



Mitwirkend: die Oberrichter Roland Schmid, Präsident, und Dr. Stephan Mazan, die Handelsrichterin Astrid Fontana, die Handelsrichter Ruedi Kessler und Christoph Pfenninger sowie die Gerichtsschreiberin Sabrina Schalcher

Beschluss und Urteil vom 24. März 2021

in Sachen

A. _____ AG,

Klägerin

vertreten durch Rechtsanwalt lic. iur. X1. _____

vertreten durch Rechtsanwalt lic. iur. X2. _____

gegen

1. **B. _____ AG,**

2. **C. _____ AG**

Beklagte

1 vertreten durch Rechtsanwalt lic. iur. Y1. _____

2 vertreten durch Rechtsanwalt Dr. iur. Y2. _____

betreffend **Forderung**

Inhaltverzeichnis

Ursprüngliches Rechtsbegehren:	6
Geändertes Rechtsbegehren:.....	9
Sachverhalt und Verfahren	13
A. Sachverhaltsübersicht	13
a. Parteien und ihre Stellung.....	13
b. Hintergrund, Streitgegenstand und Parteistandpunkte	14
B. Prozessverlauf	15
a. Verfahren betreffend vorsorgliche Beweisführung (HE150489-O).....	15
b. Klage und wesentliche Verfahrensschritte	16
c. Änderung der Gerichtsbesetzung	17
Erwägungen	18
1. Formelles	18
1.1. Zuständigkeit	18
1.2. Klageänderung	18
1.3. Eventualbegehren B.2: Bedingung / fehlendes Rechtsschutzinteresse	21
1.4. Rechtsbegehren B.4.a)-c): Unbezifferte Forderungsklage	21
1.4.1. Rechtliches.....	21
1.4.2. Zusammengefasste Parteistandpunkte	23
1.4.3. Würdigung	24
1.4.4. Fazit.....	26
1.5. Vorbehalt des Nachklagerechts	26
1.6. Übrige Prozessvoraussetzungen	27
1.7. Einfache passive Streitgenossenschaft	27
1.8. Stellungnahmen nach Aktenschluss	28
2. Vorbemerkungen	30
2.1. Behauptungs-, Substantiierungs- und Bestreitungs- last	30
2.1.1. Vorgaben.....	30
2.1.2. Umsetzung	32
2.2. Beweislast, -führung und -abnahme	32
2.2.1. Allgemeines.....	32
2.2.2. Gutachten / Eigenes Fachwissen	33
2.2.3. Zeugen	35
3. Vertragsverhältnisse: Qualifikation und anwendbare Bestimmungen ..	36
3.1. Vorbemerkung	36
3.2. Klägerin und Beklagte 1	37
3.2.1. Tatsächliches	38
3.2.2. Vertragsqualifikation und anwendbare rechtliche Bestimmungen	38
3.3. Klägerin und Beklagte 2	38
3.3.1. Tatsächliches	38
3.3.2. Vertragsqualifikation	39
3.3.3. Anwendbare rechtliche Bestimmungen	40
4. Haftungsgrundlagen im Überblick	42
4.1. Begrifflichkeiten der Werkmangelhaftung	42
4.1.1. Werkmangel / Primär- und Sekundärmängel.....	42
4.1.2. Mangelfolgeschaden	43

4.2. Grundlagen und Voraussetzungen einer Haftung der Beklagten 1	43
4.2.1. Allgemeine Voraussetzungen	43
4.2.2. Beweislast	44
4.2.3. Mängelrechte	45
4.2.4. Mangelfolgeschaden	45
4.3. Grundlagen und Voraussetzungen einer Haftung der Beklagten 2	46
4.3.1. Vorbemerkung	46
4.3.2. Pläne: Haftung nach Werkvertragsrecht	46
4.3.2.1. Voraussetzungen	46
4.3.2.2. Die Mängelrüge im Besonderen	47
4.3.3. Bauleitung: Haftung nach Auftragsrecht	48
4.4. Haftung von Unternehmer und Architekt (Beklagte 1 und 2)	48
5. Teil A: D. _____-Hallendach [Rechtsbegehren A.1, 1.a)-b)]	49
5.1. Unbestrittener Sachverhalt im Überblick	49
5.2. Zusammengefasste Parteistandpunkte im Überblick	52
5.2.1. Klägerin	52
5.2.2. Beklagte 1	52
5.2.3. Beklagte 2	53
5.3. Verwertbarkeit des Gutachtens	54
5.3.1. Zusammengefasste Parteistandpunkte	54
5.3.1.1. Beklagte 1	54
5.3.1.2. Beklagte 2	56
5.3.1.3. Klägerin	56
5.3.2. Rechtliches	57
5.3.3. Würdigung	58
5.4. Haftung der Beklagten 1	60
5.4.1. Vorbemerkung	60
5.4.2. Gemeinsame Voraussetzungen: Abnahme	60
5.4.2.1. Zusammengefasste Parteistandpunkte	61
5.4.2.2. Rechtliches	61
5.4.2.3. Würdigung	62
5.4.3. Ersatz der Kosten der Ersatzvornahme samt Begleitkosten: Fristansetzung zur Nachbesserung	63
5.4.3.1. Zusammengefasste Parteistandpunkte	63
5.4.3.2. Rechtliches	65
5.4.3.3. Würdigung	66
5.4.3.4. Fazit	69
5.4.4. Mangelfolgeschaden	69
5.4.4.1. Zusammengefasste Parteistandpunkte	69
5.4.4.1.1. Klägerin	69
5.4.4.1.2. Beklagte 1	69
5.4.4.2. Mängel	70
5.4.4.2.1. Genehmigte Mängel	70
a) Zusammengefasste Parteistandpunkte	70
b) Rechtliches	72
c) Würdigung	72
5.4.4.2.2. Übrige behauptete Werkmängel: Zusammengefasste Parteistandpunkte	75

5.4.4.3. Kausalität und Positionen des Mangelfolgeschadens	77
5.4.4.3.1. Rechtliches	77
5.4.4.3.2. Würdigung	77
5.4.4.4. Fazit	83
5.5. Haftung der Beklagten 2	83
5.5.1. Planung: Werkvertrag: Mangelfolgeschaden	83
5.5.2. Bauleitung: Auftrag	85
5.5.2.1. Pflichtverletzungen	85
5.5.2.1.1. Rechtliches: Allgemein	85
5.5.2.1.2. Anwendbarkeit der SIA Norm 271:2007	86
5.5.2.1.3. Zusammengefasste Parteistandpunkte	88
a) Klägerin	88
b) Beklagte 2	91
5.5.2.1.4. Würdigung	94
a) Prüfung der Vollständigkeit und Zweckmässigkeit der bisherigen Planung bei der Übernahme des Projekts	94
b) Überwachungs- und Kontrollaufgaben	95
c) Kontrolle der Regierarbeiten, Prüfung der Ausmasse und der Schlussrechnung	101
d) Sorgfältige Werkabnahme, Abnahmeprotokoll	102
5.5.2.1.5. Fazit	104
5.5.2.2. Kausalität	105
5.5.2.2.1. Rechtliches	105
5.5.2.2.2. Zusammengefasste Parteistandpunkte	106
a) Klägerin	106
b) Beklagte 2	110
5.5.2.2.3. Würdigung und Zwischenfazit	116
5.5.2.3. Verschulden	118
5.5.2.4. Schaden, Schadensberechnung und -ersatzbemessung	118
5.5.2.4.1. Rechtliches: Schaden	118
5.5.2.4.2. Rechtliches: Schadensberechnung und -ersatzbemessung	121
5.5.2.4.3. Zusammengefasste Parteistandpunkte	122
a) Klägerin	122
b) Beklagte 2	123
5.5.2.4.4. Würdigung	124
a) Schadenspositionen	124
b) Zins	137
c) Schadenersatz	139
5.5.2.5. Fazit	140
6. Teil B: Hauptdach [Rechtsbegehren B.1.a)-c), 3.a)-c)]	141
6.1. Unbestrittener Sachverhalt im Überblick	141
6.2. Zusammengefasste Parteistandpunkte	142
6.2.1. Klägerin	142
6.2.2. Beklagte 1	143
6.2.3. Beklagte 2	144
6.3. Haftung der Beklagten 1: Rechtsbegehren B.1.a), b), B.3.a), b)	146
6.3.1. Verjährungseinrede	146
6.3.1.1. Zusammengefasste Parteistandpunkte	146

6.3.1.1.1. Beklagte 1	146
6.3.1.1.2. Klägerin	148
6.3.1.2. Rechtliches	148
6.3.1.3. Würdigung	151
6.3.1.3.1. Vorbemerkung.....	151
6.3.1.3.2. Fristbeginn.....	151
6.3.1.3.3. Keine Unterbrechung der Verjährungsfrist	152
6.3.2. Fazit.....	156
6.4. Haftung der Beklagten 2: Rechtsbegehren B.1.a), c), B.3.a), c)	157
6.4.1. Rechtsbegehren B.1.a), c): Bevorschussung der Ersatzvornahmekosten.....	157
6.4.2. Rechtsbegehren B.3.a), c): Ersatz der Kosten für die erfolgte Mangelbehebung.....	157
6.4.2.1. Zusammengefasste Parteistandpunkte.....	157
6.4.2.2. Würdigung	157
6.4.2.2.1. Vorbemerkung.....	157
6.4.2.2.2. Planung: Werkvertrag: Mangelfolgeschaden.....	158
6.4.2.2.3. Bauleitung: Auftrag.....	159
6.4.3. Fazit.....	160
7. Zusammenfassung der Tat- und Rechtsfragen	161
8. Kosten- und Entschädigungsfolgen	161
8.1. Streitwert.....	161
8.2. Kostentragung, Streitgenossenschaft	162
8.3. Gerichtskosten	162
8.4. Parteientschädigungen.....	163
8.4.1. Allgemein.....	163
8.4.2. Beklagte 1	164
8.4.3. Klägerin und Beklagte 2	164

Ursprüngliches Rechtsbegehren:

(act. 1 S. 2 ff.)

**"A. Betreffend das Flachdach über der D.____-Halle
(in der Folge D.____-Hallendach genannt)**

1. Es seien die **Beklagte 1 und die Beklagte 2** unter solidarischer Haftung zu verpflichten, der Klägerin den Betrag von CHF 645'526.95 (inkl. MWST) zu bezahlen, zuzüglich Schadenszins von 5% p.a. auf den Beträgen und seit den Daten gemäss Ziff. 472 dieser Klageschrift, unter Vorbehalt des Nachklagerrechts;
 - 1.a) eventualiter: es sei die **Beklagte 1** zu verpflichten, der Klägerin den Betrag von CHF 645'526.95 (inkl. MWST) zu bezahlen, zuzüglich Schadenszins von 5% p.a. auf den Beträgen und seit den Daten gemäss Ziff. 472 dieser Klageschrift, unter Vorbehalt des Nachklagerrechts;
 - 1.b) eventualiter: es sei die **Beklagte 2** zu verpflichten, der Klägerin den Betrag von CHF 645'526.95 (inkl. MWST) zu bezahlen, zuzüglich Schadenszins von 5% p.a. auf den Beträgen und seit den Daten gemäss Ziff. 472 dieser Klageschrift, unter Vorbehalt des Nachklagerrechts;
2. unter Kosten- und Entschädigungsfolgen zu Lasten der Beklagten. Es sei der Klägerin eine Parteientschädigung mit Mehrwertsteuerzusatz zuzusprechen.

**B. Betreffend der Flachdächer über dem Hauptgebäude
(in der Folge Hauptdach genannt)**

- 1.a es sei ein gerichtlicher Gutachter zu beauftragen, die Ursachen für die Wassereintritte in die Wärmedämmung der Flachdächer des Gebäudes E.____-Strasse ..., Zürich (Hauptdach, bestehend aus Terrassendach, Attikadach und Dachaufbautendächer) zu bestimmen und abzuklären, ob das Wasser auch in das Gebäude eindringen kann. Der Gutachter sei zu beauftragen, die für eine Mängelbehebung im Sinne der anerkannten Regeln der Baukunde erforderlichen Sanierungsmassnahmen aufzuzeigen sowie deren Kosten zwecks Bestimmung der Forderungshöhe zu abzuschätzen;
- 1.b es sei eine mündliche Experteninstruktion anzuordnen und es sei den Parteien Gelegenheit zu geben, Fragen an den Gutachter zu formulieren;
- 1.c als Gutachter sei F.____, ... [Adresse] zu bestimmen, da dieser bereits im Auftrag des Handelsgerichtes das Gutachten für das D.____-Hallendach erstellt hat;

1.d in Anlehnung an die Expertenfragen beim D._____-Hallendach seien dem Experten zumindest die folgenden Fragen zu stellen, welche jeweils alle Dächer des Hauptdaches, nämlich Terrassendach über 3. Obergeschoss, Attikadach über dem 4. Obergeschoss sowie die zwei Dächer über den beiden Dachaufbauten (OG5) betreffen:

- I. An welchen Stellen bzw. auf welchem Weg dringt Wasser in das Flachdachsystem ein, oder ist es eingedrungen? Ist es möglich, dass das Wasser auch in das Gebäude eindringen kann oder wird?
- II. Lässt sich das Eindringen von Wasser zeitlich einordnen?
- III. Was waren bezüglich Dampfsperre / Bauzeitabdichtung die Vorgaben resp. Bedingungen bezüglich
 - a. Einbau, Dichtigkeit und Unterläufigkeit?
 - b. Was wurde ausgeführt?
- IV. Welches ist die Ursache bzw. sind die Ursachen für das Eindringen von Wasser in das Flachdachsystem?
- V. Äussern Sie sich im Zusammenhang mit der Undichtigkeit des Daches zu allfälligen Abweichungen von den Regeln der Baukunde in Bezug auf die
 - a. Planung des Daches
 - b. Erstellung des Daches inkl. dessen Nutzschrift
- VI. Äussern Sie sich im Zusammenhang mit der Undichtigkeit des Daches zu allfälligen Abweichungen in der Planung und in der Erstellung von den Regeln der Baukunde in Bezug auf:
 - a. Die technischen Aufbauten und deren Einkleidung auf dem Attikadach über dem 4. Obergeschoss
 - b. Die später vom Mieter G._____- erstellten Pflanzengestelle auf dem Terrassendach über dem 3. Obergeschoss.
- VII. Äussern Sie sich im Zusammenhang mit der Undichtigkeit des Daches zu nachfolgenden Themen, insoweit Sie nicht schon darauf eingegangen sind:
 - a. Nutzschrift
 - b. Wassersperrende Abdichtung
 - c. Gefälle der Wassersperrenden Abdichtung
 - d. Abdichtungsanschlüsse
 - e. Dachentwässerung inkl. Notüberläufe
 - f. Wärmeisolation
 - g. Abschottung der Wärmeisolation
 - h. Dampfsperre / Bauzeitabdichtung

- i. Haftbrücke (Primer)
- j. Beschaffenheit des Untergrundes
- k. Gefälle des Untergrundes

1.e es sei der Klägerin nach Vorliegen des Gutachtens Gelegenheit zu geben, die Klage zu vervollständigen sowie den Streitwert zu bezeichnen;

2. Es seien die **Beklagte 1 und die Beklagte 2** unter solidarischer Haftung zu verpflichten, der Klägerin die Kosten der Mängelbehebung am Hauptdach in Ersatzvornahme durch einen geeigneten Dritten in einem nach dem Beweisverfahren zu schätzenden Betrag vorzuschüssen sowie der Klägerin den Mangelfolgeschaden zu ersetzen;

eventualiter, für den Fall, dass die Ersatzvornahme durch einen geeigneten Dritten bis zum Urteilzeitpunkt bereits stattgefunden hat, seien die **Beklagte 1 und die Beklagte 2** unter solidarischer Haftung zu verpflichten, der Klägerin die effektiven Kosten der Mängelbehebung am Hauptdach, in Ersatzvornahme durch einen geeigneten Dritten zu ersetzen sowie der Klägerin den Mangelfolgeschaden zu ersetzen;

2.a) subeventualiter: es sei die **Beklagte 1** zu verpflichten, der Klägerin die Kosten der Mängelbehebung am Hauptdach in Ersatzvornahme durch einen geeigneten Dritten in einem nach dem Beweisverfahren zu schätzenden Betrag vorzuschüssen sowie der Klägerin den Mangelfolgeschaden zu ersetzen;

eventualiter, für den Fall, dass die Ersatzvornahme durch einen geeigneten Dritten bis zum Urteilzeitpunkt bereits stattgefunden hat, sei die **Beklagte 1** zu verpflichten, der Klägerin die effektiven Kosten der Mängelbehebung am Hauptdach, in Ersatzvornahme durch einen geeigneten Dritten zu ersetzen sowie der Klägerin den Mangelfolgeschaden zu ersetzen;

2.b) subeventualiter: es sei die **Beklagte 2** zu verpflichten, der Klägerin die Kosten der Mängelbehebung am Hauptdach in Ersatzvornahme durch einen geeigneten Dritten in einem nach dem Beweisverfahren zu schätzenden Betrag vorzuschüssen sowie der Klägerin den Mangelfolgeschaden zu ersetzen;

eventualiter, für den Fall, dass die Ersatzvornahme durch einen geeigneten Dritten bis zum Urteilzeitpunkt bereits stattgefunden hat, sei die **Beklagte 2** zu verpflichten, der Klägerin die effektiven Kosten der Mängelbehebung am Hauptdach in Ersatzvornahme durch einen geeigneten Dritten zu ersetzen sowie der Klägerin den Mangelfolgeschaden zu ersetzen;

3. alles unter Kosten- und Entschädigungsfolgen zu Lasten der Beklagten. Es sei der Klägerin eine Parteientschädigung mit Mehrwertsteuerzusatz zuzusprechen."

Geändertes Rechtsbegehren:

(act. 53 S. 2 ff.)

**"A. Betreffend das Flachdach über der D.____-Halle
(in der Folge D.____-Hallendach genannt)**

1. Es seien die **Beklagte 1 und die Beklagte 2** unter solidarischer Haftung zu verpflichten, der Klägerin den Betrag von CHF 872'425.65 unter Vorbehalt des Nachklagerechts zu bezahlen, zuzüglich Schadenszins von 5% p.a. auf den Beträgen und seit den Daten wie folgt:
 - auf dem Betrag von CHF 4'599.15 seit dem 24. Juli 2015;
 - auf dem Betrag von CHF 2'625.15 seit dem 24. Juli 2015;
 - auf dem Betrag von CHF 16'650.00 seit dem 24. Juli 2015;
 - auf dem Betrag von CHF 874.50 seit dem 13. August 2015;
 - auf dem Betrag von CHF 366.25 seit dem 16. Oktober 2015;
 - auf dem Betrag von CHF 7'315.50 seit dem 25. August 2015;
 - auf dem Betrag von CHF 9'103.95 seit dem 18. September 2015;
 - auf dem Betrag von CHF 1'874.10 seit dem 18. September 2015;
 - auf dem Betrag von CHF 1'622.40 seit dem 16. November 2015;
 - auf dem Betrag von CHF 7'724.00 seit dem 16. November 2015;
 - auf dem Betrag von CHF 270.00 seit dem 16. November 2015;
 - auf dem Betrag von CHF 685.00 seit dem 16. November 2015;
 - auf dem Betrag von CHF 1'025.00 seit dem 25. November 2015;
 - auf dem Betrag von CHF 47.20 seit dem 17. Dezember 2015;
 - auf dem Betrag von CHF 963.80 seit dem 25. November 2015;
 - auf dem Betrag von CHF 15'000.00 seit dem 10. November 2015;
 - auf dem Betrag von CHF 50'000.00 seit dem 10. November 2015;
 - auf dem Betrag von CHF 1'397.00 seit dem 17. Dezember 2015;
 - auf dem Betrag von CHF 2'025.00 seit dem 8. Januar 2016;
 - auf dem Betrag von CHF 22'791.85 seit dem 8. Januar 2016;
 - auf dem Betrag von CHF 2'092.95 seit dem 11. Februar 2016;

- auf dem Betrag von CHF 1'534.00 seit dem 11. Februar 2016;
- auf dem Betrag von CHF 2'842.80 seit dem 24. März 2016;
- auf dem Betrag von CHF 2'600.00 seit dem 19. Mai 2016;
- auf dem Betrag von CHF 6'944.45 seit dem 29. Juli 2016;
- auf dem Betrag von CHF 39'690.00 seit dem 29. Juli 2016;
- auf dem Betrag von CHF 1'287.25 seit dem 29. Juli 2016;
- auf dem Betrag von CHF 23'814.00 seit dem 15. August 2016;
- auf dem Betrag von CHF 43'659.00 seit dem 26. Oktober 2016;
- auf dem Betrag von CHF 750.00 seit dem 22. September 2016;
- auf dem Betrag von CHF 1'407.60 seit dem 22. September 2016;
- auf dem Betrag von CHF 35'721.00 seit dem 20. Oktober 2016;
- auf dem Betrag von CHF 9'562.10 seit dem 9. Januar 2017;
- auf dem Betrag von CHF 55'566.00 seit dem 3. November 2016;
- auf dem Betrag von CHF 737.60 seit dem 21. November 2016;
- auf dem Betrag von CHF 1'104.15 seit dem 9. Januar 2017;
- auf dem Betrag von CHF 6'799.95 seit dem 9. Januar 2017;
- auf dem Betrag von CHF 170.00 seit dem 31. Januar 2017;
- auf dem Betrag von CHF 1'520.30 seit dem 10. Februar 2017;
- auf dem Betrag von CHF 9'815.00 seit dem 15. Februar 2017;
- auf dem Betrag von CHF 4'210.45 seit dem 15. Februar 2017;
- auf dem Betrag von CHF 2'923.15 seit dem 15. März 2017;
- auf dem Betrag von CHF 2'978.75 seit dem 5. April 2017;
- auf dem Betrag von CHF 45'411.85 seit dem 1. Juni 2017;
- auf dem Betrag von CHF 42'048.00 seit dem 1. Juni 2017;
- auf dem Betrag von CHF 67'375.60 seit dem 1. Juni 2017;
- auf dem Betrag von CHF 13'000.00 seit dem 15. September 2017;
- auf dem Betrag von CHF 1'600.05 seit dem 3. Oktober 2017;
- auf dem Betrag von CHF 340.00 seit dem 25. Oktober 2017;
- auf dem Betrag von CHF 68.00 seit dem 25. Oktober 2017;
- auf dem Betrag von CHF 41.70 seit dem 25. Oktober 2017;

- auf dem Betrag von CHF 106'760.20 seit dem 27. Dezember 2017;
 - auf dem Betrag von CHF 42'000.00 seit dem 8. Dezember 2017;
 - auf dem Betrag von CHF 138.00 seit dem 6. Februar 2018;
 - auf dem Betrag von CHF 299.40 seit dem 20. Juli 2018;
 - auf dem Betrag von CHF 37'800.50 seit dem 20. Juli 2018;
 - auf dem Betrag von CHF 467.65 seit dem 5. März 2018.
- 1.a) eventualiter: es sei die **Beklagte 1** zu verpflichten, der Klägerin den Betrag von CHF 872'425.65 zu bezahlen, zuzüglich Schadenszins von 5% p.a. auf den Beträgen und seit den Daten gemäss Rechtsbegehren Ziffer A.1 vorne, unter Vorbehalt des Nachklagerechts;
- 1.b) eventualiter: es sei die **Beklagte 2** zu verpflichten, der Klägerin den Betrag von CHF 872'425.65 zu bezahlen, zuzüglich Schadenszins von 5% p.a. auf den Beträgen und seit den Daten Rechtsbegehren Ziffer A.1 vorne, unter Vorbehalt des Nachklagerechts;
2. alles unter Kosten- und Entschädigungsfolgen zu Lasten der Beklagten 1 und der Beklagten 2.

**B. Betreffend die Flachdächer über dem Hauptgebäude
(in der Folge Hauptdach genannt)**

- 1.a) Es seien die **Beklagte 1 und die Beklagte 2** unter solidarischer Haftung zu verpflichten, der Klägerin die Kosten der Ersatzvornahme für die gerügten Mängel am dreiteiligen Hauptdach im Umfang von CHF 962'011.20 vorzuschliessen, wobei das Nachklagerecht, für den Fall, dass der geltend gemachte Betrag die für die Mängelbehebung (Nachbesserung) erforderlichen Kosten nicht deckt, ausdrücklich vorbehalten wird;
- 1.b) eventualiter: Es sei die **Beklagte 1** zu verpflichten, der Klägerin die Kosten der Ersatzvornahme für die gerügten Mängel am dreiteiligen Hauptdach im Umfang von CHF 962'011.20 vorzuschliessen, wobei das Nachklagerecht, für den Fall, dass der geltend gemachte Betrag die für die Mängelbehebung (Nachbesserung) erforderlichen Kosten nicht deckt, ausdrücklich vorbehalten wird;
- 1.c) eventualiter: Es sei die **Beklagte 2** zu verpflichten, der Klägerin die Kosten der Ersatzvornahme für die gerügten Mängel am dreiteiligen Hauptdach im Umfang von CHF 962'011.20 vorzuschliessen, wobei das Nachklagerecht, für den Fall, dass der geltend gemachte Betrag die für die Mängelbehebung (Nachbesserung) erforderlichen Kosten nicht deckt, ausdrücklich vorbehalten wird;
2. *Eventualantrag zu den Rechtsbegehren Ziffern B.1a) bis B.1c)*

Eventualiter, für den Fall, dass die Arbeiten zur Behebung der Mängel namentlich zufolge Dringlichkeit bis zum Urteilszeitpunkt bereits erfolgen müssen, seien die **Beklagte 1** und die **Beklagte 2** unter solidarischer Haftbarkeit zu verpflichten, der Klägerin die nachgewiesenen Kosten der Mängelbehebung durch einen geeigneten Dritten zu ersetzen zuzüglich Zins von 5 % p.a. auf den jeweils angefallenen Beträgen ab dem jeweiligen Zahlungszeitpunkt;

- 3.a) Es seien die **Beklagte 1** und die **Beklagte 2** unter solidarischer Haftung zu verpflichten, der Klägerin die bisher im Zusammenhang mit der Nachbesserung der Mängel am Hauptdach entstandenen Kosten im Umfang von CHF 36'212.95 zu bezahlen zuzüglich Schadenszins von 5% p.a. wie folgt zu bezahlen:
- auf dem Betrag von CHF 340.00 seit dem 25. Oktober 2017;
 - auf dem Betrag von CHF 68.00 seit dem 25. Oktober 2017;
 - auf dem Betrag von CHF 2'777.90 seit dem 1. Februar 2018;
 - auf dem Betrag von CHF 138.00 seit dem 6. Februar 2018;
 - auf dem Betrag von CHF 2'534.00 seit dem 5. März 2018;
 - auf dem Betrag von CHF 573.75 seit dem 17. Juli 2018;
 - auf dem Betrag von CHF 7'245.00 seit dem 15. August 2018;
 - auf dem Betrag von CHF 9'388.25 seit dem 7. November 2018;
 - auf dem Betrag von CHF 2'750.00 seit dem 10. Dezember 2018;
 - auf dem Betrag von CHF 10'398.05 seit dem 31. Dezember 2018;
- 3.b) eventualiter: Es sei die **Beklagte 1** zu verpflichten, der Klägerin die bisher im Zusammenhang mit der Nachbesserung der Mängel am Hauptdach entstandenen Kosten im Umfang von CHF 36'212.95 zu bezahlen zuzüglich Schadenszins von 5% p.a. auf den Beträgen und seit den Daten gemäss Rechtsbegehren Ziffer B.3a) vorne;
- 3.c) eventualiter: Es sei die **Beklagte 2** zu verpflichten, der Klägerin die bisher im Zusammenhang mit der Nachbesserung der Mängel am Hauptdach entstandenen Kosten im Umfang von CHF 36'212.95 zu bezahlen zuzüglich Schadenszins von 5% p.a. auf den Beträgen und seit den Daten gemäss Rechtsbegehren Ziffer B.3a) vorne;
- 4.a) Es seien die **Beklagte 1** und die **Beklagte 2** sodann unter solidarischer Haftung zu verpflichten, der Klägerin die Kosten der Mangelfolgeschäden, welche von den Mängeln am Hauptdach verursacht wurden, in noch zu bezifferndem Umfang, mindestens jedoch von CHF 610'900.05 zu bezahlen (zzgl. Zins zu 5% seit dem jeweiligen Zahlungsdatum); die **Beklagte 1** und die **Beklagte 2** seien sodann unter solidarischer Haftung zu verpflichten, der Klä-

gerin auf dem Betrag von CHF 11'556.70 einen Schadenszins von 5 % p.a. wie folgt zu bezahlen:

- auf dem Betrag von CHF 101.85 seit dem 7. November 2018;
 - auf dem Betrag von CHF 2'655.00 seit dem 7. November 2018;
 - auf dem Betrag von CHF 7'870.00 seit dem 7. November 2018;
 - auf dem Betrag von CHF 929.90 seit dem 10. Dezember 2018;
- 4.b) eventualiter: Es sei die **Beklagte 1** zu verpflichten, der Klägerin die Kosten der Mangelfolgeschäden, welche von den Mängeln am Hauptdach verursacht wurden, in noch zu bezifferndem Umfang, mindestens jedoch CHF 6'10'900.05 zu bezahlen (zzgl. Zins zu 5% seit dem jeweiligen Zahlungsdatum); die Beklagte 1 sei sodann zu verpflichten, der Klägerin auf dem Betrag von CHF 11'556.70 einen Schadenszins von 5 % p.a. auf den Beträgen und seit den Daten gemäss Rechtsbegehren Ziffer B.4a zu bezahlen;
- 4.c) eventualiter: Es sei die **Beklagte 2** zu verpflichten, der Klägerin die Kosten der Mangelfolgeschäden, welche von den Mängeln am Hauptdach verursacht wurden, in noch zu bezifferndem Umfang, mindestens jedoch CHF 6'10'900.05 zu bezahlen (zzgl. Zins zu 5% seit dem jeweiligen Zahlungsdatum); die Beklagte 2 sei sodann zu verpflichten, der Klägerin auf dem Betrag von CHF 11'556.70 einen Schadenszins von 5 % p.a. auf den Beträgen und seit den Daten gemäss Rechtsbegehren Ziffer B.4.a zu bezahlen;
5. Es sei der Klägerin vor Abschluss des Verfahrens Gelegenheit zu geben, die Klage und namentlich die Rechtsbegehren Ziffer B.4.a) bis B.4.c) zu vervollständigen sowie den Forderungsbetrag zu bezeichnen;
6. alles unter Kosten- und Entschädigungsfolgen zu Lasten der Beklagten 1 und der Beklagten 2."

Sachverhalt und Verfahren

A. Sachverhaltsübersicht

a. Parteien und ihre Stellung

Die Klägerin ist eine Aktiengesellschaft nach Schweizer Recht mit Sitz in H._____, Kanton Aargau, welche im Wesentlichen durch ... von Liegenschaften bezweckt. Sie ist die Eigentümerin der Liegenschaft an der E._____-Strasse ... in

Zürich-... und war vorliegend die Bauherrin / Bestellerin. I._____ (Dipl. Arch. SI-A/ETH) ist Verwaltungsratspräsident, J._____ Angestellter und Mitglied des Verwaltungsrats und K._____ ein leitender Angestellter der Klägerin (act. 1 Rz. 8, 137; act. 12 Rz. III.1.1 2 f.; act. 17 Rz. 8; vgl. act. 53).

Die Beklagte 1 ist eine Aktiengesellschaft nach Schweizer Recht mit Sitz in L._____. Der Zweck der Gesellschaft ist der Betrieb eines ... M._____ ist Geschäftsführer der Beklagten 1 (act. 1 Rz. 9; act. 17 Rz. 8).

Die Beklagte 2 ist eine Aktiengesellschaft nach Schweizer Recht mit Sitz in N._____. Sie bezweckt u.a. das Führen eines Architektur- und Planungsbüros und die Übernahme von Generalunternehmungsaufträgen. Während des Verfahrens änderte sie ihre Firma von C1._____ AG auf C._____ AG (act. 72). O._____ ist Mitglied des Verwaltungsrates der Beklagten 2 (act. 1 Rz. 9; act. 12 Rz. III.1.1 5).

b. Hintergrund, Streitgegenstand und Parteistandpunkte

Die Klägerin sanierte die Liegenschaft E._____ -Strasse ..., ein altes Industriegebäude, welches aus dem viergeschossigen Hauptgebäude und dem Vorbau besteht, dessen östlicher Teil die D._____ -Halle bildet und dessen westlicher Teil der neue Vorbau ist, in den Jahren 2008 bis 2015 umfassend und liess sie teilweise neu bauen. Die Beklagte 2 übernahm hinsichtlich des Dachs über der D._____ -Halle (nachfolgend "D._____ -Hallendach") und den Dächern über dem Hauptgebäude (nachfolgend "Hauptdach") als Architektin Ausführungsplanung und Bauleitung, während die Beklagten 1 an denselben Dächern als Unternehmerin (Bedachungsarbeiten) tätig war. Der neue Vorbau wurde 2014/2015 von Dritten geplant und gebaut (act. 1 Rz. 1-4, 8, 10, 11 f.; vgl. act. 12 Rz. III.3 Zu1-3, 4, 7-9, 10, 11, 12; act. 17 Rz. 9.1).

... [Luftbild der Liegenschaft und Umgebung]

Die Klägerin macht in Teil A geltend, das neu erstellte D.____-Hallendach habe sich rund zwei Jahre nach der Fertigstellung als undicht erwiesen und es habe sich im Verfahren HE150489-O betreffend vorsorgliche Beweisführung herausgestellt, dass sowohl bei der Ausführungsplanung und Bauleitung durch die Beklagte 2 als auch bei der Ausführung durch die Beklagte 1 die Regeln der Baukunde in verschiedener Hinsicht und in gravierender Weise verletzt worden seien. Die Klägerin verlangt mit Teil A ihrer Klage von den Beklagten CHF 872'425.65 (Rückerstattung der Kosten der bereits erfolgten Ersatzvornahme sowie der Mangelfolgeschaden) unter Vorbehalt des Nachklagerechts, zuzüglich Schadenszins [Rechtsbegehren A.1., 1.a)-b)]. In Teil B macht die Klägerin geltend, das Hauptdach zeige die gleichen Mängel wie das D.____-Hallendach auf. Sie verlangt von den Beklagten die Bevorschussung der Mängelbehebung (Kosten der Ersatzvornahme) [Rechtsbegehren B.1.a)-c)]. Für den Fall, dass die Arbeiten zur Mängelbehebung zufolge Dringlichkeit bis zur Urteilsfällung bereits hätten erfolgen müssen, stellt sie zudem ein Eventualbegehren auf Ersatz der nachgewiesenen Kosten [Rechtsbegehren B.2]. Weiter verlangt sie von den Beklagten Ersatz für die bisher im Zusammenhang mit der Nachbesserung der Mängel am Hauptdach entstandenen Kosten [Rechtsbegehren B.3.a)-c)] und den Ersatz des Mangelfolgeschadens in vor Abschluss des Verfahrens noch zu bezifferndem Umfang, mind. jedoch CHF 610'900.05 [Rechtsbegehren B.4.a)-c und 5)] (act. 1; act. 53).

Die Beklagten beantragen die Abweisung der Klage (act. 17 S. 2; act. 63 S. 2; act. 12 S. 5; act. 61 S. 4).

B. Prozessverlauf

a. Verfahren betreffend vorsorgliche Beweisführung (HE150489-O)

Die Klägerin leitete mit Gesuch vom 30. Oktober 2015 ein Verfahren um vorsorgliche Beweisführung betreffend D.____-Hallendach ein (HE150489-O act. 1). Mit Verfügung vom 17. Dezember 2015 wurde die Einholung eines Gutachtens angeordnet (HE150489-O act. 19), welches Gutachter F.____ am 29. Oktober 2016 samt Beilagen erstattete (act. 3/6; HE150489-O act. 63; act. 64/1-6). Mit Verfügung vom 27. März 2017 wurden die Ergänzungsfragen der Parteien nicht zuge-

lassen, das Verfahren abgeschrieben, die Gerichtsgebühr von CHF 15'000.– und die Gutachtenskosten von CHF 49'255.35 der Klägerin auferlegt sowie die Klägerin verpflichtet, den Beklagten je eine Parteientschädigung in der Höhe von CHF 13'000.– zu bezahlen (alles vorbehaltlich einer anderen Verteilung als Ergebnis eines allfälligen Hauptsachenprozesses) (HE150489-O act. 95). Die Gerichtskosten wurden in der Folge mit den geleisteten Vorschüssen verrechnet und der Überschuss von CHF 744.65 der Klägerin ausbezahlt.

b. Klage und wesentliche Verfahrensschritte

Am 29. September 2017 (Datum Poststempel) reichte die Klägerin die vorliegende Klage mit eingangs erwähnten ursprünglichen Rechtsbegehren hierorts ein (act. 1; act. 2; act. 3/2-104). Mit Verfügung vom 6. November 2017 wurde ihr Frist zur Leistung eines Gerichtskostenvorschusses in der Höhe von CHF 42'000.– angesetzt und die Akten des Verfahrens HE150489-O beigezogen. Mit Beschluss vom gleichen Datum wurde das Gesuch der Klägerin um vorsorgliche Beweisführung abgewiesen (act. 5). Nach fristgerechtem Eingang des Gerichtskostenvorschusses (act. 7) wurde den Beklagten Frist zur Erstattung der Klageantwort angesetzt (act. 9). Die Klageantwort der Beklagten 2 ging mit Eingabe vom 5. März 2018 (act. 12), die Klageantwort der Beklagten 1 mit Eingabe vom 9. April 2018 (act. 17) innert Nachfrist (act. 11 und act. 15) fristgerecht ein. Die Beklagte 2 erhob in der Klageantwort gleichzeitig eine Streitverkündungsklage gegen die Beklagte 1 (act. 12 S. 5 sowie S. 103 und S. 104). Mit Verfügung vom 11. April 2018 wurde der Beklagten 2/Streitverkündungsklägerin eine Frist zur Leistung eines Gerichtskostenvorschusses angesetzt und das Verfahren an Oberrichter Roland Schmid als Instruktionsrichter delegiert (act. 20). Mit Beschluss vom 17. Juli 2018 (act. 28) wurde auf die Streitverkündungsklage nicht eingetreten und die Kosten

der Beklagten 2 auferlegt, da diese den Kostenvorschuss auch innert Nachfrist nicht geleistet hatte (act. 25; act. 27). Mit Verfügung vom 23. August 2018 wurde ein zweiter Schriftenwechsel angeordnet und der Klägerin Frist für die Replik angesetzt (act. 30). Mit Eingabe vom 26. September 2018 stellte die Klägerin erneut einen Antrag auf vorsorgliche Beweisführung (D.1.) (act. 32), woraufhin ihr mit Verfügung vom 3. Oktober 2018 die laufende Frist zur Erstattung der Replik abgenommen wurde (act. 34). Nach Stellungnahmen aller Parteien wurde der Antrag auf vorsorgliche Beweisführung mit Beschluss vom 27. November 2018 abgewiesen und der Klägerin eine nunmehr verkürzte Frist für die Replik angesetzt (act. 47). Diese ging mit Eingabe vom 3. Januar 2019 innert Notfrist fristgerecht ein (act. 53), woraufhin den Beklagten Frist zur Duplik angesetzt wurde (act. 55). Nachdem mit Verfügung vom 6. Februar 2019 das Verfahren an die Ersatzoberrichterin Nicole Klausner als Instruktionsrichterin delegiert worden war (act. 57), liess diese mit Verfügung vom 25. April 2019 die Doppel der Duplik der Beklagten 1 vom 25. März 2019 (act. 63) und der Duplik der Beklagten 2 vom 6. März 2019 (act. 61) samt Beilagen den Parteien zustellen und teilte ihnen den Aktenschluss mit (act. 65). Daraufhin nahm die Klägerin mit Eingabe vom 8. Mai 2019 nochmals Stellung (act. 67). Diese Eingabe wurde den Beklagten zugestellt (act. 69/1-2). Mit Verfügung vom 27. Juli 2019 wurde das Verfahren neu an den Oberrichter Dr. Stephan Mazan als Instruktionsrichter delegiert (act. 70). Sodann teilte die Beklagte 2 mit Eingabe vom 6. März 2020 die Änderung ihrer Firma mit (act. 72; act. 73). Nach Erhalt der Verfügung vom 5. Februar 2021 (act. 74) erklärten die Parteien, auf die Hauptverhandlung zu verzichten (act. 76; act. 78; act. 79). Weitere Eingaben ergingen nicht. Das Verfahren ist spruchreif, weshalb ein Entscheid zu fällen ist (Art. 236 Abs. 1 ZPO).

c. Änderung der Gerichtsbesetzung

Im Laufe des Verfahrens hat sich die Gerichtsbesetzung mehrfach geändert. Die zurückgetretenen Handelsrichter P._____, Q._____ und R._____ wurden durch die Handelsrichter Ruedi Kessler und Christoph Pfenninger sowie die Handelsrichterin Astrid Fontana ersetzt. Der frühere Präsident, Dr. George Daetwyler, schied altershalber aus dem Amt aus. Der vormalige Instruktionsrichter Oberrich-

ter Roland Schmid übernahm aufgrund seines Funktionswechsel zum Präsidenten den Vorsitz und wurde als Instruktionsrichter zuerst durch Ersatzoberrichterin Nicole Klausner abgelöst, welche aufgrund ihres mit ihrer Wahl zur Oberrichterin verbundenen, damaligen Abteilungswechsels durch Oberrichter Dr. Stephan Mazan ersetzt wurde. Solche Änderungen sind ohne Weiteres zulässig (vgl. BGer Urteil 4A_271/2015 vom 29. September 2015 E. 8.2) und wurden den Parteien während des Verfahrens mitgeteilt (act. 20; act. 47; act. 57; act. 70; act. 74). Die Zusammensetzung des Gerichts war ihnen somit vor Fällung dieses Endentscheids bekannt.

Erwägungen

1. Formelles

1.1. Zuständigkeit

Die örtliche und sachliche Zuständigkeit des hiesigen Gerichts ist gegeben (örtlich: Art. 17 ZPO und Art. 10 Werkvertrag [act. 3/10] [Beklagte 1]; Art. 31 ZPO [Beklagte 2]; sachlich: Art. 6 Abs. 2 ZPO i.V.m. § 44 lit. b GOG ZH). Die örtliche Zuständigkeit ist unbestritten geblieben (vgl. act. 12; act. 17; Art. 18 ZPO).

1.2. Klageänderung

Gemäss Art. 227 ZPO ist eine Klageänderung dann zulässig, wenn (1) der geänderte oder neue Anspruch nach der gleichen Verfahrensart zu beurteilen ist und (2) a) mit dem bisherigen Anspruch in einem sachlichen Zusammenhang steht oder b) die Gegenpartei zustimmt, wobei es ausreicht, dass sie die Klageänderung nicht moniert (vgl. LEUENBERGER, in: SUTTERSOMM/HASENBÖHLER/LEUENBERGER [Hrsg.], Kommentar zur Schweizerischen Zivilprozessordnung (ZPO), 3. A., 2016, Art. 227 N. 22; PAHUD, in: BRUN-

NER/GASSER/SCHWANDER [Hrsg.], DIKE-ZPO-Kommentar, 2. A., 2016, Art. 227 N. 8).

Vorliegend hat die Klägerin ihre Rechtsbegehren mit ihrer Replik geändert. In Rechtsbegehren A.1 erhöhte sie den Forderungsbetrag von ursprünglich CHF 645'526.95 (inkl. MWST) auf CHF 872'425.65 (exkl. MWST). Zudem werden neu die Daten und Beträge für die Zinsberechnung darin aufgeführt, teilweise ergänzt mit weiteren Zinsforderungen. Begründet werden diese Änderungen damit, dass der Klägerin weitere Kosten im Zusammenhang mit den D.____-Hallendach entstanden seien (act. 53 Rz. 14 ff.). Dies ist eine Klageerweiterung, weshalb – entgegen der Meinung der Klägerin (act. 53 Rz. 27) – eine Klageänderung vorliegt (WILLISEGGER, in: SPÜHLER/TENCHIO/INFANGER [Hrsg.], Basler Kommentar, Schweizerische Zivilprozessordnung, 3. A., 2017, Art. 227 N. 24, 32). Deren Voraussetzungen sind erfüllt, da die Verfahrensart gleich bleibt und ein sachlicher Zusammenhang besteht / die Klageänderung von den Beklagten nicht moniert wurde.

In Rechtsbegehren B hat die Klägerin das ursprüngliche Rechtsbegehren B.1 weggelassen. Anders als die Klägerin ausführt, hat das hiesige Gericht weder mit Beschluss vom 6. November 2017 (act. 5, siehe explizit E. 3.4) noch mit Beschluss vom 27. November 2018 (act. 47, siehe Dispositiv-Ziffer 1) über das ursprüngliche Rechtsbegehren B.1 entschieden. Entschieden hat es vielmehr über die in Klage (act. 1) und Eingabe der Klägerin vom 26. September 2018 (act. 32) enthaltenen Anträge (C.2 bzw. D.1) auf vorsorgliche Beweisführung. Die Klägerin hat demnach ihre Klage in Bezug auf das ursprüngliche Rechtsbegehren B.1 zurückgezogen. Das Verfahren ist diesbezüglich zufolge Klagerückzugs abzuschreiben. Das ursprüngliche Rechtsbegehren B.2, erster Absatz, ohne letzter Teilsatz, ist nun Rechtsbegehren B.1a), was an sich keine Klageänderung darstellt. Eine Klageänderung stellt die Bezifferung des ursprünglich mit Verweis auf das Beweisverfahren noch zu beziffernde Begehren – und der damit einhergehende Wechsel von einer unbezifferten (ungenügend, da kein Mindestbetrag genannt, vgl. Art. 85 ZPO) auf eine bezifferte Forderungsklage – dar. Es handelt sich dabei nicht um die bei einer unbezifferten Forderungsklage übliche nachträgliche Bezif-

ferung nach Beweisverfahren oder Auskunftserteilung (beides hat nicht stattgefunden), welche keine Klageänderung darstellt (LEUENBERGER, a.a.O., Art. 227 N. 9). Die Voraussetzungen einer Klageänderung – da die Verfahrensart gleich bleibt und ein sachlicher Zusammenhang besteht / die Klageänderung von den Beklagten nicht moniert wurde – sind erfüllt. Diese Ausführungen gelten auch für die Eventualbegehren des ursprünglichen Rechtsbegehrens B.2.a)-b), erster Absatz, ohne letzter Teilsatz, bzw. des geänderten Rechtsbegehren B.1.b)-c).

Weiter wurde das ursprünglich als Eventualbegehren gestellte Rechtsbegehren B.2 zweiter Absatz, ohne letzter Teilsatz, im Wesentlichen in Rechtsbegehren B.2 überführt. Die Umformulierungen stellen keine Klageänderungen i.S.v. Art. 227 ZPO dar und sind ohne Weiteres zulässig (vgl. WILLISEGGER, a.a.O., Art. 227 N. 21). Neu wird zusätzlich Zins beantragt. Dies ist eine Klageänderung (LEUENBERGER, a.a.O., Art. 227 N. 19). Deren Voraussetzungen sind erfüllt, da die Verfahrensart gleich bleibt und ein sachlicher Zusammenhang besteht / die Klageänderung von den Beklagten nicht moniert wurde. Weggelassen hat die Klägerin die ursprünglich als Eventualbegehren gestellten, bedingten Rechtsbegehren B.2, zweiter Absatz, letzter Teilsatz, sowie B.2.a)-b), Absatz zwei. Das Verfahren ist diesbezüglich zufolge Klagerückzugs abzuschreiben.

Neu werden mit Rechtsbegehren B.3 konkret bezifferte, bisher im Zusammenhang mit der Nachbesserung der Mängel am Hauptdach entstandene Kosten zuzüglich Zins verlangt. Die Voraussetzungen einer Klageänderung – da die Verfahrensart gleich bleibt und ein sachlicher Zusammenhang besteht / die Klageänderung von den Beklagten nicht moniert wurde – sind erfüllt.

Mit Rechtsbegehren B.4.a)-c) verlangt die Klägerin die Kosten der Mangelfolgeschäden, welche von den Mängeln am Hauptdach verursacht worden seien, in einem vor Abschluss des Verfahrens noch zu beziffernden Umfang (Rechtsbegehren 5), mindestens jedoch CHF 610'900.05 zuzüglich Zins. Mit den ursprünglichen Rechtsbegehren B.2 und B.2a)-b) Absatz 1, wurde bereits ein nicht näher spezifizierter Mangelfolgeschaden verlangt (ungenügend, da kein Mindestbetrag genannt, vgl. Art. 85 ZPO). Ob die Angabe eines Mindestbetrags bei dieser unbezifferten Forderungsklage eine Klageänderung darstellt, kann offen gelassen wer-

den. Die Voraussetzungen für eine Klageänderung wären ohnehin erfüllt, da die Verfahrensart gleich bleibt und ein sachlicher Zusammenhang besteht / die Klageänderung von den Beklagten nicht moniert wurde.

Schliesslich fordert die Klägerin mit Rechtsbegehren A.2 und B.6 neu keine Mehrwertsteuer mehr. Dies sind untergeordnete Nebenpunkte, stellen keine Klageänderungen dar und sind daher ohne Weiteres zulässig (vgl. WILLISEGGER, a.a.O., Art. 227 N. 22).

1.3. Eventualbegehren B.2: Bedingung / fehlendes Rechtsschutzinteresse

Mit Eventualbegehren B.2 fordert die Klägerin für den Fall, dass die Arbeiten zur Behebung der Mängel bis zum Urteilszeitpunkt erfolgt sein müssten, den Ersatz der nachgewiesenen Kosten der Mängelbehebung. Damit steht dieses Rechtsbegehren unter einer Bedingung. Ob ein bedingtes Rechtsbegehren (ausnahmsweise) zulässig ist (vgl. WILLISEGGER, a.a.O., Art. 221 N. 17), kann offen gelassen werden: Die Vornahme von Arbeiten zur Behebung behaupteter Mängel ist ein echtes Novum, welches von der Klägerin ohne Verzug, d.h. ausserhalb des ordentlichen Schriftenwechsels, vorzubringen gewesen wäre. Der Eintritt dieser Bedingung wurde dem Gericht nicht mitgeteilt. Es ist deshalb davon auszugehen, dass diese Arbeiten zur Mängelbehebung am Hauptdach bis zum Urteilszeitpunkt noch nicht erfolgt sind. Entsprechend fehlt ein Rechtsschutzinteresse an der Erstattung der Kosten, weshalb auf das Eventualbegehren B.2 nicht einzutreten ist.

1.4. Rechtsbegehren B.4.a)-c): Unbezifferte Forderungsklage

1.4.1. Rechtliches

Nach Art. 85 Abs. 1 ZPO kann die klagende Partei eine unbezifferte Forderungsklage erheben, wenn es ihr unmöglich oder unzumutbar ist, ihre Forderung bereits zu Beginn des Prozesses zu beziffern. Sie muss dabei einen Mindeststreitwert angeben, der als vorläufiger Streitwert gilt. Damit wird sie von der Verpflichtung befreit, ihr Rechtsbegehren genau zu beziffern. Dies hat insbesondere dort zu gelten, wo erst das Beweisverfahren die Grundlage der Bezifferung der Forderung liefert. Diesfalls ist der klagenden Partei zu gestatten, die Präzisierung erst nach

Abschluss des Beweisverfahrens vorzunehmen. Demgegenüber hat die Bestimmung auf die Behauptungs- und Substantiierungslast hinsichtlich der übrigen anspruchsbegründenden Voraussetzungen lediglich geringe Auswirkungen. Es ist weiterhin an der Klägerin, die diesbezüglichen Tatsachen substantiiert darzulegen, damit darüber überhaupt Beweis abgenommen werden kann. Insbesondere darf eine Reduktion der Substantiierungspflichten nicht auf einen Beweisausforschung hinauslaufen. Die Klägerin ist bereits bei Klageanhebung gehalten, die Tatsachen anzugeben, welche Anhaltspunkte für die Entstehung und die Höhe der geltend gemachten Forderung / des geltend gemachten Schadens bilden, und dafür Beweise anzubieten (MARKUS, in: HAUSHEER/WALTER, Berner Kommentar Schweizerische Zivilprozessordnung, Band I, 2012, Art. 85 N. 1; BAUMANN WEY, Die unbezifferte Forderungsklage nach Art. 85 ZPO, Diss., 2013, N. 618 ff.). So wird beispielsweise auch in Anwendungsfällen von Art. 42 Abs. 2 OR verlangt, dass der Geschädigte alle Umstände, die für den Eintritt eines Schadens sprechen und dessen Abschätzung erlauben oder erleichtern, soweit möglich und zumutbar behauptet und beweist. Es genügt denn auch nicht, einzig unter Hinweis auf fehlende Informationen auf die an sich erforderliche Bezifferung zu verzichten. Vielmehr obliegt der klagenden Partei der Nachweis, dass und inwieweit eine Bezifferung unmöglich oder unzumutbar ist. Nur soweit ein Beweisverfahren schon für schlüssige Behauptungen unabdingbar ist, fehlt es an der Möglichkeit oder Zumutbarkeit der Bezifferung (BGE 140 III 409 E. 4.3).

Die Zulassung der unbezifferten Forderungsklage ist restriktiv zu handhaben. Der blosser Umstand, dass es schwierig ist, einen Schaden zu quantifizieren, stellt für sich genommen keine Unzumutbarkeit dar. Die Unzumutbarkeit ist nur für Situationen annehmbar, in welchen sich die klagende Partei in einer regelrechten Behauptungsnot befindet. Im Weiteren ist hervorzuheben, dass sich die Unmöglichkeit oder Unzumutbarkeit auf die Forderungsbezifferung – nicht auf deren Bestand an sich – beziehen muss. Die Zulassung der unbezifferten Forderungsklage im engeren Sinne darf nicht den Weg für eine unzulässige Beweisausforschung ebnen (ZR 115/2016 Nr. 47 S. 198 E. 3.4.1). Wird ein Rechtsbegehren nicht beziffert, ohne dass darauf wegen Unmöglichkeit oder Unzumutbarkeit ausnahmswei-

se verzichtet werden kann, ist auf die Klage nicht einzutreten (BGE 140 III 409 E. 4.4; ZR 115/2016 Nr. 47 S. 201 E. 3.7.1).

1.4.2. Zusammengefasste Parteistandpunkte

In Rechtsbegehren B.4.a)-c) (Mangelfolgeschaden Hauptdach) erhebt die Klägerin eine unbezifferte Forderungsklage (act. 53 Rz. 25). Sie begründet sie damit, dass erst nach der vollständigen Mängelbeseitigung überhaupt die Möglichkeit bestehe, die Mangelfolgeschäden abschliessend zu eruieren und nach erfolgter Reparatur auch zu beziffern (act. 53 Rz. 323). Konkret könne sie heute noch nicht abschätzen, welche weiteren Schäden – namentlich im Innern des Gebäudes und den sich dort befindlichen Installationen etc. – infolge der Wassereinbrüche durch das mangelhafte Flachdach entstanden seien bzw. entstehen würden. Die Prüfung dieser Konstruktionen und Installationen im Gebäude etc. sowie die Behebung allfälliger Schäden an diesen sei für die Klägerin erst nach erfolgter Mängelbehebung möglich. Als mögliche Schadens- und Kostenpositionen stünden unter anderem ein allfälliger Ersatz und / oder die Reparatur (Austrocknung etc.) durchfeuchteter Ausflockung, von durchnässten (Gips-)Decken, schadhafte technischen Installationen wie z.B. Beleuchtung, Elektroleitungen oder Kältedecken im Vordergrund. Weiter sei zu erwarten, dass die Mieter aufgrund der durch die Wassereinbrüche entstandenen Beeinträchtigung und / oder aufgrund der zu erwartenden emissionsträchtigen Arbeiten zur Nachbesserung des Flachdachs und der Bereinigung allfälliger Schäden im Gebäudeinnern Mietzinsherabsetzungsansprüche geltend machten (act. 53 Rz. 258). Diese Unsicherheit in Bezug auf den Bestand und die Höhe der Mangelfolgeschäden des Hauptdaches führe dazu, dass es ihr weder zumutbar noch möglich sei, die Mangelfolgeschäden im jetzigen Zeitpunkt abschliessend zu beziffern. Entsprechend müsse die Klägerin einstweilen einen approximativen Mindestbetrag in Bezug auf die Mangelfolgeschäden angeben (act. 53 Rz. 323). Im Rahmen einer ersten Abschätzung beziffere sie diese Kosten derzeit auf mindestens CHF 610'900.05. Dieser Betrag setze sich wie folgt zusammen: CHF 11'556.70 für bereits entstandene Kosten, CHF 69'750 (exkl. MWST) für einen allfälligen Mietzinsausfall sowie CHF 529'593.35 (exkl. MWST) gemäss Richt-Offerte S._____ AG (act. 53 Rz. 24). Die Klägerin

werde die Bezifferung nachholen, sobald die Arbeiten im Zuge der allfälligen Begutachtung und der Sanierung des Daches ausgeführt würden (act. 53 Rz. 323).

Die Beklagte 1 erklärt, die unbezifferte Forderungsklage sei unzulässig und ohne Weiteres abzuweisen (act. 63 Rz. 13.3). Die Klägerin hätte den bis heute angeblich entstandenen Schaden sehr wohl beziffern können. Zudem sei auch nicht ansatzweise dargelegt worden, aus welchen Gründen sie weiteren Schaden im behaupteten Ausmass erwarte (act. 63 Rz. 17.8). Die Beklagte 2 bringt vor, die Ausführungen der Klägerin seien spekulativ und unsubstantiiert (act. 61 Rz. Zu 258). Da von der Klägerin bis zum Aktenschluss keine geeigneten Beweismittel zu den angeblichen Schäden und Beeinträchtigungen im Innern des Gebäudes beantragt worden seien, müsse kein Beweisverfahren durchgeführt werden. Die Forderung sei vielmehr ohne Weiteres abzuweisen (act. 61 Rz. Zu 323).

1.4.3. Würdigung

Für die Beurteilung ist zwischen drei Komponenten des Rechtsbegehrens B.4.a)-c) zu unterscheiden:

Hinsichtlich der laut klägerischen Behauptungen bisher angefallenen Kostenpositionen von CHF 11'556.70 ist keine unbezifferte Forderungsklage zulässig, da dieser Betrag offensichtlich bezifferbar ist. Die Klägerin errechnete ihn selber gestützt auf diverse Rechnungen und Belastungsanzeigen (vgl. act. 53 Rz. 301 ff.). In diesem Umfang ist auf Rechtsbegehren B.4.a)-c) nicht einzutreten.

In Bezug auf mögliche Mietzinsausfälle schätzt die Klägerin den Schaden auf mindestens CHF 69'750.– (exkl. MWST). Sie hält Mietzinsausfälle während der Zeit der ersatzvornahmeweise erfolgenden Mängelbehebung sowie von allfälligen Reparaturen im Gebäudeinnern für möglich. Damit beschlägt das Informationsdefizit bereits den Bestand und nicht bloss die Höhe der (allfällig zukünftig entstehenden) Forderung. Insoweit ist eine unbezifferte Forderungsklage unzulässig und auf das Rechtsbegehren B.4a)-c) nicht einzutreten (vgl. OGer Beschluss und Urteil LB190031 vom 27. Juni 2019 E. 3; BAUMANN WEY, a.a.O., N. 448). Im Sinne

einer Eventualbegründung ist anzufügen, dass, würde insofern auf die Klage eingetreten, sie abzuweisen wäre. Die Forderung wird bestritten. Es fehlt an Behauptungen zu Mietern (die explizit beispielhaft genannten G._____ Zürich und T._____ Bildungsreinrichtung sind offensichtlich nicht alle Mieter, vgl. act. 53 Rz. 318) und insbesondere zu den Mietzinshöhen pro Jahr oder Monat je Mieter, welche für die Berechnung eines allfälligen Mangelfolgeschadens wegen Mietzinsherabsetzung notwendig wären. Solche Behauptungen könnten nach dem zweiten Schriftenwechsel nicht nachgeholt werden, da sie – anders als allfällige künftige Mietzinsherabsetzungsbegehren – keine Noven darstellten.

Schliesslich sind auch für die dritte Komponente (die behaupteten weiteren Schäden im Innern des Gebäudes und den sich dort befindlichen Installationen) die Voraussetzung einer unbezifferten Forderungsklage nicht erfüllt. Die Klägerin behauptet zwar, dass geprüft werden müsse, ob die Deckenkonstruktion sowie die befindlichen Installationen, Gewerke etc. innerhalb des Gebäudes durch die Wassereinträge infolge der Undichtigkeiten des Flachdachs Schaden erlitten hätten. Gleichzeitig legt sie aber eine Kostenschätzung der S._____ AG für die erforderlichen Arbeiten betreffend Rückbau und Wasserschaden 4. OG in der Höhe von CHF 529'593.35 (exkl. MWST) ins Recht. Es handle sich dabei um eine erste Abschätzung der im Gebäudeinnern entstandenen Schadenskosten und um ein Minimalbetrag unter Vorbehalt des Nachklagerechts. Damit zeigt die Klägerin jedoch selber, dass es ihr möglich war, vorprozessual eine ausreichende Grundlage für eine Bezifferung ihrer Schadenersatzforderung zu erlangen. Die Kostenschätzung ist denn auch einigermaßen detailliert (vgl. act. 54/55) und nicht bloss über den Daumen gepeilt. Die Klägerin tut sodann nicht dar, weshalb es nicht möglich sein sollte, innerhalb des Gebäudes allfällige Schäden festzustellen – dazu bedarf es keiner Öffnung des Daches. Die Offerte mag noch zu tief sein, dafür stehen aber die Instrumente der Teilklage und der Klageänderung (vgl. auch Art. 230 ZPO) zur Verfügung, um den Betrag nachträglich zu erhöhen. Es besteht kein Grund dafür, die Klägerin vom allgemeinen Prozessrisiko der Bezifferung eines zu hohen bzw. zu geringen Betrags zu befreien. Folglich ist auch in Bezug auf diese Komponente des Rechtsbegehrens B.4a)-c) nicht einzutreten. Im Sinne einer Eventualbegründung ist anzufügen, dass, würde insofern auf die Klage eingetreten, sie abzuwei-

sen wäre. Aufgrund der klägerischen Ausführungen ist nicht einmal klar, an welchen Dächern des Hauptdachs bzw. in welchen Teilen der Gebäude und an welchen Installationen Schäden bestehen könnten und solche Arbeiten allenfalls ausgeführt werden müssten. Die pauschalen, vagen, bestrittenen Ausführungen der Klägerin insb. in act. 53 Rz. 258, 319 ff., 372 ff. genügten nicht. Beweise wurden zu diesem behaupteten Anspruch – ausser die Offerte und U._____ als Zeuge in Bezug auf die Offerte, was nicht ausreicht – keine angeboten, welche eine Bezifferung oder Schätzung des Schadens nach einem allfälligen Beweisverfahren zulassen. Das Beweisverfahren darf nicht dazu dienen, fehlende oder nicht genügend substantiierte Behauptungen nachträglich zu vervollständigen.

1.4.4. Fazit

Zusammengefasst ist auf die Rechtsbegehren B.4.a)-c) nicht einzutreten. Gleiches gilt für das der nachträglichen Bezifferung der Rechtsbegehren B.4.a)-c) dienende Rechtsbegehren 5; es fehlt an einem diesbezüglichen Rechtsschutzinteresse.

Der Vollständigkeit halber sei darauf hinzuweisen, dass die Klägerin vor Entscheidungsfällung nicht auf die Unzulässigkeit dieser Rechtsbegehren hingewiesen werden musste (vgl. Art. 132 und Art. 56 ZPO), da kein unklares, widersprüchliches, unbestimmtes oder offensichtlich unvollständiges Rechtsbegehren und damit kein Mangel vorlag. Vielmehr hat sich die anwaltlich vertretene Klägerin bewusst des Instruments der unbezifferten Forderungsklage bedient (BGE 140 III 409 E. 4.3.2; ZR 115/2016 Nr. 47 S. 200 f. E. 3.5). Der Umstand der anwaltlichen Vertretung steht auch der Auslegung des Rechtsbegehrens i.S. der Einforderung eines bestimmten Klagebetrags entgegen (ZR 115/2016 S. 197 E. 3.7.2).

1.5. Vorbehalt des Nachklagerechts

Die Klägerin hat in den Rechtsbegehren A.1, A.1.a)-b) und B.1.a)-c) einen Vorbehalt des Nachklagerechts angebracht. Damit zeigt sie an, dass sie (möglicherweise) nur eine Teilklage erhebt. Dies ist in Anwendung von Art. 86 ZPO zulässig.

1.6. Übrige Prozessvoraussetzungen

In Bezug auf die Rechtsbegehren A.1, 1.a)-b), 2, B.1.a)-c), 3.a)-c) erweisen sich die übrigen Prozessvoraussetzungen grundsätzlich als erfüllt und geben zu keinen Bemerkungen Anlass (Art. 59 i.V.m. Art. 60 ZPO).

1.7. Einfache passive Streitgenossenschaft

Sollen Rechte und Pflichten beurteilt werden, die auf gleichartigen Tatsachen oder Rechtsgründen beruhen, so können mehrere Personen gemeinsam beklagt werden (sog. einfache passive Streitgenossenschaft; subjektive Klagehäufung) (Art. 71 Abs. 1 ZPO). Zwischen den Klagen muss ein sachlicher Zusammenhang bestehen. Weiter ist vorausgesetzt, dass für die einzelnen Klagen dieselbe Verfahrensart anwendbar ist und die gleiche sachliche Zuständigkeit besteht (Art. 71 Abs. 1 und 2 ZPO; RUGGLE, in: SPÜHLER/TENCHIO/INFANGER [Hrsg.], Basler Kommentar zur Schweizerischen Zivilprozessordnung, 3. A., 2017, Art. 71 N. 14 ff.; BORLA-GEIER, in: BRUNNER/GASSER/SCHWANDER [Hrsg.], DIKE-ZPO-Kommentar, 2. A., 2016, Art. 71 N. 12 ff.). Vorliegend ist der sachliche Zusammenhang zwischen den von der Klägerin gegenüber den Beklagten jeweils geltend gemachten Ansprüchen gegeben (siehe Ziffer A.b; gleichzeitig auch zulässige objektive Klagehäufung i.S.v. Art. 90 ZPO). Weiter besteht die gleiche sachliche Zuständigkeit (siehe Ziffer 1.1) und ist die gleiche Verfahrensart anwendbar. Damit können die Beklagten 1 und 2 gemeinsam beklagt werden. Sie bilden eine einfache passive Streitgenossenschaft.

Nach Art. 71 Abs. 3 ZPO kann jeder Streitgenosse den Prozess unabhängig von den anderen Streitgenossen führen. Da die Klagen gegen einfache Streitgenossen selbständig zu beurteilen sind, können sie zu unterschiedlichen Urteilen führen. Jedem Streitgenossen werden nur die persönlich von ihm vorgenommenen Prozesshandlungen zugerechnet; d.h. er erhebt selbständig und unabhängig von

den übrigen Streitgenossen die ihm zustehenden Einreden, legt Rechtsmittel ein und zieht diese zurück (GROSS/ZUBER, in: HAUSHEER/WALTER [Hrsg.], Berner Kommentar, Schweizerische Zivilprozessordnung, Band I: Art. 1-149 ZPO, 2012, Art. 71 N. 19; RUGGLE, a.a.O., Art. 71 N. 32). Auch trägt jeder Streitgenosse seine eigenen Tatsachenbehauptungen vor. Faktisch wirken sich allerdings Tatsachenbehauptungen in Bezug auf die Beziehung der Klägerin zu einem Streitgenossen über Tatsachen, die alle Streitgenossen betreffen, oftmals (abhängig vom Behauptungs- und Bestreitungsverhalten der Parteien) auch auf die Stellung des anderen Streitgenossen bzw. dessen Beziehung zur Klägerin aus (vgl. RUGGLE, a.a.O., Art. 71 N. 33).

1.8. Stellungnahmen nach Aktenschluss

Neue Tatsachen und Beweisofferten (echte und unechte Noven) in Stellungnahmen nach Aktenschluss – insbesondere auch als Entgegnung auf Dupliknoven – sind nur insoweit zu beachten, als sie die Voraussetzungen nach Art. 229 Abs. 1 ZPO erfüllen. Echte und unechte Noven sind ohne Verzug vorzubringen. Als ohne Verzug vorgebracht gilt ein Vorbringen innert zehn Tagen nach Entstehung der Tatsachen / Beweismittel bzw. Zustellung der Duplik (vgl. u.a. ZR 112/2013 Nr. 35 S. 141 m.H. und ZR 113/2014 Nr. 54 S. 176). Ist die klagende Partei zur Entgegnung der in der Duplik vorgetragenen und sich auf neue Tatsachen und Beweismittel stützenden Behauptungen auf echte Noven (d.h. erst nach Abschluss des Schriftwechsels entstandene Tatsachen oder Beweismittel) angewiesen, dürfen diese gemäss Art. 229 Abs. 1 lit. a ZPO ansonsten ohne Weiteres vorgebracht werden. Bei unechten Noven ist gemäss Art. 229 Abs. 1 lit. b ZPO hingegen erforderlich, dass diese trotz zumutbarer Sorgfalt nicht vorher vorgebracht werden konnten. Damit der klagenden Partei dieser Sorgfaltsnachweis gelingt, ist unabdingbar, dass die Dupliknoven für diese Noveneingabe kausal sind. Erforderlich ist einerseits, dass (erst) die Dupliknoven das Vorbringen der unechten Noven veranlassen haben, andererseits, dass die unechten Noven in technischer bzw. thematischer Hinsicht als Reaktion auf die Dupliknoven aufzufassen sind (BGE 146 III 55 E. 2.5.2). Gleiches gilt auch für die Geltendmachung jeglicher weiterer Noven in anderen Rechtsschriften nach Aktenschluss.

Die Partei, die der Meinung ist, sie könne sich auf neue Tatsachen und/oder Beweismittel (echte oder unechte Noven) stützen, hat diese zu bezeichnen und für jede einzelne neue Tatsache und jedes einzelne neue Beweismittel substantiiert darzutun, dass die Zulässigkeitsvoraussetzungen erfüllt sind (anstatt vieler: ZR 113/2014 Nr. 54 S. 176 f. E. 3; LEUENBERGER, a.a.O., 2016, Art. 229 N. 10).

Nach Durchführung des zweiten Schriftenwechsels ist der Aktenschluss eingetreten (vgl. act. 65). Die Eingabe der Klägerin vom 9. Mai 2019 (act. 67; act. 68/1-2) erfolgte ohne die Zulässigkeitsvoraussetzungen für allfällig darin enthaltene Noven darzutun. Damit erbringt sie weder den Sorgfaltsnachweis für unechte Noven, noch legt sie das Vorhandensein und das rechtzeitige Vorbringen echter Noven dar. Allfällige darin enthaltene neuen Tatsachenbehauptungen und Beweismittel sind daher unbeachtlich.

2. Vorbemerkungen

2.1. **Behauptungs-, Substantiierungs- und Bestreitungslast**

2.1.1. Vorgaben

Das Gericht darf sein Urteil nur auf die von den Parteien behaupteten Tatsachen stützen (Art. 55 Abs. 1 ZPO). Die Partei, welcher die Beweislast obliegt (vgl. Art. 8 ZGB), hat die Tatsachen hinreichend darzutun und – falls bestritten – zu beweisen, aus deren Vorliegen sie ihren Anspruch herleitet. Inwieweit Tatsachen zu behaupten und zu substantiieren sind, ergibt sich einerseits aus den Tatbestandsmerkmalen der angerufenen Norm und andererseits aus dem prozessualen Verhalten der Gegenpartei (BGE 127 III 365 E. 2b; BGer Urteile 4A_443/2017 vom 30. April 2018 E. 2). Der Behauptungslast ist durch das Aufstellen eines schlüssigen, vollständigen Tatsachenvortrags Genüge getan. Das heisst, dass eine Partei diejenigen Tatsachen widerspruchsfrei und vollständig angeben muss, auf die sie ihr Begehren stützt, so dass der Tatsachenvortrag bei Unterstellung, er sei wahr, den Schluss auf die angebehrte Rechtsfolge zulässt. Es genügt, wenn diese Tatsachen in ihren Grundzügen behauptet werden (BGE 136 III 322 E. 3.4.2; BGer Urteile 4A_210/2009 vom 7. April 2010 E. 3.2 m.H.; 4A_591/2012 vom 20. Februar 2013 E. 2.1; 4A_443/2017 vom 30. April 2018 E. 2.1; SUTTER-SOMM/SCHRANK, in: SUTTER-SOMM/HASENBÖHLER/LEUENBERGER [Hrsg.], Kommentar zur Schweizerischen Zivilprozessordnung, 3. A., 2016, Art. 55 N. 21 m.H.). Kommt eine Partei ihrer Behauptungslast nicht nach, bleiben die betreffenden Tatsachen unberücksichtigt (BRÖNNIMANN, in: HAUSHEER/WALTER, Berner Kommentar, Schweizerische Zivilprozessordnung, Band II, 2012, Art. 152 N. 30). Eine über die Behauptungslast hinausgehende Substantiierungslast greift nur, soweit der Prozessgegner den schlüssigen Tatsachenvortrag bestreitet. Diesfalls sind die Vorbringen in Einzeltatsachen zergliedert so umfassend und klar darzulegen, dass einerseits darüber Beweis abgenommen werden könnte und andererseits substantiiertes Bestreiten möglich ist (BGer Urteile 4A_412/2019 vom 27. April 2020 E. 4.1; 4A_443/2017 vom 30. April 2018 E. 2.1 m.H.; BGE 127 III 365 E. 2b m.H.; 136 III 322 E. 3.4.2). Wird dem Gebot der Substantiierung ungenügend nachgekommen, ergeht ein Sachentscheid ohne Beweisabnahme. Ein Beweisver-

fahren darf nicht dazu dienen, fehlende oder nicht genügend substantiierte Behauptungen nachträglich zu vervollständigen, da dies zu einer Verletzung des Verhandlungsgrundsatzes führte (vgl. auch BGE 108 II 337 E. 3 m.H.). Im Prinzip ist den genannten Lasten in den Rechtsschriften nachzukommen. Der blosse pauschale Verweis auf Beilagen genügt in aller Regel nicht. Das Gericht und die Gegenpartei sollen nicht aus den Beilagen die Sachdarstellung zusammensuchen müssen. Ausnahmsweise kann ein Verweis auf eine Beilage ausreichend sein. Werden Tatsachen in ihren wesentlichen Zügen oder Umrissen in der Rechtschrift behauptet und wird für Einzelheiten auf eine Beilage verwiesen, ist zu prüfen, ob die Gegenpartei und das Gericht damit die notwendigen Informationen in einer Art erhalten, die eine Übernahme in die Rechtschrift als blossen Leerlauf erscheinen lässt. Der Verweis ist ungenügend, wenn die nötigen Informationen in den Beilagen nicht eindeutig, selbsterklärend und vollständig enthalten sind, Interpretationsspielraum besteht oder sie daraus zusammengesucht werden müssten (BGer Urteile 4A_443/2017 vom 30. April 2018 E. 2.2.1, 2.2.2 m.H.; 4A_281/2017 vom 22. Januar 2018 E. 5; 4A_280/2019 vom 14. Oktober 2019 E. 4.1).

Das Gegenstück zur Behauptungslast bildet die Bestreitungslast. Die Gegenpartei hat im Einzelnen darzutun, welche behaupteten Tatsachen anerkannt und welche bestritten werden. Je detaillierter die Behauptungen sind, desto höher sind die Anforderungen an die Bestreitungen (BGer Urteil 4A_281/2017 vom 22. Januar 2018 E. 4.3). Bei detaillierten Behauptungen genügen pauschale Bestreitungen nicht. Diesfalls ist – ausser die Bestreitungen werden erkennbar an anderer Stelle ausgeführt – von unbestrittenen Tatsachen auszugehen (BGE 141 III 433 E. 2.6; BGer Urteile 4A_443/2017 vom 30. April 2018 E. 4.1; 4A_281/2017 vom 22. Januar 2018 E. 4.3, WALTER, in: HAUSHEER/WALTER [Hrsg.], Berner Kommentar, Band I, Einleitung und Personenrecht, Art. 1-9 ZGB, 2012, Art. 8 N. 191 ff.). Umgekehrt wird bei einer pauschalen einzelnen Behauptung nicht mehr als eine pauschale einzelne Bestreitung verlangt. Generelle Ausführungen am Anfang einer Rechtschrift, dass alles bestritten werde, was nicht dem eigenen Tatsachenvortrag entspreche, genügen nicht als Bestreitung.

2.1.2. Umsetzung

Die Parteien haben umfangreiche Rechtsschriften eingereicht, welche zahlreiche Wiederholungen, teilweise eine schwer nachvollziehbare Struktur (vgl. act. 53, entsprechend danach act. 61 und act. 63) und Verweise auf nicht spezifizierte Stellen (z.B. "Ziffer ..." in act. 63 Rz. 8.4, 19.13.3, 26.2, 36.1.2) oder falsche Verweise enthalten. Teilweise wird auch pauschal auf nicht selbsterklärende Beilagen verwiesen (u.a. act. 1 Rz. 331). Sodann werden Behauptungen zu verschiedenen Themen vermischt, so dass es nicht immer klar ist, zu welchem Sachverhaltsteil sie gehören. So versäumt es die Klägerin stellenweise, klarzustellen, auf welches Dach sich ihre Ausführungen beziehen. Zudem entsprechen die Nummerierungen in ihren Tabellen mit den Schadenspositionen nicht den ebenfalls nummerierten Ausführungen im Text, was die Bearbeitung erschwert (vgl. act. 1 Rz. 272 ff. und 461; act. 53 Rz. 223 ff., 246). Soweit es der beweisbelasteten Partei nicht gelingt einen schlüssigen Tatsachenvortrag zu präsentieren, ist sie ihrer Behauptungslast nicht nachgekommen. Ebenso sind Bestreitungen in sachdienlicher Form und den konkreten Behauptungen zugeordnet vorzubringen. Soweit die Rechtsschriften diese Anforderungen nicht erfüllen, sind die Parteien ihrer Bestreitungslast nicht rechtsgenügend nachgekommen. Hierauf wird soweit relevant nachfolgend eingegangen. Vorauszuschicken ist, dass es nicht Aufgabe des Gerichts ist, zu raten, welchem Bereich eine Behauptung / welcher Behauptung eine Bestreitung zuzuordnen ist.

2.2. Beweislast, -führung und -abnahme

2.2.1. Allgemeines

Wo das Gesetz nichts anderes bestimmt, hat diejenige Partei das Vorhandensein einer behaupteten Tatsache zu beweisen (Hauptbeweis), die aus ihr ein Recht ableitet (Art. 8 ZGB). Der Gegenpartei steht der Gegenbeweis offen (WALTER, a.a.O., Art. 8 N. 66 ff.). Die Parteien haben einen Beweisanspruch (Art. 152 Abs. 1 ZPO) und zwar sowohl hinsichtlich Haupt- als auch Gegenbeweis. D.h. sie

haben ein Recht darauf, für rechtserhebliche und streitige Sachvorbringen (Art. 150 Abs. 1 ZPO) mit gesetzlich vorgesehenen (Art. 168 Abs. 1 ZPO) und tauglichen Beweismitteln zum Beweis zugelassen zu werden, sofern die jeweilige Partei die betreffenden Beweismittel form- und fristgerecht beantragt hat (BRÖNNIMANN, a.a.O., Art. 152 N. 2, 10). Keine Beweise sind demgegenüber über Behauptungen abzunehmen, die für das Verfahren nicht relevant oder nicht strittig sind, sowie zu Rechtsfragen. Das Recht auf Beweis schliesst zudem eine antizipierte Würdigung von Beweisen nicht aus (BGer Urteil 4A_412/2019 vom 27. April 2020 E. 4.1.1; BGE 143 III 297 E. 9.3.2). Zum Erfordernis formgerechter Beweisangebote gehört, dass den einzelnen Sachvorbringen die jeweiligen einzelnen Beweisangebote eindeutig zugeordnet und sie verknüpft werden (Art. 221 Abs. 1 lit. e ZPO; BRÖNNIMANN, a.a.O., Art. 152 N. 23; LEUENBERGER, a.a.O., Art. 221 N. 51; vgl. u.a. BGer Urteile 4A_381/2016 vom 29. September 2016 E. 3.3; 4A_56/2013 vom 4. Juni 2013 E. 4.4; 4A_452/2013 vom 31. März 2014 E. 2.1). Die Beweismittel sind unmittelbar im Anschluss an die Tatsachenbehauptungen aufzuführen, die damit bewiesen werden sollen (BGer Urteil 4A_56/2013 vom 4. Juni 2013 E. 4.4; 4A_452/2013 vom 31. März 2014 E. 2.1). Nicht hinreichend ist hingegen, in einer Rechtsschrift im Anschluss an seitenlange Sachvorbringen einfach sämtliche Beweismittel zusammenfassend aufzulisten, ohne bei den einzelnen Tatsachenbehauptungen auf die jeweiligen konkreten Beweismittel hinzuweisen (BRÖNNIMANN, a.a.O., Art. 152 N. 23). Solche Beweismittel sind nicht abzunehmen. Die Klägerin unterlässt es an einigen Stellen ihrer Rechtsschriften, die Beweisofferten mit den Tatsachenbehauptungen zu verknüpfen. Die Beweisofferten folgen oft blockweise nach mehreren Abschnitten (u.a. act. 1 Rz. 359, 417, 459; act. 53 Rz. 98, 117, 121, 127), so dass mithin nicht klar ist, zu welcher Tatsachenbehauptungen welche Beweismittel angeboten werden. Insbesondere wird damit auch nicht konkret dargelegt, zu was ein Gutachten erstellt werden soll (siehe Ziffer 2.2.2). Soweit relevant, wird nachfolgend auf diese Defizite konkreter eingegangen.

2.2.2. Gutachten / Eigenes Fachwissen

Zu den in der Schweizer Zivilprozessordnung abschliessend aufgezählten zulässigen Beweismitteln (MÜLLER, in: BRUNNER/GASSER/SCHWANDER, DIKE-ZPO

Kommentar, 2. A., 2016, Art. 168 Rz. 3 f.) gehört das Gutachten (Art. 168 Abs. 1 lit. d; Art. 183 Abs. 1 ZPO). Ein Gutachten wird seitens des Gerichts auf Antrag einer Partei eingeholt (vgl. MÜLLER, a.a.O., Art. 183 N. 5), wenn rechtserhebliche streitige Tatsachen vorliegen, zu deren Beurteilung es besonderer Fachkenntnisse bedarf (vgl. MÜLLER, a.a.O., Art. 183 N. 7). Die das Gutachten beantragende Partei hat zu behaupten, was das Gutachten letztlich dartun soll (HGer Beschluss und Urteil HG150232 vom 8. Januar 2019 E. 1.5.1; BRÖNNIMANN, a.a.O., Art. 152 N. 33; vgl. BGE 127 III 365 E. 2c). Es ist nicht Sache des Gerichts, herauszusuchen, was mit dem Gutachten bewiesen werden könnte. Ein Gutachten ersetzt die genügend konkrete und substantiierte Parteibehauptung nicht. Im Verfahren HE150489-O wurde ein Gutachten zum Flachdach über der D.____-Halle datierend vom 29. Oktober 2016 erstellt (act. 3/6; HE150489-O act. 63 und act. 64/1-6). Von der Klägerin wird es Fachgutachten F.____ (vgl. act. 1 und act. 53), von den Beklagten Gutachten F.____ genannt (vgl. act. 12; act. 17; act. 61; act. 63). Nachfolgend wird es als Gutachten und F.____ wird als Gutachter bezeichnet. Nicht zu den Gutachten im Sinne der ZPO – und generell nicht zum numerus clausus der zulässigen Beweismittel, auch nicht als Urkunden, – gehören Privatgutachten (BGE 141 III 433 E. 2.5.2 und 2.5.3; MÜLLER, a.a.O., Art. 183 N. 2 und Art. 177 N. 11). Die Einreichung von Privatgutachten ist zwar zulässig, aber nicht als Beweismittel, sondern nur als Parteibehauptungen (BGE 141 III 433 E. 2.5.2, 2.6; 132 III 83 E. 3.4; BGer Urteile 4A_412/2019 vom 27. April 2020 E. 4.2.2.1; 4A_178/2015 vom 11. September 2015 E. 2.6; Botschaft ZPO, BBl 2006 7221 ff., 7325). Vorliegend wurden von den Parteien verschiedene Parteigutachten eingereicht.

Wenn ein Gericht aufgrund seiner Besetzung selbst über die den Anforderungen des konkreten Falles genügende Sachkunde verfügt, um bestimmte Aspekte des Sachverhalts feststellen oder würdigen zu können, kann es seinen eigenen Sachverstand nutzen und auf die Einholung eines Gutachtens verzichten (vgl. BGer Urteile 4A_412/2019 vom 27. April 2020 E. 4.2.2.2 m.H.). Voraussetzung ist allerdings auch hier, dass eine Partei substantiierte Behauptungen aufstellt, ein Gutachten als Beweismittel beantragt und Beweise abgenommen werden müssen.

2.2.3. Zeugen

Zeugen sind Personen, welche von einer zu beweisenden Tatsache durch eigene unmittelbare Sinneswahrnehmung Kenntnis haben. Dem Zeuge obliegt weder die Würdigung einer bestimmten Tatsache noch deren rechtliche Subsumtion. Beim Zeugen handelt es sich um eine Drittperson, die nicht Partei ist. Organe einer juristischen Person sind als Partei zu behandeln (Art. 159 ZPO). Ein Spezialfall ist der sachverständige Zeuge. Diesem darf das Gericht auch Fragen zur Würdigung des Sachverhalts aufgrund seines Fachwissens stellen (RÜETSCHI, in: HAUSHEER/WALTER [Hrsg.], Berner Kommentar, Schweizerische Zivilprozessordnung, Band II: Art. 150-352, 2012, Art. 175 N. 1). Das setzt zunächst voraus, dass es überhaupt einen Gegenstand für den Zeugenbeweis gibt und dass der Beweisantrag nicht darauf abzielt, den Gutachtensbeweis durch eine Befragung nach Art. 175 ZPO zu ersetzen. Einem sachverständigen Zeugen, der ohnehin über seine eigenen Wahrnehmungen zu befragen ist, können im Sinne von Art. 175 ZPO in einfachen und wenig komplexen Fällen auch Fragen zur Würdigung des Sachverhaltes gestellt werden. In kontroversen Fällen vermögen solche Darlegungen ein Gutachten nicht zu ersetzen (HGer ZH Urteil HG120008 vom 23. Oktober 2013 E. 6.5.4.2 m.H.).

Vorliegend bietet die Klägerin den Gutachter aus dem Verfahren HE150489-O an diversen Stellen als Zeugen an. Insofern jeweils zusätzlich zum Gutachten der Zeugenbeweis angeboten wird, ist dies unzulässig. Eine solche Doppelspurigkeit ist in der Schweizerischen Zivilprozessordnung nicht vorgesehen. Bedürfen die Feststellungen im Gutachten einer Erklärung, steht das Instrument der mündlichen Erläuterung (Art. 187 Abs. 4 ZPO) zur Verfügung. Eine solche wurde jedoch nicht beantragt. Zudem wurde der Gutachter seitens der Klägerin in Bezug auf das D.____-Hallendach auch zu weiteren Punkten als Zeuge angeboten, ohne dass gleichzeitig das Gutachten offeriert wird (so act. 1 Rz. 263, 264, 265, 266, 352 (Kosten), 355, 363, 365, 373, 376, 379, 417, 459; act. 53 Rz. 628, 733, 738, 739, 741, 742, 749, 792, 800, 886). Auch dies ist unzulässig. Es hätten dazu im Verfahren um vorsorgliche Beweisführung Ergänzungsfragen oder vorliegend einen Antrag auf ein Ergänzungsgutachten gestellt werden können. Die Zeugenbe-

fragung darf nicht dazu dienen, damals Versäumtes nachzuholen. Abgesehen davon, dass bei diesen Beweisofferten unklar bleibt, was der Gutachter aufgrund welcher eigenen Wahrnehmungen bezeugen soll, geht es bei Zeugenbefragungen eben darum, dass der Zeuge eigene Tatsachenwahrnehmungen wiedergibt und nicht darum, seine im Gutachten gemachten Feststellung zu rechtfertigen oder dieses zu ergänzen. Für die Tatsache, was dem Gutachter bei der Erstellung des Gutachtens bekannt war (vgl. act. 61 Rz. Zu 678 3), bedarf es keiner Zeugenbefragung. Dies ist aufgrund der Akten des Verfahrens HE150489-O ersichtlich. Soweit relevant, wird nachfolgend auf die (weiteren) angebotenen Zeugenbeweise konkreter Bezug genommen, wobei generell anzumerken ist, dass bei den meisten unklar ist, wer sie sind und (mangels Verknüpfung) welche Tatsachenbehauptungen sie bezeugen sollten.

3. Vertragsverhältnisse: Qualifikation und anwendbare Bestimmungen

3.1. Vorbemerkung

SIA Ordnungen / Normen haben keinen Gesetzesrang. Für ihre Verbindlichkeit bedarf es daher grundsätzlich der vertraglichen Übernahme. Diese kann ausdrücklich oder konkludent erfolgen (GAUCH/MIDDENDORF, § 1 Von den Planerverträgen, von ihrer Qualifikation und dem SIA-Normenwerk für Planerleistungen, Rz. 1.85, 1.89, in: STÖCKLI/SIEGENTHALER, Planerverträge, Verträge mit Architekten und Ingenieuren, 2. A., 2019; GAUCH, Der Werkvertrag, 6. A., 2019, Rz. 283 f.). Weiter finden SIA Ordnungen / Normen insofern, als sie anerkannte Regeln der Baukunde enthalten, auch ohne Vereinbarung Anwendung (GAUCH, a.a.O, Rz. 842 ff., 850). Soweit gesetzliche Bestimmungen zwingend sind oder konkretere, individuelle Abreden bestehen, gehen diese vor (GAUCH/MIDDENDORF, a.a.O., Rz. 1.99, 1.100 f.).

Ist strittig, ob eine SIA Ordnung / Norm vereinbart wurde, ist ihre Anwendbarkeit durch Auslegung zu ermitteln. Bei der Vertragsauslegung ist in erster Linie auf den übereinstimmenden tatsächlichen Willen der Parteien abzustellen (Art. 18 Abs. 1 OR; vgl. BGE 115 II 464 E. 2c). Diese subjektive Vertragsauslegung bezieht sich auf den Willen der Vertragsparteien im Zeitpunkt des Vertragsschlus-

ses. Nachträgliches Parteiverhalten kann berücksichtigt werden, wenn es Rückschlüsse auf den tatsächlichen Willen der Parteien zulässt. Erst wenn eine tatsächliche Willensübereinstimmung unbewiesen bleibt, sind zur Ermittlung des mutmasslichen Parteiwillens die Erklärungen der Parteien aufgrund des Vertrauensprinzips so auszulegen, wie sie nach ihrem Wortlaut und Zusammenhang sowie den gesamten Umständen verstanden werden durften und mussten. Für die Auslegung nach dem Vertrauensprinzip ist der Zeitpunkt des Vertragsabschlusses massgeblich. Nachträgliches Parteiverhalten ist dafür nicht von Bedeutung. Die objektive Vertragsauslegung ergibt sich nicht allein aus dem Wortlaut, sondern kann sich auch aus anderen Elementen ergeben wie aus dem verfolgten Ziel, der Interessenlage der Parteien oder aus den Gesamtumständen (BGer Urteile 8C_99/2017 vom 22. Juni 2017 E. 5.1, 2C_825/2013 vom 24. März 2014 E. 2.2; BGE 138 III 659 E. 4.2.1). Die Behauptungs- und Beweislast für den Bestand und den Inhalt eines vom objektivierten Auslegungsergebnis abweichenden tatsächlichen Parteiwillens trägt jene Partei, welche aus diesem Willen zu ihren Gunsten eine Rechtsfolge ableitet. Denn während es sich bei der Frage nach dem mutmasslichen Willen um eine Rechtsfrage handelt, beruht die Feststellung des tatsächlichen Willens auf Beweismässigkeit (BGE 121 III 118 E. 4). Zunächst ist somit – trotz des Vorrangs eines übereinstimmenden, tatsächlichen Vertragswillens – zu prüfen, ob ein mutmasslicher Vertragswille besteht. Je nach dem Vertragsinhalt gemäss Vertrauensprinzip trägt nämlich die Klägerin oder die jeweilige Beklagte die Behauptungs- und Beweislast für einen von diesem Auslegungsergebnis abweichend behaupteten tatsächlichen Konsens und bleibt es für den Fall des Misslingens des Beweises beim Auslegungsergebnis (BGer Urteil 4A_683/2011 vom 6. März 2012 E. 5.1 und 5.2).

Daran zu erinnern ist, dass Gutachter sich auf die Prüfung des Sachverhalts zu beschränken haben, die Lösung von Rechtsfragen – wie die Anwendbarkeit von Normen/Ordnungen, es sei denn, der Gutachter ordnet sie als Fachmann den Regeln der Baukunde zu, – obliegt dem Gericht (BGer 4A_230/2013 vom 17. September 2013 E. 3).

3.2. Klägerin und Beklagte 1

3.2.1. Tatsächliches

In Bezug auf das **D._____Hallendach** haben die Klägerin und die Beklagten 1 den schriftlichen Werkvertrag datierend vom 30. April 2012, basierend auf der Offerte der Beklagten 1 vom 13. April 2012, abgeschlossen (act. 1 Rz. 104, 130; vgl. act. 12 Rz. III.3 Zu 104, 129-136; act. 17 Rz. 19.1.1, 22.1; act. 3/19).

Hinsichtlich des **Hauptdachs** haben die Klägerin und die Beklagte 1 den schriftlichen Werkvertrag Nr. 011 (dieser datiert vom 16. Dezember 2010, während die voranstehend angeheftete Auftragsbestätigung vom 17. Januar 2011 datiert) abgeschlossen (act. 3/10). Weiter liegen ihm die Offerte der Beklagten 1 vom 5. Oktober 2010 mit dem vom Unternehmer ausgefüllten Devis gleichen Datums sowie die «Besonderen Bedingungen der Bauleitung für die Ausführung des Werkes» der Beklagten 2 zugrunde (act. 1 Rz. 95 ff.; act. 53 Rz. 328 ff., 335.; vgl. act. 12 Rz. III.3 Zu 95-103; act. 17 Rz. 18; act. 61 Rz. Zu 328-345; act. 63 Rz. 19).

3.2.2. Vertragsqualifikation und anwendbare rechtliche Bestimmungen

Gegenstand der Verträge ist jeweils die Erstellung von Dächern, d.h. eines Werkes. Die Verträge qualifizieren als Werkverträge im Sinne von Art. 363 ff. OR, weshalb diese Bestimmungen subsidiär Anwendung finden.

Im Werkvertrag betreffend **D._____Hallendach** findet sich ein Verweis auf die SIA Norm 118: (1) "271 Sicherheitsleistungen und Garantien, vom Bauherrn verlangt" ".100 Garantieleistungen nach Norm SIA 118 "Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten"" (act. 3/19; act. 17 Rz. 28.2.3; act. 53 Rz. 670; act. 63). Deshalb kommt – es berufen sich denn auch die Klägerin und die Beklagte 1 beide auf diese Bestimmungen – mindestens Kapitel 6 Abnahme des Werkes und Haftung für Mängel, Artikel 157 bis 182 der SIA Norm 118 (1977/1991) zur Anwendung.

Beim **Hauptdach** ist die SIA Norm 118 (1977/1991) Bestandteil des Werkvertrags (act. 53 Rz. 338; act. 63 Rz. 19.11.1; vgl. act. 3/10) und findet daher Anwendung.

3.3. **Klägerin und Beklagte 2**

3.3.1. Tatsächliches

Mit E-Mail vom 14. Mai 2012 beauftragte die Klägerin die Beklagte 2 mit der Planung und Bauleitung bei der Erneuerung des **D._____Hallendachs** (act. 1 Rz. 105, 131; vgl. act. 12 Rz. III.3 Zu 105-109, 129-136; act. 17 Rz. 19.2, 23; act. 3/20).

Betreffend das **Hauptdach** schlossen die Klägerin und die Beklagte 2 mündlich einen Architekturvertrag (Ausführungsplanung und Bauleitung) (act. 1 Rz. 100; act. 53 Rz. 347; vgl. act. 12 Rz. III.3 Zu 95-103; act. 17 Rz. 18; act. 61 Rz. u 347-351; act. 63 Rz. 20).

3.3.2. Vertragsqualifikation

Die rechtliche Einordnung eines Architektenvertrags kann nicht allgemeingültig vorgenommen werden. Es ist vielmehr darauf abzustellen, welche Leistungen die Parteien im konkreten Vertrag vereinbart haben (BGer Urteile 4A_55/2012 vom 31. Juli 2012 E. 4.4; 4A_252/2010 vom 25. November 2010 E. 4.1). Ist allein das Verfassen von Plänen geschuldet, untersteht dieser Vertrag den Bestimmungen über den Werkvertrag (ZINDEL/SCHOTT, in: WIDMER LÜCHINGER/OSER [Hrsg.], Basler Kommentar, Obligationenrecht I, Art. 1-529, 7. A., 2020, Art. 363 N. 17; BGE 130 III 362 E. 4.1; 127 III 543 E. 2.a; 109 II 462 E. 3.d; BGer Urteil 4A_55/2012 vom 31. Juli 2012 E. 4.4). Gehören dagegen ausschliesslich die Bauleitung bzw. -aufsicht und / oder die Vergabe von Arbeiten und / oder die Ausarbeitung eines Kostenvoranschlages und / oder die Prüfung des Bauwerks / Leitung von Nachbesserungsarbeiten zum Pflichtenheft des Architekten, untersteht der Architektenvertrag dem Auftragsrecht (ZINDEL/SCHOTT, a.a.O., Art. 363 N. 17; BGE 127 III 543 E. 2a; 134 III 361 E. 6.2.2; BGer Urteil 4A_55/2012 vom 31. Juli 2012 E. 4.4). Ein Architektenvertrag, bei welchem der Architekt sämtliche Architekturleistungen für die Durchführung eines Bauvorhabens, mindestens aber die Projektierung und die Bauausführung übernimmt, qualifiziert das Bundesgericht als gemischten Vertrag, welcher erlaubt, je nach konkreten Umständen eine sachgerechte Lösung nach Massgabe des Auftrags- oder Werkvertragsrechts zu finden (vgl. ZINDEL/SCHOTT, a.a.O., Art. 363 N. 18; BGE 134 III 361 E. 5.1; 127 III 543 E. 2a; 109 II 462 E. 3d; BGer Urteile 4A_55/2012 vom 31. Juli 2012 E. 4.4; 4A_252/2010 vom 25. November 2010 E. 4.1, je m.H.).

Vorliegend bilden sowohl Ausführungsplanung als auch Bauleitung Teil der beiden Architekturverträge. Diese sind daher als gemischte Vertragsverhältnisse zu qualifizieren.

3.3.3. Anwendbare rechtliche Bestimmungen

In Bezug auf das **D._____Hallendach** behauptet die Klägerin keine Vereinbarung der SIA Ordnung 102 (vgl. act. 1; act. 53; act. 12 S. 9 Rz. 11). Die Aufgaben und Pflichten der Beklagten 2 ergaben sich unbestrittenermassen aus den Weisungen der Klägerin (act. 1 Rz. 528 ff.; act. 53 Rz. 588 ff., 922 f.; act. 12 Rz. 11 f.).

Uneinig sind sich die Klägerin und die Beklagten 2, ob sie die Anwendung der SIA Ordnung 102 im Zusammenhang mit dem **Hauptdach** vereinbart haben (act. 53 Rz. 347, 350, 352 ff.; act. 61 Rz. Zu 352). Eine schriftliche Vereinbarung fehlt, weshalb die Klägerin – die sich auf die Vereinbarung beruft (act. 53 Rz. 347) – den tatsächlichen Parteiwillen oder Umstände für den normativen Konsens darlegen müsste. Sie behauptet, der Architektenvertrag sei mündlich, resp. durch protokolliertes konkludentes Verhalten, auf der Grundlage der SIA Ordnung 102 und der Basis langjähriger Zusammenarbeit, abgeschlossen worden (act. 53 Rz. 350). Da die SIA Ordnung 102 die gesetzlichen Bestimmungen des Auftrags- und Werkvertragsrechts konkretisiere und die Parteien in ihrer Zusammenarbeit stets auf dieser Ordnung basierten, könnten zur Detaillierung des Vertragsinhalts die in der genannten Norm enthaltenen Grundleistungen herangezogen werden (act. 53 Rz. 352). Die Beklagte 2 bestreitet die vertragliche Übernahme in diesem konkreten Vertrag (act. 61 Rz. Zu 352). Wie eingangs ausgeführt, bilden die SIA Normen kein Gesetzesrecht; ebenso wenig lässt sich auf eine Art 'Gewohnheitsrecht' der Parteien abstellen. Da die Klägerin die Vereinbarung der SIA Ordnung 102 nicht substantiiert behauptet – sie erklärt nicht, wann was von wem konkret in Bezug auf dieses Projekt vereinbart wurde – ist auf eine Beweisabnahme zu verzichten. Aufgrund der bestrittenen Behauptungen der Klägerin und da keine Umstände

vorliegen, die objektiv auf eine Vereinbarung hindeuten, lässt sich demnach keine Vereinbarung der SIA Ordnung 102 erstellen.

Folglich finden auf beide Vertragsbeziehungen die gesetzlichen Bestimmungen und individuelle Vereinbarungen Anwendung. Die SIA Ordnung 102 ist nur anwendbar, insoweit sie anerkannte Regeln der Baukunde enthält.

4. Haftungsgrundlagen im Überblick

4.1. Begrifflichkeiten der Werkmangelhaftung

4.1.1. Werkmangel / Primär- und Sekundärmängel

Ein Werk ist mangelhaft, wenn ihm zugesicherte, vertraglich vereinbarte oder wegen Gebrauchstauglichkeit und Verkehrsanschauung nach Treu und Glauben ohne Vereinbarung vorausgesetzte Eigenschaften fehlen. Die Differenz zwischen «Sollbeschaffenheit» und der tatsächlichen Beschaffenheit bildet das Begriffsmerkmal des Werkmangels (ZINDEL/SCHOTT, a.a.O., Art. 368 N. 9 m.H.; GAUCH, a.a.O., Rz. 1434). Mangels anderer Abrede darf der Besteller ein Werk in normaler Beschaffenheit erwarten. Diese bestimmt sich nach dem, was für ein Werk der betreffenden Art und Gebrauchsbestimmung gebräuchlich ist. Massgebend sind die Grundsätze, welche die Verkehrsanschauung als objektiv vernünftig und richtig anzusehen pflegt. Entsprechend schuldet der Unternehmer ein Werk, dass nach der Beschaffenheit mindestens den anerkannten Regeln der Baukunde oder einem gleichwertigen Standard zum Zeitpunkt der Ausführung entspricht. Die erforderliche Gebrauchstauglichkeit bestimmt sich nach dem Gebrauchszweck. Das abgelieferte Werk muss mangels anderer Vereinbarung so beschaffen sein, dass es für den massgeblichen Gebrauchszweck in vollem Umfang taugt. Jede negative Abweichung des Werks von der normalen Beschaffenheit und jede Abweichung von der Beschaffenheit, welche die (volle) Gebrauchstauglichkeit des Werks einschränkt oder aufhebt, stellt einen Werkmangel dar (BGer Urteil 4A_428/2007 vom 2. Dezember 2008 E. 3.1; GAUCH, a.a.O., Rz. 1406 ff.).

Es wird zwischen Primär- und Sekundärmängeln unterschieden. Der Primärmangel besteht bereits bei Ablieferung des Werks. Er bildet die Ursache des Sekundärmangels, der nach der Ablieferung des Werks entsteht. Beim Sekundärmangel handelt es sich nicht um eine Vergrösserung des Primärmangels, sondern um einen neuen Mangel, der durch den Primärmangel bedingt ist (SPIESS/HUSER, Stämpflis Handkommentar, Norm SIA 118, 2014, Art. 166 N. 14; GAUCH, a.a.O., Rz. 1470 f.).

4.1.2. Mangelfolgeschaden

Der Mangelfolgeschaden ist ein Schaden, der seine Ursache in einem Werkmangel des abgelieferten Werkes hat, aber ausserhalb des Werkes liegt. Zwischen Mangel und Mangelfolgeschaden muss ein Kausalzusammenhang bestehen (GAUCH, a.a.O., Rz. 1855 m.H., 1864 ff.; SPIESS/HUSER, a.a.O., Art. 171 N. 4 f.). Beispiele dafür sind u.a. entgangener Gewinn oder Kosten für die Miete einer Ersatzwohnung (GAUCH, a.a.O., Rz. 1869 ff.). Nicht zum Mangelfolgeschaden, sondern zur Nachbesserung gehören Begleitkosten einer Nachbesserung bzw. Ersatzvornahme (GAUCH, a.a.O., Rz. 1860). Der Mangelfolgeschaden ist ein Vermögensschaden (GAUCH, a.a.O., Rz. 1866). Nach der Differenztheorie entspricht er der ungewollten Verminderung des Reinvermögens des Geschädigten, d.h. der Differenz zwischen dem gegenwärtigen Vermögensstand und dem Stand, den das Vermögen ohne das schädigende Ereignis hätte (BGE 144 III 155 E. 2.2; 142 III 23 E. 4.1 m.H.; 132 III 321 E. 2.2.1 m.H.).

4.2. Grundlagen und Voraussetzungen einer Haftung der Beklagten 1

4.2.1. Allgemeine Voraussetzungen

Nach Art. 165 Abs. 1 SIA Norm 118 haftet der Unternehmer dafür, dass sein Werk keine Mängel im Sinne von Art. 166 SIA Norm 118 aufweist. Allgemeine Voraussetzungen für eine Haftung des Unternehmers sind ein vollendetes Werk, das Vorliegen eines Werkmangels bei Ablieferung, eine substantiierte, rechtzeitige Mängelrüge sowie das Fehlen einer anderslautenden, der SIA Norm 118 vorgehenden individuellen Vertragsbestimmung (SPIESS/HUSER, a.a.O., Art. 165 N. 7 f., Art. 174 N. 10).

Während der zweijährigen Garantie-/Rügefrist, die mit dem Tag der Abnahme des Werks zu laufen beginnt, kann die Mängelrüge in Abweichung von den gesetzlichen Bestimmungen jederzeit erfolgen (Art. 172 Abs. 1 und 2 SIA Norm 118; Art. 173 Abs. 1 SIA Norm 118; SPIESS/HUSER, a.a.O., Art. 174 N. 10). Nach Ablauf der Garantiefrist erlischt das Recht des Bestellers, vorher entdeckte oder offensichtliche Mängel zu rügen (Art. 178 Abs. 1 und 2 SIA Norm 118). Verdeckte

Mängel, die nach Ablauf der Garantiefrist, jedoch noch innert der Verjährungsfrist, entdeckt werden, müssen sofort gerügt werden (Art. 179 Abs. 2 SIA Norm 118). Sofort bedeutet unverzüglich (GAUCH/STÖCKLI, in: GAUCH/STÖCKLI, Kommentar zur SIA-Norm 118, Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten, 2. A., 2017, Art. 173 N. 6.3). Abzustellen ist auf die konkreten Umstände des Einzelfalles, insbesondere auf die Art der Mängel. Angemessen ist normalerweise eine Frist von 7 Tagen (SPIESS/HUSER, a.a.O., Art. 173 N. 10; u.a. BGer Urteile 4A_55/2012 vom 31. Juli 2012 E. 6.1; 4C.151/2005 vom 29. August 2005 E. 5.1; 4A_53/2012 vom 31. Juli 2012 E. 6.2; 4A_82/2008 vom 29. April 2009 E. 7.1; 4C.82/2004 vom 3. Mai 2004 E. 2.3; 4C.143/1996 vom 12. November 1996, E. 2d; BGE 107 II 172 E. 1.a). Treten die Mängel allmählich auf, so muss der Besteller rügen, sobald er die Bedeutung und die Tragweite der Mängel erfassen kann (BGE 131 III 145 E. 7.2; 118 II 142 E. 3.b); BGer Urteil 4A_293/2017 vom 13. Februar 2018 E. 2.2.3; 4A_53/2012 vom 31. Juli 2012 E. 6.2; für Inhalt der Mängelrüge siehe Ziffer 4.3.2.2).

Vorbehalten bleiben Art. 166 Abs. 4 und Art. 171 Abs. 2 SIA Norm 118. Nach Art. 166 Abs. 4 SIA Norm 118 ist kein Mangel ein vertragswidriger Zustand des Werkes, den ausschliesslich der Besteller oder dessen Hilfsperson verschuldet hat, insbesondere ein Zustand, der auf einen Fehler in den Ausführungsunterlagen zurückzuführen ist. Kein Selbstverschulden des Bestellers liegt vor, wenn der Unternehmer seine Anzeige- oder Abmahnungspflicht verletzt hat.

Für die subsidiär anwendbaren gesetzlichen Bestimmungen siehe Ziffer 4.3.2.

4.2.2. Beweislast

Dem Besteller obliegt die Beweislast für das Vorliegen eines Werkmangels, die Rechtzeitigkeit (inkl. Zeitpunkt des Entdeckens; BGE 118 II 142 E. 3a) und den Inhalt der Mängelrüge. Eine teilweise Beweislastumkehr findet für das Vorliegen von Mängeln, die während der zweijährigen Garantiefrist (Rügefrist) gerügt werden (Art. 172 Abs. 1 SIA Norm 118), statt (SPIESS/HUSER, a.a.O., Art. 174 N. 19; GAUCH, a.a.O., Rz. 2696). Bei Sekundärmängel hat der Besteller zudem die natürliche Kausalität des Primärmangels für den Sekundärmängel zu beweisen (vgl.

BGer Urteil 4D_67/2014 vom 26. Januar 2015 E. 2.1). Dem Unternehmer obliegt hingegen die Behauptungslast der Genehmigung des Werks infolge verspäteter Mängelrüge (BGE 118 II 142 E. 3a).

4.2.3. Mängelrechte

Bei jedem Mangel hat der Besteller nach Art. 169 Abs. 1 SIA Norm 118 zunächst einzig das Recht, vom Unternehmer die Beseitigung des Mangels innert angemessener Frist zu verlangen (Nachbesserung). Behebt der Unternehmer binnen der ihm angesetzten Frist den gerügten Mangel nicht, so stehen dem Besteller wahlweise die Mängelrechte gemäss Art. 169 Abs. 1 Ziffer 1-3 SIA Norm 118 zur Verfügung: 1) Beharren auf Nachbesserung entweder durch den Unternehmer selber oder Ersatzvornahme auf Kosten des Unternehmers, wenn diese dem Unternehmer keine unverhältnismässigen Kosten verursacht, 2) Minderung oder 3) Vertragsrücktritt.

Liegen die Voraussetzungen für eine Ersatzvornahme vor (Art. 169 Abs. 1 Ziff. 1 Satz 2 SIA Norm 118), kann der Besteller die Drittverbesserung ausführen lassen und die Kosten beim Unternehmer zurückverlangen (Art. 170 Abs. 1 SIA Norm 118). Der Anspruch richtet sich auf Ersatz der Kosten, die der Besteller nach pflichtgemäsem Ermessen auf sich nimmt, um den vertragskonformen Zustand des Werks durch einen Dritten herbeizuführen (vgl. BGer Urteil 4A_692/2015 vom 1. März 2017 E. 4.4). Sie umfassen neben dem Aufwand für die eigentliche Mängelbeseitigung auch die damit verbundenen Begleitkosten für Vorbereitungs- und Wiederherstellungsarbeiten (BGE 111 II 173 E. 5). Der Besteller trägt für den Umfang der Kosten der Ersatzvornahme die Beweislast (vgl. Art. 8 ZGB). Er hat auch Anspruch auf Bevorschussung der mutmasslichen Kosten. Dafür hat er sie im Prozess glaubhaft zu machen (BGE 128 III 416 E. 4.4.2; HGer Urteil HG110257 vom 20. August 2012 E. 3.2; SPIESS/HUSER, a.a.O., Art. 169 N. 16-18).

4.2.4. Mangelfolgeschaden

Gemäss Art. 171 SIA Norm 118 hat der Besteller bei Verschulden des Unternehmers zusätzlich Anspruch auf Ersatz des Mangelfolgeschadens nach Massgabe

der Art. 368 und 97 ff. OR. Notwendig ist ein ursächlicher Zusammenhang zwischen dem Werkmangel und dem geltend gemachten Mangelfolgeschaden. Dem Unternehmer dürfen nur Schäden zugerechnet werden, für die der konkrete Werkmangel eine adäquate Ursache bildet, indem er nach dem gewöhnlichen Lauf der Dinge und der allgemeinen Lebenserfahrung geeignet ist, einen Schaden der eingetretenen Art herbeizuführen (GAUCH/STÖCKLI, a.a.O., Art. 171 N. 3; GAUCH, a.a.O., Rz. 1885; vgl. auch BGE 123 III 110 E. 3a S. 112). Voraussetzungen für die Haftung für den Mangelfolgeschaden sind Werkmangel, Schaden, Kausalzusammenhang zwischen Mangel und Schaden sowie ein Verschulden des Unternehmers. Das Verschulden wird vermutet. Den Unternehmer trifft der Beweis des fehlenden Verschuldens (Exkulpation) (Art. 171 Abs. 2 SIA Norm 118), während die Beweislast für die übrigen Haftungsvoraussetzungen (wobei nur der natürliche und nicht adäquate Kausalzusammenhang eine Tatfrage bildet) dem Besteller obliegt (SPIESS/HUSER, a.a.O., Art. 171 N. 10-15, 18 f.). Zu beachten ist, dass auch das Recht auf Mangelfolgeschaden verwirkt ist, wenn der Besteller den zugrunde liegenden Mangel nicht rechtzeitig gerügt hat bzw. Mängel aus anderen Gründen als genehmigt gelten (GAUCH, a.a.O., Rz. 2160).

4.3. Grundlagen und Voraussetzungen einer Haftung der Beklagten 2

4.3.1. Vorbemerkung

Die Haftung der Beklagten 2 richtet sich für Planungsfehler nach Werkvertrags-, für unsorgfältige Bauleitung nach Auftragsrecht (vgl. BGE 109 II 462 E. 3.d).

4.3.2. Pläne: Haftung nach Werkvertragsrecht

4.3.2.1. Voraussetzungen

Führt ein fehlerhafter Plan eines Architekten zu einem Mangel am Bauwerk, so haftet der Planer dem Besteller für den aus dem Planfehler entstandenen Schaden nach den Bestimmungen über die werkvertragliche Mängelhaftung (Art. 367 ff. OR) und zwar auf Schadenersatz. Bezogen auf sein eigenes Werk (Plan) ist der aus den Bauwerksmängeln erwachsene Schaden ein Mangelfolgeschaden (GAUCH, a.a.O., Rz. 2737; BGer Urteil 4A_90/2013 vom 10. Juni 2013 E. 4.2).

Voraussetzung für die Haftung ist, dass das Werk bei der Ablieferung mangelhaft war und daraus kausal ein Schaden entstand. Der Mangelfolgeschaden muss seine Ursache in einem Werkmangel des abgelieferten Werkes (Plan) haben (GAUCH, a.a.O., Rz. 1864, 1855). Weiter muss der Besteller nach rechtzeitiger Prüfung fristgerecht eine Mängelrüge machen und es muss ein Verschulden des Architekten gegeben sein (ZINDEL/SCHOTT, a.a.O., Art. 368 N. 7). Die Beweislast für die (natürliche) Kausalität, den Schaden (Bestand und Höhe) (GAUCH, a.a.O., Rz. 1897 ff.; vgl. Art. 8 ZGB; Art. 99 Abs. 3 i.V.m. Art. 42 ff. OR) sowie Mangel und Mängelrüge obliegt dem Besteller (inkl. Rechtzeitigkeit und Inhalt der Mängelrüge, Zeitpunkt der Entdeckung des Mangels, Bestehen des Mangels im Zeitpunkt der Ablieferung; Art. 8 ZGB; ZINDEL/SCHOTT, a.a.O., Art. 367 N. 32, Art. 368 N. 90, je m.H.; BGE 118 II 142 E. 3). Das Verschulden wird vermutet (Art. 97 Abs. 1 OR, GAUCH, a.a.O., Rz. 1891). Der Architekt trägt hingegen die Behauptungslast dafür, dass keine rechtzeitige, den gesetzlichen Anforderungen entsprechende Mängelrüge erhoben worden ist (BGE 118 II 142 E. 3) sowie die Beweislast für Ausführung und Datum der Ablieferung des Werkes (BGer Urteil 4A_51/2007 vom 11. September 2007 E. 4.5 vom 11. September 2007 E. 4.5). Für eine Haftung darf weiter kein Ausschlussgrund (Genehmigung, Selbstverschulden des Bestellers, vertraglicher Haftungsausschluss) (ZINDEL/SCHOTT, a.a.O., Art. 368 N. 4; Art. 369-370 OR) vorliegen.

Die werkvertragliche Mängelhaftung ist abschliessend; sie absorbiert (nach Ablieferung) die Sorgfaltshaftung (Art. 364 Abs. 1 i.V.m. Art. 97 Abs. 1 OR) (ZINDEL/SCHOTT, a.a.O., Art. 368 N. 78 und Art. 364 N. 2, 47, je m.H.).

4.3.2.2. Die Mängelrüge im Besonderen

Die Mängelrüge darf nicht nur in einer blossen Anzeige von Werkmängeln bestehen, sondern der Besteller muss zum Ausdruck bringen, dass er das abgelieferte Werk nicht als vertragsgemäss anerkennen und die Gegenseite haftbar machen will (BGE 107 II 172 E. 1a; BGer Urteil 4A_82/2008 vom 29. April 2009 E. 6.1). Die Mängelrüge muss sachgerecht substantiiert werden. Die Mängel sind nach Möglichkeit einzeln anzugeben und hinsichtlich Art, Umfang und gegebenenfalls Ort möglichst genau zu bezeichnen, so dass der Unternehmer abschätzen kann,

in welchen Punkten und in welchem Umfang der Besteller das Werk bemängelt (BGE 107 II 172 E. 1a); BGer Urteile 4A_231/2016 vom 12. Juli 2016 E. 2.2, 2.3.2 f. und 2.3.5; 4A_643/2014 vom 25. November 2015 E. 3.2). Die Zusendung eines Expertenberichtes zur Stellungnahme genügt nicht (BGer Urteil 4D_25/2010 vom 29. Juni 2010 E. 3). Nicht erforderlich ist, dass sich der Besteller bereits in der Mängelrüge das Mängelrecht wählt (BGer Urteil 4C.231/2004 vom 8. Oktober 2004 E. 2.2). Es wird keine bestimmte Form verlangt (BGE 107 II 172 E. 1.a); BGer Urteile 4A_82/2008 vom 29. April 2009 E. 6.1; 4C.130/2006 vom 8. Mai 2007 E. 4.2).

4.3.3. Bauleitung: Haftung nach Auftragsrecht

Der Architekt haftet dem Auftraggeber für getreue und sorgfältige Ausführung des ihm übertragenen Geschäfts nach Art. 398 Abs. 2 OR i.V.m. Art. 97 Abs. 1 OR. Verletzt der Architekt im Rahmen seiner Bauleitung Sorgfaltspflichten, die in einen Schaden resultieren, haftet er für dessen Ersatz. Haftungsvoraussetzungen bilden das Vorliegen eines Schadens, eine Vertragsverletzung (insb. [Sorgfalts-]Pflichtverletzung), Kausalität zwischen Vertragsverletzung und Schaden sowie das Verschulden des Beauftragten. Den Beauftragten trifft der Beweis des fehlenden Verschuldens (Exkulpation), während die Beweislast für die übrigen Haftungsvoraussetzungen dem Auftraggeber obliegt (OSER/WEBER, in: WIDMER LÜCHINGER/OSER [Hrsg.], Basler Kommentar Obligationenrecht I, 7. A., 2020, Art. 398 N. 32). Der Schadensbegriff richtet sich nach der Differenztheorie (siehe Ziffer 4.1.2). Sind die Haftungsvoraussetzungen erfüllt, hat der Architekt dem Auftraggeber den Schaden zu ersetzen. Bei Schlechterfüllung ist dabei vom positiven Interesse (Erfüllungsinteresse) auszugehen. Dieses wird definiert als die Differenz zwischen dem hypothetischen Vermögensstand des Geschädigten, der sich bei richtiger Vertragserfüllung ergeben hätte, und dem tatsächlichen Vermögensstand (vgl. FELLMANN/KOTTMANN, Schweizerisches Haftpflichtrecht, Band I, 2012, Rz. 149 m.H.).

4.4. Haftung von Unternehmer und Architekt (Beklagte 1 und 2)

Wären die Haftungsvoraussetzungen bei beiden Beklagten erfüllt, würden sie im Aussenverhältnis jeweils für den ganzen Schaden haften (BGE 133 III 6 E. 5.3.2; 130 III 591 E. 5.5.1; Art. 51 Abs. 1 i.V.m. Art. 50 Abs. 1 OR; Art. 143 Abs. 2 i.V.m. Art. 144 Abs. 1 OR). Da der Architekt bei Ausübung seiner Verrichtungen als Hilfsperson des Bestellers auftritt und sein Verhalten diesem nach Art. 101 OR als eigenes Verhalten anzurechnen ist (GAUCH, a.a.O., Rz. 2743; Art. 369 OR), kann sich allerdings sein Verhalten zu Gunsten des Unternehmers auswirken. Der Unternehmer ist umgekehrt – entgegen den Behauptungen der Beklagten 2 (u.a. act. 12 Rz III.1 136; act. 61 Rz. Zu 929-930) – im Verhältnis zur Beklagten 2 keine Hilfsperson der Klägerin. Auch wenn die Klägerin einen Werkvertrag mit der Beklagten 1 hatte, war es die Beklagte 2 als Bauleiterin, welche die Instruktion, Überwachung und Kontrolle der Beklagten 1 übernahm.

5. Teil A: D. _____-Hallendach [Rechtsbegehren A.1, 1.a)-b)]

5.1. Unbestrittener Sachverhalt im Überblick

Das D. _____-Hallendach wurde unter Beteiligung der Beklagten 1 und 2 in / ab der zweiten Jahreshälfte 2012 neu erstellt (act. 1 Rz. 3, 106, 136; act. 12 Rz. III.3, III.1 10 ff., III.3 Zu 1-3, 523-527, 528-535; vgl. act. 17 Rz. 7, 19.3, 24.1). Es weist – was für sich kein Mangel darstellt – ein unübliches (sprich kein/geringes) Gefälle auf (act. 1 Rz. 16, 30 f., 515, 544; act. 12 Rz. III.1 8; act. 53 Rz. Titel zu 189; vgl. act. 17 Rz. 12.2 f., 19.3, 24.1). Der Dachrand (samt provisorischem Dachwasserablauf in der Form eines grossen Wasserspeiers) zum westlichen Neuen Vorbau wurde von der Beklagten 1 provisorisch erstellt und abgeschottet, da sich die Klägerin im März 2013 dazu entschloss, die Ausführung des Neuen Vorbaus aufgrund von Altlastensanierungen zu verschieben (act. 1 Rz. 14; act. 12 Rz. III.1.16; act. 17 Rz. 9.2.1, 19.1.2; vgl. act. 12 Rz. III.3 Zu 13-14; act. 53 Rz. 1000). Die provisorische Übergangsschotte erfüllte ihren Zweck (act. 1 Rz. 15; act. 12 Rz. III.3 Zu 15).

Der Aufbau eines Flachdachs ist (grob gesagt, von oben nach unten): Schutz- und Nutzschiicht, wassersperrende Abdichtung, Wärmedämmung, welche mit Abschottungen unterteilt ist, Bauzeitabdichtung, Betondecke (als Untergrund). In der

D._____-Halle war unter der Betondecke eine Akustikdecke abgehängt (act. 1 Rz. 5; act. 53 Rz. 46; vgl. act. 12 Rz. III.3 Zu 5; act. 17 Rz. 7.1; act. 61 Rz. Zu 46; act. 63 Rz. 4.5).

Die Beklagte 1 stellte am 10. Januar 2012 erstmals Schlussrechnung, deren Bereinigung bis zum 7. März 2013 dauerte (act. 63 Rz. 35.2.10; vgl. act. 67). Am 7. März 2013 stellte die Beklagte 1 ihre (finale) Schlussrechnung (act. 12 Rz. III.1.17; act. 63 Rz. 35.2.10; vgl. act. 53 Rz. 1000). Am 7. März 2013 fand sodann eine Prüfung statt (act. 12 Rz. III.1 118 ff.; act. 53 Rz. 605, 774, 812 ff., 815 ff.; act. 17 Rz. 19.3.1 f.). Es liegt ein Abnahmeprotokoll datierend vom 7. März 2013 mit dem Vermerk 'keine Mängel' ausgestellt von der Beklagten 1 vor. Dieses wurde der Beklagten 2 (O._____) mit E-Mail vom 23. März 2013 von der Beklagten 1 (M._____) zur Unterschrift zugestellt (act. 1 Rz. 107; act. 12 Rz. III.1.14; act. 17 Rz. 19.3.1; vgl. act. 3/13). O._____ antwortete mit E-Mail vom 24. März 2013 und bemängelte Abfälle, Zigarettenstummel sowie «gefährliche» Gegenstände auf dem Dach und verlangte einen Plan mit der Eintragung der Abschottungen. Weiter schrieb er, dass er nach Erhalt der Angaben und der Bereinigung des Dachs die Abnahme bestätigen werde (act. 1 Rz. 108; act. 12 Rz. III.1.14, 118 ff.; act. 17 Rz. 19.3.2, act. 53 Rz. 813; vgl. act. 3/14). Am 15. April 2013 zeigte die Beklagte 1 der Beklagten 2 die Behebung der Mängel an. Am 23. April 2013 entdeckte die Beklagte 2 weitere Mängel, welche die Beklagte 1 in der Folge behob (act. 12 Rz. III.1 118 ff.; vgl. act. 53 Rz. 1006; act. 14/24-25). Im Sommer 2013 wurde die D._____-Halle bezogen (act. 12 Rz. III.1.18). Im Inneren der D._____-Halle befindet sich ein Hörsaal der G._____ mit Platz für rund 200 bis 300 Studierende (act. 1 Rz. 14; act. 12 Rz. III.3 Zu 13-14; vgl. act. 17 Rz. 9.2).

Der westliche Neue Vorbau wurde in den Jahren 2014 und 2015 von Dritten (S._____ AG mit U._____ und V._____ AG) neu gebaut. Dabei wurden auch die Pläne geändert. Insbesondere sollte das Dach nicht mehr wie ursprünglich geplant auf demselben Niveau verlaufen wie das D._____-Hallendach. Indes waren unmittelbar an die D._____-Halle anschliessend auf dem Neuen Vorbau Oblichter vorgesehen, welche auch das Niveau des D._____-Hallendachs überragten. Bei der Betonierung der Oblichter für den Neuen Vorbau am 10. Dezember 2014

musste der für das D._____-Hallendach erstellte provisorische Dachrand teilweise rückgebaut werden. Dafür wurde die provisorische Übergangsschotte des D._____-Hallendaches mit der Motorsäge angeschnitten (act. 1 Rz. 12, 15, 138; act. 12 Rz. III.1.22; act. 17 Rz. 19.1.2; act. 53 Rz. 5, 982; act. 61 Rz. Zu 1-5 3; vgl. act. 12 III.1. 19, III.3 Zu 15; act. 17 Rz. 9.2.1; act. 53 Rz. 1000; act. 63 Rz. 76.6). Durch das Leck trat Wasser in das Dach ein (u.a. act. 17 Rz. 34; act. 12 III.3 Zu 4, Zu 29-45; act. 53 Rz. 693 ff.). Die Klägerin liess diesen provisorischen Dachrand im Juli 2015 durch eine neue Übergangskonstruktion ersetzen, womit auch das Leck geschlossen wurde (act. 17 Rz. 6.2.5, 9.2.1 ff.; vgl. act. 53 Rz. 706 f. [zu pauschal], 958).

Anfangs 2015 wurde eine Wassereindringung beim Dach über der D._____-Halle festgestellt (act. 17 Rz. 24.7.1; vgl. act. 53). Im Februar 2015 wurde stehendes Wasser auf dem D._____-Hallendach festgestellt (act. 1 Rz. 136; act. 12 Rz. III.3 Zu 129-136; act. 17 Rz. 24.1). Am 17. April 2015 sandte die Klägerin eine Mängelrüge an die V._____-AG, wonach es zu einer Wasserunterlaufung gekommen sei, weil deren Baumeister am provisorischen westlichen Dachrand die Dachabklebung / die Abdichtung aufgeschnitten habe (act. 12 Rz. III. Zu 29-45 4; act. 17 Rz. 24.3.1; vgl. act. 53; act. 3/22). Am 12. und 13. Mai 2015 wurden die Kontrollstutzen Südost und Ost Mitte eingebaut (act. 1 Rz. 152; act. 12 Rz. III.3. Zu 152; act. 17 Rz. 24.13). Im September 2015 wurde in der D._____-Halle eindringendes Wasser festgestellt. Die Klägerin entschied sich – nach Sicherung der Akustikdecke –, das D._____-Hallendach durch die Firma W._____-AG neu erstellen und den Rückbau durch den vom hiesigen Gericht eingesetzten Gutachter zwecks vorsorglicher Beweisführung begleiten zu lassen (act. 1 Rz. 17; act. 53 Rz. 45; act. 61 Rz. Zu 1-5 2; vgl. act. 12 Rz. III.3 Zu 17; act. 17 Rz. 9.4) (siehe Ziffer B.a). Im Vorfeld des Gutachtens wurde im Mai 2015 die Nutzschiicht bestehend aus extensiver Flachdachbegrünung, Kiesschutzschichten, Trennvliesen und teilweise Kies, Schutzgitter über Dachwassereinläufen zurückgebaut resp. abgebrochen und entsorgt (act. 1 Rz. 29; act. 12 Rz. III.3. Zu 29-45; act. 17 Rz. 12.1). Im Juni und Juli 2016 wurde das D._____-Hallendach zurückgebaut und danach neu erstellt (act. 1 Rz. 114; act. 12 Rz. III.3. Zu 112-115; act. 17 Rz. 20.3).

5.2. Zusammengefasste Parteistandpunkte im Überblick

5.2.1. Klägerin

Die Klägerin bringt vor, das nach dem Eindringen von Wasser ins Gebäude erstellte Gutachten zeige, dass das D. _____-Hallendach derart gravierende Mängel gehabt habe, dass nur noch ein kompletter Rückbau und eine Neuerstellung des gesamten Dachs in Frage gekommen sei (act. 1 Rz. 112, 499, 567 f.; act. 53 Rz. 50, 1014). Sie habe die Beklagten 1 und 2 jeweils umgehend und innert Frist auf die von ihr vermuteten bzw. erkannten Mängel hingewiesen und diese gerügt bzw. zum Ausdruck gebracht, dass sie das Werk als mangelhaft betrachte und die Behebung der Mängel fordere (act. 53 Rz. 1015). Trotz mehrfacher Aufforderung habe die Beklagte 1 die Mängel nie behoben (act. 53 Rz. 51). Beide Beklagten hätten Teilursachen für die Mangelhaftigkeit des Dachs gesetzt und hafteten daher solidarisch für den ganzen Schaden. Die Klägerin verlangt den Ersatz der ihr infolge der unsorgfältigen und mangelhaften Planung/Bauleitung (Beklagte 2) bzw. mangelhaften Erstellung (Beklagte 1) entstandenen Kosten für den unabdingbaren Rückbau und die Neuerstellung des D. _____-Hallendachs sowie den Ersatz des Mangelfolgeschadens (act. 53 Rz. 53, 1016; act. 1 Rz. 46, 522, 569, 571).

5.2.2. Beklagte 1

Die Beklagte 1 bestreitet ihre Haftung und die behaupteten Mängel (act. 63 Rz. 8.2.3, 110; act. 17 Rz. 27). Das Dach sei nach Vorgaben der Beklagten 2 erstellt worden. Sie habe dies fachgerecht ausgeführt (act. 17 Rz. 36). Der Schaden an der Wärmedämmung und der Akustikdeck sei erst nach dem Aufschneiden des provisorischen westseitigen Dachrandes eingetreten und allein auf die nachträgliche Beschädigung der Abdichtung durch die Klägerin oder Dritte (Aufschnei-

den des Dachrandes, Einbau der Kontrollstutzen, Materiallager) zurückzuführen; aufgrund des Aufschneidens des Dachrandes hätten Unmengen von Wasser eindringen können (act. 63 Rz. 76.6). Eventualiter sei festzuhalten, dass die Mängel der Planung durch die Beklagte 2 zuzuschreiben seien (act. 63 Rz. 109.12.3.2). Weiter sei eventualiter festzuhalten, dass sich die angeblichen Mängel nicht ausgewirkt hätten, wenn die Klägerin ihrer Schadenminderungspflicht nachgekommen wäre. Das Aufschneiden des Dachrandes sei von der Klägerin und ihrer Hilfsperson rasch bemerkt worden. Wäre das Wasser nach dem Aufschneiden des provisorischen Dachrandes innert nützlicher Frist abgesogen worden, so hätte die Wärmedämmung keinen Schaden nehmen können. Das grobe Selbstverschulden der Klägerin und das grobe Verschulden des Baumeisters V. _____ AG und der S. _____ AG hätten daher dazu geführt, dass die Beklagte 1 für den angeblichen Schaden an der Wärmedämmung und im Gebäudeinnern nicht haftbar gemacht werden könne. Ihr Schadensbeitrag wäre – selbst wenn die Vorwürfe zuträfen (bestritten) – unbedeutend (act. 17 Rz. 24.7.1, 34, 5.10, 6.1.4, 6.1.6, 14.4, 12.15.4, 20.2, 24.3.1, 27.2.2 9.2.2, 35; act. 63 Rz. 76.6; 4.6.1, 4.6.2, 5.2.1, 5.3.2, 8.16., 108, 109.12.4).

Die Garantiefrist sei am 7. März 2015 abgelaufen. Es seien keine Mängel gerügt worden bzw. die Rügen seien verspätet oder inhaltlich ungenügend gewesen. Vermutete Mängel könnten nicht gültig gerügt werden. Für genehmigte Mängel bestünde ohnehin keine Haftung. Die Klägerin habe sodann keine angemessene Nachbesserungsfrist angesetzt, auch deshalb habe sie ihren Anspruch auf Ersatz der Kosten verwirkt (act. 17 Rz. 41 f., 28.1 ff., 24.19.2 ff., 28.5 f.; act. 63 Rz. 109.1, 109.2, 109.12.1, 109.12.7). Weiter bestreitet die Beklagte 1 das Quantitativ (act. 17 Rz. 43, 29, 29.49; act. 63 Rz. 11, 79 ff.). Ein Ersatz des Flachdachs sei unverhältnismässig und nicht erforderlich gewesen (act. 17 Rz. 31.2, 28.3.4, 28.6.4; act. 63 Rz. 4.1, 77.3, 77.5 f.). Zahlreiche Kosten seien nicht erforderlich gewesen, weshalb es am Kausalzusammenhang des angeblichen Mangelfolgeschadens fehle oder die Kosten nicht als Aufwendungsersatz für die angebliche Mängelbehebung geltend gemacht werden könnten (act. 63 Rz. 11.2).

5.2.3. Beklagte 2

Die Beklagte 2 bestreitet ihre Haftung (act. 61 Rz. Zu 48-51); eine rechtsgenügende Begründung der Ansprüche fehle (act. 61 Rz. Zu 221). Zwar seien Mängel (Undichtigkeit der Flachdachabdichtung inklusive Undichtigkeit bei den Abschottungen; durchfeuchtete Wärmedämmung; nicht funktionierende Bauzeitabdichtung) vorhanden und sei ein Totalersatz gerechtfertigt gewesen (act. 12 Rz. III.1. 36 ff.; act. 61 Rz. Zu 1003). Verursacher seien aber zur Hälfte die Beklagte 1 und zur anderen Hälfte die am Neuen Vorbau beteiligten Personen (act. 12 Rz. III. 1. 36 ff., 43 ff.; act. 61 Rz. Zu 45, 546, 693-698). Die Voraussetzungen der Haftung der Beklagten 1 seien erfüllt (act. 12 Rz. III.1. 56), nicht hingegen diejenigen für die eigene Haftung (act. 12 Rz. III.1. 129, III.3. Zu 269; act. 61 Rz. Zu 1016). Sie bestreite, die Ausführungsplanung mangelhaft erbracht zu haben (act. 61 Rz. Zu 586-595 2). Rügen von Planmängeln fehlten (act. 12 Rz. III.3 Zu 152, 158, 169 1; act. 61 Rz. Zu 586-595 3, 613, 677 7, 841-866 2, 939-941). Zudem habe sie keine Kontroll- und Überwachungspflichten und andere Pflichten verletzt (act. 12; act. 61). Sie bestreitet weiter die Kausalität, das Verschulden und das Schadensquantitativ (act. 12; act. 61, u.a. Zu 246-248).

5.3. Verwertbarkeit des Gutachtens

5.3.1. Zusammengefasste Parteistandpunkte

5.3.1.1. Beklagte 1

Die Beklagte 1 führt aus, das Gutachten genüge den grundlegenden Anforderungen an ein Baugutachten nicht und sei nicht geeignet, die behaupteten Mängel zu substantiieren und zu beweisen (act. 17 Rz. 5.1, 39). Gründe dafür seien, dass:

- der Gutachter erst den von der Klägerin veränderten Zustand angetroffen habe (act. 63 Rz. 114.17.4). Vor Erstellung des Gutachtens habe die Klägerin das vom Baumeister im Dezember 2014 verursachte Leck im provisorischen westseitigen Dachrand Mitte Juli 2015 mit dem Bau einer neuen "Übergangsschotte" beseitigt. Zudem seien Abdichtungsverletzungen, die höchstwahrscheinlich auf ein Materiallager der Klägerin zurückzuführen gewesen seien, offenbar von der Klägerin behoben worden (act. 17 Rz. 4.1).
- zahlreiche Fragen offen geblieben seien (act. 17 Rz. 10.1).

- die Angabe des bei der Gasleckortung verwendeten Geräts, obwohl eine nachvollziehbare Erklärung der Prüfungsanordnung, Angaben zu den verwendeten Prüfgeräten und die Rohmessdaten notwendig seien (act. 17 Rz. 5.2). Zudem wäre eine Rauchgasortung zweckmässiger gewesen (act. 17 Rz. 4.3; act. 63 Rz. 113.10).
- eine Dokumentation der Untersuchungsergebnisse fehle: Das Gutachten enthalte keine einzige erläuternde Skizze oder Plandarstellungen. Der Leser könne höchstens mutmassen, wo der Gutachter allenfalls welche Undichtigkeit festgestellt haben wolle. Der Anhang 2 zum Gutachten enthalte zwar viele Fotos. Indes sei bei zahlreichen Fotos nicht ersichtlich, welchen Teil des Flachdachs sie betreffen und es werde auch nicht erklärt, was sie / welchen Mangel sie zeigen sollten (act. 17 Rz. 5.4, 39; act. 63 Rz. 89.3.7). Insbesondere während der Gasleckortung habe der Gutachter keine Proben gesichert, keine Laborbefunde veranlasst, keine aussagekräftigen Fotos geschossen, keine angeblich verbrannten Dichtungsbahnen aufbewahrt, usw. Damit seien seine Aussagen nicht mehr überprüfbar, die Beklagte 1 könne den Gegenbeweis nicht mehr führen und die Klägerin habe die Folgen zu tragen (act. 17 Rz. 4.3, 4.4; act. 63 Rz. 88.5.10).
- der Gutachter nicht unabhängig sei (act. 17 Rz. 5.5, 5.11, 16.1).
- das Gutachten zahlreiche Falschaussagen zulasten der Beklagten enthalte: Dies zeige, dass der Gutachter nicht unabhängig und/oder seiner Aufgabe nicht gewachsen gewesen sei. So bestimme er etwa den Feuchtigkeitsgrad der Wärmedämmplatten anhand der Verfärbungen, welche durch Sonneneinstrahlung bewirkt worden sei. Damit habe er sich bereits disqualifiziert (act. 17 Rz. 5.5, 16.1, 40; act. 63 Rz. 89.3.2). Der Feuchtigkeitsgrad könne nicht aus einer Verfärbung, welche die Verpackung auf den Wärmedämmplatten hinterlasse, abgelesen werden; in der Praxis werde der Feuchtigkeitsgehalt mittels Wägen ermittelt (act. 17 Rz. 27.8.8 f.; act. 63 Rz. 89.3). Weiter habe der Gutachter fälschlicherweise behauptet, der massgebende Feuchtigkeitsgrenzwert betrage 0,5 Vol.-% statt 2000 g/m² (act. 17 Rz. 5.6). Es wirke befremdend, wenn der Gutachter einerseits die *"Erstellung der kompletten Flachdachabdichtung [...] im Hinblick auf die Dichtigkeit ganzheitlich als gescheitert und untauglich"* bezeichne und

gleichzeitig einräume, die Eindringstelle von Wasser in die Abdichtung habe *"nicht eindeutig ermittelt"* werden können. Wenn die Eindringstelle nicht eindeutig ermittelt werden könne, so sei auch der Nachweis eines entsprechenden Mangels gescheitert (act. 17 Rz. 5.12; act. 63 Rz. 89.1). Das Gutachten enthalte zudem wesentliche Abweichungen von den Gutachten AA._____ und AB._____ (act. 17 Rz. 6 f.; act. 63 Rz. 90 ff.).

- keine umfassende Wahrnehmung der Mitwirkungsrechte möglich gewesen sei: Die Klägerin mache nicht geltend, dass und in Bezug auf welche Untersuchungshandlungen der Gutachter Termine bekannt gegeben habe und dass die Beklagte 1 (mit Ausnahme der Gasleckortung) aufgefordert worden sei, bestimmten Untersuchungshandlungen beizuwohnen oder diesen beigewohnt habe. Zudem werde bestritten, dass der Gutachter – mit Ausnahme der Gasleckortung – die Termine bekannt gegeben habe. Die Beklagte 1 sei bei der Gasleckortung nicht wieder aufgeboten worden, nachdem der Gutachter die mit roter Farbe markierten Stellen gefunden habe (act. 63 Rz. 88).

Da das Gutachten während des Abbruchs erstellt worden sei, könnten die Behauptungen des Gutachters nicht mehr überprüft und keine ergänzenden Abklärungen getroffen werden. Insoweit liege eine Beweisvereitelung durch die Klägerin vor, welche zu einer Umkehr der Beweislast führe. Wo die Beweislast ohnehin bei ihr liege, sei der Gegenbeweis als geglückt zu betrachten (act. 17 Rz. 4.2).

5.3.1.2. Beklagte 2

Die Beklagte 2 erklärt, das Gutachten habe eigentlich die entscheidenden Fragen nicht beantwortet (act. 12 Rz. III.1 29). Es fehle eine Zuordnung und Abgrenzung der Ursachen der Undichtigkeiten und Wasserinfiltrationen (act. 12 Rz. III.1 45). Zudem irre der Gutachter, wenn er annehme, dass die Flachdacharbeiten für die D._____-Halle und den Neuen Vorbau vom gleichen Unternehmer ausgeführt und vom gleichen Architekten geplant worden seien (act. 12 Rz. 42).

5.3.1.3. Klägerin

Laut Klägerin ist das Gutachten vollständig, nachvollziehbar und schlüssig (act. 53 Rz. 653). Zu den vorgebrachten Kritikpunkten äussert sie sich wie folgt:

- Der Gutachter verschweige nicht, dass auch bei der Veränderung des provisorischen westlichen Dachrands Fehler gemacht worden seien. Er halte jedoch fest,;: *«Doch dies kann nicht die alleinige Ursache für die Wasserinfiltrationen sein.»* Zudem: *« ... dass davon ausgegangen werden muss, dass bereits kurz nach der Fertigstellung der Flachdacharbeiten Infiltrationen in den Baukörper stattgefunden haben müssen.»* (act. 53 Rz. 654).
- Der Gutachter habe die ihm vorgelegten Fragen umfassend und klar beantwortet (act. 53 Rz. 960).
- Die Gasleckortung sei ein anerkanntes und übliches Verfahren zur Ermittlung von wasserundichten Stellen auf einem Flachdach (act. 53 Rz. 630, 632).
- «Rohmessdaten» ergäben sich bei diesem Prüfverfahren nicht (act. 53 Rz. 630). Ein Plan und Fotos seien zur Dokumentation vorhanden (u.a. act. 53 Rz. 643, 648 f.).
- Sie bestreitet, dass der Gutachter nicht unabhängig sei (act. 53 Rz. 650 ff.).
- Das Gutachten enthalte keine Falschaussagen (act. 53 Rz. 646 ff.). Der Gutachter habe mit keinem Wort gesagt (act. 3/6 S. 18 Mitte), dass sämtliche Verfärbungen von Wasser stammten. Tatsache sei, dass in der Fotodokumentation (Anhang 2) zahlreiche Bilder vorhanden seien von Wärmedämmung, die sich mit Wasser vollgesogen habe (vgl. zum Beispiel S. 257, Bild oben; auf diesem Bild wird ein Daumen gegen eine nasse Wärmedämmplatte gedrückt) und die an den Stirnseiten dunkle Verfärbungen aufwiesen, welche die vorhandene Nässe und die bereits begonnene Vermoderung innerhalb der Wärmedämmung erkenntlich machten (act. 53 Rz. 648 f. m.H. auf Fotos). Die Ausführungen im Gutachten stimmten mit den Feststellungen der Experten AA.____ und AC.____ überein (act. 53 Rz. 653), die Parteigutachten AA.____ sowie AB.____ seien berücksichtigt worden (act. 53 Rz. 40).
- Die Beklagte 1 habe ihre Mitwirkungsrechte umfassend wahrnehmen können, sie habe aber keine Anträge, z.B. auf Aufbewahrung von einzelnen Beweisstücken, gestellt. Der Gutachter habe die Termine betreffend Untersuchungshandlungen vor Ort den Parteien mitgeteilt (act. 53 Rz. 627 f.).

5.3.2. Rechtliches

Das Gericht prüft das Gutachten von Amtes wegen (DOLGE, in: SPÜHLER/TENCHIO/INFANGER [Hrsg.], Basler Kommentar, Schweizerische Zivilprozessordnung, 3. A., 2017, Art. 188 N. 7) hinsichtlich ordnungsgemässer Erstellung, Vollständigkeit, Nachvollziehbarkeit und Schlüssigkeit in Aufbau und Inhalt (BGer Urteile 4A_505/2012 vom 6. Dezember 2012 E. 3.5; 4A_397/2016 vom 30. November 2016 E. 4.1 m.H.; RÜETSCHI, in: HAUSHEER/WALTER [Hrsg.], Berner Kommentar, Schweizerische Zivilprozessordnung, Band II, 2012, Art. 183 N. 40). Das Gericht hat namentlich zu prüfen, ob das Gutachten alle Fragen beantwortet, sich auf den zutreffenden Sachverhalt stützt und den Befund ausreichend begründet (BGer Urteil 4A_505/2012 vom 6. Dezember 2012 E. 3.5; 4A_48/2019 vom 29. August 2019 E. 5.1.2 m.H.). Aufgrund der übrigen Beweismittel und der Parteivorbringen hat es zu analysieren, ob sich ernsthafte Einwände gegen die Schlüssigkeit der gutachterlichen Darlegungen aufdrängen (BGer Urteil 4A_48/2019 vom 29. August 2019 E. 5.1.1 verweisend auf BGE 138 III 193 E. 4.3.1; BGer Urteil 4A_505/2012 vom 6. Dezember 2012 E. 3.5; BGE 133 II 384 E. 4.2.3). Nicht schlüssig ist ein Gutachten, wenn seine Schlussfolgerungen in sich widersprüchlich sind oder wenn es sonst an Mängeln krankt, die derart offensichtlich und auch ohne spezielles Fachwissen erkennbar sind. Demgegenüber ist es nicht Aufgabe des Gerichts, die Aussagen des Gutachters unter Beizug der Fachliteratur auf ihre wissenschaftliche Richtigkeit hin zu überprüfen (BGer Urteil 4A_48/2019 vom 29. August 2019 E. 5.1.2 m.H.). Weiter prüft es die Unabhängigkeit des Gutachters, wenn die Parteien Befangenheit geltend machen. Ein unvollständiges, unklares, nicht schlüssiges oder nicht gehörig begründetes Gutachten hat das Gericht auf Antrag einer Partei oder von Amtes wegen ergänzen und erläutern zu lassen oder einen anderen Gutachter beizuziehen (Art. 188 Abs. 2 ZPO); vorausgesetzt ist das Vorliegen strittiger, relevanter Tatsachenbehauptungen (siehe Ziffer 2.2.1).

5.3.3. Würdigung

Das Gutachten ist vollständig, ausreichend begründet und grundsätzlich nachvollziehbar. Es ist in sich schlüssig. Die gestellten Fragen wurden beantwortet. Dazu wurden mehrfach Augenscheine sowie eine Gasleckortung durchgeführt und Do-

kumentationen mit Fotos erstellt. Die Beklagte 1 führt denn auch nicht aus, welche Fragen nicht beantwortet worden seien (vgl. act. 17 Rz. 10.1). Eine minutiöse Dokumentation jeder Untersuchungshandlung sowie der verwendeten Geräte ist nicht verlangt. Letztlich dienen die Untersuchungen dem Gutachter zur Erstellung seines Gutachtens. Es geht insbesondere nicht darum, dem Gericht (oder einer Partei) eine Dokumentation zwecks inhaltlicher Überprüfung des Gutachtens zur Verfügung zu stellen. Ebenso sucht nicht das Gericht, sondern der Gutachter die geeignete Untersuchungsmethode aus. Die Beklagte 1 behauptet überdies nicht, sie habe während der Gutachtenserstellung die Methoden beanstandet; jetzige Einwände erfolgen treuwidrig und verspätet. Offensichtlich falsche Aussagen enthält das Gutachten keine. Wo substantiierte Einwände gegen Untersuchungsergebnisse vorliegen, werden diese soweit notwendig nachfolgend adressiert. Sie beschlagen aber nicht die Verwertbarkeit des Gutachtens als Ganzes. Dies gilt ebenso für die Tatsache, dass im Zeitraum zwischen der Erstellung des Dachs und des Gutachtens Änderungen am Dach (u.a. Übergangskonstruktion) vorgenommen worden sind bzw. eingetreten sein könnten (Materiallager). Diesen Umständen ist im Rahmen der Beweiswürdigung Rechnung zu tragen. Tatsachenfeststellungen in Bezug auf Mängel und Pflichtverletzungen sind dennoch verwertbar, soweit klar ist, dass sie nichts mit der Übergangskonstruktion und der Erstellung des Neuen Vorbaus zu tun haben. An der Verwertbarkeit des Gutachtens ändern auch die Vorbringen hinsichtlich fehlender Unabhängigkeit des Gutachters nichts. Anzeichen dafür wurden weder aufgezeigt, noch ergeben sie sich aus den Akten. Sodann wurde der Beklagten 1 die Möglichkeit gewährt, an der Gasleckortung teilzunehmen. Sie verzichtete durch ihren vorzeitigen Weggang teilweise darauf; eine erneute Aufforderung zur Teilnahme war nicht nötig. Die ursprüngliche Terminmitteilung genügte. Über das Ergebnis wurde ein Gutachten erstellt, zu welchem die Beklagte 1 vorliegend Stellung nehmen konnte. Die Vorbringen der Beklagten 1, ihr seien für die übrigen Untersuchungshandlungen keine Termine bekannt gegeben worden, erfolgen verspätet. Darüber, dass Untersuchungshandlungen durchgeführt werden würden, wusste die Beklagte 1 aufgrund der Experteninstruktion vom 4. April 2016 grundsätzlich Bescheid (vgl. act. 1 Rz. 113). Hätte sie vor den Untersuchungshandlungen keine Terminmitteilungen erhalten, hätte

die Beklagte 1 spätestens bei Erhalt des Gutachtens mit Fristansetzung zur Stellungnahme (Verfügung vom 8. November 2016) von den konkreten Terminen erfahren – auf S. 4 ff. des Gutachtens sind die Augenscheintermine aufgelistet (act. 3/6) – und das Unterlassen von Terminmitteilungen monieren müssen. Dies hat sie nicht getan (vgl. HE150489-O act. 93). Eine Partei, die solche Gründe auf Reserve hält, handelt treuwidrig. Entsprechend sind die Vorbringen nicht zu beachten. Überdies zeigen die Akten daraufhin, dass Terminmitteilungen durch den Gutachter erfolgten. So erstellte der Gutachter einen Terminplan; daraufhin wurden wetterbedingte Terminänderungen betreffend Starttermin per E-Mail an alle Parteien bekannt gegeben (HE150489-O act. 52, 55/1-2, 56, 57, 58; vgl. auch HE150489-O act. 48-51). Gemäss Gutachten wurden den anwesenden Parteien und deren Vertretern anlässlich dieses Starttermins mitgeteilt, dass die nachfolgenden Termine entsprechend den Wetterverhältnissen und dem Fortschritt der Abbrucharbeiten ab dem 27. Juni 2016 täglich weitergeführt würden (act. 3/6 S. 4).

5.4. Haftung der Beklagten 1

5.4.1. Vorbemerkung

Bei der Prüfung der Haftung der Beklagten 1 wird zuerst auf die für beide Ersatzpositionen (Ersatz für die Kosten der Ersatzvornahme samt Begleitkosten sowie Mangelfolgeschaden) relevante Voraussetzung, die Abnahme, und danach auf deren jeweiligen besonderen Voraussetzungen eingegangen. Vorauszuschicken ist, dass es wegen der unstrittig von Dritten vorgenommenen Veränderungen am D.____-Hallendach für eine Haftung der Beklagten 1 nicht reicht, die Undichtigkeit des D.____-Hallendachs im Zeitpunkt des Gutachtens / Rückbaus dazulegen. Die Klägerin hat vielmehr von den Beklagten 1 zu verantwortende Primärmängel und Sekundärmängel sowie Kausalität zwischen Primär- und Sekundärmangel zu behaupten und – da strittig – zu beweisen, welche zur Undichtigkeit des Dachs und damit zum unbestritten gebliebenen Wassereintritt sowie zum Mangelfolgeschaden geführt haben.

5.4.2. Gemeinsame Voraussetzungen: Abnahme

5.4.2.1. Zusammengefasste Parteistandpunkte

Die Klägerin stellt sich im Verhältnis zur Beklagten 1 auf den Standpunkt, dass keine Abnahme stattgefunden habe. Die Beklagte 2 habe das Abnahmeprotokoll nicht unterzeichnet (act. 1 Rz. 104-109, 559 ff.; act. 53 Rz. 605, 812 ff., 944 ff.). Gemäss E-Mail vom 17. April 2013 an M. _____ (act. 14/24) habe die Beklagte 2 die Abnahme wegen herumliegenden Abfällen und Zigarettensummeln verweigert (act. 53 Rz. 813). Gegenstand einer Abnahme könne nur ein vollendetes Werk sein. Ein solches habe damals, da das Substrat zum behaupteten Abnahmezeitpunkt noch nicht eingebracht gewesen sei und der Blitzschutz selbst am 23. März 2015 noch gefehlt habe, nicht vorgelegen (act. 53 Rz. 944 ff., 948).

Die Beklagte 1 ist der Meinung, dass eine Abnahme stattgefunden habe und zwar am Tag der Prüfung, 7. März 2013 (act. 17 Rz. 19.3.1, 27.5.1.7; act. 63 Rz. 109.7.1). Die fehlende Unterschrift auf dem Abnahmeprotokoll ändere nichts an der Abnahme (act. 17 Rz. 19.3.2). Die Abnahme sei zu Recht erfolgt, weil sie gemäss Art. 160 f. SIA Norm 118 nur bei wesentlichen Mängeln zurückzustellen gewesen wäre, solche seien aber zum Zeitpunkt der Abnahme zu Recht nicht moniert worden (act. 63 Rz. 109.7.1). Das Fehlen des Blitzschutzes sei nicht beanstandet worden; darauf sei wegen Unklarheiten der Fassadengestaltung und des Nachbargebäudes vorerst verzichtet worden (act. 63 Rz. 109.7.2). Der Einwand der Klägerin, das Substrat sei erst am 11. April 2013 eingebracht worden (act. 53 Rz. 946), sei unbegründet. Die Parteien hätten vereinbart, das Dach abzunehmen, bevor das Substrat eingebracht werde (act. 63 Rz. 109.7.3; act. 17 Rz. 19.3.1). Eventualiter sei festzuhalten, dass in Bezug auf die Abdichtung eine Teilabnahme stattgefunden habe, was möglich sei (act. 63 Rz. 109.7.3).

5.4.2.2. Rechtliches

Gegenstand der Abnahme ist das vollendete Werk. Der Abschluss der Prüfung und damit die Abnahme hängen nicht von der Unterzeichnung des Prüfungsprotokolls ab (GAUCH/STÖCKLI, a.a.O., Art. 158 N. 24). Wenn sich aus dem Werkvertrag nichts anderes ergibt, ist auch eine Abnahme eines in sich geschlossenen vollendeten Werkteils möglich (Art. 157 Abs. 1 SIA Norm 118). Ein in sich ge-

schlossener Werkteil liegt vor, wenn der Teil nach Verkehrsanschauung selbständig und von den übrigen Werkteilen des Unternehmers unabhängig ist. Konkret trifft dies auf ein Werkteil zu, der auch separat Gegenstand eines Werkvertrags bilden kann, dazu bestimmt ist, innerhalb des Werks eine eigenständige Funktion zu erfüllen, so beschaffen ist, dass sich seine Gebrauchstauglichkeit vernünftigerweise auch getrennt von den übrigen Werkteilen prüfen lässt und keine Voraussetzung für den Weiterbau durch den betreffenden Unternehmer bildet. Eine Teilabnahme entfaltet die gleichen Wirkungen wie die Abnahme eines ganzen Werkes beschränkt auf den abgenommenen Werkteil (GAUCH/STÖCKLI, a.a.O., Art. 157 N. 5, 8, 9).

Zeigen sich bei der gemeinsamen Prüfung Mängel, die im Verhältnis zum ganzen Werk (oder Werkteil) unwesentlich sind, so findet die Abnahme gleichwohl mit Abschluss der gemeinsamen Prüfung statt (Art. 160 SIA Norm 118). Die Abnahme tritt automatisch ein (GAUCH/STÖCKLI, a.a.O., Art. 160 N. 6). Unwesentliche Mängel sind Mängel, welche die Tauglichkeit des Werks zum üblichen oder vertraglich vorausgesetzten Gebrauch nicht unmittelbar und erheblich beeinträchtigen (GAUCH/STÖCKLI, a.a.O., Art. 161 N. 2.2; SPIESS/HUSER, a.a.O., Art. 160 N. 10).

5.4.2.3. Würdigung

Am 7. März 2013 fand unstrittig eine Prüfung des Werks statt (siehe Ziffer 5.1). In diesem Zeitraum war das Dach bis auf die Einbringung des Substrats und des Blitzschutzes fertiggestellt. Die Prüfung qualifiziert aus den folgenden Gründen mindestens als Teilabnahme des Dachs ('Grundkonstruktion' und Abdichtung; ohne Blitzschutz und Substrat): Die Abnahme des Dachs als Werkteil war auch ohne Blitzschutz und ohne Substrat möglich. Das Dach, das Substrat und der Blitzschutz sind jeweils Werkteile, die Gegenstand separater Werkverträge bilden können. Sie erfüllen jeweils eine eigene Funktion und ihre Gebrauchstauglichkeit lässt sich getrennt prüfen. Der Blitzschutz und das Substrat sind keine Voraussetzung für die Gebrauchstauglichkeit des Daches und das Dach war keine Voraussetzung für den Weiterbau durch die Beklagte 1. Nach Einbringung des Substrats wäre eine seriöse Prüfung des Dachs (insb. der Abdichtung) – wie die Beklagte 1

richtig anmerkt (act. 63 Rz. 109.7.3; act. 17 Rz. 19.3.1) – zudem nicht mehr möglich gewesen.

Weiter ist festzuhalten, dass eine (Teil-)Abnahme, wie die Beklagten 1 geltend macht, denn auch vereinbart wurde. Die Klägerin bestreitet die substantiierten Behauptungen der Beklagten 1, dass auf die Installation des Blitzschutzes vorerst verzichtet worden sei und eine Abnahme des Daches vor Einbringung des Substrats vereinbart worden sei, nicht bzw. so pauschal, dass die Behauptung als unbestritten zu gelten hat (vgl. act. 53 Rz. 983; act. 67). Die eingereichten E-Mails würden überdies – wegen der fehlenden Bestreitung sind allerdings keine Beweismittel abzunehmen – den Standpunkt der Beklagten 1 belegen (act. 54/89; act. 19/7-10).

Damit ist das Dach (Grundkonstruktion und Abdichtung; ohne Blitzschutz und Substrat) am 7. März 2013 als vollendet und die damalige Prüfung als Abnahme anzusehen.

Der Abnahme steht nicht entgegen, dass das Protokoll seitens der Bauleitung nicht unterzeichnet und die Bestätigung der Abnahme nach Beseitigung verschiedener Mängel in Aussicht gestellt wurde. Die monierten Mängel (Abfälle [Zigarettenstummel, Gegenstände] auf dem Dach und der damals der Beklagten 2 fehlenden Plan mit der Eintragung der Abschottungen; siehe Ziffern 5.1 und 5.4.2.1) waren im Verhältnis zum gesamten Werk unwesentlich, beeinflussten die Tauglichkeit des Dachs zum Gebrauch nicht, und hinderten daher die (auch ohne unterzeichnetes Protokoll automatisch eintretende) Abnahme nicht.

5.4.3. Ersatz der Kosten der Ersatzvornahme samt Begleitkosten: Fristansetzung zur Nachbesserung

5.4.3.1. Zusammengefasste Parteistandpunkte

Die Klägerin behauptet, dass die Beklagte 1 trotz mehrfacher Aufforderung die Mängel am D.____-Hallendach nicht behoben habe (act. 53 Rz. 51, 1015; act. 1 Rz. 269). Konkret bringt sie vor, sie habe mit Schreiben vom 29. September 2015 der Beklagten 1 eine letzte Frist bis 5. Oktober 2015 angesetzt, um das schadhaf-

te Dach instand zu stellen bzw. ihr zumindest einen ausführlichen Instandstellungsbescrieb zukommen zu lassen mit der verbindlichen Zusage, dass die Instandstellung bis Ende Oktober 2015 fachgerecht ausgeführt werde (act. 1 Rz. 169; vgl. act. 3/36). Es habe sich jedoch gezeigt, dass die Beklagte 1 nicht zur Nachbesserung in der Lage oder bereit gewesen seien. Entsprechend (und vor allem aufgrund des Wassereintrittes in die Akustikdecke in der D.____-Halle) habe sie sich gezwungen gesehen, die Nachbesserungsarbeiten durch geeignete Dritunternehmer vornehmen zu lassen (act. 1 Rz. 269, 355, 363, 365, 373, 376; act. 53 Rz. 898).

Die Klägerin bringt weiter vor, die verschiedenen Mängel am 28. Mai 2015, 3. und 11. September 2015, 27. bis 29. Juni 2016, 5. und 6. Juli 2016, 7., 11., 13. und 14. Juli 2016 entdeckt und mit Schreiben / E-Mail vom 3., 9. und 29. September 2015, 29. Juni 2016, 4., 7. und 14. Juli 2016 gerügt zu haben (act. 1 Rz. 140 ff., 150, 159 ff., 262-266; act. 53 Rz. 551 ff., 858 ff., 865 f.). Zudem macht sie Ausführungen zu Begehungen/Treffen am 20. Februar 2015, 18. März 2015, 29. April 2015, 6. Mai 2015, einem Protokoll vom 7. Mai 2015, einem Rügeschreiben vom 17. April 2015, einer E-Mail vom 28. Mai 2015 einer Begehung samt Protokollierung durch den Stadttammann am 2. Juni 2015, Vermessung des Daches durch den Geometer, der Zustellung eines Untersuchungsberichts inkl. Bilddokumentation durch AA.____ (Sondierung/Dachöffnung 25. Juni 2015; Bericht vom 10. Juli 2015; nochmalige Begehung und Bericht vom 13. Juli 2015; Zustellung des Berichts am 24. August 2015 an die Parteien) und einer Begehung samt Sonderung vom 11. September 2015 (Protokoll vom 12. September 2015) und Mängelrügen, ohne aber jeweils konkret damit gerügte Mängel zu benennen und/oder die Rüge zu belegen (act. 1 Rz. 136 ff.; act. 53). Zugleich erklärt sie, vor dem Rückbau im Juni/Juli 2016 hätte man die Mängel nur vermuten können. Sie bestreitet, dass die Rügen verspätet gewesen seien (act. 53 Rz. 950, 865 f.).

Die Beklagte 1 bestreitet, dass ihr die Klägerin eine angemessene Frist zur Nachbesserung angesetzt habe (act. 63 Rz. 4.8, 109.12.2.4; act. 17 Rz. 42, 29.1). Aufgrund inhaltlich ungenügender Mängelrüge sei sie nicht in der Lage gewesen, zu erkennen, inwiefern ihr Werk mangelhaft sein sollte (act. 63 Rz. 4.8.2). Die Kläge-

rin habe ausgeführt, sie habe die *"anlässlich des Rückbaus des Flachdachs über der D.____-Halle im Juni und Juli 2016 entdeckten Mängel"* jeweils umgehend gerügt, mit Mängelrugeschreiben vom 29. Juni 2016, 4. Juli 2016, 7. Juli 2016 und 14. Juli 2016. Nach darin enthaltenen Auflistungen habe die Klägerin jeweils Folgendes ausgeführt: *"Es handelt sich um versteckte Mängel, die bisher nicht erkennbar waren und daher nicht abgemahnt werden konnten. Namens und im Auftrag meiner Klientschaft mache ich Sie als verantwortlichen Unternehmer respektive als verantwortlichen Planer/Bauleiter für diese (zusätzlichen) Mängel sowie die daraus entstehenden Folgeschäden verantwortliche und haftbar"*. Die Klägerin habe jeweils um Kenntnisnahme gebeten. Sie habe die Beklagte 1 aber auch ausserhalb dieser Schreiben nicht aufgefordert, die gerügten Mängel innert angemessener Frist zu beheben (act. 17 Rz. 28.2.1 f.). Die Klägerin habe somit mit dem Rückbau des Daches begonnen, bevor sie diese angeblichen Mängel gekannt habe, dementsprechend habe sie die in Rz. 263 ff. aufgeführten angeblichen Mängel mit den erwähnten Schreiben erstmals gerügt. Die Klägerin hätte daher der Beklagten 1 gemäss Art. 169 Abs. 1 SIA Norm 118 eine angemessene Nachbesserungsfrist ansetzen müssen, was sie aber nicht getan habe. Vielmehr habe sie nur um Kenntnisnahme gebeten. Damit habe die Klägerin ihren Anspruch auf Ersatz der Nachbesserungskosten verwirkt (act. 17 Rz. 28.2.5, 28.3, 28.4, 28.5, 28.6, 42; act. 63 Rz. 109.12.2.4, 109.12.8.2, 114.9.2). Die Klägerin hätte die Beklagte 1 wenigstens zum Wiederaufbau des Flachdaches auffordern können. Dies habe sie jedoch unterlassen, womit sie ihren Anspruch auf Ersatz der angeblichen Behebungskosten verwirkt habe (act. 17 Rz. 28.2.6).

Unbestritten geblieben ist der Erhalt des Schreibens vom 29. September 2015 mit der Fristansetzung bis 5. Oktober 2015 (act. 17 Rz. 24.27.1).

Die Beklagte 1 hält weiter fest, dass die Klägerin innerhalb der am 7. März 2015 abgelaufenen Mängelrügefrist gegenüber ihr keine Mängel gerügt habe. Die (übrigen) Rügen seien verspätet oder inhaltlich ungenügend gewesen. Vermutete Mängel könnten nicht gültig gerügt werden (act. 17 Rz. 19.3.3, 41 f., 28.1 ff., 24.19.2 ff.; act. 63 Rz. 109, insb. 109.1, 109.2, 109.12.1.1, 109.12.2.4, 109.12.7).

5.4.3.2. Rechtliches

Bei jedem Mangel hat der Besteller (abgesehen vom Schadenersatzrecht nach Art. 171 SIA Norm 118) zunächst einzig das Recht, vom Unternehmer die Beseitigung des Mangels innerhalb angemessener Frist zu verlangen (Art. 169 Abs. 1 SIA Norm 118). Ein Besteller, der dieses Vorgehen missachtet, indem er den Mangel selber beseitigt oder von Dritten beseitigen lässt, ohne dem Unternehmer zunächst eine angemessene Frist anzusetzen und deren Ablauf abzuwarten, handelt auf eigene Kosten und Gefahr. Er hat keinen Anspruch auf Kostenersatz, denn die nachgelagerten Rechte sind verwirkt (GAUCH/STÖCKLI, a.a.O., Art. 169 N. 7.3; BGE 116 II 450 E. 2 b)/bb); 116 II 305 E. 3 a); 110 II 52 E. 4). Nicht verpflichtet ist der Besteller dazu, dem Unternehmer zusätzlich die Ersatzvornahme im Voraus anzudrohen. Die Beweislast für die Ansetzung der Nachbesserungsfrist trägt der Besteller (SPIESS/HUSER, a.a.O., Art. 169 N. 24). Hat sich der Unternehmer innerhalb der angesetzten Frist ausdrücklich geweigert, eine Verbesserung vorzunehmen, oder ist er hierzu offensichtlich nicht im Stande, so stehen dem Besteller die Mängelrechte gemäss Art. 169 Abs. 1 Ziff. 1-3 SIA Norm 118 schon vor Ablauf der Verbesserungsfrist zu. Es ist eine deutliche und entschiedene Weigerung vorausgesetzt (GAUCH/STÖCKLI, a.a.O., Art. 169 N. 31). Hat der Unternehmer die Verbesserung von vornherein verweigert oder ist seine Unfähigkeit zur Verbesserung von Anfang an offensichtlich, stehen dem Besteller die Mängelrechte ohne Fristansetzung zu (BGer Urteil 4A_151/2016 vom 21. Juni 2016 E. 3.3; GAUCH/STÖCKLI, a.a.O., Art. 169 N. 34).

5.4.3.3. Würdigung

Der Klägerin obliegt neben der Beweislast auch die Behauptungslast für das Ansetzen einer Nachbesserungsfrist für jeden Mangel. Vorliegend ist das Ansetzen der Nachbesserungsfristen in Bezug auf die verschiedenen Mängel strittig. Die Klägerin hat einzig eine Fristansetzung mit Schreiben vom 29. September 2015 konkret behauptet; die Aufforderungen, einen Lösungsvorschlag zu unterbreiten (act. 1 Rz. 160) sowie alle potentiellen Wassereindringstellen sofort abzudichten und allfälliges Wasser abzusaugen, sind damit nicht gleichzusetzen (act. 1 Rz. 162). Die einmalige Fristansetzung hat die Klägerin allerdings nicht von jeglichen späteren Fristansetzung entbunden. Art. 169 Abs. 1 SIA Norm 118 hält klar

fest, dass die Fristansetzung bei **jedem** Mangel zu erfolgen hat. Entsprechend wäre die Ansetzung von Nachbesserungsfristen für die nicht mit Schreiben vom 29. September 2015 behaupteten/gerügten Mängel (insbesondere für die im Juni/Juli 2016 entdeckten [strittigen] Mängel) notwendig gewesen. Das Ansetzen von Fristen zur Nachbesserung dieser Mängel wird seitens der Klägerin nicht behauptet (und geht auch nicht aus den damals versandten, im Recht liegenden Schreiben hervor). Mit generellen Behauptungen hinsichtlich Fristansetzungen (u.a. act. 1 Rz. 269; act. 53 Rz. 51, 1015) ist die Klägerin, da diese unsubstantiiert geblieben sind und das Ansetzen angemessener Nachbesserungsfristen bestritten wird, nicht zu hören. Folglich hat die Klägerin den Anspruch auf Kostenersatz für Nachbesserungsarbeiten im Zusammenhang mit den nicht im Schreiben vom 29. September 2015 erwähnten Mängeln, insbesondere für gemäss klägerischen Behauptungen im Juni/Juli 2016 entdeckte Mängel, verwirkt. Im Übrigen entband auch der Umstand, dass im Zeitpunkt der Entdeckung der Mängel mit dem Abbruch bereits begonnen worden war, die Klägerin nicht von der Nachfristansetzung, wären damals einzelne Abdichtungsmassnahmen oder – falls notwendig – der Wiederaufbau im Sinne einer Nachbesserung noch immer möglich gewesen.

Dass die Beklagte 1 das Schreiben vom 29. September 2015 erhalten hat, ist unbestritten geblieben. Aus dem Schreiben geht eine Fristansetzung hervor. Allerdings war die darin bis 5. Oktober 2015 angesetzte Frist viel zu kurz. Innert dieser Frist von 5 bis 6 Tagen war keine Nachbesserung und auch nicht das Er- und Zustellen eines ausführlichen Instandstellungsbeschriebs möglich. Eine solch kurze Frist, innert welcher eine fristgerechte Mängelbeseitigung unter keinen Umständen möglich ist, gilt als nicht angesetzt, auch wenn der Unternehmer nicht dagegen protestiert (vgl. GAUCH/STÖCKLI, a.a.O., Art. 169 N. 5.6). Entsprechend ist auch der Kostenersatz für Nachbesserungsarbeiten im Zusammenhang mit in diesem Schreiben vom 29. September 2015 gerügten Mängel verwirkt. Überdies hätten gemäss eigenen Behauptungen der Klägerin damals (und generell vor Juni/Juli 2016) noch gar keine Mängel gerügt – und entsprechend auch keine Nachbesserungsfrist angesetzt – werden können, da diese nur hätten vermutet werden können (act. 53 Rz. 950, 865 f.). Im Sinne einer Eventualbegründung ist weiter festzuhalten, dass mit Schreiben vom 29. September 2015 die behaupteten Män-

gel verspätet gerügt worden wären. Wie die Beklagte 1 richtig festhält, wird gemäss Klägerin in diesem als zusätzliche Mängelrüge bezeichneten Schreiben auf im Rahmen der Sondierung vom 11. September 2015 gewonnene Erkenntnisse Bezug genommen. Da in diesem Zeitpunkt die Garantiefrist bereits abgelaufen war (sie dauerte bis 7. März 2015, zwei Jahre nach der Abnahme, siehe Ziffern 4.2.1 und 5.4.2.3), hätten Mängelrügen sofort erfolgen müssen. Eine Mängelrüge, die 18 Tage nach der Entdeckung eines Mangels erhoben wurde, gilt nicht als unverzüglich erhoben. Entsprechend wären allfällige diesbezügliche Mängelrechte auch wegen verspäteter Mängelrüge verwirkt (act. 17 Rz. 24.27.1-3; act. 1 Rz. 164 ff.).

Nicht rechtsgenügend dargetan hat die Klägerin, dass sich jegliche Fristansetzung erübrigt hätte, weil die Beklagte 1 zur Nachbesserung nicht in der Lage gewesen sei oder diese vorneweg verweigert hätte. Dass die Beklagte 1 zur Nachbesserung nicht in der Lage gewesen sei, wurde unsubstantiiert behauptet (act. 1 Rz. 269) und seitens der Beklagten 1 bestritten (act. 17 Rz. 29.1). Die Klägerin behauptet weiter zwar an diversen Stellen in ihren Rechtsschriften eine Weigerung (vgl. act. 1 Rz. 289, 298, 355, 363, 365, 373), führt aber nicht aus, wann, wo und inwiefern die Weigerungen erfolgten bzw. woraus sie diese ableitet. Sie hat es somit ebenfalls unterlassen, diese Behauptungen zu substantiieren und keine entschiedene Weigerung dargetan. Die Beklagte 1 bestreitet das Verfolgen einer Verweigerungstaktik / Verweigerung (vgl. u.a. act. 17 Rz. 24.11.1, 29.7, 29.9, 29.29, 29.31, 29.34, 29.35). Aufgrund der unsubstantiiert gebliebenen klägerischen Behauptungen entfällt eine Beweisabnahme. Die in den Rechtsschriften der Klägerin enthaltenen Zeugenbeweise wären zudem auch bereits deshalb nicht abzunehmen, weil diese nicht korrekt angeboten wurden. Es reicht nicht, nach mehreren Abschnitten Text mehrere Beweismittel, u.a. Zeugen, aufzulisten, ohne darzutun, welches Beweismittel welche Tatsachenbehauptung belegen soll (vgl. z.B. nach act. 1 Rz. 289, 298, 355, 363, 365, 373, 376; siehe Ziffer 2.2.1). Dass die Beklagte 1 Vorwürfe nach Entdecken der Wassereindringung und vor der Feststellung einzelner Mängel zurückwies, ist sodann mit einer Verweigerung der Nachbesserung nicht gleichzusetzen (act. 17 Rz. 24.11.1). Die Beklagte 1 legt sinngemäss zurecht dar, dass vor Erhalt einer substantiierten Mängelrüge – wel-

che laut Klägerin erst nach Beginn des Rückbaus im Juni/Juli 2016 möglich gewesen war, da man davor Mängel nur vermuten konnte (act. 53 Rz. 950, 865 f.) – eine Einschätzung der Lage ihrerseits nicht möglich gewesen sei (act. 63 Rz. 4.8.2); eine Weigerung setzt eine Mängelrüge voraus (GAUCH/STÖCKLI, a.a.O., Art. 169 N. 32.1 m.H.). Damit konnte das Ansetzen von Nachbesserungsfristen nicht von vornherein unterbleiben.

5.4.3.4. Fazit

Zusammengefasst hat die Klägerin einen allfälligen Anspruch auf Ersatz der Kosten der Ersatzvornahme inkl. Begleitkosten aufgrund der fehlenden Ansetzung von (angemessenen) Nachbesserungsfristen verwirkt. Die Prüfung der weiteren Haftungsvoraussetzungen erübrigt sich. Rechtsbegehren A.1 und A.1.a) sind, soweit sie den Ersatz der Kosten der Ersatzvornahme (inkl. Begleitkosten) durch die Beklagte 1 betreffen, abzuweisen.

5.4.4. Mangelfolgeschaden

5.4.4.1. Zusammengefasste Parteistandpunkte

5.4.4.1.1. Klägerin

Die Klägerin verlangt den Ersatz von Mangelfolgeschaden von der Beklagten 1 (act. 1 Rz. 496, 519-521; act. 53 Rz. 53, 902). Sie erklärt bei den meisten behaupteten Kostenpositionen, dass sie die natürlich und adäquat kausale Folge der mangelhaften Ausführung der Flachdacharbeiten durch die Beklagte 1 seien. Teilweise ergänzt sie, dass die Beklagte 1 kausal für Mängel an dem von ihr erstellten Werk hafte (act. 1 Rz. 274 ff.; act. 53 Rz. 225 ff.).

5.4.4.1.2. Beklagte 1

Die Beklagte 1 bestreitet ihre Haftung für den Mangelfolgeschaden und die Kostenpositionen (act. 63 Rz. 79 ff., 76.5, 16.2, 17.9, 11; act. 17 Rz. 29.1 ff.). Die Klägerin spreche generell vom "Schaden, welcher ihr im Zusammenhang mit den

zahlreichen Mängeln und Unzulänglichkeiten der Flachdachkonstruktion über der D.____-Halle entstanden" seien. Es gehe im Wesentlichen (1) um die Kosten des Totalersatzes, (2) Untersuchungs- und Rechtsdurchsetzungskosten und (3) um die Kosten zur Behebung der Schäden an der Akustikdecke (Replik Rz. 867). Die Klägerin halte aber die verschiedenen Positionen und Kausalitäten nicht auseinander, weshalb ihre Darstellung zu unsubstantiiert sei (act. 63 Rz. 76.3). Zahlreiche Kosten seien zudem nicht erforderlich gewesen, weshalb es am Kausalzusammenhang des angeblichen Mangelfolgeschadens fehle oder die Kosten nicht als Aufwendungsersatz für die angebliche Mängelbehebung geltend gemacht werden könnten (act. 63 Rz. 11.2, 11 ff.; act. 17 Rz. 29.1 ff.).

5.4.4.2. Mängel

5.4.4.2.1. Genehmigte Mängel

a) Zusammengefasste Parteistandpunkte

Die Beklagte 1 bringt vor, die Beklagte 2 habe die folgenden behaupteten (bestrittenen) Mängel genehmigt, da sie diese im Protokoll vom 7. März 2013 nicht vermerkt bzw. bei der Abnahme nicht erwähnt habe und sie damals bekannt oder gemäss Klägerin offenkundig gewesen seien (act. 63 Rz. 109.1.5; 109.1.4):

- Der Beklagten 2 sei bei der Prüfung – weil dies so im Werkvertrag vom 26. Dezember 2012 vorgesehen gewesen sei – unter anderem bekannt gewesen, dass keine Bauzeitabdichtung im Verbund, keine Kontrollstutzen, keine Drainageschicht und – mit Ausnahme des Streifens entlang dem Hauptgebäude – nur Tagesabschottungen erstellt worden seien (act. 63 Rz. 109.1.2; vgl. act. 3/19). Es sei gemäss E-Mail vom 13. April 2012 eine einfach aufgeschweisste Dampfbremse geschuldet gewesen. Im Leistungsverzeichnis vom 26. Dezember 2012 werde die "Dampfsperre" mit "ohne Verbund verlegte Abdichtungen aus Dichtungsbahnen" beschrieben (act. 17 Rz. 28.3.3.1-2; vgl. act. 19/15; HE150489-O act. 3/22.1.1.3.2). Im Eventualstandpunkt sei festzuhalten, dass die Bestellung jedenfalls nachträglich genehmigt worden sei. Denn was verbaut worden sei, sei der Beklagten 2 bekannt gewesen und auch im Leistungsverzeichnis vom 26. Dezember 2012 aufgeführt gewesen ("Dampf-

- sperre" mit "ohne Verbund verlegte(n) Abdichtungen aus Dichtungsbahnen") (act. 17 Rz. 28.3.3.3; vgl. HE150489-O act. 3/22.1.1.3.2).
- Weiter sei der Beklagten 2 bekannt gewesen, dass die Dachränder "oben offen" erstellt worden seien. Ein Loch in einer Abdichtung, die an einem Oblicht aufgebordet und mit Flüssigkunststoff überzogen ist, wäre bei der Abnahme ohne weiteres erkennbar gewesen (act. 63 Rz. 109.1.3; HE150489-O act. 64/2 S. 289).
 - Laut der Klägerin selber hätte die Beklagte 2 anlässlich der Abnahme vom 7. März 2013 folgende Mängel entdecken müssen: Das Fehlen von (nicht geschuldeten) Kontrollstutzen, das Fehlen einer (nicht geschuldeten) Drainageschicht, die (angeblich) fehlende Absenkung der Dachwassereinläufe, die Untauglichkeit der Entwässerungslösung und das Loch in der Flüssigkunststoffabdichtung beim Oblicht (Replik, Rz. 815-821). Weiter führe die Klägerin aus, dass die Unterläufigkeit der Dampfbremse bereits bei der Ausführung hätte entdeckt und korrigiert werden können (Replik, Rz. 837) (act. 63 Rz. 109.1.4). Schliesslich seien auch die Aufbordungshöhen nach Darstellung der Klägerin anlässlich der Prüfung durch die Beklagte 2 genehmigt worden (Klageschrift, Rz. 560 f.); dies sei unbestritten geblieben (act. 17 Rz. 24.18.2; act. 63 Rz. 114.21.1).
 - Die Klägerin führe zudem selber aus, dass die Beklagte 2 das Ungenügen des Untergrundes hätte feststellen und mitteilen müssen, dass auf diesem Untergrund das von der Klägerin (angeblich) gewünschte Flachdach nicht erstellt werden könne. Damit hätte – so die Klägerin – der gesamte Schaden verhindert werden können. Dies gelte auch für sämtliche weiteren vom Gutachter festgestellten Mängel und Unzulänglichkeiten (Replik, Rz. 615). Weiter bestätige die Klägerin, dass der Untergrund offensichtlich untauglich gewesen sei, um darauf eine Bauzeitabdichtung im Verbund anzubringen, sowie dass die Beklagte 2 dies hätte bemerken müssen (Replik, Rz. 809, 811) (act. 63 Rz. 109.1.4).

Die Klägerin bestreitet die Ausführungen in der Duplik zur behaupteten Genehmigung nicht. Pauschale Ausführungen zu einer ganzen Rechtsschrift gelten nicht als (genügend konkrete) Bestreitungen und sind daher unbeachtlich (vgl. act. 67,

insb. Rz. 3; siehe Ziffer 2.1.1). Dies gilt ebenso für die in der Replik zur Klageantwort gemachten Vorbringen (u.a. act. 53 Rz. 988, 992). Zu den von der Beklagten 1 zitierten klägerischen Äusserungen und hinsichtlich die Behauptungen der Klägerin zu den vereinbarten Leistungen siehe nachfolgende Ziffer c).

b) Rechtliches

Hat die Bauleitung bei der gemeinsamen Prüfung einen Mangel zwar erkannt, auf dessen Geltendmachung aber ausdrücklich oder stillschweigend verzichtet, so gilt das Werk (oder der Werkteil) für den Mangel, soweit und in dem Umfange wie er erkannt wurde, als genehmigt. Die Haftung des Unternehmers entfällt (Art. 163 Abs. 1 SIA Norm 118). Stillschweigender Verzicht wird vermutet für erkannte Mängel, die ein allfälliges Prüfungsprotokoll (Art. 158 Abs. 3 SIA Norm 118) nicht aufführt. Im Zusammenhang mit bereits bei der gemeinsamen Prüfung entdeckten Mängeln trägt für die Vermutungsbasis (Protokoll) der Unternehmer die Beweislast. Diese Vermutung kann der Besteller indes durch den Beweis des Gegenteils widerlegen, indem er etwa nachweist, dass der Mangel tatsächlich gerügt worden ist (GAUCH/STÖCKLI, a.a.O., Art. 163 N. 15).

Stillschweigender Verzicht auf die Geltendmachung wird auch für Mängel vermutet, die bei der gemeinsamen Prüfung offensichtlich waren (auch wenn sie von der Bauleitung tatsächlich nicht erkannt wurden), die jedoch nicht geltend gemacht wurden. In diesem Fall ist die Vermutung unwiderlegbar (Art. 163 Abs. 2 SIA-Norm 118). Offensichtlich muss die Beschaffenheit des Werkes und der Umstand sein, dass diese Beschaffenheit vertragswidrig ist (GAUCH/STÖCKLI, a.a.O., Art. 163 N. 16.2). Den offensichtlichen Mängeln gleichzustellen sind Mängel, die ihr schon vorher bekannt waren (GAUCH/STÖCKLI, a.a.O., Art. 163 N. 16.3). Der Beweis dafür, dass der betreffende Mangel bei der Prüfung offensichtlich war, obliegt – bei einem strittigen Sachverhalt – dem Unternehmer. Dagegen hat der Besteller zu beweisen, dass und wann der Mangel gerügt wurde (GAUCH/STÖCKLI, a.a.O., Art. 163 N. 18).

c) Würdigung

Die Klägerin hat in ihren Rechtsschriften festgehalten, dass die Beklagte 2 angesichts der Vielzahl von Mängeln aufgrund von Ausführungsfehlern zumindest einige dieser Mängel bei der Kontrolle und Abnahmeprüfung des D._____Hallendachs hätte bemerken und rügen müssen, was nicht geschehen sei. Mindestens die folgenden Mängel hätte die Beklagte 2 anlässlich der Abnahmeprüfung vom 7. März 2013 entdecken müssen: Fehlen von Kontrollstutzen, Fehlen einer Drainageschicht, fehlende Absenkung der Dachwassereinläufe. Dazu gehören auch die Untauglichkeit der Entwässerungslösung. Die Beklagte 2 hätte diesen offensichtlichen Mangel umgehend rügen und insbesondere auch der Klägerin anzeigen müssen. Hinsichtlich des Lochs in Flüssigkunststoffabdichtung bei einem Glasbaustein-Oblicht sowie eines Lochs in der bituminösen Abdichtung erklärt die Klägerin, dass diese Stellen sichtbar gewesen seien, solange das Substrat noch nicht eingebracht worden gewesen sei. Wie die Beklagte 1 zu Recht festhalte, hätte die Beklagte 2 diese Löcher anlässlich der Abnahmeprüfung feststellen und rügen müssen, sofern sie zu diesem Zeitpunkt bereits bestanden hätten (act. 53 Rz. 814-821; act. 1 Rz. 560). Weiter behauptet die Klägerin, dass bei Wahrnehmung der Bauleitungspflichten der Beklagten 2 die Unterläufigkeit der Bauzeitabdichtung bei der Ausführung entdeckt worden wäre und hätte korrigiert werden können (act. 53 Rz. 837). Aufgrund vorgenannter Vorbringen ist festzuhalten, dass die (behaupteten) Mängel wie Fehlen von Kontrollstutzen, Fehlen einer Drainageschicht (Nutzschicht), fehlende Absenkung der Dachwassereinläufe, Untauglichkeit der Entwässerungslösung, Loch in Flüssigkunststoffabdichtung bei einem Glasbaustein-Oblicht sowie Loch in der bituminösen Abdichtung bei Oblicht und die Unterläufigkeit der Bauzeitabdichtung gemäss übereinstimmenden Parteibehauptungen der Klägerin und der Beklagten 1 offensichtlich gewesen sind. Da die Beklagte 2 sie bei der Prüfung (und während der Ausführung) nicht rügte und ihr Handeln der Klägerin anzurechnen ist, wurden sie im Verhältnis zur Beklagten 1 genehmigt. Nicht relevant ist in diesem Zusammenhang, dass die Beklagte 2 Pflichtverletzungen bei der Prüfung bestreitet und ob sie die (behaupteten) Mängel tatsächlich erkannt hat. Zudem kann offen gelassen werden, was hinsichtlich dieser Elemente ursprünglich vereinbart worden war.

Weiter hat die Klägerin festgehalten, dass die Beklagte 2 bei gehöriger Prüfung hätte feststellen können, dass die Aufbordungshöhen an verschiedenen Stellen ungenügend gewesen seien (act. 1 Rz. 560). Die von der Beklagten 1 als Reaktion darauf behauptete Genehmigung blieb unbestritten (s. Ziffer 5.4.4.2.1a), vgl. act. 53 und 67). Die Beklagte 1 hatte die Problematik gegenüber der Beklagten 2 zudem anerkanntermassen ausdrücklich abgemahnt (act. 53 Rz. 744 ff.), weshalb diese vor Abnahme davon auch tatsächlich Kenntnis hatte und sie auch aus diesem Grund als genehmigt anzusehen ist. Eine zusätzliche Abmahnung an die Klägerin war nicht notwendig, fungierte die Beklagte 2 als deren Stellvertretung (siehe Ziffer 4.4). Daher ist auch der (behauptete) Mangel der ungenügenden Aufbordungshöhen im Verhältnis zur Beklagten 1 genehmigt.

Weiter sind die folgenden (behaupteten) Mängel den vorgenannten offensichtlichen (behaupteten) Mängeln gleichzustellen, weil sie der Beklagten 2 als Bauleiterin bei der Prüfung bekannt waren:

Ein solcher (behaupteter, bekannter) Mangel ist das Fehlen einer Bauzeitabdichtung im Verbund und damit verbunden die fehlende / unzureichende Prüfung des Untergrunds. Die Klägerin bestreitet die von der Beklagten 1 als Eventualstandpunkt vorgebrachte nachträgliche Genehmigung infolge Kenntnis im Prüfungszeitpunkt nicht (act. 17 Rz. 28.3.3.3; act. 63 Rz. 109.1.2). Ihre Ausführungen beziehen sich auf die vorgängige Vereinbarung der Leistung (act. 53 Rz. 719 ff.; vgl. act. 67). Zudem behauptet sie nicht, dass die Beklagte 2 diesen (behaupteten) Mangel bei der Prüfung gerügt habe. Bereits aus diesen Gründen ist dieser Mangel als genehmigt anzusehen. Dass die Beklagte 2 davon im Prüfungszeitpunkt Kenntnis hatte, dass keine Bauzeitabdichtung im Verbund sondern eine "üblich aufgeschweisste Dampfbremse" verbaut wurde, wäre sodann auch belegt. Wie die Beklagte 1 richtig festhält, sind im Leistungsverzeichnis vom 26. Dezember 2012 (HE150489-O act. 3/22.1.1.3.2) im Vergleich zum Leistungsverzeichnis vom 30. April 2012 (HE150489-O act. 3/22.1.1) Pos. 161 sowie 173 und 172 in Bezug auf eine Abdichtung im Verbund entfallen sowie war gemäss Pos. 171 der Untergrund vorzubereiten für ohne Verbund verlegte Dichtungsbahnen (nur besenrein). Dieses Leistungsverzeichnis vom 26. Dezember 2012 lag der Abrechnung zu-

grunde. Beide zusammen wurden am 7. März 2013 von der Beklagten 2 geprüft (act. 17 Rz. 27.1.6-7; HE150489-O act. 3/22.1.1.3.2, vgl. act. 53 Rz. 991). Aufgrund der Genehmigung der behaupteten Mängel infolge Kenntnis der Beklagten 2 kann offen gelassen werden, was ursprünglich vereinbart war. Zur Abmahnung gegenüber der Klägerin war die Beklagte 1 nicht verpflichtet; agierte die Beklagte 2 doch als deren fachkundige Vertreterin. Für die nicht im Verbund verbaute, aufgeschweisste Dampfbremse war zudem die Prüfung des Untergrundes nicht notwendig; dieser behauptete Mangel gilt daher ebenso als genehmigt. Gleichfalls entfällt eine Prüfung des (behaupteten) Mangels des grossflächigen Fehlens eines Haftvermittlers, weil dieser gemäss Ausführungen der Klägerin zwecks Verbund zu verwenden ist (act. 1 Rz. 251, 507). Zudem hat die Klägerin die konkrete beklagte Behauptung (zu der ein Gutachten angeboten wird), dass für das von der Beklagte 1 verwendete Produkt (EVA 3,5 Flamm Swisspor) kein Haftvermittler notwendig sei (act. 17 Rz. 12.13.2), nicht bestritten (vgl. act. 53 Rz. 973).

Zu den der Beklagten 2 bei der Prüfung bekannten Mängeln gehören auch die "oben offenen" Dachränder. Die Klägerin bestreitet die Ausführungen der Beklagten 1, es sei der Beklagten 2 bekannt gewesen, dass die Dachränder "oben offen" erstellt worden seien, nicht (vgl. act. 67). Ebenfalls war der Beklagten 2, wie die Klägerin anerkennt (act. 53 Rz. 804, 679), die Höhe der Dachränder bekannt. Die Beklagte 1 hatte gegenüber der Beklagten 2, welche aber an der geplanten Höhe festhielt, angezeigt, dass sie sie für zu niedrig hielt (act. 53 Rz. 804, 679). Auch diese (behaupteten) Mängel wurden entsprechend seitens der Bauleitung genehmigt. Als genehmigt anzusehen ist ausserdem, dass – abgesehen vom Streifen entlang des Hauptgebäudes – nur Tagesabschottungen ausgeführt worden sind. Die Klägerin bestreitet die Behauptung der Beklagten 1, dass dies der Beklagten 2 bekannt gewesen sei, nicht (act. 63 Rz. 109.1.2, vgl. act. 67).

In Bezug auf die vorstehend genannten (behaupteten) offensichtlichen oder der Bauleitung bekannten Mängel haftet die Beklagte 1 aufgrund Genehmigung nicht. Eine weitere diesbezügliche Prüfung entfällt. Zu prüfen bleibt das Vorliegen nicht genehmigter (behaupteter) Mängel und der weiteren Haftungsvoraussetzungen.

5.4.4.2.2. Übrige behauptete Werkmängel: Zusammengefasste Parteistandpunkte

Die Klägerin behauptet weitere Mängel. Dazu gehören zusammengefasst die Folgenden: Sie moniert, die wassersperrende Abdichtung (Primärabdichtung) sei an zahlreichen Stellen undicht gewesen, was der Gutachter in einem Plan dokumentiert habe (act. 1 Rz. 32, 210 f., 510 ff.; act. 53 Rz. 563 f.): Insbesondere macht sie undichte Abdichtungsanschlüsse / Aufbordungsab-/anschlüsse an verschiedenen Orten (act. 1 Rz. 35, 222, 264, 512), fehlende Verstärkungsrondellen bei vielen Ecken; fehlende Dreiecksprofile (act. 1 Rz. 217 f., 183), undichte Schweißnahtbereiche (act. 1 Rz. 512), undichte oder nicht rückstausichere Dachwassereinläufe (act. 1 Rz. 36, 223 ff., 512; act. 53 Rz. 567, 569 f., 565) und undichte Einfassungen von Einzelanschlagpunkten der Absturzsicherung an drei Stellen (act. 1 Rz. 512, 210, 32; act. 53 Rz. 565) geltend. Weiter lägen auch auf der Ebene der Wärmedämmung Mängel vor: Diese sei über das ganze Flachdach verteilt mässig bis stark durchfeuchtet gewesen (act. 1 Rz. 37, 118, 121, 227 ff.). Darüber hinaus macht die Klägerin auch verschiedene Mängel im Bereich der Abschottungen geltend (act. 1 Rz. 38, 121, 176, 238; act. 53 Rz. 105 f., 553, 710, 765); beispielsweise, dass die Tagesabschottungen nicht als unterlaufsichere Abschottungen ausgeführt worden seien (act. 1 Rz. 232 ff.; act. 53 Rz. 80 f.). Sodann habe die Dampfbremse teilweise gefehlt und sei untauglich (act. 1 Rz. 40, 263 f.; act. 53 Rz. 561). Weitere Mängel stellten unter anderem ein offenes, unter der Dampfbremse eingelegtes Elektrorohr beim Oblicht im Süd-Westen (act. 1 Rz. 264 f.); Löcher im Beton, zwei bis ins Gebäudeinnere reichende Löcher von mehr als 10 cm Durchmesser in der Betondecke bei der Erdbebenverstärkung im Nord-Osten, Wassereindringung in die Abdichtung / darunterliegende Schichten / Tragkonstruktion / Akustikdecke dar (act. 1 Rz. 260 ff.).

Die Beklagte 1 bestreitet die von der Klägerin behaupteten Mängel (act. 17 u.a. Rz. 12, 20.7 ff., 20.10 ff., 27.4.-5, 27.7-8, 27.14.2, 27.15.1, 28.1.2, 28.3-6; act. 63 u.a. Rz. 110 ff.). Der Gutachter habe keine Stelle dokumentiert, wo ersichtlich sei, dass effektiv Wasser in die Konstruktion eingedrungen sei (act. 17 Rz. 27.14.1).

Inwieweit die von der Klägerin behaupteten, nicht genehmigten Mängel (wobei sowohl Behauptungen als auch Bestreitungen detaillierter sind als hierin wieder-

gegeben) vorhanden waren, kann – wie sich sogleich zeigen wird – an dieser Stelle offen bleiben.

5.4.4.3. Kausalität und Positionen des Mangelfolgeschadens

5.4.4.3.1. Rechtliches

Die Klägerin hat zu behaupten und zu beweisen, dass die gemäss ihren Behauptungen von der Beklagte 1 verursachten Mängel kausal für den Mangelfolgeschaden sind. Je nach Mangel ist eine kürzere oder längere Kausalkette darzutun: Im Falle eines behaupteten Sekundärmangels ist zu behaupten und zu beweisen, welcher behauptete Primärmangel kausal zum behaupteten Sekundärmangel geführt hat, und dass dieser Sekundärmangel wiederum kausal für einzelne Schadenspositionen des Mangelfolgeschadens gewesen ist. Beim (Primär-)Mangel bleibt immerhin das letztere Glied der Kausalkette zu behaupten und zu beweisen. Darüber hinaus hat sie auch den Mangelfolgeschaden selbst substantiiert zu behaupten und – wo bestritten – zu beweisen.

5.4.4.3.2. Würdigung

Die Klägerin verlangt von der Beklagten 1 den Ersatz des Mangelfolgeschadens, unterlässt es allerdings, diesen zu beziffern. Mit Rechtsbegehren A.1 und A.1.a) macht sie einen Betrag geltend, der sowohl die Kosten der Ersatzvornahme als auch den Mangelfolgeschaden umfassen soll. Entsprechend erklärt sie auch bei den einzelnen behaupteten Kostenpositionen nicht, ob diese Mangelfolgeschaden darstellen. Dies kann ihr insoweit nicht zum Nachteil gereichen, als dass die Qualifikation als Kostenersatz bzw. als Mangelfolgeschaden eine rechtliche ist. Ein Problem für die Klägerin ist die mangelnde Unterscheidung allerdings insoweit, als sie infolgedessen verpasst, die für den Ersatz des Mangelfolgeschadens notwendigen Behauptungen aufzustellen. Die Klägerin hätte neben dem Mangelfolgeschaden nämlich auch Ausführungen zur Kausalität von Primär- für Sekundärmängel sowie zur Kausalität vom betreffenden Mangel zum Mangelfolgeschaden machen müssen. Es genügt vorliegend nicht, wenn die Klägerin hinsichtlich der verschiedenen Positionen in genereller Art und Weise behauptet, dass sie natür-

lich und adäquat kausale Folge der mangelhaften Ausführung der Flachdacharbeiten durch die Beklagte 1 seien. Dies gilt zum einen deswegen, weil die Kausalität von der Beklagten 1 bestritten wird (siehe Ziffer 5.4.4.1.2); sie macht das am provisorischen westseitigen Dachrand verursachte, monatelang nicht geflickte Leck für den Schaden verantwortlich (act. 17 Rz. 20.2, 24.7.1). Zum anderen sind diverse der behaupteten (strittigen) Mängel genehmigt worden (siehe vorstehend Ziffer 5.4.4.2.1). Im Zusammenhang mit diesen genehmigten Mängeln kann kein Mangelfolgeschaden verlangt werden (siehe Ziffer 4.2.4). Mangels konkreten Behauptungen zur Kausalität zwischen den einzelnen behaupteten (strittigen) Mängeln (zwischen Primär- und Sekundärmängel) sowie den Schadenpositionen, ist unklar, welcher Schaden / welche allfälligen Positionen des Mangelfolgeschadens den genehmigten Mängeln zuzuordnen sind. Es kann nicht einfach angenommen werden, dass jeder Mangel kausal für jede Position eines allfälligen Mangelfolgeschadens ist. Hinzu kommt, dass das Fehlen einer Bauzeitabdichtung im Verbund / die auf einem ungenügenden Untergrund erstellte Bauzeitabdichtung, welche die Klägerin primär für den Schaden verantwortlich zu machen scheint, zu diesen genehmigten Mängeln gehört. Mangels konkreter Behauptungen entfällt eine Beweisabnahme und ist die Klage in Bezug auf Rechtsbegehren A.1 und A.1.a) auch mit Blick auf den gegenüber der Beklagten 1 geltend gemachten Mangelfolgeschaden abzuweisen.

Die fehlenden Behauptungen können auch nicht durch Ausführungen in einem Gutachten ersetzt werden. Im Übrigen fehlte es auch im vorhandenen Gutachten an einer konkreten Darlegung der Kausalitäten. Da konkrete Behauptungen hinsichtlich Kausalitäten fehlen, kann diesbezüglich auch nicht das Gutachten ergänzt oder um eine Klarstellung seitens des Gutachters ersucht werden (siehe zudem Ziffer 2.2). Beweise werden nur über Tatsachen abgenommen, die substantiiert behauptet werden. Sodann wurde kein Gutachten zur kostenmässigen Auswirkungen von Mängel beantragt (weshalb sich vorliegende Konstellation auch in diesem Punkt klar von BGer Urteil 4A_412/2019 vom 27. April 2020 E. 7.2.1, 7.4.2.2 unterscheidet). Ebenso wenig wurde ein zusätzliches Gutachten zu konkreten Kausalitätsbehauptungen beantragt. Entsprechend kann auch das Gericht nicht stattdessen einfach allfälliges eigenes Fachwissen anwenden. Da

dafür Kenntnis zusätzlicher Tatsachen im Zusammenhang mit der Kausalität notwendig wäre, wäre dies zudem ohnehin nicht möglich. Es kann jedenfalls nicht vom Gericht verlangt werden, was die Klägerin selber nicht machte – sie hätte sich im Rahmen der vorsorglichen Beweisführung durchaus die notwendigen Informationen beschaffen können (womit sich die vorliegende Konstellation klar von BGer Urteil 4A_412/2019 vom 27. April 2020 E. 7.4.2 unterscheidet). Es wäre der Klägerin daher zuzumuten gewesen, konkrete Behauptungen zur Kausalität aufzustellen. Dazu hätte es keine komplexeren technischen Ausführungen bedurft, als diejenigen, die in den Rechtsschriften bereits enthalten sind. Zudem können die fehlenden Kausalitätsbehauptungen auch nicht durch eine gerichtliche Schadensschätzung ersetzt werden; es fehlt an den zu behauptenden Grundlagen. Anders zu entscheiden würde bedeuten, dass die Rechtsprechung letztlich auf die gesetzlich verankerte Tatbestandsvoraussetzung der Kausalität verzichten würde.

Im Übrigen liesse sich gestützt auf die klägerischen Behauptungen auch kein Mangelfolgeschaden erstellen:

- Alle Kosten, die im Zusammenhang mit dem Ersatz des Daches entstanden (inkl. Begleitkosten), sind **Kosten der Ersatzvornahme** und kein Mangelfolgeschaden (Positionen Text Nr. 1, 2, 3, 8, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 37, 40, 43, 48, 49, 51, 59).
- Ebenfalls nicht als Mangelfolgeschaden in Frage kommen die bestrittenen Positionen Text Nr. 20, 24, 26, 36, 39, 46, 47, 55 und 57 (Anwaltliche Rechtsberatung), 11, 52 und 53 (Wegleitungen zur Norm SIA 271 und SIA-Norm 271) sowie 14 und 54 (Kurierdienste). **Anwalts- und andere Rechtsverfolgungskosten** können nach bundesgerichtlicher Rechtsprechung Bestandteil eines materiell-rechtlichen Schadens bilden (BGE 139 III 190 E. 4; 133 II 361 E. 4.1; 117 II 101 E. 6b). Die Partei, die den Ersatz von Anwalts- oder anderen Parteikosten als Schaden einklagt, hat allerdings substantiiert darzutun, dass die geltend gemachten Aufwendungen gerechtfertigt, notwendig und angemessen waren, der Durchsetzung der Schadenersatzforderung dienten und nicht durch eine prozessuale Parteientschädigung gedeckt sind (BGer Urteile 4A_264/2015 vom 10. August 2015 E. 4.2.2; 4A_692/2015 vom 1. März 2017 E. 6.1; 4A_127/2011 vom 12. Juli 2011 E.

12.4; OGer ZH, LB160029 vom 7. März 2017, E. II.8.2-8.3). Dem ist die Klägerin nicht nachgekommen. So hat sie in Bezug auf ihre *eigenen Anwaltskosten* nicht dargelegt, inwiefern die Kosten nicht der Vorbereitung des vorliegenden Prozesses oder des Verfahrens der vorsorglichen Beweisführung dienen. Sie behauptet vielmehr stellenweise explizit das Gegenteil (act. 1 Rz. 327 ff., 336 ff., 344 ff., 374 ff., 383 ff., 405 ff., 408 ff.; act. 53 Rz. 231 ff., 236 ff.). Zudem verweist sie im Zusammenhang mit dem für die Rechtsberatung geltend gemachten Aufwand auf die Komplexität der Materie und den Aufwand eines Gesuchs um vorsorgliche Massnahme, wobei das Verfahren der vorsorglichen Beweisaufnahme ein relativ junges Instrument sei, was Einarbeitung und Abklärungen notwendig gemacht habe. Genau solche Aufwände werden aber bereits durch eine mögliche Parteientschädigung gedeckt. Entsteht einer Partei aufgrund der Unerfahrenheit eines Anwalts ein Mehraufwand, kann dies nicht als Schaden berücksichtigt werden, sondern sind solche Kosten durch die Partei selber zu tragen. Weiter bleibt unklar, weshalb die als Auslage qualifizierenden *Kosten für die Wegleitung zur Norm SIA 271 sowie die SIA Norm 271* separat zu vergüten sein soll, da solch übliche Kanzlei-Unkosten in den auf kantonalen Tarifen basierenden Entschädigungen für Vertretungskosten gemäss Art. 95 Abs. 3 lit. b ZPO mitenthalten sind (RÜEGG/RÜEGG, in: SPÜHLER/TENCHIO/INFANGER [Hrsg.], Basler Kommentar, Schweizerische Zivilprozessordnung (ZPO), 3. A., 2017, Art. 95 N. 17). Darüber hinaus hat die Klägerin selber Parteigutachter beizogen sowie ein gerichtliches Gutachten erstellen lassen und behauptet, dass ihr selber das notwendige Fachwissen fehle, um die Arbeiten der Beklagten zu beurteilen. Wieso die Klägerin die Norm und die Wegleitung selber hätte benötigen sollen, um eine (ihrer Meinung nach) ihrerseits nicht machbare Beurteilung durchzuführen, erhellt sich dem Gericht nicht. Experten verfügen normalerweise selber über die einschlägigen Regelwerke. Ebenso als Rechtsverfolgungskosten durch die Parteientschädigung abgedeckt und daher kein Schaden wären *Kosten der Kurierdienste*; diese blieben zudem auch nach Bestreitung unsubstantiiert. Auch hinsichtlich *Kosten für Begutachtungen / Abklärungen* (Messungen, Vermessungen, Aufnahmen, Stadt-

ammann) (bestrittene Positionen Text Nr. 4, 5, 6, 9, 12, 15, 18, 19, 25, 27, 38) hat die Klägerin nicht substantiiert dargetan, dass diese Kosten (kumulativ) gerechtfertigt, notwendig und angemessen waren, der Durchsetzung der Schadenersatzforderung dienten und nicht durch eine prozessuale Parteientschädigung gedeckt sind. Ob die Kosten für die Abklärungen und Begutachtungen, insb. Privatgutachten, Auslagen i.S.v. Art. 95 Abs. 3 ZPO darstellen oder als Schaden qualifizieren, ist zwar letztlich eine Rechtsfrage, doch kann eine Qualifikation nur dann erfolgen, wenn die Tatbestandsmerkmale rechtsgenügend behauptet werden. Die Notwendigkeit der Positionen Nr. 4, 5, 12, 18, 25, 27 wurde nicht einmal dann (substantiiert) behauptet, als ihre Erforderlichkeit von der Beklagten 1 explizit bestritten wurde (act. 17 Rz. 29.5, 29.6, 29.12, 29.17, 29.24, 29.26). Die Notwendigkeit des Gutachters AA. _____ bleibt zudem auch deshalb unklar, weil die Klägerin – wie die Beklagte 1 zurecht festhält (vgl. act. 17 Rz. 29.7, 29.9, 29.15) – es nicht zur Substantiierung ihrer behaupteten Ansprüche verwendet; dasselbe gilt für die Isotopenmessung (act. 17 Rz. 29.18). Ebenso wenig lassen sich mangels Aufstellung aller für die Einordnung als Schaden notwendigen Behauptungen (keine Deckung durch prozessuale Parteientschädigung, Angemessenheit) die an sich unbestritten gebliebenen Positionen Text Nr. 34 und 41 als Mangelfolgeschaden qualifizieren. Im Zusammenhang mit der Position Text Nr. 41 erwähnte die Klägerin gar, dass es dabei um Arbeiten im Zusammenhang mit der Zustellung des Fachgutachtens handle, was klar auf eine Auslage im Zusammenhang mit dem Prozess und nicht auf materiell-rechtlichen Schaden hindeutet.

- Ebenfalls nicht als Schaden in Frage kommen Positionen Text Nr. 21, 22 und 23, 42, 58 und (ohne Position) CHF 85'200.– (Aufwand **AD. _____ AG**) und zwar aus zwei Gründen: 1) Die Behauptungen der Klägerin in den Rechtsschriften bleiben zu pauschal (act. 1 Rz. 330 f., 332 f., 334 f., 392 ff., act. 53 Rz. 239 ff.) und sind nicht nachvollziehbar. Die bei einzelnen Positionen gemachten Verweise auf die Beilagen (Tabellen) (act. 1 Rz. 331, 333, 335, 394; act. 3/67-69; act. 3/89, vgl. auch act. 54/25-27) genügen nicht (siehe Ziffer 2.1.1). Diese sind nicht selbsterklärend (aus FoDa, RF_FoDa

und HU_ und ähnlichen Kürzel lassen sich keine konkreten Leistungen ablesen) und werden in den Rechtsschriften nicht erläutert. Zudem könnten sie – wenn eine Beweisabnahme erfolgen würde, was wegen der bestrittenen, unsubstantiierten Behauptungen nicht der Fall ist – nicht als Beweismittel dienen, stellen sie doch lediglich Parteibehauptungen aber kein Nachweis von Leistungen dar. Auch in Bezug auf die nicht nummerierte Position der Leistungen für 2018 bleibt die Schadenersatzforderung unsubstantiiert, geht doch die Klägerin von einer pauschalen Schätzung aus. Aufgrund der zu pauschalen, bestrittenen Behauptungen und der teilweise mangelhaften Verknüpfung von Beweismittel und Behauptungen hätte auch keine Beweisabnahme zu erfolgen (act. 53 Rz. 239 ff.; act. 54/25-27) (siehe Ziffer 2.2.1). 2) Die Zeit, die die Klägerin selber zur Schadensbehebung aufwendet, qualifiziert – auch wenn sie sie vorliegend formal über eine verbundene Gesellschaft abzurechnen versucht – als reiner Zeitverlust und nicht als Schaden, weil er sich in keiner Weise im Vermögen manifestiert. Ein normativer Schaden ist nur ersatzfähig, soweit er zu den anerkannten Kategorien von Haushalts-, Betreuungs- oder Pflegeschaden zählt, was vorliegend nicht der Fall ist. Eine gewisse (unentgeltliche) Eigenleistung zur Schadensbehebung ergibt sich auch aus der allgemeinen Schadenminderungsobliegenheit. Schaden im Sinne der Differenztheorie könnte der Klägerin durch das Einsetzen eigener Mitarbeiter nur dadurch entstehen, wenn die Mitarbeiter ohne das schädigende Ereignis gewinnbringend hätten eingesetzt werden können (vgl. OGer Urteil NG180001 vom 20. November 2018 E. 4.5.3-4.5.5). Dies hat die Klägerin aber nicht vorgetragen. Eigener Aufwand einer Partei für die Durch- und Aufarbeitung des Prozessstoffes – sollten sich die geltend gemachten Aufwände denn darauf beziehen, was mangels rechtsgenügender Behauptungen unklar bleibt – gehörte weiter zum allgemeinen Prozessaufwand und wäre nicht erstattungsfähig.

- Weiter bilden Kostenvorschüsse (Positionen Text Nr. 16, 17, 56) sowie Parteientschädigungen (Position Text Nr. 50) als **Prozesskosten** kein materiell-rechtlicher Schaden.

- Bestritten und unsubstantiiert geblieben sind zudem die Positionen Text Nr. 7, 10, 13, 44 und 45 (act. 17 Rz. 19.8, 29.10, 29.13, 29.43 f.); das Einreichen von Rechnungen genügt zur Darlegung des Schadens nicht. Für eine Beweisabnahme (welche vorliegend entfällt) fehlte überdies eine rechtsgenügende Verknüpfung von Behauptungen und Beweismitteln (siehe Ziffer 2.2.1). Zudem stehen Positionen Text Nr. 10, 13, 44 und 45 mit der Akustikdecke in Zusammenhang, weshalb auf vorstehende Ausführungen zu Kausalität verwiesen werden kann.

Bei denjenigen Positionen, welche bereits aufgrund anderer Gründe nicht als Schaden qualifiziert werden können, wurde die Substantiierung der behaupteten Leistungen nicht zusätzlich geprüft; dies wird daher explizit offen gelassen.

5.4.4.4. Fazit

Aufgrund vorstehender Erörterung sind Rechtsbegehren A.1 und A.1.a) abzuweisen. Ob die anderen für den Ersatz der Kosten der Ersatzvornahme sowie den Mangelfolgeschaden notwendigen Voraussetzungen (Mängel, rechtzeitige und substantiierte Mängelrüge, Verschulden) gegeben wären, kann aufgrund der Verneinung der geprüften Voraussetzungen offen gelassen werden. In Bezug auf allfällige Schadenersatzansprüche wegen Verletzungen von Nebenpflichten fehlen – soweit sie nicht ohnehin bereits durch die Werkmängelhaftung konsumiert worden wären (siehe Ziffern 4.3.2.1) – substantiierte Behauptungen hinsichtlich der Haftungsvoraussetzungen.

5.5. Haftung der Beklagten 2

5.5.1. Planung: Werkvertrag: Mangelfolgeschaden

Im Vergleich zur Beklagten 1 entfällt bei der Beklagten 2 die Prüfung einer Fristansetzung zur Nachbesserung. Ist ein auf dem Werk (Pläne) basierendes Bauwerk bereits erstellt, ist eine Nachbesserung des Werks weder möglich noch sinnvoll. Das Nachbesserungsrecht bezieht sich nicht auf den Mangel am Bauwerk (DENZLER/HOCHSTRASSER, §9 Haftung für die Planung, Rz. 9.192 ff., in: STÖCKLI/SIEGENTHALTER, Planerverträge, Verträge mit Architekten und Ingenieuren).

ren, 2. A., 2019). Entsprechend kann auch kein Ersatz für die Kosten der Ersatzvornahme verlangt werden. Bezogen auf die Pläne kann der aus Mängeln am Bauwerk erwachsende Schaden nur ein Mangelfolgeschaden darstellen, weshalb allein dessen Voraussetzungen zu prüfen sind.

Voraussetzung einer Haftung für den Mangelfolgeschaden bildet unter anderem eine rechtzeitige und substantiierte Mängelrüge. Die diesbezügliche Beweislast trägt die Klägerin (siehe Ziffer 4.3.2).

Die Beklagte 2 behauptet, die Klägerin habe generell keine Planmängel (auch nicht mündlich) gegenüber der Beklagten 2 gerügt; es sei keine (gehörige) Planmängelrüge erfolgt. Namentlich habe die Klägerin nie (in ihrer Rüge) dargelegt, welche Pläne der Beklagten 2 mangelhaft sein würden, was aber notwendiger Inhalt einer Planmängelrüge sei (act. 12 Rz. III.3 Zu 137 2, 152, 158, 169 1, 262-267; act. 61 Rz. Zu 586-595 3, 677 7, 841-866 2, 939-941, 947-950). Die Klägerin entgegnet, dass die Planmängel zum Vorschein gekommen seien, als im Juni/Juli 2016 das D.____-Hallendach unter Aufsicht des gerichtlichen Gutachters zurückgebaut worden sei. Die Klägerin habe sämtliche anlässlich des Rückbaus entdeckten (Plan-)Mängel gegenüber den Beklagten jeweils umgehend gerügt. Sie verweist auf die Ausführungen in Ziffer 263 ff. der Klageschrift (act. 53 Rz. 940), welche Planmängel sie aber konkret gerügt haben will, führt sie nicht aus.

In den Ziffern der Klageschrift, auf welche die Klägerin verwiesen hat, gibt sie im Wesentlichen wieder, was sie in ihren Schreiben an die Beklagte 2 (act. 3/41, act. 3/43, act. 3/45; act. 3/47) ausgeführt hat. Es gehen daraus keine Planmängel(rügen) hervor (vgl. act. 61 Rz. Zu 939-941). Es ist insbesondere nicht erkennbar, dass die Klägerin konkrete Mängel im Zusammenhang mit der Planung gerügt hat. Es werden Mängel am Bauwerk (nicht konkret an Plänen oder bezüglich der Planung) gerügt, die auf eine mangelhafte Ausführung zurückgeführt zu werden scheinen. Daraus, dass die Klägerin in jedem ihrer Schreiben den pauschalen Hinweis macht, dass sie die Beklagte 2 als Planer / Bauleiter für die Mängel verantwortlich und haftbar mache, lässt sich keine Planmängelrüge ableiten. Aus dieser allgemeinen Formulierung ist nicht erkennbar, dass sie die gerügten Män-

gel am Bauwerk als Manifestation von (bis dahin verdeckten/geheimen) bestimmten Mängeln in den Plänen sieht. Das (fehlende) Gefälle selber ist vorliegend unbestrittenermassen kein Mangel (siehe Ziffer 5.1). Es fehlt daher in Bezug auf die Planung an substantiierten Mängelrügen. Damit hat die Klägerin einen Ersatz eines allfälligen Mangelfolgeschadens wegen allfälliger Planmängel verwirkt. Die Klage ist in Bezug auf Rechtsbegehren A.1 und A.1b) abzuweisen, soweit sich der Anspruch auf die behauptete mangelhafte Planung des D.____-Hallendachs durch die Beklagte 2 stützt. Eine Prüfung der übrigen Voraussetzungen entfällt.

Im Sinne einer Eventualbegründung kann ergänzt werden, dass – ginge man in Abweichung von der Meinung der Klägerin selbst davon aus, dass Planmängel vor Juni/Juli 2016 hätten gerügt werden können – einzig aus dem Schreiben vom 29. September 2015 eine Planmängelrüge hinsichtlich der Planung der Abschottung herausgelesen werden könnte (act. 1 Rz. 169). Diese Mängelrüge wäre (wie bereits im Zusammenhang mit der Beklagten 1 in Ziffer 5.4.3.3 erläutert), weil sie auf anlässlich der Sondierung vom 11. September 2015 gewonnenen Erkenntnissen beruht, verspätet und ein Anspruch auf Ersatz eines allfälligen Mangelfolgeschadens verwirkt.

Insofern sich die Klägerin in Bezug auf die Planung auf eine Sorgfaltspflichtverletzung / Vertragsverletzung im Zusammenhang mit Art. 364 OR oder Art 97 OR berufen wollte, sei auf Ziffer 4.3.2.1 verwiesen. Eine diesbezügliche Prüfung entfällt.

5.5.2. Bauleitung: Auftrag

5.5.2.1. Pflichtverletzungen

5.5.2.1.1. Rechtliches: Allgemein

Der Beauftragte ist zur getreuen und sorgfältigen Ausführung des Auftrags gemäss Vereinbarung, Weisungen (OSER/WEBER, a.a.O., Art. 397 N. 1 ff.) und Gesetz verpflichtet. Die anzuwendende Sorgfalt beinhaltet die zweckgerechte, zweckmässige und erfolgsbezogene Verfolgung der konkreten Vertragsziele (OSER/WEBER, a.a.O., Art. 398 N. 24) und bestimmt sich nach objektiven Kriterien. Erforderlich ist die Sorgfalt, welche ein gewissenhafter Beauftragter in der glei-

chen Lage bei der Besorgung der ihm übertragenen Geschäfte anzuwenden pflegt. Höhere Anforderungen sind an den Beauftragten zu stellen, der seine Tätigkeit berufsmässig, gegen Entgelt ausübt. Dabei ist nach der Art des Auftrages zu differenzieren und den besonderen Umständen des Einzelfalles Rechnung zu tragen. Bestehen für eine Berufsart oder ein bestimmtes Gewerbe allgemein befolgte Verhaltensregeln und Usancen, können sie bei der Bestimmung des Sorgfaltsmasses herangezogen werden (BGE 115 II 62 E. 3. a). Zur geschuldeten Sorgfalt der Bauleitung gehört insbesondere, dass sie die anerkannten Regeln der Baukunde kennt und umsetzt (LOCHER, §10 Die Bauleitung, Rz. 10.41, in: STÖCKLI/SIEGENTHALER [Hrsg.], Planerverträge, Verträge mit Architekten und Ingenieuren, 2. A., 2019). Aus der Treuepflicht ergibt sich, dass der Beauftragte bei der Ausführung des Auftrages die Interessen des Auftraggebers umfassend zu wahren und deshalb alles zu unterlassen hat, was diesem Schaden zufügen könnte. Er muss den Auftraggeber beraten und informieren. Mit regelmässiger Beratung hat er dem Auftraggeber bei der Wahl der geeigneten Massnahmen behilflich zu sein. Erhält er Anweisungen, welche den Interessen des Auftraggebers zuwiderlaufen, hat er abzuraten. Gegenstand der Informationspflicht bildet alles, was für den Auftraggeber von Bedeutung ist. Der Beauftragte hat als Fachmann dem Auftraggeber auch unaufgefordert über die Zweckmässigkeit des Auftrages und der Weisungen, die Kosten und Gefahren sowie die Erfolgschancen Auskunft zu geben (BGE 115 II 62 E. 3. a). Eine Nichteinhaltung der Sorgfalts- und/oder Treuepflicht stellt eine Pflichtverletzung dar; es gilt dabei den besonderen Umständen des Einzelfalles Rechnung zu tragen (OSER/WEBER, a.a.O., Art. 398 N. 24).

5.5.2.1.2. Anwendbarkeit der SIA Norm 271:2007

Zwischen der Beklagten 2 und der Klägerin ist die Anwendbarkeit der SIA Norm 271:2007 strittig. Die Klägerin macht einerseits geltend, der Inhalt der SIA Norm 271 (Ausgabe 2007) stelle die anerkannten Regeln der Baukunde für Flachdacharbeiten dar. Sie sei – unabhängig von einer Vereinbarung – von den Beklagten zu beachten gewesen (act. 53 Rz. 920 f.; act. 3/6). Zudem hätten die Klägerin und die Beklagte 2 die SIA Norm 271 vereinbart (act. 53 Rz. 676; act. 3/19). Weiter sei

auch die «Wegleitung zur Norm SIA 271 Abdichtungen von Hochbauten» der suissetec zu beachten gewesen (act. 1 Ziff. III.A). Die Beklagte 2 bestreitet dies (act. 12 S. 94 Zu "Normative Grundlagen", Rz. III.1. 63, III.3 Zu 302-304). Die einzige vereinbarte Eigenschaft des Dachs sei dessen Dichtigkeit gewesen. Die Feststellungen im Gutachten, die sich mit vielen anderen Eigenschaften befassen, seien nicht relevant (act. 12 Rz. III.1 66, III.3 Zu 20 3, 120 11 f., 206 2 f., 523-527 2). Das Dach sei, selbst wenn es nicht den Regeln der Baukunde (Regeln der Technik) entsprechen würde, nicht mangelhaft, sofern es die vereinbarte Funktion (Dichtigkeit) erfülle (act. 12 Rz. III.3 Zu 120 12).

Die Anwendbarkeit der SIA Norm 271:2007 (sowie der «Wegleitung zur Norm SIA 271 Abdichtungen von Hochbauten» der suissetec) kann in einer Vereinbarung oder – ohne Vereinbarung – in einem Status als anerkannte Regel der Baukunde begründet sein: Eine Anwendbarkeit aufgrund Vereinbarung ist zu verneinen: Aus dem Werkvertrag zwischen der Beklagten 1 und der Klägerin (worin sich unstrittig nur eine punktuelle Vereinbarung findet; act. 17 Rz. 27.1.4; act. 53 Rz. 670) lässt sich dies nicht ableiten, da die Beklagte 2 nicht Partei der Vereinbarung ist; ihre Unterschrift fehlt. Die von der Klägerin angebotenen Beweise des Gutachtens (act. 3/6 S. 16) sowie des Gutachters als Zeuge sind untauglich, da beide nichts über eine Vereinbarung zwischen den Parteien zu einem Zeitpunkt, zu dem der Gutachter noch nicht involviert war, sagen können. Entsprechend sind sie nicht abzunehmen. Folglich kann nicht von einer Anwendbarkeit der SIA Norm 271 zwischen der Klägerin und der Beklagten 2 aufgrund Parteivereinbarung ausgegangen werden. Als Regel der Baukunde ist SIA Norm 271:2007 (inkl. Wegleitung) jedoch anwendbar: Technische Regeln in Regelwerken privater Organisationen wie des SIA können anerkannte Regeln der Baukunde sein, sind es aber nicht notwendigerweise. Soweit die Regelwerke unter repräsentativer Mitwirkung führender Fachleute ausgearbeitet wurden, spricht eine natürliche Vermutung, dafür, dass ihre Regeln anerkannte Regeln der Technik sind. Die Vermutung gilt nur für den Zeitpunkt, in dem das betreffende Regelwerk veröffentlicht wurde und entfällt, soweit ein Regelwerk darauf hinweist, dass seine Regeln (noch) nicht anerkannt sind (GAUCH, a.a.O., Rz. 851; LOCHER, a.a.O., N. 10.42; BGer Urteil 4A_428/2007 vom 2. Dezember 2008 E. 3.1). Für die SIA Norm 271:2007 sowie

die diese konkretisierende «Wegleitung zur Norm SIA 271 Abdichtungen von Hochbauten» der swissbetec besteht diese natürliche Vermutung. Damit waren bei der Erstellung des D._____ -Hallendaches die technischen Regeln der SIA Norm 271:2007 grundsätzlich einzuhalten (vgl. act. 3/6). Die Vermutung, dass die Bestimmungen der SIA Norm 271 anerkannte Regeln der Technik/Baukunde bilden, ist entkräftbar, wofür der Gegenbeweis genügt (GAUCH, a.a.O., Rz. 851; LOCHER, a.a.O., N. 10.43; BGer Urteil 4A_428/2007 vom 2. Dezember 2008 E. 3.1). Es hätte daher an der Beklagten 2 gelegen, in Bezug auf einzelne Regeln der SIA Norm 271 Gegenbeweise dahingehend vorzubringen, dass sie nicht den Regeln der Baukunde entsprechen, was sie nicht getan hat.

Da individuelle Vereinbarungen den SIA Ordnungen/Normen und Wegleitungen vorgehen, kann ein fachkundiger/aufgeklärter Besteller – vorliegend ist der Verwaltungsratspräsident unstrittig Dipl. Arch. SIA/ETH und daher grundsätzlich fachkundig (act. 12 Rz. III.1 2, 20 f.), wenn auch nicht spezifisch in Bezug auf Flachdachaufbau (act. 53 Rz. 911 f.) – auch ein davon abweichendes Werk bestellen. Eine solche von der SIA Norm 271:2007 abweichende Bestellung wäre allerdings von der Beklagten 2 konkret zu behaupten und im Bestreitungsfall zu beweisen gewesen. Die (bestrittene) Behauptung der Beklagten 2 (act. 12 Rz. III.1 66, III.3 Zu 20 3, 120 10, 206 2 f., 523-527 2; act. 61 Rz. Zu 688-692 1; vgl. u.a. act. 53 Rz. 688 ff.), es sei von der SIA 271 abweichend ausschliesslich die Dichtigkeit vereinbart worden, ist jedenfalls zu pauschal. Da keine konkreten Umstände hinsichtlich einer solchen Vereinbarung oder solchen Weisungen vorgebracht wurden, entfällt eine Beweisabnahme von vornherein.

5.5.2.1.3. Zusammengefasste Parteistandpunkte

a) Klägerin

Konkret macht die Klägerin folgende (Sorgfalts-)Pflichtverletzungen der Beklagten 2 geltend:

- **Keine Prüfung der Vollständigkeit und Zweckmässigkeit der bisherigen Planung bei der Übernahme des Projekts** (act. 1 Rz. 539 ff.; act. 53 Rz. 687)

- **Verletzung der Kontroll- und Überwachungsaufgaben:** Aus den Ausführungen des Gutachters könne geschlossen werden, dass die Beklagte 2 die ihr obliegenden Kontroll- und Überwachungsaufgaben offenkundig entweder gar nicht oder aber nur unvollständig und mangelhaft wahrgenommen habe. Die Beklagte 2 habe es unterlassen, wichtige Arbeitsschritte des Unternehmers zu prüfen und bei allfälligen Fehlern des Unternehmers korrigierend einzugreifen. Sie habe bei der Ausführung nicht für die Einhaltung der SIA Norm 271 gesorgt und Regeln der Baukunde verletzt. Konkret macht sie das fehlende Sicherstellen der sorgfältigen Überprüfung der Beschaffenheit des Untergrundes seitens der Beklagten 1 geltend. Die Beklagte 2 sei in dieser Phase nicht anwesend gewesen. Weiter habe die Beklagte 2 auch selber nicht bemerkt, dass der Untergrund für die Auftragung einer Bauzeitabdichtung im Verbund offensichtlich ungenügend gewesen sei. Auf die Notwendigkeit einer Bauzeitabdichtung im Verbund habe sie nicht hingewiesen, obwohl sie dies aufgrund ihrer Treue- und Sorgfaltspflicht hätte tun müssen. Weiter hätte sie prüfen müssen, ob die Bauzeitabdichtung kraftschlüssig aufgetragen worden sei, damit gewährleistet gewesen wäre, dass diese wasserdicht und unterlaufsicher sei. Aufgrund des Befunds des Gutachters (Unterläufigkeit der Bauzeitabdichtung) könne geschlossen werden, dass die Beklagte 2 diese Aufgabe vernachlässigt habe. Zudem habe sie die fehlende Umsetzung der Drainageschicht nicht festgestellt und nicht korrigiert. Weiter macht die Klägerin die fehlende Prüfung der Ausführung der Dachwassereinläufe (sonst hätte sie das fehlende Absenken bemerkt) sowie der Tagesabschottungen und die fehlende kritische Prüfung der Arbeitsausführung des Unternehmers (sonst hätte sie die fehlenden Kontrollstutzen bemerkt) geltend (act. 1 Rz. 543 f., 546 ff.; act. 53 Rz. 600 ff., 685, 720 ff., 811, 809, 833 ff., 931 ff.). Die Beklagte 2 habe selbst die Abmahnung der Beklagten 1 wegen Dachrändern (Höhe) in den Wind geschlagen. Diese Ablehnung sei eigenmächtig und namentlich, ohne die Klägerin zu informieren, aufzuklären und entsprechende Weisungen einzuholen, erfolgt (act. 53 Rz. 679, 804). Zudem habe der Gutachter folgende Verletzungen der Baukunde festgestellt: Der Anschluss des Dachs über der D.____-Halle an den beste-

henden höheren Gebäudekomplex sei nicht nach den normativen Vorgaben erstellt, die Aufbordungsanschlüsse an die bestehenden Oblichter mit Flüssigkunststoff seien nicht fachgerecht erstellt, es seien nur zwei statt vier Speier ausgeführt, die geplante Dachentwässerung sei nicht ausgeführt worden (act. 1 Rz. 120; act. 3/6 S. 11, 12, 13).

- **Mangelhafte Kontrolle der Regiearbeiten und mangelhafte Prüfung der Ausmasse sowie der Schlussrechnung** (act. 1 Rz. 559 ff., 182 ff.; act. 53 Rz. 603 f.; act. 3/6 S. 30, 27)
- **Keine sorgfältige Durchführung einer Werkabnahme, kein unterzeichnetes Abnahmeprotokoll** (act. 1 Rz. 554 ff., 182 ff.; act. 53 Rz. 605 f., 774, 813 ff.; act. 3/6 S. 30, 27): Mindestens die folgenden Mängel hätte die Beklagte 2 anlässlich der Abnahmeprüfung vom 7. März 2013 entdecken müssen: Fehlen von Kontrollstutzen, ungenügende Aufbordungshöhen an verschiedenen Stellen, Fehlen einer Drainageschicht, fehlende Absenkung der Dachwassereinläufe, Untauglichkeit der Entwässerungslösung, Loch in Flüssigkunststoffabdichtung bei Oblicht sowie Loch in der bituminösen Abdichtung. Das sei offensichtlich nicht geschehen. Gemäss dem von der Beklagten 1 eingereichten, indessen bloss einseitig unterzeichneten Abnahmeprotokoll, habe die Beklagte 2 sie nicht gefunden (act. 53 Rz. 814-821; act. 1 Rz. 560).

Bei einem mündlichen Vertrag ohne detailliertes Pflichtenheft sei es Sache des fachkundigen Planers und Ausfluss seiner Sorgfaltspflicht, selber alles Notwendige vorzukehren, damit das Werk nach den Regeln der Baukunde realisiert werden könne. Der Umstand entbinde nicht von der Erbringung sämtlicher Leistungen, welche für die Projektierung und Erstellung des D.____-Hallendachs nach den Regeln der Baukunde erforderlich gewesen seien, sowie von der Verantwortung für das Nicht-Erbringen oder das fehlerhafte Erbringen der erforderlichen Leistungen. Im Gegenteil würden umso höhere Anforderungen an die Sorgfalt bestehen, da es an der Beklagten 2 selber gewesen sei, zu erkennen, welche Aufgaben hätten erfüllt werden müssen, und sie selber alles Notwendige vorzukehren gehabt habe (act. 1 Rz. 528 ff.; act. 53 Rz. 588 ff., 922 f.). Die Beklagte 2 sei gemäss ih-

rer eigenen Werbung auf die Sanierung von Flachdächern spezialisiert (act. 53 Rz. 686).

Die Differenzen zwischen Werkvertrag, Planunterlagen, Anweisungen und dem schlussendlich Ausgeführten liessen – wie der Gutachter festhalte – auf ein Versagen der Bauleitung und der entsprechenden Kontrollen und Korrekturen schliessen (act. 1 Rz. 203, 177). Der Gutachter habe mit Bezug auf die Ausführungsüberwachung festgehalten: *«Die Kontrolle der Arbeitsausführung der Unternehmer und die Einhaltung der einschlägigen Regelwerke sind hier wesentliche Punkte. Die Differenzen zwischen Werkvertrag, Planunterlagen, Anweisungen und den schlussendlich vorliegenden ausgeführten Arbeiten zeigen, dass hier die Bau-«Leitung» und die entsprechenden Kontrollen und Korrekturen versagt haben.»* (act. 1 Rz. 177; act. 3/6 S. 16). Das Gutachten habe die Fehlleistungen der Beklagten 2 klar aufgezeigt (act. 53 Rz. 925).

b) Beklagte 2

Die Beklagte 2 gibt zu, dass das D.____-Hallendach Mängel aufweist. Generell fehle es jedoch an konkret behaupteten, substantiierten Pflichtverletzungen. Sie bestreitet die ihr vorgeworfenen (Sorgfalts-)Pflichtverletzungen wie folgt (act. 12 Rz. III.3 Zu 27, 51 2, 120 13 f., 269; act. 61 Rz. Zu 803-807, 831-835, 939-941):

- **Prüfung der Vollständigkeit und Zweckmässigkeit der bisherigen Planung bei der Übernahme des Projekts:** Die Beklagte 2 habe die Pläne geprüft (act. 61 Rz. Zu 474-476 1).
- **Keine Vernachlässigung von Kontroll- und Überwachungspflichten:** Die Behauptungen blieben zu pauschal (act. 61 Rz. Zu 483-489 2, 599-602). O.____ sei bei Beginn der Ausführung der Arbeiten der Beklagten 1 anwesend gewesen, habe mit M.____ den Untergrund geprüft und habe die Arbeiten auch nachher mehrmals vor Ort kontrolliert. Die Klägerin sei beweispflichtig und habe für die Behauptung, dass die Beklagte 2 nicht sichergestellt habe, dass die Beklagte 1 den Betonuntergrund sorgfältig geprüft habe, kein einziges Beweismittel genannt. Der Untergrund sei als tauglich befunden worden, somit habe auf dessen Behandlung verzichtet werden können

(act. 12 Rz. III.1 112, III.3 Zu 121, 206, 546-553 2 f.; act. 61 Rz. Zu 490, 808-811 1, 836, 837 1 f., 931-934). Die Beklagte 2 hätte selbstverständlich nicht ständig zu kontrollieren gehabt, wie die Beklagte 1 die Bauzeitabdichtung aufbrachte. Diesbezüglich hätte sie sich auf die Beklagte 1 verlassen können, die als Fachfirma tätig gewesen und für ihre Leistungen auch entsprechend vergütet worden sei (act. 61 Rz. Zu 837 1). Die Beklagte 2 habe namentlich auch nicht erkennen können, ob die Beklagte 1 die Abdichtung an verschiedenen Stellen sauber aufgeschweisst habe. Dies wäre nur erkennbar gewesen, wenn die Beklagte 2 bei der Ausführung der entsprechenden Arbeiten immer neben dem entsprechenden Arbeiter der Beklagten 1 gestanden hätte, was aber weder gefordert noch zumutbar sei. Es sei (wegen der Hitze, die bei der Ausführung dieser Arbeiten entstehe) auch gar nicht erlaubt (act. 61 Rz. Zu 837 2). Die Bauzeitabdichtung sei nicht im Verbund geschuldet gewesen (act. 61 Rz. Zu 79 und 80 8). Die Ausführungsart sei von der Beklagten 1 bereits mit dem Vorgänger der Beklagten 2 abgesprochen worden (act. 61 Rz. Zu 808-811 3). Eine Dampfbremse im Verbund sei nicht notwendig gewesen, eine normale Bauzeitabdichtung habe gemäss Gutachten AC._____ vom 18. Januar 2018 ausgereicht. Eine Bauzeitabdichtung im Verbund werde nur bei Spezialfällen ausgeführt, bei welchen die Behebungskosten bei Wassereintritten ausserordentlich hoch seien, wie etwa bei befahrbaren Dächern, Sportanlagen oder Schwimmbädern auf Dächern. Vorliegend hätte darauf verzichtet werden können, obschon dies die Beklagte 1 gemäss Werkvertrag vom 30. April 2012 als Per-Position (und damit als Eventualposition) offeriert habe. Eine Dampfbremse im Verbund sei schlichtweg zu teuer gewesen (act. 61 Rz. Zu 546 23, 27, 29). Im Übrigen behaupte auch die Klägerin zu Recht nicht, dass die Beklagte 2 die Undichtigkeit des Flachdachs resp. der Flachdachabdichtung oder der Dampfsperre hätte erkennen und verhindern können. Dies sei auch offensichtlich, wenn man bedenke, dass selbst der Gutachter die Leckstellen erst nach der Gasleckortung und nicht von Auge hätte feststellen können (act. 12 Rz. III.1 117; act. 61 Rz. Zu 546 18 f.). Für Leckstellen in der Abdichtungsebene könne sie nicht verantwortlich gemacht werden; solche hätte von der Beklagten 2 auch nicht erkannt werden können

(act. 61 Rz. Zu 563-566 1, 629-644). Eine Pflichtverletzung in Bezug auf die Drainageschicht wird von der Beklagten 2 bestritten (act. 61 Rz. Zu 817 ff.). Die (sonstigen) Vorwürfe in Bezug auf die Ausführungsüberwachung seien pauschal und unsubstanziert. Der Beklagten 2 könnten keine Planungs- und Bauleitungsfehler vorgeworfen werden. Die Feststellungen des Gutachters seien falsch, normative Vorgaben/private Regelwerke hätten nicht eingehalten werden müssen. In Bezug auf die Aufbordungen führt die Beklagte 2 aus, dass sie für die Ausführung nicht zuständig sei, und in Bezug auf die Ausführung des Übergangs von der Hauptdachflächen zum westlichen Anbau (Vorbau), dass nicht sie sondern die Klägerin verantwortlich sei (act. 12 Rz. III.3 Zu 120 10 f.).

- **Bestrittene mangelhafte Kontrolle der Regiearbeiten sowie mangelhafte Prüfung der Ausmasse sowie der Schlussrechnung** (act. 12 Rz. III.3 Zu 28, 182-186 1-2; act. 61 Rz. Zu 603-604 1-5): Die Abrechnungskontrolle und Bereinigung der Schlussrechnung mit der Beklagten 1 seien durch die Klägerin selbst vorgenommen worden (act. 12 Rz. III.3 Zu 28, 182-186 2).
- **Werkabnahme, Protokoll:** Die Beklagte 2, O._____, habe die Flachdacharbeiten nach der Vollendung gemeinsam mit dem Vertreter der Beklagten 1, M._____, geprüft. Die Beklagte 2 habe Mängel beanstandet (act. 12 Rz. III. 118 ff., III. Zu 559-561; act. 61 Rz. Zu 605, 812-815, 822). Kontrollstufen seien nicht notwendig gewesen; darauf sei verzichtet worden (act. 61 Rz. Zu 605 2). Die Drainageschicht sei erstellt worden; der Gutachter habe dies nicht mehr feststellen können, da die Nutzschicht mit der Drainagematte bereits entfernt worden sei, und er keine Kenntnis der Schlussrechnung gehabt habe (act. 61 Rz. Zu 817). Die Beklagte 2 bestreitet, dass die Dachentwässerung untauglich gewesen sei und dies bei der Abnahme hätte erkannt werden müssen (act. 61 Rz. Zu 819-820 1). Ebenso wenig sei bei der Abnahme erkennbar gewesen, dass die Dachwasserabläufe sich nicht 2 cm unter der Abdichtungsebene befunden hätten (act. 61 Rz. Zu 818 2 ff.). Zudem bestreitet die Beklagte 2, dass das Loch in Flüssigkunststoffabdichtung bei Oblicht bei der Abnahme vorhanden gewesen sei (act. 61 Rz. Zu 821).

Dass es Differenzen zwischen dem Geplanten und dem Ausgeführten gäbe, sei normal. Die Sanierung und den Umbau einer alten Industriehalle lasse sich nicht bis ins Detail planen. Vielmehr sei bei solchen Sanierungsvorhaben von der Natur der Sache her immer mit Überraschungen (wie der nachträgliche [zeitweise] Verzicht der Klägerin auf Erstellung des westlichen Anbaus) zu rechnen. Daher müssten viele Anpassungen vor Ort besprochen und situativ angeordnet werden. So seien die Parteien vorgegangen (act. 12 Rz. III.3 Zu 203). Die Beklagte 2 sei ein normaler Architekt mit normalen Fachkenntnissen; es werde bestritten, dass sie sich als Spezialistin für Flachdächer ausbe (act. 61 Rz. Zu 683-687 2, 911-912 2). Zum Gutachten erklärt die Beklagte 2, dass der Gutachter nicht geprüft habe, welche Eigenschaften des Flachdachs konkret zwischen den Parteien vereinbart worden seien, sondern das Dach nur gemäss SIA Normen und SN Normen und den Richtlinien und Wegleitungen beurteilt habe. Die diversen Feststellungen im Gutachten seien nicht relevant (act. 12 Rz. III.3 Zu 20).

5.5.2.1.4. Würdigung

Zu den Pflichten der Beklagten 2 gehören unstrittig: Prüfung der Vollständigkeit und Zweckmässigkeit der bisherigen Planung bei der Übernahme des Projekts, Überwachungs- und Kontrollaufgaben betreffend die Arbeiten der Beklagten 1 sowie die Werkabnahme mit den zugehörigen Nebenpflichten wie das Abnahmeprotokoll.

Zu den behaupteten Pflichtverletzungen ist Folgendes festzuhalten:

- a) Prüfung der Vollständigkeit und Zweckmässigkeit der bisherigen Planung bei der Übernahme des Projekts

Die Klägerin erklärt zwar, dass nicht ausgeschlossen werden könne, dass die Projektierung bei der Übernahme des Projekts unvollständig / suboptimal gewesen sei, und dass die Beklagte 2 gegenüber der Klägerin hätte abmahnen müssen, wenn die besonderen und zwingenden Bestimmungen der SIA Norm 271 nicht eingehalten worden wären, sowie auf die Risiken hätte hinweisen müssen, die für ein Flachdach bestünden, wenn es nicht nach den Regeln der Baukunde erstellt werde (act. 1 Rz. 539 ff.; act. 53 Rz. 593 ff.; act. 53 Rz. 686 f.). Sie macht

aber keinen konkreten Planmangel geltend, über den die Beklagte 2 die Klägerin hätte zwingend informieren und den sie hätte verbessern müssen. Die Beklagte 2 behauptet ihrerseits nicht, Mängel am D._____-Hallendach seien aufgrund der übernommenen Pläne entstanden, und sie sei deshalb nicht verantwortlich (act. 12 Rz. III. Zu 539-541). Vielmehr erklärt sie, die übernommenen Pläne geprüft zu haben (act. 61 Rz. Zu 474-476 1). Es wäre aufgrund dieser Parteivorbringen an der Klägerin gelegen, die Behauptung der fehlenden Prüfung der Planung (namentlich konkrete Fehler und Unvollständigkeiten) sowie deren Kausalität für den Schaden zu substantiieren und zu beweisen. Da sie dies nicht getan hat, kann bereits deswegen keine Pflichtverletzung der Beklagten 2 wegen fehlender Prüfung der Vollständigkeit und Zweckmässigkeit der bisherigen Planung bejaht werden. Offen bleiben kann deshalb, inwieweit eine Prüfung der Planung Aufgabe der Bauleiterin ist. Klar keine Aufgabe der Beklagten 2 als Bauleiterin war, die gesamte Planung von Grund auf nachzuvollziehen und neue Umsetzungsvarianten wie eine «Gefällsdämmung» (act. 53 Rz. 687) vorzuschlagen.

b) Überwachungs- und Kontrollaufgaben

Das Fehlen der kritischen Prüfung der Dachwassereinläufe (die Beklagte 2 bestreitet nur deren Undichtigkeit) (act. 61 Rz. Zu 567-570 1) und das fehlende Prüfen der korrekten Ausführung der Tagesabschottungen hat die Beklagte 2 nicht bestritten, weshalb auf die klägerischen Ausführungen abzustellen ist. Weiter hat die Beklagte 2 auch nicht bestritten, dass sie es unterlassen habe, die Arbeitsausführung durch den Unternehmer kritisch zu prüfen, wobei sie hätte feststellen müssen, dass die Kontrollstutzen fehlten; vielmehr behauptet sie, diese seien für die Dichtigkeit nicht notwendig gewesen, weshalb darauf verzichtet worden sei (act. 61 Rz. Zu 605 2). Gemäss Ziffer 5.1.10 SIA Norm 271 ist bei einem Dach wie dem vorliegenden mit Gefälle kleiner als 1.5% pro Abschottungsfeld mindestens ein Kontrollstutzen an der voraussichtlich tiefsten Stelle anzuordnen (vgl. act. 1 Rz. 544, 517, 237; act. 53 Rz. 81, 190). Die technischen Regeln SIA Norm 271 sind als Regeln der Baukunde verbindlich (siehe Ziffer 5.5.2.1.2). Die Beklagte 2 hat dazu keinen Gegenbeweis offeriert; ebenso wenig hat sie eine der SIA Norm 271 vorgehende abweichende individuelle Vereinbarung mit der Klägerin

substantiiert behauptet (vgl. act. 61 Rz. Zu 605 2). Entsprechend konnte auf den Einbau von Kontrollstutzen nicht verzichtet werden und hätte die Beklagte 2 für deren Einbau sorgen müssen. Zur Ausführung der Tagesabschottungen erklärt die Beklagte 2 einzig, dass diese nicht zu beanstanden sei (act. 61 Rz. Zu 103-107 1), führt aber nicht aus, sie geprüft zu haben. Auch diesbezüglich kann auf die klägerische Behauptung der fehlenden Prüfung abgestellt werden. Weiter bestreitet die Beklagte 2 nicht, dass sie die Abmahnung der Beklagten 1 betreffend Dachränder (Höhe) in den Wind geschlagen habe (act. 61, insb. Rz. Zu 679) und dass die Aufbordungsanschlüsse an die bestehenden Oblichter mit Flüssigkunststoff nicht fachgerecht erstellt worden seien (act. 1 Rz. 120 2). Sie hält lediglich fest, dass die Höhe der Dachränder für die Undichtigkeit des Dachs nicht kausal gewesen sei (act. 61 Rz. Zu 942-943) und nicht sie, sondern die Beklagte 1 für die Erstellung der Aufbordungen zuständig gewesen sei (act. 12 Rz. III.3 Zu 120 2). Für die Kontrolle der korrekten Ausführung war sie sehr wohl zuständig. Auch in Bezug auf die Dachränder und die Aufbordungen sind daher Verletzungen der Sorgfaltspflicht der Beklagten 2 im Rahmen der Ausführungskontrolle zu bejahen. Entsprechend hat die Beklagte 2 mit vorstehend genannten Unterlassungen ihre Kontroll- und Überwachungspflichten verletzt.

Weiter hat die Beklagte 2 ihre Kontroll- und Überwachungspflichten verletzt, indem sie es unterlassen hat, für die Ausführung der Bauzeitabdichtung im Verbund zu sorgen. Es ist unbestritten, dass keine Bauzeitabdichtung im Verbund ausgeführt wurde und dass die Dampfbremse als Bauzeitabdichtung auszubilden war. Strittig ist hingegen, ob sie im Verbund auszuführen war, wie die Klägerin behauptet. Eine Bauzeitabdichtung im Verbund war (als Per-Position) im Werkvertrag vorgesehen (act. 1 Rz. 255, 261; act. 53 Rz. 81, vgl. act. 3/6 S. 9, 16). Auf S. 12 des zum Werkvertrag vom 30. April 2012 gehörenden Leistungsverzeichnisses (act. 3/19) ist als Pos. 223 aufgeführt (siehe zudem auch Pos. 172 und 173):

223	Dampfbremsen einschichtig, vollflächig aufschweissen. Ueberlappungen mm 100.					
.200	Für erhöhte Anforderungen. s_d min. m 1'500.					
.210	Polymerbitumen-Dichtungsbahnen. Abdichtungssystem im Verbund.					
.211	E-V,A-3,5-tf.	:ES_GGA	850	m2	10.90	9'265.00
		:ES_GGN	500	m2	10.90	5'450.00
		:Total	1'350	m2	10.90	14'715.00

Wie die Klägerin richtig ausführt, hätte die Beklagte 2 für die Ausführung der Bauzeitabdichtung im Verbund sorgen müssen. Sie war – auch laut Gutachter (act. 3/6 S. 14, 16 f.) – bei einem Dach wie dem vorliegenden aufgrund der Regeln der Baukunde, für deren Einhaltung die Beklagte 2 zu sorgen hatte, notwendig: Wie die Klägerin richtig festhält, sieht die SIA Norm 271:2007 in Ziffer 5.1.8 vor, dass bei der Abdichtung auf Dächern mit einem Gefälle kleiner als 1,5% die Dampfbremse als Bauzeitabdichtung auszubilden ist. Hat die Dampfbremse gleichzeitig die Funktion einer Bauzeitabdichtung zu übernehmen, ist die Baustoffwahl und die Ausführung entsprechend den Erwartenden Belastungen (Wind, Wasserdichtheit, mechanische Beanspruchung usw.) zu projektieren (Ziffer 2.3.2.7 SIA 271:2007). Bauzeitabdichtungen, die später als Dampfbremse belassen werden, müssen den Anforderungen gemäss Ziffern 3.3.1-3.3.4 SIA 271:2007 entsprechen, d.h. die Ausbildung von luftdichten Stössen und Anschlüssen muss möglich sein, der Baustoff darf keinen kapillaren Feuchtigkeitstransport zulassen, etc. (Ziffer 3.3.5 SIA 271:2007) (vgl. act. 53 Rz. 81; 720 ff.; act. 3/6 S. 16 ff., 27 f.). Übernimmt die Dampfbremse also gleichzeitig die Funktion der Bauzeitabdichtung, so ist diese auf den Untergrund aufgeklebt oder aufgeschweisst, d.h. als Bauzeitabdichtung im Verbund (nicht unterläufig), auszuführen (vgl. «Wegleitung zur Norm SIA 271 Abdichtungen von Hochbauten» der suissetec, S. 39; act. 3/103). Geirrt hat sich nicht der Gerichtsgutachter, sondern hätte sich der Privatgutachter AC._____ (act. 61 Rz. Zu 546 Zu 27), wenn er auf S. 7 in seinem Parteigutachten vom 18. Januar 2018 das Gegenteil behauptet hätte, wie die Beklagte 2 ausführt. Ein solches Privatgutachten findet sich jedoch nicht und in der Stellungnahme vom 22. Januar 2018 (act. 14/15) ist auf S. 7 nichts dergleichen ausgeführt. Das Gerichtsgutachten äussert sich bereits eingehend und überzeugend zur Ausführung der Bauzeitabdichtung im Verbund, ein weiteres Gutachten [als Gegenbe-

weis] ist daher nicht einzuholen (vgl. act. 61 Rz. Zu 546 23), da es den Hauptbeweis nicht zu erschüttern vermögen würde. Aus einer vor dem Werkvertrag datierenden E-Mail vom 13. April 2012 von der Beklagten 1 an den Vorgänger der Beklagten 2 (act. 19/15; act. 61 Rz. 808-811 3, vgl. act. 19/16) kann weiter kein Verzicht der Klägerin auf das vollflächige Aufschweißen, d.h. die Ausführung im Verbund, abgeleitet werden (per ist nicht gleich Verzicht; zudem datiert das zum Werkvertrag gehörende Leistungsverzeichnis später) (act. 53 Rz. 81, 721; vgl. act. 3/19). Selbst wenn die Beklagte 2 gestützt darauf irrtümlich von einem Verzicht durch ihren Vorgänger ausgegangen wäre, so hätte sie zumindest gegenüber der Klägerin – wie die Klägerin vorbringt (act. 53 Rz. 726) – auf die Nichteinhaltung der SIA Norm 271 hinweisen müssen. Eine solche Abmahnung behauptet die Beklagte 2 nicht. Dass der Verwaltungsratspräsident der Klägerin selber Architekt (und allenfalls über entsprechendes Fachwissen verfügt haben könnte, was von der Klägerin aber bestritten wird) ist, entband sie nicht von einer solchen Abmahnung. Die Bauleitung machte nicht dieser selbst, sondern die Beklagte 2. Diese hätte – ob sie nun Spezialistin für Flachdächer ist oder nicht – über die Regeln der Baukunde Bescheid wissen müssen, immerhin hat sie den Auftrag für eine Flachdachneuerstellung angenommen. Die Klägerin hätte nach der Abmahnung immer noch selber entscheiden können, dass ihr dies zu teuer gewesen sei. Auch diesbezüglich liegt demnach eine Sorgfaltspflichtverletzung der Beklagten 2 vor. Eine weitere Pflichtverletzung ist zu bejahen, weil die Beklagte 2 nicht ausreichend kontrolliert und dafür gesorgt hat, dass die Bauzeitabdichtung unterlauf sicher erstellt wird. Die Beklagte 2 behauptet zwar, dies sei für sie gar nicht erkennbar gewesen. Dies wird durch das Gutachten allerdings widerlegt: Wenn der Gutachter die Verwendung von zu wenig Hitze beim Verschweißen bereits visuell feststellen konnte (act. 3/6 S. 17; act. 1 Rz. 121; act. 53 Rz. 580 ff., 837), so musste dies auch für die Beklagte 2 bei einer Kontrolle während der Ausführung erkennbar gewesen sein. Offensichtlich ist diese nicht (sorgfältig) erfolgt.

Weiter liegt eine Pflichtverletzung vor, weil die Beklagte 2 – trotz behaupteter Prüfung – nicht bemerkt hat, dass der Untergrund offensichtlich untauglich war, um darauf eine Bauzeitabdichtung im Verbund anzubringen. Dies wurde von die Beklagten 2 zwar bestritten. Doch dass der Untergrund untauglich war, hat die Klä-

gerin mit dem Gutachten belegt. Im Gutachten hat der Gutachter klar festgehalten. *«Am bestehenden Bau der D._____ -Halle wurde westseitig ein Dachteil neu betoniert. Bereits während der Trocknungsphase der Betondecke wäre die Oberflächenbeschaffenheit ersichtlich gewesen. Diese ist für ein Abdichtungssystem im Verbund absolut untauglich. Siehe Anhang 1 zum Fachgutachten Plan P-223-D-K-ÜS-UG-13-15-01. Lediglich ca. 50 % der Betonuntergrundflächen der D._____ -Halle könnten unter Umständen für eine Bauzeitabdichtung tauglich sein. Doch der Werkvertrag sieht, wie bereits erwähnt, bei der Dampfbremse ein Abdichtungssystem im Verbund vor. Diese hat gegenüber einer üblich aufgeschweissten Dampfbremse erhöhte Anforderungen.»* (act. 1 Rz. 256; act. 3/6 S. 16) *«Die bei den Untersuchungen vorgefundene Untergrundbeschaffenheit der Betondecke entspricht nirgends den Vorgaben für ein Abdichtungssystem im Verbund.»* (act. 1 Rz. 121 1, 257; act. 3/6 S. 17). Die offensichtliche Untauglichkeit wurde im Übrigen auch von der Beklagten 1 bestätigt (act. 17 Rz. 20.10).

Hingegen kann hinsichtlich der fehlenden Anwesenheit der Beklagte 2 im Zeitpunkt des Beginns der Flachdacharbeiten und das (fehlende Sicherstellung des) Prüfen(s) keine Pflichtverletzung erstellt werden. Die Beklagte 2 behauptet, dass sie anwesend gewesen sei und den Untergrund geprüft habe (act. 12 Rz. III.1 112, III.3 Zu 121, 206, 546-553 3; act. 61 Rz. Zu 490, 808-811 1, 836, 931-934; vgl. act. 3/19 S. 9), daher mögen die unsubstantiierten Behauptungen der Klägerin (act. 1 Rz. 550-553; act. 53 Rz. 490) nicht genügen. Ebenfalls keine Pflichtverletzung kann in Bezug auf die Drainageschicht bejaht werden. Die Klägerin behauptet, die Beklagte 2 habe es in Bezug auf die im Werkvertrag als Per-Position vorgesehene Drainageschicht versäumt, die fehlende Umsetzung durch den Unternehmer festzustellen und korrigierend einzugreifen (act. 1 Rz. 544; vgl. auch act. 1 Rz. 209, 517 und act. 53 Rz. 817; act. 3/6 S. 14, 19 und 26). Die Beklagte 2 erklärt, dass die Drainageschicht ausgeführt worden sei. Sie sei von der Beklagten 1 in ihrer Schlussrechnung vom 7. März 2013 auch mit einem Gesamtbetrag von CHF 9'204.00 (brutto) verrechnet worden (act. 61 Rz. Zu 817 1 ff.). Die Klägerin bestreitet diese Darlegung nicht. In der Schlussrechnung ist die Drainageschicht aufgeführt (act. 14/8 S. 11). Es wäre an der Klägerin gewesen, die Nichterstellung der Drainageschicht zu beweisen. Sie bietet das Gutachten (act. 3/6 S. 14, 19 und 26), die dazugehörige Fotodokumentation und den Gutachter als Zeugen an. Die Beklagte 2 bringt dagegen vor, der Gutachter habe bei seiner Beurteilung lediglich auf den Werkvertrag abstellen können, wo die Drainage-

geschicht effektiv nur als Per-Position enthalten gewesen sei. Die tatsächliche Ausführung sei ihm nicht bekannt gewesen. Denn die Nutzschrift mit der Drainagematte sei bereits entfernt worden, als der Gutachter seine Tätigkeit aufgenommen habe. Das Gleiche gelte für AA._____, der das Dach schon vorher besichtigt habe. Er habe ein Dach vorgefunden, das bis zur Abdichtung abgeräumt gewesen sei. Auch habe der Gutachter keine Kenntnis der Schlussabrechnung gehabt (act. 61 Rz. Zu 817 1 ff.). Die Klägerin bestreitet diese Ausführungen nicht und es ist unbestritten, dass im Vorfeld der Gutachtenerstellung obere Schichten abgebrochen und entsorgt worden sind (siehe Ziffer 5.1). Tatsächlich beruft sich der Gutachter auf S. 14 denn auch auf den Werkvertrag bzw. auf S. 26 auf die Pläne. Es gelingt der Klägerin daher nicht, die fehlende Erstellung der Drainageschicht und damit diese Pflichtverletzung darzutun. Weiter ist seitens der Beklagten 2 zwar unbestritten geblieben, dass die geplante Dachentwässerung nicht ausgeführt worden ist (act. 1 Rz. 25, 120 6; act. 12 Rz. III. Zu 24 und 25, 120 5, 1 82 f.). Dies ist, da der Bauleiter die Realisierung der Planung sicherstellen und zu kontrollieren hat, an sich eine Pflichtverletzung; allerdings hat der Gutachter die geplante Dachentwässerung als ungenügend kritisiert (act. 1 Rz. 172); ihre Nichtausführung könnte daher nicht kausal sein. Zudem behauptet die Klägerin nicht (substantiiert), dass das Ungenügen der ausgeführten Dachentwässerungen für die Beklagte 2 erkennbar gewesen sei (siehe Ziffer 5.5.2.1.4d). Eine kausale Pflichtverletzung ist entsprechend auch diesbezüglich nicht zu bejahen.

Schliesslich können auch folgende behauptete Pflichtverletzungen im Rahmen der Ausführungsüberwachung nicht bejaht werden: Die behauptete Nichteinhaltung der normativen Vorgaben bei der Erstellung des Anschlusses des Dachs über der D._____-Halle an den bestehenden höheren Gebäudekomplex ist zu pauschal (act. 1 Rz. 120 1; act. 12 Rz. III. Zu 120 10). Die Klägerin hätte detailliert ausführen müssen, welche Abweichungen die Beklagte 2 hätte feststellen und bezüglich welcher sie hätte eingreifen müssen. Zudem bleibt zwar unbestritten, dass nur zwei statt vier Speier ausgeführt worden seien (act. 1 Rz. 120 ; act. 12 Rz. III. Zu 120 3), doch trifft es zu, dass der Übergang von der Hauptdachfläche auf das Vordach, wie ihn der Gutachter vorgefunden hat, unbestrittenermassen nicht unter der Leitung der Beklagten 2 erstellt wurde (siehe Ziffer 5.1). Entspre-

chend wäre es an der Klägerin gewesen, zu erklären, weshalb die Speier trotzdem hätten ausgeführt werden müssen. Zudem konnte der Gutachten wegen der Veränderungen im Bereich des Übergangs zum Vordach nicht mehr die Situation beurteilen, die sich im Zeitpunkt der Abnahme des D._____-Hallendachs durch die Beklagte 2 bot. In Bezug auf Leckstellen auf der Abdichtungsebene (oben) wurden sodann keine konkreten Pflichtverletzungen vorgetragen.

c) Kontrolle der Regierarbeiten, Prüfung der Ausmasse und der Schlussrechnung

Ob die Kontrolle der Regierarbeiten und Prüfung der Ausmasse geschuldet gewesen wäre und diese Pflichten daher verletzt worden sein könnten, kann offen gelassen werden. Die Klägerin behauptet zwar die Pflichten, aber nicht das Vorliegen diesbezüglicher Verletzungen (vgl. act. 1 Rz. 554 f.; act. 53 Rz. 603). Hinsichtlich der in der Schlussrechnung – gemäss den klägerischen Behauptungen – falsch verrechneten Leistungen (Dreiecksprofile bei den Kanten und Abdichtungsmassnahmen am Vordach gegen aufsteigenden Sturmregen) unterlässt sie es zu behaupten, ob diese nach Regie oder Ausmass zu verrechnen und was konkret geschuldet gewesen wäre (act. 1 Rz. 554 ff., 182 ff.; act. 53 Rz. 603 f.).

Unklar ist, ob die Beklagte 2 eine Pflicht zur Prüfung dieser Schlussrechnung hatte. Die Klägerin behauptet eine Pflichtverletzung wegen mangelhafter Kontrolle der Schlussrechnung und scheint von einer Pflicht auszugehen (act. 53 Rz. 603 f., S. 237 ff.). Die Beklagte 2 bringt dagegen vor, dass die Klägerin die Schlussrechnung selber geprüft und mit der Beklagten 1 bereinigt habe, was im Verhältnis zwischen der Klägerin und der Beklagten 2 unbestritten geblieben ist (act. 12 Rz. III.3 Zu 28, 182-186 2). Das Vorliegen einer Pflicht und einer diesbezüglichen Verletzung kann offen gelassen werden, da es – wie die Beklagte 2 sinngemäss richtig festgehalten hat (act. 12 Rz. III.3 Zu 182-186 1; act. 61 Rz. Zu 603-604 5) – ohnehin an der Kausalität dieser behaupteten Pflichtverletzungen (Prüfung der Schlussrechnung, aber auch fehlende Kontrolle der Regierarbeiten und Prüfung der Ausmasse) zum geltend gemachten Schaden fehlt. Es werden von der Klägerin keine Schadenspositionen für zu viel verrechnete Leistungen, sondern die Kosten für den Totalersatz des D._____-Hallendachs infolge Werkmängel geltend

gemacht. Nachfolgend wird daher auf diese behaupteten Pflichtverletzungen nicht mehr eingegangen.

d) Sorgfältige Werkabnahme, Abnahmeprotokoll

Dass eine Prüfung des Werks stattfand und ein Abnahmeprotokoll erstellt wurde, ist letztlich unstrittig geblieben (act. 53 Rz. 605, 774, 812 ff., 815 ff.; siehe Ziffern 5.1 und 5.4.2). Die Prüfung qualifiziert als Abnahme (siehe Ziffer 5.4.2). Es bleibt zu prüfen, ob – wie die Klägerin behauptet – Sorgfaltspflichtverletzungen vorliegen, weil das Protokoll seitens der Beklagten 2 (unbestrittenermassen) nicht unterzeichnet worden ist (act. 53 Rz. 605, 814, 975; act. 12 Rz. III.1 118; act. 61 Rz. Zu 605 1) und weil die Abnahme unsorgfältig durchgeführt worden sei (act. 53 Rz. 605, 813 ff.; act. 1 Rz. 559 ff.).

Die Unterzeichnung des Abnahmeprotokolls ist eine Pflicht der Bauleitung, welche nicht der Vereinbarung bedarf, sondern Usanz ist. Das Protokoll ist selbst dann zu unterzeichnen, wenn gravierende Mängel vorliegen und die Abnahme zurückgestellt wird. Mit dem Protokoll wird dokumentiert, dass eine gemeinsame Prüfung stattgefunden hat, was vorliegend unbestrittenermassen zutrifft. Damit, dass die Beklagte 2 das Abnahmeprotokoll nicht unterzeichnet hat, hat sie ihre Sorgfaltspflicht verletzt. Es ist aber bereits an dieser Stelle festzuhalten, dass die fehlende Unterschrift für den vorliegend geltend gemachten Schaden nicht kausal ist; sie änderte nichts am Vorliegen einer Abnahme und der Genehmigung offensichtlicher und bekannter Mängel (siehe Ziffer 5.4.2). Auf diese Pflichtverletzung wird daher nachfolgend nicht mehr eingegangen.

Die Klägerin behauptet, die Werkabnahme sei unsorgfältig erfolgt, weil diverse offensichtliche Mängel nicht entdeckt und nicht beanstandet worden seien: Fehlen von Kontrollstutzen, ungenügende Aufbordnungshöhen an verschiedenen Stellen, Fehlen einer Drainageschicht, fehlende Absenkung der Dachwassereinläufe, Untauglichkeit der Entwässerungslösung, Loch in Flüssigkunststoffabdichtung bei Oblicht sowie eines Lochs in der bituminösen Abdichtung (act. 53 Rz. 814-821; act. 1 Rz. 560). Die Beklagte 2 bestreitet die Ausführungen hinsichtlich ungenügenden Aufbordnungshöhen an verschiedenen Stellen sowie das Nichtentdecken

des Lochs in der bituminösen Abdichtung nicht (vgl. act. 12 III.3 Zu 559-561; act. 61 Rz. Zu 821); entsprechend gilt dies als anerkannt.

Diesbezüglich ist im fehlenden Entdecken und Rügen eine Pflichtverletzung zu sehen. Dies gilt auch in Bezug auf die Kontrollstutzen. Gemäss Ziffer 5.1.10 SIA Norm 271 ist bei einem Dach wie dem vorliegenden mit Gefälle kleiner als 1.5% pro Abschottungsfeld mindestens ein Kontrollstutzen an der voraussichtlich tiefsten Stelle anzuordnen (vgl. act. 1 Rz. 544, 517, 237; act. 53 Rz. 81, 190). Die technischen Regeln SIA Norm 271 sind als Regeln der Baukunde verbindlich (siehe Ziffer 5.5.2.1.2). Die Beklagte 2 hat dazu keinen Gegenbeweis offeriert; ebenso wenig hat sie eine der SIA Norm 271 vorgehende abweichende individuelle Vereinbarung mit der Klägerin substantiiert behauptet. Entsprechend konnte auf den Einbau von Kontrollstutzen nicht verzichtet (act. 61 Rz. Zu 605 2) werden und wäre das Fehlen der Kontrollstutzen bei der Abnahme zu rügen gewesen. Hinsichtlich der Dachwassereinläufe ist unbestritten, dass die gemäss SIA Norm 271 geforderte Absenkung um 2 cm / 20 mm fehlte. Die Beklagte 2 erklärt jedoch, dass dies entgegen der Behauptung der Klägerin bei der Abnahme nicht erkennbar gewesen sei (act. 61 Rz. Zu 818 2 ff.). Die Klägerin hat in ihren Rechtsschriften das Gutachten zitiert: *"bereits während des Augenscheintermins vom 22. Juni 2016 konnte festgestellt werden, dass bei keinem der Dachwassereinläufe die nach Art. 5.1.7 der Norm SIA 217:2007 geforderte Absenkung der Dachwassereinläufe von mindestens 20 cm [recte gemäss Gutachten: mm] ersichtlich war."* (act. 3/6 5a) aa), S. 24) (act. 53 Rz. 779; vgl. auch act. 53 Rz. 815, 818). Der Augenscheintermin vom 22. Juni 2016 war der erste Termin der Begutachtung; es lag eine mit dem Prüfzeitpunkt vergleichbarer Zustand des Daches vor. Wenn der Gutachter das fehlende Absenken erkennen konnte, hätte dies auch die Beklagte 2 als fachkundige Bauleiterin bei der Abnahme wahrnehmen und rügen müssen. Auch diesbezüglich ist eine Pflichtverletzung zu bejahen.

In Bezug auf die übrigen klägerischen Vorwürfe ist das Vorliegen einer Pflichtverletzung aus folgenden Gründen zu verneinen: Die Beklagte 2 bestreitet, dass das Loch in Flüssigkunststoffabdichtung bei Oblicht bei der Abnahme vorhanden gewesen sei (act. 61 Rz. Zu 821). Da die Klägerin keinen Beweis zur behaupteten

Tatsache, dass das Loch bereits bei Abnahme vorhanden gewesen sei (das in act. 53 Rz. 821 offerierte Gutachten, die Fotodokumentation und der Gutachter als Zeuge könnten lediglich das Vorhandensein des Lochs bei Gutachtenserstellung bestätigen), offeriert, kann nicht erstellt werden, dass es damals vorhanden war und die Beklagte 2 es übersehen und deshalb nicht gerügt hat. Diesbezüglich kann daher keine Pflichtverletzung bejaht werden. Ebenso wenig gelingt es der Klägerin, die behauptete Pflichtverletzung in Bezug auf eine fehlende Drainageschicht zu beweisen. Die Beklagte 2 behauptet, die Drainageschicht sei erstellt worden; der Gutachter habe dies nicht mehr feststellen können, da die Nutzschicht mit der Drainagematte bereits entfernt worden sei, und er keine Kenntnis der Schlussrechnung gehabt habe (act. 61 Rz. Zu 817 1 ff.). Die Klägerin bestreitet diese Darlegung nicht und es ist unbestritten, dass im Vorfeld der Gutachtenerstellung obere Schichten abgebrochen und entsorgt worden sind (siehe Ziffer 5.1 und vorstehende lit. b). In der Schlussrechnung ist die Drainageschicht aufgeführt (act. 14/8 S. 11). In Bezug auf die Entwässerungslösung behauptet die Klägerin zwar, dass diese wegen falsch angelegtem Gefälle untauglich sei. Die Abnahmeprüfung habe vor Einbringung des Substrats am 7. März 2013 stattgefunden. Bereits bei einer sorgfältigen visuellen Kontrolle des Dachs (Gesamteindruck, Gefälle) sei erkennbar, resp. wäre erkennbar gewesen, dass sich der höchste Punkt in der Mitte bei den Dachwassereinläufen befinde. Das Dach hätte somit nicht richtig entwässert werden können (act. 53 Rz. 819). Da die Beklagte 2 bestreitet, dass die Dachentwässerung untauglich gewesen sei und dies bei der Abnahme hätte erkannt werden müssen und es falsch sei, dass sich der "höchste Punkt" (wovon?) "in der Mitte (wovon?) bei den Dachwassereinläufen befindet" (act. 61 Rz. Zu 819-820), hätte die Klägerin ihre Behauptung substantiieren und beweisen müssen. Die Klägerin hat ihre Behauptungen aber nicht konkretisiert und dazu nichts angeboten. Entsprechend entfällt eine Beweisabnahme und kann die behauptete Pflichtverletzung nicht bejaht werden.

5.5.2.1.5. Fazit

Das Vorliegen verschiedener Sorgfaltspflichtverletzungen der Beklagten 2 ist zu bejahen. Insbesondere hat die Beklagte 2 Kontroll- und Überwachungspflichten

(fehlende kritische Prüfung der Dachwassereinläufe, fehlende Prüfung der korrekten Ausführung der Tagesabschottung, Verzicht auf Kontrollstutzen, Ignorieren der Abmahnung der Beklagten 1 betreffend Dachränder, fehlende Kontrolle der korrekten Erstellung der Aufbordungshöhen, unterlassene Durchsetzung der Ausführung der Bauzeitabdichtung im Verbund oder zumindest unterlassene Abmahnung, fehlendes Bemerkens des Vorliegens eines untauglichen Untergrundes für eine Bauzeitabdichtung im Verbund) sowie Pflichten im Zusammenhang mit der Werkabnahme, die teilweise unsorgfältig ausgeführt worden ist (kein Beanstanden ungenügender Aufbordungshöhen an verschiedenen Stellen, eines Lochs in der bituminösen Abdichtung, fehlender Kontrollstutzen, fehlenden Absenkens von Dachwassereinläufe), verletzt. Deren Kausalität ist nachfolgend zu prüfen.

5.5.2.2. Kausalität

5.5.2.2.1. Rechtliches

Bei Pflichtverletzungen handelt es sich typischerweise um Unterlassungen; d.h. die fehlende Wahrung der Pflichten seitens des Beauftragten. Im Falle einer Unterlassung bestimmt sich der Kausalzusammenhang danach, ob der Schaden auch bei Vornahme der unterlassenen Handlung eingetreten wäre. Es ist also danach zu fragen, ob die von der Beklagten 2 zu erwartende Handlung den eingetretenen Schaden verhindert hätte. Es geht um einen hypothetischen Kausalverlauf, für den nach den Erfahrungen des Lebens und dem gewöhnlichen Lauf der Dinge eine überwiegende Wahrscheinlichkeit sprechen muss (BGE 124 III 155 E. 3d; WIEGAND, in: WIDMER LÜCHINGER/OSER [Hrsg.], Basler Kommentar Obligationenrecht I, 7. A., 2020, Art. 97 N. 41). Soweit die hypothetische Kausalität auf Tatsachen gründet, liegt die Beweislast bei der Klägerin mit dem Beweismass der überwiegenden Wahrscheinlichkeit (SCHALLER, Handbuch des Vermögensverwaltungsrechts, Grundlagen-Haftung-Zivilprozess-Aufsicht-Strafrecht, 2013, Rz. 553 ff., 557). Insoweit es um die Adäquanz geht, handelt es sich um eine Rechtsfrage, welche der Beweisführung nicht zugänglich ist (u.a. BGE 132 III 715; BGer Urteil 4A_275/2013 vom 30. Oktober 2013 E. 5.1). Grundsätzlich unterscheidet die Rechtsprechung auch bei Unterlassungen zwischen natürlichem und adäquatem Kausalzusammenhang. Während bei Handlungen die wertenden Ge-

sichtspunkte erst bei der Beurteilung der Adäquanz zum Tragen kommen, spielen diese Gesichtspunkte bei Unterlassungen in der Regel schon bei der Feststellung des hypothetischen Kausalverlaufs eine Rolle. Es ist daher bei Unterlassungen in der Regel nicht sinnvoll, den festgestellten oder angenommenen hypothetischen Geschehensablauf auch noch auf seine Adäquanz zu prüfen. Die Feststellungen des Sachrichters im Zusammenhang mit Unterlassungen sind daher entsprechend der allgemeinen Regel über die Verbindlichkeit der Feststellungen zum natürlichen Kausalzusammenhang für das Bundesgericht bindend; nur wenn die hypothetische Kausalität ausschliesslich gestützt auf die allgemeine Lebenserfahrung festgestellt wird, unterliegt sie dessen freien Überprüfung (BGer Urteil 4A_258/2020 vom 11. November 2020 E. 3.4.2 m.H.).

Ein Selbstverschulden des Geschädigten oder Drittverschulden beseitigt den rechtlich relevanten adäquaten Kausalzusammenhang in der Regel nicht, selbst wenn das Verschulden des Geschädigten oder des Dritten dasjenige des Schädigers übersteigt. Nur wenn das Selbst- oder Drittverschulden bei wertender Betrachtung derart intensiv ist, dass es die ursprüngliche vom Schädiger gesetzte Ursache gleichsam verdrängt und als unbedeutend erscheinen lässt, entfällt die rechtliche Relevanz der ursprünglichen Ursache (BGE 116 II 519 E. 4b S. 524; dem folgend BGE 130 III 182 E. 5.4 S. 187-188). Beseitigt das Selbstverschulden den adäquaten Kausalzusammenhang nicht, so haftet der Schädiger dennoch zunächst für den ganzen Schaden. Bei der Schadenersatzbemessung wird das Verhalten des Geschädigten jedoch berücksichtigt (vgl. KÖNIG/TURNHERR/TURNHERR, a.a.O., S. 52 f.).

5.5.2.2.2. Zusammengefasste Parteistandpunkte

a) Klägerin

Die Klägerin behauptet, die aufgezeigten Pflichtverletzungen durch die Beklagten 2 seien mitursächlich für die Mängel des Flachdachs und für das komplette Versagen der Flachdachabdichtung. Dass diese nach allgemeiner Lebenserfahrung zu den vorliegenden Mängeln, insbesondere zu Undichtigkeiten einer Flachdachabdichtung hätten führen können, ergebe sich aus der folgenden, bezeich-

nenden Aussage des Gutachters: *«Mangelnde Planung und Kontrolle wie auch das nicht feststellen von Mängeln wie Abweichungen gegenüber dem Werkvertrag oder Abweichungen zu den Regeln der Baukunde, den einschlägigen Regelwerken wie Schweizer Normen, SIA Normen und weiteren Regelwerken der Fachverbände, im vorliegenden Falle z.B. suissetec, Gebäudehülle Schweiz, Pavidensa usw. ermöglichen es, dass sich Mängel im Bauwerk einschleichen oder mangels Fachwissen von Bauarbeitern, in diesem Falle Flachdachabdichter, ergeben. Dies kann, wie im vorliegenden Fall, zu Undichtigkeiten einer Flachdachabdichtung führen oder dies wenigstens begünstigen.»* (act. 3/6, S. 16) (act. 1 Rz. 178, 204, 562; act. 53 Rz. 611, 675, 807). Er habe auch ausdrücklich festgehalten, dass die mangelhafte Wahrnehmung der Kontroll- und Überwachungspflichten im Rahmen der Bauleitung durch die Beklagte 2 ein wesentlicher Anteil an der Mangelhaftigkeit des D.____-Hallendachs gehabt habe: *«Die Kontrolle der Arbeitsausführung der Unternehmer und die Einhaltung der einschlägigen Regelwerke sind hier wesentliche Punkte. Die Differenzen zwischen Werkvertrag, Planunterlagen, Anweisungen und den schlussendlich vorliegenden ausgeführten Arbeiten zeigen, dass hier die Bau-«Leitung» und die entsprechenden Kontrollen und Korrekturen versagt haben.»* (act. 53 Rz. 805 f.; act. 3/6 S. 16). Insbesondere die fehlende Beaufsichtigung des Unternehmers und die fehlende Durchsetzung der Werkausführung gemäss Werkvertrag und Regeln der Baukunde seien natürlich und adäquat kausal für die nachmaligen Mängel und das ganzheitliche Versagen des D.____-Hallendachs gewesen (act. 1 Rz. 563; act. 53 Rz. 612). Hätte die Beklagte 2 die Überwachungs- und Kontrollaufgaben wahrgenommen, so hätte sie in Bezug auf die Dachwassereinflüsse, den Untergrund, die Bauzeitabdichtung, die Tagesabschottungen und die Kontrollstützen korrigierend eingreifen können (act. 1 Rz. 543 f., 565 f.; act. 53 Rz. 499 f., 614 f., 836 ff.). Bei Durchführung einer ordnungsgemässen Abnahme des Werkes hätten Mängel wie fehlende Kontrollstützen festgestellt und gerügt und der Unternehmer zur Nachbesserung angehalten werden können (act. 1 Rz. 274). Das Gutachten weise die zahlreichen, von der Beklagten 1 und der Beklagten 2 zu verantwortenden Mängel und Unzulänglichkeiten nach (act. 53 Rz. 1014). Gemäss Gutachter habe das Dach derart viele Mängel und undichte Stellen aufgewiesen, dass es bereits kurz nach der Fertigstellung zu den ersten Wasserinfiltrationen gekommen sein müsse: *«... ergeben sich derart viele Variationen, dass davon ausgegangen werden muss, dass bereits kurz nach Fertigstellung der Flachdacharbeiten Infiltrationen in den Baukörper stattgefunden haben müssen.»* (act. 53 Rz. 703, 713, 891 ff.; act. 1 Rz. 200; act. 3/6 Antwort auf Frage 1.b, S. 9). *«Das Wasser konnte fak-*

tisch von irgendwoher in den Eindringbereich der Betonunterkonstruktion kriechen. Es hat sich in den verschiedenen Schichten verbreitet. Als Beispiele von Ursachen für das Eindringen von Wasser in das Dach nenne ich hier undichte Abdichtungsanschlüsse an Einfassungen der Einzelanschlagspunkte der Absturzsicherung, nicht abgeschottete Dachwassereinläufe, die zudem noch falsche Anschlussbreiten an Klebeflächen und undichte Verklebungen der Abdichtung auf die Anschlussflächen aufweisen. Alles Eindringstellen, die auf Niveau Abdichtung liegen und fehlerhaft sind.» (act. 1 Rz. 201; act. 53 Rz. 714; act. 3/6, Frage 2, S. 10). Insbesondere durch die mangelhafte und entgegen den Vereinbarungen sowie den Regeln der Baukunde erstellte Bauzeitabdichtung sei dieses Wasser auch ins Gebäudeinnere gelangt und habe dort erhebliche Schäden verursacht (act. 53 Rz. 1014). Das beim D.____-Hallendach eingedrungene Wasser sei weder von der oberen bituminösen Dachabdichtung und ihren abgedichteten Rändern, noch durch die vorgeschriebenen Dachschottenabdichtung, noch von der unteren bituminösen Bauzeitabdichtung abgehalten worden (act. 53 Rz. 47, 549 ff.).

Die Klägerin bestreitet, dass das Anschneiden des westlichen Dachrands die einzige Ursache für Wasser im Dach gewesen sei. Der Gutachter habe ausdrücklich festgehalten, dass bei der Erstellung des Oblichts und der Veränderung des provisorischen Dachrandes westseitig Fehlleistungen durch den Baumeister und den Flachdachunternehmer entstanden seien, was sich nicht von der Hand weisen lasse. Jedoch: *«Dies kann nicht als alleinige Ursache für die Wasserinfiltration dienen.»* (act. 53 Rz. 694; act. 3/6 Frage 2, S. 10). Der Gutachter habe festgehalten: *«Es bestehen mehrere Möglichkeiten und Wege, wie das Wasser in den Baukörper finden konnte.»* (act. 3/6, Frage 1a, S. 9). Sowie: *«Gemäss meinen vorangegangenen Aussagen zur Planung, den Aussagen zur Erstellung des Werkes und den gewonnenen Erkenntnissen während den Untersuchungen komme ich zum Schluss, dass die Ursache für das Eindringen von Wasser im Frühjahr 2015 nicht nur bei einer Fehlleistung des Baumeisters zu suchen ist. Vielmehr liegt nahe, dass dieses zusätzliche Wasser den bestehenden Wassergehalt innerhalb der Flachdachkonstruktion noch summierte. Ich gehe davon aus, dass eine Kumulierung von negativen Umständen zu dem Schaden in der Akustikdecke geführt hat »* (act. 3/6, S. 24) (act. 53 Rz. 891). Weiter habe der Gutachter festgehalten, dass sich parallel zum Dachübergang an den Anbau eine Abschottung befunden habe, die jedoch undicht gewesen sei. Erst dadurch habe Wasser in den Dachbereich der D.____-Halle eindringen können. *«Dementsprechend war die komplette Wärmedämmung im Bereich zwischen Dachübergangskonstruktion und der Abschottung nass.»* (act. 53 Rz. 696, 708 ff.; act. 3/6 Fra-

ge 3d, S. 21). Die Klägerin bestreitet denn auch, dass die Kosten für die Sondierungen und Sofortmassnahmen an der Akustikdecke von der Klägerin selbst zu tragen seien. Der Kausalzusammenhang zwischen den Mängeln am D.____-Hallendach und dem Wassereintritt in die Akustikdecke sei gegeben, nachdem feststehe, dass die obere bituminöse Dachdichtung undicht und die untere bituminöse Bauzeitabdichtung unterläufig gewesen sei. Dem stehe nicht entgegen, dass der genaue Verlauf der Wassereintritte selbst durch den Gutachter nicht exakt hätte bestimmt werden können. Es genüge, dass dieser festgestellt habe, dass so viele Möglichkeiten von Wassereintritten bestanden, dass für ihn keine Zweifel daran bestehen würden, dass die Wassereintritte als Folge der Mängel des Flachdachs zum Wassereintritt ins Innere der D.____-Halle und zur partiellen Zerstörung der Akustikdecke geführt hätten (act. 53 Rz. 887 ff.).

Für den Kausalverlauf und für den als Folge der Fehlleistungen der Beklagten erforderlich gewordene Totalersatz des D.____-Hallendachs sei es unerheblich, dass bei der westlichen Dachrandweiterung mutmasslich Wasser ins Dach eingedrungen sei. Weil die Bauzeitabdichtung unterläufig gewesen sei, wäre der Totalersatz auch erforderlich gewesen, wenn bei der westlichen Dachrandweiterung kein Wasser eingetreten wäre (act. 53 Rz. 937). Im Übrigen sei die Wasserinfiltration als Folge der westlichen Dachrandweiterung nur deshalb verheerend gewesen, weil die Beklagte 1 entlang des westlichen Dachrandes keine durchgehende dichte Abschottung als Absicherung gegen eindringendes Wasser erstellt habe. Hätte die Beklagte 1 unter der Bauleitung der Beklagten 2 die Abschottung dicht erstellt, hätte die Verbreitung von Wasser im Dach verhindert werden können. Die Beklagte 2 hätte dies sicherstellen müssen (act. 53 Rz. 938, 711). Irrelevant sei, ob im Bereich des Neuen Vorbaus neben den von den Beklagten zu vertretenden Mängeln weitere Schäden entstanden seien. Selbst wenn solche geringfügigen Verletzungen der Dachhaut entstanden und dadurch Wasser ins Dach eingedrungen sein sollte, wären dies keine erheblichen Mengen gewesen (act. 53 Rz. 704 ff.). Selbst die Beklagte 2 anerkenne, dass das D.____-Hallendach Mängel aufweise (vgl. act. 12 Rz. III.1.5 Ziffer 32 f. S. 15). Sie spreche selbst von «Mängeln» in der Mehrzahl. Die Behauptung, dass ausschliesslich der unsorgfältige Umgang mit dem westlichen Dachrandprovisorium bei der Erstellung des

Neuen Vorbaus für die Wasserinfiltrationen in die Akustikdecke ursächlich sein solle, sei damit klarerweise nicht haltbar. Entsprechend könne selbst ein Wassereintritt an jener Stelle nicht dazu führen, dass die Beklagte 2 aus ihrer Verantwortung entlassen werde. Der Kausalzusammenhang zwischen dem Fehlverhalten der Beklagten 2 und den der Klägerin entstandenen Kosten liege auf der Hand (act. 53 Rz. 891 ff.).

Mit der Mitteilung der Beklagten 2 an die Klägerin, dass auf diesem Untergrund das von der Klägerin gewünschte Flachdach nicht erstellt werden könne, hätte der gesamte Schaden verhindert werden können (vgl. act. 3/6) (act. 1 Rz. 565 f.; act. 53 Rz. 499 f., 614 f.). Zudem behauptet die Klägerin bei diversen Kostenpositionen, dass diese natürlich und adäquat kausale Folge der mangelhaften Projektierung und Bauleitung seien (act. 1 Rz. 274 ff.; act. 53 Rz. 225 ff.). Der Rückbau des D.____-Hallendachs sei aus Sicht des Gutachter *«nicht nur vertretbar, sondern nötig»* gewesen (act. 53 Rz. 41, 220, 1014; act. 3/6 S. 30).

b) Beklagte 2

Die Beklagte 2 bestreite die klägerischen Pauschalvorwürfe betreffend Kausalität (act. 61 Rz. Zu 612). Zwar seien Mängel (Undichtigkeit der Flachdachabdichtung inklusive Undichtigkeit bei den Abschottungen; durchfeuchtete Wärmedämmung; nicht funktionierende Bauzeitabdichtung) vorhanden (act. 12 Rz. III.1. 32 ff., III.4 1; act. 61 Rz. Zu 1003). In Anbetracht dieser Mängel sei ein Totalersatz des D.____-Hallendachs gerechtfertigt gewesen (act. 12 Rz. III.1 35). Die Beklagte 2 habe aber keine Mängel am Dach über der D.____-Halle verursacht, erst recht nicht das komplette Versagen der Flachdachabdichtung (act. 61 Rz. Zu 611 1).

Die nicht fachmännische Ausführungen der Arbeiten am Flachdach (Neuer Vorbau) samt Oblicht des Neuen Vorbaus – bei der (mit einer Motorsäge) die Abdichtung zerstört und die noch bestehende Abschottung auf der Westseite "unterbrochen" und "abgeschnitten" worden sei – hätten zu erheblichen Leckagen im Dach über der D.____-Halle geführt. Die Klägerin habe das Leck/Loch in der Abdichtung beim Oblicht des westlichen Anbaus, durch welches grosse Wassermengen hätten eindringen können, während sechs Monaten offen gelassen. Dies sei die

entscheidende Ursache für die Undichtigkeit des Dachs. Weiter habe die Klägerin oder ihre Hilfspersonen den provisorischen Wasserspeicher bei der Erstellung des westlichen Vorbaus durch ein Provisorium ersetzt. Es sei ein Wasserablauf durch die Betondecke und sogar durch Elektroleitungen gebohrt worden. Eine ordnungsgemässe Entwässerung des Dachs über der D.____-Halle sei nicht mehr gewährleistet gewesen. Scheinbar hätten die Klägerin und ihre Hilfspersonen die Dachentwässerung beim westlichen Vorbau völlig vergessen. Zudem sei das Dach als Materiallager genutzt worden. Die Ursache der Wassereintritte ins Innere der D.____-Halle liege ausschliesslich in der äusserst unsorgfältigen Planung und Ausführung des Übergangs (Dachrandes) vom westlichen Anbau zur D.____-Halle samt Oblicht durch die Klägerin und ihre Hilfspersonen (act. 61 Rz. Zu 47, 66 2, 546, 672-676, 693-698, 699-700, 706, 709-710 2, 821, 872-874; act. 12 Rz. III.1 24, 37 ff., III.3 Zu 138). Dies habe auch der Parteigutachter AC.____ festgestellt und AB.____ sei zum selben Schluss gekommen (act. 12 Rz. III.3 Zu 159-168). Zudem zeige es sich auch daran, dass die Wassereintritte im Innern der D.____-Halle – was unbestritten sei – ziemlich genau unter jener Stelle lägen, wo sich das Leck bei der Abdichtung beim Oblicht des westlichen Anbaus befände. Weiter hätten sich – was ebenfalls unbestritten sei – nie irgendwelche Wassereintritte oder Wasserspuren in der D.____-Halle ergeben, bevor das Dach des westlichen Anbaus samt Oblicht im Winter 2014/15 ausgeführt worden sei. Das Dach sei vorher dicht gewesen (act. 61 Rz. Zu 546 14, 551-554, 712-714; act. 12 Rz. III.1 25 f., III.3 Zu 4 3, 51 1). Die Klägerin habe in einem Schreiben vom 17. April 2015 gegenüber der V.____ AG die Ausführung des Neuen Vorbaus als Ursache für das stehende Wasser wie folgt gerügt (act. 12 Rz. III.1 24, III.3 Zu 4, 140 1; act. 61 Rz. Zu 546 5): *"Am westlichen Abschluss des Daches der D.____-Halle wurde von der Firma V.____ AG die Dachaufklebung aufgeschnitten, um den provisorischen Anschluss für das neue Dach 'Vorbau', welches an das Dach 'D.____-Halle' anschliesst, zu erstellen. Die darauf folgende Aufklebung wurde nicht sachgemäss ausgeführt. Dies führte zu einer Wasserunterlaufung des bestehenden Daches D.____-Halle."* (act. 3/22). Gemäss den Ausführungen vom 10. Juli 2015 im Untersuchungsbericht des von der Klägerin beigezogenen Experten AA.____ sei die Stelle beim Oblicht durch *"das Aufschneiden der Abdeckung offensichtlich zum Leck, bei welchem dann Wasser ins Dach eindrang"*, geworden (act. 3/8, S. 13, Ziff. 4.5.1), was alle Parteien anerkannt hätten

(act. 61 Rz. Zu 546 6). Die Schäden im westlichen Teil des Dachs stünden somit nicht in Zusammenhang mit den Tätigkeiten der Beklagten (act. 61 Rz. Zu 546 13) und ihre Haftung komme von vornherein nur für die Hälfte der Sanierung des D.____-Hallendachs in Frage (act. 12 Rz. III.1. 49). Auch der Gutachter habe die mangelhafte Planung und Ausführung des westlichen Vorbaus kritisiert: *"Dass bei der Erstellung des Oblichts und der Veränderung des provisorischen Dachrandes westseitig Fehlleistungen durch den Baumeister und den Flachdachunternehmer entstanden sind, lassen sich nicht von der Hand weisen."* (act. 3/6 S. 10). *"Zum Thema Bauleitung und Kontrolle der Arbeitsvorgänge und -resultate muss bemerkt werden, dass im Hinblick auf unsachgemässe Handlungen des Baumeisters und des Flachdachunternehmers des westseitigen Anbaus der D.____-Halle entsprechende Interventionen der Bauleitung nötig gewesen wären. Mit Sicht auf das Resultat und den entsprechenden Schaden (Bericht AA.____ und AB.____) muss von einer Vernachlässigung der Bauleitungspflichten ausgegangen werden. Mit den entsprechenden Reaktionen und Bauleitungsanweisungen hätte der Schaden an der Akustikdecke der D.____-Halle bei einer umsichtigen Planungs- und Arbeitsweise im Anschlussbereich D.____-Halle/Anbau allenfalls verhindert werden können ... "* (act. 3/6 S. 20) *"In Bezug auf die Dichtigkeit der D.____-Halle spielte die Errichtung des Dachs des westseitigen Anbaus zur D.____-Halle eine wesentliche Rolle. Diese Arbeiten hätten auch wesentlich fachmännischer durchgeführt und geplant werden müssen. Entsprechende Fehlleistungen des Baumeisters wurden zwar korrigiert. Aber beim vorliegenden Resultat müssen wiederum die Arbeiten des Flachdachunternehmers bemängelt werden."* (act. 61 Rz. Zu 626-628 1; act. 12 Rz. III.1 41). Die harsche Qualifikation des Gutachters des D.____-Hallendachs als eines zum Untergang geweihten Dachs sei nur wegen der massiv unsorgfältigen Planung und Ausführung des westlichen Anbaus durch die Klägerin und ihre Hilfspersonen erklärbar. Nur deswegen hätten sich Wassereintritte ins Innere ergeben und hätte das Dach vollständig ersetzt werden müssen (act. 61 Rz. Zu 220, 546, 626-628 2, 655-671). Der Gutachter sei insoweit einem Irrtum unterlegen, als er angenommen habe, die Arbeiten für die D.____-Halle und den Vorbau seien von den gleichen Parteien geleitet und ausgeführt worden (act. 12 Rz. III.42; act. 61 Rz. Zu 803-807 16 ff.). Selbst die Klägerin anerkenne, dass sie mit dem unsorgfältigen Aufschneiden des Dachrandes eine massgebliche Ursache für den Schaden am Dach über der D.____-Halle gesetzt habe. Zumindest aber habe die Klägerin den von ihr behaupteten Schaden im Sinne von Art. 44 OR massgeblich verschlimmert (act. 61 Rz. Zu 693-698 3 ff.).

Das Gutachten zeige auch, dass die Beklagte 1 Flachdacharbeiten mangelhaft ausgeführt habe (act. 12 Rz. III.1 44). Gemäss Gutachten befänden sich auch Undichtigkeiten (Leckstellen) in der Abdichtung des Flachdachs im östlichen Bereich, und zwar in der Form undichter Schweissnähte (act. 61 Rz. Zu 546 15; act. 12 Rz. III.3 54). Gleiches in Bezug auf die mangelhafte Ausführung des Werks durch die Beklagte 1 habe auch Privatgutachter AC._____ festgehalten (act. 12 Rz. III.3 54, 60). Im Gutachten fehle allerdings eine einigermaßen klare Zuordnung und Abgrenzung der Ursachen der Undichtigkeiten und Wasserinfiltrationen: *"Es bestehen mehrere Möglichkeiten und Wege, wie das Wasser in den Baukörper finden konnte."* (act. 12 Rz. III.45; act. 3/6 S. 9). Parteigutachter AC._____ habe es übernommen, die Ursachen der Wasserinfiltrationen dem jeweiligen Ereignis – ursprüngliche Ausführung durch die Beklagte 1 und nachträglichen Anbau durch die Klägerin – zuzuordnen. Er sei dabei zu folgendem Ergebnis gekommen: *"Das Schadensbild bei der Wärmedämmung gemäss dem Plan 'Wärmedämmung Feuchtegehalt' des Experten F._____ weist auf Feuchtigkeit in der Wärmedämmung im östlichen und westlichen Bereich, nicht jedoch im mittleren Bereich hin. Aus dem Plan 'Resultat Gasleckortung' von F._____ vom 22. Juni 2016 ergibt sich das folgende: Im östlichen Teil sind wesentlich mehr undichte Schweissnähte und sonstige Leckstellen feststellbar als im westlichen Bereich. Es wurden vor allem im Bereich des westlichen Anbaus Undichtigkeiten in der Abdichtung festgestellt. (...) Aufgrund der festgestellten Leckagen und Feuchtigkeitsbereiche ist ziemlich wahrscheinlich, dass die Feuchtigkeit westseitig durch den nachträglich, im Anschlussbereich (unfachmännisch) erstellten westlichen Anbau verursacht wurde. Dieser Anbau wurde allerdings von anderen Unternehmern ausgeführt. Für den östlichen Bereich ist aufgrund des Schadenbildes anzunehmen, dass die dortigen Wassereintritte bei der Ausführung 2012 verursacht wurden. Für die eine Hälfte des Daches (ostseitig) ist somit der ursprünglich beauftragte Flachdachunternehmer und für die andere Hälfte (westseitig) die nachher beigezogenen Unternehmer verantwortlich. Da die Wassereintritte in die darunter liegende D._____ -Halle lokal und zeitlich mit dem Anbau auf der Westseite zusammenfallen, ist anzunehmen, dass die Ausführung des Anbaus die alleinige Ursache für diese Wassereintritte in die D._____ -Halle darstellt."* (Expertise AC._____, S. 5). Demnach habe die eine Hälfte des Flachdachs über der D._____ -Halle wegen der mangelhaften Ausführung der (nachträglichen) Flachdacharbeiten samt Oblicht bei der Erstellung des westlichen Anbaus (Vorbaus) durch die Klägerin saniert werden müssen, die andere Hälfte wegen mangelhafter Arbeiten der Beklagten 1 (act. 12 Rz. III.1 46 ff., III.4 2 f.). Wegen Mitverursachung der Undichtigkeit habe die Klägerin mindestens die Hälfte der Kosten zu tragen. Kosten im Zusammenhang mit der Akus-

tikdecke gingen vollumfänglich zulasten der Klägerin; diese seien ausschliesslich durch die mangelhafte Ausführung des westlichen Vorbaus verursacht (act. 12 Rz. III.4. 7 f.). Nach Auffassung der Beklagten 1 habe sie allerdings diese Undichtigkeiten nicht verursacht. Sollte die Auffassung der Beklagten 1 tatsächlich richtig sein, so entfiere eine Haftung der Beklagten. An anderer Stelle behauptet die Beklagte 2, für allfällige Undichtigkeiten in der Abdichtung sei sie sowieso nicht verantwortlich. Die Klägerin behaupte zu Recht nicht, dass die Beklagte 2 die Undichtigkeit des Flachdachs hätte erkennen und verhindern können. Dies sei auch offensichtlich, wenn man bedenke, dass selbst der Gutachter die Leckstellen erst nach der Gasleckortung habe feststellen können. Sie bestreite in der Replik denn das entsprechende Vorbringen der Beklagten 2 in ihrer Klageantwort, S. 40, Ziff. 117 auch nicht. Undichtigkeiten wäre nur erkennbar gewesen, wenn die Beklagte 2 bei der Ausführung der Arbeiten immer neben dem Arbeitnehmer der Beklagten 1 gestanden hätte; dies sei aber weder gefordert noch zumutbar (act. 61 Rz. Zu 84-87, 546 14 ff., 563-566 1, 803-807 16 ff., 837 2; act. 12 Rz. III.1 42, 117).

Der Vollständigkeit halber zu erwähnen sei, dass für den Totalersatz des Daches und die Wasserinfiltrationen die (bestritten) mangelhaften Dachränder und Dachentwässerung nicht ursächlich gewesen seien. Dies habe die Beklagte 2 bereits in der Klageantwort behauptet und die Behauptungen seien von der Klägerin nicht bestritten worden (act. 61 Rz. Zu 555-562; act. 12 Rz. III.1 50, 84, 99 f., III.4 11; Gutachten AC._____ S. 12, 7). Weiter könnten auch angebliche Schäden an der Bauzeitabdichtung/behauptete Pflichtverletzungen, einschliesslich die von der Klägerin behauptete fehlende Vorbehandlung des Betonuntergrundes, für die Undichtigkeit des Flachdachs nicht kausal sein (act. 12 Rz. III.1 107 ff., III.3 Zu 198-199, III.4 5). Die Bauzeitabdichtung habe definitionsgemäss nur die Funktion einer provisorischen Abdichtung während der Bauzeit. Sie habe nicht die nachherige Dichtigkeit des Daches sicherstellen müssen. Nach ihrer Fertigstellung übernehme die Abdichtung die Funktion, das Gebäude vor Wassereintritten zu schützen (act. 61 Rz. IV. Zu 79 und 80, 6, 81 2, 546 25; act. 12 Rz. III.1 109, III.3 Zu 198-199, III.4 5). O._____ habe kein Eindringen von Wasser oder Feuchtigkeit im Rahmen der Ausführung der Bauzeitabdichtung feststellen können (act. 12

Rz. III.1 113; act. 61 Rz. Zu 571-585 2, 808-811 4). Hätte die Dampfbremse ihre Funktion als Bauzeitabdichtung nicht erfüllt, so wären sofort Wassereinträge durch Verfärbungen etc. an der damals bereits montierten Akustikdecke in der D.____-Halle feststellbar gewesen (act. 12 Rz. III. 1 114 ff.). Die Klägerin behauptete zu Recht nicht, dass die Beklagte 2 die Undichtigkeit der Dampfsperre hätte erkennen und verhindern können. Dies sei auch offensichtlich, wenn man bedenke, dass selbst der Gutachter die Leckstellen erst nach der Gasleckortung habe feststellen können (act. 12 Rz. III.1 117). Im Übrigen hätten etwaige Undichtigkeiten in der Dampfbremse auf keinen Fall den Ersatz des ganzen Flachdachs gerechtfertigt; dies wäre unverhältnismässig gewesen (act. 61 Rz. Zu 546 32). Weiter hätten die Kontrollstutzen keinen Einfluss auf die Dichtigkeit. Sie dienten lediglich der Kontrolle, ob und wo ein Dach allenfalls Undichtigkeiten aufweise. Die Klägerin hätte dartun und beweisen müssen inwieweit das Anbringen von Kontrollstutzen einen Schaden wegen Undichtigkeit des Daches verhindert hätten. Die Klägerin habe dazu keine Angaben gemacht, mangels Kausalität sei der Klägerin dadurch kein ersatzfähiger Schaden entstanden (act. 61 Rz. Zu 605 3 f.). Ausserdem hätte sich bei einem anderen Verhalten der Beklagten 2 im Zusammenhang mit der Abnahme am Zustand des Dachs nichts geändert. Die von der Klägerin behauptete fehlende Abnahme sei für deren Schaden nicht kausal (act. 12 Rz. III.1 123). Schliesslich bestreitet die Beklagte 2 auch die Kausalität in Bezug auf verschiedene Kostenpositionen (u.a. act. 12 Rz. III. Zu 279-281, 290-292, 299-301, 308-311, 350-352, 356-359, 386-389, 398-401, 402-405, 412-417, 418-459 9) und generell die gesamte Kausalkette bis hin zu den Kosten/zum Schaden (vgl. u.a. act. 61 Rz. Zu 614).

Zusammengefasst hält die Beklagte 2 fest, dass keine "Rundum-" oder Vollkaskohaftung der Bauleitung bestehe. Die Klägerin müsse deshalb dartun und beweisen, welche Kontroll- und Überwachungsmassnahme die Beklagte 2 im konkreten Fall pflichtwidrig nicht vorgenommen habe bzw. welche konkret gebotene Aufsichtspflicht die Beklagte 2 missachtet und welchen Mangel oder Schaden dies verursacht habe. Die pauschalen Ausführungen der Klägerin genügten diesen Anforderungen nicht (act. 61 Rz. Zu 599-602, 803-807). Der Gutachter habe sich zwar zur Verantwortlichkeit der Bauleitung geäussert. Allerdings seien

seine Ausführungen (z.B. act. 3/6 S. 16) derart pauschal gehalten, dass diese nicht als hinreichende Substantiierung für irgendwelche konkreten Fehler der Bauleitung dienen könnten. Hinzu komme, dass der Gutachter fälschlicherweise immer auch die Ausführungen des westlichen Anbaus/Neuen Vorbaus mitgemeint habe (act. 61 Rz. Zu 803-807 16 ff.).

5.5.2.2.3. Würdigung und Zwischenfazit

Pflichtverletzungen der Beklagten 2 liegen, wie in Ziffern 5.5.2.1.4 und 5.5.2.1.5 festgehalten, vor. Die Beklagte 2 hält zudem selber fest, dass das D._____ - Hallendach Mängel (Undichtigkeit der Flachdachabdichtung inklusive Undichtigkeit bei den Abschottungen; durchfeuchtete Wärmedämmung; nicht funktionierende Bauzeitabdichtung) aufgewiesen hätte und es undicht gewesen sei (Ziffer 5.5.2.2.2b). Dass die Behebung der Mängel Kosten und bei der Klägerin damit einen Schaden verursacht hat, liegt auf der Hand. Dass die Neuerstellung des Dachs gerechtfertigt war, hat die Beklagte 2 zudem anerkannt, wenn auch nicht den Schaden selbst. Es bleibt die strittige Frage zu beantworten, ob die Mängel und damit auch der Schaden verhindert worden wären, wenn die Beklagte 2 ihre Pflichten nicht verletzt hätte bzw. ob der Schaden auch bei Vornahme der unterlassenen Handlung eingetreten wäre.

Der Gutachter hat den Kausalzusammenhang zwischen den Pflichtverletzungen und den Mängeln bejaht (act. 3/6 S. 16, 9 f.). Durch die Erfüllung der Überprüfungs- und Kontrollpflichten hätte der Schaden zumindest teilweise verhindert werden können, da die Arbeiten diesfalls teils anders ausgeführt worden wären. Hätte die Beklagte 2 die Dachwassereinläufe und den Untergrund kontrolliert, die Bauzeitabdichtung im Verbund durchgesetzt, für die richtige Umsetzung des Tagesabschottungen und den Einbau der Kontrollstutzen gesorgt, wäre das Dach dichter gewesen und der Schaden zwar nicht verhindert worden, aber wohl kleiner ausgefallen. Eine Verletzung der Sorgfaltspflichten der Beklagten 2 bei der Abnahme ist weiter kausal für den Schaden und zwar weil die bekannten Mängel dadurch nicht zeitnah behoben wurden.

Die Pflichtverletzungen der Beklagten 2 und die Unterlassungen der Klägerin bzw. in ihrem Auftrag von Dritten am Neuen Vorbau ausgeführten Arbeiten bilden Teil-

ursachen für den Schaden; der Gutachter spricht von Kumulierung von negativen Umständen, die zu dem Schaden in der Akustikdecke geführt hätten (act. 3/6 S. 24). Die Fehlleistungen bei der Erstellung des Oblichts und der Veränderung des provisorischen Dachrandes westseitig waren nicht alleinige Ursache für die Wasserinfiltration (act. 3/6 Frage 2, S. 10). Vielmehr habe es laut Gutachter mehrere Möglichkeiten und Wege gegeben, wie das Wasser in den Baukörper hätte finden können (act. 3/6, Frage 1a, S. 9). Der Schaden ist damit auf verschiedene Ursachen zurückzuführen. Dass die Arbeiten der Beklagten 1 für den Schaden (zumindest in Bezug auf die östliche Dachhälfte) mitkausal sein könnten, stellt die Beklagte 2 denn auch nicht in Abrede, sie beruft sich primär auf ihre fehlende Verantwortlichkeit als Planerin. Als Bauleiterin war sie für die Überwachung und damit für die Mängel aber durchaus mitverantwortlich. Die Unterlassung der Klägerin (Offenlassen eines Lochs) und die Arbeiten der von ihr beauftragten Dritten am Neuen Vorbau führen in Bezug auf den Gesamtschaden nicht zu einer Unterbrechung des adäquaten Kausalzusammenhangs. Vielmehr haben die von der Klägerin und den von ihr beauftragten Dritten sowie die Beklagte 2 gesetzten Ursachen zusammengewirkt und ihn gegenseitig vergrößert. Wäre die Bauzeitabdichtung im Verbund, d.h. nicht unterläufig erstellt worden, hätten Wassereindringungen in die D._____Halle zumindest reduziert werden können.

Festzuhalten ist, dass es gemäss jüngster bundesgerichtlicher Rechtsprechung nicht realistisch ist, zu verlangen, dass die Parteien konkrete Ausführungen zur Kausalität zwischen Mängeln und Feuchtigkeitsschäden sowie eine klare Zuordnung der Schadensposten zu den einzelnen Mängeln machen. Kläger verfügen in solchen Bauprozessen nicht notwendigerweise über das erforderliche Fachwissen, um die Auswirkungen der einzelnen Mängel auf die Baute in technischer Hinsicht zu eruieren. Der Umstand, dass ein Experte den behaupteten Kausalzusammenhang bejaht, muss genügen, auch wenn dieser die technischen Modalitäten des Kausalzusammenhangs nicht detailliert darlegt. Nicht selten ist ein Schaden auf verschiedene Ursachen zurückzuführen. Die mit dem multikausalen Verlauf des Schadensfalles verbundenen technischen und praktischen Schwierigkeiten bei der Zuordnung der Kosten zu den einzelnen Mängeln sollen nicht dazu führen, dass die Durchsetzung eines materiellen Anspruches mit Hinweis auf die

Substantiierungsanforderungen faktisch verunmöglicht wird. Das Gericht hat nach seinem Ermessen gestützt auf die abgenommenen Beweise den Anteil der bejahten Mängel am geltend gemachten gesamten Schaden festzusetzen (BGer Urteil 4A_412/2019 vom 27. April 2020 E. 7.4.2, 7.4.2.1, 7.4.2.2). Entsprechend ist nachfolgend vorzugehen. Die Klägerin hat nach dem Gesagten die Kausalität zwischen den bestehenden Sorgfaltspflichten und dem Schaden behauptet.

5.5.2.3. Verschulden

Die Klägerin erklärt, es seien keine Umstände ersichtlich, gemäss denen sich die Beklagte 2 exkulpiert könnte (act. 1 Rz. 564; act. 53 Rz. 498, 613). Insbesondere der Umstand, dass die Beklagte 2 den Unternehmer ungenügend beaufsichtigt und wesentliche Bauzustände nicht kontrolliert habe, begründe ein schwerwiegendes Verschulden der Beklagten 2 am Schaden (act. 1 Rz. 565 f.; act. 53 Rz. 499 f., 614 f.). Die Verantwortlichkeit der Beklagten 2 sei im Gutachten dargelegt (act. 53 Rz. 546). Die Beklagte 2 bestreitet das Vorliegen eines Verschuldens (act. 12 Rz. III.3 Zu 564-566; vgl. act. 61 Rz. Zu 497, 499). Für Undichtigkeiten sei sie nicht verantwortlich (act. 61 Rz. Zu 546 18). Die Klägerin mache Pauschalvorwürfe, welche bestritten würden (act. 61 Rz. Zu 614).

Da das Verschulden bei Vorliegen der übrigen Voraussetzungen (siehe Ziffern 5.5.2.1, 5.5.2.2 und sogleich 5.5.2.4) vermutet wird und sich die Beklagte 2 auf ein reines Bestreiten ihres Verschuldens beschränkt, gelingt ihr keine Exkulpation. Das Vorliegen eines Verschuldens ist zu bejahen.

5.5.2.4. Schaden, Schadensberechnung und -ersatzbemessung

5.5.2.4.1. Rechtliches: Schaden

In Bezug auf den Schadensbegriff (Erfüllungsinteresse) siehe Ziffer 4.3.3.

Anwalts- und andere Rechtsverfolgungskosten können Bestandteil eines Schadens bilden, wenn der geltend gemachte Aufwand der Durchsetzung der Forderung des Gläubigers diente, gerechtfertigt, notwendig und angemessen war und nicht durch eine von einer anwendbaren Prozessordnung vorgesehene Parteient-

schädigung abgedeckt wird (BGE 139 III 190 E. 4; 133 II 361 E. 4.1; 117 II 101 E. 6b; BGer Urteile 4A_692/2015 vom 1. März 2017 E. 6.1.2; 5D_23/2017 vom 8. Mai 2017 E. 4.3.3; 4A_264/2015 vom 10. August 2015 E. 3; 4A_127/2011 E. 12.2; 4C.55/2006 vom 12. Mai 2006 E. 4; 4C.11/2003 vom 19. Mai 2003 E. 5). Eine separate, auf einen materiell-zivilrechtlichen Anspruch gestützte Klage ist für alle Parteikosten ausgeschlossen, die von der Parteientschädigung nach Art. 95 Abs. 3 ZPO erfasst werden (OGer Urteil NG180001 vom 20. November 2018 E. 4.2.3 verweisend auf BGE 139 III 190 E. 4; BGer Urteile 5A_442/2016 und 5A_443/2016 vom 7. Februar 2017 E. 7.2; 5D_23/2017 vom 8. Mai 2017 E. 4.3.3; 4A_148/2016 vom 30. August 2016 E. 2.4). Art. 95 Abs. 3 ZPO sieht eine Parteientschädigung für den Ersatz notwendiger Auslagen (lit. a), die Kosten einer berufsmässigen Vertretung (lit. b) und, in begründeten Fällen, für Umtriebe einer nicht berufsmässig vertretenen Partei (lit. c) vor. Damit werden sämtliche Anwalts- und andere Rechtsverfolgungskosten abgegolten, die aufgrund oder doch in engem Zusammenhang mit dem Prozess entstanden sind und ihre Ursache unmittelbar in der gerichtlichen Rechtsdurchsetzung haben (*vorprozessuale und prozessuale Kosten*). In den "Kosten einer berufsmässigen Vertretung" i.S.v. Art. 95 Abs. 3 lit. c ZPO sind alle Aufwendungen enthalten, die üblicherweise und unmittelbar im Zusammenhang mit der Vertretung einer Partei im gerichtlichen Verfahren entstehen. Dazu gehören auch vorprozessuale Anwaltskosten, die – im Zeitpunkt des Endentscheids retrospektiv betrachtet – für die Vorbereitung des Prozesses oder dessen mögliche Verhinderung notwendig oder nützlich waren, wie etwa der Aufwand für Instruktion sowie das Studium der Akten oder von Rechtsfragen (OGer Urteil NG180001 vom 20. November 2018 E. 4.2.4 verweisend auf HGer ZH Urteile HG140250 vom 31. Januar 2017 E. II.6.9; HG150152 vom 15. März 2017 E. II.1.2.3; HG140233 vom 4. Oktober 2017 E. 12; vgl. auch BGer Urteile 4A_148/2016 vom 30. August 2016, E. 2.4; 4A_692/2015 vom 1. März 2017 E. 6). Andere Parteikosten, die nicht in diesem Sinne unmittelbar mit dem Prozess zusammenhängen, werden von Art. 95 Abs. 3 ZPO nicht erfasst und können grundsätzlich Gegenstand eines zivilrechtlichen Schadenersatzanspruches sein (vgl. BGer Urteile 4A_692/2015 vom 1. März 2017 E. 6; 5D_23/2017 vom 8. Mai 2017 E. 4.3.3)

Die Partei, die den Ersatz von Anwalts- oder anderen Parteikosten als materiell-rechtlichen Schadenersatzanspruchs einklagt, hat substantiiert darzutun, dass die geltend gemachten Aufwendungen notwendig und angemessen waren, der Durchsetzung der Schadenersatzforderung dienen und nicht durch eine prozessuale Parteientschädigung gedeckt sind (OGer Urteil NG180001 vom 20. November 2018 E. 4.2.5 verweisend auf BGer Urteile 4A_264/2015 vom 10. August 2015 E. 4.2.2; 4A_692/2015 vom 1. März 2017 E. 6.1; 4A_127/2011 vom 12. Juli 2011 E. 12.4; OGer ZH LB160029 vom 7. März 2017 E. II.8.2-8.3). Insbesondere hat sie substantiiert darzulegen, dass die Kosten ihre Ursache nicht unmittelbar in einer gerichtlichen Rechtsdurchsetzung haben; dazu ist auszuführen, welche Aufwendungen im Einzelnen angefallen sind (Art der Tätigkeit, Dauer, ausführende Person) und wozu diese im Einzelnen gedient haben (insbesondere für welches Mandat und in welchem Zusammenhang anwaltliche Leistungen erbracht wurden). Erst durch die Darlegung dieser Umstände kann – was Rechtsfrage ist – beurteilt werden, ob es sich hierbei um Parteikosten handelt, die nicht von einer Parteientschädigung nach Art. 95 Abs. 3 ZPO erfasst werden (OGer Urteil NG180001 vom 20. November 2018 E. 4.2.5 verweisend auf BGer Urteile 4A_692/2015 vom 1. März 2017 E. 6.1; 4A_264/2015 vom 10. August 2015 E. 3; 4A_127/2011 vom 12. Juli 2011 E. 12.4).

Auslagen für Privatgutachten/Abklärungen sind in der Regel nicht zu erstatten. Dieser Ausschluss ist abzuleiten aus den Materialien sowie dem Numerus clausus der Beweismittel nach Art. 168 ZPO (siehe Ziffer 2.2.2) (URWYLER/GRÜTTER, in: BRUNNER/GASSER/SCHWANDER [Hrsg.], DIKE-ZPO Kommentar, 2. A., 2016, Art. 95 N. 20). Wenn das Privatgutachten unmittelbar im Zusammenhang mit dem Prozess erstellt wurde und zur gehörigen Substantiierung erforderlich / unabdingbar war, sind die Kosten ausnahmsweise als notwendige Auslagen im Rahmen der Parteientschädigung zu ersetzen. Soweit eine Entschädigung im Rahmen von Art. 95 Abs. 3 lit. a ZPO nicht möglich ist, weil die Auslagen nicht als durch den Prozess veranlasst gelten, können die Kosten für Privatgutachten allenfalls als Schaden geltend gemacht werden (HGer Urteil HG140250-O vom 31. Januar 2017 E. 3.1.2.7.3; SUTER/VON HOLZEN, in SUTTER-SOMM/HASENBÖHLER/LEUENBERGER [Hrsg.], Kommentar zur Schweizerischen ZPO,

3. A., 2016, Art. 95 N. 33; RÜEGG/RÜEGG, in: SPÜHLER/TENCHIO/INFANGER [Hrsg.], Basler Kommentar, Schweizerische Zivilprozessordnung (ZPO), 3. A., 2017, Art. 95 N. 17; GAUCH, a.a.O., Rz. 1523). Unabhängig von ihrer Qualifikation als prozessualer oder materiell-rechtlicher Anspruch müssen die Kosten notwendig gewesen sein (BGer Urteil 4A_113/2017 vom 6. September 2017 E. 6.2.5), was von der Klägerin darzutun ist.

Kostenvorschüsse für Gerichtskosten sowie – einstweilen und definitiv auferlegten – Prozesskosten gehören nicht zum materiell-rechtlichen Schaden. Der Anspruch auf Ersetzen des Vorschusses durch die Gegenpartei, welcher die Kosten definitiv auferlegt wurden, ist ein prozessualer Anspruch.

5.5.2.4.2. Rechtliches: Schadensberechnung und -ersatzbemessung

Im Rahmen der Schadensberechnung wird ermittelt, wie gross der Schaden ist, welchen der Geschädigte durch das schädigende Ereignis erlitten hat (REY/WILDHABER, Ausservertragliches Haftpflichtrecht, 5. A., 2018, Rz. 224). Die Existenz des Schadens, seine Komponenten und seine ziffernmässige Höhe zu behaupten und (falls bestritten) zu beweisen hat die Klägerin (KESSLER, in: WIDMER LÜCHINGER/OSER [Hrsg.], Basler Kommentar Obligationenrecht I, 7. A., 2020, Art. 42 N. 1 f.). Der Schadensbeweis erfasst aber nicht nur die betragliche Höhe in seiner Gesamtheit, sondern auch detailliert die verschiedenen Schadenspositionen. Der Schaden ist noch nicht bewiesen, wenn der Geschädigte einfach Rechnungen vorweist, ohne den Rechtsgrund seiner Forderung darzulegen (BREHM, Berner Kommentar, Schweizerisches Zivilgesetzbuch, Das Obligationenrecht, Die Entstehung durch unerlaubte Handlungen, Art. 41-61 OR, 4. A., 2013, Art. 42 N. 9d; BGer Urteil 4A_73/2013 vom 18. Juli 2013 E. 6.1.3).

Gemäss Art. 43 Abs. 1 OR bestimmt der Richter Art und Grösse des Ersatzes für den eingetretenen Schaden, wobei er sowohl die Umstände als auch die Grösse des Verschuldens zu würdigen hat (KESSLER, a.a.O., Art. 43 N. 8 ff.). Hat die Geschädigte in die schädigende Handlung eingewilligt oder haben Umstände, für die sie einstehen muss, auf die Entstehung oder Verschlimmerung des Schadens eingewirkt oder die Stellung des Ersatzpflichtigen sonst erschwert, so kann ge-

mäss Art. 44 OR das Gericht die Ersatzpflicht ermässigen oder gänzlich von ihr entbinden (BREHM, a.a.O., Art. 44 N. 5; BGer Urteil 4C.402/2006 vom 27. Februar 2007 E. 5.4). Selbstverschulden kann sowohl Mitursache für die Entstehung des Schadens als auch die (nachträgliche) Vergrösserung des Schadens sein (KESSLER, a.a.O., Art. 44 N. 7 ff., 13). Das ist insbesondere der Fall, wenn die Geschädigte nicht alle nach den Umständen gebotenen Massnahmen ergriffen hat, um den Schaden gering zu halten (BGer Urteil 4A_127/2011 vom 12. Juli 2011 E. 8.2). Die Herabsetzung hat nach Schwere des Selbstverschuldens und nach der Gewichtung weiterer massgebender Faktoren zu erfolgen (REY/WILDHABER, a.a.O., Rz. 430 ff.). Die Beweislast für Herabsetzungsgründe liegt bei der Haftpflichtigen. Dem Gericht kommt bei der Festsetzung des Umfangs des zu leistenden Schadenersatzes einen grossen Ermessensspielraum zu (BGer Urteil 4A_127/2011 vom 12. Juli 2011 E. 8.2; KESSLER, a.a.O., Art. 43 N. 6, Art. 44 N. 16).

5.5.2.4.3. Zusammengefasste Parteistandpunkte

a) Klägerin

Die Klägerin behauptet in act. 1 Rz. 269 ff. und act. 53 Rz. 220 ff. verschiedenste Schadenspositionen. Der gesamte Betrag belaufe sich auf CHF 872'425.65 exkl. Mehrwertsteuer (act. 53 Rz. 608). Sie habe den Schaden im Detail und mit den erforderlichen Belegen dargelegt (act. 53 Rz. 879 ff.). Es liege in der Natur der Sache, dass die Kosten für den Totalersatz eines mangelhaften Werkes in der Regel höher seien als die ursprünglichen Erstellungskosten. Dies sei deshalb so, weil das mangelhafte Werk zunächst geprüft und zurückgebaut werden müsse und weil für die Neuerstellung mitunter (z.B. wegen veränderter Marktsituation, anderen Baumethoden usw.) höhere Kosten anfielen als für die erstmalige Erstellung. Gleichwohl hafte der für den Werkmangel verantwortliche Planer auch für jene Kosten, die für die Prüfung des mangelhaften Werkes, für dessen Rückbau usw. anfallen würden. Sodann entstünden dem Geschädigten Rechtsberatungs- und Rechtsverfolgungskosten. Es handle sich bei all diesen Kosten ohne Weiteres um Schaden (act. 53 Rz. 877 ff.). Sie bestreitet, dass die Beklagte 2 nur für die Hälfte des Schadens einzustehen habe (act. 53 Rz. 935 ff., 878).

b) Beklagte 2

Die Beklagte 2 anerkennt, dass der Totalersatz des D.____-Hallendachs gerechtfertigt war (act. 12 Rz. III.1 35). Sie bringt aber vor, die Klägerin habe ihre Ansprüche nicht genügend substantiiert (act. 61 Rz. Zu 221). Sie bestreitet das Quantitativ (act. 61 Rz. Zu 246-248). Insbesondere bestreitet sie, dass die Kosten gemäss Schlussrechnung der W.____ AG (act. 3/96) für den Totalersatz des Dachs notwendig und angemessen seien (act. 61 Rz. Zu 606-610 29). Gemäss Schlussrechnung vom 23. März 2017 habe die W.____ AG für die Neuerstellung des Flachdachs ohne MWST, Rabatt und Skonto, total CHF 265'825.60 in Rechnung gestellt. Wie der Experte AC.____ festgestellt habe, habe die W.____ AG Zusätze und Änderungen von CHF 125'352.70 gegenüber den ursprünglich geschuldeten Leistungen vorgenommen. Diese Mehrkosten seien unter direkter oder analoger Anwendung über die Grundsätze der Anrechenbarkeit von Sowiesokosten von der Klägerin zu tragen. Angemessen und notwendig für den Totalersatz seien (act. 12 Rz. III.3 Zu 418-459, III.4 6, III.1 124 f.; act. 61 Rz. Zu 606-610 30 ff., 875-881 1):

Absaugen Nutzschrift	CHF	16'650.00
Abbruch Flachdach	CHF	42'048.00
Neuerstellung Flachdach (ohne Mehrleistungen)	CHF	140'472.90
Total		CHF 199'170.90

Mehr könne die Klägerin keinesfalls fordern (act. 61 Rz. Zu 606-610 33 ff., 875-881 2, 904-908). Davon habe die Klägerin wegen der Mitverursachung der Undichtigkeit des Dachs, welches dessen Auswechslung notwendig gemacht habe, mindestens die Hälfte zu tragen (act. 12 Rz. III.3 Zu 412-417, 418-459 9, III.4 6 ff.; act. 61 Rz. Zu 606-610 36). Die Klägerin sei mit dieser Aufteilung nach dem heutigen Kenntnisstand sogar noch sehr gut bedient. Denn sie und ihre Hilfspersonen hätten im Winter 2014/15 drei Teile des D.____-Hallendachs bei der Ausführung des neuen Dachrandes und des neuen Oblichts beim Übergang Alt-/Neubau zerstört: die Abdichtung im Anschlussbereich D.____-Halle/Anbau die (bestehende) Abschottung, die (provisorische) Entwässerung (act. 61 Rz. Zu 693-698 6 f.). Kosten im Zusammenhang mit der Akustikdecke gingen vollumfänglich zulasten der Klägerin. Denn diese seien ausschliesslich durch die mangelhafte Ausführung des

Neuen Vorbaus verursacht worden. Begleitkosten (Aufwendungen für technische und juristische Beratungen und Befundaufnahmen) seien nach Massgabe des Obsiegens und Unterliegen zu verteilen (act. 12 Rz. III.3 Zu 111, 299-301, 398-401, 402-405; III.4 6 ff).

Auf die Behauptungen/Bestreitungen der Parteien zu den einzelnen Positionen wird – soweit notwendig – im Rahmen nachfolgender Würdigung eingegangen.

5.5.2.4.4. Würdigung

Das Vorliegen eines der Klägerin erwachsenen Schadens an sich ist nicht strittig, nur dessen Höhe. Die Klägerin listet in Tabellen verschiedene Positionen auf. Um auf den behaupteten Schaden von CHF 872'425.65 exkl. Mehrwertsteuer zu kommen, reicht es nicht, die zu den Positionen in der Tabelle act. 53 Rz. 246 aufgeführten Beträge zu addieren, sondern – zugunsten der Klägerin wird angenommen, dass sie nicht darauf verzichten wollte und es sich beim Nichtauflisten um ein Versehen handelt – es sind die darin vergessen gegangenen Positionen mit den Nummern 21, 22, 23 und 42 aus dem Fliesstext sowie der behauptete Aufwand der AD. _____ für 2018 (CHF 85'200.–) hinzuzuzählen. Nachfolgend sind zuerst die einzelnen behaupteten Schadenspositionen und Zinsforderungen zu prüfen, danach ist auf den zu leistenden Schadenersatz einzugehen.

a) Schadenspositionen

Um unnötige Wiederholungen zu vermeiden, werden die Positionen thematisch zu Gruppen zusammengefasst:

Explizit anerkannte Positionen und daher als **Schaden** anzusehen sind (act. 12 Rz. III.3 Zu 412-417, III.1 124 f.; act. 61 Rz. Zu 875-881).

Nr. Tabelle	Nr. Text	Rechnungsdatum	Gläubiger/ Zahlstelle	Titel der Position	CHF	Datum der Bezahlung
3	3	01.06.2015	AE. _____	Absaugen der Nutzs- schicht	16'650.00	24.07.2015
44	48	23.03.2017	W. _____ AG	Rückbau D. _____ - Hallendach	42'048.00	01.06.2017
			W. _____ AG		140'472.90	

Total				199'170.90	
-------	--	--	--	------------	--

Nicht bestritten – das Bestreiten der Ersatzpflicht betrifft die Haftung an sich und nicht Bestand und Höhe der Schadenposition bzw. die Bestreitungen wären als zu pauschal und daher als nicht erfolgt anzusehen – und als **Schaden** qualifizierbar sind folgende Positionen:

Nr. Tabelle	Nr. Text	Rechnungsdatum	Gläubiger/ Zahlstelle	Titel der Position	CHF	Datum der Bezahlung
31	34	31.08.2016	AF.____	Begutachtung des Flachdachs	1'407.60	22.09.2016
39	43	10.01.2017	AG.____ AG	Malerarbeiten	1'520.30	10.02.2017
Total					2'927.90	

Die Höhe der Schadensbeträge ebenfalls nicht bestritten hat die Beklagte 2 in Bezug auf die folgenden Positionen: Die Beklagte 2 erklärt lediglich, dass die Klägerin die Kosten selber zu tragen habe bzw. sie selber dafür nicht hafte, da diese Positionen den **Neuen Vorbau / den westlichen Dachrand / Akustikdecke** betreffen (act. 12 Rz. III.3 Zu 290-292, 299-301, 308-311, 356-359, 398-401, 402-405). Da gemäss Gutachter der Schaden letztlich aus einer Kumulation von Ursachen resultierte, sind die Kosten im Bereich des Neuen Vorbaus / westlichen Dachrands / Akustikdecke vorab als kausaler **Schaden** zu betrachten (siehe Ziffer 5.5.2.4.4c).

Nr. Tabelle	Nr. Text	Rechnungsdatum	Gläubiger/ Zahlstelle	Titel der Position	CHF	Datum der Bezahlung
7	7	06.08.2015	S.____ AG	Öffnen des westlichen Dachrands zum Neuen Vorbau zwecks Sondagen	9'103.95	18.09.2015
10	10	06.10.2015	AH.____ AG	Sondierungen und Sofortmassnahmen an der Akustikdecke aufgrund des Wasserschadens	7'724.00	16.11.2015
13	13	28.10.2015	AI.____ AG	Scherenbühne	1'025.00	25.11.2015
27	30	27.06.2016	AJ.____ AG	Demontage Blende Oblicht, Teildemontage Dachrand Neuer Vorbau	1'287.25	29.07.2016
40	44	24.01.2017	AH.____ AG	Sanierung der Akustikdecke	9'815.00	15.02.2017
41	45	26.01.2017	AK.____ AG	Innengerüst D.____-Halle	4'210.45	15.02.2017
Total					33'165.65	

Die Höhe der Kosten / die Rechnung für den **Einbau der Kontrollstutzen** ist an sich unbestritten geblieben. Die Beklagte 2 macht allerdings geltend, dass die Kosten auch entstanden wären, wenn die Kontrollstutzen von Anfang an eingebaut worden wären (Ohnehin-/Sowiesokosten) (act. 61 Rz. Zu 882-886; act. 12 Rz. III.3 Zu 272-274). Die Klägerin bestreitet nicht, dass auch bei einem Einbau der Kontrollstutzen von Anfang an Kosten entstanden wären, hält aber fest, dass der nachträgliche Einbau mehr gekostet habe (act. 53 Rz. 884, 886), ohne dies allerdings selber zu quantifizieren. Ohnehin-/Sowiesokosten sind kein Schaden im Sinne der Differenztheorie; wären Kosten sowieso angefallen, entsteht der Klägerin durch die Pflichtverletzungen kein kausaler Schaden. Da die Behauptungs- und Beweislast für den Schaden der Klägerin obliegt, hätte sie darzulegen gehabt, welche Mehrkosten der nachträgliche Einbau verglichen mit dem anfänglichen Einbau der Kontrollstutzen verursacht hat. Dazu hat sie weder Behauptungen aufgestellt, noch diese substantiiert. Das Einreichen einer Rechnung für den Einbau von Kontrollstutzen reicht für die Schadenssubstantiierung nicht aus. Da nicht erstellt ist, ob und in welcher Höhe Mehrkosten und damit ein Schaden durch den nachträglichen Einbau von Kontrollstutzen entstanden ist, **ist die geltend gemachte Schadenersatzforderung in Bezug auf diese Position abzuweisen.**

Nr. Tabelle	Nr. Text	Rechnungsdatum	Gläubiger/Zahlstelle	Titel der Position	CHF	Datum der Bezahlung
1	1	05.06.2015	S._____AG	Lieferung und Einbau Kontrollstutzen	4'967.10	24.07.2015
Total					4'967.10	

Bestritten und unsubstantiiert geblieben sind folgende Positionen: Es wurde seitens der Klägerin nicht substantiiert begründet und ist daher unklar geblieben, weshalb Pflichtverletzungen kausal dafür sein sollten, welche Leistungen wo genau gemacht wurde (Positionen Nr. Text 2, 8, 51, 59) und wieso die behaupteten Arbeiten/Kosten zur Schadensbehebung im engeren oder weiteren Sinne notwendig waren (Positionen Nr. Text 2, 8, 11, 28, 40, 51, 52, 53, 59). Aufgrund solch unsubstantiiertes, bestrittener Behauptungen Urkunden zu durchforsten, ist nicht Aufgabe des Gerichts. Ebenso wenig sind Zeugen zu befragen, die nicht korrekt mit den Behauptungen verknüpft wurden – da nicht unmittelbar nach den

Behauptungen angeboten – und bei denen unklar geblieben ist, was sie genau bezeugen sollen, so beispielsweise in Bezug auf Positionen Text Nr. 28 und 40 Aussengerüst D.____-Hallendach. Die von der Klägerin pauschal behauptete Notwendigkeit (Positionen Nr. Text 11, 28, 40, 52, 53) wurde seitens der Beklagten 2 bestritten (u.a. act. 12 Rz. III.3 Zu 350-352, 386-389; act. 61 Rz. Zu 226-227). Dennoch hat die Klägerin es nicht für notwendig befunden, substantiierte Behauptungen und damit verknüpfte Beweisofferten in der Replik aufzustellen. Eine Beweisabnahme entfällt daher bei den in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Positionen. Hinsichtlich die Wegleitung zur Norm SIA 271 sowie die SIA Norm 271 behauptet die Klägerin zudem nicht, dass diese Kosten nicht durch die Parteientschädigung abgedeckt wird und legt nicht substantiiert dar, weshalb sie – überhaupt und in der behaupteten Menge (6 Normen; 3 Wegleitungen) – gerechtfertigt, notwendig und angemessen sein sollten. Die Beklagte 2 macht zurecht geltend, dass der Kauf von SIA Normen – wenn sie denn in der Bibliothek einer u.a. auf Baurecht spezialisierte Kanzlei tatsächlich nicht vorhanden gewesen sein sollte – grundsätzlich eine Auslage darstellt. Sie wäre nicht separat zu vergüten, da solch übliche Kanzlei-Unkosten in den auf kantonalen Tarifen basierenden Entschädigungen für Vertretungskosten gemäss Art. 95 Abs. 3 lit. b ZPO mitenthalten sind (vgl. RÜEGG/RÜEGG, a.a.O., Art. 95 N. 17). Weiter hat die Klägerin selber Parteigutachter beizogen sowie ein gerichtliches Gutachten erstellen lassen und behauptet, dass ihr selber das notwendige Fachwissen fehlte, um die Arbeiten der Beklagten zu beurteilen. Wieso die Klägerin die Norm und die Wegleitung selber hätte benötigen sollen, um eine (ihrer Meinung nach) ihrerseits nicht machbare Beurteilung durchzuführen, erhellt sich dem Gericht nicht. Experten verfügen normalerweise selber über die einschlägigen Regelwerke. Laut den unbestritten gebliebenen Behauptungen der Beklagten 2 waren die Parteien zudem bereits im Besitz der Norm (act. 61 Rz. Zu 226-227; vgl. act. 67). **Die bezüglich der folgenden Positionen geltend gemachte Schadenersatzforderung ist folglich abzuweisen:**

Nr. Tabelle	Nr. Text	Rechnungsdatum	Gläubiger/ Zahlstelle	Titel der Position	CHF	Datum der Bezahlung
2	2	16.06.2015	S.____ AG	Rückbau defekte Abdichtung, Neuerstellung Abdichtung über Dachrand	2'625.15	24.07.2015

8	8	07.08.2015	S.____ AG	Abtransport und des Abgebrochenen Materials	1'874.10	18.09.2015
11	11	08.10.2015	Schweizerisch-Liechtensteinische Gebäudetechnikverband / Suissetec	Wegleitung zur Norm SIA 271	270.00	16.11.2015
25	28	23.06.2016	AK.____ AG	Aussengerüst D.____ - Hallendach	6'944.45	29.07.2016
37	40	08.12.2016	AK.____ AG	Aussengerüst D.____ - Hallendach	6'799.95	09.01.2017
47	51	05.04.2017	S.____ AG	Rechnung S.____ AG (Schutzbleche)	1'600.05	03.10.2017
48	52	19.09.2017	SIA (1/2)	Bestellungen SIA-Norm 271 «Abdichtung von Hochbauten»	340.00	25.10.2017
49	53	27.09.2017	SIA (1/2)	Bestellungen SIA-Norm 271 «Abdichtung von Hochbauten»	68.00	25.10.2017
56	59	02.02.2018	AL.____ AG	Rechnung AL.____ AG	467.65	05.03.2018
Total					20'989.35	

Wie in Ziffer 5.5.2.4.1 ausgeführt, bilden **Prozesskosten** keinen materiell-rechtlichen Schaden. **Die Schadenersatzforderung ist daher betreffend die folgenden, von der Beklagten 2 bestrittenen Positionen abzuweisen:**

Nr. Tabelle	Nr. Text	Rechnungsdatum	Gläubiger/ Zahlstelle	Titel der Position	CHF	Datum der Bezahlung
16	16	03.11.2015	Obergerichtskasse	Kostenvorschuss an das Handelsgericht Zürich	15'000.00	10.11.2015
17	17	03.11.2015	Obergerichtskasse	Kostenvorschuss an das Handelsgericht Zürich	50'000.00	10.11.2015
46	50	01.05.2017	Parteientschädigung Y2.____r	Parteientschädigung	13'000.00	15.09.2017
52	56	06.11.2017	Obergerichtskasse	Vorschuss der Gerichtskasse	42'000.00	08.12.2017
Total					120'000.00	

Eigene Anwaltskosten bilden nur insoweit eine Schadensposition, als sie notwendige und angemessene Kosten aus dem gerechtfertigten Beizug eines ausser-/vorprozessual beauftragten Anwaltes darstellen, welche nicht durch die Parteientschädigung abgedeckt sind (siehe Ziffer 5.5.2.4.1). Die Klägerin hätte darlegen müssen, inwiefern die Kosten nicht der Vorbereitung des vorliegenden Pro-

zesses oder des Verfahrens der vorsorglichen Beweisführung/Beweisaufnahme dienten. Dies hat die Klägerin nicht getan. Sie behauptet vielmehr stellenweise explizit, dass die Arbeiten der vorsorglichen Beweisführung (act. 1 Rz. 327 ff., 336 ff., 344 ff., 374 ff., 383 ff., 405 ff., 408 ff.) bzw. der Klage im vorliegenden Hauptverfahren dienten (act. 53 Rz. 231 ff., 236 ff.). Zudem verweist sie im Zusammenhang mit dem für die Rechtsberatung geltend gemachten Aufwand auf die Komplexität der Materie und den Aufwand eines Gesuchs um vorsorgliche Massnahme, wobei das Verfahren der vorsorglichen Beweisaufnahme ein relativ junges Instrument sei, was Einarbeitung und Abklärungen notwendig gemacht habe. Genau solche Aufwände werden aber bereits durch eine mögliche Parteientschädigung gedeckt. Entsteht einer Partei aufgrund der Unerfahrenheit eines Anwalts ein Mehraufwand, kann dies nicht berücksichtigt werden, sondern sind solche Kosten durch die Partei selber zu tragen. Die Klägerin irrt zudem, wenn sie der Beklagten 2 vorwirft, sie sei nicht auf ihre Tätigkeitsnachweise bzw. ihre Vorbringen eingegangen (act. 53 Rz. 896 ff.). Die Klägerin ist selber auf die als Beilage eingereichten Tätigkeitsnachweise in ihren Rechtsschriften nicht eingegangen und hat nur pauschal darauf verwiesen (wobei, nebenbei bemerkt, auch die Verknüpfung zu diesem Beweismittel ungenügend war, siehe Ziffer 2.2.1). Weiter ist ein Verweis auf die Beilagen nur ausnahmsweise zulässig (siehe Ziffer 2.1.1). Vorliegend wäre es jedenfalls nicht an der Beklagten 2 gelegen, selbständig und ohne weitere Angaben diese Tätigkeitsnachweise zu analysieren. Vielmehr oblag es der Klägerin – nebst den weiteren Voraussetzungen (siehe Ziffer 5.5.2.4.1) – darzutun, welche Kosten nicht letztlich der Vorbereitung des vorliegenden Prozesses oder des Verfahrens der vorsorglichen Beweisführung dienten und deshalb Schaden darstellen. Erst wenn die Klägerin ihrer Behauptungslast nachgekommen wäre, hätten von der Beklagten 2 konkrete Bestreitungen verlangt werden können und hätten die Beilagen einer rechtlichen Beurteilung unterzogen werden müssen. Die Beklagte 2 hat darauf hingewiesen, dass sie die Kosten als durch die allfällige Parteientschädigung gedeckt erachte (vgl. u.a. act. 61 Rz. Zu 231-232, 236-238). **Die Schadenersatzforderung ist daher betreffend die folgenden, von der Beklagten 2 bestrittenen Positionen abzuweisen.** Of-

fen bleiben kann, ob der Aufwand erforderlich und angemessen war (vgl. act. 12 Rz. III.3 Zu 405-411).

Nr. Tabelle	Nr. Text	Rechnungsdatum	Gläubiger/ Zahlstelle	Titel der Position	CHF	Datum der Bezahlung
20	20	03.12.2015	AM.____ AG	Vorsorgliche Beweisaufnahme	22'791.85	08.01.2016
21	24	18.01.2016	AM.____ AG	Anwaltliche Rechtsberatung	2'092.95	11.02.2016
23	26	19.02.2016	AM.____ AG	Anwaltliche Rechtsberatung	2'842.80	24.03.2016
33	36	05.08.2016	AM.____ AG	Anwaltliche Rechtsberatung	9'562.10	09.01.2017
36	39	13.12.2016	AM.____ AG	Anwaltliche Rechtsberatung	1'104.15	09.01.2017
42	46	15.02.2017	AM.____ AG	Anwaltliche Rechtsberatung	2'923.15	15.03.2017
43	47	03.03.2017	AM.____ AG	Anwaltliche Rechtsberatung	2'978.75	05.04.2017
51	55	27.11.2017	AM.____ AG	Kosten AM.____ AG	106'760.22	27.12.2017
53	57	12.01.2018	AM.____ AG (1/ 2)	Kosten AM.____ AG	138.02	06.02.2018
Total					151'193.99	

Die Leistungen der **AD.____ AG** werden von der Beklagten 2 bestritten. Die Klägerin hat nicht substantiiert behauptet, welche Leistungen wann wieso erbracht wurden und wieso dieser Aufwand zur Beseitigung der durch die Pflichtverletzungen der Beklagten 2 entstandenen Mängel notwendig gewesen sein soll. Die Behauptungen der Klägerin in den Rechtsschriften bleiben pauschal (act. 1 Rz. 330 f., 332 f., 334 f., 392 ff., act. 53 Rz. 239 ff.) und sind nicht nachvollziehbar (vgl. act. 61 Rz. 239-242 6). Die bei einzelnen Positionen gemachten Verweise auf die Beilagen (Tabellen) (act. 1 Rz. 331, 333, 335, 394; act. 3/67-69; act. 3/89, vgl. auch act. 54/25-27) genügen nicht (siehe Ziffer 2.1.1). Diese sind nicht selbsterklärend (aus FoDa, RF_FoDa und HU_ und ähnlichen Kürzel lassen sich keine konkreten Leistungen ablesen) und werden in den Rechtsschriften nicht erläutert. Zudem könnten sie – wenn eine Beweisabnahme erfolgen würde, was wegen der bestrittenen, unsubstantiierten Behauptungen nicht der Fall ist – nicht als Beweismittel dienen, stellen sie lediglich Parteibehauptungen – wobei auch zusätzlich zu beachten ist, dass die AD.____ AG eine mit der Klägerin personell verbundene Gesellschaft ist – aber kein Nachweis von Leistungen dar. Auch in Bezug auf die nicht nummerierte Position der Leistungen für 2018 bleibt die

Schadenersatzforderung unsubstantiiert. Geht die Klägerin, auch wenn dieser Betrag noch nicht abschliessend feststeht, einfach von CHF 85'200.00 aufgrund von einem Aufwand von 100 Stunden von I._____ und 300 Stunden von J._____ aus (act. 53 Rz. 239 ff.) (in act. 54/27 werden die Positionen denn auch ohne Aufschlüsselung aufgeführt und als Schätzung bezeichnet). Aufgrund der pauschalen, bestrittenen Behauptungen entfällt eine Beweisabnahme. Teilweise werden angebotenen Beweismittel sodann nicht mit den Behauptungen verknüpft (act. 53 Rz. 239 ff.; act. 54/25-27; siehe Ziffer 2.2.1), weshalb sie auch aus diesem Grunde nicht abzunehmen wären. Insbesondere sind auch keine Parteibefragungen zu machen, weil es an zu beweisenden konkreten Behauptungen fehlt. **Die Schadenersatzforderung ist bereits aus diesen Gründen betreffend die nachfolgend aufgelisteten, von der Beklagten 2 bestrittenen Positionen abzuweisen.** Weiter ist darauf hinzuweisen, dass Zeit, welche die Klägerin selber zur Schadensbehebung aufwendet – auch wenn sie sie vorliegend formal über eine verbundene Gesellschaft abzurechnen versucht – als reiner Zeitverlust nicht als Schaden qualifiziert, weil er sich in keiner Weise im Vermögen manifestiert. Ein solcher normativer Schaden ist nur ersatzfähig, soweit er zu den anerkannten Kategorien von Haushalts-, Betreuungs- oder Pflegeschaden zählt, was vorliegend nicht der Fall ist. Eine gewisse (unentgeltliche) Eigenleistung zur Schadensbehebung ergibt sich auch aus der allgemeinen Schadenminderungsobliegenheit. Schaden im Sinne der Differenztheorie könnte der Klägerin durch das Einsetzen eigener Mitarbeiter nur dadurch entstehen, wenn die Mitarbeiter ohne das schädigende Ereignis gewinnbringend hätten eingesetzt werden können (vgl. OGer Urteil NG180001 vom 20. November 2018 E. 4.5.3-4.5.5). All dies hat die Klägerin aber nicht vorgetragen. Dass die Mitarbeiter, deren Leistungen über die AD._____ AG, abgerechnet werden sollen, ihre eigenen Mitarbeiter sind, hat sie nicht bestritten (act. 12 Rz. III.3 Zu 330-335, 392-395; act. 61 Rz. IV. Zu 222, 239-242; vgl. act. 53 und act. 67). Weiter gehörte auch eigener Aufwand einer Partei für die Durch- und Aufarbeitung des Prozessstoffes – sollten sich die geltend gemachten Aufwände denn darauf beziehen, was mangels rechtsgenügender Behauptungen unklar bleibt – zum allgemeinen Prozessaufwand und wäre nicht erstattungsfähig.

Auch aus diesen Gründen ist die Schadenersatzforderung in Bezug auf folgende, von der Beklagten 2 bestrittene Positionen abzuweisen:

Nr. Tabelle	Nr. Text	Rechnungsdatum	Gläubiger/ Zahlstelle	Titel der Position	CHF	Datum der Bezahlung
	21		AD.____ AG	Verrechnung Aufwand .../J.____ an A.____ AG	4'600.40	
	22		AD.____ AG	Verrechnung Aufwand .../AN.____ an A.____ AG	11'970.35	
	23		AD.____ AG	Verrechnung Aufwand .../K.____ an A.____ AG	17'096.55	
	42		AD.____ AG	Verrechnung Aufwand .../J.____, AN.____ und K.____ an A.____ AG	36'928.90	
54	58	20.07.2018	AD.____ AG (...)	Verrechnung Aufwand .../AN.____ und J.____ an A.____ AG	299.40	20.07.2018
55	58	20.07.2018	AD.____ AG (...)	Verrechnung Aufwand .../AN.____ und J.____ an A.____ AG	37'800.50	20.07.2018
			AD.____ AG	Aufwand der Aufwand der AD.	85'200.00	
Total					193'896.10	

Die Klägerin begründet die **Kosten für den Kurierdienst** in Bezug auf Position Text Nr. 14 damit, dass dieser zufolge Dringlichkeit der Dachsanierung und des Gesuchs um vorsorgliche Beweisaufnahme beauftragt werden musste (act. 1 Rz. 312 ff.). In Bezug auf Position Text. Nr. 54 macht sie geltend, dass dies für einen speditiven Austausch von Informationen im Rahmen der Ausarbeitung der Klage erforderlich gewesen sei (zwei Sendungen von der Klägerin an ihre Rechtsvertretung) (act. 53 Rz. 228 ff.). Die Kosten werden von der Beklagten 2 bestritten (act. 12 Rz. III. 3 Zu 312-314; act. 61 Rz. Zu 222, 228-230). Art. 95 Abs. 3 ZPO erfasst sämtliche Anwalts- und anderen Parteikosten, die aufgrund oder doch in engem Zusammenhang mit dem Prozess entstanden sind und ihre Ursache somit unmittelbar in der gerichtlichen Rechtsdurchsetzung haben. Solche Rechtsverfolgungskosten können von vornherein nicht auf dem Wege eines zivilrechtlichen Ersatzanspruchs geltend gemacht werden, da sie von der Parteient-schädigung gedeckt sind (OGer Urteil NG180001 vom 20. November 2018 E. 4.4.3 f. m.H.). Die Klägerin behauptet jedenfalls nichts Gegenteiliges, was Anspruchsvoraussetzung für die Geltendmachung von ausserprozessuale Kosten

als Schaden bildet. **Entsprechend ist die geltend gemachte Schadenersatzforderung in Bezug auf diese Positionen abzuweisen.** Ob die Kosten zur Rechtsdurchsetzung notwendig waren und genügend substantiiert wurden, kann an dieser Stelle offen gelassen werden.

Nr. Tabelle	Nr. Text	Rechnungsdatum	Gläubiger/ Zahlstelle	Titel der Position	CHF	Datum der Bezahlung
14	14	31.10.2015	AO. _____	Kurierdienst	47.20	17.12.2015
50	54	30.09.2017	AO. _____	Kurierdienste	41.70	25.10.2017
Total					88.90	

Die Klägerin macht nachfolgende Positionen im Zusammenhang mit **Kosten für Begutachtungen / Abklärungen** als Schaden geltend. Die Beklagte 2 bringt dagegen vor, dass sie nicht ersatzpflichtig sei und diese Kosten im Übrigen nach Massgabe des Obsiegens und Unterliegens zwischen den Parteien zu verteilen seien (act. 12 Rz. III.3 Zu 282-284, 285, 286-289, 296-298, 305-307, 315-317, 321-323, 324-327, 340-343, 347-350, 366-369, 380-383, 389-391). Damit macht sie sinngemäss geltend, dass es sich bei diesen Kosten um (vor-)prozessualen Prozesskosten nach Art. 95 Abs. 3 ZPO handelt. Wie in Ziffer 5.5.2.4.1 ausgeführt, wäre es bei der Geltendmachung der Kosten als Schaden an der Klägerin, (substantiiert) darzutun, dass diese Kosten gerechtfertigt, notwendig und angemessen waren, der Durchsetzung der Schadenersatzforderung dienten und nicht durch eine prozessuale Parteientschädigung gedeckt sind. Gerade in Bezug auf letztere Anspruchsvoraussetzung ist sie ihrer Behauptungs- und Substantiierungslast jedoch trotz der Bestreitungen der Beklagten 2 nicht nachgekommen. Teilweise behauptet sie gar einen unmittelbaren Konnex der Kosten zu den gerichtlichen Verfahren (so Positionen Nr. Text 27, 41). Ob die Kosten für die Abklärungen und Begutachtungen, insb. Privatgutachten, Auslagen i.S.v. Art. 95 Abs. 3 ZPO darstellen oder als Schaden qualifizieren, ist zwar letztlich eine Rechtsfrage, doch kann eine Qualifikation nur dann erfolgen, wenn die Tatbestandsmerkmale behauptet werden. Weiter fehlten in Bezug auf diverse Positionen (so z.B. Positionen Nr. Text 5, 18, 33) auch jegliche Behauptungen zur Notwendigkeit und Angemessenheit. **Entsprechend ist die geltend gemachte Schadenersatzforderung in Bezug auf die folgenden Positionen abzuweisen:**

Nr. Tabelle	Nr. Text	Rechnungsdatum	Gläubiger/ Zahlstelle	Titel der Position	CHF	Datum der Bezahlung
4	4	17.07.2015	AP.____ AG	Aufnahme des Dachs und der Entwässerung	874.50	13.08.2015
5	5	21.07.2015	Stadtamman	Gebührenrechnung Stadtamman Zürich ...	366.25	16.10.2015
6	6	31.07.2015	AF.____	Begutachtung des Flachdachs	7'315.50	25.08.2015
9	9	01.10.2015	AF.____	Begutachtung des Flachdachs	1'622.40	16.11.2015
12	12	16.10.2015	AQ.____ Vermessungen	Vermessungsarbeiten	685.00	16.11.2015
15	15	02.11.2015	AF.____	Begutachtung des Flachdachs	963.80	25.11.2015
18	18	10.11..2015	AQ.____ Vermessungen	Vermessungsarbeiten	1'397.00	17.12.2015
19	19	26.11.2015	AR.____ AG	Isotopenmessung	2'025.00	08.01.2016
22	25	12.01.2016	AQ.____ Vermessungen	Vermessungsarbeiten	1'534.00	11.02.2016
24	27	30.04.2016	AF.____	Begutachtung Flachdach	2'600.00	19.05.2016
30	33	23.08.2016	AQ.____ Vermessungen	Vermessungsarbeiten	750.00	22.09.2016
35	38	31.10.2016	AF.____	Begutachtung des Flachdachs	737.60	21.11.2016
38	41	24.12.2016	AF.____	Begutachtung des Flachdachs	170.00	31.01.2017
Total					21'041.05	

Letztlich bleiben noch die folgenden Schadenspositionen zu prüfen, welche als **Kosten für (den Rückbau und) die Neuerstellung des D.____-Hallendachs** bezeichnet werden und von der **W.____ AG** in Rechnung gestellt wurden.

Nr. Tabelle	Nr. Text	Rechnungsdatum	Gläubiger/ Zahlstelle	Titel der Position	CHF	Datum der Bezahlung
26	29	06.07.2016	W.____ AG	Rückbau und Neuerstellung D.____-Hallendach	39'690.00	29.07.2016
28	31	18.07.2016	W.____ AG	Rückbau und Neuerstellung D.____-Halle	23'814.00	15.08.2016
29	32	17.08.2016	W.____ AG	Rückbau und Neuerstellung D.____-Hallendach	43'659.00	26.10.2016
32	35	19.09.2016	W.____ AG	Rückbau und Neuerstellung D.____-Hallendach	35'721.00	20.10.2016
34	37	17.10.2016	W.____ AG	Rückbau und Neuerstellung D.____-Hallendach	55'566.00	03.11.2016
45	49	23.03.2017	W.____ AG	Neuerstellung D.____-Hallendach	67'375.60	01.06.2017
Total					265'825.60	

Von der Beklagten 2 nicht bestritten wird, dass die **W.____ AG** Leistungen in der Höhe von CHF 265'825.60 erbracht hat (act. 12 Rz. III.3 Zu 418-459). Sie bestrei-

tet jedoch, dass diese Kosten gemäss Schlussrechnung der W._____ AG (act. 3/96) für den Totalersatz des Dachs notwendig und angemessen seien (act. 61

Rz. Zu 606-610 29). Ein Teil dieser Kosten (CHF 140'472.90) werden von der Beklagten 2 als Schaden, d.h. zur Mängelbehebung notwendige und angemessene Kosten ausdrücklich anerkannt. Als Mehrleistungen und daher als von der Beklagten 2 nicht zu tragende Kosten werden von der Beklagten 2 **CHF 125'352.70** bezeichnet (act. 12 Rz. III.3 Zu 418-459). Die W._____ AG habe im Rahmen der Nachbesserung des Dachs über der D._____ -Halle viele kostspielige Massnahmen ausgeführt, die im ursprünglichen Werkvertrag gar nicht vorgesehen gewesen sein. Die entsprechenden Mehrkosten seien als Sowiesokosten (Ohnehinkosten) von der Klägerin zu tragen (act. 61 Rz. Zu 606-610 30; act. 12 Rz. III.3 Zu 418-459 4). Sie listet zur Darlegung dieses Betrags verschiedene Positionen der Schlussrechnung in act. 12 Rz. III.3 Zu 418-459 2 im Betrag von CHF 77'852.70 auf und zitiert für den restlichen Teil des Betrags zudem Privatgutachter AC._____: *"Durch Mehrabwicklungen von Aufbordungen in der Flachdachabdichtung, Mehrabwicklungen bei Dachrandblechen, Materialänderungen der Dachrandbleche von Chromstahl 0,5mm auf Aluminium 1,5mm und höheren Kosten bei den Baustelleninstallationen, sind nochmals zusätzliche Kosten von ca. Fr. 47'500.- entstanden."* Bezüglich der Planung und Ausführung der Dachentwässerung und Dachränder habe die Klägerin überhaupt keinen Schaden erlitten. Gerade bezüglich Dachentwässerung und Dachränder seien bei der Ausführung der Sanierung Änderungen und Zusätze veranlasst worden, um die diesbezügliche Qualität des Dachs zu verbessern. Notwendig wären diese Massnahmen jedoch nicht gewesen, um die von der Klägerin bestellte Dichtigkeit des Flachdaches zu gewährleisten (act. 12 Rz. III.3 Zu 418-459). Es wäre Sache der Klägerin gewesen, die notwendigen und angemessenen Kosten der Sanierung des Dachs über der D._____ -Halle darzutun und zu beweisen, was sie unterlassen habe. Der Nachweis, dass die von ihr behaupteten Sanierungskosten angemessen und notwendig seien, könne nur mit einem Gutachten gemäss Art. 184 ff. ZPO geführt werden. Ein solches sei von der Klägerin nicht beantragt worden, entsprechend liege für den Mehrbetrag Beweislosigkeit vor (act. 61 Rz. Zu 904-908 1, 606-610 32 ff.). Die Klägerin habe selbst anerkannt (in act. 53 Rz. 908 und der Klage), dass sie gewisse (Mehr-/Zusatz-

)Arbeiten habe ausführen lassen (act. 61 Rz. Zu 904-908 1; act. 12 Rz. III.3 Zu 418-459 3). Die Klägerin erklärt, dass die Ausführungen der Beklagten 2 unsubstantiiert seien. Sie verweise zur Begründung ihres Standpunkts auf den von ihr beigezogenen Privatgutachter AC._____. Dieser mache in Ziffer 4.4.2, S. 8, seiner Technischen Stellungnahme nach der einleitenden Bemerkung «Bei der Sanierung wurden folgende Änderungen und Zusätze ausgeführt (Grundlage Schlussabrechnung von B._____ und W._____))» eine angebliche Aufstellung der «ausgeführten Mehrarbeiten durch W._____». In der Folge unterlege er diese Aufzählung mit den Kostenangaben offenbar gemäss Schlussrechnung der W._____ AG. Eine nachvollziehbare Begründung zu diesen Behauptungen fehle (vgl. act. 14/15). Weder die Beklagte noch der Privatgutachter gäben ergänzende und nachvollziehbare Erläuterungen dazu, wie sich diese Aufzählung zusammensetze und aus welchen Gründen es sich um «Mehrarbeiten» handeln solle. Auch diese Behauptung bleibe insoweit unsubstantiiert; der Klägerin sei es nicht möglich, dazu fundiert Stellung zu nehmen. Vollends aus der Luft gegriffen und durch gar nichts belegt seien die behaupteten Mehrkosten wegen angeblicher Mehrabwicklung im Betrag von «ca. Fr. 47'500.–». Immerhin sei anzumerken, dass die Klägerin im Rahmen der Neuerstellung gewisse Arbeiten habe ausführen lassen, welche die Beklagte 1 nicht erbracht hatte. Allerdings fielen für die von der Beklagten 2 geltend gemachten Reduktion der Kosten nur jene Positionen in Betracht, welche nicht auf ein Fehlverhalten der Beklagten 1 und/oder 2 zurückzuführen seien. Entsprechend könne dies nicht gelten für solche Positionen, welche von den Beklagten bei der Planung, der Bauleitung und der Ausführung entgegen den Regeln der Baukunde und namentlich den Vorgaben der SIA Norm 271 nicht berücksichtigt worden seien. Darunter fielen namentlich deren zwingende Vorgaben bei einem gefällelosen Dach wie z.B. die Bearbeitung des Betonuntergrunds, der Einbau von Kontrollstützen, die Gefälledämmung etc. (act. 53 Rz. 904 ff.).

Die Behauptung und Substantiierung des Vorliegens und der Höhe des Schadens und damit auch der notwendigen Kosten zur Beseitigung von Mängel obliegt der Klägerin. Nachdem die Beklagte 2 bestritten hat, dass bestimmte Positionen der Schlussrechnung und damit gewisse Kosten notwendig waren, wäre es an der Klägerin gelegen, die Notwendigkeit der Positionen substantiiert zu behaupten. Es

wäre der Klägerin entgegen ihren Ausführungen durchaus möglich gewesen, zu begründen, weshalb die kritisierten Leistungen keine Mehrleistungen darstellten, sondern notwendig und damit Teil des Schadens seien, hat sie selber ja die Schlussrechnung mit den von der Beklagten 2 bestrittenen Positionen eingereicht (act. 3/96) und darauf basierend einen Schaden geltend gemacht, ohne sich – gemäss ihren eigenen Aussagen – detailliert und substantiiert zu den einzelnen Positionen zu äussern (vgl. act. 1 Rz. 422). Die Klägerin irrt, wenn sie die Behauptungs- und Substantiierungslast der Beklagten 2 zuschiebt. Da sie selber ihrer Behauptungs- und Substantiierungslast nicht nachgekommen ist, musste die Beklagten 2 die Notwendigkeit von bestimmten Kosten nicht substantiiert bestreiten. Bestritten hat sie sie. Wieso und wie sie dies substantiiert hätte tun können bzw. sollen, ist angesichts der fehlenden Substantiierung der Positionen durch die Klägerin nicht ersichtlich. Da die Klägerin nicht substantiiert behauptet hat, dass ihr ein Schaden im Umfang von CHF 125'352.70 erwachsen ist, insbesondere weil sie nicht behauptet und substantiiert hat, dass und wieso ihr in diesem Betrag notwendige Kosten der Mangelbeseitigung angefallen sind, und gar das Erbringen von Zusatzleistungen der W._____ AG anerkannt hat, **ist im Betrag von CHF 125'352.70 die Schadenersatzforderung der Klägerin abzuweisen**. Eine Beweisabnahme entfällt.

Gestützt auf vorstehend Ausführungen lässt sich ein Schaden von insgesamt CHF 235'264.45 (= CHF 2'927.90 + CHF 33'165.65 + CHF 199'170.90) erstellen.

b) Zins

Schadenszins ist ab dem Zeitpunkt geschuldet, in welchem sich das schädigende Ereignis finanziell ausgewirkt hat. Er läuft bis zum Tag der Zahlung des Schadenersatzes. Im Gegensatz zum Verzugszins setzt er weder eine Mahnung des Gläubigers noch den Verzug des Schuldners voraus (BGE 131 III 12 E. 9.1 m.H.). Nach der Rechtsprechung des Bundesgerichts wird er in der Regel auf 5% p.a. festgesetzt (BGE 122 III 53 insb. E. 4b m.H.; Art. 73 OR analog).

Die Klägerin bringt vor, sie habe Anspruch auf Schadenszins, soweit sie aufgrund des Schadens bereits vor dem Urteilszeitpunkt Auslagen zu tätigen oder Minder-

einnahme hinzunehmen gehabt und sich der Schaden damit tatsächlich finanziell ausgewirkt habe. Somit sei auf allen Auslagen, welche sie zur Sanierung des D.____-Hallendachs gehabt habe, ein Schadenszins von 5% zuzuschlagen (act. 1 Rz. 467 ff.; act. 53 Rz. 610). Die Beklagte 2 erklärt, dass kein Schadenszins gefordert werden könne, da kein Schaden geschuldet sei (act. 12 Rz. III.3 Zu 467).

Schadenzins ist bezüglich derjenigen Positionen zu bejahen, für die Schadenersatz zuzusprechen ist. Gemäss vorstehenden Ausführungen ist die Beklagte 2 demnach zu verpflichten, der Klägerin Schadenszins von 5% p.a. auf den folgenden Beträgen und seit den folgenden Daten zu entrichten:

- CHF 16'650.00 ab 24. Juli 2015
- CHF 9'103.95 ab 18. September 2015
- CHF 7'724.00 ab 16. November 2015
- CHF 1'025.00 ab 25. November 2015
- CHF 1'407.60 ab 22. September 2016
- CHF 1'520.30 ab 10. Februar 2017
- CHF 1'287.25 ab 29. Juli 2016
- CHF 9'815.00 ab 15. Februar 2017
- CHF 4'210.45 ab 15. Februar 2017
- CHF 42'048.00 ab 01. Juni 2017

(wobei das Datum des Beginns des Zinsenlaufs dem jeweils in Ziffer 5.5.2.4.4a) genannten Datum der Bezahlung entspricht, da sich zu jenem Zeitpunkt das schädigende Ereignis ausgewirkt hat)

- sowie 5 % p.a. auf CHF 140'472.90 ab 23. März 2017, dem Datum der Schlussrechnung; da der Schaden erst mit der definitiven Bezifferung durch die Schlussrechnung und nicht bereits mit Bezahlung der Akontorechnungen – denen der anerkannte Betrag gestützt auf die Parteibehauptungen auch nicht zugeordnet werden könnte – definitiv eingetreten ist.

Vorstehend errechneter Schadensbetrag zuzüglich des vorgenannten Zinses ergeben den Schadenersatz, auf den vorliegend maximal erkannt werden kann.

c) Schadenersatz

Der berechnete maximale Schadenersatz ist gestützt auf Art. 44 OR herabzusetzen. Der Gutachter hat ausdrücklich festgehalten, dass Fehlleistungen in diesem Bereich am westlichen provisorischen Dachrand / Neuer Vorbau / Oblicht eine Ursache für die Wasserinfiltrationen gewesen sei, wenn auch nicht die alleinige (siehe Ziffer 5.5.2.2.3, act. 3/6 S. 10). In diesem Bereich wäre auch ohne die Verfehlungen der Beklagten 2 ein gewisser Schaden entstanden, denn gemäss unbestritten gebliebenen Behauptungen der Beklagten 2 wurde beim Aufschneiden der Abdichtung durch die Hilfspersonen der Klägerin auch die Dampfbremse beschädigt, was zu einer "Wasserunterlaufung des bestehenden Daches der 'D.____-Halle'" geführt hat (vgl. act. 3/22) (act. 12 Rz. III.3 Zu 29-45). Während die von der Klägerin für die Arbeiten am Neuen Vorbau beauftragten S.____ AG mit U.____ und die V.____ AG Teilursachen gesetzt haben, hat die Klägerin selber den Schaden dadurch verschlimmert, dass sie unstrittig die beschädigte Stelle beim provisorischen Dachrand über längere Zeit (6 Monate) offen gelassen hat (act. 61 Rz. Zu 706; vgl. act. 53 Rz. 706 f.; act. 67; act. 63 Rz. 90.71; act. 17 Rz. 6.2.5; vgl. BGer Urteil 4A_127/2011 vom 12. Juli 2011 E. 8.2). Damit ist die Klägerin ihrer Schadenminderungspflicht nicht nachgekommen. Ohne diese Unterlassung seitens der Klägerin wäre weniger Wasser in das Dach eingedrungen und wäre kein Schaden in der vorliegenden Höhe entstanden. Der Gutachter selbst spricht von einer Kumulierung von Ursachen, die letztlich zum Schaden geführt haben (act. 3/6 S. 24). Diese Aussage bildet klar einen Gegensatz zur unsubstantiierten, bestrittenen Behauptung der Klägerin, dass, weil die Bauzeitabdichtung unterläufig gewesen sei, der Totalersatz auch erforderlich gewesen wäre, wenn bei der westlichen Dachranderweiterung kein Wasser eingetreten wäre, solche Eindringungen daher unerheblich seien, und die Beklagte 2 für den ganzen Schaden hafte (act. 53 Rz. 937; vgl. act. 61 Rz. Zu 935-937). Mit ihrer Unterlassung hat die Klägerin zumindest für eine Verschlimmerung des Schaden gesorgt, was der zeitliche Ablauf in Bezug auf die Akustikdecke – unstrittig wurden erst nach der Verrichtung der Arbeiten beim westlichen Dachrand/Neuer Vorbau die Wassereindringungen im Gebäudeinnern (im darunter liegenden Bereich) entdeckt – zeigt.

Eine genaue Zuordnung von Teilursachen und Schadensteil ist retrospektiv nicht möglich. Da aber sowohl die Klägerin als auch die Beklagte 2 erhebliche Ursachen für den Schaden gesetzt haben, rechtfertigt sich nach dem richterlichen Ermessen eine Reduktion des Schadenersatzes gestützt auf Art. 44 OR um 50%. Das heisst, die Beklagte 2 ist zur Leistung von CHF 117'632.25 (auf zwei Dezimalstellen gerundet) zuzüglich Zins an die Klägerin zu verpflichten, wobei es sich der Einfachheit halber aufdrängt, für den Zins die Beträge jeweils zu halbieren. Eine zusätzliche Reduktion gestützt auf Art. 43 OR kommt angesichts des Verschuldens der Beklagten 2 ebenso wenig in Frage wie eine weitere Reduktion wegen Drittverschulden. Verantwortliche verschiedener Teilursachen haften im Aussenverhältnis für den ganzen Schaden (siehe Ziffer 4.4); eine Haftungsreduktion kommt nur in Ausnahmefällen in Frage (BGE 130 III 591 E. 5.5.1; BGE 93 II 317 S. 322 f.; BREHM, a.a.O., Art. 51 N. 30a), wovon keiner gegeben ist.

5.5.2.5. Fazit

Die Beklagte 2 ist zu verpflichten, der Klägerin CHF 117'632.25 zuzüglich Zins zu 5 % auf folgenden Beträgen ab den folgenden Daten zu bezahlen:

- CHF 8'325.00 ab 24. Juli 2015
- CHF 4'551.975 ab 18. September 2015
- CHF 3'862.00 ab 16. November 2015
- CHF 512.50 ab 25. November 2015
- CHF 703.80 ab 22. September 2016
- CHF 760.15 ab 10. Februar 2017
- CHF 643.625 ab 29. Juli 2016
- CHF 4907.50 ab 15. Februar 2017
- CHF 2'105.225 ab 15. Februar 2017
- CHF 21'024.00 ab 01. Juni 2017
- CHF 70'236.45 ab 23. März 2017.

6. Teil B: Hauptdach [Rechtsbegehren B.1.a)-c), 3.a)-c)]

6.1. Unbestrittener Sachverhalt im Überblick

Das Hauptdach über dem Hauptgebäude besteht aus folgenden Teilen: Das Terrassendach über dem 3. Obergeschoss, das Attikadach über dem 4. Obergeschoss sowie zwei Dächer über den Lift-/Treppenhaus-Dachaufbauten (Dachaufbautendächer) (5. Obergeschoss); alle sind als Flachdächer ausgestaltet (act. 1 Rz. 13; act. 53 Rz. 3; act. 61 Rz. Zu 1-5; vgl. act. 12 Rz. III.3 Zu 13-14; act. 17). Auf dem Terrassendach wurden vom Mieter G._____ zu Studienzwecken Pflanzengestelle aufgebaut, welche aus Pflanzen-Container und Blumenkisten bestehen (act. 1 Rz. 85; vgl. act. 12 Rz. III.3 Zu 82-94; act. 63 Rz. 21.1.3; vgl. act. 17 Rz. 17). Unter der Betondecke (im Innern) ist eine teilweise ausgeflockte, abgehängte Decke angebracht (act. 53 Rz. 6; vgl. act. 61 Rz. Zu 6; act. 63). Im Hauptgebäude befinden sich Büro- und Gewerberäume von verschiedenen privatwirtschaftlichen Unternehmen sowie die Büros von Professuren der G._____ (...), Arbeitsräume für Studierende, Werkstätte für ...-Studenten usw. (act. 1 Rz. 83; vgl. act. 12 Rz. III.3 Zu 82-94; act. 17 Rz. 17).

Das Hauptdach wurde unter Beteiligung der Beklagten ab 2011 erstellt (act. 1 Rz. 99; act. 53 Rz. 56, 337; vgl. act. 61 Rz. Zu 328-345; act. 63 Rz. 5.1). Die Klägerin verzichtete im November 2011 auf die Dienste der Beklagten 2 (act. 61 Rz. Zu 347-351 und 2; vgl. act. 67). Die Beklagte 1 stellte am 10. Januar 2012 ihre Schlussrechnung (act. 63 Rz. 35.2.10; vgl. act. 67; act. 64/14). In der am 27. Mai 2014 der Klägerin zugestellten, bereinigten Schlussrechnung war ein Garantiebeginn vom 1. Oktober 2012 vermerkt (act. 1 Rz. 99; act. 53 Rz. 337; vgl. act. 12 Rz. III.3 Zu 95-103; act. 17 Rz. 18).

Mitte Juli 2016 liess die Klägerin das Hauptdach untersuchen. Sie beauftragte dafür die W._____ AG, welche Sondierungen vornahm (act. 1 Rz. 473 f.; vgl. act. 12 Rz. III.3 Zu 473 und 474; act. 17 Rz. 30.2). Weiter liess sie vom Privatgutachter AS._____ einen Zustandsbericht (datierend vom 13. Dezember 2018; act. 54/6) erstellen; dieser nahm ebenfalls Sondierungen vor (act. 53 Rz. 55, 67; vgl. act. 61 Rz. Zu 55 und 56, 67-71; act. 63 Rz. 7).

6.2. Zusammengefasste Parteistandpunkte

6.2.1. Klägerin

Die Klägerin behauptet, dass das Hauptdach die gleichen Mängel aufweise wie das D.____-Hallendach. Sondierungen auf dem Terrassendach und dem Attikadach im Juli 2016 durch die W.____ AG hätten den anfänglichen Verdacht bestätigt. Dabei habe sich gezeigt, dass auch die Wärmeisolation durchfeuchtet gewesen sei und teilweise sogar mehrere Zentimeter tief im Wasser gestanden habe. Ausserdem sei beim Terrassendach der Türanschluss mangelhaft ausgeführt worden und die Abdichtung sei mechanisch defekt gewesen. Weiter habe beim Leibungsanschluss eine Aufbordnung für Stauhöhe über Nutz- und Schutzschicht sowie die Überlappung / Verbindung von Beton an den Metallrahmen gefehlt. An welchen Stellen die Abdichtung undicht sei, habe anlässlich der Sondierung nicht lokalisiert werden können. Die Klägerin habe diese Mängel mit Einschreiben vom 21. und 29. Juli 2016 an die Beklagten gerügt und ihnen Frist angesetzt, die Mängel bis am 31. August 2016 zu beheben. Die Beklagten hätten nicht auf die Mängelrügen reagiert. Mit Schreiben vom 25. Juli 2017 habe sie den Beklagten eine letzte Frist zur Mängelbehebung angesetzt und die Ersatzvornahme angedroht (act. 1 Rz. 125 ff., 474 ff.; act. 53 Rz. 426 ff., 1017). Der Zustandsbericht AS.____ vom 13. Dezember 2018 bestätige, detailliere und erläutere die erste Reihe der Sondierungen von W.____ und zeige beim Hauptdach genau die gleichen Mängel wie beim D.____-Hallendach. Entsprechend stehe ausser Frage, dass die Beklagten beim Hauptdach die gleichen Mängel und Fehler zu verantworten hätten, die ihnen schon beim D.____-Hallendach im Gutachten angelastet worden seien (act. 53 Rz. 42, 55 f., 67, 1018). Zudem seien am 27. April 2018, 14. August 2018 und 14. September 2018 auch beim Hauptdach Wassereindringungen in das Gebäude festgestellt worden, welche zeigten, dass auch hier der komplette Flachdachaufbau durchgehend mangelbehaftet sei. Auch diese Wassereintritte habe sie gerügt (act. 53 Rz. 11, 43, 55, 62, 74 f., 209, 428 f.). Die Wassereindringstellen ins Gebäudeinnere liessen keine genauen Rückschlüsse darauf zu, wo das Wasser ins Flachdachsystem und in der Folge in das Gebäude eingedrungen sei. Einzelne Sondierungen oder Neuabdichtungen könnten das

Problem entsprechend nicht lösen, und zwar insbesondere deshalb, weil aufgrund des Zustandsberichtes unter Berücksichtigung der Feststellungen des Gutachters beim D._____-Hallendach offenkundig sei, dass beim Hauptdach die untere bituminöse Bauzeit-Abdichtung unterläufig und undicht sei. Das führe dazu, dass sich das Wasser unter der Bauzeitabdichtung über das ganze Dach verteilen könne. Es dringe an der schwächsten Stelle ins Gebäude ein. Eine Aussage über den Ort der Undichtigkeit im Flachdach lasse sich daher nicht machen, und wäre auch nutzlos, da genau wie beim D._____-Hallendach nur ein umfassender Rückbau und eine Neuerstellung des Hauptdachs hierüber Klarheit schaffen und die Mängel beheben könnten (act. 53 Rz. 52). Für den Fall, dass die Beklagten bestreiten sollten, dass das Hauptdach in gleicher Weise mangelhaft und neu zu erstellen sei wie das D._____-Hallendach, wäre auch für das Hauptdach ein Gutachten anzuordnen. Indessen stehe für die Klägerin klar fest, dass der vollständige Rückbau des Hauptdachs und dessen Neuerstellung zwingend erforderlich sei (act. 53 Rz. 212 ff., 1021). Das Hauptdach habe noch im September 2018 mit Sofortmassnahmen (Einbau von Kontrollstutzen, dem Einbau von Lenzpumpen auf den Dächern) gesichert werden müssen und müsse möglichst bald mit definitiven Massnahmen saniert werden (act. 53 Rz. 44, 77, 211). Trotz mehrfacher Aufforderung hätten die Beklagten Massnahmen zur Abklärung des Umfangs der Mängel und die Nachbesserung unterlassen bzw. verweigert (act. 53 Rz. 250, 425, 429).

Die Klägerin verlangt von den Beklagten (unter solidarischer Haftung) die Bevorschussung der Kosten für die Mängelbehebung zufolge Ersatzvornahme im Betrag von CHF 962'011.20 (act. 53 Rz. 19 ff., 54, 253, 255 ff., 429 ff., 518 ff.; act. 1 Rz. 575). Zudem habe sie gewisse Aufwendungen, die sich aus ihrem Nachbesserungsrecht ergeben würden, bereits bezahlt. Deshalb mache sie gegenüber den Beklagten (unter solidarischer Haftung) den Ersatz dieser Aufwendungen von CHF 36'212.95, zuzüglich Schadenszins, geltend (act. 53 Rz. 23, 254).

6.2.2. Beklagte 1

Die Beklagte 1 erhebt die Verjährungseinrede (siehe Ziffer 6.3.1.1.1) und bestreitet ihre Haftung. Konkret bestreitet sie, dass das Hauptdach die gleichen Mängel

wie das D. _____-Hallendach aufweise und die geltend gemachten Mängel (u.a. act. 63 Rz. 37.1.1, 4.2., 4.8.3, 5.2.1, 5.3.2, 7, 8.3.2, 8.15, 8.18, 9,19, 21-30, 31.5, 37.1.1, 72.2). Das Dach sei bei Abnahme wasserdicht gewesen (act. 63 Rz. 19.13.1, 21.5.1). Die klägerischen Behauptungen seien zu wenig substantiiert, auch weil die Klägerin nicht zwischen den drei Dachebenen unterscheide. Sie sei auf eine unzulässige Beweisausforschung durch einen Gutachter aus (act. 63 Rz. 19, 19.13.3, 31.5.1-5). Die Klägerin lege auch nicht dar, dass und welche Mängel sie gerügt habe (act. 63 Rz. 36.1). Weiter habe die Klägerin diverse Arbeiten durchgeführt, die zu Undichtigkeiten geführt haben müssten (act. 63 Rz. 4.3.1, 4.8.3, 7.1 ff., 6, 30.5). Ein Totalersatz des Hauptdaches sei weder nötig noch verhältnismässig (act. 63 Rz. 14.3.1, 14.4.1, 4.9.3, 38.1). Sie bestreite, dass die verlangten Massnahmen geschuldet und/oder erforderlich seien (act. 63 Rz. 10). Der Zusammenhang zwischen den behaupteten Mängeln und der Notwendigkeit des Totalersatzes bleibe gänzlich unsubstantiiert, die monierten Mängel könnten separat behoben werden (act. 63 Rz. 13.2, 38.2). Eventualiter sei festzuhalten, dass die Kosten gemäss der Offerte der S. _____ AG unnötige Leistungen und/oder Ohnehinkosten sowie überrissene Preise enthalte (act. 63 Rz. 14.3.2, 14.4.2). Die Beklagte 1 verweigere eine Nachbesserung. Die Klägerin verlange einen nicht geschuldeten Totalersatz und lehne lokale Nachbesserungen ab. Für allfällige Massnahmen, die nicht im Totalersatz bestünden, habe die Klägerin keine Verbesserungsfrist angesetzt. Es mache für die Beklagte 1 keinen Sinn, Nachbesserungsmassnahmen anzubieten, welche die Klägerin von vornherein ablehne (act. 63 Rz. 37).

6.2.3. Beklagte 2

Die Beklagte 2 bestreitet ihre Haftung (act. 12 Rz. III.3 Zu 125-128, 474; act. 61 Rz. Zu 24, 1017-1022). Es gebe kein dreiteiliges Hauptdach. Es bestünden beim Hauptgebäude vier separate, völlig unabhängige Flachdächer auf drei verschiedenen Geschossen. Die Klägerin versäume es, die behaupteten Mängel dem jeweils betroffenen Dach zuzuweisen. Damit fehle es bereits an der hinreichenden Lokalisierung der behaupteten Mängel (act. 61 Rz. III.10 ff., Zu 43). Wenn die Klägerin nicht einmal dartun könne, wo beim Hauptgebäude Wasser ausgetreten

sei, könne auch nicht eruiert werden, wo allenfalls ein Dach undicht sei (act. 61 Rz. Zu 52). Die Beklagte 2 bestreitet weiter, dass die Dächer undicht seien bzw. das Hauptdach gravierende Mängel aufweise. Die Klägerin habe diese Mängel in keiner Art und Weise substantiiert (act. 12 Rz. III.3 Zu 474 2; act. 61 Rz. S. 34 ff., Zu 374-379 1). Vom Zustand des D.____-Hallendachs könne nicht auf den Zustand der Dächer über dem Hauptgebäude geschlossen werden (act. 61 Rz. Zu 66 1). Es werde bestritten, dass die Beklagten Wassereintritte zu vertreten habe (act. 61 Rz. Zu 299-202, 304-307, 308-309). Diese Wassereintritte bzw. der Schaden bei den Dächern am Hauptgebäude könnten verschiedene Ursachen haben (act. 61 Rz. Zu 66 4). So kämen als Ursachen vernachlässigter Unterhalt (act. 61 Rz. Zu 42-44 4 ff., 66 4), eine von der Klägerin erstellte, ungeschützt auf der Abdichtung des Hauptdachs abgestellte Sichtschutzkonstruktion auf dem Flachdach über dem 4. Obergeschoss (act. 61 Rz. Zu 42-44 12 ff., 66 4, 75 2, 209 2 f., 299-202), Veränderungen/schwere Belastungen der Flachdächer durch Pflanzgefässe, Beschädigungen (Bohrungen etc.) durch Mieter (act. 61 Rz. Zu 66 4, 299-202), allfällige nachträgliche Veränderungen der Schwellenanschlüsse (act. 61 Rz. Zu 108-117 5) in Frage.

Die Beklagte 2 behauptet, die Klägerin habe keine Planmängel gerügt (act. 12 Rz. III.3 Zu 125-128 1, 476; act. 61 Rz. Zu 522-532). Weiter bestreitet sie Planungsfehler. Es hätte zudem an der Klägerin gelegen, darzulegen, inwieweit die Entwässerungs- und Ausführungsplanung mangelhaft sei, was sie nicht getan habe. Pauschale Vorwürfe seien unzulässig. Weiter bestreitet sie, unterlassen zu haben, Pläne für die Entwässerung anzufertigen. Die Klägerin habe die Pläne sogar beim Gericht eingereicht (act. 54/70-71) (act. 61 Rz. Zu 478). Sodann bestreitet die Beklagte 2 die Verletzungen ihrer Kontroll- und Überwachungsaufgaben, welche nur pauschal behauptet worden seien (act. 61 Rz. Zu 483-489, 497, 499). Die Klägerin habe bereits im November 2011 auf ihre Dienste verzichtet. Wie sich aus ihrer Schlussrechnung vom 27. Juli 2014 ergebe, habe die Beklagte 1 auch danach noch Flachdacharbeiten verrichtet. Daher habe die Beklagte 2 die Arbeiten der Beklagten 1 nicht mehr abnehmen können (act. 61 Rz. Zu 42-44 2, 347-351 2 f., 357 ff., 361, 369, 491-494). Gemäss dieser Schlussabrechnung seien die Arbeiten der Beklagten 1 von der V.____ AG abgenommen worden. Jedenfalls

lege diese den "Garantiebeginn" auf den 1. Oktober 2012 fest (act. 61 Rz. Zu 42-44 3, 347-351 3).

Die Beklagte 2 könne nicht zu einer Ersatzvornahme bzw. einem diesbezüglichen Vorschuss verpflichtet werden. Sie habe das Bauwerk nicht selber ausgeführt und könne dieses auch nicht nachbessern (act. 12 Rz. III.3 Zu 125-128 2; act. 61 Rz. Zu 18-21, 23, 54, 250, 255, 507-508). Sodann bestreitet die Beklagte 2 ihre Haftung und die einzelnen Positionen der bereits angefallenen Kosten (act. 61 Rz. Zu 269 ff.). Schliesslich hat auch die Beklagte 2 eine (teilweise) Verjährungseinrede erhoben (act. 61 Rz. Zu 509-517).

6.3. Haftung der Beklagten 1: Rechtsbegehren B.1.a), b), B.3.a), b)

6.3.1. Verjährungseinrede

6.3.1.1. Zusammengefasste Parteistandpunkte

6.3.1.1.1. Beklagte 1

Die Beklagte 1 erhebt die Einrede der Verjährung gegen die (bestrittenen) Ansprüche der Klägerin (act. 63 Rz. 14.1, 15.1, 16.1, 17.1, 35.1.2) und verweist auf Art. 180 Abs. 1 SIA Norm 118. Die Abnahme sei jedenfalls vor mehr als 5 Jahren bis zur erstmaligen Geltendmachung der Forderung in der Replik (und auch der gänzlich unsubstantiierten Geltendmachung in der Klageschrift) erfolgt. Damit seien die Ansprüche verjährt (act. 63 Rz. 35.1).

Gemäss Art. 164 Abs. 1 SIA Norm 118 gelte ein Werk als abgenommen, wenn die gemeinsame Prüfung innert Monatsfrist nach der Vollendungsanzeige deswegen unterbleibe, weil entweder keine der Parteien die Prüfung verlangt oder von Seiten des Bauherrn die Mitwirkung unterlassen werde. Gleich gehalten werde es mit der Ingebrauchnahme des vollendeten ganzen Werks (z.B. zum Weiterbau), diese ersetze somit die Vollendungsanzeige (Art. 158 Abs. 1 SIA Norm 118). Das Werk der Beklagten 1 sei am 2. Dezember 2011 vollendet worden. Nach der allgemeinen Erfahrung müsse die Klägerin das Terrassengeländer unmittelbar nach Vollendung, jedenfalls aber nur kurze Zeit später und noch vor Weihnachten 2011

angebracht haben. Bestreite die Klägerin dies, so habe sie den Werkvertrag des Metallbauers und dessen Schlussrechnung zu edieren und sei die zuständige Person des Metallbauers als Zeuge zu vernehmen. Damit gelte das Werk spätestens Ende Januar 2012 als abgenommen. Weiter könne nach der allgemeinen Erfahrung die Ingebrauchnahme auf keinen Fall später als ein Monat nach der Fertigstellung der Attikaterasse erfolgt sein, weil die Beklagte 1 nach dem Abschluss ihrer Arbeiten nicht zur Abnahme aufgefordert worden und die Gebäudesanierung inkl. Geländermontage weitergelaufen sei. Damit gelte das Werk spätestens per 2. Februar 2012 als abgenommen. Eventualiter sei festzuhalten, dass das Attikageschoss nach Vollendung der Arbeiten spätestens im Februar 2012 als bezugsbereites Objekt zur Vermietung angepriesen worden sein müsse, was ebenfalls eine Ingebrauchnahme darstelle. So gerechnet würde die Abnahme spätestens per Ende März 2012 als erfolgt gelten (act. 53 Rz. 35.2). Im Subeventualstandpunkt sei festzuhalten, dass die Abnahme spätestens am 1. November 2012 erfolgt sei. Denn die Klägerin führe aus, die Beklagte 1 habe den Garantiebeginn am 1. Oktober 2012 unterschriftlich bestätigt. Dies sei eine (überflüssige) nachträgliche Vollendungsanzeige. Gemäss Art. 164 SIA Norm 118 gelte das Werk innert Monatsfrist als abgenommen (act. 53 Rz. 35.3). Weiter hält sie fest, dass der Vorwurf der unterlassenen Mitwirkung offenkundig unzutreffend sei (act. 63 Rz. 36.2.2). Sie hätte sich selbstverständlich nicht widersetzt, wäre sie zu einer gemeinsamen Prüfung aufgeboten worden, was jedoch nicht geschehen sei (act. 63 Rz. 35.2.2).

Die Verjährung sei mittels Klage vom 29. Juli 2016 nicht unterbrochen worden. Die Vorbringen der Klägerin, wonach sie ausführe, sie habe damit die "Nachbesserung diverser Mängel" und die "Bezahlung des Mangelfolgeschadens" verlangt, seien zu unsubstantiiert. Es ergebe sich daraus nicht, dass vorliegende Forderungen mit jenen Forderungen identisch seien, was eine Voraussetzung der Verjährungsunterbrechung darstelle. Im Übrigen ergebe sich bereits aus den stark unterschiedlichen Streitwerten von CHF 660'000.- (Klage vom 29. Juli 2016, Rz. 7) und der vorliegenden Klage (ca. CHF 1,6 Mio. betreffend Hauptdach [Replik, Rz. 326]), dass die Forderungen nicht identisch sein könnten. Weiter habe mit dem Zahlungsbefehl vom 2. August 2016 von vornherein nur die Verjährung für

eine Geldforderung bis zum betriebenen Betrag unterbrochen werden können (act. 63 Rz. 35.5).

6.3.1.1.2. Klägerin

Die Klägerin erklärt, dass ihre Ansprüche nicht verjährt seien. Gemäss Art. 164 Abs. 2 SIA 118 könne keine Abnahme stattfinden, solange die gemeinsame Prüfung deswegen unterbleibe, weil der Unternehmer die Mitwirkung unterlasse. Weder die Beklagte 1 noch die Beklagte 2 hätten der Klägerin die Vollendung des Werks angezeigt; eine Abnahme habe damit infolge Unterlassung derer Mitwirkung nicht stattfinden können. Mangels Abnahme könne entsprechend auch die Verjährung der Mängelrechte nicht zu laufen begonnen haben. Selbst wenn man von einer Abnahme im Sinne von Art. 158 Abs. 1 Satz 3 SIA 118 ausgehen wolle (was bestritten werde), bleibe der entsprechende Zeitpunkt durch die unterlassene Mitwirkung der Beklagten unklar, was sich zu deren Nachteil auswirken müsse. Weiter würden weder die Schlussabrechnung noch die Bestätigung eines Garantiebeginns die weiterhin ausstehende Abnahme zu ersetzen vermögen, noch den Beginn des Fristenlaufes auslösen können (act. 53 Rz. 509 ff.). Selbst wenn die Beklagte 1 betreffend Fristenlauf anders argumentierte: Die Klägerin habe rein vorsorglich und zwecks Verjährungsunterbruchs am 29. Juli 2016 beim hiesigen Gericht eine Klage eingereicht, mit welcher unter anderem die Beklagten 1 zur Nachbesserung diverser Mängel sowie zur Bezahlung des Mangelfolgeschadens verpflichtet werden sollten. Sie habe diese Klage noch am gleichen Tag zurückgezogen. Sofern eine allfällige Verjährung im Raum gestanden hätte, hätte die Klägerin diese unterbrochen. Weiter habe sie gegenüber der Beklagten 1 die Betreuung eingeleitet. Die Zustellung des Zahlungsbefehls vom 2. August 2016 an die Beklagte 1 sei am 8. August 2016 erfolgt; diese habe Rechtsvorschlag erhoben (act. 53 Rz. 513 ff.).

6.3.1.2. Rechtliches

Die Mängelrechte des Bestellers nach Art. 169-171 SIA Norm 118, also auch das Recht auf Ersatz eines Mangelfolgeschadens, verjähren fünf Jahre nach Abnahme des Werks oder Werkteils (Art. 180 Abs. 1 SIA Norm 118; BGer Urteil 4A_109/2014 vom 21. Mai 2014 E. 4.3; GAUCH/STÖCKLI, a.a.O., Art. 180 N. 1.1). Die Verjährungsfrist beginnt am Tag nach der Abnahme zu laufen und endet nach fünf Jahren am Tag der Abnahme.

Der Unternehmer leitet die Abnahme dadurch ein, dass er der Bauleitung die Vollendung des Werkes oder eines in sich geschlossenen Werkteils anzeigt (Art. 157 Abs. 1 SIA Norm 118). Nimmt indessen der Bauherr ein vollendetes Werk von sich aus in Gebrauch (z.B. zum Weiterbau), so wird es gleich gehalten, wie wenn die Anzeige in diesem Zeitpunkt erfolgt wäre (Art. 158 Abs. 1 SIA Norm 118). Auf Anzeige hin wird das Werk (oder der Werkteil) von der Bauleitung gemeinsam mit dem Unternehmer innert Monatsfrist geprüft (Art. 158 Abs. 2 SIA Norm 118). Zeigen sich bei der gemeinsamen Prüfung keine (oder unwesentliche) Mängel, so ist das Werk (oder der Werkteil) mit Abschluss der Prüfung abgenommen (Art. 159 SIA Norm 118). Weiter gilt nach Art. 164 Abs. 1 SIA Norm 118 das Werk als abgenommen, wenn nach Anzeige der Vollendung oder Ingebrauchnahme (Art. 158 Abs. 1, 2. Satz SIA Norm 118) die gemeinsame Prüfung innert Monatsfrist deswegen unterbleibt, weil entweder keine der Parteien die Prüfung verlangt oder von Seiten des Bauherrn die Mitwirkung unterlassen wird. Keine Abnahme findet statt, solange die gemeinsame, von der Bauleitung rechtzeitig verlangte Prüfung deswegen unterbleibt, weil der Unternehmer die Mitwirkung unterlässt (Art. 164 Abs. 2 SIA Norm 118; GAUCH/STÖCKLI, a.a.O., Art. 164 N. 14).

Als Gestaltungsrecht verjähren das Nachbesserungs-, das Minderungs- und das Rücktrittsrecht an sich nicht. Gegenstand der Verjährungswirkung bilden die Forderungen auf Vornahme der nach Art. 169 Abs. 1 SIA Norm 118 verlangten Mängelbeseitigung, auf Ersatz der Kosten bei der Ersatzvornahme, auf eine allfällige Minderung oder Wandlung (GAUCH/STÖCKLI, a.a.O., Art. 180 N. 2.2-2.6).

Für die Unterbrechung der Verjährung gelten die allgemeinen Regeln von Art. 135 ff. OR. Die Verjährung kann durch Anerkennung des Mangels durch den Unternehmer (Art. 135 Ziffer 1 OR) oder durch Einleitung einer Klage vor einem

Gericht (Art. 135 Ziffer 2 OR) unterbrochen werden. Die Anforderungen an die Klage dürfen nicht allzu hoch sein; zumindest die Mindestanforderungen der Einreichung innerhalb der Verjährungsfrist, Beteiligung von Gläubiger und Schuldner als Klägerin und Beklagte, Individualisierung der Forderung (Rechtsbegehren, Tatsachenbehauptungen) muss sie jedoch erfüllen (BERGAMIN, Unterbrechung der Verjährung durch Klage, Eine Untersuchung unter Mitberücksichtigung anderer Unterbrechungsgründe, Diss., 2016, Rz. 105 ff.). Gerade letztere Angaben sind notwendig um zu prüfen, ob es sich bei der Klage um den gleichen Streitgegenstand handelt wie der zu prüfende Anspruch; nur eine Klage über den gleichen Streitgegenstand wirkt verjährungsunterbrechend. Die Klage unterbricht die Verjährung einer Forderung auf Geldzahlung sodann nur im Umfang des eingeklagten Betrags. Steht dieser im Zeitpunkt der Klageerhebung nicht fest, so ist die Zulässigkeit einer unbestimmten Forderungsklage zu prüfen (DÄPPEN, in: WIDMER LÜCHINGER/OSER [Hrsg.], Basler Kommentar Obligationenrecht I, 7. A., 2019, Art. 135 N. 10). Ist sie zulässig, wird die Verjährung bereits zum Zeitpunkt der Einreichung der unbezifferten Klage unterbrochen und zwar in der Höhe, in der die Forderung später im Prozess beziffert wird (BERGAMIN, a.a.O., Rz. 150, 339 m.H.; DORSCHNER, in: SPÜHLER/TENCHIO/INFANGER [Hrsg.], Basler Kommentar, Schweizerische Zivilprozessordnung, 3. A., 2017, Art. 85 N. 13). Mit dem bei der unbezifferten Forderungsklage zwingend anzugebenden Mindeststreitwert wird der Unterbrechungsumfang demnach nicht fixiert (BERGAMIN, a.a.O., Rz. 341). War die unbezifferte Forderungsklage unzulässig, kommt ihr hingegen keine Unterbrechungswirkung zu. In Bezug auf die Voraussetzungen für die Zulässigkeit einer unbezifferten Forderungsklage siehe Ziffer 1.4.1.

Weiter ist eine Unterbrechung der Verjährung grundsätzlich auch durch Schuldbetreibung möglich. Für die Verjährung der Nachbesserungsforderung ist sie allerdings irrelevant, weil diese nicht auf dem Betreibungsweg geltend gemacht werden kann. Das Gleiche gilt für den aus dem Nachbesserungsanspruch abgeleiteten Anspruch auf Bevorschussung der Nachbesserungskosten (BGer Urteil 4C.258/2001 vom 5. September 2002 E. 4.1.2), d.h. für die Kosten der Ersatzvornahme. Weil im Anwendungsbereich der SIA Norm 118 der Bauherr vorerst allein das Recht hat, die Verbesserung zu verlangen (Art. 169 Abs. 1 SIA Norm), kann

die Verjährung der Mängelrechte nicht mittels Betreuung unterbrochen werden. Zudem verwirkt der Bauherr alle Mängelrechte, wenn er – statt vorerst Nachbesserung zu verlangen – direkt die Betreuung einer Minderungsforderung einleitet (SPIESS/HUSER, a.a.O., Art. 180 N. 14).

Die Beweislast für den Eintritt der Verjährung trägt der Unternehmer, der die Einrede erhebt (SPIESS/HUSER, a.a.O., Art. 180 N. 22). Sofern der Unternehmer die Verjährungseinrede erhebt, hat der Besteller die Unterbrechung der Verjährung zu beweisen (DÄPPEN, a.a.O., Art. 135 N. 23).

6.3.1.3. Würdigung

6.3.1.3.1. Vorbemerkung

Zur Prüfung der Verjährung ist einerseits der Beginn der Verjährungsfrist zu bestimmen und andererseits abzuklären, ob die Verjährungsfrist unterbrochen wurde.

6.3.1.3.2. Fristbeginn

Unbestritten ist, dass das Werk am 2. Dezember 2011 vollendet wurde, keine gemeinsame Prüfung stattgefunden und die Beklagte 1 keine Vollendungsanzeige in Bezug auf ihre Arbeiten abgegeben hat (act. 63 Rz. 31.2, 35.2.2, 35.2.7-35.2.9; vgl. act. 53 Rz. 510; act. 67). Es bleibt daher zu prüfen, ob das Werk aufgrund Ingebrauchnahme als abgenommen zu gelten hat. Die Klägerin bestreitet zwar pauschal diese Art von Abnahme und bringt vor, dass der entsprechende Zeitpunkt durch die unterlassene Mitwirkung je der Beklagten 1 und der Beklagten 2 unklar sei (act. 53 Rz. 511). Damit bestreitet sie allerdings nicht, das Werk in Gebrauch genommen zu haben und die konkreten Ausführungen der Beklagten 1 zur Art der Ingebrauchnahme. Die Beklagte 1 behauptet in der Duplik, dass Werk habe spätestens Ende Januar 2012 als abgenommen zu gelten, da das Terrassengeländer durch den Metallbauer noch vor Weihnachten 2011 angebracht worden sei (act. 63 Rz. 35.2.11). Damit macht sie Ingebrauchnahme durch Weiterbau geltend. Diese substantiierten Behauptungen der Beklagten 1 (ebenso wie ihre Eventualbehauptungen/-begründungen) hinsichtlich des Zeitpunkts der Inge-

brauchnahme wurden (wie die Ingebrauchnahme an sich) durch die Klägerin nicht bestritten (vgl. act. 67). Ebenfalls nicht bestritten hat die Klägerin die Behauptungen der Beklagten 1, dass die Beklagte 1 nie zur gemeinsamen Prüfung aufgeboten worden sei und sie sich einer gemeinsamen Prüfung nicht widersetzt hätte, wäre sie aufgeboten worden (act. 63 Rz. 35.2.2; vgl. act. 67). Demnach liegt keine fehlende, die Abnahme hindernde Mitwirkung der Beklagten 1 vor – eine fehlende Aufforderung zur Prüfung hat die Klägerin zu vertreten, die Bauleitung ist ihre Hilfsperson. Entsprechend hat das Werk der Beklagten 1 per Ende Januar 2012 als abgenommen zu gelten; eine Beweisabnahme entfällt. Damit begann die Verjährungsfrist Ende Januar 2012 und ist – falls sie nicht unterbrochen wurde – Ende Januar 2017, d.h. vor Einreichung der vorliegenden Klage, abgelaufen.

Kein Abnahmezeitpunkt bildet die nachträgliche Festlegung des Garantiebeginns bzw. der Monat später (vgl. act. 53 Rz. 511; act. 63 Rz. 35.3). Damit wurde zwar seitens der Beklagten 1 eine verlängerte Garantie-/Rügefrist gewährt, aber kein Abnahmetermin vereinbart und eine nach Ingebrauchnahme erfolgende Mitteilung der Vollendung des Werks ändert weder etwas am begonnenen Fristenlauf noch wird dieser dadurch unterbrochen (GAUCH/STÖCKLI, a.a.O., Art. 158 N. 12.3).

6.3.1.3.3. Keine Unterbrechung der Verjährungsfrist

Unstrittig reichte die Klägerin am 29. Juli 2016 eine Klage gegen beide Beklagten ein, welche sie am gleichen Tag zurückzog (act. 53 Rz. 515; act. 63 Rz. 35.5; vgl. act. 54/76-79). Sodann leitete sie unstrittig gegen die Beklagte 1 für einen Betrag von CHF 660'000.– eine Betreibung ein; der Zahlungsbefehl datiert vom 2. August 2016, dessen Zustellung erfolgt am 8. August 2016 (act. 53 Rz. 516; act. 63 Rz. 35.5; act. 54/80). Nur wenn die Klage oder die Betreibung die Verjährung unterbrochen hat, sind die vorliegenden Forderungen nach Rechtsbegehren B.1.a), b) und B.3.a), b) im Verhältnis zur Beklagten 1 klagbar.

Zur **Klage vom 29. Juli 2016** ist Folgendes zu bemerken: Die Verjährungsunterbrechung ist bereits deshalb zu verneinen, weil die Klägerin – wie die Beklagte 1 richtig festhält – trotz Bestreitungen nicht dargelegt hat, inwieweit es sich bei den beiden Klagen (vorliegendes Verfahren und Klage vom 29. Juli 2016) um densel-

ben Streitgegenstand handelt, was Voraussetzung für die Verjährungsunterbrechung bildet, obliegt ihr doch die diesbezügliche Behauptungs- und Beweislast.

Eine Verjährungsunterbrechung durch die Klage vom 29. Juli 2016 ist darüber hinaus aus folgenden Gründen zu vereinen: Da die Klage nur Mängel im Bereich des nördlichen Dachs über dem 3. OG des Hauptgebäudes sowie des Hauptdachs über dem 4. OG, nicht aber die vorliegend zusätzlich thematisierten Dachaufbautendächer, erwähnte, konnte sie in Bezug auf Forderungen im Zusammenhang mit den Dachaufbautendächer die Verjährung nicht unterbrechen. Weiter ist zu beachten, dass eine unbezifferte Forderungsklage wie die Klage vom 29. Juli 2016 nur verjährungsunterbrechend sein könnte, wenn sie zulässig gewesen wäre (siehe Ziffer 6.3.1.2). Ihre Zulässigkeit ist aus folgenden Gründen zu verneinen: (1) Die Klägerin hat es in ihrer Klage vom 29. Juli 2016 unterlassen, für jedes Rechtsbegehren, mit welchem sie eine unbezifferte Forderung einklagt, einen Mindeststreitwert anzugeben. Jedes Rechtsbegehren – wird der Streitwert durch das Rechtsbegehren bestimmt (vgl. Art. 91 Abs. 1 ZPO) – ist zu beziffern, nicht bloss die Klage insgesamt. Die Klägerin hat in ihrer Begründung (ob die Angabe des Mindeststreitwerts in der Begründung genügen würde, kann offen gelassen werden, üblicherweise wird er im Rechtsbegehren selber genannt) aufgrund einer Schätzung den Streitwert gesamthaft mit approximativ CHF 660'000.– für die Kosten der Mängelbesehung und die Höhe des Mangelfolgeschadens angegeben (act. 54/76 Rz. 7 und 13). D.h. sie hat ihn weder je Rechtsbegehren noch je Anspruchsgrundlage (Nachbesserung, Mangelfolgeschaden, Kosten der Ersatzvornahme bei Beklagte 1; Schaden und Mangelfolgeschaden bei Beklagte 2) noch je Gegenpartei beziffert. Da die Rechtsbegehren 1 und 2 einerseits sowie andererseits Rechtsbegehren 3 nicht eventualiter geltend gemacht wurden, wären die Streitwerte für einen Gesamtstreitwert zu kumulieren. Aufgrund der Rechtsbegehren und der Klagebegründung ist unklar, ob ihr Mindeststreitwert je Beklagte CHF 660'000.– (er müsste auch nicht in Bezug auf beide Beklagte gleich hoch sein) oder ob der Gesamtstreitwert CHF 660'000.– betragen sollte (vgl. auch Art. 93 ZPO). Jedenfalls hat die Klägerin damit gegen die Vorgabe der Angabe des Mindeststreitwerts je Rechtsbegehren verstossen. Bereits aus diesem Grunde war die Klage nicht zulässig. (2) Weiter ist eine unbezifferte Forderungsklage

nur dann zulässig, wenn deren Bezifferung unmöglich oder unzumutbar ist, was die Klägerin darzulegen hat: (a) Vorliegend begründete die Klägerin die Anhebung einer unbezifferten Forderungsklage zum einen damit, dass sie aufgrund der zeitlichen Dringlichkeit und zur Unterbrechung der Verjährung auf die sofortige Klageeinreichung angewiesen sei. Dringlichkeit aufgrund einer drohenden Verjährung kann jedoch kein Grund für die Zulässigkeit einer unbezifferten Forderungsklage bzw. das Absehen von einer Bezifferung sein. Dies mag zwar in Fällen, in denen die Betreuung nicht zu einer Verjährungsunterbrechung führen kann, auf den ersten Blick stossend wirken, doch kann es nicht sein, dass in einer einzelfallweisen Betrachtung bei drohender Verjährung von den entwickelten allgemeinen Voraussetzungen für eine unbezifferte Forderungsklage abgewichen wird. Die Anwendung unterschiedlicher Massstäbe wäre der Rechtssicherheit abträglich und könnte die Gleichbehandlung von Parteien verletzen, gerade auch weil sich Abgrenzungsprobleme auf tun wie die Fragen, ab wann eine Verjährung als drohend und die Klageeinreichung als dringend anzusehen wäre. (b) Zum anderen erklärte die Klägerin zur Begründung der Anhebung einer unbezifferten Forderungsklage, die Bezifferung der Höhe der Forderung sei ihr weder möglich noch zumutbar. Nähere Anhaltspunkte hierzu würde erst das beantragte Gutachten liefern, welches unter anderem Aufschluss über das Ausmass der Mängel, über Art und Kosten der Mängelbehebung inklusive der Mängelfolgeschäden geben sollte. Es sei der Klägerin nicht zumutbar mit der Klageeinreichung zuzuwarten, bis in einem allenfalls vorsorglichen Beweisführungsverfahren das Ausmass des Schadens bekannt sei, da ihre Forderung in der Zwischenzeit zu verjähren drohten (act. 54/76 Rz. 9 ff.). Im Rechtsbegehren 1 verlangt sie denn auch, die Verpflichtung zu Nachbesserung der Mängel (unter anderem: stehendes Wasser in der Wärmedämmung, mangelhafter Türanschluss 4. OG, sowie allfällige weitere Mängel gemäss Ergebnis des Beweisverfahrens) (act. 54/76). Damit legt die Klägerin selber dar, dass der Bestand von und das Ausmass der Mängel damals unklar war. Das Problem war offensichtlich nicht allein eine Beweisnot in Bezug auf die Höhe, sondern den Bestand der Forderung per se. Die Erleichterung im Anwendungsbereich von Art. 85 ZPO betrifft jedoch in erster Linie die Höhe der Forderung. Demgegenüber hat die Bestimmung auf die Behauptungs- und Substanti-

ierungslast hinsichtlich der übrigen haftungsbegründenden Voraussetzungen lediglich geringe Auswirkungen. Es wäre an der Klägerin gewesen, die diesbezüglichen Tatsachen substantiiert darzulegen, damit darüber überhaupt Beweis abgenommen werden kann. Insbesondere darf eine Reduktion der Substantiierungspflichten nicht auf einen Ausforschungsbeweis hinauslaufen (siehe Ziffer 1.4.1). Das Beweisverfahren dient allein zum Beweis der behaupteten Tatsachen und Bezifferung der Höhe. Die Klägerin hatte in ihrer sehr rudimentären Klage jedoch nicht einmal die möglichen notwendigen Behauptungen aufgestellt und dazu das noch zu erstellende Gutachten als Beweismittel angeboten. Sie beschränkte sich vielmehr auf die Behauptung, es sei Wasser in der Wärmedämmung / eine durchfeuchtete Wärmedämmung des Dachs vorgefunden worden, und sie vermute aufgrund der Mängel am D._____-Hallendach auch beim Hauptdach weitere Mängel. Sie führte aber auch aus, allfällige weitere Mängel nicht zu kennen und dass ihr die Gründe für die Wassereintritte nicht bekannt seien. Erst durch das Gutachten sollten die Grundlagen für die Klage erarbeitet werden. Die Klägerin selber scheint das damalige Verfahren als notwendig erachtet zu haben, um überhaupt an die Tatsachen zu gelangen, welche sie bereits mit der Klage hätte behaupten sollen. Damit könnte sie selbst bei einer grosszügigen Erleichterung der Substantiierungspflichten ihren Anspruch nicht in genügender Weise darlegen. Ein Gutachten in einem Hauptsachenprozess (und den hat sie mit ihrer Forderungsklage vom 29. Juli 2016 kombiniert mit Beweisführungsbegehren anhängig gemacht) kann nicht der Ausforschung dienen. Ein solcher Ausforschungsbeweis ist gerade nicht zulässig. Folglich war die Anhebung der unbezifferten Forderungsklage auch aus diesem Grunde unzulässig. Wäre die Klage vom 29. Juli 2016 nicht zurückgezogen worden, hätte darauf gestützt auf vorstehende Ausführungen nicht eingetreten werden müssen. Ein Nichteintretensentscheid hätte keine Verjährungsunterbrechung zur Folge gehabt, weshalb auch die Klage selber keine verjährungsunterbrechende Wirkung entfaltet. Ein Klagerückzug kann nicht dazu führen, dass einer Klage eine verjährungsunterbrechende Wirkung zukommt, die sie andernfalls nicht hätte. Eine Klageänderung, welche die Klage vom 29. Juli 2016 ohne Klagerückzug später rechtsgenügend hätte modifizieren können, kann nicht

(ohne Behauptungen) zugunsten der Klägerin angenommen werden. Folglich hat die Klage vom 29. Juli 2016 die Verjährung nicht unterbrochen.

Weiter konnte **vorliegende Klage** die Verjährung allein schon deshalb nicht unterbrechen, weil sie erst nach Ablauf der Verjährungsfrist angehoben wurde. Die Verjährung ebenfalls nicht unterbrochen hat die **Betreibung**, verlangt doch die Klägerin sowohl im Rahmen der Rechtsbegehren B.1.a) und b) als auch B.3.a) und b) Ersatz der Kosten der (geplanten) Ersatzvornahme und lässt sich die diesbezügliche Verjährungsfrist nicht durch Betreuung unterbrechen (siehe Ziffer 6.3.1.2). Der Vollständigkeit halber kann im Zusammenhang mit der mit Schreiben vom 21. Juli 2016 angesetzten Nachbesserungsfrist (bis 31. August 2016, act. 3/16) darauf hingewiesen werden, dass aufgrund der Betreuung (Zahlungsbefehl 2. August 2016, Zustellung 8. August 2016) vor Ende der Nachbesserungsfrist in Bezug auf die damals gerügten Mängel das Recht auf Nachbesserung und Ersatz der Kosten der Ersatzvornahme ausserdem verwirkt wäre.

6.3.2. Fazit

Die Klage ist in Bezug auf die Rechtsbegehren B.1.a) und b) sowie B.3.a) und b) abzuweisen.

Eine Prüfung der geltend gemachten Forderungen und der diesbezüglichen Voraussetzungen entfällt. Es kann jedoch festgehalten werden, dass die Klage in Bezug auf die genannten Rechtsbegehren auch bei Nichteintritt der Verjährung abzuweisen wäre. Die Klägerin hätte für die Bevorschussung der Ersatzvornahmekosten sowie den Ersatz der angefallenen Kosten die konkreten Mängel sowie die weiteren Voraussetzungen (siehe Ziffer 4.2.1-4.2.3) substantiiert behaupten müssen. Dies hat sie nicht getan. Wie die Beklagte 1 richtig vorbringt, ist nicht klar, wo sich die Mängel, die behauptet wurden, befinden. Das Gutachten kann nicht dazu dienen, den Sachverhalt zu generieren, den die Klägerin hätte behaupten sollen; es dient dem Beweis. Aufgrund dessen, dass die Klägerin ihrer Behauptungs- und Substantiierungslast nicht nachgekommen ist, wäre das (oftmals auch ungenügend angebotene [vgl. Ziffer 2.2.1]) Gutachten nicht anzuordnen. Sodann ist unklar, ob ein Gutachten zu den relevanten Tatsachen überhaupt noch

erstellt werden könnte, wurden die Dächer seit der Erstellung doch mehrfach geöffnet (u.a. act. 53 Rz. 252, 400) und dadurch ihr Zustand verändert.

6.4. Haftung der Beklagten 2: Rechtsbegehren B.1.a), c), B.3.a), c)

6.4.1. Rechtsbegehren B.1.a), c): Bevorschussung der Ersatzvornahmekosten

Die Ersatzvornahme tritt an die Stelle der Nachbesserung des Mangels am Werk. Das Nachbesserungsrecht bezieht sich gegenüber dem Architekten immer auf den fehlerhaften Plan, nicht auf das Bauwerk (DENZLER/HOCHSTRASSER, § 9 Haftung für die Planung, Rz. 9.192 ff., in: STÖCKLI/SIEGENTHALTER, Planerverträge, 2. A., 2019; vgl. BGE 141 III 257 E. 3.3, 128 III 416 E. 4.2.2; siehe auch Ziffer 4.3.2.1). Für Mängel am Bauwerk kann von der Beklagten 2 demnach keine Nachbesserung und entsprechend ebenso wenig Bevorschussung der Kosten der Ersatzvornahme verlangt werden. Weiter sieht auch das für den Bereich der Bauleitung anwendbare Auftragsrecht keine Bevorschussung der Kosten der Ersatzvornahme vor. Folglich ist die Klage in Bezug auf Rechtsbegehren B.1.a) und B.1.c) abzuweisen.

6.4.2. Rechtsbegehren B.3.a), c): Ersatz der Kosten für die erfolgte Mangelbehebung

6.4.2.1. Zusammengefasste Parteistandpunkte

Die Klägerin behauptet, dass sich die zur Mangelbehebung bisher angefallenen Kosten auf CHF 36'212.95 ohne MWST zuzüglich Schadenszins, basierend auf zehn verschiedenen Positionen, belaufen würden (act. 53 Rz. 23, 254, 269 ff., 297 f.). Die Beklagte 2 bestreitet ihre Haftung, Haftungsvoraussetzungen (insbesondere Pflichtverletzungen, substantiierte Mängelrüge, Kausalität) und die einzelnen Positionen (act. 61 Rz. Zu 269 ff.).

6.4.2.2. Würdigung

6.4.2.2.1. Vorbemerkung

Wie ausgeführt (siehe Ziffer 6.4.1), kann die Beklagte 2 nicht verpflichtet werden, Kosten der Ersatzvornahme zu tragen. Zu prüfen ist stattdessen, ob bei einer Qualifikation der geltend gemachten Kosten als Mangelfolgeschaden nach Werkvertragsrecht oder Schaden nach Auftragsrecht eine Haftung der Beklagten 2 zu bejahen wäre. Nicht geprüft werden muss die Verjährung, da die von der Beklagten 2 als Verjährung unterbrechend anerkannte Betreibung im Betrag von CHF 660'000.– ohne Zins den in vorliegend zu beurteilenden Rechtsbegehren geltend gemachte Betrag übersteigt (act. 61 Rz. Zu 509-517).

6.4.2.2.2. Planung: Werkvertrag: Mangelfolgeschaden

Die Klägerin bringt vor, auch in Bezug auf das Hauptdach gegenüber der Beklagten 2 Mängel gerügt zu haben (act. 1 Rz. 126 f., 476 f.; act. 53 Rz. 74 f., 378, 426 ff.; act. 3/16; act. 3/18; act. 54/8B; act. 54/9B; act. 54/10B). Die Beklagte 2 erklärt, dass die Klägerin keine substantiierten Mängelrügen hinsichtlich Planmängel gemacht habe: Soweit die Klägerin irgendwelche Planungsfehler der Beklagten 2 im Zusammenhang mit der Planung der Dächer beim Hauptgebäude beanstanden hätte wollen, hätte sie die Planungsfehler genau zu bezeichnen und gegenüber der Beklagten 2 rügen müssen. Nur so sei die Mängelrüge sachgerecht substantiiert. Es reiche nicht aus, bloss den Mangel am Bauwerk zu nennen. Die Klägerin hätte auch erklären müssen, worin die Planmängel bestünden. Dies habe die Klägerin indessen nicht getan. Es liege somit keine gehörige Rüge von angeblichen Planmängeln auch für die Dächer des Hauptgebäudes vor. Hinzu komme, dass die Klägerin nicht einmal die Standorte lokalisiert habe, wo die Dächer beim Hauptgebäude mangelhaft hätten sein können. Daher habe die Klägerin allfällige Ansprüche gegen die Beklagte 2 aus angeblich mangelhafter Planung sowieso verwirkt (act. 61 Rz. Zu 522-532 3; act. 12 Rz. III.3 Zu 125-128 1, 476). Beispielsweise sei die Mängelrüge im Zusammenhang mit dem Mieter AT._____ völlig unsubstantiiert gewesen. Es sei auch nach den Ausführungen in der Replik nicht dargetan, wo AT._____ Mieter sei (act. 61 Rz. Zu 74). Auch in Bezug auf das Attikageschoss seien die behaupteten Wassereindringungen nicht lokalisiert worden (act. 61 Rz. Zu 75).

Voraussetzung für das Geltendmachen eines Mangelfolgeschadens nach Art. 368 Abs. 2 OR ist das Vorliegen einer rechtsgenügenden Mängelrüge (siehe Ziffer 4.3.2.1). Eine Mängelrüge muss sachgerecht substantiiert werden. Planmängel werden als verdeckte Mängel zwar regelmässig erst nach den Mängeln am Bauwerk entdeckt, sie sind jedoch trotzdem selbständig zu rügen (vgl. BGer Urteil 4A_53/2012 vom 31. Juli 2012 E. 5.3). Weiter sind die Mängel einzeln anzugeben und hinsichtlich Art, Umfang und gegebenenfalls Ort möglichst genau zu bezeichnen (siehe Ziffer 4.3.2.2). Diesen Rüge- und Substantiierungsobliegenheiten ist die Klägerin nicht nachgekommen. Sie hat in act. 3/16, act. 3/18, act. 54/8B, act. 54/9B, act. 54/10B keine Planmängel gerügt, sondern – soweit die Schreiben denn überhaupt selber Rügen enthalten, so findet sich in act. 3/18 keine Rüge, – sich auf das Rügen von Mängeln am Bauwerk beschränkt. Eine vage Vermutung wie in act. 3/16 *"... deutet darauf hin, dass die Abschottungen, die ein Ausbreiten von eingedrungenem Wasser verhindern sollten, nicht korrekt ausgeführt und/oder geplant wurden"* reicht ebenso wenig wie allgemeine Floskeln: *"mache ich Ihre Mandantin als verantwortlichen Planer und bauleitenden Architekten für diese Mängel sowie die daraus entstehenden Folgeschäden verantwortlich und haftbar..."* (act. 3/16) bzw. *"mache ich Ihre Klientin als verantwortlichen Unternehmer respektive als verantwortlichen Planer/Bauleiter für diese (zusätzlichen) Mängel sowie die daraus entstehenden Folgeschäden verantwortlich und haftbar; ..."* (act. 54/8B) bzw. *".. mache ich Ihre Mandantin als für die Ausführungsplanung und für die Bauleitung verantwortlichen Planer für diese Mängel sowie die daraus entstehenden Folgeschäden verantwortlich und haftbar; ..."* (act. 54/9B) bzw. *"Meine Klientschaft macht Ihre Mandantin,, für diese Wassereintritt, resp. für die dem Wassereintritt zugrundeliegenden Mängel und Fehlplanungen verantwortlich und haftbar bzw. schadensersatzpflichtig"* (act. 54/10B). Zudem hat die Klägerin auch nicht angegeben, wo – zumeist nicht einmal bei welchem Dach – die behaupteten Mängel zu finden sein sollen. Damit hat die Klägerin gegenüber der Beklagten 2 Planmängel nicht rechtsgenügend gerügt und ihre Mängelrechte verwirkt. Folglich ist die Klage in Bezug auf Rechtsbegehren B.3.a) und B.3.c), soweit sich der Anspruch auf die behauptete fehlerhafte Planung des Hauptdachs durch die Beklagte 2 stützt, abzuweisen. Eine Prüfung der übrigen Voraussetzungen entfällt.

6.4.2.2.3. Bauleitung: Auftrag

Für eine Haftung nach Auftragsrecht müssten unter anderem Pflichtverletzungen seitens der Beklagten 2 vorliegen (siehe Ziffer 4.3.3). In Bezug auf das Hauptdach hat die Klägerin Pflichtverletzungen lediglich pauschal behauptet (vgl. dazu insb. act. 53 Rz. 54, 479, 483 ff.). Diese Behauptungen wurden seitens der Beklagten 2 bestritten (act. 61 Rz. Zu 54, 479, 483-489 ff.). Konkrete Behauptungen wären umso notwendiger gewesen, als die Beklagte 2 – beendete sie ihre Tätigkeit aufgrund Aufforderung der Klägerin unbestrittenermassen früher als die Beklagte 1 (siehe Ziffer 6.1) – nicht für die gesamte Bauleitung, jedenfalls nicht für die Endphase und damit die Abnahme / Protokoll, zuständig war. Entsprechend kann ihr – wie sie selber festhält (act. 61 Rz. Zu 411-414) – u.a. auch das behauptete und bestrittene Fehlen einer Drainageschicht bzw. das diesbezügliche Nichteingreifen (act. 53 Rz. 479), nicht angelastet werden. Das (unsubstantiierte) Behaupten von Mängeln allein genügt nicht, diese können mit Pflichtverletzungen nicht gleichgesetzt werden. Da die Klägerin ihrer Substantiierungslast hinsichtlich der Pflichtverletzungen nicht nachgekommen ist, entfällt eine Beweisabnahme. Im Übrigen hat sie bezüglich der Pflichtverletzungen auch keine Beweismittel angeboten (vgl. act. 53 Rz. 54, 479, 483 ff.). Folglich ist die Klage in Bezug auf Rechtsbegehren B.3.a) und B.3.c), soweit sich der Anspruch auf die behauptete mangelhafte Bauleitung bezüglich Hauptdach durch die Beklagte 2 stützt, abzuweisen. Eine Prüfung der übrigen Voraussetzungen entfällt.

Hinzuzufügen ist, dass die Klage auch deshalb abzuweisen wäre, weil substantiierte Behauptungen hinsichtlich der Kausalität fehlen (vgl. act. 53 Rz. 495). Der Versuch, eine Parallele zum D.____-Hallendach aufzubauen (was auch der Auftrag des klägerischen Privatgutachters AS.____ war, act. 54/6 S. 4), genügt nicht. Es handelt sich um verschiedene Dächer auf verschiedenen Gebäuden, die Tatsachen müssen für jeden Komplex einzeln behauptet und substantiiert werden.

6.4.3. Fazit

Die Klage ist in Bezug auf Rechtsbegehren B.3.a) und B.3.c) abzuweisen.

7. Zusammenfassung der Tat- und Rechtsfragen

In Bezug auf das ursprüngliche Rechtsbegehren B.1 sowie die ursprünglich als Eventualbegehren gestellten Rechtsbegehren B.2, Absatz zwei, letzter Teilsatz, und B.2.a)-b), Absatz zwei, ist die Klage als zufolge Klagerückzugs erledigt abzuschreiben. Weiter ist in Bezug auf das Eventualrechtsbegehren B.2 und die Rechtsbegehren B.4.a)-c) und B.5 auf die Klage nicht einzutreten, da bei Eventualbegehren B.2 sowie Rechtsbegehren B.5 das Rechtsschutzinteresse fehlt und mit Rechtsbegehren B.4.a)-c) eine unzulässige unbezifferte Forderungsklage erhoben wurde.

Beim **D._____Hallendach** sind die Rechtsbegehren A.1 und A.1.a) gegenüber der Beklagten 1 abzuweisen, weil die Klägerin keine Nachbesserungsfristen angesetzt hat, was Voraussetzung für den Ersatz der Kosten der Ersatzvornahme bildet und weil es der Klägerin – auch wegen zahlreicher genehmigter Mängel – in Bezug auf den Mangelfolgeschaden nicht gelungen ist, die Kausalitäten und den Schaden darzutun. In Bezug auf die Beklagte 2 kommt eine Haftung aus Werkvertrag wegen fehlender Planmängelrügen nicht in Frage. Hingegen ist die Klage in Bezug auf das Rechtsbegehren A.1.b) wegen Verletzung von Bauleiterpflichten durch die Beklagte 2 teilweise gutzuheissen; der zuzusprechende Schadenersatzes ist wegen Selbstverschulden bzw. Verletzung der Schadenminderungspflicht seitens der Klägerin allerdings um 50% herabzusetzen.

Beim **Hauptdach** sind die gegenüber der Beklagten 1 geltend gemachten Forderungen verjährt. Die Forderungen gegenüber der Beklagten 2 in Rechtsbegehren B.1.a), c) sind abzuweisen, da von dieser keine Bevorschussung der Kosten der Ersatzvornahme verlangt werden kann. Für die in Rechtsbegehren B.3.a), c) gegenüber der Beklagten 2 geltend gemachten Forderungen fehlt es an Planmängelrügen für einen Mangelfolgeschaden aus Werkvertragsrecht und an der Behauptung und Substantiierung von Pflichtverletzungen sowie deren Kausalität für einen Schaden aus Auftragsrecht.

8. Kosten- und Entschädigungsfolgen

8.1. Streitwert

Der Streitwert wird durch das Rechtsbegehren bestimmt. Zinsen und Kosten des laufenden Verfahrens oder einer allfälligen Publikation des Entscheids sowie allfällige Eventualbegehren werden nicht hinzugerechnet (Art. 91 Abs. 1 ZPO). Vorliegend beläuft sich der Streitwert auf CHF 2'901'549.85 (Rechtsbegehren A CHF 872'425.65; Rechtsbegehren B.1 CHF 962'011.20, Rechtsbegehren B.3 CHF 36'212.95, Rechtsbegehren B.4 CHF 610'900.05; Zuschlag für das zurückgezogene Rechtsbegehren B.1 CHF 420'000.– [30% von den in der Klage behaupteten voraussichtlichen Mangelbehebungskosten von CHF 1'400'000.–; analog zur Stufenklage, vgl. ZÜRCHER, Der Streitwert im Immaterialgüter- und Wettbewerbsrechtsprozess, sic! 2002 S. 493 ff., S. 498]).

8.2. Kostentragung, Streitgenossenschaft

Die Prozesskosten, bestehend aus Gerichtskosten und Parteientschädigung, sind nach der allgemeinen Kostenregelung den Parteien nach Massgabe des Unterliegens aufzuerlegen (Art. 106 Abs. 1 i.V.m. Art. 105 ZPO). Jeder Streitgenosse hat Anspruch auf deren anteilmässige Festsetzung (Art. 106 Abs. 3 ZPO).

8.3. Gerichtskosten

Die Höhe der Gerichtskosten bestimmt sich nach der Gebührenverordnung des Obergerichts vom 8. September 2010 (GebV OG; Art. 96 ZPO i.V.m. § 199 Abs. 1 GOG ZH) und richtet sich nach dem Streitwert, dem Zeitaufwand des Gerichts sowie der Schwierigkeit des Falls (§ 2 Abs. 1 lit. a, c und d sowie § 4 GebV OG). Die auf Basis des Streitwerts errechnete Grundgebühr beträgt rund CHF 49'765.– (§ 2 Abs. 1 lit. a und § 4 Abs. 1 GebV OG). Unter der Berücksichtigung, dass es sich vorliegend um einen überdurchschnittlich aufwendigen Fall handelt und im Laufe des Verfahrens zwei Beschlüsse (act. 5; act. 47) gefällt werden mussten, bei welchen die Klägerin unterlag und für welche ihr bisher keine Kosten auferlegt worden sind, ist die Grundgebühr gestützt auf § 4 Abs. 2 GebV OG um rund 60% zu erhöhen, was CHF 80'000.– ergibt. Gleichzeitig muss berücksichtigt werden, dass in Bezug auf das ursprüngliche Rechtsbegehren B.1 das Verfahren als zufolge Klagerückzugs erledigt abgeschlossen wird und in Bezug auf die Rechtsbegehren B.4.a)-c) und B.5 auf die Klage nicht eingetreten wird (Eventualrechtsbe-

gehen sind hingegen – zumindest vorliegend – nicht streitwertwirksam und haben kaum Aufwand verursacht, daher wirken sich diesbezügliches Nichteintreten bzw. Abschreibung des Verfahrens nicht auf die Höhe der Gerichtskosten aus). Dies ist gestützt auf § 10 Abs. 1 GebV OG im Rahmen von rund 15% senkend zu berücksichtigen. Die Gerichtsgebühr ist entsprechend auf CHF 68'000.– festzusetzen. Davon sind der Klägerin 96%, d.h. CHF 65'280.–, und der Beklagten 2 4%, d.h. CHF 2'720.–, aufzuerlegen. Die der Klägerin auferlegten Kosten sind soweit möglich vorab aus dem von ihr geleisteten Kostenvorschuss zu decken. Die der Beklagten 2 auferlegten Kosten sind ihr von der Gerichtskasse direkt in Rechnung zu stellen.

Aufgrund des Verfahrensausgangs sind sodann die Gerichtskosten des Verfahrens HE150489-O neu zu verteilen (Art. 106 Abs. 1 ZPO). Für die Neuverteilung der Gerichtskosten ist allein das Obsiegen und Unterliegen in Bezug auf vorliegendes Rechtsbegehren A entscheidend, da sich das Verfahren HE150489-O nur auf das D.____-Hallendach bezog. Diesbezüglich unterliegt die Klägerin zu 86.5%; die Beklagte 2 zu 13.5%. Entsprechend sind von den im Verfahren Geschäfts-Nr. HE150489-O festgesetzten und von der Klägerin bereits bezogenen Gerichtskosten in der Höhe von CHF 15'000.– (Gerichtsgebühr) und CHF 49'255.35 (Gutachten) der Klägerin CHF 55'580.85 nun definitiv und der Beklagten 2 neu CHF 8'674.50 aufzuerlegen. Der Klägerin ist im Betrag von CHF 8'674.50 ein Rückgriffsrecht auf die Beklagte 2 einzuräumen (Art. 111 Abs. 1 und 2 ZPO).

8.4. Parteientschädigungen

8.4.1. Allgemein

Eine Parteientschädigung wird auf Antrag hin im Umfang des Obsiegens zugesprochen (Art. 105 Abs. 2 und Art. 106 Abs. 1 ZPO; JENNY, in: SUTTER-SOMM/HASENBÖHLER/LEUENBERGER [Hrsg.], Kommentar zur Schweizerischen Zivilprozessordnung (ZPO), 3. A., 2016, Art. 105 N. 6). Vorliegend haben alle Parteien eine Parteientschädigung beantragt (act. 53 S. 2 ff.; act. 12 S. 5; act. 17 S. 2; act. 61 S. 4; act. 63 S. 2).

8.4.2. Beklagte 1

Bei berufsmässig vertretenen Parteien richtet sich die Höhe der Parteientschädigung nach der Verordnung über die Anwaltsgebühren vom 8. September 2010 (AnwGebV; Art. 95 Abs. 3 lit. b und Art. 96 ZPO i.V.m. § 48 Abs. 1 lit. c und Abs. 2 des Anwaltsgesetzes vom 17. November 2003). Grundlage für die Festsetzung der Höhe der Parteientschädigung bildet in erster Linie der Streitwert (§ 2 Abs. 1 lit. a AnwGebV), aufgrund dessen die Grundgebühr berechnet wird (§ 4 Abs. 1 AnwGebV). Die Gebühr kann erhöht werden, wenn die Verantwortung oder der Zeitaufwand der Vertretung oder die Schwierigkeit des Falls besonders hoch sind (§ 4 Abs. 2 AnwGebV). Die so ermittelte Gebühr deckt den Aufwand für die Erarbeitung einer Rechtsschrift und die Teilnahme an einer Hauptverhandlung ab (§ 11 Abs. 1 AnwGebV). Für die Teilnahme an zusätzlichen Verhandlungen und für weitere notwendige Rechtsschriften wird ein Einzelzuschlag von je höchstens der Hälfte der Gebühr berechnet (§ 11 Abs. 2 AnwGebV). Beim vorliegenden Streitwert beträgt die Grundgebühr rund CHF 50'415.–. Aufgrund des erhöhten Zeitaufwandes der Vertretung wegen Umfang und Aufbau der klägerischen Rechtsschriften und für den zweiten Schriftenwechsel sowie eine weitere notwendige Stellungnahme ist ein Zuschlag von insgesamt rund 60 % der Grundgebühr zu berechnen. Ausgangsgemäss ist die Klägerin zu verpflichten, der Beklagten 1 eine Parteientschädigung in der Höhe von CHF 80'600.– zu bezahlen.

Wegen des Verfahrensausgangs ist an der der Beklagten 1 im Verfahren HE150489-O zugesprochenen Parteientschädigung von CHF 13'000.– nichts zu ändern und die Klägerin definitiv zu verpflichten, der Beklagten 1 eine Parteientschädigung in der Höhe von CHF 13'000.– zu bezahlen.

8.4.3. Klägerin und Beklagte 2

Da im Verhältnis Klägerin zu Beklagte 2 keine der Parteien vollständig obsiegt, ist die Parteientschädigung für beide separat festzusetzen und sind die beiden Par-

teienschädigungen danach soweit möglich miteinander zu verrechnen. Für die **Parteientschädigung der Beklagten 2** kann grundsätzlich auf das zur Parteientschädigung der Beklagten 1 Ausgeführte verwiesen werden (siehe Ziffer 8.4.2). Wegen des nur teilweisen Obsiegens ist ihre Parteientschädigung allerdings auf **CHF 77'376.-** (96 %) festzusetzen. Ist einer mehrwertsteuerpflichtigen Partei eine Parteientschädigung zuzusprechen, hat dies infolge Möglichkeit des Vorsteuerabzugs ohne Berücksichtigung der Mehrwertsteuer zu erfolgen. Mangels Darlegung der fehlenden Berechtigung zum Vorsteuerabzug trotz Beantragung der Mehrwertsteuer durch die Beklagte 2 (act. 12 S. 5; act. 61 S. 4), ist ihr die Parteientschädigung praxisgemäss ohne Mehrwertsteuerzuschlag zuzusprechen (vgl. BGer Urteil 4A_552/2015 vom 25. Mai 2016 E. 4.5; ZR 104/2005 Nr. 76).

Auch für die **Parteientschädigung der Klägerin** ist auf die Grundsätze in Ziffer 8.4.2 zu verweisen. Im Kanton Zürich werden Parteientschädigungen anhand der darin festgehaltenen Tarife und nicht den im Einzelfall geltend gemachten Anwaltskosten bemessen. Für den zweiten Schriftenwechsel sowie eine weitere notwendige Stellungnahme (act. 67) ist ein Zuschlag von insgesamt rund 35 % der Grundgebühr zu berechnen. Dieser gegenüber den Beklagten tiefere Zuschlag geht darauf zurück, dass den Beklagten ausnahmsweise wegen Aufbau und Umfang der klägerischen Rechtsschriften ein höherer Zuschlag gewährt wurde. Mit diesem Zuschlag von 35 % ergibt sich eine nach der Verordnung über die Anwaltsgebühren berechnete Parteientschädigung von CHF 68'060.25, wobei der Klägerin gemäss ihres Anteils des Obsiegens **CHF 2'722.40** zustehen (4 %). Für eine weitere Parteientschädigung hinsichtlich einzelner Positionen wie Kosten für Begutachtungen / Abklärungen besteht kein Raum, weil ein entsprechender Antrag der Klägerin fehlt. Zudem sind in der Vergütung bereits Auslagen wie Kosten für SIA Normen und Wegleitungen sowie Kurierdienste mitenthalten und besteht daneben kein Raum für eine Vergütung allfälliger eigener Aufwände einer Partei (siehe auch Ziffer 5.5.2.4.4 a). In Bezug auf die Kosten für Begutachtungen / Abklärungen fehlte es zudem an Darlegungen, welche dieser Abklärungen / Parteigutachten unmittelbar im Zusammenhang mit dem vorliegenden Prozess erstellt wurden und zur Substantiierung erforderlich/unabdingbar waren (siehe Zif-

fer 5.5.2.4.1); dies ist auch nicht aus den Rechtsschriften und Unterlagen ersichtlich. Folglich ist die Klägerin zu verpflichten, der Beklagten 2 eine Parteientschädigung von **CHF 74'653.60** (CHF 77'376.– minus CHF 2'722.40) zu bezahlen.

Wegen des Verfahrensausgang ist die im Verfahren HE150489-O der Beklagten zugesprochene Parteientschädigung von CHF 13'000.– anzupassen. Aufgrund des Obsiegen- und Unterliegens von Klägerin und Beklagter 2 im vorliegenden Verfahren in Bezug auf Rechtsbegehren A stünde der Klägerin davon 13.5 % und der Beklagten 2 86.5 % zu (siehe Ziffer 8.3). Die Anteile der Parteientschädigung sind soweit möglich miteinander zu verrechnen und die Klägerin folglich definitiv zu verpflichten, der Beklagten 2 eine Parteientschädigung in der Höhe von CHF 9'490.– (73 %) zu bezahlen. Ein darüber hinaus bereits erhaltener Mehrbetrag hat die Beklagte 2 an die Klägerin zurückzuerstatten.

Das Handelsgericht beschliesst:

1. In Bezug auf das ursprüngliche Rechtsbegehren B.1 sowie die ursprünglich als Eventualbegehren gestellten Rechtsbegehren B.2, Absatz zwei, letzter Teilsatz, und B.2.a)-b), Absatz zwei, wird das Verfahren als zufolge Klagerückzugs erledigt abgeschlossen.
2. In Bezug auf das Eventualbegehren B.2 und die Rechtsbegehren B.4.a)-c) und B.5 wird auf die Klage nicht eingetreten.
3. Kosten- und Entschädigungsfolgen, schriftliche Mitteilung sowie Rechtsmittelbelehrung gemäss nachfolgendem Erkenntnis.

und erkennt:

1. Die Beklagte 2 wird verpflichtet, der Klägerin CHF 117'632.25 zuzüglich Zins zu 5 % auf folgenden Beträgen ab den folgenden Daten zu bezahlen:
 - CHF 8'325.00 ab 24. Juli 2015
 - CHF 4'551.975 ab 18. September 2015
 - CHF 3'862.00 ab 16. November 2015
 - CHF 512.50 ab 25. November 2015

- CHF 703.80 ab 22. September 2016
 - CHF 760.15 ab 10. Februar 2017
 - CHF 643.625 ab 29. Juli 2016
 - CHF 4907.50 ab 15. Februar 2017
 - CHF 2'105.225 ab 15. Februar 2017
 - CHF 21'024.00 ab 01. Juni 2017
 - CHF 70'236.45 ab 23. März 2017.
2. Im Übrigen wird die Klage abgewiesen.
 3. Die Gerichtsgebühr wird festgesetzt auf CHF 68'000.–.
 4. Die Kosten werden im Umfang von CHF 65'280.– der Klägerin sowie im Umfang von CHF 2'720.– der Beklagten 2 auferlegt.

Die der Klägerin auferlegten Kosten werden soweit möglich vorab aus dem von ihr geleisteten Kostenvorschuss gedeckt. Die der Beklagten 2 auferlegten Kosten werden ihr von der Gerichtskasse direkt in Rechnung gestellt.
 5. Von den im Verfahren Geschäfts-Nr. HE150489-O festgesetzten und von der Klägerin bereits bezogenen Gerichtskosten in der Höhe von CHF 15'000.– (Gerichtsgebühr) und CHF 49'255.35 (Gutachten) werden der Klägerin CHF 55'580.85 definitiv und CHF 8'674.50 der Beklagten 2 neu auferlegt.

Der Klägerin wird im Umfang von CHF 8'674.50 ein Rückgriffsrecht auf die Beklagte 2 eingeräumt.
 6. Die Klägerin wird verpflichtet, der Beklagten 1 eine Parteientschädigung in der Höhe von CHF 80'600.– zu bezahlen.
 7. Die Klägerin wird definitiv verpflichtet, der Beklagten 1 die im Verfahren Geschäfts-Nr. HE150489-O festgesetzte und zugesprochene Parteientschädigung in der Höhe von CHF 13'000.– zu bezahlen.

8. Die Klägerin wird verpflichtet, der Beklagten 2 eine Parteientschädigung in der Höhe von CHF 74'653.60 zu bezahlen.
9. Die Klägerin wird definitiv verpflichtet, der Beklagten 2 von der im Verfahren Geschäfts-Nr. HE150489-O festgesetzten und zugesprochenen Parteientschädigung CHF 9'490.– zu bezahlen. Ein darüber hinaus bereits erhaltener Mehrbetrag hat die Beklagte 2 an die Klägerin zurückzuerstatten.
10. Schriftliche Mitteilungen an die Parteien.
11. Eine bundesrechtliche Beschwerde gegen diesen Entscheid ist innerhalb von 30 Tagen von der Zustellung an beim Schweizerischen Bundesgericht, 1000 Lausanne 14, einzureichen. Zulässigkeit und Form einer solchen Beschwerde richten sich nach Art. 72 ff. (Beschwerde in Zivilsachen) oder Art. 113 ff. (subsidiäre Verfassungsbeschwerde) in Verbindung mit Art. 42 und 90 ff. des Bundesgesetzes über das Bundesgericht (BGG).

Zürich, 24. März 2021

Handelsgericht des Kantons Zürich

Präsident:

Gerichtsschreiberin:

Roland Schmid

Sabrina Schalcher