



Mitwirkend: Oberrichterin Dr. Claudia Bühler, Vizepräsidentin, und Oberrichter Prof. Dr. Alexander Brunner, die Handelsrichter Ulrich Ritter, Erich Just und Kaspar Wälti sowie Gerichtsschreiber Dr. Benjamin Büchler

Urteil vom 9. Mai 2019

in Sachen

A. _____ Ltd,

Klägerin und Widerbeklagte

vertreten durch Rechtsanwältin lic. iur. X. _____

gegen

B. _____ GmbH & Co. KG,

Beklagte und Widerklägerin

vertreten durch Rechtsanwalt Dr. iur. Y. _____

betreffend **Forderung**

Rechtsbegehren Klage:

(act. 1 S. 2)

- "1. Die Beklagte sei zu verpflichten, der Klägerin EUR 357'001.50 nebst 5% Zins seit 5. Dezember 2014 sowie GBP 632'544.27 nebst 5% Zins ab Urteilsdatum zu bezahlen.
2. Eventualiter sei die Beklagte zu verpflichten, der Klägerin EUR 357'001.50 nebst 5% Zins seit 5. Dezember 2014, GBP 527'598.13 nebst 5% Zins ab Urteilsdatum sowie CHF 138'889.65 nebst 5% Zins ab Urteilsdatum zu bezahlen.
3. Subeventualiter sei die Beklagte zu verpflichten, der Klägerin GBP 282'173.99 nebst 5% Zins seit 5. Dezember 2014 sowie GBP 632'544.27 nebst 5% Zins ab Urteilsdatum zu bezahlen.
4. Subsubeventualiter sei die Beklagte zu verpflichten, der Klägerin EUR 357'001.50 nebst 5% Zins seit 5. Dezember 2014 sowie EUR 782'552.86 nebst 5% Zins ab Urteilsdatum zu bezahlen.
5. Unter Kosten- und Entschädigungsfolgen zulasten der Beklagten."

Rechtsbegehren Widerklage:

(act. 26 S. 2)

- "1. Die Klägerin sei zu verurteilen, der Beklagten EUR 597'934.15 zuzüglich Zins von 7.12% seit 14. Juli 2016 zu bezahlen.
2. Eventualiter sei die Klägerin zu verurteilen,
 - der Beklagten EUR 387'268.50 zuzüglich Zins von 7.12% seit 14. Juli 2016 zu bezahlen, Zug um Zug gegen Ablieferung der UV-Curing SMC Production Line zu bezahlen; und
 - der Beklagten EUR 210'665.65 zuzüglich Zins von 7.12% seit 14. Juli 2016 zu bezahlen.
3. Subeventualiter sei die Klägerin zu verurteilen, der Beklagten EUR 387'268.50 und GBP 175'695.15 zuzüglich Zins von 7.12% seit 14. Juli 2016 zu bezahlen.
4. Subsubeventualiter sei die Klägerin zu verurteilen,
 - der Beklagten EUR 387'268.50 zuzüglich Zins von 7.12% seit 14. Juli 2016 zu bezahlen, Zug um Zug gegen Ablieferung der UV-Curing SMC Production Line zu bezahlen; und
 - der Beklagten GBP 175'695.15 zuzüglich Zins von 7.12% seit 14. Juli 2016 zu bezahlen.
5. Unter Kosten- und Entschädigungsfolgen zulasten der Klägerin."

Rechtsbegehren Klagereplik:

(act. 63 S. 2)

- "1. Die Beklagte sei zu verpflichten, der Klägerin EUR 357'001.50 nebst 5% Zins seit 5. Dezember 2014 sowie GBP 632'544.27 nebst 5% Zins ab Urteilsdatum zu bezahlen, unter Nachklagevorbehalt.
2. Eventualiter sei die Beklagte zu verpflichten, der Klägerin EUR 357'001.50 nebst 5% Zins seit 5. Dezember 2014, GBP 527'598.13 nebst 5% Zins ab Urteilsdatum sowie CHF 138'889.65 nebst 5% Zins ab Urteilsdatum zu bezahlen, unter Nachklagevorbehalt.
3. Subeventualiter sei die Beklagte zu verpflichten, der Klägerin GBP 282'173.99 nebst 5% Zins seit 5. Dezember 2014 sowie GBP 632'544.27 nebst 5% Zins ab Urteilsdatum zu bezahlen, unter Nachklagevorbehalt.
4. Subsubeventualiter sei die Beklagte zu verpflichten, der Klägerin EUR 357'001.50 nebst 5% Zins seit 5. Dezember 2014 sowie EUR 782'552.86 nebst 5% Zins ab Urteilsdatum zu bezahlen, unter Nachklagevorbehalt.
5. Unter Kosten- und Entschädigungsfolgen zulasten der Beklagten."

Rechtsbegehren Widerklagereplik:

(act. 67 S. 2)

- "1. Die Klägerin sei zu verurteilen, der Beklagten EUR 596'737.15 zuzüglich Zins von 7.12% seit 14. Juli 2016 zu bezahlen.
2. Eventualiter sei die Klägerin zu verurteilen,
 - der Beklagten EUR 387'268.50 zuzüglich Zins von 7.12% seit 14. Juli 2016, Zug um Zug gegen Ablieferung der UV-Curing SMC Production Line zu bezahlen; und
 - der Beklagten EUR 209'468.65 zuzüglich Zins von 7.12% seit 14. Juli 2016 zu bezahlen.
3. Subeventualiter sei die Klägerin zu verurteilen, der Beklagten EUR 387'268.50 und GBP 174'696.85 zuzüglich Zins von 7.12% seit 14. Juli 2016 zu bezahlen.
4. Subsubeventualiter sei die Klägerin zu verurteilen,
 - der Beklagten EUR 387'268.50 zuzüglich Zins von 7.12% seit 14. Juli 2016, Zug um Zug gegen Ablieferung der UV-Curing SMC Production Line zu bezahlen; und
 - der Beklagten GBP 174'696.85 zuzüglich Zins von 7.12% seit 14. Juli 2016 zu bezahlen.
5. Unter Kosten- und Entschädigungsfolgen zulasten der Klägerin.

Inhaltsverzeichnis

Sachverhalt und Verfahren:	5
A. Sachverhaltsübersicht	5
B. Prozessverlauf.....	5
Erwägungen:	7
1. Zuständigkeit	7
2. Sachverhalt	9
2.1. Unbestrittener Sachverhalt	9
2.2. Wesentliche Streitpunkte	10
2.2.1. Klägerin.....	10
2.2.2. Beklagte	11
3. Anwendbares Recht und Qualifikation des Vertrags	13
4. Schuldnerverzug	14
4.1. Parteistandpunkte.....	14
4.1.1. Klägerin.....	14
4.1.2. Beklagte.....	18
4.2. Rechtliches	21
4.3. Würdigung	27
4.3.1. Vollendungs- und Ablieferungstermin	28
4.3.2. Unvollendetes Werk	33
4.4. Fazit	35
5. Werkmangel	36
5.1. Parteistandpunkte.....	36
5.1.1. Klägerin.....	36
5.1.2. Beklagte	37
5.2. Rechtliches	37
5.3. Würdigung	38
6. Widerklage	39
6.1. Parteistandpunkte.....	39
6.1.1. Beklagte	39
6.1.2. Klägerin.....	41
6.2. Rechtliches	42
6.2.1. (Teil-)Unverbindlichkeit.....	42
6.2.2. Vergütung gemäss Art. 372 Abs. 1 OR	43
6.2.3. Schadloshaltung gemäss Art. 377 OR	43
6.2.4. Beweislast.....	44
6.3. Würdigung	44
6.3.1. Unverbindlichkeit	45
6.3.2. Rücktritt der Klägerin	51
6.3.3. Anspruch auf Mehrvergütung	53
6.3.4. Ersatzvornahme Entsorgung	55
6.3.5. Schadenersatz.....	56
6.3.6. Lagerkosten	58
6.3.7. Zins	59
7. Zusammenfassung der Tat- und Rechtsfragen.....	60
8. Kosten- und Entschädigungsfolgen	61
8.1. Streitwert.....	61
8.2. Gerichtskosten.....	62
8.3. Parteientschädigungen	62
Urteilsdispositiv:	62

Sachverhalt und Verfahren:

A. Sachverhaltsübersicht

Die Klägerin ist eine im englischen Handelsregister eingetragene *limited company* des englischen Rechts mit Sitz in England, welche die Herstellung von Kautschuk- und Plastikprodukten bezweckt. Die Beklagte ist eine im deutschen Handelsregister eingetragene Kommanditgesellschaft deutschen Rechts mit Sitz in Deutschland. Sie produziert Anlagen für die weltweite Belieferung der Kunststoffindustrie speziell im Bereich der faserverstärkten Kunststoffe (act. 1 Rz. 4; act. 3/6-8).

Die Parteien schlossen im Oktober/November 2014 einen Vertrag, wonach sich die Beklagte verpflichtete, eine Maschine mit Zusatzanlagen für die Klägerin herzustellen und ihr diese zu liefern. Die Klägerin verlangt mit ihrer Klage die Rückzahlung einer bereits geleisteten Zahlung für die Maschine und macht Schadenersatz gegen die Beklagte geltend, mit der Begründung, dass Letztere die Maschine nicht wie vereinbart vollendet habe und sich daher in Verzug befunden habe. Eventualiter habe die Beklagte die Maschine mangelhaft erstellt. Die Beklagte bestreitet den klägerischen Anspruch und macht in ihrer Widerklage einen Anspruch auf Vergütung, den Ersatz von Kosten für eine Ersatzvornahme sowie den Ersatz des Schadens geltend, der ihr zufolge der angeblich durch die Klägerin verschuldeten unplanmässigen Belegung der Produktionsfläche durch die Maschine entstanden sei.

B. Prozessverlauf

Am 4. März 2016 (Datum Poststempel) reichte die Klägerin die Klage hierorts ein (act. 1). Nachdem sie den von ihr geforderten Vorschuss für die Gerichtskosten von CHF 19'000.– fristgerecht geleistet hatte (act. 4; act. 7), wurde der Beklagten Frist zur Erstattung der Klageantwort angesetzt (act. 8). Mit Eingabe vom 8. April 2016 beantragte die Beklagte, es sei die Klägerin zu verpflichten, eine Sicherheit für die Parteientschädigung in Höhe von CHF 40'000.– zu leisten

(act. 10). Zudem stellte sie den Antrag, es sei ihr die Frist zur Erstattung der Klageantwort bis zum Entscheid über die Sicherstellung einstweilen abzunehmen. Mit Verfügung vom 12. April 2016 (act. 11) wurde der Klägerin Frist angesetzt, um sich zum Antrag der Beklagten auf Sicherstellung der Parteientschädigung zu äussern. Die Klägerin anerkannte in der Folge den Antrag auf Sicherstellung der Parteientschädigung und zahlte die Sicherheit in der Höhe von CHF 40'000.– bei der Obergerichtskasse ein (act. 15; act. 18). Der Beklagten wurde eine neue Frist zur Erstattung der Klageantwort angesetzt. Mit Eingabe vom 13. Juli 2016 (Datum Poststempel) erstattete die Beklagte innert Nachfrist die Klageantwort und erhob gleichzeitig Widerklage (act. 22; act. 26). Am 8. Dezember 2016 fand eine Vergleichsverhandlung statt, anlässlich welcher zwischen den Parteien keine Einigung erzielt werden konnte (Prot. S. 13 f.). Mit Verfügung vom 14. Dezember 2016 wurden diverse Eingaben der Parteien für prozessual unbeachtlich erklärt und den Parteien je Frist zur Leistung von zusätzlichen Vorschüssen für die Gerichtskosten angesetzt (act. 42).

Am 11. Januar 2017 stellte die Beklagte den Antrag, es sei die Klägerin zu verpflichten, die Sicherheit für die Parteientschädigung auf CHF 80'000.– zu erhöhen (act. 49). In der Folge gingen die geforderten zusätzlichen Vorschüsse für die Gerichtskosten ein und es wurde die Klägerin verpflichtet, eine zusätzliche Sicherheit von CHF 13'400.– zu bezahlen (act. 60). Sodann wurde der Klägerin Frist angesetzt, um ihre Replik sowie die Widerklageantwort einzureichen. Mit Eingabe vom 17. August 2017 (act. 63) erstattete die Klägerin ihre Replik und Widerklageantwort. Die Duplik und Widerklageduplik der Beklagten erfolgte am 15. November 2017 (act. 67). Schliesslich reichte die Klägerin am 8. Februar 2018 ihre Widerklageduplik ein (act. 72). Diese wurde der Beklagten zugestellt (act. 73).

Mit Verfügung vom 1. April 2019 wurde den Parteien Frist angesetzt, um zu erklären, ob sie - unter Vorbehalt der Durchführung eines Beweisverfahrens - auf die Durchführung einer mündlichen Hauptverhandlung verzichten (act. 75). Mit Eingaben je vom 11. April 2019 (Klägerin act. 77; Beklagte act. 78) verzichteten beide Parteien auf die Durchführung einer mündlichen Hauptverhandlung.

Der Prozess erweist sich als spruchreif, weshalb ein Urteil zu fällen ist (Art. 236 Abs. 1 ZPO). Auf die einzelnen Parteivorbringen sowie auf die Akten ist in den nachfolgenden Erwägungen einzugehen, soweit sich dies zur Entscheidungsfindung als notwendig erweist.

Erwägungen:

1. Zuständigkeit

1.1 Die Klägerin ist in England domiziliert; die Beklagte hat ihren Sitz in Deutschland. Im internationalen Verhältnis richtet sich die Zuständigkeit schweizerischer Gerichte grundsätzlich nach dem IPRG (Art. 1 Abs. 1 lit. a IPRG), wobei völkerrechtliche Verträge vorbehalten sind (Art. 1 Abs. 2 IPRG). Als solcher kommt das Übereinkommen über die gerichtliche Zuständigkeit und die Anerkennung und Vollstreckung von Entscheidungen in Zivil- und Handelssachen vom 30. Oktober 2007 (Lugano-Übereinkommen, LugÜ) in Betracht. Das LugÜ ist sachlich und zeitlich anwendbar, zumal es sich bei der Klage, welche nach Inkrafttreten für die Schweiz am 1. Januar 2011 erhoben wurde, um eine Zivil- oder Handelssache handelt. Gemäss Art. 23 Abs. 1 LugÜ ist ein Gericht oder sind die Gerichte eines Staates zuständig, wenn die Parteien, von denen mindestens eine ihren Wohnsitz im Hoheitsgebiet eines durch das LugÜ gebundenen Staates hat, schriftlich vereinbart haben, dass ein Gericht oder die Gerichte eines durch das LugÜ gebundenen Staates über eine künftige aus einem bestimmten Rechtsverhältnis entspringende Rechtsstreitigkeit entscheiden sollen. Juristische Personen haben für die Anwendung des LugÜ nach Art. 60 Abs. 1 lit. a ihren Wohnsitz an dem Ort, an dem sich ihr satzungsmässiger Sitz befindet.

1.2 Vorliegend haben die Parteien ihren Sitz jeweils in einem Vertragsstaat. Die Parteien schlossen im Oktober/November 2014 einen Vertrag ab. In § 11 Ziff. 1 der *Specific Terms and Conditions of Delivery and Service* vom 24. Oktober 2014 (fortan *Specific Terms*) vereinbarten die Parteien den Gerichtsstand Zürich, für den Fall, dass die Vertragspartei der Beklagten ihren Sitz ausserhalb von Deutschland habe (vgl. act. 3/2-5). Die Klägerin hat ihren Sitz ausserhalb von

Deutschland, die Gerichtsstandsklausel wurde schriftlich verfasst und die Klage betrifft eine aus der genannten Vereinbarung entspringende Rechtsstreitigkeit. Sodann besteht für diese Klage keine ausschliessliche Zuständigkeit nach Art. 22 LugÜ. Demnach sind die Gerichte in Zürich örtlich zuständig.

1.3 Da die geschäftliche Tätigkeit der Beklagten betroffen ist, gegen den Entscheid bei einem Streitwert von mehr als CHF 30'000.– die Beschwerde in Zivilsachen an das Bundesgericht offen steht, und die Beklagte in einem mit dem schweizerischen Handelsregister vergleichbaren ausländischen Register eingetragen ist (act. 3/7; act. 3/8), mithin eine handelsrechtliche Streitigkeit vorliegt, ist das angerufene Handelsgericht auch in sachlicher Hinsicht für die Klage zuständig (Art. 6 Abs. 1 und 2 ZPO i.V.m. § 44 lit. b GOG).

1.4 Die Zuständigkeit betreffend die Widerklage ergibt sich aus Art. 6 Ziffer 3 LugÜ. Demnach kann eine Person, die ihren Wohnsitz in einem Vertragsstaat hat, vor demselben Gericht verklagt werden, bei dem die Klage hängig ist, wenn die Widerklage auf denselben Vertrag oder Sachverhalt wie die Klage gestützt wird. Die Beklagte stützt ihre Forderung in der Höhe von insgesamt EUR 597'934.15 auf denselben Vertrag bzw. denselben Lebenssachverhalt wie die Klägerin in ihrer Klage (vgl. act. 26 Ziff. 4). Im Übrigen ist die örtliche Zuständigkeit ohnehin gestützt auf die bereits genannte Gerichtsstandsklausel gegeben.

1.5 Da die geschäftliche Tätigkeit der Klägerin als Widerbeklagte betroffen ist, gegen den Entscheid bei einem Streitwert von mehr als CHF 30'000.– die Beschwerde in Zivilsachen an das Bundesgericht offen steht, und die Widerbeklagte in einem mit dem schweizerischen Handelsregister vergleichbaren ausländischen Register eingetragen ist (act. 3/3; act. 3/4), mithin eine handelsrechtliche Streitigkeit vorliegt, ist das angerufene Handelsgericht auch in sachlicher Hinsicht für die Widerklage zuständig (Art. 6 Abs. 1 und 2 ZPO i.V.m. § 44 lit. b GOG).

1.6 Die Zuständigkeit betreffend Klage und Widerklage blieb denn auch zu Recht unbestritten (act. 1 Rz. 2 ff.; act. 26 Rz. 3 ff.; act. 63 Rz. 497 ff.).

2. Sachverhalt

2.1. Unbestrittener Sachverhalt

Die Parteien schlossen im Oktober/November 2014 einen Vertrag, worin sich die Beklagte verpflichtete, eine Maschine mit Zusatzanlagen für die Klägerin herzustellen und diese der Klägerin zu liefern. Bei dieser Maschine handelt es sich um eine «*Sheet Moulding Compound*»-Harzmattenanlage (nachfolgend: SMC-Maschine) mit Zusatzkomponenten und Zusatzleistungen (act. 1 Rz. 16, Rz. 26; act. 26 Rz. 13). «*Sheet Moulding Compound*»-Harzmatten sind durch Glasfasern verstärkte, gehärtete Kunststoffplatten (Duromere). Die Basis-Ausgangsmaterialien sind grundsätzlich: Eine Harzmischung (in der Regel auf Basis von Polyester oder Vinylester), Glasfasern und Füllstoffe (z.B. Kalziumkarbonat oder Aluminiumtrihydrat). Eine SMC-Maschine besteht herkömmlicherweise aus einem Laufband, welches mindestens mit Rollen, Harzpumpen, Walzensystemen (Kalandern) und einer Steuerung ausgestattet ist. Auf einer oberen und einer unteren Folie wird in der SMC-Maschine je eine Schicht der Harzmischung und des Füllstoffs aufgetragen und auf dem Band weiterbefördert. Zwischen diesen beiden Schichten werden in der SMC-Maschine die Glasfasern «sandwichartig» entweder als geschnittene Glasfasern («*chopped rovings*») fortlaufend eingestreut oder als Glasfasermatten (CSM) dazwischen gelegt. Diese Ausgangsmaterialien werden beim Durchlaufen der SMC-Maschine in den Kalandern der SMC-Maschine gepresst. Nach Durchlaufen der SMC-Maschine werden die Harzmatten auf Rollen aufgerollt. Danach wird das SMC einige Tage gelagert, wobei sich die Viskosität (Zähflüssigkeit, Festigkeit) erhöht. Schliesslich werden die SMC-Harzmatten regelmässig in einer geschlossenen Presse bei rund 150-170 Grad Celsius ausgehärtet und ausgeformt. Duromere sind oftmals nach der Aushärtung nicht mehr formbar (act. 26 Rz. 13; act. 63 Rz. 269).

Die Klägerin verlangte, dass die herzustellende SMC-Maschine mit einem von ihr selbst vorgelegten Rezept ein Produkt mit den von ihr gewünschten Spezifikationen herstellen könne. Eine Abnahme der SMC-Maschine sollte nur erfolgen, wenn sie Harzmatten mit gewissen von der Klägerin vorgegebenen Eigenschaften mit einem von der Klägerin vorgegebenen Rezept seriell herstellen könne. Der

Aushärtungsprozess des Harzes sollte nicht mittels Pressung und Hitze, sondern alleine über UV-Bestrahlung der Harzmatten erfolgen (sog. «UV-curing SMC»). In einem mehrere Tage andauernden Reifungsprozess werden dabei die Harzmatten durch UV-Bestrahlung ausgehärtet. Dieser Prozess setzt ein profundes chemisches Fachwissen sowie ein Spezialwissen bezüglich der Herstellung von UV-härtendem Harz voraus (act. 26 Rz. 15; act. 63 Rz. 273 f.).

Als Gegenleistung für die Herstellung der SMC-Maschine vereinbarten die Parteien eine Vergütung in der Höhe von EUR 793'470.00. Betreffend die Zahlung vereinbarten sie, dass die ersten 45% des Werklohnes bei der Bestellung bezahlt würden, dass weitere 45% nach (erfolgreicher) Vor-Abnahme, vor Lieferung, zu bezahlen seien und dass die restlichen 10% 30 Tage nach Unterzeichnung des finalen Abnahmeprotokolls bezahlt werden müssten. Die Klägerin bezahlte die erste Rate in der Höhe von EUR 357'001.50 (act. 1 Rz. 17, Rz. 34; act. 26 Rz. 119, Rz. 286).

2.2. Wesentliche Streitpunkte

2.2.1. Klägerin

Die Klägerin macht geltend, dass die SMC-Maschine zum vertraglich vereinbarten Termin nicht fertig gestellt gewesen sei und dass sich die Beklagte deshalb in Verzug befunden habe. Aus diesem Grund sei die Klägerin vom Vertrag zurückgetreten und verlange mit der vorliegenden Klage die Rückerstattung der geleisteten Zahlung sowie Schadenersatz (act. 1 Rz. 17). Konkret habe die Beklagte zugesichert, eine SMC-Maschine zur massenweisen Produktion von Harzblättern mit den von der Klägerin gewünschten Eigenschaften gemäss Appendix A der *Offer* der Beklagten vom 31. Oktober 2014 bzw. der *Order Confirmation* der Beklagten vom 27. November 2014 herstellen zu können (act. 1 Rz. 25), was anlässlich der «Vor-Abnahme-Probephase» («*wet pre-acceptance trials*») hätte geprüft werden müssen (act. 63 Rz. 47). Die Maschine hätte für die «Vor-Abnahme-Probephase» spätestens Ende April 2015 bereit sein müssen (act. 1 Rz. 150). Vom 13. April 2015 bis 23. April 2015 habe die Beklagte dann auch wie vertraglich vorgesehen zur «Vor-Abnahme-Probephase» eingeladen. Diese Pro-

ben seien in Anwesenheit von Vertretern der Klägerin (C._____, D._____, E._____ und F._____) durchgeführt worden. Die Anwesenden hätten aber feststellen müssen, dass die «Vor-Abnahme-Probephase» eindeutig gescheitert sei, weil die Maschine die vereinbarten Produkte mit den vereinbarten Eigenschaften nicht herzustellen vermocht habe (act. 1 Rz. 42 f.).

Mit Schreiben vom 24. Juni 2015 habe die Klägerin der Beklagten angezeigt, dass die Materialproben von den gescheiterten April-Proben klar mit Magnesiumoxid (MgO) überdosiert gewesen seien. Dies sei aus der Härte des Materials ersichtlich gewesen, welches anlässlich der Probe im April 2015 produziert worden sei und anlässlich welcher Probe die Beklagte zugegeben habe, dass die Maschine für die «Vor-Abnahme-Probephase» nicht bereit sei. Die Klägerin habe den Bericht des von ihr zur Unterstützung eingesetzten Chemikers, G._____, beigelegt. Sie habe die Beklagte aufgefordert, diesen Mangel sofort zu beheben (act. 1 Rz. 70) und die Maschine mit den vertraglich vereinbarten Eigenschaften entsprechend zu liefern. Die Beklagte habe sich geweigert, anhand tauglicher Rezepte an der Maschine weiterzuarbeiten bzw. eine neue «Vor-Abnahme-Probephase» anzusetzen. Somit habe sie sich weiterhin in Verzug befunden (act. 63 Rz. 408).

Die Beklagte treffe ein Verschulden für den Verzug und die Gesamtsituation, da sie nicht die erforderliche Sorgfalt zur Fertigstellung der Maschine aufgewendet habe (act. 1 Rz. 167). Als Folge des Vertragsrücktritts habe die Klägerin Anspruch auf Rückerstattung bereits geleisteter Zahlungen sowie auf Schadenersatz. Die Beklagte sei somit zur Rückerstattung des von der Klägerin geleisteten Vorschusses im Umfang von EUR 357'001.50 und zum Ersatz des negativen Vertragsinteresses verpflichtet (act. 1 Rz. 176 ff.).

2.2.2. Beklagte

Die Beklagte stellt sich demgegenüber auf den Standpunkt, dass die Fehlerhaftigkeit der produzierten Harzmatten nicht auf die Beschaffenheit der SMC-Maschine zurückzuführen sei, sondern alleine auf die Untauglichkeit des von der Klägerin zur Verfügung gestellten Harzrezepts (act. 26 Rz. 92). Im Übrigen sei

zwischen den Parteien kein bestimmtes Datum für die erfolgreiche Beendigung der «Vor-Abnahme-Probephase» bzw. für die Vollendung der SMC-Maschine vereinbart worden, sondern ausschliesslich für den Start der «Vor-Abnahme-Probephase» (act. 67 Rz. 50). Es sei eine Feineinstellung der SMC-Maschine im Sinne der Abstimmung auf das klägerische Rezept vereinbart worden, welche frühestens anlässlich der «Vor-Abnahme-Probephase» hätte erfolgen können (act. 67 Rz. 141 f.). Die optimierten Rezepte («*optimised recipes*») seien erst anlässlich des Starts der «Vor-Abnahme-Probephase» bestimmt worden (act. 67 Rz. 156). Bei dem von den Parteien geplanten Vorhaben habe es sich klarerweise um ein Pilotprojekt gehandelt, was gerade auch die lange erfolglose Versuchs- und Vorbereitungsphase des Projekts erkläre. Dass selbst nach Fertigstellen der maschinenbautechnischen Seite und grundsätzlicher Bereitschaft der SMC-Maschine Tests mit dem Rezept durchzuführen seien, allenfalls mehrere Testreihen erforderlich seien, bis tatsächlich serienmässig das von der Klägerin gewünschte Material hergestellt werden könne, verstehe sich nach dieser Ausgangslage von selbst. Der Beklagten sei das Recht vorbehalten worden, die SMC-Maschine weiterzuentwickeln, und zwar so lange, bis sie funktionieren würde. Ein Datum für die Vollendung der SMC-Anlage im Sinne der Feinabstimmung auf das Rezept oder für die Lieferung zur Klägerin sei im Vertrag gerade nicht vorgesehen worden (act. 26 Rz. 31, Rz. 68). Dementsprechend habe die Beklagte in ihrem ursprünglichen Angebot vom 15. August 2014 lediglich einen vagen Zeitpunkt für die Ablieferung einer maschinenbautechnisch vollendeten SMC-Maschine und zwar ungefähr innert 5-6 Monaten ab Bestellung offeriert (act. 26 Rz. 34).

Die Beklagte verfüge nicht über die Kenntnisse und Erfahrungen über das Rezept der Klägerin, die verwendeten Materialien sowie den Herstellungsprozess von «UV-curing SMC» (act. 26 Rz. 16). Sie habe der Klägerin von Anfang an klargemacht, dass auf Seiten der Klägerin ein ausgewiesener Harzspezialist das Projekt begleiten müsse und der Beklagten die erforderlichen Anweisungen bezüglich des von der Klägerin vorgelegten Rezepts zu erteilen habe. Dementsprechend habe die Klägerin den Chemiker G._____, einen ausgewiesenen und erfahrenen Experten in der Harzmattenherstellung von der von ihm geführten Firma

H._____ Ltd., beauftragt. Die Beklagte sei aufgrund des ihr fehlenden chemischen Know-how auf die fachkundigen Weisungen von G._____ von Anfang an vollumfänglich angewiesen gewesen (act. 26 Rz. 16 ff.). G._____ habe denn auch im Namen und im Auftrag der Klägerin gehandelt und konkrete Anweisungen bezüglich der Behandlung des zur Verfügung gestellten Materials gegeben (act. 26 Rz. 22). Die SMC-Maschine sei ab 13. April 2015, wie in den «*project schedules*» vorgesehen, für die «Vor-Abnahme-Probephase» bereit gewesen. Jedoch habe sich im Nachhinein herausgestellt, dass sich das von der Klägerin zur Verfügung gestellte optimierte Rezept für die Produktion von Harzmatten von vornherein nicht geeignet habe (act. 26 Rz. 61, Rz. 94 f.). Überdies habe die Klägerin entgegen Position 16 der *Order Confirmation* nicht für die gesamte Dauer der «Vor-Abnahme-Probephase» der Beklagten einen Harzspezialisten zur Seite gestellt, was eine klare Verletzung ihrer vertraglichen Mitwirkungspflichten darstelle (act. 26 Rz. 93). Wenn nun einzelne Rollen mit Magnesiumoxid überdosiert gewesen seien, so würde dies in der Verantwortung der Klägerin liegen (act. 26 Rz. 147). Überdies hätte sich die Klägerin am 15. Juni 2015 ohnehin im Gläubigerverzug befunden, da sie die Vornahme ihrer Mitwirkungshandlungen mehrfach und ungerechtfertigt verweigert habe. Daher sei ein Schuldnerverzug der Beklagten zu verneinen, selbst wenn die Leistung der Beklagten am 15. Juni 2015 fällig gewesen sein sollte, was bestritten werde (act. 26 Rz. 245).

3. Anwendbares Recht und Qualifikation des Vertrags

3.1 Beide Parteien führen übereinstimmend aus, dass der zwischen ihnen abgeschlossene Vertrag dem von ihnen gewählten Schweizer Recht unterstehe (act. 1 Rz. 146; act. 26 Rz. 208). In den *Specific Terms* vereinbarten sie, dass der Vertrag dem Schweizer Recht (unter Ausschluss des Wiener Kaufrechts) unterstehen solle (act. 3/2 § 11 Ziff. 5). Es handelt sich vorliegend um eine gültige Rechtswahl gemäss Art. 116 IPRG, womit der Vertrag dem Schweizer Recht untersteht.

3.2 Beide Parteien gehen zudem davon aus, dass sie einen Werkvertrag gemäss Art. 363 ff. OR abgeschlossen haben (act. 1 Rz. 146; act. 26 Rz. 208). Nach Art. 363 OR verpflichtet sich der Unternehmer durch den Werkvertrag zur Herstel-

lung eines Werkes und der Besteller zur Leistung einer Vergütung. In dem von den Parteien im Oktober/November 2014 geschlossenen Vertrag verpflichtete sich die Beklagte, eine Maschine mit Zusatzanlagen für die Klägerin herzustellen und diese der Klägerin zu liefern. Im Gegenzug verpflichtete sich die Klägerin zur Leistung einer Vergütung. Somit liegt ohne Weiteres ein Werkvertrag im Sinne von Art. 363 ff. OR vor.

4. Schuldnerverzug

4.1. Parteistandpunkte

4.1.1. Klägerin

Die Klägerin stellt sich auf den Standpunkt, dass die Parteien einen Vollendungs- und unmittelbar darauf folgenden Ablieferungstermin vereinbart und diesen spätestens auf den 30. April 2015 festgesetzt hätten. Dieser Termin sei von der Beklagten sogar auf den Zeitraum vom 13. bis 24. April 2015 vorverschoben worden. Entsprechend hätte die SMC-Maschine spätestens am 30. April 2015 vollendet und in der Lage sein müssen, die «Vor-Abnahme-Probephase», also eine gemeinsame Ablieferungs- und Abnahmeprüfung durch beide Parteien, erfolgreich durchzulaufen. Denn die «Vor-Abnahme-Probephase» sei nicht als Weiterentwicklungsstadium bzw. -prozess gedacht gewesen, sondern als Ablieferungsprozedere. In der Rechnung betreffend die erste Ratenzahlung habe die Beklagte das Datum vom 30. April 2015 entsprechend als Lieferdatum angegeben (act. 1 Rz. 38; act. 63 Rz. 41 f.). Sodann hätten die Parteien in Bezug auf den Ablieferungstermin vereinbart, dass dieser unmittelbar nach der erfolgreichen Durchführung der «Vor-Abnahme-Probephase», welche die Vollendung der Maschine hätte belegen sollen, angesetzt werde (act. 1 Rz. 150). Die Parteien seien sich einig gewesen, dass die SMC-Maschine spätestens am 30. April 2015 vollendet und ablieferbar sein müsse, um nach England geliefert zu werden (act. 63 Rz. 43). Am 30. April 2015 habe die Maschine die vertraglich vorgesehenen Eigenschaften nicht aufgewiesen, womit die Beklagte mit der Vollendung und Ablieferung der Maschine in Verzug geraten sei, da der vereinbarte Termin als Verfalltag zu qualifizieren sei (act. 1 Rz. 152 f.; act. 63 Rz. 128 ff., Rz. 354, Rz. 447 f.).

In der Folge habe die Klägerin eingewilligt, einen neuen Vollendungs- und Ablieferungstermin zu vereinbaren und habe der Beklagten Aufschub bis am 26. Mai 2015 gegeben, um bis dahin die SMC-Maschine zu vollenden und im Rahmen interner Tests zu erproben (act. 63 Rz. 56). Vom 26. bis 29. Mai 2015 hätten neue interne Tests stattfinden sollen, an welchen C._____, Technical Director der Klägerin, hätte teilnehmen sollen. Die Klägerin habe sich damit einverstanden erklärt, dass die SMC-Maschine bis am 1. Juni 2015 vollendet werden könne. Somit könne von einem neu vereinbarten Vollendungstermin am 1. Juni 2015 ausgegangen werden (act. 63 Rz. 150). Die Parteien hätten vereinbart, dass die «Vor-Abnahme-Probephase» neu vom 1. bis 5. Juni 2015 hätte stattfinden sollen. Bereits am 26. Mai 2015 habe C._____ jedoch vor Ort feststellen müssen, dass die Maschine immer noch nicht lieferbereit gewesen sei, weshalb die im Juni 2015 vorgesehene «Vor-Abnahme-Probephase» annulliert worden sei (act. 1 Rz. 50).

Im Schreiben vom 8. Juni 2015 an die Beklagte habe die Klägerin wiederholt, dass die Maschine für die Probephase nicht bereit sei und Produkte mit den vertraglich vereinbarten Eigenschaften noch nicht herstellen könne. Dabei habe die Klägerin der Beklagten Frist bis 15. Juni 2015 angesetzt, um die Maschine so fertigzustellen, dass sie in die Probephase treten könne, und bis zum selben Datum Terminvorschläge für die Probephase zu unterbreiten (act. 1 Rz. 60). Mit Schreiben vom 17. Juni 2015 habe die Klägerin die Beklagte aufgefordert, ihr bis am 18. Juni 2015 mitzuteilen, ob und wann sie die Maschine so fertigstellen könne, dass eine Probephase erfolgreich durchlaufen werden könne bzw. Alternativen inklusive Zeitplan vorzuschlagen, falls dies nicht möglich sei. Die Klägerin habe sie ferner darauf hingewiesen, dass der Rest des Werklohnes noch nicht geschuldet sei, da die Probephase ja noch gar nicht erfolgreich durchlaufen worden sei (act. 1 Rz. 65). Auch am 16. Juni 2015, und damit ca. anderthalb Monate nach dem vereinbarten Vollendungsdatum, sei die Maschine immer noch nicht geeignet gewesen, die «Vor-Abnahme-Probephase» erfolgreich zu durchlaufen. Entsprechend liege spätestens ab dem 16. Juni 2015 ein Verzugsfall vor (act. 1 Rz. 155 f.). Eine Mahnung sei nicht erforderlich gewesen, da die Parteien einen Verfalltag vereinbart hätten (act. 63 Rz. 155 ff.). Die Klägerin habe die Beklagte

dennoch mit Schreiben vom 8. Juni 2015 gemahnt und ihr eine Frist bis 15. Juni 2015 zur Erfüllung angesetzt. Somit sei die Beklagte mit Ablauf der angesetzten Frist in Verzug geraten (act. 63 Rz. 159 f.). Mit Schreiben vom 24. Juni 2015 habe die Klägerin noch einmal darauf hingewiesen, dass die Maschine nicht in der Lage sei, Produkte mit den gemäss Appendix A vertraglich vereinbarten Eigenschaften herzustellen, und insbesondere auf die am selben Tag gemachte Mängelanzeige betreffend MgO-Überdosierung hingewiesen. Bezugnehmend auf das Ablieferungsprozedere halte sie am vertraglich vereinbarten Prozedere fest und bitte deshalb um die Bekanntgabe eines Liefertermins. Am 1. Juli 2015 seien die Parteien anlässlich eines Telefonats so verblieben, dass die Beklagte bis am 3. Juli 2015 Terminvorschläge für eine «Vor-Abnahme-Probephase» unterbreiten würde (act. 1 Rz. 73). Schliesslich habe sie der Beklagten eine Nachfrist angesetzt, um die Maschine gemäss den vertraglich vereinbarten Eigenschaften fertig zu stellen und die Maschine zu liefern: Die Beklagte sei aufgefordert worden, die Probephase bis am 30. Juni 2015 erfolgreich zu durchlaufen und die Maschine mit den vertraglich vereinbarten Eigenschaften bis am 14. Juli 2015 entsprechend zu liefern (act. 1 Rz. 71). Auch diese Nachfrist habe die Beklagte unbenutzt verstreichen lassen. Damit seien der Klägerin am 15. Juli 2015 alle Wahlrechte gemäss Art. 107 OR zur Verfügung gestanden (act. 1 Rz. 157; act. 63 Rz. 219). Nach unbenutztem Ablauf der ersten Nachfrist habe die Klägerin ihre Wahlrechte noch nicht ausgeübt. Am 2. September 2015 habe die Klägerin der Beklagten deshalb eine neue Nachfrist bis am 8. September 2015 angesetzt, um die Maschine mit den vertraglich vereinbarten Eigenschaften fertigzustellen. Die Beklagte habe sich entgegen der vertraglichen Abmachung geweigert, eine «Vor-Abnahme-Probephase» durchzuführen, um festzustellen, ob die Maschine den vertraglichen Eigenschaften entspreche, und gemeinsam einen Experten zu bestellen, um einvernehmlich und gemeinsam herauszufinden, wie der Stand der SMC-Maschine sei. Die Klägerin habe der Beklagten überdies angeboten, die «Vor-Abnahme-Probephase» mit dem vertraglichen Rezept «...» durchzuführen. Die Beklagte habe sich jedoch geweigert, dies zu tun. Da bis zum Ablauf der Nachfrist weder eine «Vor-Abnahme-Probephase» durchgeführt noch eine SMC-Maschine mit den vertraglich vereinbarten Eigenschaften angeboten oder gar geliefert worden sei,

sei die Klägerin am 10. September 2015 vom Vertrag zurückgetreten (act. 1 Rz. 87, Rz. 99 f., Rz. 161, act. 63 Rz. 361).

Während der Testphase im Juli 2014 hätten die Parteien verschiedene Rezepte verwendet, welche Niederschlag im Appendix A des Vertrags zwischen den Parteien gefunden hätten (act. 63 Rz. 31). Die drei Rezepte im besagten Appendix A hätten einen Füllstoffanteil (Trihyde) von bereits 55.56%, 60% und 66.67% vorgesehen. Das gleiche gelte für den Glasgehalt. Dieser habe im Juli 2014 ebenfalls 24%-25% betragen, was im Appendix A festgelegt worden sei («*SMC shall have a 24-25% by weight glass content*») (act. 1 Rz. 78). Tests der Klägerin beim ... Institut für Chemische Technologie hätten ergeben, dass man auf einer Maschine der Beklagten mit den drei Rezepten der Klägerin die gewünschten Produkte herstellen könne (act. 63 Rz. 70). Die im Vertrag erwähnten optimierten Rezepte seien lediglich verbesserte Rezepte der drei im Vertrag festgelegten Rezepte des Appendix A. G. _____ habe während der «Vor-Abnahme-Probephase» von April 2015 mehrere optimierte Rezepte übermittelt. Die unvollendete Maschine sei aber keineswegs in der Lage gewesen, die vertraglichen Produkte herzustellen, und zwar unabhängig von den verwendeten Rezepten (act. 63 Rz. 184 f., Rz. 313). Die von der Maschine hergestellten Produkte seien nicht vertragskonform gewesen (Luftblasen in den Endprodukten, Harzblatt unregelmässig verteilt, fehlerhafte MgO-Dosierung etc.). Die MgO-Überdosierung habe nicht in der Verantwortung der Klägerin, sondern in derjenigen der Beklagten gelegen. Das MgO-Dosierungsteil, welches MgO korrekt hätte dosieren müssen, sei fehlerhaft gewesen. Die Klägerin vermute, dass die Überdosierung an dieser mangelhaften Einstellung gelegen habe, und damit die Beklagte dafür verantwortlich gewesen sei. Zudem hätten viele Teile der Maschine gefehlt oder nicht korrekt funktioniert (act. 63 Rz. 343, Rz. 401). Insbesondere sei die I. _____-Einheit (intermediäre Pumpeneinheit) nicht vorhanden gewesen (act. 1 Rz. 44).

Nach erfolgtem Rücktritt habe die Klägerin mit einem Drittunternehmen in England einen Werkvertrag über die Herstellung einer SMC-Maschine abgeschlossen. Im November 2016 sei diese an die Klägerin geliefert und in Betrieb genommen worden. Mit dieser neuen Maschine könnten anhand der im Vertrag

mit der Beklagten bestimmten Rezepten Produkte serienmässig hergestellt werden (act. 63 Rz. 79 f.).

4.1.2. Beklagte

Die Beklagte wendet ein, sie habe mit «*delivery time*» in ihrer *Offer* vom 31. Oktober 2014 den Zeitpunkt gemeint, in welchem die SMC-Maschine für die Versuchsphase bereit sein würde und somit die «Vor-Abnahme-Probephase» gestartet werden könne (act. 26 Rz. 63). Aufgrund der Ungewissheiten bezüglich des von der Klägerin zur Verfügung zu stellenden Rezepts habe die Beklagte keinen garantierten Vollendungszeitpunkt angeben können (act. 67 Rz. 18). Im Kommentar zum Vertragsentwurf habe die Beklagte dargelegt, dass sie keine Garantie abgeben könne, dass die SMC-Anlage bei Scheitern der «Vor-Abnahme-Probephase» innert 45 oder 60 Tagen auf das Rezept der Klägerin feinabgestimmt sei (act. 67 Rz. 30). Die Beklagte habe dies damit begründet, dass sie keine Kontrolle und keinen Einfluss auf die von der Klägerin verwendeten Materialien habe und daher für den Harzherstellungsprozess keine Garantie übernehmen könne (act. 67 Rz. 30).

Aus der *Order Confirmation* ergebe sich klar, dass die Beklagte einzig zugesichert habe, dass die Versuchsreihe spätestens in der Woche 17/2015 (also zwischen 20. und 26. April 2015) starten würde. In den *Project Schedules* habe sie das Datum für den Beginn der «Vor-Abnahme-Probephase» auf den 13. April 2015 korrigiert. Ein Datum für die Vollendung oder Lieferung und Installation der Maschine in England habe die Beklagte in der *Order Confirmation* bewusst nicht genannt (act. 26 Rz. 122, Rz. 216 ff.). Nach den massgeblichen Vertragsbestimmungen hätten die Parteien den definitiven Vollendungstermin und entsprechend auch den Ablieferungstermin somit bewusst offengelassen. Es sei vereinbart worden, dass die Beklagte so lange testen würde, bis die SMC-Maschine auf das Rezept optimal abgestimmt sei (act. 26 Rz. 230). Überdies hätte die Klägerin nach Ablauf der Frist am 15. Juli 2015 «unverzüglich» den Rücktritt erklären müssen. Dies sei mindestens bis zum 22. Juli 2015 nicht geschehen. Sie habe auch nach Ablauf der Frist am 15. Juli 2015 nicht gleich eine weitere Nachfrist angesetzt, sondern vielmehr hätten die Parteien über ihre Rechtsvertreter weiterverhandelt.

Unter diesen Voraussetzungen sei die Rücktrittserklärung der Klägerin unzulässig (act. 26 Rz. 260).

In Bezug auf die I.____-Pumpe habe es aufgrund der späten Entscheidung der Klägerin Verzögerungen bei der Lieferung durch die Firma «I.____» gegeben. Allerdings sei eine Leihpumpe eingesetzt worden, mittels welcher die Tests reibungslos hätten durchgeführt werden können (act. 26 Rz. 75 ff.). Abgesehen vom Fehlen der Original I.____-Pumpe habe die Klägerin in der E-Mail vom 17. April 2015 nicht gerügt, dass weitere Bestandteile der SMC-Anlage gefehlt hätten oder die in Positionen 1-7 und 13-15 der *Order Confirmation* aufgeführten Positionen nicht erbracht worden seien (act. 67 Rz. 452). Auch sei die erstellte SMC-Maschine in der Lage, Harzmatten mit den in Appendix A der *Order Confirmation* festgehaltenen Eigenschaften zu produzieren, unter der Voraussetzung, dass ein taugliches Harzrezept mit einem ATH-Anteil von unter 65 Gewichtsprozenten am Gesamtrezept vorliege (act. 67 Rz. 324). Die Klägerin habe explizit gewünscht, dass die Harzmattenproduktion auf Basis von Glasfasermattenvlies (sog. «*chopped strand mats*», CSM) erfolgen solle. Diese Feststellung sei bedeutsam, da bei der Harzmattenproduktion auf Basis von CSM lediglich niedrigere Füllstoffanteile im Harzrezept zulässig seien, als wenn mit «*chopped rovings*» gearbeitet werde (act. 26 Rz. 52). Auch nach Vertragsschluss habe die Beklagte der Klägerin mehrfach mitgeteilt, dass sie sich bezüglich der Rezeptur ganz ausschliesslich auf die Klägerin verlassen müsse (act. 26 Rz. 27). Die Beklagte habe nicht gewusst, ob die Basisrezepte des Appendix A tatsächlich mit denen übereingestimmt hätten, welche die Klägerin anlässlich der Tests vom 29.-31. Juli 2014 verwendet habe, habe allerdings in guten Treuen darauf vertraut. Die Zusammensetzung des konkret bei der «Vor-Abnahme-Probephase» anzuwendenden Rezepts sei im Vertragsschluss noch gar nicht im Detail festgestanden, sei doch vorgesehen gewesen, dass vor der «Vor-Abnahme-Probephase» zwei optimierte Rezepte, basierend auf den im Appendix A aufgeführten (im Juli 2014 erfolgreich getesteten) Ausgangsrezepten, festgelegt würden. Die Klägerin habe sich somit die genaue Bezeichnung des tatsächlich anzuwendenden Rezepts noch im Zeitpunkt des Vertragsschlusses vorbehalten (act. 26 Rz. 56). Deren Zu-

sammensetzung sei aber stark von den im Vertrag genannten Basisrezepten abgewichen (act. 67 Rz. 24).

Augenfällig sei, dass die von der Klägerin behaupteten optimierten Rezepte in ihrer Zusammensetzung immer wieder variiert hätten. Die Klägerin habe indes nicht angegeben, worin die Verbesserung der optimierten Rezepte bestanden habe (act. 67 Rz. 284). Des Weiteren sei deren Zusammensetzung von dem am Ende der «Vor-Abnahme-Probephase» mündlich mitgeteilten Rezept wie auch von dem von C._____ in seiner Email vom 25. Mai 2015 übermittelten Rezept abgewichen. Allen Rezepten gemeinsam sei, dass der ATH-Gewichtsprozentanteil stets über den ATH-Gewichtsprozentanteilen der Basisrezepte gemäss Appendix A gelegen habe (act. 67 Rz. 193). Ein zu hoher Anteil der Substanz Aluminiumtrihydrat («ATH») bewirke eine zu hohe Pastenviskosität. Sowohl die Füllstoffe als auch die Glasfasern könnten nur schlecht benetzt werden und ein erhöhter Porengehalt (d.h. grössere Luftbläschen) stelle sich ein. Ebenfalls führe ein erhöhter Füllstoffanteil im SMC-Halbzeug dazu, dass dieses weniger biegsam und faltbar sei. Ein extrem hoher Füllstoffanteil führe dazu, dass dieser nicht mehr auf einer SMC-Maschine verarbeitet werden könne (act. 26 Rz. 104). Die höchsten - jedoch von vornherein nicht im vertraglichen Rahmen liegenden - ATH-Anteile seien anlässlich der «Vor-Abnahme-Probephase» mit dem optimierten Rezept verwendet worden, welches einen ATH-Anteil von 71.33% aufgewiesen habe (act. 67 Rz. 23). Die von der Klägerin vorgelegten optimierten Rezepte hätten offensichtlich durchgehend einen Füllstoffanteil von über 70 Gewichtsprozenten (somit über 235 PHR) am Gesamtrezept aufgewiesen. Es sei gutachterlich festgestellt worden, dass bereits das angegebene Rezept mit einem ATH-Anteil von 66.67% für die Harzmattenherstellung untauglich sei. Damit seien die von der Klägerin bestimmten und von ihr zu verantwortenden Rezepte nicht mit den im Vertrag genannten Rezepten identisch gewesen. Sie seien vielmehr zur Harzmattenherstellung untauglich gewesen (act. 26 Rz. 157; act. 67 Rz. 45 ff.). Im Schreiben vom 7. Juli 2015 habe die Beklagte zum ersten Mal die von J._____ gutachterlich festgestellte Vertragswidrigkeit des von der Klägerin zur Verfügung gestellten Rezepts festgehalten (act. 26 Rz. 151).

Es sei zweifelsfrei erstellt, dass von der Klägerin ein taugliches Harzrezept und ein ausgewiesener Chemieexperte mit Vertiefung in der Herstellung von SMC-Harzmatten zur Verfügung hätten gestellt werden müssen. Die Klägerin hätte nicht nur während der «Vor-Abnahme-Probephase», sondern auch während der gesamten Dauer des Projekts bis zu dessen Abschluss alleine das chemische Fachwissen zur Verfügung zu stellen gehabt. Dies sei schliesslich auch im Vertrag so festgehalten worden und habe der gelebten Vertragsrealität im vorliegenden Projekt entsprochen (act. 26 Rz. 28, Rz. 54).

Gemäss § 3 Ziffer 3 der *Specific Terms* sei die Beklagte seit der ungerechtfertigten Rechnungsstellung der Klägerin vom 21./28. Mai 2015 vertraglich berechtigt gewesen, die Leistungen vollständig einzustellen, bis eine Sicherheitsleistung seitens der Klägerin erfolgt wäre (act. 26 Rz. 247). Bezüglich aller bemängelten Sachverhalte (Nennung eines tauglichen Rezepts, Rückzug der Rechnungen bzw. Sicherstellung des Werklohns, Aufgabe der Kooperationsverweigerung) habe die Beklagte die Klägerin mehrfach abgemahnt, bevor sie mit Schreiben vom 7. Juli 2015 die erwähnte Frist bis 13. Juli 2015 angesetzt habe (act. 26 Rz. 159). Für die Beklagte, welche aufgrund des Fehlverhaltens der Klägerin enorme personelle und materielle Aufwendungen gehabt habe, sei aufgrund all dieser Umstände eine weitere Durchführung einer möglicherweise ergebnislosen «Vor-Abnahme-Probephase» mit erneuter (ungerechtfertigter) Rechnungsstellung seitens der Klägerin und erneuten Mehraufwendungen kein gangbarer Weg gewesen. Ebenso sei die Beklagte aufgrund von § 3 Ziffer 1 Satz 3 sowie § 3 Ziffer 3 der *Specific Terms* berechtigt gewesen, auf die Durchführung einer (weiteren) «Vor-Abnahme-Probephase» und die Lieferung der SMC-Maschine in die Geschäftsräumlichkeiten und die damit verbundenen Dienstleistungen zu verzichten (act. 26 Rz. 160).

4.2. Rechtliches

4.2.1. Schuldnerverzug ist die objektiv pflichtwidrige Verspätung mit der Erfüllung einer Verbindlichkeit (PETER GAUCH/WALTER R. SCHLUEP/SUSAN EMMENEGGER, Schweizerisches Obligationenrecht, Allgemeiner Teil, 10. Aufl. 2014, N 2656). Das Gesetz hält in den Artikeln 102 – 109 OR allgemeingültige Regeln über den

Schuldnerverzug fest. Ein Schuldnerverzug liegt vor, wenn (i) der Schuldner die Leistung nicht rechtzeitig erbringt, (ii) bloss eine Teilleistung ausbleibt, (iii) eine Bedingung nicht erfüllt oder (iv) das Wahlrecht gemäss Art. 72 OR nicht wahrgenommen wird (ROLF H. WEBER, Berner Kommentar zu Art. 68-96 OR, Bern 1983, N 45 zu Art. 72 OR und DERSELBE, Berner Kommentar zu Art. 97-109 OR, Bern 2000, N 48 zu Art. 107 OR). Eine positive Vertragsverletzung wird als Schuldnerverzug behandelt, wenn dadurch die Fortführung des Vertrags für die geschädigte Partei unzumutbar wird (WEBER, a.a.O., N 49 zu Art. 107 OR m.w.H.). Nach Art. 102 Abs. 1 OR wird der Schuldner einer fälligen Verbindlichkeit durch Mahnung des Gläubigers in Verzug gesetzt. Ohne Mahnung gerät ein Schuldner in Verzug, wenn ein «bestimmter Verfalltag» vorliegt (Art. 102 Abs. 2 OR). Ein «bestimmter Verfalltag» ist ein bestimmter Tag, an dem (oder bis zu dem) die geschuldete Leistung erfolgen muss (FRANZ SCHENKER, Verzug des Unternehmers, Verzug des Planers - Fälle und Fallen, in: STÖCKLI, Schweizerische Baurechtstagung 2017, S. 75; WEBER, a.a.O., N 110 zu Art. 102 OR).

Wenn der Schuldner die Nachfrist unbenutzt verstreichen lässt, so hat der Gläubiger zwei Möglichkeiten: Er kann nach einem der Wahlrechte gemäss Art. 107 Abs. 2 OR vorgehen oder dem Schuldner neuerlich eine Erfüllungsfrist ansetzen (ANDREAS FURRER/RAINER WEY, in: FURRER/SCHNYDER [Hrsg.], Handkommentar zum Schweizer Privatrecht, 3. Aufl., Zürich 2016, N 27 zu Art. 107 OR m.w.H.).

4.2.2. Im Werkvertragsrecht befasst sich Art. 366 Abs. 1 OR mit dem Verzug des Unternehmers. Der Unternehmer hat als eine der Sachleistung vorausgehende Hauptverpflichtung (Vorleistung) die Arbeit zur Vollendung des Werkes zu leisten, welche die gehörige Erfüllung der Sachleistung (Ablieferung) erst ermöglicht. Sowohl mit der Ablieferung des Werks wie auch mit dessen Herstellung kann Verzug eintreten. Dem Besteller wird ein Rücktrittsrecht eingeräumt, wenn der Unternehmer das Werk nicht rechtzeitig beginnt, dessen Ausführung in vertragswidriger Weise verzögert oder wenn er ohne Schuld des Bestellers derart im Rückstand ist, dass eine rechtzeitige Werkvollendung nicht mehr vorauszusehen ist (THEODOR BÜHLER, Berner Kommentar, Der Werkvertrag, 3. Aufl., Bern 1998, N 15 ff. zu

Art. 366 OR; GEORG GAUTSCHI, Berner Kommentar, Der Werkvertrag, Bern 1967, N 1d zu Art. 366 OR). Art. 366 Abs. 1 OR darf aber nur unter der Voraussetzung angewendet werden, dass aus der vertragswidrigen Verzögerung des Unternehmers auch tatsächlich Verzug im Sinne von Art. 102 OR resultiert (SCHENKER, a.a.O., S. 76). Überdies muss der Besteller den Unternehmer gemahnt haben (Art. 102 Abs. 1 OR), es sei denn, eine Mahnung erübrige sich, weil der konkrete Ablieferungstermin ein «bestimmter Verfalltag» ist (Art. 102 Abs. 2 OR) oder weil die Mahnung sich von vornherein als nutzlos erweist.

4.2.3. Der Ablieferungstermin ist der Zeitpunkt, in dem die Ablieferung des vollendeten (ganzen) Werkes fällig wird (Art. 75 OR). Das Gesetz bezeichnet ihn als «Lieferungstermin» (Art. 366 Abs. 1 OR). Vielfach wird er von den Parteien vertraglich bestimmt. Ob die Parteien einen «bestimmten Verfalltag» im Sinne des Art. 102 Abs. 2 OR vereinbart haben, beurteilt sich nach dem Inhalt des konkreten Werkvertrages. Zu verneinen ist die Frage sicher dann: wenn eine vereinbarte Ablieferungsfrist erst ab Verfügbarkeit des Baugrundes oder ab der effektiven Arbeitsaufnahme zu laufen beginnt; wenn für die Ausführung des Werkes eine Frist von zwei bis drei Monaten ausbedungen oder wenn vereinbart wurde, das Werk solle «in ca. 5-8 Wochen», «im Laufe des Sommers» oder zwischen dem «142. und 215. Werktag» nach Vertragsabschluss abgeliefert werden (GAUCH, Der Werkvertrag, 5. Aufl. 2011, N 646 ff. m.w.H.).

Die Ablieferung des Werkes setzt dessen Vollendung voraus, weshalb zwischen Vollendung und Ablieferung ein enger Zusammenhang besteht (GAUCH, a.a.O., N 651). Sodann fragt sich, was zur termin-/fristgerechten Vollendung des Werkes gehört. Das Werk gilt als vollendet, sobald der Unternehmer sämtliche Arbeiten ausgeführt hat, die er unter Mitberücksichtigung allfälliger Bestellungsänderungen schuldet. Unter Vorbehalt einer anderen Abrede ist zur Einhaltung einer vereinbarten Vollendungsfrist erforderlich, aber auch genügend, dass sich das Werk bei Ablauf der Vollendungsfrist in diesem Stadium der Vollendung befindet. Vollendung nur in der Hauptsache genügt nicht; umgekehrt ändert eine allfällige Mangelhaftigkeit des Werkes nichts an seiner Vollendung, weshalb Werkmängel der Einhaltung einer Vollendungsfrist nicht entgegenstehen. Zu den ver-

einbarten Arbeiten, die zur Vollendung auszuführen sind, gehören unter Umständen auch die «Feineinstellung» eines Apparates (GAUCH, a.a.O., N 102).

Haben die Parteien einen Vollendungstermin (nicht aber einen Ablieferungstermin) vereinbart, so stellt sich die Frage, wann das vollendete Werk zur Ablieferung fällig wird. In sinngemässer Anwendung des Art. 75 OR ist das vollendete Werk sogleich nach der Vollendung abzuliefern, was bedeutet, dass der Ablieferungstermin praktisch mit dem Vollendungstermin zusammenfällt, höchstens aber um kurze Zeit differiert (GAUCH, a.a.O., N 652).

Von den Ablieferungs- und Vollendungsterminen zu unterscheiden sind sodann allfällige Zwischentermine (Zwischenfristen), bis zu deren Eintritt (Ablauf) der Unternehmer bestimmte Arbeitsfortschritte erreicht haben muss. Solche Zwischentermine werden insbesondere bei langfristigen Werkverträgen vereinbart und allenfalls durch spätere Vereinbarung wieder verändert (GAUCH, a.a.O., N 653 ff.).

4.2.4. In Verträgen über Maschinenlieferungen sind häufig gemeinsame Abnahmeprüfungen vorgesehen. Dabei geht es um die gemeinsame Prüfung, ob die Lieferung die vereinbarten und vorausgesetzten Eigenschaften aufweist und die vereinbarten Leistungen und Funktionen erfüllt (THOMAS SIEGENTHALER, Die Mängelhaftung bei der Lieferung von Maschinen, 2000, N 109 f.).

4.2.5. Bietet der Schuldner dem Gläubiger die Erfüllung seiner Leistung gehörig an und wirkt der Gläubiger ungerechtfertigterweise nicht oder nicht gehörig mit, so gerät Letzterer in Annahme- bzw. Gläubigerverzug (Art. 91 OR; WEBER, a.a.O., N 51 ff. zu Art. 107 OR; GAUCH/SCHLUEP/EMMENEGGER, a.a.O., N 2430). Der Annahmeverzug schliesst den Schuldnerverzug aus (GAUCH/SCHLUEP/EMMENEGGER, a.a.O., N 2434; ANDREAS VON TUHR/ARNOLD ESCHER, Allgemeiner Teil des Schweizerischen Obligationenrechts, 3. Aufl. 1974, S. 142; WEBER, a.a.O., N 153 ff. zu Art. 102 OR). Gerechtfertigt ist die Verzögerung auch, wenn deren Ursache dem Risikobereich des Bestellers zuzuschreiben ist und dem Unternehmer keine Verletzung einer Anzeigepflicht vorgeworfen werden kann (SCHENKER, a.a.O., S. 77). Der Besteller kann die Verzögerung verursachen oder mitverursa-

chen, wenn er z.B. den Stoff oder Baugrund nicht rechtzeitig zur Verfügung stellt, wenn er Abänderungswünsche anbringt oder Ausführungsweisungen (z.B. Material- oder andere Bauvorschriften) erteilt, deren Befolgung die Ausführungsdauer erfahrungsgemäss verlängert. Sind verspätete oder fehlerhafte Ablieferung auf das Verhalten oder auf Weisungen des Bestellers zurückzuführen, so entfällt dafür grundsätzlich die Haftung des Unternehmers. Doch wird man vom Unternehmer als Emanation seiner allgemeinen Treue- und Sorgfaltspflicht fordern müssen, dass er es dem Besteller anzeigt, wenn dessen Weisungen eine erhebliche Ablieferungsverspätung zur Folge haben, sofern das nicht selbstverständlich ist (GAUTSCHI, a.a.O., N 4c zu Art. 366 OR; BÜHLER, a.a.O., N 31 zu Art. 366 OR).

Befindet sich der Schuldner bei Eintritt des Gläubigerverzugs bereits in Verzug, so entfällt dieser mit dem nachträglichen Angebot der vertragsgemässen Leistung (GAUCH/SCHLUEP/EMMENEGGER, a.a.O., N 2450). Bei Sachleistungsschulden hat der Schuldner bei Gläubigerverzug das Recht auf Hinterlegung oder in gewissen Fällen auf Selbsthilfeverkauf. Für andere als Sachleistungen kann der Schuldner nach den Bestimmungen des Schuldnerverzugs (Art. 107 – 109 OR) vorgehen (vgl. Art. 95 OR; GAUCH/SCHLUEP/EMMENEGGER, a.a.O., N 2451 ff.).

Schuldnerverzug tritt sodann nicht ein, wenn die Leistung unmöglich ist. War die Erfüllung bereits bei Vertragsschluss unmöglich, entsteht keine Verbindlichkeit (Art. 20 Abs. 1 OR; FRANZ SCHENKER, Die Voraussetzungen und die Folgen des Schuldnerverzugs im schweizerischen Obligationenrecht, 1988, N 9).

4.2.6. Die Beweislast für die Verzugsvoraussetzungen trägt der Gläubiger, der Verzugsfolgen geltend machen will (WOLFGANG WIEGAND, in: HONSELL/VOGT/WIEGAND [Hrsg.] Basler Kommentar Obligationenrecht I, 6. Aufl. 2015, N 15 zu Art. 102 OR). Damit würde jedoch dem Gläubiger der praktisch kaum zu erbringende Beweis zugemutet, dass der Schuldner unmöglich erfüllt haben könne. Die Ansprüche und Gestaltungsrechte, die das Gesetz im Falle des Verzuges des Schuldners dem Gläubiger zuerkennt, werden aber aus dem Erfüllungsanspruch des Gläubigers hergeleitet. Dieser hat darzutun, dass der Erfüllungsanspruch zur Entstehung gelangt sei, während es Sache des Schuldners ist, die Erfüllung zu beweisen. Das muss auch gelten, wenn der Gläubiger den Ersatz des Verzugs-

schadens oder an Stelle der Erfüllung Schadenersatz fordert, und streitig ist, ob der Schuldner erfüllt habe oder nicht. Den Beweis der Erfüllung sich zu sichern, wird dem Schuldner ohnehin zugemutet. Auch im Prozess über die Folgen eines Verzuges ist es seine Sache, die Erfüllung und deren Zeitpunkt zu beweisen, während der Gläubiger darzutun hat, wann zu erfüllen gewesen wäre und dass er den Schuldner in Verzug gesetzt hat oder der Schuldner ohne Mahnung in Verzug gekommen ist, und dass er seine Rechte aus Art. 107 OR rechtzeitig ausgeübt hat (vgl. dazu MAX GULDENER, Beweiswürdigung und Beweislast nach schweizerischem Zivilprozessrecht, Zürich 1955, S. 67).

Beruft sich der Besteller auf das Rücktrittsrecht gemäss Art. 366 Abs. 1 OR, hat er die Erfüllung sämtlicher dem zugrunde liegenden Voraussetzungen nachzuweisen. Er trägt insbesondere die Beweislast dafür, dass der Unternehmer das Werk nicht mehr rechtzeitig herstellen wird (GAUDENZ G. ZINDEL/URS PULVER/BERTRAND G. SCHOTT, in: HONSELL/VOGT/WIEGAND [Hrsg.], BSK OR I, a.a.O., N 43 zu Art. 366 OR).

4.2.7. Der Inhalt eines Vertrags bestimmt sich in erster Linie durch subjektive Auslegung, das heisst nach dem übereinstimmenden wirklichen Parteiwillen (Art. 18 Abs. 1 OR). Erst wenn eine tatsächliche Willensübereinstimmung unbewiesen bleibt, sind zur Ermittlung des mutmasslichen Parteiwillens die Erklärungen der Parteien im Rahmen der objektivierten Vertragsauslegung aufgrund des Vertrauensprinzips so auszulegen, wie sie nach ihrem Wortlaut und Zusammenhang sowie den gesamten Umständen verstanden werden durften und mussten (BGE 138 III 659 E. 4.2.1 S. 666; BGE 137 III 145 E. 3.2.12 S. 148). Dabei hat der klare Wortlaut Vorrang vor weiteren Auslegungsmitteln, es sei denn, er erweise sich auf Grund anderer Vertragsbedingungen, dem von den Parteien verfolgten Zweck oder weiteren Umständen als nur scheinbar klar. Aus dem Vertrauensprinzip wird sodann abgeleitet, dass unklare Formulierungen in Vertragstexten zuungunsten desjenigen Vertragspartners auszulegen sind, der den Text verfasst hat (sog. Unklarheitenregel, BGE 97 II 72 E. 3 S. 74). Die Behauptungs- und Beweislast für Bestand und Inhalt eines vom normativen Auslegungsergebnis abweichenden subjektiven Vertragswillen trägt jene Partei, welche aus diesem Willen

zu ihren Gunsten eine Rechtsfolge ableitet (BGE 121 III 118 E.4.b.aa S. 123 m.w.H.). Da sich die Behauptungs- und Beweislast danach richtet, ob vom normativen Verständnis abgewichen wird, ist dieses in der Regel vorab zu prüfen.

4.2.8. Von der Nichtvollendung des Werkes zu unterscheiden ist dessen Mangelhaftigkeit. Liefert der Unternehmer das geschuldete und vollendete Werk rechtzeitig ab, so bleiben die Verzugsregeln aus dem Spiel, selbst wenn das abgelieferte Werk mangelhaft ist. Zur Anwendung kommen dann die Regeln über die Mängelhaftung (Art. 367 ff. OR), nicht die Regeln über den Schuldnerverzug (GAUCH, a.a.O., N 659). Der Werkmangel ist ein vertragswidriger Zustand des Werkes, der darin besteht, dass dem Werk eine vertraglich geforderte Eigenschaft fehlt (GAUCH, a.a.O., N 1356). Sind beim Werkvertrag noch nicht alle Arbeiten ausgeführt, die nach dem konkreten Vertrag geschuldet sind, so handelt es sich um eine Nichtvollendung. Es handelt sich demgegenüber um einen Mangel, wenn die Beschaffenheit einer ausgeführten Sache betroffen ist (SIEGENTHALER, a.a.O., N 31). Lässt sich während der Ausführung des Werkes eine mangelhafte oder sonst vertragswidrige Erstellung durch Verschulden des Unternehmers bestimmt voraussehen, ist sodann Art. 366 Abs. 2 OR einschlägig (vgl. dazu Erwägungsziffer 5.2).

4.3. Würdigung

Die Klägerin macht vorliegend in erster Linie geltend, die Beklagte habe sich mit der Vollendung und der Ablieferung der SMC-Maschine in Verzug befunden. Sie behauptet in ihrem Hauptstandpunkt einen Verzug nach den Regeln von Art. 102 ff. OR. In ihrem Eventualstandpunkt macht sie eine vertragswidrige Verspätung mit der Ausführung des Werkes Sinne von Art. 366 Abs. 1 OR geltend. Schliesslich beruft sie sich auf die Mangelhaftigkeit für den Fall, dass das Gericht von der Vollendung der SMC-Maschine ausgehe (act. 63 Rz. 238 ff.). Unbestritten ist, dass die SMC-Maschine nicht an die Klägerin abgeliefert worden ist. Streitig ist primär, von welchem Vollendungs- und Ablieferungstermin auszugehen ist und ob die Maschine zu diesem Zeitpunkt vollendet war. Nach dem Gesagten obliegt es der Klägerin, substantiiert zu behaupten und grundsätzlich zu beweisen, dass die Voraussetzungen des Schuldnerverzugs erfüllt sind.

4.3.1. Vollendungs- und Ablieferungstermin

Die Klägerin behauptet, die Parteien hätten einen verbindlichen Vollendungstermin vereinbaren wollen. Der subjektive Parteiwille stehe fest (act. 63 Rz. 130). Gemäss vertraglicher Vereinbarung zwischen den Parteien hätte die SMC-Maschine spätestens am 30. April 2015 vollendet sein müssen. Es handle sich hierbei um einen Verfalltag, weshalb es keiner Mahnung seitens der Klägerin bedurft habe (act. 1 Rz. 53). Andernorts führt sie indes aus, sie hätten einen neuen Vollendungstermin vereinbart, nämlich den 1. Juni 2015. Die Beklagte stellt sich demgegenüber auf den Standpunkt, dass die Parteien lediglich den Zeitpunkt für den Beginn der «Vor-Abnahme-Probephase» vereinbart hätten. Einen verbindlichen Vollendungs- oder Ablieferungstermin hätten sie hingegen nicht vereinbart.

Es ist vorab der normative Parteiwille betreffend den Vollendungs- und Ablieferungstermin durch Vertragsauslegung zu ermitteln. Die Klägerin offeriert für den behaupteten Vollendungs- und Ablieferungstermin folgende von der Beklagten erstellte Unterlagen: die *Offer* vom 31. Oktober 2014, die *Order Confirmation* vom 27. November 2014 sowie zwei Zeitpläne (act. 3/3; act. 3/4; act. 3/13; act. 3/14).

In der *Offer* vom 31. Oktober 2014 (act. 3/4) haben die Parteien vereinbart, dass die «Vor-Abnahme» der ganzen Anlage bei der Beklagten zu erfolgen habe («*Pre-Acceptance of complete equipment with resin works at B._____, Germany*»). Unter dem Titel «Lieferfrist» mit dem Zusatz in Klammern «bereit für die Vor-Abnahme» wird eine Zeitspanne von ca. 5-6 Monaten angegeben, welche vom Bestelldatum und Status der Bestellungen bei der Beklagten abhängig sei («*Delivery Time (ready for Pre-Acceptance): Approx. 5-6 months, depending on the time of ordering and the order status at B._____.*»). In der *Order Confirmation* vom 27. November 2014 (act. 3/3) ist wiederum von einem Lieferdatum im Sinne einer «Bereitschaft für die Vor-Abnahme» die Rede, wobei explizit die Woche 17 des Jahres 2015 genannt wird. Zudem wird festgehalten, dass die Beklagte gegen Ende Januar in der Lage sein werde, ein allfälliges früheres Datum für die «Vor-Abnahme» anzugeben. Jedoch könne sie heute nur die Woche 17/2015 garantieren.

Im Vertrag wurden somit Zeitangaben zur «Vor-Abnahme-Probephase» gemacht. Umstritten ist, was Gegenstand der «Vor-Abnahme-Probephase» gewesen ist bzw. ob es sich hierbei um eine Überprüfung der Vollendung der SMC-Maschine oder um eine Weiterentwicklungsphase gehandelt hat. In den Vertragsdokumenten wurde nicht explizit festgehalten, dass im Rahmen der «Vor-Abnahme-Probephase» die Vollendung der SMC-Maschine überprüft werde. Bereits die Bezeichnung «Vor-Abnahme-Probephase» weist jedoch einen Zusammenhang mit einer Abnahme auf. Die Bezeichnung «Probephase» deutet darauf hin, dass die Maschine während einer bestimmten Zeitdauer geprüft wird. Darunter lassen sich Tests und allfällige Feinabstimmungen der Maschine subsumieren. Bereits die Bezeichnung «Vor-Abnahme-Probephase» deutet somit darauf hin, dass die Parteien damit eine Abnahmeprüfung im Sinne der Erwägungen vereinbaren wollten und nicht nur das Durchführen von Tests im Hinblick auf eine Weiterentwicklung der SMC-Maschine. Andernfalls hätte eine Bezeichnung wie «Testphase» oder «Probephase» ohne die genannten Zusätze mehr Sinn gemacht. Das Durchführen einer Abnahmeprüfung macht sodann nur dann Sinn, wenn die Maschine zu Beginn der Abnahmeprüfung mindestens in der Hauptsache vollendet ist und nur noch eine Feinabstimmung zu erfolgen hat. Die Präposition «vor» ist vorliegend im Hinblick darauf zu verstehen, dass die Maschine am Ende der Prüfungsphase nicht unmittelbar hätte abgeliefert, sondern noch verpackt bzw. für den Transport nach England hätte bereit gemacht werden müssen. Da gemäss Vereinbarung eine Feinabstimmung der SMC-Maschine anlässlich der «Vor-Abnahme-Probephase» zu erfolgen hatte, kann der Beginn dieser Probephase nicht mit dem Vollendungstermin gleichgesetzt werden. Es stellt sich die Frage, ob die Parteien vereinbart haben, dass die Maschine am Ende der «Vor-Abnahme-Probephase» hätte vollendet sein müssen.

Der Beklagten waren die im Appendix A aufgeführten Basisrezepte spätestens ab Vertragsabschluss bekannt. Zudem ging sie davon aus, dass es sich hierbei um die bereits im Juli 2014 auf der Musteranlage der Beklagten gemeinsam getesteten Rezepte handle. Vor diesem Hintergrund hat sie sich verpflichtet, eine Maschine herzustellen, welche in der Lage ist, Produkte mit den im Appendix A aufgeführten Eigenschaften zu produzieren. Im Hinblick auf die der Beklagten

bekannte Ausgangslage hätte die Klägerin nach Treu und Glauben erwarten können, dass die SMC-Maschine spätestens am Ende der «Vor-Abnahme-Probephase» so weit vollendet war, dass sie Produkte mit den vereinbarten Eigenschaften hätte produzieren können. Dies selbstverständlich unter der Voraussetzung, dass die Klägerin ihrerseits ihren Mitwirkungspflichten nachgekommen ist. Zwar sind sich die Parteien dahingehend einig, dass anlässlich der «Vor-Abnahme-Probephase» die SMC-Maschine und die von dieser zu produzierenden Produkte mit zwei optimierten Rezepten der Klägerin und nicht mit den im Appendix A aufgeführten Basisrezepten hätten getestet werden sollen, womit im Vertrag eine für die Beklagte unbekannte Komponente vorgesehen wurde. In Bezug auf die Produkte wurden aber keine anderen als die im Appendix A aufgeführten Eigenschaften vereinbart. Somit ist davon auszugehen, dass nur Rezepte mit geringfügigen Abweichungen zu den Basisrezepten gemeint sein konnten, die aber derart beschaffen sein müssen, dass die Eigenschaften der Produkte eingehalten werden können. Zudem hat sich die Beklagte zur Herstellung der SMC-Maschine verpflichtet, ohne die genaue Zusammensetzung der optimierten Rezepte zu kennen. Somit ist nach Treu und Glauben davon auszugehen, dass die Parteien eine weitgehende Vollendung der SMC-Maschine zu Beginn der «Vor-Abnahme-Probephase» vereinbart haben, wobei anlässlich dieser Phase eine Feinabstimmung mit den von der Klägerin zu liefernden optimierten Rezepten und somit die Vollendung hätte erfolgen müssen.

Entgegen der Ansicht der Beklagten lässt sich aus dem Abschnitt in der *Order Confirmation* vom 27. November 2015, wonach sich die Beklagte das Recht vorbehalten habe, die Maschine weiterentwickeln zu können, nichts zu ihren Gunsten ableiten. Dort wird festgehalten, dass die Beklagte fortfahren werde, die Anlage auf ihre eigenen Kosten zu entwickeln und zu verbessern, wenn die «Vor-Abnahme-Probephase» kein akzeptables Ergebnis im Sinne von Appendix A hervorbringen werde. Diese Passage steht einem vereinbarten Vollendungstermin nicht entgegen, da diese Klausel auch im Sinne eines Nachbesserungsrechts im Falle einer Mangelhaftigkeit der Maschine verstanden werden kann. Diese Vertragsklausel ist in diesem Sinne von der Beklagten unklar formuliert worden, was zu ihrem Nachteil auszulegen ist. Weiter lässt sich auch aus dem Vertragsentwurf

vom 23. September 2014 (act. 27/8) nichts zu ihren Gunsten ableiten. Dort wies die Beklagte darauf hin, dass sie keinen Einfluss auf das Material habe, weshalb sie keine Garantie für den Verlauf geben könne. Dieser Hinweis erfolgte im Zusammenhang mit der klägerischen Formulierung, wonach die Beklagte sämtliche Zahlungen hätte zurückerstatten sollen, wenn die Maschine nicht innert 45 Tagen seit Beginn der «Vor-Abnahme-Probephase» in der Lage gewesen wäre, «akzeptable» Produkte zu produzieren. Gestrichen wurde dementsprechend die Passage, wonach die Beklagte die Zahlungen hätte zurückerstatten sollen. Somit ist davon auszugehen, dass die Beklagte mit diesem Hinweis das Kostenrisiko vermeiden wollte. Mehr lässt sich daraus nicht ableiten.

Die Klägerin bezieht sich sodann auf die Rechnung der Beklagten vom 27. November 2014 betreffend die erste Ratenzahlung (act. 3/9). Darin wird Folgendes festgehalten: «*Delivery date: 30.04.2015*». Es handelt sich hierbei zwar um kein Vertragsdokument, die Rechnung wurde aber am selben Tag wie die *Order Confirmation* ausgestellt. Die genannte Rechnung nennt ausdrücklich ein Lieferdatum, ohne Einschränkung im Sinne von ungefähr und ohne einen Zusatz im Sinne von Bereitschaft für die «Vor-Abnahme-Probephase». Entgegen der Ansicht der Beklagten lässt sich der Rechnung nicht entnehmen, dass sich «*delivery date*» an dieser Stelle lediglich auf die Bereitschaft der SMC-Anlage für den Beginn der «Vor-Abnahme-Probephase» bezogen habe (act. 26 Rz. 71). Wenn dem so wäre, so stünde diese Angabe ohnehin im Widerspruch zur Angabe im Vertrag, wonach die «Vor-Abnahme-Probephase» in der Kalenderwoche 17 im April 2015 stattfinden solle.

Für die Ermittlung des mutmasslichen Parteiwillens ist der Zeitpunkt des Vertragsschlusses massgebend, weshalb bei der Auslegung nach Vertrauensprinzip nachträgliches Partieverhalten nicht von Bedeutung ist (BGE 132 III 626 E. 3.1, Urteil des Bundesgerichts vom 6. Februar 2017, 4A_502/2016). Selbst wenn die Umstände nach Vertragsschluss berücksichtigt würden, ergäbe sich nichts anderes: In den Zeitplänen der Beklagten («Project schedule») vom 12. März 2015 (act. 3/13) und vom 20. April 2015 (act. 3/14) hat sie den Beginn und das Ende der «Vor-Abnahme-Probephase» festgehalten. So wird die Zeit-

spanne vom 13. April 2015 bis 24. April 2015 angegeben. Unmittelbar nach der «Vor-Abnahme-Probephase» hätte gemäss Plan die Demontage und Verpackung der Maschine sowie daraufhin deren Transport zur Klägerin nach England erfolgen sollen. Somit ging auch die Beklagte kurz vor und sogar während der Durchführung der «Vor-Abnahme-Probephase» davon aus, dass die Maschine am Ende der «Vor-Abnahme-Probephase» hätte vollendet sein müssen. Entgegen der Ansicht der Beklagten ist nicht davon auszugehen, dass es sich hierbei nur um unverbindliche Richtzeiten gehandelt hat (act. 26 Rz. 72). Zwar wird in § 3 Ziffer 4 der *Specific Terms* angegeben, dass Liefer- und Leistungstermine im Allgemeinen nicht bindend seien. Bereits der Hinweis «im Allgemeinen» lässt Ausnahmen zu. Sodann sind die Angaben im Zeitplan vom 20. April 2015 noch während laufender «Vor-Abnahme-Probephase» gemacht worden. Die Klägerin durfte und musste die Angaben so verstehen, dass die Vollendung am Ende der «Vor-Abnahme-Probephase» und die Ablieferung unmittelbar danach zu erfolgen hatte. Das Ende der «Vor-Abnahme-Probephase» war somit als spätester Vollendungstermin gedacht. Da das Ende der «Vor-Abnahme-Probephase» auf Ende der Kalenderwoche 17 festgesetzt wurde, hätte die SMC-Maschine spätestens am 24. April 2015 vollendet sein müssen, unter der Voraussetzung, dass die Klägerin ihrerseits ihren Mitwirkungspflichten nachgekommen ist.

Sodann behauptet die Klägerin, dass die Parteien nach Ablauf der «Vor-Abnahme-Probephase» einen neuen Vollendungstermin vereinbart hätten. Sie beruft sich auf eine E-Mail der Beklagten vom 11. Mai 2015 (act. 27/5) sowie ein Schreiben der Klägerin vom 28. Mai 2015 (act. 3/19). Aus den genannten Unterlagen geht hervor, dass sich die Parteien auf die Durchführung einer neuen «Vor-Abnahme-Probephase» geeinigt haben, welche vom 1. bis 5. Juni 2015 hätte stattfinden sollen. Somit haben die Parteien einen neuen Vollendungstermin vereinbart. Die SMC-Anlage hätte demnach spätestens am Ende der neuen «Vor-Abnahme-Probephase» vollendet sein müssen, mithin spätestens am 5. Juni 2015. Die Ablieferung der SMC-Maschine hätte somit grundsätzlich kurze Zeit nach dem 5. Juni 2015 erfolgen sollen, wobei offen bleiben kann, wann das genaue Ablieferungsdatum gewesen wäre.

Da die Parteien lediglich eine Zeitspanne für die «Vor-Abnahme-Probephase» und keinen expliziten Vollendungs- oder Ablieferungstermin vereinbart haben, kann entgegen der Ansicht der Klägerin jedoch nicht von einem Verfalltag ausgegangen werden.

4.3.2. Unvollendetes Werk

Wie gesehen hat die Klägerin substantiiert zu behaupten, dass die Beklagte zum vereinbarten Vollendungstermin nicht sämtliche Arbeiten ausgeführt habe, die nach dem konkreten Vertrag geschuldet gewesen wären. Da die Maschine während der «Vor-Abnahme-Probephase», anlässlich welcher gerade die Vollendung der Maschine zu überprüfen war, unbestrittenermassen physisch vor Ort war, wäre es Sache der Klägerin gewesen, darzulegen, inwieweit sie nicht vollendet gewesen sei. Sie hätte insbesondere darlegen müssen, welche Teile der Maschine gefehlt hätten bzw. welche vertraglich geschuldeten Arbeiten nicht vorgenommen worden seien. Denn der Umstand, dass die Produkte anlässlich der «Vor-Abnahme-Probephase» nicht wie im Vertrag vorgesehen produziert werden konnten, kann mehrere Ursachen haben. So könnte die Maschine unvollendet gewesen oder aber mangelhaft erstellt worden sein. Die Maschine könnte aber auch technisch mangelfrei erstellt worden sein, wobei die Produkte aufgrund des von der Klägerin als Bestellerin gelieferten Rezepts oder Materials mangelhaft gewesen sein könnten. Denn unbestritten ist, dass die Rezeptur und das Material für die Produktion der Harzmatten von der Klägerin zu liefern waren und geliefert wurden. Aus dem Umstand allein, dass mit der SMC-Maschine keine Produkte gemäss Appendix A produziert werden konnten, kann nicht geschlossen werden, dass die Maschine nicht vollendet war.

Mit den Vorbringen, die Maschine hätte zum Vollendungszeitpunkt *die vertraglichen Eigenschaften nicht aufgewiesen* bzw. die Maschine sei *nicht geeignet* gewesen, die «Vor-Abnahme-Probephase» erfolgreich zu durchlaufen, behauptet die Klägerin denn auch selber eine Mangelhaftigkeit, nicht die fehlende Vollendung. Gleiches gilt für die Behauptung, das MgO-Dosierungsteil, welches MgO korrekt hätte dosieren müssen, sei *fehlerhaft* gewesen. So gibt die Klägerin selber an, dass sie vermute, dass die Überdosierung an der *mangelhaften Einstellung*

gelegen habe (act. 63 Rz. 343, Rz. 401). Die Behauptung, viele Teile der Maschine bzw. gewisse Hauptkomponenten des Systems hätten *gefehlt* (act. 1 Rz. 54; act. 63 Rz. 330), bezieht sich zwar auf die fehlende Vollendung. Diese Behauptung erweist sich aber als zu pauschal und daher als unsubstantiiert, weshalb nicht weiter darauf einzugehen ist. Auch die Behauptung, dass die Maschine *«immer noch nicht lieferbereit gewesen sei»*, stellt keine substantiierte Behauptung dar, inwiefern sie per 5. Juni 2015 nicht vollendet gewesen sein soll.

Als Beispiel dafür, welche Komponente konkret gefehlt habe, nennt die Klägerin die I.____-Einheit (act. 1 Rz. 44, Rz. 164; act. 63 Rz. 463). Anlässlich der durchgeführten «Vor-Abnahme-Probephase» wurde indes unbestrittenermassen eine Leihpumpe eingesetzt. Es hat somit keine Pumpe gefehlt. Diese hat lediglich nicht die Eigenschaft «original» aufgewiesen, weshalb es dadurch nicht die Vollendungsproblematik, sondern allenfalls um die Mängelproblematik tangiert wurde. Selbst wenn davon ausgegangen würde, dass es sich hierbei um eine Vollendungsproblematik handeln würde, befand sich die Beklagte deswegen nicht in Verzug. Die Beklagte behauptet, die I.____-Einheit sei am 2. Juni 2015 eingebaut worden (act. 26 Rz. 82), was die Klägerin bestreitet. Für ihre Behauptung, dass die Pumpe eingebaut worden sei, offeriert sie unter anderem ein Schreiben der I.____ GmbH & Co. KG vom 13. November 2017 (act. 68/71). In diesem Schreiben bestätigt I.____ GmbH & Co. KG, dass die I.____ Ersatzpumpe am 2. Juni 2015 durch die I.____ Pumpe (I.____ ..., Art.-Nr. ...) von einem I.____ Service Techniker ersetzt worden sei. Gegen diese Bestätigung hat die Klägerin keine Einwände erhoben. Es ist somit davon auszugehen, dass die Ersatzpumpe am 2. Juni 2015 durch eine Originalpumpe ersetzt worden ist, also noch vor dem Ende der geplanten zweiten «Vor-Abnahme-Probephase», somit vor dem vereinbarten Vollendungstermin. Da die Pumpe vor dem Vollendungstermin bereits eingebaut worden war, konnte die Beklagte betreffend die I.____-Pumpe somit nicht in Verzug geraten.

Sodann behauptet die Klägerin, dass der Mechanismus für die Verteilung der Harzpaste von Hand statt mechanisch kontrolliert worden sei, was die Beklagte bestreitet (act. 63 Rz. 343; act. 67 Rz. 309). Die Klägerin behauptet indes nicht

ausdrücklich, eine mechanische Kontrolle sei vertraglich vereinbart worden und die von der Beklagten hergestellte Maschine sei deshalb einer anderen Gattung zuzuordnen. Sie behauptet auch nicht, dass fehlende Maschinenteile die Ursache für die behauptete manuelle Kontrolle gewesen seien (vgl. act. 1 Rz. 44). Somit liegt diesbezüglich ebenfalls keine Vollzugsproblematik vor, sondern gegebenenfalls eine Mängelproblematik.

4.4. Fazit

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Klägerin nicht substantiiert dargelegt hat, inwiefern die SMC-Maschine zum vereinbarten Vollendungstermin, nämlich am 5. Juni 2015, nicht vollendet gewesen sei. Der Umstand, dass mit der SMC-Maschine keine Produkte mit den vertraglich vereinbarten Eigenschaften produziert werden konnten, kann mehrere Ursachen haben. Da sie es unterlassen hat darzulegen, welche Teile der Maschine gefehlt hätten bzw. welche vertraglich vereinbarten Arbeitsschritte die Beklagte nicht vorgenommen haben soll, gelingt es ihr vorliegend nicht, die Voraussetzungen für den Verzug durch die Beklagte zu behaupten und damit auch nicht zu beweisen. In Bezug auf die sog. I.____-Pumpe liegen zwar substantiierte Behauptungen vor, jedoch befand sich die Beklagte damit nicht in Verzug. Mit den anderen Äusserungen behauptet die Klägerin schliesslich eine Mangelhaftigkeit und nicht eine verspätete oder fehlende Vollendung. Die Klage gestützt auf die Verzugsregeln im Sinne von Art. 102 ff. OR ist somit mangels substantiiertter Behauptungen abzuweisen. Da es die Klägerin unterlassen hat, substantiiert darzulegen, inwiefern die Beklagte die Ausführung in vertragswidriger Weise konkret verzögert habe oder sie ohne Schuld der Klägerin so sehr im Rückstande gewesen sei, dass die rechtzeitige Vollendung nicht mehr vorauszusehen gewesen sei, ist die Klage überdies auch gestützt auf den eventualiter vorgebrachten Verzug gestützt auf Art. 366 Abs. 1 OR abzuweisen. Daher kann auch die Prüfung unterbleiben, ob die Klägerin ihrerseits in Gläubigerverzug geraten ist, wie dies die Beklagte behauptet bzw. ob eine allfällige Verletzung von Mitwirkungspflichten den Schuldnerverzug ausschliesst.

5. Werkmangel

5.1. Parteistandpunkte

5.1.1. Klägerin

In ihrem Subeventualstandpunkt macht die Klägerin geltend, die von der Beklagten hergestellte SMC-Maschine sei mangelhaft gewesen (act. 63 Rz. 238 ff.). Die Parteien hätten eine qualifizierte Zusicherung mit Haftungsübernahme seitens der Beklagten vereinbart. Die Zusicherung bestehe darin, dass die Maschine ein Volumen von 2'000 m² von den im Appendix A definierten Produkten herstellen könne, wovon 1'000 m² in einem Zug, und dass die Beklagte die Haftung für den Fall übernehme, dass die zugesicherte Eigenschaft fehle. Mit dem Nichtvorliegen dieser vertraglich festgelegten Eigenschaften liege ein Mangel vor. Selbst wenn die vertragliche Abmachung nicht als Zusicherung zu qualifizieren wäre, hätten die Parteien die Normalbeschaffenheit und Gebrauchstauglichkeit der Maschine näher definiert (act. 63 Rz. 246 f.). Zudem hätten viele Teile der Maschine nicht korrekt funktioniert, was zum Fiasko geführt habe. So sei etwa ein Teil der Maschine in die gegenteilige Richtung gelaufen und der Mechanismus für die Verteilung der Harzpaste sei von Hand anstatt mechanisch kontrolliert worden (act. 67 Rz. 343).

Die Parteien hätten überdies vereinbart, dass es der Beklagten in jedem Fall obliege, die Erbringung ihrer Leistung und die Erreichung der vertraglich festgelegten Zusicherungen (Fehlen eines Werkmangels) nachzuweisen. Eine Beweislastumkehr rechtfertige sich im Allgemeinen sodann bei Beweisvereitelung. Vorliegend hätten die Parteien mit der erfolgreichen Durchführung der «Vor-Abnahme-Probephase» als Voraussetzung für die Lieferung der SMC-Maschine eine Beweislastumkehr vereinbart: Es werde vermutet, dass die SMC-Maschine die zugesicherten Eigenschaften nicht aufweise, solange sie nicht in der Lage sei, die «Vor-Abnahme-Probephase» erfolgreich durchzulaufen. Da keine erfolgreiche «Vor-Abnahme-Probephase» stattgefunden habe, obliege es somit der Beklagten zu beweisen, dass die Maschine mangelfrei sei. Darüber hinaus sei es allein schon aufgrund des Verhaltens der Beklagten auf jeden Fall gerechtfertigt, die

Beweislast für das Vorliegen eines Mangels umzukehren und auf die Beklagte zu überwälzen (act. 63 Rz. 255 f.).

5.1.2. Beklagte

Die Beklagte bestreitet die von der Klägerin vorgebrachten Mängel an der Maschine selbst, nicht jedoch, dass die anlässlich der «Vor-Abnahme-Probephase» produzierten Produkte nicht die im Appendix A vereinbarten Eigenschaften aufgewiesen hätten. Sie macht geltend, dass die Mängelrechte nach Art. 368 OR die Vollendung und Ablieferung des Werks voraussetzen würden. Die Klägerin stelle sich aber seit Beginn des Verfahrens auf den Standpunkt, dass die Beklagte das Werk nicht abgeliefert habe. Vielmehr bestreite sie sogar die der Ablieferung zeitlich vorgelagerte Vollendung der SMC-Maschine. Folglich könnten nach dem Gesagten die Mängelrechte in vorliegender Angelegenheit von vornherein nicht greifen, selbst wenn man der Argumentation der Klägerin folgen würde (act. 67 Rz. 240).

5.2. Rechtliches

5.2.1 Nach Ablieferung des Werkes hat der Besteller, sobald es nach dem üblichen Geschäftsgange tunlich ist, dessen Beschaffenheit zu prüfen und den Unternehmer von allfälligen Mängeln in Kenntnis zu setzen (Art. 367 Abs. 1 OR). Die erste unerlässliche Voraussetzung eines Gewährleistungsanspruches ist die Ablieferung des Werkes, und zwar des vollendeten Werkes. Wird eine bewegliche Sache zur Ablieferung versandt, so treten Ablieferung, Besitz- und gegebenenfalls Eigentumserwerb erst mit der Besitznahme durch den Besteller oder dessen Besitzstellvertreter am Bestimmungsort ein (GAUTSCHI, a.a.O., N 8 ff. zu Art. 367 OR; BÜHLER, a.a.O., N 10 ff. zu Art. 367 OR). Sodann muss ein Werkmangel vorliegen. Der Werkmangel im Sinne von Art. 368 OR ist ein vertragswidriger Zustand des Werkes, der darin besteht, dass dem Werk eine vertraglich geforderte Eigenschaft fehlt (GAUCH, a.a.O., N 1356). Der Besteller hat bei Werkverträgen in der Regel einen Einfluss auf die Beschaffenheit des Werkes, sei es durch Weisungen, durch Lieferung des Werkstoffs, durch Mitwirkungshandlungen oder in anderer Weise. Art. 369 OR hält ausdrücklich fest, dass die dem Besteller bei Mangelhaf-

tigkeit des Werkes gegebenen Rechte dahinfallen, wenn er die Mängel selbst verschuldet hat. Wenn sich der Unternehmer verpflichtet, eine Maschine in Abstimmung auf die konkreten Bedürfnisse des Bestellers zu entwickeln und herzustellen, so wird damit eine vereinbarte Pflicht des Bestellers verbunden, dem Hersteller die dazu notwendigen Angaben betreffend die vorgesehenen Einsatzbedingungen zur Verfügung zu stellen (SIEGENTHALER, a.a.O., N 193).

5.2.2 Vor Ablieferung des Werks stehen dem Besteller die Gewährleistungsansprüche nach Art. 368 OR somit nicht zu. Er hat vielmehr nach Art. 366 Abs. 2 OR vorzugehen. Lässt sich während der Ausführung des Werkes eine mangelhafte oder sonst vertragswidrige Erstellung durch Verschulden des Unternehmers bestimmt voraussehen, so kann ihm der Besteller eine angemessene Frist zur Abhilfe ansetzen oder ansetzen lassen, mit der Androhung, dass im Unterlassungsfalle die Verbesserung oder die Fortführung des Werkes auf Gefahr und Kosten des Unternehmers einem Dritten übertragen werden (Art. 366 Abs. 2 OR). Der Besteller hat die Erfüllung sämtlicher Art. 366 Abs. 2 OR zugrunde liegenden Voraussetzungen nachzuweisen. Er trägt insbesondere die Beweislast dafür, dass der Unternehmer das Werk nicht vertragsgemäss herstellen wird (ZINDEL/PULVER/SCHOTT, a.a.O., N 43 zu Art. 366 OR).

5.3. Würdigung

Die Klägerin macht geltend, dass die SMC-Maschine anlässlich der «Vor-Abnahme-Probephase» im April 2015 und auch danach mangelhaft gewesen sei. Gemäss Parteivereinbarung hätte die SMC-Maschine nach Vollendung an die Klägerin nach England versandt werden müssen. Vorliegend wurde die SMC-Maschine gemäss übereinstimmenden Parteibehauptungen jedoch nicht der Klägerin geliefert bzw. an sie versandt. Wie gesehen, treten die Wirkungen der Ablieferung aber erst mit der Versendung an den Bestimmungsort ein. Somit kommen die Gewährleistungsansprüche nach Art. 368 OR von vornherein nicht in Betracht und die Prüfung der weiteren Voraussetzungen der Gewährleistungsansprüche, insbesondere der Mangelhaftigkeit der SMC-Maschine, kann unterbleiben.

Die Klägerin hat zudem nicht behauptet, dass sich bereits *während der Ausführung* des Werks eine mangelhafte oder sonst vertragswidrige Erstellung voraussehen lassen habe, weshalb sie der Beklagten die *Ersatzvornahme* im Unterlassungsfalle *angedroht* habe. Mit anderen Worten hat sie im vorliegenden Verfahren keine Ansprüche gestützt auf Art. 366 Abs. 2 OR geltend gemacht, weshalb nicht weiter darauf einzugehen ist.

Schliesslich kann auch die Frage offen bleiben, wie zu verfahren gewesen wäre, wenn nach Vollendung der SMC-Maschine, aber vor deren Ablieferung Mängel zu Tage getreten wären. Denn die Klägerin stellt sich gerade auf den Standpunkt, dass die Maschine nicht vollendet worden sei. Auch in ihrem Subeventualstandpunkt hat sie nicht dargelegt, in welchem Zeitpunkt die Maschine tatsächlich vollendet gewesen sei.

Somit ist die Klage auch nach Würdigung des Subeventualstandpunkts abzuweisen.

6. Widerklage

6.1. Parteistandpunkte

6.1.1. Beklagte

Im Rahmen der Widerklage verlangt die Beklagte und Widerklägerin (fortan: Beklagte) die Vergütung der angeblich geleisteten Arbeit bzw. der Mehraufwände, den Ersatz für die Kosten der Ersatzvornahme betreffend Entsorgung von Abfällen und für die Kosten der Lagerung der SMC-Maschine sowie Schadenersatz bezüglich des Projekts «K._____» (act. 26 Rz. 284). Die Beklagte habe gestützt auf § 3 Ziffer 1 Satz 3 der *Specific Terms* den Vertrag unter anderem aufgrund des Fehlens eines für die Harzmattenherstellung tauglichen Rezepts für teilunverbindlich erklärt und in der Folge auf die Durchführung einer (weiteren) «Vor-Abnahme-Probephase» und die Lieferung in die Räumlichkeiten der Klägerin verzichtet. Der Vertrag sei somit bezüglich sämtlicher Leistungen gemäss Positionen 17-18, 20-23 der *Order Confirmation* unverbindlich. Allerdings halte der Vertrag nicht ausdrücklich fest, was eine solche Teilunverbindlichkeit für Konsequenzen

für Höhe und Fälligkeit der Vergütung habe. Es liege somit eine Vertragslücke vor, welche durch dispositives Gesetzesrecht oder durch den hypothetischen Parteiwillen ergänzt werden müsse (act. 26 Rz. 287). Im vorliegenden Fall lasse sich die nach Wegfallen der Leistungen für die «Vor-Abnahme-Probephase» sich ergebende Vergütungshöhe anhand der Positionen in der *Order Confirmation* bestimmen. Die Beklagte habe abgesehen von den Positionen 17-18 sowie 20-23 der *Order Confirmation* sämtliche übrigen Arbeiten erbracht (act. 26 Rz. 288). Die insgesamt geschuldete Vergütung betrage EUR 744'270.00. Abzüglich der bereits geleisteten Anzahlung in Höhe von EUR 357'001.50 betrage die ausstehende Vergütung EUR 387'268.50 (act. 26 Rz. 290).

Gemäss Art. 377 OR bestehe ein Anspruch des Unternehmers auf Vergütung der bereits geleisteten Arbeit sowie auf volle Schadloshaltung, wenn der Besteller vom Vertrag vor Vollendung des Werkes vom Vertrag zurücktrete. Der Klägerin sei es nicht gelungen, zu beweisen, dass die rechtlichen Voraussetzungen für einen Rücktritt gemäss Art. 109 OR erfüllt seien. Daher gelte der Rücktritt der Klägerin als Rücktritt bzw. Kündigung im Sinne von Art. 377 OR. Die Beklagte sei zwar der Auffassung, dass das Werk vollendet gewesen sei, da die gemäss Vertrag geschuldeten Arbeiten an der SMC-Maschine ausgeführt worden seien und aufgrund des Vorliegens eines untauglichen Rezepts das weitere Vertragsprogramm für die Beklagte nicht mehr verbindlich gewesen sei. Demnach sei nach Auffassung der Beklagten nicht Art. 377 OR anwendbar, sondern ein Werklohn im Sinne von Art. 372 Abs. 1 OR geschuldet (act. 26 Rz. 296).

Aus der Verletzung der Mitwirkungspflichten seien der Beklagten Mehrkosten in Höhe von EUR 149'259.55 entstanden. Die Beklagte habe aufgrund des beschriebenen Annahmeverzugs der Klägerin Arbeitsstunden in erheblicher Höhe aufgewendet, um die SMC-Maschine an das untaugliche Rezept anzupassen und weitere Versuche mit diesem Rezept zu unternehmen (act. 26 Rz. 303 f.). Ersatzfähig sei zudem der Materialaufwand, der durch den Annahmeverzug der Klägerin verursacht worden sei (act. 26 Rz. 313).

Die Beklagte habe die Klägerin sodann mehrfach aufgefordert, die aufgrund der «Vor-Abnahme-Probephase» angefallenen Abfälle zu entsorgen. Nur schon

gemäss Position 16 der *Order Confirmation* sei die Klägerin verpflichtet gewesen, die aus den Versuchen resultierenden Materialabfälle zu entsorgen, was sie unterlassen habe. Nachdem absehbar gewesen sei, dass die Klägerin sich darum nicht kümmern würde, und es sich bei den Materialien teilweise um umweltgefährdende Stoffe handle, sei die Beklagte gezwungen gewesen, die Entsorgung selbst zu übernehmen (act. 26 Rz. 320).

Des Weiteren seien der Beklagten ersatzpflichtige Schäden aufgrund der durch die Klägerin verschuldeten unplanmässigen Belegung der Produktionsfläche durch die SMC-Maschine in Höhe von EUR 41'467.90 entstanden (act. 26 Rz. 322). Die Klägerin habe der Beklagten sodann die Kosten für die Lagerung der SMC-Maschine zu erstatten (act. 26 Rz. 332 ff.).

Sämtliche Forderungen der Beklagten seien fällig. Die Widerklageeinleitung gelte als Mahnung gemäss Art. 102 Abs. 1 OR, weshalb sich die Klägerin seit dem 14. Juli 2016 in Verzug befinde (act. 26 Rz. 336).

6.1.2. Klägerin

Die Klägerin und Widerbeklagte (fortan: Klägerin) stellt sich auf den Standpunkt, dass die von der Beklagten geltend gemachten Forderungen nicht geschuldet seien, weil die Klägerin vom Vertrag habe zurücktreten dürfen. Die Klägerin habe keine schuldhaftige Vertragsverletzung begangen, weshalb ein Schadenersatz zugunsten der Beklagten ausgeschlossen sei. Selbst wenn die Klägerin eine Vertragsverletzung begangen hätte, wäre die Geltendmachung von Schadenersatzansprüchen durch die Beklagte gegenüber der Klägerin rechtsmissbräuchlich, weil die Beklagte die Situation durch ihr Verhalten verursacht habe. Die Widerklage der Beklagten sei deshalb abzuweisen (act. 63 Rz. 497 ff.).

Die Beklagte habe sodann nicht einmal ansatzweise substantiiert behauptet, geschweige denn bewiesen, dass sie die Positionen 1 bis 7 und 13 bis 15 erbracht habe. Sodann wären die weiteren 45% der Vergütung ohnehin erst geschuldet gewesen, wenn die «Vor-Abnahme-Probephase» erfolgreich durchlaufen worden wäre. Dies sei aber nie passiert (act. 63 Rz. 502 f.).

Die Beklagte belege ausserdem nicht, dass die Verletzung von Mitwirkungspflichten zum geltend gemachten Aufwand geführt habe. Die Forderung von EUR 149'259.55 sei aus diesem Grund ebenfalls abzuweisen (act. 26 Rz. 516). Selbst bei einer Weiterarbeit wäre der entstandene Aufwand von der vereinbarten Pauschalvergütung ohnehin abgedeckt gewesen (act. 63 Rz. 518).

6.2. Rechtliches

6.2.1. (Teil-)Unverbindlichkeit

Die einseitige Unverbindlichkeit eines Vertrages wird im Gesetz als Rechtsfolge für die verschiedenen Formen von Willensmängeln vorgesehen. Demnach ist ein Vertrag für diejenige Partei unverbindlich, die sich beim Abschluss in einem wesentlichen Irrtum befunden hat (Art. 23 ff. OR) oder durch Täuschung (Art. 28 OR) oder Furchterregung (Art. 29 f. OR) zum Vertragsabschluss verleitet wurde. Zudem muss die betroffene Partei innert Jahresfrist nach Entdeckung bzw. Beseitigung des Grundes erklären, dass sie den Vertrag nicht halte (Art. 31 OR).

Gestützt auf die Vertragsfreiheit steht es den Parteien offen, weitere Gründe für eine (einseitige) Anfechtungsmöglichkeit bzw. Möglichkeit zur Unverbindlicherklärung eines Vertrages vorzusehen. Inwiefern es sich dabei um eine eigenständige Regelung oder lediglich um eine Konkretisierung der gesetzlichen Voraussetzungen handelt, ist eine Frage der Vertragsauslegung.

Die Folgen einer Unverbindlichkeitserklärung sind umstritten. Während ein Teil der Lehre die Ungültigkeitstheorie propagiert, wonach der Vertrag von Anfang an ungültig gewesen ist, plädiert ein anderer Teil für die Anfechtungstheorie, nach welcher der Vertrag bis zu dessen Anfechtung gültig ist und durch den betroffenen Teil aufgelöst wird. Schliesslich wird vertreten, dass eine geteilte Ungültigkeit vorliegt, der Vertrag also für die irrende Partei von Anfang an unverbindlich und für die Gegenseite anfänglich gültig ist (dazu INGEBORG SCHWENZER, in: HONSELL/VOGT/WIEGAND [Hrsg.], BSK OR I, a.a.O., N 8 ff. zu Art. 23 OR). Sodann ist in analoger Anwendung von Art. 20 Abs. 2 OR nur ein Teil des Vertrages nichtig, wenn nur dieser Teil vom Willensmangel betroffen ist und nicht angenommen

werden muss, dass der Vertrag ohne den ungültigen Teil als Ganzer nicht geschlossen worden wäre (SCHWENZER, a.a.O., N 11 zu Art. 23 OR). Das Bundesgericht hat sich der Ungültigkeitstheorie angeschlossen (BGE 109 II 327).

6.2.2. Vergütung gemäss Art. 372 Abs. 1 OR

Die Beklagte beruft sich für ihre Vergütung nach der Unverbindlichkeitserklärung des Vertrages auf Art. 372 Abs. 1 OR. Demnach entsteht bei Ablieferung des beendeten Werks ein Anspruch auf Bezahlung des Werklohns (ZINDEL/PULVER/SCHOTT, a.a.O., N 2 ff. zu Art. 372 OR). Abweichende Vereinbarungen sind zulässig (ZINDEL/PULVER/SCHOTT, a.a.O., N 15 ff. zu Art. 372 OR).

Die Höhe der Vergütung ist in den darauffolgenden Bestimmungen geregelt. So statuiert Art. 373 OR, dass ein bestimmter Werkpreis verbindlich ist, auch wenn die Fertigstellung in der Folge mehr oder weniger Aufwand mit sich bringt. Ausgenommen sind aussergewöhnliche Umstände. Sofern kein Preis festgesetzt worden ist, richtet sich die Entschädigung nach dem Wert der Arbeit und den Aufwendungen des Unternehmers (Art. 374 OR). Dabei ist nur derjenige Aufwand zu vergüten, der bei sorgfältigem Vorgehen des Unternehmers zur Ausführung des Werkes genügt (ZINDEL/PULVER/SCHOTT, a.a.O., N 8 ff. zu Art. 374 OR).

6.2.3. Schadloshaltung gemäss Art. 377 OR

In ihrem Eventualstandpunkt stützt sich die Beklagte auf Art. 377 OR. Dieser erlaubt dem Besteller vor Vollendung des Werks jederzeit zurückzutreten bzw. zu kündigen, wofür er den Unternehmer schadlos zu halten hat. Dabei handelt es sich um eine fristlose Beendigung des Werkvertrages mit Wirkung ex nunc (ZINDEL/PULVER/SCHOTT, a.a.O., N 11 zu Art. 377 OR). Zu vergüten sind sämtliche bereits erbrachten Aufwendungen, inklusive allfälliger Auslagen (ZINDEL/PULVER/SCHOTT, a.a.O., N 13 zu Art. 377 OR). Die von Gesetzes wegen verlangte volle Schadloshaltung ist mit dem positiven Interesse des Unternehmers gleichzusetzen. Dieser hat folglich auch Anspruch auf den entgangenen Gewinn. Die Berechnung des Schadenersatzes kann gestützt auf die Additionsmethode oder auf die Abzugsmethode erfolgen. Das Bundesgericht hat offen gelassen,

welcher Methode der Vorzug zu geben sei. Dies sei vom Einzelfall abhängig (ZINDEL/PULVER/SCHOTT, a.a.O., N 15 ff. zu Art. 377 OR).

6.2.4. Beweislast

Die Beklagte trägt in Anwendung von Art. 8 ZGB die Beweislast für die Auslegung des vertraglichen Rücktrittsrechts, zumal sie daraus Rechte ableitet. Insbesondere hat sie auch das Vorliegen der Rücktrittsgründe und die Folgen zu beweisen. Weiter hat sie für den Anspruch auf die Vergütungsforderung die erfolgte Ablieferung des Werks zu beweisen, bzw. dass die Forderung anderweitig fällig geworden ist (ZINDEL/PULVER/SCHOTT, a.a.O., N 21 zu Art. 372 OR); ebenso obliegt ihr der Beweis der Höhe der Vergütung (ZINDEL/PULVER/SCHOTT, a.a.O., N 37 ff. zu Art. 373 OR und N 17 ff. zu Art. 374 OR). Schliesslich hat die Beklagte als Vertragspartnerin, die aus der Beendigung des Vertrages etwas ableitet, die Tatsache und den Zeitpunkt der Vertragsauflösung zu beweisen. Ebenso obliegt ihr der Beweis des Schadens (ZINDEL/PULVER/SCHOTT, a.a.O., N 22 f. zu Art. 378 OR).

6.3. Würdigung

Die Beklagte macht in erster Linie einen Anspruch auf Entschädigung aufgrund der behaupteten Unverbindlichkeit des Vertrages geltend. Diese Unverbindlichkeit leitet sie aus § 3 der *Specific Terms* ab, welcher zur Anwendung komme, wenn die Vorgaben des Bestellers nicht korrekt seien. Folge der Unverbindlichkeit sei, dass die Beklagte nicht mehr verpflichtet gewesen sei, eine SMC-Anlage herzustellen, die die gewünschten Produkte herstellen kann. Im Übrigen sei der Vertrag weiterhin gültig, weshalb sich ihr Entschädigungsanspruch auf Art. 372 OR stütze (sogleich E. 6.3.1). Eventualiter, wenn das Gericht die Unverbindlichkeit nicht anerkenne, sei der klägerische Rücktritt als Rücktritt im Sinne von Art. 377 OR anzusehen, weshalb sie schadlos zu halten sei (hinten E. 6.3.2). Schliesslich macht sie verschiedene weitere Ansprüche geltend, die sie auf Vertragsverletzungen der Klägerin stützt (hinten E. 6.3.3 ff.).

6.3.1. Unverbindlichkeit

6.3.1.1. Die behauptete Unverbindlichkeit basiert auf einer Vertragsklausel, wobei der Inhalt der Klausel zumindest teilweise umstritten ist. Einig sind sich die Parteien dahingehend, dass es sich um einen Beendigungsmechanismus handelt. Dies ergibt sich auch aus dem Wortlaut von § 3 der *Specific Terms* (act. 3/2). Diese beinhaltet eine Voraussetzung für die Verbindlichkeit von *Offer* und *Order Confirmation*. Vorab ist der normative Parteiwille betreffend den Inhalt der Unverbindlichkeitsklausel mittels Vertragsauslegung zu ermitteln.

6.3.1.2. Als Ausgangspunkt dient der Wortlaut der Bestimmung. Diese ist knapp gehalten. Es wird lediglich festgehalten, dass bei Aufträgen, die auf Spezifikationen des Kunden zugeschnitten werden, die *Order Confirmation* nicht verbindlich ist, wenn die entsprechenden Angaben nicht korrekt sind. Weitere ausdrückliche Vereinbarungen bestehen in diesem Zusammenhang nicht. Insbesondere haben die Parteien keine ausdrückliche Regelung über die formellen Aspekte der Unverbindlichkeit und die Folgen derselben getroffen. Alleine aus dem Wortlaut lässt sich folglich der Inhalt der Bestimmung nicht ermitteln.

Der grundsätzliche Anwendungsbereich ist soweit klar und auch nicht umstritten. Vorausgesetzt wird folglich, dass eine fehlerhafte Angabe seitens des Bestellers vorliegt und die geplante Anlage auf diese spezifischen Angaben abgestimmt wurde. Es versteht sich dabei von selbst, dass es sich bei den erforderlichen Fehlern um objektiv falsche Angaben handeln muss und diese für die *Order Confirmation* auch massgebend sein müssen. Folge eines entsprechenden Fehlers ist die Unverbindlichkeit, wobei sich die Parteien nicht darüber einig sind, ob der Vertrag ohne Weiteres dahinfällt oder eine entsprechende Erklärung durch die Beklagte erforderlich ist.

Nach der Beklagten soll es sich bei der Fehlerlosigkeit der Angaben um eine eigentliche Voraussetzung des Vertrages handeln, bei deren Fehlen der Vertrag auch ohne entsprechende Erklärung dahinfällt (act. 26 Rz. 250). Gleichzeitig macht sie aber geltend, dass die Unverbindlichkeit eine einseitige sei, dass also lediglich sie nicht an den Vertrag gebunden sei (act. 26 Rz. 251). Dies deutet wie-

derum deutlich auf eine Nähe zu den Willensmängeln hin, bei welchen ebenfalls nur die davon betroffene Partei die Unwirksamkeit des Vertrages erklären kann.

Um eine Voraussetzung oder Bedingung im Rechtssinne handelt es sich bei Tatsachen, die im Zeitpunkt des Vertragsschlusses ungewiss sind und von deren Eintreten die Verbindlichkeit oder Auflösung des Vertrages abhängt (GAUCH/SCHLUEP/EMMENEGGER, a.a.O., N 3951). Dies ist vorliegend nicht der Fall. Die von der Beklagten angerufene Vertragsbestimmung befasst sich nicht mit ungewissen Tatsachen. Vielmehr betrifft diese fehlerhafte Angaben, welche in aller Regel von Anfang an nicht zutreffend waren, was den Parteien aber nicht bewusst war. Es kann demnach nicht von einer Voraussetzung ausgegangen werden, bei deren Eintreten der Vertrag automatisch dahinfällt. Bei von Anfang an fehlerhaften Angaben, wäre der Vertrag nie in Kraft getreten. Eine solche Vereinbarung war jedoch nicht beabsichtigt. Die Parteien haben vielmehr der Beklagten die Möglichkeit geben wollen, den Vertrag einseitig aufzuheben, wenn sich eine Angabe als fehlerhaft herausstellt. Wie die Beklagte selbst vorbringt (act. 67 Rz. 459), stand es in ihrem Ermessen, ob sie den Vertrag einhalten will oder nicht. Dies macht auch deswegen Sinn, weil die Parteien kaum eine Vereinbarung wollten, die bei den kleinsten Abweichungen zwischen korrekten und fehlerhaften Angaben eine automatische Unwirksamkeit des Vertrages bewirkt. Vielmehr sollte die Beklagte entscheiden können, ob sie unter den korrekten Voraussetzungen weiterhin in der Lage und dazu bereit ist, die bestellte und auf die klägerischen Spezifikationen ausgerichtete Maschine herzustellen.

Damit verbunden ist aber auch die Pflicht der Beklagten, der Klägerin die Auflösung des Vertrages mitzuteilen. Eine vernünftig handelnde Partei stimmt einer solchen Vereinbarung mit weitgehenden Rechten der Unternehmerin nämlich nur dann zu, wenn sie auch rechtzeitig über das Dahinfallen des Vertrages informiert wird. Gerade weil es sich nicht um eine objektiv feststellbare Voraussetzung, sondern vielmehr um eine von der Beklagten zu erkennende Fehlerhaftigkeit handelt, wäre das Risiko und die Ungewissheit der Bestellerin zu gross. Dass dies die Meinung war, zeigt sich im Verhalten der Beklagten, die, selbst nachdem sich ihres Erachtens die Fehlerhaftigkeit der Angaben gezeigt hat, nicht

umgehend die Arbeiten an der Maschine eingestellt hatte, sondern erst die Situation analysiert und eine Lösung der Probleme gesucht hat, und erst in einem zweiten Schritt - so wird das zumindest behauptet - das Nichteinhalten des Vertrages mitgeteilt hat.

6.3.1.3. Wie und innert welcher Frist dieser Rücktritt zu erfolgen habe, haben die Parteien ebenfalls nicht ausdrücklich festgehalten, sodass auch diesbezüglich der normative Parteiwille zu ermitteln ist. Zutreffend ist dabei (so die Beklagte, act. 67 Rz. 458), dass nicht ohne Weiteres auf die Frist von Art. 31 OR abgestellt werden kann, zumal es sich nicht um einen eigentlichen Willensmangel handelt. Es gilt folglich zu ermitteln, was vernünftige Parteien in derselben Situation ausgemacht hätten. Fest steht, dass der Beklagten kein unbeschränktes Rücktrittsrecht zugestanden worden wäre, da der Gegenpartei ein derart langer Schwebezustand nicht zugemutet werden kann und sie entsprechend eine Vereinbarung, die sie dem Belieben der Beklagten ausgesetzt hätte, nicht unterzeichnet hätte. Auch ist darauf hinzuweisen, dass vorliegend - anders als bei den Willensmängeln nach Art. 23 ff. OR - der Schutz der schwächeren Partei nicht im Vordergrund steht. Es geht bei der Unverbindlichkeitsklausel nicht um eine potentielle Benachteiligung einer Vertragspartei, sondern vielmehr um die objektive Fehlerhaftigkeit bestimmter Angaben, die in der Regel anfänglich von beiden Seiten als zutreffend angesehen wurden und die die Entwicklung einer vertragsgemässen Anlage verunmöglichen oder zumindest erschweren. Dies deutet eher auf eine kurze Frist hin, etwa angelehnt an die im Werkvertragsrecht vorgesehene Rügefrist für Mängel. Es soll für beide Parteien nach Entdeckung des Fehlers schnell klar sein, ob die Vereinbarung weiterhin gültig sein soll. Immerhin wäre aber der Beklagten eine gewisse Frist zur Prüfung der Situation zuzugestehen, zumal beide Parteien soweit möglich ein Interesse an der Fortführung des Vertrages und der Fertigstellung der Maschine haben. Nachdem sich die Klägerin aber selbst auf die Jahresfrist von Art. 31 OR beruft und wie ausgeführt ein gänzlich objektiver Parteiwille auf eine kürzere Frist schliessen liesse, kann offen bleiben, wie lange eine angemessene Anfechtungsfrist gedauert hätte. Es ist von der Vereinbarung einer Frist von einem Jahr ab Erkennen der Fehlerhaftigkeit der Angaben auszugehen.

6.3.1.4. Zu den inhaltlichen Anforderungen an eine Rücktrittserklärung haben die Parteien ebenfalls nichts Ausdrückliches vereinbart. Dabei können wiederum die Regelungen für Willensmängel und Werkmängel als Auslegungshilfe beigezogen werden. Demnach - und das scheint auch für die vorliegende Unverbindlichkeitsregelung vernünftig - sind an die Rücktrittserklärung keine besonders hohen Ansprüche zu stellen. Es muss genügen, wenn für den Vertragspartner aufgrund der Erklärung erkennbar ist, dass sich die Gegenpartei nicht mehr an den Vertrag gebunden fühlt. Die Beklagte beruft sich (eventualiter) auf ihre Schreiben vom 15. und vom 20. Juli 2015 (act. 67 Rz. 458). Entgegen der Beklagten kann daraus aber keine Ungültigerklärung abgeleitet werden. Zwar führt die Beklagte im ersten Schreiben aus, dass sie keine weiteren Arbeiten an der Maschine ausführen werde und die übermittelten Rezepte die vertraglich definierten Parameter verlassen würden. Gleichzeitig fordert sie aber die Klägerin zur Abnahme der Maschine auf, die in der Lage sei, die vertraglich definierten Materialien zu produzieren (act. 3/40). An dieser Abnahme hat sie sodann auch im Schreiben vom 20. Juli 2015 (act. 3/43) festgehalten. Wie die Beklagte aus der Bekanntgabe der (behaupteten) Abnahmereife der Maschine auf eine Unverbindlichkeitserklärung schliessen möchte ist nicht ersichtlich. Alleine die Weigerung, keine weiteren Tests durchzuführen, kann unter dem Gesichtspunkt, dass sie selbst von der Vollendung der Maschine ausgegangen ist, nicht auf einen Vertragsrücktritt zufolge Unverbindlichkeit schliessen lassen. Entsprechend hat sich die Beklagte in ihrer Klageantwort erstmals auf die Unverbindlichkeit des Vertrages im Sinne von § 3 Ziff. 1 der *Specific Terms* berufen. Diese datiert vom 13. Juli 2016. Es wäre aber an der Beklagten substantiiert zu behaupten, dass sie auch damit die hypothetisch vereinbarte Jahresfrist eingehalten hat. Mangels Ausführungen zum Zeitpunkt, in welchem sie von der behaupteten Fehlerhaftigkeit gewusst haben will, kann ihr der Beweis der Rechtzeitigkeit des Ungültigerklärung nicht gelingen. Ohnehin ist aber aufgrund der an die Klägerin gerichteten Schreiben klar, dass die Beklagte spätestens am 7. Juli 2015, mithin über ein Jahr früher, vom behaupteten Fehler wusste (act. 3/37). Mangels rechtzeitiger Ungültigerklärung kann sich die Beklagte folglich nicht auf die ordnungsgemässe Beendigung des Vertrages berufen.

6.3.1.5. Sodann stützt sich die Beklagte in ihrer Widerklagereplik auch auf § 3 Ziff. 3 der *Specific Terms* (act. 67 Rz. 463). Inwiefern diese zur Anwendung kommen sollen, ist jedoch nicht ersichtlich. Die Beklagte begründet nicht substantiiert, weshalb sie berechtigt gewesen sein soll, von der Klägerin eine weitere Vorauszahlung zu verlangen. Vereinbart wurde eine Zahlung nach erfolgreich durchgeführten Tests (act. 3/3 S. 13). Der pauschale Hinweis auf Rechnungen seitens der Klägerin (act. 26 Rz. 158 ff.; act. 67 Rz. 465) vermag kein Recht der Beklagten auf Vorauszahlungen zu begründen. Mangels fälliger Forderungen konnte die Beklagte folglich auch nicht gestützt auf § 3 Ziff. 3 der *Specific Terms* vom Vertrag zurücktreten.

6.3.1.6. Selbst wenn von einer rechtzeitigen Ungültigerklärung durch die Beklagte ausgegangen würde - wobei sich die Beklagte nur auf diese berufen kann, wenn ihr kumulativ der Beweis der Fehlerhaftigkeit der Rezepte gelingen würde, was offen bleiben kann - kann die Beklagte mit ihrer Widerklage nicht durchdringen. In § 3 Abs. 1 *Specific Terms* findet sich auch keine ausdrückliche Vereinbarung über die Folgen der Beendigung des Vertrages. Auch hier ist entsprechend der hypothetische Wille massgebend. Die Beklagte geht ohne weitere Begründung von einer teilweisen Unverbindlichkeit aus (act. 26 Rz. 287). Demgegenüber hält die Klägerin fest, dass - wenn überhaupt - von einer vollständigen Ungültigkeit auszugehen sei (act. 63 Rz. 506 f.). Die Ausführungen der Beklagten sind nicht nachvollziehbar. Es liegt nicht in ihrem Belieben, neben der Auflösung des Vertrages an sich auch zu erklären, welche Teile desselben allenfalls in Kraft bleiben sollen. Insbesondere kann nicht alleine aufgrund der Tatsache, dass die Maschine bereits zu grossen Teilen erstellt worden ist davon ausgegangen werden, dass genau diese Vertragselemente gültig sein sollen. Ebenso kann die normative Vereinbarung nicht beinhalten, dass sämtliche Pflichten der Klägerin weiterbestehen, diejenigen der Beklagten hingegen dahinfallen. Keine vernünftig handelnde Partei würde eine solche Vereinbarung eingehen. Falls überhaupt von einer Teilungültigkeit ausgegangen werden müsste, müssten entsprechend auch die korrespondierenden Pflichten der Beklagten weiterbestehen. Insbesondere würde dies die Zahlungs- und Lieferungsbedingungen betreffen. Indessen ist aber ohnehin der klägerischen Auslegung zu folgen. Die Beklagte hält selbst fest, dass sie aufgrund

der Vertragsbeendigung nicht verpflichtet sei, die Maschine fertigzustellen, und verweigerte auch weitere Tests (act. 26 Rz. 287). Mithin hätte sie also selbst ihre Pflichten aus einem teilungültigen Vertrag nicht erfüllt. Wesentlicher Inhalt eines Werkvertrages ist aber stets die Erstellung eines Werks. An einem Vertrag über ein unvollendetes Werk hätte keine der Parteien ein Interesse. Es ist damit auch ausgeschlossen, dass die Parteien eine teilweise Unverbindlichkeit als Rechtsfolge für die Anwendungsfälle von § 3 Abs. 1 der *Specific Terms* vereinbart hätten.

Da der Werkvertrag somit bei wirksamer Unverbindlicherklärung der Beklagten vollumfänglich dahinfällt, kann sich die Beklagte auch betreffend einer allfälligen Entschädigung nicht unbesehen auf die vertragliche Vereinbarung berufen, da die Preisvereinbarung ebenfalls nicht mehr verbindlich ist. Es kann auch nicht ohne Weiteres davon ausgegangen werden, dass die Parteien für eine nicht im vereinbarten Sinne funktionstüchtige Maschine denselben Preis vereinbart hätten. Gerade weil die zu erstellende Maschine spezifisch auf die Bedürfnisse der Klägerin ausgerichtet war, muss davon ausgegangen werden, dass dies auch in der Preisvereinbarung berücksichtigt worden ist. Weshalb derselbe Preis auch für eine Maschine gelten soll, die die zentralen Voraussetzungen gerade nicht erfüllt, legt die Beklagte nicht dar.

Alternativ stützt sich die Beklagte auf die analoge Anwendung von Art. 374 OR und macht geltend, der Wert der Arbeit und der Aufwendungen im Sinne dieser Bestimmung entspreche dem vereinbarten Preis (act. 26 Rz. 291). Dieser Argumentation kann ebenfalls nicht gefolgt werden. Die Preisvereinbarung resultiert aus den Verhandlungen zwischen den Parteien. Darin sind verschiedene Aspekte berücksichtigt, wobei wiederum auf die vorgegebenen Spezifikationen hingewiesen werden kann. Vereinbart wurde eine Pauschale für die fertige Maschine. Demgegenüber befasst sich Art. 374 OR mit der Berechnung eines nicht fest vereinbarten Werklohns nach dem Aufwand. Beweisbelastet für die Grundlagen der Preisberechnung ist die Beklagte. Sie legt aber nicht dar, weshalb vorliegend der Aufwand gerade der Pauschale entsprechen soll. Auch weitere Grundlagen für eine potentielle Berechnung ihres Entschädigungsanspruchs nennt die Beklagte nicht. Mangels Substantiierung könnte es folglich der Beklagten nicht gelingen,

bei Unverbindlichkeit des Vertrages einen Entschädigungsanspruch zu beweisen. Die Widerklage wäre auch aus diesem Grund abzuweisen.

6.3.2. Rücktritt der Klägerin

Nachdem es der Beklagten wie gezeigt nicht gelingt zu beweisen, dass sie die (behauptete) Unverbindlichkeit des Vertrages rechtzeitig in genügender Weise angezeigt hätte und deshalb ein Erfüllungsanspruch im geltend gemachten Sinne nicht besteht, ist die Eventualbegründung der Beklagten zu prüfen. Dabei stützt sie sich für ihre Ansprüche auf einen Rücktritt der Klägerin vor Vollendung des Werks im Sinne von Art. 377 OR. Sie macht geltend, der von der Klägerin erklärte Rücktritt zufolge Schuldnerverzugs sei ungerechtfertigt erfolgt, weshalb es sich um einen Rücktritt nach Art. 377 OR handle und die Beklagte entsprechend schadlos zu halten sei.

6.3.2.1. Ob die ungerechtfertigte Kündigung zufolge (unbelegten) Schuldnerverzugs (dazu vorne E. 4.3) überhaupt als Rücktritt im Sinne des Werkvertragsrechts zu werten ist, kann offen bleiben. Eine Vertragsbeendigung nach Art. 377 OR ist durch den Besteller bis zur Vollendung des Werks möglich. Beendet ist das Werk, wenn alle vereinbarten Leistungen erbracht worden sind, wobei die Ablieferung und Abnahme des Werks wie auch eine allfällige Mängelbehebung nicht relevant sind (ZINDEL/PULVER/SCHOTT, a.a.O., N 6 zu Art. 377 OR). Es stellt sich demnach die Frage, ob in der vorliegenden Situation Art. 377 OR überhaupt anwendbar ist. Die diesbezüglichen Ausführungen der Beklagten sind widersprüchlich. So plädiert sie einerseits für die Anwendbarkeit von Art. 377 OR, macht aber gleichzeitig geltend, sämtliche Arbeiten hinsichtlich der Positionen 1-15 ausgeführt zu haben. Dies schliesst sich jedoch gegenseitig aus. Sämtliche Leistungen der Beklagten zur Fertigstellung der Maschine sind in besagten Positionen enthalten. Die nicht ausgeführten Positionen 16-23 betreffen alleine die Ablieferung und Installation der Maschine sowie den (späteren) Support (act. 3/3). Es handelt sich dabei nicht um Leistungen, die für die Vollendung der Anlage im Sinne von Art. 377 OR erforderlich wären, sondern vielmehr gerade um diejenigen, die die Abnahme und die Lieferung betreffen. Demnach wäre nach der eigenen Argumentation der Beklagten die Maschine im Zeitpunkt des behaupteten Rücktritts bereits vollendet

gewesen und als Folge ein Rücktritt nach Art. 377 OR gar nicht mehr zulässig. Der Werklohn bzw. die von der Beklagten geltend gemachte Forderung könnte damit höchstens gestützt auf den Vertrag als solchen geschuldet sein.

Dass die vertraglichen Voraussetzungen für die Fälligkeit der Werklohnforderung erfüllt seien, macht die Beklagte in ihrer Widerklage nicht geltend. Sie stützt sich einzig darauf, dass aufgrund ihres Rücktritts keine Lieferung mehr geschuldet sei (act. 26 Rz. 292), was wie ausgeführt nicht zutreffend ist. Insbesondere ist darauf hinzuweisen, dass eine zweite Tranche des Werkpreises nach der Durchführung der (erfolgreichen) Pre-Acceptance Trials und der letzte Teil nach der Ablieferung geschuldet wären (act. 3/3 S. 13). Dabei können nur erfolgreiche Tests die Fälligkeit der zweiten Tranche auslösen; solche sind aber auch nach der Darstellung der Beklagten nicht erfolgt. Hinzu kommt, dass sich aus den Schreiben der Beklagten an die Klägerin wie auch aus den Eingaben im hiesigen Verfahren klar ergibt, dass sie nicht bereit ist, die ihr obliegenden weiteren Vertragspflichten (Durchführung von Tests, Lieferung der Maschine) wahrzunehmen. Ein fälliger Anspruch der Beklagten besteht folglich nicht.

6.3.2.2. Aber selbst wenn von einer Anwendbarkeit von Art. 377 OR ausgegangen wird, gelingt der Beklagten der Beweis eines Anspruchs nicht. Im Anwendungsbereich von Art. 377 OR hat der Unternehmer zu beweisen, welche Arbeiten er bereits geleistet hat. Die Beklagte behauptet pauschal, dass sie die Arbeiten gemäss Positionen 1-15 vollumfänglich ausgeführt hat, was sich nur schon aus der Tatsache ergebe, dass die Pre-Acceptance Trials (Position 16) angefangen hätten (act. 67 Rz. 452). Dies wird von der Klägerin bestritten (act. 63 Rz. 512). Nach dem zuvor Gesagten ergibt sich bereits aus einer Anwendbarkeit von Art. 377 OR, dass das Werk gerade nicht vollendet sein kann, entsprechend auch nicht sämtliche Leistungen der Positionen 1-15 vollständig ausgeführt worden sein können. Nur schon darum kann der pauschale Verweis auf sämtliche relevanten Leistungen gemäss Werkvertrag nicht genügen. Die durchgeführten Tests sind nicht erfolgreich ausgefallen. Dies bedeutet aber auch, dass für die Fertigstellung der Maschine weitere Arbeitsschritte erforderlich wären. Welche Schritte dies sind, wird von der Beklagten nicht substantiiert behauptet. Die von ihr als nicht ge-

leistet bezeichneten Positionen betreffen lediglich die Tests an sich sowie Verpackung und Versendung der Maschine. In ihrer Widerklagereplik offeriert die Beklagte für den Beweis des Entwicklungsstands der Maschine ein Gutachten (act. 67 Rz. 455). Es ist jedoch nicht Aufgabe eines gerichtlichen Gutachters, das Behauptungsfundament für die beklagtische Darstellung zu ermitteln. Erst bei substantiierter Darstellung, weshalb von der nahezu vollständigen Erstellung der SMC-Anlage und insbesondere einem Anspruch im Bereich des vereinbarten Werklohns auszugehen sei, könnte überhaupt ein Gutachten angeordnet werden. Ein solches ist vorliegend demnach nicht anzuordnen.

Ebenso wenig kann der Klägerin entgegengehalten werden, wenn sie sich erst in der Widerklageantwort auf den Standpunkt gestellt hat, dass die Positionen 1-15 nicht vollständig ausgeführt worden sind. So ergibt sich aus den Darstellungen der Parteien, dass die Klägerin ausser im Rahmen der Trials keine Möglichkeit hatte, die Maschine zu begutachten. Insbesondere wurde auf die vorgeschlagene Bestellung eines Schiedsgutachters seitens der Beklagten nicht weiter eingegangen (act. 3/36 und act. 3/37) und die Erstellung eines gerichtlichen Gutachtens im Rahmen einer vorsorglichen Beweisabnahme durch die Beklagte verweigert (act. 3/46 E. 3.3 f.). Wie die Klägerin unter diesen Voraussetzungen die (pauschale) beklagtische Behauptung substantiierter bestreiten soll, ist nicht ersichtlich.

6.3.2.3. Auch mit ihrer Eventualbegründung gelingt es der Beklagten folglich nicht, einen Anspruch in der eingeklagten Höhe zu beweisen. Die Widerklage ist demnach in diesem Punkt abzuweisen.

6.3.3. Anspruch auf Mehrvergütung

Für die Begründung ihres Anspruchs auf Mehrvergütung stützt sich die Beklagte auf einen behaupteten Annahmeverzug der Klägerin. Diese habe zudem ihre Mitwirkungspflichten verletzt, indem sie untaugliche Rezepte geliefert, die fachliche Kommunikation unterbunden und nicht dauernd einen Chemiespezialisten zur Verfügung gestellt habe (act. 26 Rz. 299 ff.).

Hinsichtlich des Annahmeverzugs kann auf die zutreffenden Ausführungen der Klägerin (act. 63 Rz. 515) verwiesen werden. Der Eintritt des Annahmeverzugs wird seitens der Beklagten am 22. Juli 2015 behauptet. Die Beklagte macht aber keine Arbeiten geltend, die nach diesem Datum stattgefunden hätten. Ein Kausalzusammenhang kann daher nicht bestehen, was auch die Beklagte soweit anerkennt, indem sie in der Widerklagereplik einzig die Verletzung der Mitwirkungspflichten als relevante Anspruchsgrundlage aufführt (act. 67 Rz. 467).

Ob die Klägerin tatsächlich ihre Mitwirkungspflichten verletzt hat, kann aus nachfolgenden Gründen offen bleiben: Die Beklagte behauptet als Mehrarbeit sämtliche Arbeiten, die seit dem 24. April 2015, also dem Datum der «Vor-Abnahme-Probephase», angefallen sein sollen. Es ist aber nicht ersichtlich und wird von der Beklagten auch nur pauschal behauptet, inwiefern diese Arbeiten als Ganzes durch die behaupteten Pflichtverletzungen der Klägerin erforderlich gewesen sein sollen. Vertraglich geschuldet war die Entwicklung und Herstellung einer Maschine, die im Vertrag spezifizierte Produkte herstellen kann. Zu den geschuldeten Leistungen gehört daher ohne Weiteres auch die Problembehebung bei ungenügend ausgefallenen Tests. Dies deckt sich auch mit der beklaglichen Argumentation, wonach sie nach der «Vor-Abnahme-Probephase» unbeschränkt weiterentwickeln und testen könne, bis die SMC-Maschine abgestimmt sei (act. 26 Rz. 31, 68 und 230). Es wäre demnach an der Beklagten, substantiiert darzulegen, inwiefern die geltend gemachten Arbeiten überhaupt mit den behaupteten verletzten Mitwirkungspflichten zusammenhängen sollen. Selbst nach der Darstellung der Beklagten sind nämlich lediglich diese Kosten zu ersetzen. Alleine die Tatsache, dass die geltend gemachten Mehraufwände nach den durchgeführten, aber gerade nicht erfolgreichen Tests angefallen sein sollen, kann daher nicht genügen. Die Fertigstellung der Maschine ist auch dann mit Kosten verbunden, wenn die Klägerin sich vollumfänglich vertragsgemäss verhalten hat. Für diese Kosten, die bereits im vertraglich vereinbarten Werklohn enthalten sind, kann die Beklagte keine zusätzliche Entschädigung geltend machen. Es wäre sodann an ihr substantiiert darzulegen, weshalb die geltend gemachten Mehraufwände nicht im Werkvertrag enthalten sein sollen. Ausser den genannten (ungenügenden)

pauschalen Behauptungen finden sich dazu in den Rechtsschriften keine weiteren Ausführungen.

Hinzu kommt, dass die Beklagte nach eigener Darstellung erstmals Anfang Juli 2015 von der angeblichen Fehlerhaftigkeit des Rezepts erfahren haben will (act. 26 Rz. 100). Dies hat sie der Klägerin mit Schreiben vom 7. Juli 2015 mitgeteilt (act. 3/37), woraufhin die Klägerin innert wenigen Tagen ein neues Rezept genannt hat bzw. auf eines der im Vertrag selbst enthaltenen Rezepte zurückgekommen ist (act. 3/39). Sie hat also nach Bekanntwerden der Probleme mit dem Rezept sofort reagiert. Kurz darauf hat die Beklagte erklärt, weitere Tests zu verweigern und die Klägerin zur Abholung der angeblich fertigen Maschine aufgefordert, ohne auf die behaupteten Unzulänglichkeiten im neuen Rezept hinzuweisen (act. 3/40). Wie die Klägerin zusätzlich an der Entwicklung der Maschine hätte mitwirken müssen, behauptet die Beklagte nicht substantiiert. Insbesondere kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Klägerin bewusst untaugliche Rezepte genannt hätte. Solche Vorwürfe entbehren jeder Grundlage. Alleine weil sich die Beklagte auf das Fachwissen der Klägerin verlassen haben will (act. 26 Rz. 28 und 59), besteht aber keine zusätzliche Pflicht der Bestellerin. Auch ist keine Grundlage ersichtlich, welche die Klägerin ausserhalb der Pre-Acceptance Trials zur Entsendung eines Chemikers verpflichtet hätte. Ebenso wird nicht näher erläutert, inwiefern die teilweise Abwesenheit des Chemikers anlässlich der «Vor-Abnahme-Probephase» die Tests konkret erschwert bzw. die Mehraufwände nötig gemacht hätten.

Aus dem Gesagten ergibt sich, dass auch die beklagtische Forderung auf eine Mehrvergütung abzuweisen ist.

6.3.4. Ersatzvornahme Entsorgung

Die Beklagte macht weiter eine Forderung für die Entsorgung von Abfällen, die im Rahmen der Pre-Acceptance Trials angefallen seien, geltend. Die Klägerin sei vertraglich verpflichtet gewesen, diese Abfälle zu entsorgen, wobei die Beklagte zur Ersatzvornahme habe schreiten müssen, als sich abgezeichnet habe, dass sie dies nicht machen werde (act. 26 Rz. 320; act. 67 Rz. 488).

Zu Recht bringt die Beklagte vor, dass vertraglich vereinbart wurde, dass die Klägerin für die Entsorgung der Abfälle und sämtlicher Materialien verantwortlich ist. Dies wurde auch nicht bestritten. Die Klägerin hält lediglich fest, dass die Entsorgung erst nach erfolgreichem Abschluss der Tests möglich gewesen sei (act. 63 Rz. 534). Im Vertrag wurde keine explizite Regelung getroffen, wann die Entsorgung vorzunehmen ist. Eine sinngemässe Anwendung von Art. 75 OR deutet darauf hin, dass die Entsorgung sofort nach der Durchführung der Tests vorgenommen werden muss. Dies macht auch durchaus Sinn, zumal es sich gemäss den unbestritten gebliebenen Angaben der Beklagten zumindest teilweise um umweltgefährdende Stoffe handelte. Weshalb mit der Entsorgung zwingend bis zur Durchführung erfolgreicher Tests hätte zugewartet werden müssen, ist nicht ersichtlich und wird von der Klägerin auch nicht dargelegt. Hinzu kommt, dass es sich nach unbestrittener Darstellung der Beklagten um Abfälle handelt, also definitionsgemäss Produkte bzw. Bestandteile, die für weitere Tests nicht mehr verwendet hätten werden könnten. Die Klägerin hat denn auch nicht geltend gemacht, dass die entsorgten Stoffe gar nicht erst hätten entsorgt werden müssen. Unter diesen Umständen ist der Beklagten zu folgen. Hypothetisch hätten die Parteien demnach vereinbart, dass angefallene Abfälle, die erst noch umweltgefährdend sind, umgehend von der Klägerin zu entsorgen sind.

Die Beklagte belegt sodann, was nicht substantiiert bestritten wird, die Aufforderung gegenüber der Klägerin, die Entsorgung vorzunehmen (act. 27/26). Nachdem die Klägerin dies zu Unrecht verweigert hatte (act. 63 Rz. 534; act. 3/59), war die Beklagte ohne Weiteres berechtigt, die Entsorgung auf Kosten der Klägerin vorzunehmen. Zudem wird auch nicht bestritten, dass für die Entsorgung Kosten im eingeklagten Umfang angefallen wären. Die Widerklage ist entsprechend hinsichtlich der Entsorgung der Abfälle im Umfang von EUR 4'043.08 gutzuheissen.

6.3.5. Schadenersatz

Als Schadenersatz macht die Beklagte weitere Kosten geltend, die ihr aufgrund der Verzögerungen und der damit verbundenen Belegung der Produktionsflächen im Rahmen eines anderen Projekts angefallen seien (act. 26 Rz. 322).

Vorab ist festzuhalten, dass die Argumentation der Beklagten in diesem Punkt widersprüchlich ist. So macht sie selbst in ihrem Hauptstandpunkt geltend, die Klägerin Mitte Juni 2015 zur Abholung der Maschine aufgefordert zu haben. Mit anderen Worten ist sie der Meinung, dass sie die Maschine bereits in diesem Zeitpunkt fertiggestellt hatte. Dies schliesst aber einen Kausalzusammenhang zwischen angeblich verletzten Mitwirkungspflichten im Rahmen der Entwicklung der Maschine und den geltend gemachten Schadenspositionen aus. Die Durchführung weiterer Pre-Acceptance Tests wurde sodann durch die Beklagte selbst verweigert; dies hat die Klägerin nicht zu verantworten. Einen Anspruch hätte die Beklagte folglich auf den ebenfalls behaupteten Annahmeverzug zu stützen, welchen sie aber ohnehin nicht belegen kann (dazu sogleich E. 6.3.6).

Aber selbst wenn von einer noch nicht vollendeten Maschine ausgegangen wird, ist die Widerklage in diesem Punkt abzuweisen. Der behauptete Schaden resultiert aus angeblichen Verzögerungen im Zusammenhang mit der Entwicklung der Maschine. Solche Verzögerungen liegen in erster Linie im Risikobereich der Beklagten, die sich zur Herstellung des Werks gemäss Vertrag verpflichtet hat. Die Beklagte hatte keine Garantie, dass die Maschine innerhalb des vorgesehenen Zeitplans fertiggestellt werden kann (vgl. auch vorne E. 4.3). Für eine Verzögerung hat die Klägerin nur dann einzustehen, wenn diese auf einer Vertragsverletzung basiert. Inwiefern die Klägerin verpflichtet gewesen sein soll, abgesehen von der Mitwirkung bei den Tests Personal oder auch externe Experten zur Verfügung zu stellen, ist nicht ersichtlich. Dies ergibt sich insbesondere auch nicht aus dem Wesen des Werkvertrages. Sodann wäre selbst bei einer entsprechenden Pflicht nicht ersichtlich, wie das in Rechnung Stellen der Einsätze eine Verzögerung bewirken sollte.

Hinsichtlich der behaupteten Pflicht der Klägerin, ein taugliches Rezept zu liefern, ist zu wiederholen, dass der Vertrag wie geschlossen gültig ist und sich die Beklagte nicht auf die Unverbindlichkeit desselben stützen kann (vorne E. 6.3.1). Dies hat aber auch zur Folge, dass sie sich für einen Schadenersatz nicht auf die Fehlerhaftigkeit des Rezepts stützen kann. Zudem hat die Klägerin innert kurzer Frist auf die Aufforderung der Beklagten, ein anderes Rezept zu

nennen, reagiert. Es wäre an der Beklagten die tatsächlichen Voraussetzungen für eine Haftung - wozu insbesondere die Vertragsverletzung oder eine entsprechende ausservertragliche Haftungsgrundlage zu zählen sind - substantiiert darzulegen. Der pauschale Hinweis, dass ein aus ihrer Sicht untaugliches Rezept vorgelegen haben soll, kann dafür nicht genügen.

Schliesslich bringt die Klägerin zu Recht vor, dass die Beklagte bereits im Zeitpunkt des Vertragschlusses mit der K. _____ S.p.A. am 23. Juni 2015 gewusst hat, dass es mit der Fertigstellung der streitgegenständlichen Maschine Probleme gibt. Immerhin fanden die erfolglosen Tests bereits im April 2015 statt und der Beklagten ist es bis dahin nicht gelungen eine Lösung für die Problematik zu finden. Dies hätte die Beklagte unter diesen Umständen in ihrer Planung berücksichtigen müssen.

Aus dem Gesagten ergibt sich, dass die Widerklage auch in diesem Punkt abzuweisen ist.

6.3.6. Lagerkosten

Schliesslich macht die Beklagte gestützt auf § 5 Ziff. 2 der *Specific Terms* die Kosten für die Lagerung der Maschine geltend.

Unklar ist auch hier, worauf sich die Beklagte überhaupt stützen will. Während sie sich in der Widerklage auf die verweigerte Abholung durch die Klägerin beruft, macht sie in der Widerklagereplik vernachlässigte Mitwirkungspflichten geltend. Beide Argumente vermögen keinen Anspruch zu begründen. Die angerufene Bestimmung sieht vor, dass der Kunde für die Kosten der Aufbewahrung einzustehen hat, wenn er nicht in der Lage ist die Maschine entgegenzunehmen, wenn ihm die Vollendung angezeigt worden ist (act. 3/2 § 5 Ziff. 2). Die Vertragsbestimmung ist klar: Die Klägerin schuldet der Beklagten dann Ersatz für die Aufbewahrungskosten, wenn sie die vollendete Maschine nicht abnimmt. Darauf beruft sich die Beklagte sinngemäss auch in ihrer Widerklage. Immerhin macht sie geltend, die Miete sei ab einem Monat, nachdem sie die Klägerin zur Abholung der Maschine aufgefordert habe, geschuldet (act. 26 Rz. 332). Dabei verkennt die

Beklagte, dass sie gemäss Vertrag zur Lieferung der Maschine nach England verpflichtet ist. Es kann daher nicht ausreichen, dass die Klägerin zur Abholung aufgefordert wird. Vielmehr hätte die Beklagte, damit sie Ersatz für die Lagerungskosten geltend machen könnte, die Lieferung der Maschine anzubieten. Nachdem sie selbst nicht behauptet, dies gemacht zu haben, kann auch offen gelassen werden, ob die Maschine überhaupt fertiggestellt wurde.

Inwiefern die Vertragsklausel auf Verzögerungen bei der Fertigstellung der Maschine zugeschnitten sein soll, ist nicht ersichtlich und wird von der Beklagten auch nicht näher erläutert (act. 67 Rz. 497). Insbesondere bestehen für Ersatz von Mehrkosten aufgrund von Vertragsverletzungen andere Instrumente, welche die Beklagte auch im Zusammenhang mit dem Projekt K._____ geltend gemacht hat.

Die Widerklage ist folglich auch in diesem Punkt abzuweisen.

6.3.7. Zins

Die Beklagte macht gestützt auf § 6 Ziff. 3 der *Specific Terms* einen Zins von 7.12% seit 14. Juli 2016 geltend (act. 26 Rz. 336). Die Klägerin bestreitet eine Anwendbarkeit des vereinbarten Zinssatzes auf Forderungen ausserhalb der vertraglich vereinbarten Zahlungsbedingungen (act. 63 Rz. 545). Die Höhe des vereinbarten Zinssatzes und ein allfälliger Beginn des Zinsenlaufs sind dagegen nicht bestritten.

Zu klären ist vorliegend einzig, ob der vereinbarte Zinssatz auch für die zu entschädigende Entsorgung durch die Beklagte anwendbar ist. Die pauschalen Ausführungen beider Parteien beinhalten keinen tatsächlichen Konsens, weshalb die Bestimmung auszulegen ist. Die Parteien haben unter dem Titel «Zahlungsbedingungen» vereinbart, dass der Zins bei Zahlungsverzug 8% über dem Basiszinssatz liegen soll (act. 3/2 § 6 Ziff. 3). Aus dieser Regelung kann kein allgemeiner Zinssatz für sämtliche Forderungen im Zusammenhang mit dem Vertrag abgeleitet werden. Zunächst befasst sich die Klausel ausdrücklich und alleine mit dem Zahlungsverzug («*payment default*»). Bereits dies deutet auf eine aus-

schliessliche Anwendbarkeit auf vereinbarte Zahlungen hin. Dasselbe ergibt sich aus der Systematik der Bestimmungen: In § 6 der *Specific Terms* sind die Zahlungsbedingungen geregelt, in § 5 die Festlegung der Preise. Die Zahlungsbedingungen wurden folglich für die voranstehend vereinbarten Preise festgelegt. Dies betrifft aber lediglich den Werkpreis (§ 5 Ziff. 1) sowie die Lagerungskosten (§ 5 Ziff. 2). Die Zahlungsbedingungen und damit auch die Höhe eines Verzugszinses wurde lediglich für diese Kosten festgelegt. Weitere Ansprüche aus dem Vertrag, wie die vorliegend relevante Ersatzvornahme, unterliegen demgegenüber den gesetzlichen Zinsregelungen. Mithin ist in Anwendung von Art. 104 Abs. 1 OR ein Verzugszins in der Höhe von 5% geschuldet.

Der Beklagten ist folglich auf den gutzuheissenden Betrag Zins zu 5% seit dem 14. Juli 2016 zuzusprechen.

7. Zusammenfassung der Tat- und Rechtsfragen

Bei der vorliegenden Streitsache geht es um die Entwicklung und Herstellung einer SMC-Anlage zur Produktion von Harzmatten. Die Beklagte verpflichtete sich vertraglich zur Herstellung einer Anlage, welche die Vorgaben der Klägerin erfüllt.

Die Klägerin stützte ihre Ansprüche auf einen behaupteten Verzug der Beklagten bei der Herstellung der Maschine. Sie hat aber nicht substantiiert dargelegt, inwiefern die SMC-Maschine zum vereinbarten Vollendungstermin nicht vollendet gewesen sei. Es gelingt ihr vorliegend nicht, die Voraussetzungen für den Verzug durch die Beklagte zu behaupten und grundsätzlich zu beweisen. Mangels substantiierter Behauptungen betreffend vertragswidriger Verzögerungen, ist die Klage auch nach dem eventualiter vorgebrachten Verzug gestützt auf Art. 366 Abs. 1 OR abzuweisen (E. 4). Sodann dringt die Klägerin auch mit ihrem Subeventualstandpunkt nicht durch, zumal mangels Abnahme der Maschine keine Haftung nach Art. 368 OR in Frage kommt und keine derartigen Mängel behauptet werden, dass die Fertigstellung eines mängelfreien Werks ausgeschlossen wäre (E. 5).

Die Widerklage ist einzig hinsichtlich des geltend gemachten Ersatzes für die Entsorgungskosten gutzuheissen. Diesbezüglich besteht ein vertraglicher Anspruch der Beklagten (E. 6.3.4). Dagegen gelingt es der Beklagten nicht, die rechtzeitige Unverbindlicherklärung des Vertrages zu belegen (E. 6.3.1); zudem fehlt es an genügend substantiierten Darstellungen bezüglich der geleisteten Arbeiten (E. 6.3.2). Hinsichtlich der geltend gemachten Mehrvergütung, dem Schadenersatz und der Lagerkosten gelingt der Beklagten der Beweis eines Annahmeverzuges und einer Verletzung der Mitwirkungspflichten durch die Klägerin nicht, wobei sie darüber hinaus auch den Kausalzusammenhang nicht genügend substantiiert darlegt (E. 6.3.3 ff.). Dementsprechend ist die Widerklage im Umfang von EUR 4'043.08 nebst Zins zu 5% sei 14. Juli 2016 gutzuheissen, im darüber hinausgehenden Betrag abzuweisen.

8. Kosten- und Entschädigungsfolgen

8.1. Streitwert

Für die Bemessung der Kosten ist der Streitwert massgebend. Dabei sind der Streitwert der Klage und derjenige der Widerklage zusammenzurechnen, soweit sie sich nicht gegenseitig ausschliessen (Art. 94 Abs. 2 ZPO). Für die Berechnung des Streitwerts sind Forderungen in Fremdwährungen auf den Zeitpunkt der (jeweiligen) Rechtshängigkeit in CHF umzurechnen (MATTHIAS STEIN-WIGGER, in: SUTTER-SOMM/HASENBÖHLER/LEUENBERGER [Hrsg.], Kommentar zur Schweizerischen Zivilprozessordnung, 3. Aufl., Zürich 2016, N 22 zu Art. 91 ZPO).

Vorliegend schliessen sich Haupt- und Widerklage teilweise aus. Soweit es um die Bezahlung und die Rückerstattung des Werkpreises geht, können nicht beide Parteien mit ihren Begehren durchdringen; es ist vom höheren Betrag der Widerklage auszugehen. Die weiteren geltend gemachten Forderungen schliessen sich hingegen nicht aus und sind zum Streitwert zu addieren. Der Streitwert beträgt demnach **CHF 1'539'130.-** (EUR 387'268.50 per 13. Juli 2016 = CHF 422'146.- [Werklohn] + GBP 632'544.27 per 4. März 2016 = CHF 887'346.- [weitere Forderungen Klage] + EUR 210'665.65 per 13. Juli 2016 = CHF 229'638.- [Weitere Forderungen Widerklage]).

8.2. Gerichtskosten

Die Höhe der Gerichtsgebühr bestimmt sich nach der Gebührenverordnung des Obergerichts (Art. 96 ZPO i.V.m. § 199 Abs. 1 GOG) und richtet sich in erster Linie nach dem Streitwert (§ 2 Abs. 1 lit. a GebV OG). Es handelt sich um eine umfangreiche Streitsache, die zudem keinen Inlandsbezug hat. Das Verfahren war aufwendig und es wurden seitens der Parteien verschiedenste Anspruchsgrundlagen vorgebracht, welche geprüft werden mussten. Dies rechtfertigt eine Erhöhung der Grundgebühr um rund die Hälfte. In Anwendung von § 4 Abs. 1 und 2 i.V.m. § 11 GebV OG ist die Gerichtsgebühr demnach auf CHF 54'000.– festzulegen.

Die Kosten sind nach Obsiegen und Unterliegen zu verteilen. Zur Bemessung des Obsiegens sind - gerade auch weil sowohl Klage als auch Widerklage abzuweisen sind - die Streitwerte zusammenzuzählen. Demnach obsiegt die Klägerin im Umfang von CHF 647'372.– (Widerklage - EUR 4'043.08) und die Beklagte im Umfang von CHF 1'278'705.– (Hauptklage + EUR 4'043.08). Insgesamt obsiegt die Klägerin damit zu rund 1/3. Somit sind die Gerichtskosten zu 2/3 der Klägerin und zu 1/3 der Beklagten aufzuerlegen.

8.3. Parteientschädigungen

Entsprechend dem Obsiegen und Unterliegen hat die Klägerin der Beklagten eine reduzierte Parteientschädigung zu leisten. Die Höhe der Parteientschädigung wird nach der Anwaltsgebührenverordnung (AnwGebV) festgesetzt. In Anwendung von § 4 Abs. 1 und 2 sowie von § 11 AnwGebV ist die Parteientschädigung auf CHF 17'500.– festzusetzen.

Das Handelsgericht erkennt:

1. Die Klage wird abgewiesen.
2. Die Klägerin wird verpflichtet, der Beklagten EUR 4'043.08 nebst Zins zu 5% seit 14. Juli 2016 zu bezahlen.

Im Mehrbetrag wird die Widerklage abgewiesen.

3. Die Gerichtsgebühr wird festgelegt auf CHF 54'000.–.
4. Die Kosten werden zu 2/3 der Klägerin und zu 1/3 der Beklagten auferlegt und aus den jeweils von den Parteien geleisteten Kostenvorschüssen bezogen.
5. Die Klägerin wird verpflichtet, der Beklagten eine Parteientschädigung von CHF 17'500.– zu bezahlen. Die Parteientschädigung wird der Beklagten nach Eintritt der Rechtskraft aus dem dafür geleisteten Vorschuss der Klägerin bezahlt. Im Mehrbetrag wird der Klägerin die geleistete Sicherheit für die Parteientschädigung nach Eintritt der Rechtskraft zurückerstattet.
6. Schriftliche Mitteilung an die Parteien.
7. 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). Der Streitwert beträgt CHF 1'539'130.–.

Zürich, 9. Mai 2019

Handelsgericht des Kantons Zürich

Vorsitzende:

Der Gerichtsschreiber:

Dr. Claudia Bühler

Dr. Benjamin Büchler