



Mitwirkend: Oberrichter Roland Schmid, Vizepräsident, und Oberrichter  
Prof. Dr. Alexander Brunner, die Handelsrichter Diego Brüesch,  
Jakob Frei und Felix B. Haessig sowie der Gerichtsschreiber Roman  
Kariya

**Urteil vom 26. September 2016**

in Sachen

**A.\_\_\_\_\_**, Schweizerische Aktiengesellschaft für **B.\_\_\_\_\_**,  
Klägerin

vertreten durch Rechtsanwalt Dr. iur. X.\_\_\_\_\_

gegen

**C.\_\_\_\_\_ AG**,  
Beklagte

vertreten durch Rechtsanwalt Dr. iur. Y.\_\_\_\_\_

betreffend **Forderung**

**Rechtsbegehren:**

(act. 1 S. 2 f.)

- " 1. Es sei die Beklagte zu verpflichten, sämtliche Fittings/Formstücke für Pressverbindungen (Bogen, Winkel, T-Stücke, Muffen, Reduktionen, Stopfen, Kappen, Kupplungen, Verschraubungen, Übergänge etc.) der Kalt- und Warmwasserleitungen im Flugsicherungszentrum der Klägerin (an der D. \_\_\_\_\_-Strasse ..., E. \_\_\_\_\_), die gemäss Leistungsverzeichnis (NPK 426, BKP 254.1 und 254.2, jeweils NPK 260 - 267) in nichtrostendem Stahl (mit der Werkstoffnummer 1.4401) hätten ausgeführt werden sollen und die stattdessen in Rotguss ausgeführt wurden, durch Fittings aus nichtrostendem Stahl mit der Werkstoffnummer 1.4401 zu ersetzen.
2. Eventualiter sei die Beklagte zu verpflichten, die unter Ziff. 1 hier vor genannten Rotguss-Fittings statt durch Fittings aus nichtrostendem Stahl mit der Werkstoffnummer 1.4401 durch solche aus einem Material zu ersetzen, das bezüglich Qualität, Auslegung und technischer Spezifikation mit nichtrostendem Stahl mit der Werkstoffnummer 1.4401 übereinstimmt.
3. Es sei die Beklagte sodann zu verpflichten, der Klägerin den Betrag von CHF 67'380.65 sowie von CHF 83'834.50 je zzgl. Verzugszins seit dem 30. Juni 2013 zu bezahlen.
4. Unter Kosten- und Entschädigungsfolgen zulasten der Beklagten."

## **Sachverhalt und Verfahrensgang:**

### A. Sachverhaltsübersicht

#### a. Parteien und ihre Stellung

Die Klägerin ist eine Aktiengesellschaft mit Sitz in F.\_\_\_\_\_/GE, welche für die zivile und militärische Flugsicherung verantwortlich ist und die Erbringung von Leistungen im Bereich der zivilen und militärischen Luftfahrt bezweckt (act. 3/2).

Bei der Beklagten handelt es sich um eine Aktiengesellschaft mit Sitz in Zürich, welche im Wesentlichen die Entwicklung, Realisierung und Nutzung von Immobilien und Bauprojekten aller Art, die Bewirtschaftung, Vermietung und Vermittlung von Liegenschaften, die Planung und Ausführung von Neu- und Umbauten, insbesondere als Total- oder Generalunternehmung auf Rechnung Dritter, das Projektmanagement, sowie die Beratung und Betreuung in Erschliessungs-, Umwelt- und Finanzierungsangelegenheiten bezweckt (act. 3/3).

#### b. Prozessgegenstand und wesentliche Prozessstandpunkte

Die Klägerin beauftragte die Beklagte als Generalunternehmerin mit dem (Neu-) Bau des Flugsicherungszentrums G.\_\_\_\_ (act. 1 S. 4 Rz. 4). Auf Planerseite war für die Klägerin die H.\_\_\_\_ AG mit Sitz in Bern tätig (fortan Streitberufene); und zwar bis zur Baueingabe als Projektleiterin eines Generalplanerteams und danach für die weiteren SIA-Phasen als Generalplanerin (act. 1 S. 5 f. Rz. 5). Die Streitberufene wiederum beauftragte für den Bereich Sanitäranlagen die I.\_\_\_\_ Zürich AG (fortan I.\_\_\_\_) als Fachplanerin für die Fachbauleitung (act. 1 S. 8 Rz. 9.1; act. 11 S. 6 f. Rz. 17).

Streitpunkt ist vorliegend die Materialbeschaffenheit der im Neubau eingebauten Formstücke/Fittings (Bogen, Winkel, T-Stücke, Muffen, Reduktionen, Stopfen, Kappen, Kupplungen, Verschraubungen, Übergänge etc.) der Kalt-, Warm- und Osmosewasserleitungen der Gebäude A, B, C, D und E. Dabei stellt sich die Klä-

gerin im Wesentlichen auf den Standpunkt, dass diese aus dem Werkstoff "nicht-rostender Stahl 1.4401" hätten bestehen müssen. Es seien jedoch unbestrittenmassen Fittings aus der "Kupfer-Zinn-Zink-Blei-Legierung Rotguss" (fortan Rotguss-Fittings) eingebaut worden. Dies habe einerseits zu verschiedenen Korrosionserscheinungen sowie zu erhöhten Bleiwerten im Trinkwasser geführt, weshalb die Klägerin sämtliche Rotguss-Fittings des Osmosewassersystems in den Gebäuden A, B, C, D und E durch solche aus Chromstahl habe ersetzen müssen. Die dadurch entstandenen Kosten will die Klägerin vorliegend von der Beklagten ersetzt haben (Rechtsbegehren Ziffer 3). Zudem verlangt sie von der Beklagten den Ersatz sämtlicher eingebauter Rotguss-Fittings durch solche aus nichtrostendem Stahl mit der Werkstoffnummer 1.4401 (Rechtsbegehren Ziffer 1), eventualiter (Rechtsbegehren Ziffer 2) durch solche aus einem Material, das bezüglich Qualität, Auslegung und technischer Spezifikation mit nichtrostendem Stahl mit der Werkstoffnummer 1.4401 übereinstimmt (act. 1 S. 6 Rz. 7 und S. 10 ff. Rz. 10.1 ff.).

Die Beklagte stellt sich dagegen im Wesentlichen auf den Standpunkt, dass die eingebauten Rotguss-Fittings vertragskonform seien. Denn die Parteien hätten in Abweichung vom vertraglichen Leistungsverzeichnis eine Unternehmervariante vereinbart, welche den Einbau der Rotguss-Fittings vorgesehen habe. Der Klägerin sei die Verwendung der Rotguss-Fittings von Anfang an bekannt gewesen. Auch habe sie den Einbau und damit die Rotguss-Fittings genehmigt (act. 11 S. 3 Rz. 5 ff.).

#### B. Prozessverlauf

Am 29. Juni 2013 (Datum Poststempel) reichte die Klägerin hierorts die Klage ein (act. 1). Den von ihr mit Verfügung vom 2. Juli 2013 geforderten Vorschuss für die Gerichtskosten leistete sie fristgerecht (act. 5; act. 7). Gleichzeitig wurde von der Streitverkündung der Klägerin an die Streitberufene Vormerk genommen (act. 5). Nach Erstattung der Klageantwort vom 11. November 2013 (act. 11), fand am 4. März 2014 eine Vergleichsverhandlung statt, die indessen zu keiner Einigung führte (Prot. S. 7 f.). Auf Antrag der Parteien wurde das Verfahren zwecks aus-

sergerichtlicher Vergleichsgespräche mit Verfügungen vom 4. März 2014 und 2. Mai 2014 bis zum 30. Juni 2014 formell sistiert (act. 18; act. 22). Daraufhin beantragte die Beklagte mit ihrer Eingabe vom 30. Juni 2014 die Fortsetzung des Verfahrens (act. 24). Nach Wiederaufnahme des Verfahrens und Anordnung des zweiten Schriftenwechsels erfolgten sowohl die Replik vom 3. November 2014 als auch die Duplik vom 23. Januar 2015 rechtzeitig (act. 27; act. 30/1; Prot. S. 10; act. 33). Die Duplik vom 23. Januar 2015 wurde sodann mit Verfügung vom 9. Februar 2015 der Klägerin zugestellt (act. 35). Mit ihrer Eingabe vom 1. Juli 2015 ersuchte die Beklagte – mit Unterstützung der Klägerin – um Sistierung des Verfahrens zwecks aussergerichtlicher Verhandlungen (act. 37). Diesem Gesuch wurde mit Verfügung vom 2. Juli 2015 stattgegeben (act. 38). Mit ihrer Eingabe vom 30. September 2015 teilte die Beklagte mit, dass die Verhandlungen gescheitert seien, weshalb sie um Fortsetzung des Verfahrens ersuchte (act. 40).

Mit Verfügung vom 3. Juni 2016 wurde die Sistierung des Verfahrens aufgehoben und den Parteien Frist angesetzt, um zu erklären, ob auf die Durchführung einer Hauptverhandlung verzichtet werde, unter Androhung, dass bei Stillschweigen Verzicht auf die Hauptverhandlung angenommen würde (act. 41). Die Klägerin hat mit ihrer Eingabe vom 27. Juni 2016 die Durchführung einer Hauptverhandlung beantragt (act. 43). In der Folge wurde die Hauptverhandlung am 26. September 2016 durchgeführt (Prot. S. 16 f.).

#### C. Beweisvorbringen der Parteien

Sowohl die Klägerin als auch die Beklagte offerierten ihre Beweismittel form- und fristgerecht, versehen mit je einem Beweismittelverzeichnis (act. 3/1-28 und act. 8; act. 12/1-19; act. 28 und act. 29/1-7; act. 34/1-18).

Das Verfahren erweist sich als spruchreif.

## **Erwägungen:**

### **I. Formelles**

#### 1. Prozessvoraussetzungen

Die Parteien haben im Generalunternehmer-Werkvertrag vom 3./7. Juli 2003 den Gerichtsstand Zürich vereinbart (act. 1 S. 3 Rz. 2; act. 11 S. 5 Rz. 13; act. 3/1 Ziffer 14.2), womit das Handelsgericht des Kantons Zürich für die vorliegende Klage örtlich zuständig (Art. 17 ZPO) ist. Auch sachlich ist das Handelsgericht des Kantons Zürich zuständig (Art. 40 und Art. 6 Abs. 2 ZPO sowie § 44 lit. b GOG). Die Zuständigkeit ist im Übrigen auch unbestritten geblieben (act. 1 S. 3 Rz. 2; act. 11 S. 5 Rz. 13). Sodann wurde das Verfahren mittels Klage gehörig eingeleitet (Art. 220 ZPO; ein Schlichtungsverfahren entfiel: Art. 198 lit. f ZPO). Da zudem die notwendigen Vollmachten beigebracht wurden (act. 2; act. 13), und die Klägerin den von ihr geforderten Vorschuss für die Gerichtskosten fristgerecht geleistet hat (act. 5; act. 7), ist auf die Klage einzutreten (Art. 59 Abs. 1 ZPO).

#### 2. Höhe des Streitwerts

Gemäss Art. 91 ZPO wird der Streitwert durch das Rechtsbegehren bestimmt. Lautet das Rechtsbegehren nicht auf eine bestimmte Geldsumme, so setzt das Gericht den Streitwert fest, sofern sich die Parteien darüber nicht einigen oder ihre Angaben offensichtlich unrichtig sind.

Die Klägerin beziffert den Streitwert der vorliegenden Klage auf CHF 1'200'000.– (act. 1 S. 3 Rz. 2). Die Beklagte hat diese Bezifferung in pauschaler Weise bestritten, indem sie ausführte, dass das klägerische Rechtsbegehren derart unklar sei, dass auch der Streitwert nicht definiert werden könne (act. 11 S. 5 Rz. 13). Anlässlich der Vergleichsverhandlung vom 4. März 2014 präzisierte die Klägerin auf entsprechende Frage, dass sich der in der Klagebegründung aufgeführte Streitwert aufgrund der ca. 4'791 zu ersetzenden Fittings berechne, wobei für deren

Auswechslung von Kosten in der Höhe von etwa CHF 250.– pro Fitting (inkl. Arbeit) auszugehen sei, zuzüglich der in Rechtsbegehren Ziffer 3 bezifferten rund CHF 150'000.– (Prot. S. 8).

Diese Berechnung erscheint nachvollziehbar. Da die Beklagte – auch in der Duplik – nichts vorbringt, was zu einer abweichenden Bezifferung des Streitwerts führen könnte, ist daher von einem Streitwert in der Höhe von CHF 1'200'000.– auszugehen.

### 3. Streitverkündung

Mit ihrer Klage hat die Klägerin der Streitberufenen den Streit verkündet, wovon mit Verfügung vom 2. Juli 2013 Vormerk genommen wurde (act. 1 S. 3; act. 5). Die Streitberufene wurde darauf hingewiesen, dass der Prozess – wenn sie den Prozessbeitritt ablehnen oder sich nicht erklären würde – gleichwohl ohne Rücksicht auf sie fortgesetzt werde. Die Streitberufene hat sich bis zum heutigen Tag nicht erklärt. Sie tritt daher auch im Rubrum nicht (mehr) in Erscheinung.

## **II. Materielles**

### 1. Sachverhalt

#### 1.1. Unbestrittener Sachverhalt

Mit Generalunternehmer-Werkvertrag vom 3./7. Juli 2003 beauftragte die Klägerin die Beklagte mit dem (Neu-)Bau des Flugsicherungsentrums G.\_\_\_\_\_. Das Bauvorhaben bestand im Wesentlichen aus den fünf Gebäuden A, B, C, D und E samt Umgebungsarbeiten und Anbindung an das Strassennetz. Gemäss Ziffer 4.1 des entsprechenden Werkvertrags betrug der Werkpreis CHF 65'455'762.– (exkl. MwSt.). Dabei handelte es sich um einen Pauschalpreis. Zum Vertragsbestandteil erklärt wurden gemäss Ziffer 2.4 unter anderem die von der Beklagten ausgefüllten "Leistungsverzeichnisse der Submissionsunterlagen nach BKP Liste (Stand

25. Juni 2003)". Weiter wurde die SIA-Norm 118 (Ausgabe 1977/1991) für anwendbar erklärt (act. 1 S. 4 f. Rz. 4 ff.; act. 3/1; act. 3/5; act. 11 S. 5 f. Rz. 15 ff.); dies unter anderem mit folgenden Abweichungen:

*„13.1 Dem Bauherrn steht es fre~~ist~~, seine Mängelrechte alternativ geltend zu machen. Das Recht des Generalunternehmers, zunächst die Beseitigung des Mangels zu verlangen (Art. 169 Abs. 1 der SIA-Norm 118), entfällt somit.*

*13.2 Für den Fall, dass der Bauherr sein Verbesserungsrecht (Nachbesserungsrecht) geltend macht, verzichtet der Generalunternehmer mit Unterzeichnung des vorliegenden Vertrags darauf, übermässige Kosten geltend zu machen. Er verpflichtet sich demnach, bei gegebenen übrigen Voraussetzungen, die Nachbesserung unbesehen der ihm entstehenden Kosten durchzuführen.*

*13.3 [...]*

*13.4 Dem Unternehmer steht kein Recht zu, Teilabnahmen zu verlangen.*

*13.5 [...]*

*13.6 Garantie- und Verjährungsfristen bezüglich Mängeln des Bauwerks gemäss SIA Normen werden wie folgt festgelegt:*

- 5 Jahre für die generelle Garantie- und Verjährungsfrist*
- 10 Jahre Garantie- und Verjährungsfrist für Flachdach (Systemgarantie)*
- Vorbehalten bleibt die 10-jährige Verjährungsfrist für absichtlich verschwiegene Mängel*

*[...]“*

Auf Planerseite war für die Klägerin die Streitberufene tätig; und zwar zunächst bis zur Baueingabe als Projektleiterin eines Generalplanerteams und danach als Generalplanerin für die weiteren SIA-Phasen (ab Phase 32 Bauprojekt; act. 1 S. 5 Rz. 5; act. 11 S. 6 f. Rz. 17). Gemäss Generalunternehmer-Werkvertrag vom 3./7. Juli 2003 war die Streitberufene sodann auf Anzeige der Beklagten für die Organisation der Prüfungen, Kontrollen und die Abnahme verantwortlich (act. 3/1 Rz. 10.3; act. 27 S. 33 f. Rz. 48.2; act. 33 S. 20 Rz. 68). Die Streitberufene beauftragte sodann die I. \_\_\_\_\_ als Fachplanerin für die Fachbauleitung unter anderem für den Bereich Sanitärinstallationen (act. 1 S. 8 Rz. 9.1; act. 11 S. 6 f. Rz. 17).

Am 23. März 2004 stellte die Beklagte den Vergabeantrag Nr. 34 für die Sanitärinstallationen (BKP 250). An erster Stelle und ohne Aufpreis zum vereinbarten Werkpreis rangierte dabei die J.\_\_\_\_\_ AG. Mit dem Vergabeantrag Nr. 34 reichte die Beklagte sodann die "Produktliste Sanitär K.\_\_\_\_\_" ein. Daraus geht hervor, dass die erstplatzierte J.\_\_\_\_\_ AG der Beklagten eine Unternehmervariante eingereicht hatte. In Abweichung zu den im Leistungsverzeichnis vorgesehenen Produkten des Herstellers "L.\_\_\_\_\_" hatte die J.\_\_\_\_\_ AG die Produkte "M.\_\_\_\_\_" des Herstellers N.\_\_\_\_\_ AG offeriert (act. 1 S. 8 Rz. 8 ff.; act. 11 S. 10 Rz. 27 ff.). Mit Unterschriften vom 20. April 2004, 1. Mai 2004 und 5. Mai 2004 wurde der genannte Vergabeantrag von den Parteien, der Streitberufenen und der I.\_\_\_\_\_ unterzeichnet (act. 1 S. 8 Rz. 9; act. 3/18; act. 11 S. 11 Rz. 30 ff.). Letztere fügte auf der dem Vergabeantrag beigelegten Produktliste "Sanitär K.\_\_\_\_\_" unter anderem die folgenden Hinweise an (act. 3/18):

„Bemerkungen. I.\_\_\_\_\_

[...]

*Dort, wo bei den Unternehmervarianten nichts angegeben wurde, liefert der Unternehmer das in der Ausschreibung enthaltene Fabrikat.*

[...]

*Fabrikatsvarianten müssen bezüglich Qualität, Auslegung, Dimensionen und technischen Spezifikationen mit der Ausschreibung übereinstimmen."*

In der Folge baute die Beklagte im entsprechenden Neubau Rotguss-Fittings ein (act. 1 S. 10 Rz. 10.1 f.; act. 11 S. 15 Rz. 46 f.). Die Abnahme des gesamten Bauwerkes – mit Ausnahme gewisser vorliegend belangloser Arbeiten und Leistungen – erfolgte per 30. Juni 2005 (act. 1 S. 6 Rz. 6; act. 11 S. 8 Rz. 22). Ende des Jahres 2009 liess die Klägerin sämtliche Rotguss-Fittings des Osmosewassersystems in den Gebäuden A, B, C, D und E durch solche aus Chromstahl ersetzen (act. 1 S. 12 f. Rz. 11.2; act. 11 S. 18 f. Rz. 61 ff.; act. 27 S. 26 Rz. 33.1). Die Klägerin hat den Umstand, dass anstelle von Chromstahl-Fittings solche aus Rotguss verbaut worden seien, und die ihrer Meinung nach damit zusammenhängenden negativen Auswirkungen auf das Trink- und Osmosewasser (Korrosion,

Blei- und Kupferabsonderungen) mehrfach und wiederholt bei der Beklagten als Mangel gerügt (act. 1 S. 13 Rz. 12; act. 11 S. 19 Rz. 65).

## 1.2. Bestrittener wesentlicher Sachverhalt

1.2.1. Die Klägerin trägt im Wesentlichen vor, dass für die Fittings (Bogen, Winkel, T-Stücke, Muffen, Reduktionen, Stopfen, Kappen, Kupplungen, Verschraubungen, Übergänge etc.) der Kalt-, Warm- und Osmosewasserleitungen der Gebäude A, B, C, D und E der Werkstoff "nichtrostender Stahl 1.4401" vorgeschrieben gewesen sei. Dies ergebe sich aus dem Leistungsverzeichnis BKP 150, welches Vertragsbestandteil sei. Indem die Beklagte stattdessen Rotguss-Fittings eingebaut habe, liege ein Mangel vor (act. 1 S. 6 Rz. 7).

1.2.2. Die Beklagte bestreitet das Vorliegen eines Mangels (act. 11 S. 3 Rz. 5 ff. und S. 19 Rz. 66). Hierzu führt sie im Wesentlichen aus, dass die Klägerin, die Streitberufene als Generalplanerin und die I.\_\_\_\_\_ als Sanitärplanerin der Arbeitsvergabe an die J.\_\_\_\_\_ AG und insbesondere der Unternehmensvariante "M.\_\_\_\_\_" zugestimmt hätten (act. 11 S. 19 Rz. 67 f.). Es sei allen Parteien klar gewesen, dass mit "M.\_\_\_\_\_" Rotguss-Fittings gemeint gewesen seien. Der Klägerin sei der Fabrikatswechsel somit bekannt gewesen (act. 11 S. 12 Rz. 35; act. 33 S. 3 f. Rz. 8). Spätestens seit der "stichprobenartigen Überprüfung" hinter Wänden, Verschalungen und Abdeckungen sei der Klägerin bekannt gewesen, dass der Sanitärunternehmer der Beklagten Rotguss-Fittings verbaut habe. Auch habe die I.\_\_\_\_\_ Vorprüfungen durchgeführt und das Werk gesamthaft in vollem Bewusstsein und einer Offensichtlichkeit der bronzefarbenen Fittings genehmigt (act. 11 S. 15 Rz. 48). Für sämtliche von der Klägerin erstellten Gebäude seien spezielle Abnahmeprotokolle betreffend die Sanitärinstallationen vorgelegen. Für alle Gebäude bzw. Teile der Sanitärinstallationen habe die Klägerin die "Abnahme mit unwesentlichen Mängeln" bestätigt (act. 11 S. 22 Rz. 78). Auch habe die Klägerin zusammen mit der Streitberufenen als Generalplanerin und der I.\_\_\_\_\_ als Sanitärplanerin die Sanitäreinrichtungen anlässlich der Abnahme genau geprüft (act. 11 S. 24 Rz. 82). Anlässlich der Abnahme seien auch die Leitungen, deren Bestandteile die Fittings seien, speziell unter die Lupe genommen worden. Dabei sei aber keine Beanstandung erfolgt, dass die Beklagte das falsche Material verbaut ha-

ben soll (act. 11 S. 25 Rz. 85).

1.2.3. Auf diese und die weiteren Vorbringen der Parteien ist näher einzugehen, soweit sie für die rechtliche Beurteilung des vorliegenden Falles von Relevanz sind.

## 2. Vertragsqualifikation

Durch den Werkvertrag verpflichtet sich der Unternehmer zur Herstellung eines Werks und der Besteller zur Leistung einer Vergütung (Art. 363 OR; Art. 2 SIA-Norm 118).

Im Vertrag vom 3./7. Juli 2003 (act. 3/1) verpflichtete sich die Beklagte unter anderem zur Erstellung des Flugsicherungszentrums G.\_\_\_\_\_, wozu auch der Einbau der streitgegenständlichen Fittings gehört, und die Klägerin zur Leistung einer Vergütung in der Höhe von insgesamt CHF 65'455'762.–. Der zwischen den Parteien geschlossene Vertrag ist als Werkvertrag zu qualifizieren, was unbestritten ist. Vertragsbestandteil wurde unter anderem die SIA-Norm 118 (vgl. act. 3/1 Ziff. 2.10).

## 3. Voraussetzungen der Mängelhaftung

Der Unternehmer haftet nach Art. 165 SIA-Norm 118 für die Mängel seines Werks. Dem Bauherrn stehen bei Vorliegen eines Werkmangels (Art. 166 SIA-Norm 118) nach Abnahme des Werks bestimmte Rechte (Art. 169-171 SIA-Norm 118) zu. Die SIA-Norm 118 hat in Art. 169-171 die gesetzlichen Mängelrechte des Art. 368 OR (Wandelungs-, Minderungs- und Nachbesserungsrecht sowie das Recht auf Ersatz des Mangelfolgeschadens) übernommen. Die Regelung in der SIA-Norm 118 weicht indessen insofern von der gesetzlichen Regelung ab, als sie die Wahlfreiheit des Bauherrn einschränkt, indem sie dem Nachbesserungsrecht den Vorrang gibt. Anders als nach Art. 368 OR hat der Bauherr nach Art. 169 Abs. 1 SIA-Norm 118 daher zunächst einzig das Recht, vom Unternehmer die Beseitigung des Mangels innerhalb einer angemessenen Frist zu verlangen. Behebt der Unternehmer binnen der ihm angesetzten Frist den gerügten Mangel in

pflichtwidriger Weise nicht oder schlägt die Nachbesserung fehl, so stehen dem Besteller die Mängelrechte gemäss Art. 169 Abs. 1 Ziffer 1 bis 3 SIA-Norm 118 als sekundäre Mängelrechte grundsätzlich zur freien Wahl (GAUCH, Der Werkvertrag, 5. Aufl., Zürich/Basel/Genf 2011, N. 2658 ff.).

### 3.1. Substantiierungs- und Beweislast

Der Bauherr, der die Mängelrechte geltend machen will, hat grundsätzlich das Vorliegen eines Werkmangels sowie die tatsächlichen Grundlagen der aus seiner Wahlerklärung hervorgehenden Rechte darzulegen und zu beweisen (ZINDEL/PULVER, in: HONSELL/VOGT/WIEGAND [HRSG.], Basler Kommentar, Obligationenrecht I, Art. 1-529 OR, 4. Aufl., Basel 2012, Art. 368 N. 90). Die Klage des Bauherrn hat dabei den Anforderungen von Art. 221 Abs. 1 lit. d und lit. e ZPO zu genügen. Es sind die Tatsachenbehauptungen und die zu den behaupteten Tatsachen zugehörigen Beweismittel in die Klage aufzunehmen. Die Tatsachen können nicht nur in ihren Grundzügen dargelegt werden, sondern müssen substantiiert (in Einzeltatsachen gegliedert) werden; sie sind so umfassend, detailliert und klar darzulegen, dass darüber im Bestreitungsfall Beweis abgenommen werden kann. Tatsachenbehauptungen müssen so konkret formuliert werden, dass ein substantiiertes Bestreiten möglich ist oder der Gegenbeweis angetreten werden kann. Die Anforderungen an die Konkretisierung der Behauptungen ergeben sich einerseits aus den Tatbestandsmerkmalen der angerufenen Norm und andererseits aus dem prozessualen Verhalten der Gegenpartei (Urteil des Bundesgerichts 4A\_410/2011 vom 11. Juli 2012, E. 6.1; WILLISEGGER, in: SPÜHLER/TENCHIO/INFANGER [HRSG.], Basler Kommentar, Schweizerische Zivilprozessordnung, 2. Aufl., Basel 2013, Art. 221 N. 29; LEUENBERGER, in: SUTTER-SOMM/HASENBÖHLER/LEUENBERGER, Kommentar zur Schweizerischen Zivilprozessordnung, 2. Aufl., Zürich 2013, Art. 221 N. 43).

Jede Partei hat gemäss Art. 152 Abs. 1 ZPO das Recht, dass das Gericht die von ihr form- und fristgerecht angebotenen tauglichen Beweismittel abnimmt. Ein Beweismittel ist nur dann als formgerecht angeboten zu erachten, wenn sich die Beweisofferte eindeutig der damit zu beweisenden Tatsachenbehauptung zuordnen lässt und umgekehrt. In der Regel sind die einzelnen Beweisofferten unmit-

telbar im Anschluss an die Tatsachenbehauptungen aufzuführen, die damit bewiesen werden sollen. Dies ergibt sich ohne Weiteres aus dem Wortlaut der Bestimmungen von Art. 152 Abs. 1 i.V.m. Art. 221 Abs. 1 lit. e ZPO (Recht auf Abnahme von Beweismitteln bei "Bezeichnung der einzelnen Beweismittel zu den behaupteten Tatsachen"; vgl. dazu Urteil des Bundesgerichts 4A\_56/2013 vom 4. Juni 2013, E. 4.4; BRÖNNIMANN, in: Berner Kommentar, Zivilprozessordnung, Bd. 2, Bern 2012, Art. 152 N. 23; KILLIAS, a.a.O., Art. 221 N. 29; WILLISEGGER, a.a.O., Art. 221 N. 31; LEUENBERGER, a.a.O., Art. 221 N. 51). Alle Tatsachen und Beweismittel sind im Grundsatz spätestens in der zweiten Rechtsschrift anzuführen. Insbesondere sind verfügbare Urkunden zu bezeichnen und sogleich als Beilage einzureichen. Die klagende Partei wird nicht mit einem Beweisauflegebeschluss aufgefordert, weitere Beweismittel zu nennen (WILLISEGGER, a.a.O., Art. 221 N. 32; LEUENBERGER, a.a.O., Art. 221 N. 52). Nach dem zweiten Schriftenwechsel sind neue Tatsachen und Beweismittel nur noch im Rahmen von Art. 229 ZPO zulässig.

### 3.2. Werkmangel

#### 3.2.1. Parteivorbringen

3.2.1.1. Die Klägerin stellt sich auf den Standpunkt, dass die von der Beklagten in den betreffenden Gebäuden eingebauten Fittings mangelhaft seien, da diese aus Rotguss bestünden. Die Klägerin habe sich zwar mit dem Wechsel des Produkts "L.\_\_\_\_\_" zu "M.\_\_\_\_\_" einverstanden erklärt. Das System "M.\_\_\_\_\_" sei aber keineswegs gleichbedeutend mit "Rotguss-Fittings". Weder die Klägerin noch die Streitberufene noch die I.\_\_\_\_\_ hätten je einem Materialwechsel von Chromstahl zu Rotguss zugestimmt. Es seien nie gestützt auf eine Unternehmervariante Rotguss-Fittings vereinbart worden. Solche seien auch nicht in Rahmen von Vorprüfungen als vertragskonform bezeichnet worden. Die Beklagte habe nach wie vor Fittings in Chrom- bzw. Edelstahl einbauen müssen (act. 1 S. 14 Rz. 13.3; act. 27 S. 11 Rz. 9.2, S. 17 Rz. 18, S. 18 f. Rz. 20, S. 20 Rz. 21.3, S. 41 f. Rz. 53.1 und S. 57 Rz. 97.1).

Auf der von der Beklagten angefertigten und eingereichten "Produkteliste Sanitär K.\_\_\_\_\_" heisse es ausdrücklich „*Alle Produkte*“ - „*wie in Ausschreibung*“. Auch seien Fittings/Formstücke von M.\_\_\_\_\_ bereits in den Jahren 2003 und 2004 in Chromstahl erhältlich gewesen. Vor diesem Hintergrund hätten weder die Klägerin noch die Streitberufene oder I.\_\_\_\_\_ den geringsten Anlass gehabt, anzunehmen, dass die Beklagte in Abweichung zur Ausschreibung Fittings aus Rotguss anstelle von solchen aus Chromstahl liefern und verbauen könnte. Die Klägerin wie auch die Streitberufene und I.\_\_\_\_\_ hätten sich vielmehr darauf verlassen dürfen, dass sich die Beklagte an das in der Ausschreibung vorgeschriebene Material Chromstahl halten werde (act. 27 S. 5 f. Rz. 8.2.1, S. 14 f. Rz. 11.3, S. 16 Rz. 15, S. 17 Rz. 16.3 und S. 21 Rz. 22).

Zudem bestehe die Mangelhaftigkeit vorliegend auch nicht nur darin, dass die Beklagte Fittings aus Rotguss anstelle von solchen aus Chromstahl verbaut habe und dem Werk damit eine Eigenschaft (Fittings aus Chromstahl) fehle, die es eigentlich haben müsste. Die Mangelhaftigkeit bestehe nämlich auch darin, dass die von der Beklagten verbauten Fittings, entgegen der klaren Vorgabe von I.\_\_\_\_\_ auf der Produkteliste (act. 3/18), in Bezug auf ihre Qualität (insb. Korrosionsanfälligkeit, Beständigkeit, Bleiabsonderungen), Auslegung und technische Spezifikation nicht mit den ausgeschriebenen und vertraglich geschuldeten Fittings aus Chromstahl (mit der Werkstoffnummer 1.4401) übereinstimmen würden (act. 27 S. 7 Rz. 8.3, S. 40 f. Rz. 51.3 und S. 44 Rz. 58).

Mehrere Abklärungen zur Qualität des Leitungswassers hätten ergeben, dass das Leitungswasser (der Kalt- und Warmwasserleitungen) bzw. das Trinkwasser in allen Gebäuden teilweise stark erhöhte Bleiwerte aufgewiesen habe. Im Bereich des Kaltwassers seien Höchstwerte von 0.0251 mg/1, beim Warmwasser solche von 0.0468 mg/1 gemessen worden (act. 1 S. 10 f. Rz. 10.3). Messungen nach Austausch der Rotguss-Fittings der Kaltwasserleitungen des Restaurants durch Chromstahl-Fittings hätten ergeben, dass im betreffenden Kaltwasser keine erhöhten Bleiwerte mehr bestehen würden. Also seien die Rotguss-Fittings ursächlich für die erhöhten Bleiwerte (act. 27 S. 51 f. Rz. 84.2).

3.2.1.2. Die Beklagte macht demgegenüber geltend, dass kein Mangel vorliege. Denn die Klägerin habe der Unternehmervariante "M.\_\_\_\_\_" und daher auch dem Materialwechsel von Chromstahl- zu Rotguss-Fittings zugestimmt. Chromstahl-Formstücke von M.\_\_\_\_\_ seien zwar seit 2003 auf dem Markt. Allerdings seien sie damals nicht als Alternative zu den Rotguss-Fittings verkauft worden, sondern nur für Spezialinstallationen. Wenn man von M.\_\_\_\_\_ gesprochen habe, seien Chromstahlrohre mit Rotguss-Fittings gemeint gewesen. Habe man aber von "M.\_\_\_\_\_-O.\_\_\_\_\_" gesprochen, habe man Chromstahlrohre und Chromstahl-Fittings gemeint. Im Zeitpunkt der Genehmigung der Unternehmervariante sei Fachleuten klar gewesen, dass damit ein Installationssystem vereinbart worden sei mit Fittings aus Rotguss. Die I.\_\_\_\_\_ sei denn auch wegen ihren fachlichen Qualitäten als Fachplanerin beigezogen worden. Damit sei mit der Genehmigung der Unternehmervariante die Genehmigung eines Materialwechsels verbunden worden (act. 11 S. 19 Rz. 67 f.; act. 33 S. 8 Rz. 19, S. 10 Rz. 25, S. 13 Rz. 38, S. 18 Rz. 61 f. und S. 24 Rz. 81). Dementsprechend habe die I.\_\_\_\_\_ in ihrer Stellungnahme vom 17. Juni 2010 auch bestätigt, dass mit der Beststellungsänderung Rotguss-Fittings vereinbart worden seien (act. 33 S. 4 Rz. 10 und S. 5 f. Rz. 13).

Für die Prüfung der Angebote der Unternehmer und damit auch der Beklagten sei die Streitberufene verantwortlich gewesen. Die Streitberufene habe denn auch bereits Ende März 2004 von der Beklagten verlangt – noch bevor die Unternehmervariante der J.\_\_\_\_\_ AG akzeptiert worden sei –, dass ihr von der Beklagten die technischen Daten der Vergabeanträge (unter anderem der BKP 250, Sanitärinstallationen) bis 30. März 2004 bereitzustellen seien (Ziff. 3, Punkt 3 im Protokoll der Oberbauleitung vom 29. März 2004). Im Protokoll vom 5. April 2004 (Ziff. 3, Punkt 3) habe die Oberbauleitung denn auch bestätigt, dass sie die entsprechenden Informationen erhalten habe. Gemäss Entscheidungsliste sei der Apparatstandard HLKS bis 1. April 2004 zu spezifizieren gewesen. Der Termin sei insofern relativiert, dass die entsprechenden Tabellen erst am 31. März 2004 dem TPL-Bau und dem Fachplaner zur Verfügung gestellt worden seien. Wie kommuniziert und vereinbart gelte auch für die Vergaben HLKS der Monat [für die] Prüfungszeit bis zur Bestätigung der Vergabe durch A.\_\_\_\_\_". Die Streitberufene ha-

be damit bestätigt, die technischen Details von der Beklagten erhalten zu haben und diese zu prüfen. In Ziff. 3, Punkt 2 des Protokolls vom 3. Mai 2004 habe sie dies wiederholt. Nach der monatigen Prüfzeit habe die Streitberufene im Protokoll vom 10. Mai 2004 erklärt (Ziff. 3, Punkt 3), dass die Vergabeanträge BKP 243, 246 und 250 freigegeben seien. Damit sei auch die Unternehmervariante "M.\_\_\_\_\_" mit Rotgussfittings bestätigt und freigegeben worden. Mit der Übergabe der technischen Details der Vergabeanträge an die Streitberufene und die I.\_\_\_\_\_, sei es diesen möglich gewesen, die klar deklarierte Unternehmervariante "M.\_\_\_\_\_" eingehend daraufhin zu prüfen, ob diese bestätigt und freigegeben werden soll. Die Streitberufene und die I.\_\_\_\_\_ seien sich bewusst gewesen, dass damit Rotguss-Fittings verarbeitet würden (act. 33 S. 8 Rz. 19 f.).

Die Verwendung von Rotguss-Fittings sei in den Jahren 2003/2004 üblich gewesen. Auch würden die Rotguss-Fittings eine Zertifizierung des Schweizerischen Vereins des Gas- und Wasserfaches aufweisen (act. 33 S. 27 f. Rz. 98 und S. 30 Rz. 107 ff.). Die verwendeten Fittings seien aus einem Spezial-Rotguss, der höchsten Ansprüchen genüge und mit seiner speziellen Rotguss-Legierung die strengen Richtlinien der Weltgesundheitsorganisation WHO erfülle (act. 11 S. 27 f. Rz. 97).

Sodann bestreitet die Beklagte, dass das Leitungswasser bzw. das Trinkwasser in allen Gebäuden des Flugsicherungszentrums teilweise stark erhöhte Bleiwerte aufgewiesen haben soll. Soweit eine derartige Belastung Folge der Verwendung von Rotguss sein könne, so könne eine derartige Belastung auch von den bereits in der Ausschreibung der Klägerin weiter enthaltenen Rotguss-Bauteilen stammen (act. 33 S. 10 Rz. 24 und S. 17 Rz. 57).

### 3.2.2. Rechtliches

3.2.2.1. Gemäss der von den Parteien übernommenen SIA-Norm 118 ist ein Werkmangel ein vertragswidriger Zustand des Werks. Der Mangel besteht entweder darin, dass das Werk eine zugesicherte oder sonstwie vereinbarte Eigenschaft nicht aufweist oder darin, dass ihm eine Eigenschaft fehlt, die der Bauherr auch ohne besondere Vereinbarung in guten Treuen erwarten durfte (Art. 166

Abs. 1 und 2 SIA-Norm 118). Kein Mangel ist ein vertragswidriger Zustand des Werks (oder Werkteils), den ausschliesslich der Bauherr oder eine Hilfsperson des Bauherrn verschuldet hat, insbesondere ein Zustand, der auf einen Fehler in den Ausführungsunterlagen zurückzuführen ist. Kein Selbstverschulden des Bauherrn liegt vor, wenn der Unternehmer seine Anzeige- oder Abmahnungspflicht verletzt hat (Art. 166 Abs. 4 SIA-Norm 118).

3.2.2.2. Der Bauherr bzw. der Besteller kann durch Weisungen oder Änderung von Plänen verlangen, dass der Unternehmer Leistungen, zu denen dieser durch den Werkvertrag verpflichtet ist, auf andere Art als vereinbart, in grösseren oder kleineren Mengen oder überhaupt nicht ausführt; dies jedoch nur dann, wenn dadurch der Gesamtcharakter des zur Ausführung übernommenen Werkes unberührt bleibt. Unter der gleichen Voraussetzung kann der Bauherr bzw. der Besteller auch im Vertrag nicht vorgesehene Leistungen ausführen lassen (Art. 84 Abs. 1 Satz 1 und 2 SIA-Norm 118). In der SIA-Norm 118 nicht geregelt ist aber die zweiseitige (vertragliche) Bestellsänderung, wodurch der abgeschlossene Werkvertrag in "beidseitigem Einvernehmen" der Parteien abgeändert wird (EGLI, in: GAUCH [HRSG.], Kommentar zur SIA-Norm 118, Art. 38-156, Zürich 1992, Vorbemerkungen zu Art. 84-91). Wurde eine Bestellsänderung vereinbart, beruht diese auf einem Abänderungsvertrag, worin die Parteien des Werkvertrags übereinkommen, die Herstellungspflicht des Unternehmers und damit den Werkvertrag in dieser oder jener Hinsicht abzuändern (Urteil des Bundesgerichts 4C.189/1999 vom 19. April 2000, E. 2b). Der Antrag zur Vereinbarung einer Bestellsänderung kann vom Unternehmer oder Bauherr bzw. Besteller ausgehen. Untersteht die konsensuale Bestellsänderung einer vertraglichen Formvorschrift, weil die Parteien hierfür oder für jedwelchen Abänderungsvertrag eine besondere Form vorbehalten haben, so wird nach Massgabe des Art. 16 Abs. 1 OR vermutet, dass die Parteien bei Nichterfüllung der Form keine Änderung vereinbaren wollten (Urteil des Bundesgerichts 4C.385/2005 vom 31. Januar 2006, E. 9).

Die Beweislast für das Vorliegen einer Bestellsänderung liegt beim Unternehmer (Urteil des Bundesgerichts 4C.23/2004 vom 14. Dezember 2004, E. 4.1 ff.;

Urteil des Bundesgerichts 4C.86/2005 vom 2. Juni 2005, E. 3; Urteil des Bundesgerichts 4A\_559/2011 vom 11. Januar 2012, E. 2.1.2).

3.2.2.3. Wurde im Werkvertrag bezüglich einer vereinbarten Beststellungsänderung keine andere Regelung getroffen, so kommt eine solche nur durch übereinstimmende gegenseitige Willensäusserung der Parteien zustande (Art. 1 OR). Bei Fragen des Konsenses oder der Auslegung gilt der Grundsatz des Primats des subjektiv übereinstimmend Gewollten vor dem objektiv Erklärten, subjektiv aber unterschiedlich Verstandenen. Im Konsens- wie im Auslegungsstreit hat das Gericht daher vorab zu prüfen, ob die Parteien sich tatsächlich übereinstimmend geäussert, verstanden und in diesem Verständnis geeinigt haben. Ist dies für den Vertragsschluss als solchen zu bejahen, liegt ein tatsächlicher Konsens vor. Haben die Parteien sich in den Vertragsverhandlungen zwar übereinstimmend verstanden, aber nicht geeinigt, besteht ein offener Dissens und damit kein Vertragsschluss. Haben sie sich übereinstimmend geäussert, aber abweichend verstanden, liegt ein versteckter Dissens vor, welcher zum Vertragsschluss führt, wenn eine der Parteien nach dem Vertrauensgrundsatz in ihrem Verständnis der gegnerischen Willensäusserung zu schützen und damit die andere auf ihrer Äusserung in deren objektivem Sinn zu behaften ist. Diesfalls liegt ein normativer Konsens vor (vgl. dazu BGE 123 III 35, E. 2b).

Bei der Prüfung nach dem Vertrauensgrundsatz hat das Gericht durch objektivierete Auslegung den Vertragswillen zu ermitteln, den die Parteien mutmasslich gehabt haben, wobei es als Vertragswillen anzusehen hat, was vernünftig und korrekt handelnde Parteien unter den gegebenen, auch persönlichen Umständen durch die Verwendung der auszulegenden Worte oder ihr sonstiges Verhalten ausgedrückt und folglich gewollt haben würden, und wie sie vom Empfänger in guten Treuen nach ihrem Wortlaut und Zusammenhang sowie den gesamten Umständen verstanden werden durften und mussten. Massgebend ist hier also der objektive Sinn des Erklärten, dessen Ermittlung eine Wertung erfordert. Das Gericht hat nach einem sachgerechten Resultat zu suchen, weil nicht anzunehmen ist, dass die Parteien eine unangemessene Lösung gewollt haben (statt vieler GAUCH/SCHLUEP, Schweizerisches Obligationenrecht, Allgemeiner Teil, Bd. I,

10. Aufl., Zürich/Basel/Genf 2014, N. 207 ff., N. 1200 f. und N. 1226, m.w.H; BGE 131 III 606, E. 4.1; 132 III 626, E. 3.1, 119 II 368, E. 4b).

### 3.2.3. Würdigung

3.2.3.1. Ob mit der verbauten Unternehmervariante "M.\_\_\_\_\_" mit Rotguss-Fittings ein vertragswidriger Zustand des Werks und damit eine Werkmangel im Sinne von Art. 166 SIA-Norm 118 vorliegt, hängt – wie gesehen – davon ab, ob eine entsprechende Bestellsänderung – wie von der Beklagten geltend gemacht – gültig zustande gekommen ist.

3.2.3.2. Es ist unbestritten, dass die Parteien im "Leistungsverzeichnis BKP 250" (act. 3/6), welches Bestandteil des Generalunternehmer-Werkvertrags vom 3./7. Juli 2003 ist (act. 3/1 Ziff. 2.4 f.), Formstücke mit dem Produktnamen "L.\_\_\_\_\_" vereinbarten. Unbestritten ist auch, dass die Formstücke, ohne andere Angaben, aus dem Werkstoff "nichtrostender Stahl 1.4401" zu bestehen hatten.

Angesichts der vertraglichen Abweichung von "nichtrostendem Stahl 1.4401" hin zum System mit Rotguss-Fittings ist damit von einer Bestellsänderung auszugehen, was auch unbestritten ist. Eine solche Bestellsänderung hat – wie erwähnt – die Unternehmerin und damit die Beklagte substantiiert vorzutragen und sodann zu beweisen.

3.2.3.3. Gemäss Ziffer 6 des Generalunternehmer-Werkvertrags vom 3./7. Juli 2003 sind Bestellsänderungen nur in schriftlicher Form gültig, indem der Bauherr nach Prüfung der Änderungsanfragen die Projektänderung mittels einer schriftlichen Bestellsänderung bestellt. Entsprechend ist zur Gültigkeit einer Bestellsänderung stets die schriftliche Zustimmung der Klägerin erforderlich.

Da die Parteien, also auch die Klägerin, den Vergabeantrag vom 20. April 2004 bzw. 1./5. Mai 2004 (act. 3/18) unterzeichnet haben, liegt unbestritten eine schriftliche Zustimmung der Klägerin zur Unternehmervariante "M.\_\_\_\_\_" vor.

3.2.3.4. Fraglich ist nun, ob mit der Zustimmung zur Unternehmervariante "M.\_\_\_\_\_" auch die Zustimmung zu einem Materialwechsel zu Rotguss-Fittings enthalten war.

Die Klägerin macht vorliegend keinen Willensmangel geltend, sondern stellt sich – wie gesehen – auf den Standpunkt, dass nie gestützt auf eine Unternehmervariante Rotguss-Fittings vereinbart worden seien. Die Beklagte ist dagegen der Meinung, dass der Streitberufenen und der I.\_\_\_\_\_ klar gewesen sei, dass es sich bei den einzubauenden Fittings um solche aus Rotguss handeln würde.

Die Parteien haben sich demnach übereinstimmend hinsichtlich der Unternehmervariante "M.\_\_\_\_\_" geäußert, aber bezüglich des Materialwechsels zu Rotguss-Fittings abweichend verstanden. Die Beklagte macht nicht geltend, dass die Klägerin selber um die Rotguss-Fittings gewusst habe. Vielmehr bringt sie vor, dass sich die Klägerin das Wissen der Streitberufenen und der I.\_\_\_\_\_ anrechnen lassen müsse. Eine übereinstimmende gegenseitige Willensäußerung und damit ein tatsächlicher Konsens zwischen der Klägerin und der Beklagten wird daher nicht behauptet.

Somit ist von einem versteckten Dissens bezüglich des Materialwechsels zu Rotguss-Fittings auszugehen.

3.2.3.5. Zu prüfen ist daher, ob die Beklagte nach dem Vertrauensgrundsatz in ihrem Verständnis der gegnerischen Willensäußerung zu schützen ist, mithin hinsichtlich der Rotguss-Fittings ein normativer Konsens besteht.

Dies braucht indessen vorliegend nicht abschliessend beurteilt zu werden, da allfällige Mängelrechte – wie sogleich zu zeigen sein wird – ohnehin durch Genehmigung erloschen wären (dazu sogleich Erw. II. 2.5.). Allerdings kann an dieser Stelle festgehalten werden, dass aufgrund der beklaglichen Vorbringen sowie der offerierten und herangezogenen Beweismittel jedenfalls nicht von der Hand zu weisen ist, dass die Beklagte durchaus davon ausgehen konnte, dass die schriftliche Zustimmung der Klägerin zur Unternehmervariante "M.\_\_\_\_\_" im Vergabeantrag vom 23. März 2004 / 1. Mai 2004 (act. 3/18) auch die Zustimmung zu einem

Materialwechsel zu Rotguss-Fittings enthalten würde. So scheint die I.\_\_\_\_\_, die auf Seiten der Klägerin als Fachplanerin mit der Beklagten unbestritten im Kontakt stand, die eingebauten Rotguss-Fittings durchaus als vertragskonform zu erachten, wie aus ihrer Stellungnahme vom 17. Juni 2010 (act. 34/2 S. 1) hervorgeht. Die Klägerin äusserte sich hierzu nicht, obschon sie mehrfach Gelegenheit dazu gehabt hätte (insbesondere da ihr act. 34/2 mit Verfügung vom 9. Februar 2015 zur Kenntnis gebracht wurde [act. 35] und anlässlich der Hauptverhandlung vom 26. September 2016 [Prot. S. 16 f.; act. 46]). Ein entsprechendes Wissen der I.\_\_\_\_\_ müsste sich die Klägerin denn auch entgegenhalten lassen. Wenig überzeugend erscheint dagegen insbesondere die klägerische Behauptung, wonach die Beklagte und die J.\_\_\_\_\_ AG, welche die Unternehmervariante "M.\_\_\_\_\_" einbaute, heimlich und damit in arglistiger Weise beschlossen haben sollen, anstelle der teureren Chromstahl-Fittings die günstigeren und einfacher zu verarbeitenden Rotguss-Fittings zu verbauen (act. 27 S. 8 f. Rz. 8.3.2.3). Nebst des Umstands, dass es sich hierbei ohnehin um eine unsubstantiierte Behauptung handelt, lassen sich den Akten diesbezüglich sodann auch keinerlei Anhaltspunkte entnehmen.

Dies alles spricht für einen normativen Konsens, mithin für eine gültig zustande gekommene Beststellungsänderung zur Unternehmervariante "M.\_\_\_\_\_" mit Rotguss-Fittings und damit gegen das Vorliegen eines Mangels im Sinne von Art. 166 SIA-Norm 118. Wie erwähnt, braucht dies indessen – aufgrund nachfolgender Erwägungen – nicht abschliessend beurteilt zu werden.

3.3. Erlöschen der Mängelrechte durch Verzicht auf die Geltendmachung eines offensichtlichen Mangels

3.3.1. Parteistandpunkte

3.3.1.1. Die Beklagte bringt im Wesentlichen vor, dass die I.\_\_\_\_\_ über einen längeren Zeitraum hinweg die Rotguss-Fittings anlässlich von deren Montage, also vor Verdeckung der Installationen, überprüft habe. Dies ergebe sich aus den von der I.\_\_\_\_\_ erstellten Protokollen über die Qualitätsprüfung. Darin halte diese fest, dass die Rohr- und Kanalmontage sauber und korrekt ausgeführt worden

seien. In Ziff. 1.1 werde jeweils festgehalten, dass die stichprobenartige Besichtigung vor Ort in den genannten Geschossen ergeben habe, dass die vom GU, resp. seinem Subunternehmer ausgeführten Leitungsführungen gemäss Planung korrekt, fachgerecht und sauber ausgeführt worden seien (act. 33 S. 5 f. Rz. 13, S. 9 Rz. 21 und S. 15 Rz. 47). Dass Rotguss-Fittings eingebaut worden seien, sei offensichtlich gewesen, da diese kupfer- bzw. bronzefarben seien (act. 11 S. 8 Rz. 21). Aus dem Abnahmeprotokoll vom 17./19./20. Mai 2005 betreffend die Sanitäranlagen BKP 25 im Gebäude A gehe denn auch hervor, dass die Klägerin zusammen mit der Streitberufenen als Generalplanerin und der I.\_\_\_\_\_ als Sanitärplanerin die Sanitäranlagen anlässlich der Abnahme genau geprüft habe (act. 11 S. 24 Rz. 82). Dem Abnahmeprotokoll angefügt sei weiter ein 14-seitiges Papier mit einer Checkliste betreffend "Lieferumfang und Montagekontrolle" sowie "Funktionskontrolle". Darin habe die Klägerin unter Ziff. 1.1 "Materialvollständigkeit, Qualität der Ausführung" und Ziff. 1.2 "Fabrikate, Typen (gemäss Werkvertrag)" jeweils mit einem Kreuz im Feld "Ja" bestätigt, dass die verbauten Fabrikate und Typen den Spezifikationen im Werkvertrag entsprochen hätten. Bei den sichtbaren Fittings habe festgestellt werden können, dass diese dem vereinbarten Installationssystem "M.\_\_\_\_\_" entsprochen hätten. Wären mit dieser Bezeichnung nicht Fittings aus Rotguss vereinbart worden, wäre dies bei der Prüfung der sichtbaren "Fabrikate/Typen" festgestellt worden (act. 11 S. 24 Rz. 84; act. 33 S. 23 Rz. 76). Anlässlich der Abnahme seien auch die Leitungen (Ziff. 1.61 Kaltwasser und Ziff. 1.63 Warmwasser), deren Bestandteile die Fittings seien, speziell unter die Lupe genommen worden, wobei keine Beanstandung erfolgt sei. Bei den Leitungen seien das Material, die Befestigungen und die Armaturen geprüft worden (act. 11 S. 25 Rz. 85; act. 33 S. 21 f. Rz. 72).

Wären dazumal Fittings aus nicht rostendem Stahl vertraglich geschuldet gewesen, so wäre es dem Fachplaner aufgefallen, wenn stattdessen Rotguss-Fittings verwendet worden wären. Die Verwendung von Fittings aus nicht rostendem Stahl für den normalen Gebrauch sei damals nicht oft vorgekommen. Deshalb wäre diese Materialvorgabe trotz der vielen Positionen im Leistungsverzeichnis bekannt gewesen. Abweichungen davon wären deshalb offensichtlich gewesen (act. 33 S. 21 Rz. 71). Die Abnahmeprüfung und die Feststellungen be-

treffend Material hätten sich auf das bezogen, was an der Schlussabnahme feststellbar gewesen sei. Die nicht mehr sichtbaren Teile seien bereits anlässlich der zahlreichen Vorprüfungen kontrolliert und für in Ordnung befunden worden (act. 33 S. 22 Rz. 75).

Im Übrigen treffe nicht zu, dass nur etwa 12 Fittings bei der Schlussabnahme noch sichtbar gewesen seien. Die nach wie vor sichtbaren Fittings würden sich in den Verteilerzentralen und Zwischenverteilern sowie den Putzräumen der einzelnen Häuser befinden. Die dort gut sichtbaren Fittings wären mit Sicherheit beanstandet worden, wenn diese nicht vertragsgemäss gewesen wären (act. 33 S. 21 Rz. 70).

3.3.1.2. Die Klägerin bestreitet, dass es sich um einen offensichtlichen Mangel gehandelt haben soll. Hierzu führt sie im Wesentlichen aus, dass die I.\_\_\_\_\_ nie Vorprüfungen durchgeführt habe. Auch seien die Klägerin bzw. die General- oder die Fachplanerin von der Beklagten nie zur Kontrolle bzw. Abnahme der hernach verdeckten Sanitärinstallationen und/oder Fittings aufgeboten worden (act. 27 S. 10 f. Rz. 8.4, S. 11 Rz. 9.1, S. 15 Rz. 12, S. 15 Rz. 13.2 und S. 25 Rz. 32.2).

Anlässlich der gemeinsamen Prüfung seien die Fittings sodann nur zu einem verschwindend kleinen Teil sichtbar gewesen. Der weitaus grösste Teil der Fittings habe sich demgegenüber an nicht einsehbaren Stellen hinter Wänden, Mauern, Verschalungen, Abdeckungen, Isolationen etc. befunden. Die wenigen sichtbaren Teile – ca. 12 an der Zahl –, hätten sich in der Sanitärzentrale befunden, welche sich ihrerseits im Untergeschoss des Gebäudes A befänden. Es verstehe sich von selbst, dass aus diesem Umstand nicht geschlossen werden könne, die Klägerin habe damit auch die Ausführung aller anderen – verdeckten – Fittings in Rotguss genehmigt (act. 1 S. 14 f. Rz. 14.1; act. 27 S. 34 f. Rz. 49.2.1). Im Wesentlichen seien nur Bogen-Formstücke, und zwar nur solche mit einer Biegung von 90 Grad und einem Durchmesser von 22 mm, sichtbar gewesen. Alle übrigen Formstückarten und Dimensionen seien demgegenüber nicht sichtbar gewesen (act. 27 S. 36 Rz. 49.2.3 und S. 39 f. Rz. 51.2.1). Vor diesem Hintergrund könne nicht gesagt werden, dass bei der Abnahme offensichtlich, d.h. ohne weitere Prüfung erkennbar gewesen sei, dass sämtliche Fittings in Rotguss ausgeführt worden sei-

en. Weiter könne vernünftigerweise nicht davon ausgegangen werden, dass die auf Seiten der Klägerin an der Abnahme beteiligten Personen das gesamte Leistungsverzeichnis Sanitär (act. 3/6) und alle darin enthaltenen Positionen und deren Spezifikationen auswendig gekannt hätten (act. 27 S. 36 f. Rz. 49.2.4 f.). Der Mangel sei denn auch von den seitens der Klägerin an der Abnahme beteiligten Personen nicht erkannt worden (act. 27 S. 39 Rz. 51.2).

Hinzu komme, dass die in Rede stehenden Fittings nur im Bereich von Sicherheits-, Absperr- und Zählarmaturen sichtbar seien. Gerade diese (Sicherheits-, Absperr- und Zählarmaturen) hätten gemäss Leistungsverzeichnis aber aus Buntmetall (Rotguss oder Messing) bestehen dürfen, was es umso schwieriger mache, die Vertragsabweichung bezüglich der Fittings zu erkennen. Jedenfalls könne auch bei den sichtbaren Fittings nicht davon gesprochen werden, dass die Vertragsabweichung (Mangel) anlässlich der Abnahme geradezu offensichtlich gewesen sei und ins Auge falle (act. 1 S. 15 Rz. 14.2).

### 3.3.2. Rechtliches

3.3.2.1. Hat die Bauleitung bzw. der Besteller bei der gemeinsamen Prüfung einen Mangel zwar erkannt, auf dessen Geltendmachung aber ausdrücklich oder stillschweigend verzichtet, so gilt das Werk oder der Werkteil für den Mangel, soweit er erkannt wurde, als genehmigt (Art. 163 Abs. 1 SIA-Norm 118). Soweit das Werk als genehmigt gilt, entfällt die Mängelhaftung des Unternehmers (Art. 163 Abs. 1 und Art. 174 Abs. 1 SIA-Norm 118). Mit dem Wegfall der Haftung hat der Besteller sämtliche Mängelrechte (Art. 169-171 SIA-Norm 118) für die von der Genehmigung erfassten Mängel verwirkt, und zwar unabhängig davon, ob der jeweilige Mangel vom Unternehmer verschuldet ist oder nicht (GAUCH, Der Werkvertrag, a.a.O., N. 2638). Stillschweigender Verzicht wird vermutet für erkannte Mängel, die ein allfälliges Prüfungsprotokoll nicht aufführt; ferner für Mängel, die bei der gemeinsamen Prüfung offensichtlich waren, jedoch nicht geltend gemacht wurden (Art. 163 Abs. 2 SIA-Norm 118). Zu berücksichtigen ist dabei, dass Art. 163 Abs. 2 SIA-Norm 118 auch für offensichtliche Mängel gilt, die von der Bauleitung tatsächlich nicht erkannt wurden. Insofern greift Art. 163 Abs. 2 über Art. 163 Abs. 1 hinaus, der nur von erkannten Mängeln spricht (GAUCH, Kommen-

tar zur SIA-Norm 118, Art. 157-190, Zürich 1991, Art. 163 N. 17). Eine solche Vermutung ist unwiderleglich (Art. 163 Abs. 2 SIA-Norm 118).

3.3.2.2. Ein offensichtlicher Mangel liegt vor, wenn dieser augenfällig ist und schon bei der Abnahme klar zutage tritt, so dass er für den Besteller ohne Weiteres, gewissermassen auf den ersten Blick, erkennbar ist, ohne dass es hierfür einer eigentlichen Prüfung des Werks bedarf (GAUCH, SIA-Norm 118, Art. 157-190, a.a.O., Art. 163 N. 16). Der offensichtliche Mangel zeichnet sich dadurch aus, dass zu seiner Entdeckung keine eingehende Prüfung oder Untersuchung der Leistung notwendig ist. Es sind Mängel, die bei blossem Besehen des Leistungsgegenstandes ohne weiteres ins Auge fallen. Als Beispiele für offensichtliche Mängel gelten etwa Flecken, Verschiebungen, Verbiegungen, Rost, Mauerrisse, mangelnde Geradlinigkeit, Beulen usw. (BÜHLER, in: GAUCH/SCHMID [HRSG.], Kommentar zum schweizerischen Zivilgesetzbuch, Obligationenrecht, Teilband V 2d, Zürich 1998, Art. 370 N. 18; Urteil des Bundesgerichts 4C.149/2001 vom 19. Dezember 2001, E. 2b). Dabei beurteilt sich die Frage der Offensichtlichkeit eines Mangels am vom Besteller bzw. vom Prüfer zu erwartenden Sachverstand. Wird die Prüfung eines Werks, etwa einer Sanitäranlage, durch einen Sachverständigen, also einen Sanitärspezialisten, vorgenommen oder wird dafür ein solcher beigezogen, so kann die Augenfälligkeit eines Mangels auch dann angenommen werden, wenn ein solcher für eine auf diesem Fachgebiet nicht geschulte Person, d.h. einen Laien, noch kein offensichtlicher ist. Dass die Qualifizierung eines Mangels anhand des Sachverstands des Bestellers zu beurteilen ist, deckt sich auch mit der Qualifizierung von offenen Mängeln im Anwendungsbereich des Werkvertragsrechts gemäss Obligationenrecht (vgl. GAUCH, Der Werkvertrag, a.a.O., N. 2472). Entsprechend ist auch die Offensichtlichkeit eines Mangels nach dem vom Prüfenden zu erwartenden Sachverstand zu beurteilen.

Die Beweislast dafür, dass es sich beim betreffenden Mangel um einen offensichtlichen oder erkannten gehandelt hat, trägt der Unternehmer (GAUCH, SIA-Norm 118, Art. 157-190, a.a.O., Art. 163 N. 18; SPIESS/HUSER, Stämpflis Handkommentar, Norm SIA 118, Bern 2014, Art. 163 N. 14), vorliegend also die Beklagte.

### 3.3.3. Würdigung

3.3.3.1. Es ist unbestritten und gilt auch als gerichtsnotorisch, dass sich die streitgegenständlichen Rotguss-Fittings farblich von den Chromstahl-Fittings unterscheiden. Die aus einer Kupfer-Zinn-Zink-Legierung bestehenden Rotguss-Fittings sind kupfer- bzw. bronzefarben, während Chromstahl-Fittings silberfarben sind. Entsprechend besteht bereits aufgrund der Farbe des Materials ein optischer, leicht erkennbarer Unterschied zwischen dem IST- und dem geltend gemachten SOLL-Zustand, zumal aufgrund dessen, dass die eingebauten Rohre gemäss klägerischen Vorbringen aus nichtrostendem Stahl bestehen, die kupfer- bzw. bronzefarbenen Rotguss-Fittings noch deutlicher zur Geltung kommen. Die optische Unterscheidbarkeit zwischen Chromstahl und Rotguss wird denn auch von der Klägerin nicht in Abrede gestellt. Bereits aufgrund dieser Augenfälligkeit wäre der geltend gemachte Mangel demnach als offensichtlicher zu bezeichnen.

Dies gilt umso mehr, als die Klägerin bei der gemeinsamen Prüfung durch die Streitberufene und die I.\_\_\_\_\_ auch fachkundig beraten war. Letztere ist gemäss Handelsregister und unbestritten in den Bereichen der technischen Gebäudeausrüstung, der technischen Ausrüstung für Infrastrukturen sowie der Objektbewirtschaftung spezialisiert. Dabei wurden die Sanitäranlagen in jedem der genannten Gebäude einer umfassenden gemeinsamen Prüfung unterzogen, wie aus den von der Klägerin, der Streitberufenen und der I.\_\_\_\_\_ unterzeichneten umfangreichen Abnahmeprotokollen über die gemeinsame Prüfung bzw. Abnahme der Sanitäranlagen in den Gebäuden A, B, C, D und E (act. 12/10-14), die jeweils zwischen 13 und 14 Seiten umfassen, hervorgeht. Dass die Sanitäranlagen in jedem der genannten Gebäuden einer umfassenden gemeinsamen Prüfung unterzogen wurden, ist auch aus den Protokollen, worin zahlreiche Mängel detailliert und ausführlich dokumentiert wurden, ersichtlich. Insbesondere fällt dabei die Prüfung der Kalt- und Warmwasserleitungen anlässlich der Abnahme auf, die als äusserst genau zu bezeichnen ist. So ist den Abnahmeprotokollen zu entnehmen, dass unter anderem die Befestigungen, die Armaturen, die Ventile und die Bezeichnungsschilder sowie bei den Kalt- als auch den Warmwasserleitungen das Material geprüft wurden (vgl. act. 12/10 S. 6; act. 12/11 S. 5; act. 12/12 S. 5; act. 12/13 S. 5;

act. 12/14 S. 5). Unbeachtlich ist daher auch, dass in den Abnahmeprotokollen beim Material die Abkürzung "CNS", wohl für Chrom-Nickel-Stahl, angebracht wurde. Ungeachtet dessen, dass sich dies wohl auf die Leitungsrohre, die – wie erwähnt – aus nichtrostendem Stahl bestehen, bezieht, hätte ein allfälliger Irrtum über die Materialbeschaffenheit der Fittings im Lichte vorstehender Erwägungen betreffend die Offensichtlichkeit ohnehin nicht die Beklagte zu vertreten.

3.3.3.2. Im Weiteren vermag die Klägerin auch aus dem Umstand, dass bei der Abnahme bzw. der gemeinsamen Prüfung im Gebäude A unbestritten mindestens 12 Rotguss-Fittings sichtbar gewesen sind, nichts zu ihren Gunsten abzuleiten. Denn unbestritten war gemäss werkvertraglicher Vereinbarung für alle entsprechenden Fittings dasselbe Material vorgesehen. Die Klägerin durfte und musste daher davon ausgehen, dass sämtliche sichtbaren sowie sämtliche verdeckten Fittings dasselbe Material aufweisen würden. Auch wenn nur ein Teil der Fittings überhaupt sichtbar war, so hat dies demnach auf die Offensichtlichkeit des angeblichen Mangels keinen Einfluss. Die Klägerin kann somit nicht vorbringen, dass sich ihre Genehmigung nicht auch auf die nicht mehr sichtbaren Fittings beziehen würde.

Unzutreffend ist ausserdem das klägerische Vorbringen, wonach die Fittings im Bereich der Sicherheits-, Absperr- und Zählarmaturen aus Rotguss bestehen dürften, was es umso schwieriger mache, die angebliche Vertragsabweichung zu erkennen. Denn die betreffenden Armaturen lassen sich von den vorliegend in Frage stehenden Rotguss-Fittings klar abgrenzen. Die Materialbeschaffenheit der übrigen Installationen ist daher irrelevant. Der Unterschied des Materials der verbauten Fittings zum angeblich vereinbarten Material, worüber die auf Seiten der Klägerin an der gemeinsamen Prüfung beteiligten Personen auch Bescheid wissen mussten, war damit ohne Weiteres offensichtlich.

Auf die weiteren diesbezüglichen Vorbringen der Parteien braucht daher nicht weiter eingegangen zu werden.

3.3.3.3. Nicht durchzudringen vermag die Klägerin überdies mit ihrem Einwand, wonach sie die Qualität der Rotguss-Fittings nicht erkannt habe. Da ein anderes

Material nämlich ohnehin auch andere Eigenschaften aufweist, ist bei der Qualifizierung eines offensichtlichen Mangels einzig massgebend, dass offensichtlich war, dass ein anderes Material verbaut wurde, nicht aber, dass dessen Eigenschaft von derjenigen des angeblich vereinbarten Materials abweicht.

Sodann hat sich die Klägerin vorliegend insbesondere entgegenhalten zu lassen, dass Rotguss-Fittings im Abnahmezeitpunkt unbestritten weit verbreitet waren, weshalb ihr die Eigenschaften von Rotguss-Fittings – d.h. insbesondere auch allfällige Bleiabsonderungen ins Trinkwasser – angesichts der fachkundigen Beratung der Streitberufenen und insbesondere der I.\_\_\_\_\_ ohnehin bekannt sein mussten.

3.3.3.4. Da nicht ersichtlich ist, inwiefern die von der Klägerin offerierten Beweismittel (Urkunden, Gutachten, Zeugen, Schriftliche Auskunft, Augenschein) an der Offensichtlichkeit des allfälligen Mangels etwas zu ändern vermögen, kann auf deren Abnahme verzichtet werden.

3.3.3.5. Aufgrund vorstehender Ausführungen ist somit erwiesen, dass der Mangel, sofern es sich bei den eingebauten Rotguss-Fittings überhaupt um eine vertragliche Abweichung handeln würde, ein offensichtlicher wäre, den die Klägerin anlässlich der gemeinsamen Prüfung sofort hätte beanstanden müssen. Da die Klägerin dies unbestritten unterliess, wären somit ihre Mängelrechte und die sich daraus ergebenden Ansprüche ohnehin durch Genehmigung erloschen.

#### 3.4. Fazit

Wie dargelegt, ist somit anzunehmen, dass eine gültige Bestellsänderung für die Unternehmervariante "M.\_\_\_\_\_" mit Rotguss-Fittings zustande gekommen ist, womit es sich auch nicht um einen Mangel handeln würde. Abschliessend braucht dies indessen nicht beurteilt zu werden, da die Mängelrechte – selbst wenn es sich um einen Mangel handeln würde – ohnehin durch Genehmigung erloschen wären. Denn beim entsprechenden Mangel würde es sich um einen offensichtlichen handeln, den die Klägerin anlässlich der gemeinsamen Prüfung – unter beigezogener fachkundiger Beratung – sofort hätte beanstanden müssen. Indem die

Klägerin dies unterliess, wären die Mängelrechte damit ohnehin durch Genehmigung erloschen.

Folglich ist das Hauptbegehren abzuweisen. Gleiches gilt für das Eventualbegehren sowie das Rechtsbegehren Ziffer 3, da die Klägerin entsprechende Ansprüche ebenfalls nur bei Bestehen der Mängelrechte geltend machen könnte.

Die Klage ist demnach vollumfänglich abzuweisen.

#### 4. Kosten- und Entschädigungsfolgen

##### 4.1. Gerichtsgebühr

Bei diesem Ausgang des Verfahrens wird die Klägerin vollumfänglich kosten- und entschädigungspflichtig (Art. 95 Abs. 1 ZPO; Art. 106 Abs. 1 i.V.m. Art. 105 ZPO). 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 bzw. nach dem tatsächlichen Streitinteresse (§ 2 Abs. 1 lit. a GebV OG). Der Streitwert beträgt vorliegend CHF 1'200'000.– (vgl. Erw. I. 2. hiervor). Unter Berücksichtigung von § 4 Abs. 1 und 2 GebVOG ist die Gerichtsgebühr auf CHF 40'000.– festzusetzen. Sie ist ausgangsgemäss der Klägerin aufzuerlegen und vorab aus dem von ihr geleisteten Kostenvorschuss zu beziehen (Art. 111 Abs. 1 ZPO).

##### 4.2. Parteientschädigung

Die Höhe der Parteientschädigung ist nach der Verordnung über die Anwaltsgebühren vom 8. September 2010 zu bemessen (AnwGebV; Art. 105 Abs. 2 ZPO). Grundlage ist auch hier der Streitwert (§ 2 Abs. 1 lit. a AnwGebV). Bei einem Streitwert von CHF 1'200'000.– beträgt die Grundgebühr rund CHF 33'400.–. Sie ist mit der Begründung bzw. Beantwortung der Klage verdient und deckt auch den Aufwand für die Teilnahme an einer allfälligen Hauptverhandlung ab. Für die Teilnahme an zusätzlichen Verhandlungen und für weitere notwendige Rechtsschriften wird ein Zuschlag von je höchstens der Hälfte der Grundgebühr berechnet (§ 11 Abs. 1 und 2 AnwGebV i.V.m. § 4 Abs. 1 AnwGebV). Bei der Festsetzung

der Parteientschädigung ist vorliegend zu berücksichtigen, dass die Beklagte nebst der Teilnahme an der Vergleichsverhandlung eine zweite Rechtsschrift (Duplik) verfasste. Dies führt in Anwendung von §§ 4 und 11 AnwGebV zu einer Parteientschädigung in der Höhe von CHF 47'000.–, welche ausgangsgemäss der Beklagten zuzusprechen ist. Die Parteientschädigung ist, da nicht beantragt, ohne Mehrwertsteuer zuzusprechen.

**Das Handelsgericht erkennt:**

1. Die Klage wird abgewiesen.
2. Die Gerichtsgebühr wird festgesetzt auf CHF 40'000.–.
3. Die Kosten werden der Klägerin auferlegt und – soweit möglich – aus dem von ihr geleisteten Kostenvorschuss gedeckt.
4. Die Klägerin wird verpflichtet, der Beklagten eine Parteientschädigung von CHF 47'000.– zu bezahlen.
5. Schriftliche Mitteilung an die Parteien.
6. 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 Art. 90 ff. des Bundesgesetzes über das Bundesgericht (BGG). Der Streitwert beträgt CHF 1'200'000.–.

Zürich, 26. September 2016

Handelsgericht des Kantons Zürich

Der Vorsitzende:

Der Gerichtsschreiber:

Oberrichter Roland Schmid

Roman Kariya