

BFS-RL 06-101

“§ 377 HGB und die Materialeingangskontrolle”

Januar 2023 (2. Auflage)

© Copyright - Klausel

Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die Autoren, der Verlag und der Hersteller können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen keine Haftung übernehmen. Rechtsansprüche aus der Benutzung der vermittelten Daten sind daher ausgeschlossen. Für alle Hinweise und Verbesserungsvorschläge sind Herausgeber und Verlag stets dankbar. Alle Rechte vorbehalten, auch die der fotomechanischen Wiedergabe und der Speicherung von elektronischen Medien.

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, besonders die der Übersetzung, des Nachdrucks, der Bildentnahme, der Funksendung, der Wiedergabe auf photo-mechanischem oder ähnlichem Weg und der Nachspeicherung und Auswertung von Datenverarbeitungsunterlagen, bleiben auch bei Verwendung von Teilen des Werkes, der Verlag vorbehalten. Rechtsansprüche aus der Benutzung der vermittelten Daten sind ausgeschlossen. Bei gewerblichen Zwecken dienender Vervielfältigung ist an den Verlag gemäß § 54 UrhG eine Vergütung zu zahlen, deren Höhe mit dem Verlag zu vereinbaren ist.

Herausgeber:
bauforumstahl e. V., Düsseldorf

Vertrieb:
Stahlbau Verlags- und Service GmbH, Düsseldorf

Inhaltsverzeichnis

I.	Hintergrund	4
II.	Übersicht in Kürze	5
III.	Voraussetzungen im Detail	5
	1. Kaufvertrag, Werklieferungsvertrag, Werkvertrag?	5
	2. Vorliegen eines Handelsgeschäfts	6
	3. Frist für die Untersuchung	6
	4. Anforderungen an die Untersuchung der eingehenden Ware	7
	5. Offener / verdeckter Mangel	8
	a) Begriffserläuterung	8
	b) Besonderheiten für den Stahlbau	8
	6. Mangelrüge	10
	a) Zeitpunkt	10
	b) Inhalt	10
	c) Form	10
	d) Sonderfall: Mangelrüge auf Verdacht	10
	7. Rechtsfolgen bei unterlassener Untersuchung / Rüge	11
	8. Dokumentation	11
IV.	Abbedingung von § 377 HGB?	11
	1. Im Vertrag durch Individualvereinbarung	11
	2. In Allgemeinen Geschäfts-/Einkaufsbedingungen	12
	3. Als Qualitätssicherungsvereinbarung („QSV“)	12
	4. Sonderfall: Automobilindustrie	12
V.	Kurz zusammengefasst	13
VI.	Weiterführende Hinweise	13
VII.	Anhang	14
	1. Anlage: Muster - Mangelrüge nach § 377 HGB	14
	2. Anlage: Muster – Selbständiges Garantieverprechen	15
	3. Anlage: Orientierungshilfe – Verträge über gängige Stahlbauteile	16
	4. Anlage: Checkliste Wareneingangsprüfung	17
	5. Anlage: Prüfmaßnahmen Grundwerkstoffe	18
	a) Allgemein anerkannte Liefernormen	18
	b) Individuell vereinbarte Materialeigenschaften	19

I. Hintergrund

Bis ein Stahlprodukt auf der Baustelle ankommt, durchläuft es in den meisten Fällen verschiedene Stationen der Wertschöpfungskette. Vom Stahlproduzenten, über den Stahlhandel bis hin zum Stahlbauer, der das Stahlprodukt nach den Vorgaben seines Auftraggebers anfertigt. An allen diesen Stationen ist die Untersuchungs- und Rügeobliegenheit für kaufmännische Handelsgeschäfte im Rahmen der Wareneingangsprüfung von entscheidender Bedeutung. Wird die Pflicht zur Untersuchung und Rüge mangelhafter Produkte unterlassen, hat der Käufer keine Ansprüche wegen des mangelhaften Produkts mehr. Besonders gravierend ist dies, wenn der Käufer bei seinem Auftraggeber mangelhafte Produkte verbaut. Dann ist er den Ansprüchen seines Auftraggebers ausgesetzt, kann jedoch ggü. seinem eigenen Lieferanten keine Gewährleistungsansprüche mehr geltend machen. Deshalb sollte eine gründliche Wareneingangskontrolle nicht als Belastung, sondern als Steuer- und Kontrollinstrument, ähnlich dem betriebswirtschaftlichen Controlling, angesehen werden. Es besteht stets das Risiko, dass den in der Lieferkette vorgelagerten Beteiligten unbeabsichtigt Materialverwechslungen oder andere Fehler unterlaufen. Wie jedoch oben bereits erwähnt, verbleibt das Risiko der Haftung für Baumängel und Schadensfälle auf der Baustelle meist beim verarbeitenden Stahlbauer.

Die Untersuchungs- und Rügeobliegenheit ist in [§ 377 HGB](#) geregelt. Der Gesetzestext lautet:

- „(1) Ist der Kauf für beide Teile ein Handelsgeschäft, so hat der Käufer die Ware unverzüglich nach der Ablieferung durch den Verkäufer, soweit dies nach ordnungsmäßigem Geschäftsgang tunlich ist, zu untersuchen und, wenn sich ein Mangel zeigt, dem Verkäufer unverzüglich Anzeige zu machen.*
- (2) Unterläßt der Käufer die Anzeige, so gilt die Ware als genehmigt, es sei denn, daß es sich um einen Mangel handelt, der bei der Untersuchung nicht erkennbar war.*
- (3) Zeigt sich später ein solcher Mangel, so muss die Anzeige unverzüglich nach der Entdeckung gemacht werden; anderenfalls gilt die Ware auch in Ansehung dieses Mangels als genehmigt.*
- (4) Zur Erhaltung der Rechte des Käufers genügt die rechtzeitige Absendung der Anzeige.*
- (5) Hat der Verkäufer den Mangel arglistig verschwiegen, so kann er sich auf diese Vorschriften nicht berufen.“*

Der Begriff des „Handelsgeschäftes“ ist in [§ 343 HGB](#) definiert:

- „(1) Handelsgeschäfte sind alle Geschäfte eines Kaufmanns, die zum Betriebe seines „Handelsgewerbes“ gehören.“*

Werden die vorgenannten Voraussetzungen der Untersuchungs- und Rügeobliegenheit nicht erfüllt, spricht man von einer „Obliegenheitsverletzung“. Dies ist quasi die Verletzung einer Pflicht sich selbst gegenüber und führt zum Verlust eigener Rechte. Dagegen ist eine Pflichtverletzung ein Verstoß gegen eine Pflicht, die man gegenüber einem anderen hat. Dies führt in aller Regel zu Schadensersatzansprüchen Dritter.

Führt ein Käufer die Untersuchung von Waren nicht durch und/oder unterlässt es, seinem Verkäufer einen Mangel an den Waren unverzüglich anzuzeigen, hat dies folgende Konsequenz: Der Käufer verliert bei unterlassener Materialeingangsprüfung seine Gewährleistungsrechte – und auch seine vertraglichen Schadensersatzansprüche – ggü. dem Verkäufer.

Diese Grundsätze des nationalen Handelsrechts werden auch nicht durch pauschalisierte Regelungen allgemein gültiger technischer Regelwerke, wie z.B. in DIN EN 1090-2:2018, Abschnitt 12.2.1 unter Anmerkung 2 enthalten, durchbrochen.

Aus diesem Grund ist höchste Vorsicht geboten! Die Organisation der Materialeingangsprüfung ist in allen Unternehmen der produzierenden Industrie und des produzierenden Gewerbes „Chefsache“.

II. Übersicht in Kürze

Voraussetzung:

- Geltung nur bei Anwendbarkeit des Kaufrechts,
- Auf beiden Seiten Kaufleute i.S.d. §§ 1, 6 HGB, Handelskauf,
- Geltung auch beim Werklieferungsvertrag § 650 BGB, weil dieser auf das Kaufrecht verweist.

Inhaltlich – in 2 Schritten:

- 1) Unverzügliche (= ohne schuldhaftes Zögern, § 121 Abs.1 BGB) Materialprüfung nach Erhalt der Ware,
- 2) bei gefundenen Mängeln sind diese unverzüglich zu rügen. Später entdeckte (versteckte) Mängel sind unverzüglich nach ihrer Entdeckung zu rügen § 377 Abs. 3 HGB.

Folgen:

- Bei unterlassener Untersuchung und/oder Rüge verliert der Käufer alle Gewährleistungs- und vertraglichen Schadenersatzansprüche - § 377 Abs. 2 HGB!

Zweck von § 377 HGB:

- schnelle Abwicklung von Handelsgeschäften,
- Schaffung von Rechtsfrieden im Handelsverkehr,
- § 377 HGB ist eine Verkäuferschutznorm!

III. Voraussetzungen im Detail

1. Kaufvertrag, Werklieferungsvertrag, Werkvertrag?

Die Untersuchungs- und Rügeobliegenheit besteht nur für Kauf- und Werklieferverträge. Daher ist es wichtig einordnen zu können, welche Vertragsart dem Erwerb von Roh- und Baustoffen zugrunde liegt.

Ziel des **Kaufvertrags (§ 433 BGB)** ist nur die Übergabe einer Sache (keine Abnahme!) und die Übertragung des Eigentums an dieser vom Verkäufer auf den Käufer gegen entsprechende Kaufpreiszahlung.

Durch den **Werkvertrag (§ 631 BGB)** wird der Unternehmer zur Herstellung eines individuellen Werks, d.h. zur Herbeiführung eines bestimmten Arbeitsergebnisses / Erfolgs und der Besteller zur Zahlung der vereinbarten Vergütung verpflichtet. Zur Leistungspflicht des Unternehmers kann auch ein erfolgsbezogener Beitrag zu einem Gesamtwerk gehören, an dem weitere Unternehmer beteiligt sind. Das Werk kann ein körperliches Arbeitsprodukt sein, z.B. Herstellung von Bauwerken, bzw. ihre Veränderung, reine Reparaturarbeiten oder ein unkörperliches Arbeitsergebnis, wie die Planung von Architekten.

Beim **Werklieferungsvertrag (§ 650 BGB)** geht es um die Lieferung herzustellender oder zu erzeugender beweglicher Sachen (z.B. Bauprodukte, Bauteile wie Stahlträger usw.) ohne Einbauverpflichtung und die Übertragung des Eigentums daran vom Verkäufer auf den Käufer. Steht die Übertragung des Eigentums an einer herzustellenden beweglichen Sache im Vordergrund, liegt ein Werklieferungsvertrag und kein Werkvertrag vor.

Ein **Sonderfall** ist der **Kaufvertrag mit Montageverpflichtung**. Verpflichtet sich ein Unternehmer zur Lieferung und Montage einer vorgefertigten beweglichen Sache, so hängt die Einordnung der Rechtsnatur des Vertrags als Werkvertrag oder als Kaufvertrag mit Montageverpflichtung davon ab, welche der Leistungen in der Gesamtbetrachtung den (Kosten-)Schwerpunkt bildet. Steht die Übertragung von Besitz und Eigentum an der zu montierenden Sache im Fokus des Vertrags und rückt die Montage- und Bauleistung mehr in den Hintergrund, ist eher von

einem Kaufvertrag mit Montageverpflichtung auszugehen. Liegt der Schwerpunkt auf der Bauleistung, bzw. auf der Erstellung eines funktionsfähigen (Gesamt-)Bauwerks, durch z.B. den Einbau eines Bauteils, wird eher ein Werkvertrag vorliegen.

Ob ein Vertrag als Kauf-, Werk-, oder Werklieferungsvertrag einzuordnen ist beurteilt sich insgesamt nach dessen Schwerpunkt und nicht nach seiner Bezeichnung. Die Beurteilung kann schwierig sein. Nachfolgende Tabelle soll Ihnen eine schnelle Übersicht über die vereinfacht dargestellten Merkmale und Inhalte der vorgenannten Vertragsarten bieten. Zu beachten ist, dass manche Merkmale, wie bspw. die Lieferung, in mehreren der genannten Vertragsarten vorkommen können, aber nicht müssen.

Merkmale/Vertragsart	Kaufvertrag	Werkvertrag	Werklieferungsvertrag
Übergabe einer (beweglichen) Sache und Eigentumsübertragung	x		x
Errichtung eines Bauwerks		x	
Herstellung einer beweglichen Sache		x	x
Herbeiführung eines konkreten Arbeitsergebnisses / Erfolgs		x	
Veränderung einer Sache		x	
Einbau einer hergestellten Sache	x	x	
Lieferung	x	x	x

Im **Anhang** befindet sich, unter Ziffer 2, eine zusätzliche Tabelle, welche hilfsweise zur Einordnung der Rechtsnatur von Verträgen über Stahlbauteile herangezogen werden kann.

2. Vorliegen eines Handelsgeschäfts

Ein Handelsgeschäft liegt vor, wenn beide Vertragsparteien Kaufmänner nach dem HGB sind, also wer ein Handelsgewerbe betreibt oder dessen Firma im Handelsregister eingetragen ist.

Zudem muss das Geschäft zum Betrieb des Handelsgewerbes gehören. Dies sind alle Geschäfte, die dem Interesse des Handelsgewerbes, der Aufrechterhaltung des Betriebs sowie der Erzielung von Gewinn dienen soll. Käufe für rein private Zwecke gehören nicht dazu.

Diese Voraussetzungen wird ein Stahlbauer in der Regel erfüllen.

3. Frist für die Untersuchung

Die Frist zur Untersuchung der Lieferung beginnt **unverzüglich nach ihrer Ablieferung**. Der Käufer ist also sofort nach Ablieferung zur Untersuchung der Ware verpflichtet. Schon geringe, vermeidbare Verzögerungen führen dazu, dass die Untersuchung verspätet ist. Ein längerer Zeitraum kann angemessen sein, wenn die Untersuchung besonders aufwändig ist.

Eine Sache ist abgeliefert, wenn sie dem Käufer am vereinbarten Ort zur vereinbarten Zeit übergeben wird. Dies kann die Ablieferung auf dem Betriebshof des Käufers oder auch auf der

Baustelle sein. Ort und Zeit der Ablieferung können vertraglich vereinbart werden. Hier ist darauf hinzuweisen, dass die Ablieferung **nicht davon abhängt**, dass der Lieferant Dokumente, wie Werkzeugezeugnisse oder Lieferscheine, beim Käufer abgegeben hat. Werden diese Dokumente nicht an den Käufer übergeben, die Ware jedoch zum vereinbarten Lieferort vom Lieferanten gebracht, ist die Ware dennoch abgeliefert und der Käufer muss die Ware unverzüglich untersuchen.

Werden Waren nur teilweise geliefert, ist maßgeblich, ob eine solche **Teillieferung** von den Parteien auch vereinbart wurde. Ist dies der Fall, gilt jede einzelne Teillieferung mit ihrer Ankunft beim Käufer als abgeliefert. Für jede dieser Teillieferungen sind dann eine gesonderte Untersuchung und Mängelrüge vorzunehmen.

Zudem ist der Käufer berechtigt, die Annahme von nicht vereinbarten Teillieferungen oder zu frühen Lieferungen zu verweigern. Nimmt er diese dennoch an, kann darin eine Ablieferung liegen mit der Folge, dass die Frist zur Untersuchung beginnt.

Ist zusätzlich eine **Montage** geschuldet, kann es sein, dass die Ablieferung erst erfolgt ist, wenn die Montage durchgeführt wurde. Andererseits kann es sein, dass zwei Untersuchungen vom Käufer durchzuführen sind: 1. bei Lieferung der Ware auf der Baustelle 2. nach Montage bzw. Einbau durch den Verkäufer. Ist zwischen den Parteien vereinbart, dass zunächst die Ware zur Baustelle geliefert und zu einem späteren Zeitpunkt vom Verkäufer verbaut werden soll, empfiehlt es sich, bei jedem der beiden Schritte eine Untersuchung der Ware durchzuführen.

4. Anforderungen an die Untersuchung der eingehenden Ware

Der Maßstab für den Umfang der Untersuchung ist abhängig von den einzelnen Umständen, wie Branche, Betriebsgröße, Art der Ware, Aufwändigkeit der Untersuchung und Gepflogenheit der Branche. Hinzu kommen die Kriterien, ob die Untersuchung für die jeweilige Geschäftsbranche zweckmäßig und dem Käufer objektiv gesehen auch (technisch und finanziell) zumutbar ist. So ist bspw. bei der Lieferung größerer Warenmengen die Untersuchung aussagekräftiger Stichproben (möglichst an verschiedenen Stellen) ausreichend.

Ist jedoch im Falle von Mängeln der Ware mit dem Eintritt schwerwiegender Schäden (Leib und Leben, hohe Sachschäden) zu rechnen, muss die Untersuchung der Ware, abhängig von der Schwere des zu erwartenden Schadens, intensiver durchgeführt werden.

Ob verschärfte Untersuchungsanforderungen zum Tragen kommen, hängt auch von etwaigen Auffälligkeiten der gelieferten Ware oder früheren, nach wie vor als Verdacht fortwirkenden, Mangelfällen ab. Dem Käufer aus früheren Lieferungen bekannte Schwachstellen der Ware müssen eher geprüft werden als das Vorliegen von Eigenschaften, die bislang nie gefehlt haben (BGH, UrT. v. 17.09.2002 - X ZR 248/00 = IBRRS 2002, 2960). Besteht der Verdacht eines Mangels, ist die Untersuchung auf jeden Fall zu intensivieren.

Eine Untersuchungspflicht besteht auch für schwierig festzustellende Mängel (OLG Hamm UrT. v. 28.06.2006 – 19 U 174/05). Fehlt dem Käufer dafür die eigene Sachkunde, ist ein Sachverständiger zu beauftragen. Allerdings muss die von § 377 Abs. 1 HGB geforderte Untersuchung nicht von derartigem Umfang und solcher Intensität sein, dass sie wie eine „Rundum-Untersuchung“ alle irgendwie in Betracht kommenden Mängel der Ware erfasst (vgl. BGH, Urteil v. 06.12.2017 – VIII ZR 245/16).

Für den Stahlbau kann diese Untersuchung innerhalb der Materialeingangskontrolle stattfinden. Um den Umfang einer Untersuchung von Stahlprodukten zu konkretisieren, können unter anderem die Ausführungen in Abschnitt 12 der jeweils gültigen Fassung der DIN EN 1090 Teil 2 herangezogen werden. In deren Grundzügen sind dies:

1. Zunächst ist ein vorabgestimmter Plan mit dokumentiertem Verfahren zu erstellen (sog. Inspektions- und Prüfplan). Dieser muss alle Inspektions- und Prüfmaßnahmen sowie deren Verfahren erfassen. Dieser Inspektions- und Prüfplan entspricht dem Stand der Technik für die Branchen Stahlwasserbau (sog. „MEeKS“ https://izw.baw.de/publikationen/merkblaetter/0/MeKS_2018.pdf), Brückenbau, und Großindustrieprojekte wie Kraftwerke für die die Ausführungsklasse EXC 3 gilt. In angepasster Form ist dieser auch für die unteren Ausführungsklassen sowie für vergleichbare Stahlkonstruktionen (z.B. Maschinenbau) zu empfehlen.
2. Prüfung auf Quantität: Prüfung, ob die gelieferten Waren mit der vereinbarten Lieferanzahl übereinstimmen. Gehören Dokumentationen wie Montage-, Betriebsanleitungen oder Zertifikate aufgrund vertraglicher Vereinbarung zum Lieferumfang, sollte deren Vorliegen ebenfalls überprüft werden.
3. Sodann müssen die Dokumente der Ausgangsprodukte nach den Anforderungen von Abschnitt 5 der DIN EN 1090-2:2018 darauf geprüft werden, dass die mitgelieferten Angaben mit den Bauteilspezifikationen übereinstimmen (Materialzeugnisse, Prüfbescheinigung, Prüfberichte, Übereinstimmungserklärungen). Die überprüften Nachweisdokumente sollten aus Gründen der Beweisbarkeit aufbewahrt werden.

Anmerkung: Weitergehende zerstörungsfreie oder zerstörende Prüfungen, wie chemische Analyse oder Zugversuch, werden erforderlich, insofern die Funktionsfähigkeit einer Konstruktion auf explizite Materialeigenschaften zurückzuführen ist (Urteil OLG Hamm 2010 – I-19 U 154/09 zu Rohrleitungen). Dann muss das Material stichprobenartig darauf durch zusätzliche Laborprüfungen geprüft werden. Als Probe kann der Querschnitt dienen.

4. Dokumente, die mit Bauteilen geliefert werden, müssen ebenfalls überprüft werden, um sicherzustellen, dass die mit den Bauteilen mitgelieferten Angaben mit den Bestellungen übereinstimmen.
5. Inspektion der Oberfläche der Produkte auf Fehler (Sichtprüfung).
6. Prüfung bzgl. Abmessungen, insbesondere bei Bauteilen, die auf Maß gefertigt wurden. Bei Bestellungen auf Fixmaß bietet sich zur Überprüfung, ob das Fixmaß, dass in den Zeichnungen dargestellt wird, vorliegt, eine Geometrieprüfung an.
7. Besteht der Verdacht auf Mängel sind weitergehende / gründlichere Untersuchungen vorzunehmen. Dazu im Detail Anhang 4.

5. Offener / verdeckter Mangel

a) Begriffserläuterung

Kann im Rahmen einer ordnungsgemäßen Untersuchung der gelieferten Ware das Vorliegen eines Mangels festgestellt werden oder tritt bei der Ablieferung ein Mangel offen zutage, spricht man von einem offenen Mangel. Kann durch eine ordnungsgemäße Untersuchung ein Mangel der Ware nicht festgestellt werden, sondern zeigt sich dieser erst im späteren Verlauf, bspw. durch auf Verdacht veranlasste intensivere Untersuchung oder bei der Verarbeitung der Ware, handelt es sich um einen sog. verdeckten Mangel. Die Rüge verdeckter Mängel muss gemäß § 377 Abs. 3 HGB unverzüglich nach der Entdeckung erfolgen.

b) Besonderheiten für den Stahlbau

Im Stahlbau ist besondere Aufmerksamkeit dem Urteil des OLG Hamm vom 25.06.2010 (Az. I-19 U 154/09) zu schenken, welches die Entscheidung in der Vorinstanz (LG Bochum, Urteil vom 18.11.2009 – 13 O 156/08) bestätigte.

Hintergrund war eine mangelhafte Lieferung von Stahl-Coils. Der Mangel lag darin, dass der Kohlenstoffgehalt des Stahls über den vereinbarten 0,05% lag. Zusätzlich hatte sich der Verkäufer vertraglich dazu verpflichtet die Werkszeugnisse über die chemische Zusammensetzung des Stahls mitzuliefern. Dieser Verpflichtung kam er nach. Die Werkszeugnisse bestätigten ausdrücklich, dass der gelieferte Stahl den vereinbarten Anforderungen entspricht. Der in der Abweichung des Kohlenstoffgehalts liegende Mangel wurde erst sechs Monate nach der Lieferung vom Käufer ggü. dem Lieferanten gerügt. Da diese Rüge zu spät erfolgte, konnte der Käufer keine Nachbesserung und Schadensersatzansprüche ggü. dem Verkäufer wegen der mangelhaften Lieferung geltend machen.

Bemerkenswert an diesem Fall ist, dass die Abweichung der Kohlenstoffzusammensetzung des Stahls, die mit bloßem Auge und ohne eine chemische Analyse nicht erkennbar ist, nicht als verdeckter, sondern **als offener Mangel** vom Gericht beurteilt wurde. Begründet wurde dies damit, dass die Kohlenstoffabweichung durch Entnahme wenigstens einer Probe bei Anlieferung der Stahl-Coils hätte erkannt werden können. Die Entnahme **mindestens einer Probe** ist in der Stahlbranche üblich und typischer Bestandteil einer Eingangskontrolle. Auch **bei mittelständischen Unternehmen** gehört dies zur typischen Vorgehensweise. Zu dieser Annahme kam das Gericht aufgrund Ausführungen eines von ihm bestellten Sachverständigen. Weiterhin wurde die Einstufung der Abweichung des Kohlenstoffgehalts als offener Mangel damit begründet, dass dessen Untersuchung mit geringen Kosten durchführbar ist. Messgeräte können Stahlbauer bereits ab 10.000,00 Euro erwerben. Des Weiteren existieren in Deutschland ausreichend viele neutrale Prüflabors, die Messungen von Kohlenstoff in maximal 24 Stunden für bis zu 50,00 Euro durchführen. Aufgrund dessen kann der Kohlenstoffgehalt mit einfachen Mitteln und zu einem geringen Preis durchgeführt werden, weshalb derartige Untersuchungsmaßnahmen Stahlbauern zumutbar sind.

Schließlich ließ das Gericht den Einwand des Stahlbauers nicht gelten, dass das vom Verkäufer mitgelieferte **Werkszeugnis** dem Käufer die Richtigkeit der chemischen Zusammensetzung der Stahl-Coils bestätigte und er sich als Käufer darauf verlassen könne.

Begründet wurde dies vom Gericht folgendermaßen: In der Verpflichtung des Verkäufers zur Mitlieferung eines Werks- oder Prüfzeugnisses liegt nur die Verpflichtung zur Lieferung dieses Dokuments. Eine Garantie oder Zusicherung für dessen inhaltliche Richtigkeit, insbesondere der Übereinstimmung der Angaben im Werkszeugnis mit den tatsächlichen Werten des dazugehörigen Materials, übernimmt der Verkäufer dadurch jedoch nicht. Hinzu kommt, dass sich ein Käufer **nicht auf die Richtigkeit dieser Dokumente verlassen kann**, da Prüfbescheinigungen genauso unrichtig sein können, wie die Lieferung an sich. Dies gilt insbesondere dann, wenn bspw. die chemische Zusammensetzung der Stahllieferung *„zentrale Bedeutung und negative Auswirkung für die vorgesehene Verarbeitbarkeit des Stahls hat.“* Schließlich kann man sich auch nicht auf die Angaben von Werkszeugnissen verlassen, *„wenn hohe Mangelfolgeschäden drohen und die Untersuchung mit relativ einfachen Mitteln durchgeführt werden kann.“*

Für die Stahlbaupraxis bleibt festzuhalten: Die chemische Analyse durch eigene Messgeräte oder die Beauftragung externer Prüflabore ist nach der Rechtsprechung typischer Bestandteil einer Wareneingangskontrolle in der (mittelständischen) Stahlbaubranche, wenn gerade der chemische Anteil eines bestimmten Elements innerhalb des Stahls zentrale Bedeutung und negative Auswirkungen für die beabsichtigte Verarbeitbarkeit des Stahls hat. Sie sollte durchgeführt werden, um der Untersuchungsobliegenheit des § 377 HGB nachzukommen und mögliche Gewährleistungsansprüche infolge mangelhafter Stahllieferungen zu sichern.

Neben der Gestellung des Prüfzeugnisses durch den Verkäufer kann es sinnvoll sein, sich als Käufer die jeweilige chemische Zusammensetzung des Stahls ausdrücklich schriftlich in Form eines **selbstständigen Garantieversprechens** garantieren zu lassen (Muster s.u. Ziff. VII. 2.) Denn auf Ansprüche aus einem selbstständigen Garantievertrag findet § 377 HGB keine Anwendung.

6. Mangelrüge

a) Zeitpunkt

Stellt der Käufer bei Untersuchung der Ware einen Mangel fest, muss er diesen unverzüglich dem Verkäufer schriftlich mitteilen. Rechtzeitig ist die Rüge, wenn sie 1 bis 2 Tage nach der Feststellung des Mangels gegenüber dem Verkäufer erfolgt. Achtung, das Wochenende wird bei Berechnung dieser Frist nicht berücksichtigt!

Die Rüge ist vom Käufer immer an den Verkäufer zu richten. Erwirbt man Materialien von einem Zwischenhändler, die jedoch der Hersteller bspw. direkt zur Baustelle liefert (sog. **Streckengeschäft**), ist die Rüge vom Käufer an den Zwischenhändler, von dem die Materialien erworben wurden, zu richten. Eine Rüge ggü. dem Hersteller wäre falsch, da dieser nicht Stellvertreter des Zwischenhändlers ist (OLG Karlsruhe, Urteil vom 19.07.2016 – 12 U 31/16).

Ist ein Mangel zunächst nicht zu erkennen, tritt er jedoch später in Erscheinung, muss der Käufer dann diesen „**versteckten Mangel**“ unverzüglich rügen. Hier kommt es für die Rüge auf den Zeitpunkt der Entdeckung des versteckten Mangels an. Als rechtzeitig anzusehen ist die Rüge hier ebenfalls, wenn sie innerhalb von 1 bis 2 Tagen nach der Entdeckung des Mangels erfolgt.

b) Inhalt

Die Rüge muss Art und Umfang des Mangels verständlich beschreiben, damit der Verkäufer erkennen kann, was gerügt wird und von ihm nachgebessert werden soll. Allgemeine Beanstandungen reichen nicht aus. Es genügt, wenn die **Symptome** beschrieben werden, aus denen sich die Mangelhaftigkeit der Ware ergibt. Somit ist das äußere Erscheinungsbild des Mangels darzustellen, also die Bezeichnung und Lage der Schadstellen sowie die Nennung und Beschreibung der aufgetretenen Schäden. Die (technische) Ursache für den Mangel muss der Käufer in der Rüge jedoch nicht darlegen. Zudem muss die Beseitigung der Mängel gefordert werden. Ein **Muster** befindet sich im Anhang unter Ziffer 1.

c) Form

Die Mangelrüge ist grundsätzlich formfrei, kann also mündlich, per E-Mail, per Brief usw. erfolgen.

Etwas anderes gilt, wenn in den AGB des Lieferanten eine bestimmte Form vorgeschrieben ist. Diese ist dann unbedingt einzuhalten!

d) Sonderfall: Mangelrüge auf Verdacht

Bei Verdacht auf einen Mangel hat der Käufer die Untersuchungen zur Feststellung, ob ein Mangel vorliegt, zu intensivieren. Besteht ein solcher Verdacht und benötigt der Verkäufer für die Untersuchungen mehrere Tage, besteht für ihn die Möglichkeit, die Mangelrüge auf Verdacht zu erheben.

Das Instrument der Mangelrüge auf Verdacht ist jedoch ein zweischneidiges Schwert: Einerseits kann damit vermieden werden, dass Streit darüber entsteht, dass die Mangelrüge rechtzeitig erfolgte, andererseits können für den Verkäufer Ansprüche auf Schadensersatz gegenüber dem Käufer entstehen, wenn sich die Mangelrüge als unberechtigt herausstellt. Eine unberechtigte Mangelrüge wird jedoch nur dann vorliegen, wenn es keinerlei Anhaltspunkte für das Bestehen eines Mangels gibt und die Rüge somit „ins Blaue hinein“ erfolgt.

Zu beachten ist zudem, dass bei der Mangelrüge auf Verdacht der Käufer die Symptome des vermuteten Mangels verständlich in der Rüge beschreiben muss, damit die Rüge wirksam ist (vgl. oben lit. b).

7. Rechtsfolgen bei unterlassener Untersuchung / Rüge

Sofern der Käufer den erkennbaren Mangel nicht sofort nach Ablieferung untersucht, gilt diese gelieferte Ware vom Käufer als genehmigt (§ 377 Abs. 2 HGB). Somit kann der Käufer keine Gewährleistungsrechte mehr geltend machen:

- Nacherfüllung
- Rücktritt vom Vertrag
- Minderung des Kaufpreises
- Schadensersatz oder Ersatz vergeblicher Aufwendungen

Zudem sind alle auf dem Mangel beruhenden Rechte ausgeschlossen. Dies kann z.B. auch Ansprüche auf Schadensersatz wegen einer fehlenden Herstellergarantie oder das Recht auf Leistungsverweigerung (Verweigerung der Kaufpreiszahlung) betreffen.

Rechte aufgrund der Verletzung von vertraglichen Nebenpflichten, deliktischen Handlungen oder Produkthaftung aufgrund von Schäden, die der Käufer durch die mangelhafte Ware erlitten hat, sind vom Ausschluss nicht erfasst und können weiterhin geltend gemacht werden.

8. Dokumentation

Eine sorgfältige Dokumentation dient immer dem eigenen Schutz. Sie macht einen Sachverhalt im Nachgang nicht nur für das eigene Unternehmen, beauftragte Anwälte und Gerichte nachvollziehbar, sondern ist ausschlaggebend, um eigene Ansprüche durchzusetzen und fremde unberechtigte Ansprüche abzuwehren. Um also im Falle eines Prozesses darlegen und beweisen zu können, dass der Käufer seiner Untersuchungs- und Rügepflicht nachgekommen ist, sollten folgende Punkte schriftlich dokumentiert werden:

- Zeitpunkt der Untersuchung (Datum und Uhrzeit);
- Anfertigung eines Aktenvermerks, wer, wann, was und wie genau untersucht hat;
- Umfang, Ablauf, Dauer und Ergebnisse der Untersuchung (bspw. durch Privatgutachten, Laborergebnisse, Prüfungsvermerke der Mitarbeiter zur Wareneingangskontrolle);
- Bei verdecktem Mangel: Vermerk, wann der Mangel entdeckt wurde, wie er zutage getreten ist, warum er vorher nicht erkennbar war;
- Mangelrüge ggü. dem Verkäufer sowie Zugang der Mangelrüge (Speichern der E-Mailkorrespondenz, Sendungsverfolgung und Rückschein bei Einwurfeinschreiben);
- der Mangel und dessen Symptome an sich (Fotos mit Maßstabsangabe, Privatgutachten).

IV. Abbedingung von § 377 HGB?

1. Im Vertrag durch Individualvereinbarung

§ 377 HGB ist dispositives Recht, d.h. die Vorschrift kann durch individuelle Vertragsvereinbarungen abbedungen werden.

Um die für den Käufer nachteilige Rechtsfolge des § 377 HGB (s.o. Ziffer III. 7.) bei unterlassener Untersuchung und Rüge zu vermeiden, kann er versuchen, individuell mit dem Verkäufer im Vertrag zu vereinbaren, dass die Untersuchungs- und Rügeobligenheit des § 377 HGB abbedungen wird.

Ist der vollständige Ausschluss des § 377 HGB keine Option, können der Umfang der Untersuchung und die Frist für die Rüge beschränkt oder erweitert werden. Beispielsweise könnte

folgende Vertragsklausel zwischen Käufer und Verkäufer im Vertrag individuell vereinbart werden:

„Eine Wareneingangskontrolle findet durch den Käufer nur im Hinblick auf äußerlich erkennbare Schäden und von außen erkennbaren Abweichungen in Identität und Menge statt. Solche Mängel werden vom Käufer unverzüglich gerügt. Der Käufer behält sich vor, auch zu einem späteren Zeitpunkt eine weitergehende Wareneingangsprüfung durchzuführen. Im Weiteren rügt der Käufer Mängel, sobald sie nach den Gegebenheiten des ordnungsgemäßen Geschäftsablaufes festgestellt werden. Der Verkäufer verzichtet insoweit auf den Einwand der verspäteten Mängelrüge.“

Es wird darauf hingewiesen, dass derartige Regelungen individuell zwischen den Vertragsparteien vertraglich vereinbart werden müssen. Denn der Ausschluss von § 377 HGB in AGB ist unwirksam. Eine ausufernde Erweiterung oder Beschränkung des Umfangs der Untersuchungs- und Rügeobliegenheit durch AGB, ist in den meisten Fällen ebenfalls AGB-widrig und damit unwirksam.

2. In Allgemeinen Geschäfts-/Einkaufsbedingungen

§ 377 HGB durch AGB bzw. Einkaufsbedingungen abzubedingen, ist nicht möglich. Eine Beschränkung oder Erweiterung von § 377 HGB ist in den meisten Fällen schwierig. Einerseits werden solche Klauseln durch Abwehrklauseln in den Geschäftsbedingungen des Vertragspartners bereits nicht Vertragsbestandteil. Andererseits sind Klauseln, die insbesondere bzgl. offener Mängel die Rechte aus § 377 HGB einschränken, unwirksam, da sie von dessen wesentlichen gesetzlichen Grundgedanken zu stark abweichen. Gleiches gilt für eine Erweiterung der Rechte nach § 377 HGB für den Verkäufer.

Ebenfalls unwirksam sind Klauseln, die den Vertragspartner dazu verpflichten, nach Eingang der Ware Mängel unverzüglich zu rügen, ohne zwischen offenen und verdeckten Mängeln zu unterscheiden. Denn dies würde zu einem Ausschluss jeder Haftung des Verkäufers für versteckte Mängel führen (OLG Hamm, Urt. v. 25.06.2010 – I-19 U 154/09).

Von einer Beschränkung oder Abbedingung der Untersuchungs- und Rügeobliegenheit durch AGB ist daher, ohne die vorherige Einholung anwaltlichen Rats, abzuraten.

3. Als Qualitätssicherungsvereinbarung („QSV“)

Da QSV, sofern sie nicht individuell vertraglich vereinbart wurden, AGB darstellen, ist die Abbedingung oder Änderung des Umfangs des § 377 HGB durch AGB in den meisten Fällen unwirksam.

Durch eine individuell ausgehandelte QSV wäre es allerdings grds. möglich, den Umfang der Untersuchungsobliegenheit des Käufers auf eine bloße Sichtkontrolle auf offenkundige Mängel und Transportschäden zu beschränken. Bei einer Ersetzung der Wareneingangskontrolle durch QSV, sollte zuvor anwaltlicher Rat hinzugezogen werden, um die Besonderheiten des Einzelfalls richtig beurteilen zu lassen.

4. Sonderfall: Automobilindustrie

Die Automobilindustrie ist für viele Stahlbauer ein bedeutender Auftraggeber. Die Lieferung von Stahlbauteilen unterliegt dabei in den meisten Fällen den Einkaufsbedingungen der Automobilhersteller. Es ist nicht unüblich, dass in diesen Bedingungen die dem Automobilhersteller als Käufer obliegende Untersuchung der Lieferung von Stahlprodukten auf die Warenausgangskontrolle des Stahlbauers abgewälzt wird. Dabei ist zu beachten, dass die vollständige Abwälzung der Untersuchungs- und Rügeobliegenheit des Käufers auf den Lieferanten AGB-widrig ist. Eine entsprechende Klausel in den Einkaufsbedingungen ist in solchen Fällen unwirksam.

V. Kurz zusammengefasst

Folgende Fragen sollte Sie bei der Wareneingangskontrolle beachten:

- Wer muss Prüfen? – Der Käufer, also der Empfänger der Ware!
- Was muss der Käufer prüfen? – Die Ware, auf Bestehen von Mängeln, § 377 HGB!
- Wann muss der Käufer prüfen? – Unverzüglich, ohne schuldhaftes Zögern!
- Was ist mit den Zertifikaten und Gütesiegeln etc. des Materialverkäufers? – Sie entbinden nicht von der Wareneingangsprüfung und Mängelrüge nach § 377 HGB!
- Wie muss der Käufer prüfen? – Hängt von den Umständen des jeweiligen Kaufs ab, vgl. obige Ausführungen unter II. 4!
- Wann müssen Mängel gerügt werden? – Unverzüglich nachdem sich ein Mangel zeigt, § 377 Abs. I HGB!

VI. Weiterführende Hinweise

Wir empfehlen die Lektüre der anliegenden Gerichtsentscheidungen:

- [OLG Nürnberg Urteil v. 25.11.2009 - 12 U 715/09](#)
- [OLG Hamm, Urteil vom 25.06.2010 – 19 U 154/09](#)
- [BGH, Urteil vom 06.12.2017 – VIII ZR 246/16](#)

Ihr Ansprechpartner bei Fragen:

Marvin-Uwe Marek
Syndikusrechtsanwalt
mma@bauforumstahl.de
0211 / 54012 - 089

VII. Anhang

1. Anlage: Muster - Mangelrüge nach § 377 HGB

An den Verkäufer / Lieferanten

Datum

Lieferung ...

Vertrag vom ...

Sehr geehrte Damen und Herren,

am ... fand die Ablieferung Ihrer Waren statt. Bei der unverzüglichen Untersuchung der von Ihnen gelieferten Waren stellten wir folgende Mängel fest:

...(konkrete Mängel ggf. mit Verortung eintragen, äußere Erscheinung des Mangels beschreiben, ggf. Fotos beifügen, technische Ursachen müssen nicht genannt werden)

Wir fordern Sie auf, diese mangelhaften Waren bis spätestens ... (konkretes Datum eintragen) bei uns (ggf. Adresse einfügen) abzuholen und die Nacherfüllung bis zum ... (konkretes Datum eintragen) vorzunehmen. Sollte Ihnen die Nacherfüllung innerhalb dieser Frist nicht möglich sein, bitten wir bis zum ... (konkretes Datum eintragen) um eine Mitteilung, ob die Mängel als solche anerkannt werden bzw. innerhalb welcher Frist die Nacherfüllung erfolgt. Sollte ein von unserer Fristsetzung abweichendes Datum für die Nacherfüllung genannt und hierfür nachvollziehbare Gründe vorgebracht werden, teilen wir Ihnen mit, ob wir damit einverstanden sind oder auf eine vorherige Nacherfüllung bestehen müssen.

Sollte die hier gesetzte Frist zur Nacherfüllung fruchtlos verstreichen, müssen Sie damit rechnen, dass wir rechtliche Schritte einleiten.

Mit freundlichen Grüßen

(Unterschrift)

2. Anlage: Muster – Selbständiges Garantieverprechen

Selbständiges Garantieverprechen

zwischen

[Firma und ladungsfähige Anschrift eintragen]

- nachfolgend „Garantiegeber“ genannt -

und

[eigene Firma und ladungsfähige Anschrift eintragen]

- nachfolgend „Gläubiger“ genannt -

§ 1 Gegenstand der Garantie

(1) Durch diesen Vertrag verpflichtet sich der Garantiegeber bei Eintritt eines Garantiefalls die nachfolgende Leistung an den Gläubiger zu erbringen:

[Leistungen, die der Garantiegeber an Sie leisten soll, sollte es zu einem Garantiefall kommen]

(2) Der Garantiefall tritt ein, wenn:

[Hier konkret die Punkte benennen, wann ein Garantiefall besteht. Ein solcher Garantiefall könnte vorliegen, wenn die vereinbarte konkrete Materialeigenschaft eines Bauteils, um die es zentral geht, nicht eingehalten wird. So z.B. wenn das gelieferte Bauteil / Vorprodukt den vereinbarten maximalen Kohlenstoffgehalt von 0,05% überschreitet]

§ 2 Vertragslaufzeit

Dieser Vertrag beginnt mit seiner Unterzeichnung durch beide Parteien und endet [X] Jahre nach seiner Unterzeichnung. Die Geltendmachung der Garantieleistung durch den Gläubiger ist nach Ende dieser Vertragslaufzeit ausgeschlossen.

§ 3 Schlussbestimmungen

(1) Nebenabreden zu diesem Vertrag wurden nicht getroffen. Änderungen dieses Vertrags bedürfen der Schriftform.

(2) Sollte eine Bestimmung dieses Vertrags unwirksam sein oder werden, wird die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen dadurch nicht berührt. Die Parteien verpflichten sich, die unwirksame Bestimmung durch eine andere wirksame Bestimmung zu ersetzen, die dem gewollten wirtschaftlichen Zweck am nächsten kommt. Entsprechendes gilt im Fall einer Vertragslücke.

[Ort, Datum]

[Ort, Datum]

Unterschrift Garantiegeber

Unterschrift Gläubiger

3. Anlage: Orientierungshilfe – Verträge über gängige Stahlbauteile

Die nachfolgende Übersicht dient der Orientierung, in welche Vertragsart das aufgelistete Bauteil in der Regel eingeordnet werden kann. Zu beachten ist, dass je nach den Umständen des Einzelfalls, die Einordnung anders ausfallen kann. Denn die Grenzen zwischen der Einordnung als Kaufvertrag, Werkvertrag oder Werklieferungsvertrag können fließend sein.

Bauteile	Kaufvertrag/ Werklieferungsvertrag	Werkvertrag
Fertigung und Lieferung von Geländern nach RiZ ohne Anpassung an örtliche Gegebenheiten	x	
Fertigung und Lieferung von Geländern nach RiZ mit Anpassung an örtliche Gegebenheiten (mit Erbringung planerischer Leistungen)	x	
Erbringung planerischer Leistungen, bspw. zur Lösung konstruktiver Probleme		x
Fertigung/Lieferung nach vorgegebenen Unterlagen (Zeichnungen, Werksnormen, etc.)	x	
Anlieferung von individuell fertig zugeschnittenen Einzelbauteilen (nach Zeichnung oder Zuschnittliste) durch einen Lieferanten	x	
Bestellung/Anlieferung von Walzprofilen mit Fixmaß	x	
Herstellung/Anlieferung von Lagerkonstruktion angepasst an das individuelle Bauvorhaben (z.B. Brückenlager)	x	
Lieferung von Lagerkonstruktion aus Systemkatalog (z.B. Calenberg)	x	
Herstellung/Lieferung von Systemtreppen/Systemspindeltreppen ohne Anpassung an örtliche Gegebenheiten	x	
Lieferung von Walzprofilen/ Spundwandprofilen für Tiefbaukonstruktionen (Berliner Verbau)	x	
Verzinkung Bauteile mit direkter Lieferung auf Baustelle	x	
Nachträgliche Verzinkung von Bauteilen, die von einem Dritten bereits hergestellt und geliefert wurden		

4. Anlage: Checkliste Wareneingangsprüfung

Abgleich Lieferschein auf Übereinstimmung angelieferter Materialien nach Anzahl und Profilgrößen	
Vollständigkeitskontrolle/Übereinstimmungskontrolle der angelieferten Materialien nach Anzahl, Profilen und Materialgüte mit Bestellschreiben	
Vollständigkeitskontrolle der vertraglich geschuldeten Dokumente wie Montage-, Betriebsanleitungen, Zertifikate etc.	
Prüfung auf zweifelsfreie Kennzeichnung/Beschriftung	
Sichtprüfung auf offenkundig erkennbare Beschädigungen (z.B. unzulässige Kratzer/Riefen/Walzfehler in der Oberfläche, Abplatzungen der Verzinkung)	
Maßkontrollprüfungen bei Bestellung von Profilen mit Fixmaßen oder vorgefertigten Bauteilen	
Prüfung auf Übereinstimmung mit Zeichnungen bei Materialien mit Zuschnitt und Fasenanarbeitung oder vorgefertigten Bauteilen	
Kontrolle des Eingangs der Materialzeugnisse (i.d.R. spätestens am folgenden Werktag)	
Richtigkeit der Materialzeugnisse gemäß vertraglicher Vereinbarung (z.B. gemäß DIN EN 1090-2, Abschnitt 5.2, Tabelle 1)	
Kontrolle der Materialzeugnisse auf erforderliche besondere Eigenschaften (z.B., wenn vereinbart - höhere Streckgrenze bei Materialdicken >40mm, besondere Werkstoffgüteanforderungen, Dopplungsprüfungen, z-Güten, etc.)	
Rückverfolgung bei Fremdzuschnitt zu Ausgangsprodukt (Zuschnittlisten mit Zuordnung zum Materialzeugnis)	
Prüfung Schichtdicke bei beschichteten/verzinkten Bauteilen auf Übereinstimmung mit Spezifikation	

5. Anlage: Prüfmaßnahmen Grundwerkstoffe

In gerichtlichen Entscheidungen über die Wareneingangsprüfung wird vielfach auf das Urteil 19 U 154/09 des OLG Hamm Bezug genommen (s.o. Ziff. III. 5. b).

Nach diesem Urteil war die Veranlassung einer erneuten chemischen Analyse durch das stahlverarbeitende Unternehmen für erforderlich gehalten worden, um den Anforderungen einer Materialeingangskontrolle Genüge zu tun. Das ausschließliche Vertrauen auf das mitgelieferte Materialzeugnis wurde als unzureichend entschieden (ähnlich dazu LG Duisburg ZGS 2011,430).

In Abgrenzung zu einer Materialbestellung nach **allgemein gültiger Liefernorm** (z.B. DIN EN 10025, DIN EN 10365, DIN EN 1090-2, Abschnitt 5.3.1) war im Fall des zitierten Urteils des OLG Hamm ein maximaler Kohlenstoffgehalt von 0,05% für die Funktionalität des Bauteils erforderlich und explizit zwischen den Parteien vereinbart worden.

Demzufolge muss für die notwendigen Maßnahmen zur Umsetzung einer angemessenen Materialeingangskontrolle zwischen den Bestell- u. Lieferinhalten **allgemein anerkannter Liefernormen** (z.B. DIN EN 1090-2, Abschnitt 5.3.1, 5.4, 5.5, 5.6) und **individuell vereinbarten Eigenschaften** unterschieden werden. Bestell- u. Lieferinhalte nach allgemein anerkannten Liefernormen stellen dabei **keine** individuellen Vereinbarungen dar (Lenz: Produkthaftung § 5 Rn. 51).

Inhaltlich gliedern sich die auf die Lieferung beziehenden Materialzeugnisse (auch DIN EN 1090-2:2018, Abschnitt 5.1 für nicht gelistete Grundwerkstoffe) auf die folgenden Haupteigenschaften:

- Mechanische Eigenschaften (Zugfestigkeit, Streckgrenze, Bruchdehnung, Kerbschlagarbeit)
- Maßhaltigkeit und Toleranzen (Grenzabmaße und Materialdicke)
- Chemische Zusammensetzung
- Lieferzustand Wärmebehandlung
- Besondere Eigenschaften (s.u.)

a) Allgemein anerkannte Liefernormen

Für Bestellungen nach **allgemein** anerkannten Liefernormen sind die nachfolgenden Prüfungen als sinnvoll anzusehen:

- a) Verwechselungsprüfung
- b) Maßhaltigkeit (Grenzabmaße und Materialdicke)
- c) Stückzahl
- d) Übereinstimmung mit Bestellung
- e) Offensichtlich erkennbare Beschädigungen (Oberflächenschäden, unzulässige Verformungen)

Die Punkte b) bis e) sind mit einfachen und üblicherweise in den Unternehmen vorhandenen Messmitteln umsetzbar.

Schwieriger gestaltet sich die **Verwechselungsprüfung** nach a). Dazu kann für die allgemeinen Baustähle die mobile Härtemessung für Oberflächenhärte mit vertretbarem Aufwand verwendet werden (Webster-Zange, mobile Härtemessgeräte). **Eine Identifizierung allein anhand der chemischen Zusammensetzung (z.B. mittels mobiler Spektrometrie) gelingt bei den allgemeinen Baustählen nicht**, da nur Obergrenzen der chemischen Elemente definiert sind und keine zugleich eingrenzenden Mindestgehalte (siehe z.B. DIN EN 10025-2). Für eine eindeutige Identifizierung muss die chemische Analyse immer in Kombination mit einer **Oberflächenhärtemessung** geschehen. Zudem ist die Ausrüstung der mobilen Spektrometrie kostenintensiv.

Mit einem **Magneten** gelingt auf einfache Art und Weise die Unterscheidung zwischen einem Stahl ferritisch-perlitischen Gefüges und austenitischem Gefüge. Darüber hinaus kann eine Unterscheidung bei Cr-Ni-Stählen (austenitisches Gefüge) zwischen einfachen nichtrostenden Stählen (1.4301, 1.4307) und den Molybdän legierten Stählen (1.4401, 1.4404, 1.4571) mit einer **Tüpfelprobe** geschehen. Der Aufwand besteht hierbei in dem Anmischen einer entsprechenden Nachweislösung, welche aber auch in jeder Apotheke oder Chemiehandel vorgenommen werden kann.

Weitergehende und pauschal anzuwendende Materialuntersuchungen, welche größeren Aufwand nach sich ziehen, wie die oftmals propagierte systematisch anzuwendenden chemischen Analysen, sind aus dem o.g. Urteil des OLG Hamm nicht zwingend ableitbar. Es wird an dieser Stelle jedoch noch einmal darauf hingewiesen, dass Art und Umfang der konkreten Materialuntersuchungen nach § 377 HGB von den Umständen des Einzelfalls abhängen, also für jede Wareneingangskontrolle andere Anforderung vorliegen können.

b) Individuell vereinbarte Materialeigenschaften

Anders ist der Umfang der anzuwendenden Materialuntersuchungen wiederum bei individuell vereinbarten Materialeigenschaften für bestimmte Bauteile, bei denen es gerade auf die besondere Eigenschaft des Materials ankommt, damit die Funktionalität des Bauteils (für das Gesamtwerk) gegeben ist. Neben weiteren könnten solche besonderen Eigenschaften einer Individualvereinbarung sein:

- a) Einhaltung höherer Mindesttreckgrenzen ($t \leq 40\text{mm}$) für Materialien Dicke $t > 40\text{mm}$ entsprechend DIN EN 1993-1-1:2010, Tab. 3.1
- b) bestimmte Gehalte an chemischen Elementen
- c) Allgemeine Korrosionsbeständigkeit (Cr-Gehalt)
- d) Lochfraßbeständigkeit PREN (Gehalte an Cr, Mo, N)
- e) Eignung zum Kaltumformen
- f) Verbesserte Verformungseigenschaften in Dickenrichtung (z-Güte)
- g) Lokaler Ausschluss von Dopplungen (z.B. im Bereich anzuschweißender Anschlagösen)
- h) Nahtvorbereitungen (wenn bestellt)
- i) definierte Oberflächengüte
- j) Eignung zur Feuerverzinkung (Si-Gehalt + P-Gehalt)

In diesen speziellen Fällen sind Materialeingangskontrollen mit höherem Aufwand erforderlich. So bedingen die Punkte a) bis d) Untersuchungen in einem Materialprüflabor. Für eine pragmatische Prüfung zu Punkt c) bietet sich gleichfalls eine geeignete Tüpfelprobe für den lokalen Nachweis eines ausreichenden Chromgehaltes an (BAM KorroPad).

Definierte Oberflächengüten und bestellte Nahtvorbereitungen können einfach mit herkömmlichen Werkstattmitteln geprüft werden.

Die Eignung zur **Feuerverzinkung** kann vorab anhand eines Probeteils kostengünstig kontrolliert werden. Im Zweifelsfall sollte das angelieferte Material bis zum Vorliegen der Ergebnisse nicht zugeschnitten werden. Da aber auch Übernacht-Verzinkungen für gewöhnlich möglich sind, ist die Kontrolle innerhalb der üblichen Fristen der WE-prüfung nach §377 HGB durchaus möglich. Andernfalls sollte mit dem Lieferanten eine verlängerte Untersuchungs- und Rügefrist im Sinne des § 377 HGB für den Stahlbauer als Käufer vereinbart werden (z.B. bei einer Vielzahl von Chargen mit stark streuenden Si- u. P-Gehalten gemäß Materialzeugnissen).

Rechtsinhaberschaft und Haftungsausschluss

bauforumstahl e.V. ist alleiniger und ausschließlicher Inhaber der Nutzungs- und Verwertungsrechte dieses Werks.

Bei der Erstellung der Arbeitshilfe wurde mit größtmöglicher Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Angaben über Gesetze und Normen beziehen sich auf den Veröffentlichungszeitpunkt. Dieses Werk erhebt keinen Anspruch auf Richtigkeit und Vollständigkeit. Es enthält Textbausteine, die nicht in jedem Fall Anwendung finden können. Das Werk kann die eigenen Vertragsgestaltung und -prüfung nicht ersetzen. Wir übernehmen für die Nutzung sowie die Einbindung in Ihre Vertragsgestaltung und deren Folgen keine Haftung. Insbesondere stellt das Werk keine Garantie für den Erfolg der Zusammenarbeit mit den Vertragsbeteiligten dar. Sämtliche Rechtsansprüche aus der Benutzung, gleich welcher Art, sind daher ausgeschlossen, es sei denn, der Ausschluss ist gesetzlich unzulässig. Für alle Hinweise und Verbesserungsvorschläge sind wir stets dankbar. Die Weitergabe dieses Werks an Nichtmitglieder ist untersagt, es sei denn, es handelt sich um eine Vertragsgestaltung des weitergebenden Mitglieds.