DIN

Peter Hammacher | Ralf Steinmann

Stahlbauarbeiten und Metallbauarbeiten

Kommentar zu VOB/C:
ATV DIN 18335 und ATV DIN 18360

2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage

Mit Hinweisen zum neuen Baurecht, zur Bauproduktenverordnung und zur neuen DIN EN 1090

Beuth

DIN

Dr. iur. Peter Hammacher
Prof. Dr.-Ing. Ralf Steinmann

Stahlbauarbeiten und Metallbauarbeiten

Kommentar zu VOB/C: ATV DIN 18335 und ATV DIN 18360

2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage 2020

Herausgeber:
DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Beuth Verlag GmbH · Berlin · Wien · Zürich

Herausgeber: DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

© 2020 Beuth Verlag GmbH
Berlin · Wien · Zürich
Saatwinkler Damm 42/43
13627 Berlin

Telefon: +49 30 2601.0
Telefax: +49 30 2601.1260
Internet: www.beuth.de
E-Mail: kundenservice@beuth.de

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechts ist ohne schriftliche Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung in elektronische Systeme.

Die im Werk enthaltenen Inhalte wurden von Verfasser und Verlag sorgfältig erarbeitet und geprüft. Eine Gewährleistung für die Richtigkeit des Inhalts wird gleichwohl nicht übernommen. Der Verlag haftet nur für Schäden, die auf Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit seitens des Verlages zurückzuführen sind. Im Übrigen ist die Haftung ausgeschlossen.

© für DIN-Normen DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin.

Titelbild: © inter reality, Nutzung unter Lizenz von shutterstock.com
Satz: Beuth Verlag GmbH, Berlin
Druck: Drukarnia COLONEL, Kraków
Gedruckt auf säurefreiem, alterungsbeständigem Papier nach DIN EN ISO 9706

ISBN 978-3-410-29683-6
ISBN (E-Book) 978-3-410-29684-3

Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur 2. Auflage ... IX

Vorwort zur 1. Auflage ... X

Autoren ... XIII

Teil 1: Grundlagen ... 3

1.1 Was ist eine DIN-Norm und wer stellt eine DIN-Norm auf? ... 3

1.2 Was ist eine ATV und wann gilt sie? ... 3

1.3 Bedeutung der ATV DIN zur Bestimmung des werkvertraglichen Erfolges ... 5

1.3.1 Beschaffenheit wie vertraglich vereinbart ... 5

1.3.2 Beschaffenheit gemäß Stand der Technik ... 6

1.3.3 Funktionalitätsvereinbarung ... 7

1.3.4 Bedeutung der DIN-Norm für die Beweislastverteilung ... 7

1.3.5 Bedeutung der ATV DIN als Allgemeine Geschäftsbedingung ... 8

1.3.6 Wie legt man eine ATV DIN aus? ... 9

1.4 Zusammenspiel von ATV DIN 18335 und 18360 mit ATV DIN 18299 ... 10

1.5 Zusammenspiel von ATV DIN 18335 und 18360 mit weiteren Richtlinien ... 11

1.6 Bauproduktenverordnung (BauPVO) – Zusammenspiel nationaler Normen im europäischen Kontext ... 12

1.6.1 Europäische Normung, Bau- und Vertragsrecht ... 12

1.6.2 Verfahren zur Sicherstellung der Konformität von Stahlbauteilen und CE-Kennzeichnung nach DIN EN 1090-1 ... 18

1.6.3 Tragfähigkeitsmerkmale nach DIN EN 1090-1 und bauaufsichtliche Prüfung ... 21

1.6.4 Mögliche Lücken zwischen CE-Leistungserklärung und bauaufsichtlichen Anforderungen ... 22

1.6.5 Zulassungen von Bauprodukten – ETA ... 23

1.6.6 Arten von Verwendbarkeitsnachweisen für bauaufsichtliche Anforderungen ... 24

1.6.7 Verhältnis zwischen nationalen und europäischen Normen ... 26

1.6.8 Hinweise für die Ausschreibung ... 28

1.7 DIN EN 1090-2 – Zusammenspiel mit ATV DIN 18335 29
1.7.1 Europäische Legitimation von DIN EN 1090 Teile 1 und 2 und Querverweise mit ATV DIN 18335 29
1.7.2 Bedeutung von DIN EN 1090 für ATV DIN 18335 und ATV DIN 18360 31
1.7.3 Vergleich verschiedener Begriffsdefinitionen in verschiedenen Regelwerken 32
1.7.4 Vorstellung und Erläuterung wesentlicher Punkte in DIN EN 1090-2 und DIN EN 1090-3 39
1.8 Verhältnis von ATV DIN 18335 Stahlbauarbeiten und ATV DIN 18360 Metallbauarbeiten 65
1.8.1 Abgrenzungsversuche 65
1.8.2 Fazit: statische Bedeutung als einzig verlässliches Abgrenzungskriterium 68
1.8.3 Nebeneinander der beiden Normen 69
1.8.4 Besteht ein Wahlrecht? Kann eine der beiden Normen ausgeschlossen werden? 69

Teil 2: Kommentierung zu ATV DIN 18335 mit ATV DIN 18299 73

0 Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung 75
0.1 Angaben zur Baustelle 78
0.2 Angaben zur Ausführung 85
0.3 Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV 121
0.4 Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besondere Leistungen 127
0.5 Abrechnungseinheiten 127
1 Geltungsbereich 129
2 Stoffe, Bauteile 137
3 Ausführung 139
3.1 Allgemeines 141
3.2 Toleranzen 160
3.3 Montage 163

4 Nebenleistungen, Besondere Leistungen 168
5 Abrechnung 202
5.1 Allgemeines 204
5.2 Ermittlung der Maße/Mengen 206
5.3 Übermessungsregeln 222
5.4 Einzelregelungen 222

Teil 3: Kommentierung zu ATV DIN 18360 mit ATV DIN 18299 . . 227

0 Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung 229
0.1 Angaben zur Baustelle 229
0.2 Angaben zur Ausführung 230
0.3 Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV 236
0.4 Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besondere Leistungen 237
0.5 Abrechnungseinheiten 237
1 Geltungsbereich 238
2 Stoffe, Bauteile 240
3 Ausführung 240
3.1 Allgemeines 240
3.2 Toleranzen 254
3.3 Montage 255
4 Nebenleistungen, Besondere Leistungen 263
5 Abrechnung 268
5.1 Allgemeines 268
5.2 Ermittlung der Maße/Mengen 269
5.3 Übermessungsregeln 270
5.4 Einzelregelungen 270

DIN 18335: 2016-09 271

DIN 18360: 2019-09 287

DIN 18299: 2019-09 311

Abkürzungsverzeichnis 325

Literaturverzeichnis 329

Stichwortverzeichnis 331

Vorwort zur 2. Auflage

Stahlbauarbeiten und Metallbauarbeiten werden häufig zusammen beauftragt. Selbst Großunternehmen werden in ihren Ausschreibungsunterlagen für Ingenieurbauwerke und komplexe Stahlbauarbeiten zumindest partiell Leistungen aus dem Bereich Metallbau finden, wie zum Beispiel Geländer. Die Regelungen weichen zum Teil deutlich voneinander ab. Die Neufassung der ATV DIN 18360: 2019-09 geht in einigen Punkten andere Wege als die ATV DIN 18335: 2016-09. Andererseits gibt es viele Gemeinsamkeiten.

Die gemeinsame Kommentierung erleichtert es den Anwendern, sowohl bei der Ausschreibung, als auch bei der Ausführung der Leistungen die relevanten Vertragsbedingungen zu erfassen. Auch für diejenigen, die später Ansprüche aus Verträgen stellen, prüfen oder abwehren möchten, ist die Kenntnis dieser Normen von großer Bedeutung, denn sie werden jedenfalls bei allen Verträgen, denen auch die VOB/B zugrunde gelegt wurde, automatisch Vertragsbestandteil.

Stahlbau und Metallbau stehen oftmals nicht im Fokus baurechtlicher Betrachtungen. Dieser Kommentar soll deshalb auch alle jene unterstützen, die als Richter und Rechtsanwälte vertragsrechtliche Sachverhalte aus dieser Branche beurteilen müssen.

Karl Heinz Güntzer, Rechtsanwalt und Syndikus des Deutschen Stahlbauverbandes a. D., der an der ersten Auflage des Kommentars mitgewirkt hat, ist in den Ruhestand getreten und ausgeschieden. Ihm gilt unser Dank.

Im September 2020

Dr. iur. Peter Hammacher, Heidelberg

Prof. Dr.-Ing. Ralf Steinmann, Darmstadt

Vorwort zur 1. Auflage

ATV DIN 18335 in ihrer Fassung 2015 gibt den derzeitigen Stand der Regeln der Technik im Bereich Stahlbau wieder und hat damit über die Ausschreibung öffentlicher Aufträge hinaus großen Einfluss auf sämtliche Stahlbauarbeiten.

ATV DIN 18335 Stahlbauarbeiten hat gegenüber der Fassung 2008 zahlreiche Änderungen erfahren. Diese geben Anlass, sich intensiv mit der Bedeutung der ATV DIN 18335 für die Praxis im Planen und Bauen und mit den Auswirkungen ihrer Änderungen auf Planung, Herstellung und Montage von Stahlbaukonstruktionen zu befassen.

So enthält ATV DIN 18335 z. B. erstmalig klare Abgrenzungen und Definitionen zwischen solchen Ausführungsunterlagen, die der Auftraggeber und solchen, die der Auftragnehmer zu besorgen hat, und geht damit anderen Normen voraus, die dieses Thema ebenfalls dringend regeln müssen. Ihre Regeln sind deshalb auch für das Verständnis gleichartig gelagerter Fälle bei anderen Gewerken von Bedeutung.

Das Verhältnis der Stahlbauarbeiten zu anderen DIN-Normen, z. B. dem Korrosionsschutz, wird neu geregelt. Dadurch ändern sich auch die Schnittstellen, insbesondere bei den besonders konfliktträchtigen Prüf- und Hinweispflichten.

Die Abrechnung von Stahlbauarbeiten ist ebenfalls neu. Die neue Regelung wird Anpassungen in die Abrechnungspraxis auch bei der Software von Abrechnungsprogrammen erforderlich machen und ein Umdenken in der Ausschreibungspraxis.

ATV DIN 18335 steht nicht isoliert. Sie anzuwenden bedeutet, auch zahlreiche andere Normen in die Planung und Ausführung einzubeziehen. Die Kommentierung beschränkt sich deshalb auch nicht auf den Text der ATV DIN 18335, sondern stellt den Zusammenhang zu den anderen anzuwendenden DIN-Normen her und kommentiert diese mit, soweit dies für das Verständnis der Stahlbauarbeiten erforderlich ist.

So enthält die Kommentierung z. B. wichtige Hinweise zu DIN EN 1090-2 „Ausführung von Stahltragwerken“ und untersucht das Verhältnis der Normen zueinander. In die Kommentierung einbezogen wird ebenfalls ATV DIN 18299, die stets mitbetrachtet werden muss.

Die Autoren waren an der Vorbereitung der Neufassung der ATV DIN 18335 im Fachberaterkreis beteiligt. Sie haben dort ihre langjährige Erfahrung aus der Stahlbaubranche eingebracht. Ihr Ziel ist es, einen Kommentar vorzulegen, der den Anwendern in der Praxis schnelle Hilfe bietet und ihnen anhand praktischer Beispiele die Lösung ihrer Probleme ermöglicht.

Dabei haben die Autoren auch die Richter und Rechtsanwälte im Blick: Stahlbauarbeiten weisen Besonderheiten auf, die den mit anderen Gewerken meist besser vertrauten Bau-Juristen nicht geläufig sind. Dies macht sich in der forensischen Praxis oft schmerzlich bemerkbar. Diese Lücke möchte dieser Kommentar schließen helfen. Als Praxis-Kommentar verfolgt er aber nicht den Anspruch umfassender Auseinandersetzung mit Rechtsprechung und Literatur zu allen in der ATV DIN 18335 angesprochenen Punkten. Dies würde den vorgegebenen Rahmen bei Weitem sprengen und muss den Rechtskommentaren zum Werkvertragsrecht und zur VOB/B überlassen bleiben. Einige gezielte Fundstellen erleichtern jedoch die weitere Vertiefung.

Um die Regeln der ATV DIN 18335 richtig einschätzen und Verträge historisch richtig auslegen zu können, enthält der Kommentar eine Beschreibung der Arbeit des Deutschen Instituts für Normung und des Zustandekommens der ATV DIN 18335.

Aber auch klassische Fragestellungen, wie die Verantwortlichkeit des Bauherrn für von ihm beigestelltes Material, Konstruktion und Boden, für seine Planung und Ausschreibung sowie für das Verhalten anderer Unternehmer begegnen dem Bau-Experten. Die Einordnung von Prüf- und Hinweispflichten als Obliegenheiten und/oder Nebenpflichten findet hier zahlreiche Beispiele und kann Anlass geben, die gegenwärtige Rechtsprechung kritisch zu begleiten.

Karl Heinz Güntzer, Pulheim im September 2015

Dr. Peter Hammacher, Heidelberg

Prof. Dr.-Ing. Ralf Steinmann, Darmstadt

Autoren

Dr. Peter Hammacher

ist seit 1986 Rechtsanwalt und war zwanzig Jahre lang Leiter von Rechtsabteilungen national und international tätiger Unternehmensgruppen im Stahlbau und Anlagenbau. Als selbstständiger Rechtsanwalt liegt sein Schwerpunkt nun auf der Beratung und Vertretung von Unternehmen im Stahlbau und Anlagenbau. Als Wirtschaftsmediator ist er in der Konfliktberatung, -prävention und Schlichtung und als Schiedsrichter in nationalen und internationalen Schiedsverfahren nach allen Verfahrensordnungen tätig. Dr. Hammacher ist seit vielen Jahren Referent und Veranstalter von Praxisseminaren für Vertragsrecht. Er hat zahlreiche, für die Praxis relevante Veröffentlichungen verfasst.

https://drhammacher.de

Prof. Dr.-Ing. Ralf Steinmann

Studium an der TH/TU Darmstadt, 1995 Promotion im Fachgebiet Stahlbau, Beratender Ingenieur VBI geführt in der Ingenieurskammer Hessen, 2011 Berufung zum Honorarprofessor an die TU Darmstadt.

Nach Studium, Assistenzzeit und Promotion erfolgte der Wechsel in die Industrie. Für die Donges Stahlbau GmbH arbeitete er zunächst in der Statik, leitete dann die Statik- und Konstruktionsabteilung.

Eine Auswahl realisierter Projekte in dieser Zeit sind:

Arcapita Bank in Bahrain, Hauptbahnhof in Berlin, Sojuz-Startanlage in Französisch-Guayana, Schrägseilbrücke über den Rhein bei Wesel, A380 Hangars in Hamburg Finkenwerder, Parkhausbrücke an der Messe Stuttgart. Die Verzahnung von Planungs-, Fertigungs- und Montageprozessen wurde ihm auf internationalem Parkett zum Alltag. Für seine Mitwirkung an der Lärmschutzhalle Hamburg erhielt Steinmann 2002 eine Auszeichnung im Rahmen des Ingenieurbaupreises.

2008 wechselte er zum Planungsbüro Krebs und Kiefer Beratende Ingenieure GmbH als geschäftsführender Gesellschafter. Anlagebauten, Sanierungen alter Stahlbauten und Beiträge zur Planung der Djamaa el Djazair-Moschee in Algier forderten ihn neu. Durch diesen Perspektivenwechsel erwarb er ein hohes Maß an Kompetenz auf vertraglicher und kaufmännischer Ebene.

Mit dem Sprung in die Selbstständigkeit 2013 erfolgte die Schwerpunktverschiebung in die Beratung im Stahlbau als die logische Konsequenz der bishe-

rigen beruflichen Entwicklung. Er wurde als Chefingenieur für die Montage der Brücke über die Meerenge bei Sundsval (Schweden) beauftragt. Heute agiert Steinmann als unabhängiger Berater und Gutachter im Stahlbau mit eigenem Büro.

Er engagiert sich in verschiedenen Fachgremien, war zeitweise als Vorsitzender aktiv und steuerte Ideen zur Erarbeitung nationaler und europäischer Normen bei. Mit zahlreichen Veröffentlichungen und Fachvorträgen hat er sich deutschlandweit einen Namen als Experte im Stahlbau gemacht.

http://www.stpbst.de

Teil 1
Grundlagen

Teil 1: Grundlagen

1.1 Was ist eine DIN-Norm und wer stellt eine DIN-Norm auf?

Eine DIN-Norm ist eine Regel der Technik. Mit ihrer Aufstellung, Überarbeitung und Veröffentlichung ist befasst das „Deutsche Institut für Normung e. V." (DIN). DIN ist eine von mehreren nationalen deutschen Normungsorganisationen in der Rechtsform eines eingetragenen Vereins (e. V.) – also selbstständige juristische Person des Zivilrechts mit eigener Rechtspersönlichkeit –, welches gemäß seiner Satzung die Normung in Deutschland betreut und fortentwickelt.

Die von DIN aufgestellten Normen werden mit „DIN" bezeichnet. DIN 820 regelt in zehn Teilen und zwei Beiblättern, wie solche DIN-Normen aufzustellen sind.

DIN-Normen haben kraft Entstehung, Trägerschaft, Inhalt und Anwendungsbereich den Charakter von Empfehlungen mit einer technisch-normativen Wirkung. Die Beachtung von DIN-Normen steht jedermann frei. Aus sich heraus besitzen sie keine rechtliche Verbindlichkeit. Sie sind deshalb auch nicht die einzig verbindliche Erkenntnisquelle für ein technisch-ordnungsgemäßes Verhalten im Regelfall.[1]

Neben DIN gibt es – auch für den Baubereich – noch weitere Normungsorganisationen, wie z. B. den „Deutschen Ausschuss für Stahlbau e. V." (DASt), der die DASt-Richtlinien erarbeitet und herausgibt, welche für die Ausführung von Stahlbauarbeiten besondere Aussagekraft und Bedeutung haben. Auch andere Industrieverbände betreiben Normungsorganisationen, die auf technisch-wissenschaftlicher Basis das Fachwissen der betreffenden Branche standardisieren und in Normen fassen und verbreiten (z. B. VDE-Bestimmungen, Bestimmungen des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton etc.).

Über das Verhältnis der DIN-Normen und weiteren Richtlinien zueinander: siehe Teil 1, Kapitel 1.5.

1.2 Was ist eine ATV und wann gilt sie?

Allgemeine Technische Vertragsbedingungen (ATV) sind ebenfalls DIN-Normen. Auch sie werden ausschließlich von DIN erlassen. ATV beschreiben für die einzelnen Fachgewerke, wie Arbeiten auszuschreiben und auszuführen sind.

Jede ATV DIN-Norm im Teil C der VOB besteht aus sechs Abschnitten:

– Abschnitt 0 „Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung",

1 Englert, Klaus et al.: VOB Teil C, München, Verlag C.H. Beck, Systematische Darstellung III, VOB-Bauvertrag.

- Abschnitt 1 behandelt den „Geltungsbereich“ der betreffenden ATV,
- Abschnitt 2 regelt Themen im Zusammenhang mit „Stoffe, Bauteile“
- Abschnitt 3 regelt Themen im Zusammenhang mit der „Ausführung“ der Leistungen,
- Abschnitt 4 „Nebenleistungen, Besondere Leistungen“ ist wichtig für die Kalkulation und Nachträge,
- Abschnitt 5 „Abrechnung“ behandelt die fachspezifischen Abrechnungsmodalitäten.

Daneben existieren „Standardformulierungen“ für die in den einzelnen Abschnitten zu regelnden Punkte, die quasi „Formulierungshilfen“ sein sollen. Sie sind jedoch nicht zwingend und bei entsprechender sachlicher Rechtfertigung kann von diesen Standardformulierungen abgewichen werden.

ATV DIN enthalten damit auch Bestimmungen nicht rein technischer, sondern eher kaufmännischer und rechtlicher Natur, die die Frage des geschuldeten Liefer- und Leistungsumfangs, der Vergütung und Abrechnung der Leistung betreffen. Die Betonung bei der ATV liegt darauf, dass es sich um eine Vertragsbedingung handelt. Sie werden deshalb teilweise kritisch auch als „atypische DIN-Normen“ bezeichnet.[2]

Während eine DIN-Norm eine Regel der Technik darstellt, die immer dann gilt, wenn nach den Regeln der Technik zu arbeiten ist, wird die ATV mit ihrer Vereinbarung zum Vertragsbestandteil. Die Geltung einer ATV kann durch ausdrückliche Bezugnahme vereinbart werden.

Beispiele:

„Als weitere Vertragsbestandteile werden vereinbart: ... ATV DIN 18335“

„Es gelten ... ATV DIN 18360 ... .“

Eine Besonderheit besteht für alle jene ATV, die in Teil C der VOB zusammengefasst sind: Wird die VOB/B vereinbart, was zwingend immer dann der Fall ist, wenn es sich um einen öffentlichen Auftraggeber handelt, oder verständigen sich die Vertragspartner freiwillig auf deren Geltung, so gelten nach VOB/B § 1 Abs. 1, Satz 2 automatisch auch die in VOB/C genannten ATV DIN als vereinbart. Die ATV DIN bedürfen damit keiner besonderen Erwähnung mehr im Vertrag; sie sind automatisch Vertragsbestandteil.

2 Englert, Klaus et al.: VOB Teil C, München, Verlag C.H. Beck, Systematische Darstellung III, VOB-Bauvertrag.

Während die DIN-Fachnormen den Charakter der Empfehlung haben, werden so die in den ATV DIN enthaltenen Regelungen fest vereinbart. Sie haben damit über ihre Wirkung als Regel der Technik hinaus einen unmittelbar verbindlich vertraglichen Charakter.

1.3 Bedeutung der ATV DIN zur Bestimmung des werkvertraglichen Erfolges

1.3.1 Beschaffenheit wie vertraglich vereinbart

Ausgangspunkt ist BGB § 631 Abs. 2:

> ***(2)*** *Gegenstand des Werkvertrags kann sowohl die Herstellung oder Veränderung einer Sache als auch ein anderer durch Arbeit oder Dienstleistung herbeizuführender Erfolg sein.*

Der Gesetzestext bestimmt sehr abstrakt, dass Gegenstand eines Werkvertrages sowohl die Herstellung oder Veränderung einer Sache als auch ein anderer durch Arbeit oder Dienstleistung herbeizuführender „Erfolg“ sein kann. Der Bundesgerichtshof (BGH) hat hieraus den funktionalen Leistungsbegriff entwickelt. Kraft Werkvertrags hat sich der Auftragnehmer verpflichtet, den vertraglich versprochenen Werkerfolg herbeizuführen. Das Werk ist gem. BGB § 633 Abs. 2 nur dann mangelfrei, wenn es sich für die nach dem Vertrag vorausgesetzte, sonst für die gewöhnliche Verwendung eignet und eine Beschaffenheit aufweist, die bei Werken der gleichen Art üblich ist und die der Besteller nach der Art des Werks erwarten kann.

Bei Vereinbarung der ATV DIN, ausdrücklich oder über Verweisung in VOB/B § 1 Abs. 2, bestimmen die so Vertragsbestandteil gewordenen Regelungen in ATV DIN mit, was nach dem Vertrag vorausgesetzt wird. Damit wird gleichzeitig auch der Maßstab dessen gelegt, was zu vergüten ist: „Für die Abgrenzung, welche Leistungen von der vertraglich vereinbarten Vergütung erfasst sind und welche Leistungen zusätzlich zu vergüten sind, kommt es auf den Inhalt der Leistungsbeschreibung an. Diese ist im Zusammenhang des gesamten Vertragswerks auszulegen. Haben die Parteien die Geltung der VOB/B vereinbart, gehören hierzu auch die Allgemeinen Technischen Bestimmungen für Bauleistungen, VOB/C.“[3]

3 BGH vom 27.07.2006 – VII ZR 202/04, JurionRS 2006, 23033; BGH vom 28. Februar 2002 – VII ZR 376/00, BauR 2002, 935 = ZfBR 2002, 482 = NZBau 2002, 324.

1.3.2 Beschaffenheit gemäß Stand der Technik

Darüber hinaus wird von dem Auftragnehmer erwartet, dass er bei Ausführung seiner Leistungen den Stand der Technik einhält. Nach Auffassung des BGH verspricht der Auftragnehmer – auch bei einem BGB-Werkvertrag – „üblicherweise“ bei Vertragsabschluss auch ohne ausdrückliche Vereinbarung die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik, widrigenfalls ein Werkmangel regelmäßig auch unabhängig davon vorliegt, ob sich im Einzelfall eine nachteilige Auswirkung zeigt, z. B. wenn schon der Gebrauchstauglichkeitsnachweis eines Werkstoffes fehlt.[4]

Unter dem Begriff der „Regeln der Technik und Baukunst“ versteht man „diejenigen technischen Regeln für den Entwurf und die Ausführung baulicher Anlagen, die sowohl in der Wissenschaft als theoretisch richtig anerkannt sind, als auch von den maßgeblichen, nach dem neuesten Erkenntnisstand vorgebildeten Technikern anerkannt werden und sich in der Praxis durchgesetzt und bewährt haben.“[5]

Damit wird ein sehr hoher Anspruch formuliert und es fragt sich, wie dieser Anspruch bei jedem Werkvertrag aufs Neue erfüllt werden kann. Hierbei helfen ihm die Empfehlungen in den DIN-Normen DASt-Richtlinien und andere/weitere technische Normen zu beachten.

Für eine vertragsgerechte Ausführung von Stahlbau- und Metallbauarbeiten im Sinne des BGB § 631 Abs. 2 genügt somit nicht alleine die Erfüllung des Anspruchsprofils der ATV DIN 18335, bzw. ATV DIN 18360, sondern für die technisch korrekte und fachgerechte Ausführung der betreffenden Bauleistung sind eine Vielzahl weiterer Normen zu beachten und zu erfüllen, wie z. B.:

- ATV DIN 18364 „Korrosionsschutzarbeiten an Stahlbauten“
- ATV DIN 18451 „Gerüstarbeiten“.

4 BGH 2013-03-07 – VII ZR 134/12, NZM 2013, 321, BGH 2011-04-21 – VII ZR 130/10, NJW-RR 2011, 1240, BGH 1998-05-14 – VII ZR 184/95, NJW 1998, 2814.

5 Definition bereits durch das Reichsgericht in Strafsachen in einem Urteil von 1910 (RGSt, Band 44, S. 86), und Bundesverfassungsgericht, Beschluss des Zweiten Senates vom 8. August 1978, Az.: 2 BvL 8/77; BVerfGE 49; 89 – Kalkar I, BGH, Urteil vom 7.3.2013, Az.: VII ZR 134/12; LG Mönchengladbach, Urteil vom 22.4.2005, Az.: 1 O 279/02; OLG Schleswig, Urteil vom 29.4.2004, Az.: 7 U 23/99; VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 23.7.1998, Az.: 8 S 3189/96; VG Freiburg, Urteil vom 25.9.2013, Az.: 1 K 2092/11.

Es gibt noch zahlreiche weitere nationale und Europäische Normen und Norm-Entwürfe, die für die Ausführung des betreffenden Gewerkes relevant sind. Für Stahlbauarbeiten sind diese recht umfassend.[6]

In der Vergangenheit formulierte technische Normen können aufgrund der Fortentwicklung in der Technik und aufgrund neuer Erfindungen auch veralten. Zu den „Regeln der Technik“ bzw. „Regeln der Technik und Baukunst“ gehören daher auch Norm-Entwürfe für nationale und Europäische Normen.

1.3.3 Funktionalitätsvereinbarung

Aber selbst wenn der Auftragnehmer alle diese nationalen und europäischen Regelungen beachtet hat, erfüllt er noch nicht ganz seine „funktionale Leistungsverpflichtung“ aus dem Werkvertragsrecht. „Auch wenn der Unternehmer regelmäßig verpflichtet ist, die aktuell anerkannten Regeln der Technik zu beachten, so schließt doch umgekehrt die Beachtung dieser Regeln die Annahme eines Sachmangels nicht aus.“[7]

Vielmehr muss der Auftragnehmer den Werkerfolg dergestalt herbeiführen, dass der Bauherr das Werk entsprechend den vertraglichen Vereinbarungen und dem üblichen Nutzungszweck und seinen Vorstellungen auch „funktional“ nutzen kann. Nur die Erfüllung von DIN-Normen reicht dazu je nach Auslegung der zwischen den Vertragspartnern getroffenen Vereinbarungen nicht aus.

Eine umfassende Auseinandersetzung mit dem subjektiven Fehlerbegriff und der von der Rechtsprechung entwickelten funktionalen Leistungsverpflichtung ist an dieser Stelle nicht möglich.[8] Man kann festhalten, dass ATV DIN die Regeln der Technik und Baukunst – und damit die geschuldete fachspezifische Werkvertragsleistung – jedenfalls zu einem Teil konkretisieren.

1.3.4 Bedeutung der DIN-Norm für die Beweislastverteilung

Werden die allgemein anerkannten Regeln der Technik bei einer Werkleistung nicht eingehalten, gelten die Grundsätze des Anscheinsbeweises. Es wird vermutet, dass Mängel oder Schäden, die aus der Nichtbeachtung einer DIN-Norm entstanden sind, auf diesen Verstoß zurückzuführen sind. Wer von der Norm abweicht, muss deshalb nachweisen, dass er dennoch richtig gehandelt hat und die Mängel oder Schäden nicht darauf zurückzuführen sind bzw. auch bei

6 Hinweise online bei bauforumstahl e.V.: https://bauforumstahl.de/wissen/normen-und-richtlinien/

7 OLG Hamm 2012-09-27 – I-17 U 170/11, NJW 2013, 545.

8 Mehr hierzu: Hammacher, Peter: Prüf- und Hinweispflichten, Kapitel 12, 2. Auflage, Berlin, Beuth Verlag, 2016.

deren Beachtung entstanden wären. In diesem Zusammenhang verbleibende Zweifel gehen zulasten des Auftragnehmers und nicht zulasten des Auftraggebers. „Nur wenn der Gegner ernsthaft in Betracht kommende Möglichkeiten eines atypischen Geschehensablaufs substantiiert dartut und diese ggf. im Wege des sog. vereinfachten Gegenbeweises zur vollen Überzeugung des Gerichts i. S. d. ZPO § 286 beweist, obliegt dem Anspruchsteller sodann wieder der Vollbeweis seines Vortrags zu Ursächlichkeit bzw. Verschulden. Bleibt der Gegner indes hinreichenden Sachvortrag zu einem atypischen Geschehensablauf bzw. den diesbezüglichen sog. ‚vereinfachten Gegenbeweis' schuldig, so ist der vom Anspruchsteller zu führende Beweis durch den (nicht erschütterten) Anscheinsbeweis geführt."[9]

Damit kommt der DIN-Norm eine weitere, mitunter entscheidende Bedeutung für die baurechtliche Praxis zu. Wer von der Norm abweicht, geht ein erhebliches Risiko ein, wenn diese Abweichung zu Mängeln oder Schäden führt.

1.3.5 Bedeutung der ATV DIN als Allgemeine Geschäftsbedingung

DIN-Normen sind für eine Vielzahl von Fällen vorformuliert und erfüllen damit den Charakter Allgemeiner Geschäftsbedingungen (AGB), BGB §§ 305 ff.[10] Für die Abschnitte mit den Abrechnungsvorschriften hat der BGH dies verbindlich festgestellt.[11] Sie nehmen Einfluss auf die Art der Abrechnung, vgl. VOB/B § 14 Abs. 2, Satz 2 und bestimmen den Preis für die erbrachte Leistung.

DIN-Normen unterliegen damit der Inhaltskontrolle der Gerichte, mit Ausnahme von den Preis bestimmenden und leistungsbeschreibenden Klauseln, BGB § 307 Abs. 1. Letzteres trifft vor allem auf Abschnitt 2 der ATV zu und dürfte auch für Abschnitt 4 zutreffen.

Damit solche AGBs Vertragsbestandteil werden, müssen sie vereinbart werden. Gegenüber Verbrauchern und Auftraggebern, die nicht im Bauwesen bewandert sind, gelten erhöhte Anforderungen. In der Regel müssen ihnen die AGBs übergeben werden, um vereinbart werden zu können. Bei Vereinbarung der VOB/B allein wäre die Geltung der DIN-Normen über VOB/B § 1 Abs. 1 nicht sichergestellt.

Für Vertragspartner mit baurechtlichem Bezug reicht hingegen die wirksame Vereinbarung der VOB/B aus. Aber auch dann muss der Verwender dem Vertragspartner die Möglichkeit geben, in zumutbarer Weise Kenntnis von den in

9 OLG Düsseldorf, Urteil vom 14.03.2014 – I-22 U 100/13, BeckRS 2014, 22422 mit umfangreichen Nachweisen, Rn 43 ff.

10 Englert, Klaus et al.: VOB Teil C, Systematische Darstellung V.

11 BGH vom 17.06.2004, NZBau 2004, 500.

Bezug genommenen Normen zu erlangen.[12] Damit es hierüber keinen Streit gibt, sollte dies ausdrücklich angeboten werden.

Nach BGB §§ 305 c, 307 sind überraschende Klauseln nicht Vertragsbestandteil, wenn sie so ungewöhnlich sind, dass der Vertragspartner des Verwenders mit ihnen nicht zu rechnen braucht.

Diese Gefahr besteht bei ATV DIN 18335 und ATV DIN 18360 für sich genommen nicht, denn es handelt sich um seit Langem eingeführte Normen, deren wesentliche Inhalte den betroffenen Verkehrskreisen durch ständige Übung bekannt sind. Auch die neuen Fassungen machen sie nicht in diesem Sinne ungewöhnlich.

Zwar sind die Abrechnungsregelungen für sich genommen nicht unproblematisch (siehe Teil 2, Abschnitt 5), doch sind sie nicht überraschend. Selbst die bei der Abrechnung bei ATV DIN 18335 vollzogene Abkehr von der „Gummiband"-Methode zum „kleinsten umschriebenen Rechteck" ist nicht überraschend. Bei den Metallbauarbeiten nach ATV DIN 18360 gibt es diese Abrechnungsregel schon seit Längerem.

Allgemeine Geschäftsbedingungen sind nach objektiven Maßstäben so auszulegen, wie an den geregelten Geschäften typischerweise beteiligte Verkehrskreise sie verstehen können und müssen. Dabei kann eine Differenzierung nach unterschiedlichen Verkehrskreisen geboten sein. Werden die ATV in Verträgen zwischen Bauunternehmern vereinbart, so ist das den Wortlaut sowie den Sinn und Zweck der Regelung berücksichtigende redliche Verständnis der Vertragspartner des Baugewerbes maßgebend.[13]

Bei der Auslegung der Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen kommt der Verkehrssitte maßgebliche Bedeutung zu, wenn Wortlaut und Sinn der Regelung nicht zu einem eindeutigen Ergebnis führen.

Als geeignete Organisation, die jedenfalls für den Bereich der ATV DIN 18335 Auskunft zur Branchenüblichkeit erteilen kann, kommt bauforumstahl/Deutscher Stahlbauverband in Düsseldorf in Betracht.

1.3.6 Wie legt man eine ATV DIN aus?

Trotz aller Bemühungen der beteiligten Kreise wird es immer vorkommen, dass Textpassagen Fragen aufwerfen. Es bedarf dann der Auslegung des Textes. Auch der Vertragsmanager muss sich dieser Aufgabe widmen, um zu einer

12 Englert, Klaus et al.: VOB Teil C, Systematische Darstellung V, Rn 24 mwN. München, Verlag C.H. Beck

13 BGH vom 17.06.2004, NZBau 2004, 500, III.5.b).

belastbaren Aussage zu kommen. Dabei geht es darum, Sinn und Zweck des Textes zu ermitteln. Dem Wortlaut einer Bestimmung kommt dabei besondere Bedeutung zu, doch ist dies nur ein Kriterium.[14] Die systematische Stellung des Textes innerhalb der Norm aber auch im Kontext mit anderen Bestimmungen ist zu beachten. Auch die historische Entwicklung des Textes kann eine Rolle spielen.[15]

1.4 Zusammenspiel von ATV DIN 18335 und 18360 mit ATV DIN 18299

Die ATV im Teil C der VOB konkretisieren als spezielle Fachnorm sowohl bei einem VOB-Vertrag als auch bei einem BGB-Bauvertrag das Leistungssoll des Auftragnehmers. Nun wird es bei jedem Gewerk, sei es Maurerarbeiten oder Stahlbauarbeiten, immer wieder einzelne Regelungspunkte geben, wie z. B. das Einrichten und Räumen einer Baustelle oder für die Ausschreibung des betreffenden Gewerkes zu beachtende Punkte, die sich bei jeder Fachnorm wiederholen. Um diese Regelungspunkte nun nicht immer wieder repetieren und in jede Fachnorm aufs Neue hineinschreiben zu müssen, hat man diese allgemein bei jedem Fachgewerk zu berücksichtigenden Punkte in eine allgemeine ATV – ATV DIN 18299 – quasi wie bei einer mathematischen Berechnungsformel – vor die Klammer gezogen. Die betreffende Fach-Norm ist somit stets zusammen mit der ATV DIN 18299 „Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art“ zu lesen.

Beispiel: In der ATV DIN 18335 „Stahlbauarbeiten“ regelt Abschnitt 4 „Nebenleistungen, Besondere Leistungen“, was vom Auftragnehmer entweder als zur Hauptleistungserbringung erforderliche Nebenleistung ohne einen besonderen Vergütungsanspruch mit zu erbringen ist oder ob bestimmte Punkte als „Besondere Leistungen“ auch gesondert vergütungspflichtig sind. Über das Einrichten und Räumen der Baustelle ist dort jedoch nichts gesagt. Indes ergibt sich aus ATV DIN 18299, Abschnitt 4.1.1, dass das Einrichten und Räumen der Baustelle eine Aufgabe des Auftragnehmers ist, für die er – weil Nebenleistung – keine extra Vergütung verlangen kann.

Dies gilt nicht nur für die Ausführung eines Fachgewerkes, sondern auch für den Auftraggeber bei der Ausschreibung der gewünschten Leistung. Im Abschnitt 0,

14 Hammacher, Peter: Handbuch der Auftragsabwicklung, Kapitel 4.1.1, 6. Auflage. Heidelberg, GHC-Verlag, 2020

15 hierzu Vorauflage Teil 1, Kapitel 2 zur Entstehung und Überarbeitung der ATV DIN 18335.

der in jeder ATV DIN die Funktion einer „Checkliste“ für den Auftraggeber hat, wird in der ATV DIN 18299 auch gleich zu Anfang darauf hingewiesen, dass die dort enthaltenen Hinweise für das Aufstellen jeder Leistungsbeschreibung bei allen Bauarbeiten gelten.

1.5 Zusammenspiel von ATV DIN 18335 und 18360 mit weiteren Richtlinien

Die anerkannten Regeln der Technik werden nicht nur durch DIN-Normen bestimmt. Daneben gibt es für die einzelnen Branchen diverse Normungsorganisationen, welche die für die betreffende Branche relevanten Regelungen erarbeiten, fortentwickeln und betreuen (im Elektrobereich z. B. die VDE-Bestimmungen, im Stahlbau der Deutsche Ausschuss für Stahlbau die DASt-Richtlinien etc.).

Grundsätzlich stehen DIN-Normen und andere anerkannte Regeln der Technik, wie z. B. DASt-Richtlinien, gleichberechtigt nebeneinander, was im Einzelfall dann zu Kollisionen und Widersprüchen führen kann, die letztlich der Werkauftragnehmer als „Sonderfachmann“ auf seinem Gebiet (so die Formulierung entsprechend der BGH-Rechtsprechung) zu lösen hat. In der Praxis bereiten den ausführenden Firmen und Handwerkern gerade diese Kollisionsfälle täglich jede Menge Kopfzerbrechen und Schwierigkeiten.

Auf einer Ebene hierunter geben die betreffenden Fachverbände aber auch sog. „Richtlinien“ heraus und es fragt sich, wie diese rechtlich einzuordnen und in der Normenhierarchie zu werten sind.

Beispiel: So gibt beispielsweise bauforumstahl/Deutscher Stahlbauverband eine Richtlinie „Darstellung von Stahlkonstruktionen in Werkstattzeichnungen“ heraus (Empfehlungen des Arbeitsausschusses Fertigung).[16]

Bei diesen „Richtlinien“ muss man jedoch den Rechtscharakter hinterfragen. „Regeln der Technik“ im oben dargelegten Sinne (siehe Teil F, Abschnitt 1.5.2) können dies deshalb nicht sein, weil zu diesem Zeitpunkt und in diesem Stadium noch der Verbreitungsgrad fehlt und damit auch die Anerkennung und flächendeckende Handhabung durch die Praxis. Folglich bilden derartige Verbandsrichtlinien lediglich „Empfehlungen“ ab, wie ein gewünschter Zwischenschritt im Idealfall aussehen sollte. Es sind also „Empfehlungen“ eines Fachverbandes für die Branche, die aber für sich genommen noch nicht den

16 Richtlinie BFS-RL 02-101, Stand Mai 2015 (1. Auflage).

Grad einer anerkannten Regel der Technik erreicht haben. Gleichwohl fließen in solche Empfehlungen die Erfahrungen der Praxis, was Hilfe bietet bei konkreten Anwendungsfällen und bei der Entwicklung von Standards. Auch bei der Lösung von Streitfragen können solche Empfehlungen wertvolle Verständnishilfe bieten.

1.6 Bauproduktenverordnung (BauPVO) – Zusammenspiel nationaler Normen im europäischen Kontext

1.6.1 Europäische Normung, Bau- und Vertragsrecht

1975 beschloss die Kommission der Europäischen Gemeinschaften, für das Bauwesen ein Programm auf der Grundlage des Artikels 95 der Römischen Verträge durchzuführen. Das Ziel des Programms war die Beseitigung technischer Handelshemmnisse und die Harmonisierung technischer Normen. Seit diesem Beschluss werden die Aktivitäten beim Bauen zunehmend von europäischen Aspekten beeinflusst. Um Handelshemmnisse abzubauen, werden Normen europäisch harmonisiert. Der freie Handel von Bauprodukten wird gefördert, und die Vergabe von Leistungen beim Bauen basiert auf vergleichbaren Grundsätzen.

Die Richtlinie 2004/18/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. März 2004 enthält folgenden Grundsatz:

> *Die Vergabe von Aufträgen in den Mitgliedstaaten auf Rechnung des Staates, der Gebietskörperschaften und anderer Einrichtungen des öffentlichen Rechts ist an die Einhaltung der im Vertrag niedergelegten Grundsätze gebunden, insbesondere des Grundsatzes des freien Warenverkehrs, des Grundsatzes der Niederlassungsfreiheit und des Grundsatzes der Dienstleistungsfreiheit sowie der davon abgeleiteten Grundsätze wie z. B. des Grundsatzes der Gleichbehandlung, des Grundsatzes der Nichtdiskriminierung, des Grundsatzes der gegenseitigen Anerkennung, des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit und des Grundsatzes der Transparenz.*

Und weiter heißt es in Artikel 23 (5) der englischen Version:

> *A contracting authority may not reject a tender for works, products or services which comply with a national standard transposing a European standard.“ – „Ein öffentlicher Auftraggeber darf kein Angebot über Bauleistungen, Waren oder Dienstleistungen, die einer national umgesetzten Europäischen Norm entsprechen, ablehnen.*

1.6.1.1 Bauproduktenverordnung (BauPVO) – Europäische Normung

Die Bauproduktenverordnung Nr. 305/2011 (BauPVO) ist seit dem 1. Juli 2013 verbindlich anzuwenden und löst die zuvor gültige Bauproduktenrichtlinie Nr. 89/106 ab. Die BauPVO gibt vor, dass Bauprodukte genormte Eigenschaften besitzen müssen und dies mit dem CE-Zeichen zu bescheinigen ist (siehe Teil 1, Kapitel 1.7: Konformität nach EN 1090-1).

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Bild 1: CEN-Logo

Als Bauprodukt wird in Artikel 2 der BauPVO ein Bauprodukt wie folgt definiert:

> ***Artikel 2:***
>
> *1. „Bauprodukt" jedes Produkt oder jeden Bausatz, das beziehungsweise der hergestellt und in Verkehr gebracht wird, um dauerhaft in Bauwerke oder Teile davon eingebaut zu werden, und dessen Leistung sich auf die Leistung des Bauwerks im Hinblick auf die Grundanforderungen an Bauwerke auswirkt;*
>
> *2. „Bausatz" ein Bauprodukt, das von einem einzigen Hersteller als Satz von mindestens zwei getrennten Komponenten, die zusammengefügt werden müssen, um ins Bauwerk eingefügt zu werden, in Verkehr gebracht wird.*

Das Europäische Komitee für Normung (CEN) erhielt von der Kommission das Mandat, harmonisierte Europäische Normen zu erstellen, die als einheitliche Grundlage für die Bewertung von Bauprodukten verwendet werden sollen. Die CEN-Mitglieder sind deshalb gehalten, diesen Europäischen Normen den Status einer nationalen Norm zu geben. CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute der 28 Mitgliedsländer.

Für die Bundesrepublik Deutschland wurde dem „Deutsche Institut für Normung" (DIN) diese Rolle übertragen. Dazu wurden sogenannte „Spiegelausschüsse" zu den europäischen Normungsausschüssen gebildet, die die Erarbeitung Europäischer Normen begleiten, konkretisieren und – wo erlaubt – nationale Ergänzungen zu erarbeiten. Für nationale Ergänzungen wurden in den EN-Normen enge Grenzen gezogen, die nicht überschritten werden dürfen. Zugelassene Abweichungen werden dann als nationaler Anhang (NA) den

entsprechenden Europäischen Normen zugeordnet. So finden sich z. B. in den Planungsnormen DIN EN 1990 bis DIN EN 1999 solche nationalen Anhänge.

Die „Europäischen harmonisierten Normen“ enthalten Beiträge aus vielen europäischen Ländern, wobei ein hoher Anteil der deutschen Normung eingeflossen ist. Allerdings sind die Europäischen Normen nicht deckungsgleich mit den nationalen deutschen Normen. Es bestehen Überlappungen, Verschiebungen und Lücken.

1.6.1.2 Öffentliches Baurecht

In Deutschland ist „Bauordnungsrecht“ Sache der Bundesländer. Daher regeln die Bundesländer in deren Landesbauordnungen, wie in ihrem Territorium zu bauen ist. Sie orientieren sich an einer „Musterbauordnung“ (MBO), die von einer Arbeitsgemeinschaft der Bauministerien der Länder erarbeitet wird (ARGEBAU) und durch die Bauministerkonferenz verabschiedet wird. Die MBO dient so als einheitliche Grundlage für die einzelnen Landesbauordnungen. Diese bilden einen wesentlichen Teil des öffentlichen Baurechts ab.

Eine besondere Bedeutung hat dabei das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt – www.dibt.de). Bund und Länder haben ein Abkommen abgeschlossen, wodurch dem DIBt umfangreiche Aufgaben und Befugnisse übertragen wurden. Das DIBt erteilt Zulassungen für Bauprodukte und Bauarten, bereitet die Bekanntmachung der Einführung von Baubestimmungen vor (z. B. DIN-Normen und die MBO etc.), erteilt Anerkennungen von Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstellen, führt Verzeichnisse und vieles mehr. Zum Beispiel wird das Verzeichnis der eingeführten technischen Baubestimmungen vom DIBt veröffentlicht. Dieses Verzeichnis enthält die Veröffentlichungsdaten der – auf Basis der aktuellen MBO aufgebauten – Landesbauordnungen in den Amtsblättern der Länder.

Aufgrund einer Klage der EU gegen die Bundesrepublik Deutschland wurde die Musterliste der Technischen Baubestimmungen und die Bauregelliste überarbeitet und in der „Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen“ (MVV TB) zusammengefasst. Die MVV TB wurde am 31.08.2017 vom DIBt veröffentlicht. (Am 11.12.2017 wurden noch Druckfehler korrigiert). Obwohl schlussendlich die Landesbauordnungen der Bundesländer maßgeblich sind, wird in diesem Kommentar nur auf die MBO und die MVV TB Bezug genommen. Eine Kommentierung der Unterschiede zu den einzelnen Landesbauordnungen würde den Rahmen dieses Kommentars sprengen.

Zentrales Element bei der Erstellung der MBO und der MVV TB ist die Trennung zwischen den Anforderungen an Bauprodukte und Anforderungen an das Bauwerk bzw. die Bauart. Als „Bauart“ wird aus bauaufsichtlicher Sicht das Zu-

sammenfügen von Bauprodukten zu baulichen Anlagen oder Teilen von baulichen Anlagen bezeichnet. Dies trägt dem Umstand Rechnung, dass die Summe von ordnungsgemäßen Bauprodukten nicht automatisch zu einem ordnungsgemäßen Bauwerk gemäß der MBO führt. Es können aus der Sicht der Bauaufsicht auch Anforderungen an das Bauwerk oder die Bauart gestellt werden, die nicht im Rahmen der Bauproduktenverordnung erfasst werden.

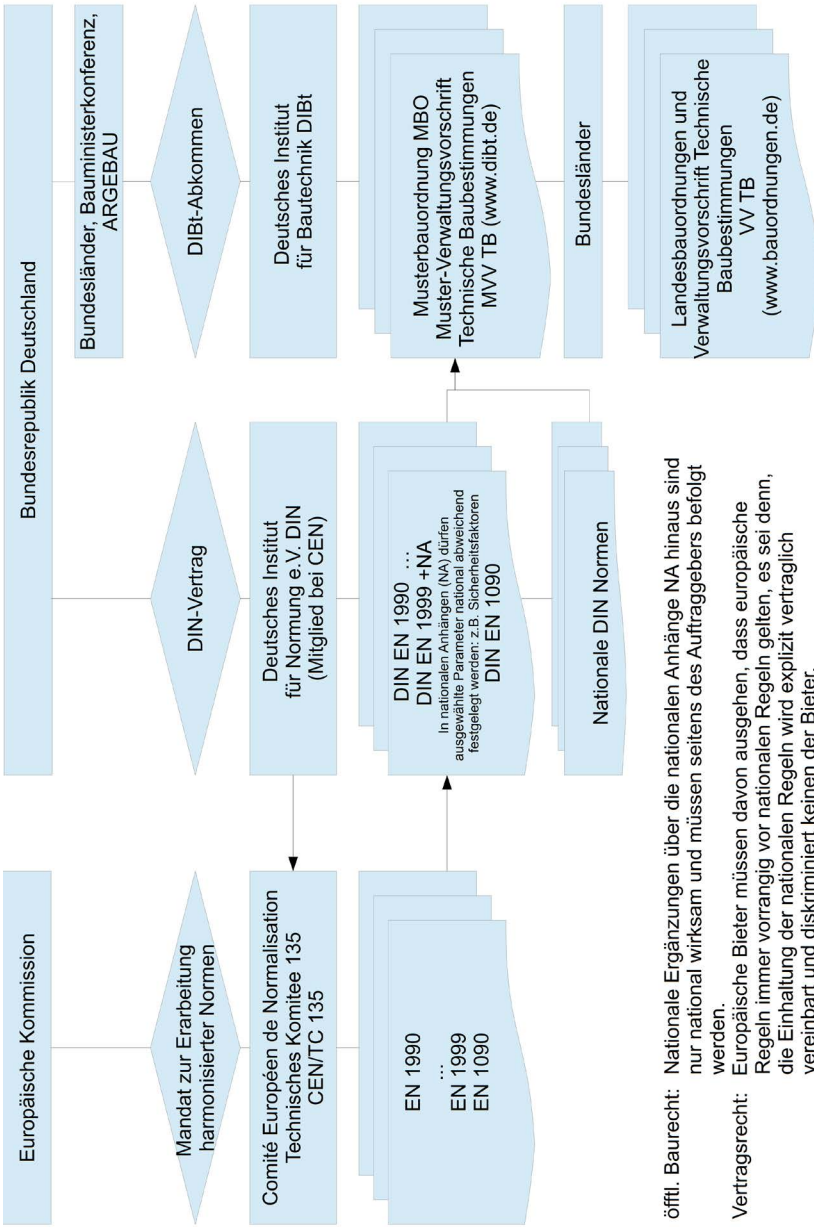

Bild 2: Öffentliches Baurecht, Europäische Normung (Quelle: Prof. Dr. Steinmann)

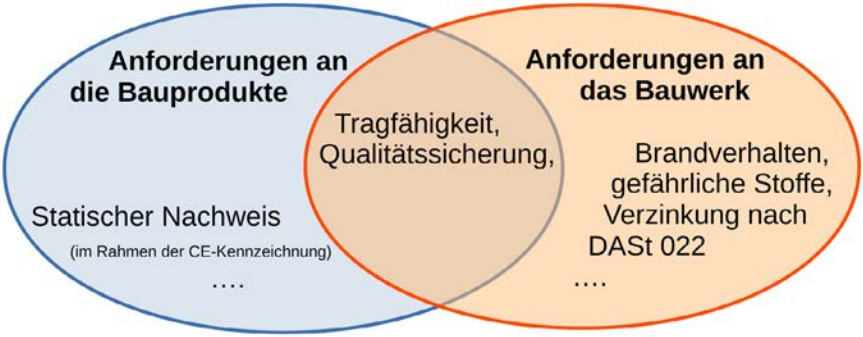

Bild 3: Trennung zwischen Anforderungen an Bauprodukte und Anforderungen an das Bauwerk

1.6.1.3 Ausschreibungen

Für die Einhaltung des öffentlichen Baurechts ist zunächst der Auftraggeber verantwortlich. Werden in den Baubestimmungen gegenüber den europäischen Produktanforderungen zusätzliche Anforderungen an die Bauart gestellt, weil es Regelungslücken gibt oder weil es zu einer nationalen Norm keine vergleichbare europäische Produktnorm gibt, so sind diese vom Auftraggeber zu erfüllen. Deshalb müssen die zusätzlichen Anforderungen explizit vertraglich vereinbart werden. Ein Beispiel dafür sind die Regelungen der DIN 18008 „Glas im Bauwesen“. Vergleichbare europäische Produktnormen sind noch nicht verfügbar.

In Deutschland genießen DIN-Normen ein hohes Maß an Akzeptanz und gelten daher als anerkannter Stand der Technik. DIN-Normen werden daher gerne in vertraglichen Vereinbarungen zitiert. Daraus ergibt sich die Problematik, dass es zu Widersprüchen zwischen bewährten deutschen Normen und den harmonisierten Europäischen Normen kommen kann. Hier gilt der Grundsatz, dass der europäischen Regel der Vorrang eingeräumt wird.

In internationalen Ausschreibungen werden Normen seltener herangezogen. Deshalb werden bei internationalen Projekten technische Spezifikationen häufig explizit ausformuliert und von Projekt zu Projekt immer wieder kopiert. Mit der Festlegung einer Rangfolge können so die gewünschten Spezifikationen auch verbindlich vereinbart werden. Falls also Teile aus nationalen Normen vereinbart werden sollen, ist es empfehlenswert, den betreffenden Teil explizit als zusätzliche technische Spezifikation in einen Vertrag aufzunehmen. Dann kann

durch die Festlegung einer Rangfolge die Anforderung verbindlich vereinbart werden. Dies gilt umso mehr für europaweite Ausschreibungen.

Jedenfalls kritisch zu betrachten ist das stillschweigende Voraussetzen der Kenntnis von Regeln, die durch die Bauaufsichten vorgeschrieben werden. Hier empfiehlt es sich auf jeden Fall, den betreffenden Punkt explizit zu erwähnen.

1.6.2 Verfahren zur Sicherstellung der Konformität von Stahlbauteilen und CE-Kennzeichnung nach DIN EN 1090-1

1.6.2.1 Konformitätserklärung des Herstellers – CE-Kennzeichnung

Sobald ein Stahlbauteil die Werkstatt verlässt, wird es im europäischen Kontext als Bauprodukt aufgefasst und ist als solches zu kennzeichnen. Der Hersteller darf auf der Basis des für ihn ausgestellten Zertifikates eine Konformitätserklärung abgeben. Die Konformitätserklärung besteht aus dem CE-Kennzeichen und den anzugebenden Leistungsmerkmalen des Bauproduktes. Gemäß DIN EN 1090-1 (2012-02) Anhang ZA enthält diese Leistungserklärung die folgende Angaben:

1) Name und Anschrift des Herstellers oder seines im EWR (Europäischer Wirtschaftsraum) ansässigen Bevollmächtigten und Herstellungsort,
2) Beschreibung des Produkts (Art, Kennzeichnung, Verwendung usw.) sowie eine Kopie der zur CE-Kennzeichnung gehörenden Angaben, alle erforderlichen Angaben zur Leistungsfähigkeit des Betriebes,
3) Hinweis auf die gültige Norm, z. B. DIN EN 1090-2,
4) besondere Verwendungshinweise,
5) Nummer des beigefügten Zertifikates über die werkseigene Produktionskontrolle WPK,
6) Name und Funktion der Person, die berechtigt ist, die Konformitätserklärung zu unterzeichnen.

Die Leistungserklärung mit dem CE-Kennzeichen wird üblicherweise direkt auf dem Produkt angebracht. Bei Stahl- oder Aluminiumbauteilen für Bauwerke wird die Leistungserklärung allerdings auf dem Lieferschein, oder einem vergleichbaren Dokument abgegeben.

1.6.2.2 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) und Dokumentationspflicht

Bei der Qualitätssicherung der Bauprodukte liegt ein besonderes Gewicht auf der Werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) des Herstellers.

DIN EN 1090-1 (2012-02) Abschnitt 6.3.1 lautet:

> ***6.3.1*** *Der Hersteller muss ein System der werkseigenen Produktionskontrolle WPK einrichten, dokumentieren und aufrechterhalten, um sicherzustellen, dass die in den Verkehr gebrachten Produkte die zu erklärenden Leistungsmerkmale aufweisen.*
>
> *Das WPK-System muss schriftliche Verfahrensanweisungen, regelmäßige Kontrollen und Prüfungen umfassen, sowie die daraus resultierenden Maßnahmen für die verwendeten Konstruktionsmaterialien, die Betriebsausrüstung, den Produktionsprozess und die hergestellten Bauteile*
>
> *[...]*
>
> *Die Ergebnisse von Überprüfungen, Prüfungen oder Bewertungen, die im System der WPK des Herstellers festgelegt sind, sind zu dokumentieren. Die Maßnahmen, die bei Nichteinhaltung der Kontrollwerte oder der Kontrollkriterien zu ergreifen sind, sind zu dokumentieren und für die in der WPK-Systembeschreibung angegebene Dauer aufzubewahren*
>
> *[...]*

Anhand dieser Dokumentation kann der Hersteller die von ihm durch CE-Kennzeichnung bescheinigte Konformität jederzeit belegen.

1.6.2.3 Zertifikat nach DIN EN 1090 durch eine autorisierte Zertifizierungsstelle

Der Hersteller benötigt eine Erlaubnis für die Kennzeichnung seiner Bauprodukte mit CE und die Abgabe einer entsprechenden Leistungserklärung. Die Erlaubnis seine Bauprodukte mit CE zu kennzeichnen unterliegt strengen Regeln. Diese Erlaubnis wird erst nach einer festgelegten Prüfung durch eine dafür autorisierte Zertifizierungsstelle (Notified body) mit einem Zertifikat erteilt. Das Zertifikat nimmt dabei Bezug auf die „Werkseigene Produktionskontrolle“ (WPK) des Herstellers (siehe unten). Alle zugelassenen Zertifizierungsstellen sind in der „NANDO“-Liste nach Nummern zusammengefasst *https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/* (Zugriff 2020-08-07) unter „Body“.

Das Zertifikat der Zertifizierungsstelle enthält die folgenden Angaben:

1) Name, Anschrift und Nummer der Zertifizierungsstelle (Notified Body, z. B. NB 9876)
2) Nummer des Zertifikates über die werkseigene Produktionskontrolle,
3) Bedingungen und Gültigkeitsdauer des Zertifikates, sofern zutreffend,
4) Name und Funktion der Person, die berechtigt ist, das Zertifikat zu unterzeichnen.

1.6.2.4 Unterschiede zwischen dem CE- bzw. Ü-Zeichen

Das CE-Zeichen und die Leistungserklärung des Herstellers bilden eine Einheit. Der Hersteller erklärt dabei die Übereinstimmung seines Produktes mit den Anforderungen, die mit der CE-Kennzeichnung verbunden sind. Das CE-Kennzeichen gilt europaweit einheitlich.

Das Ü-Zeichen und die Übereinstimmungserklärung des Herstellers bilden eine Einheit. Sie basieren auf einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ) oder einer Zustimmung im Einzelfall (ZiE). Die Anforderungen für die Erteilung einer abZ/ZiE orientieren sich an der MBO. Mit einer abZ/ZiE ist deshalb automatisch auch die Verwendbarkeit in Bauwerken (Bauarten) im Geltungsbereich der nationalen Landesbauordnungen verbunden. Das Ü-Zeichen hat deshalb nur eine nationale Bedeutung. Das Ü-Zeichen darf nur für solche Bauprodukte vergeben werden, für die kein CE-Kennzeichen vergeben werden kann. Die Bedeutung des Ü-Zeichens wird zunehmend kleiner.

Alle vom Hersteller in Verkehr gebrachten Stahlbauteile und Aluminiumbauteile sind Bauprodukte und müssen dem CE-Zeichen versehen werden. Zusammen mit dem CE-Kennzeichen sind die entsprechenden Produkteigenschaften zu deklarieren. Dabei werden die folgenden Abkürzungen bei der Deklaration verwendet:

NDP Dieser Begriff stammt aus den Eurocodes und bedeutet, dass eine nationale Festlegung zulässig ist (en: Nationally Determined Parameter).

NPD Diese Bezeichnung wird verwendet, wenn keine Prüfung der betreffenden Eigenschaft erfolgt (en: No Performance Determined).

EXC Ausführungsklassen (en: EXecution Class).

Produkteigenschaften:

1) Geometrische Daten (zulässige Abweichungen für Maße und Form),
2) Schweißeignung – sofern erforderlich, ansonsten kann die Angabe „NPD“ erfolgen,
3) Bruchzähigkeit (nur für tragende Stahlbauteile),
4) Brandverhalten – Angabe, dass die Werkstoffe in die Klasse A1 eingestuft sind, oder die für den Beschichtungsstoff relevante Klasse, wenn der Gehalt an organischen Stoffen in der Beschichtung 1 % übersteigt,
5) Freisetzung von Cadmium und dessen Verbindungen – Angabe: „NPD“,
6) Freisetzung von radioaktiver Strahlung – Angabe: „NPD“,
7) Dauerhaftigkeit – Angaben entsprechend der Bauteilspezifikation (Beschichtung),

8) Ausführungsklasse (EXC),
9) Verweis auf die Bauteilspezifikation.

Und die folgenden Tragfähigkeitsmerkmale:

1) Tragfähigkeit,
2) Ermüdungsfestigkeit,
3) Feuerwiderstand,
4) Bemessung: Verweis auf Berechnungen und die Verwendung national festgelegter Parameter (NDP) gemäß den angewendeten Eurocodes,
5) Herstellung: Verweis auf die Bauteilspezifikation und den einschlägigen Teil von EN 1090 einschließlich der Ausführungsklasse (EXC).

Falls zu bestimmten Merkmalen keine Angaben gemacht werden, wird das betreffende Feld mit NPD gekennzeichnet, wie z. B. im Feld zur Tragfähigkeit (siehe unten).

1.6.3 Tragfähigkeitsmerkmale nach DIN EN 1090-1 und bauaufsichtliche Prüfung

Bemerkenswert ist bei der Deklarierung mit CE, dass Merkmale zur Tragfähigkeit deklariert werden können. Dies bedarf einiger Erläuterungen.

Die Tragfähigkeit eines Bauproduktes gehört zu seinen wesentlichen Merkmalen. Dies ist unmittelbar einleuchtend, wenn man z. B. an Bauprodukte wie Schrauben, Dübel oder Zugstangen denkt. Tragfähigkeiten können bei solchen Produkten direkt angegeben werden. Allerdings muss auf die Grundlagen und ggf. die Berechnungsmethode, auf denen die angegebenen Zahlenwerte beruhen, verwiesen werden.

Beispiel: Für Befestigungsmittel wird in der Regel auf eine Europäische Zulassung ETA (englisch: **E**uropean **T**echnical **A**ssessment) verwiesen.

Bei komplexen Bauteilen, die erst im Verbund mit anderen ihre statische Funktion erfüllen, können keine direkten Tragfähigkeitsmerkmale angegeben werden. Solchen Bauteilen liegt in der Regel eine statische Berechnung zugrunde, die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt wird. Der Hersteller führt keine eigenen Berechnungen durch und gibt deshalb beim Merkmal der Tragfähigkeit NPD an.

Diskutiert werden die Fälle, in denen der Hersteller eigene statische Berechnungen durchführen kann. Dann erlaubt DIN EN 1090-1, das Zertifikat um Tragfähigkeitsmerkmale zu erweitern. In solchen Fällen kann die Berechnung mit der

CE-Kennzeichnung deklariert werden. Allerdings muss die Vollständigkeit und die Richtigkeit im baurechtlichen Rahmen der von den Landesbauordnungen geforderten Prüfung der Standsicherheit bestätigt werden. Eine Werkseigene Produktionskontrolle (WPK), die auch die Erstellung statischer Berechnungen umfasst, ist im europäischen Kontext zwar denkbar, es ist aber anzunehmen, dass dies im Rahmen der von ATV DIN 18335 abgedeckten Leistungen nicht wirksam wird. Es ist also auch in solchen Fällen empfehlenswert, keine Tragfähigkeitsmerkmale zu deklarieren (NPD).

Vor diesem Hintergrund muss angemerkt werden, dass die Einbeziehung von Tragfähigkeitsmerkmalen in das Zertifikat eines Betriebes oder die Zertifizierung von Ingenieurbüros nach DIN EN 1090-1 im hier behandelten Kontext keinen besonderen Vorteil bringt. Die Annahme, eine Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) ersetze die bauaufsichtliche Prüfung, ist schlicht falsch. Eine solche Zertifizierung gar vorauszusetzen, benachteiligt unberechtigterweise andere Mitbewerber ohne dieses Merkmal.

Für die Zertifizierung von Tragfähigkeitsmerkmalen muss ein Hersteller derzeit lediglich nachweisen, dass er über qualifiziertes Personal und entsprechende Kenntnis in Form von Literatur oder Software verfügt. Solange die WPK sich bei statischen Berechnungen aber nur darauf stützt und kein echtes Vieraugenprinzip enthält, wie es durch die bauaufsichtliche Prüfung verkörpert wird, kann keine ausreichende Qualitätskontrolle der statischen Berechnungen unterstellt werden und es bleibt fraglich, ob dies grundsätzlich Akzeptanz finden würde.

1.6.4 Mögliche Lücken zwischen CE-Leistungserklärung und bauaufsichtlichen Anforderungen

Die Leistungen von Bauprodukten werden vom Hersteller zusammen mit der CE-Kennzeichnung europaweit einheitlich erklärt. Die Anforderungen durch die Bauaufsicht werden durch die Landesbauordnungen (basierend auf der MBO) und die damit verknüpften Verwaltungsvorschriften (basierend auf der MVV TB) festgelegt. Die tatsächliche Verwendbarkeit eines Bauproduktes kann erst dann festgestellt werden, wenn alle Anforderungen durch die Leistungserklärungen erfüllt werden. Leider führt der Formalismus der CE-Kennzeichnung nicht automatisch zu einer vollständigen Auflistung aller von den Landesbauordnungen geforderten Anforderungen. Für eine ordnungsgemäße Herstellung eines Bauwerkes sind daher die Lücken durch zusätzliche Erklärungen zu schließen.

Für Stahlkonstruktionen nach DIN 18335 kommen Anforderungen bezüglich der Tragfähigkeit und der Dauerhaftigkeit infrage. Stahl- und Aluminiumkonstruktionen nach DIN EN 1090 erfüllen in der Regel die Anforderungen der MBO. Hier sind bisher nur wenige Lücken von Bedeutung:

- **In MVV TB enthalten:**

  Verzinkte Stahlkonstruktionen müssen auch den Anforderungen der DASt 022 genügen (bezieht sich streng genommen auf DIN 18364), und der Einbau von Vergussmörtel in der Verbindung zwischen Stützenfüßen und Fundamenten muss die Anforderungen der entsprechenden DAfStb-Richtlinie erfüllen.

Bei Metallbauarbeiten nach DIN 18360 verwendete Bauprodukte müssen eine ganze Reihe nationaler Normen erfüllen, wobei einige nicht in der MVV TB aufgeführt sind:

- **In MVV TB enthalten:**

  DIN 18008, DIN 18065, DIN 18095-1, DIN 18095-2, DIN 18202, DIN 18516-1, DIN 68800-1

- **Sonstige nationale Richtlinien:**

  DIN 14094-1, DIN 17611, DIN 18055, DIN 18111-1, DIN 18545, DIN 18799, DIN 24531-1, DIN 68800-3

- **Anforderungen gemäß MBO/MVV TB, die nicht in DIN 18360 aufgeführt werden:**

  Anforderungen an den Inhalt von gefährlichen Stoffen z. B. bei Abdichtungssystemen nach EAD 030155-0402.

Im Zweifel bleibt im Einzelfall keine andere Wahl, als die Leistungserklärungen den Anforderungen gegenüberzustellen und zu prüfen, ob jede einzelne Anforderung auch erfüllt wird. Dies stellt hohe Anforderungen an den Ausschreibenden, da er darauf achten muss, dass der Bieter auch alle Anforderungen ohne Weiteres erkennen kann. Es stellt allerdings auch hohe Anforderungen an den Bieter, da er ggf. Abweichungen oder Lücken in den Leistungserklärungen der von ihm verwendeten Bauprodukte gegenüber den Anforderungen erkennen muss.

1.6.5 Zulassungen von Bauprodukten – ETA

Eine European Technical Assessment (ETA = Europäische technische Bewertung) ist das europäische Pendant zur auf Deutschland beschränkten Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ). Eine ETA hat deshalb den Stellenwert einer harmonisierten europäischen Norm. Hersteller von Bauprodukten, die auf der Grundlage einer ETA produzieren, dürfen deshalb auch das CE-Kennzeichen verwenden. Die Herstellerbezogene ETA für ein bestimmtes Bauprodukt orientiert sich an den European Assessment Documents (EAD = Europäische Bewertungsrichtlinie – ersetzt die zuvor mit ETAG bezeichneten European Technical Assessment Guidelines), die für bestimmte Produktarten europaweit einheit-