



Bildquelle: Hekatron

Abb. 1: Brandmelderzentrale nach EN 54

Neufassung der EU-Bauproduktenverordnung

Im Rahmen der Bauproduktenverordnung wurden für die Brandmeldetechnik die EN 54 Normenreihe vorgeschlagen, ausgearbeitet, überprüft und als harmonisierte europäische Normen (hEN) bestätigt. Ausgelöst durch rechtliche Anfechtungen und zwei neue EU-Verordnungen ist dieser Prozess ins Stocken geraten. Deshalb gibt es einen großen Rückstau bei der Aktualisierung der harmonisierten Normen.

Thomas Litterst

Der Beitrag stellt am Beispiel der Brandmeldetechnik die Zusammenhänge zwischen der EU-BauPVO (Bauproduktenverordnung), den harmonisierten Normen, den daraus resultierenden Leistungserklärungen und den nationalen Anforderungen aus dem Bauordnungsrecht dar. In diesem Zusammenhang wird auch auf die aktuellen Entwicklungen bei der Revision der Bauproduktenverordnung und dem sog. Bauprodukten-Acquis-Prozess eingegangen. Für die Fachplaner und Brandschutzkonzeptersteller ergeben sich daraus neue Anforderungen. Der Spagat zwischen der Gebäudesicherheit, die von nationalen Anforderungen definiert wird, und der Festlegung einer „gemeinsamen Fachsprache“ zur Messung und Beschreibung der Leistung von Bauprodukten, die auf europäischem Recht beruht, begegnet schon heute dem Planer und fordert ein tiefes Wissen über die Produkteigenschaften der harmonisierten Bauprodukte.

Die Europäische Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO)

Der freie Warenverkehr innerhalb der Europäischen Union ist ein erklärtes Ziel der EU-Mitgliedstaaten. Bezogen auf Bauprodukte soll dieses Ziel mit der Europäischen Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) [1] erreicht werden, die seit 1.7.2013 harmonisierte Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten innerhalb der EU festlegt.

Das System harmonisierter europäischer Normen

Mit der EU-BauPVO wurde die Voraussetzung geschaffen, dass Bauprodukte innerhalb der EU frei gehandelt werden dürfen. Als Bedingung muss das Bauprodukt mindestens eines der wesentlichen Merkmale nachweisen, die in der jeweils anwendbaren und unter der EU-BauPVO harmonisierten Europäischen Norm (hEN) gemäß dem zugrundeliegenden Mandat beschrieben sind. Alle anderen in der hEN festgelegten wesentlichen Merkmale können in der Leistungserklärung mit der Angabe „NPD“ (No Performance Determined – Keine Leistung festgestellt) versehen werden.

Leistungserklärung Declaration of Performance Gemäß Bauproduktenverordnung (EU) Nr. 305/2011 according to Construction Products Regulation (EU) No 305/2011	
Nr. / No. CPR-30-19-006	
1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps / Unique identification code of the product-type:	MTD 533X PG, MTD 533X PG MC
2. Verwendungszweck(e) / Intended use(s):	Brandschutz / Fire safety
3. Hersteller / Manufacturer	Hekatron Vertriebs GmbH, Brühlmatten 9, D-79295 Sulzburg
5. System(e) oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit / System/s of assessment and verification of constancy of performance	1
6. Harmonisierte Norm / Harmonised standard(s):	EN 54-5:2017+A1:2018 Wärmemelder / Heat detector EN 54-7:2018 Rauchmelder / Smoke detector EN 54-17:2005+AC:2007 Kurzschlussisolatoren / Short-circuit isolators
Notifizierte Stelle(n) / Notified Body/ies:	0786 VdS Schadenverhütung GmbH

Abb. 2: Beispiel einer Leistungserklärung

Um präzise und zuverlässige Leistungserklärungen zu gewährleisten, wird anhand geeigneter Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit die Leistung *das Bauprodukt* bewertet und auch die Herstellung im Werk kontrolliert. Für die Brandmeldetechnik-Produkte wird hierfür das sog. System 1 angewandt. Dies bedeutet, dass die Übereinstimmung der wesentlichen Merkmale durch eine notifizierte Stelle bestätigt werden muss [1]. Der Hersteller hat die Erfüllung der wesentlichen Merkmale im Anschluss an diese Bestätigung in einer Leistungserklärung (Abbildung 2) zu beschreiben und das Bauprodukt entsprechend zu kennzeichnen (CE-Kennzeichen mit Nummer der Leistungserklärung sowie weiteren Angaben – Abbildung 3). Durch die Tatsache, dass die technischen Leistungsdaten nicht für alle wesentlichen Merkmale angegeben werden müssen, soll die Möglichkeit geschaffen werden, Bauprodukte in Abhängigkeit der Anforderungen der jeweiligen Märkte in Verkehr bringen zu können. Die europäische Sicherheitsindustrie empfiehlt, bezogen auf die Brandmeldetechnik, zwar grundsätzlich, alle wesentlichen Merkmale in der Leistungserklärung zu erklären [2]. Die Einhaltung dieser Empfehlung ist allerdings einerseits nicht erzwingbar, sondern freiwillig und andererseits rein tatsächlich gar nicht immer möglich.



Abb. 3: Produktkennzeichnung mit Verweis auf die Leistungserklärung aus Abbildung 2

Geplante Änderungen der EU-BauPVO

Diese oben beschriebene Vorgehensweise ist in den vergangenen 10 Jahren leider ins Stocken geraten. Ausgelöst durch rechtliche Anfechtungen und zwei neue Verordnungen (über die Europäische Normung und über Bauprodukte), welche die bestehenden Richtlinien ersetzen, wurden – bis auf zwei Ausnahmen – keine überarbeiteten harmonisierten Normen oder sog. hEN-Kandidaten im Amtsblatt der EU veröffentlicht. Zur Überwindung dieses Stillstandes werden in der Kommunikation der EU-Kommission zwei parallellaufende Bearbeitungen der Bauproduktenverordnung unterschieden.

Anlagentechnischer Brandschutz

Bildquelle: MVV TB, Homepage des DIBt, MVV TB 2019/1 veröffentlicht | DIBt - Deutsches Institut für Bautechnik

Wesentliches Merkmal	Produkt nach harmonisierter Norm																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Leistungsfähigkeit im Brandfall																	
Allgemeine Anforderungen	X		X							X					X		
Allgemeine Anforderungen für Anzeigen	X									X							
Brandmeldezustand	X																
Funktionen				X											X		
Werkstoffe, Ausführung und Herstellung				X											X		
Schallpegel			X														
Frequenz u. Schallform			X														
Exemplarstreuung		X		X	X	X			X		X		X			X	
Funktionsprüfung		X										X					
Klassifizierung					X												
Lage der wärmeempfindlichen Elemente					X												
Richtungsabhängigkeit					X	X	X		X								
Statische Ansprechtemperatur					X												
Ansprechzeiten bei typischer Anwendungstemperatur					X												
Ansprechzeit bei 25 Grad					X												
Spalte Nr. / Produkt nach harmonisierter Norm									Spalte Nr. / Produkt nach harmonisierter Norm								
2 EN 54-2:1997-12 + A1 2006 Brandmelderzentralen									10 EN 54-16:2008 Sprachalarmzentralen								
3 EN 54-3:2014 Akustischer Signalgeber									11 EN 54-17:2005 Kurzschlussisolatoren								
4 EN 54-4:1997-12 + A1 2003:3+A2 Energieversorgungseinrichtungen									12 EN 54-18:2005 + AC:2007 Eingangs/Ausgangsgeräte								
5 EN 54-5:2000 +A1:2002 Wärmemelder – Punktförmige Melder									13 EN 54-20:2006 + AC:2008 Ansaugrauchmelder								
6 EN 54-7:2000 + A1:2002 + A2:2006 Rauchmelder – Punktförmige Melder nach dem Streulicht-, Durchlicht- oder Ionisationsprinzip									14 EN 54-21:2006 Übertragungseinrichtungen für Brand- und Störungsmeldung								
7 EN 54-10/A1:2005 Flammenmelder – Punktförmige Melder									15 EN 54-23:2010 Optische Signalgeber								
8 EN 54-11:2001 + EN-54-11/A1:2005 Handfeuermelder									16 EN 54-24:2008 Komponenten für Sprachalarmierungssysteme – Lautsprecher								
9 EN 54-12:2015 Rauchmelder – Linienförmige Melder nach dem Durchlichtprinzip									17 EN 54-25:2008 + AC 2012 + Bestandteile, die Hochfrequenz-Verbindungen nutzen								

Abb. 4: Auszug aus Kapitel 2, Tabelle 1 der Technischen Regel Technische Gebäudeausrüstung (TR TGA) in der Fassung vom Mai 2019 [6]

Überarbeitung der Bauproduktenverordnung (CPR-Review)

Wie kommt es zu diesem Stillstand? Ausgehend von einem ursprünglichen Evaluierungsbericht zur Bauproduktenverordnung [3] und der in den letzten Jahren entstandenen, neuen Gesetzgebung zu den Themen Klimaschutz und Energieeffizienz entschied sich der Ausschuss für Binnenmarkt und Verbraucherschutz des Europäischen Parlaments für eine Überarbeitung der Bauproduktenverordnung. Ein weiterer Treiber dieser Bemühungen ist die angestrebte Digitalisierung im Bauwesen. Ursprünglich war ein erster Entwurf bereits für das letzte Quartal 2021 vorgesehen, inzwischen wird mit einer Veröffentlichung im 2. Quartal 2022 gerechnet. Die Mitarbeit der Industrie und Wirtschaft ist hier nicht vorgesehen.

Acquis-Prozess der Bauproduktenverordnung (CPR-Acquis)

Zahlreiche europäische Produktnormen warten seit Jahren auf ihre Harmonisierungsbekanntmachung durch die EU-Kommission im Amtsblatt der EU. Die Kommission verweigert jedoch die Harmonisierung dieser Normen, weil sie nach ihrer Auffassung – teils formal, teils in Bezug auf ihren technischen Inhalt – nicht ausreichend an die gegenüber der früheren Bauproduktenrichtlinie veränderten Vorgaben der EU-BauPVO angepasst wurden (sog. „alte hEN“). Über 400 Normen aus allen Bereichen des Baugewerbes sind heute davon betroffen, was zu einem großen Rückstau an potenziellen hEN-Normungsvorhaben geführt hat – darunter neun vom CEN/TC72 erarbeitete Normen aus dem Bereich der Brandmeldetechnik.

Als Folge dieser Problematik wurde der Acquis-Prozess als zweiter, paralleler Arbeitsstrang zur Änderung der EU-BauPVO angestoßen. Dabei geht es vor allem um die Evaluierung der bestehenden harmonisierten Normen mit dem Ziel, vorhandene technische Spezifikationen an den heute existierenden und künftigen Regelungsrahmen anzupassen. Im Gegensatz zur Überarbeitung der Bauproduktenverordnung selbst ist hier eine Mitarbeit nicht nur der Mitgliedstaaten, sondern auch der Wirtschaft vorgesehen. Als Ergebnis wird eine „High-Level-Structure“ für harmonisierte technische Spezifikationen erwartet, die alle von den Mitgliedstaaten für notwendig erachteten Produktleistungen und Nachweisverfahren enthalten soll. Dieses Dokument (der sog. „Standardization Request“) soll dann als Grundlage für zukünftige Normungsaufträge an die europäischen Normungsinstitute, z. B. CEN oder CENELEC, dienen. In Unterarbeitsgruppen werden in einem mehrjährigen Prozess die „Standardization Requests“ erarbeitet. Welche Auswirkungen das wiederum auf die Revision der Bauproduktenverordnung selbst haben wird, ist derzeit nicht absehbar. [4]

Verwendung von Bauprodukten in Deutschland

Der freie Handel harmonisierter Bauprodukte bedeutet nicht zwingend, dass diese Bauprodukte auch in allen Mitgliedstaaten ohne weiteres verwendet werden dürfen. Den EU-Mitgliedstaaten steht es frei, nationale Bauwerksanforderungen festzulegen, um ihren Anforderungen an Gebäudesicherheit und Risikominimierung Rechnung zu tragen. Aus diesen Bauwerksanforderungen dürfen sich aber keine nationalen Zusatzanforderungen an harmonisierte Bauprodukte ergeben, wie dies in der Vergangenheit in Deutschland der Fall war.

Infolge eines Urteils des Europäischen Gerichtshof (EuGH) [5] wurden u.a. die Bauregellisten (nationale Anforderungen an Bauprodukte) angepasst und gemeinsam mit der Liste der eingeführten technischen Baubestimmungen (ETB) durch die Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) [6] ersetzt.

Wesentliche Merkmale	Essential characteristics	Leistung Performance	Harmonisierte technische Spezifikation Harmonised technical specification	Abschnitt Clause
<ul style="list-style-type: none"> • Schlag (in Betrieb) 	<ul style="list-style-type: none"> • Impact (operational) 	Ordnungsgemäße Funktion; für 3K/min und 20K/min: t > unterer Grenzwert $\Delta t < \text{Grenzwert}$ Correct operation; for 3K/min and 20K/min: t > lower limit / $\Delta < \text{limit}$	EN 54-5:2017 + A1:2018	4.6.4.2
<ul style="list-style-type: none"> • Schwingen (in Betrieb) 	<ul style="list-style-type: none"> • Vibration (operational) 	Ordnungsgemäße Funktion; für 3K/min und 20K/min: t > unterer Grenzwert $\Delta t < \text{Grenzwert}$ Correct operation; for 3K/min and 20K/min: t > lower limit / $\Delta < \text{limit}$	EN 54-5:2017 + A1:2018	4.6.4.3
<ul style="list-style-type: none"> • Schwingen (Dauerprüfung) 	<ul style="list-style-type: none"> • Vibration (endurance) 	Ordnungsgemäße Funktion; für 3K/min und 20K/min: t > unterer Grenzwert $\Delta t < \text{Grenzwert}$ Correct operation; for 3K/min and 20K/min: t > lower limit $\Delta < \text{limit}$	EN 54-5:2017 + A1:2018	4.6.4.4

Bildquelle: MVV TB, Homepage des DIBt, MVV TB 2019/1 veröffentlicht
 | DIBt - Deutsches Institut für Bautechnik

Abb.: 5: Auszug einer Leistungserklärung für einen punktförmigen Wärmemelder nach aktueller, harmonisierter Norm

Quellen

- [1] Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten und zur Aufhebung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates; ABl. L 88 vom 4.4.2011, S. 5.
- [2] Bauprodukte-Verordnung (EU) 305/2011 (2016). ZVEI – Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V.. Fachverband Sicherheit. Frankfurt am Main.
- [3] Evaluation of Regulation (EU) No 305/2011 laying down harmonised conditions for the marketing of construction products and repealing Council Directive 89/106/EEC. SWD(2019)1770. Commission Staff Working Document.
- [4] DIBt (2021). Überarbeitung der Bauproduktenverordnung und Acquis-Prozess – ein Zwischenstand. URL: <https://www.dibt.de/de/aktuelles/meldungen/nachricht-detail/meldung/ueberarbeitung-der-bauproduktenverordnung-und-acquis-prozess-ein-zwischenstand>.
- [5] EuZW (2019). Az.: T-229/17, 515. Europäischer Gerichtshof.
- [6] MVV TB (2021). Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB). Deutsches Institut für Bautechnik. Berlin.
- [7] DIN VDE 0833-2 (2017). DIN VDE 0833-2:2017-10. Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall – Teil 2: Festlegungen für Brandmeldeanlagen. Berlin: Beuth Verlag.
- [8] Grundgerüst gemeinsamer technischer Spezifikationen. Leitlinien für Untergruppen im Rahmen des Planungsprozesses für den technischen Acquis – Version 1.
- [9] European Commission (2021). Europäischer Grüner Deal. URL: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_de.

Die MVV TB konkretisiert somit zum einen die Anforderungen der Musterbauordnung (MBO) und legt zum anderen nationale Anforderungen für die Verwendung von Bauprodukten in Bauwerken fest.

Sie stellt in diesem Zusammenhang dar, welche wesentlichen Merkmale der entsprechenden harmonisierten Norm erfüllt und in der Leistungserklärung mit technischen Leistungsdaten unterlegt sein müssen, damit das jeweilige Bauprodukt in Deutschland in einem bestimmten Anwendungsfall verwendet werden darf.

Für die Bestandteile von Brandmeldeanlagen (BMA) sind die entsprechenden Anforderungen in Kapitel 2 der Technischen Regel Technische Gebäudeausrüstung (TR TGA) festgelegt, die sich seit der Fassung 2019/1 im Anhang 14 der MVV TB befindet. Für alle Bestandteile einer Brandmeldeanlage, die auf harmonisierten Produktnormen basieren, ist in der Tabelle 1 dieses Kapitels definiert, welche wesentlichen Merkmale mindestens erfüllt sein müssen, damit dieser Bestandteil in Deutschland verwendet werden darf.

Deshalb müssen Fachplaner anhand der Leistungserklärung des Herstellers des jeweiligen Anlagenteils prüfen, ob alle in der Tabelle 1 gelisteten Leistungsmerkmale erfüllt sind. Eine gewaltige Herausforderung, wenn man folgende Aspekte bedenkt:

- Die Tabelle umfasst vier Seiten und ca. 150 Zeilen (Abbildung 4). Allein für eine Brandmelderzentrale (BMZ) sind 22 wesentliche Merkmale angegeben, 15 weitere sind es für ihre Energieversorgung.
- Ein solcher Abgleich ist i.d.R. nur bei Vorliegen der jeweils harmonisierten Produktnorm möglich.
- Die Ausgabestände der im EU-Amtsblatt harmonisierten europäischen Normen stimmen nicht mit denen der in Deutschland veröffentlichten gleichlautenden DIN EN-Normen überein.
- Die TR TGA wird bei der Veröffentlichung „neuer“ harmonisierter Normen im Amtsblatt der EU erst zeitverzögert im Zuge der nächsten zyklischen Aktualisierung angepasst.

Dies stellt insbesondere dann eine Herausforderung dar, wenn sich Bezeichnungen von wesentlichen Merkmalen redaktionell gegenüber der vorherigen Fassung der hEN geändert haben, wie dies z.B. bei der EN 54-5 der Fall ist.

Ein Blick in die Zukunft

Nach Abschluss des Acquis-Prozesses und der daraus resultierenden künftigen Anpassung der harmonisierten Normen ist davon auszugehen, dass in der Folge auch in der Tabelle 1 aus Kapitel 2 der TR TGA (MVV TB Anhang 14) für jedes einzelne Wesentliche Merkmal bestimmte Werte bzw. Klassen angegeben sein werden. Wie dies aussehen kann, lässt sich bereits heute bei einem Blick in die Leistungserklärung von Komponenten erahnen, die bereits die Anforderungen nach EN 54-5:2017 + A1:2018 bzw. EN 54-7:2018 erfüllen (Abbildung 4).

Es reicht dann nicht mehr aus, lediglich die mit „NPD“ oder „NA“ gekennzeichneten Merkmale zu hinterfragen. Vielmehr müssen als Grundlage für die Planung und Ausschreibung die in der Leistungserklärung angegebenen Werte mit den konkreten Bauwerksanforderungen abgeglichen werden. Und das bei einer Anlage, bei der nicht nur jede Komponente für sich geprüft sein muss, sondern bei der auch das Zusammenwirken der Komponenten sichergestellt sein muss [7]. Darüber hinaus ist zu erwarten, dass zukünftig weitreichende zusätzliche Anforderungen hinsichtlich umweltbezogener Produktanforderungen oder zur Bewertung der ökologischen Nachhaltigkeit von Bauprodukten gestellt werden [8].

Fazit

Die sehr komplizierte politische Situation im Spannungsfeld zwischen Rechtsverbindlichkeit von harmonisierten Normen einerseits und dem Anspruch der Normen auf Aktualität andererseits haben zu einem gefährlichen Stillstand bei der Überarbeitung der Normen geführt. Ein Ende dieses Stillstands scheint nach wie vor noch in weiter Ferne zu sein.

Zusätzlich werden durch den Green Deal Act [9] neue wesentliche Merkmale für die harmonisierten Normen notwendig. Europa darf mit dem bestehenden und bewährten Regelwerk nicht den Anschluss an die a.a.R.D.T. verlieren.

Für Fachplaner und Errichter gilt es, zukünftig die komplizierten Zuordnungen zur Vielzahl an wesentlichen Merkmalen für die jeweilige Anwendung zu überblicken. Durch die zunehmende Komplexität steigen nicht nur Planungsaufwand und Haftungsrisiken, sondern auch die Planungskosten. Es ist also dringend erforderlich, die Abläufe zu vereinfachen und für mehr Transparenz zu sorgen. Hierbei können digitale Tools und Methoden wie BIM sicherlich unterstützen, jedoch ist auch dort die Rechtssicherheit zu beachten. ■

FeuerTrutz Brandschutzkongress

30. Juni 2022 Kongresszug 3 (Block C): Bauprodukte und Normung

Thomas Litterst referiert um 12.00 h zur „Neufassung der EU-Bauproduktenverordnung und Auswirkungen auf den anlagentechnischen Brandschutz“.

Über den Autor

Thomas Litterst

Thomas Litterst leitet den Bereich Normen und Richtlinien im Produktmanagement von Hekatron Brandschutz. Er arbeitet in diversen europäischen und nationalen Normungs- und Richtlinienengremien mit. Darüber hinaus ist er aktives Mitglied im Fachverband Sicherheit des ZVEI und der Fire-Sektion von EURALARM.

