



GERÜSTET FÜR DEN NEUEN STANDARD

Informationen über die CPR (Bau-
produktenverordnung) und den neuen
Standard für die Brandklassifizierung
von Kabeln und Leitungen

nkt cables

Ein neuer Standard für Kabel

Ab dem 1. Juli 2017 wird ein 2015 veröffentlichter neuer einheitlicher EU-Standard für Kabel verpflichtend. Der neue Standard EN 50575 betrifft die Brandklassifizierung und Prüfmethode für Kabel zur Verlegung in Gebäuden.



Was ist die CPR?

Die Bauproduktenverordnung (CPR) sorgt dafür, dass zuverlässige Informationen über Eigenschaften und Leistung von in Gebäuden verbauten Produkten (z.B. in Böden, Decken und Wänden) verfügbar sind. Grundlage hierfür sind einheitliche Regeln zur Prüfung und Klassifizierung dieser Bauprodukte. Jeder, der ein neues Bauprodukt auf den Markt bringen will, muss das Produkt gemäß dieser europaweit einheitlichen Regeln der CPR prüfen, klassifizieren und kennzeichnen.

Kabel und Leitungen fielen bisher nicht unter die Bauproduktenverordnung. Mit der Einführung des neuen Standards EN 50575 ändert sich dies.

Einheitliche Klassifizierung von Brandeigenschaften

Da die Brandeigenschaften von Bauprodukten ein wichtiger Faktor für die Brandsicherheit sind, gibt es nun auch für Kabel und Leitungen einheitliche EU-Regelungen für Brandklassen und Prüfmethode. Der neue Standard EN 50575 betrifft Starkstromkabel- und leitungen, Kommunikations- und Steuerkabel für die dauerhafte Installation in Gebäuden.





Verpflichtende CE-Kennzeichnung

Die CE-Kennzeichnung nach Bauproduktenverordnung wird für alle Kabel und Leitungen verpflichtend, die unter den neuen Standard fallen. Spätestens bis zum 1. Juli 2017 muss die Kennzeichnung auf Verpackungen umgesetzt sein und alle nationalen Standards, die dem neuen Standard entgegenstehen, dürfen nicht mehr angewendet werden.

Die Übergangsphase zum neuen Standard und zur verpflichtenden CE-Kennzeichnung erstreckt sich vom 10. Juni 2016 bis zum 1. Juli 2017.

Während dieser Übergangsphase wird es möglich sein, Kabel und Leitungen zu kaufen, die gemäß alten Standards oder dem Neuen geprüft wurden. Nach dem 1. Juli 2017 wird der neue Standard dann verpflichtend.



Voraussetzungen für die CE-Kennzeichnung

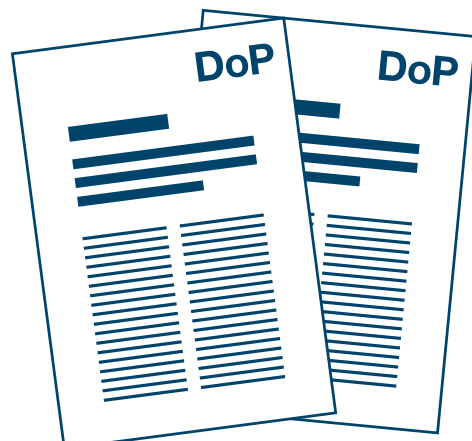
Hersteller, die eine CE-Kennzeichnung an ihren Produkten anbringen wollen, müssen eine Leistungserklärung erstellen. Durch die Ausstellung der Leistungserklärung garantiert der Hersteller, dass sein Produkt den Anforderungen des neuen Standards entspricht. Der Hersteller muss für jedes Bauprodukt eine Leistungserklärung erstellen.

Die Leistungserklärung

Die Leistungserklärung (im Engl. Declaration of Performance (DoP)) umfasst die Leistung der wichtigsten Eigenschaften des Produkts. Diese Eigenschaften werden in Europa einheitlich bewertet und beschrieben. Dies erlaubt Produkte zu vergleichen, unabhängig davon, wo sie produziert wurden.

Die Leistungserklärung beinhaltet außerdem Informationen zur Verwendung des Produkts, zum Hersteller und darüber, ob eine externe Stelle in die Fertigungskontrolle eingebunden wird.

Ein Produkt darf erst mit einer CE-Kennzeichnung versehen werden, nachdem es geprüft wurde und eine Leistungserklärung ausgestellt worden ist.





Neue Brandklassen für Kabel und Leitungen

Die bisherigen Brandklassen für Kabel und Leitungen A1, A2, B1, B2 und B3 werden durch die neuen Klassen gemäß der EN 50575 ersetzt. Die EN 50575 verbindet Standards zur Prüfung von mehreren Parametern, was bedeutet, dass Kabel und Leitungen zukünftig auf Energiegehalt, Flammenausbreitung, Raucherzeugung, Säuregehalt, Wärmefreisetzung und Tropfenbildung (brennende Tropfen von Kunststoffmaterialien, die zur Brandfortleitung beitragen) hin geprüft werden. Es gibt sieben neue Klassen: **A_{ca}, B1_{ca}, B2_{ca}, C_{ca}, D_{ca}, E_{ca} und F_{ca}**.

Klasse	Beschreibung
A _{ca}	Gilt für nichtbrennbare Produkte wie Kabel und Leitungen mit keramischer Isolierung.
B1 _{ca}	Repräsentiert die höchste Klasse der brennbaren Kabel und Leitungen.
B2 _{ca} , C _{ca}	Gelten für Kabel und Leitungen, die zur Flammenausbreitung beitragen können.
D _{ca}	Gilt für Kabel und Leitungen mit Brandeigenschaften, die denen von Holz ähneln.
E _{ca}	Gilt für Kabel und Leitungen, die im Fall kleiner Brände flammhemmende Eigenschaften haben, für die jedoch keine bestimmten Hitze- und Rauchentwicklungseigenschaften ermittelt wurden.
F _{ca}	Erfüllt nicht Euroklasse E _{ca} .

Nationale Umsetzung im Baurecht

Zum aktuellen Zeitpunkt (Stand 01.08.2016) steht eine Anpassung nationaler Regelungen noch aus. Für die Zukunft wird u.a. eine Aktualisierung der Musterbauordnung sowie der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie erwartet. Wir halten Sie dazu auf unserer Website auf dem Laufenden.



Vorschlag für die Kabelwahl

Jedes Land legt selbstständig die Zuordnung von Brandklassifizierung zu Gebäudetyp fest. Da das deutsche Baurecht noch nicht an die Neuerung angepasst wurde, verweisen wir auf einen Vorschlag der Kabelindustrie. Das entsprechende Whitepaper „Brandschutzkabel erhöhen die Sicherheit“ finden Sie auf der Website des ZVEI (Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V.)

Nachfolgend ein Auszug der Zuordnungstabelle aus dem Whitepaper.



Gebäudeklassen nach MBO				Euroklassen
Klasse	Beschreibung			Mindestanforderung Gebäude (außer Fluchtweg)
1	Gebäude freistehend und freistehende land- oder forstwirtschaftlich genutzte Gebäude	bis 7 m hoch	mit nicht mehr als insgesamt 400 m ²	E _{ca}
2	Gebäude	bis 7 m hoch	mit nicht mehr als insgesamt 400 m ²	E _{ca}
3	Sonstige Gebäude	bis 7 m hoch		E _{ca}
4	Sonstige Gebäude	bis 13 m hoch	bis nx400 m ²	E _{ca}
5	Sonstige Gebäude einschließlich unterirdischer Gebäude			C _{ca} s1 d2 a1
Sonderbauten				
S1	Hochhäuser	höher als 22 m		C _{ca} s1 d2 a1
S2	Bauliche Anlagen	höher als 30 m		C _{ca} s1 d2 a1
S3	Gebäude	mehr als 1600 m ² größtes Geschoss, ausgenommen Wohngebäude und Garagen		C _{ca} s1 d2 a1
S4	Verkaufsstätten	größer als 800 m ²		C _{ca} s1 d2 a1
S5	Büro/Verwaltung	Räume größer als 400 m ²		C _{ca} s1 d2 a1
S6	Gebäude mit Räumen	einzelne Räume Nutzung mit mehr als 100 Personen		C _{ca} s1 d2 a1
S7	Versammlungsstätten	mehr als 200 Personen		C _{ca} s1 d2 a1
S8	Gaststätten/Hotels	mehr als 40 Gastplätze in Gebäuden, mehr als 12 Betten, Spielhallen mehr als 150 m ²		C _{ca} s1 d2 a1
S9	Gebäude mit Nutzungseinheiten für Pflege oder Betreuungsbedürftige	mehr als 6 Personen, Intensivpflegebedarf		B2 _{ca} s1 d1 a1
S10	Krankenhäuser			B2 _{ca} s1 d1 a1
S11	Sonstige Einrichtungen zur Unterbringung von Personen sowie Wohnheime			C _{ca} s1 d2 a1
S12	Tageseinrichtungen für Kinder, behinderte und alte Menschen			B2 _{ca} s1 d1 a1
S13	Schulen, Hochschulen und ähnliche Einrichtungen			C _{ca} s1 d2 a1
S14	Justizvollzugsanstalten und bauliche Anlagen für den Maßregelvollzug			C _{ca} s1 d2 a1
S16	Freizeit-/Vergnügungsparks			C _{ca} s1 d2 a1
S18	Regallager mit Oberkante Ladegut höher als 7,5 m			E _{ca}
S19	Bauliche Anlagen für Lagerung von Stoffen mit erhöhter Brandgefahr			B2 _{ca} s1 d1 a1

Quelle: ZVEI (Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V.)

Für Fluchtwege wird generell der Einsatz von Kabeln der Klasse B2_{ca} s1 d1 a1 vorgeschlagen.



Über PVC, Halogenfreiheit und die CPR

Halogenfreiheit ist keine generelle Anforderung unter der CPR. Wenn es jedoch um Brandschutz geht, ist der wichtigste Unterschied zwischen halogenfreien und PVC-Kabeln und -Leitungen, dass die halogenfreien Produkte im Brandfall bedeutend weniger schädliche Substanzen sowie Rauch produzieren. Da die Entwicklung von Rauch und die Ausbreitung von schädlichen Partikeln zwei Kriterien des neuen Standards sind, ist die Einhaltung der neuen Anforderungen mit halogenfreien Produkten einfacher.



In unseren eigenen Laboren geprüft

Die Materialien, die wir in unseren Produkten benutzen, werden in **nkt cables** eigenen Laboren in Skandinavien geprüft und bewertet. Diese Labore haben die Kapazität und Kompetenz entsprechende Prüfungen zu Brand- und Materialeigenschaften durchzuführen. Dies wurde genutzt, um die Anforderungen des neuen Standards umzusetzen. Zusätzlich zur Entwicklung von neuen Materialien werden kontinuierlich die Eigenschaften existierender Produkte geprüft, um sicherzustellen, dass wir Kabel und Leitungen von Weltklassequalität anbieten.



Was bedeutet das für mich als:

Hersteller

Die Produkteigenschaften müssen der erklärten Leistung entsprechen. Ein Hersteller der Kabel und Leitungen unter dem neuen Standard produziert, ist daher verpflichtet, eine unabhängigen Stelle für die Prüfung und für Fertigungsinspektionen zu nutzen. Das Produkt kann erst eine CE-Kennzeichnung erhalten, wenn die Prüfungen bestanden wurden und die Leistungserklärung (DoP) ausgestellt ist. Alle **nkt cables** Verpackungen die unter die CPR fallen, tragen zusätzlich zum CE-Kennzeichen die CPR Brandklasse.

Kunde

Kunden wie z.B. Bauingenieure, Architekten und Zeichner müssen mit dem neuen Standard vertraut sein, d. h. wissen, was dieser beinhaltet, welche Produkte er betrifft und wie man das richtige Kabel oder die richtige Leitung für eine bestimmte Gebäudeklasse auswählt.

Großhändler

Großhändler müssen mit dem neuen Standard vertraut sein, d. h. wissen, was dieser beinhaltet, welche Produkte er betrifft und er muss zudem die passende Angebotspalette auf Lager haben. Der Großhändler gilt als Hersteller, wenn dieser als Erster ein nicht europäisches Produkt auf den Markt bringt (siehe Information für Hersteller links).

Kontraktoren

Auftragnehmer müssen die neuen Anforderungen kennen und auf Basis von Spezifikationen, Zeichnungen und ähnlicher Dokumentation geeignete Kabel oder Leitungen auswählen. Die Kabel werden sich in Aussehen und Name nicht verändern. Wichtig ist zu prüfen, ob ein Kabel die neue CE-Kennzeichnung trägt und die richtige Brandklasse hat. Die vollständigen Angaben zum Brandverhalten der einzelnen Kabel sind in der jeweiligen Leistungserklärung (DoP) auf unserer Website zu finden.

Alle **nkt cables** Verpackungen werden mit dem CE-Zeichen und der CPR-Klasse versehen.



Gerüstet für den neuen Standard

Wir bei **nkt cables** verstehen die CPR. Um die Anforderungen des Standards EN 50575 zu erfüllen, haben wir unsere Abläufe und Verfahren weiterentwickelt, um Kabel gemäß der Richtlinien, auch unter Aufsicht Dritter, prüfen zu können. Dies bedeutet, dass unsere Kabel bezüglich Leistung und Klassifizierung auf dem neuesten Stand sind.

Viele Prüfungen werden an unseren eigenen Standorten ausgeführt. Wir verfügen über tiefgehende Kenntnisse zur CPR und den neuen Brandklassen. Dieses Wissen bereitet uns und unsere Kunden auf den neuen Standard vor. Wenn Sie Produkte von **nkt cables** wählen, können Sie sich sicher sein, dass die Kabel alle Anforderungen der CPR erfüllen.



Dominik Arnold
Produktmanager Nieder-
und Mittelspannungskabel
Tel: +49 221 676 2330
dominik.arnold@nktcables.com



Gerd Wermeling
Vertriebsleiter
Großhandel
Tel: +49 173 519 4210
gerd.wermeling@nktcables.com

Kontaktieren Sie uns, wenn Sie mehr erfahren wollen:

Bei Fragen können Sie sich gerne direkt an uns wenden. Auf unserer Website finden Sie weitere Informationen über die CPR unter **nktcables.de/cpr**

nkt cables GmbH & Co. KG

Düsseldorfer Strasse 400

Chempark

51061 Köln

Germany

info@nktcables.com

nktcables.com/cpr nktcables.cz/cpr

nktcables.de/cpr nktcables.dk/cpr

nktcables.pl/cpr nktcables.se/cpr
