

Dipl.-Ing. (FH) Christian Kehrer  
ift Rosenheim

# Aus WK wird RC – Die neue Einbruchnorm EN 1627

## Anforderungen und nationale Besonderheiten und deren Auswirkungen auf Konstruktionen und Montage

### 1 DIN EN 1627ff. – nun endlich veröffentlicht!

Nach mehr als 12 Jahren Vornormzeit wurde die Normenreihe EN 1627ff. mit Ausgabedatum September 2011 in Deutschland als DIN EN 1627ff. nun endlich veröffentlicht. Eine sehr lange und intensive Phase der Normierungsarbeit ist damit zu Ende gegangen. Viele Fragen mussten im Zusammenhang mit technischen Fragen der Norm geklärt, aber auch einige politische Barrieren aus dem Weg geschafft werden. Nun stellt sich die Frage, welche Änderungen damit für die Industrie und die Hersteller von einbruchhemmenden Bauteilen verbunden sind?

Anwendungsbereich um Vorhangfassaden und Gitterelemente ergänzt. Nicht mehr im Anwendungsbereich von DIN EN 1627 sind Tore und Schranken, die in den Geltungsbereich von EN 13241-1 fallen.

Aus Tabelle 1 ist zu entnehmen, dass die Klasse RC 2 in zwei unterschiedliche Widerstandsklassen aufgeteilt wurden. Der Zusatz „N“ bei den Widerstandsklassen „RC 1 N“ sowie bei „RC 2 N“ steht für „normal“ und bedeutet, dass hier der Einsatz von Normalglas ohne angriffhemmende Eigenschaften möglich ist. Somit existiert künftig eine „normierte Klasse 2“, die einen Grundschutz gegen Hebelwerkzeug aufweist, jedoch den Einsatz von Normalglas möglich macht.

### 2 Welche Veränderungen bringen die überarbeiteten Normen?

Die nachfolgenden Ausführungen erörtern die wesentlichen Änderungen der bisherigen Vornorm ENV 1627:1999 zur jetzigen Fassung und zeigen mögliche Auswirkungen auf. Hintergrund der Überarbeitung der Normenreihe war ein Angleich an den Stand der Technik sowie die Verbesserung der Reproduzierbarkeit der Prüfungen. Wesentliche Neuerung ist, dass man sich an eine veränderte Bezeichnung der Widerstandsklassen – die bisher kurz als „WK“ bezeichnet wurden – an die neue Bezeichnung „RC“ aus dem Englischen für „resistance class“ gewöhnen muss. An dem grundsätzlichen, 6-stufigen Klassifizierungssystem wurde jedoch nichts geändert. Weiterhin wurde der

#### 2.1 Überarbeitung der Prüfnormen DIN EN 1628 bis DIN EN 1630

An der grundsätzlichen Aufteilung zwischen statischer, dynamischer und manueller Werkzeugprüfung wurden im Rahmen der Überarbeitung keine Änderungen vorgenommen. Der jetzige Stand beinhaltet jedoch in der Widerstandsklasse 1 ein neues, statisches Prüfverfahren. Dieses orientiert sich an einem bislang bereits in England für Fenster und Türen verwendeten Verfahren (additional loading test). Hierbei wird, neben dem bekannten statischen Prüfverfahren, eine zusätzliche Last in Flügелеbene aufgebracht. Erste Ergebnisse verdeutlichen, dass hierbei die manuelle Prüfung mit kleineren Hebelwerkzeugen wie Schraubendrehern sehr gut reproduziert wird und


**Tabelle 1** Gegenüberstellung der Widerstandsklassen „alt“ und „neu“

lfd. Nr.	Widerstandsklasse nach DIN EN 1627:2011	Widerstandsklasse nach DIN V ENV 1627:1999	Täterverhalten
1.	RC 1 N	WK 1	Bauteile der Widerstandsklasse RC 1 N weisen nur einen geringen Schutz gegen den Einsatz von Hebelwerkzeugen auf.
2.	RC 2 N <sup>1)</sup>	–	Der Gelegenheitstäter versucht, zusätzlich mit einfachen Werkzeugen wie Schraubendreher, Zange und Keilen, das verschlossene und verriegelte Bauteil aufzubrechen.
3.	RC 2	<b>WK 2</b>	
4.	RC 3	<b>WK 3</b>	Der Täter versucht zusätzlich mit einem zweiten Schraubendreher und einem Kuhfuß sowie mit einfachem Bohrwerkzeug das verschlossene und verriegelte Bauteil aufzubrechen.
5.	RC 4	<b>WK 4</b>	Der erfahrene Täter setzt zusätzlich Sägewerkzeuge und Schlagwerkzeuge wie Schlagaxt, Stemmeisen, Hammer und Meißel sowie eine Akku-Bohrmaschine ein.
6.	RC 5	<b>WK 5</b>	Der erfahrene Täter setzt zusätzlich Elektrowerkzeuge wie z. B. Bohrmaschine, Stich- oder Säbelsäge und Winkelschleifer ein.
7.	RC 6	<b>WK 6</b>	Der erfahrene Täter setzt zusätzlich leistungsfähige Elektrowerkzeuge, wie z. B. Bohrmaschine, Stich- oder Säbelsäge und Winkelschleifer ein.

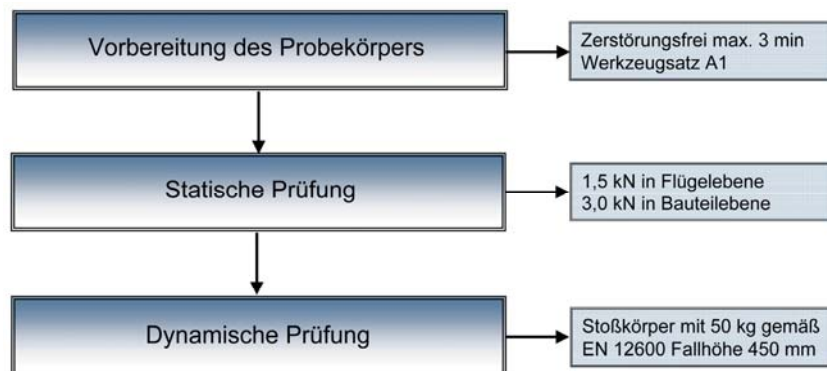
<sup>1)</sup> Wenn Einbruchhemmung gefordert wird, wird der Einsatz der Widerstandsklasse RC 2 N nur bei Bauteilen empfohlen, bei denen kein direkter Angriff auf die eingesetzte Verglasung zu erwarten ist.

in der unteren Widerstandsklasse 1 auf zusätzliche manuelle Versuche verzichtet werden kann.

Neu definiert sind auch die Bewertungskriterien bei der statischen Prüfung. Wurden früher durch die statischen Belastungen entstandene Auslenkungen zwischen Flügel- und Blendrahmen ermittelt und aufgezeichnet, so werden künftig die bei den statischen Belastungen entstehenden Auslenkungen an definierten Stellen über sogenannte Spaltlehren ermittelt. Dies bedeutet, das Durchfallkriterium ist dadurch definiert, ob die Spaltlehren mit einem Durchmesser von 10, 25 und 50 mm in den entstandenen Öffnungen durchgeführt werden können. Diese Bewertungsmethode ist bereits aus dem Bereich des Brandschutzes bekannt. Im Rahmen der Überarbeitung stellte sich heraus, dass das jetzige dynamische Prüfverfahren mit dem 30 kg-Sandsack zur Prüfung von Füllungen und Füllungsanbindungen

der Bauelemente keine genügenden Aussagen zulässt. Dem wurde durch eine Modifikation der dynamischen Prüfmethode nach DIN EN 1629 Rechnung getragen: Künftig wird – ähnlich wie bei der Prüfung von Verglasungen nach EN 12600 – mittels eines 50 kg schweren Doppelrades geprüft. Erste Ergebnisse zeigen, dass durch diese wesentlich höhere dynamische Beanspruchung Glasbefestigungssysteme notwendig werden, die mittels einfacher Werkzeuge nicht mehr überwunden werden können.

Als Neuerung müssen Produkte in der RC 1 N vor der Prüfung „vorbereitet“ werden. Hierzu werden alle Teile auf der Angriffsseite mit Hilfe der in EN 1630, Anhang A, Werkzeugsatz A.1 beschriebenen Werkzeuge abgeschraubt, abmontiert oder auseinandergebaut. Dieses Vorbereitungsverfahren darf nicht länger als drei Minuten dauern und muss zerstörungsfrei durchgeführt werden.



**Bild 1**  
 Neuer Prüfablauf für die künftige Prüfung nach DIN EN 1627ff. in der RC 1 N

### 3 Anforderungen an die angriffhemmenden Verglasungen

Die Anforderungen an angriffhemmende Verglasungen nach EN 356 wurden auf europäischer Ebene sehr kontrovers diskutiert. Im Rahmen der Überarbeitung von ENV 1627ff. wurde sehr schnell deutlich, dass die Auffassungen über den Widerstandswert der angriffhemmenden Verglasung auf europäischer Ebene sehr unterschiedlich sind und schwer auf einen „gemeinsamen Nenner“ gebracht werden können. Ergebnis der Normierungsarbeit sind nun die in Tabelle 2 dargestellten Anforderungen.

Es zeigt sich, dass sich im Vergleich zur Vornorm keine Veränderungen in Bezug auf die einzusetzenden Verglasungen ergeben haben. Beachtet

werden muss jedoch der geforderte Einsatz der angriffhemmenden P4A-Verglasung bei der Prüfung in den neuen Klassen „RC 1 N“ und „RC 2 N“.

### 4 Nationales Vorwort NA mit zusätzlichen Informationen

Wie bereits im Rahmen der Vornorm, wurde mit der Veröffentlichung von DIN EN 1627ff in Deutschland auch ein „Nationales Vorwort“ mit zusätzlichen Informationen veröffentlicht. Die Erarbeitung erfolgte im deutschen Spiegelausschuss Einbruchschutz mit folgendem Inhalt:

NA.1 Zuordnung von Schließzylindern, Schutzbeschlägen und Schlössern

lfd. Nr.	Widerstandsklasse des Bauteils nach DIN EN 1627:2011	Anforderung an die Verglasung „beim Inverkehrbringen“	Anforderung an die Verglasung „bei der Prüfung“
1.	RC 1 N	keine definierte Anforderung	P4 A
2.	RC 2 N	keine definierte Anforderung	P4 A
3.	RC 2	P4 A	
4.	RC 3	P5 A	P5 A
5.	RC 4	<b>P 6 B</b>	<b>P 6 B</b>
6.	RC 5	<b>P 7 B</b>	<b>P 7 B</b>
7.	RC 6	P 8 B	P 8 B

**Tabelle 2**  
 Anforderung an die Verglasung – beim Handel und bei der Prüfung



- NA.2 Prüfungen
- NA.3 Freiwillige Zertifizierung (Güteüberwachung)
- NA.4 Kennzeichnung
- NA.5 Montage/Beispiele für geeignete Wände/  
Montagebescheinigung
- NA.6 Einsatzempfehlungen
- NA.7 Hinweise zur Ausschreibung
- NA.8 Hinweise zur Auftragsvergabe
- NA.9 Einbruchhemmende Türen in Flucht- und  
Rettungswegen
- NA. 10 Korrelationstabelle

## 5 Zusammenfassung und Ausblick

Nach mehr als zehnjähriger Überarbeitungszeit sind die europäischen Vornormen zum Einbruchschutz nun endlich fertig gestellt. Obwohl die aufgezeigten Änderungen im Rahmen der Überarbeitung von EN 1627ff. auf den ersten Blick sehr umfangreich erscheinen mögen, werden sich die

Auswirkungen auf bestehende Konstruktionen nach derzeitiger Einschätzung in erträglichem Maß halten. Gerade bei den wichtigen Widerstandsklassen 2 und 3 wurden nur kleine Änderungen vorgenommen, und bewährte Konstruktionen werden auch künftig die Anforderungen erfüllen. An die neue Bezeichnung „RC“ für die Widerstandsklassen werden sich die Anwender der Normenreihe jedoch erst noch gewöhnen müssen. Die neuen Klassen „RC 1 N“ und „RC 2 N“ bieten künftig die Chance, einbruchhemmende Fenster und Türen in Deutschland noch besser vermarkten zu können. Gerade hier hat sich in der Vergangenheit gezeigt, dass ein „Schutzniveau“ fehlt, das einen Grundschutz gegen das „Aufhebeln“ bietet, jedoch den Einsatz einer angriffhemmenden Verglasung nicht zwingend erforderlich erscheinen lässt. Genau diese Klasse wird künftig in „RC 2 N“ abgebildet. Auch seitens der Kommission Polizeilicher Kriminalprävention (KPK) wurde bereits signalisiert, die neuen Klassen im Rahmen der polizeilichen Beratungspraxis künftig mit zu berücksichtigen.

### Wissenswertes in Kürze

#### Aus WK wird RC – Die neue Einbruchnorm EN 1627

- 1 Nach Information des DIN wird EN 1627ff nun endlich im September 2011 veröffentlicht.
- 2 Aus „WK“ wird nun „RC“? – Was ist sonst noch alles neu?  
Es wurden neue Bezeichnungen für die Klassen RC 1 N und RC 2 N aufgenommen. Darüber hinaus erfolgte eine Überarbeitung der Prüfverfahren.
- 3 Welche Auswirkungen hat die neue Norm auf Hersteller, Industrie und den Handel? – Wie wird mit „historischen Daten“ umgegangen?  
Gemäß einer Korrelationstabelle können Prüfnachweise nach DIN V EN V 1627 weiter verwendet werden.
- 4 Welche Informationen und Festlegungen liefert das „Nationale Vorwort“ zur EN 1627ff. in Deutschland?  
Es werden umfangreiche zusätzliche Informationen bspw. zur Austauschbarkeit von Beschlägen oder zu einbruchhemmenden Türen in Flucht- und Rettungswegen gegeben.
- 5 Wie erfolgte die Umsetzung der Normen in Österreich und der Schweiz?  
Auch in der Schweiz und Österreich wurden die Einbruchnormen mit nationalem Vorwort versehen.
- 6 Welche Auswirkung hat EN 1627 auf die polizeiliche Beratungspraxis?  
Momentan wird darüber diskutiert, inwieweit die neuen Klassen RC 1 N und RC 2 N künftig im Rahmen der polizeilichen Beratungspraxis verwendet werden.



**Dipl.-Ing. (FH)  
Christian Kehrer**

Geboren am 25. August 1969 in Vogtareuth

1991 – 1996 Studium an der Fachhochschule Rosenheim,  
Fachrichtung Holztechnik mit einjähriger Unter-  
brechung zur Ableistung des Grundwehrdienstes

1996 – 1997 Diplomarbeit am **ift** Rosenheim,  
Thema: „Feuchtebelastung an Holzfenstern“

1997 – 1998 Produktionsleiter bei der Firma Alpenküchen in  
Brunnerck/Südtirol

seit Juli 1998 Mitarbeiter am **ift** Rosenheim

10/2000 Leiter Prüffeld Türen, Tore, Sicherheit am  
**ift** Rosenheim, seit 01. Oktober 2004 Prüfstellen-  
leiter **ift** Zentrum Türen, Tore Sicherheit

seit Juli 2010 Leiter **ift** Zertifizierungs- und Überwachungsstelle

Weitere Funktionen und Tätigkeiten:

Mitarbeiter des Deutschen Spiegelausschusses Einbruchschutz,  
Chairman des Fox Club (Europäische Plattform der Prüfstellen  
zum Einbruchschutz), Mitarbeiter in diversen Normenausschüssen  
zu Beschlägen, Türen und Toren, Lehrauftrag an der Hochschule  
Rosenheim