



www.evolutionfasteners.de

Sind Ihre Befestigungen brandsicher?

Verschiedene Produkte von Evolution sind nach EN 1364-1 und EN 1363 (schließt BS:476:Part 20 ein) geprüft (Feuerwiderstandsprüfung).

Diese Prüfungen wurden an und mit den feuerfesten Gipsplatten Gyproc™ und Metallstegen Gyproc™ durchgeführt.

Inhalt

Seite 2	<ul style="list-style-type: none">• Zusammenfassung der Prüfergebnisse• Was ist eine Feuerwiderstandsprüfung?• Warum sind Feuerwiderstandsprüfungen wichtig?• Angaben zur unabhängigen Prüfstelle
Seite 3	Prüfbedingungen und Prüfergebnisse (9. März 2007)
Seite 4	Prüfbedingungen und Prüfergebnisse (9. März 2007)

informationen zur feuerwiderstandsprüfung



Produkt	Geprüft nach EN 1363-1	Geprüft nach EN 1364-1
Evolution Gipskartonschrauben		
Evolution Magazinierte Gipskartonschrauben		
Evolution Selbstbohrende Gipskartonschrauben		
Evolution Intumeszente und schalldämmende Akryldichtmasse		
Evolution Stahldeckenanker		
Evolution Stahlnagelanker		
Evolution Selbstbohrende Betonschrauben		
Evolution Trockenbauwinkel		

Wir freuen uns ganz besonders, dass eine ganze Reihe unserer wichtigsten Produkte (siehe die oben stehende Liste) eine von einer unabhängigen Stelle durchgeführte Feuerwiderstandsprüfung nach EN1364-1 und EN1363 (schließt BS:476:Part 20 mit ein) bestanden haben. Bei den nach EN 1364-1 geprüften Schrauben, wurden die Prüfungen unter Verwendung von feuerfesten Gipsplatten der Marke British Gypsum Gyproc™ und von Metallstegen der Marke Gypframe™ durchgeführt. Für jedes der oben angegebenen Produkte wurde der Nachweis erbracht, dass es bei Temperaturen von zirka 1.000°C 30, 60 oder 90 Minuten lang seine Funktionsfähigkeit behält und eine entsprechende Brandsicherheit bietet. Weitere Angaben zu den einzelnen Feuerwiderstandsprüfungen sind den Seiten 3 und 4 des vorliegenden Dokuments zu entnehmen.

Was ist eine Feuerwiderstandsprüfung?

Die Feuerwiderstandsprüfung bestimmt das Verhalten von Bauteilen, wenn diese definierte Hitze- und Druckbedingungen ausgesetzt werden, so wie diese auch bei voll entwickelten Bränden entstehen. Geprüft werden Bauteile und nicht einzelne Werkstoffe, was natürlich dazu führt, dass die Prüfungen entsprechend umfangreicher und komplexer gestaltet sind. Die Prüflinge sind repräsentative Muster der bei der Erstellung von Gebäuden, Türen, Wänden, Böden, Trägern, Stützen und Decken usw. zum Einsatz kommenden Bauteile. Auf Feuerwiderstandsprüfungen wird darüber hinaus häufig in Normen und Vorschriften für das Bau- und Transportwesen Bezug genommen.

Warum sind Feuerwiderstandsprüfungen wichtig?

Brände kosten Leben und zerstören Sachwerte. Es ist lebenswichtig, dass Produkte und Systeme, die den Zweck haben, der Entstehung von Bränden Widerstand zu leisten, die Ausbreitung von Feuer zu hemmen oder Feuer zu löschen, im Notfall auch diese Anforderungen erfüllen. Im Rahmen unabhängiger Prüfungen wird der Nachweis der Leistungsfähigkeit der Produkte und der Einhaltung aller einschlägigen Vorschriften geführt. Der Prüfnachweis zeigt den Käufern und Endverbrauchern, dass es sich um sichere Produkte handelt.

Da auch im Bauwesen Fragen der Gesundheit und Sicherheit immer stärker in den Vordergrund rücken, betrachten wir die Feuerwiderstandsprüfung unserer Produkte als nächsten logischen Schritt, welcher uns und den Anwendern das sichere Gefühl vermittelt, dass unsere Produkte äußerst sicher und zuverlässig sind. Wir vertrauen darauf, dass die Investitionen in weitere Prüfungen, einmal mehr die Qualität unserer Produkte und unsere Entschlossenheit nur die besten und sichersten Produkte herzustellen, demonstriert.

Angaben zur unabhängigen Prüfstelle

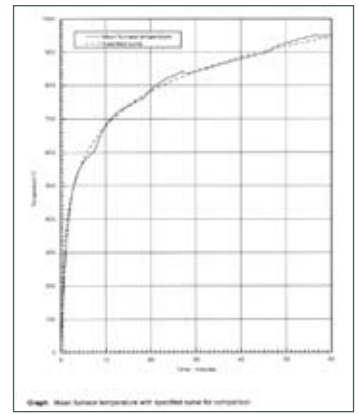
Die Feuerwiderstandsprüfungen an den Produkten von Evolution wurden von Research Establishment (BRE) vorgenommen. BRE ist eine unabhängige Forschungs-, Beratungs- und Prüforganisation mit UKAS-Akkreditierung und mit Einrichtungen für die Durchführung von Feuerwiderstandsprüfungen, die zu den weltweit anerkanntesten gehören.

Prüfbedingungen (9. März 2007)

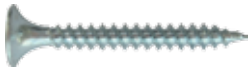
Die Prüfungen wurden in einem 3m x 3m großen geschlossenen Ofen durchgeführt. Die jeweiligen Produkte von Evolution wurden dabei einer Erhitzung im Ofen gemäß EN 1363/4-1 ausgesetzt.

Die Ofentemperatur bei den Prüfungen wurde mit Hilfe von vier Blankdraht-Thermoelementen gemessen und geregelt.

Die durchschnittlichen Ofentemperaturen werden den Spezifikationswerten gegenübergestellt.



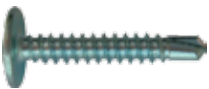
Prüfergebnisse für die Gipskartonschrauben von Evolution



Eine Feuerwiderstandsprüfung wurde für eine Zeitdauer von 90 Minuten an Evolution Gipskartonschrauben unter Verwendung von feuerfesten Gipsplatten der Marke Gyproc™ und Metallstegen der Marke Gypframe™ durchgeführt.

Die Gipskartonschrauben blieben für die gesamte Dauer der 90-minütigen Prüfung intakt und funktionsfähig.

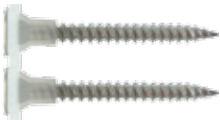
Prüfergebnisse für die selbstbohrenden Gipskartonschrauben von Evolution



Eine Feuerwiderstandsprüfung wurde für eine Zeitdauer von 90 Minuten an den selbstbohrenden Gipskartonschrauben von Evolution unter Verwendung von feuerfesten Gipsplatten der Marke Gyproc™ und Metallstegen der Marke Gypframe™ durchgeführt.

Die selbstbohrenden Gipskartonschrauben blieben für die gesamte Dauer der 90-minütigen Prüfung intakt und funktionsfähig.

Prüfergebnisse für die magazinierten Gipskartonschrauben von Evolution



Eine Feuerwiderstandsprüfung wurde für eine Zeitdauer von 90 Minuten an den magazinierten Gipskartonschrauben von Evolution unter Verwendung von feuerfesten Gipsplatten der Marke Gyproc™ und Metallstegen der Marke Gypframe™ durchgeführt.

Die magazinierten Gipskartonschrauben blieben für die gesamte Dauer der 90 minütigen Prüfung intakt und funktionsfähig.

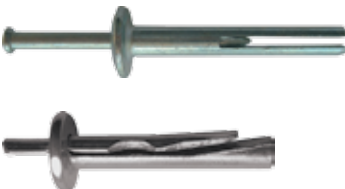
Prüfergebnisse für die feuerbeständige & schalldämmende Akryldichtmasse von Evolution



Eine Feuerwiderstandsprüfung wurde an der intumeszenten und schalldämmenden Akryldichtmasse unter Verwendung von feuerfesten Gipsplatten der Marke Gyproc™ und Metallstegen der Marke Gypframe™ durchgeführt.

Die Dichtmasse blieb für die gesamte Dauer der 90-minütigen Prüfung intakt und funktionsfähig.

Prüfergebnisse für die Ankernägel und die Stahldeckenanker von Evolution



Diese Anker wurden gemäß den Anforderungen der Norm EN 1364-1 mittels Befestigung einer Gipsplatte auf einer Betonunterlage geprüft.

Die Anker blieben für die gesamte Dauer der 90-minütigen Prüfung intakt und funktionsfähig.

Prüfbedingungen (14. Februar 2007)

Die Ofentemperatur für die folgenden Prüfungen wurde mit Hilfe von vier Blankdraht-Thermoelementen gemessen und geregelt, die nominell 100 mm unter der Betonplatte angeordnet waren.

Prüfbedingungen und Prüfergebnisse für die Stahlankernägels von Evolution



Der MN640 von Evolution ist ein Spreizanker mit einem integrierten Mittelstift. Er wurde in ein in die Untersicht einer Betonplatte gebohrtes Loch von 6 mm Durchmesser eingeschlagen.

Der MN640 wurde verwendet, um ein Gewicht von 100 kg an einer Betonplatte aufzuhängen, welche auch die Decke eines 1,5 m großen kubischen Ofens bildete. Die Bauteile wurden Ofentemperaturen nach EN1363-t1 (BS:476:Part 20:1987) ausgesetzt.

Die Befestigung hielt die Last von 100 kg über die Gesamtdauer der 60-minütigen Prüfung.

Prüfbedingungen und Prüfergebnisse für die Betonschrauben von Evolution



Die STCS72 von Evolution ist eine selbstschneidende Betonschraube mit den Abmessungen 7,5 mm x 72 mm. Sie wurde in eine Vorbohrung von 6 mm Durchmesser in einer Betonplatte eingeschraubt.

Die STCS72 wurde verwendet, um ein Gewicht von 80 kg an einer Betonplatte aufzuhängen, welche auch die Decke eines 1,5 m großen kubischen Ofens bildete. Die Bauteile wurden Ofentemperaturen nach BS:476:Part 20:1987 ausgesetzt.

Die Befestigung hielt die Last von 80 kg über die Gesamtdauer der 60-minütigen Prüfung.

Prüfbedingungen und Prüfergebnisse für die Trockenbauwinkel von Evolution



Die GL2-Winkel von Evolution bestehen aus Lochblechstreifen in U-Form. Die Basis des U wurde an einer Betonplatte befestigt, welche auch die Decke eines 1,5 m großen kubischen Ofens bildete.

Jede Zinke des U wurde mit Profilstahl mit einem Gewicht von 2 kg belastet.

Die Winkel blieben über die Gesamtdauer der 60-minütigen Prüfung intakt.

Prüfbedingungen und Prüfergebnisse für die Stahldeckenanker von Evolution



Der EVDBZ640 von Evolution mit den Abmessungen M6 x 40 mm ist ein Spreizanker mit einem integrierten Mittelstift. Zwei Anker EVDBZ640 wurden in ein in die Untersicht einer Betonplatte (welche auch die Decke eines 1,5 m großen kubischen Ofens bildete) gebohrtes Loch von 6 mm Durchmesser eingeschlagen.

Sie wurden dann Ofentemperaturen gemäß BS:476:Part20:1987 ausgesetzt. Beide EVDBZ640-Anker hielten einen GL2-Winkel, welcher mit einem Gewicht von 80 kg belastet war.

Die Befestigung hielt die Last von 80 kg über die Gesamtdauer der 30-minütigen Prüfung.