

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 23. Januar 2008
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-261
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: II 14-1.33.9-543/2

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-33.9-543

Antragsteller:

fischerwerke GmbH & Co. KG
Weinhalde 14-18
72178 Waldachtal

Zulassungsgegenstand:

Schienenbefestigungssystem aus PVC-Halteschienen VWS in Kombination mit Dübeln WS 8 L und WS 8 N für EPS-Hartschaumplatten in Wärmedämm-Verbundsystemen

Geltungsdauer bis:

31. Juli 2012

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und vier Blatt Anlagen.



I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Das Schienenbefestigungssystem für die Befestigung von EPS-Hartschaumplatten in Wärmedämm-Verbundsystemen besteht aus PVC-Halteschienen VWS, die in Kombination mit bestimmten allgemein bauaufsichtlich oder europäisch zugelassenen Dübeln am Untergrund zu befestigen sind. Zwischen nebeneinander liegende Dämmstoffplatten werden Verbindungsschienen eingelegt.

1.2 Anwendungsbereich

Das Schienenbefestigungssystem darf auf Mauerwerk und Beton mit oder ohne Putz angewendet werden.

Das System darf nur mit Wärmedämm-Verbundsystemen, die für die Anwendung mit Schienenbefestigung mit Dämmplatten aus EPS-Hartschaum nach DIN EN 13163 allgemein bauaufsichtlich zugelassen sind, verwendet werden.

Die für die Verwendung zulässige Gebäudehöhe und die für die Überbrückung von Dehnungsfugen in Außenwandflächen geltenden Bestimmungen sind der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für das jeweilige Wärmedämm-Verbundsystem zu entnehmen.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Allgemeines

Das Schienenbefestigungssystem und seine Teile müssen den Besonderen Bestimmungen und den Anlagen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.2.1 Allgemeines

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die in der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für das Wärmedämm-Verbundsystem mit Schienenbefestigung geforderten Eigenschaften der Halte- und Verbindungsschienen, Dübel, Abstandhalter sowie die Angaben zu den Befestigungsmitteln.

2.2.2 Halte- und Verbindungsschienen

Die Halteschienen "VWS PR 29" zur Befestigung der EPS-Hartschaumplatten und die Verbindungsschienen "VWS PR 24" zwischen zwei Dämmplatten müssen aus PVC-hart nach DIN EN ISO 1163-1 (PVC-U, EGLC, 078-25-T33) bestehen. Die Kunststoff-Profile müssen mindestens normalentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B2 nach DIN 4102-1) sein. Die Abmessungen müssen mit den Angaben der Anlage 2 übereinstimmen.

Die Flansche der Verbindungsschienen sind beidseitig auf ca. 13 mm Länge ausgeklinkt.

Der Mindestwert der Versagenslasten der Dübeldurchzugversuche nach Anlage 4 muss 1,0 kN betragen.

Die Halte- und Verbindungsschienen müssen mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben und Eigenschaften übereinstimmen.



2.2.3 Dübel

Die Halteschienen "VWS PR 29" müssen mit Dübeln gemäß der europäischen technischen Zulassungen ETA-03/0019 ("WS 8 N") oder ETA-02/0019 ("WS 8 L") befestigt werden. Die Dübel müssen mindestens einen \varnothing 20 mm großen Kragenkopf aus Kunststoff haben.

Die Dämmstoffplatten müssen "fischer Distanz-Ausgleichs-Disk DAD" (kurz "DAD") zusätzlich mit Dübeln befestigt werden, die in der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für das Wärmedämm-Verbundsystem mit Schienenbefestigung angegeben sind.

2.2.4 Abstandhalter

Die Abstandhalter "fischer Distanz-Ausgleichs-Disk DAD" (kurz "DAD") müssen mindestens aus normalentflammbarem Kunststoff (Baustoffklasse DIN 4102-B2 nach DIN 4102-1) bestehen und die Abmessungen nach den Angaben in Anlage 2 einhalten.

Die Materialzusammensetzung der Abstandhalter muss mit der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Zusammensetzung und mit den hinterlegten geometrischen Angaben übereinstimmen.

2.2.5 Schienenbefestigungssystem

Das Schienenbefestigungssystem besteht aus PVC-Halte- und Verbindungsschienen nach Abschnitt 2.2.2 in Kombination mit den Dübeln nach Abschnitt 2.2.3 und den Abstandhaltern nach Abschnitt 2.2.4.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.2 und 2.2.4 sind werksseitig herzustellen.

2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Das Schienenbefestigungssystem ist vom Antragsteller zu liefern und nach seinen Angaben zu lagern.

2.2.3 Kennzeichnung

Die Bauprodukte oder die Verpackung der Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.2 muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach der Übereinstimmungszeichen-Verordnung der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Auf der Verpackung der Bauprodukte ist außerdem anzugeben:

- "Für die Verwendung in Wärmedämm-Verbundsystemen mit Schienenbefestigung mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung geeignet"
- die Bezeichnung des Systems

Die Kennzeichnung nach der geltenden Fassung der Gefahrstoffverordnung ist zu beachten.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Halte- und Verbindungsschienen nach Abschnitt 2.2.2 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung des Bauprodukts durch eine für Wärmedämm-Verbundsysteme oder Kunststoffdübel anerkannte Prüfstelle erfolgen. Falls die Prüfstelle die Erstprüfung nicht vollständig selbst durchführen kann, muss sie mit anderen anerkannten Prüfstellen zusammenarbeiten, bleibt aber für den Prüfbericht insgesamt verantwortlich.



2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll die Prüfungen nach Abschnitt 2.2 und mindestens 1 x pro Los die Überprüfung der Schienenabmessungen gemäß Anlage 2 und 1 x pro Los die Prüfung der Dübeldurchzugfestigkeit gemäß Anlage 4 einschließen. Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist – soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich – die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Erstprüfung der Bauprodukte durch eine anerkannte Prüfstelle

Im Rahmen der Erstprüfung der Halte- und Verbindungsschienen sind die im Abschnitt 2.2.2 genannten Produkteigenschaften zu prüfen.

3 Bestimmung für Entwurf und Bemessung

3.1 Allgemeines

Für Entwurf und Bemessung gelten die Bestimmungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für Wärmedämm-Verbundsysteme mit Schienenbefestigung soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt wird.

Für das Schienenbefestigungssystem dürfen nur die im Abschnitt 2.2.5 genannten Bauprodukte verwendet werden. Das Schienenbefestigungssystem darf nur in Verbindung mit allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Wärmedämm-Verbundsystemen mit Schienenbefestigung und Dämmstoffplatten aus EPS-Hartschaum nach DIN EN 13163 verwendet werden.

Von den in Abschnitt 2.2.3 genannten Dübeln dürfen nur die für den vorliegenden Untergrund zugelassenen verwendet werden, wobei die Verwendungsregeln für diese Dübel in den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr. Z-21.2-1777 bzw. Z-21.2-1776 zu beachten sind.



3.2 Standsicherheitsnachweis

Der Nachweis der Standsicherheit für den in Abschnitt 1.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannten Anwendungsbereich für das Befestigungssystem ist für Gebäude, beansprucht durch Winddruck (Windsoglast) gemäß Anlage 3, im Zulassungsverfahren erbracht worden. Die Windlasten ergeben sich aus DIN 1055-4¹.

Die zulässige Beanspruchung der Dübel ist entsprechend dem Verankerungsgrund (Wand) der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für die Dübel zu entnehmen. Die dort genannten Randabstände der Dübel zu den Kanten der Wandplatten sind zu beachten.

Die Halteschienen sind mit Dübeln nach Abschnitt 2.2.3 im Abstand von maximal 60 cm zu befestigen.

Für die Anzahl der mindestens erforderlichen Dübel zur zusätzlichen Befestigung der Dämmstoffplatten gilt Anlage 3.

Die Dübel zur Befestigung der Halteschienen (Abschnitt 2.2.3) und die Dübel zur zusätzlichen Befestigung der Dämmstoffplatten müssen dieselben Dübellastklassen haben.

4 Bestimmung für die Ausführung

4.1 Aufbau

Das Schienenbefestigungssystem im Wärmedämm-Verbundsystem muss nach Anlage 1 ausgeführt werden.

4.2 Anforderungen an den Antragsteller

Der Antragsteller ist verpflichtet, alle mit Entwurf und Ausführung des Schienenbefestigungssystems betrauten Personen über die Besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und alle für eine einwandfreie Ausführung der Bauart erforderlichen weiteren Einzelheiten zu unterrichten.

4.3 Eingangskontrolle der Bauprodukte

Für die Bauprodukte nach Abschnitt 2.2 ist auf der Baustelle eine Eingangskontrolle der Kennzeichnung gemäß Abschnitt 2.3.3 durchzuführen.

4.4 Untergrund

Die Wand muss eine ausreichende Tragfähigkeit für den Einsatz von Dübeln nach Abschnitt 2.2.3 besitzen. Bei Untergründen aus Mauerwerk nach DIN 1053 ohne Putz oder Beton nach DIN 1045 ohne Putz kann eine ausreichende Festigkeit in der Regel ohne weitere Nachweise vorausgesetzt werden.

Die zulässigen Verankerungsgründe sind aus den Zulassungen für die Dübel nach Abschnitt 2.2.3 zu entnehmen. Die Halteschienen sind mit Dübeln nach Abschnitt 2.2.3 im Abstand von maximal 60 cm zu befestigen.

Partielle Unebenheiten ≤ 3 cm/m dürfen durch eine Unterfütterung der Halteschiene, mindestens an den Befestigungspunkten, mit einem Abstandhalter nach Abschnitt 2.2.4 ausgeglichen werden. Es muss sichergestellt sein, dass der Steg der Halteschiene nicht ungestützt bleibt. Größere oder großflächige Unebenheiten müssen egalisiert oder durch einen Putz nach DIN EN 998-1 ausgeglichen werden.



4.5 Anbringen der Schienen und der Dämmplatten

Das Sockelprofil (die unterste Schiene) ist auszurichten und mit Dübeln nach Abschnitt 2.2.3 unter Beachtung der Abstände nach Abschnitt 3.2 zu befestigen. Auf den Dämmplatten ist rückseitig Klebemörtel gemäß der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des Wärmedämm-Verbundsystems punktweise aufzubringen (ca. 20 % der Fläche).

Dann ist die Dämmstoffplatte mit der Nut an der Längsseite in den abstehenden Schenkel des Sockelprofils bzw. der horizontalen Halteschiene einzuführen und die Nut an der vertikalen Seite in die Verbindungsschiene einzupassen. Die Dämmstoffplatte ist dann gleichmäßig an den Untergrund anzudrücken. Anschließend ist in die Nut der freien vertikalen Seite eine neue Verbindungsschiene einzulegen. Auf diese Weise müssen die Dämmstoffplatten in horizontaler Richtung aneinander gereiht werden. Anschließend muss in die obere Nut der Plattenreihe eine neue Halteschiene eingeführt, ausgerichtet und mit Dübeln nach Abschnitt 2.2.3 unter Beachtung von Abschnitt 3.2 befestigt werden.

Die Verbindungsschienen sind mit den ausgeklinkten Enden hinter die Flansche der Halteschienen einzupassen.

Die Dämmstoffplatten sind zusätzlich mit den nach Abschnitt 3.2 erforderlichen Dübeln (siehe auch Anlage 3) in der Wand zu verankern. Mögliche Verwendungsbeschränkungen in den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen der Dübel sind zu beachten.

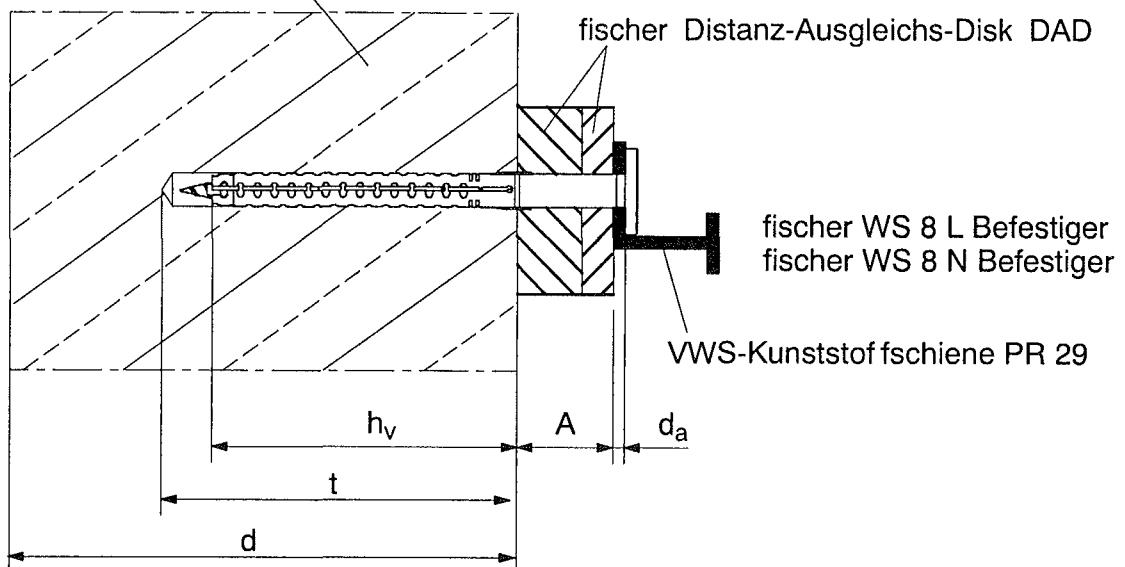
4.6 Weitere Hinweise

Der Anwendungsbereich und die Verarbeitungshinweise der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für das jeweilige Wärmedämm-Verbundsystem mit Schienenbefestigung müssen, soweit sie oben nicht anders beschrieben sind, eingehalten werden.

Klein



Verankerungsgrund



Bezeichnungen:

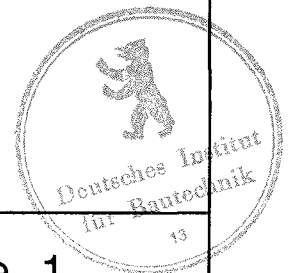
h_v = Verankerungstiefe

t = Bohrlochtiefe

d = Bauteildicke

d_a = Anbauteildicke

A = Partielle Unebenheiten ≤ 30 mm (siehe Abschnitt 4.4)



fischerwerke

GmbH & Co. KG
72178 Waldachtal
Telefon 0 7443 124940
Telefax 0 7443 124796
E-mail: technik.wdvs@fischer.de

Zeichnerische Darstellung
des
Schienenbefestigungs-
systems mit Abstandhalter

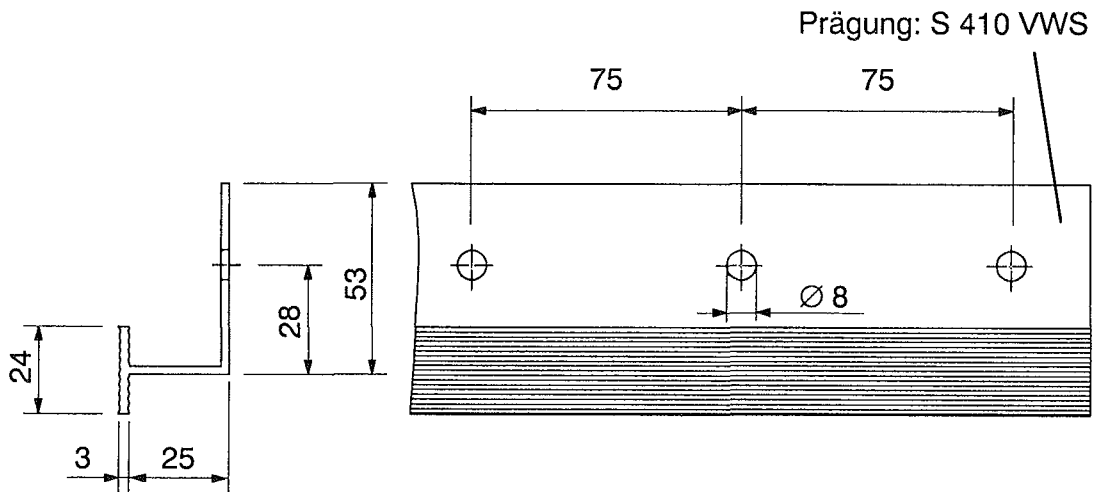
Anlage 1

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung

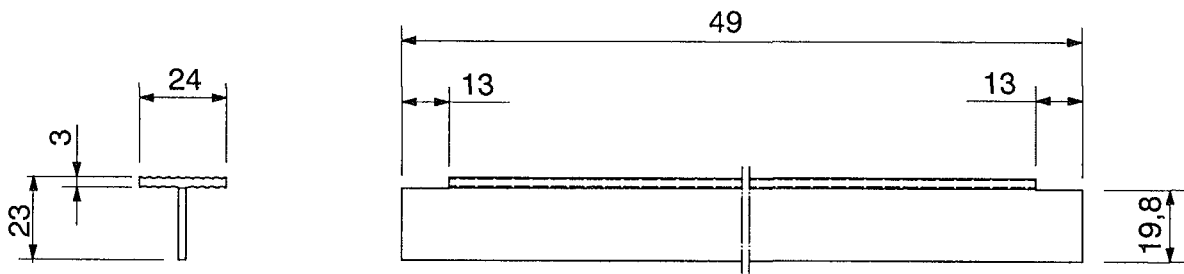
Z - 33.9 - 543

vom: 23. Januar 2008

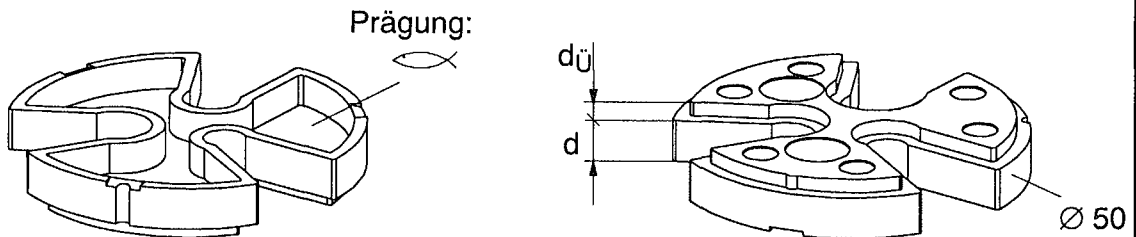
Halteschiene VWS PR 29



Verbindungsschiene VWS PR 24



fischer Distanz-Ausgleichs-Disk DAD



Farbkennung für unterschiedliche Dicken:

- d = 3 mm: weiß / transparent
- 6 mm: grau
- 8 mm: blau
- 15 mm: rot

$d_{\text{Ü}}$ = 2 mm Überlappung beim Aufstecken von mehreren DAD übereinander.

Maße in [mm]

fischerwerke
 GmbH & Co. KG
 72178 Waldachtal
 Telefon 0 7443 124940
 Telefax 0 7443 124796
 E-mail: technik.wdvs@fischer.de

Zeichnerische Darstellung
 der Halte- und
 Verbindungsschienen

Anlage 2
 zur allgemeinen
 bauaufsichtlichen Zulassung
Z - 33.9 - 543
 vom: 23. Januar 2008



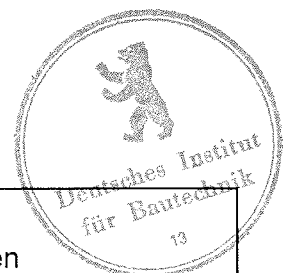
Tabelle 1: Erforderliche Dübelmengen je Platte (500 x 500 mm²) zur zusätzlichen Befestigung von EPS-Hartschaumplatten und **dünnschichtigen Putzsystemen (bis 0,1 kN/m²)**

	Winddruck w_e [kN/m ²]			
	-0,35	-0,56	-1,0	-1,6
Dübellastklasse $\geq 0,25$ kN/Dübel	-	-	1,0	1,5*
Dübellastklasse 0,20 kN/Dübel	-	0,5*	1,0	2,5*
Dübellastklasse 0,15 kN/Dübel	-	0,5*	1,5*	3,0

Tabelle 2: Erforderliche Dübelmengen je Platte (500 x 500 mm²) zur zusätzlichen Befestigung von EPS-Hartschaumplatten und **dickschichtigen Putzsystemen (bis 0,3 kN/m²)**

	Winddruck w_e [kN/m ²]		
	-0,56	-1,0	-1,6
Dübellastklasse $\geq 0,25$ kN/Dübel	1	1	1,5*
Dübellastklasse 0,20 kN/Dübel	1	1	2,5*
Dübellastklasse 0,15 kN/Dübel	1	1,5*	3

* z. B. in jeder zweiten Platte zwei Dübel

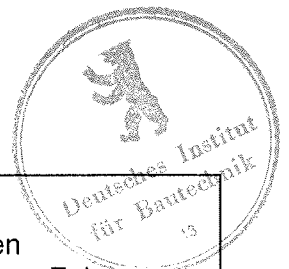
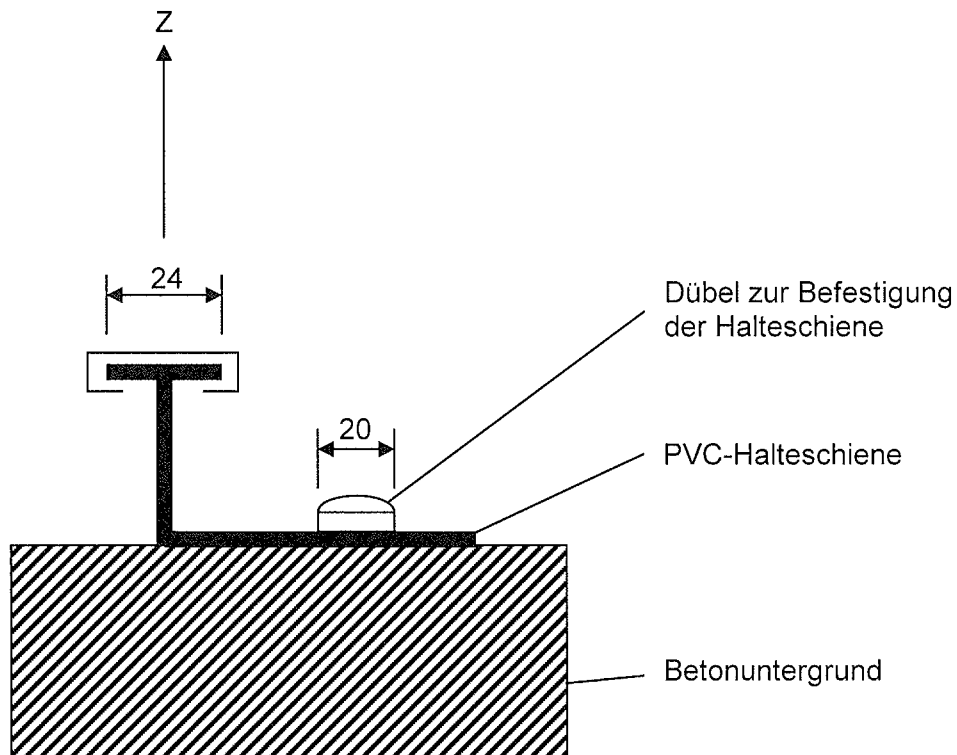


fischerwerke GmbH & Co. KG 72178 Waldachtal Telefon: (0 74 43) 12-49 40 Telefax: (0 74 43) 12-47 96 e-mail: technik.wdvs@fischerwerke.de	Minstdübelanzahl der Zusatzdübel in der Dämmplatte	Anlage 3 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.9-543 vom 23. Januar 2008
---	---	---

Dübeldurchzugsversuch durch die PVC-Schiene

Versuchsdurchführung:

Die PVC-Schiene wird in einer Länge von 60 cm mittig mit einem Dübel gemäß Abschnitt 2.2.3 auf einem Betonuntergrund befestigt. Der Dübel hat einen Durchmesser von 8 mm und einen aufliegenden Kragen mit einem Durchmesser von 20 mm. Mit einer messbaren Kraft wird die Halteschiene über den Dübelkragen gezogen. Es sind jeweils 3 Versuche durchzuführen, wobei die Versagenslast nach Abschnitt 2.2.2 erreicht werden muss.



fischerwerke GmbH & Co. KG 72178 Waldachtal Telefon: (0 74 43) 12-49 40 Telefax: (0 74 43) 12-47 96 e-mail: technik.wdvs@fischerwerke.de	Prüfung der PVC-Schiene	Anlage 4 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.9-543 vom 23. Januar 2008
---	----------------------------	---