Deutsches Institut für Bautechnik

DIBt

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Datum: 16.06.2017

Geschäftszeichen: I 26-1.21.2-17/17

Zulassungsnummer:
Z-21.2-2080

Geltungsdauer
vom: **16. Juni 2017**
bis: **14. April 2020**

Antragsteller:
Saint-Gobain Weber GmbH
Schanzenstraße 84
40549 Düsseldorf

Zulassungsgegenstand:
weber.therm SRD-5 für die Anwendung in Wärmedämm-Verbundsystemen

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten.

elektronische kopie der abz des dibt: z-21.2-2080

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 weiter gehender 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.

elektronische kopie der abz des dibt: z-21.2-2080

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erstreckt sich auf die Anwendung des weber.therm Schraubdübel SRD-5 nach der europäischen technischen Bewertung ETA-17/0077 in Wärmedämm- Verbundsystemen (WDVS) mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (abZ) und Europäisch Technischer Zulassung / Europäisch Technischer Bewertung (ETA).

Bei versenkter Montage des weber.therm Schraubdübel SRD-5 muss das WDVS aus einem der folgenden Dämmstoffe bestehen:

- Dämmstoffplatten aus EPS-Hartschaum nach DIN EN 13163 mit folgenden Eigenschaften gemäß Bezeichnungsschlüssel nach Norm:

  T2 - L2 - W2 - S2 - P4 - DS(70,-)2 - DS(N)2

  sowie einer Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene geprüft nach DIN EN 1607 von mindestens 80 kPa[1)], einer Rohdichte geprüft nach DIN EN 1602 von 15 bis 30 kg/m³, oder
- Mineralwolle-Dämmplatten nach DIN EN 13162 mit folgenden Eigenschaften gemäß Bezeichnungsschlüssel nach Norm:

  T5 - DS(T+) - WL(P)

  sowie der Druckfestigkeit oder der Druckspannung bei 10 % Stauchung nach DIN EN 826 von mindestens 40 kPa, der Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene geprüft nach DIN EN 1607 von mindestens 14 kPa[1)]

Bei versenkter Montage muss der Dübeltyp weber.therm Schraubdübel SRD-5 in Abhängigkeit von der Mindestdicke des Dämmstoffes mit einem speziellen Montagewerkzeug gemäß Abschnitt 3.1, Tabelle 3.1 gesetzt werden.

Der Zusatzteller VT 2G darf nur in Verbindung mit dem weber.therm Schraubdübel SRD-5 in folgenden Dämmstoffen eingesetzt werden:

- Mineralwolle-Dämmplatten nach DIN EN 13162 mit folgenden Eigenschaften gemäß Bezeichnungsschlüssel nach Norm:

  T5 - DS(T+) - WL(P)

  sowie der Druckfestigkeit oder der Druckspannung bei 10% Stauchung nach DIN EN 826 von mindestens 4,0 kPa, der Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene nach DIN EN 1607 von mindestens 3,5 kPa[1)] oder
- Dämmstoffplatten mit der Handelbezeichnung "Kooltherm K5" des Herstellers Kingspan Insulation b.v. aus Phenolharz(PF)-Hartschaum nach DIN EN 13166 mit folgenden Eigenschaften gemäß Bezeichnungsschlüssel nach Norm:

  PF - EN 13166 - T2 - DS(T+) - DS(TH) - DS(T-) - CS(Y)100 - CV

  sowie der Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene geprüft nach DIN EN 1607 von mindestens 60 kPa[1)] und der Rohdichte geprüft nach DIN EN 1602 von 40 kg/m³ ± 5 kg/m³

Das zum Einsatz kommende WDVS ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

elektronische kopie der abz des dibt: z-21.2-2080

1 Jeder Einzelwert eines Prüfergebnisses muss den hier vorgegebenen Wert einhalten.

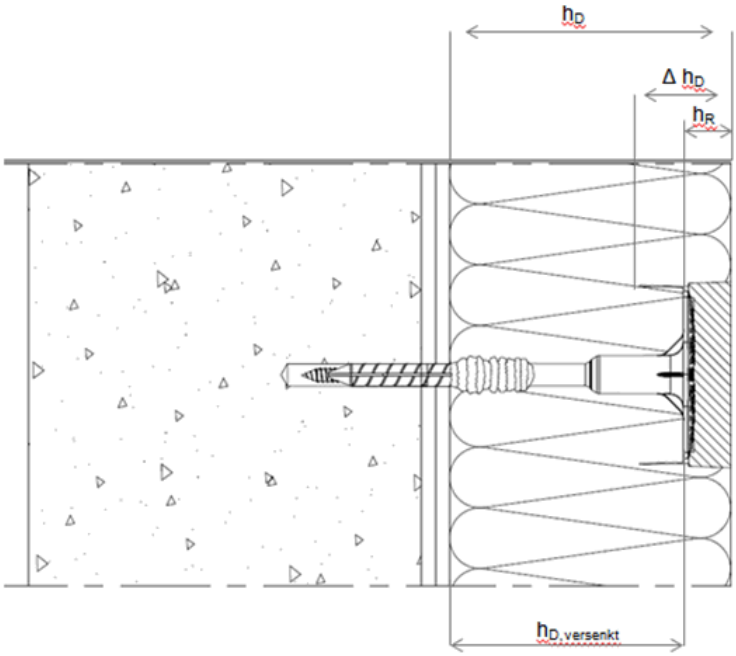
2 Bestimmungen für das Bauprodukt

Der Dübel muss den Bestimmungen der ETA-17/0077 entsprechen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Entwurf

Der weber.therm Schraubdübel SRD-5 darf versenkt eingebaut werden. Die Forderung nach einem Dübeltellerdurchmesser von mindestens 60 mm ist erfüllt.



h_D = Dämmstoffdicke
Δh_D = Einschneidtiefe des Montagetools
h_R = Dicke der Dämmstoffrondelle
$h_{D,versenkt}$ = Mindesteinbindetiefe im Dämmstoff / reduzierte Dämmstoffdicke

Bild 3.1: weber.therm Schraubdübel SRD-5 (versenkte Montage)

Die Mindestdicke der Dämmstoffe h_D ist in Abhängigkeit von der Einschneidtiefe des Montagetools in Tabelle 3.1 angegeben.

Tabelle 3.1: weber.therm SRD Montagetool S

	Einschneidtiefe [mm]	Dämmstoffdicke h_D des WDVS [mm]
weber.therm SRD Montagetool S- Typ S	20	≥ 80
weber.therm SRD Montagetool S - Typ L [2)]	35 [2)]	≥ 100

[2)] nicht für die Anwendung in der Dämmstoffplatte "Kooltherm K5" gemäß Abschnitt 1

elektronische kopie der abz des dibt: z-21.2-2080

3.2 Bemessung

3.2.1 EPS- Dämmplatten gemäß Abschnitt 1 bei einer Dämmstoffdicke $h_D \geq 140$ mm

Es ist nachzuweisen, dass der Bemessungswert der Beanspruchung aus Wind den Bemessungswert der Beanspruchbarkeit nicht überschreitet.

$$w_{ed} \leq w_{Rd,WDVS}$$

und

$$w_{ed} \leq n \cdot N_{Rd,Dübel}$$

mit

w_{ed} = Bemessungswert der Beanspruchung aus Wind:

$w_{ed} = w_{ek} \cdot \gamma_F$

w_{ek} = charakteristische Einwirkung aus Wind nach EN 1991-1-4

γ_F = Sicherheitsbeiwert der Einwirkung (für Windlasten $\gamma_F = 1{,}5$)

$w_{Rd,WDVS}$ = Bemessungswert der Beanspruchbarkeit des Dämmstoffes, siehe Tabelle 3.2 und Tabelle 3.3

Der Materialsicherheitsbeiwert $\gamma_M = 1{,}5$ für EPS ist enthalten.

n = Dübelanzahl pro m²

$N_{Rd,Dübel}$ = Bemessungswert der Beanspruchbarkeit des Dübels im Verankerungsgrund, siehe ETA-17/0077:

$N_{Rd,Dübel} = N_{Rk,Dübel} / \gamma_M$

γ_M = Materialsicherheitsbeiwert für den Verankerungsgrund

Folgende Dübelanzahlen pro m² dürfen nicht über- bzw. unterschritten werden:

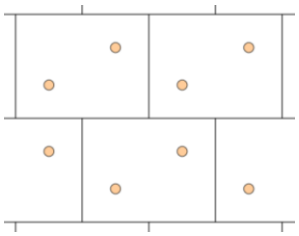
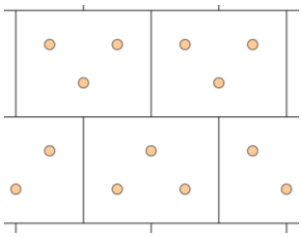
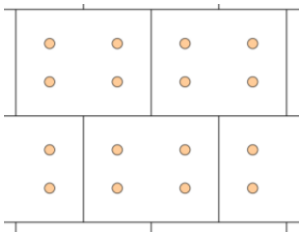
- minimale Dübelanzahl $n_{min} = 4$
- maximale Dübelanzahl n_{max} : siehe Angaben in den Zulassungen für Dämmstoffe oder WDVS

Der Abstand der Dübel vom Rand der Dämmstoffplatte beträgt mindestens 150 mm.

Ergeben sich aus den Bestimmungen der abZ oder ETA für das WDVS andere Dübelanzahlen als beim Nachweis für den Verankerungsgrund, so sind die größeren Dübelanzahlen maßgebend.

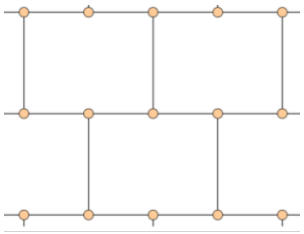
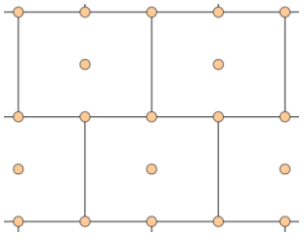
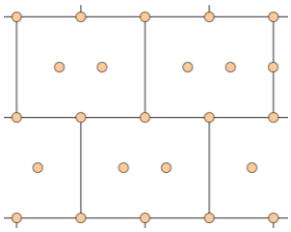
elektronische kopie der abz des dibt: z-21.2-2080

Tabelle 3.2: Tragfähigkeit für EPS-Platten nach Abschnitt 1 mit Mindestquerzugfestigkeit = 80 kPa, Plattenformat 1000 mm x 500 mm, versenkte Verdübelung mit weber.therm SRD Montagetool S – Typ L in der Plattenfläche, Mindesteinbindetiefe im Dämmstoff $h_{D,versenkt}$ = 120 mm

Anzahl der Dübel pro m²	Dübelanordnung	Dämmplattendicke h_D [mm]	Beanspruchbarkeit des Dämmstoffes $w_{Rd,WDVS}$ [kN/m²]
4		≥ 140	1,9
6		≥ 140	2,8
8		≥ 140	3,8

elektronische kopie der abz des dibt: z-21.2-2080

Tabelle 3.3: Tragfähigkeit für EPS-Platten nach Abschnitt 1 mit Mindestquerzugfestigkeit = 80 kPa, Plattenformat 1000 mm x 500 mm, versenkte Verdübelung mit weber.therm SRD Montagetool S – Typ L in der Plattenfläche und der Plattenfuge, Mindesteinbindetiefe im Dämmstoff $h_{D,versenkt}$ = 120 mm

Anzahl der Dübel pro m²	Dübelanordnung	Dämmplattendicke h_D [mm]	Beanspruchbarkeit des Dämmstoffes $w_{Rd,WDVS}$ [kN/m²]
4		≥ 140	1,5
6		≥ 140	2,4
8		≥ 140	3,3

3.2.2 EPS- Dämmplatten bei Dämmstoffdicken $h_D \geq 80$ mm und $h_D \leq 120$ mm und Mineralwolle-Dämmplatten gemäß Abschnitt 1 mit der Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene nach DIN EN 1607 von mindestens 14 kPa[1)]

Die in den abZ oder ETA für WDVS oder abZ für Dämmstoffe angegebenen Tragfähigkeiten des WDVS (gegebenenfalls die für versenkte Verdübelung angegebenen Tragfähigkeiten für den STR U 2G) sind für den weber.therm Schraubdübel SRD-5 auch bei versenkter Montage anzuwenden, sofern folgende reduzierte Dämmstoffdicken $h_{D,versenkt}$ gemäß Bild 3.1 angesetzt werden:

- Montagetool Typ S: $h_{D,versenkt} = h_D - \Delta h_D = h_D - 20\text{ mm} \geq 60\text{ mm}$
- Montagetool Typ L: $h_{D,versenkt} = h_D - \Delta h_D = h_D - 40\text{ mm} \geq 60\text{ mm}$

3.2.3 Mineralwolle-Dämmplatten gemäß Abschnitt 1 mit der Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene nach DIN EN 1607 von mindestens 3,5 kPa[1)]

Dübelmengen und die Verwendung des zugehörigen Montagetools (siehe Bild 4.1 /4.2) sind gegebenenfalls der jeweiligen abZ für Dämmstoffe zu entnehmen. Die für den ejotherm STR U 2G angegebenen Tragfähigkeiten sind auch für den weber.therm Schraubdübel SRD-5 anzuwenden.

1 Jeder Einzelwert eines Prüfergebnisses muss den hier vorgegebenen Wert einhalten.

elektronische kopie der abz des dibt: z-21.2-2080

3.2.4 Dämmstoffe bei Verwendung des Zusatzteller VT 2G gemäß Abschnitt 1

Die Dübelmengen sind gegebenenfalls der jeweiligen Zulassung für Dämmstoffe oder WDVS für Dübelteller ≥ 90 mm zu entnehmen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

Der Dübel muss den Bestimmungen der ETA-17/0077 entsprechen.

Der Dübeltyp weber.therm Schraubdübel SRD-5 darf nur in Wärmedämm-Verbundsystemen mit Dämmstoffen gemäß Abschnitt 1 eingebaut werden. Der Dübel darf nur unter dem Bewehrungsgewebe gesetzt werden.

Die versenkte Montage erfolgt mit den weber.therm SRD Montagetools S, dargestellt in Bild 4.1 und Bild 4.2.

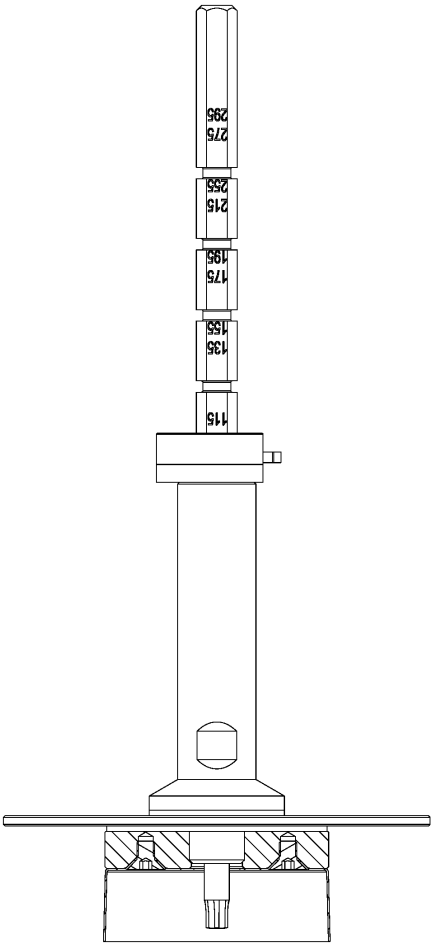


Bild 4.1: weber.therm SRD Montagetool S Typ "L" für Dämmstoffdicken ab 100 mm

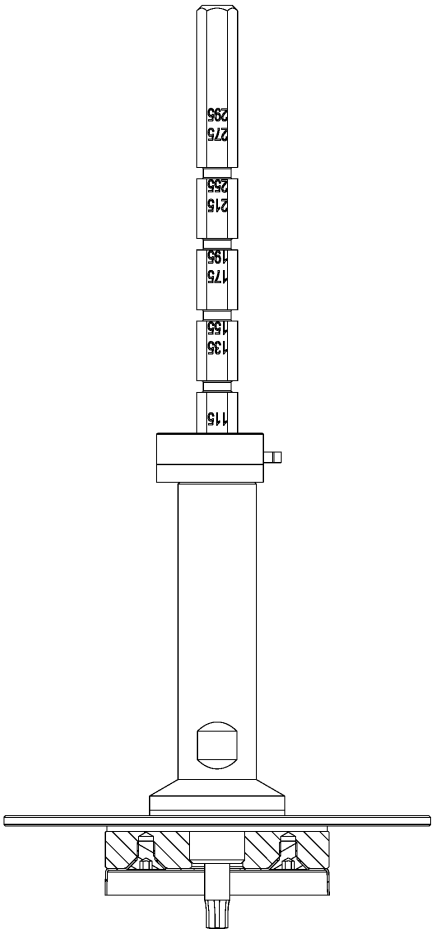


Bild 4.2: weber.therm SRD Montagetool S Typ "S" für Dämmstoffdicken ab 80 mm

Beatrix Wittstock
Referatsleiterin

Beglaubigt

elektronische kopie der abz des dibt: z-21.2-2080