

**Allgemeine  
bauaufsichtliche  
Zulassung/  
Allgemeine  
Bauartgenehmigung**

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

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle  
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum: 09.12.2022      Geschäftszeichen: I 51-1.9.1-25/22

**Nummer:  
Z-9.1-877**

**Geltungsdauer**  
vom: **10. November 2022**  
bis: **10. November 2027**

**Antragsteller:**  
**Friedr. Trurnit GmbH**  
Rahmedestraße 161  
58762 Altena

**Gegenstand dieses Bescheides:**  
**FT-Dämmputzschrauben DPS zur Befestigung von Wärmedämm-Verbundsystemen  
auf Außenwänden in Holzbauart**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich  
zugelassen/ genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst zehn Seiten und zwei Anlagen.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine  
bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-9.1-877 vom 4. September 2018.

Der Gegenstand ist erstmals am 9. November 2017 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

Die FT-Dämmputzschrauben DPS bestehen aus einer Teilgewindeschraube mit einem Gewindeaußendurchmesser  $d = 4,6$  mm und einem Halteteller mit einem Durchmesser von 50 mm aus Kunststoff. FT-Dämmputzschrauben DPS werden aus nichtrostendem Stahl hergestellt.

Für den Verwendungsbereich der FT-Dämmputzschrauben DPS gelten je nach den Umweltbedingungen die Technischen Baubestimmungen, insbesondere DIN EN 1993-1-4 in Verbindung mit DIN EN 1993-1-4/NA und die Bestimmungen des Bescheids Nr. Z-30.3-6. Der nichtrostende Stahl, aus dem die FT-Dämmputzschrauben DPS hergestellt werden, kann nach DIN EN 1993-1-4 der Korrosionsbeständigkeitsklasse CRC II zugeordnet werden.

#### 1.2 Genehmigungsgegenstand und Anwendungsbereich

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung von Befestigungen von Wärmedämm-Verbundsystemen (WDVS) mit verschiedenen Dämmplattentypen auf Außenwänden in Holzbauart unter Verwendung von FT-Dämmputzschrauben DPS.

Die FT-Dämmputzschrauben DPS dürfen durch statische oder quasi-statische Einwirkungen beansprucht werden. Ermüdungsrelevante Beanspruchungen sind auszuschließen.

### 2 Bestimmungen für die FT-Dämmputzschrauben DPS

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Form, Maße und Abmaße der FT-Dämmputzschrauben DPS entsprechen der Anlage 1.

Die FT-Dämmputzschrauben DPS werden aus nichtrostendem Stahl nach der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Materialspezifikation hergestellt.

Die FT-Dämmputzschrauben DPS weisen mindestens die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit gemäß Tabelle 1 auf.

Tabelle 1 Charakteristische Tragfähigkeitswerte der FT-Dämmputzschrauben DPS

Charakteristischer Wert der Zugfestigkeit $f_{tens,k}$ in kN	6,4
Charakteristischer Wert der Torsionsfestigkeit der Dämmputzschraube mit Halteteller $f_{tor,k}$ in Nm	3,6

Die FT-Dämmputzschrauben DPS sind ohne abzurechnen um einen Winkel von  $\alpha \geq (45/d^{0,7} + 20)$  Grad biegebar ( $d =$  Gewindeaußendurchmesser in mm).

Der Halteteller erfüllt die Anforderungen gemäß Tabelle 2.

Tabelle 2 Anforderungen an den Halteteller

Material	Durchmesser [mm]	Tellersteifigkeit des Haltetellers gemäß EOTA Technical Report TR 026:2007-06 [kN/mm]	Charakteristische Tragfähigkeit des Haltetellers gemäß EOTA Technical Report TR 026:2007-06 [kN]
Polypropylen Copolymer PPC gemäß hinterlegter Materialspezifikation	50	0,3	1,1

## 2.2 Kennzeichnung

Die Verpackung oder der Lieferschein der FT-Dämmputzschrauben DPS muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Darüber hinaus müssen die Verpackung oder der Lieferschein folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Zulassungsgegenstandes "FT-Dämmputzschrauben DPS",
- Länge der Dämmputzschraube.

## 2.3 Übereinstimmungsbestätigung

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der FT-Dämmputzschrauben DPS mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der FT-Dämmputzschrauben DPS eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

### 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 mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

Schrauben:

- Der Rohdraht ist mindestens mit einem Abnahmeprüfzeugnis "3.1" nach DIN EN 10204 zu beziehen; anhand der Prüfbescheinigung ist die Einhaltung der Anforderungen nach Abschnitt 2.1 zu überprüfen.
- Prüfung der Torsionsfestigkeit der FT-Dämmputzschrauben DPS mit Halteteller. Die Anforderung nach Abschnitt 2.1 ist zu erfüllen.
- Biegeprüfung mit einem Biegewinkel von  $\alpha \geq (45/d^{0,7}+20)$  Grad (d in mm). Die Schrauben müssen ohne abzubrechen bis zu diesem Winkel biegebar sein.
- Prüfung der Maße der Schrauben.

Halteteller:

- Das Ausgangsmaterial ist mindestens mit einem Abnahmeprüfzeugnis "3.1" nach DIN EN 10204 zu beziehen; anhand der Prüfbescheinigung ist die Einhaltung der Anforderungen nach Abschnitt 2.1 zu überprüfen.
- Folgende Eigenschaften des Ausgangsmaterials sind zweimal jährlich zu bestimmen:
  - Dichte (Spritzling) nach DIN EN ISO 1183-1 bis -3,
  - Schmelze-Volumenfließrate (MVR) oder Schmelze-Massefließrate (MFR) nach DIN EN ISO 1133-1 bis -2 mit Messbedingungen nach DIN EN ISO 16396-2,
  - DSC-Kurve nach DIN EN ISO 11357-1.
- Kontrolle und Prüfungen, die während der Herstellung der Halteteller durchzuführen sind:
  - Dokumentieren der wichtigsten Maschineneinstelldaten. Die Überprüfung des Spritzvorgangs ist nach Augenschein bei jedem Kontrollvorgang – d. h. mehrmals täglich – vorzunehmen.
  - Maßkontrolle der Hauptmaße des Werkzeuges (Innen-, Außendurchmesser, Gesamt-, Schlitzlänge und Kernform) bei jedem Einsetzen des Werkzeuges in die Spritzmaschine.
  - Kontrolle aller Zeichnungsmaße bei jeder Änderung oder Neuanfertigung eines Werkzeuges.

Weitere Prüfungen und Einzelheiten der werkseigenen Produktionskontrolle sind im Überwachungsvertrag zu regeln, mindestens ist die folgende Prüfung durchzuführen:

- Bestimmung der Tellersteifigkeit und der Tragfähigkeit des Haltetellers gemäß Technical Report TR 026.

Es sind fünf Proben zweimal jährlich oder je Materialcharge zu prüfen. Die in Tabelle 2 angegebenen Werte sind einzuhalten.

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 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch einmal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der FT-Dämmputzschrauben DPS durchzuführen einschließlich der Überprüfung des Kopfdurchziehens gemäß TR 026 und sind Proben für Stichprobenprüfungen zu entnehmen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Es sind mindestens die Zugfestigkeit, die Torsionsfestigkeit, der Biegewinkel und die Maße der Schrauben zu prüfen.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

## 3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

### 3.1 Planung

Die FT-Dämmputzschrauben DPS dürfen als Verbindungsmittel für die Befestigung von allgemein bauaufsichtlich zugelassenen WDVS, die zusätzlich mit dem Untergrund verklebt sind, auf Außenwänden in Holzbauart aus den folgenden Holzbaustoffen aus den Holzarten Fichte, Kiefer oder Tanne verwendet werden:

- Vollholz nach DIN EN 14081-1 in Verbindung mit DIN 20000-5 mindestens der Festigkeitsklasse C24 nach DIN EN 338,
- Brettschichtholz nach DIN EN 14080 in Verbindung mit DIN 20000-3,
- Balkenschichtholz nach DIN EN 14080 in Verbindung mit DIN 20000-3 oder nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung. Die verklebten Lamellen (Bohlen oder Kanthölzer) müssen aus Vollholz nach DIN EN 14081-1 mindestens der Festigkeitsklasse C24 nach DIN EN 338 sein.
- Brettsperrholz nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung oder Europäischer Technischer Bewertung. Die Lagen, in die FT-Dämmputzschrauben DPS einbinden, müssen aus Vollholz nach DIN EN 14081-1 mindestens der Festigkeitsklasse C24 nach DIN EN 338 sein. Die Breite der Fugen in den Lagen des Brettsperrholzes darf maximal 3 mm betragen.

Die FT-Dämmputzschrauben DPS dürfen auch für den Anschluss von WDVS an Holzbauteile aus den Holzarten Fichte, Kiefer oder Tanne nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen oder Europäischen Technischen Bewertungen verwendet werden, wenn nach der jeweiligen für das Holzbauteil erteilten Zulassung/ausgestellten Bewertung der Anschluss mit selbstbohrenden Schrauben als Verbindungsmittel zulässig ist.

Zusätzlich dürfen die FT-Dämmputzschrauben DPS zur Befestigung von WDVS auf folgenden äußeren Beplankungen von Außenwänden in Holzbauart verwendet werden:

- OSB-Platten (Oriented Strand Boards) des Typs OSB/3 und OSB/4 nach DIN EN 13986 (DIN EN 300) und DIN 20000-1. Die Rohdichte der OSB-Platten muss mindestens 550 kg/m<sup>3</sup> betragen.

- Kunstharzgebundene Spanplatten nach DIN EN 13986 (DIN EN 312) mindestens vom Typ P5 und DIN 20000-1. Die Rohdichte der kunstharzgebundenen Spanplatten muss mindestens 600 kg/m<sup>3</sup> betragen.
- Gipsfaserplatten nach ETA-03/0050, ETA-07/0089 oder ETA-08/0147.

### 3.2 Bemessung

#### 3.2.1 Allgemeines

Es gilt das Nachweiskonzept der Bemessung nach Grenzzuständen mit Teilsicherheitsbeiwerten.

Für die Bemessung der Schraubverbindung gilt die jeweilige allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung des WDVS. Für die Holzbauteile sind neben den Technischen Baubestimmungen erforderlichenfalls die allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen/allgemeinen Bauartgenehmigungen bzw. die Europäischen Technischen Bewertungen zu beachten.

#### 3.2.2 Beanspruchung in Richtung der Schraubenachse

Der Bemessungswert des Ausziehwiderstandes der FT-Dämmputzschrauben DPS ist bei kurzer Lasteinwirkungsdauer bezogen auf die jeweilige zulässige Einbindetiefe gemäß Tabelle 3 anzusetzen.

Tabelle 3 Bemessungswerte des Ausziehwiderstandes der FT-Dämmputzschrauben DPS

Holzbaustoff, Holzwerkstoffplatten oder Gipsfaserplatten	Zulässige Einbindetiefen des Gewindeteils der Schrauben in die Holzbaustoffe $l_{ef}$ [mm]	Zulässige Einbindetiefen des Gewindeteils der Schrauben in Brettern aus Vollholz und in Platten $l_{ef}$ (Durchgeschraubte Ausführung erforderlich) [mm]	Bemessungswert des Auszieh- widerstandes $F_{ax,90,Rd}$ [N]
Bretter aus Vollholz aus Nadelholz	-	24 bis 34	1000
Vollholz, Brettschichtholz, Balkenschichtholz oder Brettsperrholz aus Nadelholz	25 bis 40	-	
OSB-Platten	-	15 bis 22	400
Kunstharzgebundene Spanplatten	-	16	550
Gipsfaserplatten nach	ETA-03/0050	15	250
	ETA-07/0089	12,5	
	ETA-08/0147	15	

### 3.3 Ausführung

#### 3.3.1 Allgemeines

Für die Ausführung gilt die jeweilige allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung des WDVS. Für die Holzbauteile sind neben den Technischen Baubestimmungen erforderlichenfalls die allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen/allgemeinen Bauartgenehmigungen bzw. die Europäischen Technischen Bewertungen zu beachten. Die FT-Dämmputzschrauben DPS sind gemäß Anlage 2 einzubauen.

Die bauausführende Firma muss zur Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß § 16a Abschnitt 5 in Verbindung mit § 21 Abschnitt 2 Musterbauordnung (MBO) und entsprechender Länderregelungen abgeben.

### 3.3.2 Einbindetiefen der FT-Dämmputzschrauben DPS

Beim Anschluss der FT-Dämmputzschrauben DPS an Holzbauteile, Holzwerkstoff- oder Gipsfaserplatten müssen die Einbindetiefen des Gewindeteils der Dämmstoffschrauben  $l_{ef}$  gemäß Tabelle 3 eingehalten werden.

### 3.3.3 Mindestabstände

Als Mindestabstände für in Nadelholz oder Holzwerkstoffplatten eingedrehte FT-Dämmputzschrauben DPS müssen die Werte nach DIN EN 1995-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1995-1-1/NA, wie bei Nägeln mit nicht vorgebohrten Nagellöchern, eingehalten werden, wobei als Schraubendurchmesser der Gewindeaußendurchmesser  $d$  nach der Anlage 1 in Rechnung zu stellen ist. Der Abstand der Schrauben vom Rand in Faserrichtung muss mindestens  $15 \cdot d$  betragen.

Für die Mindestabstände bei Holzbauteilen, Holzwerkstoffplatten oder Gipsfaserplatten nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen/allgemeinen Bauartgenehmigungen bzw. nach Europäischen Technischen Bewertungen gelten die dort enthaltenen Bestimmungen.

### 3.3.4 Montage

Für das Einschrauben der FT-Dämmputzschrauben DPS dürfen nur die vom Hersteller empfohlenen Einschraubgeräte verwendet werden.

Die FT-Dämmputzschrauben DPS dürfen nur in Fugen von Brettsper Holz eingedreht werden, die nicht breiter als 3 mm sind.

Bei Befestigung der FT-Dämmputzschrauben DPS in Brettern aus Vollholz, Holzwerkstoff- oder Gipsfaserplatten sind die Schrauben so durchzuschrauben, dass die Bohrspitze mindestens 10 mm außerhalb der Bretter aus Vollholz, Holzwerkstoff- oder Gipsfaserplatte übersteht (siehe Anlage 2).

Die als Beplankung von Wandtafeln dienenden Holzwerkstoff- oder Gipsfaserplatten nach Abschnitt 3.1 müssen so an den Rippen der Wandtafeln angeschlossen werden, dass der Bemessungswert der Ausziehtragfähigkeit dieses Anschlusses mindestens gleich dem Bemessungswert der Ausziehtragfähigkeit der an der Holzwerkstoff- oder Gipsfaserplatte befestigten FT-Dämmputzschrauben DPS ist.



## Normenverweise

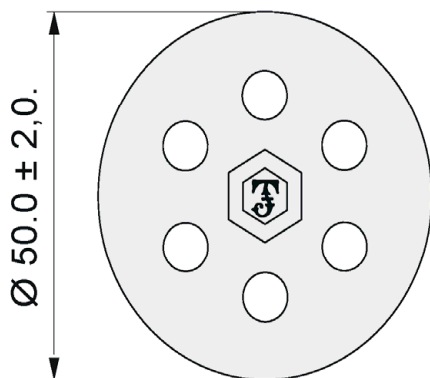
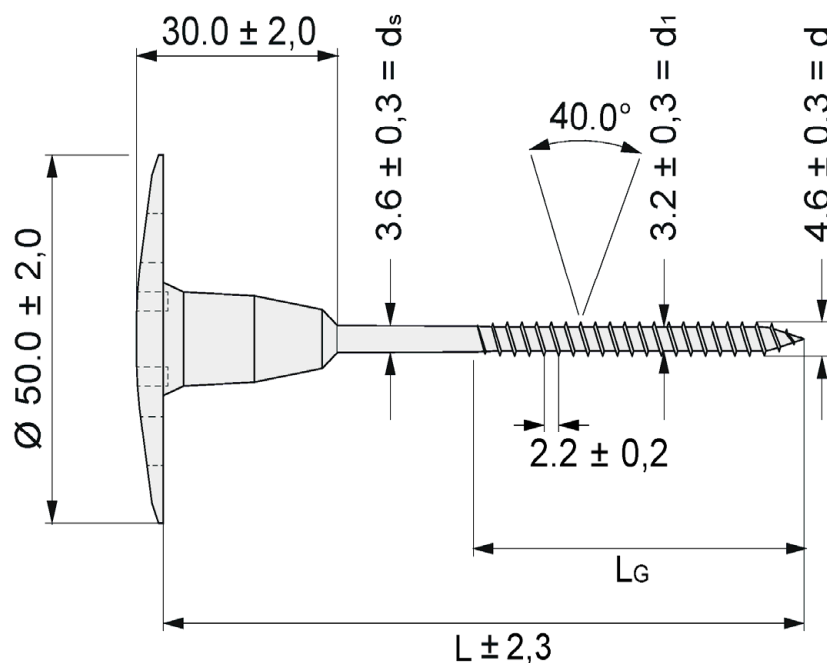
In diesem Bescheid werden die folgenden Normen, Zulassungen und ETAs in Bezug genommen:

DIN 20000-1:2017-06	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 1: Holzwerkstoffe
DIN 20000-3:2022-02	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 3: Brettschichtholz und Balkenschichtholz nach DIN EN 14080
DIN 20000-5:2016-06+A1:2021-06	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 5: Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt
DIN EN 300:2006-09	Platten aus langen, flachen, ausgerichteten Spänen (OSB) – Definitionen – Klassifizierung und Anforderungen
DIN EN 312:2010-12	Spanplatten – Anforderungen
DIN EN 338:2016-07	Bauholz für tragende Zwecke – Festigkeitsklassen
DIN EN 1993-1-4:2015-10+A2:2021-02	Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten – Teil 1-4: Allgemeine Bemessungsregeln – Ergänzende Regeln zur Anwendung von nichtrostenden Stählen
DIN EN 1993-1-4/NA:2020-01	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten – Teil 1-4: Allgemeine Bemessungsregeln – Ergänzende Regeln zur Anwendung von nichtrostenden Stählen
DIN EN 1995-1-1:2010-12+A2:2014-07	Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten – Teil 1-1: Allgemeines – Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau
DIN EN 1995-1-1/NA:2013-08	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten – Teil 1-1: Allgemeines – Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau
DIN EN 10204:2005-01	Metallische Erzeugnisse – Arten von Prüfbescheinigungen
DIN EN 13986:2015-06	Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen – Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung
DIN EN 14080:2013-09	Holzbauwerke – Brettschichtholz und Balkenschichtholz – Anforderungen
DIN EN 14081-1:2011-05	Holzbauwerke – Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
DIN EN ISO 1133-1:2022-10	Kunststoffe – Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von Thermoplasten – Teil 1: Allgemeines Prüfverfahren
DIN EN ISO 1133-2:2012-03	Kunststoffe – Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von Thermoplasten – Teil 2: Verfahren für Materialien, die empfindlich gegen eine zeit- bzw. temperaturabhängige Vorgeschichte und/oder Feuchte sind
DIN EN ISO 1183-1:2019-09	Kunststoffe – Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen – Teil 1: Eintauchverfahren, Verfahren mit Flüssigkeitspyknometer und Titrationsverfahren

DIN EN ISO 1183-2:2019-06	Kunststoffe – Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen – Teil 2: Verfahren mit Dichtegradientensäule
DIN EN ISO 1183-3:2000-05	Kunststoffe – Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen – Teil 3: Gas-Pyknometer-Verfahren
DIN EN ISO 11357-1:2017-02	Kunststoffe – Dynamische Differenz-Thermoanalyse (DSC) – Teil 1: Allgemeine Grundlagen
DIN EN ISO 16396-2:2017-07	Kunststoffe – Polyamid (PA)-Formmassen für das Spritzgießen und die Extrusion – Teil 2: Herstellung von Probekörpern und Bestimmung von Eigenschaften
Z-30.3-6	Erzeugnisse, Verbindungsmittel und Bauteile aus nichtrostenden Stählen
ETA-03/0050	FERMACELL – Gipsfaserplatten – "FERMACELL Gipsfaserplatte", "FERMACELL Vapor", FERMACELL Gipsfaserplatte-greenline"
ETA-07/0089	"Vidiwall" und "Vidiwall H" KNAUF-Gipsfaserplatten
ETA-08/0147	RIGIDUR H Gipsfaserplatte

Anja Dewitt  
Referatsleiterin

Beglaubigt  
Blümel

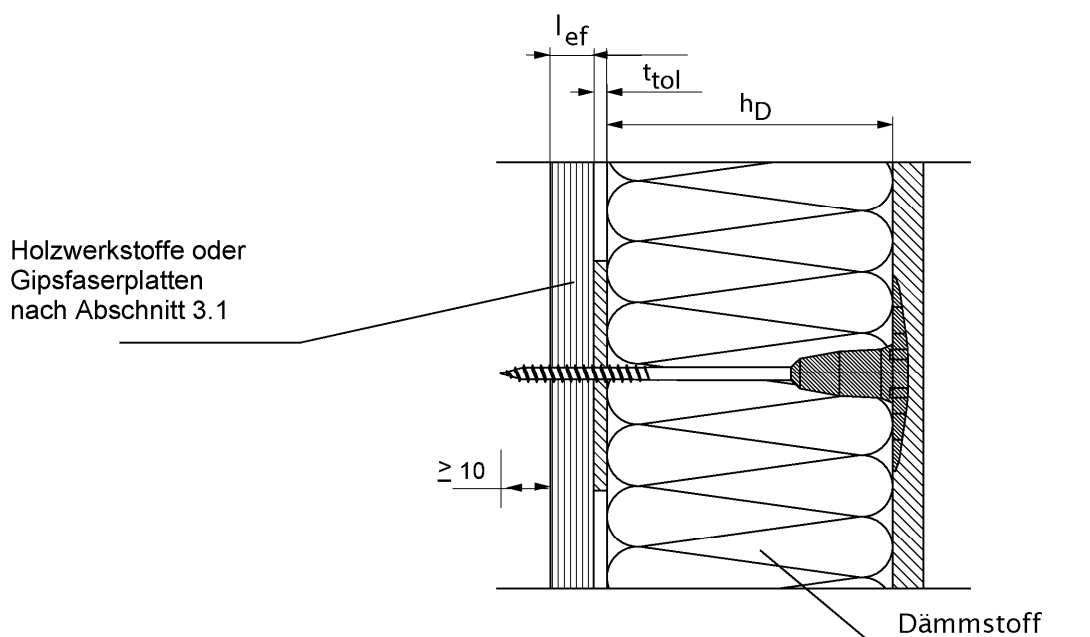
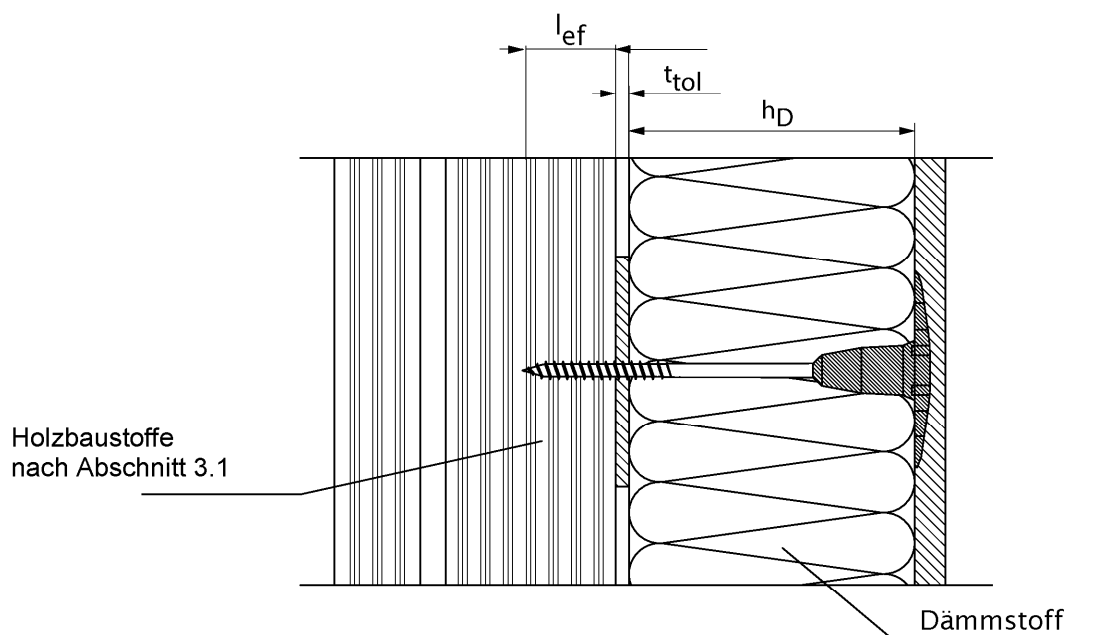


Befestiger für Dämmstoff der Stärke	L Länge unter Kopf	$L_G$ Gewinde- Länge
mm	mm	mm
30	55	26 ( $\pm 1,7$ )
40	65	30 ( $\pm 1,7$ )
50	75	46 ( $\pm 2,0$ )
60 - 500	85 - 525	50 ( $\pm 2,0$ )

FT-Dämmputzschrauben DPS zur Befestigung von Wärmedämm-Verbundsystemen  
auf Außenwänden in Holzbauart

Abmessungen

Anlage 1



$h_D$  = Dämmstoffstärke

$t_{tol}$  = Toleranzausgleich

$l_{ef}$  = Einbindtiefe des Gewindeteils der Dämmputzschrauben

FT-Dämmputzschrauben DPS zur Befestigung von Wärmedämm-Verbundsystemen auf Außenwänden in Holzbauart

Einbauzustand

Anlage 2