

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

### 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

Datum:

08.12.2011

Geschäftszeichen:

II 15-1.33.41-388/3

#### Zulassungsnummer:

**Z-33.41-388**

#### Antragsteller:

**Sebastian Wochner GmbH & Co.  
Kommanditgesellschaft**  
Birkenstraße 22  
72358 Dormettingen

#### Geltungsdauer

vom: **8. Dezember 2011**

bis: **8. Dezember 2016**

#### Zulassungsgegenstand:

**"WOCHNER-Super-Plus-Wand"**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und zwei Anlagen.  
Der Gegenstand ist erstmals am 26. Juli 1999 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 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.
- 6 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.
- 7 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

Die "WOCHNER-Super-Plus-Wand" besteht aus einer werksseitig vorgefertigten Stahlbetonwand mit integrierten Dämmplatten aus expandiertem Polystyrol (EPS). Baustellenseits werden die vorgefertigten Wände mit einem Putzsystem aus einem mit Textilglas-Gittergewebe bewehrten Unterputz und einem Oberputz versehen.

#### 1.2 Anwendungsbereich

Die für die Verwendung zulässige Gebäudehöhe ergibt sich aus dem Standsicherheitsnachweis, sofern sich aus den jeweils geltenden Brandschutzvorschriften der Länder nicht geringere Gebäudehöhen ergeben.

### 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

#### 2.1 Allgemeines

Die "WOCHNER-Super-Plus-Wand" und ihre Teile müssen den Besonderen Bestimmungen und den Anlagen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, der das verwendete Putzsystem enthaltene allgemeine bauaufsichtliche Zulassung, sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen. Komponenten verschiedener Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) dürfen nicht kombiniert werden.

#### 2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.2.1 Stahlbetonwand

Die Stahlbetonwand muss aus Normalbeton der Festigkeitsklasse C 20/25 oder Leichtbeton der Festigkeitsklasse LC 25/28 nach DIN 1045-2:2008-08 hergestellt werden.

##### 2.2.2 Wärmedämmstoff

Die Dämmplatten aus expandiertem Polystyrol (EPS) müssen den Anforderungen nach Norm EN 13163 mit folgenden Eigenschaften gemäß Bezeichnungsschlüssel nach Norm: T2 – L2 – W2 – S2 – P4 – DS(70,-)2 – DS(N)2 entsprechen, einen Schubmodul G nach DIN EN 12090 von mindestens 1,0 MPa und höchstens 3,8 MPa sowie eine Querkzugfestigkeit nach DIN EN 1607 von mindestens 90 kPa\* aufweisen.

Die EPS-Dämmplatten müssen den Nachweis der Schwerentflammbarkeit erbracht haben. Sie dürfen eine Rohdichte (geprüft nach DIN EN 1602) von 30 kg/m<sup>3</sup> nicht überschreiten.

Die höchstzulässige Dicke ergibt sich aus der das verwendete Putzsystem enthaltenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (siehe Abschnitt 2.2.3).

In die Dämmplatten müssen auf der der Stahlbetonwand zugewandten Seite Nuten nach Anlage 2 eingefräst sein.

##### 2.2.3 Putzsystem

Das Putzsystem besteht aus einem Unterputz, in den zur Bewehrung ein Textilglas-Gittergewebe eingebettet wird, und einem Oberputz. Zwischen Unter- und Oberputz dürfen ggf. Haftvermittler verwendet werden.

Das Putzsystem muss allgemein bauaufsichtlich zugelassen sein für WDVS mit angeklebten Dämmplatten aus EPS auf Mauerwerk und Beton mit oder ohne Putz, einschließlich der Überbrückung von Dehnungsfugen in den Außenwandflächen (z. B. der Fugen in der Außenfläche von Plattenbauten bei Verwendung von Dreischichtplatten).

\*

Jeder Einzelwert eines Prüfergebnisses muss den hier vorgegebenen Wert einhalten.

Die Eigenschaften der Komponenten des verwendeten Putzsystems sind der betreffenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu entnehmen.

#### **2.2.4 Zubehörteile**

Zubehörteile wie z. B. Sockel-, Kanten- und Fugenprofile müssen mindestens aus normal-entflammaren Baustoffen bestehen. Die maximale Länge darf 3 m nicht überschreiten. Die eingesetzten Zubehörteile müssen mit dem verwendeten Putzsystem materialverträglich sein. Der Fugenschaum zum Abdichten der Dämmplattenstöße und zum Schließen der Dämmplattenfugen zwischen den Wandelementen muss schwerentflammbar sein.

#### **2.2.5 "WOCHNER-Super-Plus-Wand"**

Die "WOCHNER-Super-Plus-Wand" muss aus den Produkten nach Abschnitt 2.2.1 und 2.2.2 bestehen.

### **2.3 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung**

#### **2.3.1 Herstellung**

Die Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.4 sind werksseitig herzustellen. Bei der Herstellung der Stahlbetonwände nach Abschnitt 2.2.1 sind die dort angegebenen Normen zu beachten.

Die Herstellung der "WOCHNER-Super-Plus-Wand" muss entsprechend den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben erfolgen.

#### **2.3.2 Verpackung, Transport und Lagerung**

Die nach Abschnitt 2.2.5 hergestellten vorgefertigten Wände müssen auf geeigneten Transportgestellen zur Baustelle gefahren werden. Sie sind vor Beschädigung zu schützen.

Der Fugenschaum nach Abschnitt 2.2.4 muss nach den Angaben des Herstellers gelagert werden.

#### **2.3.3 Kennzeichnung**

Die nach Abschnitt 2.3.1 hergestellten vorgefertigten Wände müssen 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 2.4 erfüllt sind.

Auf den Wänden sind außerdem Herstellwerk und Herstellungsdatum anzugeben.

### **2.4 Übereinstimmungsnachweis**

#### **2.4.1 Allgemeines**

Für den Übereinstimmungsnachweis des Betons gilt DIN 1045-2:2008-08.

Die Bestätigung der Übereinstimmung der nach Abschnitt 2.3.1 hergestellten vorgefertigten Wände mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

#### **2.4.2 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 muss die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Kontrolle des Ausgangsmaterials:

Überprüfung der Geometrie der in die Dämmplatte eingefrästen Nuten nach Anlage 2 je Lieferung

- Nachweise und Prüfungen des fertigen Bauprodukts:  
Prüfung der Abreißfestigkeit der Dämmplatten vom Beton an 400 x 400 mm<sup>2</sup> großen Prüfkörpern. Es sind mindestens 3 Proben pro 1000 m<sup>2</sup> Wandfläche zu prüfen, wobei kein Wert unter 65 kPa liegen darf.

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. 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.

### 3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

#### 3.1 Standsicherheitsnachweis

Für die Bemessung der Stahlbetonwände nach Abschnitt 2.2.1 gelten die dort angegebenen Normen.

Der Nachweis eines hinsichtlich der Standsicherheit ausreichenden Haftverbundes zwischen der Dämmplatte und der Stahlbetonwand der "WOCHNER-Super-Plus-Wand" für den in Abschnitt 1.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannten Anwendungsbereich ist für Gebäude, beansprucht durch Winddruck (maximale Windsoglast)  $w_e = -2,2 \text{ kN/m}^2$ , im Zulassungsverfahren erbracht worden. Die Windlasten ergeben sich aus DIN 1055-4.

#### 3.2 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes gilt für die Dämmplatten (siehe Abschnitt 2.2.2) ein Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit in Abhängigkeit vom jeweiligen Nennwert gemäß DIN V 4108-4:2007-06<sup>1</sup>, Tabelle 2, Kategorie I. Ein Bemessungswert nach Kategorie II gilt für Dämmplatten, bei denen im Rahmen eines Übereinstimmungsnachweises auf der Grundlage einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ein Grenzwert  $\lambda_{\text{grenz}}$  bestimmt wurde. Klebemörtel und Putze sind zu vernachlässigen.

Für den Nachweis des klimabedingten Feuchteschutzes gilt DIN 4108-3. Die  $s_d$ -Werte für die verwendeten Unter- und Oberputze sind der das verwendete Putzsystem enthaltenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu entnehmen.

Bei Detailplanungen von Anschlüssen und Durchdringungen des WDVS ist - soweit möglich - auf eine wärmebrückenfreie Ausführung zu achten.

<sup>1</sup>

DIN V 4108-4:2007-06

Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden; Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Kennwerte

### 3.3 Schallschutz

Der Nachweis des Schallschutzes (Schutz gegen Außenlärm) ist nach der Norm DIN 4109 zu führen. Für den Nachweis des Schallschutzes ist der Rechenwert des bewerteten Schalldämm-Maßes  $R'_{w,R}$  der Wandkonstruktion (Massivwand mit WDVS) nach folgender Gleichung zu ermitteln:

$$R'_{w,R} = R'_{w,R,O} + \Delta R_{w,R}$$

mit:  $R'_{w,R,O}$  Rechenwert des bewerteten Schalldämm-Maßes der Massivwand ohne WDVS, ermittelt nach Beiblatt 1 zu DIN 4109:1989-11<sup>2</sup>

$\Delta R_{w,R}$  Korrekturwert nach Anlage der das verwendete Putzsystem enthaltenen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

Auf eine Ermittlung des Korrekturwertes  $\Delta R_{w,R}$  nach dieser Anlage kann verzichtet werden, wenn für  $\Delta R_{w,R}$  ein Wert von -6 dB in Ansatz gebracht wird.

### 3.4 Brandschutz

Für den Nachweis des Brandverhaltens der "WOCHNER-Super-Plus-Wand" gilt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des WDVS, in der das verwendete Putzsystem enthalten ist.

Werden Dämmplatten über 100 mm Dicke ohne die in Abschnitt 4.1.2 bestimmten Maßnahmen ausgeführt oder kommen Dämmplattendicken über 300 mm zum Einsatz, so ist das Brandverhalten normalentflammbar.

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

### 4.1 Aufbau

#### 4.1.1 Allgemeines

Die "WOCHNER-Super-Plus-Wand" muss gemäß folgender Bestimmungen und entsprechend den Angaben der Anlage 1 und 2 sowie unter Berücksichtigung der Planungsvorgaben (s. Abschnitt 3) ausgeführt werden.

#### 4.1.2 Stürze und Laibungen

Bei Dämmplatten mit Dicken über 100 mm muss für schwerentflammbare WDVS aus Brandschutzgründen werksseitig oberhalb jeder Öffnung im Bereich der Stürze ein mindestens 200 mm hoher und mindestens 300 mm seitlich überstehender (links und rechts der Öffnung) nichtbrennbarer Mineralwolle-Lamellenstreifen<sup>3</sup> vollflächig angeklebt werden; im Kantenbereich ist das Bewehrungsgewebe zusätzlich mit Gewebeeckwinkeln zu verstärken. Werden hierbei auch Laibungen gedämmt, ist für die Dämmung der horizontalen Laibung im Sturzbereich ebenfalls nichtbrennbarer Mineralwolle-Dämmstoff zu verwenden.

#### 4.2 Anforderungen an den Antragsteller und die ausführende Firma

Der Antragsteller ist verpflichtet, alle mit Entwurf und Ausführung der "WOCHNER-Super-Plus-Wand" 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 2.2.1 ist auf der Baustelle eine Eingangskontrolle der Kennzeichnung gemäß Abschnitt 2.3.3 durchzuführen.

<sup>2</sup> DIN 4109:1989-11 Beiblatt 1: Schallschutz im Hochbau; Ausführungsbeispiele und Rechenverfahren  
<sup>3</sup> Dämmstoff nach DIN EN 13162 mit einer Querkzugfestigkeit (Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene) von mindestens 80 kPa (Kleinstwert aller Einzelwerte, geprüft nach DIN EN 1607)

**4.4 Montage der vorgefertigten "WOCHNER-Super-Plus-Wand"**

Die Montage der nach Abschnitt 2.2.1 hergestellten vorgefertigten Wände muss so erfolgen, dass auf der Dämmstoffseite eine ebene Fläche entsteht. Versätze zwischen den Wandelementen sind abzuschleifen.

Die ca. 2 cm breiten Dämmplattenfugen zwischen den Wandelementen sind mit einem schwerentflammbaren Fugenschäum zu schließen.

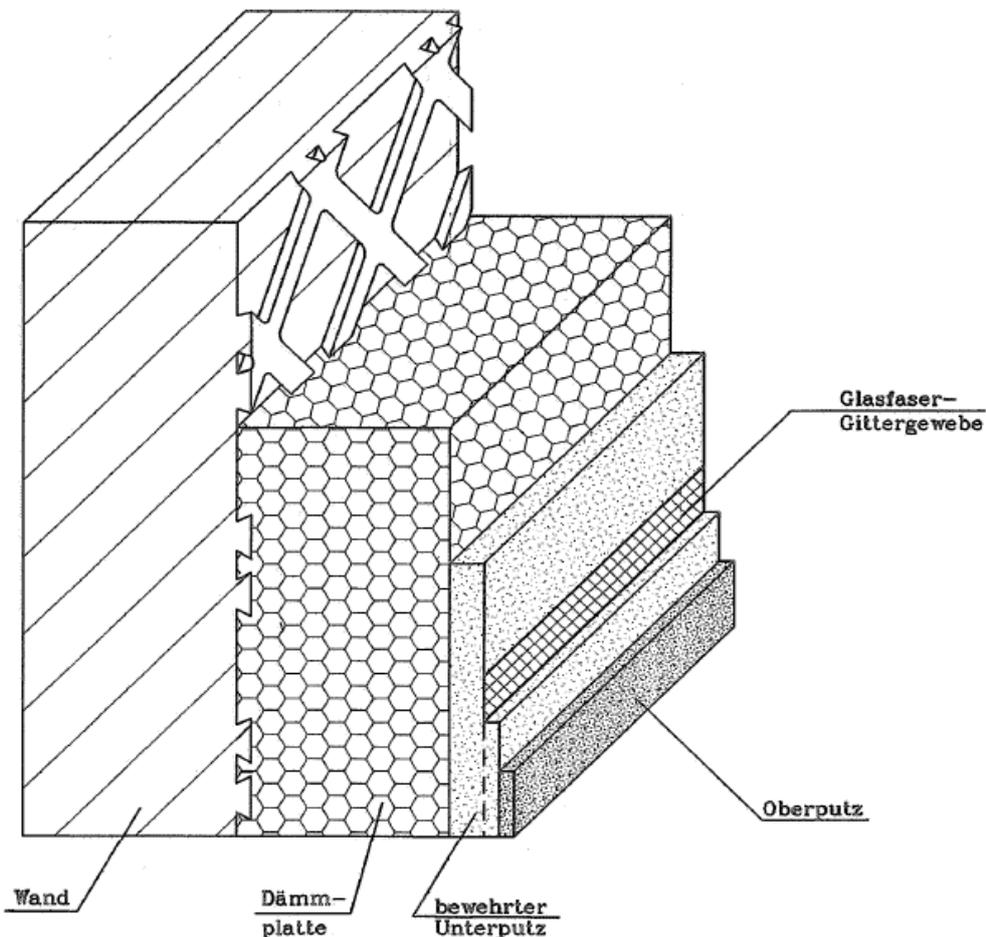
**4.5 Ausführen des Putzsystems**

Es gelten die Bestimmungen für die Ausführung der das verwendete Putzsystem enthaltenden allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.

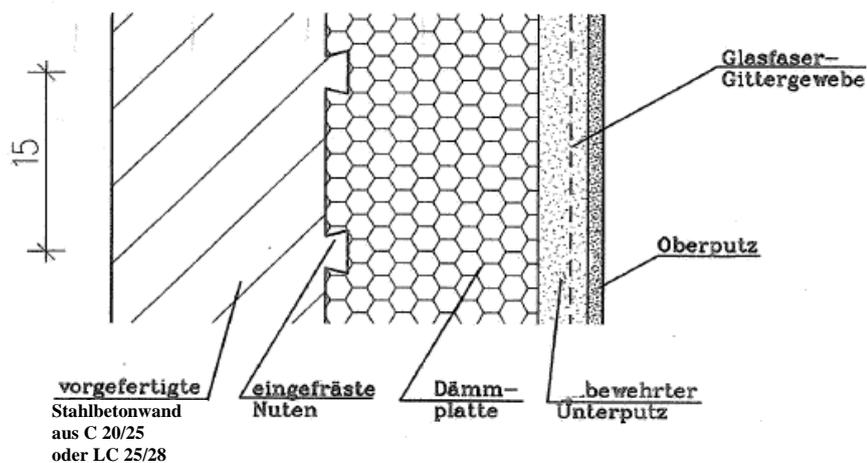
Manfred Klein  
Referatsleiter

Beglaubigt

### Ansicht



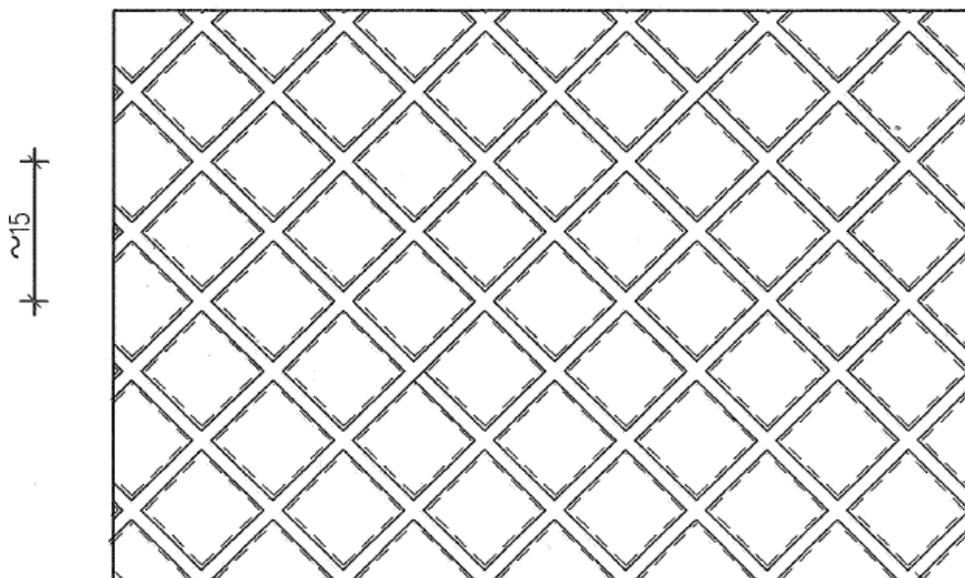
### Draufsicht



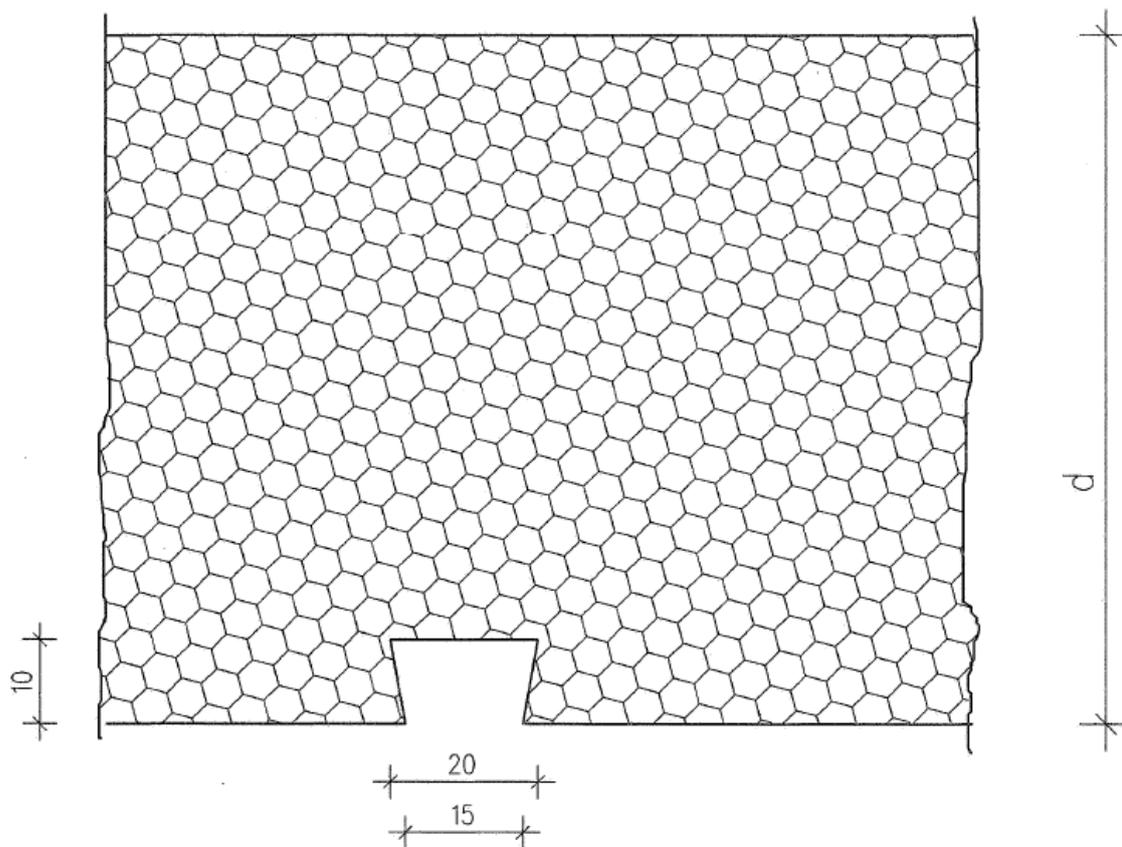
"WOCHNER-Super-Plus-Wand"

Aufbau der "WOCHNER-Super-Plus-Wand"

Anlage 1



Angaben in cm



Angaben in mm

"WOCHNER-Super-Plus-Wand"

Dämmplatten der "WOCHNER-Super-Plus-Wand"

Anlage 2