

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamnt

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

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

16.11.2015

Geschäftszeichen:

II 13-1.33.1-1338/1

Zulassungsnummer:

Z-33.1-1338

Antragsteller:

KNAUF AQUAPANEL GmbH

Kipperstraße 19

44147 Dortmund

Geltungsdauer

vom: **16. November 2015**

bis: **16. November 2020**

Zulassungsgegenstand:

**Hinterlüftete Außenwandbekleidung unter Verwendung der zementgebundenen
Putzträgerplatten "AQUAPANEL Cement Board Outdoor"**

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

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

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung regelt die hinterlüftete Außenwandbekleidung (Fassadensystem) unter Verwendung der zementgebundenen Bauplatten "AQUAPANEL Cement Board Outdoor" nach ETA-07/0173 als Putzträgerplatten.

Bei dem Fassadensystem werden die "AQUAPANEL Cement Board Outdoor" Platten - nachstehend Putzträgerplatten genannt -, mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl auf Aluminium-Unterkonstruktionsprofilen befestigt und über die Fugen hinweg mit einer Oberflächenbeschichtung versehen, die aus einem Fugenabdeckungssystem, einem bewehrten Unterputz und einem Oberputz besteht.

Das Fassadensystem mit den Putzträgerplatten "AQUAPANEL Cement Board Outdoor" und der Oberflächenbeschichtung nach dieser Zulassung ist nichtbrennbar.

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

Die Standsicherheit der Unterkonstruktion und deren Verankerung am Bauwerk ist nicht Gegenstand dieser Zulassung. Eine eventuell vorhandene Wärmedämmung ist unabhängig von der Unterkonstruktion direkt am Bauwerk zu befestigen. Sie muss aus nichtbrennbaren Mineralwolledämmstoffen nach DIN EN 13162¹ bestehen.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte und die Bauart

2.1 Allgemeines

Das Fassadensystem (die Bauart) und seine Komponenten (Bauprodukte) 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 Tragprofile der Aluminium-Unterkonstruktion

Die Tragprofile der Aluminium-Unterkonstruktion müssen aus der Aluminiumlegierung EN AW 6063 nach DIN EN 755-2 bestehen und eine Zugfestigkeit $R_m \geq 245 \text{ N/mm}^2$ sowie eine Dehngrenze $R_{p0,2} \geq 195 \text{ N/mm}^2$ haben. Die Materialdicke muss mindestens 2 mm betragen. Eine maximale Länge der Tragprofile von 3 m darf nicht überschritten werden.

Die Tragprofile müssen bei einer Stützweite von $L_1 = 1000 \text{ mm}$, mindestens ein Querschnittsträgheitsmoment von $I_y = 5,30 \text{ cm}^4$. Bei einer Reduzierung der Stützweite auf L_2 darf das Trägheitsmoment um den Faktor $(L_2/L_1)^3$ reduziert werden, wobei $I_y \geq 4,30 \text{ cm}^4$ einzuhalten ist.

2.2.2 Putzträgerplatten

Die Putzträgerplatten müssen 12,5 mm dicke "AQUAPANEL Cement Board Outdoor" Platten nach ETA-07/0173 mit maximalen Seitenabmessungen von 1250 mm x 2500 mm sein (siehe Anlage 2).

Die Rezeptur der "AQUAPANEL Cement Board Outdoor" Platten ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

¹ DIN EN 13162:2013-03 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

2.2.3 Befestigungsmittel

Zur Befestigung der Putzträgerplatten auf den Aluminium-Tragprofilen sind "AQUAPANEL Fassadenschrauben SB 40" nach Anlage 3 aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4567 nach DIN EN 10088-3, Festigkeitsklasse F 50 nach DIN ISO 3506-1 sein.

2.2.4 Oberflächenbeschichtung

2.2.4.1 Fugenband

Das "AQUAPANEL Fugenband (10 cm)" muss aus beschichtetem Textilglas-Gittergewebe mit den Eigenschaften nach Tabelle 1 bestehen.

Tabelle 1:

Eigenschaften	
Farbe	Blau
Breite	10 cm
Flächengewicht	160 g/m ²
Maschenweite	4 mm x 4 mm
Reißfestigkeit, geprüft nach DIN EN ISO 13934-1	
im Anlieferungszustand	≥ 2,2 kN/5 cm
nach künstlicher Alterung: 6 Stunden Lagerung in einer alkalischen Lösung (pH-Wert 12,5) bei 80 °C	≥ 1,7 kN/5 cm

2.2.4.2 Fugenspachtel

Der "AQUAPANEL Fugenspachtel grau" muss ein zementgebundener Normalputzmörtel nach DIN EN 998-1 sein und die Eigenschaften nach Anlage 2.2 haben.

Die Zusammensetzung der Fugenspachtel muss mit der beim DIBt hinterlegten Rezeptur übereinstimmen.

2.2.4.3 Unterputz

Der "AQUAPANEL Klebe- und Armiermörtel - weiß" muss ein zementgebundener Normalputzmörtel nach DIN EN 998-1 sein und die Eigenschaften nach Anlage 2.2 haben.

Die Zusammensetzung des Unterputzes muss mit der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Rezeptur übereinstimmen.

2.2.4.4 Bewehrung

Das "AQUAPANEL Gewebe" muss aus beschichtetem Textilglas-Gittergewebe mit den Produkteigenschaften nach Tabelle 1 - außer der Breite - bestehen.

2.2.4.5 Grundierung

Die "AQUAPANEL Putzgrundierung" muss eine Kunststoffdispersion sein.

Die Zusammensetzung der Putzgrundierung muss mit der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Rezeptur übereinstimmen.

2.2.4.6 Oberputz

Der "AQUAPANEL Mineralischer Oberputz" muss ein Edelputzmörtel nach DIN EN 998-1 sein und die Eigenschaften nach Anlage 2.2 haben.

Die Zusammensetzung des Oberputzes muss mit der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Rezeptur übereinstimmen.

2.2.5 Fassadensystem

Das Fassadensystem muss aus den Komponenten nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.4 bestehen sowie im Aufbau den Anlagen dieser Zulassung entsprechen.

Das Fassadensystem muss die Anforderungen an die Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1 erfüllen.

2.3 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung, Kennzeichnung

2.3.1 Herstellung

Die Komponenten nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.4 sind werkseitig herzustellen.

2.3.2 Verpackung, Transport und Lagerung

Die für das Fassadensystem notwendigen Komponenten nach Abschnitt 2.2.2 bis 2.2.4 sind vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu liefern bzw. liefern zu lassen. Die Komponenten müssen nach den Angaben des Antragstellers gelagert werden. Die Putzträgerplatten sind vor Beschädigung zu schützen.

2.3.3 Kennzeichnung

Die Verpackung der Komponenten nach Abschnitt 2.2.3, 2.2.4.1, 2.2.4.4 und 2.2.4.5 muss vom Antragsteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach dem folgenden Abschnitt 2.4 erfüllt sind.

Auf der Verpackung der Komponenten sind außerdem anzugeben:

- Handelsname der Komponente
- "Brandverhalten siehe allgemeine bauaufsichtliche Zulassung"
- Verwendbarkeitszeitraum (nur für die Grundierung)
- Lagerungsbedingungen

Die Kennzeichnung nach der geltenden Fassung der Gefahrstoffverordnung bzw. der CLP Verordnung (EG) 1272/2008 ist zu beachten.

2.4 Übereinstimmungsnachweis

2.4.1 Allgemeines

Ist der Antragsteller nicht auch Hersteller der verwendeten Komponenten, so muss er vertraglich sicherstellen, dass die für das Fassadensystem verwendeten Komponenten einer zulassungsgerechten werkseigenen Produktionskontrolle sowie einer zulassungsgerechten Fremdüberwachung unterliegen.

2.4.2 Übereinstimmungsnachweis durch Herstellererklärung mit Erstprüfung

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.2.3 sowie des Fugenbandes nach Abschnitt 2.2.4.1, der Bewehrung nach Abschnitt 2.2.4.4 und der Grundierung nach Abschnitt 2.2.4.5 mit den Bestimmungen in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung der Komponente durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen.

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

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist vom Hersteller eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

2.4.3 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 Komponenten den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die Prüfungen nach Abschnitt 2.2 und Anlage 5 einschließen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Handelsname der Komponente bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung der Komponente 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 - für den Unterputz - 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. Komponenten, 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.

2.4.4 Erstprüfung der Bauprodukte durch eine anerkannte Überwachungsstelle

Im Rahmen der Erstprüfung der Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.2.3, des Fugenbandes nach Abschnitt 2.2.4.1, der Bewehrung nach Abschnitt 2.2.4.4 und der Grundierung nach Abschnitt 2.2.4.5 sind die in den entspr. Abschnitten sowie in Anlage 3 und 5 genannten Produkteigenschaften zu prüfen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Allgemeines

Für das Fassadensystem dürfen nur die im Abschnitt 2.2 und den Anlagen 2.1 und 2.2 genannten Komponenten verwendet werden.

3.2 Standsicherheitsnachweis

3.2.1 Allgemeines

Sofern in den folgenden Abschnitten nichts anderes bestimmt ist, sind alle erforderlichen statischen Nachweise auf der Grundlage der bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen² zu führen.

Die Standsicherheit für die Unterkonstruktionsprofile sowie deren Verbindungs- und Verankerungsmittel ist nicht Gegenstand dieser Zulassung. Sie ist im Einzelfall nach den Technischen Baubestimmungen und allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen nachzuweisen.

Die Bestimmungen nach Abschnitt 4 sind zu beachten.

²

Siehe www.dibt.de, Rubrik: >Geschäftsbereiche<, Unterrubrik: >Bauregellisten/Technische Baubestimmungen<

3.2.2 Bemessungswert der Windeinwirkung E_d

Die charakteristischen Werte der Windeinwirkungen w_e und der Teilsicherheitsbeiwert γ_F sind den bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen zu entnehmen.

Der Bemessungswert der Windeinwirkung beträgt: $E_d = w_e \times \gamma_F$

3.2.3 Bemessungswert des Bauteilwiderstandes R_d (bei einwirkenden Windlasten)

Für den im Abschnitt 1 genannten Anwendungsbereich und bei Einhaltung der Bestimmungen nach Abschnitt 4 und Anlage 4 sind für die Putzträgerplatten und deren Befestigung die Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes R_d in Abhängigkeit der Ausführungsvariante gemäß Anlage 4 anzusetzen.

3.2.4 Nachweisführung

Die Standsicherheit ist für den Grenzzustand der Tragfähigkeit mit

$$E_d \leq R_d$$

nachzuweisen.

E_d : Bemessungswert der Einwirkung

R_d : Bemessungswert des Bauteilwiderstandes

Die Nachweisführung erfolgt auf der Ebene der einwirkenden Windlasten.

3.3 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Für den Nachweis des Wärmeschutzes gilt DIN 4108-2.

Bei der Berechnung des Wärmedurchlasswiderstandes (R-Wert) nach DIN EN ISO 6946 für die Außenwandkonstruktion dürfen die Luftschicht (Hinterlüftungsspalt) und die Putzträgerplatten einschließlich der Putzbeschichtung nicht berücksichtigt werden.

Bei dem Wärmeschutznachweis ist für den verwendeten Dämmstoff der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit entsprechend DIN 4108-4³, Tabelle 2 anzusetzen.

Die Wärmebrücken, die durch die Unterkonstruktion und deren Verankerung hervorgerufen werden, weil die Wärmedämmschicht durchdrungen oder in ihre Dicke verringert wird, sind zu berücksichtigen.

Für den Nachweis des klimabedingten Feuchteschutzes gilt DIN 4108-3.

3.4 Schallschutz

Für den Nachweis des Schallschutzes (Schutz gegen Außenlärm) gilt DIN 4109 einschließlich DIN 4109 Beiblatt 1.

3.5 Brandschutz

Das Fassadensystem nach Abschnitt 2.2.5 ist nichtbrennbar. Der Nachweis der Nichtbrennbarkeit gilt nur für den im Abschnitt 1 genannten Anwendungsbereich und bei Einhaltung der Bestimmungen nach Abschnitt 4 und Anlage 2.1 und 2.2.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Aufbau

Das Fassadensystem nach Abschnitt 2.2.5 muss gemäß folgender Bestimmungen und entsprechend den Angaben der Anlagen sowie unter Berücksichtigung der Planungsvorgaben (s. Abschnitt 3) ausgeführt werden.

Zum Ausgleich der thermisch-hygrischen Beanspruchungen sind im Abstand von maximal 15 m horizontale und vertikale Dehnfugen (Fugenbreite: ca. 10 mm) anzuordnen. Rissbildungen über den Stößen der Putzträgerplatten sind nicht ganz auszuschließen; sie sind jedoch für die Standsicherheit unbedenklich.

³

DIN 4108-4:2013-02 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte

Die Bestimmungen nach DIN 18516-1 sind zu beachten. Die Anlage 2.6/4 der Musterliste der Technischen Baubestimmungen, Teil 1, über die besonderen Brandschutzmaßnahmen bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen nach DIN 18516-1 ist zu beachten.

Die Putzträgerplatten des Fassadensystems müssen mit einem Abstand von mindestens 20 mm zu Hinterlegungen aus nichtbrennbaren Baustoffen (Baustoffklasse A1 oder A2 nach DIN 4102 bzw. Klasse A1 oder A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1) mit einer Rohdichte von mindestens 18 kg/m³ und einer Dicke von mindestens 20 mm verwendet werden.

4.2 Anforderung an den Antragsteller und an die ausführende Firma

- Antragsteller

Der Antragsteller ist verpflichtet, die Besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und alle Informationen für eine einwandfreie Ausführung der Bauart erforderlichen weiteren Einzelheiten den mit Entwurf und Ausführung des Fassadensystems betrauten Personen zur Verfügung zu stellen.

- Ausführende Firma

Das Fachpersonal der ausführenden Firma hat sich über die Besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie über alle für eine einwandfreie Ausführung der Bauart erforderlichen weiteren Einzelheiten beim Antragsteller zu informieren. Das Fassadensystem darf nur von Firmen ausgeführt werden, die durch den Antragsteller hierfür geschult wurden.

Die ausführende Firma hat gemäß Anlage 6 die zulassungsgerechte Ausführung des Fassadensystems zu bestätigen. Diese Bestätigung ist dem Bauherrn/dem Auftraggeber zu überreichen.

4.3 Eingangskontrolle der Komponenten

Für die Komponente nach Abschnitt 2.2.3, 2.2.4.1, 2.2.4.4 und 2.2.4.5 ist auf der Baustelle eine Eingangskontrolle der Ü-Kennzeichnung gemäß Abschnitt 2.3.3 durchzuführen.

Für die Putzträgerplatten nach ETA-07/0173 sowie der Fugenspachtel, der Unterputz und der Oberputz nach DIN EN 998-1 ist die Eingangskontrolle der CE-Kennzeichnung und der Leistungserklärung durchzuführen.

4.4 Montage der Unterkonstruktion

Die Unterkonstruktion ist nach DIN 18516-1 technisch zwängungsfrei zu montieren.

Die Stützweite der vertikalen Tragprofile nach Abschnitt 2.2.1 ist auf maximal $L = 1,0$ m zu begrenzen und der Achsabstand zwischen benachbarten vertikalen Tragprofilen darf maximal 625 mm betragen (Abschnitt 2.2.1 und Anlage 4 sind zu beachten).

4.5 Montage der Putzträgerplatten

Die Putzträgerplatten sind im Verband mit seitlich versetzten Plattenstößen und mit der längsten Seite in vertikaler oder in horizontaler Richtung auf die Tragprofile der Unterkonstruktion mit den Schrauben nach Abschnitt 2.2.3 zu befestigen. Dabei sind an den Plattenstößen Fugen von 3 bis 5 mm Breite zulässig. Die Abstände der Befestigungspunkte nach Anlage 4 sind einzuhalten.

4.6 Auftragen der Oberflächenbeschichtung

Die montierten Putzträgerplatten sind über die Fugen hinweg mit einer Oberflächenbeschichtung nach Abschnitt 2.2.4 zu versehen. Der Aufbau des Putzsystems (Schichtdicken und Auftragsmengen) muss der Anlage 2 entsprechen.

Die Umgebungstemperatur muss während der Verarbeitung der Unter- und Oberputze und Trocknungszeit mindestens +5 °C betragen.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

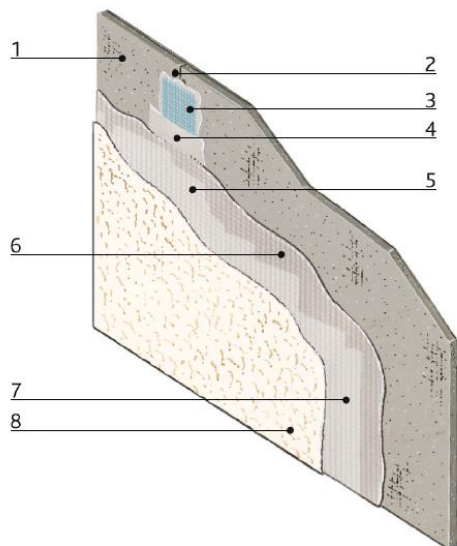
Nr. Z-33.1-1338

Seite 9 von 9 | 16. November 2015

Im Bereich der Plattenstöße ist zuerst die Fugenspachtel aufzutragen, das Fugenband einzubetten und über seine gesamte Breite mit Fugenspachtel zu überstreichen. Der Unterputz ist dann vollflächig aufzubringen. Das Bewehrungsgewebe ist im äußeren Drittel des Unterputzes einzuarbeiten. Die Grundierung ist auf dem bewehrten Unterputz aufzutragen. Nach Erhärtung des Unterputzes und der Grundierung ist der mineralische Oberputz aufzubringen.

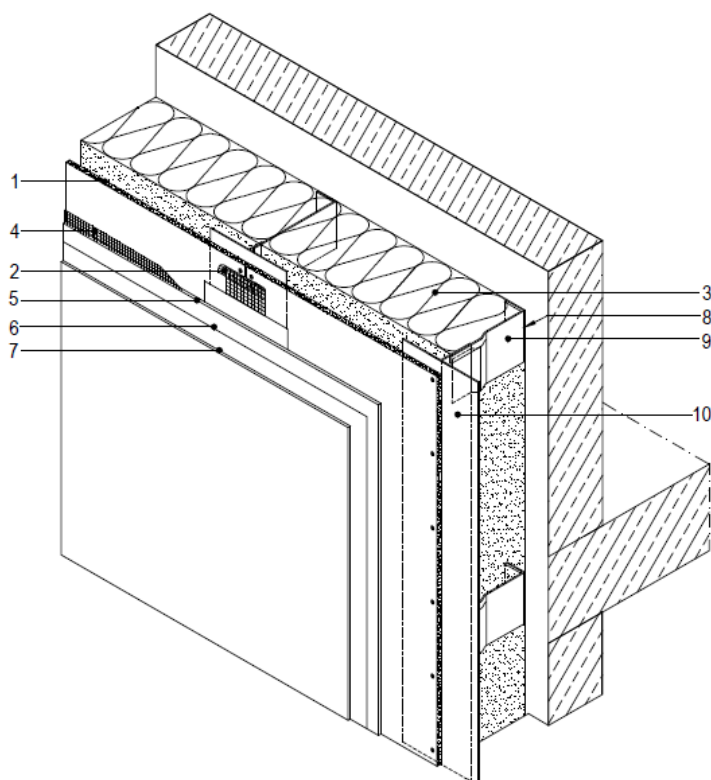
Manfred Klein
Referatsleiter

Beglaubigt



System für Außenanwendungen mit strukturierter Oberfläche

- 1 AQUAPANEL® Cement Board Outdoor
- 2 AQUAPANEL® Fassadenschraube SB 40
- 3 AQUAPANEL® Fugenband (10 cm)
- 4 AQUAPANEL® Fugenspachtel – grau
- 5 AQUAPANEL® Klebe- und Armiermörtel – weiß
- 6 AQUAPANEL® Gewebe
- 7 AQUAPANEL® Putzgrundierung
- 8 AQUAPANEL® Mineralischer Oberputz



1. AQUAPANEL®. Cement Board Outdoor
2. AQUAPANEL®, Fugenband (10cm) / AQUAPANEL®, Fugenspachtel – grau
3. Vlieskaschierte Mineralwolle-Dämmung
4. AQUAPANEL® Gewebe
5. AQUAPANEL® Klebe- und Armiermörtel – weiß
6. AQUAPANEL® Putzgrundierung
7. AQUAPANEL® Mineralischer Oberputz
8. Thermisches Trennelement
9. Wandhalter
10. Tragprofil

Hinterlüftete Außenwandbekleidung unter Verwendung der zementgebundenen Putzträgerplatten "AQUAPANEL Cement Board Outdoor"

Prinzipieller Aufbau der Oberflächenbeschichtung

Anlage 1

Putzträgerplatten "AQUAPANEL Cement Board Outdoor" gemäß ETA-07/0173 vom 04.02.2013	
Dicke	12,5 mm (+/- 0,5 mm)
Maximale Abmessungen	1250 mm x 2500 mm (+/- 2 mm)
Rohdichte	1100 – 1200 kg/m ³ gem. ETA Abschnitt 2.4.2.1
Biegefestigkeit, Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	siehe Abschnitt 2.4.2.2 und 2.4.2.3 der o.g. ETA

Befestigungsmittel: "AQUAPANEL Fassadenschraube SB40" 4,0 x 40 mm	Siehe Abschnitt 2.2.4 und Anlage 3
--	------------------------------------

Komponente der Oberflächenausführung nach Abschnitt 2.2.5 (Fugenabdeckung + Putzsystem)			
Handelsname	Hauptbindemittel	Dicke	Auftragsmenge (nass)
"AQUAPANEL-Fugenband (10 cm)"		0,5 mm	0,160 kg/m ²
"AQUAPANEL-Fugenspachtel"	Zement		ca. 243 g/m Fuge
"AQUAPANEL-Kebe- und Armierungsmörtel"	Zement	2,5 - 5,0 mm	7,5 kg/m ²
"AQUAPANEL-Gewebe"	-	0,5 mm	0,160 kg/m ²
"AQUAPANEL-Grundierung"	Dispersion	-	0,150 kg/m ²
"AQUAPANEL-Mineralischer Oberputz"	Zement/Kalk	2 - 5,0 mm	ca. 2,7 kg/m ²

Hinterlüftete Außenwandbekleidung unter Verwendung der zementgebundenen Putzträgerplatten "AQUAPANEL Cement Board Outdoor"

Aufbau des Fassadensystems

Anlage 2.1

Die unten angegebenen Eigenschaften/Werte müssen aus der Leistungserklärung des Herstellers zu entnehmen sein; wobei diese weitere Eigenschaften enthalten kann.

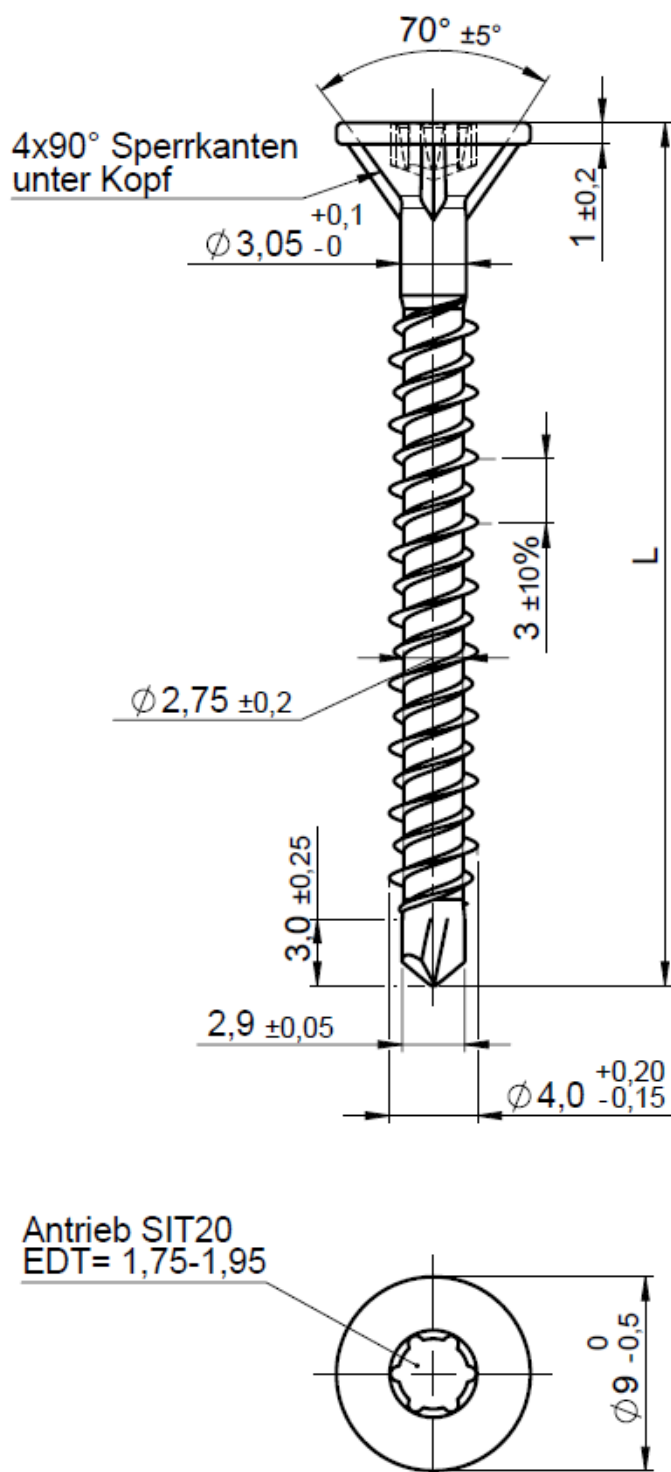
Fugenspachtel: "AQUAPANEL Fugenspachtel grau" nach Abschnitt 2.2.4.2 und Unterputz: "AQUAPANEL Klebe- und Armiermörtel - weiß" nach Abschnitt 2.2.4.3	
Putzklasse	Normalputzmörtel CS IV für außen nach DIN EN 998-1
Brandverhalten	Klasse A1 nach DIN EN 13501-1
Wasseraufnahme	W2 nach DIN EN 998-1
Haftzugfestigkeit	$\geq 0,07 \text{ N/mm}^2$ (Bruchbild B) nach DIN EN 998-1
Oberputz: "AQUAPANEL Mineralischer Oberputz" - weiß oder – gefärbt nach Abschnitt 2.2.4.6	
Putzklasse	Edelputzmörtel CR für innen und außen nach DIN EN 998-1
Brandverhalten	Klasse A1 nach DIN EN 13501-1
Wasseraufnahme	W2 nach DIN EN 998-1
Haftzugfestigkeit	$\geq 0,08 \text{ N/mm}^2$ (Bruchbild A, B oder C) nach DIN EN 998-1

Hinterlüftete Außenwandbekleidung unter Verwendung der zementgebundenen
Putzträgerplatten "AQUAPANEL Cement Board Outdoor"

Produkteigenschaften (Fugenspachtel, Unterputz, Oberputz)

Anlage 2.2

"AQUAPANEL Fassadenschraube SB40" 4,0 x 40 mm

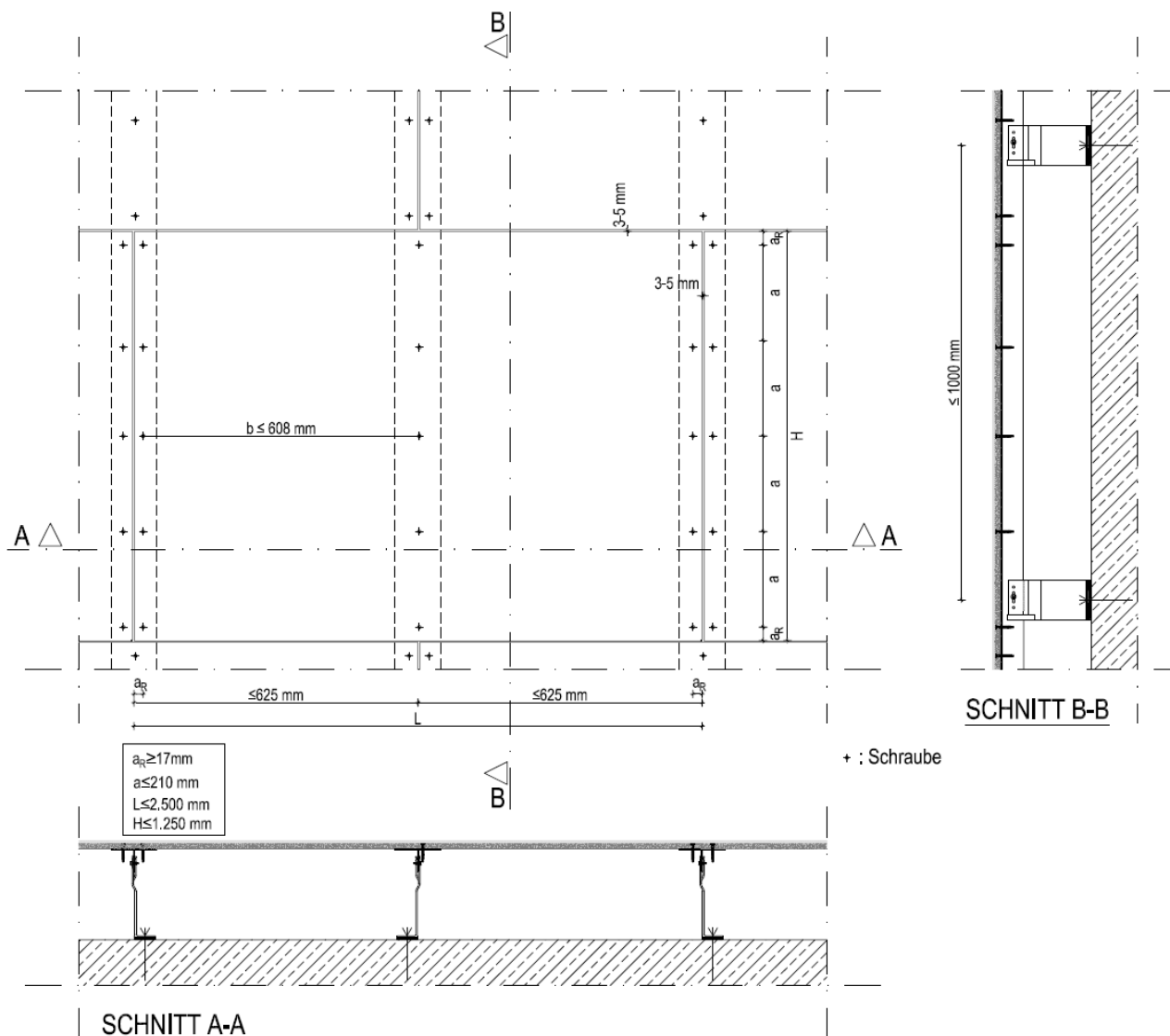


Nennlänge			Gewindelänge		
L	min	max	LG	min	max
40	38,7	40	30	29	30

Hinterlüftete Außenwandbekleidung unter Verwendung der zementgebundenen Putzträgerplatten "AQUAPANEL Cement Board Outdoor"

Befestigungsmittel

Anlage 3



Stützweite der Tragprofile	Achsabstand der Tragprofile	Achsabstände der Schrauben* a: in vertikaler Richtung b: in horizontaler Richtung a_R : Randabstand	Bemessungswert des Bauteilwiderstandes R_d
1000 mm	$\leq 625 \text{ mm}$	$a \leq 210 \text{ mm}$; $b \leq 608 \text{ mm}$ $a_R \geq 17 \text{ mm}$	2,25 kN/m ²
	$\leq 417 \text{ mm}$	$a \leq 210 \text{ mm}$; $b \leq 405 \text{ mm}$ $a_R \geq 17 \text{ mm}$	2,70 kN/m ²
* Schrauben nach Anlage 3 zur Befestigung der Putzträgerplatte;			

Hinterlüftete Außenwandbekleidung unter Verwendung der zementgebundenen Putzträgerplatten "AQUAPANEL Cement Board Outdoor"

Maximale Befestigungsabstände für die Putzträgerplatte und die Tragprofile der Unterkonstruktion, Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes

Anlage 4

Grundierung

Eigenschaft	Prüfung nach	Häufigkeit	Anforderung
Rohdichte	ETAG 004-C.1.1	jede Produktionscharge	1,02 bis 1,09 kg/l
pH-Wert	DIN 53200	jede Produktionscharge	7,8 bis 9,2
Viskosität	DIN 53214 mit Viskosimeter Brookfield RVT, Sp.3/20 U./bei 20°C	jede Produktionscharge	1300 bis 1750 mPa*s
Trockenextrakt bei 105°C	ETAG 004-C.2.1 (105°C)	jede Produktionscharge	18,8 bis 21,8%

AQUAPANEL-Fugenband und -Gewebe

Eigenschaft	Prüfung nach	Häufigkeit	Anforderung
Flächengewicht, Maschenweite	-	3 x je Anlieferung	Siehe Abschnitte 2.2.4.1 und 2.2.4.4
Reißfestigkeit im Anlieferungszustand und nach künstlicher Alterung	DIN EN ISO 13934-1	1x je Anlieferung	

Befestigungsmittel (Schrauben)

Eigenschaft / Prüfung/ Häufigkeit / Anforderung
Es sind die Abmessungen und Stoffeigenschaften der Schrauben gemäß Abschnitt 2.2.4 und Anlage 3 durch regelmäßige Messungen zu prüfen und aufzuzeichnen.
Der Nachweis der Werkstoffeigenschaften darf auch bei der Lieferung durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204 für das Ausgangsmaterial erbracht werden.

Hinterlüftete Außenwandbekleidung unter Verwendung der zementgebundenen Putzträgerplatten "AQUAPANEL Cement Board Outdoor"

Werkseigene Produktionskontrolle

Anlage 5

Dieser Nachweis ist nach Fertigstellung des Fassadensystems auf der Baustelle vom Fachhandwerker der ausführenden Firma auszufüllen und dem Auftraggeber (Bauherrn) zu übergeben.

Postanschrift des Gebäudes:

Straße/Hausnummer: _____ PLZ/Ort: _____

Beschreibung des verarbeiteten Fassadensystems

Nummer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung: **Z-33.1-1338**

Verarbeitete Produkte (siehe Kennzeichnung):

- Putzträgerplatten (Handelsname, Dicke, Maximale Abmessungen):
- Befestigungsmittel (Handelsnamen):
- Fugenband (Handelsname, Breite):
- Fugenspachtel (Handelsname, Auftragsmenge/lfd m):
- Unterputz (Handelsname, Auftragsmenge):
- Bewehrungsgewebe (Handelsname):
- Oberputz (Handelsname, Auftragsmenge):

Brandverhalten des Fassadensystems: siehe Abschnitt 3.4 der o.g. Zulassung

Postanschrift der ausführenden Firma:

Firma: _____ Straße: _____

PLZ/Ort: _____ Staat: _____

Wir erklären hiermit, dass wir das oben beschriebene Fassadensystem mit Hilfe der als kompletten Bausatz des Herstellers Komponenten gemäß den Regelungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.1-1338 und den Verarbeitungshinweisen des Herstellers eingebaut haben.

Datum/Unterschrift des Fachhandwerkers:.....

Hinterlüftete Außenwandbekleidung unter Verwendung der zementgebundenen Putzträgerplatten "AQUAPANEL Cement Board Outdoor"

Übereinstimmungsbestätigung der ausführenden Firma

Anlage 6