Deutsches Institut für Bautechnik

DIBt

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: 16.02.2016

Geschäftszeichen: II 17-1.33.2-632/7

Zulassungsnummer:
Z-33.2-632

Geltungsdauer
vom: **16. Februar 2016**
bis: **14. April 2019**

Antragsteller:
DAW SE
Geschäftsbereich Lithodecor
Mylauer Straße 39
08491 Netzschkau

Zulassungsgegenstand:
Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung und außenseitige Fassadenuntersicht "Airtec Stone"

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst elf Seiten und 20 Anlagen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-33.2-632 vom 14. April 2014.

elektronische kopie der abz des dibt: z-33.2-632

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 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.

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. Im Falle von Unterschieden zwischen der deutschen Fassung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und ihrer englischen Übersetzung hat die deutsche Fassung Vorrang. 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.

elektronische kopie der abz des dibt: z-33.2-632

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erstreckt sich auf die vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung und außenseitige Fassadenuntersicht (Überkopfbereich) mit der Bezeichnung "Airtec Stone", bei der die Fassadenplatten N mit Agraffen auf einer Aluminium-Unterkonstruktion befestigt werden.

Die Fassadenplatten N sind werksseitig hergestellte Verbundplatten aus der Trägerplatte N aus Leichtbeton mit beidseitiger, glasfaserbewehrter Kaschierung und einer auf der Sichtseite vollflächig angeklebten Bekleidungsplatte aus Naturstein. In der Trägerplatte N werden werkseitig Befestigungspunkte aus vorgefertigten Keramikelementen eingeklebt.

Die Fassadenplatten N sind schwerentflammbar.

Der Standsicherheitsnachweis der Agraffen und der vertikalen und horizontalen Unterkonstruktion ist nicht Gegenstand der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

1.2 Anwendungsbereich

Das Fassadensystem "Airtec Stone" darf bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen nach DIN 18516-1 und als außenseitige Fassadenuntersicht (Überkopfbereich) verwendet werden.

Die für die Verwendung der hinterlüftete Außenwandbekleidung "Airtec Stone" zulässige Gebäudehöhe ergibt sich aus dem Standsicherheitsnachweis, sofern sich aus den jeweils geltenden Brandschutzvorschriften der Länder nicht geringere Höhen ergeben.

Eine eventuell vorhandene Wärmedämmung ist unabhängig von der Unterkonstruktion zu verwenden.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte und Bauart

2.1 Allgemeines

Der Zulassungsgegenstand (die Bauart) und seine Komponenten (die 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 Fassadenplatten N

Die Fassadenplatten N nach Anlage 1.1 müssen aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.2.1.1 bis 2.2.1.8 bestehen und dürfen eine Gesamtnenndicke von 25 mm bis 29 mm aufweisen. Die Dickentoleranz beträgt ± 1 mm. Die Fassadenplatten N müssen bezüglich der Abmessungen und der Befestigungspunktzahl den Tabellen 2 bis 4 im Abschnitt 3.1.3 entsprechen.

Bei der Prüfung der Biegefestigkeit der Fassadenplatte N gemäß Anlage 4 müssen folgende Mindestwerte des Biegebruchmoments erreicht werden:

Mittelwert ≥ 740 Nm/m

Kleinstwert ≥ 680 Nm/m

Die Fassadenplatten N müssen die Anforderungen an die Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1 erfüllen.

elektronische kopie der abz des dibt: z-33.2-632

2.2.1.1 Leichtbetonplatte

Die Leichtbetonplatte (Trägerplatte N) muss aus Blähton, der mittels Zement CEM I 42,5 R nach DIN EN 197-1 gebunden ist, bestehen und beidseitig mit folgender Kaschierung versehen sein:

- Die vorderseitige Kaschierung zwischen Trägerplatte und Naturstein muss aus dem Gewebe N nach Abschnitt 2.2.1.2 bestehen, das vollflächig in den Klebstoff nach Abschnitt 2.2.1.3 einlagig einzubetten ist.
- Die rückseitige Kaschierung muss aus dem Gewebe N nach Abschnitt 2.2.1.2 bestehen, das vollflächig in den Armierungsspachtel nach Abschnitt 2.2.1.4 einlagig einzubetten ist.

Die unkaschierte Trägerplatte N muss eine Dicke von 15,5 mm ± 1 mm, eine Trockenrohdichte von 0,64 bis 0,90 g/cm³ und eine Wasseraufnahme ≤ 30 Masse-% (nach 7 Tagen Wasserlagerung bei 20 °C) haben.

Die Rezeptur der Trägerplatte N muss mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben übereinstimmen.

2.2.1.2 Bewehrungsgewebe

Das Gewebe N muss aus einem beschichteten Textilglas-Gittergewebe bestehen. Das Gewebe muss die Eigenschaften nach Tabelle 1 erfüllen.

Tabelle 1: Eigenschaften des Bewehrungsgewebes Gewebe N

Eigenschaften	Textilglas-Gittergewebe Gewebe N
Flächengewicht	160 – 170 g/m²
Maschenweite	4 mm x 4 mm
Reißfestigkeit im Anlieferungszustand geprüft nach DIN EN 13496	≥ 2,0 kN / 5 cm
restliche Reißfestigkeit nach 24 Stunden Lagerung bei 60 °C in einer alkalischen Lösung pH-Wert 12,5	≥ 1,3 kN / 5 cm

2.2.1.3 Klebstoff für die vorderseitige Kaschierung der Trägerplatte N

Für die vorderseitige Kaschierung der Trägerplatte nach Abschnitt 2.2.1.1 ist der Kleber N zu verwenden (Auftragsmenge: ca. 1 kg/m²).

Die Rezeptur des Klebstoffes muss mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben übereinstimmen.

2.2.1.4 Armierungsspachtel für die rückseitige Kaschierung der Trägerplatte N

Für die rückseitige Kaschierung der Trägerplatte nach Abschnitt 2.2.1.1 ist der einkomponentige, zementgebundene Spachtel N zu verwenden (Auftragsmenge: ca. 3 kg/m²).

Die Rezeptur des Armierungsspachtels muss mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben übereinstimmen.

elektronische kopie der abz des dibt: z-33.2-632

2.2.1.5 Keramische Befestigungselemente

Die vorgefertigten keramische Befestigungselemente müssen aus Steatit C221 nach DIN EN 60672-3 (DIN VDE 0335) bestehen und die Abmessungen nach Anlage 2 einhalten. Sie müssen im Werk mittig mit einer Stufenbohrung zur Befestigung von Nieten oder mit einem Innengewinde bzw. einem Gewindeeinsatz aus Aluminium (Legierung EN AW-2007 nach DIN EN 573-3) oder aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4404 nach DIN EN 10088 mit einer Zugfestigkeit ≥ 330 N/mm² zur Befestigung von Schrauben gemäß den Angaben in Anlage 2 versehen sein.

2.2.1.6 Klebstoff zum Einkleben der keramischen Befestigungselemente

Zum Einkleben der keramischen Befestigungselemente nach Abschnitt 2.2.1.5 in die maschinell gebohrten Löcher in die Leichtbetonplatte nach Abschnitt 2.2.1.1 ist der Befestigungskleber N zu verwenden.

Die Rezeptur des Klebstoffes muss mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben übereinstimmen.

2.2.1.7 Natursteinplatten

Es dürfen Natursteinplatten mit einer Dicke von mindestens 5 mm und maximal 10 mm verwendet werden, deren Biegefestigkeit geprüft nach DIN EN 12372 mindestens 4,5 N/mm² nach 48 Frost-Tau Zyklen beträgt und deren Frostbeständigkeit gemäß DIN EN 12371, Abschnitt 6.7.2 (Prüfung B) mit 48 Zyklen nachgewiesen worden ist.

2.2.1.8 Klebstoff zum Verkleben der Trägerplatte N mit dem Naturstein

Die vollflächige Verklebung der Natursteinplatte auf der Trägerplatte muss mit dem Klebstoff nach Abschnitt 2.2.1.3 erfolgen.

Die Abreißfestigkeit der Natursteinplatten von der Trägerplatte muss der Querzugfestigkeit der Trägerplatte entsprechen, mindestens aber 0,5 N/mm^2 betragen.

2.2.2 Befestigungsmittel

2.2.2.1 Schrauben und Nieten

Zur Befestigung der Agraffen nach Abschnitt 2.2.2.2 auf den keramischen Befestigungselementen nach Abschnitt 2.2.1.5 dürfen verwendet werden:

- Schrauben M6 (Schraubenlänge siehe Anlage 2) nach DIN EN ISO 4017 aus nichtrostendem Stahl A4 (DIN EN ISO 3506-1) oder
- Nieten 5,0 x 20 K14 nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-14-1-4, Anlage 2.3 (Niet N).

2.2.2.2 Agraffen

Die Agraffen müssen mit der CE-Kennzeichnung nach DIN EN 1090-1 gekennzeichnet sein und aus der Aluminium-Legierung EN AW 6060, Zustand T66 oder EN AW 6063, Zustand T66 nach DIN EN 755-2 bestehen.

Die Breite der Agraffen muss mindestens 35 mm betragen.

Die Wanddicke der Agraffen muss $t \geq 3$ mm betragen.

Die Trägheitsmomente, bezogen auf die Schwerachsen, müssen $I_{XS} \geq 17$ cm^4 und $I_{YS} \geq 1{,}9$ cm^4 betragen (siehe Anlage 3).

2.2.3 Unterkonstruktion

Die horizontalen und vertikalen Tragprofile der Unterkonstruktion müssen aus der Aluminium-Legierung EN AW 6060 T66 oder EN AW 6063 T66 nach DIN EN 755-2 bestehen.

Die Regelungen zu den Trägheitsmomenten in Abschnitt 4.1 sind einzuhalten.

2.2.4 Fassadensystem

Das Fassadensystem "Airtec Stone" muss aus den Komponenten nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.3 bestehen.

elektronische kopie der abz des dibt: z-33.2-632

2.3 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung, Kennzeichnung

2.3.1 Herstellung

Die Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.3 sind werksseitig herzustellen. Die Anordnung der Befestigungspunkte in den Platten muss Anlage 1.1 oder bis 1.14 entsprechen.

2.3.2 Verpackung, Transport und Lagerung

Verpackung, Transport und Lagerung der Fassadenplatten N müssen nach den Angaben des Herstellers erfolgen.

2.3.3 Kennzeichnung

Die Fassadenplatten N nach Abschnitt 2.2.1 bzw. deren Verpackung oder Lieferschein sowie die Verpackung der Schrauben nach Abschnitt 2.2.2.1 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 der Verpackung der Bauprodukte sind außerdem anzugeben:

- Bezeichnung des Bauproduktes
- Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1: schwerentflammbar

2.4 Übereinstimmungsnachweis

2.4.1 Übereinstimmungsnachweis durch Übereinstimmungszertifikat

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Fassadenplatten N mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauprodukts nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Fassadenplatten N eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten. Ist der Hersteller der Außenwandbekleidung "Airtec Stone" nicht auch Hersteller der Fassadenplatten N, so muss er vertraglich sicherstellen, dass die Fassadenplatten N einer zulassungsgerechten werkseigenen Produktionskontrolle sowie einer zulassungsgerechten Fremdüberwachung unterliegen.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, 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.

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

2.4.2 Übereinstimmungsnachweis durch Herstellererklärung

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Schrauben nach Abschnitt 2.2.2.1 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 hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen.

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 Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

elektronische kopie der abz des dibt: z-33.2-632

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind die Prüfungen nach Anlage 4 durchzuführen; zusätzlich ist die Schwerentflammbarkeit der Fassadenplatten N zu überprüfen. Hinsichtlich des Brandverhaltens der Fassadenplatten N sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102- B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"[1] maßgebend.

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.

2.4.4 Fremdüberwachung

Für die Fassadenplatten N ist in jedem Herstellwerk eine werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauprodukts durchzuführen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle. Es sind stichprobenartig mindestens die Prüfungen nach Anlage 4 durchzuführen; zusätzlich ist die Schwerentflammbarkeit der Fassadenplatten N zu überprüfen. Hinsichtlich des Brandverhaltens sind für die Fremdüberwachung der Fassadenplatten N die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"[1] und die Zulassungsgrundsätze für den Nachweis der Schwerentflammbarkeit von Baustoffen (Baustoffklasse DIN 4102-B1) maßgebend.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik auf Verlangen vorzulegen.

2.4.5 Erstprüfung

Im Rahmen der Erstprüfung sind die im Abschnitt 2.2.2 und Anlage 2 genannten Eigenschaften der Schrauben zu prüfen.

elektronische kopie der abz des dibt: z-33.2-632

[1] Veröffentlicht in den "Mitteilungen" des Deutschen Instituts für Bautechnik.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit

3.1.1 Allgemeines

Sofern in den folgenden Abschnitten nichts anderes bestimmt ist, sind alle erforderlichen statischen Nachweise auf der Grundlage der bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen[2] zu führen.

Die Standsicherheit für die Agraffen, die Unterkonstruktionsprofile – unter Beachtung des Abschnitts 4.3 - sowie deren Verbindungs- und Verankerungsmittel ist objektbezogen nach den Technischen Baubestimmungen und allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen nachzuweisen. Dabei ist die charakteristische Flächenlast der Fassadenplatten N mit 0,46 kN/m² anzusetzen.

3.1.2 Bemessungswert der Windeinwirkung E_d

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

$E_d = w_e \times \gamma_F$

3.1.3 Bemessungswert des Bauteilwiderstandes R_d (bei einwirkenden Windlasten)

Der Bemessungswert des Bauteilwiderstandes R_d der Fassadenplatten N und deren Befestigung ist bei Einhaltung der Angaben nach Abschnitt 4 und den Anlagen 1 bis 4 in den folgenden Tabellen 2 bis 4 angegeben.

Tabelle 2: Bemessungswerte der Bauteilwiderstände R_d = 2,40 kN/m², bei Anwendung als Außenwandbekleidung

Befestigungs-punktanzahl	max. Platten-breite [mm]	max. Platten-länge [mm]	max. a_{S1} [mm]	max. a_{S2} [mm]	System-bild Nr.	Anlage	R_d [kN/m²]
2 x 3	1300	1900	1000	800	2	1.2	2,40
2 x 4	1300	2700	1000	800	3	1.3	
2 x 5	1300	3500	1000	800	4	1.3	
2 x 6	1300	4300	1000	800	5	1.4	
3 x 2	1900	1300	800	1000	6	1.5	
3 x 4	1800	2700	750	800	7	1.5	
3 x 5	1800	3500	750	800	8	1.6	
3 x 6	1800	4300	750	800	9	1.6	

Tabelle 3: Bemessungswerte der Bauteilwiderstände R_d = 3,30 kN/m², bei Anwendung als Außenwandbekleidung

Befestigungs-punktanzahl	max. Platten-breite [mm]	max. Platten-länge [mm]	max. a_{S1} [mm]	max. a_{S2} [mm]	System-bild Nr.	Anlage	R_d [kN/m²]
2 x 2	1300	1300	1000	1000	10	1.7	3,30
2 x 3	1300	1800	1000	750	11	1.7	
2 x 4	1300	2550	1000	750	12	1.8	

[2] Siehe www.dibt.de, Rubrik: >Geschäftsbereiche<, dort unter >Bauregellisten/Technische Baubestimmungen<

elektronische kopie der abz des dibt: z-33.2-632

Befestigungs-punktanzahl	max. Platten-breite [mm]	max. Platten-länge [mm]	max. a_{S1} [mm]	max. a_{S2} [mm]	System-bild Nr.	Anlage	R_d [kN/m²]
2 x 5	1300	3300	1000	750	13	1.8	3,30
2 x 6	1300	4050	1000	750	14	1.9	
3 x 2	1800	1300	750	1000	15	1.10	
3 x 4	1800	2100	750	600	16	1.10	
3 x 5	1800	2700	750	600	17	1.11	
3 x 6	1800	3300	750	600	18	1.11	

Tabelle 4: Bemessungswerte der Bauteilwiderstände R_d = 1,88 kN/m², bei Anwendung im Überkopfbereich

Befestigungs-punktanzahl	max. Platten-breite [mm]	max. Platten-länge [mm]	max. a_{S1} [mm]	max. a_{S2} [mm]	System-bild Nr.	Anlage	R_d [kN/m²]
2 x 2	1000	800	700	500	19	1.12	1,88
2 x 3	1400	800	550	500	20	1.12	

Tabelle 5: Bemessungswerte der Bauteilwiderstände R_d = 1,05 kN/m², bei Anwendung im Überkopfbereich mit zusätzlicher Sicherung*

Befestigungs-punktanzahl	max. Platten-breite [mm]	max. Platten-länge [mm]	max. a_{S1} [mm]	max. a_{S2} [mm]	System-bild Nr.	Anlage	R_d [kN/m²]
2 x 3*	1300	1800	1000	750	21	1.13	1,05
2 x 4*	1300	2550	1000	750	22	1.13	
2 x 5*	1300	3300	1000	750	23	1.14	
2 x 6*	1300	4050	1000	750	24	1.14	
* Konstruktive Sicherung gem. Anlage 5							

3.1.4 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.

3.2 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 Fassadenplatten nicht berücksichtigt werden.

elektronische kopie der abz des dibt: z-33.2-632

Bei dem Wärmeschutznachweis ist für den verwendeten Dämmstoff der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit entsprechend DIN 4108-4[3]:2013-02, 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.

3.3 Brandschutz

3.3.1 Bauprodukt

Die Fassadenplatten N sind schwerentflammbar (Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1)

3.3.2 Bauart

Eine eventuell vorhandene Wärmedämmung muss aus nichtbrennbaren Mineralfaserdämmstoffen nach DIN EN 13162 bestehen. Andernfalls darf das Fassadensystem "Airtec Stone" dort verwendet werden, wo die bauaufsichtliche Anforderung normalentflammbar gestellt wird.

Die Bestimmungen der Liste der Technischen Baubestimmungen zur DIN 18516-1 (MLTB lfd. Nr. 2.6.5) sind zu beachten.

3.4 Schallschutz

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

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Anforderungen an den Antragsteller und an die ausführende Firma

– Antragsteller

  Der Antragsteller ist verpflichtet, die besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und alle für eine einwandfreie Ausführung erforderlichen weiteren Einzelheiten den mit Entwurf und Ausführung der vorgehängten hinterlüfteten Außenwandbekleidung "Airtec Stone" betrauten Personen zur Verfügung zu stellen.

– Ausführende Firma (Unternehmer)

  Das Fachpersonal der ausführenden Firma hat sich die besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie über alle für eine einwandfreie Ausführung der vorgehängten hinterlüfteten Außenwandbekleidung "Airtec Stone" erforderlichen Einzelheiten beim Antragsteller zu informieren.

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

4.2 Eingangskontrolle der Bauprodukte

Für die Fassadenplatten N nach Abschnitt 2.2.1 sowie für die Schrauben nach Abschnitt 2.2.2.1 ist auf der Baustelle eine Eingangskontrolle der Kennzeichnung gemäß Abschnitt 2.3.3 durchzuführen.

4.3 Einbau und Montage

Die Aluminium-Unterkonstruktion ist entsprechend DIN 18516-1 zwängungsfrei auszuführen. Es dürfen nur Profile nach Anschnitt 2.2.3 verwendet werden.

Die einzuhaltenden Trägheitsmomente, bezogen auf die Schwerachsen, betragen

- für horizontale Profile $I_{XS} \geq 14{,}3\ cm^4$ und $I_{YS} \geq 1{,}4\ cm^4$
- für die vertikalen Profile: $I_{XS} \geq 5{,}4\ cm^4$ und $I_{YS} \geq 5{,}7\ cm^4$

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

elektronische kopie der abz des dibt: z-33.2-632

Die Stützweite der horizontalen Profile (d. h., der Abstand zwischen den vertikalen Profilen untereinander) darf L=1,25 m nicht überschreiten.

Die Stützweite L der vertikalen Profilen (d. h., der vertikale Abstand zwischen den Wandhaltern) darf L = 1,25 m nicht überschreiten. Bei einer Reduzierung der Stützweite L darf das Querschnittsträgheitsmoment I des vertikalen Profils mit dem Faktor $(L/1,25)^2$ reduziert werden (L in [m]). Die nachfolgenden Querschnittsträgheitsmomente sind in jeden Fall einzuhalten:

- für die vertikalen Profile: $I_{XS} \geq 5,0\ cm^4$ und $I_{YS} \geq 1,0\ cm^4$

Bei größeren Stützweiten L muss das Querschnittsträgheitsmoment I des vertikalen bzw. horizontalen Profils mit dem Faktor $(L/1,25)^2$ erhöht werden.

Die Fassadenplatten sind über die keramischen Befestigungselemente mit den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.2.2.1 und den Agraffen nach Abschnitt 2.2.2.2 auf die Unterkonstruktion zu befestigen. Die Anzahl der erforderlichen Befestigungspunkte ist Tabelle 2 bis 5 in Abschnitt 3.1.3 und Anlage 1.1 bis 1.14 zu entnehmen. Die Fassadenplatten aus Tabelle 5 sind mit einer zusätzlichen Seilsicherung gem. Anlage 5 zu befestigen. Die Seilsicherung ist bauvorhabenbezogen zu planen und nachzuweisen. Die Fassadenplatten sind zwängungsfrei zu befestigen. Die Fassadenplatten dürfen mit der Längsseite in vertikaler oder horizontaler Richtung verlegt werden.

Die Agraffen werden in die horizontalen Profile der Unterkonstruktion eingehängt und gegen Verrutschen auf der Unterkonstruktion gehalten. Sie müssen dabei zwängungsfrei mit den horizontalen Profilen der Unterkonstruktion verbunden sein (siehe Anlage 1).

Bei der außenseitigen Fassadenuntersicht (Überkopfbereich) ist zusätzlich folgendes zu beachten:

Die ggf. zwischen den im Überkopfbereich angeordneten Fassadenplatten und der tragenden Decke liegenden Mineralwolledämmstoffplatten dürfen nicht an den Fassadenplatten befestigt sein; ein Luftspalt von mindestens 20 mm zwischen der Fassadenrückseite und der dahinter liegenden Schicht (entweder die Wärmedämmung oder der massive mineralische Untergrund) ist einzuhalten.

Sonderlasten sind unabhängig von den im Überkopfbereich angeordneten Fassadenplatten einzuleiten.

Es sind konstruktive Vorkehrungen zu treffen, die das Herausrutschen der Agraffen aus den Agraffenprofil verhindert und eine gleichmäßige Lastverteilung auf die Befestigungspunkte sicherstellt; Zwängungen in der Fassadenbefestigung dürfen durch die konstruktive Lagesicherung nicht entstehen.

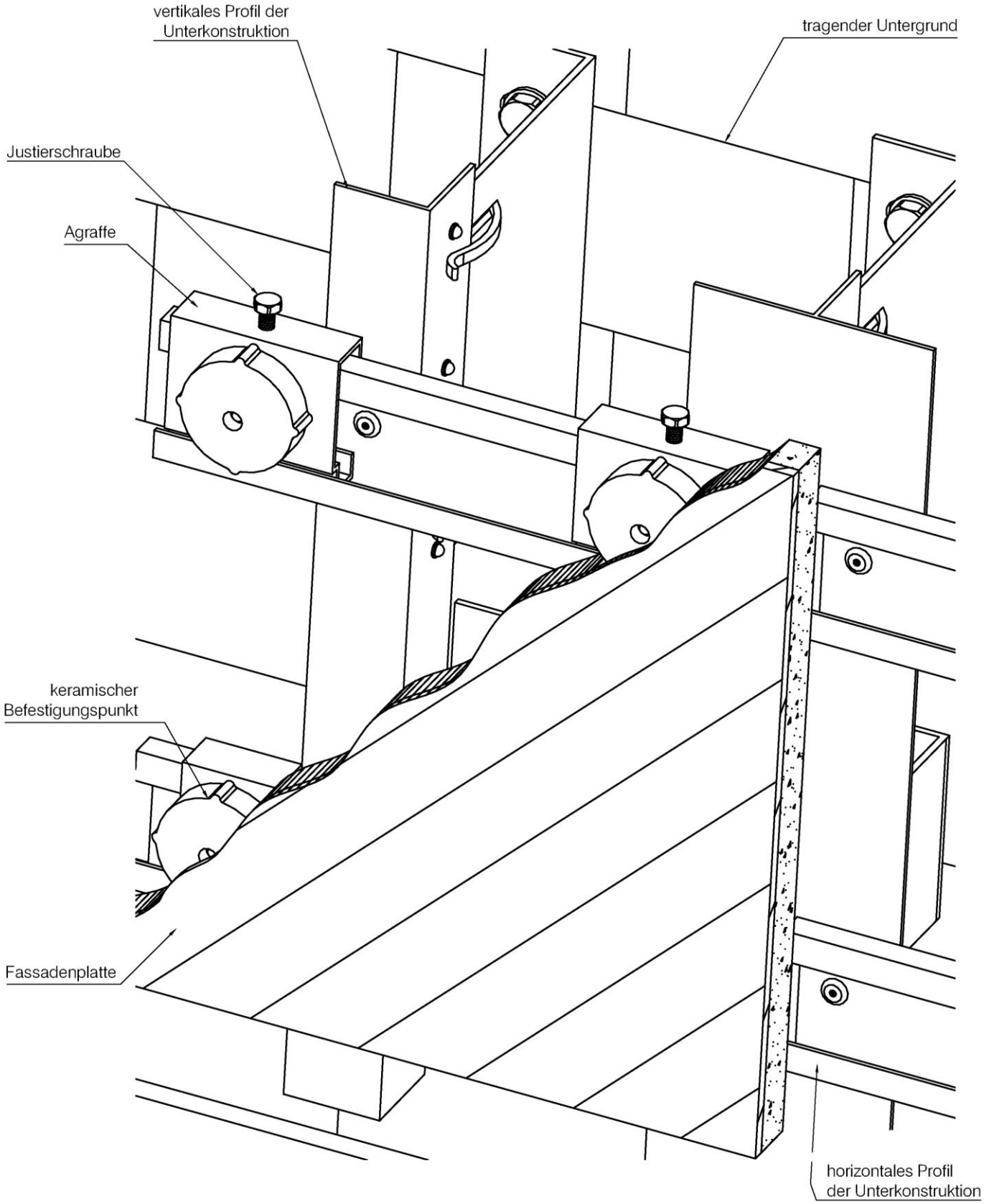
Beschädigte Fassadenplatten dürfen nicht eingebaut werden.

Dirk Brandenburger
Abteilungsleiter

Beglaubigt

elektronische kopie der abz des dibt: z-33.2-632

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt



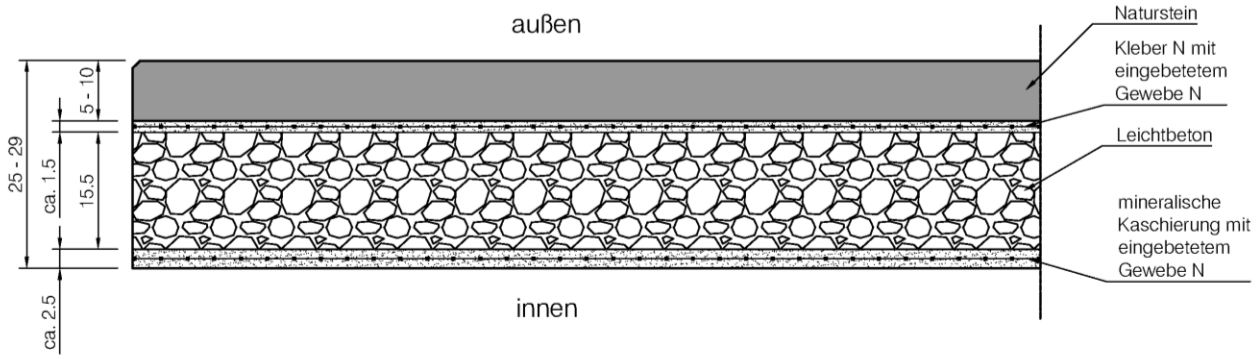
Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung und außenseitige Fassadenuntersicht "Airtec Stone"

Systemübersicht

Anlage 1

elektronische kopie der abz des dibt: z-33.2-632

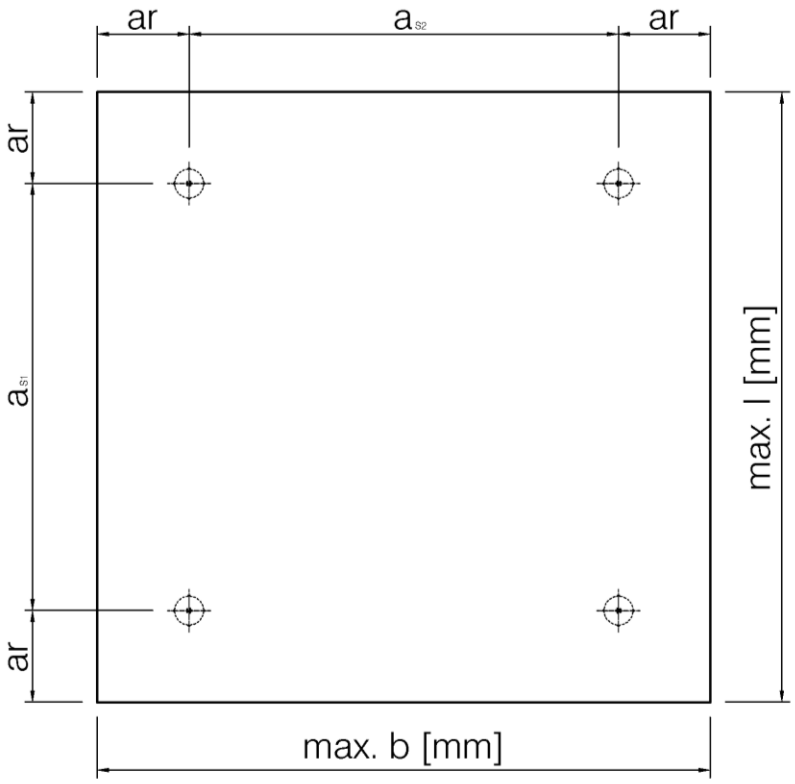
Aufbau Fassadenplatte N



Toleranz in der Dicke: ± 1,0 mm

alle Maße in [mm]

Randabstände der Befestigungen:
150 mm ≤ ***ar*** ≤ 200 mm
ar darf bei schmalen Platten mit einer Seitenlänge
b = 300 mm bis 400 mm auf 100 mm reduziert werden



Toleranzen:
in der Länge: ± 1,0 mm
in der Breite: ± 1,0 mm

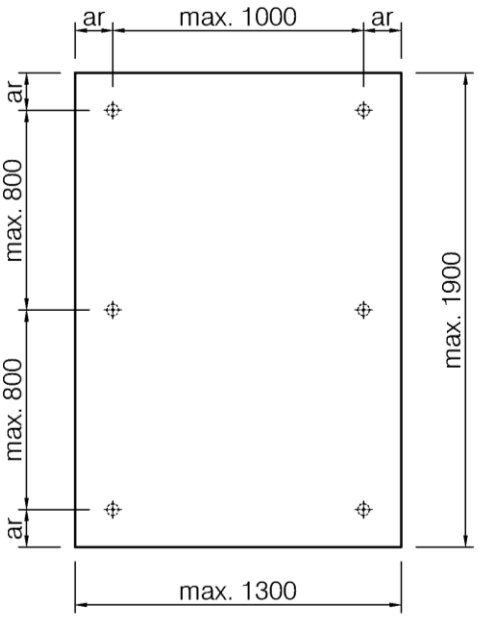
Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung und außenseitige Fassadenuntersicht "Airtec Stone"

Schnittzeichnung Fassadenplatte N und Darstellung der Randabstände der Befestigung

Anlage 1.1

elektronische kopie der abz des dibt: z-33.2-632

Systembild Nr. 2: 2 x 3 Befestigungspunkte
Lastklasse R_d = 2,4 kN/m²

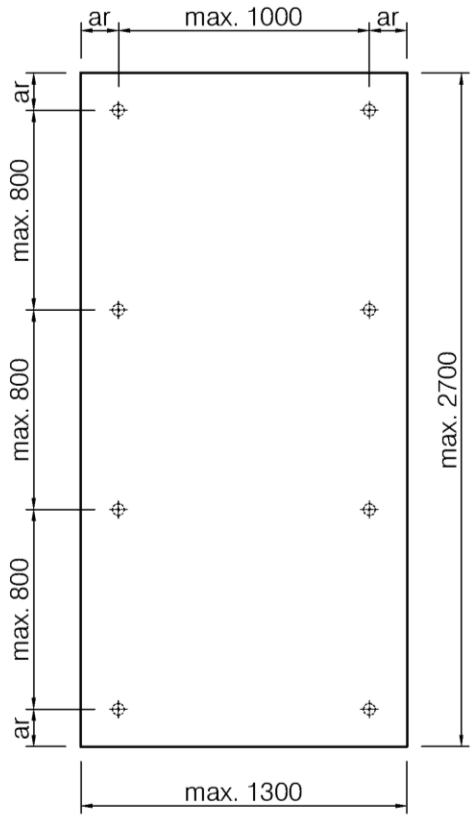


- Alle Maße in [mm]
- Angaben zum Maß "***ar***" siehe Anlage 1.1

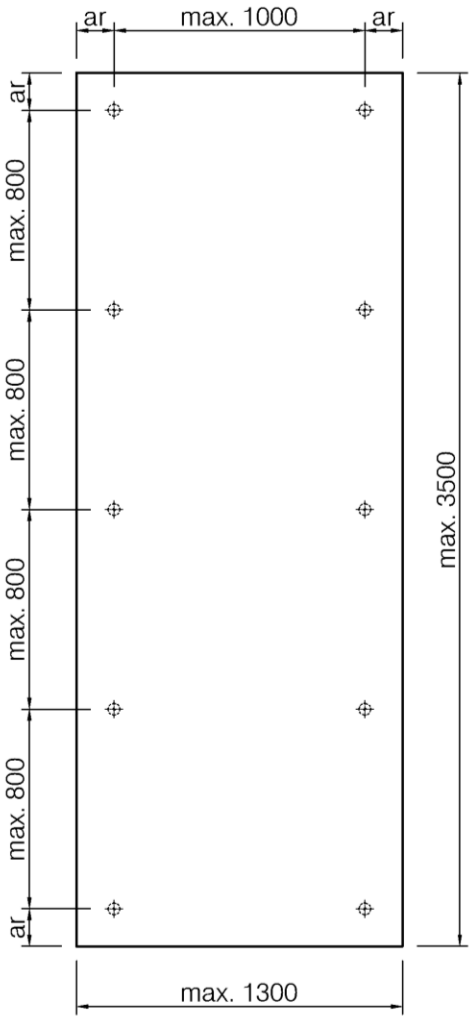
Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung und außenseitige Fassadenuntersicht "Airtec Stone"	Anlage 1.2
Systembild 2	

elektronische kopie der abz des dibt: z-33.2-632

Systembild Nr. 3: 2 x 4 Befestigungspunkte
Lastklasse R_d = 2,4 kN/m²



Systembild Nr. 4: 2 x 5 Befestigungspunkte
Lastklasse R_d = 2,4 kN/m²

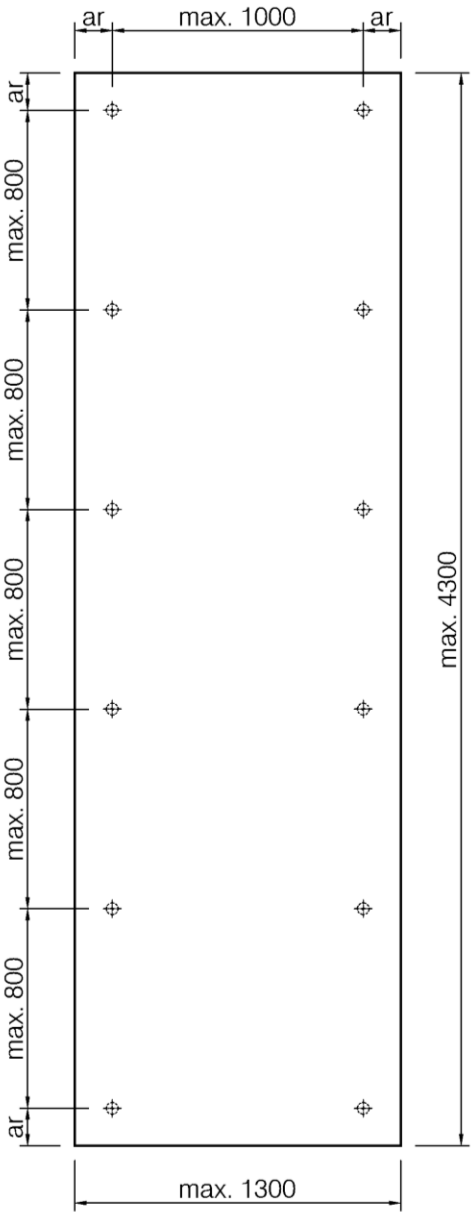


- Alle Maße in [mm]
- Angaben zum Maß "***ar***" siehe Anlage 1.1

Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung und außenseitige Fassadenuntersicht "Airtec Stone"	Anlage 1.3
Systembild 3 + 4	

elektronische kopie der abz des dibt: z-33.2-632

Systembild Nr. 5: 2 x 6 Befestigungspunkte
Lastklasse R_d = 2,4 kN/m²

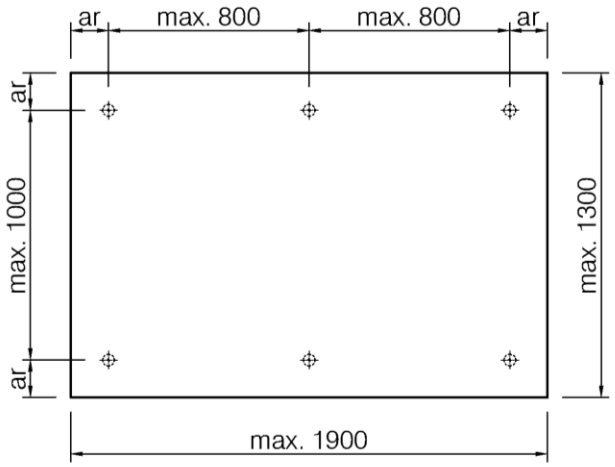


- Alle Maße in [mm]
- Angaben zum Maß "***ar***" siehe Anlage 1.1

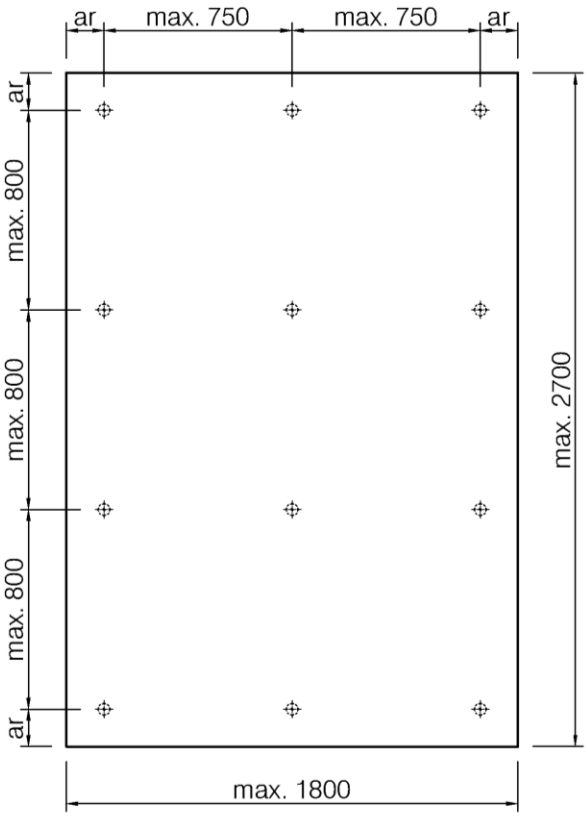
Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung und außenseitige Fassadenuntersicht "Airtec Stone"	Anlage 1.4
Systembild 5	

elektronische kopie der abz des dibt: z-33.2-632

Systembild Nr. 6: 3 x 2 Befestigungspunkte
Lastklasse R_d = 2,4 kN/m²



Systembild Nr. 7: 3 x 4 Befestigungspunkte
Lastklasse R_d = 2,4 kN/m²

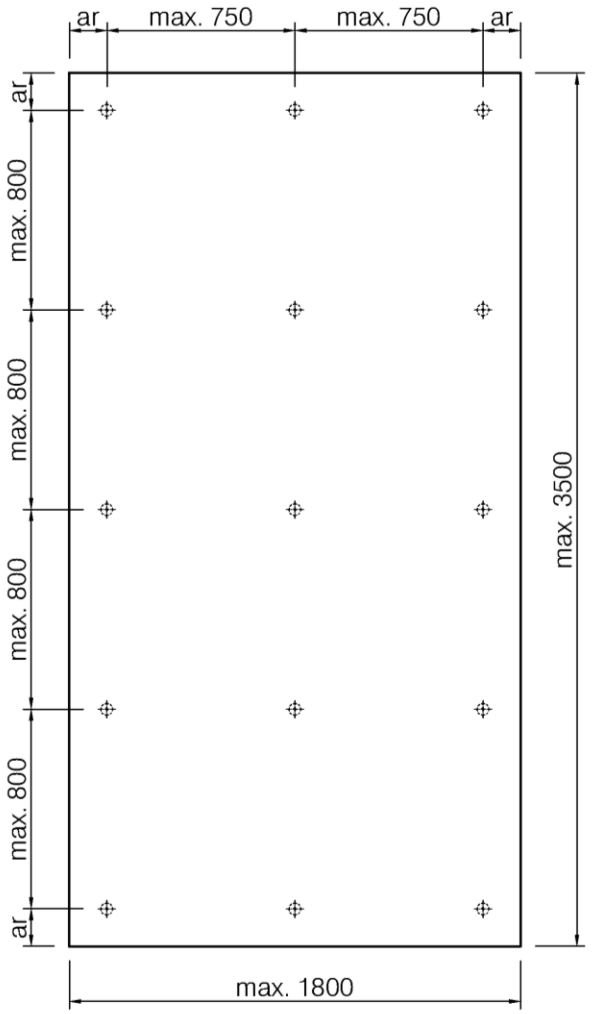


- Alle Maße in [mm]
- Angaben zum Maß "***ar***" siehe Anlage 1.1

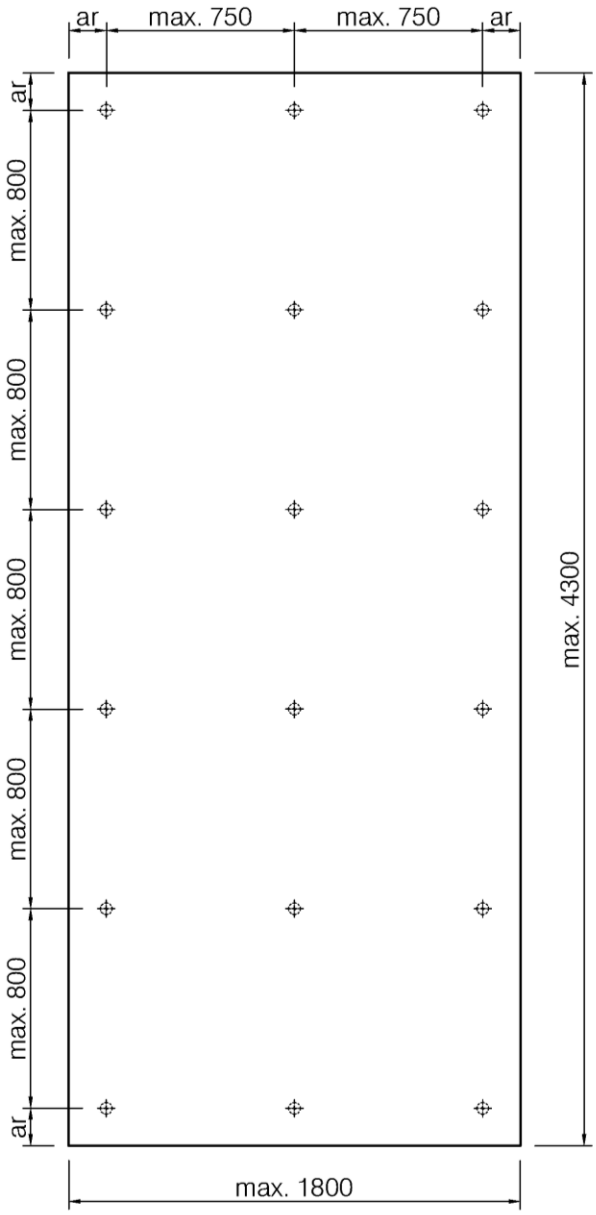
Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung und außenseitige Fassadenuntersicht "Airtec Stone"	Anlage 1.5
Systembild 6 + 7	

elektronische kopie der abz des dibt: z-33.2-632

Systembild Nr. 8: 3 x 5 Befestigungspunkte
Lastklasse R_d = 2,4 kN/m²



Systembild Nr. 9: 3 x 6 Befestigungspunkte
Lastklasse R_d = 2,4 kN/m²

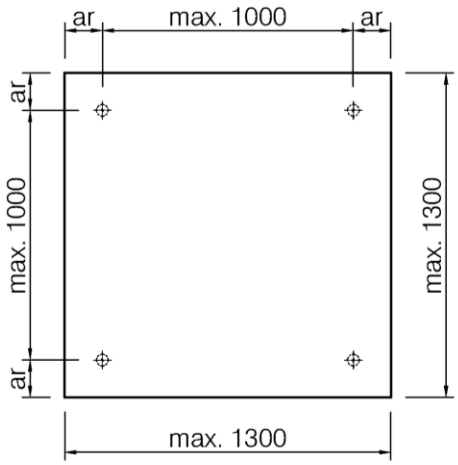


- Alle Maße in [mm]
- Angaben zum Maß "***ar***" siehe Anlage 1.1

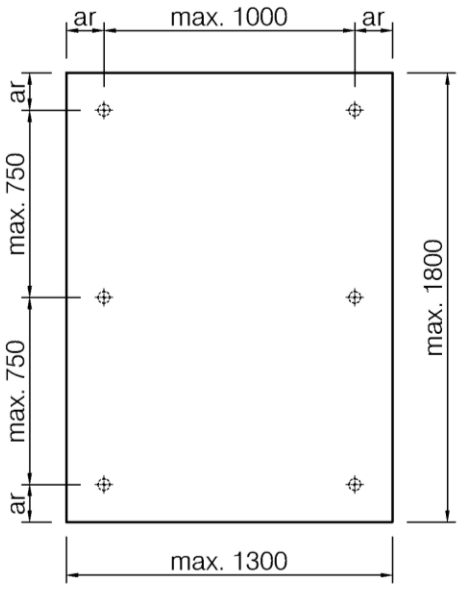
Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung und außenseitige Fassadenuntersicht "Airtec Stone"	Anlage 1.6
Systembild 8 + 9	

elektronische kopie der abz des dibt: z-33.2-632

Systembild Nr. 10: 2 x 2 Befestigungspunkte
Lastklasse R_d = 3,3 kN/m²



Systembild Nr. 11: 2 x 3 Befestigungspunkte
Lastklasse R_d = 3,3 kN/m²

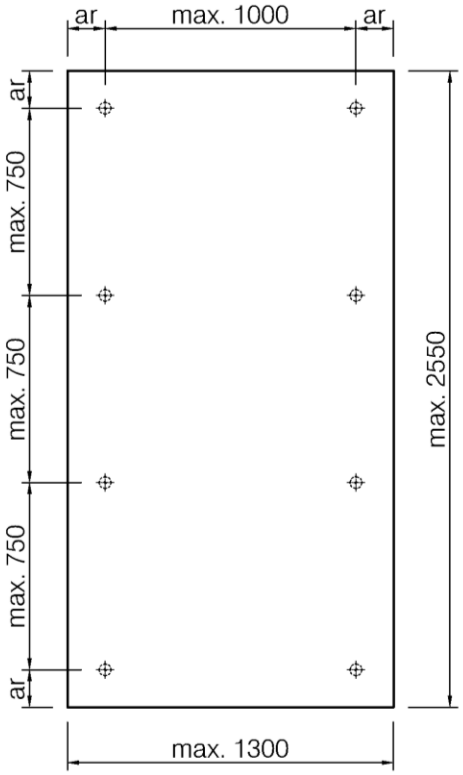


- Alle Maße in [mm]
- Angaben zum Maß "***ar***" siehe Anlage 1.1

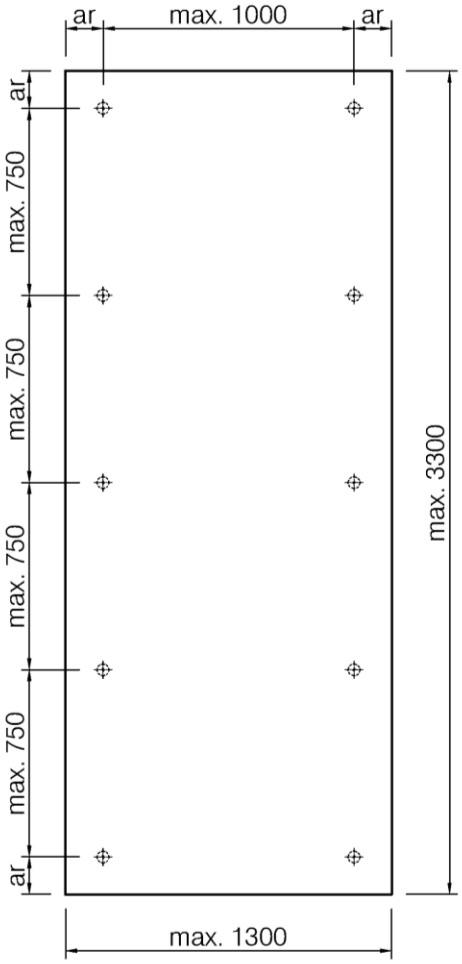
Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung und außenseitige Fassadenuntersicht "Airtec Stone"	Anlage 1.7
Systembild 10 + 11	

elektronische kopie der abz des dibt: z-33.2-632

Systembild Nr. 12: 2 x 4 Befestigungspunkte
Lastklasse R_d = 3,3 kN/m²



Systembild Nr. 13: 2 x 5 Befestigungspunkte
Lastklasse R_d = 3,3 kN/m²

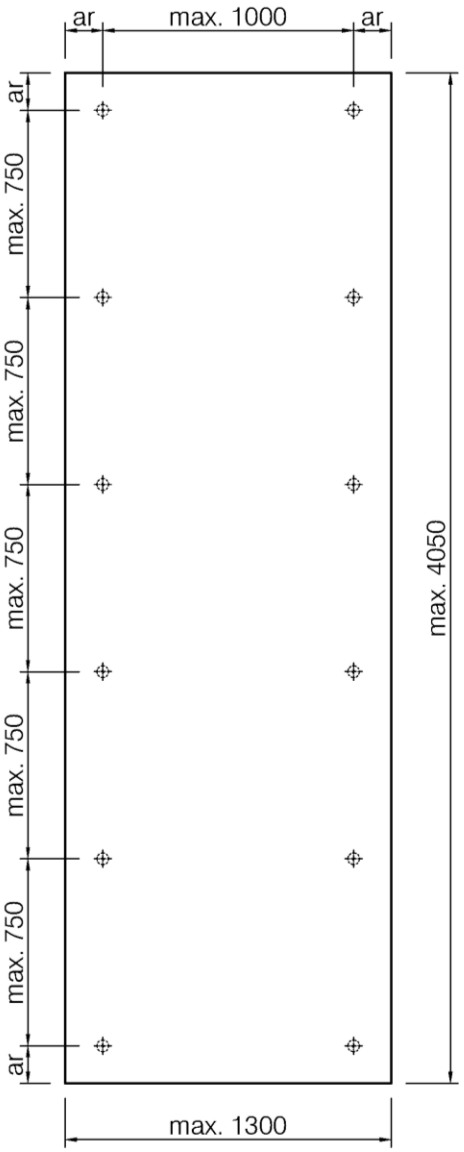


- Alle Maße in [mm]
- Angaben zum Maß "***ar***" siehe Anlage 1.1

Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung und außenseitige Fassadenuntersicht "Airtec Stone"	Anlage 1.8
Systembild 12 + 13	

elektronische kopie der abz des dibt: z-33.2-632

Systembild Nr. 14: 2 x 6 Befestigungspunkte
Lastklasse R_d = 2,4 kN/m²



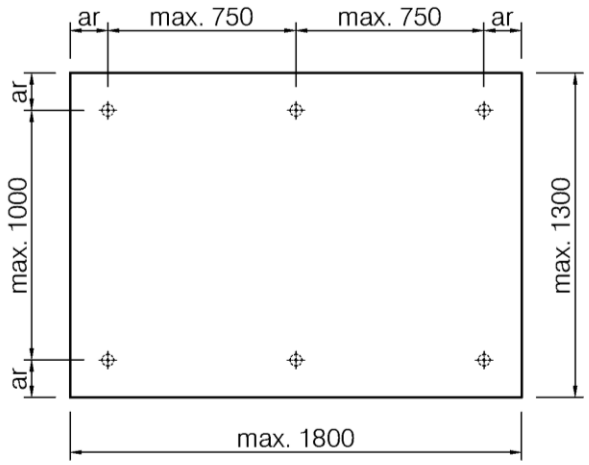
- Alle Maße in [mm]
- Angaben zum Maß "***ar***" siehe Anlage 1.1

Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung und außenseitige Fassadenuntersicht "Airtec Stone"	Anlage 1.9
Systembild 14	

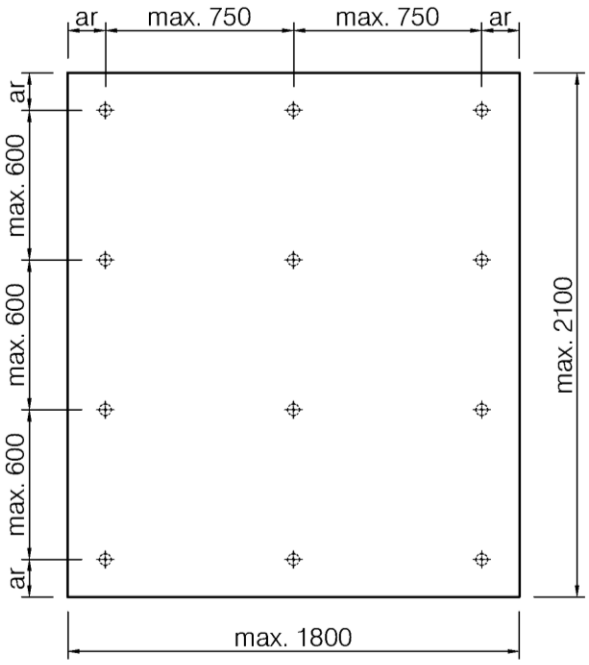
elektronische kopie der abz des dibt: z-33.2-632

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Systembild Nr. 15: 3 x 2 Befestigungspunkte
Lastklasse R_d = 3,3 kN/m²



Systembild Nr. 16: 3 x 4 Befestigungspunkte
Lastklasse R_d = 3,3 kN/m²

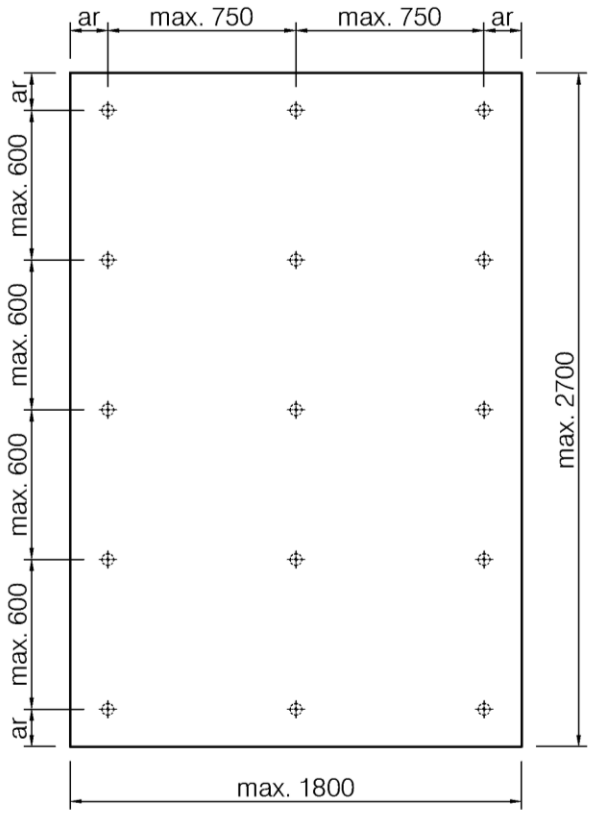


- Alle Maße in [mm]
- Angaben zum Maß "***ar***" siehe Anlage 1.1

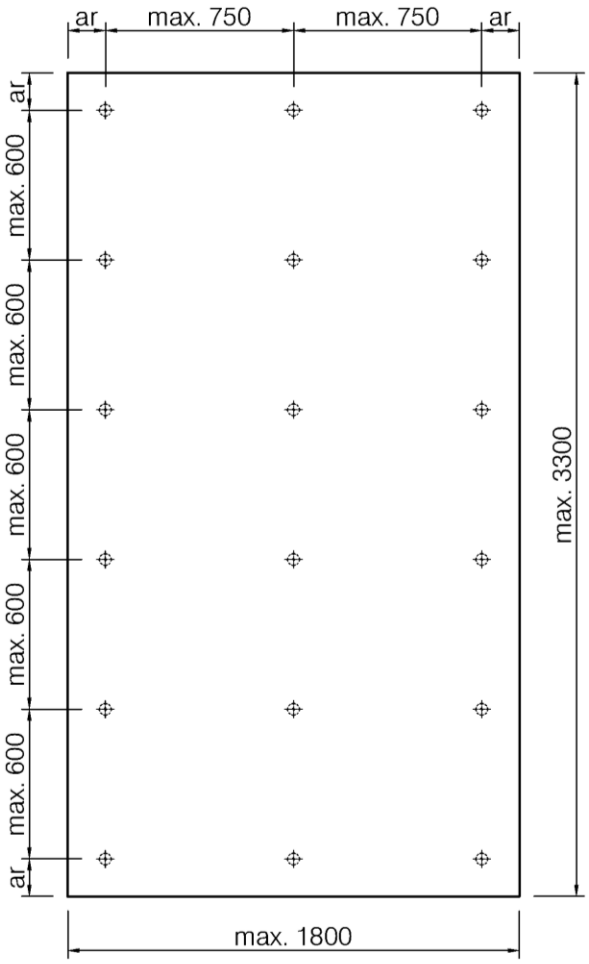
Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung und außenseitige Fassadenuntersicht "Airtec Stone"	Anlage 1.10
Systembild 15 + 16	

elektronische kopie der abz des dibt: z-33.2-632

Systembild Nr. 17: 3 x 5 Befestigungspunkte
Lastklasse R_d = 3,3 kN/m²



Systembild Nr. 18: 3 x 6 Befestigungspunkte
Lastklasse R_d = 3,3 kN/m²



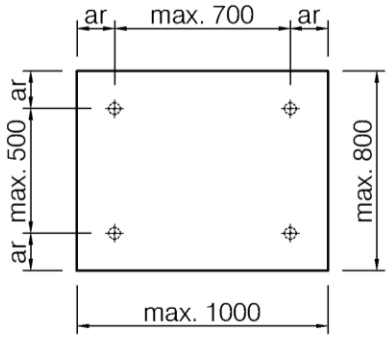
- Alle Maße in [mm]
- Angaben zum Maß "***ar***" siehe Anlage 1.1

Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung und außenseitige Fassadenuntersicht "Airtec Stone"	Anlage 1.11
Systembild 17 + 18	

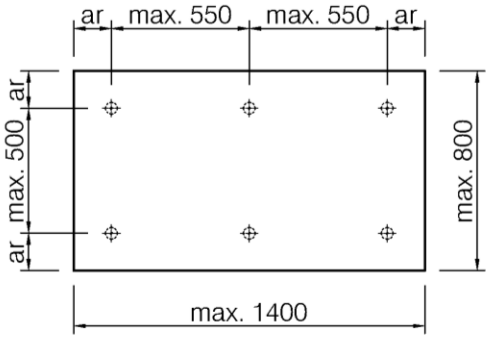
elektronische kopie der abz des dibt: z-33.2-632

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Systembild Nr. 19: 2 x 2 Befestigungspunkte
Lastklasse R_d = 1,88 kN/m²
Anwendung im Überkopfbereich



Systembild Nr. 20: 2 x 3 Befestigungspunkte
Lastklasse R_d = 1,88 kN/m²
Anwendung im Überkopfbereich

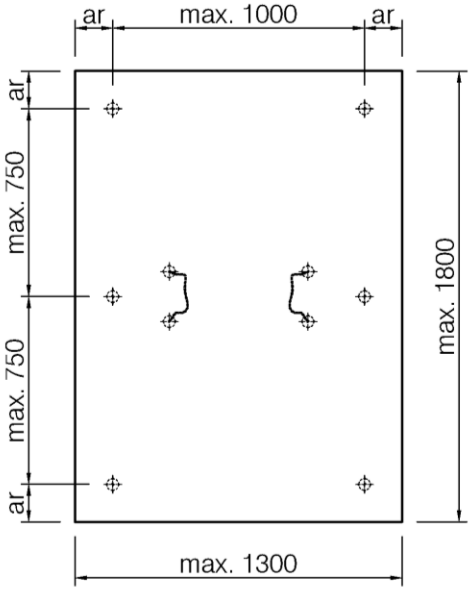


- Alle Maße in [mm]
- Angaben zum Maß "***ar***" siehe Anlage 1.1

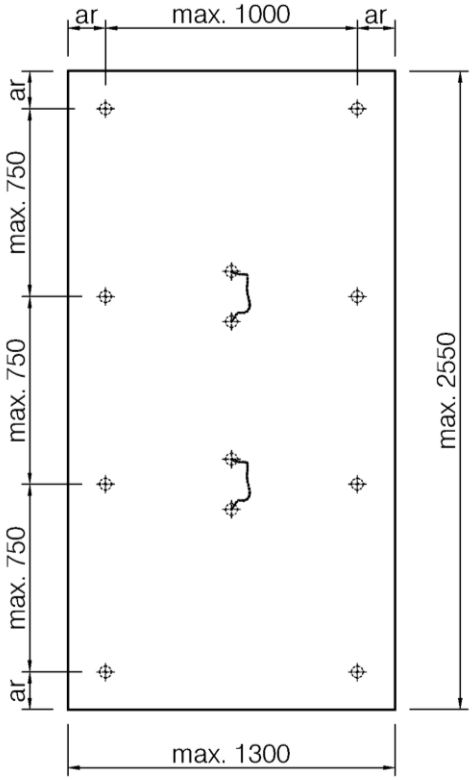
Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung und außenseitige Fassadenuntersicht "Airtec Stone"	Anlage 1.12
Systembild 19 + 20	

elektronische kopie der abz des dibt: z-33.2-632

Systembild Nr. 21: 2 x 3 Befestigungspunkte, inkl. Absturzsicherung (Seilsicherung)
Lastklasse R_d = 1,05 kN/m²
Anwendung im Überkopfbereich



Systembild Nr. 22: 2 x 4 Befestigungspunkte, inkl. Absturzsicherung (Seilsicherung)
Lastklasse R_d = 1,05 kN/m²
Anwendung im Überkopfbereich

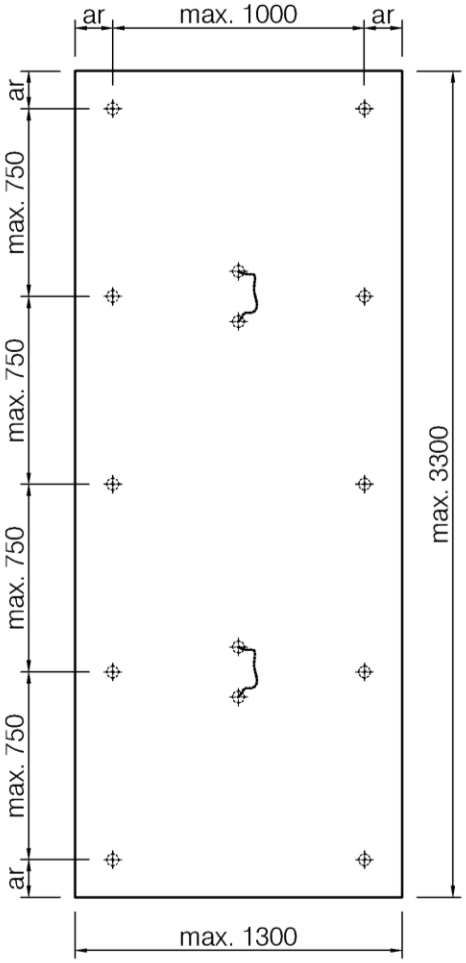


- Alle Maße in [mm]
- Angaben zum Maß "***ar***" siehe Anlage 1.1
- zusätzliche Seilsicherung siehe Anlage 5

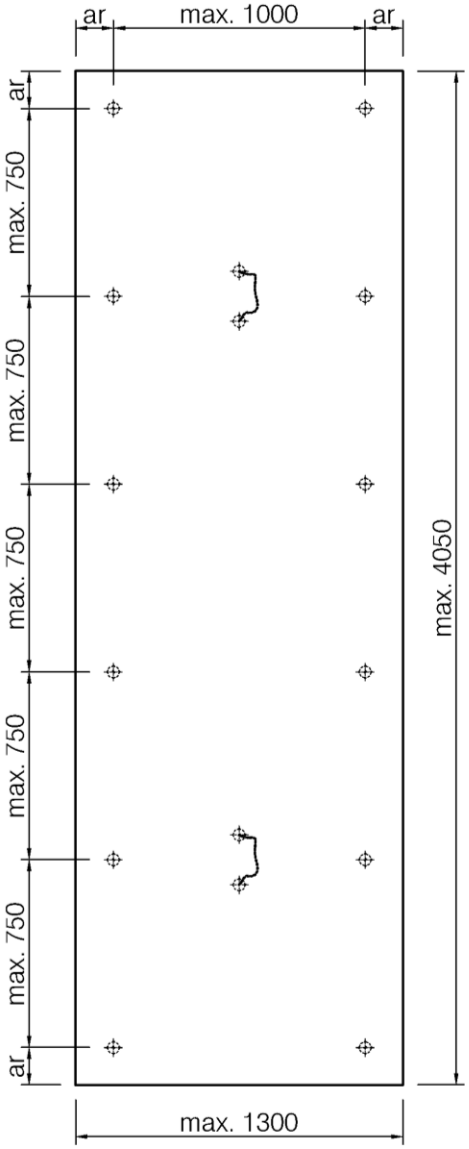
Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung und außenseitige Fassadenuntersicht "Airtec Stone"	Anlage 1.13
Systembild 21 + 22	

elektronische kopie der abz des dibt: z-33.2-632

Systembild Nr. 23: 2 x 5 Befestigungspunkte, inkl. Absturzsicherung (Seilsicherung)
Lastklasse R_d = 1,05 kN/m²
Anwendung im Überkopfbereich



Systembild Nr. 24: 2 x 6 Befestigungspunkte, inkl. Absturzsicherung (Seilsicherung)
Lastklasse R_d = 1,05 kN/m²
Anwendung im Überkopfbereich



- Alle Maße in [mm]
- Angaben zum Maß "***ar***" siehe Anlage 1.1
- zusätzliche Seilsicherung siehe Anlage 5

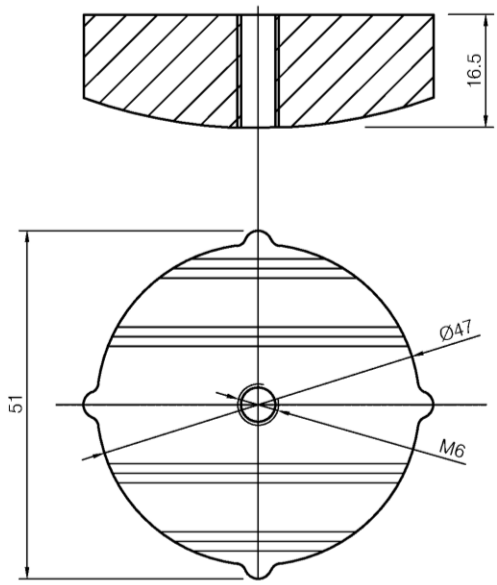
Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung und außenseitige Fassadenuntersicht "Airtec Stone"	Anlage 1.14
Systembild 23 + 24	

elektronische kopie der abz des dibt: z-33.2-632

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

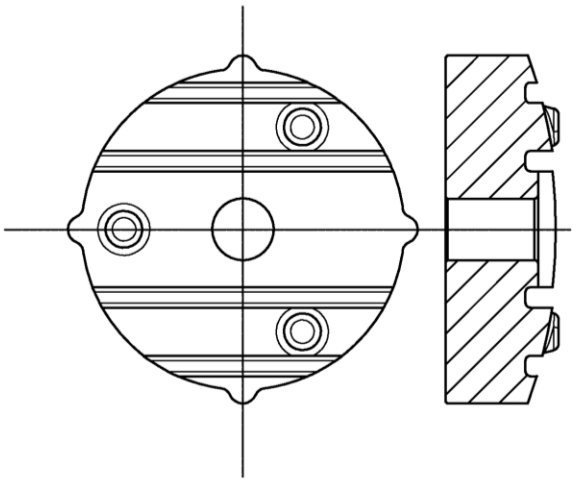
Schraubbefestigung

Innengewinde



Fußausbildung

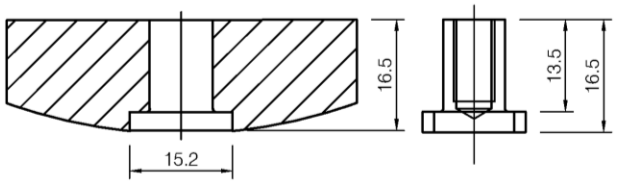
(Alternative zum Standard)

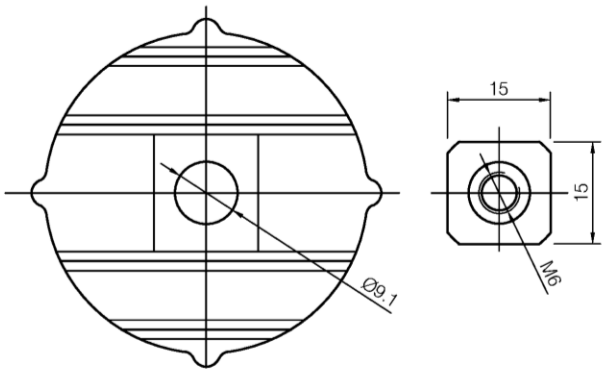


Schraubbefestigung

Innenvierkant und Bohrung

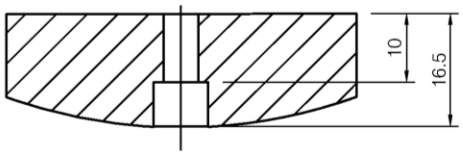
Aluminium.- bzw. Edelstahl-innengewindeeinsatz nach Abschnitt 2.2.1.5

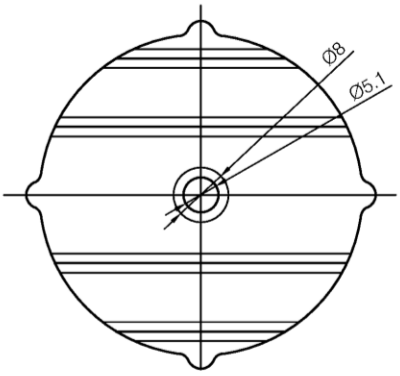




Nietbefestigung

Stufenbohrung





Erforderliche Schraubenlänge (Schrauben nach Abschnitt 2.2.2.1):

Mindest-Einschraubtiefe in keramische Befestigungselemente mit Innengewinde: ≥ 12 mm

Mindest-Einschraubtiefe in keramische Befestigungselemente mit Aluminium- bzw. Edelstahlgewindeeinsatz: ≥ 10 mm

alle Maße in [mm]

Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung und außenseitige Fassadenuntersicht "Airtec Stone"	Anlage 2
Einsatzelemente für den Lastabtrag der "Airtec Stone" Fassadenplatten	

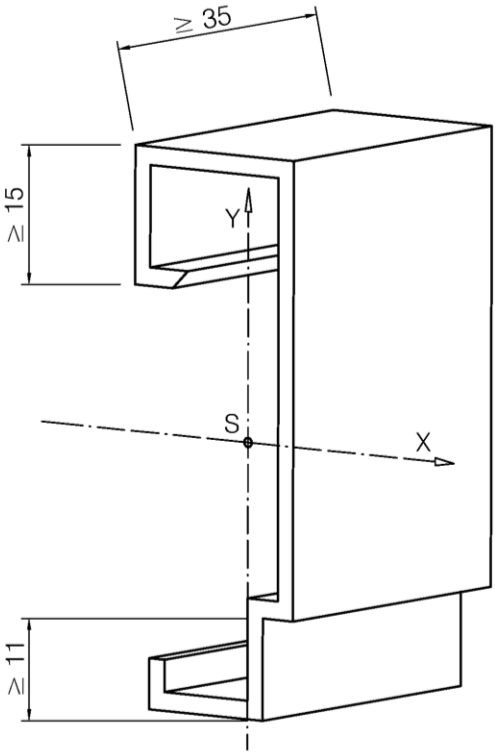
elektronische kopie der abz des dibt: z-33.2-632

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Agraffen - schematische Darstellung

Aluminium Legierung:
EN AW 6060 T66 nach DIN EN 755-2 oder
EN AW 6063 T66 nach DIN EN 755-2

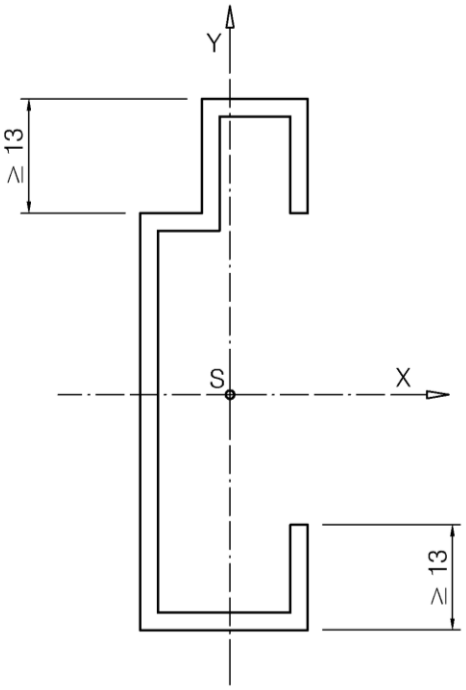
Materialdicke:
t ≥ 3 mm
Im Bereich der Schraubverbindung



S = Schwerpunkt

Horizontales Tragprofil - schematische Darstellung

Aluminium Legierung:
EN AW 6060 T66 nach DIN EN 755-2 oder
EN AW 6063 T66 nach DIN EN 755-2



S = Schwerpunkt

Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung und außenseitige Fassadenuntersicht "Airtec Stone"	Anlage 3
Agraffen und horizontale Tragprofile der Aluminium-Unterkonstruktion	

elektronische kopie der abz des dibt: z-33.2-632

Tabelle 1: Eingangskontrolle, jede Lieferung

Bauprodukt	Eigenschaften und Anforderungen	Prüfbescheinigung durch
Naturstein	siehe Abschnitt 2.2.1.7	Werkszeugnis "2.2" nach DIN EN 10204
Bewehrungsgewebe	siehe Tabelle 1, Abschnitt 2.2.1.2	
Keramische Befestigungselemente	Maße und Werkstoff nach Abschnitt 2.1.1.5 und Anlage 2	
Kleber N	siehe Abschnitt 2.2.1.3	

Tabelle 2: werkseigene Produktionskontrolle

Bauprodukt	Eigenschaften	Anforderung	Umfang und Häufigkeit
Leichtbetonplatte, unkaschiert (Trägerplatte N)	Dicke	15,5 mm	jede 10. Platte
Fassadenplatte N	Dicke	25 mm bis 29 mm	jeweils 5 Proben pro Auftrag ≥ 200 m²; mindestens aber 5 Proben pro 2000 produzierter m²
	Haftzugfestigkeit*	Mittelwert ≥ 0,7 N/mm² Kleinstwert ≥ 0,5 N/mm²	
	Bruchlast der Befestigungen**	Mittelwert ≥ 3,15 kN Kleinstwert ≥ 2,95 kN	
	Biegebruchmoment***	Mittelwert ≥ 740 Nm/m Kleinstwert ≥ 680 Nm/m	

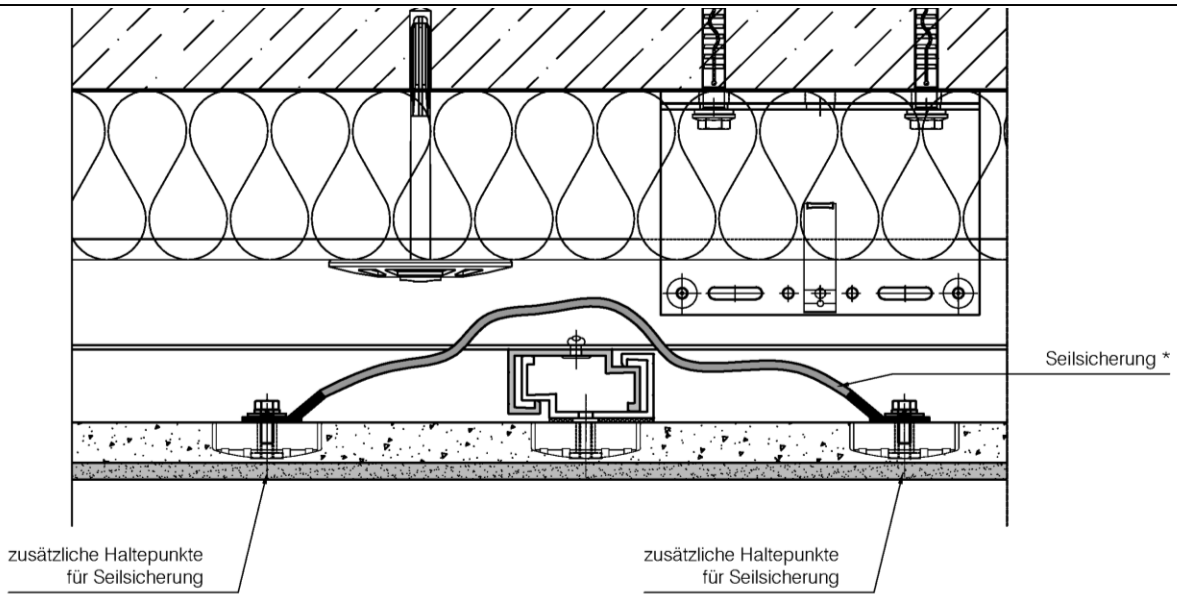
* Ermittlung der Haftzugfestigkeit (Prüfung des Verbundes zwischen Naturstein und Leichtbeton):
- Probenabmessungen in mm: l/b/d = 60/60/d

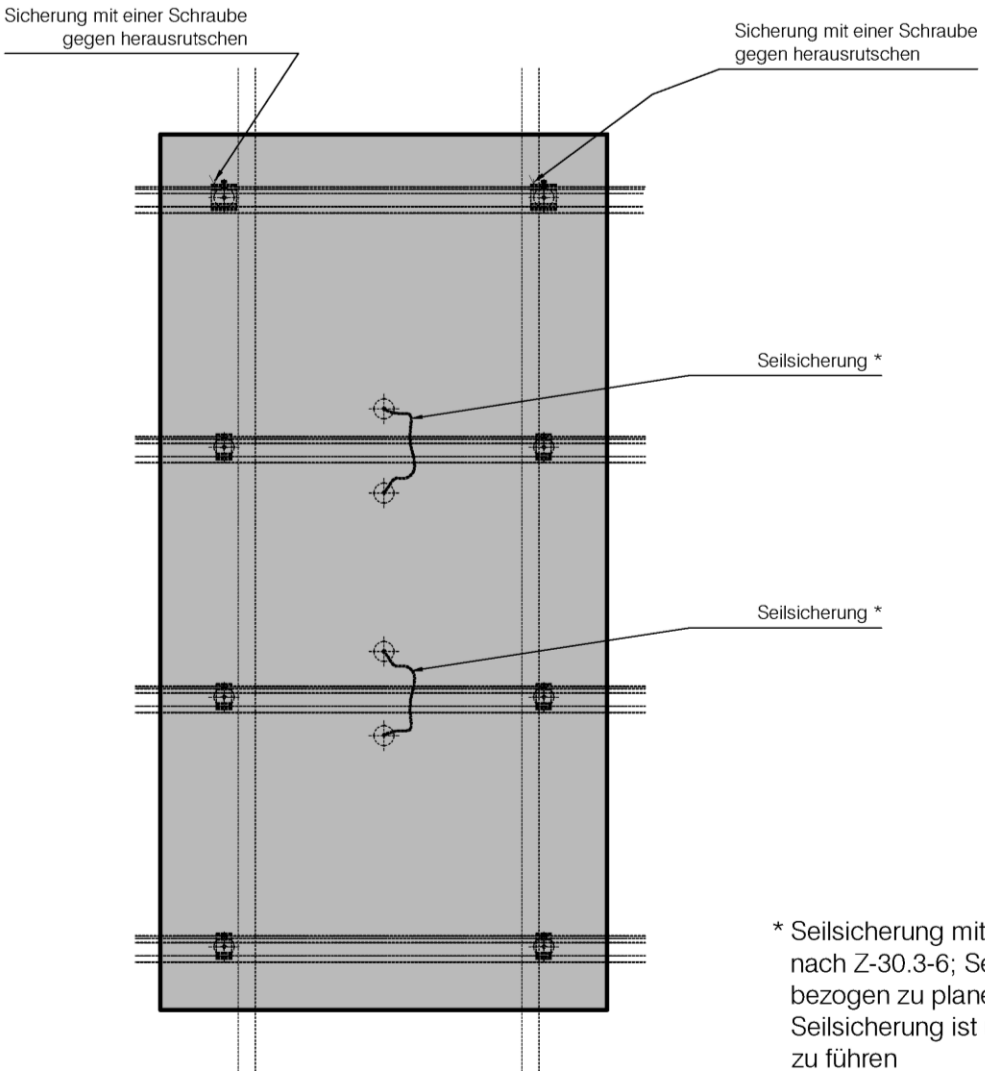
** Ermittlung der Bruchlast der Befestigungen unter zentrischer Zugbeanspruchung:
- Probenabmessungen in mm: l/b/d = 300/300/d
- Innendurchmesser des Auflagerrings D_S = 250 mm

*** Prüfung der Biegefestigkeit im 3-Punkt Biegeversuch:
- Probenabmessungen in mm: l/b/d = 500/100/d
- Stützweite l_S =400 mm
- Natursteinplatte in der Biegezugzone angeordnet

elektronische kopie der abz des dibt: z-33.2-632

Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung und außenseitige Fassadenuntersicht "Airtec Stone"	Anlage 4
Eingangskontrolle und werkseigene Produktionskontrolle	





* Seilsicherung mit Korrosionswiderstandsklasse III nach Z-30.3-6; Seilsicherung ist bauvorhaben bezogen zu planen und nachzuweisen; die Seilsicherung ist über die Unterkonstruktionsprofile zu führen

Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung und außenseitige Fassadenuntersicht "Airtec Stone"	Anlage 5
Seilsicherung für Elemente mit mehr als 6 Haltepunkten und einer Kantenlänge > 1,4 m	

elektronische kopie der abz des dibt: z-33.2-632

Dieser Nachweis ist nach Montage 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 der verarbeiteten Bauprodukte nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-33.2-632

- Vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung und außenseitige Fassadenuntersicht "Airtec Stone" -

eingesetzte Fassadenplatte N: Systembild Nr. gem. Anlage 1.1 bis 1.14 ist zu ergänzen

☐ Fassadenplatte N in Anwendung als Außenwandbekleidung
nach Systembild Nr.: - ……. - …….
- ……. - …….
- ……. - …….

☐ Fassadenplatte N in Anwendung im Überkopfbereich
nach Systembild Nr.:
- ……. - …….

Befestigung der Agraffe am keramischen Befestigungspunkt der Fassadenplatten N : (gem. Abschnitt 2.2.1.5)

☐ Schraubbefestigung mit Innengwinde (Einschraubtiefe ≥ 12mm)
☐ Schraubbefestigung mit Aluminium- oder Edelstahleinsatzgewindeeinsatz (Einschraubtiefe ≥ 10mm)
☐ Nietbefestigung mit Niet 5,0 x 20 K14 (gem. Abschnitt 2.2.2.1)

Agraffe und Unterkonstruktion : (gem. der o.g. Zulassung)

☐ Agraffe gem. Abschnitt 2.2.2.2.
☐ Unterkonstruktion gem. 2.2.3 und 4.3

Brandverhalten

☐ Bestimmungen nach Abschnitt 3.3. wurden beachtet

Postanschrift der ausführenden Firma:

Firma: _____ Straße: _____

PLZ/Ort: _____ Staat: _____

Wir erklären hiermit, dass wir die oben beschriebenen Vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung und außenseitige Fassadenuntersicht "Airtec Stone" gemäß den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.2-632 und den Verarbeitungshinweisen des Herstellers eingebaut haben.

Datum/Unterschrift des Fachhandwerkers:…….

Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung und außenseitige Fassadenuntersicht "Airtec Stone"	Anlage 6
Bestätigung der ausführenden Firma für den Bauherren	

elektronische kopie der abz des dibt: z-33.2-632