

## 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:

13.04.2017

Geschäftszeichen:

I 73-1.10.3-724/1

#### Zulassungsnummer:

**Z-10.3-724**

#### Geltungsdauer

vom: **13. April 2017**

bis: **13. April 2022**

#### Antragsteller:

**AGROB BUCHTAL GmbH**

Buchtal 1

92521 Schwarzenfeld

#### Zulassungsgegenstand:

**Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung mit Fassadenplatten "KerAion-Quadro" und "KerAion-Plus" mit Plattentragprofilen**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst neun Seiten und sechs Anlagen.  
Der Gegenstand ist erstmals am 15. Dezember 1992 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 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. 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 allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erstreckt sich auf eine vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung mit den Fassadenplatten "KerAion-Quadro" und "KerAion-Plus".

Die keramischen Fassadenplatten "KerAion-Quadro" und die Keramik-Verbundelemente "KerAion-Plus" mit rückseitig aufgesinterten Quadro-Befestigungspunkten werden auf vertikalen Aluminium-Plattenträgprofilen befestigt, die mit einer Aluminium-Unterkonstruktion verbunden sind..

Die keramischen Fassadenplatten "KerAion-Quadro" und die Keramik-Verbundelemente "KerAion-Plus" einschließlich der Quadro-Befestigungspunkte sind nichtbrennbar.

Der Standsicherheitsnachweis der Aluminium-Unterkonstruktion und deren Verankerung am Bauwerk ist nicht Gegenstand der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

#### 1.2 Anwendungsbereich

Die Fassadenplatten "KerAion-Quadro" und "KerAion-Plus" dürfen bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen nach DIN 18516-1<sup>1</sup> verwendet werden.

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.

Eine eventuell vorhandene Wärmedämmung ist unabhängig von der Unterkonstruktion direkt am Bauwerk zu befestigen.

### 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 "KerAion-Quadro"

Die Fassadenplatte "KerAion-Quadro" muss aus der keramischen Platte "KerAion" nach Abschnitt 2.2.1.1 und "Quadro-Befestigungselementen" nach Abschnitt 2.2.1.2 bestehen.

Die "KerAion-Quadro" Fassadenplatten dürfen in Abmessungen bis zu 1200 mm x 1200 mm gemäß Anlage 2 und 3 hergestellt werden. Kleinere Platten dürfen durch Zuschneiden größerer Platten hergestellt werden.

Auf der Rückseite der Fassadenplatten müssen werkseitig jeweils 4 oder 8 Quadro-Befestigungselemente in Rechteckanordnung aufgebracht werden (siehe Anlagen 2 und 3).

<sup>1</sup>

DIN 18516-1:2010-06

Außenwandbekleidungen, hinterlüftet - Teil 1: Anforderungen, Prüfgrundsätze

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-10.3-724

Seite 4 von 9 | 13. April 2017

### 2.2.1.1 Keramische Platte "KerAion"

Die 8 mm dicken "KerAion" Platten müssen stranggepresste keramische Platten der Gruppe  $AI_a$  oder  $AI_b$  nach DIN EN 14411<sup>2</sup> sein und folgende Eigenschaften gemäß CE-Kennzeichnung bzw. Leistungserklärung aufweisen:

- Biegefestigkeit  $\geq 30 \text{ N/mm}^2$
- Temperaturwechselbeständigkeit sowie Dauerhaftigkeit für die Anwendung im Außenbereich nach DIN EN 14411 bestanden

Die Platten dürfen auf der Vorderseite mit einer Glasur versehen sein.

### 2.2.1.2 Quadro-Befestigungselement

Das Quadro-Befestigungselement muss aus einem keramischen Verbundkörper mit folgendem Aufbau bestehen: eine runde, keramische Scheibe mit integrierter Schraube aus nichtrostendem Stahl wird mit einem Glaslotring auf der Rückseite der "KerAion" Platte aufgesintert (siehe Anlage 1)

Auf der Schraube der Befestigungselemente wird mit einer Mutter das Plattentragprofil befestigt. Zwischen Plattentragprofil und keramischem Verbundkörper ist eine Elastomer-Scheibe anzuordnen (siehe Anlage 1).

### 2.2.2 Fassadenplatte "KerAion-Plus"

Die Keramik-Verbundelemente "KerAion-Plus" müssen aus "KerAion-Quadro" Platten nach Abschnitt 2.2.1 als unglasierte Grundplatten und einer werkseitig auf der Vorderseite angeklebten Bekleidung aus Glasmosaik oder keramischen Fliesen/Platten nach DIN EN 14411 ( $E \leq 3 \%$ ) bestehen. Für die keramische Bekleidung dürfen nur stranggepresste keramische Fliesen/Platten, Gruppe  $AI_a$  oder  $AI_b$  sowie trockengepresste keramische Fliesen/Platten, Gruppe  $BI_a$  oder  $BI_b$  verwendet werden (siehe Anlage 5.1 bis 5.4).

Die auf der Grundplatte angeklebten keramischen Fliesen oder Platten müssen eine Fläche  $\leq 0,12 \text{ m}^2$  bei einer maximalen Seitenlänge von 40 cm aufweisen.

Die Dicke der Bekleidungsplatten (Glasmosaik bzw. keramische Fliesen oder Platten) darf maximal 8 mm betragen.

Für die Ausführung von Bekleidungen im Dünnbettverfahren mit zementhaltigen Mörteln gilt DIN 18157-1<sup>3</sup>.

Als Klebemörtel ist der hydraulisch erhärtende Dünnbettmörtel "PCI Rapidflott" der Klasse C2 F nach DIN EN 12004<sup>4</sup> der Firma PCI Augsburg GmbH in maximal 2 mm Dicke zu verwenden.

Die Fugen zwischen den keramischen Bekleidungsplatten oder dem Glasmosaik sind mit dem zementgebundenen Fugenmörtel "PCI Flexfug" der Firma PCI Augsburg GmbH zu verfüllen.

Die Keramik-Verbundelemente "KerAion-Plus" müssen die Anforderungen an die Baustoffklasse A2 nach DIN 4102-1<sup>5</sup>, Abschnitt 5.2 erfüllen.

|   |                      |   |
|---|----------------------|---|
| 2 | DIN EN 14411:2012-12 | Keramische Fliesen und Platten - Begriffe, Klassifizierung, Güteigenschaften und Kennzeichnung                        |
| 3 | DIN 18157-1:1979-07  | Ausführung keramischer Bekleidungen im Dünnbettverfahren; hydraulisch erhärtende Dünnbettmörtel                       |
| 4 | DIN EN 12004:2014-02 | Mörtel und Klebstoffe für Fliesen und Platten - Anforderungen, Konformitätsbewertung, Klassifizierung und Bezeichnung |
| 5 | DIN 4102-1:1998-05   | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen                |

Die Zusammensetzung des Klebemörtels und des Fugenmörtels muss den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

### 2.2.3 Plattentragprofil

Die Plattentragprofil-Typen U0 bis U3 nach Anlage 2 müssen symmetrische Profile aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 oder EN AW-6063 nach DIN EN 755-2<sup>6</sup>, Werkstoffzustand T66 sein.

### 2.2.4 Fassadensystem "KerAion-Quadro" und "KerAion-Plus mit Plattentragprofilen"

Das Fassadensystem "KerAion-Quadro" besteht aus den Komponenten nach Abschnitt 2.2.1 und 2.2.3 und das Fassadensystem "KerAion-Plus" besteht aus den Komponenten nach Abschnitt 2.2.2 und 2.2.3. Sie sind auf Aluminium-Unterkonstruktionen zu befestigen.

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

### 2.3.1 Herstellung

Die Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.3 sind werkseitig herzustellen.

### 2.3.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Die Fassadenplatten "KerAion-Quadro" nach Abschnitt 2.2.1 und "KerAion-Plus" nach Abschnitt 2.2.2 müssen nach den Angaben der Hersteller gelagert werden. Sie sind beim Transport und der Lagerung auf der Baustelle vor Beschädigung zu schützen.

### 2.3.3 Kennzeichnung

Die Fassadenplatten "KerAion-Quadro" nach Abschnitt 2.2.1 und "KerAion-Plus" nach Abschnitt 2.2.2 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 Fassadenplatten sind außerdem das Herstellwerk und die Bezeichnung der Fassadenplatten "KerAion-Quadro" bzw. der "KerAion-Plus" anzugeben.

## 2.4 Übereinstimmungsnachweis

### 2.4.1 Übereinstimmungsnachweis durch Übereinstimmungszertifikat

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Fassadenplatten "KerAion-Quadro" nach Abschnitt 2.2.1 und "KerAion-Plus" nach Abschnitt 2.2.2 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseitigen 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 einschließlich der Quadro-Befestigungselemente eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

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.

<sup>6</sup>

DIN EN 755-2:2016-10

Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften

## 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 mindestens die in der folgenden Tabelle aufgeführten Maßnahmen einschließen. Zusätzlich ist das Brandverhalten für die Keramik-Verbundelemente "KerAion-Plus" zu prüfen.

Tabelle 1: Umfang, Art und Häufigkeit der werkseigenen Produktionskontrolle

| Bauteil  | Prüfung  | Anforderung                                | Umfang, Häufigkeit                                  |
|--|--|--|---|
| keramische Platten<br>"KerAion" nach<br>Abschnitt 2.2.1.1  | Eingangskontrolle der<br>CE-Kennzeichnung<br>bzw.<br>Leistungserklärung  | Eigenschaften<br>nach Abschnitt<br>2.2.1.1 | alle Platten  |
| Fassadenplatten<br>"KerAion-Quadro" nach<br>Abschnitt 2.2.1<br>und<br>"KerAion-Plus"<br>nach Abschnitt 2.2.2 | Abreißfestigkeit der<br>Quadro-<br>Befestigungselemente<br>(zentrische<br>Zugbelastung,<br>Stützringdurchmesser:<br>55 mm) | Kleinstwert 2 kN                           | mind. 4 Proben<br>jede Charge pro<br>Produktionstag |

Hinsichtlich des Brandverhaltens sind für die Keramik-Verbundelemente "KerAion-Plus" nach Abschnitt 2.2.2 die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis nichtbrennbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A2) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"<sup>7</sup> 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

<sup>7</sup>

Die "Richtlinien" werden in den "Mitteilungen" des Deutschen Instituts für Bautechnik veröffentlicht.

- 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.

### 2.4.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Fassadenplatten "KerAion-Quadro" nach Abschnitt 2.2.1 und "KerAion-Plus" nach Abschnitt 2.2.2 durchzuführen. Es können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Es sind mindestens die Prüfungen nach Abschnitt 2.4.2 durchzuführen.

Hinsichtlich des Brandverhaltens der Keramik-Verbundelemente "KerAion-Plus" nach Abschnitt 2.2.2 sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis nichtbrennbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A2) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"<sup>7</sup> und die Zulassungsgrundsätze für den Nachweis der Nichtbrennbarkeit von Baustoffen maßgebend.

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

## 3 Bestimmungen für 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<sup>8</sup> zu führen.

Der Standsicherheitsnachweis für die Fassadenplatten "KerAion-Quadro" und "KerAion-Plus" ist für den im Abschnitt 1.2 genannten Anwendungsbereich und bei Einhaltung der Bestimmungen nach Abschnitt 4 für den Winddruck  $w_{Rd}$  nach Anlage 4.1 bis 4.6 im Zulassungsverfahren erbracht worden. In Abhängigkeit vom Plattenformat sind die Anzahl und Anordnung der Quadro-Befestigungselemente sowie der Plattentragprofiltypen anhand der Nomogramme in den Anlagen 4.1 bis 4.6 festzulegen.

Bei Verwendung abweichender Profiltypen für das Plattentragprofil als in der Anlage 2 dargestellt sind die in Anlage 2 angegebenen Mindeststeifigkeiten einzuhalten.

Wird in Ausnahmefällen das Plattentragprofil abweichend von der Darstellung in der Anlage 3 horizontal angeordnet, so ist zusätzlich nachzuweisen, dass aus der rechnerischen Belastung keine Verdrehung entsteht.

<sup>8</sup>

siehe [www.dibt.de](http://www.dibt.de), Rubrik: >Geschäftsbereiche<, dort unter >Bauregellisten/Technische Baubestimmungen<



Der Standsicherheitsnachweis für die Befestigung der Plattentragprofile an der Unterkonstruktion, die Unterkonstruktion sowie deren Verankerung am Bauwerk ist objektbezogen nach den technischen Baubestimmungen zu führen. Dabei ist als charakteristische Flächenlast durch die Eigenlast für die Fassadenplatten "KerAion-Quadro" mit 0,20 kN/m<sup>2</sup> und für "KerAion-Plus" mit 0,40 kN/m<sup>2</sup> anzusetzen.

### 3.1.2 Bemessungswert der Windeinwirkung $E_d$

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

$$E_d = w_e \times \gamma_F$$

### 3.1.3 Bemessungswert des Bauteilwiderstandes $W_{Rd}$ (bei einwirkenden Windlasten)

Der Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes  $W_{Rd}$  für die Fassadenplatten "KerAion-Quadro" und "KerAion-Plus" sind in der Anlage 4.1 bis 4.6 angegeben

### 3.1.4 Nachweisführung

Die Standsicherheit für die Fassadenplatten "KerAion-Quadro" und "KerAion-Plus" ist für den Grenzzustand der Tragfähigkeit mit

$$E_d \leq R_d$$

nachzuweisen.

$E_d$  : Bemessungswert der Einwirkung

$R_d = W_{Rd}$  : Bemessungswert des Bauteilwiderstandes (siehe Anlage 4.1 bis 4.6)

Die Nachweisführung erfolgt auf der Ebene der einwirkenden Windlasten.

## 3.2 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Für den Nachweis des Wärmeschutzes gilt DIN 4108-2<sup>9</sup>.

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.

Bei dem Wärmeschutznachweis ist für den verwendeten Dämmstoff der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit entsprechend DIN V 4108-4<sup>10</sup> Tabelle 2 anzusetzen.

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

Für den Nachweis des klimabedingten Feuchteschutzes gilt DIN 4108-3<sup>11</sup>.

## 3.3 Brandschutz

Die Fassadenplatten "KerAion-Quadro" und "KerAion-Plus" sind nichtbrennbar.

Eine eventuell vorhandene Wärmedämmung ist unabhängig von der Unterkonstruktion direkt am Bauwerk zu befestigen. Sie muss aus nichtbrennbaren Mineralwollämmstoffen nach DIN EN 13162<sup>12</sup> bestehen.

|    |                      |   |
|----|----------------------|---|
| 9  | DIN 4108-2:2013-02   | Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz  |
| 10 | DIN 4108-4:2017-03   | Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 4: Wärme- und feuchte-schutztechnische Bemessungswerte  |
| 11 | DIN 4108-3:2014-11   | Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 3: Klimabedingter Feuchteschutz - Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für Planung und Ausführung |
| 12 | DIN EN 13162:2015-04 | Wärmedämmstoffe für Gebäude- Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) – Spezifikation  |



**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-10.3-724

Seite 9 von 9 | 13. April 2017

Bei der Verwendung der Fassadenplatten und der Keramik-Verbundplatten für hinterlüftete Außenwandbekleidungen sind hinsichtlich der konstruktiven Brandschutzmaßnahmen die Bestimmungen der Technischen Baubestimmungen<sup>13</sup> zu DIN 18516-1 zu beachten.

**3.4 Schallschutz**

Für den Nachweis des Schallschutzes gegen Außenlärm gilt DIN 4109-1<sup>14</sup>.

**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 des Fassadensystems "KerAion-Quadro" und "KerAion-Plus mit Plattentragprofilen" betrauten Personen zur Verfügung zu stellen.

## – Ausführende Firma (Unternehmer)

Das Fachpersonal der ausführenden Firma hat sich über die besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie über alle für eine einwandfreie Ausführung des Fassadensystems "KerAion-Quadro" und "KerAion-Plus mit Plattentragprofilen" 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 "KerAion-Quadro" nach Abschnitt 2.2.1 und die "KerAion-Plus" nach Abschnitt 2.2.2 ist auf der Baustelle eine Eingangskontrolle der Kennzeichnung gemäß Abschnitt 2.3.3 durchzuführen.

**4.3 Einbau und Montage**

Die Unterkonstruktion ist technisch zwängungsfrei auszuführen.

Tragprofil-Stöße der Unterkonstruktion dürfen nicht durch Plattentragprofile überdeckt werden, d. h. Befestigungen des Plattentragprofils müssen sich immer auf einem Stab der Unterkonstruktion befinden (Tragprofilstoß = Plattentragprofilstoß).

Im Bereich der Gleitpunkte ist die freie Verschiebungsmöglichkeit des Plattentragprofils sicherzustellen.

Auf jeder Fassadenplatte sind zwei Plattentragprofile zwängungsfrei gemäß Anlage 3 auf den Quadro-Befestigungselementen zu befestigen. Zwischen Quadro-Befestigungselement und Plattentragprofil wird eine werkseitig mitgelieferte Neoprene-Scheibe angeordnet. Das Anzugmoment für die selbsthemmende Mutter beträgt  $2,5 \text{ Nm} \pm 10 \%$ . Bei den Gleitpunkten ist eine Unterlegscheibe anzuordnen. Die Fassadenplatten mit den Plattentragprofilen sind so auf der Unterkonstruktion zu befestigen, dass Zwängungen nicht auftreten können.

Die Fugen zwischen den Fassadenplatten müssen offen bleiben.

Die Tiefe des Hinterlüftungsspalts sowie der Größe der Be- und Entlüftungsöffnungen nach DIN 18516-1 sind einzuhalten.

Beschädigte Fassadenplatten dürfen nicht eingebaut werden.

Renée Kamanzi-Fechner  
Referatsleiterin

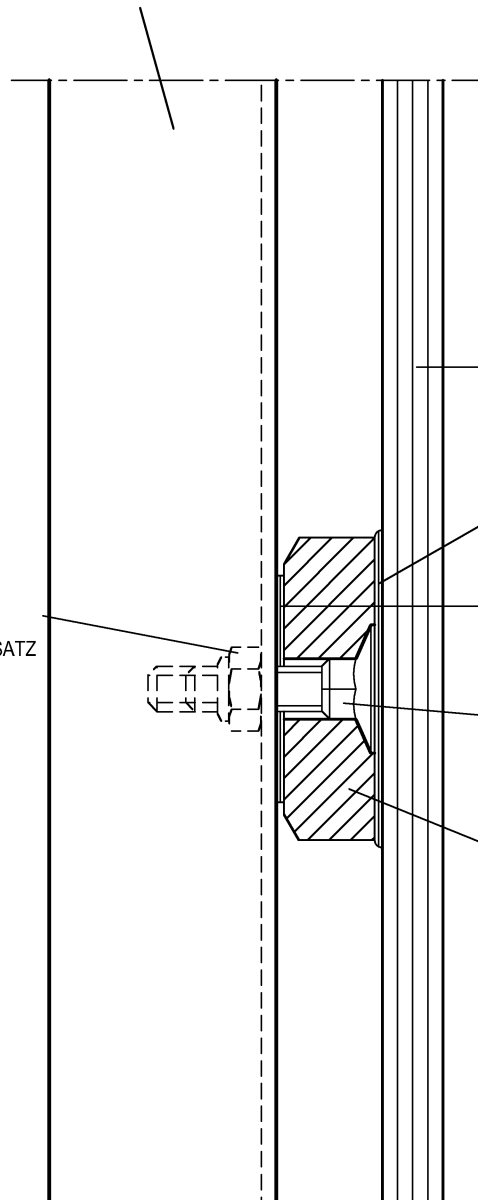
Beglaubigt

<sup>13</sup> siehe [www.dibt.de](http://www.dibt.de) > Technische Baubestimmungen <

<sup>14</sup> DIN 4109-1:2016-07 Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen

ALUMINIUM-PLATTENTRAGPROFIL

SECHSKANTMUTTER M6  
 MIT KLEMMTEIL  
 MIT NICHTMETALLISCHEM EINSATZ  
 DIN 985, A2 NIEDRIGE FORM  
 (DIN EN ISO 10511)



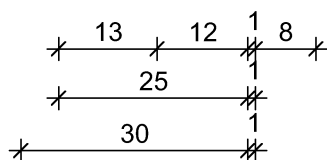
KERAION-QUADRO-PLATTE

GLASLOT

ELASTOMER-SCHEIBE  
 Ø 30, DICKE :1,5mm

SENKSCHRAUBE MIT HOHEM VIERKANTANSATZ  
 M6x25mm oder M6x30mm, DIN 605 A2

QUADRO-BEFESTIGUNGSELEMENT (KERAMIK)  
 Ø 40 x 12



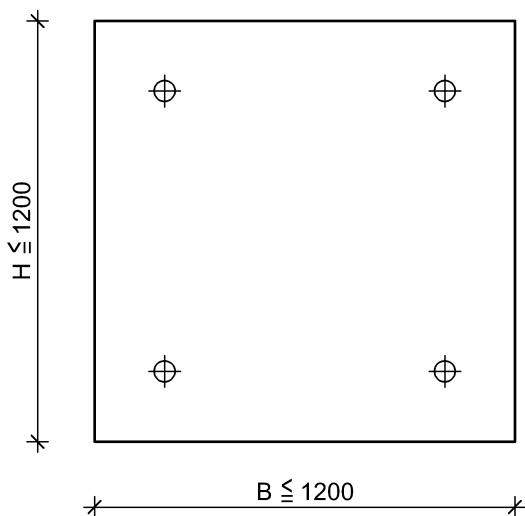
elektronische kopie der abz des dibt: z-10.3-724

Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung mit Fassadenplatten "KerAion-Quadro" und "KerAion-Plus" mit Plattentragprofilen

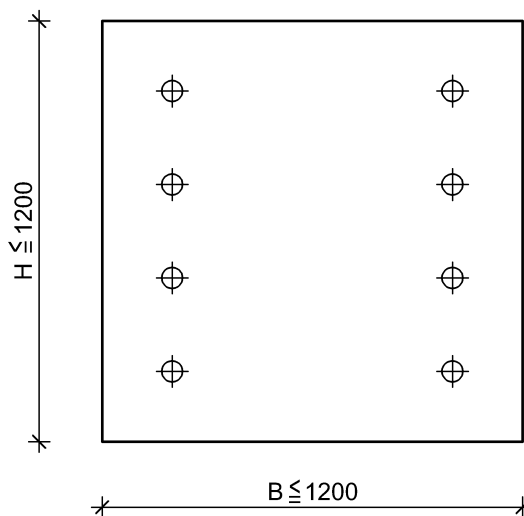
Anlagenbeschreibung

Anlage 1

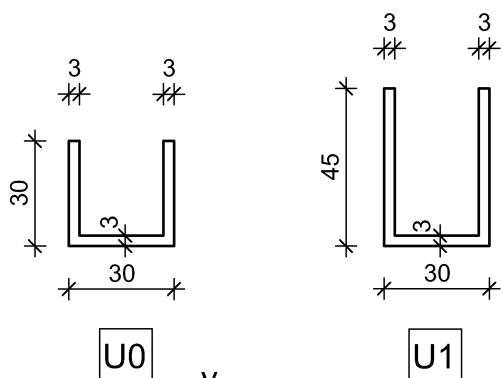
4-PUNKT-BEFESTIGUNG



8-PUNKT-BEFESTIGUNG

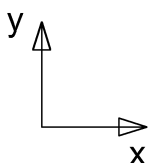


PLATTENTRAGPROFILE

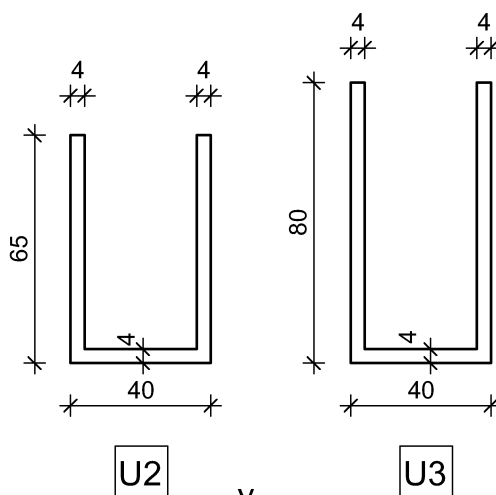


U0

U1

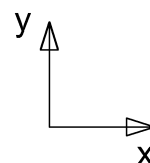


$A = 252\text{mm}^2$        $A = 342\text{mm}^2$   
 $I_x = 22927\text{mm}^4$      $I_x = 70684\text{mm}^4$   
 $I_y = 36396\text{mm}^4$      $I_y = 52866\text{mm}^4$



U2

U3



$A = 648\text{mm}^2$        $A = 768\text{mm}^2$   
 $I_x = 278806\text{mm}^4$      $I_x = 495531\text{mm}^4$   
 $I_y = 180096\text{mm}^4$      $I_y = 219136\text{mm}^4$

4-PUNKT-LAGERUNG

8-PUNKT-LAGERUNG

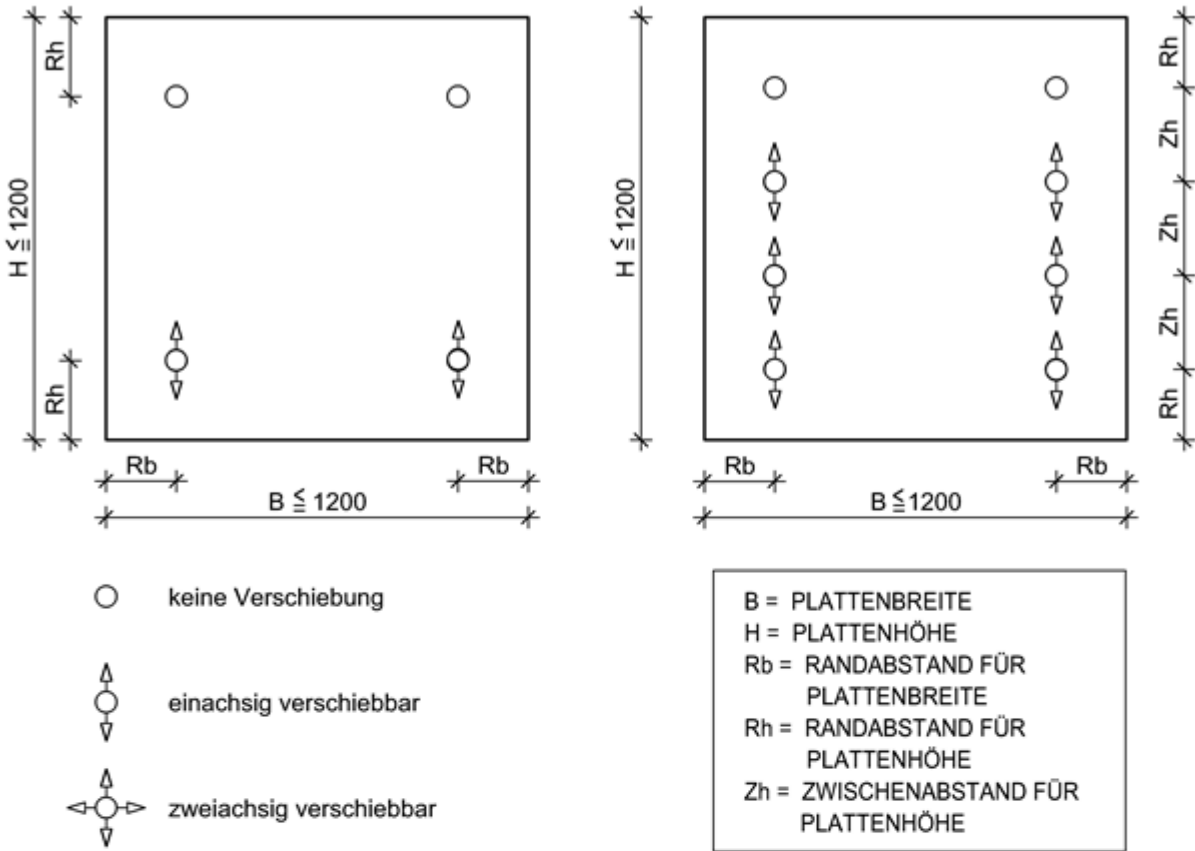
Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung mit Fassadenplatten "KerAion-Quadro" und "KerAion-Plus" mit Plattentragprofilen

Anlagenbeschreibung

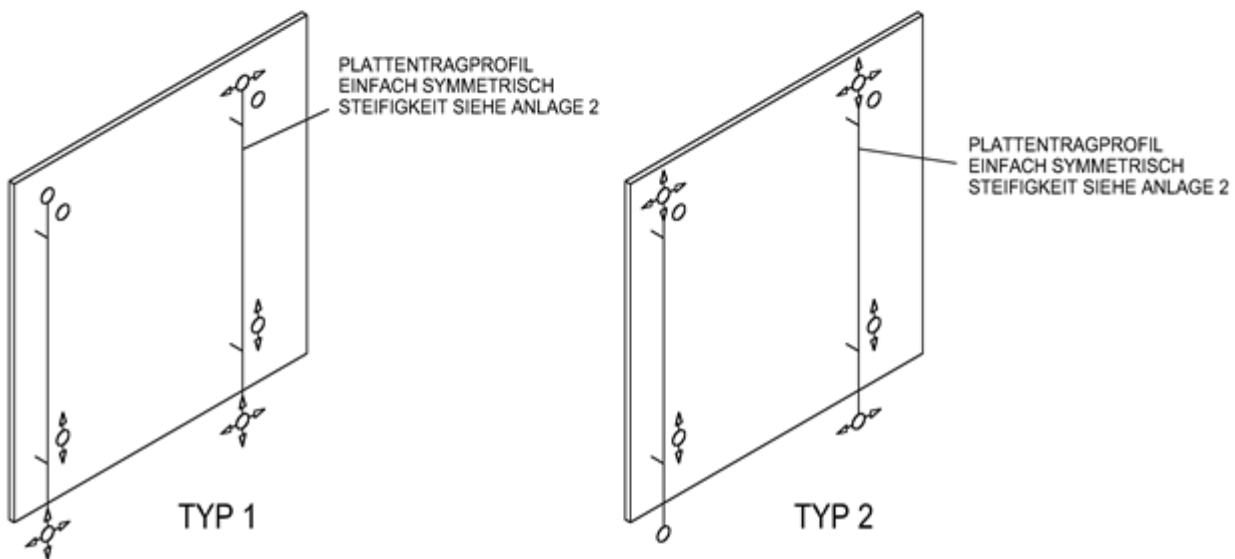
Anlage 2

elektronische Kopie der abt des dibt: z-10.3-724

**LAGE DER QUADRO-ELEMENTE AUF DEN PLATTENTRAGPROFILEN**



**VERBINDUNG PLATTENTRAGPROFIL MIT DER PLATTE UND UNTERKONSTRUKTION  
 ISOMETRIE - SCHEMADARSTELLUNG**



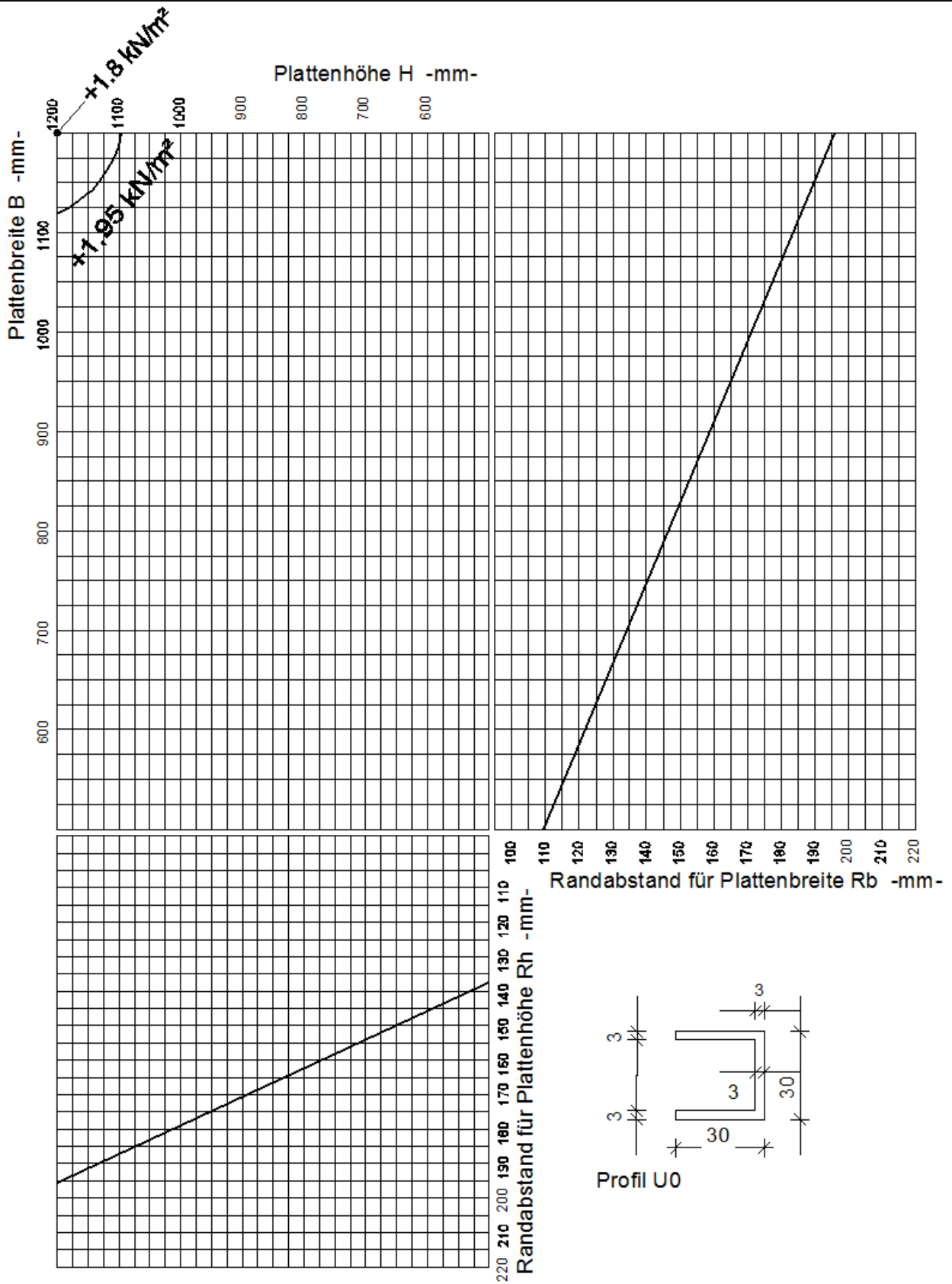
Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung mit Fassadenplatten "KerAion-Quadro" und "KerAion-Plus" mit Plattentragprofilen

Anlagenbeschreibung

Anlage 3

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-10.3-724

KerAion-Fassade System Quadro 4Pkt.-Befestigung mit Plattentragprofil U0  
 Bemessungswerte des Widerstandes  $W_{Rd}$  gegenüber pos. Winddruck ( $\text{kN/m}^2$ )



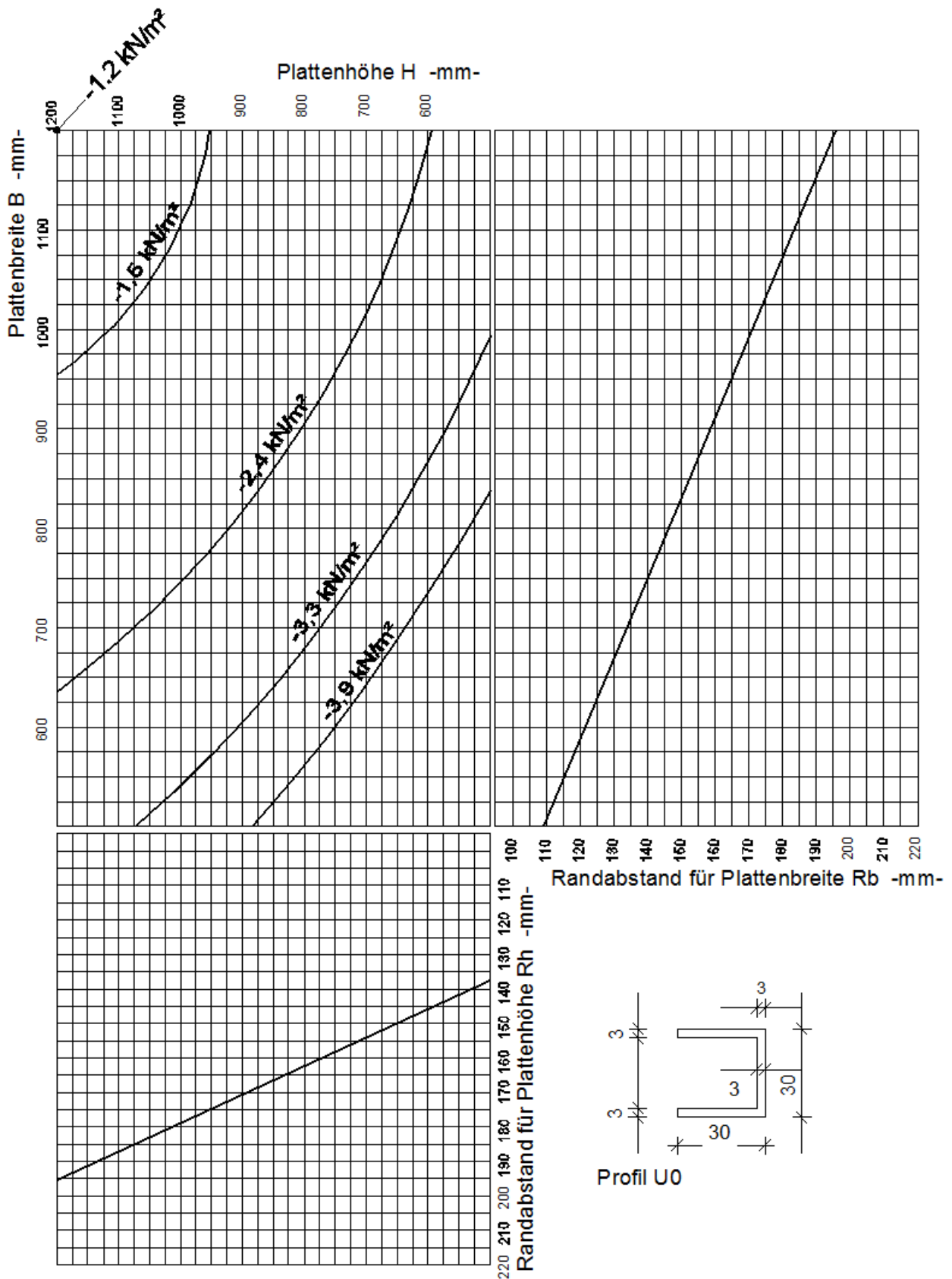
Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung mit Fassadenplatten "KerAion-Quadro" und "KerAion-Plus" mit Plattentragprofilen

Bemessungswerte des Widerstandes  $W_{Rd}$  gegenüber positivem Winddruck  
 4-Punkt-Befestigung mit dem Plattentragprofil U0

Anlage 4.1

elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-724

KerAion-Fassade System Quadro 4Pkt.-Befestigung mit Plattentragprofil U0  
 Bemessungswerte des Widerstandes  $W_{Rd}$  gegenüber neg. Winddruck ( $\text{KN/m}^2$ )



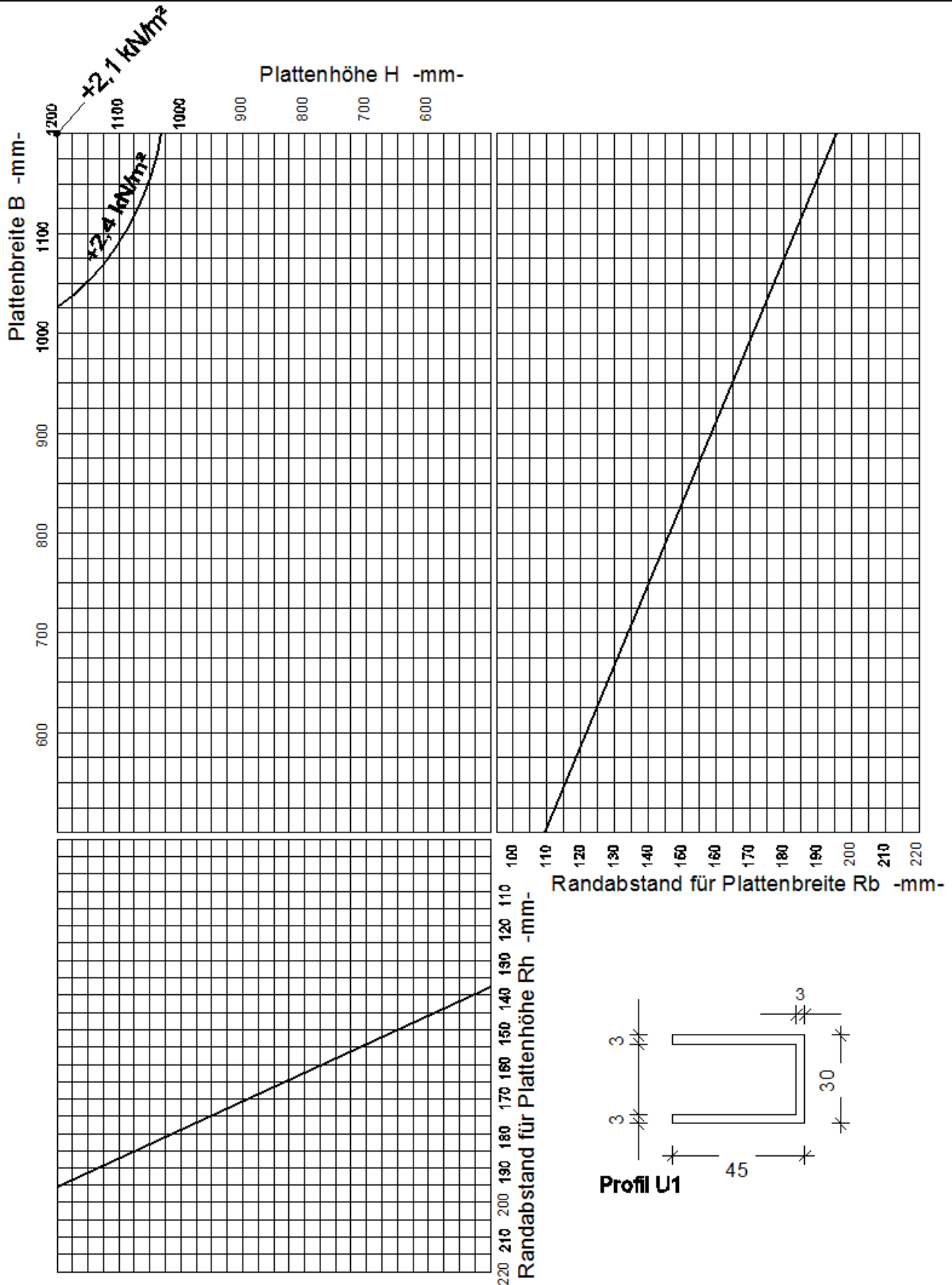
Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung mit Fassadenplatten "KerAion-Quadro" und "KerAion-Plus" mit Plattentragprofilen

Bemessungswerte des Widerstandes  $W_{Rd}$  gegenüber negativem Winddruck  
 4-Punkt-Befestigung mit dem Plattentragprofil U0

Anlage 4.2

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-10.3-724

KerAion-Fassade System Quadro 4Pkt.-Befestigung mit Plattentragprofil U1  
 Bemessungswerte des Widerstandes  $W_{Rd}$  gegenüber pos. Winddruck ( $\text{kN/m}^2$ )



Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung mit Fassadenplatten "KerAion-Quadro" und "KerAion-Plus" mit Plattentragprofilen

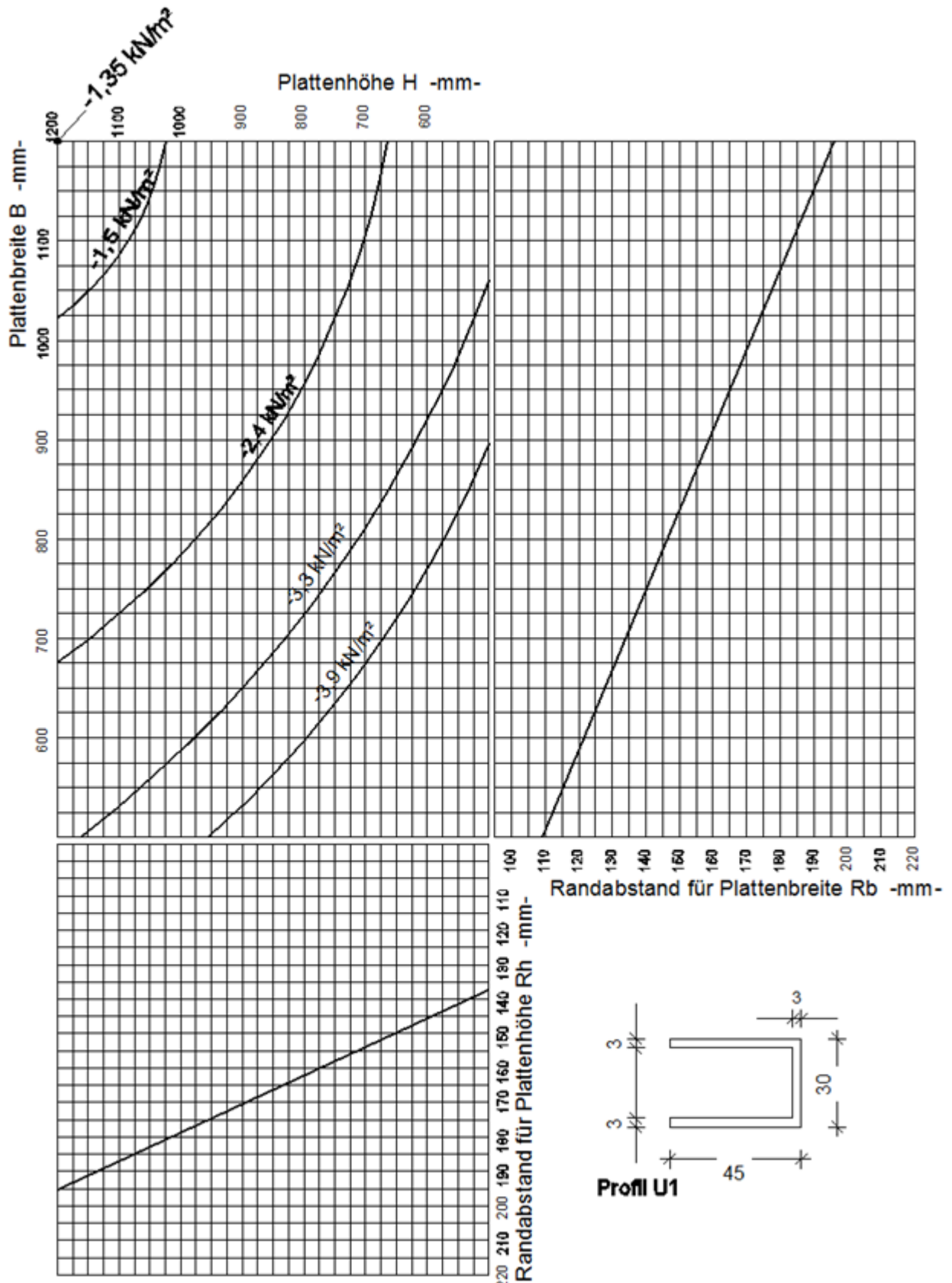
Bemessungswerte des Widerstandes  $W_{Rd}$  gegenüber positivem Winddruck  
 4-Punkt-Befestigung mit dem Plattentragprofil U1

Anlage 4.3



elektronische Kopie der abZ des dibt: z-10.3-724

KerAion-Fassade System Quadro 4Pkt.-Befestigung mit Plattentragprofil U1  
 Bemessungswerte des Widerstandes  $W_{Rd}$  gegenüber neg. Winddruck ( $\text{kN/m}^2$ )



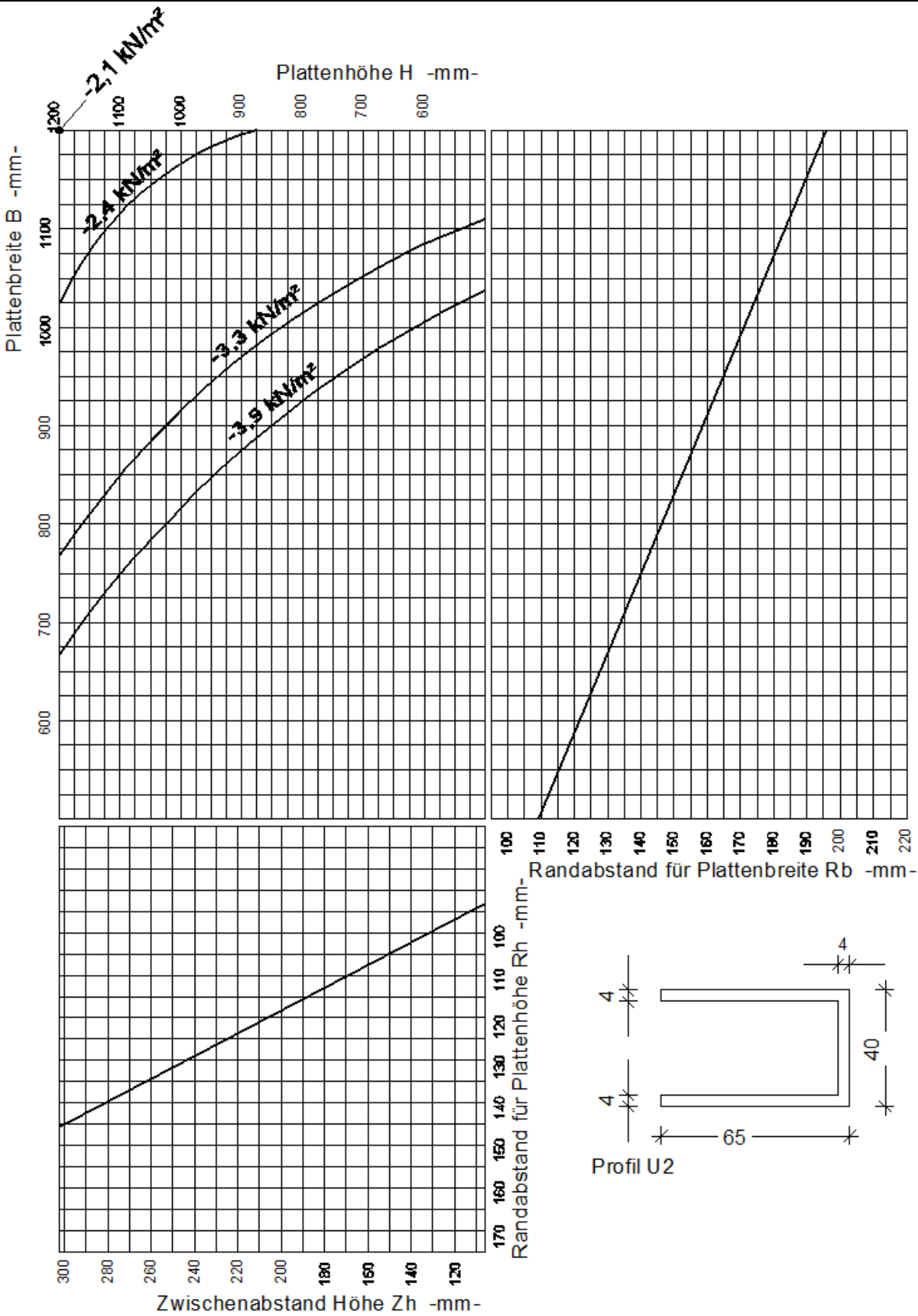
Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung mit Fassadenplatten "KerAion-Quadro" und "KerAion-Plus" mit Plattentragprofilen

Bemessungswerte des Widerstandes  $W_{Rd}$  gegenüber negativem Winddruck  
 4-Punkt-Befestigung mit dem Plattentragprofil U1

Anlage 4.4

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-10.3-724

KerAion-Fassade System Quadro 8Pkt.-Befestigung mit Plattentragprofil U2  
 Bemessungswerte des Widerstandes  $w_{Rd}$  gegenüber neg. Winddruck ( $\text{kN/m}^2$ )



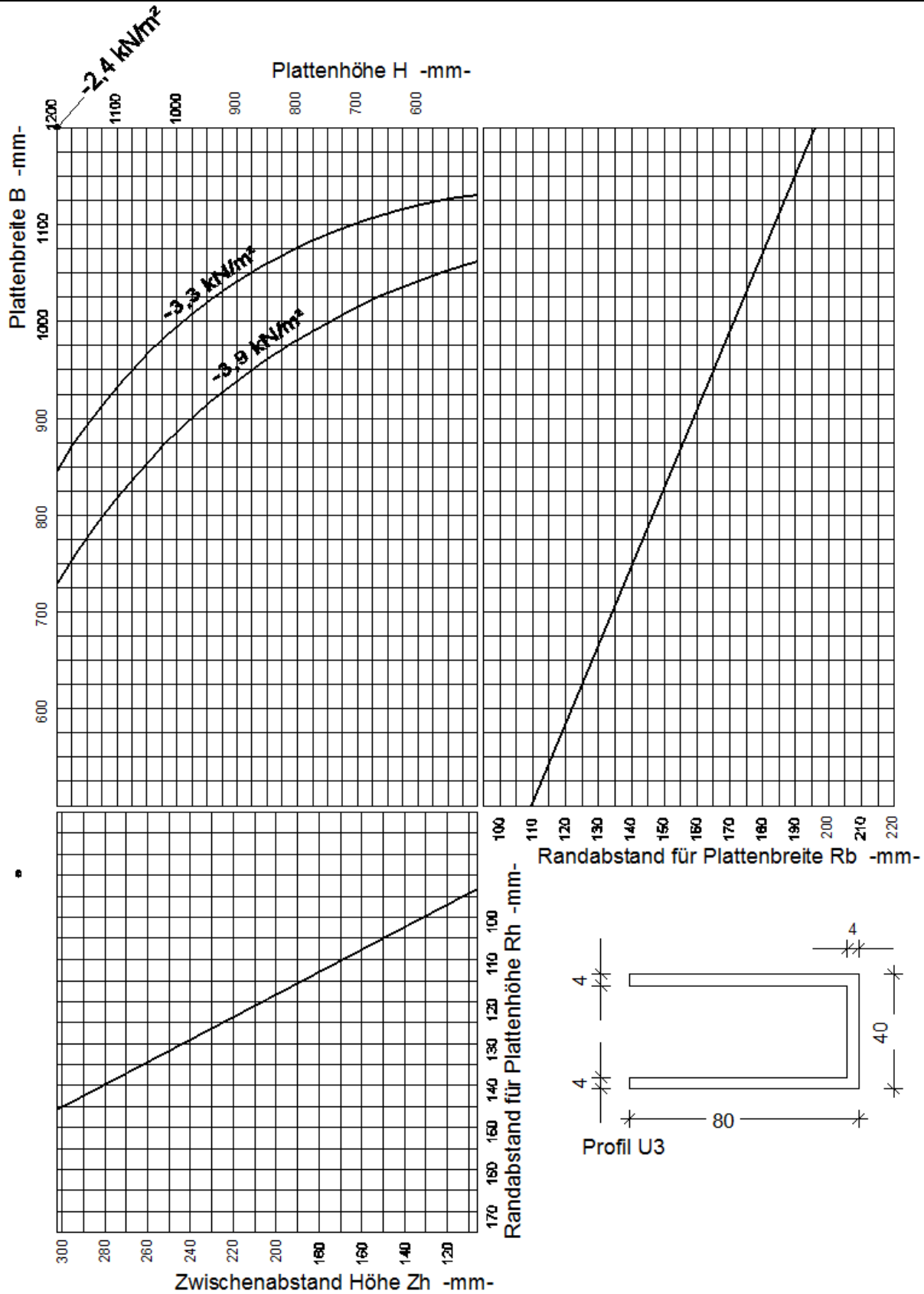
Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung mit Fassadenplatten "KerAion-Quadro" und "KerAion-Plus" mit Plattentragprofilen

Bemessungswerte des Widerstandes  $w_{Rd}$  gegenüber negativem Winddruck  
 8-Punkt-Befestigung mit dem Plattentragprofil U2

Anlage 4.5

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-10.3-724

KerAion-Fassade System Quadro 8Pkt.-Befestigung mit Plattentragprofil U3  
 Bemessungswerte des Widerstandes  $W_{Rd}$  gegenüber neg. Winddruck (kN/m<sup>2</sup>)

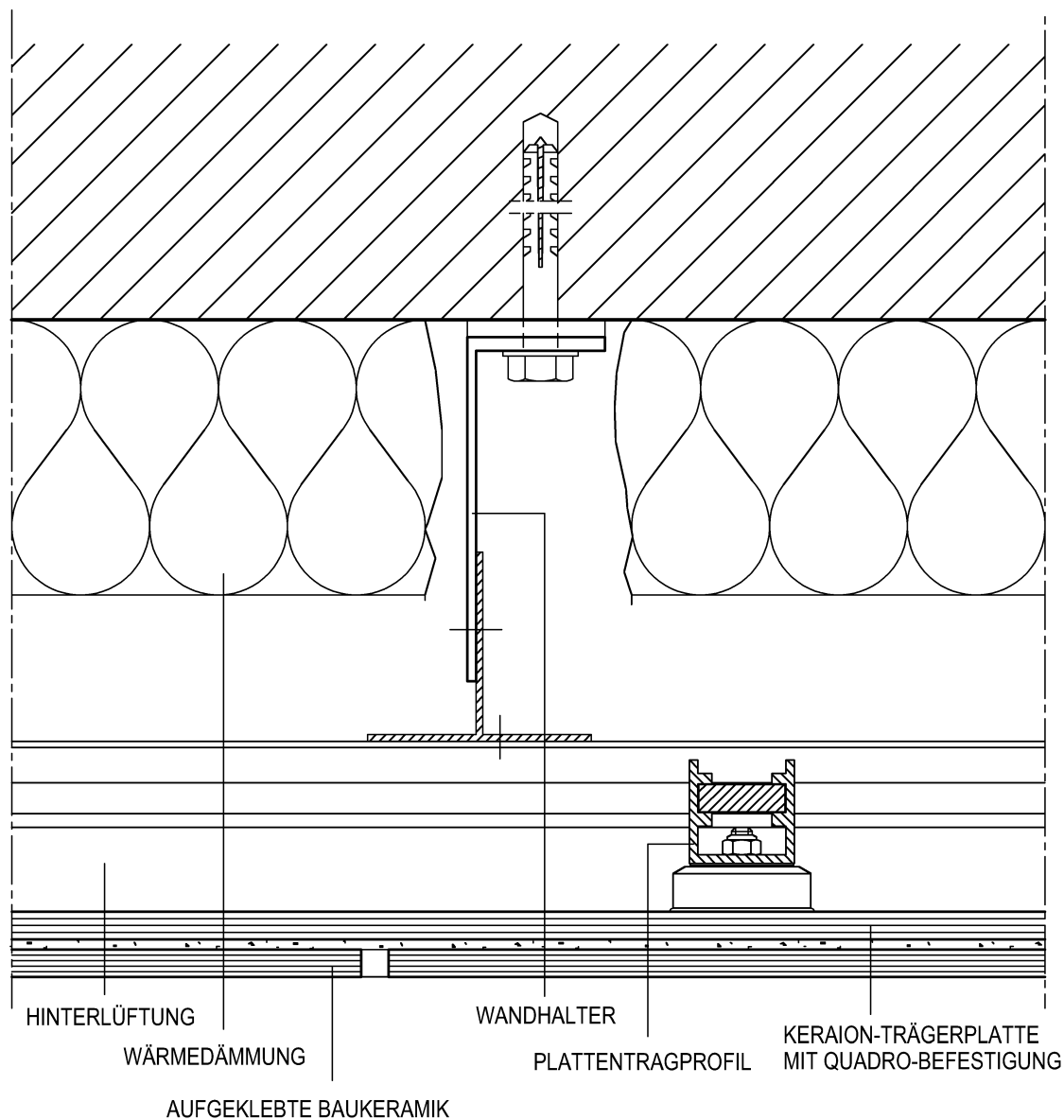


Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung mit Fassadenplatten "KerAion-Quadro" und "KerAion-Plus" mit Plattentragprofilen

Bemessungswerte des Widerstandes  $W_{Rd}$  gegenüber negativem Winddruck  
 8-Punkt-Befestigung mit dem Plattentragprofil U3

Anlage 4.6

## WAAGRECHTER SCHNITT

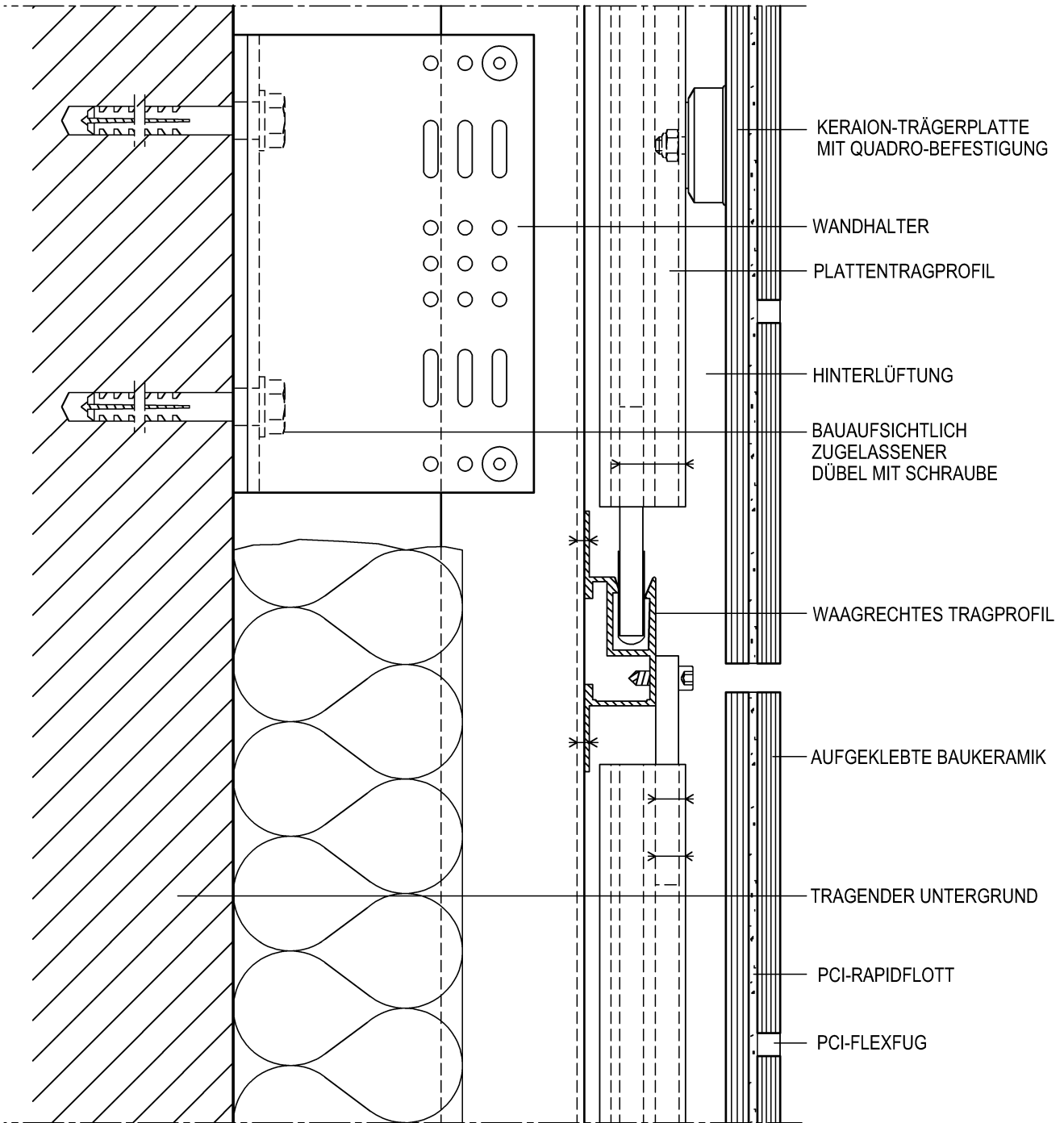


Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung mit Fassadenplatten "KerAion-Quadro" und "KerAion-Plus" mit Plattentragprofilen

Fassadensystem mit den Fassadenplatten "KerAion-Plus", Oberbelag aus keramischen Platten, waagerechter Schnitt

Anlage 5.1

## SENKRECHTER SCHNITT



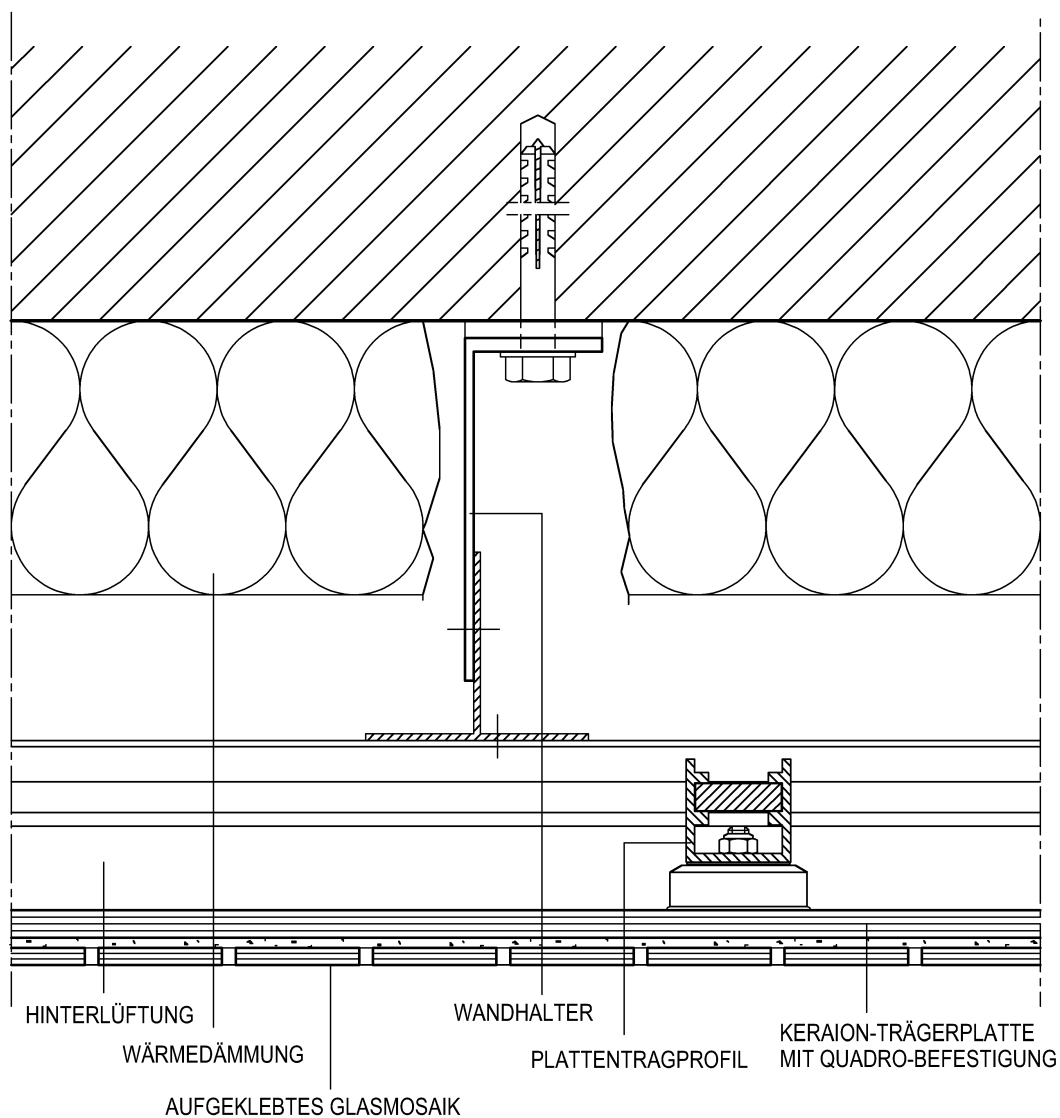
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-10.3-724

Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung mit Fassadenplatten "KerAion-Quadro" und "KerAion-Plus" mit Plattentragprofilen

Fassadensystem mit den Fassadenplatten "KerAion-Plus", Oberbelag aus keramischen Platten, waagerechter Schnitt

Anlage 5.2

## WAAGRECHTER SCHNITT

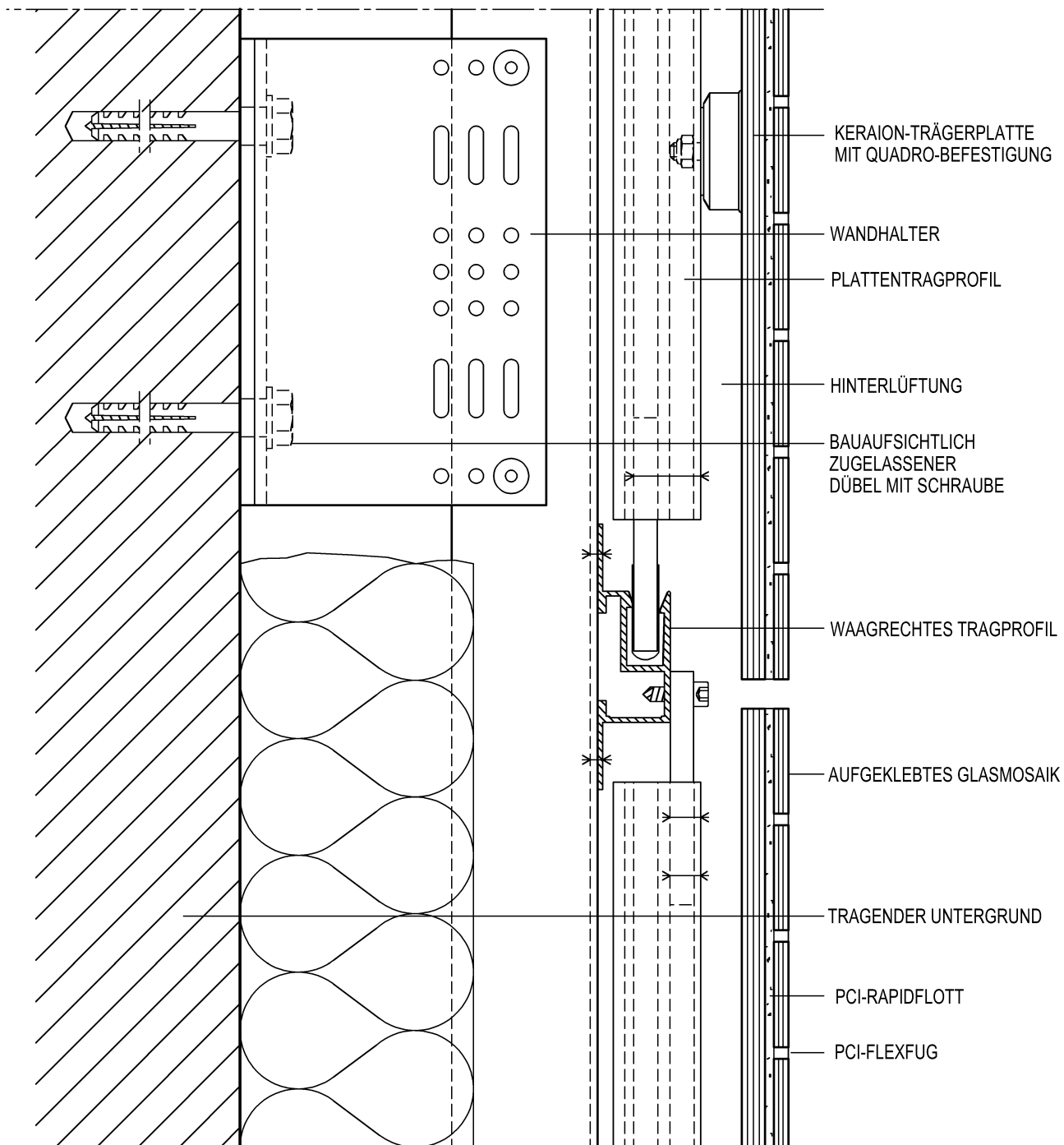


Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung mit Fassadenplatten "KerAion-Quadro" und "KerAion-Plus" mit Plattenträgerprofilen

Fassadensystem mit den Fassadenplatten "KerAion-Plus", Oberbelag mit Glasmosaik, waagerechter Schnitt

Anlage 5.3

# SENKRECHTER SCHNITT



elektronische Kopie der abZ des dibt: z-10.3-724

Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung mit Fassadenplatten "KerAion-Quadro" und "KerAion-Plus" mit Plattentragprofilen

Fassadensystem mit den Fassadenplatten "KerAion-Plus", Oberbelag mit Glasmosaik, senkrechter Schnitt

Anlage 5.4



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-10.3-724**

Vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung  
mit "KerAion-Quadro" und "KerAion-Plus" mit Plattentragprofilen

eingesetzte Fassadenplatten:

- "KerAion-Quadro"
- "KerAion-Plus"

Befestigung auf Plattentragprofilen

- mit 4-Punkt Befestigung
- mit 8-Punkt-Befestigung
  
- auf Plattentragprofil U0
- auf Plattentragprofil U1
- auf Plattentragprofil U2
- auf Plattentragprofil U3

Eingangskontrolle für die Fassadenplatten nach Abschnitt 4.2 der Zulassung wurde durchgeführt.

**Postanschrift der ausführenden Firma:**

Firma: \_\_\_\_\_ Straße: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_ Staat: \_\_\_\_\_

Wir erklären hiermit, dass wir die oben beschriebenen vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung gemäß den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-10.3-724 und den Verarbeitungshinweisen des Herstellers eingebaut haben.

Datum/Unterschrift des Fachhandwerkers:.....

Vorgehängte, hinterlüftete Außenwandbekleidung mit Fassadenplatten "KerAion-Quadro" und "KerAion-Plus" mit Plattentragprofilen

Bestätigung der ausführenden Firma für den Bauherren

Anlage 6