



DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 19. Februar 2008
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-394
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: II 13-1.10.8-408/6

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-10.8-408

Antragsteller:

Sika Deutschland GmbH
Stuttgarter Straße 117
72574 Bad Urach

Zulassungsgegenstand:

Sika Tack®-Panel Klebesystem zur Befestigung von bestimmten
Fassadenplatten auf einer Aluminium-Unterkonstruktion

Geltungsdauer bis:

23. Februar 2013

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.*
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und acht Anlagen sowie die
Anlage A, bestehend aus zwei Seiten.



* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-10.8-408 vom 23. Februar 2006, geändert und ergänzt durch Bescheide vom 23. Mai 2006, vom
13. März 2007 und vom 11. Mai 2007.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 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.
- 5 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.
- 6 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 erstreckt sich auf das "SikaTack®-Panel" Klebesystem, bestehend aus Reinigern, Primer, Montageband und Klebstoff. Das "SikaTack®-Panel" Klebesystem wird zur Herstellung von Klebeverbindungen zwischen Fassadenplatten und Unterkonstruktionsprofilen eingesetzt.

Die kraftschlüssige Klebeverbindung darf zur Befestigung von bestimmten, allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Fassadenplatten auf Unterkonstruktionsprofilen aus Aluminium bei vorgehängten, hinterlüfteten Außenwandbekleidungen ohne zusätzliche mechanische Befestigung der Fassadenplatten zum Einsatz kommen.

Die Tragprofile der Unterkonstruktion müssen vertikal oder so angeordnet sein, dass keine Feuchtigkeit im Bereich der Verklebung stehen bleiben kann.

Das Fassadensystem aus den mit dem "SikaTack®-Panel" Klebesystem auf Aluminium-Unterkonstruktionsprofilen angeklebten Fassadenplatten ist schwerentflammbar (Brandverhalten Klasse C-s2, d0 nach DIN EN 13501-1).

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. Sie muss aus nichtbrennbaren Mineralfaserdämmstoffen nach DIN EN 13162¹ (Brandverhalten Klasse A1 oder A2-s1, d0 nach DIN EN 13501-1) bestehen.

Der Standsicherheitsnachweis für die Unterkonstruktion und deren Verankerung am Bauwerk ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Allgemeines

Der Zulassungsgegenstand und seine Teile 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

Als Fassadenplatten dürfen nur Fassadenplatten nach den Anlagen 4 bis 8 verwendet werden.

2.2.2 Aluminium-Unterkonstruktion

Die Tragprofile der Unterkonstruktion müssen aus der Aluminium-Legierung EN AW 6060 nach DIN EN 755-2 bestehen und eine Mindestdicke von 1,5 mm, eine Zugfestigkeit $R_m \geq 215 \text{ N/mm}^2$ und eine Dehngrenze $R_{p0,2} \geq 160 \text{ N/mm}^2$ haben.

Die Tragprofile müssen eine ebene und glatte Oberfläche aufweisen.

Die Breite der zu verklebenden Oberfläche der Tragprofile muss gemäß Anlage 2 mindestens 40 mm (für Profile im Plattenfeld) bzw. mindestens 90 mm (für Profile im Bereich von Plattenfugen, auf denen zwei Platten befestigt werden) betragen.



¹ Bezüglich des Brandverhaltens ist die Bauregelliste B, Teil 1 zu beachten.

2.2.3 Reiniger

Der Reiniger für die Vorbereitung der zu verklebenden Flächen müssen "Sika Cleaner 205" oder "Sika Reinigungsmittel 5" sein. Die Rezepturen der Reiniger müssen den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

2.2.4 Primer (Haftvermittler)

Der Primer für die Vorbereitung der zu verklebenden Flächen muss "SikaTack®-Panel Primer" sein. Die Rezeptur des Primers muss den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

2.2.5 Montageband

Zur sofortigen Fixierung der Fassadenplatten bis zur Aushärtung des Klebstoffs und zur Einstellung der Klebstoffdicke muss das "SikaTack®-Panel Montageband" verwendet werden. Es muss ein doppelseitig klebendes Fixierband mit einer Breite von 12 mm und einer Dicke von 3 mm sein, das beidseitig mit einer Abdeckfolie versehen ist. Die mechanischen Kenndaten des Montagebands müssen den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen. Es ist leichtentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B3).

2.2.6 SikaTack®-Panel Klebstoff

Der Klebstoff "SikaTack®-Panel" muss aus einem einkomponentigen PUR-Elastomer bestehen. Die Rezeptur muss mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben übereinstimmen.

2.2.7 SikaTack®-Panel Klebesystem

Das SikaTack®-Panel Klebesystem muss aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.2.3 bis 2.2.6 bestehen. Jede Klebeverbindung muss aus mindestens einem Klebestreifen aus dem Montageband nach Abschnitt 2.2.5 und mindestens einer Kleberaube (Breite: 12 mm, Dicke: 3 mm) aus dem Klebstoff nach Abschnitt 2.2.6 bestehen.

2.2.8 Fassadensystem

Das Fassadensystem nach Anlage 1 muss aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.2.1, 2.2.2 und 2.2.7 bestehen.

Das Fassadensystem muss die Anforderungen an schwerentflammbare Baustoffe (Klasse C-s2, d0 nach DIN EN 13501-1) erfüllen und die Zulassungsgrundsätze für den Nachweis der Schwerentflammbarkeit von Baustoffen einhalten.

2.3 Herstellung, Verpackung, Transport und Kennzeichnung

2.3.1 Herstellung

Die Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.6 sind werkseitig herzustellen.

Die Reiniger nach Abschnitt 2.2.3, der Primer nach Abschnitt 2.2.4 und der Klebstoff nach Abschnitt 2.2.6 müssen in einem Herstellwerk der Firma Sika hergestellt werden.

2.3.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Der Reiniger nach Abschnitt 2.2.3, der Primer nach Abschnitt 2.2.4 und der Klebstoff nach Abschnitt 2.2.6 müssen im Werk in gebrauchsfertiger Form in Gebinde gefüllt und luftdicht verschlossen werden. Die Gebinde sind so zu kennzeichnen, dass eine Verwechslung bezüglich Anwendung, Inhalt, Menge u.s.w. ausgeschlossen ist.

Das Montageband, als Rolle gewickelt, muss als Systembestandteil vom SikaTack®-Panel Klebesystem erkennbar sein.

Der Transport und die Lagerung der Gebinde muss vor direkter Sonneneinstrahlung und Witterung geschützt erfolgen. Die Lagerungshinweise auf den Gebinden sind zu befolgen.

2.3.3 Kennzeichnung

Die Gebinde jeden Bauproduktes nach Abschnitt 2.2.3 bis 2.2.6 müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder und den nachfolgenden Festlegungen gekennzeichnet werden.



Auf den Gebinden für den Primer und den Klebstoff ist außerdem Folgendes anzugeben:

- Produktbezeichnung
- minimale und maximale Verarbeitungstemperatur
- Hinweis auf Technisches Merkblatt für die Anwendung und Verarbeitung
- Chargen-Nummer, Lagerungsart, Verbrauchszeitraum
- Ablüfzeit vor der Verklebung (für den Primer)

Diese Angaben können auch auf einem der Lieferung beigefügten Merkblatt erfolgen, sofern durch gleichlautende Fabrikationsbezeichnung Verwechslungen ausgeschlossen sind.

Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.4 erfüllt sind.

2.4 Übereinstimmungsnachweis

2.4.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Reiniger, des Primers, des Montagebands und des Klebstoffs nach Abschnitt 2.2.3 bis 2.2.6 sowie des Fassadensystems nach Abschnitt 2.2.8 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss 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 Bauprodukte eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten. Für das Fassadensystem mit Bekleidungsplatten gilt der Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung als Hersteller in diesem Sinne.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik und der obersten Bauaufsichtsbehörde des Landes, in dem das Herstellwerk liegt, ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikates zur Kenntnis zu geben.

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

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 soll mindestens die in Anlage 3 aufgeführten Maßnahmen einschließen.

Hinsichtlich des Brandverhaltens des Fassadensystems sind die Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung sinngemäß anzuwenden.

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.

2.4.3 Fremdüberwachung

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

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Bauprodukte durchzuführen. Stichprobenprüfungen können durchgeführt werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen der anerkannten Stelle.

Im Rahmen der Fremdüberwachung sind die Prüfungen nach Anlage 3 durchzuführen.

Hinsichtlich des Brandverhaltens des Fassadensystems sind die Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung sinngemäß anzuwenden.

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, Bemessung

3.1 Bestimmungen für Entwurf

Für das Fassadensystem dürfen nur die Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.7 verwendet werden.

3.2 Standsicherheitsnachweis

Die Standsicherheit der Fassadenplatten und deren Befestigung auf der Unterkonstruktion ist für den Anwendungsbereich nach Abschnitt 1 im Einzelfall mit den zulässigen Werten nach Anlagen 4 bis 8 nachzuweisen (die Teilsicherheitsbeiwerte γ_M und γ_F sind in den "zulässigen" Werten bereits enthalten).

Die Durchbiegung der Fassadenplatten darf 1/100 der Stützweite der Platten im Feld und 1/100 des eventuell vorhandenen Kragarms nicht überschreiten.

Die Tragprofile der Unterkonstruktion müssen vertikal oder so angeordnet sein, dass keine Feuchtigkeit im Bereich der Verklebung stehen bleiben kann. Es dürfen nur über die volle Länge der Fassadenplatten verlaufende Kleberauppen ausgeführt werden.

Die Standsicherheit der Unterkonstruktion und deren Verankerung am Bauwerk ist im Einzelfall nach den Technischen Baubestimmungen nachzuweisen. Die Durchbiegung der Unterkonstruktion darf 1/300 der Stützweite der Tragprofile nicht überschreiten.

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 Fassadenplatten nicht berücksichtigt werden.



Bei dem Wärmeschutznachweis ist für den verwendeten Dämmstoff der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit entsprechend DIN V 4108-4²:2007-06, Tabelle 2, Kategorie I, anzusetzen. Ein Bemessungswert nach Kategorie II gilt für Dämmstoffplatten, bei denen im Rahmen eines Übereinstimmungsnachweises auf Grundlage einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ein Grenzwert λ_{grenz} bestimmt wurde.

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 Brandschutz

Das Fassadensystem, bestehend aus den Fassadenplatten nach Abschnitt 2.2.1, die mit dem "SikaTack®-Panel" Klebesystem nach Abschnitt 2.2.7 auf den Aluminium-Tragprofilen nach Abschnitt 2.2.2 angeklebt sind, ist schwerentflammbar (Klasse C-s2, d0 nach DIN EN 13501-1).

3.5 Schallschutz

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

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung einschließlich der Anlagen sowie die Verarbeitungsvorschrift des Herstellers muss bei den Klebearbeiten auf jeder Baustelle vorliegen.

Die Verklebung darf nur von Firmen ausgeführt werden, die einen Eignungsnachweis nach Anlage A dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erbracht haben.

4.2 Eingangskontrolle der Bauprodukte

Die Gebinde der Reinigungsmittel, des Pimers und des Klebstoffes sowie das Montageband sind zu überprüfen, ob sie gemäß dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gekennzeichnet sind.

Die Fassadenplatten sind zu überprüfen, ob sie gemäß der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gekennzeichnet sind und den Angaben in den Anlagen zu dieser Zulassung entsprechen.

4.3 Unterkonstruktion

Die Profile der Unterkonstruktion müssen möglichst parallel und eben verlaufen, um ein gleichmäßiges, zwängungsfreies Ankleben an alle Profile und über die gesamte Profillänge zu gewährleisten.

Vertikalprofil-Stöße der Unterkonstruktion dürfen nicht durch Fassadenplatten überdeckt werden.

4.4 Verarbeitungsbedingungen

Die Verklebearbeiten dürfen auf der Baustelle ausgeführt werden; sie müssen aber witterungs- und staubgeschützt durchgeführt werden. Die Fassadenplatten dürfen auch in der Werkstatt auf Aluminium-Profile verklebt werden; hierbei darf auf das Montageband verzichtet werden, wenn die Abmessungen der Klebenaht (siehe Anlage 4) durch andere Maßnahmen sichergestellt werden. In diesem Fall darf die Montage der Fassadenplatten mit den werkseitig verklebten Aluminium-Profilen auf der Baustelle frühestens nach 24 Stunden erfolgen.



² DIN V 4108-4:2007-06: Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte

Die Temperatur der zu verklebenden Bauteile (Platten und Profile der Unterkonstruktion) muss mindestens 3 °C höher sein als die Taupunkttemperatur der Luft. Die relative Luftfeuchte darf nicht mehr als 75 % betragen.

Die Lufttemperatur darf während des Verklebens den Wert von +5 °C nicht unterschreiten und nicht höher als +35 °C sein. Die Temperatur darf während 5 Stunden nach der Montage nicht unter die Minimaltemperatur von +5 °C sinken. Die Bauteiltemperatur soll während 24-48 Std. nach Verklebung 40 °C nicht überschreiten.

4.5 Vorbereitung der Klebeflächen

4.5.1 Vorbereitung der Aluminiumoberflächen

Die zu verklebenden Flächen müssen sauber, trocken und fettfrei sein. Die Aluminium-Oberfläche ist mit einem Schleifvlies (z. B. der Fa. Scotch Typ "Brite very fine") anzuschleifen. Mit einem sauberen, fettfreien und fusselfreien Lappen muss dann die zu verklebende Fläche mit "Sika Cleaner 205" befeuchtet und durch Wischbewegung in einer Richtung gereinigt werden. Nach ca. 10 Minuten Wartezeit muss auf die zu verklebenden Flächen "SikaTack®-Panel Primer" mit einem sauberen, fettfreien und fusselfreien Lappen gleichmäßig dünn aufgetragen werden. Danach darf frühestens nach 30 Minuten und spätestens nach 8 Stunden die Fassadenplatte angeklebt werden.

4.5.2 Vorbereitung der Klebeflächen der Fassadenplatten

Die Fassadenplatten sind gemäß den Angaben in den Anlagen 4 bis 8 für die Verklebung vorzubereiten.

4.6 Durchführung der Verklebung

4.6.1 Anbringen des Montagebandes

Das Montageband ist auf der gesamten Länge der senkrechten Unterkonstruktionsprofile parallel zu deren Kanten durch Ausrollen anzubringen. Die Klebestreifen dürfen nicht zusammengedrückt werden, da sie als Abstandhalter für die Kleberaube dienen. Die Deckfolie muss auf den Klebestreifen verbleiben, bis die Klebstoffraupen vollständig aufgetragen sind.

4.6.2 Auftragen der Klebstoffraupen

Die Klebstoffraupe ist mit Hilfe der SikaTack®-Panel Kartusche oder Schlauchbeutel mit dreieckiger Düsenspitze (dreieckiger Querschnitt der Klebstoffraupe: Breite \geq 8 mm, Höhe \geq 10 mm) in mindestens 5 mm Abstand von den Klebestreifen (Montageband) und der seitlichen Kante des Unterkonstruktionsprofils aufzutragen (siehe Anlage 2).

4.6.3 Montage der Fassadenplatten

Nach dem Auftragen des Klebstoffs und unmittelbar vor der Plattenmontage ist die Schutzfolie des Montagebands zu entfernen.

Die zu verklebende Fassadenplatte ist an der vorgesehenen Stelle auf die Klebstoffraupen anzusetzen, ohne dass die Fassadenplatte das Montageband bereits berührt. Für eine gute Positionierung der Fassadenplatten sind z. B. Montagewinkel o. Ä. zu verwenden.

Erst nach genauer Positionierung der Fassadenplatte ist der Kontakt zu den Klebestreifen (Montageband) durch Andrücken der Fassadenplatten herzustellen.

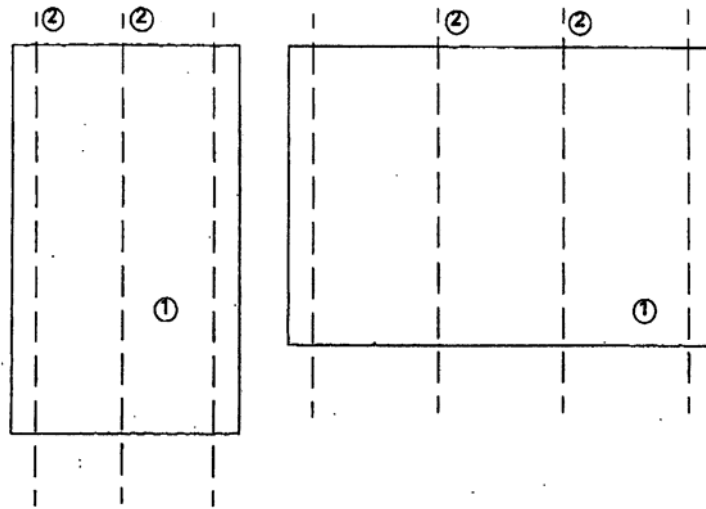
Die Plattenmontage muss innerhalb von 10 Minuten nach Auftragen des Klebstoffs auf die Aluminiumprofile abgeschlossen sein.

Die Fugen zwischen den Fassadenplatten dürfen offen oder in zwängungsfreier Ausführung mit Fugenprofilen hinterlegt sein.

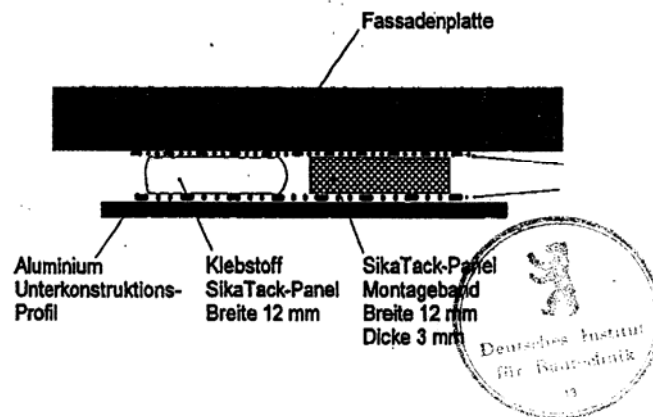
Klein



Konstruktionsbeispiele für Mehrfeldplatten

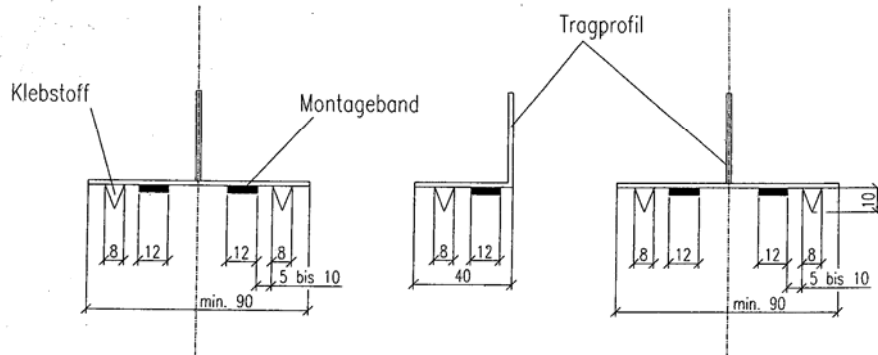


- ① Fassadenplatte
- ② Tragprofile der Aluminium-Unterkonstruktion

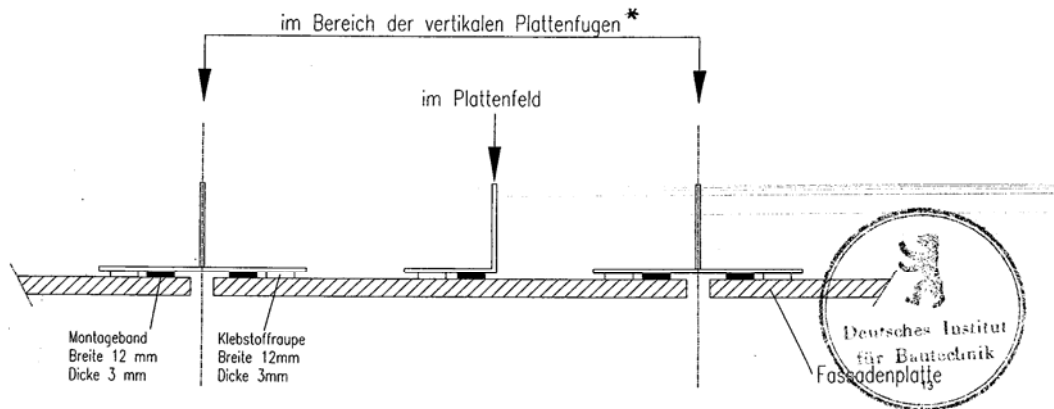


Sika Deutschland GmbH Stuttgarter Straße 117 72574 Bad Urach	SikaTack®-Panel Klebesystem Übersicht	ANLAGE 1 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-10.8-408 vom 19. Februar 2008
--	--	---

1. Anbringen des Montagebandes und Auftragen des Klebstoffes auf die Tragprofile.



2. Befestigung der Fassadenplatten



* Aufgrund des im Einzelfall durchzuführenden Standsicherheitsnachweises kann es erforderlich sein, benachbarte Platten auf zwei separate Tragprofile zu befestigen.

<p>Sika Deutschland GmbH Stuttgarter Straße 117 72574 Bad Urach</p>	<p>SikaTack®-Panel Klebesystem</p>	<p>ANLAGE 2 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-10.8-408 vom 19. Februar 2008</p>
---	------------------------------------	---

Werkseigene Produktionskontrolle des Klebesystems

1. Zur Überprüfung des "SikaTack Panel" Montagebands und des "SikaTack Panel" Klebstoffs nach Abschnitt 2.2.5 und 2.2.6 sind zweimal je Produktionswoche mindestens je 5 Zugversuche bei 20°C wie folgt durchzuführen:

Die Probekörper bestehen aus Aluminiumprofilen nach Abschnitt 2.2.2, die mit dem "SikaTack Panel" Klebstoff bzw. mit dem "SikaTack Panel" Montageband auf einer der zugelassenen Fassadenplatten verklebt sind.

Die zu verklebenden Flächen sind gemäß Abschnitt 4.4 vorzubereiten.

Die Abmessungen der Klebfläche müssen den folgenden Angaben entsprechen:

- Aluminium/Klebstoff/Fassadenplatte: Klebefugendicke = 3 mm
Klebfläche = 100 mm x 15 mm
- Aluminium/Montageband/Fassadenplatte: Klebefugendicke = 3 mm
Klebfläche = 100 mm x 12 mm

Folgende Mindestwerte für die Zugfestigkeit müssen eingehalten werden:

- "SikaTack Panel" Klebstoff: Mittelwert $\geq 1,25 \text{ N/mm}^2$
Einzelwert $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$
- "SikaTack Panel" Montageband: Mittelwert $\geq 0,25 \text{ N/mm}^2$
Einzelwert $\geq 0,20 \text{ N/mm}^2$

2. Brandverhalten (siehe Abschnitt 2.4.2)



Sika Deutschland GmbH Stuttgarter Straße 117 72574 Bad Urach	SikaTack®-Panel Klebesystem Werkseigene Produktionskontrolle	ANLAGE 3 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-10.8-408 vom 19. Februar 2008
--	---	---

**Trespa Meteor/FR Fassadenplatten nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-33.2-17**

Mechanische Eigenschaften der Fassadenplatten gemäß o.g. Zulassung

Biegezugfestigkeit (5%-Quantil mit 75%iger Aussagewahrscheinlichkeit) $\geq 120 \text{ N/mm}^2$ (quer)

Elastizitätsmodul: $\geq 9000 \text{ N/mm}^2$

Rohdichte: $1,42 \text{ g/cm}^3$

Maximale Abmessungen der Fassadenplatten

Länge: $L \leq 3050 \text{ mm}$

Breite: $B \leq 1860 \text{ mm}$

Dicke: $t = 8 \text{ bis } 13 \text{ mm}$

Vorbereitung der Klebeflächen der Fassadenplatten:

Die Klebeflächen der Fassadenplatten müssen sauber, trocken und fettfrei sein. Die Klebefläche muss mit einem Schleifvlies (z.B. der Fa. Scotch Typ "Brite very fine") oder mit Schmirgelpapier Körnung 80 angeschliffen werden. Die Klebeflächen sind dann mit einem sauberen, fusselfreien Zellstofftuch getränkt mit "Sika Cleaner 205" zu reinigen. Nach 10 Minuten Abluftzeit ist der "SikaTack Panel Primer" mit Pinsel, Roller oder Filz dünn und gleichmäßig aufzutragen. Anschließend muss der Primer mindestens 30 Minuten und maximal 8 Stunden ablüften. Nachdem der Primer aufgetragen wurde, ist die Beeinträchtigung durch Staub und Fett zu verhindern.

Zulässige Werte der Tragfähigkeit

Klebeverbindung (SikaTack-Panel Klebstoff und Fassadenplatte)

- theoretische Breite der Klebefuge: 12 mm
- zulässige Zugspannung: $0,20 \text{ N/mm}^2$
- zulässige Schubspannung: $0,15 \text{ N/mm}^2$
- zulässige Schubverformung: 1 mm

Fassadenplatten Trespa Meteor/FR

- zulässige Biegespannung: 18 N/mm^2



Sika Deutschland GmbH Stuttgarter Straße 117 72574 Bad Urach	SikaTack®-Panel Klebesystem mit Trespa-Meteor/FR Platten	ANLAGE 4 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-10.8-408 vom 19. Februar 2008
--	--	---

**Resoplan F Fassadenplatten nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-33.2-11**

Mechanische Eigenschaften der Fassadenplatten gemäß o.g. Zulassung

Biegezugfestigkeit (5%-Quantil mit 75%iger Aussagewahrscheinlichkeit) $\geq 80 \text{ N/mm}^2$ (quer)
Elastizitätsmodul: $\geq 9000 \text{ N/mm}^2$ (quer)
Rohdichte: $\geq 1,45 \text{ g/cm}^3$

Maximale Abmessungen der Fassadenplatten

Länge: $L \leq 3660 \text{ mm}$
Breite : $B \leq 1525 \text{ mm}$
Dicke: $t = 8 \text{ bis } 12 \text{ mm}$

Vorbereitung der Klebeflächen der Fassadenplatten:

Die Klebeflächen der Fassadenplatten müssen sauber, trocken und fettfrei sein. Die Klebefläche muss mit einem Schleifvlies (z.B. der Fa. Scotch Typ "Brite very fine") oder mit Schmirgelpapier Körnung 80 angeschliffen werden. Die Klebeflächen sind dann mit einem sauberen, fusselreifen Zellstofftuch getränkt mit "Sika Cleaner 205" zu reinigen. Nach 10 Minuten Abluftzeit ist der "SikaTack Panel Primer" mit Pinsel, Roller oder Filz dünn und gleichmäßig aufzutragen. Anschließend muss der Primer mindestens 30 Minuten und maximal 8 Stunden ablüften. Nachdem der Primer aufgetragen wurde, ist die Beeinträchtigung durch Staub und Fett zu verhindern.

Zulässige Werte der Tragfähigkeit

Klebeverbindung (SikaTack-Panel Klebstoff und Fassadenplatte)

- theoretische Breite der Klebefuge: 12 mm
- zulässige Zugspannung: $0,20 \text{ N/mm}^2$
- zulässige Schubspannung: $0,15 \text{ N/mm}^2$
- zulässige Schubverformung: 1 mm

Fassadenplatten Trespa Meteon/FR

- zulässige Biegespannung:

18 N/mm²



Sika Deutschland GmbH Stuttgarter Straße 117 72574 Bad Urach	SikaTack®-Panel Klebesystem mit Resoplan F Platten	ANLAGE 5 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-10.8-408 vom 19. Februar 2008
--	--	---

**Max Exterior Fassadenplatten nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-33.2-16**

Mechanische Eigenschaften der Fassadenplatten gemäß o.g. Zulassung

Biegezugfestigkeit (5%-Quantil mit 75%iger Aussagewahrscheinlichkeit) $\geq 80 \text{ N/mm}^2$ (quer)

E-Modul $\geq 9000 \text{ N/mm}^2$ (quer)

Rohdichte $\geq 1,40 \text{ g/cm}^3$

Thermischer Dehnungskoeffizient $8,9 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ (längs)
 $21,3 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ (quer)

Maximale Abmessungen

Länge L $\leq 3750 \text{ mm}$

Breite B $\leq 1300 \text{ mm}$

Dicke t: $8 - 10 \text{ mm}$

Vorbereitung der Klebeflächen der Fassadenplatten:

Die Klebeflächen der Fassadenplatten müssen sauber, trocken und fettfrei sein. Die Klebeflächen müssen mit einem Schleifvlies oder mit Schmirgelpapier Körnung 80 angeschliffen und mit einem sauberen, fusselfreien Zellstofftuch getränkt mit "Sika Cleaner 205" gereinigt werden. Nach 10 Minuten Abluftzeit ist der "SikaTack®-Panel Primer" mit Pinsel, Roller oder Filz dünn und gleichmäßig auf die Klebeflächen aufzutragen. Anschließend muss der Primer mindestens 30 Minuten und maximal 8 Stunden ablüften. Nachdem der Primer aufgetragen wurde, ist die Beeinträchtigung durch Staub und Fett zu verhindern.

Zulässige Werte der Tragfähigkeit

Klebeverbindung (SikaTack®-Panel Klebstoff und Fassadenplatte)

- theoretische Breite der Klebefuge: 12 mm
- zulässige Zugspannung: $0,20 \text{ N/mm}^2$
- zulässige Schubspannung: $0,15 \text{ N/mm}^2$
- zulässige Schubverformung: 1 mm

Max Exterior Fassadenplatte

- zulässige Biegespannung: 18 N/mm^2



Sika Deutschland GmbH Stuttgarter Straße 117 72574 Bad Urach	SikaTack®-Panel Klebesystem mit Max Exterior Fassadenplatten	ANLAGE 6 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-10.8-408 vom 19. Februar 2008
--	--	---

Faserzementtafeln Eternit-Fassadentafeln nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-31.1-34

Mechanische Eigenschaften der Fassadenplatten gemäß o.g. Zulassung

Mindest-Biegezugfestigkeit:	24 N/mm ² (längs) 17 N/mm ² (quer)
Elastizitätsmodul	15000 N/mm ²
Rohdichte	$\rho = 1,65 \text{ g/cm}^3$
Eigenlast (Rechenwerte):	0,18 kN/m ² (für 8 mm dicke Tafeln) 0,23 kN/m ² (für 10 mm dicke Tafeln) 0,28 kN/m ² (für 12 mm dicke Tafeln)
Temperaturdehnzahl	$10 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$

Maximale Abmessungen der Fassadenplatten

Breite x Länge:	≤ 1500 mm x 3100 mm
Dicke:	8 bis 12 mm

Vorbereitung der Klebeflächen der Fassadenplatten:

Die Klebeflächen der Fassadenplatten müssen sauber, trocken und fettfrei sein. Die Klebefläche muss mit einem Schleifvlies (z.B. der Fa. Scotch Typ "Brite very fine") oder mit Schmirgelpapier Körnung 80 angeschliffen werden. Dabei ist die Versiegelung auf der zu verklebenden Fläche der Faserzementtafel vollständig abzuschleifen. Die Klebeflächen sind dann mit einem sauberen, fusselfreien Zellstofftuch getränkt mit "Sika Cleaner 205" zu reinigen. Nach 10 Minuten Abluftzeit ist der "SikaTack Panel Primer" mit Pinsel, Roller oder Filz dünn und gleichmäßig aufzutragen. Anschließend muss der Primer mindestens 30 Minuten und maximal 8 Stunden ablüften. Nachdem der Primer aufgetragen wurde, ist die Beeinträchtigung durch Staub und Fett zu verhindern.

Zulässige Werte der Tragfähigkeit

Klebeverbindung (SikaTack-Panel Klebstoff und Fassadenplatte)

- theoretische Breite der Klebefuge:	12 mm
- zulässige Zugspannung:	0,20 N/mm ²
- zulässige Schubspannung:	0,15 N/mm ²
- zulässige Schubverformung:	1 mm

Eternit-Fassadentafeln

- zulässige Biegespannung:	6,0 N/mm ²
----------------------------	-----------------------



Sika Deutschland GmbH Stuttgarter Straße 117 72574 Bad Urach	SikaTack®-Panel Klebesystem mit Eternit-Fassadentafeln	ANLAGE 7 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-10.8-408 vom 19. Februar 2008
--	--	---

**concrete skin Glasfaserbeton-Tafeln nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-31.1-79**

Mechanische Eigenschaften der Glasfaserbeton-Tafeln gemäß o.g. Zulassung

Biegezugfestigkeit :	17,5 N/mm ²
Elastizitätsmodul:	20.000 N/mm ²
Temperaturdehnzahl:	10 · 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Rohdichte:	1,80 g/cm ³
Eigenlast (Rechnerwerte):	0,15 kN/m ² (für 6,5 mm dicke Tafeln) 0,30 kN/m ² (für 13 mm dicke Tafeln)

Abmessungen der Glasfaserbeton-Tafeln

Breite x Länge:	≤ 1250 mm x 3600 mm
Dicke:	6,5 und 13 mm

Vorbereitung der Klebeflächen der Glasfaserbeton-Tafeln:

Die Klebeflächen der Glasfaserbeton-Tafeln müssen sauber, trocken und fettfrei sein. Sie sind mit einem Schleifvlies oder mit Schmirgelpapier Körnung 80 anzuschleifen und anschließend zu entstauben. Danach ist der "SikaTack®-Panel Primer" mit Pinsel, Roller oder Filz dünn und gleichmäßig auf die Klebeflächen aufzutragen. Der Primer muss dann mindestens 30 Minuten und maximal 8 Stunden ablüften. Nachdem der Primer aufgetragen wurde, ist die Beeinträchtigung durch Staub und Fett zu verhindern.

Zulässige Werte der Tragfähigkeit

Klebeverbindung (SikaTack®-Panel Klebstoff und Glasfaserbeton-Tafel)

- theoretische Breite der Klebefuge: 12 mm
- zulässige Zugspannung: 0,20 N/mm²
- zulässige Schubspannung: 0,15 N/mm²
- zulässige Schubverformung: 1 mm

Glasfaserbeton-Tafeln "concrete skin"

- zulässige Biegespannung: 5,5 N/mm²



Sika Deutschland GmbH Stuttgarter Straße 117 72574 Bad Urach	SikaTack®-Panel Klebesystem mit Glasfaserbeton-Tafeln "concrete skin"	ANLAGE 8 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-10.8-408 vom 19. Februar 2008
--	--	---

RICHTLINIE FÜR DEN EIGNUNGSNACHWEIS

1 Allgemeines

Der Eignungsnachweis umfasst die Erstprüfung des Betriebes, seines Personals und praktische Eignungsversuche durch eine dafür bestimmte und hierfür bauaufsichtlich anerkannte Prüfstelle. Der Eignungsnachweis gilt als erbracht, wenn der Betrieb die von dieser Prüfstelle ausgefertigte Bescheinigung über seine Eignung zur Verklebung von Fassadenplatten auf Aluminium- oder Holz-Unterkonstruktionen vorlegt.

Die Bescheinigung wird für 5 Jahre widerruflich erteilt. Auf Antrag kann die Geltungsdauer der Bescheinigung um jeweils 5 Jahre verlängert werden. Vor jeder Verlängerung ist der Prüfstelle darzulegen, dass die Bedingungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung eingehalten worden sind und die verantwortlichen Fachkräfte im Laufe der abgelaufenen Jahre mehrere Klebungen durchgeführt haben. Wenn keine Klebungen durchgeführt werden könnten sind die Eignungsversuche zu wiederholen.

Der Inhaber der Bescheinigung muss der Prüfstelle jeden Wechsel der verantwortlichen Fachkräfte anzeigen.

2 Erstprüfung

2.1 Ziele der Erstprüfung

Die Erstprüfung durch die Prüfstelle dient der Feststellung, ob die personellen und einrichtungsgemäßen Voraussetzungen für ordnungsgemäße Verklebung und für die Eigenüberwachung vorliegen.

2.2 Überprüfung der Qualifikation des Personals

Der Betrieb muss über Baustellenfachpersonal mit besonderen Kenntnissen auf dem Gebiet der Oberflächenvorbereitung und der Verarbeitung von Klebstoffen verfügen.

Der Nachweis der Qualifikation des Baustellenfachpersonals ist durch eine Bescheinigung der anerkannten Prüfstelle zu führen (z.B. Teilnahme an einer Schulung durch die Hersteller des Klebesystems und ggf. der Fassadenplatten mit anschließender Prüfung durch die anerkannte Prüfstelle).

2.3 Überprüfung der betrieblichen Einrichtungen

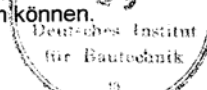
Bei der Erstbeurteilung beurteilt die Prüfstelle die Vollständigkeit und den Erhaltungszustand der Werkzeuge, Prüfgeräte etc. die zum Arbeiten nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erforderlich sind. Die Prüfstelle überprüft das Verfahren der Eigenüberwachung des Betriebes auf Vollständigkeit und Erfüllung der Anforderungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

3 Eignungsversuche

Unter Aufsicht der Prüfstelle wird unter Baustellenbedingungen die im Folgenden genannten Versuche vom Ausführungspersonal durchgeführt.

3.1 Befestigen einer Fassadenplatte

An einer senkrecht stehenden Wand wird eine Fassadenplatte mit den Abmessungen 0,6 m x 0,9 m befestigt. Die Unterkonstruktion ist auszurichten und die Fassadenplatten gegen eine L-förmige Umrahmung mit den vorgesehenen Fugen nach der Zulassung zu kleben. Die Aluminiumprofile sind so an der Wand zu befestigen, dass sie nach dem Erhärten zusammen mit der angeklebten Platte abgenommen werden können.



Die Klebearbeiten sind unter Beachtung der ausführungsrelevanten Abschnitte dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durchzuführen.

Das Protokoll der Eigenüberwachung und die Aufzeichnungen des ausführenden Personals sind zu kontrollieren.

3.2 Beurteilung der Klebung

Nach Erhärtung des Klebstoffes wird die Befestigung der Fassadenplatte überprüft. Die Platte wird bis zum Versagen belastet.

Der Eignungsversuch wird anerkannt, wenn das Versagen in der Fassadenplatte mindestens bei der vorgesehenen Mindest-Biegezugfestigkeit der Platte auftritt, wenn es zu einem Kohäsionsbruch kommt oder bei Adhäsionsbruch bei mindestens dem 5fachen der zulässigen Zuglast der Klebfuge.

Der Eignungsversuch darf als Ganzes wiederholt werden.

Zusätzlich ist durch 10 cm langen Schnitte in der Klebfuge parallel zur Platte an drei verschiedenen Stellen die Fuge auf Luftblasen zu überprüfen. Die Hohlräume dürfen bei visueller Betrachtung 10% der Fläche nicht überschreiten.

4 Bericht

Die Prüfstelle stellt dem Betrieb die Bescheinigung über die Eignung aus, sofern diese nachgewiesen wurde. Eine Kopie dieser Bescheinigung und des entsprechenden Beurteilungsberichtes sind dem Deutschen Institut für Bautechnik zuzusenden.

