

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt

Mitglied der Europäischen Organisation für
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0

Fax: +49 30 78730-320

E-Mail: dibt@dibt.de

Datum: 30. November 2009 Geschäftszeichen:
I 35.1-1.14.4-31/09

Zulassungsnummer:

Z-14.4-596

Geltungsdauer bis:

30. November 2014

Antragsteller:

Sapa Building System GmbH

Anna-Schlinkheider-Straße 7a/7b, 40878 Ratingen

Zulassungsgegenstand:

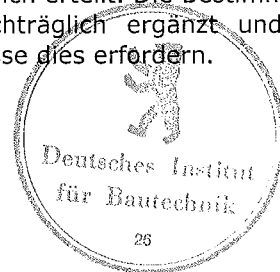
Klemmverbindung für das Fassadensystem SAPA Building System Elegance 52



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

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 § 17 Abs. 5 Musterbauordnung 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

Bei dem Zulassungsgegenstand handelt es sich um eine Klemmverbindung, die zur Befestigung von Fassadenelementen (z. B. aus Glas) dient.

Die Klemmverbindung besteht aus den Pfosten- oder Riegelprofilen der Unterkonstruktion, Schrauben (Fassadenschrauben) und Andruckprofilen aus Aluminium. Die Pfosten- oder Riegelprofile vom "SAPA Building System Elegance 52" sind Aluminiumhohlprofile mit Schraubkanal.

Die linienförmige Klemmverbindung, die durch das Anziehen der zugehörigen Fassadenschrauben und den daraus resultierenden Anpressdruck der Andruckprofile erzeugt wird, dient zur Aufnahme der Windsogbeanspruchung. Die Andruckprofile sind durch die Fassadenschrauben im Abstand von maximal 250 mm mit den Pfosten- und Riegelprofilen verbunden. Die Beanspruchung der Klemmverbindung erfolgt ausschließlich durch Zugkräfte.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung regelt ausschließlich die Verwendung der Klemmverbindung. Die Tragsicherheit sowie bauphysikalische und brandschutztechnische Eigenschaften der Fassade als Ganzes sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Für den Tragsicherheitsnachweis der Pfosten- und Riegelprofile sind die geltenden Technischen Baubestimmungen zu beachten. Für den Tragsicherheitsnachweis von Fassadenelementen aus Glas gelten die Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Abmessungen

Die wichtigsten Abmessungen der Pfosten- und Riegelprofile, der Andruckprofile und der Fassadenschrauben sind den Anlagen 2.1 bis 4 zu entnehmen.

Weitere Angaben zu den Details der Abmessungen und Toleranzen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.2 Werkstoffe

2.1.2.1 Andruckprofile, Pfosten- und Riegelprofile

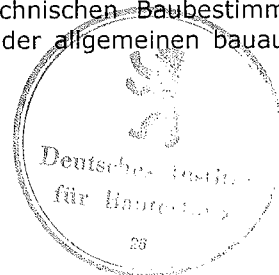
Die Pfosten- und Riegelprofile und die Andruckprofile werden aus der Aluminiumlegierung EN AW 6060 nach DIN EN 573-3:2009-08, Zustand T66 nach DIN EN 755-2:2008-06, hergestellt.

2.1.2.2 Fassadenschrauben und Unterlegscheiben

Die Fassadenschrauben und Unterlegscheiben werden aus nichtrostendem Stahl hergestellt. Angaben zu den Werkstoffeigenschaften sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.3 Korrosionsschutz

Es gelten die Bestimmungen in den entsprechenden Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN V 4113-3:2003-11) sowie die Bestimmungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6.



2.2 Kennzeichnung

Die Verpackungen oder die Anlagen zum Lieferschein der Pfosten- und Riegelprofile, Andruckprofile, Fassadenschrauben und Unterlegscheiben 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 2.3 erfüllt sind.

Aus der Kennzeichnung müssen zusätzlich das Herstellwerk, die Bezeichnung des Bauprodukts und der Werkstoff hervorgehen.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der im Abschnitt 2.1 genannten Bauprodukte mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

2.3.2 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 für die im Abschnitt 2.1 genannten Bauprodukte mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen.

- Pfosten- und Riegelprofile, Andruckprofile

Die im Abschnitt 2.1 geforderten Abmessungen und Toleranzen sind für jedes Fertigungslos zu überprüfen.

Der Nachweis der im Abschnitt 2.1 geforderten Werkstoffeigenschaften ist durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204:2005-01 zu erbringen. Die Übereinstimmung der Angaben in dem Abnahmeprüfzeugnis mit den Angaben in Abschnitt 2.1 ist zu überprüfen.

- Fassadenschrauben, Unterlegscheiben

Es gelten die Festlegungen im Abschnitt 2.3.2 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6.

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 Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.



Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

Durch eine statische Berechnung ist in jedem Einzelfall die Tragsicherheit der Klemmverbindung nachzuweisen.

Für Tragsicherheitsnachweise nach dem Bemessungskonzept mit Teilsicherheitsbeiwerten ist als Beanspruchbarkeit (Grenzzugkraft) der Klemmverbindung pro Schraube der Wert $F_{R,d}$ nach Anlage 6 zu verwenden. Für den zugehörigen charakteristischen Wert der Zugtragfähigkeit der Klemmverbindung pro Schraube gilt der Wert $F_{R,k}$ nach Anlage 6.

Für Tragsicherheitsnachweise nach dem Bemessungskonzept mit zulässigen Werten ist als zulässige Zugtragfähigkeit der Klemmverbindung pro Schraube der Wert F_{zul} nach Anlage 6 zu verwenden.

4 Bestimmungen für die Ausführung

Die konstruktive Ausführung der Klemmverbindung ist den Anlagen 1 und 5 zu entnehmen.

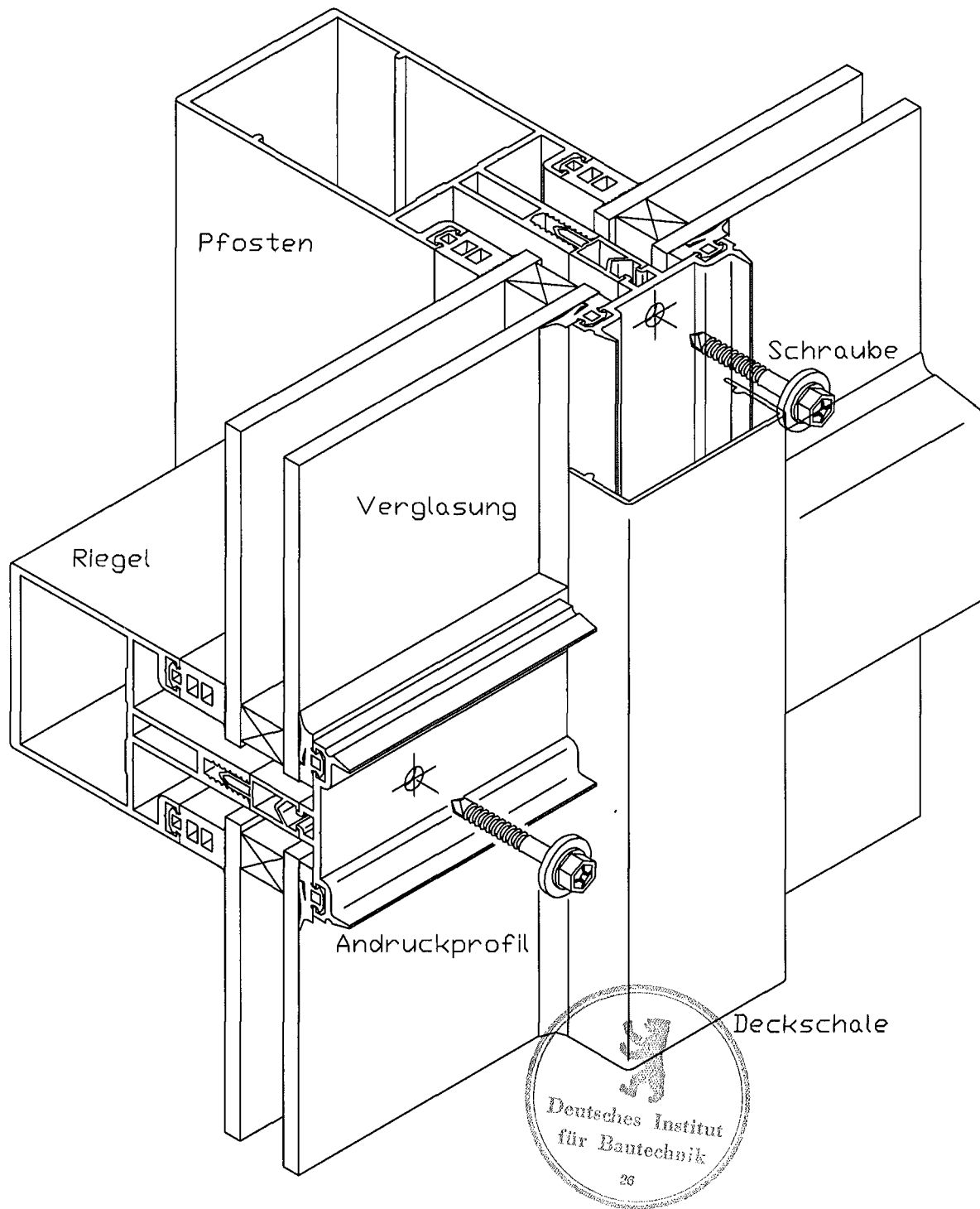
Das Anziehen der Fassadenschrauben hat so zu erfolgen, dass ein Überdrehen ausgeschlossen ist. Die Mindesteinschraubtiefe der Fassadenschrauben ist Anlage 6 zu entnehmen.

Vom Hersteller ist eine Ausführungsanweisung für die Ausführung der Klemmverbindung anzufertigen und der bauausführenden Firma auszuhändigen. Die Ausführungsanweisung muss u. a. Angaben zum Schraubgerät, zur Einstellung des Schraubgerätes, zur Mindesteinschraubtiefe der Fassadenschrauben und ggf. zum Anziehmoment enthalten.

Die Übereinstimmung der Ausführung der Klemmverbindung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist von der bauausführenden Firma zu bescheinigen.

Dr.-Ing. Kathage





sapa:

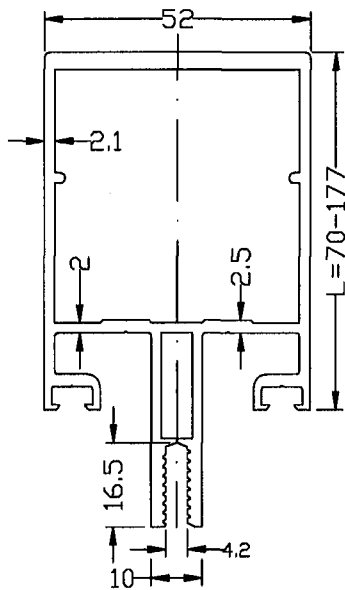
Sapa Building System GmbH
Anna-Schlinkhelder-Str. 7b
40878 Ratingen
Tel 02102/70079 - 0
Fax 02102/70079 - 47

Beispiel für eine
Klemmverbindung

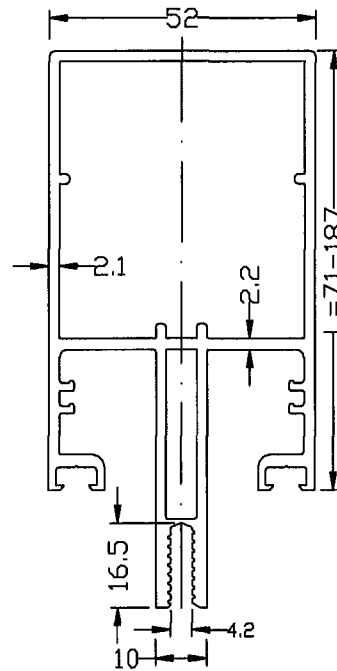
Anlage 1

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-14.4-596

vom 30. November 2009



Pfosten
52M50 L=70 mm
52M52 L=85 mm
52M53 L=105mm
52M54 L=125mm
52M55 L=145 mm
52I62 L=177 mm



Pfosten
52M07 L=71 mm
52M08 L=86 mm
52M10 L=106mm
52M12 L=126mm
52M14 L=146mm
52M15 L=156mm
52M16 L=166mm
52M18 L=187 mm



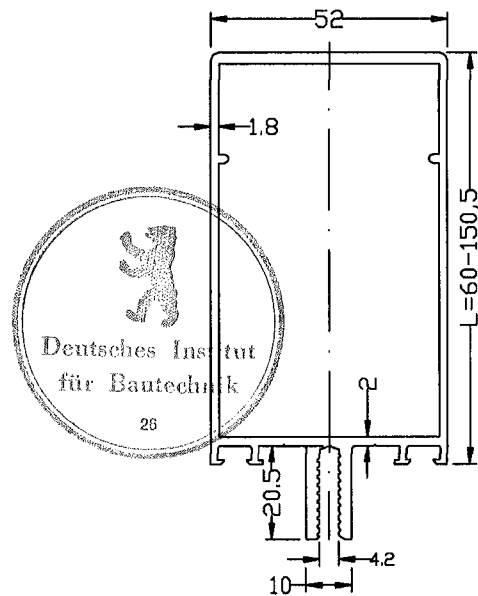
sapa:

Sapa Building System GmbH
Anna-Schilnkholder-Str. 7b
40878 Ratingen
Tel 02102/70079 - 0
Fax 02102/70079 - 47

Abmessungen der Anlage 2.1 Pfosten

zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-596

vom 30. November 2009



- Riegel**
- 52T54 L=60 mm**
 - 52T62 L=90,5mm**
 - 52T60 L=110,5mm**
 - 52T61 L=130,5mm**
 - 52T63 L=150,5mm**

sapa:

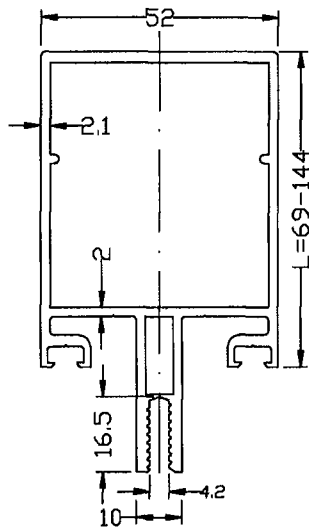
Sapa Building System GmbH
 Anna-Schlinkhelder-Str. 7b
 40878 Ratingen
 Tel 02102/70079 - 0
 Fax 02102/70079 - 47

**Abmessungen der
 Riegel**

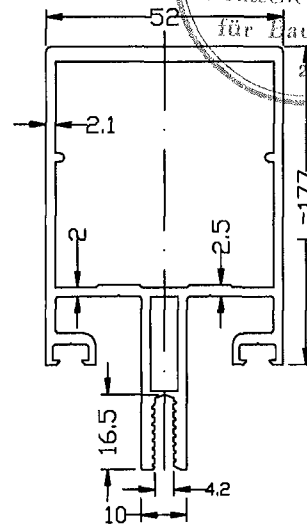
Anlage 2.2

zur allgemeinen
 bauaufsichtlichen Zulassung
 Nr. Z-14.4-596

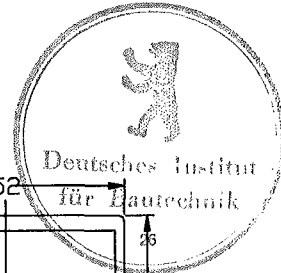
vom 30. November 2009



Riegel
52T83 L=69mm
52T84 L=84mm
52T85 L=104mm
52T87 L=124mm
52T86 L=144mm



Riegel
52I62 L=177 mm



sapa:

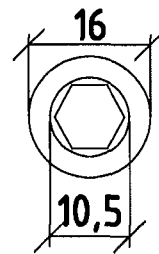
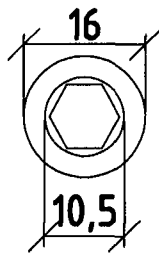
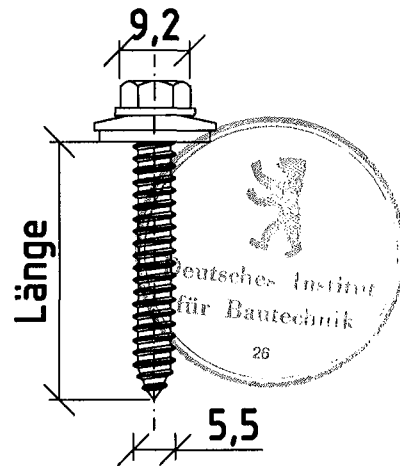
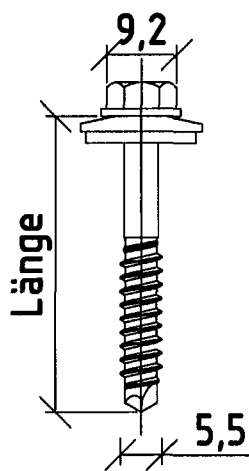
Sapa Building System GmbH
 Anna-Schlinkhelder-Str. 7b
 40878 Ratingen
 Tel 02102/70079 - 0
 Fax 02102/70079 - 47

**Abmessungen der
 Riegel**

Anlage 2.3

zur allgemeinen
 bauaufsichtlichen Zulassung
 Nr. Z-14.4-596

vom 30. November 2009



sapa:

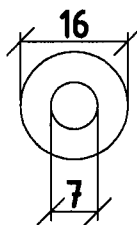
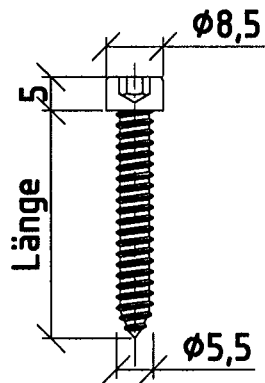
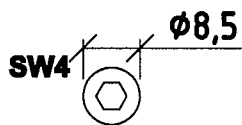
Sapa Building System GmbH
 Anna-Schlinkhelder-Str. 7b
 40878 Ratingen
 Tel 02102/70079 - 0
 Fax 02102/70079 - 47

**Blechschauben
 mit Sechskant**

Anlage 3.1

zur allgemeinen
 bauaufsichtlichen Zulassung
 Nr. Z-14.4-596

vom 30. November 2009



Unterlegscheibe
t = 1,6 mm



sapa:

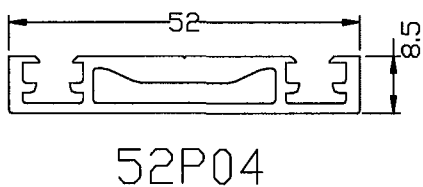
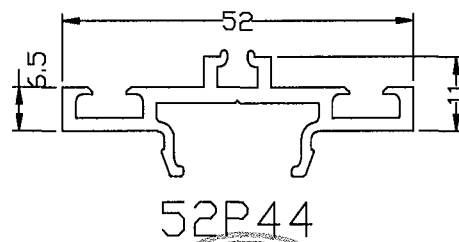
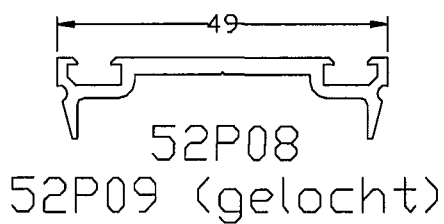
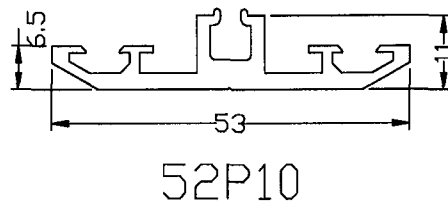
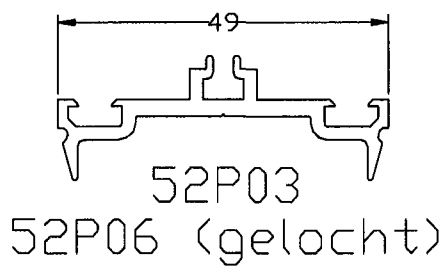
Sapa Building System GmbH
Anna-Schlinker-Str. 7b
40878 Ratingen
Tel 02102/70079 - 0
Fax 02102/70079 - 47

**Blechschaube mit
Innensechskant**

Anlage 3.2

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-14.4-596

vom 30. November 2009



sapa:

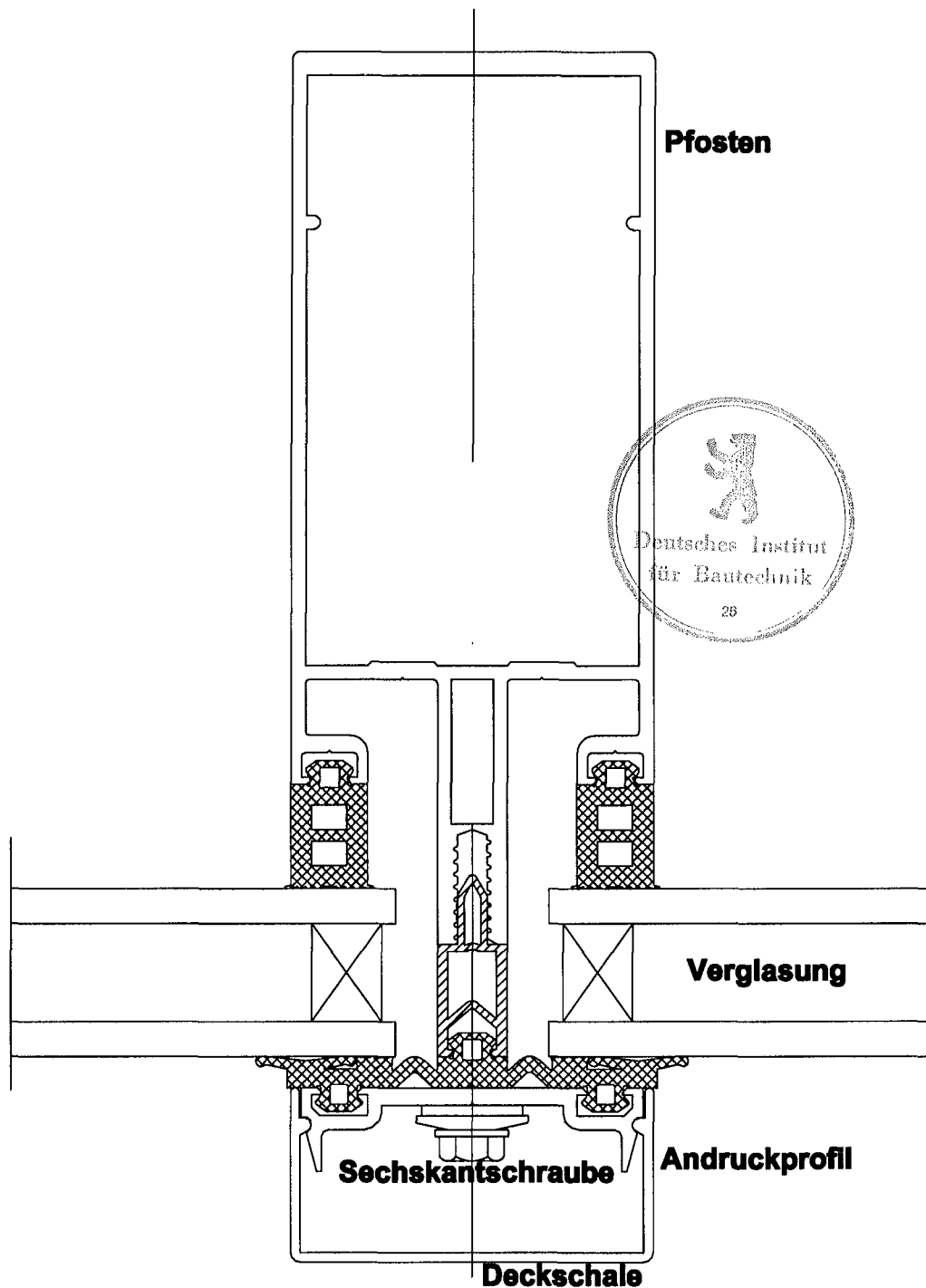
Sapa Building System GmbH
Anna-Schlinkhelder-Str. 7b
40878 Ratingen
Tel 02102/70079 - 0
Fax 02102/70079 - 47

Andruckprofile

Anlage 4

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-14.4-596

vom 30. November 2009



sapa:

Sapa Building System GmbH
Anna-Schlinkhelder-Str. 7b
40878 Ratingen
Tel 02102/70079 - 0
Fax 02102/70079 - 47

**Darstellung einer
Klemmverbindung**

Anlage 5

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-14.4-596

vom 30. November 2009

	Schrauben gemäß Anlage 3.1 mit/ohne Unterlegscheibe	Schrauben gemäß Anlage 3.2 mit/ohne Unterlegscheibe	
	Einschraubtiefe ≥ 13,5 mm	Einschraubtiefe ≥ 11,5 mm	Einschraubtiefe ≥ 13,5 mm
F_{R,k} [kN]	1,23	0,88	1,08
F_{R,d} [kN]	0,92	0,66	0,81
F_{zul} [kN]	0,62	0,44	0,54
<p>Bei Befestigung der Andruckprofile 52P04 und 52P05 und nicht in der Hohlkammer versenkten Schrauben sind immer Unterlegscheiben zu verwenden</p>			



sapa:

Sapa Building System GmbH
 Anna-Schlinkheider-Str. 7b
 40878 Rattingen
 Tel 02102/70079 - 0
 Fax 02102/70079 - 47

Zugtragfähigkeiten
F_{R,k} , F_{R,d} und F_{zul}

Anlage 6

zur allgemeinen
 bauaufsichtlichen Zulassung
 Nr. Z-14.4-596

vom 30. November 2009