

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

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

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum: 20.06.2022 Geschäftszeichen:
I 89-1.14.4-88/19

**Nummer:
Z-14.4-878**

Geltungsdauer
vom: **20. Juni 2022**
bis: **20. Juni 2027**

Antragsteller:
HUECK GmbH & Co. KG
Loher Straße 9
58511 Lüdenscheid

Gegenstand dieses Bescheides:

**Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre
Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und
FS 060 SG**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst sechs Seiten und sieben Anlagen mit 94 Seiten.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Zulassungsgegenstand sind Pfosten- und Riegelprofile (s. Anlagen 3.1 bis 3.5) sowie Glasträger und Kreuzglasträger (Standard Glasträger (ggf. mit Unterstützung), verstärkter Glasträger, Kreuzglasträger (leicht) und Kreuzglasträger HD) (s. Anlagen 6.1.1 bis 6.2.3) aus stranggepresstem Aluminium, T-Verbindern (Stoßverbinder, Verbinder für Polygon-Fassade, Verbinder für Schräganschluss, Federstiftstoßverbinder innen, Federstiftstoßverbinder außen, Knopfverbinder) aus stranggepresstem und druckgegossenem Aluminium (s. Anlagen 5.1.1 bis 5.5.3), Blechschrauben aus nichtrostendem Stahl sowie ein Stift aus Aluminium (s. Anlagen 4.1 bis 4.7).

1.2 Genehmigungsgegenstand

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung mechanischer Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und Glasauflegerkonstruktionen für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, Trigon FS 050, Trigon FS 050 SG, Trigon FS 060 und Trigon FS 060 SG.

Die T-Verbindungen und die Glasauflegerkonstruktionen (s. Anlagen 1.1.1 bis 2.4) bestehen aus den o.g. Pfosten- und Riegelprofilen, Glasträgern (ggf. mit Unterstützung), Kreuzglas-trägern, T-Verbindern, Blechschrauben und dem Stift.

Die Glasauflegerkonstruktionen dienen der Ein- bzw. Weiterleitung von Lasten aus Fassaden-füllungen (Verglasungen) in die Riegel- bzw. Pfostenprofile.

Die T-Verbindungen dienen der Weiterleitung von Lasten aus den Riegelprofilen in die Riegel-bzw. Pfostenprofile.

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Pfosten- und Riegelprofile

Die Pfosten- und Riegelprofile werden aus dem stranggepressten Aluminiumwerkstoff EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2¹ hergestellt. Die Hauptabmessungen sind den Anlagen 3.1 bis 3.5 zu entnehmen.

Die in den Anlagen 3.1 bis 3.5 angegebenen Artikelnummern beziehen sich auf den Katalog des Antragstellers.

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.2 Stoßverbinder, Verbinder für Polygon-Fassade, Verbinder für Schräganschluss, Federstiftstoßverbinder innen, Federstiftstoßverbinder außen, Knopfverbinder

Die Stoßverbinder, Verbinder für Polygon-Fassade und Verbinder für Schräganschluss werden aus dem stranggepressten Aluminiumwerkstoff EN AW 6060 T66 nach DIN EN 755-2¹ hergestellt. Die Hauptabmessungen der Stoßverbinder, Verbinder für Polygon-Fassade und Verbinder für Schräganschluss sind den Anlagen 5.1.1 bis 5.5.3 zu entnehmen.

Die Federstiftstoßverbinder innen und Federstiftstoßverbinder außen werden aus dem stranggepressten Aluminiumwerkstoff EN AW 6060 T6 nach DIN EN 755-2¹ hergestellt. Die Hauptabmessungen der Federstiftstoßverbinder innen und Federstiftstoßverbinder außen sind den Anlagen 5.2.1 bis 5.2.6 zu entnehmen.

¹ DIN EN 755-2:2016-10 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften

Die Knopfverbinder werden aus dem druckgegossenem Aluminiumwerkstoff AC 46100 nach DIN EN 1706² hergestellt. Die Hauptabmessungen der Knopfverbinder sind den Anlagen 5.3.1 bis 5.3.2 zu entnehmen.

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.3 Standard Glasträger, Unterstützung, verstärkter Glasträger, Kreuzglasträger (leicht) und Kreuzglasträger HD

Die Standard Glasträger, Unterstützung, verstärkten Glasträger, Kreuzglasträger (leicht) und Kreuzglasträger HD werden aus dem stranggepressten Aluminiumwerkstoff EN AW 6060 T66 nach DIN EN 755-2¹ hergestellt. Die Hauptabmessungen sind den Anlagen 2.1.1. bis 2.4, 6.1.1 bis 6.2.3 zu entnehmen.

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.4 Blehschrauben, Stift

Die Blehschrauben bestehen aus einem nichtrostenden Stahl der Sorte A2 gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Z-30.3-6³.

Der Stift besteht aus Aluminium.

Die Hauptabmessungen der Blehschrauben und des Stifts sind den Anlagen 4.1 bis 4.7 zu entnehmen. Die in Anlagen 4.1 bis 4.7 angegebenen Artikelnummern beziehen sich auf den Katalog des Antragstellers.

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Herstellung der Produkte nach Abschnitt 2.1 muss entsprechend den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben erfolgen.

2.2.2 Verpackung, Transport und Lagerung

Die Befestigungen müssen korrosionsschutz- und werkstoffgerecht verpackt, transportiert und gelagert werden.

2.2.3 Kennzeichnung

Die Verpackungen oder die Anlagen zum Lieferschein der Produkte gemäß Abschnitt 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 2.3 erfüllt sind.

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

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

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

2	DIN EN 1706:2021-10	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Gussstücke - Chemische Zusammensetzung und mechanische Eigenschaften
3	Z-30.3-6	Deutsches Institut für Bautechnik: Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/ Allgemeine Bauartgenehmigung: Erzeugnisse, Bauteile und Verbindungselemente aus nichtrostenden Stählen vom 20.04.2022

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 der von diesem Bescheid erfassten 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, Standard Glasträger, Unterstützung, verstärkter Glasträger, Kreuzglasträger (leicht) und Kreuzglasträger HD, Stoßverbinder, Verbinder für Polygon-Fassade, Verbinder für Schräganschluss, Federstiftstoßverbinder innen, Federstiftstoßverbinder außen, Knopfverbinder

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 10204⁴ zu erbringen. Die Übereinstimmung der Angaben in dem Abnahmeprüfzeugnis mit den Angaben in Abschnitt 2.1 ist zu überprüfen.

- Blechschrauben, Stift

Die Grundsätze für den Übereinstimmungsnachweis für Verbindungselemente im Metallleichtbau (Fassung August 1999; DIBt Mitteilungen 6/1999) gelten sinngemäß.

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 Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung, Bemessung

3.1.1 Allgemeines

Die T-Verbindungen und Glasauflegerkonstruktionen müssen aus den in Abschnitt 2.1 aufgeführten Produkten in Verbindung mit den in den Anlagen aufgeführten Ausführungsvariationen bestehen.

Sofern nachfolgend nicht abweichend bestimmt, gelten die Technischen Baubestimmungen. Durch eine statische Berechnung ist in jedem Einzelfall die Tragsicherheit und Gebrauchstauglichkeit der T-Verbindungen und Glasauflegerkonstruktionen entsprechend dem Nachweiskonzept von DIN EN 1990⁵ in Verbindung mit dem Nationalen Anhang nachzuweisen.

Hinsichtlich des Korrosionsschutzes gelten zusätzlich die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Z-30.3-6³.

Für den Nachweis der Tragsicherheit sind die Beanspruchbarkeiten F_{Rd} in den Anlagen 7.1.1.1, 7.1.1.2, 7.1.2.1, 7.1.2.2, 7.1.3.1, 7.1.3.2, 7.2.1.1, 7.2.1.2, 7.2.2.1, 7.2.2.2, 7.2.3.1, 7.2.3.2, 7.3.1.1, 7.3.1.2, 7.3.2.1, 7.3.2.2, 7.3.3.1, 7.3.3.2 bzw. 7.4 zu verwenden. Die in den vorgenannten Anlagen angegebenen Werte für Eigengewicht (Glaseigengewicht oder vergleichbare Beanspruchungen) gelten nur bis zu der in den jeweiligen Anlagen aufgeführten Exzentrizitäten der Lasteinleitung zur vorderen Riegelprofilkante. Bei Kombinationen der in den vorgenannten Anlagen genannten Beanspruchungen ist ein linearer Interaktionsnachweis erforderlich.

Für den Nachweis der Gebrauchstauglichkeit sind die Beanspruchbarkeiten F_{Cd} in den Anlagen 7.1.1.3, 7.1.1.4, 7.1.2.3, 7.1.2.4, 7.1.3.3, 7.1.3.4, 7.2.1.3, 7.2.1.4, 7.2.2.3, 7.2.2.4, 7.2.3.3, 7.2.3.4, 7.3.1.3, 7.3.1.4, 7.3.2.3, 7.3.2.4, 7.3.3.3 bzw. 7.3.3.4 zu verwenden. Die in den vorgenannten Anlagen angegebenen Werte für Eigengewicht (Glaseigengewicht oder vergleichbare Beanspruchungen) gelten nur bis zu der in den jeweiligen Anlagen aufgeführten Exzentrizitäten der Lasteinleitung zur vorderen Riegelprofilkante. Bei erfülltem Nachweis der Gebrauchstauglichkeit gilt der Nachweis der Tragfähigkeit als mit erfüllt.

3.2 Ausführung

Die konstruktive Ausführung der T-Verbindungen ist den Anlagen 1.1.1. bis 1.5.3 zu entnehmen.

Die konstruktive Ausführung der Glasauflegerkonstruktionen ist den Anlagen 2.1.1 bis 2.4 zu entnehmen.

Vom Hersteller ist eine Ausführungsanweisung für die Ausführung der T-Verbindungen und Glasauflegerkonstruktionen anzufertigen und der bauausführenden Firma auszuhändigen. Die Ausführungsanweisung muss insbesondere auch Angaben zu den Bohrlochdurchmessern und Ausfräsungen enthalten.

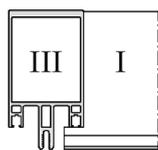
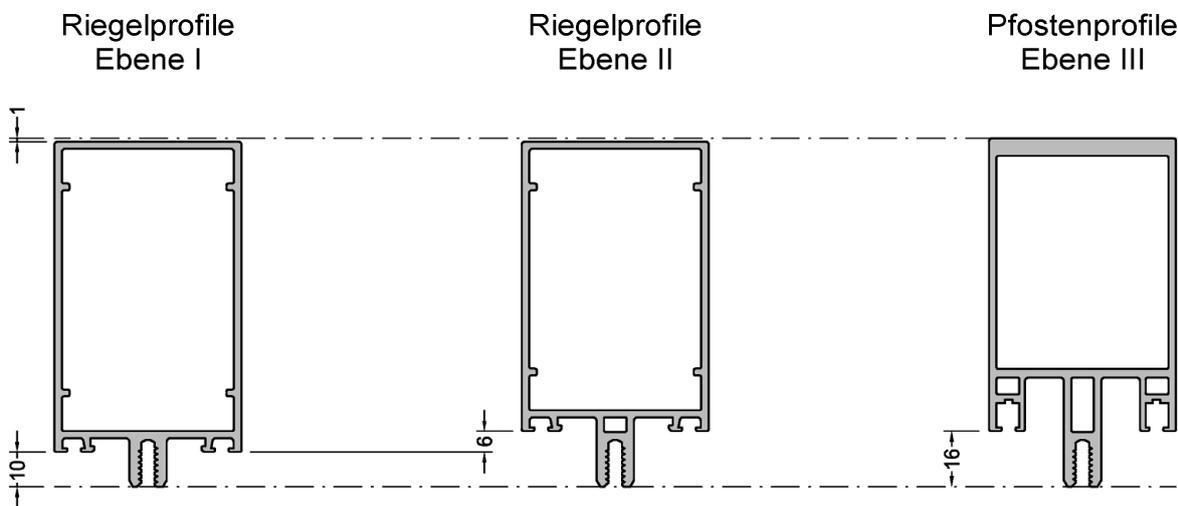
Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der Ausführung der T-Verbindungen und Glasauflegerkonstruktionen mit den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß §16a Absatz 5 in Verbindung mit §21 Absatz 2 MBO abzugeben.

Dr.-Ing. Ronald Schwuchow
Referatsleiter

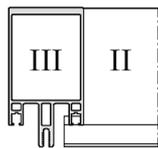
Beglaubigt
Ortmann

⁵ DIN EN 1990:2010-12 Eurocode: Grundlagen der Tragwerksplanung

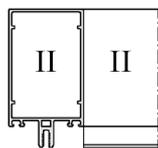
Konstruktionsvarianten



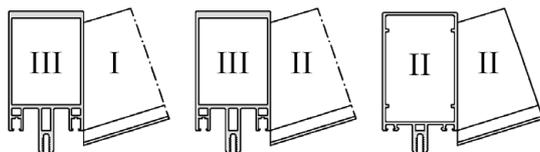
Pfosten - Riegel:
 überlappende Riegelverbindung



Pfosten - Riegel:
 einlaufende Riegelverbindung



Pfosten und Riegel:
 Profile mit gleicher Geometrie
 stumpfe Riegelverbindung

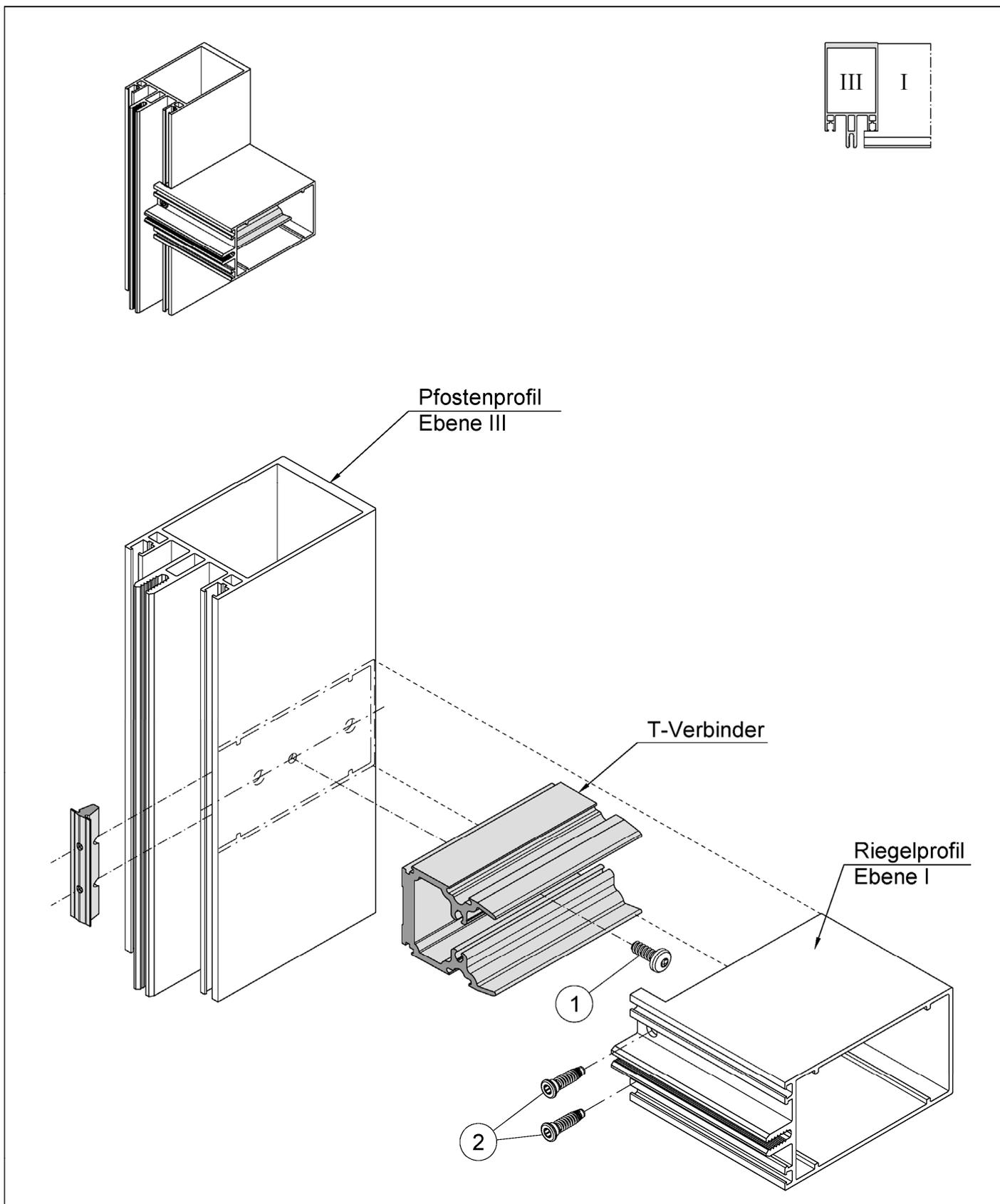


Pfosten und Riegel:
 für Schräganschluß / Polygonanschluß
 stumpfe Riegelverbindung

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Erklärung der Ebenen
 Trigon FS 040, FS 050 und FS 060

Anlage 1.0.0

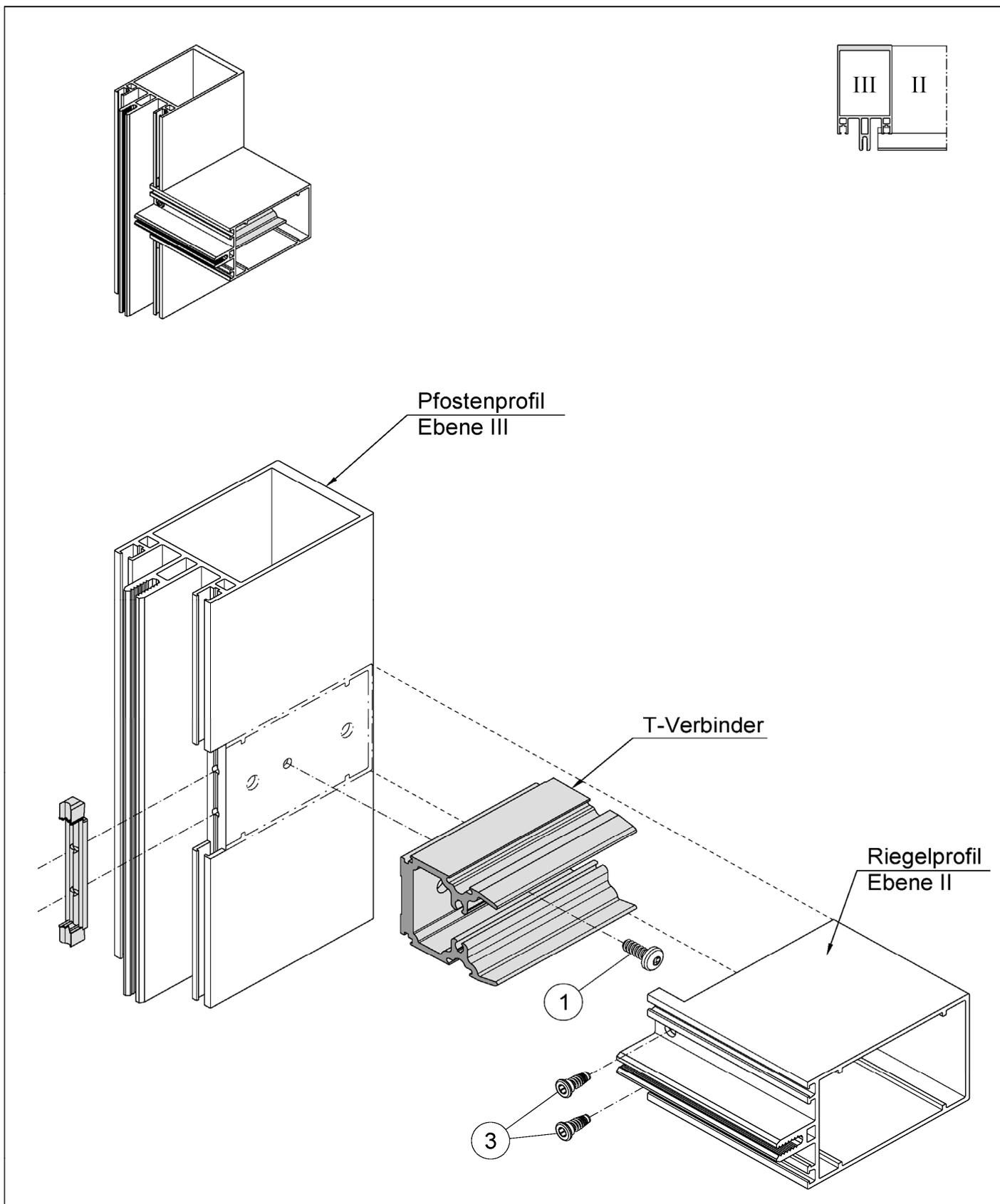


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Verbindung Standard Stoßverbinder Pfosten Ebene III – Riegel Ebene I
Trigon FS 040, FS 050 und FS 060

Anlage 1.1.1

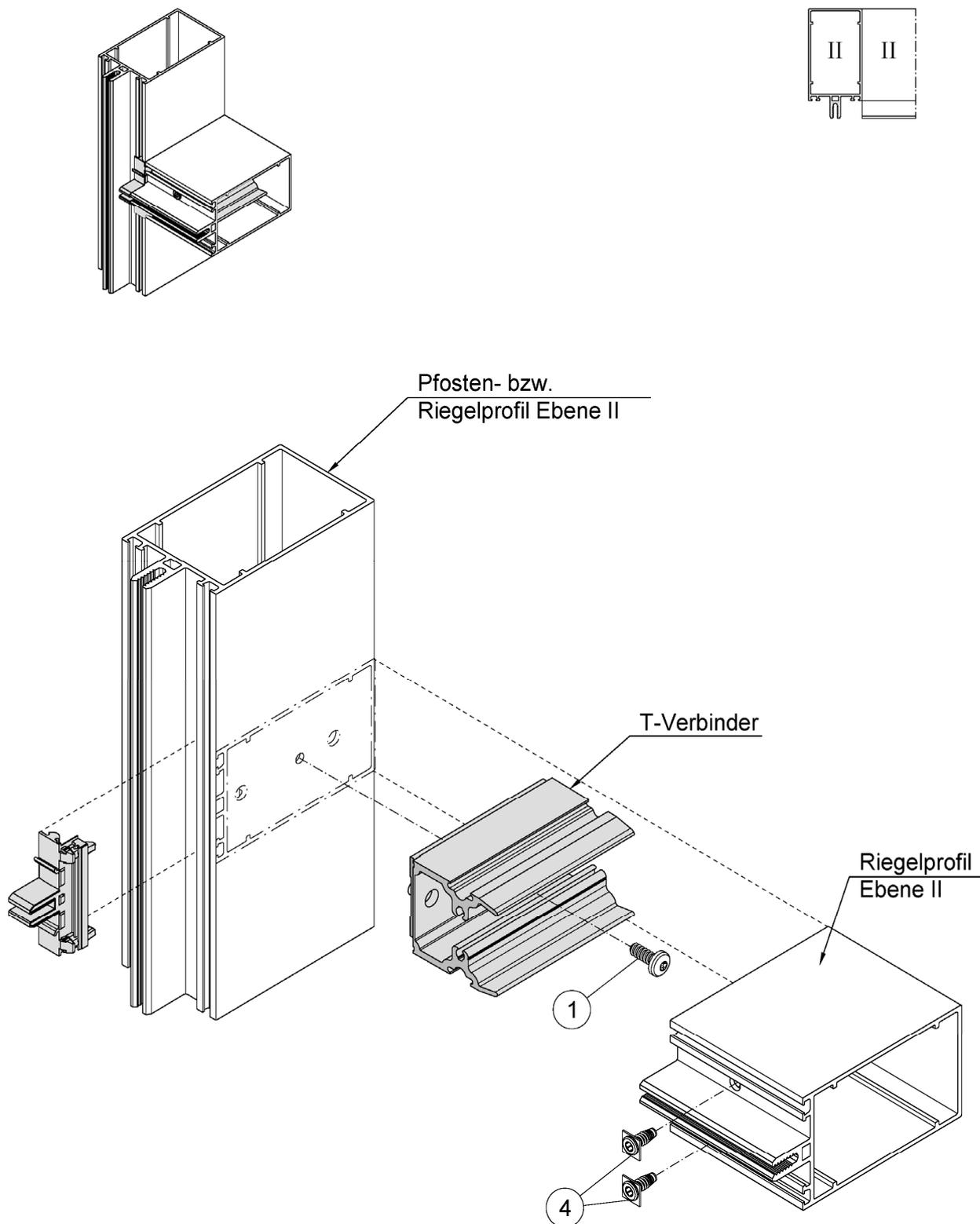


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Verbindung Standard Stoßverbinder Pfosten Ebene III – Riegel Ebene II
Trigon FS 040, FS 050 und FS 060

Anlage 1.1.2

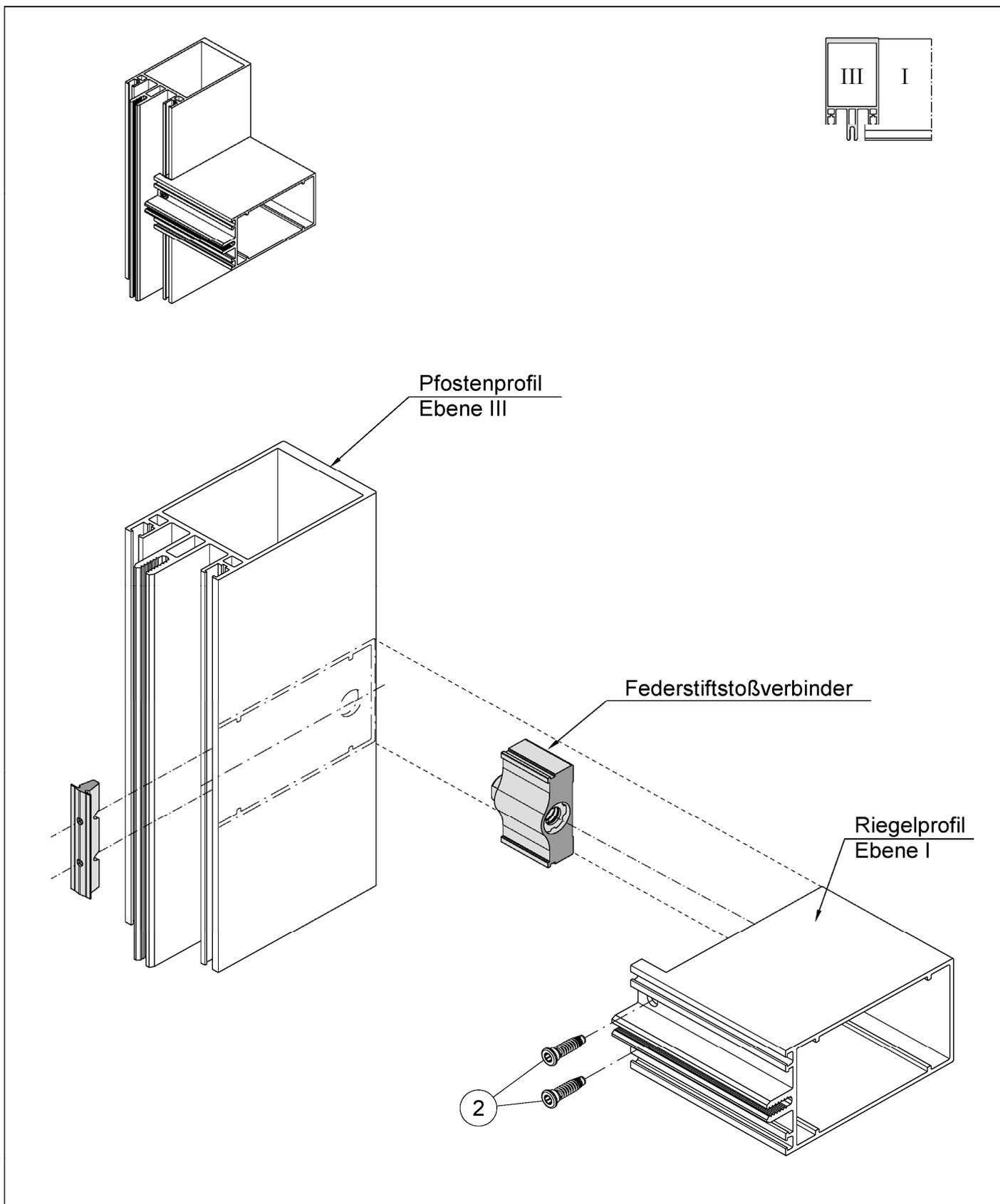


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfofen-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Verbindung Standard Stoßverbinder Pfofen Ebene II – Riegel Ebene II
Trigon FS 040, FS 050 und FS 060

Anlage 1.1.3

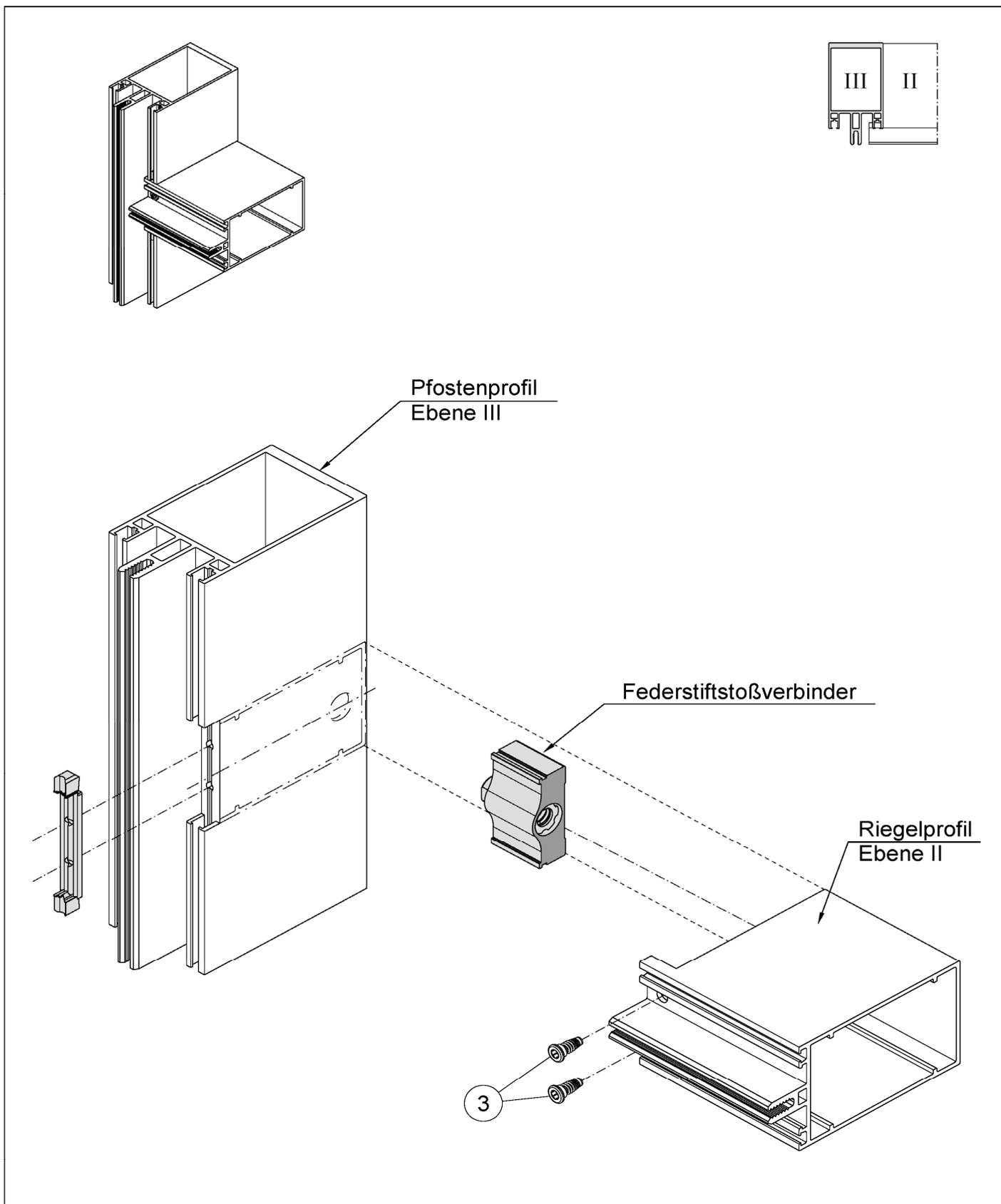


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Verbindung Federstiftstoßverbinder, innen, Pfosten Ebene III – Riegel Ebene I
Trigon FS 040, FS 050 und FS 060

Anlage 1.2.1

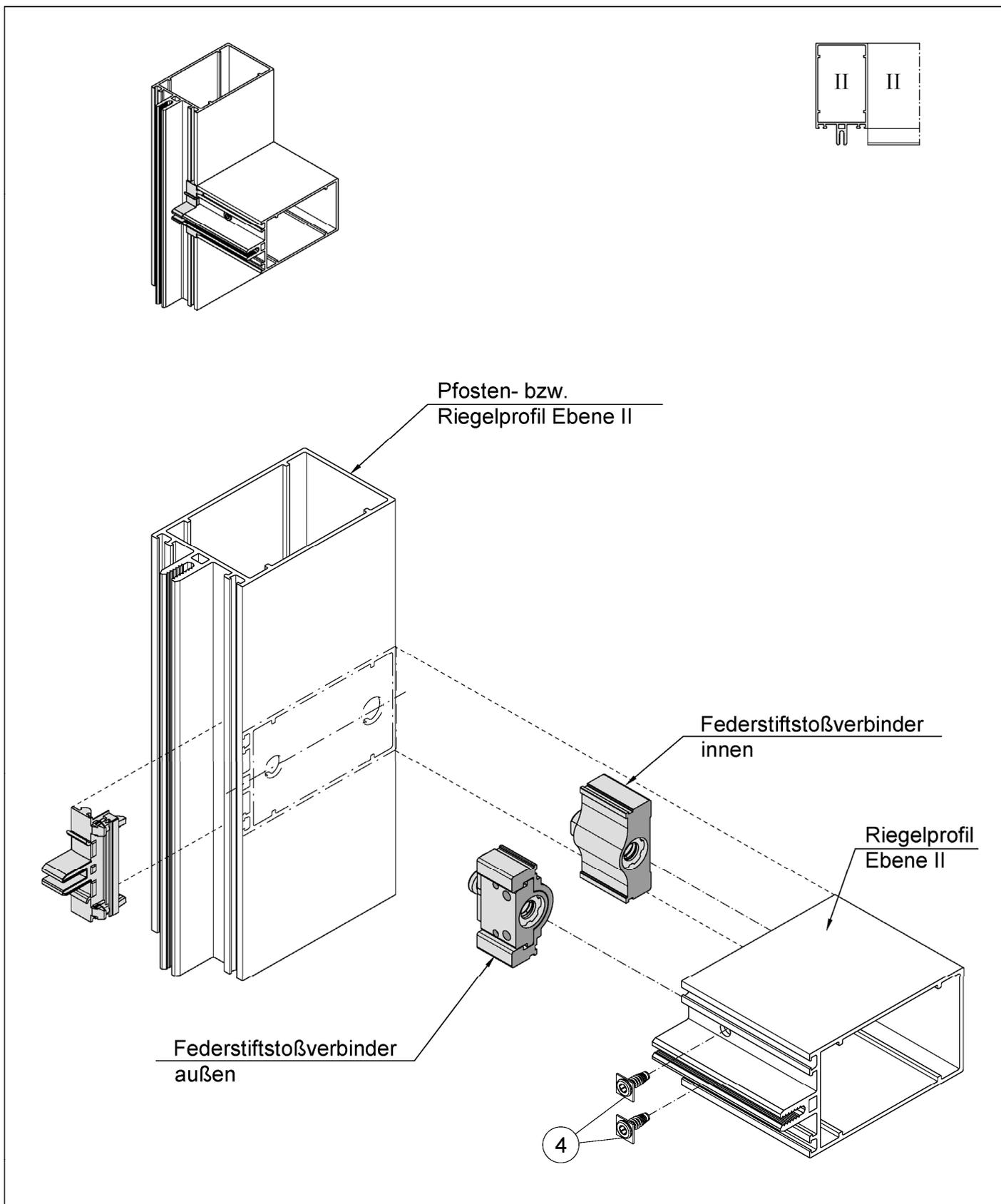


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Verbindung Federstiftstoßverbinder, innen, Pfosten Ebene III – Riegel Ebene II
Trigon FS 040, FS 050 und FS 060

Anlage 1.2.2

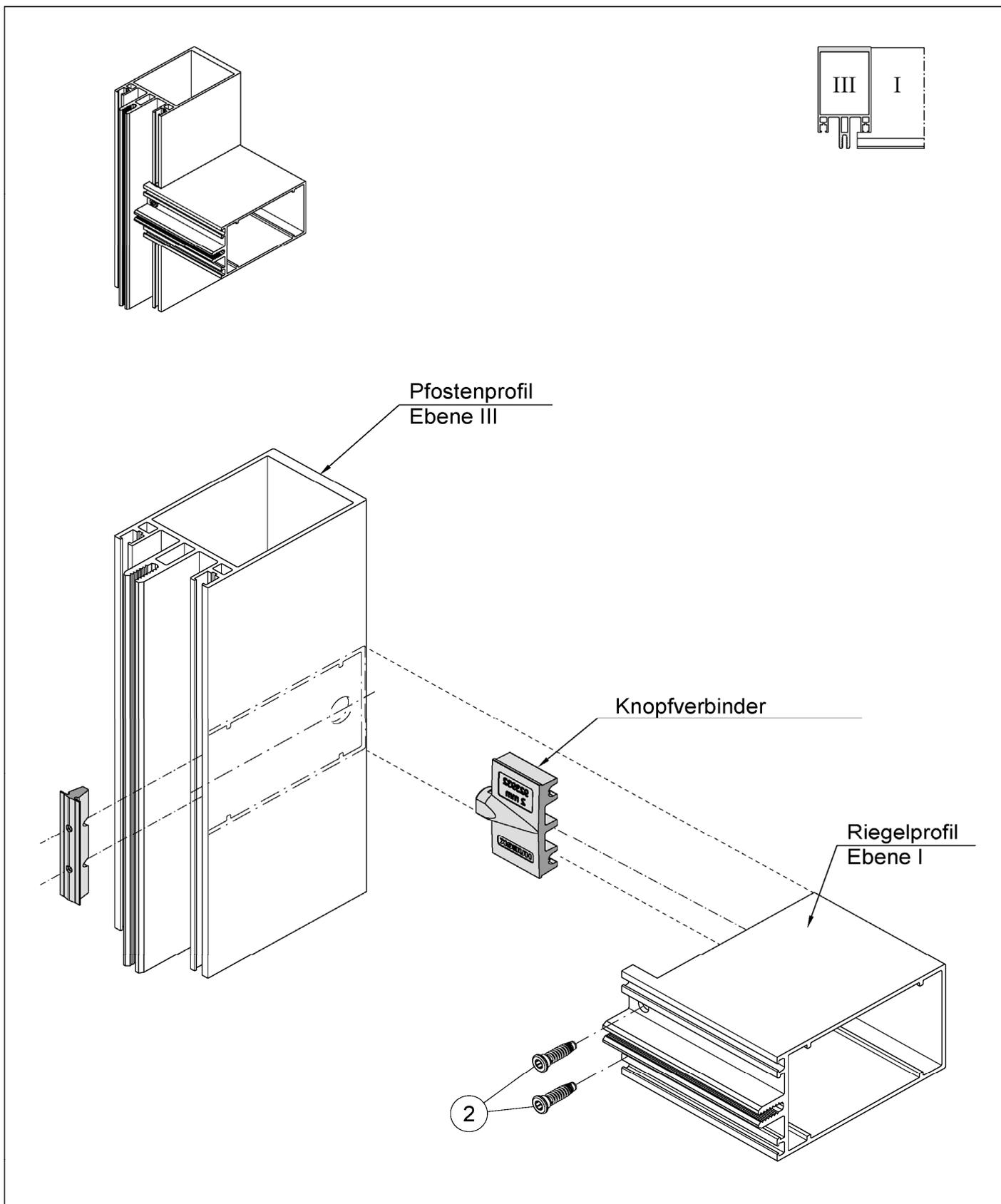


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Verbindung Federstiftstoßverbinder, innen + außen, Pfosten Ebene II – Riegel Ebene II
Trigon FS 040, FS 050 und FS 060

Anlage 1.2.3

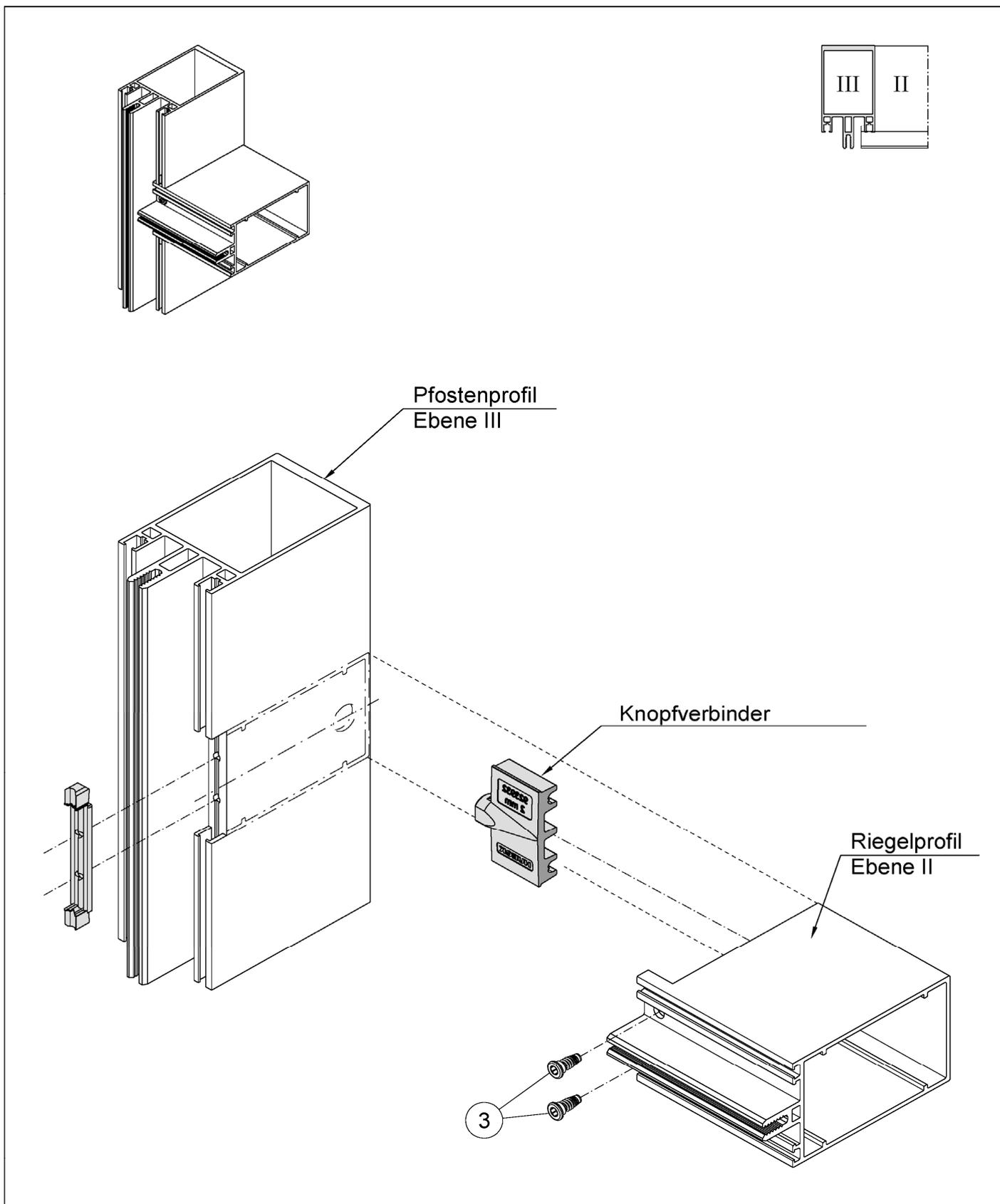


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Verbindung Knopfverbinder, innen, Pfosten Ebene III – Riegel Ebene I
Trigon FS 040, FS 050 und FS 060

Anlage 1.3.1

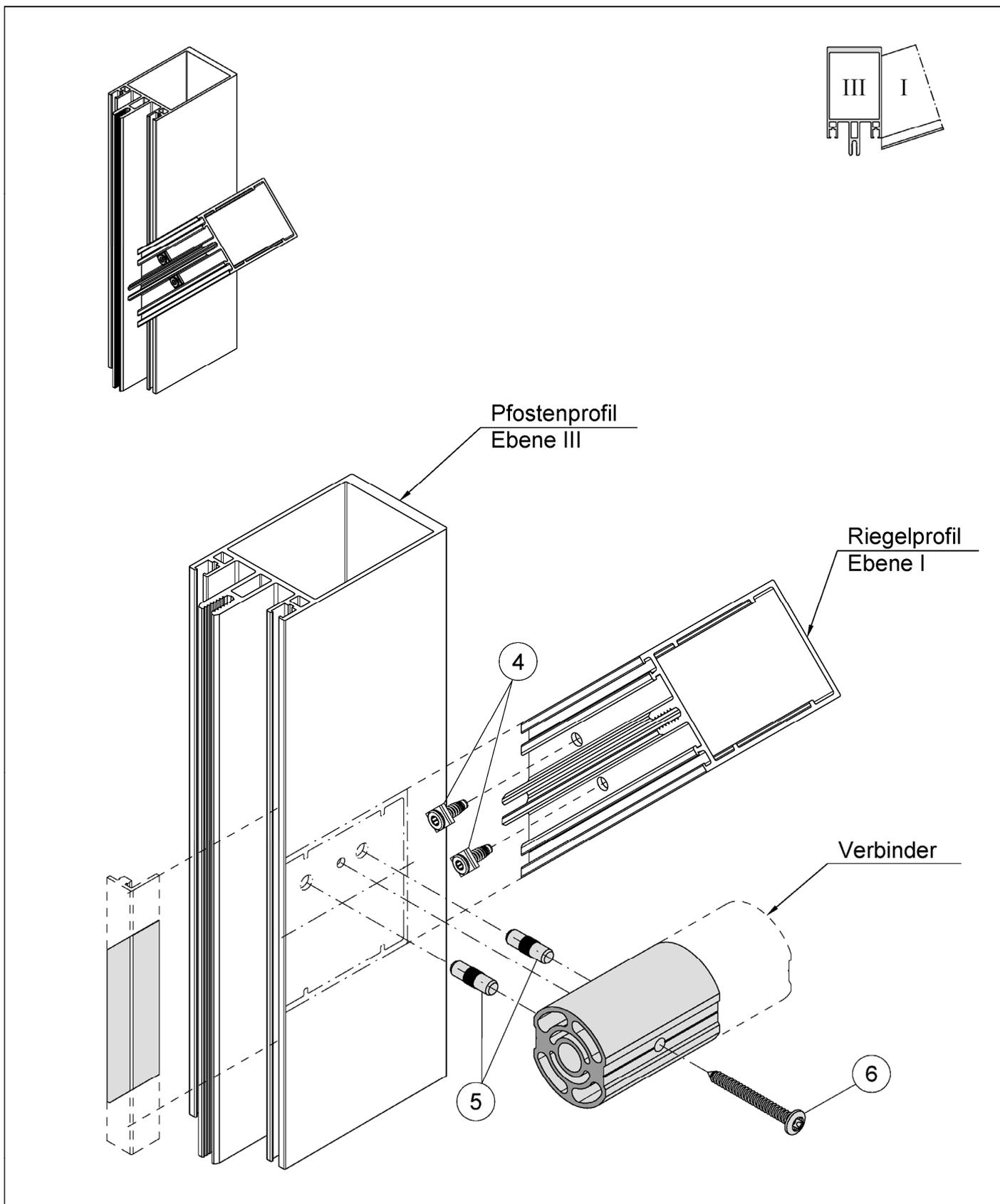


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Verbindung Knopfverbinder, innen, Pfosten Ebene III – Riegel Ebene II
 Trigon FS 040, FS 050 und FS 060

Anlage 1.3.2

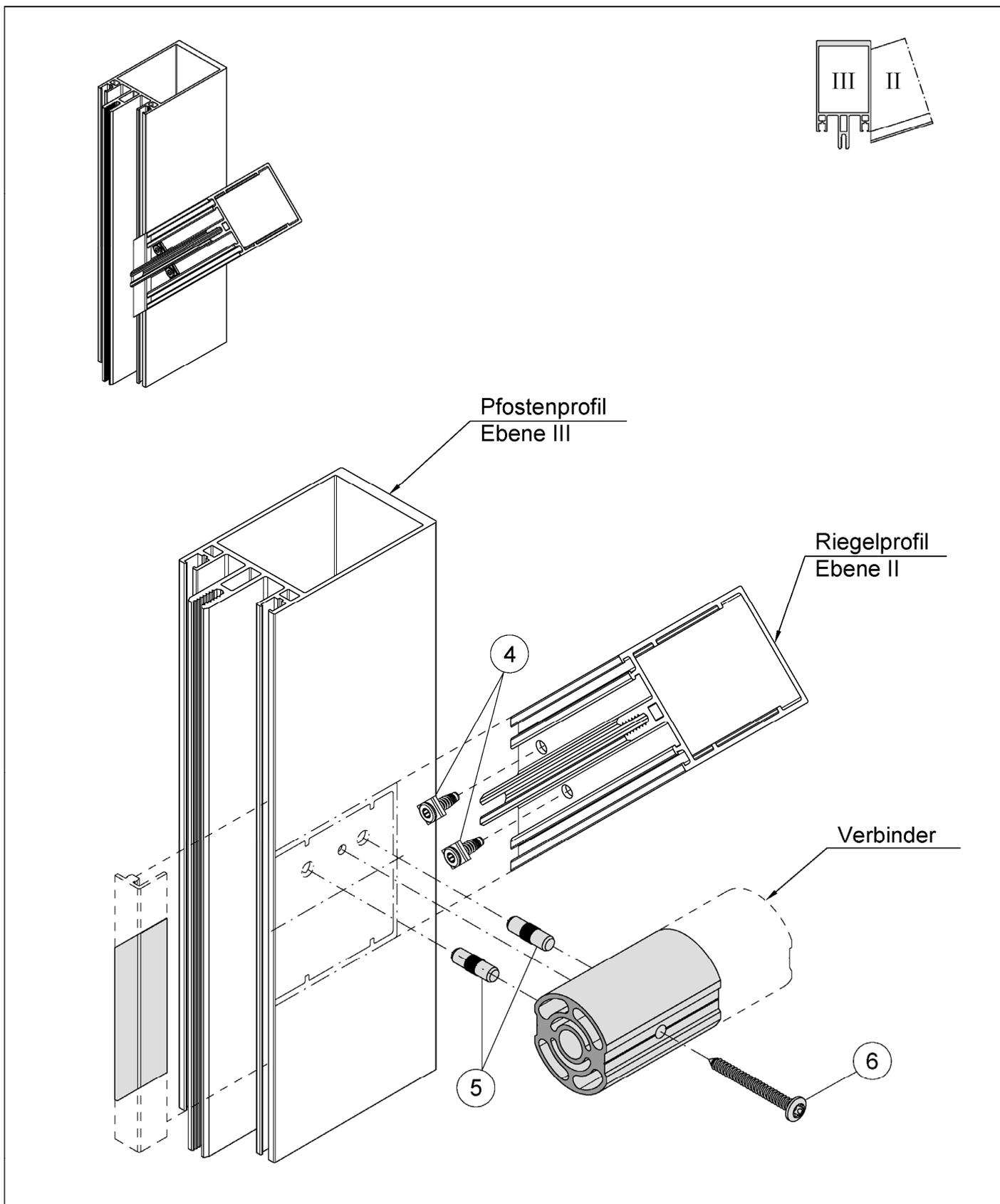


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Verbindung Schräganschluss, Pfosten Ebene III – Riegel Ebene I
 Trigon FS 040, FS 050 und FS 060

Anlage 1.4.1

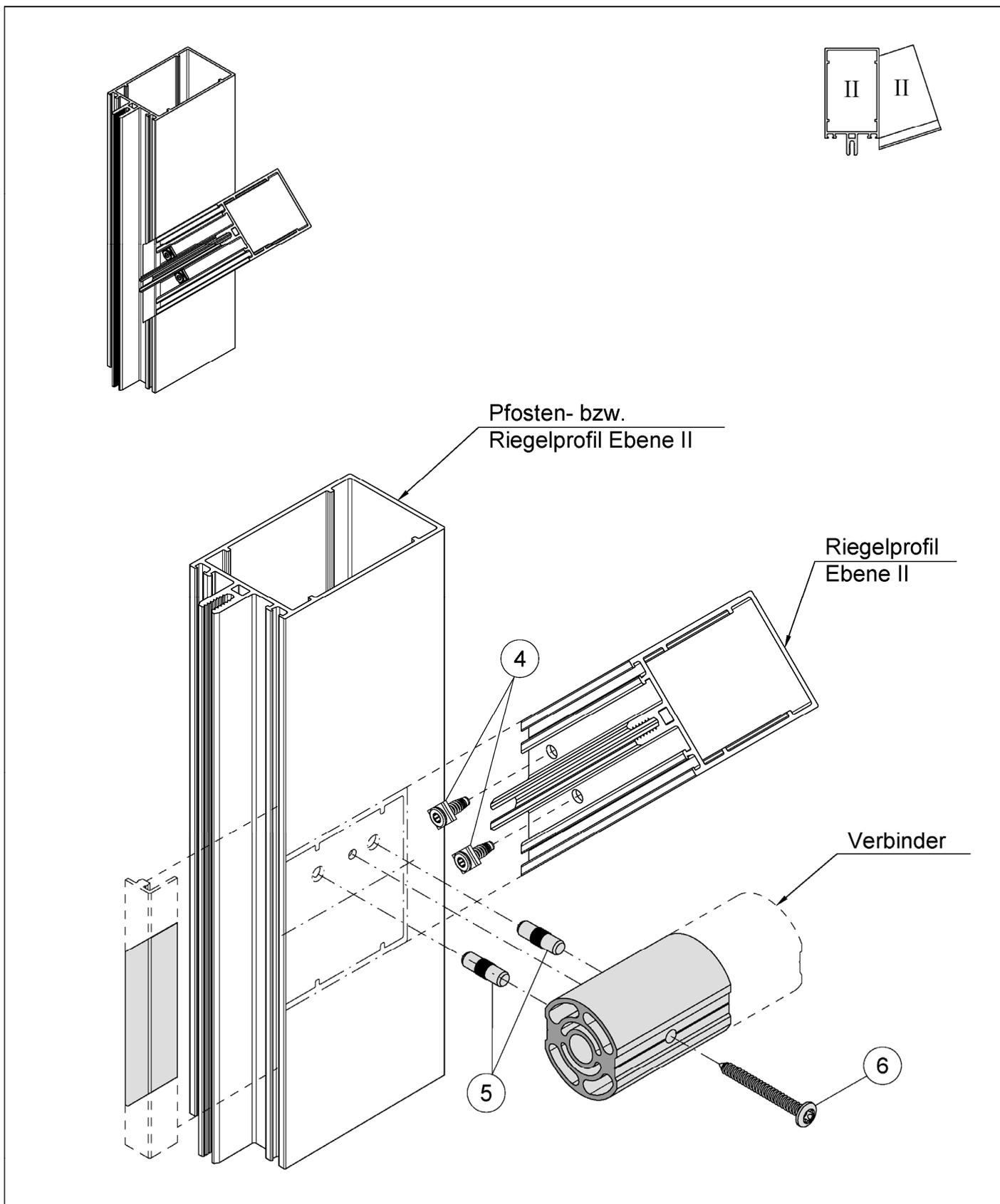


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Verbindung Schräganschluss, Pfosten Ebene III – Riegel Ebene II
 Trigon FS 040, FS 050 und FS 060

Anlage 1.4.2

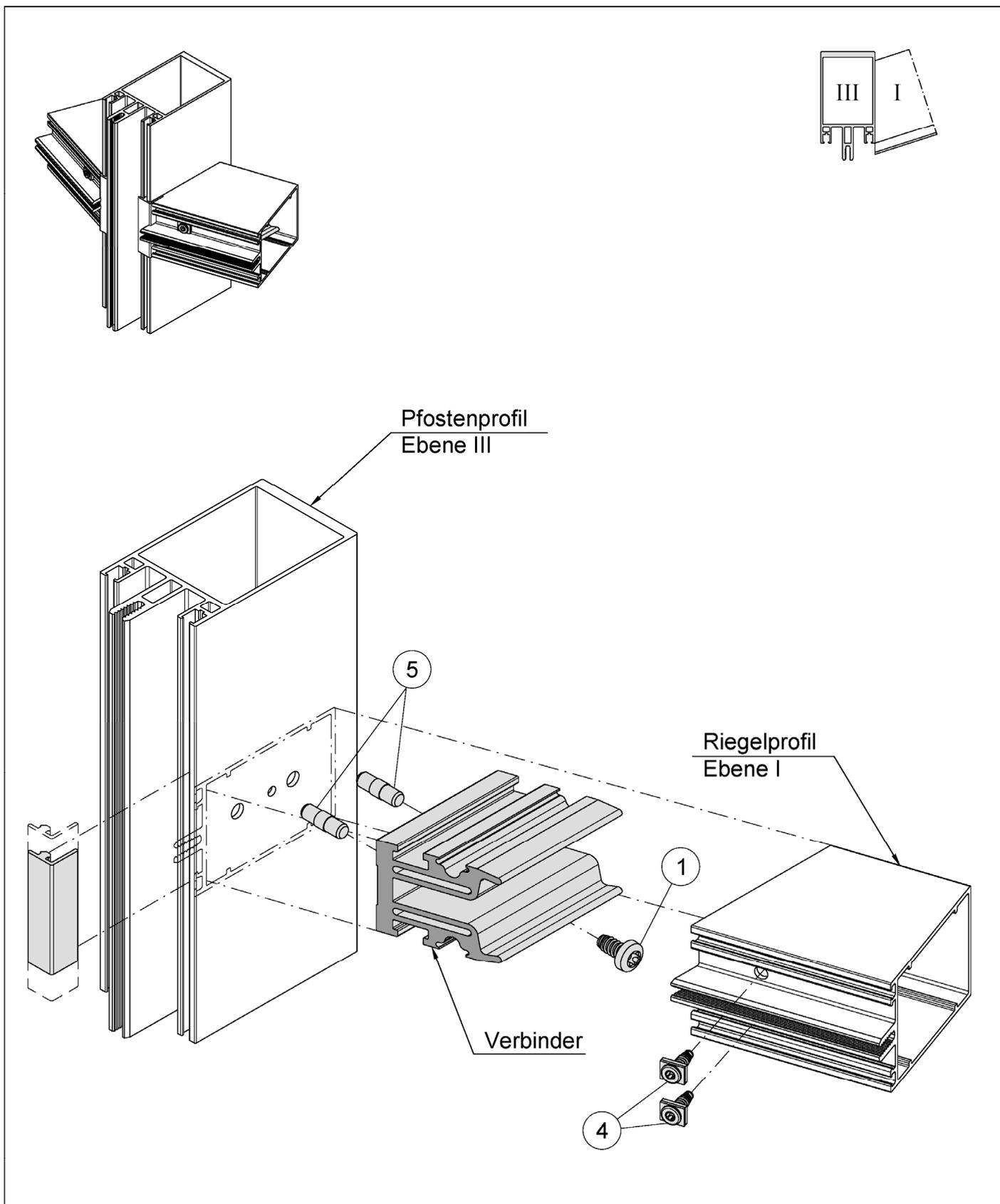


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Verbindung Schräganschluss, Pfosten Ebene II – Riegel Ebene II
 Trigon FS 040, FS 050 und FS 060

Anlage 1.4.3

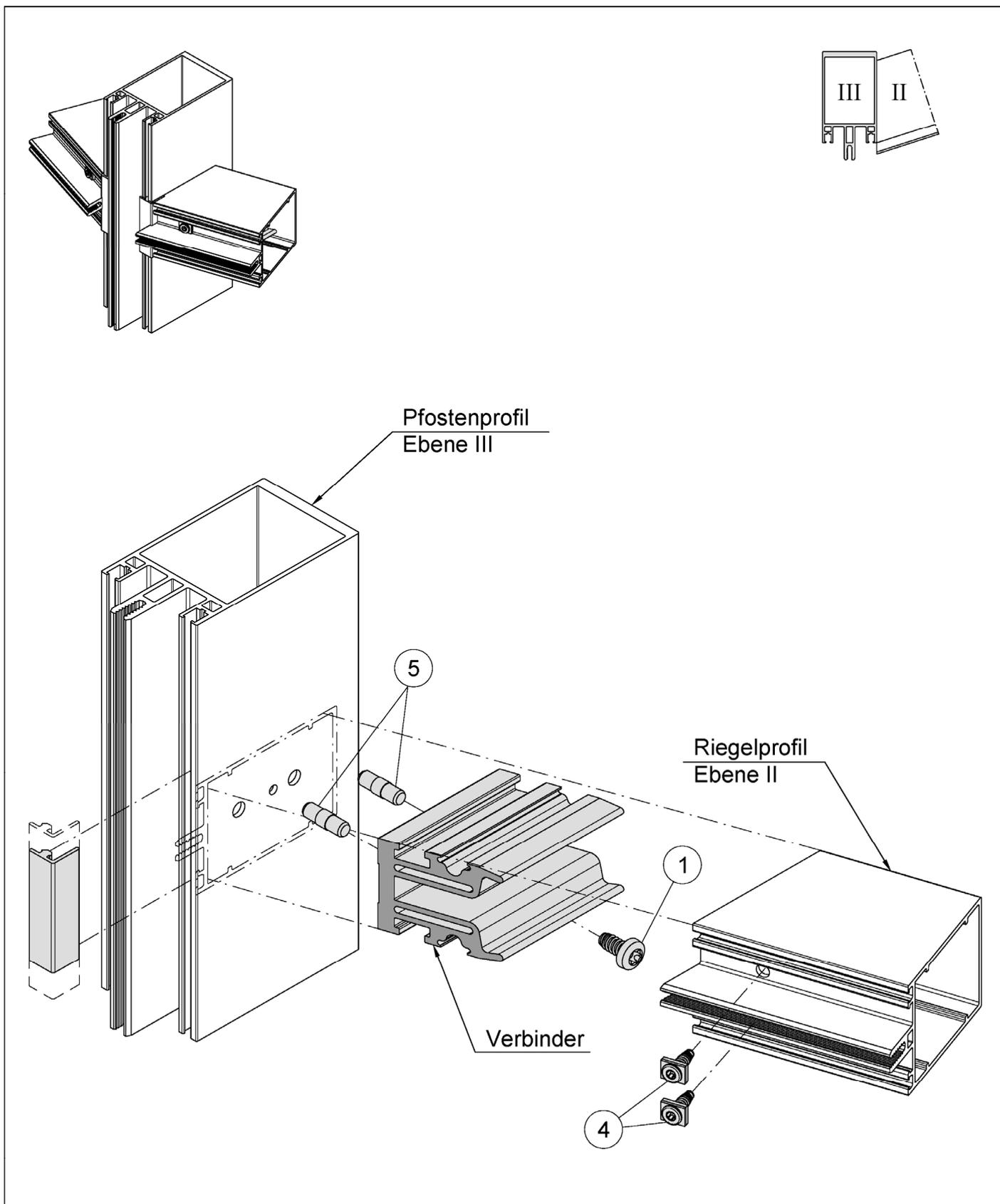


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Verbindung Polygon-Anschluss, Pfosten Ebene III – Riegel Ebene I
Trigon FS 040, FS 050 und FS 060

Anlage 1.5.1

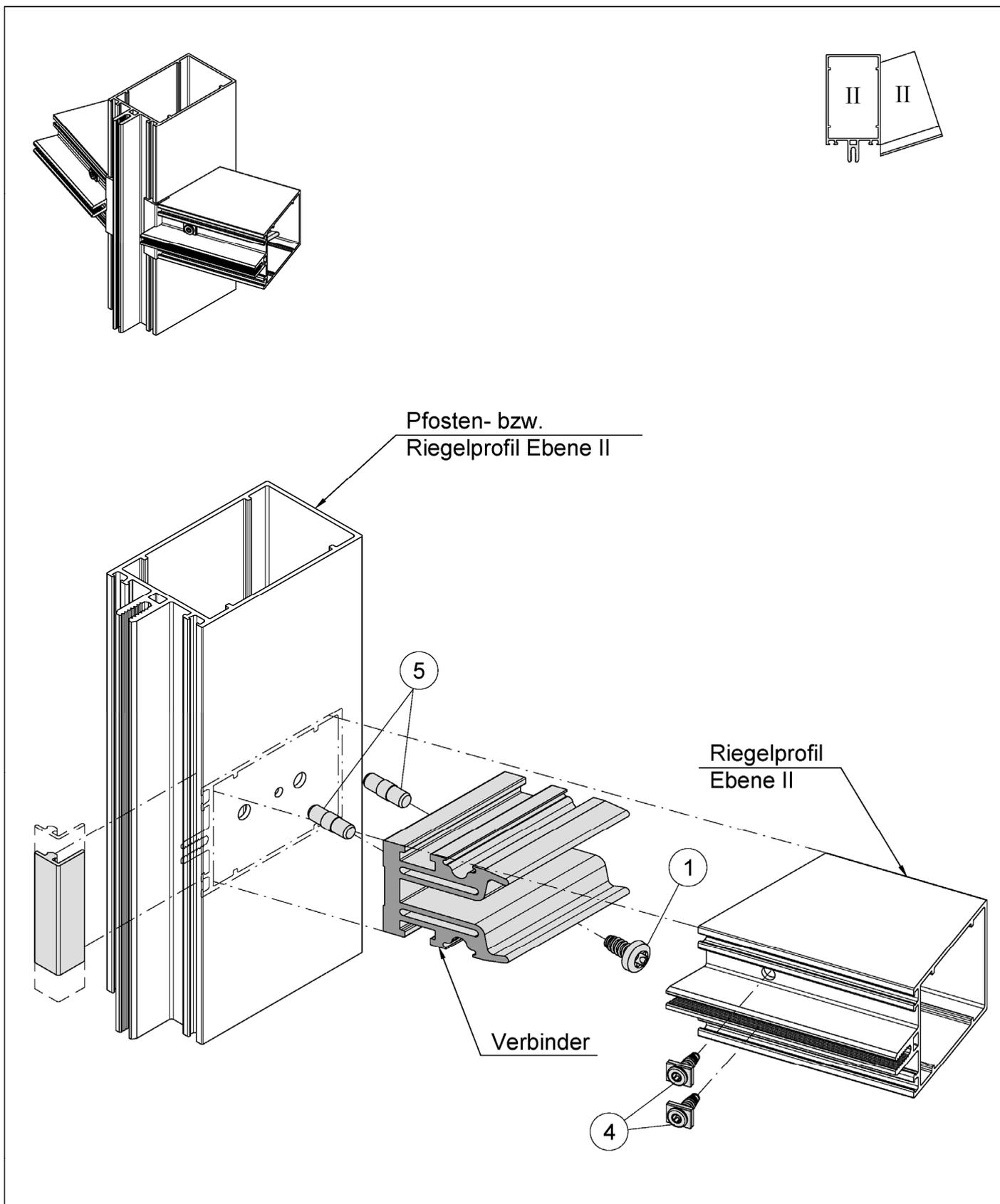


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Verbindung Polygon-Anschluss, Pfosten Ebene III – Riegel Ebene II
Trigon FS 040, FS 050 und FS 060

Anlage 1.5.2

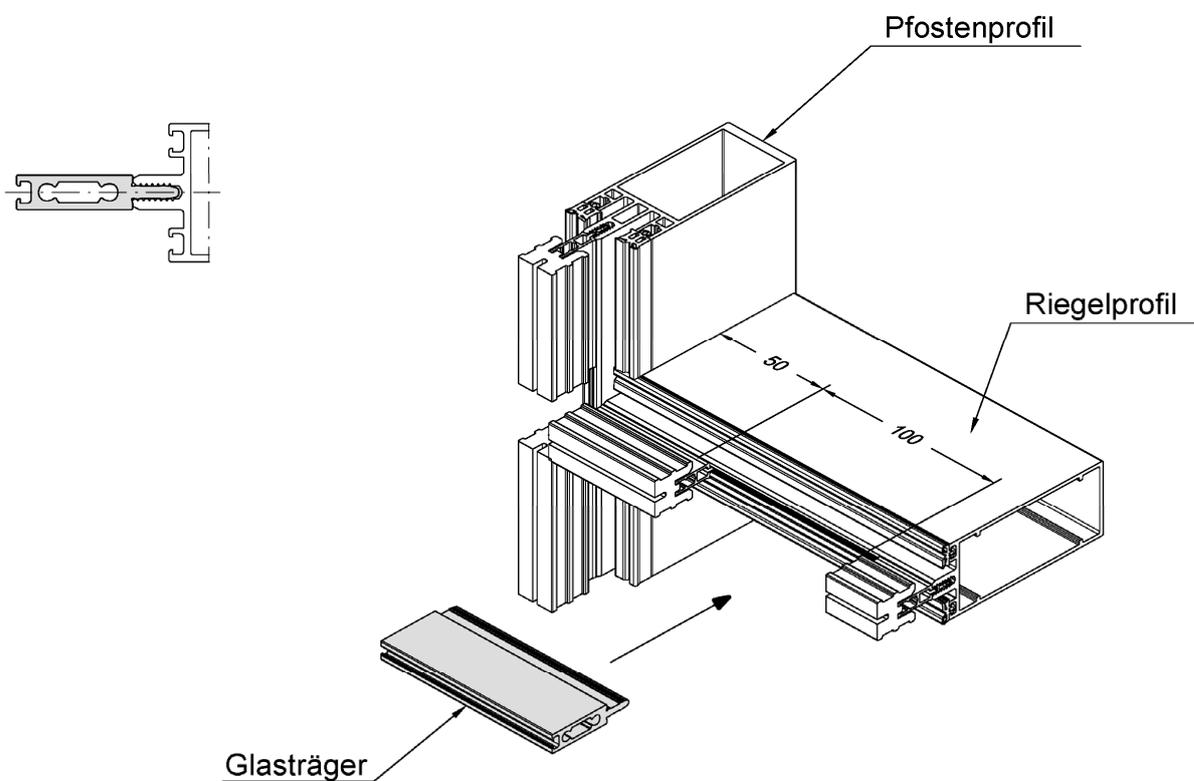
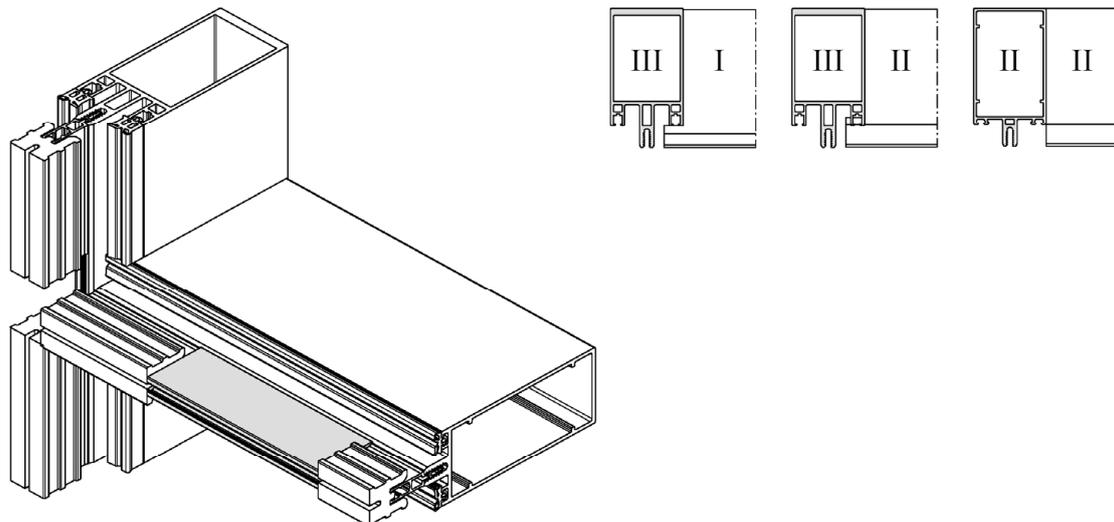


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Verbindung Polygon-Anschluss, Pfosten Ebene II – Riegel Ebene II
Trigon FS 040, FS 050 und FS 060

Anlage 1.5.3

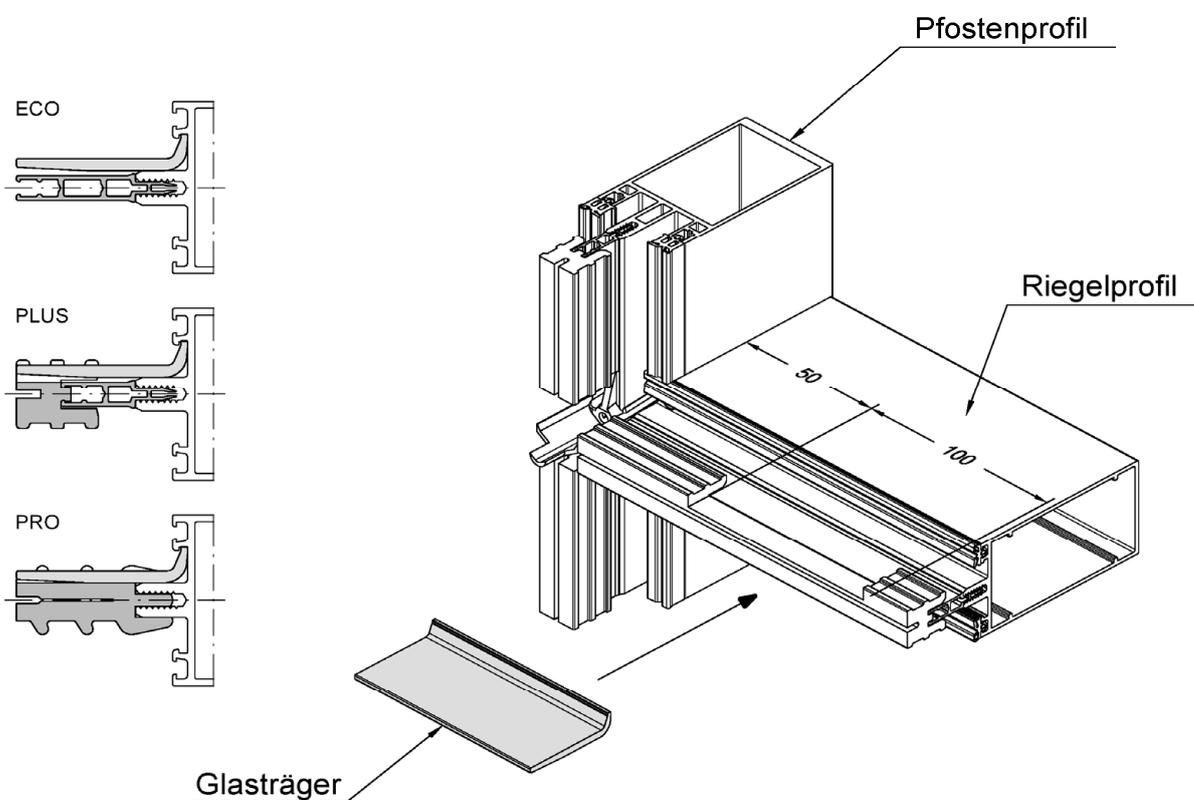
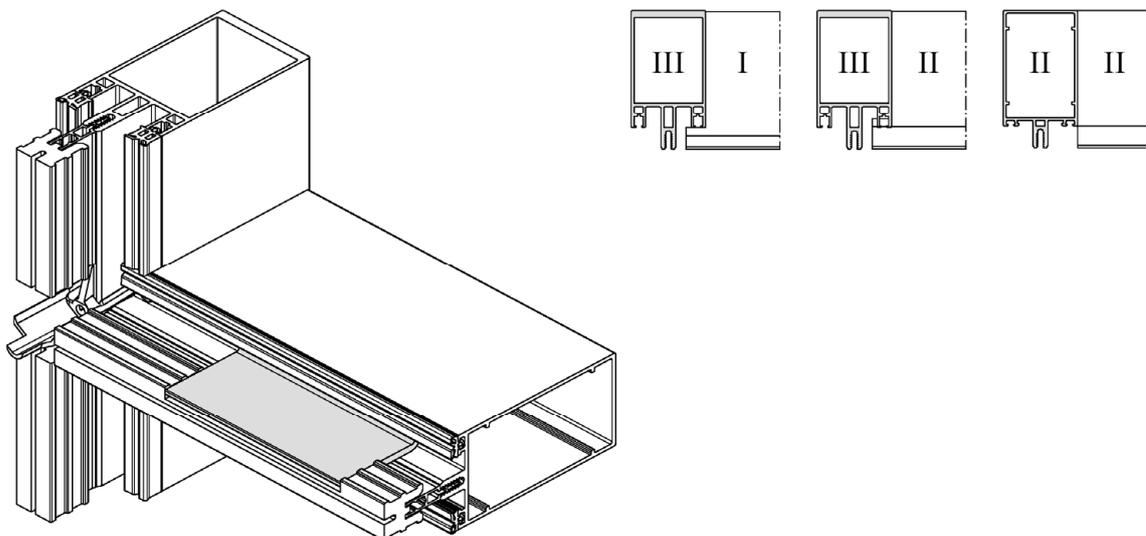


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Standard Glasträger
 Trigon FS 040

Anlage 2.1.1

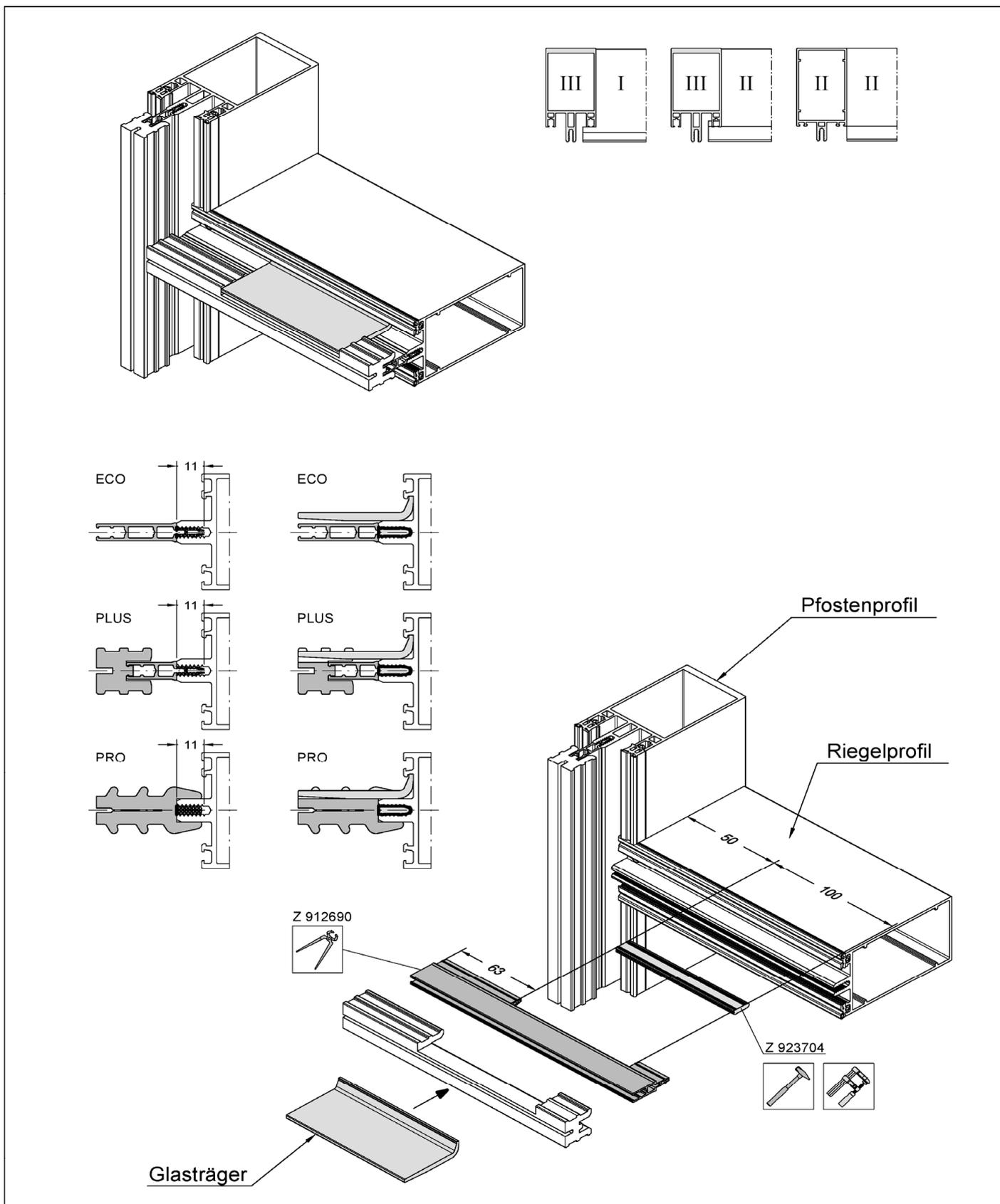


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfoften-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Standard Glasträger
Trigon FS 050 und FS 060

Anlage 2.1.2

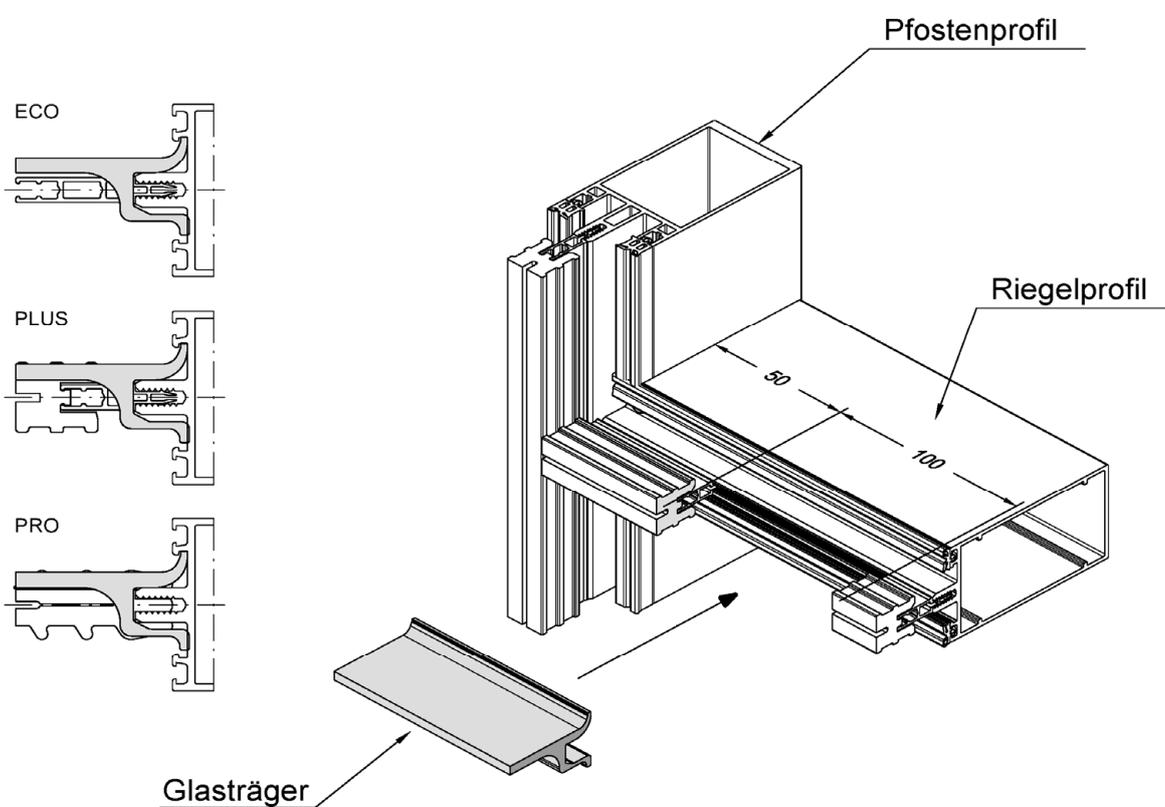
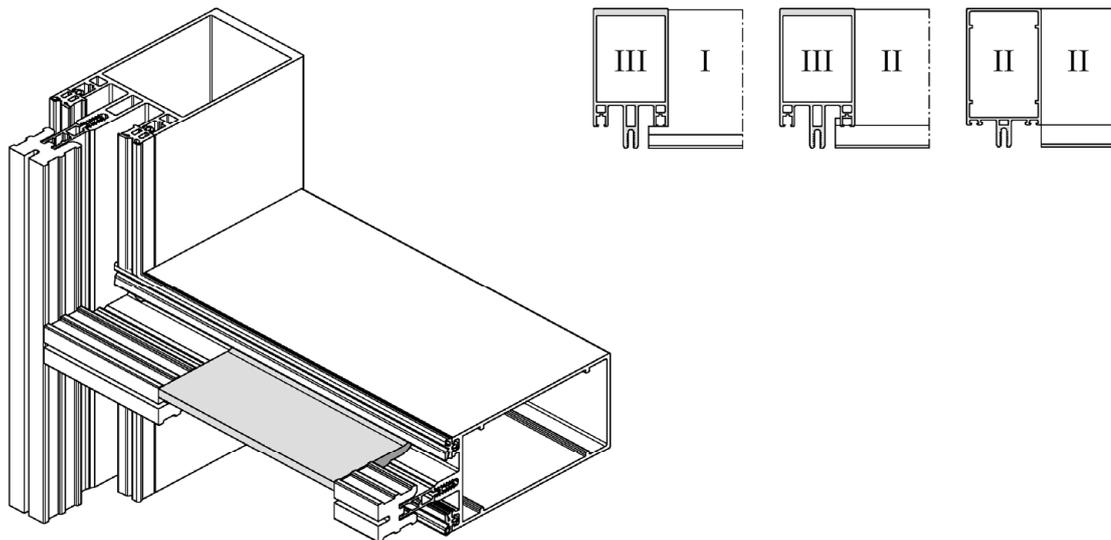


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Standard Glasträger mit Unterstützung
Trigon FS 050 und FS 060

Anlage 2.1.3

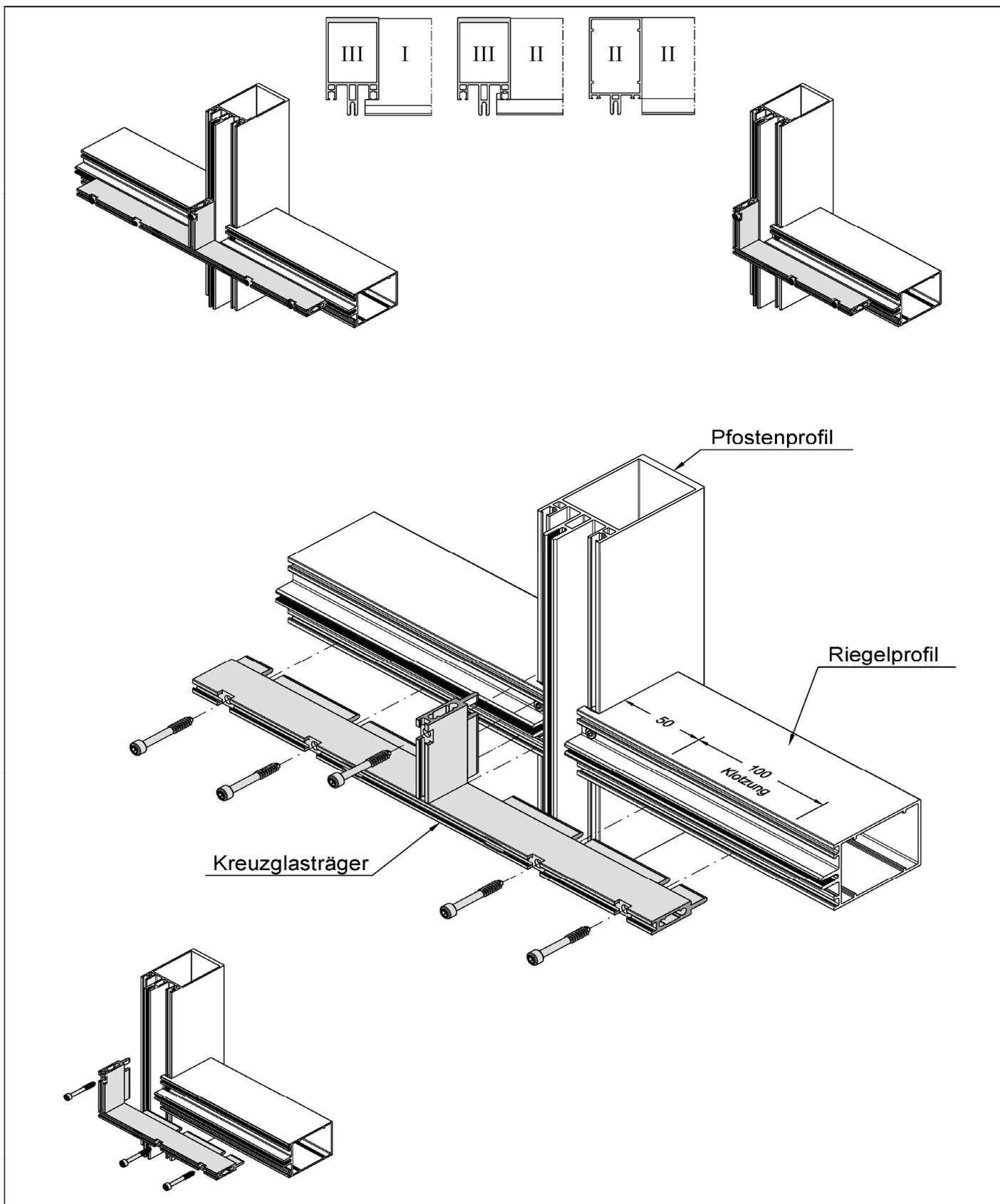


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfofen-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Verstärkter Glasträger
Trigon FS 050 und FS 060

Anlage 2.2

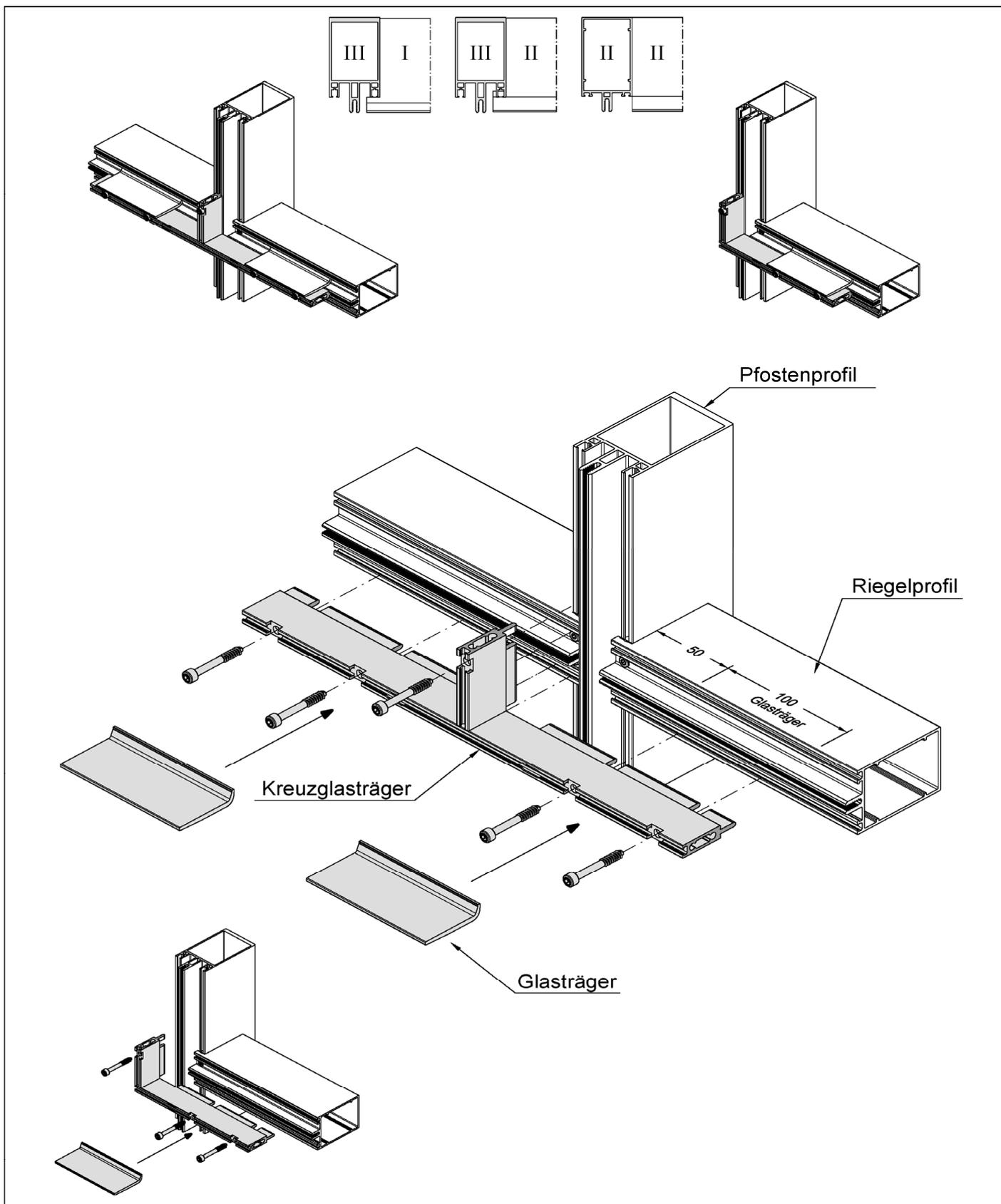


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Kreuzglasträger (leicht)
 Trigon FS 040

Anlage 2.3.1

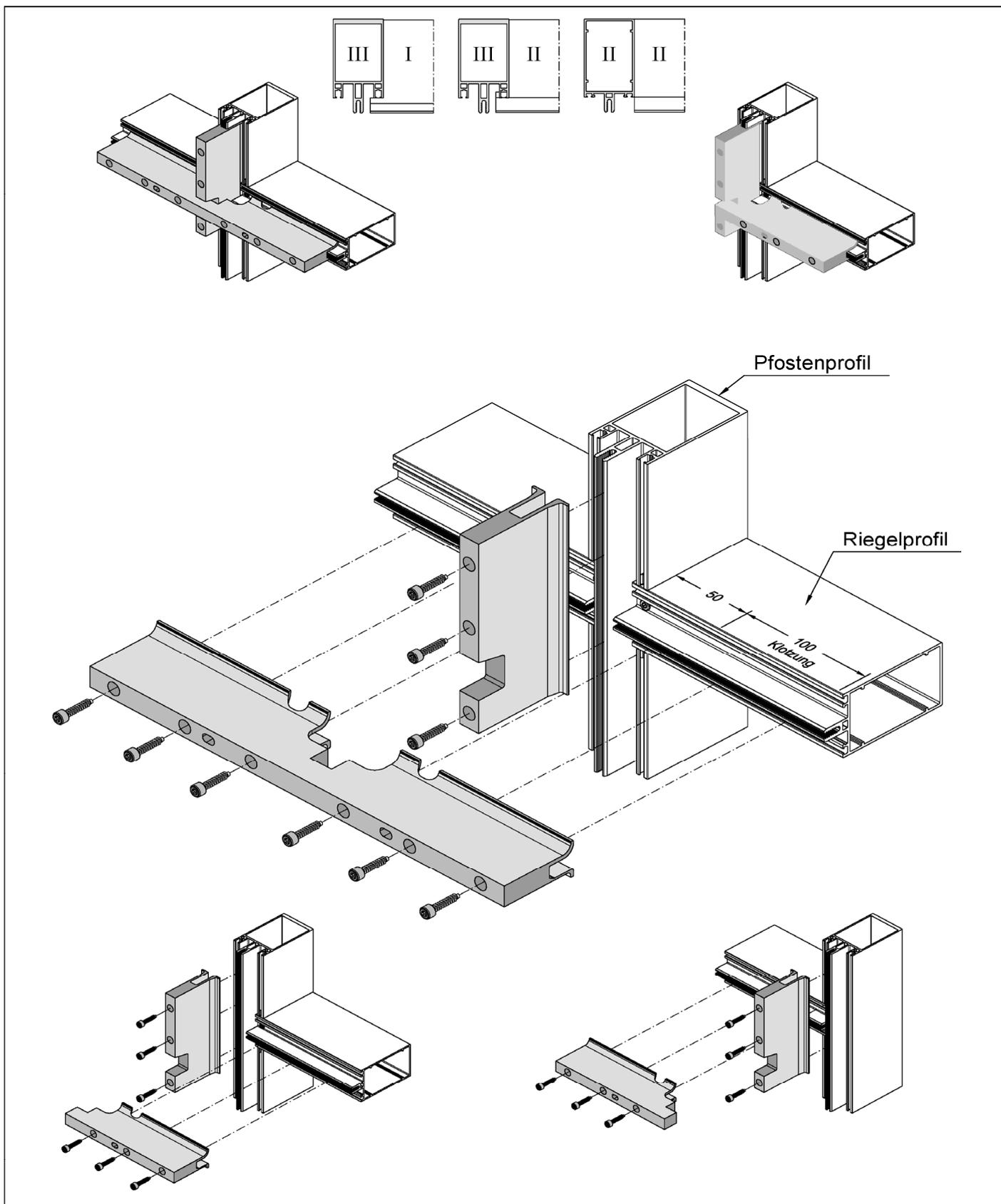


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Kreuzglasträger (leicht) mit Standard Glasträger
Trigon FS 050 und FS 060

Anlage 2.3.2

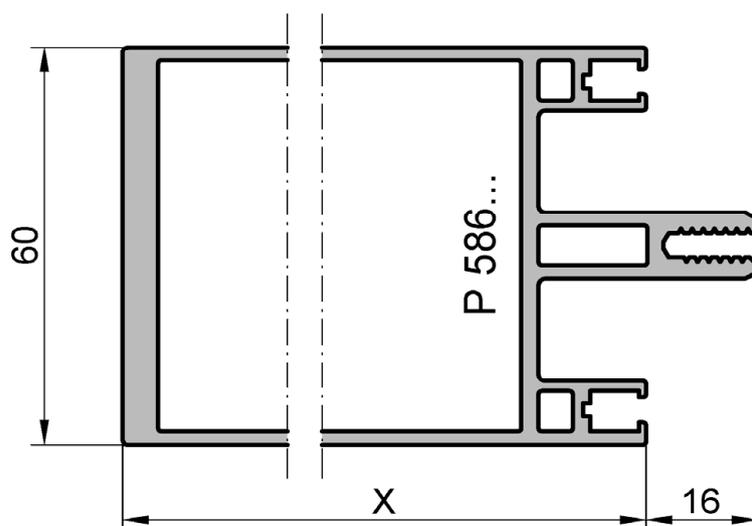
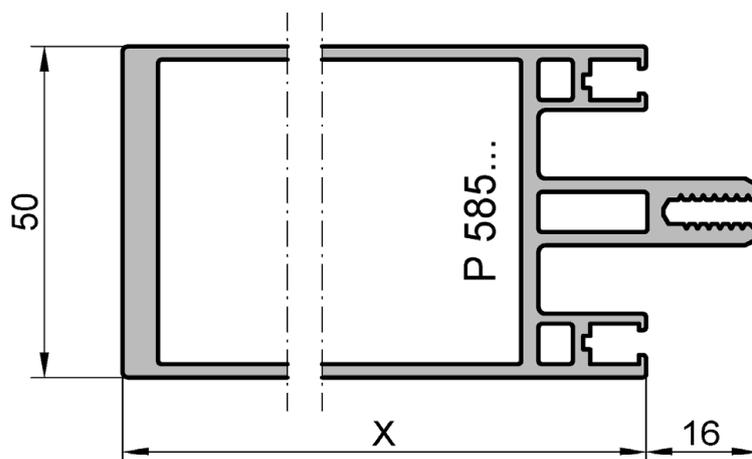
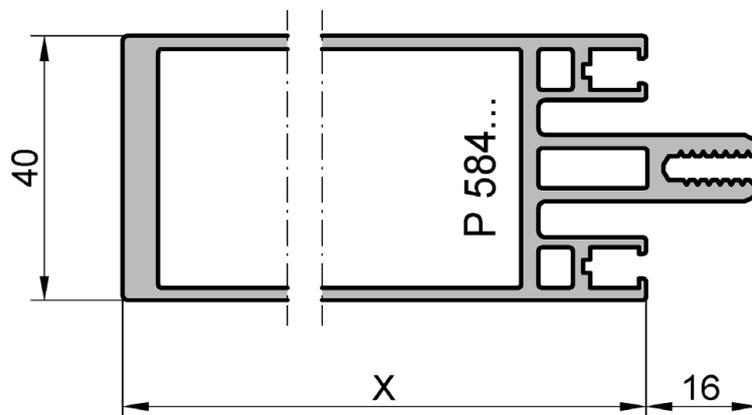


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Kreuzglasträger HD
Trigon FS 050 und FS 060

Anlage 2.4

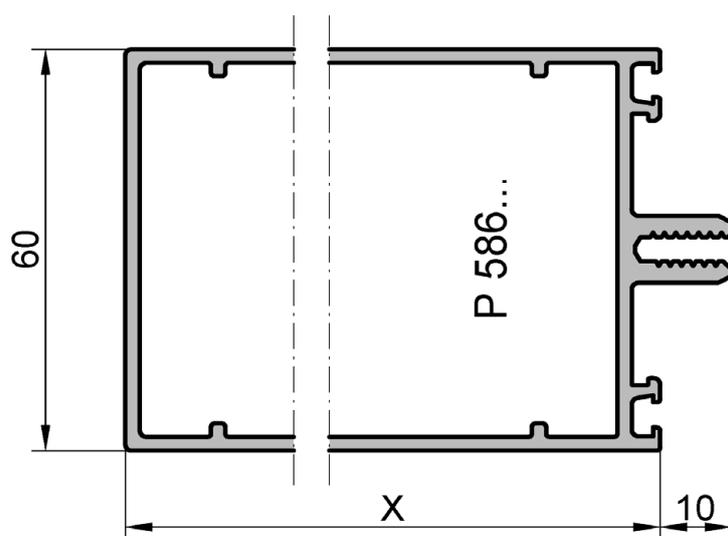
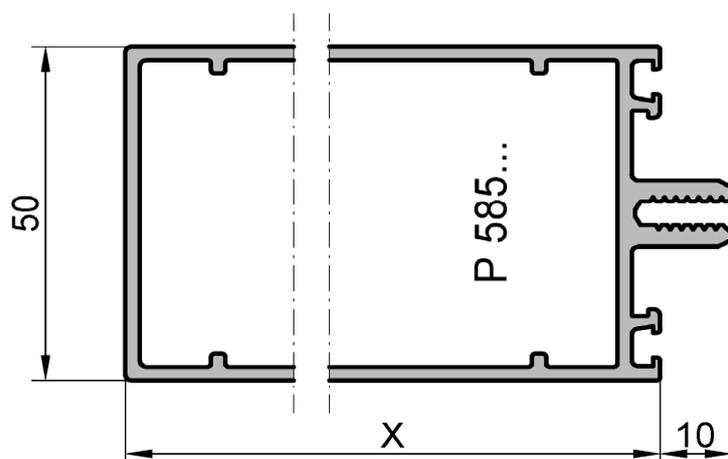
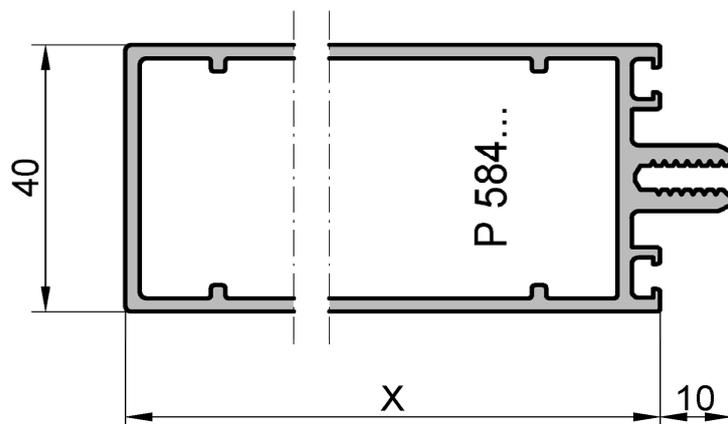


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Pfostenprofile Ebene III
 Trigon FS 040, FS 050 und FS 060

Anlage 3.1

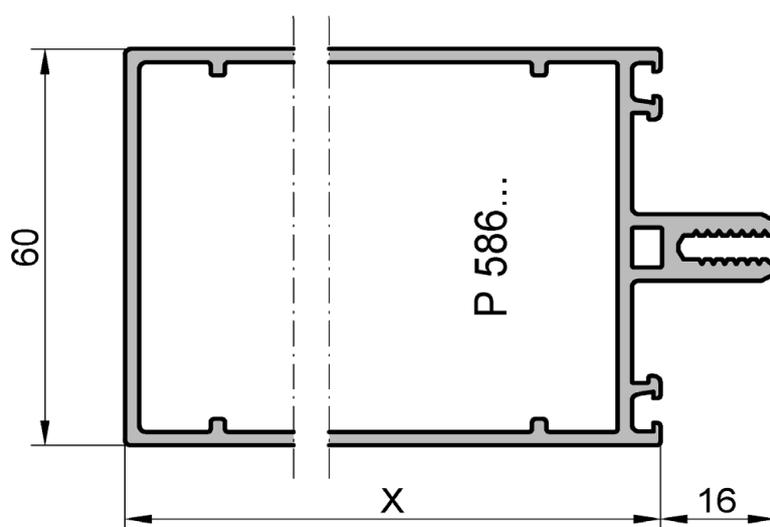
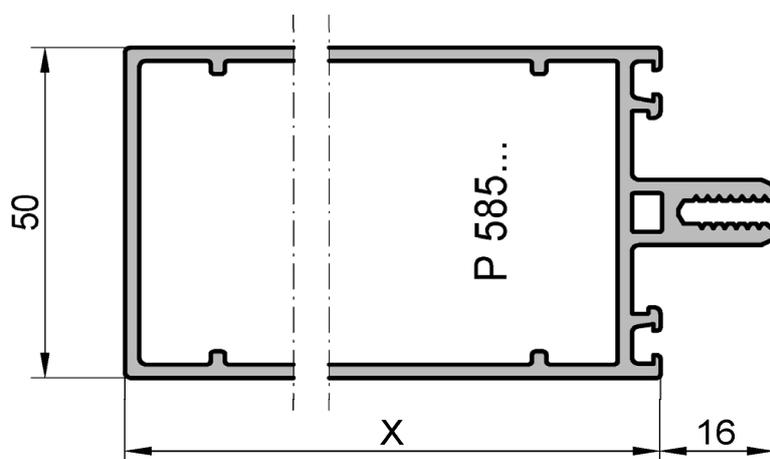
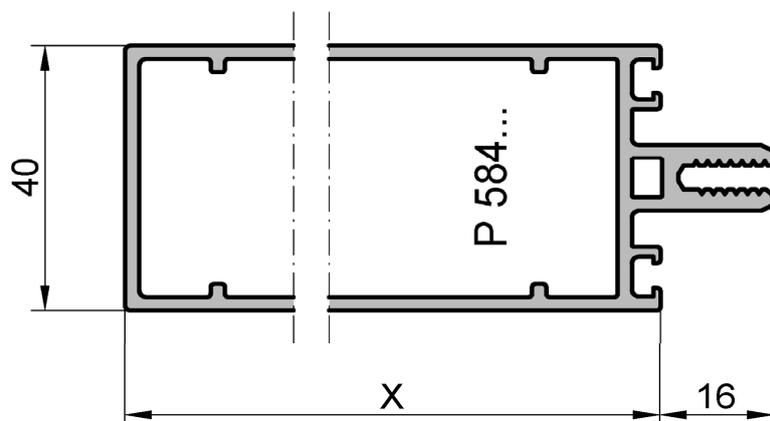


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Riegelprofile Ebene I
 Trigon FS 040, FS 050 und FS 060

Anlage 3.2

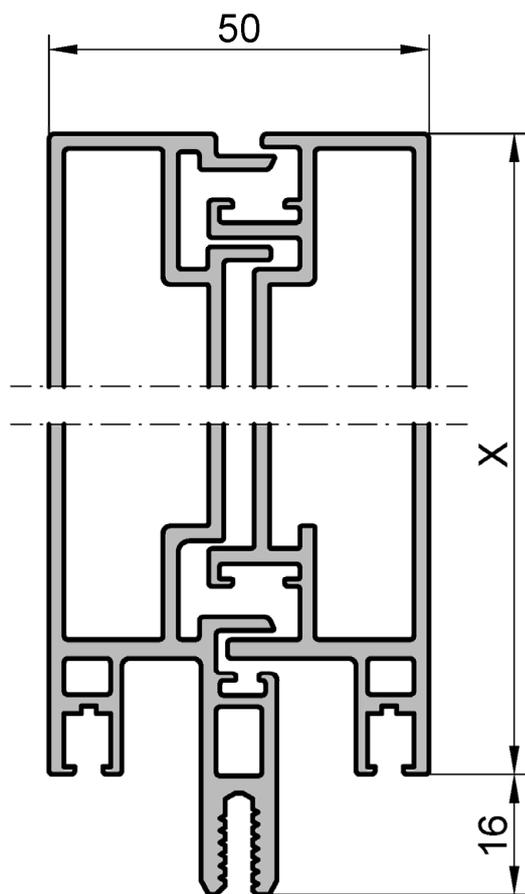


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

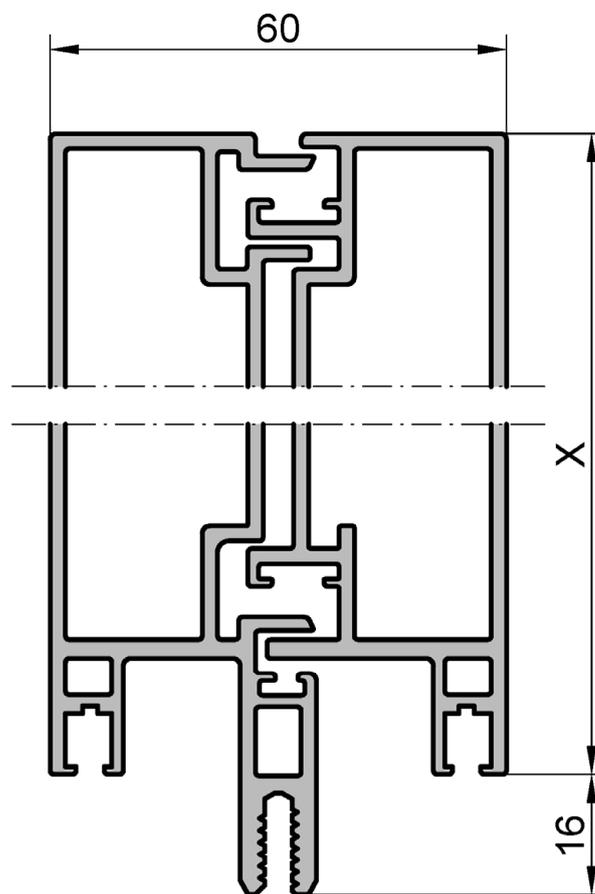
Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Pfosten- und Riegelprofile Ebene II
 Trigon FS 040, FS 050 und FS 060

Anlage 3.3



P 585...



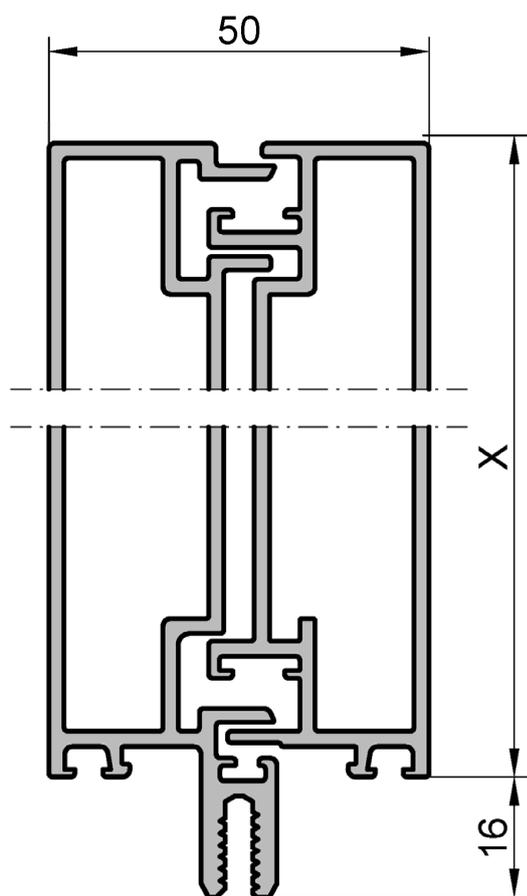
P 586...

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

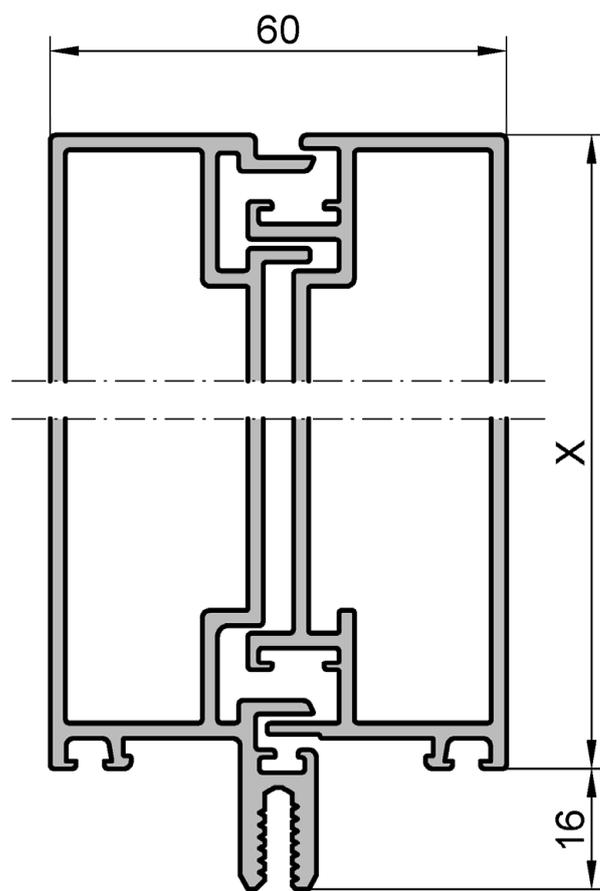
Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Montageprofile Ebene III
 Trigon FS 050 und FS 060

Anlage 3.4



P 585...



P 586...

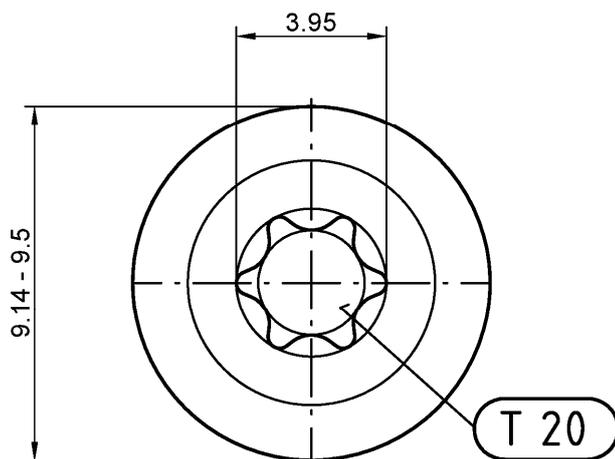
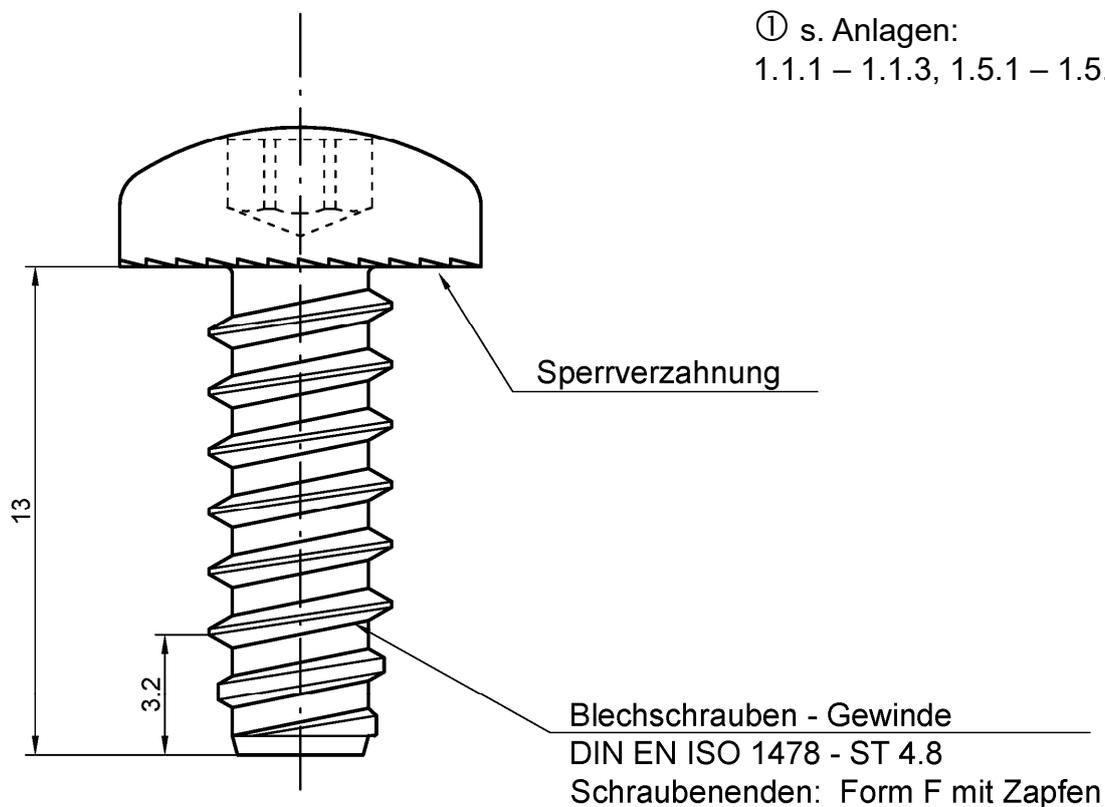
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Montageprofile Ebene II
Trigon FS 050 und FS 060

Anlage 3.5

① s. Anlagen:
1.1.1 – 1.1.3, 1.5.1 – 1.5.3

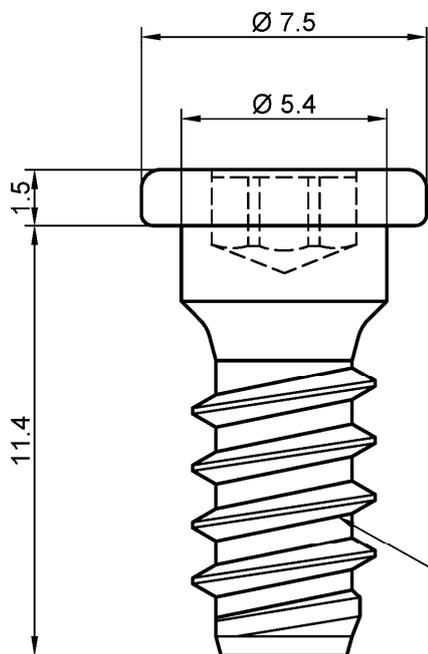


Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

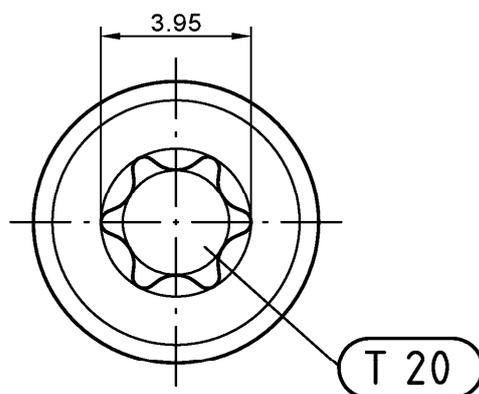
Schraube Z 917133
Trigon FS 040, FS 050 und FS 060

Anlage 4.1

③ s. Anlagen:
1.1.2, 1.2.2, 1.3.2



Blechschraben - Gewinde
DIN EN ISO 1478 - ST 4.8
Schraubenenden: Form F mit Zapfen

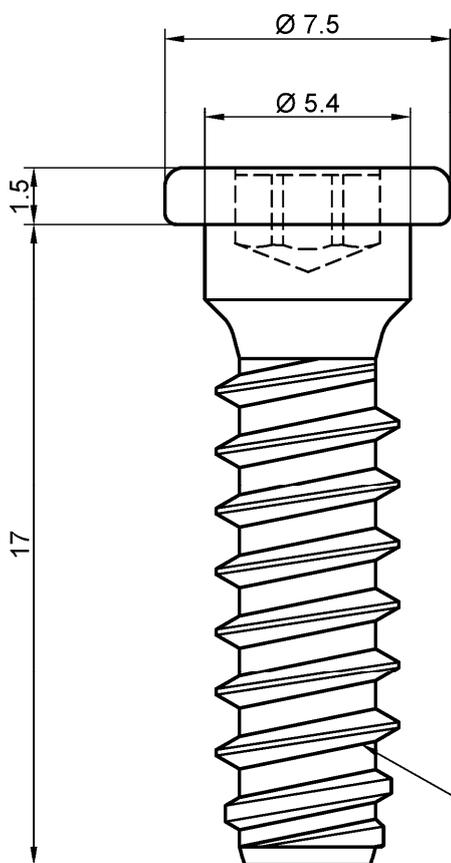


Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

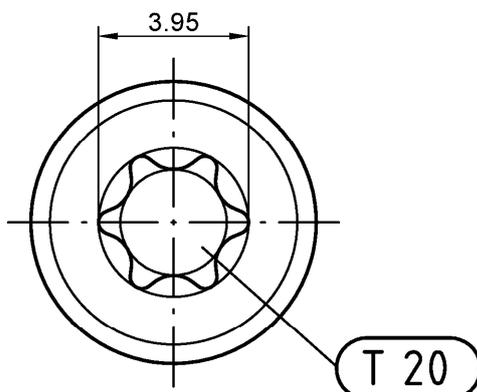
Schraube Z 923594
Trigon FS 040, FS 050 und FS 060

Anlage 4.2

② s. Anlagen:
1.1.1, 1.2.1, 1.3.1



Blechschrauben - Gewinde
DIN EN ISO 1478 - ST 4.8
Schraubenenden: Form F mit Zapfen

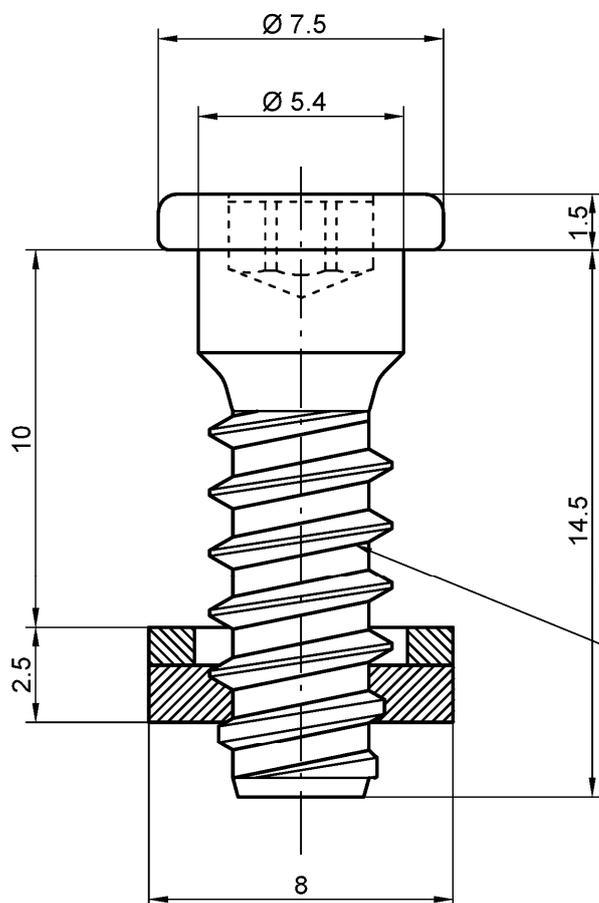


Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

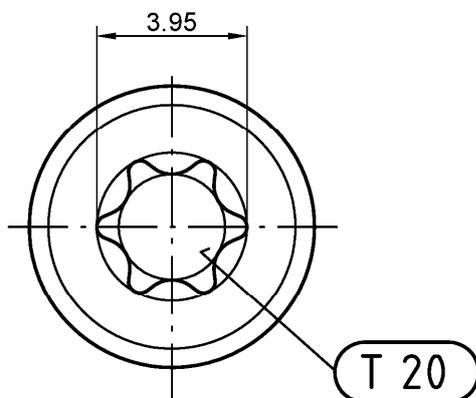
Schraube Z 923593
Trigon FS 040, FS 050 und FS 060

Anlage 4.3

④ s. Anlagen:
 1.1.3, 1.2.3, 1.4.1, 1.4.2,
 1.4.3, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.3



Blechschauben - Gewinde
 DIN EN ISO 1478 - ST 4.8
 Schraubenenden: Form F mit Zapfen

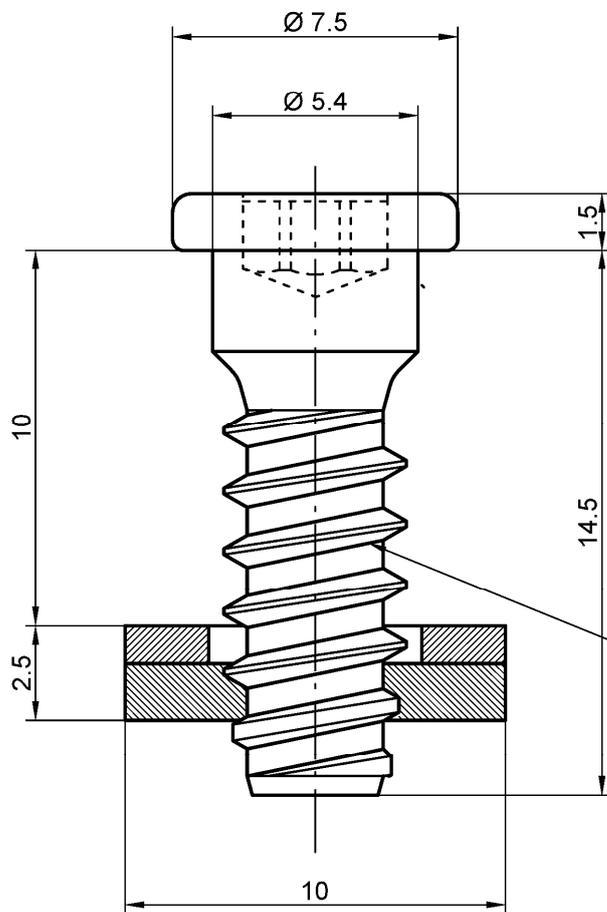


Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

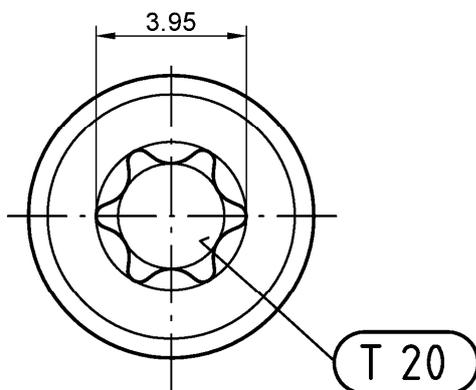
Schraube Z 912604
 Trigon FS 040 und FS 050

Anlage 4.4

④ s. Anlagen:
 1.1.3, 1.2.3, 1.4.1, 1.4.2,
 1.4.3, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.3



Blechsrauben - Gewinde
 DIN EN ISO 1478 - ST 4.8
 Schraubendenen: Form F mit Zapfen



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

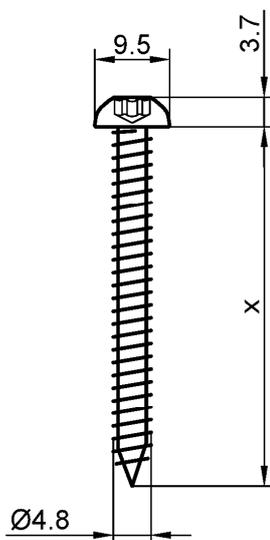
Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Schraube Z 914198
 Trigon FS 060

Anlage 4.5

© s. Anlagen:
 1.4.1 – 1.4.3

Linsenblechschraube ST 4,8
 DIN 7981 TX (ISO 14585) A2 mit Torxantrieb T25



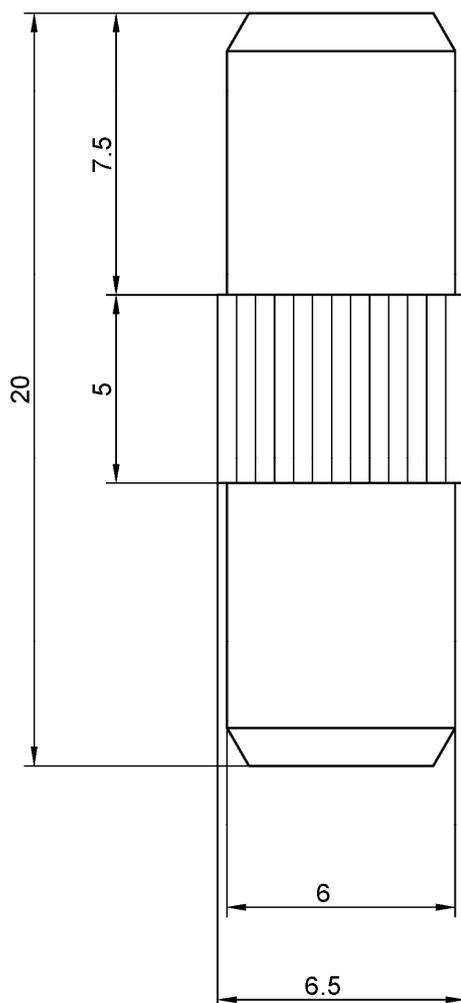
Serie	X = Länge	Art-Nr.
FS 040	38 mm	Z 924114
FS 050	45 mm	Z 924034
FS 050	55 mm	Z 924115

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Schrauben
 Trigon FS 040, FS 050 und FS 060

Anlage 4.6

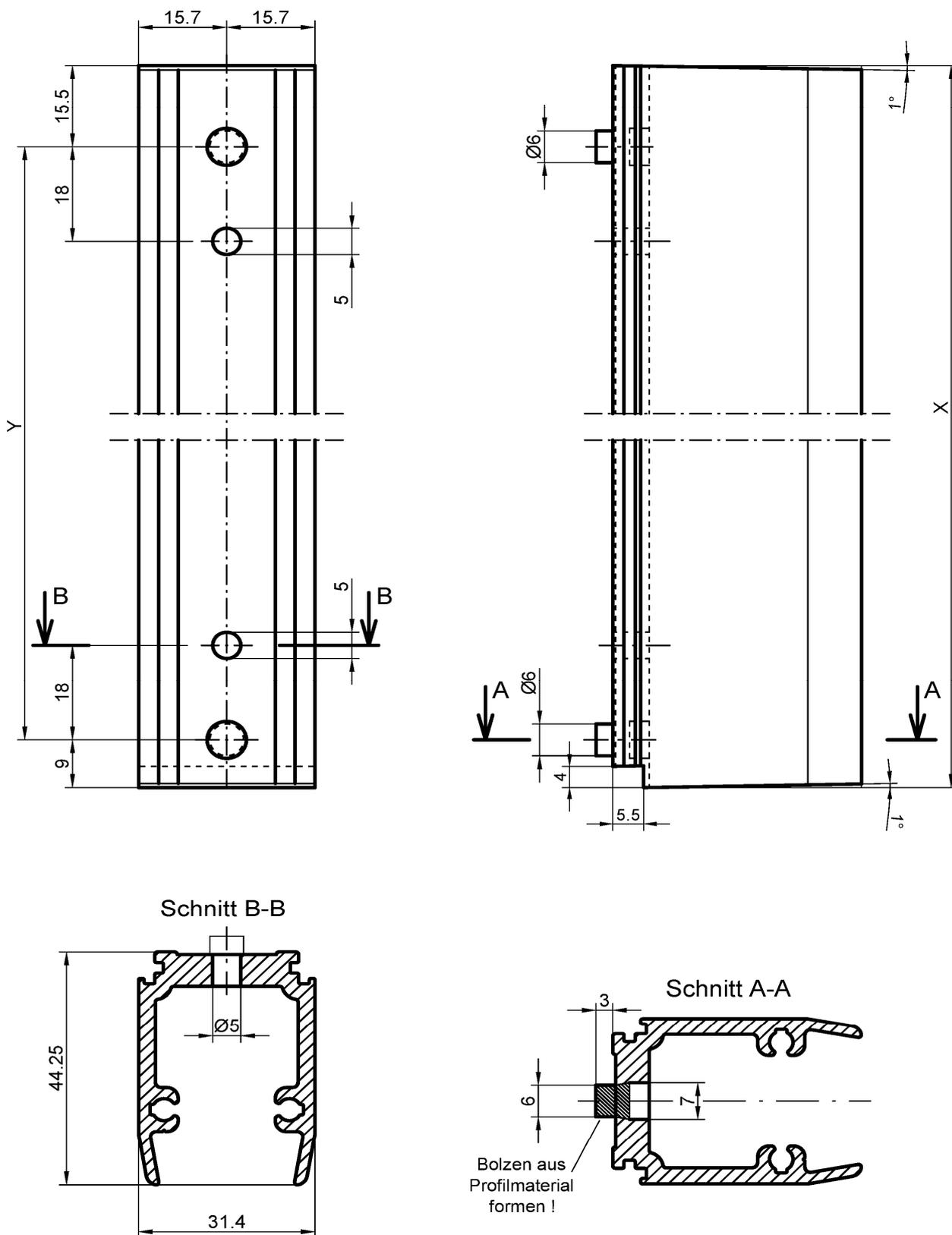
⑤ s. Anlagen:
1.5.1 – 1.5.3



Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Stift Z 912865
Trigon FS 040, FS 050 und FS 060

Anlage 4.7

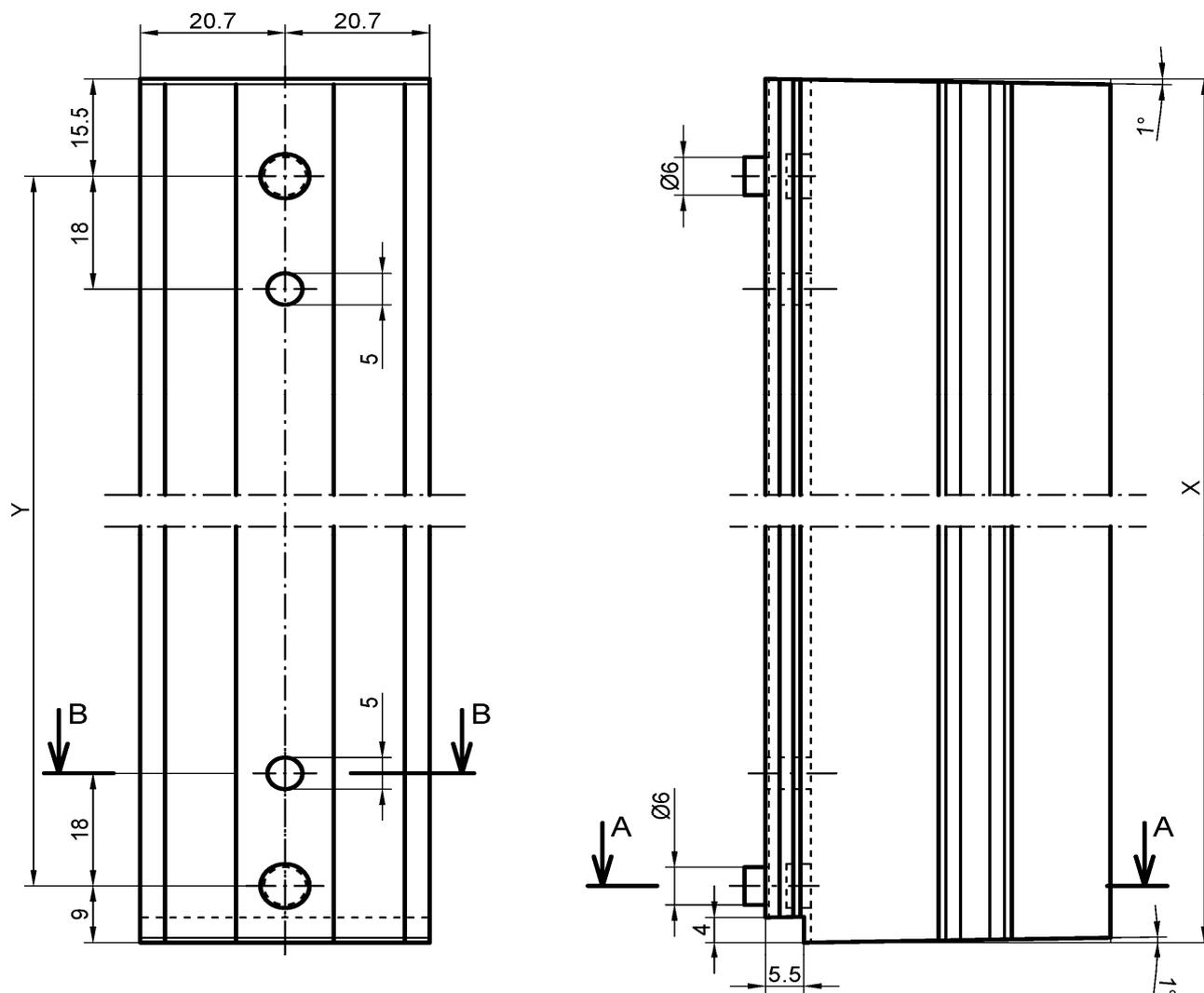


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Stoßverbinder
Trigon FS 040

Anlage 5.1.1

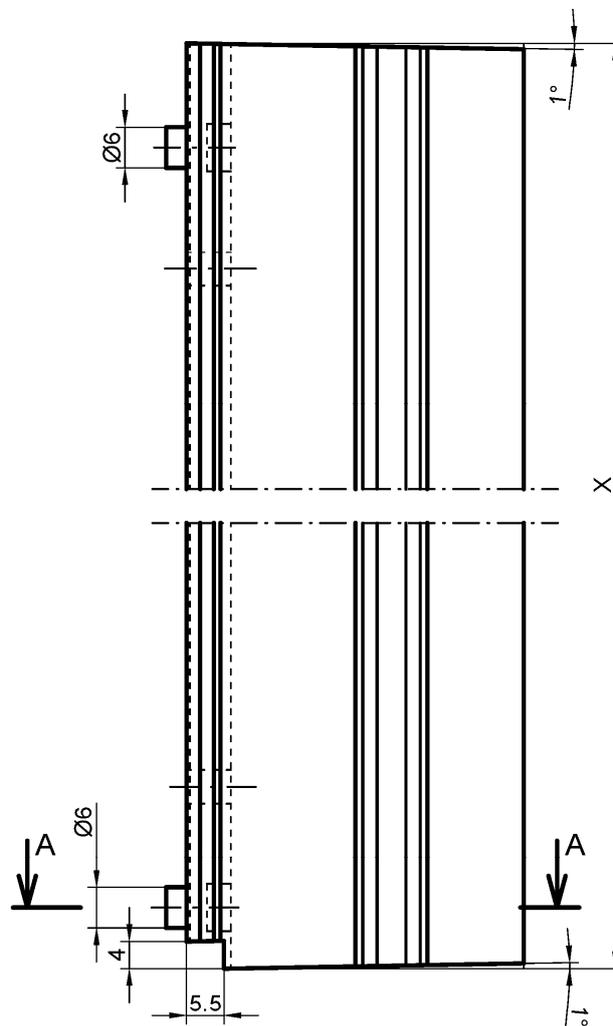
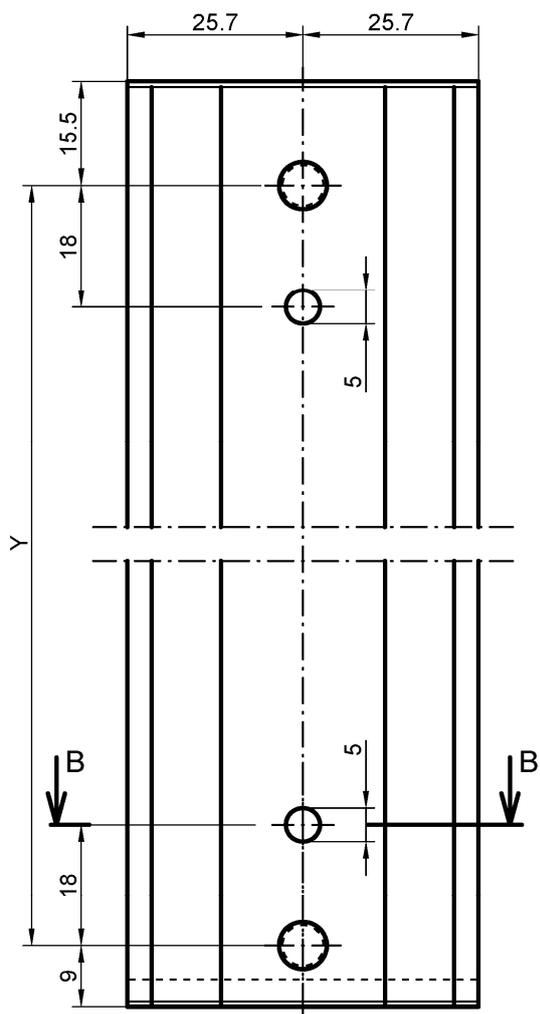


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

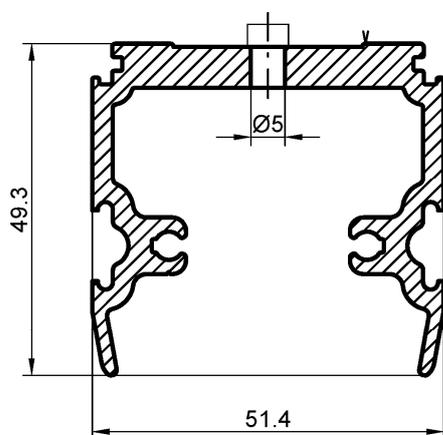
Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Stoßverbinder
Trigon FS 050

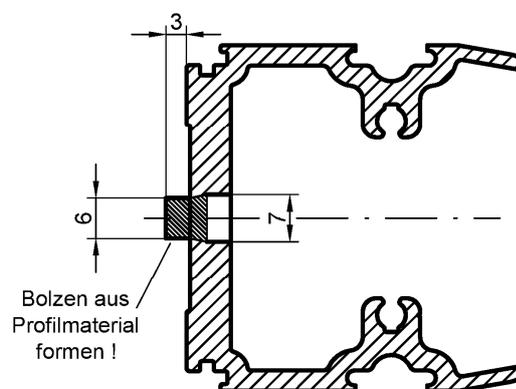
Anlage 5.1.2



Schnitt B-B



Schnitt A-A

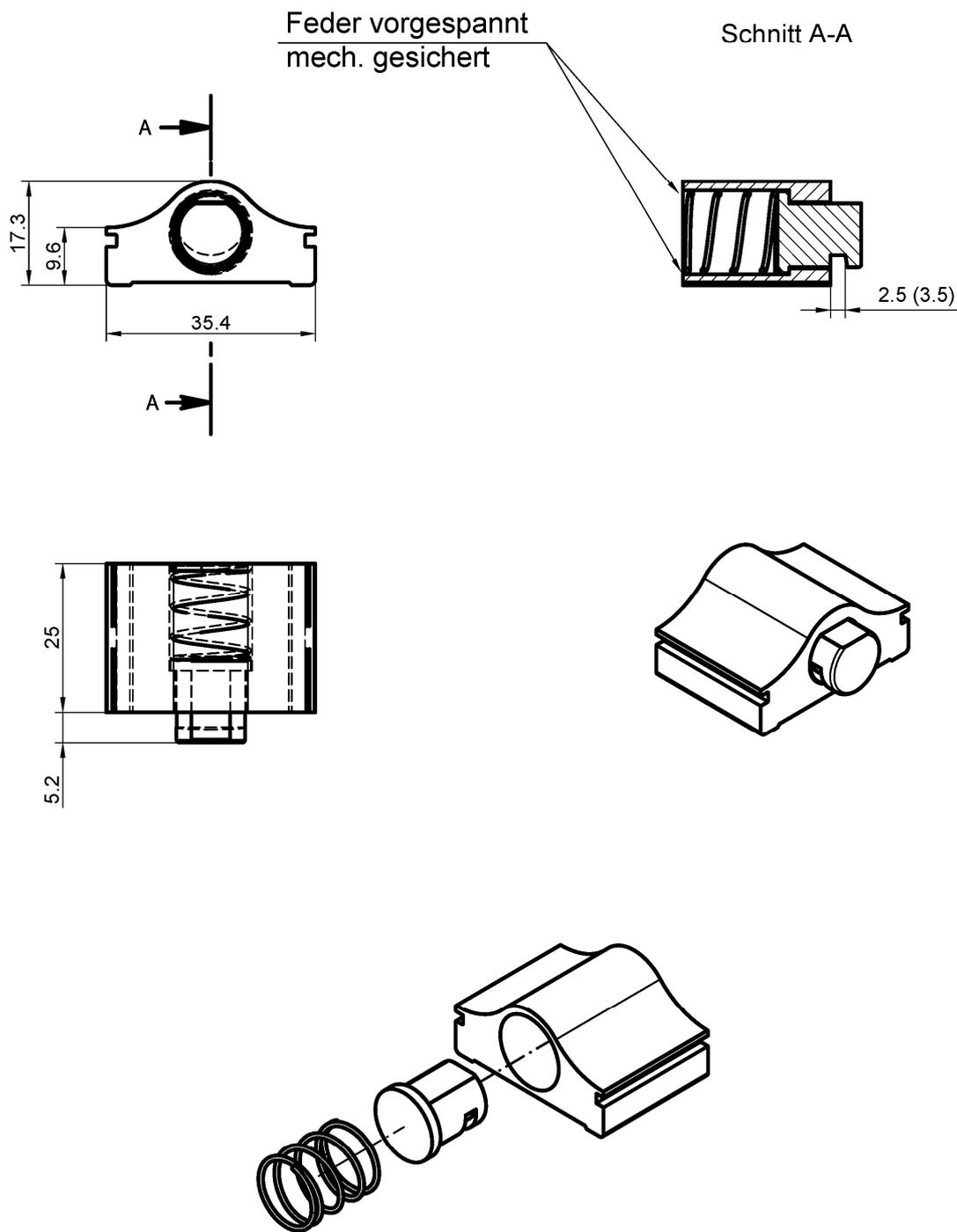


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Stoßverbinder
 Trigon FS 060

Anlage 5.1.3

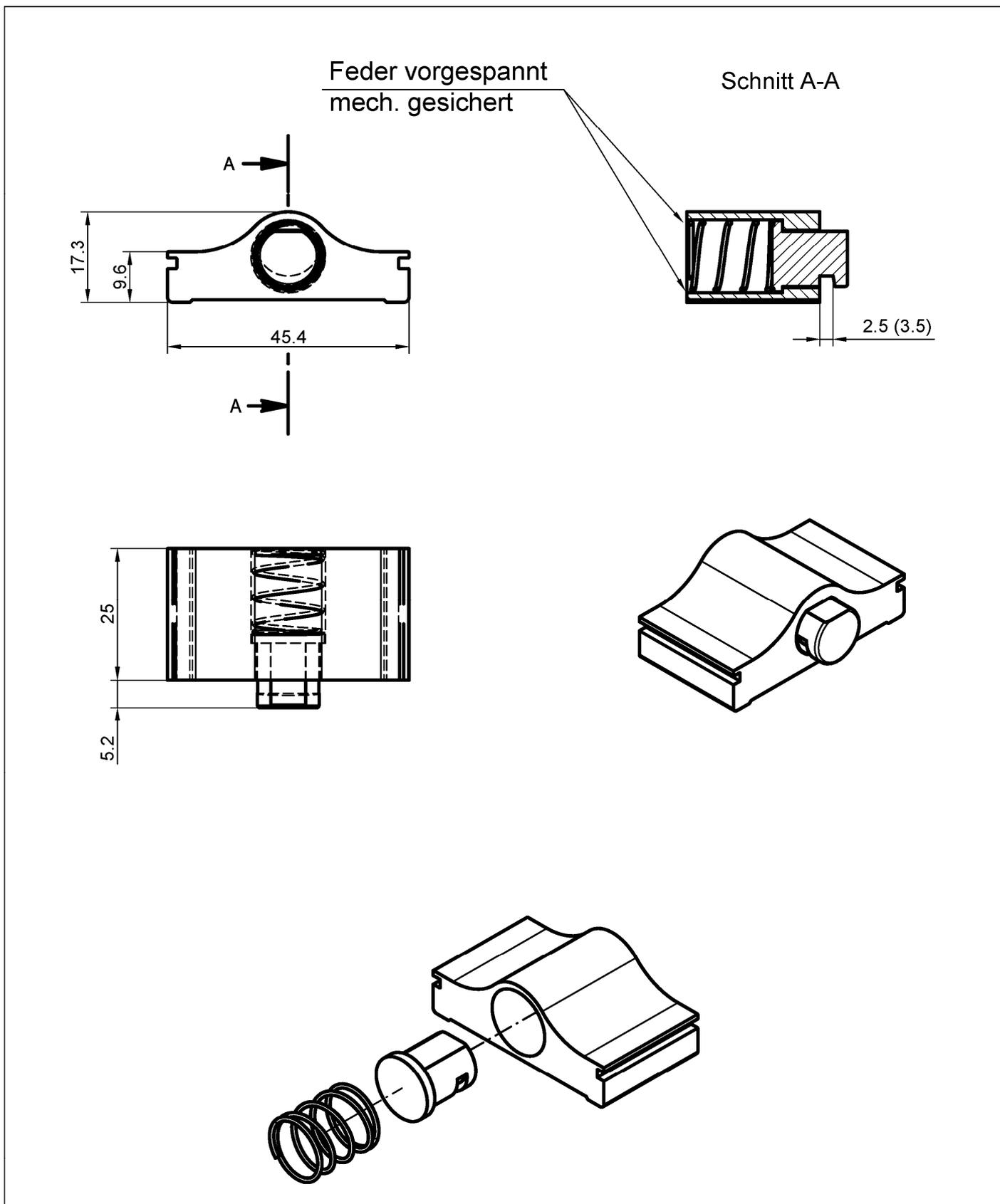


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Federstiftstoßverbinder innen
 Trigon FS 040

Anlage 5.2.1

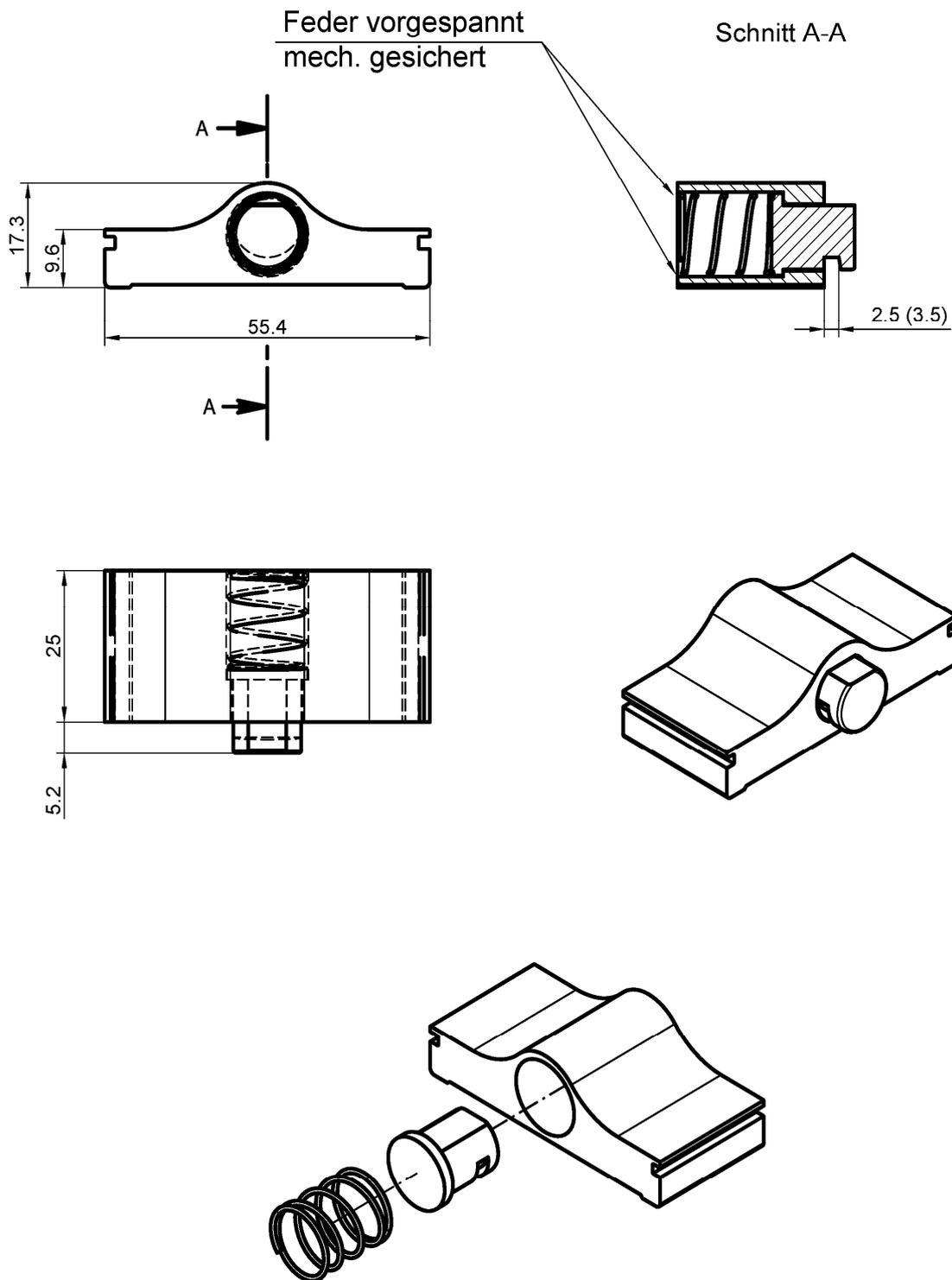


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Federstiftstoßverbinder innen
 Trigon FS 050

Anlage 5.2.2

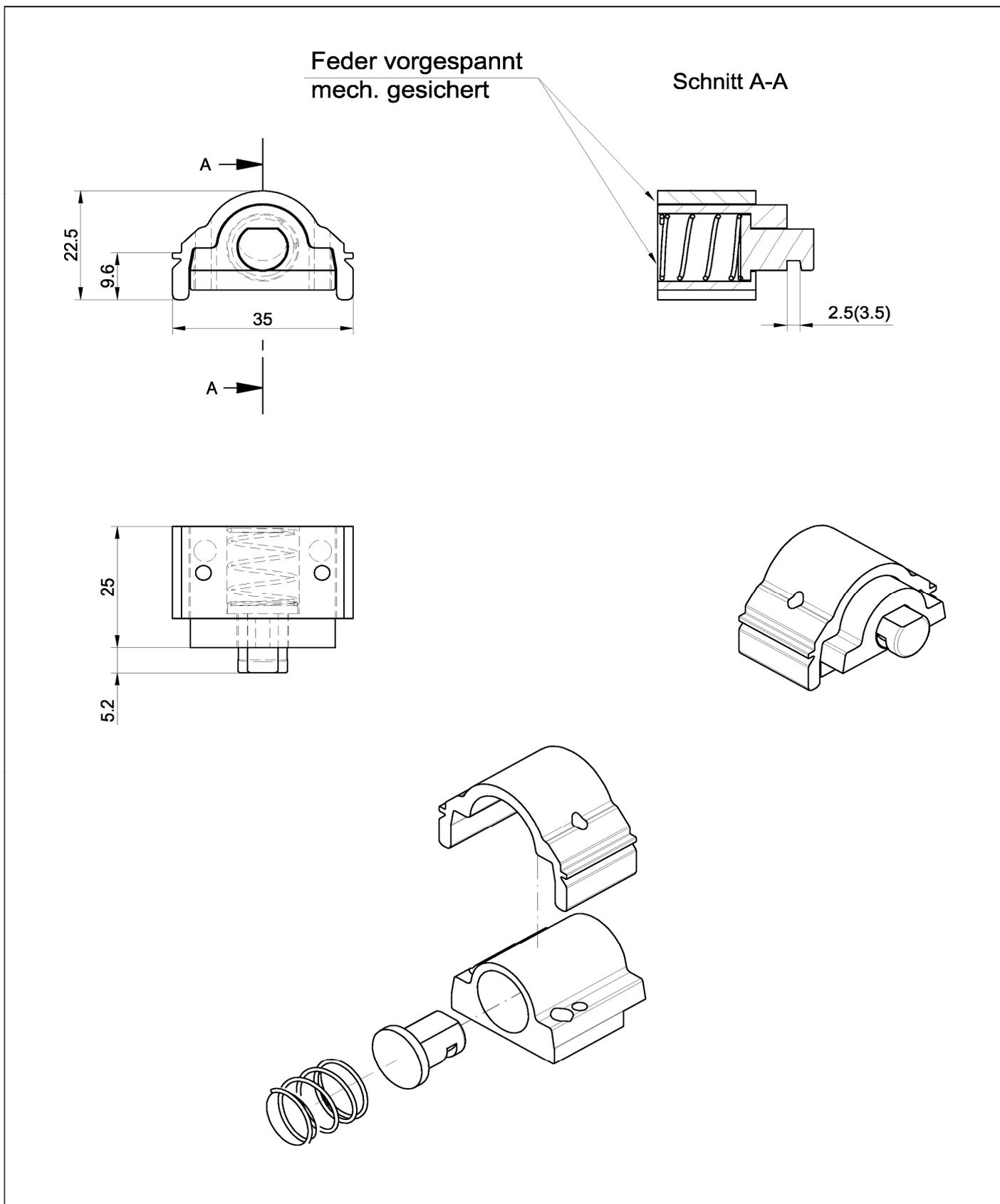


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Federstiftstoßverbinder innen
 Trigon FS 060

Anlage 5.2.3

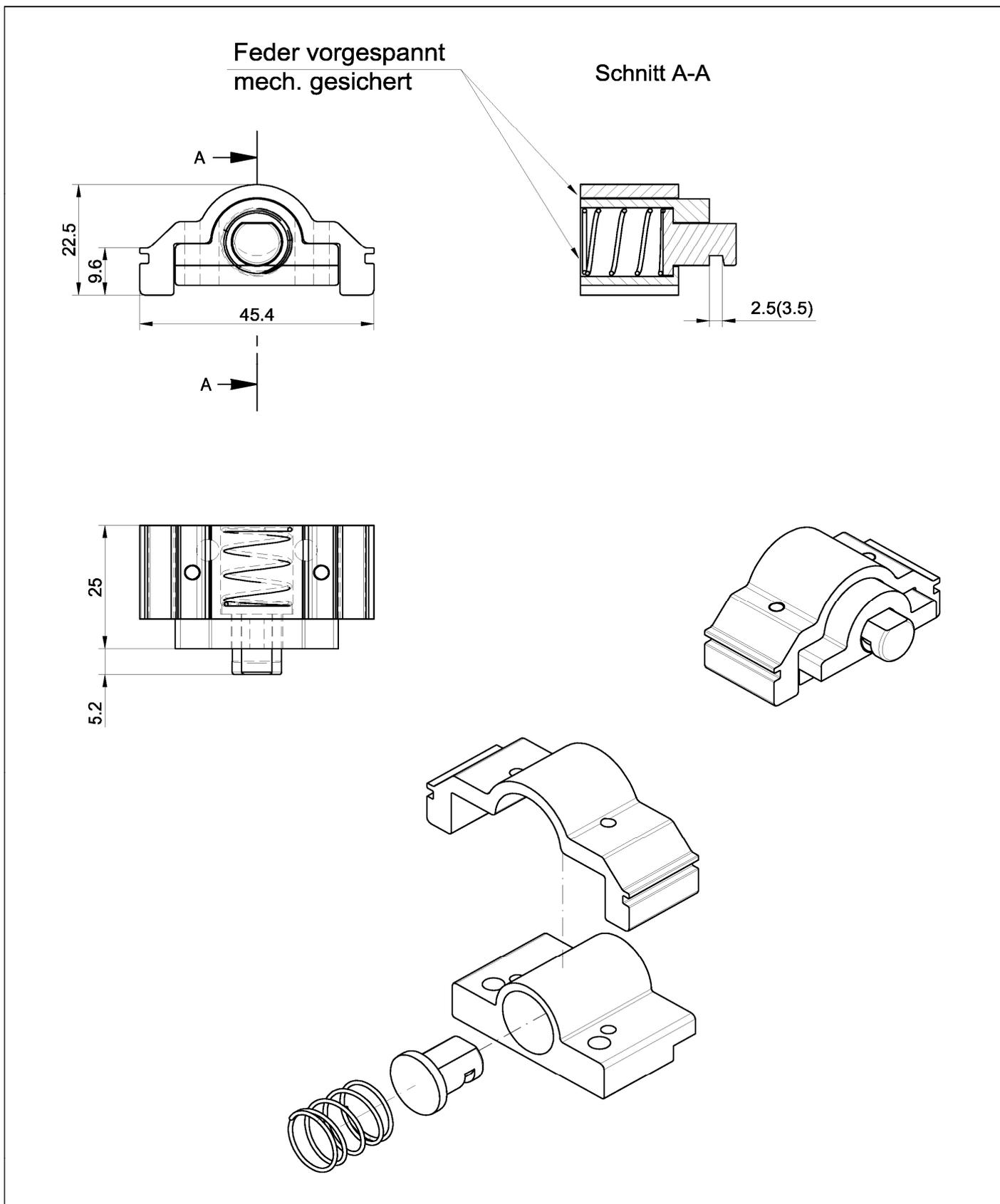


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und

Federstiftstoßverbinder außen
 Trigon FS 040

Anlage 5.2.4

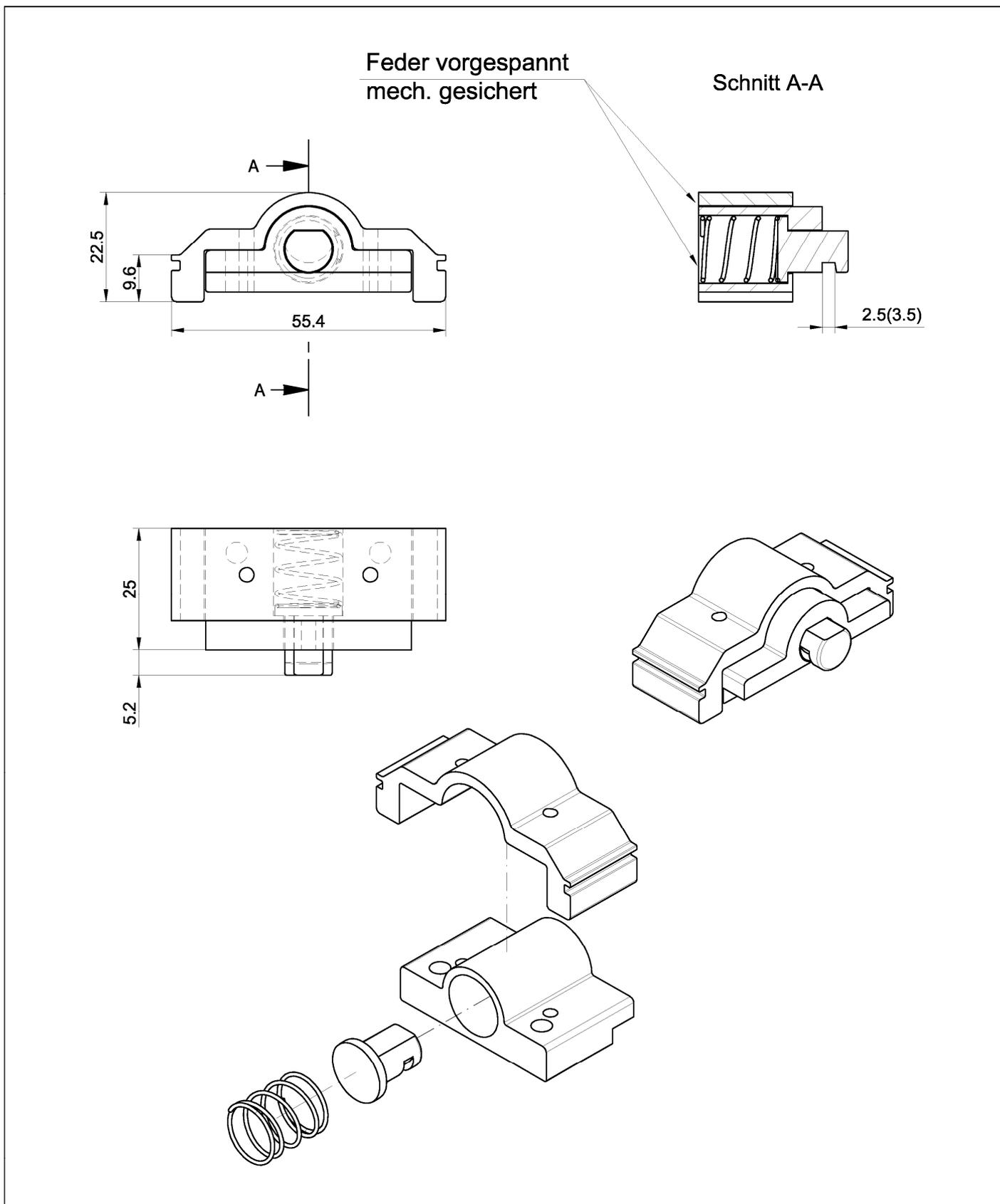


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und

Federstiftstoßverbinder außen
 Trigon FS 050

Anlage 5.2.5

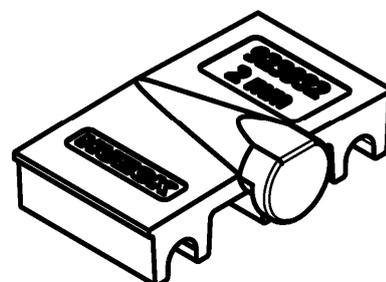
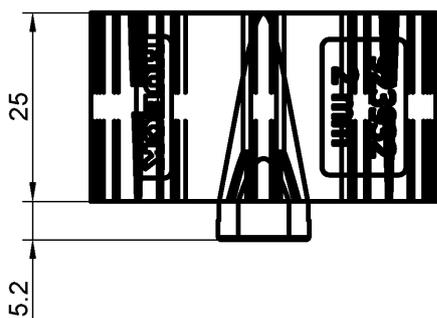
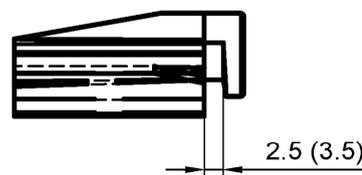
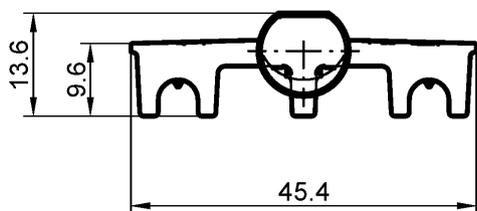


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und

Federstiftstoßverbinder innen
 Trigon FS 060

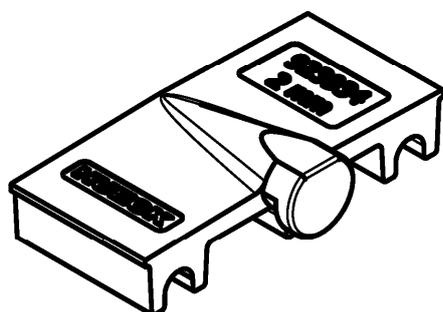
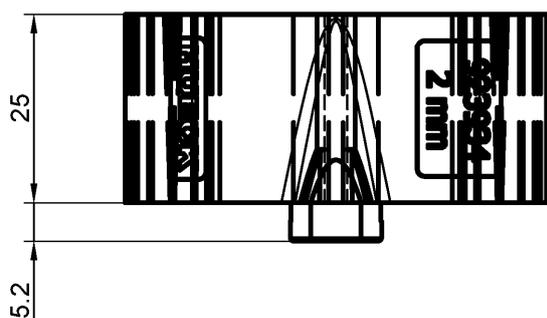
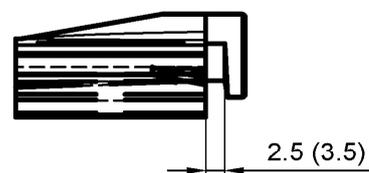
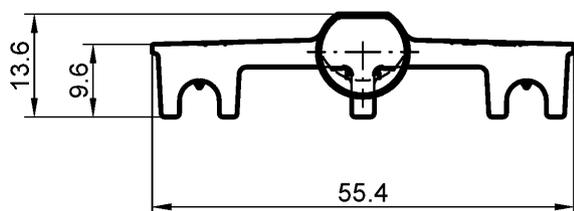
Anlage 5.2.6



Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Knopfverbinder
 Trigon FS 050

Anlage 5.3.1

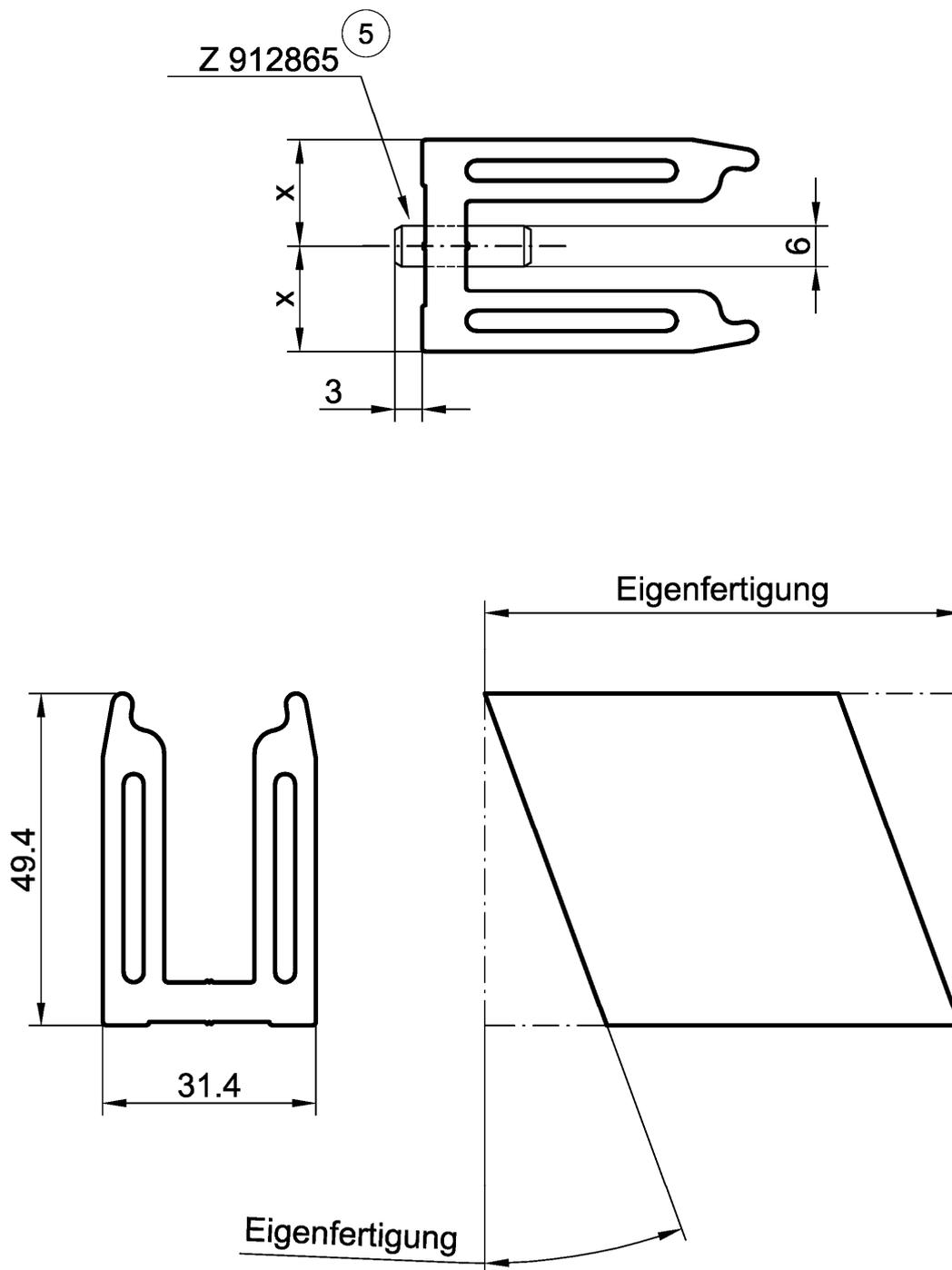


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Knopfverbinder
 Trigon FS 060

Anlage 5.3.2

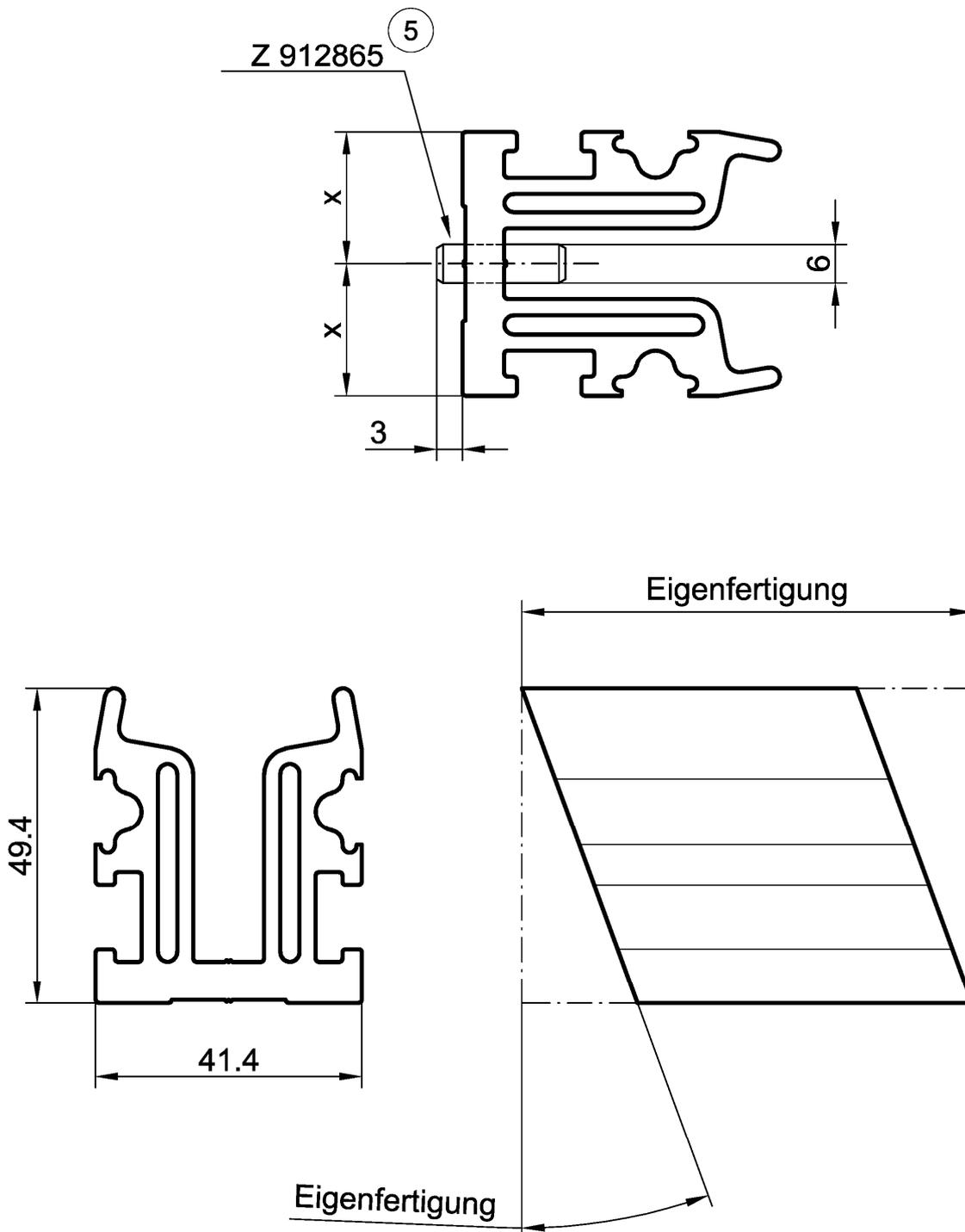


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Verbinder für Polygon-Fassade
 Trigon FS 040

Anlage 5.4.1

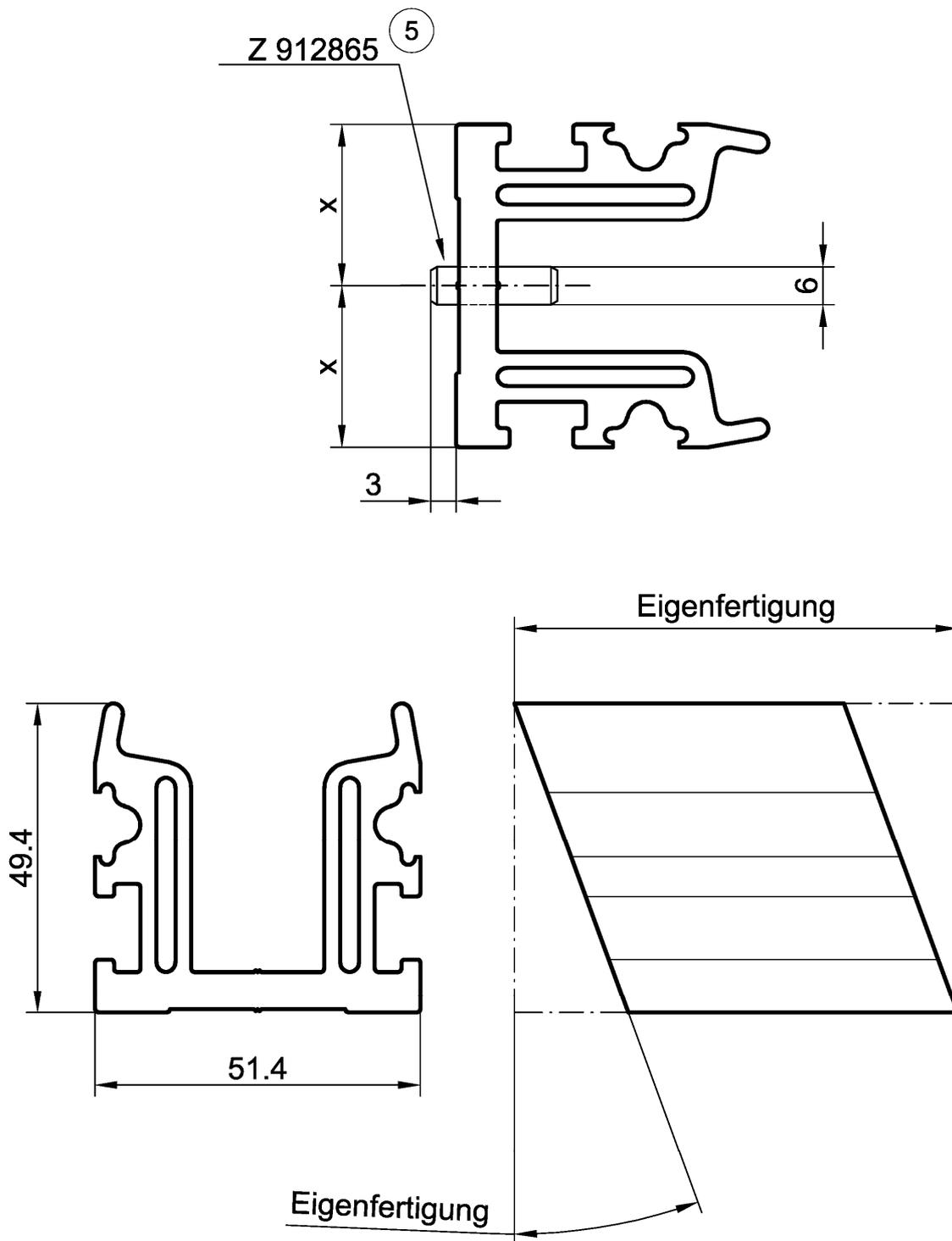


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Verbinder für Polygon-Fassade
 Trigon FS 050

Anlage 5.4.2

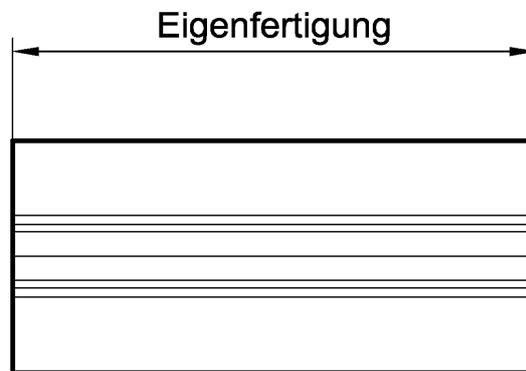
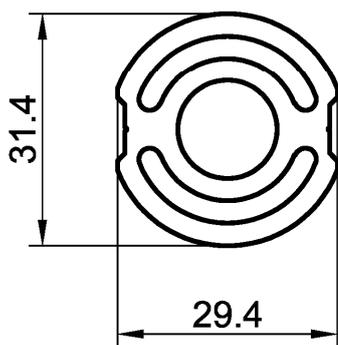
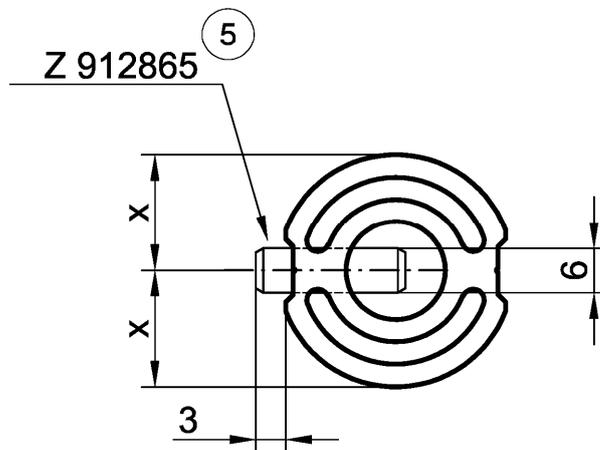


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Verbinder für Polygon-Fassade
 Trigon FS 060

Anlage 5.4.3

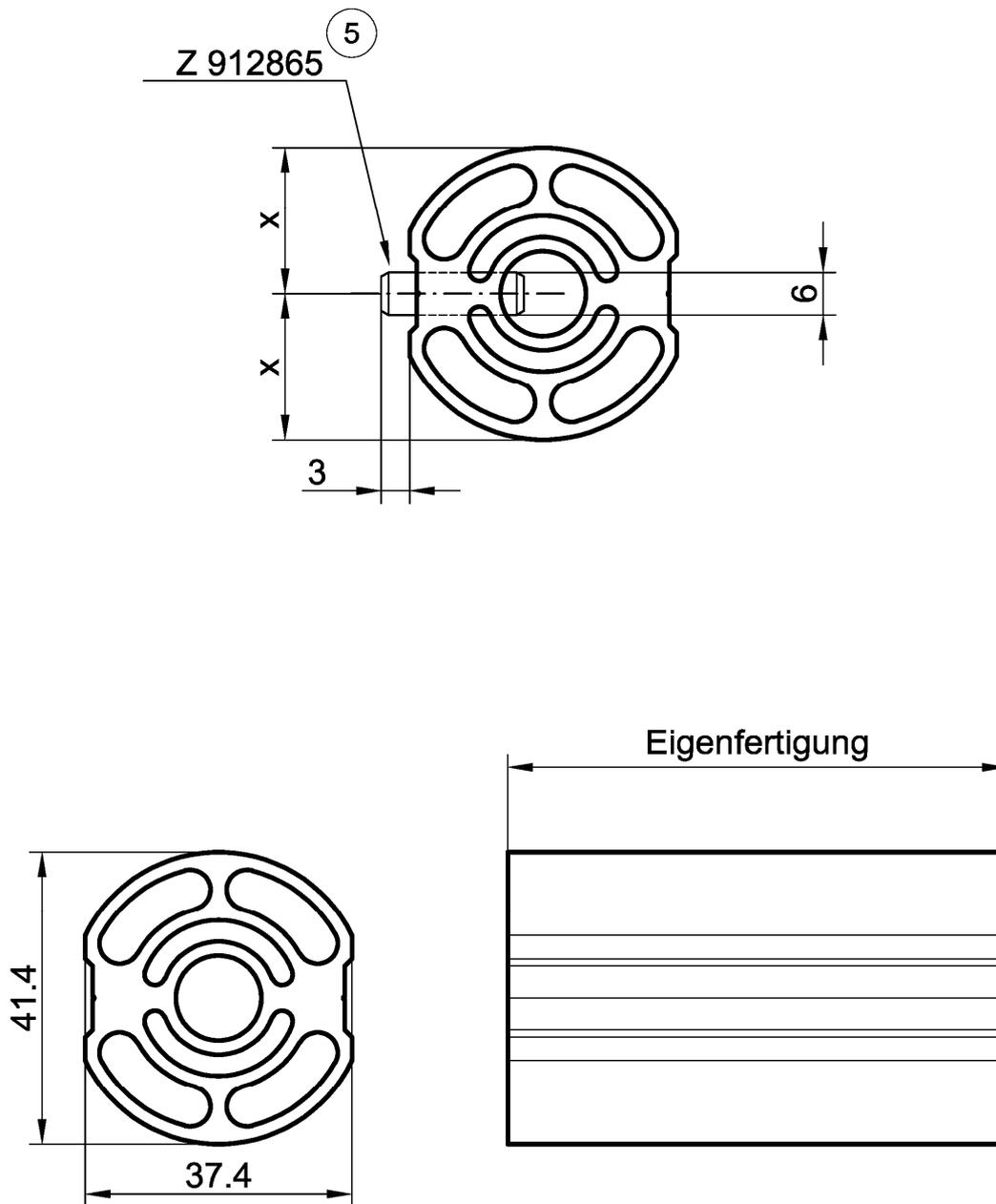


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Verbinder für Schräganschluss
 Trigon FS 040

Anlage 5.5.1

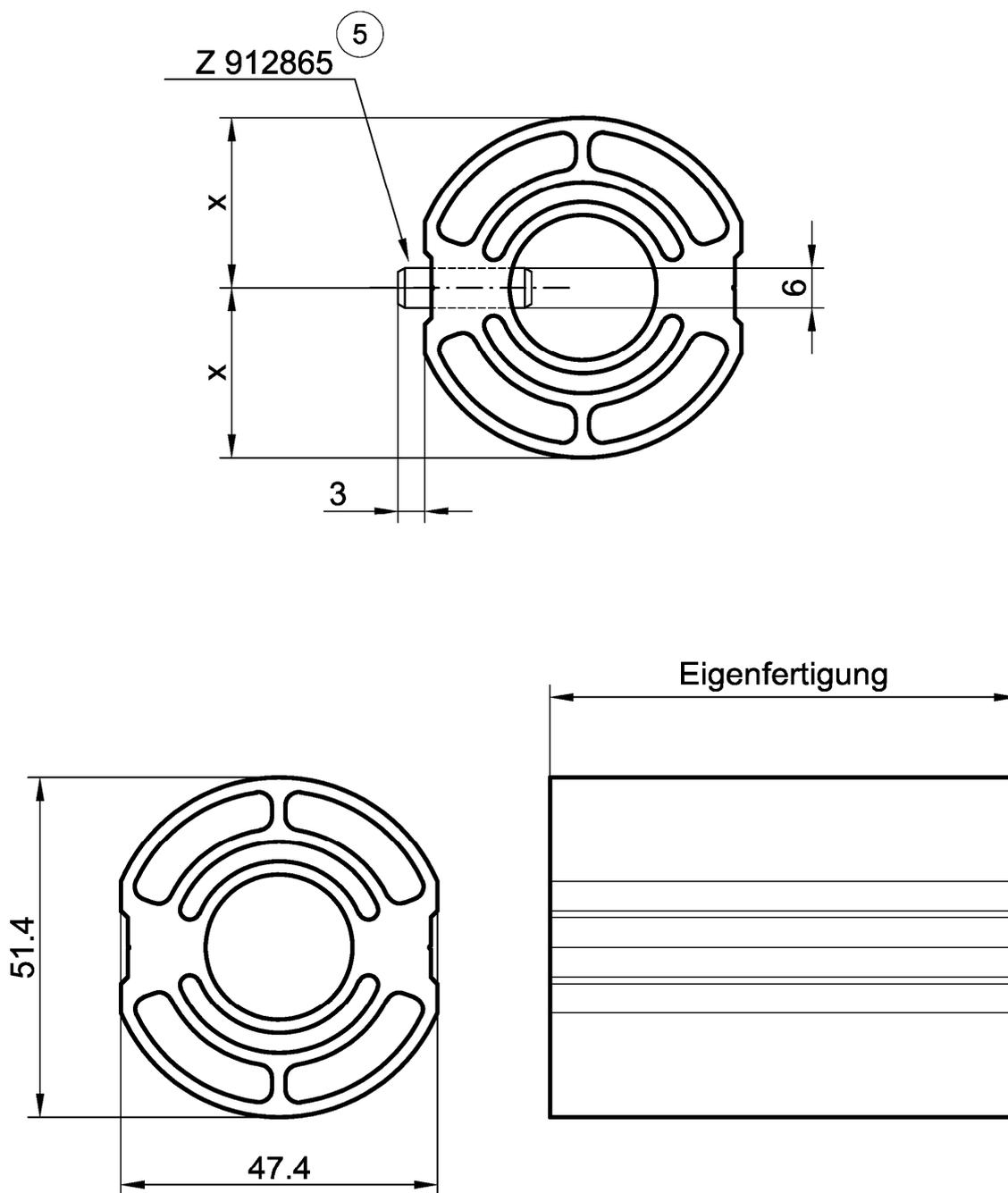


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Verbinder für Schräganschluss
 Trigon FS 050

Anlage 5.5.2



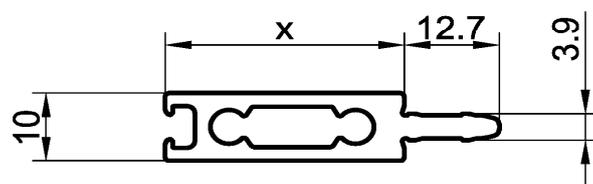
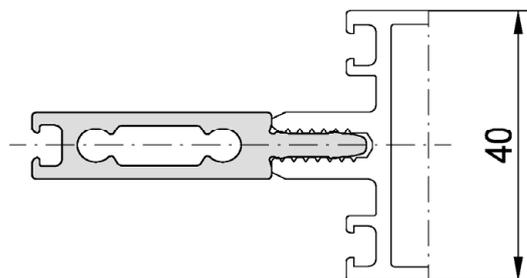
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

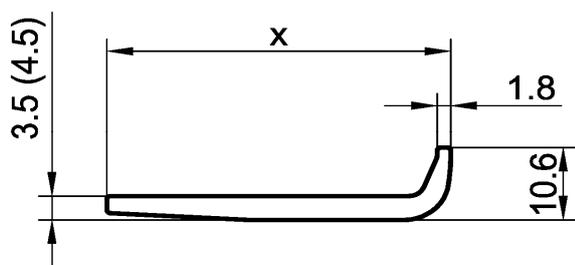
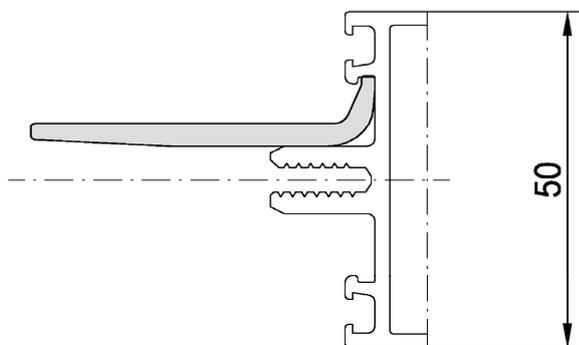
Verbinder für Schräganschluss
 Trigon FS 060

Anlage 5.5.3

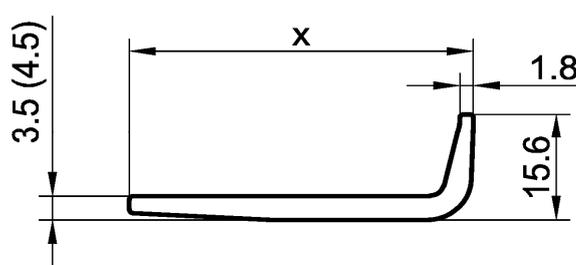
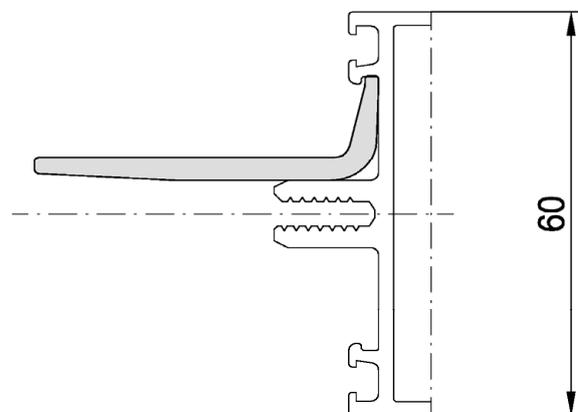
Trigon
 FS 040



Trigon
 FS 050



Trigon
 FS 060

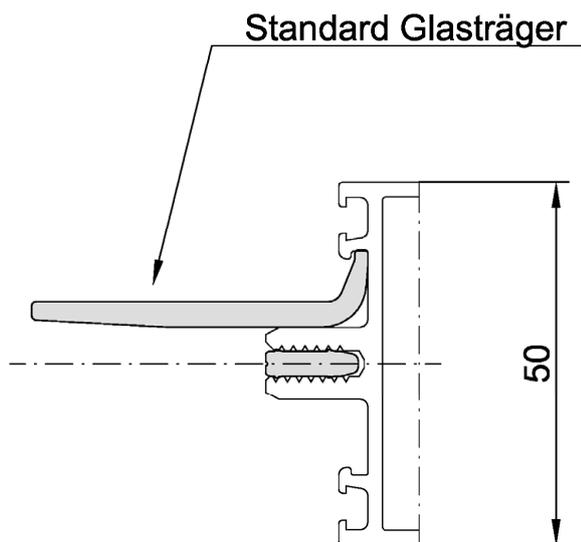


Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

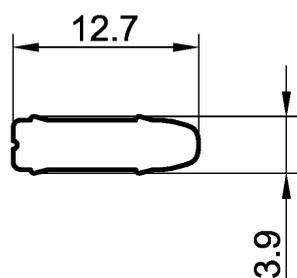
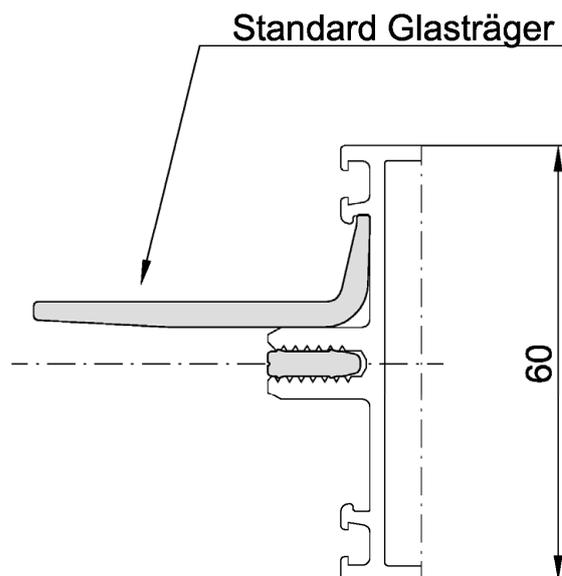
Standard Glasträger
 Trigon FS 040, FS 050 und FS 060

Anlage 6.1.1

Trigon
 FS 050



Trigon
 FS 060



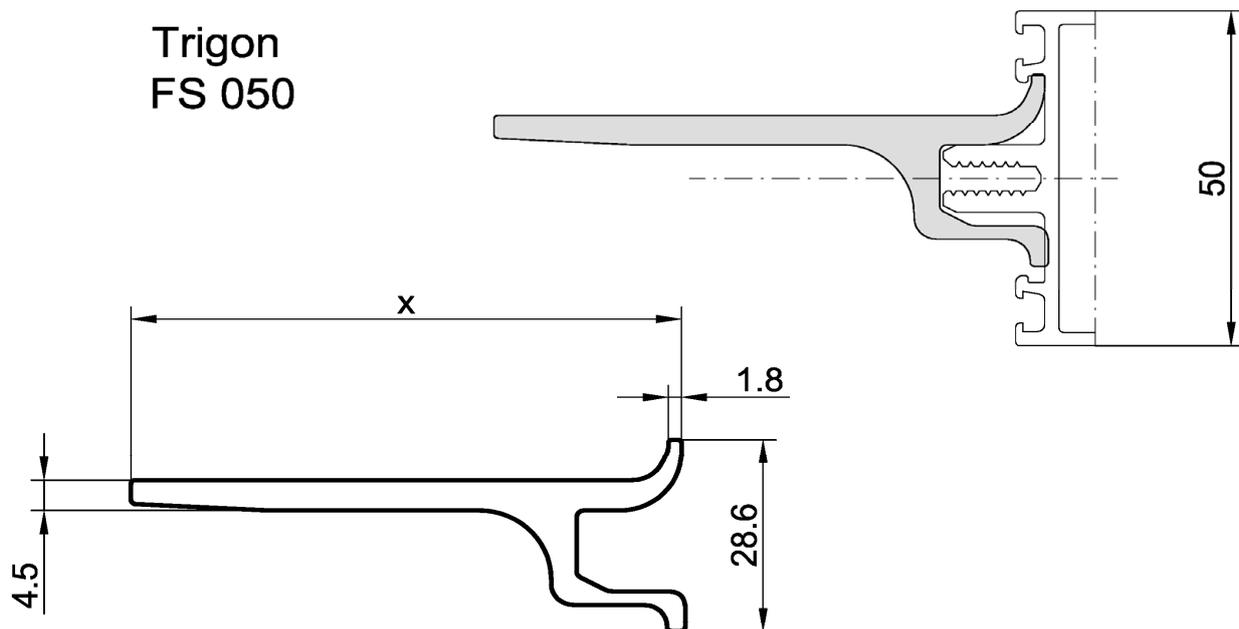
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

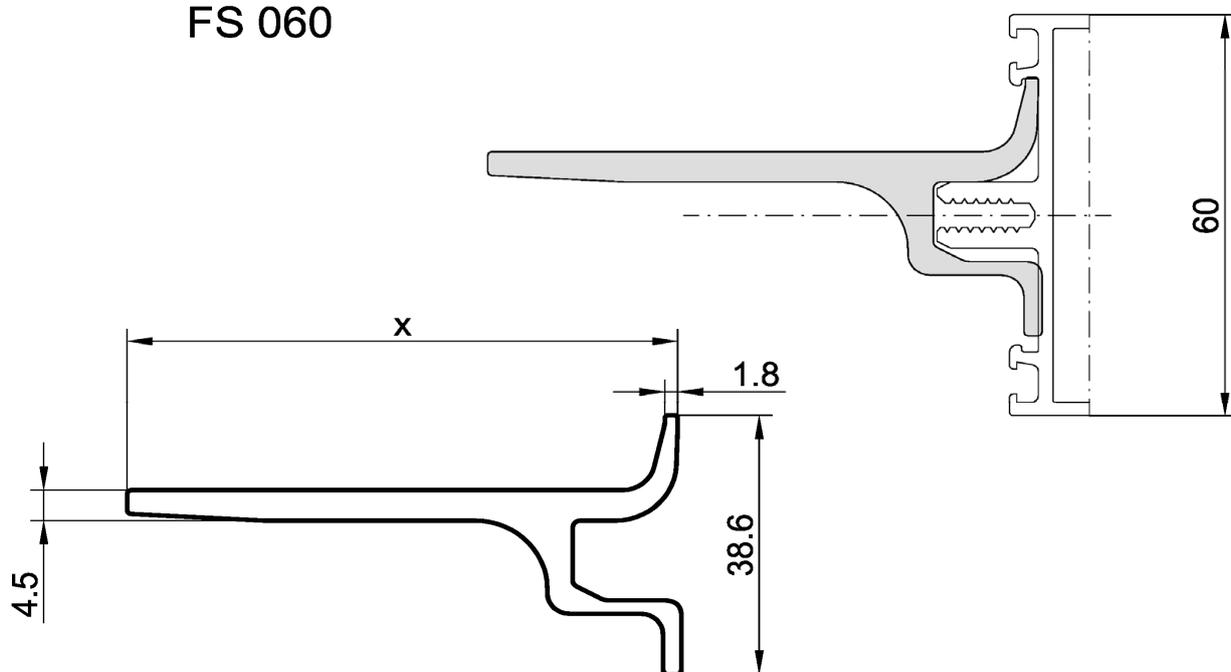
Standard Glasträger mit Unterstützung
 Trigon FS 050 und FS 060

Anlage 6.1.2

Trigon
 FS 050



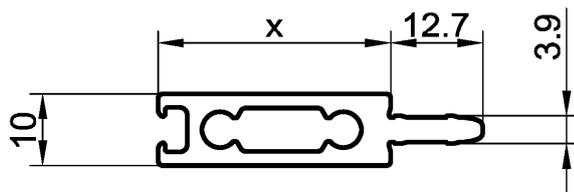
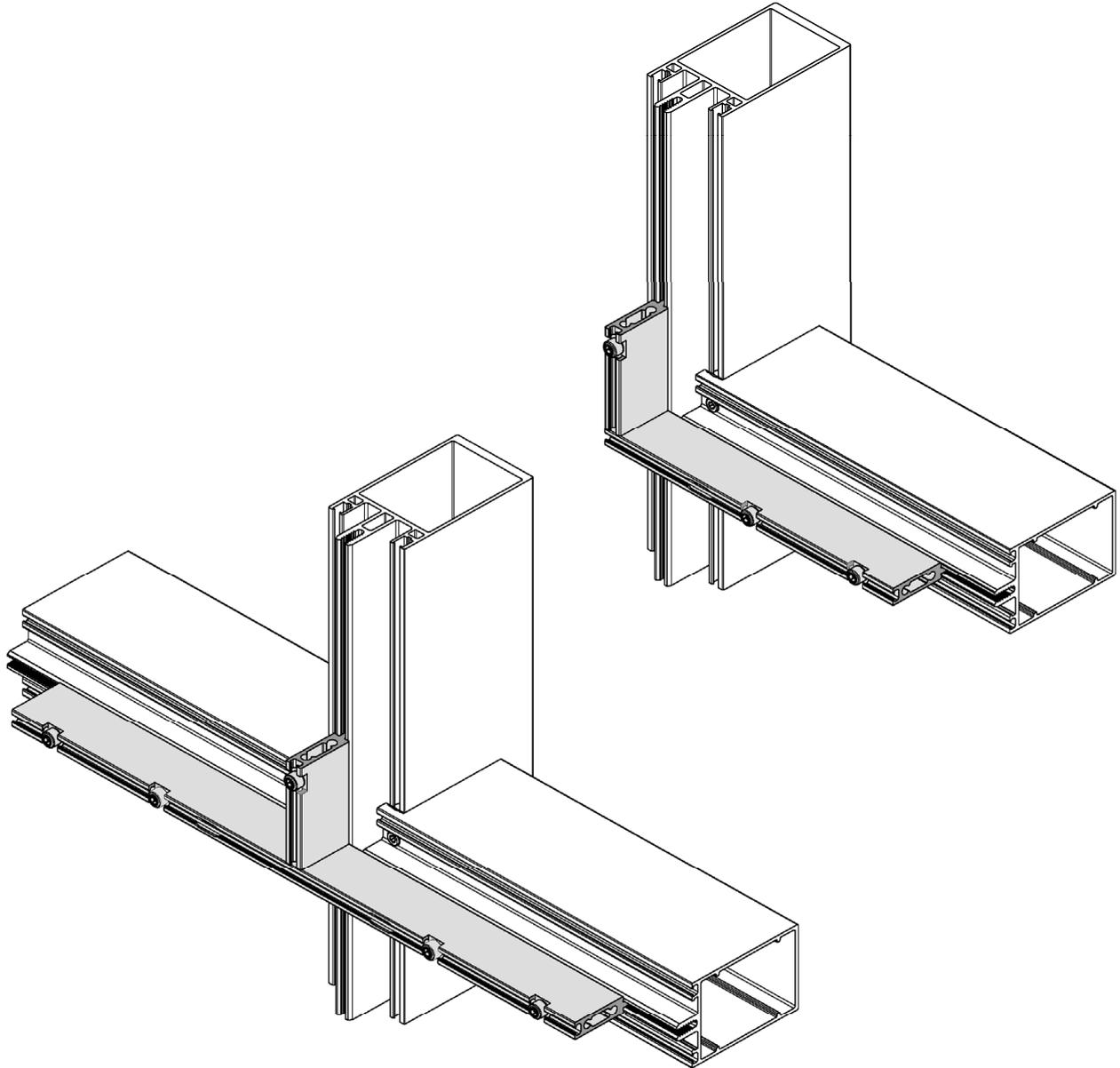
Trigon
 FS 060



Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Verstärkter Glasträger
 Trigon FS 050 und FS 060

Anlage 6.1.3

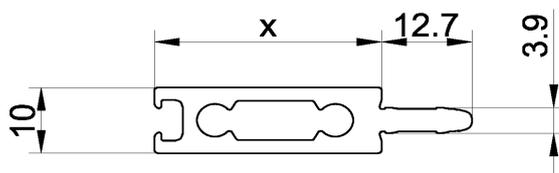
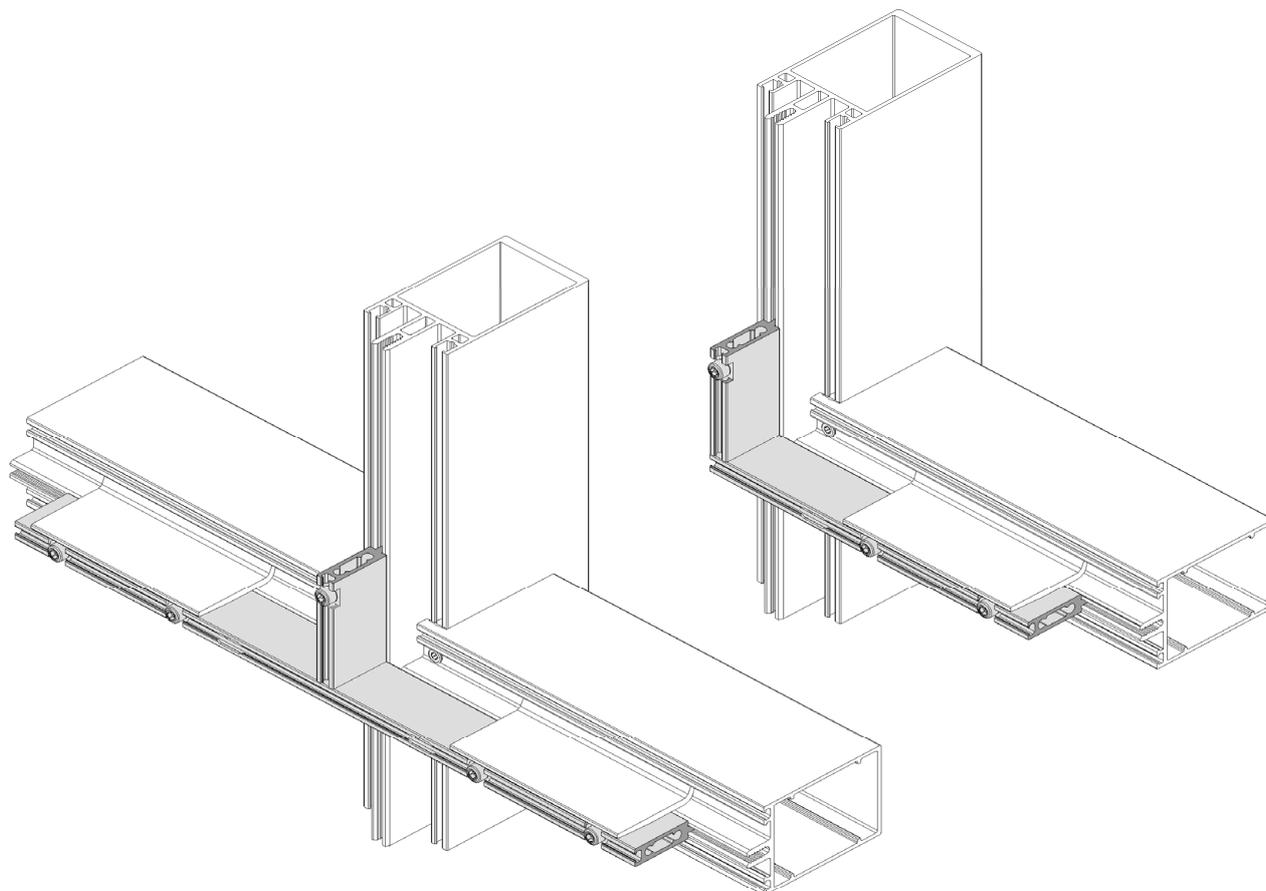


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

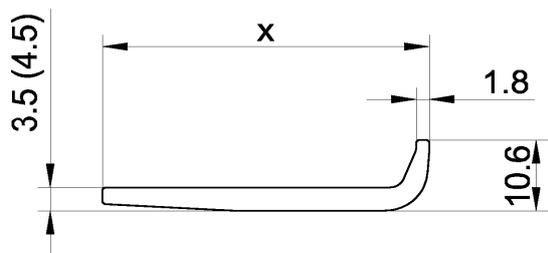
Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Kreuzglasträger (leicht)
 Trigon FS 040

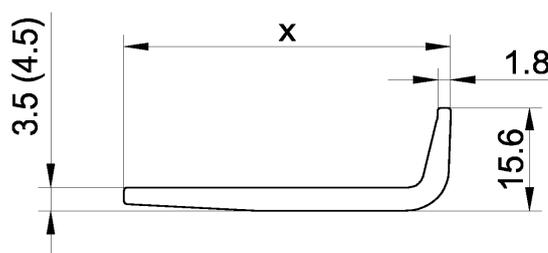
Anlage 6.2.1



**Standard Glasträger
Trigon FS 050**



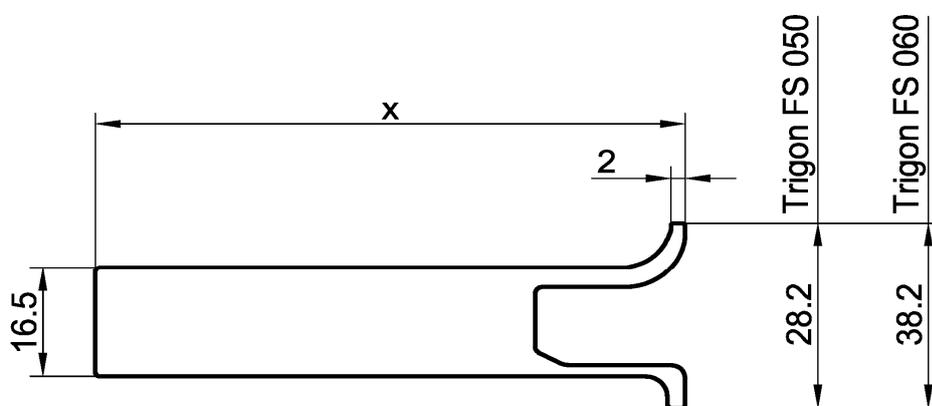
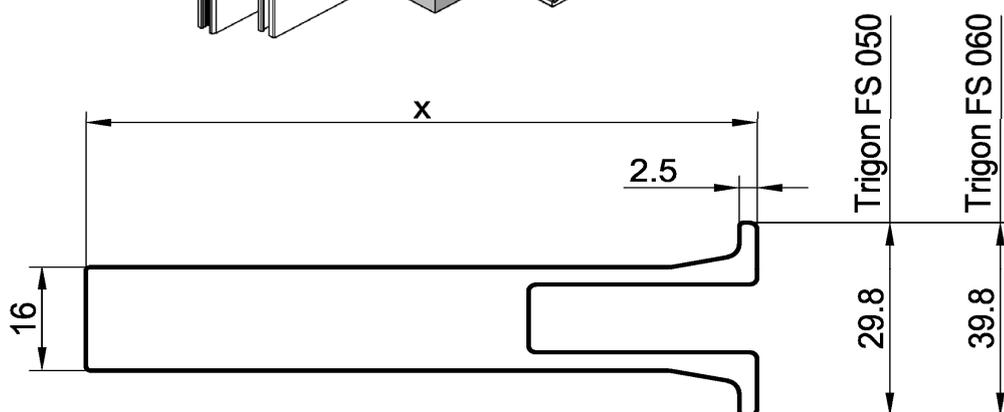
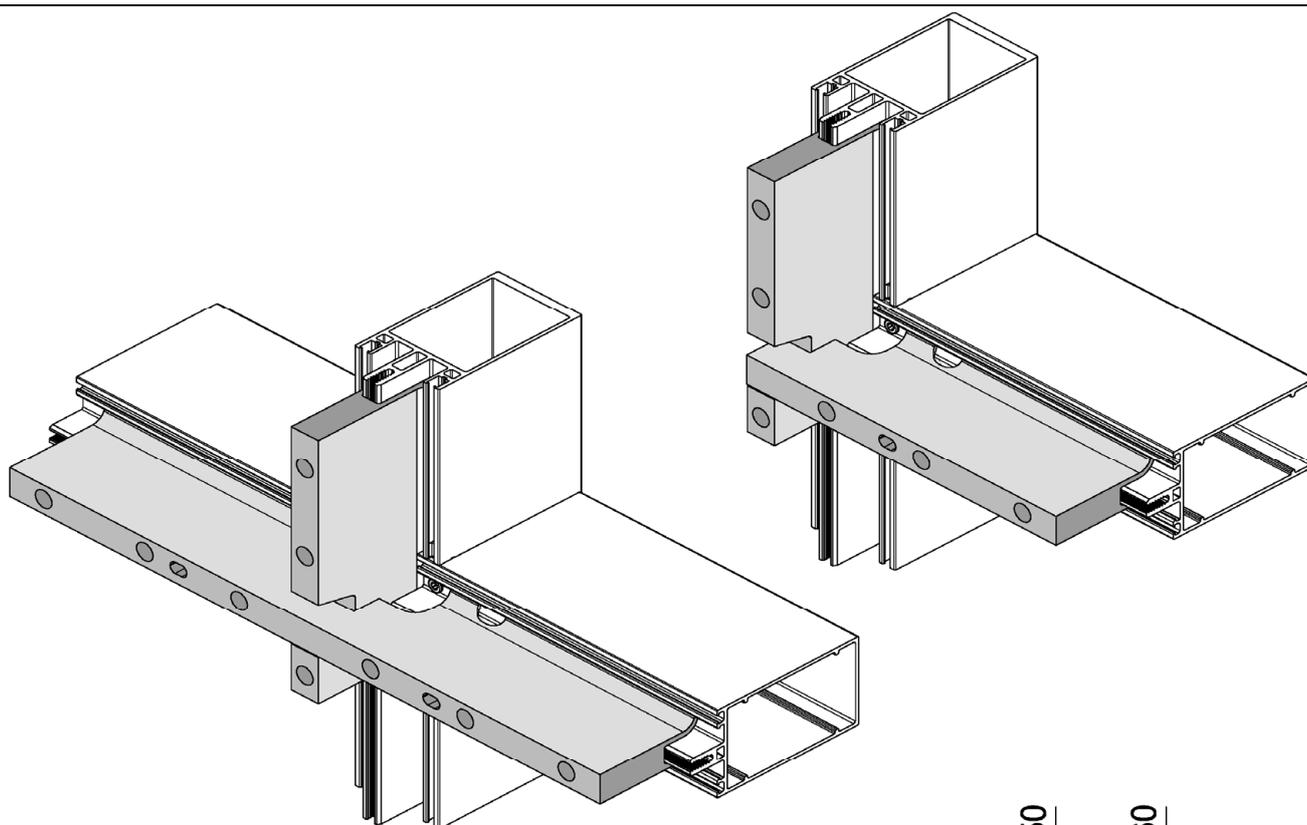
**Standard Glasträger
Trigon FS 060**



Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Kreuzglasträger (leicht) mit Standard Glasträger
Trigon FS 050 und FS 060

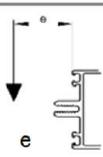
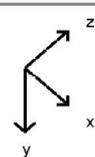
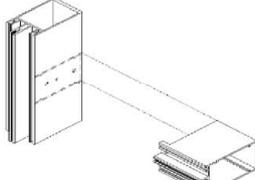
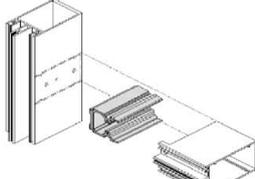
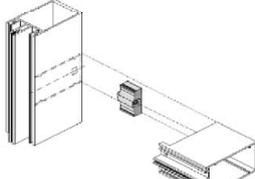
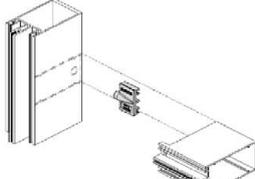
Anlage 6.2.2



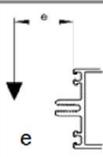
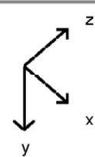
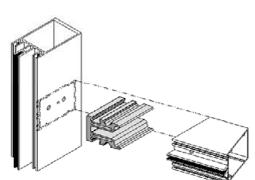
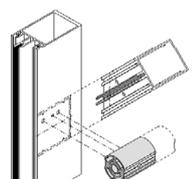
Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und FS 060 SG

Kreuzglasträger HD
Trigon FS 050 und FS 060

Anlage 6.2.3

Bemessungswerte des Widerstandes F_{Rd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger Design values of the resistance F_{Rd} per T-connector resp. per glass support								
Verbindertechnik	Windbelastung Angaben je Verbinder			Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger				
	Wind- druck (+z) $F_{Rd,+z}$ [kN]	Wind- sog (-z) $F_{Rd,-z}$ [kN]		Standard Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Rd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger (leicht) $F_{Rd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger HD $F_{Rd,y}$ [kN]
FS 040 EIII / EI 								
ohne Verbinder 	3,93	2,55	≤ 37	1,39	-	-	2,37	-
Standard Stoßverbinder 	6,21	8,65	≤ 40	3,84	-	-	2,96	-
Federstiftstoßverbinder 	6,02	3,81	≤ 40	3,08	-	-	2,67	-
Knopfverbinder 	6,02	3,81	≤ 40	3,08	-	-	2,67	-
Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegeliefen ≥ 90 mm, bei Riegeliefen < 90 mm ist auf die Werte „ohne Verbinder“ zurückzugreifen. The documented design values apply to transom depths ≥ 90 mm, for transom depths < 90 mm the values "without connector" must be used.								
Grenz Zustand Tragfähigkeit Interaktion ["±z" + "+y"]: Ultimate limit state Load-bearing capacity Interaction ["±z" + "+y"]:				$\frac{F_{Ed,\pm z}}{F_{Rd,\pm z}} + \frac{F_{Ed,y}}{F_{Rd,y}} \leq 1,00$				
Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und							Anlage 7.1.1.1	
Tragfähigkeit Bemessungswerte Pfosten Ebene III - Riegel Ebene I Trigon FS 040								

Bemessungswerte des Widerstandes F_{Rd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger
Design values of the resistance F_{Rd} per T-connector resp. per glass support

Verbindertechnik	Windbelastung Angaben je Verbinder		Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger					
	Wind- druck (+z) $F_{Rd,+z}$ [kN]	Wind- sog (-z) $F_{Rd,-z}$ [kN]		Standard Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Rd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger (leicht) $F_{Rd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger HD $F_{Rd,y}$ [kN]
FS 040 EIII / EI 								
Verbinder Polygonanschluss 	6,21	8,65	≤ 40	3,84	-	-	-	-
Verbinder Schräganschluss 	6,21	8,65	≤ 40	3,84	-	-	-	-

Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegeltiefen ≥ 90 mm, bei Riegeltiefen < 90 mm ist auf die Werte „ohne Verbinder“ zurückzugreifen.
The documented design values apply to transom depths ≥ 90 mm, for transom depths < 90 mm the values "without connector" must be used.

Grenzzustand Tragfähigkeit Interaktion ["±z" + "+y"]:
Ultimate limit state Load-bearing capacity Interaction ["±z" + "+y"]:

$$\frac{F_{Ed,\pm z}}{F_{Rd,\pm z}} + \frac{F_{Ed,y}}{F_{Rd,y}} \leq 1,00$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und

Tragfähigkeit Bemessungswerte
Pfosten Ebene III - Riegel Ebene I
Trigon FS 040

Anlage 7.1.1.2

Bemessungswerte des Widerstandes F_{Cd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger
Design values of the resistance F_{Cd} per T-connector resp. per glass support

Verbindertechnik	Verglasung		Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger					
	FM III / I Falzmaß [mm]	X Füllstärke [mm]		Standard Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Cd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger (leicht) $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger HD $F_{Cd,y}$ [kN]
FS 040 EIII / EI ohne Verbinder 	18 / 12	4 - 8	≤ 10	-	-	-	-	-
	24 / 18	10 - 14	≤ 13	-	-	-	-	-
	30 / 24	16 - 20	≤ 16	0,45	-	-	-	-
	36 / 30	22 - 26	≤ 19	0,40	-	-	-	-
	42 / 36	28 - 32	≤ 22	0,35	-	-	-	-
	48 / 42	34 - 38	≤ 25	0,30	-	-	-	-
	54 / 48	40 - 44	≤ 28	0,25	-	-	-	-
	60 / 54	46 - 50	≤ 31	0,15	-	-	-	-
	66 / 60	52 - 56	≤ 34	0,05	-	-	-	-
	72 / 66	58 - 62	≤ 37	-	-	-	-	-
78 / 72	64 - 68	≤ 40	-	-	-	-	-	
Standard Stoßverbinder 	18 / 12	4 - 8	≤ 10	-	-	-	-	-
	24 / 18	10 - 14	≤ 13	-	-	-	-	-
	30 / 24	16 - 20	≤ 16	1,00	-	-	-	-
	36 / 30	22 - 26	≤ 19	0,90	-	-	-	-
	42 / 36	28 - 32	≤ 22	0,80	-	-	-	-
	48 / 42	34 - 38	≤ 25	0,70	-	-	1,90	-
	54 / 48	40 - 44	≤ 28	0,60	-	-	1,90	-
	60 / 54	46 - 50	≤ 31	0,50	-	-	1,80	-
	66 / 60	52 - 56	≤ 34	0,40	-	-	1,80	-
	72 / 66	58 - 62	≤ 37	-	-	-	1,60	-
78 / 72	64 - 68	≤ 40	-	-	-	1,50	-	
Federstiftstoßverbinder 	18 / 12	4 - 8	≤ 10	-	-	-	-	-
	24 / 18	10 - 14	≤ 13	-	-	-	-	-
	30 / 24	16 - 20	≤ 16	1,00	-	-	-	-
	36 / 30	22 - 26	≤ 19	0,90	-	-	-	-
	42 / 36	28 - 32	≤ 22	0,80	-	-	-	-
	48 / 42	34 - 38	≤ 25	0,70	-	-	1,65	-
	54 / 48	40 - 44	≤ 28	0,60	-	-	1,65	-
	60 / 54	46 - 50	≤ 31	0,50	-	-	1,60	-
	66 / 60	52 - 56	≤ 34	0,40	-	-	1,60	-
	72 / 66	58 - 62	≤ 37	-	-	-	1,40	-
78 / 72	64 - 68	≤ 40	-	-	-	1,30	-	
Knopfverbinder 	18 / 12	4 - 8	≤ 10	-	-	-	-	-
	24 / 18	10 - 14	≤ 13	-	-	-	-	-
	30 / 24	16 - 20	≤ 16	1,00	-	-	-	-
	36 / 30	22 - 26	≤ 19	0,90	-	-	-	-
	42 / 36	28 - 32	≤ 22	0,80	-	-	-	-
	48 / 42	34 - 38	≤ 25	0,70	-	-	1,65	-
	54 / 48	40 - 44	≤ 28	0,60	-	-	1,65	-
	60 / 54	46 - 50	≤ 31	0,50	-	-	1,60	-
	66 / 60	52 - 56	≤ 34	0,40	-	-	1,60	-
	72 / 66	58 - 62	≤ 37	-	-	-	1,40	-
78 / 72	64 - 68	≤ 40	-	-	-	1,30	-	

Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegeltiefen ≥ 90 mm, bei Riegeltiefen < 90 mm ist auf die Werte „ohne Verbinder“ zurückzugreifen.

The documented design values apply to transom depths ≥ 90 mm, for transom depths < 90 mm the values "without connector" must be used.

Gebrauchstauglichkeit Glasträger:

Serviceability glass support:

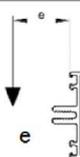
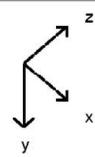
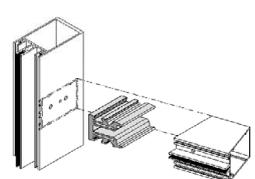
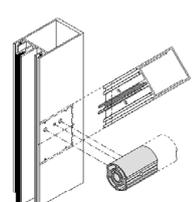
$$\frac{F_{Ed,y}}{F_{Cd,y}} \leq 1,00$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und

Gebrauchstauglichkeit Bemessungswerte
Pfosten Ebene III - Riegel Ebene I
Trigon FS 040

Anlage 7.1.1.3

Bemessungswerte des Widerstandes F_{Cd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger
Design values of the resistance F_{Cd} per T-connector resp. per glass support

Verbindertechnik	Verglasung			Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger				
	FM III / I Falzmaß [mm]	X Füllstärke [mm]		Standard Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Cd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger (leicht) $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger HD $F_{Cd,y}$ [kN]
FS 040 EIII / EI  Verbinder Polygonanschluss 	18 / 12	4 - 8	≤ 10	-	-	-	-	-
	24 / 18	10 - 14	≤ 13	-	-	-	-	-
	30 / 24	16 - 20	≤ 16	1,00	-	-	-	-
	36 / 30	22 - 26	≤ 19	0,90	-	-	-	-
	42 / 36	28 - 32	≤ 22	0,80	-	-	-	-
	48 / 42	34 - 38	≤ 25	0,70	-	-	-	-
	54 / 48	40 - 44	≤ 28	0,60	-	-	-	-
	60 / 54	46 - 50	≤ 31	0,50	-	-	-	-
	66 / 60	52 - 56	≤ 34	0,40	-	-	-	-
	72 / 66	58 - 62	≤ 37	-	-	-	-	-
78 / 72	64 - 68	≤ 40	-	-	-	-	-	
Verbinder Schräganschluss 	18 / 12	4 - 8	≤ 10	-	-	-	-	-
	24 / 18	10 - 14	≤ 13	-	-	-	-	-
	30 / 24	16 - 20	≤ 16	1,00	-	-	-	-
	36 / 30	22 - 26	≤ 19	0,90	-	-	-	-
	42 / 36	28 - 32	≤ 22	0,80	-	-	-	-
	48 / 42	34 - 38	≤ 25	0,70	-	-	-	-
	54 / 48	40 - 44	≤ 28	0,60	-	-	-	-
	60 / 54	46 - 50	≤ 31	0,50	-	-	-	-
	66 / 60	52 - 56	≤ 34	0,40	-	-	-	-
	72 / 66	58 - 62	≤ 37	-	-	-	-	-
78 / 72	64 - 68	≤ 40	-	-	-	-	-	

Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegeliefen ≥ 90 mm, bei Riegeliefen < 90 mm ist auf die Werte „ohne Verbinder“ zurückzugreifen.
The documented design values apply to transom depths ≥ 90 mm, for transom depths < 90 mm the values "without connector" must be used.

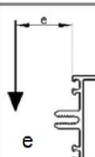
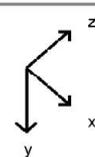
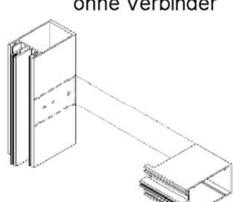
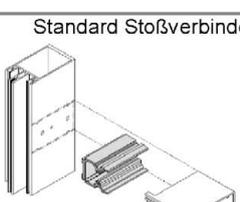
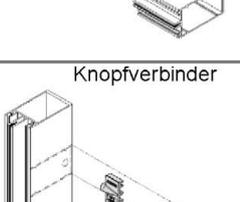
Gebrauchstauglichkeit Glasträger:
Serviceability glass support:

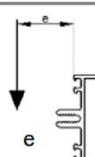
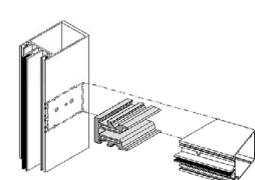
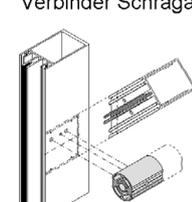
$$\frac{F_{Ed,y}}{F_{Cd,y}} \leq 1,00$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und

Gebrauchstauglichkeit Bemessungswerte
Pfosten Ebene III - Riegel Ebene I
Trigon FS 040

Anlage 7.1.1.4

Bemessungswerte des Widerstandes F_{Rd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger Design values of the resistance F_{Rd} per T-connector resp. per glass support								
Verbindertechnik	Windbelastung Angaben je Verbinder		Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger					
	Wind- druck (+z) $F_{Rd,+z}$ [kN]	Wind- sog (-z) $F_{Rd,-z}$ [kN]		Standard Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Rd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Kreuzglasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger HD $F_{Rd,y}$ [kN]
FS 050 EIII / EI 								
ohne Verbinder 			≤ 22	1,63			2,63	-
	3,93	2,55	≤ 40	1,11				
Standard Stoßverbinder 	6,21	8,65	≤ 40		3,84		3,29	7,58
Federstiftstoßverbinder 	6,02	3,81	≤ 40		3,08		2,96	6,83
Knopfverbinder 	6,02	3,81	≤ 40		3,08		2,96	6,83
Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegeliefen ≥ 90 mm, bei Riegeliefen < 90 mm ist auf die Werte „ohne Verbinder“ zurückzugreifen. The documented design values apply to transom depths ≥ 90 mm, for transom depths < 90 mm the values "without connector" must be used.								
Grenzzustand Tragfähigkeit Interaktion ["±z" + "+y"]: Ultimate limit state Load-bearing capacity Interaction ["±z" + "+y"]:				$\frac{F_{Ed,\pm z}}{F_{Rd,\pm z}} + \frac{F_{Ed,y}}{F_{Rd,y}} \leq 1,00$				
Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und							Anlage 7.1.2.1	
Tragfähigkeit Bemessungswerte Pfosten Ebene III - Riegel Ebene I Trigon FS 050								

Bemessungswerte des Widerstandes F_{Rd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger Design values of the resistance F_{Rd} per T-connector resp. per glass support								
Verbindertechnik	Windbelastung Angaben je Verbinder			Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger				
	Winddruck (+z) $F_{Rd,+z}$ [kN]	Windsog (-z) $F_{Rd,-z}$ [kN]		Standard Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Rd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Kreuzglasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger HD $F_{Rd,y}$ [kN]
FS 050 EIII / EI 								
Verbinder Polygonanschluss 	6,21	8,65	≤ 40		3,84		-	-
Verbinder Schräganschluss 	6,21	8,65	≤ 40		3,84		-	-

Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegeliefen ≥ 90 mm, bei Riegeliefen < 90 mm ist auf die Werte „ohne Verbinder“ zurückzugreifen.
The documented design values apply to transom depths ≥ 90 mm, for transom depths < 90 mm the values "without connector" must be used.

Grenzzustand Tragfähigkeit Interaktion ["±z" + "+y"]:
Ultimate limit state Load-bearing capacity Interaction ["±z" + "+y"]:

$$\frac{F_{Ed,\pm z}}{F_{Rd,\pm z}} + \frac{F_{Ed,y}}{F_{Rd,y}} \leq 1,00$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und Tragfähigkeit Bemessungswerte Pfosten Ebene III - Riegel Ebene I Trigon FS 050	Anlage 7.1.2.2
---	----------------

Bemessungswerte des Widerstandes F_{Cd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger
Design values of the resistance F_{Cd} per T-connector resp. per glass support

Verbindertechnik	Verglasung		Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger					
	FM III / I Falzmaß [mm]	X Füllstärke [mm]		Standard Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Cd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger (leicht) $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger HD $F_{Cd,y}$ [kN]
FS 050 EIII / EI ohne Verbinder 	18 / 12	4 - 8	≤ 10	0,75	-	-	-	-
	24 / 18	10 - 14	≤ 13	0,70	-	-	-	-
	30 / 24	16 - 20	≤ 16	0,60	-	-	-	-
	36 / 30	22 - 26	≤ 19	0,55	-	-	-	-
	42 / 36	28 - 32	≤ 22	0,45	-	-	-	-
	48 / 42	34 - 38	≤ 25	0,35	-	-	-	-
	54 / 48	40 - 44	≤ 28	0,30	-	-	-	-
	60 / 54	46 - 50	≤ 31	0,20	-	-	-	-
	66 / 60	52 - 56	≤ 34	-	-	-	-	-
	72 / 66	58 - 62	≤ 37	-	-	-	-	-
78 / 72	64 - 68	≤ 40	-	-	-	-	-	
Standard Stoßverbinder 	18 / 12	4 - 8	≤ 10	1,45	1,70	-	-	-
	24 / 18	10 - 14	≤ 13	1,35	1,60	-	-	-
	30 / 24	16 - 20	≤ 16	1,30	1,50	-	-	-
	36 / 30	22 - 26	≤ 19	1,20	1,40	-	-	-
	42 / 36	28 - 32	≤ 22	1,10	1,30	1,60	-	-
	48 / 42	34 - 38	≤ 25	1,00	1,15	1,50	2,375	5,00
	54 / 48	40 - 44	≤ 28	0,90	1,00	1,30	2,375	4,75
	60 / 54	46 - 50	≤ 31	0,80	0,90	1,15	2,250	4,50
	66 / 60	52 - 56	≤ 34	0,65	0,70	0,85	2,250	4,50
	72 / 66	58 - 62	≤ 37	0,50	0,55	0,75	2,250	4,00
78 / 72	64 - 68	≤ 40	0,35	0,35	0,70	1,875	3,75	
Federstiftstoßverbinder 	18 / 12	4 - 8	≤ 10	1,45	1,70	-	-	-
	24 / 18	10 - 14	≤ 13	1,35	1,60	-	-	-
	30 / 24	16 - 20	≤ 16	1,30	1,50	-	-	-
	36 / 30	22 - 26	≤ 19	1,20	1,40	-	-	-
	42 / 36	28 - 32	≤ 22	1,10	1,30	1,60	-	-
	48 / 42	34 - 38	≤ 25	1,00	1,15	1,50	2,10	4,20
	54 / 48	40 - 44	≤ 28	0,90	1,00	1,30	2,10	4,20
	60 / 54	46 - 50	≤ 31	0,80	0,90	1,15	2,00	4,00
	66 / 60	52 - 56	≤ 34	0,65	0,70	0,85	2,00	4,00
	72 / 66	58 - 62	≤ 37	0,50	0,55	0,75	1,80	3,60
78 / 72	64 - 68	≤ 40	0,35	0,35	0,70	1,65	3,30	
Knopfverbinder 	18 / 12	4 - 8	≤ 10	1,45	1,70	-	-	-
	24 / 18	10 - 14	≤ 13	1,35	1,60	-	-	-
	30 / 24	16 - 20	≤ 16	1,30	1,50	-	-	-
	36 / 30	22 - 26	≤ 19	1,20	1,40	-	-	-
	42 / 36	28 - 32	≤ 22	1,10	1,30	1,60	-	-
	48 / 42	34 - 38	≤ 25	1,00	1,15	1,50	2,10	4,20
	54 / 48	40 - 44	≤ 28	0,90	1,00	1,30	2,10	4,20
	60 / 54	46 - 50	≤ 31	0,80	0,90	1,15	2,00	4,00
	66 / 60	52 - 56	≤ 34	0,65	0,70	0,85	2,00	4,00
	72 / 66	58 - 62	≤ 37	0,50	0,55	0,75	1,80	3,60
78 / 72	64 - 68	≤ 40	0,35	0,35	0,70	1,65	3,30	

Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegeliefen ≥ 90 mm, bei Riegeliefen < 90 mm ist auf die Werte „ohne Verbinder“ zurückzugreifen.

The documented design values apply to transom depths ≥ 90 mm, for transom depths < 90 mm the values "without connector" must be used.

Gebrauchstauglichkeit Glasträger:

Serviceability glass support:

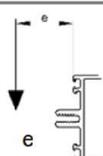
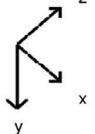
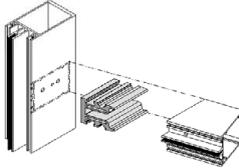
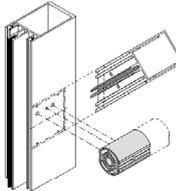
$$\frac{F_{Ed,y}}{F_{Cd,y}} \leq 1,00$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und

Gebrauchstauglichkeit Bemessungswerte
Pfosten Ebene III - Riegel Ebene I
Trigon FS 050

Anlage 7.1.2.3

Bemessungswerte des Widerstandes F_{Cd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger
Design values of the resistance F_{Cd} per T-connector resp. per glass support

Verbindertechnik	Verglasung			Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger				
	FM III / I Falzmaß [mm]	X Füllstärke [mm]		Standard Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Cd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger (leicht) $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger HD $F_{Cd,y}$ [kN]
FS 050 EIII / EI  Verbinder Polygonanschluss 	18 / 12	4 - 8	≤ 10	1,45	1,70	-	-	-
	24 / 18	10 - 14	≤ 13	1,35	1,60	-	-	-
	30 / 24	16 - 20	≤ 16	1,30	1,50	-	-	-
	36 / 30	22 - 26	≤ 19	1,20	1,40	-	-	-
	42 / 36	28 - 32	≤ 22	1,10	1,30	1,60	-	-
	48 / 42	34 - 38	≤ 25	1,00	1,15	1,50	-	-
	54 / 48	40 - 44	≤ 28	0,90	1,00	1,30	-	-
	60 / 54	46 - 50	≤ 31	0,80	0,90	1,15	-	-
	66 / 60	52 - 56	≤ 34	0,65	0,70	0,85	-	-
	72 / 66	58 - 62	≤ 37	0,50	0,55	0,75	-	-
Verbinder Schräganschluss 	18 / 12	4 - 8	≤ 10	1,45	1,70	-	-	-
	24 / 18	10 - 14	≤ 13	1,35	1,60	-	-	-
	30 / 24	16 - 20	≤ 16	1,30	1,50	-	-	-
	36 / 30	22 - 26	≤ 19	1,20	1,40	-	-	-
	42 / 36	28 - 32	≤ 22	1,10	1,30	1,60	-	-
	48 / 42	34 - 38	≤ 25	1,00	1,15	1,50	-	-
	54 / 48	40 - 44	≤ 28	0,90	1,00	1,30	-	-
	60 / 54	46 - 50	≤ 31	0,80	0,90	1,15	-	-
	66 / 60	52 - 56	≤ 34	0,65	0,70	0,85	-	-
	72 / 66	58 - 62	≤ 37	0,50	0,55	0,75	-	-
	78 / 72	64 - 68	≤ 40	0,35	0,35	0,70	-	-

Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegeliefen ≥ 90 mm, bei Riegeliefen < 90 mm ist auf die Werte „ohne Verbinder“ zurückzugreifen.
The documented design values apply to transom depths ≥ 90 mm, for transom depths < 90 mm the values "without connector" must be used.

Gebrauchstauglichkeit Glasträger:
Serviceability glass support:

$$\frac{F_{Ed,y}}{F_{Cd,y}} \leq 1,00$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und

Gebrauchstauglichkeit Bemessungswerte
Pfosten Ebene III - Riegel Ebene I
Trigon FS 050

Anlage 7.1.2.4

Bemessungswerte des Widerstandes F_{Rd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger
Design values of the resistance F_{Rd} per T-connector resp. per glass support

Verbindertechnik	Windbelastung Angaben je Verbinder			Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger				
	Wind- druck (+z) $F_{Rd,+z}$ [kN]	Wind- sog (-z) $F_{Rd,-z}$ [kN]		Standard Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Rd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Kreuzglasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger HD $F_{Rd,y}$ [kN]
FS 060 EIII / EI 								
ohne Verbinder 			≤ 22	1,63		2,37	-	
	3,93	2,55	≤ 40	1,11				
Standard Stoßverbinder 	6,21	8,65	≤ 40	3,84		2,96	6,83	
Federstiftstoßverbinder 	6,02	3,81	≤ 40	3,08		2,66	6,14	
Knopfverbinder 	6,02	3,81	≤ 40	3,08		2,66	6,14	

Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegelweiten ≥ 90 mm, bei Riegelweiten < 90 mm ist auf die Werte „ohne Verbinder“ zurückzugreifen.

The documented design values apply to transom depths ≥ 90 mm, for transom depths < 90 mm the values "without connector" must be used.

Grenzzustand Tragfähigkeit Interaktion ["±z" + "+y"]:

Ultimate limit state Load-bearing capacity Interaction ["±z" + "+y"]:

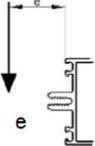
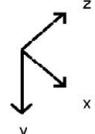
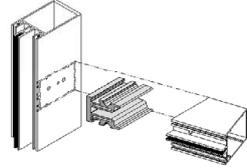
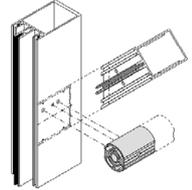
$$\frac{F_{Ed,\pm z}}{F_{Rd,\pm z}} + \frac{F_{Ed,y}}{F_{Rd,y}} \leq 1,00$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und

Tragfähigkeit Bemessungswerte
Pfosten Ebene III - Riegel Ebene I
Trigon FS 060

Anlage 7.1.3.1

Bemessungswerte des Widerstandes F_{Rd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger
Design values of the resistance F_{Rd} per T-connector resp. per glass support

Verbindertechnik	Windbelastung Angaben je Verbinder			Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger				
	Wind- druck (+z) $F_{Rd,+z}$ [kN]	Wind- sog (-z) $F_{Rd,-z}$ [kN]		Standard Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Rd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Kreuzglasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger HD $F_{Rd,y}$ [kN]
FS 060 EIII / EI 								
Verbinder Polygonanschluss 	6,21	8,65	≤ 40	3,84	-	-	-	-
Verbinder Schräganschluss 	6,21	8,65	≤ 40	3,84	-	-	-	-

Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegeltiefen ≥ 90 mm, bei Riegeltiefen < 90 mm ist auf die Werte „ohne Verbinder“ zurückzugreifen.
The documented design values apply to transom depths ≥ 90 mm, for transom depths < 90 mm the values "without connector" must be used.

Grenzzustand Tragfähigkeit Interaktion ["±z" + "+y"]:
Ultimate limit state Load-bearing capacity Interaction ["±z" + "+y"]:

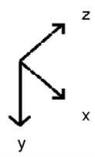
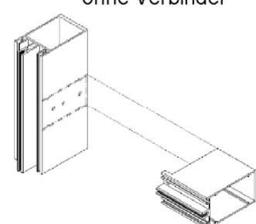
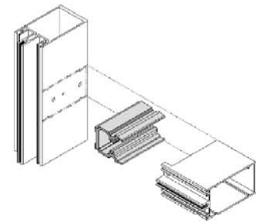
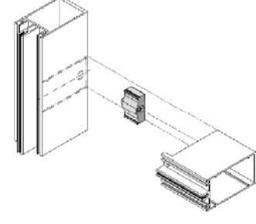
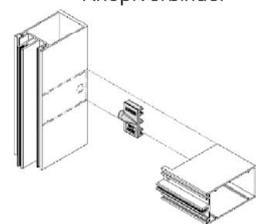
$$\frac{F_{Ed,\pm z}}{F_{Rd,\pm z}} + \frac{F_{Ed,y}}{F_{Rd,y}} \leq 1,00$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und

Tragfähigkeit Bemessungswerte
Pfosten Ebene III - Riegel Ebene I
Trigon FS 060

Anlage 7.1.3.2

Bemessungswerte des Widerstandes F_{Cd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger
Design values of the resistance F_{Cd} per T-connector resp. per glass support

Verbindertechnik	Verglasung		Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger					
	FM III / I Falzmaß [mm]	X Füllstärke [mm]		Standard Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Cd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger (leicht) $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger HD $F_{Cd,y}$ [kN]
FS 060 EIII / EI   ohne Verbinder	18 / 12	4 - 8	≤ 10	0,75	-	-	-	-
	24 / 18	10 - 14	≤ 13	0,70	-	-	-	-
	30 / 24	16 - 20	≤ 16	0,60	-	-	-	-
	36 / 30	22 - 26	≤ 19	0,55	-	-	-	-
	42 / 36	28 - 32	≤ 22	0,45	-	-	-	-
	48 / 42	34 - 38	≤ 25	0,35	-	-	-	-
	54 / 48	40 - 44	≤ 28	0,30	-	-	-	-
	60 / 54	46 - 50	≤ 31	0,20	-	-	-	-
	66 / 60	52 - 56	≤ 34	-	-	-	-	-
	72 / 66	58 - 62	≤ 37	-	-	-	-	-
 Standard Stoßverbinder	18 / 12	4 - 8	≤ 10	1,45	1,70	-	-	-
	24 / 18	10 - 14	≤ 13	1,35	1,60	-	-	-
	30 / 24	16 - 20	≤ 16	1,30	1,50	-	-	-
	36 / 30	22 - 26	≤ 19	1,20	1,40	-	-	-
	42 / 36	28 - 32	≤ 22	1,10	1,30	1,70	-	-
	48 / 42	34 - 38	≤ 25	1,00	1,15	1,60	2,10	4,20
	54 / 48	40 - 44	≤ 28	0,90	1,00	1,40	2,10	4,20
	60 / 54	46 - 50	≤ 31	0,80	0,90	1,20	2,00	4,00
	66 / 60	52 - 56	≤ 34	0,65	0,70	0,90	2,00	4,00
	72 / 66	58 - 62	≤ 37	0,50	0,55	0,80	1,80	3,60
 Federstiftstoßverbinder	18 / 12	4 - 8	≤ 10	1,45	1,70	-	-	-
	24 / 18	10 - 14	≤ 13	1,35	1,60	-	-	-
	30 / 24	16 - 20	≤ 16	1,30	1,50	-	-	-
	36 / 30	22 - 26	≤ 19	1,20	1,40	-	-	-
	42 / 36	28 - 32	≤ 22	1,10	1,30	1,70	-	-
	48 / 42	34 - 38	≤ 25	1,00	1,15	1,60	1,90	3,70
	54 / 48	40 - 44	≤ 28	0,90	1,00	1,40	1,90	3,70
	60 / 54	46 - 50	≤ 31	0,80	0,90	1,20	1,80	3,60
	66 / 60	52 - 56	≤ 34	0,65	0,70	0,90	1,80	3,60
	72 / 66	58 - 62	≤ 37	0,50	0,55	0,80	1,60	3,20
 Knopfverbinder	18 / 12	4 - 8	≤ 10	1,45	1,70	-	-	-
	24 / 18	10 - 14	≤ 13	1,35	1,60	-	-	-
	30 / 24	16 - 20	≤ 16	1,30	1,50	-	-	-
	36 / 30	22 - 26	≤ 19	1,20	1,40	-	-	-
	42 / 36	28 - 32	≤ 22	1,10	1,30	1,70	-	-
	48 / 42	34 - 38	≤ 25	1,00	1,15	1,60	1,90	3,70
	54 / 48	40 - 44	≤ 28	0,90	1,00	1,40	1,90	3,70
	60 / 54	46 - 50	≤ 31	0,80	0,90	1,20	1,80	3,60
	66 / 60	52 - 56	≤ 34	0,65	0,70	0,90	1,80	3,60
	72 / 66	58 - 62	≤ 37	0,50	0,55	0,80	1,60	3,20
78 / 72	64 - 68	≤ 40	0,35	0,35	0,75	1,50	2,90	

Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegelweiten ≥ 90 mm, bei Riegelweiten < 90 mm ist auf die Werte „ohne Verbinder“ zurückzugreifen.

The documented design values apply to transom depths ≥ 90 mm, for transom depths < 90 mm the values "without connector" must be used.

Gebrauchstauglichkeit Glasträger:

Serviceability glass support:

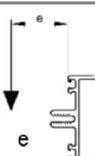
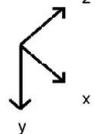
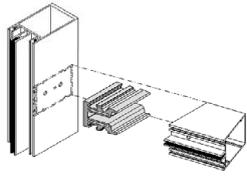
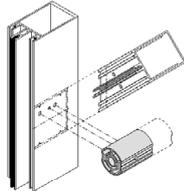
$$\frac{F_{Ed,y}}{F_{Cd,y}} \leq 1,00$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und

Gebrauchstauglichkeit Bemessungswerte
Pfosten Ebene III - Riegel Ebene I
Trigon FS 060

Anlage 7.1.3.3

Bemessungswerte des Widerstandes F_{Cd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger
Design values of the resistance F_{Cd} per T-connector resp. per glass support

Verbindertechnik	Verglasung			Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger				
	FM III / I Falzmaß [mm]	X Füllstärke [mm]		Standard Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Cd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger (leicht) $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger HD $F_{Cd,y}$ [kN]
FS 060 EIII / EI  Verbinder Polygonanschluss 	18 / 12	4 - 8	≤ 10	1,45	1,70	-	-	-
	24 / 18	10 - 14	≤ 13	1,35	1,60	-	-	-
	30 / 24	16 - 20	≤ 16	1,30	1,50	-	-	-
	36 / 30	22 - 26	≤ 19	1,20	1,40	-	-	-
	42 / 36	28 - 32	≤ 22	1,10	1,30	1,70	-	-
	48 / 42	34 - 38	≤ 25	1,00	1,15	1,60	-	-
	54 / 48	40 - 44	≤ 28	0,90	1,00	1,40	-	-
	60 / 54	46 - 50	≤ 31	0,80	0,90	1,20	-	-
	66 / 60	52 - 56	≤ 34	0,65	0,70	0,9	-	-
	72 / 66	58 - 62	≤ 37	0,50	0,55	0,8	-	-
Verbinder Schräganschluss 	18 / 12	4 - 8	≤ 10	1,45	1,70	-	-	-
	24 / 18	10 - 14	≤ 13	1,35	1,60	-	-	-
	30 / 24	16 - 20	≤ 16	1,30	1,50	-	-	-
	36 / 30	22 - 26	≤ 19	1,20	1,40	-	-	-
	42 / 36	28 - 32	≤ 22	1,10	1,30	1,70	-	-
	48 / 42	34 - 38	≤ 25	1,00	1,15	1,60	-	-
	54 / 48	40 - 44	≤ 28	0,90	1,00	1,40	-	-
	60 / 54	46 - 50	≤ 31	0,80	0,90	1,20	-	-
	66 / 60	52 - 56	≤ 34	0,65	0,70	0,9	-	-
	72 / 66	58 - 62	≤ 37	0,50	0,55	0,8	-	-
	78 / 72	64 - 68	≤ 40	0,35	0,35	0,75	-	-

Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegeliefen ≥ 90 mm, bei Riegeliefen < 90 mm ist auf die Werte „ohne Verbinder“ zurückzugreifen.
The documented design values apply to transom depths ≥ 90 mm, for transom depths < 90 mm the values "without connector" must be used.

Gebrauchstauglichkeit Glasträger:
Serviceability glass support:

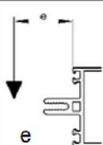
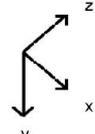
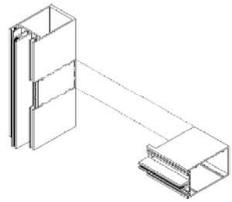
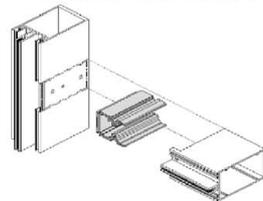
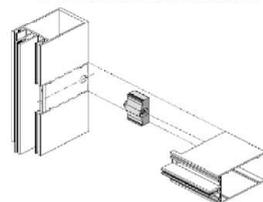
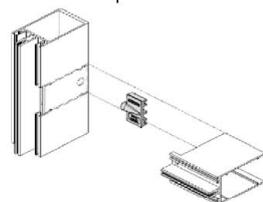
$$\frac{F_{Ed,y}}{F_{Cd,y}} \leq 1,00$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und

Gebrauchstauglichkeit Bemessungswerte
Pfosten Ebene III - Riegel Ebene I
Trigon FS 060

Anlage 7.1.3.4

Bemessungswerte des Widerstandes F_{Rd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger
Design values of the resistance F_{Rd} per T-connector resp. per glass support

Verbindertechnik	Windbelastung Angaben je Verbinder			Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger				
	Wind- druck (+z) $F_{Rd,+z}$ [kN]	Wind- sog (-z) $F_{Rd,-z}$ [kN]		Standard Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Rd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger (leicht) $F_{Rd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger HD $F_{Rd,y}$ [kN]
FS 040 EIII / EII 								
ohne Verbinder 	4,98	2,27	≤ 37	1,39	-	-	2,37	-
Standard Stoßverbinder 	6,21	8,65	≤ 40	3,84	-	-	2,96	-
Federstiftstoßverbinder 	6,02	3,81	≤ 40	3,08	-	-	2,67	-
Knopfverbinder 	6,02	3,81	≤ 40	3,08	-	-	2,67	-

Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegeliefen ≥ 84 mm, bei Riegeliefen < 84 mm ist auf die Werte „ohne Verbinder“ zurückzugreifen.
The documented design values apply to transom depths ≥ 84 mm, for transom depths < 84 mm the values "without connector" must be used.

Grenzzustand Tragfähigkeit Interaktion ["±z" + "+y"]:
Ultimate limit state Load-bearing capacity Interaction ["±z" + "+y"]:

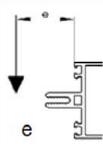
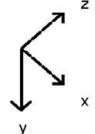
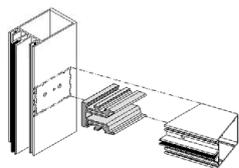
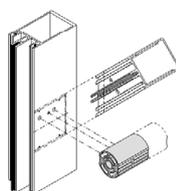
$$\frac{F_{Ed,\pm z}}{F_{Rd,\pm z}} + \frac{F_{Ed,y}}{F_{Rd,y}} \leq 1,00$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und

Tragfähigkeit Bemessungswerte
Pfosten Ebene III - Riegel Ebene II
Trigon FS 040

Anlage 7.2.1.1

Bemessungswerte des Widerstandes F_{Rd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger
Design values of the resistance F_{Rd} per T-connector resp. per glass support

Verbindertechnik	Windbelastung Angaben je Verbinder		Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger					
	Wind- druck (+z) $F_{Rd,+z}$ [kN]	Wind- sog (-z) $F_{Rd,-z}$ [kN]		Standard Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Rd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger (leicht) $F_{Rd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger HD $F_{Rd,y}$ [kN]
FS 040 EIII / EII 								
Verbinder Polygonanschluss 	6,21	8,65	≤ 40	3,84	-	-	-	-
Verbinder Schräganschluss 	6,21	8,65	≤ 40	3,84	-	-	-	-

Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegeliefen ≥ 84 mm, bei Riegeliefen < 84 mm ist auf die Werte „ohne Verbinder“ zurückzugreifen.
The documented design values apply to transom depths ≥ 84 mm, for transom depths < 84 mm the values "without connector" must be used.

Grenzzustand Tragfähigkeit Interaktion ["±z" + "+y"]:

Ultimate limit state Load-bearing capacity Interaction ["±z" + "+y"]:

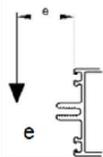
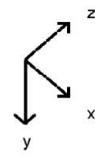
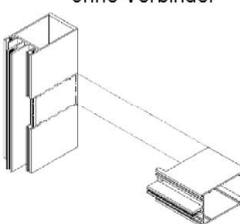
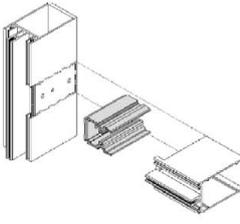
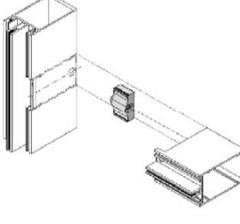
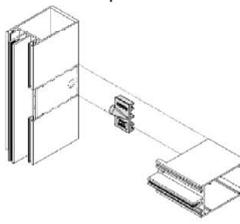
$$\frac{F_{Ed,\pm z}}{F_{Rd,\pm z}} + \frac{F_{Ed,y}}{F_{Rd,y}} \leq 1,00$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und

Tragfähigkeit Bemessungswerte
Pfosten Ebene III - Riegel Ebene II
Trigon FS 040

Anlage 7.2.1.2

Bemessungswerte des Widerstandes F_{Cd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger
Design values of the resistance F_{Cd} per T-connector resp. per glass support

Verbindertechnik	Verglasung			Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger				
	FM III / I Falzmaß [mm]	X Füllstärke [mm]		Standard Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Cd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger (leicht) $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger HD $F_{Cd,y}$ [kN]
FS 040 EIII / EII  ohne Verbinder 	18	4 - 8	≤ 16	-	-	-	-	-
	24	10 - 14	≤ 19	-	-	-	-	-
	30	16 - 20	≤ 22	0,55	-	-	-	-
	36	22 - 26	≤ 25	0,50	-	-	-	-
	42	28 - 32	≤ 28	0,40	-	-	-	-
	48	34 - 38	≤ 31	0,30	-	-	-	-
	54	40 - 44	≤ 34	0,25	-	-	-	-
	60	46 - 50	≤ 37	0,15	-	-	-	-
	66	52 - 56	≤ 40	0,05	-	-	-	-
	72	58 - 62	≤ 43	-	-	-	-	-
Standard Stoßverbinder 	18	4 - 8	≤ 16	-	-	-	-	-
	24	10 - 14	≤ 19	-	-	-	-	-
	30	16 - 20	≤ 22	1,00	-	-	-	-
	36	22 - 26	≤ 25	0,90	-	-	-	-
	42	28 - 32	≤ 28	0,80	-	-	-	-
	48	34 - 38	≤ 31	0,70	-	-	1,90	-
	54	40 - 44	≤ 34	0,60	-	-	1,90	-
	60	46 - 50	≤ 37	0,50	-	-	1,80	-
	66	52 - 56	≤ 40	0,40	-	-	1,80	-
	72	58 - 62	≤ 43	-	-	-	1,60	-
Federstiftstoßverbinder 	18	4 - 8	≤ 16	-	-	-	-	-
	24	10 - 14	≤ 19	-	-	-	-	-
	30	16 - 20	≤ 22	1,00	-	-	-	-
	36	22 - 26	≤ 25	0,90	-	-	-	-
	42	28 - 32	≤ 28	0,80	-	-	-	-
	48	34 - 38	≤ 31	0,70	-	-	1,65	-
	54	40 - 44	≤ 34	0,60	-	-	1,65	-
	60	46 - 50	≤ 37	0,50	-	-	1,60	-
	66	52 - 56	≤ 40	0,40	-	-	1,60	-
	72	58 - 62	≤ 43	-	-	-	1,40	-
Knopfverbinder 	18	4 - 8	≤ 16	-	-	-	-	-
	24	10 - 14	≤ 19	-	-	-	-	-
	30	16 - 20	≤ 22	1,00	-	-	-	-
	36	22 - 26	≤ 25	0,90	-	-	-	-
	42	28 - 32	≤ 28	0,80	-	-	-	-
	48	34 - 38	≤ 31	0,70	-	-	1,65	-
	54	40 - 44	≤ 34	0,60	-	-	1,65	-
	60	46 - 50	≤ 37	0,50	-	-	1,60	-
	66	52 - 56	≤ 40	0,40	-	-	1,60	-
	72	58 - 62	≤ 43	-	-	-	1,40	-
78	64 - 68	≤ 46	-	-	-	1,30	-	

Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegelweiten ≥84 mm, bei Riegelweiten <84 mm ist auf die Werte „ohne Verbinder“ zurückzugreifen.
The documented design values apply to transom depths ≥84 mm, for transom depths <84 mm the values "without connector" must be used.

Gebrauchstauglichkeit Glasträger:
Serviceability glass support:

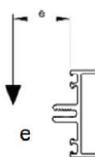
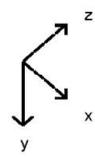
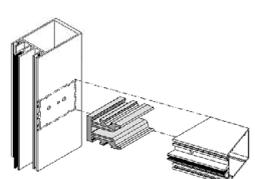
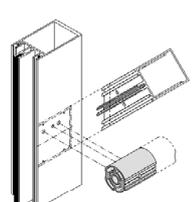
$$\frac{F_{Ed,y}}{F_{Cd,y}} \leq 1,00$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und

Gebrauchstauglichkeit Bemessungswerte
Pfosten Ebene III - Riegel Ebene II
Trigon FS 040

Anlage 7.2.1.3

Bemessungswerte des Widerstandes F_{Cd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger
Design values of the resistance F_{Cd} per T-connector resp. per glass support

Verbindertechnik	Verglasung			Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger				
	FM III / I Falzmaß [mm]	X Füllstärke [mm]		Standard Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Cd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger (leicht) $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger HD $F_{Cd,y}$ [kN]
FS 040 EIII / EII  Verbinder Polygonalanschluss 	18	4 - 8	≤ 16	-	-	-	-	-
	24	10 - 14	≤ 19	-	-	-	-	-
	30	16 - 20	≤ 22	1,00	-	-	-	-
	36	22 - 26	≤ 25	0,90	-	-	-	-
	42	28 - 32	≤ 28	0,80	-	-	-	-
	48	34 - 38	≤ 31	0,70	-	-	-	-
	54	40 - 44	≤ 34	0,60	-	-	-	-
	60	46 - 50	≤ 37	0,50	-	-	-	-
	66	52 - 56	≤ 40	0,40	-	-	-	-
	72	58 - 62	≤ 43	-	-	-	-	-
Verbinder Schräganschluss 	18	4 - 8	≤ 16	-	-	-	-	-
	24	10 - 14	≤ 19	-	-	-	-	-
	30	16 - 20	≤ 22	1,00	-	-	-	-
	36	22 - 26	≤ 25	0,90	-	-	-	-
	42	28 - 32	≤ 28	0,80	-	-	-	-
	48	34 - 38	≤ 31	0,70	-	-	-	-
	54	40 - 44	≤ 34	0,60	-	-	-	-
	60	46 - 50	≤ 37	0,50	-	-	-	-
	66	52 - 56	≤ 40	0,40	-	-	-	-
	72	58 - 62	≤ 43	-	-	-	-	-
78	64 - 68	≤ 46	-	-	-	-	-	

Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegeliefen ≥ 84 mm, bei Riegeliefen < 84 mm ist auf die Werte „ohne Verbinder“ zurückzugreifen.
The documented design values apply to transom depths ≥ 84 mm, for transom depths < 84 mm the values "without connector" must be used.

Gebrauchstauglichkeit Glasträger:
Serviceability glass support:

$$\frac{F_{Ed,y}}{F_{Cd,y}} \leq 1,00$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und

Gebrauchstauglichkeit Bemessungswerte
Pfosten Ebene III - Riegel Ebene II
Trigon FS 040

Anlage 7.2.1.4

Bemessungswerte des Widerstandes F_{Rd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger
Design values of the resistance F_{Rd} per T-connector resp. per glass support

Verbindertechnik	Windbelastung Angaben je Verbinder		Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger					
	Winddruck (+z) $F_{Rd,+z}$ [kN]	Windsog (-z) $F_{Rd,-z}$ [kN]		Standard Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Rd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Kreuzglasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger HD $F_{Rd,y}$ [kN]
FS 050 EIII / EII 								
ohne Verbinder 			≤ 22	1,44				
	4,98	2,27	≤ 40	0,75		2,63	-	
Standard Stoßverbinder 	6,21	8,65	≤ 40		3,84	3,29	7,58	
Federstiftstoßverbinder 	6,02	3,81	≤ 40		3,08	2,96	6,83	
Knopfverbinder 	6,02	3,81	≤ 40		3,08	2,96	6,83	

Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegeliefen ≥ 84 mm, bei Riegeliefen < 84 mm ist auf die Werte „ohne Verbinder“ zurückzugreifen.
The documented design values apply to transom depths ≥ 84 mm, for transom depths < 84 mm the values "without connector" must be used.

Grenzzustand Tragfähigkeit Interaktion ["±z" + "+y"]:

Ultimate limit state Load-bearing capacity Interaction ["±z" + "+y"]:

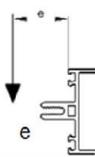
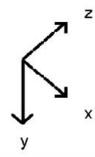
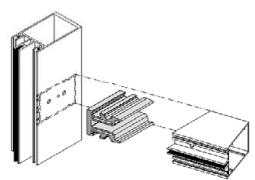
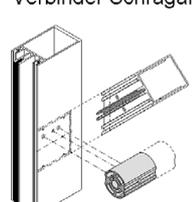
$$\frac{F_{Ed,\pm z}}{F_{Rd,\pm z}} + \frac{F_{Ed,y}}{F_{Rd,y}} \leq 1,00$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und

Tragfähigkeit Bemessungswerte
Pfosten Ebene III - Riegel Ebene II
Trigon FS 050

Anlage 7.2.2.1

Bemessungswerte des Widerstandes F_{Rd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger
Design values of the resistance F_{Rd} per T-connector resp. per glass support

Verbindertechnik	Windbelastung Angaben je Verbinder			Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger				
	Wind- druck (+z) $F_{Rd,+z}$ [kN]	Wind- sog (-z) $F_{Rd,-z}$ [kN]		Standard Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Rd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Kreuzglasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger HD $F_{Rd,y}$ [kN]
FS 050 EIII / EII 								
Verbinder Polygonanschluss 	6,21	8,65	≤ 40	3,84		-	-	
Verbinder Schräganschluss 	6,21	8,65	≤ 40	3,84		-	-	

Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegelweiten ≥ 84 mm, bei Riegelweiten < 84 mm ist auf die Werte „ohne Verbinder“ zurückzugreifen.
The documented design values apply to transom depths ≥ 84 mm, for transom depths < 84 mm the values "without connector" must be used.

Grenzzustand Tragfähigkeit Interaktion ["±z" + "+y"]:
Ultimate limit state Load-bearing capacity Interaction ["±z" + "+y"]:

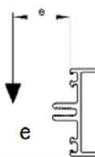
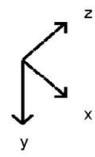
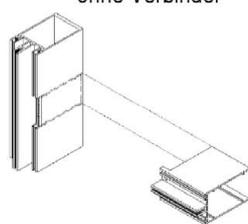
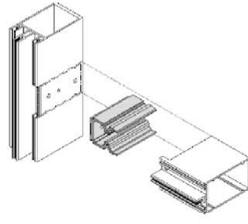
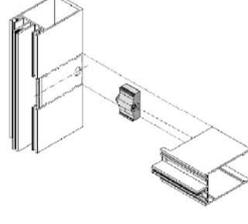
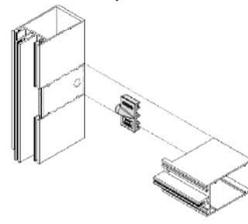
$$\frac{F_{Ed,\pm z}}{F_{Rd,\pm z}} + \frac{F_{Ed,y}}{F_{Rd,y}} \leq 1,00$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und

Tragfähigkeit Bemessungswerte
Pfosten Ebene III - Riegel Ebene II
Trigon FS 050

Anlage 7.2.2.2

Bemessungswerte des Widerstandes F_{Cd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger
Design values of the resistance F_{Cd} per T-connector resp. per glass support

Verbindertechnik	Verglasung			Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger				
	FM III / I Falzmaß [mm]	X Füllstärke [mm]		Standard Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Cd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger (leicht) $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger HD $F_{Cd,y}$ [kN]
FS 050 EIII / EII  ohne Verbinder 	18	4 - 8	≤ 16	0,75	-	-	-	-
	24	10 - 14	≤ 19	0,70	-	-	-	-
	30	16 - 20	≤ 22	0,60	-	-	-	-
	36	22 - 26	≤ 25	0,55	-	-	-	-
	42	28 - 32	≤ 28	0,45	-	-	-	-
	48	34 - 38	≤ 31	0,35	-	-	-	-
	54	40 - 44	≤ 34	0,30	-	-	-	-
	60	46 - 50	≤ 37	0,20	-	-	-	-
	66	52 - 56	≤ 40	-	-	-	-	-
	72	58 - 62	≤ 43	-	-	-	-	-
Standard Stoßverbinder 	18	4 - 8	≤ 16	1,45	1,70	-	-	-
	24	10 - 14	≤ 19	1,35	1,60	-	-	-
	30	16 - 20	≤ 22	1,30	1,50	-	-	-
	36	22 - 26	≤ 25	1,20	1,40	-	-	-
	42	28 - 32	≤ 28	1,10	1,30	1,50	-	-
	48	34 - 38	≤ 31	1,00	1,15	1,40	2,375	5,00
	54	40 - 44	≤ 34	0,90	1,00	1,05	2,375	4,75
	60	46 - 50	≤ 37	0,80	0,90	0,95	2,250	4,50
	66	52 - 56	≤ 40	0,65	0,70	0,85	2,250	4,50
	72	58 - 62	≤ 43	0,50	0,55	0,75	2,000	4,00
Federstiftstoßverbinder 	18	4 - 8	≤ 16	1,45	1,70	-	-	-
	24	10 - 14	≤ 19	1,35	1,60	-	-	-
	30	16 - 20	≤ 22	1,30	1,50	-	-	-
	36	22 - 26	≤ 25	1,20	1,40	-	-	-
	42	28 - 32	≤ 28	1,10	1,30	1,50	-	-
	48	34 - 38	≤ 31	1,00	1,15	1,40	2,10	4,20
	54	40 - 44	≤ 34	0,90	1,00	1,05	2,10	4,20
	60	46 - 50	≤ 37	0,80	0,90	0,95	2,00	4,00
	66	52 - 56	≤ 40	0,65	0,70	0,85	2,00	4,00
	72	58 - 62	≤ 43	0,50	0,55	0,75	1,80	3,60
Knopfverbinder 	18	4 - 8	≤ 16	1,45	1,70	-	-	-
	24	10 - 14	≤ 19	1,35	1,60	-	-	-
	30	16 - 20	≤ 22	1,30	1,50	-	-	-
	36	22 - 26	≤ 25	1,20	1,40	-	-	-
	42	28 - 32	≤ 28	1,10	1,30	1,50	-	-
	48	34 - 38	≤ 31	1,00	1,15	1,40	2,10	4,20
	54	40 - 44	≤ 34	0,90	1,00	1,05	2,10	4,20
	60	46 - 50	≤ 37	0,80	0,90	0,95	2,00	4,00
	66	52 - 56	≤ 40	0,65	0,70	0,85	2,00	4,00
	72	58 - 62	≤ 43	0,50	0,55	0,75	1,80	3,60
78	64 - 68	≤ 46	0,35	0,35	0,70	1,65	3,30	

Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegelweiten ≥ 84 mm, bei Riegelweiten < 84 mm ist auf die Werte „ohne Verbinder“ zurückzugreifen.

The documented design values apply to transom depths ≥ 84 mm, for transom depths < 84 mm the values "without connector" must be used.

Gebrauchstauglichkeit Glasträger:

Serviceability glass support:

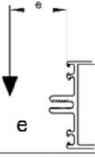
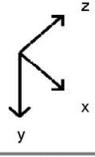
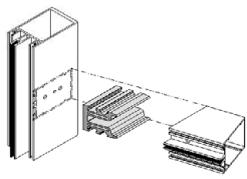
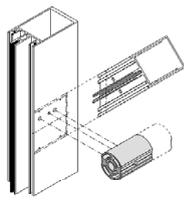
$$\frac{F_{Ed,y}}{F_{Cd,y}} \leq 1,00$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und

Gebrauchstauglichkeit Bemessungswerte
Pfosten Ebene III - Riegel Ebene II
Trigon FS 050

Anlage 7.2.2.3

Bemessungswerte des Widerstandes F_{Cd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger
Design values of the resistance F_{Cd} per T-connector resp. per glass support

Verbindertechnik	Verglasung		Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger					
	FM III / I Falzmaß [mm]	X Füllstärke [mm]		Standard Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Cd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger (leicht) $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger HD $F_{Cd,y}$ [kN]
FS 050 EIII / EII  Verbinder Polygonanschluss 	18	4 - 8	≤ 16	1,45	1,70	-	-	-
	24	10 - 14	≤ 19	1,35	1,60	-	-	-
	30	16 - 20	≤ 22	1,30	1,50	-	-	-
	36	22 - 26	≤ 25	1,20	1,40	-	-	-
	42	28 - 32	≤ 28	1,10	1,30	1,50	-	-
	48	34 - 38	≤ 31	1,00	1,15	1,40	-	-
	54	40 - 44	≤ 34	0,90	1,00	1,05	-	-
	60	46 - 50	≤ 37	0,80	0,90	0,95	-	-
	66	52 - 56	≤ 40	0,65	0,70	0,85	-	-
	72	58 - 62	≤ 43	0,50	0,55	0,75	-	-
78	64 - 68	≤ 46	0,35	0,35	0,7	-	-	
Verbinder Schräganschluss 	18	4 - 8	≤ 16	1,45	1,70	-	-	-
	24	10 - 14	≤ 19	1,35	1,60	-	-	-
	30	16 - 20	≤ 22	1,30	1,50	-	-	-
	36	22 - 26	≤ 25	1,20	1,40	-	-	-
	42	28 - 32	≤ 28	1,10	1,30	1,50	-	-
	48	34 - 38	≤ 31	1,00	1,15	1,40	-	-
	54	40 - 44	≤ 34	0,90	1,00	1,05	-	-
	60	46 - 50	≤ 37	0,80	0,90	0,95	-	-
	66	52 - 56	≤ 40	0,65	0,70	0,85	-	-
	72	58 - 62	≤ 43	0,50	0,55	0,75	-	-
78	64 - 68	≤ 46	0,35	0,35	0,70	-	-	

Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegeliefen ≥ 84 mm, bei Riegeliefen < 84 mm ist auf die Werte „ohne Verbinder“ zurückzugreifen.
The documented design values apply to transom depths ≥ 84 mm, for transom depths < 84 mm the values "without connector" must be used.

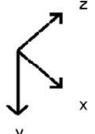
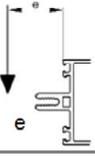
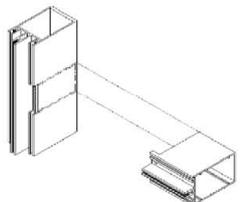
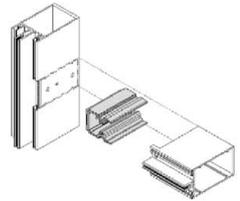
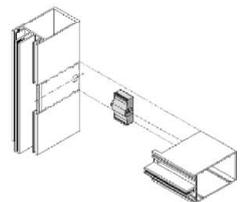
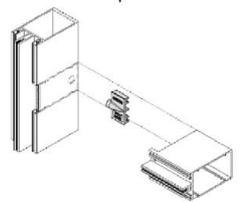
Gebrauchstauglichkeit Glasträger:
Serviceability glass support:

$$\frac{F_{Ed,y}}{F_{Cd,y}} \leq 1,00$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und

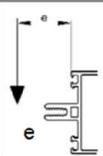
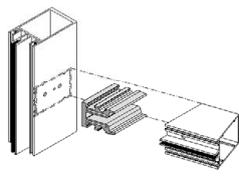
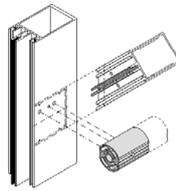
Gebrauchstauglichkeit Bemessungswerte
Pfosten Ebene III - Riegel Ebene II
Trigon FS 050

Anlage 7.2.2.4

Bemessungswerte des Widerstandes F_{Rd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger Design values of the resistance F_{Rd} per T-connector resp. per glass support								
Verbindertechnik	Windbelastung Angaben je Verbinder		Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger					
	Wind- druck (+z) $F_{Rd,+z}$ [kN]	Wind- sog (-z) $F_{Rd,-z}$ [kN]		Standard Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Rd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Kreuzglasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger HD $F_{Rd,y}$ [kN]
FS 060 EIII / EII 								
ohne Verbinder 			≤ 22	1,44				
	4,98	2,27	≤ 40	0,75			2,37	-
Standard Stoßverbinder 	6,21	8,65	≤ 40		3,84		2,96	6,83
Federstiftstoßverbinder 	6,02	3,81	≤ 40		3,08		2,66	6,14
Knopfverbinder 	6,02	3,81	≤ 40		3,08		2,66	6,14
Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegelweiten ≥ 84 mm, bei Riegelweiten < 84 mm ist auf die Werte „ohne Verbinder“ zurückzugreifen. The documented design values apply to transom depths ≥ 84 mm, for transom depths < 84 mm the values "without connector" must be used.								
Grenzzustand Tragfähigkeit Interaktion ["±z" + "+y"]: Ultimate limit state Load-bearing capacity Interaction ["±z" + "+y"]:				$\frac{F_{Ed,\pm z}}{F_{Rd,\pm z}} + \frac{F_{Ed,y}}{F_{Rd,y}} \leq 1,00$				
Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und							Anlage 7.2.3.1	
Tragfähigkeit Bemessungswerte Pfosten Ebene III - Riegel Ebene II Trigon FS 060								

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-878

Bemessungswerte des Widerstandes F_{Rd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger
Design values of the resistance F_{Rd} per T-connector resp. per glass support

Verbindertechnik	Windbelastung Angaben je Verbinder			Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger				
	Wind- druck (+z) $F_{Rd,+z}$ [kN]	Wind- sog (-z) $F_{Rd,-z}$ [kN]		Standard Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Rd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Kreuzglasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger HD $F_{Rd,y}$ [kN]
FS 060 EIII / EII 	6,21	8,65	≤ 40	3,84	-	-	-	
Verbinder Schräganschluss 	6,21	8,65	≤ 40	3,84	-	-	-	

Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegelweiten ≥ 84 mm, bei Riegelweiten < 84 mm ist auf die Werte „ohne Verbinder“ zurückzugreifen.
The documented design values apply to transom depths ≥ 84 mm, for transom depths < 84 mm the values "without connector" must be used.

Grenzzustand Tragfähigkeit Interaktion ["±z" + "+y"]:
Ultimate limit state Load-bearing capacity Interaction ["±z" + "+y"]:

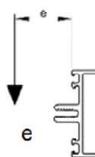
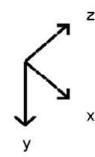
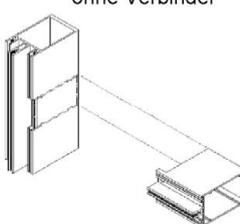
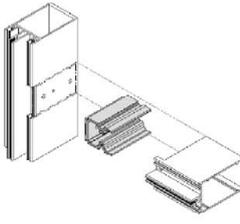
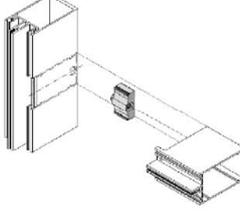
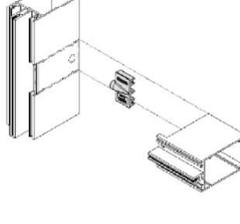
$$\frac{F_{Ed,\pm z}}{F_{Rd,\pm z}} + \frac{F_{Ed,y}}{F_{Rd,y}} \leq 1,00$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und

Tragfähigkeit Bemessungswerte
Pfosten Ebene III - Riegel Ebene II
Trigon FS 060

Anlage 7.2.3.2

Bemessungswerte des Widerstandes F_{Cd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger
Design values of the resistance F_{Cd} per T-connector resp. per glass support

Verbindertechnik	Verglasung			Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger				
	FM III / I Falzmaß [mm]	X Füllstärke [mm]		Standard Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Cd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger (leicht) $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger HD $F_{Cd,y}$ [kN]
FS 060 EIII / EII  ohne Verbinder 	18	4 - 8	≤ 16	0,75	-	-	-	-
	24	10 - 14	≤ 19	0,70	-	-	-	-
	30	16 - 20	≤ 22	0,60	-	-	-	-
	36	22 - 26	≤ 25	0,55	-	-	-	-
	42	28 - 32	≤ 28	0,45	-	-	-	-
	48	34 - 38	≤ 31	0,35	-	-	-	-
	54	40 - 44	≤ 34	0,30	-	-	-	-
	60	46 - 50	≤ 37	0,20	-	-	-	-
	66	52 - 56	≤ 40	-	-	-	-	-
	72	58 - 62	≤ 43	-	-	-	-	-
Standard Stoßverbinder 	18	4 - 8	≤ 16	1,45	1,70	-	-	-
	24	10 - 14	≤ 19	1,35	1,60	-	-	-
	30	16 - 20	≤ 22	1,30	1,50	-	-	-
	36	22 - 26	≤ 25	1,20	1,40	-	-	-
	42	28 - 32	≤ 28	1,10	1,30	1,60	-	-
	48	34 - 38	≤ 31	1,00	1,15	1,50	2,10	4,20
	54	40 - 44	≤ 34	0,90	1,00	1,15	2,10	4,20
	60	46 - 50	≤ 37	0,80	0,90	1,00	2,00	4,00
	66	52 - 56	≤ 40	0,65	0,70	0,90	2,00	4,00
	72	58 - 62	≤ 43	0,50	0,55	0,80	1,80	3,60
Federstiftstoßverbinder 	18	4 - 8	≤ 16	1,45	1,70	-	-	-
	24	10 - 14	≤ 19	1,35	1,60	-	-	-
	30	16 - 20	≤ 22	1,30	1,50	-	-	-
	36	22 - 26	≤ 25	1,20	1,40	-	-	-
	42	28 - 32	≤ 28	1,10	1,30	1,60	-	-
	48	34 - 38	≤ 31	1,00	1,15	1,50	1,85	3,70
	54	40 - 44	≤ 34	0,90	1,00	1,15	1,85	3,70
	60	46 - 50	≤ 37	0,80	0,90	1,00	1,80	3,60
	66	52 - 56	≤ 40	0,65	0,70	0,90	1,80	3,60
	72	58 - 62	≤ 43	0,50	0,55	0,80	1,60	3,20
Knopfverbinder 	18	4 - 8	≤ 16	1,45	1,70	-	-	-
	24	10 - 14	≤ 19	1,35	1,60	-	-	-
	30	16 - 20	≤ 22	1,30	1,50	-	-	-
	36	22 - 26	≤ 25	1,20	1,40	-	-	-
	42	28 - 32	≤ 28	1,10	1,30	1,60	-	-
	48	34 - 38	≤ 31	1,00	1,15	1,50	1,85	3,70
	54	40 - 44	≤ 34	0,90	1,00	1,15	1,85	3,70
	60	46 - 50	≤ 37	0,80	0,90	1,00	1,80	3,60
	66	52 - 56	≤ 40	0,65	0,70	0,90	1,80	3,60
	72	58 - 62	≤ 43	0,50	0,55	0,80	1,60	3,20
78	64 - 68	≤ 46	0,35	0,35	0,75	1,45	2,90	

Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegeliefen ≥ 84 mm, bei Riegeliefen < 84 mm ist auf die Werte „ohne Verbinder“ zurückzugreifen.

The documented design values apply to transom depths ≥ 84 mm, for transom depths < 84 mm the values "without connector" must be used.

Gebrauchstauglichkeit Glasträger:

Serviceability glass support:

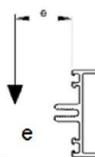
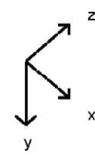
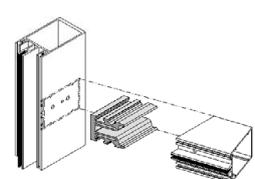
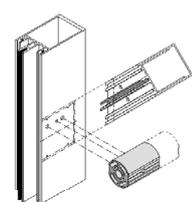
$$\frac{F_{Ed,y}}{F_{Cd,y}} \leq 1,00$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und

Gebrauchstauglichkeit Bemessungswerte
Pfosten Ebene III - Riegel Ebene II
Trigon FS 060

Anlage 7.2.3.3

Bemessungswerte des Widerstandes F_{Cd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger
Design values of the resistance F_{Cd} per T-connector resp. per glass support

Verbindertechnik	Verglasung			Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger				
	FM III / I Falzmaß [mm]	X Fullstärke [mm]		Standard Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Cd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger (leicht) $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger HD $F_{Cd,y}$ [kN]
FS 060 EIII / EII  Verbinder Polygonalanschluss 	18	4 - 8	≤ 16	1,45	1,70	-	-	-
	24	10 - 14	≤ 19	1,35	1,60	-	-	-
	30	16 - 20	≤ 22	1,30	1,50	-	-	-
	36	22 - 26	≤ 25	1,20	1,40	-	-	-
	42	28 - 32	≤ 28	1,10	1,30	1,60	-	-
	48	34 - 38	≤ 31	1,00	1,15	1,50	-	-
	54	40 - 44	≤ 34	0,90	1,00	1,15	-	-
	60	46 - 50	≤ 37	0,80	0,90	1,00	-	-
	66	52 - 56	≤ 40	0,65	0,70	0,90	-	-
	72	58 - 62	≤ 43	0,50	0,55	0,80	-	-
Verbinder Schrägverbindung 	18	4 - 8	≤ 16	1,45	1,70	-	-	-
	24	10 - 14	≤ 19	1,35	1,60	-	-	-
	30	16 - 20	≤ 22	1,30	1,50	-	-	-
	36	22 - 26	≤ 25	1,20	1,40	-	-	-
	42	28 - 32	≤ 28	1,10	1,30	1,60	-	-
	48	34 - 38	≤ 31	1,00	1,15	1,50	-	-
	54	40 - 44	≤ 34	0,90	1,00	1,15	-	-
	60	46 - 50	≤ 37	0,80	0,90	1,00	-	-
	66	52 - 56	≤ 40	0,65	0,70	0,90	-	-
	72	58 - 62	≤ 43	0,50	0,55	0,80	-	-
78	64 - 68	≤ 46	0,35	0,35	0,75	-	-	

Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegeliefen ≥ 84 mm, bei Riegeliefen < 84 mm ist auf die Werte „ohne Verbinder“ zurückzugreifen.
The documented design values apply to transom depths ≥ 84 mm, for transom depths < 84 mm the values "without connector" must be used.

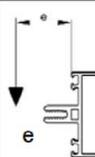
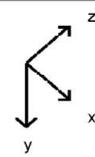
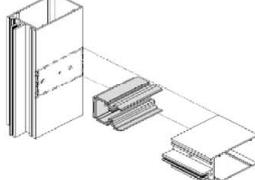
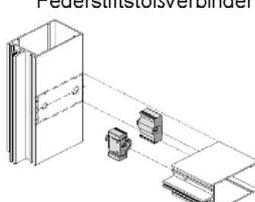
Gebrauchstauglichkeit Glasträger:
Serviceability glass support:

$$\frac{F_{Ed,y}}{F_{Cd,y}} \leq 1,00$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und

Gebrauchstauglichkeit Bemessungswerte
Pfosten Ebene III - Riegel Ebene II
Trigon FS 060

Anlage 7.2.3.4

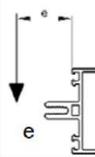
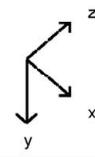
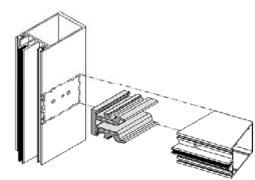
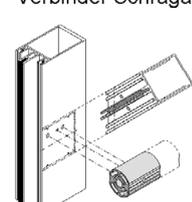
Bemessungswerte des Widerstandes F_{Rd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger Design values of the resistance F_{Rd} per T-connector resp. per glass support								
Verbindertechnik	Windbelastung Angaben je Verbinder		Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger					
	Wind- druck (+z) $F_{Rd,+z}$ [kN]	Wind- sog (-z) $F_{Rd,-z}$ [kN]		Standard Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Rd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger (leicht) $F_{Rd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger HD $F_{Rd,y}$ [kN]
FS 040 EII / EII 								
Standard Stoßverbinder 	3,57	3,57	≤ 40	1,22	-	-	2,96	-
Federstiftstoßverbinder 	1,61	1,61	≤ 40	1,22	-	-	2,67	-

Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegeliefen ≥ 84 mm,
bei Riegeliefen < 84 mm ist auf die Werte der Verbindung FS 040 EIII/EII „ohne Verbinder“ zurückzugreifen.
The documented design values apply to transom depths ≥ 84 mm,
for transom depths < 84 mm, the values of the connection FS 040 EIII/EII "without connector" must be used.

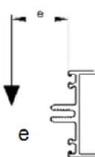
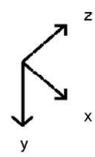
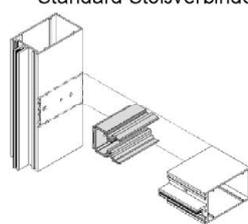
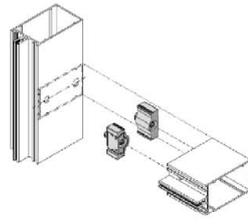
Grenzzustand Tragfähigkeit Interaktion ["±z" + "+y"]:
Ultimate limit state Load-bearing capacity Interaction ["±z" + "+y"]:

$$\frac{F_{Ed,\pm z}}{F_{Rd,\pm z}} + \frac{F_{Ed,y}}{F_{Rd,y}} \leq 1,00$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und Tragfähigkeit Bemessungswerte Riegel Ebene II - Riegel Ebene II Trigon FS 040	Anlage 7.3.1.1
--	----------------

Bemessungswerte des Widerstandes F_{Rd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger Design values of the resistance F_{Rd} per T-connector resp. per glass support									
Verbindertechnik	Windbelastung Angaben je Verbinder			Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger					
	Wind- druck (+z) $F_{Rd,+z}$ [kN]	Wind- sog (-z) $F_{Rd,-z}$ [kN]		Standard Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Rd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger (leicht) $F_{Rd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger HD $F_{Rd,y}$ [kN]	
FS 040 EII / EII 									
Verbinder Polygonalanschluss 	3,57	3,57	≤ 40	1,22	-	-	-	-	-
Verbinder Schräganschluss 	3,57	3,57	≤ 40	1,22	-	-	-	-	-
<p>Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegeliefen ≥ 84 mm, bei Riegeliefen < 84 mm ist auf die Werte der Verbindung FS 040 EIII/EII „ohne Verbinder“ zurückzugreifen.</p> <p>The documented design values apply to transom depths ≥ 84 mm, for transom depths < 84 mm, the values of the connection FS 040 EIII/EII "without connector" must be used.</p>									
Grenzzustand Tragfähigkeit Interaktion ["±z" + "+y"]: Ultimate limit state Load-bearing capacity Interaction ["±z" + "+y"]:				$\frac{F_{Ed,\pm z}}{F_{Rd,\pm z}} + \frac{F_{Ed,y}}{F_{Rd,y}} \leq 1,00$					
Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und								Anlage 7.3.1.2	
Tragfähigkeit Bemessungswerte Riegel Ebene II - Riegel Ebene II Trigon FS 040									

Bemessungswerte des Widerstandes F_{Cd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger
Design values of the resistance F_{Cd} per T-connector resp. per glass support

Verbindertechnik	Verglasung			Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger				
	FM III / I Falzmaß [mm]	X Fullstärke [mm]		Standard Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Cd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger (leicht) $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger HD $F_{Cd,y}$ [kN]
FS 040 EIII / EII  	12	4 - 8	≤ 10	-	-	-	-	-
	18	10 - 14	≤ 13	-	-	-	-	-
	24	16 - 20	≤ 16	-	-	-	-	-
	30	22 - 26	≤ 19	0,90	-	-	-	-
	36	28 - 32	≤ 22	0,80	-	-	-	-
	42	34 - 38	≤ 25	0,70	-	-	-	-
	48	40 - 44	≤ 28	0,60	-	-	1,90	-
	54	46 - 50	≤ 31	0,50	-	-	1,80	-
	60	52 - 56	≤ 34	0,40	-	-	1,80	-
	66	58 - 62	≤ 37	-	-	-	1,60	-
72	64 - 68	≤ 40	-	-	-	1,50	-	
Federstiftstoßverbinder 	12	4 - 8	≤ 10	-	-	-	-	-
	18	10 - 14	≤ 13	-	-	-	-	-
	24	16 - 20	≤ 16	-	-	-	-	-
	30	22 - 26	≤ 19	0,90	-	-	-	-
	36	28 - 32	≤ 22	0,80	-	-	-	-
	42	34 - 38	≤ 25	0,70	-	-	-	-
	48	40 - 44	≤ 28	0,60	-	-	1,65	-
	54	46 - 50	≤ 31	0,50	-	-	1,60	-
	60	52 - 56	≤ 34	0,40	-	-	1,60	-
	66	58 - 62	≤ 37	-	-	-	1,40	-
72	64 - 68	≤ 40	-	-	-	1,30	-	

Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegeliefen ≥ 84 mm,
bei Riegeliefen < 84 mm ist auf die Werte der Verbindung FS 040 EIII/EII „ohne Verbinder“ zurückzugreifen.

The documented design values apply to transom depths ≥ 84 mm,
for transom depths < 84 mm, the values of the connection FS 040 EIII/EII "without connector" must be used.

Gebrauchstauglichkeit Glasträger:
Serviceability glass support:

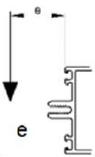
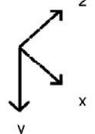
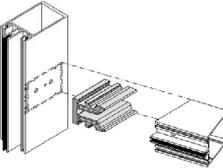
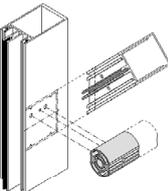
$$\frac{F_{Ed,y}}{F_{Cd,y}} \leq 1,00$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und

Gebrauchstauglichkeit Bemessungswerte
Riegel Ebene II - Riegel Ebene II
Trigon FS 040

Anlage 7.3.1.3

Bemessungswerte des Widerstandes F_{Cd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger
Design values of the resistance F_{Cd} per T-connector resp. per glass support

Verbindertechnik	Verglasung			Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger				
	FM III / I Falzmaß [mm]	X Füllstärke [mm]		Standard Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Cd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger (leicht) $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger HD $F_{Cd,y}$ [kN]
FS 040 EII / EII  	12	4 - 8	≤ 10	-	-	-	-	-
	18	10 - 14	≤ 13	-	-	-	-	-
	24	16 - 20	≤ 16	-	-	-	-	-
	30	22 - 26	≤ 19	0,90	-	-	-	-
	36	28 - 32	≤ 22	0,80	-	-	-	-
	42	34 - 38	≤ 25	0,70	-	-	-	-
	48	40 - 44	≤ 28	0,60	-	-	-	-
	54	46 - 50	≤ 31	0,50	-	-	-	-
	60	52 - 56	≤ 34	0,40	-	-	-	-
	66	58 - 62	≤ 37	-	-	-	-	-
Verbinder Schräganschluss 	12	4 - 8	≤ 10	-	-	-	-	-
	18	10 - 14	≤ 13	-	-	-	-	-
	24	16 - 20	≤ 16	-	-	-	-	-
	30	22 - 26	≤ 19	0,90	-	-	-	-
	36	28 - 32	≤ 22	0,80	-	-	-	-
	42	34 - 38	≤ 25	0,70	-	-	-	-
	48	40 - 44	≤ 28	0,60	-	-	-	-
	54	46 - 50	≤ 31	0,50	-	-	-	-
	60	52 - 56	≤ 34	0,40	-	-	-	-
	66	58 - 62	≤ 37	-	-	-	-	-
72	64 - 68	≤ 40	-	-	-	-	-	

Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegelweiten ≥ 84 mm,
bei Riegelweiten < 84 mm ist auf die Werte der Verbindung FS 040 EIII/EII „ohne Verbinder“ zurückzugreifen.

The documented design values apply to transom depths ≥ 84 mm,
for transom depths < 84 mm, the values of the connection FS 040 EIII/EII "without connector" must be used.

Gebrauchstauglichkeit Glasträger:
Serviceability glass support:

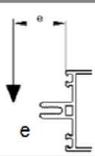
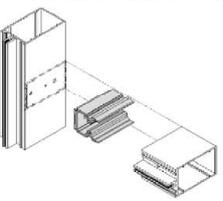
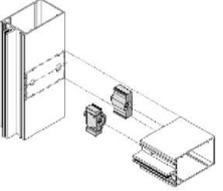
$$\frac{F_{Ed,y}}{F_{Cd,y}} \leq 1,00$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und

Gebrauchstauglichkeit Bemessungswerte
Riegel Ebene II - Riegel Ebene II
Trigon FS 040

Anlage 7.3.1.4

Bemessungswerte des Widerstandes F_{Rd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger
Design values of the resistance F_{Rd} per T-connector resp. per glass support

Verbindertechnik	Windbelastung Angaben je Verbinder			Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger				
	Wind- druck (+z) $F_{Rd,+z}$ [kN]	Wind- sog (-z) $F_{Rd,-z}$ [kN]		Standard Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Rd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Kreuzglasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger HD $F_{Rd,y}$ [kN]
FS 050 EII / EII 	3,57	3,57	≤ 22	2,22 / 2,69		3,29	7,58	
			≤ 31	1,86 / 2,55				
			≤ 40	1,40 / 1,92				
Federstiftstoßverbinder 	1,61	1,61	≤ 22	2,22 / 2,69		2,96	6,83	
			≤ 31	1,86 / 2,55				
			≤ 40	1,40 / 1,92				

Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegeliefen ≥ 84 mm,
bei Riegeliefen < 84 mm ist auf die Werte der Verbindung FS 050 EIII/EII „ohne Verbinder“ zurückzugreifen.

The documented design values apply to transom depths ≥ 84 mm,
for transom depths < 84 mm, the values of the connection FS 050 EIII/EII "without connector" must be used.

Grenzzustand Tragfähigkeit Interaktion ["±z" + "+y"]:
Ultimate limit state Load-bearing capacity Interaction ["±z" + "+y"]:

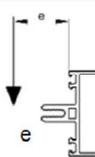
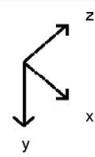
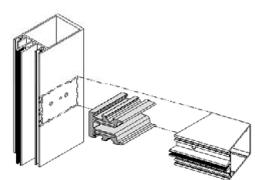
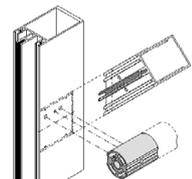
$$\frac{F_{Ed,\pm z}}{F_{Rd,\pm z}} + \frac{F_{Ed,y}}{F_{Rd,y}} \leq 1,00$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und

Tragfähigkeit Bemessungswerte
Riegel Ebene II - Riegel Ebene II
Trigon FS 050

Anlage 7.3.2.1

Bemessungswerte des Widerstandes F_{Rd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger
Design values of the resistance F_{Rd} per T-connector resp. per glass support

Verbindertechnik	Windbelastung Angaben je Verbinder			Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger				
	Wind- druck (+z) $F_{Rd,+z}$ [kN]	Wind- sog (-z) $F_{Rd,-z}$ [kN]		Standard Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Rd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Kreuzglasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger HD $F_{Rd,y}$ [kN]
FS 050 EII / EII 								
Verbinder Polygonalanschluss 	3,57	3,57	≤ 22	2,22 / 2,69		-	-	
			≤ 31	1,86 / 2,55				
			≤ 40	1,40 / 1,92				
Verbinder Schräganschluss 	3,57	3,57	≤ 22	2,22 / 2,69		-	-	
			≤ 31	1,86 / 2,55				
			≤ 40	1,40 / 1,92				

Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegeliefen ≥ 84 mm,
bei Riegeliefen < 84 mm ist auf die Werte der Verbindung FS 050 EIII/EII „ohne Verbinder“ zurückzugreifen.

The documented design values apply to transom depths ≥ 84 mm,
for transom depths < 84 mm, the values of the connection FS 050 EIII/EII "without connector" must be used.

Grenzzustand Tragfähigkeit Interaktion ["±z" + "+y"]:

Ultimate limit state Load-bearing capacity Interaction ["±z" + "+y"]:

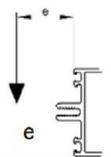
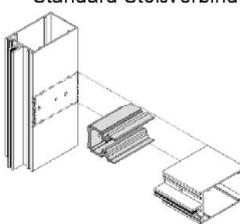
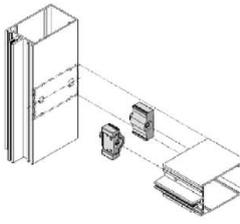
$$\frac{F_{Ed,\pm z}}{F_{Rd,\pm z}} + \frac{F_{Ed,y}}{F_{Rd,y}} \leq 1,00$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und

Tragfähigkeit Bemessungswerte
Riegel Ebene II - Riegel Ebene II
Trigon FS 050

Anlage 7.3.2.2

Bemessungswerte des Widerstandes F_{Cd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger
Design values of the resistance F_{Cd} per T-connector resp. per glass support

Verbindertechnik	Verglasung			Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger					
	FM III / I Falzmaß [mm]	X Füllstärke [mm]		Standard Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Cd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger (leicht) $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger HD $F_{Cd,y}$ [kN]	
FS 050 EII / EII 		12	4 - 8	≤ 10	1,60	1,80	-	-	-
		18	10 - 14	≤ 13	1,50	1,70	-	-	-
		24	16 - 20	≤ 16	1,35	1,55	-	-	-
		30	22 - 26	≤ 19	1,25	1,50	-	-	-
		36	28 - 32	≤ 22	1,10	1,35	1,35	-	-
		42	34 - 38	≤ 25	1,00	1,15	1,25	-	5,00
		48	40 - 44	≤ 28	0,85	1,00	1,10	2,375	4,75
		54	46 - 50	≤ 31	0,75	0,85	0,95	2,250	4,50
		60	52 - 56	≤ 34	0,60	0,65	0,70	2,250	4,50
		66	58 - 62	≤ 37	0,50	0,55	0,65	2,000	4,00
		72	64 - 68	≤ 40	0,35	0,40	0,60	1,875	3,75
		12	4 - 8	≤ 10	1,60	1,80	-	-	-
18	10 - 14	≤ 13	1,50	1,70	-	-	-		
24	16 - 20	≤ 16	1,35	1,55	-	-	-		
30	22 - 26	≤ 19	1,25	1,50	-	-	-		
36	28 - 32	≤ 22	1,10	1,35	1,35	-	-		
42	34 - 38	≤ 25	1,00	1,15	1,25	-	4,20		
48	40 - 44	≤ 28	0,85	1,00	1,10	2,10	4,20		
54	46 - 50	≤ 31	0,75	0,85	0,95	2,00	4,00		
60	52 - 56	≤ 34	0,60	0,65	0,70	2,00	4,00		
66	58 - 62	≤ 37	0,50	0,55	0,65	1,80	3,60		
72	64 - 68	≤ 40	0,35	0,40	0,60	1,65	3,30		

Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegeliefen ≥ 84 mm,
bei Riegeliefen < 84 mm ist auf die Werte der Verbindung FS 050 EIII/EII „ohne Verbinder“ zurückzugreifen.

The documented design values apply to transom depths ≥ 84 mm,
for transom depths < 84 mm, the values of the connection FS 050 EIII/EII "without connector" must be used.

Gebrauchstauglichkeit Glasträger:
Serviceability glass support:

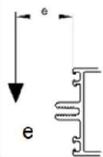
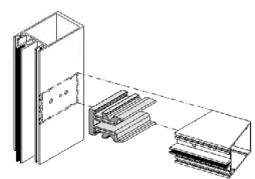
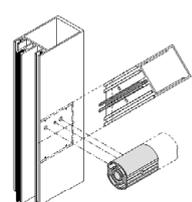
$$\frac{F_{Ed,y}}{F_{Cd,y}} \leq 1,00$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und

Gebrauchstauglichkeit Bemessungswerte
Riegel Ebene II - Riegel Ebene II
Trigon FS 050

Anlage 7.3.2.3

Bemessungswerte des Widerstandes F_{Cd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger
Design values of the resistance F_{Cd} per T-connector resp. per glass support

Verbindertechnik	Verglasung			Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger				
	FM III / I Falzmaß [mm]	X Füllstärke [mm]		Standard Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Cd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger (leicht) $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger HD $F_{Cd,y}$ [kN]
FS 050 EII / EII  Verbinder Polygonalanschluss	12	4 - 8	≤ 10	1,60	1,80	-	-	-
	18	10 - 14	≤ 13	1,50	1,70	-	-	-
	24	16 - 20	≤ 16	1,35	1,55	-	-	-
	30	22 - 26	≤ 19	1,25	1,50	-	-	-
	36	28 - 32	≤ 22	1,10	1,35	1,35	-	-
	42	34 - 38	≤ 25	1,00	1,15	1,25	-	-
	48	40 - 44	≤ 28	0,85	1,00	1,10	-	-
	54	46 - 50	≤ 31	0,75	0,85	0,95	-	-
	60	52 - 56	≤ 34	0,60	0,65	0,70	-	-
	66	58 - 62	≤ 37	0,50	0,55	0,65	-	-
	72	64 - 68	≤ 40	0,35	0,40	0,60	-	-
 Verbinder Schräganschluss	12	4 - 8	≤ 10	1,60	1,80	-	-	-
	18	10 - 14	≤ 13	1,50	1,70	-	-	-
	24	16 - 20	≤ 16	1,35	1,55	-	-	-
	30	22 - 26	≤ 19	1,25	1,50	-	-	-
	36	28 - 32	≤ 22	1,10	1,35	1,35	-	-
	42	34 - 38	≤ 25	1,00	1,15	1,25	-	-
	48	40 - 44	≤ 28	0,85	1,00	1,10	-	-
	54	46 - 50	≤ 31	0,75	0,85	0,95	-	-
	60	52 - 56	≤ 34	0,60	0,65	0,70	-	-
	66	58 - 62	≤ 37	0,50	0,55	0,65	-	-
	72	64 - 68	≤ 40	0,35	0,40	0,60	-	-

Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegelweiten ≥ 84 mm,
bei Riegelweiten < 84 mm ist auf die Werte der Verbindung FS 050 EIII/EII „ohne Verbinder“ zurückzugreifen.

The documented design values apply to transom depths ≥ 84 mm,
for transom depths < 84 mm, the values of the connection FS 050 EIII/EII "without connector" must be used.

Gebrauchstauglichkeit Glasträger:
Serviceability glass support:

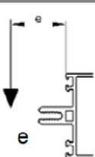
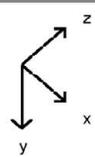
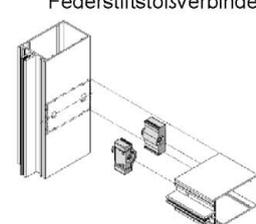
$$\frac{F_{Ed,y}}{F_{Cd,y}} \leq 1,00$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und

Gebrauchstauglichkeit Bemessungswerte
Riegel Ebene II - Riegel Ebene II
Trigon FS 050

Anlage 7.3.2.4

Bemessungswerte des Widerstandes F_{Rd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger
Design values of the resistance F_{Rd} per T-connector resp. per glass support

Verbindertechnik	Windbelastung Angaben je Verbinder		Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger				
	Wind- druck (+z) $F_{Rd,+z}$ [kN]	Wind- sog (-z) $F_{Rd,-z}$ [kN]		Standard Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Rd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Kreuzglasträger $F_{Rd,y}$ [kN]
FS 060 EII / EII 	3,57	3,57	≤ 22	2,34 / 2,84		2,96	6,83
			≤ 31	2,01 / 2,76			
			≤ 40	1,34 / 1,84			
Federstiftstoßverbinder 	1,61	1,61	≤ 22	2,34 / 2,84		2,66	6,14
			≤ 31	2,01 / 2,76			
			≤ 40	1,34 / 1,84			

Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegeliefen ≥ 84 mm,
bei Riegeliefen < 84 mm ist auf die Werte der Verbindung FS 060 EIII/EII „ohne Verbinder“ zurückzugreifen.

The documented design values apply to transom depths ≥ 84 mm,
for transom depths < 84 mm, the values of the connection FS 060 EIII/EII "without connector" must be used.

Grenzzustand Tragfähigkeit Interaktion ["±z" + "+y"]:

Ultimate limit state Load-bearing capacity Interaction ["±z" + "+y"]:

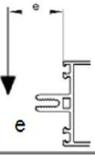
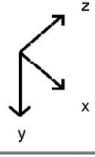
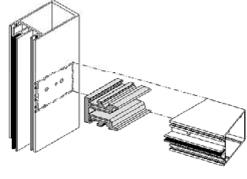
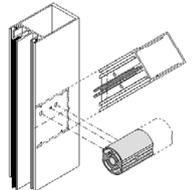
$$\frac{F_{Ed,\pm z}}{F_{Rd,\pm z}} + \frac{F_{Ed,y}}{F_{Rd,y}} \leq 1,00$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und

Tragfähigkeit Bemessungswerte
Riegel Ebene II - Riegel Ebene II
Trigon FS 060

Anlage 7.3.3.1

Bemessungswerte des Widerstandes F_{Rd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger
Design values of the resistance F_{Rd} per T-connector resp. per glass support

Verbindertechnik	Windbelastung Angaben je Verbinder			Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger				
	Winddruck (+z) $F_{Rd,+z}$ [kN]	Windsog (-z) $F_{Rd,-z}$ [kN]		Standard Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Rd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Kreuzglasträger $F_{Rd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger HD $F_{Rd,y}$ [kN]
FS 060 EII / EII 								
Verbinder Polygonalanschluss 	3,57	3,57	≤ 22	2,34 / 2,84		--	--	
			≤ 31	2,01 / 2,76				
			≤ 40	1,34 / 1,84				
Verbinder Schräganschluss 	3,57	3,57	≤ 22	2,34 / 2,84		--	--	
			≤ 31	2,01 / 2,76				
			≤ 40	1,34 / 1,84				

Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegeliefen ≥ 84 mm,
bei Riegeliefen < 84 mm ist auf die Werte der Verbindung FS 060 EIII/EII „ohne Verbinder“ zurückzugreifen.

The documented design values apply to transom depths ≥ 84 mm,
for transom depths < 84 mm, the values of the connection FS 060 EIII/EII "without connector" must be used.

Grenzzustand Tragfähigkeit Interaktion ["±z" + "+y"]:

Ultimate limit state Load-bearing capacity Interaction ["±z" + "+y"]:

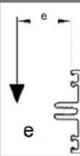
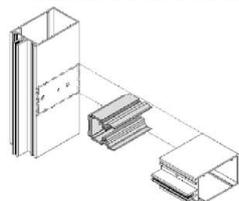
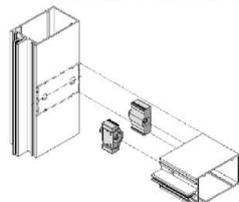
$$\frac{F_{Ed,\pm z}}{F_{Rd,\pm z}} + \frac{F_{Ed,y}}{F_{Rd,y}} \leq 1,00$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und

Tragfähigkeit Bemessungswerte
Riegel Ebene II - Riegel Ebene II
Trigon FS 060

Anlage 7.3.3.2

Bemessungswerte des Widerstandes F_{Cd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger
Design values of the resistance F_{Cd} per T-connector resp. per glass support

Verbindertechnik	Verglasung			Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger				
	FM III / I Falzmaß [mm]	X Fullstärke [mm]		Standard Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Cd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger (leicht) $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger HD $F_{Cd,y}$ [kN]
FS 060 EII / EII  Standard Stoßverbinder 	12	4 - 8	≤ 10	1,45	1,70	-	-	-
	18	10 - 14	≤ 13	1,35	1,60	-	-	-
	24	16 - 20	≤ 16	1,30	1,50	-	-	-
	30	22 - 26	≤ 19	1,20	1,40	-	-	-
	36	28 - 32	≤ 22	1,10	1,30	1,60	-	-
	42	34 - 38	≤ 25	1,00	1,15	1,50	-	4,20
	48	40 - 44	≤ 28	0,90	1,00	1,35	2,10	4,20
	54	46 - 50	≤ 31	0,80	0,90	1,20	2,00	4,00
	60	52 - 56	≤ 34	0,65	0,70	0,75	2,00	4,00
	66	58 - 62	≤ 37	0,50	0,55	0,65	1,80	3,60
Federstiftstoßverbinder 	12	4 - 8	≤ 10	1,45	1,70	-	-	-
	18	10 - 14	≤ 13	1,35	1,60	-	-	-
	24	16 - 20	≤ 16	1,30	1,50	-	-	-
	30	22 - 26	≤ 19	1,20	1,40	-	-	-
	36	28 - 32	≤ 22	1,10	1,30	1,60	-	-
	42	34 - 38	≤ 25	1,00	1,15	1,50	-	3,70
	48	40 - 44	≤ 28	0,90	1,00	1,35	2,10	3,70
	54	46 - 50	≤ 31	0,80	0,90	1,20	2,00	3,60
	60	52 - 56	≤ 34	0,65	0,70	0,75	2,00	3,60
	66	58 - 62	≤ 37	0,50	0,55	0,65	1,80	3,20
72	64 - 68	≤ 40	0,35	0,35	0,60	1,65	3,30	

Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegeliefen ≥ 84 mm,
bei Riegeliefen < 84 mm ist auf die Werte der Verbindung FS 060 EIII/EII „ohne Verbinder“ zurückzugreifen.

The documented design values apply to transom depths ≥ 84 mm,
for transom depths < 84 mm, the values of the connection FS 060 EIII/EII "without connector" must be used.

Gebrauchstauglichkeit Glasträger:
Serviceability glass support:

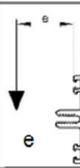
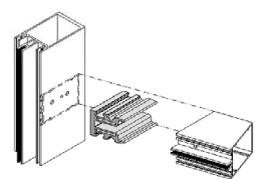
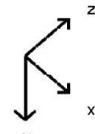
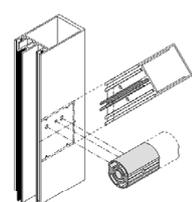
$$\frac{F_{Ed,y}}{F_{Cd,y}} \leq 1,00$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und

Gebrauchstauglichkeit Bemessungswerte
Riegel Ebene II - Riegel Ebene II
Trigon FS 060

Anlage 7.3.3.3

Bemessungswerte des Widerstandes F_{Cd} je T-Verbindung bzw. je Glasträger
Design values of the resistance F_{Cd} per T-connector resp. per glass support

Verbindertechnik	Verglasung			Belastung aus Eigengewicht der Füllung Angaben je Verbinder / je Glasträger					
	FM III / I Falzmaß [mm]	X Füllstärke [mm]		Standard Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Standard Glasträger mit Unterstützung $F_{Cd,y}$ [kN]	Verstärkten Glasträger $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger (leicht) $F_{Cd,y}$ [kN]	Kreuzglasträger HD $F_{Cd,y}$ [kN]	
FS 060 EII / EII 		12	4 - 8	≤ 10	1,45	1,70	-	-	-
		18	10 - 14	≤ 13	1,35	1,60	-	-	-
		24	16 - 20	≤ 16	1,30	1,50	-	-	-
		30	22 - 26	≤ 19	1,20	1,40	-	-	-
		36	28 - 32	≤ 22	1,10	1,30	1,60	-	-
		42	34 - 38	≤ 25	1,00	1,15	1,50	-	-
		48	40 - 44	≤ 28	0,90	1,00	1,35	-	-
		54	46 - 50	≤ 31	0,80	0,90	1,20	-	-
		60	52 - 56	≤ 34	0,65	0,70	0,75	-	-
		66	58 - 62	≤ 37	0,50	0,55	0,65	-	-
Verbinder Schräganschluss 	12	4 - 8	≤ 10	1,45	1,70	-	-	-	
	18	10 - 14	≤ 13	1,35	1,60	-	-	-	
	24	16 - 20	≤ 16	1,30	1,50	-	-	-	
	30	22 - 26	≤ 19	1,20	1,40	-	-	-	
	36	28 - 32	≤ 22	1,10	1,30	1,60	-	-	
	42	34 - 38	≤ 25	1,00	1,15	1,50	-	-	
	48	40 - 44	≤ 28	0,90	1,00	1,35	-	-	
	54	46 - 50	≤ 31	0,80	0,90	1,20	-	-	
	60	52 - 56	≤ 34	0,65	0,70	0,75	-	-	
	66	58 - 62	≤ 37	0,50	0,55	0,65	-	-	
		72	64 - 68	≤ 40	0,35	0,35	0,60	-	-

Die dokumentierten Bemessungswerte gelten für Riegeliefen ≥ 84 mm,
bei Riegeliefen < 84 mm ist auf die Werte der Verbindung FS 060 EIII/EII „ohne Verbinder“ zurückzugreifen.

The documented design values apply to transom depths ≥ 84 mm,
for transom depths < 84 mm, the values of the connection FS 060 EIII/EII "without connector" must be used.

Gebrauchstauglichkeit Glasträger:
Serviceability glass support:

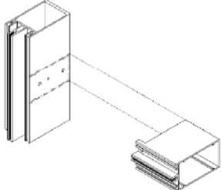
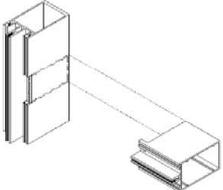
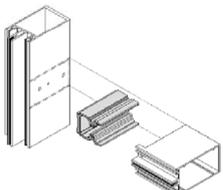
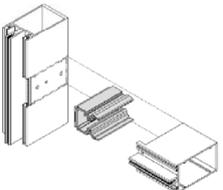
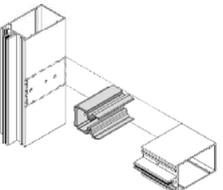
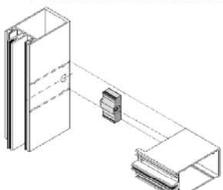
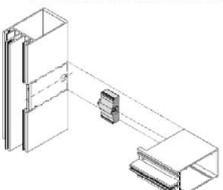
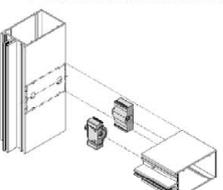
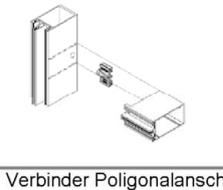
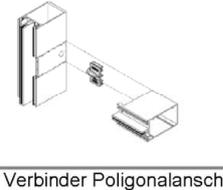
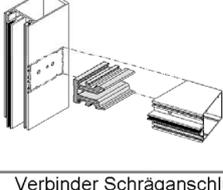
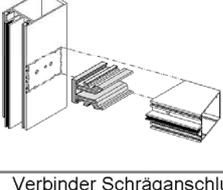
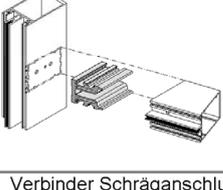
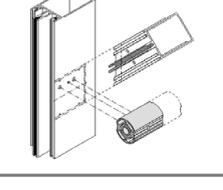
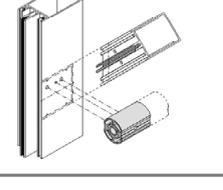
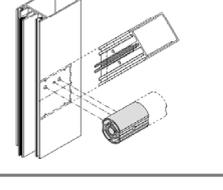
$$\frac{F_{Ed,y}}{F_{Cd,y}} \leq 1,00$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und

Gebrauchstauglichkeit Bemessungswerte
Riegel Ebene II - Riegel Ebene II
Trigon FS 060

Anlage 7.3.3.4

Bemessungswerte des Widerstandes $F_{Rd, \pm x}$ je T-Verbinder
Design values of the resistance $F_{Rd, \pm x}$ per T-connector

Verbindertechnik	Verbindertechnik	Verbindertechnik
FS 040 FS 050 FS 060 EIII / EI ohne Verbinder 	FS 040 FS 050 FS 060 EIII / EII ohne Verbinder 	FS 040 FS 050 FS 060 EII / EII ohne Verbinder 
Zug/ Verbindung $F_{Rd, \pm x}$ [kN]	Zug/ Verbindung $F_{Rd, \pm x}$ [kN]	Zug/ Verbindung $F_{Rd, \pm x}$ [kN]
3,05	3,05	n. a.
Standard Stoßverbinder 	Standard Stoßverbinder 	Standard Stoßverbinder 
3,05	3,05	1,49
Federstiftstoßverbinder 	Federstiftstoßverbinder 	Federstiftstoßverbinder 
3,05	3,05	kein Wert ermittelt
Knopfverbinder 	Knopfverbinder 	Knopfverbinder 
3,05	3,05	n. a.
Verbinder Polygonalanschluss 	Verbinder Polygonalanschluss 	Verbinder Polygonalanschluss 
1,49	1,49	1,49
Verbinder Schräganschluss 	Verbinder Schräganschluss 	Verbinder Schräganschluss 
1,49	1,49	1,49

Pfosten-Riegel-Verbindungen und Riegel-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassadenkonstruktionen Trigon FS 040, FS 050, FS 050 SG, FS 060 und

Tragfähigkeit Bemessungswerte x-Richtung
Trigon FS 040, FS 050 und FS 060

Anlage 7.4