

**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: 03.03.2022 Geschäftszeichen: I 89-1.14.4-110/21

**Nummer:
Z-14.4-643**

Geltungsdauer
vom: **3. März 2022**
bis: **3. März 2027**

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

Gegenstand dieses Bescheides:
**Profilstoßverbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassaden- und
Festverglasungssysteme HUECK Lambda und Lava**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/ genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst sechs Seiten und acht Anlagen mit 15 Seiten.
Der Gegenstand ist erstmals am 2. März 2012 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

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 Aluminium-Kunststoff-Verbundprofile (Pfosten-, Riegel- und Rahmenprofile) (siehe Anlagen 7.1 bis 7.3), T-Verbinder aus stranggepresstem Aluminium und Verbindungselemente (Spannstifte aus Aluminium sowie Stanzschrauben und Fixierschrauben aus nichtrostendem Stahl) (siehe Anlagen 4.1, 5.1 und 6.1).

1.2 Genehmigungsgegenstand

Genehmigungsgegenstand sind Entwurf, Planung und Ausführung mechanischer Profilstoßverbindungen (T-Verbindungen) für die Fassaden- und Festverglasungssysteme HUECK Lambda und Lava (siehe Anlagen 1 bis 3).

Die Profilstoßverbindungen bestehen aus den o.g. Pfosten-, Riegel- und Rahmenprofilen, T-Verbindern und Verbindungselementen.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Pfosten-, Riegel- und Rahmenprofile

Die Aluminiumteile der Pfosten-, Riegel und Rahmenprofile werden aus der Aluminiumlegierung EN AW 6060 T66 nach DIN EN 755-2¹ hergestellt. Die Kunststoffteile werden aus glasfaserverstärktem Polyamid hergestellt; diese und die Verbundzone müssen die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse AbP-K20-09-de-04 bzw. AbP-K20-09-de-05 erfüllen. Die Hauptabmessungen der Pfosten- und Riegelprofile sind den Anlagen 7.1 bis 7.3 zu entnehmen. Die Kunststoffteile müssen mindestens normalentflammbar (DIN 4102-B2 nach DIN 4102-1²) sein.

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

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.2 T-Verbinder

Die T-Verbinder werden aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2¹ hergestellt. Die Hauptabmessungen der T-Verbinder sind den Anlagen 4.1, 5.1 und 6.1 zu entnehmen.

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

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.3 Stanzschrauben, Fixierschrauben, Spannstifte

Die Stanzschrauben und Fixierschrauben werden aus nichtrostendem Stahl mindestens der Gruppe A2 und die Spannstifte aus Aluminium hergestellt.

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

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

1	DIN EN 755-2:2016-10	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften
2	DIN 4102-1	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Es gelten die Technischen Baubestimmungen sowie für Bauteile aus nichtrostenden Stählen zusätzlich die Bestimmungen in Bescheid Nr. Z-30.3-6³ soweit nicht abweichend beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.2.2 Verpackung, Transport und Lagerung

Die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1 müssen korrosionsschutz- und werkstoffgerecht verpackt, transportiert und gelagert werden.

2.2.3 Kennzeichnung

Die Verpackung oder die Anlagen zum Lieferschein der im Abschnitt 2.1 genannten Bauprodukte 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 der von dem Bescheid erfassten 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.

2.3.2 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, T-Verbinder

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.

Für die Kunststoffteile und die Verbundzone der Pfosten- und Riegelprofile sind die entsprechenden Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse AbP-K20-09-de-04 bzw. AbP-K20-09-de-05 zu erfüllen.

– Spannstifte, Stanzschrauben, Fixierschrauben

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

³ Z-30.3-6 Erzeugnisse, Bauteile und Verbindungsmittel aus nichtrostenden Stählen
⁴ DIN EN 10204:2005-01 Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

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,
- 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 Profilstoßverbindungen müssen aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1 bestehen. Die für die Bauart relevanten Ausführungskonstellationen sind den Anlagen 4.2, 5.2 und 6.2 zu entnehmen.

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

Hinsichtlich des Korrosionsschutzes gelten zusätzlich die Bestimmungen des Bescheids Nr. Z-30.3-6³.

Die Lastweiterleitung in den über die Profilstoßverbindungen verbundenen Pfosten-, Riegel und Rahmenprofile ist separat nachzuweisen.

3.1.2 Tragsicherheitsnachweis

Für den Tragsicherheitsnachweis der Profilstoßverbindungen sind die in den Anlagen 8.1 bzw. 8.2 angegebenen Bemessungswerte $F_{u,Rd}$ (Grenztragfähigkeit einer T-Verbindung) zu verwenden.

Die in der Anlage 8.1 bzw. 8.2 angegebenen Werte für Eigengewicht (Glaseigengewicht oder vergleichbare Beanspruchungen) gelten für Exzentrizitäten der Lasteinleitung zur vorderen Profilkante von 17 mm bzw. 30 mm; Zwischenwerte dürfen linear interpoliert werden. Bei Kombinationen der der Anlage 8.1 bzw. 8.2 genannten Beanspruchungen infolge Eigengewichts (Glaseigengewicht oder vergleichbare Einwirkungen), Wind und Zug ist ein linearer Interaktionsnachweis zu führen.

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

3.2 Ausführung

Die konstruktiven Ausführungen der Profilstoßverbindungen sind den Anlagen 1 bis 6.2 zu entnehmen.

Vom Hersteller ist eine Ausführungsanweisung für die Ausführung der Profilstoßverbindungen anzufertigen und der bauausführenden Firma auszuhändigen. Die Ausführungsanweisung muss insbesondere auch Angaben zu den Bohrlochdurchmessern der vorgefertigten Löcher und Fräsungen enthalten.

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß §§ 16a Abs. 5 i. V. m. 21 Abs. 2 MBO abzugeben.

Dr.-Ing. Ronald Schwuchow
Referatsleiter

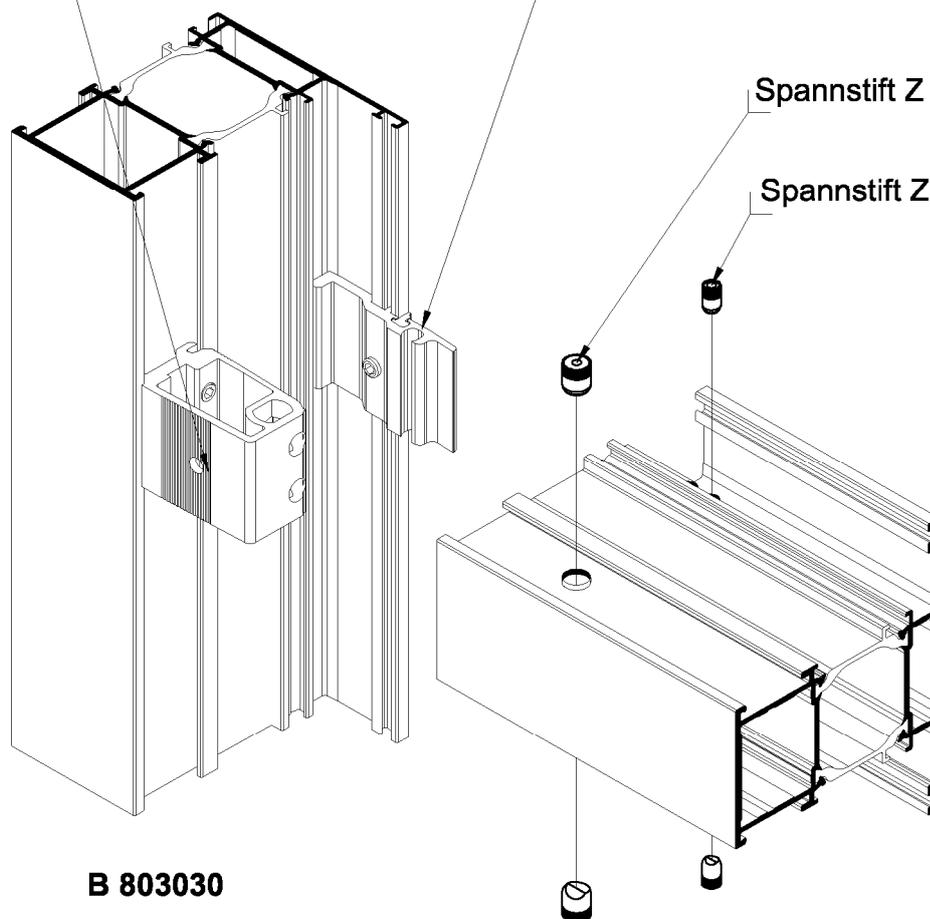
Beglaubigt
Ortmann

T-Verbinder innen
Z 914385

T-Verbinder aussen
Z 914376

Spannstift Z 914351

Spannstift Z 911513



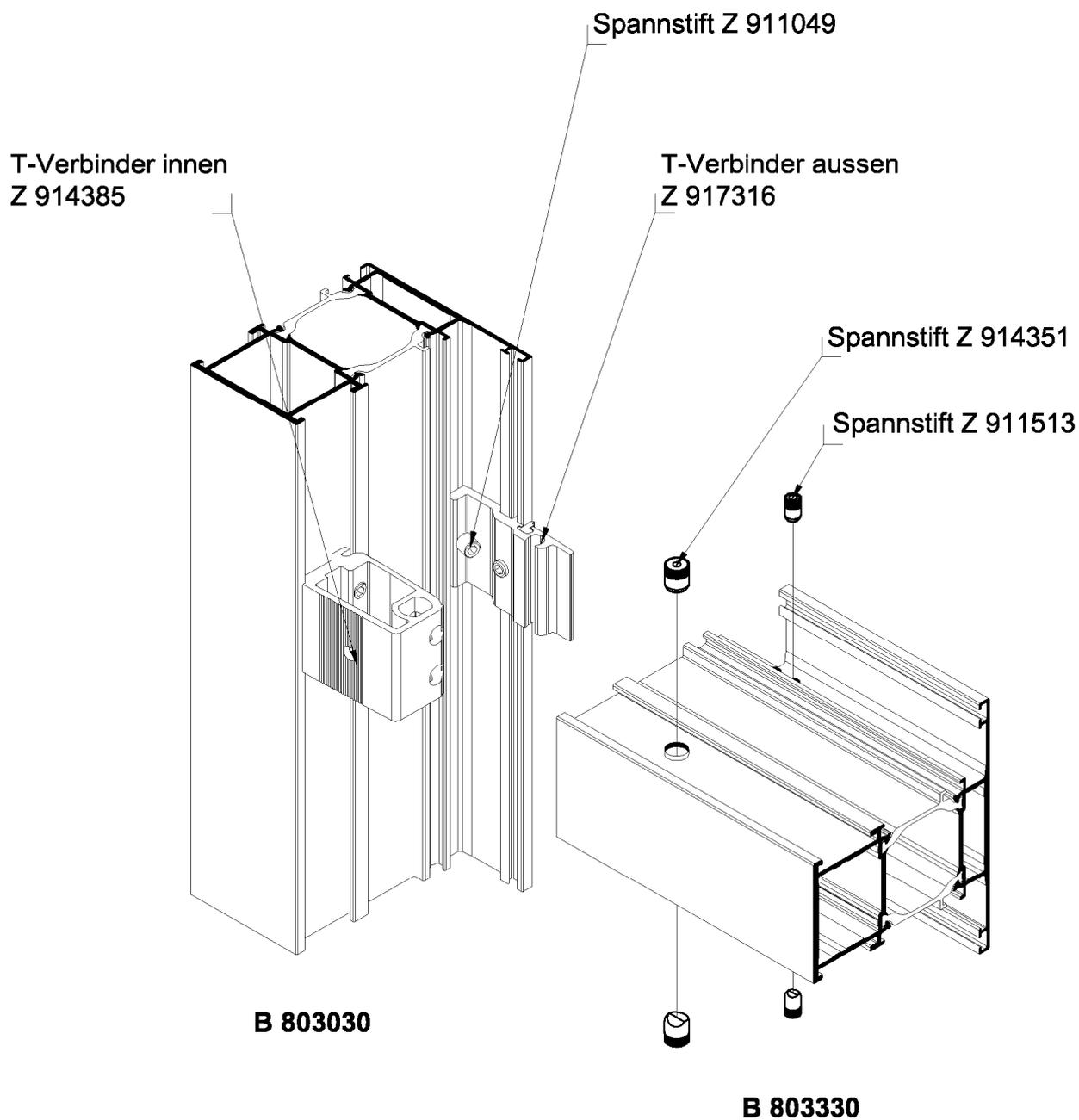
B 803030

B 803330

Profilstoßverbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassaden- und
Festverglasungssysteme HUECK Lambda und Lava

Beispieldarstellung einer Profilstoßverbindung für HUECK Lambda

Anlage 1



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-643

Profilstoßverbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassaden- und Festverglasungssysteme HUECK Lambda und Lava

Beispieldarstellung einer Profilstoßverbindung für HUECK Lava

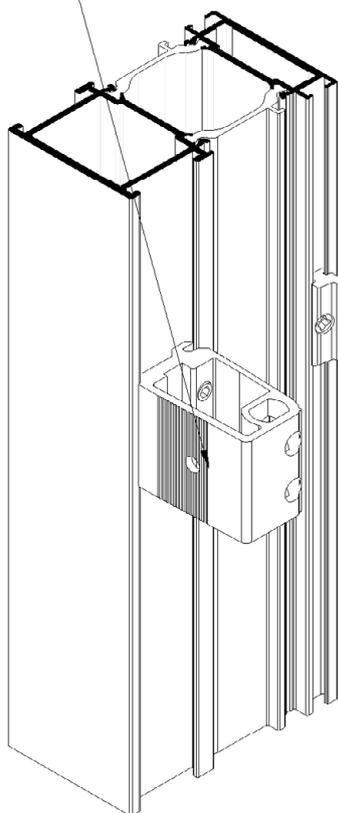
Anlage 2

T-Verbinder innen
Z 914385

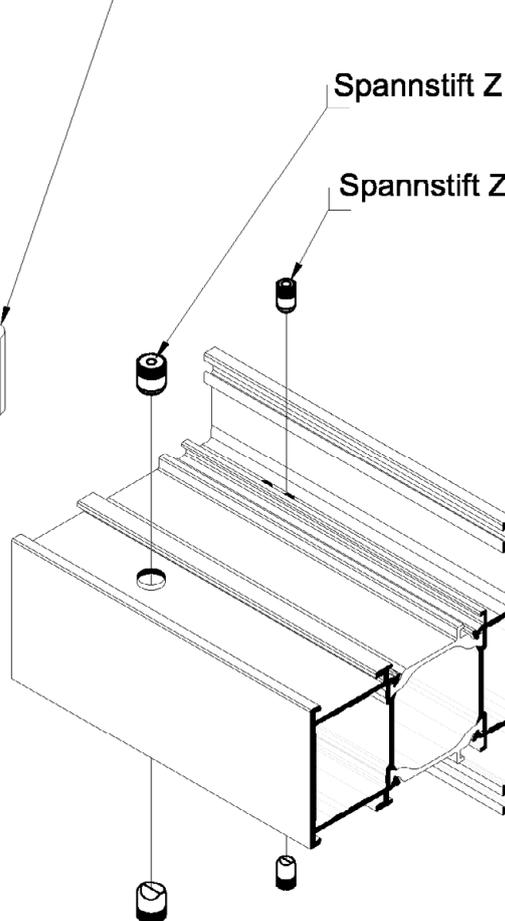
T-Verbinder aussen
Z 917791

Spannstift Z 914351

Spannstift Z 911513



B 803180



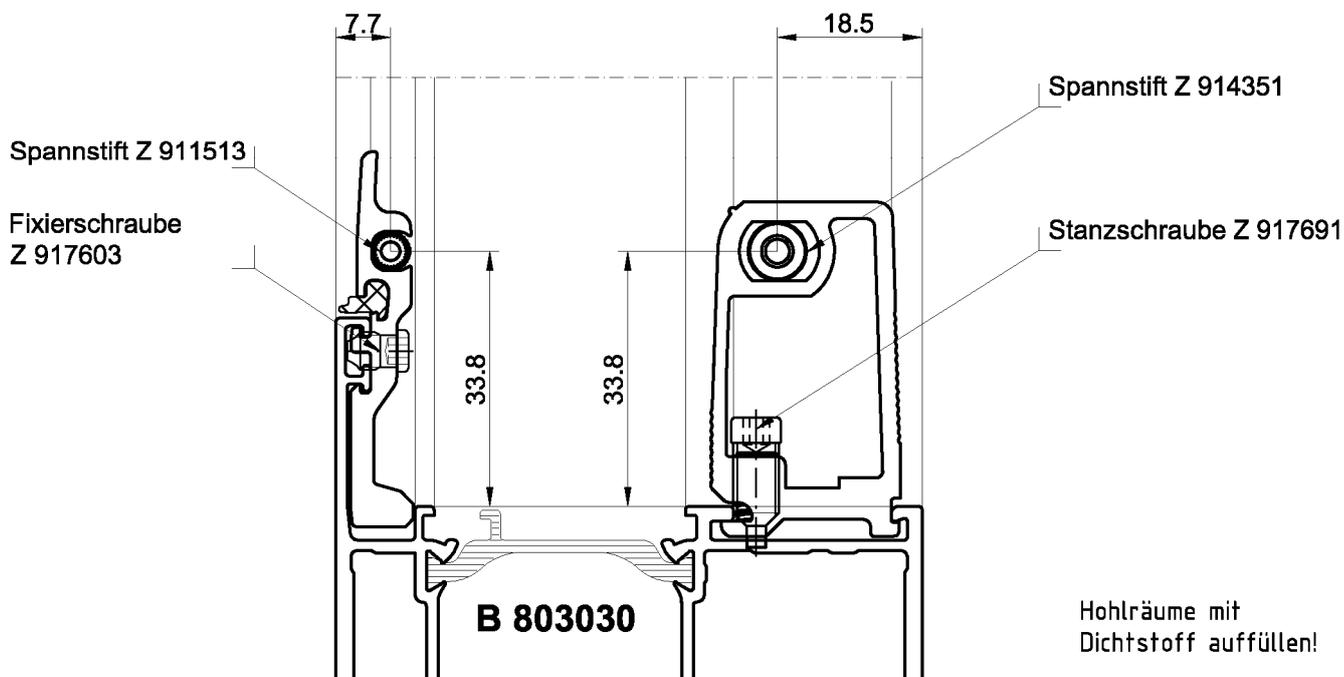
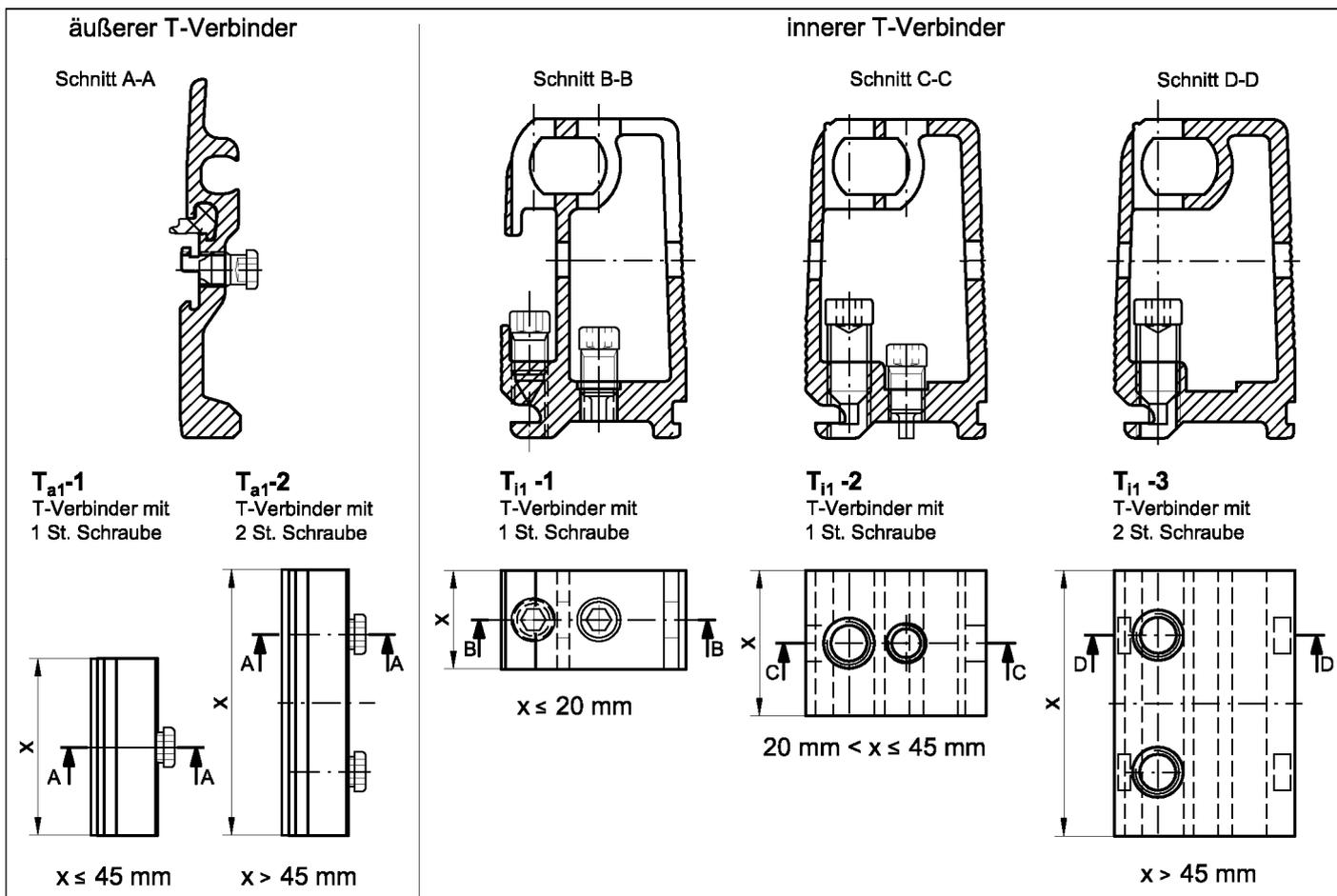
B 803330

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-643

Profilstoßverbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassaden- und
Festverglasungssysteme HUECK Lambda und Lava

Beispieldarstellung einer Profilstoßverbindung ohne Glasanschlag für HUECK Lambda /
Lava

Anlage 3



Profilstoßverbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassaden- und Festverglasungssysteme HUECK Lambda und Lava

T-Verbinder und Verbindungselemente für HUECK Lambda

Anlage 4.1

Profil	Außenkammer		Innenkammer		Länge x mm	Anzahl der Schrauben
	T-Verbinder	Spannstift	T-Verbinder	Spannstift		
B 8aa000	Z 914373	2 x Z 911513	Z 914382	2 x Z 914351	13,7	1
B 8aa010	Z 914374	2 x Z 911513	Z 914383	2 x Z 914351	20,2	1
B 8aa020	Z 914375	2 x Z 911513	Z 914384	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa030	Z 914376	2 x Z 911513	Z 914385	2 x Z 914351	33,2	1
B 8aa040	Z 914377	2 x Z 911513	Z 914386	2 x Z 914351	42,0	1
B 8aa050	Z 914378	2 x Z 911513	Z 914387	2 x Z 914351	57,0	2
B 8aa060	Z 914374	2 x Z 911513	Z 914383	2 x Z 914351	20,2	1
B 8aa070	Z 914375	2 x Z 911513	Z 914384	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa080	Z 914374	2 x Z 911513	Z 914383	2 x Z 914351	20,2	1
B 8aa082	Z 914373	2 x Z 911513	Z 914382	2 x Z 914351	13,7	1
B 8aa083	Z 914374	2 x Z 911513	Z 914383	2 x Z 914351	20,2	1
B 8aa090	Z 914375	2 x Z 911513	Z 914384	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa093	Z 914375	2 x Z 911513	Z 914384	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa960	Z 914375	2 x Z 911513	Z 914384	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa970	Z 914375	2 x Z 911513	Z 914384	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa100	Z 914375	2 x Z 911513	Z 914384	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa110	Z 914375	2 x Z 911513	Z 914384	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa140	Z 914719	2 x Z 911513	Z 914720	2 x Z 914351	120,0	2
B 8aa150	Z 914721	2 x Z 911513	Z 914722	2 x Z 914351	161,4	2
B 8aa170	Z 914375	2 x Z 911513	Z 914384	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa180	Z 914376	2 x Z 911513	Z 914385	2 x Z 914351	33,2	1
B 8aa190	Z 914376	2 x Z 911513	Z 914385	2 x Z 914351	33,2	1
B 8aa280	Z 914465	2 x Z 911513	Z 914466	2 x Z 914351	19,7	1
B 8aa282	Z xxxxxx ●	3 x Z 911513	Z 914382	2 x Z 914351	13,7	1
B 8aa300	Z 914373	2 x Z 911513	Z 914382	2 x Z 914351	13,7	1
B 8aa310	Z 914374	2 x Z 911513	Z 914383	2 x Z 914351	20,2	1
B 8aa320	Z 914375	2 x Z 911513	Z 914384	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa330	Z 914376	2 x Z 911513	Z 914385	2 x Z 914351	33,2	1
B 8aa340	Z 914377	2 x Z 911513	Z 914386	2 x Z 914351	42,0	1
B 8aa350	Z 914378	2 x Z 911513	Z 914387	2 x Z 914351	57,0	2
B 8aa360	Z 914379	2 x Z 911513	Z 914388	2 x Z 914351	97,0	2
B 8aa370	Z 914380	2 x Z 911513	Z 914389	2 x Z 914351	136,5	2
B 8aa380	Z 914381	2 x Z 911513	Z 914390	2 x Z 914351	186,5	2
B 8aa410	Z 914374	2 x Z 911513	Z 914383	2 x Z 914351	20,2	1
B 8aa430	Z 914377	2 x Z 911513	Z 914386	2 x Z 914351	42,0	1
B 8aa450	Z 914377	2 x Z 911513	Z 914386	2 x Z 914351	42,0	1
B 8aa470	Z 914377	2 x Z 911513	Z 914386	2 x Z 914351	42,0	1
B 8aa500	Z 914375	2 x Z 911513	Z 914384	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa502	Z 914373	2 x Z 911513	Z 914382	2 x Z 914351	13,7	1
B 8aa503	Z 914375	2 x Z 911513	Z 914384	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa530	Z 914376	2 x Z 911513	Z 914385	2 x Z 914351	33,2	1
B 8aa540	Z 914376	2 x Z 911513	Z 914385	2 x Z 914351	33,2	1
B 8aa500	Z 914715	2 x Z 911513	Z 914716	2 x Z 914351	86,4	2

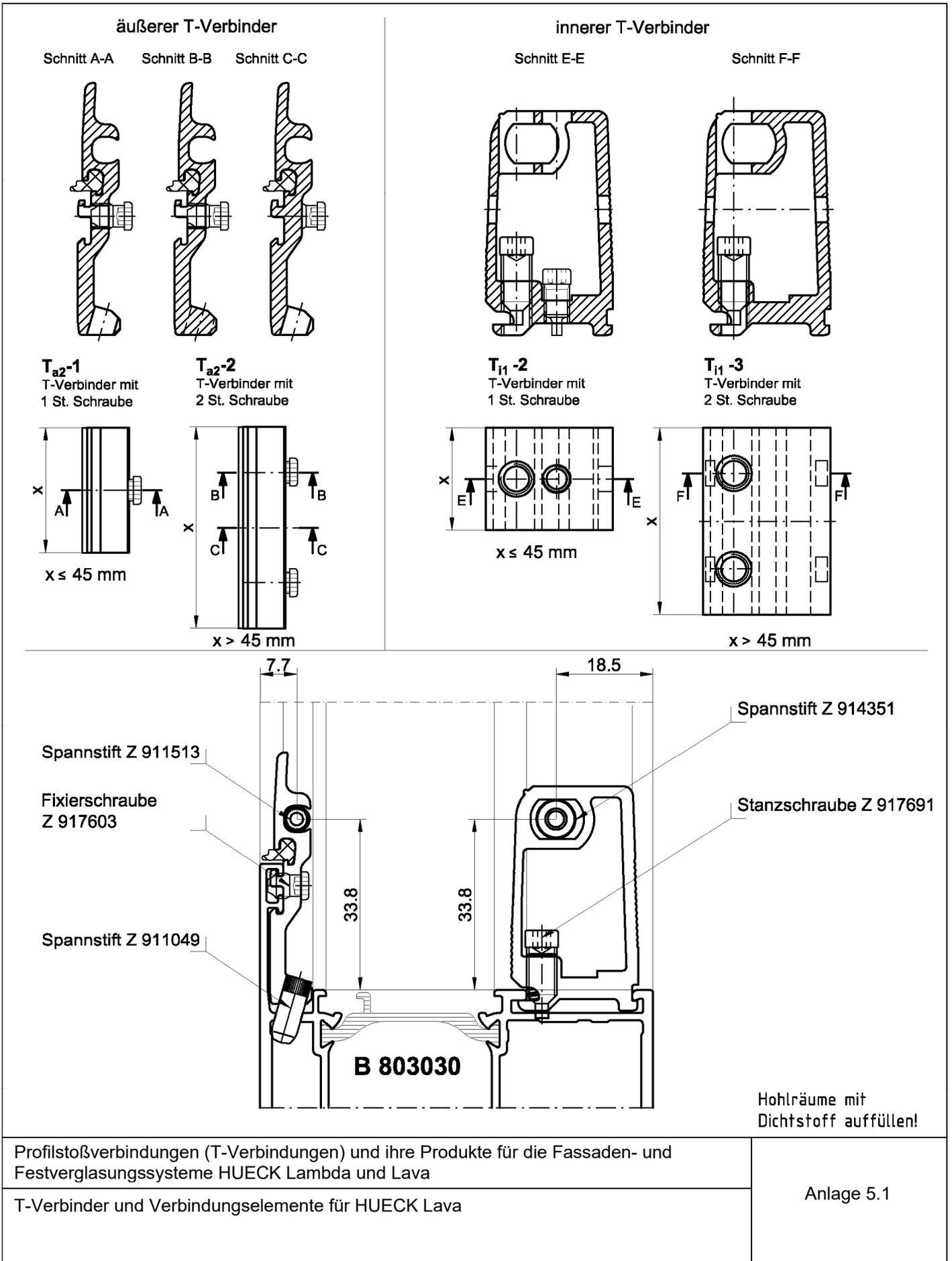
aa = siehe
Anlage 7.3

Z xxxxxx ● = Z 914373 für B 80x282; Z 917811 für B80x210, 220; Z 917836 für B80x240, 250, 260

Profilstoßverbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassaden- und Festverglasungssysteme HUECK Lambda und Lava

Produktkombinationen von Profilstoßverbindungen für HUECK Lambda

Anlage 4.2



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-643

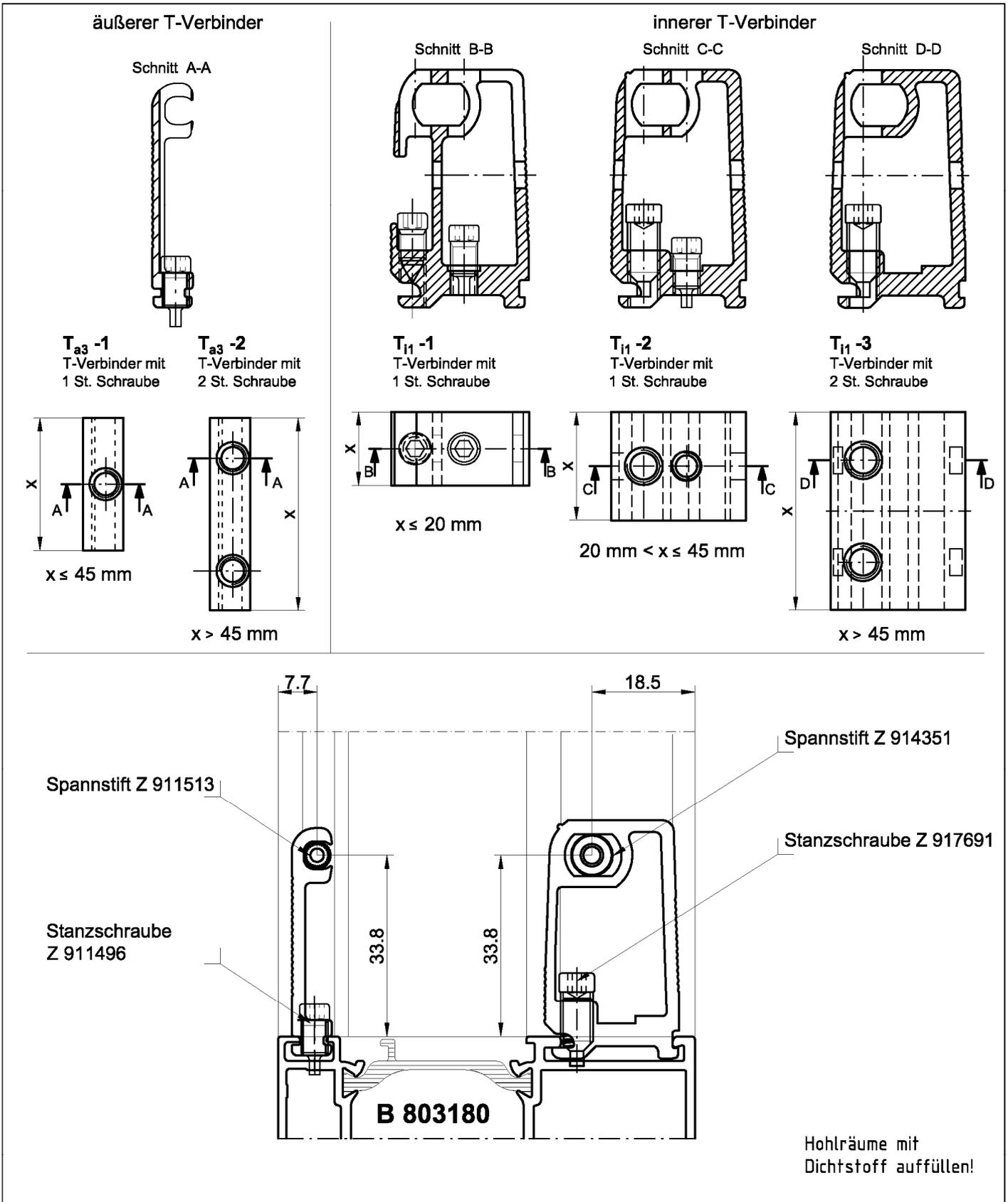
Profil	Außenkammer		Innenkammer		Länge x mm	Anzahl der Schrauben
	T-Verbinder	Spannstift	T-Verbinder	Spannstift		
B 8aa020	Z 917315	2 x Z 911513	Z 914384	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa030	Z 917316	2 x Z 911513	Z 914385	2 x Z 914351	33,2	1
B 8aa040	Z 917317	2 x Z 911513	Z 914386	2 x Z 914351	42,0	1
B 8aa050	Z 917318	2 x Z 911513	Z 914387	2 x Z 914351	57,0	2
B 8aa070	Z 917315	2 x Z 911513	Z 914384	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa090	Z 917315	2 x Z 911513	Z 914384	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa093	Z 917315	2 x Z 911513	Z 914384	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa100	Z 917315	2 x Z 911513	Z 914384	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa110	Z 917315	2 x Z 911513	Z 914384	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa140	Z 917321	2 x Z 911513	Z 914720	2 x Z 914351	120,0	2
B 8aa150	Z 917960	2 x Z 911513	Z 914722	2 x Z 914351	161,4	2
B 8aa170	Z 917315	2 x Z 911513	Z 914384	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa180	Z 917316	2 x Z 911513	Z 914385	2 x Z 914351	33,2	1
B 8aa190	Z 917316	2 x Z 911513	Z 914385	2 x Z 914351	33,2	1
B 8aa320	Z 917315	2 x Z 911513	Z 914384	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa330	Z 917316	2 x Z 911513	Z 914385	2 x Z 914351	33,2	1
B 8aa340	Z 917317	2 x Z 911513	Z 914386	2 x Z 914351	42,0	1
B 8aa350	Z 917318	2 x Z 911513	Z 914387	2 x Z 914351	57,0	2
B 8aa360	Z 917320	2 x Z 911513	Z 914388	2 x Z 914351	97,0	2
B 8aa370	Z 917322	2 x Z 911513	Z 914389	2 x Z 914351	136,5	2
B 8aa380	Z 917323	2 x Z 911513	Z 914390	2 x Z 914351	186,5	2
B 8aa430	Z 917317	2 x Z 911513	Z 914386	2 x Z 914351	42,0	1
B 8aa450	Z 917317	2 x Z 911513	Z 914386	2 x Z 914351	42,0	1
B 8aa470	Z 917317	2 x Z 911513	Z 914386	2 x Z 914351	42,0	1
B 8aa500	Z 917315	2 x Z 911513	Z 914384	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa503	Z 917315	2 x Z 911513	Z 914384	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa530	Z 917316	2 x Z 911513	Z 914385	2 x Z 914351	33,2	1
B 8aa540	Z 917316	2 x Z 911513	Z 914385	2 x Z 914351	33,2	1
B 8aa960	Z 917315	2 x Z 911513	Z 914384	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa970	Z 917315	2 x Z 911513	Z 914384	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa500	Z 917319	2 x Z 911513	Z 914716	2 x Z 914351	86,4	2

aa = siehe
Anlage 7.3

Profilstoßverbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassaden- und Festverglasungssysteme HUECK Lambda und Lava

Produktkombinationen von Profilstoßverbindungen für HUECK Lava

Anlage 5.2



Profilstoßverbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassaden- und Festverglasungssysteme HUECK Lambda und Lava

T-Verbinder und Verbindungselemente für HUECK Lambda / Lava für Profile ohne Glasanschlag

Anlage 6.1

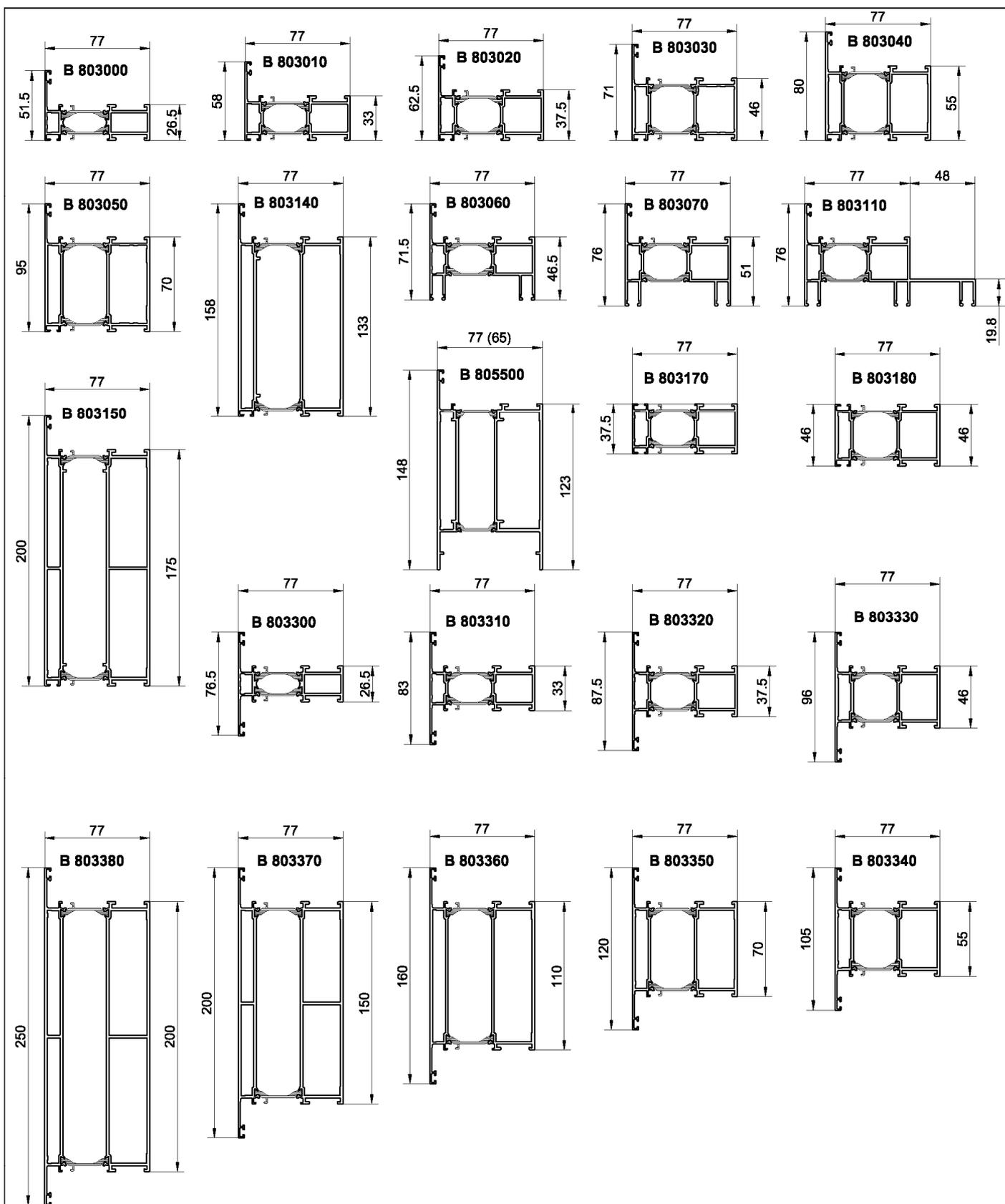
Profil	Außenkammer ohne Glasanschlag		Innenkammer		Länge x mm	Anzahl der Schrauben
	T-Verbinder	Spannstift	T-Verbinder	Spannstift		
B 8aa000	Z 917788	2 x Z 911513	Z 914382	2 x Z 914351	13,7	1
B 8aa010	Z 917789	2 x Z 911513	Z 914383	2 x Z 914351	20,2	1
B 8aa020	Z 917790	2 x Z 911513	Z 914384	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa030	Z 917791	2 x Z 911513	Z 914385	2 x Z 914351	33,2	1
B 8aa040	Z 917792	2 x Z 911513	Z 914386	2 x Z 914351	42,0	1
B 8aa050	Z 917793	2 x Z 911513	Z 914387	2 x Z 914351	57,0	2
B 8aa060	Z 917789	2 x Z 911513	Z 914383	2 x Z 914351	20,2	1
B 8aa070	Z 917790	2 x Z 911513	Z 914384	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa080	Z 917789	2 x Z 911513	Z 914383	2 x Z 914351	20,2	1
B 8aa082	Z 917788	2 x Z 911513	Z 914382	2 x Z 914351	13,7	1
B 8aa083	Z 917789	2 x Z 911513	Z 914383	2 x Z 914351	20,2	1
B 8aa090	Z 917790	2 x Z 911513	Z 914384	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa093	Z 917790	2 x Z 911513	Z 914384	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa960	Z 917790	2 x Z 911513	Z 914384	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa970	Z 917790	2 x Z 911513	Z 914384	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa100	Z 917790	2 x Z 911513	Z 914384	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa110	Z 917790	2 x Z 911513	Z 914384	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa140	Z 917797	2 x Z 911513	Z 914720	2 x Z 914351	120,0	2
B 8aa170	Z 917790	2 x Z 911513	Z 914384	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa180	Z 917791	2 x Z 911513	Z 914385	2 x Z 914351	33,2	1
B 8aa190	Z 917791	2 x Z 911513	Z 914385	2 x Z 914351	33,2	1
B 8aa300	Z 917788	2 x Z 911513	Z 914382	2 x Z 914351	13,7	1
B 8aa310	Z 917789	2 x Z 911513	Z 914383	2 x Z 914351	20,2	1
B 8aa320	Z 917790	2 x Z 911513	Z 914384	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa330	Z 917791	2 x Z 911513	Z 914385	2 x Z 914351	33,2	1
B 8aa340	Z 917792	2 x Z 911513	Z 914386	2 x Z 914351	42,0	1
B 8aa350	Z 917793	2 x Z 911513	Z 914387	2 x Z 914351	57,0	2
B 8aa360	Z 917794	2 x Z 911513	Z 914388	2 x Z 914351	97,0	2
B 8aa370	Z 917795	2 x Z 911513	Z 914389	2 x Z 914351	136,5	2
B 8aa380	Z 917796	2 x Z 911513	Z 914390	2 x Z 914351	186,5	2
B 8aa410	Z 917789	2 x Z 911513	Z 914383	2 x Z 914351	20,2	1
B 8aa430	Z 917792	2 x Z 911513	Z 914386	2 x Z 914351	42,0	1
B 8aa450	Z 917792	2 x Z 911513	Z 914386	2 x Z 914351	42,0	1
B 8aa470	Z 917792	2 x Z 911513	Z 914386	2 x Z 914351	42,0	1
B 8aa500	Z 917790	2 x Z 911513	Z 914374	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa502	Z 917788	2 x Z 911513	Z 914382	2 x Z 914351	13,7	1
B 8aa503	Z 917790	2 x Z 911513	Z 914384	2 x Z 914351	24,7	1
B 8aa530	Z 917791	2 x Z 911513	Z 914385	2 x Z 914351	33,2	1
B 8aa540	Z 917791	2 x Z 911513	Z 914385	2 x Z 914351	33,2	1

aa = siehe
Anlage 7.3

Profilstoßverbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassaden- und Festverglasungssysteme HUECK Lambda und Lava

Produktkombinationen von Profilstoßverbindungen für HUECK Lambda / Lava ohne Glasanschlag

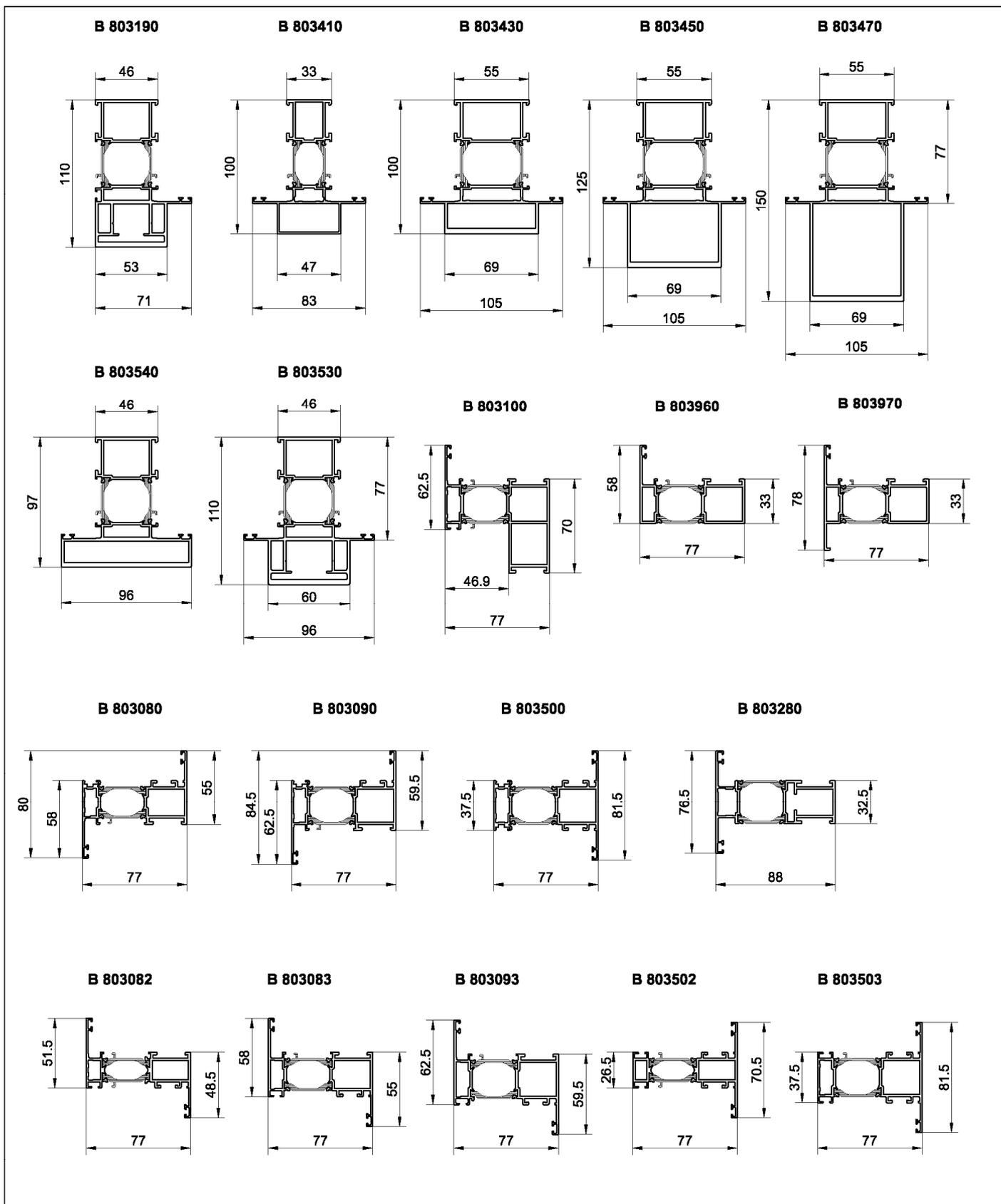
Anlage 6.2



Profilstoßverbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassaden- und Festverglasungssysteme HUECK Lambda und Lava

Übersicht der Pfosten-, Riegel- und Rahmenprofile

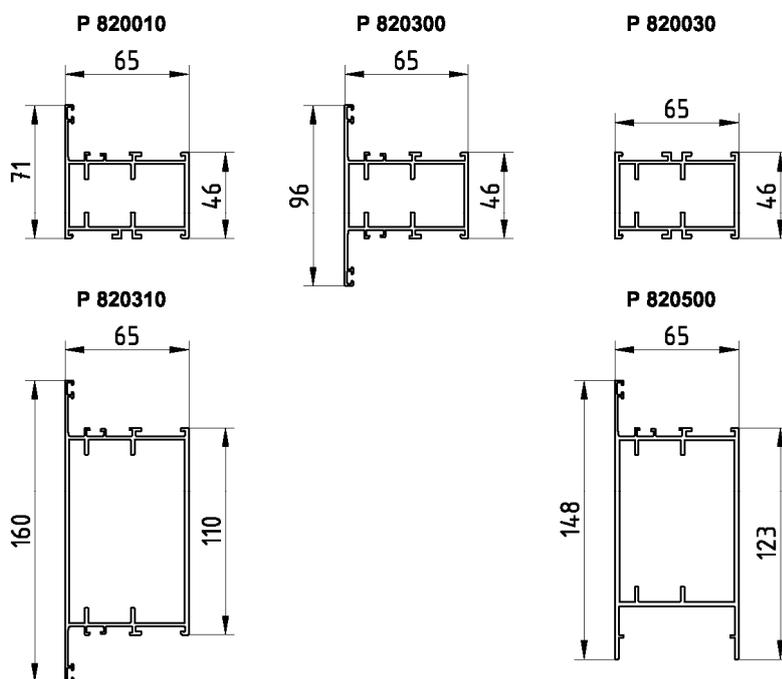
Anlage 7.1



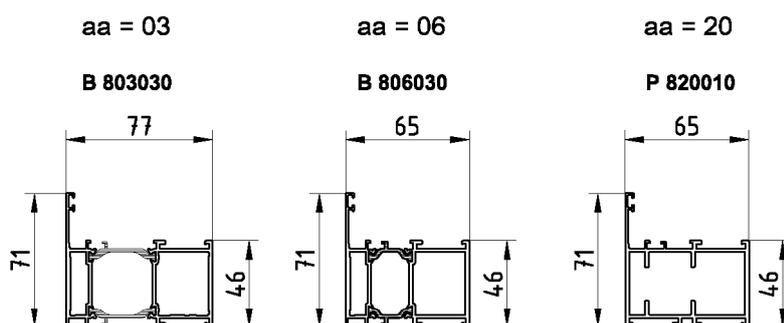
Profilstoßverbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassaden- und Festverglasungssysteme HUECK Lambda und Lava

Übersicht der Pfosten-, Riegel- und Rahmenprofile

Anlage 7.2



Gegenüberstellung der Lambda- und Lavaprofile,
Beispiel: Rahmenprofil B 803030, B 806030 und P 820010



Profilstoßverbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassaden- und Festverglasungssysteme HUECK Lambda und Lava

Übersicht der Pfosten-, Riegel- und Rahmenprofilen, beispielhafte Gegenüberstellung von Rahmenprofilen

Anlage 7.3

Länge x * T-Verbinder [mm]	Befestigungs- Kombination T-Verbinder **		Exzentrizität *** [mm]	Eigenlast $F_{u,Rd}$ [kN]	Windsog/ -druck $F_{u,Rd}$ [kN]	Interaktion
	innen	außen				
≤ 20	T _{i1} -1	T _{a1} -1	17	2,55	6,48	linear
			30	3,82		
20 < x ≤ 30	T _{i1} -2	T _{a1} -1 T _{a2} -1	17	3,57		
			30	5,35		
30 < x ≤ 45	T _{i1} -2	T _{a1} -1	17	6,36		
			30	9,55		
		T _{a2} -1	17	8,67		
			30	13,00		
> 45	T _{i1} -3	T _{a1} -2	17	7,93		
			30	11,89		
		T _{a2} -2	17	8,67		
			30	13,00		

* siehe Anlage 4.2. 5.2 und 6.2

* siehe Anlage 4.2, 5.2 und 6.2

** siehe Anlage 4.1, 5.1 und 6.1

*** siehe Anlage 8.3

Profilstoßverbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassaden- und Festverglasungssysteme HUECK Lambda und Lava

Bemessungswerte der Beanspruchbarkeit $F_{u,Rd}$ der Profilstoßverbindungen in Abhängigkeit von der Beanspruchung

Anlage 8.1

Länge x * T-Verbinder [mm]	Befestigungs- Kombination T-Verbinder **		Exzentrizität *** [mm]	Eigenlast $F_{u,Rd}$ [kN]	Windsog/ -druck $F_{u,Rd}$ [kN]	Interaktion
	innen	außen				
≤ 20	T _{i1} -1	T _{a3} -1	17	1,70	6,48	linear
			30	2,55		
20 < x ≤ 30	T _{i1} -2	T _{a3} -1	17	2,38		
			30	3,57		
30 < x ≤ 45	T _{i1} -2	T _{a3} -1	17	4,24		
			30	6,37		
> 45	T _{i1} -3	T _{a3} -2	17	5,29		
			30	7,93		

* siehe Anlage 4.2. 5.2 und 6.2

* siehe Anlage 4.2, 5.2 und 6.2

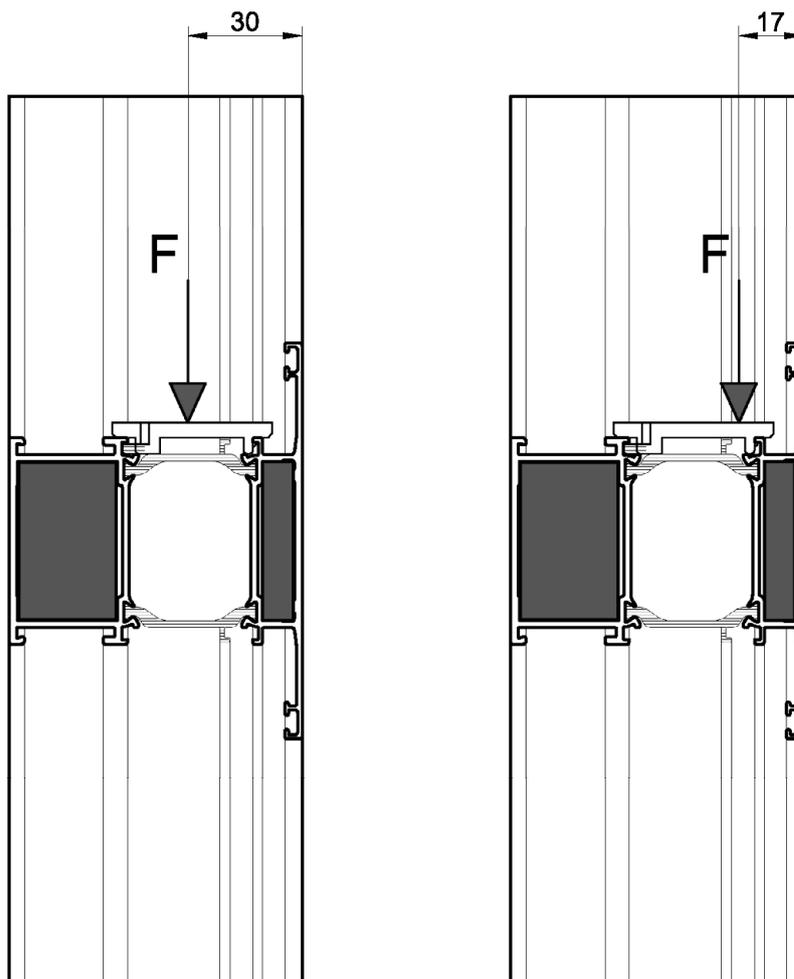
** siehe Anlage 4.1, 5.1 und 6.1

*** siehe Anlage 8.3

Profilstoßverbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassaden- und Festverglasungssysteme HUECK Lambda und Lava

Bemessungswerte der Beanspruchbarkeit $F_{u,Rd}$ der Profilstoßverbindungen in Abhängigkeit der Beanspruchung

Anlage 8.2



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-643

Profilstoßverbindungen (T-Verbindungen) und ihre Produkte für die Fassaden- und Festverglasungssysteme HUECK Lambda und Lava

Exzentrizität der Lasteinleitung

Anlage 8.3