

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

### Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

#### Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts  
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

24.02.2014

Geschäftszeichen:

I 31.1-1.14.4-112/13

#### Zulassungsnummer:

**Z-14.4-567**

#### Antragsteller:

**SCHÜCO International KG**

Karolinenstraße 1-15  
33609 Bielefeld

#### Geltungsdauer

vom: **1. März 2014**

bis: **28. Februar 2019**

#### Zulassungsgegenstand:

**T-Verbindungen für Fassadenkonstruktion**

**Schüco USC 65**

**Schüco UCC 65 SG**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst fünf Seiten und 28 Anlagen.  
Der Gegenstand ist erstmals am 17. Februar 2009 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit oder Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender oder Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Bei dem Zulassungsgegenstand handelt es sich um mechanische Verbindungen (T-Verbindungen) zwischen den Sprossenprofilen oder den Rahmen- und Sprossenprofilen der Fassadenkonstruktionen Schüco USC 65 und Schüco UCC 65 SG.

Die T-Verbindungen bestehen aus den Sprossenprofilen oder den Rahmen- und Sprossenprofilen der Fassadenkonstruktion, gewindeformenden Schrauben (Blechschauben) und ggf. zusätzlichen T-Verbindern.

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

Für den Tragsicherheitsnachweis der Rahmen- und Sprossenprofile sind die Technischen Baubestimmungen zu beachten. Die Anwendung darf nur in Bauwerken unter statischen oder quasi-statischen Einwirkungen mit Bezug auf die Norm DIN EN 1990:2010-12 erfolgen.

### 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Abmessungen

Die Hauptabmessungen der Rahmen- und Sprossenprofile, der T-Verbinder und der Blechschauben sind den Anlagen 2.1.1 bis 5.2.1 zu entnehmen.

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

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

##### 2.1.2 Werkstoffe

###### 2.1.1.1 Rahmen- und Sprossenprofile

Die Rahmen- und Sprossenprofile werden aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2:2013-12 hergestellt.

###### 2.1.1.2 T-Verbinder

Angaben zu den Werkstoffeigenschaften der T-Verbinder sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

###### 2.1.1.3 Blechschauben

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

##### 2.1.3 Korrosionsschutz

Es gelten die Bestimmungen in den entsprechenden Technischen Baubestimmungen sowie die Bestimmungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6.

## 2.2 Kennzeichnung

Die Verpackungen oder die Anlagen zum Lieferschein der Rahmen- und Sprossenprofile, der T-Verbinder und der Blechschrauben müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

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

## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.3.1 Allgemeines

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

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 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll für die im Abschnitt 2.1 genannten Bauprodukte mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen.

- Rahmen- und Sprossenprofile, T-Verbinder

Die im Abschnitt 2.1 geforderten Abmessungen und Toleranzen sind regelmäßig zu überprüfen.

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

- Blechschrauben

Die entsprechenden Regelungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-30.3-6 gelten sinngemäß.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts oder des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts oder des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

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

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

### 3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

Durch eine statische Berechnung ist in jedem Einzelfall die Tragsicherheit der T-Verbindungen nachzuweisen.

Für Tragsicherheitsnachweise sind die in den Anlagen 6.1 oder 6.2 angegebenen Beanspruchbarkeiten  $F_{Rd}$  zu verwenden.

Die in den Anlagen 6.1 und 6.2 angegebenen Werte für Eigengewicht (Glaseigengewicht oder vergleichbare Beanspruchungen) gelten nur bis zu einer maximalen Exzentrizität der Lasteinleitung von  $e = 34$  mm zur vorderen Sprossenprofilkante.

Bei Kombinationen der in den Anlagen 6.1 und 6.2 genannten Beanspruchungen infolge Eigengewicht (Glaseigengewicht oder vergleichbare Einwirkungen) und Wind ist der für den Tragsicherheitsnachweis der T-Verbindungen erforderliche Interaktionsnachweis erfüllt, wenn die in den Anlagen 6.1 und 6.2 angegebenen Beanspruchbarkeiten  $F_{Rd}$  nicht überschritten werden. Bei anderen Kombinationen als den zuvor genannten ist ein linearer Interaktionsnachweis erforderlich.

### 4 Bestimmungen für die Ausführung

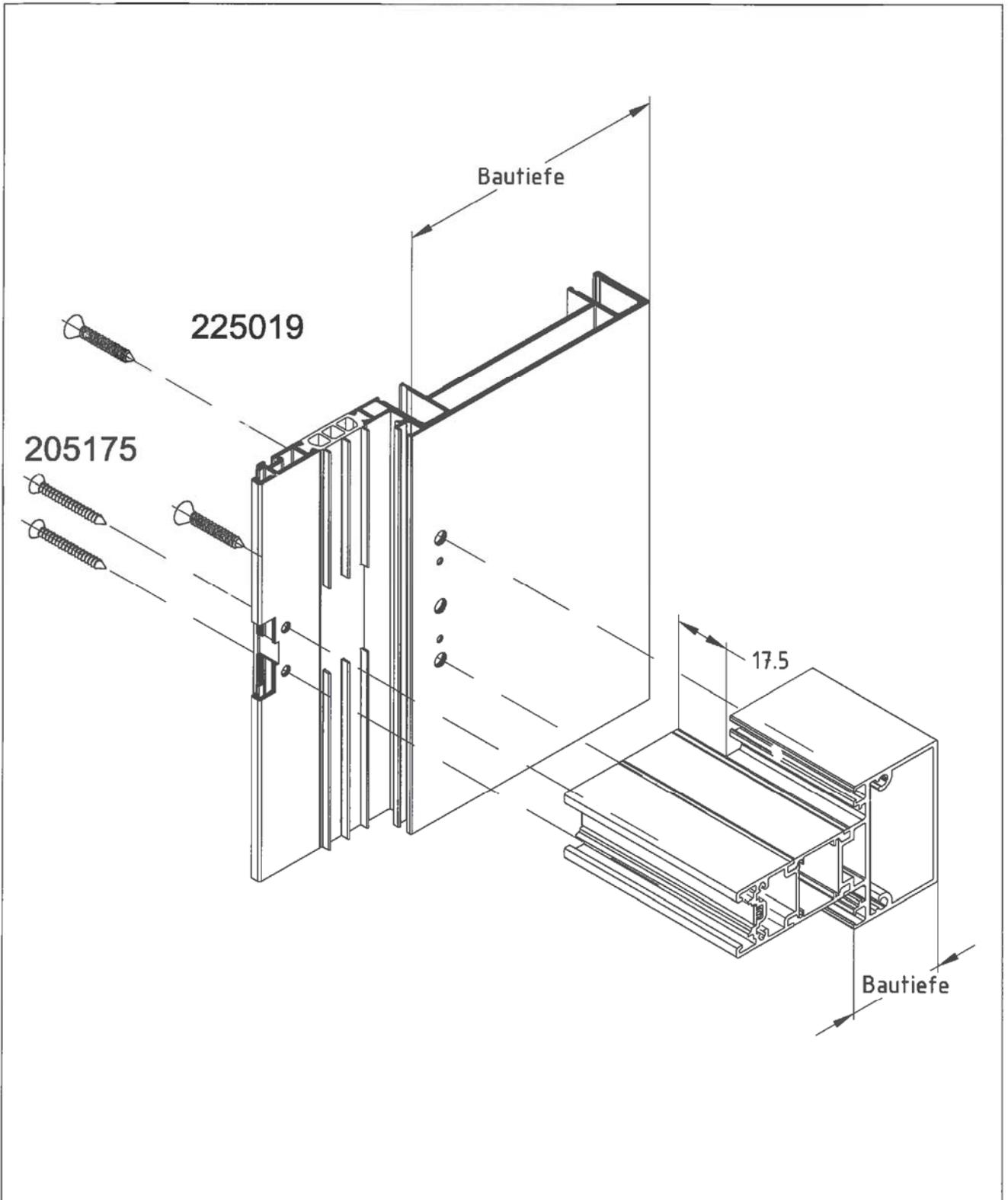
Die konstruktive Ausführung der T-Verbindungen ist den Anlagen 1.1.1.1 bis 1.2.3.2 und den Anlagen 5.1.1 bis 5.2.1 zu entnehmen.

Vom Hersteller ist eine Ausführungsanweisung für die Ausführung der T-Verbindungen anzufertigen und der bauausführenden Firma auszuhändigen. Die Ausführungsanweisung muss insbesondere auch Angaben zu den Bohrlochdurchmessern der vorgefertigten Löcher in den Rahmen- und Sprossenprofilen und in den T-Verbindern enthalten.

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

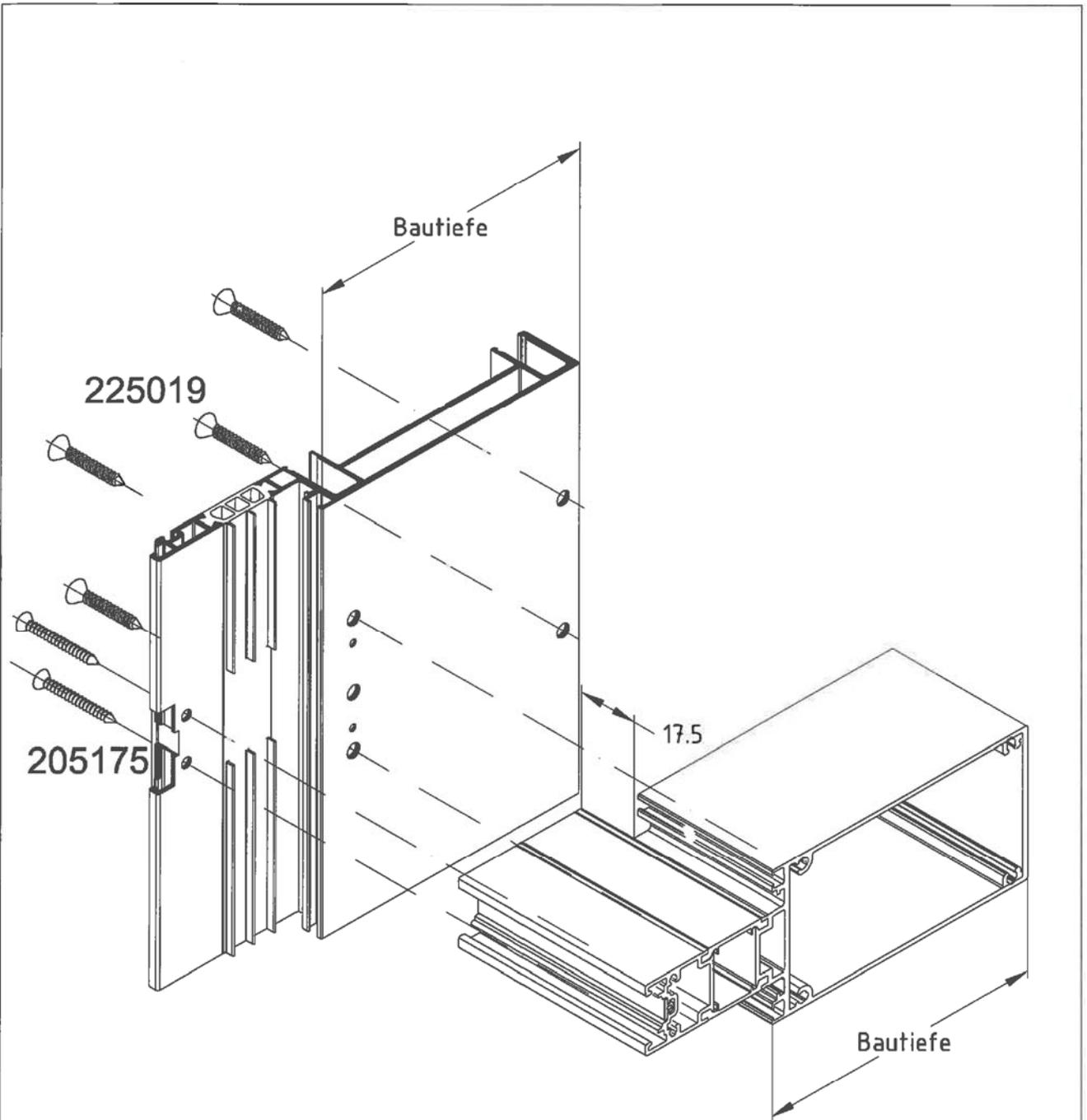
Andreas Schult  
Referatsleiter

Beglaubigt



T-Verbindungen für Fassadenkonstruktion Schüco USC 65 und Schüco UCC 65 SG	Anlage
Schüco USC 65 T-Verbindung 4-fach Verschraubung mit 205175 u. 225019	1.1.1.1

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-567

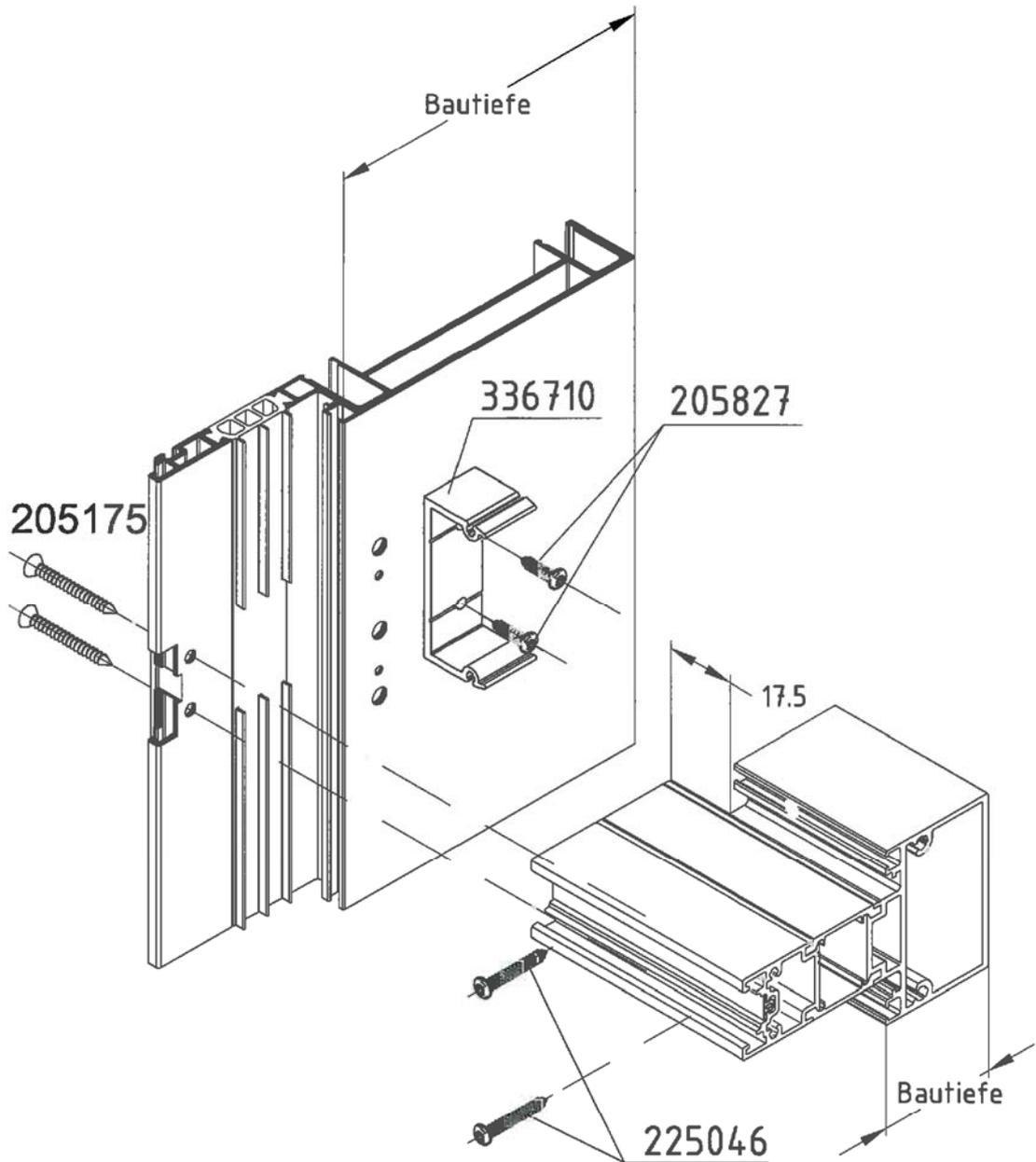


T-Verbindungen für Fassadenkonstruktion  
 Schüco USC 65 und Schüco UCC 65 SG

Anlage

Schüco USC 65 T-Verbindung  
 6-fach Verschraubung mit 205175 u. 225019

1.1.1.2

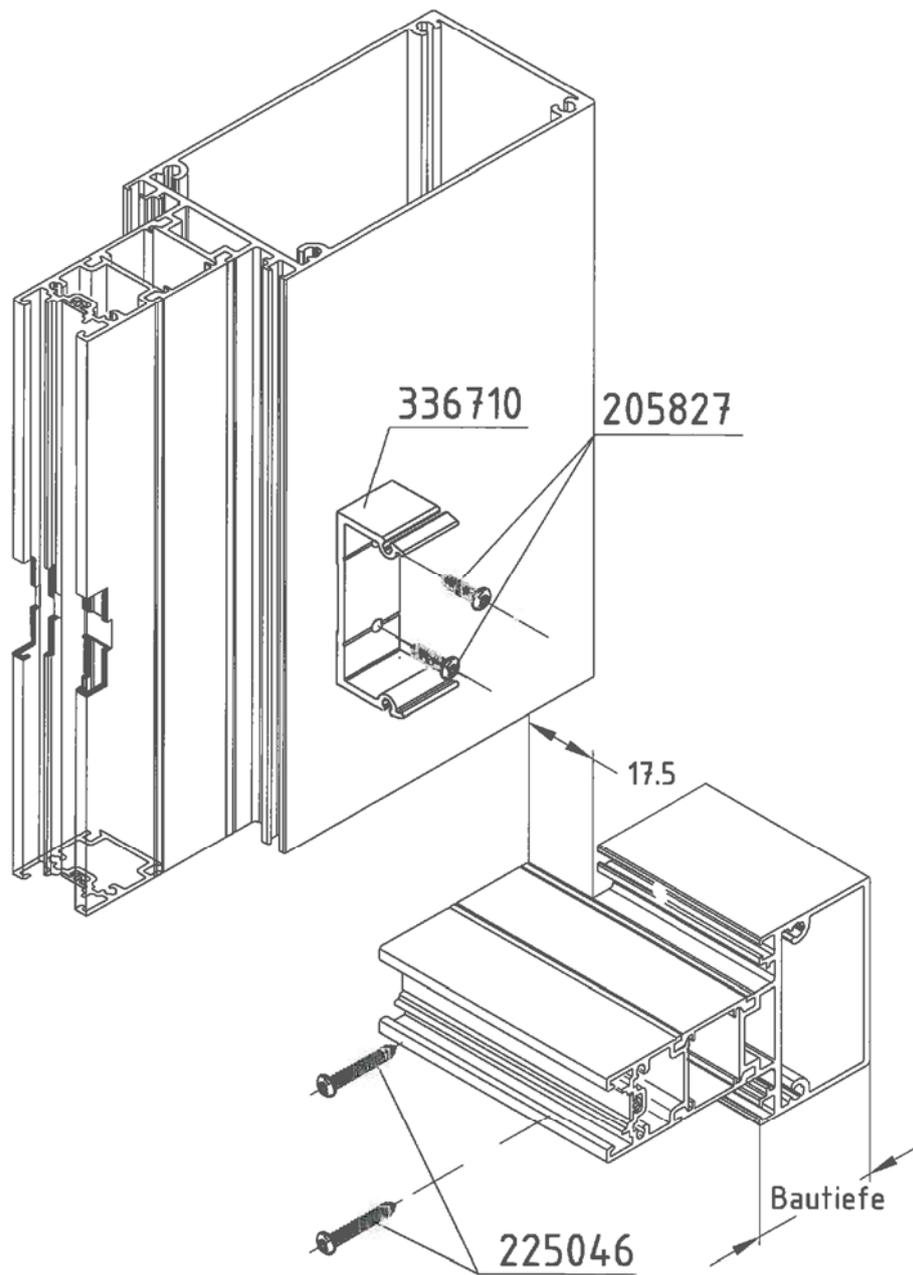


T-Verbindungen für Fassadenkonstruktion  
 Schüco USC 65 und Schüco UCC 65 SG

Anlage

Schüco USC 65 T-Verbindung Rahmenprofil  
 2-fach Verschraubung mit T-Verbinder 336710

1.1.2.1

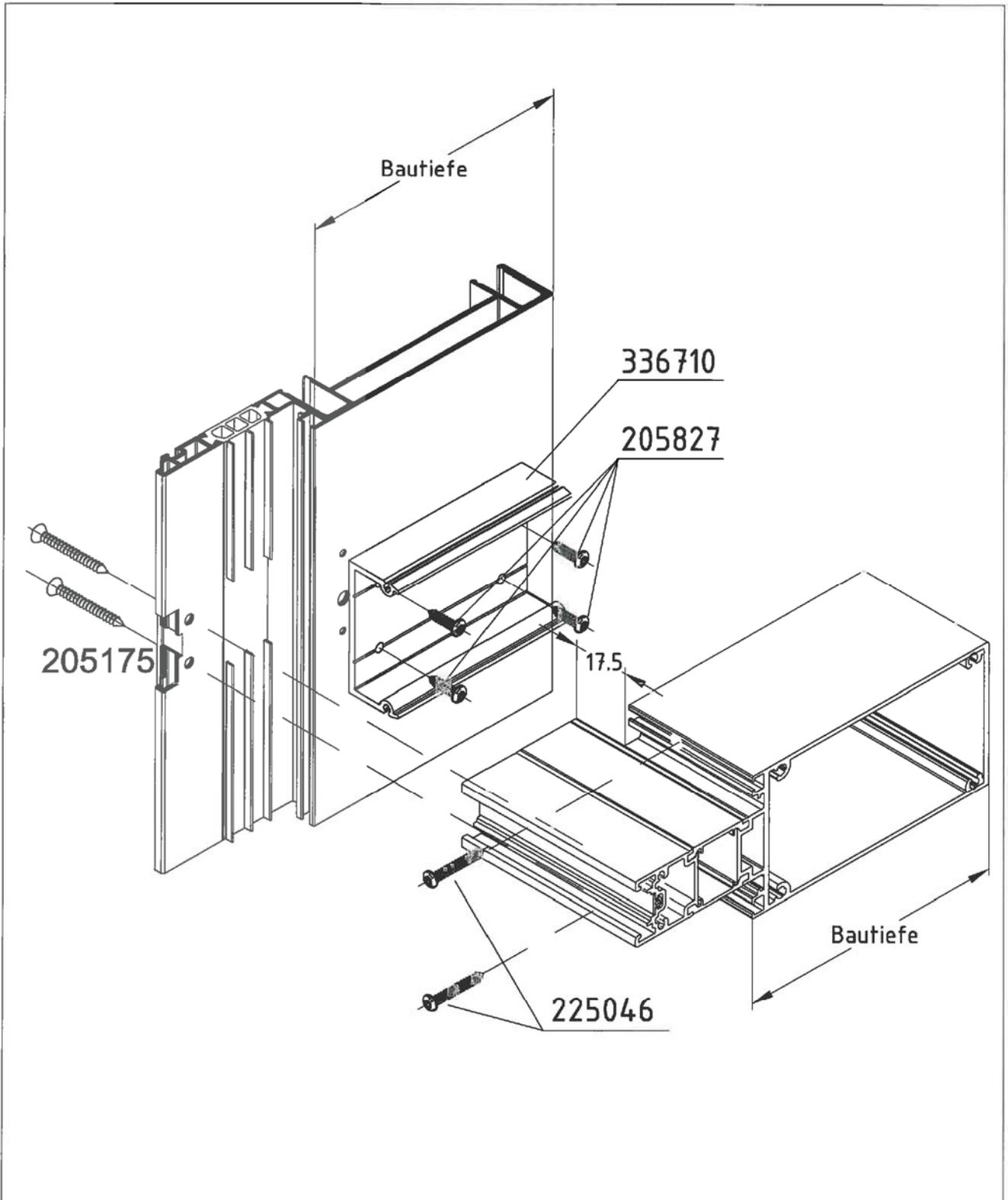


T-Verbindungen für Fassadenkonstruktion  
 Schüco USC 65 und Schüco UCC 65 SG

Anlage

Schüco USC 65 T-Verbindung Sprosse  
 2-fach Verschraubung mit T-Verbinder 336710

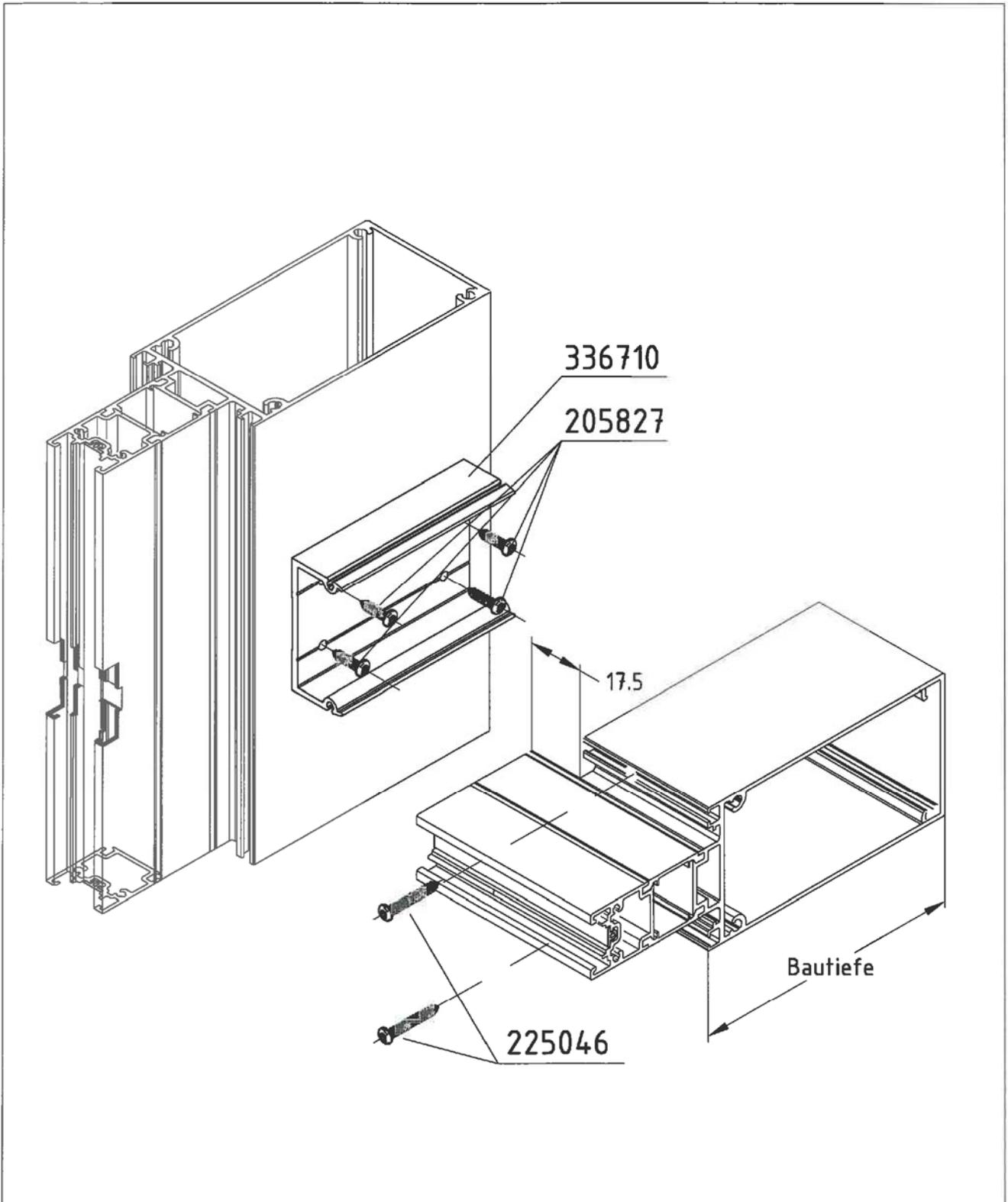
1.1.2.2



T-Verbindungen für Fassadenkonstruktion  
 Schüco USC 65 und Schüco UCC 65 SG  
 Schüco USC 65 T-Verbindung Rahmenprofil  
 4-fach Verschraubung mit T-Verbinder 336710

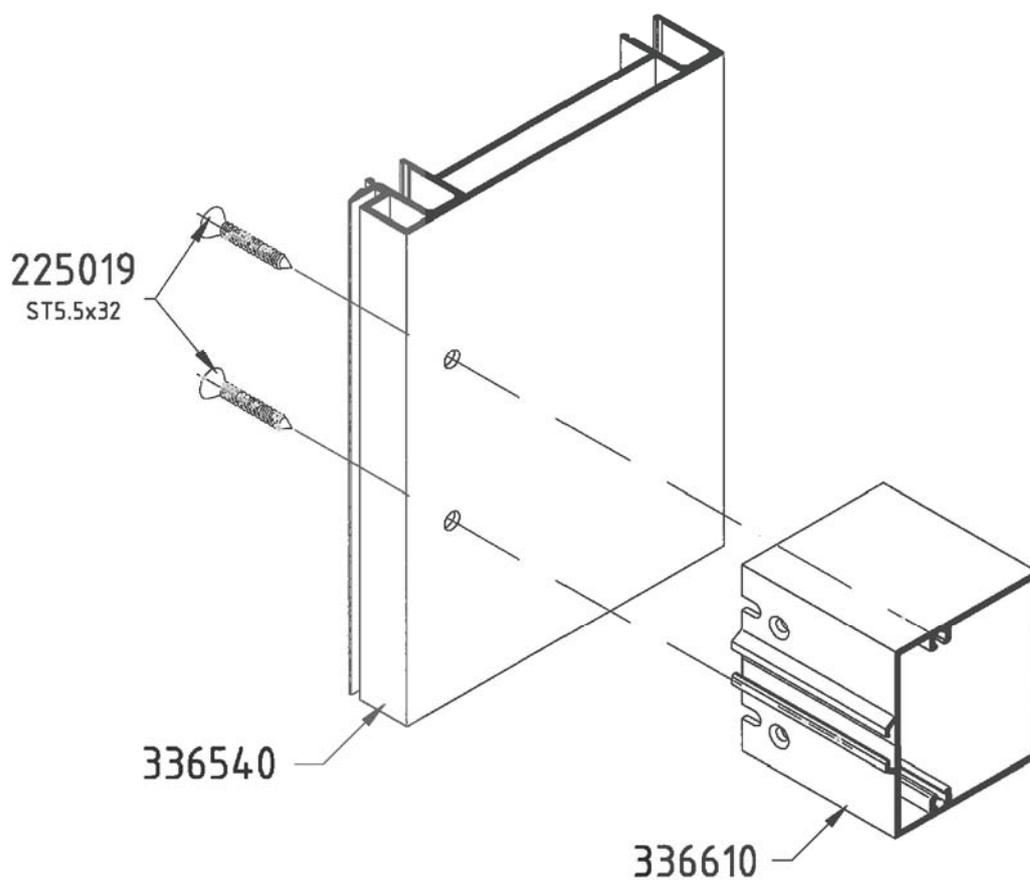
Anlage

1.1.3.1



T-Verbindungen für Fassadenkonstruktion Schüco USC 65 und Schüco UCC 65 SG	Anlage
Schüco USC 65 T-Verbindung Sprosse 4-fach Verschraubung mit T-Verbinder 336710	1.1.3.2

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-567

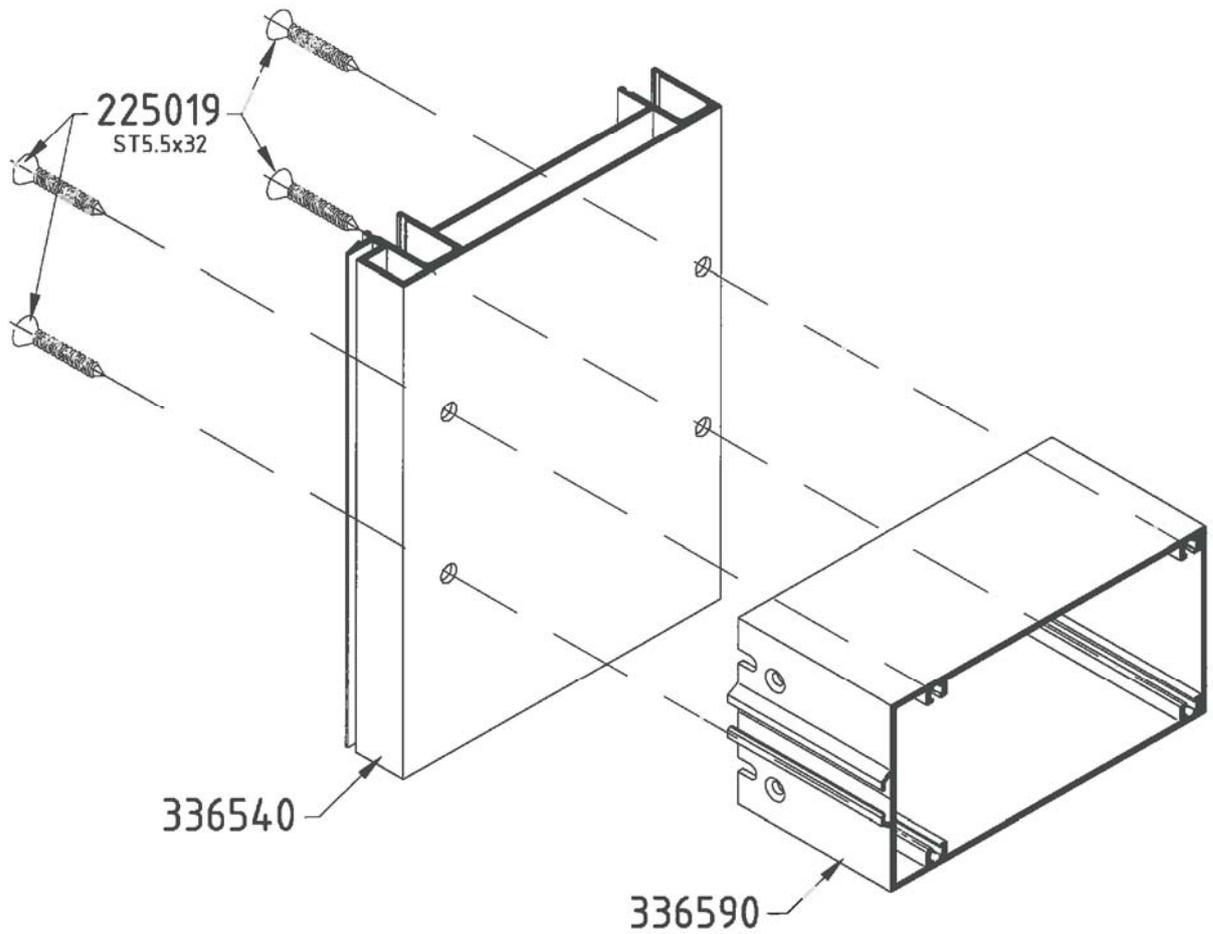


T-Verbindungen für Fassadenkonstruktion  
Schüco USC 65 und Schüco UCC 65 SG

Schüco UCC 65 SG T-Verbindung  
verschraubt mit 225019

Anlage

1.2.1.1

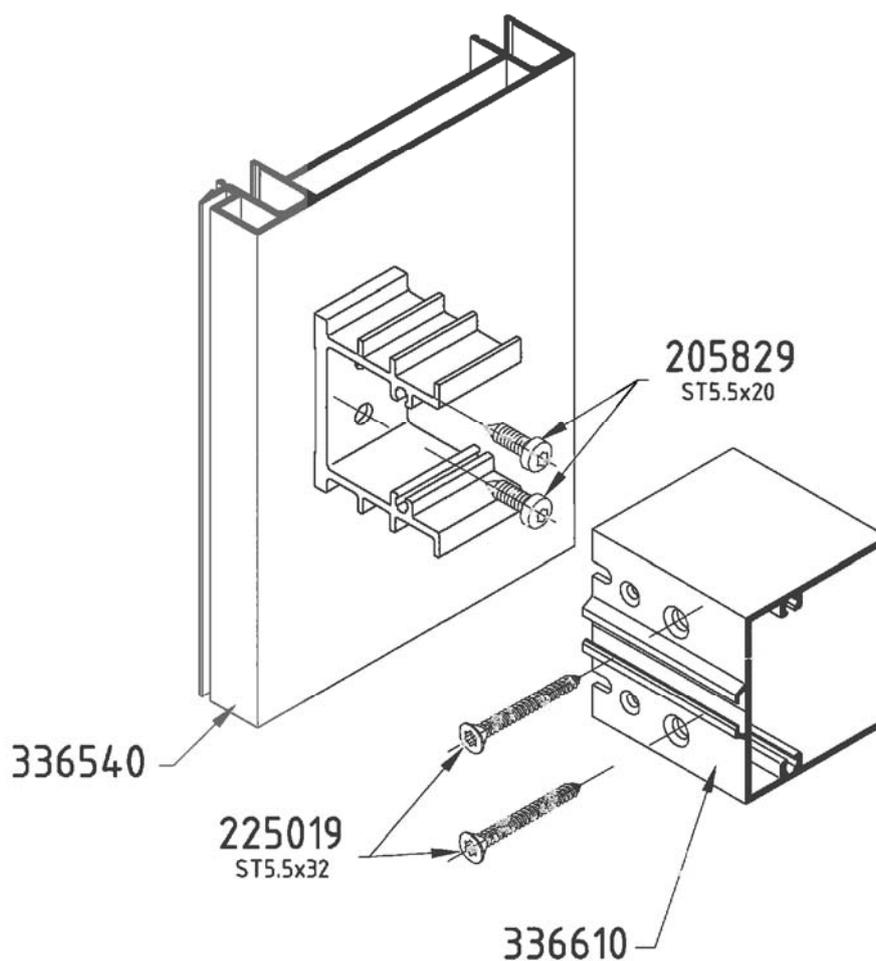


T-Verbindungen für Fassadenkonstruktion  
Schüco USC 65 und Schüco UCC 65 SG

Schüco UCC 65 SG T-Verbindung  
verschraubt mit 225019

Anlage

1.2.1.2

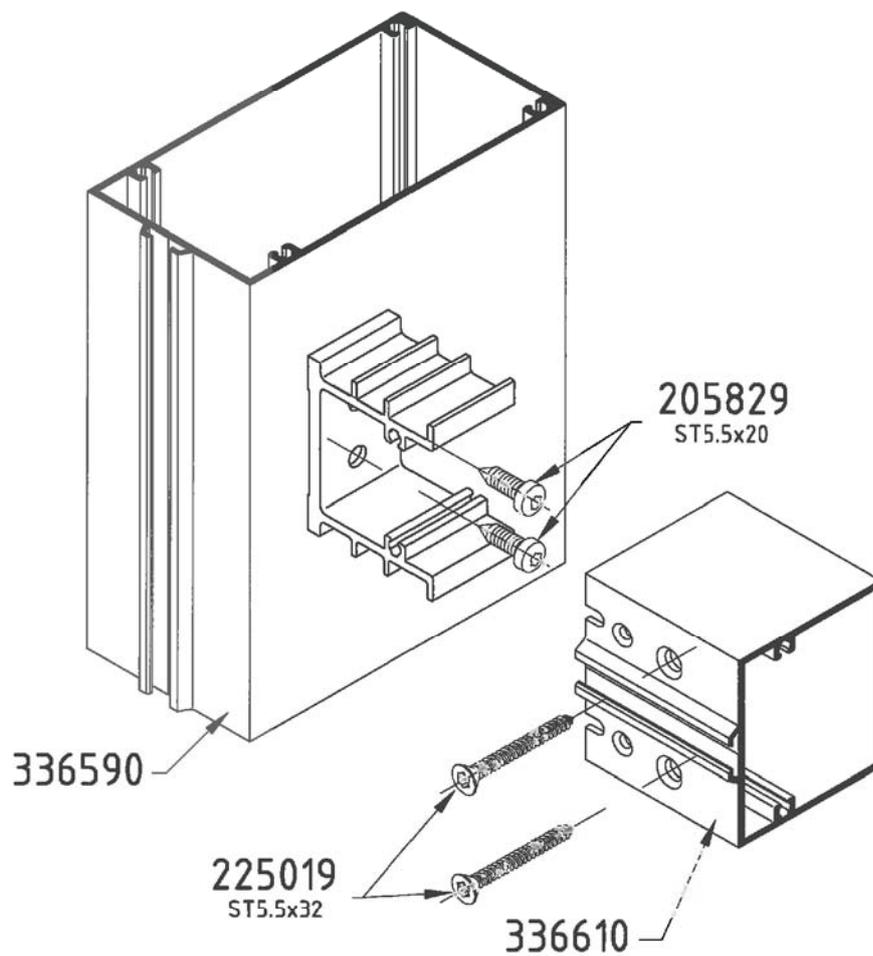


T-Verbindungen für Fassadenkonstruktion  
Schüco USC 65 und Schüco UCC 65 SG

Schüco UCC 65 SG T-Verbindung  
verschraubt mit 205829 und 225019

Anlage

1.2.2.1

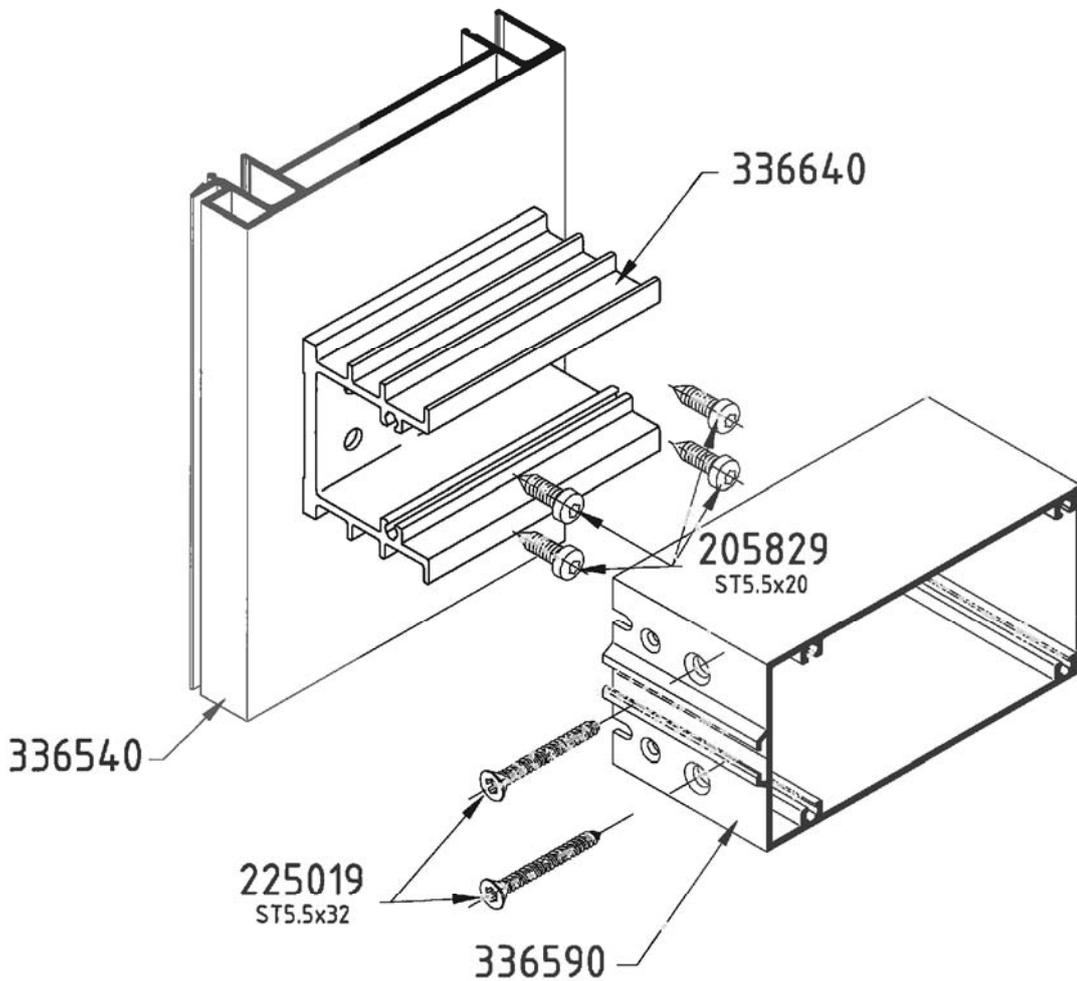


T-Verbindungen für Fassadenkonstruktion  
 Schüco USC 65 und Schüco UCC 65 SG

Schüco UCC 65 SG T-Verbindung  
 verschraubt mit 205829 und 225019

Anlage

1.2.2.2

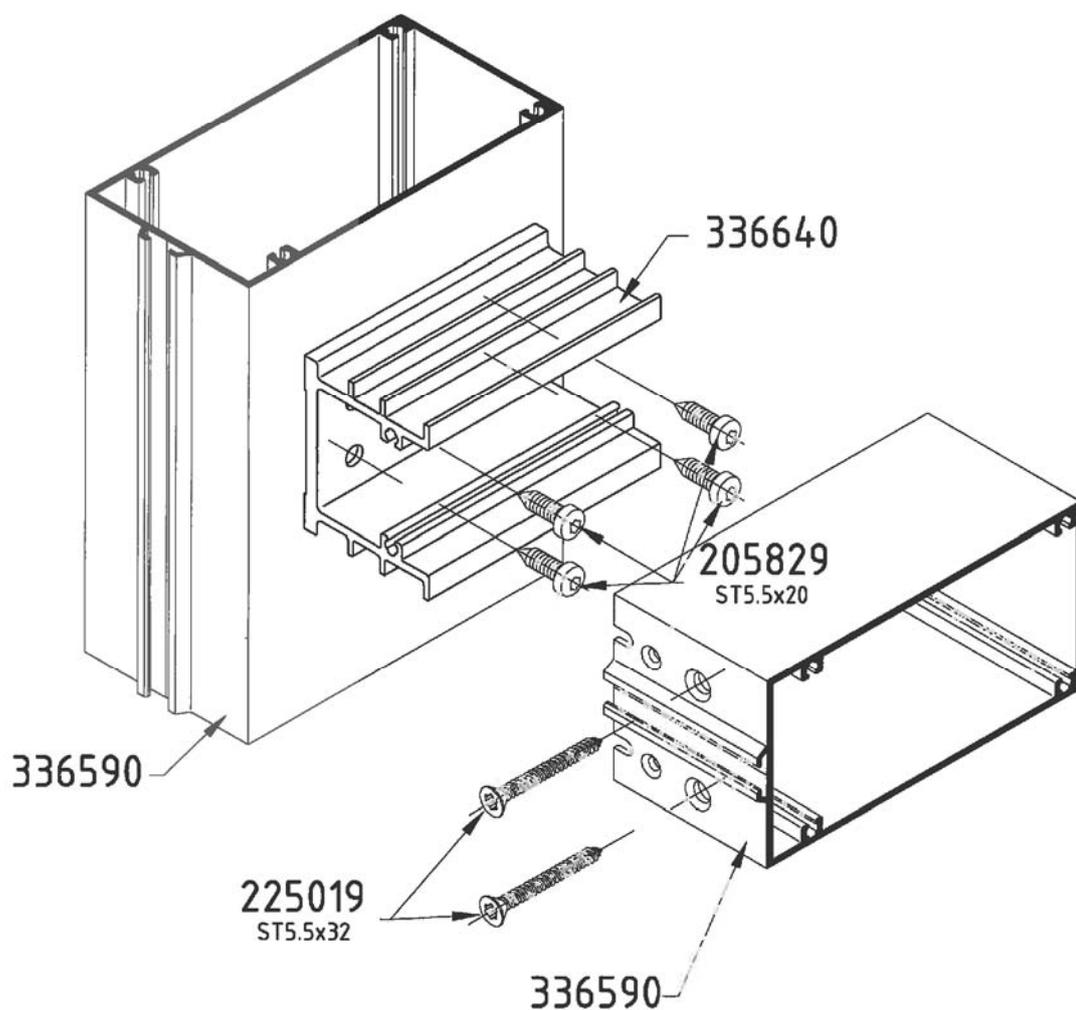


T-Verbindungen für Fassadenkonstruktion  
Schüco USC 65 und Schüco UCC 65 SG

Schüco UCC 65 SG T-Verbindung  
verschraubt mit 205829 und 225019

Anlage

1.2.3.1

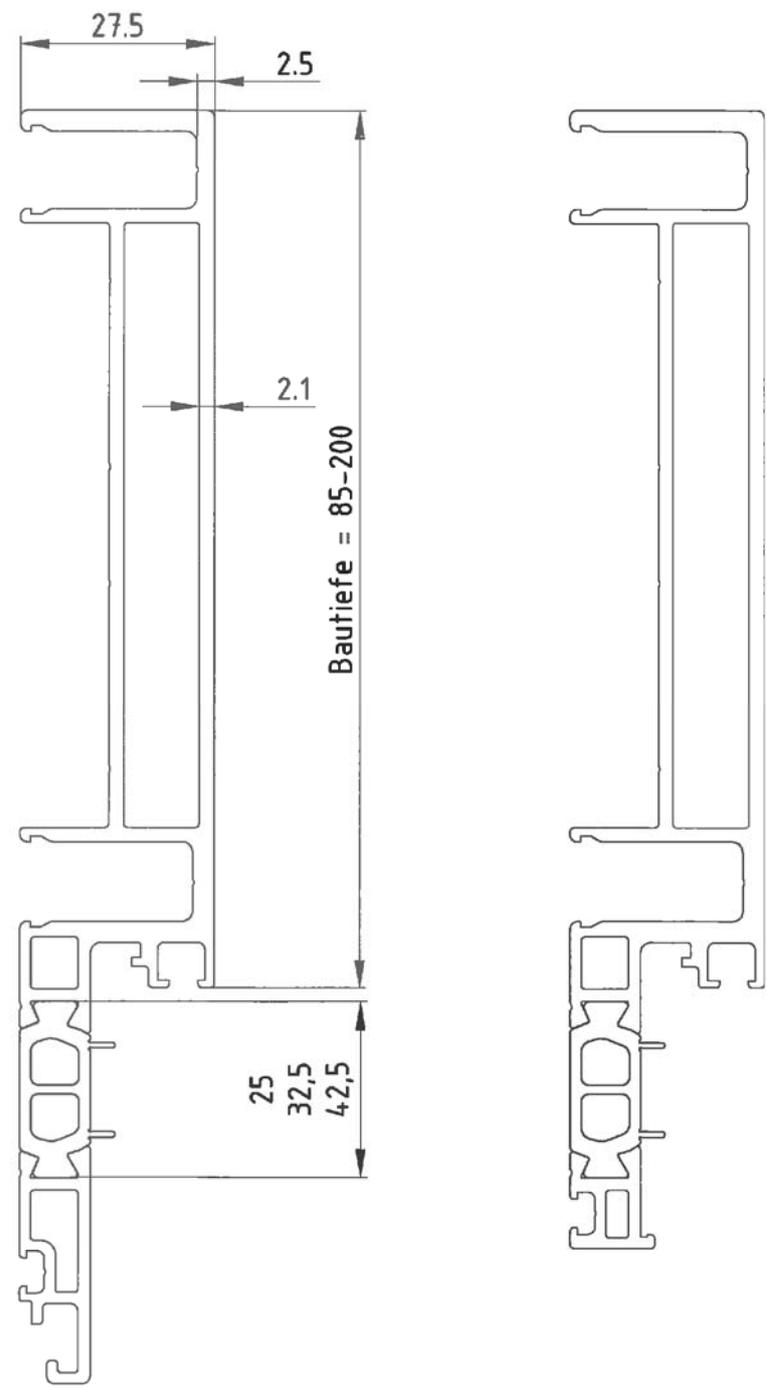


T-Verbindungen für Fassadenkonstruktion  
 Schüco USC 65 und Schüco UCC 65 SG

Anlage

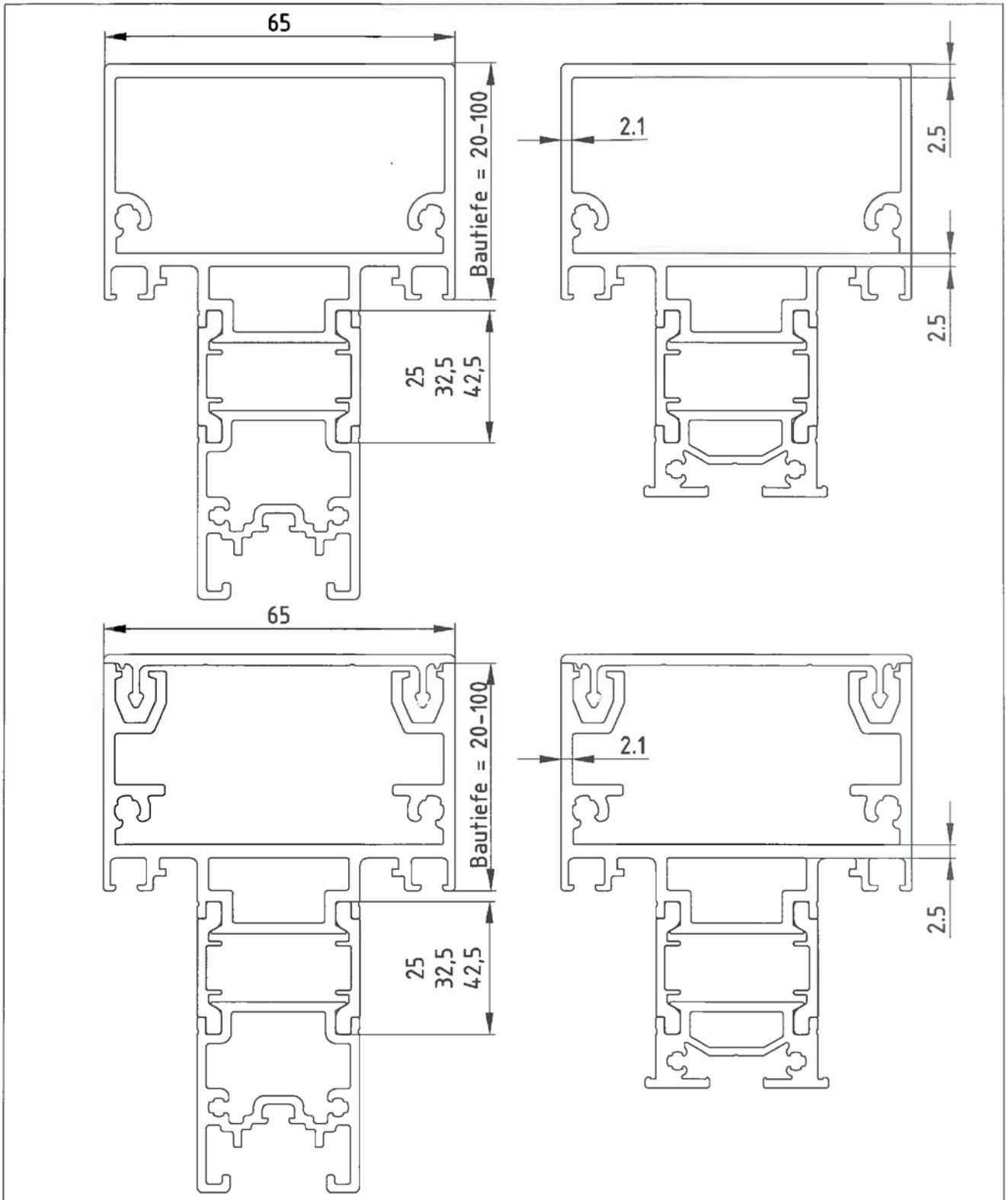
Schüco UCC 65 SG T-Verbindung  
 verschraubt mit 205829 und 225019

1.2.3.2



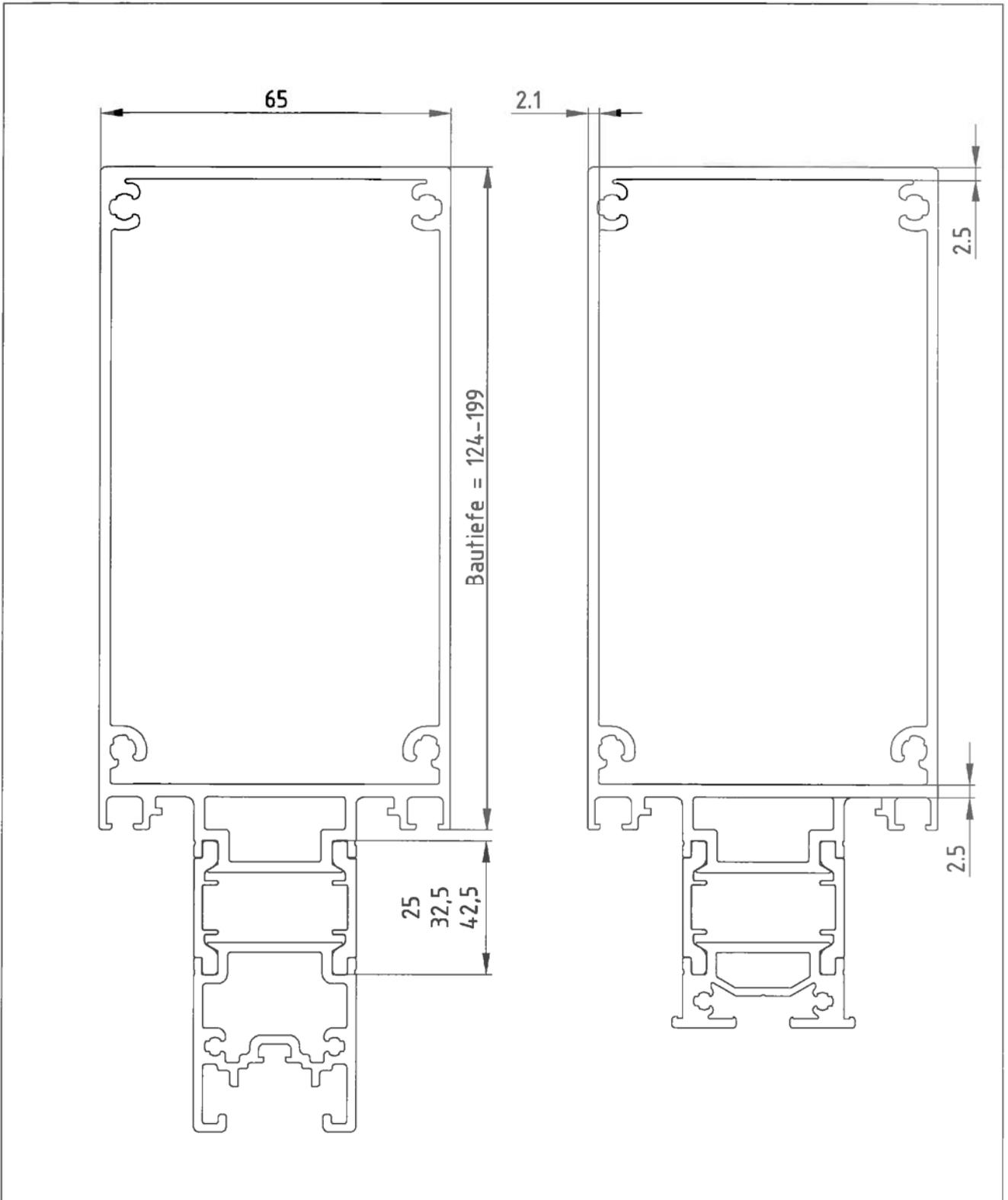
T-Verbindungen für Fassadenkonstruktion Schüco USC 65 und Schüco UCC 65 SG	Anlage
Schüco USC 65 Profilübersicht Rahmenprofile Bautiefe 85 bis 200mm	2.1.1

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-567



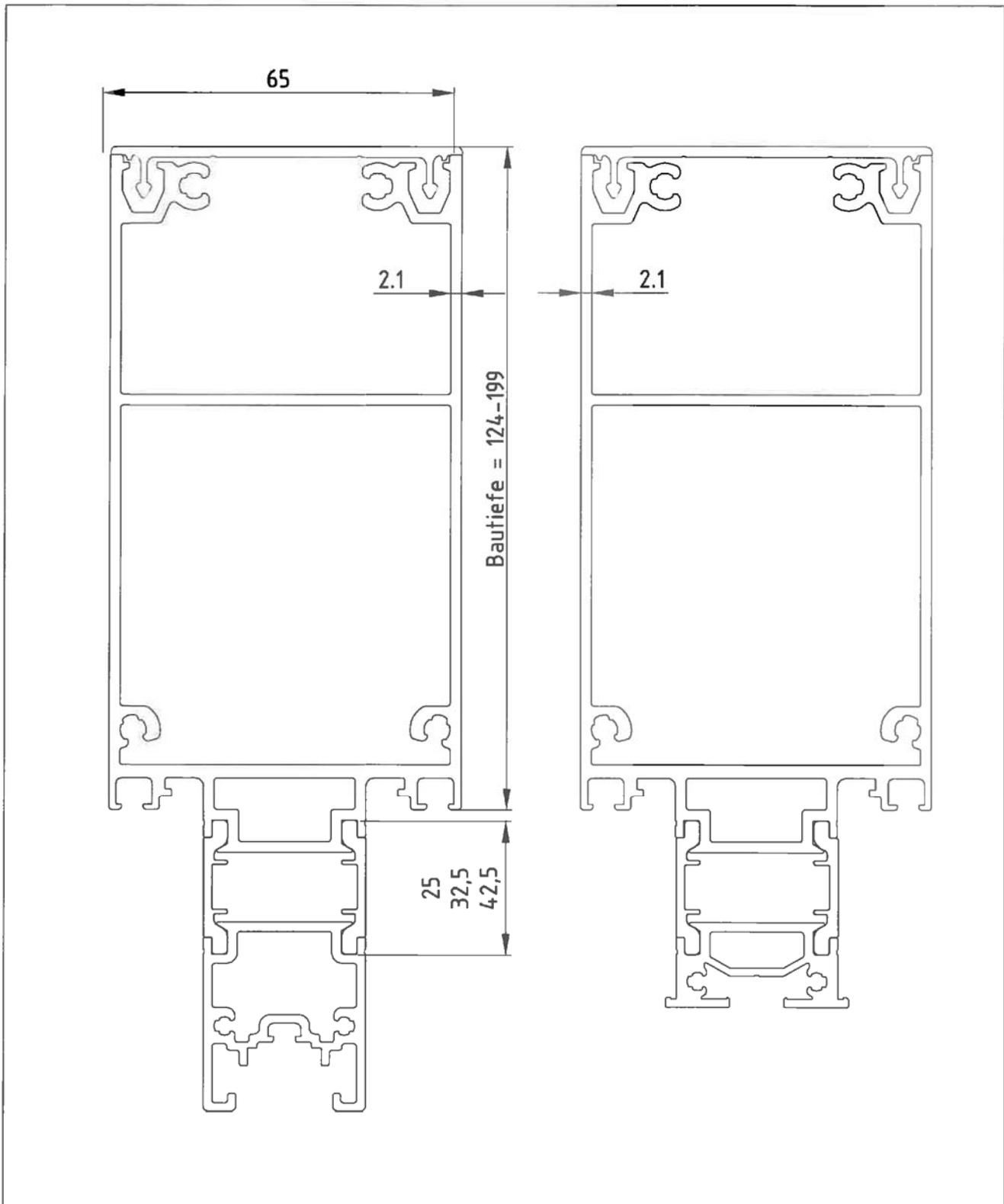
T-Verbindungen für Fassadenkonstruktion Schüco USC 65 und Schüco UCC 65 SG	Anlage 2.1.2
Schüco USC 65 Profilübersicht Sprossenprofile Bautiefe 20 bis 100mm	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-567



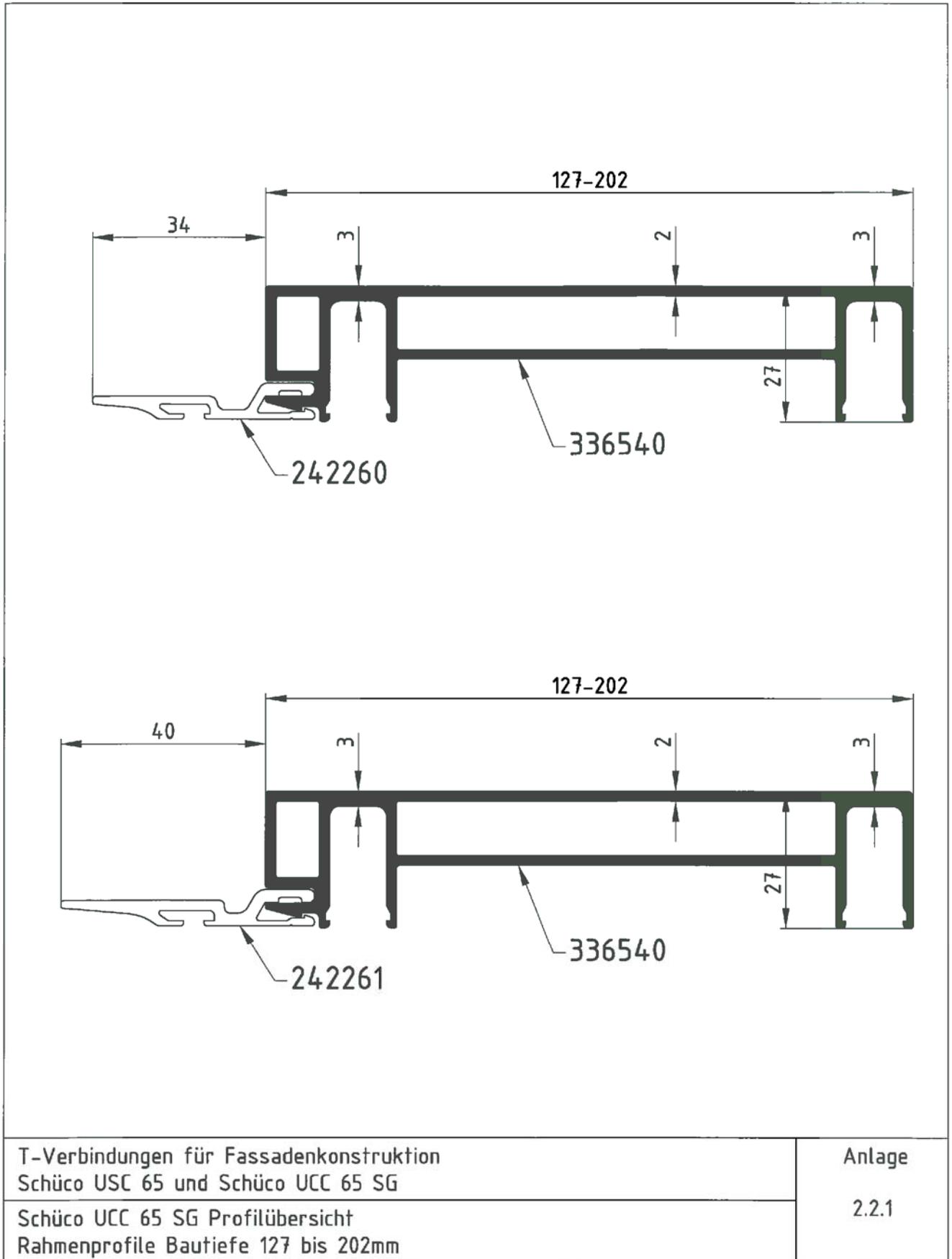
T-Verbindungen für Fassadenkonstruktion Schüco USC 65 und Schüco UCC 65 SG	Anlage 2.1.3
Schüco USC 65 Profilübersicht Sprossenprofile Bautiefe 124 bis 199mm	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-567

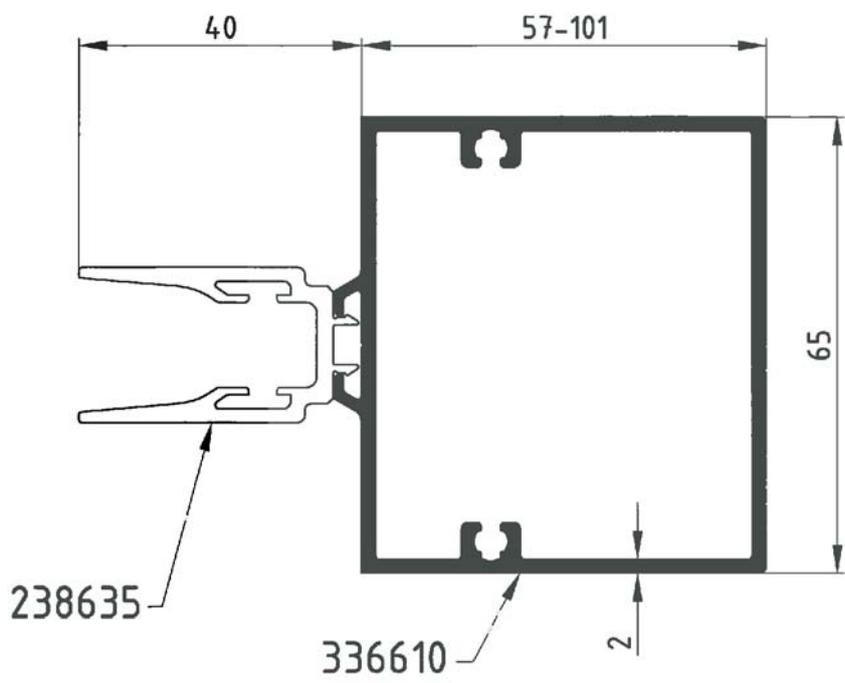
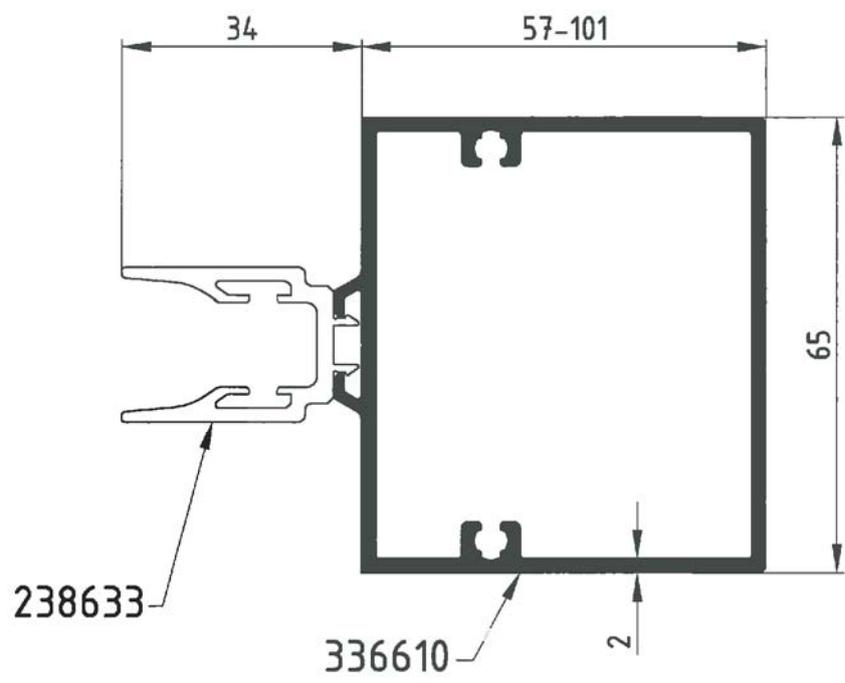


T-Verbindungen für Fassadenkonstruktion Schüco USC 65 und Schüco UCC 65 SG	Anlage 2.1.4
Schüco USC 65 Profilübersicht Sprossenprofile Bautiefe 124 bis 199mm	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-567

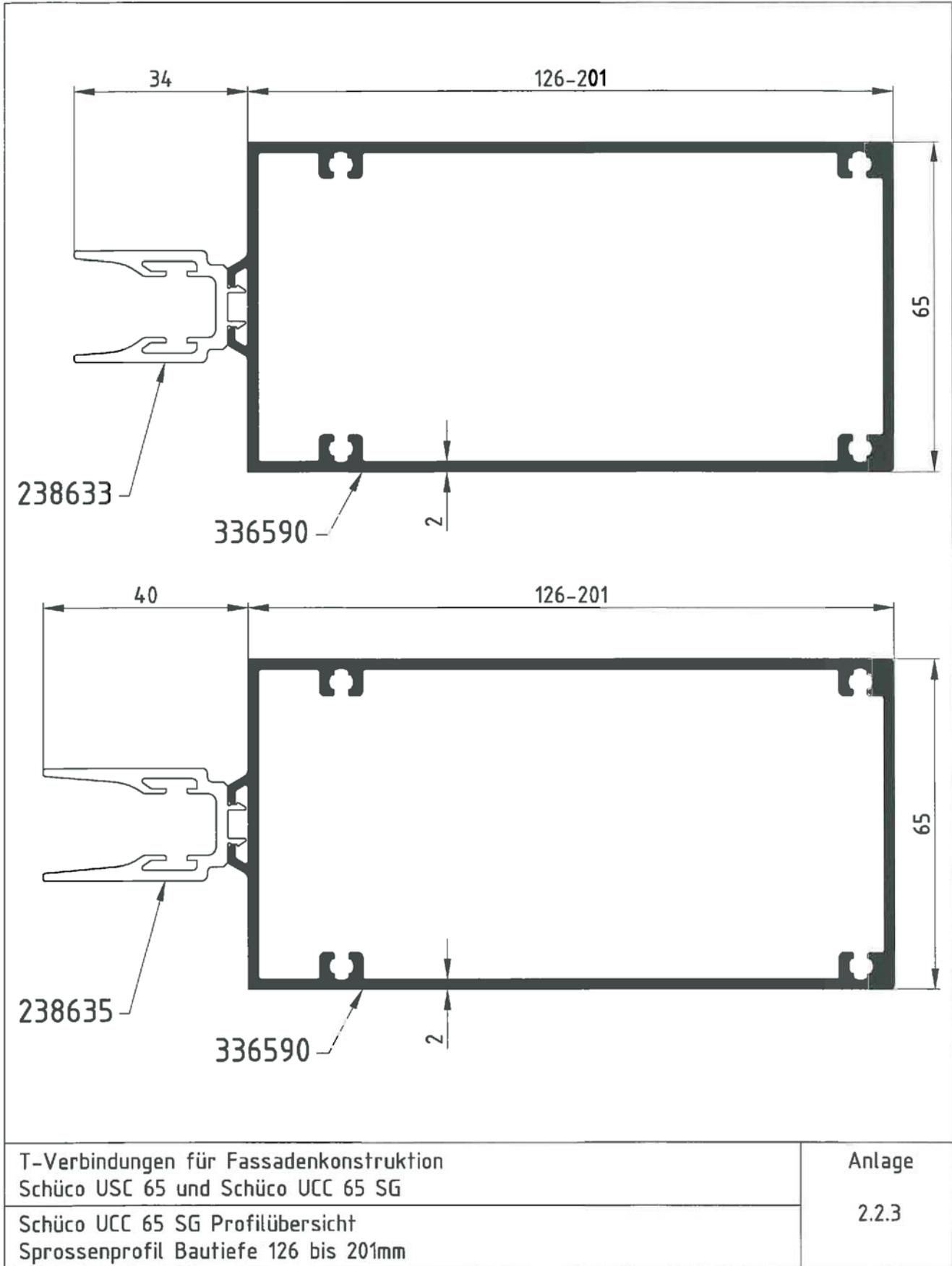


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-567



T-Verbindungen für Fassadenkonstruktion Schüco USC 65 und Schüco UCC 65 SG	Anlage  2.2.2
Schüco UCC 65 SG Profilübersicht Sprossenprofil Bautiefe 57 bis 101mm	

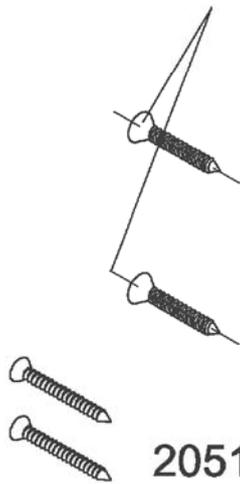
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-567



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-567

2-fach Verschraubung I-Schale

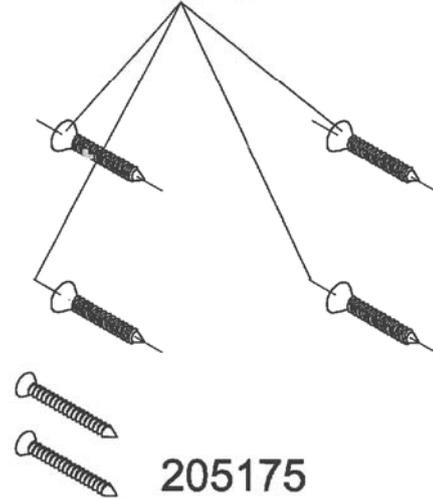
225019



205175

4-fach Verschraubung I-Schale

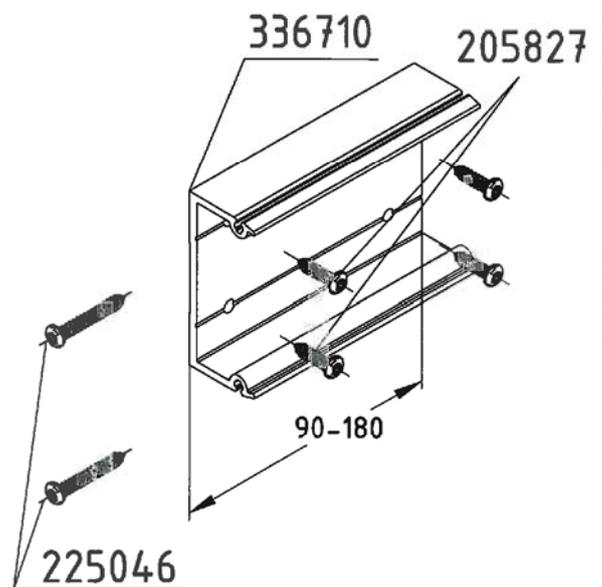
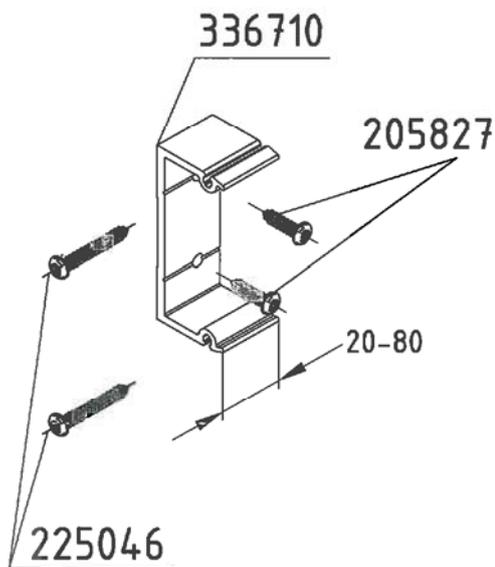
225019



205175

2-fach Verschraubung A-Schale

2-fach Verschraubung A-Schale



T-Verbindungen für Fassadenkonstruktion  
 Schüco USC 65 und Schüco UCC 65 SG

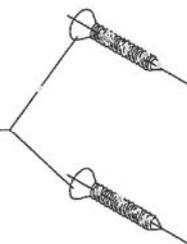
Anlage

Schüco USC 65 T-Verbinderübersicht  
 Schraube 205175 mit 225019 und 336710 mit 205827 und 225046

3.1

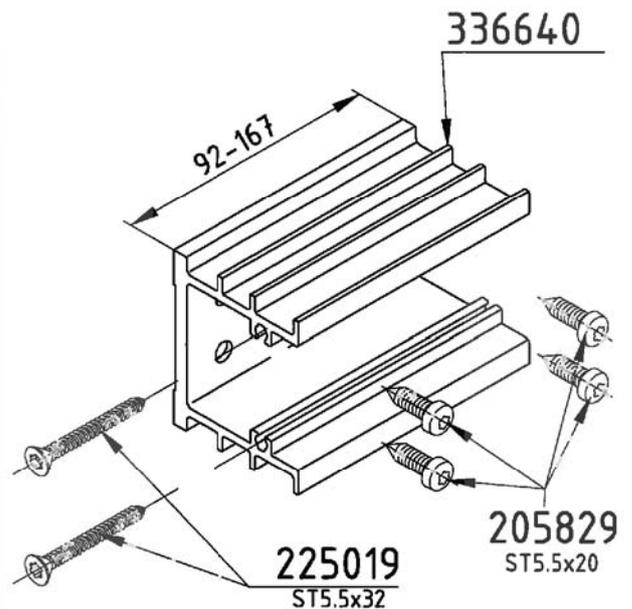
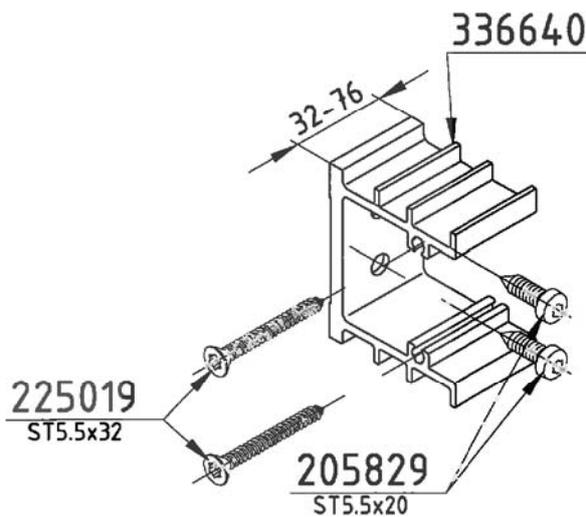
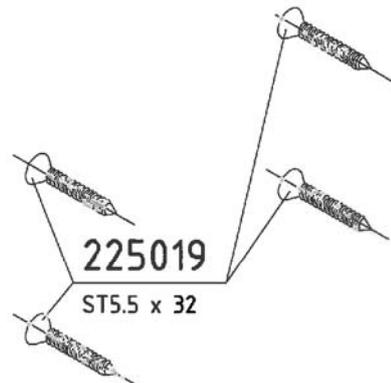
### 2-fach Verschraubung

225019  
 ST5.5 x 32



### 4-fach Verschraubung

225019  
 ST5.5 x 32

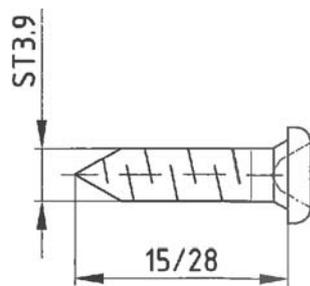


T-Verbindungen für Fassadenkonstruktion  
 Schüco USC 65 und Schüco UCC 65 SG

Schüco UCC 65 SG T-Verbinderübersicht  
 Schraube 205829 und 225019

Anlage

3.2

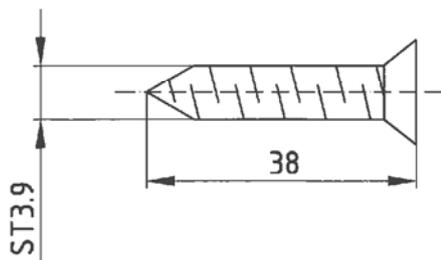


Werkstoff-  
 kennzeichnung

ISR 15

Lieferanten-  
 kennbuchstabe

205827  
 Sonderblechschraube  
 ST3.9x15-A2-70  
 225046  
 Sonderblechschraube  
 ST3.9x28-A2-70

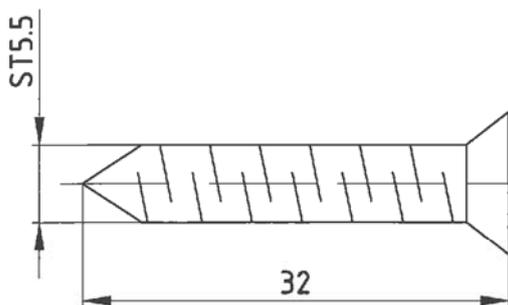


Werkstoff-  
 kennzeichnung

ISR 15

Lieferanten-  
 kennbuchstabe

205175  
 Senkblechschraube DIN 7982  
 ST3.9x38-A4-70



Werkstoff-  
 kennzeichnung

ISR 25

Lieferanten-  
 kennbuchstabe

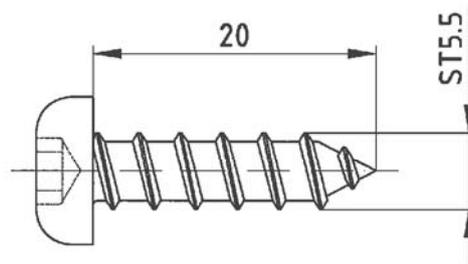
225019  
 Senkblechschraube DIN 7982  
 ST5.5x32-A4-70

T-Verbindungen für Fassadenkonstruktion  
 Schüco USC 65 und Schüco UCC 65 SG

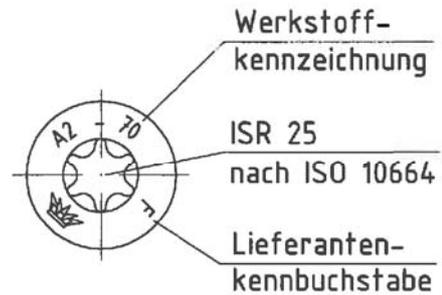
Anlage

Schüco USC 65  
 T-Verbinderschrauben

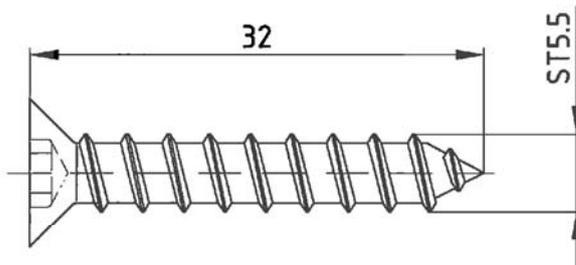
4.1



**Art.-Nr. 205829** Blechschaube  
 ISO 14585 - ST5.5x20 - C



Werkstoff-  
 kennzeichnung  
 ISR 25  
 nach ISO 10664  
 Lieferanten-  
 kennbuchstabe



**Art.-Nr. 225019** Blechschaube  
 ISO 14586 - ST5.5x32 - C



Werkstoff-  
 kennzeichnung  
 ISR 25  
 nach ISO 10664  
 Lieferanten-  
 kennbuchstabe

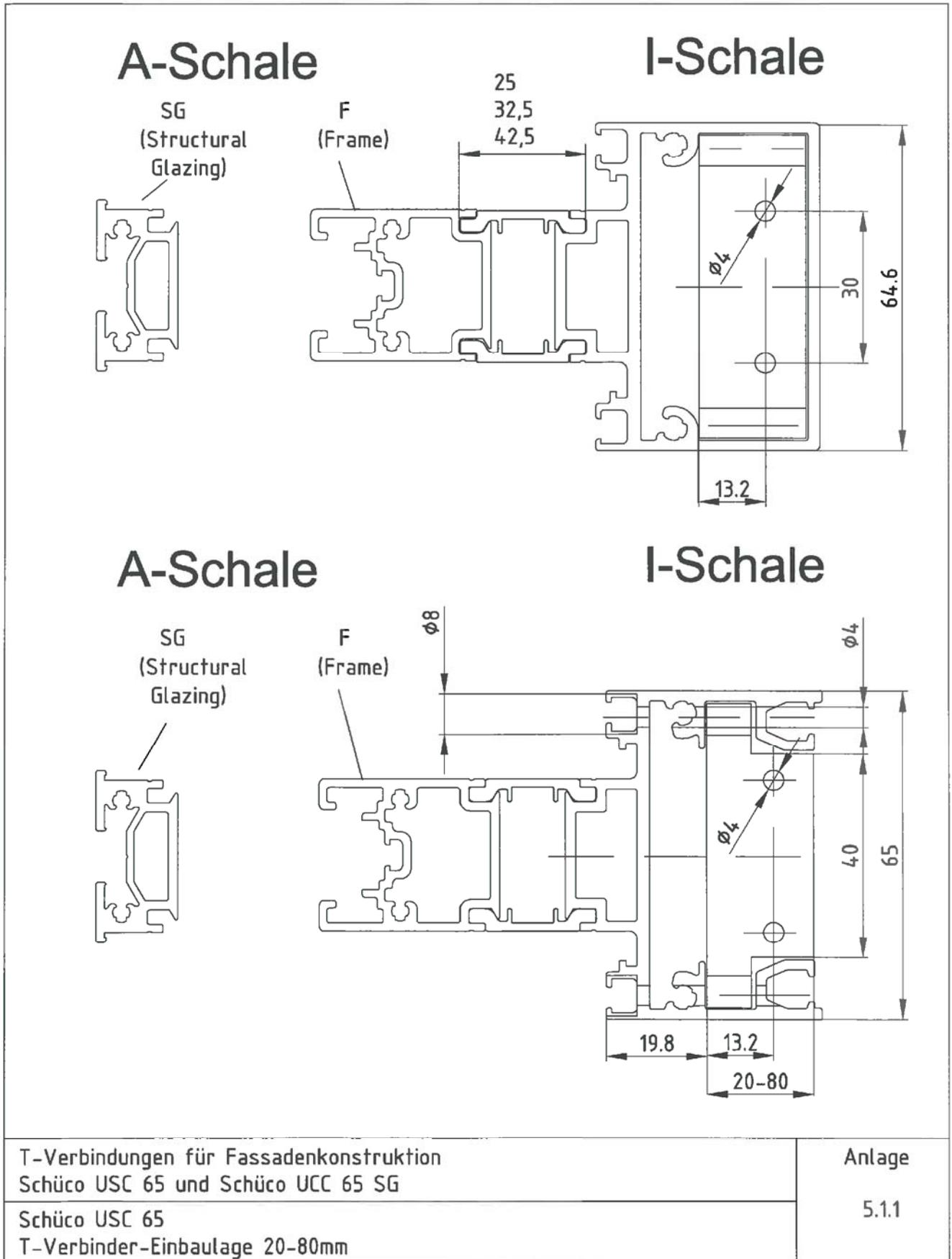
Technische Lieferbedingungen	
Werkstoff	Stahl nach ISO 2702
Gewinde	ISO 1478
Mech. Eigenschaften	ISO 2702
Grenzabmaße, Form- und Lagertoleranzen	Produktklasse A
	ISO 4759-1
Oberfläche	blank galv. Overflächenschutz nach ISO 4042
Annahmeprüfung	nach ISO 3269

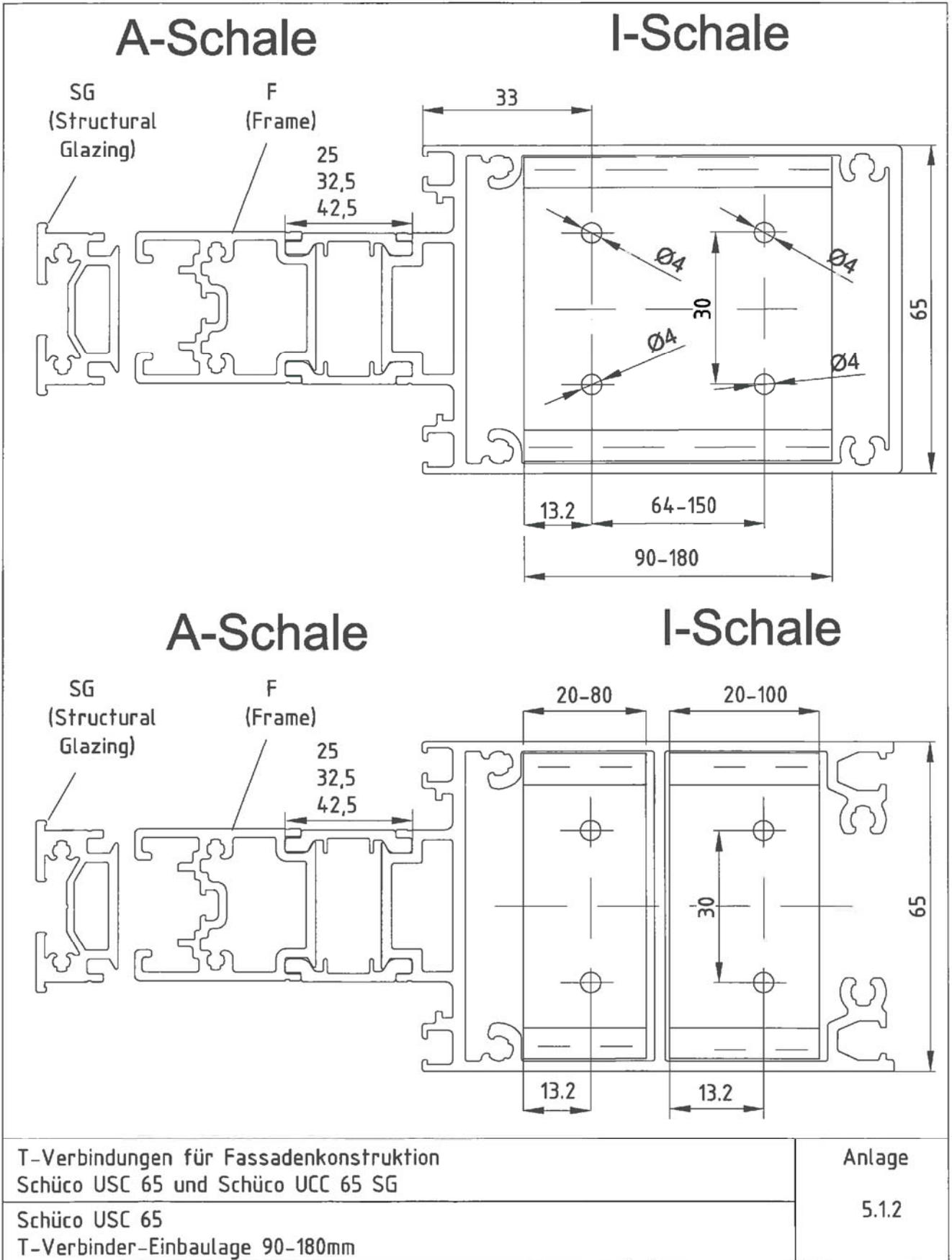
T-Verbindungen für Fassadenkonstruktion  
 Schüco USC 65 und Schüco UCC 65 SG

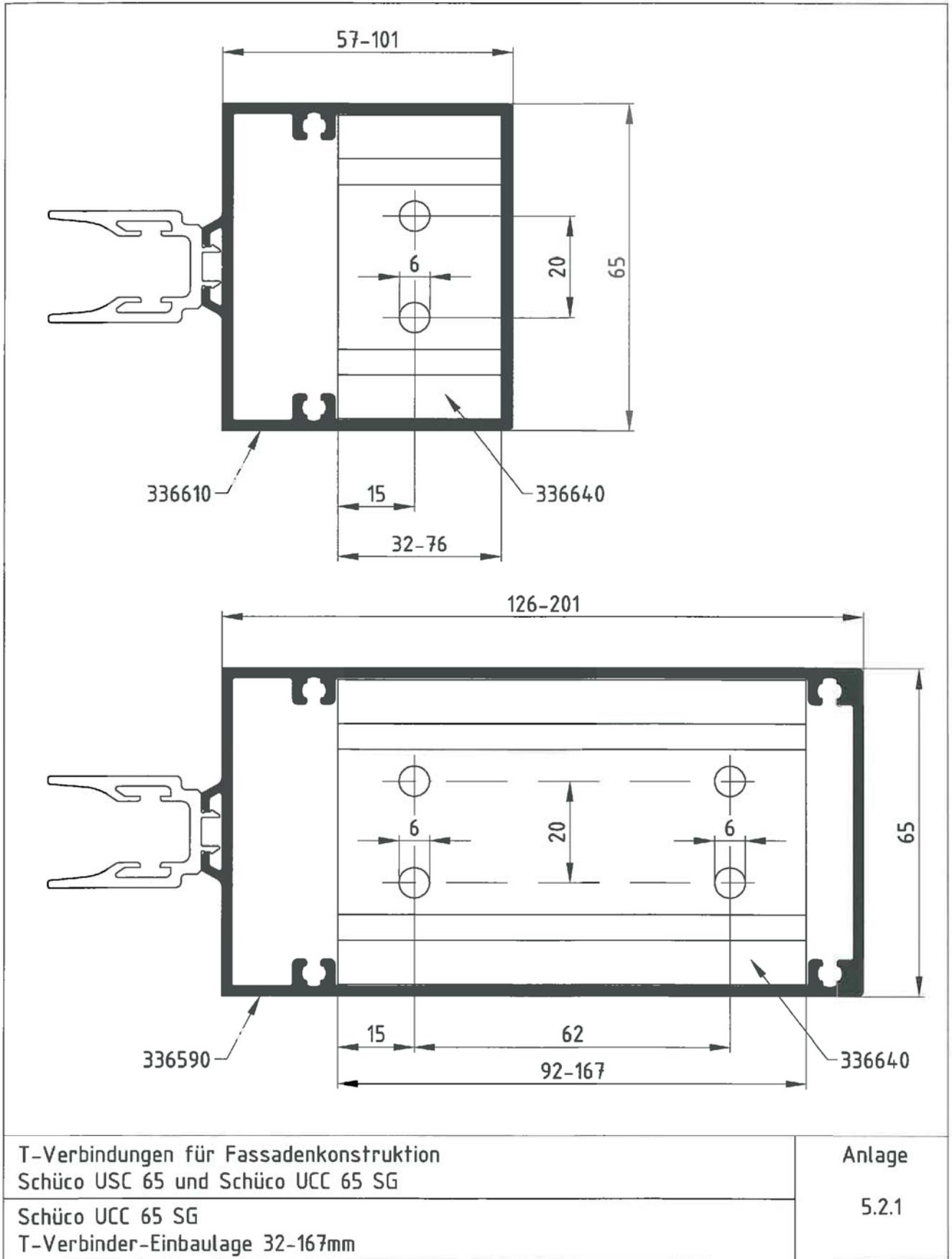
Schüco UCC 65 SG  
 T-Verbindungsschrauben 205829 und 225019

Anlage

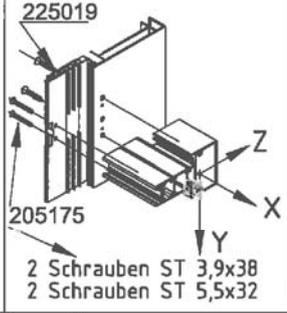
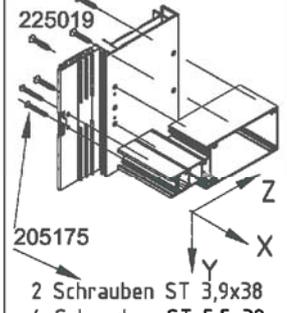
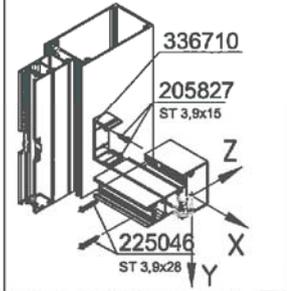
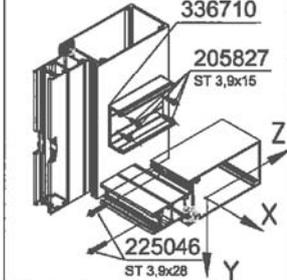
4.2

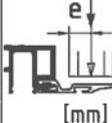
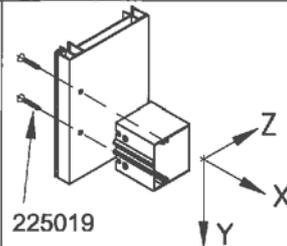
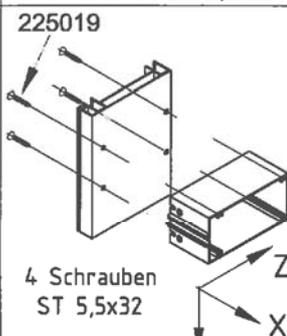
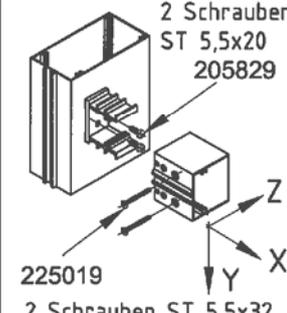
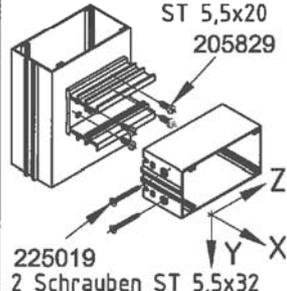






Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-567

Typ	T- Verb.	$F_{Rd}$ (kN)					e[mm] 
		Zug (+x)	Eigengewicht Glas o. vergleichbar (±y)	Wind- sog (-z)	Wind- druck (+z)	Wind bei Interaktion (±z'' + ±y)	
siehe Anlage 1.1.1.1  	225019 205175  Sprosse Bautiefe 20-100mm	11,8	3,2	6,8	15,6	4,2	34
siehe Anlage 1.1.1.2  	225019 205175  Sprosse Bautiefe 124-199mm		3,5				
siehe Anlage 1.1.2.2 und 1.1.2.1  	336710 205827 (2x) 225046 (2x)  Sprosse Bautiefe 20-100mm	1,9	1,1	4,8	4,9	2,4	34
siehe Anlage 1.1.3.2 und 1.1.3.1  	336710 205827 (4x) 225046 (2x)  Sprosse Bautiefe 124-199mm		2,8				
T-Verbindungen für Fassadenkonstruktion Schüco USC 65 und Schüco UCC 65 SG							Anlage
Schüco USC 65 Tragfähigkeit $F_{Rd}$ der T-Verbinder in Abhängigkeit von der Beanspruchung							6.1

Typ	T- Verb.	$F_{Rd}$ (kN)					e(mm)  [mm]
		Zug (+x)	Eigengewicht Glas o. vergleichbar (±y)	Wind- sog (-z)	Wind- druck (+z)	Wind bei Interaktion (±z''+''±y)	
siehe Anlage 1.2.1.1   225019 2 Schrauben ST 5,5x32	225019  Sprosse Bautiefe 57-101mm	11,8	2,9	6,8	6,8	3,8	34
siehe Anlage 1.2.1.2   225019 4 Schrauben ST 5,5x32	225019  Sprosse Bautiefe 126-201mm		3,1				
siehe Anlage 1.2.2.1 und 1.2.2.2   225019 2 Schrauben ST 5,5x32 2 Schrauben ST 5,5x20 205829	336640 205829 (2x) 205019 (2x)  Sprosse Bautiefe 57-101mm	1,9	1,0	4,8	4,9	2,2	34
siehe Anlage 1.2.3.1 und 1.2.3.2   225019 2 Schrauben ST 5,5x32 4 Schrauben ST 5,5x20 205829	336640 205829 (4x) 205019 (2x)  Sprosse Bautiefe 126-201mm		2,5				
T-Verbindungen für Fassadenkonstruktion Schüco USC 65 und Schüco UCC 65 SG						Anlage	
Schüco UCC 65 SG Tragfähigkeit $F_{Rd}$ der T-Verbinder in Abhängigkeit von der Beanspruchung						6.2	