

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: Geschäftszeichen: 12.03.2014 I 31.1-1.14.4-7/14

Zulassungsnummer:

Z-14.4-568

Antragsteller:

Schüco International KG Karolinenstraße 1-15 33609 Bielefeld

Geltungsdauer

vom: 1. Juni 2014 bis: 31. Mai 2019

Zulassungsgegenstand:

Fassadenbefestigung für Fassadenelemente aus Aluminiumhohlprofilen Schüco USC 65 und UCC 65 SG

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst fünf Seiten und 23 Anlagen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-14.4-568 vom 13. Mai 2009. Der Gegenstand ist erstmals am 13. Mai 2009 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.





Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-14.4-568

Seite 2 von 5 | 12. März 2014

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 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.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 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.
- 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.



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-14.4-568

Seite 3 von 5 | 12. März 2014

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Bei dem Zulassungsgegenstand handelt es sich um eine Bauart zur Befestigung von Aluminiumhohlprofilen Fassadenelementen aus von Elementfassaden Schüco USC 65 F/FSG und UCC 65 SG am Baukörper. Die Bauart (im Weiteren auch Fassadenbefestigung genannt) besteht aus am Baukörper mit gewindebolzenartigen Verankerungen (z. B. Dübel, Ankerschienenschrauben) und Unterlegscheiben (Adapter) befestigten gelochten Grundplatten. In die Grundplatten werden die Fassadenelemente mittels der an den vertikalen Rahmenprofilen der Fassadenelemente angeschraubten Einhängehaken eingehängt und durch Sicherungsbleche fixiert. Die Kontaktflächen zwischen den Adaptern und der Grundplatte weisen zusätzlich eine Verzahnung auf. Über einen in den Einhängehaken befindlichen Gewindebolzen ist die Höhenlage der Fassadenelemente regulierbar. Jedes Fassadenelement weist an den vertikalen Rahmenprofilen angeschraubte und senkrecht nach oben über das Fassadenelement hinauskragende Verbindungsteile (Verbindungsschwerter) auf. Durch Einschieben der Verbindungsschwerter in die vertikalen Rahmenprofile eines unmittelbar darüber angeordneten Fassadenelements werden die Fassadenelemente miteinander verbunden.

Die Bauart wird in drei verschiedene Befestigungsausführungen (Typ 1 bis Typ 3) mit jeweils zwei unterschiedlich tragfähigen Fassadenbefestigungen unterteilt. Sie unterscheiden sich durch die Abmessungen der Einhängehaken, der Grundplatten sowie der Verschraubung mit dem Fassadenelement.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung regelt die Herstellung, die Verwendung und die Tragfähigkeit der Fassadenbefestigung. Die Fassadenelemente und die Befestigung des Zulassungsgegenstandes am Baukörper sind nicht Bestandteil dieser Zulassung.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Abmessungen

Die Abmessungen der Grundplatten, Einhängehaken, Adapter, Verbindungsschwerter, Sicherungsbleche, Hülsen, Gewindebolzen, Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben müssen den Angaben in den Anlagen 1.1 bis 2.6 sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

2.1.2 Werkstoffe

2.1.2.1 Grundplatten, Einhängehaken

Für die Herstellung der Grundplatten und der Einhängehaken ist mindestens die Aluminiumlegierung EN AW-6005A T6 nach DIN EN 755-2:2013-12 zu verwenden.

2.1.2.2 Aluminiumhohlprofile, Verbindungsschwerter

Für die Herstellung der Aluminiumhohlprofile und der Verbindungsschwerter ist mindestens die Aluminiumlegierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2:2013-12 zu verwenden.

2.1.2.3 Hülsen, Gewindebolzen, Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben

Die Hülsen werden aus Aluminium hergestellt. Die Gewindebolzen, Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben werden aus nichtrostendem Stahl hergestellt. Die Angaben zu den Werkstoffeigenschaften sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.2.4 Adapter

Die Adapter werden aus Zinkdruckguss hergestellt. Die Angaben zu den Werkstoffeigenschaften sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-14.4-568

Seite 4 von 5 | 12. März 2014

2.1.3 Korrosionschutz

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

2.2 Kennzeichnung

Der Lieferschein oder die Verpackung der Fassadenbefestigung muss 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. An jeder Packeinheit muss zusätzlich ein Schild angebracht sein, das Angaben zum Herstellwerk, zum Herstelljahr, zur Artikelbezeichnung und zum Werkstoff der einzelnen Komponenten enthält.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der in 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 mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen.

Die im Abschnitt 2.1.1 geforderten Abmessungen sind durch regelmäßige Messungen zu überprüfen.

Der Nachweis der im Abschnitt 2.1.2 geforderten Werkstoffeigenschaften ist durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204:2005-01 zu erbringen.

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 und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-14.4-568

Seite 5 von 5 | 12. März 2014

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 Fassadenbefestigung nachzuweisen. Die Einleitung der durch die Fassadenelemente auf die Grundplatte einwirkenden Lasten in den Baukörper ist rechnerisch nachzuweisen.

Für die Tragsicherheitsnachweise sind die in den Anlagen 4 bis 6 angegebenen Bemessungswerte der Tragfähigkeit F_{Rd} zu verwenden.

Bei Kombinationen der in den Anlagen 4 bis 6 genannten Beanspruchungen ist ein linearer Interaktionsnachweis erforderlich.

Bei der Verbindung zweier Fassadenelemente durch Verbindungsschwerter darf die infolge horizontaler Lasten auftretende Querkraftbeanspruchung am Elementstoß je Verbindungsschwert den Bemessungswert von V_{Rd} = 6,32 kN nicht überschreiten.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Konstruktive Ausführung

Die konstruktive Ausführung der Fassadenbefestigung ist den Anlagen 1.1 bis 2.1, 2.3 und 2.5 zu entnehmen. Im Bereich der Grundplattenauflagerfläche muss der Baukörper eben sein. Die maximale zulässige freie Kragarmlänge der Grundplatte beträgt 115 mm. Die Außermittigkeit eines Einhängehakens gegenüber der Längsachse der Grundplatte darf 30 mm nicht überschreiten. Die Ausdrehlänge der Gewindebolzen M12x70 im Einhängehaken zur Höhenjustierung der Fassadenelemente darf 60 mm nicht überschreiten.

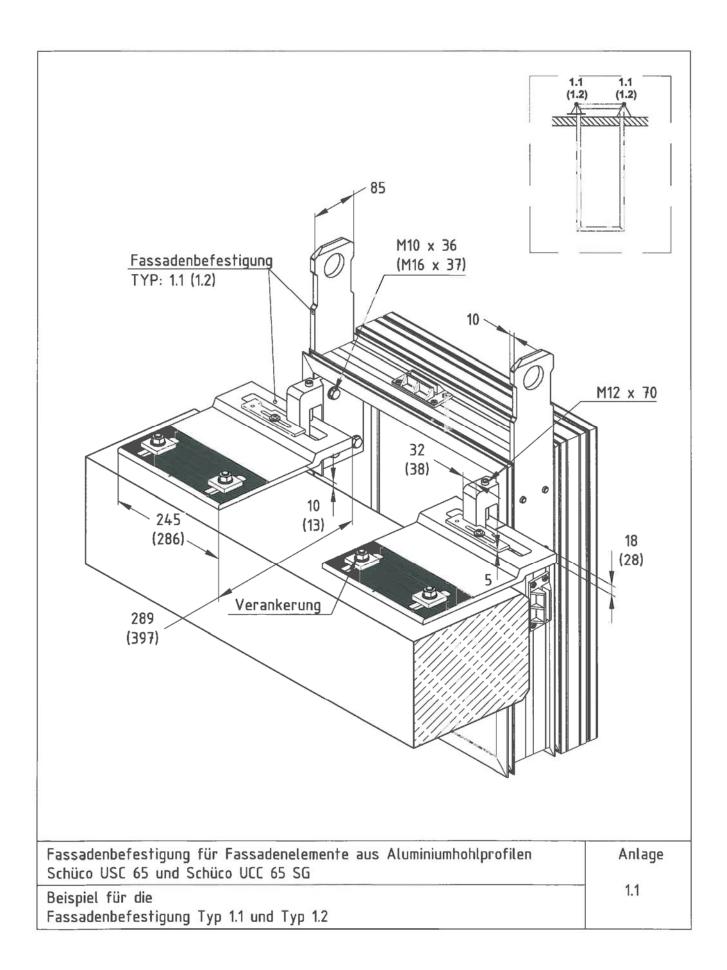
4.2 Bestimmungen für den Einbau

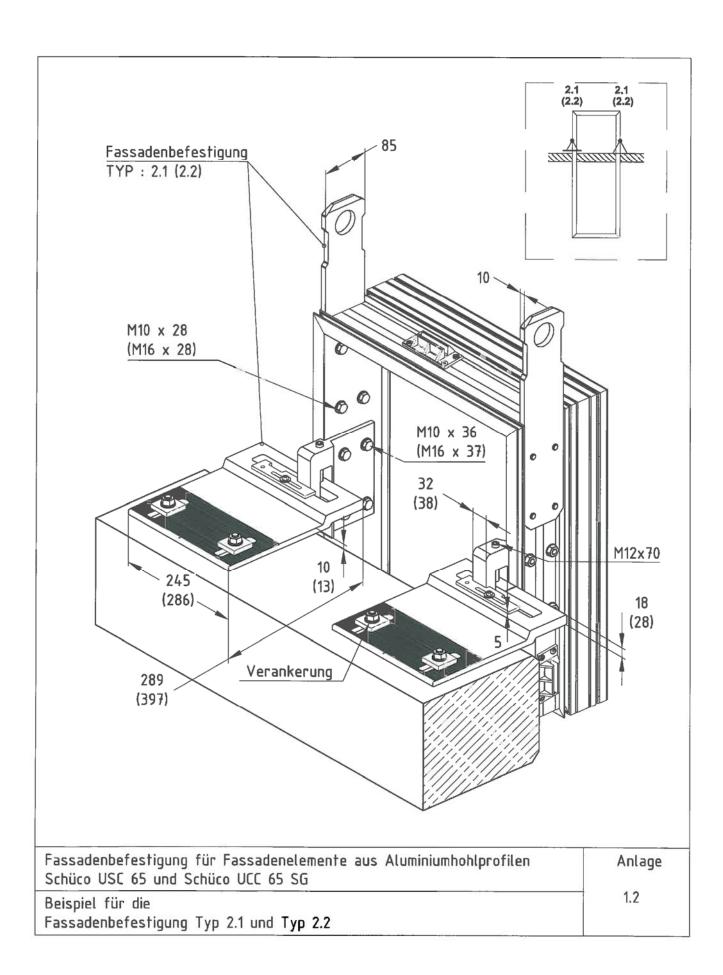
Vom Hersteller ist eine Ausführungsanweisung für den Einbau der Fassadenbefestigung anzufertigen und den Montagefirmen auszuhändigen. Die Ausführungsanweisung muss insbesondere auch Angaben zu den Bohrlochdurchmessern der vorgefertigten Löcher in den Aluminiumhohlprofilen der Fassadenelementrahmen sowie zur Befestigung der Grundplatten am Baukörper enthalten.

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

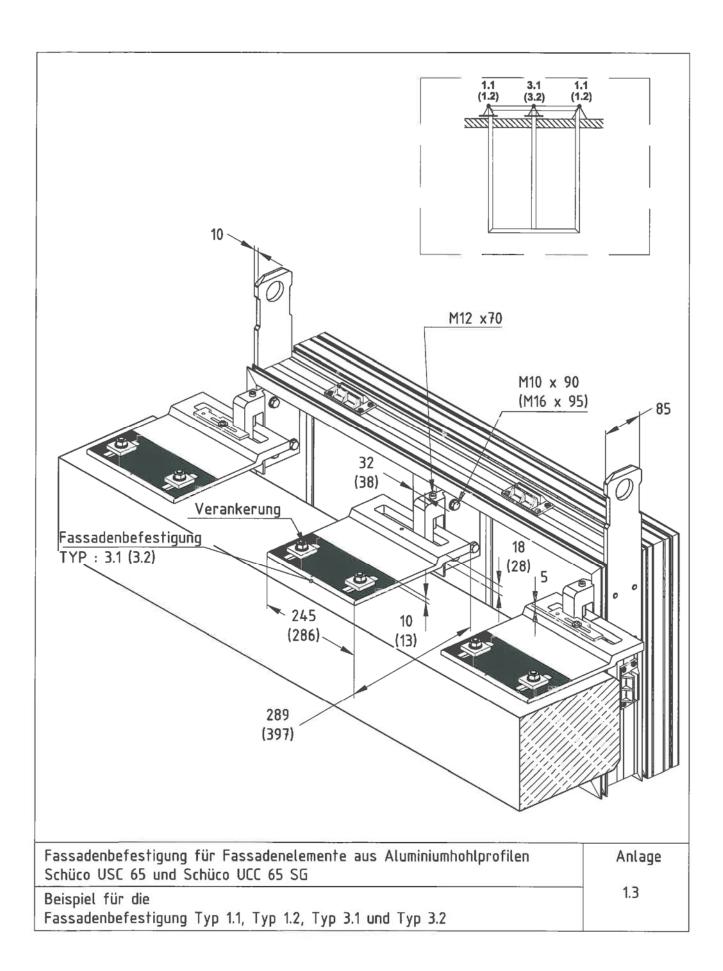
Andreas Schult Referatsleiter

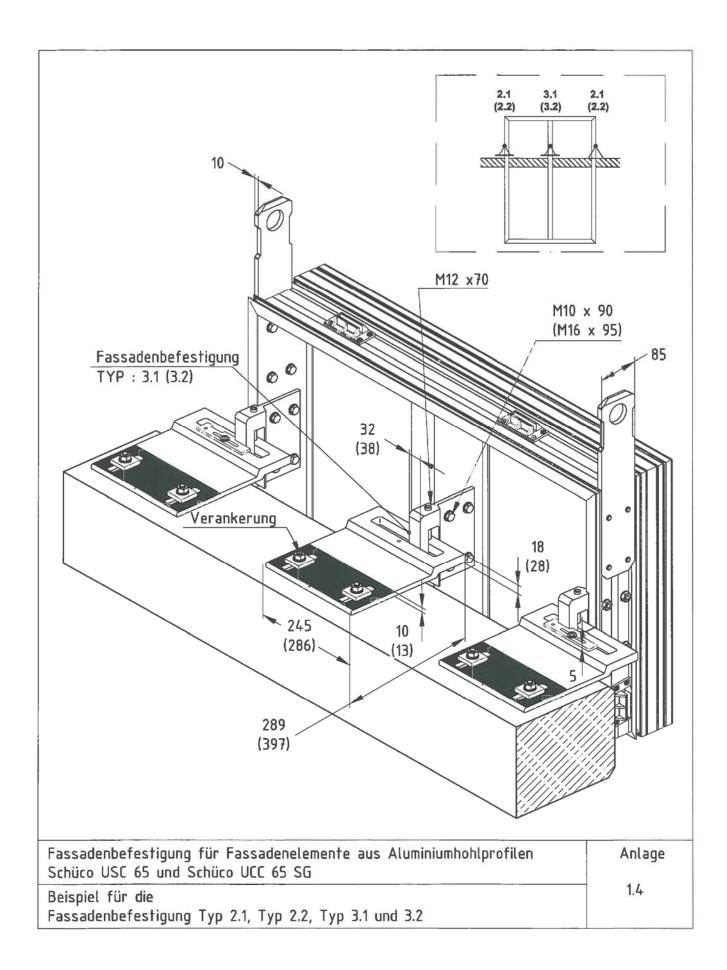
Beglaubigt



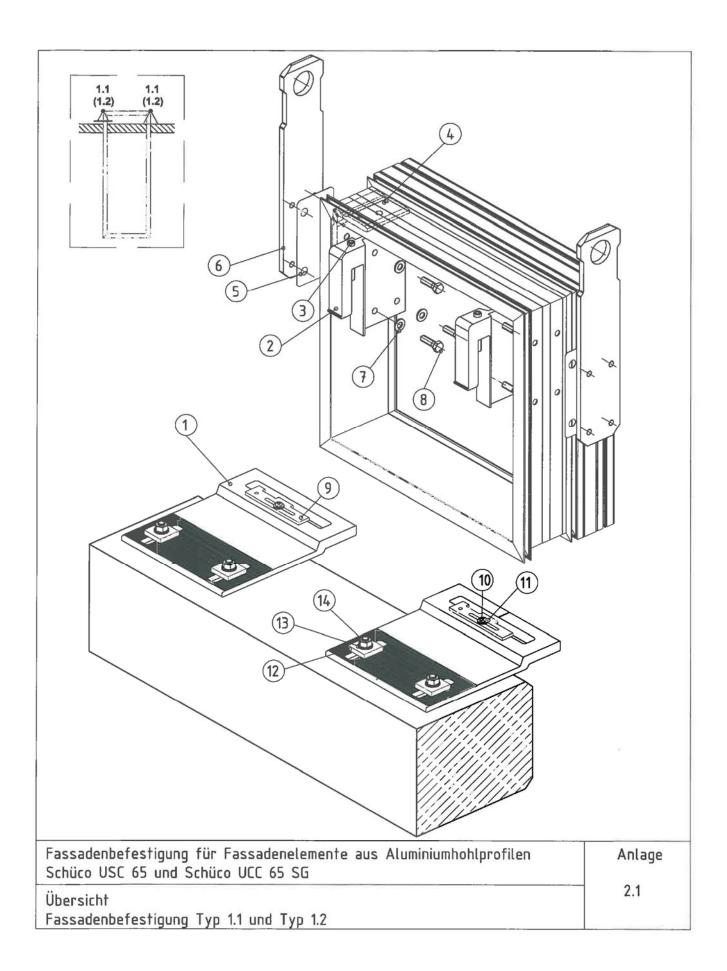








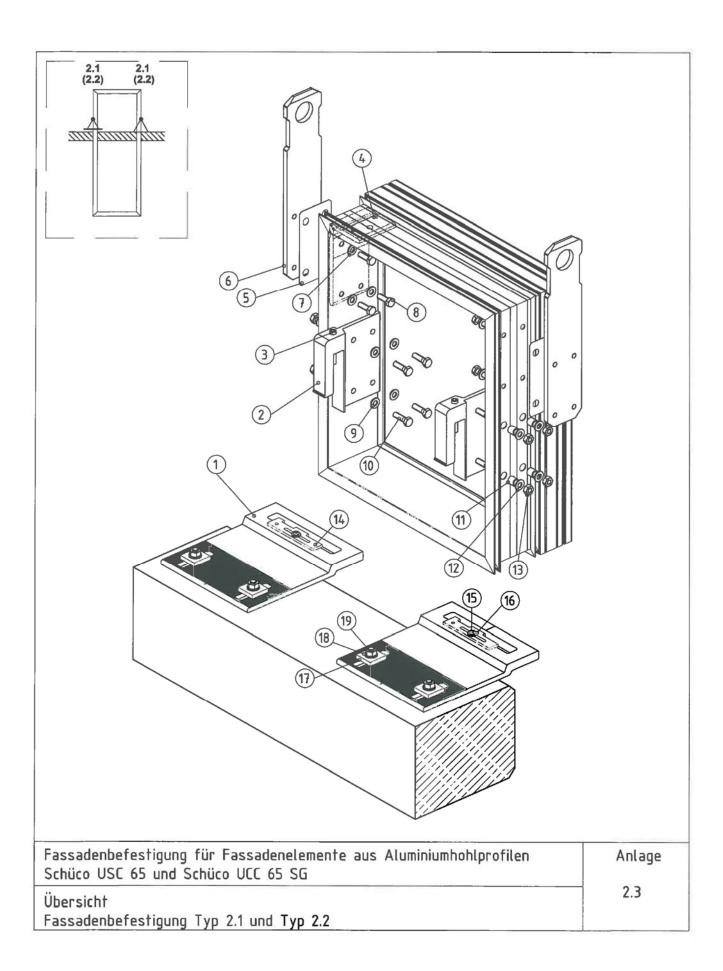






Zubehör Übersicht			
Pos.	Bezeichnung	Тур 1.1	Тур 1.2
1	Grundplatte	307040	307050
2	Einhängehaken	288102 FZ 0100	288109 FZ 0100
3	Gewindestift	DIN 913-M12x70-A4	DIN 913-M12x70-A4
4	Eckwinkel	AL	AL
5	Zwischenlage	KS	KS
6	Verb.Schwert	288102 FZ 0200	288109 FZ 0200
7	U- Scheibe	DIN 125-A10,5-A4	DIN 125-A17-A4
8	Schüco- Sonder- Schraube	288102 FZ 0300 M10 x 36	288109 FZ 0300 M16 x 37
9	Sicherungsblech	288102 FZ 0600	288109 FZ 0600
10	Zylinderschraube	DIN 912-M6x16- A4-70	DIN 912-M6x16- A4-70
11	U- Scheibe	DIN 125-A6,4-A4	DIN 125-A6,4-A4
12	Adapter Zn	238698 FZ 0100	238698 FZ 0100
13	U-Scheibe	PA 6.6	PA 6.6
14	Dübel M12	HST-R M12x115/20	HST-R M12x115/20

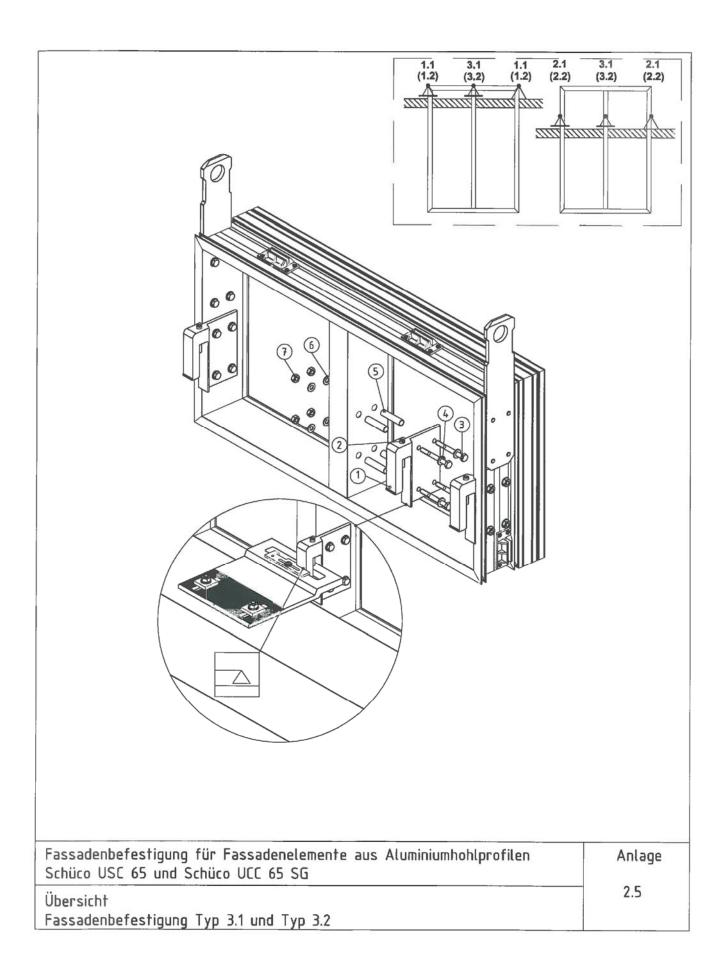
Fassadenbefestigung für Fassadenelemente aus Aluminiumhohlprofilen Schüco USC 65 und Schüco UCC 65 SG	Anlage
Zubehör- Übersicht Typ 1.1 und Typ 1.2	2.2





	Zubehör Übersicht			
Pos.	Bezeichnung	Тур 2.1	Тур 2.2	
1	Grundplatte	307040	307050	
2	Einhängehaken	288102 FZ 0100	288109 FZ 0100	
3	Gewindestift	DIN 913-M12x70-A4	DIN 913-M12x70-A4	
4	Eckwinkel	AL	AL	
5	Zwischenlage	KS	KS	
6	Verb.Schwert	288102 FZ 0200	288109 FZ 0200	
7	U- Scheibe	DIN 125-A10,5-A4	DIN 125-A17-A4	
8	Schüco- Sonder- Schraube	233169 FZ 0400 M10 x 28	288110 FZ 0300 M16 x 28	
9	U-Scheibe	DIN 125-A10,5-A4	DIN 125-A17-A4	
10	Schüco- Sonder- Schraube	288102 FZ 0300 M10 x 36	288109 FZ 0300 M16 x 37	
11	Hülse Al	288103 FZ 0200	288110 FZ 0200	
12	Fächerscheibe	DIN 6798- A10.5	DIN 6798- A17	
13	Sechskantmutter	DIN 934- M10- A4	ISO 4035- M16- A4	
14	Sicherungsblech	288102 FZ 0600	288109 FZ 0600	
15	Zylinderschraube	DIN 912-M6x16- A4-70	DIN 912-M6x16- A4-70	
16	U- Scheibe	DIN 125-A6,4-A4	DIN 125-A6,4-A4	
17	Adapter Zn	238698 FZ 0100	238698 FZ 0100	
18	U-Scheibe	PA 6.6	PA 6.6	
19	Dübel M12	HST-R M12x115/20	HST-R M12x115/20	

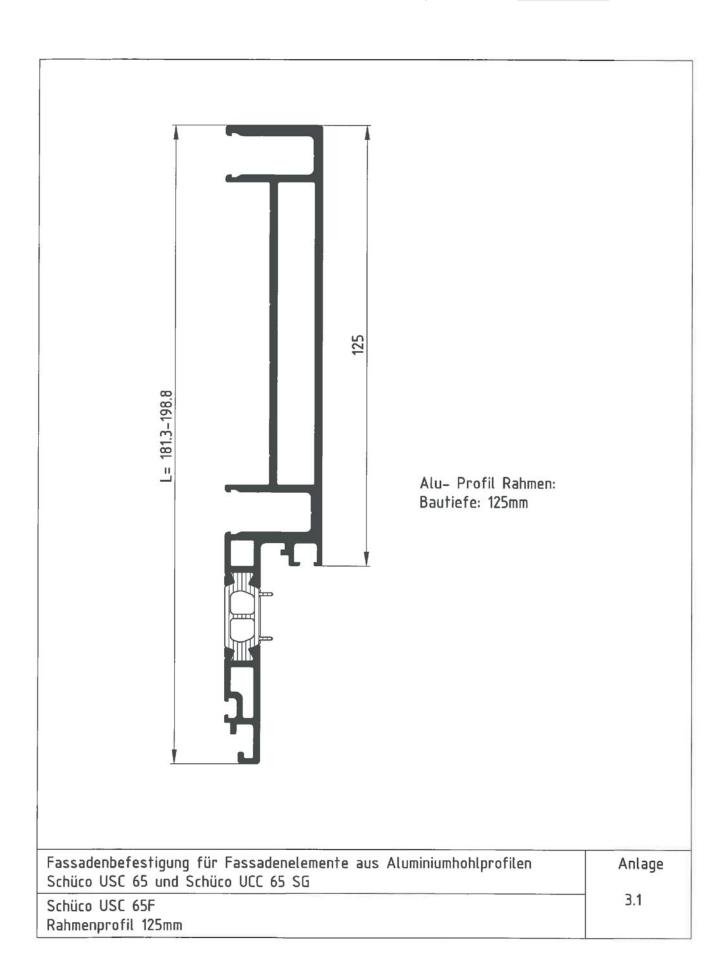
Fassadenbefestigung für Fassadenelemente aus Aluminiumhohlprofilen Schüco USC 65 und Schüco UCC 65 SG	Anlage
Zubehör- Übersicht Typ 2.1 und Typ 2.2	2.4

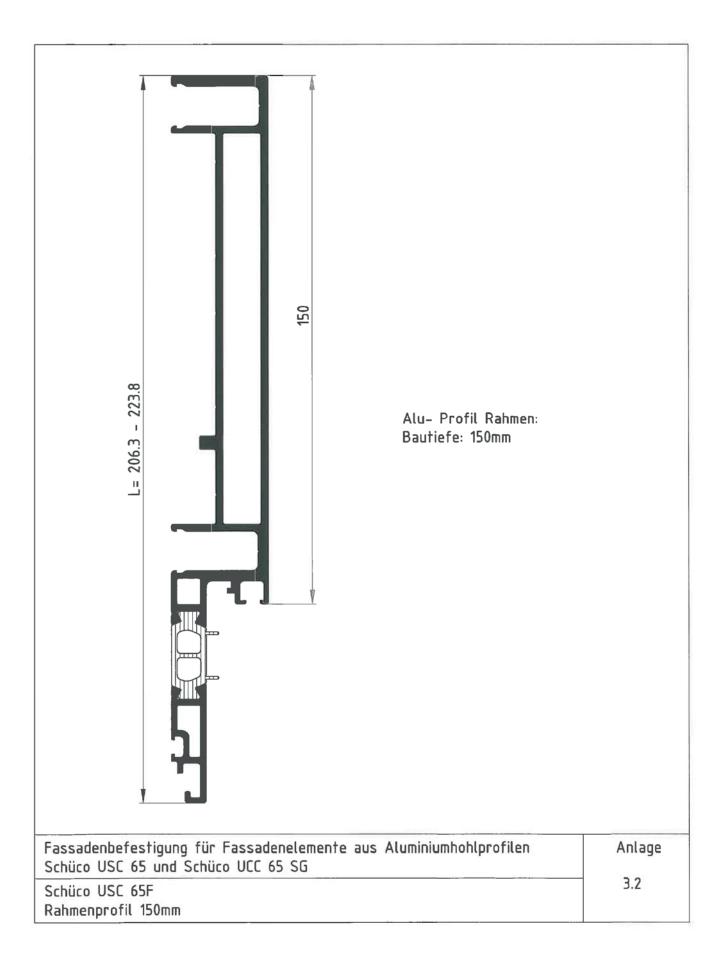


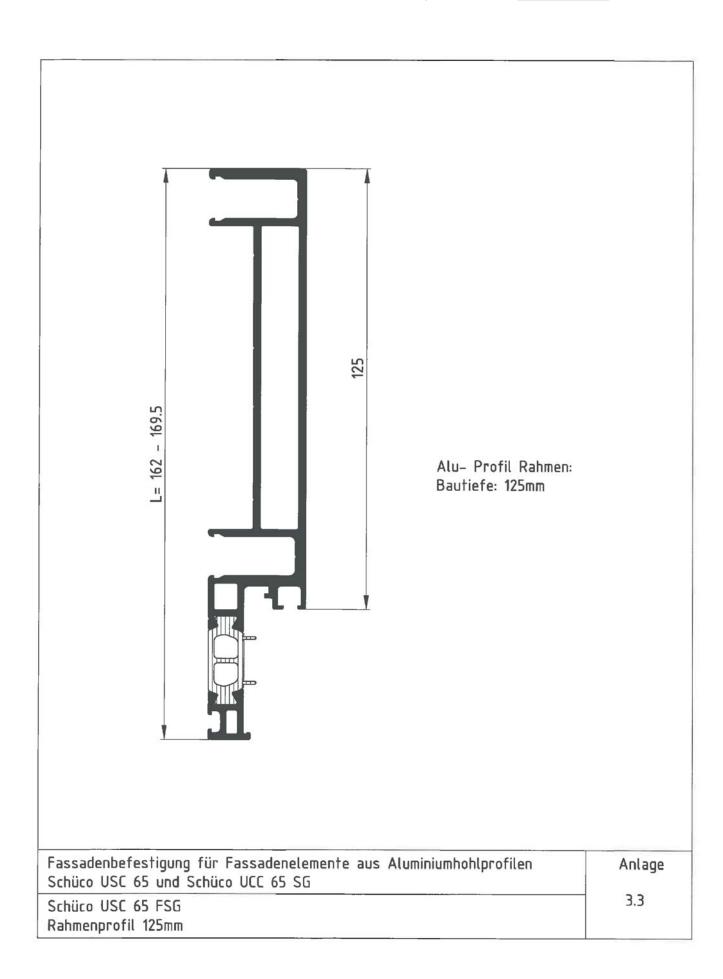


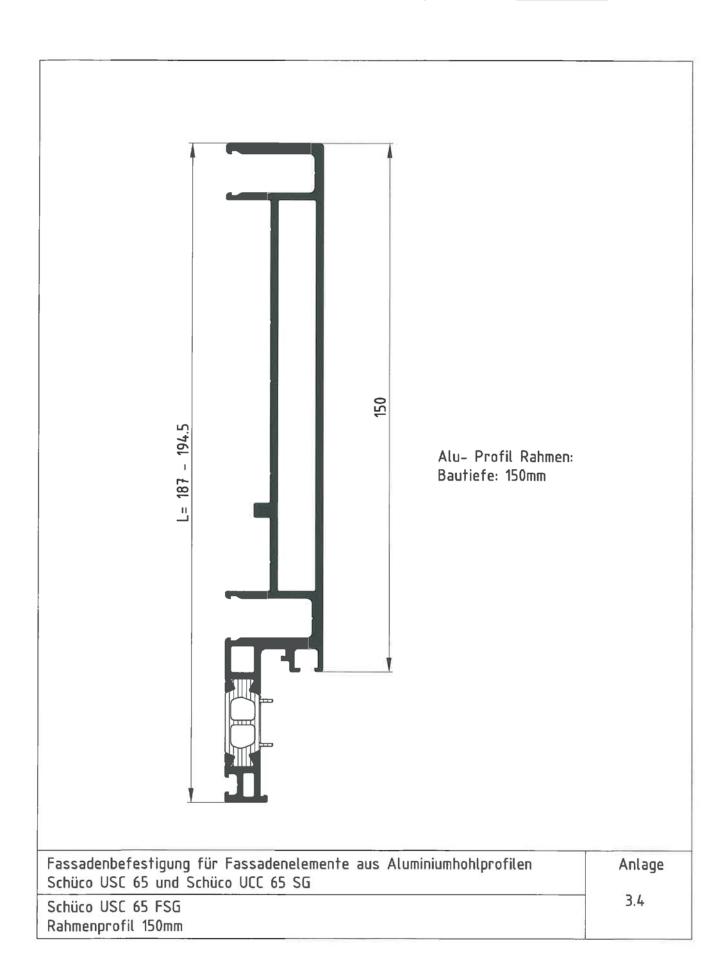
Zubehör Übersicht			
Pos.	Bezeichnung	Тур 3.1	Тур 3.2
1	Einhängehaken	288102 FZ 0100	288109 FZ 0100
2	Gewindestift	DIN 913-M12x70-A4	DIN 913-M12x70-A4
3	Sechskantschraube	ISO 4014-M10x90-A4	ISO 4014-M16x95-A4
4	U- Scheibe	DIN 125-A10,5-A4	DIN 125-A17-A4
5	Hülse	288104 FZ 0100	288111 FZ 0100
6	Fächerscheibe	DIN 6798- A10.5	DIN 6798- A17
7	Sechskantmutter	DIN 934- M10- A4	DIN 934- M16- A4

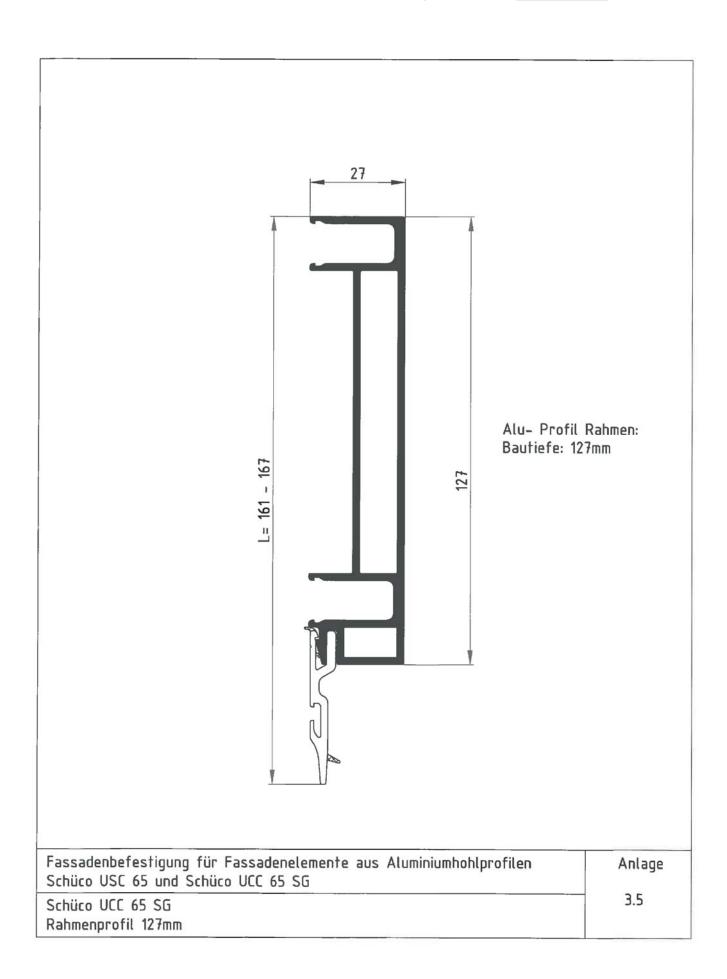
Fassadenbefestigung für Fassadenelemente aus Aluminiumhohlprofilen Schüco USC 65 und Schüco UCC 65 SG	Anlage
Zubehör- Übersicht Typ 3.1 und Typ 3.2	2.6

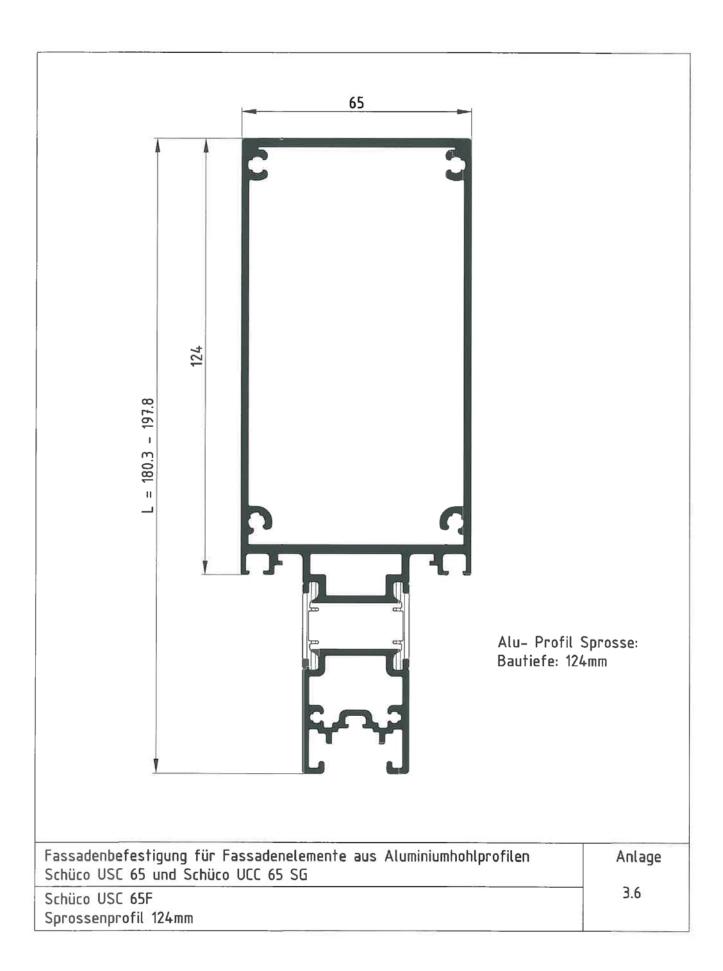


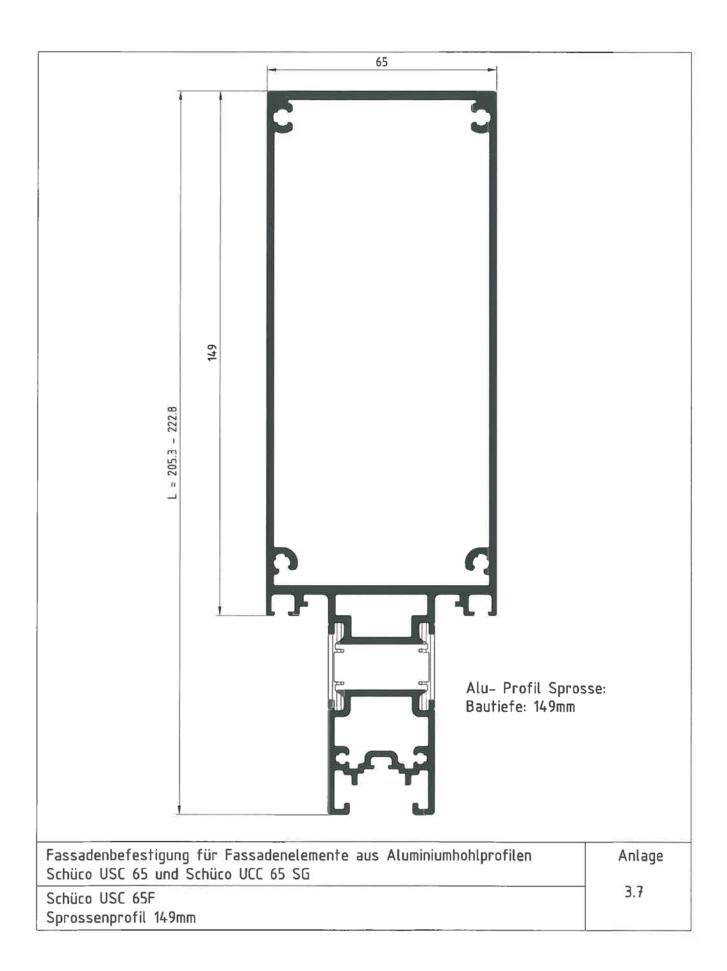


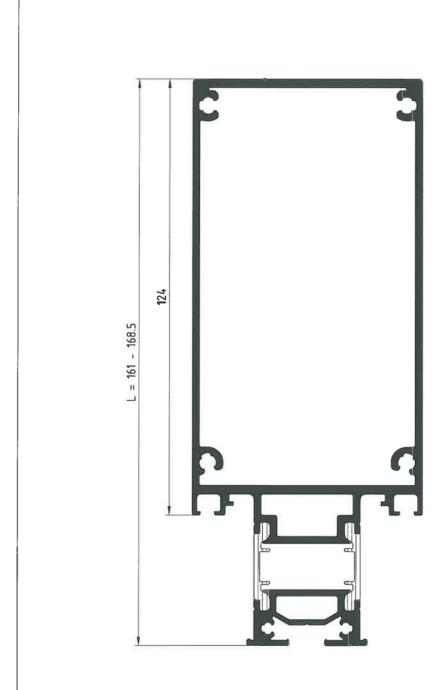










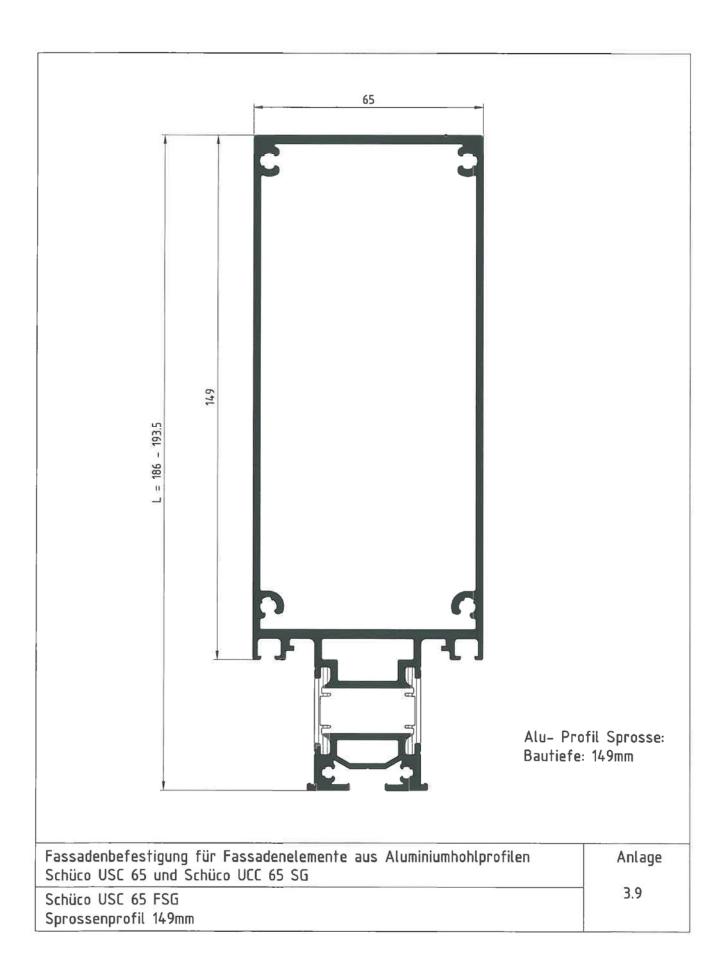


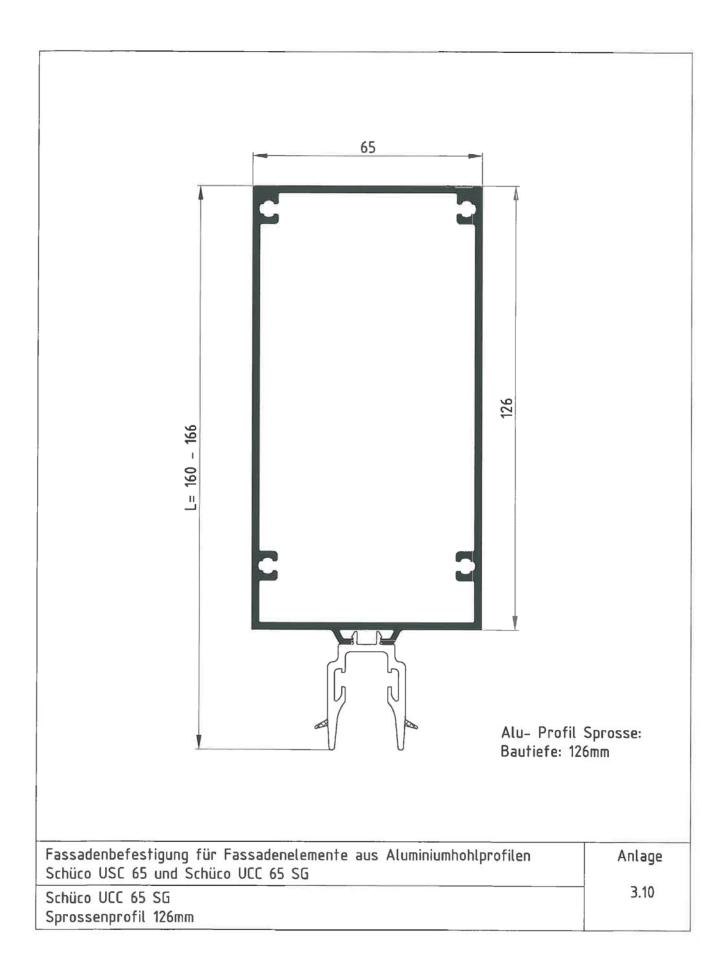
Alu- Profil Sprosse: Bautiefe: 124mm

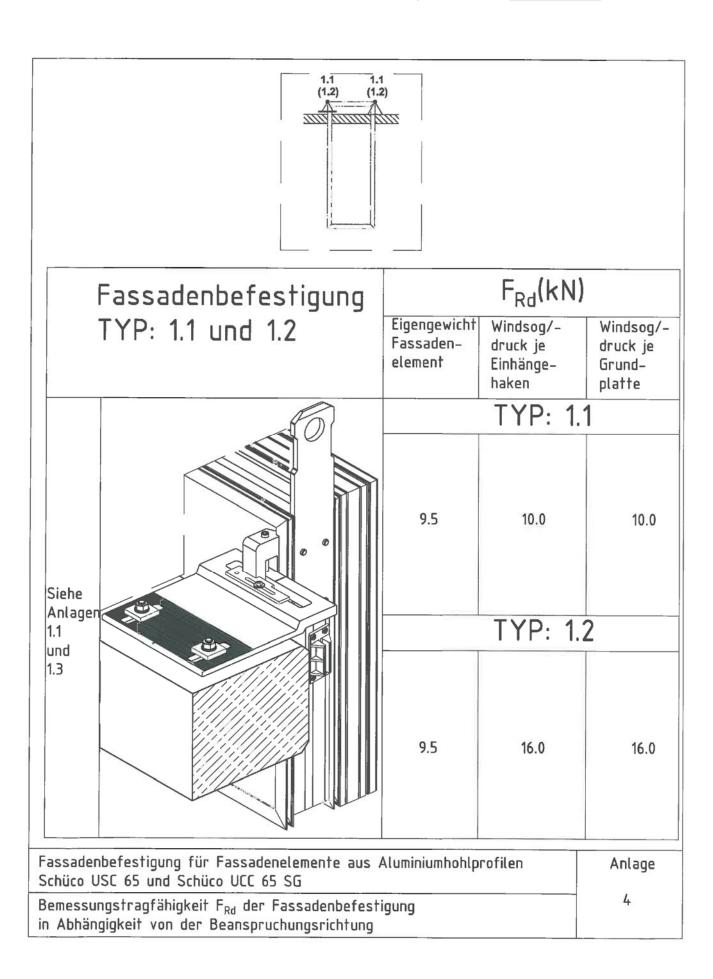
Fassadenbefestigung für Fassadenelemente aus Aluminiumhohlprofilen
Schüco USC 65 und Schüco UCC 65 SG

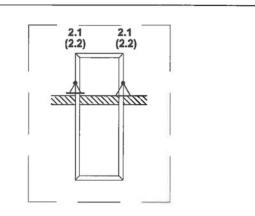
Schüco USC 65 FSG
Sprossenprofil 124mm

Anlage



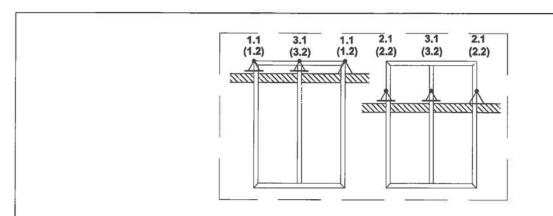


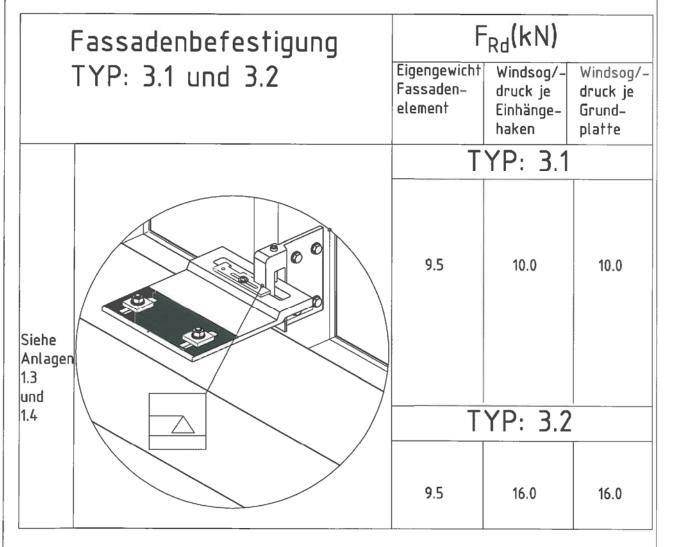




F	assadenbefestigung		$F_{Rd}(kN)$	
	TYP: 2.1 und 2.2	Eigengewicht Fassaden- element	Windsog/- druck je Einhänge- haken	Windsog/- druck je Grund- platte
		TY	P: 2.1	
Siehe Anlagen 1.2		9.5	10.0	10.0
und 1.4		ΙΥ	P: 2.2	1
		9.5	16.0	16.0

Fassadenbefestigung für Fassadenelemente aus Aluminiumhohlprofilen Schüco USC 65 und Schüco UCC 65 SG	Anlage
Bemessungstragfähigkeit F _{Rd} der Fassadenbefestigung in Abhängigkeit von der Beanspruchungsrichtung	





Fassadenbefestigung für Fassadenelemente aus Aluminiumhohlprofilen Schüco USC 65 und Schüco UCC 65 SG	Anlage
Bemessungstragfähigkeit F _{Rd} der Fassadenbefestigung in Abhängigkeit von der Beanspruchungsrichtung	6