



GLASSLINE

PLANUNGSHANDBUCH

BALARDO
core / core hd / hybrid / smart

GLASGELÄNDERSYSTEME

INHALT

4 Das System

- 4 Übersicht Anwendungsbeispiele
- 6 Übersicht Systemprofile
- 8 Anwendung (Übersicht Holmlasten)
- 12 Ihr Weg zum optimalen BALARDO Glasgeländer

15 Systemanwendungen

- 16 Systemanwendung Ebene
- 17 Systemanwendung Treppe

19 Systemprofile

- 20 **BALARDO core**
- 22 BALARDO core Top 1
- 24 BALARDO core Top 2
- 26 BALARDO core Top 3
- 28 BALARDO core Top 4
- 30 BALARDO core Side 1
- 32 BALARDO core Side 2
- 34 **BALARDO core hd**
- 36 BALARDO core hd Top 1
- 38 BALARDO core hd Top 2
- 40 BALARDO core hd Side 1
- 42 **BALARDO hybrid**
- 44 BALARDO hybrid Top 1
- 46 BALARDO hybrid Top 4
- 48 BALARDO hybrid Side 1
- 50 **BALARDO smart**
- 52 BALARDO smart Top 1
- 54 BALARDO smart Side 3
- 56 Weitere BALARDO-Systeme

58 Einsatz- und Bemessungstabellen Tragprofile

60 Glas

- 60 Freiräume für Ihre Gestaltung
- 62 Glasaufbau / Anwendung

64 Einsatz- und Bemessungstabellen Glas

70 Handläufe

- 71 Handlauf-Montage
- 72 BALARDO *firstglass* Glaskantenschutz
- 74 Lastverteilende Edelstahl-Handläufe
- 75 Glaskantenschutzprofile
- 76 Holz-Handläufe

77 Zusätzlicher konstruktiver Handlauf

80 Glasfalzentwässerung

81 Balkon- / Terrassenentwässerung

82 Zubehör

84 Anschlussprofile

86 Baukörperverkleidung

88 Verbindungselemente

90 Anwendungsbeispiele

- 92 Anwendungsbeispiele Outside / Außenbereich
- 110 Anwendungsbeispiele Inside / Innenbereich

119 Dimensionierung der Anbindung

- 120 BALARDO core
- 126 BALARDO core hd
- 129 BALARDO hybrid
- 132 BALARDO smart

135 FIX'N SLIDE *outside*

Das System mit thermischer Trennung zur sicheren Befestigung von Anbauelementen an Gebäudehüllen

138 Montageanleitungen

- 138 Montageanleitung CLICKN'FIX für BALARDO core und core hd
- 140 Montageanleitung CLEVERFIX für BALARDO hybrid
- 142 Montageanleitung EASYFIX für BALARDO smart

144 Produktanfragen

- 144 Produktanfrage BALARDO core
- 145 Produktanfrage BALARDO core hd
- 146 Produktanfrage BALARDO hybrid
- 147 Produktanfrage BALARDO smart
- 148 Produktanfrage FIX'SLIDE



GLASSKLARE KANTE ZEIGEN BALARDO MIT GEPRÜFTER SICHERHEIT

BALARDO ist die Nr. 1 der Glasgeländer und gilt oft als Synonym für Glasgeländer.

Aus den stetig wachsenden Bedürfnissen des Marktes heraus wurde die BALARDO-Familie erweitert:

BALARDO core (vorher **BALARDO alu**)

Die Nummer 1 für die fixe Montage

BALARDO core hd (vorher **BALARDO alu hd**)

Das sichere System für schwere Lasten

BALARDO hybrid

Das starke System mit stufenloser Verstellbarkeit

BALARDO smart

Das minimalistische System für den privaten Bereich

BALARDO aqua control

Das System zur kontrollierten Balkonentwässerung

Zusammen mit dem innovativen Glaskantenschutz **BALARDO firstglass** setzt GLASSLINE in der Glasarchitektur wegweisende Akzente. **BALARDO steel** und **BALARDO wave** vervollständigen die BALARDO Familie.

BALARDO – geprüfte Sicherheit inklusive



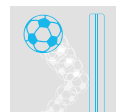
Mit Allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (AbP)



Mit geprüfter Typenstatik



LGA geprüfte Sicherheit



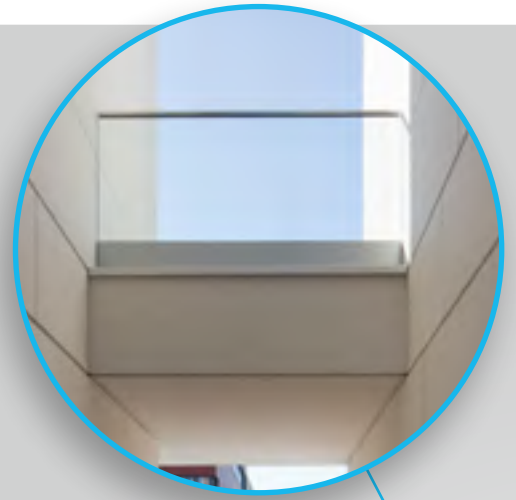
Einsatz auch in Sportstätten. Ballwurfsicher.



DIN 18008-4 geprüft



EBENE



STADION /
TRIBÜNE



BALARDO
core / core hd /

RAUMHOHE
VERGLASUNG



SICHTSCHUTZ





TREPPE /
SCHRÄGE



BALKON

hybrid / smart



ATTIKA



PYLON

ÜBERSICHT

SYSTEMPROFILE

BALARDO *core*

DIE NUMMER 1
FÜR DIE FIXE MONTAGE



BALARDO *core hd*

DAS SICHERE SYSTEM
FÜR SCHWERE LASTEN



BALARDO *hybrid*

DAS STARKE SYSTEM
MIT STUFENLOSER
VERSTELLBARKEIT

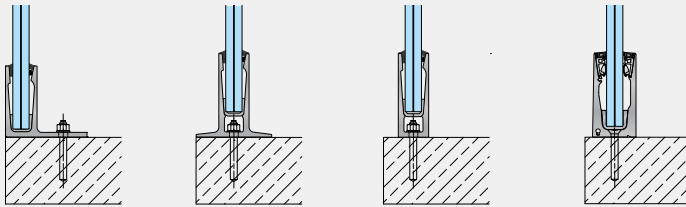


BALARDO *smart*

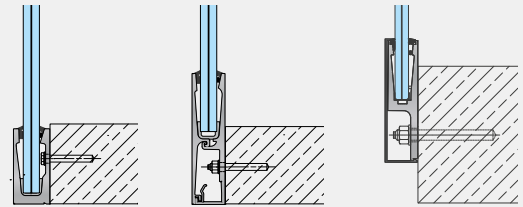
DAS MINIMALISTISCHE
SYSTEM FÜR DEN
PRIVATEN BEREICH

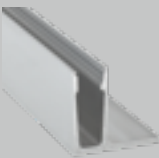
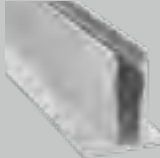




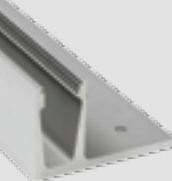
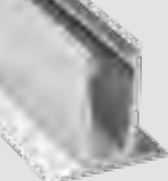
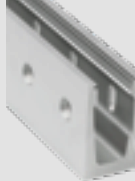
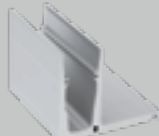






BODENMONTAGE



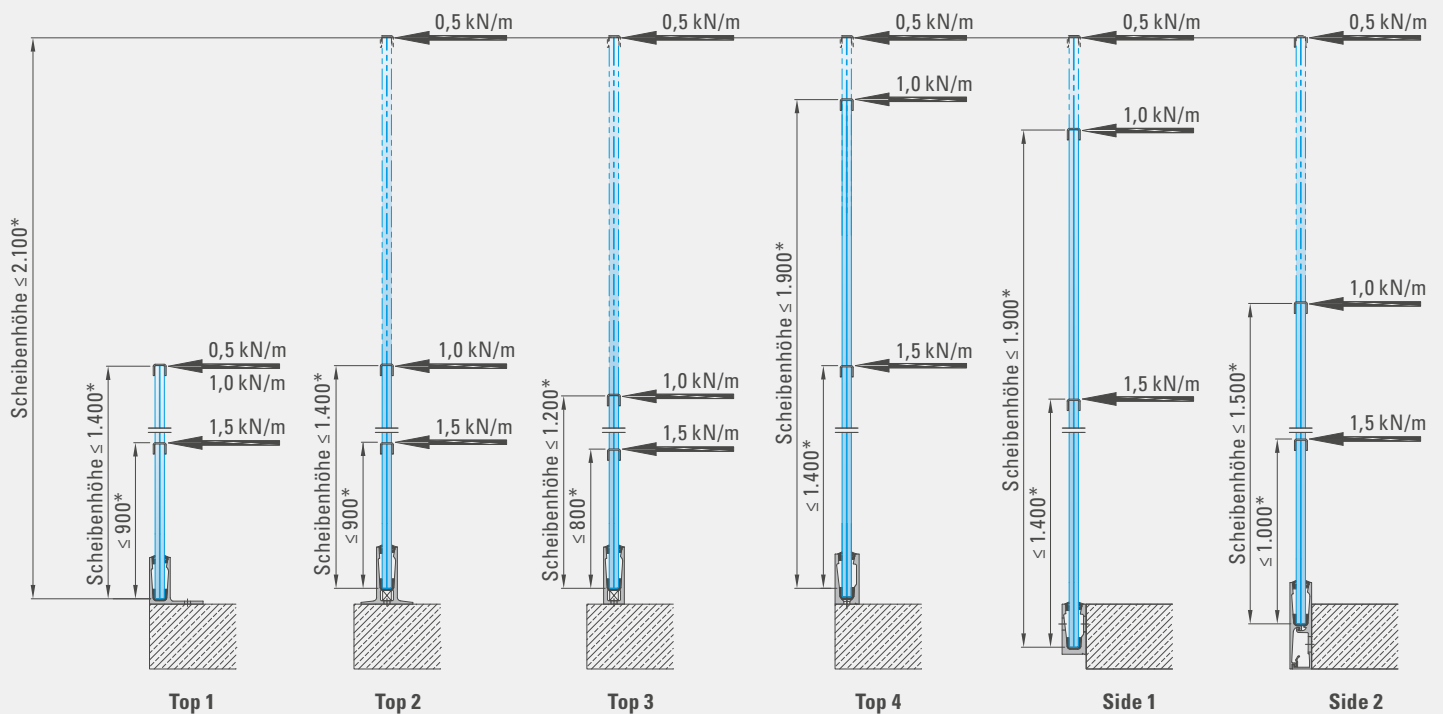
SEITENMONTAGE



	Top 1	Top 2	Top 3	Top 4	Side 1	Side 2	Side 3
BALARDO core	 Seite 22	 Seite 24	 Seite 26	 Seite 28	 Seite 30	 Seite 32	
BALARDO core hd	 Seite 36	 Seite 38			 Seite 40		
BALARDO hybrid	 Seite 44			 Seite 46	 Seite 48		
BALARDO smart	 Seite 52						 Seite 54

BALARDO *core* (vormals BALARDO *alu*)

DIE NUMMER 1 FÜR DIE FIXE MONTAGE



Glas: VSG 2 x 6 mm, 2 x 8 mm und 2 x 10 mm

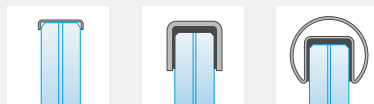
Holmlast bis 1,5 kN/m

- 1 Private und öffentliche Bauvorhaben
- 2 Innen- und Außenbereich

Montageprinzip CLICK*N FIX

- 3 Anbindung oben / seitlich
- 4 Ebene / Treppe

✓ Kantenschutz



✓ **BALARDO firstglass**

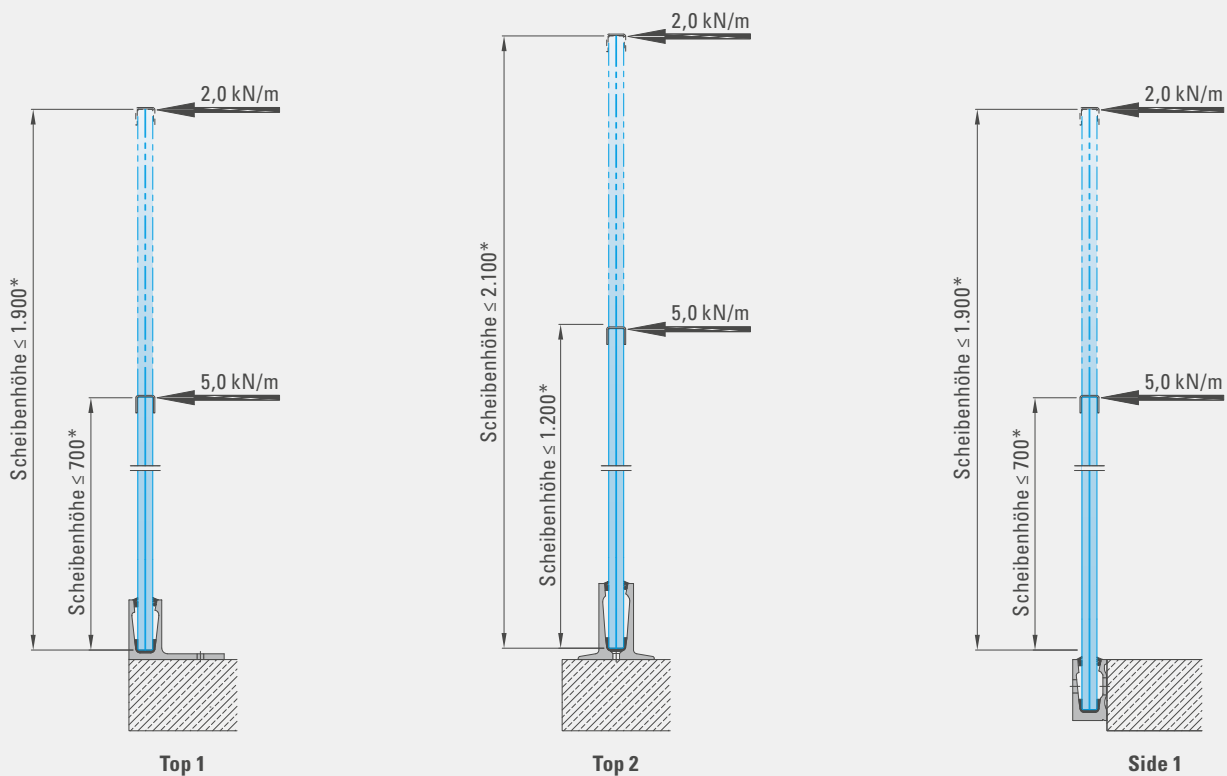
Weitere Produktinformationen finden Sie ab Seite 20.

* Scheibenhöhen siehe Einsatz- und Bemessungstabellen Tragprofile Seite 58, Glas ab Seite 64



BALARDO core hd (vormals **BALARDO alu hd**)

DAS SICHERE SYSTEM FÜR SCHWERE LASTEN



Glas: VSG 2 x 12 mm und 2 x 15 mm

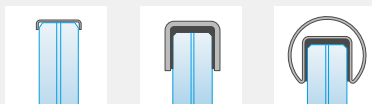
Holmlast bis 5,0 kN/m

- 1 Öffentliche Bauvorhaben
- 2 Innen- und Außenbereich

Montageprinzip CLICK*N FIX

- 3 Anbindung oben / seitlich
- 4 Ebene / Treppe

✓ Kantenschutz



✓ **BALARDO firstglass**

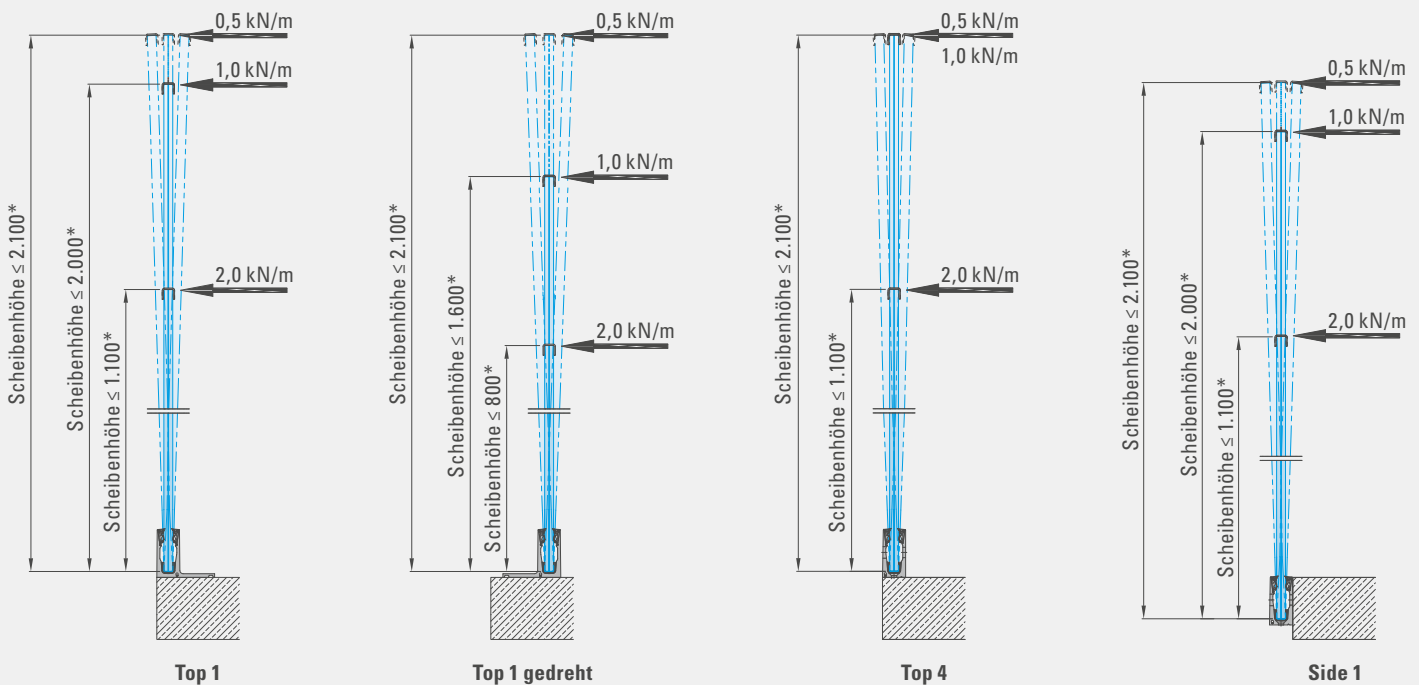
Weitere Produktinformationen finden Sie ab Seite 34.

* Scheibenhöhen siehe Einsatz- und Bemessungstabellen Tragprofile Seite 58, Glas ab Seite 64



BALARDO *hybrid*

DAS STARKE SYSTEM MIT STUFENLOSER VERSTELLBARKEIT



Glas: VSG 2 x 8 mm und 2 x 10 mm

Holmlast bis 2,0 kN/m

- 1 Private und öffentliche Bauvorhaben
- 2 Innen- und Außenbereich

Montageprinzip CLEVERFIX

- 3 Anbindung oben / seitlich
- 4 Ebene / Treppe

✓ Kantenschutz



✓ **BALARDO** *firstglass*
 ✓ **BALARDO** *aqua control*

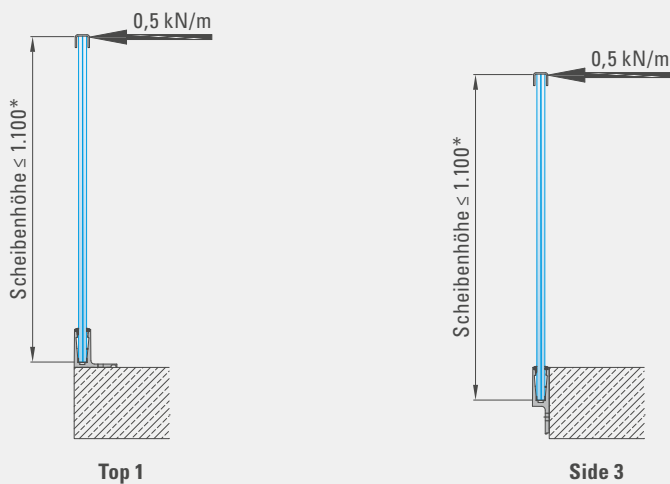
Weitere Produktinformationen finden Sie ab Seite 42.

* Scheibenhöhen siehe Einsatz- und Bemessungstabellen Tragprofile Seite 58, Glas ab Seite 64



BALARDO *smart*

DAS MINIMALISTISCHE SYSTEM FÜR DEN PRIVATEN BEREICH



Glas: VSG 2 x 6 mm und 2 x 8 mm

Holmlast bis 0,5 kN/m

- 1 Private Bauvorhaben
- 2 Innenbereich

Montageprinzip EASYFIX

- 3 Anbindung oben / seitlich
- 4 Ebene / Treppe

✓ Kantenschutz



✓ **BALARDO firstglass**

Weitere Produktinformationen finden Sie ab Seite 50.

* Scheibenhöhen siehe Einsatz- und Bemessungstabellen Glas ab Seite 64



IHR WEG ZUM OPTIMALEN BALARDO GLASGELÄNDER

Kriterien zur Auswahl von Systemprofil, Glas und Handlauf

Wie Sie das für Ihre Anwendung passende BALARDO Glasgeländer in wenigen Schritten ermitteln, zeigt das nachfolgende Beispiel.

IHRE DATEN UND ANFORDERUNGEN

ANWENDUNG

- Privater Bereich Holmlast 0,5 kN/m
- Öffentlicher Bereich 1,0 kN/m
- Erhöhte Holmlasten z.B. Sportstätten, Fluchtwege > 2,0 kN/m

VERWENDUNG

- Ebene
- Treppe

GLASHÖHE

Scheibenhöhe **1.200** mm

ANWENDUNGSBEREICH

- Innenanwendung Windlast
- Außenanwendung **1,4** kN/m²

ANBINDUNG

- Von oben
- Seitlich

Vorgehensweise auf Basis Ihrer Daten:

1 PROFILWAHL Seiten 8 – 11

BALARDO core (vormals **BALARDO alu**)
DIE NUMMER 1 FÜR DIE FIXE MONTAGE

Handlauf: 120 mm, 150 mm, 180 mm, 210 mm, 240 mm, 270 mm, 300 mm, 330 mm, 360 mm, 390 mm, 420 mm, 450 mm, 480 mm, 510 mm, 540 mm, 570 mm, 600 mm, 630 mm, 660 mm, 690 mm, 720 mm, 750 mm, 780 mm, 810 mm, 840 mm, 870 mm, 900 mm, 930 mm, 960 mm, 990 mm, 1020 mm, 1050 mm, 1080 mm, 1110 mm, 1140 mm, 1170 mm, 1200 mm, 1230 mm, 1260 mm, 1290 mm, 1320 mm, 1350 mm, 1380 mm, 1410 mm, 1440 mm, 1470 mm, 1500 mm, 1530 mm, 1560 mm, 1590 mm, 1620 mm, 1650 mm, 1680 mm, 1710 mm, 1740 mm, 1770 mm, 1800 mm, 1830 mm, 1860 mm, 1890 mm, 1920 mm, 1950 mm, 1980 mm, 2010 mm, 2040 mm, 2070 mm, 2100 mm, 2130 mm, 2160 mm, 2190 mm, 2220 mm, 2250 mm, 2280 mm, 2310 mm, 2340 mm, 2370 mm, 2400 mm, 2430 mm, 2460 mm, 2490 mm, 2520 mm, 2550 mm, 2580 mm, 2610 mm, 2640 mm, 2670 mm, 2700 mm, 2730 mm, 2760 mm, 2790 mm, 2820 mm, 2850 mm, 2880 mm, 2910 mm, 2940 mm, 2970 mm, 3000 mm, 3030 mm, 3060 mm, 3090 mm, 3120 mm, 3150 mm, 3180 mm, 3210 mm, 3240 mm, 3270 mm, 3300 mm, 3330 mm, 3360 mm, 3390 mm, 3420 mm, 3450 mm, 3480 mm, 3510 mm, 3540 mm, 3570 mm, 3600 mm, 3630 mm, 3660 mm, 3690 mm, 3720 mm, 3750 mm, 3780 mm, 3810 mm, 3840 mm, 3870 mm, 3900 mm, 3930 mm, 3960 mm, 3990 mm, 4020 mm, 4050 mm, 4080 mm, 4110 mm, 4140 mm, 4170 mm, 4200 mm, 4230 mm, 4260 mm, 4290 mm, 4320 mm, 4350 mm, 4380 mm, 4410 mm, 4440 mm, 4470 mm, 4500 mm, 4530 mm, 4560 mm, 4590 mm, 4620 mm, 4650 mm, 4680 mm, 4710 mm, 4740 mm, 4770 mm, 4800 mm, 4830 mm, 4860 mm, 4890 mm, 4920 mm, 4950 mm, 4980 mm, 5010 mm, 5040 mm, 5070 mm, 5100 mm, 5130 mm, 5160 mm, 5190 mm, 5220 mm, 5250 mm, 5280 mm, 5310 mm, 5340 mm, 5370 mm, 5400 mm, 5430 mm, 5460 mm, 5490 mm, 5520 mm, 5550 mm, 5580 mm, 5610 mm, 5640 mm, 5670 mm, 5700 mm, 5730 mm, 5760 mm, 5790 mm, 5820 mm, 5850 mm, 5880 mm, 5910 mm, 5940 mm, 5970 mm, 6000 mm, 6030 mm, 6060 mm, 6090 mm, 6120 mm, 6150 mm, 6180 mm, 6210 mm, 6240 mm, 6270 mm, 6300 mm, 6330 mm, 6360 mm, 6390 mm, 6420 mm, 6450 mm, 6480 mm, 6510 mm, 6540 mm, 6570 mm, 6600 mm, 6630 mm, 6660 mm, 6690 mm, 6720 mm, 6750 mm, 6780 mm, 6810 mm, 6840 mm, 6870 mm, 6900 mm, 6930 mm, 6960 mm, 6990 mm, 7020 mm, 7050 mm, 7080 mm, 7110 mm, 7140 mm, 7170 mm, 7200 mm, 7230 mm, 7260 mm, 7290 mm, 7320 mm, 7350 mm, 7380 mm, 7410 mm, 7440 mm, 7470 mm, 7500 mm, 7530 mm, 7560 mm, 7590 mm, 7620 mm, 7650 mm, 7680 mm, 7710 mm, 7740 mm, 7770 mm, 7800 mm, 7830 mm, 7860 mm, 7890 mm, 7920 mm, 7950 mm, 7980 mm, 8010 mm, 8040 mm, 8070 mm, 8100 mm, 8130 mm, 8160 mm, 8190 mm, 8220 mm, 8250 mm, 8280 mm, 8310 mm, 8340 mm, 8370 mm, 8400 mm, 8430 mm, 8460 mm, 8490 mm, 8520 mm, 8550 mm, 8580 mm, 8610 mm, 8640 mm, 8670 mm, 8700 mm, 8730 mm, 8760 mm, 8790 mm, 8820 mm, 8850 mm, 8880 mm, 8910 mm, 8940 mm, 8970 mm, 9000 mm, 9030 mm, 9060 mm, 9090 mm, 9120 mm, 9150 mm, 9180 mm, 9210 mm, 9240 mm, 9270 mm, 9300 mm, 9330 mm, 9360 mm, 9390 mm, 9420 mm, 9450 mm, 9480 mm, 9510 mm, 9540 mm, 9570 mm, 9600 mm, 9630 mm, 9660 mm, 9690 mm, 9720 mm, 9750 mm, 9780 mm, 9810 mm, 9840 mm, 9870 mm, 9900 mm, 9930 mm, 9960 mm, 9990 mm, 10020 mm, 10050 mm, 10080 mm, 10110 mm, 10140 mm, 10170 mm, 10200 mm, 10230 mm, 10260 mm, 10290 mm, 10320 mm, 10350 mm, 10380 mm, 10410 mm, 10440 mm, 10470 mm, 10500 mm, 10530 mm, 10560 mm, 10590 mm, 10620 mm, 10650 mm, 10680 mm, 10710 mm, 10740 mm, 10770 mm, 10800 mm, 10830 mm, 10860 mm, 10890 mm, 10920 mm, 10950 mm, 10980 mm, 11010 mm, 11040 mm, 11070 mm, 11100 mm, 11130 mm, 11160 mm, 11190 mm, 11220 mm, 11250 mm, 11280 mm, 11310 mm, 11340 mm, 11370 mm, 11400 mm, 11430 mm, 11460 mm, 11490 mm, 11520 mm, 11550 mm, 11580 mm, 11610 mm, 11640 mm, 11670 mm, 11700 mm, 11730 mm, 11760 mm, 11790 mm, 11820 mm, 11850 mm, 11880 mm, 11910 mm, 11940 mm, 11970 mm, 12000 mm, 12030 mm, 12060 mm, 12090 mm, 12120 mm, 12150 mm, 12180 mm, 12210 mm, 12240 mm, 12270 mm, 12300 mm, 12330 mm, 12360 mm, 12390 mm, 12420 mm, 12450 mm, 12480 mm, 12510 mm, 12540 mm, 12570 mm, 12600 mm, 12630 mm, 12660 mm, 12690 mm, 12720 mm, 12750 mm, 12780 mm, 12810 mm, 12840 mm, 12870 mm, 12900 mm, 12930 mm, 12960 mm, 12990 mm, 13020 mm, 13050 mm, 13080 mm, 13110 mm, 13140 mm, 13170 mm, 13200 mm, 13230 mm, 13260 mm, 13290 mm, 13320 mm, 13350 mm, 13380 mm, 13410 mm, 13440 mm, 13470 mm, 13500 mm, 13530 mm, 13560 mm, 13590 mm, 13620 mm, 13650 mm, 13680 mm, 13710 mm, 13740 mm, 13770 mm, 13800 mm, 13830 mm, 13860 mm, 13890 mm, 13920 mm, 13950 mm, 13980 mm, 14010 mm, 14040 mm, 14070 mm, 14100 mm, 14130 mm, 14160 mm, 14190 mm, 14220 mm, 14250 mm, 14280 mm, 14310 mm, 14340 mm, 14370 mm, 14400 mm, 14430 mm, 14460 mm, 14490 mm, 14520 mm, 14550 mm, 14580 mm, 14610 mm, 14640 mm, 14670 mm, 14700 mm, 14730 mm, 14760 mm, 14790 mm, 14820 mm, 14850 mm, 14880 mm, 14910 mm, 14940 mm, 14970 mm, 15000 mm, 15030 mm, 15060 mm, 15090 mm, 15120 mm, 15150 mm, 15180 mm, 15210 mm, 15240 mm, 15270 mm, 15300 mm, 15330 mm, 15360 mm, 15390 mm, 15420 mm, 15450 mm, 15480 mm, 15510 mm, 15540 mm, 15570 mm, 15600 mm, 15630 mm, 15660 mm, 15690 mm, 15720 mm, 15750 mm, 15780 mm, 15810 mm, 15840 mm, 15870 mm, 15900 mm, 15930 mm, 15960 mm, 15990 mm, 16020 mm, 16050 mm, 16080 mm, 16110 mm, 16140 mm, 16170 mm, 16200 mm, 16230 mm, 16260 mm, 16290 mm, 16320 mm, 16350 mm, 16380 mm, 16410 mm, 16440 mm, 16470 mm, 16500 mm, 16530 mm, 16560 mm, 16590 mm, 16620 mm, 16650 mm, 16680 mm, 16710 mm, 16740 mm, 16770 mm, 16800 mm, 16830 mm, 16860 mm, 16890 mm, 16920 mm, 16950 mm, 16980 mm, 17010 mm, 17040 mm, 17070 mm, 17100 mm, 17130 mm, 17160 mm, 17190 mm, 17220 mm, 17250 mm, 17280 mm, 17310 mm, 17340 mm, 17370 mm, 17400 mm, 17430 mm, 17460 mm, 17490 mm, 17520 mm, 17550 mm, 17580 mm, 17610 mm, 17640 mm, 17670 mm, 17700 mm, 17730 mm, 17760 mm, 17790 mm, 17820 mm, 17850 mm, 17880 mm, 17910 mm, 17940 mm, 17970 mm, 18000 mm, 18030 mm, 18060 mm, 18090 mm, 18120 mm, 18150 mm, 18180 mm, 18210 mm, 18240 mm, 18270 mm, 18300 mm, 18330 mm, 18360 mm, 18390 mm, 18420 mm, 18450 mm, 18480 mm, 18510 mm, 18540 mm, 18570 mm, 18600 mm, 18630 mm, 18660 mm, 18690 mm, 18720 mm, 18750 mm, 18780 mm, 18810 mm, 18840 mm, 18870 mm, 18900 mm, 18930 mm, 18960 mm, 18990 mm, 19020 mm, 19050 mm, 19080 mm, 19110 mm, 19140 mm, 19170 mm, 19200 mm, 19230 mm, 19260 mm, 19290 mm, 19320 mm, 19350 mm, 19380 mm, 19410 mm, 19440 mm, 19470 mm, 19500 mm, 19530 mm, 19560 mm, 19590 mm, 19620 mm, 19650 mm, 19680 mm, 19710 mm, 19740 mm, 19770 mm, 19800 mm, 19830 mm, 19860 mm, 19890 mm, 19920 mm, 19950 mm, 19980 mm, 20010 mm, 20040 mm, 20070 mm, 20100 mm, 20130 mm, 20160 mm, 20190 mm, 20220 mm, 20250 mm, 20280 mm, 20310 mm, 20340 mm, 20370 mm, 20400 mm, 20430 mm, 20460 mm, 20490 mm, 20520 mm, 20550 mm, 20580 mm, 20610 mm, 20640 mm, 20670 mm, 20700 mm, 20730 mm, 20760 mm, 20790 mm, 20820 mm, 20850 mm, 20880 mm, 20910 mm, 20940 mm, 20970 mm, 21000 mm, 21030 mm, 21060 mm, 21090 mm, 21120 mm, 21150 mm, 21180 mm, 21210 mm, 21240 mm, 21270 mm, 21300 mm, 21330 mm, 21360 mm, 21390 mm, 21420 mm, 21450 mm, 21480 mm, 21510 mm, 21540 mm, 21570 mm, 21600 mm, 21630 mm, 21660 mm, 21690 mm, 21720 mm, 21750 mm, 21780 mm, 21810 mm, 21840 mm, 21870 mm, 21900 mm, 21930 mm, 21960 mm, 21990 mm, 22020 mm, 22050 mm, 22080 mm, 22110 mm, 22140 mm, 22170 mm, 22200 mm, 22230 mm, 22260 mm, 22290 mm, 22320 mm, 22350 mm, 22380 mm, 22410 mm, 22440 mm, 22470 mm, 22500 mm, 22530 mm, 22560 mm, 22590 mm, 22620 mm, 22650 mm, 22680 mm, 22710 mm, 22740 mm, 22770 mm, 22800 mm, 22830 mm, 22860 mm, 22890 mm, 22920 mm, 22950 mm, 22980 mm, 23010 mm, 23040 mm, 23070 mm, 23100 mm, 23130 mm, 23160 mm, 23190 mm, 23220 mm, 23250 mm, 23280 mm, 23310 mm, 23340 mm, 23370 mm, 23400 mm, 23430 mm, 23460 mm, 23490 mm, 23520 mm, 23550 mm, 23580 mm, 23610 mm, 23640 mm, 23670 mm, 23700 mm, 23730 mm, 23760 mm, 23790 mm, 23820 mm, 23850 mm, 23880 mm, 23910 mm, 23940 mm, 23970 mm, 24000 mm, 24030 mm, 24060 mm, 24090 mm, 24120 mm, 24150 mm, 24180 mm, 24210 mm, 24240 mm, 24270 mm, 24300 mm, 24330 mm, 24360 mm, 24390 mm, 24420 mm, 24450 mm, 24480 mm, 24510 mm, 24540 mm, 24570 mm, 24600 mm, 24630 mm, 24660 mm, 24690 mm, 24720 mm, 24750 mm, 24780 mm, 24810 mm, 24840 mm, 24870 mm, 24900 mm, 24930 mm, 24960 mm, 24990 mm, 25020 mm, 25050 mm, 25080 mm, 25110 mm, 25140 mm, 25170 mm, 25200 mm, 25230 mm, 25260 mm, 25290 mm, 25320 mm, 25350 mm, 25380 mm, 25410 mm, 25440 mm, 25470 mm, 25500 mm, 25530 mm, 25560 mm, 25590 mm, 25620 mm, 25650 mm, 25680 mm, 25710 mm, 25740 mm, 25770 mm, 25800 mm, 25830 mm, 25860 mm, 25890 mm, 25920 mm, 25950 mm, 25980 mm, 26010 mm, 26040 mm, 26070 mm, 26100 mm, 26130 mm, 26160 mm, 26190 mm, 26220 mm, 26250 mm, 26280 mm, 26310 mm, 26340 mm, 26370 mm, 26400 mm, 26430 mm, 26460 mm, 26490 mm, 26520 mm, 26550 mm, 26580 mm, 26610 mm, 26640 mm, 26670 mm, 26700 mm, 26730 mm, 26760 mm, 26790 mm, 26820 mm, 26850 mm, 26880 mm, 26910 mm, 26940 mm, 26970 mm, 27000 mm, 27030 mm, 27060 mm, 27090 mm, 27120 mm, 27150 mm, 27180 mm, 27210 mm, 27240 mm, 27270 mm, 27300 mm, 27330 mm, 27360 mm, 27390 mm, 27420 mm, 27450 mm, 27480 mm, 27510 mm, 27540 mm, 27570 mm, 27600 mm, 27630 mm, 27660 mm, 27690 mm, 27720 mm, 27750 mm, 27780 mm, 27810 mm, 27840 mm, 27870 mm, 27900 mm, 27930 mm, 27960 mm, 27990 mm, 28020 mm, 28050 mm, 28080 mm, 28110 mm, 28140 mm, 28170 mm, 28200 mm, 28230 mm, 28260 mm, 28290 mm, 28320 mm, 28350 mm, 28380 mm, 28410 mm, 28440 mm, 28470 mm, 28500 mm, 28530 mm, 28560 mm, 28590 mm, 28620 mm, 28650 mm, 28680 mm, 28710 mm, 28740 mm, 28770 mm, 28800 mm, 28830 mm, 28860 mm, 28890 mm, 28920 mm, 28950 mm, 28980 mm, 29010 mm, 29040 mm, 29070 mm, 29100 mm, 29130 mm, 29160 mm, 29190 mm, 29220 mm, 29250 mm, 29280 mm, 29310 mm, 29340 mm, 29370 mm, 29400 mm, 29430 mm, 29460 mm, 29490 mm, 29520 mm, 29550 mm, 29580 mm, 29610 mm, 29640 mm, 29670 mm, 29700 mm, 29730 mm, 29760 mm, 29790 mm, 29820 mm, 29850 mm, 29880 mm, 29910 mm, 29940 mm, 29970 mm, 30000 mm, 30030 mm, 30060 mm, 30090 mm, 30120 mm, 30150 mm, 30180 mm, 30210 mm, 30240 mm, 30270 mm, 30300 mm, 30330 mm, 30360 mm, 30390 mm, 30420 mm, 30450 mm, 30480 mm, 30510 mm, 30540 mm, 30570 mm, 30600 mm, 30630 mm, 30660 mm, 30690 mm, 30720 mm, 30750 mm, 30780 mm, 30810 mm, 30840 mm, 30870 mm, 30900 mm, 30930 mm, 30960 mm, 30990 mm, 31020 mm, 31050 mm, 31080 mm, 31110 mm, 31140 mm, 31170 mm, 31200 mm, 31230 mm, 31260 mm, 31290 mm, 31320 mm, 31350 mm, 31380 mm, 31410 mm, 31440 mm, 31470 mm, 31500 mm, 31530 mm, 31560 mm, 31590 mm, 31620 mm, 31650 mm, 31680 mm, 31710 mm, 31740 mm, 31770 mm, 31800 mm, 31830 mm, 31860 mm, 31890 mm, 31920 mm, 31950 mm, 31980 mm, 32010 mm, 32040 mm, 32070 mm, 32100 mm, 32130 mm, 32160 mm, 32190 mm, 32220 mm, 32250 mm, 32280 mm, 32310 mm, 32340 mm, 32370 mm, 32400 mm, 32430 mm, 32460 mm, 32490 mm, 32520 mm, 32550 mm, 32580 mm, 32610 mm, 32640 mm, 32670 mm, 32700 mm, 32730 mm, 32760 mm, 32790 mm, 32820 mm, 32850 mm, 32880 mm, 32910 mm, 32940 mm, 32970 mm, 33000 mm, 33030 mm, 33060 mm, 33090 mm, 33120 mm, 33150 mm, 33180 mm, 33210 mm, 33240 mm, 33270 mm, 33300 mm, 33330 mm, 33360 mm, 33390 mm, 33420 mm, 33450 mm, 33480 mm, 33510 mm, 33540 mm, 33570 mm, 33600 mm, 33630 mm, 33660 mm, 33690 mm, 33720 mm, 33750 mm, 33780 mm, 33810 mm, 33840 mm, 33870 mm, 33900 mm, 33930 mm, 33960 mm, 33990 mm, 34020 mm, 34050 mm, 34080 mm, 34110 mm, 34140 mm, 34170 mm, 34200 mm, 34230 mm, 34260 mm, 34290 mm, 34320 mm, 34350 mm, 34380 mm, 34410 mm, 34440 mm, 34470 mm, 34500 mm, 34530 mm, 34560 mm, 34590 mm, 34620 mm, 34650 mm, 34680 mm, 34710 mm, 34740 mm, 34770 mm, 34800 mm, 34830 mm, 34860 mm, 34890 mm, 34920 mm, 34950 mm, 34980 mm, 35010 mm, 35040 mm, 35070 mm, 35100 mm, 35130 mm, 35160 mm, 35190 mm, 35220 mm, 35250 mm, 35280 mm, 35310 mm, 35340 mm, 35370 mm, 35400 mm, 35430 mm, 35460 mm, 35490 mm, 35520 mm, 35550 mm, 35580 mm, 35610 mm, 35640 mm, 35670 mm, 35700 mm, 35730 mm, 35760 mm, 35790 mm, 35820 mm, 35850 mm, 35880 mm, 35910 mm, 35940 mm, 35970 mm, 36000 mm, 36030 mm, 36060 mm, 36090 mm, 36120 mm, 36150 mm, 36180 mm, 36210 mm, 36240 mm, 36270 mm, 36300 mm, 36330 mm, 36360 mm, 36390 mm, 36420 mm, 36450 mm, 36480 mm, 36510 mm, 36540 mm, 36570 mm, 36600 mm, 36630 mm, 36660 mm, 36690 mm, 36720 mm, 36750 mm, 36780 mm, 36810 mm, 36840 mm, 36870 mm, 36900 mm, 36930 mm, 36960 mm, 36990 mm, 37020 mm, 37050 mm, 37080 mm, 37110 mm, 37140 mm, 37170 mm, 37200 mm, 37230 mm, 37260 mm, 37290 mm, 37320 mm, 37350 mm, 37380 mm, 37410 mm, 37440 mm, 37470 mm, 37500 mm, 37530 mm, 37560 mm, 37590 mm, 37620 mm, 37650 mm, 37680 mm, 37710 mm, 37740 mm, 37770 mm, 37800 mm, 37830 mm, 37860 mm, 37890 mm, 37920 mm, 37950 mm, 37980 mm, 38010 mm, 38040 mm, 38070 mm, 38100 mm, 38130 mm, 38160 mm, 38190 mm, 38220 mm, 38250 mm, 38280 mm, 38310 mm, 38340 mm, 38370 mm, 38400 mm, 38430 mm, 38460 mm, 38490 mm, 38520 mm, 38550 mm, 38580 mm, 38610 mm, 38640 mm, 38670 mm, 38700 mm, 38730 mm, 38760 mm, 38790 mm, 38820 mm, 38850 mm, 38880 mm, 38910 mm, 38940 mm, 38970 mm, 39000 mm, 39030 mm, 39060 mm, 39090 mm, 39120 mm, 39150 mm, 39180 mm, 39210 mm, 39240 mm, 39270 mm, 39300 mm, 39330 mm, 39360 mm, 39390 mm, 39420 mm, 39450 mm, 39480 mm, 39510 mm, 39540 mm, 39570 mm, 39600 mm, 39630 mm, 39660 mm, 39690 mm, 39720 mm, 39750 mm, 39780 mm, 39810 mm, 39840 mm, 39870 mm, 39900 mm, 39930 mm, 39960 mm, 39990 mm, 40020 mm, 40050 mm, 40080 mm, 40110 mm, 40140 mm, 40170 mm, 40200 mm, 40230 mm, 40260 mm, 40290 mm, 40320 mm, 40350 mm, 40380 mm, 40410 mm, 40440 mm, 40470 mm, 40500 mm, 40530 mm, 40560 mm, 40590 mm, 40620 mm, 40650 mm, 40680 mm, 40710 mm, 40740 mm, 40770 mm, 40800 mm, 40830 mm, 40860 mm, 40890 mm, 40920 mm, 40950 mm, 40980 mm, 41010 mm, 41040 mm, 41070 mm, 41100 mm, 41130 mm, 41160 mm, 41190 mm, 41220 mm, 41250 mm, 41280 mm, 41310 mm, 41340 mm, 41370 mm, 41400 mm, 41430 mm, 41460 mm, 41490 mm, 41520 mm, 41550 mm, 41580 mm, 41610 mm, 41640 mm, 41670 mm, 41700 mm, 41730 mm, 41760 mm, 41790 mm, 41820 mm, 41850 mm, 41880 mm, 41910 mm, 41940 mm, 41970 mm, 42000 mm, 42030 mm, 42060 mm, 42090 mm, 42120 mm, 42150 mm, 42180 mm, 42210 mm, 42240 mm, 42270 mm, 42300 mm, 42330 mm, 42360 mm, 42390 mm, 42420 mm, 42450 mm, 42480 mm, 42510 mm, 42540 mm, 42570 mm, 42600 mm, 42630 mm, 42660 mm, 42690 mm, 42720 mm, 42750 mm, 42780 mm, 42810 mm, 42840 mm, 42870 mm, 42900 mm, 42930 mm, 42960 mm, 42990 mm, 43020 mm, 43050 mm, 43080 mm, 43110 mm, 43140 mm, 43170 mm, 43200 mm, 43230 mm, 43260 mm, 43290 mm, 43320 mm, 43350 mm, 43380 mm, 43410 mm, 43440 mm, 43470 mm, 43500 mm, 435

2 DIMENSIONIERUNG DES SYSTEMPROFILS Seiten 58 – 59 (Auszug aus der Tabelle)

Vorgegebene Windlast 1,40 kN/m², vorgegebene Scheibenhöhe 1.200 mm, vorgegebene Holmlast 1,0 kN/m

TRAGPROFIL **BALARDO core**

Seite 58

Holmlast [kN/m]	BALARDO core	max. Glashöhe [mm] bei zul. Windlast [kN/m ²]															
		600	700	800	900	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400	1.500	1.600	1.700	1.800	1.900	2.000	2.100
1,0	Top 1	2,00	1,90	1,40	1,02	0,70	0,49	0,30	0,10	0,03							
	Top 2	5,88	4,03	2,87	2,09	1,56	1,04	0,64	0,35	0,13							
	Top 3	4,74	3,19	2,23	1,53	0,91	0,47	0,17									
	Top 4	6,59	4,56	3,27	2,41	1,81	1,38	0,94	0,61	0,35	0,16	0,01					
	Side 1	9,43	6,64	4,87	3,67	2,84	2,23	1,77	1,43	1,16	0,92	0,67	0,48	0,33	0,20		
	Side 2	6,28	4,33	3,10	2,27	1,70	1,24	0,81	0,50	0,26	0,08						

Ergebnis: zulässige Windlast 1,77 kN/m² ≥ 1,40 kN/m². Passendes Profil Side 1.

3 DIMENSIONIERUNG DES GLASES Seiten 64 – 69 (Auszug aus der Tabelle)

Anwendung Ebene

Vorgegebene Windlast 1,40 kN/m², vorgegebene Scheibenhöhe 1.200 mm, vorgegebene Holmlast 1,0 kN/m

Seite 64

Holmlast [kN/m]	Glas VSG-ESG [mm]	max. Glashöhe [mm] bei zul. Windlast [kN/m ²]						
		1.100	1.200	1.300	1.400	1.500	1.600	
1,0	2x6	PVB						
		SGP	2,15					
	2x8	PVB	1,01	0,56	0,24	0,00		
		SGP	2,40	1,92 A	1,55	1,27	1,04	0,80
	2x10	PVB	2,40	1,92 B	1,55	1,27	1,04	0,80
		SGP	2,40	1,92	1,55	1,27	1,04	0,80
	2x12	PVB	4,12	3,20	2,52	2,00	1,57	1,20
		SGP	9,15	7,60	6,39	5,44	4,67	4,00

Ergebnisse:

- A** VSG-ESG **2x8 SGP mit** lastverteilendem Handlauf und Handlaufanbindung am Baukörper
- B** VSG-ESG **2x10 PVB ohne** lastverteilenden Handlauf. Glaskantenschutz

Anwendung Treppe

Vorgegebene Windlast 1,40 kN/m², vorgegebene Scheibenhöhe 1.200 mm, vorgegebene Holmlast 1,0 kN/m

Seite 66

Holmlast [kN/m]	Glas VSG-ESG [mm]	max. Glashöhe [mm] bei zul. Windlast [kN/m ²]					
		1.000	1.100	1.200	1.300	1.400	
1,0	2x8	PVB					
		SGP	3,04	2,40	1,92 A	1,55	1,20
	2x10	PVB	2,54	1,92	1,48 B	1,07	0,80
		SGP	3,04	2,40	1,92 C	1,55	1,20
	2x12	PVB	3,04	2,40	1,92	1,55	1,20
		SGP	3,04	2,40	1,92	1,55	1,20
	2x15	PVB	3,04	2,40	1,92	1,55	1,20
		SGP	3,04	2,40	1,92	1,55	1,20

Ergebnisse

- A** VSG-ESG **2x8 SGP mit** lastverteilendem Handlauf und Handlaufanbindung am Baukörper
- B** VSG-ESG **2x10 PVB mit** lastverteilendem Handlauf und Handlaufanbindung am Baukörper
- C** VSG-ESG **2x10 SGP ohne** lastverteilenden Handlauf. Glaskantenschutz

Ohne lastabtragende Handlaufanbindung möglich. Anstelle eines Handlaufs kann auch ein Glaskantenschutz verwendet werden. Max. Glasbreite: 6.000 mm.

Lastverteilender Handlauf und Handlaufanbindung am Baukörper (tragende Bauteile) bei den Auslaufelementen erforderlich. Das Breitenverhältnis der benachbarten Glasscheiben beträgt min. 1:4 und max. 4:1. Max. Glasbreite 3.000 mm, siehe Seite 75.

Abweichendes Breitenverhältnis der benachbarten Glasscheiben: Min. 1:2 und max. 2:1.



FREIRAUM FÜR KOMMUNIKATION

DAS NEUE BÜROGEBÄUDE DER BHS IN WEIHERHAMMER

Rund 800 m Glasgeländer haben die Architekten der furoris Gruppe aus Chemnitz im neuen Bürogebäude der BHS in Weiherhammer verbaut. Ein Ort, an dem sich die Mitarbeitenden wohl fühlen, der sie miteinander verbindet – ein Ort der Transparenz und der Kommunikation.

„Wir wollen das Gebäude an unsere Mitarbeiter und deren Aufgabenbereiche anpassen. Bisher war das umgekehrt“, erzählt BHS Chef Christian Engel. „Die Arbeitsplätze sind nicht mehr statisch. Wenn ein Mitarbeiter möchte, kann er seinen Schreibtisch auch auf den Balkon stellen.“ Deshalb waren Glasgeländer mit ihrer Transparenz und Eleganz die nahe liegende Wahl. Durch sie sind die großzügig geschwungenen Terrassen mit ihren gläsernen Brüstungen echte Orte zum Erholen. 800 laufende Meter des Glasgeländersystems

BALARDO *core* von GLASSLINE wurden an der Betondecke befestigt und gewähren den Mitarbeitern nun nicht nur einen freien, sondern auch sicheren Blick in die Natur.

Die Glasgeländer bestehen aus Aluminium Tragprofilen, einem Verbundsicherheitsglas 20 Millimeter aus 2 x 10 Millimeter ESG mit 1,52 Millimeter Folie und einem lasttragenden Kantenschutz. Sebastian Sinn, Vertriebsleiter bei der GLASSLINE GmbH in Adelsheim freut sich über den sehr besonderen Bau der Architekten von der furoris Gruppe. „Wir haben genau für solche Ideen unser Glasgeländersystem als ein filigranes Leichtbausystem entwickelt. Seine designorientierte Transparenz und die Funktionalität überzeugen unsere Kunden in jeder Hinsicht.“



Foto: furoris Gruppe GmbH, Fotograf: Michael Sommer

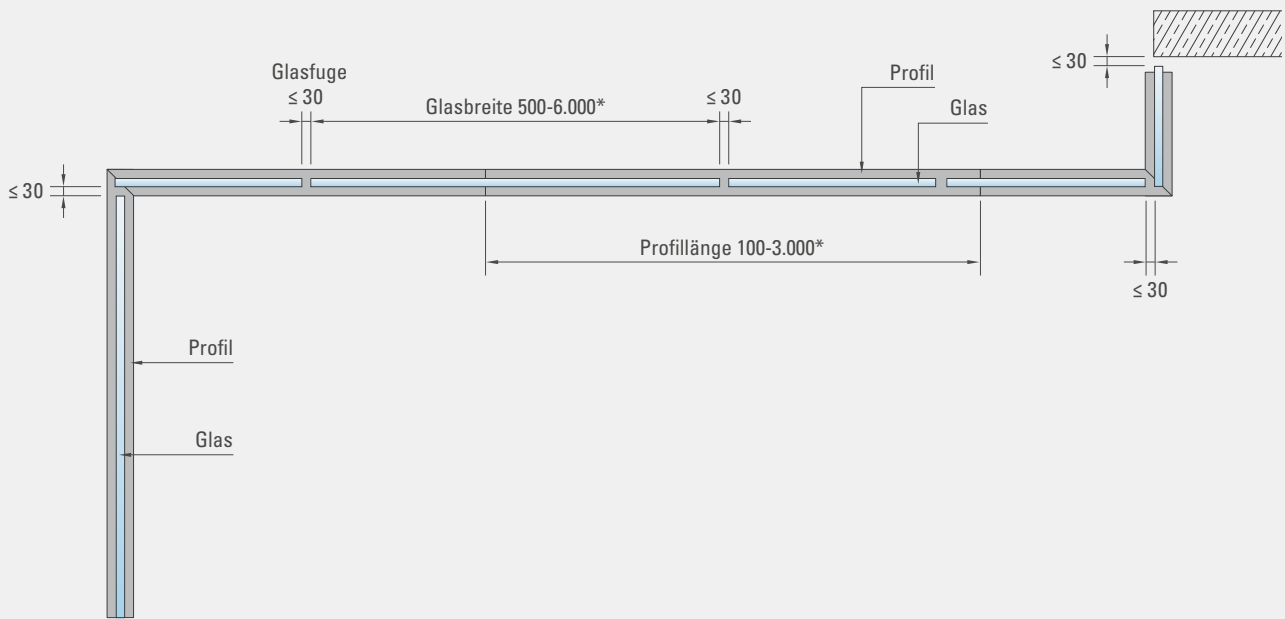
SYSTEMANWENDUNGEN

EBENE UND TREPPE



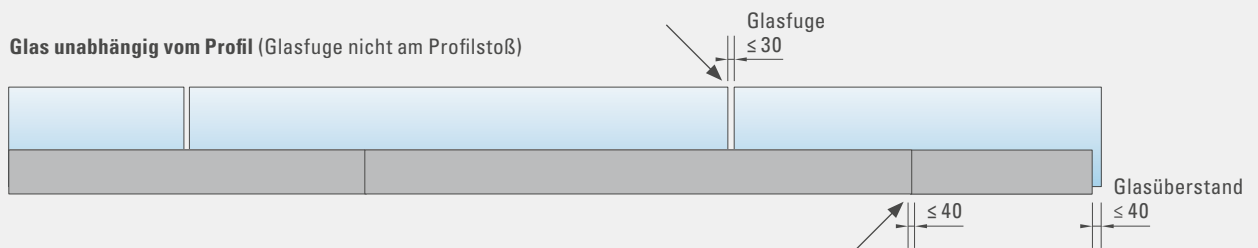
Systemanwendungen Ebene

Glas und Profil

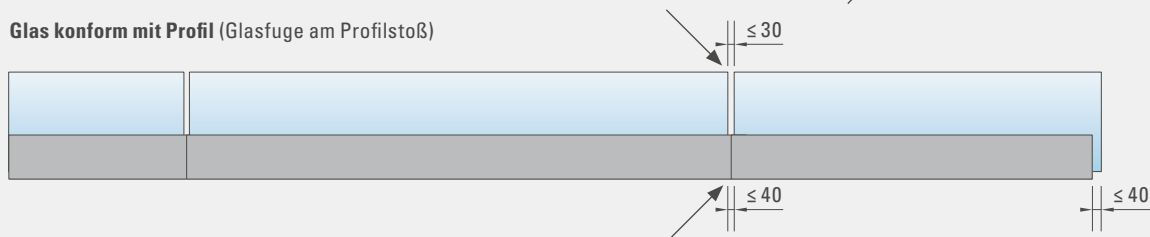


Flexible Montage der Glasplatten

Glas unabhängig vom Profil (Glasfuge nicht am Profilstoß)



Glas konform mit Profil (Glasfuge am Profilstoß)

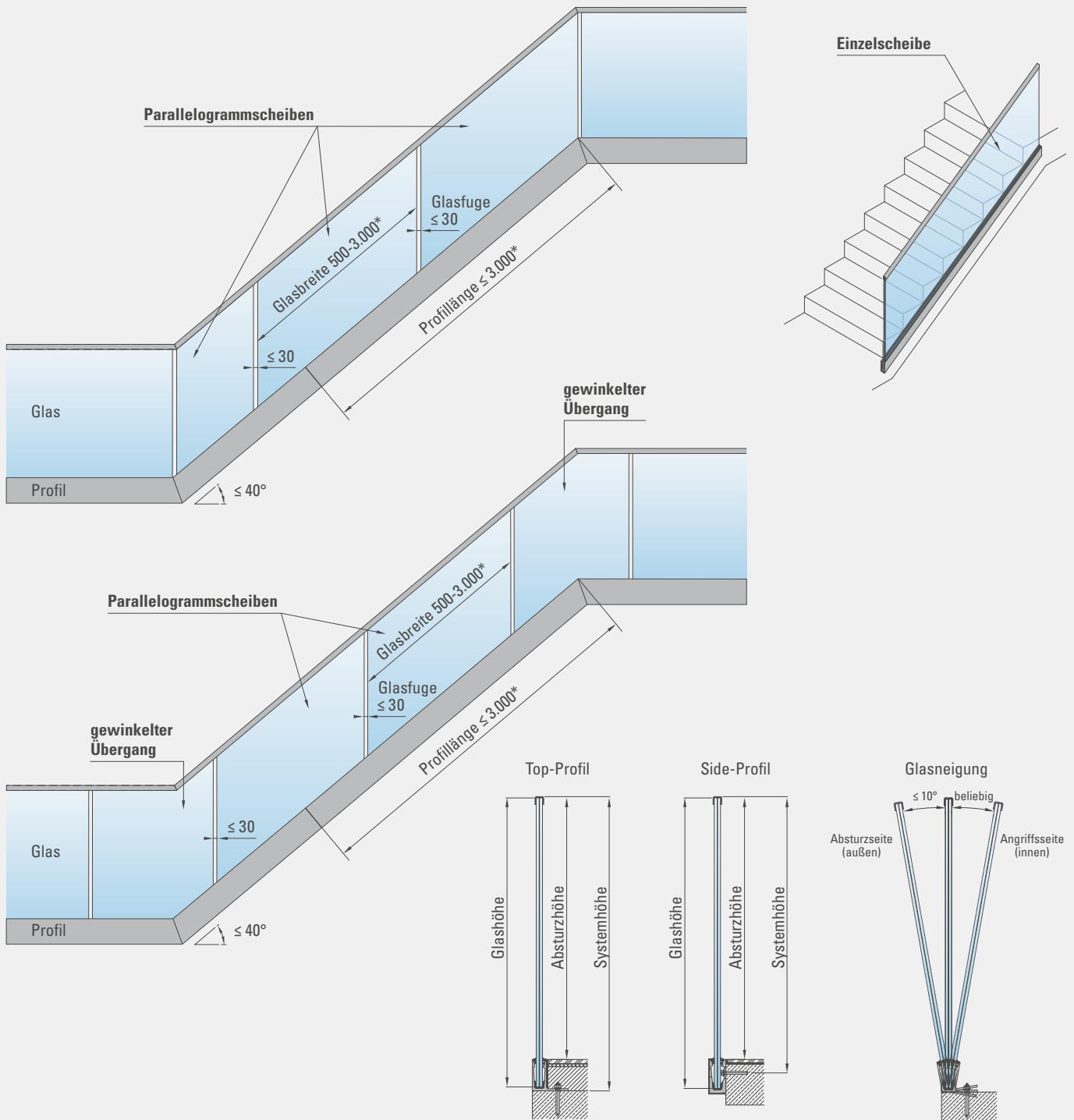


* Einsatz- und Bemessungstabellen Glas siehe ab Seite 64, Tragprofile siehe Seite 58, Profilabstand ≤ 40 mm.
Offene, zugängliche Glaskanten sind konstruktiv zu schützen, z.B. mit dem Glaskantenschutzprofil vertikal Seite 75.



Systemanwendungen Treppe

Glas (Parallelogrammscheiben, gewinkelter Übergang, Einzelscheiben) und Profil



* Glas-/Modellscheiben siehe Seite 63, Einsatz- und Bemessungstabellen Glas siehe ab Seite 64, Tragprofile siehe Seite 58, Profilabstand ≤ 40 mm. Offene, zugängliche Glaskanten sind konstruktiv zu schützen, z.B. mit dem Glaskantenschutzprofil vertikal Seite 75.



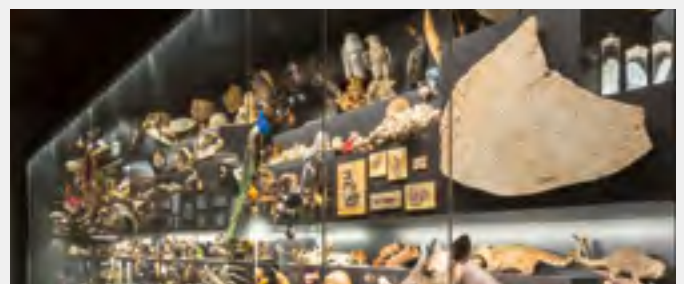
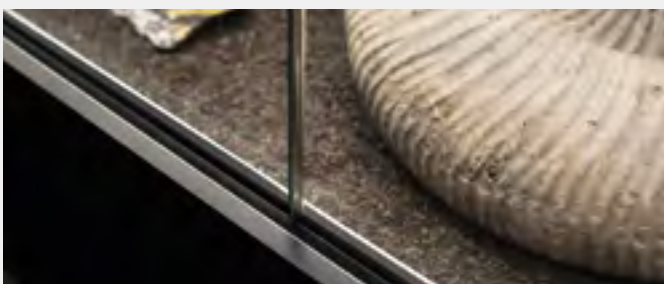
MIT WOW-EFFEKT:

DIE WANDVITRINE IM SENCKENBERG MUSEUM

Raumhohe Verglasungen müssen unbedingt stabil verankert werden. Das Frankfurter Senckenberg Museum gibt auf einer sicheren Basis faszinierende Einblicke in seine Objektwelt. Dinosaurier-Skelette mit Kultstatus und die weltweit artenreichste Vogel-Schausammlung – nicht von ungefähr ist das Frankfurter Naturmuseum ein Anziehungspunkt für Jung und Alt. Sein Träger, die Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung (SNG), betreibt sieben Forschungsinstitute und drei Naturkundemuseen. Stolz 40 Millionen Objekte umfassen ihre Sammlungen. Anlässlich des 200-jährigen Jubiläums der SNG wurde der Öffentlichkeit 2017 eine weitere Attraktion vorgestellt: die Sonderausstellung „Faszination Vielfalt“, die in einer riesigen Wandvitrine von 15 Metern Länge und vier Metern Höhe präsentiert wird.

Besondere Anforderungen an Statik und Stabilität mussten erfüllt werden, um den atemberaubenden Schaukasten zu bauen.

„Gefragt war eine hohe Konstruktion mit einfacher Montage, die zudem flexibel sein musste“, erinnert sich Dirk Gattschau, Glasbauer aus Mülheim am Main. Denn Leihobjekte müssen wieder zurückgegeben, andere Schaustücke vielleicht ausgetauscht werden. Mit dem Steckprofilsystem *BALARDO glasswall* fand er hier die optimale Lösung: „Man kann die Vitrine relativ einfach ausglasen, Objekte entnehmen oder Reinigungsarbeiten durchführen und das Ganze wieder sauber verschließen.“ Übrigens: Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (AbP), geprüfte Typenstatik und LGA-Sicherheit unterstützen optimal bei der Nachweispflicht, eine Zustimmung im Einzelfall ist nicht erforderlich.



SYSTEMPROFILE



BALARDO *core* (vormals BALARDO *alu*)

DIE NUMMER 1 FÜR DIE FIXE MONTAGE

Das Leichtbau-Glasgeländersystem BALARDO *core* ist der bewährte, filigrane und hochtransparente Allrounder für private aber auch öffentliche Bauvorhaben. In vielfältigsten Anwendungsbereichen und Einbausituationen sorgt das System mit seinen kompakten Profilen aus hochwertigem Aluminium für ein lichtdurchflutetes und offenes Ambiente. Kurz, BALARDO *core* eröffnet bei Sicherheit, Design und Effizienz neue Potenziale für die moderne Glasarchitektur. Von der Ebene, über Treppen und Balkone bietet BALARDO *core* ein lückenloses Einsatzspektrum. Revolutionär ist sein CLICK•N FIX Montageprinzip, mit dem die Montage, im Vergleich zu konventionellen Aluminium-Glasgeländern, ein Kinderspiel ist.



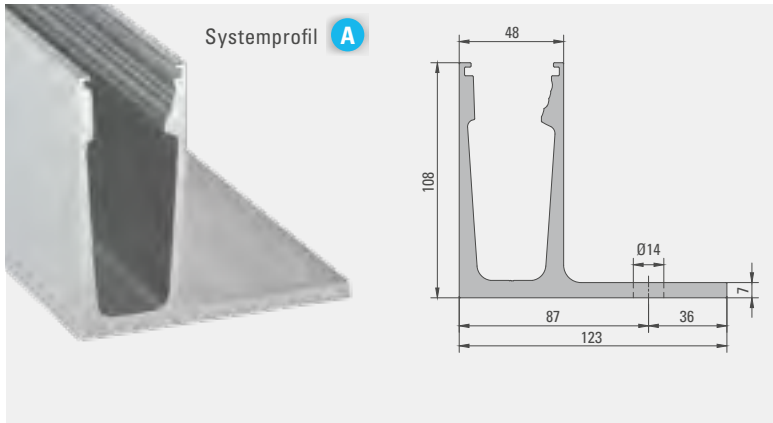
DIE VORTEILE

- ✓ Mit Allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (AbP)
- ✓ Mit geprüfter Typenstatik
- ✓ Holmlasten bis 1,5 kN/m
- ✓ Einsatz auch in Sportstätten, geprüfte Ballwurfsicherheit
- ✓ LGA-geprüfte Sicherheit
- ✓ Scheibenbreiten bis 6.000 mm, Scheibenhöhen bis 2.100 mm
- ✓ Glas: VSG 2 x 6 mm, 2 x 8 mm und 2 x 10 mm mit PVB oder SGP 1,52 mm
- ✓ Für private und öffentliche Bauvorhaben
- ✓ Für den Innen- und Außenbereich
- ✓ Für Ebenen und Treppen
- ✓ BALARDO *firstglass* Glaskantenschutz anwendbar

DAS CLICK'N FIX MONTAGESET



Systemprofil Top 1



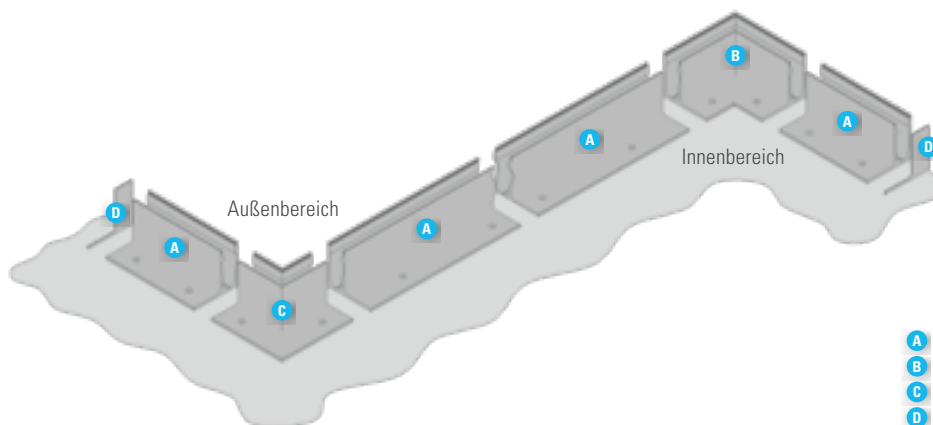
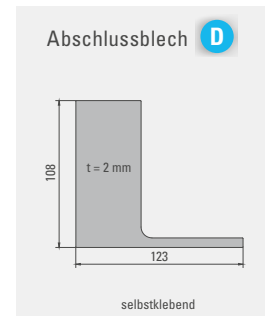
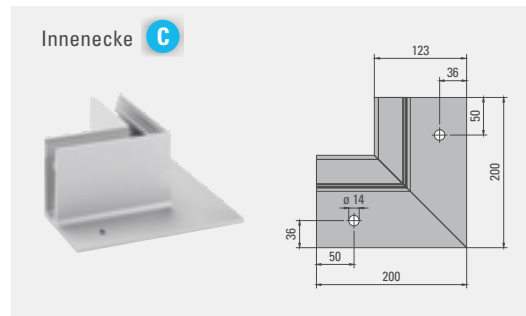
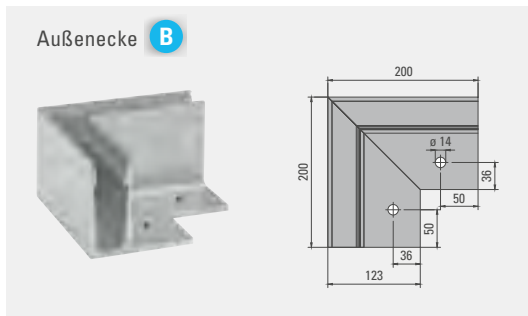
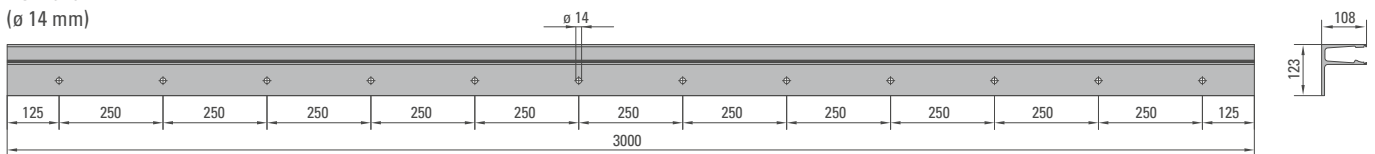
Material: Aluminium (EN AW-6063 T66)
Lieferlänge: 3.000 mm
Glaseinstand: ca. 95 mm
Glas: VSG 2 x 6 mm, 2 x 8 mm, 2 x 10 mm
PVB / SGP: 1,52 mm

Oberflächen:



Befestigungsabstand	
privater Bereich 0,5 kN/m	öffentlicher Bereich 1,0 kN/m
a = 500 mm	a = 250 mm

Bohrbild
(Ø 14 mm)

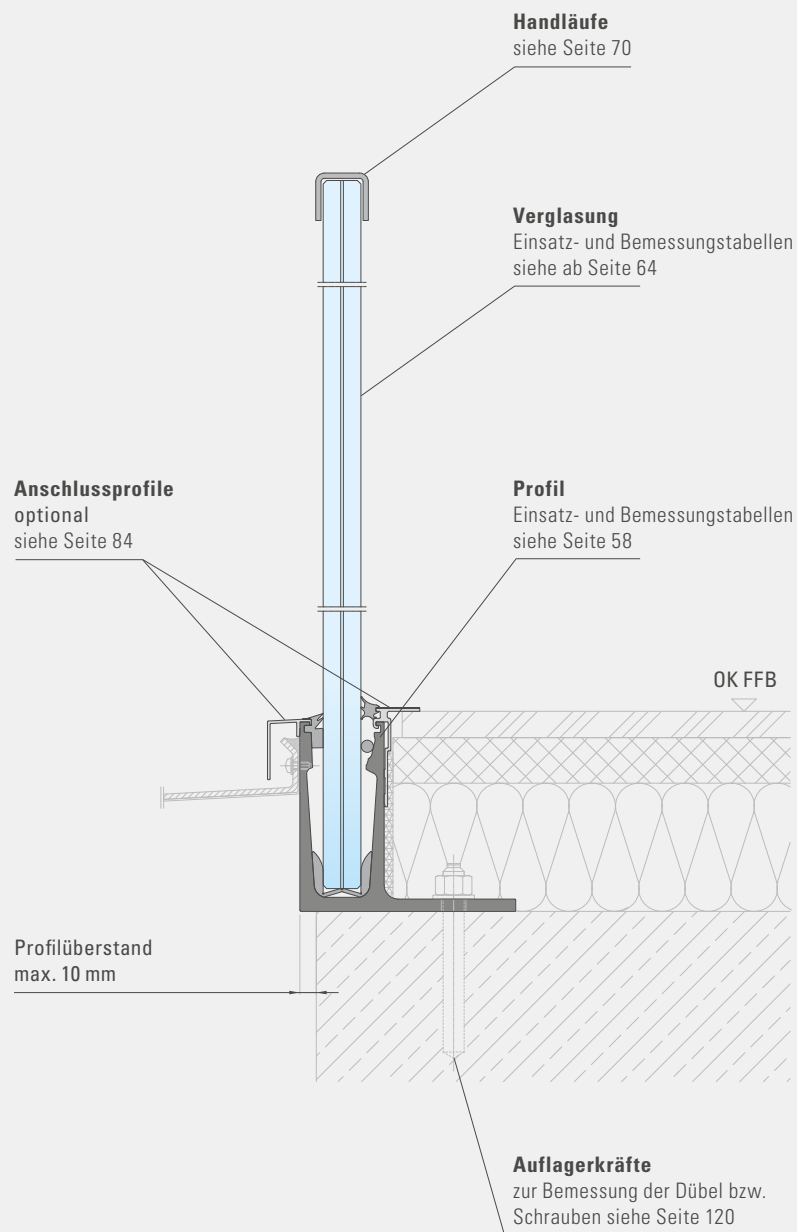


- A** Systemprofil
- B** Außenecke 90°
- C** Innenecke 90°
- D** Abschlussblech (links / rechts)

Alle unsere Profile verfügen über das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis, geprüfte Typenstatik und sind LGA geprüft.



Systemnavigation Top 1

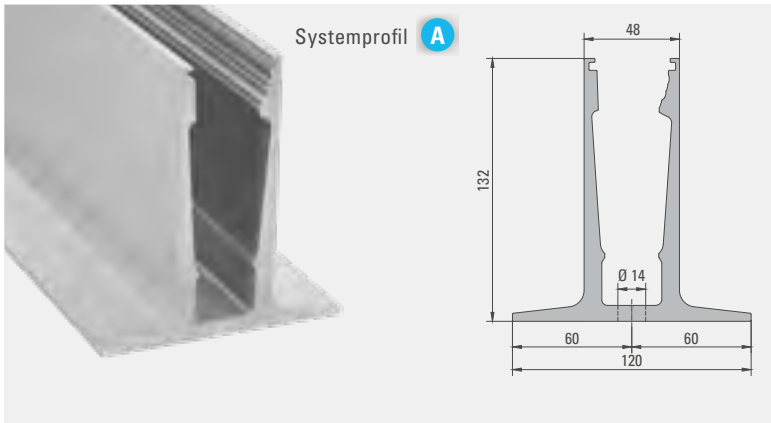
**Anwendungsbeispiele**

Outside / Außenbereich
siehe ab Seite 92
Inside / Innenbereich
siehe ab Seite 112

Montageanleitung

siehe Seite 138

Systemprofil Top 2



Material: Aluminium (EN AW-6063 T66)
Lieferlänge: 3.000 mm
Glaseinstand: ca. 95 mm
Glas: VSG 2 x 6 mm, 2 x 8 mm, 2 x 10 mm
PVB / SGP: 1,52 mm

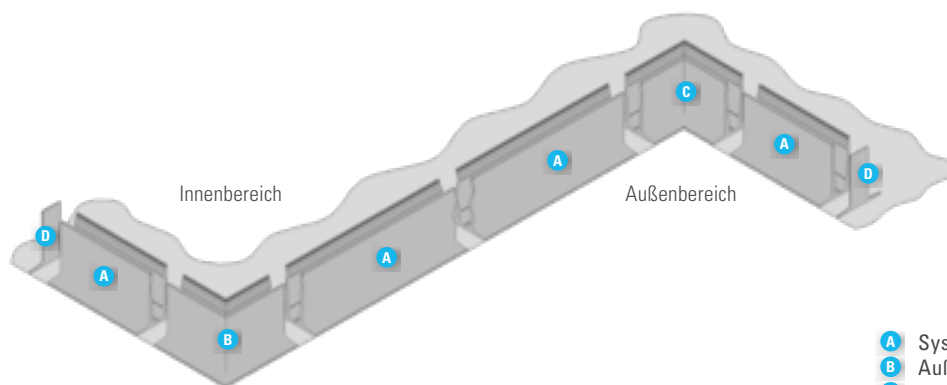
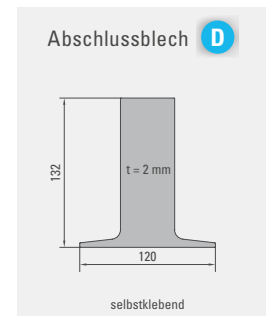
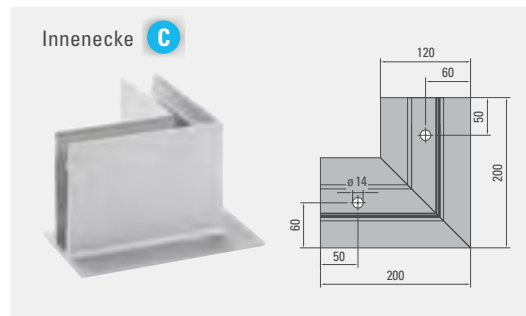
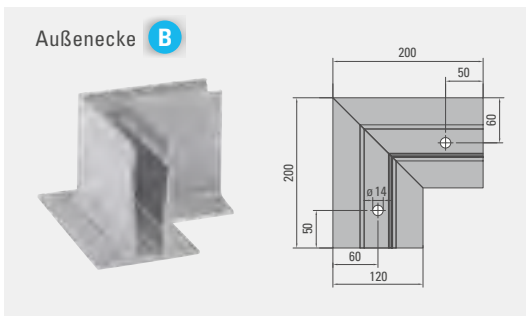
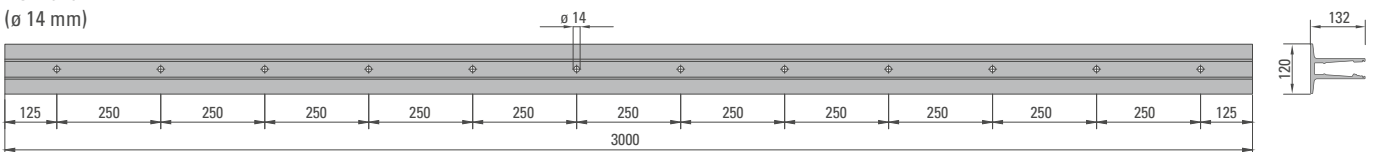
Oberflächen:



Befestigungsabstand

privater Bereich 0,5 kN/m a = 500 mm	öffentlicher Bereich 1,0 kN/m a = 250 mm
--	--

Bohrbild
(ø 14 mm)

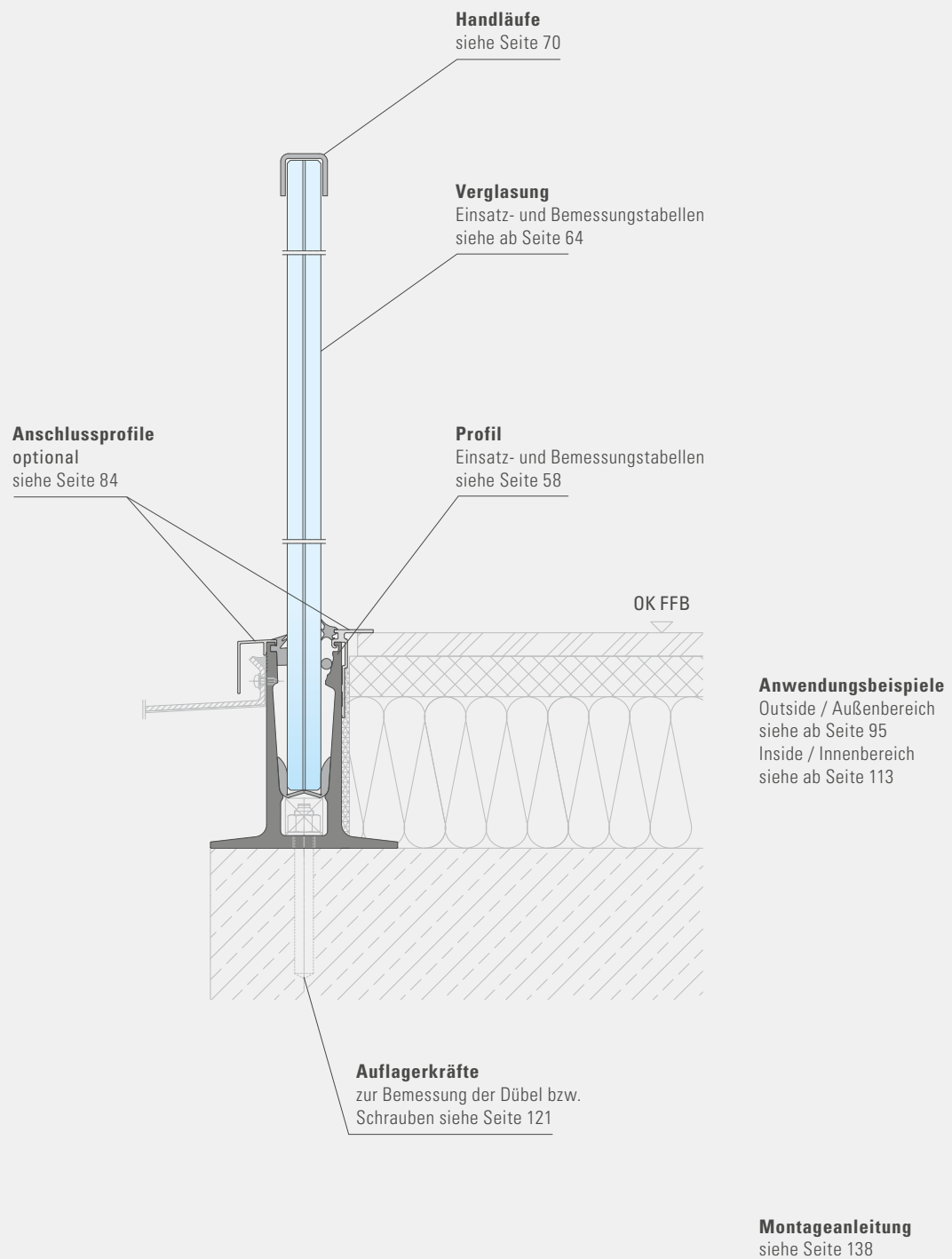


- A** Systemprofil
- B** Außenecke 90°
- C** Innenecke 90°
- D** Abschlussblech (links/rechts)

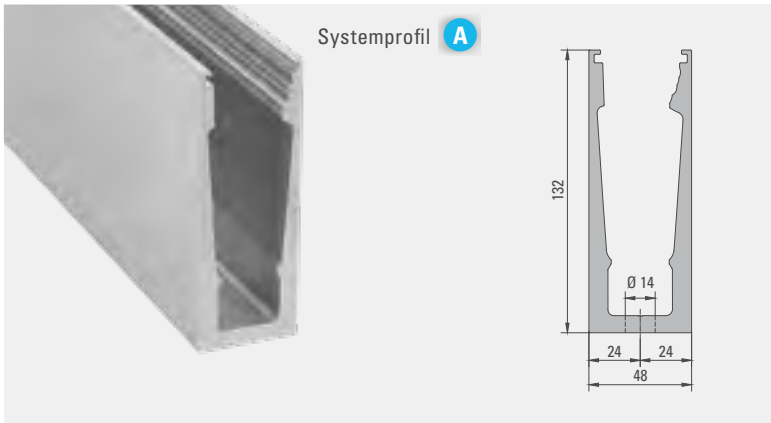
Alle unsere Profile verfügen über das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis, geprüfte Typenstatik und sind LGA geprüft.



Systemnavigation Top 2



Systemprofil Top 3



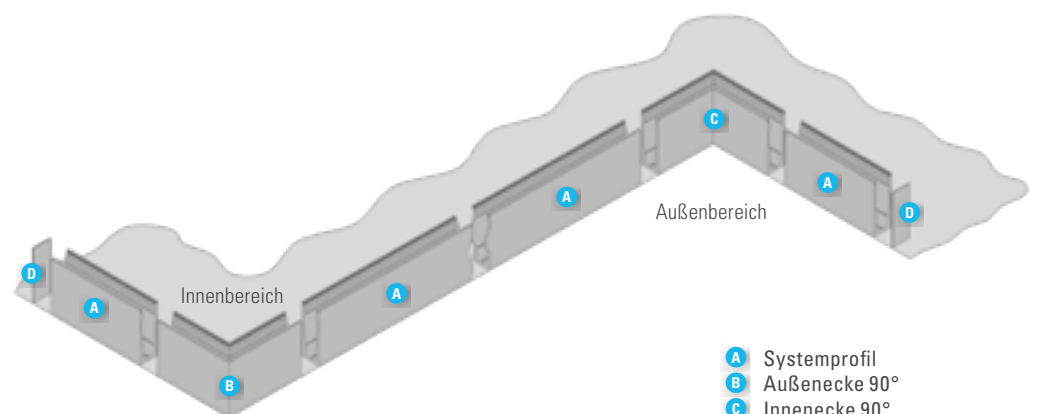
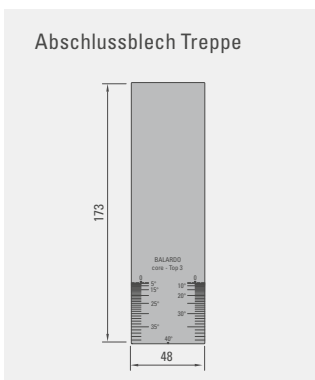
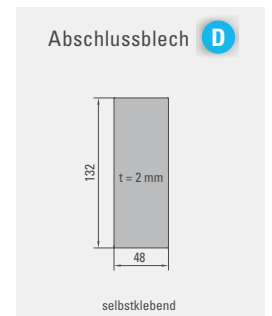
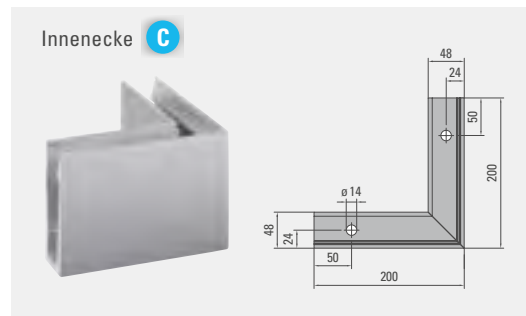
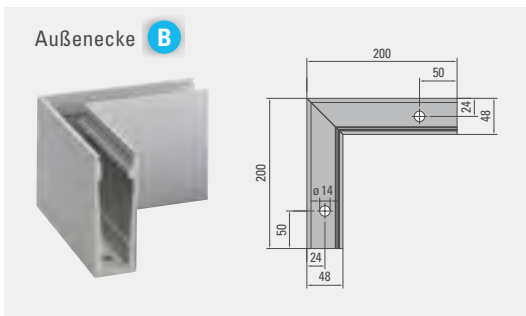
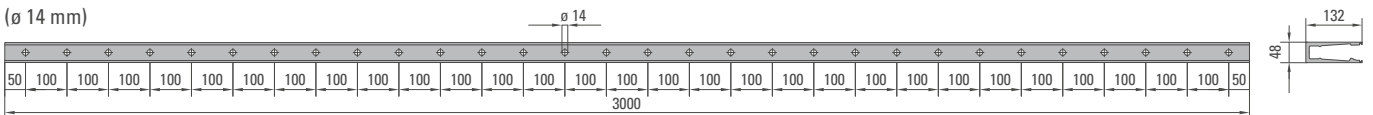
Material: Aluminium (EN AW-6063 T66)
 Lieferlänge: 3.000 mm
 Glaseinstand: ca. 95 mm
 Glas: VSG 2 x 6 mm, 2 x 8 mm, 2 x 10 mm
 PVB / SGP: 1,52 mm

Oberflächen:



Befestigungsabstand	
privater Bereich 0,5 kN/m	öffentlicher Bereich 1,0 kN/m
a = 200 mm	a = 100 mm

Bohrbild
(ø 14 mm)

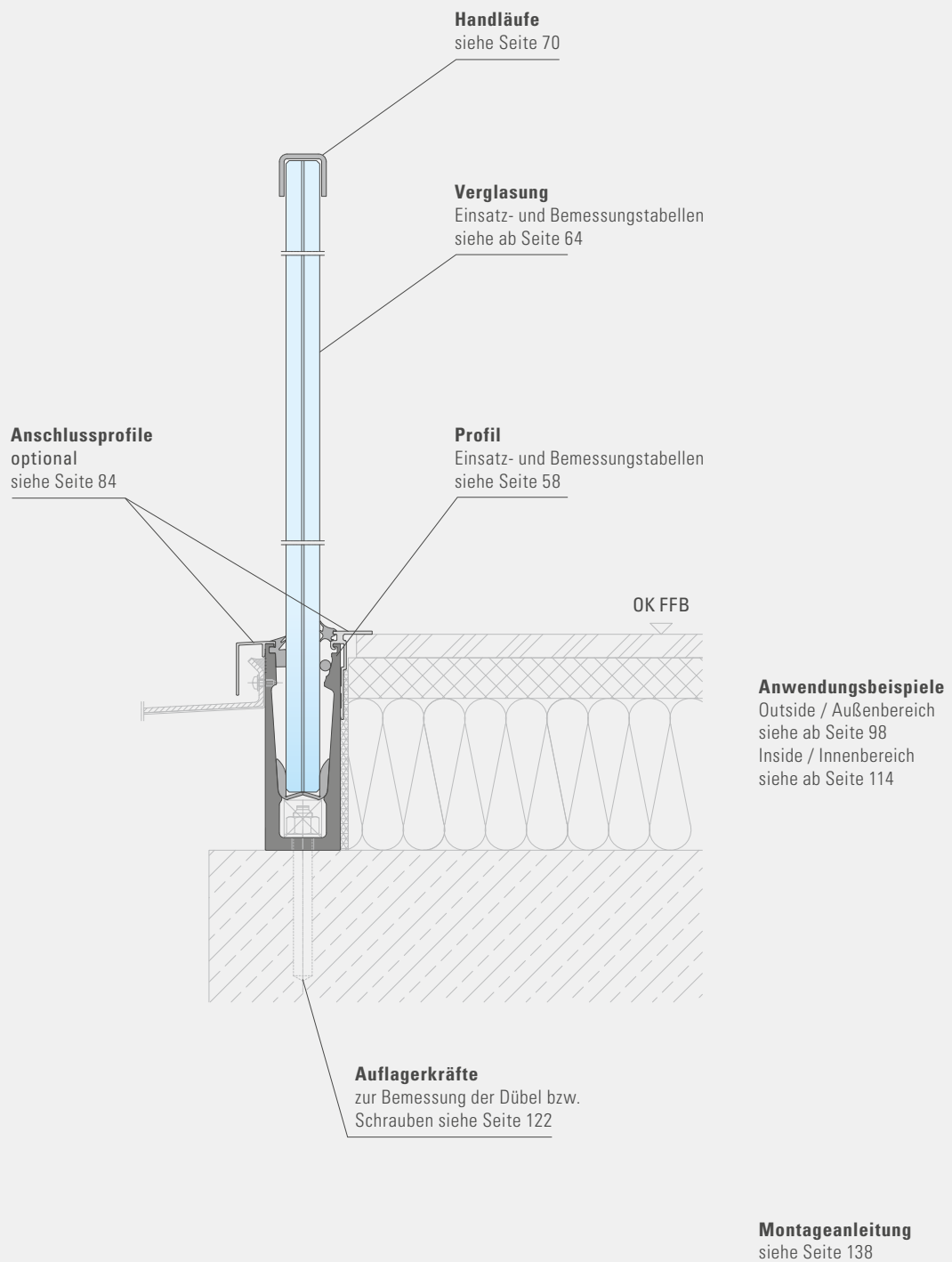


- A** Systemprofil
- B** Außenecke 90°
- C** Innenecke 90°
- D** Abschlussblech

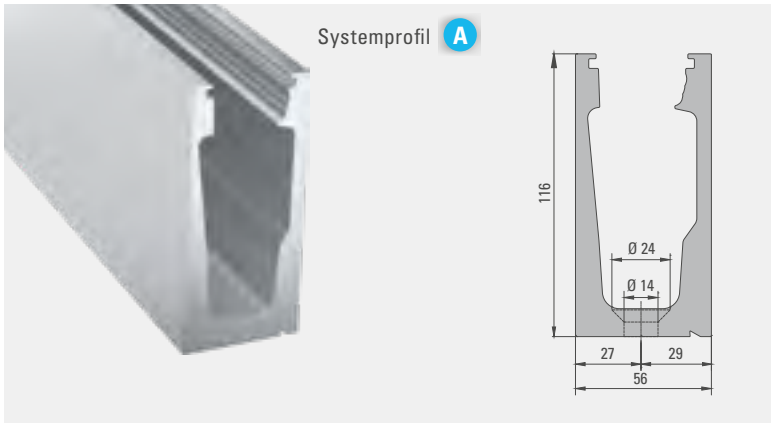
Alle unsere Profile verfügen über das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis, geprüfte Typenstatik und sind LGA geprüft.



Systemnavigation Top 3



Systemprofil Top 4



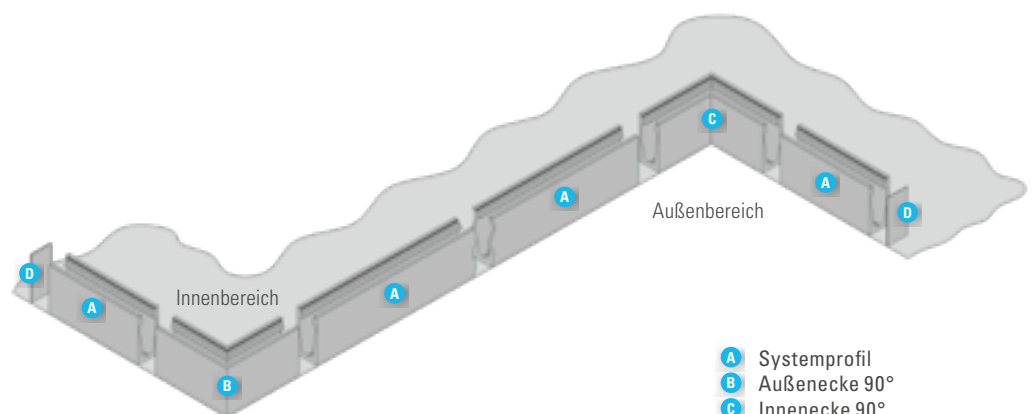
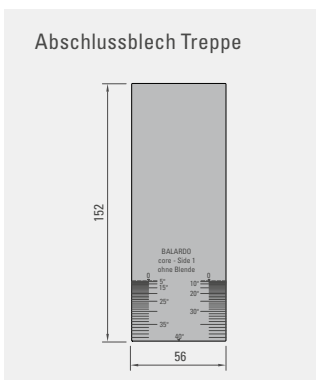
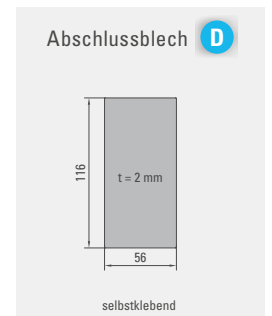
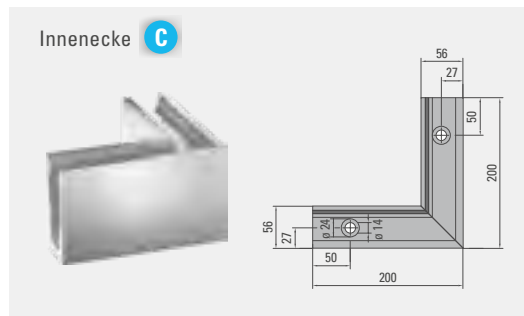
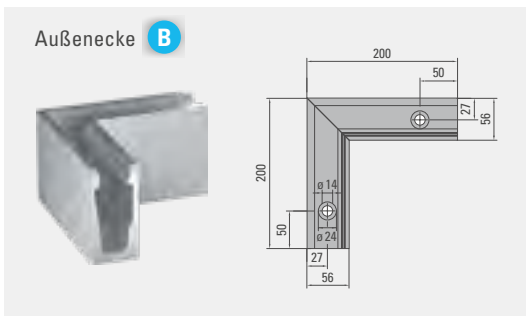
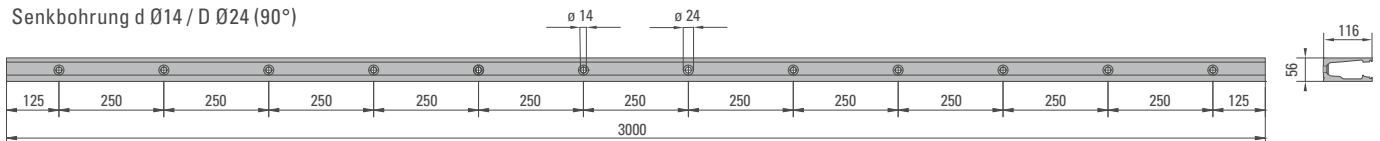
Material: Aluminium (EN AW-6063 T66)
 Lieferlänge: 3.000 mm
 Glaseinstand: ca. 100 mm
 Glas: VSG 2 x 6 mm, 2 x 8 mm, 2 x 10 mm
 PVB / SGP: 1,52 mm

Oberflächen:



Befestigungsabstand	
privater Bereich 0,5 kN/m	öffentlicher Bereich 1,0 kN/m
a = 500 mm	a = 250 mm

Bohrbild
 Senkbohrung d Ø14 / D Ø24 (90°)

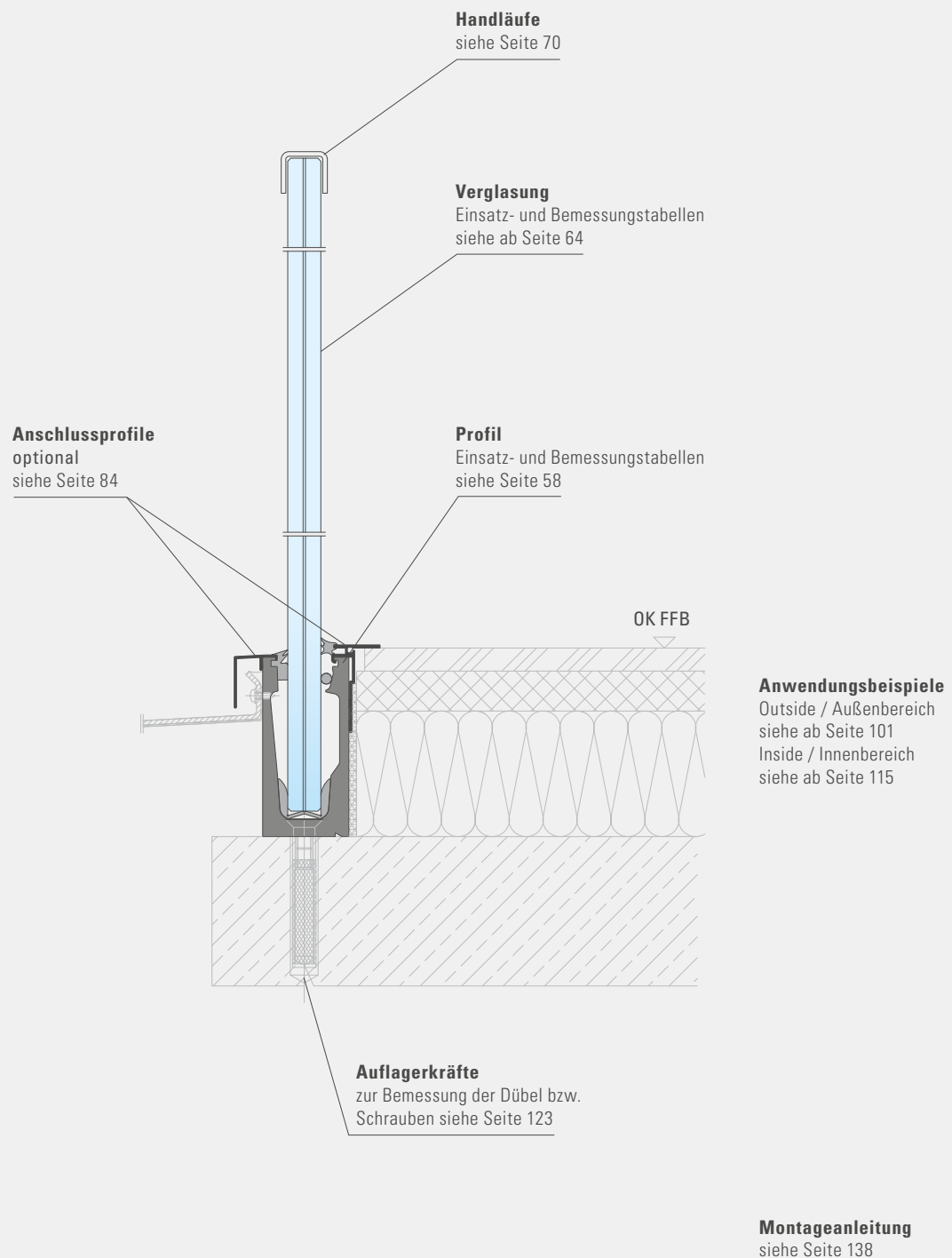


- A** Systemprofil
- B** Außenecke 90°
- C** Innenecke 90°
- D** Abschlussblech (links/rechts)

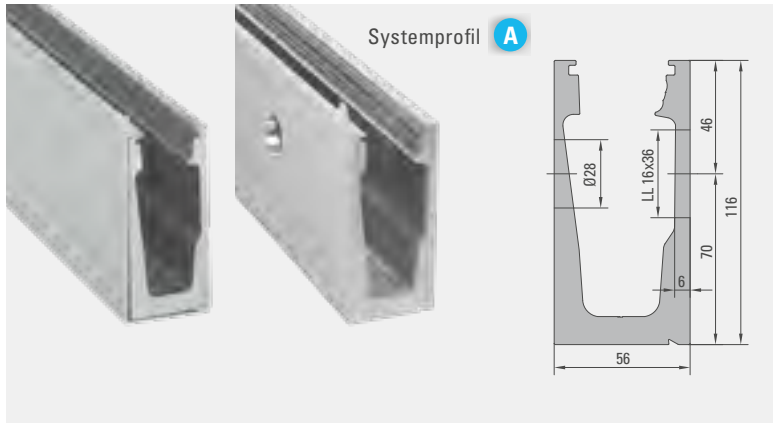
Alle unsere Profile verfügen über das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis, geprüfte Typenstatik und sind LGA geprüft.



Systemnavigation Top 4



Systemprofil Side 1



Material: Aluminium (EN AW-6063 T66)
 Lieferlänge: 3.000 mm
 Glaseinstand: ca. 100 mm
 Glas: VSG 2 x 6 mm, 2 x 8 mm, 2 x 10 mm
 PVB / SGP: 1,52 mm

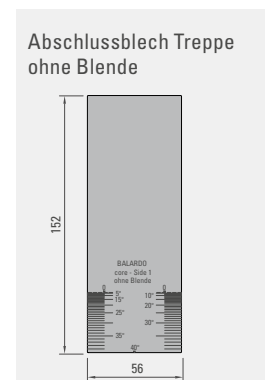
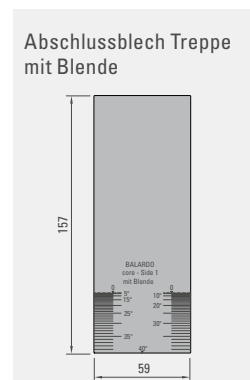
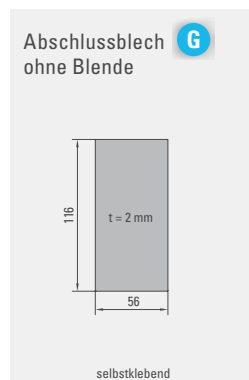
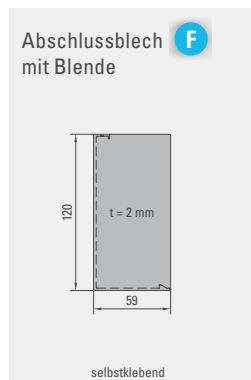
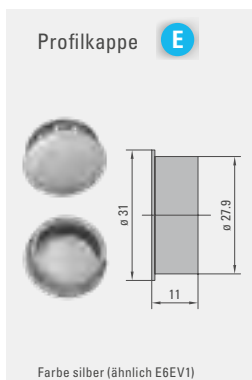
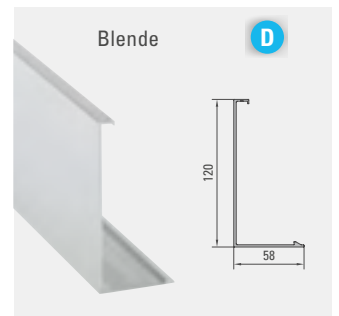
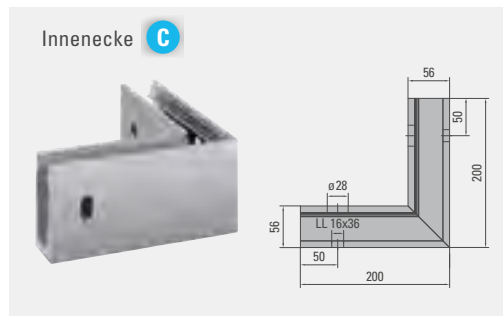
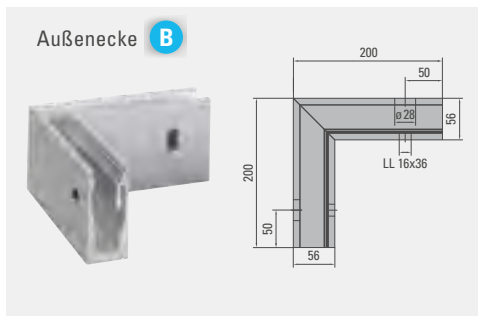
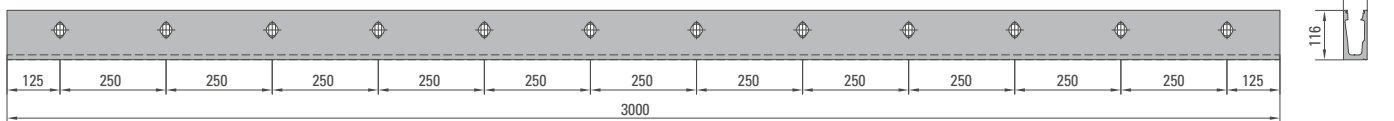
Oberflächen:



Befestigungsabstand

privater Bereich 0,5 kN/m a = 500 mm	öffentlicher Bereich 1,0 kN/m a = 250 mm
--	--

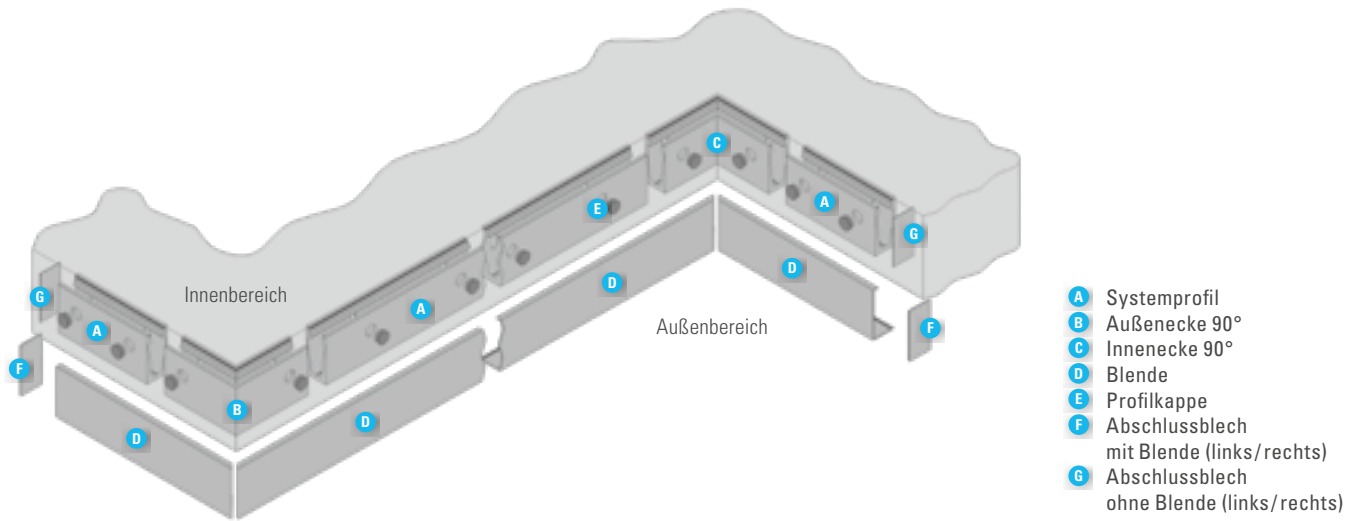
Bohrbild
 (hinten Langloch 16 x 36 mm, vorne Ø 28 mm)



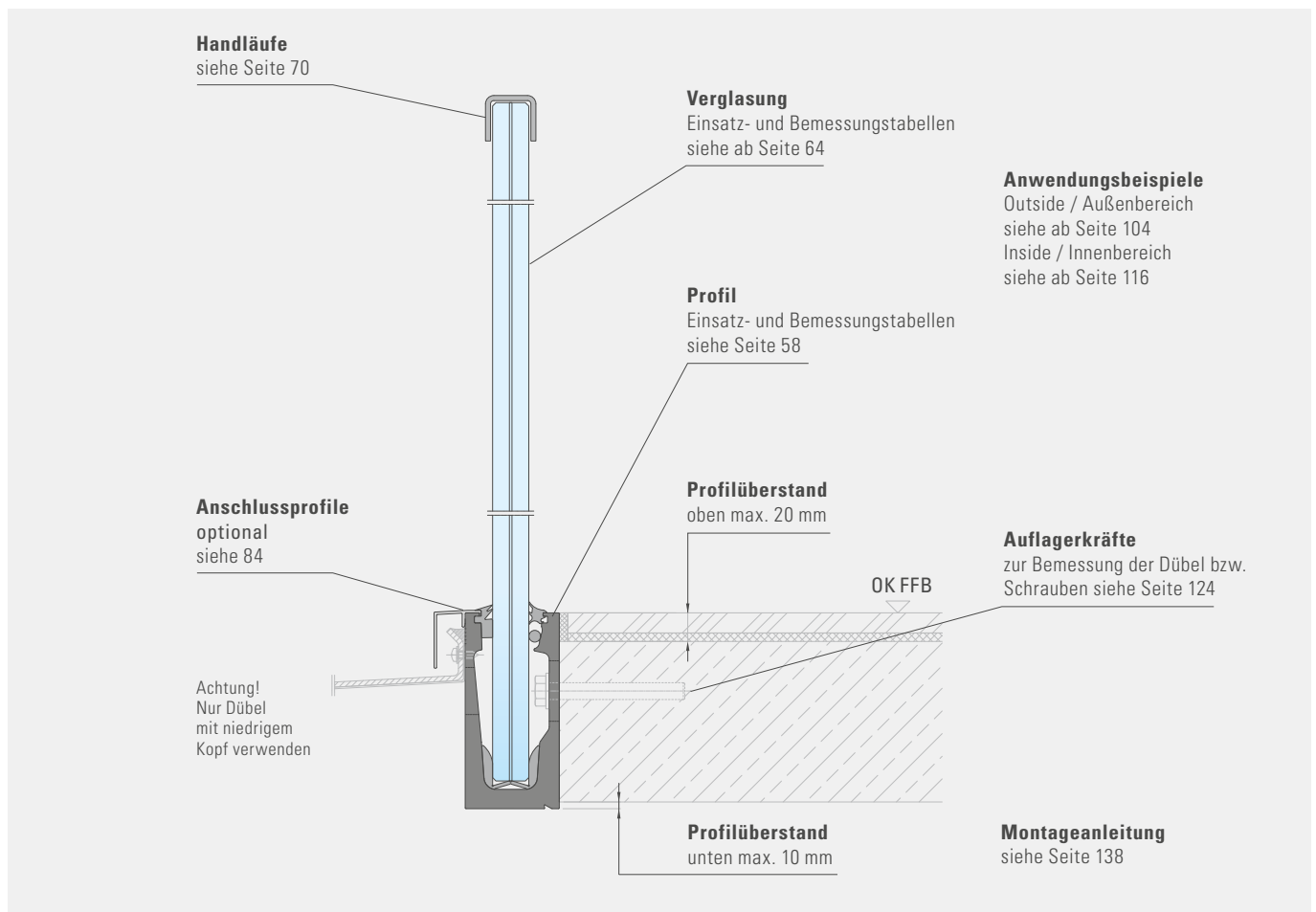
Alle unsere Profile verfügen über das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis, geprüfte Typenstatik und sind LGA geprüft.



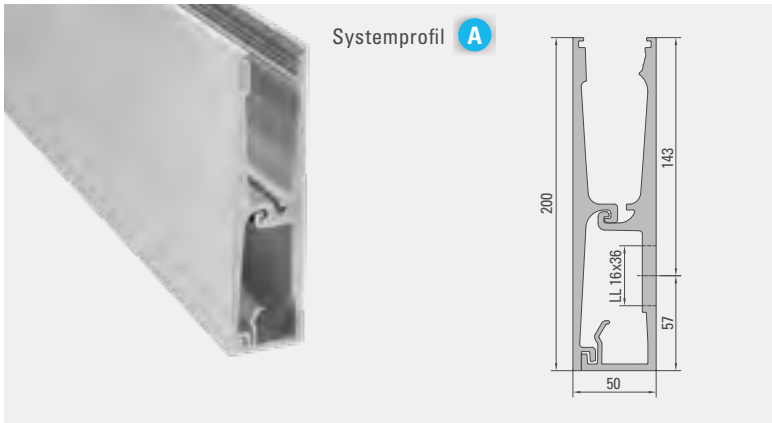
Systemprofil Side 1



Systemnavigation Side 1



Systemprofil Side 2



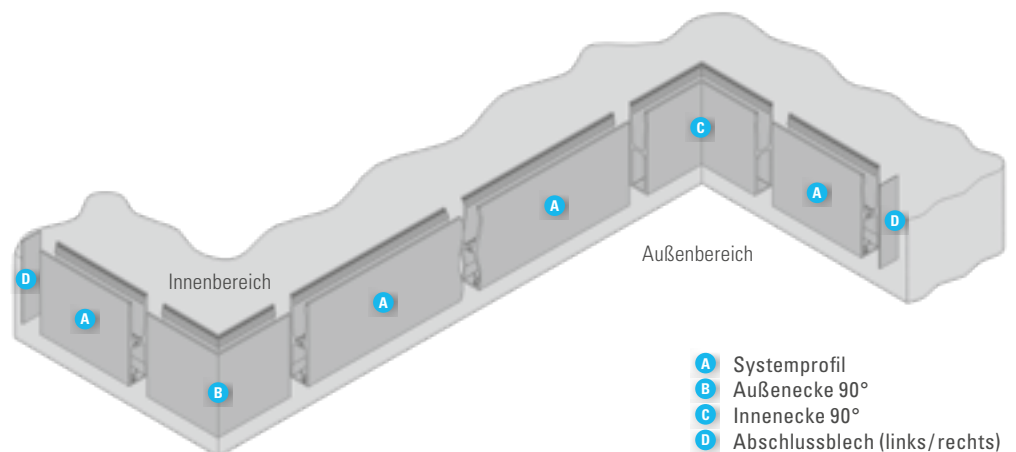
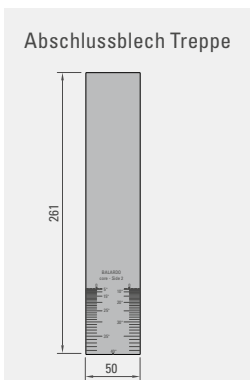
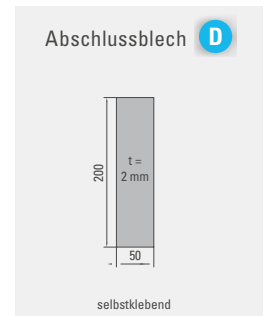
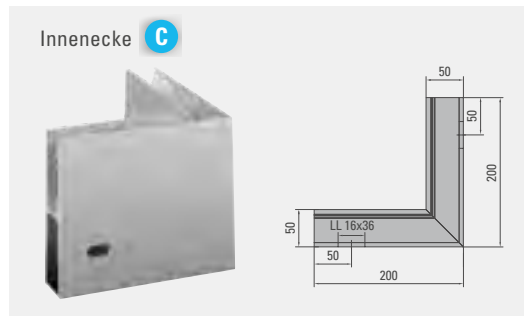
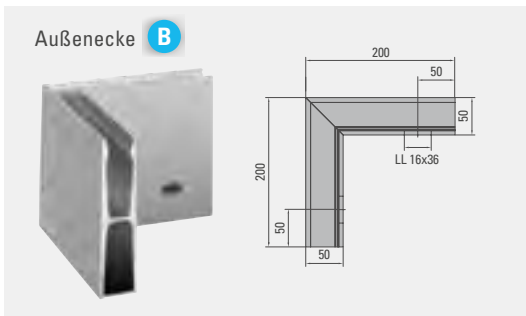
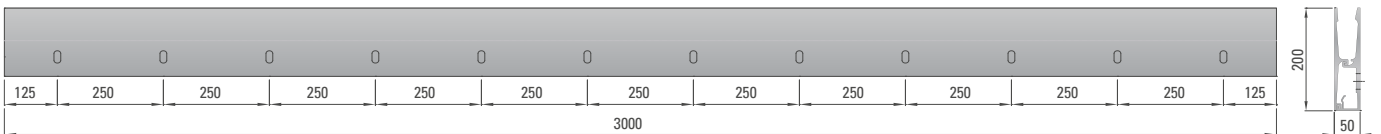
Material: Aluminium (EN AW-6063 T66)
 Lieferlänge: 3.000 mm
 Glaseinstand: ca. 95 mm
 Glas: VSG 2 x 6 mm, 2 x 8 mm, 2 x 10 mm
 PVB / SGP: 1,52 mm

Oberflächen:



Befestigungsabstand	
privater Bereich 0,5 kN/m	öffentlicher Bereich 1,0 kN/m
a = 500 mm	a = 250 mm

Bohrbild
(Langloch 16 x 36 mm)

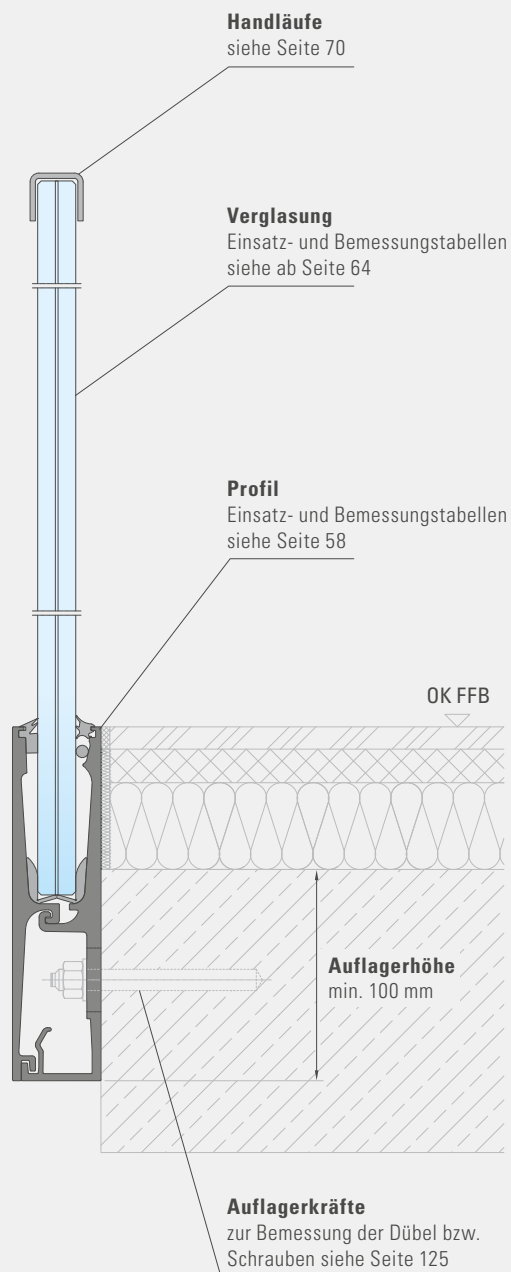


- A** Systemprofil
- B** Außenecke 90°
- C** Innenecke 90°
- D** Abschlussblech (links/rechts)

Alle unsere Profile verfügen über das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis, geprüfte Typenstatik und sind LGA geprüft.



Systemnavigation Side 2

**Anwendungsbeispiele**

Outside / Außenbereich

siehe ab Seite 107

Inside / Innenbereich

siehe ab Seite 117

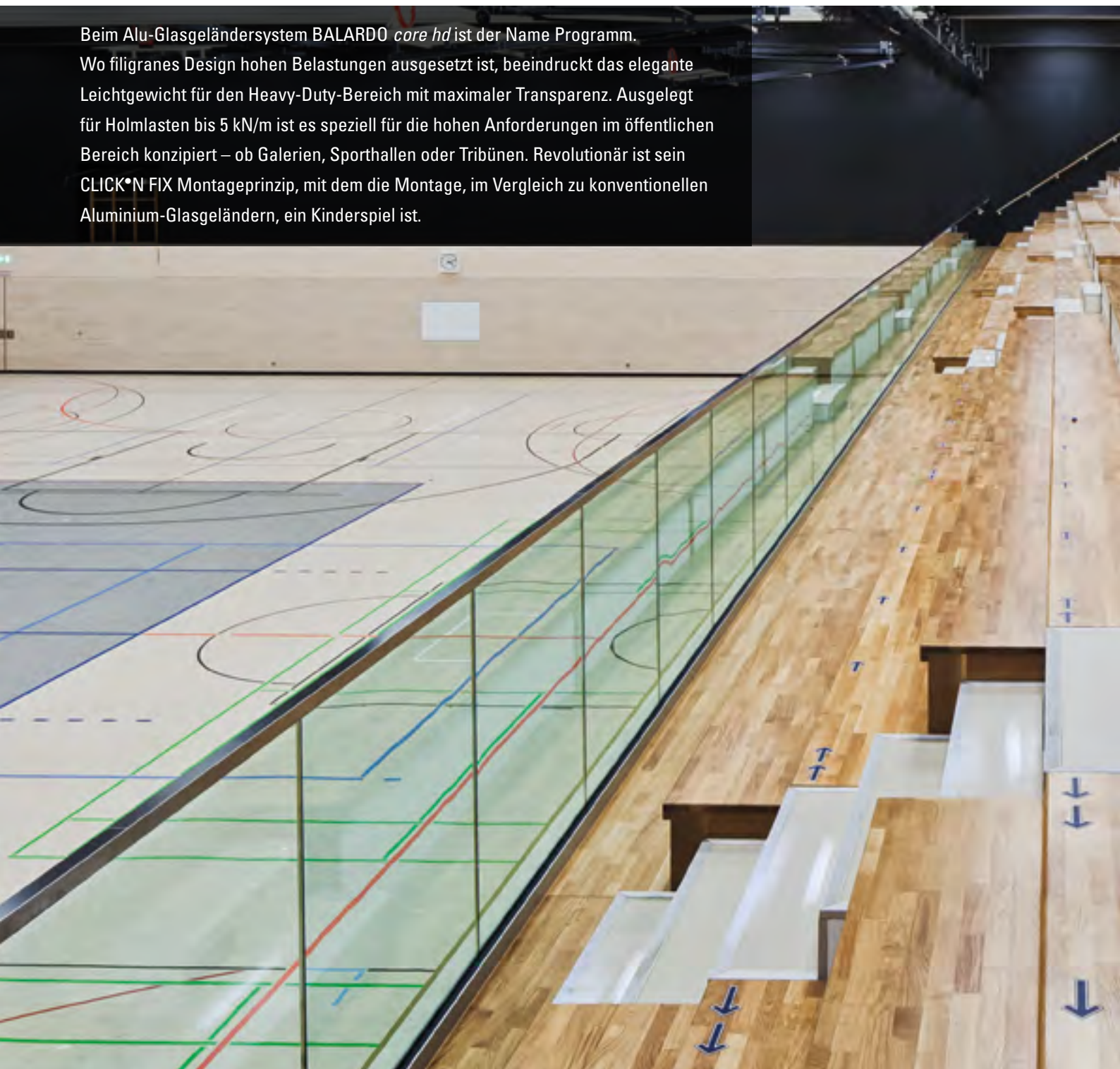
Montageanleitung

siehe Seite 138

BALARDO *core hd* (vormals **BALARDO** *alu hd*)

DAS SICHERE SYSTEM FÜR SCHWERE LASTEN

Beim Alu-Glasgeländersystem **BALARDO** *core hd* ist der Name Programm. Wo filigranes Design hohen Belastungen ausgesetzt ist, beeindruckt das elegante Leichtgewicht für den Heavy-Duty-Bereich mit maximaler Transparenz. Ausgelegt für Holmlasten bis 5 kN/m ist es speziell für die hohen Anforderungen im öffentlichen Bereich konzipiert – ob Galerien, Sporthallen oder Tribünen. Revolutionär ist sein **CLICK•N FIX** Montageprinzip, mit dem die Montage, im Vergleich zu konventionellen Aluminium-Glasgeländern, ein Kinderspiel ist.



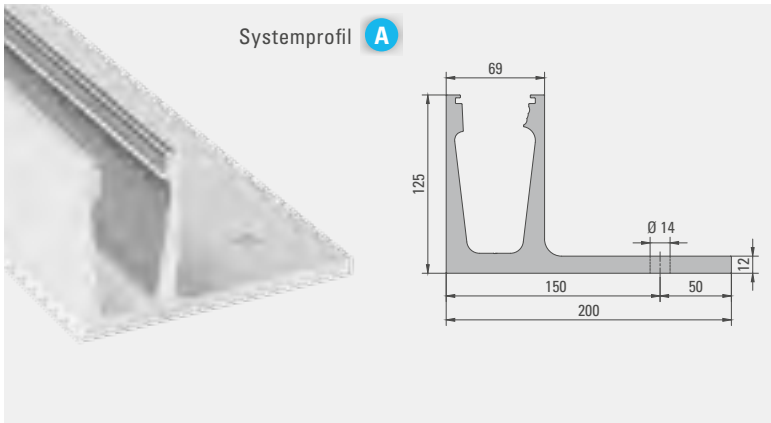
DIE VORTEILE

- ✓ Mit Allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (AbP)
- ✓ Mit geprüfter Typenstatik
- ✓ Holmlasten bis 5 kN/m
- ✓ Einsatz auch in Sportstätten, geprüfte Ballwurfsicherheit
- ✓ LGA-geprüfte Sicherheit
- ✓ Scheibenbreiten bis 6.000 mm, Scheibenhöhen bis 2.100 mm
- ✓ Glas: VSG 2 x 12 mm und 2 x 15 mm mit PVB oder SGP 1,52 mm
- ✓ Für öffentliche Bauvorhaben
- ✓ Für den Innen- und Außenbereich
- ✓ Für Ebenen und Treppen

DAS CLICK'N FIX MONTAGESET



Systemprofil Top 1



Material: Aluminium (EN AW-6063 T66)
 Lieferlänge: 3.000 mm
 Glaseinstand: ca. 105 mm
 Glas: VSG 2 x 12 mm, 2 x 15 mm
 PVB / SGP: 1,52 mm

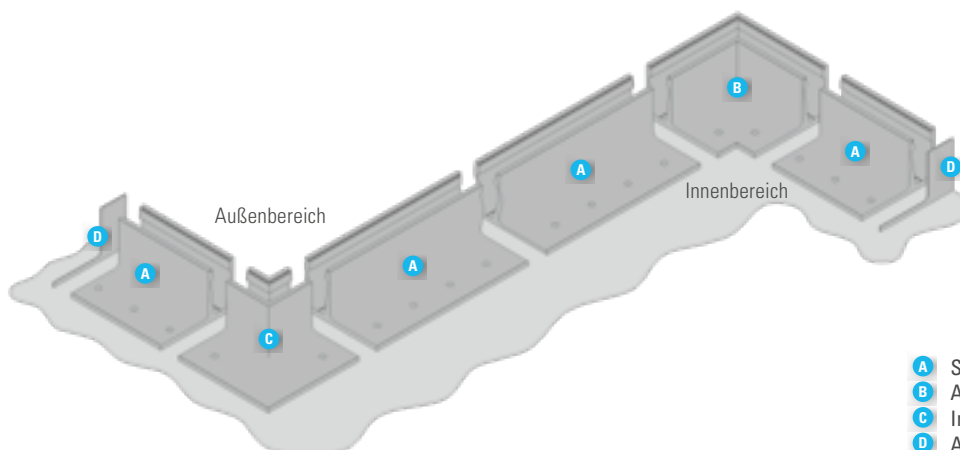
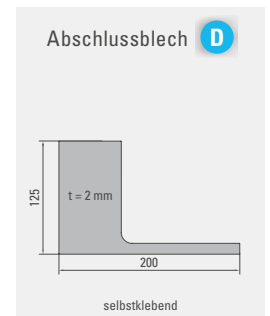
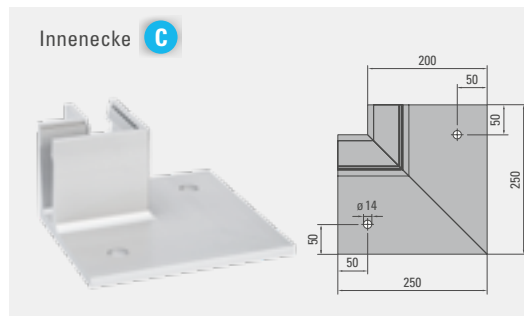
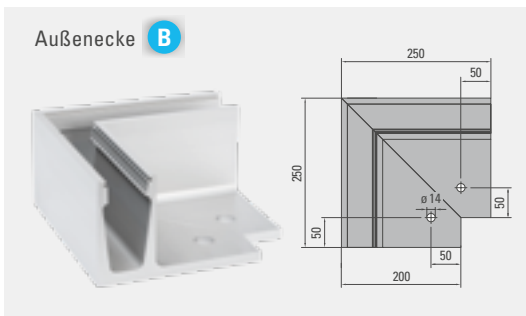
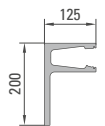
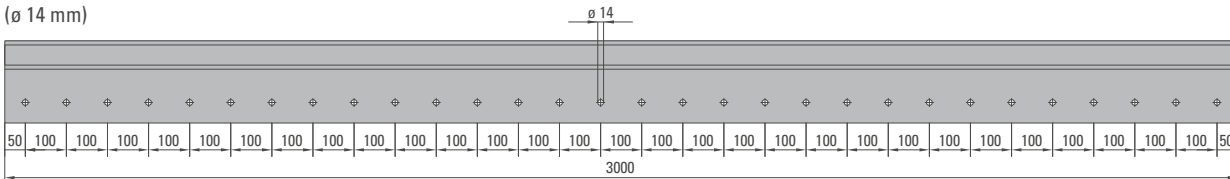
Oberflächen:



Befestigungsabstand

öffentlicher Bereich 2,0 kN/m	öffentlicher Bereich ab 3,0 kN/m
a = 200 mm	a = 100 mm

Bohrbild
(ø 14 mm)

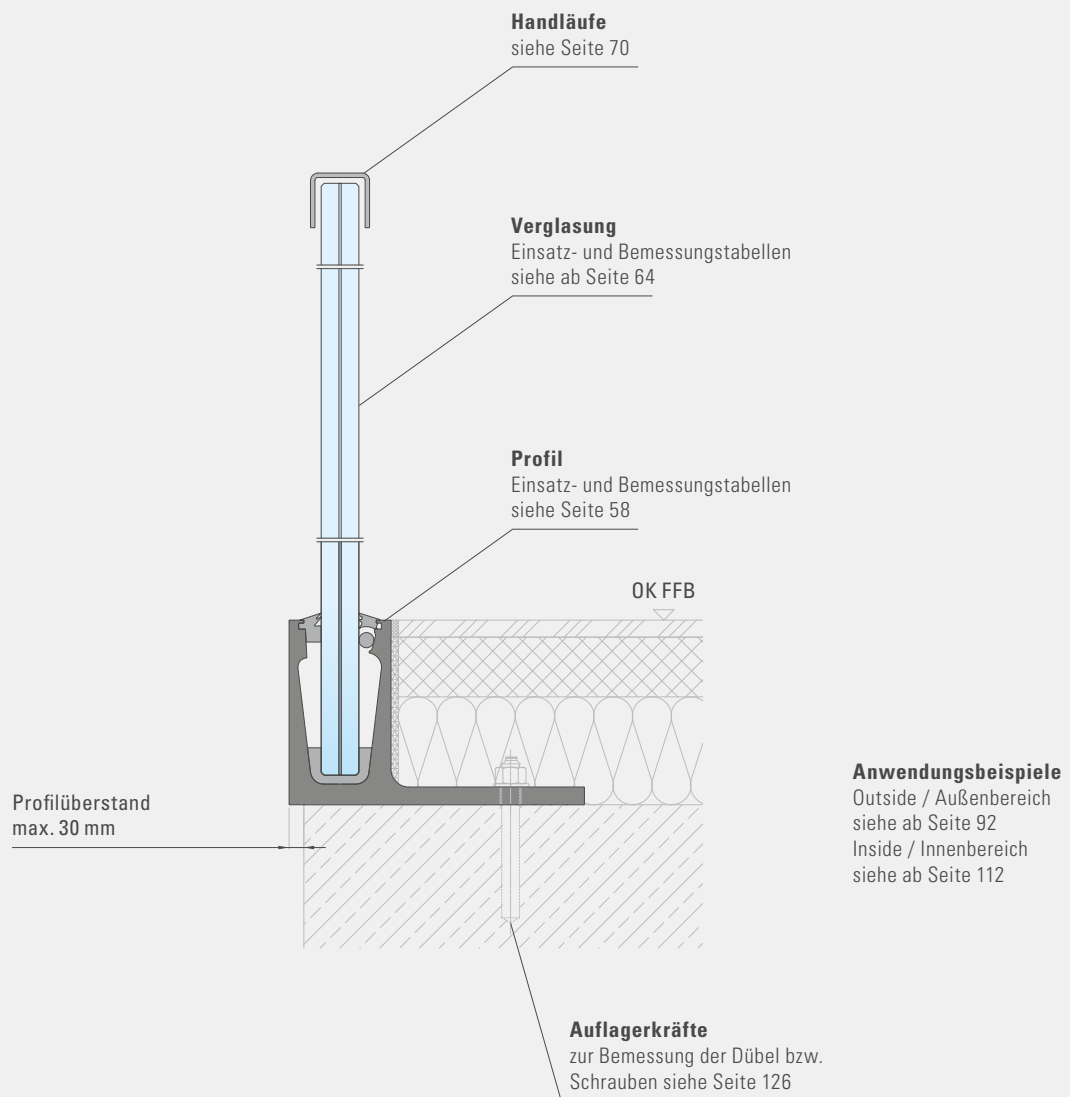


- A** Systemprofil
- B** Außenecke 90°
- C** Innenecke 90°
- D** Abschlussblech (links / rechts)

Alle unsere Profile verfügen über das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis, geprüfte Typenstatik und sind LGA geprüft.

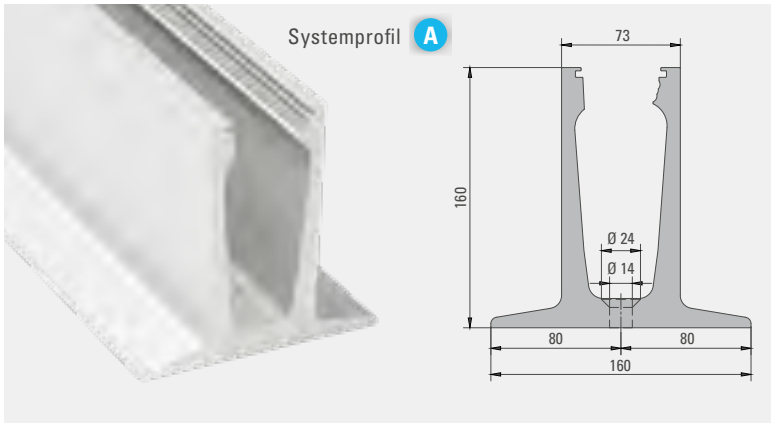


Systemnavigation Top 1



Montageanleitung
siehe Seite 138

Systemprofil Top 2



Material: Aluminium (EN AW-6063 T66)
 Lieferlänge: 3.000 mm
 Glaseinstand: ca. 135 mm
 Glas: VSG 2 x 12 mm, 2 x 15 mm
 PVB / SGP: 1,52 mm

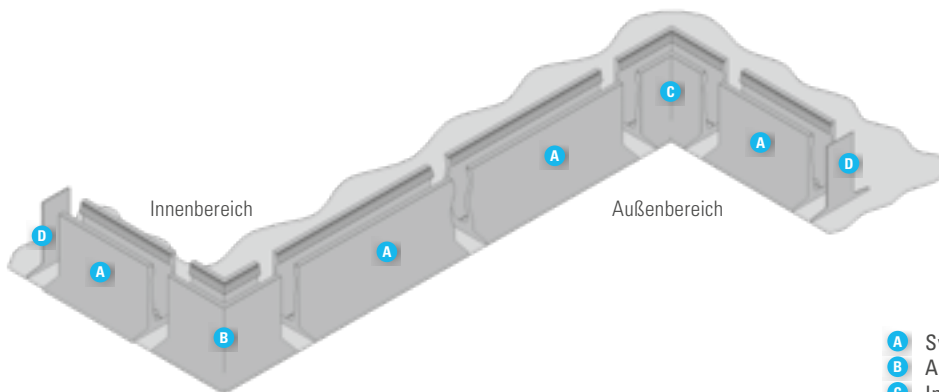
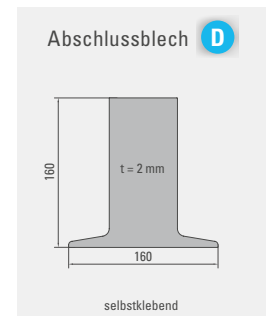
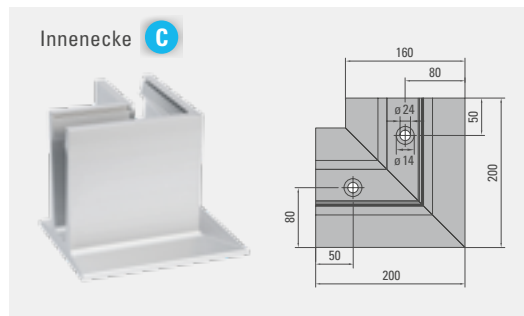
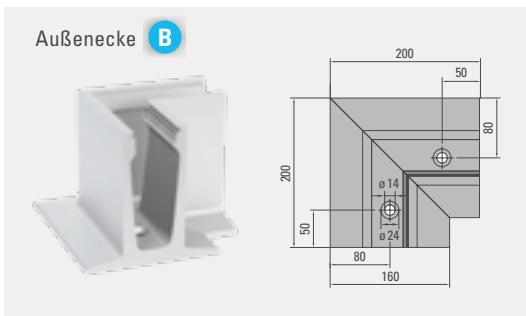
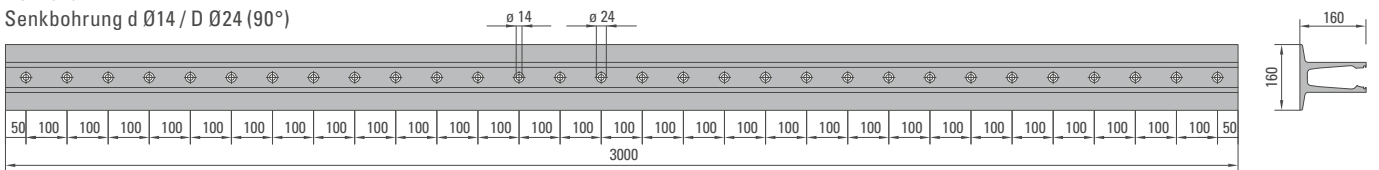
Oberflächen:



Befestigungsabstand

öffentlicher Bereich 2,0 kN/m a = 200 mm	öffentlicher Bereich 5,0 kN/m a = 100 mm
--	--

Bohrbild
 Senkbohrung d Ø14 / D Ø24 (90°)

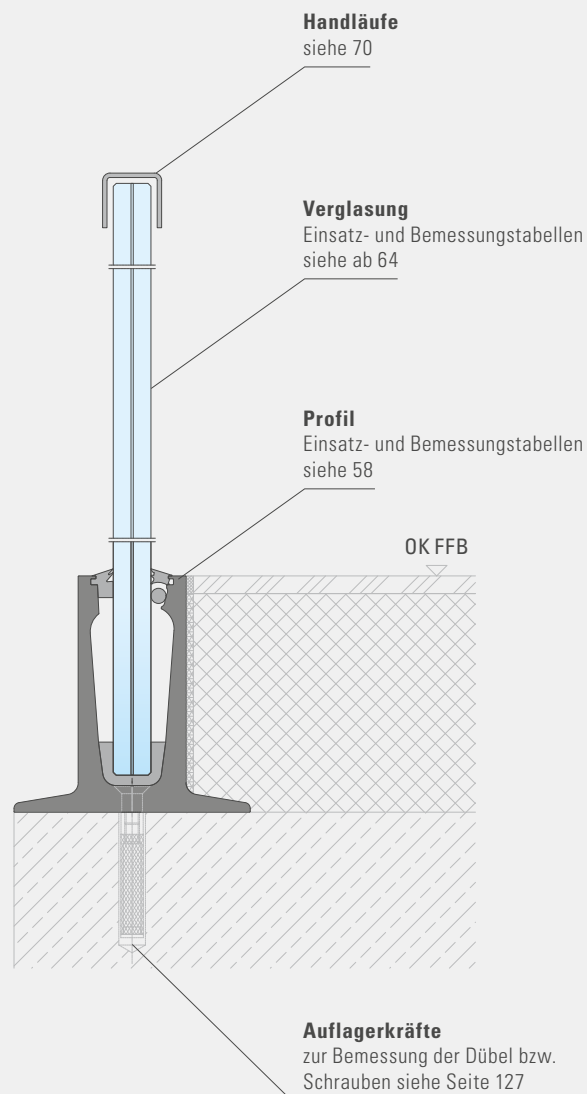


- A** Systemprofil
- B** Außenecke 90°
- C** Innenecke 90°
- D** Abschlussblech (links/rechts)

Alle unsere Profile verfügen über das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis, geprüfte Typenstatik und sind LGA geprüft.



Systemnavigation Top 2

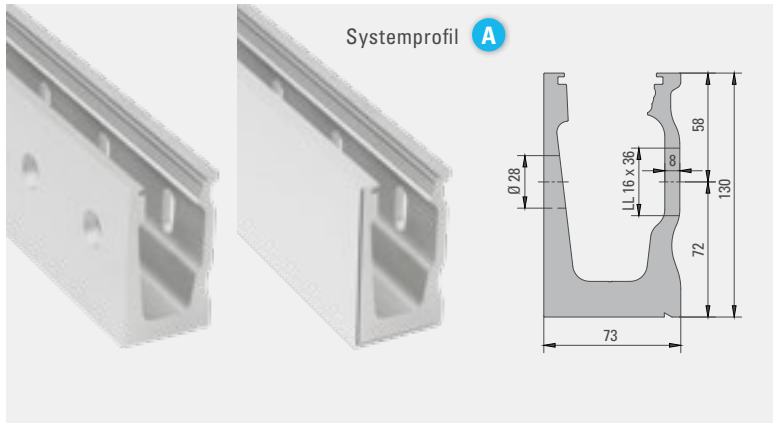
**Anwendungsbeispiele**

Outside / Außenbereich
siehe ab Seite 95
Inside / Innenbereich
siehe ab Seite 113

Montageanleitung

siehe Seite 138

Systemprofil Side 1



Material: Aluminium (EN AW-6063 T66)
 Lieferlänge: 3.000 mm
 Glaseinstand: ca. 105 mm
 Glas: VSG 2 x 12 mm, 2 x 15 mm
 PVB / SGP: 1,52 mm

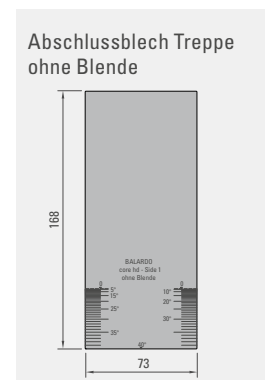
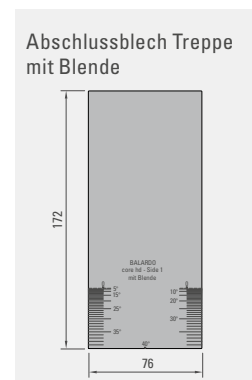
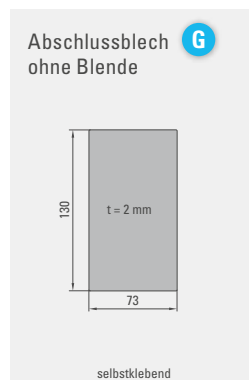
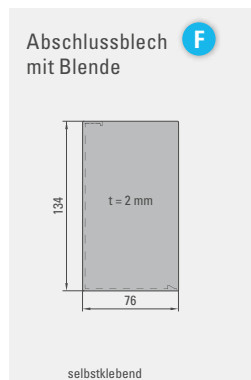
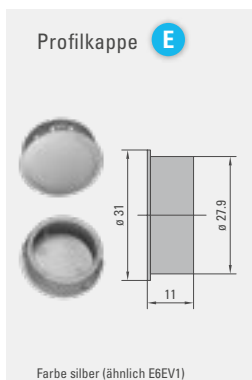
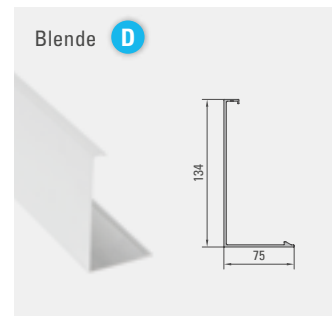
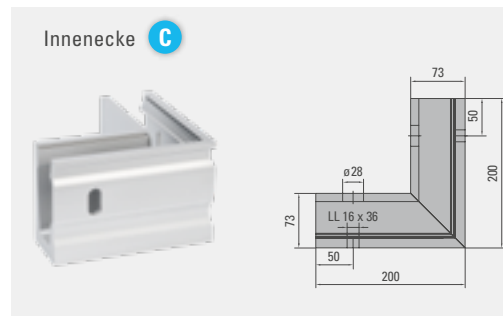
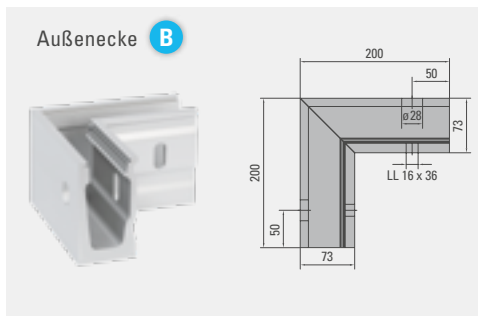
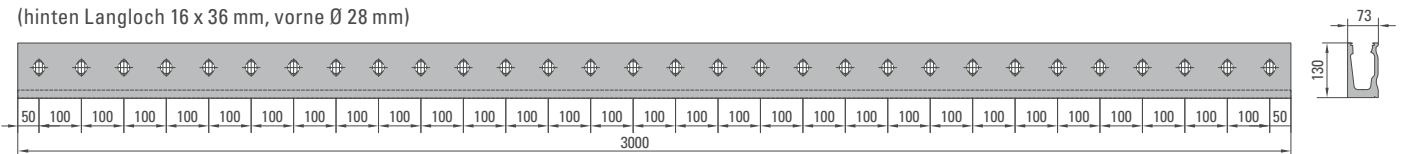
Oberflächen:



Befestigungsabstand

öffentlicher Bereich 2,0 kN/m	öffentlicher Bereich ab 3,0 kN/m
a = 200 mm	a = 100 mm

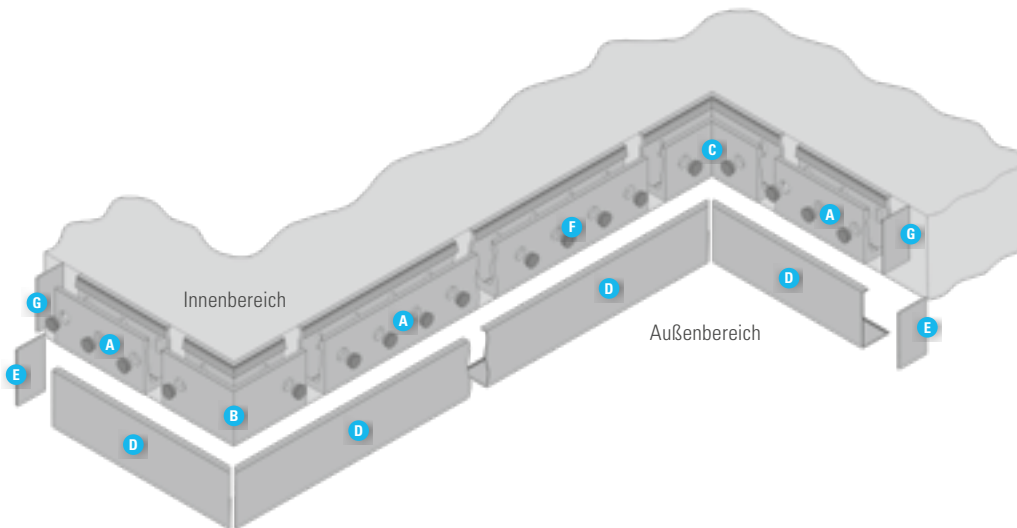
Bohrbild
 (hinten Langloch 16 x 36 mm, vorne Ø 28 mm)



Alle unsere Profile verfügen über das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis, geprüfte Typenstatik und sind LGA geprüft.

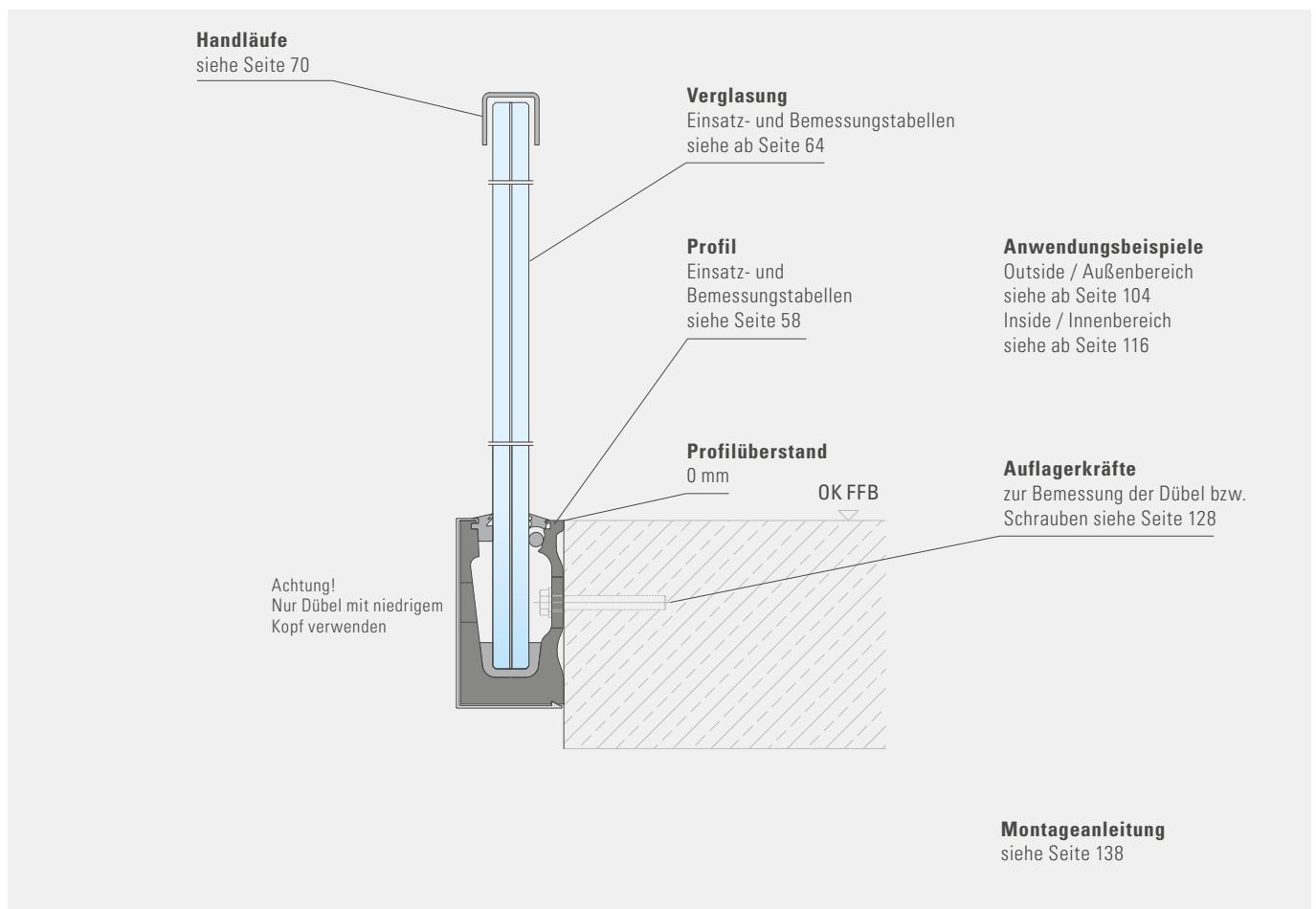


Systemprofil Side 1



- A** Systemprofil
- B** Außenecke 90°
- C** Innenecke 90°
- D** Blende
- E** Abschlussblech mit Blende (links/rechts)
- F** Profilkappe
- G** Abschlussblech ohne Blende (links/rechts)

Systemnavigation Side 1



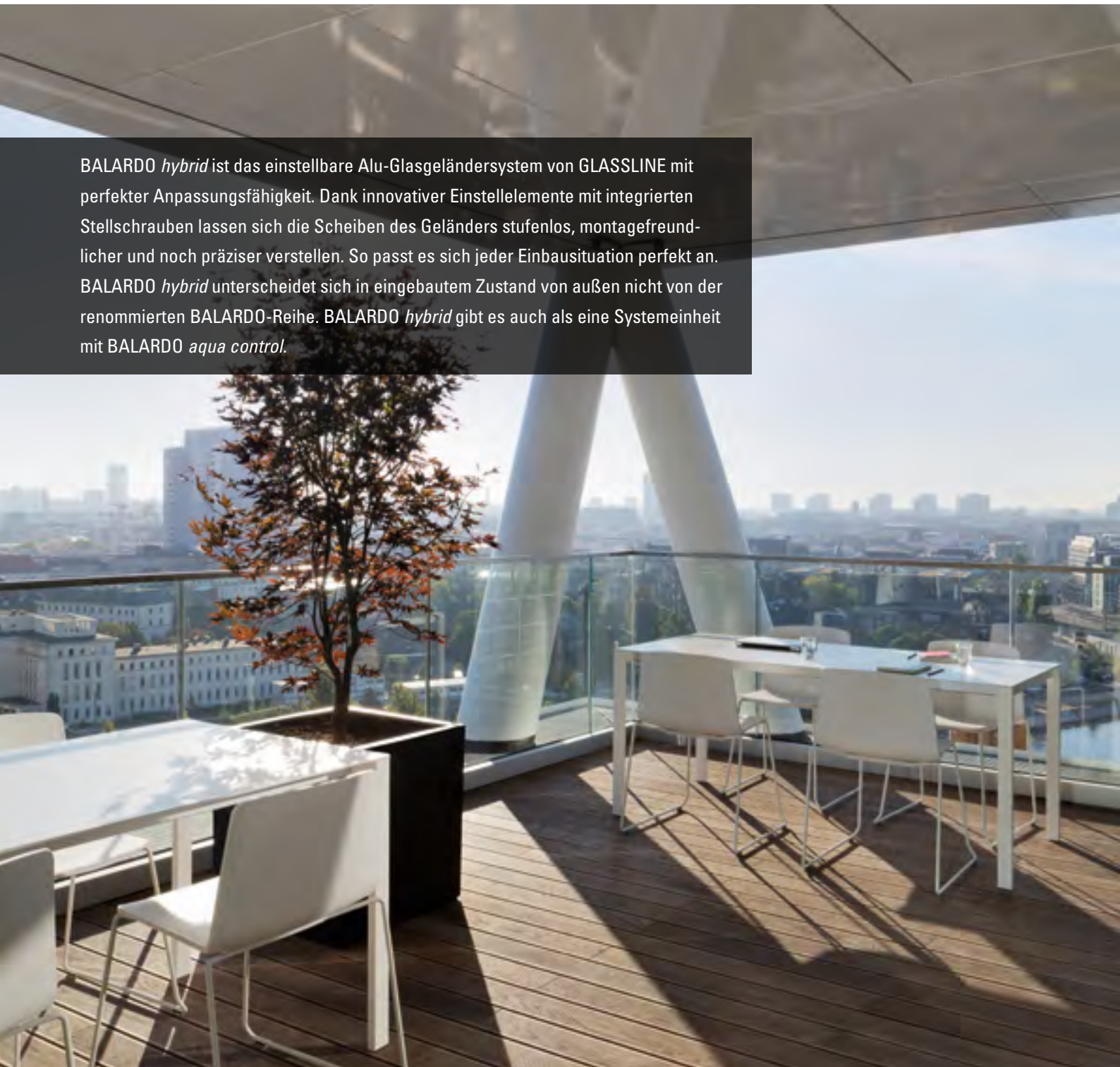
GLASSLINE

BALARDO *hybrid*

BALARDO *hybrid*

DAS STARKE SYSTEM MIT STUFENLOSER VERSTELLBARKEIT

BALARDO *hybrid* ist das einstellbare Alu-Glasgeländersystem von GLASSLINE mit perfekter Anpassungsfähigkeit. Dank innovativer Einstellelemente mit integrierten Stellschrauben lassen sich die Scheiben des Geländers stufenlos, montagefreundlicher und noch präziser verstellen. So passt es sich jeder Einbausituation perfekt an. BALARDO *hybrid* unterscheidet sich in eingebautem Zustand von außen nicht von der renommierten BALARDO-Reihe. BALARDO *hybrid* gibt es auch als eine Systemeinheit mit BALARDO *aqua control*.



DIE VORTEILE

- ✓ Mit Allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (AbP)
- ✓ Mit geprüfter Typenstatik
- ✓ Holmlasten bis 2 kN/m
- ✓ Mit integrierter Verstellbarkeit um max. 30 mm bei einer Glashöhe von 1.000 mm
- ✓ Einsatz auch in Sportstätten, geprüfte Ballwurfsicherheit
- ✓ LGA-geprüfte Sicherheit
- ✓ Scheibenbreiten bis 6.000 mm, Scheibenhöhen bis 2.100 mm
- ✓ Glas: VSG 2 x 8 mm und 2 x 10 mm mit PVB oder SGP 1,52 mm
- ✓ Für private und öffentliche Bauvorhaben
- ✓ Für den Innen- und Außenbereich
- ✓ Für Ebenen und Treppen
- ✓ BALARDO *firstglass* Glaskantenschutz anwendbar



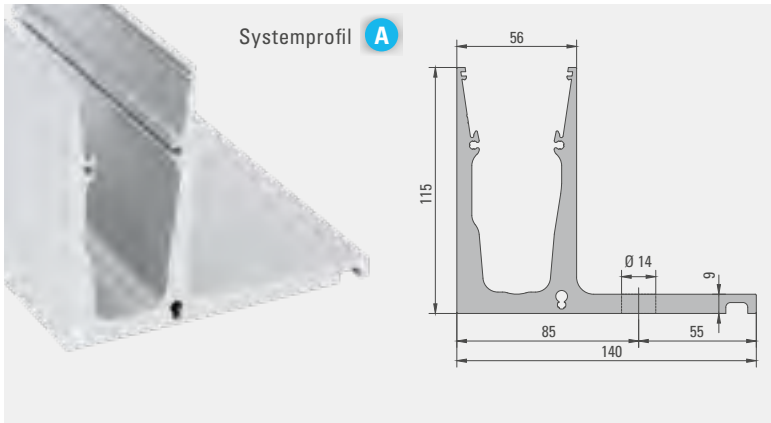
DAS CLEVERFIX MONTAGESET



1	Klemmschuh	Material: EPDM	Lieferlänge: 3.000 mm
2	Glas	siehe ab Seite 60	
3	Stellelemente	Material: POM + Aluminium	Lieferlänge: 1.000 mm
4	Innen- und Außendichtungen	Material: EPDM	Lieferlänge: 3.000 mm

Schrauben: M 6 x 12 mm, Abstand: 200 mm

Systemprofil Top 1



Material: Aluminium (EN AW-6063 T66)
 Lieferlänge: 3.000 mm
 Glaseinstand: ca. 100 mm
 Glas: VSG 2 x 8 mm, 2 x 10 mm
 PVB / SGP: 1,52 mm

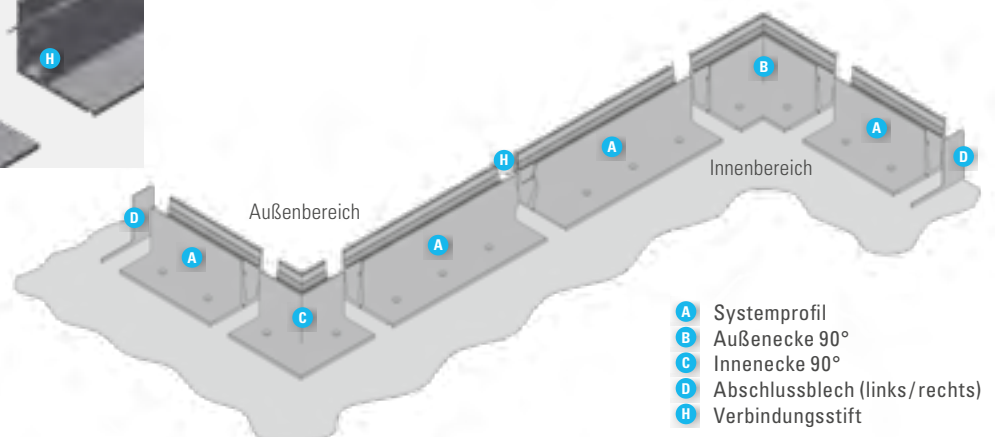
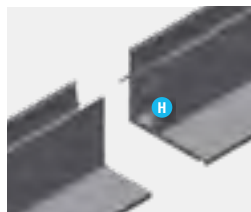
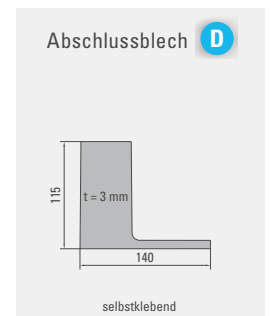
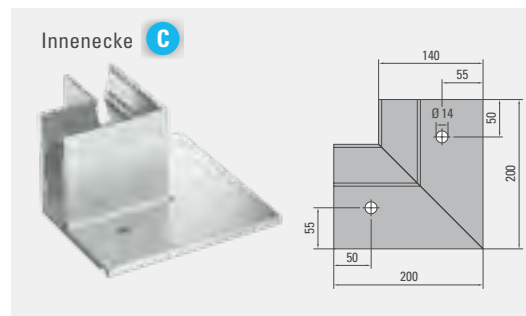
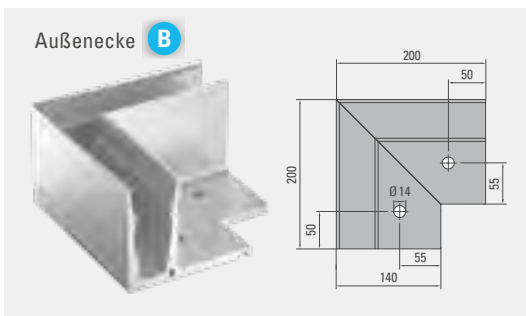
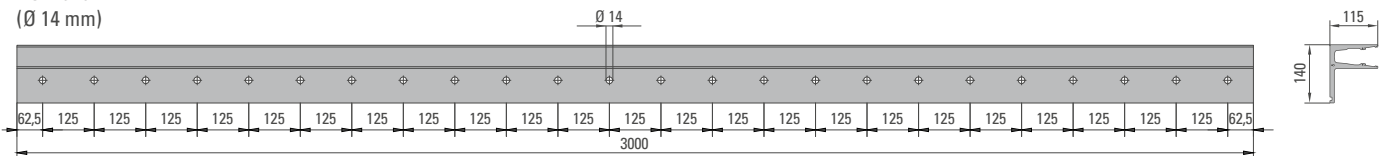
Oberflächen:



Befestigungsabstand

privater Bereich 0,5 kN/m	öffentlicher Bereich 1,0 kN/m	öffentlicher Bereich 2,0 kN/m
a = 500 mm	a = 250 mm	a = 125 mm

**Bohrbild
(Ø 14 mm)**

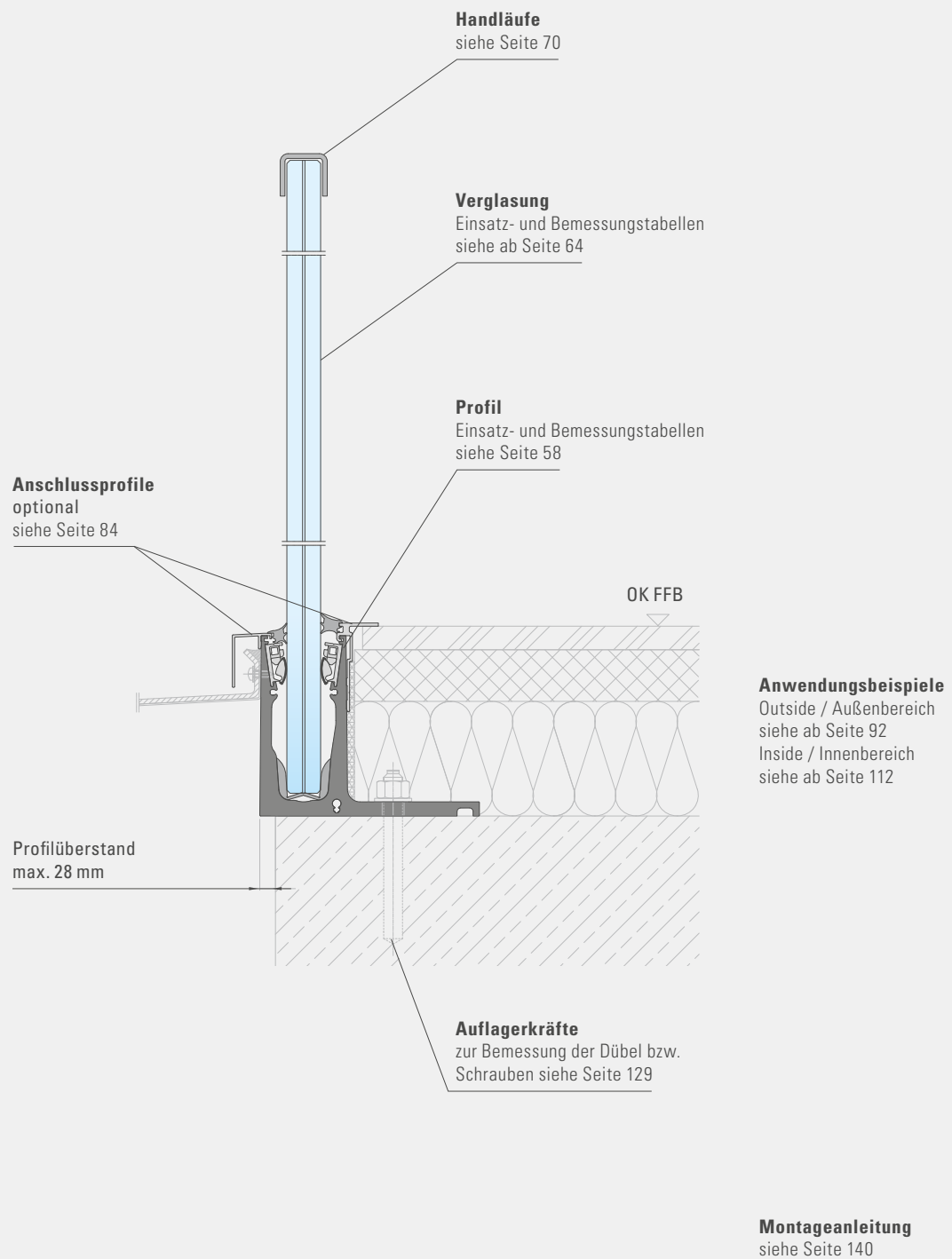


- A** Systemprofil
- B** Außenecke 90°
- C** Innenecke 90°
- D** Abschlussblech (links/rechts)
- H** Verbindungsstift

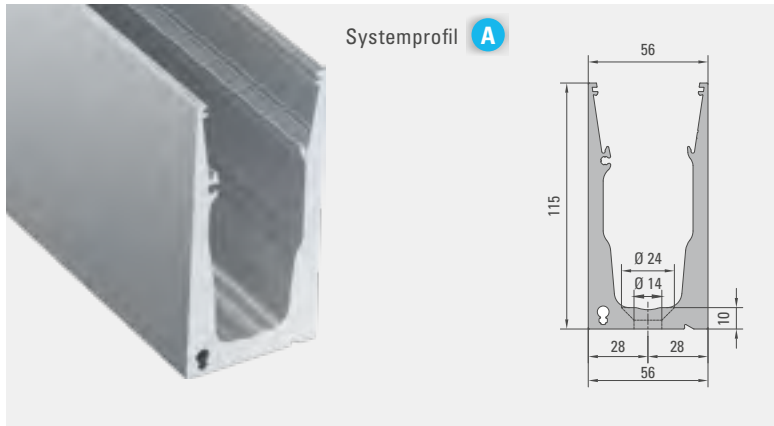
Alle unsere Profile verfügen über das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis, geprüfte Typenstatik und sind LGA geprüft.



Systemnavigation Top 1



Systemprofil Top 4



Material: Aluminium (EN AW-6063 T66)
 Lieferlänge: 3.000 mm
 Glaseinstand: ca. 100 mm
 Glas: VSG 2 x 8 mm, 2 x 10 mm
 PVB / SGP: 1,52 mm

Oberflächen:

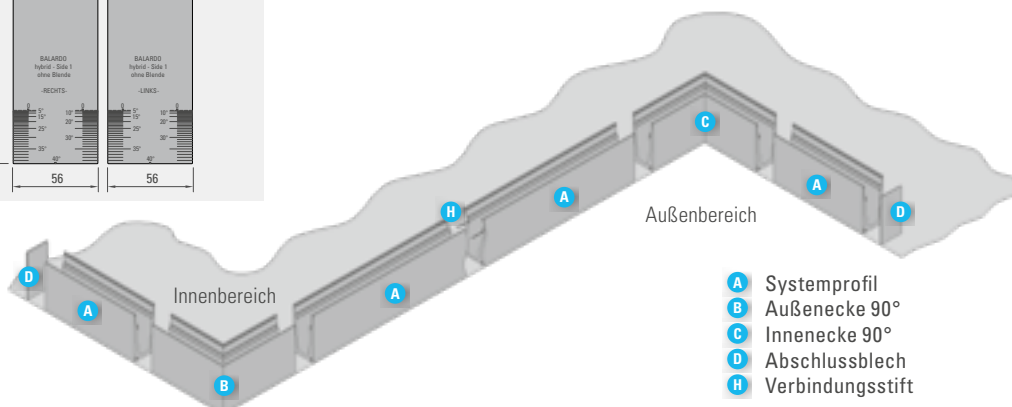
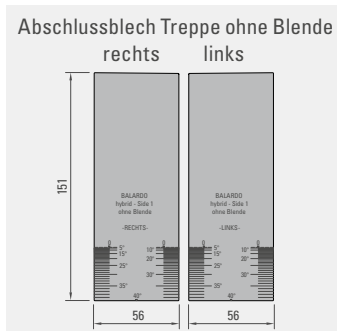
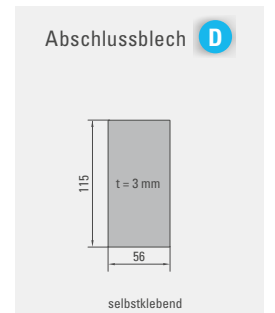
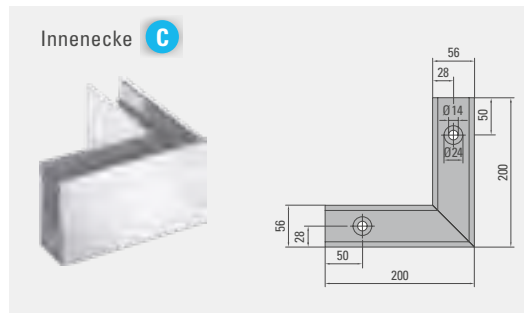
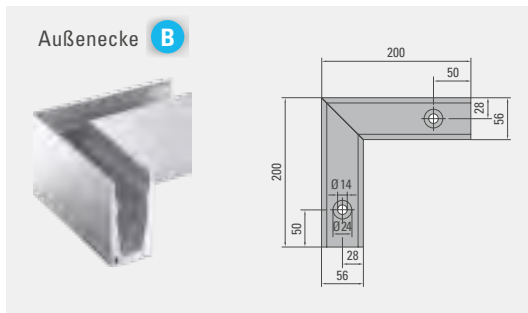
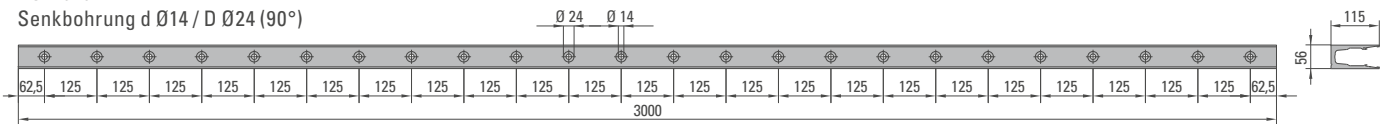


Befestigungsabstand

privater Bereich 0,5 kN/m	öffentlicher Bereich 1,0 kN/m	öffentlicher Bereich 2,0 kN/m
a = 500 mm	a = 250 mm	a = 125 mm

Bohrbild

Senkbohrung d Ø14 / D Ø24 (90°)

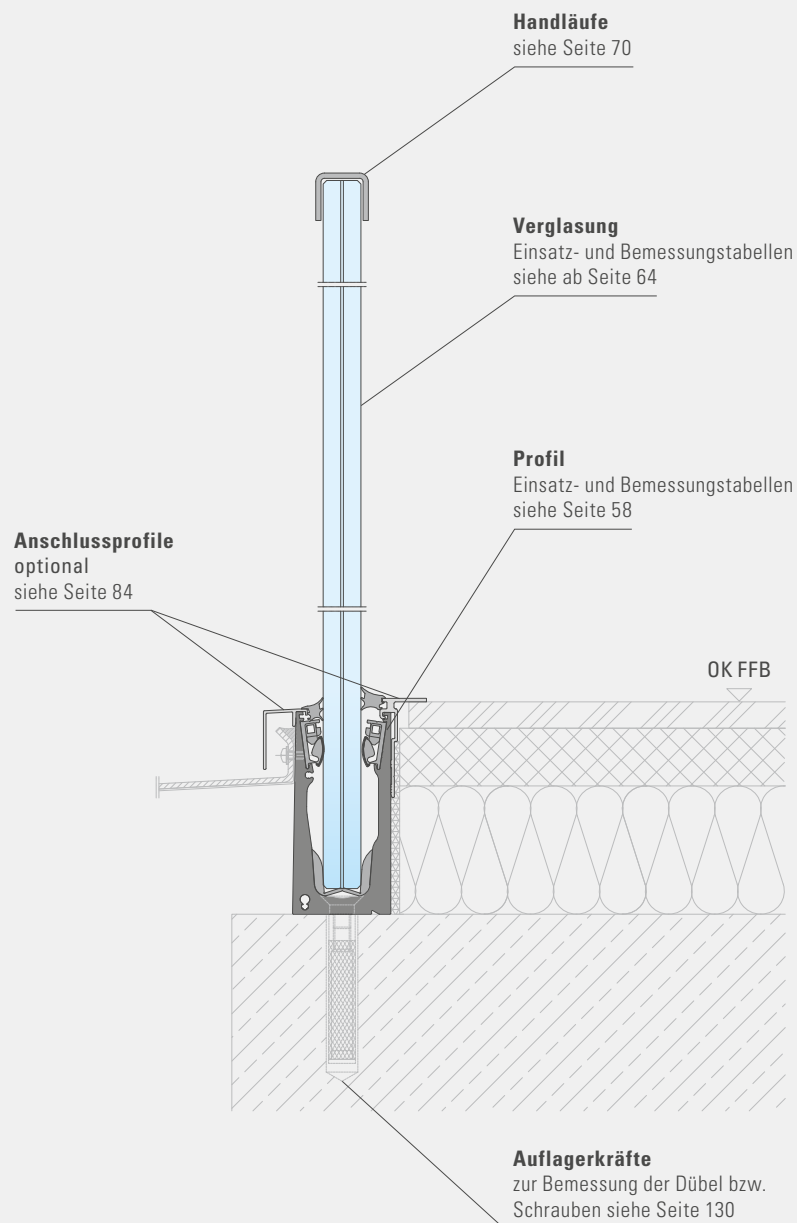


- A Systemprofil
- B Außenecke 90°
- C Innenecke 90°
- D Abschlussblech
- H Verbindungsstift

Alle unsere Profile verfügen über das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis, geprüfte Typenstatik und sind LGA geprüft.



Systemnavigation Top 4

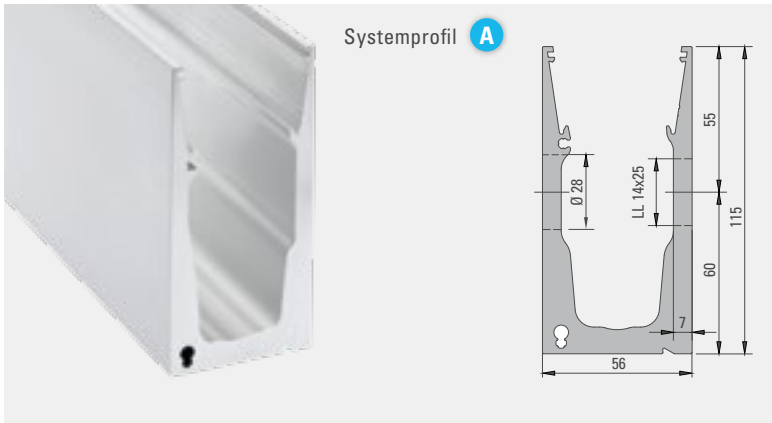
**Anwendungsbeispiele**

Outside / Außenbereich
siehe ab Seite 101
Inside / Innenbereich
siehe ab Seite 115

Montageanleitung

siehe Seite 140

Systemprofil Side 1



Material: Aluminium (EN AW-6063 T66)
 Lieferlänge: 3.000 mm
 Glaseinstand: ca. 100 mm
 Glas: VSG 2 x 8 mm, 2 x 10 mm
 PVB / SGP: 1,52 mm

Oberflächen:

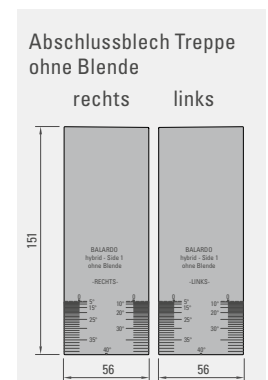
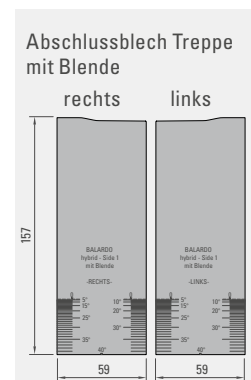
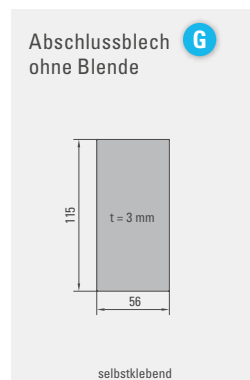
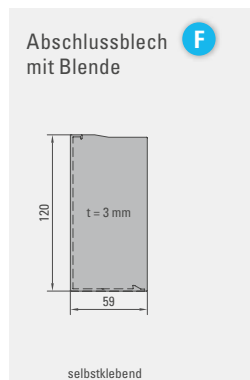
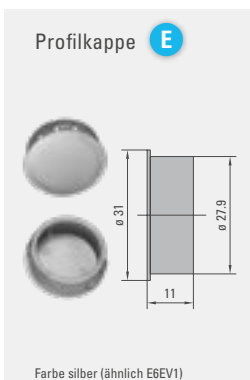
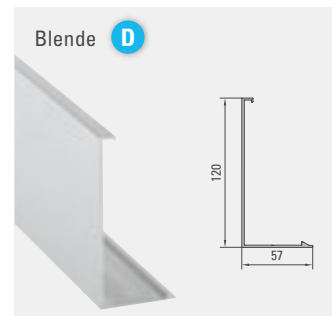
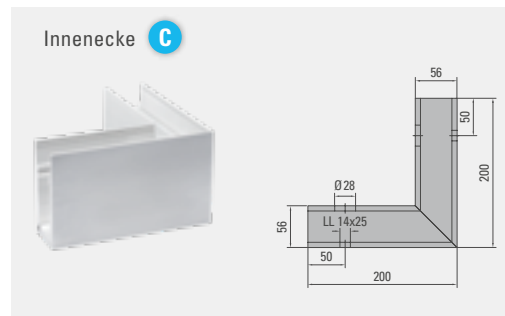
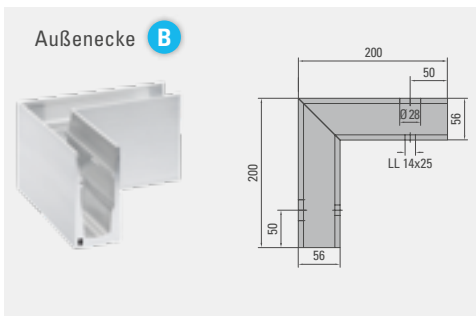
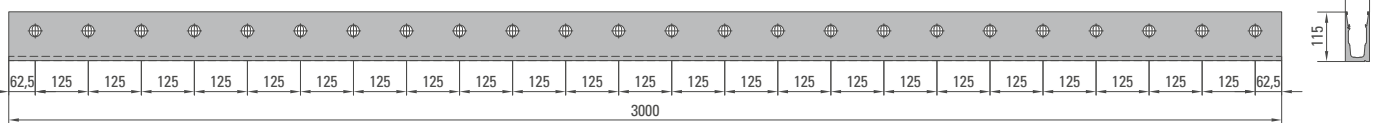


Befestigungsabstand

privater Bereich 0,5 kN/m	öffentlicher Bereich 1,0 kN/m	öffentlicher Bereich 2,0 kN/m
a = 500 mm	a = 250 mm	a = 125 mm

Bohrbild

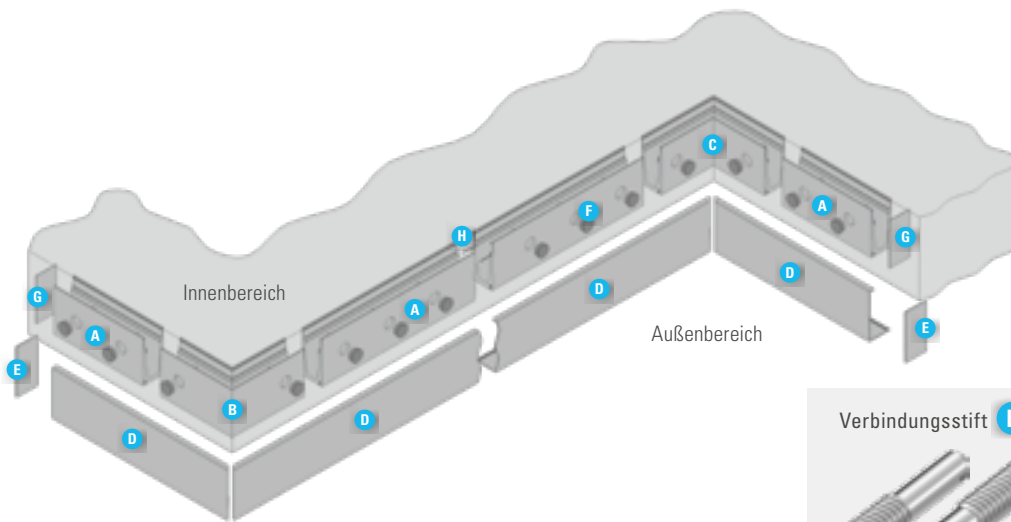
(hinten Langloch 14 x 25 mm, vorne Ø 28 mm)



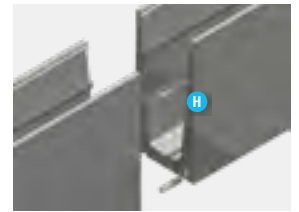
Alle unsere Profile verfügen über das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis, geprüfte Typenstatik und sind LGA geprüft.



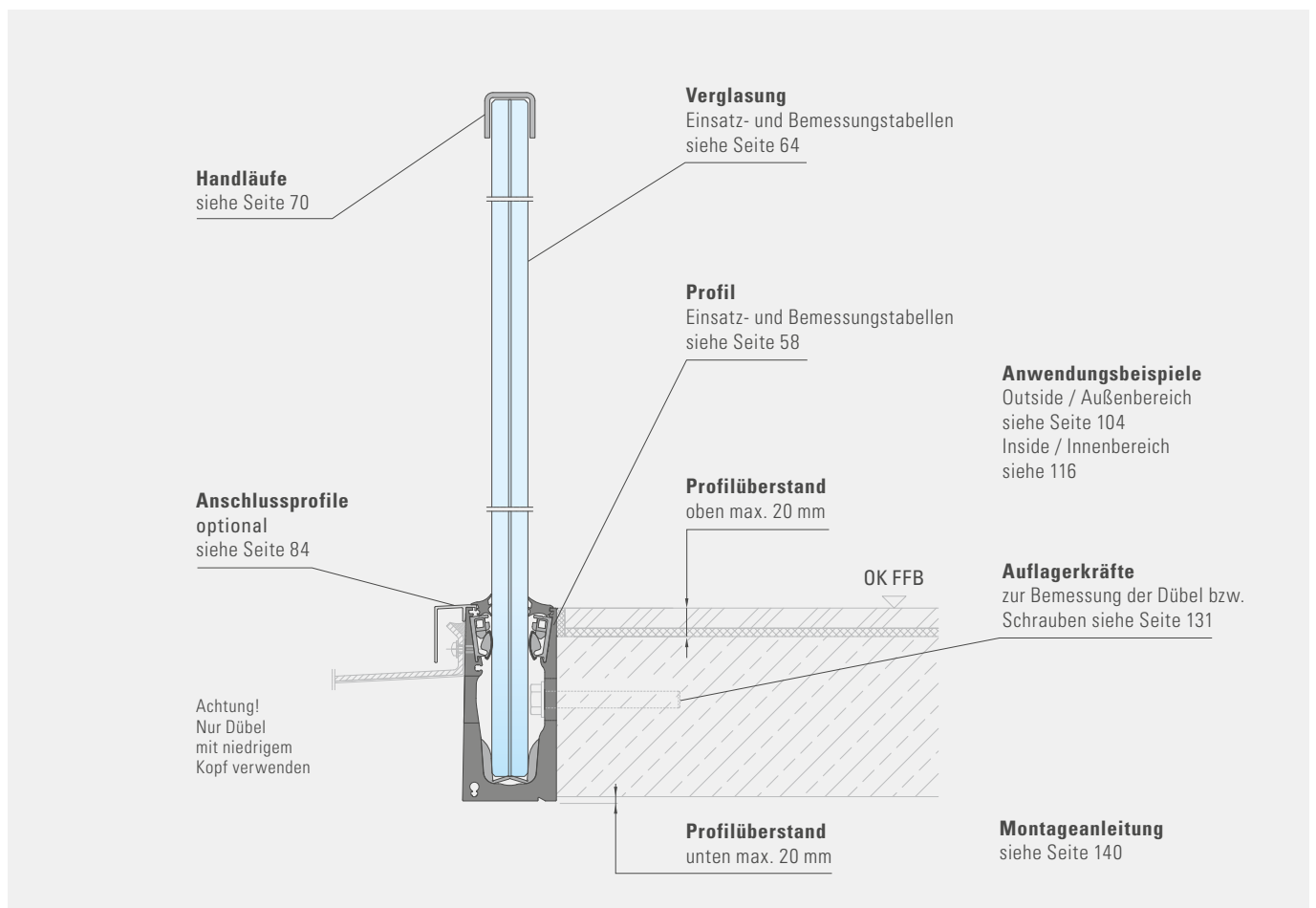
Systemprofil Side 1



- A** Systemprofil
- B** Außenecke 90°
- C** Innenecke 90°
- D** Blende
- E** Abschlussblech mit Blende (links/rechts)
- F** Profilkappe
- G** Abschlussblech ohne Blende (links/rechts)
- H** Verbindungsstift

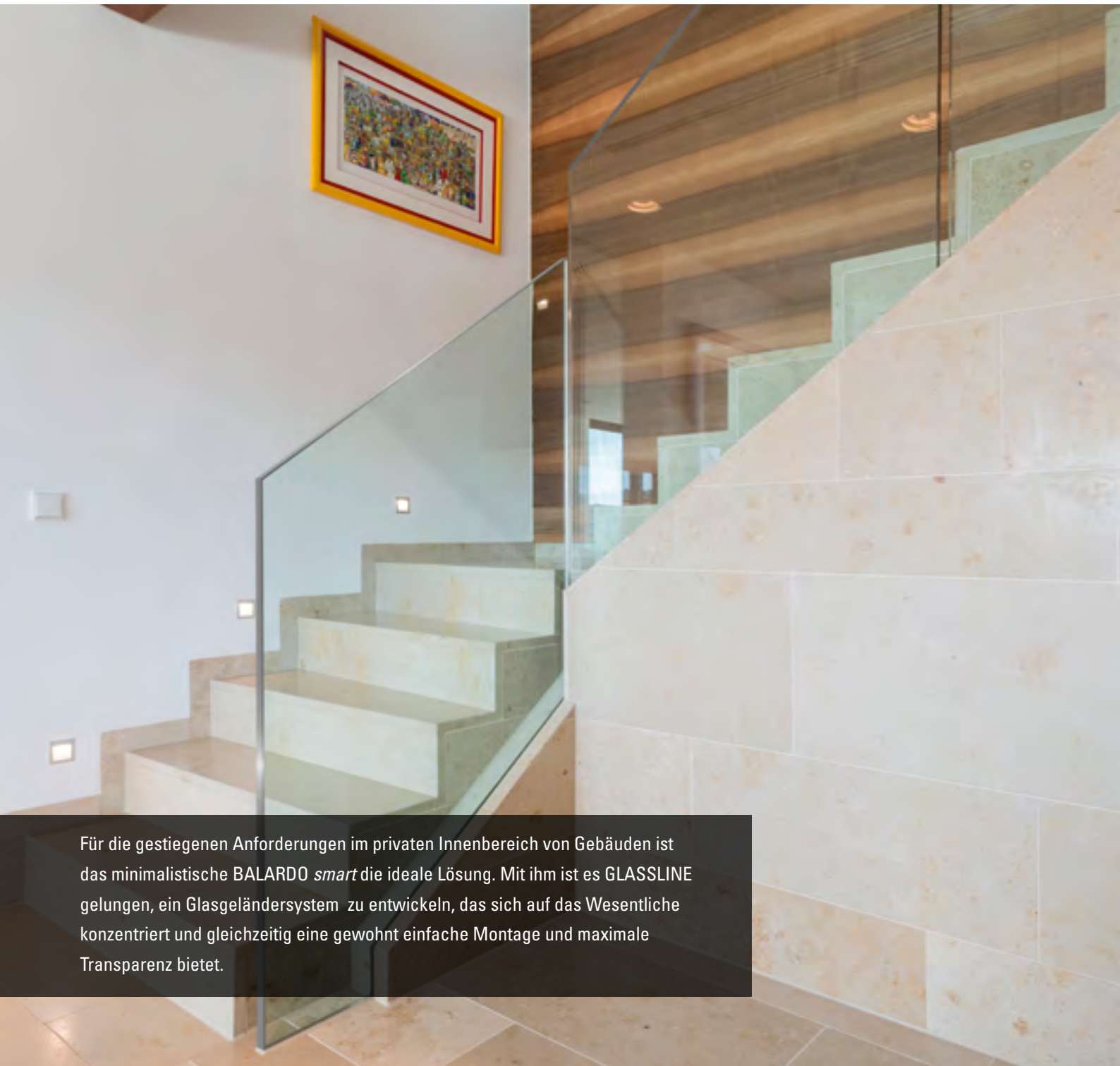


Systemnavigation Side 1



BALARDO *smart*

DAS MINIMALISTISCHE SYSTEM FÜR DEN PRIVATEN BEREICH

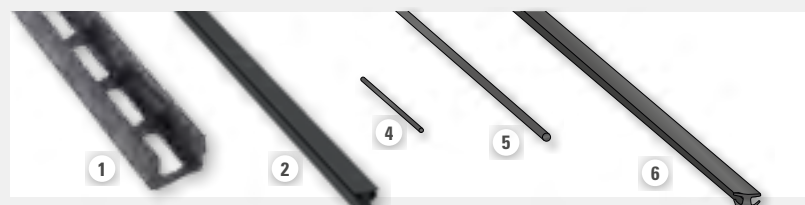
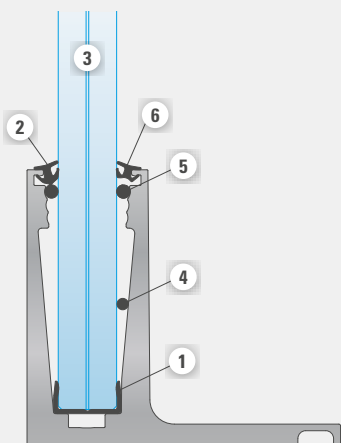


Für die gestiegenen Anforderungen im privaten Innenbereich von Gebäuden ist das minimalistische BALARDO *smart* die ideale Lösung. Mit ihm ist es GLASSLINE gelungen, ein Glasgeländersystem zu entwickeln, das sich auf das Wesentliche konzentriert und gleichzeitig eine gewohnt einfache Montage und maximale Transparenz bietet.

DIE VORTEILE

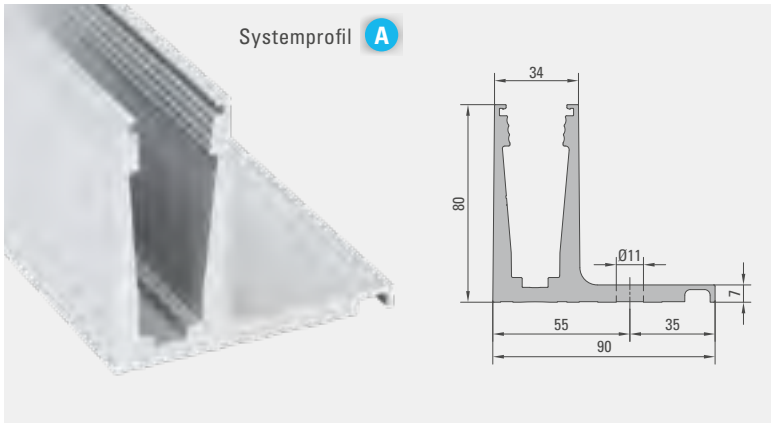
- ✓ Mit Allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (AbP)
- ✓ Mit geprüfter Typenstatik
- ✓ Holmlasten bis 0,5 kN/m
- ✓ Mit begrenzter Verstellbarkeit
- ✓ LGA-geprüfte Sicherheit
- ✓ Scheibenbreiten bis 6.000 mm, Scheibenhöhen bis 1.100 mm
- ✓ Glas: VSG 2 x 6 mm und 2 x 8 mm mit PVB oder SGP 0,76 mm
- ✓ Für private Bauvorhaben
- ✓ Für den Innenbereich
- ✓ Für Ebenen und Treppen
- ✓ BALARDO *firstglass* Glaskantenschutz anwendbar

DAS EASYFIX MONTAGESET



1	Klemmschuh	Material: TPV	Lieferlänge: 100 mm
2	Außendichtung	Material: EPDM	Lieferlänge: 3.000 mm
3	Glas	Material: siehe ab Seite 60	
4	Rundstab klein	Material: POM	Lieferlänge: 100 mm
5	Rundschnur	Material: EPDM	Lieferlänge: 3.000 mm
6	Innendichtung	Material: EPDM	Lieferlänge: 3.000 mm

Systemprofil Top 1



Material: Aluminium (EN AW-6063 T66)
 Lieferlänge: 3.000 mm
 Glaseinstand: ca. 69 mm
 Glas: VSG 2 x 6 mm, 2 x 8 mm
 PVB / SGP: 0,76 mm

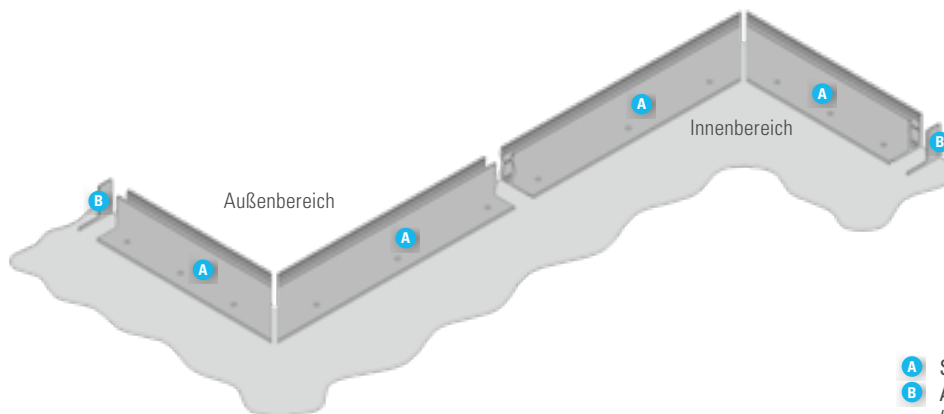
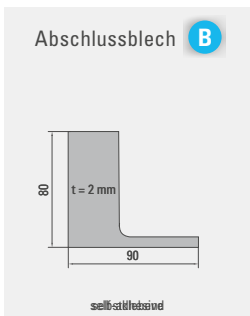
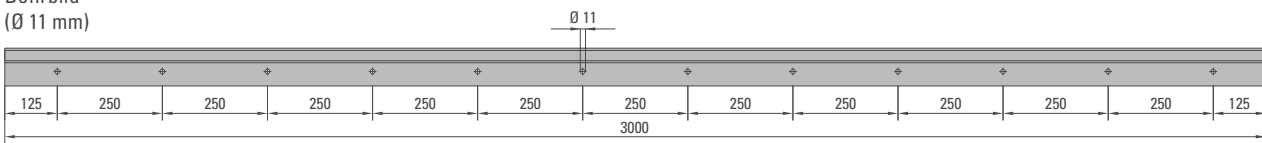
Oberflächen:



Befestigungsabstand

privater Bereich
0,5 kN/m
a = 500 mm

Bohrbild
(Ø 11 mm)

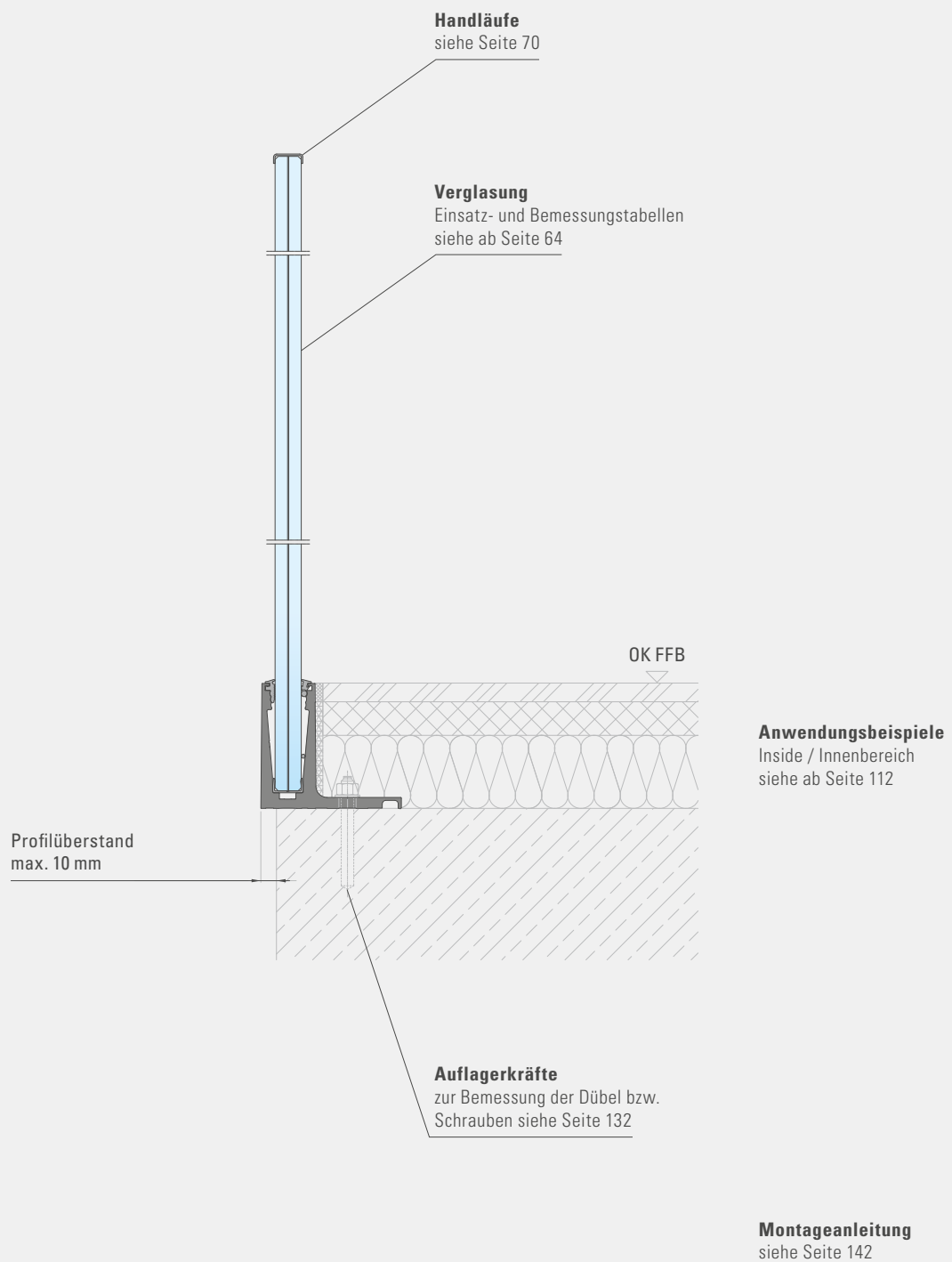


A Systemprofil
B Abschlussblech
 (links/rechts)

Alle unsere Profile verfügen über das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis, geprüfte Typenstatik und sind LGA geprüft.



Systemnavigation Top 1



Systemprofil Side 3



Material: Aluminium (EN AW-6063 T66)
 Lieferlänge: 3.000 mm
 Glaseinstand: ca. 69 mm
 Glas: VSG 2 x 6 mm, 2 x 8 mm
 PVB / SGP: 0,76 mm

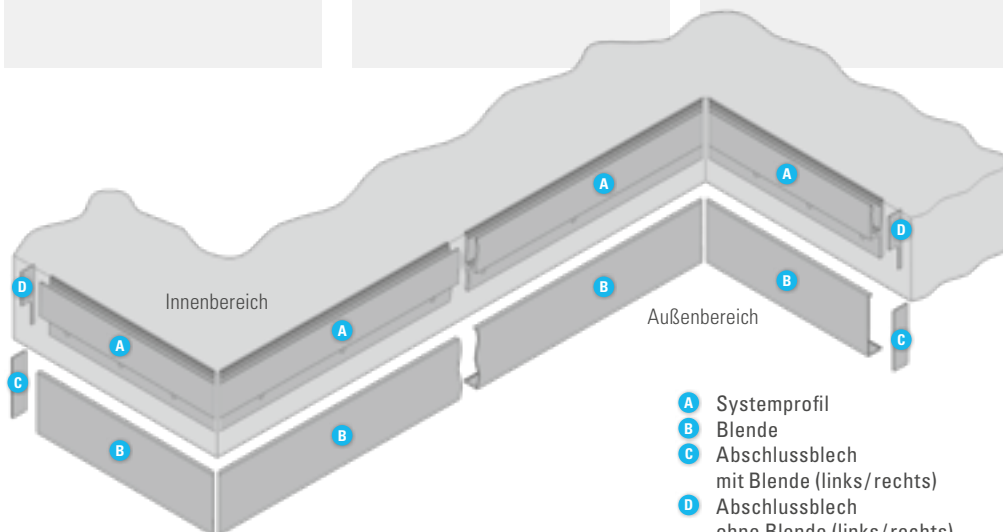
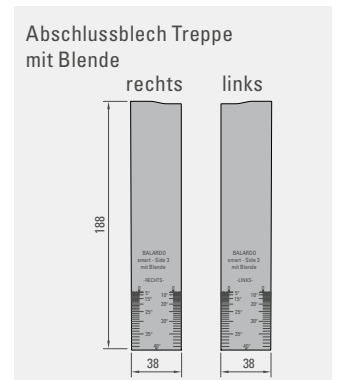
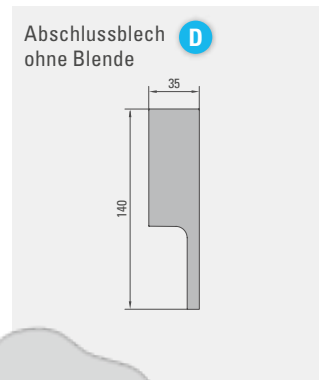
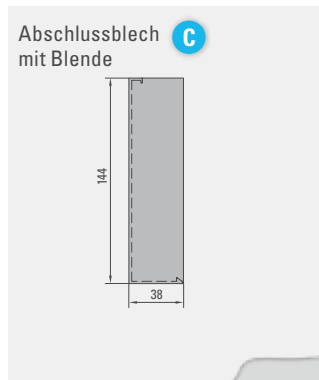
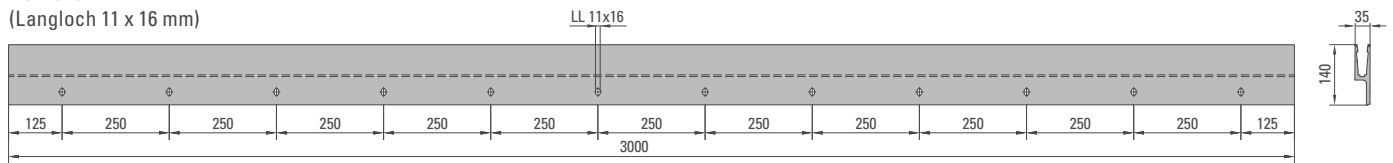
Oberflächen:



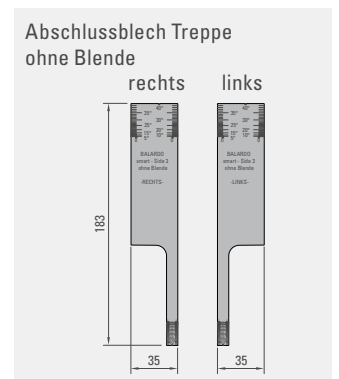
Befestigungsabstand

privater Bereich
0,5 kN/m
a = 500 mm

Bohrbild
(Langloch 11 x 16 mm)



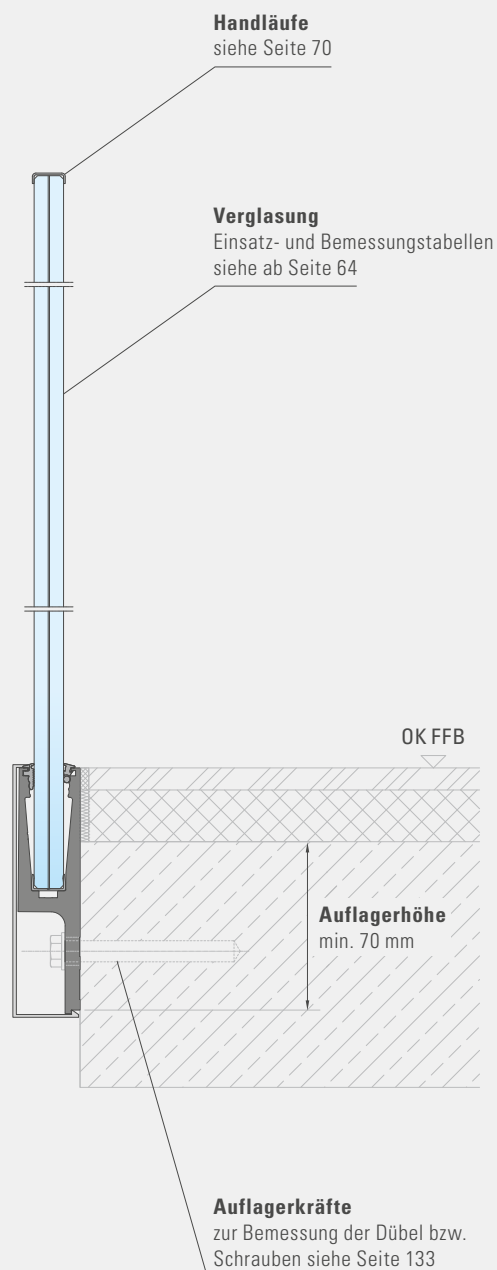
- A** Systemprofil
- B** Blende
- C** Abschlussblech mit Blende (links/rechts)
- D** Abschlussblech ohne Blende (links/rechts)



Alle unsere Profile verfügen über das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis, geprüfte Typenstatik und sind LGA geprüft.



Systemnavigation Side 3



Anwendungsbeispiele
Inside / Innenbereich
siehe ab Seite 117

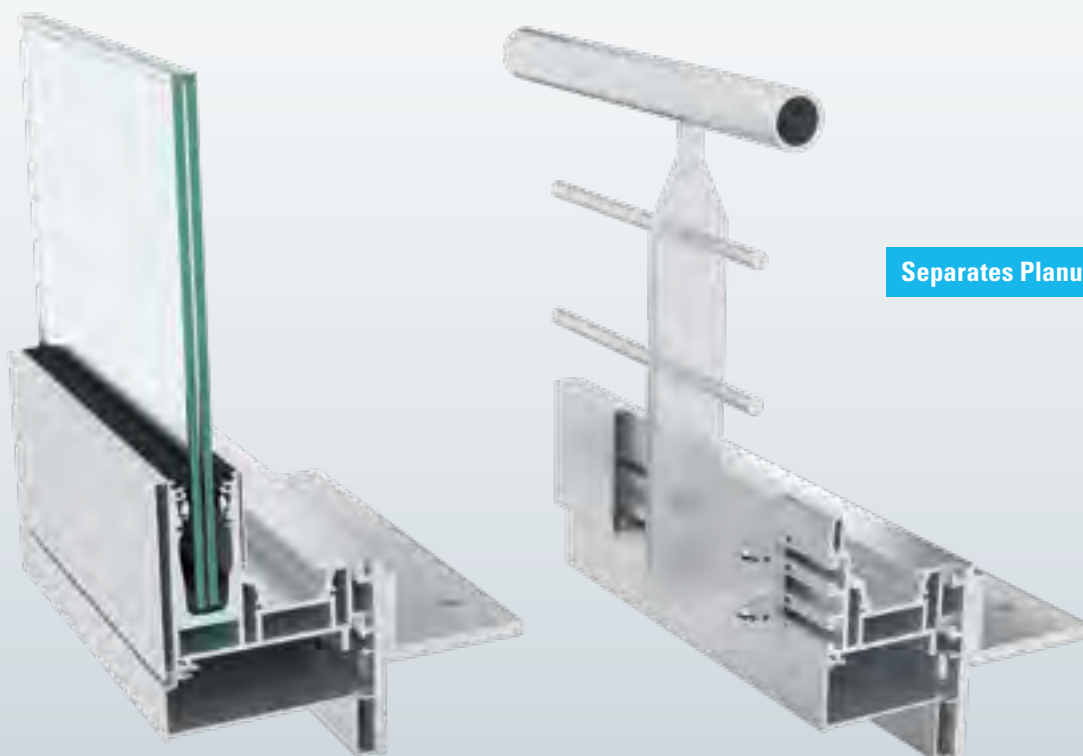
Montageanleitung
siehe Seite 142

WEITERE BALARDO-SYSTEME

BALARDO *aqua control*

DAS SYSTEM ZUR KONTROLLIERTEN BALKONENTWÄSSERUNG

BALARDO *aqua control* ist ein System zur kontrollierten Entwässerung von Balkonen und Dachterrassen. BALARDO *aqua control* gibt es integriert mit GLASSLINE Glasgeländer BALARDO *hybrid* oder als systemunabhängiges Entwässerungsprofil für andere Geländersysteme.



BALARDO *aqua control* mit
BALARDO *hybrid* –
Feinjustierbares
Glasgeländer
mit Entwässerung

BALARDO *aqua control* –
systemunabhängiges
Entwässerungsprofil
für andere Geländersysteme



Separates Planungshandbuch

BALARDO *steel*

DAS SYSTEM FÜR HÖCHSTE ANSPRÜCHE

Das bewährte typengeprüfte Stahl-Glasgeländersystem in Modulbauweise zeigt als unangefochtenes Original bei öffentlichen und privaten Bauvorhaben sowie beim Einsatz in der Ebene und bei Treppen hohe Anwendungsflexibilität. Vor allem bei erhöhten Fußbodenaufbauten und unebenen Untergründen kommen seine konstruktiven Stärken voll zum Tragen. Zudem bietet dieses System eine große Anzahl an typenstatistisch berechneten Bauanschlüssen.



Separate Unterlagen

BALARDO *wave*

DAS SYSTEM FÜR KURVENREICHE ARCHITEKTUR

Mit gebogenen Boden- und Handlaufprofilen nimmt das System elegant geschwungene Gebäudegeometrien auf und setzt diese mit den ästhetischen Eigenschaften des Glases in hochtransparente Geländer um. Ob in öffentlichen oder privaten Gebäuden, ob im Innen- oder Außenbereich **BALARDO wave** sorgt für eine atmosphärische Leichtigkeit in Alu- und Stahl-Ausführung.



EINSATZ- UND BEMESSUNGSTABELLEN

TRAGPROFILE

TRAGPROFIL **BALARDO** *core*

Holmlast [kN/m]	BALARDO <i>core</i>	max. Glashöhe [mm] bei zul. Windlast [kN/m ²]															
		600	700	800	900	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400	1.500	1.600	1.700	1.800	1.900	2.000	2.100
0,5	Top 1	2,88	1,98	1,40	1,02	0,76	0,49	0,30	0,16	0,05							
	Top 2	7,05	5,03	3,74	2,87	2,26	1,81	1,47	1,21	1,01	0,85	0,72	0,61	0,52	0,45	0,39	0,32
	Top 3	5,90	4,19	3,10	2,36	1,84	1,47	1,18	0,97	0,80	0,66	0,56	0,47	0,38	0,30	0,23	0,17
	Top 4	7,76	5,56	4,15	3,19	2,51	2,02	1,65	1,36	1,14	0,96	0,82	0,70	0,60	0,52	0,45	0,40
	Side 1	10,26	7,64	5,55	4,45	3,41	2,76	2,27	1,89	1,60	1,36	1,17	1,05	0,88	0,80	0,68	0,60
	Side 2	7,45	5,33	3,97	3,05	2,40	1,93	1,57	1,30	1,08	0,91	0,77	0,66	0,57	0,49	0,43	0,37
0,8	Top 1	2,88	1,98	1,40	1,02	0,76	0,49	0,30	0,16	0,05							
	Top 2	6,35	4,43	3,22	2,41	1,84	1,43	1,12	0,86	0,61	0,41	0,26	0,14	0,04			
	Top 3	5,20	3,59	2,58	1,90	1,42	1,08	0,72	0,46	0,26	0,11						
	Top 4	7,76	5,56	4,15	3,19	2,51	2,02	1,65	1,36	1,14	0,96	0,82	0,70	0,60	0,52	0,43	0,33
	Side 1	9,90	7,04	5,22	3,98	3,11	2,48	2,01	1,64	1,36	1,14	0,95	0,81	0,68	0,55	0,43	0,33
	Side 2	6,75	4,73	3,45	2,59	1,98	1,55	1,22	0,97	0,73	0,52	0,35	0,22	0,11	0,03		
1,0	Top 1	2,88	1,98	1,40	1,02	0,76	0,49	0,30	0,16	0,05							
	Top 2	5,88	4,03	2,87	2,09	1,56	1,04	0,64	0,35	0,13							
	Top 3	4,74	3,19	2,23	1,53	0,91	0,47	0,17									
	Top 4	7,76	5,56	4,15	3,19	2,51	2,02	1,65	1,36	1,14	0,92	0,67	0,48	0,33	0,20		
	Side 1	9,43	6,64	4,87	3,67	2,84	2,23	1,77	1,43	1,16	0,92	0,67	0,48	0,33	0,20		
	Side 2	6,28	4,33	3,10	2,27	1,70	1,24	0,81	0,50	0,26	0,08						
1,5	Top 1	2,30	1,39	0,67	0,22												
	Top 2	4,71	2,91	1,45	0,53												
	Top 3	3,45	1,51	0,38													
	Top 4	7,18	5,06	3,71	2,80	2,06	1,29	0,74	0,33	0,03							
	Side 1	8,26	5,64	3,99	2,90	2,06	1,29	0,74	0,33	0,03							
	Side 2	5,12	3,33	1,83	0,83	0,17											

TRAGPROFIL **BALARDO** *hybrid*

Holmlast [kN/m]	BALARDO <i>hybrid</i>	max. Glashöhe [mm] bei zul. Windlast [kN/m ²]															
		600	700	800	900	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400	1.500	1.600	1.700	1.800	1.900	2.000	2.100
0,5	Top 1	8,37	6,00	4,49	3,46	2,73	2,20	1,80	1,49	1,25	1,06	0,90	0,78	0,67	0,58	0,51	0,44
	Top 1 gedreht	8,37	6,00	4,49	3,46	2,73	2,20	1,80	1,49	1,25	1,06	0,90	0,78	0,67	0,58	0,51	0,44
	Top 4	8,37	6,00	4,49	3,46	2,73	2,20	1,80	1,49	1,25	1,06	0,90	0,78	0,67	0,58	0,51	0,44
	Side 1	11,17	8,06	6,06	4,71	3,74	3,03	2,50	2,09	1,77	1,51	1,30	1,13	0,98	0,86	0,76	0,67
0,8	Top 1	8,37	6,00	4,49	3,46	2,73	2,20	1,80	1,49	1,25	1,06	0,90	0,78	0,67	0,58	0,51	0,41
	Top 1 gedreht	7,67	5,40	3,96	2,99	2,31	1,82	1,45	1,17	0,95	0,76	0,57	0,41	0,28	0,18	0,10	0,03
	Top 4	8,37	6,00	4,49	3,46	2,73	2,20	1,80	1,49	1,25	1,06	0,90	0,78	0,67	0,58	0,51	0,41
	Side 1	10,47	7,46	5,54	4,24	3,32	2,65	2,15	1,77	1,47	1,23	1,03	0,88	0,75	0,64	0,52	0,41

Achtung: Verbindliche Angaben sind den Zulassungen und / oder Typenstatiken zu entnehmen.



TRAGPROFIL BALARDO hybrid

Holmlast [kN/m]	BALARDO hybrid	max. Glashöhe [mm] bei zul. Windlast [kN/m ²]															
		600	700	800	900	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400	1.500	1.600	1.700	1.800	1.900	2.000	2.100
1,0	Top 1	8,37	6,00	4,49	3,46	2,73	2,20	1,80	1,49	1,25	1,04	0,81	0,60	0,43	0,30	0,18	0,09
	Top 1 gedreht	7,20	5,00	3,61	2,68	2,03	1,56	1,19	0,82	0,54	0,32	0,15	0,02				
	Top 4	8,37	6,00	4,49	3,46	2,73	2,20	1,80	1,49	1,25	1,04	0,81	0,60	0,43	0,30	0,18	0,09
	Side 1	10,00	7,06	5,19	3,93	3,04	2,40	1,92	1,55	1,27	1,04	0,81	0,60	0,43	0,30	0,18	0,09
1,5	Top 1	7,78	5,50	4,05	3,07	2,34	1,57	0,97	0,53	0,21							
	Top 1 gedreht	6,03	4,00	2,69	1,51	0,72	0,18										
	Top 4	7,78	5,50	4,05	3,07	2,34	1,57	0,97	0,53	0,21							
	Side 1	8,84	6,06	4,31	3,15	2,34	1,57	0,97	0,53	0,21							
2,0	Top 1	7,20	5,00	3,23	1,73	0,74	0,06										
	Top 1 gedreht	4,78	2,15	0,60													
	Top 4	8,52	5,69	3,92	2,36	1,24	0,48										
	Side 1	7,67	5,06	3,23	1,73	0,74	0,06										

TRAGPROFIL BALARDO core hd

Holmlast [kN/m]	BALARDO core hd	max. Glashöhe [mm] bei zul. Windlast [kN/m ²]															
		600	700	800	900	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400	1.500	1.600	1.700	1.800	1.900	2.000	2.100
1,0	Top 1	19,47	14,02	10,51	8,13	6,45	5,21	4,28	3,57	3,00	2,55	2,19	1,89	1,64	1,44	1,26	1,11
	Top 2	32,71	23,75	17,96	14,02	11,22	9,15	7,60	6,39	5,44	4,67	4,05	3,54	3,12	2,76	2,45	2,19
	Side 1	19,54	14,07	10,55	8,16	6,47	5,23	4,30	3,58	3,02	2,57	2,20	1,90	1,65	1,44	1,27	1,12
1,5	Top 1	18,30	13,02	9,64	7,36	5,75	4,58	3,70	3,03	2,50	2,09	1,75	1,48	1,26	0,99	0,77	0,59
	Top 2	31,55	22,75	17,09	13,24	10,52	8,52	7,01	5,85	4,94	4,21	3,62	3,13	2,73	2,39	2,10	1,86
	Side 1	18,37	13,07	9,68	7,39	5,77	4,60	3,72	3,04	2,52	2,10	1,76	1,49	1,26	1,00	0,78	0,59
2,0	Top 1	17,14	12,02	8,76	6,58	5,05	3,94	3,12	2,49	1,91	1,37	0,94	0,60	0,33	0,11		
	Top 2	30,38	21,75	16,21	12,47	9,82	7,88	6,43	5,31	4,44	3,74	3,18	2,72	2,34	2,02	1,75	1,53
	Side 1	17,20	12,07	8,80	6,61	5,07	3,96	3,13	2,50	1,93	1,39	0,96	0,62	0,35	0,13		
3,0	Top 1	14,80	10,02	7,01	5,02	3,08	1,72	0,75	0,05								
	Top 2	28,08	19,75	14,46	10,91	8,42	6,61	5,26	4,23	3,44	2,68	1,96	1,39	0,93	0,56	0,26	0,01
	Side 1	14,87	10,07	7,05	5,05	3,11	1,75	0,78	0,07								
4,0	Top 1	12,47	7,65	3,77	1,33												
	Top 2	25,71	17,75	12,71	9,35	7,02	5,26	3,49	2,19	1,20	0,46						
	Side 1	12,54	7,73	3,84	1,39												
5,0	Top 1	8,56	2,89														
	Top 2	23,38	15,75	10,96	7,44	4,36	2,23	0,71									
	Side 1	8,67	2,97														



GLAS – FREIRÄUME FÜR IHRE GESTALTUNG

GENIESSEN SIE MIT **BALARDO** FREIRÄUME AUCH BEIM GLAS

Die hohe Transparenz und die Vielfalt an Kombinationsmöglichkeiten von BALARDO korrespondieren mit jedem Dekor, besonders in Verbindung mit BALARDO *firstglass* Glaskantenschutz oder dem systemangepassten Glaskantenschutzprofil aus geschliffenem Edelstahl.

Das filigrane System eignet sich für jede individuelle Glasgestaltung und unterstützt jedes Motiv und Muster harmonisch in seiner Wirkung. Ob bedruckte oder farbige PVB-Folie oder bedrucktes oder emailliertes Glas – Ihrer Kreativität sind keine Grenzen gesetzt.

Mit BALARDO verfügen Sie über typenstatisch geprüfte Systemkomponenten. Für ein Höchstmaß an Sicherheit wird ausschließlich Verbundsicherheitsglas (VSG) eingesetzt.

BALARDO kann als Glasgeländersystem ohne zusätzliche Prüfungen realisiert werden. Dadurch erschließen sich ungeahnte Gestaltungsmöglichkeiten.



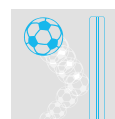
Mit Allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (AbP)



Mit geprüfter Typenstatik



LGA geprüfte Sicherheit



Einsatz auch in Sportstätten. Ballwurfsicher.



DIN 18008-4 geprüft

z.B. mit einem Foto



z.B. mit einem Muster



z.B. mit Ihrem Firmenlogo





Glasaufbau / Anwendung

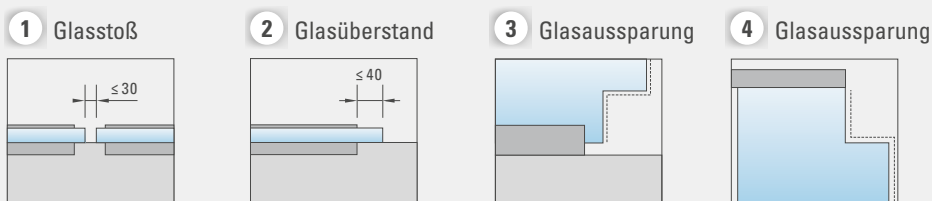
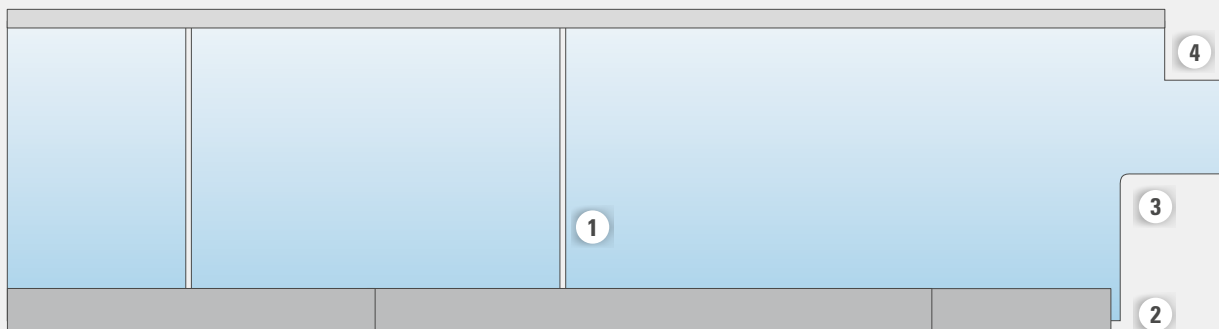
Verbundsicherheitsglas (VSG) aus	Glasaufbauten				
ESG (Einscheibensicherheitsglas)	2 x 6 mm	2 x 8 mm	2 x 10 mm	2 x 12 mm	2 x 15 mm
TVG (teilvergesspanntes Glas)		2 x 8 mm	2 x 10 mm	2 x 12 mm	
Float (Floatglas)		2 x 8 mm	2 x 10 mm	2 x 12 mm	2 x 15 mm

mit Verbundschicht 1,52 mm aus PVB, SGP oder gleichwertig (bei BALARDO smart Verbundschicht 0,76 mm)

PVB: Polyvinylbutyral-Folie

SGP: SentryGlas®

Glaskanten geschliffen oder poliert. Glas- und Profilstöße sind gegen eindringende Feuchtigkeit zu schützen.



Bedruckung / Emaillierung

VSG-ESG Scheiben dürfen bedruckt / emailliert werden.

Die Dimensionierung der bedruckten / emaillierten Glasscheiben erfolgt über die Nachweise für VSG-TVG Scheiben mit gleicher Stärke und Höhe.

Füll- und Endscheiben 100 - 500 mm müssen oben lastabtragend verbunden werden.

Handlaufstoß:

750 mm vom Glasstoß in einer Geraden, bei nicht biegesteifer Handlaufverbindung.

100 mm vom Glasstoß in einer Geraden, bei biegesteifer Handlaufverbindung.

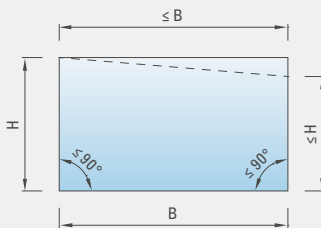
* Offene, zugängliche Glaskanten sind konstruktiv zu schützen, z.B. mit dem Glaskantenschutzprofil vertikal Seite 75 .
Glasabmessungen siehe Einsatz- und Bemessungstabellen Glas ab Seite 64



Glasscheiben / Modellscheiben

Rechteck-/ Trapezscheiben

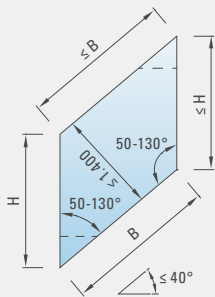
VSG - ESG / TVG / Float



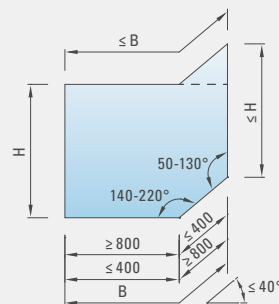
Glasbreite $B = 500 - 6.000^* \text{ mm}$
 max. Glashöhe $H = 2.100 \text{ mm}^{**}$

Abgeschrägte Glasscheiben / Modellscheiben

VSG-ESG



parallelogrammförmig

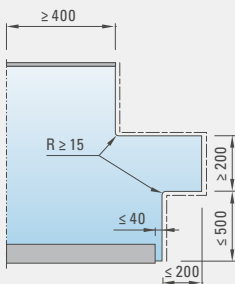


gewinkelter Übergang

Glasbreite $B = 500 - 3.000^* \text{ mm}$
 max. Glashöhe $H = 1.800 \text{ mm}^{**}$

zulässige Glasaussparungen

VSG-ESG 2x10, 2x12 und 2x15 mm



Im unteren Bereich sind die Aussparungen nur bis zu einer Größe von 200 x 500 mm zulässig. Für die Aussparungen im oberen Bereich gibt es keine Beschränkungen.

Alle von den Verkehrsflächen zugänglichen Glaskanten müssen durch angrenzende Bauteile mit einem Abstand von höchstens 30 mm oder mit einem Kantenschutzprofil geschützt werden.

Die Dimensionierung der Glasscheiben aus VSG-ESG mit Glasaussparung erfolgt über die Nachweise für VSG-Float Scheiben ohne Aussparung mit gleicher Stärke und Höhe.

* Bei lastverteilendem Handlauf siehe Seite 75.

** Glasabmessungen siehe Einsatz- und Bemessungstabellen Glas ab Seite 64. Profilabstand $\leq 40 \text{ mm}$.

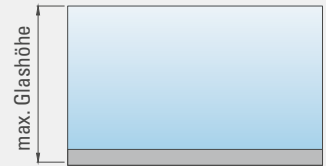
Offene, zugängliche Glaskanten sind konstruktiv zu schützen, z.B. mit dem Glaskantenschutzprofil vertikal Seite 75.



EINSATZ- UND BEMESSUNGSTABELLEN

GLAS

Glas VSG-ESG – Anwendung Ebene





Holmlast [kN/m]	Glas VSG-ESG [mm]		max. Glashöhe [mm] bei zul. Windlast [kN/m²]															
			600	700	800	900	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400	1.500	1.600	1.700	1.800	1.900	2.000	2.100
0,5	2x6	PVB	4,41	2,89	1,99	1,42	1,04	0,77										
		SGP	11,17	8,06	6,06	4,71	3,71	2,94										
	2x8	PVB	8,94	6,05	4,33	3,21	2,46	1,93	1,54	1,24	1,02	0,84	0,70					
		SGP	11,17	8,06	6,06	4,71	3,74	3,03	2,50	2,09	1,77	1,51	1,30					
	2x10	PVB	11,17	8,06	6,06	4,71	3,74	3,03	2,50	2,09	1,77	1,51	1,30	1,13	0,98	0,86	0,76	0,67
		SGP	11,17	8,06	6,06	4,71	3,74	3,03	2,50	2,09	1,77	1,51	1,30	1,13	0,98	0,86	0,76	0,67
0,8	2x6	PVB	3,57	2,18	1,15	0,47	0,04											
		SGP	10,47	7,46	5,54	4,24	3,25	2,53										
	2x8	PVB	8,09	5,35	3,72	2,68	1,99	1,50	1,15	0,80	0,53	0,32	0,16					
		SGP	10,47	7,46	5,54	4,24	3,32	2,65	2,15	1,77	1,47	1,23	1,03					
	2x10	PVB	10,47	7,46	5,54	4,24	3,32	2,65	2,15	1,77	1,47	1,23	1,03	0,88	0,75	0,64	0,52	0,41
		SGP	10,47	7,46	5,54	4,24	3,32	2,65	2,15	1,77	1,47	1,23	1,03	0,88	0,75	0,64	0,52	0,41
1,0	2x6	PVB	2,99	1,17	0,19													
		SGP	10,00	7,06	5,19	3,77	2,82	2,15										
	2x8	PVB	7,53	4,88	3,31	2,33	1,66	1,01	0,56	0,24	0,00							
		SGP	10,00	7,06	5,19	3,93	3,04	2,40	1,92	1,55	1,27	1,04	0,81					
	2x10	PVB	10,00	7,06	5,19	3,93	3,04	2,40	1,92	1,55	1,27	1,04	0,81	0,60	0,43	0,30	0,18	0,09
		SGP	10,00	7,06	5,19	3,93	3,04	2,40	1,92	1,55	1,27	1,04	0,81	0,60	0,43	0,30	0,18	0,09
	2x12	PVB	22,37	14,55	10,05	7,25	5,40	4,12	3,20	2,52	2,00	1,57	1,12	0,99	0,87	0,78	0,69	0,63
		SGP	32,71	23,75	17,96	14,02	11,22	9,15	7,60	6,39	5,44	4,67	4,05	3,54	3,12	2,76	2,45	2,19
	2x15	PVB	32,71	23,75	17,50	12,89	9,82	7,67	6,12	4,96	4,08	3,39	2,84	2,49	2,20	1,96	1,76	1,58
		SGP	32,71	23,75	17,96	14,02	11,22	9,15	7,60	6,39	5,44	4,67	4,05	3,54	3,12	2,76	2,45	2,19
1,5	2x10	PVB	8,84	6,06	4,31	3,15	2,34	1,57	0,89	0,39	0,03							
		SGP	8,84	6,06	4,31	3,15	2,34	1,57	0,97	0,53	0,21							
	2x12	PVB	17,90	13,19	9,28	6,79	5,11	3,93	3,07	2,44	1,95	1,53	1,10	0,97	0,86	0,77	0,69	0,62
		SGP	31,55	22,75	17,09	13,24	10,52	8,52	7,01	5,85	4,94	4,21	3,62	3,13	2,73	2,39	2,10	1,86
	2x15	PVB	30,27	22,62	16,22	12,11	9,32	7,34	5,90	4,81	3,98	3,32	2,80	2,46	2,18	1,95	1,75	1,58
		SGP	31,55	22,75	17,09	13,24	10,52	8,52	7,01	5,85	4,94	4,21	3,62	3,13	2,73	2,39	2,10	1,86


Achtung: Verbindliche Angaben sind den Zulassungen und / oder Typenstatiken zu entnehmen.



Holmlast [kN/m]	Glas VSG-ESG [mm]	max. Glashöhe [mm] bei zul. Windlast [kN/m²]																
		600	700	800	900	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400	1.500	1.600	1.700	1.800	1.900	2.000	2.100	
2,0	2x10	PVB	8,52	5,69	3,92	2,24	0,95	0,10										
		SGP	8,52	5,69	3,92	2,36	1,24	0,48										
	2x12	PVB	16,54	12,01	8,26	5,90	4,31	3,21	2,18	1,36	0,76	0,31						
		SGP	30,38	21,75	16,21	12,47	9,82	7,88	6,43	5,31	4,44	3,74	3,18	2,72	2,34	2,02	1,75	1,53
	2x15	PVB	28,91	21,43	15,21	11,22	8,53	6,63	5,25	4,22	3,43	2,81	2,32	2,04	1,81	1,61	1,45	1,31
		SGP	30,38	21,75	16,21	12,47	9,82	7,88	6,43	5,31	4,44	3,74	3,18	2,72	2,34	2,02	1,75	1,53
3,0	2x12	PVB	13,82	9,63	6,01	3,03	1,14											
		SGP	28,08	19,75	14,46	10,91	8,42	6,61	5,26	4,23	3,44	2,68	1,96	1,39	0,93	0,56	0,26	0,01
	2x15	PVB	26,19	19,06	13,17	9,43	6,94	5,20	3,79	2,48	1,51	0,79	0,23	0,20	0,18	0,16	0,15	0,01
		SGP	28,08	19,75	14,46	10,91	8,42	6,61	5,26	4,23	3,44	2,68	1,96	1,39	0,93	0,56	0,26	0,01
4,0	2x12	PVB	10,73	5,31	1,16													
		SGP	25,71	17,75	12,71	9,35	7,02	5,26	3,49	2,19	1,20	0,46						
	2x15	PVB	23,47	16,68	11,13	7,65	4,38	2,20	0,70									
		SGP	25,71	17,75	12,71	9,35	7,02	5,26	3,49	2,19	1,20	0,46						
5,0	2x12	PVB																
		SGP	23,38	15,75	10,96	7,44	4,36	2,23	0,71									
	2x15	PVB	20,75	14,31	7,88	3,40	0,60											
		SGP	23,38	15,75	10,96	7,44	4,36	2,23	0,71									

 Ohne lastabtragende Handlaufanbindung möglich. Anstelle eines Handlaufs kann auch ein Glaskantenschutz verwendet werden. Max. Glasbreite: 6.000 mm.

 Lastverteiler Handlauf und Handlaufanbindung am Baukörper (tragende Bauteile) bei den Auslaufelementen erforderlich. Das Breitenverhältnis der benachbarten Glasscheiben beträgt min. 1:4 und max. 4:1. Max. Glasbreite 3.000 mm, siehe Seite 75.

 Abweichendes Breitenverhältnis der benachbarten Glasscheiben: Min. 1:2 und max. 2:1.

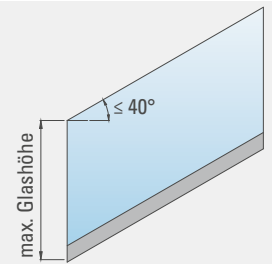




EINSATZ- UND BEMESSUNGSTABELLEN

GLAS

Glas VSG-ESG – Anwendung Treppe





Holmlast [kN/m]	Glas VSG-ESG [mm]		max. Glashöhe [mm] bei zul. Windlast [kN/m²]												
			600	700	800	900	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400	1.500	1.600	1.700	1.800
0,5	2x8	PVB	6,96	4,68	3,31	2,44	1,84	1,43	1,12	0,90	0,72	0,59	0,47	0,41	0,37
		SGP	11,17	8,06	6,06	4,71	3,74	3,03	2,50	2,09	1,77	1,51	1,30	1,13	0,98
	2x10	PVB	11,17	7,96	5,73	4,30	3,32	2,63	2,12	1,73	1,44	1,20	1,02	0,90	0,79
		SGP	11,17	8,06	6,06	4,71	3,74	3,03	2,50	2,09	1,77	1,51	1,30	1,13	0,98
0,8	2x8	PVB	6,13	3,98	2,71	1,91	1,38	0,88	0,51						
		SGP	10,47	7,46	5,54	4,24	3,32	2,65	2,15	1,77	1,47	1,23	1,03	0,88	0,75
	2x10	PVB	10,47	7,26	5,14	3,77	2,85	2,20	1,73	1,38	1,11	0,90	0,69	0,61	0,54
		SGP	10,47	7,46	5,54	4,24	3,32	2,65	2,15	1,77	1,47	1,23	1,03	0,88	0,75
1,0	2x8	PVB	5,57	3,51	2,31	1,35									
		SGP	10,00	7,06	5,19	3,93	3,04	2,40	1,92	1,55	1,27	1,04	0,81	0,60	0,43
	2x10	PVB	10,00	6,80	4,74	3,42	2,54	1,92	1,48	1,07	0,72				
		SGP	10,00	7,06	5,19	3,93	3,04	2,40	1,92	1,55	1,27	1,04	0,81	0,60	0,43
	2x12	PVB	10,00	7,06	5,19	3,93	3,04	2,40	1,92	1,55	1,27	1,04	0,81	0,60	0,43
		SGP	10,00	7,06	5,19	3,93	3,04	2,40	1,92	1,55	1,27	1,04	0,81	0,60	0,43
	2x15	PVB	10,00	7,06	5,19	3,93	3,04	2,40	1,92	1,55	1,27	1,04	0,81	0,60	0,43
		SGP	10,00	7,06	5,19	3,93	3,04	2,40	1,92	1,55	1,27	1,04	0,81	0,60	0,43
1,5	2x10	PVB	8,84	5,64	3,74	2,37	1,27								
		SGP	8,84	6,06	4,31	3,15	2,34	1,57	0,97	0,53	0,21				
	2x12	PVB	13,72	10,01	6,95	5,00	3,70	2,79	2,13	1,48	0,96				
		SGP	31,55	22,75	17,09	13,24	10,52	8,52	7,01	5,85	4,94	4,21	3,62	3,13	2,73
	2x15	PVB	23,71	17,62	12,55	9,30	7,10	5,54	4,41	3,56	2,91	2,41	2,00	1,76	1,56
		SGP	31,55	22,75	17,09	13,24	10,52	8,52	7,01	5,85	4,94	4,21	3,62	3,13	2,73

Achtung: Verbindliche Angaben sind den Zulassungen und / oder Typenstatiken zu entnehmen.



Holmlast [kN/m]	Glas VSG-ESG [mm]		max. Glashöhe [mm] bei zul. Windlast [kN/m²]												
			600	700	800	900	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400	1.500	1.600	1.700	1.800
2,0	2x10	PVB	7,67	5,06	3,23	1,73	0,74	0,06							
		SGP	7,67	5,06	3,23	1,73	0,74	0,06							
	2x12	PVB	12,38	8,84	5,94	4,12	2,61	1,45							
		SGP	30,38	21,75	16,21	12,47	9,82	7,88	6,43	5,31	4,44	3,74	3,18	2,72	2,34
	2x15	PVB	22,36	16,45	11,54	8,42	6,31	4,84	3,77	2,97	2,37	1,73	1,21	1,06	0,94
		SGP	30,38	21,75	16,21	12,47	9,82	7,88	6,43	5,31	4,44	3,74	3,18	2,72	2,34
3,0	2x12	PVB	9,69	5,80											
		SGP	28,05	19,75	14,46	10,91	8,42	6,61	5,26	4,23	3,44	2,68	1,96	1,39	0,93
	2x15	PVB	19,68	14,11	9,53	6,65	4,55	2,69							
		SGP	28,05	19,75	14,46	10,91	8,42	6,61	5,26	4,23	3,44	2,68	1,96	1,39	0,93
4,0	2x12	PVB													
		SGP	25,71	17,75	12,71	9,35	7,02	5,26	3,49	2,19					
	2x15	PVB	16,99	11,76	6,79										
		SGP	25,71	17,75	12,71	9,35	7,02	5,26	3,49	2,19	1,20	0,46			
5,0	2x12	PVB													
		SGP	23,38	15,75	10,96	7,44	4,36	2,21							
	2x15	PVB	14,25	7,32											
		SGP	23,38	15,75	10,96	7,44	4,36	2,21	0,71						

 Ohne lastabtragende Handlaufanbindung möglich. Anstelle eines Handlaufs kann auch ein Glaskantenschutz verwendet werden. Max. Glasbreite: 3.000 mm.

 Lastverteiler Handlauf und Handlaufanbindung am Baukörper (tragende Bauteile) bei den Auslaufelementen erforderlich. Das Breitenverhältnis der benachbarten Glasscheiben beträgt min. 1:4 und max. 4:1. Max. Glasbreite 3.000 mm, siehe Seite 75.

 Abweichendes Breitenverhältnis der benachbarten Glasscheiben: Min. 1:2 und max. 2:1.

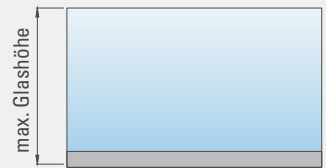




EINSATZ- UND BEMESSUNGSTABELLEN

GLAS

GLAS VSG-TVG – Anwendung Ebene



Holmlast [kN/m]	Glas VSG-TVG [mm]		max. Glashöhe [mm] bei zul. Windlast [kN/m²]											
			600	700	800	900	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400	1.500	1.600	
0,5	2x8	PVB	4,63	3,04	2,10	1,51	1,11	0,83						
		SGP	11,17	8,06	6,06	4,71	3,74	3,03						
	2x10	PVB	8,02	5,41	3,85	2,85	2,17	1,69	1,34	1,08	0,88	0,72	0,60	
		SGP	11,17	8,06	6,06	4,71	3,74	3,03	2,50	2,09	1,77	1,51	1,30	
0,8	2x8	PVB	3,78	2,33	1,34	0,61	0,15							
		SGP	10,47	7,46	5,54	4,24	3,32	2,65						
	2x10	PVB	7,18	4,71	3,25	2,32	1,70	1,27	0,85	0,53	0,29	0,12		
		SGP	10,47	7,46	5,54	4,24	3,32	2,65	2,15	1,77	1,47	1,23	1,03	
1,0	2x8	PVB	3,22	1,42	0,37									
		SGP	10,00	7,06	5,19	3,93	3,04	2,39						
	2x10	PVB	6,61	4,24	2,84	1,97	1,18	0,62	0,24					
		SGP	10,00	7,06	5,19	3,93	3,04	2,40	1,92	1,55	1,27	1,04	0,81	
	2x12	PVB	11,15	6,93	4,54	3,07	1,79	0,90	0,29					
		SGP	32,71	22,47	15,80	11,62	8,83	6,89	5,48	4,43	3,63	3,01	2,52	
1,5	2x10	PVB	5,21	2,58	0,89									
		SGP	8,84	6,06	4,31	3,15	2,34	1,57	0,97	0,53	0,21			
	2x12	PVB	8,74	6,21	4,14	2,83	1,61	0,80	0,24					
		SGP	27,40	20,45	14,64	10,91	8,38	6,59	5,28	4,30	3,54	2,95		
2,0	2x12	PVB	7,38	4,98	2,29	0,70								
		SGP	26,09	19,31	13,67	10,05	7,62	5,90	4,66	3,73	3,02	2,46	2,02	
3,0	2x12	PVB	1,94											
		SGP	23,48	17,03	11,71	8,34	6,09	4,53	3,00	1,84	0,99	0,36		
4,0	2x12	PVB												
		SGP	20,86	14,75	9,75	6,14	3,25	1,33	0,03					

Ohne lastabtragende Handlaufanbindung möglich. Anstelle eines Handlaufs kann auch ein Glaskantenschutz verwendet werden. Max. Glasbreite: 6.000 mm.

Lastverteiler Handlauf und Handlaufanbindung am Baukörper (tragende Bauteile) bei den Auslaufelementen erforderlich. Das Breitenverhältnis der benachbarten Glasscheiben beträgt min. 1:4 und max. 4:1. Max. Glasbreite 3.000 mm, siehe Seite 75.

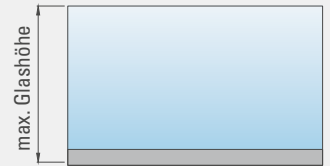
Abweichendes Breitenverhältnis der benachbarten Glasscheiben: Min. 1:2 und max. 2:1.



Achtung: Verbindliche Angaben sind den Zulassungen und / oder Typenstatiken zu entnehmen.



GLAS VSG-FLOAT - Anwendung Ebene



Holmlast [kN/m]	Glas VSG-Float [mm]		max. Glashöhe [mm] bei zul. Windlast [kN/m²]											
			600	700	800	900	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400	1.500	1.600	
0,5	2x8	PVB	1,85	0,99	0,39	0,04								
		SGP	6,61	4,43	3,13	2,30	1,74	1,35						
	2x10	PVB	3,68	2,38	1,62	1,13	0,79	0,47	0,25	0,09				
		SGP	11,08	7,56	5,44	4,08	3,15	2,49	2,00	1,64	1,36	1,14	0,96	
0,8	2x8	PVB	0,07											
		SGP	5,79	3,75	2,55	1,79	1,28	0,78						
	2x10	PVB	2,84	1,45	0,53									
		SGP	10,27	6,88	4,86	3,57	2,69	2,08	1,63	1,30	1,04	0,84	0,62	
1,0	2x8	PVB												
		SGP	5,25	3,30	2,16	1,20	0,56	0,13						
	2x10	PVB	1,78	0,33										
		SGP	9,73	6,43	4,47	3,23	2,39	1,80	1,38	0,97	0,63	0,38	0,19	
	2x12	PVB	5,45	3,26	1,89	0,86	0,22							
		SGP	17,79	11,68	8,15	5,94	4,47	3,45	2,72	2,17	1,76	1,44	1,19	
	2x15	PVB	10,21	6,51	4,39	3,09	2,23	1,64	1,09	0,66	0,35	0,12		
		SGP	29,44	19,60	13,88	10,28	7,87	6,18	4,96	4,05	3,35	2,81	2,38	
1,5	2x12	PVB	1,83	0,32										
		SGP	12,99	9,47	6,56	4,71	3,47	2,61	1,98	1,32	0,84	0,47		
	2x15	PVB	6,74	4,69	2,84	1,39	0,47							
		SGP	22,51	16,72	11,90	8,81	6,71	5,24	4,16	3,36	2,74	2,26		
2,0	2x12	PVB												
		SGP	11,68	8,33	5,58	3,85	2,34	1,24	0,49					
	2x15	PVB	5,08	2,44	0,42									
		SGP	21,20	15,58	10,92	7,95	5,95	4,55	3,54	2,79	2,18	1,06	0,82	
3,0	2x15	PVB												
		SGP	18,59	13,30	8,96	6,23	4,10	2,35	1,14	0,28				

Ohne lastabtragende Handlaufanbindung möglich. Anstelle eines Handlaufs kann auch ein Glaskantenschutz verwendet werden. Max. Glasbreite: 6.000 mm.

Lastverteiler Handlauf und Handlaufanbindung am Baukörper (tragende Bauteile) bei den Auslaufelementen erforderlich. Das Breitenverhältnis der benachbarten Glasscheiben beträgt min. 1:4 und max. 4:1. Max. Glasbreite 3.000 mm, siehe Seite 75.

Abweichendes Breitenverhältnis der benachbarten Glasscheiben: Min. 1:2 und max. 2:1.



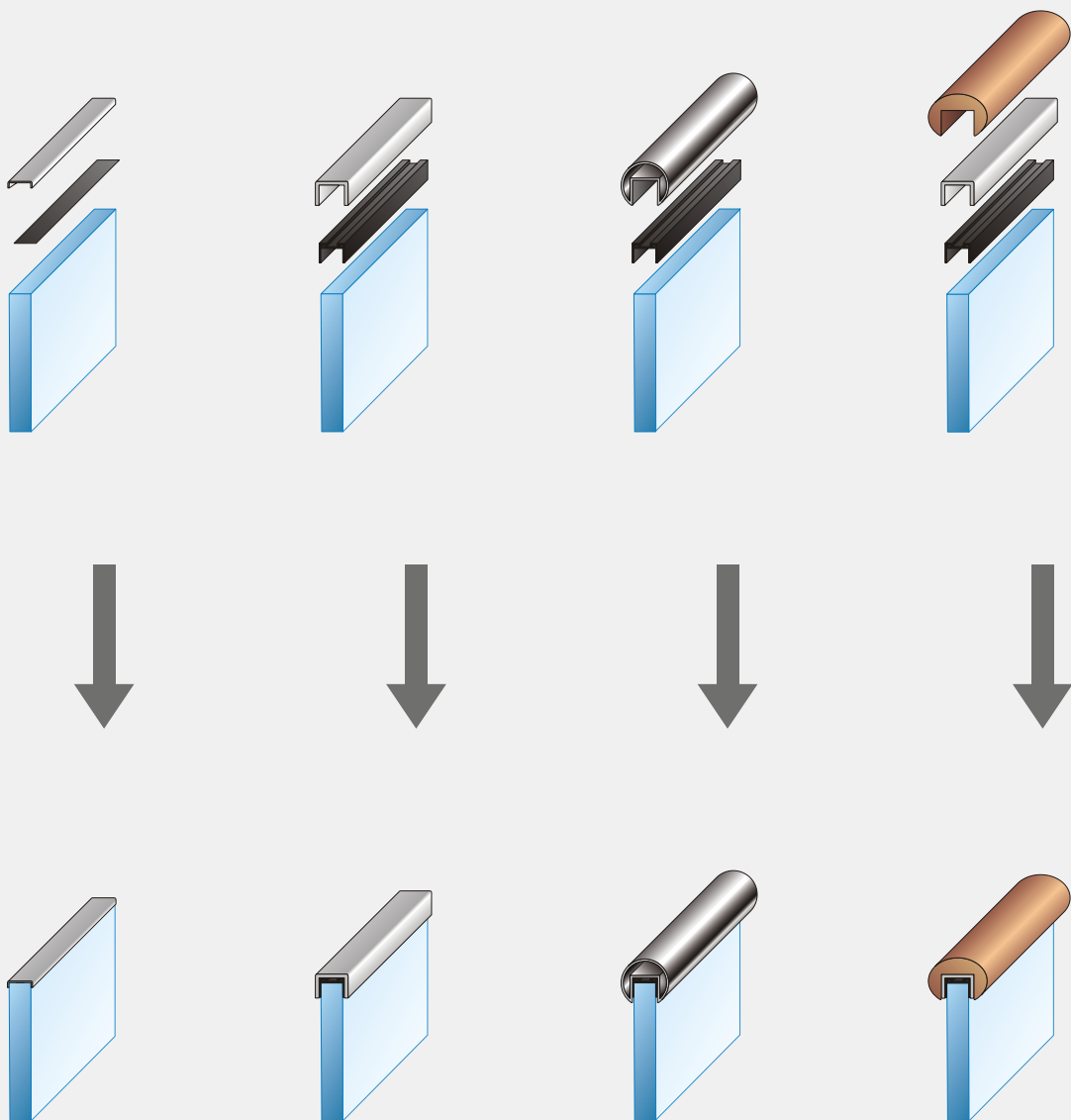
GLASSLINE

BALARDO

HANDLÄUFE



Handlauf-Montage



Nachweis des Handlaufanschlusses am Baukörper bauseits.

BALARDO *firstglass* Glaskantenschutz

DIE VOLLENDUNG DER RAHMENLOSEN GLASARCHITEKTUR

Die auflaminierte glassklare Kante BALARDO *firstglass* definiert Transparenz bei Glasgeländern neu!

Ihr Vorteil: Keine sichtbaren Kantenschutzprofile aus Metall! Nur das pure Glas!
Entdecken Sie neue Möglichkeiten in der rahmenlosen Glasarchitektur.



Für Glasstärke ab VSG 2 x 8 mm
Glasbreite: 300 - 6.000 mm

DIN 18008-4 geprüft

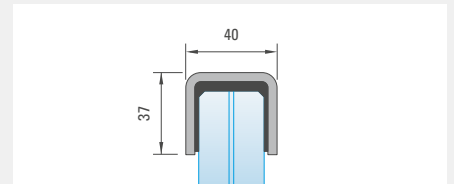
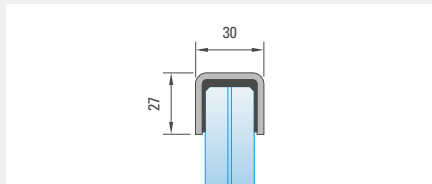


Lastverteilende Edelstahl-Handläufe

Für VSG 2 x 6, 2 x 8, 2 x 10, 2 x 12 und 2 x 15 mm

U-Profil

U 30 x 27 und U 40 x 37 mm, t = 3 mm



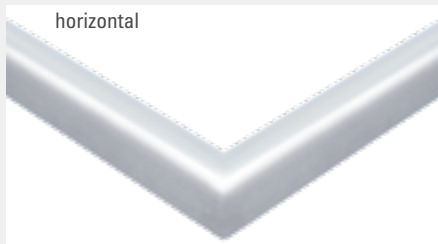
inkl. Gummiaufsteckprofil
Lieferlänge 3.000 mm

Material: Edelstahl 1.4301 und 1.4404
Oberfläche: geschliffen

Material: Edelstahl 1.4301
Oberfläche: geschliffen

90° Ecke

Außenmaß 200 x 200 mm

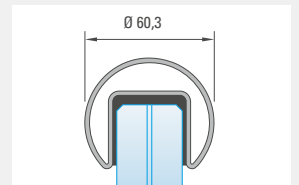
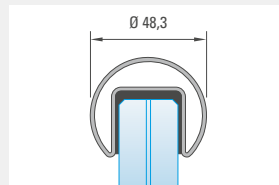
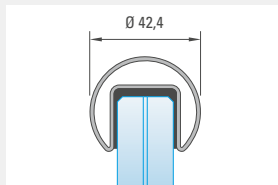


Endstück

500 mm (einseitig geschlossen)

Nutrohre

Ø 42,4 mm, Ø 48,3 mm, Ø 60,3 mm



inkl. Gummiaufsteckprofil
Lieferlänge 5.000 mm, 3.000 mm

Material: Edelstahl 1.4301
Oberfläche: geschliffen

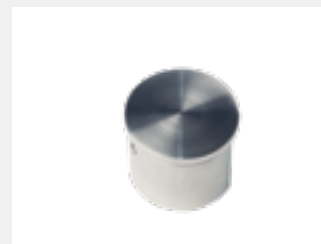
Handlaufverbinder

Eckverbinder 90°

Handlaufabschlussstopfen

Wandanschluss

Für Ø 42,4 mm und Ø 48,3 mm



Der Handlauf ist ggf. gegen Abheben durch Verklebung mit Dichtstoffen der Gruppe E nach DIN 18545-2 zu sichern.
Verarbeitungs- und Klebevorschriften sind zu beachten. PVB-Verträglichkeit ist zu prüfen.



Max. Glasbreite bei Holmlast und Glasaufbau

Handlauf [mm]	Holmlast [kN/m]	Glasaufbau [mm]	Glasbreite [mm]
U 30 x 27 x 3	≤ 1,0	2 x 6 / 2 x 8 / 2 x 10	≤ 3.000
	≤ 2,0	2 x 10	≤ 2.000
U 40 x 37 x 3	≤ 2,0	2 x 12 / 2 x 15	≤ 2.000
U 44 x 39 x 5*	≤ 2,0	2 x 12 / 2 x 15	≤ 3.000
U 50 x 40 x 6*	≤ 5,0	2 x 12 / 2 x 15	≤ 2.000
Ø 42,4	≤ 1,0	2 x 6 / 2 x 8 / 2 x 10	≤ 3.000
Ø 48,3	≤ 1,0	2 x 6 / 2 x 8 / 2 x 10	≤ 3.000
	≤ 2,0	2 x 10	≤ 2.000
Ø 60,3	≤ 2,0	2 x 12 / 2 x 15	≤ 2.400

* Handlauf auf Anfrage.

Glaskantenschutzprofile

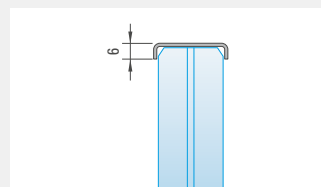
Edelstahl

Für VSG 2 x 6, 2 x 8, 2 x 10, 2 x 12 und 2 x 15 mm



h = 6 mm, t = 1 mm

Lieferlänge 3.000 mm, 1.300 mm



Material: Edelstahl 1.4301

Oberfläche: geschliffen

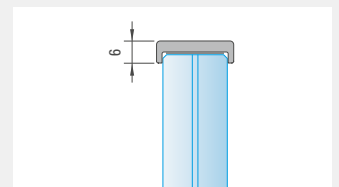
Aluminium

Für VSG 2 x 6, 2 x 8 und 2 x 10 mm



h = 6 mm, t = 1,5 mm

Lieferlänge 3.000 mm, 1.300 mm



Material: Aluminium

(EN AW - 6063 T66)

Oberfläche: Natur unbehandelt

90° Ecke

Außenmaß 200 x 200 mm



horizontal



vertikal

Der Handlauf ist ggf. gegen Abheben durch Verklebung mit Dichtstoffen der Gruppe E nach DIN 18545-2 zu sichern.
Verarbeitungs- und Klebevorschriften sind zu beachten. PVB-Verträglichkeit ist zu prüfen.

Lastverteilende Holz-Handläufe

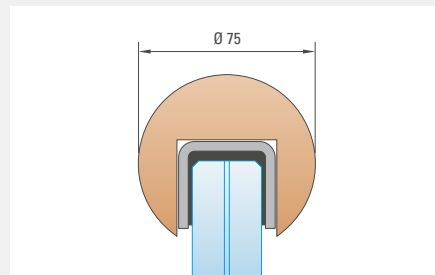
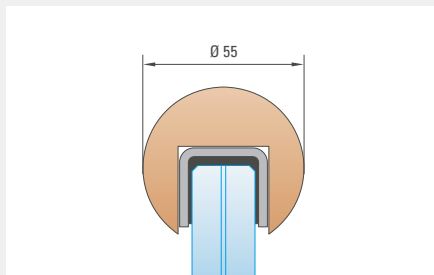
Für VSG 2 x 6, 2 x 8, 2 x 10, 2 x 12 und 2 x 15 mm

Rund Ø 55 mm auf U-Profil 30 x 27 mm

für VSG 2 x 6 mm, 2 x 8 mm, 2 x 10 mm

Rund Ø 75 mm auf U-Profil 40 x 37 mm

für VSG 2 x 12 mm, 2 x 15 mm



inklusive Gummiaufsteckprofil

Lieferlänge: 3.000 mm

Material Handläufe: Buche gedämpft

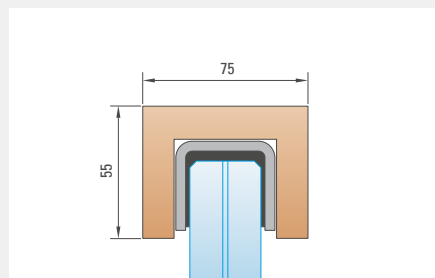
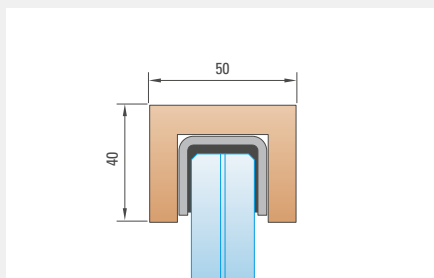
Oberfläche: geschliffen und lackiert

Rechteck b/h 50/40 mm auf U-Profil 30 x 27 mm

für VSG 2 x 6 mm, 2 x 8 mm, 2 x 10 mm

Rechteck b/h 75/55 mm auf U-Profil 40 x 37 mm

für VSG 2 x 12 mm, 2 x 15 mm



inklusive Gummiaufsteckprofil

Lieferlänge: 3.000 mm

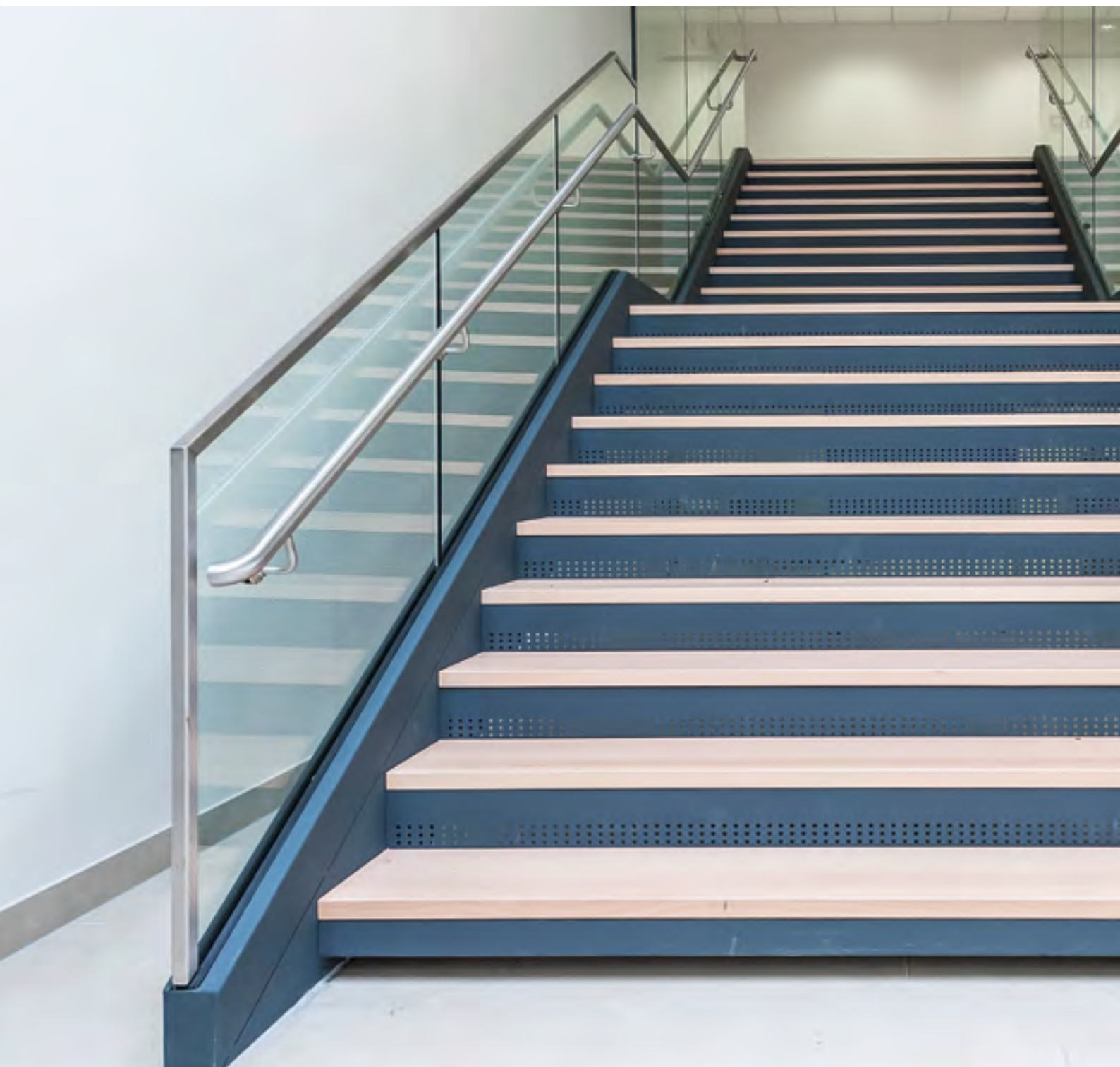
Material Handläufe: Buche gedämpft

Oberfläche: geschliffen und lackiert

Der Handlauf ist ggf. gegen Abheben durch Verklebung mit Dichtstoffen der Gruppe E nach DIN 18545-2 zu sichern.
Verarbeitungs- und Klebevorschriften sind zu beachten. PVB-Verträglichkeit ist zu prüfen.

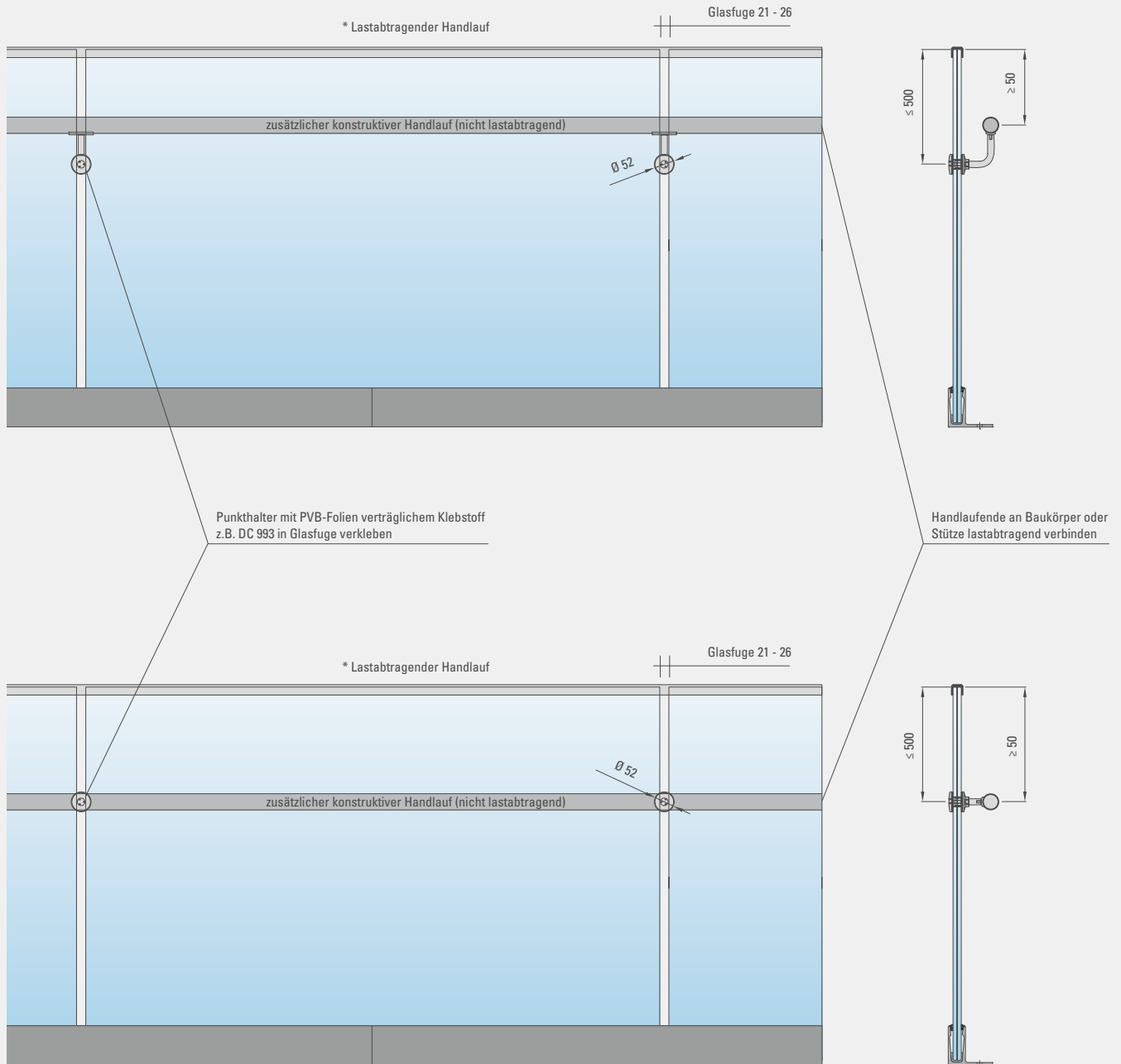


ZUSÄTZLICHER KONSTRUKTIVER HANDLAUF



Zusätzlicher konstruktiver Handlauf

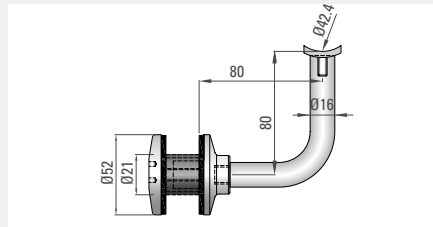
Anwendungsbeispiele



* Lastabtragender Handlauf zwingend erforderlich. Die baurechtliche Anwendung / Freigabe ist objektspezifisch mit den zuständigen Behörden abzustimmen. Der konstruktive Handlauf hat keine absturzsichernde Funktion und ist den Anforderungen entsprechend zu bemessen und auszuführen. Der Handlauf ist ggf. gegen Abheben durch Verklebung mit Dichtstoffen der Gruppe E nach DIN 18545-2 zu sichern. PVB-Verträglichkeit ist zu beachten.



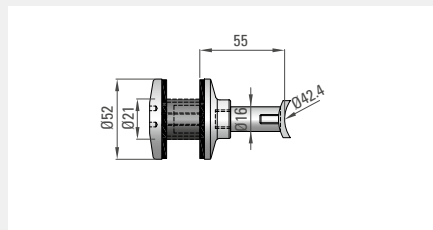
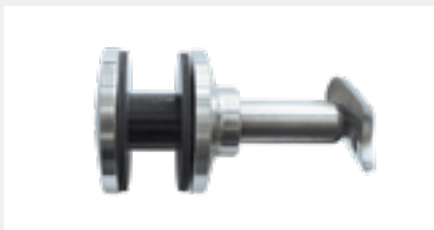
Handlaufhalter gebogen



Punkthalter: Ø 52 mm
Material: Edelstahl 1.4404

Oberfläche: drehblank

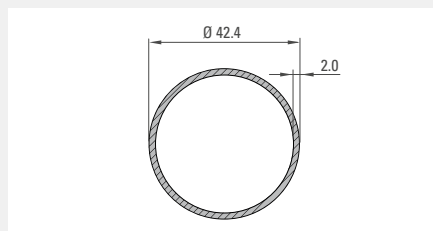
Handlaufhalter gerade



Punkthalter: Ø 52 mm
Material: Edelstahl 1.4404

Oberfläche: drehblank

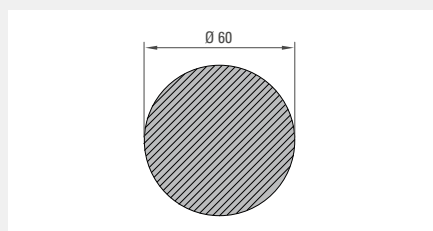
Edelstahl-Handlauf



Rundrohr: Ø 42,4 x 2,0 mm
Material: Edelstahl 1.4301

Oberfläche: geschliffen
Lieferlänge: 6.000 mm

Holz-Handlauf

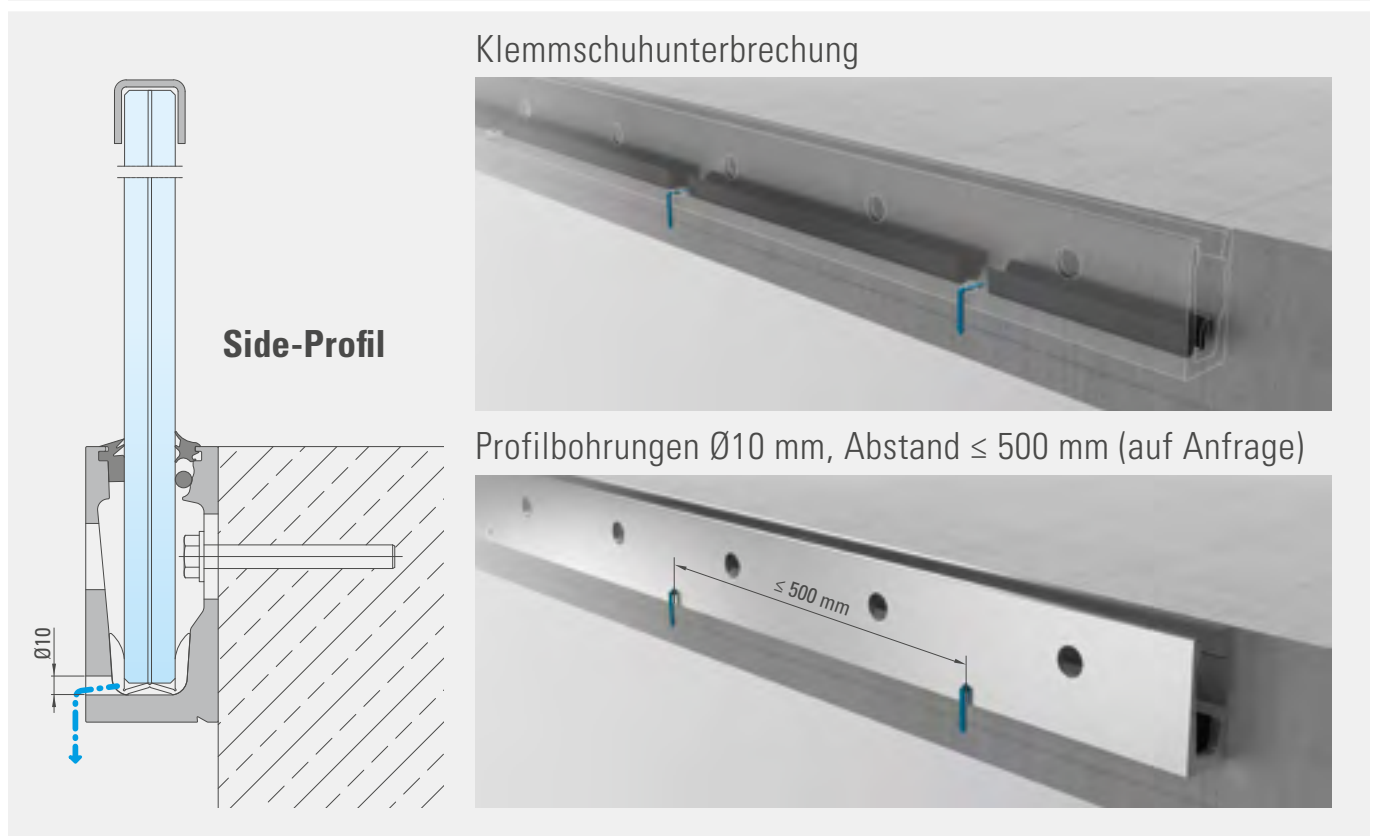
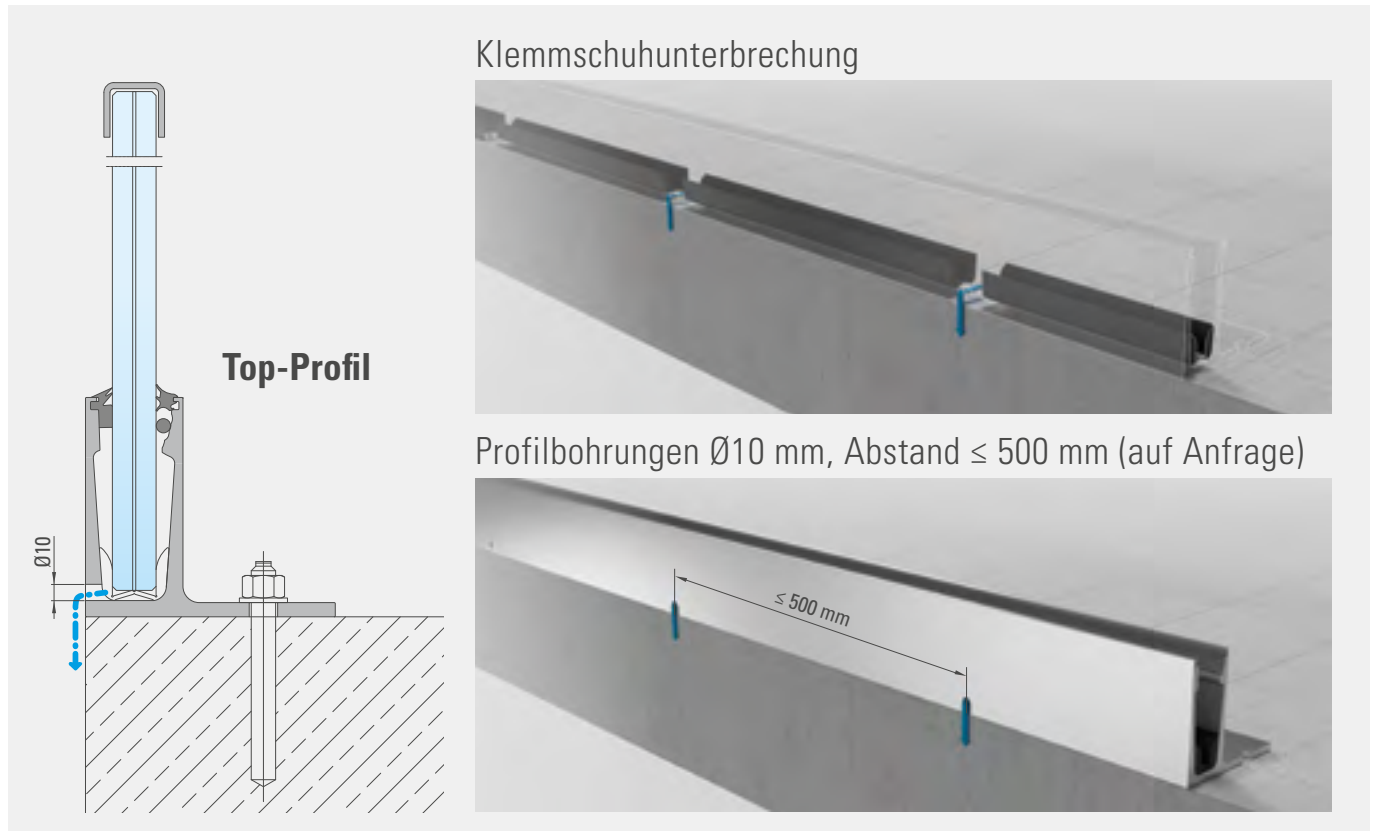


Holz: Ø 60 mm
Material: Buche gedämpft

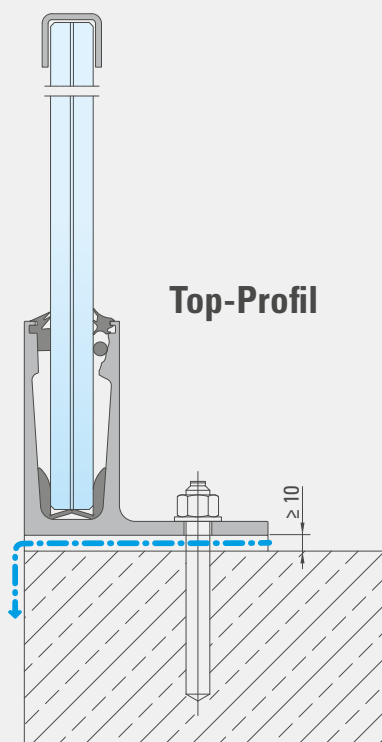
Oberfläche: geschliffen und lackiert
Lieferlänge: 3.000 mm

Glasfalzentwässerung

(gem. „Technische Richtlinie des Glaserhandwerks“)



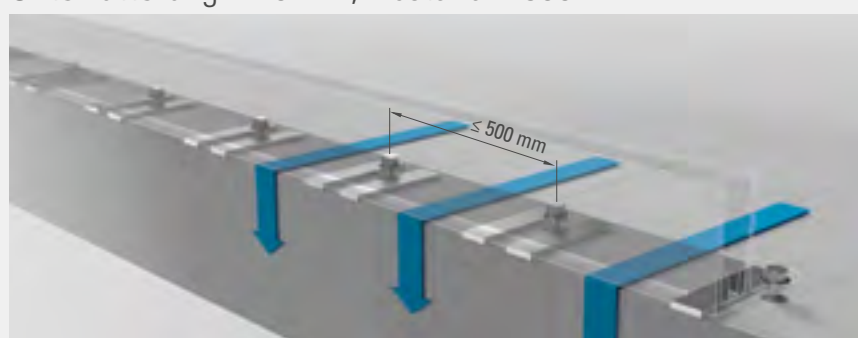
Balkon-/ Terrassenentwässerung



Top-Profil


≥ 10

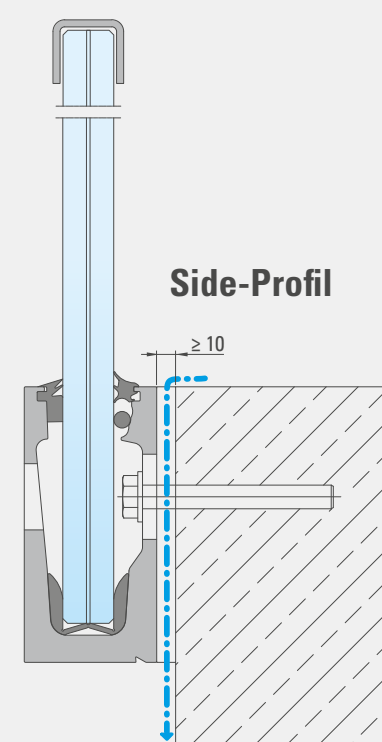
Unterfütterung ≥ 10 mm, Abstand ≤ 500 mm



≤ 500 mm

Auflagefläche pro Befestigungspunkt ≥ 60 mm

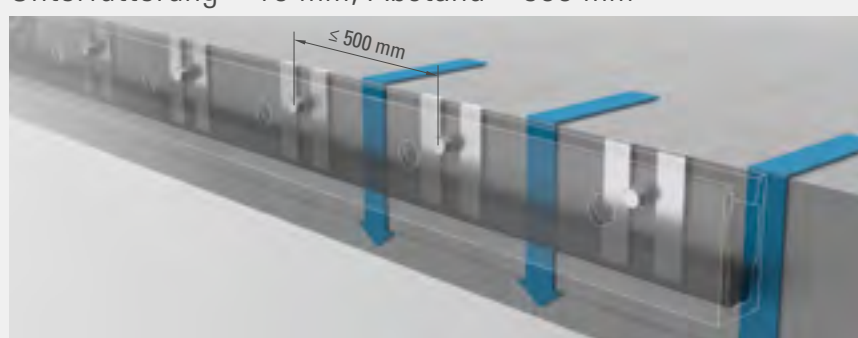




Side-Profil


≥ 10

Unterfütterung ≥ 10 mm, Abstand ≤ 500 mm



≤ 500 mm

Auflagefläche pro Befestigungspunkt ≥ 60 mm



Zubehör



Montagewerkzeug

- Zum Einschlagen der POM Stäbe



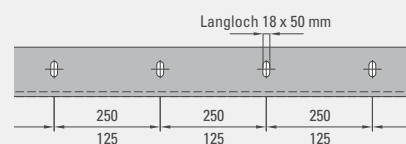
Montagewerkzeug EASYFIX



Abstandsmontageprofil

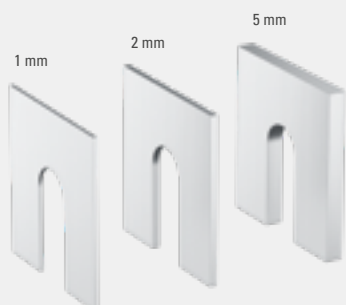
- U 36 x 118 mm
- Material: Aluminium (EN AW-6063 T66)
- Lieferlänge: 3.000 mm
- inklusive Distanzstücke (12 Stück)
- Langloch: 18 x 50 mm
- Bohrbild BALARDO *core*: alle 250 mm
- Bohrbild BALARDO *hybrid*: alle 125 mm

Oberflächen



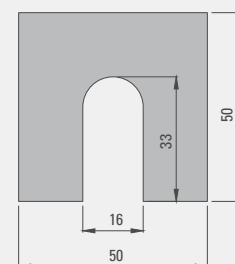
Rosette

- für M10 Senkkopfschraube DIN 7991
- Material: Edelstahl A4
- Verpackungseinheit: 12 Stück

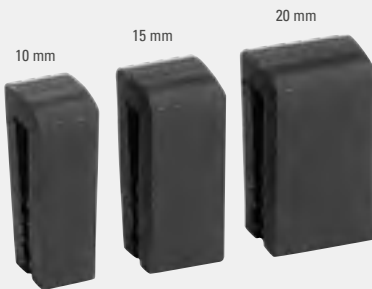


Futterbleche

- Material: Aluminium
- Abmessung: 50 x 50 mm
- Langloch: 16 x 33 mm
- Dicken: 1 mm, 2 mm, 5 mm
- Verpackungseinheit: 10 Stück

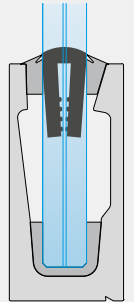


Zubehör



Glasabstandhalter für Glasfuge

- Material: EPDM
- für Glasstärke: 2 x 6 mm, 2 x 8 mm, 2 x 10 mm, 2 x 12 mm, 2 x 15 mm
- Glasfugenbreite: 10 mm, 15 mm, 20 mm
- Höhe: 36 mm
- Einseitig selbstklebend
- Verpackungseinheit: 5 Stück
- Max. Stablänge: 600 mm (zum Zuschneiden)



Schraubensicherung

- Flasche 10 ml
- Flasche 50 ml



Verbindungsstifte Ø4 x 20 mm für **BALARDO** *hybrid*-Profile und Anschlussprofile

- Material: Edelstahl 1.4301
- mit Gewinde M4 x 10 mm
- Verpackungseinheit: 10 Stück



Verbindungsbleche für Anschlussprofile

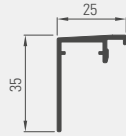
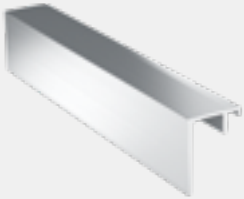
- Material: Aluminium
- mit Gewinde 2 x M5
- Abmessung (Länge x Stärke): 100 x 3 mm
- Breite: 15 / 20 / 25 und 30 mm
- Verpackungseinheit: 10 Stück

Anschlussprofile außen

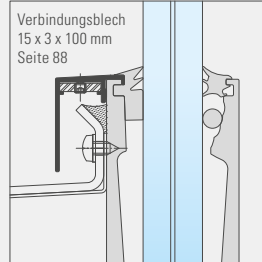
Material: Aluminium / Lieferlänge: 3.000 mm

Oberflächen: Natur unbehandelt / Edelstahleffekt (E6EV1)

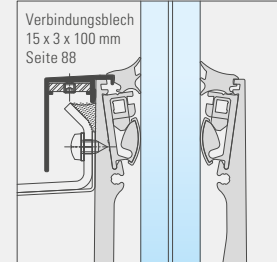
Abdeckprofil



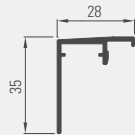
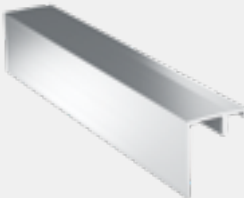
core Top 1/2/3



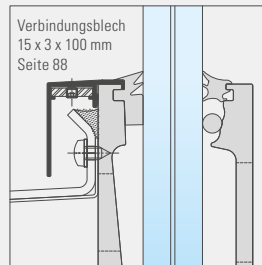
hybrid Top 1/4 Side 1



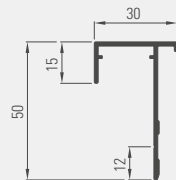
Abdeckprofil für core Side 1 / Top 4



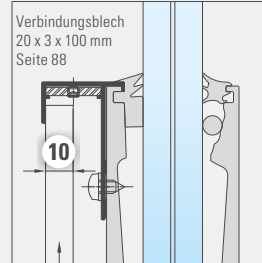
core Top 4 Side 1



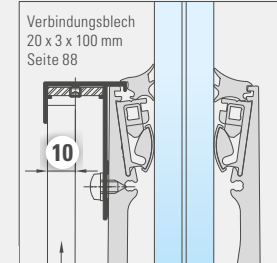
Plattenstärke 10 mm



core Top 1/2/3

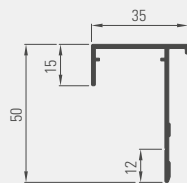


hybrid Top 1/4 Side 1

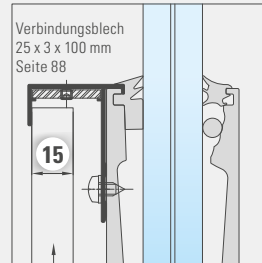


bauseitige
Plattenstärke

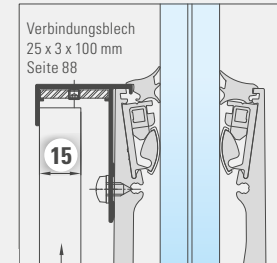
Plattenstärke 15 mm



core Top 1/2/3

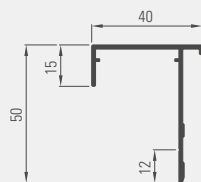
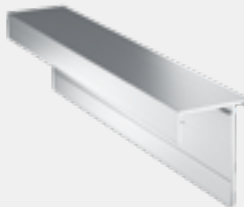


hybrid Top 1/4 Side 1

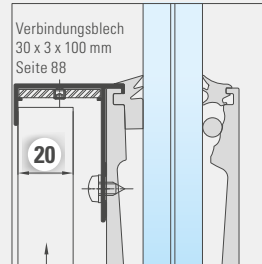


bauseitige
Plattenstärke

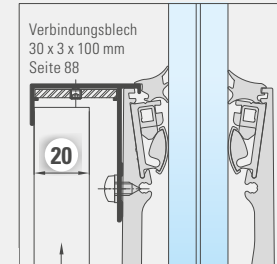
Plattenstärke 20 mm



core Top 1/2/3



hybrid Top 1/4 Side 1

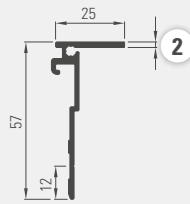


bauseitige
Plattenstärke

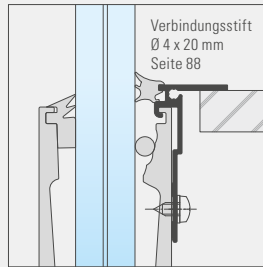
Anschlussprofile innen

Material: Aluminium / Lieferlänge: 3.000 mm
 Oberflächen: Natur unbehandelt / Edelstahleffekt (E6EV1)

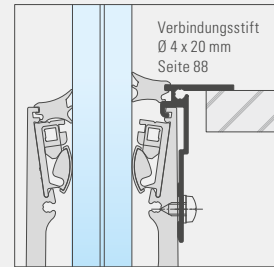
mit Schenkelhöhe **2** mm



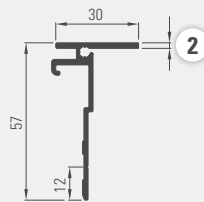
core Top 1/2/3



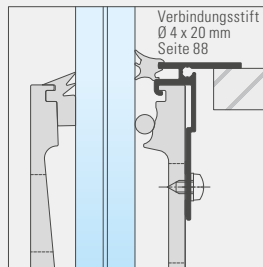
hybrid Top 1/4



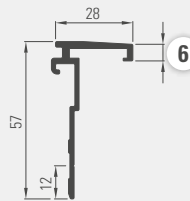
mit Schenkelhöhe **2** mm
 für core Top 4



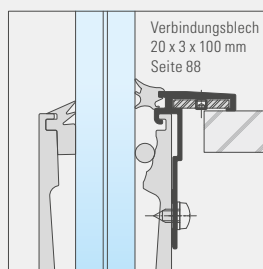
core Top 4



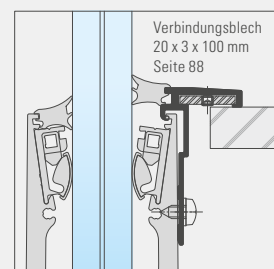
mit Schenkelhöhe **6** mm



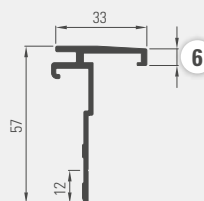
core Top 1/2/3



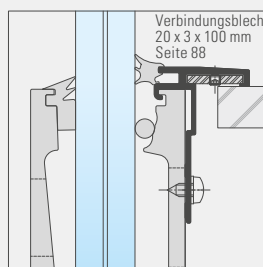
hybrid Top 1/4



mit Schenkelhöhe **6** mm
 für core Top 4



core Top 4

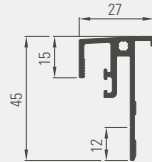


Baukörperverkleidung Top-Profile für Plattenstärke 3-5 mm

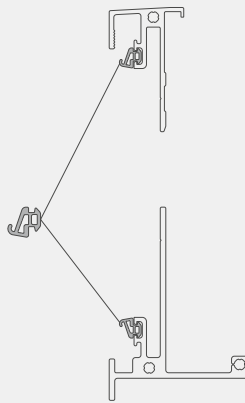
Material: Aluminium / Lieferlänge: 3.000 mm

Oberflächen: Natur unbehandelt / Edelstahleffekt (E6EV1)

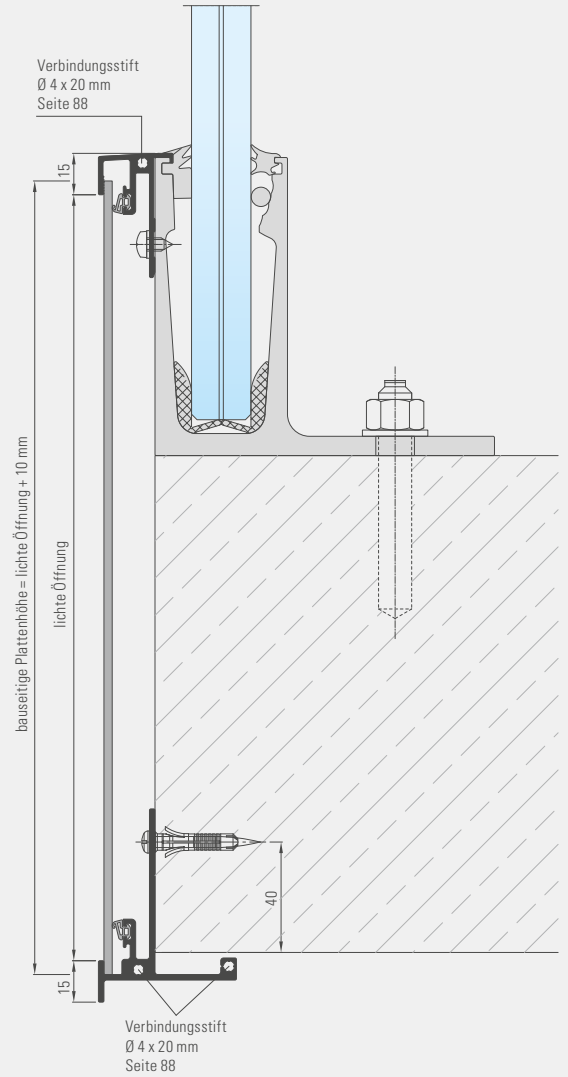
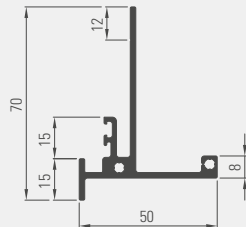
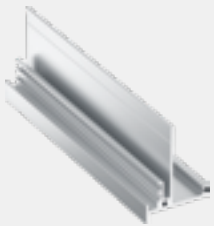
oberes Profil für Top



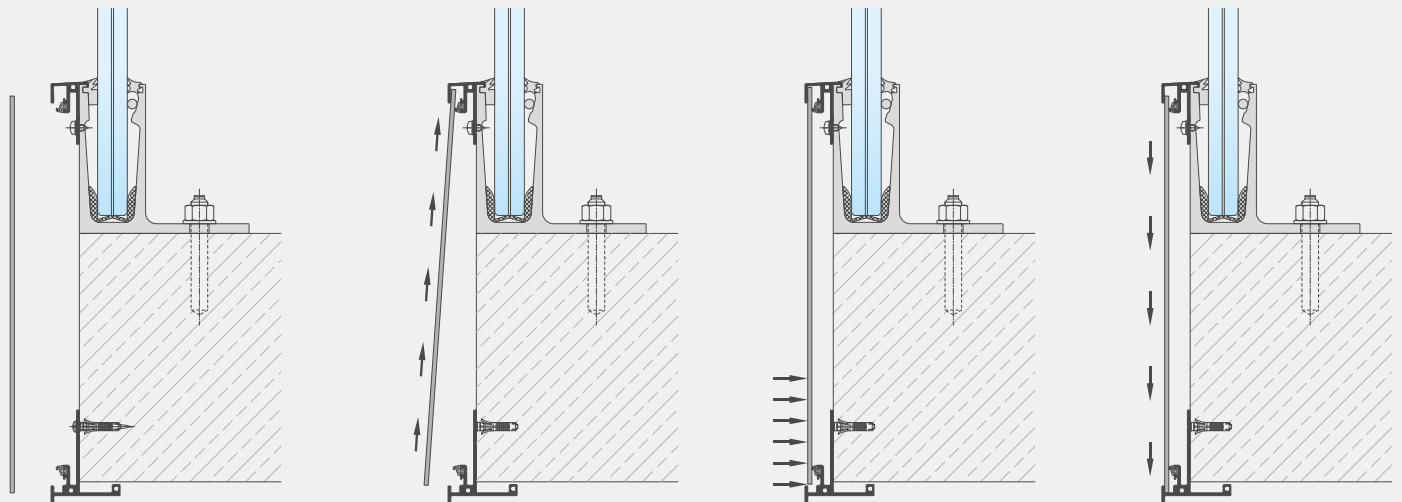
Dichtung



unteres Profil für Top



Montageanleitung

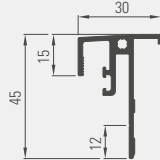


Baukörperverkleidung Side-Profile für Plattenstärke 3-5 mm

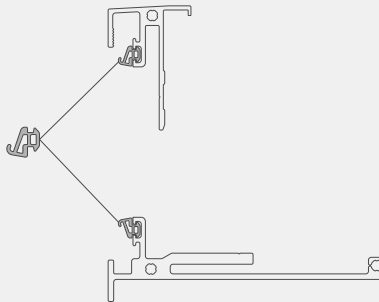
Material: Aluminium / Lieferlänge: 3.000 mm

Oberflächen: Natur unbehandelt / Edelstahleffekt (E6EV1)

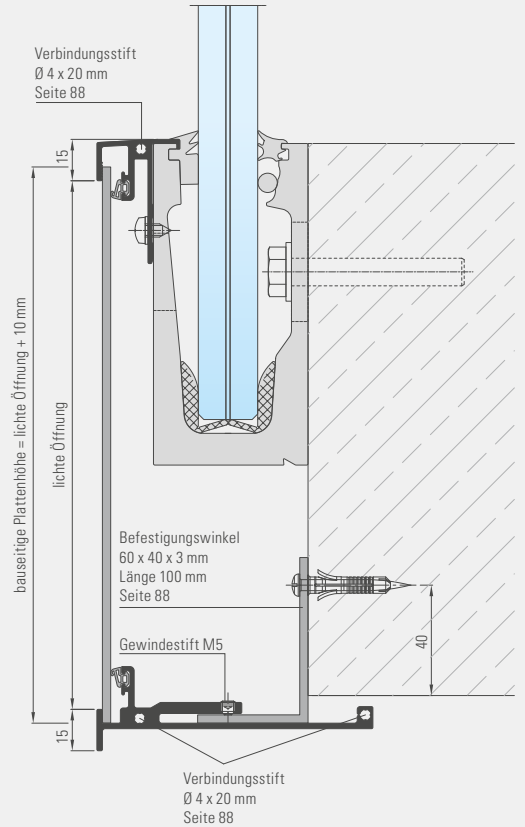
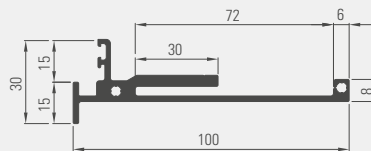
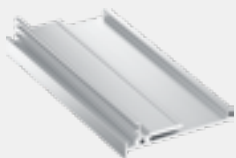
oberes Profil für Side



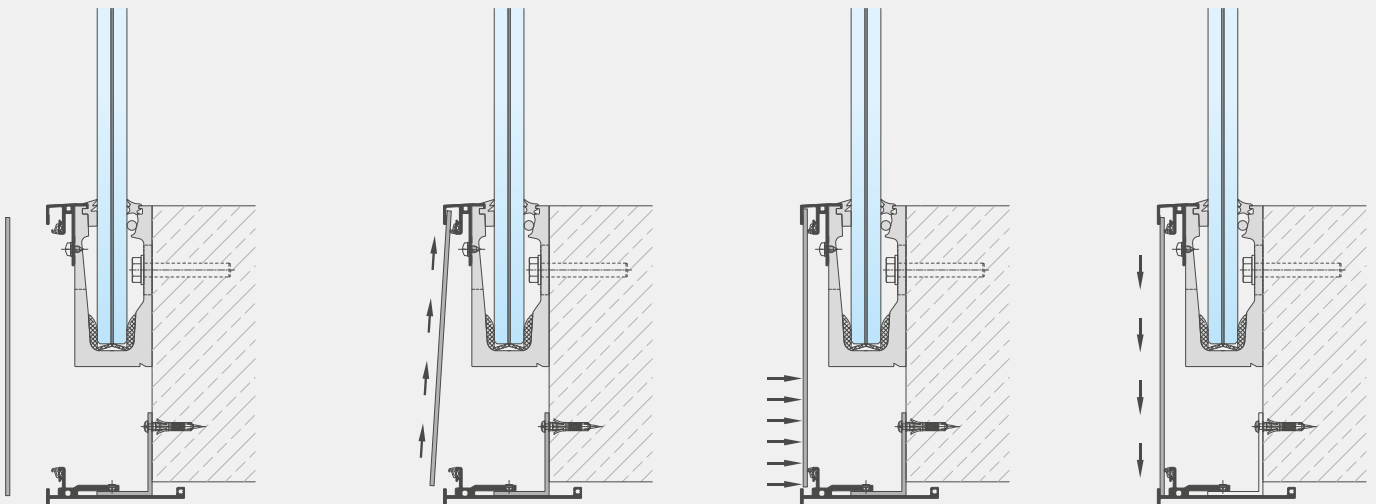
Dichtung



unteres Profil für Side



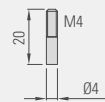
Montageanleitung



Verbindungselemente

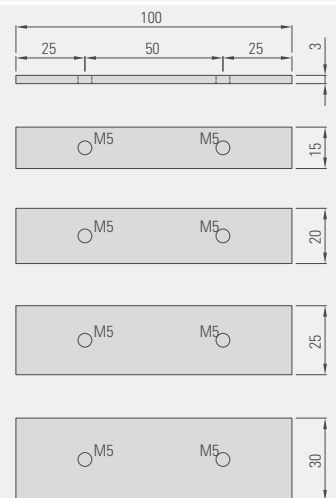
Verbindungsstift

Material: Edelstahl 1.4301
 Länge: 20 mm, Ø4 mm



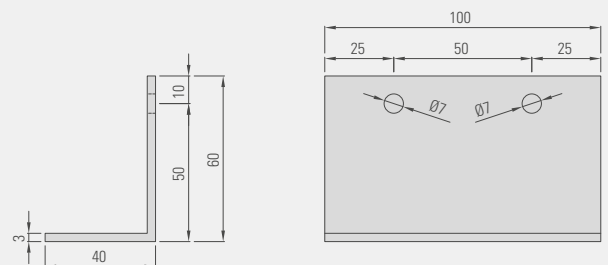
Verbindungsbleche

Material: Aluminium
 Länge: 100 mm
 Stärke: 3 mm
 Breite: 15, 20, 25 und 30 mm



Befestigungswinkel

Material: Aluminium
 Länge: 100 mm
 Stärke: 3 mm
 Schenkel: 60 x 40 mm



Befestigungswinkel im Profilbereich

Befestigungswinkel und Verbindungsstifte im Stoßbereich

IQ GEBÄUDEENSEMBLE IN DER HAMBURGER HAFENCITY

Unsere BALARDO Glasgeländer im neuen IQ Gebäude in der Hamburger Hafencity. IQ bedeutet „Intelligent Quarters“ und das Gebäudeensemble befindet sich direkt an der Elbe und entlang des südöstlichen Magdeburger Hafens – in unmittelbarer Nachbarschaft zur HCU, der Deutschlandzentrale von Greenpeace e.V., dem designport hamburg und weiteren kreativen Nutzungen.

Die Hamburger ECE plante auf einem ca. 9.100 qm großen Grundstück im südlichen Elbtorquartier mit einem rund 70 Meter hohen Bürohaus am Wasser eine weithin sichtbare Landmarke, die von zwei weiteren Gebäuden – u. a. mit rund 60 Wohnungen und öffentlichkeitswirksamen Nutzungen im Erdgeschoss – ergänzt wird.

Ein sich zum Wasser hin öffnender gemeinsamer Platz mit der HCU bietet eine hohe Verweilqualität und unterstreicht den architektonischen Anspruch dieses besonderen Ortes. Insgesamt umfassen die „Intelligent Quarters“ rund 30.000 qm Bruttogeschossfläche. Zusammen mit dem gegenüberliegenden Überseequartier und der Bebauung an der Kaispitze des südlichen Baakenhafens werden die „Intelligent Quarters“ und die HCU das „Maritime Dreieck“ bilden. Die Gebäude wurden nach dem Nachhaltigkeitsstandard der HafenCity in Gold geplant und erfüllen zusätzlich die Anforderungen an ein Zertifikat der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB).

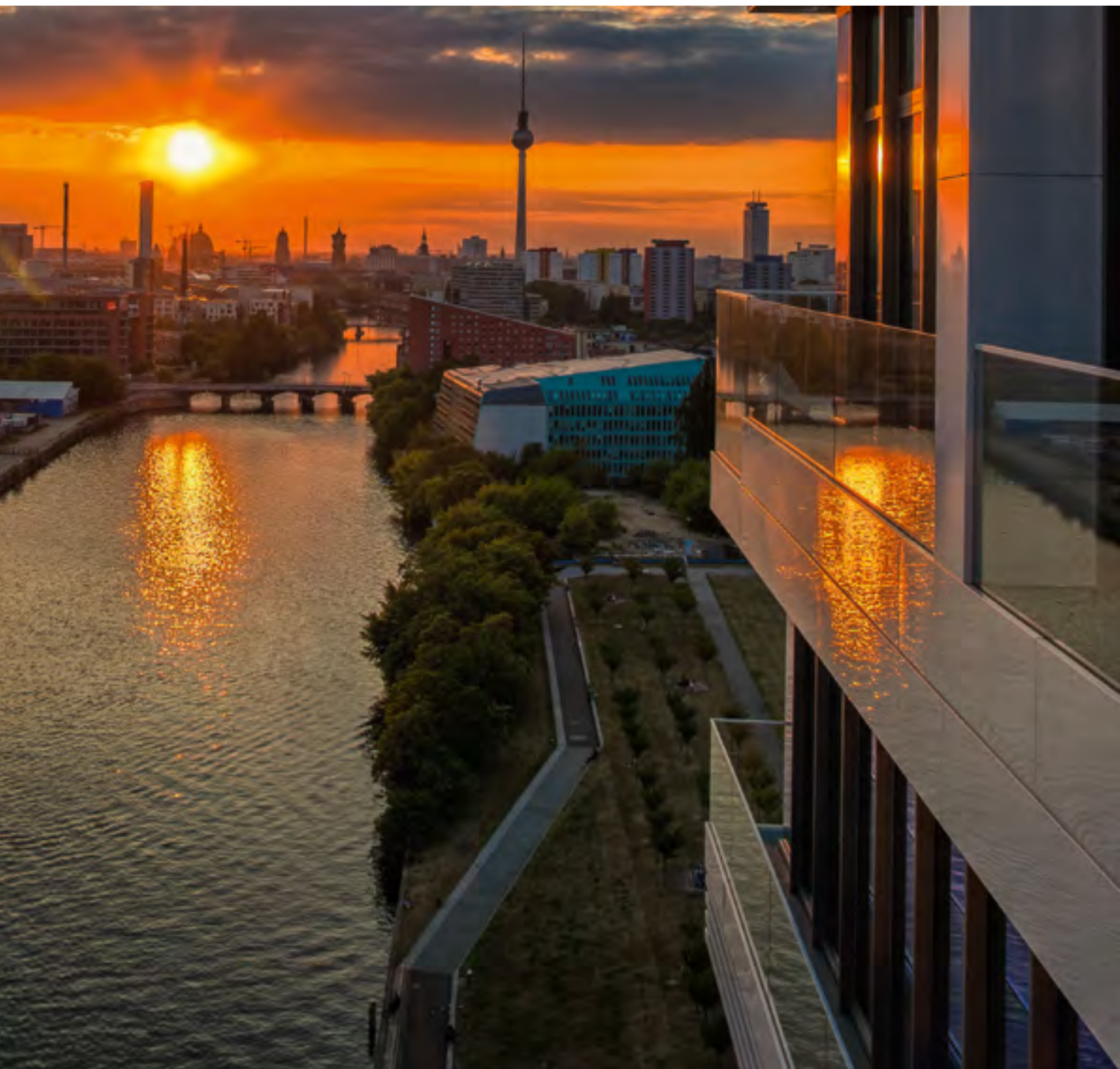


GLASSLINE

BALARDO

ANWENDUNGSBEISPIELE

OUTSIDE / AUSSENBEREICH



ÜBERSICHT

Anwendung		Top 1		Top 2		Top 3		Top 4	
		Zeich.-Nr.	Seite	Zeich.-Nr.	Seite	Zeich.-Nr.	Seite	Zeich.-Nr.	Seite
1	Anbindung von oben an Balkon	BA-Top1-001	92	BA-Top2-001	95	BA-Top3-001	98	BA-Top4-001	101
2	Anbindung von oben bei Dachterrasse	BA-Top1-002	92	BA-Top2-002	95	BA-Top3-002	98	BA-Top4-002	101
3	Anbindung von oben mit hohem Fußboden	BA-Top1-003	92	BA-Top2-003	95	BA-Top3-003	98	BA-Top4-003	101
4	Anbindung von oben an Attika	BA-Top1-004	92	BA-Top2-004	95	BA-Top3-004	98	BA-Top4-004	101
5	Anbindung seitlich an Balkon	BA-Top1-005	93	BA-Top2-005	96	BA-Top3-005	99	BA-Top4-005	102
6	Anbindung seitlich mit auskragender UK	BA-Top1-006	93	BA-Top2-006	96	BA-Top3-006	99	BA-Top4-006	102
7	Anbindung seitlich mit hohem Fußboden	BA-Top1-007	93	BA-Top2-007	96	BA-Top3-007	99	BA-Top4-007	102
8	Anbindung seitlich bei Dachterrasse	BA-Top1-008	93	BA-Top2-008	96	BA-Top3-008	99	BA-Top4-008	102
9	Anbindung von oben mit FIX*N SLIDE an Attika	BA-Top1-009	94	BA-Top2-009	97	BA-Top3-009	100	BA-Top4-009	103
10	Anbindung seitlich mit FIX*N SLIDE an Dachterrasse	BA-Top1-010	94	BA-Top2-010	97	BA-Top3-010	100	BA-Top4-010	103
11	Anbindung von oben mit FIX*N SLIDE an Dachterrasse	BA-Top1-011	94	BA-Top2-011	97	BA-Top3-011	100	BA-Top4-011	103

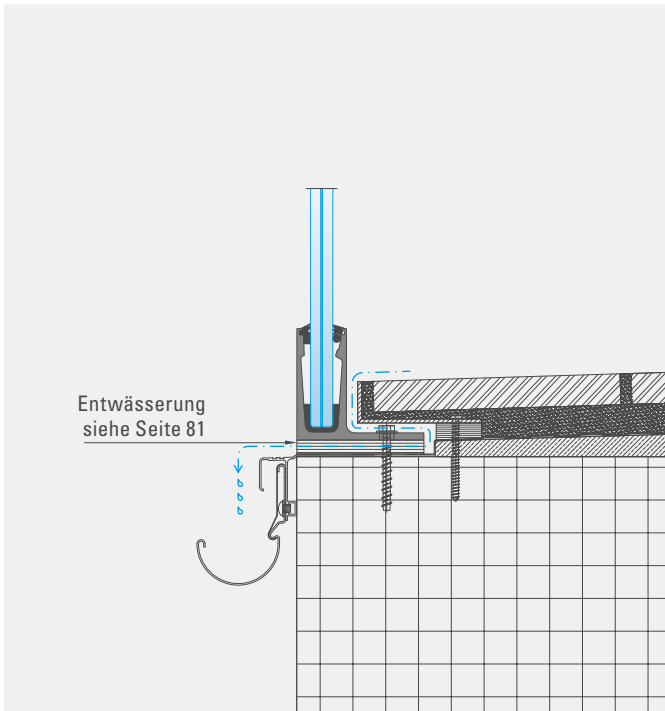
Anwendung		Side 1		Side 2	
		Zeich.-Nr.	Seite	Zeich.-Nr.	Seite
1	Anbindung von oben an Balkon	BA-Side1-001	104	BA-Side2-001	107
2	Anbindung von oben bei Dachterrasse	BA-Side1-002	104	BA-Side2-002	107
3	Anbindung von oben mit hohem Fußboden	BA-Side1-003	104	BA-Side2-003	107
4	Anbindung von oben an Attika	BA-Side1-004	104	BA-Side2-004	107
5	Anbindung seitlich an Balkon	BA-Side1-005	105	BA-Side2-005	108
6	Anbindung seitlich mit auskragender UK	BA-Side1-006	105	BA-Side2-006	108
7	Anbindung seitlich mit hohem Fußboden	BA-Side1-007	105	BA-Side2-007	108
8	Anbindung seitlich bei Dachterrasse	BA-Side1-008	105	BA-Side2-008	108
9	Anbindung mit Abstandmontageprofil an Betonkonstruktion	BA-Side1-009	106	BA-Side2-009	109
10	Anbindung mit Abstandmontageprofil an Stahlkonstruktion	BA-Side1-010	106	BA-Side2-010	109
11	Anbindung von oben mit FIX*N SLIDE an Attika	BA-Side1-013	106	BA-Side2-013	109
12	Anbindung seitlich mit FIX*N SLIDE an Dachterrasse	BA-Side1-014	106	BA-Side2-014	109



Systemprofil Top 1 Outside

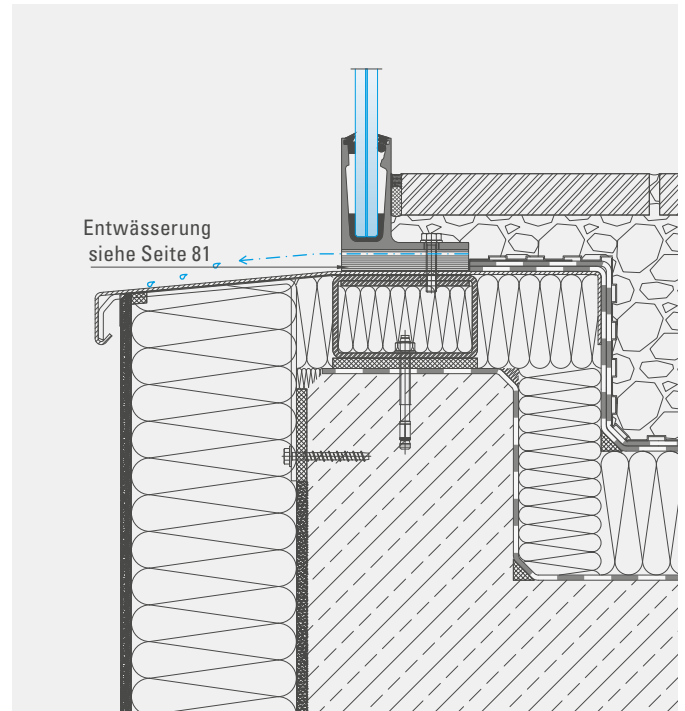
Anwendungsbeispiele Außenbereich **BALARDO** core / core hd / hybrid

1 Anbindung von oben an Balkon



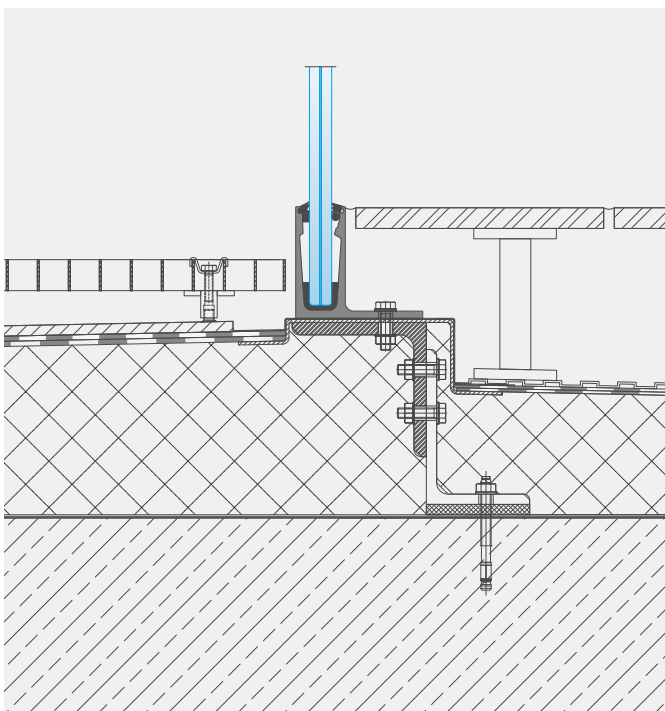
Zeich.-Nr.: BA-Top1-001

2 Anbindung von oben bei Dachterrasse



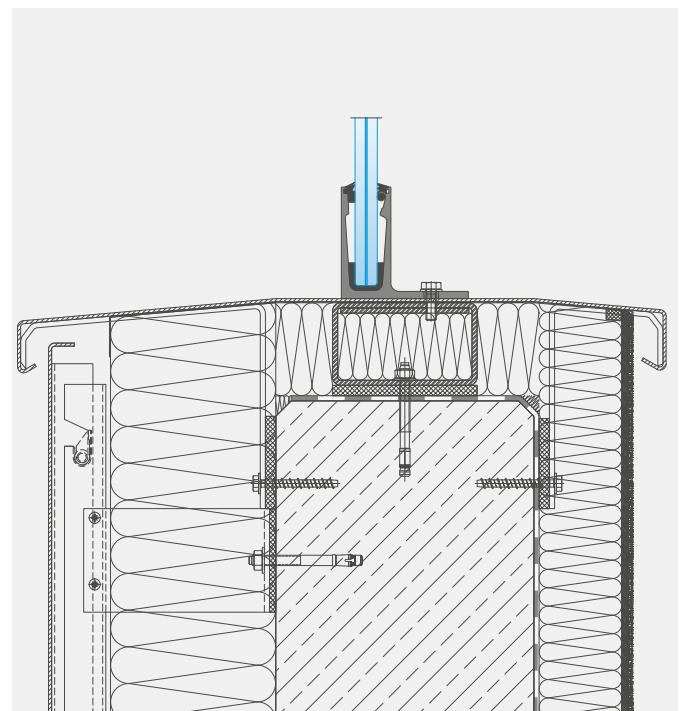
Zeich.-Nr.: BA-Top1-002

3 Anbindung von oben mit hohem Fußboden



Zeich.-Nr.: BA-Top1-003

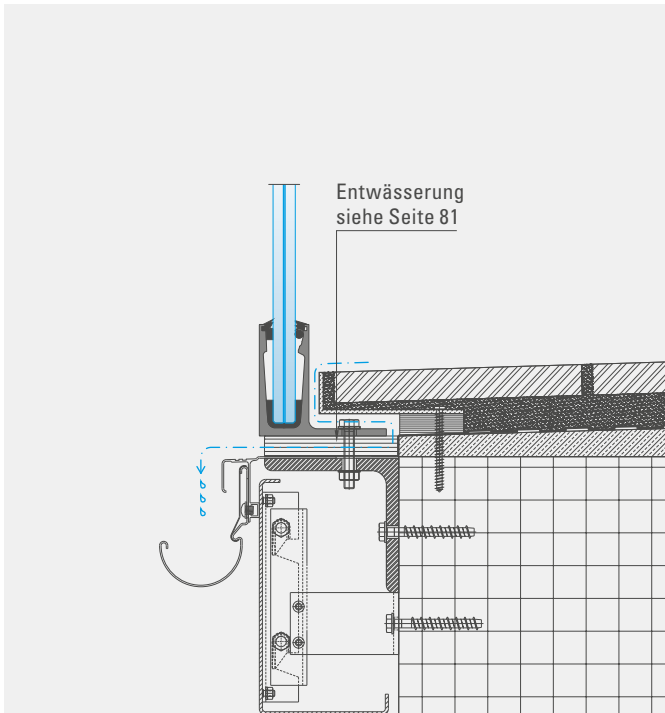
4 Anbindung von oben an Attika



Zeich.-Nr.: BA-Top1-004

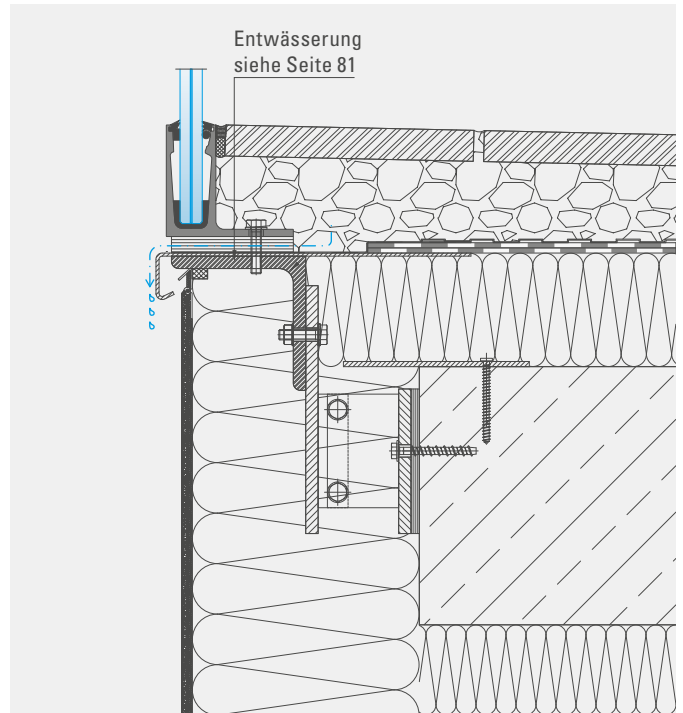


5 Anbindung seitlich an Balkon



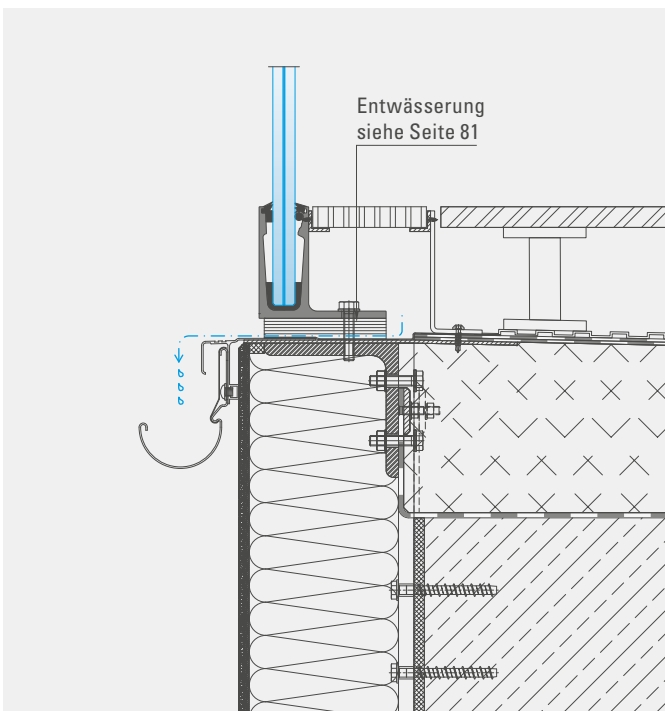
Zeich.-Nr.: BA-Top1-005

6 Anbindung seitlich mit auskragender UK



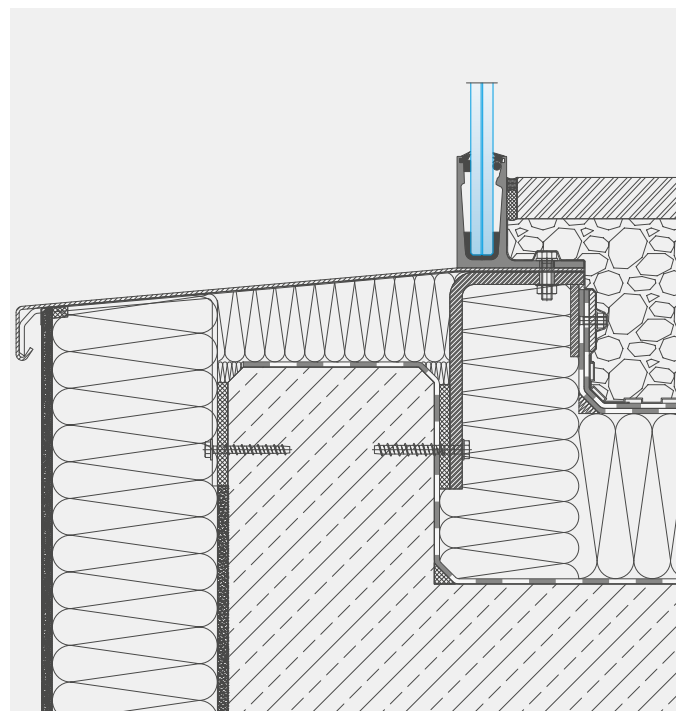
Zeich.-Nr.: BA-Top1-006

7 Anbindung seitlich mit hohem Fußboden



Zeich.-Nr.: BA-Top1-007

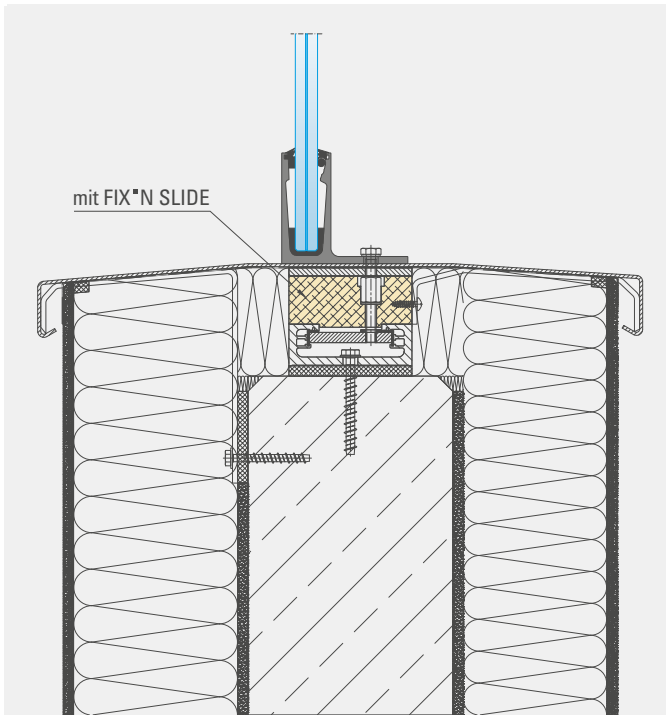
8 Anbindung seitlich bei Dachterrasse



Zeich.-Nr.: BA-Top1-008

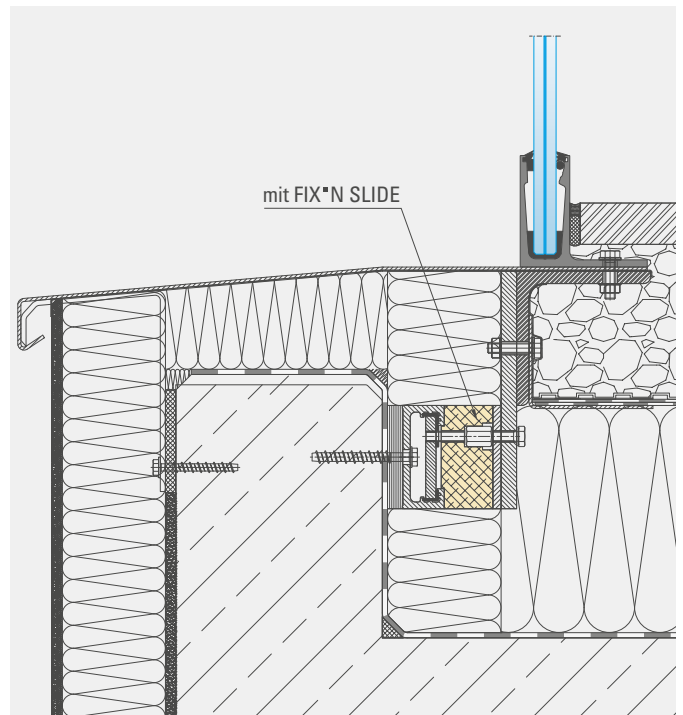


9 Anbindung von oben an Attika



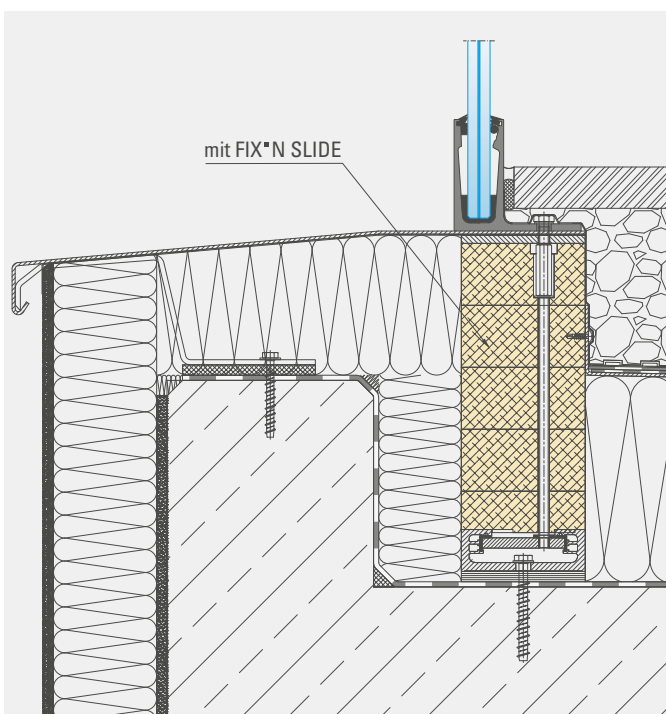
Zeich.-Nr.: BA-Top1-009

10 Anbindung seitlich an Dachterrasse



Zeich.-Nr.: BA-Top1-010

11 Anbindung von oben an Dachterrasse



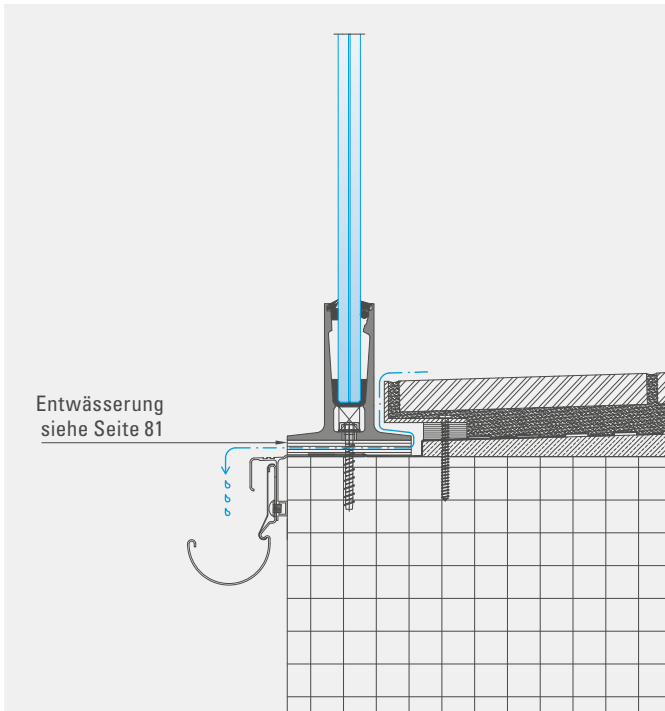
Zeich.-Nr.: BA-Top1-011



Systemprofil Top 2 Outside

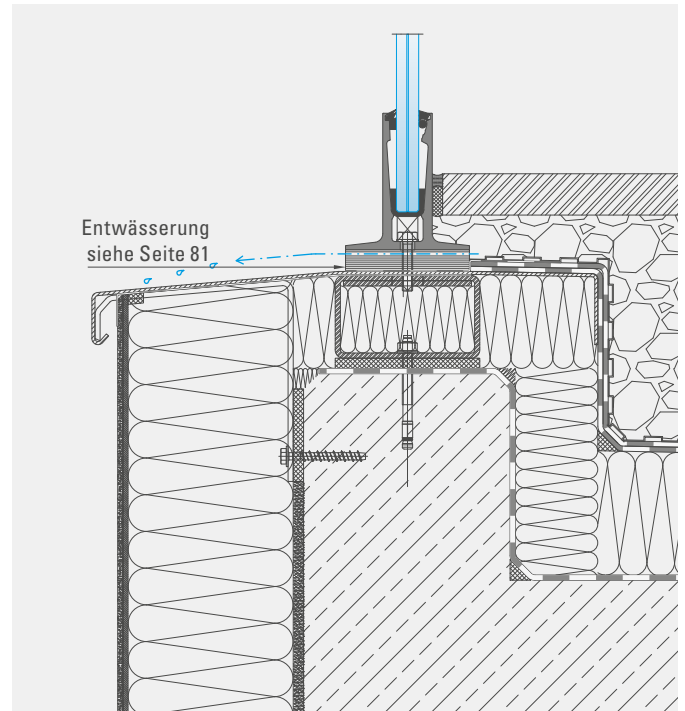
Anwendungsbeispiele Außenbereich **BALARDO core / core hd**

1 Anbindung von oben an Balkon



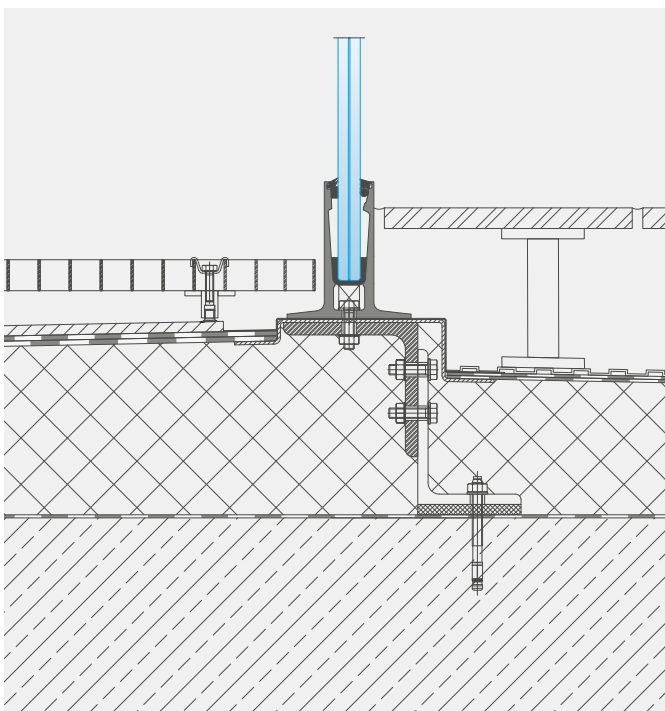
Zeich.-Nr.: BA-Top2-001

2 Anbindung von oben bei Dachterrasse



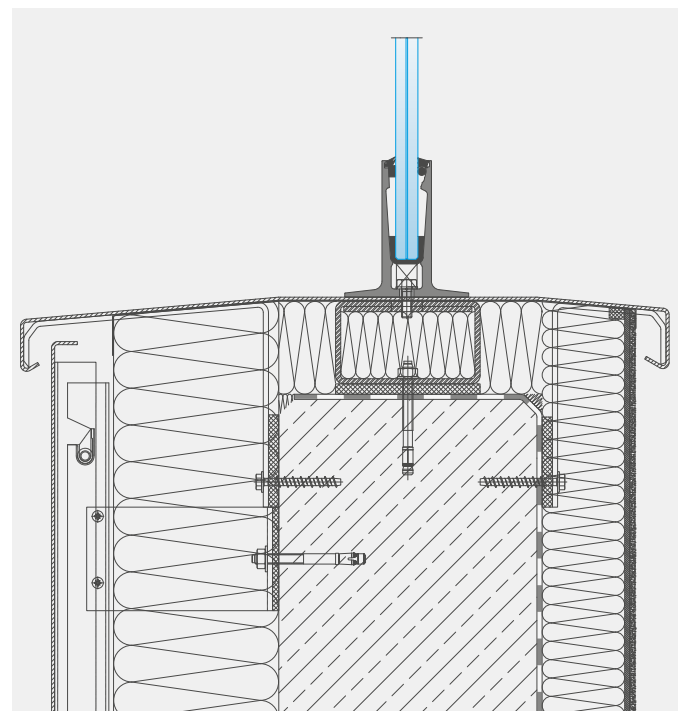
Zeich.-Nr.: BA-Top2-002

3 Anbindung von oben mit hohem Fußboden



Zeich.-Nr.: BA-Top2-003

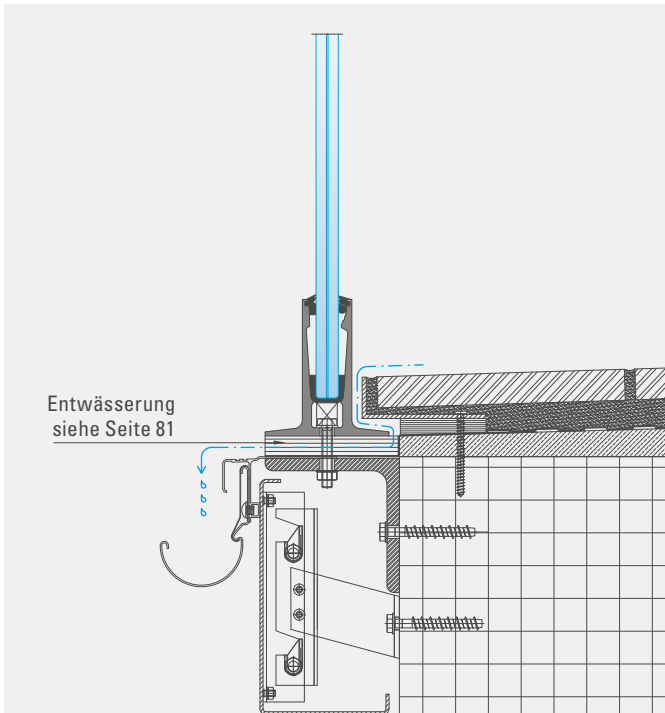
4 Anbindung von oben an Attika



Zeich.-Nr.: BA-Top2-004

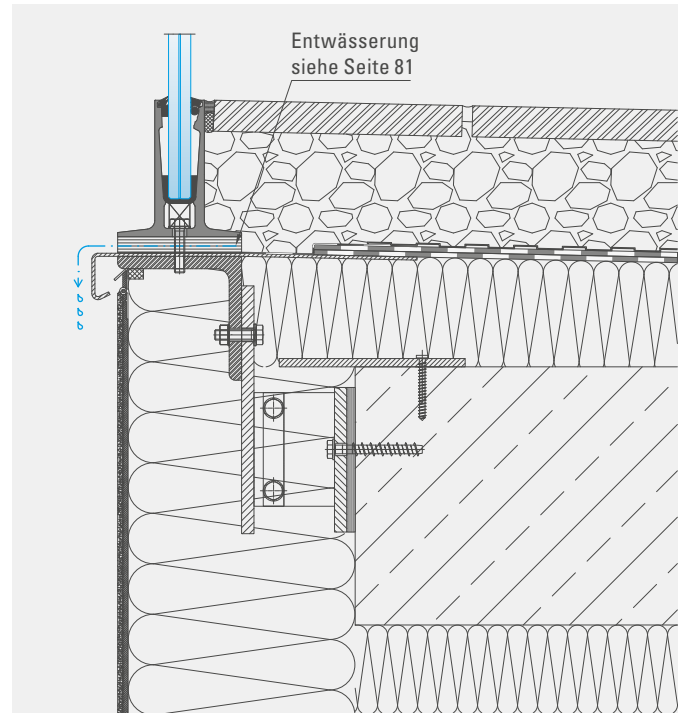


5 Anbindung seitlich an Balkon



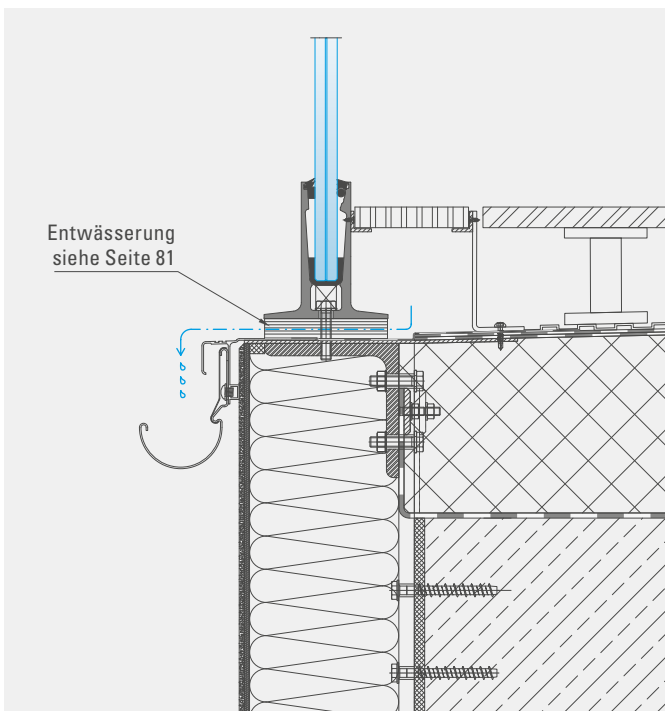
Zeich.-Nr.: BA-Top2-005

6 Anbindung seitlich mit auskragender UK



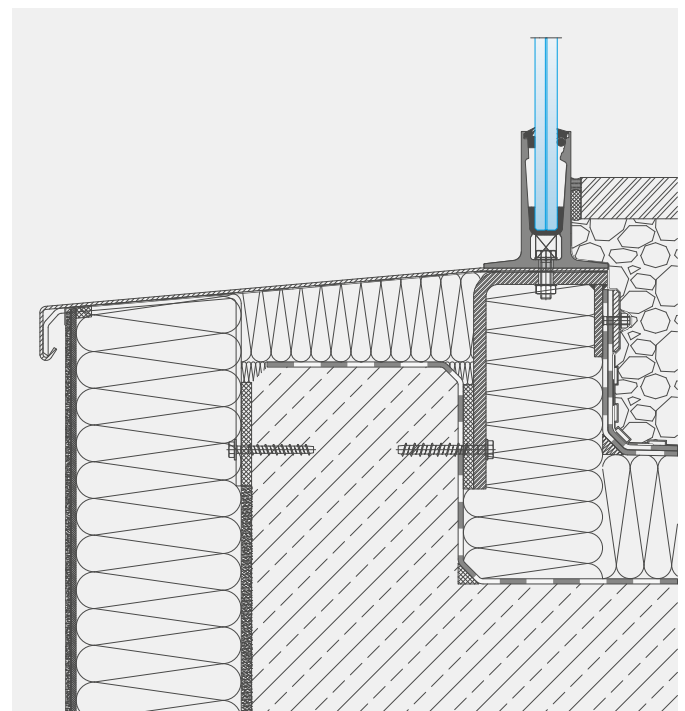
Zeich.-Nr.: BA-Top2-006

7 Anbindung seitlich mit hohem Fußboden



Zeich.-Nr.: BA-Top2-007

8 Anbindung seitlich bei Dachterrasse

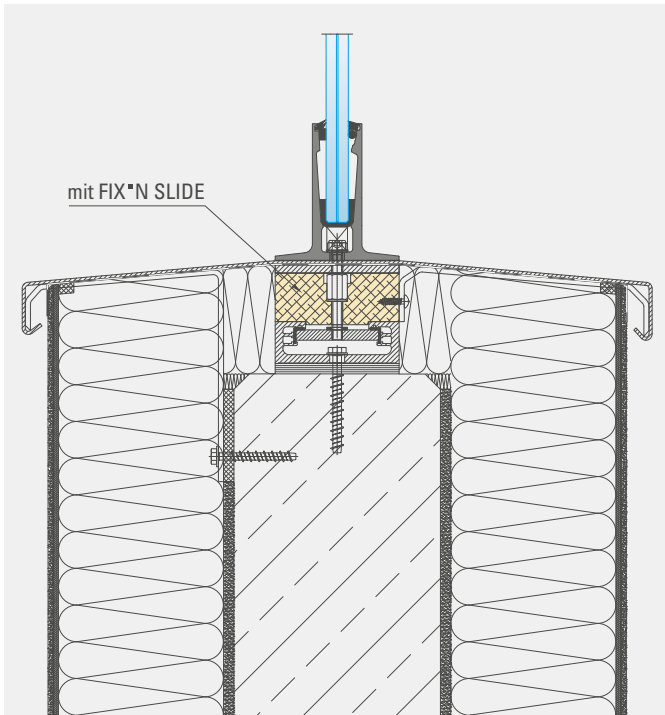


Zeich.-Nr.: BA-Top2-008

Befestigungsrandabstände zur
Lastein- und Weiterleitung beachten.

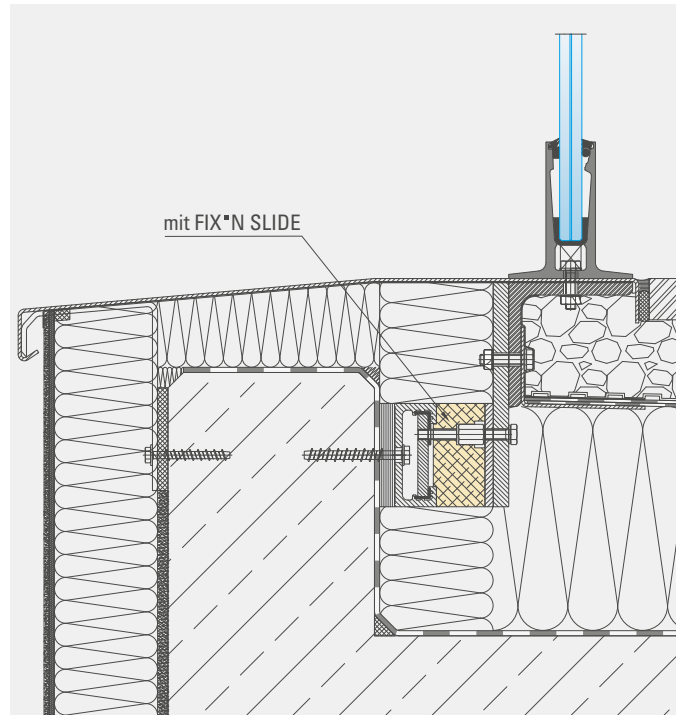


9 Anbindung von oben an Attika



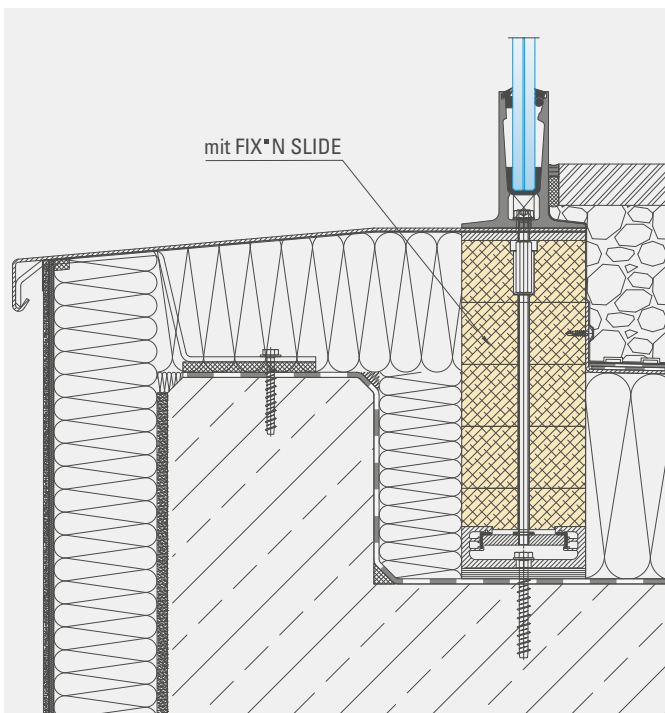
Zeich.-Nr.: BA-Top2-009

10 Anbindung seitlich an Dachterrasse



Zeich.-Nr.: BA-Top2-010

11 Anbindung von oben an Dachterrasse



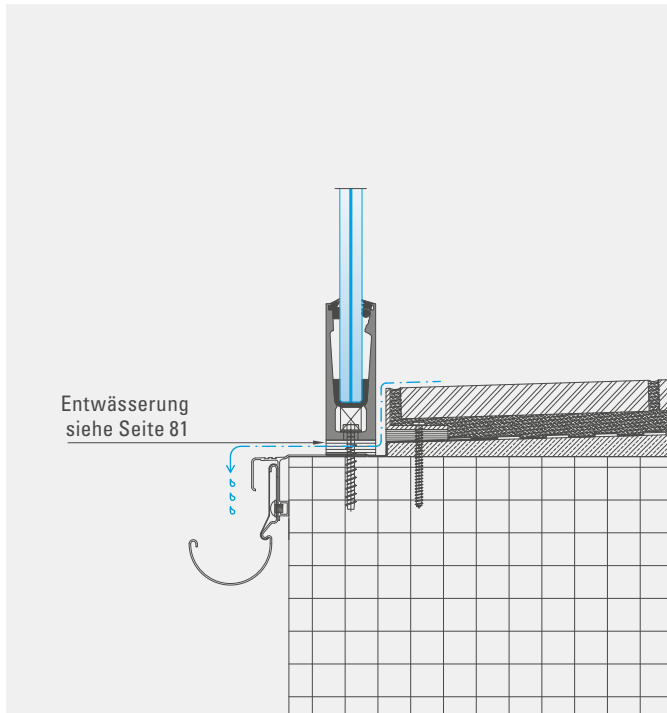
Zeich.-Nr.: BA-Top2-011



Systemprofil Top 3 Outside

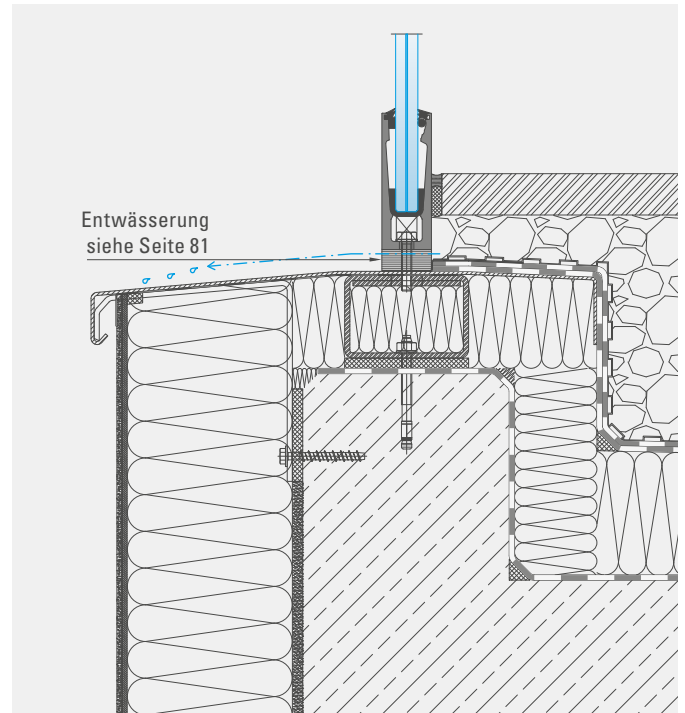
Anwendungsbeispiele Außenbereich **BALARDO core**

1 Anbindung von oben an Balkon



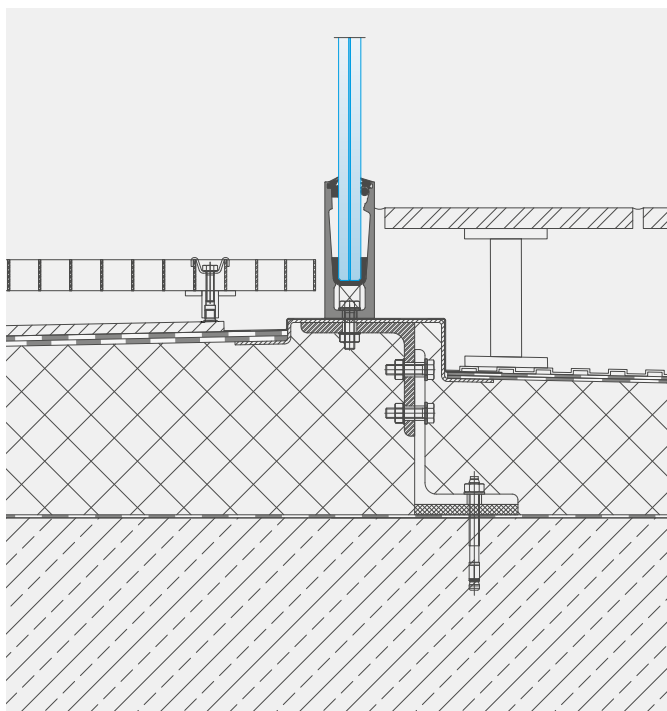
Zeich.-Nr.: BA-Top3-001

2 Anbindung von oben bei Dachterrasse



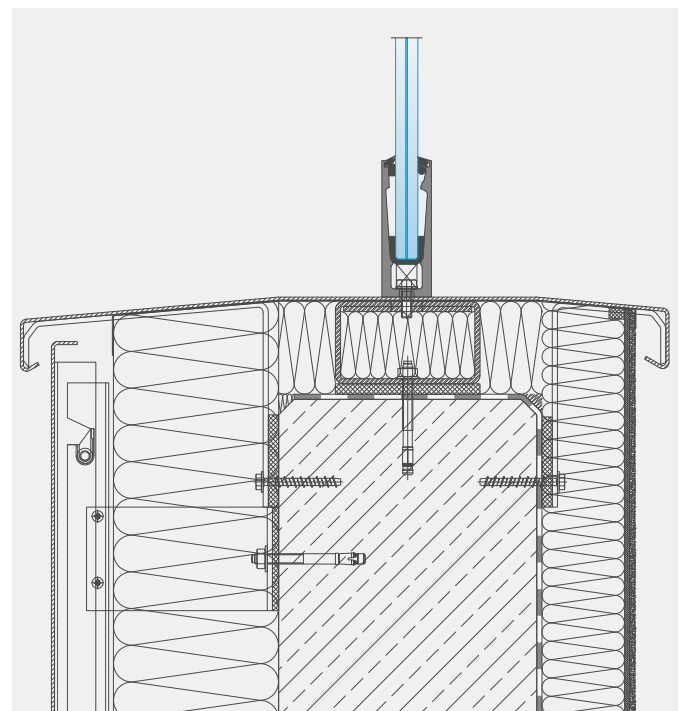
Zeich.-Nr.: BA-Top3-002

3 Anbindung von oben mit hohem Fußboden



Zeich.-Nr.: BA-Top3-003

4 Anbindung von oben an Attika

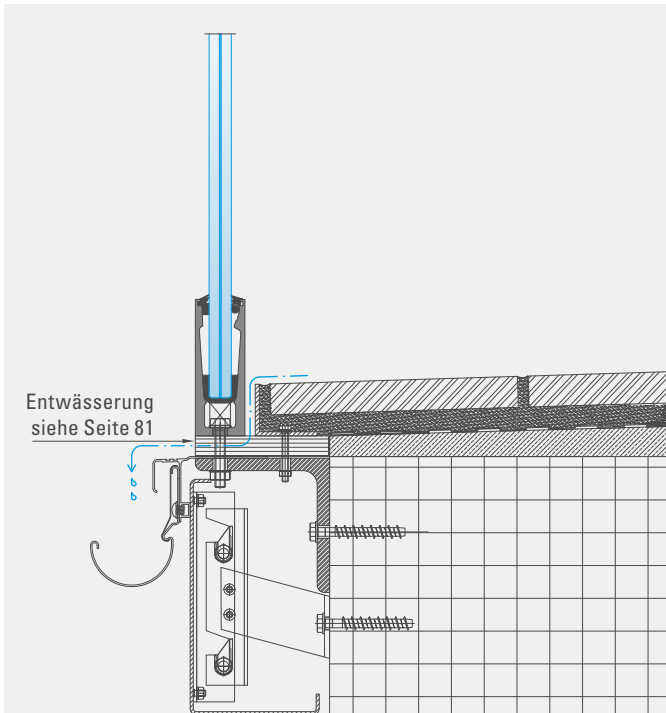


Zeich.-Nr.: BA-Top3-004

Befestigungsrandabstände zur Lastein- und Weiterleitung beachten.

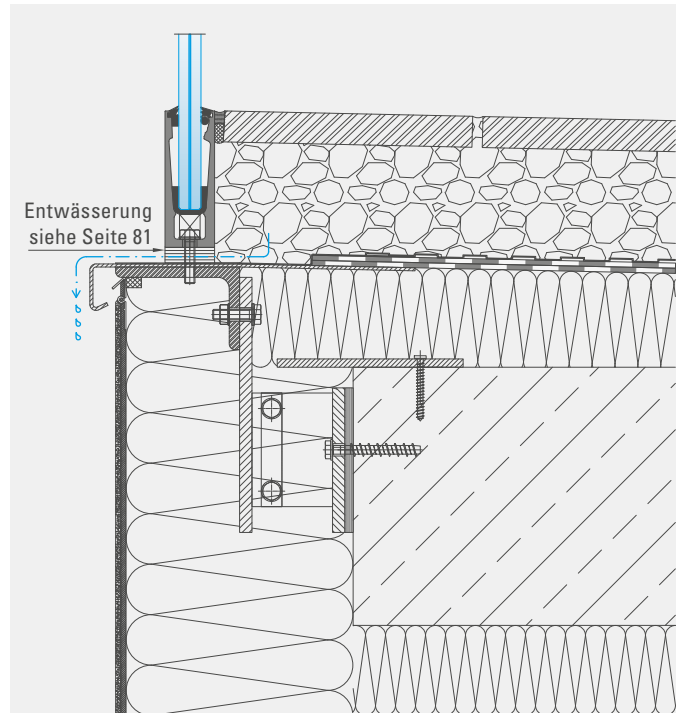


5 Anbindung seitlich an Balkon



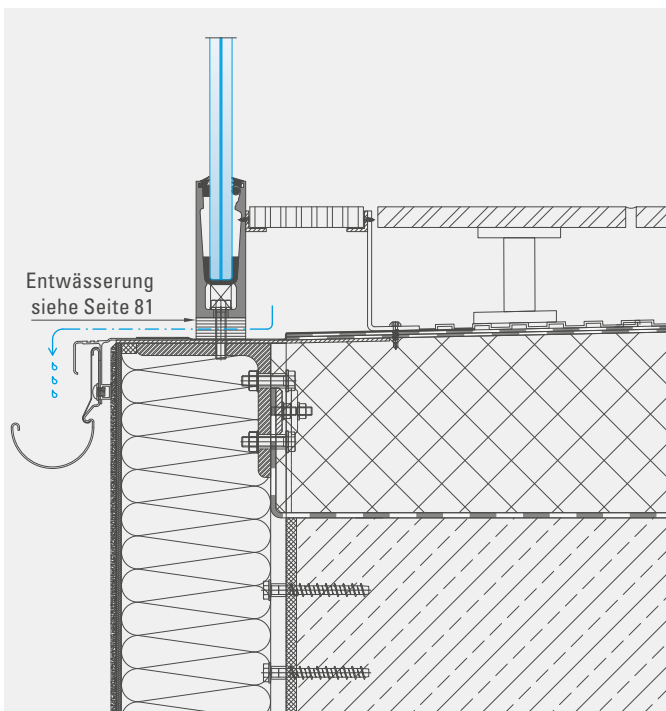
Zeich.-Nr.: BA-Top3-005

6 Anbindung seitlich mit auskragender UK



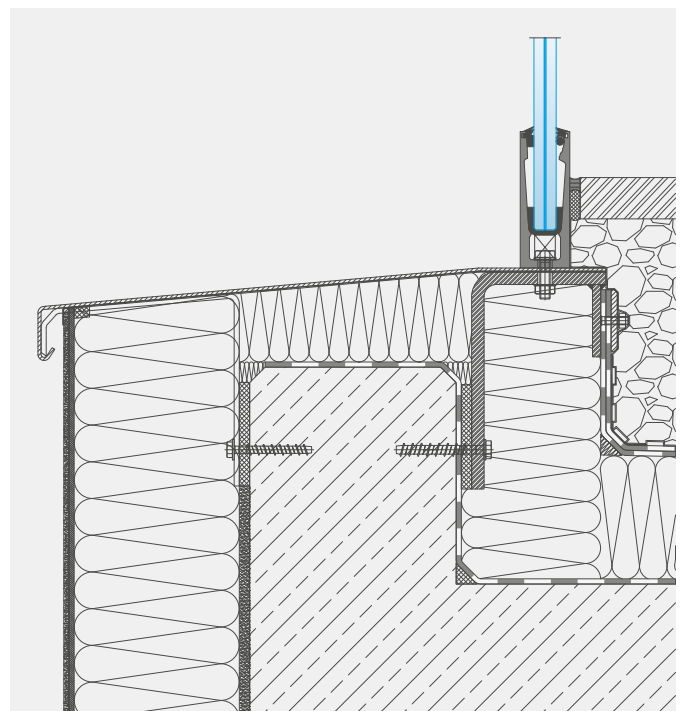
Zeich.-Nr.: BA-Top3-006

7 Anbindung seitlich mit hohem Fußboden



Zeich.-Nr.: BA-Top3-007

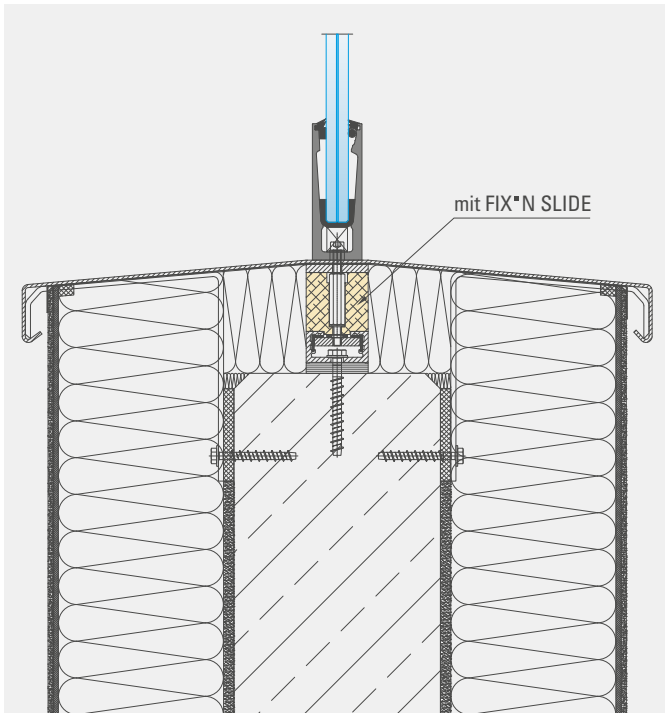
8 Anbindung seitlich bei Dachterrasse



Zeich.-Nr.: BA-Top3-008

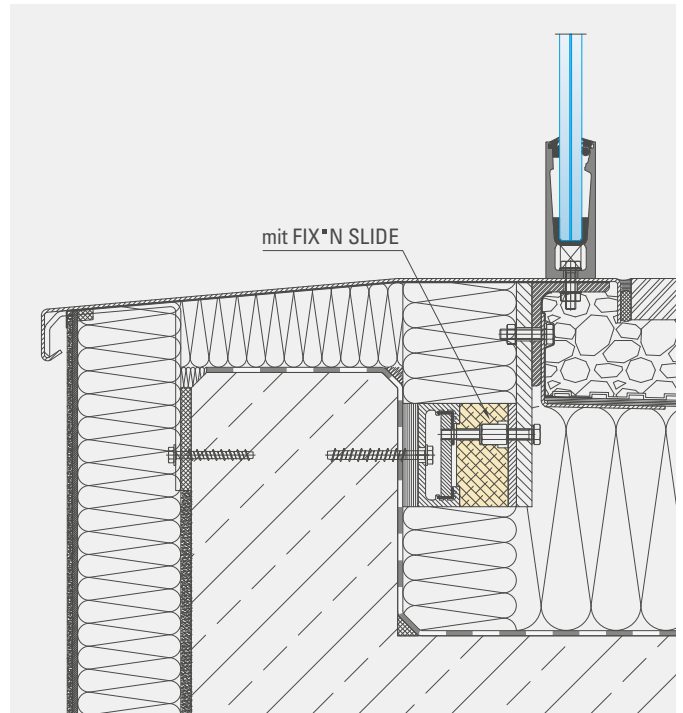


9 Anbindung von oben an Attika



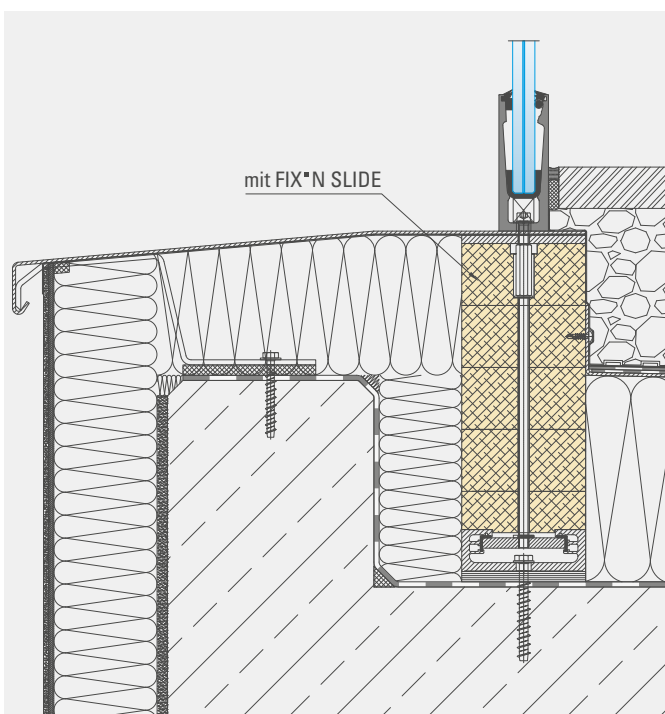
Zeich.-Nr.: BA-Top3-009

10 Anbindung seitlich an Dachterrasse



Zeich.-Nr.: BA-Top3-010

11 Anbindung von oben an Dachterrasse



Zeich.-Nr.: BA-Top3-011

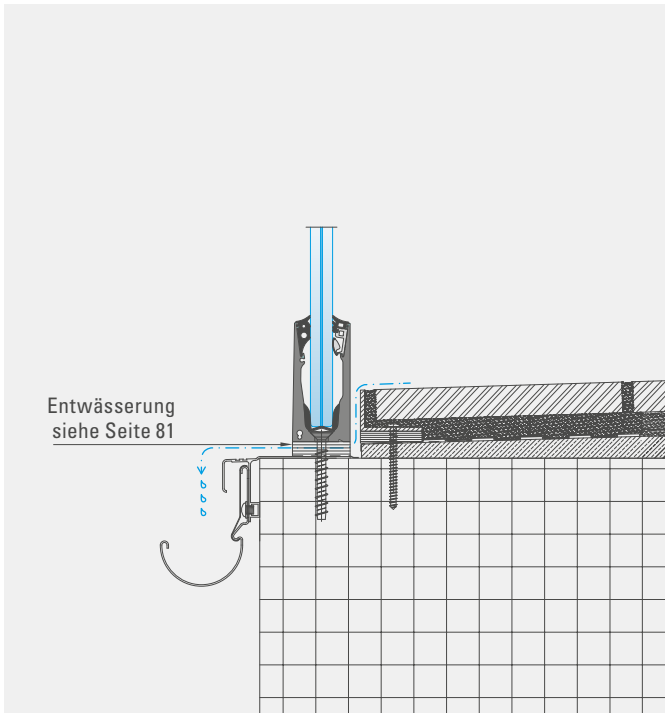
Befestigungsrandabstände zur
Lastein- und Weiterleitung beachten.



Systemprofil Top 4 Outside

Anwendungsbeispiele Außenbereich **BALARDO core / hybrid**

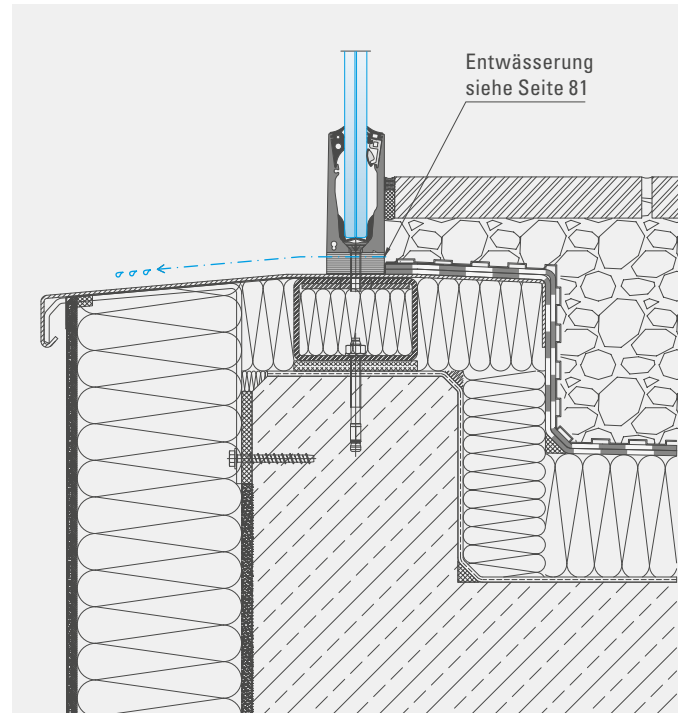
1 Anbindung von oben an Balkon



Entwässerung
siehe Seite 81

Zeich.-Nr.: BA-Top4-001

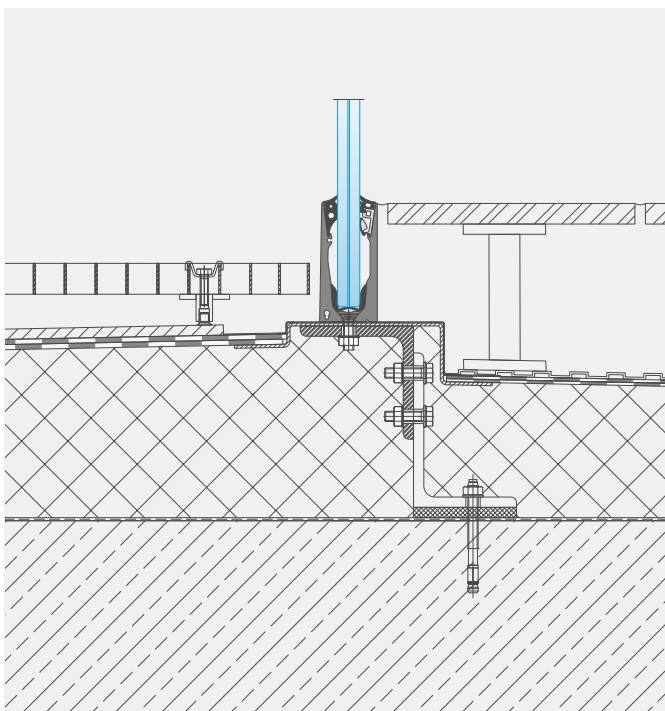
2 Anbindung von oben bei Dachterrasse



Entwässerung
siehe Seite 81

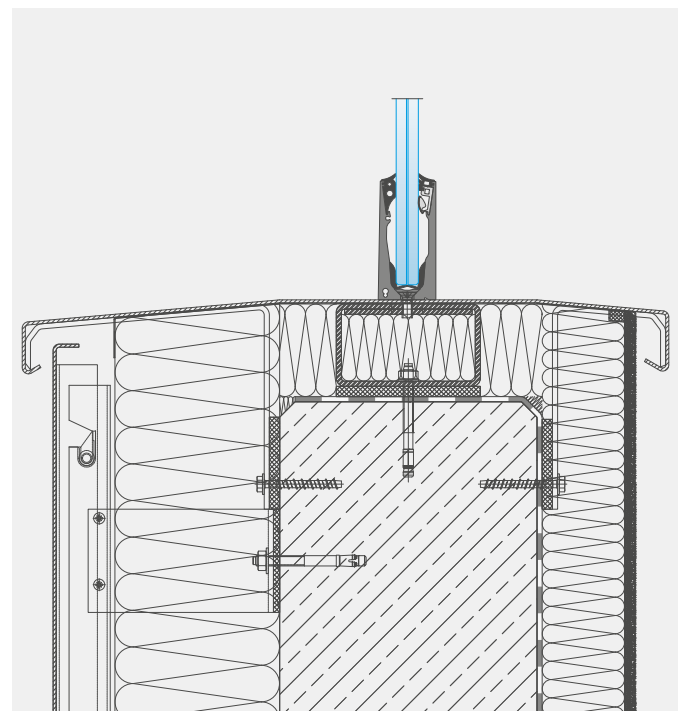
Zeich.-Nr.: BA-Top4-002

3 Anbindung von oben mit hohem Fußboden



Zeich.-Nr.: BA-Top4-003

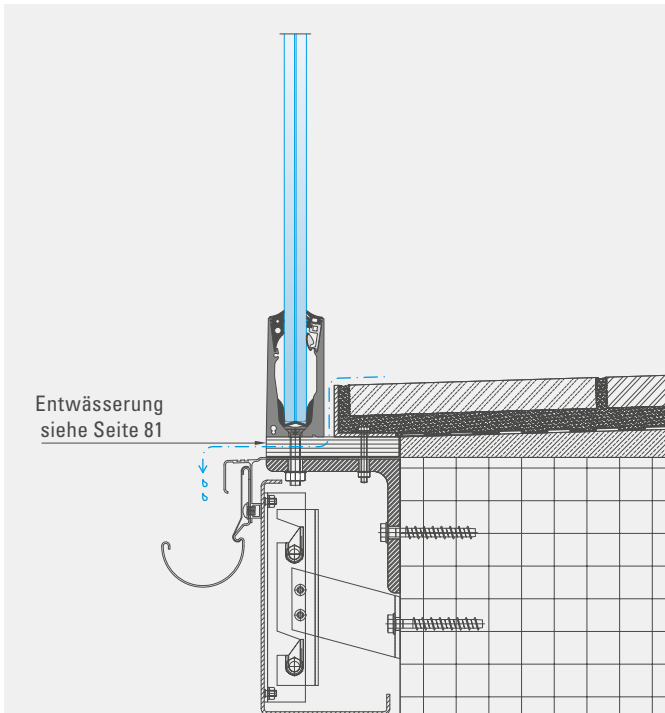
4 Anbindung von oben an Attika



Zeich.-Nr.: BA-Top4-004



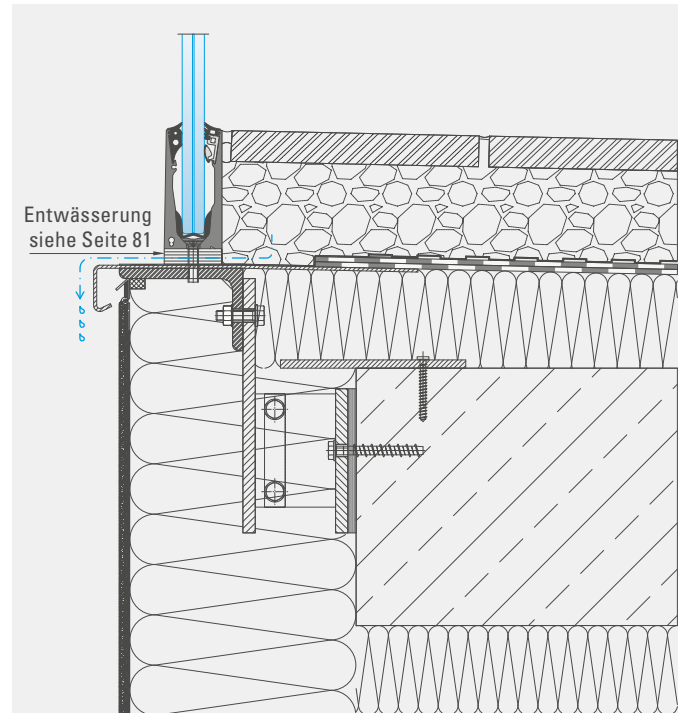
5 Anbindung seitlich an Balkon



Entwässerung
siehe Seite 81

Zeich.-Nr.: BA-Top4-005

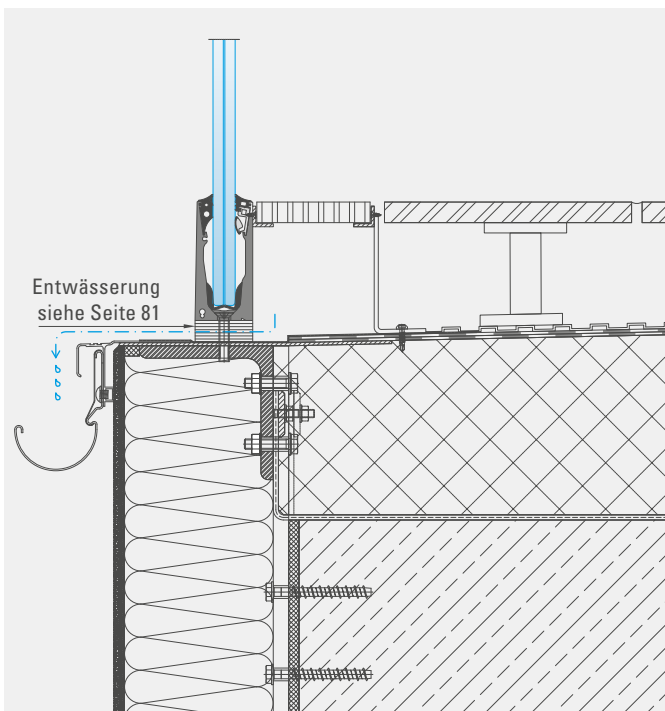
6 Anbindung seitlich mit auskragender UK



Entwässerung
siehe Seite 81

Zeich.-Nr.: BA-Top4-006

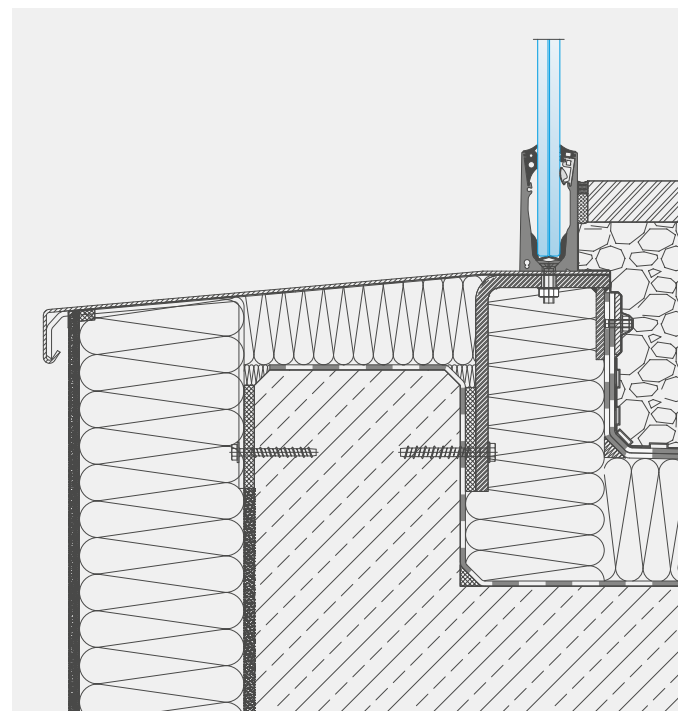
7 Anbindung seitlich mit hohem Fußboden



Entwässerung
siehe Seite 81

Zeich.-Nr.: BA-Top4-007

8 Anbindung seitlich bei Dachterrasse

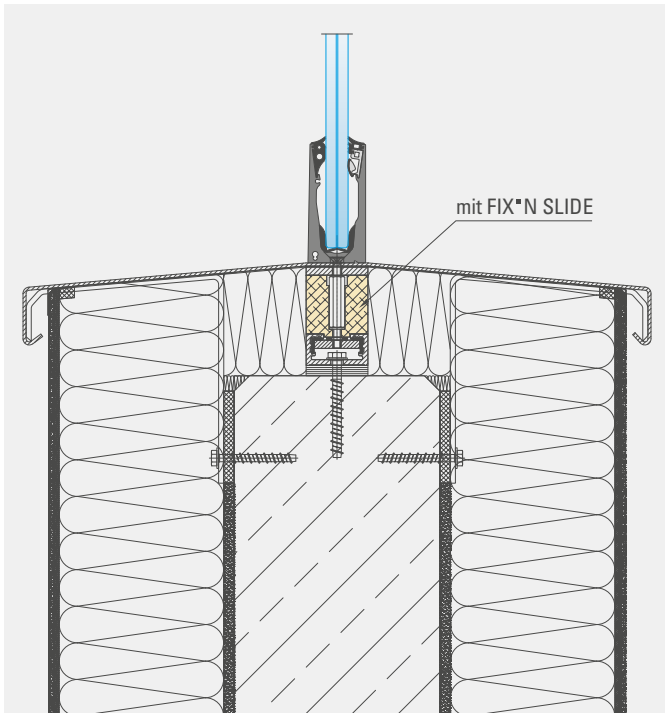


Zeich.-Nr.: BA-Top4-008

Befestigungsrandabstände zur
Lastein- und Weiterleitung beachten.

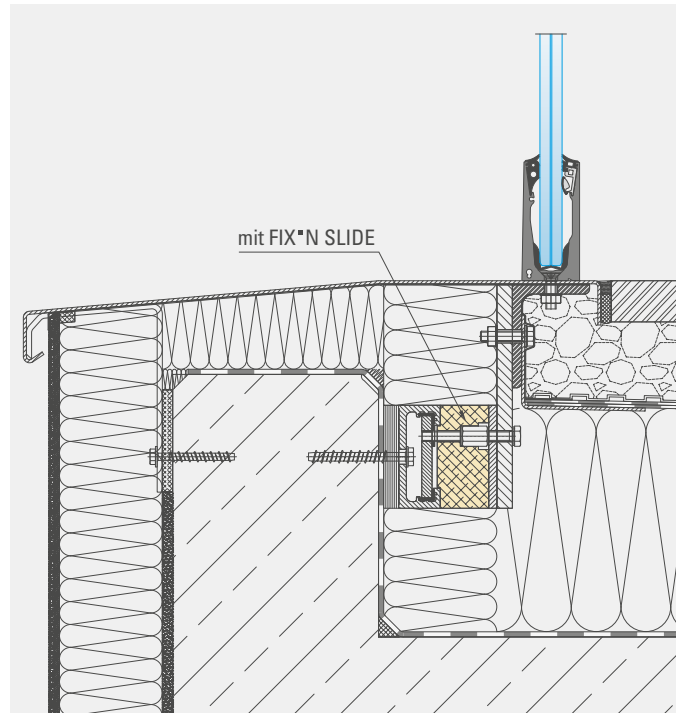


9 Anbindung von oben an Attika



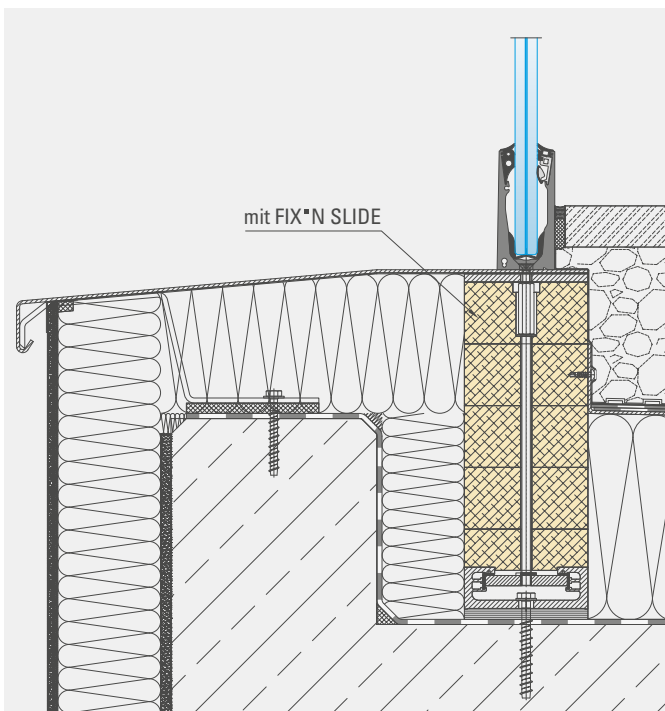
Zeich.-Nr.: BA-Top4-009

10 Anbindung seitlich an Dachterrasse



Zeich.-Nr.: BA-Top4-010

11 Anbindung von oben an Dachterrasse



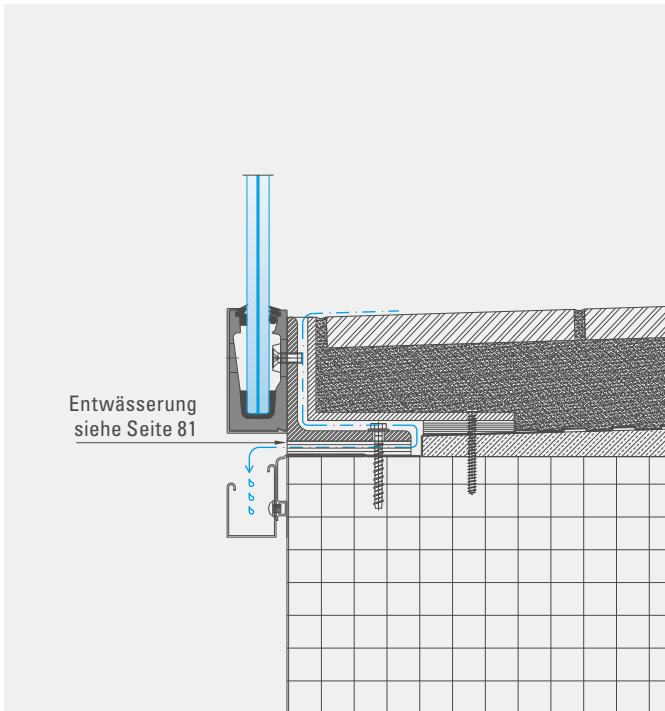
Zeich.-Nr.: BA-Top4-011



Systemprofil Side 1 Outside

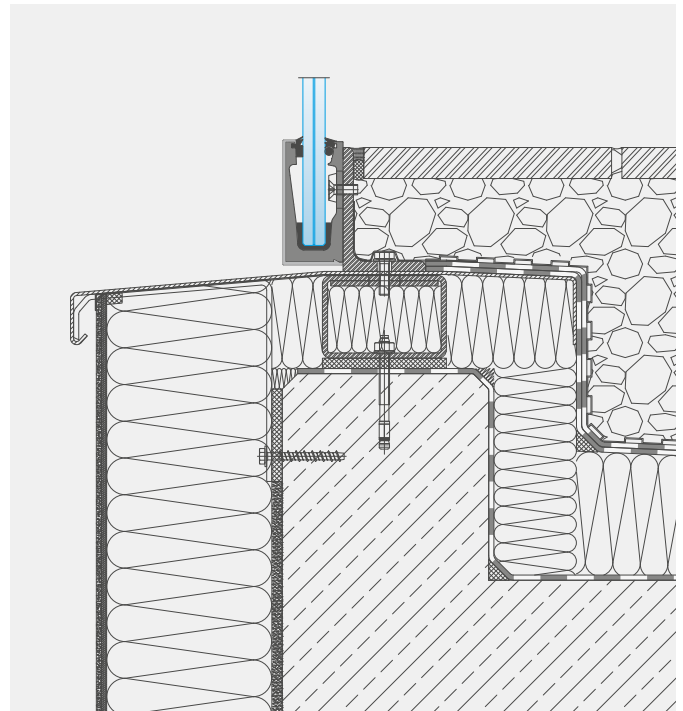
Anwendungsbeispiele Außenbereich **BALARDO** core / core hd / hybrid

1 Anbindung von oben an Balkon



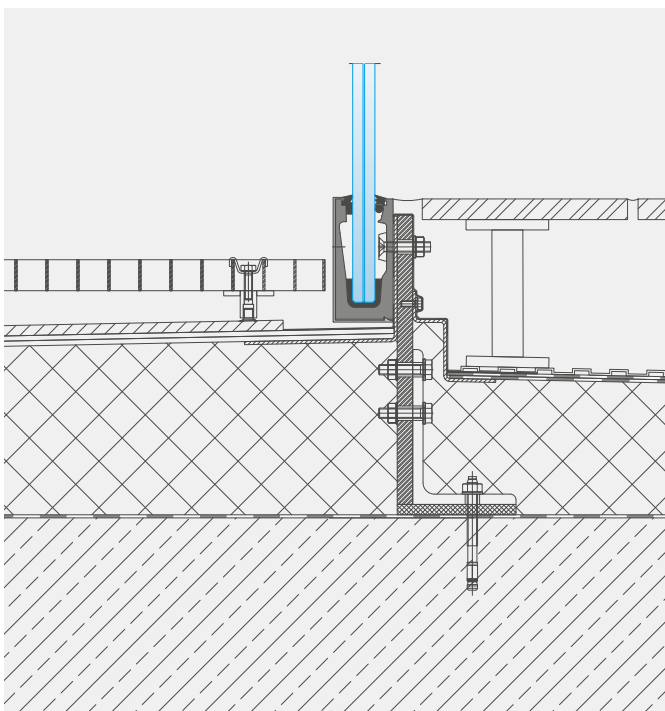
Zeich.-Nr.: BA-Side1-001

2 Anbindung von oben bei Dachterrasse



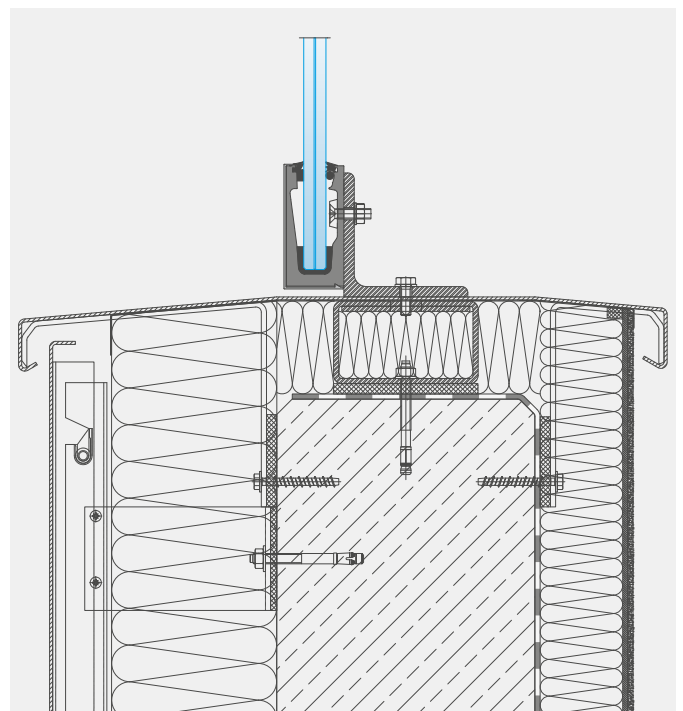
Zeich.-Nr.: BA-Side1-002

3 Anbindung von oben mit hohem Fußboden



Zeich.-Nr.: BA-Side1-003

4 Anbindung von oben an Attika

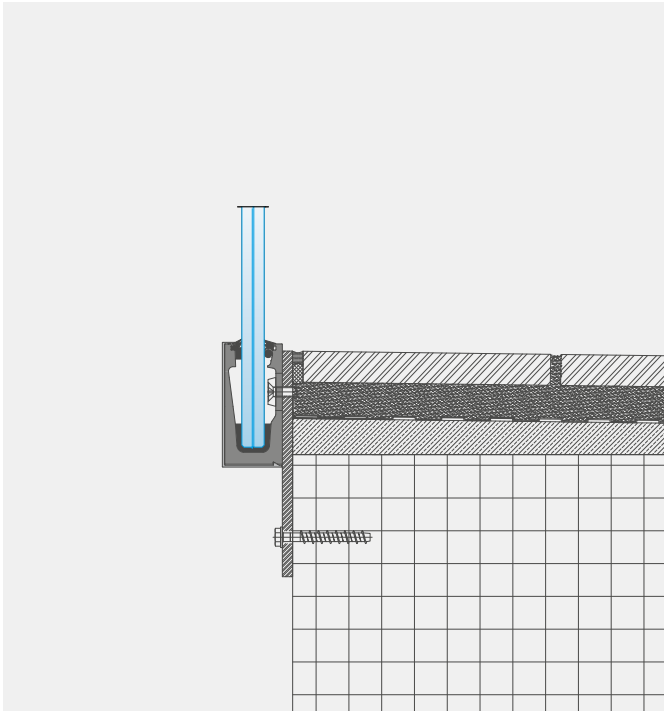


Zeich.-Nr.: BA-Side1-004

Befestigungsrandabstände zur Lastein- und Weiterleitung beachten.

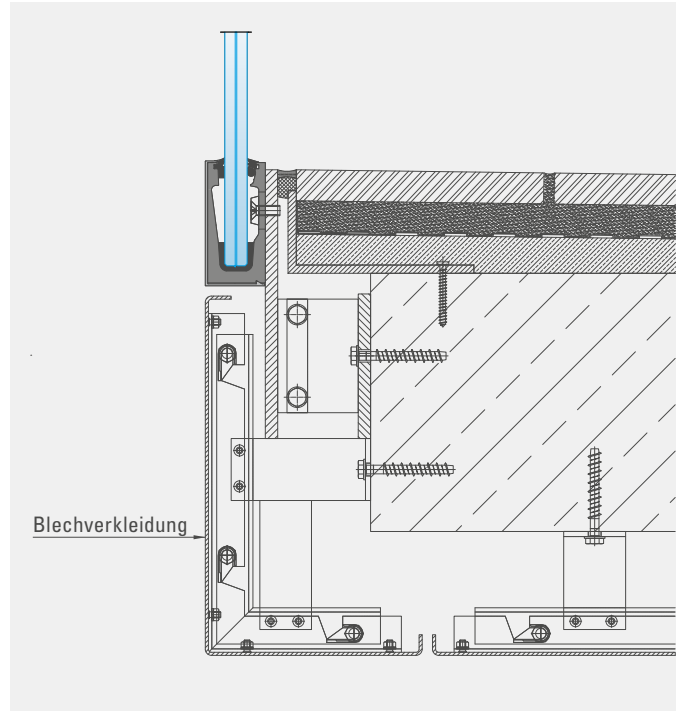


5 Anbindung seitlich an Balkon



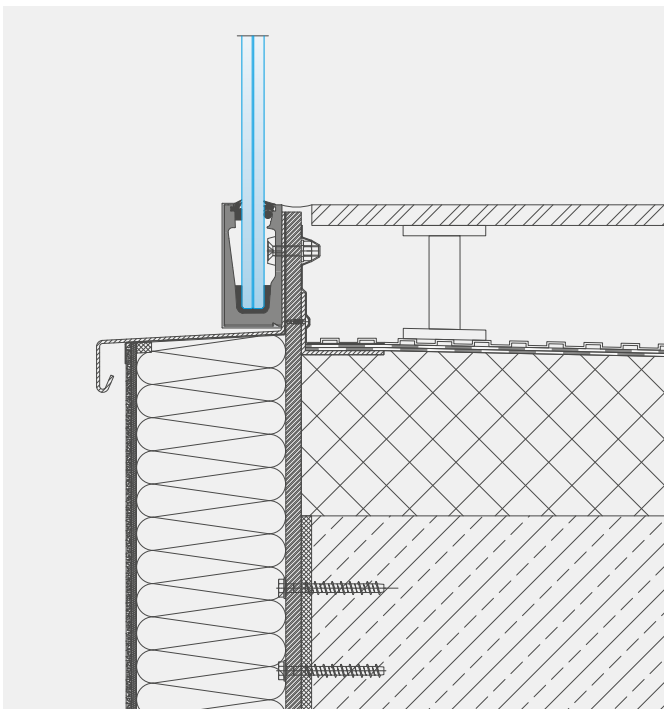
Zeich.-Nr.: BA-Side1-005

6 Anbindung seitlich mit auskragender UK



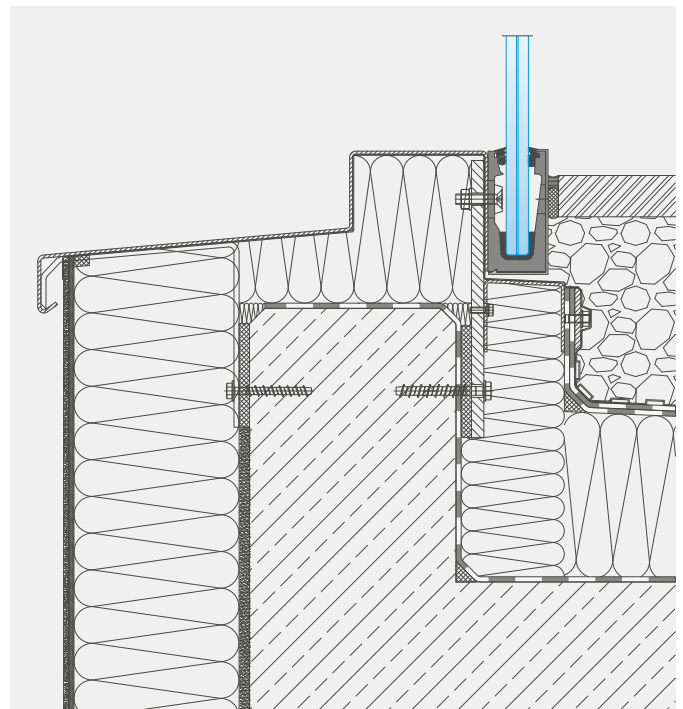
Zeich.-Nr.: BA-Side1-006

7 Anbindung seitlich mit hohem Fußboden



Zeich.-Nr.: BA-Side1-007

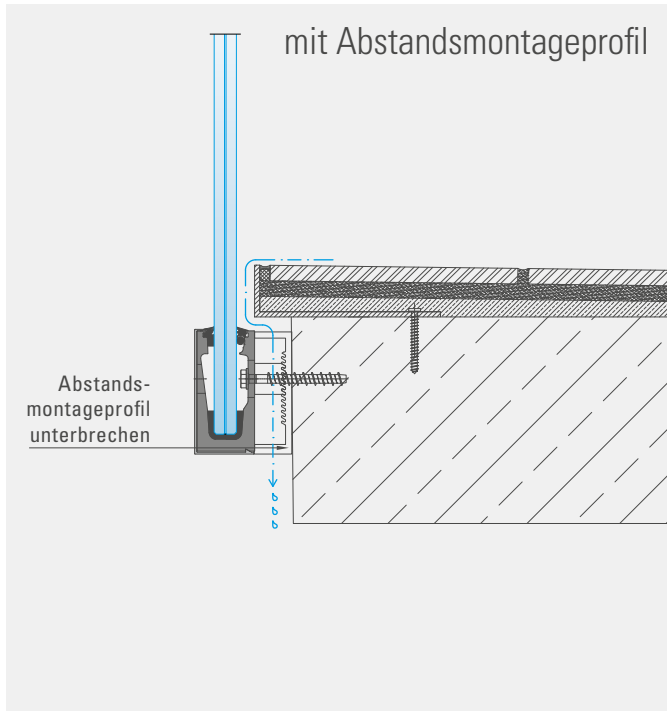
8 Anbindung seitlich bei Dachterrasse



Zeich.-Nr.: BA-Side1-008

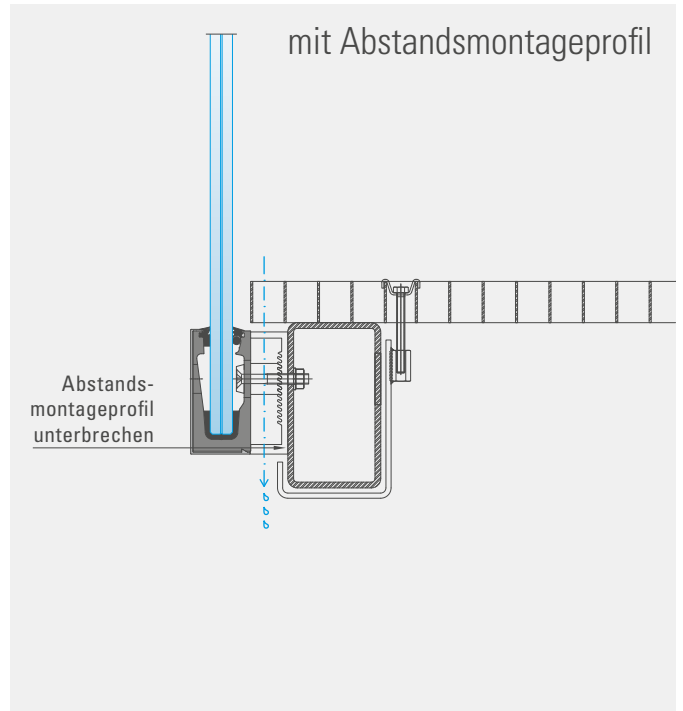


9 Anbindung an Betonkonstruktion



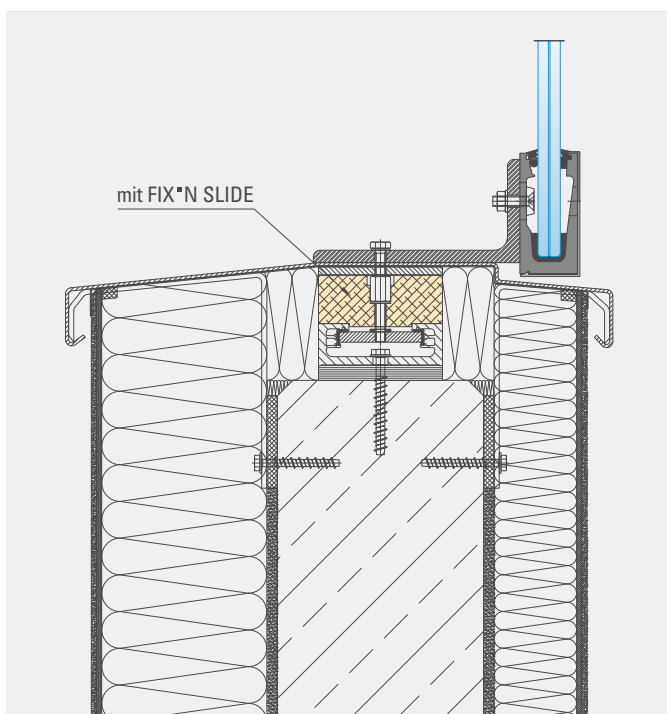
Zeich.-Nr.: BA-Side1-009

10 Anbindung an Stahlkonstruktion



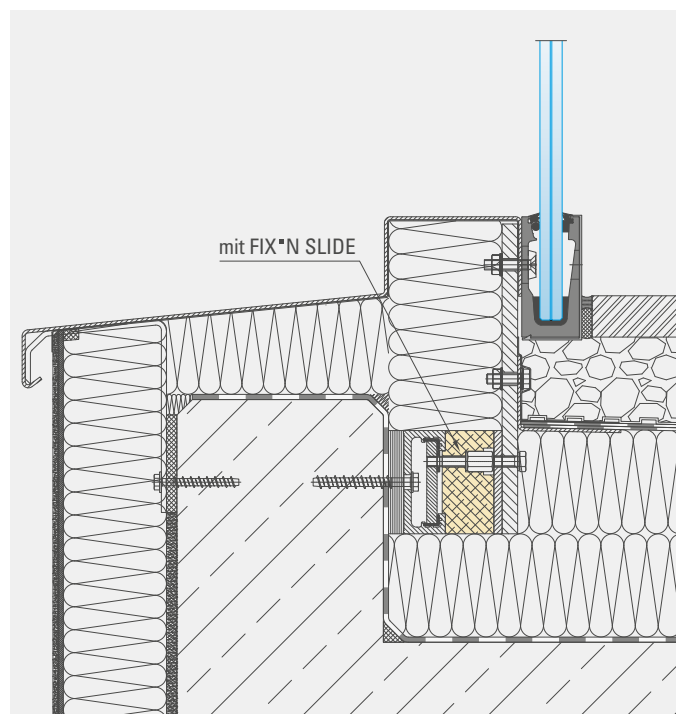
Zeich.-Nr.: BA-Side1-010

11 Anbindung von oben an Attika



Zeich.-Nr.: BA-Side1-013

12 Anbindung seitlich an Dachterrasse



Zeich.-Nr.: BA-Side1-014

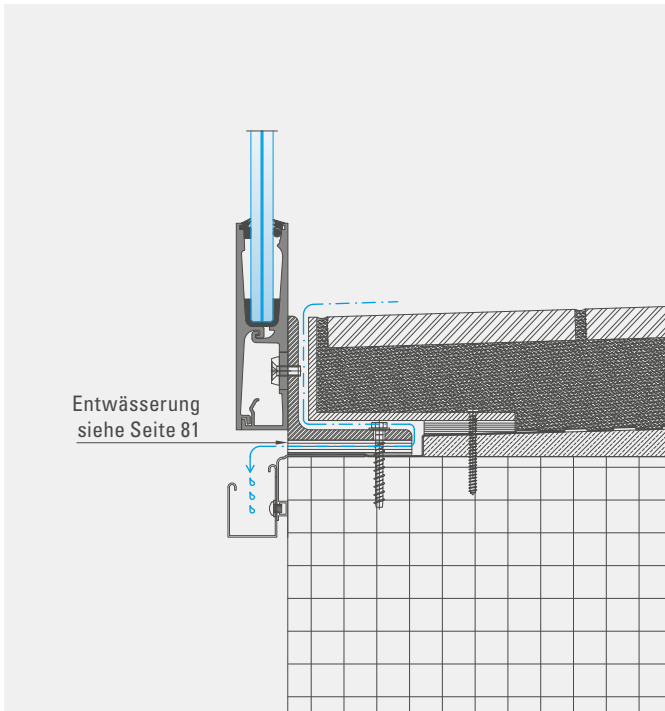
Befestigungsrandabstände zur
Lastein- und Weiterleitung beachten.



Systemprofil Side 2 Outside

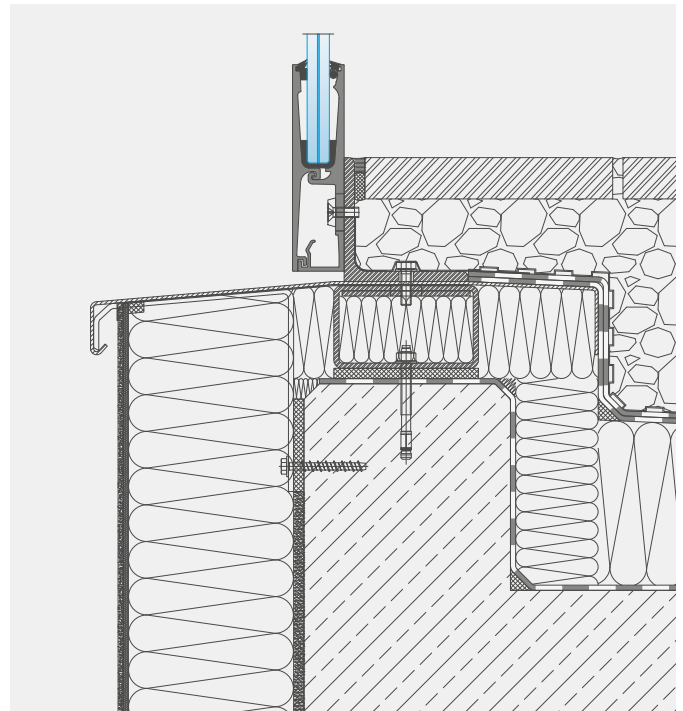
Anwendungsbeispiele Außenbereich **BALARDO core**

1 Anbindung von oben an Balkon



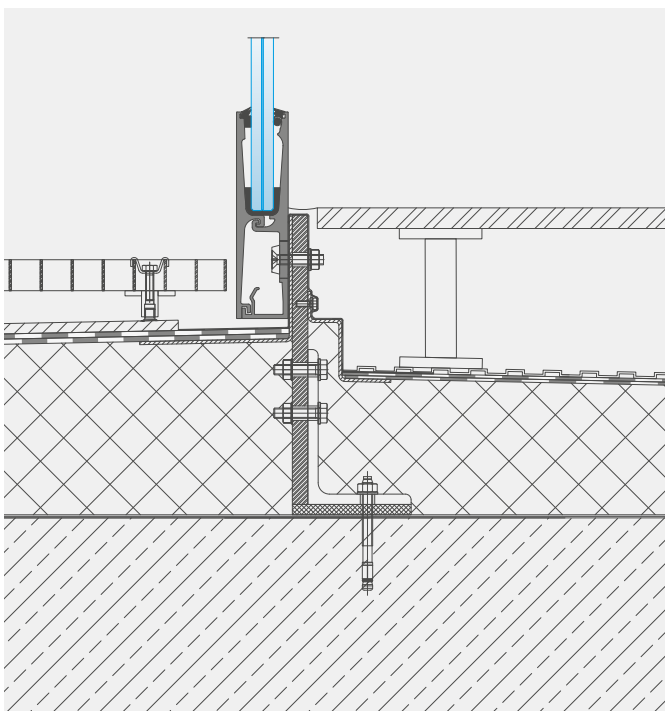
Zeich.-Nr.: BA-Side2-001

2 Anbindung von oben bei Dachterrasse



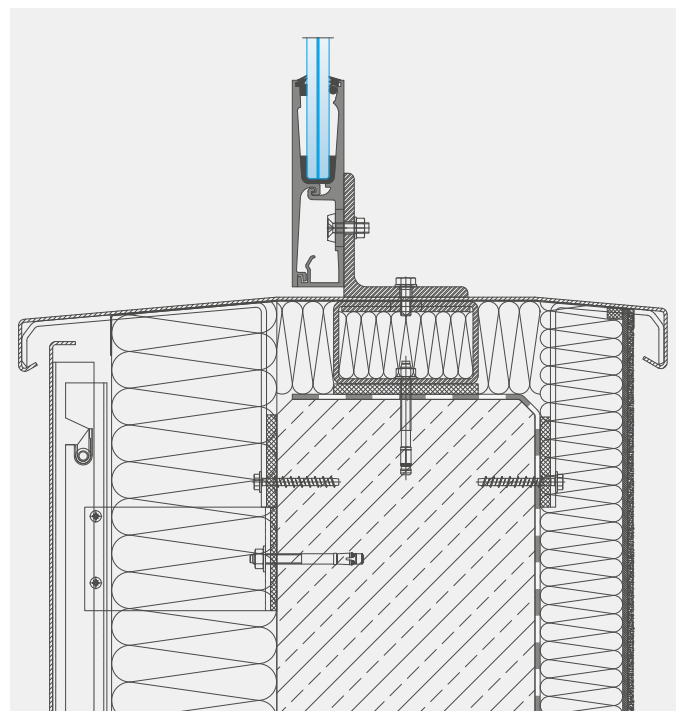
Zeich.-Nr.: BA-Side2-002

3 Anbindung von oben mit hohem Fußboden



Zeich.-Nr.: BA-Side2-003

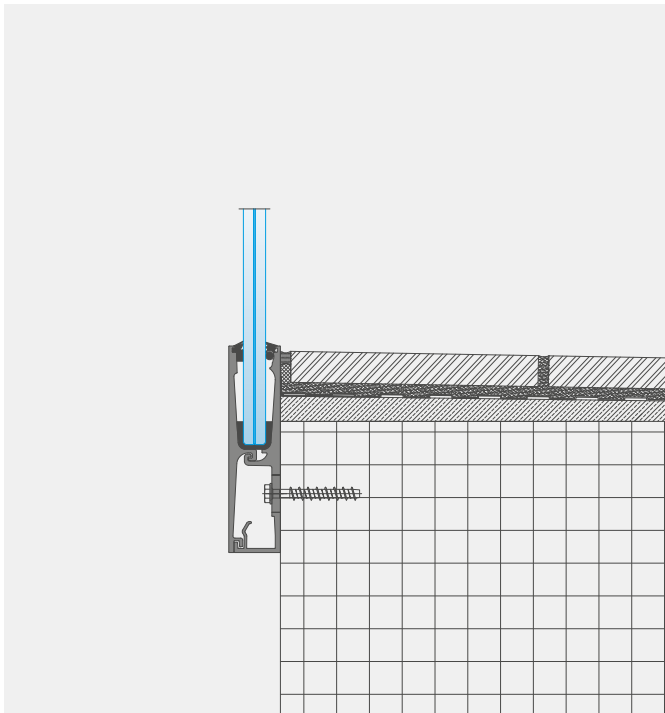
4 Anbindung von oben an Attika



Zeich.-Nr.: BA-Side2-004

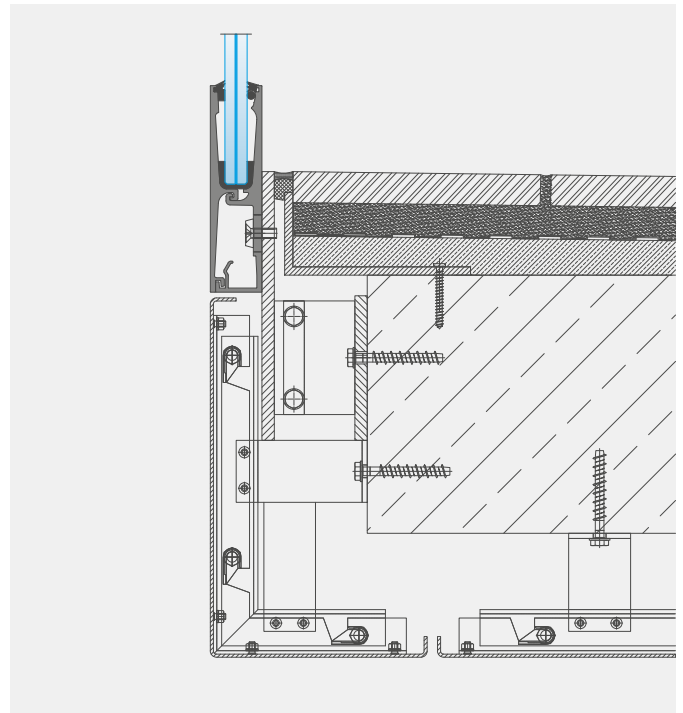


5 Anbindung seitlich an Balkon



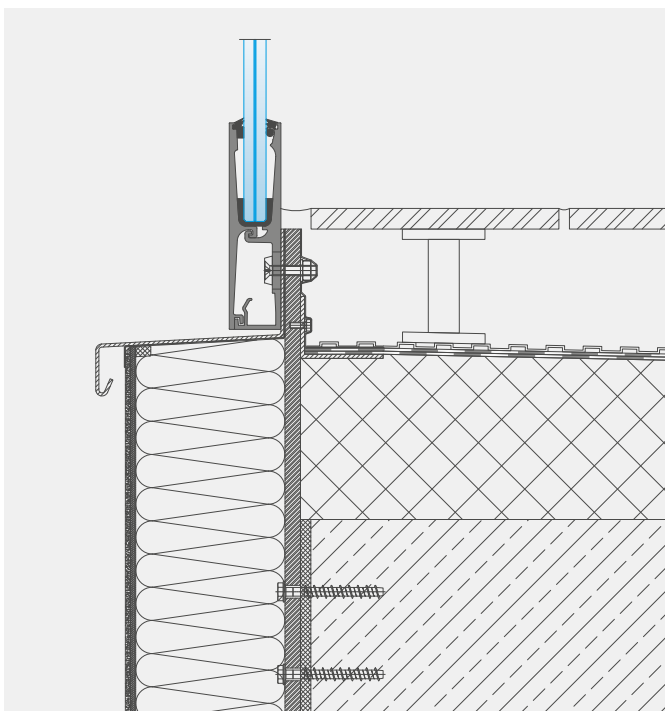
Zeich.-Nr.: BA-Side2-005

6 Anbindung seitlich mit auskragender UK



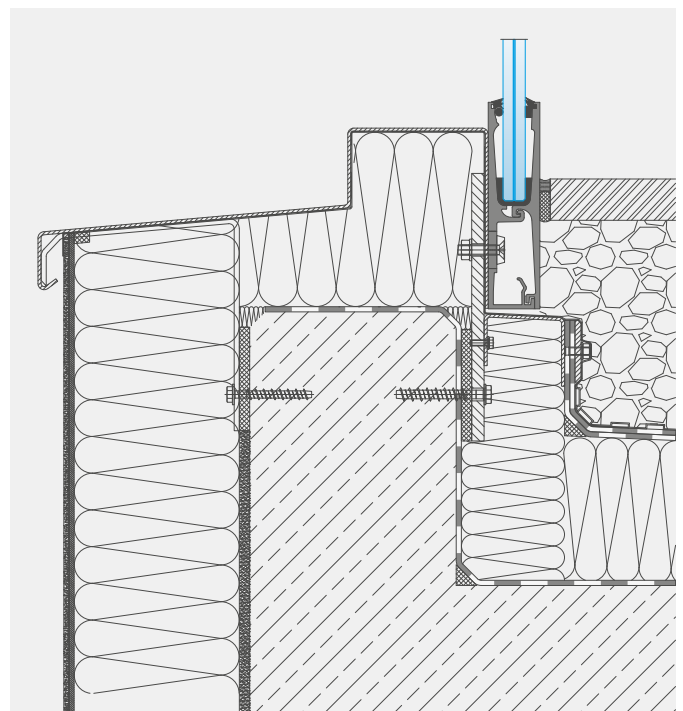
Zeich.-Nr.: BA-Side2-006

7 Anbindung seitlich mit hohem Fußboden



Zeich.-Nr.: BA-Side2-007

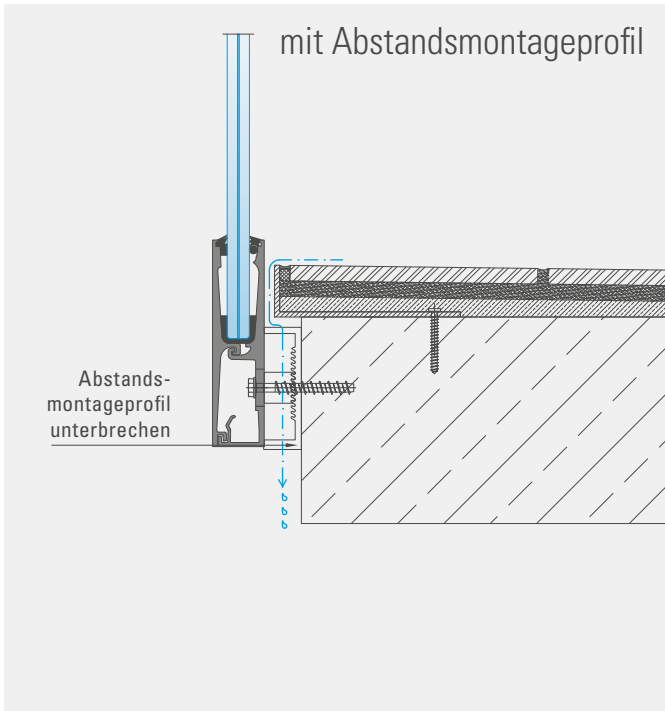
8 Anbindung seitlich bei Dachterrasse



Zeich.-Nr.: BA-Side2-008

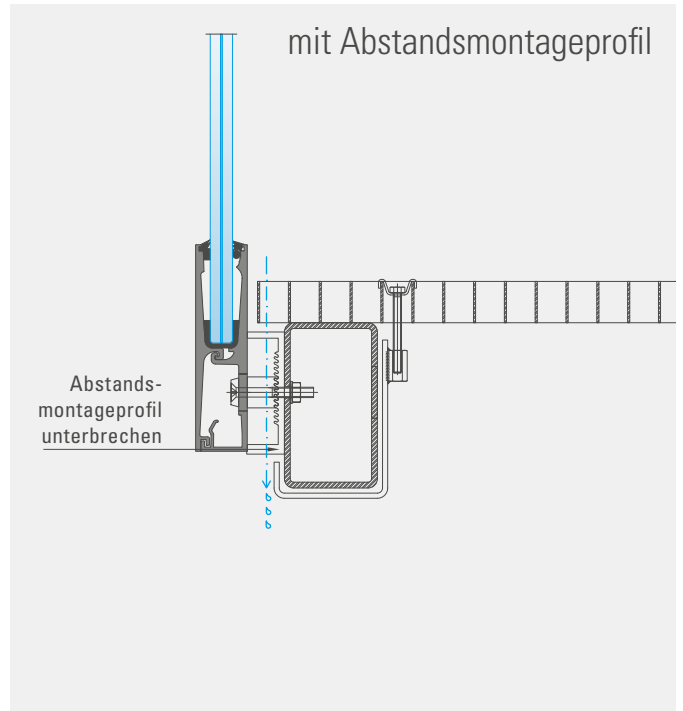


9 Anbindung an Betonkonstruktion



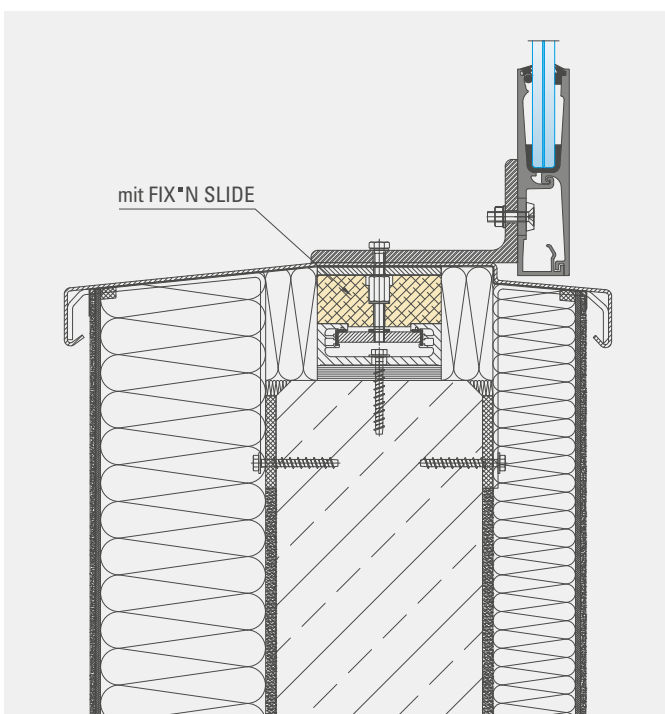
Zeich.-Nr.: BA-Side2-009

10 Anbindung an Stahlkonstruktion



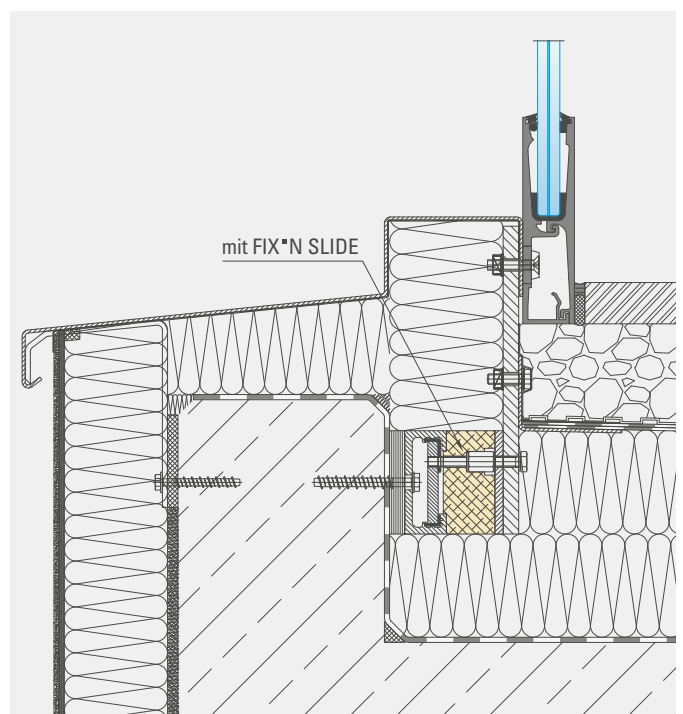
Zeich.-Nr.: BA-Side2-010

11 Anbindung von oben an Attika



Zeich.-Nr.: BA-Side2-013

12 Anbindung seitlich an Dachterrasse



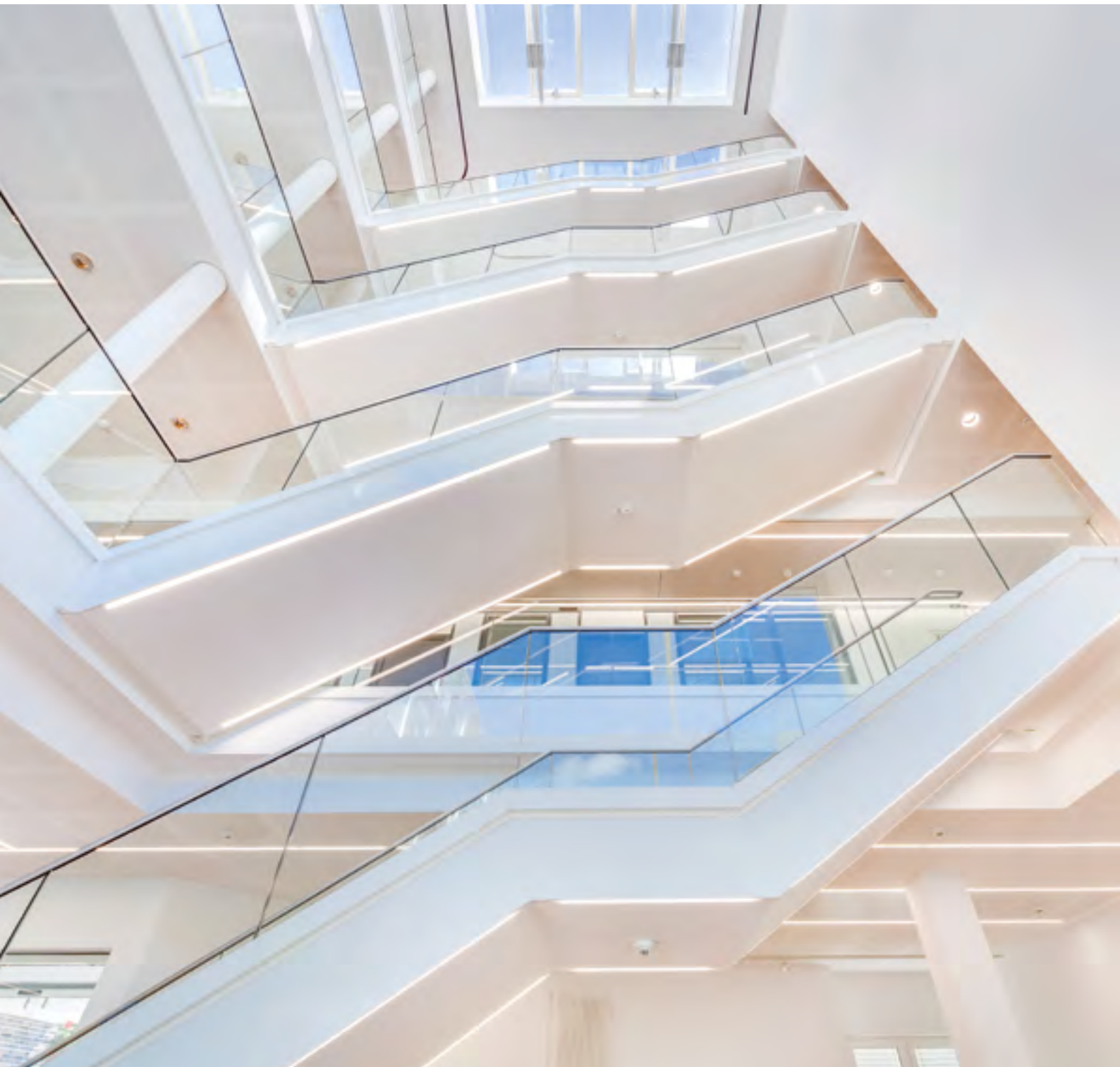
Zeich.-Nr.: BA-Side2-014

GLASSLINE

BALARDO

ANWENDUNGSBEISPIELE

INSIDE / INNENBEREICH



ÜBERSICHT

Anwendung		Top 1		Top 2		Top 3		Top 4	
		Zeich.-Nr.	Seite	Zeich.-Nr.	Seite	Zeich.-Nr.	Seite	Zeich.-Nr.	Seite
1	Anbindung von oben, Profil bündig	BA-Top1-101	112	BA-Top2-101	113	BA-Top3-101	114	BA-Top4-101	115
2	Anbindung von oben, Profil bündig mit Außenverkleidung	BA-Top1-102	112	BA-Top2-102	113	BA-Top3-102	114	BA-Top4-102	115
3	Anbindung von oben, Profil überstehend mit Stahl-UK	BA-Top1-103	112	BA-Top2-103	113	BA-Top3-103	114	BA-Top4-103	115
4	Anbindung von oben, Profil überstehend mit FIX*N SLIDE und Außenverkleidung	BA-Top1-104	112	BA-Top2-104	113	BA-Top3-104	114	BA-Top4-104	115

Anwendung		Side 1	
		Zeich.-Nr.	Seite
1	Anbindung seitlich, Profil bündig	BA-Side1-101	116
2	Anbindung von oben, Profil bündig mit Außenverkleidung	BA-Side1-102	116
3	Anbindung seitlich, Treppenwange	BA-Side1-103	116
4	Anbindung von oben, Profil bündig mit FIX*N SLIDE und Außenverkleidung	BA-Side1-104	116

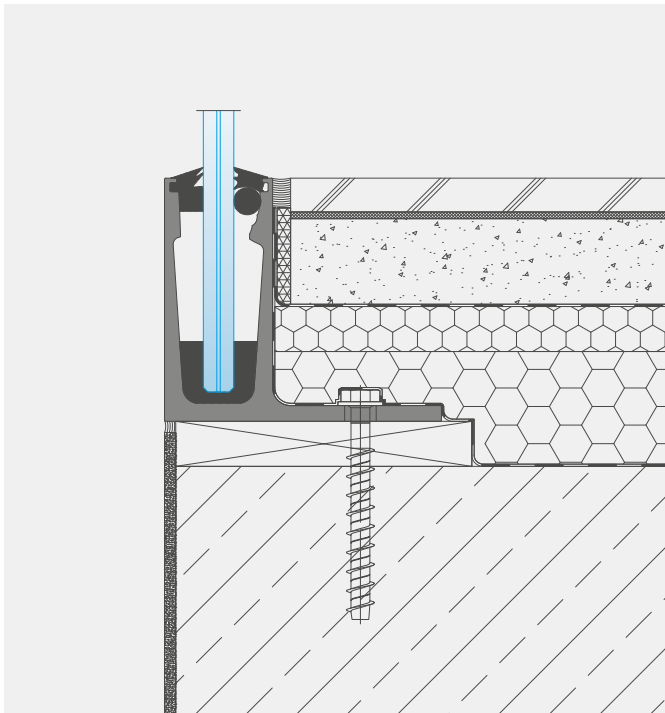
Anwendung		Side 2 + Side 3	
		Zeich.-Nr.	Seite
1	Anbindung seitlich, Profil überstehend	BA-Side2-101	117
2	Anbindung von oben, Profil überstehend mit Außenverkleidung	BA-Side2-102	117
3	Anbindung seitlich, Treppenwange	BA-Side2-103	117
4	Anbindung von oben, Profil überstehend mit FIX*N SLIDE und Außenverkleidung	BA-Side2-104	117



Systemprofil Top 1 Inside

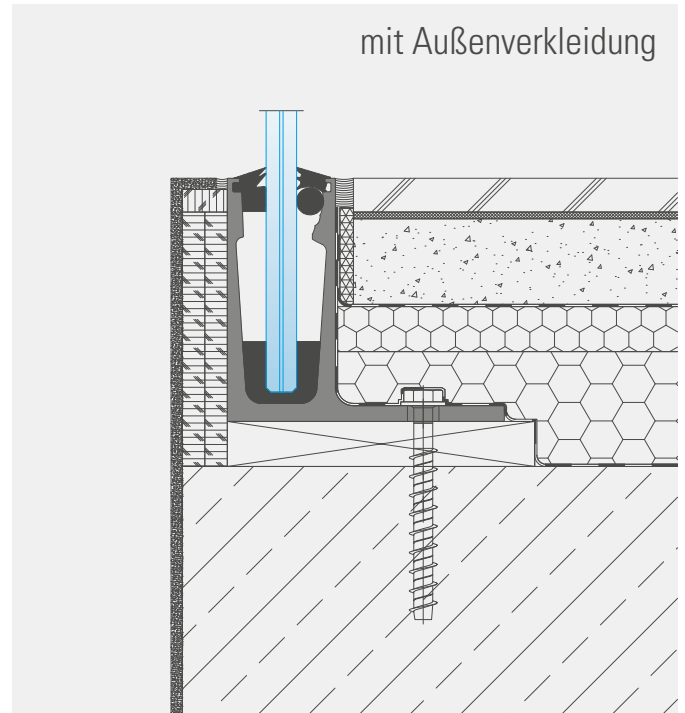
Anwendungsbeispiele Innenbereich **BALARDO** *core / core hd / hybrid / smart*

1 Anbindung von oben, Profil bündig



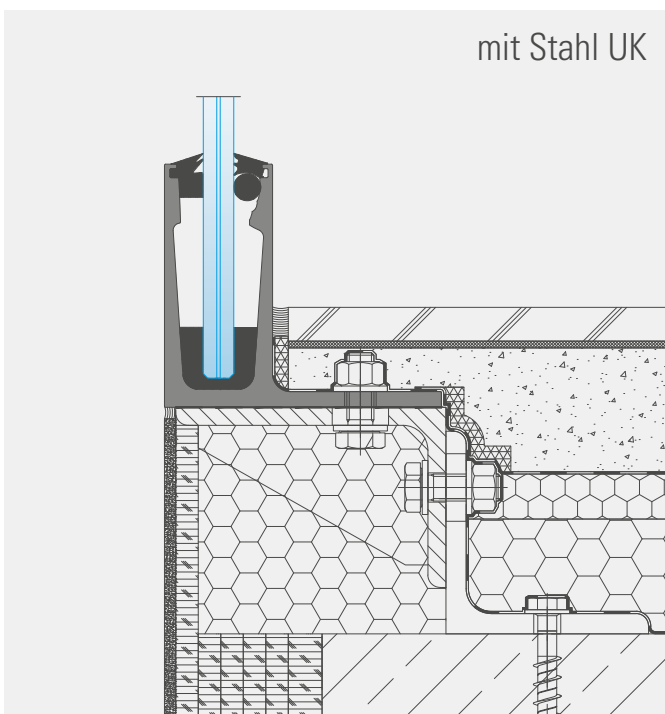
Zeich.-Nr.: BA-Top1-101

2 Anbindung von oben, Profil bündig



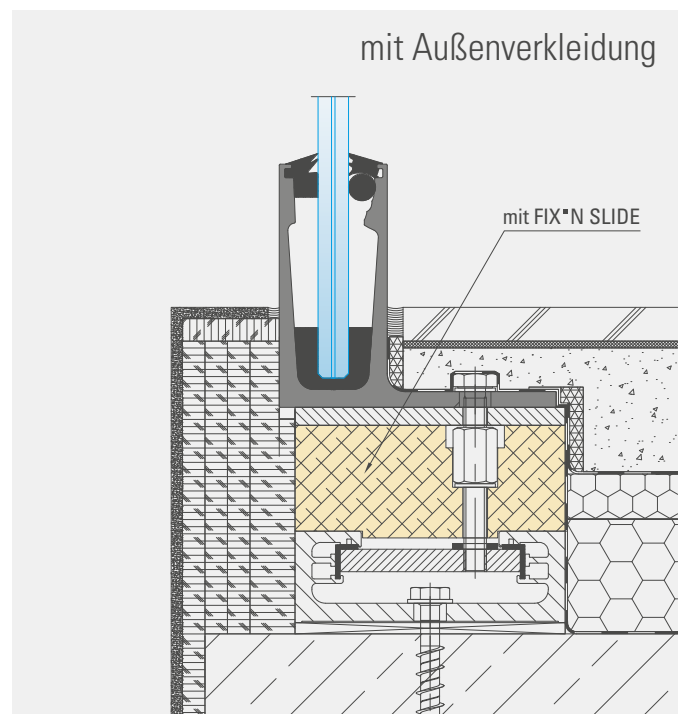
Zeich.-Nr.: BA-Top1-102

3 Anbindung von oben, Profil überstehend



Zeich.-Nr.: BA-Top1-103

4 Anbindung von oben, Profil überstehend



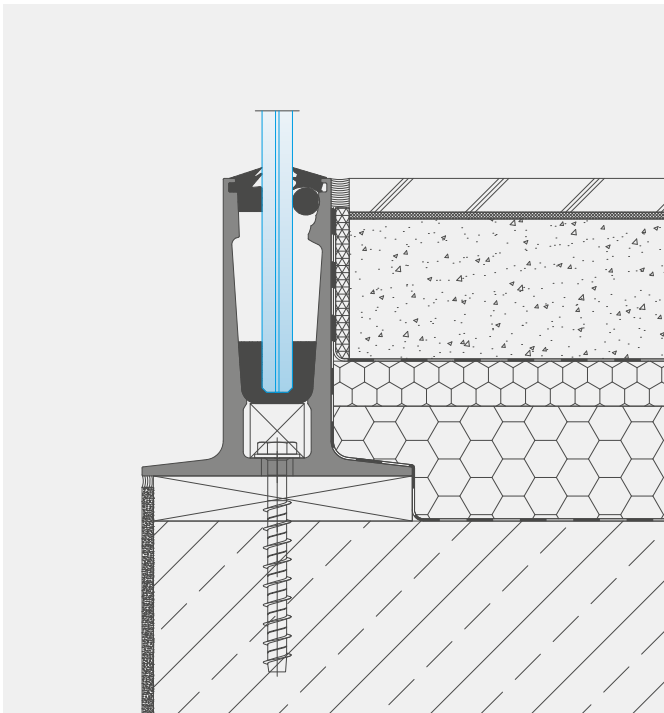
Zeich.-Nr.: BA-Top1-104



Systemprofil Top 2 Inside

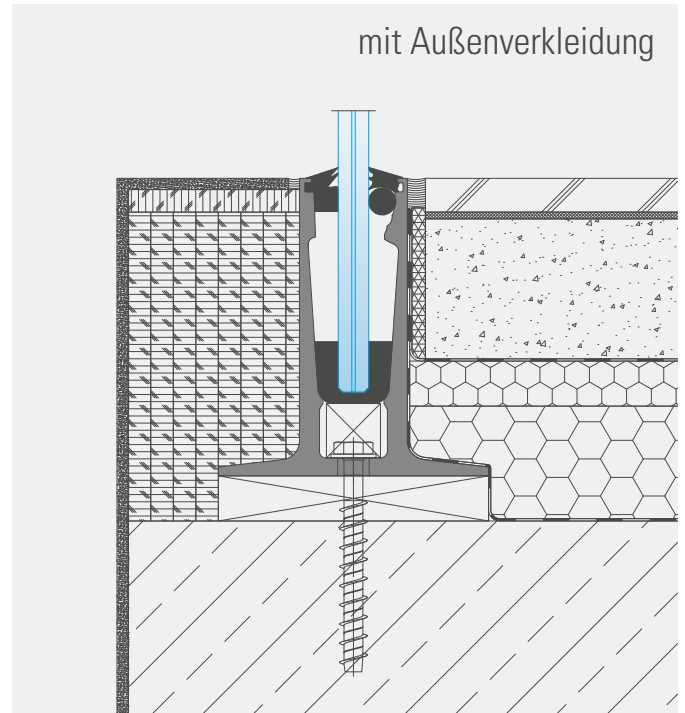
Anwendungsbeispiele Innenbereich **BALARDO core / core hd**

1 Anbindung von oben, Profil bündig



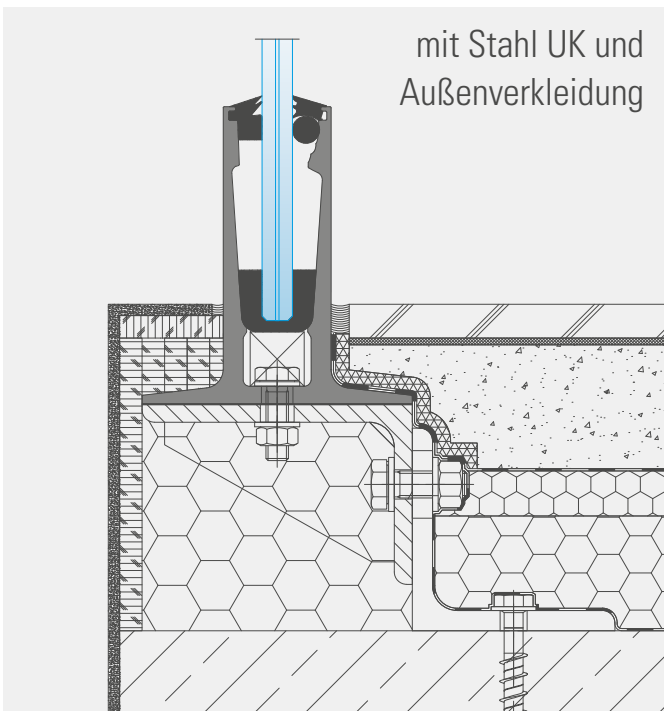
Zeich.-Nr.: BA-Top2-101

2 Anbindung von oben, Profil bündig
mit Außenverkleidung



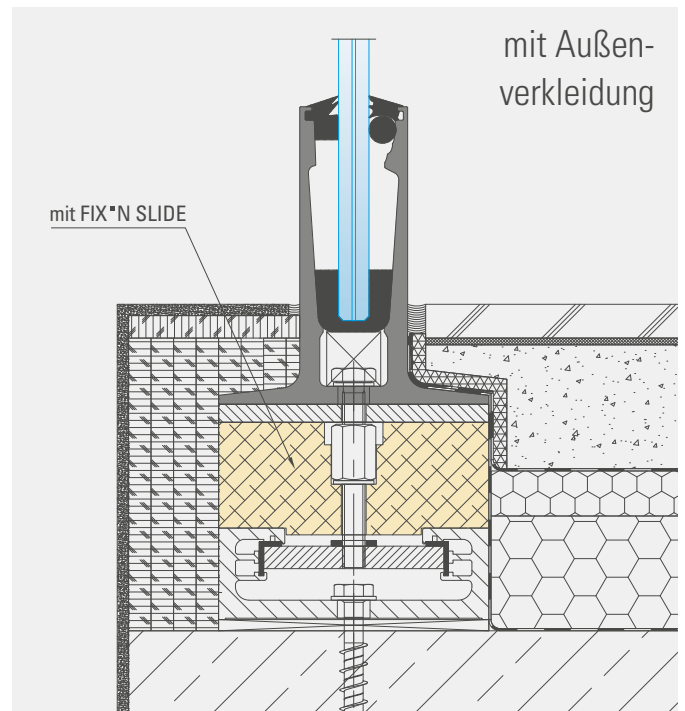
Zeich.-Nr.: BA-Top2-102

3 Anbindung von oben, Profil überstehend
mit Stahl UK und Außenverkleidung



Zeich.-Nr.: BA-Top2-103

4 Anbindung von oben, Profil überstehend
mit Außenverkleidung



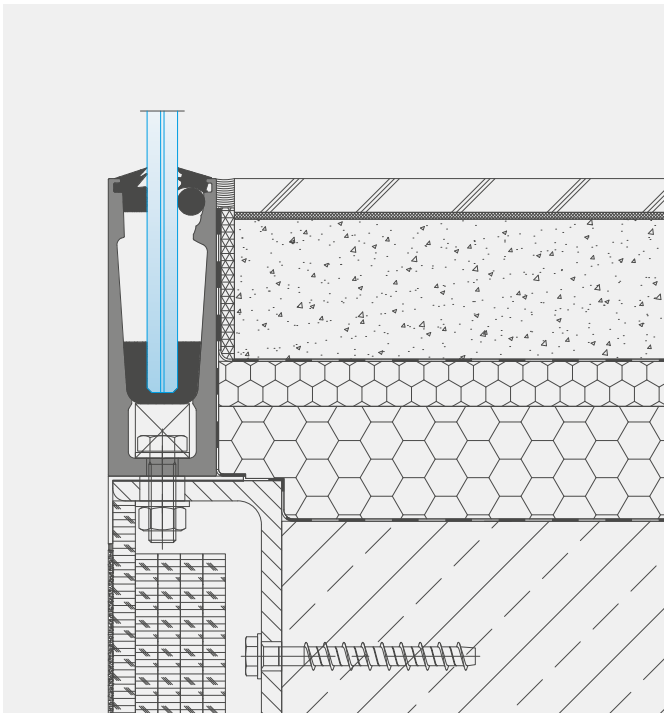
Zeich.-Nr.: BA-Top2-104



Systemprofil Top 3 Inside

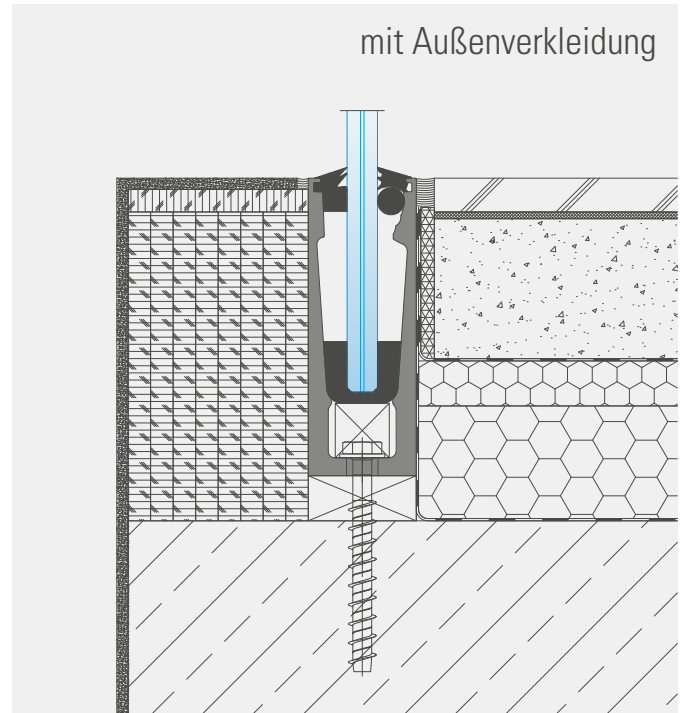
Anwendungsbeispiele Innenbereich **BALARDO core**

1 Anbindung von oben, Profil bündig



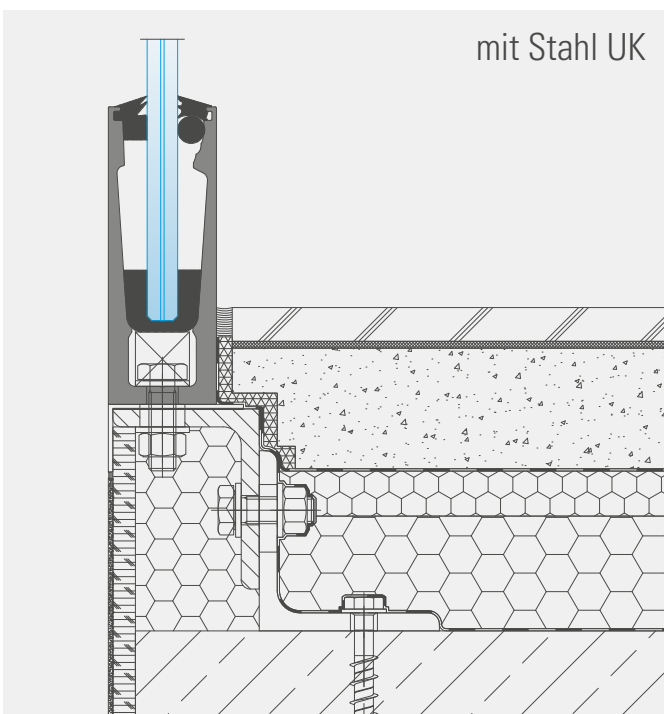
Zeich.-Nr.: BA-Top3-101

2 Anbindung von oben, Profil bündig



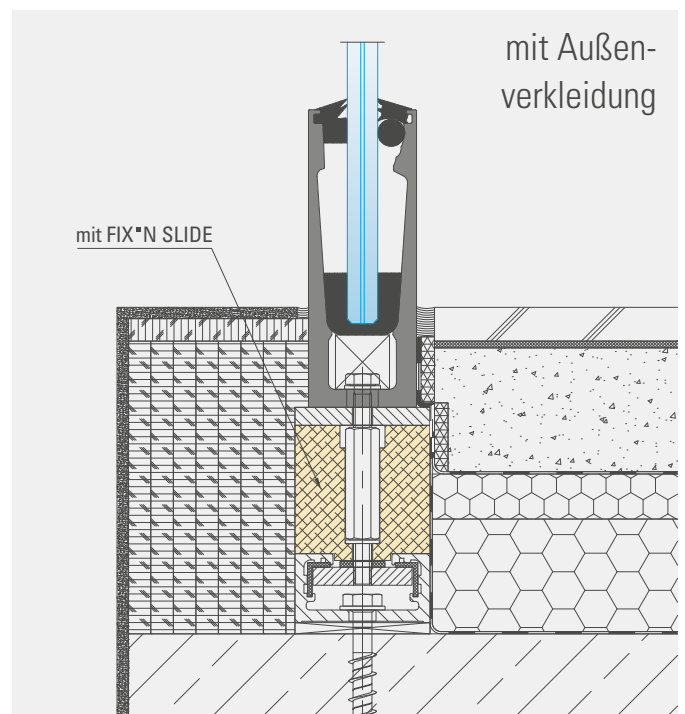
Zeich.-Nr.: BA-Top3-102

3 Anbindung von oben, Profil überstehend



Zeich.-Nr.: BA-Top3-103

4 Anbindung von oben, Profil überstehend



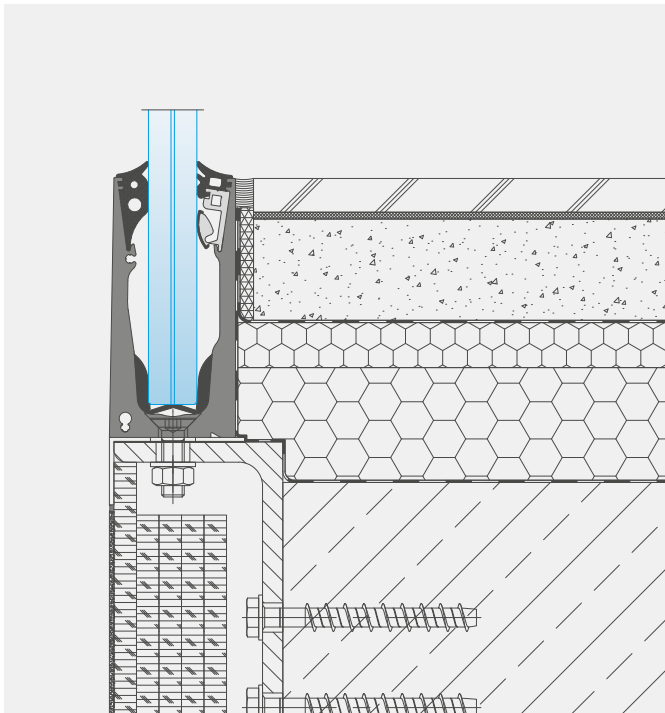
Zeich.-Nr.: BA-Top3-104



Systemprofil Top 4 Inside

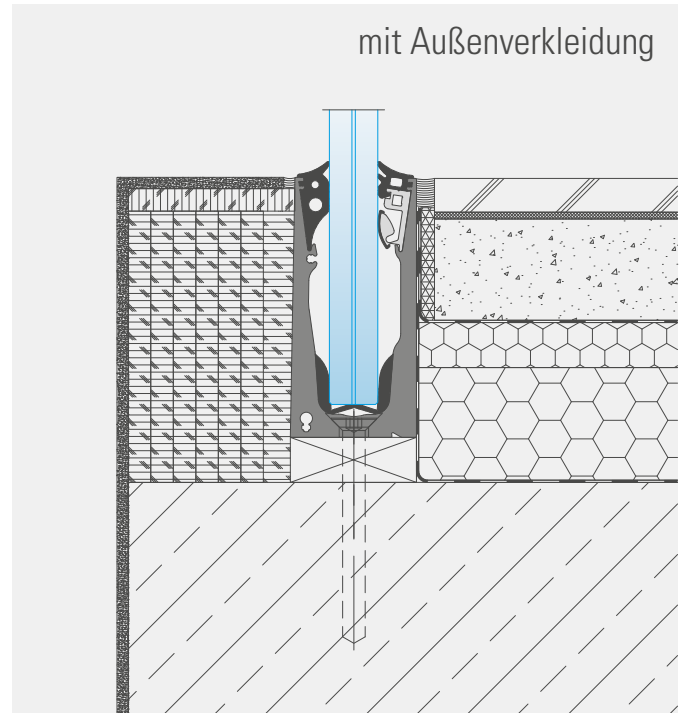
Anwendungsbeispiele Innenbereich **BALARDO** core / hybrid

1 Anbindung von oben, Profil bündig



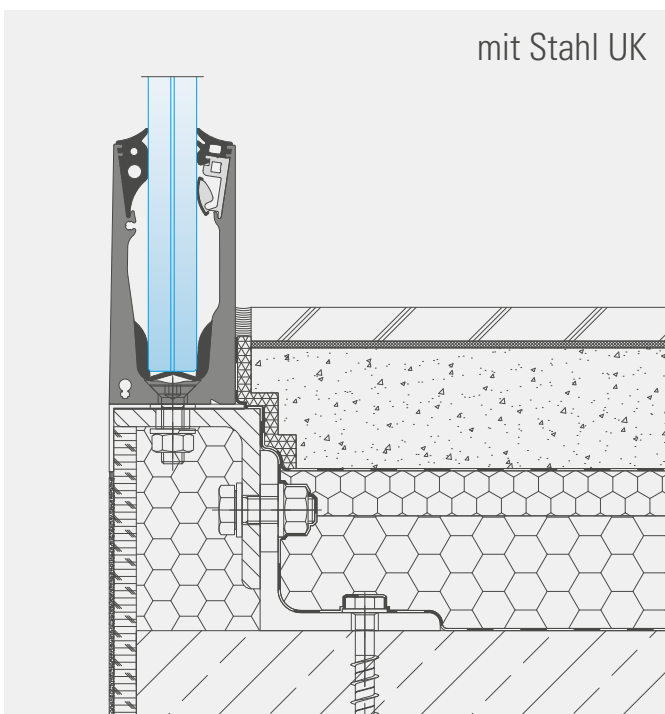
Zeich.-Nr.: BA-Top4-101

2 Anbindung von oben, Profil bündig



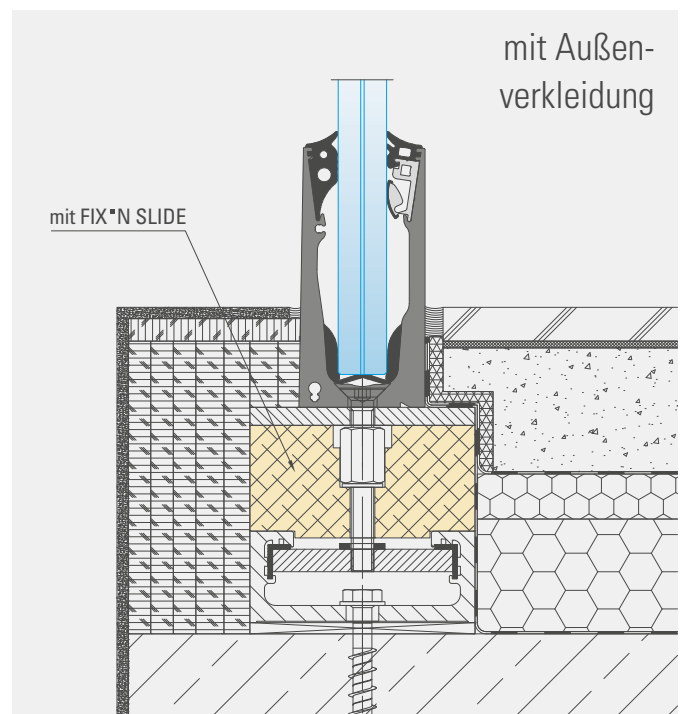
Zeich.-Nr.: BA-Top4-102

3 Anbindung von oben, Profil überstehend



Zeich.-Nr.: BA-Top4-103

4 Anbindung von oben, Profil überstehend



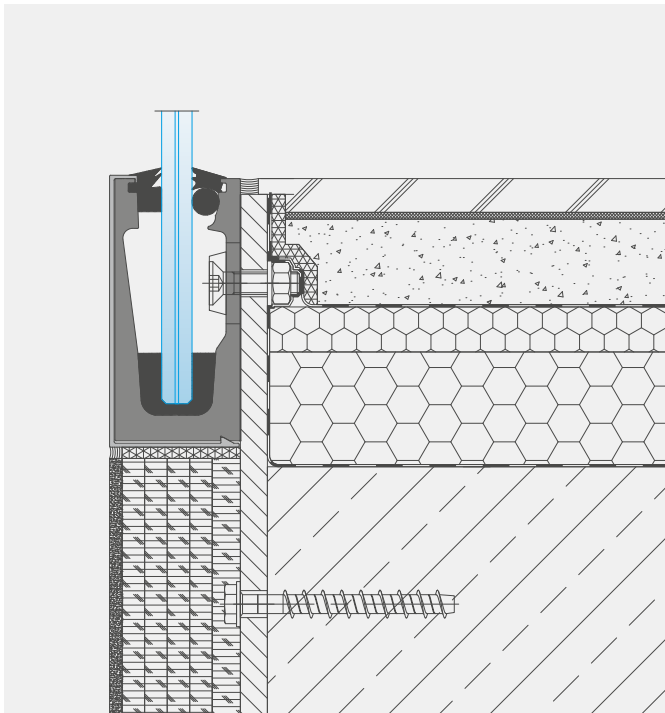
Zeich.-Nr.: BA-Top4-104



Systemprofil Side 1 Inside

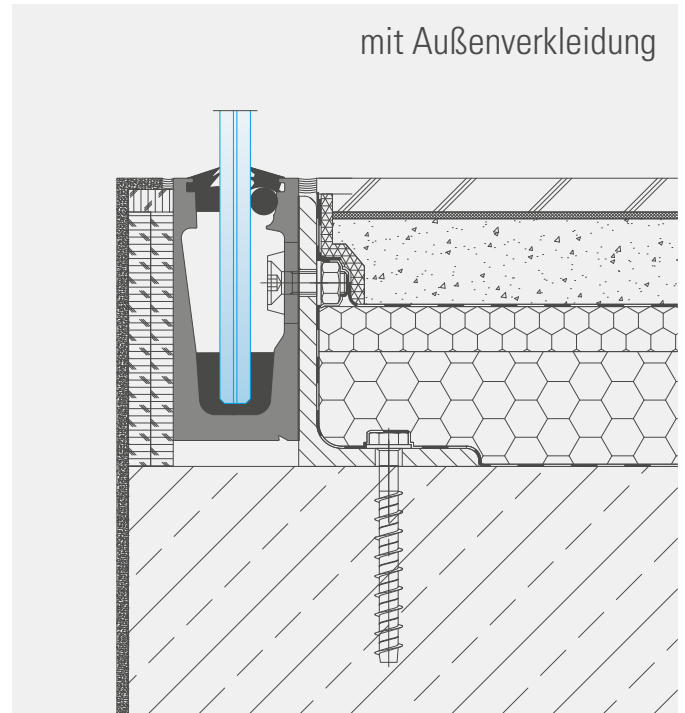
Anwendungsbeispiele Innenbereich **BALARDO** *core / core hd / hybrid*

1 Anbindung seitlich, Profil bündig



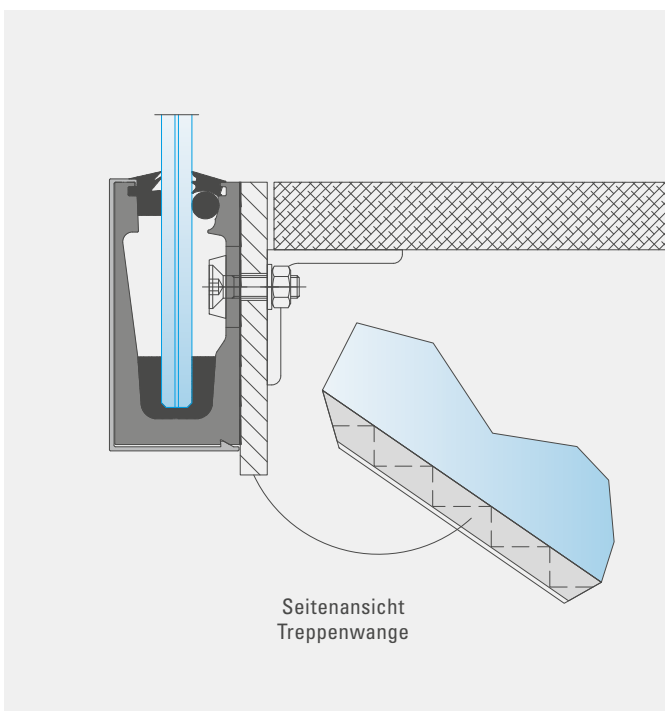
Zeich.-Nr.: BA-Side1-101

2 Anbindung von oben, Profil bündig



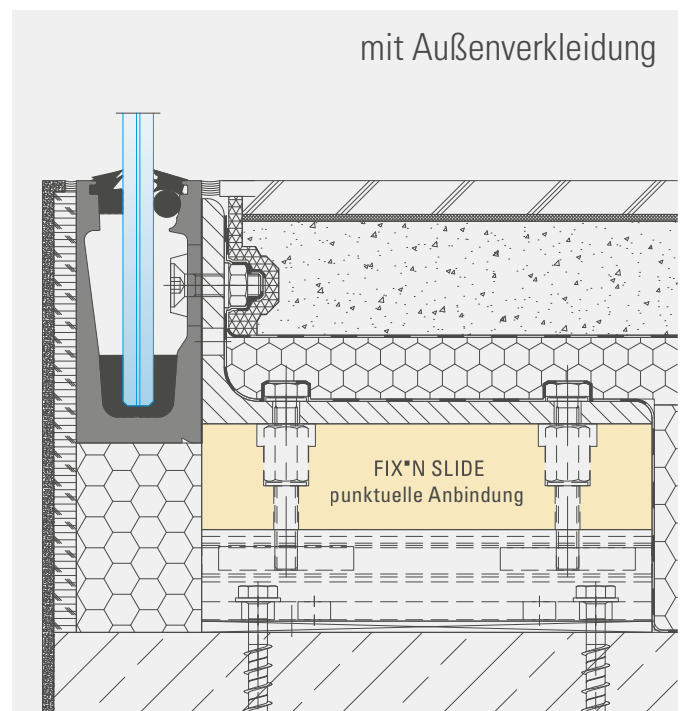
Zeich.-Nr.: BA-Side1-102

3 Anbindung seitlich, Treppenwange



Zeich.-Nr.: BA-Side1-103

4 Anbindung von oben, Profil bündig



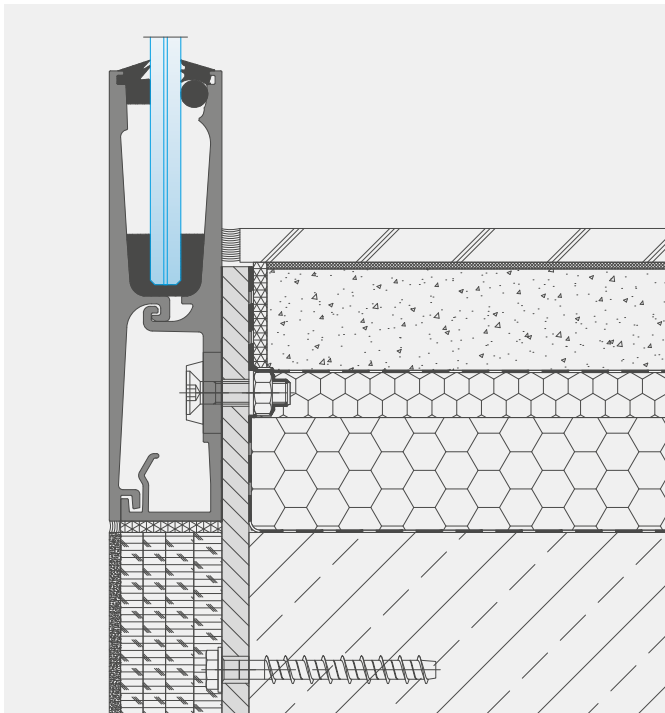
Zeich.-Nr.: BA-Side1-104



Systemprofil Side 2 Inside

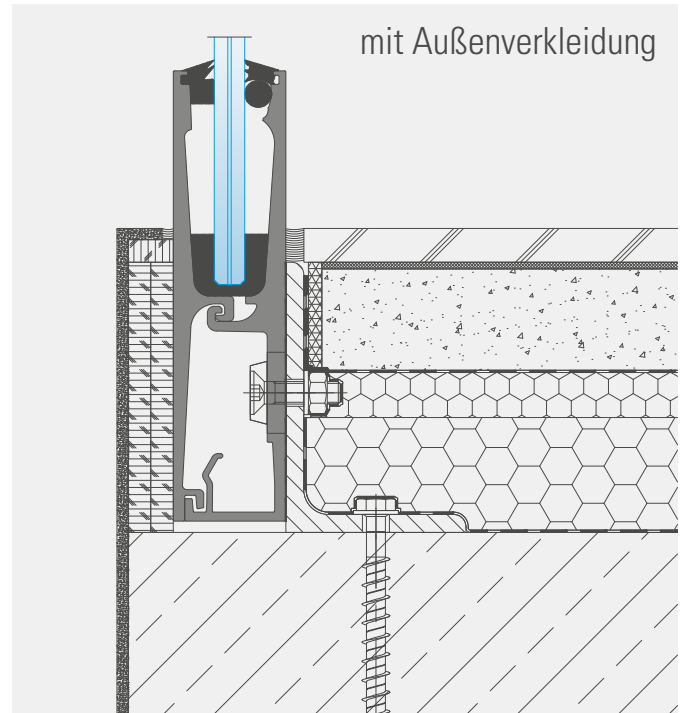
Anwendungsbeispiele Innenbereich **BALARDO core / smart** (Systemprofil Side 3)

1 Anbindung seitlich, Profil überstehend



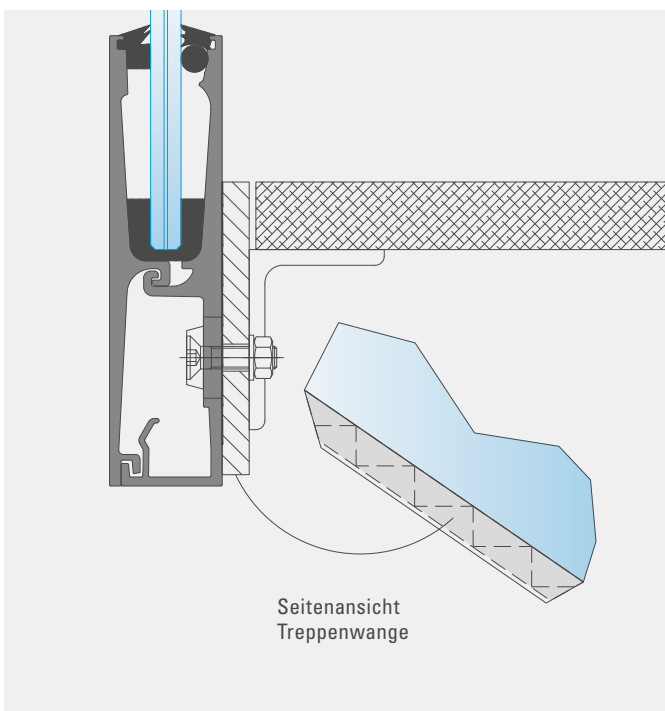
Zeich.-Nr.: BA-Side2-101

2 Anbindung von oben, Profil überstehend



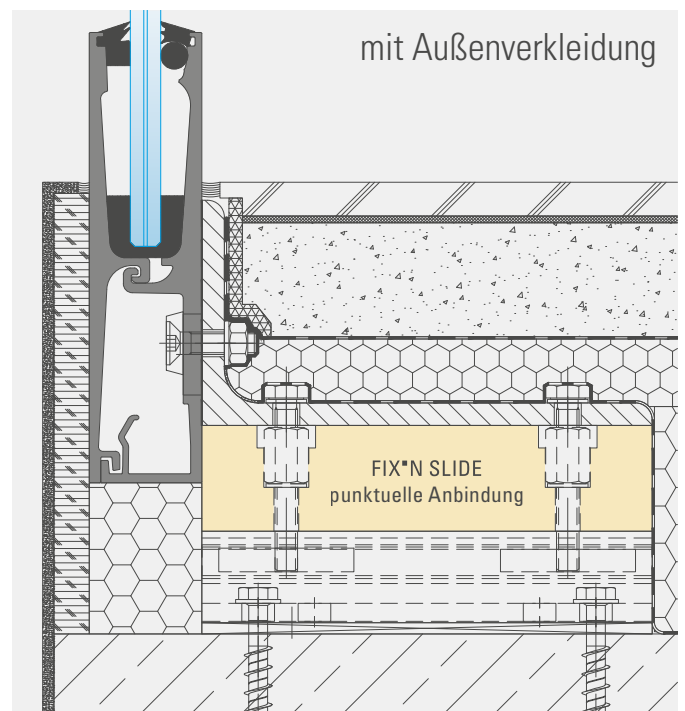
Zeich.-Nr.: BA-Side2-102

3 Anbindung seitlich, Treppenwange



Zeich.-Nr.: BA-Side2-103

4 Anbindung von oben, Profil überstehend



Zeich.-Nr.: BA-Side2-104

LIVING LEVELS BERLIN – FILIGRANES GLASGELÄNDER FÜR TRANSPARENTE ARCHITEKTUR

Rund 900 Meter Geländer wurden in dem Wohnhochhaus an der East Side Gallery in Berlin Projekt Living Levels von der Assmann + Klasen GbR montiert. Das Berliner Unternehmen kannte die Vorteile von BALARDO bereits von einem anderen Projekt. Aufgrund der positiven Erfahrung mit sicherer Projektabwicklung und Unterstützung in den einzelnen Projektphasen vertraute man bei Living Levels wie auch bei weiteren Folgeprojekten auf die reibungslose Zusammenarbeit mit GLASSLINE. Dabei waren vor allem technische wie auch wirtschaftliche Faktoren ausschlaggebend.

BALARDO *core* ermöglicht mit seinem CLICK•N FIX-Montageprinzip eine denkbar einfache und schnelle Installation. Aus dem perfekten Zusammenwirken aus Alu-Profil, Klemmschuh,

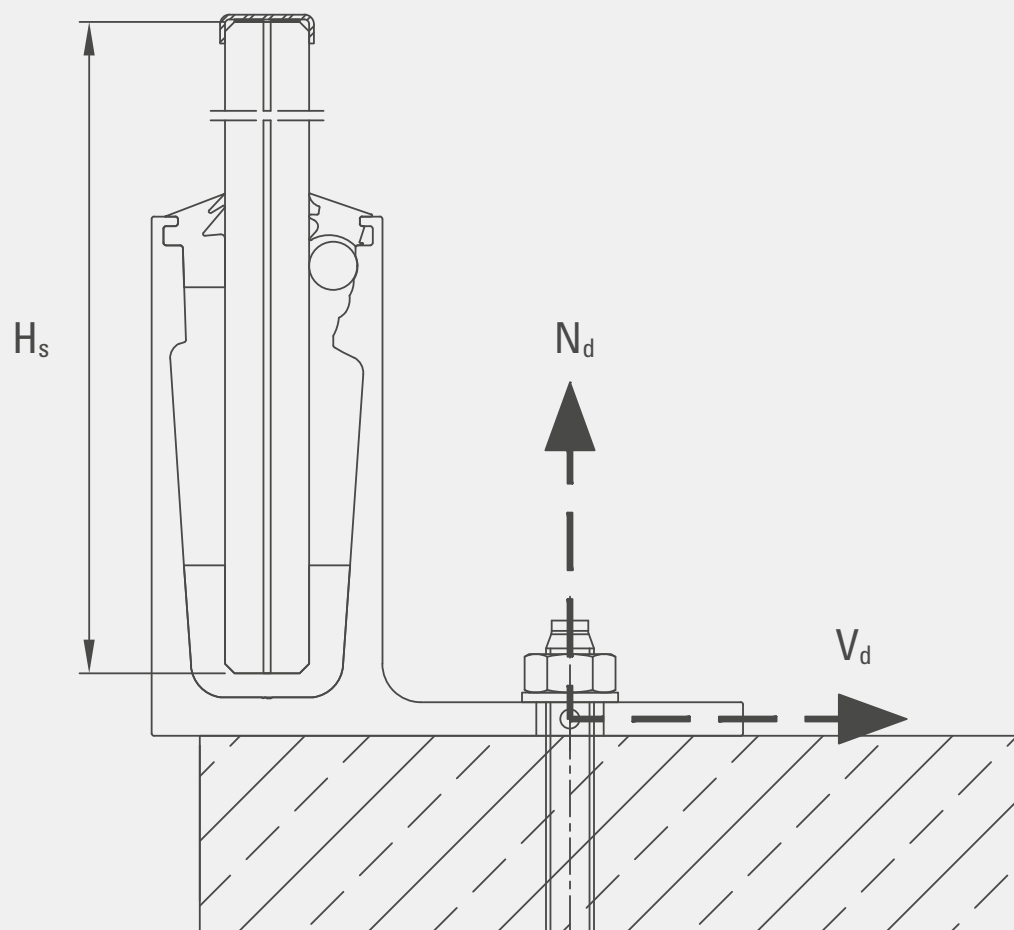
Klemmstab sowie Innen- und Außendichtung ist die Scheibe ohne Werkzeuge im Nu absolut sicher und schnell arretiert.

Für den Einsatz im Living Levels hatte das System noch weitere Vorzüge parat. So beträgt der maximale Befestigungsabstand bei BALARDO *core* zwischen den einzelnen Schrauben unerreichte 500 mm. Im Vergleich zu anderen Systemen heißt das: weniger Verschraubung sowie weniger Montage- und damit Zeitaufwand. Gleichzeitig ist das Aluminiumprofil für eine Glasstärke von VSG 16 mm ausgelegt. Punkten konnte GLASSLINE auch durch Bereitstellung von Sonderlängen und Sonderbohrungen. Da kaum Verschnitt anfiel, konnten die Materialkosten deutlich gesenkt werden.



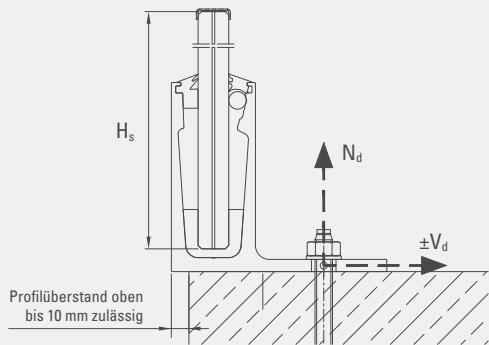
DIMENSIONIERUNG DER ANBINDUNG

AUFLAGERKRÄFTE ZUR BEMESSUNG DER DÜBEL / VERSCHRAUBUNG



BALARDO core Systemprofil Top 1

Auflagerkräfte (rechnerische Werte – Zugkraft N_d [kN], Scherkraft V_d [kN])



Horizontale Nutzlasten: $q_k = 0,5 \text{ kN/m}$, Anbindungsabstand $A = 500 \text{ mm}$

Glashöhe H_s (mm)		Charakteristische Windlast W_e (kN/m ²)														
		0,00	0,60	0,80	1,00	1,10	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	2,88
600	N_d	7,15	8,71	9,23	9,75	10,00	10,26	11,04	11,91	12,77	13,64	14,50	15,37	16,23	17,10	17,44
	$\pm V_d$	0,38	0,54	0,62	0,71	0,76	0,80	0,89	0,98	1,07	1,16	1,25	1,34	1,43	1,52	1,56
800	N_d	9,48	12,23	13,15	14,25	15,02	15,78	17,31								
	$\pm V_d$	0,38	0,62	0,74	0,86	0,92	0,98	1,10								
1000	N_d	11,81	16,09													
	$\pm V_d$	0,38	0,71													
1100	N_d	12,97														
	$\pm V_d$	0,38														
1200	N_d	14,14														
	$\pm V_d$	0,38														
1300	N_d	15,30														
	$\pm V_d$	0,38														
1400	N_d	16,46														
	$\pm V_d$	0,38														

Horizontale Nutzlasten: $q_k = 1,0 \text{ kN/m}$, Anbindungsabstand $A = 250 \text{ mm}$

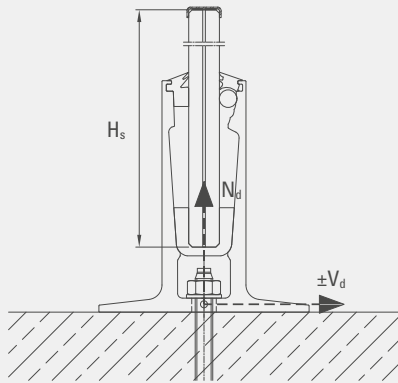
Glashöhe H_s (mm)		Charakteristische Windlast W_e (kN/m ²)														
		0,00	0,60	0,80	1,00	1,10	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	2,88
600	N_d	6,94	7,72	7,97	8,23	8,36	8,49	8,75	9,01	9,27	9,53	9,79	10,05	10,40	10,83	11,00
	$\pm V_d$	0,38	0,46	0,48	0,51	0,52	0,54	0,58	0,62	0,67	0,71	0,76	0,80	0,85	0,89	0,91
800	N_d	9,21	10,58	11,04	11,50	11,73	11,96	12,41								
	$\pm V_d$	0,38	0,48	0,52	0,56	0,59	0,62	0,68								
1000	N_d	11,47	13,62													
	$\pm V_d$	0,38	0,51													
1100	N_d	12,61														
	$\pm V_d$	0,38														
1200	N_d	13,74														
	$\pm V_d$	0,38														
1300	N_d	14,88														
	$\pm V_d$	0,38														
1400	N_d	16,01														
	$\pm V_d$	0,38														

Beim abweichenden Anbindungsabstand $A_{abw.}$ sind die Werte der Auflagerkräfte mit dem Faktor $F = (A_{abw.} [\text{in mm}] / A [\text{mm}])$ zu multiplizieren.



BALARDO core Systemprofil Top 2

Auflagerkräfte (rechnerische Werte – Zugkraft N_d [kN], Scherkraft V_d [kN])



Horizontale Nutzlasten: $q_k = 0,5 \text{ kN/m}$, Anbindungsabstand $A = 500 \text{ mm}$

Glashöhe H_s (mm)		Charakteristische Windlast W_e (kN/m ²)														
		0,00	0,60	0,80	1,00	1,10	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00
600	N_d	4,28	5,24	5,55	5,87	6,03	6,19	6,67	7,20	7,72	8,25	8,78	9,31	9,84	10,37	10,90
	$\pm V_d$	0,38	0,54	0,62	0,71	0,76	0,80	0,89	0,98	1,07	1,16	1,25	1,34	1,43	1,52	1,61
800	N_d	5,64	7,31	7,87	8,54	9,01	9,47	10,40	11,33	12,25	13,18	14,11	15,04	15,97	16,89	17,82
	$\pm V_d$	0,38	0,62	0,74	0,86	0,92	0,98	1,10	1,22	1,34	1,46	1,58	1,70	1,82	1,94	2,06
1000	N_d	7,00	9,59	10,60	12,03	12,75	13,47	14,91	16,35	17,78	19,22	20,66				
	$\pm V_d$	0,38	0,71	0,86	1,01	1,09	1,16	1,31	1,46	1,61	1,76	1,91				
1100	N_d	7,68	10,80	12,25	13,99	14,85	15,72	17,46	19,19	20,92						
	$\pm V_d$	0,38	0,76	0,92	1,09	1,17	1,25	1,42	1,58	1,75						
1200	N_d	8,36	12,07	14,02	16,08	17,11	18,14	20,20								
	$\pm V_d$	0,38	0,80	0,98	1,16	1,25	1,34	1,52								
1300	N_d	9,04	13,49	15,90	18,31	19,52	20,72									
	$\pm V_d$	0,38	0,85	1,04	1,24	1,34	1,43									
1400	N_d	9,72	15,10	17,89	20,68											
	$\pm V_d$	0,38	0,89	1,10	1,31											
1500	N_d	10,40	16,80	19,99												
	$\pm V_d$	0,38	0,94	1,16												
1600	N_d	11,08	18,57													
	$\pm V_d$	0,38	0,98													
1800	N_d	11,05														
	$\pm V_d$	0,38														
2000	N_d	11,02														
	$\pm V_d$	0,38														
2100	N_d	11,00														
	$\pm V_d$	0,38														

Horizontale Nutzlasten: $q_k = 1,0 \text{ kN/m}$, Anbindungsabstand $A = 250 \text{ mm}$

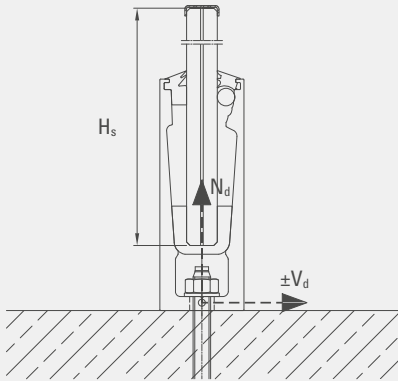
Glashöhe H_s (mm)		Charakteristische Windlast W_e (kN/m ²)														
		0,00	0,60	0,80	1,00	1,10	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00
600	N_d	4,35	4,82	4,98	5,14	5,22	5,30	5,46	5,62	5,78	5,93	6,09	6,25	6,46	6,73	6,99
	$\pm V_d$	0,38	0,46	0,48	0,51	0,52	0,54	0,58	0,62	0,67	0,71	0,76	0,80	0,85	0,89	0,94
800	N_d	5,72	6,56	6,83	7,11	7,25	7,39	7,67	7,95	8,23	8,62	9,08	9,55	10,01	10,48	
	$\pm V_d$	0,38	0,48	0,52	0,56	0,59	0,62	0,68	0,74	0,80	0,86	0,92	0,98	1,04	1,10	
1000	N_d	7,10	8,39	8,82	9,25	9,47	9,68	10,11								
	$\pm V_d$	0,38	0,51	0,56	0,64	0,68	0,71	0,79								
1100	N_d	7,78	9,34	9,86	10,38											
	$\pm V_d$	0,38	0,52	0,59	0,68											
1200	N_d	8,47	10,32													
	$\pm V_d$	0,38	0,54													
1300	N_d	9,16														
	$\pm V_d$	0,38														
1400	N_d	9,84														
	$\pm V_d$	0,38														

Beim abweichenden Anbindungsabstand $A_{abw.}$ sind die Werte der Auflagerkräfte mit dem Faktor $F = (A_{abw.} [\text{in mm}] / A [\text{mm}])$ zu multiplizieren.



BALARDO core Systemprofil Top 3

Auflagerkräfte (rechnerische Werte – Zugkraft N_d [kN], Scherkraft V_d [kN])



Horizontale Nutzlasten: $q_k = 0,5 \text{ kN/m}$, Anbindungsabstand $A = 200 \text{ mm}$

Glashöhe H_s (mm)		Charakteristische Windlast W_e (kN/m ²)														
		0,00	0,60	0,80	1,00	1,10	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00
600	N_d	4,35	5,30	5,62	5,94	6,10	6,25	6,73	7,26	7,79	8,32	8,85	9,38	9,91	10,44	10,96
	$\pm V_d$	0,15	0,21	0,25	0,29	0,30	0,32	0,36	0,39	0,43	0,47	0,50	0,54	0,57	0,61	0,65
800	N_d	5,72	7,39	7,95	8,62	9,09	9,55	10,48	11,41	12,33	13,26	14,19	15,12	16,04	16,97	17,90
	$\pm V_d$	0,15	0,25	0,30	0,35	0,37	0,39	0,44	0,49	0,54	0,59	0,63	0,68	0,73	0,78	0,83
1000	N_d	7,10	9,68	10,69	12,13	12,85	13,56	15,00	16,44	17,88						
	$\pm V_d$	0,15	0,29	0,35	0,41	0,44	0,47	0,53	0,59	0,65						
1100	N_d	7,78	10,90	12,35	14,09	14,95	15,82	17,56								
	$\pm V_d$	0,15	0,30	0,37	0,44	0,47	0,50	0,57								
1200	N_d	8,47	12,17	14,13	16,19	17,22										
	$\pm V_d$	0,15	0,32	0,39	0,47	0,50										
1300	N_d	9,15	13,60	16,02												
	$\pm V_d$	0,15	0,34	0,42												
1400	N_d	9,84	15,22													
	$\pm V_d$	0,15	0,36													
1500	N_d	10,53	16,92													
	$\pm V_d$	0,15	0,38													
1600	N_d	11,21														
	$\pm V_d$	0,15														
1800	N_d	11,20														
	$\pm V_d$	0,15														
2000	N_d	11,18														
	$\pm V_d$	0,15														
2100	N_d	11,17														
	$\pm V_d$	0,15														

Horizontale Nutzlasten: $q_k = 1,0 \text{ kN/m}$, Anbindungsabstand $A = 100 \text{ mm}$

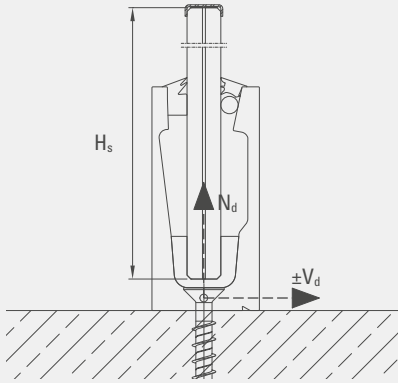
Glashöhe H_s (mm)		Charakteristische Windlast W_e (kN/m ²)														
		0,00	0,60	0,80	1,00	1,10	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00
600	N_d	4,38	4,86	5,01	5,17	5,25	5,33	5,49	5,65	5,81	5,97	6,13	6,28	6,50	6,76	7,03
	$\pm V_d$	0,15	0,18	0,19	0,20	0,21	0,21	0,23	0,25	0,27	0,29	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38
800	N_d	5,76	6,60	6,87	7,15	7,29	7,43	7,71	7,99	8,27	8,66	9,12				
	$\pm V_d$	0,15	0,19	0,21	0,23	0,24	0,25	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37				
1000	N_d	7,14	8,44	8,87												
	$\pm V_d$	0,15	0,20	0,23												
1100	N_d	7,83														
	$\pm V_d$	0,15														
1200	N_d	8,52														
	$\pm V_d$	0,15														

Beim abweichenden Anbindungsabstand $A_{abw.}$ sind die Werte der Auflagerkräfte mit dem Faktor $F = (A_{abw.} [\text{in mm}] / A [\text{mm}])$ zu multiplizieren.



BALARDO core Systemprofil Top 4

Auflagerkräfte (rechnerische Werte – Zugkraft N_d [kN], Scherkraft V_d [kN])



Horizontale Nutzlasten: $q_k = 0,5 \text{ kN/m}$, Anbindungsabstand $A = 500 \text{ mm}$

Glashöhe H_s (mm)		Charakteristische Windlast W_e (kN/m ²)														
		0,00	0,60	0,80	1,00	1,10	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00
600	N_d	3,6	4,39	4,65	4,92	5,05	5,18	5,57	6,01	6,45	6,89	7,32	7,76	8,2	8,64	9,08
	$\pm V_d$	0,15	0,21	0,25	0,29	0,3	0,32	0,36	0,39	0,43	0,47	0,5	0,54	0,57	0,61	0,65
800	N_d	4,74	6,12	6,58	7,14	7,52	7,91	8,67	9,44	10,21	10,98	11,75	12,51	13,28	14,05	14,82
	$\pm V_d$	0,15	0,25	0,3	0,35	0,37	0,39	0,44	0,49	0,54	0,59	0,63	0,68	0,73	0,78	0,83
1000	N_d	5,88	8,02	8,85	10,04	10,63	11,23	12,42	13,61	14,8	15,99	17,18	18,37			
	$\pm V_d$	0,15	0,29	0,35	0,41	0,44	0,47	0,53	0,59	0,65	0,71	0,77	0,83			
1100	N_d	6,44	9,03	10,23	11,66	12,38	13,1	14,53	15,97	17,4	18,84					
	$\pm V_d$	0,15	0,3	0,37	0,44	0,47	0,5	0,57	0,63	0,7	0,77					
1200	N_d	7,01	10,08	11,7	13,4	14,25	15,11	16,81	18,51							
	$\pm V_d$	0,15	0,32	0,39	0,47	0,5	0,54	0,61	0,68							
1300	N_d	7,58	11,27	13,26	15,25	16,25	17,25									
	$\pm V_d$	0,15	0,34	0,42	0,5	0,53	0,57									
1400	N_d	8,15	12,6	14,91	17,22	18,38										
	$\pm V_d$	0,15	0,36	0,44	0,53	0,57										
1500	N_d	8,72	14,01	16,66												
	$\pm V_d$	0,15	0,38	0,47												
1600	N_d	9,29	15,49	18,5												
	$\pm V_d$	0,15	0,39	0,49												
1800	N_d	9,28	17,85													
	$\pm V_d$	0,15	0,43													
2000	N_d	9,26														
	$\pm V_d$	0,15														
2100	N_d	9,26														
	$\pm V_d$	0,15														

Horizontale Nutzlasten: $q_k = 1,0 \text{ kN/m}$, Anbindungsabstand $A = 250 \text{ mm}$

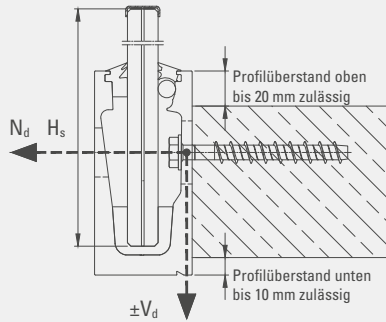
Glashöhe H_s (mm)		Charakteristische Windlast W_e (kN/m ²)														
		0,00	0,60	0,80	1,00	1,10	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00
600	N_d	3,63	4,02	4,15	4,28	4,35	4,41	4,55	4,68	4,81	4,94	5,07	5,20	5,38	5,60	5,82
	$\pm V_d$	0,15	0,18	0,19	0,20	0,21	0,21	0,23	0,25	0,27	0,29	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38
800	N_d	4,77	5,46	5,69	5,92	6,04	6,15	6,38	6,61	6,84	7,17	7,55	7,94	8,32	8,70	9,09
	$\pm V_d$	0,15	0,19	0,21	0,23	0,24	0,25	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37	0,39	0,42	0,44	0,47
1000	N_d	5,91	6,98	7,34	7,70	7,88	8,05	8,41	8,89	9,48	10,08	10,67	11,27			
	$\pm V_d$	0,15	0,20	0,23	0,26	0,27	0,29	0,32	0,35	0,38	0,41	0,44	0,47			
1100	N_d	6,48	7,78	8,21	8,64	8,85	9,07	9,55	10,27	10,98	11,70					
	$\pm V_d$	0,15	0,21	0,24	0,27	0,29	0,30	0,34	0,37	0,40	0,44					
1200	N_d	7,06	8,59	9,10	9,61	9,87	10,12	10,89	11,74							
	$\pm V_d$	0,15	0,21	0,25	0,29	0,30	0,32	0,36	0,39							
1300	N_d	7,63	9,42	10,02	10,62	10,92	11,31									
	$\pm V_d$	0,15	0,22	0,26	0,30	0,32	0,34									
1400	N_d	8,20	10,28	10,97	11,66	12,08										
	$\pm V_d$	0,15	0,23	0,27	0,32	0,34										
1000	N_d	8,77	11,15	11,95												
	$\pm V_d$	0,15	0,24	0,29												
1100	N_d	9,34	12,05													
	$\pm V_d$	0,15	0,25													
1200	N_d	9,34														
	$\pm V_d$	0,15														
1300	N_d	9,33														
	$\pm V_d$	0,15														
1400	N_d	9,33														
	$\pm V_d$	0,15														

Beim abweichenden Anbindungsabstand $A_{abw.}$ sind die Werte der Auflagerkräfte mit dem Faktor $F = (A_{abw.} [\text{mm}] / A [\text{mm}])$ zu multiplizieren. Gedrehter Einbau bei $q_k > 0,5 \text{ kN/m}$ ist separat nachzuweisen.



BALARDO core Systemprofil Side 1

Auflagerkräfte (rechnerische Werte – Zugkraft N_d [kN], Scherkraft V_d [kN])



Horizontale Nutzlasten: $q_k = 0,5 \text{ kN/m}$, Anbindungsabstand $A = 500 \text{ mm}$

Glashöhe H_s (mm)		Charakteristische Windlast W_k (kN/m ²)														
		0,00	0,60	0,80	1,00	1,10	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00
600	N_d	6,32	7,71	8,17	8,64	8,87	9,10	9,80	10,57	11,34	12,11	12,89	13,66	14,43	15,20	15,98
	$\pm V_d$	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
800	N_d	8,37	10,83	11,65	12,63	13,32	14,00	15,36	16,72	18,09	19,45	20,81	22,18	23,54	24,90	26,27
	$\pm V_d$	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
1000	N_d	10,43	14,24	15,73	17,85	18,91	19,97	22,09	24,21	26,33	28,45	30,57	32,69	34,81	36,94	39,06
	$\pm V_d$	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
1100	N_d	11,45	16,06	18,21	20,77	22,05	23,33	25,89	28,45	31,02	33,58	36,14	38,70	41,26		
	$\pm V_d$	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41		
1200	N_d	12,48	17,96	20,85	23,90	25,42	26,94	29,99	33,03	36,08	39,12	42,17				
	$\pm V_d$	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45				
1300	N_d	13,50	20,09	23,66	27,23	29,02	30,80	34,37	37,94	41,51						
	$\pm V_d$	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48						
1400	N_d	14,53	22,51	26,64	30,78	32,85	34,91	39,05								
	$\pm V_d$	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51								
1500	N_d	15,56	25,04	29,79	34,53	36,90	39,27									
	$\pm V_d$	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55									
1600	N_d	16,58	27,71	33,10	38,49	41,19										
	$\pm V_d$	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58										
1800	N_d	16,55	31,95	38,76												
	$\pm V_d$	0,65	0,65	0,65												
2000	N_d	16,52	36,69													
	$\pm V_d$	0,72	0,72													
2100	N_d	16,50														
	$\pm V_d$	0,75														

Horizontale Nutzlasten: $q_k = 1,0 \text{ kN/m}$, Anbindungsabstand $A = 250 \text{ mm}$

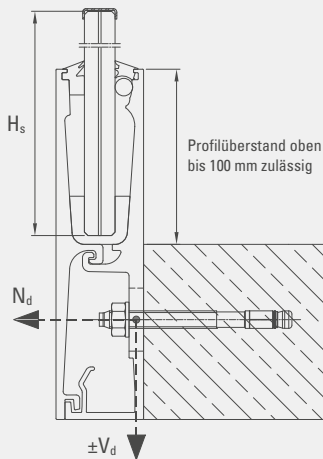
Glashöhe H_s (mm)		Charakteristische Windlast W_k (kN/m ²)														
		0,00	0,60	0,80	1,00	1,10	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00
600	N_d	4,34	4,81	4,96	5,12	5,19	5,27	5,43	5,58	5,73	6,06	6,44	6,83	7,22	7,60	7,99
	$\pm V_d$	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
800	N_d	5,75	6,57	6,84	7,11	7,25	7,38	7,68	8,36	9,04	9,73	10,41	11,09	11,77	12,45	13,13
	$\pm V_d$	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
1000	N_d	7,15	8,42	8,85	9,27	9,48	9,98	11,04	12,11	13,17	14,23	15,29	16,35	17,41	18,47	
	$\pm V_d$	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	
1100	N_d	7,85	9,39	9,90	10,41	11,02	11,67	12,95	14,23	15,51	16,79	18,07				
	$\pm V_d$	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21				
1200	N_d	8,55	10,38	10,99	11,95	12,71	13,47	14,99	16,52							
	$\pm V_d$	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22							
1300	N_d	9,25	11,40	12,11	13,62	14,51	15,40	17,19								
	$\pm V_d$	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24								
1400	N_d	9,96	12,44	13,32	15,39	16,42										
	$\pm V_d$	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26										
1500	N_d	10,66	13,50	14,89												
	$\pm V_d$	0,27	0,27	0,27												
1600	N_d	11,36	14,59													
	$\pm V_d$	0,29	0,29													
1800	N_d	11,37														
	$\pm V_d$	0,32														
2000	N_d	11,39														
	$\pm V_d$	0,36														
2100	N_d	11,39														
	$\pm V_d$	0,37														

Beim abweichenden Anbindungsabstand $A_{abw.}$ sind die Werte der Auflagerkräfte mit dem Faktor $F = (A_{abw.} [\text{in mm}] / A [\text{mm}])$ zu multiplizieren. Gedrehter Einbau und Einbau mit Überstand ist separat nachzuweisen.



BALARDO core Systemprofil Side 2

Auflagerkräfte (rechnerische Werte – Zugkraft N_d [kN], Scherkraft V_d [kN])



Horizontale Nutzlasten: $q_k = 0,5 \text{ kN/m}$, Anbindungsabstand $A = 500 \text{ mm}$

Glashöhe H_s (mm)		Charakteristische Windlast W_e (kN/m ²)														
		0,00	0,60	0,80	1,00	1,10	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00
600	N_d	6,41	7,74	8,19	8,64	8,86	9,09	9,77	10,52	11,27	12,02	12,77	13,52	14,27	15,02	15,77
	$\pm V_d$	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
800	N_d	8,19	10,50	11,27	12,20	12,85	13,49	14,78	16,06	17,35	18,63	19,92	21,20	22,49	23,77	25,06
	$\pm V_d$	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
1000	N_d	9,99	13,52	14,90	16,86	17,84	18,82	20,78	22,74	24,70	26,66	28,62	30,58			
	$\pm V_d$	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40			
1100	N_d	10,89	15,13	17,10	19,45	20,62	21,80	24,15	26,50	28,86						
	$\pm V_d$	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43						
1200	N_d	11,80	16,80	19,44	22,22	23,61	25,00	27,77								
	$\pm V_d$	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47								
1300	N_d	12,70	18,68	21,92	25,16	26,78	28,40									
	$\pm V_d$	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50									
1400	N_d	13,60	20,81	24,55	28,29											
	$\pm V_d$	0,53	0,53	0,53	0,53											
1500	N_d	14,50	23,04	27,32												
	$\pm V_d$	0,57	0,57	0,57												
1600	N_d	15,40	25,39													
	$\pm V_d$	0,60	0,60													
1800	N_d	15,43														
	$\pm V_d$	0,67														
2000	N_d	15,46														
	$\pm V_d$	0,74														
2100	N_d	15,48														
	$\pm V_d$	0,77														

Horizontale Nutzlasten: $q_k = 1,0 \text{ kN/m}$, Anbindungsabstand $A = 250 \text{ mm}$

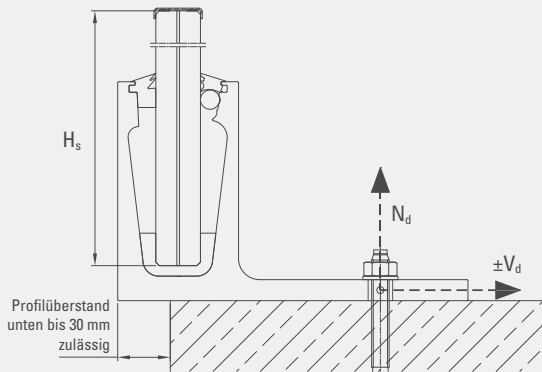
Glashöhe H_s (mm)		Charakteristische Windlast W_e (kN/m ²)														
		0,00	0,60	0,80	1,00	1,10	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00
600	N_d	6,33	6,90	7,12	7,35	7,46	7,57	7,80	8,02	8,25	8,47	8,70	8,93	9,23	9,60	9,98
	$\pm V_d$	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
800	N_d	7,99	9,14	9,53	9,91	10,11	10,30	10,68	11,07	11,45	12,00	12,64	13,29	13,93	14,57	15,21
	$\pm V_d$	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
1000	N_d	9,75	11,51	12,10	12,69	12,98	13,28	13,87	14,65							
	$\pm V_d$	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20							
1100	N_d	10,63	12,75	13,45	14,16	14,51	14,86									
	$\pm V_d$	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22									
1200	N_d	11,51	14,01	14,85												
	$\pm V_d$	0,23	0,23	0,23												
1300	N_d	12,39														
	$\pm V_d$	0,25														
1400	N_d	13,28														
	$\pm V_d$	0,27														
1500	N_d	14,16														
	$\pm V_d$	0,28														

Beim abweichenden Anbindungsabstand $A_{abw.}$ sind die Werte der Auflagerkräfte mit dem Faktor $F = (A_{abw.} [\text{in mm}] / A [\text{mm}])$ zu multiplizieren. Gedrehter Einbau ist separat nachzuweisen.



BALARDO core hd Systemprofil Top 1

Auflagerkräfte (rechnerische Werte – Zugkraft N_d [kN], Scherkraft V_d [kN])



Horizontale Nutzlasten: $q_k = 2,0$ kN/m, Anbindungsabstand $A = 200$ mm

Glashöhe H_s (mm)		Charakteristische Windlast W_k (kN/m ²)														
		0,00	0,60	0,80	1,00	1,10	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00
600	N_d	3,78	4,23	4,38	4,53	4,60	4,68	4,82	4,97	5,12	5,27	5,42	5,57	5,77	6,01	6,26
	$\pm V_d$	0,60	0,66	0,69	0,71	0,72	0,73	0,75	0,77	0,79	0,82	0,84	0,86	0,89	0,92	0,96
800	N_d	5,03	5,82	6,08	6,34	6,47	6,60	6,87	7,13	7,39	7,76	8,20	8,64	9,08	9,51	9,95
	$\pm V_d$	0,60	0,69	0,72	0,74	0,76	0,77	0,80	0,83	0,86	0,90	0,95	1,00	1,04	1,09	1,14
1000	N_d	6,28	7,50	7,91	8,32	8,52	8,73	9,13	9,68	10,36	11,04	11,72	12,40	13,08	13,76	14,44
	$\pm V_d$	0,60	0,71	0,74	0,78	0,80	0,82	0,85	0,90	0,96	1,02	1,08	1,14	1,20	1,26	1,32
1100	N_d	6,90	8,38	8,87	9,37	9,61	9,86	10,41	11,23	12,05	12,87	13,70	14,52	15,34	16,16	16,98
	$\pm V_d$	0,60	0,72	0,76	0,80	0,82	0,84	0,88	0,95	1,01	1,08	1,15	1,21	1,28	1,34	1,41
1200	N_d	7,53	9,28	9,87	10,45	10,75	11,04	11,92	12,89	13,87	14,85	15,82	16,80	17,77	18,75	19,73
	$\pm V_d$	0,60	0,73	0,77	0,82	0,84	0,86	0,92	1,00	1,07	1,14	1,21	1,28	1,36	1,43	1,50
1300	N_d	8,15	10,21	10,89	11,58	11,92	12,37	13,52	14,66	15,80	16,95	18,09	19,24			
	$\pm V_d$	0,60	0,74	0,79	0,83	0,86	0,89	0,97	1,04	1,12	1,20	1,28	1,36			
1400	N_d	8,77	11,16	11,95	12,75	13,22	13,88	15,21	16,54	17,86						
	$\pm V_d$	0,60	0,75	0,80	0,85	0,88	0,92	1,01	1,09	1,18						
1500	N_d	9,40	12,13	13,04	13,96	14,72	15,48									
	$\pm V_d$	0,60	0,76	0,82	0,87	0,92	0,96									
1600	N_d	10,02	13,13	14,17												
	$\pm V_d$	0,60	0,77	0,83												
1800	N_d	9,93														
	$\pm V_d$	0,60														

Horizontale Nutzlasten: $q_k = 5,0$ kN/m, Anbindungsabstand $A = 100$ mm

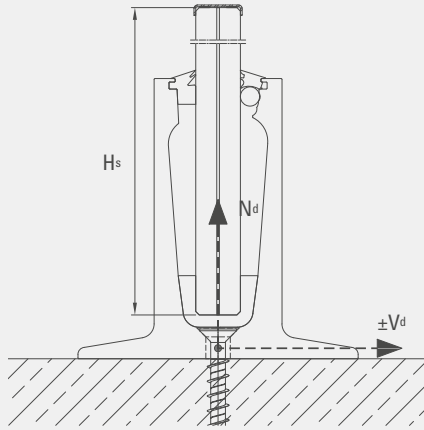
Glashöhe H_s (mm)		Charakteristische Windlast W_k (kN/m ²)														
		0,00	0,60	0,80	1,00	1,10	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00
600	N_d	4,99	5,21	5,29	5,36	5,40	5,44	5,51	5,59	5,66	5,74	5,81	5,88	5,96	6,03	6,11
	$\pm V_d$	0,75	0,78	0,79	0,80	0,81	0,81	0,83	0,84	0,85	0,86	0,87	0,88	0,89	0,90	0,91

Beim abweichenden Anbindungsabstand $A_{abw.}$ sind die Werte der Auflagerkräfte mit dem Faktor $F = (A_{abw.} [in mm] / A [mm])$ zu multiplizieren. Gedrehter Einbau ist separat nachzuweisen.



BALARDO core hd Systemprofil Top 2

Auflagerkräfte (rechnerische Werte – Zugkraft N_d [kN], Scherkraft V_d [kN])



Horizontale Nutzlasten: $q_k = 2,0$ kN/m, Anbindungsabstand $A = 200$ mm

Glashöhe H_s (mm)		Charakteristische Windlast W_e (kN/m ²)														
		0,00	0,60	0,80	1,00	1,10	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00
600	N_d	5,10	5,39	5,48	5,57	5,62	5,67	5,76	5,85	5,95	6,04	6,14	6,23	6,32	6,42	6,51
	$\pm V_d$	0,60	0,66	0,69	0,71	0,72	0,73	0,75	0,77	0,79	0,82	0,84	0,86	0,89	0,92	0,96
800	N_d	6,75	7,24	7,41	7,57	7,65	7,74	7,90	8,07	8,23	8,40	8,56	8,73	8,89	9,06	9,22
	$\pm V_d$	0,60	0,69	0,72	0,74	0,76	0,77	0,80	0,83	0,86	0,90	0,95	1,00	1,04	1,09	1,14
1000	N_d	8,39	9,16	9,41	9,67	9,80	9,93	10,18	10,44	10,70	10,95	11,21	11,46	11,72	11,98	12,23
	$\pm V_d$	0,60	0,71	0,74	0,78	0,80	0,82	0,85	0,90	0,96	1,02	1,08	1,14	1,20	1,26	1,32
1100	N_d	9,21	10,14	10,45	10,76	10,91	11,07	11,38	11,69	12,00	12,30	12,61	12,92	13,23	13,62	14,13
	$\pm V_d$	0,60	0,72	0,76	0,80	0,82	0,84	0,88	0,95	1,01	1,08	1,15	1,21	1,28	1,34	1,41
1200	N_d	10,03	11,13	11,50	11,87	12,05	12,24	12,60	12,97	13,34	13,71	14,07	14,44	14,93	15,54	16,16
	$\pm V_d$	0,60	0,73	0,77	0,82	0,84	0,86	0,92	1,00	1,07	1,14	1,21	1,28	1,36	1,43	1,50
1300	N_d	10,85	12,15	12,58	13,01	13,22	13,44	13,87	14,30	14,73	15,16	15,59	16,15	16,87	17,59	18,31
	$\pm V_d$	0,60	0,74	0,79	0,83	0,86	0,89	0,97	1,04	1,12	1,20	1,28	1,36	1,43	1,51	1,59
1400	N_d	11,68	13,17	13,67	14,17	14,42	14,67	15,17	15,67	16,16	16,66	17,26	18,09	18,92	19,75	20,58
	$\pm V_d$	0,60	0,75	0,80	0,85	0,88	0,92	1,01	1,09	1,18	1,26	1,34	1,43	1,51	1,60	1,68
1500	N_d	12,50	14,21	14,78	15,36	15,64	15,93	16,50	17,07	17,64	18,22	19,17	20,12	21,07	22,03	22,98
	$\pm V_d$	0,60	0,76	0,82	0,87	0,92	0,96	1,05	1,14	1,23	1,32	1,41	1,50	1,59	1,68	1,77
1600	N_d	13,32	15,27	15,92	16,57	16,89	17,22	17,87	18,52	19,17	20,09	21,17	22,26	23,34	24,42	25,51
	$\pm V_d$	0,60	0,77	0,83	0,90	0,95	1,00	1,09	1,19	1,28	1,38	1,48	1,57	1,67	1,76	1,86
1800	N_d	13,29	15,76	16,58	17,40	17,81	18,22	19,04	20,18	21,55	22,92	24,29				
	$\pm V_d$	0,60	0,79	0,86	0,96	1,01	1,07	1,18	1,28	1,39	1,50	1,61				
2000	N_d	13,27	16,31	17,32	18,33	18,84	19,34	21,02	22,71							
	$\pm V_d$	0,60	0,82	0,90	1,02	1,08	1,14	1,26	1,38							
2100	N_d	13,26	16,60	17,72	18,84	19,42	20,35	22,21								
	$\pm V_d$	0,60	0,83	0,92	1,05	1,11	1,18	1,30								

Horizontale Nutzlasten: $q_k = 5,0$ kN/m, Anbindungsabstand $A = 100$ mm

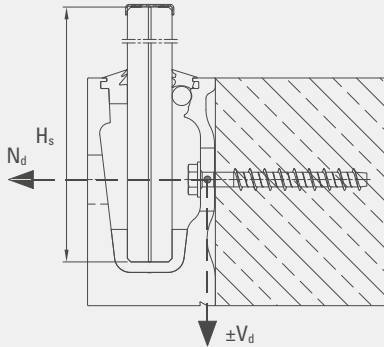
Glashöhe H_s (mm)		Charakteristische Windlast W_e (kN/m ²)														
		0,00	0,60	0,80	1,00	1,10	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00
600	N_d	6,46	6,60	6,65	6,69	6,72	6,74	6,79	6,83	6,88	6,93	6,97	7,02	7,07	7,11	7,16
	$\pm V_d$	0,75	0,78	0,79	0,80	0,81	0,81	0,83	0,84	0,85	0,86	0,87	0,88	0,89	0,90	0,91
800	N_d	8,53	8,78	8,86	8,94	8,98	9,02	9,11	9,19	9,27	9,35	9,44	9,52	9,60	9,68	9,77
	$\pm V_d$	0,75	0,79	0,81	0,82	0,83	0,84	0,85	0,87	0,88	0,89	0,91	0,92	0,94	0,95	0,97
1000	N_d	10,60	10,99	11,11	11,24	11,31	11,37	11,50	11,63	11,75	11,88	12,01	12,14	12,27	12,39	12,52
	$\pm V_d$	0,75	0,80	0,82	0,84	0,85	0,86	0,88	0,89	0,91	0,93	0,95	0,97			
1100	N_d	11,64	12,10	12,26	12,41	12,49	12,56	12,72	12,87	13,03	13,18	13,34				
	$\pm V_d$	0,75	0,81	0,83	0,85	0,86	0,87	0,89	0,91	0,93	0,95	0,97				
1200	N_d	12,67	13,22													
	$\pm V_d$	0,75	0,81													
1300	N_d	13,71														
	$\pm V_d$	0,75														
1400	N_d	14,74														
	$\pm V_d$	0,75														

Beim abweichenden Anbindungsabstand $A_{abw.}$ sind die Werte der Auflagerkräfte mit dem Faktor $F = (A_{abw.} [in mm] / A [mm])$ zu multiplizieren.



BALARDO core hd Systemprofil Side 1

Auflagerkräfte (rechnerische Werte – Zugkraft N_d [kN], Scherkraft V_d [kN])



Horizontale Nutzlasten: $q_k = 2,0$ kN/m, Anbindungsabstand $A = 200$ mm

Glashöhe H_s (mm)		Charakteristische Windlast W_k (kN/m ²)														
		0,00	0,60	0,80	1,00	1,10	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00
600	N_d	6,03	6,35	6,45	6,56	6,61	6,67	6,78	6,88	6,99	7,10	7,20	7,31	7,42	7,53	7,63
	$\pm V_d$	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
800	N_d	7,95	8,51	8,70	8,89	8,99	9,08	9,27	9,46	9,65	9,83	10,02	10,21	10,40	10,59	10,79
	$\pm V_d$	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
1000	N_d	9,87	10,75	11,04	11,34	11,48	11,63	11,92	12,22	12,51	12,80	13,09	13,40	14,12	14,83	15,54
	$\pm V_d$	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
1100	N_d	10,83	11,90	12,25	12,60	12,78	12,96	13,31	13,66	14,02	14,37	14,79	15,65	16,51	17,37	18,23
	$\pm V_d$	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
1200	N_d	11,80	13,06	13,48	13,90	14,11	14,32	14,74	15,16	15,58	16,02	17,04	18,06	19,09	20,11	21,13
	$\pm V_d$	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
1300	N_d	12,76	14,24	14,73	15,22	15,47	15,71	16,20	16,70	17,19	18,25	19,45	20,64			
	$\pm V_d$	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29			
1400	N_d	13,72	15,43	16,00	16,57	16,86	17,14	17,71	18,28	19,23						
	$\pm V_d$	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31						
1500	N_d	14,68	16,64	17,30	17,95	18,28	18,60									
	$\pm V_d$	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33									
1600	N_d	15,64	17,87	18,62												
	$\pm V_d$	0,35	0,35	0,35												
1800	N_d	15,66														
	$\pm V_d$	0,39														

Horizontale Nutzlasten: $q_k = 5,0$ kN/m, Anbindungsabstand $A = 100$ mm

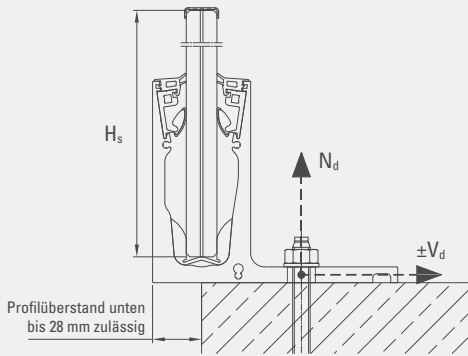
Glashöhe H_s (mm)		Charakteristische Windlast W_k (kN/m ²)														
		0,00	0,60	0,80	1,00	1,10	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00
600	N_d	7,48	7,64	7,69	7,74	7,77	7,80	7,85	7,91	7,96	8,01	8,07	8,12	8,17	8,23	8,28
	$\pm V_d$	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07

Beim abweichenden Anbindungsabstand $A_{abw.}$ sind die Werte der Auflagerkräfte mit dem Faktor $F = (A_{abw.} [\text{in mm}] / A [\text{mm}])$ zu multiplizieren. Gedrehter Einbau ist separat nachzuweisen.



BALARDO hybrid Systemprofil Top 1

Auflagerkräfte (rechnerische Werte – Zugkraft N_d [kN], Scherkraft V_d [kN])



Horizontale Nutzlasten: $q_k = 0,5 \text{ kN/m}$, Anbindungsabstand $A = 500 \text{ mm}$

Glashöhe H_s (mm)		Charakteristische Windlast W_e (kN/m ²)														
		0,00	0,60	0,80	1,00	1,10	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00
600	N_d	4,31	5,32	5,66	5,99	6,16	6,33	6,83	7,39	7,95	8,51	9,07	9,63	10,19	10,74	10,97
	$\pm V_d$	0,38	0,54	0,62	0,71	0,76	0,80	0,89	0,98	1,07	1,16	1,25	1,34	1,43	1,52	1,56
800	N_d	5,74	7,52	8,11	8,83	9,33	9,82	10,81	11,79	12,78	13,77	14,76	15,75	16,73	17,72	18,12
	$\pm V_d$	0,38	0,62	0,74	0,86	0,92	0,98	1,10	1,22	1,34	1,46	1,58	1,70	1,82	1,94	1,99
1000	N_d	7,17	9,94	11,02	12,56	13,32	14,09	15,63	17,17	18,71	20,25	21,78	23,32	24,86		
	$\pm V_d$	0,38	0,71	0,86	1,01	1,09	1,16	1,31	1,46	1,61	1,76	1,91	2,06			
1100	N_d	7,89	11,23	12,79	14,65	15,57	16,50	18,36	20,22	22,08	23,94					
	$\pm V_d$	0,38	0,76	0,92	1,09	1,17	1,25	1,42	1,58	1,75	1,91					
1200	N_d	8,60	12,58	14,68	16,89	17,99	19,10	21,30	23,51							
	$\pm V_d$	0,38	0,80	0,98	1,16	1,25	1,34	1,52	1,70							
1300	N_d	9,32	14,10	16,69	19,28	20,57	21,87	24,46								
	$\pm V_d$	0,38	0,85	1,04	1,24	1,34	1,43	1,63								
1400	N_d	10,03	15,82	18,82	21,82	23,32	24,82									
	$\pm V_d$	0,38	0,89	1,10	1,31	1,42	1,52									
1500	N_d	10,75	17,63	21,08	24,52											
	$\pm V_d$	0,38	0,94	1,16	1,39											
1600	N_d	11,46	19,54	23,45												
	$\pm V_d$	0,38	0,98	1,22												
1800	N_d	11,37	22,55													
	$\pm V_d$	0,38	1,07													
2000	N_d	11,29														
	$\pm V_d$	0,38														
2100	N_d	11,25														
	$\pm V_d$	0,38														

Horizontale Nutzlasten: $q_k = 1,0 \text{ kN/m}$, Anbindungsabstand $A = 250 \text{ mm}$

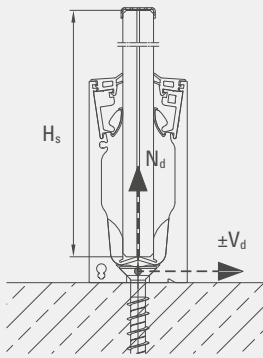
Glashöhe H_s (mm)		Charakteristische Windlast W_e (kN/m ²)														
		0,00	0,60	0,80	1,00	1,10	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00
600	N_d	4,49	4,99	5,16	5,33	5,41	5,49	5,66	5,83	6,00	6,16	6,33	6,50	6,72	7,00	7,11
	$\pm V_d$	0,38	0,46	0,48	0,51	0,52	0,54	0,58	0,62	0,67	0,71	0,76	0,80	0,85	0,89	0,91
800	N_d	5,96	6,85	7,14	7,44	7,59	7,74	8,03	8,33	8,63	9,05	9,54	10,03	10,53	11,02	11,22
	$\pm V_d$	0,38	0,48	0,52	0,56	0,59	0,62	0,68	0,74	0,80	0,86	0,92	0,98	1,04	1,10	1,13
1000	N_d	7,43	8,82	9,28	9,74	9,97	10,20	10,66	11,28	12,04	12,81	13,58	14,35	15,12		
	$\pm V_d$	0,38	0,51	0,56	0,64	0,68	0,71	0,79	0,86	0,94	1,01	1,09	1,16	1,24		
1100	N_d	8,17	9,84	10,40	10,95	11,23	11,51	12,14	13,07	14,00	14,92					
	$\pm V_d$	0,38	0,52	0,59	0,68	0,72	0,76	0,84	0,92	1,01	1,09					
1200	N_d	8,90	10,89	11,55	12,22	12,55	12,88	13,87	14,98							
	$\pm V_d$	0,38	0,54	0,62	0,71	0,76	0,80	0,89	0,98							
1300	N_d	9,64	11,97	12,75	13,52	13,91	14,42	15,72								
	$\pm V_d$	0,38	0,56	0,65	0,75	0,80	0,85	0,95								
1400	N_d	10,38	13,08	13,98	14,88	15,41	16,16									
	$\pm V_d$	0,38	0,58	0,68	0,79	0,84	0,89									
1500	N_d	11,11	14,21	15,24	16,28											
	$\pm V_d$	0,38	0,60	0,71	0,83											
1600	N_d	11,85	15,37	16,55												
	$\pm V_d$	0,38	0,62	0,74												
1800	N_d	11,80														
	$\pm V_d$	0,38														
2000	N_d	11,76														
	$\pm V_d$	0,38														

Beim abweichenden Anbindungsabstand $A_{abw.}$ sind die Werte der Auflagerkräfte mit dem Faktor $F = (A_{abw.} [\text{in mm}] / A [\text{mm}])$ zu multiplizieren. Gedrehter Einbau und Einbau mit Überstand ist separat nachzuweisen.



BALARDO hybrid Systemprofil Top 4

Auflagerkräfte (rechnerische Werte – Zugkraft N_d [kN], Scherkraft V_d [kN])



Horizontale Nutzlasten: $q_k = 0,5 \text{ kN/m}$, Anbindungsabstand $A = 500 \text{ mm}$

Glashöhe H_s (mm)		Charakteristische Windlast W_e (kN/m ²)														
		0,00	0,60	0,80	1,00	1,10	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00
600	N_d	3,60	4,39	4,65	4,92	5,05	5,18	5,57	6,01	6,45	6,89	7,32	7,76	8,20	8,64	9,08
	$\pm V_d$	0,15	0,21	0,25	0,29	0,30	0,32	0,36	0,39	0,43	0,47	0,50	0,54	0,57	0,61	0,65
800	N_d	4,74	6,12	6,58	7,14	7,52	7,91	8,67	9,44	10,21	10,98	11,75	12,51	13,28	14,05	14,82
	$\pm V_d$	0,15	0,25	0,30	0,35	0,37	0,39	0,44	0,49	0,54	0,59	0,63	0,68	0,73	0,78	0,83
1000	N_d	5,88	8,02	8,85	10,04	10,63	11,23	12,42	13,61	14,80	15,99	17,18	18,37	19,56	20,75	21,94
	$\pm V_d$	0,15	0,29	0,35	0,41	0,44	0,47	0,53	0,59	0,65	0,71	0,77	0,83	0,89	0,95	1,01
1100	N_d	6,44	9,03	10,23	11,66	12,38	13,10	14,53	15,97	17,40	18,84	20,27	21,71	23,14	24,58	26,01
	$\pm V_d$	0,15	0,30	0,37	0,44	0,47	0,50	0,57	0,63	0,70	0,77	0,83	0,90	0,96	1,03	1,10
1200	N_d	7,01	10,08	11,70	13,40	14,25	15,11	16,81	18,51	20,22	21,92	23,62	25,33	27,03		
	$\pm V_d$	0,15	0,32	0,39	0,47	0,50	0,54	0,61	0,68	0,75	0,83	0,90	0,97	1,04		
1300	N_d	7,58	11,27	13,26	15,25	16,25	17,25	19,24	21,24	23,23	25,23	27,22				
	$\pm V_d$	0,15	0,34	0,42	0,50	0,53	0,57	0,65	0,73	0,81	0,89	0,96				
1400	N_d	8,15	12,60	14,91	17,22	18,38	19,53	21,84	24,15	26,46						
	$\pm V_d$	0,15	0,36	0,44	0,53	0,57	0,61	0,69	0,78	0,86						
1500	N_d	8,72	14,01	16,66	19,31	20,63	21,95	24,60	27,25							
	$\pm V_d$	0,15	0,38	0,47	0,56	0,60	0,65	0,74	0,83							
1600	N_d	9,29	15,49	18,50	21,50	23,01	24,51	27,52								
	$\pm V_d$	0,15	0,39	0,49	0,59	0,63	0,68	0,78								
1800	N_d	9,28	17,85	21,64	25,44											
	$\pm V_d$	0,15	0,43	0,54	0,65											
2000	N_d	9,26	20,48	25,16												
	$\pm V_d$	0,15	0,47	0,59												
2100	N_d	9,26	21,90													
	$\pm V_d$	0,15	0,48													

Horizontale Nutzlasten: $q_k = 1,0 \text{ kN/m}$, Anbindungsabstand $A = 250 \text{ mm}$

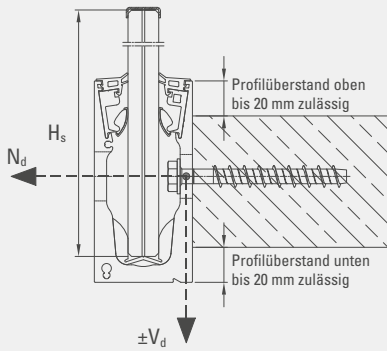
Glashöhe H_s (mm)		innen	Außenbereich – charakteristische Windlast W_e (kN/m ²)													
			0,60	0,80	1,00	1,10	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00
600	N_d	3,63	4,02	4,15	4,28	4,35	4,41	4,55	4,68	4,81	4,94	5,07	5,20	5,38	5,60	5,82
	$\pm V_d$	0,15	0,18	0,19	0,20	0,21	0,21	0,23	0,25	0,27	0,29	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38
800	N_d	4,77	5,46	5,69	5,92	6,04	6,15	6,38	6,61	6,84	7,17	7,55	7,94	8,32	8,70	9,09
	$\pm V_d$	0,15	0,19	0,21	0,23	0,24	0,25	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37	0,39	0,42	0,44	0,47
1000	N_d	5,91	6,98	7,34	7,70	7,88	8,05	8,41	8,89	9,48	10,08	10,67	11,27	11,86	12,46	13,05
	$\pm V_d$	0,15	0,20	0,23	0,26	0,27	0,29	0,32	0,35	0,38	0,41	0,44	0,47	0,50	0,53	0,56
1100	N_d	6,48	7,78	8,21	8,64	8,85	9,07	9,55	10,27	10,98	11,70	12,42	13,14	13,85		
	$\pm V_d$	0,15	0,21	0,24	0,27	0,29	0,30	0,34	0,37	0,40	0,44	0,47	0,50	0,53		
1200	N_d	7,06	8,59	9,10	9,61	9,87	10,12	10,89	11,74	12,59	13,44					
	$\pm V_d$	0,15	0,21	0,25	0,29	0,30	0,32	0,36	0,39	0,43	0,47					
1300	N_d	7,63	9,42	10,02	10,62	10,92	11,31	12,31	13,31							
	$\pm V_d$	0,15	0,22	0,26	0,30	0,32	0,34	0,38	0,42							
1400	N_d	8,20	10,28	10,97	11,66	12,08	12,65	13,81								
	$\pm V_d$	0,15	0,23	0,27	0,32	0,34	0,36	0,40								
1500	N_d	8,77	11,15	11,95	12,74	13,40										
	$\pm V_d$	0,15	0,24	0,29	0,33	0,35										
1600	N_d	9,34	12,05	12,95												
	$\pm V_d$	0,15	0,25	0,30												
1800	N_d	9,34														
	$\pm V_d$	0,15														
2000	N_d	9,33														
	$\pm V_d$	0,15														
2100	N_d	9,33														
	$\pm V_d$	0,15														

Beim abweichenden Anbindungsabstand $A_{abw.}$ sind die Werte der Auflagerkräfte mit dem Faktor $F = (A_{abw.} [\text{in mm}] / A [\text{mm}])$ zu multiplizieren.



BALARDO hybrid Systemprofil Side 1

Auflagerkräfte (rechnerische Werte – Zugkraft N_d [kN], Scherkraft V_d [kN])



Horizontale Nutzlasten: $q_k = 0,5 \text{ kN/m}$, Anbindungsabstand $A = 500 \text{ mm}$

Glashöhe H_s (mm)		Charakteristische Windlast W_e (kN/m ²)														
		0,00	0,60	0,80	1,00	1,10	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00
600	N_d	5,03	6,14	6,51	6,88	7,06	7,25	7,80	8,41	9,03	9,64	10,26	10,87	11,49	12,10	12,72
	$\pm V_d$	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
800	N_d	6,67	8,63	9,28	10,07	10,61	11,16	12,24	13,33	14,42	15,50	16,59	17,68	18,76	19,85	20,94
	$\pm V_d$	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
1000	N_d	8,32	11,36	12,54	14,24	15,08	15,93	17,62	19,31	21,00	22,69	24,39	26,08	27,77	29,46	31,15
	$\pm V_d$	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
1100	N_d	9,14	12,82	14,53	16,57	17,59	18,61	20,66	22,70	24,75	26,79	28,83	30,88	32,92	34,97	37,01
	$\pm V_d$	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
1200	N_d	9,96	14,33	16,64	19,07	20,28	21,50	23,93	26,36	28,79	31,22	33,65	36,08			
	$\pm V_d$	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45			
1300	N_d	10,78	16,04	18,89	21,74	23,16	24,59	27,43	30,28	33,13	35,98					
	$\pm V_d$	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48					
1400	N_d	11,60	17,97	21,27	24,57	26,22	27,87	31,17	34,47							
	$\pm V_d$	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51							
1500	N_d	12,42	19,99	23,78	27,57	29,46	31,36	35,14								
	$\pm V_d$	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55								
1600	N_d	13,24	22,12	26,43	30,74	32,89	35,04									
	$\pm V_d$	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58									
1800	N_d	13,22	25,51	30,96												
	$\pm V_d$	0,65	0,65	0,65												
2000	N_d	13,19	29,30													
	$\pm V_d$	0,72	0,72													
2100	N_d	13,18	31,35													
	$\pm V_d$	0,75	0,75													

Horizontale Nutzlasten: $q_k = 1,0 \text{ kN/m}$, Anbindungsabstand $A = 250 \text{ mm}$

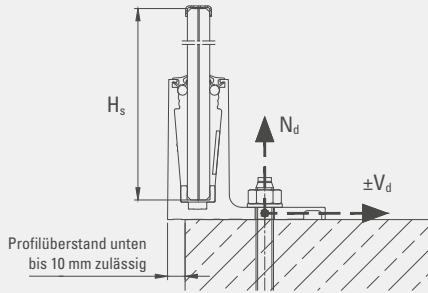
Glashöhe H_s (mm)		Charakteristische Windlast W_e (kN/m ²)														
		0,00	0,60	0,80	1,00	1,10	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00
600	N_d	4,73	5,23	5,40	5,57	5,65	5,73	5,90	6,07	6,24	6,41	6,57	6,74	6,96	7,24	7,52
	$\pm V_d$	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
800	N_d	6,26	7,15	7,45	7,74	7,89	8,04	8,34	8,63	8,93	9,35	9,84	10,34	10,83	11,32	11,82
	$\pm V_d$	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
1000	N_d	7,80	9,18	9,64	10,10	10,33	10,56	11,03	11,64	12,41	13,18	13,95	14,72	15,49	16,25	17,02
	$\pm V_d$	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
1100	N_d	8,56	10,24	10,79	11,35	11,63	11,91	12,53	13,46	14,39	15,32	16,25				
	$\pm V_d$	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21				
1200	N_d	9,33	11,32	11,98	12,64	12,98	13,31	14,30	15,41	16,51						
	$\pm V_d$	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22						
1300	N_d	10,10	12,43	13,21	13,98	14,37	14,88	16,17								
	$\pm V_d$	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24								
1400	N_d	10,86	13,57	14,47	15,37	15,90	16,65									
	$\pm V_d$	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26									
1500	N_d	11,63	14,73	15,76	16,80											
	$\pm V_d$	0,27	0,27	0,27	0,27											
1600	N_d	12,40	15,92	17,10												
	$\pm V_d$	0,29	0,29	0,29												
1800	N_d	12,42														
	$\pm V_d$	0,32														
2000	N_d	12,44														
	$\pm V_d$	0,36														

Beim abweichenden Anbindungsabstand $A_{abw.}$ sind die Werte der Auflagerkräfte mit dem Faktor $F = (A_{abw.} [\text{in mm}] / A [\text{mm}])$ zu multiplizieren. Gedrehter Einbau und Einbau mit Überstand ist separat nachzuweisen.



BALARDO smart Systemprofil Top 1

Auflagerkräfte (rechnerische Werte – Zugkraft N_d [kN], Scherkraft V_d [kN])



Horizontale Nutzlasten: $q_k = 0,5 \text{ kN/m}$, Anbindungsabstand $A = 500 \text{ mm}$

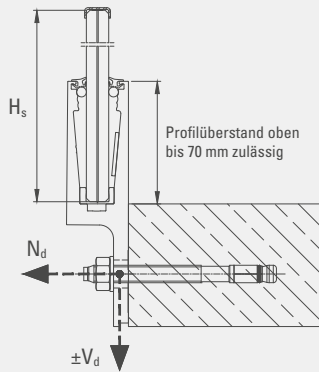
Glashöhe H_s (mm)		Innenbereich W_e (kN/m ²)
		0,00
600	N_d	7,08
	$\pm V_d$	0,38
800	N_d	9,41
	$\pm V_d$	0,38
1000	N_d	11,74
	$\pm V_d$	0,38
1100	N_d	12,91
	$\pm V_d$	0,38

Beim abweichenden Anbindungsabstand $A_{abw.}$ sind die Werte der Auflagerkräfte mit dem Faktor $F = (A_{abw.} [\text{in mm}] / A [\text{mm}])$ zu multiplizieren. Gedrehter Einbau bei $q_k > 0,5 \text{ kN/m}$ ist separat nachzuweisen.



BALARDO *smart* Systemprofil Side 3

Auflagerkräfte (rechnerische Werte – Zugkraft N_d [kN], Scherkraft V_d [kN])



Horizontale Nutzlasten: $q_k = 0,5 \text{ kN/m}$, Anbindungsabstand $A = 500 \text{ mm}$

Glashöhe H_s (mm)		Innenbereich W_e (kN/m ²)
		0,00
600	N_d	4,72
	$\pm V_d$	0,10
800	N_d	6,13
	$\pm V_d$	0,12
1000	N_d	7,54
	$\pm V_d$	0,15
1100	N_d	8,24
	$\pm V_d$	0,17

Beim abweichenden Anbindungsabstand $A_{abw.}$ sind die Werte der Auflagerkräfte mit dem Faktor $F = (A_{abw.} [\text{in mm}] / A [\text{mm}])$ zu multiplizieren. Gedrehter Einbau mit Überstand bei $q_k > 0,5 \text{ kN/m}$ ist separat nachzuweisen.



OPTISCH ANSPRECHEND UND MODERN – DER HAUPTBAHNHOF WUPPERTAL-DÖPPERSBERG

Auch ein Verkehrsknotenpunkt lässt sich mit Glas edel und zeitgemäß gestalten. Das belegt die Modernisierung des Hauptbahnhofs in Wuppertal-Elberfeld.

In dem beeindruckenden Modernisierungsprojekt wurde der Bahnhofsvorplatz vor dem historischen Empfangsgebäude auf zwei Ebenen gegliedert: Auf der unteren Ebene entstand eine Mall mit 15 Geschäftseinheiten, daran schließt sich das neu erbaute Parkdeck mit 240 Pkw-Stellplätzen an. Darüber entstand der neue Busbahnhof, der teilweise direkten Zugang zu den Bahngleisen bietet. Eine stimmig wirkende Natursteinfassade umschließt sowohl Mall als auch Parkdeck. Im Inneren sorgen Stahlstützenkränze nicht nur für Tageslicht, sondern auch für eine hochmoderne Gestaltung. Diesen Eindruck unterstreicht das Glasgeländer an den Zugangstreppe zum Parkdeck. Der Bauherr hatte hier ein modulares System im Brüstungs- und Treppenbereich ausgeschrieben, das aus einem Glas-Tragprofil, VSG-Verglasung, einem Handlauf aus

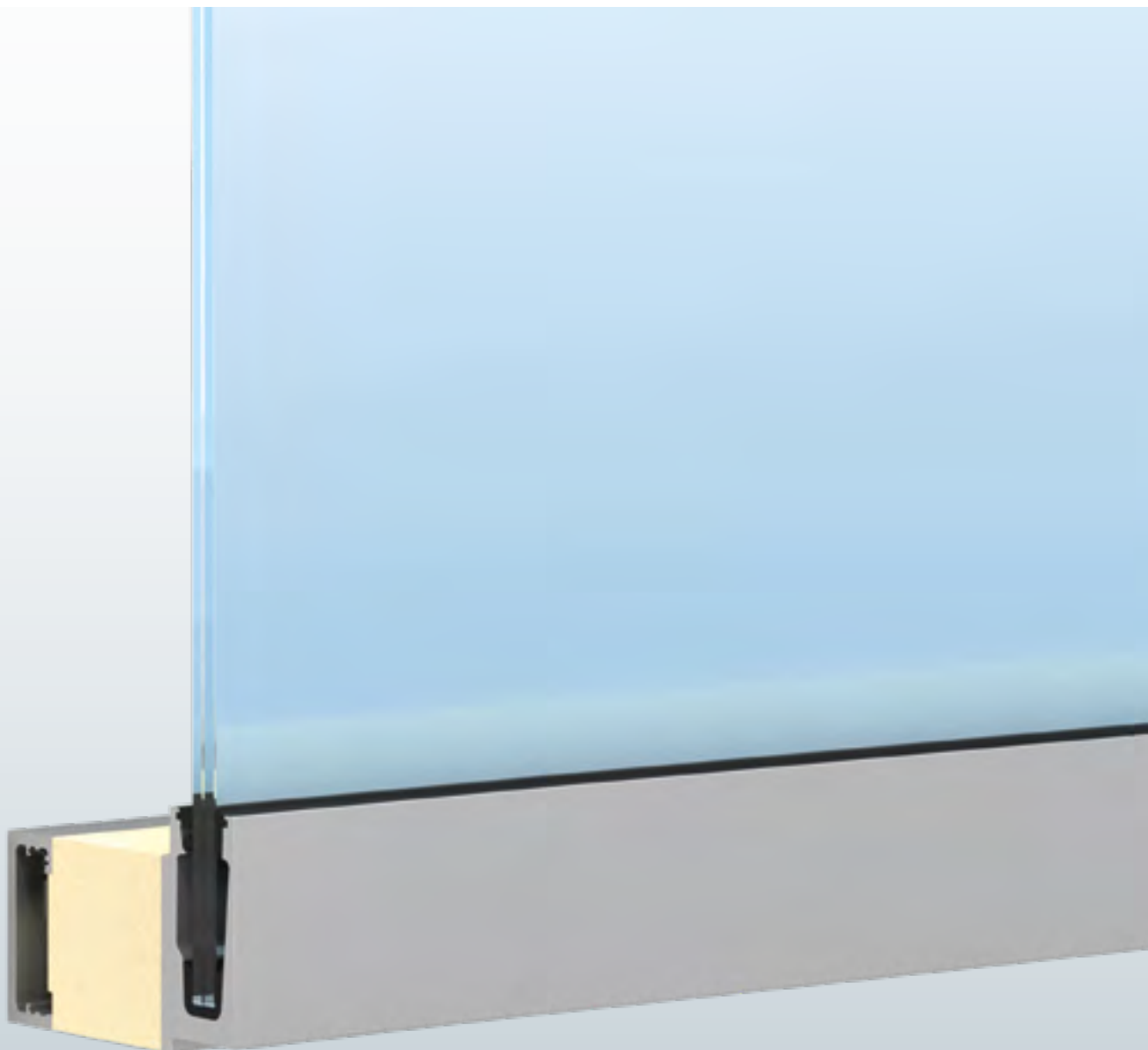
Edelstahl und aus einer Aluminium-Verblendung zum Fußboden bestehen sollte. Die Scheiben waren linienförmig ins Tragprofil einzustellen. Der Handlauf sollte lastabtragend sein und durchgehend als U-Profil auf die Glaselemente aufgesetzt werden. Auszuführen war die Verglasung nach den Technischen Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen (TRAV) / Kategorie B mit geprüfter typenstatistischer Berechnung und allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (abP). Realisiert hat diesen Auftrag die MBN Bau Aktiengesellschaft in Georgsmarienhütte, die auch den Bau der Mall und des Parkdecks übernommen hatte.

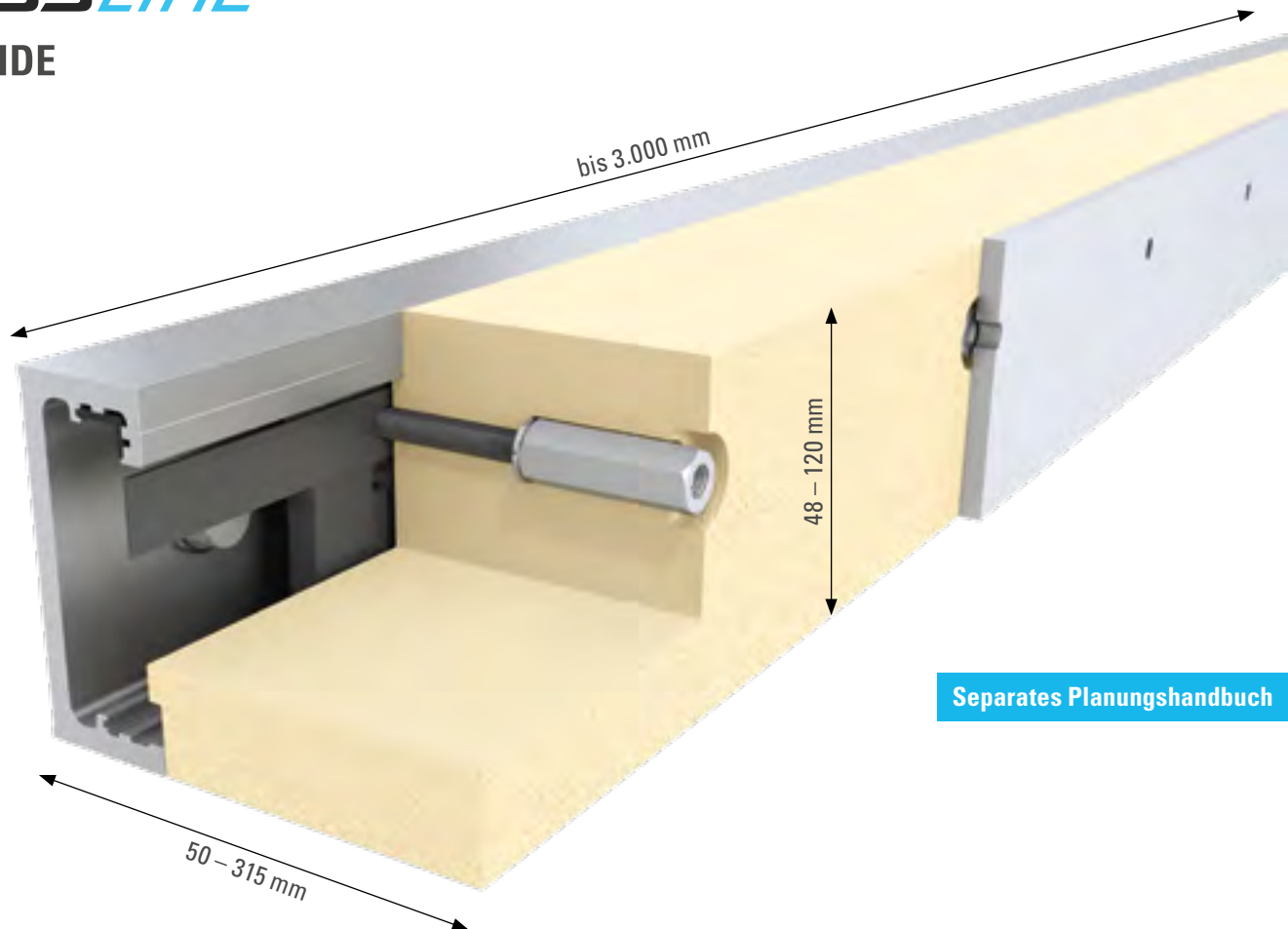
„Für uns von der Bau- bzw. Projektleitung kam dafür nur BALARDO *steel* von GLASSLINE als Rundum-sorglos-Paket in Frage“, sagt Oliver Möllmann, stellvertretender Projektleiter der ARGE Döppersberg. Das Glasgeländersystem BALARDO *steel* wurde auf einer Gesamtlänge von 67 Metern verbaut.



FIX'N SLIDE *outside*

DAS SYSTEM MIT THERMISCHER TRENNUNG ZUR SICHEREN BEFESTIGUNG VON ANBAUELEMENTEN AN GEBÄUDEHÜLLEN



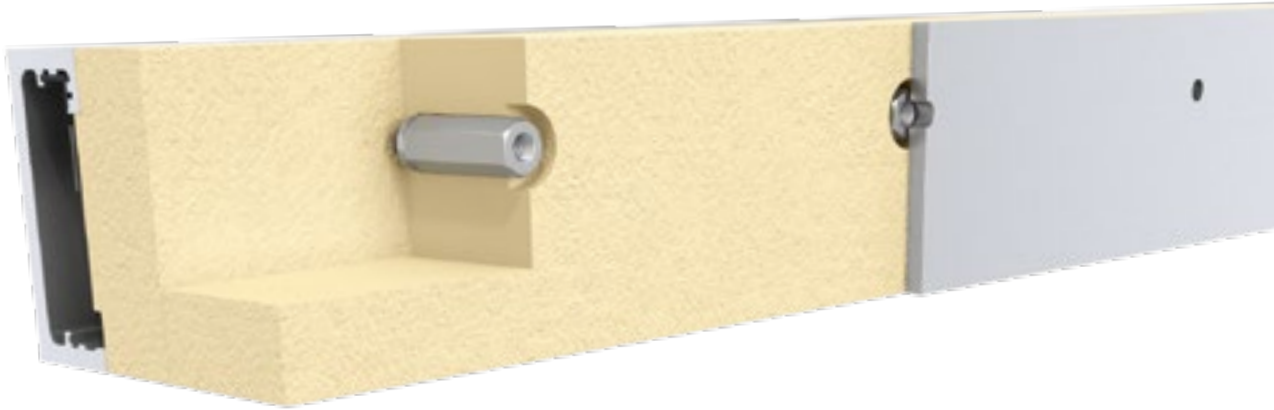


FIX'N SLIDE

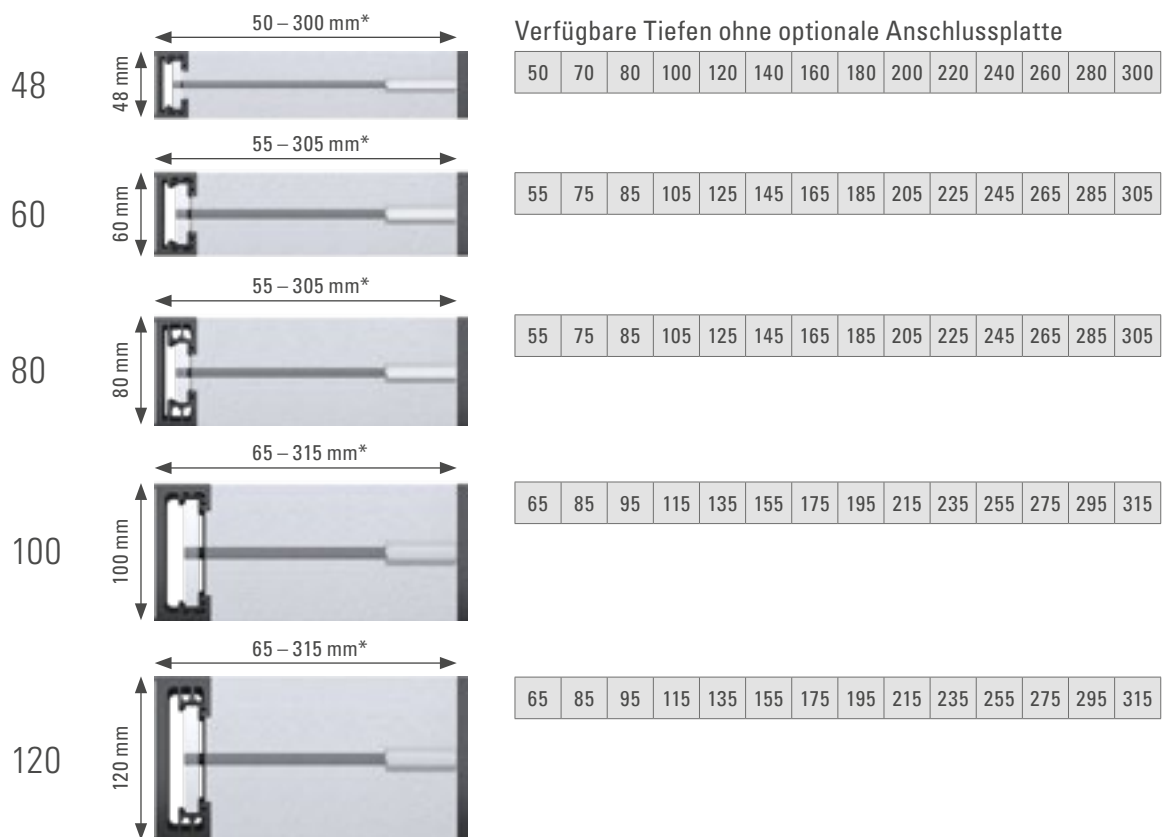
DAS SYSTEM MIT THERMISCHER TRENNUNG ZUR SICHEREN BEFESTIGUNG VON ANBAUELEMENTEN AN GEBÄUDEHÜLLEN

Das System ist modular aufgebaut und so flexibel wie es die Anwendung erfordert. Hauptkomponenten sind die anwendungsunabhängige Alu-Tragschiene zur Vormontage und Anbindung an die Unterkonstruktion, Einschubplatten aus Edelstahl mit zugfesten Gewindestangen und Gewindemuffen, druckfeste Dämmkörper und eine optionale Aluminium-Anschlussplatte.

- Schienen in festen Lagerlängen und individuellen Längen bis 3.000 mm
- 5 Systembreiten von 48 bis 120 mm
- Zur Befestigung der Schiene können die Löcher zusätzlich variabel gebohrt werden
- Dämmstärken von 50 bis 315 mm
- Einschubplatten mit zugfesten Gewindestäben können an die Befestigungspunkte der Anbauelemente durch Verschiebung angepasst werden
- Optionale Aluminium-Anputz-/Anschlussplatte (8 mm Stärke)
- Vorgebohrte Dämmkörper für die Aufnahme der Gewindestäbe und Gewindemuffen, zusätzliche Löcher können variabel gebohrt werden



FIX'N SLIDE – LINEARE ANBINDUNG



Verfügbare Längen

Weitere Größen auf Anfrage

600	800	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000
-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

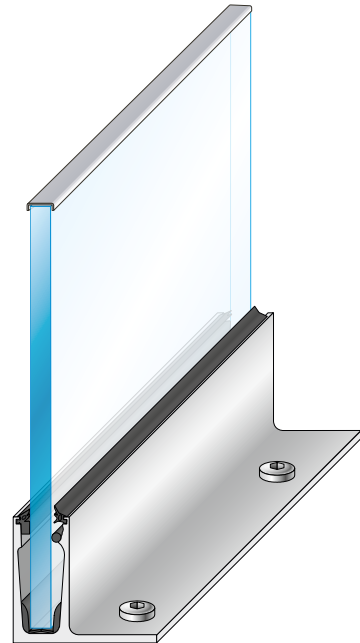
*Tiefen ohne optionale Anschlussplatte t = 8 mm (Aluminium, Oberfläche E6/EV1)

MONTAGEANLEITUNG

DIE CLICK'N FIX MONTAGE AM **BALARDO** core / core hd

Das **CLICK'N FIX** Montageset macht die Installation von Glasgeländern denkbar einfach:

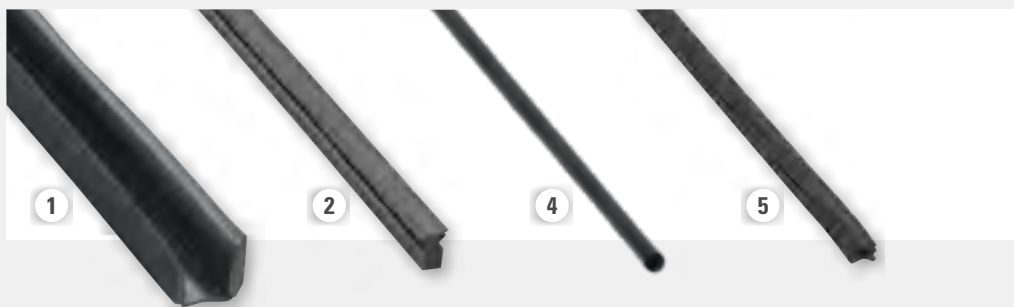
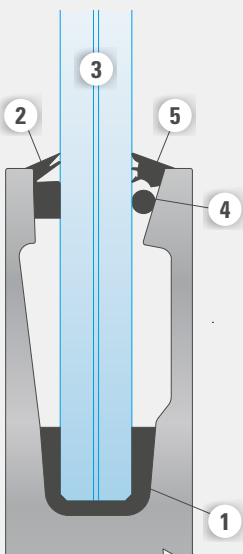
Setzen Sie das Glas ein und legen Sie den Klemmstab auf das Profil. Sobald Sie die Scheibe nach außen drücken, macht es „Click“ und der Klemmstab fällt in seine Position und arretiert die Scheibe.



Montagevideo unter
www.glassline.de/montage-balarDO-core

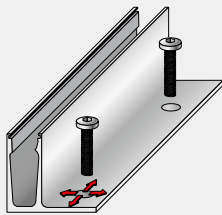


DAS CLICK'N FIX MONTAGESET

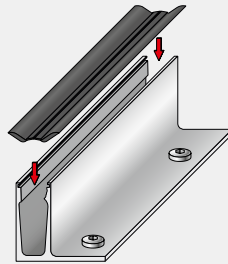


- | | | | |
|---|---------------|-------------------|-----------------------|
| 1 | Klemmschuh | Material: EPDM | Lieferlänge: 3.000 mm |
| 2 | Außendichtung | Material: EPDM | Lieferlänge: 3.000 mm |
| 3 | Glas | siehe ab Seite 60 | |
| 4 | Klemmstab | Material: POM | Lieferlänge: 300 mm |
| 5 | Innendichtung | Material: EPDM | Lieferlänge: 3.000 mm |

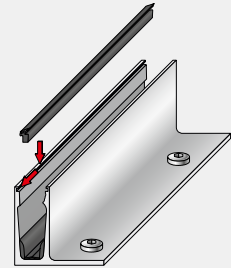
Montageanleitung CLICK'N FIX



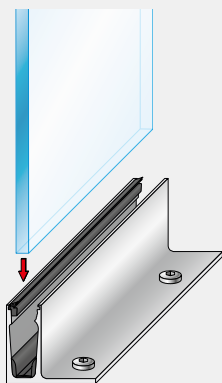
1 Befestigen Sie das Profil. Richten Sie es an der Unterkonstruktion und nicht am Profil aus. Die Profile sind vorverformt und erst nach Einsetzen von Glas und Klemmstab im Wasser.



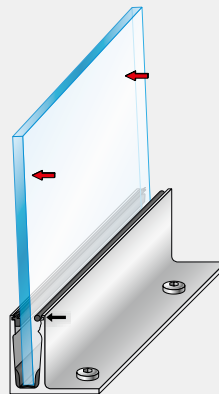
2 Setzen Sie den Klemmschuh ein. Beim Side-Profil: Systemblende einklipsen!



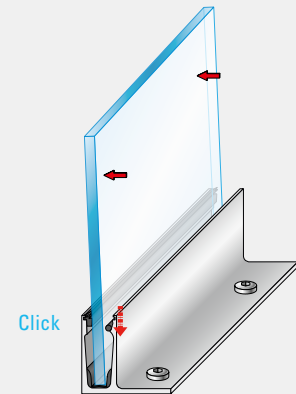
3 Drücken Sie die Außendichtung fest.



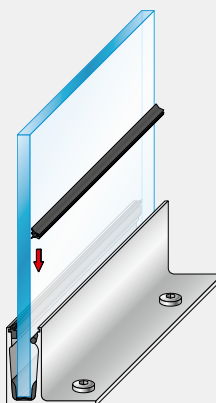
4 Setzen Sie die Glasscheibe ein.



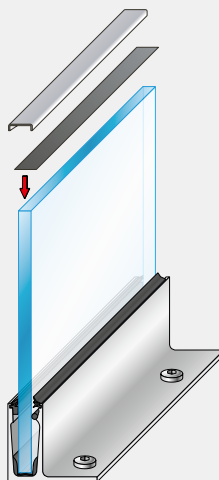
5 Legen Sie den Klemmstab ein und drücken Sie das Glas gegen die Außendichtung. (Abstand zwischen zwei Stäben max. 50 mm)



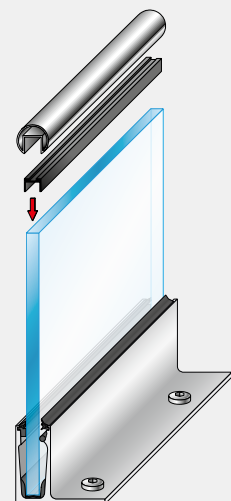
6 Drücken Sie, bis der Klemmstab mit einem hörbaren „Click“ einrastet.



7 Setzen Sie die Innendichtung ein.



8 Montieren Sie das Glaskantenschutzprofil oder ...



9 ... montieren Sie den Handlauf. Fertig!

Ecken: Klemmstab max. 50 mm in das Eckprofil setzen



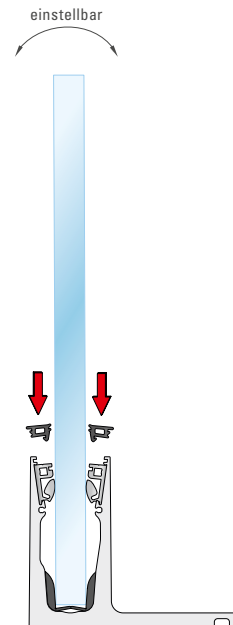
MONTAGEANLEITUNG

DIE CLEVERFIX MONTAGE AM **BALARDO** *hybrid*

BEIDSEITIG VERSTELLBAR.

Die CLEVERFIX Montage lässt Sie zu jeder Zeit auf jeder Baustelle Ihre Scheibe von innen und außen ausrichten!

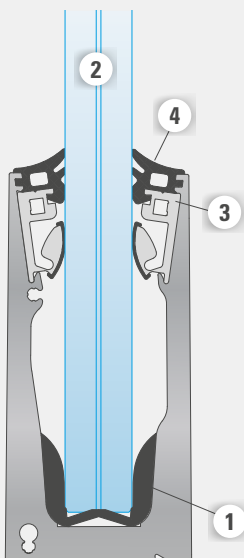
Egal ob nach innen oder außen. Sie können ganz einfach mit dem Akkuschrauber die Stiftschrauben einstellen, um die Scheibe durch das Stellelement zu bewegen und diese somit in die für Ihr Bauvorhaben richtige Lage zu bringen.



Montagevideo unter
www.glassline.de/montage-balardo-hybrid

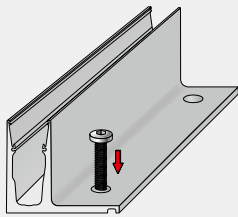


DAS CLEVERFIX MONTAGESET

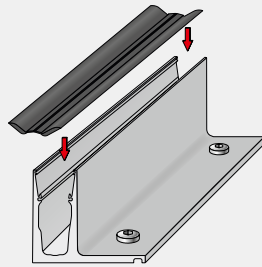


1	Klemmschuh	Material: EPDM	Lieferlänge: 3.000 mm	
2	Glas	siehe ab Seite 60		
3	Stellelemente	Material: POM + Aluminium	Lieferlänge: 1.000 mm	Schrauben: M 6 x 12 mm
4	Innen- und Außendichtungen	Material: EPDM	Lieferlänge: 3.000 mm	

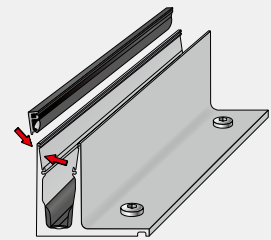
Montageanleitung CLEVERFIX



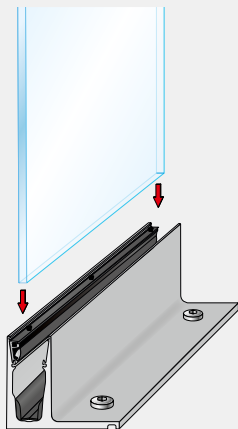
- 1** Befestigen Sie das Profil. Richten Sie es an der Unterkonstruktion und nicht am Profil aus. Die Profile sind vorverformt und erst nach Einsetzen von Glas und Stellelement im Wasser.



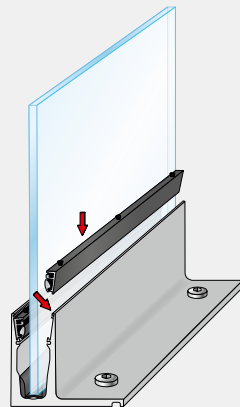
- 2** Setzen Sie den Klemmschuh ein.



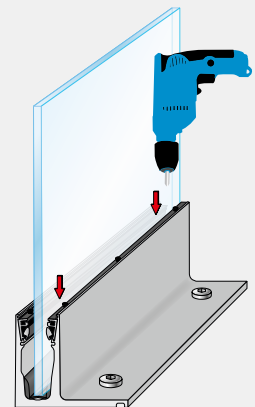
- 3** Klipsen Sie das äußere Stellelement ein.



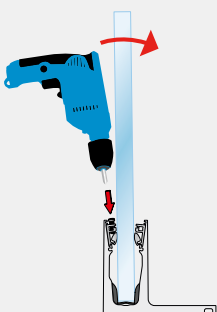
- 4** Setzen Sie die Glasscheibe ein.



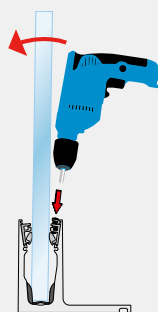
- 5** Klipsen Sie das innere Stellelement ein. (Abstand zwischen zwei Elementen max. 300 mm)



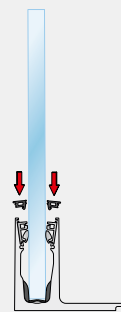
- 6** Fixieren Sie die Schrauben am Stellelement und bringen Sie die Scheibe ins Lot. Mittels Akkuschrauber können Sie die Stellschrauben an der Innen- und Außenseite leicht verstellen. Abstand der Schrauben: 200 mm.



- 7** Durch Eindrehen der Stiftschraube links drückt das Stellelement gegen die Scheibe und schiebt diese nach rechts.



- 8** Durch Eindrehen der Stiftschraube rechts drückt das Stellelement gegen die Scheibe und schiebt diese nach links.



- 9** Setzen Sie die Abschlussdichtungen ein.

Bitte verwenden Sie einen längeren Bit.
Ecken: Schrauben aus Stellelement entfernen.

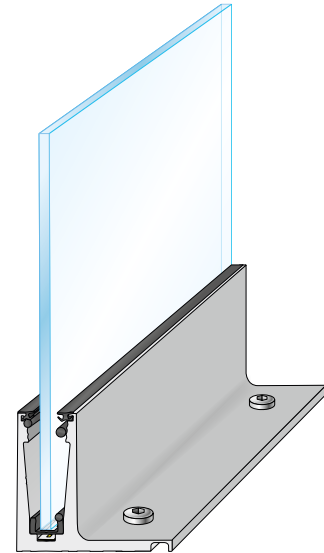


MONTAGEANLEITUNG

DIE EASYFIX MONTAGE AM **BALARDO** *smart*

Mit der EASYFIX Montage bringen Sie Ihr Glasgeländer nach Hause.

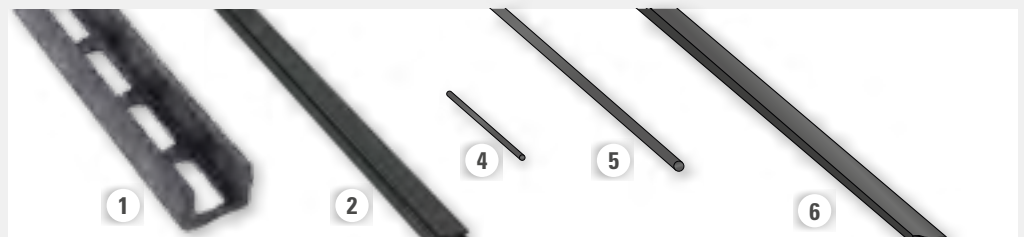
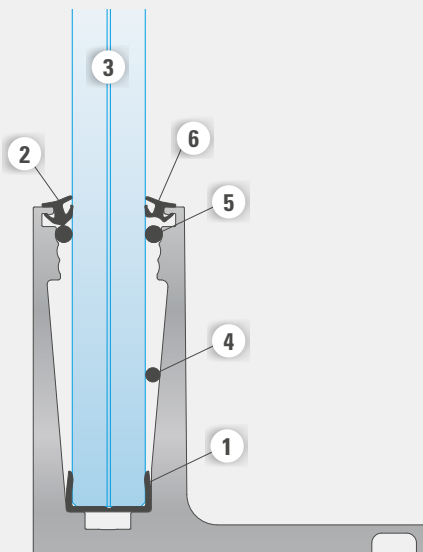
In einfachen Schritten können Sie Ihr Zuhause sicher machen. Klemmschuh, Dichtung und Rundstäbe sind die einzigen Bestandteile, die Sie dazu brauchen. Für ein zusätzliches Highlight in Ihrem Zuhause können Sie das Glas mit einem LED-Band beleuchten.



Montagevideo unter
www.glassline.de/montage-balarDO-smart

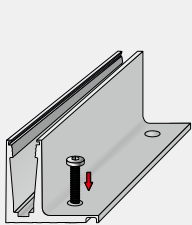


EASYFIX MONTAGESET

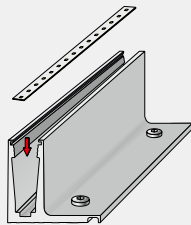


- | | | | |
|---|----------------|-------------------|-----------------------|
| 1 | Klemmschuh | Material: TPV | Lieferlänge: 100 mm |
| 2 | Außendichtung | Material: EPDM | Lieferlänge: 3.000 mm |
| 3 | Glas | siehe ab Seite 60 | |
| 4 | Rundstab klein | Material: POM | Lieferlänge: 100 mm |
| 5 | Rundschnur | Material: EPDM | Lieferlänge: 3.000 mm |
| 6 | Innendichtung | Material: EPDM | Lieferlänge: 3.000 mm |

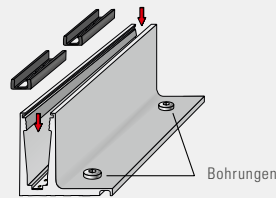
Montageanleitung EASYFIX



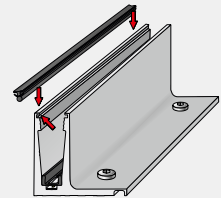
1 Befestigen Sie das Profil. Richten Sie es an der Unterkonstruktion und nicht am Profil aus. Die Profile sind vorverformt und erst nach Einsetzen von Glas und Klemmstab im Wasser.



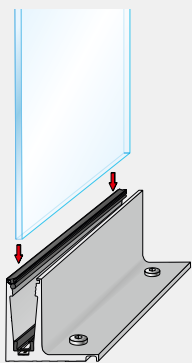
2 OPTIONAL: Legen Sie das LED-Band in die Profilkante



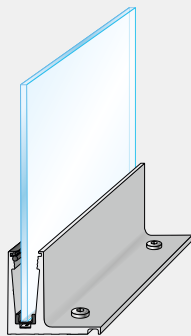
3 Setzen Sie die Klemmschuh-Stücke alle 250 mm (bei jeder Bohrung) ein.



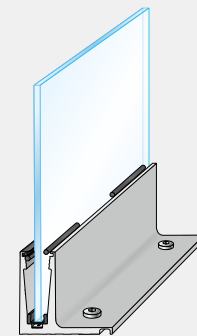
4 Drücken Sie die äußere Dichtung in die Nut.



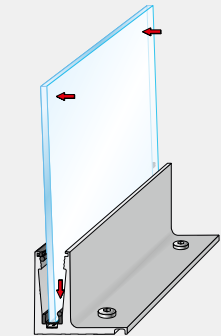
5 Setzen Sie die Glasscheibe ein.



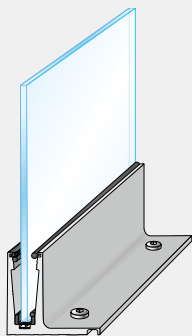
6 Bitte achten Sie darauf, dass die Glasscheibe im Klemmschuh sitzt.



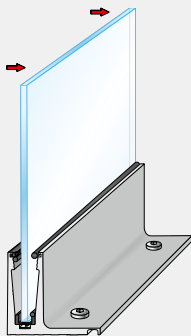
7 Legen Sie alle 250 mm (bei jeder Bohrung) einen Klemmstab (je nach Scheibe) zwischen Profilkante und Scheibe.



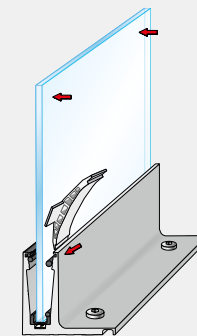
8 Drücken Sie die Scheibe nach außen. Die Klemmstäbe rutschen nach unten.



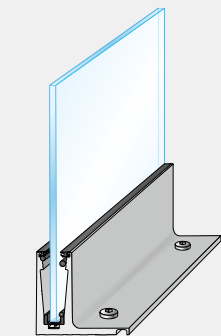
9 Legen Sie eine durchgängige Rundschnur in die Profilkante.



10 Drücken Sie die Scheibe nach innen. Die Klemmstäbe fixieren die Scheibe.



11 Die Scheibe nach außen drücken und die Rundschnur mit dem Werkzeug in die dafür vorgesehenen Vertiefungen am Profil drücken bis die Scheibe gerade ausgerichtet ist.



12 Drücken Sie zum Schluss die Innendichtung ein.

Name

Unternehmen

Straße/Hausnummer

PLZ/Ort

Telefon Telefax

E-Mail

Bauvorhaben

Abweichende Lieferadresse:

Straße/Hausnummer

PLZ/Ort

Anmerkungen

Produktanfrage

Bestellung

Der schnelle Kontakt:

- Formular kopieren
- Ausfüllen
- Faxen an
+49 (0) 6291/6259-11

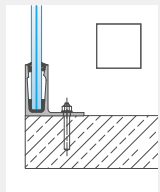
oder per E-Mail an

info@glassline.de

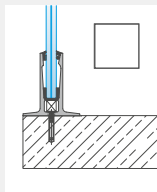
Ihre Anfrage/Bestellung wird
schnellstmöglich bearbeitet.

(Bitte alle Felder ausfüllen)

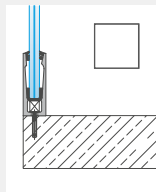
SYSTEMPROFIL (bitte ankreuzen)



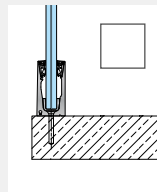
Top 1 core



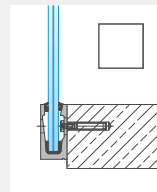
Top 2 core



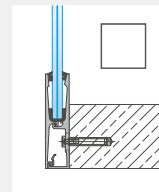
Top 3 core



Top 4 core



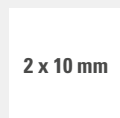
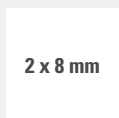
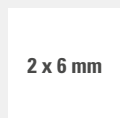
Side 1 core



Side 2 core

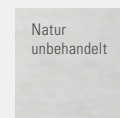
lfm

GLASSTÄRKE (bitte ankreuzen)

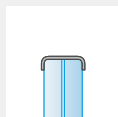


BALARDO firstglass
Glaskantenschutz

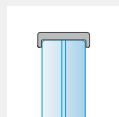
OBERFLÄCHE (bitte ankreuzen)



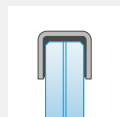
GLASKANTENSCHUTZPROFILE (bitte ankreuzen)



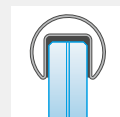
Edelstahl
Höhe 6 mm



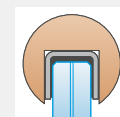
Aluminium
Höhe 6 mm



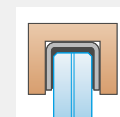
Edelstahl-Handlauf
U 30 x 27 mm
 1.4301
 1.4404



Edelstahl-Handlauf
 Ø 42,4 mm
 Ø 48,3 mm



Holz-Handlauf
Ø 55 mm



Holz-Handlauf
50 / 40 mm

ZUBEHÖR (bitte eintragen)

ECKEN

- Innenecke Stück
 Außenecke Stück

ABSCHLUSSBLECHE

- Ebene Stück
 Treppe Stück

VERBLENDUNG (Side 1)

- Blende Stück
 Profilkappen Stück

GLASABSTANDSHALTER

- Glasfuge 10 Stück
 Glasfuge 15 Stück
 Glasfuge 20 Stück

Name

Unternehmen

Straße/Hausnummer

PLZ/Ort

Telefon Telefax

E-Mail

Bauvorhaben

Abweichende Lieferadresse:

Straße/Hausnummer

PLZ/Ort

Anmerkungen

Produktanfrage

Bestellung

Der schnelle Kontakt:

▪ Formular kopieren

▪ Ausfüllen

▪ Faxen an

+49 (0) 6291/6259-11

oder per E-Mail an

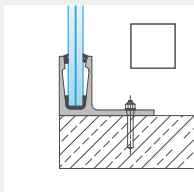
info@glassline.de

Ihre Anfrage/Bestellung wird

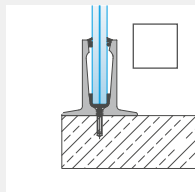
schnellstmöglich bearbeitet.

(Bitte alle Felder ausfüllen)

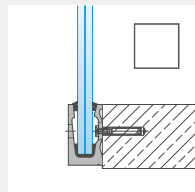
SYSTEMPROFIL (bitte ankreuzen)



Top 1 core hd



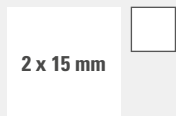
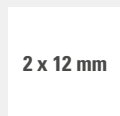
Top 2 core hd



Side 1 core hd

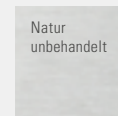
lfm

GLASSTÄRKE (bitte ankreuzen)

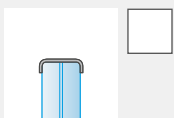


BALARDO firstglass
Glaskantenschutz

OBERFLÄCHE (bitte ankreuzen)

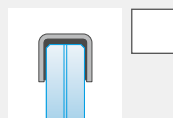


GLASKANTENSCHUTZPROFILE (bitte ankreuzen)



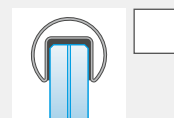
**Glaskantenschutz-
profil Höhe 6 mm**

LASTVERTEILENDE HANDLÄUFE (bitte ankreuzen)

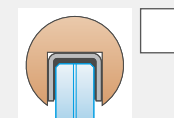


**Edelstahl-Handlauf
U 40 x 37 mm**

1.4301
 1.4404



**Edelstahl-Handlauf
Ø 60,3 mm**



**Holz-Handlauf
Ø 75 mm**



**Holz-Handlauf
75 / 55 mm**

ZUBEHÖR (bitte eintragen)

ECKEN

Innenecke
Stück
 Außenecke
Stück

ABSCHLUSSBLECHE

Ebene
Stück
 Treppe
Stück

VERBLENDUNG (Side 1 hd)

Blende
Stück
 Profilkappen
Stück

GLASABSTANDSHALTER

Glasfuge 10
Stück
 Glasfuge 15
Stück
 Glasfuge 20
Stück

Name

Unternehmen

Straße/Hausnummer

PLZ/Ort

Telefon Telefax

E-Mail

Bauvorhaben

Abweichende Lieferadresse:

Straße/Hausnummer

PLZ/Ort

Anmerkungen

Produktanfrage

Bestellung

Der schnelle Kontakt:

▪ Formular kopieren

▪ Ausfüllen

▪ Faxen an

+49 (0) 6291/6259-11

oder per E-Mail an

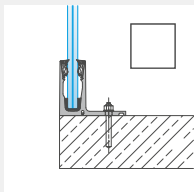
info@glassline.de

Ihre Anfrage/Bestellung wird

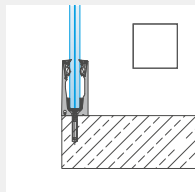
schnellstmöglich bearbeitet.

(Bitte alle Felder ausfüllen)

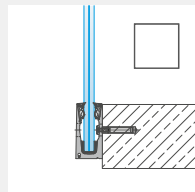
SYSTEMPROFIL (bitte ankreuzen)



Top 1 hybrid



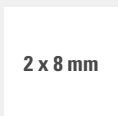
Top 4 hybrid



Side 1 hybrid

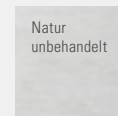
lfm

GLASSTÄRKE (bitte ankreuzen)

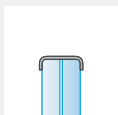


BALARDO firstglass
Glaskantenschutz

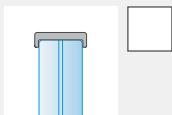
OBERFLÄCHE (bitte ankreuzen)



GLASKANTENSCHUTZPROFILE (bitte ankreuzen)



Edelstahl
Höhe 6 mm

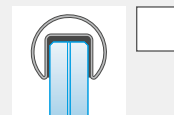


Aluminium
Höhe 6 mm

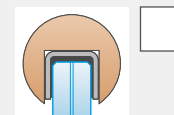
LASTVERTEILENDE HANDLÄUFE (bitte ankreuzen)



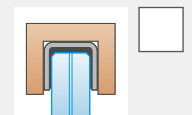
Edelstahl-Handlauf
U 30 x 27 mm
 1.4301
 1.4404



Edelstahl-Handlauf
 Ø 42,4 mm
 Ø 48,3 mm



Holz-Handlauf
Ø 55 mm



Holz-Handlauf
50 / 40 mm

ZUBEHÖR (bitte eintragen)

ECKEN

Innenecke
Stück
 Außenecke
Stück

ABSCHLUSSBLECHE

Ebene
Stück
 Treppe
Stück

VERBLENDUNG (Side 1)

Blende
Stück
 Profilkappen
Stück

GLASABSTANDSHALTER

Glasfuge 10
Stück
 Glasfuge 15
Stück
 Glasfuge 20
Stück

Name

Unternehmen

Straße/Hausnummer

PLZ/Ort

Telefon Telefax

E-Mail

Bauvorhaben

Abweichende Lieferadresse:

Straße/Hausnummer

PLZ/Ort

Anmerkungen

Produktanfrage

Bestellung

Der schnelle Kontakt:

▪ Formular kopieren

▪ Ausfüllen

▪ Faxen an

+49 (0) 6291/6259-11

oder per E-Mail an

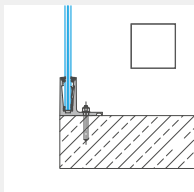
info@glassline.de

Ihre Anfrage/Bestellung wird

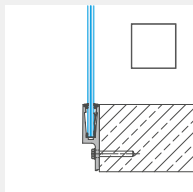
schnellstmöglich bearbeitet.

(Bitte alle Felder ausfüllen)

SYSTEMPROFIL (bitte ankreuzen)



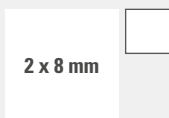
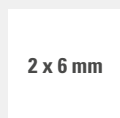
Top 1 smart



Side 3 smart

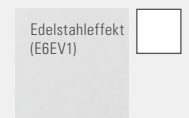
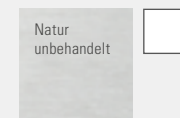
_____ lfm

GLASSTÄRKE (bitte ankreuzen)

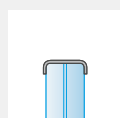


BALARDO firstglass
Glaskantenschutz

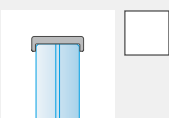
OBERFLÄCHE (bitte ankreuzen)



GLASKANTENSCHUTZPROFILE (bitte ankreuzen)

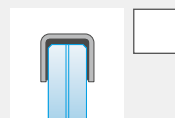


**Glaskantenschutz-
profil Höhe 6 mm**



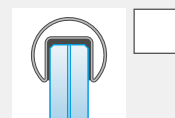
**Aluminium-Handlauf
Höhe 6 mm**

LASTVERTEILENDE HANDLÄUFE (bitte ankreuzen)



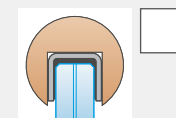
**Edelstahl-Handlauf
U 30 x 27 mm**

1.4301
 1.4404



Edelstahl-Handlauf

Ø 42,4 mm
 Ø 48,3 mm



**Holz-Handlauf
Ø 55 mm**



**Holz-Handlauf
50 / 40 mm**

ZUBEHÖR (bitte eintragen)

ABSCHLUSSBLECHE

Ebene
Stück
 Treppe
Stück

VERBLENDUNG (Side 3)

Blende
Stück

GLASABSTANDSHALTER

Glasfuge 10
Stück
 Glasfuge 15
Stück
 Glasfuge 20
Stück

Name _____

Unternehmen _____

Straße/Hausnummer _____

PLZ/Ort _____

Telefon _____ Telefax _____

E-Mail _____

Bauvorhaben _____

Abweichende Lieferadresse:

Straße/Hausnummer _____

PLZ/Ort _____

Anmerkungen _____

Produktanfrage

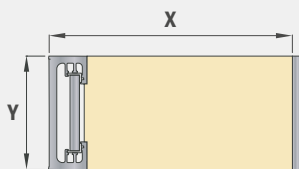
Bestellung

Der schnelle Kontakt:

- Formular kopieren
- Ausfüllen
- Faxen an
+49 (0) 6291/6259-11
oder per E-Mail an
info@glassline.de
Ihre Anfrage/Bestellung wird
schnellstmöglich bearbeitet.

(Bitte alle Felder ausfüllen)

BLOCKHÖHEN



Sonderlängen auf Anfrage

Größen Y:

- 48
- 60
- 80
- 100
- 120

Blockhöhen X:

48	60 + 80	100 + 120	48	60 + 80	100 + 120
<input type="checkbox"/> 50	<input type="checkbox"/> 55	<input type="checkbox"/> 65	<input type="checkbox"/> 180	<input type="checkbox"/> 185	<input type="checkbox"/> 195
<input type="checkbox"/> 70	<input type="checkbox"/> 75	<input type="checkbox"/> 85	<input type="checkbox"/> 200	<input type="checkbox"/> 205	<input type="checkbox"/> 215
<input type="checkbox"/> 80	<input type="checkbox"/> 85	<input type="checkbox"/> 95	<input type="checkbox"/> 220	<input type="checkbox"/> 225	<input type="checkbox"/> 235
<input type="checkbox"/> 100	<input type="checkbox"/> 105	<input type="checkbox"/> 115	<input type="checkbox"/> 240	<input type="checkbox"/> 245	<input type="checkbox"/> 255
<input type="checkbox"/> 120	<input type="checkbox"/> 125	<input type="checkbox"/> 135	<input type="checkbox"/> 260	<input type="checkbox"/> 265	<input type="checkbox"/> 275
<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 145	<input type="checkbox"/> 155	<input type="checkbox"/> 280	<input type="checkbox"/> 285	<input type="checkbox"/> 295
<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 165	<input type="checkbox"/> 175	<input type="checkbox"/> 300	<input type="checkbox"/> 305	<input type="checkbox"/> 315

LINEARE ANBINDUNG



Sonderlängen auf Anfrage

Längen Z:

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 600 mm | <input type="checkbox"/> 2.000 mm |
| <input type="checkbox"/> 800 mm | <input type="checkbox"/> 2.200 mm |
| <input type="checkbox"/> 1.200 mm | <input type="checkbox"/> 2.400 mm |
| <input type="checkbox"/> 1.400 mm | <input type="checkbox"/> 2.600 mm |
| <input type="checkbox"/> 1.600 mm | <input type="checkbox"/> 2.800 mm |
| <input type="checkbox"/> 1.800 mm | <input type="checkbox"/> 3.000 mm |

KUNDENSTIMMEN



„Wir arbeiten seit 2016 mit GLASSLINE zusammen und freuen uns über viele gemeinsame Projekte. Egal ob schöne Vordächer, transparente Geländer – die GLASSLINE-Produkte kommen bei unseren Kunden gut an. Wir verbauen die Produkte gern, weil sie durch Qualität überzeugen und einfach zu montieren sind. Gleichzeitig überzeugen sie uns auch durch ihre besondere Ästhetik.“

Christian Driemel,
Inhaber Glaswohnen.de



„Wir arbeiten bereits seit 2002 mit GLASSLINE zusammen. Zunächst haben wir die Punkthalter eingesetzt, jetzt verstärkt die Glasgeländer BALARDO und die Glasvordächer CANOPY von GLASSLINE. Die Produkte gefallen uns sehr gut. Sie sind zum einen sehr montagefreundlich. Zum anderen gefällt unseren Kunden die elegante und transparente Ästhetik. Deshalb setzen wir die GLASSLINE-Produkte auch gern ein. Wir arbeiten sehr langfristig mit unseren Partnern zusammen und bei GLASSLINE funktioniert das gut. Die Lieferperformance darf aus unserer Sicht teilweise noch optimiert werden. Aber ich bin sicher, das schaffen die GLASSLINER auch noch.“

Eckart Menke,
Gesellschafter Menke Glas GmbH



„Wir arbeiten jetzt seit 2012 kontinuierlich mit GLASSLINE zusammen. Für uns als Verarbeiter ist es einfach wichtig, dass die Systeme leicht zu verarbeiten sind. Hier bietet GLASSLINE mit CLICK*N FIX unschlagbare Montagevorteile. Die Montage ist leicht und schnell, und unsere Angestellten erhalten gute Montageanleitungen sowie Filme, wenn nötig. Das finde ich alles schnell auf der Website von GLASSLINE. Zudem beeindruckt mich besonders die tolle Ästhetik der Produkte. Sie sind so schnörkellos schön, die Geländer sehen wie schwebend aus.“

Femcke Rickertsen,
stellvertretende Geschäftsführerin Schlosserei Marten Rickertsen

RAINVILLE APPARTEMENTS HAMBURG

HÖCHSTER WOHNKOMFORT, LICHTDURCHFLUTETE RÄUME

Mit einer markanten Komposition aus Natursteinfassade und lichtdurchfluteten Räumen fügt sich das Gebäude mit seinen 23 Appartements in das architektonische Umfeld aus Gründerzeit und 1930er-Jahre an der Hamburger Elbchaussee. Dabei unterstützen die Ganzglasbrüstungen der Balkone und Loggien seine moderne Eigenständigkeit. BALARDO *core*

erfüllte als Systemlösung sowohl die Forderung nach höchster Transparenz, geprüfter Sicherheit und schneller Montage durch das CLICK•N FIX-System. Sein zeitnahe Einsatz ohne bürokratischen Aufwand ermöglichte ein enges Zeitfenster bei der Fertigstellung.



ERSTE CAMPUS WIEN

GERADE UND GESCHWUNGENE FORMEN KOMBINIERT

Das Bebauungskonzept des Headquarters des Erste Campus Wien basiert auf freischwingenden Volumen. Das Ensemble aus geschwungenen Baukörpern wird im Außenbereich durch Brücken verbunden, die die motivierende, geschwungene Glasarchitektur aufnehmen und weiterführen.

Absturzsichernde, gebogene Glasgeländer sollten die dynamischen Formen und die offene Gebäudestruktur hochtransparent und dezent begleiten. Für geschwungenen und geraden Formen erwies sich die Kombination aus BALARDO *steel* (gerade) und BALARDO *wave* (gebogen) als perfekte Lösung für die hohen Ansprüche.



GLASSLINE

GLASSLINE GmbH

Industriestraße 7-8
74740 Adelsheim
Telefon +49 (0) 6291 6259-0
Fax +49 (0) 6291 6259-11
info@glassline.de
www.glassline.de

**SYSTEMLÖSUNGEN FÜR DIE ANSPRUCHSVOLLE
RAHMENLOSE GLASARCHITEKTUR SOWIE DIE
SICHERE BEFESTIGUNG VON ANBAUTEILEN AN WDVS**

Als führender Anbieter entwickelt, fertigt und vertreibt GLASSLINE hochwertige Systemlösungen in den Bereichen Punkthaltesysteme, Glasgeländeranlagen, rahmenlose Vordachkonstruktionen und Systeme mit thermischer Trennung zur sicheren Befestigung von Anbauelementen an Gebäudehüllen.

Copyright 2020 by GLASSLINE GmbH · Auflage Oktober 2020 · Technische Änderungen vorbehalten.
Wir übernehmen keine Haftung für Druckfehler und Irrtümer.

- Alle Zeichnungen sind Beispielanwendungen. Die Firma GLASSLINE übernimmt keine Garantie oder Haftung für eine übertragbare Anwendung.
- Technische und konstruktive Änderungen sind vorbehalten.
- Alle Schraubverbindungen sind dauerhaft, z.B. mittels Verklebung, gegen Lösen zu sichern.
- Die druckfesten Dämmkörper sind gegen UV-Strahlung und Witterungseinflüsse zu schützen.
- Die objektspezifische Anwendung sowie die Nachweise zur Lastein- und -weiterleitung sind bauseits zu überprüfen bzw. zu führen.

