



GM RAILING®
PRODUKTREPORT



INHALTSVERZEICHNIS

Legende

Ihre Vorteile

Montage in zwei Schritten

Dos & Don'ts

Produktübersicht

GM RAILING® UNI SOLO

GM RAILING® UNI SIDE

GM RAILING® UNI PART

GM RAILING® UNI TOP

GM RAILING® DOUBLE SIDE

GM RAILING® DOUBLE TOP

GM RAILING® PLAN SOLO

GM RAILING® PLAN SIDE

GM RAILING® PLAN PART

GM RAILING® PLAN TOP

GM RAILING® FRONT AIT SOLO

GM RAILING® FRONT AIT

GM RAILING® FRONT AIO

GM RAILING® BENT

GM RAILING® LEVEL U

Zubehör

Bauhilfsgeländer

Service & Technik

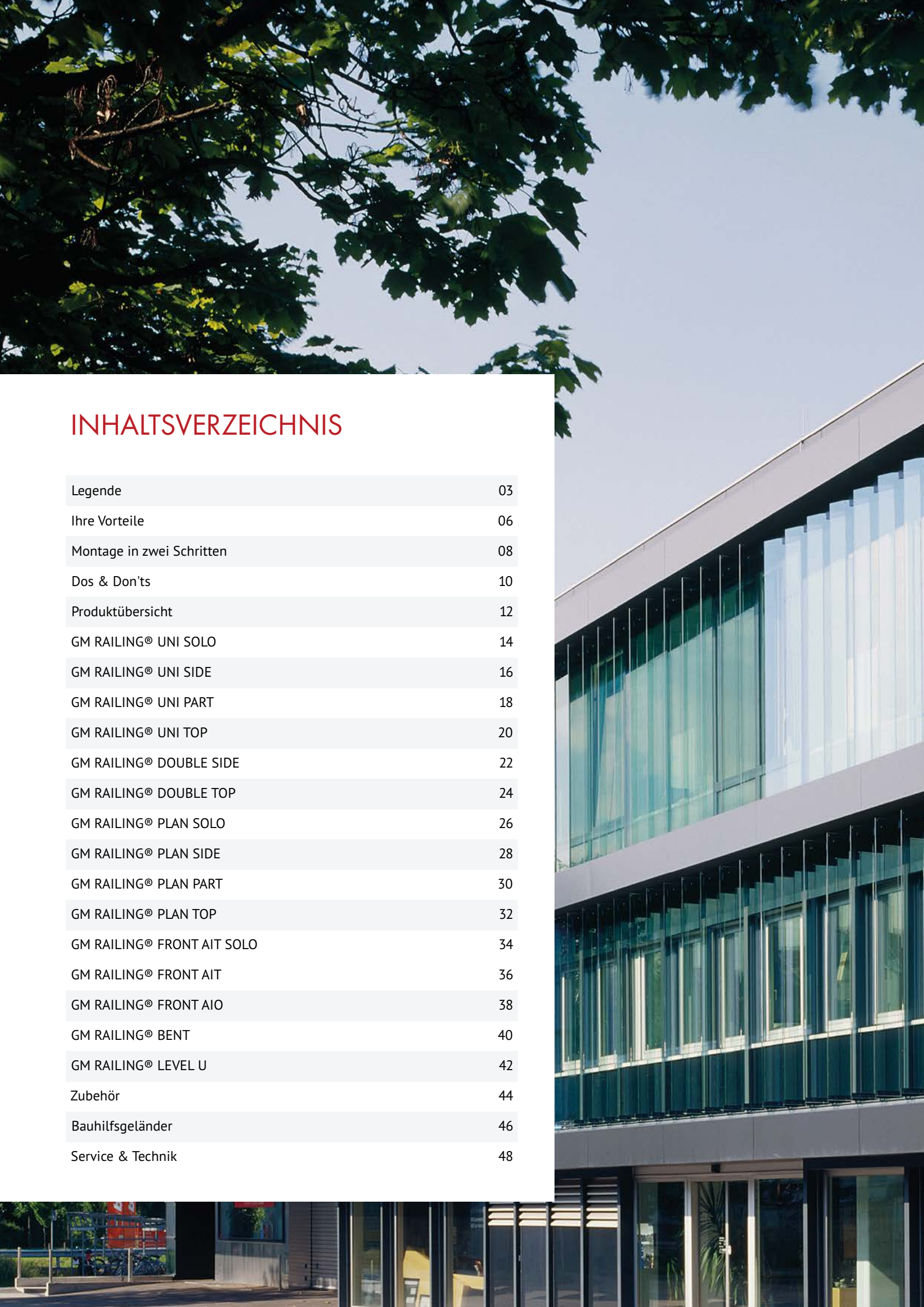


LEGENDE

A	Absturzseite
ad	Passstück
af	Justierblock
aj	Justierung
bb	Ausgleichsunterlage
br	Einhängeprofil
bt	Tragschiene
ca	Abdeckwinkel
cop	Verbindungsprofil
cp	Bogenprofil
cpc	Abdeckung Clips
ct	C-Schiene 18 × 28 mm
db	Entwässerung bauseits
gb	Absturzsichernde Verglasung
hb	Geländerhöhe
hr	Handlauf
ld	Belastungsrichtung
p	Punkthalter
rg	Gummidichtung
scbs	Stahlunterkonstruktion
sp	Schalungsprofil
sr	Auflageschiene
uc	Unterkonstruktionsprofil
ucb	Unterkonstruktionskonsole
V	Verkehrsseite
ws	Fensterbank
d ¹	Profiltiefe
dte	Randabstand
ffl	Fertigfußboden
h ^{tot}	Gesamthöhe
h-of	Horizontaler Versatz
h ¹	Glasausstand
h ²	Profilhöhe
h ³	Handlaufausstand
v-of	Vertikaler Versatz

INHALTSVERZEICHNIS

Legende	03
Ihre Vorteile	06
Montage in zwei Schritten	08
Dos & Don'ts	10
Produktübersicht	12
GM RAILING® UNI SOLO	14
GM RAILING® UNI SIDE	16
GM RAILING® UNI PART	18
GM RAILING® UNI TOP	20
GM RAILING® DOUBLE SIDE	22
GM RAILING® DOUBLE TOP	24
GM RAILING® PLAN SOLO	26
GM RAILING® PLAN SIDE	28
GM RAILING® PLAN PART	30
GM RAILING® PLAN TOP	32
GM RAILING® FRONT AIT SOLO	34
GM RAILING® FRONT AIT	36
GM RAILING® FRONT AIO	38
GM RAILING® BENT	40
GM RAILING® LEVEL U	42
Zubehör	44
Bauhilfsgeländer	46
Service & Technik	48



A photograph of a modern building with a glass facade, featuring large windows and a dark frame. A tree is visible in the foreground on the left side.

GLAS MARTE

UNTERNEHMENSPROFIL

Innovative, patentierte Entwicklungen, kompetente Beratung, detaillierte Planung und meisterhafte Ausführung – das alles finden Sie bei Glas Marte vereint in einem einzigen Betrieb.

1930 gegründet, hat das Unternehmen sein Wissen um den vielseitigen Baustoff Glas sukzessive ausgeweitet und bietet heute eine breite Produktpalette, angefangen bei Flach- und

Isolierglas über variantenreiche Oberflächen, mehrfach ausgezeichnete Schiebe- und Haltesysteme sowie filigrane Glastrennwandsysteme bis hin zu DIBt-geprüften Glasgeländern. Ob im Innen- oder im Außenbereich, in privaten oder öffentlichen Gebäuden – je komplexer die Anforderungen, je innovativer und kreativer die Idee, desto besser sind Sie bei Glas Marte aufgehoben.

GM RAILING®

DIE PERFEKTEN MODULLÖSUNGEN

Vorteile von GM RAILING®:

- » **MODULPRINZIP: WENIGER AUFWAND FÜR KONSTRUKTION UND PLANUNG**
- » **OPTIMALE HOHLRAUMFREIE GLASLAGERUNG**
- » **GLEICHMÄSSIGE BETTUNG OHNE SPANNUNGSSPITZEN**
- » **STUFENLOSE JUSTIERBARKEIT**
- » **PRÜFZEUGNISSE VERFÜGBAR**
- » **KONFORM MIT DIN 18008-4**

Glas hat als Baustoff und Gestaltungsmittel in der Architektur längst einen Fixplatz. Glasgeländer sind jedoch noch immer eine Herausforderung für jeden Planer, Architekten oder Statiker – ganz zu schweigen von Konstruktion und Montage. GM RAILING® hat für diese besonderen Anforderungen eine technisch perfekte Modullösung entwickelt.

Flexibel und kompatibel

GM RAILING® besticht durch vielseitige Anwendungsmöglichkeiten. Basierend auf sechs Grundsystemen – UNI, DOUBLE, PLAN, FRONT, BENT, und LEVEL U – lassen sich über zahlreiche Varianten nahezu alle Anforderungen realisieren. Immer mehr Unterkonstruktionen sind baureihenübergreifend verwendbar, was größtmögliche Flexibilität ermöglicht.

Das Modulprinzip

GM RAILING® Glasgeländer bestehen aus einem vorgefertigten Glasmodul (Glas und Profil sind werkseitig fest miteinander verbunden und optimal gelagert) und einer auf die Konstruktion perfekt abgestimmten Unterkonstruktion.

Durch die Lieferung des Glasmoduls ist die Montage optimal in ein Bauablaufkonzept einplanbar. Die Glasmontage selbst erfolgt meist erst im Zuge der Fertigstellungsarbeiten. Der Werkstoff Glas und alle im Endausbau sichtbaren Oberflächen sind dadurch optimal vor Bauverunreinigungen und Baubeschädigungen geschützt.





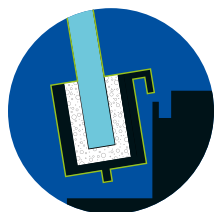
MONTAGE IN ZWEI SCHRITTEN

EINFACH UND SCHNELL

Die GM RAILING® Glasgeländer-Systeme ermöglichen durch vorgefertigte Glasmodule in Verbindung mit einem Unterkonstruktionsprofil und einem durchgehenden Handlauf eine linienförmige Lagerung ohne senkrechte Steher.

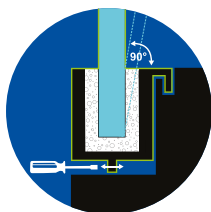
Die vorgefertigten Glasmodule werden in die am Bau zu montierenden Unterkonstruktionsprofile eingehängt und mittels spezieller Jus-

tierstücke miteinander verschraubt. Diese Verschraubung lässt einen Toleranzausgleich der vertikalen Stellung auf Holmhöhe zu. Durch die Einspannung in die Tragschiene sind keine Glasbohrungen notwendig. Dies reduziert Planungs- und Montageaufwand sowie Kosten. Durch die Systematisierung werden in allen Bereichen Vorteile generiert.



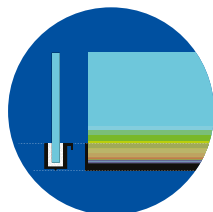
Einfaches
Einhängen

+



stufenlose
Justierbarkeit

=



gleichmäßige
Glaslagerung

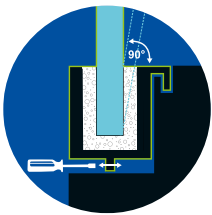




NORMKONFORME AUSFÜHRUNG* VON GLASGELÄNDERN

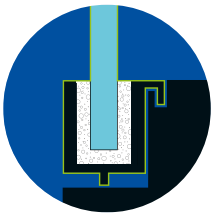


DOS



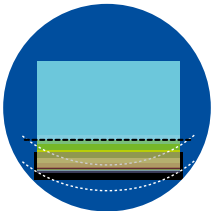
ZWANGSFREIER EINBAU

Zwängungsarme Lagerung
DIN 18008-1 – 10.1.3 | ÖN B 3716-1 – 6.2 | SIGAB 002 – 5.3 | SIGAB 12/2007 – 5.0 | SIA 2057 08/2021 – 5.5.1.3, 5.5.1.4 und 5.5.5.2



UNVERÄNDERBARE LAGESICHERHEIT

Lagesicherheit trotz destabilisierender Einwirkungen | DIN 1055-100 – 9.2 | SIA 2057 08/2021 – 2.7.1



OPTIMALE GLASLAGERUNG

Vermeiden von Einflüssen aus der Unterkonstruktion auf das Glasgeländer, z. B. Verformungen | DIN 18008-1 – 3.1.1 und 7.1.5 | ÖN B 3716-1 – 1 | SIA 2057 08/2021 – 4.2.1.4



DON'TS



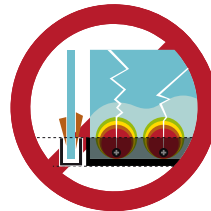
ZWANGSBEANSPRUCHUNG

Zwangsbeanspruchung durch Einbau | Keile dürfen nicht verwendet werden (lokale Spannungen).



VERÄNDERUNG DURCH GEBRAUCH

Dauerhaft eingeschränkte Gebrauchstauglichkeit durch eindringenden Schmutz | Indirekte Einwirkungen durch Eis, Schnee und Nässe beeinflussen die Lagerungsbedingungen. | Umgebungseinflüsse mit Wirkung auf die Dauerhaftigkeit des Tragwerkes



AUSSERPLANMÄSSIGE BELASTUNGEN

Örtliche Druckpunkte direkt am Glas verursachen Spannungsspitzen und führen zum Glasbruch.

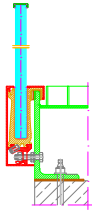
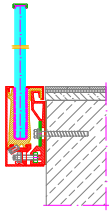
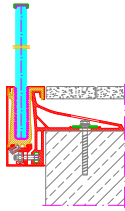
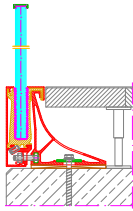
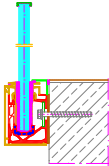
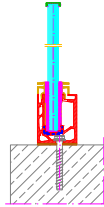
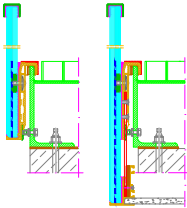
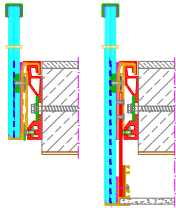
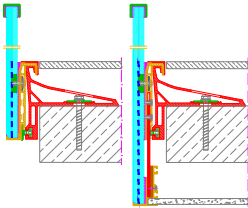
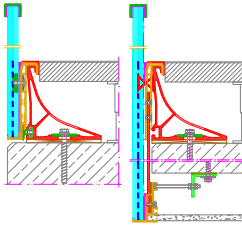
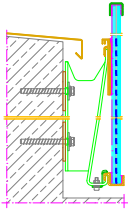
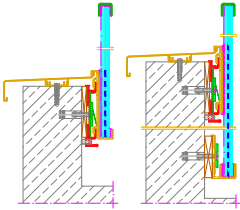
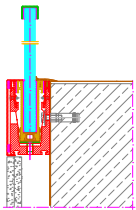
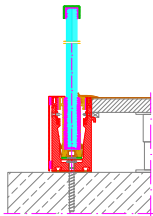
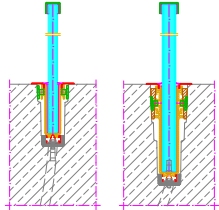
*Unsere Auslegung von Normen und technischen Richtlinien; kein Anspruch auf Vollständigkeit.



PRODUKTÜBERSICHT

GM RAILING®

universal	GM RAILING® UNI Das System GM RAILING® UNI ist durch den konsequenten modularen Aufbau der verschiedenen Varianten einfach in die unterschiedlichsten Konstruktionen einzubinden und ermöglicht den Planern eine einzigartige Gestaltungsfreiheit. Es ist universell für alle Lastbereiche einsetzbar.
kompakt	GM RAILING® DOUBLE Beim Glasgeländer-System GM RAILING® DOUBLE wird das Glasmodul von oben eingesetzt und justiert. Das kompakte U-Profil (80 x 100 mm) lässt sich sowohl von oben als auch seitlich an einem tragenden Baukörper befestigen.
flächenbündig	GM RAILING® PLAN GM RAILING® PLAN ist ein Glasgeländer, das eine klare und eindeutige Architektursprache transportiert. Sie beeindruckt durch Flächenbündigkeit in der Ansicht und ist raffiniert im Detail. Zu sehen ist kompromisslos nur Glas.
Attika	GM RAILING® FRONT GM RAILING® FRONT ist für die Befestigung seitlich an der den Personen zugewandten Seite, an einer Brüstung oder Attika konzipiert.
gebogen	GM RAILING® BENT Der größte Vorteil des Systems GM RAILING® BENT besteht in der Standardisierung der Befestigung und Lagerung. Die über alle Radien und Biegeformen gleichbleibende und in höchster Qualität hergestellte Glasbettung ist in einer allgemein gültigen Systemstatik nachgewiesen.
im Boden	GM RAILING® LEVEL U Das System GM RAILING® LEVEL U ist für Anwendungen konzipiert, bei denen die Befestigungseinheit für das Glasgeländer in der Bodenfläche – im Beton – versenkt ist. Zu sehen sind nur der jeweilige Boden und, herausragend, das Glas selbst.

Anbindung				
Stahlunterkonstruktion SOLO	seitlich SIDE	Bauteilkante PART	oben TOP	eingebettet LEVEL
				
				
				
				
				
				

14 GM RAILING® UNI SOLO



The image shows a photograph of a modern building facade with a curved balcony and a glass railing. Below the photograph is a technical cross-section diagram of a window or door assembly. The diagram includes labels in Cyrillic and Latin letters:

- И (I) - Glass pane
- V - Glass pane
- гб (gb) - Glass pane
- сб (cb) - Glass pane
- ш (sh) - Glass pane
- лб (lb) - Glass pane
- ал (al) - Glass pane

[illegible]

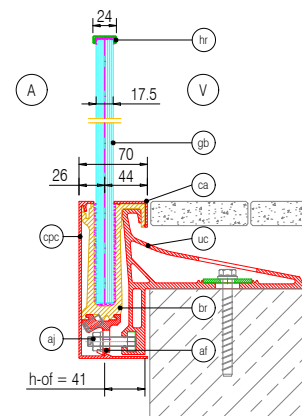
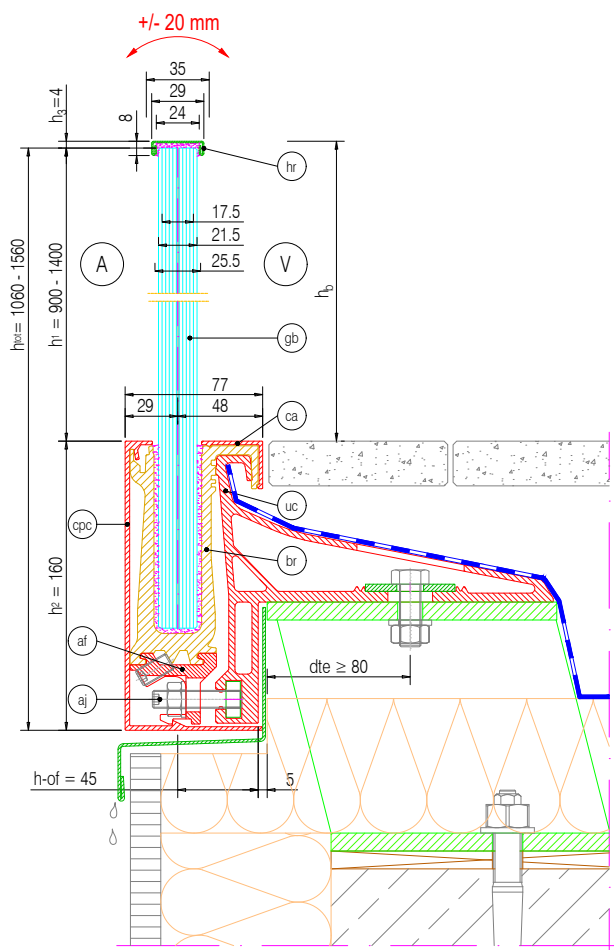


GM RAILING® UNI PART FÜR ABDICHTUNGSSYSTEME

Vorteile von GM RAILING® UNI PART:

- » UNIVERSELLES GELÄNDER-SYSTEM MIT NIEDRIGER AUFBAUHÖHE
- » MONTAGE AN DER BAUTEILKANTE
- » OPTIMIERT FÜR DACHABDICHTUNG UND WÄRMEDÄMFFASSADEN
- » ABP P-2018-3064

GM RAILING® UNI PART ist mit einer besonders niedrigen Aufbauhöhe für die Montage an der Bauteilkante vorgesehen. Somit kann das Glasgeländer auch an dicke Wärmedämmungen angebunden werden, ohne zu sehr aufzutragen. Die Innenseite der Unterkonstruktion ist für den Anschluss von Abdichtungsbahnen optimiert. Die Baureihe ist somit eine hervorragende Lösung für hochgedämmte, energieeffiziente Bereiche der Gebäudehülle, wie Dachterrassen oder Balkone oberhalb von Wohnräumen.



GM RAILING® UNI PART 16

GM RAILING® UNI PART 20





GM RAILING® UNI TOP

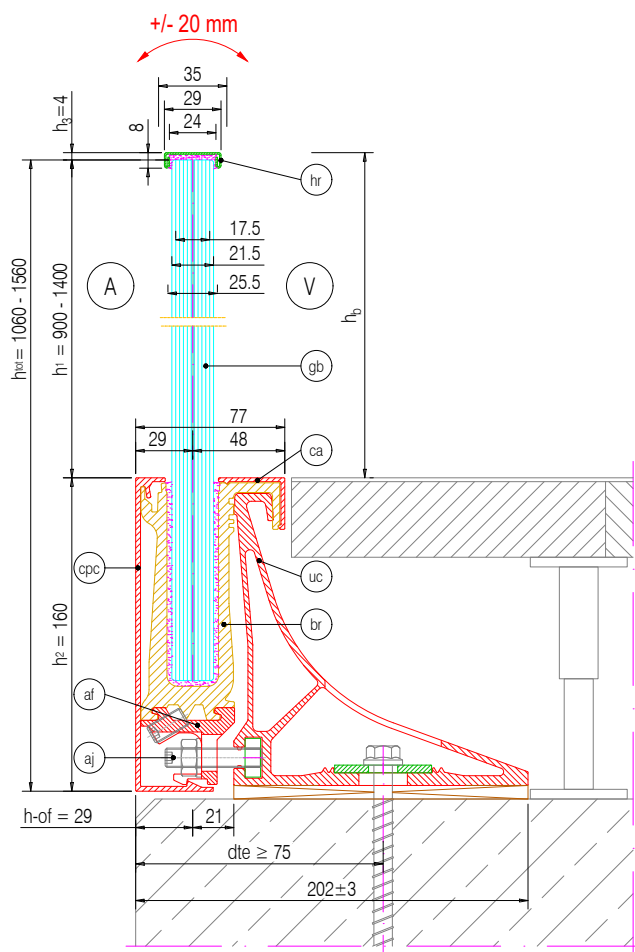
FÜR DECKEN MIT BODENAUFBAU

Vorteile von GM RAILING® UNI TOP:

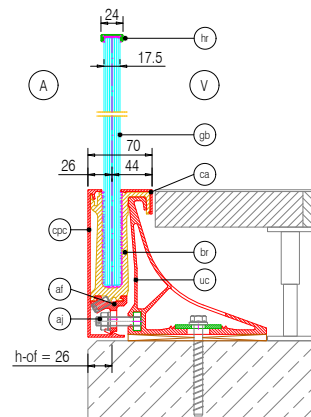
- » MONTAGE AUF DEN BAUKÖRPER
- » UNTERKONSTRUKTIONSPROFIL ALS ABSCHLUSS FÜR FUSSBODENAUFBAU
- » DURCHDRINGUNGSFREIE DACHABDICHTUNG BEI 1A-WÄRMEDÄMMUNG
- » ABP P-2018-3064

Mit 160 mm Aufbauhöhe eignet sich die GM RAILING® UNI TOP Unterkonstruktion für aufgeständerte Böden sowie nach innen entwässernde Balkone und Terrassen. Der Querschnitt der Unterkonstruktion ermöglicht durch die geschwungene Flanke einen einfachen Anschluss der Dicht- und Dämmebenen an das Glasgeländer.

Fassadenprofile und eigene Abdeckbleche können ebenso wie systemeigene Abdeckprofile in die speziell dafür konzipierte Nut eingehängt werden.



GM RAILING® UNI TOP 20



GM RAILING® UNI TOP 16



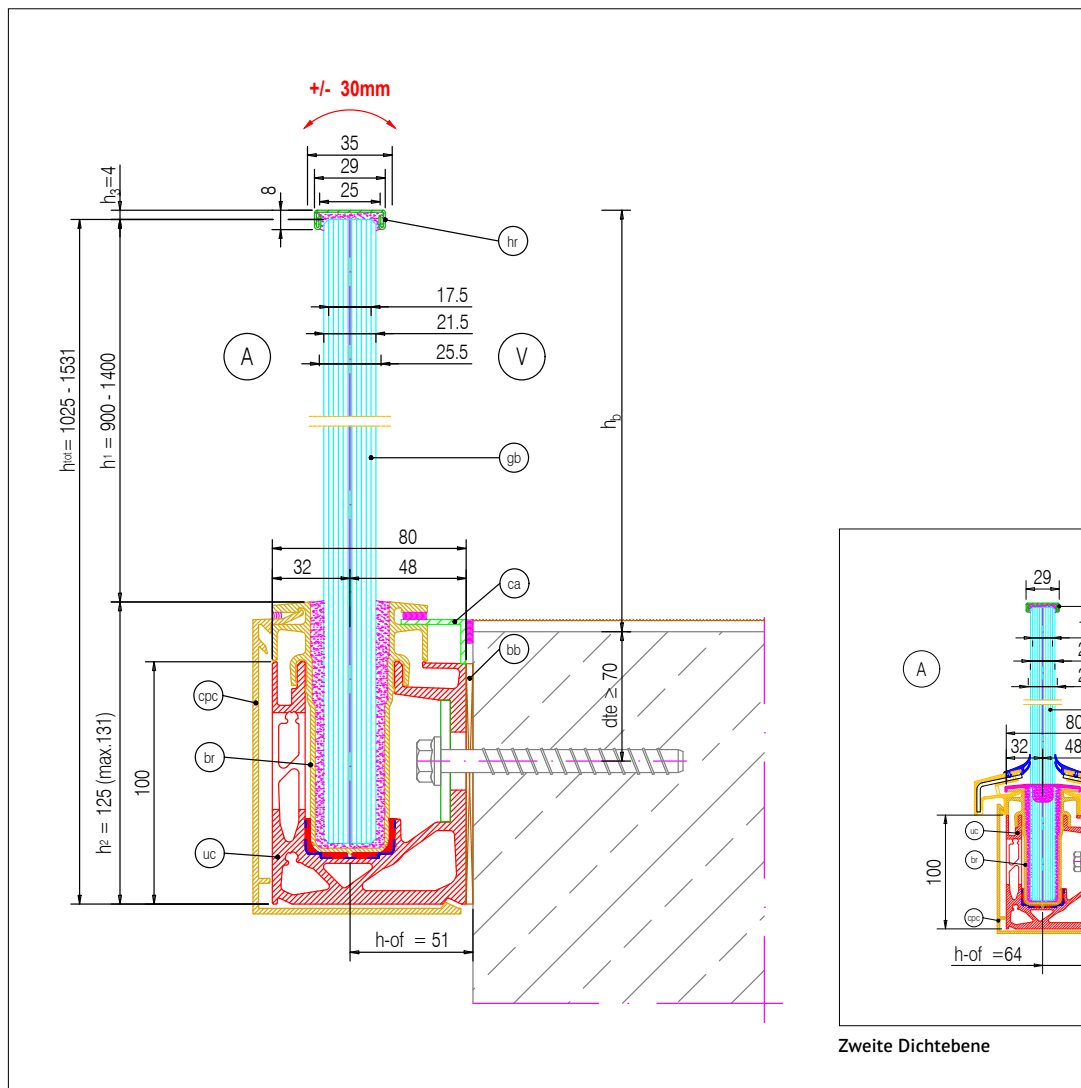


GM RAILING® DOUBLE SIDE U-PROFIL SEITLICH BEFESTIGT

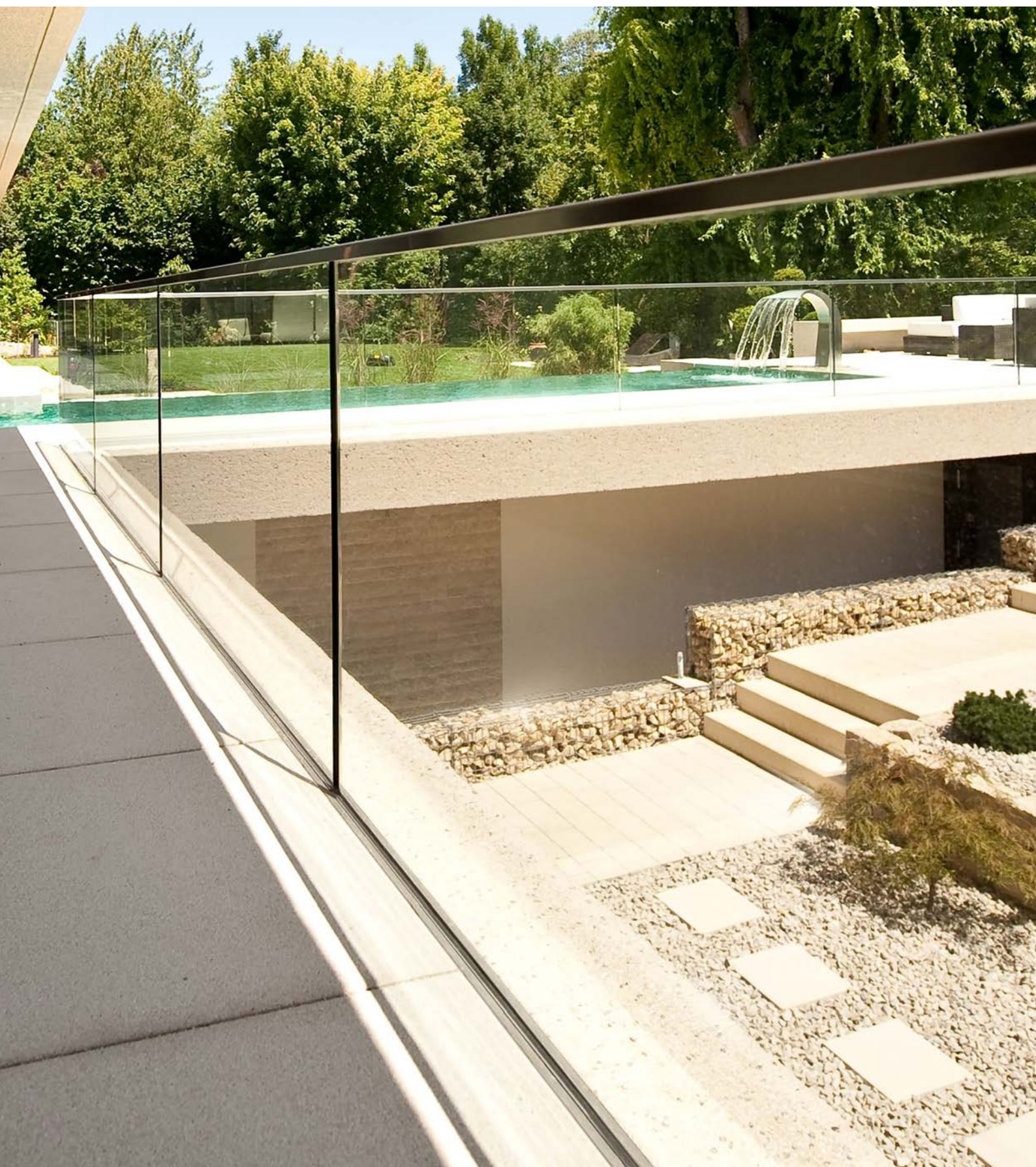
Vorteile von GM RAILING® DOUBLE SIDE:

- » WIRTSCHAFTLICHES GLASGELÄNDER
- » OPTIMAL IN DIE FASSADENPLANUNG ZU INTEGRIEREN
- » ZWEIFLANKENSTABILITÄT
- » OPTIONALE 2. DICHTEBENE
- » ABP P-2021-3012

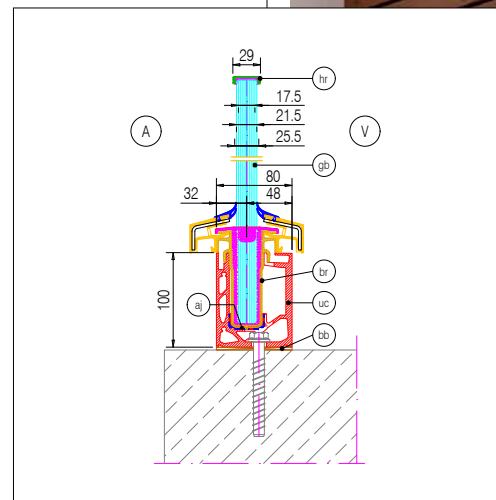
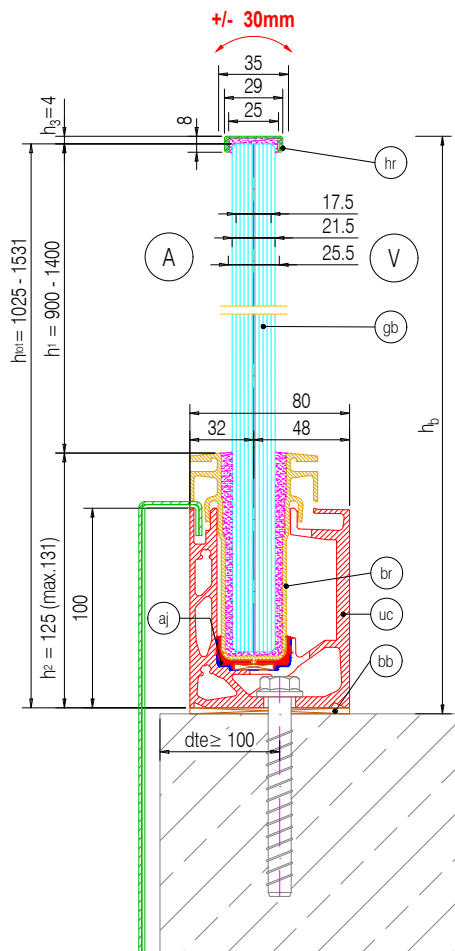
GM RAILING® DOUBLE ist ein sehr kompaktes Glasgeländer-System mit optimaler gleichmäßiger Glaslagerung. Die Verklebung und die beidseitige Einhängung in der Unterkonstruktion stabilisieren das System enorm. Durch das Einkleben der Glasmodule erfolgt die Montage sehr schnell und ist jederzeit zerstörungsfrei reversibel. Optional sind Abdeckblenden und eine zweite Dichtebene verfügbar. Auch der Anschluss von individuellen Blenden und Abdeckblechen ist jederzeit möglich.



GM RAILING® DOUBLE SIDE



GM RAILING® DOUBLE TOP wurde für die Befestigung von oben auf den Baukörper konzipiert. Fassadenverkleidungen sind problemlos anzubinden. Trotz seiner geringen Profilhöhe von nur 100 mm zeichnet sich das Glasgeländer-System durch hohe Stabilität aus. Auftretende Lasten werden dank der beidseitigen Einhängung per Druck und Zug in die Unterkonstruktion eingeleitet. Zugleich ist GM RAILING® DOUBLE TOP mit der optionalen 2. Dichtebene perfekt vor Feuchtigkeit geschützt.



Zweite Dichteebene



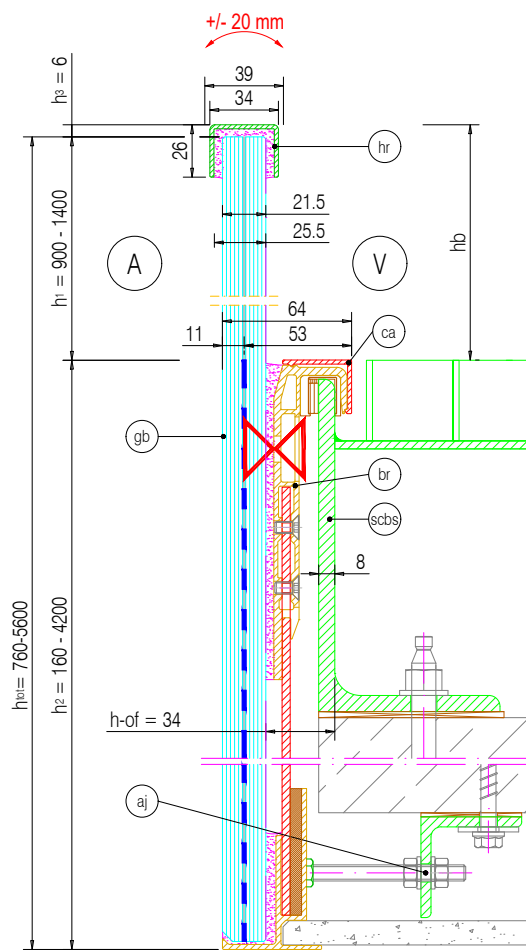
GM RAILING® PLAN SOLO FÜR STAHLUNTERKONSTRUKTIONEN

Vorteile von GM RAILING® PLAN SOLO:

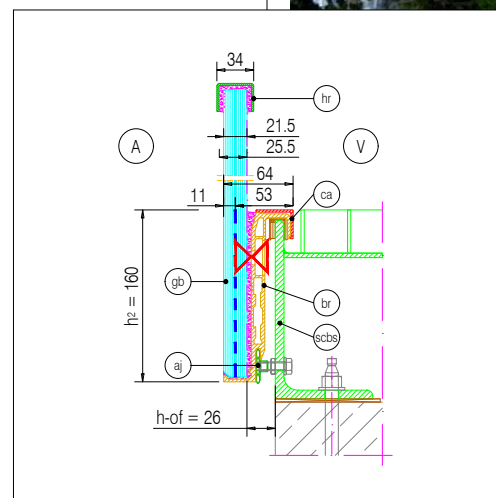
- » FLÄCHENBÜNDIG
- » GANZGLASOPTIK
- » GERINGE EINBAUTIEFE
- » VARIABLE PROFILHÖHE
- » AUCH GEBOGEN MÖGLICH

GM RAILING® PLAN erfüllt höchste architektonische Ansprüche: Die äußere Glasfläche überragt den Fußbodenaufbau sowie die Deckenkonstruktion und endet erst bündig mit der darunter liegenden Decke.

Die Baureihe GM RAILING® PLAN SOLO zeichnet sich durch eine sehr geringe Einbautiefe aus. Dabei wird das Glasgeländer direkt in bauseitige Unterkonstruktionen eingehängt und ist stufenlos justierbar. Auch eine gebogene Ausführung des Systems ist möglich.



GM RAILING® PLAN 2 SOLO



GM RAILING® PLAN 1 SOLO



GM RAILING® PLAN SIDE

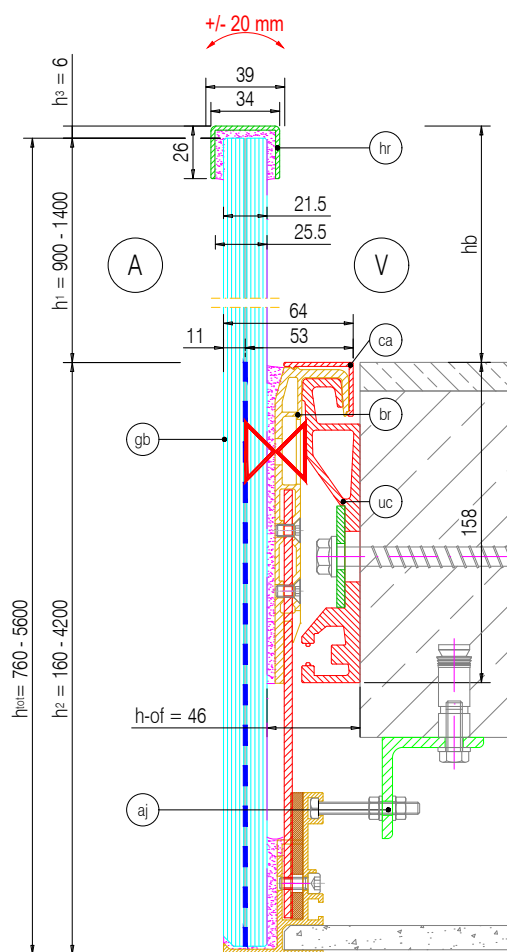
SEITLICHE BEFESTIGUNG

Vorteile von GM RAILING® PLAN SIDE:

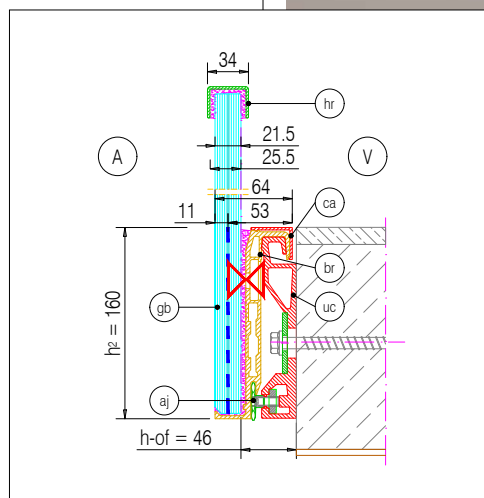
- » FLÄCHENBÜNDIG
- » GANZGLASOPTIK
- » VARIABLE PROFILHÖHE
- » MONTAGE SEITLICH AM BAUKÖRPER

GM RAILING® PLAN wurde für höchste architektonische Ansprüche konzipiert: Die Ansichtsfläche besteht rein aus Glas.

Die Baureihe GM RAILING® PLAN SIDE wurde für die seitliche Befestigung am Baukörper entwickelt. Dabei ist das Glasmodul stirnseitig am Profil angebracht. Mit seiner geringen Bautiefe eignet sich die Baureihe besonders für den Einbau im Treppenbereich.



GM RAILING® PLAN 2 SIDE



GM RAILING® PLAN 1 SIDE



GM RAILING® PLAN PART

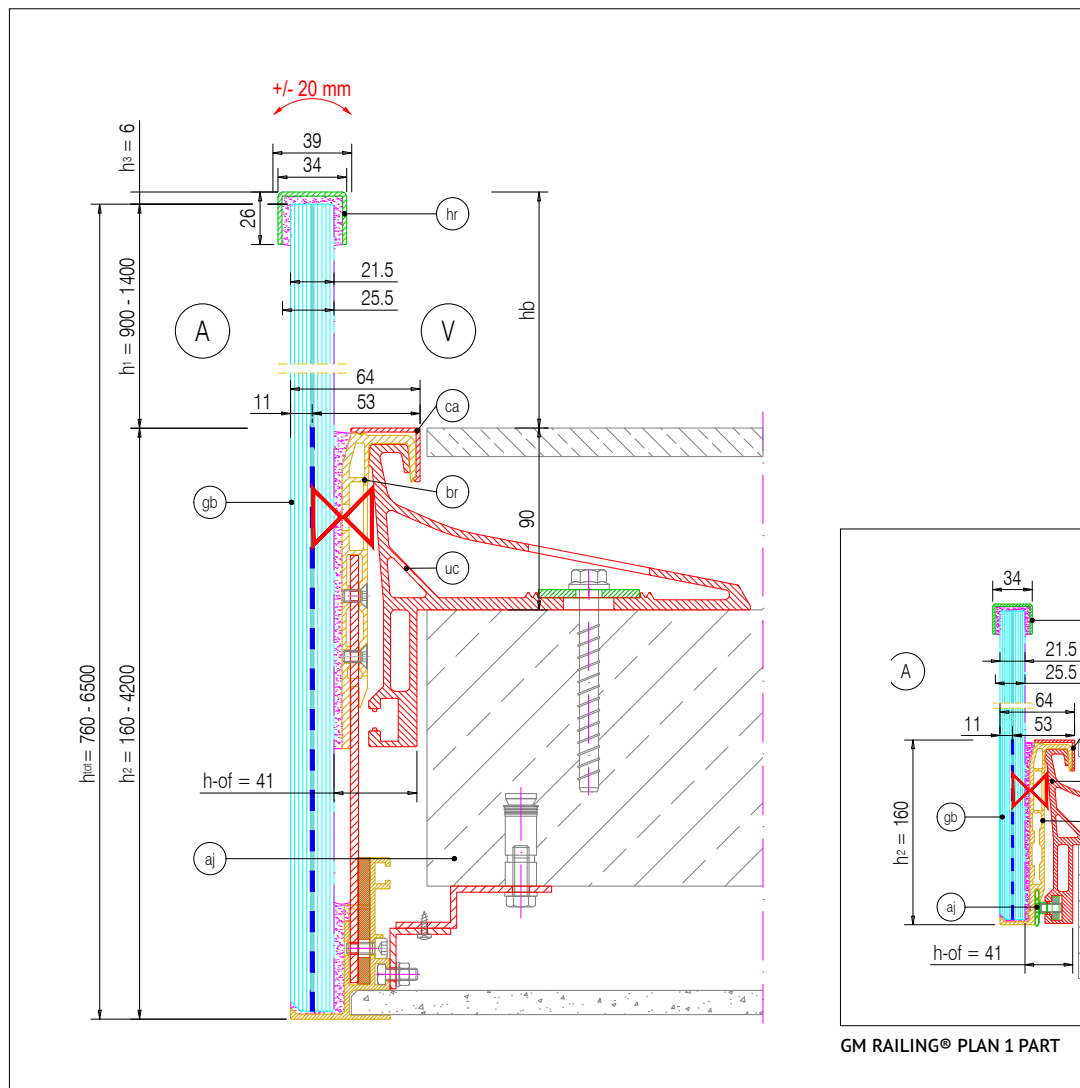
ABDICHTUNG & DÄMMUNG

Vorteile von GM RAILING® PLAN PART:

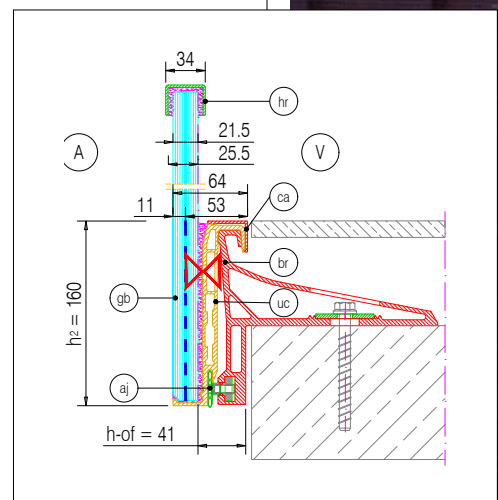
- » FLÄCHENBÜNDIG
- » BESONDERS NIEDRIGE AUFBAUHÖHE
- » VARIABLE PROFILHÖHE
- » MONTAGE AUF DIE BAUTEILKANTE

Die Flächenbündigkeit von GM RAILING® PLAN spricht eine klare und eindeutige Architektursprache.

Dank der Montage auf die Bauteilkante ist GM RAILING® PLAN PART besonders in Kombination mit Wärmedämmfassaden geeignet. Mit ihrer niedrigen Aufbauhöhe von gerade einmal 90 mm kommt diese Baureihe auch bevorzugt im Innenbereich mit flachen Bodenaufbauten zum Einsatz.



GM RAILING® PLAN 2 PART



GM RAILING® PLAN 1 PART





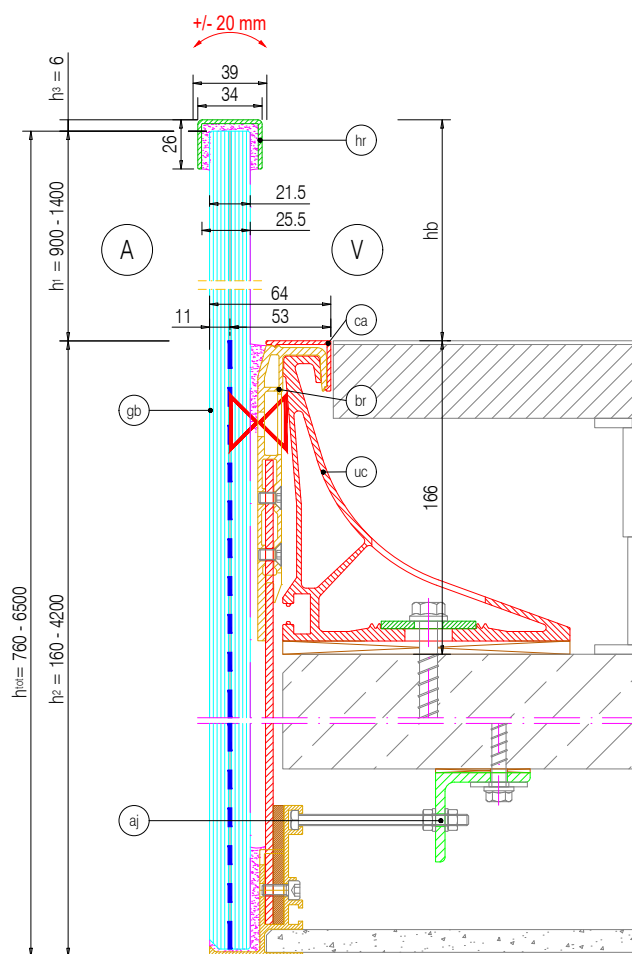
GM RAILING® PLAN TOP

FLÄCHENBÜNDIGE ANSICHT

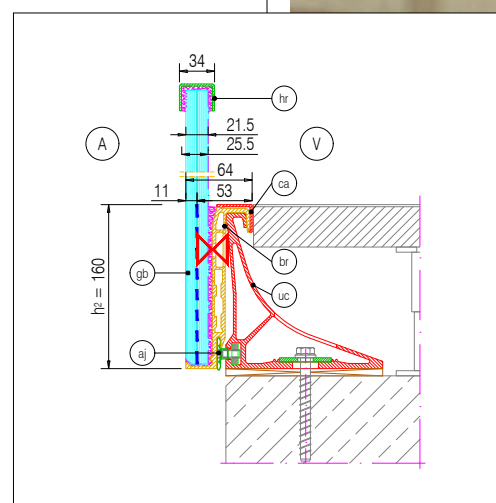
Vorteile von GM RAILING® PLAN TOP:

- » VARIABLE PROFILHÖHE
- » FLÄCHENBÜNDIGE DECKENABSCHLÜSSE
- » MONTAGE AUF DEN BAUKÖRPER

GM RAILING® PLAN beeindruckt durch Flächenbündigkeit in der Ansicht und Raffinesse im Detail. Zu sehen ist kompromisslos nur Glas. Auch die Unterkonstruktion von GM RAILING® PLAN TOP ist mit den übrigen Glasgeländer-Systemen kompatibel. Diese Baureihe ermöglicht einen bauseitigen Bodenaufbau sowie einen bündigen Deckenabschluss. Je nach Kundenanforderung ist die Höhe des unteren Glasausstandes variabel.



GM RAILING® PLAN 2 TOP



GM RAILING® PLAN 1 TOP



A vertical photograph taken from a balcony, looking out over a lush landscape. In the immediate foreground, a dark, horizontal metal railing is visible. Below the railing, a dense forest of tall evergreen trees, possibly spruce or fir, dominates the middle ground. A small, light-colored car is parked on a paved area near the base of the trees. In the background, a range of steep, rocky mountains rises against a sky filled with soft, white clouds. The overall scene is peaceful and scenic, typical of a mountain resort.

- » WIRTSCHAFTLICHE ATTIKA-LÖSUNG
- » GANZGLASANSICHT DANK VARIABLER PROFILHÖHE
- » MONTAGE AUF BAUSEITIGE STAHLASCHEN
- » ABP A-13-017

[illegible]

34 GM RAILING® FRONT AIT SOLO

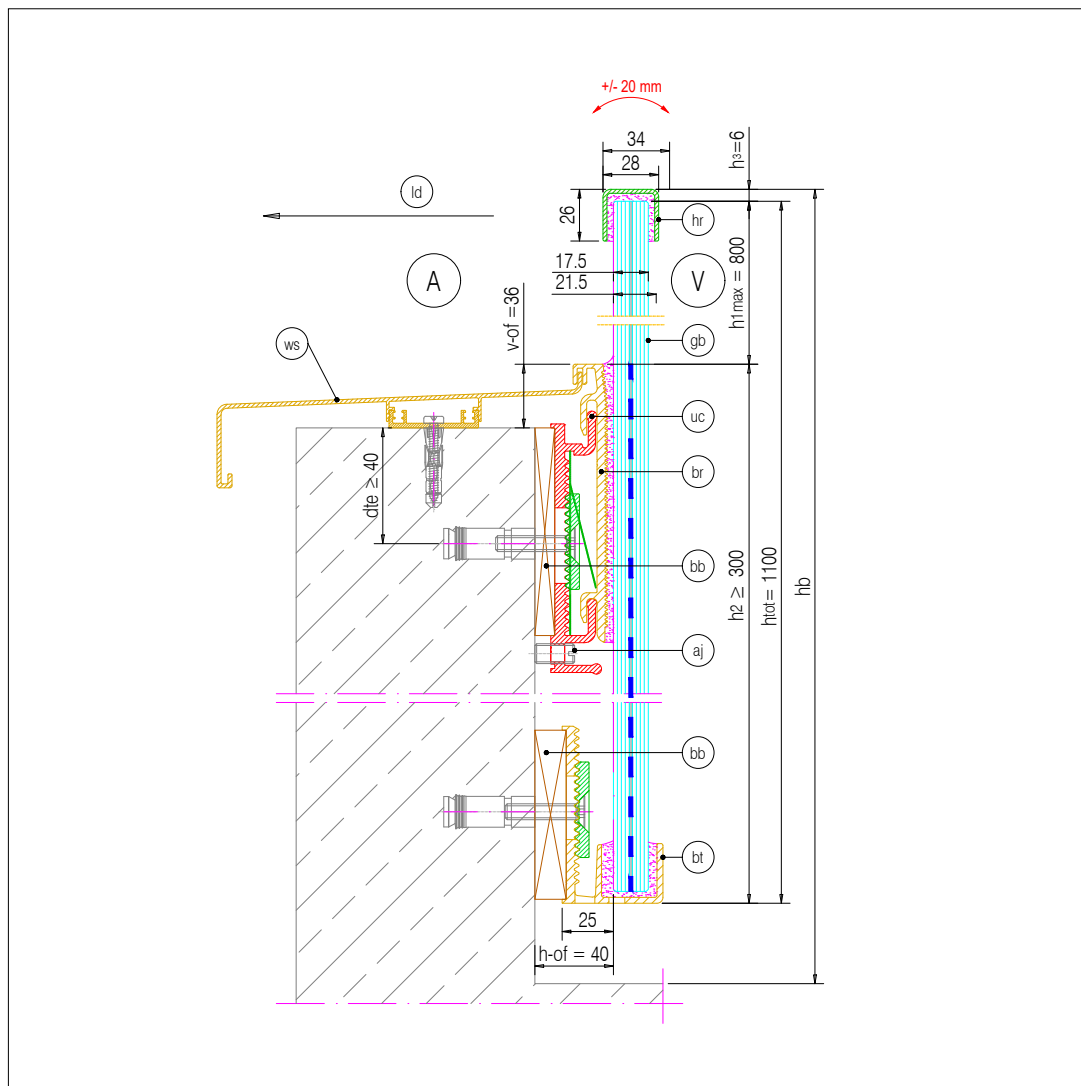


GM RAILING® FRONT AIT GANZGLAS-BRÜSTUNG

Vorteile von GM RAILING® FRONT AIT:

- » FÜR BRÜSTUNGEN UND ATTIKEN
- » GANZGLASANSICHT DANK VARIABLER PROFILHÖHE
- » MONTAGE AN DER VERKEHRSEITE
- » ABP A-13-017

GM RAILING® FRONT AIT ist in seiner Funktion als Absturzsicherung ein eigenständiges Gestaltungselement, das jedem Baukörper extra-varianten Charakter verleiht. Das Glasgeländer-System wird an der Verkehrsseite montiert. Die Höhe des Unterkonstruktionsprofils ist variabel, das Glasgeländer deckt die volle Brüstungshöhe ab. Egal, wie hoch die Brüstung ist, erhält man so eine elegante Ganzglasansicht. Dabei lassen sich schon Glasstärken ab VSG 12.2 realisieren.



GM RAILING® FRONT AIT





GM RAILING® FRONT AIO

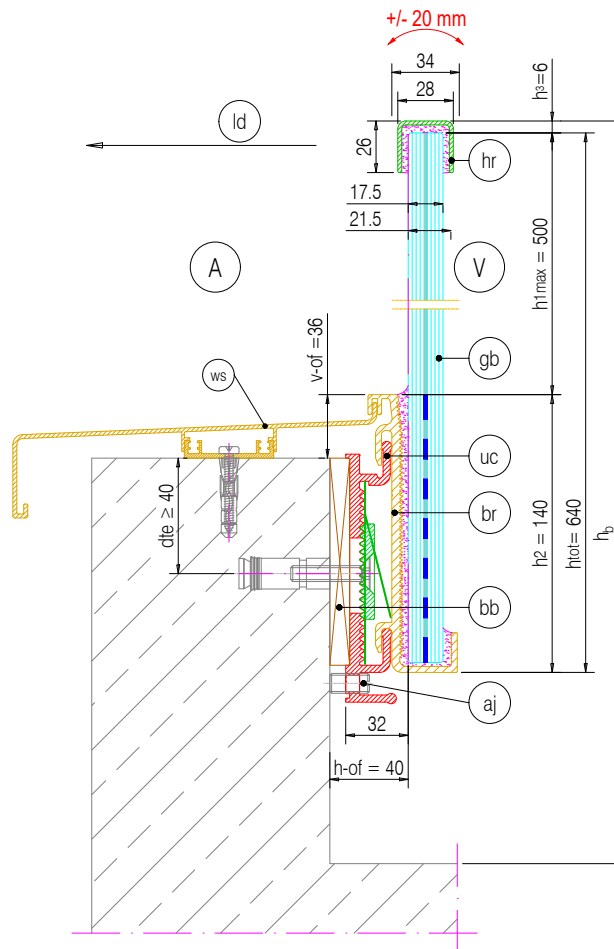
ERHÖHUNG DER BRÜSTUNG

Vorteile von GM RAILING® FRONT AIO:

- » GLASAUFSATZ FÜR BRÜSTUNGEN UND ATTIKEN
- » 140 MM PROFILHÖHE
- » DURCHGEHENDE GANZGLAS-ANSICHT
- » MONTAGE AN DER VERKEHRSSSEITE
- » ABP A-19-008

GM RAILING® FRONT AIO ist eine transparente, leicht wirkende Erhöhung von Brüstungen und Attiken. Die Profilhöhe beträgt 140 mm.

Im Bereich der Profilhöhe kann der untere Glasausstand farblich passend zum Gebäude gewählt werden.



GM RAILING® FRONT AIO

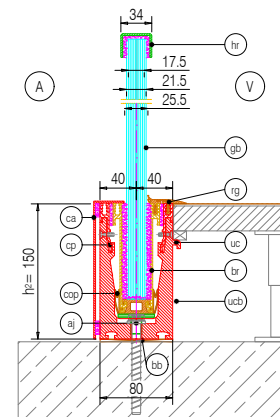




The image is a composite of a photograph and a technical diagram. The photograph on the right shows a modern building with a curved balcony featuring a glass railing system. The technical diagram on the left is a cross-section of the railing system, showing various components labeled with letters in circles: 'pr' (top rail), 'V' (vertical post), 'gb' (glass panel), 'rg' (rubber gasket), 'uc' (upper channel), 'br' (bracket), and 'ucb' (lower channel). The diagram also shows the railing system installed on a concrete wall and floor, with a hatched area representing the floor structure.

- » UNTERKONSTRUKTION
IN SEGMENTBAUWEISE
- » FÜR ALLE RADII UND BIEGEFORMEN
- » ABP A-12-013/A-12-021

Dank Systemstatik und abP ist hierbei kein gesonderter Nachweis nötig.



GM RAILING® BENT SIDE

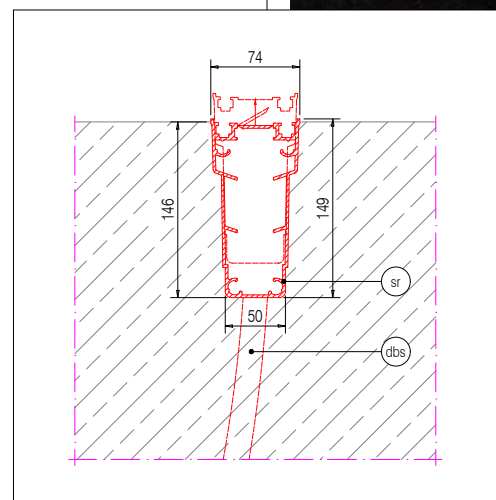
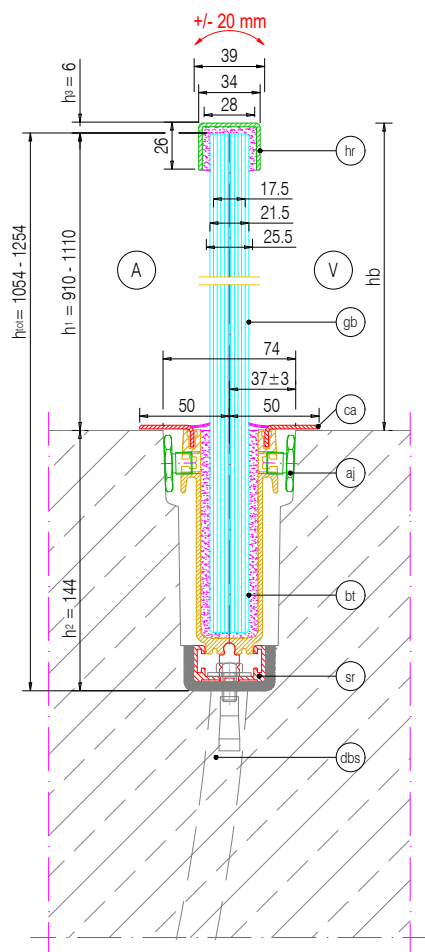


GM RAILING® LEVEL U FÜR DEN EINBAU IN SICHTBETON

Vorteile von GM RAILING® LEVEL U:

- » LEICHTES ERSCHEINUNGSBILD
- » MONTAGE IM BAUKÖRPER
- » EXAKTES VERARBEITEN DANK
SPEZIELLER SCHALUNGSPROFILE
- » ABP A-15-014

Bei GM RAILING® LEVEL U wird das Glasgeländer in der Bodenfläche befestigt. So ist nur der jeweilige Boden und, aus einer Nut im Boden ragend, das Glas selbst zu sehen. Dies wird durch ein spezielles Schalungsprofil erreicht, welches vor dem Betonieren zu montieren ist. Nach dem Aushärtvorgang wird das Profil aus dem Beton entfernt. Die Montage der Glasmodule erfolgt nach dem Entfernen des Schalungsprofils.



Schalungsprofil

GM RAILING® LEVEL U





GM RAILING® ZUBEHÖR FÜR ALLE SYSTEME

Glas Marte bietet auch ergänzende Produkte wie Handläufe und Abdeckprofile in vielfältigen Ausführungen und Materialarten. Gerne konst-

ruiert unser Entwicklungsteam auch individuelle Sonderlösungen.

HANDLÄUFE

GM RAILING® verfügt über eine Vielzahl an Handlaufvarianten. Neben geschliffenen oder polierten Edelstahlprofilen führen wir auch Holzummantelungen in verschiedenen Formen und Holzarten aus. Eckverbindungen sorgen für eine exakte Abstimmung.

Wie in der DIN 18008-4, 6.1 – besondere Nachweise für Glasbrüstungen der Kategorie B – vorgeschrieben, sind GM RAILING® Handläufe in der Lage, die Holmlasten bei vollständigem

Ausfall eines Brüstungselementes auf Nachbar-elemente, Endpfosten oder die Verankerung am Gebäude zu übertragen.

Produktvorteile:

- » Nachweise lt. DIN 18008-4 sind erbracht.
- » Durch die optimale Glaseinspannung im unteren Bereich wird der Handlauf auf die obere Glaskante montiert, ohne diese ausrichten zu müssen.



GM SOLID



GM LIGHT



GM EXTRALIGHT



GM GLASS STRIPE

ABDECKPROFILE

GM RAILING® Abdeckprofile sichern das optisch ansprechende Erscheinungsbild. Hinsichtlich der Gestaltung sind keine Grenzen gesetzt. Die Abdeckungen sind standardmäßig als Aluminium-Clips-Profil in einer Höhe von 160 bis 280 mm oder als Kantprofil in Edelstahl erhältlich. Außerdem werden auf Wunsch Sonderlösungen wie etwa Gipskartonplatten oder Spiegel realisiert.

Ebenso wurde am Übergang zum Bodenbelag eine innere Metallkante konstruktiv umgesetzt, um bei Nassreinigung den Boden vor übermäßiger Feuchtigkeit zu schützen.

Produktvorteile:

- » einfache Montage und Abnahme des Systemelements
- » keine sichtbaren Verschraubungen
- » selbst im Servicefall konstruktive Vorteile





GM RAILING® BAUHILFSGELÄNDER FÜR ALLE SYSTEME

Glasgeländer wird eingesetzt. Glas Marte hat für den Zeitraum zwischen Unterkonstruktions- und Glasmontage ein spezielles Bauhilfsgeländer für alle GM RAILING® Systeme entwickelt. Durch die Verwendung des Bauprovisoriums werden bei der Montage von absturzsichernden Verglasungen alle gefährlichen Arbeiten im Absturzbereich deutlich sicherer.

Das Bauhilfsgeländer wird im Bund auf die Baustelle geliefert. Im Zuge der Montage der Glasmodule wird das Bauhilfsgeländer demontiert und von Glas Marte zurückgenommen.

Eine späte Glasmodulmontage ist der beste Schutz gegen Beschädigungen während der Bauzeit. Außerdem vermeidet man dadurch eine nochmalige Reinigung der Glasgeländer.

Der Ablauf im Überblick:

- » Unterkonstruktion wird montiert.
- » Bauhilfsgeländer wird eingehängt und verschraubt.
- » Alle anderen Gewerke können zwischenzeitlich umgesetzt werden.
- » Bauhilfsgeländer wird demontiert.





GEBALLTES KNOW-HOW DATENBANK & SERVICE

Die jahrelange Erfahrung unserer versierten Glasbautechniker ist die Basis für objektbezogene Detaillösungen, die maßgeblich zur erfolgreichen Realisierung unterschiedlichster Objekte, vom Einfamilienhaus bis zur repräsentativen Konzernzentrale, beigetragen hat. Profitieren auch Sie von diesem Erfahrungsschatz und informieren Sie sich in unserer umfangreichen GM RAILING® Datenbank über Anschlussdetails und Ausführungsvarianten der GM RAILING® Systeme!

Sie benötigen individuelle Unterstützung bei speziellen Konstruktionsaufgaben? Gerne stehen Ihnen unsere Spezialisten bei der Erstellung von erforderlichen Sonderlösungen als Ansprechpartner zur Verfügung.

In Kooperation mit unserer eigenen Entwicklungsabteilung setzen wir alle Hebel in Bewegung, um Ihre Planungsaufgabe unter Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Aspekte zu Ihrer Zufriedenheit zu lösen.

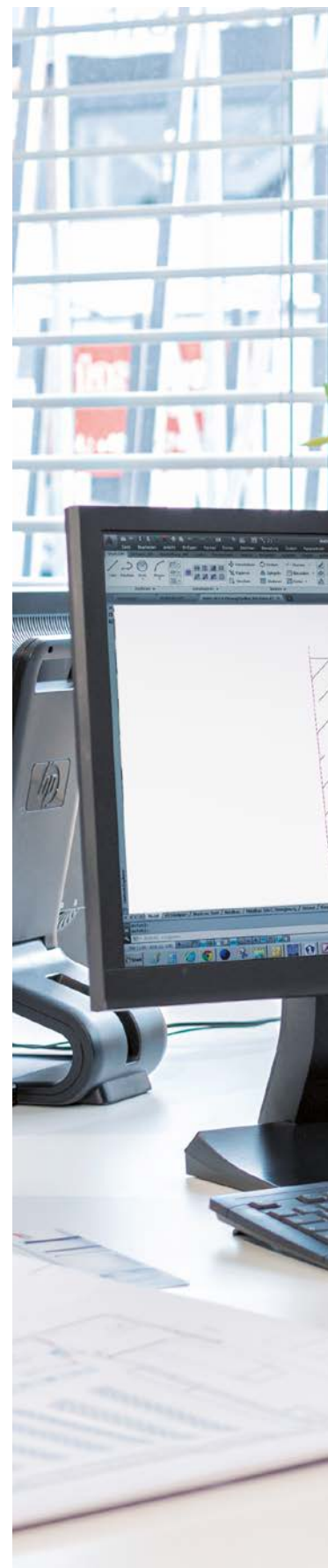
Unserer Position als Technologie- und Know-how-Führer gerecht zu werden, ist bei jeder uns gestellten Aufgabe das leidenschaftlich und engagiert verfolgte Ziel.

Details erhältlich als dxf- oder pdf-Datei unter:
glasmarte.at/downloads

ALLES AUS EINER HAND

- » persönliche Beratung und Bestellung
- » technische Ausarbeitung
- » Detailplanung durch Glas Marte

- » Freigabeplan durch Kunde
- » Produktion, Lieferung durch Glas Marte
- » Montage, Materiallieferung, Montageunterstützung





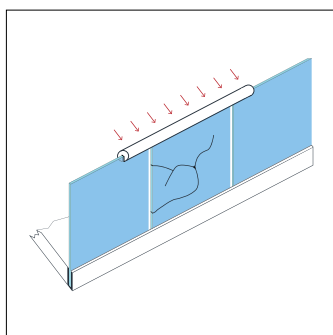
GM RAILING® PRÜFZEUGNISSE PATENTIERT UND ZIGFACH GEPRÜFT

Laut DIN 18008-4, 6.1 sind die Auswirkungen einer Beschädigung eines beliebigen Brüstungselementes (auch der Ausfall von Endscheiben) nachzuweisen. Bei Ausfall eines Brüstungselementes, insbesondere bei Zusammenwirkung von Handlauf und gebrochenem Glas, kann dies am besten durch Versuche nachgewiesen werden.

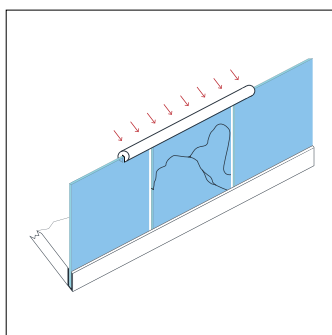
Je nach Glaswahl (VSG aus 2×ESG, VSG aus 2×TVG oder VSG aus 2×Floatglas) und Folienstärke können die Ergebnisse bei Bruchversuchen drastisch voneinander abweichen. Das gebrochene Glas hat teilweise eine Reststandfestigkeit und ein Resttragverhalten. Dies kann

je nach Glasart das Gesamtsystem positiv oder negativ beeinflussen. Bis dato ist uns kein Verfahren bekannt, wie die Reststandfestigkeit von gebrochenem Glas schlüssig rechnerisch nachgewiesen werden kann. Aus diesem Grund hat GM RAILING® Tausende Glasbruchversuche mit Originalbauteilen bis zu einer Einzellänge von 4 Metern durchgeführt.

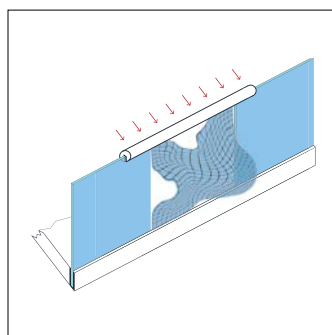
Darüber hinaus haben wir für alle Baureihen statische Nachweise und einen sehr großen Fundus an Berechtigungen für besondere Situationen oder Anforderungen. Ebenso ist GM RAILING® durch ein zertifiziertes Berechnungsprogramm in der Lage, Ihre individuellen Anforderungen entsprechend zu berücksichtigen.



VSG/Float



VSG/TVG



VSG/ESG

PRÜFLABOR

Bruchsicherheit, Stabilität, Belastbarkeit und Reststandfestigkeit sind nur einige der Parameter, die wir in unserem Prüflabor ständig im Auge behalten und testen. Basis hierfür ist, neben hoher Qualifikation, ein entsprechendes Equipment unterschiedlicher Prüfstände. Neben dem klassischen Pendelschlagversuch werden

Reststandverhalten, Bruchsicherheit, Reaktion auf Zug und Druck sowie Stabilität von Halterungen und Einhängeprofilen mit DKD-kalibrierten Prüfmaschinen getestet, aufgezeichnet und protokolliert. GM RAILING® wird regelmäßigen Material- und Bauteiltests von internen und externen Prüfstellen unterzogen.





GM RAILING®

HILFREICHE TOOLS

Online-Rechner:

Unser Online-Rechner für GM RAILING® UNI und DOUBLE gibt Ihnen die Möglichkeit, schnell, bequem und jederzeit selbst ein Angebot einzuholen – unabhängig von Ort und Geschäftszeiten.

Planungshandbuch:

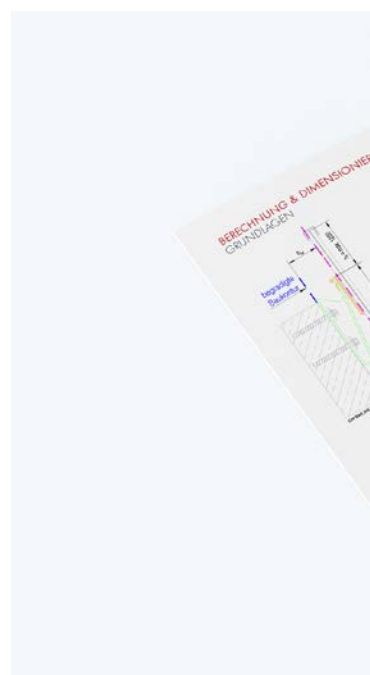
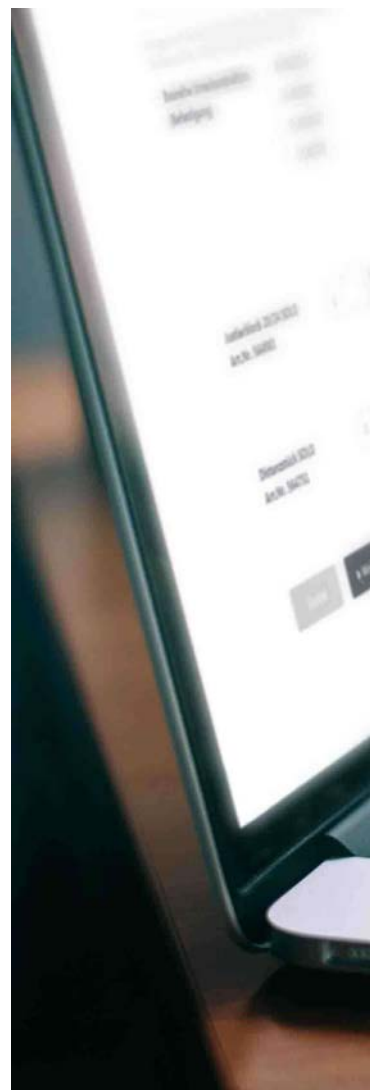
Unterstützung bei der Planung bietet Ihnen das jeweilige GM RAILING® UNI, DOUBLE und FRONT Planungshandbuch. So erhalten Sie zum Schluss eine absolut realistische Kosteneinschätzung.

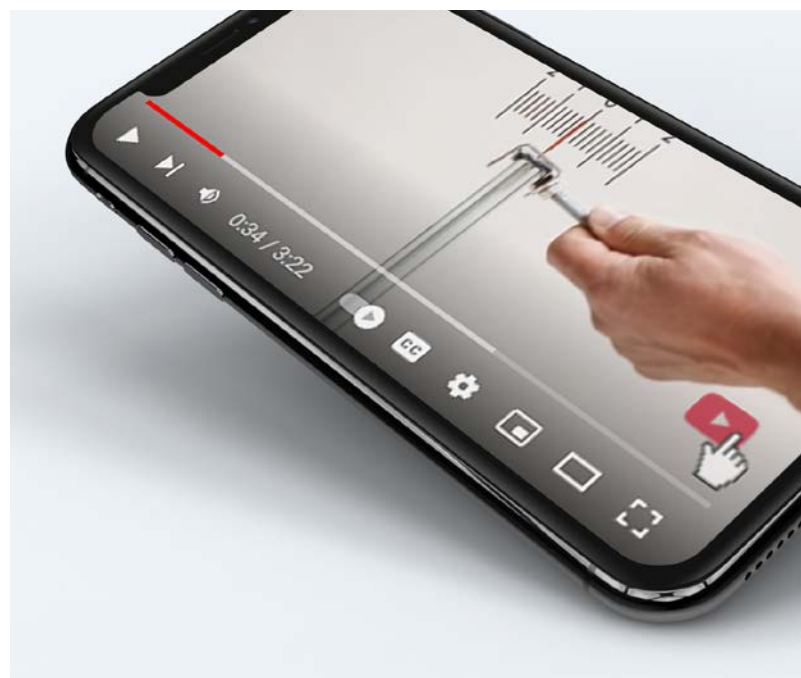
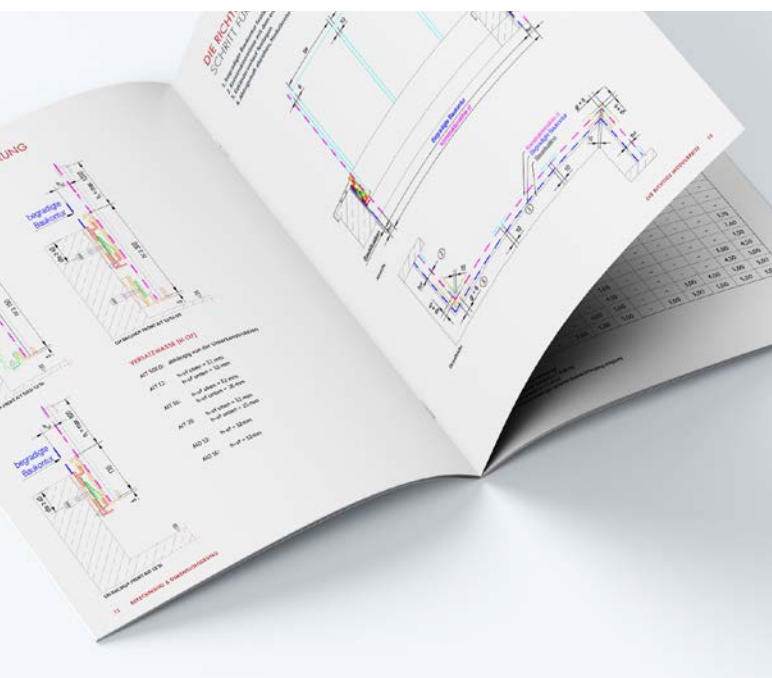
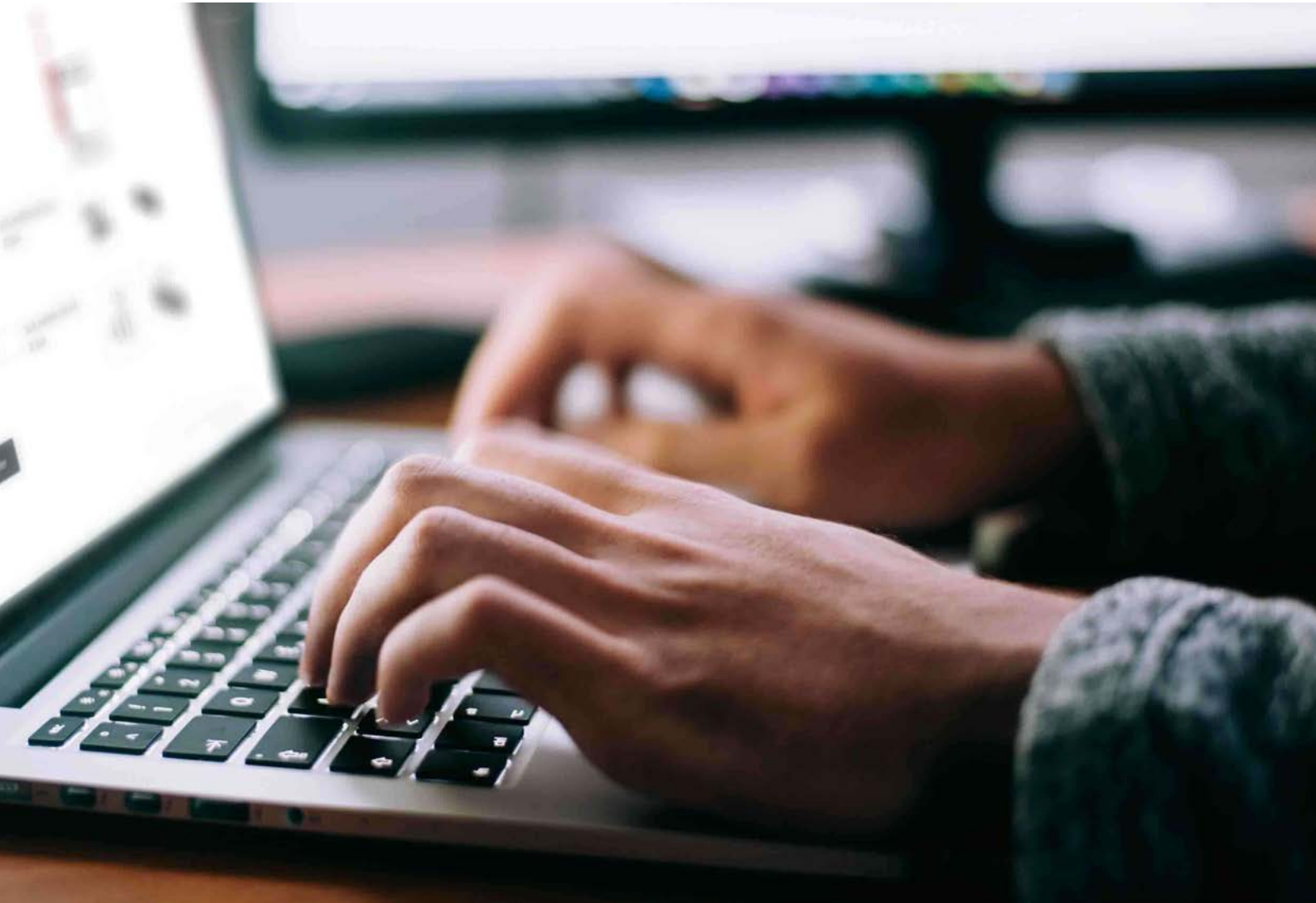
Videos:

Versuche, Montagehinweise, Produktvorteile oder eine Anleitung für den Online-Rechner finden Sie in unserem YouTube Kanal: youtube.com/glasmarte

Downloads:

Umfassende Informationen zu unseren Glasgeländer-Systemen, wie Ausschreibungstexte, Montageanleitungen und Detailzeichnungen, sind auf unserer Website frei verfügbar: glasmarte.at/downloads





V211214

Technische Änderungen sowie Druck- und Satzfehler vorbehalten. | Die angeführten Produkte sind durch Musterschutz und Patente geschützt.



Glas Marte GmbH | Brachsenweg 39 | 6900 Bregenz
+43 5574 6722-0 | office@glasmarte.at | glasmarte.at

