

FASSADENSYSTEME

*EXKLUSIV bei* **fritsche**  
Glas • Metall • Kunststoff

 **TONALITY**<sup>®</sup>  
NATURAL FACADES

# KERAMISCHE PANELEE

SCHNELL. ROBUST. SMART.



**BUILDING  
INNOVATIONS**



**LEIPFINGER  
BADER**



## INHALTSVERZEICHNIS

---

<b>4</b>	Qualität durch MCS
<b>6</b>	Nachhaltigkeit auf höchstem Sicherheitsniveau
<b>8</b>	Die Fassade der Zukunft
<b>10</b>	Vorteile der vorgehängten hinterlüfteten Keramikfassade
<b>11</b>	Vier Farben, eine großartige Größe
<b>12</b>	Montageanleitung
<b>14</b>	Verarbeitungshinweise

---



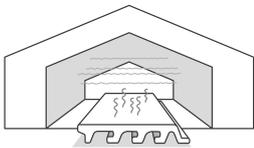
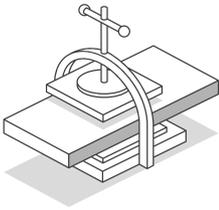


# QUALITÄT DURCH MCS – SO WIRD DER TON ZUM KERAMIKELEMENT



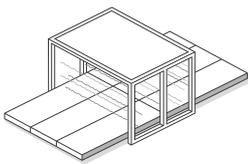
## MIKRO-TONAUFBEREITUNG

Unsere Arbeit beginnt im Feinsten: Im ersten Schritt wird der Ton auf eine Korngröße von 64 Mikrometer (0,064 Millimeter) gemahlen. Auch die zugegebene Schamotte wird sehr fein zerkleinert. Beide Rohstoffe gelangen dann in die Presse.



## ARBEITEN UNTER HOCHDRUCK

Mit Hilfe unseres Vakuum-Extrusionsverfahrens wird das gewünschte Keramikelement unter hohem Druck gepresst. Die feine Aufbereitung von Ton und Schamotte in Verbindung mit dem hohen Pressdruck garantiert eine hohe Festigkeit.



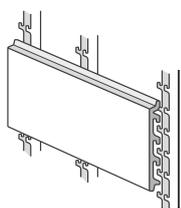
## HOMOGEN-TROCKNUNG & HEISSGLASUR-VERFAHREN

Im nächsten Schritt erfolgt die Trocknung und Glasur der keramischen Elemente. Speziell entwickelte Mehretagen-Rollentrockner garantieren eine homogene Trocknung. Traditionelle und digital gesteuerte Heißglasurverfahren verleihen dem Endprodukt die gewünschte Oberfläche.



## SINTERBRAND – JETZT WIRD'S HEISS

Bei Spitzentemperaturen von bis zu 1.200 °C werden die keramischen Elemente bis zur Sinterung gebrannt. Dabei wird das bereits stark verdichtete Material nochmals verdichtet. Alle Rohstoffe sind miteinander verschmolzen.





# NACHHALTIGKEIT AUF HÖCHSTEM SICHERHEITSNIVEAU

## WIDERSTANDSFÄHIG & ROBUST

UV- und frostbeständig – bei allen Witterungs- und Temperatureinflüssen. Dank ihrer hohen Härte sind TONALITY-Keramikfassaden unempfindlich gegen Stöße und Kratzer – und zeichnen sich durch ihre Farb- und Formbeständigkeit aus. Eine TONALITY-Fassade ist wartungsfrei und hat eine Lebensdauer von weit über 100 Jahren.

---

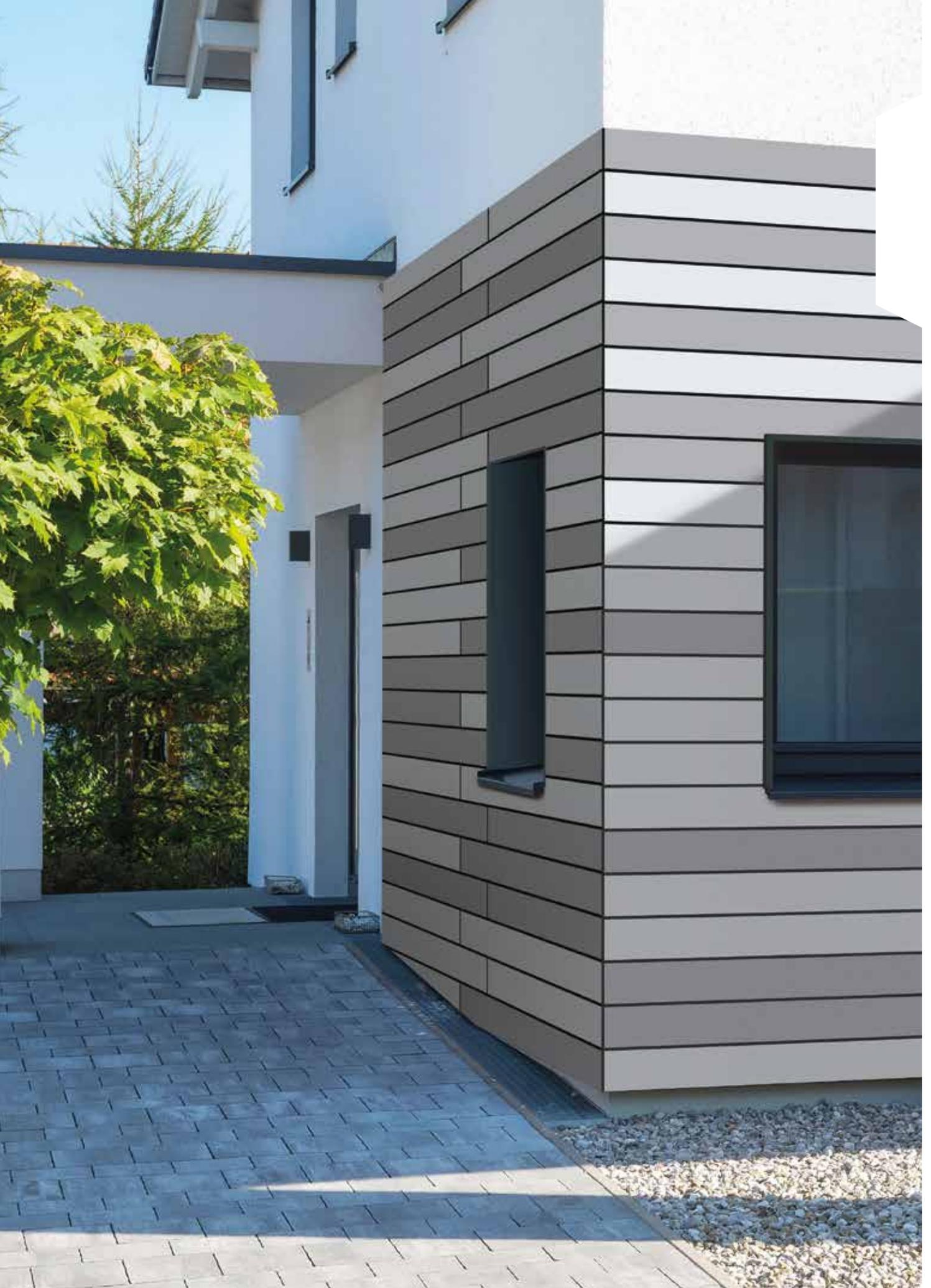
## MIT DEM BLICK IN DIE ZUKUNFT

100 % Natur. Kein Einsatz von Verbundstoffen, Kunststoffen oder Chemikalien. Die natürlichen Vorteile des Westerwälder Tons sind so überzeugend, dass auf Zusatzstoffe verzichtet werden kann. Gut für Gesundheit und Umwelt.

---

## RE-USE AFTER USE

Die Fassadenelemente können nach dem Re-Use-Prinzip einschließlich der Tragkonstruktion in anderen Projekten wiederverwendet werden. Einfach ab- und an anderer Stelle wieder aufbauen. Es entstehen keine zusätzlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen durch Recycling.



# DIE FASSADE DER ZUKUNFT

DIE FASSADE FÜR ZIMMERER, FASSADENBAUER UND  
VERSIERTE DO-IT-YOURSELFER

## GERINGES EIGENGEWICHT DURCH EINSCHALIGKEIT

Mit ca. 29 kg/m<sup>2</sup> ist die TONALITY-Paneele ein echtes Leichtgewicht unter den Keramikfassaden und reduziert die statische Belastung der Fassade auf ein Minimum. Durch das geringe Eigengewicht eignet sich die Paneele von TONALITY für nahezu alle Wandkonstruktionen.

## SICHERHEIT FÜR GENERATIONEN

Wenn es hart auf hart kommt: Unterkonstruktion und Fassadenelemente halten stand. TONALITY-Produkte gehören nach DIN-Klassifizierung zur Gruppe A1 – sind also nicht brennbar. Und auch ein Erdbeben kann dem System nichts anhaben.

## NICHT SICHTBARE BEFESTIGUNG

Das System der TONALITY-Fassadenelemente zeichnet sich neben der einfachen Montage dadurch aus, dass die Befestigungspunkte nach der Montage nicht mehr sichtbar sind.

## WIRTSCHAFTLICHE VORTEILE

Kurze Montagezeiten und damit Zeit- und Kostenersparnis ermöglicht die von TONALITY perfektionierte und patentierte Hakentechnik.

## PERMANENTER GRAFFITISCHUTZ

In puncto Eigenschaften haben unsere TONALITY-Fassadenelemente viel zu bieten. Schlag- und kratzfest, UV- und frostbeständig, unempfindlich gegen Graffiti, Witterungs- und Temperatureinflüsse. Kurzum: Unsere Fassadenelemente nehmen jede Herausforderung an – und verlieren dabei weder Form noch Farbe.

## EINFACHE MONTAGE

Die Keramikpaneele und die Systemschiene aus Aluminium sind optimal aufeinander abgestimmt. Die Sicherung der Paneele erfolgt durch einen breiten Sicherungsstift im Profil. Die werksseitige Vorbiegung kann mit einer handelsüblichen Spitzzange in die gewünschte Endlage gebogen werden. Integrierte Andruckfedern sorgen für einen zwängungsfreien, aber sicheren Sitz der Paneele.

## VERFÜGBARKEIT

Die in vier modernen Farben erhältlichen Paneele sind mit einer abgestimmten Unterkonstruktion im Fachhandel erhältlich und als Lagerware schnell verfügbar. Sie eignen sich sowohl für den Einsatz im privaten Wohnungsbau als auch für größere Flächen im Mietwohnungs-, Kommunal- und Gewerbebau.

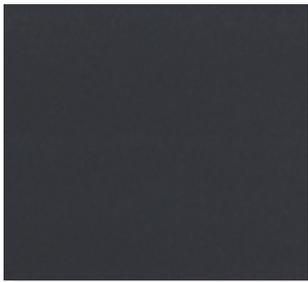


# VIER FARBEN EINE GROSSARTIGE GRÖSSE

## FARBEN

Die keramische Paneele ist in vier modernen Designfarben und mit glatter Oberfläche erhältlich: Dunkel-

grau, Mittelgrau, Hellgrau und Weiß matt. Auch eine Kombination der Farben ist möglich.



Schwarz matt



Dunkelgrau



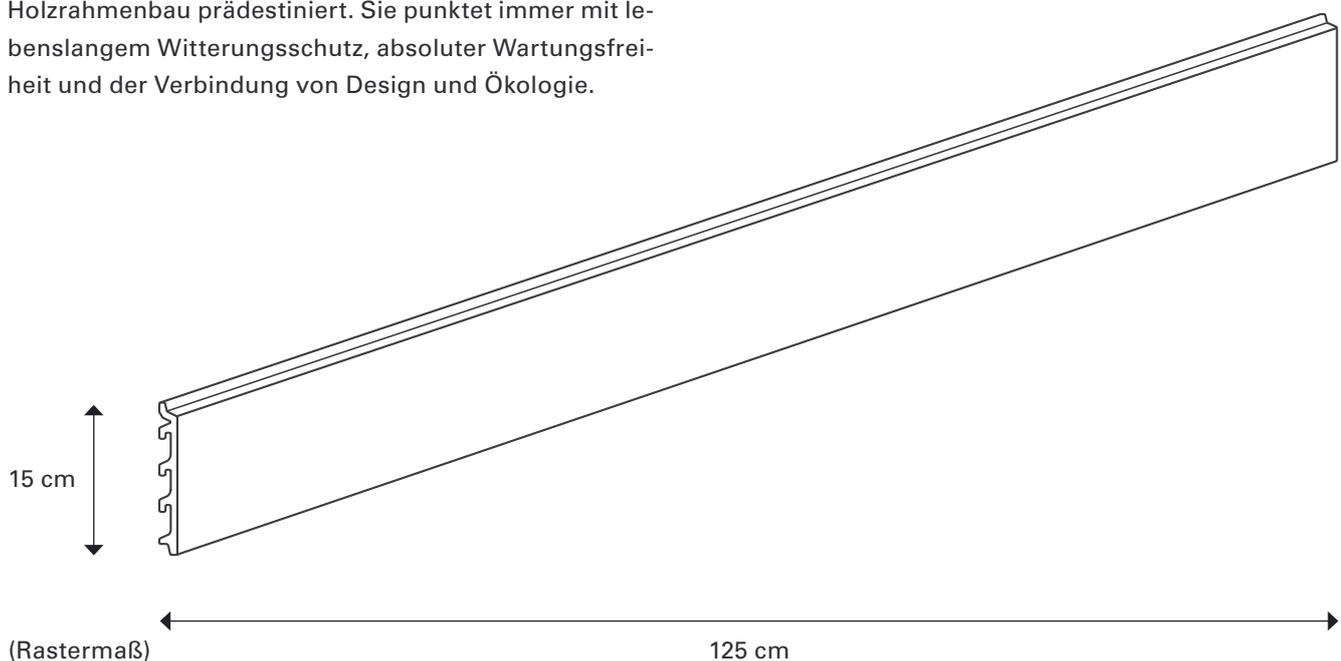
Mittelgrau



Weiß matt

## GRÖSSE

Durch ihr Format und ihr geringes Gewicht ist die Paneele neben dem Massivbau auch für den Einsatz im Holzrahmenbau prädestiniert. Sie punktet immer mit lebenslangem Witterungsschutz, absoluter Wartungsfreiheit und der Verbindung von Design und Ökologie.



# GUT ZU WISSEN

## MONTAGEANLEITUNG

### DIE UNTERKONSTRUKTION IM ÜBERBLICK

Die Keramikelemente werden horizontal in eine 2,85 m lange Systemschiene aus Aluminium eingehängt, die wiederum vertikal am Untergrund befestigt wird. Dadurch können insgesamt 19 Paneelreihen auf einmal montiert werden. Das macht es einfach und garantiert ein gleichmäßiges Fugenbild. Eine besonders hohe Wertigkeit entsteht durch die offene Fuge in Verbindung mit der nicht sichtbaren Befestigung.

### SCHWARZE UNTERSPEANNBahn AUFBRINGEN

Für ein perfektes und dunkles Fugenbild wird empfohlen die Unterkonstruktion mit einer schwarzen Unterspannbahn zu versehen.

### HORIZONTALE PROFILAUSRICHTUNG

Die Keramikpaneele werden in horizontaler Lage in die Profile eingehängt und ausgerichtet. Hinweis: Die Schnittmarkierungen (Kerbe) der Alu-Systemschiene eignen sich hervorragend für die vertikale Ausrichtung mit Hilfe eines Lasers oder einer Schnur.

### EINHÄNGEN DER KERAMIK

Die Paneele werden in die vormontierten Profile eingehängt. Kreuzfugen-, Halb- oder Drittelverband ist möglich. Zur Ermittlung des Materialbedarfs wird eine einfache Ausführungsplanung empfohlen. Hierbei ist es ausreichend, die Fläche zu skizzieren, die Gebäudeöffnungen (Fenster, Türen etc.) einzuzeichnen und zu bemaßen. Anschließend ist der gewünschte Verband (z.B. Halb-, Drittel- oder Zweidrittelverband) auf die Fläche aufzubringen. Diese Vorgehensweise ermöglicht eine genaue Bestimmung der verschiedenen Profiltypen und der Keramik. Weitere Informationen zu den Profiltypen können der Montageanleitung entnommen werden.

### SICHERUNG GEGEN SEITLICHES VERRÜCKEN

Die Sicherung der Paneele erfolgt durch einen breiten Sicherungsstift im Profil. Die werksseitige Vorbiegung kann mit einer handelsüblichen Spitzzange in die gewünschte Endlage gebogen werden.



## HINWEIS

Angaben zu seitlichen und oberen Abschlüssen, Eckverbindungen und Ecklösungen, Anschlüssen an andere Materialien und Fensterlösungen (Stürze, Laibungen, Fensterbänke) sind der Montageanleitung zu entnehmen. Das benötigte Material ist bauseits zu bestellen.



### **MONTAGEANLEITUNG**

Mit dem QR-Code öffnen Sie ganz einfach unsere digitale Montageanleitung.





## VERARBEITUNGSHINWEISE

Ob Neubau, Sanierung, Einfamilienhaus, Kindergarten oder einfach als Wetterschutz an besonders stark bewitterten Fassadenbereichen: Die neuartigen Paneele eignen sich für kleine und große Fassadenflächen in verschiedenen Baubereichen. Dazu zählt insbesondere die Holzständerbauweise. Denn die Naturbaustoffe Keramik und Holz bilden in puncto Ökologie und Nachhaltigkeit eine logische Symbiose. Vor allem Zimmerer sind mit Paneelenformaten von Haus aus vertraut und können das Fassadensystem ohne zusätzlichen Aufwand auf einer Holztragkonstruktion befestigen. So lassen sich designorientierte Holzhausfassaden mit natürlicher Ausstrahlung errichten, die bei unverändertem Aussehen und gleichbleibenden Materialeigenschaften lebenslang wartungsfrei sind – ein wichtiges Plus gegenüber herkömmlichen Holzbekleidungen.

- Fassadenbauer, Zimmerer und versierte Do-it-yourselfer können die Paneele schnell und flexibel über den Fachhandel beziehen, einfach zuschneiden und montieren – inklusive der passenden Unterkonstruktion.

## HINWEIS

Unterkonstruktion (Alu-Systemschiene) einfach an den Schnittmarkierungen zuschneiden. Zum Schneiden der Keramik wird eine handelsübliche Nassschneidemaschine empfohlen (Schneidmesser für Steinzeug 3-5 % Wasseraufnahme).

# Viele weitere Produkte für die hinterlüftete Fassade finden Sie in unserem Komplettsystem *friFacade*®

Die Firma Fritsche ist der Komplettanbieter für hinterlüftete Fassaden. Sie erhalten hier das Rundum-Sorglos-Paket – von der Beratung bis hin zur Nachbetreuung. Dazu hat Fritsche alle Systemkomponenten wie Unterkonstruktionen, Dämmplatten, Befestigungsmaterialien und natürlich die Fassadenplatten (Faserzementplatten, Aluminium-Verbundplatten, HPL-Schichtpressstoffplatten) aller namhaften Hersteller. Selbstverständlich alles gewissenhaft vorausgewählt und aufeinander abgestimmt, inklusive Bearbeitungen. Wir beraten Sie gerne!

# friFacade®

DIE KOMPLETTE FASSADE








Faserzementplatten

Aluminium-Verbundplatten

HPL-Platten

Unterkonstruktion

Glasfassaden








+



+



+



+



+



Beratung

Unterkonstruktionen

Dämmplatten

Fassadenplatten

Befestigungsmaterialien

Bearbeitung

**JULIUS FRITSCHÉ GMBH** | Glas - Metall - Kunststoff | Großhandel | Gewerbestraße 3 | A-5102 Anthering  
 Tel. +43 6223 3212 - 0 | office@fritsche.eu.com | www.fritsche.eu.com



## Glas



**Firmensitz A-5102 Anthering IV | Glas**  
 Gewerbestraße 3 | Tel. +43 6223 3212-100

## Beschlüge



**Standort A-5020 Salzburg | Beschlüge**  
 Plainstraße 100 | Tel. +43 6223 3212-600

## Kunststoff



**Standort A-5102 Anthering III | Kunststoff**  
 Landstraße 26 | Tel. +43 6223 3212-300

## Alu & Hinterlüftete Fassaden



**Standort A-5102 Anthering II | Alu & HF**  
 Landstraße 22 | Tel. +43 6223 3212-400