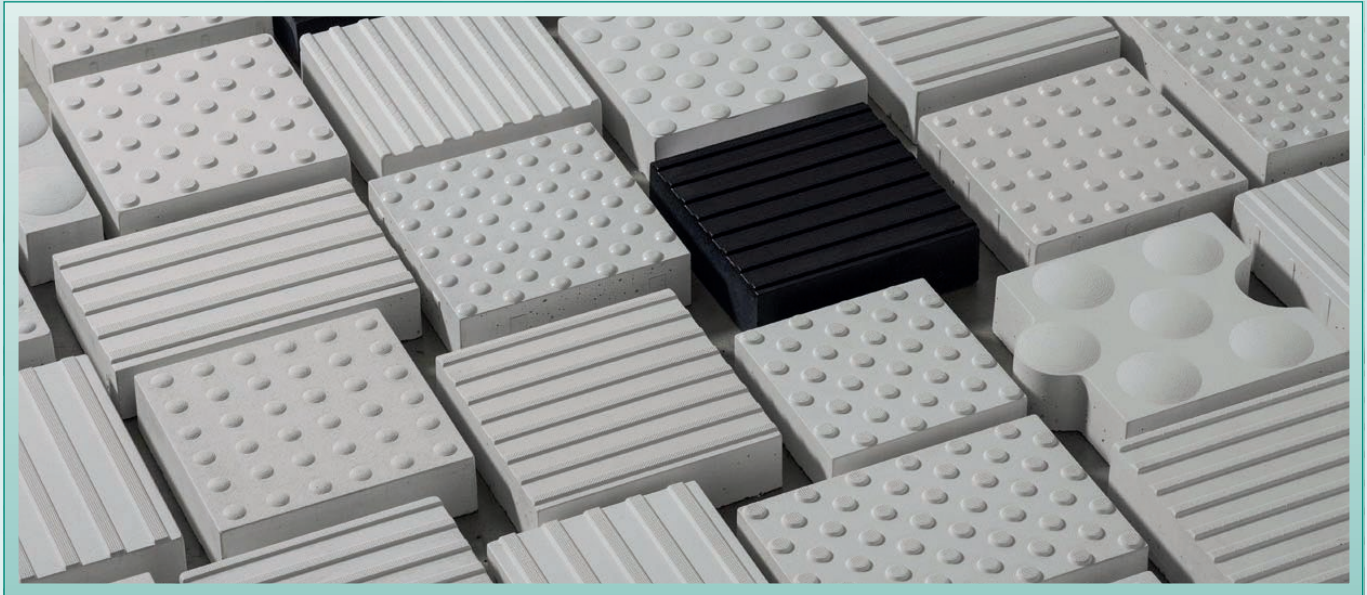


Spezialprodukte
für den Verkehrswegebau

- Bahnübergangssystem
BODAN
- Bahnsteigsysteme
- GFK-Konstruktionen
- Kabelbauprodukte
aus Beton und Kunststoff



Blindenleitsysteme ÖBS®



Den Weg spüren

- **System ÖBS® aus Faserbeton**
- ***BO-TAKT* aus Polymerbeton**
- **HOB! System ÖBS® aus GFK**

Spezialprodukte

für den Verkehrswegebau

- Bahnübergangssystem
BODAN
- Bahnsteigsysteme
- GFK-Konstruktionen
- Kabelbauprodukte
aus Beton und Kunststoff



Spezialprodukte

für den Verkehrswegebau

- Bahnübergangssystem
BODAN
- Bahnsteigsysteme
- GFK-Konstruktionen
- Kabelbauprodukte
aus Beton und Kunststoff

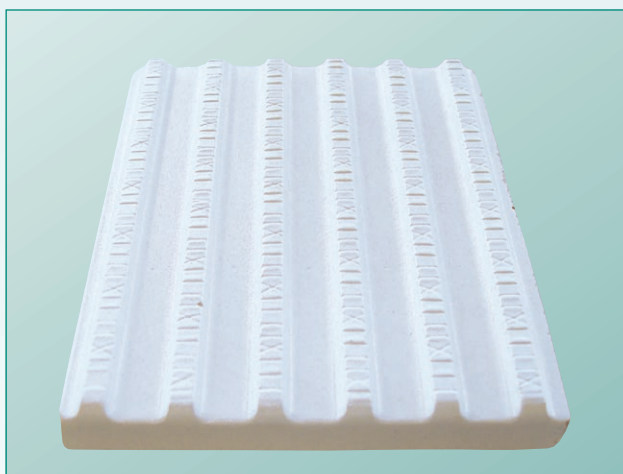


Blindenleitsystem ÖBS®



Den Weg spüren

Die Blindenleitplatten System ÖBS® aus Faserbeton



Unsere **Blindenleitplatten System ÖBS®** entsprechen den neuesten Anforderungen der Blinden- und Sehbehindertenvereine an Bodenindikatoren und in allen Belangen der DIN 32984.

Das **Blindenleitsystem ÖBS®** hilft somit unseren blinden und sehbehinderten Mitmenschen, sich an unseren Straßen, Nahverkehrseinrichtungen und Bahnhöfen der DB AG und regionalen Verkehrsgesellschaften zu orientieren und sicher zu bewegen.

Blindenleitsystem ÖBS®

Formatübersicht Rippenplatte (Auszug)

Länge x Breite in cm (Rastermaß)	Stärken in cm				Trapez-Rippenabstand in mm		
	2,0	5,0	8,0	10,0	20	40	50
30 x 30	●	●	●	●	●	●	●
50 x 30		●	●		●		

weitere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage

Formatübersicht Noppenplatte (Auszug)

Länge x Breite in cm (Rastermaß)	Stärken in cm			Kegelstumpf		Kugelsegment	
	5,0	8,0	10,0	50	32	50	32
30 x 30	●	●	●	●	●	●	●

weitere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage

Die Rippenplatte System ÖBS® bietet:

- langfristig erprobte Qualität durch über 30-jährige Produkterfahrung und stetige Produktverbesserung
- entspricht DIN 32984 und DS 813 DB AG
- gleichermaßen taktile und optische Orientierung
- Einfärbung weiß, gelb oder schwarz möglich. Weitere Einfärbungen auf Anfrage.
- lang anhaltender dauerhafter Farbkontrast durch Faserbeton/Flowstone
- hohe Festigkeit der Platte durch Faserbeton/Flowstone
- sehr gute Reinigungsfreundlichkeit durch glattes Rillental
- sehr hohe R-Werte auch bei Nässe
- Plattenstärken von 2,0 cm – 14,0 cm
- optional: werkseitige Imprägnierung mit Fleckstopp-Eigenschaften zur Verbesserung der Reinigungsfreundlichkeit und Farbtintensität

Anwendungsbeispiele:

- Bahnsteige und Haltepunkte der DB AG und regionalen Verkehrsgesellschaften
- Bahnsteigzuwegungen
- öffentliche Räume
- Flughäfen und Terminals
- Bushaltestellen und Bahnhöfe
- ÖPNV-Einrichtungen und Haltestellen
- Fußgängerüberwege
- Straßenkreuzungen
- Zugänge zu Bahnübergängen und Eisenbahnkreuzungen

Spezialprodukte

für den Verkehrswegebau

- Bahnübergangssystem **BODAN**
 - Bahnsteigsysteme
 - GFK-Konstruktionen
 - Kabelbauprodukte
- aus Beton und Kunststoff



Haltepunkt der DB AG



Kugelsegment Reihe



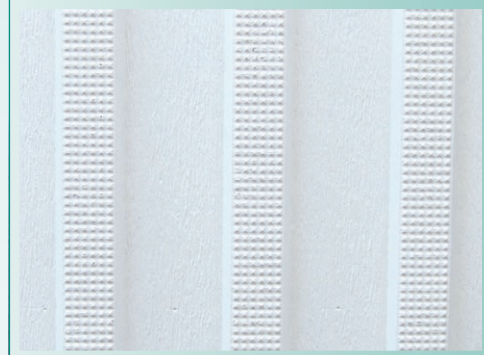
Einstiegsbereich einer U-Bahnhaltestelle



Trapez-Rippenplatte 20 mm



Rippenplatte System ÖBS®, schwarz, 30/30/8 cm



Trapez-Rippenplatte 50 mm



Rippen- und Begleitplatte System ÖBS®



Noppenplatte Kegelstumpf diagonal

Spezialprodukte

für den Verkehrswegebau

- Bahnübergangssystem **BODAN**
- Bahnsteigsysteme
- GFK-Konstruktionen
- Kabelbauprodukte
aus Beton und Kunststoff



Blindenleitsystem ÖBS®

Auszug aus Referenzliste

Bauvorhaben

DB AG diverse Bahnhöfe

Rhein-Sieg-Verkehrsgesellschaft, diverse Haltestellen

TransTec Hannover, diverse Hochbahnsteige

Insel Rügen, diverse Bushaltestellen

HHA Hamburger Hochbahn AG, Neubau U 4

Stadt Elmshorn, diverse Bushaltestellen

AKN Eisenbahn AG, diverse Haltestellen

KVB Kölner Verkehrsbetriebe, diverse Haltestellen

DB AG, diverse Bahnübergänge

FHH Freie und Hansestadt Hamburg, diverse Bushaltestellen

Dortmunder Stadtwerke, diverse Haltestellen

VGF Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main, diverse Haltestellen

Rheinbahn AG, diverse U-Bahn-Haltestellen

DB AG, Hauptbahnhof Essen

Stadt Bargteheide, Bushaltestelle

DB AG, Bahnhof Gladbeck-West

Stadt Norderstedt, diverse Straßenzüge

HHA Hamburger Hochbahn AG, diverse Haltestellen

Stadt Mönchengladbach, Haltestelle Seidenweberstraße

Stadtbahn Saar, Haltestelle Riegelsberghalle

Stadt Mainz, Universität Mainz

Stadt Landshut, Haltestelle Pettenkoferstraße

DB AG, Tunnelbahnhof Halle-Neustadt

Stadt Braunschweig, Stadtbetriebshof, diverse Haltestellen

DB AG, Bahnhof Cloppenburg und Bahnhof Großenkneten

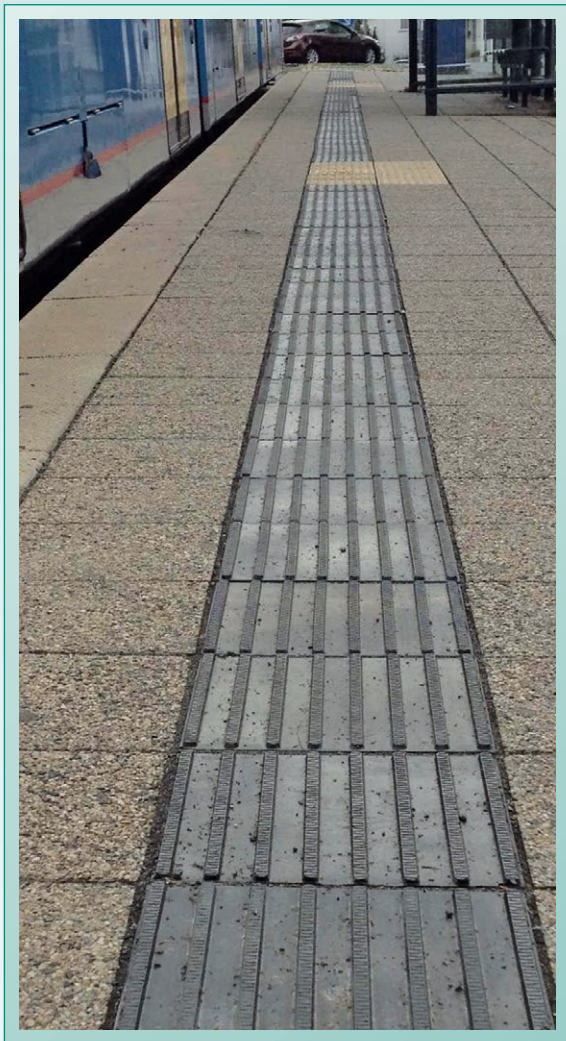
Spezialprodukte

für den Verkehrswegebau

- Bahnübergangssystem
BODAN
- Bahnsteigsysteme
- GFK-Konstruktionen
- Kabelbauprodukte
aus Beton und Kunststoff



BO-TAKT



BO-TAKT aus Polymerbeton

Blindenleitplatten aus Polymerbeton

– no waterabsorption –

BO-TAKT

Blindenleitplatten aus Polymerbeton

Bei extremen Witterungsverhältnissen und hoher Streusalzkonzentration bzw. dem Einsatz bestimmter Taumittel kam es in der Vergangenheit immer wieder zu Beschädigungen an verschiedenen Oberflächensystemen.

Unsere Blindenleitplatte **BO-TAKT** aus Polymerbeton hat durch ihre Materialgüte viele **Vorteile:**

Eigenschaften Polymerbeton

- keine Wasseraufnahme
- keine Kapillarwirkung
- Druckfestigkeit > 90,0 N/mm²
- Biegezugfestigkeit > 22,0 N/mm²
- Beständigkeit gegen chemische Angriffe
- Frost- und Tausalz-Widerstand-Abwitterung DIN CEN/TS 12390-9 geltende Fassung, Mittelwert Abwitterung nach 28 FTW = **0 g/m²**
- einfache Reinigung
- hohe Rutschwiderstandswerte

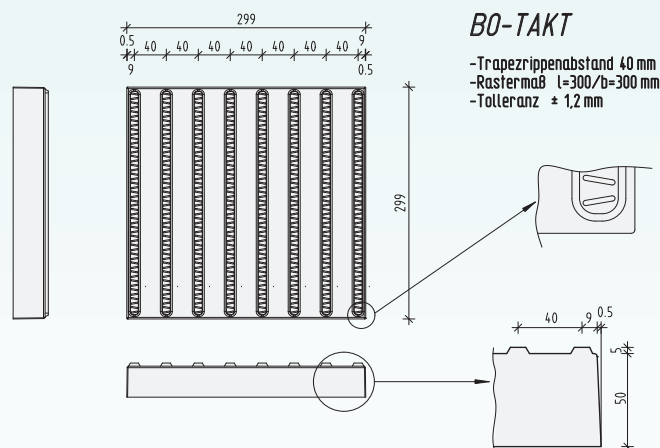
Formatübersicht

		RA	Farbe	D = 80 mm	D = 50 mm
Rippenplatte	30/30	40	schwarz weiß gelb	● ● ●	● ● ●
Noppenplatten 50 Noppen	30/30		schwarz weiß gelb	● ● ●	● ● ●
diagonal Kegelstumpf					

Weitere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage.

Anwendungsbeispiele:

- Bahnsteige und Haltepunkte der DB AG und regionalen Verkehrsgesellschaften
- Bahnsteigzuwegungen
- öffentliche Räume
- Flughäfen und Terminals
- Bushaltestellen und Bahnhöfe
- ÖPNV-Einrichtungen und Haltestellen
- Fußgängerüberwege
- Straßenkreuzungen
- Zugänge zu Bahnübergängen und Eisenbahnkreuzungen



BO-TAKT

Blindenleitplatten aus Polymerbeton



HERSTELLERERKLÄRUNG



Hersteller: **GMUNDNER FERTIGTEILE** Ges.m.b.H & Co KG
Unterthalhamstraße 1, 4694 Ohlsdorf / Österreich

Produkt: **BO-TAKT** 300/300 Trapezrillen- und Noppenplatten

Blindenleitplatten aus Polymerbeton

Eigenschaft	Anforderung/Anmerkung
Ausführung	1-schichtig, homogen
Nennmaße (Herstellmaße) an der Oberseite	Gesamtlänge 296 mm Gesamtbreite 296 mm Dicke 50mm
empfohlene Rastermaße ②	Rasterlänge 300 mm, Rasterbreite 300 mm
Konizität	pro Seite 1,5 mm +/-1
Oberseite	Trapezstege / Noppen (DIN 32984)
Oberfläche	Reflexionsfrei (DIN 32984)
Trapezabstand	40mm
Noppen	50mm
Farben	schwarz, weiß durchgefärbt
Biegezugfestigkeit①	mind. 22 N/mm²
Abriebwiderstand①	Härteklasse 1 (EN 14157)
Gleit-/Rutschwiderstand	SRT ≥ 66 (EN 13036-4) analog TL-Beton
Witterungswiderstand①	entspricht DIN EN 1339 Klasse3 "D"

① Werte werden 28 Tage nach Produktionsdatum erreicht

② Aufgrund zulässiger Maßtoleranzen bei den Platten können sich geringfügig andere Rastermaße ergeben.

Zur Vermeidung nachträglicher Schneidearbeiten sind einzelne Platten zur Ermittlung der Ränder zu verlegen.

Besondere Hinweise:

Ausblühungen können vorkommen.

Abweichungen von der Gleichmäßigkeit der Oberflächenstruktur der Platten können durch unvermeidbare Schwankungen der Eigenschaften bei den Ausgangsstoffen und beim Erhärten hervorgerufen werden. Abweichungen bei der Einfärbung können ebenfalls durch Schwankungen der Eigenschaften bei den Ausgangsstoffen und beim Erhärten hervorgerufen werden.

Durch UV- Einwirkung können Verfärbungen - Farbunterschiede auftreten.

Vorgenannte Abweichungen beeinträchtigen die Gebrauchstauglichkeit der Platten nicht.

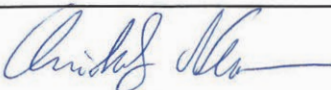
Die Fugen sind gleichmäßig breit anzulegen.

Maßtoleranzen der Werkstücke sind in den Fugen auszugleichen.

Einsatzbereiche:

Die oben näher bezeichnete Platte ist im Rahmen der gültigen technischen Regeln für den Straßenbau zur Herstellung von Plattendecken für öffentliche und private Verkehrsflächen geeignet.

Ohlsdorf, den 03.04.2013


Dipl.-Ing. Christof Neumann (TGL)

HOB I System ÖBS® aus GFK

mit neuer Technologie - Bodenindikatoren hohlgegossen



HOB I System ÖBS® aus GFK

Hohlkörper - Bodenindikatoren
für Blinde und Sehbehinderte

- ✓ Rutschhemmend
- ✓ Führungslinien
- ✓ Aufmerksamkeitsfelder
- ✓ Akustische Wahrnehmung
- ✓ Hoch belastbar
- ✓ Tausalz resistent
- ✓ Temperaturbeständig
- ✓ Farbe frei wählbar, Material durchgefärbt
- ✓ Keine Wasseraufnahme
- ✓ Reinigungsfreundlich

HOB I System ÖBS® aus GFK

mit neuer Technologie - Bodenindikatoren hohlgegossen



HOB I Bodenindikatoren können als Leitlinien oder für Aufmerksamkeitsfelder eingesetzt werden. Es sind drei Varianten mit Rippen- oder Noppenprofil lieferbar.

Maße:

HOB I	300 x 300 x 80 mm, Gewicht 3,8 kg
HOB II	300 x 300 x 15 mm, Gewicht 1,7 kg
HOB III	300 x 300 x 2,5 mm, Gewicht 0,500 kg

In einem speziellen Fertigungsverfahren werden die Elemente aus einem UV-strahlenbeständigen Harz mit Glasfaserverstärkung hergestellt. Dieses Verfahren garantiert eine hochbelastbare, homogene, poren- und kapillarenfreie Oberfläche. Schmutzrückstände (z.B. Kaugummi, Ketchup etc.) können dadurch leicht von der Oberfläche abgelöst werden.

Struktur:	Rippen – Noppen – DIN 32984
Belastbar:	C 250
Akustik:	550 Hz bei Stockberührung
Resistent:	gegen alle abwasserpflchtigen Medien auf öffentlichen Straßen und Plätzen.
Reibwerte:	SRT > 60; R 11 und V 10
Brandklasse:	B 1 nach DIN 4102, Teil 14
Rauchgas Analyse:	MPA Stuttgart, Orientierung Brandprüfung nach ISO 9239, Teil 1 Kritischer Wärmestrom (KW/m²) 12,03 Max. Lichtschwächung (%) 2,5 Rauchdichteintegral (% min) 15 Genaue Klassifizierung auf Anfrage
Frost-Tausalz:	CDF-Prüfung
Temp.-Beständig:	+ 100°C/-40°C
Farbe:	Alle Ral Farben
Wasseraufnahme:	Keine
Reinigung:	Einfach – Effektiv. Porenfreie Oberfläche nach Wasserreinigung wie neu, etwa 20 % der üblichen Reinigungskosten.
Bruchsicher	
Externe Prüfzeugnisse liegen vor.	

Unser weiteres Programm umfasst:

- Gleiseindeckungssystem **BODAN**
aus Polymerbeton
- Gleiseindeckungssystem
Gleistragplatten GTP-W
und **BO-TRACK**
- Dienst- und Rettungswege
aus Beton / GFK / Stahl
- GFK-Konstruktionen
- Kabelschacht- und
Kanalsysteme aus Beton
und Kunststoff
(erdverlegt und aufgeständert)
- Betonfertigteile
Bahnbau – Tiefbau
- Blindenleitsysteme
ÖBS® / BO-TAKT / HOBI GFK
- Betonsohlschalen-Systeme

