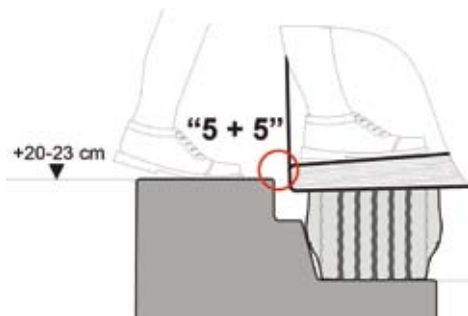




Combiborde und Busborde



„Niemand darf wegen seiner Behinderung benachteiligt werden.“
Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland, Artikel 3



Der Combibord erfüllt das „Gesetz zur Gleichstellung behinderter Menschen“. Er ist für kombinierte Haltestellen von Straßenbahn und Bus bzw. reine Bushaltestellen konzipiert.

Seit 2002 gelten wünschenswerte Maximalwerte von 5 cm für die Restspaltbreite und auch die Resthöhe zwischen Bord und Einstieg.

Anhand der Lichtraumprofile und örtlichen Gegebenheiten ist die Einsatzmöglichkeit vorhandener Ausführungen zu prüfen. Gegebenenfalls sind Anpassungen der Elementegeometrie möglich.

Combibord-Varianten:

Vorteile des Combibordes mit angeformtem Schnittgerinne:

- gleichbleibende Höhe zwischen Fahrbahn und Haltestelle ohne Spurrinnenbildung
- nur eine Vergussfuge zwischen Bordstein und Schiene
- Setzen und Verfugen in eine mehrzeilige Pflasterreihe bzw. Einbau in eine Asphaltfahrbahn möglich

Combibord mit integrierter Entwässerungsrinne:

- bei ungünstigem Straßengefälle zur Vermeidung von Pfützenbildung

Dresdner Combibord – gerade:

- ohne Ausrundung im Anschluss zum Schnittgerinne

Kontur und Fußlänge sind anpassbar auf Fahrzeugtypen und Wagenkästen.

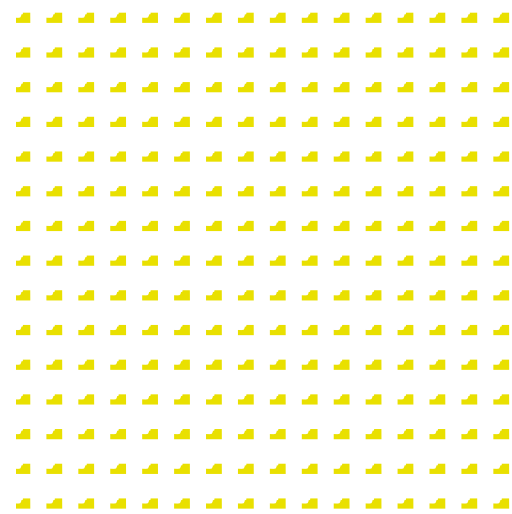
Verschiedene Oberflächengestaltungen sind möglich.

Anwendungsspezifikationen:

- für Busse mit Absenkanlagen (Kneeling) ist eine Aussparung zwischen Auftrittsfläche und Anfahrtschräge nötig
- Schonung des Reifens und optimale Spurführung durch vollflächigen Kontakt der Reifenflanke am Bord
- Combiborde mit angeformtem Fuß sind nur auf fester Fahrbahn einsetzbar, nicht im Querschwellengleis
- Elemente mit angeformtem Fuß sind nur auf Fundamentbalken einzubauen und unbedingt mit Untergusskleber zu befestigen
- bei einer Einstiegshöhe von mehr als 18 cm ist der Bord mit dem Lichtraumprofil der einzelnen Fahrzeugtypen abzustimmen

Bitte fordern Sie den technischen Produktkatalog mit Einbauhinweisen an.

Die Combiborde unterliegen dem Patentschutz DE 197 30 055.



Combiborde und Busborde

Combiborde als hochwertige Betonbauteile werden für unterschiedliche Haltestellen eingesetzt. Die Forderungen des behindertengerechten Ausbaus nach dem EU-Gleichstellungsgesetz können mit ihm erfüllt werden.

Mit dem Combibord lassen sich sowohl Spaltbreiten als auch Einstiegshöhen gut an die entsprechenden Fahrzeugkomponenten anpassen. Darüber hinaus sind hohe Qualitätsstandards für den niveaugleichen Einstieg in Fahrzeuge des ÖPNV realisierbar.

Der Combibord bildet eine sehr gute Anfahrhilfe für Busse, ohne dass diese bei hohen Einstiegsbereichen Schaden nehmen können.

Weiterhin schafft der Combibord die Voraussetzung für ein wesentlich größeres Spektrum an technischen Lösungen als bisher für kombinierte Straßenbahn- und Bushaltestellen mit unterschiedlichen Fahrzeugkennwerten möglich war.

Durch den Combibord können auch Fahrgäste mit eingeschränkter Mobilität problemlos in kurzer Zeit ein- und aussteigen. Er lässt sich an nahezu alle Niederflurbahnen und Busse anpassen.

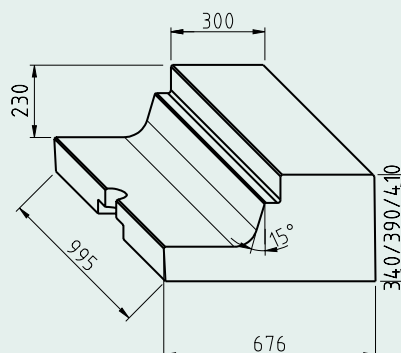
Dresdner Combibord DDCB 23 Z



- geeignet für Kaphaltestellen und Inselbahnsteige
- Einstiegshöhe 23 cm über SO
- für das Schienenprofil 53 Ri 1 auf Zweiblockschwelle, Elementhöhe 340 mm
- für das Schienenprofil 60 Ri 1 auf Zweiblockschwelle, Elementhöhe 390 mm bzw. auf Tragplatte mit Unterguss und Spurhalter ohne Aussparung im Fußbereich, Elementhöhe 410 mm

Zugehörige Rampen:

- Rampenlänge 4 m:
von 23 cm über SO auf 3 cm über SO
- Rampenlänge 5 m:
von 23 cm über SO auf 3 cm über SO
- Rampenlänge 10 m:
von 23 cm über SO auf 0 cm über SO



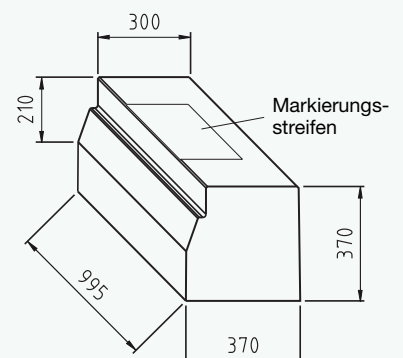
Berliner Combibord BCB 21



- geeignet für Kaphaltestellen und Inselbahnsteige
- Einstiegshöhe Bahn 22 cm über SO, für den optimalen Einstieg wird der 21 cm hohe Auftritt 1 cm über SO eingebaut
- Einstiegshöhe Bus 21 cm über SO
- Standardausführung anthrazit gefärbt mit weißen Markierungsstreifen
- Einbau in Unterbeton mit Rückenstütze

Zugehörige Rampen:

- Rampenlänge 2 m:
von 21 cm über SO auf 12 cm über SO, ohne Markierungsstreifen, die Vorderkante wird im Laufe der Rampe um 7 cm nach hinten verzogen
- Rampenlänge 5 m:
von 21 cm über SO auf 12 cm über SO, Markierungsstreifen analog der Grundelemente





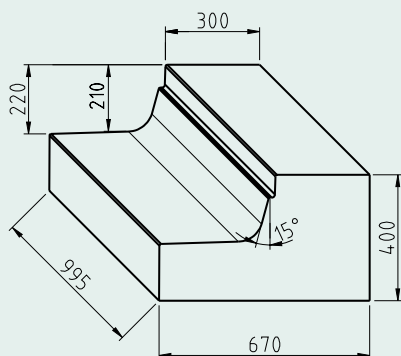
Dresdner Combibord DDCB 21/22



- geeignet für Kaphaltestellen und Inselbahnsteige
- Einstiegshöhe Bahn 22 cm über SO
- Einstiegshöhe Bus 21 cm über SO
- für das Schienenprofil 60 Ri 1 mit Untergruss und Spurhalter
- Einbau auf Tragplatte

Zugehörige Rampen:

- Rampenlänge 5 m:
von 23 cm über SO auf 3 cm über SO



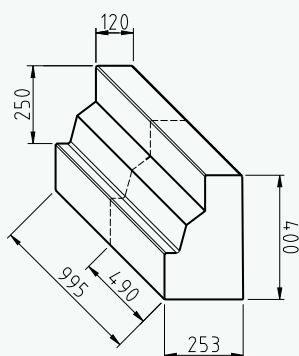
Combibord CB 25 D



- geeignet für Kaphaltestellen und Inselbahnsteige
- Einstiegshöhe Bahn 25 cm über SO
- Einstiegshöhe Bus 24 cm über SO
- Einbau in Unterbeton mit Rückenstütze

Zugehörige Rampen:

- Rampe links 2 m:
von 25 cm über SO auf 12 cm über SO
- Rampe rechts 2 m:
von 25 cm über SO auf 19 cm über SO



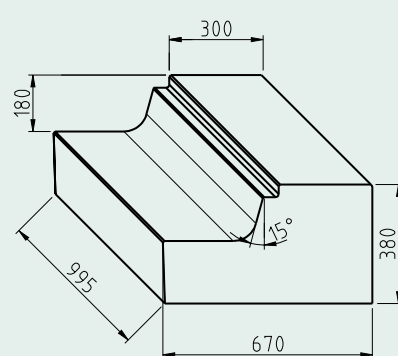
Combibord Stuttgart Rail 180 mm

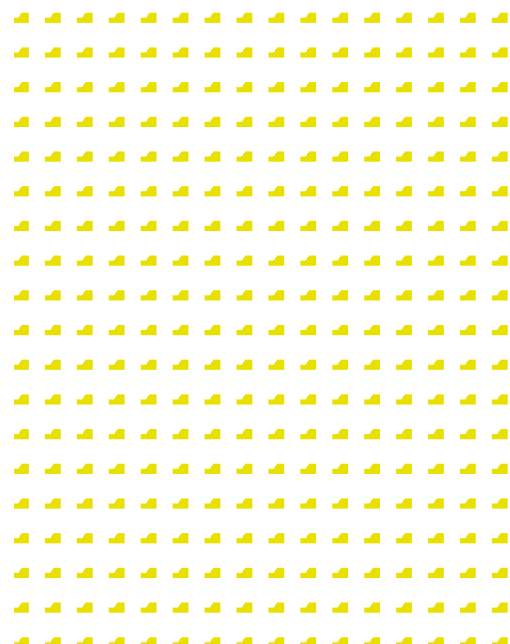


- geeignet für reine Bushaltestellen am Fahrbahnrand und Busbuchten
- Einstiegshöhe 18 cm über SO
- Einbau auf Fundamentbalken

Zugehörige Rampen:

- Übergangsstein 1 m:
von 18 cm über SO auf 14 cm über SO
- Trägerplatte mit Aussparung zur Aufnahme DIN Borde für variable Rampenausführung





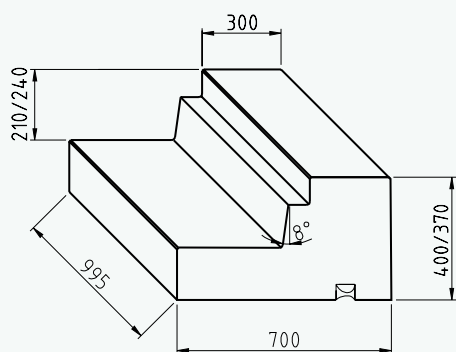
Erfurter Busbord EBB 21/24



- geeignet für Kaphaltestellen und Inselbahnsteige
- Einsatz ist mit den jeweiligen Fahrzeugtypen abzustimmen
- Einstiegshöhe 24 cm bzw. 21 cm über SO
- Einbau auf Fundamentbalken

Zugehörige Rampen:

- Rampenlänge 4 m:
von 24 cm über SO auf 12 cm über SO
- Rampenlänge 3 m:
von 21 cm über SO auf 12 cm über SO



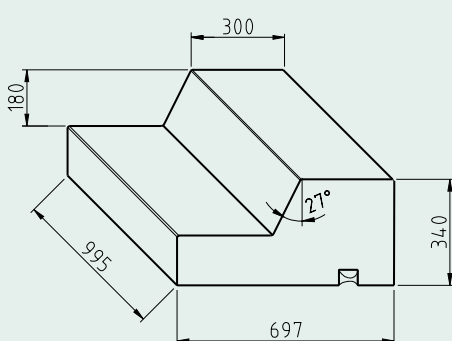
Erfurter Busbord EBB 18



- geeignet für reine Bushaltestellen am Fahrbahnrand und Busbuchten
- Einstiegshöhe 18 cm über SO
- Einbau auf Fundamentbalken

Zugehörige Rampen:

- Rampenlänge 2 m:
von 18 cm über SO auf 12 cm über SO



Eurobord

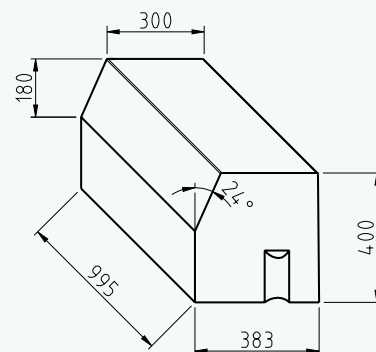


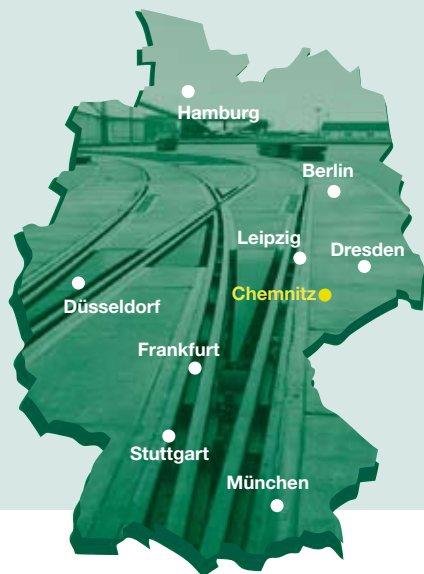
- geeignet für reine Bushaltestellen am Fahrbahnrand und Busbuchten
- Einstiegshöhe 18 cm über SO
- Einbau in Unterbeton mit Rückenstütze

Zugehörige Rampen:

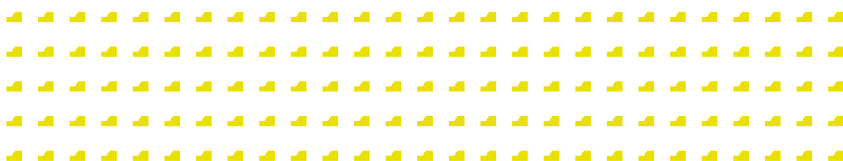
- Rampenlänge 5 m:
von 18 cm über SO auf 3 cm über SO
- Rampenlänge 3 m:
von 18 cm über SO auf 3 cm über SO
- Rampenlänge 1 m:
von 18 cm über SO auf 12 cm über SO

**Bitte beachten Sie unseren
Sonderprospekt „Eurobord“.**





Bei Interesse an unseren umfangreichen Leistungen senden wir Ihnen gern unseren ausführlichen **Technischen Produktkatalog RAILBETON** sowie unsere **Planungsmappe für Bahnübergänge und Gleiseindeckungen**.



Bauen wir gemeinsam an Verkehrswegen der Zukunft!

Betonbauteile für den Gleisbau

Seit **75 Jahren** entwickelt und produziert die RAILBETON HAAS KG Stahlbeton.

Als Systemanbieter werden unter der Marke **RAILBETON** für den schienengebundenen Verkehrsbau Eigenentwicklungen und getypte Fertigteile für die Stadt- und Eisenbahnen hergestellt:

- getypte DB-Fertigteile (Kanäle, Schächte u. a.)
- Schwellen (Spurweite ≤ 1 m)
- Gleiseindeckplatten
- Gleisüberwege
- Gleistragplatten
- Gleisborde
- Schienenkammersteine
- Bahnsteigkanten (DB, ÖPNV)
- modulares Bahnsteigsystem RAILmodul
- Haltestellenborde
- Blindenleitplatten
- Winkelwände
- Sonderkonstruktionen u. a.
- Querungsborde

Eine sachkundige Beratung

während der Planung, zur Kalkulation und auf der Baustelle wird von unseren erfahrenen Fachberatern und Gleisbauingenieuren garantiert. Die langjährige Zusammenarbeit mit deutschen Bahngesellschaften bringt zahlreiche Neuentwicklungen und individuelle Konstruktionslösungen.

Im hauseigenen Konstruktionsbüro werden die notwendigen **statischen Berechnungen und kompletten Planungen** erbracht.

Die erforderlichen Zulassungen des Eisenbahnbundesamtes (EBA) liegen vor. Die gesamte Produktion wird durch die PÜZ Bau GmbH München überwacht. Von der DB AG erfolgte die Einstufung zum **Q1-Lieferant**. Das Unternehmen arbeitet zertifiziert nach den Regeln der **DIN EN ISO 9001**.

