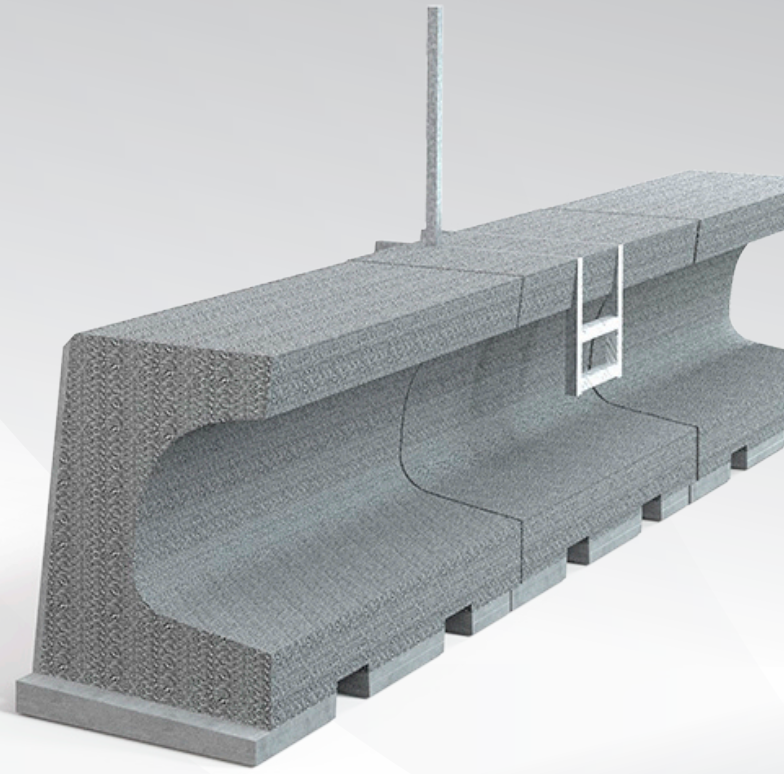
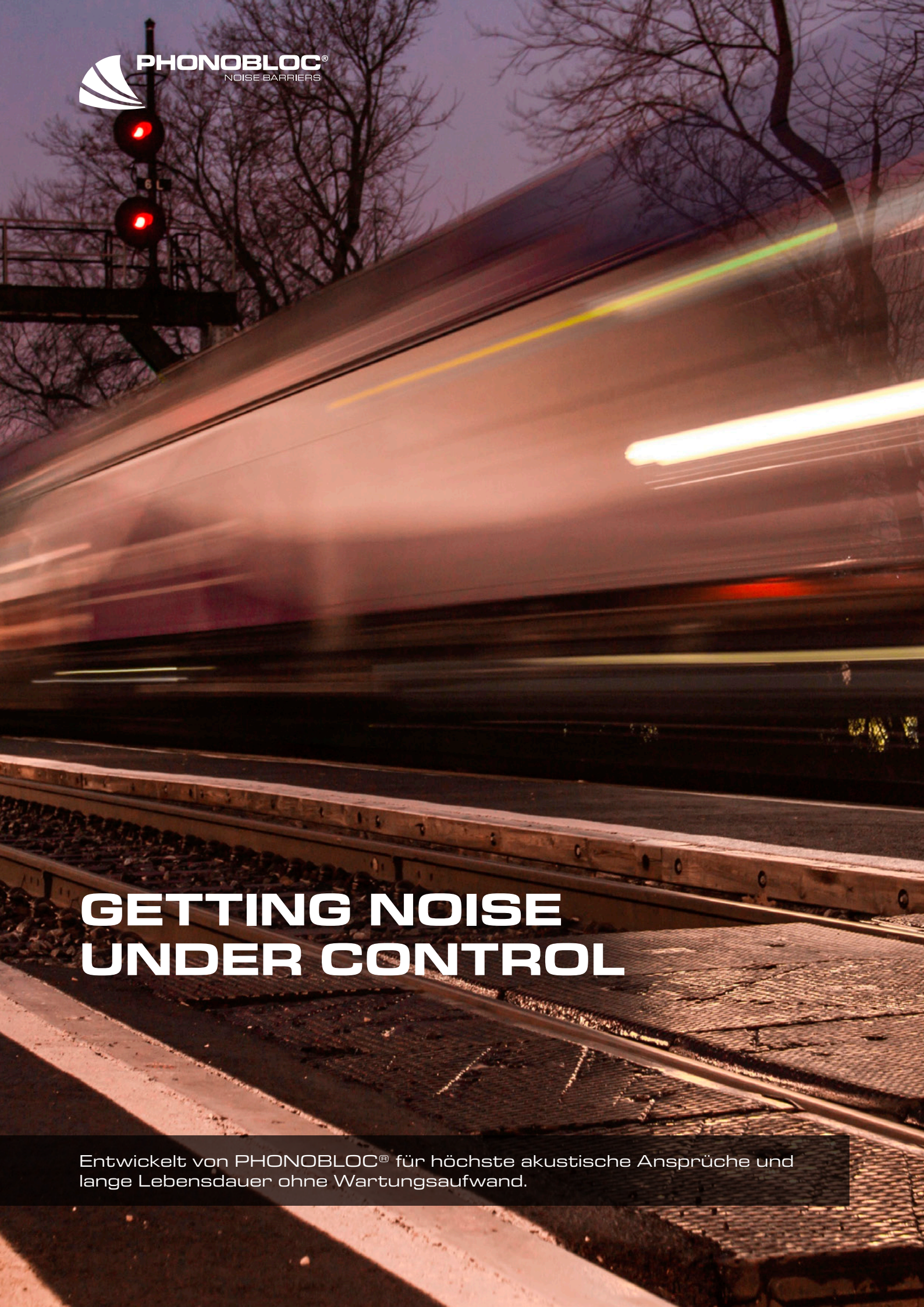
QUIE@RAIL



PHONOBLOC®
NOISE BARRIERS

Lärmschutz ohne Kompromisse

QUIE@RAIL
GLEISNAHER LÄRMSCHUTZ



GETTING NOISE UNDER CONTROL

Entwickelt von PHONOBLOC® für höchste akustische Ansprüche und lange Lebensdauer ohne Wartungsaufwand.

PHONOBLOC® QUIE@RAIL
NIEDRIGE GLEISNAHE LÄRMSCHUTZWAND

Neue Anforderungen benötigen neue Technologien — dies war die Ausgangsbasis für ein Forschungsprojekt der Deutschen Bahn zur Entwicklung einer gleisnahen Lärmschutzwand.

Das Ergebnis ist die sehr wirksame und kostengünstige Quie@Rail Lärmschutzwand, welche niedrig und gleisnah ausgeführt ist und alle derzeit gültigen Anforderungen an Eisenbahnstrecken in Deutschland erfüllt. Die Eisenbahn-Bundesamt (EBA) Zulassung dieses Produktes für die Deutsche Bahn und die Anwendererklärung der DB Netz AG bestätigen die hervorragenden Produkteigenschaften.

Sehr gute Schallschutzeigenschaften gemäß Deutscher Eisenbahnrichtlinie **SCHALL 03**

Mit einem Gleisachsenabstand von 2,10 m zur Vorderkante der Quie@Rail Lärmschutzwand und einer Einbauhöhe von 50 cm über Schienenoberkante erzielt dieses Produkt eine durchschnittliche Schallminderung von mehr als 5 dB bei bis zu 25 m Abstand und einer Messhöhe bis zu 3,5 m über Schienenoberkante gemäß Deutscher Eisenbahnrichtlinie Schall 03.



Ansicht von der Gleis-Innenseite, Überstiegshilfen alle 6 Meter



Ansicht von der Aussenseite mit Entwässerungsöffnungen und Überstiegshilfen

Um auch den Anforderungen einer möglichen Evakuierung eines Zuges gerecht zu werden, wurden Fertigteile mit integrierten Überstiegshilfen entwickelt, welche in beliebigen Abständen je nach nationaler Erfordernis eingesetzt werden können.

PHONOBLOC®

VOLLSTÄNDIG ZERTIFIZIERT UND GETESTET

- Gemäß Deutscher Eisenbahnrichtlinie Schall 03
- Gemäß EN 14388

EINSATZ AN EISENBAHNSTRECKEN

- Gleisseite und Auftrittsfläche hochabsorbierend mittels haufwerksporigem Beton
- Anliegerseite mit geschlossener Deckschicht aus Beton

DESIGN

- Raue, offenporige Betonoberfläche an der Innen- und Oberseite, Farbe betongrau
- Verschlossene Betonoberfläche an der Außenseite, Farbe betongrau
- Integrierte Überstiegsleitern aus verzinktem Stahl – auf Wunsch farbbeschichtet nach RAL-Farbkarte
- Produkt an der Gleis-Innenseite eingebettet mit Gleisschotter

WIRKUNGSWEISE

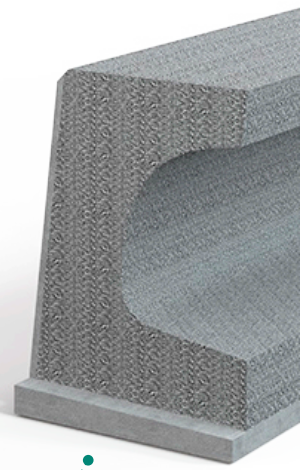
- Kombination von offenporiger Betonrezeptur mit entsprechender Bauform und niedriger Bauhöhe
- Absorbierung der Abrollgeräusche von Schienenfahrzeugen
- Lärmempfinden im Nahbereich wird reduziert

LÄRMSCHUTZ SCHIENE

EIGENSCHAFTEN

Elementlänge	2,10 m mit Nut-Feder (Systemlänge 2 m)
Elementhöhe	1,28 m (0,5 m über Schienenoberkante)
Elementbreite Unterseite	0,92 m
Elementbreite Auftrittsfläche	0,75 m
Elementgewicht	2.930 kg

Keine Erdung erforderlich, da bewehrungsfrei.
2 Stück Entwässerungsöffnungen an der Unterseite je Element.
Getestet bis Zuggeschwindigkeit von 160 km / h.



RASCHER UND EINFACHER EINBAU / AUSBAU

Die Fertigteilelemente ermöglichen einfache und rasche Montage. Im Bedarfsfall können sie ohne Entfernen von diversen Einbauteilen rasch ausgebaut und zwischengelagert werden.

QUIE@RAIL PRODUKTSORTIMENT

Art	Schallpegelminderung Effektmessung inSitu Schall 03 (Deutsche Bahn AG)
Einseitig hochabsorbierend	≥ 5,5 dB[1)]
	≥ 5,3 dB[2)]

1) Abstand Messpunkt zu Gleisachse 7,5 m, 1,2 m Höhe über Schienenoberkante
2) Abstand Messpunkt zu Gleisachse 25 m, 3,5 m Höhe über Schienenoberkante

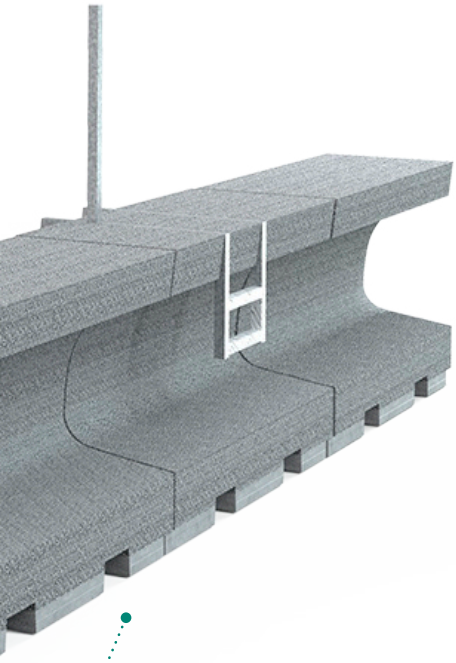


PHONOBLOC®
NOISE BARRIERS

QUIE@RAIL
DER HÖCHST INNOVATIVE UND GLEISNAHE LÄRMSCHUTZ

Dieses innovative Lärmschutzprodukt ist wirtschaftlich und schallschutztechnisch richtungsweisend.

Es schützt Anwohner und sämtliche Verkehrsbenützer vor Lärm, in dem es Abrollgeräusche von Schienenfahrzeugen absorbiert. Hohe Wände und die dadurch entstehende optische Trennung entlang der Bahnstrecken gehören damit der Vergangenheit an. Dies erleichtert auch die Städtebauplanung.



WIRTSCHAFTLICHKEIT

Quie@Rail benötigt kein Betonfundament, sondern wird lediglich auf einem Kiesbett flach aufgestellt. Dies reduziert die Gesamtkosten der Errichtung.

NIEDRIGE HÖHE – HOHE WIRKUNG

Trotz der besonders niedrigen Höhe der Quie@Rail Elemente ist die Schallpegelminderung extrem wirkungsvoll. Die Schallschutzwirkung wurde vor Ort und auch im Hallraum entsprechend den gültigen Normen nachgewiesen.

QUERENTWÄSSERUNG

Pro 2-Meter Element sind 2 Entwässerungsöffnungen an der Unterseite integriert, welche auch zusätzlich zum Einbau- oder Ausbau genutzt werden können.

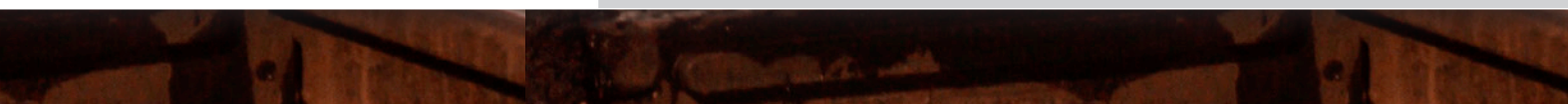
LANGE LEBENSDAUER

Die monolithische Betonbauweise ermöglicht eine wartungsfreie und unbegrenzte Nutzungsdauer.

VORTEILE
für den Bahnbetreiber

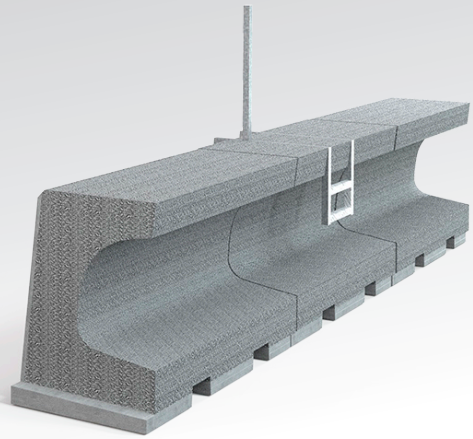
1. Geringe Baukosten, kurze Bauzeit – hoher Vorfertigungs- und Wirkungsgrad
2. Kein Hindernis z.B. bei Gleisstopfarbeiten
3. Keine Wartungsarbeiten erforderlich
4. Keine Erdung – somit kein Kupferdiebstahl möglich
5. Positives Image aufgrund hoher Innovationskraft des Produktes
6. Einfaches und sicheres Evakuieren der Fahrgäste durch niedrige Höhe und Überstiegshilfen





PHONOBLOC® QUIE@RAIL
LÄRMSCHUTZ AN BAHNSTRECKEN

Die niedrige gleisnahe Quie@Rail Lärmschutzwand
überzeugt durch hohe Effizienz.



KIRCHDORFER
ROAD & TRAFFIC

DELTABLOC®

DELTABLOC INTERNATIONAL GMBH
Kirchdorfer Platz 2
2752 Wöllersdorf
Österreich
office@phonobloc.com
+43 57715 470 0
deltabloc.com

**HOME OF
ROAD SAFETY**

V1 © Okt. 2021 DELTABLOC International GmbH. Alle Rechte vorbehalten.
Satz und Druckfehler vorbehalten.