

# Betonlängsschwellen –

Innovative Rasengleise & Haltestellenarchitektur  
von Leonhard Moll





## Übersicht

Die Anforderungen von Bürgern an lebenswerte Städte steigen. Durch das grüne Gleis kann das Stadtbild gegenüber dem Schotteroberbau deutlich aufgewertet werden.

Der Einsatz von Betonlängsschwellen von Leonhard Moll ermöglicht die Umrüstung von Strecken innerhalb kurzer Sperrpausen. Durch die innovative Verlegetechnik und den hohen Vorfertigungsgrad können gegenüber anderen Systemen die Umbaukosten und Sperrpausen verringert werden.

Bereits 12 Stunden nach der Verlegung ist das System voll belastbar und der Betrieb kann wieder aufgenommen werden.

## Betonlängsschwellen

Betonlängsschwellen eignen sich für Stadt- und Straßenbahnen, Bahnen auf Messegeländen oder in Freizeitparks, wie auch für Kranbahnanlagen und sind für jede Spurweite einsetzbar. In der Ausführung als Rasengleis tragen sie wesentlich zur Verbesserung des Ökologiehaushaltes und zur Akzeptanz von Gleisanlagen im Stadtbild bei, da das „Grüne Gleis“ den Luft-, Boden- und Grundwasserhältnissen zugute kommt sowie die Schallemissionen erheblich verringert. Im Haltestellenbereich, wo die Fahrbahnflächen befestigt sind, können diese leicht gereinigt werden.

Von dieser Gleisbauart profitieren letztendlich alle: Natur, betroffene Anlieger, Fahrgäste und Betreiber.

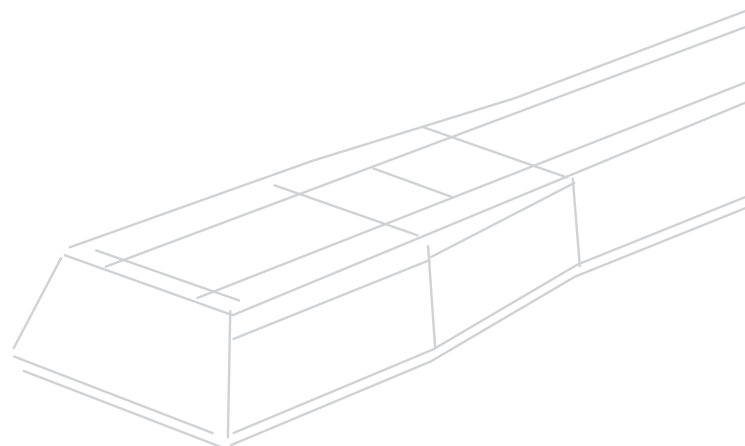
## Qualität ist oberstes Ziel

Fachkundiges Personal sowie eine permanente Eigen- und Fremdüberwachung garantieren die hohen Qualitätsanforderungen im Gleis. Leonhard Moll ist nicht nur ISO 9001: 2000 zertifiziert, sondern auch als Q 1 - Lieferant durch die Qualitätssicherung VQB der DB AG eingestuft.

Die Betonlängsschwellen werden in unserem Werk in Spezialformen gefertigt. Durch das Verschieben der Schienenaufleger in der Form können alle erforderlichen Radien hergestellt werden.

Die Verlegepläne werden projektbezogen erstellt. Begleitung der Baustellen vor Ort sowie Schulung von Mitarbeitern, können optional angeboten werden.

Wir bieten somit die „Lösung aus einer Hand“, von der Planung bis zum Einbau.



## Konstruktion & Einbau

Der durchdachte Konstruktionsaufbau ermöglicht die einfache Montage und den schnellen Einbau der Betonlängsschwellen z.B. mit Zwei-Wege-Bagger. Mittels Einbauhilfen kann die Justierung der Längsbalken ohne weitere Maschinen erfolgen.

- Erstellung tragfähiger Untergrund sowie Feinplanum
- Einbau der Montagevorrichtung
- Verlegung der Betonschwellen und grobe Ausrichtung
- Auflegen der Schiene, Vermessung und Feinausrichtung der Längsbalken
- Unterfüllen der Längsbalken mit schwindarmen Beton und dem Verfüllen der Stöße mit Vergussmörtel
- Nach ca. 12 Stunden ist der Längsbalken voll befahrbar und lagestabil

Je nach Verwendung kann nun der Freiraum zwischen und neben den Betonlängsschwellen verfüllt werden:

- Tief liegende Vegetationsebene
- Hoch liegende Vegetationsebene
- Rasengittersteine für busbefahrbares Gleis
- Tief liegende Pflastereindeckung
- Geschlossener Oberbau mit Gussasphalt-Eindeckung



## Sonderlösungen

Je nach Kundenwunsch kommen die verschiedensten Schienenbefestigungssysteme zum Einsatz, wie z.B. ickenausführung mit W-Befestigungsüberbau oder unterschiedlichste Rippenplattensysteme.

Auch erhöhten Anforderungen sind unsere Längsbalken gewachsen, wie die Aufnahme von hohen Radlasten bei Kranbahnen oder die Ausführung in elastischer Lagerung.

Selbst für Brücken oder Unterführungen haben wir einzigartige Lösungen mit Fang- bzw. Führungsschienen.



## Vorteile von Betonlängsschwellen

- einfache und schnelle Montage der Betonlängsschwellen
- erhöhte Streckenverfügbarkeit durch kurze Einbauzeiten
- hohe Lebensdauer und geringer Wartungs- und Instandhaltungsaufwand, nachweisbar durch alle Referenzobjekte
- hohe Einbaugenauigkeit verbunden mit einer dauerhaften Gleislagestabilität, sichern ein sehr gutes Spurverhalten bei kleinsten Toleranzen
- alle Schienenbefestigungssysteme realisierbar
- Aufnahme von hohen Radlasten möglich, wie bei Kranbahnen
- Fahrgeschwindigkeiten bis 100 km/h
- hohe Streustrom- und Korrosionsfestigkeit
- Schaffung ökologisch wertvoller Zusatzflächen, als zusätzliche Grünflächen
- Anpassungsmöglichkeiten an vorhandene Kunstbauten
- geringe Umweltbelastung durch Lärm
- Baustellenbetreuung und Logistik aus einer Hand

## Fazit

- innovative Lösung für Ihr Gleis
- stadtoökologische Bedeutung
- wirtschaftlich wertvoll

Unsere weiteren Produkte für den Nahverkehr stellen wir Ihnen gerne unter [www.moll-betonwerke.de](http://www.moll-betonwerke.de) vor.



### Leonhard Moll

Betonwerke GmbH & Co KG  
 Betonwerke GmbH & Co KG  
 Betonwerke GmbH & Co KG  
 Internet: [www.moll-betonwerke.de](http://www.moll-betonwerke.de)

Lindwurmstraße 129a  
 Anderter Straße 95  
 Landstraße 50

D-80337 München  
 D-30629 Hannover  
 D-04838 Laußig  
 E-Mail: [info@moll-betonwerke.de](mailto:info@moll-betonwerke.de)

Fon: +49 (0) 89 / 74 11 48 - 50  
 Fon: +49 (0) 511 / 51 98 97 - 0  
 Fon: +49 (0) 3 42 43 / 28 68 - 0

Fax: +49 (0) 89 / 74 11 48 - 70  
 Fax: +49 (0) 511 / 51 98 97 - 50  
 Fax: +49 (0) 3 42 43 / 2 50 93

### Strunbet Sp.z.o.o.

Wytwórnia Podkładów Strunobetonowych 33-121 Bogumiłowice 299 Polen  
 Internet: [www.strunbet.pl](http://www.strunbet.pl) E-Mail: [info@strunbet.pl](mailto:info@strunbet.pl)

Fon: +48 (0) 14 / 67 52 3 - 00

Fax: +48 (0) 14 / 67 52 3 - 40