



## SCHWELLENBESOHLUNG

### Weichenschwellen aus Beton mit Schwellensohlen

#### Beschreibung

Die Besohlung von Betonschwellen für Schottergleise erhöht die Gleislagestabilität, schont den Schotter und reduziert den Körperschall und den Luftschall durch Verringerung der Schienenschäden an der Lauffläche der Schienen.

#### Technische Beschreibung

- » erfüllt EN16730
- » im Schwellenwerk montiert
- » gängige Bettungsmodul: 0,1 bis 0,3N/mm<sup>3</sup>

#### Mehrwert

- » Reduktion der dynamischen Kräfte im Schotterbett = Verbesserung der Gleislagestabilität
- » Vergrößerung der Kontaktfläche zwischen Schwelle und Schotter = Schotterschonung
- » Verteilung der Lasten auf eine größere Anzahl von Schwellen = Verlängerung der Liegedauer zwischen den Stopfintervallen.
- » Reduktion der Riffel- und Schlupfwellenbildung
- » Nachrüsten von Bestandgleisen mit Erschütterungsschutz

# SCHWELLENBESOHLUNG

## **Beschreibung**

Der dauerhafte Verbund zwischen Betonschwelle und Schwellensohle wird bereits bei der Herstellung im Betonschwellenwerk hergestellt.

Als Schwellensohlen werden je nach den Anforderungen, wie z.B. Achslasten und Geschwindigkeiten, Materialien verschiedener Steifigkeiten verwendet. So werden auch innerhalb einer Weiche Schwellensohlen unterschiedlicher Steifigkeitswerte verwendet, um durchgehend durch die Weiche eine möglichst gleichmäßige Einsenkung zu erreichen. Für die optimierte Auslegung der Steifigkeiten werden spezielle FEM-Rechenprogramme verwendet.

## **Material**

- » Schwellensohlen: Material und Steifigkeit gemäß Anforderung (z.B. geschäumtes Polyurethan)