

Elastisch gelagerte Weichen in der Festen Fahrbahn mit **Schwellenschuh-einlagen** aus Sylomer® und Sylodyn®

Produktvorteile:

- Glättung der Einsenkung bei Zugüberfahrt
- Erhöhung von Sicherheit
- Minimierung der Belastungen von Stützpunkt und Lagerung
- Schwingungsreduktion
- Reduzierung der Lebenszykluskosten (LCC)



Für Weichen in der Festen Fahrbahn bestehen unterschiedliche Konstruktionsvarianten sowie mehrere Möglichkeiten die geforderten Eigenschaften hinsichtlich der Elastizität sicherzustellen. Beim System mit Langschwellen werden hochelastische Einlagestreifen aus Sylomer® und Sylodyn® unterhalb der Schwellen in so genannte Schwellenschuhe eingebracht. Die derart eingepackten Schwellen werden anschließend einbetoniert. Die unterschiedlichen Schwellenlängen bedingen wechselnde Lastabtragungsflächen.

Getzner ist in der Lage, diese unterschiedlichen Kontaktflächen auszugleichen.



Die Auslegung der Einlagestreifen erfolgt bei Getzner mittels FEM-Methode. Getzner liefert die auf die Kundenbedürfnisse ausgelegten und konfektionierten Schwellenschuh-Einlagen für eine verbesserte und langlebige Weiche in der Festen Fahrbahn.

Um Ihre Fragen kümmern wir uns gerne persönlich.

Aufgabenstellung

Konstruktionsbedingt ergeben sich unterschiedlich große Auflageflächen zur Lastabtragung. Haben die elastischen Komponenten alle die gleichen Eigenschaften, ergeben sich Einsenkungsdifferenzen bei Zugüberfahrt.

Große Einsenkungsunterschiede bedingen dynamische Stöße bei Überfahrt. Es entstehen hohe Stützpunktkräfte und ein erhöhter Verschleiß des Rad/Schiene-Systems. Der Wartungsaufwand steigt.

Durch die dynamische Belastung entstehen Schwingungen, die sich in den Untergrund, bzw. in die Umgebung übertragen.

Getzner Lösung

Durch Verwendung verschieden steifer Lager aus Sylomer® und Sylodyn® werden die unterschiedlichen Kontaktflächen und Einsenkungsdifferenzen ausgeglichen. Es entsteht eine homogene Weichenlagerung.

Die optimierte Steifigkeitsverteilung der hochelastischen Sylomer® und Sylodyn® Einlagestreifen sorgt durch eine verbesserte Lastverteilung für eine Verminderung der Stützpunktkräfte. Der Fahrkomfort sowie die Sicherheit steigen, die LCC sinken.

Die übertragenen Schwingungen werden durch die entkoppelnde Wirkung der Einlagestreifen reduziert.