

# 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)



**F**ür 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.



**D**ie 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   | Getzner Lösung  |
|--|---|
| Konstruktionsbedingt ergeben sich unterschiedlich große Auflageflächen zur Lastabtragung. Haben die elastischen Komponenten alle die gleichen Eigenschaften, ergeben sich Einsenkungsdifferenzen bei Zugüberfahrt. | Durch Verwendung verschieden steifer Lager aus Sylomer® und Sylodyn® werden die unterschiedlichen Kontaktflächen und Einsenkungsdifferenzen ausgeglichen. Es entsteht eine homogene Weichenlagerung.  |
| Große Einsenkungsunterschiede bedingen dynamische Stöße bei Überfahrt. Es entstehen hohe Stützpunktkräfte und ein erhöhter Verschleiß des Rad/Schiene-Systems. Der Wartungsaufwand steigt.                         | 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. |
| Durch die dynamische Belastung entstehen Schwingungen, die sich in den Untergrund, bzw. in die Umgebung übertragen.  | Die übertragenen Schwingungen werden durch die entkoppelnde Wirkung der Einlagestreifen reduziert.  |