



# SCHIENENBEFESTIGUNGSSYSTEM

## System ERL hV15

### Beschreibung

Zur Verbesserung der Radlastverteilung, zur Reduzierung von RCF-Schäden und zur Schwingungsentkopplung der Schiene vom Unterbau werden elastische Schienen- bzw. Rippenplattenlagerungen eingesetzt.

Dazu werden zwischen den Rippenplatten und den Auflagerflächen, z. B. Betonschwellen, elastische Zwischenplatten, sogenannte Pads, angeordnet, die in Form und Funktion an die Verhältnisse in der Weiche angepasst und entsprechend den speziellen Anforderungen und Zielsetzungen des Kunden mit differenzierten Federsteifigkeiten ausgestattet werden können.

Gegenüber dem System ERL 17,5 sind die Rippenplatte und die elastische Zwischenplatte von der direkten Verankerung entkoppelt. Ein äußerer Grundrahmen dient als lateraler und longitudinaler Formschluss für die innenliegende Elastizität und sorgt dabei für die Fixierung und Verspannung des gesamten Systems gegenüber der Schwelle.

Als Besonderheit verfügt das System ERL 15 eine horizontale Verstellbarkeit von  $\pm 15$  mm ohne Austausch von Komponenten zum generellen Ausgleich von Spurweiterungen oder Gleislängsfehlern. Eine Verzahnung ermöglicht dabei Korrekturen im Raster von 1,5 mm.

- » Das Schienenbefestigungssystem ERL hV15 ist für die Kategorie B gemäß der Norm EN 13481-5 mit einer maximal zulässigen Achslast von 180 kN ausgelegt.
- » Gegenüber der herkömmlichen elastischen Rippenplattenlagerung sind die Rippenplatte und die vulkanisierte elastische Zwischenplatte von der direkten Fixierung zur Schwelle entkoppelt.
- » Eine eingebaute Verzahnung ermöglicht eine vertikale Verstellbarkeit bis zu 15 mm ohne auf weitere Komponenten zurückgreifen zu müssen.
- » Je nach Kundenwunsch des Auftraggebers kann das System mit einer statischen Zwischenplattensteifigkeit zwischen 8 bis 30 kN/mm ausgestattet werden.

## Technische Details:

- » Typischer Anwendungsbereich: konventionelle Bahnsysteme auf fester Fahrbahn
- » Achslast: max. 180 kN
- » Geschwindigkeit:  $\leq$  140 km/h
- » Vertikale Verstellbarkeit:  $\pm$  15 mm ohne Austausch von Komponenten
- » Horizontale Verstellbarkeit: - 4 bis + 26 mm
- » Hochelastische Rippenplattenlagerung mit definierter Vorspannung
- » Systemverspannung über konventionelle durch Steckverschraubung (Sechskantschraube)
- » Variable statische Zwischenplattensteifigkeit – 8 bis 30 kN/mm
- » Material elastische Zwischenplatte – Gummi-Metall-Verbindung (Cr-Kautschukmischung)

