



TOP OF RAIL

Schienenkopf-Konditionierung Schweizer Know-how gegen Kurvenkreischen

IGRALUB, der TOTAL SERVICES PROVIDER befasst sich seit über 20 Jahren mit der Problematik des Kurvenkreischen. Diese Erfahrung garantiert eine umfassende Beratung für eine erfolgreiche Lösung.

IGRALUB bietet:

- 🌱 den High-Tech Schmierstoff *HeadLub®*
- 🌱 die optimalen Applikations-Systeme
- 🌱 Steuerungssystem TOR Control mit GPS
- 🌱 Service Unterstützung bei der Einführung und im Unterhalt.

Die Ursache

des Kurvenkreischen ist der Stick-Slip-Effekt auf dem Schienenkopf der Innenschiene und dem Spurkranzkontakt an der Aussenschiene. Zur Beseitigung des Kurvenkreischen muss die Schwingungsanregung zwischen Rad und Schiene reduziert oder unterbunden werden. Dies wird durch die Verminderung des Reibwertes erzielt. Ein Schmierstoff als Friction Modifier wird zwischen den Reibpartnern aufgetragen und reduziert so den Reibwert.

Schmiersysteme

müssen folgendes gewährleisten: Die Auftragung des Schmierstoffes muss

- 🌱 an einem bestimmten Ort (Kurven Innen- oder Aussenschiene, Schienenkopf /Schienenflanke),
- 🌱 zu einer bestimmten Zeit und Dauer (Stunden/Tageseinsatz),
- 🌱 in kontrollierten Mengen erfolgen.

Diese drei Funktionen sind die Mindestanforderung an ein erfolgreiches Schmiersystem. Im Markt werden gegenwärtig zwei Hauptgruppen von Systemen angeboten: stationäre und mobile Schmieranlagen.

Mobile Schmiereinrichtungen

sind mehrheitlich Sprühsysteme. Mobile Sprühsysteme sind im Unterhalt einfach und kostengünstig. Um das gesamte Streckennetz zu behandeln, genügt bereits der Einbau bei einem kleinen Prozentanteil der vorhandenen Fahrzeuge.

Stationäre Schmieranlagen

sind Einrichtungen, die neben den Schienen aufgestellt werden. In getrennten Anlagen wird der Schmierstoff dabei entweder an die Schienenflanke der Aussenschiene oder auf den Schienenkopf an der Innenschiene aufgetragen.

Steuerungssystem

ist eine selbstständige elektronische Steuerung mit GPS. Aufgrund von Ortserkennungssignalen (GPS, Leitsystemen) erkennt sie festgelegte Schmierstellen vor Kurven und Weichen, die auf einer Karte registriert sind und leitet entsprechende Signale (Richtung, Bremsvorgang, Geschwindigkeit, Wetter, Zeiten etc.) in definierte Sprühbefehle um. Die elektronische Steuerung mit GPS entspricht den Anforderungen für die Behandlung des Schienenkopfes und wird zur Schienenkopfconditionierung erfolgreich eingesetzt.

Manuelle Steuerung

Der Befehl zum Besprühen des Schienenkopfes erfolgt von Hand über einen Taster im Führerstand. Diese Einrichtung empfiehlt sich bei Klein- und Bergbahnen.

