




SIEMENS



siemens.com/mobility

Switchguard ITS 700

Weichenstellung für die Zukunft

Längeres Leben für Ihre Weichen

Weichenantrieb
Switchguard S 700 V



Maschinelles Stopfvorgang



Wachsende Verkehrsdichte und schnellere Fahrgeschwindigkeiten der Züge stellen immer höhere Ansprüche an Gleise, Weichen und deren Unterhalt. Untergebracht im Schwellenfach verursachen herkömmliche Weichenstellsysteme Inhomogenität und sind außerdem ein lästiges Hindernis beim Stopfvorgang. Switchguard ITS 700, das innovative Weichenstellsystem von Siemens, bringt Ihren Reisenden einen höheren Fahrkomfort, Ihren Zügen mehr Stabilität und Ihren Weichen eine längere Lebensdauer.

Höhere Geschwindigkeiten bringen größeren Verschleiss

Instabilitäten in der Gleisbettung führen bei zunehmenden Fahrgeschwindigkeiten der Züge zu höherem Verschleiss. Die Verschlechterung der Gleisgeometrie bringt Einbußen beim Fahrkomfort und kann sogar die Sicherheit beeinträchtigen.

Weichen mit grossen Ablenkradien und entsprechend langen Zungen benötigen zusätzliche Mittelverschlüsse, was das Problem der Inhomogenität noch verschärft.

Neue Lösungen sind gefragt

Die gestiegenen Anforderungen machen Anpassungen beim Weichenstellsystem und bei diesem Kernstück – dem Klinkenverschluss – notwendig.

Der Klinkenverschluss Switchguard CKA wurde bereits vor einiger Zeit von Siemens entwickelt und dank der Mitwirkung verschiedener Bahnen laufend perfektioniert. Er ist heute bei vielen schweizerischen Bahnen, der DB AG wie auch bei weiteren ausländischen Bahnen als Standard-Weichenverschluss im Einsatz. Durch die zielgerichtete Weiterentwicklung dieses

bewährten Produktes ist es Siemens gelungen, den Klinkenverschluss zusammen mit dem Weichenantrieb in einen Schwellenhohlkörper zu integrieren. Damit konnten die Nachteile einer Schwellenfachmontage weitgehend eliminiert werden.

Zusammen mit den neuesten Entwicklungen bei den übrigen Komponenten ist mit dem Switchguard ITS 700 ein Weichenstellsystem entstanden, das alle Anforderungen des modernen Zugverkehrs erfüllt.

Switchguard ITS 700 besteht aus:

- Klinkenverschluss Switchguard CKA
- Weichenantrieb Switchguard S 700 V
- Hohlschwelle

Klinkenverschluss Switchguard CKA

Der Klinkenverschluss Switchguard CKA ist ein Außenverschluss und gewährleistet die kraft- und formschlüssige Verbindung zwischen Weichenzunge und Backenschiene. Switchguard CKA wird in die Hohlschwelle eingebaut und ist sehr wartungsarm. Die Installation vor Ort ist einfach und schnell durchzuführen.

Weitere Merkmale:

- Ausgeprägte Langzeitstabilität der bei der Installation vorgenommenen mechanischen Einstellungen
- Zungenlängswanderung von bis zu 25 mm wird kompensiert, ohne die Verschlussfunktion zu beeinträchtigen
- Verdrehsicherung der anliegenden Zunge

Weichenantrieb Switchguard S 700 V

Dieser speziell entwickelte, kompakte Weichenantrieb wird in eine eigene Kammer der Hohlschwelle eingebaut. Ein separates Antriebsgehäuse wird dadurch überflüssig.



Vom Weichenantrieb sind zahlreiche Ausführungsvarianten erhältlich:

- Auffahrbar und nicht auffahrbar
- Mit und ohne Zungenprüfung
- Betriebsspannung 110 V AC/DC, 220 V AC, 3 x 400/230 V AC
- Stellhub: 120–220 mm
- Stellkraft: 2–6.5 kN
- Stellzeit: 2.8–7.5 sek
- Weitere Varianten auf Anfrage

Hohlschwelle

Anstelle einer herkömmlichen Stahl-, Holz- oder Betonschwelle nimmt die Hohlschwelle den Weichenantrieb, den Klinkenverschluss sowie die Antriebs- und Zungenprüfstange auf. Damit sind alle beweglichen Teile sowohl gegen mechanische Beschädigungen als auch vor winterlichen Einflüssen geschützt. Je nach Anordnung der Komponenten kann die Hohlschwelle als Spitzen- oder Mittelverschluss eingesetzt werden. Die Ersatzteilhaltung wird durch wenige, für alle Einsatzvarianten verwendbare Bauteile reduziert.

Die Hohlschwelle ist ausserdem elektrisch beheizbar, womit die Wintertauglichkeit des gesamten Weichenstellsystems optional noch weiter verbessert werden kann.

Die Vorzüge von Switchguard ITS 700 auf einen Blick:

Verbesserung der Fahrdynamik beim Befahren der Weiche

Qualitätssteigerung bei der Gleisgeometrie, da maschinelles Stopfen auch im Verschlussbereich möglich wird

Reduzierung der Wartungskosten und der Life-Cycle-Kosten (LCC)

Homogene Einbindung des Weichenstellsystems in den Oberbau durch Verlagerung des Antriebs und des Verschlussystems vom Schwellenfach in einen Schwellenhohlkörper

Einsatz von wartungsarmen Verschluss- und Antriebskomponenten, ohne Anpassungen am Stellwerk

Verkürzung von Gleisperr- und Montagezeiten vor Ort, da Vormontage im Weichenwerk möglich

Schnittstellenkompatibilität der Steuerung zur vorhandenen Weichensteuerung im Stellwerk

Switchguard® ist eingetragenes
Warenzeichen der Siemens AG.

Siemens Schweiz AG
Infrastructure & Cities Sector
Mobility and Logistics
Hammerweg 1
8304 Wallisellen
Schweiz
Telefon +41 585 580 111
Fax +41 585 585 501
www.siemens.ch

Bestell-Nr.: A 19100-V010-B022 | HTS 9038/112
© Siemens Schweiz AG, Februar 2012

Gedruckt in der Schweiz | Änderungen vorbehalten

www.siemens.com