

# Stromabnehmer für dritte Schiene

# Das neue Design

## Das neue Design eines Stromabnehmers für dritte Schiene

Dieser Stromabnehmer ist eine komplette Neuentwicklung für dritte Schiene Anwendungen mit folgenden Merkmalen:

- Komplett isolierte Montageplatte zum Drehgestell
- Wartungsfreie Lager
- Wartungsfreie Pneumatikzylinder

Der Stromabnehmer hat alle erforderlichen Tests in bezug auf Schock, Isolation, Umweltbedingungen und Vibration entsprechend den DIN EN-Normen erfüllt.

Seit mehr als zwölf Monaten ist der Stromabnehmer bei den Verkehrsbetrieben in Hamburg und Berlin im Einsatz.

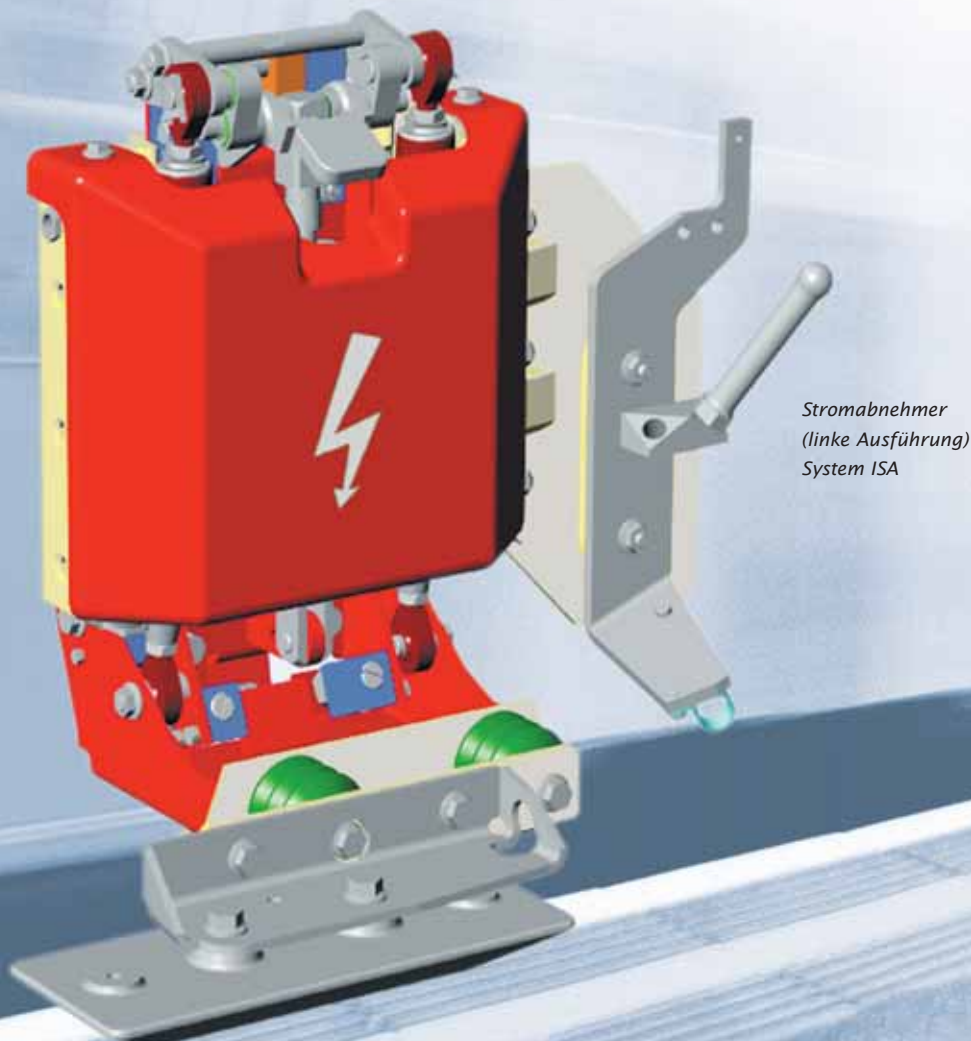
## Allgemein

Der Vollisoliations-Stromabnehmer (VI-STR) bestreicht mit seinem Schleifstück die dritte Schiene (Stromschiene) von oben, unten oder seitlich. Er ist bis auf die Schleifstückhalterung und die Kontaktplatte ohne Spannung und gewährleistet selbst bei den üblichen schwankenden horizontalen und vertikalen Abständen dieser Schiene zum jeweiligen Triebdrehgestell, die sichere Stromübertragung.

Der konstruktive Aufbau ist für den ständigen Wechsel zwischen Stromschiene und Schienenlücken dauerhaft ausgelegt. Die Schwinge kann optional je nach Anbaulage am DRG vorzugsweise in Rechts- oder Links-Auslage ausgeführt werden. Der VI-STR wird im Normalbetrieb durch Beaufschlagung mit Dauerdruckluft aktiviert und in seine Arbeitsposition gebracht.

Optional ist auch eine Impulstechnik mit Selbsthaltung möglich. Das Anlegen (Absenken) und Ablegen einzelner VI-STR ist auch ohne Druckluft mit dem üblichen Aufsteckhebel möglich.

Der VI-STR ist bis auf die Routineüberprüfung (Abnutzungen wie evtl. Beschädigungen des Verbindungskabels und normale Schleifstückabnutzung) bis zur HU wartungsfrei.



## Aufbau

Der Stromabnehmer besteht aus 9 Kernfunktionsbaugruppen:

1. ISO-Grundplatte mit Hauptschnittstellen
2. Mittelgehäuse mit Schwingen-Lagerung
3. ISO-Schwinge, komplett
4. Drucklufteinheit
5. Handhebeleinheit, komplett
6. Federbeine, komplett
7. Schleifstückhalter, komplett
8. Verbindungskabel
9. ISO-Winkel mit Anschlußplatte und Kontaktdorn komplett (für rechte bzw. linke Anbauseite) und einer GFK-Haube zur Abdeckung

## Funktion

### Anlegen (für den Fahrbetrieb)

Bei Druckluftbeaufschlagung in der abgelegten Position senkt sich die komplette Schwinge bis an den gepufferten Endanschlag. Das Schleifstück liegt hierbei justierbar ca. 40 mm unter der Nenn-Arbeitslage (ohne Stromschiene). Erst durch das Auffahren auf die Stromschiene (über die Anlaufrahmen) wird die Schwinge über das Schleifstück zurück gedrückt und die erforderliche Anpreßkraft durch die Vorspannfedern erzeugt. Das Anlegen ist auch im Stromschienebereich durch Dämpfung problemlos möglich.

Ein im Mittelgehäuse befindlicher Endschalter dient optional zur Stellungsmeldung der Ab- bzw. Anlegeposition.

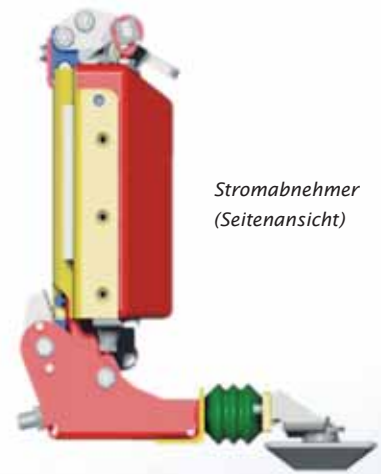
Das An- und Ablegen im Handbetrieb erfolgt mit dem üblichen Aufsteckhebel.

### Ablegen (ohne Last)

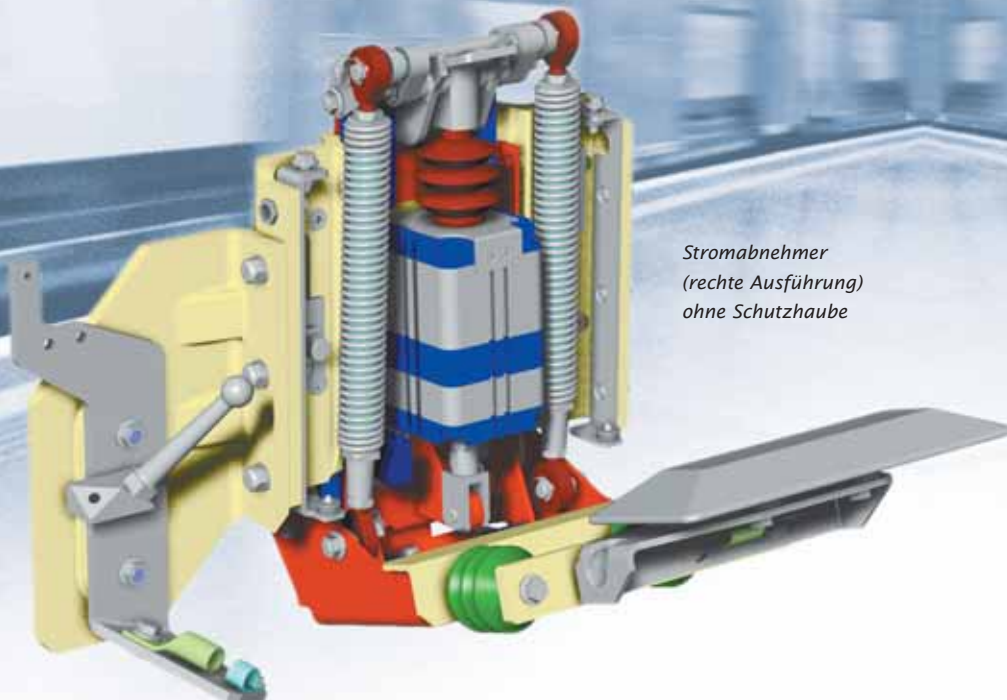
Nach dem Ablassen der Druckluft hebt sich die gesamte Schwinge und somit das Schleifstück in die gepufferte Ruhstellung zurück.

## Technische Daten

Gewicht:	< 30 kg
Schleifstück:	St/Cu/Kohle
Anpreßkraft:	70...130 N
Nennspannung:	0,75 kV $\pm$ 30 %
Nennstrom:	1 kA
Max. kurzzeitige Überlast:	30 kA (100 ms)
Temperaturbereich:	-13 °C bis +80 °C
Druckluft:	0,4 bis 0,8 Mpa



Stromabnehmer  
(Seitenansicht)



Stromabnehmer  
(rechte Ausführung)  
ohne Schutzhaube

## **Kompetenz-Sofort-Auskunft**

- Stromabnehmer  
für dritte Schiene
- Erdungskontakte
- Bahn-Bürstenhalter

## **Kontakt**

Rufen Sie uns an oder mailen Sie

Telefon: +49 (0) 641 803-0

Telefax: +49 (0) 641 803-139

[sales.sbi@schunk-group.com](mailto:sales.sbi@schunk-group.com)

[www.schunk-sbiw.com](http://www.schunk-sbiw.com)

---

## **Schunk Bahn- und Industrietechnik GmbH**

Postfach 11 20

D-35429 Wettenberg

Hauptstraße 97

D-35435 Wettenberg

Telefon: +49 (0) 641 803-0

Telefax: +49 (0) 641 803-139

[www.schunk-sbiw.com](http://www.schunk-sbiw.com)

[sales.sbi@schunk-group.com](mailto:sales.sbi@schunk-group.com)