

Kraftschlussausnutzung

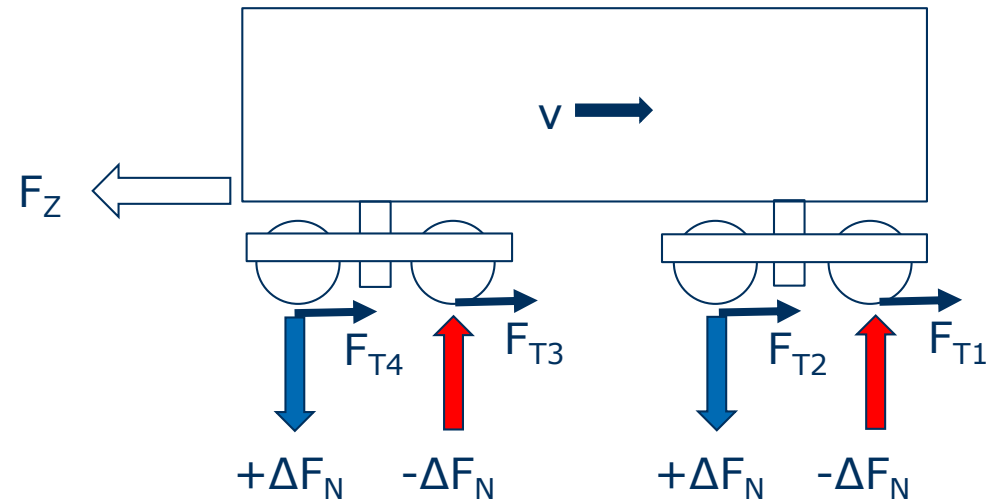
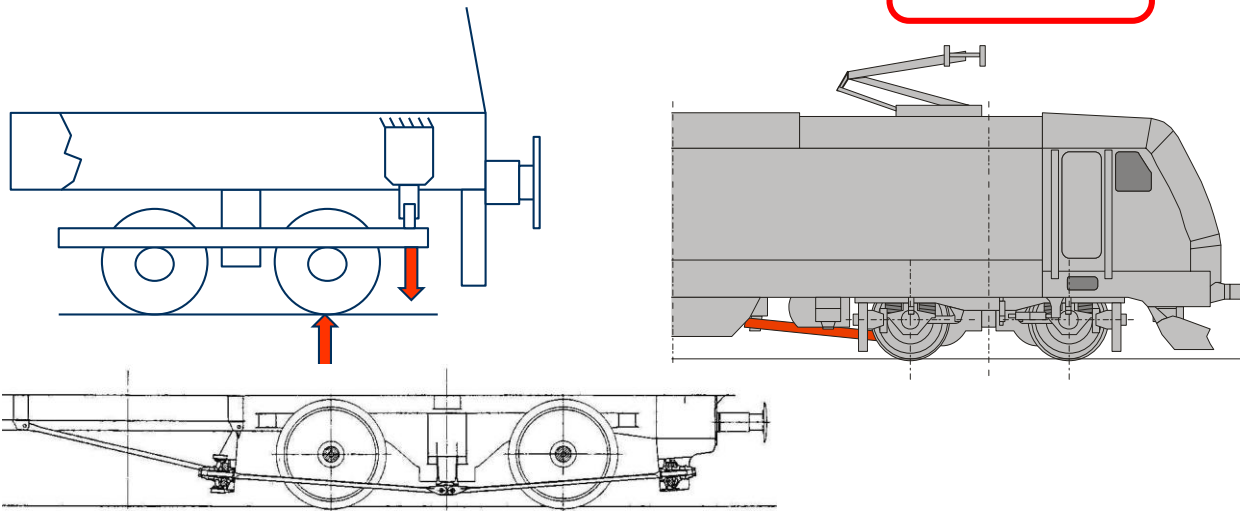
Stufenlose Zugkraftregelung ✓

Radsatzschlupfregelung ✓

Einflussfaktor 3:

Radsatzentlastung

⇒ Ziel: $\Delta F_{Ni} \rightarrow 0$



$$\text{ideal: } F_T = 4 \cdot F_{Ti} \stackrel{!}{=} \sum (F_{Ni} \pm \Delta F_{Ni}) \cdot \tau$$

UND

$$\tau = f(s_x)$$

Radsatzschlupfregelung

nicht selektiv:

$$F_T = 4 \cdot \text{Max}(F_{Ti})$$

drehgestellselektiv:

$$F_T = 2 \cdot \text{Max}(F_{T1}, F_{T2}) + 2 \cdot \text{Max}(F_{T3}, F_{T4})$$

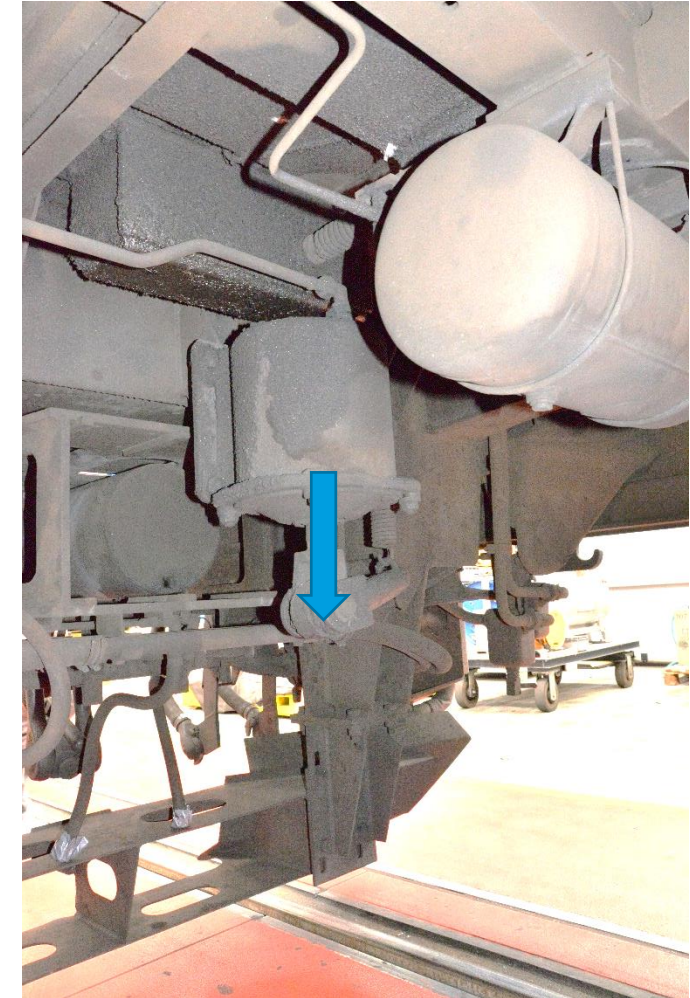
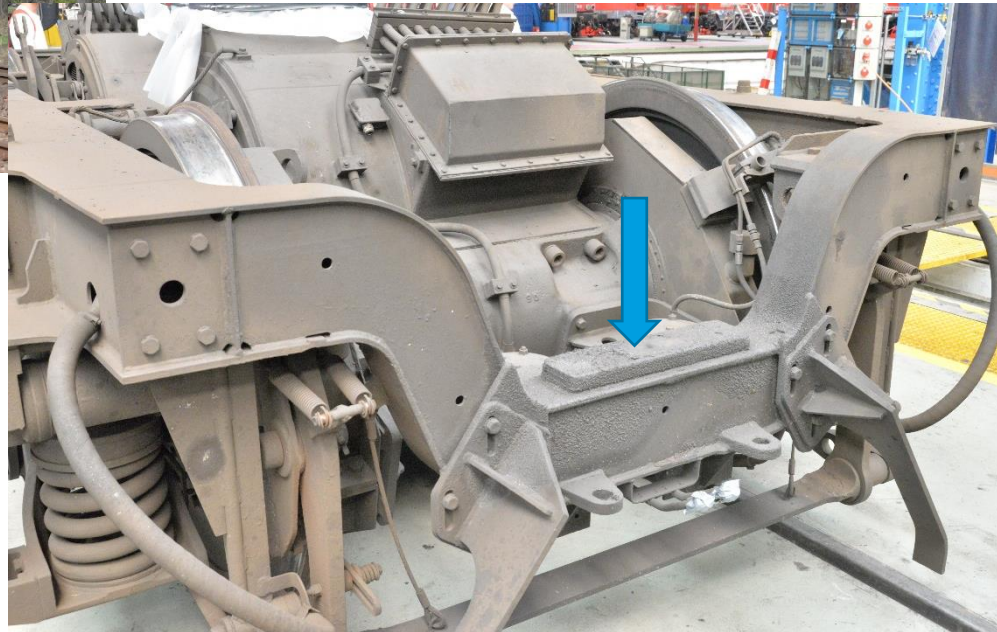
radsatzselektiv:

$$F_T = F_{T1,\text{max}} + F_{T2,\text{max}} + F_{T3,\text{max}} + F_{T4,\text{max}}$$

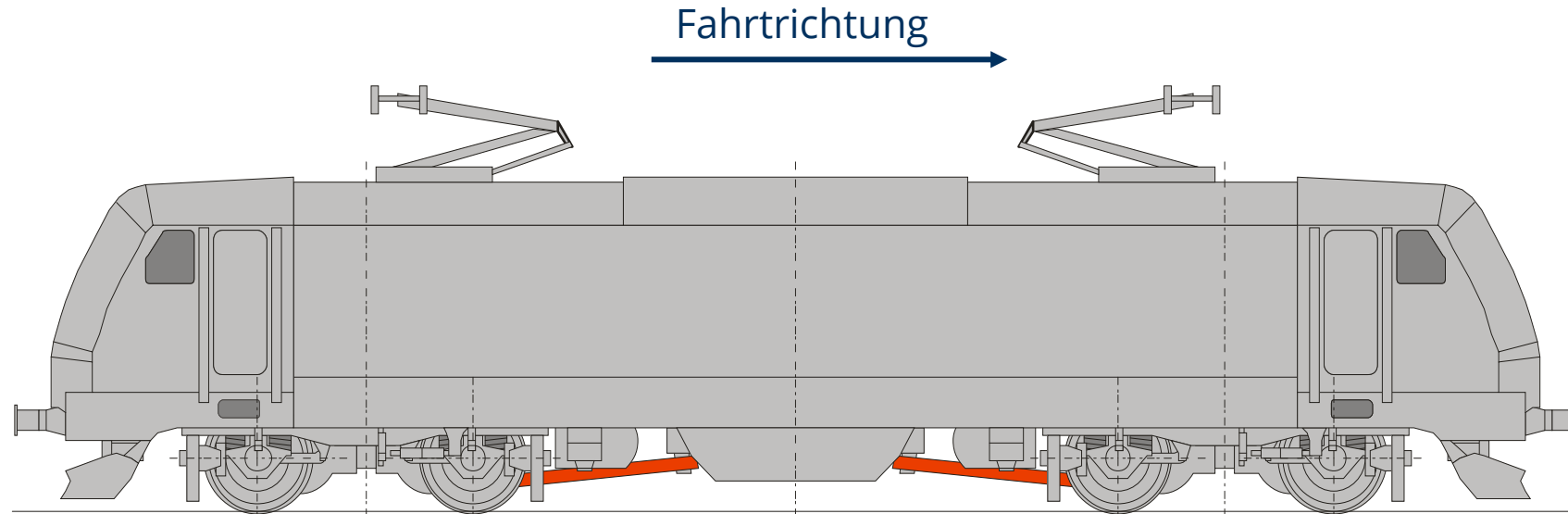
Drehgestellanlenkung mit Drehzapfen und pneumatischer Radsatzentlastungskompensation



BR 143



Drehgestellanlenkung mit Zug-/Druckstangen



Kompensation der Radsatzentlastung

pneumatische Kompensation



Zug-/Druckstangen-Anlenkung



Zugstangen-Anlenkung



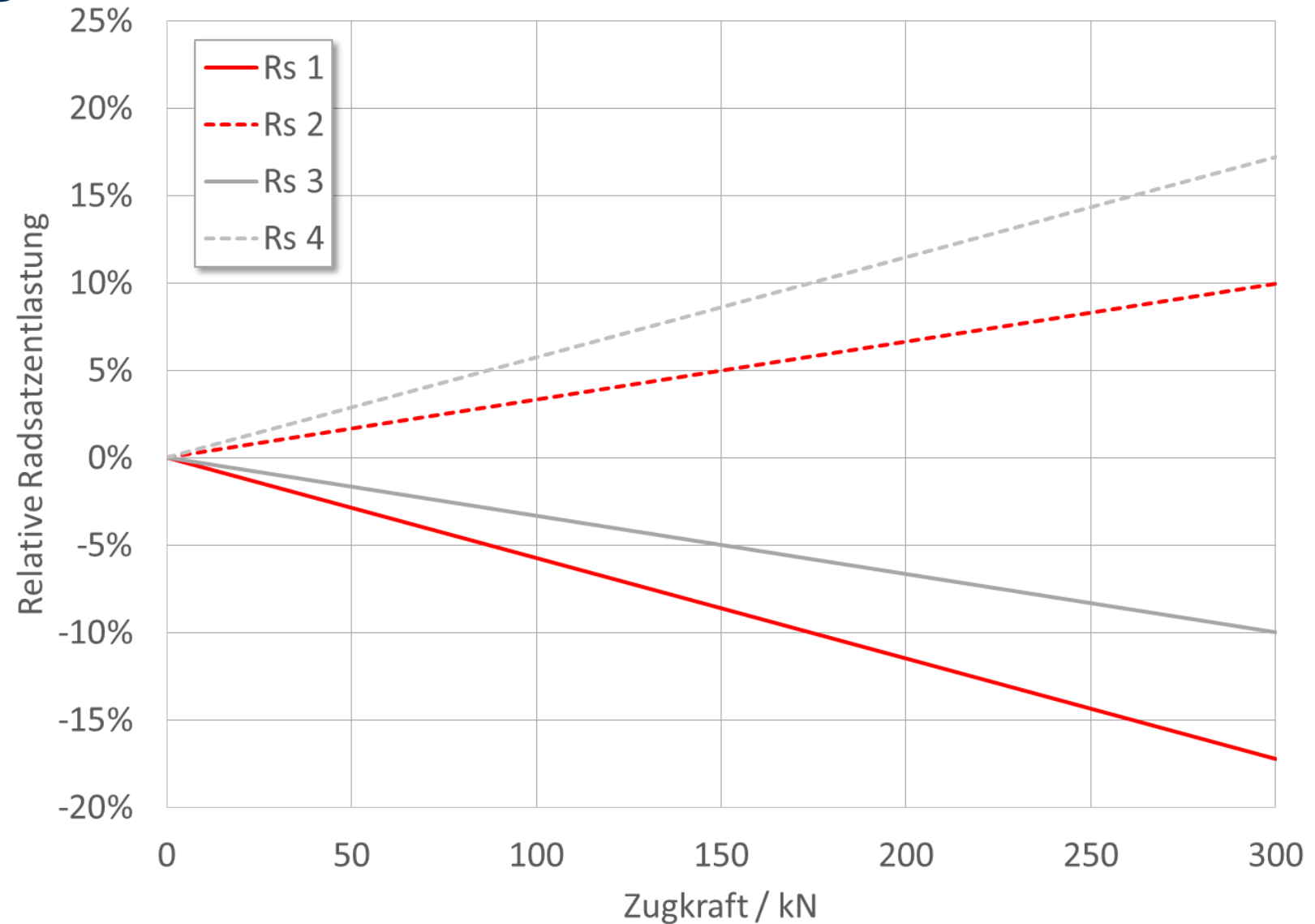
tiefliegender Drehzapfen



Beispiel Zugkraftanlenkung

Fiktives Fahrzeug mit:

- Radsatzabstand im Drehgestell: 2.500 mm
- Radsatzfolge: Bo'Bo'
- Anfahrzugkraft: 300 kN
- Drehzapfenabstand: 10.000 mm
- Höhe des Zughakens über SO: 1.030 mm
- effektive Höhe der Drehgestellanlenkung: 500 mm über SO



Beispiel Zugkraftanlenkung

Fiktives Fahrzeug mit:

- Radsatzabstand im Drehgestell: 2.500 mm
- Radsatzfolge: Bo'Bo'
- Anfahrzugkraft: 300 kN
- Drehzapfenabstand: 10.000 mm
- Höhe des Zughakens über SO: 1.030 mm
- effektive Höhe der Drehgestellanlenkung: 500 mm über SO

