



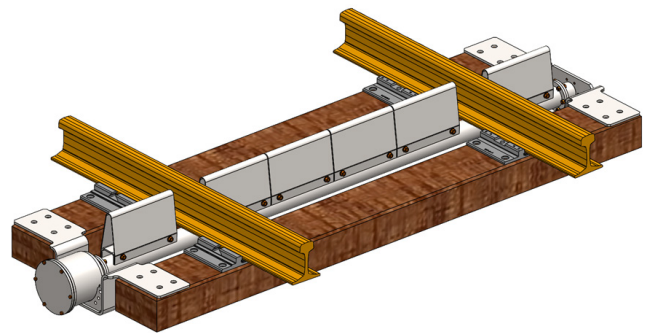
# zentrak DRAGGING EQUIPMENT DETECTION

## Schlagdetektion - Detektion von herabhängenden Objekten

### Beschreibung

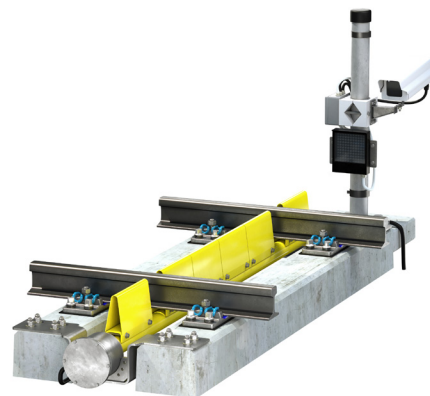
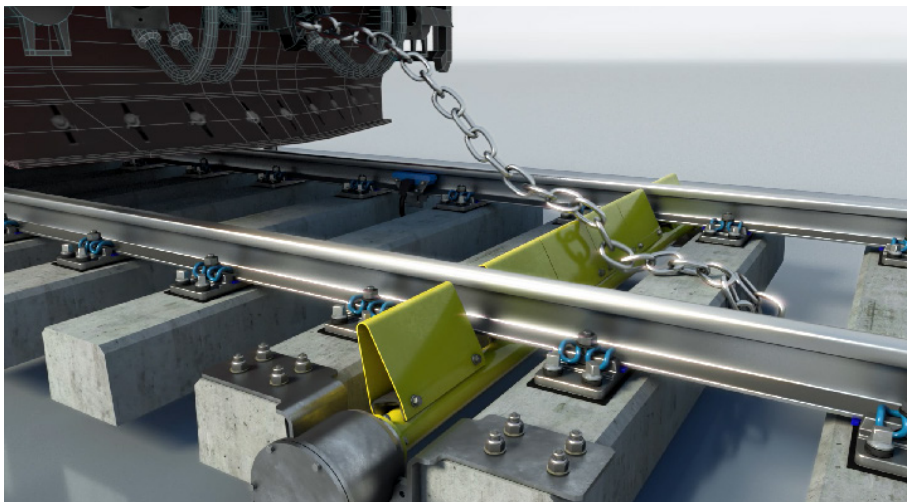
Zugausrüstungen wie Kupplungen, Ketten oder Schläuche können unbemerkt unter einem Zug mitgeschleift werden. Die rechtzeitige Erkennung solcher herabhängender Teile erhöht die Sicherheit für Personen im nahen Gleisbereich und schützt die im Gleis installierte Infrastruktur wie Weichen, Signalgeber, Balisen etc. besser vor Schäden. Übt ein mitgeschlepptes Teil eine Kraft auf das Paddle aus, wird sofort ein Alarm an die Leitstelle gesendet. Die Paddle-Position wird kontinuierlich überwacht, so dass die Funktionsfähigkeit des Sensors gewährleistet werden kann.

Optional kann das System mit einer Kamera ausgestattet werden, die sowohl bei Tag als auch bei Nacht zuverlässig Bilder eines Aufpralls überträgt. So kann der zuständige Fahrdienstleiter den Aufprall visuell verifizieren und die festgelegten Prozessschritte zur Beseitigung der Gefahr einleiten.



### Wesentliche Eigenschaften

- » Unterstützt das Sicherheitsmanagement im Eisenbahnbetrieb
- » Schutz wichtiger Infrastrukturanlagen
- » Geeignet für alle Spurweiten und Schienenprofile
- » Wartungsarme, robuste Konstruktion
- » Erkennung von herabhängenden Teilen
- » Optionale Bildaufzeichnung des Aufpralls bei Tag und Nacht
- » Höhere Streckenverfügbarkeit durch Minderung von Folgeschäden
- » Selbstwiederherstellung
- » Überwachung der Paddle-Position



## EINFACH UND ZUVERLÄSSIG

Die Schalldetektion (DED) schützt die Bahninfrastruktur, indem sie herabhängende Gegenstände an Zügen zuverlässig erkennt und diese entsprechend alarmiert. Schäden an z.B. Schienen, Weichen, Signalen und Balisen können so verhindert werden. Das Schleppteil löst sowohl zwischen als auch außerhalb der Schienen einen Alarm aus. Dank zweier Ausgangssignale, Digitalausgang (NC) und Stromschnittstelle (4 - 20mA), lässt sich das System einfach in bestehende Anlagen integrieren.

Der Alarm wird an den Fahrdienstleiter und/oder direkt an den Triebfahrzeugführer mit Angabe der Position im Zug gemeldet.

Die Lösung zeichnet sich besonders durch niedrige Kosten aufgrund langer Wartungsintervalle und geringer Wartungskosten aus. Dazu trägt eine optimierte Lagerung der Schlagwelle und des Rückstellmechanismus bei. Mit der Videooption bietet das System zudem die Möglichkeit, eine Bildaufzeichnung des Aufpralls zur Alarmverifizierung bereitzustellen.

Technische Spezifikationen	
Erkennung von Aufschlägen	Induktiver Näherungssensor
Messsignal	4 bis 20mA / Digitaler Kontakt (NC)
Versorgungsspannung	15 bis 30V DC
Spurweite	1435mm (weitere auf Anfrage)
Umgebungstemperatur	-40 bis +80°C

### Optionen und Varianten



Video



Single  
Contact



Train  
Talker