

# Ausrüstung Loks mit Energiemesssystem (EMS)

## Der Zug.

Züge	Re420, Re430 und Re620
System	Energiemesssystem
Einsatz	SBB Normalspurnetz

## Die Herausforderung.

- Montage der Hochspannungseinführung, da sehr enge Platzverhältnisse herrschten, sowie keines der Fahrzeuge identisch war.
- Während des Serieumbaus war die Verlegung des Umbauplatzes von Basel nach Dietikon nötig.

## Das Ergebnis.

- Bis anhin zahlte jeder Bahnbetreiber die Gebühr für die Trassenbenutzung *pauschal* (Abrechnung erfolgte nach Zugsgewicht und gefahrener Kilometer)
- Künftig sollen diese Abgaben *verbrauchergerecht* angewendet werden:  
Weniger Verbrauch = weniger Kosten.
- Mit dem Energiemesssystem (EMS) können die Lokomotiven neu den *effektiven* Energieverbrauch messen und per GSM / GPS-Antenne an den Betreiber übermittelt werden
- Vorteil: Bahnbetreiber werden durch Investitionen in **energieeffiziente** Fahrzeuge belohnt.



Re420 Lokomotive

*„Ein spannendes Projekt,  
welches älteres Rollmaterial  
mit neuer Technologie  
kombiniert“  
Nico Häusler  
Projektleiter Peko AG*

## Das Projekt.

Auftrag	Ausrüsten der Fahrzeuge mit einem Energiemesssystem EMS
Auftraggeber:	SBB Personenverkehr
Vertragsart:	Personalverleih / Werkvertrag
Volumen	105 Fahrzeuge
Aufwand	3 Mitarbeiter
Umbauort	Basel und Rangierbahnhof Limmattal (RBL)
Dauer	1 Jahr, 2018 / 2019
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bestellung Material und Logistik</li><li>- Eingangsprüfung der Fahrzeuge (Zustand, vorhandene Schäden)</li><li>- Demontage Führerstands-Decke</li><li>- Mechanischer Einbau (Leitungsschutzschalter, Strom- und Spannungswandler, Antenne, GPS Verstärker und einer EMS-Box)</li><li>- Montage und Verkabelung der eingebauten Komponenten</li><li>- Laden der neusten Softwareversion und Konfiguration des Fahrzeugs</li><li>- Statische und dynamische IBS</li><li>- Erstellung Umbaudokumentation</li></ul>



Personalkoordination,  
Projektmanagement & Service