Machbarkeitsstudie zur Einführung von Achszählern auf dem INFRABEL Streckennetz

Der belgische Infrastrukturbetreiber INFRABEL plant in verschiedenen Teilschritten bis ins Jahr 2035 sein Streckennetz vollständig auf ETCS Level 2 umzurüsten. Das Ingenieurbüro TUC Rail, an dem INFRABEL zu 75% beteiligt ist, ist für einen Grossteil der Ingenieursarbeiten verantwortlich.

TUC Rail hat das vom dänischen Signalling Programme bekannte Joint Venture Konsortium mit der Erstellung einer Machbarkeitsstudie beauftragt, in wie weit Achszähler als vollständiger Ersatz für Gleisstromkreise im belgischen Streckennetz eingeführt werden können. Hauptziel war es, verschiedene Gleisfreimeldesysteme zu vergleichen bezüglich Technik, RAMS Anforderungen, betrieblichen Änderungen und Anforderungen sowie Anschaffungs- und Wartungskosten.

An der Bearbeitung des Projektes waren vom Joint Venture Konsortium die Firmen Emch+Berger (massgebend) und Atkins beteiligt.

Kunde
TUC Rail, Belgien

Zeitraum: 2012 - 2013

Erbrachte Leistungen
- Machbarkeitsstudie inklusive Präsentation
- Analyse des belgischen Streckennetzes
- Technischer und betrieblicher Vergleich von Gleisfreimeldesystemen
- RAMS Analyse für verschiedene Gleisfreimeldesysteme
- Erstellung von funktionalen und nicht-funktionalen Anforderungen für Gleisfreimeldesysteme
- Betriebliche Auswirkungen bei der Einführung von Achszählern als Ersatz für Gleisstromkreise
- Kostenvergleiche (OPEX, CAPEX, TETEX)
- Analyse Anwendung und Verfahren zur Erkennung von Gleisbrüchen

Charakteristische Angaben
- Streckennetz: 3100 km
- Signale zur Zeit: 6811 Stück
- Geschwindigkeit: bis 300 km/h
- Einführung von ETCS L1 oder L2: bis 2022
- Einführung von ETCS L2: bis 2035