

Gefördert durch:

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Brake

DiLoc® | (A)

- ▲ Automatische Bremsprobe
- ▲ Bremsprobe während der Fahrt
- ▲ Zugbildung
- ▲ Dokumentation

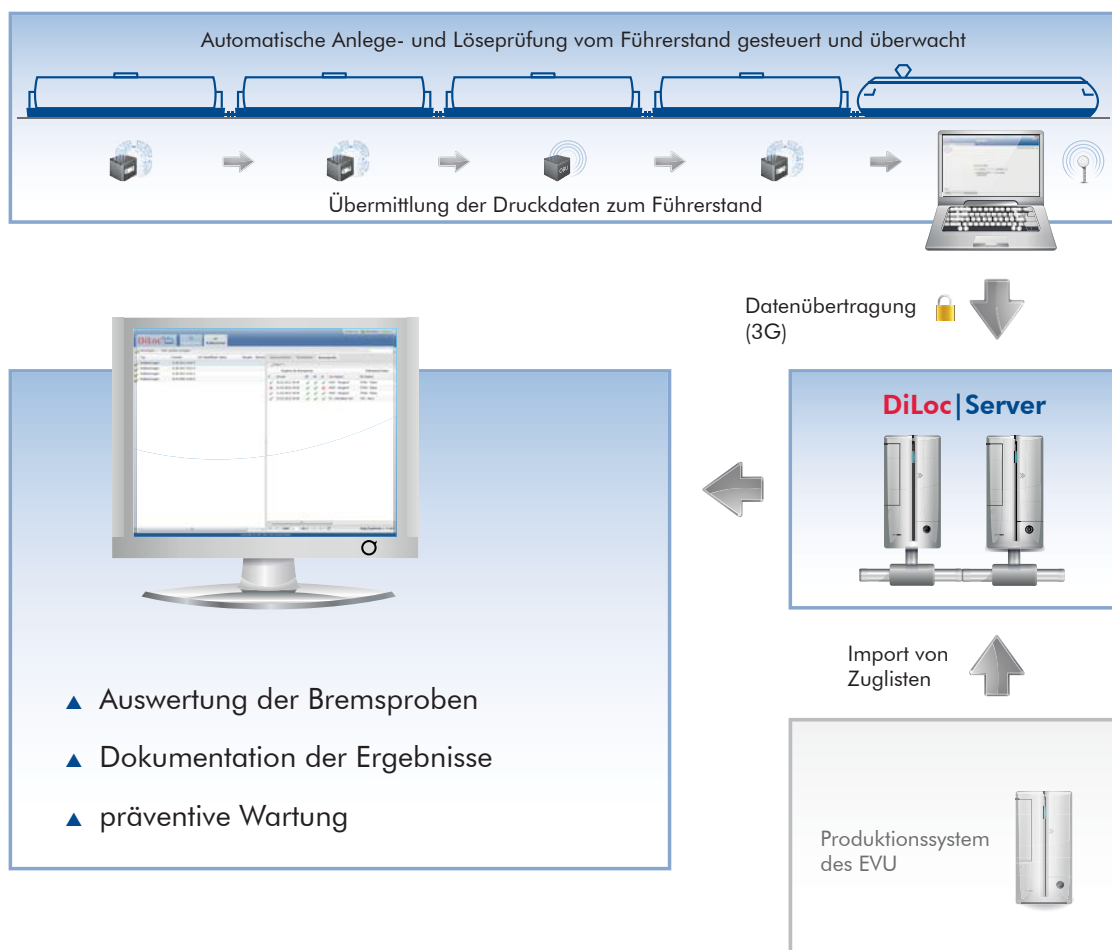
Die Kooperationspartner

- AIS Automation Dresden GmbH
- CN-Consult GmbH
- Institut Chemnitzer Maschinen- und Anlagenbau e.V.
- Motion Control and Power Electronics GmbH
- Technische Universität Berlin; Fakultät V – Verkehrs- und Maschinensysteme; Institut für Land- und Seeverkehr, Fachgebiet Schienenfahrzeuge

Automatische Bremsprobe im Schienengüterverkehr

Im Rahmen eines vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technik geförderten Kooperationsprojekts hat CN-Consult die Telematik- und Auswertungskomponenten für eine automatisierte Bremsprobe konzipiert und entwickelt.

Durch die automatische Dokumentation und die schnellere Zugbereitstellung werden die Betriebsabläufe beschleunigt und qualitativ verbessert. Der Personaleinsatz wird dabei reduziert bzw. gefährliche Arbeiten im Sinne des Arbeitsschutzes und der Arbeitssicherheit minimiert.



Die Lösung

1. Wagonidentifizierung

Mittels eines mobilen Outdoor-Geräts wird die Zugehörigkeit festgelegt. Dies geschieht durch die manuelle Eingabe der Wagennummern oder durch das Scannen von Barcodes bzw. RFID-Tags. Diese Zugdaten sind Voraussetzung für die Durchführung der Bremsprobe.

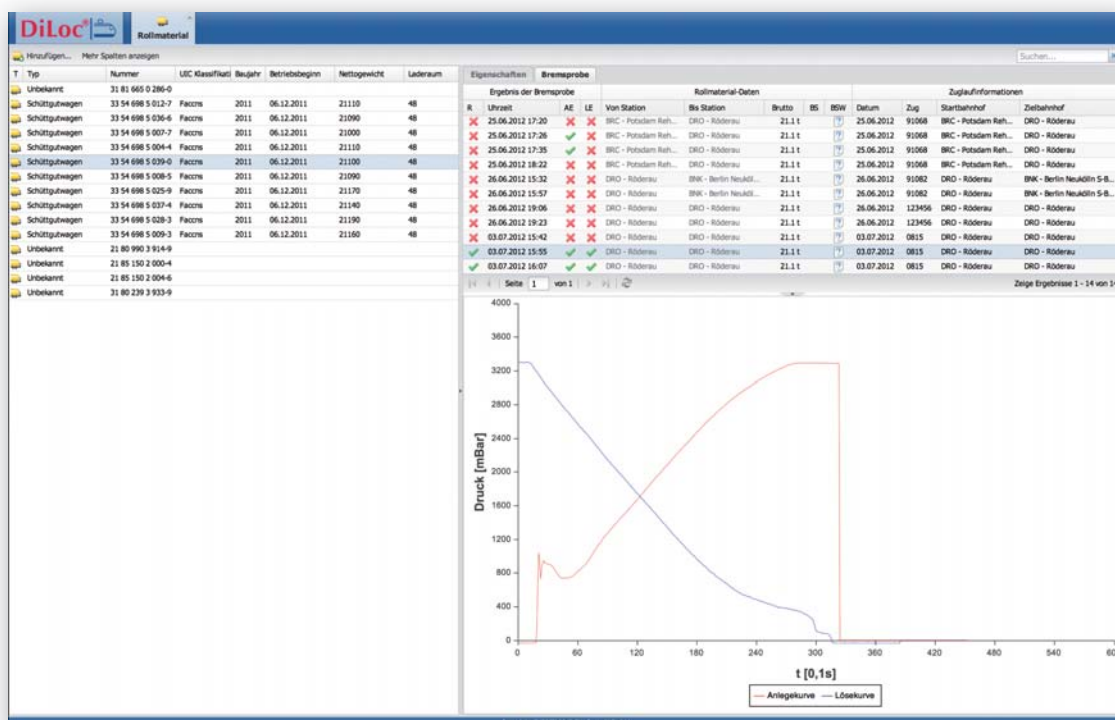
2. Durchführung der Bremsprobe

Ein in die Software DiLoc|Sync integrierter Bremsproben-Wizard führt den Anwender durch die einzelnen Arbeitsschritte und dokumentiert die Ergebnisse. Der Zustand jedes einzelnen Wagens sowie des ganzen Zuges wird erfasst und gespeichert. Diese Software läuft auf jedem Gerät (Laptop, Netbook) mit Windows XP oder Windows 7.

Eine Überprüfung der Bremsdrücke an jedem Wagen ist auch während der Fahrt möglich.

3. Datenübertragung und -speicherung

Die Kommunikation mit dem Server erfolgt via GPRS oder 3G. Die durchgeführten Bremsproben werden protokolliert und dienen als Nachweis für den Mitarbeiter und das Unternehmen. Da alle zu übertragenden Informationen sicherheitsrelevant sind, wurde dafür eine zuverlässige Kommunikationsschnittstelle entwickelt. Die gespeicherten Daten können jederzeit analysiert werden und lassen einen Rückschluss auf den Zustand der Bremsen zu.



CN CONSULT

CN-Consult GmbH

Deutschland

Ober den Wiesen 9
D-35756 Mittenaar
Tel.: +49 (0)2778 3720000
Fax: +49 (0)2778 3720009
Email: info@cn-consult.eu

Schweiz

Kornhausstrasse 27
CH-8840 Einsiedeln
Tel.: +41 (0)61 5003756
Fax: +41 (0)61 5003755
Email: info@cn-consult.ch

www.cn-consult.eu
www.dilocal.com

08/2012

Die Vorteile

Neben der Zeitersparnis ist auch die Nachvollziehbarkeit und Dokumentation der Bremsprobe für Eisenbahnverkehrsunternehmen, Lokführer und Wagenmeister relevant. Auch eine automatische Dokumentation für eine Zertifizierung (QM) wird unterstützt.

Während der Fahrt kann mit „DiLoc|Brake“ auch eine Überprüfung der Bremsen vorgenommen werden. Außerdem werden Informationen über den Wartungszustand der Bremsen gewonnen. Zusätzlich kann die Ladung unter Verwendung von Türkontakten oder Temperatursensoren überwacht werden (Option).