



Technische Services



Bremsprüfgerät iTAB

Die neue Dimension
der Bremsprüfung

Patentierte Idee für noch mehr Sicherheit

Das Bremsprüfgerät iTAB dient zur Überprüfung der Funktionalität der Bremsen von Personen- und Güterwagen.

Mit dem neu entwickelten Gerät können erstmals auch ganze Züge auf einmal geprüft werden. Dabei kommt eine völlig neue, von TS-Technikern entwickelte und europaweit patentierte Technologie zum Einsatz: die Funkdrucksensorik.

Vermehrter Einsatz von dauerhaft miteinander verbundener Waggons in Nah- und Fernverkehr (Blockzugkonzept) machen eine Anpassung der Instandhaltung erforderlich. Bisher wurden die Bremsen stets bei jedem Waggon einzeln geprüft. Mit Realisierung des Bremsprüfgerätes iTAB können nun erstmals die Bremsen eines ganzen Zuges gleichzeitig geprüft werden – und das ohne Lokomotive.

Bisher eingesetzte Bremsprüfgeräte sind ausschließlich für Einzelwagenprüfung konzipiert. Die Übertragung der Prüfdrücke erfolgt über pneumatische Leitungen zum Bremsprüfgerät.

Für die gleichzeitige Prüfung einer gesamten Wagenzueinheit, beispielsweise einem railjet, war daher eine innovative Entwicklung erforderlich. Mit dem neuen Bremsprüfgerät iTAB werden diese Anforderungen erfolgreich umgesetzt. Prüfwerte werden jetzt mittels komplett neuer Technologie übertragen.

Das Grundkonzept des von TS-Technikern entwickelten Bremsprüfgerätes basiert auf einer völlig neuen Art der Signalübertragung, der Funkdrucksensorik. Bei dieser Technologie, die inzwischen europaweit zum Patent angemeldet worden ist, werden pneumatische Drücke in elektronische Signale umgewandelt und in Sekundenbruchteilen verlustfrei über 200 Meter über WLAN zum Steuergerät übertragen. Zudem erfolgt durch das ebenfalls von TS entwickelte und zum Patent angemeldete HL-Modul die Druckabsenkung von zwei Seiten aus, wodurch die Druckluft im Zugverband rund doppelt so schnell abgesenkt wird.

Technische Spezifikationen

Abmessungen:	1500 x 800 x 1350 Millimeter
Gewicht (samt Ausrüstung):	150 Kilogramm
Betriebstemperatur:	Temperatur Werkshalle
Netzspannung:	230 Volt
HL-Druck:	5 bar
HBL-Druck:	10 bar
Druckluftversorgung:	6,5 bis 10 bar und Leitungsquerschnitt mind. 1 Zoll
Funkdrucksystem:	WLAN-Standard g (verschlüsselt)



Bremsprüfgerät iTAB

Komponenten

Touch-Panel als Steuereinheit
Funkübertragungssystem mit acht
Funkdrucksensoren
HL-Modul
Anschlussadapter

Anschlüsse

Hauptluftleitung (HLL)
Hauptbehälterluftleitung (HBL)
Druckluftversorgung 6,5 bis 10 bar
Automatische Lastabbremung
Stromversorgung 230 Volt
UIC-Buchse

Leistungsmerkmale

Gemeinsame Prüfung sämtlicher Wagen
eines Zugverbandes
Automatisierte Prüfung und maschinelle
Protokollierung
Verlustlose elektronische Übertragung der
Prüfwerte über große Distanzen



Übersichtlich und bedienerfreundlich

Das Bremsprüfgerät ist mit einem modernen Touch-Panel ausgestattet. Hier erfolgen alle Basiseingaben, hier werden die Ergebnisse der einzelnen Prüfungen optisch und übersichtlich dargestellt. Alle Prüfungen werden über eine menügeführte Benutzeroberfläche gesteuert. Das Touch-Panel ist mobil ausgeführt und kann sowohl beim Bremsprüfgerät als auch unterhalb des Fahrzeuges eingesetzt werden.

Es stehen zwei Prüfungsvorgänge zur Auswahl: Prüfung aller Waggons eines Zuges oder gleichzeitige Prüfung von zwei Waggons. Das Bremsprüfgerät iTAB vereint zwei gra-

vierende Vorteile in sich: Mobiler Einsatz in der Werkstätte und kürzeste Prüfzeiten sorgen für Optimierung von Instandhaltung und Sicherstellung höchstmöglicher Verfügbarkeit der Fahrzeugflotten, automatische Prüfung und maschinelle Protokollierung sorgen hingegen für höchstmögliche Sicherheit. Die Bremsprüfgeräte sind für den Einsatz in Werkstätten konzipiert und stehen seit Jahresende 2011 bei ÖBB-Technische Services erfolgreich im Einsatz.

KONTAKTINFORMATIONEN

ÖBB-Technische Services GmbH

1110 Wien, Grillgasse 48
www.ts.oebb.at

Dipl.-HTL-Ing. Peter Kobylik
peter.kobylik@oebb.at

Impressum:
ÖBB-Technische Services GmbH
1110 Wien, Grillgasse 48
Fotos: ÖBB

Stand: August 2014