

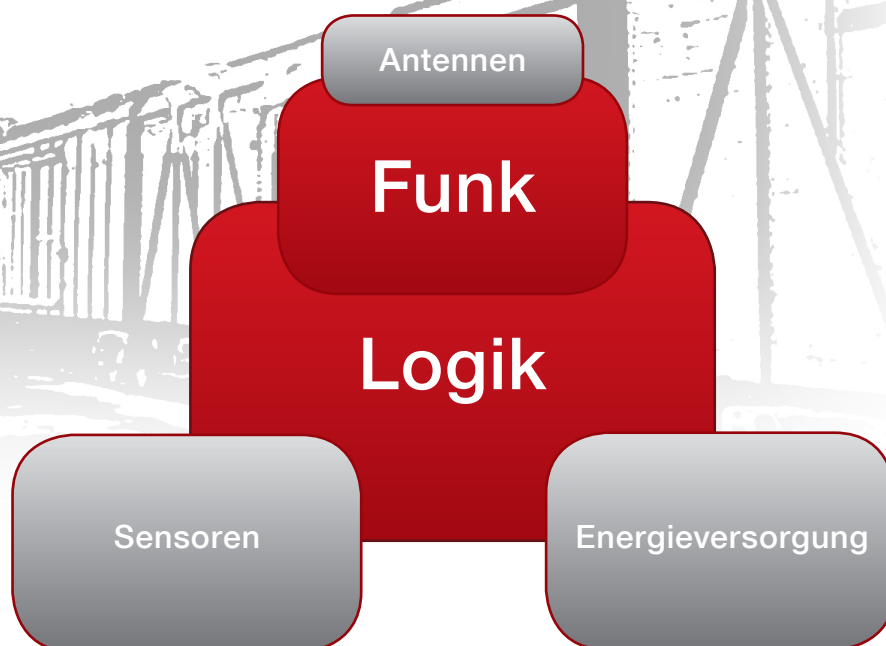
**AIS AUTOMATION**  
SOFTWARE SYSTEMS

# VarOBU

Ein erster Schritt zum intelligenten Güterwagen

## Variable On-Board Unit für den universellen Einsatz auf Güterwagen

- Anschluss an anwendungsfallsspezifische Sensorik
- Nachrüstbar für viele Wagengattungen
- Integrierte Stromversorgung
- Keine Verkabelung zum Rad für die Stromversorgung
- Kabellose Funkübertragung Güterwagen-Lok und Güterwagen-Güterwagen
- Unabhängig von anderen Funkeinrichtungen/-systemen (z.B. GSM)
- Optimierte Funksoftware zur Erhöhung der Betriebsdauer
- Direkte Anzeige der Sensordaten auf dem Lokführerstand
- Lokale Speicherung oder zentrale Speicherung auf Server
- Kopplung mit Dispositionssystem
- Geringer Wartungsaufwand



## Einsatzmöglichkeiten

- Automatisierte Bremsprobe
- Heißläufererkennung
- Handbremsstellungsdetektion
- Flachstellenerkennung
- Fahrzeugortung
- Automatische Ladungskontrolle
- Laufleistungsermittlung

## Nutzen für den Betreiber

- Erhöhung der Sicherheit (z.B. Anwendungsfall automatisierte Bremsprobe: Zusätzliche Abfragemöglichkeit des Zustandes des Bremssystems während der Fahrt)
- Senkung von Instandhaltungskosten an Wagen durch die Früherkennung von Fehlerfällen (prädiktive Wartung)
- Datenbereitstellung der ausgerüsteten Güterwagen für weiterführende Auswertungen
- Dokumentation (z.B. Ergebnis der automatisierten Bremsprobe)

## Anwendungsfall: Automatisierte Bremsprobe

Die automatisierte Bremsprobe dient Einsparungen, da der Bremsproberechtigte bei einer vollen Bremsprobe nicht dreimal sondern nur einmal den gesamten Zug für die Prüfungen von Lösezustand, Dichtheit und Bremszustand abgehen muss. Dies dient auch der Erhöhung der Sicherheit sowie der automatischen Dokumentation der Bremsprobe.

Die Wagenliste wird entweder manuell oder über ein gekoppeltes Dispositionssystem dem Triebfahrzeugführer zur Verfügung gestellt. Nach erfolgter Sichtprüfung wird die Anlege- und Löseprüfung automatisiert durchgeführt. Der Triebfahrzeugführer wird dabei durch das System geführt. Die Einzelergebnisse der Wagen werden direkt auf dem Führerstand angezeigt.

Die Abfrage des Systemdrucks (Druck in der Hauptluftleitung und Druck im Hauptbremszylinder) kann auch während der Fahrt durchgeführt werden. Die ermittelten Werte und Ergebnisse können lokal auf einem Notebook o.ä. gespeichert, oder mittels GSM auf einem zentralen Server abgelegt werden.

## Kurzübersicht AIS Automation Dresden GmbH

Seit über 20 Jahren liefert die AIS Automation Dresden GmbH Lösungen für den Bereich Verkehrstechnik/ Bahntechnik. Mehrere Rangierbahnhöfe / Zugbildungsanlagen wurden mit der Bremsensteuerung VarGBS ausgerüstet. Wir unterstützen den kompletten Lebenszyklus – von der Spezifikation über die Installation/ Inbetriebnahme bis zur Wartung.

135 erfahrene Mitarbeiter erstellen, entwickeln und installieren unsere Softwarelösungen in enger Zusammenarbeit mit den Kunden weltweit.