

tec4U

Ingenieurgesellschaft mbH



Enbus

Mehr Effizienz & Sicherheit
im Busunternehmen

tec4U - Wissen mit System
tec4U - Wissen mit System

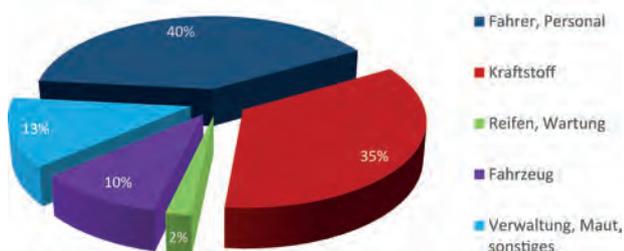


Einsparpotentiale erkennen und erschließen

Enbus

Zeit- und Kosteneffizienz ist für Busunternehmen von zentraler Bedeutung. Konkrete Einsparpotentiale auszumachen war allerdings oft schwierig, da eine korrekte Zuordnung zu den jeweiligen Verursachern, wie Fahrzeug, Fahrer, Fahrprofil, Auslastung oder Strecke über die gesamte Fahrzeugflotte bislang nicht wirklich möglich war.

Kostenverteilung



Mit **Enbus** steht nun ein innovatives und herstellerübergreifend ausgelegtes Flottenmanagement- und Analysesystem für Linien- und Reisebusse zur Verfügung. Es ermöglicht Kosteneinsparungen von mindestens fünf bis zehn Prozent und verfügt über ein integriertes Controlling, das die Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahmen überwacht.

Fahrzeugmonitoring für mehr Sicherheit und Fahrzeugverfügbarkeit

Durch eine permanente Überwachung von Reifendruck, Reifentemperatur sowie weiterer sicherheits- und wartungsrelevanter Fahrzeuginformationen steigert die integrierte Fahrzeugzustandsüberwachung die Fahrsicherheit und reduziert Stillstands- und

Ausfallzeiten. So werden Reifenschäden aufgrund schleichenden Druckverlustes vermieden und Wartungszeiten sowie Reparaturaufwand planbarer.

Modular aufgebaut und auf den individuellen Kundenbedarf abgestimmt

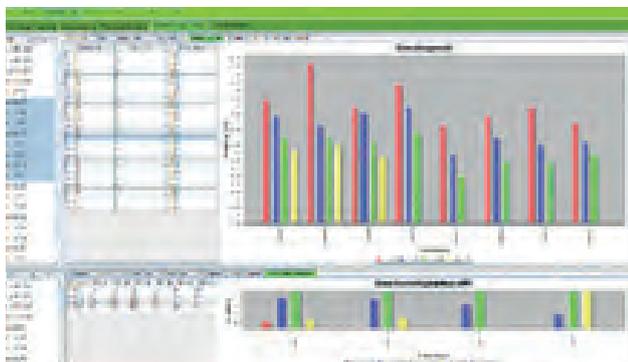
Enbus, unser modular aufgebautes Telemetrie- und Telematiksystem, kann als eigenständiges System oder in Ergänzung zu bestehenden Telematikanwendungen in Neu- und Gebrauchtfahrzeugen eingesetzt werden. Systemvoraussetzung ist lediglich der Einbau der **Enbus** Onboard Einheit im Bus.



Diese liefert über eine sichere und europaweite Datenübertragung über fünfzig interne und externe Fahrzeugkennwerte; jederzeit aktuell und in der für die Aussagekraft der Ergebnisse notwendigen hohen Auflösung.

Alles auf einen Blick

Die gewonnenen Informationen werden im **Enbus** Office Modul bedarfsorientiert (bezüglich Fahrt, Fahrer, Fahrzeug und/oder Zeitraum) per automatischer Meldekette oder in Form von periodischen Reports den jeweiligen Verantwortlichen entsprechend (Management, Disposition, Controlling, Fuhrparkleiter) bereitgestellt. In übersichtlicher Form und mit Geodatenbezug wissen Disponenten so zum Beispiel jederzeit, wo sich die Busse befinden, ob sie pünktlich sind und wie sie gefahren werden, inkl. der Lenk- und Ruhezeiten.



Transparenz in den Kostenstrukturen, Einsparpotentiale erkennen und erschließen

Die **Enbus** Onboard Einheit liefert eine Ist-Analyse des realen Fahrzeugbetriebs. So werden durch die permanente Fahrzeugüberwachung (Tracking, Tracing, Fahrzeugzustand, Reifendruck und Reifentemperatur) die Ursachen für erhöhten Verbrauch, Fahrzeug- und Reifenverschleiß transparent und Einsparpotentiale beziffert.

Es können Verbrauchsunterschiede auf der Basis von Änderungen der Fahrzeugkonfiguration (Reifen, Motor, Getriebe, Aufbauten, Abmessungen, etc.) ermittelt werden, aber auch für Streckenvarianten, für Fahrzeuge unterschiedlicher Hersteller oder bei Deckelung der Höchstgeschwindigkeiten. Der Vergleich und die Simulation von Verbrauchsdaten verschiedener Fahrzeugkonfigurationen helfen bei der Auswahl des optimalen Fahrzeugs und der Einsatzparameter für den konkreten Einsatzzweck.

Darüber hinaus kann **Enbus** zur Kalkulation von

Verbrauchsdaten für neue Strecken eingesetzt werden und ermöglicht damit gesicherte Angebotskalkulationen.

Fahrprofilanalyse

Den Einfluss des Fahrverhaltens bestimmt **Enbus** durch die Analyse der dem Fahr- und Nutzungsprofil zugrundeliegenden Fahrmanöver.

Durch den Vergleich der tatsächlichen mit der verbrauchsoptimalen Fahrweise werden die Optimierungs- bzw. Einsparpotentiale in Bezug auf das Fahrverhalten ausgewiesen.



Diese, das reale Fahrverhalten aufzeigenden Ergebnisse lassen sich zudem sehr gut zu Schulungszwecken einsetzen. Auf den individuellen Schulungsbedarf abgestimmt, liefert das **Enbus** Fahrschulsystem dem Fahrer alle Informationen, die er zur Optimierung seines Fahrstils bzw. zur Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs benötigt. Nach erfolgter Schulung zeigt das System die Veränderungen im Fahrverhalten und kann als Basis für ein leistungsabhängiges Belohnungssystem dienen.

Transparenz in den Kostenstrukturen

- ✓ Kostentreiber und Ursachen werden transparent
- ✓ Einsparpotentiale werden erkannt und verursachergerecht quantifizierbar
- ✓ Geeignete Maßnahmen werden in ihrer Wirksamkeit vorhersagbar und in ihrem Ergebnis überprüfbar



Mit **Enbus** steigern Sie die Qualität Ihrer Geschäftsvorgänge nachhaltig - bei Planung, Durchführung und Controlling

Effizienz und Sicherheit durch Fahrzeug-Fahrer-Dispositionsdialog

- ✓ Vorschauende Tourenplanung und Tourensteuerung
- ✓ Steigerung der Fahrsicherheit
- ✓ Reduktion der Stillstandszeiten

Wirtschaftlichkeit durch Auftragsnachbereitung

- ✓ kontinuierliche Verbesserung der Einsatzparameter
- ✓ technisch effizientere Flotte

Energieeffizientes Fahren durch Systemdialog

- ✓ Kraftstoffersparnis
- ✓ weniger Fahrzeugverschleiß

Fahrmotivation durch gerechte Bonuszahlungen

- ✓ gerechte Beurteilung der Fahrer-Effizienz

Aufwandsnahe Angebotserstellung

- ✓ wettbewerbsfähige und verlustfreie Angebote

tec4U Ingenieurgesellschaft mbH ist seit über 10 Jahren erfolgreicher Entwicklungspartner der Automobil- und Nutzfahrzeugindustrie. Ein Entwicklungsschwerpunkt liegt dabei auf dem Flottenmanagement mit besonderem Fokus auf die Kostenoptimierung. Die Kombination aus ingenieurwissenschaftlichem Wissen über Vorgänge im Fahrzeug und Fahrzeugkommunikationssysteme sowie langjährige Kompetenz im Bereich der Hard- und Softwareentwicklung bildet die Basis der Arbeit des tec4U-Teams, das aktuell rund 30 hochqualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unterschiedlichster Fachrichtungen umfasst.

Ihr Ansprechpartner für Enbus

Dipl. Ing. (FH) Joachim Boes
 Telefon +49 681 92747-251
 eMail j.boes@tec4U.com

tec4U-Ingenieurgesellschaft mbH
 Saar-Lor-Lux-Straße 15, D-66115 Saarbrücken
<http://www.tec4U.com>