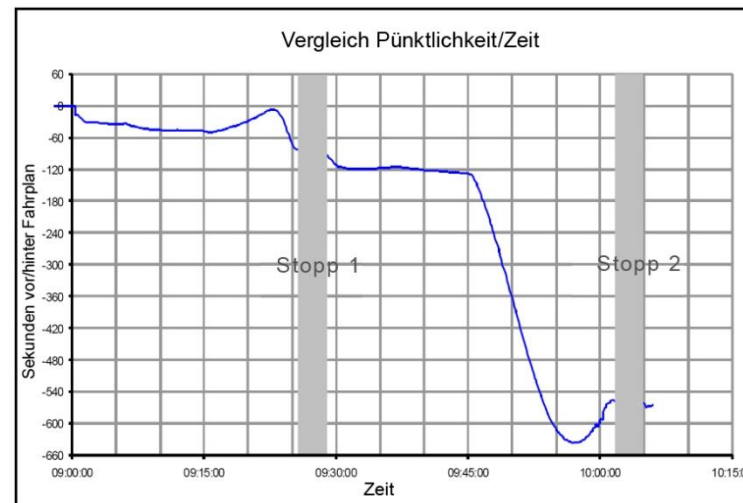


Schedule Advisory System

Datenprotokoll

Mit dem Schedule Advisory System erhält der Lokführer nicht nur Echtzeit-Meldungen, sondern kann auch Reisedaten speichern und herunterladen. Die gespeicherten Daten umfassen die unterschiedlichsten Parameter zur Evaluierung an der Bodenstation, womit die Leistung des Zugs und des Lokführers überwacht werden können.

Das speziell entwickelte Datenbanksoftwarepaket unterstützt den Anwender beim Vergleich der Daten und ermöglicht so die Erstellung wichtiger Analysen.



Risikoarmer Business Case

Wir sind so fest davon überzeugt, dass das System Ihre Pünktlichkeit und Leistung verbessern wird, dass wir:

- Richtgrößen für Ihre Route erstellen
- eine maßgeschneiderte Lösung für Ihre speziellen Bedürfnisse entwickeln
- die Systemleistung demonstrieren

Im Anschluss an diese erfolgreiche Demonstration werden wir einen Business Case für eine Vollinstallation erstellen, in dem wir konsistente Energieeinsparungen und Leistungsverbesserungen belegen.

Für weitere Informationen oder ein Gespräch über die Anforderungen Ihrer Flotte wenden Sie sich bitte an:

Bob Beaumont

Product Engineer

Unipart Rail

Leeman Road

York

YO26 4ZD Großbritannien

Tel.: +44 7932 162 061

E-Mail: bob.beaumont@unipartrail.com



Bietet Energie- und Emissionseinsparungen, höhere Pünktlichkeit von Zügen und konsistente Fahrstandards. Das neue Schedule Advisory System ermöglicht beträchtliche betriebliche Einsparungen und Verbesserungen beim Service für Bahnkunden.

Mit dem Schedule Advisory System hat der Lokführer nun mehr Kontrolle über das pünktliche Erreichen am Zielbahnhof. Die Position des Zuges wird laufend mit einem Optimalroutenprofil verglichen, das dazu dient, durch den Einsatz ungenutzter Ausgleichszeit im Fahrplan Energie zu sparen. Über Echtzeitmeldungen an den Lokführer wird sichergestellt, dass über die gesamte Fahrt hinweg die effizienteste Fahrweise aufrechterhalten wird. Die Meldungen umfassen Leerlaufpunkte, Höchstgeschwindigkeitsbegrenzungen und eine verminderte Zugkraft während Beschleunigungs- und Fahrphasen.

Zudem gibt es umfassende Optionen zur Messdatenerfassung, anhand derer die Ursachen von Verspätungen und die Zugleistung ausgewertet werden können. Die Daten können für jede Fahrt gemessen werden, um die Gründe für eine Verspätung, das tatsächliche Profil Zeit/Strecke und eine Vielzahl an Parametern des Zugbetriebs zu speichern.

Vorteile

- Energieeinsparungen von bis zu 20 %
- Senkung von CO₂-Emissionen
- Pünktlichere Züge und verbesserte Streckenkapazität
- Ausgleich von Kosten durch Verspätungsminuten
- Förderung eines durchgehenden ökonomischen Fahrstils
- Verringerung von mechanischem Verschleiß

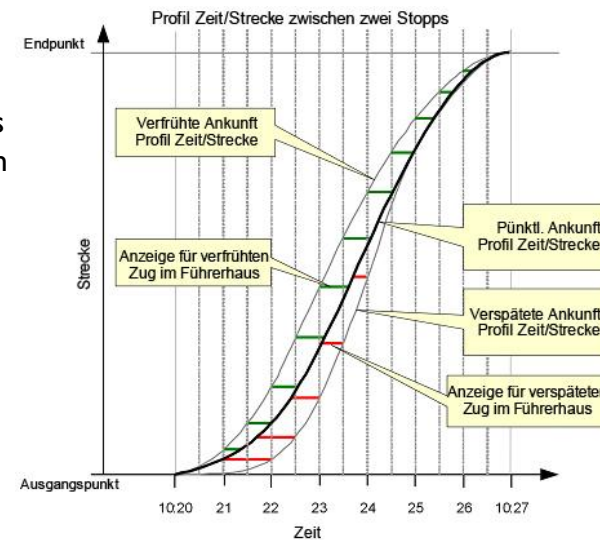
Funktionen

- Speziell für Zug- und Frachtunternehmen im Vereinigten Königreich entwickelt
- Flexible Konfiguration
- Kann neu eingebaut oder nachgerüstet werden
- Optimierte Routenprofile für jedes Diagramm

Echtzeitinformationen

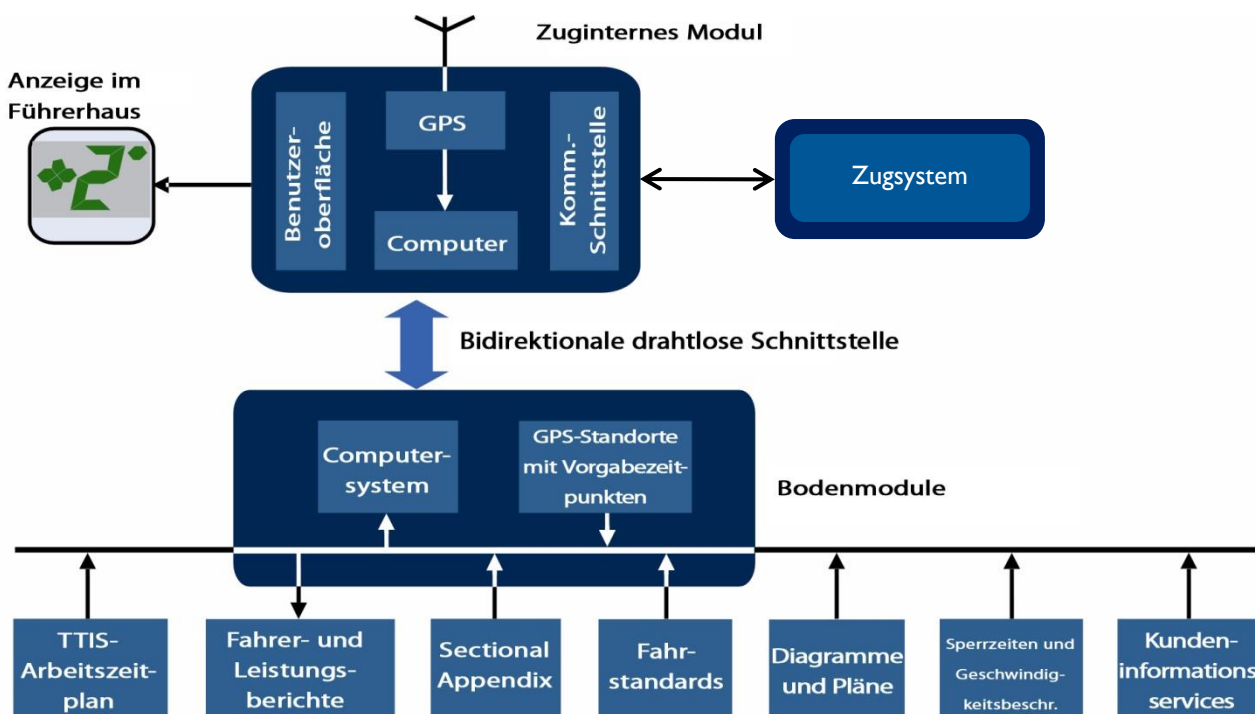
Individuelle Fahrstile führen zu erheblichen Unterschieden beim Energieverbrauch, bei den erzeugten Emissionen und beim Materialverschleiß. Das Schedule Advisory System liefert Echtzeitinformationen darüber, wie diese Mengen beständig reduziert werden können. Diese Senkungen lassen sich mit Elektro-, Diesel- und Hybrid-Antrieben erzielen.

Kernstück des Schedule Advisory System ist ein Vergleich der Zugposition mit einem Idealroutenprofil. Die Vergleichsergebnisse können dem Lokführer kontinuierlich oder zu bestimmten Zeitpunkten übermittelt werden.



Vielseitige Konfiguration.

Mit dem neuen Schedule Advisory System wird der Grad an Einbindung mit dem Zugsystem in Abhängigkeit von den betrieblichen Anforderungen sorgfältig ausgewählt. Das Schedule Advisory System reicht vom Standalone-System mit GPS-Verbindung bis zur vollen Integration mit dem Zugverwaltungssystem bei kabelloser Verbindung mit der Bodenstation.

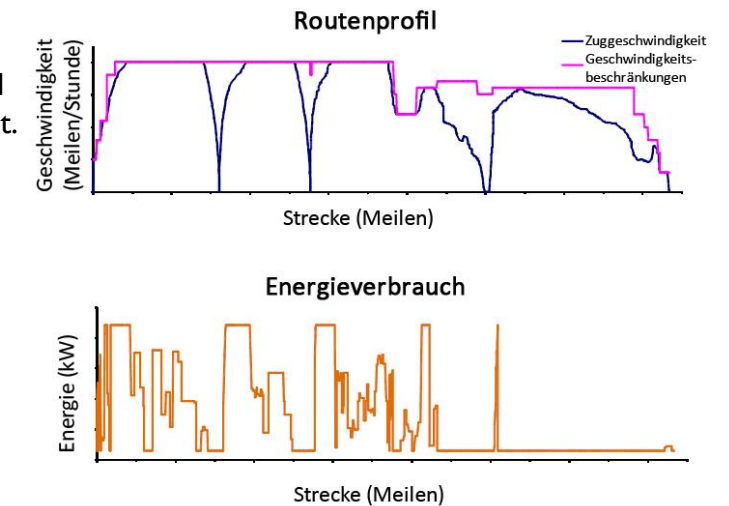


Das bordinterne System bietet Integration in GPS und Fahrplanverweise

Routenprofil

Der Vergleich zwischen der tatsächlichen Zugposition und dem Idealroutenprofil wird kontinuierlich im Laufe der Fahrt aktualisiert.

Das Idealroutenprofil kann über das RAMESSES-Programm errechnet oder von tatsächlichen Fahrbedingungen abgeleitet werden. Es kann für maximale Energieeinsparungen, größtmögliche Pünktlichkeit oder optimale Fahrstandards eingestellt werden.



Bedienoberfläche für Lokführer

Die Bedienoberfläche für Lokführer ist ein robuster, nicht reflektierender LCD-Monitor. Besonderes Augenmerk wurde auf das Format gelegt, um eine deutliche Anzeige zu gewährleisten und gleichzeitig sicherheitsgefährdende Konflikte mit der Ausrüstung zu vermeiden. Die Schnittstelle kann auch an individuelle Führerstände und Lokführeranforderungen angepasst werden.



Zusätzlich zur Zeitangabe hinsichtlich des Fahrplans bietet die Schnittstelle noch folgende Angaben:

- eine Rückwärtszählung zu Leerlaufpunkten
- einen scrollbaren Fahrplan
- die pro Fahrt gesparte Energie

Je nach gewünschter Meldung an den Lokführer können auch Empfehlungen für Höchstgeschwindigkeit, Beschleunigungsleistung, Motorleistung und Bremsrate angezeigt werden.

Implementierung

Unser engagiertes Team bietet einen umfassenden Service von der ersten Konzeption bis hin zur Genehmigung und Installation.

Die allgemeine Konzeption sieht ein System vor, das:

- einen sicheren, intuitiven und benutzerfreundlichen Betrieb ermöglicht
- sich rasch amortisiert
- in ERTMS und weitere Zugsysteme integriert werden kann