

gen, Gleiswechsel, Anschlüsse etc. werden mittels Text-to-Speech live aus DiLoc generiert und auf den Bahnhöfen angesagt. Beim Einsatz von Voice over IP (VoIP) können auch bestehende VoIP-Anlagen direkt angesteuert werden. Zusätzlich können die Fahrgäste noch mit DiLocApp für Smartphones und Tablets über planmäßige Abfahrtszeiten und Prognosen in Echtzeit informiert werden. In gleicher Weise unterstützt die Verwendung von QR-Codes an den Bahnhöfen und in den Fahrzeugen die Fahrgastinformation. In der DiLoc-Produktfamilie gibt es noch weitere Neuerungen: Die Software DiLocSync für die elektronische Dokumentenversorgung von Lokführern wird inzwischen europaweit von mehr als 3000 Lokführern eingesetzt und erlaubt jetzt auch die digitale Unterschrift. Für wichtige Dokumente können Empfangs- oder Lesebestätigungen angefordert und diese bestätigt werden. Weiterhin ermöglicht es DiLocSync auch Streckenkunde-Videos zur Verfügung zu stellen. Die Lokführer können die Videos direkt in DiLocSync ansehen und auf diesem Weg ihre Streckenkunde aktualisieren.

www.diloc.eu

[Displaysysteme / Gleisanzeiger](#)

DATA MODUL AG **80687 München**

DATA MODUL erweitert sein umfangreiches Spektrum an professionellen Bahn- und ÖPNV-spezifischen Passagierinformationssystemen der Marke CONRAC. Mit der innovativen Advanced Protected Display-Serie steht eine wasser-, fein- und bremsstaubgeschützte Lösung für den Einsatz als Gleisanzeiger an Bahnsteigen und an ÖPNV-Haltestellen zur Verfügung. Die Advanced Protected Displays sind durch das robuste, IP 65 geschützte Design bestens für den Einsatz im Außen- und Innenbereich gerüstet – und dies auch unter extremen Umgebungsbedingungen. Das Sicherheitsfrontglas schützt ebenso sicher vor Vandalismus, wie das geschlossene Gehäuse mit integriertem Temperaturmanagementsystem vor extremen Temperaturschwankungen schützt. Das innovative und energieeffiziente Kühl- und Wärmemanagementsystem ermöglicht den Verzicht auf Gehäuseöffnungen und wartungsanfällige, außenliegende Elemente. Konstruiert mit hochwertigen Industriekomponenten wird ein zuverlässiger 24/7-Dauerbetrieb ermöglicht. Die Advanced Protected Displays sind sowohl in Landscape- als auch Portraitformat mit Displaydiagonalen von 42", 47" und 55" verfügbar. Ebenfalls mit dem innovativen Kühl- und Wärmemanagementsystem ausgestattet, eignen sich die Displays optimal als Wegweiser in niedrigen Durchgängen, über und neben Türen, in Gepäckförderanlagen sowie an Bus- und Bahnhaltstellen. Die Displays sind sowohl in unterschiedlichen Diagonalen und Helligkeitswerten als auch mit Indoor- oder Outdoor-Gehäuse erhältlich. Die Marke CONRAC steht dabei für qualitativ hochwertige und langlebige Passagierinformationssysteme und professionelle Anzeigelösungen für Anwendungen an Flughäfen, Bahnhöfen und im öffentlichen Personennahverkehr.

www.data-modul.com

[Fahrgastinformationssysteme](#)

dresden elektronik **verkehrstechnik gmbh** **01237 Dresden**

Das Anzeigensystem deZign auf E-Paper-Basis, vorgestellt auf der Messe InnoTrans, könnte den Papierfahrplan bald überflüssig machen. deZign steht für eine elektronische Anzeige mit Zero-Energieverbrauch. Die reine Datenanzeige benötigt dank E-Paper-Technologie keine Energie. Per Knopfdruck lassen sich die Fahrpläne von einer Zentrale aus ändern. So kann bereits bei kleinen Veränderungen ein Update vorgenommen werden, wobei minimal Strom verbraucht wird. Der aufwändige Papiertausch entfällt damit. Verkehrsunternehmen können ihre Betriebs-, Instandhaltungs- und Wartungskosten deutlich reduzieren. Mit der Kombination aus klarer Anzeige, äußerst geringem Stromverbrauch und widerstandsfähigen Komponenten überzeugte das System bereits in ersten Feldtests. Mit der dazugehörigen Software Zign Pro werden alle elektronischen Anzeigen verwaltet und gesteuert. Eine flexible Gestaltung der Systemstruktur durch freie Gruppierung von Geräten, Planungen und Bildern ist mit Zign Pro möglich. Bereits vorhandene Schnittstellen sind per Plugin integrierbar. Dank vorausschauender Planungs- sowie kurzfristiger Änderungsmöglichkeiten sind die aktuellen Informationen wie gewünscht vor Ort. Ein minimaler Ressourceneinsatz ist damit garantiert. Das Anzeigensystem ist mit einem Kunststoff- oder Edelstahlgehäuse und als Acryl- oder Verbund-sicherheitsglas-Variante erhältlich. Somit ist es für Innen- und Außenanwendungen geeignet. Dank des flexiblen E-Papers im Inneren ist es absolut zerstörungssicher. Für eine gute Lesbarkeit bei Nacht sorgt optional die integrierte Frontbeleuchtung mit Bewegungssensor. Die sichtbare Fläche beträgt 217 x 326 mm und überzeugt mit einer Auflösung von 1920 x 1280 Pixel (Full HD). Die Anwendungsmöglichkeiten von deZign sind vielfältig – als digitaler Fahrplan an Haltestellen, Beschilderung im Rahmen von Veranstaltungen oder als Träger von Werbebotschaften. Als elektronischer Fahrplan ist deZign bereits in der sogenannten Variante Urban Station erhältlich und für den städtischen Raum mit vorhandener Haltestellen-Infrastruktur geeignet. Neben der klassischen Anwendung wird bereits an einer weiteren Variante gearbeitet, der Green Station. Bei dieser energieautarken Version können Updates mittels Solarstromversorgung vollzogen werden. Als Tochterunternehmen der dresden elektronik ingenieurtechnik gmbh konzentriert sich die dresden elektronik verkehrstechnik auf die Entwicklung und Herstellung von Steuerungsanlagen für das Verkehrsmanagement. Die Produktpalette umfasst Steuerungstechnik für Lichtsignalanlagen, modulare LED-Anzeigen für Informationssysteme und dynamische Wegweisungssysteme. Von der Planung und Projektierung bis hin zur Simulation und Programmierung der Anlagen bietet dresden elektronik alle Dienstleistungen, um passgenaue Lösungen zur Verfügung zu stellen.

www.dresden-elektronik.de



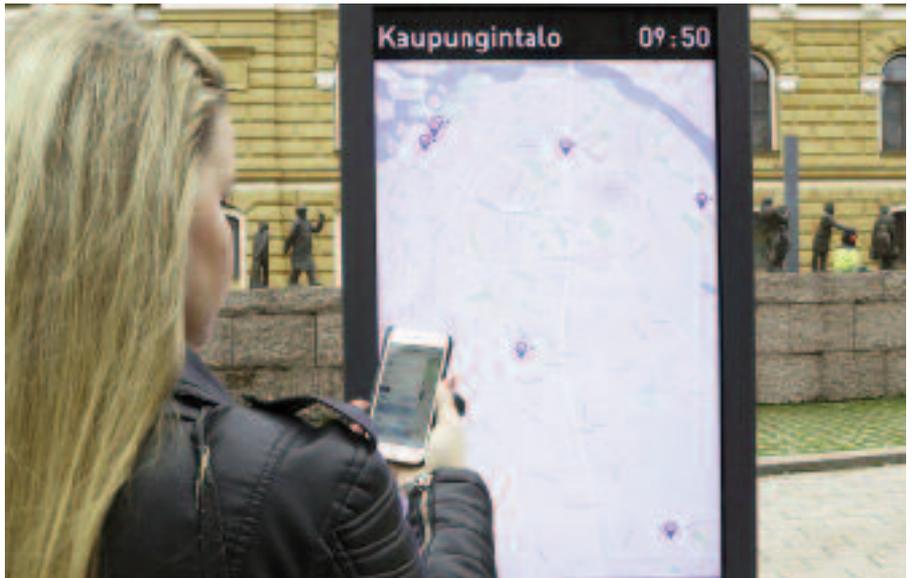
Die dresden elektronik verkehrstechnik gmbh hat mit »deZign« eine Neuentwicklung im Bereich Digital Signage bzw. E-Paper vorgestellt.

[Fahrgastinformations-/Verkehrsmanagementsysteme](#)

FARA AS **7010 Trondheim (Norwegen)**

Jetzt ist es möglich, immer genau zu wissen, auf welcher Teilstrecke sich ein Linienbus gerade befindet und wann er tatsächlich ankommen wird. FARA, Anbieter elektronischer Ticketing-Lösungen und Reiseinformationen für den öffentlichen Nahverkehr, hat ein System entwickelt, das es Fahrgästen und den Verkehrsbetrieben ermöglicht, jederzeit die Vorteile exakter Echtzeit-Informationen über einzelne Busse und ihre Standorte zu nutzen. Oulu in Finnland ist eine der ersten Städte, die dieses technisch ausgeklügelte Informationssystem einsetzt. Über Bildschirme an insgesamt 41 Haltestellen können Fahrgäste in Oulu den öffentlichen Nahverkehr live verfolgen. Im Sekundentakt übermitteln 140 Busse mit Hilfe der FARA-Technologie präzise Standortinformationen an die Bushaltstellen-Displays. Für Fahrgäste bedeutet die Bereitstellung der Informationen reibungslose Fahrten. Gleichzeitig erhalten die Verkehrsbetriebe, Fahrdienstleiter und weitere Auftragnehmer im Verkehrswesen die Daten. Im Falle von Verspätungen kann das System auch Ampelschaltungen in der gesamten Region nach vorgegebenen Prioritäten regeln. Damit wird der Fahrbetrieb besser im Zeitplan gehalten, was wiederum zur Steigerung der Wertschätzung des öffentlichen Personennahverkehrs beiträgt. FARAs Technologie sowie ihre web-basierten Dienste liefern Echtzeit-Daten zu Stopps und von der Fahrt. Sie ist über ein offenes Standard-Interface zugänglich. In Oulu ist diese Open-Source-Lösung in einem einzigen Verkehrsinformationssystem für alle Transportmittel (www.Oulunliikenne.fi) zusammengefasst. Die Webseite nutzt die aktuelle Position des Fahrgastes, um Routen-Empfehlungen zu geben und über die aktuelle Verkehrslage, eventuelle Verspätungen sowie Verbindungen

zu Flügen und dem Fernverkehr zu informieren. Dem Operator wird mit dem System ermöglicht, den Betrieb zu überwachen, zu kontrollieren und stetig zu verbessern. Die Fahrer nutzen Onboard-Tablets mit 7-Zoll-Displays, um ihre nächste Fahrtroute zu wählen. Während der Fahrt zeigen die Geräte auf einer Karte den Verlauf der Route an und ergänzen die Daten mit Updates zur Einhaltung des Zeitplanes. Via GPS und Glonass Satelliten erhalten die Tablets die jeweiligen Buskoordinaten und senden diese über das 3G-Netz an das Zentralsystem. Meldungen über mögliche Service-Unterbrechungen können ebenfalls direkt vom Fahrzeug aus zu den Haltestellen gesendet werden. FARA ist einer der führenden IT-Lösungsanbieter für den öffentlichen Nahverkehr mit Angeboten zum elektronischen Ticketing und Reiseinformationen. Dazu gehören Mobile-Apps sowie administrative Applikationen für den effizienten Verkehrsbetrieb. FARA liefert europaweit Lösungen für über 100 Betriebe im öffentlichen Personennahverkehr.
www.fara.no



Präzise Echtzeit-Informationen über einzelne Busse und ihre Standorte bietet ein System des norwegischen IT-Anbieters FARA.

Fahrgastinformationssysteme

GSP Sprachtechnologie GmbH
 12247 Berlin

Korrekte Angaben zu Anschlussverbindungen, aktuelle Informationen zum Fahrtverlauf bei Baumaßnahmen oder Umleitungen und eventuelle Verspätungsmeldungen – diese Fahrgast-

informationen stellen für die Passagiere oft wichtige und notwendige Auskünfte dar. GSP Sprachtechnologie liefert Komplettsysteme, mit denen dieser Service im Fahrzeug realisiert wird. Alle Daten werden dynamisch von der Leitstelle aus gesteuert und bei Bedarf in das Fahrgastinformationssystem des Fahrzeugs übertragen. Der Bordrechner, der sogenannte

Universelle Kommunikationsrechner (UKR2+), verarbeitet die eingehenden Daten und kann diese auch akustisch (bei Bedarf via Text to Speech) automatisiert in Lautsprecheransagen umwandeln. Auch eine visuelle Darstellung auf den Informationsdisplays der GSP INDIS-Familie ist möglich. Zusätzlich werden dispositive Maßnahmen, zum Beispiel Fahrtverlaufsänderungen,

4

LUMINATOR TECHNOLOGY GROUP

**MOBILITY
 INFORMATION
 INNOVATION
 EXPERIENCE
 GREEN FOCUS**

BMG | MIS
 Luminator Technology Group
www.bmgimis.de

Gorba
 Luminator Technology Group
www.gorba.com

LAWO
 Luminator Technology Group
www.lawo.info

mobitec
 A WORLD OF DATA
www.mobitec.eu