

SMART WI-FI SOLUTIONS FOR ÖPNV

Wie moderne Technologielösungen
Ihren Standort innovieren

The logo for aduno, featuring a red Wi-Fi symbol (three curved lines) to the left of the word "aduno" in a bold, lowercase, sans-serif font. Below "aduno" is the text "smart Wi-Fi platform" in a smaller, lowercase, sans-serif font, with "Wi-Fi" in red and "platform" in black.

aduno®
smart Wi-Fi platform



DAS UNTERNEHMEN

SUCCESS STORY

ITUMA

- Gegründet 2010 in Solingen von CEO Simon Marg
- Spezialisiert auf **nachhaltige** IT- und Marketing-**Lösungen**
- Etablierter, europäischer **Innovationsentwickler**
- **Namhafte** Globalplayer aus dem Food-, Drogerie- und Automobilsektor im **Kundenportfolio**
- **Bewährte Sicherheitskonzepte** und maßgeschneiderte Anwendungs-lösungen für den Enterprise- und Provider-Sektor



S.A.S.



INTEGRATIV



INDIVIDUELL

COMPANY TIMELINE

Gründung der ituma in Solingen 2010

Innovative Start-Up-Gründung mit bis dahin im Markt vollkommen neuen Produktlösungen (web2media) für namhafte Kunden (Ford, Jaguar, Landrover) europaweit



Mehrheitsbeteiligung der Logicalis Group 2014

Erweiterung um ein international operierendes Geschäftsnetz mit professional Services

Kooperation mit Unitymedia (Liberty Global) 2015

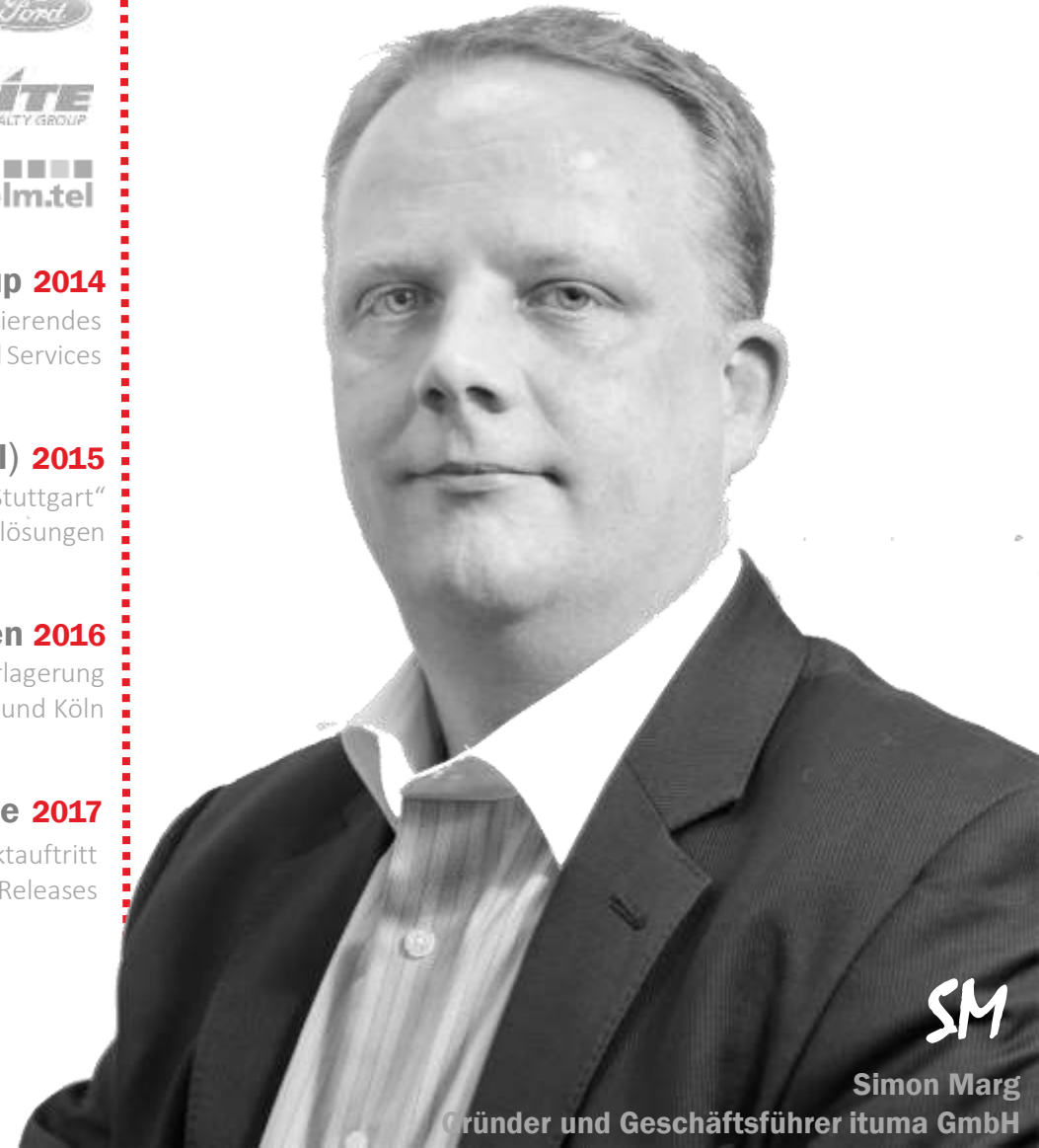
Umsetzung des Milestone-Projekts „Stadt Stuttgart“ mit ituma Anwendungslösungen

Umzug der Geschäftsräume nach Hilden 2016

Vergrößerung und strategische Standort-verlagerung zwischen Düsseldorf und Köln

Release der aduno® Produktsuite 2017

Unternehmens-Redesign mit neuem Produktauftritt und neuen Feature-Releases



SM

Simon Marg

Gründer und Geschäftsführer ituma GmbH

AUSGE ZEICH NET

BERATEN

Wir sind Ihr ganzheitlicher Servicepartner für jeden Schritt Ihres Digitalprojektes:

- Planung und Voranalyse
- Konzeption
- Site-Survey
- Consultancy
- Software-Architektur
- Implementierung
- Installation
- Maintenance
- Support
- Empfehlungen
- Optimierungsanregung

ABGESICHERT

- Adäquate Verschlüsselung und Anonymisierung von Nutzerdaten
- Lawful Intercept
- Location Privacy Siegel 2017 – Offizieller Förderpartner
- Übernahme der Störer- bzw. Betreiberhaftung
- Bewährte Black- und Whitelisting-Logiken
- Opt-Out-Konzepte



ZUGESCHNITTEN

Unsere modularen Anwendungslösungen sind voll kombinierbar für Ihre individuellen Anforderungen:

- Kombination relevanter Features
- Unique Produktlösungen
- Performante Out-Of-The-Box-Module
- Implementierung in ggf. bereits bestehende Hardwaresysteme
- Implementierung ggf. bereits existenter Schnittstellen
- Bedarfs-Neuentwicklungen

**NICE
TO
KNOW**

INTERNATIONAL
BEWÄHRT

TÄGLICH
WACHSEND



1.833.739 Aktive Access Points auf
unserer Plattform

21+1 Länder (EU), die aduno®
Enterprise verwenden

1.274.592 täglich ausgestrahlte
Landingpages

17,2 TB generierter Traffic pro Tag

17 verwendete Sprachen auf
unseren Landingpages



LÖSUNGEN FÜR ÖPNV

START IN DIE SMART CITY

WLAN steigert die
Attraktivität,
Akzeptanz und
Nutzung des
ÖPNV.

WLAN ist ein
spürbares
Qualitätskriterium
für höhere Kunden-
zufriedenheit im
ÖPNV.

Im digitalen
Zeitalter ist freies
WLAN ein
Grundbedürfnis
für mobile
Menschen.

WARUM

KOSTENFREIES

WLAN

ANBIETEN?

POSITIVER
IMAGE-
GEWINN

- Ermöglicht den **schnellen und störungsfreien Zugang** zum mobilen Internet
- Schont das **Volumen des Mobilfunk-Vertrags** und spart Kosten für den Nutzer
- Verbessert den **Komfort in Bus und Bahn**
- Liefert durch digitale Services Mehrwert für die Fahrgäste
- Bietet einen spürbaren **Qualitätssprung** der Mobildienstleistungen
- Wertvolle **Erkenntnisse zur Fahrgastnutzung** und Fahrzeugauslastung zur Verbesserung der Fahrtenplanung
- Optimierung des **Fuhrparkmanagement**
- **Big Data** für Effizienz- und Prozessanalysen

SICHERES WLAN FÜR

IHRE FAHRGÄSTE



WLAN-Installationen

für störungsfreien mobilen Betrieb

- **Full Service** inkl. Ausstattung der Fahrzeuge, Einrichtung von Controlling Cockpits und Bereitstellung gesicherter Verbindungen
- Nutzung der **vorhandenen LTE-Netze**
- Einsatz von **zertifizierten Routern** mit integriertem GSM-Modul
- **Verschlüsselte** Datenübertragung und Datenaufbereitung im Rechenzentrum
- **Live-Monitoring** der Dienste, Busse und SIM Karten
- **GPS Datenübermittlung** (Ortung der Busse, Störung etc.)
- **Optionale Netzkopplung** (z. B. für Haltestellenanbindung)

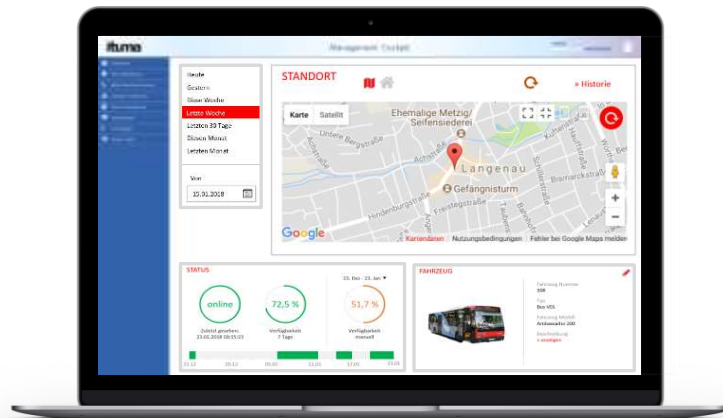


CONTROLLING **PORTAL**



Zentrale Management Plattform

für die gesamte WLAN Infrastruktur
(Hard-, Software- und Content-
Management)



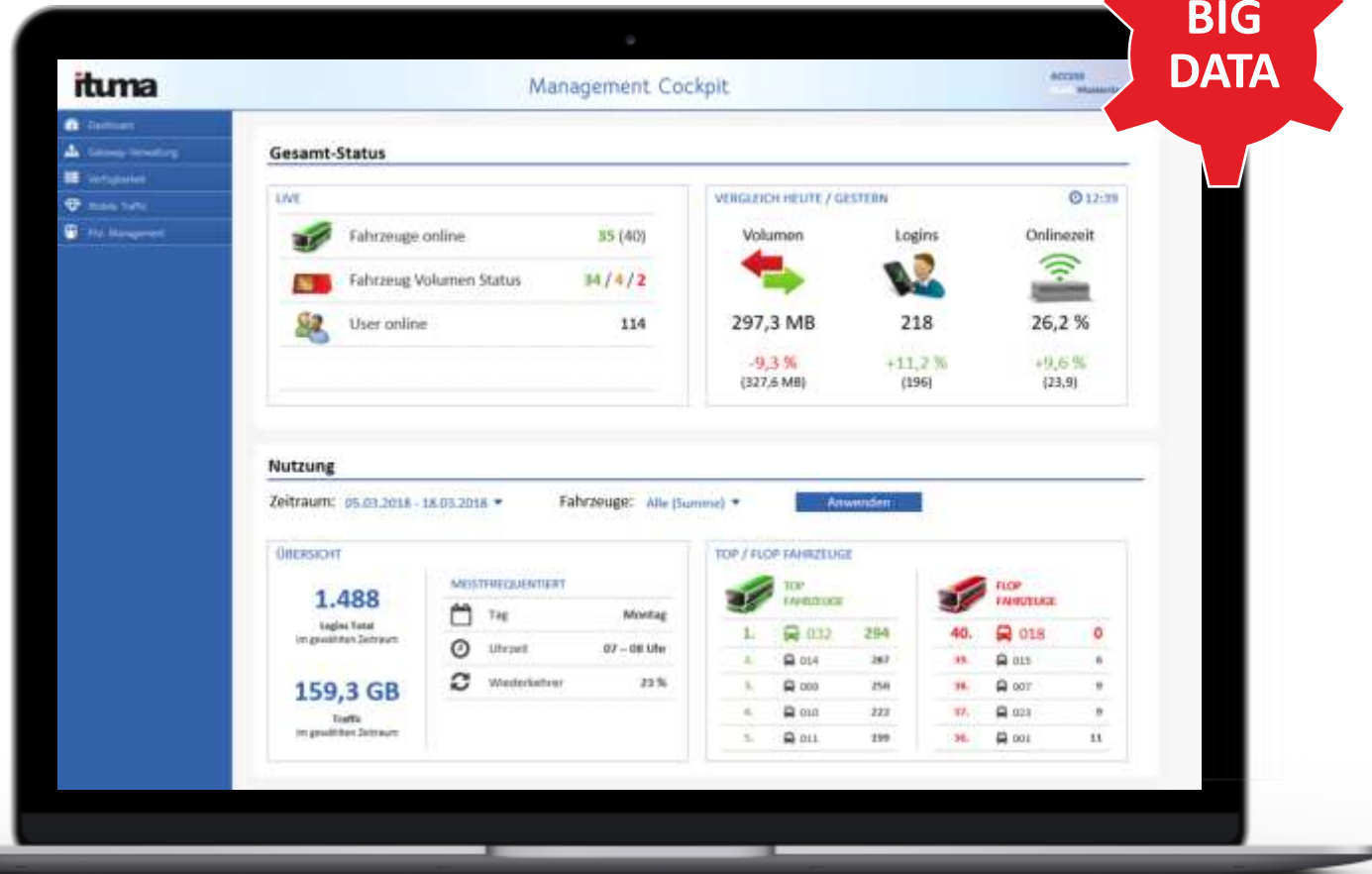
- **Live-Status (GPS Roadmap Feature)**
Monitoring und Historie aller Router in den Fahrzeugen
- **Steuerung der WLAN Services**
Bandbreite, Volumen-Limit, Freischaltzeit
- **Analyse und Aufbereitung**
anonymisierte WLAN User Trackingdaten
- **Content Management System**
Gestaltung von individuellen Landingpages



DATENAUSWERTUNG

Analyse und Monitoring

**BIG
DATA**



Marketing Analysen

- Nutzungs- und Klickstatistiken
- Nutzerverhalten
- Top/Flop-Auswertung
- Vergleichsanalyse durch historische Daten

Monitoring

- Online Status
- Verfügbarkeit der Busse
- Verbrauch von Traffic
- SIM-Karten Limit Übersicht

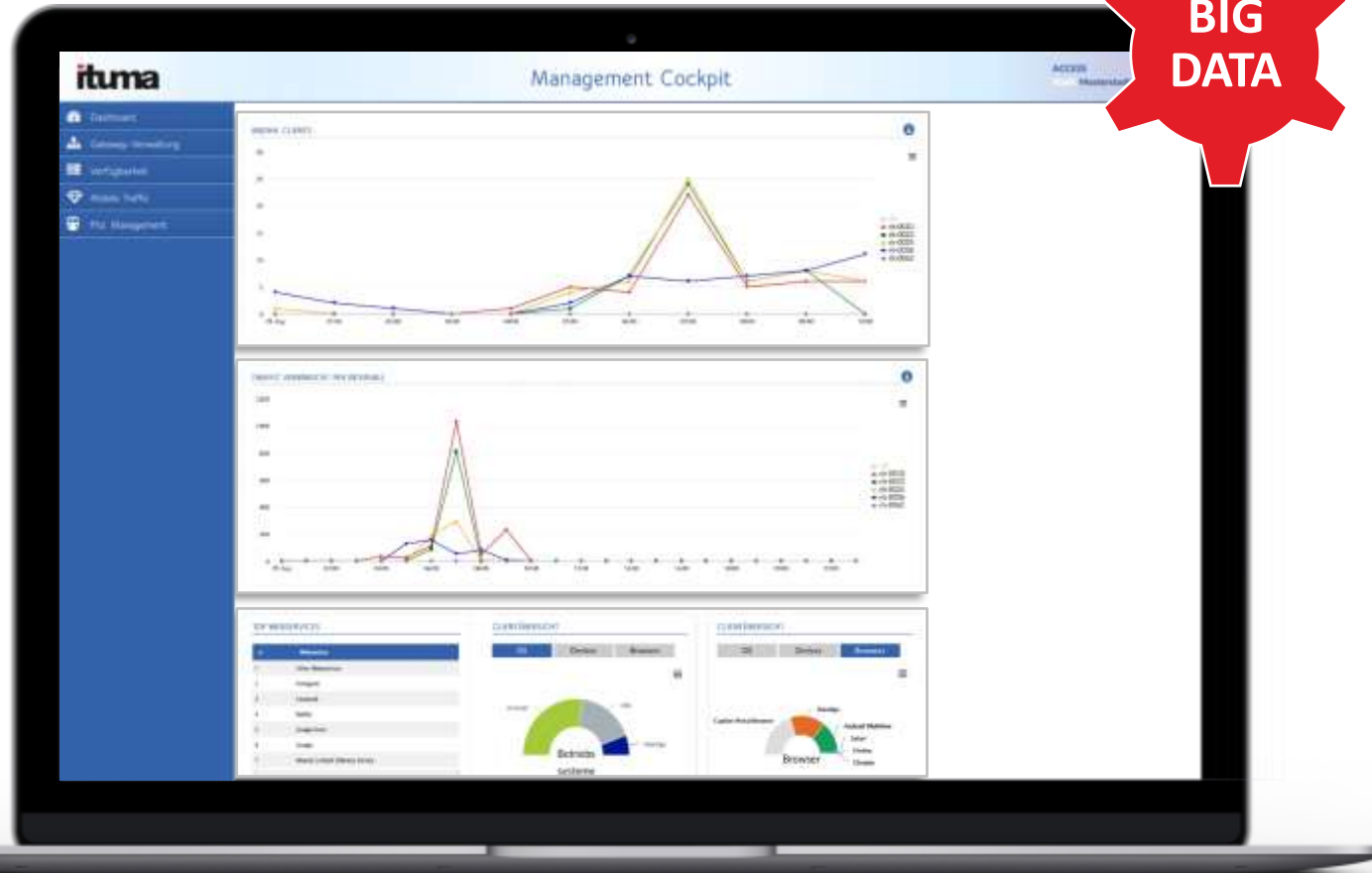
Inventarisierung

- Fahrzeuge
- Hardware
- Sim-Karten



ANALYSE DES *USER* VERHALTEN

Lernen Sie Ihre Kunden kennen



Wie viele Fahrgäste nutzen Ihr WLAN?

- Anzahl der User, die innerhalb eines wählbaren Zeitraums Ihr WLAN genutzt haben

Wann ist die Nutzung am Größten?

- Am meisten frequentierte Tageszeiten und Orte

Wie stark wird das WLAN genutzt?

- Verbrauchte Datenmenge (durch Surfen der User) in MB

Wer sind Ihre Nutzer?

- Meistbesuchte Seiten
- verwendete Betriebssysteme
- verwendete Browser

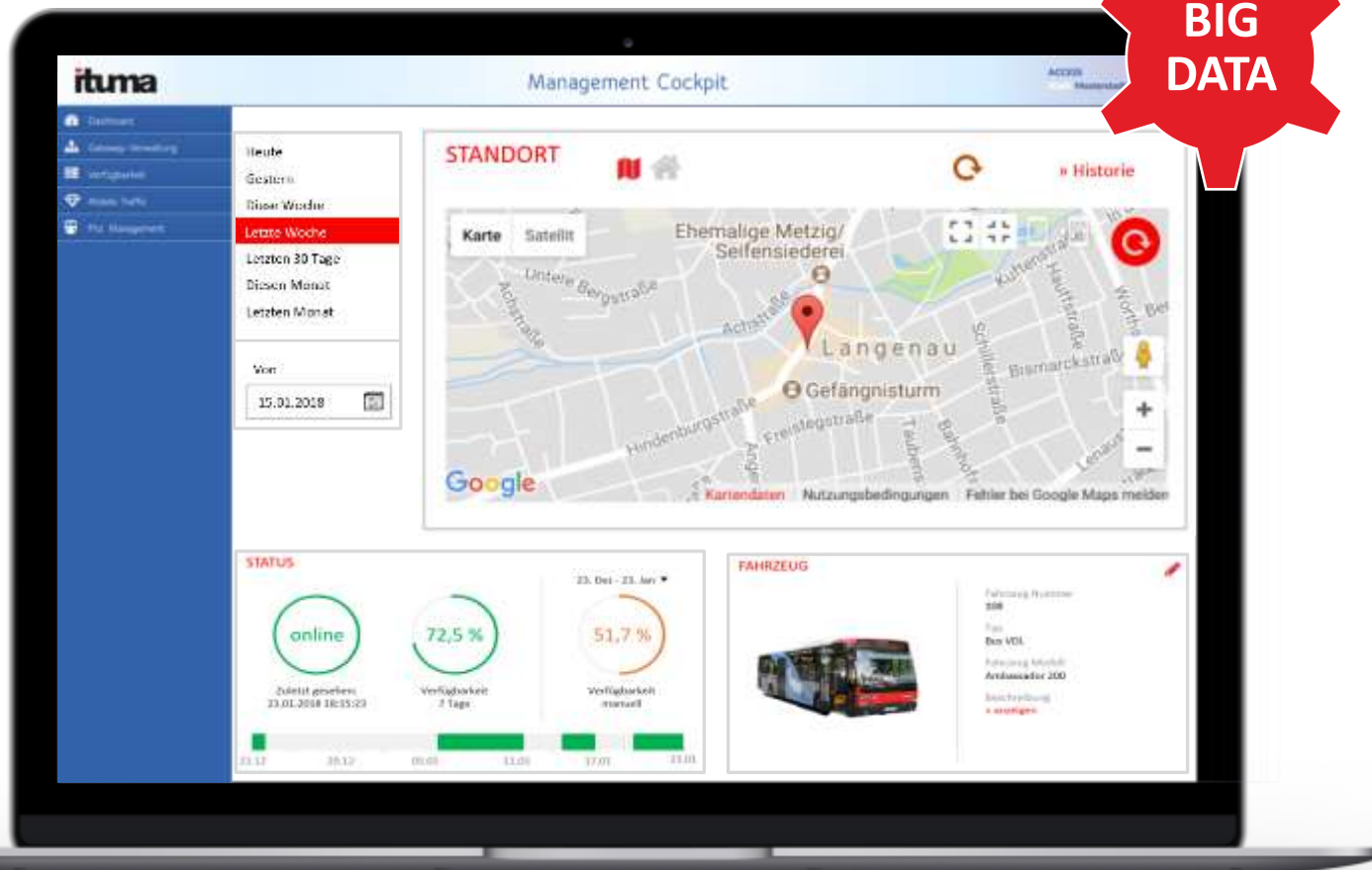


GPS ROADMAP FEATURE

Analyse von Standorten und Fahrverhalten Ihrer Fahrzeuge



- Laufwege der Busse, inklusive Historie
- Aktuelle Position
- Logins und Traffic-Analysen pro Position
- Fahrgastdichte, Ein- und Ausstiege

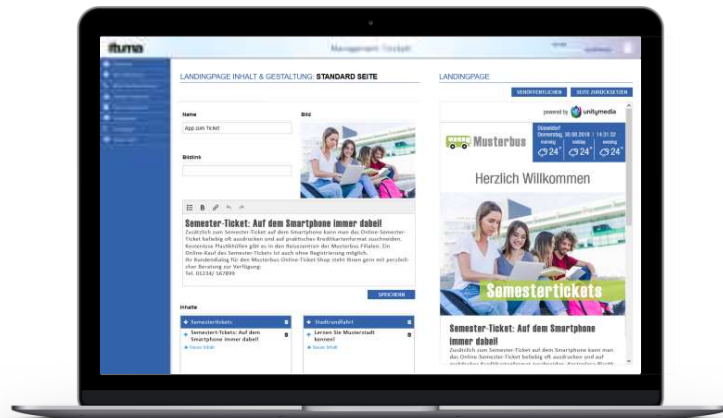


LANDINGPAGE *CMS*



Individuelle Gestaltung

Authentifizierung der Gäste mit persönlichem, skalierbarem Content



- **Ansprechendes Design**, gestaltet mit Ihren individuellen Inhalten
- **Unkomplizierter**, kundenorientierter Freischaltmechanismus
- **Webbasiertes**, standortunabhängiges Verwalten und Ändern von Inhalten
- **Optionaler Ausbau** zum Walled Garden als Fahrgast-Kommunikationsplattform
- Optionaler Einsatz von **individuell nutzbaren Werbeflächen**
- Optionaler Einsatz von **lokal abgelegten Inhalten** ohne externen Datenverbrauch



LANDINGPAGE CMS

Individuelle Gestaltung
der Loginseite für Ihrer Gäste



- Verwalten und Ändern von Inhalten
- Einfügen von Bildern und Texten
- Direkte Vorschau



Drahtloser Internetzugang über LTE

E-Mark Router mit LTE und WLAN



Anwendungen

- Passagier-WLAN
- Multimediaserver
- Passagierinformationssysteme
- Fahrerkommunikation

Hauptfunktionen

- Automotive E1-Mark / ECE-R118
- Conductive Cooling Konzept
- Bis zu 1TB lokaler Speicher
- Mehrere LTE Modems

Performance

- Dual-Core, 1.3GHz ARM CPU
- 1000 Mbps ETH zu ETH
- >200 Mbps LTE zu WiFi/LAN

USECASE: RHEINBAHN

Start: April 2018

- Zur Zeit **107 Busse** in Betrieb
- Für 2019 sind weitere Busse geplant

Kundenakzeptanz \emptyset

- 6170 User täglich
- 18,25 GB Traffic pro Tag



Weitere Usecases:

Hochbahn Hamburg (In Zusammenarbeit mit Wilhelm.Tel)



Bahnen der Stadt Monheim



Solinger ÖPNV



VISITEN KARTE



"It is not the strongest of the species that survives, nor the most intelligent that survives. It is the one that is the most adaptable to change."

- Charles Darwin