



AWIA SDIP®

Umfassende Lösungen für Fahrzeuge des öffentlichen Verkehrs

ente
www.ente.com.pl



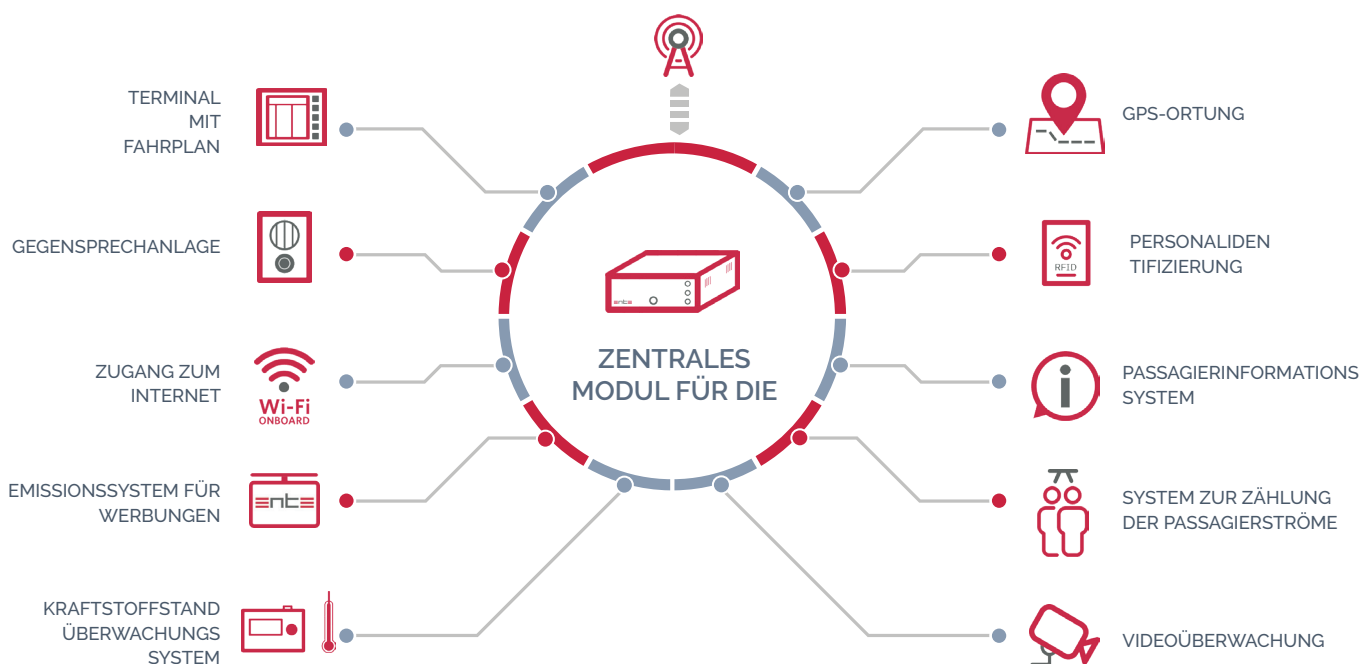
AWIA SDIP®

Systembeschreibung

AWIA SDIP® ist ein integriertes System, das die Verwaltung von Passagierverkehrsinfos unterstützt. Es besteht aus Bordgeräten, die im Fahrzeug installiert sind, und einer Management-App, die von der Zentrale aus zugänglich ist. Bordeinheiten kommunizieren über das Zentralmodul mit der Management-App, deren Hauptaufgabe die Verarbeitung, Archivierung und Präsentation von Fahrzeugdaten ist.

Das System verbessert die Qualität der angebotenen Verkehrsdienste, indem es den Komfort für Fahrgäste und Fahrer erhöht.

Darüber hinaus ermöglicht es die Optimierung und Rationalisierung des Fahrzeugmanagementprozesses. Das System ist offen gestaltet, so dass die einzelnen Komponenten frei kombiniert werden können.



Management-App

- ✓ Anzeige der aktuellen Position eines jeden Fahrzeugs auf den Lankarten
- ✓ Echtzeit-Management von Fahrzeugen, die in Bewegung sind
- ✓ Einsicht in die Betriebsparameter des Fahrzeugs online und in Form von archivierten Daten
- ✓ Anzeige der zurückgelegten Strecken, Erstellung von Diagrammen, Statistiken und Berichten nach verschiedenen Kriterien

Personalidentifizierung

- ✓ Identifizierung der Mitarbeiter und Definition ihrer Rollen sowie der ihnen zugewiesenen Berechtigungsstufen

Dynamischer Fahrplan

- ✓ Anzeige des aktuellen Fahrplans auf dem Touchscreen-Bedienterminal mit Farbdisplay
- ✓ Aktualisierung der angezeigten Daten basierend auf der GPS-Position des Fahrzeugs

Sprachansagen

- ✓ Automatische Sprachnachrichten über Sprachsynthesizer oder mp3-Dateien oder Durchsagen durch den Fahrer oder die Fahrzeugbesatzung
- ✓ Nachrichten auf Polnisch und in Fremdsprachen

Fahrgastinformation und Werbung

- ✓ Präsentation der Fahrgastinhalte innerhalb und außerhalb des Fahrzeugs
- ✓ Anzeige von Fahrgastinformationen, Multimedia-Inhalten und Sondermeldungen
- ✓ Präsentation von Inhalten auf LED und LCD-Panels

Videoüberwachung

- ✓ Überwachung des gesamten Innenraums, der Seiten, Stromabnehmer und des Bereichs vor und hinter dem Fahrzeug
- ✓ Bildanzeige auf 10" oder 15" LCD-Videoterminals oder Steuerungsterminals
- ✓ Automatische oder manuelle Auswahl von Kameraansichten

Gegensprechanlage

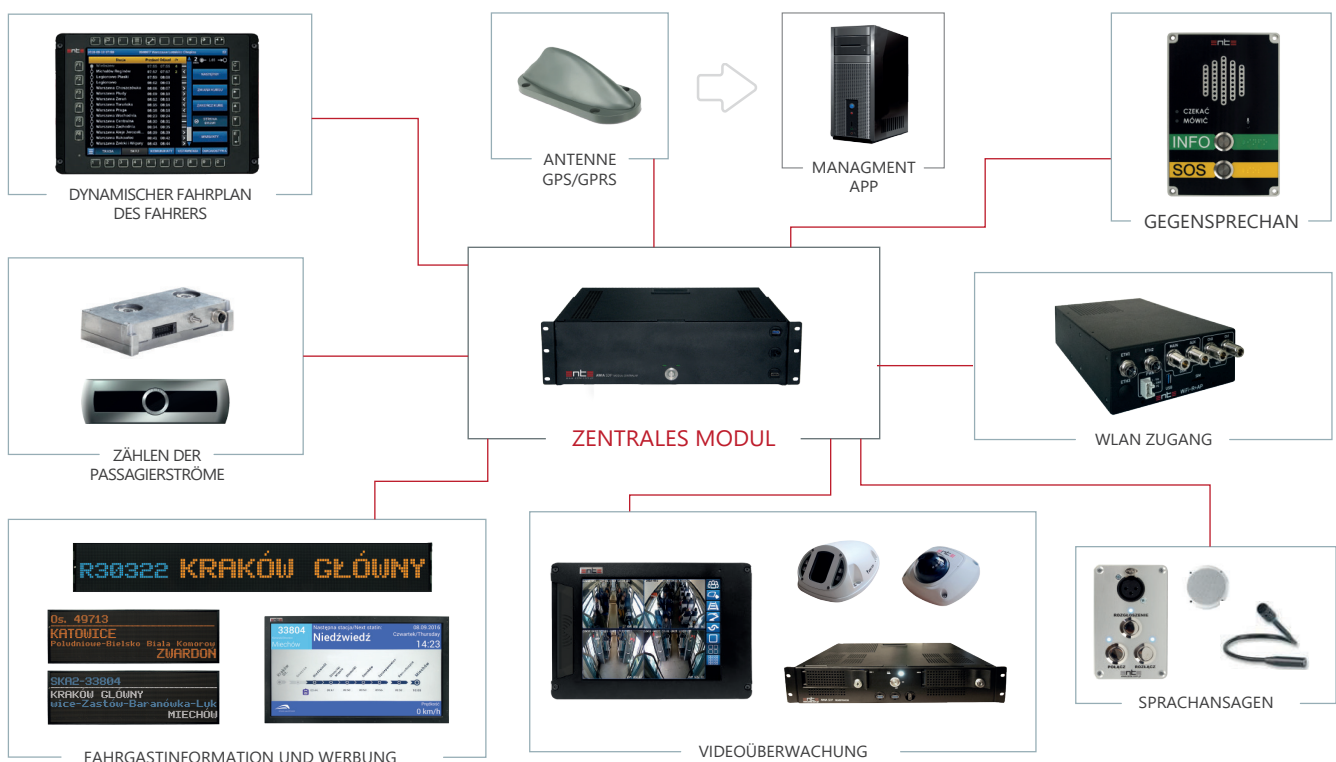
- ✓ Kommunikation zwischen Fahrgast und Fahrer und zwischen der Fahrzeugbesatzung
- ✓ IP oder analoge Technologie

WLAN-Zugang für Passagiere

- ✓ Nutzung von WiFi, 3G, LTE (4G) Technologien

Zählen der Passagierströme

- ✓ Bereitstellung von Informationen über die Anzahl der ein und aussteigenden Passagiere
- ✓ Arbeiten mit stereoskopischen Kameras (3D)
- ✓ Messgenauigkeit von mehr als 95%





AWIA SDIP®

■ Vorteile

Optimierung der Betriebskosten

- ✓ Eine SIM-Karte und ein Steuer- und Kommunikationsmodul
- ✓ GSM/GPS für alle Teilsysteme
- ✓ Ein Überwachungssystem, in dem alle Informationen gesammelt werden

Modularität und Skalierbarkeit des Ethernet-basierten Aufbaus

- ✓ Einfaches Design
- ✓ Einfache Anbindung weiterer Subsysteme

Einfaches System zur Wartung und Verwaltung

- ✓ Fernkonfiguration und Software-Updates
- ✓ Kurze Service-Reaktionszeiten

Innovation

- ✓ Integration mehrerer Funktionalitäten, die zuvor von separaten und inkompatiblen Systemen ausgeführt wurden, in eine kohärente Plattform

Benutzerfreundlichkeit

- ✓ **Fahrer** – einfache, intuitive und einheitliche Bedienung des Systems, basierend auf einem einzigen Multifunktionsgerät, d.h. einem Bedienterminal, das die Verwaltung des gesamten integrierten Systems von einem Ort in der Fahrerkabine aus ermöglicht
- ✓ **Fahrzeuginstanz** – eine benutzerfreundliche grafische Oberfläche der Management-App, die eine einfache und umfassende Verwaltung der Systeme auf den Fahrzeugen ermöglicht
- ✓ **Fahrgäste** – Erhöhung des Reisekomforts durch ein klares, lesbares und zuverlässiges Teilsystem für Fahrgastinformationen



Konformität mit Normen

- PN-EN 50155** Bahnanwendungen - Elektronische Ausrüstung von Schienenfahrzeugen
- PN-EN 50121-3-2** Bahnanwendungen - Elektromagnetische Verträglichkeit
- PN-EN 45545-2+A1** Feuerschutz in Schienenfahrzeugen. Teil 2: Anforderungen an Werkstoffe und Bauteile im Hinblick auf das Brandverhalten in den Stufen HL1, HL2 und HL3.
- PN-EN 61373** Bahnanwendungen - Ausrüstung für Schienenfahrzeuge
- TSI PRM pkt 5.3.2.7** Interne und externe Anzeigen

