

## Fahrausweisdrucker / Bordrechner Light

Der kombinierte Fahrausweisdrucker-Bordrechner kann für den Verkauf von Papiertickets, die Verarbeitung von elektronischen Tickets (Chipkarten, Barcodes) sowie als Fahrzeugbordrechner eingesetzt werden. Die Hauptmerkmale des Systems sind:

- ▶ Robust, leistungsstark und ausbaufähig
- ▶ Verkauf von Papiertickets und Wertmarken
- ▶ Verarbeitung von elektronischen Tickets
- ▶ Bordrechnerfunktionen (ITCS)

Die Anbindung zum Hintergrundsystem ist über Schnittstellen wie WLAN oder 3G/4G/5G möglich.

### Technische Daten <sup>x)</sup>

- ▶ Industrieprozessor ARM iMX.6 oder iMX8; Betriebssystem Embedded Linux; SRAM bis 2 GB; eMMC bis 8 GB; µSD bis 64 GB; Echtzeituhr mit Backup-Batterie; Watchdog; Temperatursensor.
- ▶ User Interface 10 Zoll kapazitives TFT-Touch-Display; 1280\*800 Pixel; Helligkeit 500 cd/m<sup>2</sup>; Helligkeitssensor; Lautsprecher; Audio out; Mic out.
- ▶ Vollgrafikfähiges Thermodruckwerk 203 dpi; Druckgeschwindigkeit bis 200 mm/sec; Papierbreite bis 58 mm; Papierstärke bis 100 g/m<sup>2</sup>; Papierrollendurchmesser bis 55 mm; Papierabschneider; Papierfüllstandsanzeige, Papierendfrüherkennung.
- ▶ Schnittstellen LAN/Ethernet, seriell, USB, Audio AC97 (Line In/Out); Wireless-LAN; Datenkommunikation 3G/4G Option 5G; GPS; Bluetooth.
- ▶ Abmessungen 170\*261\*110mm (H\*B\*T); Gewicht 2,5 kg; Temperatur -25°C bis +75°C; spritzwassergeschützt IP54 (Papierfach IP33); CE, E-Zertifiz.

### Anwendungen (u.a.)

- ▶ Benutzerverwaltung  
Fahrpersonal, Werkstatt, Administratoren  
Normalmodus, Dienstverwaltung, Schülerverkehr  
automatische Dialogsteuerung der verschiedenen Anwendungen wie Verkauf, ITCS und EKS.
- ▶ Ticketverkauf  
Papiertickets, Wertmarken und eTickets; auf Basis unterschiedlicher Tarifmodelle; Bar- und Zeitkartentarife, zonen- oder wabenbezogene Tarife, Relationstarife (Haltestellen, Zonen); parallele Anwendung mehrerer Tarife / Verkehrsverbünde; Schichtabrechnungen.
- ▶ eTicket-Verarbeitung  
über das separate Einstiegskontrollgerät / Chipkartenterminal / Validator mit optionalem Barcode-imager; kontaktlose Chipkarten (ISO 14443 A/B u.a.); VDV-KA; Debit-, Kreditkarten, Mastercard, Visa, Amex, Discover ...; Barcode-Imager 1D/2D; Status-/ Fahrgastdisplay; Statusleuchten grün, gelb, rot; und vieles mehr.
- ▶ ITCS-(RBL-)Funktionen  
Eingabe von Umlauf, Linie, Route, Ziel; Eingabe von Dienstfahrt, Schülerverkehr usw.; autonome Fahrzeugverfolgung (GPS); manuelle Haltestellenwahl; Anzeige der Fahrplanlage (Haltestellen, Soll-/Istwerte, Verspätungen...); Abweichungen werden an die Leitstelle gemeldet; Sprachkommunikation zur Leitstelle; Austausch von Textnachrichten; Steuerung von LSA, ELA ...

