

Elektronisches Einstiegskontrollsystem (EKS)

Das Einstiegskontrollsystem (EKS) ist ein modular aufgebautes System, das einen einfachen und schnellen Weg bietet, ((e)Tickets oder Fahrkarten die mit einem Barcode ausgestattet wurden zu prüfen, da eine Sichtkontrolle alleine oft nicht ausreichend ist. Das Fahrpersonal kann mit Hilfe des EKS eine verlässliche räumliche und zeitliche Prüfung durchführen und eventuell gesperrte Tickets bereits beim Einstieg erkennen. Der Service wird für den Fahrgast verbessert, da das Fahrpersonal gezielt Fragen zum Ticket beantworten kann.

Dem Fahrgast wird die Gültigkeit des Tickets mit Hilfe eines Signaltons und eines optischen Signals im Ampelsystem mitgeteilt. Das Fahrpersonal erhält auf einem Display zusätzliche Informationen zum ausgelesenen Ticket, z.B. ob es sich um ein persönliches Ticket handelt.

Hardware

Die Hardware besteht aus drei Einheiten: der Kundenschnittstelle für den Fahrgast, dem EKS-Terminal für das Fahrpersonal und den EKS-Adapter für die Anbindung an das Fahrzeug. Die Verbindung der Komponenten erfolgt über USB.

Durch die Modularität kann das System im Bedarfsfall erweitert werden.

Stromversorgung:

Die Geräte werden durch den EKS Adapter über das Fahrzeug mit Strom versorgt.



Abbildung von links nach rechts: Kundenschnittstelle (KUSCH), EKS Adapter, Fahrerterminal



1110 WIEN Guglgasse 8 Block B Stiege 2 Stock 12 Top 95

MOBILE - DATEN - ERFASSUNG ENTWICKLUNG UND VERTRIEB VON ELEKTRONISCHEN PRODUKTEN



Tel.: +49 (0)331 5503413-0
Fax: +49 (0) 331 5503413 99

Tel.: +43 (0)1 718 0825-0
Fax: +43 (0)1 718 0825-25
UID Nr.: ATU 14770602
www.mobile.at



Kundenschnittstelle (KUSCH)

Diese ermöglicht dem Kunden eine einfache, selbstständige und leicht verständlich Bedienung. Die robuste Lesereinheit beinhaltet einen ISO 14443 RFID Reader für Smartcards laut VDV-KA Standard und NFC Handys, sowie einem Barcodescanner für Papiertickets mit aufgebrachten 2D/1D Barcodes und mobile Endgeräte (z.B. Handy Tickets), womit ein geeignetes Prüfsystem für Tickets auf elektronischem Wege, zur Verfügung steht.

Im Sinne einer performanten Abarbeitung beträgt die Prüfungszeit der Tickets weniger als eine Sekunde. Die Lesereichweite liegt in einem Abstand von 0-35mm.

Die Auswertung des Tickets wird dem Fahrgast sowohl durch ein optisches, als auch durch ein akustisches Signal, mitgeteilt.

Grün = gültiges Ticket, Gelb = Statusanzeige „Gerät bereit“, Rot = ungültiges/ gesperrtes Ticket

Fahrer Terminal

Auf dem ergonomisch platzierten Fahrerterminal kann das Fahrpersonal auf dem ihm zugewandten Bildschirm die Ticketdetails überprüfen und wird im Bedarfsfall darauf hingewiesen, weitere Details anzufordern, wie zum Beispiel, ob zusätzlich ein Lichtbildausweis erforderlich ist. Mit Hilfe der angezeigten Ticketdetails können Kundenfragen zur räumlicher/zeitlicher Gültigkeit detailliert beantwortet werden.

Das Terminal ist mit einem bedienerfreundlichen Touch-Screen ausgestattet, über das z.B. eine Eingabe der Identifikationsnummer bei nicht lesbaren Tickets erfolgen kann.

Das Display bietet gute Lesbarkeit bei allen Lichtverhältnissen und ist robust gegenüber Witterungseinflüssen.

Software

Die ausgelesenen Ticketinhalte werden von der Software am Fahrerdisplay aussagekräftig dargestellt und in eine für das Fahrpersonal nutzbare Anzeige umgewandelt.

Die Performanz des Systems wird durch eine Prüfkaskade mit sequenziellem Ablauf erreicht: diese beinhaltet unter anderen den Sperrlistenabgleich sowie die räumliche/zeitliche Prüfung.

Die Schnittstelle zwischen dem Kontrollsystem und den unterschiedlichen Hintergrundsystemen/EFM-Systemen z.B. VRR-Verbundsystem, Patris, etc. erfolgt über das von Jarosch und Haas entwickelte System Atrium, das die EKS-Terminals mit aktuellen Daten versorgt und gesammelte Daten (z.B. markierte Tickets) ins Hintergrundsystem überträgt.

Um die Datensicherheit zu gewähren werden alle Daten verschlüsselt abgelegt.