

Fahrgastinformationssystem FIS 2000

AEG



Quelle: www.traditionsbus.de
Archiv: C. Neuhaus

Systemkomponenten

Eingabegeräte (Bild 3)

Im System FIS 2000 werden verschiedene Eingabegeräte mit unterschiedlichen Ausbaustufen angeboten. Durch Auswahl des geeigneten Eingabegerätes kann die Anlage optimal an die Betriebsanforderungen angepaßt werden. Die Geräte sind aufwärtskompatibel und bieten dem Anwender folgende Vorteile:

- schnelle, einfache Textänderungen durch zentrale Textspeicherung,
- Speicherung sämtlicher Fahrziele eines Verkehrsunternehmens durch nur vom Datenspeicher begrenzten Textvorrat,
- einfache Bedienung durch Bedienungsführung im Klartext,
- schneller Datenwechsel durch Umprogrammieren mit betriebseigener Programmieranlage.

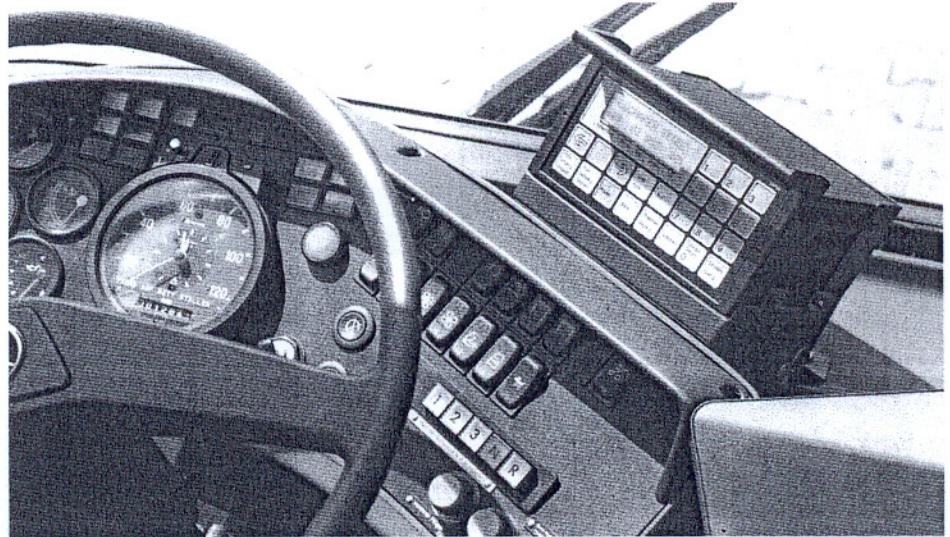


Bild 3: Fahrerstand mit IBIS-Zentralgerät in einem Bus Typ O 405 von Mercedes-Benz

Folgende Eingabegeräte sind lieferbar:

ANNAX-Eingabegerät

preiswertes Eingabegerät zur Ansteuerung von

- ANNAX-Fahrzielanzeigen
- Haltestelleninnenanzeigen
- Haltestellenansagen
- Fahrschein-Entwertern

Das Gerät ist als Ein- oder Anbaugerät lieferbar. Bild 4 zeigt den maximal möglichen Systemausbau.

EDR 1002/1003

Eingabegerät zum Fahrscheinverkauf einschließlich Schichtabrechnung, geeignet zur Ansteuerung von

- ANNAX-Fahrzielanzeigen
- Haltestelleninnenanzeigen
- Haltestellenansagen
- Fahrschein-Entwertern

Das Gerät ist auf vorhandene Zahl-tische montierbar.

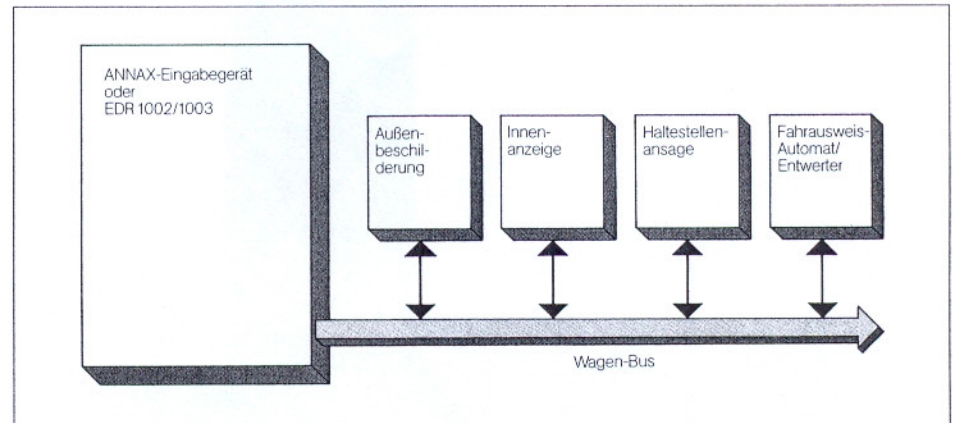


Bild 4: Maximal mögliche Konfiguration mit EDR

IBIS-Zentralgerät (Bild 5)

Eingabegerät nach VÖV-Typenempfehlung 04.05.4 zur gemeinsamen Bedienung und Fernsteuerung der Subsysteme entsprechend Bild 2 sowie Verarbeitung und Anzeige der Fehlermeldungen

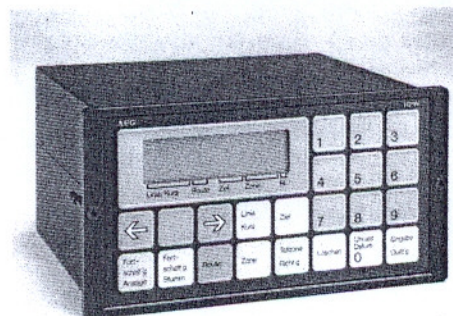


Bild 5: IBIS-Zentralgerät

Quelle: www.traditionsbus.de
Archiv: C. Neuhaus

**Alphanumerisches Anzeigesystem
»ANNAX«** (Bild 6)

Das alphanumerische Anzeigesystem ANNAX bietet dem Fahrgast umfassende, klare und schnelle Informationen über die Liniennummer, das Fahrziel und die nächste Haltestelle.

Die Informationen werden durch Zeichen dargestellt, die aus bistabilen, elektromagnetisch durch Stromimpulse umsteuerbaren Anzeigeelementen aufgebaut sind. Diese Anzeigeelemente sind im Flächenraster angeordnet.

Die Farbe der aktiven Elementfläche ist wählbar. Die Schrift ist grundsätzlich auf schwarzem Grund abgebildet (Negativschrift). Ein Informationswechsel aller Anzeigen erfolgt bei seriellem Einschreiben in wenigen Sekunden. Für die vom VÖV

Standard-Zeichen Maßstab 1:10	Schriftfeld/Gehäuse-Abmessungen	Maßstab 1:10
 <p>Zeichen 210x98 mm Rasterung 15x7 Zeichenabstand 37 mm</p>		<p>Bug-Liniennummer Höhe x Breite ca. 290/400 x 470/480 mm</p>
 <p>Zeichen 154x98 mm Rasterung 11x7 Zeichenabstand 37 mm</p>		<p>Liniennummer Höhe x Breite ca. 180/270 x 470/480 mm</p>
 <p>Zeichen 154x84 mm Rasterung 11x6 Zeichenabstand 20 mm</p>		<p>Liniennummer Höhe x Breite ca. 180/270 x 350/360 mm</p>
 <p>Zeichen 98x70 mm Rasterung 7x5 Zeichenabstand 19 mm</p>		<p>Fahrziel 2 Zeilen je 14 Zeichen Höhe x Breite ca. 290/400 x 1290/1300 mm</p>
 <p>Zeichen 54x38 mm Rasterung 7x5 Zeichenabstand 10,2 mm</p>		<p>Haltestellen-Anzeige 15 Zeichen Höhe x Breite ca. 60/90 x 770/1000 mm</p>

Bild 6: Alphanumerisches Anzeigesystem »ANNAX«

Quelle: www.traditionsbus.de
Archiv: C. Neuhaus

für Busse empfohlenen Einbauräume und Sichtflächen sind Standard-Zeichengrößen entwickelt worden.

Das Anzeigesystem ANNAX zeichnet sich durch folgende Vorteile aus:

- gute Lesbarkeit mit konstantem Kontrast bei allen Beleuchtungsstärken
- von direktem Sonnenlicht 10^5 Lux bis Dämmerungslicht 10^2 Lux,
- Zeichendarstellung aller weltweit gebräuchlichen Schriftzeichen durch wählbare Farben auf schwarzem Grund,
- nur vom Datenspeicher begrenzter Textvorrat, Grundausrüstung für 200 Fahrziele, beliebig erweiterbar,
- einfache Bedienung durch Bedienungsführung im Klartext,
- geringer Leistungsbedarf, Ansteuerung durch kurze Stromimpulse, magnetisch bistabile Lage ohne Haltestrom,
- hohe Lebensdauer von mehr als 10^8 Informationswechsell, den Betriebsbedingungen in Bussen angepaßte Gehäuse und Modulaufbau,
- bequemer Service,
- Nutzung jahrzehntelanger Erfahrung bei der optischen Nachrichtenübermittlung in Flughäfen, Verkehrsanlagen und Sportstätten.

Haltestellenansage

Durch den digitalen Sprachspeicher, der nach dem CVSD-Verfahren (Continuously Variable Slope Deltamodulation) arbeitet, ergeben sich für Haltestellenansagen neue Möglichkeiten, Informationen für den Abruf bereit zu halten. Bei der Haltestellenansage in Bussen oder Bahnen gestattet die digital gespeicherte akustische Nachricht einen schnellen und einfachen Abruf über eine Tastatur im Fahrer-Bedienfeld. Als Sprachspeicher dient ein E-PROM. Dadurch arbeitet das System völlig verschleißfrei und ist darüber hinaus vibrations- und schockunempfindlich, so daß auch im mobilen Einsatz eine hohe Zuverlässigkeit gewährleistet wird.

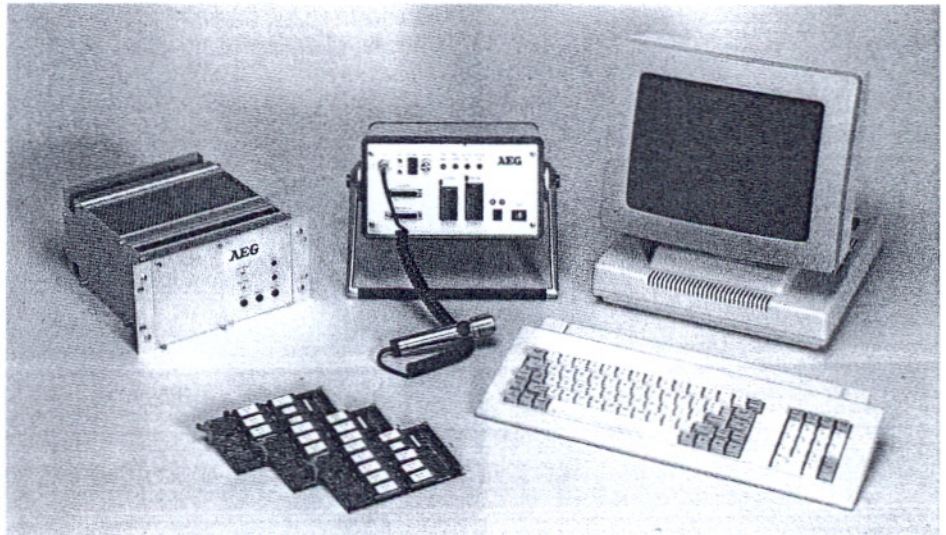


Bild 7: Digitale Sprachausgabe DHA 1 mit Programmierplatz HSA V1.0

Die Spracheingabe in das E-PROM erfolgt über einen Programmierplatz (Bild 7) mit Mikrofon und kann auch von technisch nicht vorgebildetem Personal vorgenommen werden.

Vorteile Punkt für Punkt:

- beliebige akustische Nachrichten können gespeichert und ausgegeben werden,
- muß nicht von technisch vorgebildetem Personal bedient werden,
- Eingabe über Mikrofon oder Tonband,
- verschleißfrei,
- vibrations- und schockunempfindlich,
- Speicherbedarf entsprechend gewünschter Sprachqualität vom Anwender einstellbar.

LCD-Innenanzeige (Bild 8)

Die LCD-Anzeige zeigt dem Fahrgast den Namen der nächsten Haltestelle an. Der Vorteil einer LCD-Innenanzeige ist, daß die Information zwischen den Haltestellen ansteht und der Fahrgast jederzeit das nächste Ziel ablesen kann.

Entsprechend den IBIS-Richtlinien hat die LCD-Innenanzeige 16 Zeichen, die in einem stabilen Aluminiumgehäuse untergebracht sind. Die Hinterleuchtung wird durch eine Leuchtstofflampe (+ 24 V) erreicht. Der Betrachter sieht die LCD-Schrift in gelber Farbe auf schwarzem Hintergrund. Eine Anzeige »WAGEN HÄLT« in Rot ist fest in dem Gehäuse integriert. Die Auslösung



Bild 8: LCD-Innenanzeige

erfolgt durch die Haltewunsch-Tasten im Fahrgastraum.

Die LCD-Innenanzeige zeichnet sich aus durch

- hohen Kontrast
- gute Lesbarkeit von jedem Standort im Bus
- viele Einsatzmöglichkeiten (Haltestellenansage in Zusammenhang mit Werbung).