



INFORMATION PUNKTGENAU

PORTFOLIO LED-FAHRGASTINFORMATIONSANZEIGER

INFORMATION PUNKTGENAU

PORTFOLIO LED-FAHRGASTINFORMATIONSANZEIGER



Mit unserem Modularen Fahrgastinformationssystem MOFIS begleiten Sie Ihre Fahrgäste mit aktuellen Prognosen von An- und Abfahrtszeiten, Anschlussbeziehungen und wichtigen Sonderinformationen. Die Ausgabe für den Fahrgast erfolgt an den Haltestellen über hochwertige LED-Matrix-Anzeiger. Egal ob an kurzen oder an langen Bahnsteigen, in U-Bahnstationen oder an zentralen Verkehrsknotenpunkten: Unsere Fahrgastinformationsanzeiger MOFIS@MEDIA.LED sind stets auf die Anforderungen der jeweiligen Umgebung abgestimmt.



Unterschiedliche Formate und Ausführungen sind nach Ihren spezifischen Wünschen realisierbar. Auf unseren LED-Vollmatrix-Anzeigern können Texte, Laufschriften und Grafiken beliebig kombiniert und in den gewünschten Größen und Positionen dargestellt werden. Elegante und funktional gestaltete Gehäuse tragen dazu bei, dass die Anzeiger mit dem Erscheinungsbild ihres Unternehmens harmonisieren. Hochwertige Materialien sorgen für eine optimale Lesbarkeit und eine langanhaltende hohe Verfügbarkeit der Systeme.

Auf Wunsch wird die optische Anzeige von uns durch akustische Ansagen (z. B. Text-to-Speech) ergänzt. Alle Anzeiger besitzen standardisierte Schnittstellen für Anschluss über Kabel (z. B. RS-232, RS-485, TTY, Ethernet auch via Fiber) und können auch mit digitalem Datenfunk oder GPRS versorgt werden.

Alle Bestandteile unseres Fahrgastinformationssystems MOFIS werden bei uns entwickelt, geplant, gefertigt und sorgfältig geprüft. So können wir konsequent die Qualität unserer Produkte garantieren.

Überzeugen Sie sich selbst! Gerne laden wir Sie zu einer Produktpräsentation in unser Firmengebäude in Braunschweig ein.



Verkehrsknotenpunkt
Köln Weiden



QUALITÄT, DIE ÜBERZEUGT

In der Realisierung von modernen Fahrgastinformationssystemen verfügen wir über einen weitreichenden Erfahrungsschatz. Unser Kunden schätzen unser breites Leistungsspektrum, das ihnen individuelle Lösungen aus einer Hand ermöglicht. Mit namhaften Verkehrsbetrieben verbindet uns eine langjährige vertrauensvolle Zusammenarbeit, auf die wir stolz sein können.

- KVB Kölner Verkehrs-Betriebe AG
- BOGESTRA Bochum-Gelsenkirchener Straßenbahnen AG
- Rheinbahn AG Düsseldorf
- VGF Frankfurt/Main
- HGK Köln
- REVG Köln
- üstra, Hannover
- Jungfraubahn AG, Schweiz
- Gemeinde Gelderland, Niederlande



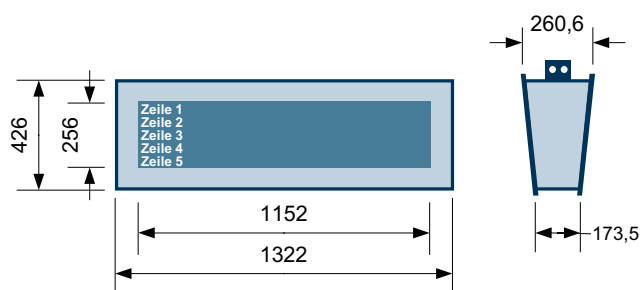
KURZE BAHNSTEIGE

AN BUS- UND STADTBAHNHALTESTELLEN

An kleinen Bus- und Stadtbahnhaltestellen, dort, wo beengte Platzverhältnisse herrschen, müssen Anzeiger eingesetzt werden, die bestimmte Abmessungen einhalten. Dort kommen Anzeigertypen mit einem LED-Pitch von 4 mm zum Einsatz, damit die für die Anzeige der Abfahrtsprognosen benötigten Pixel realisiert werden können.

Unsere zweiseitigen Vollmatrix-Anzeiger sind frei beschreibbar. So können Bus- bzw. Bahnvorankündigungen, Lauftexte, statische Sondertexte, Datum und Uhrzeit dargestellt werden. Die Sortierung der Abfahrtsprognosen erfolgt dabei in der Regel chronologisch, kann jedoch auch kundenspezifisch organisiert werden.

Die Verwendung einer Vollmatrix-Anzeige ermöglicht Ihrem MOFIS-System somit ein Höchstmaß an Flexibilität, da Änderungen an der Darstellung der Anzeige schnell und einfach vorgenommen werden können.



FIA 2000 5-zeilig

Gehäuse	
Ausführung	Aluminiumkonstruktion, ein- oder zweiseitig, Outdoorgehäuse
Schutzklasse	IP 54
Oberfläche	pulverbeschichtet
Farbe	jede RAL-Farbe möglich
Größe (B x H x T)	1322 x 426 x 173,5/260,6 mm
Scheibe	Acrylglas 5 mm
Anzeigefläche	
Größe	1152 x 256 mm
Neigungswinkel	8°
LED-Farbe	gelb
LED-Pitch	4 mm
Pixel	288 x 64
Fontheöhe	9 Pixel
Buchstaben pro Zeile	ca. 35 (bei 7/9-Font)
Leuchtstärke	2400 cd/m ²
Abstrahlwinkel	120°
Ableseentfernung	ca. 18 Meter
Sonstiges	
Schnittstellen	RS-485, RS-232, TTY (20mA), Ethernet
Temperaturbereich	-25°C bis +70°C
Leistungsaufnahme	ca. 100 W

Gehäuse

Zwei verschiedene Gehäusetyper mit unterschiedlichen Scheiben bieten die Möglichkeit, die Anzeiger optimal an Ihre Bedürfnisse anzupassen. Neben schwimmend gelagerten, schlagfesten Kunststoffscheiben, die problemlos aufgrund ihres geringen Gewichts und der einfachen Lagerung im Gehäuse gewechselt werden können, bieten wir Gehäuse mit speziellen, geklebten VSG-Scheiben an, die zur besseren Ablesbarkeit eine integrierte Filterfolie besitzen. Beide Scheibentypen sind entspiegelt und optimal auf die verwendeten LEDs abgestimmt.

Die Scheiben besitzen ein umlaufendes, aufgedrucktes Passepartout, das mit zusätzlichen Beschriftungen (Logos, Textbausteine) versehen werden kann. Durch optionale Gestaltungselemente wie farbige Seitenteile kann bei Bedarf das Corporate Design des Verkehrsbetriebes aufgegriffen werden.

Speziell für Bushaltestellen wurden kompakte Anzeiger entwickelt, die sich harmonisch ins Stadtbild einfügen und wegen ihrer seitlichen Befestigung sowohl an eigenen Masten als auch an Warthäusern montiert werden können.

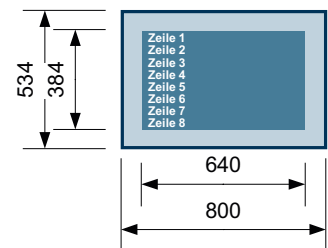
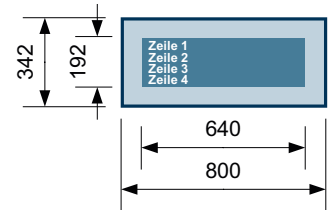
Datenübertragung

Da entlang von Buslinien in der Regel keine Datenverkabelung existiert, ist eine Datenversorgung über digitalen Datenfunk oder GPRS vorgesehen, d. h. der Einbau der Hardwarekomponenten ist vorbereitet.



MOFIS Bushaltestellenanzeiger 4-zeilig

Gehäuse	
Ausführung	Aluminiumkonstruktion, ein- oder zweiseitig, Outdoorgehäuse
Schutzklasse	IP 54
Oberfläche	pulverbeschichtet
Farbe	jede RAL-Farbe möglich
Größe (B x H x T)	800 x 342 x 166 mm
Scheibe	VSG-Sicherheitsglas 6 mm
Anzeigefläche	
Größe	640 x 192 mm
LED-Farbe	gelb
LED-Pitch	4 mm
Pixel	160 x 48
Fonthe	9 Pixel
Buchstaben pro Zeile	ca. 28 (bei 7/9-Font)
Leuchtstärke	2400 cd/m ²
Abstrahlwinkel	120°
Ableseentfernung	ca. 18 Meter
Sonstiges	
Schnittstellen	RS-485, RS-232, TTY (20mA), Ethernet
Temperaturbereich	-25°C bis +70°C
Leistungsaufnahme	ca. 70 W (8-zeilig: ca. 130 W)



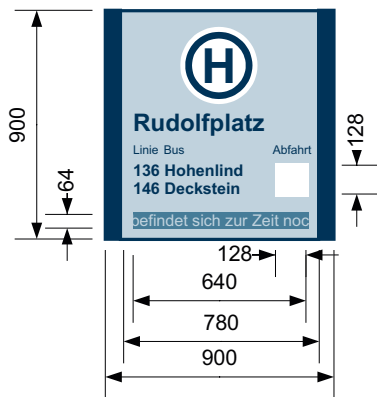
Alternative mit 8 Zeilen
(160 x 96 Pixel)



Bushaltestellenanzeiger in
verschiedenen Ausführungen

Lösungen für Haltestellen mit geringer Frequentierung

Aus Kostengründen kann die Vollmatrixfläche durch LED-Segmente ersetzt werden. In diesem Fall kommen unsere Segmentanzeiger zum Einsatz, die eine kostengünstige Alternative zur Vollmatrix-LED-Anzeige darstellen. Bei dieser Ausführung sind lediglich Zeitanzeige und Lauftext-Fenster in LED-Technik realisiert. Alle weiteren Informationen wie Zugziel, Haltestellenname und Logos der Betreiber sind als feste Beschriftung auf dem Schild aufgedruckt. Segmentanzeiger können als Variante zur Aufhängung am Mast oder in Form einer Stele realisiert werden.



Segmentanzeiger Bus 3-zeilig

Gehäuse	
Ausführung	Aluminiumkonstruktion, ein- oder zweiseitig, Outdoorgehäuse
Schutzklasse	IP 54
Oberfläche	pulverbeschichtet
Farbe	jede RAL-Farbe möglich
Größe (B x H x T)	780 x 900 x 163 mm
Scheibe	Acrylglas 5 mm
Anzeigefläche	
Größe Counter	128 x 128 mm
Größe Laufschriftfläche	640 x 64 mm
LED-Farbe	gelb
LED-Pitch	4 mm
Pixel Laufschrift	160 x 32
Fontheöhe	9 Pixel
Buchstaben pro Zeile (Laufschrift)	ca. 28 (bei 7/9-Font)
Leuchtstärke	2400 cd/m ²
Abstrahlwinkel	120°
Ableseentfernung	ca. 18 Meter
Sonstiges	
Schnittstellen	RS-485, RS-232, TTY (20mA), Ethernet
Temperaturbereich	-25°C bis +70°C



Segmentanzeiger am Mast

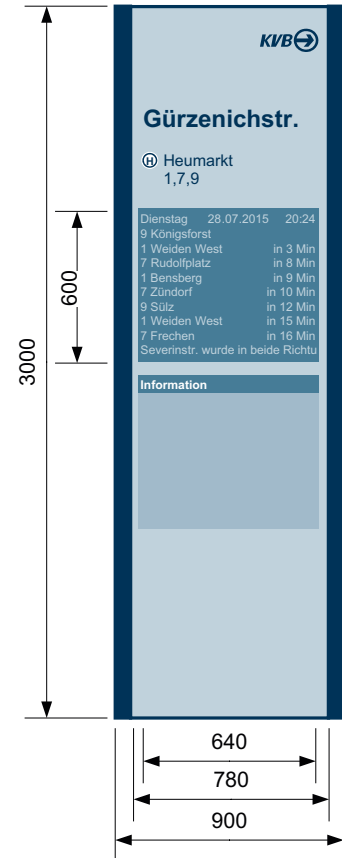


links:
Anzeigerstele, 3-zeilig
rechts:
10-zeilige Ausführung



Segmentanzeiger Stele Bus 10-zeilig

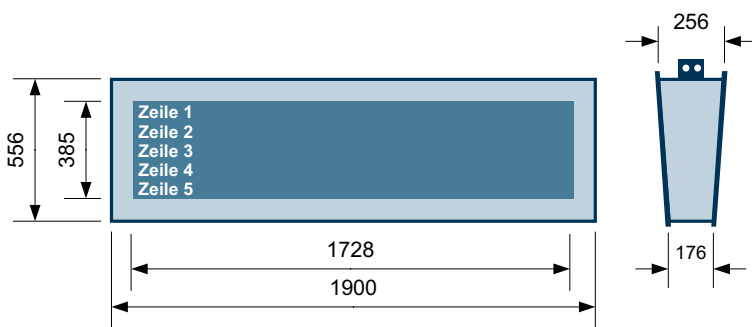
Gehäuse	
Ausführung	Aluminiumkonstruktion, ein- oder zweiseitig, Outdoorgehäuse
Schutzklasse	IP 54
Oberfläche	pulverbeschichtet
Farbe	jede RAL-Farbe möglich
Größe (B x H x T)	780 x 3000 x 250 mm
Scheibe	Acrylglas 5 mm
Anzeigefläche	
Größe	640 x 600 mm
LED-Farbe	gelb
LED-Pitch	2,5 mm
Pixel	160 x 256
Fontheöhe	9 Pixel
Buchstaben pro Zeile	ca. 28 (bei 7/9-Font)
Leuchtstärke	2400 cd/m ²
Abstrahlwinkel	120°
Ableseentfernung	ca. 11 Meter
Sonstiges	
Schnittstellen	RS-485, RS-232, TTY (20mA), Ethernet
Temperaturbereich	-25°C bis +70°C
Leistungsaufnahme	ca. 50 W



Speziell für Haltestellen ohne vorhandene Möblierung haben wir einen Anzeiger in eine Stele integriert. Dadurch wird die dynamische Fahrgastinformation mit den beleuchteten Haltestellen-aushängen (z. B. Fahrpläne, Liniennetz, Tarifinformationen und Umgebungsplan) in einem Gehäuse kombiniert. Eine weitere Vitrine mit eigener Stromversorgung ist nicht notwendig.

Das Display für die dynamische Fahrgastinformation kann individuell ausgelegt werden. Bereits realisiert wurden dreizeilige Anzeigen mit LEDs in einem Abstand von 4 mm und 10-zeilige Anzeigen mit LEDs in einem Abstand von 2,5 mm. Letztere LEDs ermöglichen deutlich mehr Textzeichen in der Horizontalen. Dadurch können auch Stelenanzeiger für Umsteigebeziehungen im Laufweg der Fahrgäste eingesetzt werden.

Station
Düsseldorf, Messe



LANGE BAHNSTEIGE

An langen Bahnsteigen, z. B. an großen Haltestellen des Stadtbahnnetzes sowie in U-Bahnstationen und Bahnhöfen, sind die Ablesentfernungen deutlich höher als an Bushaltestellen.

Die bei den hier eingesetzten Fahrgastinformationsanzeigen verwendeten LED-Kacheln weisen einen höheren Abstand der einzelnen LEDs auf (6mm-Pitch).

Hierdurch werden durch die Wahl eines optimalen Zeichensatzes Ablesedistanzen von ca. 30 Metern erreicht. Bei Montage in Bahnsteigmitte können mit einem Anzeiger Bahnsteige mit bis zu 60 Metern Länge versorgt werden.

Die integrierte Helligkeitsregelung, die im übrigen alle unsere Systeme auszeichnet, ermöglicht eine optimale Anpassung an die jeweiligen Erfordernisse der Umgebung.

FIA 2000 5-zeilig

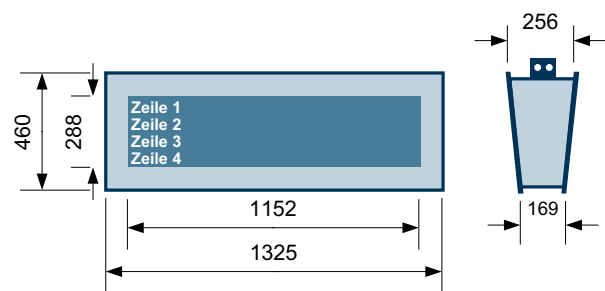
Gehäuse	
Ausführung	Aluminiumkonstruktion, ein- oder zweiseitig, Outdoorgehäuse
Schutzklasse	IP 54
Oberfläche	pulverbeschichtet
Farbe	jede RAL-Farbe möglich
Größe (B x H x T)	1900 x 556 x 176 / 256 mm
Scheibe	Acrylglas 5 mm
Anzeigefläche	
Größe	1728 x 385 mm
Neigungswinkel	8°
LED-Farbe	gelb
LED-Pitch	6 mm
Pixel	288 x 64
Fontheöhe	9 Pixel
Buchstaben pro Zeile	ca. 35 (bei 7/9-Font)
Leuchtstärke	2400 cd/m ²
Abstrahlwinkel	120°
Ableseentfernung	ca. 27 Meter
Sonstiges	
Schnittstellen	RS-485, RS-232, TTY (20mA), Ethernet
Temperaturbereich	-25°C bis +70°C
Leistungsaufnahme	ca. 100 W





FIA 2000 4-zeilig

Gehäuse	
Ausführung	Aluminiumkonstruktion, ein- oder zweiseitig, Outdoorgehäuse
Schutzklasse	IP 54
Oberfläche	pulverbeschichtet
Farbe	jede RAL-Farbe möglich
Größe (B x H x T)	1325 x 460 x 169 / 256 mm
Scheibe	Acrylglas 5 mm
Anzeigefläche	
Größe	1152 x 288 mm
Neigungswinkel	8°
LED-Farbe	gelb
LED-Pitch	6 mm
Pixel	192 x 48
Fontheöhe	8 Pixel + 2 Pixel Unterlänge
Buchstaben pro Zeile	ca. 30 (bei 7/9-Font)
Leuchtstärke	2000 cd/m ²
Abstrahlwinkel	120°
Ableseentfernung	ca. 24 Meter
Sonstiges	
Schnittstellen	RS-485, RS-232, TTY (20mA), Ethernet
Temperaturbereich	-25°C bis +70°C
Leistungsaufnahme	ca. 60 W



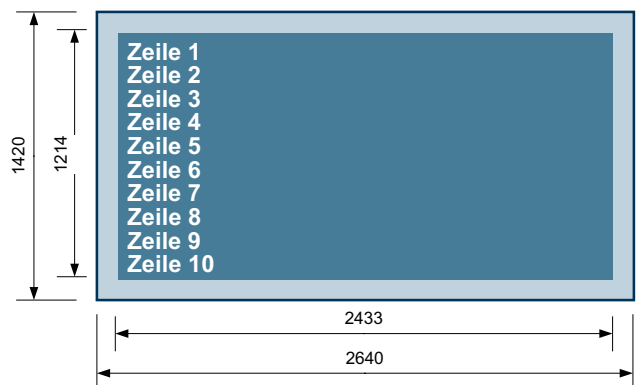
Stadtbahnhaltestelle
Köln, Neumarkt

GROSSFLÄCHENANZEIGER

Unser Großflächenanzeiger GFA leistet einen wichtigen Beitrag zu einer höheren Kundenzufriedenheit im ÖPNV. An Verkehrsknotenpunkten liefert er zuverlässig Informationen über Anschlussbeziehungen und bietet gleichzeitig die Möglichkeit, Sonderinformationen z. B. in Form von Lauftext oder komplexen Grafiken auszugeben. Um besonders große Ablesedistanzen zu erreichen, werden im Außenbereich LEDs mit einem Abstand von 7,62 mm verwendet, wenn die Geräte z. B. im Zulauf zu Veranstaltungszentren (Fußballstadien) eingesetzt werden. Für den Indoorbereich z. B. in Passagen oder Verteilerebenen können wegen verringerter Ablesedistanzen auch LEDs mit geringeren Abständen (4 oder 6 mm) Verwendung finden.



Die volle Grafikfähigkeit der Anzeiger macht den Einsatz dieses Modells besonders im Rahmen von Events interessant.



GFA 10-zeilig

Gehäuse	
Ausführung	Aluminiumkonstruktion, ein- oder zweiseitig, Outdoorgehäuse
Schutzklasse	IP 54
Oberfläche	pulverbeschichtet
Farbe	jede RAL-Farbe möglich
Größe (B x H x T)	2640 x 1420 x 250 mm
Scheibe	VSG Sicherheitsglas 8 mm
Anzeigefläche	
Größe	2433 x 1214 mm
LED-Farbe	gelb
LED-Pitch	7,62 mm
Pixel	320 x 160
Fontheöhe	12 Pixel+ 2 Pixel Ober- bzw. Unterlänge
Buchstaben pro Zeile	ca. 35 (bei 7/9-Font)
Leuchstärke	2000 cd/m ²
Abstrahlwinkel	120°
Ablesentfernung	ca. 45 Meter
Sonstiges	
Schnittstellen	RS-485, RS-232, TTY (20mA), Ethernet
Temperaturbereich	-25°C bis +70°C
Leistungsaufnahme	ca. 460 W





GFA: hervorragende Ablesbarkeit bei großen Entfernungen

ENERGIE IM BLICK

Die Verwendung hochwertiger LEDs ermöglicht die energiesparende Konzipierung unserer Fahrgastinformationsanzeiger. Durch die Multiplex-Ansteuerung wird eine geringe Leistungsaufnahme der Anzeiger erreicht. Die automatische Helligkeitsregelung der LEDs reduziert den Stromverbrauch zusätzlich. Die Einhaltung der Betriebstemperatur wird durch eine Lüfter- und Temperaturregelung sichergestellt. Die Funktion der Lüfter sowie die Ausgangsspannungen der eingesetzten Netzteile werden durch das System stetig überwacht.

SERVICE GARANTIERT

Die Verwendung von speziellem Verbundscheibensicherheitsglas mit integrierter Filterfolie und entspiegelter Oberfläche verschafft unseren Systemen Langlebigkeit und einen hohen Schutz gegen Vandalismus. Alternativ ist auch der Einsatz von schlagfesten Kunststoffscheiben möglich (s. o.). Gleichzeitig tragen wir damit den Unfallverhütungsbestimmungen Rechnung.

Sollte doch einmal eine Reparatur an Ihrer Anlage notwendig werden, bieten wir Ihnen ein zuverlässiges Ersatzteilmanagement, Fernwartung und Vor-Ort-Reparaturservice durch unsere Techniker. Die Konzipierung unserer Anzeiger erlaubt die Ein-Mann-Wartung und den einfachen Austausch von Komponenten ohne Spezialwerkzeug. Dies ermöglicht Ihnen als Verkehrsbetrieb im Falle einer notwendigen Instandsetzung schnell zu reagieren.





BBR Verkehrstechnik GmbH
Pillaustraße 1e
38126 Braunschweig, DE

T +49.531.27 300-0
F +49.531.27 300-980
info@bbr.net



bbr.net