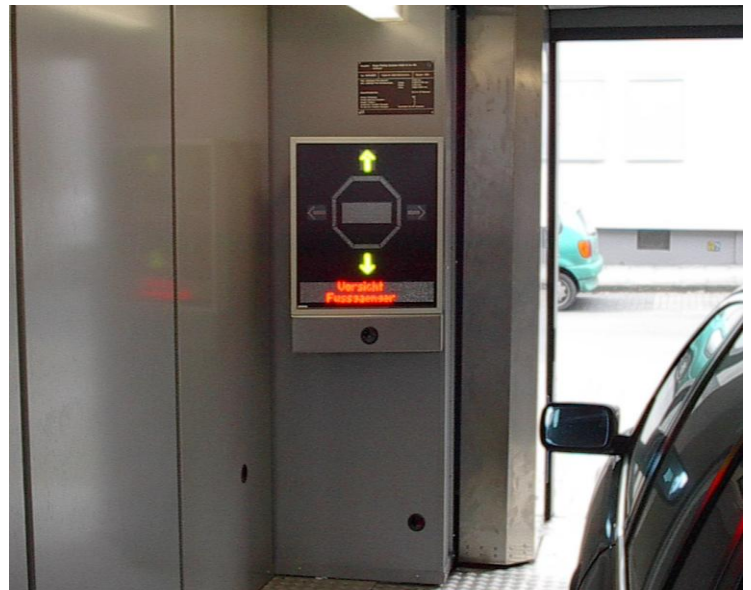


## Parken und Verkehr



- ⇒ LCD- oder LED-Technik
- ⇒ Anzeige von Pfeilen, Frei/Besetzt, Stop
- ⇒ mit oder ohne Gehäuse

## ALLGEMEINES

Die Anzeigen im Bereich Parken und Verkehrstechnik umfassen zum einen das komplette Spektrum unserer alphanumerischen Anzeigen und zum anderen spezielle Anzeigen wie Pfeile, Stoppsymbole, grafische Darstellungen sowie Frei/Besetzt-Anzeigen.

Die Anzeigen für Parken und Verkehr der Serie PT gibt es für den Außenbereich und den Innenbereich. Die Frei/Besetzt-Anzeigen und die Pfeile sind auch als Einbaumodule ohne Gehäuse lieferbar.

Dank der ausgereiften Ansteuerung und der speziellen Fertigungstechnologie aus dem Hause Brandmaier halten unsere Anzeigen extremen Umgebungsbedingungen stand, so z.B. den extremen Temperaturschwankungen von teilweise über 100°C.

## EINSATZGEBIETE

Eingesetzt werden diese Anzeigen an Stellen, bei denen der ruhende und fließende Verkehr geleitet und auf schnellstem Wege informiert werden muss. Dadurch kann die notwendige Information sehr viel schneller vermittelt werden und der Verkehrsfluß aufrechterhalten werden.

Typische Einsatzgebiete sind:

- Parkhäuser
- Zufahrtsstraßen zu Parkhäusern
- Informationen für Fußgänger
- Informationen für den fließenden Verkehr
- Anzahl freier Parkplätze
- Fahrtrichtungsanzeiger
- Abfahrtsanzeigen
- Fahrplanauskunft

## DIE TECHNIK

Die Anzeigen gibt es in LED- und in LCD-Technik. Beide Varianten gibt es als 1- oder 2-seitige Ausführung mit verschiedenen Montagemöglichkeiten.

Bei der LCD-Technik setzen wir hochwertigste Gläser ein, welche einen Temperaturbereich von -25°C bis +85°C aufweisen. Diese haben selbst bei Extremtemperaturen noch optimale Ableseeigenschaften. Die Hinterleuchtung kann sowohl mit konventionellen Neonröhren als auch mit weißen LED's realisiert werden.

Bei den LED-Anzeigen im Außenbereich verwenden wir extrem helle und ovale Leuchtdioden, welche einen sehr großen Ablesewinkel besitzen. Diese LED's sind selbst bei direktem Sonnenlichteinfall einwandfrei ablesbar.

Alle Anzeigen werden standardmäßig mit 230 Volt Wechselspannung oder 24V Gleichspannung versorgt. Andere Versorgungsspannungen auf Anfrage.

Die Gehäuse sind in der Standardfarbe RAL 5007 pulverbeschichtet. Jedoch können sie in allen RAL-Farben dem Kundenwunsch entsprechend geliefert werden.

### LED-Technik

- Lesbar bei direkter Sonnenbestrahlung
- Automatische Helligkeitsregulierung nach dem Außenlicht
- Sehr großer Ablesewinkel (110° horizontal, 55° vertikal)
- 1- und 2-farbige Anzeigen möglich
- absolut geräuschlos
- servicefreundlicher Aufbau
- Frontscheibe aus mattem Polycarbonat (auf Wunsch auch ESG-Glas)

Standardziffernhöhe: 100, 120, 240, 365, 480, 730 mm  
andere Ziffernhöhen: s. alphanumerische Anzeigen

Ziffernfarben: rot, gelb, grün, blau, weiß

## LCD-Technik

Die LCD-Technik beruht auf passiven Flüssigkristallzellen, bei denen durch eine angelegte Spannung in definierten Teilbereichen (Segmenten) die Lichtdurchlässigkeit geschaltet wird.

Die LCD-Technik ist ebenfalls bei direkter Sonneneinwirkung und unter einem sehr großen Ablesewinkel einwandfrei ablesbar. Die Ziffern gibt es in der sogenannten 7-Segment-Schrift, der 38-Segment-Schrift, der 88-Segment-Schrift sowie in der grafischen Matrixdarstellung.

Durch den Einsatz von Matrix-Zellen können bis zu einem gewissen Grad grafische Symbole dargestellt werden. Die Farbdarstellung erfolgt bei LCD-Anzeigen generell einfarbig.

Die LCD-Gläser gibt es in 2 verschiedenen Ausführungen, nämlich in der transflektiven und reflektiven Variante. Bei der transflektiven Variante werden die LCD-Gläser durch eine handelsübliche Neonröhre hinterleuchtet, so dass die Ziffern auch bei Dunkelheit problemlos erkennbar sind. Bei der reflektiven Variante wird durch einfallendes künstliches oder natürliches Licht dieses reflektiert, so dass keine Hinterleuchtung notwendig ist. Dadurch bekommt man wesentlich geringere Bautiefen. Will man diese Anzeigen bei Nacht auch erkennen, so müssen diese z.B. mit einem Strahler von außen angestrahlt werden.

- Lesbar bei direkter Sonnenbestrahlung
- absolut geräuschlos
- Kontrastreiche Darstellung der Ziffern in gelber Farbe auf dunklem Grund oder weißer Farbe auf blauem Grund
- Sehr großer Ablesewinkel (ca. 140°)
- Transflektive und reflektive Darstellung
- Servicefreundlicher Aufbau

## 7-Segment-Schrift

Die 7-Segment-Schrift wird für numerische Zwecke verwendet. Es können alle Zahlen sowie einige Buchstaben und Sonderzeichen dargestellt werden.



Standardziffernhöhe:	100, 150, 250 mm
Ziffernfarbe:	gelbe Schrift auf schwarzem Grund weiße Schrift auf blauem Grund
Modultechnik:	transfektiv (mit Hinterleuchtung der LCD-Gläser) reflektiv (ohne Hinterleuchtung, da Ausnutzung der Umgebungshelligkeit)
Darstellbare Zeichen:	alle Zahlen 0-9, einige Buchstaben und Sonderzeichen
Ablesewinkel:	140°



## 38-Segment-Schrift

Die 38-Segment-Schrift wird für alphanumerische Zwecke verwendet. Es können alle Zahlen, alle Großbuchstaben und einige Sonderzeichen dargestellt werden.



Standardziffernhöhe: 22, 60, 120, 160, 250 mm

Ziffernfarbe: gelbe Schrift auf schwarzem Grund  
weiße Schrift auf blauem Grund

Modultechnik: transflektiv (mit Hinterleuchtung der LCD-Gläser)  
reflektiv (ohne Hinterleuchtung, da Ausnutzung der Umgebungshelligkeit)

Darstellbare Zeichen: alle Zahlen 0-9, alle Großbuchstaben und einige Sonderzeichen

Ablesewinkel: 140 °

Es können beliebig lange Zeilen erzeugt werden und beliebig viele Zeilen untereinander angeordnet werden. Die Anzahl der Zeichen pro Zeile ist abhängig von der Anzahl der Zeichen auf einem LCD-Glas. Diese ist je nach Ziffernhöhe unterschiedlich.

## 88-Segment-Schrift

Die 88-Segment-Schrift wird für alphanumerische Zwecke verwendet. Es können alle Zahlen, alle Groß- und Kleinbuchstaben, alle Sonderzeichen und Umlaute dargestellt werden.



Standardziffernhöhe:	60, 120, 160 mm
Ziffernfarben:	gelbe Schrift auf dunklem Grund weiße Schrift auf blauem Grund
Modultechnik:	transfektiv (mit Hinterleuchtung der LCD-Gläser) reflektiv (ohne Hinterleuchtung, da Ausnutzung der Umgebungshelligkeit)
Darstellbare Zeichen:	alle Zahlen, alle Groß- und Kleinbuchstaben, alle Sonderzeichen, alle Umlaute
Ablesewinkel:	140 °

Es können beliebig lange Zeilen erzeugt werden und beliebig viele Zeilen untereinander angeordnet werden. Die Anzahl der Zeichen pro Zeile ist abhängig von der Anzahl der Zeichen auf einem LCD-Glas. Diese ist je nach Ziffernhöhe unterschiedlich.

## **Matrix Standard**

Die Matrix Standard ermöglicht die Darstellung vom kompletten ASCII-Code und eignet sich besonders gut zur Gestaltung von Grafiken aller Art. Die Schrift ermöglicht eine gute Auflösung bei der Wiedergabe von Informationen.

Anwendungsfelder: - Bus- und Bahnanzeigen  
- Sportanzeigen  
- Industrieanzeigen  
- Informationsanzeigesysteme  
- Darstellung von Piktogrammen und Logos

Diese Module haben eine Höhe von 16 Pixelreihen. Das bedeutet, man kann entweder 1 große Zeile mit 16 Pixelreihen darstellen oder 2 kleinere Zeilen mit nur 8 Pixelreihen.

Standardziffernhöhe: 60, 120, 160 mm  
andere Ziffernhöhen auf Anfrage

Schrifttypen: Standardschrift (jedes Zeichen ist gleich breit)  
Proportionalschrift

Ziffernfarben: gelbe Schrift auf dunklem Grund  
weiße Schrift auf blauem Grund

Modultechnik: transflektiv (mit Hinterleuchtung der LCD-Gläser)  
reflektiv (ohne Hinterleuchtung, da Ausnutzung des Lichteinfalls)

Darstellbare Zeichen: ASCII-Code

Ablesewinkel: 140°

Temperaturbereich: Betrieb und Lager der LCD-Gläser: -25°C bis +85°C

Es können beliebig lange Zeilen erzeugt werden, indem man mehrere LCD-Gläser nebeneinander setzt. Eine nahtlose Aneinanderreihung der Gläser untereinander ist nicht möglich, da immer ein Spalt von einigen Millimetern zwischen 2 Pixelreihen frei ist. Für eine rein zeilenorientierte Darstellung können aber selbstverständlich beliebig viele Gläser untereinander angeordnet werden.



## **Matrix Hochauflösend**

Die Matrix Hochauflösend ermöglicht die Darstellung vom kompletten ASCII-Code und die Gestaltung von Grafiken mit hohen Auflösungen. Diese Schrift eignet sich besonders für das zweizeilige Schreiben von Informationen.

Anwendungsfelder: - Bus- und Bahnanzeigen  
- Sportanzeigen  
- Industrieanzeigen  
- Darstellung von Piktogrammen und Logos

Diese Module haben eine Höhe von 26 Pixelreihen. Das bedeutet, man kann entweder 1 große Zeile mit 26 Pixelreihen darstellen oder 2 kleinere Zeilen mit nur 13 Pixelreihen. Dabei kann jeweils eine Oberlänge und Unterlänge mit verwendet werden.

Standardziffernhöhe: 100, 240 mm  
andere Ziffernhöhen auf Anfrage

Schrifttypen: Standardschrift (jedes Zeichen ist gleich breit)  
Proportionalschrift

Ziffernfarben: gelbe Schrift auf dunklem Grund  
weiße Schrift auf blauem Grund

Modultechnik: transflektiv (mit Hinterleuchtung der LCD-Gläser)  
reflektiv (ohne Hinterleuchtung, da Ausnutzung des Lichteinfalls)

Darstellbare Zeichen: ASCII-Code

Ablesewinkel: 140°

Temperaturbereich: Betrieb und Lager der LCD-Gläser: -25°C bis +85°C

Es können beliebig lange Zeilen erzeugt werden, indem man mehrere LCD-Gläser nebeneinander setzt. Eine nahtlose Aneinanderreihung der Gläser untereinander ist nicht möglich, da immer ein Spalt von einigen Millimetern zwischen 2 Pixelreihen frei ist. Für eine rein zeilenorientierte Darstellung können aber selbstverständlich beliebig viele Gläser untereinander angeordnet werden.

## **Matrix Ultrahochauflösend**

Die Matrix Ultrahochauflösend ermöglicht die Darstellung von Schriften, Schriftzeichen, Zahlen und Grafiken in einer sehr hohen Auflösung. Sie eignet sich besonders für das Darstellen von mehrzeiligen Informationen. Bis zu 6 Zeilen können übersichtlich dargestellt werden.

Anwendungsfelder: - Bus- und Bahnanzeigen  
- Sportanzeigen  
- Industrieanzeigen  
- Allgemeine Informations- und Kommunikationsanzeigen  
- Darstellung von Piktogrammen und Logos

Diese Module haben eine Höhe von 52 Pixelreihen. Das bedeutet, man kann entweder 1 große Zeile mit 52 Pixelreihen darstellen oder 2 kleinere Zeilen mit nur 26 Pixelreihen oder 4 noch kleinere mit 13 oder sogar 6 kleine mit 8 Pixelreihen.

Standardziffernhöhe: 150, 240 mm  
andere Ziffernhöhen auf Anfrage

Schrifttypen: Standardschrift (jedes Zeichen ist gleich breit)  
Proportionalschrift

Ziffernfarben: gelbe Schrift auf dunklem Grund  
weiße Schrift auf blauem Grund

Modultechnik: transflektiv (mit Hinterleuchtung der LCD-Gläser)  
reflektiv (ohne Hinterleuchtung, da Ausnutzung des Lichteinfalls)

Darstellbare Zeichen: ASCII-Code

Ablesewinkel: 140°

Temperaturbereich: Betrieb und Lager der LCD-Gläser: -25°C bis +85°C

Es können beliebig lange Zeilen erzeugt werden, indem man mehrere LCD-Gläser nebeneinander setzt. Eine nahtlose Aneinanderreihung der Gläser untereinander ist nicht möglich, da immer ein Spalt von einigen Millimetern zwischen 2 Pixelreihen frei ist. Für eine rein zeilenorientierte Darstellung können aber selbstverständlich beliebig viele Gläser untereinander angeordnet werden.

# SCHNITTSTELLEN

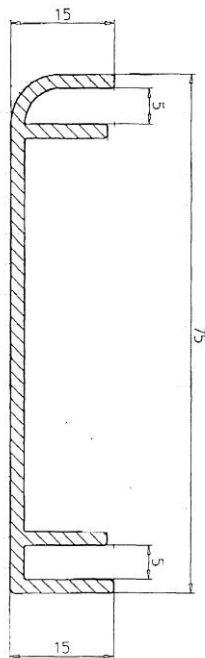
- 0/4..20 mA
- 0..10 V
- RS 232 oder RS 485
- Current Loop 20 mA
- Binär Code
- BCD Code
- Impulseingang (potentialfrei oder aktiv)
- Zähleringang
- Profibus
- Netzwerk Ethernet (TCP/IP)
- Datenfunk mit 433,70 MHz
- GSM

Anpassung an verschieden andere Protokolle ist jederzeit möglich.

# DIE GEHÄUSE

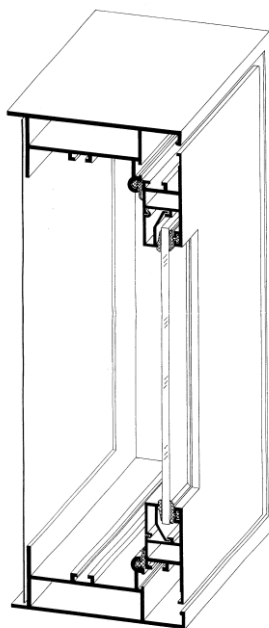
## Gehäuserreihe AL075

Ausführung:	1- oder 2-seitig
Einsatzort:	nur Innenbereich
Bautiefe:	75 mm
Gehäusematerial:	Aluminiumprofil
Gehäusefarbe:	Standard: pulverbeschichtet in RAL 5007; andere RAL-Farben ebenso lieferbar
Öffnen des Gehäuses:	seitlich links oder rechts

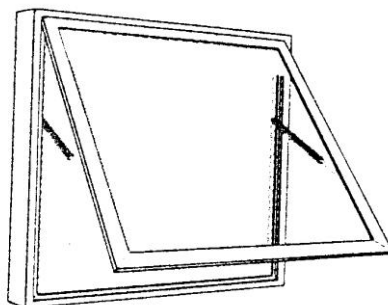


## Gehäuserreihe D120

Ausführung:	1- oder 2-seitig
Einsatzort:	Innen- und Außenbereich Wetterfest und besonders geeignet für den Einsatz im Freien. Unter normalen Bedingungen keine Betauung zu erwarten, da Gehäuse eine Zwangsbelüftung besitzt.
Bautiefe:	120 mm
Gehäusematerial:	Doppelkammer-Aluminiumprofil
Gehäusefarbe:	Standard: silber eloxiert, seewasserfeste Aluminiumlegierung Option: alle RAL-Farben lieferbar
Öffnen des Gehäuses:	von vorne: Dazu kann man die mit Schlössern verschließbare Tür nach oben aufklappen. Diese wird über Gasdruckfedern im offenen Zustand gehalten.

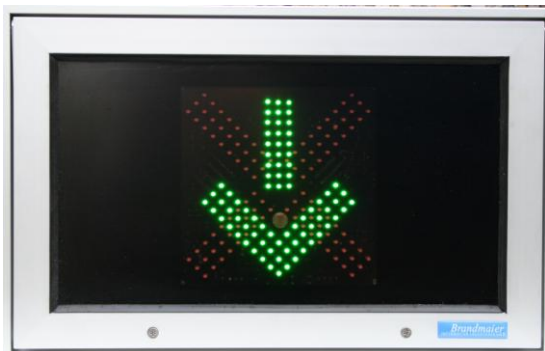


Öffnen des Gehäuses über Gasdruckfedern:





## Pfeil-Anzeigen



Pfeillänge	Bezeichnung
75 mm	AR 75
150 mm	AR 150

Farben: rot, gelb, grün, blau, weiß

### Bestellbezeichnung:

AR XX – SY

Wobei:

XX: Ziffernhöhe 75 oder 150 mm

S: Helligkeit der LED's: S: für direkte Sonneneinwirkung, ohne S: normale

Y: Farbe der LED's:

R = rot

Y = gelb

G = grün

B = blau

W = weiß