

Schematischer Aufbau der Einzelplatz erfassung

Durch eine Einzelplatz erfassung ist bei der Einfahrt ins Parkhaus direkt einsehbar, ob und wo wie viele Parkplätze frei sind. Dabei zeigen frei wählbare Farben einer Einzelplatzsignalisierung verschiedene Typen wie Behinderten- oder Elektro-Parkplätze an. Brandmaier-Anzeigen (LED/LCD, IP65) ermöglichen ein komplettes, modular erweiterbares Leitsystem für Parkhäuser.

### Konfiguration

Die Konfiguration des gesamten Systems ist über eine PC-Software möglich. Dabei kann jeder Sensor einzeln adressiert, konfiguriert und ausgelesen werden, um die aktuellen Messwerte darzustellen. Pro Sensor kann Farbe, Parkplatz-Art und Position im Parkhaus hinterlegt werden, was einen schnellen Überblick über alle Sensoren ermöglicht.



IHR PARTNER FÜR  
VISUELLE KOMMUNIKATION  
UND BELEUCHTUNG.

**Brandmaier**  
INFORMATIVE LEUCHTANZEIGEN

Liststraße 1  
72160 Horb am Neckar  
Germany

+49 (0) 7451 55 69 88-0

info@brandmaier.com

www.brandmaier.com

# EINZELPLATZERFASSUNG

SERIE  
**EP**



- ◆ Einfachste Montage durch Plug & Play
- ◆ Einzelplatz- oder Gruppensignalisierung
- ◆ Zuverlässige Überwachung von Elektro-Ladeplätzen
- ◆ Gezielte Wegweisung durch Brandmaier-Anzeigentechnik
- ◆ Farbe für Parkplätze einfach konfigurierbar
- ◆ Optionale Beleuchtung mit Regelung nach Umgebungshelligkeit

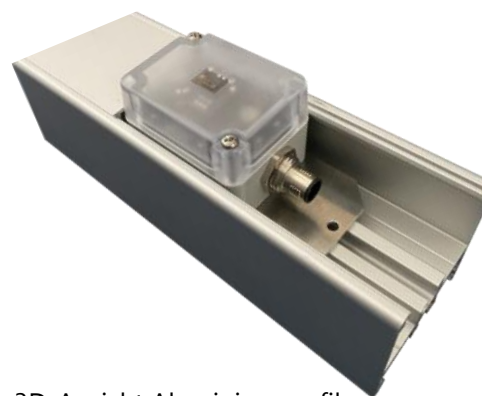
**Brandmaier**  
INFORMATIVE LEUCHTANZEIGEN

## Komponenten des Systems

EP-S	Der Sensor ist das Kernstück des Systems und wird über jedem Parkplatz benötigt. Basierend auf einem nicht sichtbaren Lichtsignal werden zuverlässig PKW's und Motorräder erkannt. Steht ein Fahrzeug über zwei Parkplätze, kann auch das erkannt werden.
EP-S+	Die Einzelplatzsignalisierung kann optional über jedem Parkplatz in den Sensor integriert werden. Sie zeigt an, ob der Parkplatz frei oder besetzt ist. Die Farbe für die Signalisierung kann über eine PC-Software für jeden Sensor frei konfiguriert werden. Auch die Farbe schwarz (Signalisierung aus) bei „besetzt“ ist möglich.
EP-A	Die Gruppensignalisierung fasst den Zustand mehrerer Parkplätze auf einer Signalisierung zusammen. Die Leuchtfläche ist dabei deutlich größer als bei der EP-S+. Die EP-A wird über der Fahrbahn montiert. Die freien Parkplätze sind in der Nähe der EP-A dann einfach zu erkennen.
EP-M	Der Master fragt die einem bestimmten Bereich zugeordneten Sensoren ab. Dabei kann ein EP-M bis zu 240 Sensoren auslesen. Die Daten aller EP-M werden in der EP-Z gesammelt und dort weiter verarbeitet. Zudem kann ein EP-M bis zu 240 Beleuchtungen ansteuern.
EP-Z	Die Zentrale wird einmal pro Parkhaus benötigt. Von dort aus werden alle EP-M (bis zu 240 Stück) abgefragt, ausgewertet und die Daten auf Anzeigen des Leitsystems oder über die V2X-Schnittstelle bereitgestellt. Zudem können Signale von Kontaktschleifen und Schrankenanlagen ausgewertet werden. Das Einlesen von Elektro-Ladesäulen ermöglicht eine zusätzliche Überwachungsmöglichkeit.
EP-L	Optional können Lichtelemente, welche jedem Parkplatz zugeordnet sind, integriert werden. Diese sorgen für eine gleichmäßige, helle Ausleuchtung des gesamten Parkhauses. Über eine integrierte Schnittstelle können die EP-L von einer EP-M angesteuert werden und die Helligkeit sehr effizient anpassen.
EP-P	Aluminium Montageprofil für die Sensoren und die Beleuchtung.

## Technische Daten Sensoren

<b>Anzahl Sensoren</b>	bis zu 240 pro Bereich (EP-M)
<b>Farbe der Signalisierung</b>	Standard: rot (besetzt), grün (frei); RGB Farbspektrum möglich (diverse Parkplatztypen)
<b>Größe des Sensors</b>	65 mm x 50 mm x 40 mm (EP-S)
<b>Größe der Signalisierung</b>	65 mm x 50 mm x 40 mm (EP-S+) 160 mm x 120 mm x 90 mm (EP-A)
<b>Montage</b>	Aluminiumprofil mit integrierter Kabelführung, Montagenut zur Befestigung und Abdeckung aus Aluminium
<b>Gehäuse</b>	Kunststoff schwarz mit robusten Steckverbindern in IP65
<b>Schnittstellen</b>	Ethernet TCP/IP, Modbus, RS485, V2X, LTE
<b>Stromaufnahme</b>	max. 480 mA @ 24VDC (EP-A) 37 mA @ 24VDC (EP-S) max. 95 mA @ 24VDC (EP-S+)



3D-Ansicht Aluminiumprofil

Das EP-P ist ein speziell entwickeltes Aluminiumprofil, welches direkt an der Decke oder abgehängt montiert werden kann. Darin werden alle EP-S, EP-S+ und EP-L durch Nutensteine mit 2 Schrauben fixiert. Zudem ist genügend Platz für alle Steuerkabel. Zusätzliche Kabel, wie beispielsweise einer BMA, können oben im Profil verlegt werden.

## Anzeigentechnik

Das System kann mit LED-/ und LCD-Anzeigen aus dem Hause Brandmaier beliebig erweitert werden. Dadurch haben Sie den großen Vorteil, alles aus einer Hand zu bekommen.

Die Anzeigen sind sowohl als Leitsystem im Parkhaus wie auch außerhalb des Parkhauses nutzbar. Dadurch können Sie den Verkehrsfluss verbessern und alle Fahrzeuge in die richtige Richtung lenken.

Elektroladepplätze können autark abgefragt und signalisiert werden. Dadurch können in Parkhäusern auch nur die Elektroladepplätze überwacht und gezählt werden. Um Fehlerquellen wie defekte Ladesäulen und Falschparker auszuschließen, werden zusätzlich die Ladesäulen abgefragt. So können auch inaktive Säulen als belegt gezählt und angezeigt werden.

## Beleuchtung

Optional liefert Brandmaier eine Parkhausbeleuchtung mit einer intelligenten Lichtsteuerung. So können wenig frequentierte Bereiche sensorgesteuert abgedunkelt und bei einer Objekterkennung wieder angeschaltet werden.

## Technische Daten Beleuchtung

<b>Anzahl Beleuchtung</b>	bis zu 240 pro Bereich (EP-M)
<b>Farbe der Beleuchtung</b>	ca. 5.000 K, andere auf Anfrage
<b>Größe der Beleuchtung</b>	500 mm x 50 mm x 30 mm
<b>Montage</b>	Aluminiumprofil mit integrierter Kabelführung, Montagenut zur Befestigung und Abdeckung aus Aluminium
<b>Gehäuse</b>	Aluminium eloxiert mit robusten Steckverbindern in IP65
<b>Schnittstellen</b>	RS485, DALI, Modbus, DMX
<b>Stromaufnahme</b>	max. 520 mA @ 24VDC