

BS2-PS

Autarkes Datenerfassungs- & Übertragungs-System mit integriertem GSM-Modem für Parkraummanagement



ADEC's **Basis Station 2** IoT (Internet der Dinge) Schnittstelle ist ein Datenerfassungssystem und dient als Bindeglied zwischen den ADEC Parkplatzbelegungsdetektoren (PODs) und dem ADEC IoT-Server: Die BS2 leitet Änderungen des Belegzustandes der zugeordneten PODs an den Server. Die Batterie gespeiste **BS2** versorgt sich selber mittels integriertem Solar-Panel (Variant –TS). Die Montage und Ausrichtung erfolgt typischerweise mithilfe der integrierten Halterung an einer stabilen Struktur wie z.B. einem Strassenlampen-Kandelaber.

Typische Anwendungen

Der Parkplatz-Detektor u. Daten-Erfassungssystem wurden speziell für Aussenparkplätze entwickelt wo eine hochgenaue Detektionsgüte erforderlich ist:

- Innerstädtischen Parkplätze
- Strassenseitige Parkplätze
- Parkplätze von Vergnügungsparks
- Campus und Flughafen-Parkplätze
- Alle Aussenparkplätze mit markierten Parkfeldern

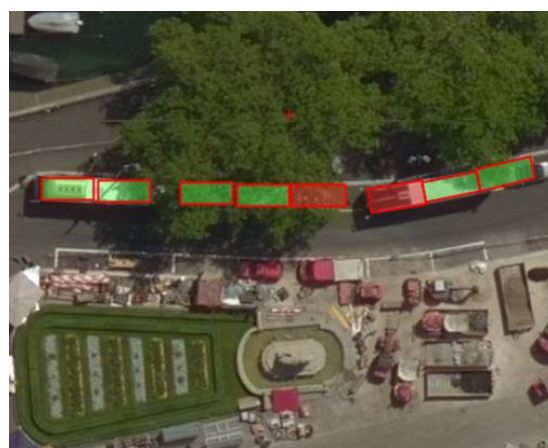
Funktionsprinzip

Belegungszustands-Updates von den PODs werden empfangen und in das Internet der Dinge (IoT) übertragen. Der massgeschneiderte IoT-Service (ADEC Cloud) ist ideal für Park- und Verkehrs-Anwendungen mit der BS2. Es dient als Datenarchiv für die Belegungszustände der einzelnen PODs. Die BS2 überwacht alle PODs, die ihr zugeordnet sind, und sich innerhalb einer Reichweite von bis zu 250 m befinden. Die Belegungszustände stehen jedem zugangsberechtigten Fremdsystem über eine einfache Web-Schnittstelle zu Verfügung.

Merkmale

- **Autarker Betrieb**
Die benötigte Stromversorgung zur Funkübermittlung zu den PODs erfolgt über die eingebaute Batterie, welche mittels integriertem Solarpanel gespeist wird
- **Cloud-integriert**
Speziell konzipiert für die Integration in das Internet-der-Dinge (IoT) via ADEC IoT-Server. Einfacher Belegungszustands-Abfrage von zugangsberechtigten Fremdsystem, wie z.B. Parkleitsystem-Apps usw. über einfache Web-Schnittstelle
- **Eingebautes 3G Modem**
Übermittelt Belegungszustands-Änderungen an das Internet-der-Dinge (IoT) und ermöglicht Setup/Konfiguration über eine einfache Internetverbindung, einschliesslich Android Smartphones
- **Antennen**
Integrierte Antennen für die Funkverbindung zu den PODs und der Kommunikation zum Mobilfunk-Netzwerk
- **Kostengünstiger Betrieb (Westeuropa)**
Datenplankonto Verwaltung online via Web-browser
- **Geringe Windlast**
Aufgrund kleiner Bauform von nur 360 x 260 x 100 mm (Höhe x Breite x Tiefe) und 3.5 kg Gesamtgewicht

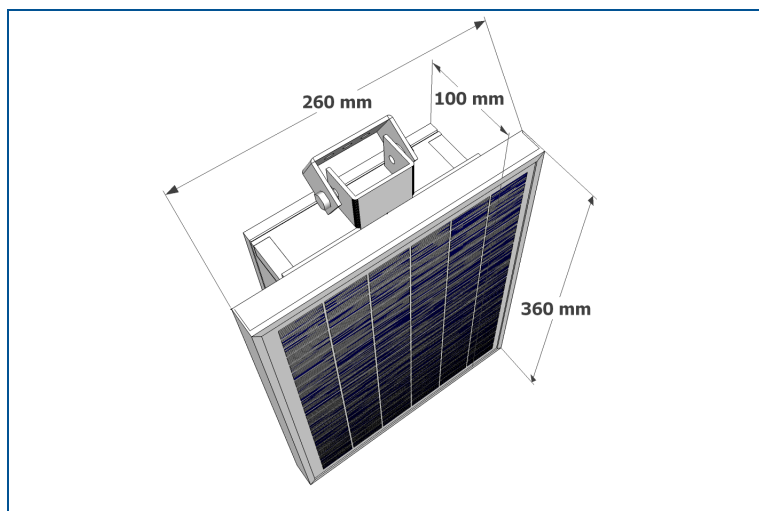
Anwendungsbeispiel



Technische Spezifikationen

Elektrisch	
Kapazität	10 Ah für 5 Tage autarken Betrieb
Solar-Panel	Polykristallin, 10W
Kommunikation	Funk in lizenzfreiem Band (z.B. 866 MHz) Reichweite: 1000 m (freie Sicht), 250 m (min.) bei Belegung
Netzanbindung	GSM (2G/3G)
Mechanisch	
Dimensionen	Siehe mechanische Abmessungen
Gehäuse	Wetterbeständiger Kunststoff
Gewicht	ca. 3.5 kg inkl. Panel & Halterung
Umgebungseinflüsse	
Betriebstemperatur	von -20° bis +55°C
Feuchte	95 % max. (nicht kondensierend)
Dichtheit	IP 64

Mechanische Abmessungen [mm]



Montage

Die BS2 wird an einen Masten oder anderen stabilen Struktur montiert (für die Montage an einen Rundmasten ist die Mastbride TDC-PMA als optionales Zubehör erhältlich). Der Standort der BS2, sowie der Winkel des Solarpanels, ist idealerweise so zu wählen, dass eine höchstmögliche Sonneneinstrahlung auf das Solarpanel fällt. Jahreszeit und Tageszeit, sowie der Abstand zum entferntesten POD müssen berücksichtigt werden. Im Aussenbereich beträgt die maximale Distanz zum weitest entfernten POD 250 Meter, wobei sich jeder Stellplatz mit installiertem POD in Sichtweite der entsprechenden BS2 befinden muss. Das System ist nicht für Innenanwendungen, wie z.B. Parkgaragen, konzipiert.

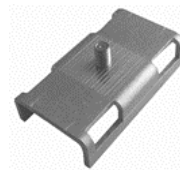
Anmerkung:

Die technischen Daten beruhen auf Messungen an Muster und werden als repräsentativ betrachtet. Produkt- und Spezifikationsänderungen sind jederzeit vorbehalten. Weitere Informationen über die Produkte, deren Installation und Anwendungen sind auf Anfrage erhältlich.

Zubehör

Montagezubehör für Pfosten (PMA)

Eine Mastbride für die Montage der BS2 an einem Rundmast ist optional erhältlich. Diese ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss bei Bedarf separat bestellt werden.



TDC-PMA: **14101**

Parkplatzbelegungsdetektor (POD)

Der POD wird in den Belag des Parkfeldes montiert und übermittelt den Belegungszustand an die BS2 mittels eingebauter Funkübertragungseinheit. Der batteriebetriebene Detektor ist für eine Lebensdauer von 7 Jahren ausgelegt.



POD: **10100**

ADEC Webserver / IoT Dienstleistung

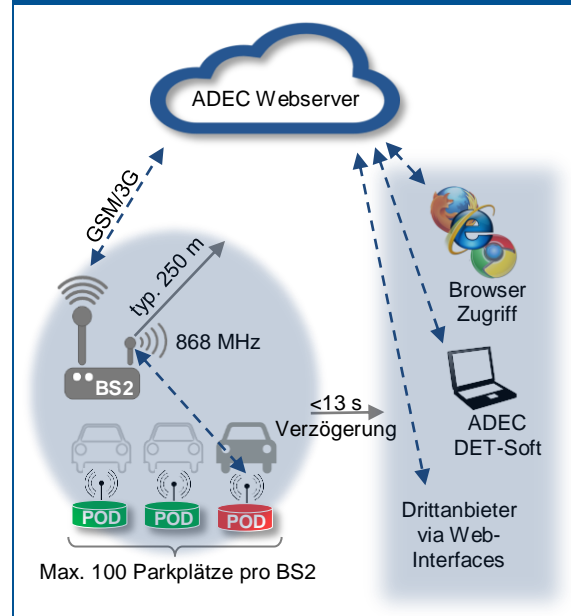
M2M Datenplan: **11312**

ADEC Webserver: **11310**

ADEC DET-Soft für Windows und Android

Software zur Inbetriebnahme bzw. Abrufen von historischen Werten aus der Cloud, verfügbar für Windows 7 (oder höher) und auf Google Android-Geräten.

Systemübersicht



Modell-Überblick

Modell	Beschreibung	Bestell-Nr.
BS2-P	Ohne Batterie, ohne Solarpanel	11303
BS2-PB	Nur mit Batterie für Orte mit Teilversorgung	11305
BS2-PS	Vollausstattung	11304