

IIoT Geräteübersicht

Drahtlose und drahtgebundene Geräte für IIoT Anwendungen

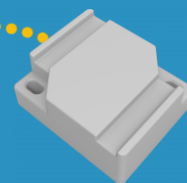
IIoT Multifunktionsgerät mit Serveranbindung



Identifikation mit iButton



BLE Beacons
Reichweite < 100 m



Mit Kameramodul und transparentem Deckel



LoRa Beacon
Reichweite < 1000 m



LoRa Sensor-Box
Reichweite < 1000 m



Geräte für IIoT Anwendungen

Gerät	Bezeichnung	Spezifikation
	Multi-funktionsgerät für IIoT Lösungen	<p>Anwendungen: geeignet als Gateway, Beacon-Scanner, Ortungsmodul, Telemetrieinheit, Kamerasteuerung, u.v.m.</p> <p>Funk: LoRa/LoRaWAN, BLE, WLAN, Mobilfunk, GNSS</p> <p>Kabelgebunden: DigIn, DigOut, AnIn, AnOut, RS232, RS485, 1Wire, Ethernet (PoE)</p> <p>Stromversorgung: Steckernetzteil 220V, Bordnetz eines Fahrzeugs (6V/12V/24V), Batterie, Solar</p> <p>Sonstiges: Buzzer, Reed-Relais, Temperatursensor, Luftfeuchtesensor, Ladeschaltung für Akkus, 2 Prozessoren für doppelte Rechenleistung Wasserdicht IP67, Betriebstemperatur: -40 °C ~ 80 °C Größe: 130x80x35 mm, Gewicht: 200 g</p>
	Autonomes Gerät für IIoT Lösungen	<p>Anwendungen: geeignet als Ortungsmodul, Beacon-Scanner</p> <p>Funk: LoRa, LoRaWAN, BLE, Mobilfunk</p> <p>Sonstiges: 3D Beschleunigungssensor bis zu 2 hochleistungsfähige Lithium-Batterien, 16Ah, 3,9 V, Mono D Laufzeiten bis zu 10 Jahren bei 1 Position pro Tag Wasserdicht IP66K, Betriebstemperatur: -40 °C ~ 80 °C Größe: 150x80x41 mm, Gewicht: ca. 480 g</p>
	Sensorbox LoRa, robust, wasserdicht	<p>Anwendungen: Temperatursensor, Luftfeuchtesensor, 3-Achsen-Bewegungssensor weitere Sensoren auf Anfrage</p> <p>Funk: LoRa, Reichweite: bis 1000 m bei freier Sicht</p> <p>Sonstiges: Batterien: z.B. 2 x 8.500 mAh Wasserdicht IP67, Betriebstemperatur: -40 °C ~ 80 °C Größe: 82x80x55 mm / Gewicht: 102-200 g abh. von der Batterie</p>
	LoRa Beacon robust, wasserdicht	<p>Anwendungen: Identifikation von Gegenständen, Orten, Menschen, Tieren in rauer Umgebung oder bei schwierigen Funkverhältnissen auf große Entfernung</p> <p>Funk: LoRa, LoRaWAN, Reichweite bis 1000 m bei freier Sicht</p> <p>Sonstiges: Temperatursensor, 3D Beschleunigungssensor Batterie: 700 mAh, mind. 5 Jahre Laufzeit Wasserdicht IP68, Betriebstemperatur: -20 °C ~ 60 °C Größe: 57x35x16 mm / Gewicht: 35 g</p>

Geräte für IIoT Anwendungen

Gerät	Bezeichnung	Spezifikation
	BLE Beacon BLE, robust, wasserdicht	<p>Anwendungen: Identifikation von Gegenständen, Orten, Menschen in rauer Umgebung</p> <p>Funk: Bluetooth 5.2, Reichweite bis 100 m bei freier Sicht</p> <p>Sonstiges: Datenformat: iBeacon, Eddystone, TLM Batterie: 550 mAh, mind. 5 Jahre Laufzeit Wasserdicht IP69k Betriebstemperatur: -20 °C ~ 85 °C Größe: 38x32x16 mm Gewicht: 27 g</p>
	BLE EYE Beacon BLE, robust, wasserdicht	<p>Anwendungen: Identifikation von Gegenständen, Orten, Menschen in rauer Umgebung</p> <p>Funk: Bluetooth 5.2, Reichweite bis 80 m bei freier Sicht</p> <p>Sonstiges: Datenformat: iBeacon, Eddystone Batterie: 600 mAh, mind. 5 Jahre Laufzeit Wasserdicht IP67 Betriebstemperatur: -20 °C ~ 60 °C Größe: 56,6x38x13 mm / Gewicht: 18 g</p>
	BLE Beacon BLE, einfach	<p>Anwendungen: Identifikation von Gegenständen, Orten, Menschen</p> <p>Funk: Bluetooth 5.2, Reichweite bis 100 m bei freier Sicht</p> <p>Sonstiges: Datenformat: iBeacon, Eddystone, TLM Batterie: 220 mAh, mind. 2 Jahre Laufzeit Wasserdicht IP55 Betriebstemperatur: -20 °C ~ 85 °C Größe: 37x22x6 mm Gewicht: 7 g</p>
	Temperatur-sensor LoRa, robust, wasserdicht	<p>Anwendungen: Protokollierung der Temperatur in Kühlschränken, Brutschränken, Rechenzentren, bei Tiertransporten etc.</p> <p>Funk: LoRa, Reichweite: bis 1000 Meter bei freier Sicht</p> <p>Sonstiges: Batterien: AAA 3.6 V, 750 mAh, austauschbar Wasserdicht IP67 Betriebstemperatur: -30 °C ~ 85 °C Größe: 70x34x15 mm Gewicht: 31 g</p>

Geräte für IIoT Anwendungen

Gerät

Bezeichnung

Spezifikation



Kamera- Erweiterung Im Gehäuse des Multifunktionsgeräts

Anwendungen:

- Feststellung des Fortschritts der Entladung von Trailern
- Sicherheitsanwendungen

Eigenschaften:

Einbau im Gehäuse des Multifunktionsgeräts; dadurch IP67 wasserdicht, mechanisch gut geschützt, Kabelverbindung
Betriebstemperatur: -20 °C ~ 60 °C
Größe: 130x80x50 mm
Transparenter Deckel für Kamerasicht und 6 Status-LEDs



iButton Schlüssel und Lesegerät Sehr robust, magnetisch

Anwendungen:

Identifikation von Menschen

- Fahrer von Fahrzeugen
- Zutrittskontrolle
- Arbeitszeiterfassung

Eigenschaften:

1Wire Anschluss, 2 LEDs zur Quittierung der Buchung
Magnetisch
für Innenanwendung

Anbindung an das ENAIKOON Webportal inViu pro

ENAIKOON inViu pro ist die **Webplattform für die Überwachung beliebiger Trackables** wie PKW, LKW, Baumaschinen, Container, landwirtschaftliche Fahrzeuge, Kräne, Kleingeräte, Tiere, Menschen u.v.m.

Neben der GPS-Ortung bietet die Plattform eine Vielzahl von **Auswertungen**, z.B. Fahrtenbücher, Betriebsstunden, Daten zur vorbeugenden Wartung, Temperaturüberwachung, Tankfüllstandmanagement u.v.m.

Das **Mobile Asset Management** ist ein integraler Bestandteil der Plattform. Wichtige Berichte in diesem Zusammenhang sind:

- Wo ist welches **Kleingerät** gerade:
GPS-Koordinate / Baustellen-Name / Lager
- Wer ist für welches Kleingerät verantwortlich:
lückenlose **Verantwortlichkeitskette** – zu jedem Zeitpunkt ist ein konkreter Mitarbeiter für jedes Teil verantwortlich
- Welcher **Kostenstelle** ist welches Kleingerät zugeordnet:
Rohdaten für die Nachkalkulation einer Baustelle
- Welches Kleingerät ist derzeit verfügbar / nicht verfügbar:
Optimierung des Bestands an Kleingeräten; kein unerwünschtes Horten von Kleingeräten auf Baustellen
- Wie hoch ist die **Auslastung** einer Kategorie von Kleingeräten: gibt es zu viele Geräte einer Sorte, so dass deren Bestand abgeschmolzen werden sollte?
- Wie hoch ist der **Schwund** an Kleingeräten pro Geräteklasse, pro Baustelle, pro Mitarbeiter?

