

**BACHMANN GMBH****DESK 2 | DESK | DESK RAIL | DESK 2 ALU BLACK | POWER FRAME****mit iotspot-Modul: LTE-M, GSM, BLE****Benutzerhandbuch**

Bachmann GmbH  
Ernstthaldenstraße 33  
70565 Stuttgart  
Deutschland  
Telefon: +49 711 86602-0  
Telefax: +49 711 86602-34  
E-Mail: [info@bachmann.com](mailto:info@bachmann.com)  
Internet: [www.bachmann.com](http://www.bachmann.com)



# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	3
Copyright .....	3
Kundendienst .....	3
Sicherheitssymbole .....	4
1. Risiko- und Sicherheitserklärung .....	5
1.1. Allgemeine Sicherheitsanweisungen.....	5
1.2. Restgefahren .....	5
1.3. Haftung .....	5
1.4. Anforderungen an den Benutzer .....	6
1.5. Sicherer Zustand .....	6
1.6. Arbeitsbereich und Umgebung.....	6
2. Produktbeschreibung .....	7
2.1. Lieferumfang.....	7
2.2. Bestimmungsgemäße Verwendung .....	7
3. Betriebsbedingungen des iotspot-Moduls .....	7
3.1. Funktionsweise des Produktes in Bezug auf das iotspot-Modul .....	7
3.2. Technische Daten des BACHMANN Anschlussfeldes mit iotspot-Modul .....	9
3.3. Technische Daten: iotspot-Modul .....	10
4. Inbetriebnahme und Konfiguration des iotspot-Moduls.....	11
4.1. Abhilfemaßnahmen bei Fehlfunktion .....	11
5. Kundendienst .....	12

## Vorwort

Lesen Sie vor dem Gebrauch eines iotspot-Moduls, das in ein BACHMANN Anschlussfeld integriert ist, das Benutzerhandbuch vollständig durch, und beachten Sie alle Bedienungs- und Sicherheitsanweisungen für den sicheren Betrieb. Dieses Handbuch enthält keine Beschreibung für den Gebrauch des BACHMANN Anschlussfeldes, der Steckdosen oder von Netzwerk- und Medientechnikmodulen, sondern beschreibt ausschließlich die Funktionalität des iotspot-Moduls.

Die Informationen in diesem Dokument wurden nach bestem Wissen zusammengestellt. Obwohl das Dokument einer regelmäßigen Überprüfung und Aktualisierung unterzogen wird, um sicherzustellen, dass die Inhalte korrekt, vollständig und auf dem neuesten Stand sind, kann keine Garantie für die absolute Fehlerfreiheit oder Vollständigkeit gegeben werden.

Wenden Sie sich bei jeglichen Problemen oder Fragen in Bezug auf dieses Benutzerhandbuch an unseren Kundendienst.

## Copyright

© September 2021 BACHMANN GmbH

Alle Rechte vorbehalten. Die Inhalte dieses Handbuchs sind urheberrechtlich geschützt. Die Bachmann GmbH behält sich das Recht vor, ohne vorherige Mitteilung Änderungen an diesem Benutzerhandbuch vorzunehmen.

Montageanleitungen für unsere Produkte sind auf unserer Website verfügbar:

<https://www.bachmann.com/de/downloads/technische-dokumente/>

## Kundendienst



BACHMANN GmbH  
Ernstaldenstraße 33  
70565 Stuttgart  
Deutschland  
Telefon: +49 711 86602-0  
Telefax: +49 711 86602-34  
E-Mail: [service@bachmann.com](mailto:service@bachmann.com)  
Internet: [www.bachmann.com](http://www.bachmann.com)



iotspot B.V. (c) 2019  
Veemarktkade 8  
Unit 6245  
5222 AE 's-Hertogenbosch  
Niederlande  
CC: 655 352 94  
E-Mail: [support@iotspot.co](mailto:support@iotspot.co)  
Internet: <https://iotspot.co/>

## Sicherheitssymbole



Sicherheitshinweise in diesem Benutzerhandbuch werden durch dieses Symbol gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalwörter eingeleitet, die auf das Ausmaß der jeweiligen Gefährdung hinweisen.



Zusatzinformationen. Unter diesem Symbol finden Sie Zusatzinformationen in den angegebenen Dokumenten und/oder Webadressen.



Besondere Anweisungen. Durch die Einhaltung von besonderen Anweisungen werden Schäden oder Fehlfunktionen des Produktes vermieden.

# 1. Risiko- und Sicherheitserklärung

## 1.1. Allgemeine Sicherheitsanweisungen

Die folgenden allgemeinen Sicherheitsanweisungen kommen für den Gebrauch des Anschlussfeldes (zusätzlich zu den separat aufgeführten Sicherheitsanweisungen) zur Anwendung:

- Der Gebrauch des BACHMANN Anschlussfeldes ist ausschließlich in einwandfreiem Zustand zulässig. Bei Schäden, Problemen oder Fehlfunktionen muss das Produkt spannungslos geschaltet und Kontakt zum BACHMANN Kundendienst aufgenommen werden.
- Stellen Sie sicher, dass alle Kabel so verlegt sind, dass sie keine Gefährdung für Personen darstellen und nicht beschädigt werden können.
- Schützen Sie Kabel und Anschlüsse vor Flüssigkeiten. Verlegen Sie Netzkabel und Netzteile beispielsweise nicht in der Nähe von Waschbecken, Badewannen, Toiletten oder auf Böden, die mit Flüssigkeiten gereinigt werden. Flüssigkeiten können Kurzschlüsse verursachen, insbesondere wenn das Kabel oder das Netzteil aufgrund von unsachgemäßem Gebrauch übermäßig belastet wurde. Flüssigkeiten können darüber hinaus eine allmähliche Korrosion der Netzkabelanschlüsse und/oder der Netzanschlussenden verursachen. Dies kann zu Überhitzung führen.
- Verwenden Sie keine Kabel, die Anzeichen von Korrosionsschäden am Stecker und/oder von durch Überhitzung verursachten Schäden (z. B. verformte Kunststoffteile) am Stecker oder an sonstigen Kabelkomponenten aufweisen.
- Verwenden Sie keine Kabel, deren elektrische Kontakte an einem Ende Anzeichen von Korrosion, Überhitzung oder sonstigen Schäden aufweisen.

Achtung! Das Anschlussfeld wird erst nach Ziehen des Steckers vom Stromnetz spannungslos geschaltet. Der Stecker dient als Trennvorrichtung und muss jederzeit zugänglich sein.

## 1.2. Restgefahren



Trotz der Berücksichtigung aller sicherheitsrelevanten Bedingungen und äußerster Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit bei der Entwicklung und Fertigung aller Produkte der BACHMANN GmbH können Restgefahren bestehen.

## 1.3. Haftung

Die Informationen in diesem Benutzerhandbuch beschreiben lediglich die Eigenschaften des BACHMANN Anschlussfeldes mit iotspot-Funktionalität, ohne jegliche Gewährleistungen diesbezüglich zu geben. Alle Informationen ohne Gewähr.

Das BACHMANN Anschlussfeld mit iotspot-Funktionalität wurde gemäß dem aktuellen Stand der Technik entwickelt und entspricht den geltenden Sicherheits- und Gesundheitsbestimmungen. Dennoch können bei Fehlbedienung oder unsachgemäßem Gebrauch Gefährdungen und Risiken entstehen.

Die BACHMANN GmbH haftet nicht für Sach- oder Personenschäden, die durch Folgendes entstehen:

- Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch des Produktes
- Nichtbeachtung der Bedienungsanweisungen
- Änderungen am Produkt durch Personen mit unzureichenden Qualifikationen
- Änderungen am Produkt ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der BACHMANN GmbH
- Unsachgemäßer Gebrauch
- Verwendung des Produktes trotz Schäden oder Verschmutzungen am Produkt
- Katastrophen, Fremdkörper und höhere Gewalt

Die BACHMANN GmbH haftet nicht für Schäden, die direkt oder indirekt auf die Lieferung, Ausführung oder die unterlassene Nutzung dieser Bedienungsanleitung zurückzuführen sind.

## 1.4. Anforderungen an den Benutzer



Nur Personen, bei denen davon ausgegangen werden kann, dass sie in der Lage dazu sind, Installations-, Montage- oder Modifikationsarbeiten zuverlässig und fehlerfrei durchzuführen, sind zur Durchführung von jeglichen Arbeiten am Produkt berechtigt. Benutzer müssen die beiliegende Bedienungsanleitung sorgfältig und vollständig gelesen und verstanden haben. Dieses Handbuch setzt von den unten aufgeführten Personen die folgenden Qualifikationen für die einzelnen Aufgaben (insbesondere Installations- oder Montageaufgaben) voraus:

- Grundkenntnisse in Elektrotechnik, die im Rahmen einer speziellen Schulung oder entsprechender Berufserfahrung vermittelt wurden
- Grundkenntnisse in Mechanik, die im Rahmen einer speziellen Schulung oder entsprechender Berufserfahrung vermittelt wurden

Das BACHMANN Anschlussfeld mit integrierter iotspot-Funktionalität muss von Kindern ferngehalten werden.

## 1.5. Sicherer Zustand



Das BACHMANN Anschlussfeld befindet sich in einem sicheren Zustand, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Die angeschlossenen und installierten Komponenten sind unbeschädigt.
- Die Funktionen der angeschlossenen und installierten Komponenten bleiben unverändert.
- Die angeschlossenen und installierten Komponenten sind sauber und trocken.
- Die angeschlossenen und installierten Komponenten weisen keine Anzeichen von Schäden oder Verunreinigungen auf.

## 1.6. Arbeitsbereich und Umgebung



Das BACHMANN Anschlussfeld mit iotspot-Funktionalität ist für den Gebrauch in Büro- und Konferenzräumen (Innenräumen) ausgelegt und nicht gegen alle Umwelteinflüsse geschützt.

Werden die Komponenten des BACHMANN Anschlussfeldes mit iotspot-Funktionalität bestimmten Umwelteinflüssen ausgesetzt, können sie Feuer fangen oder explodieren. Menschen können schwer verletzt oder getötet werden. Sachschäden können entstehen.

- Verwenden Sie die Komponenten des BACHMANN Anschlussfeldes mit iotspot-Funktionalität in trockenen und geschlossenen Räumen.
- Schützen Sie die Komponenten des BACHMANN Anschlussfeldes mit iotspot-Funktionalität vor direkter Sonneneinstrahlung.
- Setzen Sie die Komponenten des BACHMANN Anschlussfeldes mit iotspot-Funktionalität weder Tropf- noch Spritzwasser aus.
- Halten Sie die Komponenten des BACHMANN Anschlussfeldes mit iotspot-Funktionalität innerhalb des zulässigen Temperaturbereichs (siehe Abschnitt „Technische Daten“).

## 2. Produktbeschreibung

### 2.1. Lieferumfang

Der Lieferumfang umfasst das BACHMANN Anschlussfeld oder die Steckdosenleiste mit integrierter iotspot-Modul-Funktionalität.

### 2.2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das BACHMANN Anschlussfeld ist für die Montage auf Schreibtischen und/oder in Besprechungsräumen vorgesehen. Das Anschlussfeld ist für den Einsatz in trockenen und geschlossenen Räumen (Schutzart IP20) ausgelegt. Der bestimmungsgemäße Gebrauch besteht in der stationären Versorgung mit elektrischer Spannung (über verschiedene Steckdosentypen und/oder Netzwerk- und Medienversorgung). Verwendung für Büros und ähnliche Zwecke, ausgenommen Bau- und Installationsarbeiten. Verwenden Sie das Produkt nur in sauberen Innenräumen bei einer Umgebungstemperatur von 5 °C bis/oder gelegentlich 35 °C. Verwenden Sie das Produkt nicht in unmittelbarer Nähe von chemischen Emissionen (z. B. Ölnebel, Lötrauch) oder Staubquellen. Das Produkt darf nicht geöffnet und/oder modifiziert oder erweitert werden! Eine vom bestimmungsgemäßen Gebrauch abweichende Verwendung sowie Änderungen des Produktes können zu Schäden am Produkt, schweren Sachschäden und Personenschäden führen!

Die iotspot-Funktionalität zeigt den Verfügbarkeitsstatus der Ressourcen in einer Büroumgebung an. Der Verfügbarkeitsstatus, der durch ein RGB-LED-Farbschema angezeigt wird, wird über eine GSM-Verbindung mit der Cloud-Computing-Infrastruktur oder eine Bluetooth-Verbindung mit dem/den Anwesenheitssensor(en) an das Produkt „kommuniziert“. Die vorhersehbare Nutzung der iotspot-Funktionalität besteht in einem Internetzugangs-Hub für Bluetooth-Monitoring-Geräte, d. h. Sensoren von Drittherstellern in und außerhalb einer Büroumgebung.

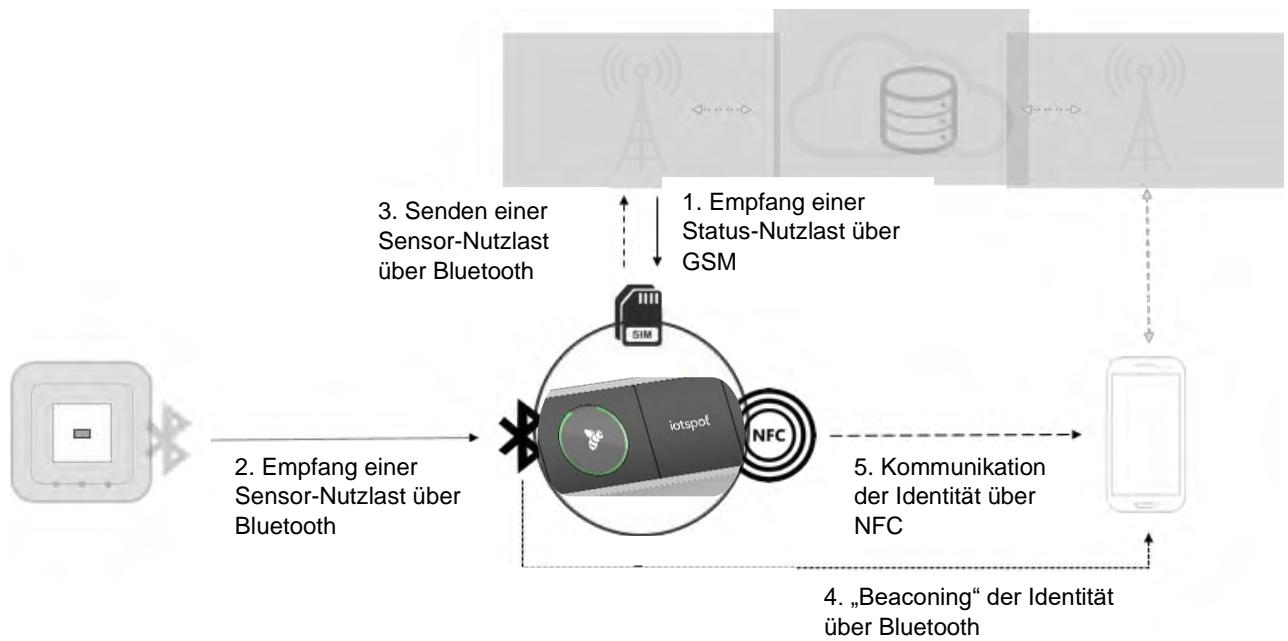
## 3. Betriebsbedingungen des iotspot-Moduls

### 3.1. Funktionsweise des Produktes in Bezug auf das iotspot-Modul

Das iotspot-Modul funktioniert wie folgt:

1. Empfang einer „Status“-Nutzlast über eine LTE-M- oder 2G-Verbindung, die in der iotspot-Backend-Software generiert wird.
2. Empfang einer „Sensor“-Nutzlast über eine Bluetooth-Verbindung, die von den per Bluetooth verbundenen Sensoren generiert wird.
3. Senden einer „Status“-Nutzlast über eine LTE-M- oder 2G-Verbindung an die iotspot-Backend-Software.
4. „Beaconing“ (Signalisierung) seiner „Identität“ an Smartphones, auf denen die iotspot-App für iOS oder Android aktiv ist.
5. Kommunikation seiner „Identität“ mittels des passiven NFC-Chips an Smartphones, auf denen die iotspot-App für iOS oder Android aktiv ist.
6. Anzeige des „Status“ durch eine Farbanzeige, die von den acht RGB-LEDs in einem Halbkreis ausgegeben wird.

In Abbildung 1 sind das Produkt und seine sechs Funktionen zum besseren Verständnis dargestellt.



**Abbildung 1. Erläuterung des iotspot-Moduls und seiner sechs Funktionen.**

Das iotspot-Modul und die drei Kommunikationskomponenten GSM, Bluetooth und NFC sind schwarz dargestellt, während die Zusatzgeräte und Infrastruktur hellgrau dargestellt sind.



### 3.2. Technische Daten des BACHMANN Anschlussfeldes mit iotspot-Modul

#### Umgebungsbedingungen

<b>Maximale Höhe</b>	0–2 000 m
<b>Umgebungstemperatur bei Montage und Gebrauch</b>	5–35 °C
<b>Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.</b>	
<b>Umgebungstemperatur bei Transport und Lagerung</b>	-25–60 °C
<b>Relative Feuchtigkeit (nicht kondensierend)</b>	5–95 %
<b>Schutzart</b>	IP20

#### EU-/UKCA-Konformitätserklärung

BACHMANN erklärt hiermit, dass dieses Anschlussfeld DESK 2 | DESK | DESK RAIL | DESK 2 ALU BLACK | POWER FRAME mit iotspot-Modul: LTE-M, GSM, BLE mit den wesentlichen Anforderungen und sonstigen einschlägigen Bestimmungen von 2014/53/EU (Funkanlagenrichtlinie, EU) und S. I. 2017 No. 1206 (Radio Equipment Regulations 2017, UKCA) übereinstimmt. Die vollständige EU-/UKCA-Konformitätserklärung finden Sie auf der folgenden Website:  
<https://www.bachmann.com/en/downloads/technical-documents/>

<b>Wesentliche Anforderung</b>	<b>Technische Standards und Spezifikationen</b>
Gesundheit und Sicherheit	EN 62368-1:2014/A11:2017 EN 62479:2010 EN 62311:2020
Sicherheit für Funkfrequenzen	ETSI EN 300 328 V2.2.2 (2019-07) ETSI EN 301 511 V12.5.1 (2017-03) ETSI EN 301 908-1 V15.1.1 (2021-09) ETSI EN 301 908-13 V13.1.1 (2019-11)
EMV	ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11) ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 (2020-09) ETSI EN 301 489-52 V1.2.1 (2021-11) EN 55024:2010 EN 55032:2015 + A11:2020 EN 55035:2017 + A11:2020 EN 61000-3-2:2019+A1:2021 EN 61000-3-3:2013+A1:2019

#### Etikettenposition

Die Etikettenposition am BACHMANN Anschlussfeld befindet sich entweder an der Produktrückseite oder -unterseite.

### 3.3. Technische Daten: iotspot-Modul

Die oben genannten Kommunikationsprotokolle funktionieren gemäß dem jeweiligen Modus und Frequenzband mit der entsprechenden Ausgangsleistung (siehe Tabelle unten).

#### Frequenzband und Modus der Kommunikationsprotokolle

##### **iotspot-Modul**

Tisch- und Raumbuchungssystem

##### **LED-Farben**

mit 7 RGB-LEDs

grün, rot, blau, orange

##### **Funkfrequenzbänder und max. Sendeleistung**

**LTE-M (Cat M1) 1,4 MHz**

23 dBm

**EGSM 900 MHz**

33 dBm

**EGSM 1 800 MHz**

30 dBm

**Bluetooth 2,4 GHz**

4 dBm

**NFC 13,56 MHz**

Passiv

## 4. Inbetriebnahme und Konfiguration des iotspot-Moduls

Das iotspot-Modul wird über eine Smartphone-App („iotspot-Setup-App“ für iOS und Android) konfiguriert. Im Wesentlichen ermöglicht diese App die Spezifikation und Kategorisierung des Produktes, u. a. nach Ihrem „logischen“ Bürolayout oder nach Möbeltypen, Schreibtisch- oder Raumidentifikation.

Nach Abschluss der Konfiguration des Produktes können Sie das Produkt in Betrieb nehmen, indem Sie es in der Setup-App auf „aktiv“ setzen.



*Die Berechtigung für die Setup-App wird Ihrem Unternehmen beim Erwerb des Produktes erteilt. Wenden Sie sich an Ihren BACHMANN Ansprechpartner im Innenvertrieb.*

### 4.1. Abhilfemaßnahmen bei Fehlfunktion

Wenn das iotspot-Modul einfriert und nach ca. 5 Minuten nicht reagiert, ziehen Sie den Netzstecker des Anschlussfeldes ab, und schließen Sie ihn wieder an, um das Produkt erneut einzuschalten.



Alle Aktualisierungen zu den Möglichkeiten für Abhilfemaßnahmen finden Sie unter <https://www.iotspot.co/support>.

## 5. Kundendienst

Wenden Sie sich zu Zwecken der Fehlerbehebung oder bei technischen Problemen an unseren Kundendienst:

### Kontakt:



BACHMANN GmbH  
ErnstthaldeustraÙe 33  
70565 Stuttgart  
Deutschland  
Telefon: +49 711 86602-0  
Telefax: +49 711 86602-34  
E-Mail: [service@bachmann.com](mailto:service@bachmann.com)  
Internet: [www.bachmann.com](http://www.bachmann.com)



iotspot B.V. (c) 2019  
Veemarktkade 8  
Unit 6245  
5222 AE 's-Hertogenbosch  
Niederlande  
CC: 655 352 94  
E-Mail: [support@iotspot.co](mailto:support@iotspot.co)  
Internet: <https://iotspot.co/>

# BACH MANN

We power your life.

Bachmann GmbH  
Ernsthaldenstraße 33  
70565 Stuttgart  
Deutschland  
Telefon: +49 711 86602-0  
Telefax: +49 711 86602-34  
E-Mail: [info@bachmann.com](mailto:info@bachmann.com)  
Internet: [www.bachmann.com](http://www.bachmann.com)