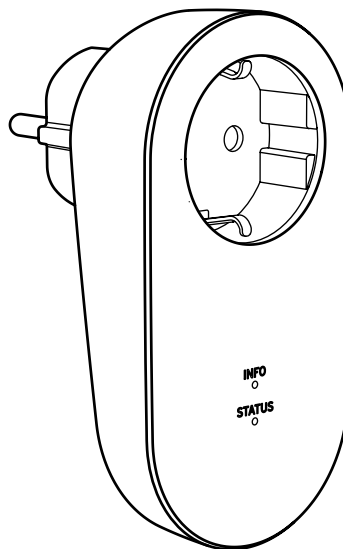


# TELEFUNKEN

## BEDIENUNGSANLEITUNG FUNKTIONSSTECKER



## Inhaltsverzeichnis

Vor Inbetriebnahme.....	55
Symbolerläuterung.....	55
Hinweise auf Gefahren.....	55
<b>1. INBETRIEBNAHME.....</b>	<b>56</b>
Der Funktionsstecker.....	56
Was ist Anlernen?.....	56
Anlernen eines Funktionssteckers.....	56
Einrichtung von Szenen.....	57
<b>2. PRODUKTINFORMATION.....</b>	<b>57</b>
LED-Zustände.....	57
Funktionsstecker Auslernen.....	58
Kontaktsicherung.....	58
Verhalten nach Netzausfall.....	58
Funktionsstecker entsperren.....	58
Hinweise zum Funkbetrieb.....	59
Überstromabschaltung.....	59
Funktionsstecker zurücksetzen.....	59
Nachtmodus.....	59
Technische Daten.....	59
Wartung und Reinigung.....	60
Entsorgungshinweis.....	60
Konformitätserklärung.....	60

## Vor Inbetriebnahme

Diese Bedienungsanleitung enthält Informationen zu Montage und Inbetriebnahme des Produkts. Jede Person, die mit diesem Produkt arbeitet, muss diese Anleitung gelesen und verstanden haben. Sollten Fragen auftreten, die Sie nicht mithilfe dieser Anleitung klären können, holen Sie weitere Informationen beim Lieferanten oder Hersteller ein. Wird das Produkt nicht entsprechend dieser Bedienungsanleitung verwendet, ist der vorgesehene Schutz beeinträchtigt.

### Symbolerläuterung



Kennzeichnet eine Gefährdung, die Sachschäden, Fehlfunktionen oder Körperverletzung zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.



Kennzeichnet eine zusätzliche Information, die Ihnen die Arbeit mit dem Produkt erleichtert.

## Hinweise auf Gefahren



Verwenden Sie den Funktionsstecker nur in fest installierten Steckdosen mit Schutzkontakten - nicht in Steckdosenleisten oder mit Verlängerungskabeln.

Betreiben Sie das Gerät nur in Innenräumen und vermeiden Sie den Einfluss von Feuchtigkeit und Staub.

Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie es in den Funktionsstecker einstecken.

Belasten Sie den Funktionsstecker nur bis zur angegebenen Leistungsgrenze. Eine Überlastung kann zur Zerstörung des Geräts, zu einer Fehlfunktion oder einem elektrischen Unfall führen.

Schließen Sie keine Geräte dauerhaft an den Funktionsstecker an, deren unbeaufsichtigtes Einschalten Brände oder andere Schäden verursachen könnte.

Ziehen Sie grundsätzlich den Stecker des Geräts aus dem Funktionsstecker, bevor Sie Veränderungen am Endgerät vornehmen (z.B. Glühlampenwechsel).

Öffnen Sie das Gerät nicht. Das Öffnen des Geräts birgt die Gefahr eines Stromschlags. Es enthält keine durch den Anwender zu wartenden Teile.

Das Öffnen des Geräts führt zum Garantieverlust. Bitte wenden Sie sich im Fehlerfall an die am Ende der Bedienungsanleitung angegebene Serviceadresse.

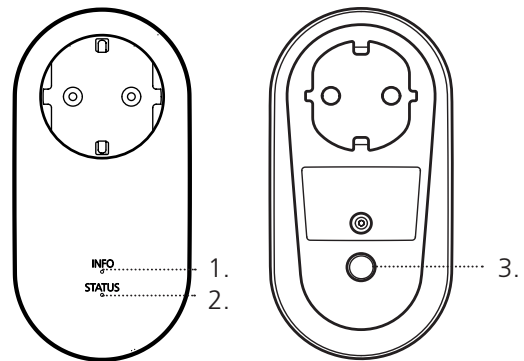
# 1. INBETRIEBNAHME

## Der Funktionsstecker

Der Funktionsstecker ist eine Komponente des Joonior Smart Building Systems und via Funk mit der Zentraleinheit verbunden. Er kommt als Zwischenstück zur Stromquelle sowie des anzuschließenden elektrischen Geräts in die Steckdose. Dann kann das Gerät direkt über den Taster des Funktionsstecker oder über Bediengeräte geschaltet werden. Die manuelle Tastenfunktion am Funktionsstecker ist über die Software sperrbar, um eine versehentliche Bedienung zu verhindern.

Die Überwachung und Steuerung des angeschlossenen Geräts ist auch von unterwegs per Internet möglich. Der Funktionsstecker misst permanent Leistung sowie den Verbrauch der angeschlossenen Geräte. Die ermittelten Daten werden auf der Zentraleinheit oder einem Computer, Tablet PC bzw. Smartphone grafisch dargestellt. So ist es einfach, Stromfresser, defekte Geräte oder ein hoher Standby-Verbrauch zu identifizieren und das Konsumverhalten entsprechend zu optimieren.

Flexible Stromtarife verarbeitet der Funktionsstecker in Verbindung mit der Zentraleinheit automatisiert. Der Anwender legt fest, bei welchem Preis die Geräte aktiviert werden. Auch in Kombination mit einer Photovoltaikanlage gibt es Vorteile: Mit Hilfe des Steckers erfolgt das Anschalten, wenn die Anlage viel Energie generiert. Der eigenproduzierte Strom wird optimal genutzt. Auf dem Gerät befindet sich eine Info-LED. Was diese anzeigt, wird individuell festgelegt. Signalisierbar ist beispielsweise, ob Strom günstig oder teuer ist oder von der Photovoltaikanlage erzeugt wird.



VORDERSEITE

RÜCKSEITE

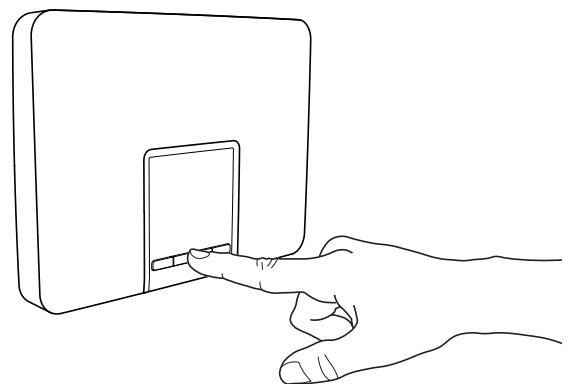
1. Info-LED
2. Status-LED
3. Taster

## Was ist Anlernen?

Damit die Funk-Komponenten mit der Zentraleinheit kommunizieren können, müssen sie zuerst miteinander bekannt gemacht werden. Dieser Prozess wird als Anlernen bezeichnet. Sie lernen nun, wie Sie eine Komponente in das Netzwerk integrieren.

## Anlernen eines Funktionssteckers

Um den Funktionsstecker an die Zentraleinheit anzulernen, muss die Zentraleinheit in den Anlernmodus versetzt werden. Wählen Sie auf dem Display der Zentraleinheit den Menüpunkt „Gerät hinzufügen: aus“ mit der Taste ▼ aus.



Schalten Sie dann den Anlernmodus mit der Taste „OK“ ein.



Stecken Sie anschließend den Funktionsstecker in eine freie Steckdose ein. Das Gerät versucht sich jetzt automatisch anzumelden.

Nach erfolgreichem Abschluss blinken die beiden LEDs des Funktionssteckers 2 Mal kurz grün auf und es erfolgt ein akustisches Signal durch die Zentraleinheit. Der Funktionsstecker erscheint auf einem Bediengerät oder in der Joonior Suite. Nach dem Anlernen kann ein Verbraucher eingesteckt werden. Ist der Anlernmodus nicht erfolgreich abgeschlossen, blinken die beiden LEDs des Funktionssteckers rot, und der Anlernmodus wird spätestens nach 5 Minuten auf der Zentraleinheit deaktiviert.

An den Funktionsstecker können beispielsweise Haushaltsgeräte wie Kaffeemaschine, Waschmaschine, Haartrockner, Geschirrspüler, usw. angeschlossen werden. Die zulässigen anzuschließenden Lasten entnehmen Sie bitte den technischen Daten am Ende dieser Anleitung. Ob das an den Funktionsstecker angeschlossene Gerät geregelt werden kann, muss jeweils im Einzelfall geprüft werden.

## Einrichtung von Szenen

Sind mehrere Komponenten vorhanden, können zwischen diesen Beziehungen aufgebaut werden. Diese werden als Szenen bezeichnet. Szenen können über Funktionsblöcke automatisiert werden.

Beispiele für automatisierte Szenen:

Waschmaschine oder andere Hausgeräte kön-

nen zu verschiedenen Tageszeiten automatisiert ein-/ausgeschaltet werden

Über Funktionsstecker kann Strom, der durch eine Photovoltaik-Anlage erzeugt wird, direkt von den angeschlossenen Geräten genutzt werden.

Stellt der Energieversorger tageszeitabhängige Stromtarife zur Verfügung, können diese über den Funktionsstecker automatisiert genutzt werden.

Diese und weitere Szenarien werden in so genannten Funktionsblöcken abgebildet. Funktionsblöcke werden mit Hilfe der Software Joonior Suite erstellt. Nähere Informationen zur Joonior Suite erhalten Sie von Ihrem Installationspartner. Mit Funktionsblöcken können alle Joonior Komponenten verbunden und Szenarien automatisiert werden. Dafür müssen die Komponenten an die Zentraleinheit angelernt sein.

## 2. PRODUKTINFORMATION

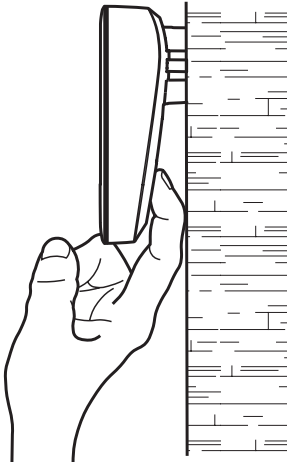
### LED-Zustände

STATUS	Zeigt den Zustand des Funktionssteckers an
Leuchtet grün	Gerät eingeschaltet
Leuchtet 1s rot	Lokale Sperre aktiv
Blinkt 2x grün	Gerät wurde angelernt
Leuchtet orange	Verzögertes Schalten aktiviert
Blinkt 2x rot	Gerät wurde nicht angelernt
Blinkt anhaltend rot	Überstromerkennung aktiv
Leuchtet nicht	Gerät ausgeschaltet

INFO	Anzeige Energieampel (Gerät ist bereits angelernt)
Leuchtet rot	Individuell belegbar (z.B. Stromtarif teuer)
Leuchtet orange	Individuell belegbar (z. B. Stromtarif normal)
Leuchtet grün	Individuell belegbar (z.B. Stromtarif günstig)

## Funktionsstecker Auslernen

Um einen Funktionsstecker, der bereits mit einer Zentraleinheit verknüpft ist, an ein anderes Gerät anzulernen, muss er ausgelernrt werden. Dazu wird der Funktionsstecker ausgesteckt und bei gedrückter Taste wieder mit dem Stromnetz verbunden. Die Taste muss 8 Sekunden gehalten werden. Dann leuchtet die Status LED orange.



Innerhalb der folgenden 5 Sekunden muss der Taster losgelassen werden und daraufhin 3 Mal hintereinander gedrückt werden. Wird die bestehende Verknüpfung gelöscht, blinken beide LEDs 2 Mal grün und der Funktionsstecker löscht seine Verbindung zur Zentraleinheit. Der bisher akkumulierte Energiewert bleibt erhalten. Ist das Auslernen nicht erfolgreich, blinken die LEDs 2 Mal rot.

Der Auslernvorgang funktioniert auch bei aktivierter Sperre. Wird die Reihenfolge nicht eingehalten oder die Zeiten überschritten, geht der Funktionsstecker in den normalen Betriebszustand über.

## Kontaktsicherung

Der Funktionsstecker ist mit einer Kontaktsicherung versehen (erhöhter Berührungsschutz gemäß VDE0620). Sie erschwert ein Einstecken von nicht dafür vorgesehenen Metallteilen erheblich. Die Kontaktsicherung kann nur durch Einstecken eines geeigneten Anschlusssteckers geöffnet werden.

## Verhalten nach Netzausfall

Der Funktionsstecker stellt nach einem Netzausfall standardmäßig den zuletzt gespeicherten Schaltzustand wieder her. Diese Standardeinstellung kann mit Hilfe der Joonior Suite verändert werden. Sollte keine Joonior Suite vorhanden sein, wenden Sie sich bitte an einen empfohlenen Planer. Wie sich das Gerät nach einem Netzausfall verhalten soll, kann in 2 weiteren möglichen Einstellungen unterschieden werden:

- Das Gerät ist nach Netzausfall immer ausgeschaltet.
- Das Gerät ist nach Netzausfall immer eingeschaltet.

## Funktionsstecker entsperren

Der Funktionsstecker kann über die Software gesperrt werden. Die Sperrung wird benötigt um bei bestimmten Hausgeräten wie Gefriertruhe oder Kühlschrank ein versehentliches Abschalten auszuschließen. Die lokale Sperre kann entweder über die Software oder die Taste am Funktionsstecker aufgehoben werden. Die Entsperrung über die Taste erfolgt folgendermaßen:

Drücken Sie die Taste am Funktionsstecker 5 Sekunden lang. Solange das Bedienelement gehalten wird, leuchtet die Status-LED 1 Sekunde rot, dann 4 Sekunden grün. Ist der Funktionsstecker zuvor ausgeschaltet, leuchtet die Status-LED 1 Sekunde rot, dann ist sie für 4 Sekunden aus. Nach 5 Sekunden blinkt die Status-LED für maximal 5 weitere Sekunden im Rhythmus von 0,5 Sekunden orange. Innerhalb dieser 5 Sekunden muss das Bedienelement losgelassen und erneut kurz gedrückt werden. Nach dem erfolgreichen Entsperrern blinkt die Status-LED 2 Mal grün im Rhythmus von 0,25 Sekunden.

Wird diese Reihenfolge nicht eingehalten, wird der aktuelle Schaltzustand hergestellt und die Sperre bleibt bestehen.

## Hinweise zum Funkbetrieb

Die Komponente ist Teil des Systems und arbeitet mit Funk. Die Funkübertragung erfolgt über das 868,42 MHz Frequenzband. Störungseinflüsse beeinträchtigen die Übertragungreichweite. Sie können durch Schaltvorgänge, Elektromotoren oder defekte Elektrogeräte hervorgerufen werden.



Die Reichweite in Gebäuden nimmt bei Hindernissen wie Betonwänden, Stahlträgern und Ähnlichem stark ab. Metallflächen in unmittelbarer Umgebung der Komponenten, wie zum Beispiel Unterputzdosen aus Metall oder Türzargen aus Metall, können die Empfangseigenschaften ebenfalls beeinträchtigen.

Für einen störungsfreien Einsatz sind ausreichende Sendeleistung sowie gute Empfangsbedingungen Voraussetzung. Verwenden Sie einen Funk-Repeater um das Funksignal zu verstärken.

## Überstromabschaltung

Um Schäden an der Komponente zu vermeiden, wird bei Erreichen eines Strom-Schwellwertes (Effektivwert) die Last nach 3 Sekunden abgeschaltet. Der Schwellwert des Stroms beträgt 16,5 Ampere. Der Zustand „Überstromabschaltung“ wird durch anhaltendes Blinken der roten Status-LED angezeigt und kann nur gelöscht werden, indem Sie das Gerät aus dem Funktionsstecker entfernen, den Funktionsstecker aus der Steckdose ziehen und nach mindestens 3 Sekunden Wartezeit erneut einstecken.

Achtung: Suchen sie bei den angeschlossenen Geräten nach der Ursache für die Überstromabschaltung und beheben sie das Problem. Bevor sie den Funktionsstecker wieder in Betrieb nehmen.

## Funktionsstecker zurücksetzen

Die durch die angeschlossene Last verbrauchte Energie wird aufsummiert und der Wert gespeichert. Der Wert auf dem Funktionsstecker kann mit Hilfe der Joonior Suite auf 0 Wh zurückgesetzt werden.

## Nachtmodus

Befindet sich der Funktionsstecker im Nachtmodus, sind alle LEDs ausgeschaltet. Wird der Funktionsstecker betätigt, leuchten die LEDs für kurze Zeit auf und gehen danach wieder in den Nachtmodus. Durch Ausstecken und erneutes Einstecken des Funktionssteckers wird der Nachtmodus aufgehoben.

## Technische Daten

Allgemeine Daten	
Bezeichnung	Funktionsstecker
Betriebs-temperatur	Min. -10°C bis max. + 35°C
Anzeige LEDs	Status, Info
Voraussetzung	Zentraleinheit

Mechanische Daten	
Abmessungen	T/B/H: 50 x 84 x 70 mm
Material	Kunststoff
Farbe	Weiß
Gewicht	106 g
Befestigungsart	Schutzkontaktstecker nach DIN 49440/441

Elektrische Daten	
Betriebsspannung	230 V +-10%, 50 Hz
Leistungs-aufnahme	Max. 0,6 W im Standby
Ohmsche Last	<= 3600 W
Lampenlast	<= 1000 W
Induktive Last	<= 500 VA
Kapazitive Last	<= 500 VA

Kommunikation	
Funk	EnOcean-Dolphin, bidirektional, Frequenz 868 MHz, ISM-Band Reichweite im Gebäude ca. 30 m

## Wartung und Reinigung

Das Produkt ist für Sie wartungsfrei. Überlassen Sie die Wartung und Reparatur einer Fachkraft. Reinigen Sie das Produkt mit einem weichen, sauberen und trockenen Tuch. Für die Entfernung von stärkeren Verschmutzungen kann das Tuch leicht mit lauwarmem Wasser angefeuchtet werden. Verwenden Sie keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel. Das Kunststoffgehäuse und die Beschriftung können dadurch angegriffen werden.

## Entsorgungshinweis

Das Produkt gilt für die Entsorgung als Abfall aus elektrischen und elektronischen Ausrüstungen (Elektro-/Elektronikschrott) und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Eine Sonderbehandlung für spezielle Komponenten ist unter Umständen gesetzlich zwingend oder ökologisch sinnvoll. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.



## Konformitätserklärung

Dieses Produkt wurde in Übereinstimmung mit den Anforderungen und relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG entwickelt. Die entsprechende Konformitätserklärung zum Produkt finden Sie auf der Webseite [www.telefunken-sb.de](http://www.telefunken-sb.de). Das CE-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, das sich ausschließlich an die Behörden wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.



Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf dieses Handbuch - auch nicht auszugsweise - in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer, mechanischer oder chemischer Verfahren vervielfältigt oder verarbeitet werden.

Es ist möglich, dass das vorliegende Handbuch noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in diesem Handbuch werden jedoch regelmäßig überprüft und Korrekturen in der nächsten Ausgabe vorgenommen. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keine Haftung.

Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt. Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden. Alle technischen Dokumente und Updates finden Sie stets aktuell unter [www.telefunken-sb.de](http://www.telefunken-sb.de).

## TELEFUNKEN SMART BUILDING GMBH

Friedrich-Ebert-Straße 20/2  
D-88239 Wangen

[www.telefunken-sb.de](http://www.telefunken-sb.de)