

Version 03/03

CE 0700 !

## **Funk-Schaltsteckdose FS20ST**

**Best.-Nr. 62 30 04**

**Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben.**

Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!

Eine Auflistung der Inhalte finden Sie in dem Inhaltsverzeichnis mit Angabe der entsprechenden Seitenzahlen auf Seite 3.

# Einführung

Sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts.

**Das Produkt ist EMV-geprüft und erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die CE-Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen sind beim Hersteller hinterlegt.**

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!

Lesen Sie sich vor Inbetriebnahme des Produkts die komplette Bedienungsanleitung durch, beachten Sie alle Bedienungs- und Sicherheitshinweise !

**Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.**

Bei Fragen wenden Sie sich an unsere Technische Beratung:

Deutschland: Tel. 0180/5 31 21 17 oder 0 96 04/40 88 45  
Fax 0 96 04/40 88 44

E-Mail: [tkb@conrad.de](mailto:tkb@conrad.de)  
Mo. bis Fr. 8.00-18.00 Uhr

Österreich: Tel. 072 42/20 30 60, Fax 072 42/20 30 66  
E-Mail: [support@conrad.at](mailto:support@conrad.at)  
Mo. bis Do., 8.00-17.00 Uhr, Fr. 8.00-14.00 Uhr

Schweiz: Tel. 0848/80 12 88, Fax 0848/80 12 89  
E-Mail: [support@conrad.ch](mailto:support@conrad.ch)  
Mo. bis Fr. 8.00-12.00, 13.00-17.00 Uhr

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Bestimmungsgemäße Verwendung .....	4
2. Lieferumfang .....	4
3. Merkmale und technische Daten .....	4
4. Sicherheitshinweise .....	5
5. Bedienelemente, kurzer Funktionstest .....	6
6. Programmierung und Bedienung .....	7
a) Programmierung .....	7
b) Bedienung .....	7
7. Timerfunktion .....	8
a) Timer-Programmierung .....	8
b) Betrieb des Timers .....	8
Starten des Timer-Laufs .....	8
Vorzeitiges Abschalten des Timer-Laufs .....	9
Timerfunktion deaktivieren .....	9
Zeitweiliges Umschalten auf Dauerbetrieb .....	9
8. Einordnung der Funk-Schaltsteckdose in das Adress-System .....	10
a) Weitere Adressen/Adresstypen zuordnen .....	10
b) Adressen bzw. Adresstypen löschen .....	10
9. Zurücksetzen in den Auslieferungszustand .....	11
10. Handhabung .....	11
11. Wartung und Reinigung .....	12
12. Entsorgung .....	12
13. Tipps und Hinweise .....	13
14. Kurz-Bedienungsanleitung .....	14
15. Konformitätserklärung (DOC) .....	15

# 1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Funk-Schaltsteckdose FS20ST dient ausschließlich für den Betrieb in Verbindung mit dem FS20-Funkschaltssystem.

Über Sender dieses Funkschaltsystems kann ein an der Funk-Schaltsteckdose angeschlossener Verbraucher drahtlos ein- oder ausgeschaltet werden.

Weiterhin ist eine programmierbare Timerfunktion integriert.

Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben führt zur Beschädigung dieses Produktes, darüber hinaus ist dies mit Gefahren, wie z.B. Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag etc. verbunden.

Das gesamte Produkt darf nicht geändert bzw. umgebaut und das Gehäuse nicht geöffnet werden.

Die Sicherheits- und Montagehinweise dieser Bedienungsanleitung sind unbedingt zu beachten.

## 2. Lieferumfang

- Funk-Schaltsteckdose
- Bedienungsanleitung

## 3. Merkmale und technische Daten

- Stromversorgung über Netzspannungssteckdose, 230V~/50Hz
- Leistungsaufnahme: Ca. 0,5 W
- Schaltleistung: Max. 3680W (230V~/16A)
- Programmierbare Timer-Zeit: 1 Sekunde bis 255 Minuten (=4h 15min)
- Speichererhalt auch ohne Stromversorgung (z.B. beim Umstecken der Funk-Schaltsteckdose oder bei Aufbewahrung)
- Sendefrequenz: 868,35MHz
- Modulation: AM
- Reichweite: bis 100m (im Freifeld)

## 4. Sicherheitshinweise



**Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!**

**Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch!**

Verwenden Sie dieses Produkt nicht in Krankenhäusern oder medizinischen Einrichtungen. Obwohl das FS20-Funkschaltssystem nur relativ schwache Funksignale aussendet, könnten diese dort zu Funktionsstörungen von lebenserhaltenden Systemen führen.

Gleiches gilt möglicherweise in anderen Bereichen.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produkts nicht gestattet.

Der Aufbau des Produkts entspricht der Schutzklasse 1. Als Spannungsquelle darf nur eine ordnungsgemäße Netzsteckdose (230V~/50Hz) des öffentlichen Versorgungsnetzes verwendet werden.

Geräte, die an Netzspannung betrieben werden, gehören nicht in Kinderhände. Lassen Sie deshalb in Anwesenheit von Kindern besondere Vorsicht walten.

Zerlegen Sie das Produkt nicht! Es besteht die Gefahr eines lebensgefährlichen elektrischen Schlages!

Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, Plastikfolien/-tüten, Styropor-teile, etc., könnten für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.

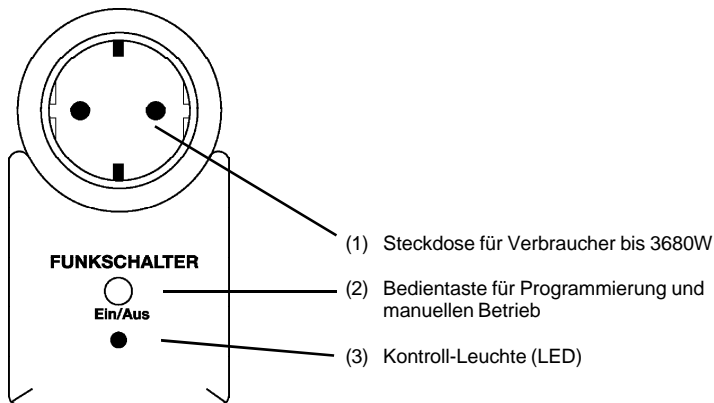
Das Gerät ist nur für trockene Innenräume geeignet (keine Badezimmer o.ä. Feuchträume). Vermeiden Sie das Feucht- oder Nasswerden des Produkts. Es besteht die Gefahr eines lebensgefährlichen elektrischen Schlages!

In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.

Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Geräts haben.

Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um - durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt.

## 5. Bedienelemente, kurzer Funktionstest



### Kurzer Funktionstest:

- Stecken Sie das Gerät in eine Netzsteckdose.
- Schließen Sie als Last z.B. eine Leuchte an die Steckdose (1) der Funk-Schaltsteckdose an.
- Betätigen Sie kurz die Taste (2) der Funk-Schaltsteckdose.  
Die Last (z.B. die Leuchte) muss sich mittels der Taste ein- und ausschalten lassen (1. Betätigung: „Ein“, 2. Betätigung: „Aus“, 3. Betätigung: „Ein“, usw).

# 6. Programmierung und Bedienung

## a) Programmierung

- Betätigen Sie die Bedientaste (2) der Funk-Schaltsteckdose für mindestens 15 Sekunden. Die Kontroll-Leuchte/LED der Funk-Schaltsteckdose beginnt zu blinken, das Gerät befindet sich im Programmiermodus.
- Alternativ kann die Funk-Schaltsteckdose auch mit bereits gedrückter Bedientaste in die Steckdose gesteckt werden. Dabei geht sie sofort in den Programmiermodus (Kontroll-Leuchte/LED blinkt).
- Betätigen Sie nun eine Taste des gewünschten Tastenpaares Ihrer Fernbedienung. Hat die Funk-Schaltsteckdose den Code empfangen, so hört die Kontroll-Leuchte/LED auf zu blinken.  
Die Funk-Schaltsteckdose ist jetzt auf diese Fernbedienung programmiert.
- Bei Bedarf kann die Programmierung jederzeit durch eine andere Taste der Fernbedienung bzw. einen anderen Fernbedienkanal ersetzt werden. Dabei gehen Sie wieder wie oben beschrieben vor.

## b) Bedienung

- Steuerung per Fernbedienung:

**Einschalten:** Rechte Taste des programmierten Tastenpaares kurz betätigen

**Ausschalten:** Linke Taste des programmierten Tastenpaares kurz betätigen

- Direktbedienung:

Betätigen Sie kurz die Taste (2) an der Funk-Schaltsteckdose.



Bei eingeschaltetem Verbraucher leuchtet die Kontroll-Leuchte/LED (3) an der Funk-Schaltsteckdose.

Damit können Sie die Grundfunktionen der Funk-Schaltsteckdose bereits benutzen.

Wenn Sie Ihr Funkschaltssystem weiter ausbauen wollen oder weitere Sonderfunktionen der Funk-Schaltsteckdose einsetzen möchten, lesen Sie bitte die nachfolgenden Kapitel.

## 7. Timer-Funktion

Die Funk-Schaltsteckdose lässt sich auch zeitgesteuert als Timer betreiben.

Das heißt, dass sie, sobald eine Schaltzeit programmiert wurde, nach jedem Einschaltbefehl für die programmierte Zeit eingeschaltet bleibt und nach Ablauf dieser Zeit automatisch abschaltet.

Der Timer ist auf eine Einschaltzeit zwischen 1 Sekunde und 255 Minuten (4h 15min) programmierbar.



Für die Programmierung des Timers wird eine Fernbedienung des FS20-Funkschaltsystems benötigt.

### a) Timer-Programmierung

- Betätigen Sie beide Tasten des der Funk-Schaltsteckdose zugeordneten Tastenpaares Ihrer Fernbedienung kurz (kürzer als 5 Sekunden!) gleichzeitig.
- Die Kontroll-Leuchte/LED der Funk-Schaltsteckdose blinkt. Die Zeitmessung für die gewünschte Einschaltzeit läuft.
- Nach Ablauf der gewünschten Einschaltzeit betätigen Sie wiederum beide Tasten an der Fernbedienung gleichzeitig (nur kurz drücken, kürzer als 5 Sekunden!). Damit ist die Timerzeit programmiert.



#### **Bitte beachten Sie:**

Wird die Zeitmessung nicht manuell beendet, so wird sie nach 255 Minuten (4h 15min) automatisch beendet.  
Der Timer ist dann mit einer Einschaltzeit von 255 Minuten (4h 15min) programmiert.

### b) Betrieb des Timers

#### **Starten des Timer-Laufs**

Dazu gibt es zwei verschiedene Möglichkeiten:

- Betätigen Sie kurz (kürzer als 0,4 Sekunden) die Bedientaste an der Funk-Schaltsteckdose.

Oder:

- Betätigen Sie kurz (kürzer als 0,4 Sekunden) die **rechte** Taste des zugeordneten Tastenpaares Ihrer Fernbedienung.

## Vorzeitiges Abschalten des Timer-Laufs

Die Funk-Schaltsteckdose und damit der angeschlossene Verbraucher ist jederzeit vorzeitig manuell abschaltbar. Dazu gibt es zwei verschiedene Möglichkeiten:

- Betätigen Sie kurz die Bedientaste an der Funk-Schaltsteckdose.

Oder:

- Betätigen Sie kurz die **linke** Taste des zugeordneten Tastenpaares Ihrer Fernbedienung.

## Timer-Funktion deaktivieren

- Betätigen Sie das der Funk-Schaltsteckdose zugeordnete Tastenpaar Ihrer Fernbedienung kurz (kürzer als 5 Sekunden) gleichzeitig.
- Die Kontroll-Leuchte/LED der Funk-Schaltsteckdose blinkt.
- Betätigen Sie jetzt kurz den Bedientaster an der Funk-Schaltsteckdose. Der Timer-Programmiermodus wird verlassen und die Timer-Funktion ist aufgehoben. Jetzt ist die Funk-Schaltsteckdose wieder im normalen manuellen Schaltbetrieb verwendbar.

## Zeitweiliges Umschalten auf Dauerbetrieb

Soll das automatische Abschalten bei der Timerfunktion für den aktuellen Timer-Lauf unterbleiben (z.B. wenn eine Lampe nach Ablauf des Timers nicht ausschalten soll), so kann dies wie folgt geschehen:

- Betätigen Sie die **rechte** Taste des zugeordneten Tastenpaares Ihrer Fernbedienung länger als 0,4 Sekunden.

Oder:

- Drücken Sie die Bedientaste an der Funk-Schaltsteckdose länger als 0,4 Sekunden, sofern sich das Gerät gerade im Aus-Zustand befindet. Danach bleibt die Funk-Schaltsteckdose ebenfalls dauernd eingeschaltet.



Nach dem nächsten manuellen Abschalten steht dann wieder der Timer-Betrieb zur Verfügung; die Funk-Schaltsteckdose schaltet nach Ablauf der Timer-Zeit automatisch ab.

## 8. Einordnung der Funk-Schaltsteckdose in das Adress-System

Der Funk-Schaltsteckdose kann über das Adressierungsschema des FS20-Funkschaltsystems in dessen Adress-System mit Einzeladressen, Funktionsgruppen, lokalen und globalen Mastern eingeordnet werden. Der genaue Aufbau des Adress-Systems ist in der Bedienungsanleitung jedes Senders des FS20-Funkschaltsystems detailliert erläutert.

### a) Weitere Adressen/Adresstypen zuordnen

Der Funk-Schaltsteckdose können innerhalb des Adress-Systems des FS20-Funkschaltsystems bis zu 4 Adresstypen zugeordnet werden.

So ist es z. B. möglich, die Funk-Schaltsteckdose von mehreren Sendern mit gleichen oder unterschiedlichen Adresstypen aus fernbedienen zu können.

Ausführliche Erläuterungen zum Adress-System finden Sie in der Bedienungsanleitung zu jeder Fernbedienung des FS20-Funkschaltsystems.

Um der Funk-Schaltsteckdose mehrere Adresstypen zuzuordnen, wiederholen Sie die unter 6. beschriebene Programmierung.



Die Funk-Schaltsteckdose kann bis zu vier unterschiedliche Adressen bzw. Adresstypen speichern.

### b) Adressen bzw. Adresstypen löschen

Wollen Sie einen Empfangskanal aus der abgespeicherten Liste löschen, so gehen Sie wie folgt vor:

- Versetzen Sie das Gerät nach Abschnitt 6a) in den Programmier-Modus.
- Drücken Sie an Ihrer Fernbedienung eine Taste, die dem zu löschenden Empfangskanal zugeordnet ist, länger als 0,4 Sekunden.
- Danach wird der Programmiermodus automatisch verlassen und der entsprechende Kanal ist aus der Adressliste der Funk-Schaltsteckdose gelöscht.

## 9. Zurücksetzen in den Auslieferungszustand

Bei Bedarf können Sie sämtliche vorgenommenen Programmierungen und Einstellungen, die in der Funk-Schaltsteckdose gespeichert sind, auf einmal löschen und somit die Funk-Schaltsteckdose in den Lieferzustand versetzen. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Betätigen Sie die Bedientaste der Funk-Schaltsteckdose für mindestens 15 Sekunden.
- Die Kontroll-Leuchte/LED der Funk-Schaltsteckdose beginnt zu blinken, das Gerät befindet sich im Programmier-Modus.
- Betätigen Sie jetzt die Bedientaste nochmals kurz.  
Alle gelernten Adressen und der Timer-Mode mit seiner programmierten Timer-Zeit sind gelöscht bzw. deaktiviert.
- Die Kontroll-Leuchte/LED erlischt, der Programmier-Modus wird verlassen.



Die Funk-Schaltsteckdose reagiert nun auf keinen Fernbedienbefehl mehr und muss für den erneuten Einsatz erneut programmiert werden.

## 10. Handhabung

Das Produkt darf nur in trockenen Innenräumen betrieben werden.

Verwenden Sie das Produkt niemals gleich dann, wenn es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen das Produkt zerstören!

**Lassen Sie das Produkt zuerst uneingeschaltet auf Zimmertemperatur kommen. Dies kann u.U. mehrere Stunden dauern.**

Fassen Sie die Funk-Schaltsteckdose und den Netzstecker des Geräts, das Sie in die Funk-Schaltsteckdose einstecken wollen, nicht mit feuchten oder nassen Händen an!

Achten Sie darauf, dass die Isolierung des gesamten Produkts weder beschädigt noch zerstört wird.

Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch das Produkt auf Beschädigungen!



**Falls Sie Beschädigungen feststellen, so darf das Produkt NICHT an die Netzspannung angeschlossen werden! Es besteht Lebensgefahr!**

Wenn das Produkt längere Zeit nicht in Betrieb genommen wird, so trennen sie es von der Netzspannung, ziehen Sie es aus der Netzsteckdose.

Vermeiden Sie folgende widrige Umgebungsbedingungen am Aufstellungsort oder beim Transport:

- Nässe oder zu hohe Luftfeuchtigkeit
- Extreme Kälte oder Hitze
- Staub oder brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel
- Starke Vibrationen
- Starke Magnetfelder, wie in der Nähe von Maschinen oder Lautsprechern

## 11. Wartung und Reinigung

Das Produkt ist für Sie wartungsfrei.



Vor einer Reinigung ziehen Sie die Funk-Schaltsteckdose vollständig aus der Netzsteckdose, ziehen Sie ein evtl. angestecktes Gerät aus der Steckdose der Funk-Schaltsteckdose.

Reinigen Sie dann die Funk-Schaltsteckdose mit einem weichen, sauberen, trockenen und fusselfreien Tuch. Für die Entfernung von stärkeren Verschmutzungen kann das Tuch leicht mit lauwarmen Wasser angefeuchtet werden. Verwenden Sie keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel, das Kunststoffgehäuse und die Beschriftung kann dadurch angegriffen werden.



Lassen Sie die Funk-Schaltsteckdose danach erst vollständig trocknen, bevor Sie Sie wieder in eine Netzsteckdose stecken.

## 12. Entsorgung

Entsorgen Sie das unbrauchbar gewordene Produkt gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

# 13. Tipps und Hinweise

## Reichweiten und Störungen

- Das FS20-Funkschaltssystem arbeitet im 868MHz-Bereich, der auch von anderen Funkdiensten genutzt wird. Daher kann es durch Geräte, die auf der gleichen bzw. benachbarten Frequenz arbeiten, zu Einschränkungen des Betriebs und der Reichweite kommen.
- Die angegebene Reichweite von bis zu 100m ist die Freifeldreichweite, d. h., die Reichweite bei Sichtkontakt zwischen Sender und Empfänger. Im praktischen Betrieb befinden sich jedoch Wände, Zimmerdecken usw. zwischen Sender und Empfänger, wodurch sich die Reichweite entsprechend reduziert.

## Weitere Ursachen für verminderte Reichweiten:

- Hochfrequenzstörungen aller Art
- Bebauung jeglicher Art und Vegetation
- Leitende Metallteile, die sich im Nahbereich der Geräte bzw. innerhalb oder nahe der Funkstrecke befinden, z.B. Heizkörper, metallisierte Isolierglasfenster, Stahlbetondecken usw.
- Beeinflussung der Strahlungscharakteristik der Antennen durch den Abstand von Sender oder Empfänger zu leitenden Flächen oder Gegenständen (auch zum menschlichen Körper oder Boden)
- Breitbandstörungen in städtischen Gebieten, die den Signal-Rauschabstand verkleinern; das Signal wird in diesem „Rauschen“ nicht mehr erkannt
- Einstrahlung von mangelhaft abgeschirmten elektronischen Geräten, z.B. offen betriebene Computer o.ä.



### **Bitte beachten Sie:**

Positionieren Sie nicht mehrere Funkempfänger unmittelbar nebeneinander, da diese sich gegenseitig beeinflussen können (Mindestabstand 0,2m, wir empfehlen 0,5m oder mehr).

# 14. Kurz-Bedienungsanleitung

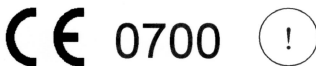
Die Ziffern in Klammern beziehen sich auf die Gerätezeichnung auf Seite 6 dieser Bedienungsanleitung.

1. Funk-Schaltsteckdose mit gedrückter Taste (2) in die Steckdose stecken.  
Kontroll-Leuchte/LED (3) blinkt.
2. Gewünschte Kanaltaste der Fernbedienung drücken, Blinken hört auf.
3. Verbraucher bei ausgeschalteter Funk-Schaltsteckdose an die Steckdose (1) der Funk-Schaltsteckdose anschließen.  
Ggf. vorher nochmals die Taste der Fernbedienung drücken.
4. Verbraucher mit der Fernbedienung ein- und ausschalten (linke Taste „Aus“, rechte Taste „Ein“)
5. Der Verbraucher ist auch direkt mit der Taste (2) auf der Funk-Schaltsteckdose schaltbar (Ein-Aus-Ein usw.).

# 15. Konformitätserklärung (DOC)

## DECLARATION OF CONFORMITY

R & TTED 99 / 5 / EEC



Manufacturer : Conrad Electronic GmbH  
License-Holder: Conrad Electronic GmbH  
Address: Klaus – Conrad – Strasse 1  
D – 92240 Hirschau

**We declare on our own responsibility, that the product:**

Kind of equipment: Funk – Schaltsteckdose FS20ST

Order – No.: 623004

is in compliance with following norm(s) or documents

ETSI EN 301 489 – 1: 2000;


ETSI EN 301 489 – 3: 2000;

EN 50081 – 1: 1992;

EN 50082 – 1: 1997;

Title and/or number/Date of the norm(s) or documents

Hirschau, 12.Mar.2003  
place and Date of issue

  
.....  
Manufacturer/Authorized representative  
name and signature



**100%  
Recycling-  
Papier.**

**Chlorfrei  
gebleicht.**

## Impressum

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der Conrad Electronic GmbH, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau.

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten.

Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in EDV-Anlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers.

Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© Copyright 2003 by Conrad Electronic GmbH. Printed in Germany.

2003/02/07