



SwitchBox-wireless, Typ GSM
230V-SwitchBox mit integriertem GSM Modul

Bedienungsanleitung

23.09.2011



Inhaltsverzeichnis

- [Allgemeines](#)
 - [Anwendung der SwitchBox-wireless-wireless](#)
- [Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen](#)
- [Lieferumfang](#)
 - [Hardware](#)
 - [Software](#)
- [Systemvoraussetzungen](#)
- [Technische Merkmale](#)
 - [allgemein](#)
 - [Lastkreis](#)
 - [GSM](#)
 - [CE-Kennzeichnung](#)
- [Installation](#)
 - [Hardware](#)
- [Bedienung](#)
 - [ON-LED](#)
 - [Taster](#)
- [GSM](#)
 - [Inbetriebnahme](#)
 - [Parameter](#)
 - [Blinkcodes](#)
 - [Steuerung der SwitchBox-wireless per Voice-Call](#)
 - [Steuerung der SwitchBox-wireless per SMS](#)
 - [SwitchBox-wireless-Status - SMS](#)
- [Schnelleinstieg](#)
 - [Steuerung der SwitchBox-wireless über Festnetz- oder Mobiltelefon](#)
- [Troubleshooting](#)
- [Verwendete Ausdrücke](#)



Allgemeines

Die **SwitchBox-wireless-Wireless** ermöglicht das Ein- und Ausschalten eines 230V-Elektrogerätes per Fernsteuerung (über GSM-Modul).

Bitte lesen Sie diese Beschreibung vor der ersten Inbetriebnahme komplett und sorgfältig. Sie beschreibt den bestimmungsgemäßen Gebrauch und enthält wichtige Hinweise zur Installation/Inbetriebnahme der **SwitchBox-wireless**. Für die Folgen nicht bestimmungsgemäßen Gebrauchs übernimmt der Hersteller keine Haftung. Sämtliche Garantieansprüche entfallen.

Anwendung der SwitchBox-wireless

Die **SwitchBox-wireless** ist für das Schalten von

- ohmschen Lasten wie Glühlampen oder Heizlüfter oder
- induktiven Lasten wie Motoren, Transformatoren

bis max. 2000W (230V / 8,7A)

in trockenen, geschlossenen Wohn- und Büroräumen bestimmt. Die Betriebsanleitungen der angeschlossenen Elektrogeräte und deren Sicherheitsbestimmungen sind zu beachten.



Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen

- Öffnen Sie die **SwitchBox-wireless** nicht. Sie enthält keine durch Sie zu wartenden Teile.
- Betreiben Sie die **SwitchBox-wireless** nur in Innenräumen und vermeiden Sie den Einfluss von Feuchtigkeit.
- Betreiben Sie die **SwitchBox-wireless** nur in ordnungsgemäß installierten 230V-Wechselstromsteckdosen oder -leisten.
- Reinigen Sie die **SwitchBox-wireless** mit einem trockenen Tuch nur nach Entfernen aus der Steckdose und Trennen des Schnittstellenkabels.
- Belasten Sie die **SwitchBox-wireless** nur bis zur angegebenen Leistungsgrenze. Eine Überlastung kann zur Zerstörung der **SwitchBox-wireless** führen.
- Die **SwitchBox-wireless** darf nicht im Zugriffsbereich von Kindern betrieben werden.
- Nehmen Sie die **SwitchBox-wireless** nicht in Betrieb, wenn ein oder mehrere Teile (Gehäuse, Antenne, Stecker) beschädigt sind oder Beschädigungen zu vermuten sind (z. B. nach dem Herunterfallen).
- Reparaturen an der **SwitchBox-wireless** dürfen nur von autorisierten Fachkräften durchgeführt werden.
- Schließen Sie nur Elektrogeräte an, die keine eingeschränkte Einschaltdauer haben (d. h. alle angeschlossenen Elektrogeräte müssen im Fehlerfall eine Dauereinschaltung verkraften, ohne Schäden anzurichten).

Achtung:

- Der Lastkreis wird über einen 1-poligen elektrischen Schalter geschaltet, d. h. auch bei ausgeschalteter **SwitchBox-wireless** kann an einer der beiden Steckdosenbuchsen der **SwitchBox-wireless** die Netzspannung liegen!
- Je nach Betriebszustand kann die **SwitchBox-wireless** den angeschlossenen Verbraucher nach einem Stromausfall einschalten.
- Mit der **SwitchBox-wireless** können sehr schnelle EIN/AUS-Schaltfolgen erzeugt werden. Die Dauer der Schaltzyklen ist an das zu schaltende Elektrogerät anzupassen. Nicht alle Elektrogeräte vertragen schnelle Schaltfolgen.
- Mehrere **SwitchBox-wireless** dürfen nicht hintereinander geschaltet werden.

Sicherheitshinweise für den Mobilfunkteil:

Die **SwitchBox-wireless** enthält einen Mobilfunkteil, wie er auch in Mobilfunktelefonen Verwendung findet. Es gelten somit prinzipiell alle Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen wie bei der Verwendung von Handys, insbesondere sind dies folgende:

- Verwenden Sie die **SwitchBox-wireless** nicht in der Nähe medizinischer Geräte wie z. B. Hörhilfen oder Herzschrittmacher. Die Funktion dieser Geräte könnte gestört werden.
- Die **SwitchBox-wireless** darf zwar in der Nähe von z. B. Fernsehgeräten, Radios oder PCs verwendet werden, könnte im Betrieb aber Störungen verursachen.
- Wird eine externe Mobilfunkantenne angeschlossen, so gelten die oben gegebenen Hinweise sinngemäß auch in Bezug auf diese Antenne.
- Die **SwitchBox-wireless** ist für den stationären Einsatz vorgesehen, nicht für den Einsatz in Fahrzeugen aller Art.



Lieferumfang

Hardware

Alles komplett? Die Einzellieferung einer **SwitchBox-wireless** beinhaltet:

- die **SwitchBox-wireless**
- eine Bedienungsanleitung

Software

- Software für die Ansteuerung der **SwitchBox-wireless** ist nicht erforderlich

Systemvoraussetzungen

Allgemein

- SIM-Karte (Prepaid oder Vertrag)



Technische Merkmale

Allgemein

- Schutzklasse: IP20, nur für trockene Räume
- Steckersystem: SCHUKO
- der momentane Schaltzustand wird durch eine grüne LED (Bezeichnung "ON") signalisiert
- der momentane GSM-Zustand wird durch eine rot/grüne LED (Bezeichnung "GSM") signalisiert
- Last- und Steuerkreis besitzen eine sichere galvanische Trennung über AC/DC-Wandler und Relais
- Umgebungstemperatur: 0 ... +40°C
- Lagertemperatur: 10 ... +70°C

Lastkreis

- Betriebsspannung: 230/240V~ 50/60Hz
- einpoliger Last-Schalter (Relais)
- maximale Schaltleistung:
 - ohmsche Lasten wie Glühlampen oder Heizlüfter bis zu 2000W (8,7A bei 230/240V)
 - induktive Lasten wie Motoren, Transformatoren bis zu 2000W (8,7A bei 230/240V)

GSM

- integriertes GSM-Modul: Telit GE865-QUAD
- Antennensteckverbindung: SMA
- verwendbar mit Prepaid- oder Vertrags-SIM-Karten aller Provider

CE-Kennzeichnung

Entsprechend der Niederspannungsrichtlinie und der EMV-Richtlinie.



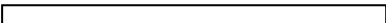


Installation

Hardware

- den 230V-Stecker des zu schaltenden Gerätes in die **SwitchBox-wireless** einstecken
- **SwitchBox-wireless** in eine 230V-Netzsteckdose einstecken
- ACHTUNG: nach dem Einstecken des Gerätes in eine Steckdose wird die **SwitchBox-wireless**-Steckdose je nach letztem Zustand ein oder aus
- die **SwitchBox-wireless** kann über einen mindestens 3 Sekunden langen Druck auf den Taster (auf der Unterseite des Gerätes) ein- und ausgeschaltet werden

Bedienung

ON-LED

Dauerhaft AUS 	Steckdose AUS
Dauerhaft EIN 	Steckdose EIN
ON-LED 2 x kurz hell mit 1Hz Wiederholfrequenz 	Steckdose im Reset-Modus

Taster

Durch Betätigung des Tasters (länger als 3 Sekunden) werden immer alle Funktionen deaktiviert, und der Zustand der Steckdose wird getoggelt. Die Steckdose ist nach Betätigung des Tasters immer statisch EIN oder statisch AUS. Die ON-LED zeigt den aktuellen Zustand der Steckdose an.



GSM

Inbetriebnahme

Parameter auf der SIM-Karte

Eine für die Verwendung in der **SwitchBox-wireless** vorgesehene SIM-Karte kann in jedem Mobiltelefon oder PC-SIM-Kartenleser vorbereitet werden.

Die vorbereitete SIM-Karte wird in den dafür vorgesehenen Schlitz auf der Unterseite (Kabel und Taster) der **SwitchBox-wireless** eingeführt. Die SIM-Karte muss mit einem spitzen Gegenstand (Schraubenzieher o. ä.) vorsichtig bis zum Anschlag eingeschoben werden und verrastet dann automatisch in der hinteren Position. Zum späteren Herausziehen der Karte muss diese wiederum nach hinten gedrückt werden, wobei sie von der Mechanik freigegeben und aus dem Schlitz herausgeschoben wird.



ACHTUNG: Vor dem Einschieben/Herausziehen der SIM-Karte muss die **SwitchBox-wireless** stromlos gemacht werden (d. h. aus der Steckdose gezogen werden!). Der Inhalt der gesamten SIM-Karte, also nicht nur der Inhalt des Telefonbuches, könnte ansonsten zerstört werden, was dann einen kostenpflichtigen Austausch durch den Provider nach sich zieht.

Standard-PIN:

In der Regel erfordert die Benutzung einer SIM-Karte eine Identifizierung des Benutzers über die Eingabe der sogenannten PIN. Der Benutzer "**SwitchBox-wireless**" versucht sich mit der Standard-PIN anzumelden - stellen Sie also bitte auf der verwendete SIM-Karte beim ersten Mal die unten angegebene Standard-PIN ein.

Die PIN ist der Zugangscode für eine SIM-Karte. Die **SwitchBox-wireless** erwartet bei der verwendeten SIM-Karte den PIN-Code '**1357**'. Diese PIN kann auf der SIM-Karte mit Hilfe eines Mobiltelefons oder PC-SIM-Kartenleser eingestellt werden.

(Fehlercode 2, siehe auch Troubleshooting)



Alle Parameter im Überblick:

Eintrag-Name	Eintrag-Nummer
PWD	<p>neues Paßwort einstellen</p> <p>Mit diesem 4-stelligen Paßwort kann sich der Benutzer beim Fernbedienen der SwitchBox-wireless über DTMF oder SMS als gültigen Benutzer identifizieren.</p> <p>Beim festlegen eines neuen Paßwortes ist darauf zu achten, dass eine Ziffer nicht mehrmals direkt hintereinander vorkommen darf!</p> <p>Beispiel für ein falsches Paßwort: '1134'</p> <p>Beispiel für ein richtiges Paßwort: '1234'</p> <p>Beispiel für ein richtiges Paßwort: '1214'</p>

ACHTUNG: Viele Mobiltelefone besitzen neben dem SIM-Telefonbuch auch geräteinterne Telefon- oder Adressbücher – diese sind aber natürlich nicht dazu geeignet, Parameter an die **SwitchBox-wireless** zu übergeben. Alle Parameter müssen im SIM-Telefonbuch, d. h. auf der SIM-Karte selbst abgespeichert werden!

GSM

Blinkcodes der GSM-LED:

Die **SwitchBox-wireless** zeigt über die GSM-LED und verschiedene Blinkcodes den aktuellen Zustand im Bereich GSM an. Wenn einer der Blinkcodes längere Zeit angezeigt wird, liegt möglicherweise einer der u. a. Fehler vor.

Grundsätzlich werden die Blinkcodes bei jedem Power-ON bzw. bei jedem GSM-Einbuchungsvorgang generiert. Die einzelnen, hintereinander liegenden Stufen werden im Regelfall allerdings meist so schnell durchlaufen, dass die einzelnen Blinkcodes im "OK"-Fall gar nicht sichtbar werden (so dauert die PIN-Einstellung mit Blinkcode 2 z. B. nur ca. 0,3 Sekunden).

GSM-LED	Aktion	wenn dauerhaft
1 x rot	Test des GSM-Moduls	Grundsätzlicher, schwerwiegender Fehler. Wahrscheinlich ist das GSM-Modul defekt.
2 x rot	grundsätzliche Einstellungen	SIM-Karte fehlt oder defekt, evtl. PIN falsch oder PUK erforderlich (siehe auch Troubleshooting)



		(ACHTUNG: Bitte unbedingt die auf der SIM-Karte eingestellte PIN überprüfen. Wenn diese falsch ist, führen weitere Einbuchungsversuche zwangsläufig zur Sperrung der SIM-Karte)
3 x rot	warten auf das Einbuchen in das GSM-Netz	kein GSM-Empfang, fehlende Netzabdeckung (siehe auch Troubleshooting)
4 x rot	Einstellungen am GSM-Modul vornehmen	Die SIM-Karte ist defekt, das GSM-Modul ist defekt.
5 x rot	SIM-Telefonbucheinträge werden gelesen	Die SIM-Karte ist defekt, das GSM-Modul ist defekt.
6 x rot		Kein Guthaben auf der SIM-Karte
statisch grün	SwitchBox-wireless ist eingebucht und betriebsbereit.	
Flackern gelb	SwitchBox-wireless wird angerufen, kennzeichnet die Klingelphase und die Gesamtzeit einer bestehenden Verbindung (= während des gesamten Anrufes)	



Voice-Call → *SwitchBox-wireless*

Steuerung der *SwitchBox-wireless* per Voice-Call

Die *SwitchBox-wireless* kann von autorisierten Anrufern mit Hilfe eines Sprach-Rufes gesteuert werden. Autorisiert ist ein Anrufer dann, wenn

- er sich über einen Zugangscode identifizieren kann (d. h. nach der Anwahl und der Gesprächsannahme durch die *SwitchBox-wireless* muss der Anrufer als erstes den 4stelligen Zugangscode (nur Ziffern) über die Telefontastatur eingeben

Bedienung

Die *SwitchBox-wireless* kann über jedes Telefon mit Tonwahlverfahren (DTMF = Dual Tone Multi Frequency) gesteuert werden. Dabei ist unerheblich, ob es sich um ein Festnetz- oder Mobiltelefon handelt. Nach dem 2. Ruf nimmt die *SwitchBox-wireless* das Gespräch entgegen. Der Anrufer wird durch eine freundliche Frauenstimme dazu aufgefordert, das Paßwort einzugeben. Erfolgt länger als zwei Minuten keine oder dreimal hintereinander eine falsche Eingabe, wird das Gespräch beendet. Wurde das Paßwort richtig eingegeben, so erfolgt eine entsprechende Ansage und die *SwitchBox-wireless* ist bereit, Befehle zu empfangen.

Jede Befehlseingabe am Telefon (im weiteren "DTMF" genannt) beginnt immer mit dem Zeichen * (= Befehlsanfang) und endet mit dem Zeichen # (= Befehlsende, vergleichbar mit "Return" oder CR am Computer). Eine Ausnahme bildet nur die Paßworteingabe, die ohne * und # erfolgen muss.

DTMF-Befehle:

Tastenfolge	Bedeutung
1357	Eingabe des Zugangscode (in diesem Beispiel "1357")
*0#	Steckdose dauerhaft ausschalten
*1#	Steckdose dauerhaft einschalten
*2#	PC-Reset auslösen, d. h. Steckdose ausschalten, 10 Sekunden warten, Steckdose einschalten
*9#	Guthaben der SIM-Karte abfragen Handelt es sich bei der eingesteckten SIM-Karte nicht um eine Prepaidkarte, wird eine entsprechende Fehlermeldung ausgegeben
*20#	<i>SwitchBox-wireless</i> -Status als SMS an den Anrufer senden



Voice-Call → **SwitchBox-wireless**

Reaktionen der **SwitchBox-wireless** beim Voice-Call

Die **SwitchBox-wireless** verfügt über eine integrierte Sprachausgabe. Nach einem Anruf bei der **SwitchBox-wireless** und deren Annahme des Anrufes wird nach der Begrüßung („“) zur Eingabe des Paßwortes aufgefordert. Wurde das Paßwort richtig erkannt, wird dies durch die Ansage "Paßwort OK" bestätigt. Im Fehlerfall wird zur erneuten Paßworteingabe aufgefordert.

Betätigen Sie die Tasten auf Ihrem Telefon erst, nachdem die Ansage der **SwitchBox-wireless** beendet ist - erst ab diesem Zeitpunkt werden Tastendrucke registriert.

Beim Eingeben des Paßwortes werden die von der **SwitchBox-wireless** erkannten Ziffern zur Kontrolle angesagt.

Allgemeines Verhalten (Paßwort wurde richtig erkannt, Befehlsmodus aktiv):

- Im Ruhezustand (d. h. ohne Tastenbetätigung), wird alle 6 Sekunden der aktuelle Schaltzustand angesagt.
- Nach der Erkennung eines Befehlsanfangs (= Taste * gedrückt) verstummt die Ansage so lange, bis das Befehlsende (= Taste #) erkannt wird. Bei einem gültigen Befehl wird eine entsprechende Meldung ausgegeben und die gewünschte Aktion wird ausgeführt. Eine ungültige Befehlseingabe wird mit der Ansage "*Befehl wurde nicht erkannt*" quittiert.



Voice-Call → **SwitchBox-wireless**

Zugangscode vs. PIN

Der Zugangscode für den Zugriff auf die **SwitchBox-wireless** via Voice-Call lautet "1357". D. h. solange dieser Zugangscode nicht explizit neu gesetzt wird (über den Telefonbucheintrag "PWD" auf der SIM-Karte) wird der Standard-Zugangscode verwendet.

Ein neuer Zugangscode wird im Telefonbuch der SIM-Karte abgelegt, d. h. der Zugangscode ist an die SIM-Karte gekoppelt - nicht an die **SwitchBox-wireless**!

Nicht verwechselt werden darf der Zugangscode mit der PIN. Der Zugangscode und die PIN sind völlig unabhängig voneinander und können unterschiedliche Werte annehmen, wenn der Bediener dies einstellt. Insgesamt haben die Kennungen außer den Standard-Werten nichts gemeinsam:

PIN	<p>Kennung für die Benutzung der SIM-Karte:</p> <p>Diese Kennung wird benötigt, damit sich die SwitchBox-wireless gegenüber der SIM-Karte als erlaubter Benutzer identifizieren kann (entspricht der Eingabe der PIN nach dem Einschalten eines Handys durch den Benutzer).</p> <p>Die SwitchBox-wireless arbeitet immer mit der PIN 1357.</p>
Zugangscode	<p>Zugangskennung für die Benutzung der SwitchBox-wireless-Baugruppe:</p> <p>Diese Kennung wird benötigt, damit sich die SwitchBox-wireless nach einem Sprachanruf überhaupt steuern lässt. Mit dieser Kennung soll verhindert werden, dass unberechtigte Anrufer an der SwitchBox-wireless Einstellungen vornehmen können.</p> <p>Änderung über den Telefonbucheintrag "PWD" auf der SIM-Karte.</p> <p>Ein neuer Zugangscode wird im Telefonbuch der SIM-Karte abgelegt, d. h. der Zugangscode ist an die SIM-Karte gekoppelt - <u>nicht</u> an die SwitchBox-wireless!</p> <p>Default-Wert = 1357</p>

Prepaid - SIM-Karten

Bei der Verwendung von Prepaid-SIM-Karten ermittelt die **SwitchBox-wireless** regelmäßig das noch auf der Karte befindlich Guthaben. Bei einem verbleibenden Guthaben von weniger als 1 Euro wird nach dem Sprachanruf und der Eingabe des gültigen Zugangscodes durch den Bediener ein entsprechender Hinweis ausgegeben.

In diesem Fall sollte die Karte aufgeladen werden. Empfohlen wird die "Fern-Aufladung" der SIM-Karte über den Kartenservice des jeweiligen Providers, so dass die SIM-Karte selbst gar nicht entnommen bzw. physisch vorhanden sein muß.



SMS → *SwitchBox-wireless*

Steuerung der *SwitchBox-wireless* per SMS

ACHTUNG: Bei der Steuerung der *SwitchBox-wireless* per SMS ist zu beachten, dass es bis zu 24 Stunden dauern kann, bis eine SMS die *SwitchBox-wireless* erreicht. Die Laufzeiten sind von Provider zu Provider sehr unterschiedlich. Häufig benötigen netzübergreifende SMS (z. B. von O₂ zu D2) sehr viel längere Laufzeiten als netzinterne SMS.

Die Steuerung der *SwitchBox-wireless* per SMS ist also nur für Schaltvorgänge empfehlenswert, bei denen die zeitliche Abhängigkeit eine untergeordnete Rolle spielt.

Die *SwitchBox-wireless* kann über "autorisierte SMS" gesteuert werden. Autorisiert ist eine SMS dann, wenn

- sich in der SMS der korrekte Zugangscode befindet (vierstelliger Zugangscode, ohne Leerzeichen, z. B. "1357")

Bedienung

Unterschieden werden folgende SMS-Typen:

- **Befehls-SMS** - Die einzelnen Befehle an die *SwitchBox-wireless* werden mit einem "!" abgeschlossen.
- **Quittungs-SMS** - Eine Quittungs-SMS kann durch die *SwitchBox-wireless* als Bestätigung nach der Ausführung eines Befehls versendet werden. Die Quittungs-SMS wird durch das Zeichen "*" innerhalb des SMS-Textes angefordert, z. B. "On!*"

Allgemein gilt beim Schreiben / Versenden einer SMS:

- Leerzeichen werden ignoriert.
- Groß- und Kleinbuchstaben werden nicht unterschieden.
- Bei sich gegenseitig ausschließenden Befehlen innerhalb einer SMS wird immer nur der letzte Befehl ausgeführt.
- Es wird (bei SMS-Blockempfang) nur die jüngste SMS gelesen und ausgeführt.
- Nach Befehls-Ausführung werden sämtliche im Gerät gespeicherten SMS gelöscht.
- siehe auch [Troubleshooting](#)

Befehls-SMS → *SwitchBox-wireless*:

Text in der SMS	Bedeutung
On!	Steckdose dauerhaft einschalten
Off!	Steckdose dauerhaft ausschalten
Reset!	PC-Reset auslösen, d. h. Steckdose ausschalten, Ausschaltzeit Ta abwarten, Steckdose einschalten
Status?	<i>SwitchBox-wireless</i> -Status an den Anrufer senden



SwitchBox-wireless → SMS

SwitchBox-wireless-Status - SMS **Bediener**

Text in der SMS	Bedeutung
SwitchBox-wireless:	Absender-Logo
Ver:	Firmwareversion
Output:	Aktueller Schaltzustand der Steckdose
Credit:	Aktuelles Guthaben auf der SIM-Karte. Handelt es sich bei der eingesetzten SIM-Karte nicht um eine Prepaid-Karte oder ist das Abrufen des Guthabens aus einem anderen Grund nicht möglich, wird als Wert "NA" angezeigt. Diese Information wird möglicherweise nicht von allen (internationalen) Providern unterstützt.
GSM-PWR:	Feldstärke des GSM-Funkempfangs

Beispiel für eine *SwitchBox-wireless-Status - SMS*:

```
SwitchBox-wireless-wireless
Ver: 20090105
Output: ON
Credit: 13,59 EUR
GSM-PWR: -83dBm
```


Die SMS wird von der *SwitchBox-wireless-Wireless* verschickt, wenn sie per SMS mit "status?" oder "*" (innerhalb eines Befehls) oder per DTMF mit *20# angefordert wurde.



Schnelleinstieg

Für einen schnellen Einstieg empfehlen wir folgende Vorgehensweise:

1.) Steuerung der **SwitchBox-wireless** über ein Festnetz- oder Mobiltelefon:

- die in der **SwitchBox-wireless** zu verwendende SIM-Karte kann in einem Mobiltelefon oder SIM-Kartenleser am PC eingerichtet werden:
 - Die PIN der SIM-Karte muss auf "1357" eingestellt werden.
 - SIM-Karte bis zum Anschlag in den Kartenleser der einstecken (Schraubendreher o. ä.). Die Karte verrastet in dieser Stellung.
- 
- **SwitchBox-wireless** in eine 230V-Steckdose einstecken
 - Die **SwitchBox-wireless** bucht sich in das GSM-Netz ein (→ [Blinkcodes](#)).
 - Wenn OK → GSM-LED leuchtet grün
 - Danach kann die **SwitchBox-wireless** per Festnetz- oder Mobiltelefon angerufen werden.
 - Die **SwitchBox-wireless** "hebt" nach 3 x RING ab und signalisiert den aktuellen Schaltzustand mit Hilfe einer entsprechenden Ansage.
 - Ab jetzt kann die **SwitchBox-wireless** wie unter "[Steuerung der SwitchBox-wireless per Voice-Call](#)" beschrieben bedient werden.



Troubleshooting

<p>Verwendete PIN</p> <p>(Fehlercode bzw. Blinkcode 2)</p>	<p>Die SwitchBox-wireless versucht nach dem Einschalten, die eingesteckte SIM-Karte mit der Standard-PIN zu aktivieren. Schlägt das dreimal hintereinander fehl, weil z. B. vergessen wurde, diese PIN auf der SIM-Karte einzustellen, so wird die SIM-Karte in der Regel gesperrt. Der Fehlercode 2 zeigt an, dass möglicherweise die PIN falsch ist - bitte in diesem Fall unbedingt vor einem weiteren Neustart die PIN auf der SIM-Karte überprüfen.</p> <p>Die PIN der SIM-Karte muss auf 1357 eingestellt werden.</p> <p>Die SIM-Karte kann nach dreimaligem "Eingeben" einer falschen PIN (= dreimal Power-ON) nur über den sog. PUK-Code wieder freigegeben werden. Das Entsperren der SIM-Karte kann nur über ein Handy und nicht von der SwitchBox-wireless vorgenommen werden.</p>
<p>Schlechte Empfangslage</p> <p>Fehlercode bzw. Blinkcode 3</p>	<p>Im Gegensatz zu Mobiltelefonen, die i. d. R. bei schlechter Funkanbindung von ihrem Benutzer einfach woanders hin getragen werden, ist die SwitchBox-wireless an Ihren momentanen Standort gebunden.</p> <p>Es ist deshalb auf eine brauchbare Funkanbindung zu achten - falls erforderlich, sollte eine externe GSM-Antenne verwendet werden. Besonders bei Einsatz der SwitchBox-wireless in "abgeschirmten" Serverräumen, in 19"-Racks oder Kellerräumen).</p> <p>Die SwitchBox-wireless ist mit einem SMA-Steckverbindersystem (schraubbar) ausgerüstet. Bitte achten Sie beim Einsatz von externen Antennen auf deren Dualband-Fähigkeit. Geeignete GSM-Antennen finden Sie z. B. unter www.antrax.de</p>
<p>Mehrere Bediener</p>	<p>Die SwitchBox-wireless macht keine Unterschiede bei der Reihenfolge der autorisierten Usern.</p> <p>Vermeiden Sie bitte den zeitlich eng zusammenliegenden Zugriff mehrerer Benutzer per SMS.</p>





SMS kommen nicht an

Die **SwitchBox-wireless** versendet SMS genau so, wie ein 'normales' Handy auch.

Wenn eine SMS nicht (sofort) beim Empfänger ankommt, so liegt das meist an langen Laufzeiten für die Übermittlung. Es ist, speziell beim SMS-Versand zwischen verschiedenen Providern (D1, Vodafone, E-Plus, O2) durchaus normal und auch noch innerhalb der Spezifikationen, wenn eine SMS innerhalb von 24 Stunden ankommt - was zwei wichtige Erkenntnisse bringt:

- 1.) wirklich wichtige Schaltvorgänge und Statusmeldungen sollten nicht über den langsamen und unbestimmbaren Übertragungsweg "SMS" erfolgen sondern über Voice-Call
- 2.) es sollte zumindest auf beiden Seiten (**SwitchBox-wireless** und Bediener-Handy) nur ein Provider im Spiel sein



Verwendete Ausdrücke

<u>SwitchBox-wireless-</u> <u>Taster</u>	Bezeichnung des einzigen Tasters auf der SwitchBox-wireless
<u>ON-LED</u>	Bezeichnung der LED mit der Bezeichnung "ON" auf der SwitchBox-wireless
<u>GSM-LED</u>	Bezeichnung der LED mit der Bezeichnung "GSM" auf der SwitchBox-wireless
<u>SwitchBox-wireless-</u> <u>Steckdose</u>	Bezeichnung der auf der SwitchBox-wireless befindlichen 230V-Steckdose. Hier wird der Rechner oder ein externes Gerät angeschlossen
<u>Voice-Call</u>	Sprach-Ruf bzw. Sprach-Verbindung. Die Abrechnung erfolgt zeitbasiert.