

# SZU 60-00

# Steckdosen-Programmer

## Betriebsanleitung



# Inhaltsverzeichnis

- 1. Allgemeines ..... 4
  - 1.1. Lieferumfang..... 4
  - 1.2. Systembeschreibung:..... 4
  - 1.3. Softwareinstallation:..... 4
- 2. Inbetriebnahme:..... 6
- 3. Bedienung:..... 7
  - 3.1. Fragen/Antworten:..... 9

## Sicherheitshinweise



### **WARNUNG**

#### **Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise!**

- ➔ Die Antennensteckdosen der SSD 6-xx-Serie sind ausschließlich für den stationären Einsatz in Antennenverteilanlagen von Gebäuden vorgesehen und sind fester Bestandteil der Gebäudeinstallation. Ein andersartiger Einsatz ist zuvor mit dem Hersteller abzustimmen.
- ➔ Der Programmieradapter SZU 60-00 ist ein Werkzeug zum Verbinden der programmierbaren Antennensteckdose mit einem PC/Notebook/Laptop.
- ➔ Potentialausgleich und ein eventuell notwendiger Blitzschutz müssen nach den gültigen Vorschriften ausgeführt werden. Insbesondere bei häuserübergreifender Installation sind die auftretenden Potentialunterschiede zu beachten.
- ➔ Die Geräte und die dazugehörigen Netzteile dürfen nicht geöffnet werden, es besteht die Gefahr eines Stromschlags. Reparaturen und Modifikationen dürfen nur vom Hersteller ausgeführt werden.

# 1. Allgemeines

## 1.1. Lieferumfang



1 x Antennensteckdosen-Programmer SZU 60-00

1 x F-Quickfix-Kabel schwarz 1,5 mtr.

1 x USB auf mini USB, 2 mtr. Schwarz

Die Konfigurationssoftware "AnDoKon.exe" können Sie unter [www.axing.com](http://www.axing.com) im Bereich Download herunterladen.

## 1.2. Systembeschreibung:

Teilnehmergesteuerte Einkabelsysteme ermöglichen es, mehrere Empfänger unabhängig voneinander und ohne Einschränkung in der Programmwahl an einer gemeinsamen Ableitung zu betreiben. Diese Systeme sind jedoch nicht direkt für wohnungsübergreifende Installationen geeignet, da keine Schutzmechanismen gegen Manipulation und Fehlkonfiguration der Empfangsgeräte vorgesehen sind. Dadurch kann es zu unbeabsichtigten Störungen oder gar einem Totalausfall des Systems kommen.

Die Antennensteckdosen der SSD 6-xx-Serie beinhalten Schutzmechanismen, damit nur am jeweiligen Empfangsort zulässige Steuerbefehle in das Verteilnetz gelangen. Dabei werden u.a. die User Band-IDs geprüft. Grundsätzlich blockieren die Dosen eine Dauerspannung von größer 15V und einen 22kHz-Dauerton. Zusätzlich werden nur Steuerbefehle für die User-Band-IDs in das Verteilnetz gelassen, für die eine Berechtigung hinterlegt wurde. Alle Steuerbefehle die andere User Band-IDs beeinflussen könnten werden blockiert. Die Antennensteckdosen der SSD 6-xx--Serie sind kompatibel mit Steuerbefehlen nach EN50494 und EN50607 Im Auslieferungszustand sind alle User-Band-IDs zugelassen.

Die Berechtigungen werden mittels eines PCs/Laptops und einer speziellen Software und dem Programmieradapter SZU 60-00 in der Dose abgelegt. Die Software ist über [www.axing.com](http://www.axing.com) frei downloadbar

## 1.3. Softwareinstallation:

Die Konfigurationssoftware "AnDoKon.exe" ist unter [www.axing.com](http://www.axing.com) im Bereich Download downloadbar. Die Software ist nicht geschützt und kann frei kopiert werden.

Es ist ausreichend die Datei "AnDoKon.exe" in ein beliebiges Verzeichnis zu kopieren und von dort zu starten. Wenn das Programm auf einem Laptop genutzt werden soll ist es nicht sinnvoll, die Datei im Firmennetzwerk zu speichern.

Um eine Verknüpfung auf dem Desktop zu erhalten klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop, wählen Sie "Neu", "Verknüpfung" und wählen dann den Speicherpfad und die Datei aus.

Für die Anwendung ist ein Rechner mit Microsoft Windows XP, Windows Vista oder Windows 7 und installiertem Microsoft.NET Framework 4.0 und Microsoft .NET Framework 2.0 Redistributable (x86) notwendig. Bei Bedarf kann .NET Framework kostenlos über die Microsoft-Homepage heruntergeladen werden.



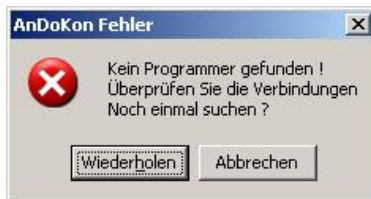
Fehlermeldung bei fehlendem .NET Framework oder falscher *Framework*-Version.

## 2. Inbetriebnahme:

Sobald der SZU 60-00 per USB-Kabel mit dem PC/Laptop verbunden wird sollte der Windows-Gerätemanager eine neue serielle Schnittstelle (COM-Port) erkennen. Die notwendigen Treiber sind normalerweise standardmäßig im Betriebssystem vorhanden, bei Problemen müsste ein Treiber für einen FTDI FT232 installiert werden ([www.axing.com](http://www.axing.com), Bereich Download), dieser wird im SZU 60-00 verwendet.

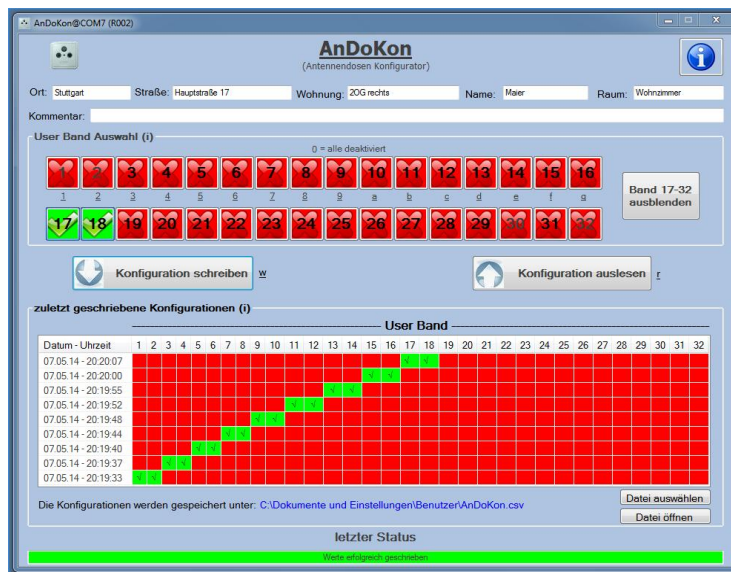
Nach dem Start der Konfigurationssoftware "AnDoKon.exe" sucht diese automatisch nach dem angeschlossenen SZU 60-00 und konfiguriert die neue serielle Schnittstelle.

Sollte kein Programmer gefunden werden erscheint folgende Fehlermeldung:



Kontrollieren Sie in diesem Fall die Verbindung zum Programmer und ggf. Die Treiberinstallation. Im Gerätemanager muss ein "USB<->Seriell" Wandler auftauchen.

Wenn der Programmieradapter gefunden wird erscheint die Bedienoberfläche.



### 3. Bedienung:

Mit der AnDoKon-Software können die Antennensteckdosen vom Typ SSD 6-xx sowohl ausgelesen "Konfiguration auslesen" als auch programmiert werden "Konfiguration schreiben".

Die SSD 6-xx-Antennensteckdose kann, im ein- oder ausgebauten Zustand programmiert werden, d.h. diese können bei Bedarf im Büro oder in der Werkstatt vorprogrammiert werden.

Im Feld „User Band Auswahl“ befinden sich für User Band 1 bis 32 jeweils ein Statusfeld für die User Band-ID. Für eine bessere Übersicht in kleineren Systemen lassen sich die Statusfelder für die User Band-IDs 17 bis 32 ausblenden „Band 17-32 ausblenden“. Mit „Band 17-32 einblenden“ lassen die ausgeblendeten Statusfelder wieder anzeigen.

Die Felder mit den gesperrten User Band-IDs werden durchgestrichen und in roter Farbe dargestellt während die freigegebenen User Band-IDs mit einem Häkchen in grüner Farbe dargestellt werden.

Je nach Anwendungsfall wird unter Umständen mehr als eine User Band-ID freigegeben. Zum Beispiel werden für Twin-Receiver zwei User Band-IDs benötigt.

Durch das Anklicken der Statusfelder lässt sich der Zustand der User Band-IDs verändern und diese somit freigeben oder sperren.

Mit „Konfiguration Schreiben“ wird die Konfiguration an die Antennendose übertragen.

Die Bedienung kann zusätzlich über die Tastatur erfolgen. Die Kurztaste **r** entspricht "Konfiguration auslesen" und die Kurztaste **w** entspricht "Konfiguration schreiben".

In der Statuszeile „letzter Status“ wird angezeigt ob die Konfiguration erfolgreich an die Antennensteckdose übertragen wurde. Eine erfolgreiche Programmierung wird mit der grün hinterlegten Meldung „Werte erfolgreich geschrieben“ quittiert. Im Falle eines Fehlers wird das Feld rot hinterlegt „Fehler beim Schreiben der letzten Konfiguration“.

Überprüfen sie die Einstellungen und gegebenenfalls die Anschlüsse und wiederholen sie den Vorgang.

In der Tabelle „zuletzt geschriebene Konfigurationen“ werden das Datum, der Aktivierungszustand der User Band IDs und die Seriennummer der zuletzt programmierten Dosen als Historie angezeigt. Freigegebene User Band IDs werden in der Tabelle in grüner Farbe dargestellt. Mit jeder neuen Programmierung werden die die Daten oben in der Historie eingefügt und somit rutschen die letzten Daten eine Zeile nach unten, wodurch die User Band-IDs übersichtlich auf die verschiedenen Dosen verteilt werden können.

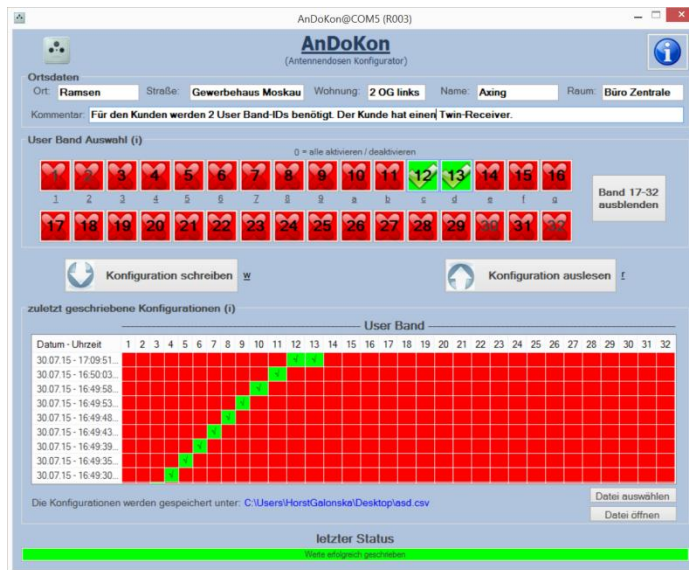
Für Dokumentationszwecke können zusätzliche Informationen eingepflegt werden.

In die Felder: Ort, Straße, Wohnung, Name, Raum und Kommentar können zusätzliche Informationen zu der derzeitig angeschlossenen Dose eingegeben werden. Diese Zusatzinformationen werden gemeinsam mit dem Zeitstempel, die in der Dose aktivierten User Band-IDs und die Seriennummer der Dose in einer CSV formatierten Datei angefügt. Das Dateiformat CSV steht für englisch Comma-separated values und beschreibt den Aufbau einer Textdatei zur Speicherung oder zum Austausch einfach strukturierter Daten. Die Dateinamenserweiterung lautet .csv.

Mit „Datei Auswählen“ können sie den Speicherort und den Namen der Datei bestimmen.

Im Feld „Die Konfigurationsdateien werden gespeichert unter:“ wird der komplette Pfad und der Dateiname der Datei angezeigt.

Mit „Datei öffnen“ können sie sich die Datei anzeigen lassen. Für das Anzeigen der Datei wird das in ihrem System hinterlegte Standardprogramm verwendet.



Das Programmiergerät und SSD 6-xx-Antennensteckdose unterstützen User Band 1 bis 32. Wie viele User-Bands im Verteilnetz tatsächlich verfügbar sind, bestimmt der vorgeschaltete Einkabelumsetzer.

Einkabelumsetzer nach EN50494 unterstützen maximal 8 User Band-IDs und Frequenzen. Programmiergerät und Antennensteckdosen sind jedoch bereits für den Nachfolgestandard EN50607 ausgelegt, dadurch sind 32 User Band-IDs wählbar. EN50494 und EN50607 werden gleich behandelt und können gemischt verwendet werden.

Hinweis:

Die programmierbare Antennensteckdose wertet ausschließlich die User Band-ID aus, nicht die User Band-Frequenz. Daher kann die SSD 6-xx mit allen Einkabelumsetzern und beliebigem Frequenzraster eingesetzt werden.



### 3.1. Fragen/Antworten:

- ➔ Wozu brauche ich überhaupt konfigurierbare Antennensteckdosen?  
Bei teilnehnergesteuerten Einkabelsystemen arbeiten mehrere Receiver logisch parallel auf einer Ableitung. Um die Steuerbefehle der verschiedenen Receiver unterscheiden zu können muß jeder Receiver eine eindeutige Identifizierung senden, die so genannte "User Band-ID". Diese wird im Menü des Receivers eingestellt. Ist diese ID doppelt vergeben so konkurrieren die Receiver um das Signal, wodurch kein TV-Empfang möglich ist. Die konfigurierbare Antennendose überwacht die vom Receiver gesendeten Steuerbefehle und lässt nur die Befehle passieren, die für die jeweilige Dose zugelassen sind. Dadurch können keine anderen User Band-Frequenzen / Umsetzungen gestört werden. Das setzt selbstverständlich voraus, das das jeweilige User Band auch nur für eine Dose freigeschaltet wurde.
- ➔ Mit welchen Einkabelumsetzern funktionieren die Antennendosen?  
Die Antennendosen funktionieren mit allen Einkabelumsetzern die nach EN50494 oder EN 50607 arbeiten. Es ist unerheblich welcher Umsetzerchipsatz und welche User Band-Frequenzen verwendet werden, ausschlaggebend ist die User Band-ID.
- ➔ Muß ich eine bestimmte Reihenfolge einhalten?  
Für die Programmierung selbst ist es egal ob die Dose "nackt" auf dem Tisch liegt oder eingebaut ist. Die Freigabe der User Band-IDs kann grundsätzlich beliebig erfolgen. Nach EN50494 sind die User Band-Frequenzen mit den dazugehörigen User-Band-IDs aufsteigend, also hat beispielsweise UB1 die niedrigste und UB8 die höchste Frequenz. Da die Dämpfung im Verteilnetz frequenzabhängig ist, ist es meistens sinnvoll, die niedrigste Frequenz, also die niedrigste User Band-ID, an der Dose mit der längsten Zuleitung freizugeben.
- ➔ Warum wird für die Software Windows XP, Vista oder Windows 7 vorausgesetzt?  
Das Programm ist primär für Microsoft Windows geschrieben, da dieses System am weitesten verbreitet ist. Leider verhalten sich verschiedene Windows-Versionen unterschiedlich und es können nicht alle Konstellationen getestet werden, was aber nicht bedeutet, das das Programm nicht auf anderen Systemen laufen würde.
- ➔ Ich habe Probleme bei der automatischen Receiveranmeldung  
Einige Receiver senden bei einer semi-automatischen Installation Steuerbefehle in das Verteilnetz, die andere laufende Bildübertragungen stören würden (z.B. den Befehl "schalte alle Baken ein"). Da die Antennendose einen ungestörten Empfang sicherstellt werden alle Steuerbefehle, die andere Userbänder stören könnten, blockiert. Bei solchen Receivern muß User Band-ID und Frequenz manuell eingegeben werden.
- ➔ Muß ich für Twin-Receiver zwei Dosen installieren?  
Nein, an der Dose können auch mehrere, beliebige Userbänder freigeschaltet werden. Die Userbänder brauchen nicht benachbart zu sein. Moderne Twin-Receiver versorgen sich im Einkabelmodus üblicherweise über einen Eingang. Falls nicht kann ein diodentkoppelter Zweifachverteiler mit Gleichspannungsdurchlass zwischen Dose und Receiver geschaltet werden.
- ➔ Saugt der Einkabelumsetzer den Akku meines Laptops leer?  
Nein, die Dose wird mit einer Fernspeisung von 5V aus dem Laptop programmiert. Die Antennendose erkennt diesen Spannungspegel als Programmiermodus und unterbricht den Fernspeisepfad zum Umsetzer.

**Hersteller | Manufacturer**  
**AXING AG**  
**Gewerbehäus Moskau**  
**CH-8262 Ramsen**

**EWR-Kontaktadresse | EWR contact adress**  
**Bechler GmbH**  
**Am Rebberg 44**  
**D-78239 Rielasingen**