

SwiSBox Explorer

Das Konfigurationstool für Steuerboxen

Die SwiSBox ist eine flexibel einsetzbare Schalteinrichtung für den Niederspannungsbereich, konform zum FNN-Lastenheft „Steuerbox“*.

Die vier Umschaltkontakte der SwiSBox können bis zu vier Geräte simultan steuern. Mit der Leitwarte kommuniziert die SwiSBox über den Standard IEC 61850 – bekannt aus der Stationsautomatisierung; entsprechend der Vorgaben des BSI natürlich auch verschlüsselt (TLS 1.2) oder über SMGW.

Über den Umfang der FNN-Steuerbox hinaus bietet die SwiSBox weitere wichtige Funktionalitäten.

„Das Bestreben unserer Produktentwicklung war und ist vor allem Investitionssicherheit für unsere Kunden. Die Weiterverwendung vorhandener Steuerungsdaten zahlt sich nicht nur finanziell aus, sondern ist auch ein Beschleuniger bei der Einführung der neuen Technologien“, begründet Dr. Heinrich Seebauer aus dem Entwicklungsteam die erweiterte Konzeption der SwiSBox. Der SwiSBox Explorer, der nun in einer zweiten Betaversion vorliegt, erschließt dem Anwender der SwiSBox weitere Funktionalitäten.

Mit dem **SwiSBox Explorer** lassen sich die SwiSBox und andere FNN-konforme Steuerboxen unkompliziert konfigurieren. Im **Labor- oder Feldtest** kann der SwiSBox Explorer zur manuellen Einstellung der SwiSBox herangezogen werden. Konfigurationsdateien können von einer aktiver SwiSBox heruntergeladen und gespeichert, angepasst und per Update wieder zurückgeschrieben werden. Größere Cluster sollen später direkt aus der Swistec RKS-Software heraus modifiziert werden können.

Die Konfiguration einer Steuerbox umfasst u. a.:

- das Verhalten bei Spannungsausfall
- Anlaufverhalten bei Spannungswiederkehr (Softstart)
- Netzwerkeinstellungen (TCP/IP), Kommunikationsprofile und Verhalten bei Kommunikationsausfall
- Zeitmanagement und Zeitserver-Synchronisation (NTP)
- Einstellung der Leistungsgrenzen der gesteuerten Geräte, deren Relais-Zuordnungen und der verwendeten Schaltstufen
- Herunterladen, Modifizieren und Hochladen von Konfigurationsdateien einer aktiver SwiSBox.

SwiSBox-spezifische Einstellungen sind mit dem SwiSBox Explorer einfach und schnell erledigt, wie z. B.:

- Verhalten des integrierten Rundsteuerempfängers
- Hinterlegung von Geokoordinaten für den Astrokalender
- Test-Funktionen.

Natürlich beherrscht der SwiSBox Explorer auch Firmware- und Konfigurationsupdates, erledigt nebenbei die Umwandlung in das verwendete XML Format, Erzeugung und Verwaltung der für die Kommunikation mit der SwiSBox benötigten Crypto-Zertifikate, u.v.m.

Alle Eingaben werden plausibilisiert; die Liste erkannter Eingabefehler führt per Klick direkt zum beanstandeten Eingabefeld. Eine Datei wird nur dann zum Konfigurationsupdateprozess zugelassen, wenn alle erkannten Fehler beseitigt sind und die Konfigurationsdatei gespeichert wurde.

Der Updateprozess selbst ist ebenfalls konform zum FNN-Lastenheft „Steuerbox“. Zur Durchführung eines Updates erstellen Sie die Konfiguration bzw. wählen eine Firmware aus und starten den Updateprozess. Der SwiSBox Explorer zeigt Ihnen den Fortschritt der Operation an. Am Ende bestätigen oder verwerfen Sie das Ergebnis. So einfach kann das Konfigurieren einer Steuerbox sein!



* „Lastenheft Steuerbox - Funktionale und konstruktive Merkmale“ V1.2, Dezember 2020, FNN (VDE)