

Firmware Download Tool

Mit dem Firmware Download Tool (FDT) lässt sich die Firmware von KNX und von KNX IP System Geräten aktualisieren. Der Download erfolgt bei KNX Geräten über KNX und bei KNX IP Systemgeräten direkt über Ethernet statt. Als Schnittstelle eignet sich eine USB- oder KNXnet/IP-Schnittstelle (siehe 4. Hinweise).



HINWEIS

WÄHREND DES DOWNLOADS DER FIRMWARE IN DAS KNX-GERÄT IST DAS GERÄT NICHT FUNKTIONSFÄHIG. ES MUSS DAHER VOR BEGINN DES DOWNLOAD-VORGANGS ZWINGEND SICHERGESTELLT SEIN, DASS DIE VON DEM GERÄT GESTEUERTEN FUNKTIONEN WÄHREND DES DOWNLOAD-VORGANGS NICHT GEBRAUCHT WERDEN. EIN GLEICHZEITIGER DOWNLOAD DER APPLIKATION MIT ETS IST NICHT ERLAUBT.

- Während des Downloads ist eine permanente Verbindung zum Gerät erforderlich
- Parallele Programmierung mit ETS ist nicht erlaubt
- Hohe KNX-Buslast verlangsamt den Download

Wenn der Download-Vorgang nicht erfolgreich durchgeführt worden ist oder abgebrochen wird, muss der Download-Vorgang wiederholt werden, da das KNX Gerät andernfalls nicht mehr funktionsfähig ist.

Falls ein Download wiederholt nicht funktioniert, kann der Kompatibilitätsmodus im Menüpunkt Support aktiviert werden. Falls dies nicht funktioniert, wenden Sie sich bitte umgehend an den Technical Support unter den unten angegebenen Rufnummern (siehe Kapitel 5).

Adresse	Bestellnummer	Firmware - Status	verfügbare Firmware	Status	Verbindung	Download	Löschen	Details
1.1.100	5WG1 148-1A822	Kein Update verfügbar			direkt IP	Download	Löschen	Lesen
1.1.10	5WG1 510-2K823	Update verfügbar	V03		KNX Interface	Download	Löschen	Lesen
1.1.11	5WG1 510-2K823	Aktuell	V03	Download	KNX Interface	Download	Löschen	Lesen

Firmware Download Tool

1. Anwendungsbereich

Das Firmware Download Tool („SOFTWARE“) ermöglicht ein Update verschiedener KNX Geräte. Eine Liste der verfügbaren Aktualisierungen finden Sie in der Software im Menü „Details“ – „Verfügbare Firmware Updates“ oder im Internet unter <http://www.siemens.de/gamma-fdt>.

2. Systemanforderungen

Die Software (FDT) benötigt Windows 7 oder höher, .NET Framework 4.5 und .NET Framework 3.5. Bei Betriebssystem Windows 8 und Windows 10 ist .NET Framework 3.5 standardmäßig nicht aktiv. Die Aktivierung ist manuell in den Windows Features durchzuführen. Anschließend wird .NET Framework 3.5 automatisch via Windows Update installiert.

3. Anwenden

Während der Installation ist den Lizenzbedingungen zuzustimmen. Dabei ist es erforderlich den Lizenztext zu akzeptieren.

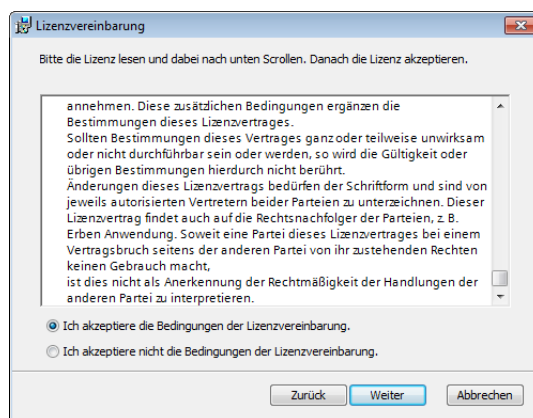
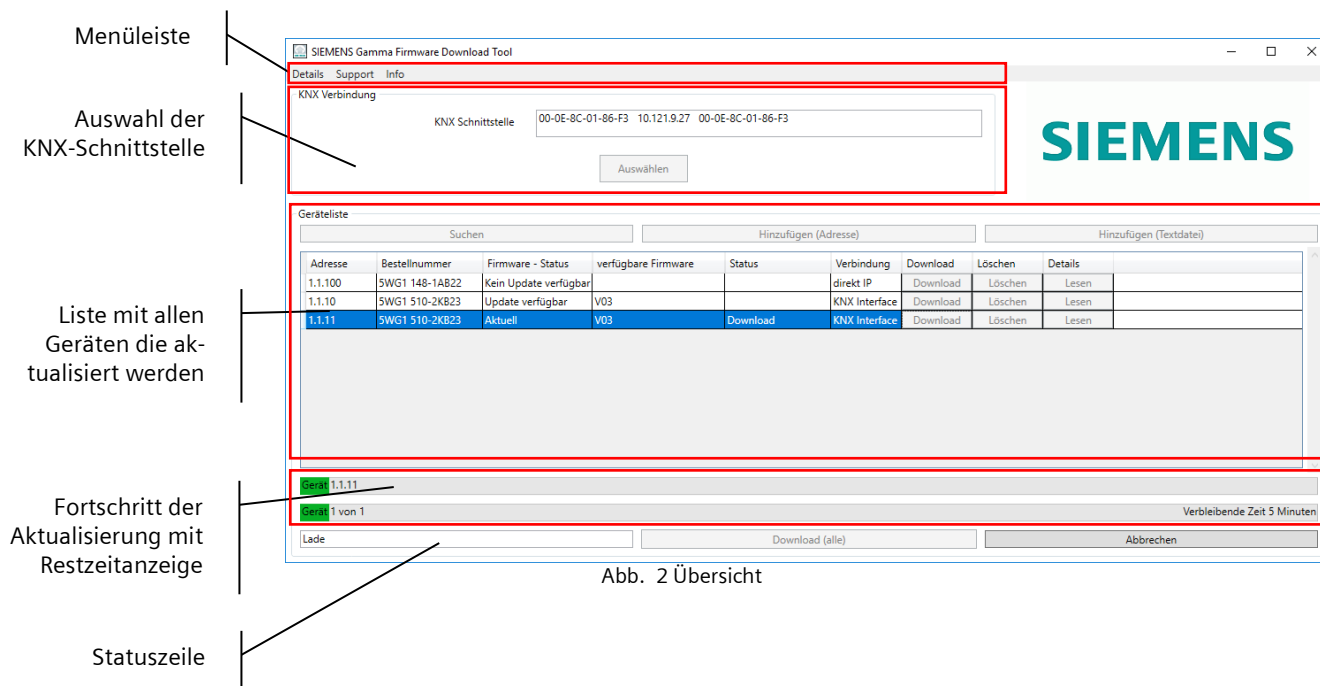


Abb. 1 Dialog Lizenzvereinbarung

Nach erfolgreicher Installation der Software lässt sich diese über START - Siemens - Firmware Download Tool – Firmware Download Tool starten.

Firmware Download Tool



Zusätzlich zur Software wird optional der Softwaremanager installiert, welcher bei vorhandener Internetverbindung informiert, ob eine neuere Version der Software vorliegt.

Menüleiste

Menütitel	Untermenü	Beschreibung
Details	Verfügbare Firmware Updates	In einer Liste werden die verfügbaren Firmwareversionen für eine Aktualisierung dargestellt
	Geräteigenschaften	Weitere detaillierte Informationen zum ausgewählten Gerät aus der Geräteliste werden angezeigt.
Support	Support Info	Dieser Dialog dient dem Supportteam zur weiteren Diagnose bei Problemen.
	Gerät auslesen	Das ausgewählte Gerät aus der Geräteliste wird ausgelesen, um die Möglichkeit eines Updates zu prüfen.
	Öffne Image Verzeichnis	In dieses Verzeichnis lassen sich einzelne Firmware-Dateien kopieren, die ggf. kurzfristig über den Support zugesendet wurden. Nach einem Neustart der Software stehen diese Firmware-Aktualisierungen zusätzlich zur Verfügung.
	Kompatibilitätsmode (nur kurze Telegramme)	Bei Problemen ein Gerät zu laden, kann diese Option unterstützen. Die Downloadzeit erhöht sich auf das Doppelte, da nur kurze Telegramme verwendet werden.
Info		Die Info stellt die aktuelle Version, die Lizenztexte und die Dokumentation zur Verfügung.

Firmware Download Tool

KNX Schnittstelle auswählen

Die Busankopplung erfolgt mit einer **USB- oder IP-Schnittstelle**. Im Bereich „KNX Verbindung“ lässt sich die KNX Schnittstelle auswählen. Die aktuell verwendete KNX Schnittstelle wird angezeigt. Mit „Auswählen“ werden alle verfügbaren KNX Schnittstellen gesucht und angezeigt.



Der Suchvorgang lässt sich mit Suchen wiederholen. Die passende Schnittstelle lässt sich mit Doppelclick oder markieren und „Auswählen“ festlegen.

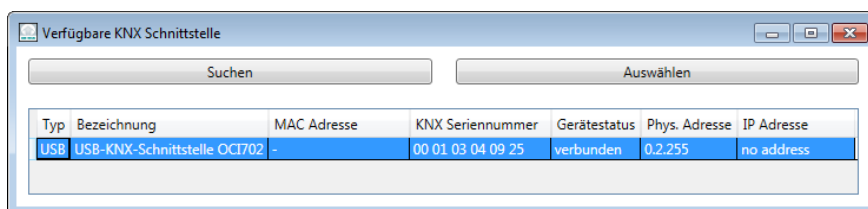


Abb. 3 Auswahldialog verfügbare KNX Schnittstellen

Es werden sowohl USB als auch KNXnet/IP-Schnittstellen unterstützt. (siehe 4. Hinweise)

Geräteliste

In der Geräteliste werden die gefundenen bzw. manuell eingetragenen Geräte gelistet, die aktualisiert werden sollen. Dabei stehen drei Methoden bereit, Geräte hinzuzufügen:

1) KNX Geräte suchen

Mit der Taste „Suchen“ werden alle KNX Geräte gelistet, die sich im Programmiermodus befinden.

2) Geräte hinzufügen über die Physikalische Adresse

Mit der Taste „Hinzufügen (Adresse)“ lässt sich in der Geräteliste ein weiteres Gerät über die Eingabe einer Physikalischen Adresse ergänzen.

3) Geräte hinzufügen über Textdatei

Mit der Taste „Hinzufügen (Textdatei)“ lassen sich in der Geräteliste weitere Geräte über eine Textdatei mit Physikalischen Adressen ergänzen.

Die txt-Datei ist eine Liste von Geräten. In dieser Datei werden die Physikalischen Adressen eingetragen. Es darf nur eine Physikalische Adresse pro Zeile eingegeben werden.

z. B.

1.1.32

1.1.44

Firmware Download Tool

Felder der Geräteliste

Spaltenbezeichnung	Beispiel	Beschreibung
Adresse	1.1.2	Physikalische Adresse
Bestellnummer	5WG1 220-2DB31	Bestellnummer des Gerätes
Firmware - Status		Update verfügbar: Gerät lässt sich mit einer neuen Firmware aktualisieren.
		Aktuell: Gerät hat die neuste Firmware bereits geladen. Diese lässt sich nochmals laden.
		Kein Update verfügbar: es ist keine Firmware verfügbar.
Verfügbare Firmware	V03	Die Version einer eventuell verfügbaren Firmware wird angezeigt.
Status		Warten: Gerät ist in der Warteschlange für den Download
		Download: Gerät wird geladen
		Abgeschlossen: Gerät wurde erfolgreich geladen
		Abbruch durch Benutzer: das Laden wurde durch den Benutzer abgebrochen.
Verbindung	KNX Interface oder Direkt IP	Fehler: beim Laden ist ein Fehler aufgetreten.
Download		Download wird für dieses Gerät gestartet. Mit Hilfe des Buttons „Download (alle)“ in der Statuszeile werden alle Geräte in der Geräteliste nacheinander aktualisiert.
Löschen		Eintrag in der Geräteliste wird gelöscht.
Details		Geräteeigenschaften werden angezeigt

Fortschrittsbalken

Der Fortschrittsbalken zeigt den aktuellen Fortschritt der Aktualisierung des aktuellen Geräts oben und im Fall von mehreren Geräten den Gesamtfortschritt an.

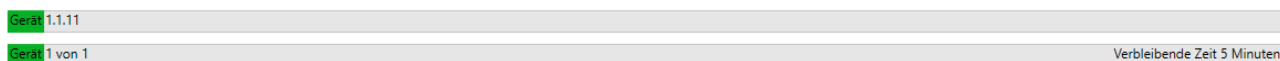


Abb. 4 Fortschrittsbalken

Zusätzlich wird die verbleibende Zeit bis zum Abschluss des Vorgangs angezeigt.

Statuszeile

Die Statuszeile zeigt den aktuellen Status der aktuellen Aktualisierungsschritte an.
Mit „Download (alle)“ werden alle Geräte in der Geräteliste nacheinander aktualisiert.
Mit „Abbrechen“ lassen sich begonnene Vorgänge abbrechen bzw. beenden.

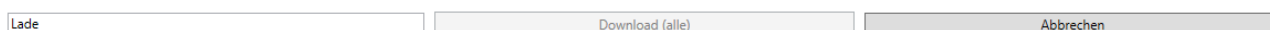


Abb. 5 Statusleiste

Firmware Download Tool

4. Hinweise

- Folgende Schnittstellen werden unterstützt:
 - USB-Schnittstelle N 148/12 - 5WG1148-1AB12
 - Schnittstelle OCI702 USB - S55800-Y101
 - IP Schnittstelle N 148/22 – 5WG1148-1AB22
 - IP Router N 146/02 – 5WG1146-1AB02
 - IP Schnittstelle Secure N 148/23 – 5WG1148-1AB23
 - IP Router Secure N 146/03 – 5WG1146-1AB03
- Das Applikationsprogramm muss nach erfolgreichem Firmwareupdate nochmals mit der ETS geladen werden (die Physikalische Adresse bleibt erhalten)
- Beispiele für die Dauer des Updates mit einer KNXnet/IP-Schnittstelle:
 - RL 521/23 ca. 3 min.
 - N 141/31; N 141/03; N141/21 ca. 23 min.
 - UP 258D12 ca. 3 min.
 - UP 258E22 ca. 6 min.
 - N 53xDx1 ca. 12 min.
 - N 554D31 ca. 12 min.
- Beispiele für die Dauer des Updates direkt mit Ethernet-Schnittstelle am Gerät:
 - IP-Router Secure N 146/03 ca. 1 min.
- Die Software kann auf einem PC mehrfach gestartet werden. Es können dann Downloads parallel gestartet werden. Bei diesem parallelen Download müssen die Geräte in unterschiedlichen Linien sein. Wenn ein Download für ein Gerät in einer Linie durchgeführt wird, darf über diese Linie kein Download für ein weiteres Gerät durchgeführt werden.
- Die Software kann über das Menü Support in den Kompatibilitätsmodus gesetzt werden. Damit werden die Telegramme auf Standardlänge begrenzt (keine LONG FRAMES). Dies kann bei Downloadproblemen im KNX-Netzwerk helfen, falls der Download abbricht.
- **Wichtig bei IP Secure Geräten:**
 - Das Firmware Download Tool kann mit IP Secure Schnittstellen nur genutzt werden, wenn die Geräte ohne KNX IP Secure in Betrieb genommen wurden. Ist dies nicht der Fall, muss bei bereits parametrisierten IP Secure Schnittstellen in der ETS im Abschnitt „Topologie“ oder „Geräte“ markiert werden und im Bereich „Eigenschaften“ in der Registerkarte „Einstellungen“ die Option „Sichere Inbetriebnahme“ auf „Deaktiviert“ gesetzt werden. Alternativ kann das Gerät in den Auslieferungszustand zurückgesetzt werden (Programmiertaste mindestens 20 Sekunden gedrückt halten), um es als Schnittstelle zu verwenden.

5. Technical Support:

Bei Problemen wenden Sie sich bitte unseren Technical Support:

Technical Support



+49 (911) 895-7222



+49 (911) 895-7223



support.automation@siemens.com

<http://www.siemens.de/automation/support-request>