



Teil 2

FS20-Sender mühelos konfigurieren

FS20-Infrarot-Programmer - die 2. Generation

Mit der vollständig überarbeiteten, zweiten Version des FS20-Infrarot-Programmier-Adapters wird die Konfiguration von FS20-Sendern noch einmal deutlich komfortabler und einfacher in der Handhabung. Dafür sorgt unter anderem die neue PC-Software, die für jeden FS20-Sender speziell angepasste Konfigurationseinstellungen bietet. Und dank des Batteriebetriebs können mit dem neuen FS20 IRP2 auch Geräte fern vom PC programmiert werden.

Dieser abschließende zweite Teil beschreibt die Software und die Bedienung anhand einiger Anwendungsbeispiele.

Der erste Einsatz

Die Inbetriebnahme des FS20 IRP2 ist sehr einfach und erfolgt innerhalb kürzester Zeit. Im Lieferumfang befinden sich neben dem Infrarot-Programmiergerät ein USB-Kabel, 3 Batterien und die Installations-CD, die die FS20-IRP2-PC-Software enthält.

Eine bestimmte Reihenfolge ist bei der Installation nicht einzuhalten, da der FS20 IRP2 keinen speziellen Windows-Treiber benötigt und die Software auch ohne angeschlossenes Gerät nach der Installation sofort lauffähig ist.

Für die direkte Programmierung von FS20-Sendern mit dem FS20 IRP2 am PC wird keine Batterie benötigt, da das Gerät vom PC über USB versorgt wird.

Erst wenn die im FS20 IRP2 gespeicherten Konfigurationsdaten an einem PC-fernen Ort an ein FS20-Gerät ausgege-

ben werden sollen, werden die drei LR44-Knopfzellen benötigt. So oder so können die Batterien im Gerät verbleiben, da diese weder belastet werden, wenn der FS20 IRP2 über den PC versorgt wird, noch wenn das Gerät gar nicht verwendet wird.

Sobald der FS20 IRP2 über das beiliegende USB-Kabel erstmalig mit dem PC verbunden wird, richtet Windows das Gerät als USB-HID-Device ein und meldet nach Abschluss, dass es nun verwendet werden kann.

Mit dem Einlegen der Installations-CD startet das Set-up automatisch. Erfolgt dies nicht, braucht man nur die Datei „Setup_FS20IRP2.exe“ manuell zu starten.

Der Installations-Dialog ist selbsterklärend und innerhalb weniger Sekunden abgeschlossen. Anschließend kann die FS20-IRP2-PC-Software über die Windows-Programmauswahl aufgerufen werden.

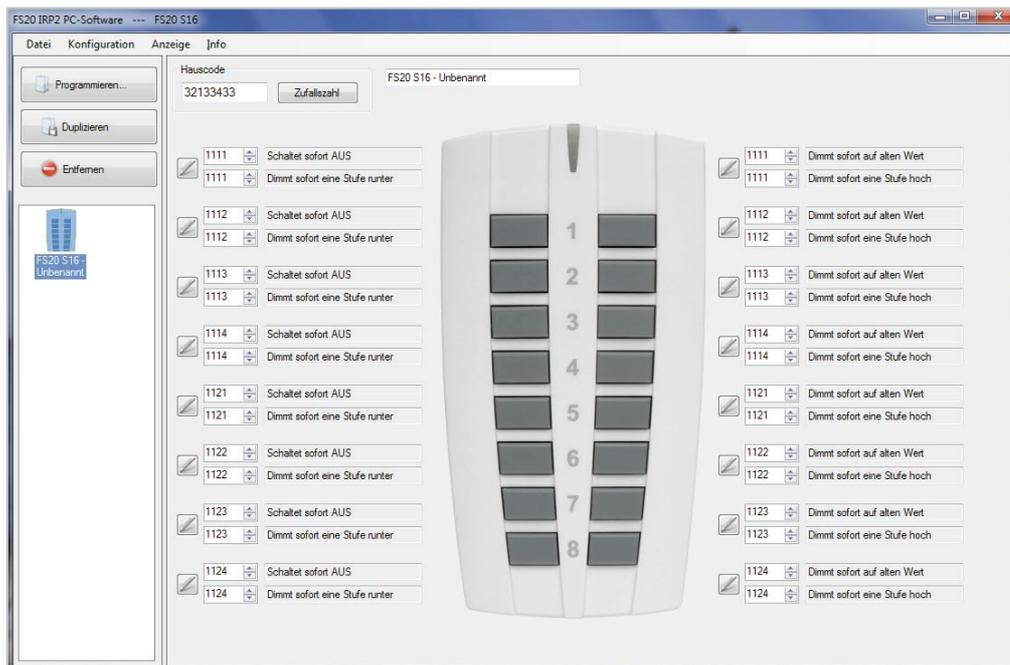


Bild 8: Ansicht der FS20-IRP2-PC-Software nach dem Programmstart

Die Bedienung der FS20-IRP2-Software

Geräteauswahl und Konfigurationsmappe

Nach dem Start erscheint stets die in Abbildung 8 gezeigte Programmoberfläche mit einer Handfernbedienung FS20 S16. Links im Fenster erscheint deren verkleinerte Geräte-Abbildung. An dieser Stelle sind einige grundsätzliche Begriffe, die in diesem Programm verwendet werden, zu erklären. Das jeweilige Projekt, in dem sich eines oder mehrere Geräte befinden, wird Konfigurationsmappe genannt. Das einzelne Gerät hingegen mit seinen Einstellungen ist hier als Konfiguration benannt.

In der Konfigurationsmappe können sich, je nach Bedarf, alle Konfigurationen (Geräte) eines Raums, einer Etage oder des ganzen Hauses befinden. So ist man z. B. auch in die Lage versetzt, mehrere Gebäude zu verwalten, indem für jedes eine eigene Konfigurationsmappe eingerichtet und gespeichert wird. Denkbar ist es z. B. auch, verschiedene Konfigurationsmappen für bestimmte Zeiten oder Anlässe, z. B. Urlaub, Winter usw., anzulegen, so dass man bei einer Vielzahl an Konfigurationen nicht durcheinanderkommt. Die eigentliche Geräte-Programmierung, also das Übertragen einer Konfiguration über Infrarot in einen FS20-Sender, erfolgt immer für jedes Gerät separat.

Datei-Menü

Über das Datei-Menü sind sowohl neue Konfigurationsmappen erstellbar als auch bereits vorhandene aufrufbar. Hier befinden sich auch die Menüpunkte zum Speichern der kompletten Konfigurationsmappe.

Gespeichert werden die Konfigurationsdaten im XML-Format als „*.irp2config“-Datei. Das Dateiformat der mit der alten FS20-IRP-Software erstellten Konfigurationen ist nicht kompatibel zur neuen FS20-IRP2-Software.

Konfigurations-Menü

Über das Konfigurations-Menü und „Neue Konfiguration hinzufügen ...“ können der aktuellen Konfigurationsmappe weitere Konfigurationen (Geräte) hinzugefügt werden, die danach links in der Konfigurationsliste erscheinen.

Ist dort eine Konfiguration (Gerät) markiert, ist diese duplizier- und löscherbar, was entweder über das Menü oder durch die Buttons „Duplizieren“ bzw. „Entfernen“ direkt im Programmfenster erfolgen kann. So kann man blitzschnell mehrere, funktionell gleiche Konfigurationen bilden.

Über die Option „Programmieren ...“ kann die fertige Konfiguration eines Gerätes entweder im FS20 IRP2 gespeichert oder zur sofortigen Programmierung des Zielgerätes über die Infrarot-Diode übertragen werden. Dies wird im weiteren Verlauf noch detailliert erklärt.

Jedes neu hinzugefügte Gerät in einer Konfigurationsmappe erhält automatisch einen Namen, bestehend aus der Gerätebezeichnung, dem Zusatz „Unbekannt“ und (ab dem zweiten Gerät) einer fortlaufenden Nummer. Diese Bezeichnung kann im oberen Teil des Konfigurationsfensters individuell angepasst werden. Sinnvoll wäre hier z. B. eine Beschreibung des Geräte-Standortes und der Funktion, wie „FS20 S16 – Licht Küche“ oder „FS20 TC6 – Licht Wohnzimmer“.

Hat man mehrere Konfigurationen in einer Konfigurationsmappe abgelegt, kann man zwischen diesen sehr einfach hin- und herwechseln, indem man das jeweilige Gerätesymbol in der linken Liste anwählt. Bereits vorgenommene Einstellungen an der Konfiguration gehen dabei nicht verloren. Bei dem Wechsel wird das auf die jeweilige Konfiguration angepasste Konfigurationsfenster rechts neu aufgebaut.

Gerätekonfiguration

Die Konfigurationsoberfläche und die Auswahlelemente erscheinen je nach zu konfigurierendem FS20-Gerät unterschiedlich. Zu jedem Gerät gibt es eine Abbildung. Das De-

sign der Programmoberfläche wurde so gestaltet, dass bestimmte Einstellungen jeweils direkt neben den zugehörigen Tasten platziert sind, um dadurch die Zuordnung einer Einstellung zu einer Taste zu verdeutlichen. Bei jedem Gerät identisch ist die Auswahlbox für den 8-stelligen Hauscode. Diesen kann man entweder direkt eingeben oder über den Button „Zufallszahl“ automatisch zuordnen lassen.

Zu jeder programmierbaren Taste bzw. zu jedem programmierbaren Kanal gibt es einen Befehls-Auswahl-Button, rechts daneben ein Eingabefeld für die Kanal-Adresse und ein Infofeld für den ausgewählten Befehl. Da viele FS20-Befehle recht komplex sind, passt bei vielen Befehlen der Text nicht immer komplett in das Infofeld. Hält man den Mauszeiger jedoch über das jeweilige Feld, erscheint der vollständige Befehltext.

Wird der Mauszeiger über den Befehls-Auswahl-Button gehalten, erscheint eine kurze Info, mit welchem Kanal bzw. welcher Taste diese Einstellung verknüpft ist. Alternativ ist es ebenfalls möglich, das Programmfenster größer zu ziehen, wodurch sich die Infofelder automatisch vergrößern und die Befehle komplett angezeigt werden (siehe Abbildung 9).

Erst das FS20-IRP-System ermöglicht es vielen FS20-Sendern, auf einen kurzen Tastendruck hin bis zu drei FS20-Befehle nacheinander auszusenden. Das führt dazu, dass es einschließlich des langen Tastendrucks bis zu vier konfigurierbare Befehle pro Kanal/Taste gibt (siehe Abbildungen 9 und 10). Diese in der Programmoberfläche alle auf einmal anzuzeigen, benötigt sehr viel Platz, der bei Geräten mit vielen Tasten nicht vorhanden ist. Aus diesem Grund werden bei Geräten mit mehr als 10 Tasten/Kanälen nur zwei Befehle auf einmal angezeigt (siehe Abbildung 10). Die nicht angezeigten Befehle sind aber nicht deaktiviert. Welche Befehle angezeigt werden, kann man über den Menüpunkt „Anzeige“ bestimmen.

Einstelloptionen: Kanal-Adresse und Befehle

Je nach Gerät gibt es in der Gerätekonfiguration unterschiedlich viele Einstelloptionen. Als minimale Auswahloption gibt es zu jedem FS20-Gerät die Kanal-Adressen-Einstellung. Weiterhin gibt es zu den meisten FS20-Geräten die Möglichkeit, zwischen einem und vier Befehlen pro Kanal auswählen zu können. Für diese Einstellung ist mit dem jeweils links neben der Kanal-Adresse stehenden Befehlsauswahl-Button das in Abbildung 11 dargestellte Fenster „Auswahl der Sendebefehle“ zu öffnen.

Hier finden sich links die Adressfelder und die dem Kanal (bzw. der Taste) zugewiesenen Funktionen wieder. Wird links ein Befehl selektiert, kann ihm aus einem der vier Registerkarten rechts eine Funktion zugeordnet werden. Der „Befehl 3“ kann erst selektiert (und aktiviert) werden, nachdem der „Befehl 2“ aktiviert wurde, indem ihm eine Funktion zugeordnet wird. Darauf kommen wir noch im Kapitel „Sonderbefehle“ zurück.

Ganz unten befindet sich ein Schieberegler, über den die Timerzeit eingestellt wird, wenn die gewählte Funktion eine Timerzeit beinhaltet.

Zur besseren Übersichtlichkeit wurden die zahlreichen FS20-Funktionen folgendermaßen auf Registerkarten gruppiert:



Bild 9: Beim in die Breite gezogenen Programmfenster werden auch lange Befehlsbezeichnungen vollständig angezeigt. In diesem Gerätebeispiel werden zu jedem der 6 vorhandenen Kanäle bereits alle 4 Sendebefehle angezeigt.

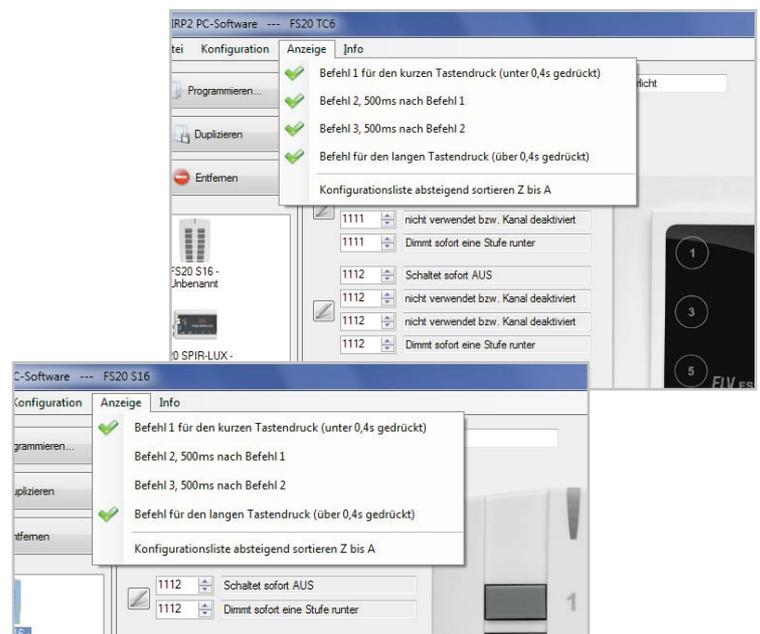


Bild 10: Über „Anzeige“ kann ausgewählt werden, welche Befehle zu den Kanälen gleichzeitig im Programmfenster angezeigt werden. Bei Geräten mit mehr als 10 Tasten/Kanälen können nur 2 Befehle gleichzeitig angezeigt werden. Welche das sind, wird über das Anzeige-Menü ausgewählt.

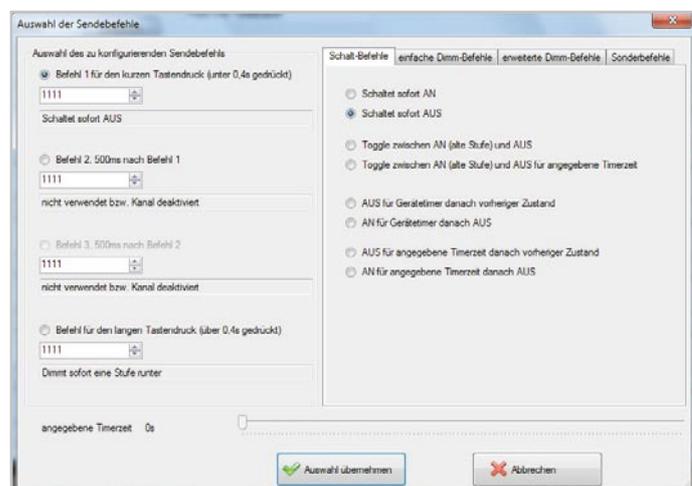


Bild 11: Die Befehls-Auswahl: Hier sind alle FS20-Befehle übersichtlich aufgelistet. Sofern das jeweils ausgewählte Gerät bestimmte Befehle nicht unterstützt, sind diese auch nicht auswählbar. Dass „Befehl 3“ im obigen Bild noch deaktiviert ist, liegt an „Befehl 2“, der erst konfiguriert werden muss, bevor „Befehl 3“ genutzt werden kann.

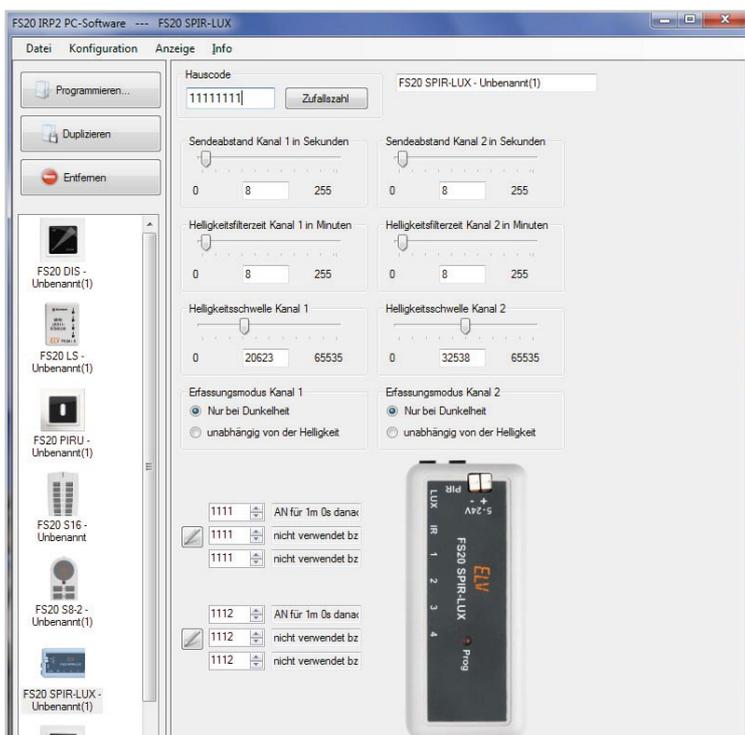


Bild 12: Die Gerätekonfiguration zum FS20 SPIR-Lux mit umfangreichen Einstellmöglichkeiten

Schaltbefehle

Auf dieser Registerkarte sind die FS20-Schaltbefehle zusammengefasst. Neben den direkten An- und Ausschaltfunktionen gibt es zwei Toggle-Funktionen, die dem An-/Ausschalten mit nur einer Taste dienen. Ein FS20-Dimmer wechselt beim Empfang einer Toggle-Funktion zwischen der letzten Dimmstufe („alte Stufe“) und „Aus“.

Drei Funktionen verwenden die **Timerzeit**, die nach Auswahl der Funktion über den Schieberegler unten eingestellt wird. Diese Zeit sendet ein FS20-Sender später immer zusammen mit dem zugehörigen Befehl an den Empfänger.

Zwei andere Funktionen verwenden den **Geräte-Timer**. Bei diesem Timer handelt es sich um eine zweite Methode der Zeitsteuerung, bei der die Zeit nicht wie bei der „Timerzeit“ vom Sender an den Empfänger übermittelt wird, sondern vorher direkt am Empfangsgerät per Hand eingegeben werden muss. Wie das genau geht, steht in der zum Empfänger zugehörigen Bedienungsanleitung.

An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass sich die Schaltbefehle (und die meisten der anderen Befehle) nicht zur Konfiguration des langen Tastendrucks eignen, da in dem Fall die Funktionen je nach Dauer des Tastendrucks mehrfach nacheinander gesendet werden und die Empfänger dadurch z. B. ein- und gleich wieder ausschalten.

Die beiden Toggle-Funktionen dienen dem An-/Ausschalten mit nur einer Taste.

Einfache Dimmbefehle

Auf dieser Registerkarte finden sich die wichtigsten Funktionen zur Ansteuerung von FS20-Dimmern. Zwei Funktionen erlauben eine direkte Wahl der gewünschten Dimmstufe. Drei Funktionen verwenden wiederum die unten mit dem Schieberegler einzustellende Timerzeit.

Mit dem Begriff „alter Wert“ bzw. „alte Stufe“ ist die am Dimmer zuletzt verwendete Helligkeitsstufe gemeint, die dieser immer intern speichert.

Die letzten drei Funktionen auf dieser Registerkarte veranlassen den Dimmer, immer nur eine Stufe (6,25 %) auf- oder abzudimmen. Da die daraus resultierende Helligkeitsänderung einer Lampe kaum sichtbar ist, ist die Verwendung dieser Funktionen für den langen Tastendruck sinnvoll, da diese Funktion dabei so lange wiederholt ausgesendet wird, wie die Fernbedienungstaste gedrückt gehalten wird.

Weitere Ausführungen dazu finden sich in den jeweiligen Geräteanleitungen.

Erweiterte Dimmbefehle

Hier sind die timer-gebundenen Dimmbefehle zusammengefasst. Auch hier beachte man wieder den Unterschied „Geräte-Timer“ (interner Timer des Empfängers) und „Timerzeit“ (vom Sender ausgehend).

Sonderbefehle

Diese Befehle dienen zur komfortablen Konfiguration von FS20-Empfängern mit Hilfe einer über den FS20 IRP2 programmierten FS20-Fernbedienung. Da diese Sonderbefehle meist nur einmal gebraucht werden, kann nach der Konfiguration eines Empfängers die Fernbedienung natürlich wieder mit anderen nützlichen Befehlen neu programmiert werden. Die Sonderbefehle werden nicht von allen FS20-Empfängern ausgeführt. FS20-Empfänger, in deren Anleitung der Geräte-Timer beschrieben ist, akzeptieren auch diese Befehle.

Bei der Funktion „Aktor auf Auslieferungszustand setzen“ handelt es sich um eine bisher undokumentierte Funktion, die hauptsächlich von Stecker-Steckdosen-Schaltern und Dimmern ausgeführt wird, wenn sowohl Hauscode als auch Kanal-Adresse übereinstimmen. Anschließend muss der jeweilige Aktor manuell neu angelernt werden, da er durch den Werksreset einen neuen zufälligen Hauscode erhält.

Geräte-Timer-Programmierung mit dem FS20 IRP2

So mancher FS20-Nutzer kennt die Prozedur, den geräte-internen Timer („Geräte-Timer“) zu programmieren: Timer starten – zu programmierende Zeit abwarten – Timer stoppen. Dies kann bei längeren Timerzeiten zeitaufwändig werden. Mit dem FS20 IRP2, einer FS20-Handfernbedienung und einem der Sonderbefehle kann die Programmierung des empfänger-internen Geräte-Timers sehr bequem und schnell erfolgen. Das folgende Beispiel soll diesen Programmiervorgang illustrieren:

1. Für die Taste 1 der FS20 S16 die zum Empfänger zugehörige Kanaladresse einstellen.
2. Für den „Befehl 1“ in der Auswahl der Sendebefehle unter „Sonderbefehle“ die Funktion „Programmiert den Geräte-timer auf angegebene Timerzeit“ wählen (bei Dimmern können auch Auf- und Abdimmdauer mit „Setzt Aufdimmdauer auf angegebene Timerzeit“ und „Setzt Abdimmdauer auf angegebene Timerzeit“ programmiert werden).
3. Gewünschte Zeit über den Timerzeit-Schieberegler wählen.
4. Diese „Auswahl übernehmen“ und über „Programmieren...“ in die FS20 S16 speichern.

5. Taste 1 an der FS20 S16 einmal kurz drücken, womit der angesprochene FS20-Empfänger bereits fertig programmiert ist.

Funktionsloser Befehl

Dieser Befehl kann dazu verwendet werden, FS20-Empfänger anzulernen, ohne dass diese dabei einen Schaltbefehl ausführen. Mit diesem Dummy-Befehl erfolgt lediglich die Übertragung von Hauscode und Kanal-Adresse.

Aktor auf Auslieferungszustand setzen

Durch diesen Befehl werden Aktoren mit passendem Hauscode und passender Adresse per IR-Befehl in den Auslieferungszustand zurückgesetzt.

Nicht verwendet bzw. Kanal deaktiviert

Diese Funktion deaktiviert den gewählten „Befehl 2“, „Befehl 3“ oder bei einigen FS20-Sendern sogar den ganzen Kanal (nur in dem Fall kann diese Funktion auch „Befehl 1“ zugewiesen werden). Dabei ist zu beachten, dass nachfolgende Befehle ebenfalls deaktiviert werden, also z. B. „Befehl 3“ zusammen mit „Befehl 2“ deaktiviert wird.

Einstelloptionen: Zeiten, Sensorwerte und andere Sonderfunktionen

Eine weitere Besonderheit des FS20 IRP2 ist die Möglichkeit, bei bestimmten Geräten weitere Parameter sehr einfach konfigurieren zu können. Dies gilt derzeit für den FS20 LS, FS20 IRL, FS20 PIRU und den FS20 SPIR-Lux. In Abbildung 12 kann man dies anhand der Parameter des FS20 SPIR-Lux sehen. Gegenüber der vergleichsweise aufwändigen Programmierung direkt am FS20-Sender sind hier die Parameter für die Helligkeitsschwelle, die Filterzeiten und die Sendeabstände der beiden Kanäle sowie der Erfassungsmodus sehr einfach per Mausklick einstellbar.

Zusätzlich erhält man durch die Konfiguration mit dem FS20-IRP2-PC-Programm bei einigen Geräten wie beim FS20 SPIR-Lux und beim FS20 PIRU nochmal mehr Einstellmöglichkeiten (z. B. für Sendeabstand oder Filterzeit), als man sie per Direktprogrammierung am Gerät hat.

Programmieren einer Konfiguration bei angeschlossenem USB-Kabel

Sobald alle Konfigurationen für ein Gerät vorgenommen und abgespeichert worden sind, können diese sofort in das zugehörige Gerät einprogrammiert werden. Hierbei gibt es zwei unterschiedliche Möglichkeiten: Direkte Programmierung über den FS20 IRP2 oder Speichern der Konfigurationsdaten im FS20 IRP2 für eine spätere Programmierung der FS20-Geräte im Batteriebetrieb.

Das Programmierfenster unterscheidet sich je nach ausgewähltem Gerät, da mit dem FS20 IRP2 ein weiteres neues IRP-Programmierprotokoll hinzugekommen ist. Dieses neue Protokoll ermöglicht es, gezielt auszuwählen, welche Einstellungen programmiert werden sollen (wodurch auf dem Gerät die betreffenden Einstellungen überschrieben werden)

und welche nicht. Ein solcher erweiterter Programmierdialog ist in Abbildung 13 zu sehen, während die Abbildung 14 den „normalen“ Dialog zeigt. Die erweiterte Programmierauswahl gibt es zum Erscheinen dieses Artikels bereits für den FS20 SPIR-Lux und für den FS20 PIRU. In der Zukunft werden immer mehr FS20-Neuentwicklungen diese Möglichkeit bieten. Ein großer Vorteil dieser Auswahl ist, dass bestimmte zuvor manuell am FS20-Sender vorgenommene Einstellungen nicht überschrieben werden brauchen, weil diese beispielsweise durch eine direkte Helligkeitsmessung am Einsatzort ermittelt wurden. Weiterhin ist es denkbar, dass man in einer bereits bestehenden Haussteuerung weder den meist zufällig gewählten Hauscode noch die eingestellten Adressen des Systems kennt. Nun möchte man aber z. B. gezielt einen Befehl ändern, ohne anschließend alle betroffenen Komponenten neu anlernen zu müssen. Mit dem neuen FS20-IRP2-Protokoll ist genau das möglich.

Diese Neuerung schränkt aber keineswegs die Kompatibilität zu den „älteren“ FS20-Sendern ein, die immer nur komplett programmiert werden können, wodurch immer alle Adressen und Befehle überschrieben werden. Die neuen FS20-Sender der zweiten IRP-Generation können aber auch problemlos mit dem „älteren“ FS20 IRP programmiert werden, da diese Geräte abwärtskompatibel sind. Nur dass in diesem Fall dann ebenfalls alle Kanal- und Befehls-Einstellungen komplett geschrieben werden!

Vor dem Aufruf „Programmieren ...“ muss der FS20 IRP2 über das USB-Kabel an den PC angeschlossen werden.

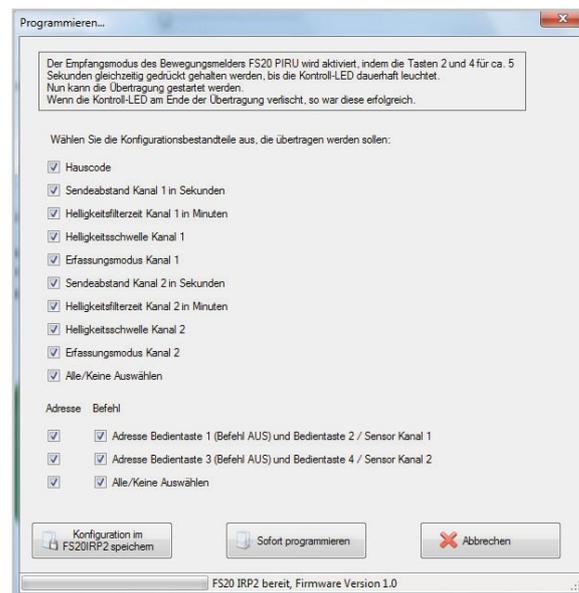


Bild 13: Programmierfenster für ein Gerät der FS20-IRP2-Generation



Bild 14: Programmierfenster für ein Gerät der alten FS20-IRP-Generation



Bild 15: Auswahlschalter für die zwei Konfigurations-Speicherplätze

Im Programmierdialog erscheinen in der Statusleiste unten dann „FS20 IRP2 bereit“ und die Firmware-Versionsnummer des Programmiergerätes.

Zum Starten der Programmierung ist nur der entsprechende Button im Dialogfeld zu drücken. Der Verlauf der Programmierung wird in der Statusleiste angezeigt. Werden die Konfigurationsdaten im FS20 IRP2 gespeichert, so ist zuvor direkt am Gerät über den Schiebeschalter der Speicherplatz auszuwählen (siehe Abbildung 15). Diese Auswahl ermöglicht es, nacheinander zwei unterschiedliche Konfigurationseinstellungen für das gleiche oder für zwei verschiedene Geräte im FS20 IRP2 zu speichern.

Das Speichern der Konfigurationsdaten im FS20 IRP2 selbst wird überprüft, während das direkte Speichern der Konfigurationsdaten im FS20-Sender nicht geprüft werden kann. Der FS20 IRP2 sendet die Daten über die Infrarot-Leuchtdiode aus und hat keinen Rückkanal, über den der FS20-Sender ihm eine erfolgreiche Programmierung mitteilen könnte. Übertragungsfehler lassen sich allerdings direkt am programmierten FS20-Sender erkennen, da dessen Leuchtdiode, wie in der zugehörigen Bedienungsanleitung beschrieben, im Fehlerfall normalerweise dreimal blinkt.

Vor dem direkten Programmieren eines FS20-Senders muss natürlich das zu programmierende Gerät in den IRP-Programmierzustand gebracht werden (meist durch Drücken der Tasten 2 und 4 für mehr als 5 Sekunden – siehe zugehörige Bedienungsanleitung). Als Nächstes ist die IR-Sendediode des FS20 IRP2 genau auf die Empfangsdiode des FS20-Senders mit einem Abstand von 1 bis 3 cm auszurichten (Abbildung 16). Zudem sollte nach Möglichkeit kein Störlicht (z. B. helles Sonnenlicht, Leuchtstoffröhren usw.) auf die Empfangsdiode fallen.

War die Programmierung erfolgreich, erlischt die LED am FS20-Sender einfach nur, ohne zuvor zu blinken. Im anderen Fall verlässt der zu programmierende FS20-Sender entweder den Programmiermodus oder wartet weiter (insgesamt



Bild 16: Die Übertragung der Infrarot-Signale muss mit genau aufeinander ausgerichteten Geräten und auf kurze Distanz erfolgen (der rote Strahl im Bild symbolisiert den Übertragungsweg)

für eine Minute) auf Daten. In beiden Fällen kann nach Beendigung des Programmiermodus die Programmierung wiederholt werden.

Bei Sendern ohne Status-LED, z. B. dem FS20 S4U, wird eine erfolgreiche Übertragung durch einen Funktionstest überprüft.

Programmieren ohne PC im Batteriebetrieb

Das Programmieren des FS20-Senders kann auch ohne den PC erfolgen, hierzu werden die auf dem FS20 IRP2 abgespeicherten Daten am Standort des FS20-Senders auf diesen übertragen.

Zunächst ist der FS20-Sender in den Programmierzustand zu bringen, und FS20-Sender sowie FS20 IRP2 sind, wie im vorangegangenen Kapitel beschrieben, aufeinander auszurichten.

Mit dem Schiebeschalter am FS20 IRP2 wählt man nun die gewünschte Konfiguration 1 oder 2 aus.

Schließlich ist die Sendetaste des FS20 IRP2 so lange zu drücken, bis die rote LED aufleuchtet. Danach ist abzuwarten, dass die LED am FS20 IRP2 wieder erlischt. Das dauert je nach zu programmierendem Gerät unterschiedlich lange – bei Geräten der „alten“ FS20-IRP-Generation ca. 3 Sekunden, beim FS20 SPIR-Lux und FS20 PIRU ca. 1 Sekunde und sollte auch bei zukünftigen Geräten mit sehr umfangreichen Konfigurationsdaten nicht länger als 15 Sekunden dauern. Bei Erfolg erlischt die LED am FS20-Sender nahezu gleichzeitig mit der LED am FS20 IRP2, ohne zu blinken. Erlischt die FS20-Sender-LED nicht oder blinkt sie, so ist die Programmierung zu wiederholen.

Der FS20 IRP2 schaltet sich nach dem Aussenden der Konfigurationsdaten automatisch ab und belastet somit nicht die Batterie. Blinkt hingegen die LED am FS20 IRP2 direkt nach dem Betätigen des Tasters dreimal, so bedeutet das, dass sich auf dem gewählten Konfigurations-Speicherplatz keine gültigen Daten befinden.

Die Zukunft bringt mehr

Zukünftig neu erscheinende FS20-Sender, die die IRP-Funktion unterstützen, werden zu Programm-Updates führen, die auf der ELV-Website als kostenfreie Downloads zur Verfügung gestellt werden. Diese sind dort direkt auf der Angebotsseite zum FS20 IRP2 und unter [1] zu finden.

Eine direkte Update-Funktion im Programm gibt es nicht. Nach dem Download einer neuen Programmversion wird diese einfach neu installiert. Bereits gespeicherte Konfigurationsdaten sind von einem Programm-Update nicht betroffen, da lediglich die Programmdateien ausgetauscht sowie Geräteansichten ergänzt werden.

ELV

Links:

[1] http://www.elv.de/Download-Service/x.aspx/cid_572