



xxter Produkt Informationen

Dieser Ordner bietet einen Überblick über die Funktionen, die xxter zu bieten hat

Entdecken Sie, was Sie mit xxter erreichen könnten, um Ihr Leben einfacher zu machen



Maximaler Benutzerkomfort mit professionellen Lösungen

Bei xxter streben wir eine maximale Benutzerfreundlichkeit mit professionellen Lösungen an

Wir tun dies auf der Grundlage unserer Vision, dass Heim- und Büroautomation nur dann erfolgreich sein kann, wenn sie wirklich zum täglichen Komfort des Benutzers beiträgt. Der Komfort der vollständigen Kontrolle, Einsicht und Automatisierung, aber immer in Kombination mit Benutzerfreundlichkeit, Zuverlässigkeit, Sicherheit, Haltbarkeit, Nachhaltigkeit und Erschwinglichkeit

Die Produkte und Dienstleistungen von xxter bieten umfangreiche Möglichkeiten, um Smart Homes und Gebäude noch smarter zu machen. Diese Produktmappe gibt einen Überblick über die wichtigsten Möglichkeiten der xxter-Steuerung. Weil wir bei xxter ständig an weiteren Innovationen arbeiten, finden Sie auf unserer Website immer aktuelle Informationen über die Möglichkeiten unserer Produkte

Bitte besuchen Sie www.xxter.com.



Die xxter-Steuerung mit App-Bedienung ist das zentrale Modul in Ihrem Haus oder Gebäude, mit dem Sie alle smarten Funktionalitäten automatisieren und mit der kostenlosen xxter-App auf einem Tablet, Smartphone oder Computer steuern können. Die xxter-Steuerung spricht viele verschiedene Protokolle, die sich nahtlos zu einer Installation kombinieren lassen, egal ob es sich um KNX, Philips Hue, Sonos oder eines der vielen anderen handelt

In die xxter-Steuerung sind viele Funktionen integriert, die jeder Installation einen Mehrwert verleihen. Zum Beispiel die flexiblen Szenarien und Zeitplaner, die umfangreichen Logikmodule, Statistiken, Anwesenheitssimulation und sogar komplette Raumthermostatregler. Damit ist xxter für jedes Smart Home oder Gebäude unverzichtbar.

Sowohl die technische Konfiguration als auch die Visualisierung können über die My xxter-Umgebung vollständig verwaltet und genau nach Ihrem Geschmack und Ihren Vorlieben eingerichtet werden. Die xxter-Steuerung bietet auch die Möglichkeit, die KNX-Programmierung sicher durchzuführen und die komplette Verwaltung der Installation für den Fachmann zusammenzubringen.

Für die kommerzielle Nutzung bietet xxter auch mehrere Lösungen an, wie den Gastzugang in der Gastronomie, die standardisierte Energieüberwachung für Gebäude und die Überwachung kritischer Funktionen. Für die kommerzielle Nutzung steht ein separater Flyer zur Verfügung.

Alles in allem bietet Ihnen xxter mit professionellen Lösungen maximalen Bedienkomfort.

Einfach zu bedienende Designs für ein schnelles und schönes Ergebnis

Mobile Steuerung

Mit der kostenlosen xxter-App können Sie eine Haus- oder Gebäudeinstallation auf so vielen Geräten steuern, wie Sie möchten. Die App kommuniziert mit xxter über sichere Kanäle, wodurch die App sicher über das Internet genutzt werden kann. Die App ist für Smartphones und Tablets von Apple und mit Android, für Apple Watch sowie Windows- und Mac-Computer erhältlich. Sie können die gewünschte Visualisierung auf „My xxter“ erstellen, mit der Sie Ihre eigene persönliche Steuerung erstellen können. Mit dem einfachen QR-Code können Sie Ihre Visualisierung ganz einfach in die App laden.

Die xxter App bietet:

- Einfach zu bedienende Designs für ein schnelles und schönes Ergebnis
- Verschiedene Profile für verschiedene Benutzer
- Unterstützung für Listenseiten und freies Design
- Steuerung aller möglichen Komponententypen
- Kamera- und Video-Gegensprechanlagensteuerung
- Vollständige Sonos-Integration
- Diagramme und Statistiken
- Konfigurationszugriff auf Szenarien, Zeitplaner und Präsenzsimulation
- Unterstützung für Siri-Verknüpfungen

Szenarien

xxter hat den Standard für die Benutzerfreundlichkeit von Szenarien gesetzt. Der Endbenutzer kann Szenarien direkt in der App erstellen und ändern und jedes Szenario steuern, in das Leuchten einbezogen werden sollen. Auch Vorhänge, Thermostate und Sonos-Lautsprecher können in ein Szenario einbezogen werden.

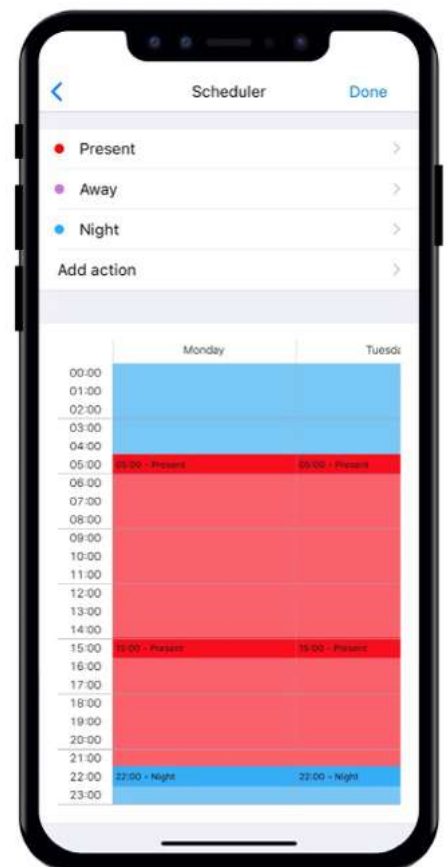
Der Benutzer kann Szenarien ohne Hilfe des Installateurs ändern und kann immer die Auswirkungen eines bestimmten Szenarios sehen.

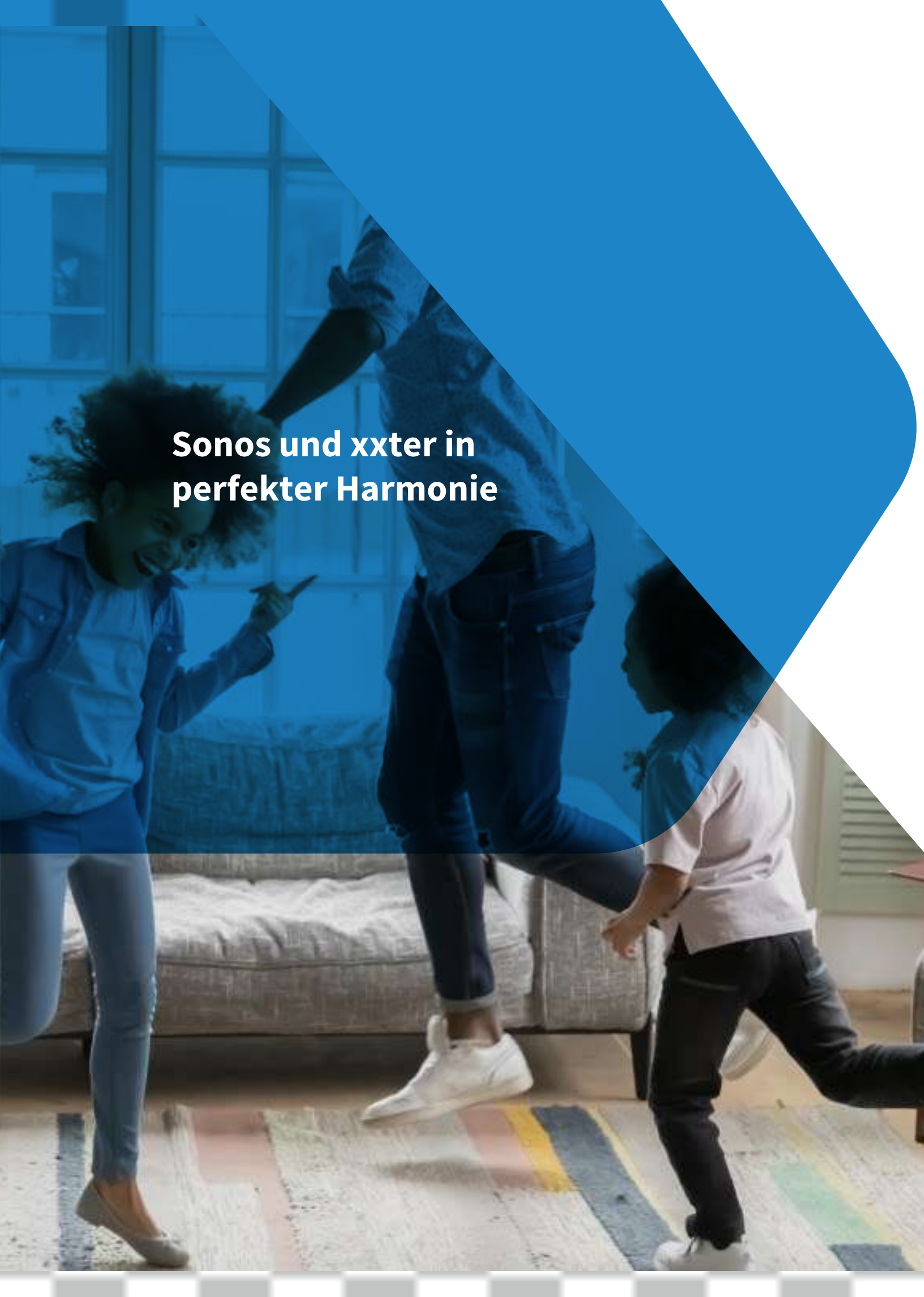
- Unbegrenzte Anzahl von Szenarien
- Vom Endbenutzer in der App verwaltbar
- Szenarien mit dem Zeitplaner oder mit Logik kombinieren

Zeitplaner

Der Zeitplaner ermöglicht es Ihnen, bestimmte Aktionen zu bestimmten Zeiten zu aktivieren. Dies kann zum Beispiel eine Außenlampe sein, die ein- oder ausgeschaltet wird, aber auch ein Aufruf eines Szenarios, die Einstellung eines Thermostatmodus oder das Schließen der Vorhänge am Abend, wenn es dunkel wird. Die Zeitplaner können vom Endbenutzer mit der App einfach geändert werden.

- Unbegrenzte Anzahl von Programmen
- Vom Endbenutzer in der App verwaltbar
- Funktionen für Sonnenaufgang und Sonnenuntergang sind verfügbar
- Verfügbar als Wochen-, Tages- oder einfache Zeitplaner



A photograph of a family of three jumping joyfully on a colorful striped rug in a living room. A man in a blue shirt and jeans is in the center, jumping high. A woman in a blue shirt and jeans is on the left, jumping and pointing. A young girl in a pink shirt and dark pants is on the right, jumping. The background shows a sofa and a large window. A large blue diagonal shape is overlaid on the top right of the image.

**Sonos und xxter in
perfekter Harmonie**

Sonos

xxter verfügt über eine vollständige und zertifizierte Integration mit Sonos. Sonos-Geräte werden automatisch von der xxter-Steuerung erkannt und können der Visualisierung hinzugefügt werden, um die Lautsprecher zu steuern, Wiedergabelisten und Favoriten auszuwählen, Albumcover anzuzeigen und vieles mehr.

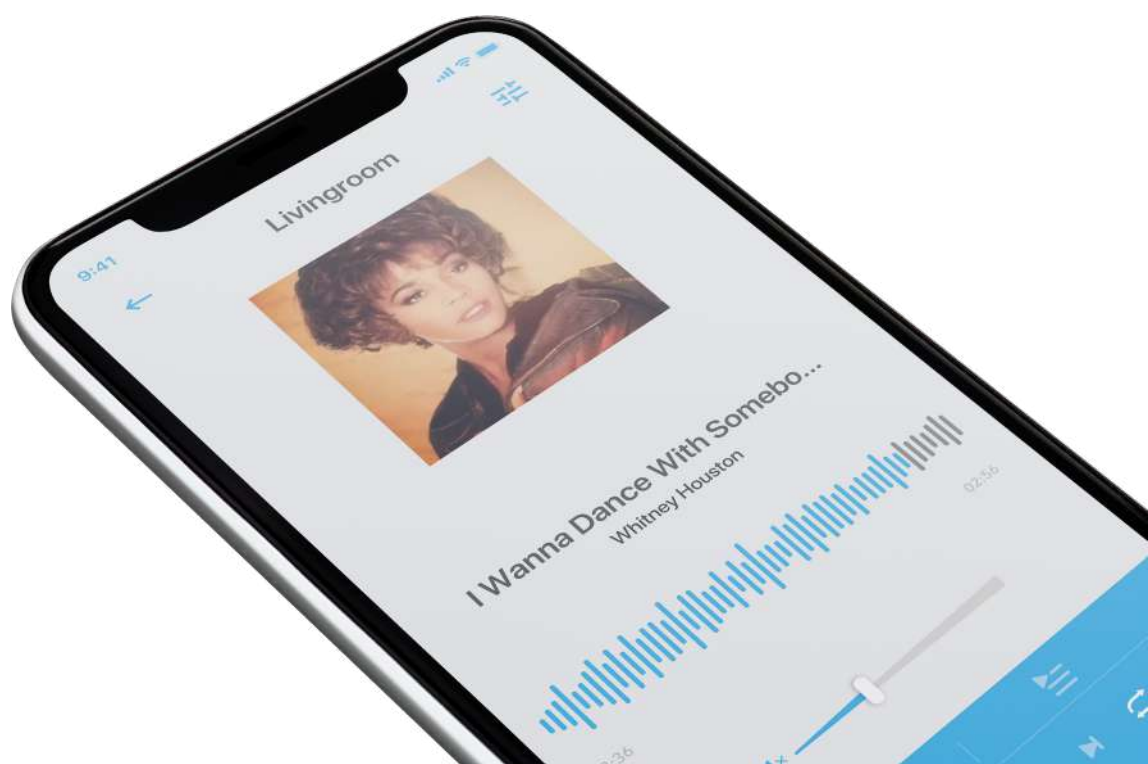
Die Sonos-Integration kann auch in Szenarien, Zeitplanern und in Logikmodulen verwendet werden.

Auf diese Weise können Sie Ihren Lieblingsradiosender starten, wenn Sie nach Hause kommen, und immer alle Audiodaten anhalten, wenn Sie das Haus verlassen. Sie können sogar personalisierte Audioclips abspielen oder Text zu Sprache basierend auf Ereignissen verwenden, zum Beispiel als Türklingel oder andere Warnung.

QR-Code für
Anleitungsvideos scannen



Abgesehen von Sonos-Lautsprechern ermöglicht xxter auch die Integration einer Vielzahl anderer Audio- und Videogeräte mit uPnP-, Infrarot-Empfängern, RS232- oder TCP-Befehlen. Mit diesen Protokollen können Sie eine Verbindung zu den meisten verfügbaren Ton- und Videosystemen herstellen.



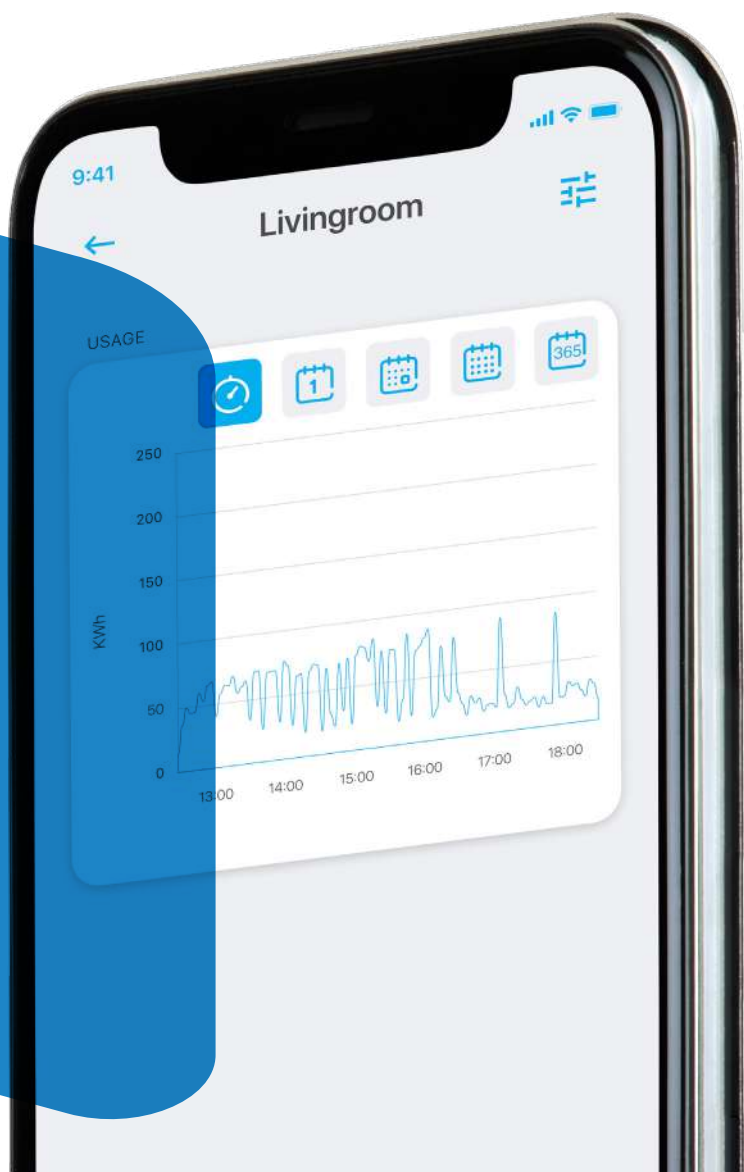
Grafiken & Statistiken

Der eingebaute Datenanalysator generiert und berechnet automatisch Statistiken und Informationen über alle Komponenten, die Sie überwachen möchten. Dies kann ohne schwierige Einstellungen eingerichtet werden, danach können die Daten in allen Arten von Diagrammen in der App angezeigt werden.

Überwachen Sie die Temperatur Ihrer Zentralheizung und zeigen Sie ein Diagramm der letzten Tage, Wochen oder Monate an. Wie viel Strom haben Ihre Solarmodule produziert? Überwachen Sie Durchschnittswerte, Maxima, Minima oder Summen. xxter sammelt, überwacht und analysiert sie alle einfach.

Die xxter-Steuerung kann bis zu 100 Datensätze kostenlos überwachen und speichern.

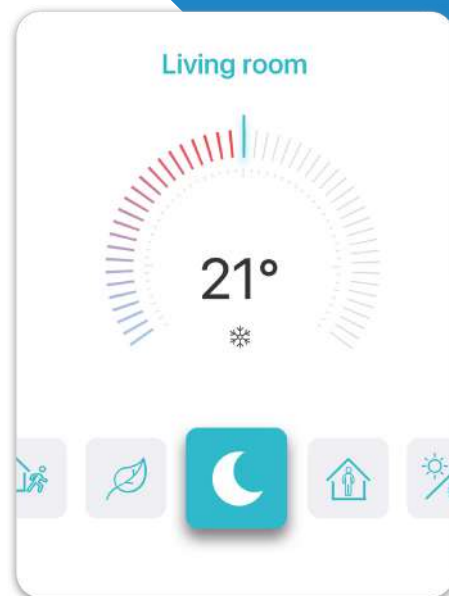
Für professionelle Anwender bietet xxter auch eine standardisierte Energieüberwachungslösung gemäß BREEAM („Building Research Establishment Environmental Assessment Method“). Mit dieser Lösung wird die gemessene Nutzung automatisch in die xxter Cloud hochgeladen und für Dashboards und Downloads zur Verfügung gestellt. Für die BREEAM-Energieüberwachung steht eine separate Lizenz zur Verfügung.



Raumtemperaturregelung

xxter ist serienmäßig mit sehr vollständigen Raumtemperierungsmöglichkeiten ausgestattet. Mit dieser integrierten RTC-Funktionalität können Sie die Kühlung und Heizung von bis zu 16 verschiedenen Räumen individuell steuern. Basierend auf den verfügbaren Kühl- oder Heizmethoden, zum Beispiel Zentralheizungsheizkörper, Fußbodenheizung, Klimaanlage und Lüftung, können Sie die genaue Konfiguration für Ihre Situation erstellen.

Mit der xxter App haben Sie die einfache und vollständige Kontrolle über jeden Thermostat. Bestehende Raumthermostatregler (RTCs) können auch vollständig in xxter integriert werden. Kombinieren Sie den xxter-RTC mit Szenarien und dem Zeitplaner, um sicherzustellen, dass es bequem ist, wenn Sie möchten, und um unnötige Heizkosten zu vermeiden, wenn Sie nicht zu Hause sind.

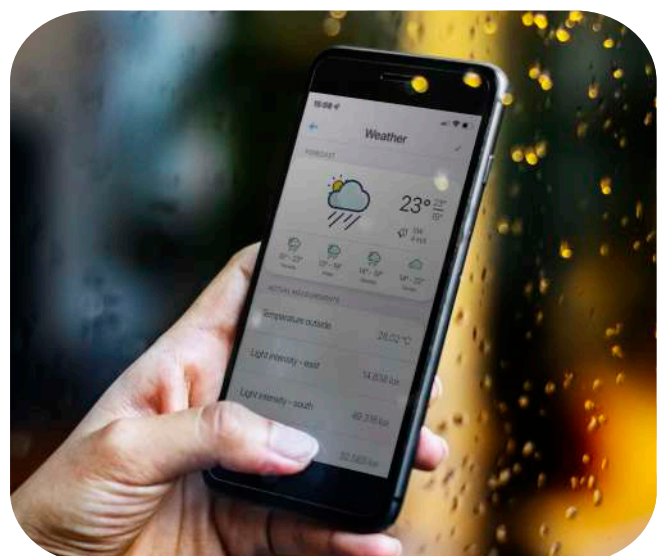


Integration des Kfz-Ladegeräts

Es ist möglich, xxter mit OCPP-kompatiblen Kfz-Ladegeräten zu integrieren. So können Sie die Geschwindigkeit und Zeit Ihres Autoladevorgangs über die xxter-App oder basierend auf anderen Informationen in der Automatisierung steuern. Zum Beispiel können Sie planen, dass Ihr Auto dynamisch lädt, wenn Ihre Solarmodule am meisten produzieren.

Integrierte Wettervorhersage

Die xxter-Steuerung ist automatisch mit einem Wettervorhersagedienst verbunden, um detaillierte Wetterinformationen für Ihren Standort bereitzustellen. Diese Wetterinformationen können natürlich in der xxter-App angezeigt, aber auch in den Logikbausteinen verwendet werden. Auf diese Weise können Sie basierend auf dem vorhergesagten Wetter eine Logik erstellen, beispielsweise die Bewässerungseinstellungen basierend auf den erwarteten Niederschlägen ändern oder die Klimaregelung anpassen, um sich auf einen besonders warmen Tag vorzubereiten.



Kameraintegration

xxter unterstützt die nahtlose Integration mit Netzwerkkameras, z. B. mit RTSP oder MotionJPEG, einschließlich PTZ, falls verfügbar. So können Sie Kameras direkt in der App verwenden, aber auch einen Schnappschuss mit dem Benachrichtigungsdienst machen und ihn in einer Nachricht senden, basierend auf bestimmten Ereignissen, zum Beispiel wenn es an der Tür klingelt.

Benachrichtigungsdienst

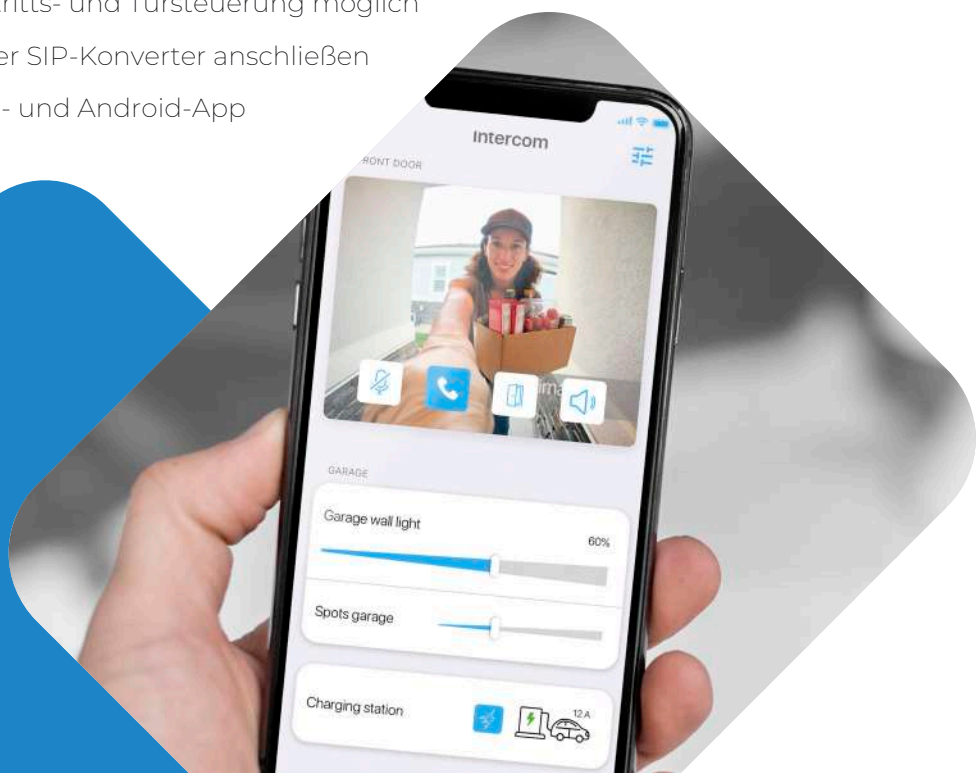
Mit dem Benachrichtigungsdienst können Sie Nachrichten von der Installation an den Benutzer senden. Senden Sie beispielsweise eine SMS/Textnachricht, wenn Frostgefahr besteht oder eine Leckage vorliegt, senden Sie eine monatliche E-Mail mit den neuesten Zählerständen oder senden Sie eine Push-Nachricht, wenn die Türklingel klingelt. Push-Nachrichten können zusammen mit einem Schnappschuss einer Kamera gesendet werden, damit der Benutzer immer sehen kann, wer sich an der Tür befindet.

- Wählen Sie Ihre eigenen Bedingungen, um eine Nachricht auszulösen
- Benachrichtigungen per Push-Nachricht, SMS/Textnachricht und E-Mail senden
- Einen Schnappschuss einer Kamera zu einer Push-Nachricht hinzufügen
- In der App ist ein Protokoll aller vorherigen Nachrichten verfügbar

Gegensprechanlagensteuerung

Kombinieren Sie xxter mit einer Mobotix-, Robin-, 2N- oder Doorbird-Gegensprechanlage, um Ihr Telefon oder Tablet in eine Gegensprechanlage zu verwandeln. Sie können nicht nur sehen, wer vor der Tür steht, sondern auch mit Ihren Besuchern kommunizieren. Zusammen mit dem Benachrichtigungsdienst erhalten Sie eine Push-Nachricht und können über die Gegensprechanlage antworten, wo immer Sie sind. Natürlich können Sie Ihre Haustür auch sofort öffnen.

- Unterstützung von Mobotix T24, Robin, Doorbird und 2N IP-Gegensprechanlagen
- DTMF-Codes für Zutritts- und Türsteuerung möglich
- Andere Systeme über SIP-Konverter anschließen
- Verfügbar in der iOS- und Android-App





xxter, wenn Sie nicht zu Hause sind

xxter bietet mehrere nützliche Optionen für den Fall, dass Sie nicht zu Hause sind. Natürlich können Sie dank der gesicherten Lösungen von xxter sicher von außen auf Ihre Anlage zugreifen. Um einen möglichen Einbruch zu verhindern, können Sie die Anwesenheitssimulation verwenden, die Ihre Gewohnheiten während Ihrer Abwesenheit nachahmt. Falls jemand an der Tür klingelt oder etwas passiert, das möglicherweise nicht in Ordnung ist, können Sie sofort eine Benachrichtigung mit einem Kamerabild erhalten, damit Sie Maßnahmen ergreifen können.

xxter Connect Service

Um einen sicheren Zugriff von außen zu ermöglichen, bietet xxter den Connect Service an. Auf diese Weise können Sie Ihre Hausautomation und sogar Ihre internen Kamerasysteme nutzen, wenn Sie nicht zu Hause sind, ohne dass diese Systeme direkt über das Internet zugänglich sein müssen. Es ist keine Port-Weiterleitung oder ein anderer externer Zugriff erforderlich. Das bedeutet, dass Hacker keinen Zugriff erhalten können, während Sie alle Ihre Automatisierungsmöglichkeiten sicher nutzen können, auch wenn Sie unterwegs sind.

Der xxter Connect Service ist ein kostenpflichtiger Service, der über den Apple App Store oder den Google Play Store erworben werden kann. Es ist auch möglich, diesen Service für einen längeren Zeitraum direkt bei xxter zu kaufen. Der Connect Service ist sehr einfach einzurichten und ermöglicht den Zugriff auf zwei separate xxter-Steuerungen von allen mobilen Geräten, die Sie möglicherweise haben.

Falls Sie den Connect Service nicht nutzen möchten, ist es dennoch möglich, eine sichere Verbindung zu Ihrer xxter-Steuerung herzustellen. Der gesicherte Anwendungsport, der für die Verbindung verwendet wird, stützt sich ebenfalls auf Sicherheitszertifikate, ist Ende-zu-Ende verschlüsselt und erfordert ein (zusätzliches) persönliches Passwort.

Anwesenheitssimulation

Mit der Anwesenheitssimulation von xxter können Sie die Wiedergabe aufgezeichneter Aktionen während Ihrer Abwesenheit ermöglichen, um den Eindruck zu erwecken, dass jemand zu Hause ist. Der Benutzer kann einfach auswählen, welche Elemente im Haus in der Simulation erfasst werden sollen. Dann kann über eine Option in der Visualisierung oder von der Hausinstallation aus (z. B. (De-)Aktivierung der Alarmanlage) die Wiedergabe der aufgezeichneten Aktionen gestartet oder gestoppt werden. Und wenn sich das Muster des Bewohner ändert, ändert sich auch immer automatisch die Simulation.

Unterstützte Protokolle

xxter arbeitet mit professioneller Gebäudeautomation und unterstützt viele verschiedene Protokolle.

Davon bietet das KNX-Protokoll die meisten Optionen und Zuverlässigkeit, das ebenfalls vollständig in die xxter-Steuerung integriert ist und direkt anschließt. Neben KNX unterstützt xxter auch Modbus, BACnet, Philips Hue und DMX als Hausautomationsstandards. xxter kann als Brücke zwischen all diesen Protokollen fungieren, um eine einzige integrierte Umgebung zu schaffen. Darüber hinaus unterstützt xxter viele andere Standards für bestimmte Anwendungen, wie Sonos und uPnP für Soundsysteme oder RTSP und SIP für Gegensprechanlagen und Kamerasysteme.

KNX



KNX ist als internationaler Standard, als europäischer Standard sowie als chinesischer Standard bekannt. Es gibt Hunderte von registrierten Herstellern von KNX-Produkten, die alle perfekt zusammenarbeiten. KNX unterstützt auch drahtlose Verbindungsoptionen. Daher können Sie sich auf eine markenunabhängige und nahtlose Integration des gesamten automatisierten Hauses oder Gebäudes verlassen. Dank der integrierten KNX-Integration von xxter können Sie alle KNX-Produkte mit xxter steuern und visualisieren. xxter bietet auch eine KNX IP-sichere Tunnel- und Routing-Funktion, um die KNX-Programmierung mit der xxter-Steuerung zu ermöglichen.

Modbus

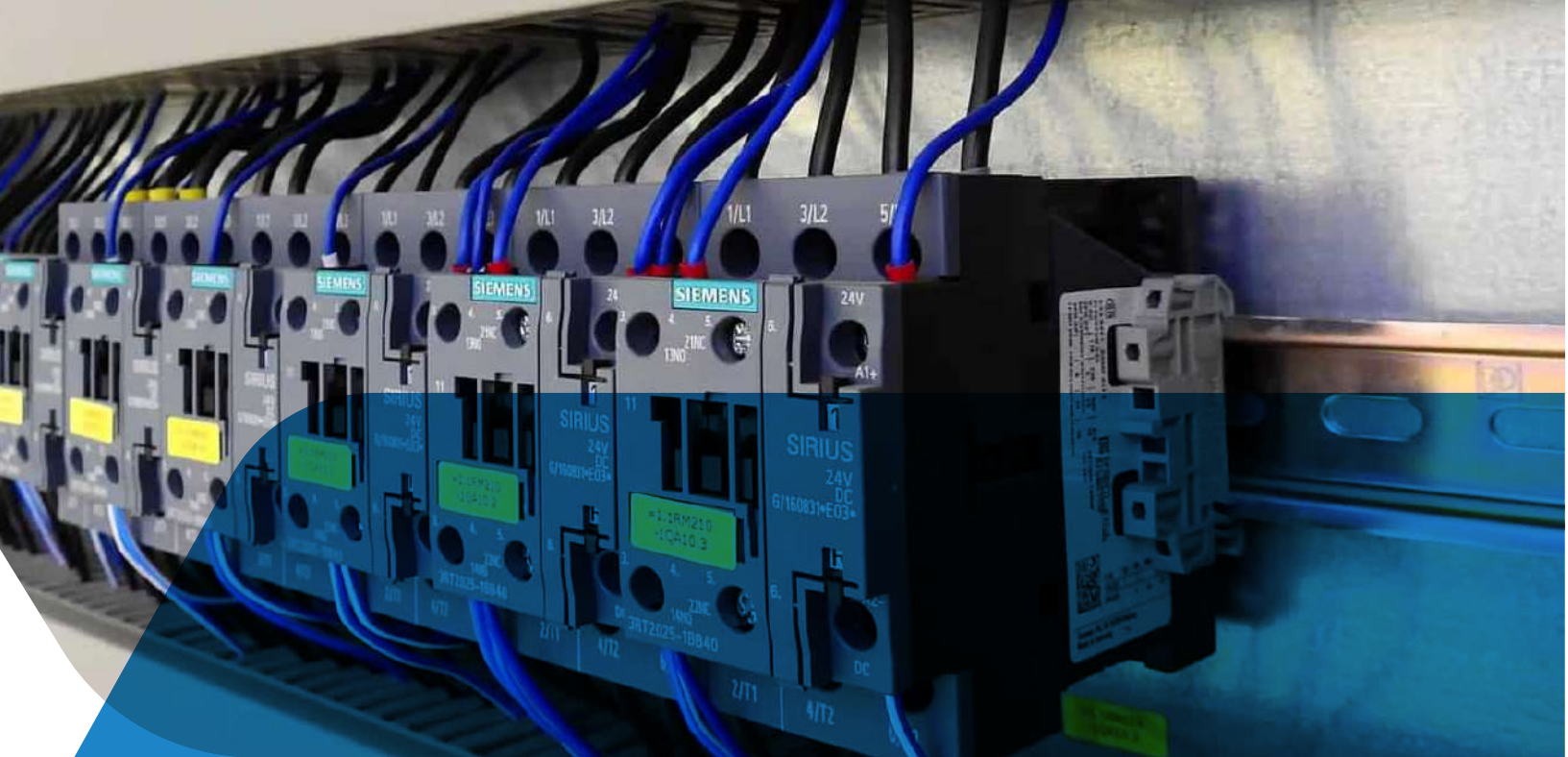


Modbus ist ein Protokoll, das in Energiezählern und großen Heizungs- und Lüftungssystemen weit verbreitet ist. Sie können xxter über Modbus TCP mit Modbus integrieren. Die xxter-Steuerung kann als Modbus-Client fungieren, indem er sich mit einem Modbus-Server verbindet. Das bedeutet, dass Sie Modbus-Daten in der xxter-App visualisieren und mit xxter in Modbus-Spulen oder -Register schreiben können, aber Sie können auch KNX zu Modbus überbrücken und umgekehrt.

BACnet



BACnet wird als Gebäudemanagementprotokoll in großen Gebäuden verwendet. Die xxter-Steuerung kann als BACnet-Server fungieren, sodass ein BACnet-Client eine Verbindung zu ihm herstellen kann. Dies bedeutet, dass Sie die xxter-Steuerung verwenden können, um den KNX oder andere Komponenten für die Visualisierung und Steuerung für BACnet zur Verfügung zu stellen. Als BACnet-Server können Sie xxter verwenden, um BACnet mit binären Eingängen, Ausgängen und Werten sowie analogen Eingängen, Ausgängen und Werten zu versorgen. Um BACnet in xxter zu aktivieren, ist eine zusätzliche Lizenz erforderlich.



xxter arbeitet mit professioneller Gebäudeautomation und unterstützt viele verschiedene Protokolle

Hue



Philips Hue ist ein weit verbreitetes Heimautomatisierungsprotokoll, das viele Arten von (RGB-) Leuchten, Steckdosen und Schaltern umfasst. Sie können bis zu 5 verschiedene Hue-Brücken anschließen, woraufhin alle angeschlossenen Leuchten und anderen Komponenten für xxter verfügbar werden. Auf diese Weise können Sie alle Hue-Geräte nahtlos in die anderen Protokolle integrieren und eine Installation erstellen

DMX



ArtNet wird verwendet, um DMX-LEDs und andere Beleuchtungen direkt zu steuern. ArtNet ist ein weltweit verwendetes Protokoll zur Steuerung von DMX-Geräten über IP. Mit der Verwendung von ArtNet in xxter können Sie DMX-Leuchten einfach steuern und professionelle Farbleuchten in Haushalten und Unternehmen auf erschwingliche und einfache Weise verwenden. xxter kann auch als Brücke zwischen den verschiedenen Protokollen dienen. Sie können eine Lichtshow über DMX starten und KNX automatisch den Raum dimmen lassen oder mehrere DMX-Elemente zusammen mit KNX-Beleuchtung in ein Szenario einbinden.

Logik

xxter bietet eine leistungsstarke Logik-Engine, um schnell umfangreiche Informationen für jede Haus- oder Gebäudeautomation hinzuzufügen. Die Logik ist auf verschiedene Weise verfügbar: im Logikmodul, in Skripten und in Aktionen. Für all diese Funktionen stehen separate Handbücher zur Verfügung und im xxter-Forum können Sie Ihr Wissen und Ihre Fragen mit anderen teilen. Mit der Logik-Engine von xxter sind Ihnen keine Grenzen gesetzt, welche Art von Automatisierung Sie erstellen können.

Logikmodul

Das Logikmodul bietet Arbeitsflächen, auf denen Sie Logikblöcke per Drag & Drop verschieben und miteinander verbinden können, um komplexe Automatisierungen zu erstellen. Die verfügbaren Logikblöcke reichen von einfachen UND oder ODER-Ports bis hin zu erweiterten Blöcken wie virtuellen Dimmern, Timern und Kurvenänderungen. Als Eingänge können Sie Elemente aus der Installation, aber auch zeitliche oder externe Trigger verwenden, um die Logik zu initiieren.

Skripte & Aktionen

Mit xxter-Skripten können Sie Ihre eigenen kleinen Programme innerhalb von xxter erstellen, die sehr flexibel zu verwenden sind. xxter unterstützt die generische Skriptsprache Lua sowie eine native logische Skriptsprache. Durch die Verwendung von Berechnungen, Konvertierungen und Gleichungen auf Werten können Sie auf einfache Weise komplexe Funktionen erreichen, die ohne xxter nicht möglich wären.

Mit Aktionen können Sie jedes Ereignis als Auslöser für andere Aktionen konfigurieren. Es ist auch möglich, zusätzliche Randbedingungen einzurichten, die mit dem Trigger validiert werden sollen. Dies ermöglicht es, auf einfache Weise Logik hinzuzufügen, die ansonsten eine separate Konfiguration von Komponenten erfordern würde.

QR-Code für
Anleitungsvideos scannen





Time	Source	Group address	DPT	Value
2021-11-03T13:55:00.887Z	1.1.251	5/3/10	9.001	21 °C
2021-11-03T13:55:01.705Z	1.1.251	5/1/10	9.001	21 °C
2021-11-03T13:55:04.088Z	1.1.251	5/2/0	-	\$01
2021-11-03T13:55:05.662Z	1.1.15	3/1/1	9.005	21 m/s [\$0C1A]
2021-11-03T13:55:05.693Z	1.1.15	3/1/1	9.005	21 m/s [\$0C1A]
2021-11-03T13:55:16.291Z	1.1.251	5/1/0	-	\$00
2021-11-03T13:55:17.783Z	1.1.15	3/1/1	9.005	21 m/s [\$0C1A]
2021-11-03T13:55:18.839Z	1.1.252	7/3/0	-	\$00
2021-11-03T13:55:26.464Z	1.1.15	3/1/1	9.005	21 m/s [\$0C1A]
2021-11-03T13:55:26.484Z	1.1.15	3/1/1	9.005	21 m/s [\$0C1A]
2021-11-03T13:55:29.363Z	1.1.251	5/7/10	-	\$0C01

KNX-Recorder

Mit dem KNX-Recorder kann die xxter-Steuerung den KNX-Busverkehr überwachen und speichern, um beispielsweise ein KNX-Problem zu erkennen. Auf diese Weise müssen Sie nicht immer mit ETS verbunden sein oder vor Ort sein, um das Problem zu finden. Der KNX-Recorder speichert immer die letzten 1000 aufgezeichneten Telegramme auf dem Gerät. Für Profis mit einem xxter PRO-Abonnement können die Telegramme auch automatisch in die xxter Cloud hochgeladen werden. Die aufgezeichneten Telegramme können als XML-Datei heruntergeladen und zur Analyse in ETS importiert werden.

- KNX-Telegramme ohne ETS-Verbindung überwachen
- Filtern Sie nur die relevanten Gruppenadressen
- Online-Speicher für xxter PRO-BENUTZER

QR-Code für
Anleitungsvideos scannen



Installation & Support

User convenience has always been xxter's primary focus. This applies to the daily use of xxter, but of course also to the installation. The configuration of xxter is completely available within the web browser and a wizard will help the professional to go through the necessary steps. There are manuals available for all functionality and users can ask questions or share their knowledge on the xxter forum. And, when you still require some assistance, our fluent English-speaking support is always available through email or phone during business hours (CET).

Security & updates

Benutzerfreundlichkeit war schon immer das Hauptaugenmerk von xxter. Dies gilt für den täglichen Gebrauch von xxter, aber natürlich auch zur Installation. Die Konfiguration von xxter ist vollständig im Webbrowser verfügbar und ein Assistent hilft dem Fachmann, die notwendigen Schritte durchzuführen. Für alle Funktionen stehen Handbücher zur Verfügung und Benutzer können Fragen stellen oder ihr Wissen im xxter-Forum teilen. Und wenn Sie immer noch Hilfe benötigen, steht Ihnen unser fließend englischsprachiger Support während der Geschäftszeiten (MEZ) immer per E-Mail oder Telefon zur Verfügung.

Maximale Benutzerfreundlichkeit mit professionellen Lösungen

Technical specifications

Größe (LxBxH):	90X72x60 mm (4 MW)
Typ:	Überspannungskat
Gewicht:	100 Gramm
Spannung:	1W (Durchschnitt)
Leistungsaufnahme:	100 Gramm
Kühlung:	passiv
Lagertemperatur:	-40 °C bis 85 °C
Umgebungstemp:	0 °C bis 70 °C
Luftfeuchtigkeit:	0-90 % nicht kondensierend
Schutzart:	IP20
Feuerbeständigkeit:	UL94-V0 (Gehäuse)
Überspannungskat.:	Kategorie III



Kontakt

Telefon: +31 (0)20 – 2 18 42 01

E-Mail: sales@xxter.com

Adresse: WG-plein 459,
1054 SH Amsterdam,
Niederlande

