

# COM PEN DIUM

**Auto Config**



# Einsatz- gebiete

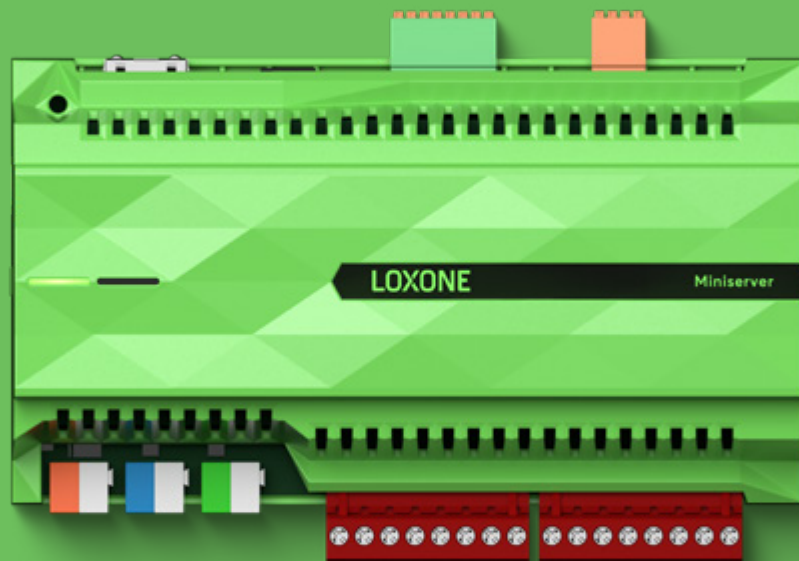
Egal ob es um eine 2-Zimmer-Wohnung, ein Einfamilienhaus, das Großraumbüro eines mittelständischen Unternehmens, ein Restaurant oder einen riesigen Hotelkomplex geht – Loxone bietet die ideale Lösung zur Steuerung und Automatisierung für jedes Projekt.

Egal ob Neubau oder Nachrüstung – dank der Loxone Tree und Air Technologie lässt sich jedes Gebäude automatisieren.

# Der Loxone Miniserver

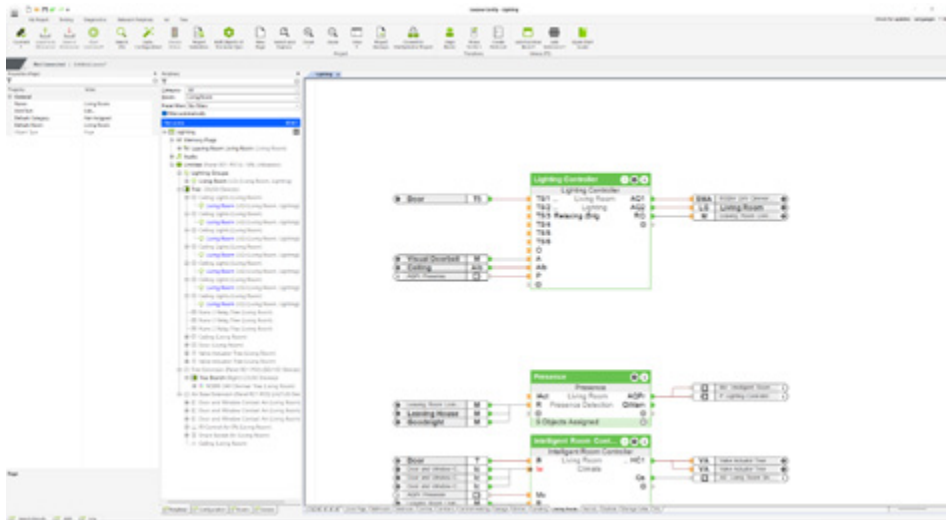
## Das Werkzeug zur Haus- & Gebäudeautomation

Loxone verbindet alle Komponenten im intelligenten Gebäude, ähnlich dem menschlichen Nervensystem. Alle Stränge laufen zusammen zur zentralen Steuerung, dem Miniserver. Er lässt die einzelnen Komponenten und Geräte regelrecht miteinander sprechen und automatisiert die meisten Aufgaben in puncto Sicherheit, Komfort und Energieeffizienz. Egal ob Smart Home, Gewerbeobjekt oder Spezialanwendung.



## Der Miniserver

Der Loxone Miniserver wurde speziell für den professionellen Elektroinstallateur entwickelt. Das 9 Teilungseinheiten große Hutschienengerät wurde entwickelt um in einer Elektroverteilung installiert zu werden. Somit ist er optimal für ein Neubauprojekt.



## Loxone Auto-Config

Die kostenlose Loxone Config ist die Software um die Haus- und Gebäudeautomation von Loxone zu konfigurieren. Um die Planung und Konfiguration noch einfacher, schneller und somit noch effizienter zu gestalten, wurde eine Funktion namens Auto-Planung sowie eine Auto-Konfiguration implementiert.

Die Auto-Planung entscheidet aufgrund der Raumgröße, der Anzahl der Fenster und Türen und des jeweiligen Verwendungszwecks des Raumes, welche Produkte erforderlich sind. Selbstverständlich können die Komponenten pro Raum, individuell auf die jeweiligen Anforderungen angepasst werden. Aus der Komponentenplanung resultieren nun die dadurch entstandenen Funktionen, welche mit der Loxone Auto-Konfiguration automatisch konfiguriert werden können. Funktionen wie Lichtsteuerung, Einzelraumregelung, Automatikbeschattung, Musik, Zutritt und Wecker werden für jeden Raum automatisch konfiguriert. Weiters werden Zentralfunktionen und Sicherheitsfunktionen wie Alarm, Brand- und Wassermeldezentrale, Sturm- und Frostschutz und viele weitere Funktionen erstellt.

Entscheidend für eine saubere Konfiguration ist die Zuordnung der Peripherie nach Raum und Kategorie sowie die korrekte Zuordnung des Raumtyps.

Es wird unterschieden zwischen folgenden Raumtypen:

### Schlafraum

Der Auto-Konfigurator erstellt einen Wecker Baustein und verbindet diesen mit der Lichtsteuerung. Ebenfalls wird die „Gute Nacht“ Funktion erstellt und bietet nach der Aktivierung mittels Dreifachklick eine stark gedimmte Nachtlitstimmung bei einer Bewegung. Ebenfalls werden die Heizzeiten und die Komforttemperatur auf einen Schlafraum ausgerichtet konfiguriert.

### Aufenthaltsraum

In einem Aufenthaltsraum passt der Auto-Konfigurator die Bewegungsmelderzeiten, Heizzeiten und die Raumtemperatur optimal an.

### Durchgangsraum

In einem Durchgangsraum sind wesentlich kürzere Bewegungsmelderzeiten erforderlich, darum wird dies von der Auto-Konfiguration berücksichtigt. Weiters wird in einem Durchgangsraum die Funktion „Haus-Verlassen“ automatisch erstellt, welche mittels Dreifachklick aktiviert werden kann.

# Funktionsweise Automatik- Beschattung

In einem mit Loxone automatisierten Gebäude wird die Beschattung automatisch anhand des Sonnenstandes sowie der Innenraumtemperatur gesteuert. Durch die Reduktion der indirekten Sonneneinstrahlung wird das Aufheizen eines Raums stark reduziert.

Bei Jalousien und Raffstores wird zusätzlich die Lamellenstellung entsprechend des Sonnenstandes automatisch angepasst, um so eine noch bessere Kühlung des Raumes zu gewährleisten.

Dank der geografische Koordinaten des Gebäudes und der jeweiligen Himmelsrichtung des zu beschattenden Elements, berechnet der Miniserver zunächst den zeitlich möglichen Beschattungsbereich. Der Beschattungsbereich gibt an, wann die Sonnenstrahlen theoretisch auf das Fenster bzw. Tür scheinen. Damit die Automatik wirklich nur dann agiert, wenn diese auch tatsächlich zur Kühlung des Gebäudes beiträgt, sind noch weitere Bedingungen erforderlich:

Die erste Bedingung ist der sogenannte Sonnenschein. Der Sonnenschein oder auch Strahlungsleistung wird in Watt pro Quadratmeter gemessen. Diese Information erhält der Miniserver durch den Loxone Wetterservice, welcher beim Erwerb einer Wetterstation inkludiert ist. Der Sonnenschein ist abhängig vom absoluten Strahlungswert, der vom Wetterservice geliefert wird. Die Sonnenhöhe wird aus den geografischen Koordinaten der Installation sowie der Uhrzeit und Datum berechnet. Liegt die Strahlung nun über dem errechneten Schwellwert, so wird diese Information an die Beschattung weitergegeben.

Die zweite Bedingung, damit die Automatik aktiviert wird, ist die aktuelle Innenraumtemperatur. Zur exakten Temperaturerfassung wird ein Temperaturfühler benötigt. Damit die Innenraumtemperatur auf die automatische Beschattung Einfluss nehmen kann, ist der Funktionsbaustein „Intelligente Raumregelung“ eine Grundvoraussetzung.

Sind beide Bedingungen erfüllt und befindet sich das zu beschattende Element im Beschattungsbereich, so wird die Beschattung automatisch geschlossen und die Lamellen werden je nach Sonnenstand nachjustiert. Am Ende fährt die Beschattung in eine vorher definierte Position. In der Regel wird die Beschattung am Ende komplett geöffnet.



Wird während des Automatikmodus die Beschattung manuell bedient, beispielsweise durch einen Tastendruck oder durch die Bedienung via Loxone App, wird die Automatik für diesen Tag beendet. Soll die Automatik für diesen Tag wieder aktiviert werden, so wird dies durch die Funktion „Raum verlassen“ (Doppelklick auf den Loxone Touch) oder durch die Loxone App ausgelöst. Wurde manuell oder durch eine individuelle Logik komplett geschlossen, so wird die Beschattung nicht automatisiert.

Möchten Sie manuell in die Beschattung eingreifen, so geschieht dies in der Regel mit Hilfe des Loxone Tasten Standards. Alle Informationen zum Loxone Tasten-Standard finden Sie auf der Seite 10.

**Die Automatikbeschattung kann wie alle Funktionen dank der frei konfigurierbaren Loxone Config auf die individuellen Bedürfnisse des jeweiligen Gebäudes angepasst werden. Dies kann dazu führen, dass sich die Beschattung anders verhält wie eben beschrieben.**



# Funktionsweise Intelligente Raumregelung

Das Raumklima hat große Auswirkungen auf unser Wohlbefinden und unsere Leistungsfähigkeit. Es ist daher in Smart Home, Büro und Gewerbeobjekt gleichermaßen wichtig. Ob angenehme 18°C Zuhause im Schlafzimmer oder konzentrationsfördernde 20°C im Büro. Dank Einzelraumregelung genießen Sie überall die perfekte Wohlfühltemperatur. Und zwar ganz ohne Ihr Zutun.

## Lernt, sich selbst zu optimieren

Die Intelligente Raumregelung lernt und weiß, wann es den Befehl an die Heizung geben muss, damit die Raumtemperatur zur gewünschten Zeit erreicht ist. Sie müssen lediglich einmal hinterlegen, wann Sie welche Temperatur wünschen – sprich zu welchen Zeiten Sie an- oder abwesend sind – und Ihre Heizungssteuerung kümmert sich um den Rest.

Die Intelligente Raumregelung hält eine festgelegte Raumtemperatur und schaltet automatisch zwischen Heizen und Kühlen um.

Der Baustein „Intelligente Raumregelung“ bietet einen Komfortbetrieb mit verschiedenen einstellbaren Tempera-

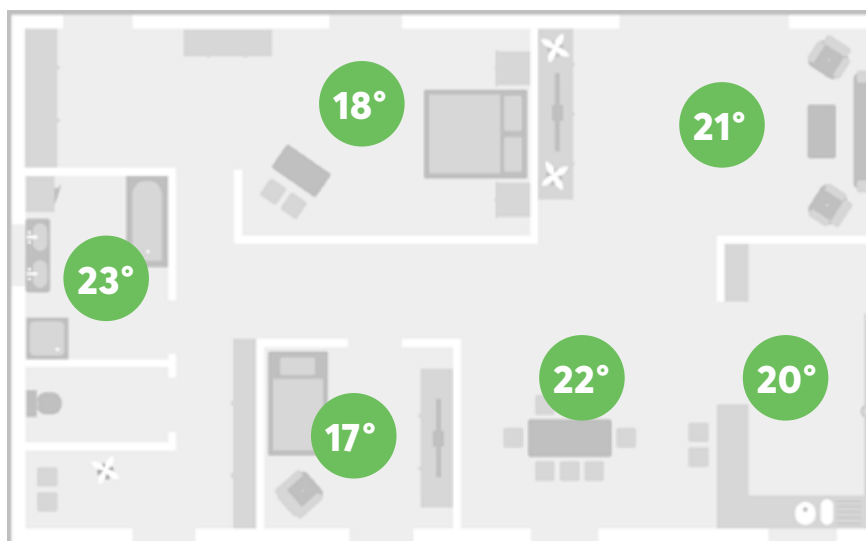
turen jeweils für Heizen und Kühlen, welche auch über die Loxone App angepasst werden können.

Zur zeitlichen Planung der eingestellten Temperaturen steht eine Schaltuhr zur Verfügung.

Außerhalb der geplanten Zeiten für die Komforttemperatur ist eine Eco-Temperatur zur Energieeinsparung aktiv, dabei wird auf eine niedrigere Raumtemperatur beim Heizen sowie einer höheren beim Kühlen geregelt.

Der Funktionsbaustein „Intelligente Raumregelung“ ist neben der Temperatursteuerung auch maßgeblich für die automatische Beschattung verantwortlich. Für die Aktivierung der Beschattung gibt es zwei Parameter (Temperatur Beschattung Heizen, und Temperatur Beschattung Kühlen). Mit diesen lässt sich einstellen, ab welcher IST-Temperatur die Beschattung aktiviert wird. Die Innenraumtemperatur ist allerdings nicht alleine für die aktivierung der Beschattung verantwortlich.

Alle weiteren Informationen zum Zusammenspiel der intelligenten Raumregelung und der automatischen Beschattung finden Sie im Kapitel: Automatikbeschattung Seite 5.



# Funktionsweise Lichtsteuerung

Der Baustein „Lichtsteuerung“ ermöglicht die Steuerung und Bedienung von Beleuchtungen in einem Raum bzw. einem Bereich. Dabei wird sowohl das Schalten, Dimmen, als auch Farblicht über verschiedenen Schnittstellen unterstützt. Die unterschiedlichen Lichtkreise lassen sich damit nach Wunsch via Loxone App einstellen, und jede beliebige Kombination als Lichtstimmung speichern.

Mit den richtigen Sensoren, sprich Präsenzerkennung sowie Helligkeitserkennung, lässt sich die Beleuchtung bedarfsgerecht automatisieren.

Die Lichtsteuerung kann beispielsweise mit dem Funktionsbaustein „Konstantlichtregelung“ ergänzt werden. Dies gewährleistet eine konstant bleibende Helligkeit beispielsweise in einem Produktionsbereich.

In den meisten Fällen muss die Beleuchtung dank der umfangreichen Automatisierung nicht zwingend bedient werden. Die Beleuchtung aktiviert sich automatisch je nach Bedarf.

Zusätzlich kann die Beleuchtung über die mittlere Taste des Loxone Touch nach Tastenstandard oder der Loxone App bedient werden.

Mit jedem Klick auf dem Loxone Touch wechseln Sie zur nächsten Lichtstimmung. Es können dezidierte Lichtstimmung gewissen Tastern zugewiesen werden, sodass in einem bestimmten Bereich sofort die korrekte Lichtstimmung mittels Tastendruck aktiviert wird.

Mit Hilfe eines Präsenzmelders, Taster oder Loxone App können Sie auch mehrere Lichtstimmungen kombinieren.

Mit dem Funktionsbaustein „Lichtsteuerung“ können auch individuelle automatische Lichtstimmungen bei Bewegung aktiviert werden. So wird ab Einbruch der Dunkelheit beispielsweise eine Grundlicht Stimmung aktiviert und spät nachts eine stark gedimmte Lichtstimmung. Durch einen Doppelklick auf einen Touch, wir nennen diese Funktion „Raum verlassen Funktion“ wird die Beleuchtung ausgeschaltet.



# Funktionsweise Audio & Multimedia

Der Audioserver vereint großartige Rechenpower, vielseitige Funktionen und vier Verstärkerausgänge auf kleinstem Raum. Er ist unendlich flexibel und frei skalierbar.

In Kombination mit hochwertigen, passiven 4-8Ω Lautsprechern entsteht ein beeindruckendes Klangerlebnis. Egal ob leise oder laut, kristallklare Hintergrundmusik oder kräftige Partybeats – der Audioserver meistert alle Anforderungen mit Bravour.

In Kombination mit den [hauseigenen Loxone Speakern](#) ist das intelligente Audiosystem nahezu unsichtbar ins Gebäude integriert.

## Top-Funktionen des Multiroom Systems

- ▶ Multiroom Audio – voll integriert
- ▶ Intelligente Türklingel
- ▶ Lautstarker Alarmton
- ▶ Text-to-Speech
- ▶ Individuelle Durchsage
- ▶ Sanfter Wecker
- ▶ Automatische Aktivierung
- ▶ Raum aus – Haus aus
- ▶ Alle Geräte im Griff

## Musikquellen & Musikformate



Spotify



TuneIn



SD-Karte



Apple AirPlay 2



USB



Line-In



Netzwerk



OGG



MP3



AAC



ALAC



M4A



FLAC



WMA



WMA  
lossless





# Funktionsweise Zentralbefehle

Durch den Programmbaustein „Zentral“ kann man Zentralbefehle, welche die gesamte Beschattung, Beleuchtung und die Musik in einem Gebäude betreffen, ausüben. Darüber hinaus lassen sich mit sogenannten Betriebsmodi eine Vielzahl an unterschiedlicher Gewerke und Funktionen gleichzeitig beeinflussen.

## Betriebsmodi

Jedes Gebäude sollte über einen Standard an Betriebsmodi verfügen. Wir empfehlen

### Haus aus

Verlässt die letzte Person das Gebäude, fällt per 3-fach Klick auf einen Taster nahe der Eingangstür das Gebäude in den Tiefschlaf. Das gesamte Licht im Gebäude wird abgeschaltet, Stromfresser bzw. Verbraucher werden vom Strom getrennt, die Beschattung fährt wieder in automatik Position, die Heizung fährt auf Sparflamme, der Audioserver geht auf Standby und abschließend stellt sich die Alarmanlage scharf.

### Nachtmodus

Kurz vor dem Einschlafen reicht ein Klick auf den Taster neben dem Bett und der Miniserver versetzt einen Teil des Hauses in den Nachtmodus. Die Lichter schalten sich aus, die Beschattung fährt runter, der Audioserver fällt in standby, unbenutzte Räume werden abgesenkt und die Alarmanlage stellt sich in definierten Räumen scharf. Bei dem nächtlichen Gang zur Toilette aktiviert sich die Beleuchtung nur gedimmt, um niemanden zu blenden oder gar zu wecken.

### Haus im Tiefschlaf

Um sorgenlos in den Urlaub starten zu können oder während des Betriebsurlaubs, einfach per Klick in der App den "Haus im Tiefschlaf"-Modus aktivieren und der Miniserver erledigt den Rest: Heizung auf Frostschuttemperatur fahren, Stromfresser vom Netz nehmen, Alarmanlage und Anwesenheitssimulation aktivieren. Die Heizung wird zeitgerecht über einen Kalendereintrag wieder aktiviert, damit nach dem Urlaub niemand frieren muss.



## Schutz vor Frost- & Wind

Zu den Zentralbefehlen zählt auch der zuverlässige Schutz vor Frost- & Wind. Durch eine zuverlässige Selektierung von Wind und Temperatur wird das Gebäude automatisch vor drohenden Gefahren geschützt.

### Frostsicherung

Fällt die Außentemperatur unter 1°C und es wird von der Wetterstation ein Niederschlag erkannt, so verhindert das Real Smart Home Ihrer Kunden dass ein Schaden durch Vereisung entsteht. Alle Beschattungselemente werden sofort gestoppt und sind aus Sicherheitsgründen gesperrt. Die Frostsicherung kann in der Visualisierung entweder manuell aufgehoben werden oder deaktiviert sich automatisch bei einer Außentemperatur von größer 10°C.

### Sturmschutz

Erfasst die Loxone Wetterstation eine Windgeschwindigkeit ab der die Beschattung Ihrer Kunden Schaden nehmen könnte, so wird der Sturmschutz aktiv. Das bedeutet alle Beschattungselemente fahren in die Sicherheitsposition und die Bedienung wird gesperrt. Aufgehoben kann der Sturmschutz entweder manuell in der App oder automatisch, wenn sich die Windgeschwindigkeit wieder in einem nicht mehr gefährlichen Bereich befindet.

# Tastenstandard

Auch wenn es durch die automatisierten Funktionen nicht mehr nötig ist, dauernd Tasten zu betätigen, gibt es doch Szenarien in einem Gebäude, wo die Verwendung von Tasten praktikabler ist. Beispielsweise das einfache Verändern der Lautstärke oder das manuelle Öffnen bzw. Schließen der Beschattung bis hin zur Anpassung der Lichtstimmung. Weniger Tasten, mehr Klarheit – unter diesem Motto konzipierten wir den Loxone Tastenstandard. Er stellt unsere klare Empfehlung für

Bedienung und Positionierung Ihrer Tasten dar und ist für jedermann verständlich. Loxone ist mit dem T5-Tastenstandard das wohl fortschrittlichste System auf dem Planeten. Alle Taststellen in jedem Raum verfolgen das gleiche Funktionsprinzip. Dies macht eine Beschriftung oder gar kompliziertes Auswendiglernen der jeweiligen Belegung vollkommen überflüssig. Lediglich die Optik des Tasters ist auszuwählen, der Rest tut, was er tun soll: Einfach funktionieren.

## Und so funktioniert der Loxone Tastenstandard



### Einfachklick

Eine Berührung auf den großen Taster in die Mitte schaltet die Beleuchtung ein oder ändert die Lichtstimmung. Mit einem Klick auf die Taste links oben fährt die Beschattung auf, links unten fährt sie hinunter und rechts wird die Musik gesteuert. Ein Klick auf die Taste oben und es wird lauter, ein Klick unten und es wird leiser.



### Doppelklick

Beim Verlassen des Raumes reicht ein Doppelklick in die Mitte des Tasters und das Licht, sowie alle Geräte im Raum werden ausgeschaltet. Mit einem Doppelklick auf die Taste rechts oben, wechseln Sie die Musikquelle. Um die Musik wieder auszusuchen, tippen Sie zweimal auf die Taste rechts unten.



### Dreifachklick

Ein besonderes Highlight ist die „Haus aus“ Funktion, bei der mithilfe eines Dreifachklicks das gesamte Gebäude in den Ruhemodus versetzt wird. Das Licht geht aus, Standby Geräte werden vom Netz genommen, die Alarmanlage stellt sich scharf, usw. Immer maßgeschneidert, so wie Sie es möchten.

# INSPIRATION



# JETZT LOXONE PARTNER WERDEN.



[loxone.com](https://loxone.com)

Fotos: Loxone, Elmecker Design, Motorwerk, WK Development

**LOXONE**