

# Was ist KNX?



## Die Geschichte von KNX (früher EIB, Europäischer Installationsbus)

Höhere Anforderungen an Flexibilität und Komfort in der Elektroinstallation, verbunden mit dem Wunsch nach Minimierung des Energiebedarfs, haben zur Entwicklung der Gebäudesystemtechnik geführt. Basis der Gebäudesystemtechnik ist die integrierte Gebäudeinstallationstechnik, die gewerkeübergreifend alle Funktionen der intelligenten Haus- und Gebäudetechnik zusammenfasst.

Der dabei verwendeten Bustechnik liegt ein gemeinsamer weltweiter Standard zugrunde, der KNX oder EIB (European Installation Bus), wie er früher genannt wurde.

Bereits Mitte der 80er Jahre wurden die ersten Überlegungen zur Anwendung der Bustechnologien für die elektrische Installationstechnik und zur Gebäudetechnik parallel von verschiedenen Firmen angestellt. Man hatte erkannt, dass die Markteinführung von herstellerspezifischen Systemen einer breiten Marktdurchdringung im Wege stehen würde. Führende Hersteller der elektrischen Installationstechnik schlossen sich 1990 im Rahmen der EIBA zusammen, mit der Zielsetzung, einen gemeinsamen Standard in den Markt einzuführen. Dieser Standard garantiert die Kompatibilität und Interoperabilität der verschiedenen Geräte und Systeme unterschiedlicher Hersteller.

Nachdem erste Produkte gemäß diesem Standard 1991 am Markt angeboten wurden, sind es heute nahezu 4.000 Produktgruppen mit einem Vielfachen an unterschiedlichen Produkten von über 110 KNX-Firmen. Diese Produkte decken die verschiedenen Gewerke und Anwendungen im Gebäude unter der Wahrung der Austauschbarkeit der Produkte ab, so dass sie mit KNX-ausgeführten Anlagen zusammenwirken können.

Das KNX-System hat damit seinen Siegeszug begonnen - in Deutschland und Europa und mittlerweile weltweit. Mit dem Übergang von EIB zu KNX trat die Verbreitung dieses führenden Standard-Bussystemes für alle Gewerke in eine neue Phase. Die EIB-Installationen blieben zu KNX voll kompatibel, gleichzeitig ergeben sich erweiterte Möglichkeiten durch vereinfachte Parametrierung sowie neue Industriepartner, z.B. für HLK- und Sicherheitsanwendungen oder Haushaltgeräte.

Internationale Internetseite der KNX Association >>>>

## Woraus besteht ein KNX-System?

Ein KNX-System besteht im Wesentlichen aus:

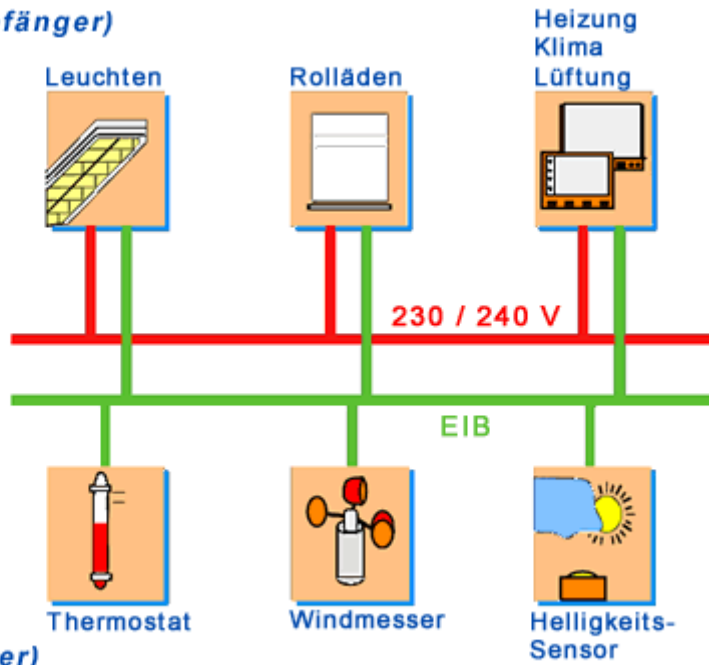
- Sensoren (z.B. Tastern, Schaltern, Temperatur-Fühlern, Windmessern), die Befehle in Form von Telegrammen erzeugen.

- Aktoren (z.B. Schaltrelais für Licht, Jalousien usw.), welche die empfangenen Telegramme in Aktionen umsetzen.
- Einer Busleitung, die alle Sensoren und Aktoren für den Telegrammverkehr miteinander verbindet.

Eine Zentrale ist dabei nicht nötig. Jedes Gerät enthält einen eigenen Mikroprozessor. Durch die entsprechende Parametrierung, die jederzeit veränderbar ist, lernt das Gerät, was es zu tun hat. Dadurch ist KNX sehr flexibel und jederzeit an neue Bedürfnisse anpassbar.

## Aktoren

### (Befehlsempfänger)



## Sensoren

### (Befehlsgeber)

Übersichtsschema Bus-System (Quelle Siemens)

## KNX als Verbund führender Systeme

KNX vereint also die besten Eigenschaften der drei Bussysteme EIB, EHS und Batibus.

KNX unterstützt die Übertragungsmedien Twisted Pair (verdrehte 2-Draht-Schwachstromleitung), Powerline (Übertragung der Daten über die 230V-Leitung), Funk und Ethernet. Mit Easy Configuration ist auch die Parametrierung einfacher Anlagen ohne PC möglich. Haushaltgeräte werden über KNX sogar automatisch eingebunden.

KNX wurde als ein System entwickelt, das für alle wichtigen Anlagen in der Gebäudetechnik und im Bereich des Intelligenten Wohnens eingesetzt werden kann. Damit können die einzelnen Gewerke gemeinsam ("integral") geplant und ausgeführt werden. Jeder Hersteller hält sich an die definierte Norm, so dass sich alle Geräte gegenseitig verstehen.

Dies vereinfacht die Planung und Ausführung und ermöglicht ohne Zusatzaufwand eine viel höhere Funktionalität und mehr Komfort.

Um dieses Ziel zu erreichen, haben sich alle führenden Hersteller für Gebäudesystemtechnik in Europa zur KNX Association zusammengeschlossen und das System durch Schulung der Installateure breit verankert.

## Ein System nach Standard

Die erste internationale Norm für Haus- und Gebäudetechnik ist die EN50090. Erfüllt wird sie durch das KNX-System und dessen Hersteller. Ihr Kern ist das Bussystem KNX, das nun seit bald 20 Jahren in Europa auf dem Markt ist.

## Langfristige Investition

Durch die konstante Weiterentwicklung von KNX sind frühere EIB-Projekte immer noch mit den neuesten Geräten kompatibel - ein Investitions-Schutz, den vor allem Bauherren und Betreiber sehr schätzen, und ein Garant für



**KNX SWISS**

**Technopark Winterthur | Jägerstrasse 2 | 8406 Winterthur**

**[www.knx-swiss.ch](http://www.knx-swiss.ch) | [contact\(at\)knx-swiss.ch](mailto:contact(at)knx-swiss.ch)**