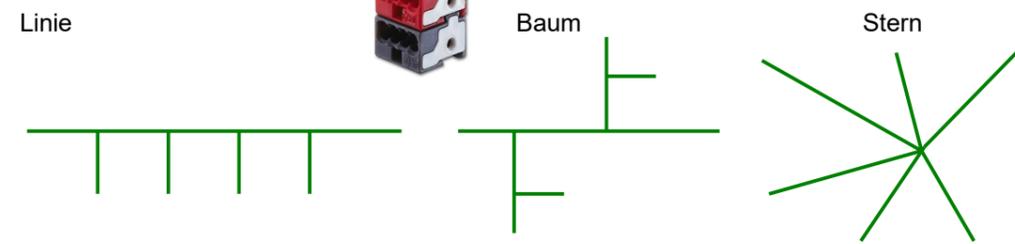


Übertragungsmöglichkeiten:

Verdrillte Zweidrahtleitung (STP) Twisted Pair	KNX - TP 1	YCYM 2 X 2 X 0,8 GRÜN	
Stromleitung / Niederspannungsnetz Powerline	KNX - PL 110	NYM-J 5 X 1,5	
Funkübertragung Radio Frequency	KNX - RF	868,3 MHz	
Netzwerk / Internetprotokoll KNXnet/IP	KNX - IP	AWG26 / 7-10	
		CAT - Patchkabel, F-UTP	

Topologie bei KNX – TP 1:



Klemmblock / Verbinder für die Busleitung

Aderfarben:

- + Bus rot
- Bus schwarz
- + SELV gelb
- SELV weiss

Nennspannung:

ca. 28 -30 V
Gesamtspannung

24 V DC
Spannungsversorgung
4 V AC Daten

Eine Mischung dieser drei Grundformen ist unter Beachtung einiger Regeln möglich.

Leitungsführung / Verlegung der Busleitung:

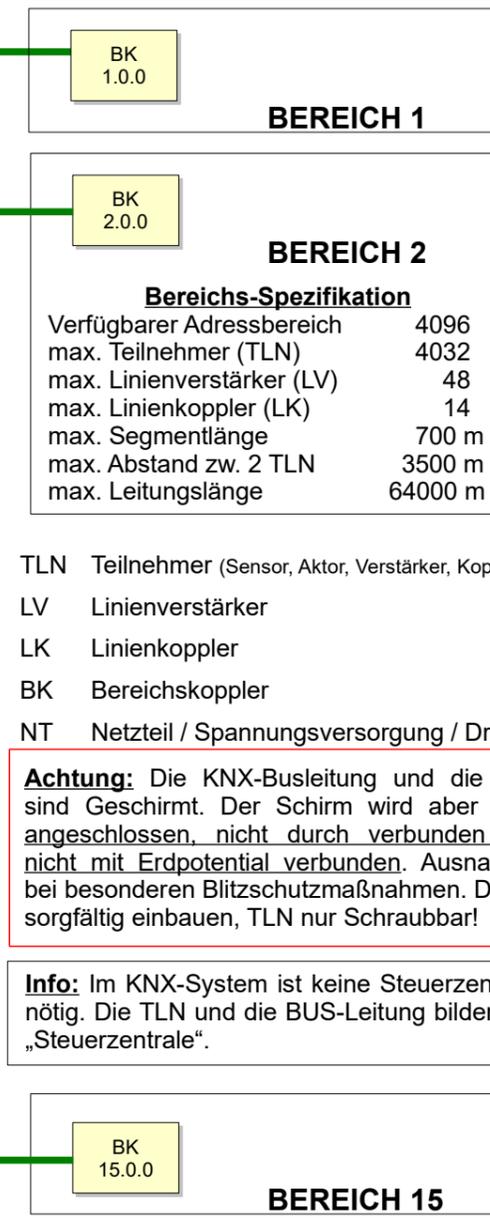
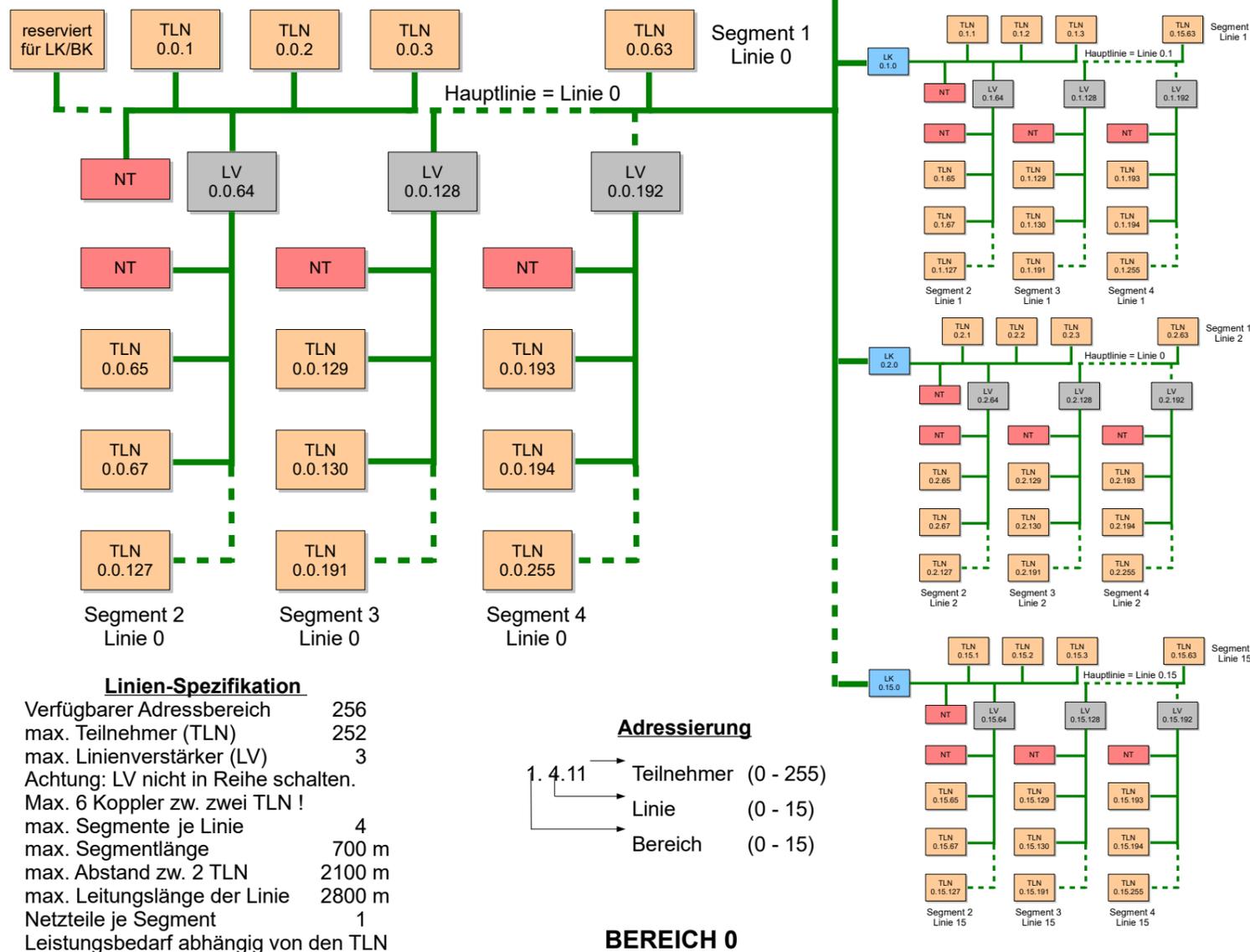
Die Busleitung soll zusammen mit der Stromleitung und in den üblichen Installationszonen verlegt werden (siehe DIN 18015 – 3). Berührungen von Strom- und Busleitungen (Mantel bereits abisoliert) müssen durch eine entsprechende Leitungsführung vermieden werden. Abstände von mindestens 4 mm einhalten bzw. durch Trennsteg oder dergleichen sicherstellen.



Geschichte:

KNX, das Steuer- und Regelungssystem für Gebäude, ist das Nachfolgesystem vom „Europäischer Installationsbus“ (EIB). Entstanden 1999 durch den Zusammenschluss von EIBA (Deutschland, EIB) mit anderen Europäischen Vereinigungen und deren Systemen. BCI (Frankreich, Batibus) und der European Home Systems Association (Niederlande, EHS). Der Sitz der KNX Association ist heute in Brüssel. Auch die Bezeichnung EIB / KNX ist deshalb noch oft zu finden. KNX ist inzwischen weltweiter Standard. Programmiert, Parametriert und Konfiguriert wird KNX mit der Software ETS (Engineering Tool Software).

Logische Struktur und Adressierung bei KNX – TP 1:



Bereichs-Spezifikation

Verfügbare Adressbereich	4096
max. Teilnehmer (TLN)	4032
max. Linienverstärker (LV)	48
max. Linienkoppler (LK)	14
max. Segmentlänge	700 m
max. Abstand zw. 2 TLN	3500 m
max. Leitungslänge	64000 m

- TLN Teilnehmer (Sensor, Aktor, Verstärker, Koppler)
- LV Linienverstärker
- LK Linienkoppler
- BK Bereichskoppler
- NT Netzteil / Spannungsversorgung / Drossel

Achtung: Die KNX-Busleitung und die TLN sind Geschirmt. Der Schirm wird aber nicht angeschlossen, nicht durch verbunden und nicht mit Erdpotential verbunden. Ausnahme, bei besonderen Blitzschutzmaßnahmen. Dosen sorgfältig einbauen, TLN nur Schraubbar!

Info: Im KNX-System ist keine Steuerzentrale nötig. Die TLN und die BUS-Leitung bilden die „Steuerzentrale“.

KNX in der Anwendung:

- Alarmanlage / Alarmanlage
- Audio- / Videotechnik
- Beleuchtung / Dimmen / Szenensteuerung
- Bewässerung
- Barrierefreies Wohnen
- Computer / Netzwerk / Internet
- Haushaltsgeräte
- Heizkörper- / Heizungsanlagensteuerung
- Melden / Bedienen / Überwachen
- Jalousie-Steuerung
- Klima- / Lüftungsregelung
- Lastmanagement / Schaltbare Steckdosen
- Solaranlage
- Telefon / Handy / Tablet
- Torantriebe
- Überwachungskameras
- Zeitschaltuhren
- Zugangskontrolle (Audio / Video)
-