



### Segmentbus – LCN-SK

Im Folgenden wird von „lokalen“ und „globalen“ Statusmeldungen gesprochen. Diese Unterscheidung gibt es bei LCN, um Meldungen auf Segment-Ebene gezielter weiterleiten zu können.

Sie können festlegen, ob ein Modul seine Meldungen als globale oder lokale Statusmeldungen abschickt. Gehen Sie dazu im Modul auf EIGENSCHAFTEN und dann auf ERWEITERTE MODUL-EIGENSCHAFTEN. Dort können Sie die Meldungen für dieses Modul aktivieren (das ist der Standard) und dann entscheiden, ob die Meldungen als „lokale“ oder „globale“ Meldungen klassifiziert werden. Für das eigene Segment ist diese Einstellung egal. Segmentkoppler unterscheiden diese beiden Typen aber, wie unten beschreiben.

### Einstellungen des Segmentkoppler

Die Angaben im Folgenden beziehen sich ausschließlich auf Statusmeldungen. Statuskommandos werden von diesen Einstellungen nicht beeinflusst.

#### Senden in den Segment-Bus

Segmentkoppler Eigenschaften:

Segment: 11	Passwort:	Bus-Geschwindigkeit: 306 KBit/s	Sende St.Meld. in Seg-Bus: alle Telegramme	Empf. St.Meld. aus Seg-Bus: alle Telegramme
-------------	-----------	---------------------------------	--	---

keine Telegramme

Es werden keine Statusmeldungen in den Segmentbus gesendet. Schützt die Privatsphäre dieses Segments: Kein Modul dieses Segments kann in anderen Segmenten visualisiert oder auf Tableaus/LEDs dargestellt werden.

alle Telegramme

Es wird nicht unterschieden, ob es globale oder lokale Statusmeldungen sind: alle Meldungen gehen auf den Segmentbus. Das ist in vielen Fällen sinnvoll; denn der Segmentbus hat genügend Kapazität für die Meldungen.

globale Telegr.

Es werden nur als „global“ klassifizierte Telegramme in den Segmentbus gesendet. So können Sie Modul für Modul entscheiden, wessen Meldungen auf den Segmentbus geschickt werden.

#### Empfangen aus dem Segment-Bus

Segmentkoppler Eigenschaften:

Segment: 11	Passwort:	Bus-Geschwindigkeit: 306 KBit/s	Sende St.Meld. in Seg-Bus: alle Telegramme	Empf. St.Meld. aus Seg-Bus: alle Telegramme
-------------	-----------	---------------------------------	--	---

keine Telegramme

Es werden keine Statusmeldungen aus fremden Segmenten empfangen. Diese Einstellung ist dann sinnvoll, wenn in diesem Segment keine Visualisierung oder Tableau-Anzeige für Module aus fremden Segmenten installiert ist.

alle Telegramme

Es wird nicht unterschieden, ob es globale oder lokale Statusmeldungen sind.

**Diese Einstellung vorsichtig verwenden: wenn aus vielen Segmenten gleichzeitig viele Meldungen geschickt werden, kann es zu einem Datenstau kommen.** (Dann stellen die Segmentkoppler die Übertragung aller Kommandos sicher und werfen zur Not Meldungen.) Wenn Sie diese Einstellung im Ausnahmefall verwenden, stellen Sie bitte sicher, dass keine Gruppenkommandos in mehreren Segmenten gleichzeitig ausgelöst werden. Das würde viele Statusmeldungen auslösen..

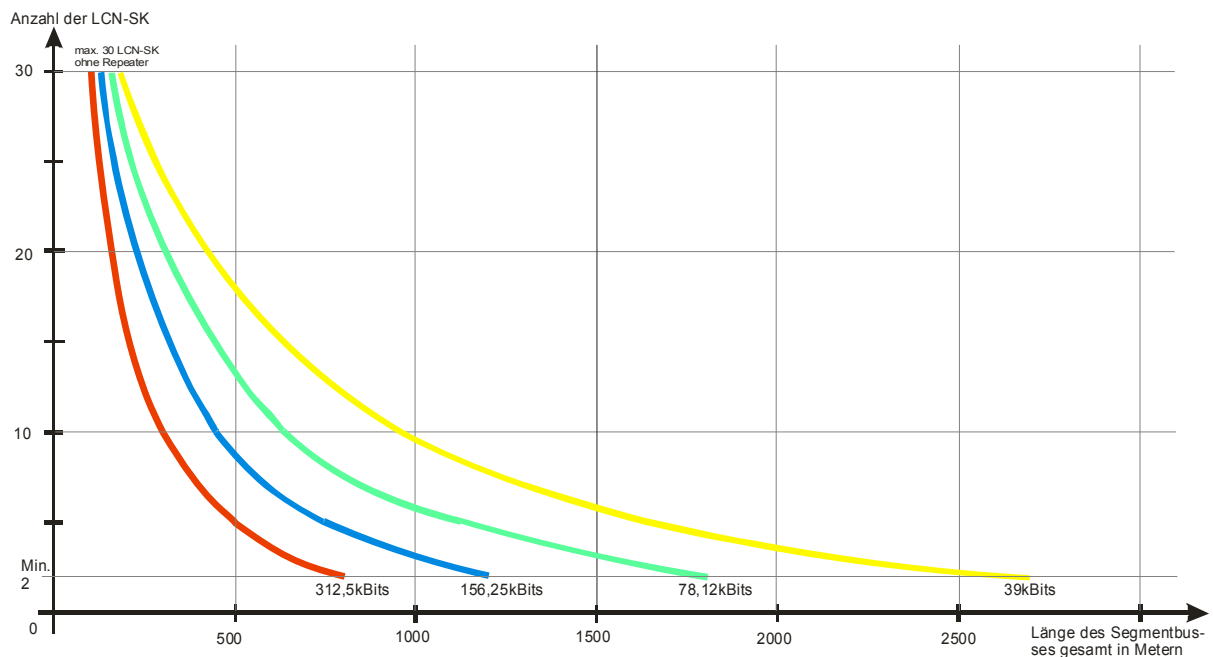
globale Telegr.

Es werden nur als global klassifizierte Statusmeldungen aus dem Segmentbus empfangen. Diese Einstellung für das Segment wählen, in dem die LCN-W läuft.



### Kabellänge

Da die Länge des Segmentbusses von vielen Faktoren abhängig ist, lässt sich hier keine allgemein gültige Formel erstellen. Die unten aufgeführte Grafik kann als Anhaltspunkt dienen. Sie zeigt das Verhältnis der Segmentkoppler-Anzahl zur gesamten Leitungslänge bei unterschiedlichen Übertragungsgeschwindigkeiten ohne Repeater. Ggf. sind Arcnet-Repeater (LCN-SKR) zur Verstärkung einzusetzen, siehe Folgeseite.



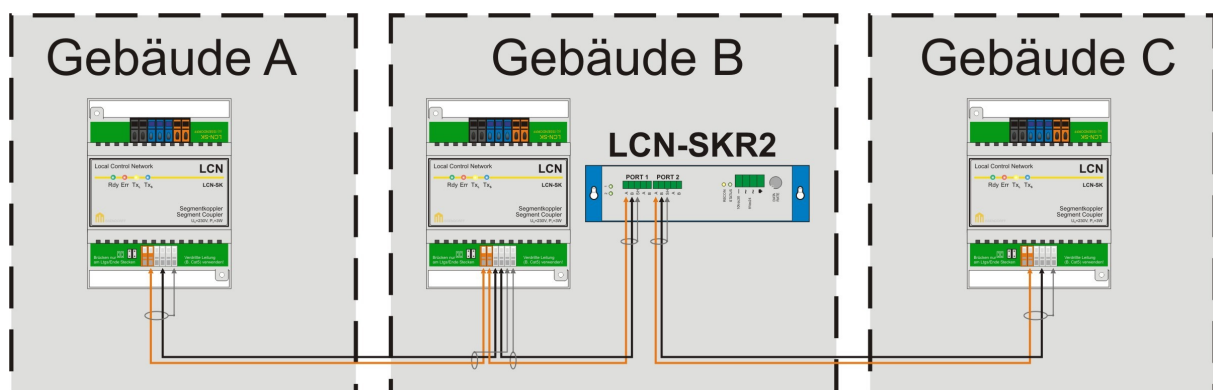
**Hinweis:** Die Anweisungen in der Installationsanleitung des LCN-SK zur Leitungsverlegung (CAT5) sollten unbedingt beachtet werden!

### Segmentbus-Repeater LCN-SKR – Art und Typen

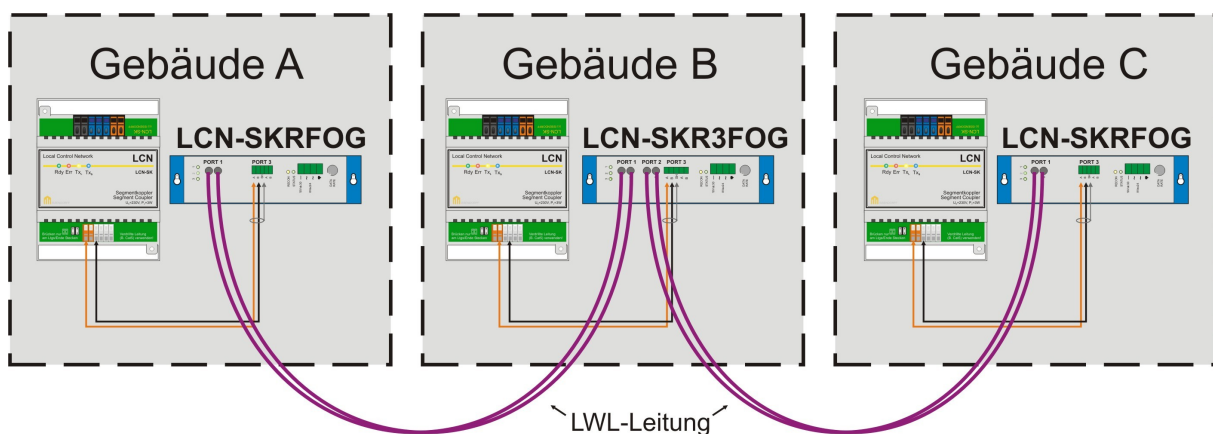
Es kann vorkommen, dass die Gesamtlänge des Segmentbusses nicht ausreicht, dass mehr als 30 Segmentkoppler eingesetzt werden oder dass es durch Reflektionen (z.B. bei unsauberer Verdrahtung) zu einer schlechten Kommunikation kommt. In solchen Fällen schaffen sog. Repeater Abhilfe. Sie werden in den Segmentbus eingeschleift und verstärken die Bussignale. So wird die Signalqualität verbessert und die max. Anzahl der Segmentkoppler erhöht: ein Muss für große Anlagen.

Im Folgenden einige Einsatzbeispiele für Repeater.

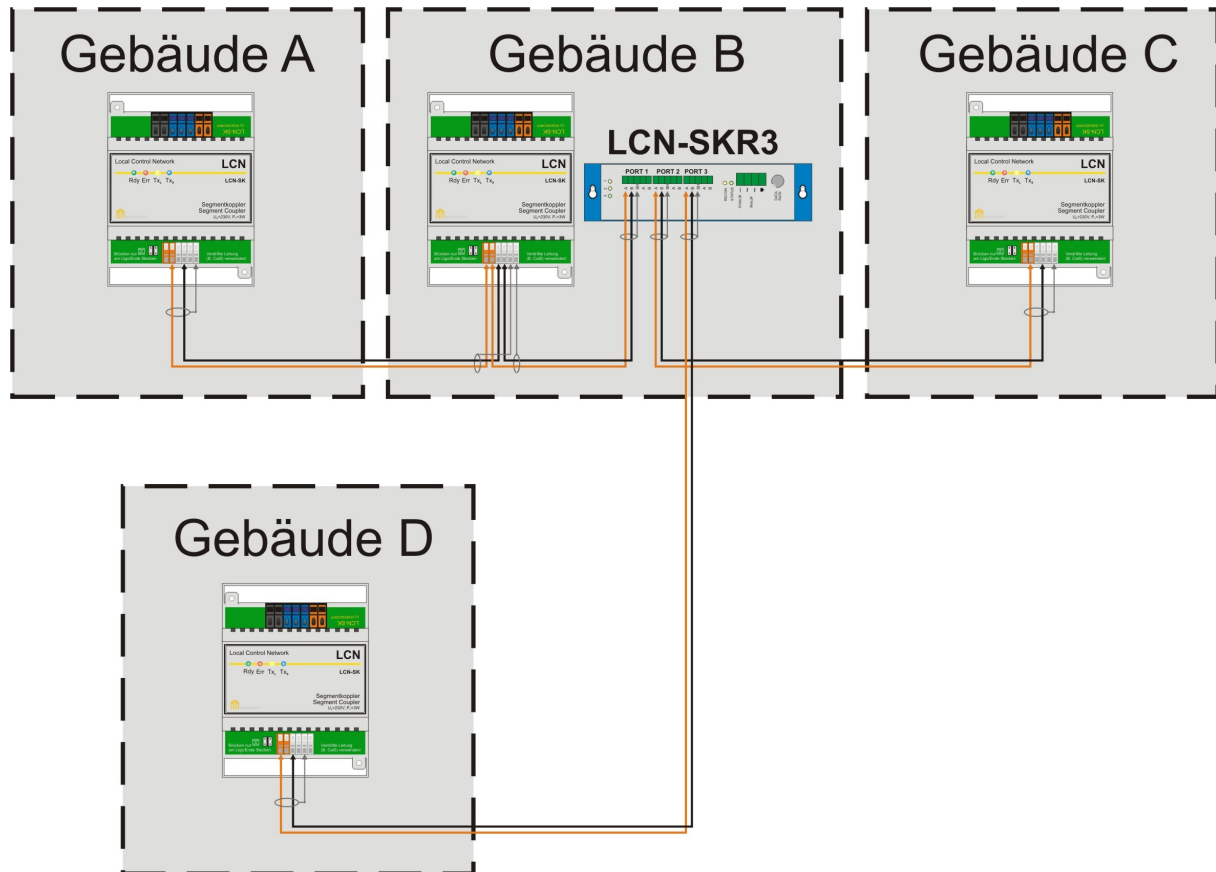
#### 1. LCN-SKR2 – Die Standard-Anwendung als reiner Repeater für die CAT5-Leitung



#### 2. LCN-SKRFOG & LCN-SKR3FOG – Verlegung des Segmentbusses über eine LWL-Leitung:



### 3. LCN-SKR3 – Einmal die Standard Repeaterfunktion und Anschluss für eine „Stichleitung“ zur Verringerung der Gesamtleitungslänge



**Hinweis: Repeater sind grundsätzlich intern terminiert!**

Diese Dokumentation dient zu Ihrer Information und wird von uns kostenlos zur Verfügung gestellt.  
Sie entspricht dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Erstellung. Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

© ISSENDORFF KG

Alle Markennamen wurden unter Anerkennung des Eigentums der eingetragenen Markeninhaber genutzt.  
LCN ist ein eingetragenes Warenzeichen der ISSENDORFF KG, 31157 Sarstedt.