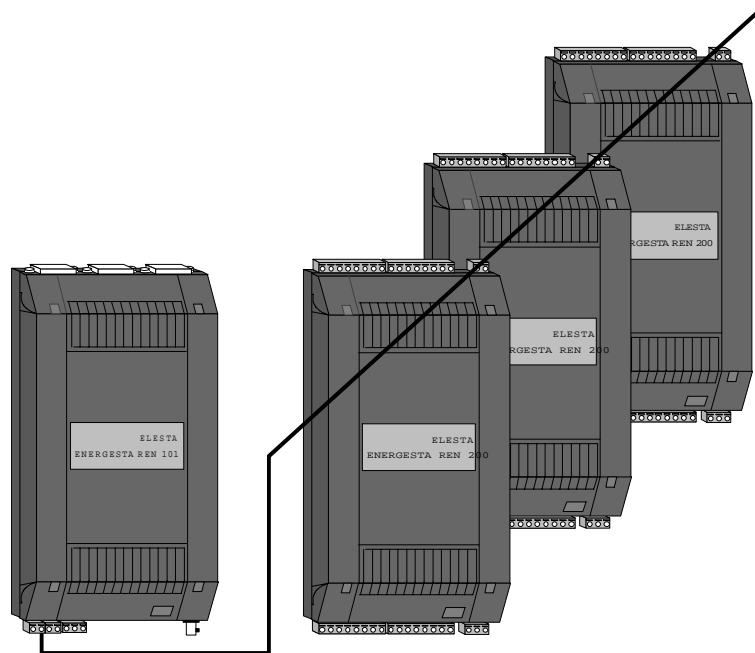


Feldbuskonfiguration



Allgemeines

Die Anzahl der Teilnehmer am Feldbus einer Kommunikationsstation REN 100 / 101, bzw. REN 140 / 141 ist limitiert auf 63 Geräte.

Die einzelnen Feldbusstationstypen unterliegen bei der Vergabe der Geräteadressen (Knotennummern) bestimmten Regeln.

So sind für die Stationen REN 200 / 201 nur die Geräteadressen 1 bis 8 und für die Eingangsmultiplexer REN 220 die Nummern 1 bis 16 zugelassen.

Die Kleinstationen REN 202 / 203 / 204 können auf jede Geräteadresse zwischen 1 und 32 und die Raumstationen REN 210 auf die Adressen 1 bis 63 eingestellt werden.

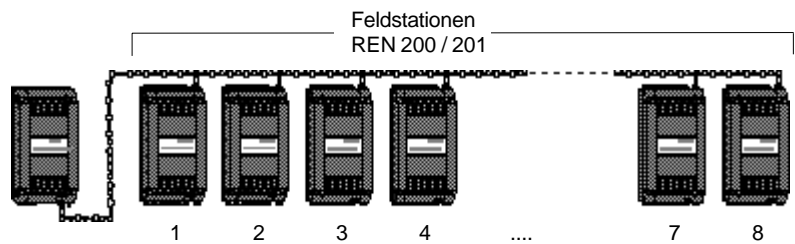
Die Feldbusverkabelung erfolgt mit geschirmter Zweidrahtleitung AWG 24 (Belden 9841, 9182, 9207 oder 8102 (ein Paar unbenutzt)).

Merkmale

- Maximale Anzahl von 696 Datenpunkten eines Feldbussegmentes bei optimaler Gerätebelegung.
- Bis zu 177.000 Datenpunkte in einem ENERGESTA REN Netzwerk (ohne Einsatz von Leitungsteilern).
- Datenrate auf dem Feldbus bis 38.400 kBit/s.
- Leitungslänge eines Bussegmentes bis 1.200 m.
- Optimierung der Geräteauslastung durch Mischung unterschiedlicher Feldbusstationstypen.
- Realisierbarkeit unterschiedlicher Anwendungen (Heizung / Lüftung / Einzelraumregelung) ohne zusätzliche Kommunikationsstation(en).
- Die Vergabe der Knotennummern ist unabhängig vom örtlichen Einbauplatz der Feldstationen am Bus.
- Datenpunkte aus den Multiplexern können von allen anderen Feldstationstypen weiterverarbeitet werden.
- Einfache Erweiterbarkeit bestehender Feldbuskonfigurationen.

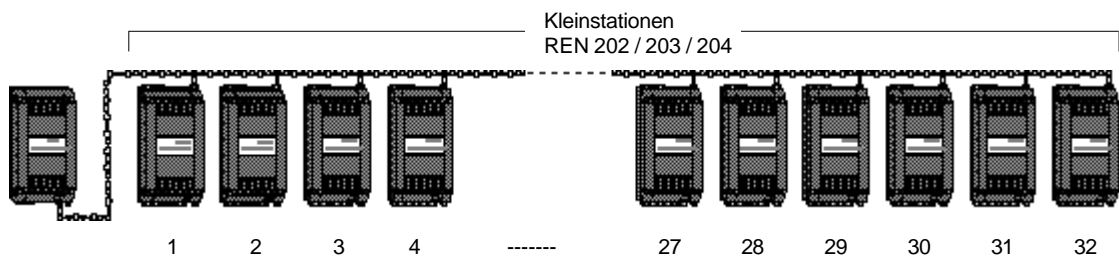


Feldbus mit einheitlichen Feldstationen REN 200 und REN 201



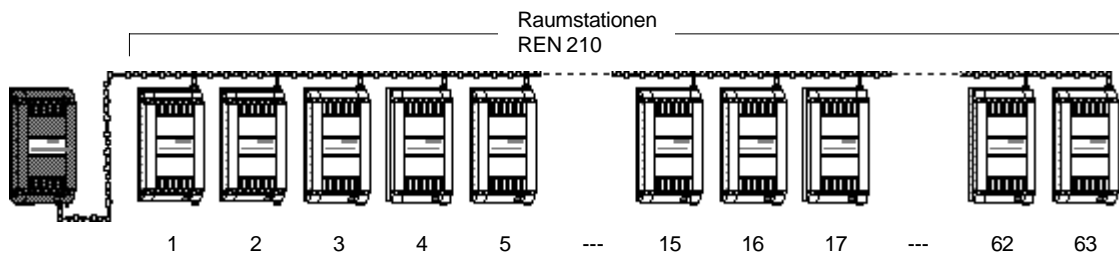
Feldstationen des Typs REN 200 und REN 201 können die Knotennummer 1 bis 8 am Feldbus belegen.
 Ohne Erweiterung mit anderen Stationsvarianten lassen sich mit dieser Konfiguration 128 Datenpunkte an einem Bussegment realisieren.

Feldbus mit einheitlichen Kleinstationen REN 202, REN 203 und REN 204



Kleinstationen des Typs REN 202, REN 203 und REN 204 können auf jede Knotennummer zwischen 1 und 32 am Feldbus eingestellt werden.
 Mit dieser Konfiguration lassen sich 384 Datenpunkte an einem Bussegment realisieren.

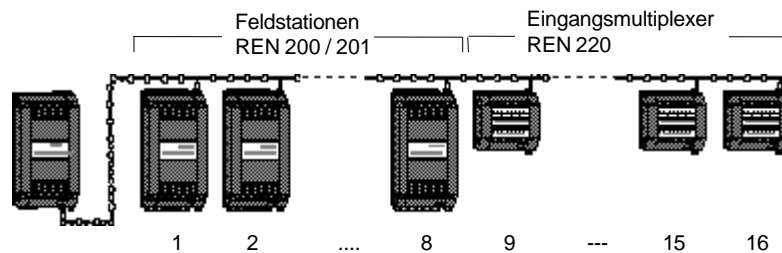
Feldbus mit einheitlichen Raumstationen REN 210



Raumstationen des Typs REN 210 können auf jede Adresse zwischen 1 und 63 am Feldbus eingestellt werden.
 Mit dieser Konfiguration lassen sich 504 Datenpunkte an einem Bussegment realisieren.

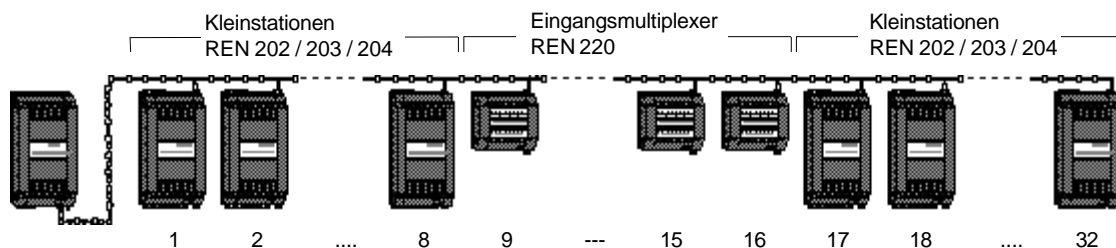


Feldstationen REN 200 und REN 201 mit zusätzlichen Eingangsmultiplexern



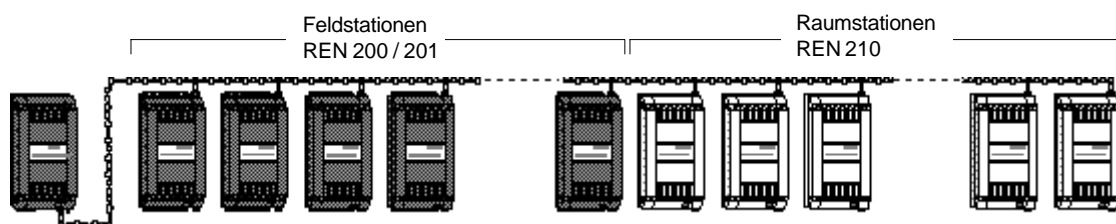
Feldstationen des Typs REN 200 und REN 201 belegen die Knotennummer 1 bis 8 am Feldbus.
 Die Multiplexer sind auf die Adressen 9 bis 16 eingestellt.
 Diese Konfiguration umfaßt 256 Datenpunkte.

Kleinstationen REN 202, REN 203 und REN 204 mit Eingangsmultiplexern



Da die Multiplexer die Knotennummern 9 bis 16 reservieren, werden für die Kleinstationen des Typs REN 202, REN 203 und REN 204 die verbleibenden Knotennummer 1 bis 8 und 17 bis 32 am Feldbus eingestellt.
 Mit dieser Konfiguration lassen sich 416 Datenpunkte an einem Bussegment realisieren.

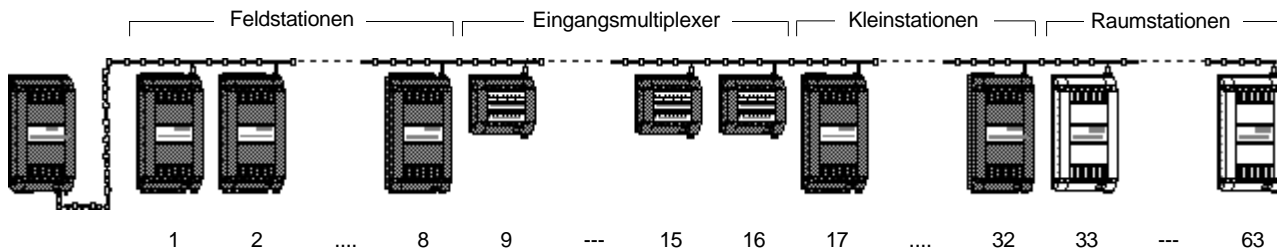
Feldstationen REN 200 / REN 201 und Raumstationen REN 210



Die Feldstationen reservieren die Adressen 1 bis 8 am Feldbus. Die Raumstationen belegen die Adressen 9 bis 63.
 Mit dieser Konfiguration lassen sich 568 Datenpunkte an einem Bussegment realisieren.

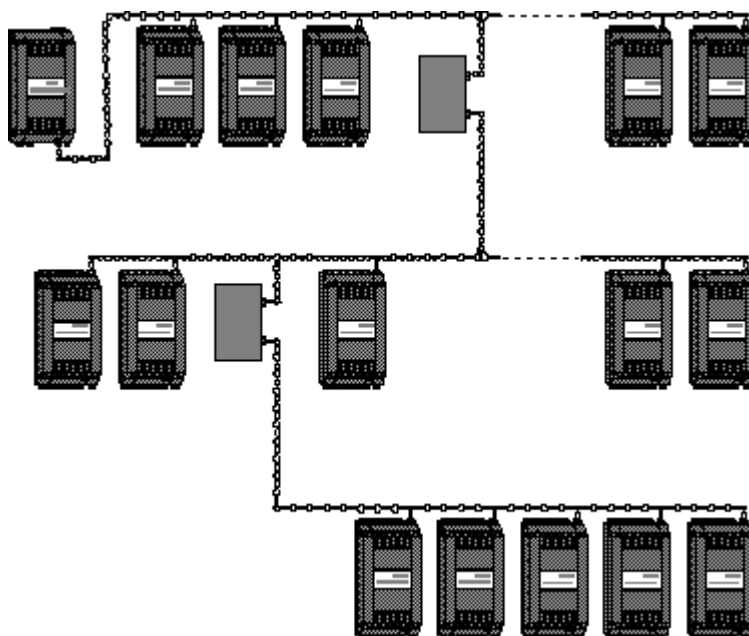


Feldbus mit Mischkonfiguration REN 200 / 201, REN 202 / 203 / 204, REN 220 und REN 210



Feldstationen des Typs REN 200 und REN 201 können die Knotennummer 1 bis 8 am Feldbus belegen.
 Die Multiplexer benutzen die Knoten 9 bis 16.
 Die Adressen 17 bis 19 werden von Kleinstationen belegt. Die Raumstationen sind mit den Adressen 33 bis 63 konfiguriert.
 Dieses Bussegment enthält 696 Datenpunkte.

Einsatz von Leitungsteilern zur Erweiterung des Feldbusses



Leitungsteiler verbinden Bussegmente. Diese kommen zum Einsatz, wenn die Leitungslänge von 1200 m überschritten wird, oder die maximale Anzahl von 63 Geräten am Feldbus erreicht ist.
 Jeder Leitungsteiler belegt eine Busadresse. Es können somit bei Installation eines Leitungsteilers maximal 62 Stationen am Feldbus angeschlossen werden.
 Bis zu 10 Leitungsteiler können in einem Netzwerk eingesetzt werden.

