

Anlagenbeispiel 1:Mono Master -> Mono Slave

- Geeignet für eine Hauptzentrale und eine Unterzentrale bzw. für zwei gleichberechtigte Zentralen. Dabei muß eine SK53 als Master definiert werden, die andere als Slave. Dies ist nötig, um den „Verwalter“ des Übertragungsprotokolls zu definieren (Slave – Zustände werden abgepolst).
- Point – To – Point - Verkabelung
- Audioübertragung vom Master SK53 zur Slave SK53 (One Way).
- Datenübertragung bidirektional vom Master SK53 zum Slave SK53 und umgekehrt.
- Dazu wird die Ausgangs- bzw. Eingangsimpedanz beider Baugruppen auf 600 Ohm eingestellt.
- Der Zustand der acht Schaltereingänge „Strg. IN“ des Master wird an den acht Steuerausgängen „Strg. OUT“ des Slave wiedergegeben.
- Der Zustand der acht Schaltereingänge „Strg. IN“ des Slave wird ebenso an den acht Steuerausgängen „Strg. OUT“ des Master wiedergegeben.
- Das anliegende Signal am „Audio IN“ des Master SK53 wird am „Audio OUT“ des Slave SK53 wiedergegeben.
- „Audio IN“ des Slave und „Audio OUT“ des Master bleiben unbenutzt.

Anlagenbeispiel 2:Mono Master -> Multi Slave

- Geeignet für eine Hauptzentrale und bis zu 10 Unterzentralen.
- Stern- oder Baumstruktur – Verkabelung
- Audioübertragung vom Master SK53 zu den Slaves SK53 (One Way).
- Datenübertragung vom Master SK53 zu den Slaves SK53 (One Way).
- Dazu wird die Ausgangsimpedanz des Master niederohmig konfiguriert, bei den Slaves werden die hochohmigen „Receive“ – Eingänge verwendet.
- Der Zustand der acht Schaltereingänge „Strg. IN“ des Master wird an den acht Steuerausgängen „Strg. OUT“ aller Slaves gleichzeitig wiedergegeben.
- Die Schaltereingänge „Strg. IN“ aller Slaves wie auch die Steuerausgänge „Strg. OUT“ des Master werden nicht verwendet.
- Das anliegende Signal am „Audio IN“ des Master SK53 wird am „Audio OUT“ aller Slaves gleichzeitig wiedergegeben.
- „Audio IN“ der Slaves und „Audio OUT“ des Master bleiben unbenutzt.

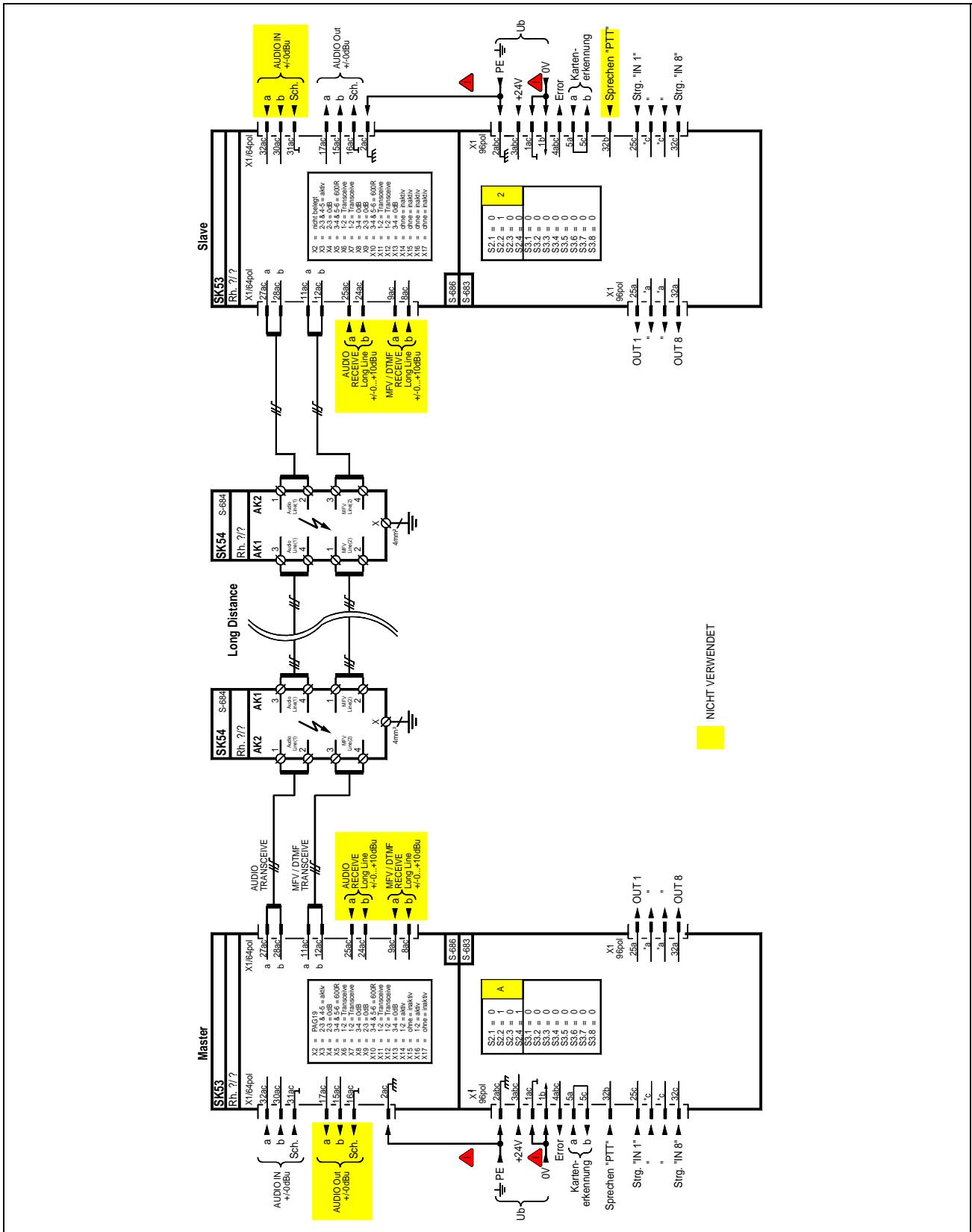
Weitere Varianten:

Die Hardware bietet weitaus mehr Möglichkeiten, die auf Kundenwunsch in der Firmware realisiert werden können. Stichpunkte dazu:

- Bidirektionales Audio mit PTT (Walkie-Talkie)
- Bidirektionales Daten auch bei mehreren Slave durch Steuerung der Eingangs- und Ausgangswege bzw. -impedanzen
- Audio und Steuerdaten über nur eine Leitung
- Adressierung
- CAN – Bus bzw. RS-232 Steuerung
- Zyklische Audoleitungsüberwachung ohne PAG19

Beispiel: Mono Master -> Mono Slave

SK53



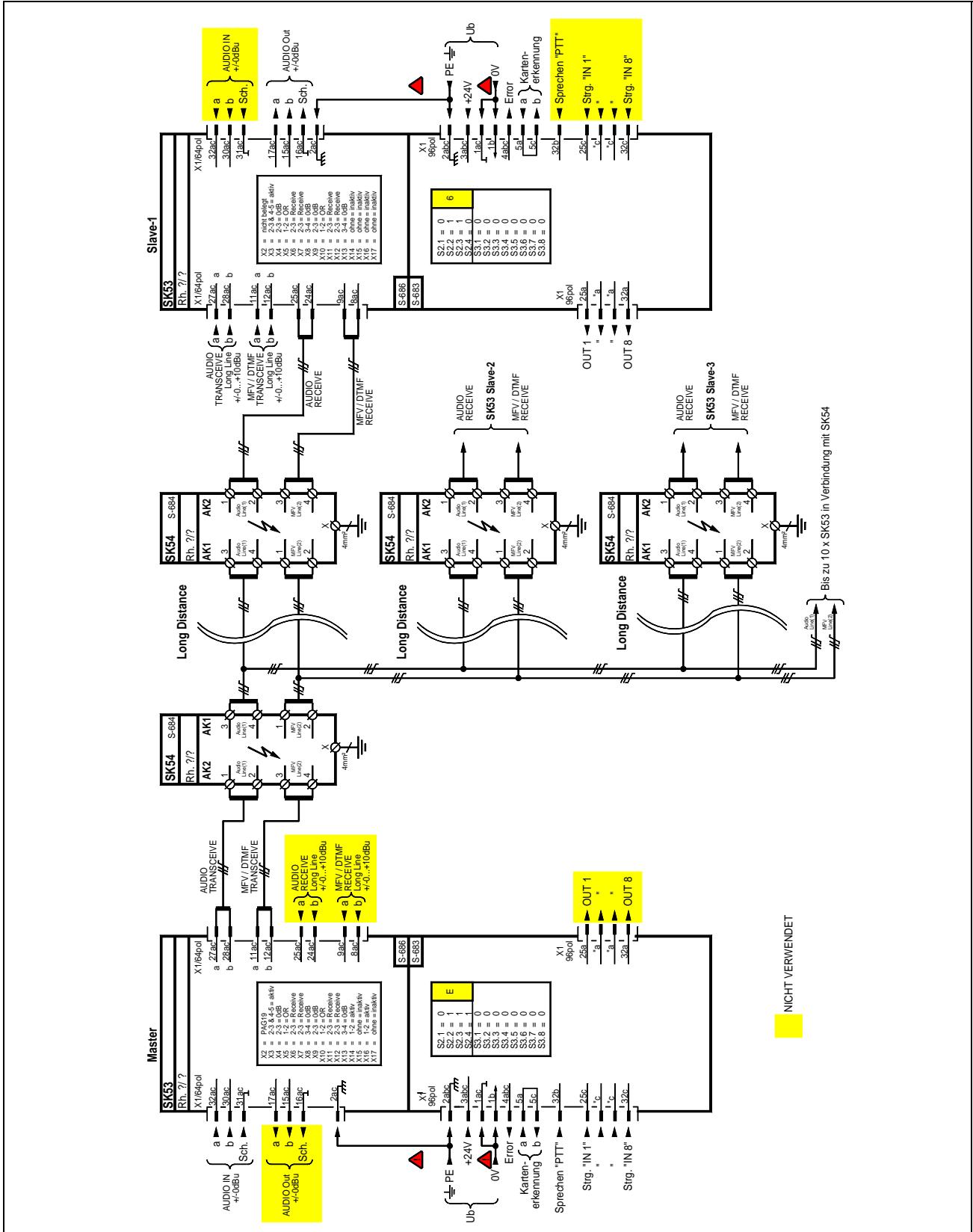
Bestelldaten: Long Line Audio & MFV (DTMF) Transceiver
 Zubehör: siehe Datenblatt

SK53

S-683 & S-686

Beispiel: Mono Master -> Multi Slave

SK53



Bestelldaten: Long Line Audio & MFV (DTMF) Transceiver
Zubehör: siehe Datenblatt

SK53 S-683 & S-686

SK53- Long Line Audio MFV (DTMF) Transceiver
Konfigurationstabelle für Mono Master => Mono Slave

	Art	Funktion	Konfig. A	Konfig. B	Master	Slave
S-683	S2.1	Mode 0	I ² C - I/O - Erweiterungen	0 = keine	1 = vorhanden	0
	S2.2	Mode 1	Pilotton	0 = keiner	1 = vorhanden	1
	S2.3	Mode 2	Uni- / Bidirektional	0 = Bidirektional	1 = Unidirektional	0
	S2.4	Mode 3	Master / Slave	0 = Slave	1 = Master	1
	S3.1	Adresse 0	Adressierung CAN etc.	0 = inaktiv	1 = aktiv	0
	S3.2	Adresse 1	Adressierung CAN etc.	0 = inaktiv	1 = aktiv	0
	S3.3	Adresse 2	Adressierung CAN etc.	0 = inaktiv	1 = aktiv	0
	S3.4	Adresse 3	Adressierung CAN etc.	0 = inaktiv	1 = aktiv	0
	S3.5	Adresse 4	Adressierung CAN etc.	0 = inaktiv	1 = aktiv	0
	S3.6	Adresse 5	Adressierung CAN etc.	0 = inaktiv	1 = aktiv	0
	S3.7	Adresse 6	Adressierung CAN etc.	0 = inaktiv	1 = aktiv	0
	S3.8	Adresse 7	Adressierung CAN etc.	0 = inaktiv	1 = aktiv	0

	Zweig	Richtung	Funktion	Konfig. A	Konfig. B	Konfig. C	Konfig. D	Master	Slave
S-686	X2	PAG-Steckplatz						PAG19	frei
	X3	Audio	Senden	Sprachfilter	2-3 & 4-5 = aktiv	1-2 & 3-4 = bypass		2-3 & 4-5 = aktiv	2-3 & 4-5 = aktiv
	X4	Audio	Senden	Verstärkung	1-2 = +10dB	2-3 = 0dB		2-3 = 0dB	2-3 = 0dB
	X5	Audio	Senden	Impedanz	1-2 = 0 R	3-4 & 5-6 = 600 R	3-4 = 1k2	3-4 & 5-6 = 600 R	3-4 & 5-6 = 600 R
	X6	Audio	Empfangen	Trans- /Receive a	1-2 = Transceive	2-3 = Receive		1-2 = Transceive	1-2 = Transceive
	X7	Audio	Empfangen	Trans- /Receive b	1-2 = Transceive	2-3 = Receive		1-2 = Transceive	1-2 = Transceive
	X8	Audio	Empfangen	Verstärkung	1-2 = -10dB	3-4 = 0dB	5-6 = +10dB	3-4 = 0dB	3-4 = 0dB
	X9	Data	Senden	Verstärkung	1-2 = +10dB	2-3 = 0dB		2-3 = 0dB	2-3 = 0dB
	X10	Data	Senden	Impedanz	1-2 = 0 R	3-4 & 5-6 = 600 R	3-4 = 1k2	3-4 & 5-6 = 600 R	3-4 & 5-6 = 600 R
	X11	Data	Empfangen	Trans- /Receive a	1-2 = Transceive	2-3 = Receive		1-2 = Transceive	1-2 = Transceive
	X12	Data	Empfangen	Trans- /Receive b	1-2 = Transceive	2-3 = Receive		1-2 = Transceive	1-2 = Transceive
	X13	Data	Empfangen	Verstärkung	1-2 = -10dB	3-4 = 0dB	5-6 = +10dB	3-4 = 0dB	3-4 = 0dB
	X14	Audio	Transceive	Erdschlüßmessung	1-2 = aktiv	ohne = inaktiv		1-2 = aktiv	ohne = inaktiv
	X15	Audio	Receive	Erdschlüßmessung	1-2 = aktiv	ohne = inaktiv		ohne = inaktiv	ohne = inaktiv
	X16	Data	Transceive	Erdschlüßmessung	1-2 = aktiv	ohne = inaktiv		1-2 = aktiv	ohne = inaktiv
	X17	Data	Receive	Erdschlüßmessung	1-2 = aktiv	ohne = inaktiv		ohne = inaktiv	ohne = inaktiv

Farblich markierte Felder sind eigentlich beliebig, gleiche Konfiguration vereinfacht aber die Umkonfiguration Master <-> Slave.

SK53- Long Line Audio MFV (DTMF) Transceiver
Konfigurationstabelle für Mono Master => Multi Slave

	Art	Funktion	Konfig. A	Konfig. B	Master	Slave
S-683	S2.1	Mode 0	I ² C - I/O - Erweiterungen	0 = keine 1 = vorhanden	0	0
	S2.2	Mode 1	Pilotton	0 = keiner 1 = vorhanden	1	1
	S2.3	Mode 2	Uni- / Bidirektional	0 = Bidirektional 1 = Unidirektional	1	1
	S2.4	Mode 3	Master / Slave	0 = Slave 1 = Master	1	0
	S3.1	Adresse 0	Adressierung CAN etc.	0 = inaktiv 1 = aktiv	0	0
	S3.2	Adresse 1	Adressierung CAN etc.	0 = inaktiv 1 = aktiv	0	0
	S3.3	Adresse 2	Adressierung CAN etc.	0 = inaktiv 1 = aktiv	0	0
	S3.4	Adresse 3	Adressierung CAN etc.	0 = inaktiv 1 = aktiv	0	0
	S3.5	Adresse 4	Adressierung CAN etc.	0 = inaktiv 1 = aktiv	0	0
	S3.6	Adresse 5	Adressierung CAN etc.	0 = inaktiv 1 = aktiv	0	0
S-686	S3.7	Adresse 6	Adressierung CAN etc.	0 = inaktiv 1 = aktiv	0	0
	S3.8	Adresse 7	Adressierung CAN etc.	0 = inaktiv 1 = aktiv	0	0
	X2	PAG-Steckplatz			PAG19	frei
	X3	Audio Senden	Sprachfilter	2-3 & 4-5 = aktiv 1-2 & 3-4 = bypass	2-3 & 4-5 = aktiv	2-3 & 4-5 = aktiv
	X4	Audio Senden	Verstärkung	1-2 = +10dB 2-3 = 0dB	2-3 = 0dB	2-3 = 0dB
	X5	Audio Senden	Impedanz	1-2 = 0 R 3-4 & 5-6 = 600 R	3-4 = 1k2 3-5 = 2k4	1-2 = 0 R 1-2 = 0 R
	X6	Audio Empfangen	Trans- /Receive a	1-2 = Transceive 2-3 = Receive	2-3 = Receive	2-3 = Receive
	X7	Audio Empfangen	Trans- /Receive b	1-2 = Transceive 2-3 = Receive	2-3 = Receive	2-3 = Receive
	X8	Audio Empfangen	Verstärkung	1-2 = -10dB 3-4 = 0dB	5-6 = +10dB	3-4 = 0dB 3-4 = 0dB
	X9	Data Senden	Verstärkung	1-2 = +10dB 2-3 = 0dB		2-3 = 0dB 2-3 = 0dB
	X10	Data Senden	Impedanz	1-2 = 0 R 3-4 & 5-6 = 600 R	3-4 = 1k2 3-5 = 2k4	1-2 = 0 R 1-2 = 0 R
	X11	Data Empfangen	Trans- /Receive a	1-2 = Transceive 2-3 = Receive		2-3 = Receive 2-3 = Receive
	X12	Data Empfangen	Trans- /Receive b	1-2 = Transceive 2-3 = Receive		2-3 = Receive 2-3 = Receive
	X13	Data Empfangen	Verstärkung	1-2 = -10dB 3-4 = 0dB	5-6 = +10dB	3-4 = 0dB 3-4 = 0dB
	X14	Audio Transceive	Erdschlüssemessung	1-2 = aktiv ohne = inaktiv		1-2 = aktiv ohne = inaktiv
	X15	Audio Receive	Erdschlüssemessung	1-2 = aktiv ohne = inaktiv		ohne = inaktiv ohne = inaktiv
	X16	Data Transceive	Erdschlüssemessung	1-2 = aktiv ohne = inaktiv		1-2 = aktiv ohne = inaktiv
	X17	Data Receive	Erdschlüssemessung	1-2 = aktiv ohne = inaktiv		ohne = inaktiv ohne = inaktiv
Farblich markierte Felder sind eigentlich beliebig, gleiche Konfiguration vereinfacht aber die Umkonfiguration Master <-> Slave.						