



## Hinweise zur Inbetriebnahme und Installation

### RFU 61/ RFU 81 mit IMRFU

#### *Installation und Montage der Geräte*

Bitte beachten Sie dass das Lesegerät in einen Winkel von 15-45° zur Förderstrecke montiert wird. Ein zusätzlicher Winkel von ca. 15° zur horizontalen hilft zur Vermeidung von Reflexionen. Die Verbindung zwischen Lesegerät und Auswertung IMRFU1 sollte mit einem 4-poligen Kabel (ab 10m Länge geschirmt) ausgeführt werden. Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte den Beschreibungen.

### RFU 61/ RFU 81 mit IMRFU am Leuze multiNet mit MA 21 100.2

Bei den RS 485-Leitungen darauf achten, daß A- / B-Leitung nicht vertauscht sind. Eine durchgehende Potentialausgleichsleitung wird außerdem empfohlen. Die Abschirmung der Netzwerkleitungen nur EINSEITIG auflegen. Die Buserminierung NUR AM LETZTEN GERÄT im Strang mit 220 Ω abschliessen. Nach der Montage des RFM und der MA 21 Adressschalter der MA 21 100.2 einstellen und DIP-Schalter 1 auf ON („Transparent-Mode“) schalten, zum Netzbetrieb DIP-Schalter 3 („Service“) auf OFF. Am Netzwerkmaster (z.B. MA 31) muss die Anzahl angeschlossener Slaves eingestellt werden. Beim Anlegen der Versorgungsspannung auf Verpolung achten.

#### *Inbetriebnahme*

Nach dem Software-Start der MA 21 und des RFU melden sich die aktiven Teilnehmer des Netzwerks mit „XXs“ (wobei XX die Adresse ist). Die Parametrierung kann entweder pro Gerät über die Service-Schnittstelle oder über den Master mit der vorangestellten Slaveadresse erfolgen. Sollen alle Slaves auf die gleiche Weise parametrierung werden, wird dem Parameterstring ein „00B„ vorangestellt (Anstelle der Slaveadresse). Nach erfolgter Parametrierung bitte unbedingt die genutzten Serviceschnittstellen auf Betrieb/HOST zurückstellen. Weitere Details zur MA 21 entnehmen Sie bitte der Technischen Beschreibung der MA 21.

#### Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Master meldet sich, Slaves nicht	1- A/B-vertauscht oder unterbrochen / keine Abschluss-widerstände 2- Anzahl Slaves nicht eingestellt 3- DIP Schalter 3 / 4 falsch eingestellt	1- Anschlüsse prüfen und korrigieren, ggf. 220 Ω Abschluß am Strangende installieren 2- Anzahl mit Drehschalter im Master (MA 31) einstellen 3- DIP Schalter 3 auf HOST/ OFF, DIP Schalter 4 auf BCL (RFM) / ON Auf Servicesschnittstelle MA 31 mit Terminal Kommando „00BV“ zum Check der Slaves
Keine Meldung /Fehlermeldung beim Transponderlesen	MA 21: DIP 1 oder 4 nicht auf ON RFU: unvollständige Kommandos	MA 21: DIP 1 und 4 auf ON RFU: Warmstart mit Kommando „00BH“ auf Service-Schnittstelle des Master-Gerätes



## **RFU 61/ RFU81 mit IMRFU1 am PROFIBUS mit MA 204i**

Nach der Montage des RFU und der MA, den Adressschalter der MA 204i einstellen. Mit dem Laden der GSD-Datei in den PROFIBUS-Master stehen die Konfigurationsdaten der MA204i für die SPS zur Verfügung. Die Konfiguration des RFU kann am einfachsten über die Serviceschnittstelle der MA 204i erfolgen. Dazu bitte Gerätewahlschalter und DIP-Schalter auf „Service“ bzw. „DEV“ stellen. Nach der Konfiguration DIP-Schalter auf „RUN“ zurückstellen. Grundsätzlich kann das Konfigurationstelegramm auch direkt (wie ein SW-Kommando) von der SPS zum IMRFU/RFU übertragen werden. Den Aufbau und die Einzelparameter entnehmen Sie bitte der Beschreibung des RFU.

Beim Ansprechen des RFU's über den PROFIBUS darauf achten, dass jedes Zeichen als ASCII-Zeichen behandelt wird und in HEX umgewandelt werden muss. Bei langen Telegrammen (inklusive Pre- und Postfix) muss jeder Teil in der MA 204i im „Sammelmode“ zwischengespeichert werden (Reihenfolge beachten). Wenn das Telegramm/ Kommando vollständig im Speicher der MA 204i vorliegt kann über Bit „SFB“ in einem Telegramm der Speicherinhalt an den RFU übertragen werden.

Weitere Details zur MA 204i entnehmen Sie bitte der Technischen Beschreibung.

## **RFU 61/ RFU81 mit IMRFU1 am Ethernet mit MA 208i**

Nach der Montage des RFU und der MA, dem Einstellen der IPAdresse (SW) an der SPS steht die Verbindung zur Verfügung. Die Konfiguration des RFU kann am Einfachsten über die Serviceschnittstelle der MA 208i erfolgen. Dazu bitte Gerätewahlschalter und DIP-Schalter auf „Service“ bzw. „DEV“ stellen. Nach der Konfiguration DIP-Schalter auf „RUN“ zurückstellen.

Grundsätzlich kann das Konfigurationstelegramm auch direkt (wie ein SW-Kommando) von der SPS zum IMRFU/RFU übertragen werden. Den Aufbau und die Einzelparameter entnehmen Sie bitte der Beschreibung des RFU.

Beim Ansprechen des RFU's über das Ethernet darauf achten, dass jedes Zeichen als ASCII-Zeichen behandelt wird und in HEX umgewandelt werden muss. Bei sehr langen Telegrammen (inklusive Pre- und Postfix) muss ggf. jeder Teil in der MA 208i im „Sammelmode“ zwischengespeichert werden (Reihenfolge beachten). Wenn das Telegramm/ Kommando vollständig im Speicher der MA 208i vorliegt kann über Bit „SFB“ in einem Telegramm der Speicherinhalt an den RFU übertragen werden.

Weitere Details zur MA 208i entnehmen Sie bitte der Technischen Beschreibung.



## **RFU 61/ RFU81 mit IMRFU1 am Profinet mit MA 248i**

**Nach der Montage des RFU und der MA, dem Einbinden der GSDML und der Gerätetaufe sowie Einstellen der MAC Adresse (SW) an der SPS steht die Verbindung zur Verfügung. Die Konfiguration des RFU kann am Einfachsten über die Serviceschnittstelle der MA 248i erfolgen. Dazu bitte Gerätewahlschalter und DIP-Schalter auf „Service“ bzw. „DEV“ stellen. Nach der Konfiguration DIP-Schalter auf „RUN“ zurückstellen.**

**Grundsätzlich kann das Konfigurationstelegramm auch direkt (wie ein SW-Kommando) von der SPS zum IMRFU/RFU übertragen werden. Den Aufbau und die Einzelparameter entnehmen Sie bitte der Beschreibung des RFU.**

**Beim Ansprechen des RFU's über das Ethernet darauf achten, dass jedes Zeichen als ASCII-Zeichen behandelt wird und in HEX umgewandelt werden muss. Bei sehr langen Telegrammen (inklusive Pre- und Postfix) muss ggf. jeder Teil in der MA 248i im „Sammelmode“ zwischengespeichert werden (Reihenfolge beachten). Wenn das Telegramm/ Kommando vollständig im Speicher der MA 248i vorliegt kann über Bit „SFB“ in einem Telegramm der Speicherinhalt an den RFU übertragen werden.**

**Weitere Details zur MA 248i entnehmen Sie bitte der Technischen Beschreibung.**