

TR 4/TR 86: Testprogramme für Rechnerkopplung TEST1K86/T1K4

1. Zweck und Aufgabe

Die Programme TEST1K86 und T1K4 dienen der Prüfung der Rechnerkopplung zwischen TR 4 und TR 86 über das Koppelwerk KOW 100.

2. Aufbau und Arbeitsweise

Zunächst wird im TR 86 das Programm T1K4 gestartet. Nach Anfrage der Geräte- und Kanal-Nr. geht das Programm in Pause. Sodann wird im TR 4 das Programm TEST1K86 gestartet. Folgende Parameter werden erfragt:

- a) Geräte- und Kanal-Nr.
- b) Gerätemodus (Drucker, Lochstreifen, IBM)
- c) Betriebsart (nur Ausgabe, nur Eingabe, Aus/Eingabe wechselnd)

Es wird ein 54 Wort - Datenblock mit Zufallszahlen aufgebaut und ein Start an das Koppelwerk gegeben.

Das Koppelwerk gibt einen Anruf an den TR 86. Mit einem Eingabe-Startbefehl übernimmt der TR 86 die Steuerzeichen des TR 4. Die Auswertung der Steuerzeichen entscheidet über

- a) Blocklänge (IBM, LS: 108 Worte, SD: 127 Worte)
- b) Betriebsart (Aus- oder Eingabe)

des folgenden TR 86-Startbefehls für die Datenübertragung. Nach beendeter Datenübertragung übergibt der TR 86 mit einem Ausgabe-Startbefehl ein Fehlerzeichen an das Koppelwerk und geht wieder in Pause. Das Koppelwerk setzt ein Blockende (ggf. mit Fehlerbits) an den TR 4 ab und dieser beginnt den nächsten Zyklus.

Bei Lochstreifen- und IBM-Modus wird sowohl im TR 86 wie im TR 4 ein Informationsvergleich durchgeführt. Bei Druckermodus wird vom TR 86 die empfangene Information im nächsten Zyklus an den TR 4 zurückgesendet und der Informationsvergleich erfolgt nur im TR 4.

3. Handhabung

3.1 Programmträger

Das Programm TEST1K86 liegt in BINE(RC)-Form auf allen Datenträgern vor. Die Quellsprache ist MAUSI.

Das Programm T1K4 liegt als Arbeitsprogramm auf allen Datenträgern vor. Die Quellsprache ist 86MAU.

3.2 Speicherbedarf

TEST1K86: Arbeitsspeicherbedarf H000...H01ff
 Indexspeicherbedarf 4 Indexzellen
 T1K4 : Speicherbedarf H000...H27f

Das Programm TEST1K86 arbeitet mit den TR4-Verteilern V6 und V7 zusammen.

Das Programm TESTK86 arbeitet mit dem Wartungsverteiler für TR 86 zusammen.

3.3 Gerätebedarf

Koppelwerk KOW 100.

3.4 Startadressen

Das Programm TEST1K86 hat 3 Startadressen

- 0 rel: Erststart mit allen Anfragen
- 1 rel: Restart ohne Anfrage GK
- 2 rel: Restart der zuletzt eingestellten Betriebsart

Das Programm T1K4 hat 2 Startadressen

- 0 rel: Erststart mit Anfrage KG
- 1 rel: Restart ohne Anfragen

3.5 SM- bzw. KFS-Anfragen

Je nach der verwendeten Startadresse müssen eine oder mehrere der folgenden Anfragen beantwortet werden

TR 4:	SMA	SME	Anmerkungen
	KOW GK:	gk	$g = 0...7, k = 1...8$
	MODUS:	LS	Lochstreifenmodus (Oktadenausgabe, 54 TR 4-Worte = 108 TR 86-Worte)
		SD	Druckermodus (Hexadenausgabe, 54 TR 4-Worte = 126 TR 86-Worte)
		IBM	IBM-Modus (Hexadenausgabe, 54 TR 4-Worte = 108 TR 86-Worte)
	BETR-ART:	AA	Ausgabe aus TR 4
		EE	Eingabe in TR 4
		AE	Aus/Eingabe im Wechsel
<u>Achtung:</u> Bei Druckermodus wird immer Betriebsart AE eingestellt.			

TR 86:	FSA	FSE	Anmerkungen
	KOW KG	kg	$K = 1...4, g = 0...4$

Bei unzulässigen Eingaben wird die Anfrage wiederholt.

3.6 Zusätzliche Steuermöglichkeiten

TR 4: Das Programm TEST1K86 kann durch folgende Wahlschalter beeinflusst werden:

Interner WS3: Start mit EA K
Interner WS6: EA-Fehlermeldungen werden ignoriert
Externer WS6: kein Informationsvergleich
Interner WS8: Definierter Abbruch (siehe 38).

TR 86: Das Programm T1K4 kann durch folgende AC-Vorbesetzungen beeinflusst werden:

(AC) = 4 kein Informationsvergleich
(AC) = 8 Koppelwerk am autonomen Kanal

Die einzelnen Vorbesetzungen können addiert werden.
Mit der Depesche Z wird definierter Abbruch erreicht (siehe 38)

3.7 Fehlerbehandlung

3.7.1 Informationsfehler

TR 4: Vergleichsfehler werden wie folgt gemeldet

IF SOLL sssssssssss IST iiiiiiiiii
s...s Sollwert in Tetraden
i...i Istwert in Tetraden

TR 86: Vergleichsfehler werden wie folgt ausgedruckt

T1K4 IF SOLL ssssss IST iiiiii
s...s Sollwert in Tetraden
i...i Istwert in Tetraden

3.7.2 EA-Fehler

TR 4: EA-Fehler werden wie folgt gemeldet

EA-FEHL KOW FW = xxx
xxx sind die 3 letzten Tetraden des Fehlerworts
Das Programm wird abgebrochen.

TR 86: EA-Fehler führen zu der FS-Ausgabe

KOW-FEHL bb EW = eeeee
eeeeee ist das Eingriffswort
bb gibt einen Hinweis auf die Betriebsart, bei welcher der Fehler auftrat.

bb Betriebsart

SZ	Steuerzeichenübernahme	
SA	Ausgabe aus TR 86	} LS, IBM-Modus
SE	Eingabe in TR 86	
DA	Ausgabe aus TR 86	} SD-Modus
DE	Eingabe in TR 86	
FZ	Fehlerzeichenübergabe	

Das Programm wird abgebrochen.

3.7.3 Sonstige Fehler

TR 86: In den vom TR 4 übernommenen Steuerzeichen sind nur folgende Bitkombinationen für die Geräteart zulässig

OOO Lochstreifen
LLO Drucker
LLL IBM

Alle übrigen Kombinationen führen zur Ausgabe
G-ART FALSCH

und zum Abbruch des Programms.

Trifft während der Verarbeitungszeit des Programms mehr als ein Anruf ein, so erfolgt die Ausgabe
UNERW. ANRUF

und zum Abbruch des Programms.

3.8 Definierter Abbruch

Definierter Abbruch wird wie folgt erreicht

TR 4: Internen WS 8 setzen. Der folgende (letzte) Start enthält im 2. Steuerzeichen das Bit 2². Der TR 86 meldet

ABBRUCH DURCH TR 4

TR 86: Depesche Z eingeben. Bei der nächsten Übertragung eines Fehlerzeichens werden die Tetraden '88 übergeben. Der TR 4 meldet

ABBRUCH DURCH TR 86

Sofern im TR 4 der interne Wahlschalter 3 gesetzt ist, kann vom TR 86 nicht abgebrochen werden.

4. Informationsdarstellung

Es wird Zufallsinformation mit TK = 3 übertragen.

5. Anwendungsbeispiel

Entfällt.