

SIEMENS AG

Programmbibliothek Karlsruhe

A5E00228862A

Produktinformation

AS 488/TM

Var. **M02.04**

Stand: August 2005

Deskriptoren

TELEPERM M , AS 488/TM , Softwarevariante M , UPGRADE , UPDATE

Zusammenfassung

Vorliegende Produktinformation bezieht sich auf die Systemsoftware-Pakete:

Name	Variante	Ausgabe	Produkt-Nr. (MLFB)
AS 488/TM	M	02.04	6DS2 410-0XX00-0XA0
AS 488/TM upgrade / update	M	02.04	6DS2 410-0XX00-0XC2

Beschreibung:

Ergänzende Systemdoku.	AS 488/TM	deutsch	C79000-G8000-C700
Supplem. System Docu.	AS 488/TM	engl.	C79000-G8076-C700

Die Handbücher müssen bei Bedarf extra bestellt werden.

1 Hinweise zum Einsatz

Die Produktinformation zur Systemsoftware M02.03/M01.09 behält ihre Gültigkeit, die untenstehenden Angaben stellen eine Ergänzung dar.

Achtung: Voraussetzung für ein Update auf M02.04 (mittels ASBEDIEN) ist eine vorhandene Originalversion M01.05 bzw. eine Version M02.xx (siehe Kap. 2.3).
Bei Versionen < M01.05 muss zwingend ein Upgrade (mittels PG) durchgeführt werden (siehe Kap. 2.2).

Das Lieferpaket besteht aus:

6DS2 410-0XX00-0XA0	6DS2 410-0XX00-0XC2 (Upgrade / Update)
AS 488/TM - Memory Card	Diskette 3,5" mit AS 488/TM – Software
Diskette 3,5" mit Tools für Inbetriebsetzung + Hinweisen	Diskette 3,5" mit Tools für Inbetriebsetzung + Hinweisen
Diskette 3,5" mit Software für Busbedienplatz	Diskette 3,5" mit Software für Busbedienplatz
Softwarevertrag und Rückmeldekarte	Softwarevertrag
Produktinformation	Produktinformation

Hinweis zum Softwareschutz:

Die Memory Card ist als Teil der CPU zu betrachten. Wird die Memory Card im laufenden Betrieb gezogen und das AS 488/TM geht auf Grund des SW-Schutzes in STOP, dann gehen auch sämtliche zwischenzeitlich projektierten Änderungen, die nicht archiviert wurden und sämtliche Bedienungsänderungen seit der letzten Archivierung verloren, E/A-Baugruppen können in den Grundzustand versetzt werden.

Hinweis zur Diskette IBS-Tools + Hinweise:

Aus Platzgründen liegen die Daten auf der IBS-Tool-Diskette als selbstentpackende EXE-Datei vor. Zum Entpacken starten Sie bitte die Datei IBS_DISK.EXE; dabei entsteht auf Ihrem PC/PG die folgende Katalogstruktur:

...\IBS_DISK.M2\ASBEDIEN	ASBEDIEN V1.09
...\IBS_DISK.M2\ASBEDIEN.NT	ASBEDIEN V2.02 für Windows NT
...\IBS_DISK.M2\DOKU	Ergänzende Dokumentation (siehe Kap. 1.1)
...\IBS_DISK.M2\DOCU	Ergänzende Dokumentation in Englisch
...\IBS_DISK.M2\PROD_INF	diese Produktinformation
...\IBS_DISK.M2\PROGRAF	(siehe Diskette Busbedienplatz)

Hinweis zur Diskette Busbedienplatz:

Aus Platzgründen liegen die Daten auf der Diskette als selbstentpackende EXE-Datei vor. Zum Entpacken starten Sie bitte die Datei BUSBEDI.EXE; dabei entsteht auf Ihrem PC/PG die folgende Katalogstruktur:

...\BUS_BEDI	Busbedienplatz V2.10 (incl. Dokumentation)
...\BUS_BEDI\NAT-NPCI	Treiber-Setup (für BUS_BEDI V2.10)
...\BUS_BEDI.TMS	Busbedienplatz V2.13 (für Betrieb mit TM-Server)
...\IBS_DISK.M2\PROGRAF	AS-Systemdatei für Prograf AS+ (siehe Kapitel 1.2)

1.1 Ergänzende Dokumentation

Auf der mitgelieferten IBS-Tools-Diskette haben wir neben den Hilfsmitteln für die Inbetriebsetzung Ihres AS 488/TM alle aktuellen Informationen für Sie bereitgestellt, die Ihnen für die Inbetriebnahme des AS 488/TM dienlich sein können. Diese Informationen finden Sie in dieser Produktinformation sowie in den weiteren Dateien:

DIO_DEF.pdf	Beschreibung der Belegung des DIO-Interfacemoduls (für Schrankmeldungen wie Türkontakt, Lüfter, etc.)
BUS_INI.pdf	Projektierung für den Betrieb Ihres AS 488/TM am Anlagenbus CS 275 oder PROFIBUS-TM
PERPRO_D.pdf	Projektierung der Teleperm M-E/A-Peripherie
DP_PRO_D.pdf	Projektierung der PROFIBUS-DP-Peripherie

Die für die Parametereinstellungen zu verändernden INI-Dateien befinden sich auf der AS 488/TM - Memory Card bzw. der Upgrade/Update-Diskette.

ASBEDIEN.pdf	Anwenderbeschreibung für das IBS-Terminal
DP_BST_D.pdf	Beschreibung der Standard-DP-Treiberbausteine
IP262_D.pdf	Beschreibung der Standard-Treiberbausteine für IP262

Bitte drucken Sie diese Dateien mit Projektierungshinweisen unbedingt aus und legen Sie diese Ihren Unterlagen zum AS 488/TM bei. Eine Nichtbeachtung der beschriebenen Hinweise kann zu schwerwiegenden Anlagenstörungen führen.

Falls Sie auf Ihrem PC keine entsprechende Windows-Installation besitzen, hilft Ihnen Ihr örtlicher SIEMENS-Vertriebspartner sicher gerne weiter.

1.2 AS-Systemdatei für PROGRAF AS+

Auf der Diskette Busbedienplatz befindet sich nach dem Entpacken ein Katalog IBS_DISK.M2\PROGRAF. In diesem ist die für PROGRAF AS+ erforderliche Systemdatei AS.SYS enthalten.

Überspielen Sie die Datei AS.SYS in Ihren PROGRAF AS - PC in den Katalog

lw:\PROGRAF\USER\

Damit ist PROGRAF AS+ die Systemdatei des Automatisierungssystems AS 488/TM bekannt. Ihre PROGRAF AS-Projektierung führen Sie in der Ihnen bekannten Art und Weise durch.

Der vorliegende Ausgabestand M02.04 enthält ein Update der System-SW-Datei AS.SYS mit folgenden Erweiterungen:

- * Treiber-Bausteine DP4E und DP4A für PROFIBUS-DP (enthalten seit M02.01)
- * Treiber-Baustein DPCH zur Kanalüberwachung für ET200M (enthalten seit M02.03)

Die neue Datei AS.SYS wird benötigt, damit diese neuen Standardfunktionsbausteine in PROGRAF AS+ bekannt sind und rückübersetzt bzw. definiert werden können.

Hinweis:

Ab PROGRAF AS+ V3.00 sind beim Online-Strukturieren auch die AS-Befehle FORM, LA, AR, DI und DEL erlaubt.

Nach "LA,name;" bricht PROGRAF AS+ die Kopplung zum AS 488/TM ab (Meldung "BUSSTRUKTURIERUNG ABGEBROCHEN"). Die Kopplung muss nach Beendigung des Lade- und Rücksetzvorganges neu angemeldet werden (ANMS).

Achtung: Auf keinen Fall darf PROGRAF AS+ während des Rücksetzvorgangs des AS abgebrochen werden, sonst bleibt die Busstrukturierung im AS aktiv. Sollte dies trotzdem einmal passieren, muss sich der Anwender von PROGRAF AS+ aus wieder beim gleichen AS anmelden.

1.3 Mastertypdatei für COM ET200 / COM PROFIBUS

Auf der IBS-Tool-Diskette befinden sich im Katalog DOKU zwei Dateien für das ET200-Projektierungswerkzeug COM ET200 bzw. COM PROFIBUS.

Die Mastertypdatei 'SI8050AX.2MH' ist in das Verzeichnis MASTERS des installierten Softwarepakets COM PROFIBUS zu kopieren. In ihr sind das AS 488/TM als Host-System und die Modulkarte IF964 als DP-Master ausgewiesen. Die Bitmapdatei 'AS488TM.BMP' ist in das Verzeichnis BITMAPS zu kopieren. Nach dem Start von COM PROFIBUS ist dann einmalig im Menüpunkt 'Datei' der Untermenüpunkt 'Typdateien einlesen' bzw. 'GSD-Dateien einlesen' zu aktivieren (siehe auch DP_PRO_D.pdf).

Anmerkung: Bei COM PROFIBUS sind diese Dateien ab Ausgabe V3.1 bereits im Lieferumfang enthalten.

2 Inbetriebnahmehinweise

Die Memory Card enthält die vollständige Systemsoftware für das AS 488/TM und meldet sich mit der Versionskennung M02.04 .

Für ein Upgrade oder Update mittels Diskette muss bereits eine AS 488/TM - Memory Card vorhanden sein.

Der Upgrade-Vorgang erfolgt offline mit einem PC oder Programmiergerät mit passender MC-Schnittstelle (z.B. PG740).

Der Update-Vorgang erfolgt entweder über das IBS-Terminal (online) oder mittels eines Programmiergerätes mit passender MC-Schnittstelle (z.B. PG740).

Die Beschreibung des Upgrade-Vorganges erfolgt im Punkt 2.2 dieser Produktinformation, die des Update-Vorganges im Punkt 2.3 .

Achtung: Die Datei RM3_PC1.SYS auf der Memory Card darf **nie** gelöscht oder überschrieben werden, sonst ist die Memory Card nicht mehr bootfähig!

Sollte dies doch einmal passiert sein, kann die Memory Card mit Hilfe der Upgrade-Diskette auf einem PG restauriert werden (siehe Kap. 2.2.1).

Hinweise:

Die V.24-Schnittstellen des AS 488/TM und der PC's sind potentialgebunden. Bei Entfernungen > 10m zwischen dem Erdungspunkt des AS und dem Erdungspunkt des Schutzleiters des PC muss eine Potentialtrennung der Schnittstelle vorgesehen werden.

Im weiteren sind elektronische Umschalter zur Vervielfachung der seriellen Schnittstellen des PC wegen der beliebigen Unterbrechung von Telegrammen für das IBS-Terminal nicht geeignet. Wir empfehlen die Verwendung des integrierten Softwareumschalters mit bis zu vier AS-Schnittstellen.

2.1 Inbetriebsetzung mit IBS-Terminal

Auf der entpackten IBS-Tools-Diskette befindet sich im Katalog ASBEDIEN ein lokales Bedientool. Installieren Sie dieses auf dem für die Inbetriebsetzung des AS 488/TM vorgesehenen PC entsprechend der Installationsanweisung in der Dokumentendatei ASBEDIEN.pdf und verbinden Sie Ihren PC über eine serielle Schnittstelle mit der seriellen IBS-Schnittstelle des AS 488/TM.

Für den Betrieb unter Windows 3.1 wird eine PIF-Datei mitgeliefert. In dieser werden folgende Einstellungen getroffen: Ausführung im Modus Vollbild, Ausführung exklusiv im Vordergrund, Vordergrundpriorität sehr hoch.

Bei Betrieb unter Windows 95 sollten folgende Einstellungen getroffen werden:
Leerlaufaktivität sehr niedrig, Bildschirmschoner nicht zulassen.

Für Windows NT/2000/XP muss die NT-Version von ASBEDIEN verwendet werden.

Mit Hilfe des so installierten "IBS-Terminals" und den Kommandos des Bedienprogramms ASBEDIEN können Sie einerseits Ihr AS 488/TM für Inbetriebsetzung oder Diagnose wie ein AS 235 bedienen und beobachten, andererseits erlaubt das IBS-Terminal den Zugriff auf alle Dateien der im AS 488/TM gesteckten Memory Card.

Lesen Sie die für die Parametrierung zu bearbeitenden Parameterdateien mit dem Kommando "COPY_PC ..." aus der Memory Card in eine Datei Ihres PC aus. Sie können diese Datei auf Ihrem PC mit den unter DOS ablauffähigen ASCII-Editoren entsprechend Ihrer Anlagenkonfiguration verändern und mit dem Kommando "COPY_TM ..." auf Ihre Memory Card zurückschreiben.

Hinweis:

Bitte vergewissern Sie sich vor Aufnahme der UPGRADE-/UPDATE-Aktivitäten, dass eine aktuelle Archivierung der Kundenanlage und gegebenenfalls der zu ändernden Dateien vorhanden ist, um bei unvorhergesehenen Umständen auf den vorherigen Softwarestand zurückgreifen zu können. Die Dateien auf der Memory Card sind nicht gegen Überschreiben geschützt. Gehen Sie entsprechend sorgsam mit Ihrer Memory Card um.

Zum Sichern der Dateien von der Memory Card auf Ihrem Archiv verwenden Sie das ASBEDIEN-Kommando "COPY_PC ...".

2.1.1 Diskette Upgrade / Update

Die Daten für den Upgrade-/Update-Vorgang liegen auf der Upgrade-Diskette als selbst-entpackende EXE-Datei vor. Zum Entpacken starten Sie bitte die Datei UPGRADE.EXE; wenn der voreingestellte Pfad beibehalten wird, entsteht auf Ihrem PC/PG die folgende Katalogstruktur:

C:\UPGRADE	Upgrade-Batch
C:\UPGRADE\AS_SW.204	AS-Systemsoftware M02.04
C:\UPGRADE\CP5412	Dateien für Betrieb des Anlagenbus mit CP5412
C:\UPGRADE\INI	Initialisierungsdateien zum Restaurieren
C:\UPGRADE\RMOS32	Programme für den Formatiervorgang

Wird beim Entpacken ein anderer Pfad als C:\ gewählt, muss in UPGRADE.BAT die Umgebungsvariable UP_DRIVE abgeändert werden.

2.2 Vorgehensweise beim Upgrade auf M02.04 mit Programmiergerät PG740

Stoppen Sie den Ablauf Ihres AS, z.B. mit STO. Anschließend schalten Sie das AS aus, bevor Sie die Memory Card ziehen!

Für das Upgrade stecken Sie die Memory Card in den Schacht MEM-CARD des PG740. Anschließend starten Sie den Setup-Batch UPGRADE.BAT (evtl. mit Angabe des Memory Card Laufwerkes, Voreinstellung ist E:) bzw. die entsprechende Verknüpfung.

Syntax: UPGRADE oder UPGRADE E:

Dieser Batch

- erstellt einen Katalog C:\UPGRADE.204 (dazu müssen auf dem Laufwerk C mindestens 2 bis 8 MByte frei sein, je nach Umfang der Anwender-SW).
- kopiert alle Dateien von der Memory Card in den Katalog C:\UPGRADE.204.
- löscht die RMOS-Systemdatei, da diese nie auf die MC kopiert werden darf.
- löscht alle BAK-Dateien.
- kopiert die Dateien aus dem Katalog C:\UPGRADE\AS_SW.204 in den Katalog C:\UPGRADE.204 (die hochzurüstenden Systemdateien werden dabei überschrieben).
- kopiert die Datei STARTER.INI aus dem Katalog C:\UPGRADE\INI, falls diese nicht mehr vorhanden ist.
- formatiert die Memory Card neu und richtet das RMOS-System ein.
- kopiert alle Dateien aus dem Katalog C:\UPGRADE.204 auf die Memory Card

Danach führen Sie bitte die folgenden zwei Aktionen durch:

- 1) Stecken Sie die hochgerüstete Memory Card des AS wieder in das zugeordnete AS 488/TM und leiten Sie am AS einen neuen BOOT-Vorgang ein (Netz Ein).
- 2) Installieren Sie von der zweiten mitgelieferten Diskette (IBS-Tools) das neue IBS-Terminal-Programm ASBEDIEN V1.09 oder V2.02 auf Ihren IBS-Terminal-PC.

Zur Kontrolle des Upgrade-Vorganges starten Sie das neue ASBEDIEN und wählen das AS-Statusbild an (BT,STAT:@;). Hier erscheint außer der Anlaufmeldung auch die Aussage der Systemversion (M02.04).

Hinweise:

Unterkataloge auf der Memory Card werden nicht mitkopiert. Sie müssen vor Starten des Upgrade-Vorganges auf PC/PG gerettet werden.

Der Katalog C:\UPGRADE.204 wird nicht gelöscht. Falls bei dem Upgrade-Vorgang ein Fehler auftreten sollte, kann der Vorgang somit wiederholt werden.

Achtung: Sollen mehrere AS 488/TM Memory Cards hochgerüstet werden, muss der Katalog zwischen den einzelnen Upgrade-Vorgängen entweder gelöscht oder umbenannt werden.

Der Katalog kann auch als Sicherungskopie der gesamten AS-Software (System- und Anwender-SW) verwendet werden.

Damit können Reparaturen bei softwaremäßig defekten Memory Cards durchgeführt werden (Katalog UPGRADE.204 erzeugen, gesicherte Dateien dorthin kopieren und Batch starten).

2.2.1 Restaurierung einer Memory Card

Diese Restaurierung ist notwendig, wenn die Memory Card auf einem AS 488/TM nicht mehr bootfähig ist (wenn sie z.B. mit dem SIMATIC Manager gelöscht wurde).

Die Vorgehensweise entspricht einem Upgrade (siehe Kap. 2.2).

Besonderheiten:

- Beim Versuch, die alten Dateien von der Memory Card auf das PG zu kopieren, kommt bei SW-mäßig defekter (leerer) Memory Card die Fehlermeldung:

Nicht bereit beim Lesen von Laufwerk E:
Abbrechen, Wiederholen, Fehler ?

Diese Meldung muss mit 'a' quittiert werden. Danach wird die MC neu formatiert.

- Anschließend müssen noch einige INI-Dateien aus dem Katalog C:\UPGRADE\INI auf die Memory Card kopiert und kundenspezifisch angepasst werden:

AS_KOM.INI	Einstellungen für den Anlagenbus
DP1.INI	Parameter für den 1. DP-Strang
DP2.INI	Parameter für den 2. DP-Strang
L2AMPRO.INI	Parameter für Anlagenbus PROFIBUS-TM
STARTER.INI	Startparameter (evtl. Zusatzpakete eintragen)

- Bei Verwendung eines CP5412 für den Anlagenbus PROFIBUS-TM müssen an Stelle der Datei L2AMPRO.INI die Dateien DOS_CONF.DAT und FW5412 aus dem Katalog C:\UPGRADE\CP5412 auf die Memory Card kopiert werden.

Wenn die Rückabbildung der AS 488/TM – Serien-Nummer (48xxxx) in BT,STAT:@; fehlerhaft ist, sprechen Sie bitte den Technical Support (Tel. +49 180 5050 222) an!

2.3 Vorgehensweise beim Update von M01.09/08/07/06/05 nach M02.04

Ein Update auf M02.04 ist nur möglich, wenn eine Originallieferung \geq M01.05 vorhanden ist, d.h. die Versionsauskunft nach der Bedienung "BT,STAT:@;" muss in der Zeile
SYSTEMSTATUS V235 -M0x.xx-05-208 die 208 melden (keine 108).

Andernfalls ist ein Upgrade auszuführen (siehe Kap. 2.2).

2.3.1 Update mittels IBS-Terminal

Auf der UPGRADE/UPDATE-Diskette finden Sie die für ein Update benötigten Dateien. Bitte kopieren Sie alle Dateien aus dem Katalog C:\UPGRADE\AS_SW.204 in den Katalog 'C:\ASBEDIEN' Ihres IBS-Terminal-PC's bzw. in das aktuelle Arbeitsverzeichnis (in ASBEDIEN.PIF ist z.B. C:\TEMP eingestellt).

Starten Sie auf dem am AS 488/TM angeschlossenen IBS-Terminal-PC das Programm ASBEDIEN.exe.

Anschließend kopieren Sie im Kommandomodus die zuvor auf dem PC gesicherten Dateien in der folgenden Reihenfolge auf die Memory Card im AS:

```
<ESC>COPY_TM IBS_BEDI.386      bzw. <ESC>COPY_TM C:\ASBEDIEN\IBS_BEDI.386
<ESC>COPY_TM STARTER.386      bzw. <ESC>COPY_TM C:\TEMP\STARTER.386
<ESC>COPY_TM BEDIEN.386
<ESC>COPY_TM BUSTASK.386
<ESC>COPY_TM EATASK.386
<ESC>COPY_TM LA_AR.386
<ESC>COPY_TM EMULATOR.EXE
<ESC>COPY_TM FUNC.EXE
<ESC>COPY_TM C_EAM.EXE
<ESC>COPY_TM AR_DG.EXE
<ESC>COPY_TM RMOS.INI
<ESC>COPY_TM M7_235AR.SYS
<ESC>COPY_TM VERSION.TXT
<ESC>COPY_TM DP_TREIB.NL
<ESC>COPY_TM IP262.NL
<ESC>COPY_TM FENS.NL
<ESC>COPY_TM NAS_DIAG.NL
```

Die folgenden Dateien (im Katalog C:\UPGRADE\INI) sind bei Bedarf entsprechend der neuen Projektierungsvorschriften anzupassen:

AS_KOM.INI	Einstellung für nichtredundanten Betrieb des CS 275-Busses
DP1.INI	Parameter für Ziehen&Stecken, Diagnose und ODIS
DP2.INI	Parameter für 2. DP-Strang
L2AMPRO.INI	Parameter für Anlagenbus PROFIBUS-TM

Nach erfolgreichem Transfer beenden Sie ASBEDIEN (mit Alt-X).

Danach führen Sie bitte die folgenden zwei Aktionen durch:

- 1) Leiten Sie am AS 488/TM einen neuen BOOT-Vorgang ein (Reset bzw. Aus/Ein).
- 2) Installieren Sie von der zweiten mitgelieferten Diskette (IBS-Tools) das neue IBS-Terminal-Programm ASBEDIEN V1.09 oder V2.02 auf Ihren PC.

Zur Kontrolle des Update-Vorganges starten Sie das neue ASBEDIEN und wählen das AS-Statusbild an (BT,STAT:@;). Hier erscheint außer der Anlaufmeldung auch die Aussage der Systemversion (M02.04).

Achtung: Die Datenübertragung war nur erfolgreich, wenn das Kommando COPY_TM ohne Fehlermeldung und ohne händischen Eingriff (z.B. Abbruch mit ESC) beendet wurde. Im Fehlerfall muss der Kopiervorgang wiederholt werden.

Bei Problemen während der Datenübertragung (häufige Abbrüche) empfehlen wir folgende Vorgehensweise:

- War die Übertragung der ersten Datei (IBS_BEDI.386) fehlerfrei, kann das AS mit dieser neuen Notbedien-Task gebootet werden (MRES während Einschalten gedrückt). Zusammen mit dem neuen ASBEDIEN V1.09 oder V2.02 ist dann eine sicherere Übertragung zu erwarten.
- Vor einem nächsten RESET müssen die Dateien IBS_BEDI.386 und STARTER.386 erfolgreich übertragen sein.

2.3.2 Update mit Programmiergerät PG740

Bitte vergewissern Sie sich vor Aufnahme der UPDATE-Aktivitäten (Ziehen der Memory Card), dass eine aktuelle Archivierung der Kundenanlage und gegebenenfalls der zu ändernden Dateien vorhanden ist, um bei unvorhergesehenen Umständen auf den vorherigen Softwarestand zurückgreifen zu können.

Stoppen Sie den Ablauf Ihres AS, z.B. mit STO. Anschließend schalten Sie das AS aus, bevor Sie die Memory Card ziehen!

Kopieren Sie die oben unter 2.3.1 aufgeführten Dateien aus den Upgrade/Update-Katalogen in einen eigenen Katalog '*name*' Ihres PG 740.

Für das Update stecken Sie die Memory Card in den Schacht MEM-CARD des PG740. Anschließend kopieren Sie alle Dateien aus dem Katalog '*name*' auf die Memory Card (entweder über Dateimanager bzw. Explorer oder in einer DOS-Box):

```
COPY name\*.* E: /y
```

Danach führen Sie bitte die folgenden zwei Aktionen durch:

- 1) Stecken Sie die hochgerüstete Memory Card des AS wieder in das zugeordnete AS 488/TM und leiten Sie am AS einen neuen BOOT-Vorgang ein (Netz Ein).
- 2) Installieren Sie von der zweiten mitgelieferten Diskette (IBS-Tools) das neue IBS-Terminal-Programm ASBEDIEN V1.09 oder V2.02 auf Ihren IBS-Terminal-PC.

Zur Kontrolle des Update-Vorganges starten Sie das neue ASBEDIEN und wählen das AS-Statusbild an (BT,STAT:@;). Hier erscheint außer der Anlaufmeldung auch die Aussage der Systemversion (M02.04).

2.4 Installation der nachladbaren DP-Treiberbausteine (DPAE, DPAA, DPBE, DPBA, DPAI)

Auf Ihrer Memory Card befindet sich neben dem Ablaufsystem und den Standardbausteinen des AS 488/TM eine sogenannte nachladbare Datei mit den optimierten Treiberbausteinen für den Peripheriebus PROFIBUS-DP. Diese Bausteine sind nicht im Systemdatenbereich des AS enthalten und werden daher nicht automatisch aktiviert. Sie können diese Bausteine in Ihren Anwenderspeicher laden und aktivieren.

Installieren Sie dazu Ihr IBS-Terminal und übertragen Sie die Bausteine mit der Bedienung "LA:DP_TREIB.NL;" von Ihrer Memory Card in den Anwenderspeicher Ihres AS. Die geladenen Bausteine müssen dann noch bezüglich der in Ihrer Anwendung vorgesehenen Typnummern parametrierung und aktiviert werden. Sie aktivieren die Parametrierung im AS-Bedienmodus mit der Bedienanweisung "BT,DP:@;".

Im Parametrierbild stellen Sie über die Parameter 1, 3, 5, 7 und 9 die gewünschten Typnummern der DP-Bausteine ein. Falls die Bausteine bereits im AS vorhanden sind, werden die bestehenden Typnummern übernommen. Wenn ein DP-Baustein Typ nicht gewünscht wird, kann der entsprechende Parameter (1,3,5,7,9) mit 0 parametrierung werden. Mit der Bedienung "P,11,1;" wird Ihre Parametrierung übernommen und die Bausteine im Anwenderspeicher Ihres AS abgelegt. Der Aktivierungsvorgang kann vorher noch mit "P,13,1;" abgebrochen werden. Die nachgeladenen Daten sind dann nicht mehr in Ihrem AS enthalten. Sie können jedoch den Installationsvorgang "von vorne" vornehmen.

Wenn Sie bereits DP-Treiber installiert haben und die System-Software hochrüsten wollen, müssen Sie auch die DP-Bausteine hochrüsten (PROGRAM)!

Nach erfolgter Aktivierung muss die Anwenderstruktur mit den Treiberbausteinen erneut auf die Memory Card archiviert werden, da sie sonst nach dem nächsten Bootvorgang verloren sind.

Hinweise: Die Datenstrukturen der DP-Treiber für CP581TM (in AS230/235) und AS 488/TM sind identisch, die PROGRAMs müssen aber ausgetauscht werden. Beim Umsetzen von alten Anwenderstrukturen auf AS 488/TM ist folgendes zu tun:

- Passende Treiberprogramme nachinstallieren: "BT,DP:@;" (siehe oben).
- In allen Bausteininstanzen die Parameter BGNR und BADR neu eingeben, auch wenn sich ihr Zahlenwert nicht ändert (der Check muss durchlaufen werden).

Hinweis: Drahtbrucherkennung bei Treibern DPAE / DPAI mit NAMUR - Grenze

Für Live-Zero Analogeingabebaugruppen sollte der neue Treiber DPAI verwendet werden (siehe Kapitel 4). Er verfügt über eine größere Vielfalt an Grenzwertprüfungen als der Treiber DPAE. Der DPAE-Treiber kann Drahtbruch nur dann melden, wenn die Baugruppe selbst den Drahtbruch erkennt. Dazu muss auf ihr mit COM PROFIBUS die Drahtbruchdiagnose freigegeben werden (z.B. AE-Baugruppe 6ES7 331-7RD0).

2.5 Installation der nachladbaren IP262-Treiberbausteine (RIP, KRIP)

Auf Ihrer Memory Card befindet sich neben dem Ablaufsystem und den Standardbausteinen des AS 488/TM eine sogenannte nachladbare Datei mit den Treiberbausteinen für die Reglerbaugruppe IP262. Diese Bausteine sind nicht im Systemdatenbereich des AS enthalten und werden daher nicht automatisch aktiviert. Sie können diese Bausteine in Ihren Anwenderspeicher laden und aktivieren.

Installieren Sie dazu Ihr IBS-Terminal und übertragen Sie die Bausteine mit dem Kommando "LA:IP262.NL;" von Ihrer Memory Card in den Anwenderspeicher Ihres AS. Die geladenen Bausteine müssen dann noch bezüglich der in Ihrer Anwendung vorgesehenen Typnummern parametrisiert und aktiviert werden. Sie aktivieren die Parametrierung im AS-Bedienmodus mit der Bedienanweisung "BT,IP:@;".

Im Parametrierbild stellen Sie über die Parameter 1 und 3 die gewünschten Typnummern der Treiberbausteine ein. Falls die Bausteine bereits im AS vorhanden sind, werden die bestehenden Typnummern übernommen. Mit der Bedienung "P,5,1;" wird Ihre Parametrierung übernommen und die Bausteine im Anwenderspeicher Ihres AS abgelegt. Der Aktivierungsvorgang kann vorher noch mit "P,7,1;" abgebrochen werden. Die nachgeladenen Daten sind dann nicht mehr in Ihrem AS enthalten. Sie können jedoch den Installationsvorgang "von vorne" vornehmen.

Nach erfolgter Aktivierung muss die Anwenderstruktur mit den Treiberbausteinen erneut auf die Memory Card archiviert werden, da sie sonst nach dem nächsten Bootvorgang verloren sind.

Hinweise: Die Nachinstallation von IP262.NL ist beim Upgrade/Update von M01.09 bzw. M02.03 nach M02.04 nicht notwendig.

Ab M02.01/M01.07 entsteht nach dem Entpacken der IP262-Treiberbausteine RIP/KRIP ein RESTART-Baustein REST.@IP. Dieser führt dazu, dass die Rückübersetzung in PROGRAF AS+ mit der Fehlermeldung "Unzulässiges Zeichen in Modulname REST.@IP" abbricht.

Abhilfe: Den Baustein REST.@IP mit SYST.WART umbenennen in REST.IP .
Korrigiert in PROGRAF AS+/NT ab Version V4.01.01.

2.6 SW-Zusatzpakete für AS 488/TM

AG/AG-Kopplung:

Die Version V2.00 bzw. V2.01 von PROFIBUS-AG/AG kann unverändert weiter betrieben werden (Bestell-Nr. 6DS5 124-1AA)

SIWA-Baustein:

Die Version V1.02 oder V1.03 des Treibers für SIWAREX M kann unverändert weiter betrieben werden (Bestell-Nr. 6DS5 470-1AD).

PROFIBUS-PA – Anschluss:

Die mit diesem SW-Paket ausgelieferte Sonderversion M02.00.01 wurde in die Standard-System-Software M02.01 übernommen, d.h. die Module aus dem Katalog \M02_00.01 auf der Diskette "Ankopplung PROFIBUS-PA an AS x88/TM" dürfen nicht mehr auf die Memory Card mit M02.04 kopiert werden. Die Version V1.00 bzw. V1.01 der mit diesem SW-Paket ausgelieferten Datei PA_TREIB.NL kann unverändert weiter betrieben werden (Bestell-Nr. 6DS5 130-8AA bzw. -8AB).

3 Behobene Fehler

F: betroffene Funktion
B: Erscheinungsbild
Ä: Änderung

- F: Quittierung über Bus
B: In sehr seltenen Fällen kann es im AS zu einem Überschreiben von Systemdaten kommen, wenn ein OS noch auf bereits gelöschte Bausteine schreibt (Parameter schreiben oder Quittieren).
Ä: Weitere Absicherung in der Systemsoftware.
- F: S5KS-Baustein an 6DS1333
B: Bei einer Kopplung über die Baugruppe 6DS1333 und folgenden Einstellungen am S5KS-Baustein meldet dieser S305 und BGF: DAAR=5, ANZ=64, MODI=AD.
Ä: Systemsoftware korrigiert.
- F: ASBEDIEN/NT
B: Die DOS-Version von ASBEDIEN (V1.09) ist vom integrierten Treiber her auf die Schnittstellen COM1 bis COM4 beschränkt. ASBEDIEN/NT (V2.01) begrenzt aber die auswählbaren Schnittstellen ebenfalls auf ≤ 4 .
Ä: In der INI-Datei für ASBEDIEN/NT V2.02 kann jetzt COM1...8 eingestellt werden.
- F: Busbedienplatz
Ä: Die Beschreibung der Parameter zur Pfadeinstellung in BUS_BEDI.INI wurden korrigiert (Kap. 4.1 + 4.2).
- F: Kurzzeitiger Ausfall der Busanschaltung CP 5613 bei PCS 7/TM-OS
B: Die Kommunikationsanschaltung CP 5613 enthält ein automatisches Rücksetzen, das von der Überwachung der Tokenumlaufzeit abhängig ist. Die Größenordnung der Tokenumlaufzeit TTR orientiert sich bei dieser Baugruppe an S7-Konfigurationen, die gegenüber den bisherigen Umlaufzeitberechnungen für TELEPERM-Konfigurationen wesentlich länger sind. Zu kleine TTR-Werte interpretiert der CP 5613 als Ressourcenmangel an Sendezeit, den er durch ein Rücksetzen zu beheben versucht. (Anmerkung: Die Anschaltungen CP 5412 und IF 964-DP in AS x88/TM und Bridge CS-L2 haben dieses Verhalten nicht.)
Ä: Änderung der Berechnungsvorschrift des Busparameters TTR in der Projektierungsdatei L2AMPRO.INI bzw. DOS_CONF.DAT für den Fall, dass eine PROFIBUS-Kommunikationsanschaltung CP5613 am Anlagenbus PROFIBUS-TM verwendet wird.

3.1 Verbesserung der Überwachung von CPU und TPM 478

Das Zentralteil des Automatisierungssystems AS 488/TM enthält außer der CPU-Baugruppe eine Anschaltbaugruppe TPM 478. Wenn durch eine Störung, z.B. durch einen HW-Defekt, eine der beiden Baugruppen ausfällt, kann es vorkommen, dass die Information über den partiellen Ausfall des Zentralteils nicht an die E/A-Baugruppen bzw. die Bedien- und Beobachtungsebene weitergeleitet wird. Dadurch kann es zu folgendem Fehlverhalten kommen:

- Nach einem Ausfall des TPM 478 alleine erhält die CPU des Automatisierungssystems keine Information zum Betriebszustand des TPM 478. Die Prozessbearbeitung des TPM 478 ist damit blockiert, ohne dass die CPU des Automatisierungssystems dies erkennt. Es wird somit auch keine Leittechnikmeldung generiert.
- Das PCPKL-Signal zwischen TPM 478 und den E/A-Baugruppen (Steuersignal des Zentralteils an Peripheriebaugruppen, dass CPU „klar“ ist) wird vom TPM 478 unter Mitwirkung der TPM-Firmware gesteuert. Bei einem Ausfall der FW-Bearbeitung kann das PCPKL-Signal nicht mehr auf „unklar“ gehen, so dass die über die Brücken in den E/A-Baugruppen projektierbare Funktion (bei Zentralteilerausfall: Ausgänge halten / Ausgänge rücksetzen) nicht angesteuert wird.
- Der Ausfall der CPU-Baugruppe bzw. der Systemsoftware wird vom TPM 478 nicht erkannt, so dass das PCPKL-Signal nicht entsprechend angesteuert wird. (Wirkung wie bei vorhergehendem Punkt)

Funktionsverbesserung:

Ab TPM 478-1 Ausgabestand 6 wird durch eine verbesserte Nutzung des Hardware-Watchdogs erreicht, dass bei Ausfällen des TPM 478 das PCPKL-Signal kurz auf „unklar“ gesetzt wird. Zusammen mit der AS 488/TM-Systemsoftware ab Version M02.04 wird zusätzlich das Verhalten durch eine Erweiterung der gegenseitigen Überwachungen der beiden Zentralteilbaugruppen weiter verbessert.

Hinweis: Die neuen Funktionen der gegenseitigen Überwachung können im AS 488/TM mit GB.ORPA.267 = 1 ausgeschaltet werden.

Systemverhalten (Meldung):

Ein Ausfall der Anschaltbaugruppe TPM 478-1 Stand ≥ 6 bewirkt mit M02.04 folgendes:

- Der Ausfall wird vom AS 488/TM mit der neuen Leittechnikmeldung „TPM-478 * S 305“ angezeigt.
- Alle Treiberbausteine im AS 488/TM setzen jeweils die Leittechnikmeldung „S 305“ ab.
- Es erfolgt keine weitere E/A-Busbearbeitung (das Signal PCPKL wird durch Rücksetzen des TPM 478 auf „unklar“ gesetzt). Die komplette TELEPERM M-E/A-Peripherie kann nicht mehr in die CPU eingelesen werden. Prozessdaten über PROFIBUS-DP können allerdings weiterhin empfangen werden.

Ein Ausfall der CPU-Baugruppe bzw. der Systemsoftware M02.04 bewirkt folgendes:

- Der TPM478-1 Stand ≥ 6 setzt das Signal PCPKL auf „unklar“; es erfolgt keine weitere E/A-Bus-Bearbeitung. Die über die Brücken auf den E/A-Baugruppen projektierbare Funktion (bei Zentralteilerausfall: Ausgänge halten / Ausgänge rücksetzen) wird korrekt ausgeführt.

Erforderliche Maßnahmen durch den Anwender (Wiederanlauf per Bedienung):

Der Fehlerzustand (Ausfall der CPU oder des TPM 478) kann nicht automatisch aufgehoben werden. Stattdessen muss der Anlagenbetreiber folgende Aktionen ausführen:

- Den Prozess von Hand in einen sicheren Zustand bringen, soweit dies durch geeignete Projektierung nicht schon erfolgt ist (ARS-Brücken, Hauptschalter, unterlagerte Schutzebene, etc.).
- Die aktuelle Anwenderstruktur sichern (nur möglich, falls die CPU nicht ausgefallen ist; andernfalls wird nach dem Wiederanlauf mit den zuletzt archivierten bzw. geladenen Anwenderdaten weitergearbeitet).
- Die Spannung am AS 488/TM aus- und wieder einschalten.
- Wenn der Fehler erneut auftreten sollte, die TPM 478-Baugruppe bzw. CPU tauschen.

3.2 Geänderte Projektierung für die E/A-Baugruppen 6DS1500/1501

Beim Betrieb einer Steuerungsbaugruppe 6DS1500 bzw. 6DS1501 kann es unter ungünstigen Umständen sporadisch vorkommen, dass die Summenstörleuchte aufleuchtet ohne dass dies vom System gemeldet wird. Es werden dann auch die Anzeigen auf einem angeschlossenen Leitgerät gesetzt. Im Extremfall kann sich eine Dauerstörung ergeben, die nur durch kurzzeitige Entfernung der Baugruppensicherung und anschließenden Neuanlauf der Baugruppe behoben werden kann.

Daher wurden in der AS 488/TM-Systemsoftware ab Version M02.04 neue Projektierungsstrings für diese beiden Baugruppen eingeführt:

6DS1500-8AA-2
6DS1500-8BA-2
6DS1501-8AA-2
6DS1501-8AB-2
6DS1501-8BA-2
6DS1501-8BB-2

Achtung:

Um diese neue Projektierung verwenden zu können, muss eine Anschaltbaugruppe TPM 478-1 vorhanden sein, die einen Ausgabestand größer oder gleich **6** hat!

3.3 Optimierte Projektierung für die Koppelbaugruppen 6DS1333-8AB/6DS1318-8AB

Bei der bisherigen Projektierung dieser Baugruppen war es erforderlich, einen sehr langsamen Transportzyklus im SYST.WART zu wählen (z.B. ZY=32 = 1 Sekunde), da die Bearbeitungszeit jedes Sende- und des Empfangskanals immer maximal groß war. Dadurch kam es manchmal zu Engpässen bei Telegrammpuffern (Überlauf), und das Mengengerüst (Datenrate, Anzahl Baugruppen) war eingeschränkt.

Die neuen Projektierungs-Strings lauten:

6DS1333-8AB-2 und
6DS1318-8AB-2

Sie sind verwendbar bereits ab der AS 488/TM-Systemsoftwareversion M02.03, aber nur in Verbindung mit einem TPM 478 Stand ≥ 9 oder einem TPM 478-1 Stand ≥ 2 .

Sie können auch mit CP 581 TM und den neuen Datenarten DAAR > 2 eingesetzt werden (siehe Beschreibung PERPRO_D.pdf).

3.4 Allgemeiner Hinweis

In der Statusübersicht (BT,STAT:@;) wird u.a. der Status von Bus A und Bus B des Anlagenbusses CS 275 bzw. PROFIBUS-TM angezeigt. Bei redundantem CS 275-Bus entspricht dies dem Zustand der Redundanz; bei beiden Bussen können die Zustandswerte AKTIV, PASSIV bzw. STOER auftreten. Bei nicht-redundantem CS 275-Bus oder bei PROFIBUS-TM kann der Bus B nie den Zustand AKTIV einnehmen, sondern nur PASSIV oder STOER; diese beiden Zustandswerte weisen in diesen Fällen darauf hin, dass Bus B nicht vorhanden ist.

Ist das AS 488/TM am Anlagenbus PROFIBUS-TM über eine Bridge CS-L2 an den CS 275-Bus gekoppelt, so repräsentieren die Bus-Statuswerte in der Statusübersicht den Buszustand am CS 275-Bus, sobald eine Redundanzmeldung vom AS 488/TM erfasst wird. Bei nicht-redundantem CS 275 gilt dann für Bus B ebenfalls wieder die oben beschriebene Interpretation (PASSIV oder STOER).

4 Funktionserweiterungen

F: betroffene Funktion
E: Erweiterung

- F: neuer Treiberbaustein DPAI
E: Analogeingabebaugruppen von ET200M besitzen standardmässig einen Über- und Untersteuerungsbereich. Der DPAE-Baustein behandelt diesen aber wie den Nennbereich und gibt keinerlei Informationen, dass der Rohwert ausserhalb des Nennbereichs liegt.

Daher enthält die Datei DP_TREIB.NL jetzt einen weiteren nachladbaren DP-Treiber: DPAI.

Der neue DP-Treiberbaustein DPAI unterscheidet sich vom DPAE in folgenden Punkten:

- Über- und Unterschreitung des Nennbereichs werden an Bausteinausgängen signalisiert.
- Für Live-Zero Analogsignale erfolgt eine Überwachung in Bezug auf optional änderbare Grenzwerte im Über-/Untersteuerungsbereich.
- Es werden ausschließlich Baugruppen mit unipolarem, bipolarem oder Live-Zero Nennbereich mit S7-Format unterstützt.

Im Installationsprogramm der DP-Treiber (BT,DP:@;) kann jetzt bei jedem Bausteintyp über die Eingabe der Typnummer = 0 verhindert werden, dass dieser DP-Treiber installiert wird. Damit werden nur soviele Typnummern belegt, wie wirklich gebraucht werden. Bereits geladene Typen können damit aber nicht entfernt werden.

- F: Treiberbausteine mit BGF
E: In SYST,WART gibt es jetzt eine neue Funktion "BGF IN BAUSTEINEN SUCHEN", mit der alle Treiberbausteine ausgegeben werden können, die Baugruppenfehler BGF melden.
- F: Statuspuffer für Bausteinstatus
E: In SYST,WART gibt es jetzt eine neue Funktion "STATUS-PUFFER ANZEIGEN", mit der der interne Statuspuffer ausgegeben werden kann. Die Anzeige kann dynamisch oder statisch erfolgen. Mit der Bedienung „TN= *typname*“ kann ein Typname bzw. mit „BN=*bstname*“ ein Bausteinname ausgefiltert werden. Wenn anstelle *typname* oder *bstname* 4 Leerzeichen eingegeben werden, wird der Filter aufgehoben. Die Anzeige erfolgt spaltenweise, der aktuelle Status wird in hexa dargestellt und beginnt immer bei der Marke T-1 (z.B. R.1 4C0). Maximal können die letzten 80 Statuseinträge angezeigt werden. Im unten gezeigten Bild hat der Baustein R.1 bei T-3 den Wert 400 und bei T-2 den Wert 480.

STATUS-PUFFER ANZEIGEN					
ANZEIGE ERNEUERN FG =1 ANZEIGE DYNAMISCH DY =1 STATISCH ST =1					
ZEIT		T-1	T-21	T-41	T-61
T-1	R	. 1 4C0			
	R	. 1 480			
	R	. 1 400			
		-			
		-10			
		-11			
		-			
		-20			
FILTER TYP-NAME TN=		BAUSTEIN-NAME BN=		DYNAMISCH	
		UEBERSICHT : MP = 0			

5 Eingeschränktes Betriebsverhalten

Es liegen derzeit keine Kenntnisse über sicherheitsrelevante Software-Fehler vor, die bekannten Fehler sind der Fehlerklasse 3 und niedriger zuzuordnen.

Achtung:

Beim Bearbeiten von Initialisierungsdateien (*.INI) ist zu beachten, dass keine Tabulatoren (09H) verwendet werden dürfen, sondern nur Leerzeichen (20H). Ansonsten kann es zu Fehlern bei der Interpretation kommen.

AS 488/TM mit TELEPERM M - Peripherie:

Es sind alle in der "Ergänzenden Systemdokumentation AS 388/TM und AS 488/TM" C79000-G8000-C700 bzw. im Katalog PLT112 und in Nachträgen über TELEPERM M - *aktuell* aufgeführten TM-Baugruppen einsetzbar.

Fehler/Ausfall/Störungen der EA-Busse werden am TPM 478 nicht per LED angezeigt; dies ist z.B. an Ausfallmeldungen der Treiber zu erkennen.

Die Baugruppe 6DS1607 arbeitet funktionskompatibel; jedoch werden beim Auslesen immer die im vorhergehenden Zyklus aufgelaufenen Impulse ausgegeben. Die Totzeit verringert sich, wenn ein schnellerer TPM 478-Zyklus projektiert wird.

Betrieb der Koppelbaugruppen 6DS1318-8AB und 6DS1333-8AB sowie CP581-TM (soweit kompatibel zu S5KS-/S5KE-Treibern):

Beim Einsatz der Firmware TPM 478, EA-Teil, Stand 2 (Festspeicherpaket S79300-G196-A900, 1. Position = S79300-G196-A903-2, 2. Position = S79300-G196-A904-2) dürfen nur Telegramme mit max. 32 Datenworten projektiert werden. Längere Telegramme sind in zwei kürzere aufzusplitten. Ab Baugruppenausgabestand 6 wird der Firmware-Stand 3 eingesetzt, mit dem max. 64 Datenworte projektiert werden können.

AS 488/TM mit PROFIBUS-DP-Peripherie:

Die Prozessabblendlänge je Slave-Station über PROFIBUS-DP ist durch IF964-DP begrenzt auf 122 Byte. Damit ist es möglich, bis zu 7 Analogbaugruppen mit je 8 Kanälen in einer Slave-Station zu betreiben.

Die Freigabe neuer Baugruppen zum Betrieb an AS 488/TM erfolgt durch Veröffentlichung im Katalog PLT 112 bzw. in Nachträgen über TELEPERM M - *aktuell*.

Bei der Projektierung von ET200-Peripherie mit COM ET200M wird der Wert für die interne Überwachungszeit durch das Werkzeug zu niedrig berechnet. Dadurch kann es zu Nichterkennen von Peripheriebaugruppen kommen (behoben ab COM PROFIBUS V3.0).
Abhilfe: Erhöhen des durch COM ET200M berechneten Wertes um Faktor 2.

Weitere Hinweise:

Die Rechengenauigkeit bei Gleitpunktzahlen ist bei AS 488/TM höher als bei AS 235. Dadurch kann es bei errechneten Analogwerten bzw. Gleitpunkt konstanten in TML oder bei Parametrierungen kleinere Abweichungen in den letzten Stellen der Mantisse geben.

Die CD-Kopplung ist im AS 488/TM nicht realisiert.

Der Versuch, von OS oder AS 235 eine CD-Kopplung anzumelden, wird abgewiesen.

Abhilfe: Bei der Übernahme von Strukturen müssen CD-Kopplungen vor dem Laden durch DI-Kopplungen ersetzt werden.

Das Laden einer archivierten Struktur über den Befehl "LAB,name;" von AS zu AS ist nur von einem AS 235 mit angeschlossener Diskettenlaufwerk möglich.

Das Archivieren auf Diskette über den Befehl "ARB,name;" von AS zu AS ist nur auf ein AS 235 mit angeschlossener Diskettenlaufwerk möglich.

Der Einsatz eines AS 488/TM als zentraler Strukturierplatz ist nicht vorgesehen, d.h. sämtliche Befehle, die nicht an das eigene AS gerichtet sind, wie z.B. die Befehle LABR und ARBR sind von AS 488/TM aus nicht zulässig und können zu Fehlverhalten in beiden AS führen.

Bei der Funktion "RAM lesen" durch Prograf AS+ aus einem AS 488/TM muss die Anzahl der Sendetelegramme je Zyklus im AS durch Parametrierung des FSA,ORPA im AS 488/TM (A,FSA,ORPA; F; P,26,10;) begrenzt werden.

Die Strukturierung von E/A-Baugruppen mit STRUK-EA über den Anlagenbus (CS 275 oder PROFIBUS-TM) ist für AS 488/TM nicht freigegeben.

S5KS-Bausteine:

Bei der Projektierung von S5KS-Bausteinen muss unbedingt darauf geachtet werden, dass diese für die gleiche Baugruppe und für den gleichen Kanal immer im gleichen Zyklus platziert werden müssen. Die S5KS-Bausteine verwenden pro Baugruppe und Kanal einen gemeinsamen Sendepuffer. Wird mit den S5KS-Bausteinen auf diese Sendepuffer von zwei Zyklus-Ebenen (etwa von Zyklus 2 und 3) parallel zugegriffen, so können die zu transportierenden Sendedaten beim Eintragen in den Sendepuffer sporadisch verfälscht bzw. zerstört werden; der Empfänger erhält dann fehlerhafte Daten.

Uhrzeit nach Netz-ein:

In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass die Uhrzeit des AS488/TM nach dem Einschalten trotz Batteriepufferung auf den 01.01.94 / 00:00:00 gestellt wird.

Abhilfe (offline):

Auf dem IBS-Terminal-PC, der an die serielle Schnittstelle COM1 angeschlossen ist, ein Terminalprogramm starten (z.B. Windows- oder Hyper-Terminal).

Einstellungen: 19200 Baud, keine Parity, 8 Datenbits, 1 Stop-Bit.

Danach das BIOS-Setup aufrufen (Taste Q drücken und CPU einschalten).

In den Setup-Menüs das aktuelle Datum einstellen und die Einstellungen speichern.

Nach dieser einmaligen Einstellung funktioniert die Batteriepufferung für Uhrzeit und Datum.