

SIEMENS

Programmbibliothek Karlsruhe

S79220-A0977-A-10-37

Produktinformation

AS 488/TM

Var. **M02.02**

Stand: November 2001

Deskriptoren

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

Zusammenfassung

Vorliegende Produktinformation bezieht sich auf das Systemsoftware-Paket:

Name	Variante	Ausgabe	Produkt-Nr. (MLFB)
AS 488/TM	M	02.02	6DS2 410-0XX00-0XA0
AS 488/TM upgrade / update	M	02.02 01.08	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 M02.01/M01.07 behält ihre Gültigkeit, die untenstehenden Angaben stellen eine Ergänzung dar.

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	Diskette 3,5" mit Tools für Inbetriebsetzung
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 jetzt 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 V1.08
...\IBS_DISK.M2\ASBEDIEN.NT	ASBEDIEN V2.00 für Windows NT
...\IBS_DISK.M2\DOKU	Ergänzende Dokumentation (siehe Kap. 1.1)
...\IBS_DISK.M2\PROGRAF	AS-Systemdatei für PROGRAF AS+ (siehe Kap. 1.2)

1.1 Ergänzende Dokumentation

Auf der mitgelieferten IBS-Tool-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.doc	Beschreibung der Belegung des DIO-Interfacemoduls (für Schrankmeldungen wie Türkontakt, Lüfter, etc.)
BUS_INI.doc	Projektierung für den Betrieb Ihres AS 488/TM am Anlagenbus CS 275 oder PROFIBUS-TM
PERPRO_D.doc	Projektierung der Teleperm M-E/A-Peripherie
DP_PRO_D.doc	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.doc	Anwenderbeschreibung für das IBS-Terminal (im Katalog ASBEDIEN bzw. ASBEDIEN.NT)
DP_BST_D.doc	Beschreibung der Standard-DP-Treiberbausteine
IP262_D.doc	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 IBS-Tool-Diskette befindet sich nach dem Entpacken ein Katalog 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.

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 Rücksetzvorganges 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.doc).

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 M02.02 .

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-Tool-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.doc 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.

Wahlweise kann auch die neue NT-Version verwendet werden (siehe Kap. 4.2).

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 Upgrade-/Update-Daten

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.202	AS-Systemsoftware M02.02
C:\UPGRADE\CP5412	Dateien für Betrieb des Anlagenbus mit CP5412
C:\UPGRADE\INI	Initialisierungsdateien zum Restaurieren
C:\UPGRADE\RMOS32	Programme für den Formatiervorgang
C:\UPGRADE\Update_M.108	Daten für das Update auf M01.08

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 M02.02 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.202 (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 Upgrade-Katalog.
- löscht die RMOS-Systemdatei, da diese nie auf die MC kopiert werden darf.
- löscht alle BAK-Dateien.
- kopiert die gepackten Upgrade-Dateien von der Diskette in den Katalog (die hochzurüstenden Systemdateien werden dabei überschrieben).
- kopiert die Datei STARTER.INI von A:\INI, falls diese nicht mehr vorhanden ist.
- formatiert die Memory Card neu und richtet das RMOS-System ein.
- kopiert alle Dateien aus dem Upgrade-Katalog 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 V1.08 oder V2.00 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 (M02.02).

Hinweise:

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

Der Upgrade-Katalog 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.202 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 die TELEPERM M – Hotline (Tel. +49 721 595 4400) an!

2.3 Vorgehensweise beim Update von M01.07 (bzw. M01.06/05/04) nach M01.08

2.3.1 Update mittels IBS-Terminal

Auf der UPGRADE/UPDATE-Diskette finden Sie auch die für ein Update benötigten Dateien. Bitte kopieren Sie alle Dateien aus dem Katalog C:\UPGRADE\AS_SW.202 (ohne Unterkatalog M02.02) sowie aus dem Katalog C:\UPGRADE\UPDATE_M.108 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 (unter Windows 3.11 über ASBEDIEN.PIF, damit das Programm als Vollbild und ohne Bildschirmschoner läuft).

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 V1.08 oder V2.00 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 (M01.08).

Hinweis: Wenn bereits eine Version M02.01 auf der Memory Card vorhanden ist, können für das Online-Update statt den Dateien aus dem Katalog C:\UPGRADE\Update_M.108 die Dateien aus dem Katalog C:\UPGRADE\AS_SW.202\M02.02 verwendet werden (zusätzlich zu den Dateien aus C:\UPGRADE\AS_SW.202). Damit entsteht dann eine Version M02.02!

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 V1.08 oder V2.00 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 V1.08 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 (M01.08).

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

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 parametrisiert 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 und 7 die gewünschten Typnummern der DP-Bausteine ein. Falls die Bausteine bereits im AS vorhanden sind, werden die bestehenden Typnummern übernommen. Mit der Bedienung "P,9,1;" wird Ihre Parametrierung übernommen und die Bausteine im Anwenderspeicher Ihres AS abgelegt. Der Aktivierungsvorgang kann vorher noch mit "P,11,1;" 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.

Hinweis: 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: DPAE-Treiber und Analogeingabebaugruppen mit NAMUR-Wertebereich für Drahtbruch

Der DPAE-Treiber kennt den NAMUR-Wertebereich für Drahtbruch nicht (z.B. AE-Baugruppe 6ES7 331-7RD0). Durch Projektierung kann jedoch erreicht werden, daß die AE-Baugruppen bei tatsächlichem Drahtbruch den S7-Standardwert 7FFF(Hex) liefern, den der DPAE-Treiber als Drahtbruch interpretiert. Dazu ist mit COM PROFIBUS die Freigabe der Drahtbruchdiagnose zu parametrieren (weitere Informationen im S7-Handbuch 'Ex-Peripheriebaugruppen', Bestell-Nr. C7900-G7000-C150).

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,7,1;" wird Ihre Parametrierung übernommen und die Bausteine im Anwenderspeicher Ihres AS abgelegt. Der Aktivierungsvorgang kann vorher noch mit "P,9,1;" 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.

2.6 SW-Zusatzpakete für AS 488/TM

AG/AG-Kopplung:

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

SIWA-Baustein:

Die Version V1.02 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 M02.02/01 bzw. M01.08/07 kopiert werden. Die Version V1.00 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: ASBEDIEN: LANW-Kommando
B: Die Übertragung funktioniert nicht. Anschließend funktionieren auch die übrigen Kommandos nicht mehr (COPY_PC, COPY_TM, DIR_TM).
Ä: Bedien-Task in der AS-Systemsoftware korrigiert.
- F: S5KS/S5KE
B: Bei Nutzung der max. zulässigen Telegrammlänge von 128 Bytes mit TELEPERM-E/A-Baugruppen wird das Telegramm verworfen (kürzere und längere Telegramme funktionieren).
Ä: Bausteine S5KS und S5KE korrigiert.

Hinweis: Die beiden obigen Fehler wurden bereits mit der Korrekturversion M02.11b behoben.

- F: ASBEDIEN koppelt bei einigen Anwenderstrukturen nicht an.
B: Es gibt Anwenderstrukturen, die ein SIGRID - V4-Paket mit MELD-Bausteinen aus SIGRID - V3 enthalten. In diesem Fall führt ein vom Baustein RESTART.MELD ausgelöster doppelter Anlauf zu einer Blockade der Bedien-Task im AS. Diese Blockade tritt nur auf, wenn das AS neu gebootet wird und diese Struktur automatisch geladen wird, nicht nach einem Laden mit "LA,name;".
Ä: Die Bedien-Task in der AS-Systemsoftware verträgt jetzt diesen unzulässigen doppelten Anlauf.
- F: Upgrade-Batch
B: Bei neueren Programmiergeräten mit Windows NT oder 2000 funktioniert das Formatierprogramm für die Memory Card nicht, d.h. der Upgrade-Batch läuft ohne Fehlermeldung ab, das RMOS-Betriebssystem wird aber nicht erneuert. Damit ist eine auch restaurierte Memory Card nicht mehr anlauffähig.
Ä: Der Batch verwendet jetzt eine neuere Version des Formatierprogramms.

3.1 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

4.1 allgemeine Erweiterungen

- F: betroffene Funktion
 - B: Erscheinungsbild
 - E: Erweiterung
- F: Busstrukturierung
 - B: Wenn der Abmeldevorgang nicht korrekt beendet wird, sendet das AS die Bilddaten weiter (als Anzeige erscheint S 38x). Wird vom Strukturier-AS ein anderes AS über ANMS angewählt, erscheinen im Wechsel die Bilder des zuerst angekoppelten AS und des neu angewählten AS.
 - E: Jetzt werden fremde AS-Bilddaten abgewiesen und mit der neuen Leittechnikmeldung S 397 zusammen mit der Bus-/Teilnehmer-Nr. des fehlerhaft sendenden AS angezeigt (Fehlertext: Bilddaten von nicht mehr gekoppeltem AS).

4.2 ASBEDIEN unter Windows NT

Im Katalog ASBEDIEN.NT auf der entpackten IBS-Tool-Diskette gibt es jetzt eine neue Version 2.0 des Bedienprogrammes, die unter Windows NT / 2000 ablauffähig ist. Dabei kann wahlweise eine deutsche oder eine englische Programmversion verwendet werden (siehe unten sowie Anwenderbeschreibung ASBEDIEN.doc bzw. ASBEDI_E.doc).

Installation:

Für die deutsche Version müssen Sie die Dateien ASBEDIEN.EXE, ASBEDIEN.ERR und ASBEDIEN.INI aus dem Katalog ASBEDIEN.NT verwenden, für die englische Version die Dateien ASBEDI_E.EXE, ASBEDI_E.ERR und ASBEDIEN.INI.

Die beiden für die richtige Bildschirmdarstellung benötigten Zeichensatzdateien *.FNT müssen bei der Installation von ASBEDIEN/NT in den Windows-Systemkatalog FONTS kopiert werden. Wenn sie dort bereits vorhanden sind (z.B. durch PROGRAF AS+/NT), müssen die alten Zeichensätze zuerst gelöscht werden. Die neuen sind kompatibel zu denen von PROGRAF AS+/NT und sind auch in der neuen Version 4.01 enthalten.

Mit diesen Zeichensätzen können die AS-Zeichen und damit das ASBEDIEN-Fenster in zwei Größen dargestellt werden. Die Auswahl klein oder groß erfolgt in Abhängigkeit von der Auflösung der verwendeten Grafikkarte (min. 1152 x 864 für die große Darstellung).

4.3 Online-Strukturierplatz als Stand-alone-Bedienplatz

Als Ersatz für einen lokalen Bedienplatz des AS 230/235 mit Monitor, Strukturier- und Prozeßbedientastatur wurde für AS 488/TM der Online-Strukturierplatz von PROGRAF AS+/NT um folgende Funktionen erweitert:

- ◆ farbige Bildübertragung
- ◆ PBT-Funktionstasten (analog zu ASBEDIEN)

Das Programm für den Busbedienplatz wird auf einer separaten Diskette als selbst-entpackende Datei mitgeliefert für den Fall, daß kein PROGRAF AS+/NT vorhanden ist. Die neuen Funktionen sind aber auch in der Version 4.01 von PROGRAF AS+/NT enthalten. Die Anwenderbeschreibung ist in der Datei BUS_BEDI.DOC enthalten.

Um die neuen Funktionen nutzen zu können, wird die aktuelle AS 488/TM-System-SW M02.02 benötigt (eine upgedatete Version M01.08 reicht nicht aus). Diese AS-System-SW und der Busbedienplatz sind aber voll abwärtskompatibel, d.h. der neue Online-Strukturierplatz funktioniert auch mit allen älteren Ständen der System-SW (Schwarz-weiß, ohne PBT-Tasten). Ebenso funktioniert die System-SW M02.02 auch weiterhin mit den älteren Strukturierprogrammen von PROGRAF AS+.

Installation:

Durch Starten der Datei BUSBEDI.EXE wird ein Katalog BUS_BEDI entpackt. Für die deutsche Version müssen Sie daraus die Dateien BUS_BEDI.EXE und BUS_BEDI.INI verwenden, für die englische Version die Dateien BUS_BEDI_E.EXE und BUS_BEDI.INI. Die Einstellungen in der Datei BUS_BEDI.INI sind kundenspezifisch einzustellen (siehe Beschreibung BUS_BEDI.DOC).

Wenn Sie mit PROFIBUS-TM arbeiten, wird außerdem die Datei S7ONLNX.DLL benötigt. Die beiden für die richtige Bildschirmdarstellung benötigten Zeichensatzdateien *.FNT müssen bei der Installation des Busbedienplatzes in den Windows-Systemkatalog FONTS kopiert werden. Wenn sie dort bereits vorhanden sind (z.B. durch PROGRAF AS+/NT), müssen die alten Zeichensätze zuerst gelöscht werden. Die neuen sind kompatibel zu denen von PROGRAF AS+/NT und sind auch in der neuen Version 4.01 von PROGRAF AS+/NT enthalten. Sie entsprechen den bei ASBEDIEN/NT verwendeten.

Mit diesen Zeichensätzen können die AS-Zeichen und damit das ASBEDIEN-Fenster in zwei Größen dargestellt werden. Die Auswahl klein oder groß erfolgt in Abhängigkeit von der Auflösung der verwendeten Grafikkarte (min. 1024 x 768).

Bei Verwendung des CS 275 - Anlagenbusses muß außerdem der Treiber NAT32 für die Anschaltbaugruppen N-AT/N-PCI installiert werden. Das geschieht durch Starten des Installationsprogramms SETUP.EXE im Katalog NAT-NPCI. Dabei muß auch die Hardware-(I/O-)Adresse für die N-AT – Anschaltbaugruppe eingegeben werden (bei Verwendung der N-PCI ist diese Eingabe irrelevant, da sie vom Treiber selbst ermittelt wird). Soll diese I/O-Adresse nachträglich geändert werden, muß der Treiber deinstalliert und anschließend über NAT-NPCI\Setup.exe neu installiert werden.

Bei Verwendung des PROFIBUS-TM wird für die Anschaltbaugruppen CP5412/CP5613 ein entsprechender Treiber von SIMATIC NET verwendet, der separat installiert werden muß (wird mit dem CP mitgeliefert).

Der Busbedienplatz ist ablauffähig unter Windows NT 4.0 und Windows 2000.

5 Dokumentationsergänzungen

5.1 Anlauf AS 488/TM mit Anschaltbaugruppe TPM 478

Bei jedem Anlauf des AS 488/TM wird die Anschaltbaugruppe TPM 478 neu parametrieret. Dies geschieht nach:

- Spannung einschalten
- Booten über MRES-Schalter
- RSOF (Bedienung oder Schlüsselschalter)
- Laden (LA,name; oder LA:name;)
- Laden über Bus (LAB oder LABR)
- LOES.

Bei dieser Parametrierung wird die SYST.WART-Projektierung an die Baugruppe TPM 478 weitergegeben und ein Neustart des TPM 478 aktiviert.

Infolgedessen wird das Prozeßabbild des TPM 478 von einem Nullzustand ausgehend neu aufgebaut; deshalb werden solange "0"-Werte an die E/A-Baugruppen ausgegeben, bis das zugeordnete Prozeßabbild durch RESTART- und Treiberbausteine neu eingestellt ist. Da diese Funktionsweise von einem HW-mäßigen Rücksetzen unabhängig ist, erfolgt die kurzzeitige Ausgabe von "0"-Werten auch, wenn auf den E/A-Baugruppen die sogenannte ARS-Brücke auf "Halten" projektiert ist. Darüber hinaus werden Nullwerte auch beim Auslösen der Sicherungen von Binär-/Analogausgabebaugruppen mit ARS-Brücke oder deren Baugruppenträgern (Erweiterungseinheiten) ausgegeben.

Da nicht vorausgesetzt werden kann, daß der "Null"-Zustand identisch ist mit einem sog. sicheren Zustand, muß der Anwender bei allen sicherheitsrelevanten Signalen eine unterlagerte Sicherheitsebene vorsehen. Bei der Projektierung des Prozesses muß sichergestellt sein, daß ein vom Leitsystem unabhängiges, unterlagertes Sicherheitssystem zum Schutz von Menschen und Anlagen vorhanden ist.

Neues Anlaufverhalten:

Ab der System-Software-Version M02.01 wurden Anlauf und Parametrierung des TPM 478 dahingehend erweitert, daß bei RSOF die Ausgabe des TPM 478-Prozeßabbildes an die E/A-Baugruppen erst nach dem erstmaligen Durchlauf des AS-Zyklus 3 freigegeben wird. Damit wird an den Prozeßausgaben beim Warmstart ein stoßfreier Übergang ohne "0"-Ausgabe ermöglicht.

Hinweis:

Diese geänderte Funktionalität muß mit GB.ORPA.262 = 1 explizit eingeschaltet werden! Im ersten Durchlauf des AS-Zyklus 3 müssen die gewünschten Anfangszustände im Prozeßabbild projektiert werden. Bei Verwendung von XB-Bausteinen ist AP=1 zwingend.

Achtung:

Voraussetzung für diese neue Funktionalität ist ein TPM 478 Baugruppenstand ≥ 9 bzw. ein TPM 478-1 ab Stand 1 !

Für den TPM 478 gibt es ein Hochrüstpaket (Bestell-Nr. 6DS9 630-8AA).

6 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 projiziert wird.

Betrieb der Koppelbaugruppen 6DS1318-8AB und 6DS1333-8AB sowie CP581-TM, soweit kompatibel zu S5Kx-Treiber:

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 projiziert werden. Längere Telegramme sind in zwei kürzere aufzusplitten. Ab Baugruppenausgabestand 6 wird der Firmware-Stand 3 eingesetzt, mit dem max. 64 Datenworte projiziert werden können.

AS 488/TM mit PROFIBUS-DP-Peripherie:

Die Prozeßabbildlänge 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. Gleitpunktkonstanten 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 angeschlossenem Diskettenlaufwerk möglich.

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