

SIEMENS

Programmbibliothek Karlsruhe

S79220-A0976-A-09-37

Produktinformation

AS 388/TM

Var. **M02.01**

Stand: Juli 2000

Deskriptoren

TELEPERM M , AS 388/TM , Softwarevariante M , UPGRADE , UPDATE

Zusammenfassung

Vorliegende Produktinformation bezieht sich auf das Systemsoftware-Paket:

Name	Variante	Ausgabe	Produkt-Nr. (MLFB)
AS 388/TM	M	02.01	6DS2 310-0XX00-0XA0
AS 388/TM upgrade / update	M	02.01 01.07	6DS2 310-0XX00-0XC2

Beschreibung:

Ergänzende Systemdoku.	AS 388/TM	deutsch	C79000-G8000-C700
Supplem. System Docu.	AS 388/TM	engl.	C79000-G8076-C700

Die Handbücher müssen bei Bedarf extra bestellt werden.

1 Hinweise zum Einsatz

Die Produktinformation zur Systemsoftware M02.00/M01.06 behält ihre Gültigkeit, die untenstehenden Angaben stellen eine Ergänzung dar.

Das Lieferpaket besteht aus:

6DS2 310-0XX00-0XA0	6DS2 310-0XX00-0XC2 (Upgrade / Update)
AS 388/TM - Memory Card	Diskette 3,5" mit AS 388/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 388/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.

1.1 Ergänzende Dokumentation

Auf der mitgelieferten IBS-Tool-Diskette haben wir neben den Hilfsmitteln für die Inbetriebsetzung Ihres AS 388/TM alle aktuellen Informationen für Sie bereitgestellt, die Ihnen für die Inbetriebnahme des AS 388/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 388/TM am Anlagenbus PROFIBUS-TM
DP_PRO_D.doc	Projektierung der PROFIBUS-DP-Peripherie

Die für die Parametereinstellungen zu verändernden INI-Dateien befinden sich auf der AS 388/TM - Memory Card.

ASBEDIEN.doc	Anwenderbeschreibung für das IBS-Terminal
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 388/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 ein Katalog PROGRAF. In diesem ist die für PROGRAF AS+ erforderliche Systemdatei AS.SYS enthalten (in gepackter Form als Datei AS_SYS.exe).

Kopieren Sie diese EXE-Datei in einen temporären Katalog auf Ihrem PC und starten Sie dort die Datei AS_SYS.exe (diese entpackt sich dann selbst).

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

l:\PROGRAF\USER\

Damit ist PROGRAF AS+ die Systemdatei des Automatisierungssystems AS 388/TM bekannt. Ihre PROGRAF AS-Projektierung führen Sie in der Ihnen bekannten Art und Weise durch.

Der vorliegende Ausgabestand M02.01 enthält ein Update der System-SW-Datei AS.SYS mit folgender Erweiterung:

* DP4E/DP4A-Bausteine:

Ohne diese Bausteine, die zu den DP-Erweiterungen gehören, führt das Rückübersetzen von AS-Strukturen, die diesen neuen Treiber verwenden, zum Fehlerabbruch von PROGRAF AS+.

Hinweis:

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

Nach "LA,name;" bricht PROGRAF AS+ die Kopplung zum AS 388/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 388/TM als Host-System und die Modulkarte IF964 als DP-Master ausgewiesen. Die Bitmapdatei 'AS388TM.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 388/TM und meldet sich mit der Versionskennung M02.01 .

Für ein Upgrade oder Update mittels Diskette muß bereits eine AS 388/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).

Achtung: Schon installierte DP-Treiber müssen nach dem Upgrade/Update nochmals installiert und anschließend mit der Anwenderstruktur archiviert werden.

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).

2.1 Inbetriebsetzung mit IBS-Terminal

Ebenfalls auf dieser Diskette befindet sich im Katalog ASBEDIEN ein lokales Bedientool. Installieren Sie dieses auf dem für die Inbetriebsetzung des AS 388/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 388/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.

Mit Hilfe des so installierten "IBS-Terminals" und den Kommandos des Bedienprogramms ASBEDIEN können Sie einerseits Ihr AS 388/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 388/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 ...".

2.2 Vorgehensweise beim Upgrade auf M02.01 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:).

Dieser Batch

- erstellt einen Katalog C:\UPGRADE.201 (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 388/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 V1.07 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 (M02.01).

Hinweise:

Der Upgrade-Batch läuft unter Windows 95 und 3.1, aber nicht unter Windows NT !

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 388/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.201 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 388/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 A:\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)

Wenn die Rückabbildung der AS 388/TM – Serien-Nummer (380xxx) in BT,STAT:@; fehlerhaft ist, sprechen Sie bitte die TELEPERM M – Hotline (Tel. +46 721 595 4400) an!

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

2.3.1 Update mittels IBS-Terminal

Auf der UPGRADE/UPDATE-Diskette finden Sie auch die für ein Update benötigten Dateien. Bitte kopieren Sie die Dateien M01_07.exe aus dem Katalog A:\UPDATE_M.107 sowie AS388_V2.exe aus dem Katalog A:\AS_SW.201 in den Katalog 'C:\ASBEDIEN' Ihres IBS-Terminal-PC's bzw. in das aktuelle Arbeitsverzeichnis (in ASBEDIEN.PIF ist z.B. C:\TEMP eingestellt). Nachdem Sie diese selbstentpackenden Dateien gestartet haben, finden Sie dort die nachfolgend aufgeführten Dateien.

Starten Sie auf dem am AS 388/TM angeschlossenen IBS-Terminal-PC das Programm ASBEDIEN.exe (unter Windows 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
```

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

AS_KOM.INI	Einstellung für nichtredundanten Betrieb des Anlagenbusses
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 388/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 V1.07 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 (M01.07).

Hinweis: Wenn bereits eine Version M02.00 auf der Memory Card vorhanden ist, kann für das Online-Update statt der Datei M01_07.exe die Datei M02_01.exe aus dem Katalog A:\AS_SW.201 verwendet werden (zusätzlich zu AS388_V2.exe). Damit entsteht dann eine Version M02.01!

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 V1.07 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 von der Upgrade/Update-Diskette in einen eigenen Katalog '*name*' Ihres PG 740. Dann starten Sie die selbstentpackenden Dateien und löschen sie danach wieder, damit nur die entpackten Dateien übrigbleiben.

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 388/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 V1.07 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 (M01.07).

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 388/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 388/TM sind identisch, die PROGRAMs müssen aber ausgetauscht werden. Beim Umsetzen von alten Anwenderstrukturen auf AS 388/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 388/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 parametrieren 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 388/TM

AG/AG-Kopplung:

Zusammen mit der System-Software-Version M02.01 wird auch eine neue Version V2.00 von PROFIBUS-AG/AG freigegeben. Eine Hochrüstung dieses SW-Paketes ist aber nicht zwingend notwendig. Die in der neuen Version enthaltenen Erweiterungen und Fehlerkorrekturen sind in der zugehörigen Produktinformation beschrieben.

(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 M02.01 bzw. M01.07 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: Parameterschreiben über Bus
 - B: Bei Parameterschreibtelegrammen von OS oder Fremdrechnern aus konnte es zu Überschreibern in Systemdaten kommen, wenn der zu beschreibende Eingang noch eine Grundverschaltung (PROM-Kennung) hatte.
 - Ä: Schreibvorgang wird verhindert (mit Fehlerkennung im Antworttelegramm).
- F: Busstrukturierung
 - B: Nach dem Abbruch einer Archivierung über Bus wird eine Anmeldung zur Strukturierung über Bus häufig nicht mehr akzeptiert.
 - Ä: Wenn bei ANMS die Archivierfunktion noch aktiv ist, wird das Archivieren abgebrochen und das Bild freigeschaltet.
- F: S5KS-Baustein
 - B: Wenn der S5KS Analogwerte aus 2 GA-Bausteinen senden soll, werden einmalig falsche Werte übertragen.
 - Ä: Baustein korrigiert
- F: Gleitpunktzahlen
 - B: Bei der Eingabe von doppeltgenauen Gleitpunktzahlen erscheint, wenn z.B. der Exponent außerhalb der zulässigen Grenzen liegt, die unzutreffende Meldung "F426 – Parameter nicht vom gleichen Typ".
 - Ä: Fehlermeldung geändert in "F462 – Analogwert falsch".
- F: Gleitpunktzahlen
 - B: Bei Gleitpunktzahlen mit sehr großem Exponent (nahe zulässiger Grenze) kann es zu Rechenfehlern kommen.
 - Ä: Systemprogramm korrigiert
- F: DP-Treiber
 - B: Wird für einen DP-Slave auf einen Bereich im Prozessabbild zugegriffen, der hinter dem bestückten und konfigurierten Bereich liegt (z.B. Parameter BADR zu groß), wird von den DP-Treibern kein Quittungsverzug gemeldet (S305 und Störkreuz).
 - Ä: Systemprogramm korrigiert
- F: Fensterbaustein FENS
 - B: Der Baustein zeigt für das DP-Prozessabbild keine bzw. falsche Werte an, wenn die Relativadresse der Werte im Prozessabbild > 64 Byte ist.
 - Ä: Baustein korrigiert (nachladbare Datei FENS.NL)
- F: DP- und IP262-Treiberbausteine
 - B: Durch die Entpackfunktion für die RIP- und KRIP-Bausteine (BT,IP:@;) sowie die DP-Treiber (BT,DP:@;) wird die zentrale Check-Kennung gelöscht. Daher können Fehler bei "D,...;" und "L,...;" entstehen.
 - Ä: Entpackfunktionen in IP262.NL und DP_TREIB.NL korrigiert

- F: KRIP-Baustein (IP262)
B: Wenn der KRIP im Aktiv-Zustand archiviert wurde, verhindert dieses Aktiv-Flag nach einem Laden/Booten eine weitere Bearbeitung.
Ä: Die KRIP-Bausteine werden nach jedem Ladevorgang zurückgesetzt.
- F: DP_PRO_D.doc
Ä: Die Dokumentation der DP-Projektierung wurde überarbeitet und ergänzt.
- F: DP_BST_D.doc
Ä: Die Beschreibung des Parameters DPTY in der Dokumentation der DP-Treiberbausteine wurde für alle DP-Bausteine überarbeitet.
- F: Anzeige der AG/AG-Kopplung in der Statusübersicht
B: Auch bei erfolgloser Initialisierung (wegen fehlendem/defektem IF964-Modul oder fehlender/falscher Initialisierungsdatei AGAG_KOM.INI) wird die AG/AG-Kopplung in der Statusübersicht als vorhandenes Gerät angezeigt.
Ä: In der Statusübersicht wird die AG/AG-Kopplung nur noch angezeigt, wenn eine erfolgreiche Initialisierung möglich war. Damit liegt für die Anzeige des Gerätes 'AGAG-Kopplung' in der Statusübersicht (BT,STAT:@;) die gleiche Verhaltensweise vor wie bei der Anzeige von vorhandenen DP-Strängen.
- F: SYST.WART: Anzeige der eigenen PROFIBUS-AG/AG-Adresse
B: Sporadisch wird nach dem manuellen Freigeben der AG/AG-Kopplung in der SYST.WART-Projektierung die aus dem IF964-DP-Modul ausgelesene eigene PROFIBUS-Adresse am AG/AG-Koppelbus nicht angezeigt.
Ä: Dieses Verhalten wurde durch Erhöhen einer Überwachungszeit geändert.
- F: IBS-Terminal
B: Ab und zu kann es vorkommen, daß die Verbindung zwischen ASBEDIEN und AS abbricht. In seltenen Fällen muß das AS 388/TM neu gebootet werden, um die Verbindung neu aufbauen zu können.
Ä: In der vorliegenden Version wurde die Timeout-Überwachung verbessert, damit Bedienblockaden verhindert werden.
- F: IBS-Terminal
B: Probleme nach Kopplungsabbruch
Ä: In der Dokumentation ASBEDIEN.doc wurde das Kapitel 5 (Kopplungsaufbau zum AS) erweitert. In der Version 1.07 von ASBEDIEN wurde auch die Bildübertragung geändert, damit der Anwender den aktuellen Bedienzustand besser erkennen und aufheben kann (z.B. NEMO/NEDA aktiv).
- F: Upgrade-Batch
B: Unter DOS 6.2 führt eine falsche Option zum Abbruch des Copy-Befehls.
Ä: Batch auf Upgrade-Diskette korrigiert. Zusätzlich Erweiterung für Restaurierungszwecke (siehe Kap. 2.2.1).

Sonderversion M02.10:

Die nachfolgend beschriebenen Funktionserweiterungen der Sonderversion M02.10 für das SIDRAS-Paket wurden in die Standard-System-Software M02.01 übernommen.

- F: Parameterlesen über Bus
B: Bei der Übertragung über Bus wurde das Alarmbit ausgeblendet, da es normalerweise auf OS nicht verarbeitet wird.
Ä: Jetzt werden alle Kennungsbits übertragen.

- F: Nachladen
B: Beim Nachladen konnte in seltenen Fällen ein Kellerüberlauf auftreten (durch geschachtelte PROBLEM-Aufrufe in RESTART-Bausteinen).
Ä: Systemprogramme geändert

- F: Kennbits in CHECK-Schnittstelle
B: Seit der Version M02.00, mit der eine Fehlerfortpflanzung verhindert wird, wurden auch evtl. in SL.PCHE.BINW gesetzte Kennbits gelöscht.
Ä: Diese Kennbits bleiben jetzt erhalten.

4 Funktionserweiterungen

4.1 Erweiterungen zu PROFIBUS-DP

Die als Vorabversion M02.20 gelieferten Bestandteile des Software-Zusatzpaketes "DP-Erweiterungen" (Bestell-Nr. C79451-A3496-D900-A2) wurden in die System-Software M02.01/M01.07 übernommen.

Zusätzlich wurde in dieser Zusatzfunktion folgender Fehler behoben:

- F: SYST.WART: Projektierung der Baugruppenbreite BB
- B: Sporadisch war die Eingabe der Baugruppenbreite BB=2 nicht mehr möglich. Zusätzlich konnte fälschlicherweise als Vorbelegung die Baugruppenbreite BB=1 (64 Bytes) gesetzt werden.
- Ä: Die sporadische Sperre für die Bedienung des Wertes BB=2 für die Baugruppenbreite wurde behoben und der Vorbelegungswert auf BB=2 eingestellt.

Die Beschreibung der neuen Funktionen (bis zu 122 Slaves pro DP-Strang, Anbindung von ET200X und ET200S, Anschluß des AS-i-Bus an DP, Anschluß von S7-CPU315 und S5-AG95U, neue Treiberbausteine) ist in diesem Zusatzpaket enthalten.

Diagnosemeldungen am PROFIBUS-DP:

Optional wird im Puffer STRT.DPGD jeweils die letzte Diagnosemeldung eines DP-Slaves bis zu einer Länge von 64 Bytes eingetragen. Für die DP-Slaves der Familie ET200M/B werden zusätzlich noch die Ziehen-/Steckenmeldungen (bei ET200M) sowie die S7-Prozeßmeldungen erfaßt und in den Umlaufpuffer STRT.DPKD eingetragen. Dort können sie vom Anwender ausgelesen und ausgewertet werden.

Optional können jetzt alle Diagnosemeldungen in der gesamten Länge und von allen angeschlossenen DP-Slaves (einschliesslich derjenigen von Fremdherstellern) erfaßt und in den Umlaufpuffer STRT.DPKD eingetragen werden. Weitere Information hierzu sind der Projektierungsanleitung (Datei DP_PRO_D.doc) zu entnehmen.

Anlaufverhalten bei PROFIBUS-DP:

In der Systemsoftware M02.01/M01.07 wurde das Anlaufverhalten am PROFIBUS-DP überarbeitet. Während des Rücksetzens bleiben die DP-Slaves bzw. deren modulare Baugruppen in dem (projektierten oder default-mäßig vorhandenen) Sicherheitszustand. Die bisher teilweise vorhandene kurzzeitige Ausgabe von Nullwerten durch den DP-Master wurde eliminiert, und die Synchronisation von DP-Master und AS-Ablaufsystem verbessert. Die Ausgaben auf die DP-Peripherie werden frühestens nach einem Durchlauf des AS-Zyklus 3 wirksam.

4.2 allgemeine Erweiterungen

- F: betroffene Funktion
- B: Erscheinungsbild
- E: Erweiterung

- F: Busstrukturierung
- B: Wenn das Anmelden bei einem anderen AS abgewiesen wird, weil dieses AS bereits mit einem anderen Gerät über Bus gekoppelt ist, fehlt die Angabe des Koppelpartners.
- E: Jetzt wird bei ANMS der Koppelpartner des Ziel-AS bzw. bei BT,STAT:@; im eigenen AS die Busadresse des angemeldeten Systems angezeigt.

- F: SYST.WART: Peripherie-Projektierung
- B: Es fehlt ein Auskunftsprogramm, das die Zuordnung aller definierten Treiberbausteine zu einer Baugruppennummer anzeigt, um Fehlparametrierungen zu vermeiden.
- E: Neuer Menüpunkt in SYST.WART: "BGNR in Baustein suchen"

- F: Archivieren auf Memory Card
- B: Wenn eine fehlerhafte Anwenderstruktur auf die Memory Card archiviert wurde, geht das AS 388/TM nach einem Neuanlauf (Booten) evtl. in STOP-Zustand.
- E: Die auf die Memory Card geschriebene Datei wird nach dem Archivieren geprüft. Im Fehlerfall wird die neue Fehlermeldung F396 – "Archivierte Struktur ist fehlerhaft" ausgegeben und der Eintrag in der Datei LA_AR.INI gelöscht, damit das AS 388/TM nach dem nächsten Boot-Vorgang hochlaufen kann (mit leerem Speicher).

- F: IBS-Terminal
- E: Im Programm ASBEDIEN ist jetzt die Funktionstaste F9 mit der häufig benötigten Auskunftsfunction "BT,STAT:@;" belegt.

- F: Übertragung von S5-Gleitpunktzahlen
- B: Die Bausteine S5KS und S5KE müssen bei der Darstellung von Gleitpunktzahlen Konvertierungen zwischen TELEPERM- und S5-Format durchführen. Diese Konvertierung wurde bisher in auf TML-Ebene durchgeführt.
- E: Die Konvertierung zwischen TELEPERM- und S5-Gleitpunktzahlen wurde auf die Maschinensprachenebene verlagert. Dadurch wird eine wesentlich kürzere Bearbeitungszeit bei der Übertragung von Gleitpunktzahlen erreicht.

5 Eingeschränktes Betriebsverhalten

Es liegen derzeit keine Kenntnisse über sicherheitsrelevante 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 388/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 388/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 388/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 388/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 388/TM als zentraler Strukturierplatz ist nicht vorgesehen, d.h. die Befehle LABR und ARBR sind von AS 388/TM aus nicht zulässig und können zu Fehlverhalten führen.

Bei der Funktion "RAM lesen" durch Prograf AS+ aus einem AS 388/TM muß die Anzahl der Sendetelegramme je Zyklus im AS durch Parametrierung des FSA,ORPA im AS 388/TM (A,FSA,ORPA; F; P,26,10;) begrenzt werden.

Die Strukturierung von E/A-Baugruppen mit STRUK-EA über den Anlagenbus (PROFIBUS-TM) ist für AS 388/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 plziert 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 AS 388/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.