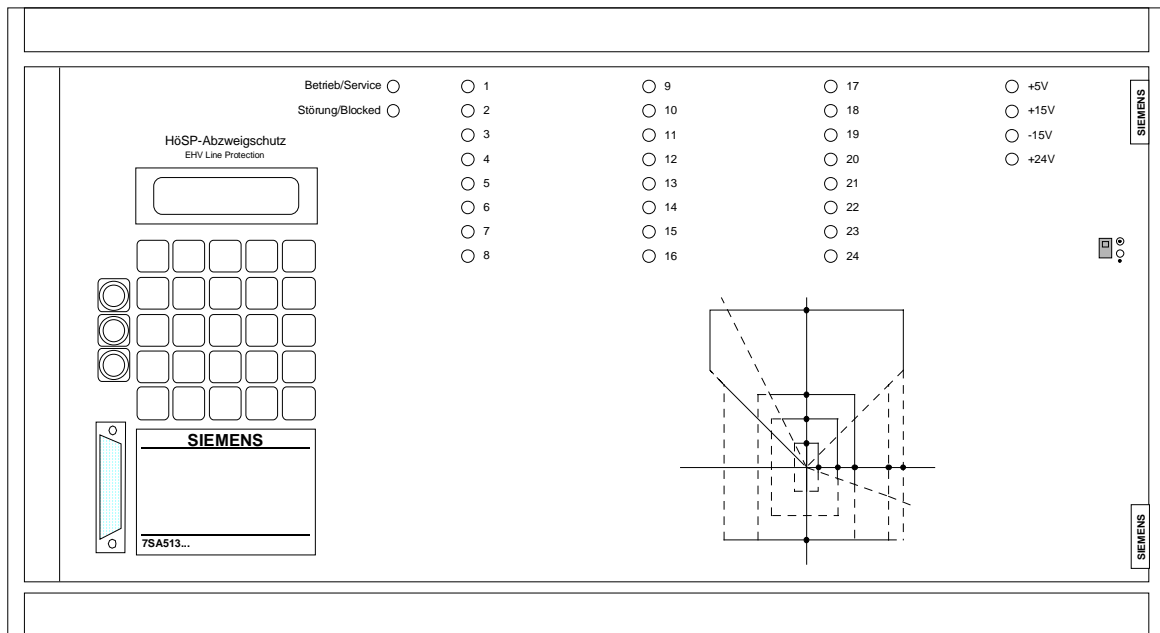


Service-Information 7SA513 /BB... /EE Firmwareupdate V3.31 durch EPROM-Tausch



Ab sofort ist die Firmware Version **V3.31** für den digitalen Abzweigschutz **7SA513** lieferbar.

- Betroffen sind **nur** Geräte mit einer **DVH**-Baugruppe (s. Bild 1), die im **Ausgabestand 5** (oder höher) ausgeführt ist. Dieses ist werkseitig bei Geräten ab Entwicklungsstand /CD immer gegeben. Für Geräte bis Entwicklungsstand /CC ist der DVH-Ausgabestand (≥ 5) entscheidend und daher zu ermitteln (vgl. Punkt Nr. 8 der Umrüstanleitung)!

(Sachnummer der DVH-Baugruppe: C73207-A272-A5-* mit * ≥ 5)

Achtung! Bei Geräten mit eingesetzter DVH-Baugruppe eines älteren Ausgabestandes (≤ 4) ist eine Firmware-Hochrüstung **nur** durch **Austausch** der gesamten **DVH**-Baugruppe möglich!
(Bestellung z.Z. im Klartext mit unbedingter Angabe der Geräte-MLFB-Nummer einschließlich Geräte-Entwicklungsstand (... / * *), Fab.Nr. und gewünschter Firmwareversion.)

- Hinweis für Geräteausführungen 7SA513*-*****-***C**** mit serieller **Systemschnittstelle** zu einer Leitzentrale (LSA):
Die Zeichen-Ruhelage für die Lichtwellenleiterverbindung ist mit "Licht aus" bei Lieferung voreingestellt. Eine Änderung der Zeichen-Ruhelage nach "Licht an" über Brückenstecker ist erst bei **DVH**-Baugruppen möglich, die im **Ausgabestand 6** (oder höher) ausgeführt sind. Dieses ist

1H	Firmware	26.06.01	ZC	Datum	21.04.1999	Service-Information 7SA513 /BB../EE V1/V2/V3.** --> V3.31 Firmwaretausch durch EPROM
1G	Firmware	11.04.01	ZC	Bearb.	Röse	
1F	Firmware	21.04.99	Rö	Gep.	Claus	
1E	Firmware	15.05.98	Po.	Norm.		
1D	Firmware	15.05.98	Po.	(liesmich_EPROM_BB_EE.doc)		
1C	Firmware	15.05.98	Po.	SIEMENS AG		C53000-A1000-X015-1H-20
1B	Firmware	01.04.97	Po.	PTD PA D SI		
1	Erstausgabe	16.10.95	Lz.	Power Transmission and Distribution		Blatt 1 / 14
Zust	Mitteilung	Datum	Name			

werkseitig bei Geräten ab Entwicklungsstand /DD immer gegeben.

Ist Betrieb mit Zeichen-Ruhelage "Licht an" erforderlich, ist für Geräte bis Entwicklungsstand /CD der DVH-Ausgabestand (≥ 6) entscheidend und daher zu ermitteln (vgl. Punkt Nr. 8 der Umrüstanleitung)! Gegebenenfalls muß die DVH-Baugruppe gegen eine Ausführung mit "Licht-an/aus-Umschaltung" (Sachnummer: C73207-A272-A5-* mit * ≥ 6) getauscht werden. (Bestellung z.Z. im Klartext mit unbedingter Angabe der Geräte-MLFB-Nummer einschließlich Geräte-Entwicklungsstand ... /_* (!), Fab.Nr. und gewünschter V3-Firmwareversion).

Update-Hinweise bei DVH-Baugruppe mit Ausgabestand 5 (oder höher):

Für Geräte 7SA513 mit den Firmwareversionen V2.1*/V2.2*/V3.** kann die Hochrüstung auf Version **V3.31** mit einem Ladeprogramm erfolgen: Flash-EPROM laden vom PC über die serielle Bedienschnittstelle (beschrieben in der Service-Information 'C53000-A1000-X016-1H-20'). Dafür wird der Umrüstsatz mit der Diskette (3,5" DS HD für DOS-Rechner) des **V3.31**-Ladeprogramms benötigt (s. Bestelldaten).

Ein Firmware-Update von Version V1.**und V2.0* auf Version **V3.31** ist per Ladeprogramm **nicht** möglich! Geräte mit Version V1.* bzw. V2.0* sind **nur** per EPROM-Tausch auf Version **V3.31** hochrüstbar.

1H	Firmware	26.06.01	ZC	Datum	21.04.1999	Service-Information 7SA513 /BB../EE V1/V2/V3.** --> V3.31 Firmwaretausch durch EPROM	Blatt
1G	Firmware	11.04.01	ZC	Bearb.	Röse		
1F	Firmware	21.04.99	Rö	Gepr.	Claus		
1E	Firmware	15.05.98	Po.	Norm.			
1D	Firmware	15.05.98	Po.	(liesmich_EPROM_BB_EE.doc)			
1C	Firmware	15.05.98	Po.	SIEMENS AG PTD PA D SI Power Transmission and Distribution		C53000-A1000-X015-1H-20	2 / 14
1B	Firmware	01.04.97	Po.				
1	Erstausgabe	16.10.95	Lz.				
Zust	Mitteilung	Datum	Name				

Bei Bedarf kann daher die Hochrüstung auf die Firmwareversion **V3.31** durch Tausch der EPROMs erfolgen (beschrieben in der hier vorliegenden Service-Information '**C53000-A1000-X015-1H-20**').
Dafür wird der EPROM-Umrüstsatz für Version **V3.31** benötigt (s. Bestelldaten).

Die vorliegende Service-Information '**C53000-A1000-X015-1H-20**' beschreibt die Hochrüstung durch Tausch der EPROMs.

Bestellnummern für Hochrüstung 7SA513:

Firmware	EPROM-Satz	Ladeprogramm
V3.31	C73207-A272-D515-2	C73207-A272-W522-2

Bestelladresse für Umrüstsatz:

Siemens AG
PTD PA PTL 1
Wernerwerkdamm 5
13623 Berlin

Bei der Bestellung ist außerdem im Klartext anzugeben:

- Anzahl der Geräte
- MLFB und Fab.Nr.
- bisherige Firmwareversion
- Neue Firmwareversion (**V3.31**)
- Klärung, ob voll VDEW-kompatible DVH-Baugruppe erforderlich ist ("Licht an/Licht aus"-Umschaltbrücke)

Bestellzettelempfänger ist UMWB


Bestellverfahren AGAVE, LABIV, SAP etc.

Der Firmwaretausch darf nur von speziell geschultem Personal durchgeführt werden.

Wir empfehlen die Firmware-Hochrüstung nach der folgenden Anleitung durchzuführen.

1H	Firmware	26.06.01	ZC	Datum	21.04.1999	Service-Information 7SA513 /BB../EE V1/V2/V3.** --> V3.31 Firmwaretausch durch EPROM
1G	Firmware	11.04.01	ZC	Bearb.	Röse	
1F	Firmware	21.04.99	Rö	Gepr.	Claus	
1E	Firmware	15.05.98	Po.	Norm.		
1D	Firmware	15.05.98	Po.	(liesmich_EPROM_BB_EE.doc)		
1C	Firmware	15.05.98	Po.	SIEMENS AG PTD PA D SI Power Transmission and Distribution		Blatt
1B	Firmware	01.04.97	Po.			
1	Erstausgabe	16.10.95	Lz.			C53000-A1000-X015-1H-20
Zust	Mitteilung	Datum	Name			

EGB-Maßnahmen beachten!

	<p>ACHTUNG Nur geschultes Personal darf die Verpackung öffnen Elektrostatisch gefährdete Bauelemente (EGB)</p> <p>ATTENTION Observe Precautions for Handling Electrostatic Sensitive Devices</p>	<p>WARNUNG Bei Durchführung der Änderungsmaßnahmen vor Ort sind unbedingt die Handhabungshinweise für den Umgang mit elektrostatisch gefährdeten Baugruppen und Bauelementen zu beachten (EGB).</p>
---	--	--

Umrüstung auf den Firmwarestand V3.31:

1. Durch den Firmwaretausch erhält das Gerät wieder die Parametereinstellungen wie bei Auslieferung ab Werk.
2. EGB-Schutzmaßnahmen vorbereiten.
3. Frontkappe des Gerätes abnehmen (dazu die vier Schrauben unter den Abdeckungen der Frontkappe lösen).
4. Die Einstellungen und Rangierungen des Schutzgerätes vor dem Firmwaretausch mit Hilfe von Laptop/PC mit DIGSI oder Tastaturfolie auslesen und notieren.
5. Schutzgerät freischalten (z.B. am Front-Schiebeschalter).
6. Gehäusetür öffnen. Dazu die Schrauben der Gehäusetür lösen; sie befinden sich in der oberen und unteren Ecke der rechten Seite und sind gegen Herausfallen gesichert.
7. Die Flachbandkabel, die die Baugruppen miteinander verbinden, vorsichtig so herausziehen, daß die DVH-Baugruppe (Pos. (2), s. Bild 1) nach vorn herausgezogen werden kann; ggf. auch bei Nachbarbaugruppen die Steckverbinder der Flachbandkabel lösen.

Weitere Flachbandkabel, die zur Frontplatte gehen, entfernen (bitte genaue Steckposition sowie Polung merken):

- zur Bedienschnittstelle
- zur LCD-Anzeige
- zur Folientastatur

1H	Firmware	26.06.01	ZC	Datum	21.04.1999	Service-Information 7SA513 /BB../EE V1/V2/V3.** --> V3.31 Firmwaretausch durch EPROM	Blatt
1G	Firmware	11.04.01	ZC	Bearb.	Röse		
1F	Firmware	21.04.99	Rö	Gepr.	Claus		
1E	Firmware	15.05.98	Po.	Norm.			
1D	Firmware	15.05.98	Po.	(liesnich_EPROM_BB_EE.doc)			
1C	Firmware	15.05.98	Po.	SIEMENS AG PTD PA D SI Power Transmission and Distribution		C53000-A1000-X015-1H-20	4 / 14
1B	Firmware	01.04.97	Po.				
1	Erstausgabe	16.10.95	Lz.				
Zust	Mitteilung	Datum	Name				

8. DVH-Baugruppe (Pos. (2), s. Bild 1) herausziehen und auf die EGB-Unterlage legen.

An der Baugruppe ist neben anderen Aufklebern das Schild - A272 - A5 - * angebracht. Die Schildbeschriftung " - A272 - A5 - * " kennzeichnet das Gesamtmodul als DVH-Baugruppe, wobei der Ausgabestand an der (*)-Stelle angegeben ist ('Stern' nach dem letzten 'Bindestrich' durch eine entsprechende Ziffer ersetzt, z.B. " - A272 - A5 - 5 " .

Der Ausgabestand der DVH-Baugruppe ist zu überprüfen:

---> **Der Ausgabestand der DVH-Baugruppe muß ≥ 5 sein !**

Hinweis:

- Die Firmware-Umrüstung mittels der weiteren Anleitung ist nur bei DVH-Baugruppen mit den Ausgabeständen 5 oder höher möglich (≥ 5) !
- Bei Geräten mit DVH-Baugruppe eines älteren Ausgabestandes (≤ 4) ist eine Firmware-Hochrüstung nur durch Austausch der gesamten DVH-Baugruppe (gegen eine DVH mit dafür zugelassenem Ausgabestand) möglich !
Bestellung z.Z. im Klartext mit unbedingter Angabe der MLFB-Nummer einschließlich Geräte-Entwicklungsstand (... / __ *), Fab.Nr. und gewünschter Firmwareversion.

Hinweis für Geräteausführungen 7SA513*-*****-*C** mit serieller Systemschnittstelle zu einer Leitzentrale (LSA):

- Die Zeichen-Ruhelage für die Lichtwellenleiterverbindung ist mit "Licht aus" bei Lieferung voreingestellt.
- Eine Änderung der Zeichen-Ruhelage nach "Licht an" über Brückenstecker ist erst bei DVH-Baugruppen möglich, die im Ausgabestand 6 oder höher (≥ 6) ausgeführt sind.
- Ist Betrieb mit Zeichen-Ruhelage "Licht an" unbedingt erwünscht, muß ggf. die DVH-Baugruppe gegen eine Ausführung mit "Licht-an/aus-Umschaltung" (Ausgabestand ≥ 6) getauscht werden.
Bestellung z.Z. im Klartext mit unbedingter Angabe der MLFB-Nummer einschließlich Geräte-Entwicklungsstand (... / __ *), Fab.Nr. und gewünschter Firmwareversion.

9. DVH-Baugruppe auseinanderschrauben und aufklappen. Dabei ist so vorzugehen:

- Die DVH-Baugruppe mit der **ZPH**-Platine (die Teilbaugruppe der DVH mit der roten und grünen LED) nach **unten** auf die EGB-Unterlage legen.
- An der nun oben liegende Unterseite der **MVH**-Platine die Schrauben C, D u. E der 3 Verbindungssäulen sowie die beiden Schrauben A u. B des Steckermoduls entfernen (s. Bild 2).

1H	Firmware	26.06.01	ZC	Datum	21.04.1999	Service-Information 7SA513 /BB../EE V1/V2/V3.** --> V3.31 Firmwaretausch durch EPROM	Blatt 5 / 14
1G	Firmware	11.04.01	ZC	Bearb.	Röse		
1F	Firmware	21.04.99	Rö	Gepr.	Claus		
1E	Firmware	15.05.98	Po.	Norm.			
1D	Firmware	15.05.98	Po.	(liesmich_EPROM_BB_EE.doc)			
1C	Firmware	15.05.98	Po.	SIEMENS AG PTD PA D SI Power Transmission and Distribution		C53000-A1000-X015-1H-20	
1B	Firmware	01.04.97	Po.				
1	Erstausgabe	16.10.95	Lz.				
Zust	Mitteilung	Datum	Name				

- Die beiden Teilmodule der DVH-Baugruppe auseinanderklappen, so daß sie nebeneinander zu liegen kommen (s. Bild 3).

Die **DVH**-Baugruppe besteht aus den beiden Teilmodulen **MVH** und **ZPH**. An den beiden Teilbaugruppen befindet sich jeweils ein sie kennzeichnendes Schild (Baugruppen-Nummer):

MVH ---> - A272 - B20 - *

ZPH ---> - A272 - B30 - *

10. Die bestückten EPROMs an den aufgeführten IC-Einbauplätzen mit dem beiliegendem PLCC-Ausziehwerkzeug aus dem Sockel herausziehen (Lage s. Bild 3):
- auf **ZPH** die EPROMs an den Einbauplätzen **D11** und **D12**
 - auf **MVH** die EPROMs an den Einbauplätzen **D28**, **D29**, **D30** und **D31**

W A R N U N G !

Durch unsachgerechte Handhabung des PLCC-Ausziehwerkzeuges oder falsches Einsetzen der EPROMs werden die EPROM-Sockel irreparabel beschädigt.

11. Neugelieferte EPROMs, Beschriftung lt. nachfolgender Tabelle, vorsichtig in die entsprechenden Sockel auf ZPH und MVH einsetzen (s. Bild 3). Dabei ist unbedingt darauf zu achten, daß die IC-Markierung mit der Sockel-Markierung übereinstimmt.

Baugruppe (NR.)	IC-Einbauplatz	V3.31-EPROM beschriftet mit
ZPH (-A272-B30-*)	D11	P73509-B1-A191-2
	D12	P73509-B1-A192-2
MVH (-A272-B20-*)	D28	P73509-B1-A185-2
	D29	P73509-B1-A186-2
	D30	P73509-B1-A187-2
	D31	P73509-B1-A188-2

12. DVH-Baugruppe wieder zusammenbauen. Dabei in umgekehrter Reihenfolge des Punktes Nr. 9 vorgehen:
- MVH-Platine auf die stehenden Verbindungssäulen der ZPH klappen.
 - Die für die Befestigung vorgesehenen Löcher in der MVH-Platine mit den Gewindelöchern der Verbindungssäulen und des Steckermoduls in Übereinstimmung bringen.
 - Die nach Punkt Nr. 9 entfernten Schrauben wieder einsetzen und festschrauben.

1H	Firmware	26.06.01	ZC	Datum	21.04.1999	Service-Information 7SA513 /BB../EE V1/V2/V3.** --> V3.31 Firmwaretausch durch EPROM	Blatt 6 / 14
1G	Firmware	11.04.01	ZC	Bearb.	Röse		
1F	Firmware	21.04.99	Rö	Gepr.	Claus		
1E	Firmware	15.05.98	Po.	Norm.			
1D	Firmware	15.05.98	Po.	(liesmich_EPROM_BB_EE.doc)			
1C	Firmware	15.05.98	Po.	SIEMENS AG		C53000-A1000-X015-1H-20	
1B	Firmware	01.04.97	Po.	PTD P A D SI			
1	Erstausgabe	16.10.95	Lz.	Power Transmission and Distribution			
Zust	Mitteilung	Datum	Name				

13. Die Umrüstung sollte durch Anbringen eines Aufklebers auf der Unterseite der ZPH-Leiterplatte dokumentiert werden. Kleben Sie dazu ein mitgeliefertes Schild mit der neuen Firmwareversion auf einen freien Platz (bzw. über das alte, nun ungültige Schild).
14. DVH-Baugruppe wieder in das Gehäuse einsetzen, auf guten Sitz der Baugruppe achten.
15. Flachbandkabel wieder auf alle Baugruppen aufstecken. Dabei Vorsicht, damit keine Anschlußstifte verbogen werden! Keine Gewalt anwenden!
Bei den Flachbandkabeln von der Frontplatte auf richtige Polung achten:
- von Bedienschnittstelle
- von LCD-Anzeige
- von Folientastatur
16. Die Umrüstung sollte nun noch am Gerät durch Anbringen eines Aufklebers zumindest auf der Innenseite der Gehäusetür dokumentiert werden. Kleben Sie dazu ein mitgeliefertes Schild mit der neuen Firmwareversion dorthin (bzw. über das alte, nun ungültige Schild).
Außen am Gerät wird eine entsprechende Kennzeichnung per weiteren Aufkleber an sinnvoller Stelle empfohlen.
- Bei einer Firmware-Hochrüstung von Version V2.** auf Version V3.** ist nun noch zusätzlich auf dem Typenschild (unterhalb der Folientastatur) die MLFB-Nummer anzupassen.
Korrigieren Sie dazu dort (mit Folienschreiber o.ä.) die 11. Stelle der MLFB-Nummer für V3-Version:
- für Version V3.** --> 11. MLFB-Stelle = 2 : 7SA513* - ** * 2 * - ** * * / . .
17. Gehäusetür schließen.
18. Schrauben der Gehäusetür wieder befestigen (vgl. Punkt Nr. 6).
19. Schutzgerät einschalten.
20. **Möglichkeit 1:** Gerät geht (nach max. 30 s) in den Monitor.

Display: MONITOR-EINSTIEG MONITOR-START
 URANLAUF NÖTIG ORIG. START NEC.

oder

Display: MONITOR-EINSTIEG MONITOR-START
 FEHLERREAKTION ERR. REACTION

1H	Firmware	26.06.01	ZC	Datum	21.04.1999	Service-Information 7SA513 /BB../EE V1/V2/V3.** --> V3.31 Firmwaretausch durch EPROM	Blatt 7 / 14
1G	Firmware	11.04.01	ZC	Bearb.	Röse		
1F	Firmware	21.04.99	Rö	Gep.	Claus		
1E	Firmware	15.05.98	Po.	Norm.			
1D	Firmware	15.05.98	Po.	(liesmich_EPROM_BB_EE.doc)			
1C	Firmware	15.05.98	Po.	SIEMENS AG PTD P A D SI Power Transmission and Distribution		C53000-A1000-X015-1H-20	
1B	Firmware	01.04.97	Po.				
1	Erstausgabe	16.10.95	Lz.				
Zust	Mitteilung	Datum	Name				

Weiter unter Punkt Nr. 22

21. **Möglichkeit 2:** Gerät läuft hoch.

Drücken:	CW	CW
Display:	CODEWORTEINGABE:	ENTER CODEWORD:
Drücken:	333333	333333
Display:	@@@@@	@@@@@
Drücken:	E	E
Display:	CW AKZEPTIERT	CW ACCEPTED
Drücken:	DA	DA
Display:	DIREKTE ADRESSE	DIRECT ADDRESS
Drücken:	9802	9802
	E	E
Display:	9802 MONITOR	9802 MONITOR
	START ?	START ?
Drücken:	J/Y	J/Y

Im Display erscheint kurz darauf:

Display:	MONITOR EINSTIEG	MONITOR-START
	BEDIENUNG	INTEGR. OPERAT.

22. Im "Monitorbetrieb" Tasten langsam und deutlich drücken, ggf. etwas länger gedrückt halten.

Drücken:	CW	CW
Display:	CODEWORTEINGABE:	ENTER CODEWORD:
Drücken:	000000	000000
Display:	@@@@@	@@@@@
Drücken:	E	E
Display:	CW AKZEPTIERT	CW ACCEPTED
Drücken:	E	E
Display:	MONITOR V3.1	MONITOR V3.1
	FUNKTIONSAUSWAHL	FUNCT. CHOICE
Drücken:	↑	↑

mehrmals bis

Display:	FUNKTIONSAUSWAHL	FUNCT. CHOICE
	URANLAUF	ORIGINAL START

erscheint.

Drücken:	E	E
Display:	CODEWORTEINGABE:	ENTER CODEWORD:
Drücken:	333333	333333
Display:	@@@@@	@@@@@
Drücken:	E	E
Display:	CW AKZEPTIERT	CW ACCEPTED
Drücken:	E	E
Display:	URANLAUF	ORIGINAL START
	START	BEGIN

wechselt nach max. ca. 1,5 min.

Display:	URANLAUF	ORIGINAL START
	ENDE	END

nach ca. 20 sek. läuft Gerät hoch und gibt die Anlaufmeldung:

Display: 0 7SA513 V3.31 0 7SA513 V3.31

1H	Firmware	26.06.01	ZC	Datum	21.04.1999	Service-Information 7SA513 /BB../EE V1/V2/V3.** --> V3.31 Firmwaretausch durch EPROM	Blatt 8 / 14
1G	Firmware	11.04.01	ZC	Bearb.	Röse		
1F	Firmware	21.04.99	Rö	Gepr.	Claus		
1E	Firmware	15.05.98	Po.	Norm.			
1D	Firmware	15.05.98	Po.	(liesmich_EPROM_BB_EE.doc)			
1C	Firmware	15.05.98	Po.	SIEMENS AG		C53000-A1000-X015-1H-20	
1B	Firmware	01.04.97	Po.	PTD PA D SI			
1	Erstausgabe	16.10.95	Lz.	Power Transmission			
Zust	Mitteilung	Datum	Name	and Distribution			

In der Anlaufmeldung wird die nun implementierte Firmwareversion (entsprechend **V3.31**) und die MLFB-Nr. *) entsprechend dem Gerät angezeigt.

*) Hinweis: Bei Hochrüstung V2.** ---> V3.** hat sich die Ziffer der 11. MLFB-Stelle für V3 auf " **2** " geändert (für V2 ursprünglich: " 1 "). Die anderen MLFB-Stellen sind unverändert.

Hinweis:

Gegenüber den Versionen V2.0*/V2.1* sind die Überwachungsfunktionen hinsichtlich Hilfsspannungsüberwachung und Hardware-Ausbau verschärft worden, die bei Ansprechen die Betriebsbereitschaft des Gerätes verhindern (Sollfunktion!). Prophylaktisch sind deshalb folgende zwei Punkte durch Überprüfung sicherzustellen:

- 5V-Hilfsspannung: Bei einigen 7SA513-Geräten ist die 5V-Hilfsspannung an der oberen Toleranzgrenze abgeglichen worden, so daß u.U. die interne softwaremäßige Spannungsüberwachung anspricht. Bis Version V2.12 erfolgten nur Einträge in den Betriebsmeldepuffer; die Gerätefunktionen waren ansonsten unbeeinflußt. Mit den Versionen V2.2*/V3.** geht das Gerät bei Ansprechen der 5V-Überwachung in Blockier-Modus.
Abhilfe: Kontrolle/Nachgleich der 5V-Hilfsspannung nach Service-Anleitung 'C53000-A1000-X011-1-20': Überprüfung der 5 Volt Stromversorgung. Die relevanten Maßnahmen daraus sind unter Punkt Nr. 25 zusammengestellt.
- EAH-Ausbau (binäre Ein/Ausgabe-Baugruppen, Pos. (3),(4) u. (5) in Bild 1): Werkseitig wird gemäß bestellter Gerätevariante die dazu entsprechende Geräte-MLFB eingespielt; diese softwaremäßig implementierte MLFB erscheint im Display. Die 12.MLFB-Stelle besagt dabei den EAH-Ausbau (z.B. 2 EAH- bzw. 3 EAH-Baugruppen). Bis Version V2.12 wurde die tatsächliche hardwaremäßig vorliegende EAH-Anzahl nicht von der Software überprüft. Mit den Versionen V2.2*/V3.** wird die Anzahl der gesteckten EAH-Baugruppen mit der, in der implementierten MLFB hinterlegten, verglichen. Bei Abweichung erfolgt Monitor-Einstieg (Gerätestörung).
Abhilfe: EAH-Anzahl (d.h. ohne/mit Baugruppe EAH2 in Pos. (3) lt. Bild 1) nur gemäß softwareseitig implementierter MLFB-Nummer. Dazu vor Firmware-Hochrüstung die MLFB-Nummer im Display (Adresse 0 bzw. 0000) notieren und Gerät auf tatsächliche EAH-Konfiguration überprüfen ggf. anpassen.

1H	Firmware	26.06.01	ZC	Datum	21.04.1999	Service-Information 7SA513 /BB../EE V1/V2/V3.** --> V3.31 Firmwaretausch durch EPROM	Blatt 9 / 14
1G	Firmware	11.04.01	ZC	Bearb.	Röse		
1F	Firmware	21.04.99	Rö	Gep.	Claus		
1E	Firmware	15.05.98	Po.	Norm.			
1D	Firmware	15.05.98	Po.	(liesmich_EPROM_BB_EE.doc)			
1C	Firmware	15.05.98	Po.	SIEMENS AG PTD PA D SI Power Transmission and Distribution		C53000-A1000-X015-1H-20	
1B	Firmware	01.04.97	Po.				
1	Erstausgabe	16.10.95	Lz.				
Zust	Mitteilung	Datum	Name				

23. Nach korrektem Hochlauf leuchtet die grüne Betriebs-Leuchtdiode und im Display erscheint die Geräte-MLFB-Nr. mit der eingesetzten Firmware-Version. Die Firmware-Umrüstung ist damit abgeschlossen.

Die Geräte-Einstellung entspricht der Parameter-Voreinstellung bei MWB-Auslieferung.

24. Das Gerät ist nun zur normalen IBS bereit (Eingabe der kundenspezifischen Parameter usw.).

Die ausgetauschten EPROMs sind fachgerecht zu entsorgen.

Bitte geben Sie bei Rückfragen die Fabrikationsnummer und die vollständige MLFB-Bezeichnung der betroffenen Baugruppen / Geräte an.

1H	Firmware	26.06.01	ZC	Datum	21.04.1999	Service-Information 7SA513 /BB../EE V1/V2/V3.** --> V3.31 Firmwaretausch durch EPROM	Blatt
1G	Firmware	11.04.01	ZC	Bearb.	Röse		
1F	Firmware	21.04.99	Rö	Gep.	Claus		
1E	Firmware	15.05.98	Po.	Norm.			
1D	Firmware	15.05.98	Po.	(liesmich_EPROM_BB_EE.doc)			
1C	Firmware	15.05.98	Po.	SIEMENS AG PTD PA D SI Power Transmission and Distribution		C53000-A1000-X015-1H-20	10 / 14
1B	Firmware	01.04.97	Po.				
1	Erstausgabe	16.10.95	Lz.				
Zust	Mitteilung	Datum	Name				

25. Maßnahmen zur Hinweis-Position '5V-Hilfsspannung' von Punkt Nr. 23 der Anleitung:

Kontrolle/Nachgleich der 5V-Hilfsspannung (Zusammenstellung aus Service-Anleitung 'C53000-A1000-X011-1-20': Überprüfung der 5 Volt Stromversorgung).

Dies ist bei geöffneter Gehäusetür vorzunehmen (s. dazu Punkte Nr. 3 und 6).

25.1 Stromversorgung primärseitig abschalten.

25.2 Busstecker **-X11** von der Stromversorgungsbaugruppe **SVH** abziehen (s. Bild 1).

25.3 An **Pin 2** (positiver Pol '+5V') und **Pin 5** (negativer Pol 'M5V') der nun freiliegenden X11-Stiftleiste der SVH-Baugruppe ein Digital-**Voltmeter** anschließen (Pin-Anordnung s. Bild 1).

25.4 Stromversorgung einschalten.

25.5 Die Spannung muß **5,00 Volt** betragen. Die Toleranz beträgt **+ 0,150 Volt**.

25.6 Wenn die Spannung innerhalb des zulässigen Bereichs ist, weiter mit Pkt. **25.14**.

25.7 Spannung zu hoch oder zu niedrig ?

25.8 Stromversorgung ausschalten.

25.9 SVH-Baugruppe ca. 6 cm aus dem Gehäuse ziehen.

25.10 Mit einem geeigneten Schraubendreher oder Abgleichstift durch die Bohrung der rechten SVH-Leiterplatte das **Potentiometer R15** wie folgt nachgleichen:

- Spannung zu hoch --> Potentiometer ca. 5° im Uhrzeigersinn verstellen.

- Spannung zu niedrig --> Potentiometer ca. 5° gegen Uhrzeigersinn verstellen.

25.11 SVH-Baugruppe einstecken.

25.12 Stromversorgung einschalten.

25.13 Weiter mit Pkt. **25.5**.

25.14 Stromversorgung ausschalten.

25.15 Busstecker **-X11** wieder auf die X11-Stiftleiste der SVH-Baugruppe aufstecken.

25.16 Die Überprüfung ggf. Einstellung der 5V-Hilfsspannung ist damit abgeschlossen.

1H	Firmware	26.06.01	ZC	Datum	21.04.1999	Service-Information 7SA513 /BB../EE V1/V2/V3.** --> V3.31 Firmwaretausch durch EPROM	Blatt 11 / 14
1G	Firmware	11.04.01	ZC	Bearb.	Röse		
1F	Firmware	21.04.99	Rö	Gep.	Claus		
1E	Firmware	15.05.98	Po.	Norm.			
1D	Firmware	15.05.98	Po.	(liesmich_EPROM_BB_EE.doc)			
1C	Firmware	15.05.98	Po.	SIEMENS AG PTD PA D SI Power Transmission and Distribution		C53000-A1000-X015-1H-20	
1B	Firmware	01.04.97	Po.				
1	Erstausgabe	16.10.95	Lz.				
Zust	Mitteilung	Datum	Name				

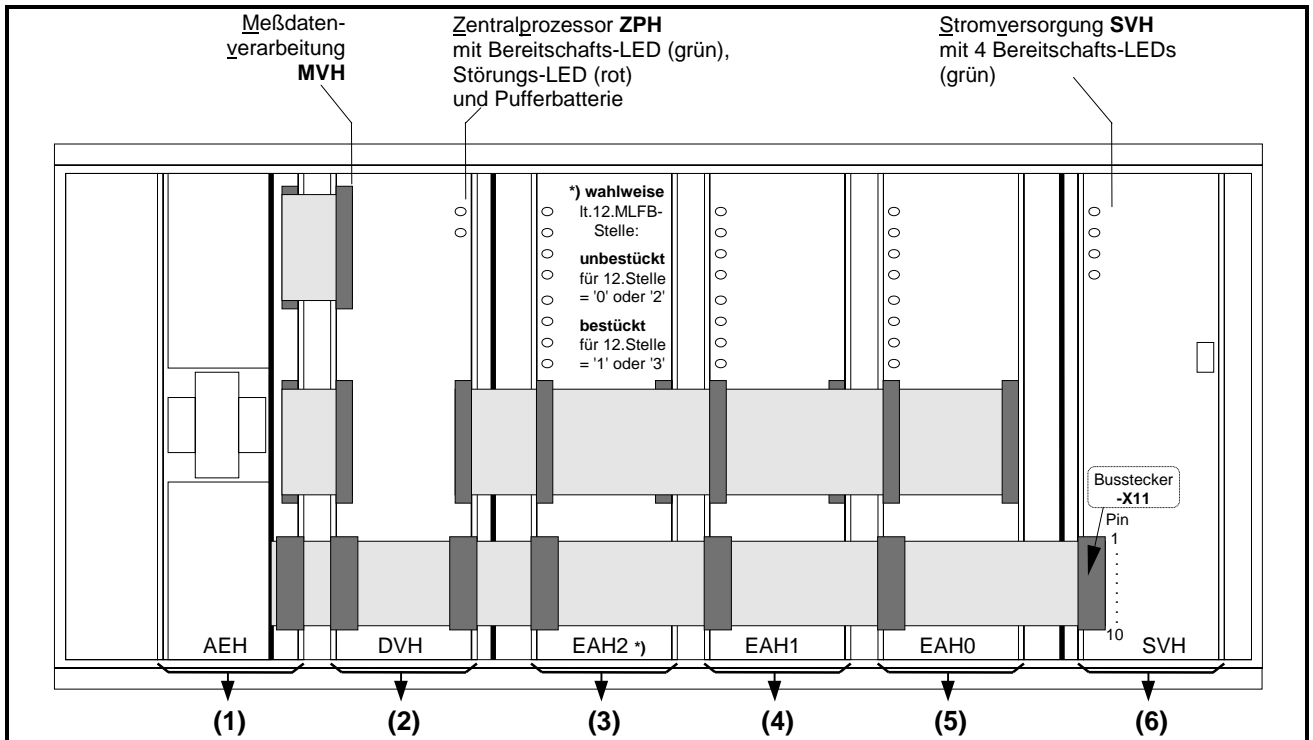


Bild 1: Frontansicht 7SA513 nach öffnen der Fronttür (stark vereinfacht), Baugruppe (2) ----> DVH (Digitale Verarbeitung Höchstspannung)

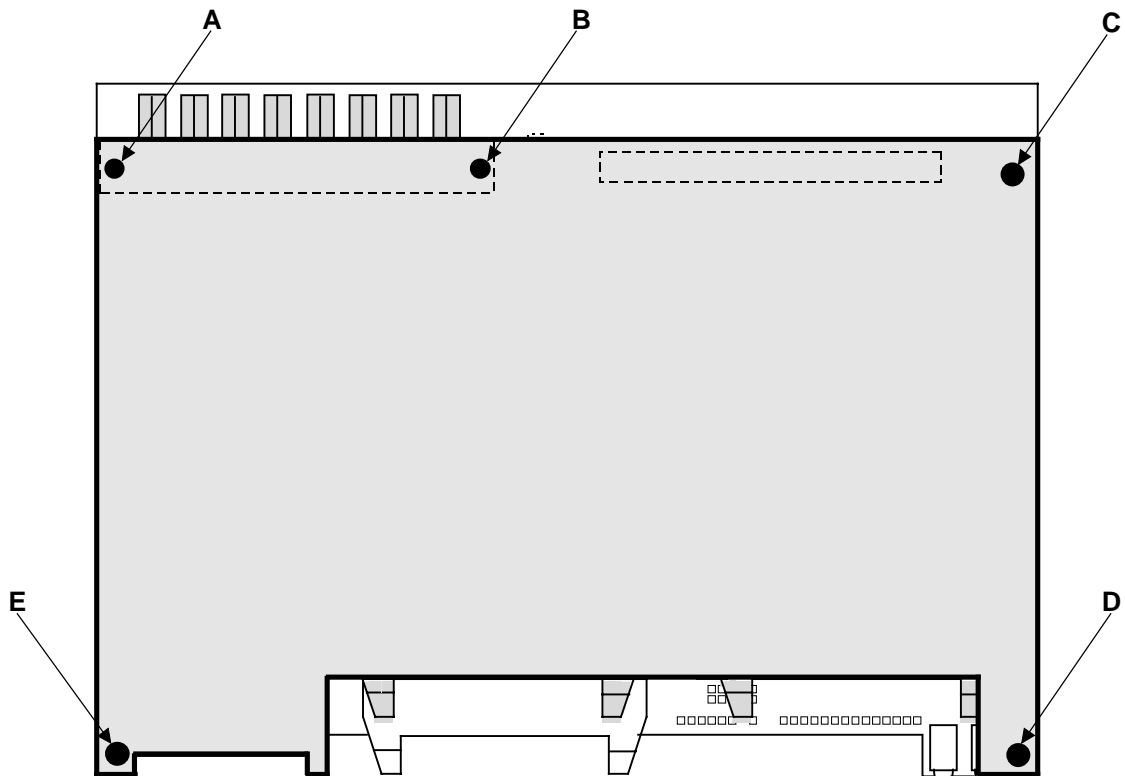


Bild 2: DVH-Baugruppe, Sicht auf die MVH-Platine (Schwallseite)
Lage der Schrauben von Verbindungssäulen (C ,D ,E) und Steckermodul (A, B)

1H	Firmware	26.06.01	ZC	Datum	21.04.1999	Service-Information 7SA513 /BB../EE V1/V2/V3.** --> V3.31 Firmwaretausch durch EPROM	Blatt 12 / 14
1G	Firmware	11.04.01	ZC	Bearb.	Röse		
1F	Firmware	21.04.99	Rö	Gepr.	Claus		
1E	Firmware	15.05.98	Po.	Norm.			
1D	Firmware	15.05.98	Po.	(liesmich_EPROM_BB_EE.doc)			
1C	Firmware	15.05.98	Po.	SIEMENS AG PTD PA D SI Power Transmission and Distribution		C53000-A1000-X015-1H-20	
1B	Firmware	01.04.97	Po.				
1	Erstausgabe	16.10.95	Lz.				
Zust	Mitteilung	Datum	Name				

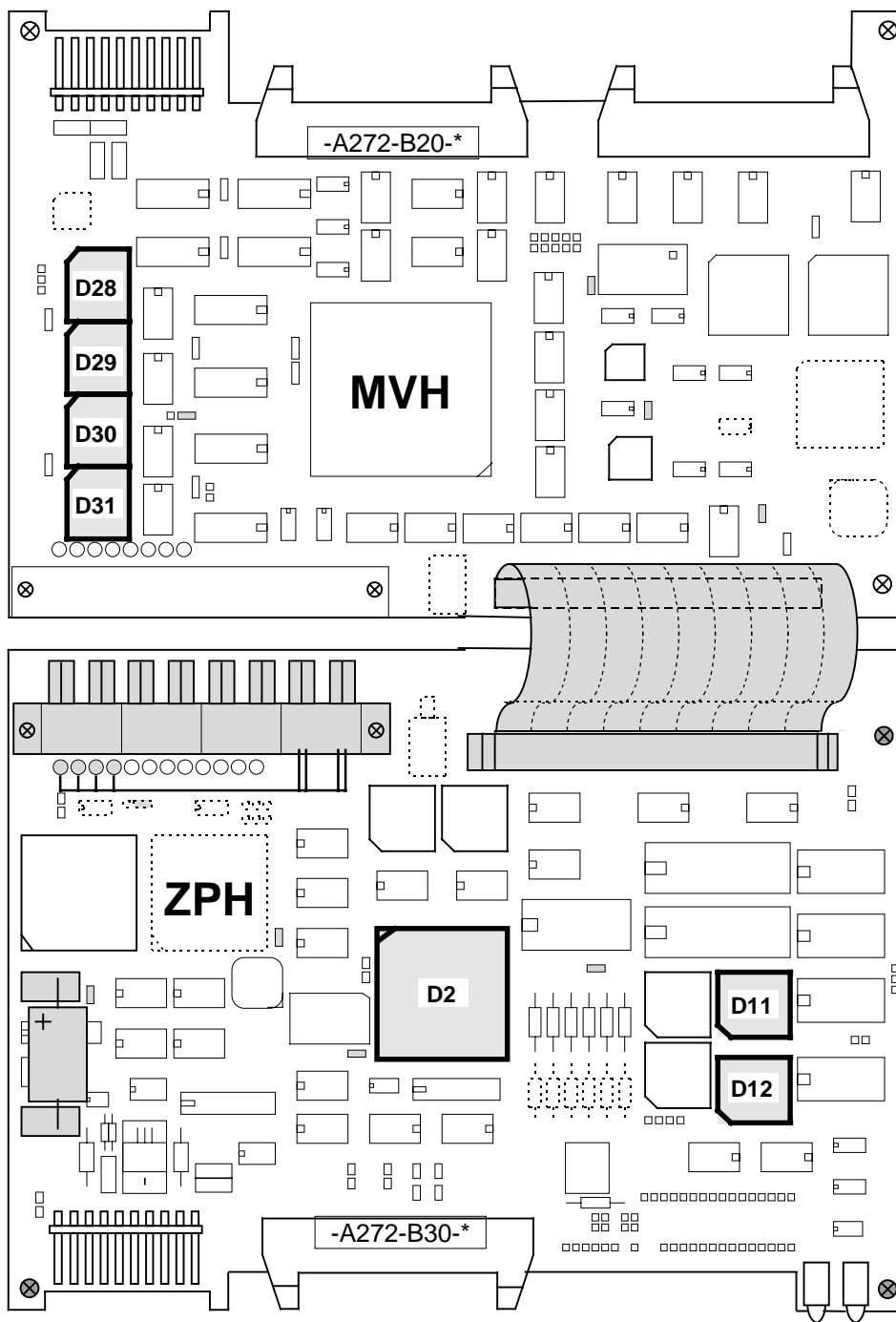


Bild 3: DVH-Baugruppe aufgeklappt: ZPH- und MVH-Leiterplatte, Bauelementeseite

Lage des ZPH-Prozessors: D2
 Lage der ZPH-EPROMs: D11 u. D12
 Lage der MVH-EPROMs: D28, D29, D30 u. D31

1H	Firmware	26.06.01	ZC	Datum	21.04.1999	Service-Information 7SA513 /BB../EE V1/V2/V3.** --> V3.31 Firmwaretausch durch EPROM
1G	Firmware	11.04.01	ZC	Bearb.	Röse	
1F	Firmware	21.04.99	Rö	Gepr.	Claus	
1E	Firmware	15.05.98	Po.	Norm.		
1D	Firmware	15.05.98	Po.	(liesmich_EPROM_BB_EE.doc)		
1C	Firmware	15.05.98	Po.	SIEMENS AG PTD PA D SI Power Transmission and Distribution		Blatt
1B	Firmware	01.04.97	Po.			
1	Erstausgabe	16.10.95	Lz.			C53000-A1000-X015-1H-20
Zust	Mitteilung	Datum	Name			



WARNUNG

Beim Betrieb können in Geräten und Baugruppen je nach Ausführung und Anwendung gefährliche elektrische Spannungen auftreten. Unsachgemäßer Umgang mit diesen Geräten kann deshalb zu schweren Körperverletzungen oder erheblichen Sachschäden führen.

Nur entsprechend qualifiziertes Personal sollte an diesem Gerät arbeiten.

Der einwandfreie und sichere Betrieb dieses Gerätes setzt sachgemäßen Transport, fachgerechte Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus.

Sollten Sie weitere Informationen wünschen, oder sollten besondere Probleme auftreten, die in der Anleitung nicht ausführlich genug behandelt werden, können Sie die erforderliche Auskunft über die örtliche Siemens-Niederlassung anfordern.

QUALIFIZIERTES PERSONAL

sind Personen, die mit Aufstellung, Montage, Inbetriebsetzung und Betrieb des Produktes vertraut sind und über entsprechende Qualifikationen verfügen, wie z.B.:

- Ausbildung oder Unterweisung bzw. Berechtigung Geräte/Systeme gemäß den Standards der Sicherheitstechnik für elektrische Stromkreise zu betreiben und zu warten.
- Ausbildung oder Unterweisung gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Pflege und Gebrauch angemessener Sicherheitsausrüstung
- Schulung in Erster Hilfe



WARNING

Dangerous voltages may occur in devices and modules during operation depending on the design and application. Incorrect use of these devices can therefore result in severe personal injury or substantial damage to property.

Only suitably qualified staff should work on this device.

Correct and safe operation of this device is dependent on proper handling, installation, operation and maintenance.

Should you require further information, or should particular problems occur which are not handled in sufficient depth in the Instructions, help can be requested through your local Siemens Office or representative.

QUALIFIED PERSON

A "qualified person" is one who is familiar with the installation, construction and operation of the device and who has the appropriate qualifications, e.g.

- is trained and authorized to operate and maintain devices/systems in accordance with established safety practices for devices with electrical circuits.
- is trained in the proper care and use of protective equipment in accordance with established safety practices.
- is trained in first aid.

Änderungen vorbehalten !

1H	Firmware	26.06.01	ZC	Datum	21.04.1999	Service-Information 7SA513 /BB../EE V1/V2/V3.** --> V3.31 Firmwaretausch durch EPROM	Blatt 14 / 14
1G	Firmware	11.04.01	ZC	Bearb.	Röse		
1F	Firmware	21.04.99	Rö	Gep.	Claus		
1E	Firmware	15.05.98	Po.	Norm.			
1D	Firmware	15.05.98	Po.	(liesmich_EPROM_BB_EE.doc)			
1C	Firmware	15.05.98	Po.	SIEMENS AG PTD PA D SI Power Transmission and Distribution			
1B	Firmware	01.04.97	Po.				
1	Erstausgabe	16.10.95	LZ.				
Zust	Mitteilung	Datum	Name	C53000-A1000-X015-1H-20			