

TARGET3001

Software zum Erstellen der Schaltpläne
für die Kabelstrang-Entwicklung in A-

**Beschreibung der speziell für
Behr programmierten Funktionen**



Heat up. Cool down.

BEHR

Inhaltsverzeichnis

1	Behr Version von Target	4
1.1	Target-Handbuch	4
1.2	Behr-Version der Software über Installation kopieren	4
2	Leerformular/Start	5
2.1	Benennung des Projekts / A-GDE Konvention	5
2.2	Zeichnungskopf	5
2.3	Änderungsleiste	6
2.4	Einstellungen/Optionen	6
2.4.1	Backups/Sicherungskopien	7
2.4.2	Standard-Einstellungen für editierbare Texte	7
3	Bauteile	8
3.1	Bauteilbibliothek	8
3.2	Bauteilenamen ändern	8
3.3	Neue Bauteile erstellen	9
3.4	Bauteil-Eigenschaften	9
3.4.1	Anschlußname/Anschlußnummer	9
3.4.2	Eigenschaft "IST_KLEMME"	9
3.4.3	Verbinder-Bauteile - mehrfach gleicher Anschlußname in einem Bauteil	10
4	Leitungen (Signale)	12
4.1	Behr Bedingungen für Signalverlegung	12
4.2	Leitungs-Eigenschaften	12
4.2.1	Eigenschaft "Kabelfarbe" bzw. "Farbe"	13
4.2.2	Eigenschaft "Kabelquerschnitt" bzw. "Querschnitt"	14
4.2.3	Eigenschaft "Kabeltyp" oder "Kabelqualität"	14
4.2.4	Windows Regedit	15
4.2.5	Leitungseigenschaften beim Druck ausblenden	16
4.2.6	Leitungseigenschaften nachträglich ändern	16
5	Drucken und Plotten	18
5.1	Plotter-Adressen im Bau 29	19
6	Abspeichern als Grafik-Datei	19
6.1	TIF Datei	19
6.2	Registrierte TIF-Dateien unter EDM	21
6.2.1	Aufrufen des PC-Bereichs	21
6.2.2	Gezielte Abfrage nach TIF Grafikdateien	23
7	Drahtliste und Stückliste	24
7.1	Drahtliste	24
7.2	Stückliste	27
8	Abbildungsverzeichnis	28
9	Änderungsstand	29

1 Behr Version von Target

Vom Hersteller und Vertreiber der Software "Target3001", dem Ingenieurbüro Friedrich, Eichenzell, wurde eine spezielle Software-Variante für Behr programmiert, die die von A-GDE bestellten Funktionen beinhaltet.

1.1 Target-Handbuch

Die vorliegende Dokumentation ersetzt nicht das Benutzerhandbuch von Target3001. Sie beschreibt nur den Umfang der Sonderfunktionen für Behr.

1.2 Behr-Version der Software über Installation kopieren

Für die von Behr in Auftrag gegebenen Änderungen/Anpassungen der Target-Software stellt das Ing. Büro Friedrich normalerweise die neueste Version der Datei >>**BehrV9.exe**<< zur Verfügung.

Diese Datei muß einfach gegen die Datei gleichen Namens in der entsprechenden Installation getauscht werden. Bei Unsicherheiten und Rückfragen bitte an H. Mößner wenden.

2 Leerformular/Start

Schaltplan Leerformulare sind bereits erstellt. Sie sind gespeichert im Pfad
P:\KABELSTRANG\TARV9\SP\BEHR\LEER A-GDE

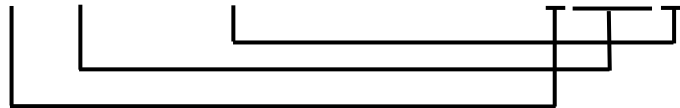
Die Leerformulare werden einfach als Target-Projekt geöffnet und unter der neuen Benennung (siehe 2.1) abgespeichert

2.1 Benennung des Projekts / A-GDE Konvention

Die erstellten Schaltpläne werden gespeichert nach Kunden und Projekten sortiert unter **P:\KABELSTRANG\TARV9\SP**

Dabei soll der Dateiname aussehen, wie folgt:

Beispiel: Schaltplan AA.04711 Stand 1 Dateiname: A0471101.T2001



2.2 Zeichnungskopf

Sämtliche Texte im Zeichnungskopf sind entweder bereits eingetragen, oder als Platzhalter mit einem Punkt zum Anklicken vorhanden (siehe Bild 1). In diesen Platzhaltern sind bereits sämtliche Text Einstellungen, wie Position, Größe, Schriftart etc. festgelegt, es muß nur noch der Text selbst eingetragen werden.

1.1		DRAFT		14.04.00	
1.1		ENTWURF SCHALTPLAN			
Nr. Ind.	Feld: Field	Änderung Change		Ä.-Mitt.-Nr. EO-Number	Datum: Date
BMW E60 HZ			<small>Weitergabe, sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten</small>		
Dateiname/File Name A1.T2001					
Bearb.	Datum/Date	Name/Name	Benennung/Part Name		Maßstab
Gepr.	14.04.00	MOESSNER	SCHALTPLAN		keiner
Norm.			WIRING DIAGRAM		
Funkt.					
BEHR Behr GmbH & Co. Stuttgart			Zeichnungs-Nr./Drawing Number AA.xxxxxx		Blatt 1 von 1 Blatt Format 1
Ers. für -			Ursprung -		

Bild 1

Zeichnungskopf ausfüllen

2.3 Änderungsleiste

Zur Ergänzung der vorhandenen Änderungsleiste ist ein "Bauteil" in der Bibliothek "Rahmen" (siehe 3.1) zu finden, welches einfach an vorhandene Änderungsleisten angesetzt werden kann (auch mehrfach).

Auch hier ist es so, daß bereits Punkte als Platzhalter für Text vorhanden sind, die bereits sämtliche Text Einstellungen enthalten.

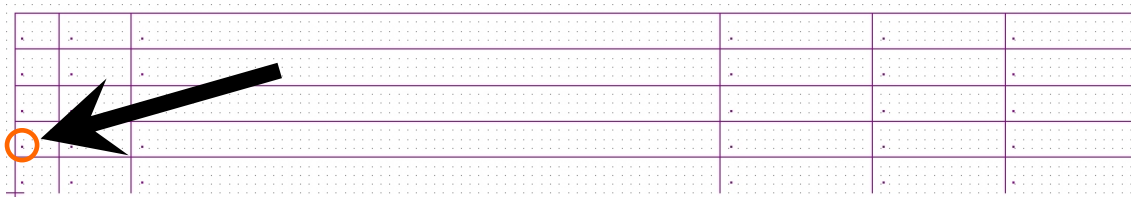


Bild 2 Änderungsleiste zum Ergänzen

2.4 Einstellungen/Optionen

Der Aufruf für Standard-Einstellung erfolgt über das Menü "Fenster" oder einfach mit [o]. Standard-Einstellungen für A-GDE Anwendungen:

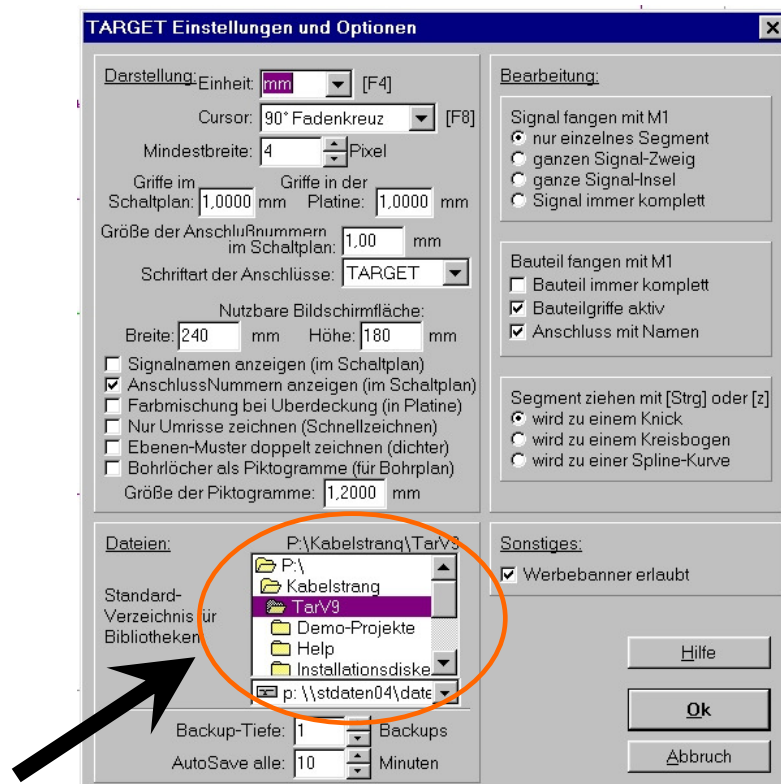


Bild 3 Einstellungen und Optionen

Wichtig sind hierbei vor allem die Standard-Einstellungen für Dateien/Bauteilbibliotheken. Für alle anderen Einstellungen kann es sinnvoll sein, diese während der Arbeit an die jeweiligen Bedürfnisse anzupassen.

2.4.1 Backups/Sicherungskopien

Die vorgegebene Konvention für Schaltplan/Projektbenennung unter 2.1 ergibt, daß bei jedem Abspeichern unter einem neuen Hauptänderungsindex der alte Stand erhalten bleibt (weil er einen anderen Dateinamen hat.)

Target erstellt selbstständig Backups je nach Einstellung unter 2.4. Durch die o.g. Konvention ist dies aber eigentlich nicht notwendig.

2.4.2 Standard-Einstellungen für editierbare Texte

Für Leitungsnummern bzw. Standardtexte gelten die folgenden Eigenschaften:

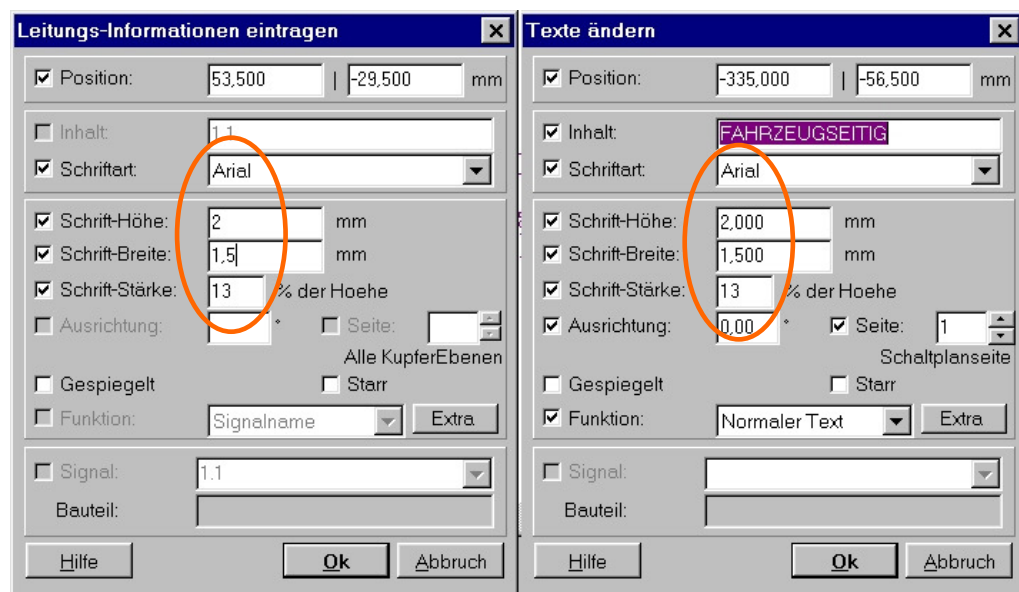


Bild 4 Einstellungen für Texte

3 Bauteile

3.1 Bauteilbibliothek

Die von A-GDE verwendeten Bauteil-Bibliotheken befinden sich im Verzeichnis **P:\KABELSTRANG\TARV9** (siehe 2.4 bzw. Bild 3)

Es sind dies die Bibliotheken:

- Behr:

Bibliothek in der die ganzen Schaltplan-Symbole enthalten sind.

- Bitmap:

Bibliothek für Bitmap-Grafikdateien, die als "Bauteile" in Schaltpläne eingefügt werden.

- Rahmen:

Bibliothek für Zeichnungsrahmen, Schriftkopf, Änderungsleiste etc. welche ebenfalls als Bauteil eingefügt werden können.

Die vorbereiteten Bauteil-Symbole können in jedem Projekt eingefügt werden

3.2 Bauteilenamen ändern

Eingefügte Bauteile können umbenannt werden, in dem man auf das Griffkreuz des entsprechenden Bauteils doppelklickt. Es erscheint das Fenster "Symbole ändern" (siehe Bild 5). Dort kann dann ein neuer Bauteilname editiert werden. Der an dieser Stelle eingegebene Name wird als Bezeichnung für den entsprechenden Stecker in der Drahtliste (siehe 7.1) verwendet.

Tipp: Normalerweise folgt dem gewählten Namen (Präfix) für ein Bauteil immer eine durchlaufende Nummer ("1", falls es nur ein Bauteil mit dem gleichen Namen gibt). Um diese Nummer auf dem Bildschirm und in den Ausdrucken des Schaltplans, sowie in Draht- und Stücklisten zu unterdrücken, muß einfach als letztes Zeichen des Bauteilnamens ein Größer-Zeichen ">" eingegeben werden. (Siehe Bild 5)

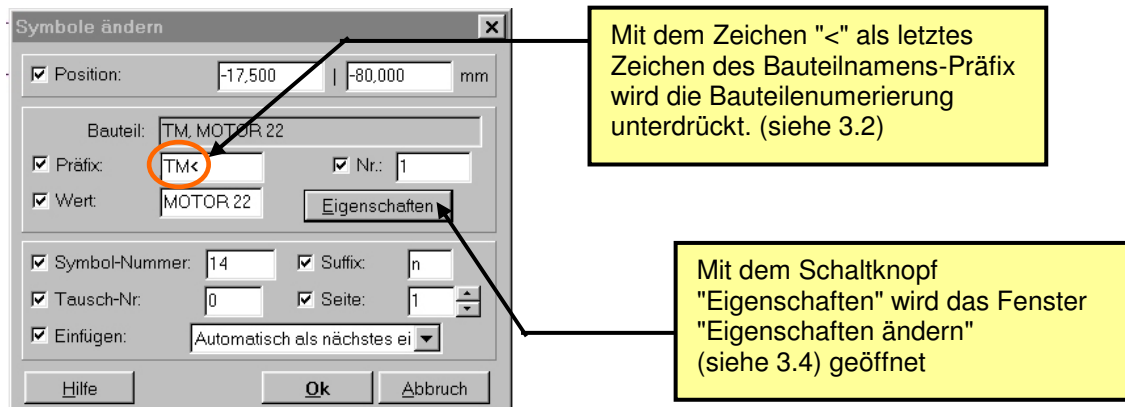


Bild 5 Bauteil-Symbole ändern

3.3 Neue Bauteile erstellen

Neue Bauteile können, wie im Target3001 Benutzerhandbuch unter Kapitel 4 beschrieben, neu erstellt oder auch teilweise kopiert werden.

3.4 Bauteil-Eigenschaften

Den Bauteilen können bestimmte spezifische Eigenschaften zugeordnet werden. Dazu muß im Fenster "Symbole ändern" (siehe Bild 5) auf den Schalter "Eigenschaften" geklickt werden.

3.4.1 Anschlußname/Anschlußnummer

Elektrische Anschlüsse an Bauteilen (z.B. Steckerpins) besitzen immer eine Anschlußnummer und einen Anschlußnamen (siehe Target3001 Benutzerhandbuch).

Für die Anzeige in Behr Schaltplänen und vor allem für die automatische Weiterverarbeitung in Drahtlisten wird nur der Anschlußname verwendet. Der Anschlußname ergibt dann in der Drahtliste die Pin-Bezeichnung des Anschlußkontakts.

3.4.2 Eigenschaft "IST_KLEMME"

Alle Bauteile, deren Anschlüsse für die Verkabelung verwendet werden, müssen die Eigenschaft "IST_KLEMME" haben. Die vorhandenen Bauteile aus der Bauteilbibliothek unter 3.1 haben diese Eigenschaft bereits. Für neu erstellte Bauteile muß diese Eigenschaft ergänzt werden. (Siehe Bild 6)

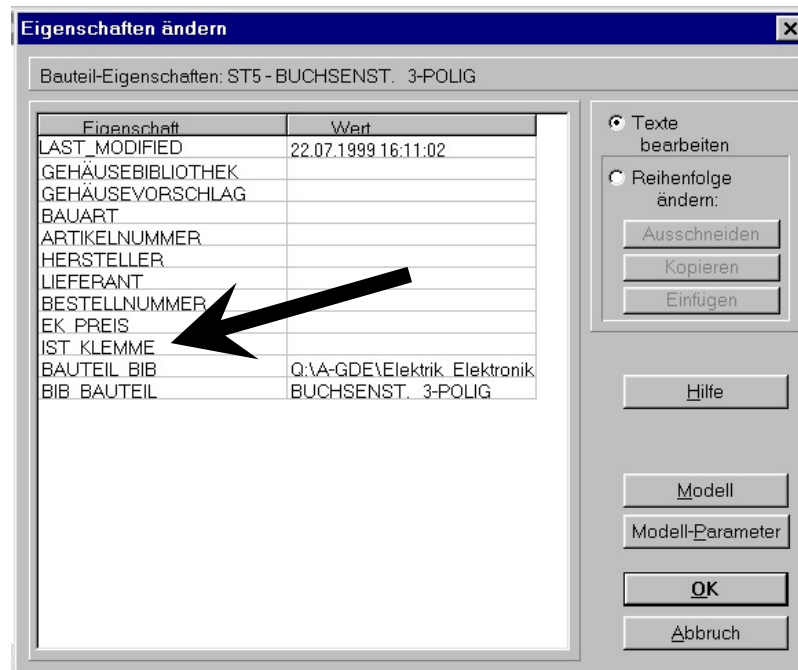


Bild 6 Eigenschaften von Bauteilen ändern

Die Eigenschaft "IST_KLEMME" kann auch nachträglich noch ergänzt werden. Durch Doppelklicken auf das Bauteil-Griffkreuz wird das Menü "Symbole ändern" geöffnet. Dort kann unter "Eigenschaften" die Änderung bzw. Ergänzung vorgenommen werden. Dazu wird auf die Tabelle mit Eigenschaften und Werten geklickt und eine neue Zeile eingefügt. Alle anderen Eigenschaften eines Bauteils können auf die selbe Art geändert werden (siehe 3.4)

3.4.3 Verbinder-Bauteile - mehrfach gleicher Anschlußname in einem Bauteil

Wenn ein Bauteil mehrere Anschlüsse mit gleichem Anschlußnamen besitzt, wird davon ausgegangen, daß diese Anschlüsse auch intern im Bauteil miteinander verbunden sind, d.h. daß es sich um einen Verbinder handelt.

Ein Verbinder kann also leicht erstellt werden, indem die betroffenen Anschlüsse des Bauteils alle mit dem selben Anschlußnamen versehen werden. Die Anschlußnummern müssen sich voneinander unterscheiden, sonst ist das Bauteil nicht funktionsfähig und es kann nicht zusammengefaßt und erzeugt werden.

In Bild 7 ist als V3 ein Verbinder zu sehen, der an allen Anschlüssen unterschiedliche Nummern (kleine Zahlen) hat. Alle Anschlußnamen sind gleich ("1" im Beispiel V3).

Das Beispiel V4 in Bild 7 zeigt einen Verbinder, bei dem die Anschlußnamen ausgeblendet und die Schriftgröße der Anschlußnummern stark verkleinert wurde. So wie V4 sind die bereits fertiggestellten Verbinder in der Behr Bauteile-Bibliothek konfiguriert.

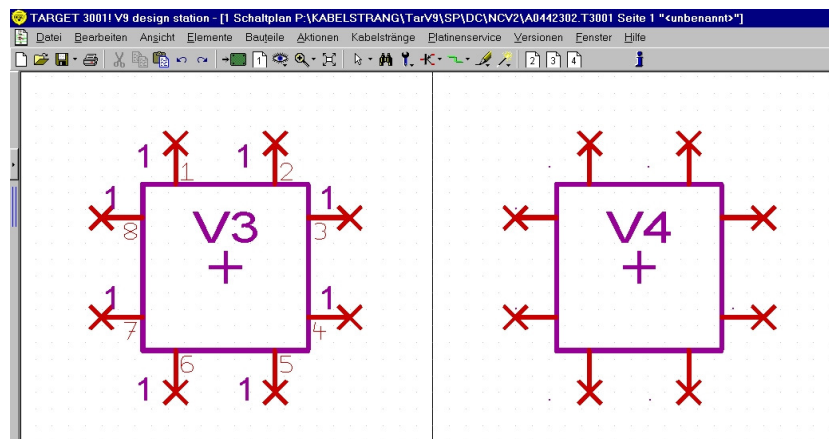


Bild 7 **Verbinder-Bauteile**

Signale (Leitungen), die von diesen miteinander verbundenen Anschlüssen ausgehen, tragen immer die gleiche Hauptleitungsnummer (siehe 4.1).

Wenn bei Verbindern Fehlverbindungen vorkommen, können diese mit der Funktion "Projekt prüfen" im Menü "Aktionen" aufgelistet werden.

4 Leitungen (Signale)

4.1 Behr Bedingungen für Signalverlegung

Namen für Leitungen (Signale) setzen sich in der Target-Behr-Version zusammen aus 2 Teilen mit einem dazwischengesetzten Punkt z.B. "10.3" oder "15.1". Der erste Teil ist die Hauptleitungsnummer. Der zweite Teil ist die Unternummer, die sich dann unterscheidet, wenn es mehrere Leitungen mit gleicher Hauptnummer gibt, die über Verbinder miteinander verbunden sind.

Werden Signale, also Leitungen, an den Bauteilanschlüssen angeschlossen, so werden diese nach folgender Konvention automatisch benannt:

- Es wird die nächste freie Hauptleitungsnummer gewählt und zunächst die Unternummer 1 vergeben.
- Wird eine Leitung von einem Anschluß eines Verbinders (siehe 3.4.3) begonnen und an einem anderen Anschluß des Verbinders mit gleichem Anschlußnamen ist bereits eine Leitung angeschlossen, dann bleibt die Hauptleitungsnummer gleich wie die der vorhandenen Leitung(en). Nur die Unternummer wird dann um 1 erhöht. (Bsp.: Auf "10.1" würde dann "10.2" folgen).

Tipp: Um den Effekt der gleichen Hauptleitungsnummer am Verbinder zu erreichen, müssen unbedingt ab der 2. Leitung am Verbinder die Leitungen am Verbinder begonnen werden und von dort zum anderen Ende der Leitung verlegt werden. Eine umgekehrte Verlegung ergäbe falsche Leitungsnummerierung.

Falls Signale gelöscht wurden, wird nach dem Durchführen einer Reorganisation gefragt, ob die mit gleicher Hauptnummer bzgl. der Unternummer aufrücken sollen und ob Signale bzgl. der Hauptnummer aufrücken sollen.

4.2 Leitungs-Eigenschaften

Zusätzlich zu den Leitungsnummern (Signalnamen) unter 4.1 gibt es noch die unter 4.2.1 bis 0 folgenden Eigenschaften, die jedem Signal zugeordnet werden können. Diese Leitungseigenschaften werden auch zur Erstellung der Drahtliste (siehe 7.1) verwendet.

Die Zuordnung erfolgt durch deckungsgleiches Verschieben des Cursors auf eine Leitung und Eingabe des Buchstabens "L".

Es öffnet sich dann zunächst das Fenster zum Eintragen der Leitungseigenschaften (siehe dazu auch Eigenschaften für Texte unter 2.4.2)

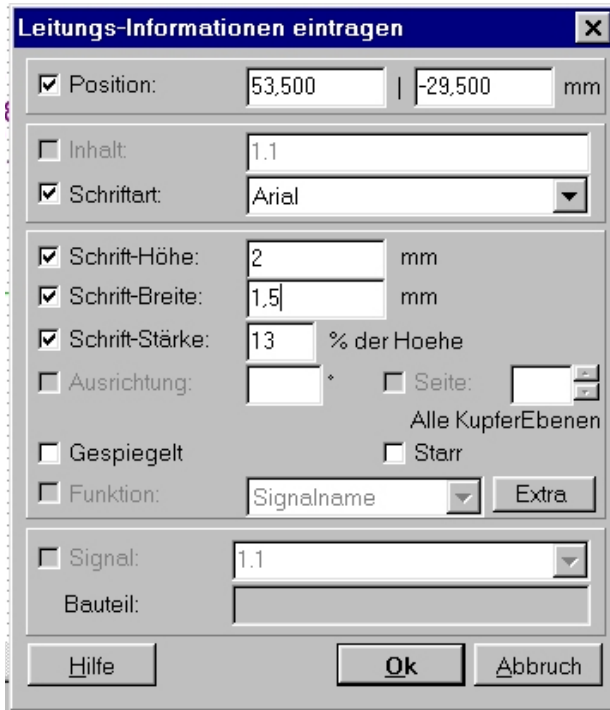


Bild 8 Eigenschaften für die Texte der Leitungsinformationen

Nach Bestätigung mit "OK" können die verschiedenen Eigenschaften in aufeinanderfolgenden Fenstern eingetragen werden.

4.2.1 Eigenschaft "Kabelfarbe" bzw. "Farbe"

Die Leitungsfarbe kann entweder neu eingegeben oder aus den bereits vorhandenen anselektiert werden:

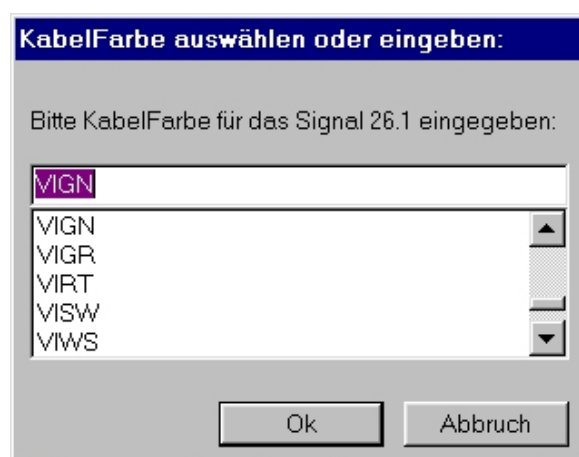


Bild 9 Eingabe der Kabelfarbe

4.2.2 Eigenschaft "Kabelquerschnitt" bzw. "Querschnitt"

Der Leitungsquerschnitt kann entweder neu eingegeben oder aus den bereits vorhandenen anselektiert werden:

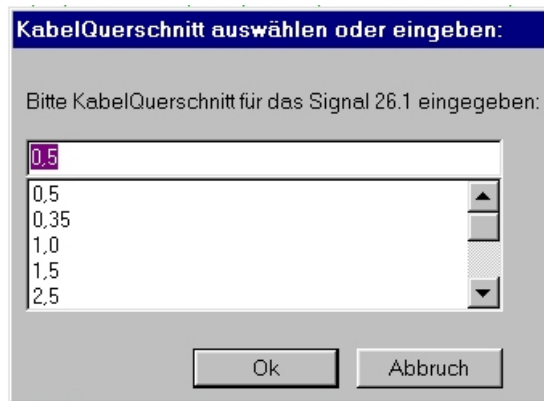


Bild 10 Eingabe des Kabelquerschnitts

4.2.3 Eigenschaft "Kabeltyp" oder "Kabelqualität"

Der Kabeltyp oder die Qualität der Leitung kann entweder neu eingegeben oder aus den bereits vorhandenen anselektiert werden:

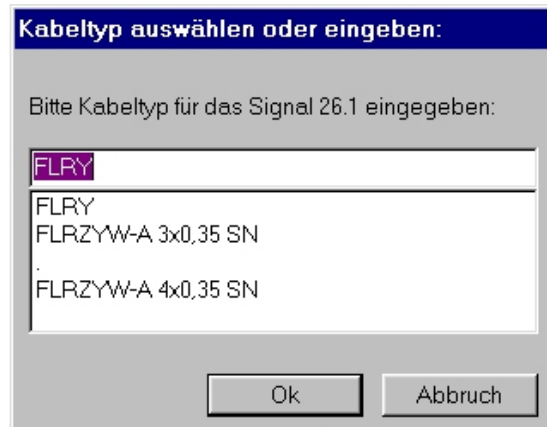


Bild 11 Eingabe des Kabeltyps

Nach der Bestätigung des Kabeltyps mit "OK" werden die Leitungseigenschaften an der Position der Leitung eingeblendet, an der der Cursor zu Beginn beim Drücken der Taste "L" stand:

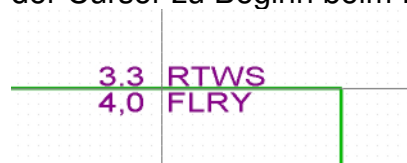


Bild 12 Einblenden der Leitungseigenschaften

4.2.4 Windows Regedit

Neu eingegebene Leitungseigenschaften, die noch nicht in der jeweiligen Liste eingetragen waren, werden nach der Eingabe in die Liste übernommen.

Grundsätzlich können die Listen für die Leitungseigenschaften auch in der Windows-Registrierung bearbeitet werden. So können dort z.B. Eigenschaften aus den Listen herausgestrichen werden, wenn diese nicht mehr vorkommen.

Zum Öffnen des Registrierungseditors im Windows-Startmenü auf "Ausführen" klicken und dort den Befehl "Regedit" eingeben.

Die Leitungseigenschaften befinden sich unter "Arbeitsplatz\HKEY_CURRENT_USER\Software\IBF\TARGET\V9".

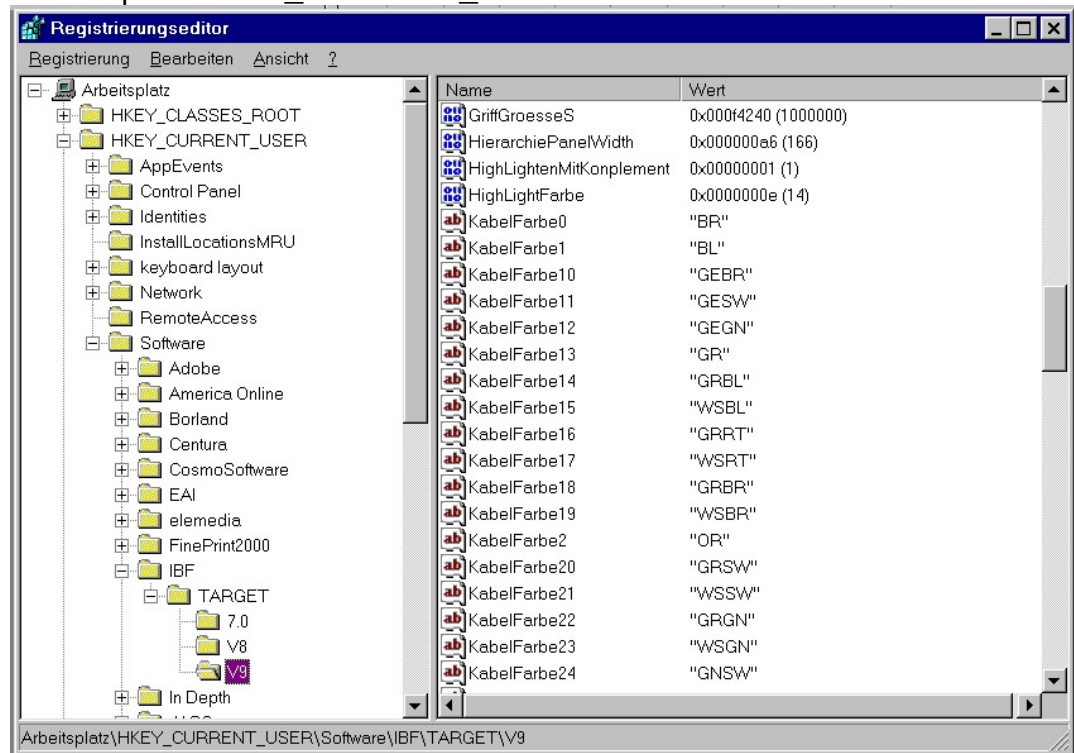


Bild 13 Windows Registrierungsordner

Die Eigenschaften können mit "Ausschneiden", "Kopieren" und "Einfügen" bearbeitet werden.

4.2.5 Leitungseigenschaften beim Druck ausblenden

Sollen beim Ausdrucken des Schaltplans nicht alle Leitungseigenschaften gedruckt werden, kann der Druck einer Eigenschaft (dann an allen Leitungen gleichzeitig) unterdrückt werden. Der Druck wird unterdrückt, indem diese Eigenschaft als generell gültig in einem Text auf dem Schaltplan eingetragen wird:

BNSA, BNSB - BORDNETZSTECKER (ZUM FAHRZEUG
LEITUNGSQUALITÄT GENERELL FLRY-B
LEITUNGSFARBE GENERELL RT
LEITUNGSQUERSCHNITT GENERELL 0,5

Bild 14 Leitungseigenschaften nicht ausdrucken

Auf der Bildschirm-Ansicht bleiben die Eigenschaften trotzdem erhalten.

Tipp: Für diese Ausblendung sucht Target beim Ausführen des Druckbefehls ob irgendwo auf der Zeichnung die Texte "LEITUNGSQUALITÄT", "LEITUNGSFARBE" oder "LEITUNGSQUERSCHNITT" vorkommen. Ist eines der drei Worte vorhanden, wird einfach die zugehörige Eigenschaft bei allen Leitungen nicht gedruckt. Die Eingabe des Resttextes ist also beliebig veränderbar.

4.2.6 Leitungseigenschaften nachträglich ändern

Die Eigenschaften einer Leitung können auch nachträglich geändert werden. Dazu muß auf die entsprechende Leitung doppelgeklickt werden. Es erscheint das Fenster zum Ändern der Leitungen/Signale:



Bild 15 Leitung ändern

Durch anklicken des Schalters "Eigenschaften" wird das Fenster zum Ändern der Eigenschaften der Leitung geöffnet:

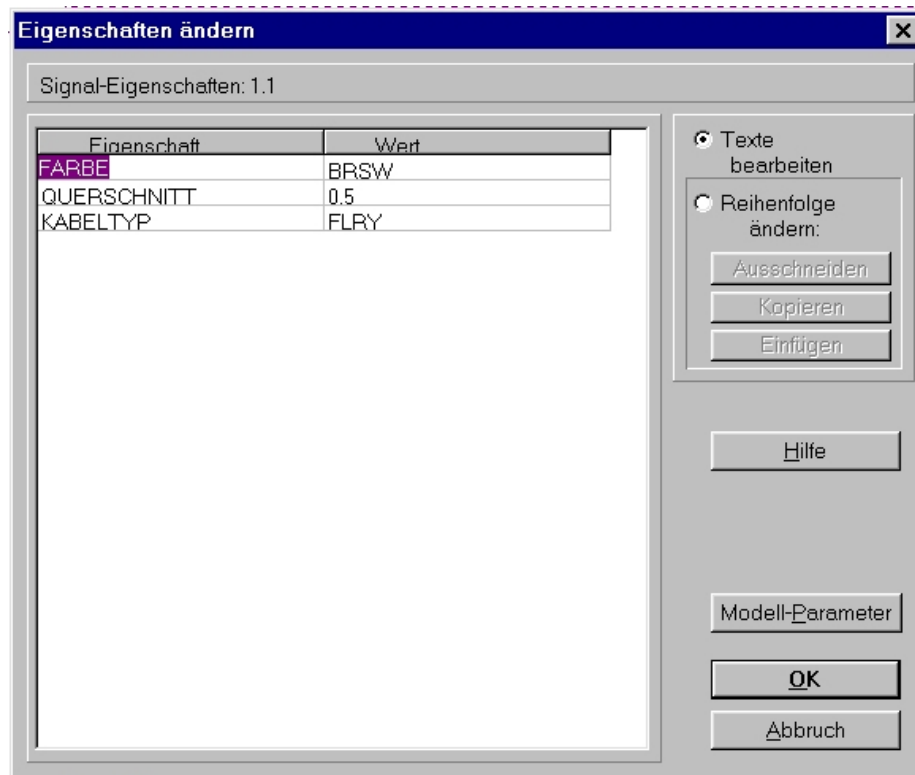


Bild 16 Leitungseigenschaften ändern

Die Werte für die Eigenschaften können nun einfach geändert und mit "OK" bestätigt werden.

In der Anzeige auf dem Bildschirm werden die neuen Werte allerdings erst nach einer Reorganisation des Schaltplan-Projekts übernommen.

5 Drucken und Plotten

Für das Drucken oder Plotten können alle in Windows-Systemsteuerung eingerichteten Drucker/Plotter angesteuert werden.

Um Schaltpläne ausdrucken oder zu plotten, wird der normale Druckbefehl aus dem Menü "Datei" gewählt.

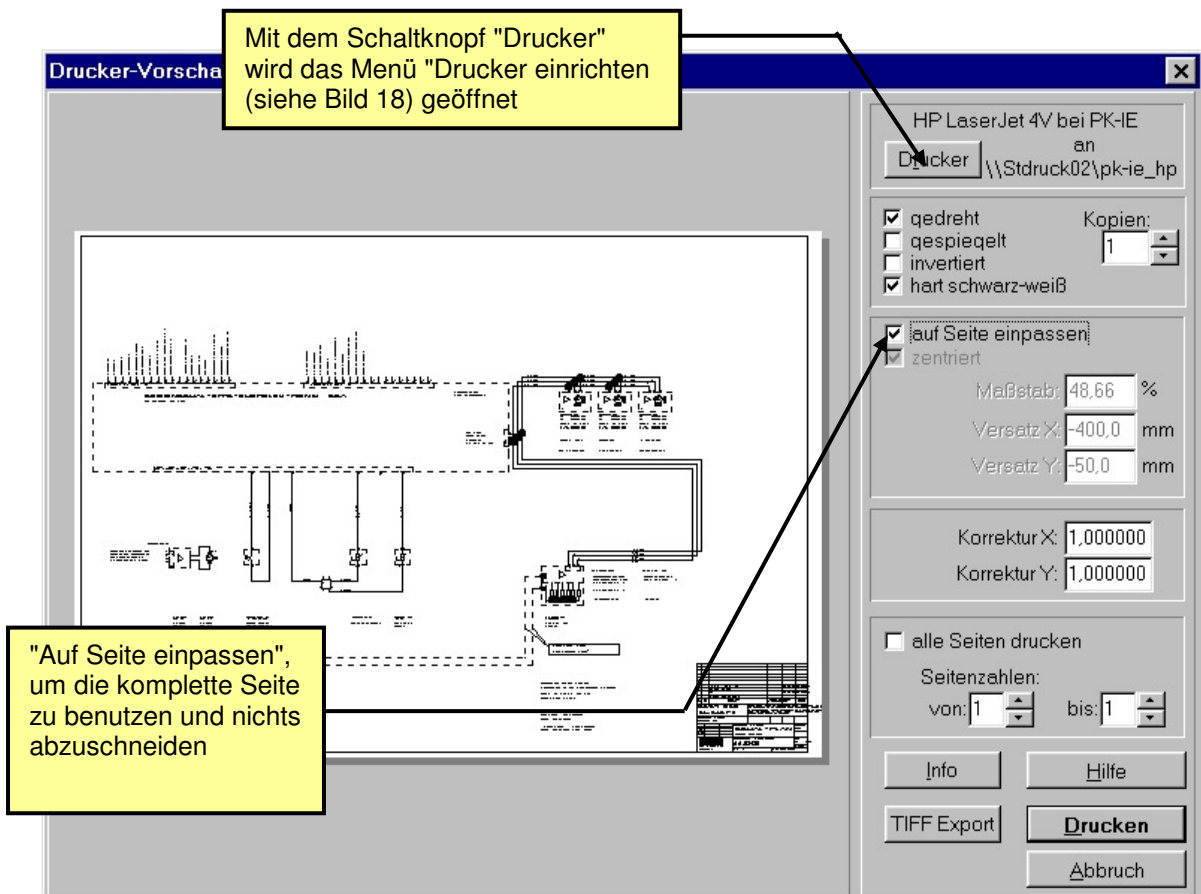


Bild 17 Drucker Vorschau

Das Papierformat kann je nach gewünschter Ausdruckgröße gewählt werden. Die eingestellte Größe des Schaltplans beim Erstellen ist dabei unerheblich, wenn der Schalter "auf Seite einpassen" (Bild 17) gewählt ist.

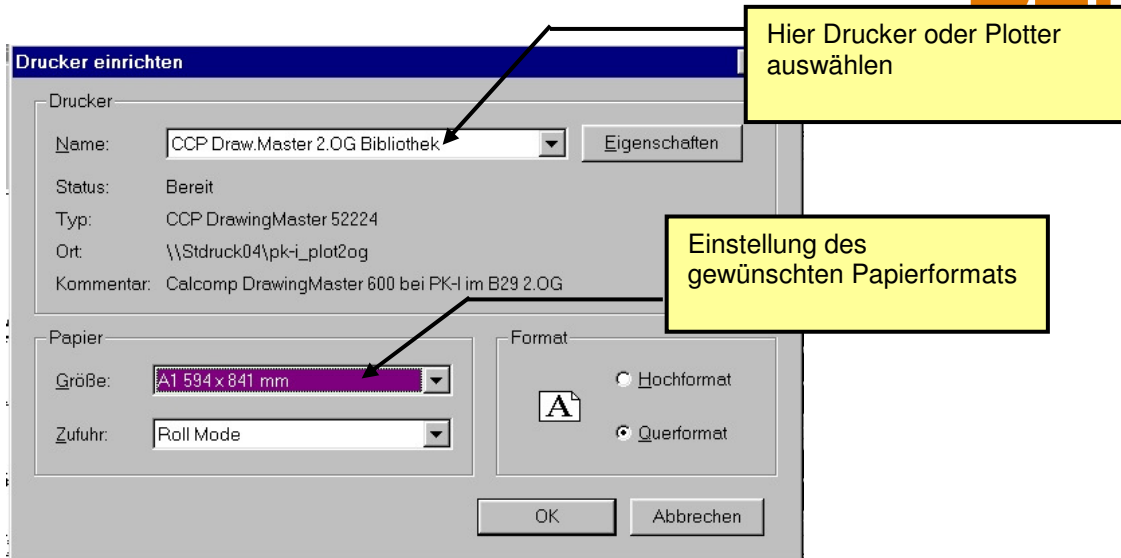


Bild 18 Drucker einrichten

5.1 Plotter-Adressen im Bau 29

Folgende Plotter im Bau 29 können auch über Windows-Programme angesprochen werden:

Calcomp Plotter 2. OG	\\Stdruck04\pk-i_plot2og	CCP DrawingMaster 52224
Calcomp Plotter 3. OG	\\stdruck01\k-i7_dm600	CCP DrawingMaster 52224
Lexmark Optra SC 1275	\\stdruck04\pw-t_lexmark	

6 Abspeichern als Grafik-Datei

6.1 TIF Datei

Um Schaltpläne als Grafik-Datei zu speichern, wird zunächst der normale Druckbefehl aus dem Menü "Datei" gewählt. Dort wird die Schaltfläche "TIFF Export" selektiert. (Siehe Bild 19)

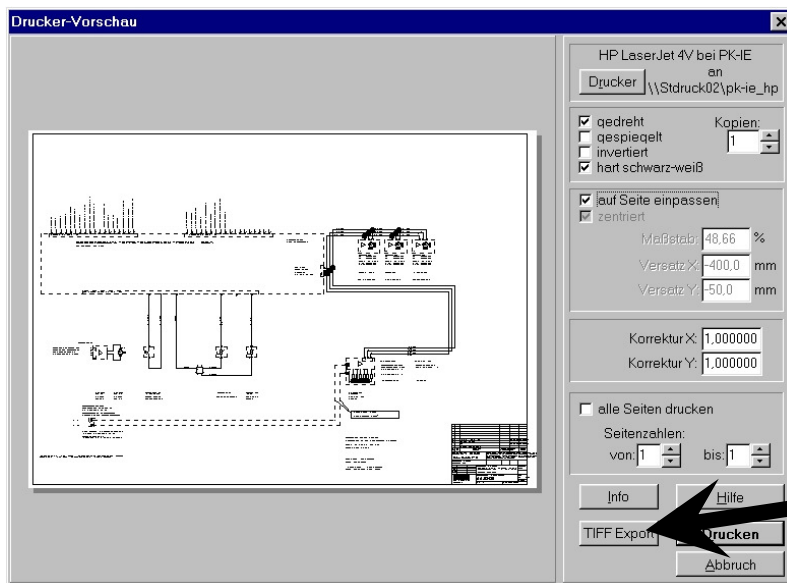


Bild 19 Drucker Vorschau für TIFF-File

Es wird dann ein zusätzliches Fenster zur Einstellung des Speicherpfads für die TIF-Datei geöffnet (siehe Bild 20).

Tipp: Soll die TIF-Datei automatisch im Behr EDM-System registriert werden (siehe auch 6.2), muß als Speicherpfad "U:\user\memoid" eingestellt werden, wobei *memoid* die Memo-ID des jeweiligen Benutzers darstellt.

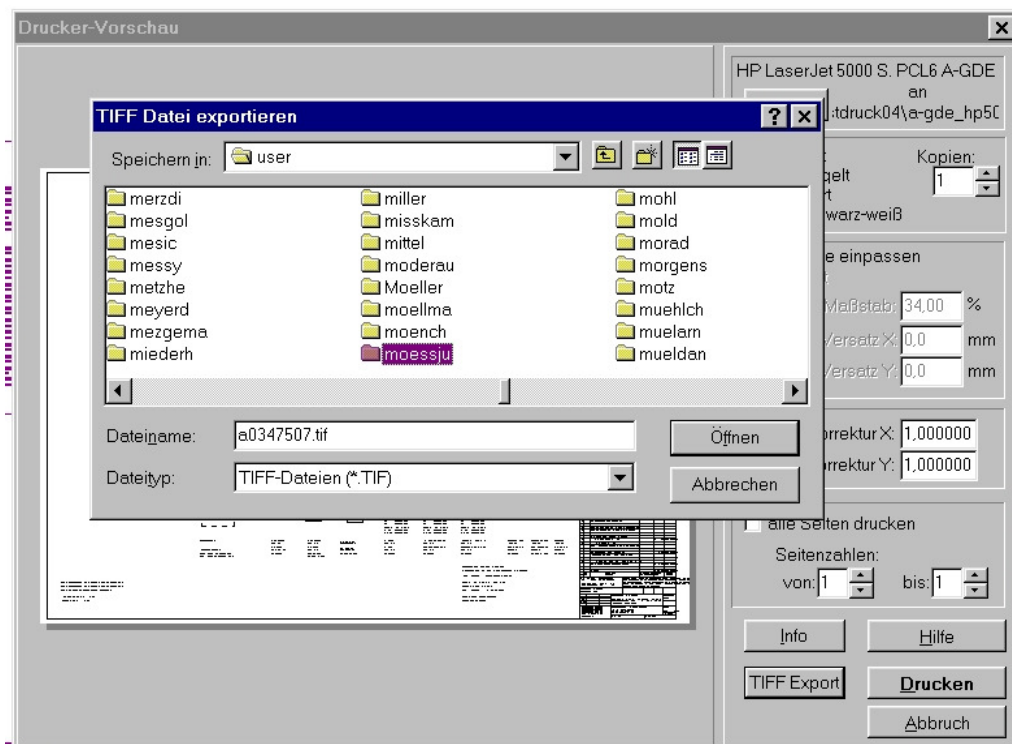


Bild 20 Speicherpfad für TIF-Datei einstellen

Nach der Bestätigung des "Öffnen"-Schaltknopf wird das Fenster "TIFF Datei exportieren" angezeigt (siehe Bild 21). Hier kann die Einstellung "DIN A4/300 DPI" oder "DIN A4/600 DPI" gewählt werden.

Tipp: Soll die TIF-Datei automatisch im Behr EDM-System registriert werden (siehe auch 6.2), muß als Zusatzaktion der Befehl "**I:\metaph\tifregi.bat %1**" eingetragen werden. Dieser Befehl sorgt dafür, daß die TIF-Datei im EDM bereits als TIF-Datei registriert wird. Bedingung für eine erfolgreiche Registrierung ist allerdings, daß vorher EDM mindestens initialisiert oder aber komplett geöffnet sein muß.

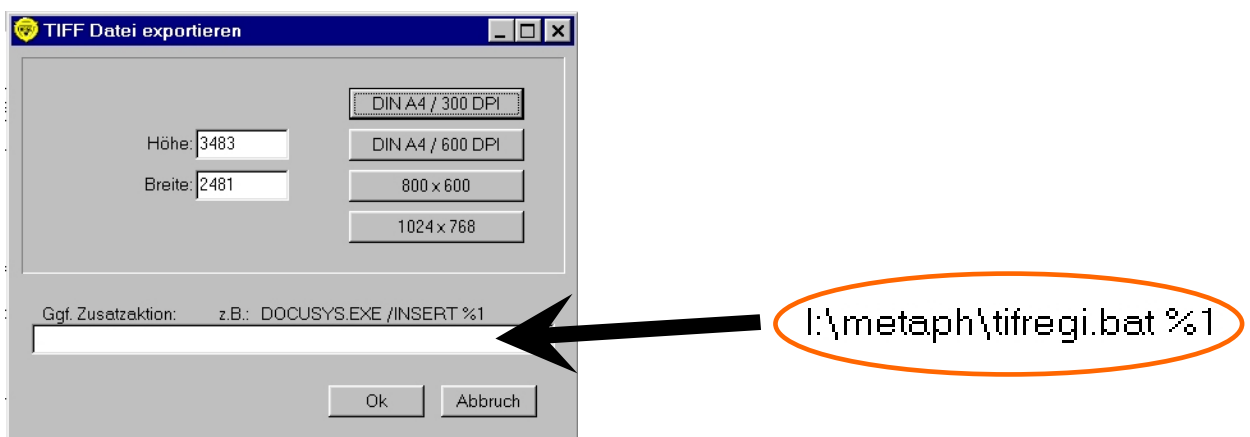


Bild 21 TIFF-Datei exportieren

Nach der Bestätigung mit "Ok" können bis zu 30 Sekunden vergehen, bis die TIF-Erstellung abgeschlossen ist.

6.2 Registrierte TIF-Dateien unter EDM

Im EDM gibt es die nachfolgend beschriebenen Möglichkeiten, um solche registrierten TIF-Dateien zu finden.

Eine registrierte TIF-Datei eines Schaltplans kann mittels 'Drag and drop' an das CAD-Dokument des Schaltplans im EDM angehängt werden.

6.2.1 Aufrufen des PC-Bereichs

Es kann in der Home-Collection das Icon "PC-Bereich" angeklickt werden (siehe Bild 22).

Im PC-Bereich werden alle Dateien aufgeführt, die vom Benutzer im Speicherpfad "U:\user\memoid" (siehe 6.1) abgelegt wurden.

Tipp: Dateien, deren Format unter EDM bereits registriert wurde, sind durch entsprechende Icons gekennzeichnet (siehe Bild 23). Nicht registrierte Dateien, deren Format EDM (noch) nicht kennt, haben nur ein einfaches, weißes Icon.

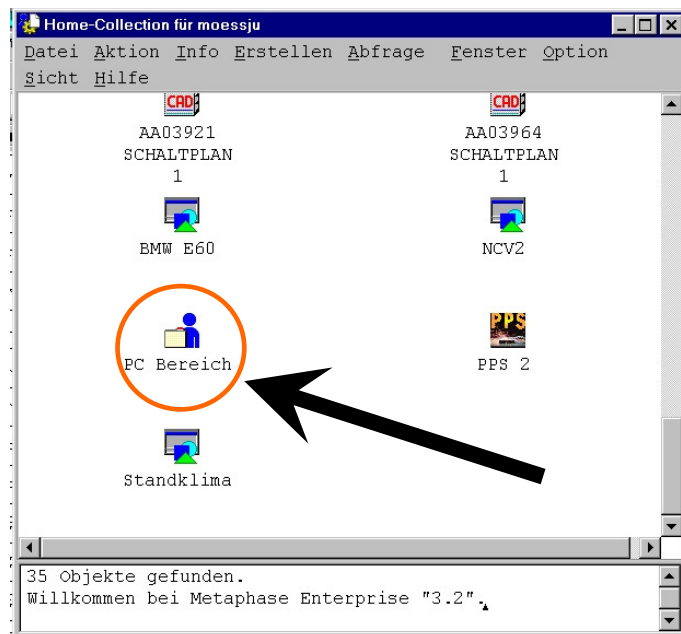


Bild 22 Icon PC-Bereich in der Home-Collection

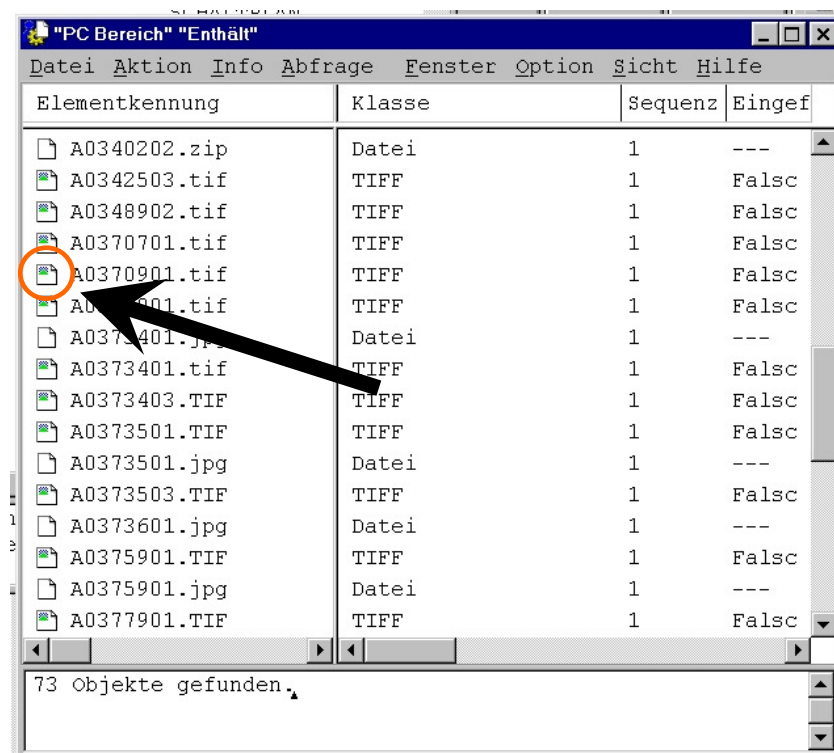


Bild 23 PC-Bereich

6.2.2 Gezielte Abfrage nach TIF Grafikdateien

Eine andere Möglichkeit zum Auffinden der Schaltplan TIF-Dateien ist die Durchführung einer Abfrage nach Grafikdateien mit TIF-Format (siehe Bild 24 und Bild 25).

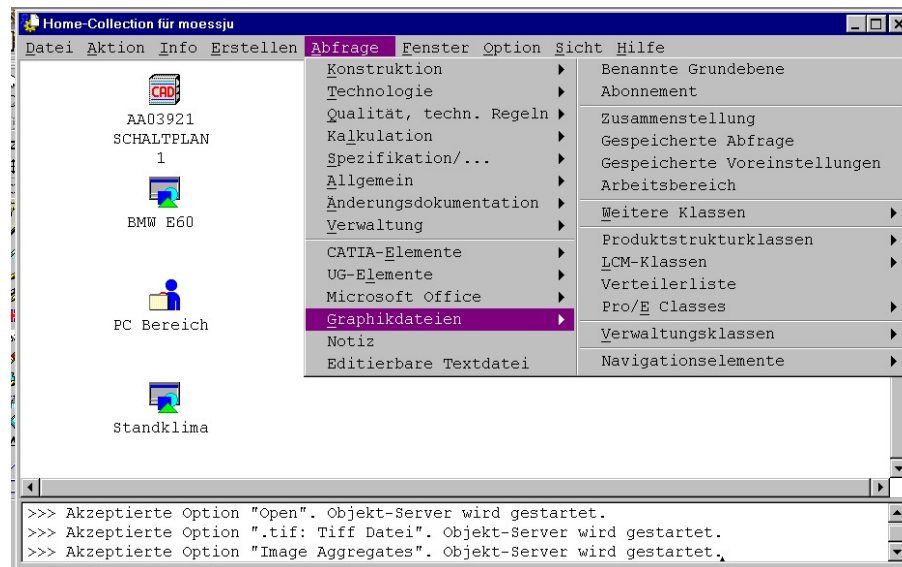


Bild 24 EDM Abfrage nach Grafikdateien starten

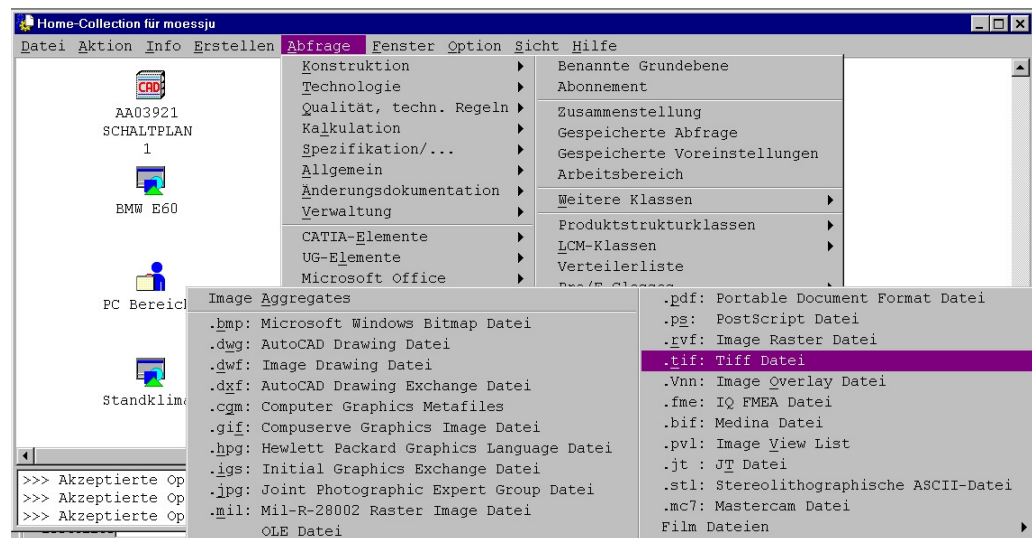


Bild 25 EDM Abfrage nach Grafikdateien im TIF-Format starten

7 Drahtliste und Stückliste

7.1 Drahtliste

Target ist in der Lage, für die im Schaltplan vorhandenen Leitungen (Signale) automatisch eine Drahtliste zu erstellen. Gestartet wird eine Drahtliste mit dem Befehl "Kabelstrang und Stückliste" der sich im Menü "Datei"->"Ein-/Ausgabe-Formate" befindet:

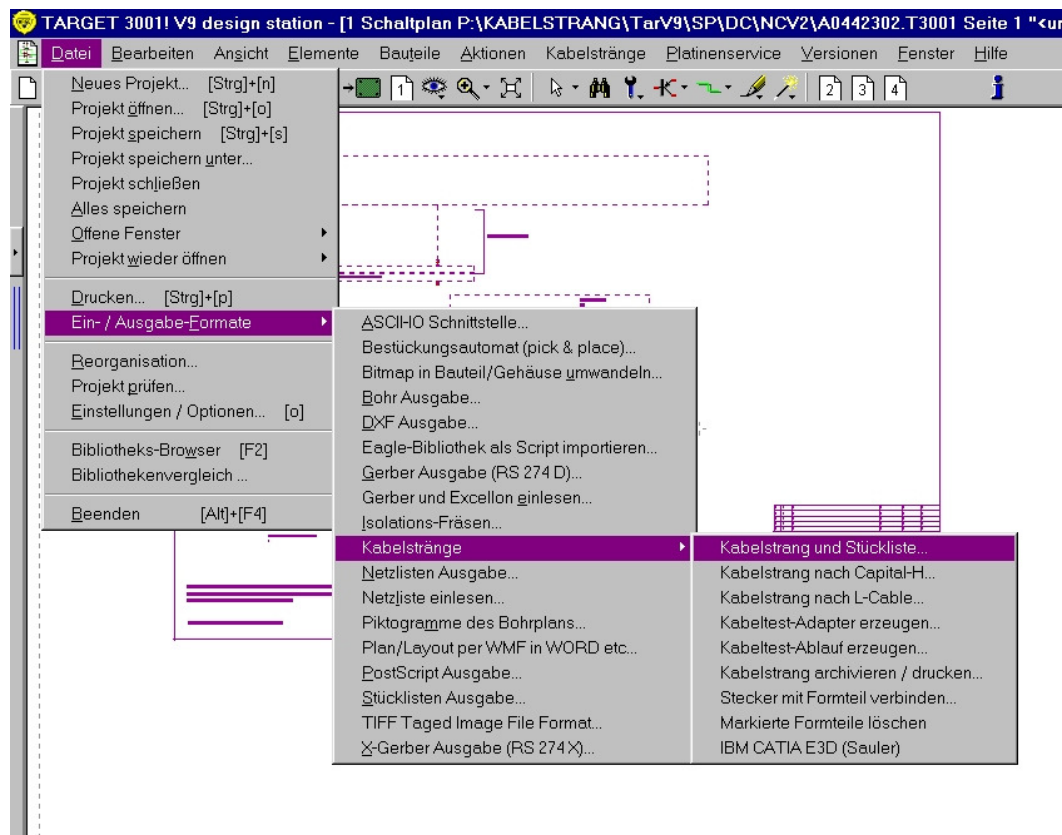


Bild 26 Drahtliste unter Target starten

Als Speicherpfad wird derselbe vorgeschlagen, der auch für den Schaltplan selbst unter Target verwendet wird. Er kann auch manuell verändert werden. Auf alle Fälle sollte der Dateiname selbst erhalten bleiben.

Achtung: Die Datei-Extension ".txt" muß erhalten bleiben!

Danach zeigt Target eine eigene Ansicht von Stückliste und Kabelstrang (Drahtliste) an. Mit "Schließen" wird die Ausgabe abgeschlossen.

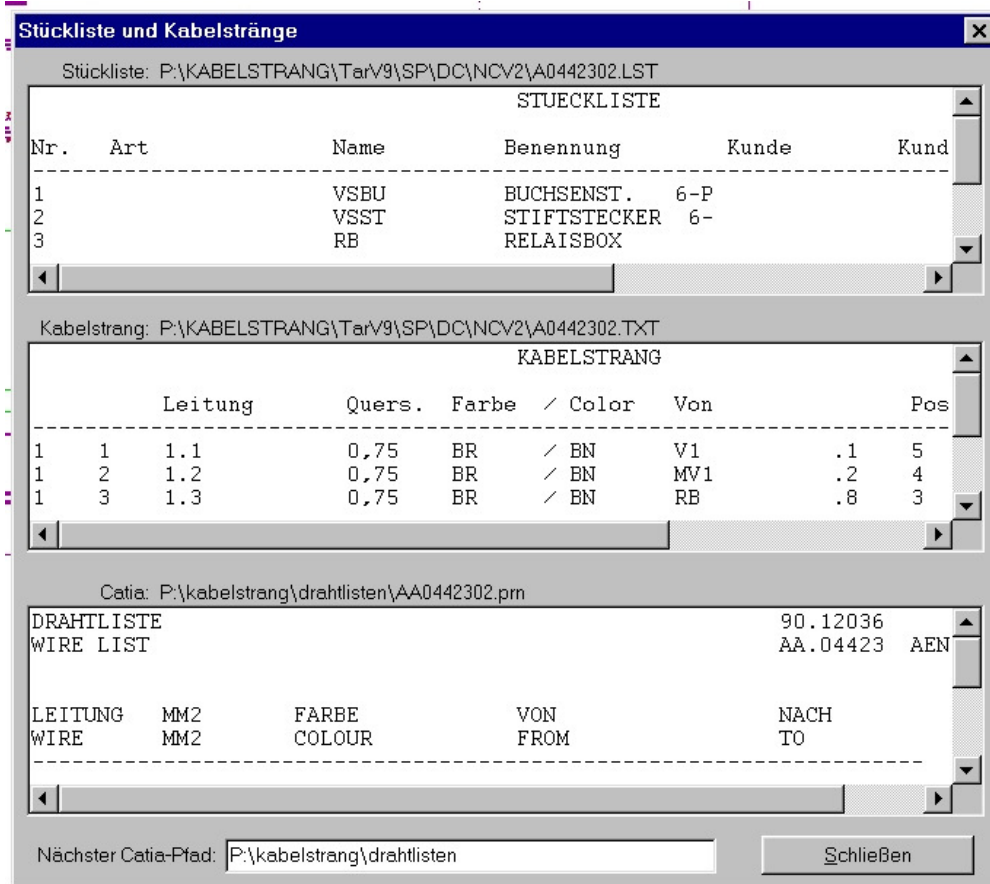


Bild 27 Ansicht der Draht- und Stückliste unter Target

Mit diesem Vorgang wird automatisch eine Drahtliste in dem Format generiert, wie sie auf den Behr-Kabelstrangzeichnungen enthalten ist. Diese Drahtliste wird automatisch zur Datenübernahme in die BEHR-EDM-CATIA-Umgebung gespeichert.

Für die Erstellung der Catia-Drahtliste ist es notwendig, daß auf der Target-Schaltplan-Zeichnung ein Text mit dem Inhalt der Kabelstrang-Zeichnungsnummer und der zusätzlichen Eigenschaft "Harness" enthalten ist. Siehe dazu Bild 28 und Bild 29.

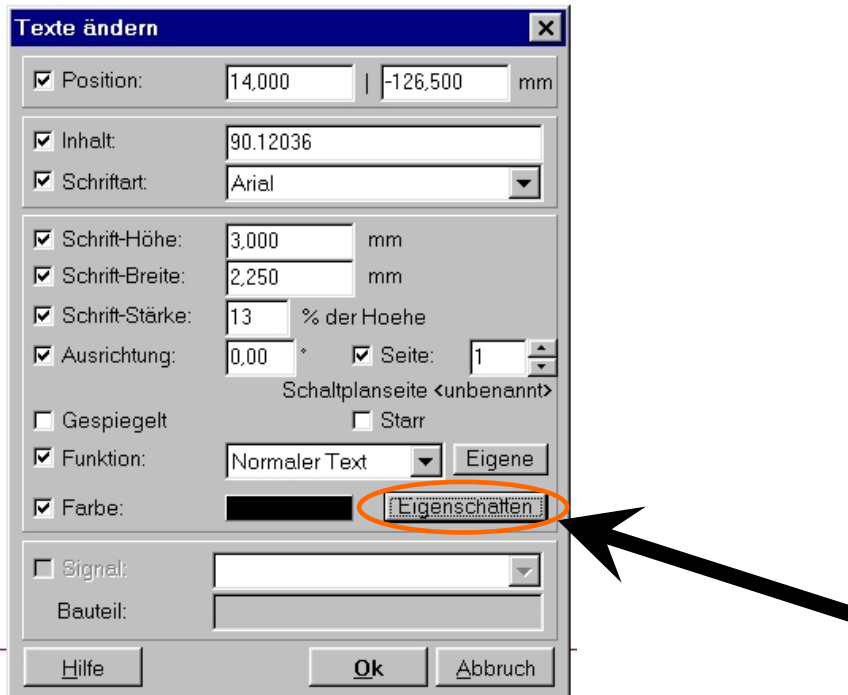


Bild 28 Eigenschaften des Textes "Zeichnungsnummer"

Die Eigenschaft "Harness" kann dem Text nachträglich durch anklicken der Schaltfläche "Eigenschaften" zugeordnet werden.

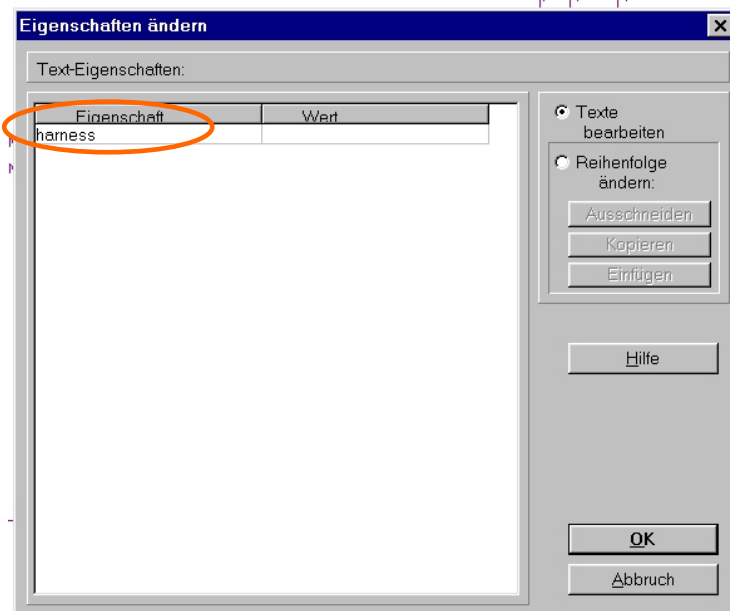


Bild 29 Eigenschaft "Harness"

LEITUNG WIRE	MM2	FARBE COLOUR	UON FROM	NACH TO
1.1	0,75	BR / BN	U1	BNS .2
1.2	0,75	BR / BN	MU1	U1 .1
1.3	0,75	BR / BN	RB	U1 .1
2.1	2,5	RT / RD	RB	U2 .1
2.2	0,75	RT / RD	U2	BNS .1
3.1	0,75	SWGE / BKYE	USST	RB .1
4.1	0,75	GE / YE	USST	RB .7
5.1	2,5	GEBL / YEBU	RB	MU1 .1

Bild 30 Drahtliste aufbereitet für Verwendung in Catia 2D

Die Drahtliste für CATIA wird unter "P:\Kabelstrang\Drahtliste" gespeichert und dort im EDM-CATIA mittels der Routine "drahtliste *Drahtlistennamen*" abgeholt und als Textfile auf die Kabelstrang-Zeichnung eingesetzt. Die Routine ist so eingestellt, daß sie die Drahtlistendatei, die sie abgeholt hat, aus dem Verzeichnis "P:\Kabelstrang\Drahtliste" löscht.

Die Sortierung nach aufsteigenden Leitungsnummern und die zusätzliche Angabe der englischen Abkürzung für die Leitungsfarbe wird automatisch von Target übernommen.

Die frühere Vorgehensweise mittels zwischengeschaltetem Excel-Makro entfällt.

7.2 Stückliste

Diese Option wird z.Zt. bei Behr nicht verwendet

8 Abbildungsverzeichnis

Alle Abbildungen als Bildschirm-Hardcopies von der Software "Target3001" bzw. vom Behr EDM-System erstellt

Bild 1	Zeichnungskopf ausfüllen	5
Bild 2	Änderungsleiste zum Ergänzen.....	6
Bild 3	Einstellungen und Optionen	6
Bild 4	Einstellungen für Texte	7
Bild 5	Bauteil-Symbole ändern	9
Bild 6	Eigenschaften von Bauteilen ändern	10
Bild 7	Verbinder-Bauteile	11
Bild 8	Eigenschaften für die Texte der Leitungsinformationen	13
Bild 9	Eingabe der Kabelfarbe	13
Bild 10	Eingabe des Kabelquerschnitts	14
Bild 11	Eingabe des Kabeltyps.....	14
Bild 12	Einblenden der Leitungseigenschaften	14
Bild 13	Windows Registrierungsordner	15
Bild 14	Leitungseigenschaften nicht ausdrucken	16
Bild 15	Leitung ändern	16
Bild 16	Leitungseigenschaften ändern	17
Bild 17	Drucker Vorschau	18
Bild 18	Drucker einrichten	19
Bild 19	Drucker Vorschau für TIFF-File	20
Bild 20	Speicherpfad für TIF-Datei einstellen	20
Bild 21	TIFF-Datei exportieren	21
Bild 22	Icon PC-Bereich in der Home-Collection	22
Bild 23	PC-Bereich.....	22
Bild 24	EDM Abfrage nach Grafikdateien starten.....	23
Bild 25	EDM Abfrage nach Grafikdateien im TIF-Format starten	23
Bild 26	Drahtliste unter Target starten	24
Bild 27	Ansicht der Draht- und Stückliste unter Target.....	25
Bild 28	Eigenschaften des Textes "Zeichnungsnummer"	26
Bild 29	Eigenschaft "Harness"	26
Bild 30	Drahtliste aufbereitet für Verwendung in Catia 2D	27

9 Änderungsstand

Änderungsstand	Datum	Name	Kapitel	Beschreibung
01	22.05.01	Möbner	-	Erste Ausgabe
02	01.06.01	Möbner	7.1.1	Anpassung an neuen Speicherpfad "P:\Kabelstrang\ Drahtlisten" für Drahtlisten zum Catia-Export
03	06.07.01	Möbner	4.2.6 9	Änderung von Leitungseigenschaften hinzu Tabelle Änderungsstand hinzu
04	09.04.02	Möbner	alle 2 und 3 4.2.4 7 3.4.3 5.1	- Target3001 war Target2001 - Speicherpfad auf TarV9-Verzeichnis angepaßt - Pfad für Registrierungsdatei auf V9 umgestellt - Vorgehensweise zur Drahtlistenerstellung komplett überarbeitet - Verbindererstellung überarbeitet - Plotter Adressliste überarbeitet