



CSG-Raster

Plotlösungen

Version 2.0

Dokumentation

IMPRESSUM



CSG-Raster V2.0 Dokumentation

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Dokumentation darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der CAD Schroer GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Alle Angaben dieser Dokumentation wurden mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Die CAD Schroer GmbH kann jedoch weder Garantie noch juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen, übernehmen.

Alle verwendeten Warenzeichen sind eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Besitzer.

Web: <http://www.cad-schroer.de>

e-Mail: service@cad-schroer.de

Copyright © CAD Schroer GmbH

Fritz-Peters-Straße 26 - 30

D - 47447 Moers

Deutschland

16. Sept. 2003

INHALTSVERZEICHNIS

Impressum	3
Inhaltsverzeichnis	5
Vorwort	7
Einleitung	7
Schreibweise.....	7
CSG-Raster	7
Allgemeine Hinweise	7
Neu in dieser Version.....	8
Installation	9
Produktbeschreibung	9
Installationsbeschreibung	9
Einspielen der Software	9
Konfiguration des CSG-Raster Projektes mit medconfig.....	10
Lizenz	11
Arbeitsweise	13
Befehlsübersicht	15
CSG-Raster Befehle	15
backrgb	16
forrgb	17
penrgb.....	18
penwid	19
rasmode.....	20
rasoption	22
- allgemein	22
- jpeg	23
- cals	24
resolution	25
stkcap	26
stkjoin.....	27
usertext	28
Standalone Plotten	29
area.....	30
lgp	31
php.....	32
plot.....	33
plotter.....	34
project.....	36
she	37

arcfac	38
code	39
copies	40
lay	41
qplo	42
scale	43
title	44
window	45
Ausgabe auf einen Plotter	46
Konfigurationsdatei	47
Beispieldatei.....	47
Erläuterung der Beispielfigur.....	51
Restriktionen	55
Nicht unterstützte Standardkommandos.....	55
Index	57

VORWORT

Einleitung

Diese Dokumentation soll Ihnen einen Überblick über das Programm **CSG-Raster** hinsichtlich Funktionsumfang und Anwendung geben.

Sie beginnt mit der Installation des Produktes und Hinweisen zu Konfiguration und Lizenz.

Desweiteren wird die Anwendung des Programms erläutert und anhand eines Beispiels die Konfigurationsdatei erklärt.

Grundkenntnisse des Betriebssystems NT und der Umgang mit dem PC werden vorausgesetzt.

Schreibweise

Schlüsselworte aus Konfigurationsdateien und MEDUSA.

(z.B.: **CPT041**)

Pfadnamen und Dateien werden kursiv geschrieben.

(z.B.: *usr\CSG\csgraster.des*)

CSG-Raster

Allgemeine Hinweise

CSG-Raster ist ein Programm, das MEDUSA-Zeichnungen in verschiedene Raster-Formate wandelt. Es arbeitet wie ein Plotter-Treiber.

Alle nötigen Einstellungen werden in einer Konfigurationsdatei angegeben, ein Beispiel einer solchen Datei finden Sie am Ende der Dokumentation (Seite 47).

Als Zusatzprodukte aus unserem Hause für direktes Plotten aus MEDUSA ist **CSGPLOT** und für Offline Plotten **X-OFFPLOT** zu empfehlen.

Neu in dieser Version

Der Versionslevel des Lizenzsystems wurde von 3 auf 5 geändert. Damit läuft er gleich zum MEDUSA Lizenzsystem.

Die Rasterformate wurden erheblich erweitert. Folgend eine Liste der möglichen Formate:

MODE	Rasterformat	Farbtiefe	Anmerkung
0	TIFF uncompressed	1,8	
1	BMP uncompressed	1,8	
2	PCX	8	
3	TARGA	8	
7	TIFF Huffman	1	
8	TIFF G3 FAX	1	
10	TIFF G4 FAX	1	
12	BMP compressed	8	
13	JPEG	24	Komprimierungsgrad einstellbar
14	EPS	1	
18	CALS G4 (A,B)	1	zusätzliche Info möglich
20	XBM	1	
32	TARGA High Color	24	
35	XPM	8	
37	RAST	1,8	
41	PHOTOSHOP	8	
43	PNG	1	

Bei dem Format CALS wird bislang nur der Typ1 unterstützt.

INSTALLATION

Produktbeschreibung

- **CSG-Raster** arbeitet wie die MEDUSA-Plottertreiber und ist für die folgenden Plattformen freigegeben:

Windows NT 4.0 (Intel)

- Unterstützte MEDUSA Versionen sind:
MEDUSA NG 2000i
- Die verfügbaren Standardkommandos entnehmen Sie bitte dem MEDUSA Plotting Guide. Weitere Informationen bzw. Beispiele sind im Verzeichnis ...*plotexamples* zu finden.
- Lizenzmanagement basiert auf:
csgsys V.2.5

Installationsbeschreibung

Einspielen der Software

Spielen Sie die mitgelieferte Software an eine beliebige Stelle auf Ihrem Rechner. Um im folgenden die Schreibweise zu vereinfachen, nehmen wir

C:\medusa\otherproducts

als den Pfad an, unter dem die Software eingespielt wird.

Auf der CD wird ein selbstentpackendes WinZIP Archive mitgeliefert. Öffnen Sie dies durch Doppelklick im Explorer auf die Datei. Geben Sie den Zielpfad für die **CSG-Raster** Installation an und folgen Sie den Anweisungen des Installationsprogrammes.

Als Voraussetzung für **CSG-Raster** muß das **csgsys** Basis-Produkt installiert sein. Beachten Sie, daß der Pfad in der Produktliste *csgsys\medusa* genannt wird.

Konfiguration des CSG-Raster Projektes mit medconfig

CSG-Raster verhält sich bei der Konfiguration wie ein MEDUSA-Produkt, d.h. es muß auch wie jedes andere MEDUSA-Produkt konfiguriert werden.

Tragen Sie zunächst den Pfad zu Ihrem **CSG-Raster** Verzeichnis in die Produktliste Ihres MEDUSA-Projektes ein. **CSG-Raster** muß hinter den MEDUSA-Produkten eingetragen werden. Das Produkt muß **mindestens** folgende MEDUSA-Module umfassen:

- C:\medusa\medsys
- C:\medusa\med2d
- C:\medusa\medplot
- C:\medusa\otherproducts\CSGSYS\MEDUSA
- C:\medusa\otherproducts\MEDPLOT_CSGRASTER

Starten Sie, nachdem Sie das Login Ihres Projektes (bei Neukonfiguration das Login von medsys) durchlaufen haben, das Programm **medconfig** mit

MEDCONFIG -ADMIN

Konfigurieren Sie Ihr Projekt.

Wenn Sie Ihr Projekt lediglich rekonfigurieren, benutzen Sie den Befehl

RECONFIGURE

Zunächst werden die MEDUSA-Produkte konfiguriert.

Sind alle MEDUSA-Produkte konfiguriert, wird **CSG-Raster** eingebunden.

Lizenz

CSG-Raster ist als Einzelplatzlizenz der Firma CAD-Schroer GmbH verfügbar. Diese muß im **csgsys** eingetragen werden.

Ist dieses Produkt bereits auf Ihrem Rechner installiert, öffnen Sie die Datei *csgsys\csg\licence\licence.dat* in einem Editor und fügen Sie die Zeile für die **CSG-Raster** Lizenz hinzu.

Gibt es diese Datei noch nicht, installieren Sie das Produkt **csgsys** zunächst unter diesem Pfadnamen und tragen dann im Editor die Lizenz ein.

Versuchen Sie **CSG-Raster** aufzufufen, ohne die Lizenz zuvor eingespielt zu haben, so wird eine Fehlermeldung ausgegeben und das Programm wird nicht gestartet.

ARBEITSWEISE

Das Programm **CSG-Raster** arbeitet wie die MEDUSA-Plottertreiber.

Alle benötigten Einstellungen werden in einer Konfigurationsdatei angegeben, die Syntax entspricht weitestgehend den Standardkommandos des MEDUSA Plotthandbuchs. Die wichtigsten Befehle werden im Kapitel Befehlsübersicht (Seite 15) erklärt.

Zusammen mit dem Programm wird eine Beispielkonfigurationsdatei ausgeliefert:

```
medplot_csgraster\PLOT\examples\stdalone.des
```

Dort sind ein Großteil der Möglichkeiten von **CSG-Raster** bereits vordefiniert.

Um das Programm anzupassen, editieren Sie die Konfigurationsdatei. Nehmen Sie dann alle Einstellungen vor, um das von Ihnen gewünschte Ergebnis zu erzielen, d.h. Angabe der Plotdatei, Angabe des Ausgabeformates, Name der Ausgabedatei, etc.

Um **CSG-Raster** zu starten haben Sie mehrere Möglichkeiten. Haben Sie **CSG-Plot** oder **X-Off-Plot** im Einsatz, können Sie **CSG-Raster** über diese Programme starten. Lesen Sie bitte im entsprechenden Handbuch nach.

Um **CSG-Raster** standalone zu benutzen, sehen Sie sich die Datei:

```
medplot_csgraster\PLOT\examples\Stdplot.bat
```

in einem Editor an. Sie beschreibt die Vorgehensweise, um ein Sheet direkt aus MEDUSA an eine Plot-Queue (in diesem Fall an **CSG-Raster**) zu schicken.

BEFEHLSÜBERSICHT

CSG-Raster Befehle

Liste aller verfügbaren Befehle

Im folgenden wird eine Liste mit allen Befehlen von **CSG-Raster** aufgeführt. Jeder **CSG-Raster** spezifische Befehl beginnt mit **dricom**.

Syntax:

dricom "KOMMANDO"

Die folgende Tabelle enthält nur das Kommando.

- **backrgb** Gibt die Hintergrundfarbe im RGB-Format an.
- **forgrgb** Gibt die Stiftfarbe im RGB-Format an, nur bei monochromen Formaten.
- **penrgb** Weist den einzelnen Stiften Farben im RGB-Format zu.
- **penwid** Bestimmt die Stiftbreite.
- **rasmode** Wählt das Ausgabeformat.
- **rasoption** Es können zusätzliche Information angegeben werden.
- **resolution** Wählt die Auflösung des Ausgabeformats.
- **stkcap** Legt den Linienabschluß für Vektorendpunkte fest.
- **stkjoin** Legt den Wert für Segmentverbindungen fest.
- **usertext** Gibt einen Text beim Plotten mit aus.

backrgb

NAME	backrgb
SYNOPSIS	dricom "backrgb [RGB-Werte]"
BESCHREIBUNG	Der Befehl "backrgb" bietet die Möglichkeit, die Hintergrundfarbe im Output-Formates zu definieren.
OPTIONEN	RGB-Werte Es müssen die RGB-Werte der entsprechenden Farbe angegeben werden (0 ... 255).
BEISPIEL	dricom "backrgb 0 0 0" - schwarz

forgrgb

NAME	forgrgb
SYNOPSIS	dricom "forgrgb [RGB-Werte]"
BESCHREIBUNG	Mit dem Befehl "forgrgb" wird die Default-Stiftfarbe bei monochromen Ausgabe-Formaten angegeben. Ist das Ausgabeformat farbig und sind die Stiftfarben definiert, ignoriert CSG-Raster diese Einstellung.
OPTIONEN	RGB-Werte Es müssen die RGB-Werte der entsprechenden Farbe angegeben werden (0 ... 255).
BEISPIEL	dricom "forgrgb 255 255 255" - weiß

penrgb

NAME	penrgb
SYNOPSIS	dricom "penrgb [Pen] [RGB-Werte]"
BESCHREIBUNG	Hierüber werden den einzelnen Stiften unterschiedliche Farben über die Zuweisung der RGB-Werte zugeordnet.
OPTIONEN	Pen Es muß die Nummer des Stiftes angegeben werden, sie darf einen Wert zwischen 0-255 (256 Stifte) annehmen. RGB-Werte Es müssen die RGB-Werte der entsprechenden Farbe angegeben werden (0 ... 255).
BEISPIEL	dricom "penrgb 0 255 0 0" - rot dricom "penrgb 1 0 255 0" - grün dricom "penrgb 2 255 255 0" - gelb dricom "penrgb 3 0 255 255" - hellblau

penwid

NAME	penwid
SYNOPSIS	dricom "penwid [Pen] [Breite]"
BESCHREIBUNG	Mit diesem Befehl wird die Stiftbreite der verwendeten Stifte an den Plotter übergeben. Bei der Wahl der Stifte ist die Auflösung zu berücksichtigen.
OPTIONEN	Pen Es muß die Nummer des Stiftes angegeben werden, sie darf einen Wert zwischen 0-255 (256 Stifte) annehmen. Weite Es muß ein Wert zwischen 0.0 und 406.7 (mm) angegeben werden. Er definiert die Breite des Stiftes.
BEISPIEL	dricom "penwid 0 0.18" dricom "penwid 1 0.25" dricom "penwid 2 0.35" dricom "penwid 3 0.5"

rasmode

NAME **rasmode**

SYNOPSIS dricom "rasmode [Code]"

BESCHREIBUNG Mit diesem Kommando wird das Rasterformat für die Ausgabe gewählt.

OPTIONEN Folgende Rasterformate werden in dieser Version unterstützt:

Code:	Rasterformat:		Farbtiefe:
0	TIFF uncompressed	Tagged Image File Format (*.tif, *.tiff), unkomprimiert	1 oder 8-bits
1	BMP uncompressed	Windows, OS/2 Bitmap (*.bmp), unkomprimiert	1 oder 8-bits
2	PCX	Zsoft Paintbrush (*.pcx)	8-bits
3	TARGA	Truevision Targa (*.tga)	8-bits
7	TIFF Huffman	Tagged Image File Format mit Huffmann-Kodierung (*.tif, *.tiff)	1-bit
8	TIFF G3 FAX	Tagged Image File Format (*.tif, *.tiff), Komprimierungsformat: G3 FAX	1-bit
10	TIFF G4 FAX	Tagged Image File Format (*.tif, *.tiff), Komprimierungsformat: G4 FAX	1-bit
12	BMP compressed	Windows, OS/2 Bitmap (*.bmp), komprimiert	8-bits
13	JPEG	JPEG - JFIF Compliant (*.jpg, *.jif, *.jpeg), Komprimierung einstellbar	24-bits
14	EPS	Encapsulated Postscript (*.eps)	1-bit
18	CALS G4 (A,B)	Computer Aided Acquisition and Logistic Support. Zusätzliche Header-Informationen sind möglich	1-bit
20	XBM	Unix Bitmap-Format (*.xpm), nur schwarz/weiß	1-bit
32	TARGA High Color	Truevision Targa (*.tga)	24-bits
35	XPM	Unix Bitmap-Format (*.xpm)	8-bits

37	RAST	Sun Raster Image (*.ras)	1 oder 8-bits
41	PHOTOSHOP	Photoshop Image (*.pst)	8-bits
43	PNG	Portable Network Graphics (*.png)	1-bit

BEISPIEL

dricom "rasmode 1"

rasoption

Mit dem Kommando können zusätzliche Informationen angegeben werden.

allgemein

NAME	rasoption
SYNOPSIS	dricom "rasoption 'autoextension = [on / off]' "
BESCHREIBUNG	Mit dem Kommando kann die Angabe der automatischen Formatierung aktiviert oder abgestellt werden.
OPTION	on oder off
autoextension	Hängt die formatabhängige Endung an die Outputdatei, wenn „on“ eingetragen ist.
BEISPIEL	dricom "rasoption 'autoextension = on' "

jpeg

NAME	rasoption
SYNOPSIS	dricom "rasoption 'jpeg_qual = [Wert]' "
BESCHREIBUNG	gibt beim JPEG-Format den Komprimierungsgrad an, 100 entspricht bester Qualität bei geringster Komprimierung.
OPTION	WERT
jpeg_qual	Der Komprimierungsgrad muß als Integerwert zwischen 30 und 100 angegeben werden.
BEISPIEL	dricom "rasoption 'jpeg_qual = 50' "

cals

NAME	rasoption
SYNOPSIS	dricom "rasoption [cals_Schlüsselwort] [String]"
BESCHREIBUNG	setzt Headerinformationen zum Output-Format CALS (1840A, 1840B)
OPTIONEN	WERT
cals_destdocid	Textstring, (1840A, 1840B)
cals_didid	Textstring, (1840B)
cals_docclass	Textstring, (1840B)
cals_ddtype	Textstring (1840A, 1840B)
cals_figureid	Textstring, (1840A)
cals_moduleid	Textstring, (1840B)
cals_notes	Textstring (1840A, 1840B)
cals_sourcedocid	Textstring (1840A, 1840B)
cals_sourcegraph	Textstring, (1840A)
cals_specversion	Textstring, (1840B)
cals_textfileid	Textstring, (1840A)
cals_version	aver oder bver (1840A, 1840B)
cals_destdocid	Textstring (1840A, 1840B)
BEISPIEL	dricom "rasoption 'cals _version = bver' " dricom "rasoption 'cals _dtype = 1' "

resolution

NAME	resolution
SYNOPSIS	dricom "resolution [Auflösung]"
BESCHREIBUNG	Hierüber kann die Auflösung der Ausgabedatei in DPI (dots per inch) bestimmt werden.
OPTIONEN	<p>Auflösung</p> <p>Es muß ein Wert zwischen 75 DPI und 1200 DPI eingegeben werden.</p> <p>Zu beachten ist, daß die Ausgabedatei bei Auflösungen ab ca. 400 DPI sehr groß werden kann. Dadurch ist hoher Speicherbedarf erforderlich und die Performance für die Konvertierung geht zurück. Hohe Auflösungen sollten daher nur bei Bedarf und entsprechend ausgerüsteter Hardware gewählt werden.</p> <p>Standard ist 200 DPI.</p>
BEISPIEL	dricom "resolution 200"

stkcap

NAME

stkcap

SYNOPSIS

dricom "stkcap [Mode]"

**BESCHREI-
BUNG**

Es wird der Linienabschluß für Vektorenendpunkte festgelegt. Damit wird das Aussehen der Endpunkte offener Linienzüge bestimmt.

OPTIONEN

Mode

kann folgende Werte haben:

- 0 Die Linie wird am Endpunkt rechtwinklig abgeschnitten. Dies ist die Standardeinstellung
- 1 Der Abschluß erscheint am Ende der Linie als gefüllter Halbkreis mit dem Durchmesser der Linienbreite.
- 2 Dieser Abschluß geht eine halbe Linienbreite über den Endpunkt der Linie hinaus und wird dann rechtwinklig abgeschnitten.

BEISPIEL

dricom "stkcap 0"

stkjoin

NAME

stkjoin

SYNOPSIS

dricom "stkjoin [Mode]"

BESCHREI-
BUNG

Der Befehl legt den Wert für Segmentverbindungen fest. Er bestimmt das Aussehen von Segmentverbindungen bei einer Linie, die aus mehreren Segmenten besteht.

OPTIONEN

Mode

kann folgende Werte haben:

- 0 Eine Stoßverbindung, bei der die Außenkanten der beiden Segmente sich bis zu dem Punkt erstrecken, wo sie zusammentreffen.
Standardeinstellung.
- 1 Eine Rundverbindung, bei der ein Kreisbogen mit einem Durchmesser entsprechend der Linienbreite um den Punkt herum gezeichnet wird, an dem die Segmente sich treffen.
Der Bogen wird gefüllt, so daß eine gerundete Ecke entsteht.
- 2 Eine Schrägverbindung, bei der die Segmente mit stumpfen Endstücken abgeschlossen werden. Dadurch entsteht eine gefüllte dreieckige Kerbe zwischen den Segmentenden.

BEISPIEL

dricom "stkjoin 0"

usertext

NAME

usertext

SYNOPSIS

dricom "usertext [on / off]"
dricom "usertext [String]"
dricom "usertext x, y [Texthöhe]"

BESCHREI-
BUNG

Mit diesem Kommando kann ein Text beim Plotten mit ausgegeben werden. Das Originalblatt wird nicht geändert.

OPTIONEN

on	Schaltet die Option ein.
off	Schaltet die Option aus.
String	Damit wird der zu plottende Text angegeben. String darf max. 256 Zeichen enthalten.
x, y (Texthöhe)	Damit kann die Position und die Höhe des Textes angegeben werden. Ohne diese Angabe wird x=0.0 y=0.0 Texthöhe=2.5 angenommen.

BEISPIEL

dricom "usertext on"
dricom "usertext 'Originalzeichnung' "
dricom "usertext 1.0 1.0 3.5"

Standalone Plotten

Kommandos

Der Plottertreiber ermöglicht es, ein Blatt direkt (d.h. ohne Plot-Queue) in HPGL2-Daten umzuwandeln.

Dazu sind mindestens folgende Kommandos erforderlich:

- **area** Definiert die maximale Zeichenfläche.
- **lgp** Ordnet einen logischen Stift einem physikalischen Stift zu.
- **php** Definiert die Parameter eines physikalischen Stiftes.
- **plot** Plottet die Zeichnung.
- **plotter** Definiert den Plattertyp.
- **project** Gibt das MEDUSA-Projekt der zu plottenden Zeichnung an.
- **she** Wählt das zu plottende Blatt aus.

Ein Beispiel ist in ...`\plot\examples\stdalone.des` zu finden.

Folgende Kommandos können zwischen den Kommandos *project* und *plot* eingefügt werden:

- **arcfac** Setzt den Bogenfaktor für das Zeichnen von Kurven.
- **code** Legt den gewünschten Zeichencode fest.
- **copies** Gibt die Anzahl der zu plottenden Exemplare einer Zeichnung an.
- **lay** Gibt an, welche Layer geplottet werden.
- **qplo** Zeigt die Plotparameter an.
- **scale** Setzt den Plotmaßstab.
- **title** Legt die Bezeichnung des Plots fest
- **window** Definiert einen zu plottenden Ausschnitt im Blatt.

Weitere Informationen gibt es im MEDUSA Plotting Guide.

area

NAME	area
SYNOPSIS	area [x, y]
BESCHREIBUNG	Hierüber wird die maximale Zeichenfläche eines Plots definiert.
OPTIONEN	x, y Eingabe des X- und Y-Wertes in mm.
BEISPIEL	area 210 297

lgp

NAME	lgp
SYNOPSIS	lgp [Nummer, php_Nummer]
BESCHREIBUNG	Ordnet einem logischen Stift einen physikalischen Plotterstift zu. Diese Angaben werden nur dann berücksichtigt, wenn der Stiftwahlmodus auf manuell gesetzt ist (phpsel man)! Werden keine Optionen angegeben, werden alle Stifte auf ihre Standardwerte zurückgesetzt.
OPTIONEN	Nummer Angabe der logischen Stiftnummer. php_Nummer Angabe der physikalischen Stiftnummer.
BEISPIEL	lgp 1 php 0

php

NAME

php

SYNOPSIS

php [Pen] [Merkmal] [Nummer]

BESCHREI-
BUNG

Definiert die Merkmale (Strichstärke, Farbe) eines physikalischen Stiftes.

OPTIONEN

Pen

Es muß die Nummer des Stiftes angegeben werden, sie darf einen Wert zwischen 0-255 (256 Stifte) annehmen.

thick Nummer

Definiert die Stiftbreite, nach dem Schlüsselwort wird die Breite in mm definiert.

color RGB

Definiert die Stifffarbe, nach dem Schlüsselwort muß die Farbe in RGB-Nummern (0 ... 255) angegeben werden.

BEISPIEL

php 1 thick 0.5

php color 100 0 0

oder

php 1 thick 0.5 color 100 0 0

plot

NAME

plot

SYNOPSIS

plot

BESCHREI-
BUNG

Das aktuelle Zeichnungsblatt wird geplottet.

BEISPIEL

plot

plotter

NAME	plotter
SYNOPSIS	plotter [Name] [Merkmal "String"]
BESCHREIBUNG	Plottertyp und Arbeitsweise werden hierüber definiert. Standardmäßig arbeitet ein Plotter im Nichtspoolmodus , soll die Ausgabe in eine Datei und nicht sofort auf dem Plotter erfolgen, muß der Befehl <i>spool</i> abgesetzt werden.
OPTIONEN	<p>Name Hier muß der Name des Ausgabeplotters angegeben werden, z.B. <i>dev/lpt1</i>. Wird ein Dateiname angegeben, wird die Ausgabe unter diesem Name gespeichert. Wird keine Endung angegeben, endet die Datei auf <i>.plo</i>.</p> <p>sin Es wird Einzelblattmodus definiert.</p> <p>negx negy posx posy Definiert Rollenpapier und seine Abrollrichtung.</p> <p>spoolinit "String" Der Plotter wird angewiesen im Spoolmodus zu arbeiten. String wird einmal <u>vor</u> dem Plotten der ersten Zeichnung in der Warteschlange ausgeführt.</p> <p>spool "String" Der Plotter wird angewiesen im Spoolmodus zu arbeiten. String wird einmal <u>nach</u> dem Plotten der ersten Zeichnung in der Warteschlange ausgeführt.</p> <p>spoolend "String" Der Plotter wird angewiesen im Spoolmodus zu arbeiten. String wird ausgeführt, nachdem <u>alle</u> Zeichnungen in der Warteschlange ausgeplottet wurden.</p> <p>"String" Es können ein oder mehrere Betriebssystembefehle in Hochkommas (" ") eingeschlossen werden.</p>

SPOOL- VARIABLEN

Sie können in Verbindung mit den Optionen **spoolinit**, **spool** und **spoolend** benutzt werden.

%f% Nur beim spool-Befehl gültig, gibt den Pfadnamen der Ausgabedatei nach dem Plotten an.

%copies% Nur beim spool-Befehl gültig, gibt die Anzahl der Exemplare für das aktuelle Blatt an.

%all% Nur beim spoolend-Befehl gültig, bezeichnet einen Pfadnamen, der alle Ausgabedateien angibt, mit einem Globalzeichen.

%temp% Bezeichnet den vollständigen Pfadnamen einer temporären Datei im MEDTEMP-Verzeichnis.

Hinweis:

Alle mit diesen Variablen erstellten Dateien müssen gelöscht werden, sonst existieren sie auf unbegrenzte Zeit!

BEISPIEL

```
plotter plotdat.tif sin spool "copy %f% lpt1" spoolend "del %all%"
```

project

NAME	project
SYNOPSIS	project [Projektname]
BESCHREI- BUNG	Das angegebene Projekt wird zum aktuellen. Es enthält Definitionen zu Plottern und Warteschlangen.
OPTIONEN	Projektname Es muß ein existierendes Plotverwaltungsprojekt mit Pfadnamen angegeben werden.
BEISPIEL	project \userproj\prj_1

she

NAME	she
SYNOPSIS	she [Blattname]
BESCHREIBUNG	Die angegebene MEDUSA-Zeichnung wird geplottet. Nach diesem Befehl muß ein <i>project</i> -Befehl eingegeben werden, um das Plotprojekt anzugeben.
OPTIONEN	Projektname Es muß ein existierendes Plotverwaltungsprojekt mit Pfadnamen angegeben werden.
BEISPIEL	she s.zeichnung_1 project d:\medusa\userproj\prj_1

arcfac

NAME	arcfac
SYNOPSIS	arcfac [Wert]
BESCHREIBUNG	Der Befehl legt den Bogenfaktor für die Darstellung von Kurven im Plot fest.
OPTIONEN	Wert Der Bogenfaktor muß hier angegeben werden. Je kleiner der Wert, desto glatter die Kurve. Standardwert ist 0.4.
BEISPIEL	arcfac .8

code

NAME

code

SYNOPSIS

code [Nummer]

BESCHREI-
BUNG

Gibt die Nummer des gewünschten Zeichencodes an.
Standardwert ist 1.

OPTIONEN

Nummer
Eine Zeichencodenummer.

BEISPIEL

code 2

copies

NAME	copies
SYNOPSIS	copies [Zahl]
BESCHREIBUNG	Es wird die Anzahl der zu plottenden Exemplare der aktuellen Zeichnung angegeben.
OPTIONEN	Zahl Die gewünschte Anzahl der Exemplare. Default ist 1.
BEISPIEL	copies 5

lay

NAME	lay
SYNOPSIS	lay [Bereich] [on / off]
BESCHREIBUNG	Über diesen Befehl werden die zu plottenden Layer festgelegt. Als Standard werden alle sichtbaren Layer geplottet.
OPTIONEN	<p>Bereich Eine einzelne Layernummer oder ein Layerbereich. Hierbei müssen Start- und Endlayer durch / getrennt werden.</p> <p>on Die angegebenen Layer werden eingeschaltet.</p> <p>off Die angegebenen Layer werden ausgeschaltet.</p>
BEISPIEL	lay 0/99 101 105/1023 on

qplo

NAME

qplo

SYNOPSIS

qplo

BESCHREI-
BUNG

Dieser Befehl zeigt die aktuellen Plotparameter an.

BEISPIEL

qplo

scale

NAME	scale
SYNOPSIS	scale [Faktor]
BESCHREIBUNG	Setzt den Plotmaßstab.
OPTIONEN	Faktor Angabe des Skalierungsfaktors für den Plot. Standard ist 1.
BEISPIEL	scale .5

title

NAME	title
SYNOPSIS	title [Name]
BESCHREI- BUNG	Definiert die Plotbezeichnung.
OPTIONEN	Name Angabe der Plotbezeichnung. Besteht sie aus mehreren Wörtern, müssen diese in Hochkommas (" ") eingeschlossen werden.
BEISPIEL	title "ZSB Motor"

window

NAME

window

SYNOPSIS

window [Abmessung] [Einheit]

BESCHREIBUNG

Definiert, welcher Ausschnitt der Zeichnung geplottet werden soll. Standard ist das gesamte Zeichenblatt.

OPTIONEN

- Abmessungen

x1 y1 x2 y2

Angabe der Koordinaten des Fensterausschnitts, es werden die untere linke (x1, y1) und die rechte obere Ecke angegeben (x2, y2).

wins

Das gesamte Zeichenblatt wird geplottet.

winm

Die maximale Zeichenblattgröße wird geplottet.

- Einheit

mm

Die Einheit ist Zoll.

in

Die Einheit ist Millimeter

BEISPIEL

window 10 115 180.5 225.5 mm

Ausgabe auf einen Plotter

Die Ausgabe der Plot-Daten erfolgt vorzüglich in eine Datei.
Diese wird dann auf die Schnittstelle kopiert, an der der Plotter angeschlossen ist. Das kann über die "spool" Option im Plotterkommando automatisiert werden.
(Anpassung im Description-File).

z.B.:

```
plotter plodat.tif sin spool "copy %f% lpt1" spoolend "del %all%"
```

KONFIGURATIONSDATEI

Im folgenden ist eine Beispiel-Konfigurationsdatei abgedruckt. Alle Zeilen, die am Anfang mit „--“ eingeleitet sind, werden vom Programm ignoriert. Es handelt sich hierbei entweder um Kommentare oder um Programmoptionen, die zur Zeit nicht erwünscht sind.

Beispieldatei

```
@e-echoff
--
--
-- Description Datei fuer Single sheet plot im Standalone Mode:
--
-- Folgende Kommandos sind im Standalone Mode erforderlich:
-- (Naehere Beschreibung siehe MEDUSA Plotting Guide)
--
-- php - Stift Definition
--
-- lgp - Zuweisung MEDUSA Pens zu Plotter-Pens (php)
--
-- plotter - Definition der Ausgabedatei und eventuell spool Komandos
--
-- area - Definition der max. physikalischen Plotgrosse am Plotter
--
-- she - Angabe der Blattdatei die geplottet werden soll
--
-- project - Angabe des MEDUSA-Projekt Verzeichnisses
--
-- plot - Umwandeln der Blattdatei in das Plotter-Format
--
-- Weitere nuetzliche Kommandos:
--
-- inis on - initialisiert den Plottertreiber automatisch nach jedem
--          Plot neu. z.B.: wird die Plot-Area neu gesetzt.
--
-- autoscale - alle Plots werden auf die bei autoscale angegebene
--             Grosse skaliert und ausgegeben. z.B.: A4 auf A3
--             Plottern vergroessert ausgeben.
--
-- rot - rotieren des Plots um 90 Grad. Muss zum Teil in Zusammenhang
--       mit Autoscale benutzt werden um zum gewuenschten Ergebnis zu
--       kommen.
--
--
-- Beispiel:
--
-- Stiftzuordnung
--
php 0 thick 0.1 col 0 0 0
```

```
php 1 thick 0.18 col 0 0 0
php 2 thick 0.25 col 0 0 0
php 3 thick 0.35 col 0 0 0
php 4 thick 0.5 col 0 0 0
php 5 thick 0.7 col 0 0 0
php 6 thick 1.0 col 0 0 0
php 7 thick 1.25 col 0 0 0
--
-- Hier erfolgt die Zuweisung der logischen Medusa-Pens zu den
-- physikalischen Plotter-Pens:
--
lgp 0/4 php 0
lgp 5/9 php 1
lgp 10/14 php 2
lgp 15/19 php 3
lgp 20/24 php 4
lgp 25/29 php 5
lgp 30/31 php 6
-- oder
--lgp 0/4 php 1
--lgp 5/9 php 2
--lgp 10/14 php 3
--lgp 15/19 php 4
--lgp 20/24 php 5
--lgp 25/29 php 6
--lgp 30/31 php 7
--
-- Im " spool mode " ergaenzt MEDUSA den Namen des Ausgabefiles
-- um folgende Kennzeichen :
-- Benutzername, Hostname , Plotqueue-Nummer, Anzahl der gewuenschten
-- Kopien
-- Die Plotqueue-Nummer ist im Standalone-Mode immer 0
-- z.B.: plot_fredWINHOST_0_1.hgl
--
plotter zeichnungsname sin --spool "copy %f% con" spoolend "del %all%"
--
area x 2000.0 y 1000.0
--
inis on
--
--
-- Bei " phpsel man " erfolgt die Stiftauswahl wie im lgp Kommando
-- angegeben
--
phpsel man
--
--
dricom "RASOPTION 'AUTOEXTENSION = ON' "
dricom "RASOPTION 'CALC_VERSION = BVER' "
dricom "RASOPTION 'CALC_SPECVERSION = MIL-R-28002A 19881220' "
dricom "RASOPTION 'CALC_DTYPE = 1' "
```

```
dricom "forgrgb 0 0 0"  
dricom "backrgb 255 255 255"  
--  
dricom "penw 0 0.18"  
dricom "penw 1 0.25"  
dricom "penw 2 0.35"  
dricom "penw 3 0.5"  
dricom "penw 4 0.7"  
dricom "penw 5 1.0"  
dricom "penw 6 1.25"  
  
dricom "stkjoin 2"  
dricom "stkcip 1"  
  
dricom "penrgb 0 255 0 0"  
dricom "penrgb 1 0 196 0"  
dricom "penrgb 2 255 255 0"  
dricom "penrgb 3 0 255 255"  
dricom "penrgb 4 255 128 0"  
dricom "penrgb 5 128 128 255"  
dricom "penrgb 6 255 0 255"  
--  
-- event. skalieren  
--  
-- autoscale 195 280  
-- autoscale on  
--  
-- event. rotieren  
--  
-- rot on  
--  
-- default = 200  
dricom "resolution 200"  
-- default = 11  
--  
-- TIFF uncompressed  
-- dricom "rasmode 0"  
-- BMP uncompressed  
dricom "rasmode 1"  
-- PCX  
-- dricom "rasmode 2"  
-- TARGA  
-- dricom "rasmode 3"  
-- TIFF Huffmann  
-- dricom "rasmode 7"  
-- TIFF G3  
-- dricom "rasmode 8"  
-- TIFF G4  
-- dricom "rasmode 10"  
-- BMP compressed  
-- dricom "rasmode 12"
```

```
-- JPEG
-- dricom "rasmode 13"
-- CALS G4
-- dricom "rasmode 18"
-- XBM
-- dricom "rasmode 20"
-- TARGA High Color
-- dricom "rasmode 32"
-- RAST
-- dricom "rasmode 35"
-- RAST
-- dricom "rasmode 37"
-- PHOTOSHOP
-- dricom "rasmode 41"
-- PNG
-- dricom "rasmode 43"
--
-- Standalone Plot-Kommandos:
--
she 621896.she
-- she std_lines.she
-- she 600601.she
--
-- project k:\medusa\medusa_2000i\master_project
project E:\medusa\userproj\test2000i
arcfac 0.001
--
plot
--
quit
--
```

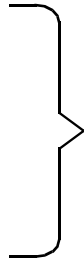


```
dricom "forgrgb 0 0 0"  
dricom "backrgb 255 255 255"
```



setzt die Farben für Vordergrund und Hintergrund.

```
dricom "penw 0 0.18"  
dricom "penw 1 0.25"  
dricom "penw 2 0.35"  
dricom "penw 3 0.5"  
dricom "penw 4 0.7"  
dricom "penw 5 1.0"  
dricom "penw 6 1.25"
```



Die Stiftbreite der verwendeten Stifte wird an den Plotter übergeben.

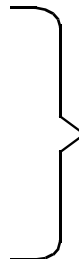
```
dricom "stkjoin 2"
```

Bei Schrägverbindungen von Liniensegmenten entsteht eine gefüllte, dreieckige Kerbe zwischen den Segmenten.

```
dricom "stkcaph 1"
```

Als Linienabschluß wird ein gefüllter Halbkreis erstellt.

```
dricom "penrgb 0 255 0 0"  
dricom "penrgb 1 0 196 0"  
dricom "penrgb 2 255 255 0"  
dricom "penrgb 3 0 255 255"  
dricom "penrgb 4 255 128 0"  
dricom "penrgb 5 128 128 255"  
dricom "penrgb 6 255 0 255"
```



den Plotterstiften werden Farben als RGB-Werte zugeordnet.

```
dricom "resolution 200"
```

Die Auflösung der Ausgabe wird auf 200 DPI gesetzt.

```
dricom "rasmode 1"
```

Das Ausgabeformat wird auf BMP gesetzt.

```
she 621896.she
```

Angabe der Input-Datei.

```
project E:\medusa\userproj\test2000i
```

Pfadangabe für CSG-Raster.

```
arcfac 0.00001
```

Auflösung der Kreise in Polygonzügen.

plot

Führt die Umsetzung ins Rasterformat aus.

quit

Beendet das Programm.

RESTRIKTIONEN

Nicht unterstützte Standardkommandos

Folgende Kommandos (wie im MEDUSA Plotting Guide beschrieben) werden z.Zt. nicht unterstützt:

- HNC
- HLS
- HSY
- DSY
- DLL
- RASTER
- BACKDROP
- USC
- CYC
- DEFFORMAT FIRSTTEXT
- DEFFORMAT LASTTEXT

INDEX

A

allgemeine Hinweise	7
Arbeitsweise	13
arcfac	38
area	30
Auflösung	52
Ausgabe Plotter	46
Ausgabeformat	52

B

backrgb	16
Befehlsübersicht	15
Beispielkonfiguration, Erläuterung	51
Beispieldatei	47

C

cals	24
code	39
copies	40

D

dricom	15
--------------	----

E

Einleitung	7
------------------	---

F

Farben	52
forrgb	17

H

Headerinformationen (CALS)	51
----------------------------------	----

I

Impressum	3
Inhaltsverzeichnis	5
Input-Datei	52
Installation	9

J

jpeg	23
------------	----

K

Konfiguration mit medconfic	10
Konfigurationsdatei	47

L

lay	41
lgp	31
Linienabschluß	52
Liniensegmente	52
Lizenz	11

M

MEDUSA-Pens	51
-------------------	----

N

Neu in dieser Version	8
-----------------------------	---

O

Outputdatei	51
-------------------	----

P

penrgb	18
penw	19
php	32
Plattformen	9
plot	33
plotter	34
Plotterstifte	51
Plotterstiften-Farben	52
Produktbeschreibung	9
Programmstart	13
project	36

Q

qplo	42
------------	----

R

rasmode	20
rasoption	22
Rasterformate	8
resolution	25
Restriktionen	55

S

scale	43
Schreibweise	7
she	37
Standalone Plotten	29
Stiftbreite	52
stkcap	26
stkjoin	27

T

title	44
-------------	----

U

usertext	28
----------------	----

W

window	45
--------------	----