



BEDIENUNGSANLEITUNG

für die Schneideplotter der

Secabo CIV und S Serie

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres Secabo Schneideplotters!

Damit Sie mit Ihrem Gerät reibungslos in die Produktion starten können, lesen Sie sich bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

Jegliche Form der Vervielfältigung dieser Bedienungsanleitung bedarf der schriftlichen Genehmigung der Secabo GmbH. Änderungen und Irrtümer der technischen Daten und der Produktmerkmale vorbehalten.

Die Secabo GmbH übernimmt keine Haftung für direkte oder indirekte Schäden, die durch die Benutzung dieses Produktes entstehen.

Version 1.2 (23.10.2012)



Inhaltsverzeichnis

1	Vorsichtsmaßnahmen.....	2
2	Lieferumfang.....	3
3	Aufbau des Standfußes	4
4	Gerätebeschreibung	5
4.1	Geräteteile und ihre Funktion	5
4.2	Seitenansichten	5
4.3	Bedienfeld	6
5	Inbetriebnahme von Gerät und Software.....	7
5.1	Installation Secabo FlexiStarter	7
5.2	Installation Ihres Secabo Schneideplotters.....	7
5.3	Anschluss über serielle Schnittstelle	8
5.4	Inbetriebnahme des Gerätes	8
5.5	Einsetzen und Einstellen des Messers.....	8
5.6	Einsetzen des Messerhalters.....	9
5.7	Einlegen der Folie	10
5.8	Schneidetest.....	10
5.9	Der erste Plotauftrag.....	11
6	Einstellungen und Betrieb	12
6.1	Online/Offline	12
6.2	Bewegen des Messerkopfes	12
6.3	Einstellen des Nullpunktes	12
6.4	Geschwindigkeit und Anpressdruck verändern.....	12
6.5	Sonstige Einstellungen	13
6.6	Reset-Taste	14
7	LAPOS	15
8	Schleppmesser	19
9	Technische Daten.....	20
10	Problembehandlung	21



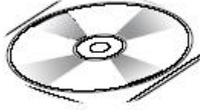
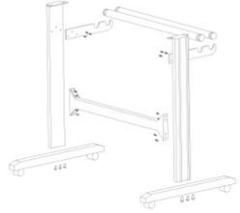
1 Vorsichtsmaßnahmen

Lesen Sie diese Hinweise und Vorsichtsmaßnahmen bitte sorgfältig, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal in Betrieb nehmen!

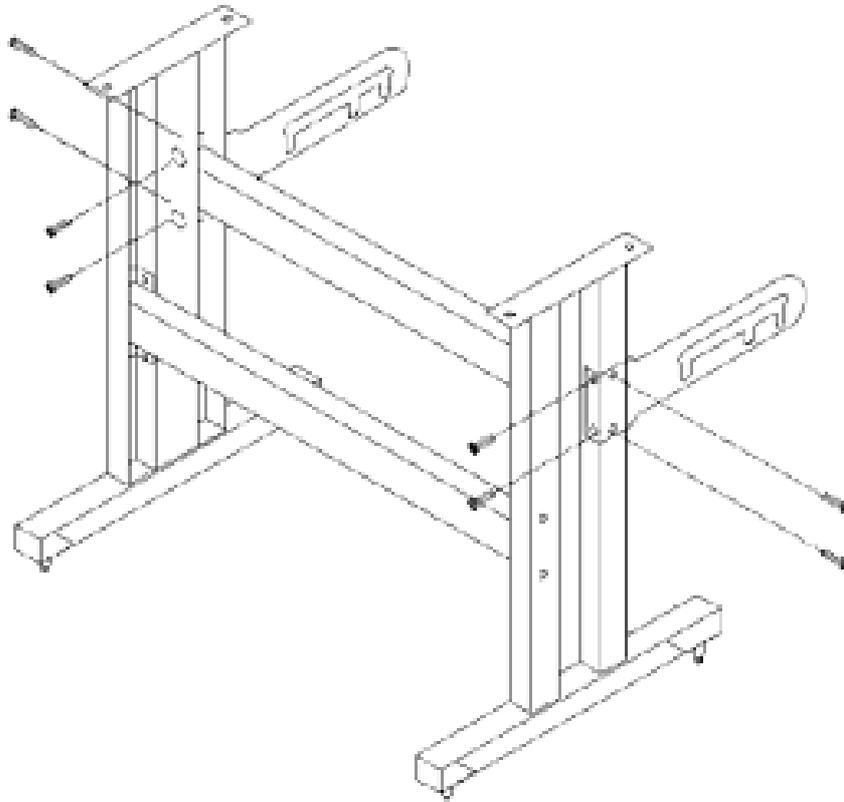
- Bitte legen Sie keine magnetischen Gegenstände in die Nähe des Schneidekopfs, da sonst ein gleichmäßiger Anpressdruck nicht gewährleistet ist.
- Entfernen Sie nicht das Verbindungskabel zum Computer, während ein Plotauftrag läuft.
- Entlasten Sie die Anpressrollen, wenn sie nicht benutzt werden, indem Sie die Anpresshebel hochklappen.
- Fassen Sie nicht mit den Händen in das Gerät, wenn es an die Stromversorgung angeschlossen ist.
- Öffnen Sie niemals das Gehäuse und bringen Sie selbst keine Änderungen am Gerät an.
- Achten Sie darauf, dass weder Flüssigkeiten noch Metallgegenstände ins Innere des Schneideplotters gelangen.
- Stellen Sie sicher, dass die verwendete Steckdose geerdet ist und von einem FI-Schalter abgesichert wird.
- Beachten Sie, dass die angeschlossene Spannung (220V) nicht mehr als $\pm 10\%$ schwanken darf. Ansonsten muss ein Spannungsstabilisator verwendet werden.
- Ziehen Sie den Netzstecker, wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht benutzen.
- Fassen Sie während des Schneidevorganges niemals in die Nähe des Messerhalters!
- Brechen Sie anstehende Druckaufträge ab, ehe Sie Veränderungen an der Einstellung des Messerhalters vornehmen!
- Betreiben Sie den Schneideplotter immer außerhalb der Reichweite von Kindern und lassen Sie das eingeschaltete Gerät und einzelne Teile davon nie unbeaufsichtigt.
- Fassen Sie die Schleppmesser nicht an der Spitze an, um Verletzungen zu vermeiden.
- Platzieren Sie das Gerät auf einer stabilen Unterlage, um das Herunterfallen zu vermeiden.
- Betreiben Sie das Gerät nicht während Gewittern, bei Blitzschlag kann das Gerät zerstört oder beschädigt werden.

2 Lieferumfang

Bitte überprüfen Sie gleich zu Beginn, ob die folgenden Artikel vollständig geliefert wurden:

Artikel	Menge	
Stromkabel	1	
Serielles Anschlusskabel	1	
USB Anschlusskabel	1	
Messerhalter	1	
Stifthalter	1	
30° Schleppmesser	1	
Stiftmine	1	
Secabo FlexiStarter CD+Sicherheits-Dongle	1	
Standfuß (nur bei 60er und 120er Modellen)	1	

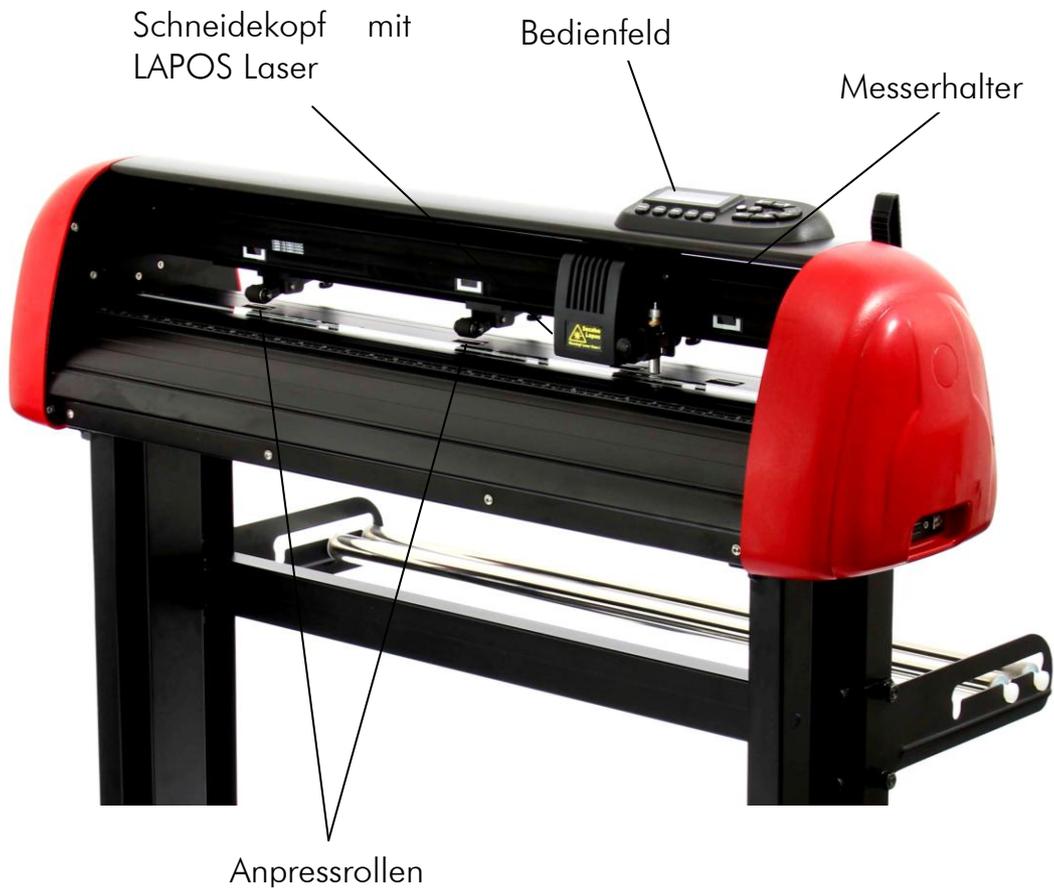
3 Aufbau des Standfußes



Der Standfuß für Ihren Secabo Schneideplotter lässt sich einfach aus den mitgelieferten Teilen analog zu obiger Explosionszeichnung zusammenbauen.

4 Gerätebeschreibung

4.1 Geräteteile und ihre Funktion



4.2 Seitenansichten

USB-Port, serieller Port



Stromversorgung, Schalter



4.3 Bedienfeld





5 Inbetriebnahme von Gerät und Software

Achtung! Bitte beachten Sie, dass zur reibungslosen Installation und vollständigen Konfiguration zunächst FlexiStarter zu installieren ist.

5.1 Installation Secabo FlexiStarter

Ihr Secabo Schneideplotter wird mit der Schneidesoftware FlexiStarter in der Version „10.5 Secabo Edition“ mit USB-Dongle ausgeliefert. Zur Ansteuerung des Schneideplotters über ihren PC installieren Sie die Software wie im Folgenden beschrieben:

- Entfernen Sie andere evtl. verwendete Sicherheitsschlüssel (USB-Dongle).
- Deaktivieren Sie für den Zeitpunkt der Installation die Windows-Firewall und die von Ihnen verwendete Anti-Viren Software.
- Legen Sie die mitgelieferte CD FlexiStarter ein.
- Wählen Sie im Setup „Sprache Deutsch“ aus und klicken Sie auf „OK“.
- Folgen Sie den Anweisungen des Installations-Assistenten.
- Lesen Sie die Software-Lizenzvereinbarungen aufmerksam und akzeptieren Sie diese.
- Stellen Sie sicher, dass im Fenster „Features wählen“ das Häkchen vor „SafeNetSentinel System Driver 7.6.4“ gesetzt ist.
- Sie werden aufgefordert, Ihr 32-stelliges Passwort einzugeben, dieses finden Sie auf der Rückseite der FlexiStarter CD-Hülle. Wählen Sie ein weiteres Mal Ihre Sprache aus, achten Sie darauf, dass das Häkchen bei „im Demomodus ausführen“ **nicht** gesetzt ist und klicken Sie auf „Fertig“.
- Warten Sie, bis der Installationsvorgang abgeschlossen ist und klicken Sie auf „Fertig stellen“.
- Stecken Sie den mitgelieferten Sicherheitsschlüssel (USB-Dongle) in einen freien USB-Port Ihres PCs (die Installation erfolgt automatisch).
- Nun können Sie Ihre FlexiStarter Secabo Edition verwenden.

5.2 Installation Ihres Secabo Schneideplotters

Bitte beachten Sie, dass Ihr Secabo Schneideplotter nur unter Windows XP, Windows Vista und Windows 7 betrieben werden kann. Eine Verwendung unter Windows in einer älteren Version ist nicht möglich.

- Stellen Sie zunächst sicher, dass Ihr PC mit dem Internet verbunden ist.
- Verbinden Sie den Schneideplotter über das mitgelieferte USB-Kabel mit Ihrem PC.

- Schalten Sie das Gerät ein.
- Ihr Secabo-Schneideplotter wird nun erkannt. Windows sucht daraufhin nach den passenden Treibern und installiert diese automatisch. Dies kann einige Zeit in Anspruch nehmen. Danach ist das Gerät betriebsbereit.

5.3 Anschluss über serielle Schnittstelle

Zum Anschluss des Secabo Schneideplotters an der hardwareseitigen seriellen Schnittstelle Ihres PCs ist keine gesonderte Installation erforderlich, der Schneideplotter muss lediglich über das mitgelieferte Kabel mit der Schnittstelle verbunden werden.

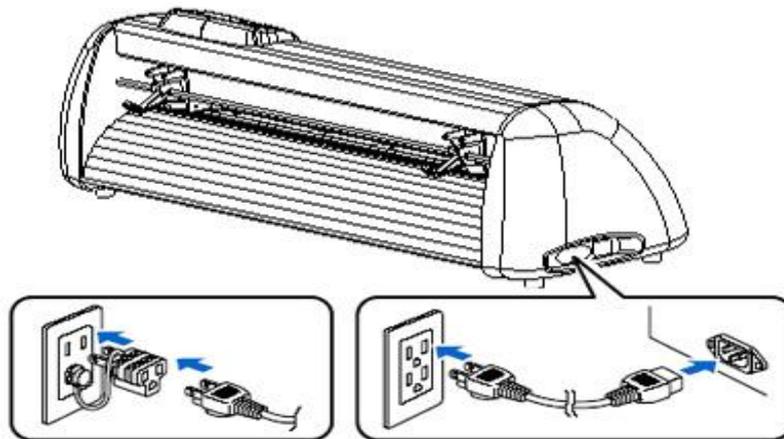
Benutzen Sie folgende Schnittstellenparameter:

- Baudrate: 38400
- Datenbits: 8
- Stop-Bits: 1
- Flusststeuerung: Xon/Xoff

5.4 Inbetriebnahme des Gerätes

Stellen Sie sicher, dass vor und hinter dem Gerät genügend Platz für den Folientransport vorhanden ist. Der Schneideplotter darf nur in einer sauberen und trockenen Umgebung betrieben werden.

- Schließen Sie den Schneideplotter mit dem mitgelieferten Kaltgerätekabel an einer 230V Steckdose an.



- Schalten Sie den Schneideplotter nun ein.

5.5 Einsetzen und Einstellen des Messers

- Nehmen Sie das mitgelieferte Schneidmesser und stecken Sie es so in den Messerhalter, dass die Klinge vorne heraussteht.

- Stellen Sie nun durch Drehen an der Schraube am oberen Ende des Messerhalters die Schneidtiefe ein.
- Die Tiefe ist vorerst richtig eingestellt, wenn Sie mit der Fingerspitze vorsichtig über das Messer streichen und nur ein leichtes Kratzen spüren. Da die Tiefeneinstellung des Messers materialabhängig ist, müssen Sie diese später eventuell anpassen.
- Fixieren Sie die Messereinstellung durch Festdrehen der goldenen Kontermutter.
- Durch Drücken auf den Stift an der hinteren Seite des Messerhalters können Sie das eingesetzte Messer jederzeit wieder entfernen und austauschen. Achtung - Verletzungsgefahr!

Da verschiedene Materialstärken unterschiedliche Messereinstellungen oder sogar spezielle Messer voraussetzen, müssen Sie die oben angegebene Einstellung gegebenenfalls wiederholen.

5.6 Einsetzen des Messerhalters

- Drehen Sie als erstes die Klemmschraube für den Messerhalter am Schneidekopf weit genug auf.
- Drücken Sie dann den Messerhalter von oben bis an den Anschlag in das Loch auf der rechten Seite und ziehen Sie die Klemmschraube fest. Achten Sie dabei darauf, dass der Messerhalter auch von oben durch die hierfür verbaute Vorrichtung fixiert wird.

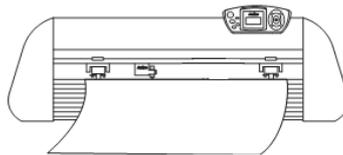


Messerhalter

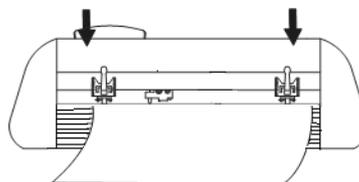
Klemmschraube

5.7 Einlegen der Folie

- Legen Sie das zu verarbeitende Material immer von hinten in das Gerät ein.
- Ziehen Sie die Folie bis zur Schneideleiste vor, um den Nullpunkt korrekt zu setzen. Einzelheiten zum Setzen des Nullpunkts finden Sie unter Punkt 6.3 in dieser Anleitung.
- Falls Sie keinen Folienbogen, sondern eine Rolle einlegen, kann die Folie davon mit Hilfe der mitgelieferten Rollenhalterung, die im Standfuß integriert ist, sauber abgerollt werden.
- Achten Sie beim Einlegen darauf, dass die Folie gerade eingelegt ist, um ein Verziehen beim Transport der Folie zu vermeiden, die sowohl an der Vorderseite als auch an der Rückseite angebrachte Skalierung hilft Ihnen dabei. Bereits eine um wenige Millimeter schräg eingelegte Folie kann bei längeren Plotaufträgen zu einem starken Verlaufen der Folie führen.



- Sie können die Folie an einer beliebigen Stelle in das Gerät einlegen, sofern die Anpressrollen im Bereich der weiß/schwarzen Rechtecke an der Quertraverse liegen.
- Fixieren Sie die beiden Anpressrollen durch Umklappen des Spannhebels an den Außenkanten der Folie (ca. 2cm eingerückt), damit die Folie gerade transportiert wird und ein maximaler Schneidebereich gewährleistet ist.
- Die Anpressrollen können durch Spannen der Feder an die jeweils gewünschte Position bewegt werden.



5.8 Schneidetest



- Betätigen Sie zum Durchführen des Schneidetests im „Online-Modus“ die „Test“-Taste, der Schneideplotter schneidet ein Dreieck mit rechteckigem Entgitterrahmen in die eingelegte Folie am aktuell gespeicherten Nullpunkt.
- Mit diesem Schneidetest können Sie die Messerhaltereinstellung sowie den Anpressdruck überprüfen. Das eingelegte Material sollte durch den Schneidetest sauber und gerade geschnitten worden sein; das Trägermaterial darf nicht beschädigt werden.
- Falls das Trägermaterial durchgeschnitten wurde, liegt entweder eine zu hohe Einstellung des Anpressdrucks vor oder die Einstellung des Messers bzw. Messerhalters ist fehlerhaft. Verändern Sie diese Einstellung(en) und führen Sie den Schneidetest erneut durch.
- Verändern Sie diese Einstellungen auch, falls die Folie zu ungenau oder ungenügend tief geschnitten wurde.

5.9 Der erste Plotauftrag

- Starten Sie die Schneidesoftware FlexiStarter Secabo Edition.
- Erstellen Sie mit Hilfe des Textwerkzeuges einen Schriftzug oder eine Grafik, markieren Sie diese mit einem Doppelklick und klicken Sie auf Datei Plotten/Schneiden oder das Symbol .
- Es erscheint das Fenster „ProductionManager auswählen“, markieren Sie hier „Auf diesem Computer (lokal)“ und bestätigen Sie mit „OK“.
- Warten Sie, bis sich der ProductionManager öffnet.
- Wählen Sie „Secabo“ und Ihr Modell „C60IV“ oder „S60“ aus.
- Bei dem Auswahlfenster „Wie ist Ihr Secabo mit Ihrem Computer verbunden?“ wählen Sie den „USB_Printer_0“ aus und bestätigen Sie dieses mit „Fertig stellen“.
- Das Fenster „Plotten/Schneiden“ öffnet sich, klicken Sie auf „Eigenschaften“.
- Das Fenster „Job/Standardeinstellung“ öffnet sich.
- Wählen Sie hier den 3. Reiter .
- Aktivieren Sie „Messerversatz“ und tragen Sie einen Wert zwischen 0,020 und 0,033 ein. Der exakte Wert ist bei jedem Messer unterschiedlich.
- Aktivieren Sie den Überschneidung mit einem Wert von 0,0254cm unter „Datei/Plotten“ und „Schneiden/Erweitert“.
- Bestätigen Sie mit „OK“ und drücken Sie im Fenster „Plotten/Schneiden“ auf „senden“.
- Der Schneidevorgang startet!

6 Einstellungen und Betrieb

6.1 Online/Offline



Nach dem Einschalten des Gerätes wird ein Reset durchgeführt und das Gerät schaltet in den Online-Modus. Durch Betätigen der „On/Off-Line“-Taste am Bedienfeld kann zwischen Online- und Offline-Modus umgeschaltet werden. Während des Schneidevorgangs muss sich der Schneideplotter generell im Online-Modus befinden, zum Ändern der Konfigurationseinstellungen muss das Gerät Offline geschaltet sein.

6.2 Bewegen des Messerkopfes



Im Offline-Modus kann der Messerkopf durch Drücken der Pfeiltasten „Force“ nach rechts und links bewegt werden, sowie vorwärts und rückwärts mit Hilfe der „Speed“ Pfeiltasten. Im Display sind die entsprechenden X und Y Koordinaten zu sehen.

6.3 Einstellen des Nullpunktes



Um den korrekten Ausgangspunkt zum Plotten zu setzen, bewegen Sie im Offline-Modus den Messerkopf und die Folie so, dass sich das Messer in der vorderen rechten Ecke der Folie befindet. Bestätigen Sie nun diesen Nullpunkt durch Drücken des Fadenkreuzes, dadurch wechselt das Gerät auch automatisch in den Online-Modus.

6.4 Geschwindigkeit und Anpressdruck verändern

Im Online-Modus können Sie durch Drücken der entsprechenden Tasten die folgenden Veränderungen vornehmen:



Geschwindigkeit erhöhen



Geschwindigkeit reduzieren



Anpressdruck erhöhen



Anpressdruck reduzieren

Die Schneidengeschwindigkeit und der Anpressdruck können nicht während des Plotjobs verändert werden.

6.5 Sonstige Einstellungen



Im Online-Modus kann über mehrfaches Drücken der Set-Taste durch weitere Konfigurationsmenüs geblättert werden.

- Zunächst kann die Baud Rate eingestellt werden, dies ist jedoch nur notwendig, falls Sie das Gerät seriell ansteuern möchten.
- Im zweiten Menüpunkt kann der Schneideplotter korrekt kalibriert werden. Durch Verschleiß der mechanischen Teile ist es möglich, dass hier eine Korrektur erforderlich ist. Durch Änderung der XP und YP Werte kann die X und Y Skalierung der Daten geändert werden. Wird beispielsweise ein Objekt, welches am Computer mit 100cm Länge angelegt wird, vom Schneideplotter nur mit 98cm Länge geschnitten, muss der entsprechende Skalierungswert am Schneideplotter korrigiert werden. Ansonsten sind diese Werte nicht zu verändern.

6.6 Reset-Taste



Mit Hilfe der Reset-Taste können Sie Ihren Auftrag jederzeit abbrechen. Die Funktion kann beispielsweise hilfreich sein, wenn ein Auftrag versehentlich zu groß generiert wurde.

7 LAPOS

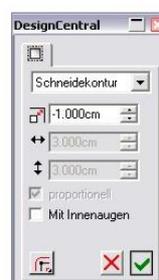
LAPOS ist ein System zur Positionierung von bedruckten Medien in Ihrem C60IV/S60 Schneideplotter, um die gedruckten Elemente konturgenau, versatz- und verzugsfrei ausschneiden zu können.

Die Verwendung von LAPOS wird in den folgenden Schritten erklärt.

- Erstellen Sie eine beliebige Grafik (in unserem Beispiel ein Rechteck).
- Wählen Sie im Menüpunkt „Effekte“ – „Schneidekontur“ aus.



- Im nun erscheinenden Menü „DesignCentral“ können Sie die Position der Schneidekontur wählen. Bestätigen Sie die von Ihnen gewünschte Schneidekontur durch Klicken des grünen Häkchens.

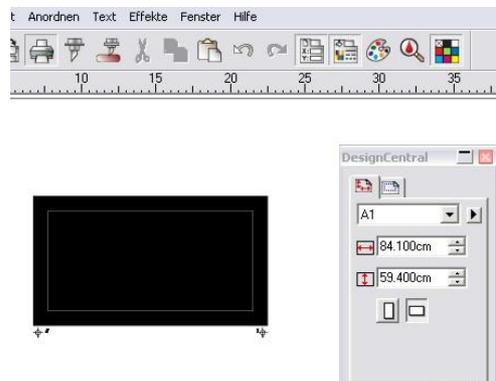


- Wählen Sie nun im Menüpunkt „Effekte“ – „Schneidekontur-Markierung“ aus. Wiederum öffnet sich das „DesignCentral“. Wählen Sie „vier Punkte“ als

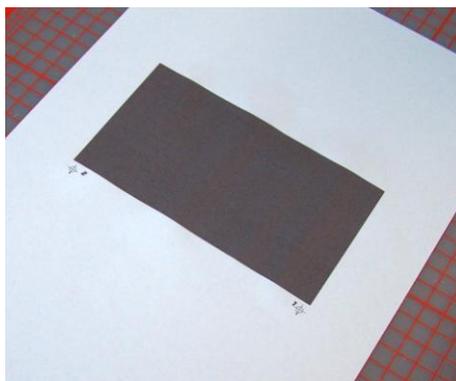
Schneidemarken aus. Bestätigen Sie dies erneut durch Klicken auf das grüne Häkchen.

Achtung! Das Objekt darf nach dem Setzen der Schneidemarken nicht mehr skaliert werden!

- Klicken Sie nun auf das Druckersymbol oben in der Menüleiste, um das Objekt mit den Schneidemarken auf einem Drucker Ihrer Wahl auszudrucken. Bitte achten Sie auch hier darauf, dass der Druck vom Druckertreiber nicht skaliert wird.



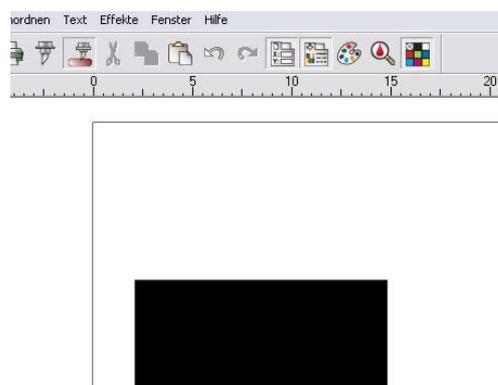
- Legen Sie den Ausdruck nun in den Schneideplotter ein (bei Papier am besten auf einer Plotunterlage).



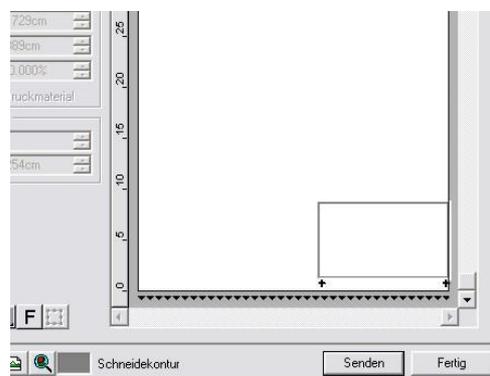
- Schalten Sie nun den Laser manuell durch das Betätigen der „Laser“-Taste an Ihrem Gerät zu.



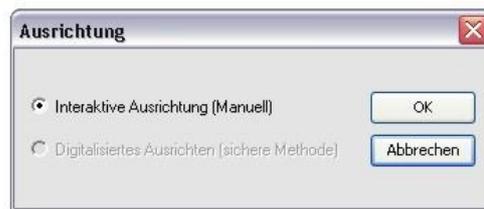
- Bewegen Sie den nun sichtbaren Laser an einen Punkt, der ungefähr 1-2cm rechts und 1-2cm unter der „Schneidemarke Nr 1“ liegt. Setzen Sie dort den Nullpunkt.
- Wählen Sie nun die Konturschnitt-Funktion aus der oberen Menüleiste aus. Das Fenster „Kontur schneiden“ öffnet sich.



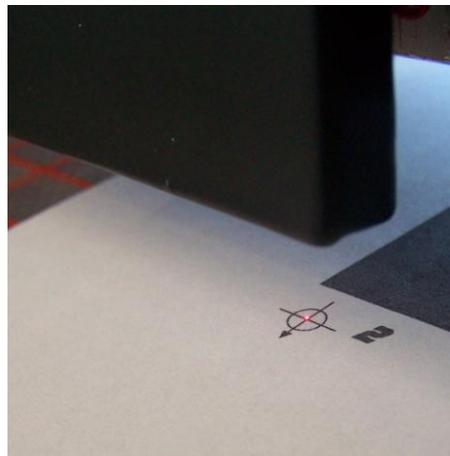
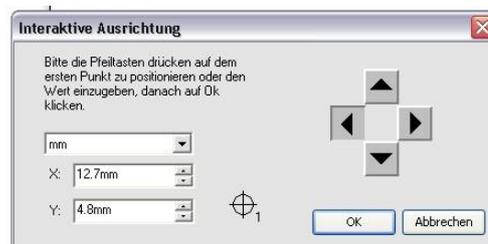
- Wählen Sie bei der **Erstverwendung von Lapos** darin den zweiten Reiter „Optionen“ aus. Klicken Sie nun auf „Bearbeiten“, woraufhin sich ein neues Fenster öffnet. Hinterlegen Sie in diesem für „**Offset-X**“ den Wert **-26,00** und für den „**Offset-Y**“ den Wert **18,20**. Bestätigen Sie Ihre Auswahl zunächst mit „übernehmen“ und danach mit „OK“, danach sind die eingetragenen Referenzwerte gespeichert.
- Klicken Sie im Fenster „Kontur schneiden“ auf „Senden“.



- Bestätigen Sie das nun erscheinende Fenster mit „OK“.



- Den Laser steuern Sie nun mit Hilfe der Pfeiltasten auf dem Bildschirm oder alternativ mit den Pfeiltasten auf Ihrer Tastatur in das exakte Zentrum der „Schneidemarke Nr. 1“ und bestätigen Sie dies mit „OK“ bzw. „Enter“. Die anderen Schneidemarken werden vom Plotter selbst angesteuert, wobei man auch hier das jeweilige genaue Zentrum der Schneidemarken manuell ansteuern muss.



- Nach Bestätigen der letzten Schneidemarke öffnet sich ein neues Fenster, das Sie dazu auffordert ein Messer in das Gerät einzulegen. Bestätigen Sie hier mit „OK“. Nun startet der Schneidevorgang.
- Die Offset-Werte müssen Sie gegebenenfalls anpassen, da diese beispielsweise bei der Verwendung diverser Messer variieren können.

8 Schleppmesser

Schleppmesser sind empfindliche, scharfe und gefährliche Präzisionswerkzeuge.

- Bewahren Sie die Messer immer außerhalb der Reichweite von Kindern auf!
- Zur Vermeidung von Verletzungen ist Vorsicht im Umgang mit den Messern geboten.

Behandeln Sie die Schleppmesser vorsichtig und lagern Sie sie bei Nichtverwendung immer mit der dazugehörigen Schutzkappe. Sollte die Spitze eines Messers auf hartes Material wie Glas oder Stein treffen, kann es zu winzigen Brüchen der Messerspitze kommen, die das Messer unbrauchbar machen.

Beachten Sie bitte folgende Hinweise, um unnötige Abnutzungserscheinungen Ihrer Schleppmesser zu vermeiden und um stattdessen eine möglichst hohe Lebensdauer dieser Artikel zu erreichen.

- Vermeiden Sie in jedem Fall Einschnitte in das Trägermaterial der Folie. Die Abnutzungserscheinungen des Messers sind umso höher, je tiefer in das verwendete Material geschnitten wird.
- Stellen Sie die Schnitttiefe des Messers so ein, dass das Material gerade noch sauber geschnitten wird. Ein weiteres Herausstellen des Messers reduziert die Haltbarkeit des Messers und gewährleistet keinesfalls bessere Schneideergebnisse.
- Verwenden Sie für dickeres Material speziell dafür geeignete Messer (z.B. Flockmesser für Flock).
- Ausgefranzte Kanten nach dem Schneiden der Folie deuten auf ein stumpfes Schleppmesser hin. Wechseln Sie abgenutzte Messer immer sofort aus!



9 Technische Daten

Modell	C60IV	S60
Typ	Schneideplotter Schrittmotor	mit Schneideplotter mit Servomotor
Max. Medienbreite	720mm	
Max. Schneidebreite	630mm	
Anschlüsse	RS232C, USB	
Display	hintergrundbeleuchtetes, 2-zeiliges LCD-Display	
Plottersprachen	HP-GL, DMPL	
Speicher	Gerät verfügt über internen Speicher von 20kb	
Max. Geschwindigkeit	600mm/s	960mm/s
Max. Medienstärke	1mm	
Anpressdruck	0g-510g	
Mechanische Auflösung	0,0245mm	0,01254mm
Wiederholgenauigkeit	+/- 0,05mm	+/-0,01mm
Stromversorgung	Wechselspannung 90V - 240V / 50Hz - 60Hz	
Umgebung	+5°C - +35°C / 30% - 70% Luftfeuchtigkeit	
Gewicht ohne Verpackung	25kg	
Gewicht mit Verpackung	27,5kg	
Abmessungen (B x H x T)	990 x 340 x 430mm	

10 Problembehandlung

Aufträge werden immer zu groß ausgegeben

Mögliche Ursachen:

- Die Auflösung (Schrift in mm) wurde verstellt.
- Die Ausgabegröße beträgt über 100%.

Ein importierter Auftrag (EPS) wird mehrmals auf der gleichen Position geplottet

Mögliche Ursache:

- Die Datei ist evtl. fehlerhaft und sollte überprüft werden.

Gerade Linien werden zackig geschnitten

Mögliche Ursache:

- Die Messereinstellung und der Anpressdruck sind falsch und sollten überprüft werden.

Konformitätserklärung Statement of Conformity



Hiermit erklären wir in alleiniger Verantwortung, dass das unter „9. Technische Daten“ genannte Produkt mit den Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien und Normen übereinstimmt:

We herewith declare under sole responsibility that the under „9. technical data“ mentioned product meet the provisions of the following EC Directives and Harmonized Standards:

EG-Richtlinien / EC Directives:

2006/95/EG Niederspannungsrichtlinie

2006/95/EC Low Voltage Directive

98/37/EG Maschinenrichtlinie (2006/42/EG ab 29.12.2009)

98/37/EC Directive on machinery (from 2009-12-29: 2006/42/EC)

Norm / Standard:

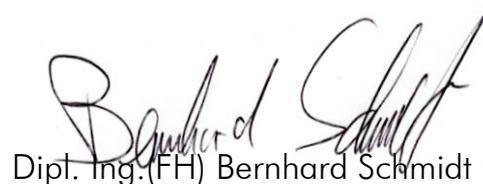
EN 60204-1:2006

Technische Dokumente bei / Technical documents at:

Secabo GmbH, Hochstatt 6-8, 85283 Wolnzach, Germany



Dipl. Ing. Fabian Franke



Dipl. Ing.(FH) Bernhard Schmidt