



**Bedienungsanleitung**  
**Rev 6a**

## **Warnung!**

Änderungen oder Modifizierungen, die nicht ausdrücklich durch Summa, die für die Befolgung der FCC-Regeln verantwortlich ist, genehmigt sind, könnten die Befugnis des Benutzers, diese Ausrüstung zu betreiben, aufheben.

## **Registrierung Ihres Schneideplotters**

Bitte registrieren Sie Ihren Schneideplotter unter folgendem Link:

<https://www.summa.com/de/unterstutzung/produktregistrierung/>

Unterlassung der Registrierung kann zu verzögerten Antworten bei Garantie- und Service-Anfragen führen.

## **Kontakt Information**

Alle Anfragen, Anmerkungen oder Vorschläge bezüglich dieses und anderer Summa Handbücher sollten gerichtet werden an:

**Summa, nv**  
Rochesterlaan 6  
B-8470 GISTEL  
Belgien

**Webseite**  
[www.summa.com](http://www.summa.com)



---

**Herzlich Willkommen**

## **Wir gratulieren Ihnen zum Kauf des neuen S CLASS 2 Schneideplotters!**

Die S CLASS 2 Schneideplotter werden für Werbetechniker gemacht, die die allerbeste Schnitt-Qualität verlangen.

Durch vier unterschiedliche Modi können Sie zwischen Schneiden, Schneiden im Flexcut-Modus, Plotten (Zeichnen) oder Rädeln (Perforieren, Pouncen) umschalten. So sind Ihre Produktionsmethoden, vielleicht im Gegensatz zu Ihrem Arbeitsplatz, nicht eingeschränkt.

Unvergleichliches Spurhalten liefert eine garantierte Präzision vom Schnitten bis zu 12 m (40 Fuß) lang. So müssen Sie Ihre Schneideaufträge nicht überwachen, selbst wenn Sie lange Aufträge durchschicken.

Die S CLASS 2 T Schneideplotter mit echter tangentialer Funktion und nicht einfach "tangentialer Nachahmung" bewältigen eine größere Auswahl an Materialien und Schneiden mit beispielloser Genauigkeit.

Kurz gesagt, die S CLASS 2 Schneideplotter führen das Beschriften auf einen neuen Level.

Dieses Handbuch ist eine Referenzhilfe zur Installation und zu dem Betreiben des S CLASS 2 Schneideplotter Modells.

Dieses Handbuch ist ein Nachschlagewerk für die Installation und den Betrieb der S Class Schneideplotter Serien.

Mindest Überarbeitungen benötigt für diesen Handbuch:

Firmware-Schneideplotter: 026 (MD9981)

Cutter Control Version 5.1 (installiert von Cutter Tools version 2.2.0)

USB Treiber: Version 6.4

Kamera-Treiber: Überarbeitung 1.0.136

<b>1</b>	<b>Installation .....</b>	<b>1-1</b>
1.1	<b>Auspacken des Schneideplotters .....</b>	<b>1-1</b>
1.1.1	Die Verpackung vom Schneideplotter entfernen .....	1-1
1.1.2	Das Gestell aufbauen .....	1-2
1.1.3	Den Schneideplotter auf das Gestell setzen.....	1-4
1.2	<b>S CLASS 2 Schneideplotter Komponenten .....</b>	<b>1-5</b>
1.2.1	Ansicht des Schneideplotters von vorne.....	1-5
1.2.2	Ansicht des Schneideplotters von hinten.....	1-7
1.3	<b>Sicherheit, ideale Betriebsumgebung, Anschließung .....</b>	<b>1-9</b>
1.3.1	Sicherheit.....	1-9
1.3.1.1	Allgemein.....	1-9
1.3.1.2	Angewendete Symbole im Handbuch .....	1-9
1.3.1.3	Warnschilder an der Maschine.....	1-10
1.3.1.4	Sicherheitsvorkehrungen.....	1-10
1.3.2	Betriebsumgebung.....	1-11
1.3.3	Den Schneideplotter an den Stromnetz anschließen .....	1-12
1.3.3.1	Erdung .....	1-12
1.3.3.2	Betriebsspannung.....	1-12
1.4	<b>Den Schneideplotter an den Strom anschließen .....</b>	<b>1-13</b>
1.5	<b>Den Schneideplotter an den Computer anschließen.....</b>	<b>1-14</b>
1.5.1	USB Verbindung.....	1-14
1.5.1.1	Den Schneideplotter an den PC über ein USB-Kabel anschließen .....	1-14
1.5.1.2	Den Schneideplotter an einen Mac über ein USB-Kabel anschließen .....	1-15
1.5.2	Ethernet Verbindung.....	1-16
1.6	<b>Material laden .....</b>	<b>1-18</b>
1.6.1	Andruckrollen positionieren .....	1-18
1.6.2	Andruckrollen Druckeinstellung .....	1-19
1.6.3	Material laden .....	1-20
1.6.4	Verfahren laden Material .....	1-23
1.7	<b>Installation der Werkzeuge.....</b>	<b>1-27</b>
1.7.1	Schneideplotter mit Schleppmesser.....	1-27
1.7.1.1	Installation des Messers .....	1-27
1.7.1.2	Installation des Zeichenstiftes.....	1-30
1.7.1.3	Installation der Perforiernadel.....	1-30
1.7.2	Schneideplotter mit tangentialem Kopf.....	1-31
1.7.2.1	Installation des Tangentialmessers.....	1-31
1.7.2.2	Installation des Stiftes .....	1-34
1.7.2.3	Installation der Perforiernadel.....	1-35
1.7.2.4	Installation des Schleppmessers.....	1-35
1.7.3	Austauschen der Trennmesser Klinge .....	1-36
1.8	<b>Aktivierung des Barcodes .....</b>	<b>1-37</b>

<b>2</b>	<b>Grundfunktionen .....</b>	<b>2-1</b>
<b>2.1</b>	<b>Bedienfeld .....</b>	<b>2-1</b>
2.1.1	Bedienfeld .....	2-3
2.1.2	Konfiguration .....	2-4
2.1.3	Aktionen .....	2-4
2.1.4	Ursprung .....	2-5
2.1.5	Konfiguration .....	2-5
2.1.6	Online/Pause.....	2-6
<b>2.2</b>	<b>Wie stelle ich die Parameter der Werkzeuge ein .....</b>	<b>2-7</b>
2.2.1	Einstellung des Werkzeugtypes.....	2-7
2.2.2	Ändern des Werkzeugdrucks.....	2-8
2.2.3	Ändern der Messerkalibrierung eines Schleppmessers .....	2-8
2.2.4	Kalibrierung eines Tangentialmessers .....	2-9
<b>2.3</b>	<b>Wie stelle ich die Schnittgeschwindigkeit ein.....</b>	<b>2-13</b>
<b>2.4</b>	<b>Wie vergewissere ich mich, daß die Beschriftung die richtige Größe hat (Längskalibrierung).....</b>	<b>2-14</b>
<b>2.5</b>	<b>Durchschneiden.....</b>	<b>2-16</b>
2.5.1	Verfahren .....	2-16
2.5.2	Praktische Tipps .....	2-19
2.5.2.1	Physikalische Messertiefe des Tangialmessers.....	2-19
2.5.2.2	Physische Messertiefe des Schleppmessers .....	2-20
2.5.2.3	Werte der FlexCut Parameter .....	2-21
2.5.2.4	Material ohne Rückenmaterial .....	2-22
<b>2.6</b>	<b>Doppelkopf (Fakultativ).....</b>	<b>2-23</b>
2.6.1	Einführung.....	2-23
2.6.2	Kalibrierung Doppelkopf.....	2-23
2.6.3	Einstellungen in der Schneide-Software .....	2-24
2.6.3.1	Verwendung von GoSign.....	2-24
2.6.3.2	Andere Software.....	2-24

<b>3</b>	<b>OPOS (Optische POSitionierung)</b> .....	<b>3-1</b>
<b>3.1</b>	<b>Einführung</b> .....	<b>3-1</b>
<b>3.2</b>	<b>OPOS Grundfunktionen</b> .....	<b>3-1</b>
3.2.1	Die Grafik drucken .....	3-1
3.2.2	Verschiedene OPOS-Ausrichtungsmethoden .....	3-3
3.2.3	Verarbeitung langer Aufträge.....	3-4
<b>3.3</b>	<b>Automatisierung von Aufgaben mit OPOS</b> .....	<b>3-5</b>
3.3.1	OPOS Ursprung .....	3-6
3.3.1.1	In Kombination mit OPOS X Modus.....	3-6
3.3.1.2	In Kombination mit Modus OPOS XY, OPOS XY2 oder OPOS Xtra .....	3-6
3.3.1.1	En combinaison avec le code à barres OPOS .....	3-7
3.3.2	Mehrere Kopien einer Grafik auf derselben Rolle schneiden .....	3-8
3.3.3	Dieselbe Grafik auf mehrere Materialseiten schneiden.....	3-10
3.3.4	OPOS Barcode.....	3-11
3.3.4.1	Einführung.....	3-11
3.3.4.2	Einleitung des Barcode-Verfahren.....	3-12
<b>3.4</b>	<b>OPOS Kalibrierung</b> .....	<b>3-13</b>
3.4.1	OPOS Kalibrierung .....	3-13
3.4.2	Material-Kalibrierung.....	3-14
<b>3.5</b>	<b>OPOS-CAM</b> .....	<b>3-16</b>
3.5.1	Allgemein .....	3-16
3.5.2	Unterschiede in Kalibrierung OPOS-CAM vs OPOS Sensor .....	3-17
3.5.2.1	OPOS Kalibrierung.....	3-17
3.5.2.2	OPOS Kalibrierung des Materials .....	3-17
<b>4</b>	<b>Ausführliche Beschreibung der Funktionen</b> .....	<b>4-1</b>
<b>4.1</b>	<b>Einführung</b> .....	<b>4-1</b>
<b>4.2</b>	<b>Aktionen-Menü</b> .....	<b>4-1</b>
4.2.1	OPOS Barcode.....	4-1
4.2.2	OPOS Blatt Modus .....	4-1
4.2.3	Home .....	4-2
4.2.4	Schnitt-Tests.....	4-2
4.2.5	Open file .....	4-2
4.2.6	G-Performance.....	4-3
4.2.7	Schnitt wiederholen .....	4-3
4.2.8	Laden.....	4-3
4.2.9	Abschneiden.....	4-3
<b>4.3</b>	<b>Einstellungen Menü</b> .....	<b>4-4</b>
4.3.1	Einstellungen .....	4-6
4.3.1.1	Werkzeug.....	4-6
4.3.1.2	Geschwindigkeit .....	4-6
4.3.1.3	Messerandruck.....	4-6
4.3.1.4	Messerkalibrierung.....	4-6
4.3.1.5	Messerversatz .....	4-7
4.3.1.6	Pausabstand.....	4-7
4.3.1.7	FlexCut .....	4-7
4.3.1.8	Erweitertes Menü .....	4-8

G-Performance:.....	4-8
Schnittverlängerung .....	4-8
OptiCut .....	4-8
Segmentieren.....	4-8
Segment Größe: .....	4-8
Segmentierung wiederholen:.....	4-9
Vektoren sortieren: .....	4-9
Lange Vektoren: .....	4-9
TurboCut: .....	4-9
4.3.1.9 Allgemein.....	4-10
Foliensensor:.....	4-10
Abstand wiederholen: .....	4-10
Abstand abschneiden: .....	4-10
Folien aufrollen: .....	4-10
Autoladen: .....	4-11
Sprache: .....	4-11
Menü Einheiten: .....	4-11
LCD-Contrast: .....	4-12
4.3.1.10 OPOS.....	4-12
Geschwindigkeit scannen: .....	4-12
Monitor:.....	4-12
4.3.1.11 Kommunikation .....	4-13
Werkzeugbefehle:.....	4-13
Klasse USB: .....	4-13
LAN: .....	4-13
4.3.1.12 Kalibrierung der Länge.....	4-14
4.3.1.13 Installation Spule .....	4-14
4.3.1.14 Fabrikeinstellungen.....	4-14
4.3.1.15 Aktueller Benutzer kopieren .....	4-14
4.3.1.16 Kalibrierung Foliensensoren .....	4-15
4.3.1.17 Justierung Touch Screen .....	4-15

<b>5</b>	<b>Wartung und Reinigung</b> .....	<b>5-1</b>
<b>5.1</b>	<b>Einführung</b> .....	<b>5-1</b>
5.1.1	Das Antriebssystem reinigen .....	5-1
5.1.2	Die Foliensensoren reinigen .....	5-1
5.1.3	Reinigen der Y-Führungsschiene.....	5-2
5.1.4	Reinigen des „Nose piece“ (Messerführungsbauteil) - (nur tangentiale Maschine) 5-2	
5.1.5	Reinigen des OPOS Systems .....	5-3
5.1.6	Auswechseln der Sicherung .....	5-4
<b>6</b>	<b>Spezifikationen und allgemeine Informationen</b> .....	<b>6-1</b>
<b>6.1</b>	<b>Einführung</b> .....	<b>6-1</b>
6.1.1	Produkteigenschaften.....	6-1
<b>6.2</b>	<b>Spezifikationen</b> .....	<b>6-3</b>
6.2.1	Schneideplotter.....	6-3
6.2.2	Material .....	6-3
6.2.3	Messer, Stift und Perforierwerkzeug .....	6-4
6.2.4	Schnittstelle .....	6-5
6.2.5	Firmware .....	6-5
6.2.6	Leistung.....	6-6
6.2.7	Umgebungsbedingungen.....	6-7
6.2.8	Elektrisch .....	6-7
<b>6.3</b>	<b>Schneideplotter Zubehörteile</b> .....	<b>6-8</b>

**Liste der Abbildungen**

1-1 S CLASS 2 Schneideplotter vollständig verpackt .....	1-1
1-2 Inhalt der Kiste des Gestells .....	1-2
1-3 Aufbauen der horizontalen Stange .....	1-2
1-4 Aufbauen der Füße und der Laufrollen .....	1-2
1-5 Befestigen der Korbröhren .....	1-3
1-6 Den Aufbau des Leinenkorbs vorbereiten .....	1-3
1-7 Richtung der Löcher der c-förmigen Röhren .....	1-3
1-8 Gestell für den S CLASS 2 Schneideplotter vollständig aufgebaut .....	1-4
1-9 Position der Schrauben .....	1-4
1-10 S CLASS 2 Schneideplotter, Vorderansicht .....	1-5
1-11 S CLASS 2 Schneideplotter Rückansicht .....	1-7
1-12 Richtig geerdete Steckdose .....	1-12
1-13 Schneideplotter ist geladen und fertig .....	1-13
1-14 Fertig und geladen .....	1-13
1-15 Position der andruckrollen .....	1-18
1-16 Druck verringern .....	1-19
1-17 Andruckrollenhebel .....	1-20
1-18 Material Flansche .....	1-20
1-19 Positionieren des Materials -Spurkranzes am Schneideplotter .....	1-20
1-20 Einführen einer Materialrolle ohne Flansche .....	1-21
1-21 Materiallage .....	1-21
1-22 Andruckrollenhebel .....	1-22
1-23 Entfernen des Schleppmesserhalters von der Klemme .....	1-27
1-24 Entfernen des Messers vom Standard Schleppmesserhalter .....	1-27
1-25 Anpassung Messerlänge .....	1-28
1-26 Dualer Klammerzugkopf .....	1-28
1-27 Messerdrucktestmuster .....	1-29
1-28 Entfernen des tangentialen Messerhalters .....	1-31
1-29 Entfernen des Messers vom tangentialen Messerhalter .....	1-31
1-30 Messeranordnung .....	1-32
1-31 Einführen des tangentialen Messerhalters .....	1-32
1-32 Anpassen der Messertiefe .....	1-32
1-33 Messerdrucktestmuster .....	1-33
1-34 Rasierklinge für automatische Trennung des Materials .....	1-36

2-1 Bedienfeld.....	2-1
2-2 Screen Saver.....	2-2
2-3 Online Statusschirm .....	2-6
2-4 Korrektes Messerkalibrierungsmuster.....	2-9
2-5 Mögliche Messerkalibrierung.....	2-10
2-6 Richtiger Tangentialmesser Kalibrierungstest.....	2-11
2-7 Längenkalibrierungsmuster .....	2-14
2-8 Flexcut Prinzip.....	2-16
2-9 Kombiniertes Konturschneiden und Durchschneiden .....	2-18
2-10 Einstellung Messertiefe Normales Schneiden.....	2-19
2-11 Einstellung Messertiefe Durchschneiden .....	2-19
2-12 Messertiefeneinstellung Normales Schneiden .....	2-20
2-13 Messertiefeneinstellung Durchschneiden .....	2-20
2-14 Doppelkopf .....	2-23
3-1 Ränder für den Druck auf Rolle.....	3-2
3-2 OPOS-Ausrichtungsmethoden .....	3-3
3-3 Position des Materials für mehrere Blätter .....	3-10
3-4 OPOS Strichcode – Auftrag geladen.....	3-11
3-5 OposCam .....	3-16
4-1 Aktionen-Menü .....	4-1
4-2 Einstellungen Menü.....	4-4
4-3 Einstellungen Menü.....	4-5
4-4 Überschnitt .....	4-8
4-5 Sensor setup .....	4-15
5-1 Foliensensoren der S CLASS™ 2 Schneideplotter.....	5-1
5-2 Reibungsflächen auf Y-Führungsschiene .....	5-2
5-3 Reinigen des OPOS-Sensors.....	5-3
5-4 Stromeingangsbauteil.....	5-4

## Liste der Tabellen

6-1 S CLASS 2 Schneideplotter Beschreibung.....	6-3
6-2 S CLASS 2 Materialbeschreibung.....	6-3
6-3 S CLASS 2 Werkzeuge .....	6-4
6-4 S CLASS 2 Schnittstellenbeschreibung .....	6-5
6-5 S CLASS 2 Firmware .....	6-5
6-6 S CLASS 2 Leistungen.....	6-6
6-7 S CLASS 2 Umgebungsbedingungen .....	6-7
6-8 S CLASS 2 Zubehör für D serie .....	6-9
6-9 S CLASS 2 Zubehör für T serie.....	6-11
6-10 S CLASS 2 allgemeine Zubehör .....	6-12



## 1.1 Auspacken des Schneideplotters



**HINWEIS:** Bewahren Sie die Versandkisten und alle andere Versandgegenstände, falls der Schneideplotter verschickt werden muss. Verschicken Sie den Schneideplotter nicht, ohne ihn vorher vollständig in seine Originalverpackung zurück verpackt zu haben.



**WARNUNG:** Aus Sicherheitsgründen sollten nicht weniger als zwei Personen am Auspacken des Schneideplotters beteiligt sein.

Bevor Sie den Schneideplotter auspacken, versichern Sie sich, daß genügend Platz vorhanden ist, um das Gestell aufzubauen und den Schneideplotter beiseitezustellen, um die Gestellschrauben einzusetzen.

### 1.1.1 Die Verpackung vom Schneideplotter entfernen

Entfernen Sie die Streifen and Klammern und öffnen Sie den Deckel der Kiste.

Der Schneideplotter ist in Folie eingepackt und befindet sich vorne an der Kiste. Hinter dem Schneideplotter ist die Kiste, die das Gestell enthält. Die Zubehörteile befinden sich unten in einer separaten dritten Kiste. Überprüfen Sie vorher, ob alles verfügbar ist.

Werfen Sie die Verpackung nicht weg. Durch das Verschicken ohne die Originalkiste erlischt jegliche Garantie.



ABB 1-1

S CLASS 2 SCHNEIDEPLOTTER VOLLSTÄNDIG VERPACKT

**1.1.2 Das Gestell aufbauen**

1. Überprüfen Sie, daß das Gestell vollständig ist. Die Kiste, die das Gestell umfaßt, sollte Folgendes enthalten:
  - a. 2 Beine, links und rechts
  - b. 2 Füße, links und rechts
  - c. Horizontale Stange
  - d. Werbeträger Flansche
  - e. Insgesamt 7 Röhren für den Auffangkorb
  - f. Leinen Auffangkorb
  - g. Tüte mit 4 Laufrollen, Schrauben und andere Zubehörteile, um das Gestell aufzubauen



ABB 1-2  
INHALT DER KISTE DES GESTELLS

2. Setzen Sie die horizontale Stange zwischen beiden Beinen des Gestells mit 4 Schrauben an jeder Seite.



ABB 1-3  
AUFBAUEN DER HORIZONTALEN STANGE

3. Stellen Sie das Gestell umgekehrt hin und befestigen Sie die beiden Füße an jeder Seite mit 4 Schrauben. Schrauben Sie die 4 Laufrollen ein. Passen Sie auf, daß Sie die beiden Füße so aufstellen, daß das Loch im Fuß zu dem Loch im Bein an beiden Seiten passt (1) und daß die 4 Löcher in den Füßen alle zur Mitte hin zeigen(2).



ABB 1-4  
AUFBAUEN DER FÜSSE UND DER LAUFROLLEN

4. Befestigen Sie an der linken und rechten Seite die 4 Röhren für den Korb wie unten in Abbildung 1-5 gezeigt. Stecken Sie an jede Röhre die Endkapsel (1) und die beiden Sattelclips (2), um die Röhre an der richtigen Stelle zu fixieren. Platzieren Sie die kürzere Röhre (3) an der rückwärtigen Seite (Seite der horizontalen Stange).

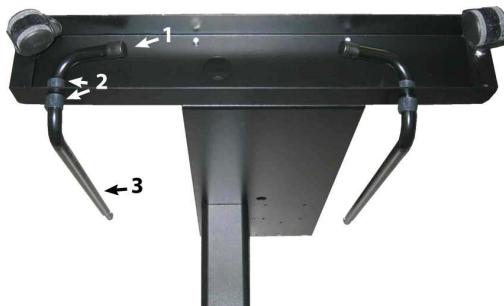


ABB 1-5  
BEFESTIGEN DER KORBRÖHREN

5. Stellen Sie das Gestell wieder aufrecht hin und hängen Sie den Werbeträgerkorb an die horizontale Stange wie in unterer Abbildung 1-6 gezeigt.



ABB 1-6  
DEN AUFBAU DES LEINENKORBS VORBEREITEN

6. Nehmen Sie eine der großen c-förmigen Röhren und führen Sie es durch den vorderen Saum des Leinenkorbes. Stecken Sie dann die Röhre auf die beiden vorderen Röhren, die aus den Füßen führen. Versichern Sie sich, daß die Löcher auf der rechten oberen Seite sitzen, sodaß die Röhren sicher fest geklickt werden können.



ABB 1-7  
RICHTUNG DER LÖCHER DER C-FÖRMIGEN RÖHREN

7. Schieben Sie die Röhren zusammen, während Sie den gefederten Kugelstopper herunter drücken, bis der Stopper an der Stelle einrastet. Klicken Sie einen Sattelclip auf eine Seite der Röhre. Fügen Sie das andere Ende der Röhre durch den mittleren Saum des Leinenkorbs und dann in das Loch im Fuß des Gestells. Sichern Sie dies durch einen Sattelclip und führen Sie dann das andere Ende der Röhre in das Loch im Bein.

8. Vergewissern Sie sich, daß der Leinenkorb unter der horizontalen Stange durchführt. Nehmen Sie die letzte c-förmige Röhre und führen Sie sie durch den hinteren Saum in den Leinenkorb. Setzen Sie dann die Röhre auf die beiden hinteren Röhren, die aus den Füßen führen. Versichern Sie sich, daß die Löcher auf der rechten oberen Seite sitzen, sodaß die Röhren sicher fest geklickt werden können. Das fertige Gestell sollte wie das Gestell auf dem unteren Bild aussehen (Abbildung 1-8).



ABB 1-8

GESTELL FÜR DEN S CLASS 2 SCHNEIDEPLOTTER VOLLSTÄNDIG AUFGEBAUT

9. Das rechte Bein hat ein Loch im Fuß und einen Ausschnitt im Bein um das Stromkabel und das Datenkabel zu führen. Falls Sie die Kabelführung benutzen möchten, setzen Sie die Kabel an Ort und Stelle, bevor Sie den Schneideplotter auf das Gestell setzen.

### 1.1.3 Den Schneideplotter auf das Gestell setzen

1. Nehmen Sie den Schneideplotter vorsichtig aus der Kiste und legen Sie ihn auf den Rücken (breiten Sie vorher den Karton der Gestell-Kiste aus und legen Sie dann den Schneideplotter auf diesen Karton). Fügen Sie dann links und rechts zwei Schrauben ein und drehen Sie diese 3 Umdrehungen rein. Setzen Sie keine Schraube an der Vorderseite von der Maschine.



ABB 1-9

POSITION DER SCHRAUBEN

2. Setzen Sie den Schneideplotter auf das Gestell. Fügen Sie die zwei zusätzlichen Schrauben in der Mitte ein. Drehen Sie dann alle sechs Schrauben fest.
3. Lockern Sie den Schneidekopf. Heben Sie die Andruckrolle hoch, um die Sicherheitsstreifen unterhalb der Andruckrolle zu entfernen.

## 1.2 S CLASS 2 Schneideplotter Komponenten

## 1.2.1 Ansicht des Schneideplotters von vorne



ABB 1-10

S CLASS 2 SCHNEIDEPLOTTER, VORDERANSICHT

- 1. Andruckrolle:** Die Andruckrollen klemmen das Material am Antriebssystem, um einen präzisen Materialtransport zu gewährleisten. Der S120(T) hat eine und der S140(T) und der S160(T) haben zwei zusätzliche Andruckrollen, um sicher zu stellen, daß breites Material in der Mitte flach liegen bleibt. Die äußeren Antriebswellen für die Andruckrollen haben einen wählbaren Druck, die zusätzlichen mittleren Rollen können an- oder ausgeschaltet werden.

Anzahl der Wellen	S75	S120	S140	S160
Zweidruck	2	2	2	2
Niederdruck	0	1	2	2

- 2. Bedienfeld:** Jede Schneideplotter-Aktivität kann vom 320 x 240 px Bedienfeld eingeleitet werden. Die Konsole zeigt Informationen über den aktuellen Status des Schneideplotters und/oder Aktionen, die ausgeführt werden müssen.
- 3. Andruckrollen-Hebel:** Dieser Hebel wird dazu benutzt, die Andruckrollen für das Laden des Materials zu heben und zu senken.

4. **Material-Antriebswelle:** Die Material-Antriebswellen bewegen das Material nur, wenn die Andruckrollen in der „unten“ Position sind. Die folgende Tabelle listet die Anzahl der auf jedem Modell des S CLASS 2 Schneideplotter installierten Antriebswellen auf.

Anzahl der Wellen	S75 (T)	S120 (T)	S140 (T)	S160 (T)
Kurze Welle	4	7	8	9
Lange Welle	1	1	1	1

5. **Schlitten:** Der Schlitten ist die Befestigung für den Messerhalter, Zeichenstift oder Perforiernadel. Es hält außerdem den Optischen POSitions-Sensor (OPOS) und ein Schneidemesser, um ein Stück von der Rolle abzuschneiden, wenn der Auftrag beendet ist.
6. **Schneidestreifen:** Ein selbst reinigender orangefarbener Streifen hilft Schaden an der Messerspitze zu vermeiden, wenn kein Material eingelegt wurde. Da das Schneiden am Schneidestreifen selbst geschieht, ist es wichtig, daß der Streifen unbeschädigt bleibt.
7. **Perforierstreifen:** Ein zusätzlicher schwarzer Streifen zum Pouncen (Perforieren).
8. **Werkzeugablage:** Die linke Abdeckung hat eine Vorrichtung, die für die Aufbewahrung von Werkzeugen verwendet werden kann.
9. **Schrauben, um den Schneideplotter-Standfuß zu sichern:** Vergewissern Sie sich, daß alle drei Schrauben an jeder Seite fest angezogen sind, bevor den Schneideplotter benutzt wird.
10. **Auffangkorb:** Das Gestell und der leinene Auffangkorb sind Standard bei allen S CLASS 2 Schneideplotttern.

## 1.2.2 Ansicht des Schneideplotters von hinten

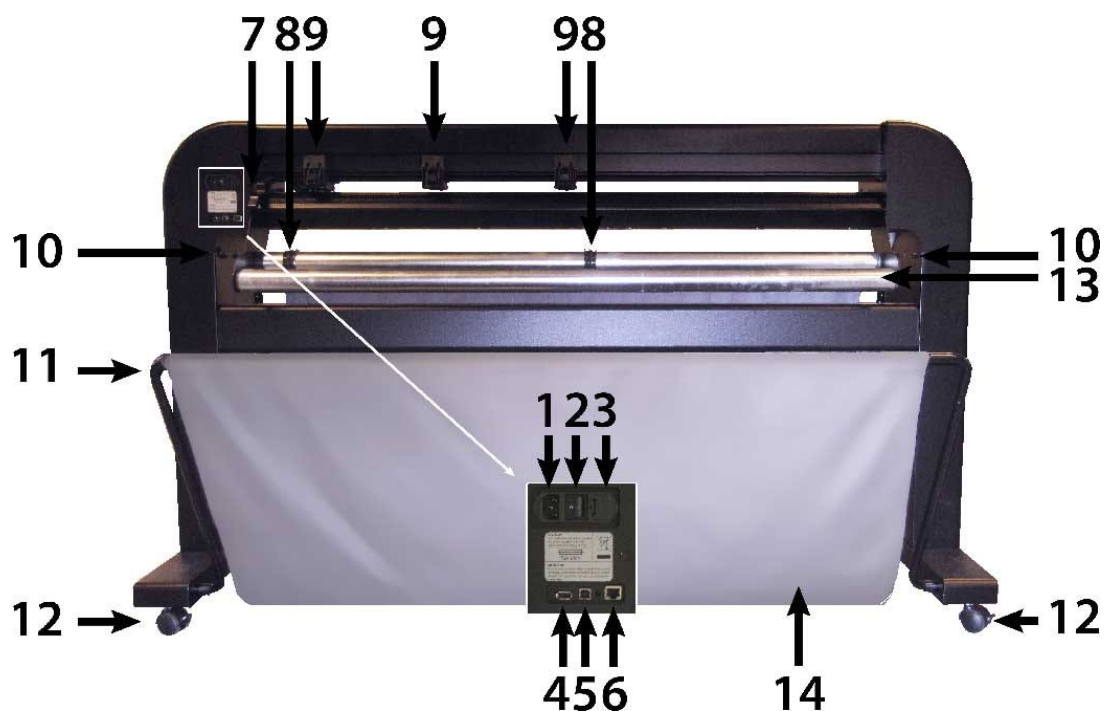


ABB 1-11

S CLASS 2 SCHNEIDEPLOTTER RÜCKANSICHT

1. **AC Netzkabel Steckdose:** Es befindet sich an der linken Seite des Stromeingangsmoduls. Das Power-up Verfahren wird im Abschnitt 1.3 erklärt. Verwenden Sie immer ein Netzkabel, das zusammen mit dem Schneideplotter geliefert wurde.
2. **Ein/Ausschalter:** dieser Wippschalter, in der Mitte des Netzeingangsmoduls, setzt den Schneideplotter EIN oder AUS. Um den Schneideplotter einzuschalten, drücken Sie die "I" Seite des Wippschalters. Um den Schneideplotter auszuschalten, drücken Sie die "O" Seite des Wippschalters.
3. **Die Sicherungs-Kiste:** Die Sicherung befindet sich an der rechten Seite des Stromeingangsmoduls. Prüfen Sie den Abschnitt über die Spezifikationen, um zu sehen, welche Sicherung im S CLASS 2 Schneideplotter benutzt wird.



**WARNUNG:** Für beständigen Schutz gegen Feuergefahr tauschen Sie bitte nur durch Sicherungen gleicher Typs und Stärke aus.

4. **USB Anschluss Type A Buchse:** Zum Einstecken in einen USB-Stick.
5. **Ethernet-Port:** Zum Anschluss des Schneideplotters an den LAN
6. **USB Anschluss Type B Buchse:** Diese Schnittstelle ist auf die Standards basiert, die in „Universal Serial Bus Specifications - Revision 1.1.“ erläutert sind. Sie erlaubt eine bidirektionale Hochgeschwindigkeitskommunikation zwischen dem Hostrechner und dem Schneideplotter.
7. **Andruckrollenhebel:** Dieser Hebel wird dazu verwendet, um die Andruckrollen beim Materialladen zu heben und zu senken.

- 8. Führungshülse für Materialrollen:** Die beiden Flanschführungsnuten dienen dazu, die Materialrollen in der Führung zu halten, wenn das Material von der Rolle gezogen wird.
- 9. Andruckrollen:** Die Andruckrollen klemmen das Material am Antriebssystem, um einen präzisen Materialtransport zu gewährleisten. Der S120(T) hat eine und der S140(T) und der S160(T) haben zwei zusätzliche Andruckrollen, um sicher zu stellen, daß breites Material in der Mitte flach liegen bleibt. Die äußeren Antriebswellen für die Andruckrollen haben einen wählbaren Druck, die zusätzlichen mittleren Rollen können an- oder ausgeschaltet werden.
- 10. Schrauben, um den Schneideplotter-Fuß zu sichern:** Schrauben (3 links und 3 rechts) halten den Schneideplotter-Fuß an seinem Gestell. Alle Schrauben müssen fest angezogen sein, bevor der Schneideplotter benutzt wird.
- 11. Röhren für den Materialkorb:** Röhren hinten und vorne halten den Materialkorb. Sie können einfach herausgezogen werden, um den Auffangkorb an seine Stelle zu setzen.
- 12. Laufrollen:** Die Laufrollen am Gestell sind mit Feststellbremsen ausgestattet. Wurde der Schneideplotter einmal an seiner neuen Stelle gebracht, drücken Sie die Bremsen mit Ihrem Fuß, um die Laufrollen zu sperren.
- 13. Material Rollenaufnahme:** Rotierende Rollenaufnahme für die Materialrolle.
- 14. Materialkorb:** Das Gestell und der leinene Auffangkorb sind Standard bei allen S CLASS 2 Schneideplottern.

## 1.3 Sicherheit, ideale Betriebsumgebung, Anschließung

### 1.3.1 Sicherheit



**WARNUNG** : Dieses Gerät ist nicht zur Verwendung in Bereichen geeignet, in denen sich Kinder aufhalten können.

#### 1.3.1.1 Allgemein

Der Zweck des Benutzershandbuch ist nicht nur Informierung bezüglich Betriebsverfahren des Geräts, aber es gibt dem Besitzer, Benutzer und Betreiber Vorsichtsmaßnahmen für einen sicheren und Ordnungsgemäßen Betrieb der Maschine für den vorgesehenen Zweck. Alle Informationen in diesem Handbuch müssen gelesen und verstanden werden, bevor Versuch die Maschine zu betreiben.

Der Hersteller hat keine direkte Kontrolle über die Maschinenbedienung und Anwendung. Richtige Sicherheitstraining ist der alleinigen Verantwortung des Besitzers, Benutzers und Betreibers.

Alle Gebrauchsanweisungen und Sicherheitshinweise in diesem Handbuch sind basiert auf die Nutzung der Maschine unter geeigneten Betriebsbedingungen ohne Änderungen des originalen Entwurfs.

Jede Verwendung des Schneideplotters, die die Möglichkeiten der Kombination Messer/Material transzendiert wird als unsachgemäße Verwendung betrachtet und kann zu Verletzungen oder schwere Schäden an der Maschine führen und wird zum Verlust von Gewährleistungsansprüchen führen.

#### 1.3.1.2 Angewendete Symbole im Handbuch



---

Warnung mit dunklem (roten) Symbol: Bezieht sich auf unmittelbare Bedrohung, die schwere Verletzungen und Auswirkungen auf die Gesundheit und Sicherheit verursachen kann.

---



---

Warnung mit hellem (gelben) Symbol: Bezieht sich auf eine gefährliche Situation, die Verletzungen und schwere Schäden an der Maschine verursachen kann.

---



---

Vorsicht mit dunklem (roten) Symbol: Bezieht sich auf nützliche Informationen, um Schaden an den Geräten zu vermeiden und den Lebensdauer der Maschine zu verlängern.

---



---

Vorsicht mit hellem (gelben) Symbol: Bezieht sich auf nützliche Tipps um die Benutzerfreundlichkeit zu verbessern und die Arbeit bedeutend leichter zu machen.

---



---

Hinweis: kann als allgemeiner Tipp betrachtet werden, etwas was gut zum Wissen ist.

---

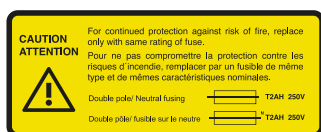
## 1.3.1.3 Warnings at the Machine



Die S One Schneideplotter verwenden messerscharfe Messer. Das Berühren des Messers mit bloßen Händen kann zu Verletzungen führen.

Gefährliches bewegliches Teil. Halten Sie Ihre Finger und andere Körperteile von diesem Bereich fern.

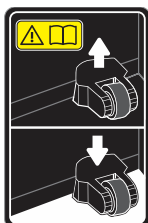
Dieses Etikett befindet sich am Schneidkopf.



Warnschild vorgeben. Um weiterhin gegen Brandgefahr geschützt zu sein, ersetzen Sie die Sicherung nur durch eine mit der gleichen Bewertung.

Doppelpol / Neutrale Sicherung

Dieses Etikett befindet sich in der Nähe des Stromeingangs auf der Rückseite.



Vorsicht: Lassen Sie die Andruckrollen immer in den oberen Positionen, wenn der Schneideplotter nicht benutzt wird.

Dieses Label befindet sich auf der Seite der Scan-Achse.

## 1.3.1.4 Safety Precautions



**WARNUNG:** Die S CLASS 2 Schneideplotter verwenden sehr scharfe Messer. Das Messer berühren mit bloßen Händen kann zu Verletzungen führen. Berühren Sie die Messer nicht während die Maschine schneidet.

Der Schneideplotter wird mit einem Werkzeug, um die Messer in den Messerhalter einzufügen, geliefert. Verwenden Sie dieses Werkzeug, um Verletzungen zu vermeiden. Setzen Sie gebrauchte Messer in Ihrer ursprünglichen Verpackung für die Entsorgung.



**WARNUNG:** Verletzungsgefahr besteht, wobei Sie in bewegenden Teilen festsitzen können. Halten Sie Hände, Haare, Kleidung und Schmuck fern von beweglichen Teilen. Tragen Sie keinen Schmuck, lose Kleidung, Schals oder offene Jacken oder Hemde.

Die ganze Bodenplatte kann als gefährliches Gebiet betrachtet werden, wenn der Schneideplotter eingeschaltet und Online ist. Der Werkzeugträger kann von links nach rechts bewegen und die gelbe Material Antriebswellen sind scharf und können lose Gegenstände, Kleidung oder Körperteile greifen.

Der Schneideplotter mißt den Strom ständig durch die Motoren. Wenn das Gerät erkennt, daß der Strom zu hoch ist, wird der Strom von den Motoren geschnitten und wird eine fatale Fehlermeldung auf dem Bedienfeld angezeigt werden.

Seien Sie sicher, daß Sie alle Warnschilder auf den Schneideplotter beobachten.

### 1.3.2 Betriebsumgebung

Umgebungsbedingungen können erhebliche Auswirkungen auf die Leistung der Maschine haben. Die Umgebungsbedingungen der Maschine (ohne Medien) sind wie folgt:

<b>Betriebstemperatur</b>	15 bis 35° C	59 bis 95° F
<b>Lagertemperatur</b>	-30 bis 70° C	-22 bis 158° F
<b>Relative Luftfeuchtigkeit</b>	35 - 75 %, nicht kondensierend	35 - 75 %, nicht kondensierend

Es ist möglich, daß die Umgebungsbedingungen der verwendeten Medien strenger sind als diese der Maschine selbst. Beziehen Sie sich auf die Informationen bezüglich der verwendeten Medien. Vergewissern Sie sich auch, daß die Medien genügend Zeit haben zum Akklimatisieren.



**HINWEIS:** Halten Sie den Schneideplotter fern vom direkten Sonnenlicht oder einer starken Innenlichtquelle. Die optischen Sensoren in der Maschine könnten so beeinflusst werden was zu unerwartetem Verhalten des Schneideplotters führen kann.

### 1.3.3 Den Schneideplotter an den Stromnetz anschließen

#### 1.3.3.1 Erdung

**WARNUNG:** Ein isolierter Erdungsleiter soll als Teil der Abzweigung, die die Steckdose, an die den Schneideplotter angeschlossen ist, versorgt, installiert werden. Der Erdungsleiter soll die gleiche Größe, den gleichen Dämmstoff und gleiche Dicke haben wie die geerdeten und nicht geerdeten Stromkreis Zuleitungen. Aber der isolierende Sitz soll grün oder grün mit gelben Streifen sein.

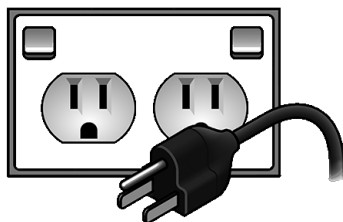


Der Erdungsleiter, wie oben beschrieben, muss bei dem elektrischen Verteiler geerdet sein oder, falls die Stromversorgung durch ein separates System geliefert wurde, am Trafo/Motor-Generator.

Die Steckdose, wo der Schneideplotter eingesteckt ist, muss geerdet sein. Verwenden Sie in jedem Fall das mitgelieferte Kabel. Der Anschluss an einer Steckdose ohne Erdung kann zu elektrischen Schlägen oder zur Zerstörung des Plotters führen.

Für Notfälle sollte der Schneideplotter nahe der Steckdose für einfachen Zugang installiert sein.

**US:**



**Europe:**

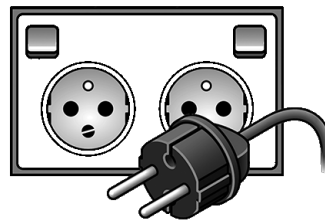


ABB 1-12  
RICHTIG GEERDETE STECKDOSE

#### 1.3.3.2 Betriebsspannung

Betriebsspannung: 100-240V 50/60 Hz

Sicherung: T2AH 250V SCHURTER SPT ODER GLEICHWERTIG.



**WARNUNG:** Bevor Sie die Sicherung auswechseln, vergewissern Sie sich, daß der Schneideplotter vollständig von der Stromquelle entfernt ist.



**WARNUNG:** Für beständigen Schutz gegen Feuergefahr tauschen Sie nur durch Sicherungen gleicher Typs und Stärke aus.

## 1.4 Den Schneideplotter an den Strom anschließen



**WARNUNG:** Vergewissern Sie sich, daß der Stromschalter ausgeschaltet ist, bevor Sie das Stromkabel anschließen (die „0“ Seite des AN/AUS Kippschalters sollte eingedrückt sein).



**WARNUNG:** Verwenden Sie den Netzkabel nicht, wenn er sichtbar beschädigt ist. Ziehen Sie das Netzkabel immer am **Stecker** und nicht am **Kabel**.



**WARNUNG:** Halten Sie Finger und andere Körperteile fern vom Schneidebereich. Es gibt gefährliche und sich bewegende Teile.

1. Stecken Sie den Stecker des Stromkabels in die Buchse, die am Stromeingangsmodul auf der Rückseite des Schneideplotters lokalisiert ist.
2. Stecken Sie den Stecker des Stromkabels in eine richtig geerdete Wandsteckdose.
3. Schalten Sie den Schneideplotter ein, indem Sie die „I“ Seite des Kippschalters drücken, der sich am Stromeingangsmodul an der rückwärtigen Stange des Schneideplotters befindet.
4. Das Bedienfeld wird aktiviert und der Initialisierungsablauf beginnt. Wenn Material geladen ist, wird der Schneideplotter die Größe überprüfen und dann das Material laden.



ABB 1-13  
SCHNEIDEPLOTTER IST GELADEN UND FERTIG



ABB 1-14  
FERTIG UND GELADEN

## 1.5 Den Schneideplotter an den Computer anschließen

Die S CLASS 2 Schneideplotter unterstützen bidirektionale USB und RS-232 Ports. Wenn beide Anschlüsse gleichzeitig verbunden sind, wird der Anschluss, der die Daten zuerst erhält, aktiv bleiben und der andere wird deaktiviert.

### 1.5.1 USB Verbindung

Das USB-Kabel soll 5 Meter lang (16 Fuß) oder kürzer sein. Die Anschlussbuchse an der Seite des Schneideplotters soll eine USB B 4-pin Serie sein. Der Anschluss an der Seite des Computers soll ein USB A 4-pin sein.

#### 1.5.1.1 Den S CLASS 2 Schneideplotter an den PC über ein USB-Kabel anschließen



**HINWEIS:** Wenn Sie den Schneideplotter installieren, vergewissern Sie sich denn, daß den Benutzer Administratorrechte hat und daß UAC aktiviert ist oder auf den niedrigsten Stand steht (nicht anwendbar für Windows XP oder früheren Versionen).

1. Schalten Sie den Schneideplotter aus.
2. Gehen Sie zu [www.summa.com/en/support/software-firmware](http://www.summa.com/en/support/software-firmware) laden Sie den USB-Gerätetreiber für den S One Schneideplotter herunter und installieren Sie ihn.
3. Warten Sie, bis der Treiber installiert ist.
4. Schließen Sie ein Ende des USB-Kabels an einen USB-Anschluss des Computers an.
5. Schließen Sie das andere Ende des USB-Kabels an den USB-Anschluss auf der Rückseite des Schneideplotters an.
6. Schalten Sie den Schneideplotter ein und kehren Sie zum Computer zurück.
7. Der Assistent zum Suchen neuer Hardware sollte auf dem Computerbildschirm angezeigt werden und den USB-Treiber installieren.
8. Klicken Sie auf „OK“ und befolgen Sie die Anweisungen des Assistenten.
9. Starten Sie den Computer neu.



**HINWEIS:** Wenn der Schneideplotter zum ersten Mal über ein USB Kabel an einem Computer angeschlossen ist, wird der Computer den Schneideplotter finden und nach dem USB Treiber fragen. Wenn das Setup Programm vor dem Anschluss nicht ausgeführt wurde, installieren Sie dann das Programm, während dem Schneideplotter angeschlossen und eingeschaltet ist. Nachdem das Programm ausgeführt wurde, wird der Computer ein neues Gerät erkennen und den richtigen Treiber automatisch installieren.



**HINWEIS:** Zum Anschluss von mehr als einem Schneideplotter an einem Computer, sehen Sie den Abschnitt über USB-Klasse.

### 1.5.1.2 Den S CLASS 2 Schneideplotter an einen Mac über ein USB-Kabel anschließen

➤ Mac OS X

Neueste Schneidesoftware benötigt keine Treiber Installation, wenn ein Computer am Schneideplotter angeschlossen ist. Die Software, die den Treiber kontrolliert, ist in die Treiber Software eingebaut.

## 1.5.2 Ethernet Verbindung

Einige Parameter müssen installiert werden, wenn Sie einen Schneideplotter zum Ethernet verbinden. Am besten fragen Sie den Netzwerkadministrator, ob eine statische Adresse benötigt wird oder ob ein DHCP-Server verwendet wird. Wenn eine statische Adresse verwendet wird, fragen Sie nach der Adresse und der Subnetzmaske.

- In dem Fall, der DHCP Server gebraucht wird:

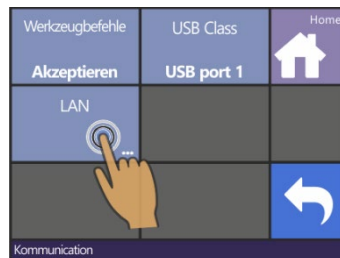
Schließen Sie einfach den Schneideplotter an und notieren Sie die IP-Adresse, um die Schneidsoftware einzurichten.

*Kontrollieren Sie die IP-Adresse im Kommunikationsmenü:*

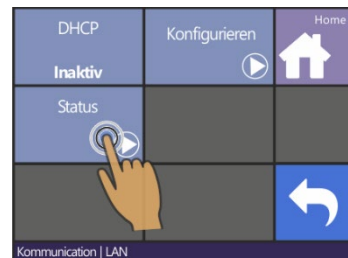
1. Schalten Sie den Schneideplotter ein (Abschnitt 1.4) Verbinden Sie das Ethernet-Kabel.



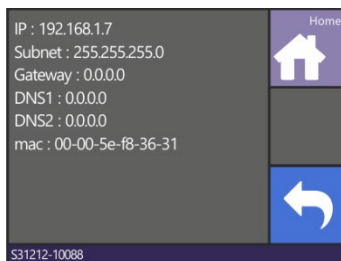
2. Drücken Sie Statusleiste



3. Drücken Sie LAN



4. Drücken Sie Status




*IP-Adresse (und sonstige Netzwerkeinstellungen) sind sichtbar auf dem Schirm.*



**HINWEIS:** Es wird empfohlen mit einer statischen IP-Adresse zu arbeiten. Wenn Sie keine statische IP-Adresse verwenden, ist es möglich, daß die IP Adresse des Schneideplotters auf einmal ändert und daß der Schneideplotter Software nicht mehr funktioniert.

Verwendung der statischen Adresse:

Die statische Adresse, die Sie vom Netzwerkadministrator empfangen haben, wird in der Software verwendet, um den Schneideplotter anzutreiben. Es muss auch im Schneideplotter selbst eingestellt werden.

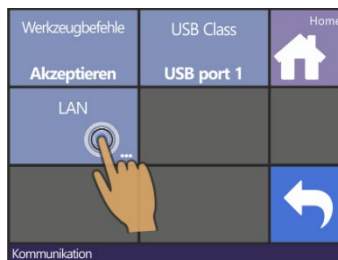


**HINWEIS:** Die Standard-DHCP-Einstellung für den Schneideplotter ist 'Aktiv'. Wenn die Einstellung bereits auf "Inaktiv" geändert wurde, belassen Sie sie bei dieser Einstellung, ändern Sie sie andernfalls wie unten beschrieben auf diesen Wert.

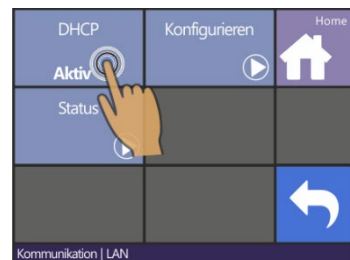
1. Schalten Sie den Schneideplotter ein (Abschnitt 0) und verbinden Sie das Ethernet kabel.



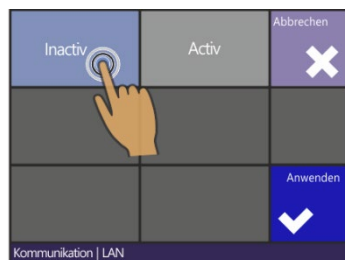
2. Drücken Sie Statusleiste



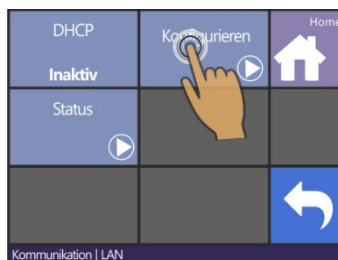
3. Drücken Sie LAN



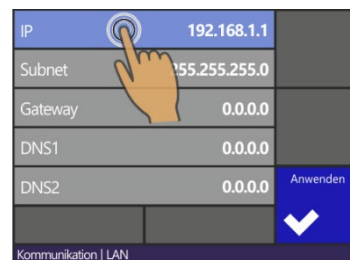
4. Drücken Sie DHCP



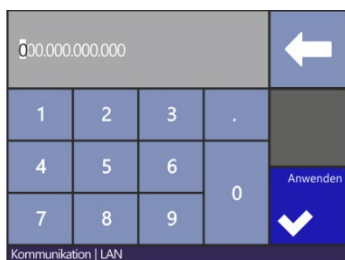
5. Drücken Sie Inaktiv und Anwenden



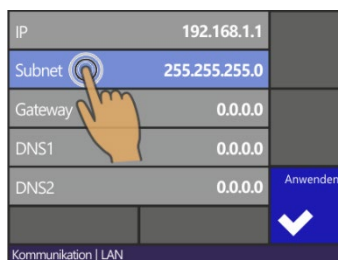
6. Drücken Sie Konfigurieren



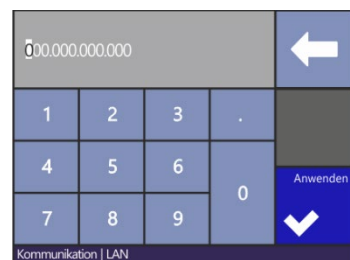
7. Ändern Sie den zu ändern Parameter



8. Stellen Sie die Adresse korrekt ein und drücken Sie Anwenden



9. Drücken Sie den zu ändern Parameter



10. Stellen Sie die Adresse korrekt ein und drücken Sie Anwenden

## 1.6 Material laden

Die folgenden Abläufe werden hauptsächlich angewendet beim Gebrauch von Rollenmaterialien. Wenn Sie Blätter verwenden, gibt es zwei Möglichkeiten:

Lange Blätter sollten Sie so behandeln wie Folienrollen. Für kurze Blätter ist die Ausrichtung nicht so wichtig. Wenn das Blatt senkrecht abgeschnitten ist, kann es zum vorderen Rand ausgerichtet werden.

### 1.6.1 Andruckrollen positionieren

Eine optimale Bewegung des Materials ist nur dann gewährleistet, wenn das Material durch die beiden äußeren Andruckrollen angetrieben wird, die korrekt über zwei Antriebswellen lokalisiert werden. Die Andruckrollen werden gleichzeitig gesenkt oder gehoben durch den Andruckrollenhebelarm, der sich an der rechten Seite des Schneideplotters befindet. Die Andruckrollen müssen angehoben sein, um Folie laden zu können; während dessen das Material von hinten nach vorne geladen wird. Wenn die Andruckrollen gehoben sind, können sie manuell nach rechts oder links entlang der Andruckrollenachse bewegt werden.



**WARNUNG:** Vergewissern Sie sich immer, daß die Andruckrollen vollständig angehoben sind, bevor Sie sie nach links oder rechts schieben. Halten Sie das Bauteil immer an der Seite der Andruckrolle, um es von links nach rechts zu bewegen. Platzieren Sie die Andruckrolle nicht, indem Sie das Bauteil am hinteren Ende der Maschine halten.

Die Andruckrollen sollten korrekt platziert sein und auf das Material gesenkt werden, bevor eine automatische Ladesequenz gestartet wird. Vergewissern Sie sich, daß alle Andruckrollen über eine Antriebswelle platziert sind. Die äußere linke Andruckrolle sollte sich in einer der Rasten befinden (Klickposition), genau unter einem weißen dreieckigen Zeichen. Die äußere rechte Andruckrolle sollte irgendwo über der langen Antriebswelle platziert werden, Klickpositionen befinden sich an den Enden der Antriebswellen (Bereich mit einem weißen dreieckigen Zeichen markiert).

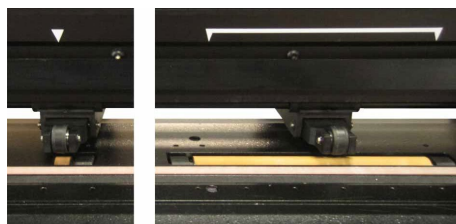


ABB 1-15  
POSITION DER ANDRUCKROLLEN



**ACHTUNG:** Lassen Sie die Andruckrollen immer in der „Obenen“ Position, wenn den Schneideplotter nicht verwendet wird. Wenn die Andruckrollen für längere Zeit in der „Untenen“ Position gelassen werden, wird einen flachen Punkt auf den Andruckrollen entstehen, was die Transportgenauigkeit und Schneidequalität deutlich sichtbar (negativ) beeinflussen wird.



**HINWEIS:** Wenn die Andruckrollen während eines Jobs gehoben sind, wird der Schneideplotter sofort aufhalten und das Schlitten nach einer Sekunde zu der rechten Seite bewegen.

## 1.6.2 Andruckrollen Druckeinstellung

Die S CLASS 2 Schneideplotter sind mit einem wählbaren Klemmraddruck ausgestattet. Der Druck kann auf „Standard“ oder „Niedrig“ eingestellt werden. Die Druckänderung kann nur durchgeführt werden, wenn sich die Andruckrollen in der unteren Position befinden. Wenn verminderter Druck nötig ist, ist es empfohlen automatischer Dokumenteneinzug auf ‚ASK‘ zu setzen. In diesem Fall wird den Schneideplotter nicht anfangen Medien zu laden, wenn die Andruckrollen nach unten stehen oder wenn er eingeschaltet ist. Auf dem Bedienfeld erscheint eine Nachricht, was dem Benutzer die Zeit gibt den Druck auf die Andruckrollen zu ändern.



**HINWEIS:** Jedes Mal die Andruckrollen gehoben sind, wird der Druck automatisch wieder auf vollen Druck gesetzt werden.

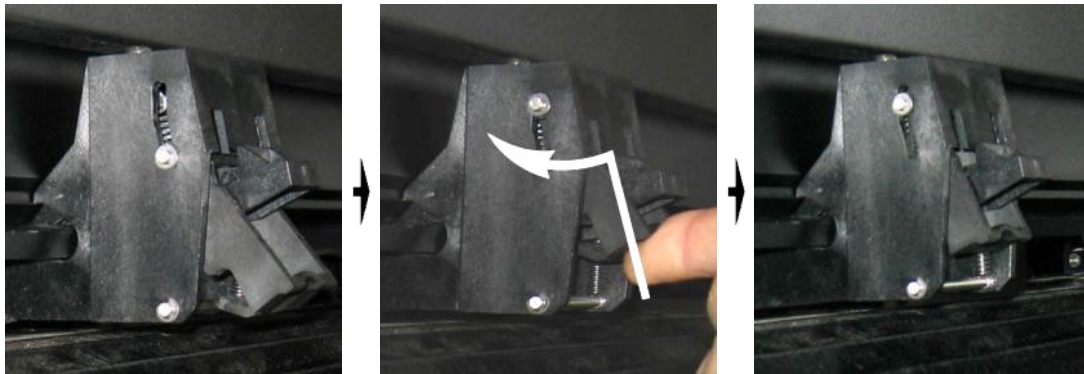


ABB 1-16  
DRUCK VERRINGERN

Um mit vermindertem Druck zu arbeiten, machen Sie Folgendes:

1. Setzen Sie automatischen Dokumenteneinzug (AUTOLADEN) zu ASK (sehen Sie Abschnitt 4.3.1.9 Autoladen:).
2. Laden Sie das Material in den Schneideplotter (sehen Sie Abschnitt 1.6.3 Material laden).
3. Drücken Sie den Hebel der beiden äußeren Andruckrollen nach oben und innen (in die Richtung der Maschine) – sehen Sie die obene Abbildung.

## 1.6.3 Material laden

1. Heben Sie die Andruckrollen mit Hilfe des Andruckrollenhebelarmes, der sich an der rechten Seite des Schneideplotters, neben dem Bedienfeld, befindet, an.

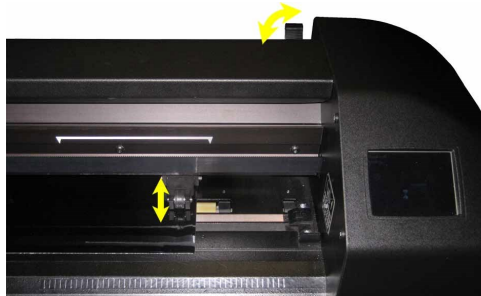


ABB 1-17  
ANDRUCKROLLENHEBEL

2. Lösen Sie die Knöpfe an den beiden Material-Flanschen. Die folgende Abbildung zeigt einen gelösten Flansch (1) und einen angezogenen Flansch (2).



ABB 1-18  
MATERIAL FLANSCH

3. Führen Sie einen gelösten Flansch in ein Ende der Materialrolle und ziehen Sie den Knopf an. Überprüfen Sie, ob der Flansch angezogen und damit sicher verankert ist. Machen Sie jetzt das gleiche an der anderen Seite der Rolle.
4. Platzieren Sie die mit dem Spurflansch ausgestattete Rolle auf die Material-Aufnahmerollen. Setzen Sie die Flansche in die dafür vorgesehene Nut. Die Führungsringe mit Nut können seitlich an der Rolle bewegt werden.



ABB 1-19  
POSITIONIEREN DES MATERIALS -SPURKRANZES AM SCHNEIDEPLOTTER



**HINWEIS:** Wenn die Flansche nicht benutzt werden (nicht empfehlenswert denn Spurhalten ist nicht garantiert). Vergewissern Sie sich dann, daß die Rolle zwischen den beiden Führungsringen mit Nut gehalten ist.



ABB 1-20  
EINFÜHREN EINER MATERIALROLLE OHNE FLANSCH

5. Beginnen Sie das Material vom hinteren Ende der Maschine einzuführen. Führen Sie das Material unter den Andruckrollen zum vorderen Teil der Maschine.
6. Positionieren Sie den linken Materialrand an der meist linken Antriebswelle und überprüfen Sie, ob der rechte Materialrand über der langen Antriebswelle platziert ist. Positionieren Sie dann die rechten und linken Andruckrollen.

Die Andruckrollen sollten über die Antriebsrollen ca. 3 bis 15 mm (0.1" bis 0.6") von den äußeren Enden des Materials (1) platziert werden. Ziehen Sie dann das Material, während Sie den Spurkranz am Ende so halten, daß das Material fest sitzt. Vergewissern Sie sich, daß der vordere Materialsensor bedeckt ist (2).

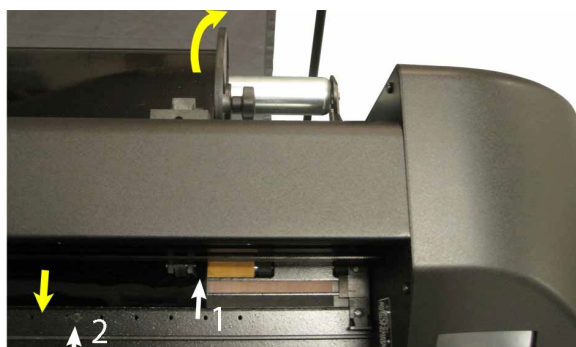


ABB 1-21  
MATERIALLAGE

Sollten die oben genannten Abläufe nicht funktionieren, da das Material zu schmal ist um die lange Antriebswelle zu erreichen, versuchen Sie den linken Materialrand über die zweitlinke Antriebswelle zu legen und positionieren Sie den rechten Materialrand irgendwo über der langen Antriebswelle. Bewegen Sie weiterhin die linke Andruckrolle auf die lange Antriebswelle zu, bis beide Andruckrollen sich in ihrer erforderlichen Position und direkt über den Rändern der Folie befinden.

Auf jeden Fall müssen beide Enden des Materials eine Antriebswelle bedecken. Ist dies nicht der Fall, positionieren Sie die Materialrolle erneut, um die Antriebswelle zu bedecken.

7. Vergewissern Sie sich, daß das Material von der Materialrolle aus einen geraden Weg folgt. Um dies zu erreichen, schieben Sie das Material und die Flansche von links nach rechts entlang die Material-Aufnahmerollen.



**WARNUNG:** Halten Sie Finger und andere Körperteile fern vom Schneidebereich. Es gibt gefährliche, sich bewegende Teile.

8. Senken Sie den Andruckrollenhebel, um das Material fest gegen die Antriebsrollen zu drücken. Nach einer Sekunde bewegt sich der Werkzeugehalter automatisch von rechts nach links, um die verwendbare Materialbreite zu messen.

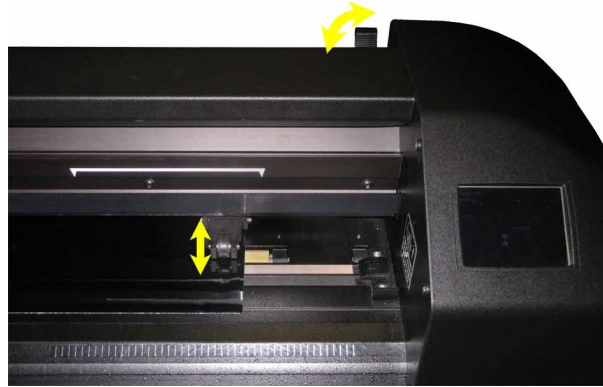


ABB 1-22  
ANDRUCKROLLENHEBEL



**HINWEIS:** Es ist nicht empfehlenswert, das Material manuell von der Rolle abzuwickeln. Der Schneideplotter entrollt das Material automatisch während der Ladesequenz.

9. Die Positionierung und Führung von Blattmaterial ist identisch zu deren von Rollenmaterialien.
10. Der Schneideplotter ist jetzt betriebsbereit.

### 1.6.4 Verfahren laden Material



**ACHTUNG:** Platzieren Sie keine Gegenstände vor oder hinter den Schneideplotter, die den Betrieb des Schneideplotters beeinflussen könnten. Vergewissern Sie sich, daß das Material sich frei vorwärts und rückwärts bewegen kann. Halten Sie Hände, Haare, Kleider und Schmuck von beweglichen Teilen entfernt.

Während der Schneideplotter eingeschaltet ist, wird er automatisch einen minimalen Ladeablauf ausführen, sobald die Andruckrollen gesenkt werden. Der Ladevorgang wird auch starten, wenn der Schneideplotter eingeschaltet ist, während das Material schon in der Maschine ist und die Andruckrollen in der „Untene“ Position sind (dies wird nicht empfohlen). Halten Sie die Andruckrollen immer in der „Obenen“ Position, wenn der Schneideplotter nicht benutzt wird.

Der minimale Ladeablauf besteht aus:

- Eine Materialbreitemessung.
- Das Material wird über eine Länge, die gleich der Breite ist, die zwischen den äußeren beiden Andruckrollen gemessen wurde, entspannt.
- Eine gleichzeitige 45°-Achsenbewegung der Antriebswelle und des Schneidekopfes.

Danach ist der Schneideplotter bereit, Dateien vom Computer zu erhalten.

Wenn der Schneideplotter einen Auftrag vom Computer erhält, zieht er automatisch das benötigte Material von der Rolle. Er macht dies schrittweise und die Länge des benötigten Vinyls gleicht mehreren Malen der Anzahl der gemessenen Breite des Materials.

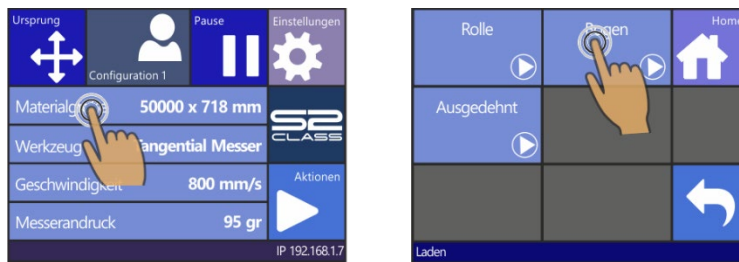


**WARNUNG:** Spurführung längerer Zeichen wird nur garantiert, wenn der ganze Ladeprozess durchgeführt wird!

Vollständiger Materialladeablauf:




**WARNUNG:** Jeder Tastendruck kann einen internen Test oder eine Bewegung vom Kopf oder vom Material herbeiführen. Halten Sie Finger und andere Körperteile vom Schneidebereich entfernt. Es gibt gefährlich sich bewegende Teile.


➤ *Ein Bogen laden*





1. Drücken Sie Materialgröße
2. Drücken Sie Bogen

*Der Schneideplotter wird sofort anfangen, das Blatt zu laden. Er misst die Breite und lädt eine bestimmte Länge des Materials, oder bis das Ende des Materials erreicht ist. Der Bediener wird dann aufgefordert, die Länge zu akzeptieren oder nicht.*

3. Drücken Sie  um die Länge zu akzeptieren und gehen Sie zu Schritt 4.

*Der Schneideplotter wird jetzt die Ladesequenz vollenden und dann online gehen und ist bereit, Daten zu empfangen. Die Ladesequenz setzt die Enden der Folie für eine gegebene Länge fest.*

4. Drücken Sie .

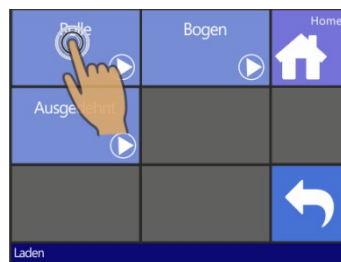
5. Drücken Sie  oder  bis die benötigte Materiallänge erscheint und drücken Sie  denn .

*Der Schneideplotter wird jetzt die Ladesequenz vollenden und dann online gehen und ist betriebsfähig. Die Länge des Auftrages die er schneiden kann, ist auf die geladene Länge begrenzt.*



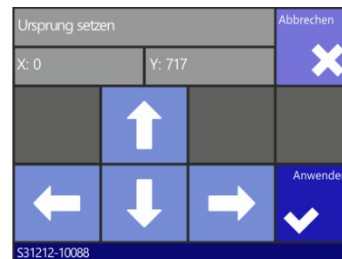
**HINWEIS:** Wenn der hintere Materialsensor das Ende des Materials feststellt, wird der Schneideplotter den Ladevorgang vollenden ohne jegliche Eingabe des Bedieners.






➤ **Eine Rolle laden.**









1. Drücken Sie Materialgröße
2. Drücken Sie Rolle

Vier Pfeile werden, zusammen mit einem "Betätigungsknopf" erscheinen. Der Status ist sichtbar in der Mitte der rechten Seite des Bildschirms.



3. Verwenden Sie , ,  oder  um den Ursprung neu zu positionieren, wenn nötig. Drücken Sie .

Zwei Pfeile werden auf dem Schirm bleiben, mit denen Sie die benötigte Länge laden können.

4. Die Medienlänge, die für die Aufgabe benötigt wird, können Sie durch Drücken von   oder  eingeben, um so die benötigte Länge zu laden. Oder die benötigte Länge für den Auftrag kann eingegeben werden durch Drücken von  und nachher Drücken von  oder  um den Wert der Standardlänge zu ändern.

Abhängig von der ausgewählten Weise, um die benötigte Länge für den Auftrag einzugeben, wird der Schneideplotter entweder die Länge laden oder die ausgewählte Länge auf dem Schirm anzeigen.

5. Drücken Sie .

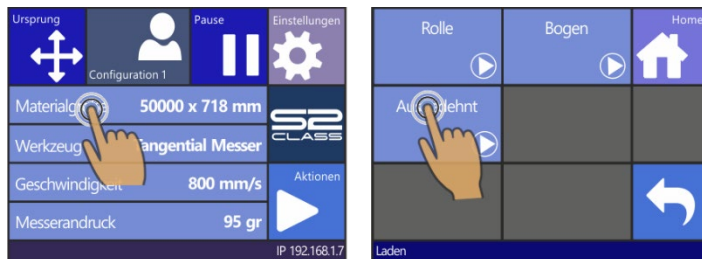
Der Schneideplotter wird die Ladesequenz vollenden und online gehen und ist betriebsfähig. Die Länge des Auftrages ist auf die tatsächliche Länge des Materials, die noch auf der Rolle ist, begrenzt. Der Schneideplotter wird immer von einer vollen Rolle ausgehen, so wird er 50000mm (1982 Zoll) auf dem Statusschirm verwenden.



**HINWEIS:** Wenn die eingebauten Materialsensoren das Ende der Rolle feststellen, wird der Schneideplotter die Ladesequenz vollenden und die Materialgröße im Statusfenster anzeigen.




➤ **Ausgedehnt laden**

Die Funktion Ausgedehnt Laden macht es möglich, die Begrenzungen auf die Y Achse zu definieren, damit der Schneideplotter außerhalb der Andruckrollen schneiden kann.






1. Drücken Sie Materialgröße
2. Drücken Sie Ausgedehnt

Zwei Pfeile werden zusammen mit dem „Anwendungsknopf“ erscheinen.

3. Verwenden Sie  oder  um die Y-Achsen-Grenze neu zu positionieren (Ursprung). Drücken Sie .

Zwei Pfeile bleiben zusammen mit einem „Ausführen“ Knopf. Der Kopf bewegt auf die linke Y-axisbegrenzung.

4. Verwenden Sie  oder  um die linke Y-axisbegrenzung umzusetzen. Drücken Sie dann .

Der Ausschnittbereich in der Y-Achse ist jetzt neu definiert worden.



**HINWEIS:** Tracking wird nicht garantiert, wenn man diesen Modus verwendet.

## 1.7 Installation der Werkzeuge



**SICHERHEITSWARNUNG:** Die S CLASS 2 Schneideplotter haben rasierklingenscharfe Messer. Um ernsthafte Verletzungen zu vermeiden, seien Sie bei der Installation, Entnahme oder jeglicher Handhabung mit dem Messer vorsichtig!

### 1.7.1 Schneideplotter mit Schleppmesser

#### 1.7.1.1 Installation des Messers

Ein Messer wurde vorab im Schneideplotter installiert.

Aus Sicherheitsgründen wurde die Tiefe des Messers auf 0 gesetzt. Ziehen Sie einfach das Messer heraus, um mit dem Schneiden zu beginnen (siehe Abb 1-21 gelber Pfeil im Uhrzeigersinn). Darunter ist die vollständige Beschreibung, wie das Messer entfernt und installiert werden muss.

#### ➤ *Entfernen des Schleppmessers*

1. Lösen Sie die Kopfklemmschraube (1), schwingen Sie den Klemmarm zurück und entfernen Sie den Messerhalter von der Klemme (2).

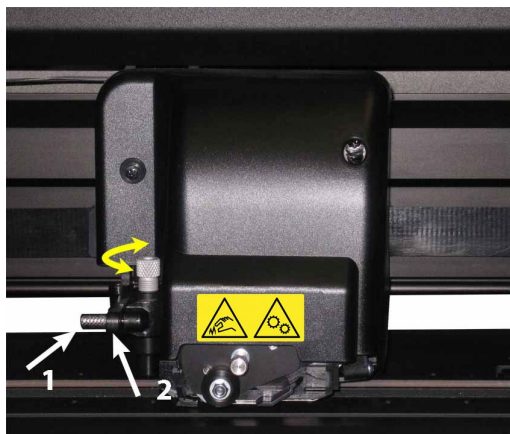


ABB 1-23

ENTFERNEN DES SCHLEPPMESSERHALTERS VON DER KLEMME

2. Drehen Sie den gerändelten Einstellungsknopf (3) im Uhrzeigersinn, um das Messer (4) aus den Halter (5) zu drücken.

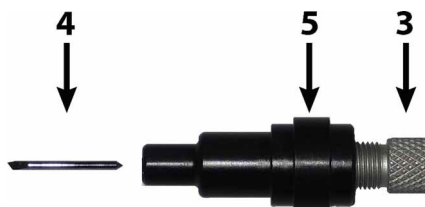


ABB 1-24

ENTFERNEN DES MESSERS VOM STANDARD SCHLEPPMESSERHALTER

3. Ziehen Sie das Messer vorsichtig aus den Halter.

➤ *Installation des Schleppmessers*

1. Entfernen Sie den Aluminiumkern vom Plastikmesserhalter (5), indem Sie den gerändelten Einstellungsknopf (3) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis der Kern aus dem Halter herauskommt.
2. Führen Sie das konische, nicht schneidende Ende des Messers in die Öffnung im engen Ende des Halters, drücken Sie das Messer sanft vollständig hinein.
3. Drehen Sie den Halter auf den Kopf und klopfen Sie leicht auf eine feste Oberfläche, um sicher zu sein, daß das Messer vollständig eingeführt ist.
4. Drehen Sie den gerändelten Knopf im Uhrzeigersinn, bis die Klingenspitze den Abstand, der für das gewünschte Materialschneiden (t) nötig ist, erreicht hat, wie in der unteren Abbildung gezeigt.

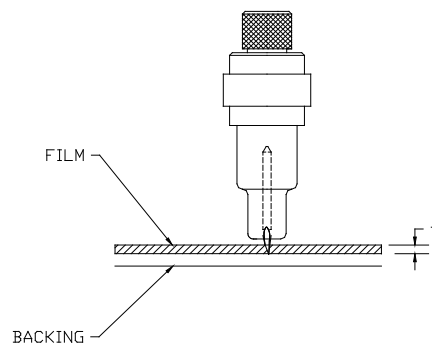


ABB 1-25  
ANPASSUNG MESSERLÄNGE

5. Führen Sie den Messerhalter in die hintere (1) der dualen Kopfkammern ein und platzieren Sie ihn fest.

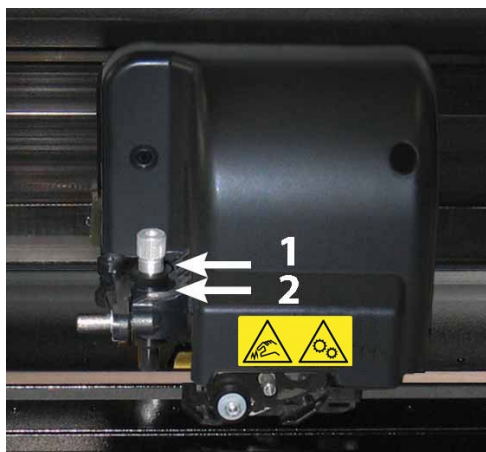


ABB 1-26  
DUALER KLAMMERZUGKOPF

6. Schließen Sie die Klammer und ziehen Sie die Klammerschraube an.
  - 1 ist die Position für Messer und Faserstift.
  - 2 ist die Position für ein Perforierwerkzeug (siehe Abschnitt 1.7.1.3).

➤ *Einstellen der Messertiefe und Druck:*

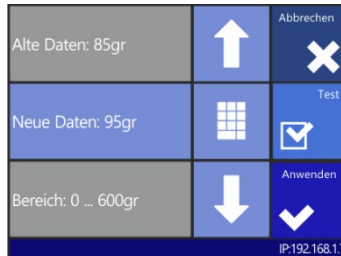


**WARNUNG:** Jeder Tastendruck kann einen internen Test oder eine Bewegung vom Kopf oder vom Material herbeiführen. Halten Sie Finger und andere Körperteile vom Schneidbereich entfernt. Es gibt gefährlich, sich bewegende Teile.

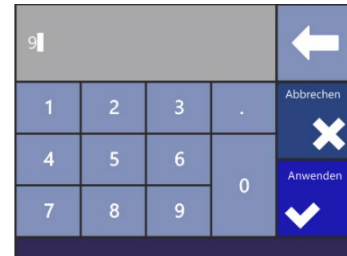
1. Schalten Sie den Schneideplotter ein und laden Sie das Material.






2. Drücken Sie Messerdruck




3. Drücken Sie den Pfeil nach oben oder nach unten um den Wert zu ändern.



4. Oder füllen Sie den neuen Wert aus nachdem Sie Numpad drücken.

1. Drücken Sie  , um den internen Messerdrucktest auszuführen.
2. Drücken Sie  , um den gewählten Messerdruck zu bestätigen.
3. Drücken Sie  , um den Druck unverändert zu lassen.

Ist  einmal gedrückt, stellt der aktuelle Messerdruckwert automatisch den neuen Wert ein und der Schneideplotter wird das Messerdrucktestmuster schneiden.

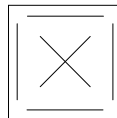


ABB 1-27  
MESSERDRUCKTESTMUSTER

Schälen Sie das Rechteck aus und schauen Sie sich das Trägerpapier an.

Die Messertiefe ist richtig eingestellt, wenn das Testmuster vollständig durch die Folie geschnitten wurde, die Folie entfernt ist und die Klingenspitze sichtbar die vordere Seite des Trägerpapiers eingeritzt hat. Die Klinge sollte nie durch das Trägerpapier schneiden.

Da die Einstellung des Messerdrucks von der Stärke und der Art des Materials, das geschnitten werden soll, abhängt, benötigt die Einstellung des Messerdrucks einige Übung. Im Allgemeinen muss die Messertiefe erhöht werden, wenn dickere Arten von Folie verwendet werden und verringert wenn dünnere Arten von Folie verwendet werden.



**HINWEIS:** Nachdem die Schnitttiefe und/oder der Messerdruck eingestellt wurde, führen Sie einen ausführlichen optischen Test der Messerklinge, die hervorsteht vom Messerhalter gesehen werden kann, durch und testen Sie die Schnittergebnisse an einem Reststück der Folie.



**WARNUNG:** Betreiben Sie den Schneideplotter nicht, wenn die Messerklinge durch die Folie schneidet, da dies ernsthaften Schaden am Gummischneidestreifen und am Messer des Schneideplotters verursacht.



**HINWEIS:** Für die meisten Vinyl Schneideoperationen wird die Messerklingenspitze kaum zu sehen sein am Ende des Messerteils. Wenn die Messerklingenspitze deutlich sichtbar ist, muss die Schnitttiefe neu eingestellt werden. Um Schaden am Schneideplotter zu vermeiden, überprüfen Sie die Klingentiefe der Messerklingenspitze und die Qualität des Schnittes jedes Mal, wenn Sie eine andere Art von Folie in den Schneideplotter laden.

### 1.7.1.2 Installation des Zeichenstiftes

Der S CLASS 2 Schleppmesserschneideplotter kann auch mit einem Plotterstift benutzt werden. Nachdem das Messer durch einen Plotterstift ersetzt wurde, kann der Schneideplotter als Zeichenplotter verwendet werden, um Entwurfspläne von neuen oder bereits bestehenden Jobs auf Papier zu zeichnen.

1. Lösen Sie die Kopfklammerschraube und schwingen Sie den Klemmarm zurück, entfernen Sie dann das Gerät von der Klemme.
2. Installieren Sie den Plotterstift im hinteren Steckplatz, schließen Sie den Klemmarm und ziehen Sie die Klemmschraube fest.
3. Der Wechsel des Werkzeugs kann entweder über das Bedienfeld mit „Summa Cutter Control“ (nur PC), oder mit der Schneidesoftware eingegeben werden.

Die Auswahl der Stiftnutzung verwirft die Offset-Messer-Korrektur und wechselt den Druck zu „Stift-Druck“.



**HINWEIS:** Die Information auf dem Bedienfeld zeigt das Werkzeug, das momentan durch den Schneideplotter ausgewählt ist. Vergewissern Sie sich, daß die Einstellung des Werkzeugs mit dem aktuell verwendeten Werkzeug übereinstimmt.

### 1.7.1.3 Installation der Perforiernadel

Die S CLASS 2 Schleppmesser-Schneideplotter können ebenfalls mit einem Perforierwerkzeug benutzt werden. Nachdem das Messer durch eine so genannte Pouncing-Nadel ersetzt wurde, kann der Schneideplotter auch zum Perforieren von Papier verwendet werden.

1. Lösen Sie die Kopfklammerschraube und schwingen Sie den Klemmarm zurück, entfernen Sie das Werkzeug aus dem Klemmarm.
2. Installieren Sie das Perforierwerkzeug im vorderen Steckplatz, schließen Sie den Klemmarm und ziehen Sie die Klemmschraube fest.
3. Der Wechsel des Werkzeuges kann entweder über das Bedienfeld mit „Summa Cutter Control“ oder mit der Schneidesoftware eingegeben werden.

Die Auswahl des Perforierwerkzeuges verwirft die Offset-Messer-Korrektur, wechselt den Druck zu „Stanzdruck“ und fügt „Stanzlücken“ zu den Werkzeugeigenschaften hinzu.



**BEMERKUNG:** Die Information auf dem Touchpanel zeigt das Werkzeug an, das aktuell vom Schneideplotter ausgewählt ist. Stellen Sie sicher, daß die Werkzeugeinstellung des Schneideplotters mit dem verwendeten Werkzeug übereinstimmt.



**WARNUNG:** Bevor Sie beginnen zu stanzen (perforieren), überprüfen Sie, ob die Perforiernadel über dem schwarzen vorderen Streifen ist. Wenn die Perforiernadel im hinteren Steckplatz der Klammer befestigt ist, wird der Schneidestreifen irreversibel beschädigt.

## 1.7.2 Schneideplotter mit tangentialem Kopf

### 1.7.2.1 Installation des Tangentialmessers

Ein Messer wurde vorab im Schneideplotter installiert.

Aus Sicherheitsgründen wurde die Tiefe des Messers auf 0 gesetzt. Drehen Sie einfach das Messer heraus, um mit dem Schneiden zu beginnen (siehe Abb 1-28). Darunter ist die vollständige Beschreibung, wie das Messer entfernt und installiert werden muss.



**HINWEIS:** Um vollständig den Vorteilen des tangentialen Messers zu nutzen, ist die Länge, wie weit das Messer herausragt, wichtig. Der Messerdruck darf die Messertiefe nicht kontrollieren. Die zwei Rollen des Messerführungsteils („Nose Piece“) sollten das Material immer berühren und so die Messertiefe kontrollieren.

#### ➤ *Entfernen des tangentialen Messers*

1. Drehen Sie den Messerhalter gegen den Uhrzeigersinn. Der Halter wird hoch kommen bis es möglich ist den Messerhalter aus den tangentialen Kopf zu heben. Darunter befindet sich das Messerkopfteil, das für die Führung des Messers verantwortlich ist. Entfernen Sie diesen Teil, wenn ein anderes Werkzeug im Schneideplotter verwendet werden soll.

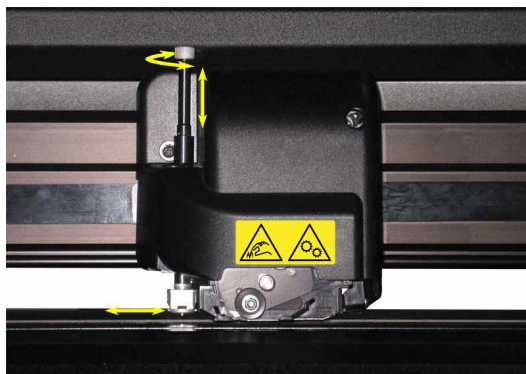


ABB 1-28  
ENTFERNEN DES TANGENTIALEN MESSERHALTERS

2. Das Messer kann vom Messerhalter durch die Verwendung eines flachen Schraubenziehers entfernt werden, um ihn in den Schlitz zwischen dem Messer und dem Messerhalter zu schieben.



ABB 1-29  
ENTFERNEN DES MESSERS VOM TANGENTIALEN MESSERHALTER

➤ *Installieren des tangentialen Messers und Einstellen der Messertiefe*

1. Führen Sie die Standardmesser Klinge in den Messerhalter. Versichern Sie sich, daß die Messerklinge fest im Halter sitzt. Das Messer ist korrekt eingesetzt, wenn es nicht manuell aus dem Messerhalter entfernt werden kann. Das Installationsgerät kann dazu verwendet werden, um genug Druck auf das Messer auszuüben, um es zu sichern.



ABB 1-30  
MESSERANORDNUNG

2. Führen Sie das Teil für die Messerführung von der Seite ein, bis es einschnappt. Führen Sie sanft das Messer in den Werkzeugschaft. Halten Sie das Messerführungsteil mit einer Hand an der Stelle und drehen Sie mit der anderen Hand den Messerhalter entgegen dem Uhrzeigersinn, bis den Ausrichtungsstift in der kleinen Kerbe am Werkzeugschaft passt. Drehen Sie jetzt den Messerhalter im Uhrzeigersinn, bis sein Gewinde innerhalb des Werkzeugschafts greift.

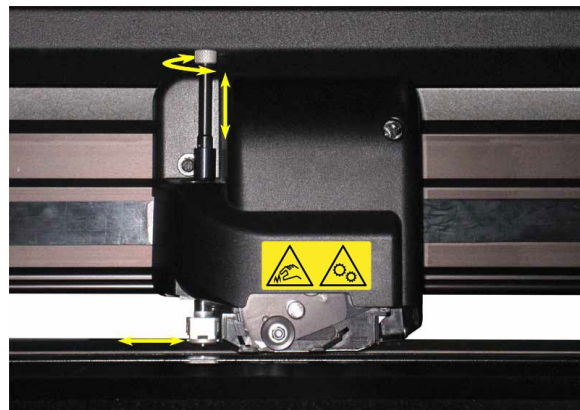


ABB 1-31  
EINFÜHREN DES TANGENTIALEN MESSERHALTERS

3. Halten Sie das Messerführungsteil mit einer Hand an der Stelle, passen Sie die Messertiefe mit der anderen Hand an, indem Sie den Messerhalter im Uhrzeigersinn drehen, bis die Messerspitze gerade noch unterhalb des Messerführungsteils zu sehen ist.

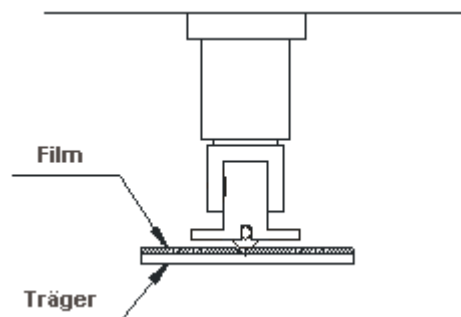


ABB 1-32  
ANPASSEN DER MESSERTIEFE

➤ **Einstellen des Drucks und Überprüfen der Messertiefe:**

(Das Material muss im Schneideplotter geladen sein, bevor der Messerdruck getestet werden kann).

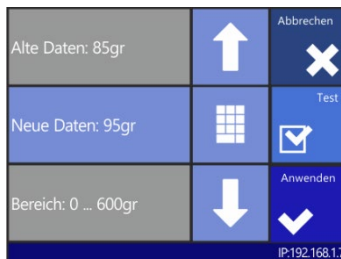


**WARNUNG:** Jeder Tastendruck kann einen internen Test oder eine Bewegung vom Kopf oder vom Material herbeiführen. Halten Sie Finger und andere Körperteile vom Schneidebereich entfernt. Es gibt gefährliche, sich bewegende Teile.

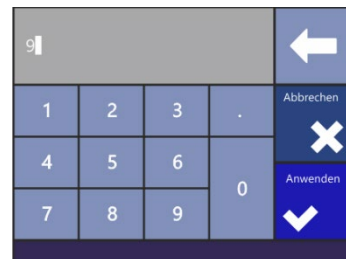
1. Schalten Sie den Schneideplotter ein und laden Sie das Material.






2. Drücken Sie Messerandruck.




3. Drücken Sie den Pfeil nach unten oder nach oben um den Wert zu ändern.



4. Oder füllen Sie den neuen Wert aus nachdem Sie Numpad drücken.

1. Drücken Sie , um den internen Messerdrucktest auszuführen.
2. Drücken Sie , um den gewählten Messerdruck zu bestätigen und das Menü zu verlassen.
3. Drücken Sie , um den Druck unverändert zu lassen.

Ist  einmal gedrückt, stellt der aktuelle Messerdruckwert automatisch den neuen Wert ein und der Schneideplotter wird das Messerdrucktestmuster schneiden.

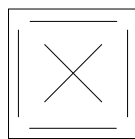


ABB 1-33  
MESSERDRUCKTESTMUSTER

Schälen Sie das Rechteck aus und schauen Sie sich die Folie an.

Die Messertiefe ist richtig eingestellt, wenn das Testmuster vollständig durch das Vinyl geschnitten hat, das Vinyl entfernt ist und die Klingenspitze sichtbar die vordere Seite der Folie eingeritzt hat. Die Klinge sollte nie durch den Träger schneiden, nur leicht den Silikonbelag und die ersten wenigen Fasern des Folienmaterials einritzen.



**HINWEIS:** Der Messerdruck kann auch dazu verwendet werden, um die Messertiefe zu prüfen (die durch die Länge, die das Messer aus dem Messerführungsteil („Nose Piece“) ragt, kontrolliert wird). Wenn der richtige Messerdruck um 150 g erhöht wurde, darf das Messer nicht durch den Träger des Vinyls schneiden. Sollte es dies tun, muss die Messertiefe verringert werden.



**VORSICHT:** Nachdem die Schnitttiefe und/oder der Messerdruck eingestellt wurde, führen Sie einen ausführlichen optischen Test der Messerklinge, die hervorsteht vom Messerhalter gesehen werden kann, durch und testen Sie die Schnittergebnisse an einem Reststück der Folienrolle.



**WARNUNG:** Betreiben Sie den Schneideplotter nicht, wenn die Messerklinge durch das Trägerpapier schneidet, da dies ernsthaften Schaden am Gummischneidestreifen und am Messer des Schneideplotters verursacht.



**VORSICHT:** Für die meisten Vinyl Schneideoperationen wird die Messerklingenspitze kaum zu sehen sein am Ende des Messerteils. Wenn die Messerklingenspitze deutlich sichtbar ist, muss die Schneidetiefe neu eingestellt werden. Um Schaden am Schneideplotter zu vermeiden, überprüfen Sie die Klingentiefe der Messerklingenspitze und die Qualität des Schnittes jedes Mal wenn Sie eine andere Art von Vinyl in den Schneideplotter laden.

#### 1.7.2.2 Installation des Stiftes

Die S CLASS 2 Schleppmesser-Schneideplotter können auch mit einem Kugelschreiber benutzt werden. Nachdem das Messer durch einen Kugelschreiber ersetzt wurde, kann der Schneideplotter als Plotter verwendet werden, um Entwurfpläne von neuen oder bereits bestehenden Jobs auf Papier zu zeichnen.

1. Drehen Sie das installierte Werkzeug gegen den Uhrzeigersinn. Der Halter wird hoch kommen bis es möglich ist den Messerhalter aus dem tangentialen Kopf zu heben. Darunter ist das Messerführungsteil. Entfernen Sie dieses Teil ebenfalls, wenn es montiert ist.
2. Führen Sie den Kugelschreiberhalter in den Werkzeug-Schaft.
3. Führen Sie den Kugelschreiber sanft in den Werkzeug-Schaft. Drehen Sie den Kugelschreiber im Uhrzeigersinn bis ganz unten.
4. Der Wechsel des Werkzeugs kann entweder über das Bedienfeld mit „Summa Cutter Control“ oder mit der Schneidesoftware eingegeben werden.

Der Betrieb mit dem Stift wechselt den Druck zu „Stiftdruck“.



**HINWEIS:** Die Information auf dem Bedienfeld zeigt das Werkzeug, das momentan durch den Schneideplotter ausgewählt ist. Vergewissern Sie sich, daß die Einstellung des Werkzeugs mit dem aktuell verwendeten Werkzeug übereinstimmt.

### 1.7.2.3 Installation der Perforiernadel

Die S CLASS 2 Schleppmesser-Schneideplotter können ebenfalls mit einem Perforierwerkzeug verwendet werden. Nachdem das Messer durch eine Perforiernadel ersetzt wurde, kann der Schneideplotter auch zum Perforieren von Papier verwendet werden.

1. Drehen Sie das installierte Werkzeug gegen den Uhrzeigersinn. Der Halter wird hoch kommen bis es möglich ist den Messerhalter aus dem tangentialen Kopf zu heben. Darunter ist das Messerführungsteil. Entfernen Sie diesen Teil ebenfalls, wenn er montiert ist.
2. Entfernen Sie die schwarze Abdeckung vom Werkzeug-Schaft.
3. Führen Sie die Perforier-Nadel sanft in den Werkzeug-Schaft. Drehen Sie den Perforierer im Uhrzeigersinn bis ganz unten.
4. Der Wechsel des Werkzeugs kann entweder über das Bedienfeld mit „Summa Cutter Control“ oder mit der Schneidesoftware eingegeben werden. Der Betrieb mit dem „Stanzer“ wechselt den Druck zu „Stanzdruck“ und fügt „Stanzlücke „ zu den Werkzeugeigenschaften.



**HINWEIS:** Die Information auf dem Bedienfeld zeigt das Werkzeug, das momentan durch den Schneideplotter ausgewählt ist. Vergewissern Sie sich, daß die Einstellung des Schneideplotters mit dem aktuell verwendeten Werkzeug übereinstimmt.



**WARNUNG:** Bevor Sie anfangen zu perforieren, überprüfen Sie, ob das Perforierwerkzeug sich über dem schwarzen Stanzstreifen befindet. Wenn die Perforiernadel im hinteren Steckplatz der Klammer befestigt ist, wird der Schneidestreifen irreparabel beschädigt.

### 1.7.2.4 Installation des Schleppmessers

Die S CLASS 2 tangentialen Schneideplotter können auch mit einem Schleppmesser verwendet werden. Um die Eigenschaften für ein Schleppmesser einzustellen, sehen Sie Abschnitt 1.7.1.1. Folgen Sie den Schritt 1 bis 4 und gehen Sie dann bei Schritt 5 wie folgt vor:

1. Drehen Sie das installierte Werkzeug gegen den Uhrzeigersinn. Der Halter wird hoch kommen bis es möglich ist den Messerhalter aus dem tangentialen Kopf zu heben. Darunter ist das Messerführungsteil („Nose Piece“). Entfernen Sie diesen Teil ebenfalls, wenn er montiert ist.
2. Montieren Sie den Messerführungsteil („Nose Piece“) für das Schleppmesser.
3. Führen Sie das Schleppmesser sanft in den hinteren Werkzeugschaft. Drehen Sie das Schleppmesser im Uhrzeigersinn bis ganz unten.
4. Der Wechsel des Werkzeuges kann entweder über das Bedienfeld mit „Summa Cutter Control“ oder mit der Schneidesoftware eingegeben werden.
5. Der Betrieb mit dem Schleppmesser fügt „Messer-Offset“ zu den Werkzeugeigenschaften.



**HINWEIS:** Die Information auf dem Bedienfeld zeigt das Werkzeug, das momentan durch den Schneideplotter ausgewählt ist. Vergewissern Sie sich, daß die Einstellung des Schneideplotters mit dem aktuell verwendeten Werkzeug übereinstimmt.

### 1.7.3 Austauschen der Trennmesser Klinge

Der Werkzeugschlitten umfasst auch das Trennmesser. Mit diesem Messer (Rasierklinge) kann der Auftrag automatisch abgeschnitten werden, nachdem er beendet ist.



**HINWEIS:** Dieses Trennmesser darf nur mit Standardvinyl (max. 0.25mm dick) verwendet werden.

1. Entfernen Sie den Rasierklingenhalter, indem Sie die gerändelte Schraube unten am Geräteschlitten drehen.
2. Die Rasierklinge wird durch einen kleinen Magneten auf seinem Platz gehalten. Drehen Sie ihn um oder wechseln Sie ihn aus, wenn er abgenutzt ist.



ABB 1-34

RASIERKLINGE FÜR AUTOMATISCHE TRENNUNG DES MATERIALS



**HINWEIS:** Das Bauteil ist um einen Winkel von  $+30^\circ$  gedreht, wenn es zurück in die Maschine gesetzt wird. Merken Sie sich die Position des Bauteils bevor Sie die Rasierklinge wieder einsetzen.

## 1.8 Aktivierung des Barcodes

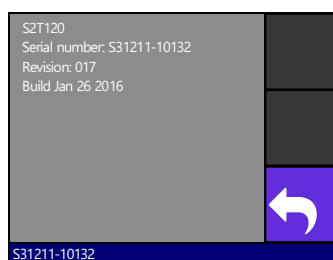
Die Barcode-Funktion soll bevor dem ersten Gebrauch aktiviert werden. Die Aktivierung geschieht über unsere Webseite (<https://www.summa.com/support/product-registration/>). Sie brauchen die Seriennummer des Schneideplotters für die Aktivierung. Sie können die Seriennummer auf das Seriennummeretikett auf der Rückseite des Schneideplotters oder im System-Setup-Menü zurückfinden. Es wird empfohlen, um die Seriennummer gleich vom System-Setup-Menü zu bekommen.

Schritt eins: die Seriennummer bekommen:

Schalten Sie den Schneideplotter ein



1. Drücken Sie die Gerät-Taste



2. Schreiben Sie die Seriennummer auf und drücken Sie 'Zurück'.

Schritt zwei: Aktivierung des Barcodes:

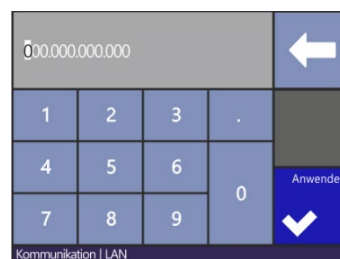
1. Gehen Sie zur Webseite und füllen Sie es aus. Die Webseite zeigt eine 6-stellige Zahl, welche der Aktivierungscode ist. Sie bekommen ein Email mit der Seriennummer und mit dem Aktivierungscode. Speichern Sie dieses Email für die Zukunft.
2. Schalten Sie das Gerät ein.



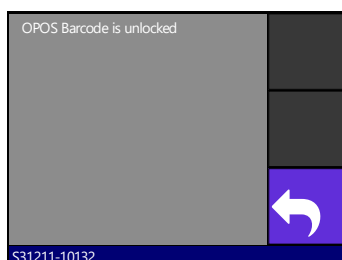
3. Drücken Sie Aktionen



4. Drücken Sie Öffnen OPO: Barcode



5. Stellen Sie den Wert auf dem 6-stelligen Zahl von der Webseite ein und drücken Sie ‚Anwenden‘.



6. Drücken Sie Zurück.



## 2.1 Bedienfeld

Das 320x240-Punkte Bedienfeld ist mit einem einzigartigen Interface, der detaillierte Schneideplotter Statusinformationen liefert und eine flexiblere und weit gehende Kontrolle der Konfiguration bietet, ausgestattet. Alle Anzeigen und optionalen Konsolenkontrollen auf dem Bedienfeld sind einfach formatiert, um einen schnellen Zugang zu den gebräuchlichsten Schneideplotter-Einstellungen zu liefern.

Neben den Statusmeldungen und/oder Menü-Optionen, die auf dem Bedienfeld gezeigt werden, sehen Sie Tastensymbole, die gedrückt werden können, um Menüpunkte zu ändern oder um den Wert für ein gegebenes Untermenü oder einen gegebenen Parameter zu ändern.



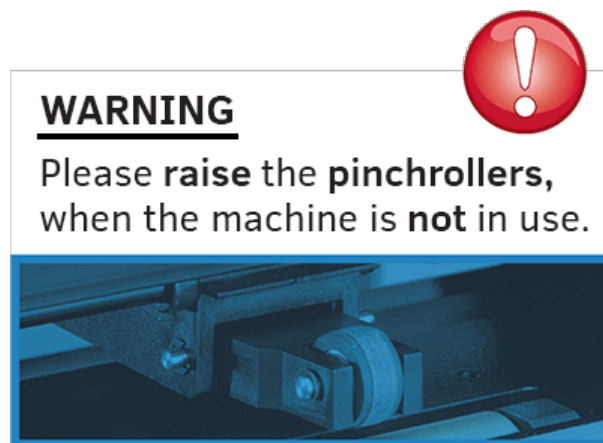
ABB 2-1  
BEDIENFELD

Es gibt auch eine Bildschirm-Sparfunktion. Nach einer Weile wird der Bildschirm leer und erscheint dieses Logo auf dem Schirm. Wenn Sie den Bildschirm einmal berühren, wird den Bildschirmschoner deaktiviert.



ABB 2-2  
SCREEN SAVER

Gegebenenfalls werden anstelle des Summa-Logos Tipps oder Ratschläge angezeigt. Wenn, zum Beispiel, der Schneideplotter nicht beschäftigt ist und die Andruckrollen heruntergefahren sind, erscheint die folgende Warnung auf dem Bildschirm.



Wenn Sie den Bildschirm einmal berühren, wird der Bildschirmschoner deaktiviert.




**WARNUNG:** Jeder Tastendruck kann einen internen Test oder eine Bewegung vom Kopf oder vom Material einleiten. Halten Sie Finger und andere Körperteile vom Schneidbereich entfernt. Es gibt gefährliche sich bewegende Teile.




## 2.1.1 Bedienfeld


Das Bedienfeld liefert Informationen und der Bediener kann auch die Parameter des Schneideplotters ändern.


### *Die gebräuchlichsten Tasten auf dem Bedienfeld:*


Normalerweise ist der Status der aktuellen Werte auf der linken Seite des Schirms zu sehen, während die Kontrolltasten auf der rechten Seite erscheinen.

Es gibt fünf Hauptkontrolltasten: , , ,  und .







Wenn Sie einmal ein Menü erreicht haben, gibt es drei Steuerungstasten: ,  und .


Drücken Sie , um zum Statusschirm zurückzukehren. Wenn Material im Schneideplotter geladen ist, wird der Schneideplotter online gehen und bereit sein, einen Auftrag, der vom Computer geschickt wurde, zu schneiden.


Drücken Sie , für weitere Menü-Optionen. Wenn es mehr als 6 Optionen für das gewählte Menü gibt, werden durch das Drücken dieser Taste die restlichen Optionen auf dem Schirm gezeigt.


Drücken Sie , um einen Schritt in der Menü-Struktur zurückzugehen.

### ➤ *Andere Tasten, die auf dem Schirm erscheinen, sind:*

, ,  und  Pfeiltasten, um den Werkzeugschlitten oder das Material zu bewegen oder   um die Werte der Parameter zu ändern.

, um eine Anweisung zu löschen oder im Parameter zu ändern.

, um die Änderung im Parameter auszuführen.

, um einen internen Test zu starten.

### ➤ *Statuszeile:*

Der untere Strich gibt zusätzliche Informationen bezüglich der Verbindung des Schneideplotters am Computer. Wenn er durch die Ethernet Verbindung verbunden ist, wird die IP-Adresse erscheinen. In anderen Fällen wird die aktuelle USB-Klasse gezeigt. Wenn im Menü-Modus zeigt es in welchem Menü die Maschine gerade operiert.

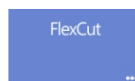
## 2.1.2 Konfiguration

Die Konfigurationstaste bietet Zugang zum Hauptmenü. Durch Drücken dieser Taste wird der Schneideplotter offline gehen und alle laufenden Aufgaben unterbrechen. Das Hauptmenü enthält alle Untermenüs und Zugang zu Tests und Kalibrierungsprogramme. Das ausgewählte Werkzeug wird die angezeigte Konfiguration beeinflussen.

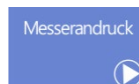
**Parametereinstellungen** werden durch den Namen des Parameters und des Wertes anerkannt. Drücken Sie den Parameter, um den Wert zu ändern.



**Untermenüs** werden durch den Gruppennamen, von drei Punkten gefolgt, anerkannt. Untermenüs ordnen bestimmte Parameter an. Zugang zu einigen der Untermenüs werden durch Plotsprache oder Werkzeugtyp bestimmt.











**Teste & Kalibrierungsroutinen** werden durch den Namen des Testes, von einem kleinen Startknopf gefolgt, anerkannt. Diese geben Zugang zu verschiedenen internen Testen und Kalibrierungsroutinen. Die Kalibrierungsroutinen werden verwendet, um den Schneideplotter anzupassen und zur Feinabstimmung des Schneideplotters für die gewählte Anwendung. Die internen Teste werden für Diagnostik angewendet.



## 2.1.3 Aktionen

Der "Aktionenknopf" wird verwendet, um die Ladesequenz zu initiieren, den Schnitt im Gange abubrechen, die letzte Datei aufs neue zu schneiden, das Flash-Laufwerk zuzugreifen und einen internen Test zu schneiden.

## 2.1.4 Ursprung

1. Drücken Sie . Das Ursprung Menü wird auf dem Schirm erscheinen.
2. Verwenden Sie , ,  und  um den Ursprung neu zu positionieren; drücken Sie  zur Bestätigung oder drücken Sie  um das Menü ohne Änderung des Ursprungs zu verlassen.
3. Drücken Sie  um einen vorigen Job abzuschneiden wenn nötig; der Schneideplotter wird die Vorderseite des Materials automatisch suchen und den neuen Ursprung setzen.







**HINWEIS:** Überprüfen Sie die Position des Materials bevor Sie abschneiden. Wenn der Auftrag von der Software korrekt abgeschlossen wurde, entspricht der Abstand zwischen dem neuen Ursprung und dem vorherigen Auftrag dem Wert des Schneidabstands. Er muss auf mindestens 45 mm eingestellt werden, wenn die Cut Off-Taste verwendet wurde, ohne das Material zuvor mit den Pfeilen zu verschieben.

## 2.1.5 Konfiguration

Die S CLASS 2 Schneideplotter umfassen 8 Benutzerkonfigurationen, deren Parameter die gleiche sind. Jede Konfiguration kann eigene Parametereinstellungen haben. Dies ermöglicht dem Schneideplotter schnell und einfach zu rekonfigurieren für verschiedene Arten von Jobs oder Materialien.



**HINWEIS:** Werkzeugeinstellungen für die verschiedene Benutzer sind alle gleich eingestellt.

1. Drücken Sie . Die verschiedenen Benutzer werden auf dem Schirm erscheinen.
2. Wählen Sie den gewünschten Benutzer oder drücken Sie  für mehr.
3. Drücken Sie  zur Bestätigung des neuen Benutzers.
4. Drücken Sie  um das Menü zu verlassen ohne Änderung des Benutzers.



**HINWEIS:** Verwenden Sie einfache Namen, sodaß schnell erkannt werden kann, was jeder Benutzer konfiguriert ist zu tun.



**HINWEIS:** Der Bedienfeld kann verwendet werden, um Benutzer-Konfigurationen zu ändern. Namen der Benutzerkonfigurationen können nur durch Summa Cutter Control (nur PC) geändert werden.








## 2.1.6 Online/Pause

Online und Pause sind zwei wichtige Konzeptionen, wenn die S CLASS 2 Schneideplotter benutzt werden. Der Schneideplotter ist nur online, wenn der Status des Bedienfeldes ähnlich wie in Abbildung 2-3 ist.



ABB 2-3  
ONLINE STATUSSCHIRM

Wenn der Schneideplotter online ist, kann er vom Host-Computer angesteuert werden, was bedeutet, daß der Schneideplotter Schneide-, oder Plotteranweisungen ausführt, die über die Host-Computer Anwendungs-Software gegeben werden. Sobald eine andere Taste am Schneideplotter gedrückt wird, pausiert der Schneideplotter und kann er durch den Host-Computer nicht mehr angesteuert werden. Wenn der Computer jedoch damit beschäftigt war, Schneidedaten zum Schneideplotter zu senden, wird er dies können, bis der Zwischenspeicher des Schneideplotters voll ist.

1. Drücken Sie .
2. Das Werkzeug kann über den Arbeitsbereich bewegt werden mit     
und  Pfeiltasten.
3. Drücken Sie  um das Werkzeug anzuheben oder abzusenken (ein Tastendruck wechselt den Status jedes Mal).
4. Drücken Sie  um den Schneideplotter Online zu setzen.

## 2.2 Wie stelle ich die Parameter der Werkzeuge ein

Die S CLASS 2 Schneideplotter können mit einem Messer, Stift oder Stanz- bzw. Perforierwerkzeug arbeiten. Mit der T-Version gibt es eine Auswahl zwischen Schleppmesser und tangentialem Messer.

Wurde ein Werkzeug einmal gewechselt, müssen die Werkzeugparameter (Menü-Einstellungen) zurückgesetzt oder überprüft werden.

Alle verschiedenen Werkzeuge haben einen gemeinsamen Parameternamen: der Druck.

Jedes Werkzeug hat auch seine spezifischen Parameter.

Werkzeugparameter können entweder geändert werden, indem man sie im aktuellen Bediener ändert, oder einfach durch Wechslung des Bedieners (siehe 2.1.5).



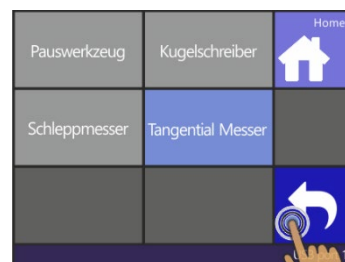
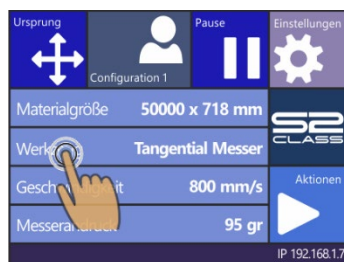
**HINWEIS:** Die S CLASS 2 Schneideplotter werden nur gemäß den Vorgaben arbeiten, wenn ein originales Summa Messer-, Stift- oder Stanzwerkzeug installiert ist. Ersetzen Sie das Standardmesser, Stift-, oder Stanzwerkzeug nicht durch Produkte anderer Hersteller.



**WARNUNG:** Jeder Tastendruck kann einen internen Test oder eine Bewegung vom Kopf oder vom Material verursachen. Halten Sie Finger und andere Körperteile vom Schneidbereich entfernt. Es gibt gefährliche, sich bewegende Teile.

### 2.2.1 Einstellung des Werkzeugtypes

1. Schalten Sie den Schneideplotter ein und laden Sie das Material.




2. Drücken Sie Werkzeug.

3. Selektieren Sie das Werkzeug.

4. Drücken Sie Anwenden um das markierte Werkzeug zu wählen.

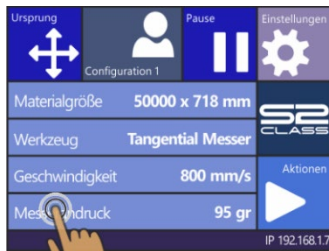
Der Schneideplotter wird den Benutzer auffordern das Werkzeug zu ändern.



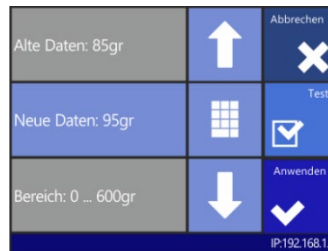
**HINWEIS:** Wenn kein Material geladen wurde, rufen Sie dann das Werkzeug Menü auf durch Drücken von . Der Schneideplotter fordert den Benutzer auf, das Werkzeug zu wechseln, nachdem das Material eingelegt wurde.

### 2.2.2 Ändern des Werkzeugdrucks

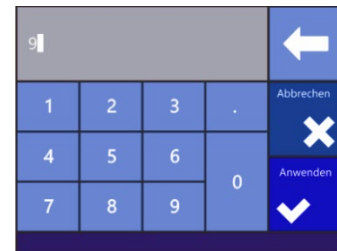
1. Schalten Sie den Schneideplotter ein und laden Sie das Material.






2. Drücken Sie den Messerdruck.



3. Drücken Sie den Pfeil nach oben oder unten, um den Wert zu ändern.



4. Oder füllen Sie den neuen Wert ein, nachdem Sie Numpad drücken.

1. Drücken Sie  um den internen Werkzeugdrucktest durchzuführen.
2. Drücken Sie  um den gewählten Werkzeugdrucktest zu bestätigen und verlassen Sie das Menü.
3. Drücken Sie  um den Druck unverändert zu lassen.

### 2.2.3 Ändern der Messerkalibrierung eines Schleppmessers

Ein sehr wichtiger Parameter für das Schleppmesser ist die Messerkalibrierung. Die Messerkalibrierung ist der Abstand zwischen dem Messerzentrum und der Messerspitze.



**HINWEIS:** Die Messerkalibrierung sollte jedes Mal eingestellt werden, wenn das Messer gewechselt wird und sollte überprüft werden, wenn das Messer Abnutzungsspuren zeigt.



**HINWEIS:** Typische Messerkalibrierung für Summa Messer ist zwischen 0.41 und 0.45 für Standard-Messer; zwischen 0.9 und 0.97 für Sandstrahl-Messer und zwischen 0.49 und 0.52 für die 60 Grad-Messer.

Ändern der Messerkalibrierung:

1. Schalten Sie den Schneideplotter ein und installieren Sie das Schleppmesser (siehe Abschnitt 1.7.1.1 oder 1.7.2.4).






2. Drücken Sie Einstellungen.



3. Drücken Sie Messerkalibrierung.



4. Verwenden Sie die Pfeile, um die Messerkalibrierung zu ändern.

1. Drücken Sie , um den internen Messerkalibrierung-Test durchzuführen.
2. Drücken Sie , um zu bestätigen und das Messerkalibrierung-Menü zu verlassen.
3. Drücken Sie , um die Messerkalibrierung ungeändert zu lassen.

Wenn die Messerkalibrierung korrekt eingestellt ist, sieht das Testmuster folgendermaßen aus:

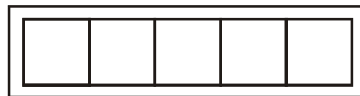
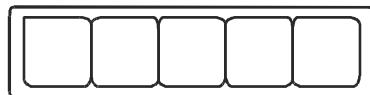
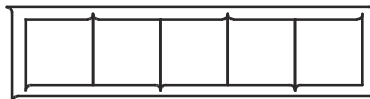


ABB 2-4  
KORREKTES MESSERKALIBRIERUNGSMUSTER

Wenn die Messerkalibrierung zu klein ist, sieht das Testmuster so aus:



Wenn die Messerkalibrierung zu groß ist, sieht das Testmuster so aus:



## 2.2.4 Kalibrierung eines Tangentialmessers

Der Sinn des Messerkalibrierungsprogrammes ist Probleme, die von der Rundlaufgenauigkeit der tangentialen Messerklinge herrühren, festzustellen und, falls nötig, zu lösen.



**HINWEIS:** Eine Messerkalibrierung sollte jedes Mal durchgeführt werden, wenn das Messer gewechselt wird und sollte überprüft werden, wenn das Messer Abnutzungsspuren zeigt.

Messerkalibrierungsfehler können folgende Ursachen haben:

- **Ursprungsabweichung.** Die Messerspitze ist leicht gedreht in Bezug zu ihrem theoretischen 0°-Winkel. Dieser Fehler kann durch Anpassung des Ursprungs korrigiert werden.
- **Seitliche Abweichung.** Die Messerspitze weicht von seinem theoretischen Längszentrum ab. Dieser Fehler kann durch Anpassung des seitlichen Parameters korrigiert werden.
- **Längsausrichtungsfehler.** Die Messerspitze weicht von seinem theoretischen seitlichen Zentrum ab. Dieser Fehler kann durch die Anpassung des Längsparameters korrigiert werden.

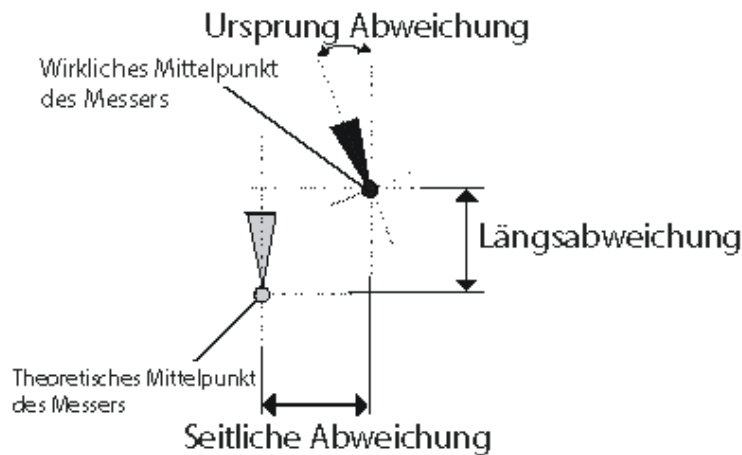


ABB 2-5  
MÖGLICHE MESSERKALIBRIERUNG

Während des Messerkalibrierungsprogramms wird der Schneideplotter eine Reihe von Testmustern schneiden, die es dem Bediener erlauben, Fehler in der Messerrotation und Rundlaufgenauigkeit zu erkennen. Verwenden Sie das Bedienfeld, um Korrekturen vorzunehmen.

*Einstellen von tangentialen Messerparametern:*

1. Schalten Sie den Schneideplotter ein und installieren Sie das Schleppmesser (siehe Abschnitt 1.7.1.1 oder 1.7.2.4).





2. Drücken Sie Einstellungen.
3. Drücken Sie Messerkalibrierung.
4. Drücken Sie auf den zu ändern Parameter.

*Der gewählte Parameter wird auf dem Bedienfeld in cyan hervorgehoben sein.*

5. Verwenden Sie   um den Wert des Parameters zu ändern.

*Der Wert wird verändert.*

1. Drücken Sie  , um den internen Messerkalibrierungstest durchzuführen.
2. Drücken Sie  zur Bestätigung und verlassen Sie das Kalibrierungsmenü.

Wenn der Messer-Offset korrekt eingestellt ist, sieht das Testmuster so aus:

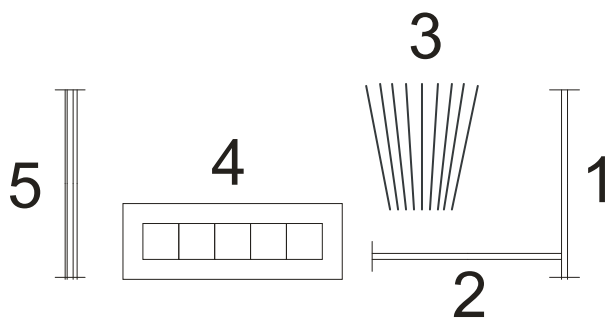


ABB 2-6  
RICHTIGER TANGENTIALMESSER KALIBRIERUNGSTEST

Rechteck 1 und 2 sollten reibungslos zu entgittern sein, ohne am Rest der Folien zu kleben. Das fächerförmige Muster 3 sollte eine klar geschnittene Linie in der Mitte haben; diejenigen an der Seite zeigen einen Treppeneffekt.

Die Quadrate in 4 sollten verbunden sein und gleich groß.

Die 4 vertikalen Schnitte in 5 sollten klar ohne irgendeinen Treppeneffekt sein und von oben bis unten gerade (nicht rund in der Nähe der horizontalen Linien).



**HINWEIS:** Es ist möglich, daß nicht alle Testmuster perfekt sind (es hängt vom Folientyp ab). Testmuster 1 und 4 sind die wichtigsten Testmuster. Sie sollten so perfekt wie möglich sein. Beginnen Sie damit, den Ursprung einzustellen und stellen Sie dann die anderen Parameter ein.

#### Ursprungskorrektur

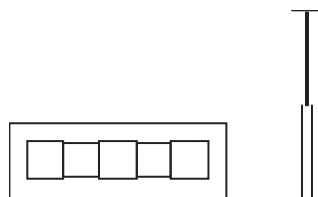
Wenn die klare Schnittlinie in Testmuster 3 auf der rechten Seite ist, erhöhen Sie den Wert des Ursprungs, beginnen Sie in 20er Schritten und verringern Sie die Schritte, wenn Sie sich der richtigen Ursprungseinstellung nähern.

Manchmal hilft es, das Muster leicht zu berühren, um herauszufinden, welche Seite die klare Schnittlinie hat.

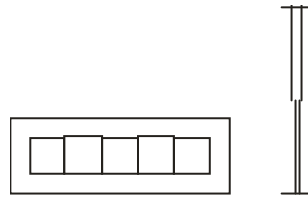
Wenn die klare Schnittlinie in Testmuster 3 auf der linken Seite ist, verringern Sie den Wert des Ursprungs, beginnen Sie in 20er Schritten und verringern Sie die Schritte, wenn Sie sich der richtigen Ursprungseinstellung nähern.

#### Seitliche Korrektur

Entgittern (Entfernen) Sie das Rechteck in Muster 1 und 4, wenn das Testmuster so aussieht wie unten, verringern Sie den Wert des seitlichen Parameters, um die Endschnittlinien zu korrigieren.



Sieht der Testschnitt jedoch so wie untenes Muster aus, erhöhen Sie dann den Wert des seitlichen Parameters, um die Endschnittlinien zu korrigieren.




#### Längskorrektur

Entgittern Sie das Rechteck und, wenn Sie ein Muster wie das untere erhalten, verringern Sie den Wert des Längsparameters, um die Endschnittlinien zu korrigieren.



Sieht der Testschnitt jedoch so wie untenes Muster aus, erhöhen Sie den Wert des Längsparameters, um die Endschnittlinien zu korrigieren.



Jedes Mal, wenn ein Parameter geändert wurde, drücken Sie , um einen internen Messerkalibrierungstest durchzuführen.



**HINWEIS:** Werden die Messerparameter nicht richtig eingestellt, erhält man eine schlechte Schneidequalität.

## 2.3 Wie stelle ich die Schnittgeschwindigkeit ein

Die tatsächliche Geschwindigkeit, mit der sich das Werkzeug bewegt, wird durch 4 verschiedene Parameter bestimmt. Geschwindigkeit (und Beschleunigung) während des Werkzeugs unten ist, Geschwindigkeit (und Beschleunigung), während das Werkzeug oben ist. Diese 4 Parameter wurden in einem Parameter zusammengefasst, um eine Geschwindigkeitsänderung schnell und einfach zu machen.

Dieser Gesamtparameter heißt „Geschwindigkeit“ und ist die Geschwindigkeit, die der Schneideplotter benutzt, wenn das Werkzeug unten ist. Wenn die Geschwindigkeit erhöht oder verringert wird, werden die anderen Parameter ebenfalls demgemäß erhöht oder verringert.

Es gibt eine feste Geschwindigkeit: die Geschwindigkeit, mit der der Schneideplotter das Material von der Rolle abzieht. Diese Geschwindigkeit ist auf 200 mm/s (8ips) festgesetzt.

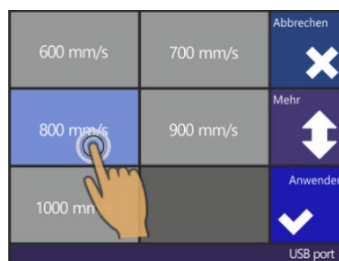
*Einstellung der Schnittgeschwindigkeit:*

1. Schalten Sie den Schneideplotter ein.

➤ **Falls das Material geladen wurde:**

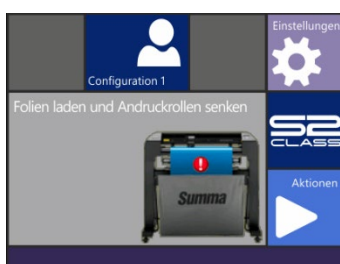


2. Drücken Sie Geschwindigkeit



3. Wählen Sie die neue Geschwindigkeit; scroll mit Mehr wenn nötig.

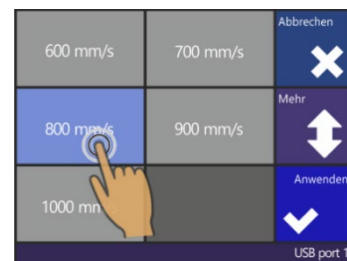
➤ **Falls das Material nicht geladen wurde:**



1. Drücken Sie Einstellungen.




2. Drücken Sie Geschwindigkeit.



3. Wählen Sie die neue Geschwindigkeit, scrollen Sie mit Mehr wenn nötig

Drücken Sie  zur Bestätigung des gewählten Messersversatzes und verlassen Sie das

Menü. Drücken Sie  um den Messerversatz ungeändert zu lassen.



**HINWEIS:** Manchmal fördert der Schneideplotter das Material zu schnell, sodaß das Material nicht die Zeit hat in den Auffangkorb zu falten. Ein fünfter Geschwindigkeitsparameter wurde für solche Fälle entworfen. Die Geschwindigkeit langer X Achsvektoren wird automatisch reduziert, sodaß sich das Material nicht wölbt (Sehen Sie Abschnitt 4.3.1.8 Lange Vektoren:).

## 2.4 Wie vergewissere ich mich, daß die Beschriftung die richtige Größe hat (Längenkabrierung)

Die S CLASS 2 Schneideplotter sind Reibungsvorschubsmaschinen. Das bedeutet, daß die Genauigkeit des Längenschnitts von der Stärke des Materials abhängt.

Die Schneideplotter wurden in der Fabrik für Standard 2-Tausendstel-Zoll Abdruck oder 3-Tausendstel-Zoll Vinyl kalibriert. Jeder Bediener (die S CLASS 2 hat insgesamt 8) kann einen anderen Kalibrierungsfaktor haben.

Dies ist sehr hilfreich für mehrfarbige Beschriftungen. Es versichert, daß die Teile in verschiedenen Farben zusammenpassen, selbst wenn verschiedene Arten von Vinylwerbeträgern verwendet werden.



**HINWEIS:** Für Standardgebrauch ist es nicht notwendig, die Maschine zu kalibrieren. Mit Standardvinyl liegt die Genauigkeit innerhalb 0.2%. Sollte jedoch hohe Genauigkeit zwischen verschiedenem Vinyl oder zwischen verschiedenen Farben nötig sein, ist die Kalibrierung notwendig.

Das Material kalibrieren (Längenkabrierung):

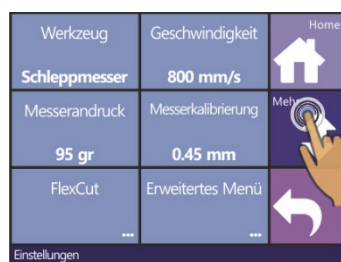
1. Schalten Sie den Schneideplotter ein, laden Sie das Material und installieren Sie das Messer (siehe Abschnitt 1).



**HINWEIS:** Je länger und breiter das Material ist, desto genauer wird die Kalibrierung sein. Verwenden Sie ein Stück Vinyl von maximaler Länge und Breite, das ca. 1.5 Mal die Breite ist.



2. Drücken Sie Einstellungen.



3. Drücken Sie Mehr.



4. Drücken Sie Kalibrierung der Länge.

Der Schneideplotter wird das Material erneut laden und den Längenkabrierungstest durchführen. Nehmen Sie das Material heraus und messen Sie die Länge der Schnittlinie mit einem Lineal (Messinstrument). Die Länge, die eingegeben werden muss, ist der Abstand zwischen Linie 1 und Linie 2 wie in der Abbildung gezeigt.



ABB 2-7  
LÄNGENKALIBRIERUNGSMUSTER

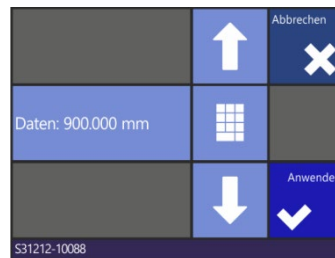


**HINWEIS:** Der Schneideplotter wird nur so genau wie die Genauigkeit der Kalibrierung sein. Wenn das Lineal (Messinstrument) nicht genau ist, könnte die neue Kalibrierung die Genauigkeit des Schneideplotters schlimmer machen. Die Genauigkeit der Kalibrierung wird direkt in den Schnitten widerspiegeln. Stellen Sie den Schneideplotter auf Metrisch ein, um die Kalibrierung zu starten. Es ist

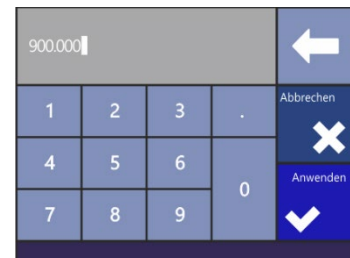
genauer dann das englische Einheitensystem (sehen Sie Abschnitt 4.3.1.9 **Menü Einheiten:**)




5. Drücken Sie 'Streifen messen' und füllen Sie den Wert aus oder brechen Sie ab ohne Änderungen.



6. Verwenden Sie die Pfeile, um den Wert zu ändern oder drücken Sie Numpad um den Wert auszufüllen.



7. Löschen Sie die Nummer mit dem Pfeil; drücken Sie Anwenden, um den Wert zu bestätigen.

8. Drücken Sie  um den Wert der gemessenen Länge zu bestätigen.



**TIPP:** Ist der Bediener einmal kalibriert, ändern Sie den Bedienernamen. Dies vereinfacht die zukünftige Referenz.

## 2.5 Durchschneiden

### 2.5.1 Verfahren

Die Durchschnittsfunktionalität ist darauf gerichtet einfache Formen zu schneiden (z.B. Rechtecke). Diese Funktionalität wird meistens in Kombination mit Konturschneiden verwendet.

Eine unterbrochene Schnittlinie stellt sicher, daß das Material zusammen bleibt dank der kleinen Materialbrücken. Sobald der Auftrag fertig ist, können die geschnittenen Stücke losgerissen werden.

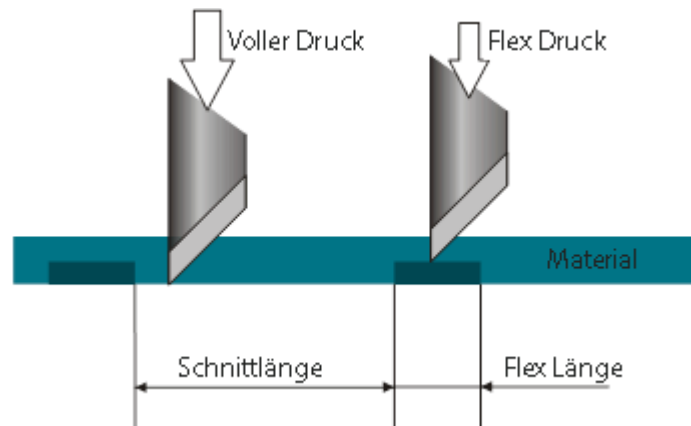


ABB 2-8  
FLEXCUT PRINZIP

Manche Schneidesoftware können den Unterschied zwischen einer Konturlinie und einer Durchschnitlinie erkennen. Die Software wird zuerst die Daten der Konturlinien zum Schneideplotter schicken und dann FlexCut, Segmentierung und Vektor-Sortierung aktivieren und die Daten zum Durchschneiden zum Schneideplotter schicken.

Wenn die Schneidesoftware nicht imstande ist dies zu tun, wird der Benutzer die Daten der Konturlinien zuerst separat verschicken müssen, den Schneideplotter manuell in FlexCut Modus setzen und dann die Daten zum Durchschneiden verschicken.

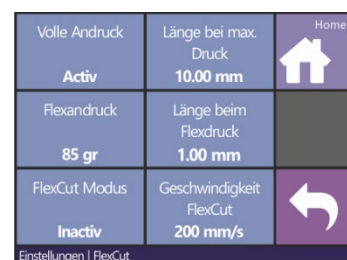
*Parameter einstellen um durch das Material zu schneiden:*



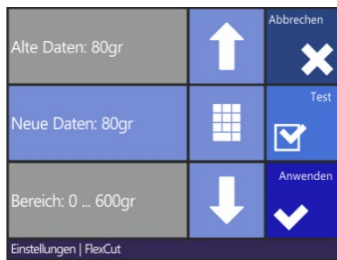
1. Drücken Sie  
Einstellungen.



2. Drücken Sie FlexCut.



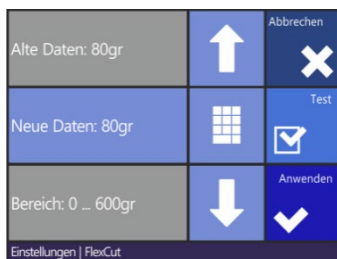
3. Wählen Sie den zu ändern  
Parameter.



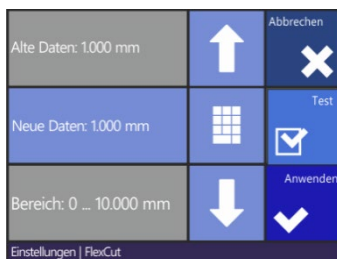
Drücken Sie die Pfeile oder verwenden Sie Numpad um den vollen Andruck zu ändern und drücken Sie Anwenden zur Bestätigung.



Drücken Sie Pfeile oder verwenden Sie Numpad um die volle Druck-Schnittlänge zu ändern und drücken Sie Anwenden zur Bestätigung.



Drücken Sie Pfeile oder verwenden Sie Numpad um den Flex Druck zu ändern und drücken Sie Anwenden zur Bestätigung.



Drücken Sie Pfeile oder verwenden Sie Numpad um die FlexDruck- Schnittlänge zu ändern und drücken Sie Test zur Bestätigung.

*Der Schneideplotter wird ein Testmuster ausschneiden.*

- Prüfen Sie ob das Ergebnis befriedigend ist. Wenn nicht, ändern Sie denn einen der oben Parameter. Die Geschwindigkeit verringern könnte das Ergebnis auch verbessern. Es ist nie empfohlen Schnittgeschwindigkeiten von mehr als 400mm/s (16ips) mit Schnittdrucken von mehr als 200gr zu verwenden.



**ACHTUNG:** Es ist schwierig, um empfohlene Einstellungen für FlexCut zu geben. Sehen Sie Abschnitt 2.5.2.3.



**HINWEIS:** Beim durchschneiden, wird es empfohlen, daß die parallelen Linien mindestens 1 cm voneinander entfernt sind. Sonst wäre es möglich, daß beim Schneiden der zweiten Linie, die erste Linie löst und Probleme verursacht.



**HINWEIS:** FlexCut Parameter sind immer metrisch, ungeachtet der Wert des Segmenteinheitenparameters.




**HINWEIS:** FlexCut kann ein-oder ausgeschaltet werden für ältere Versionen der Software, die FlexCut nicht ein-oder ausschalten können. Es wird empfohlen nur der genaue Modus zu verwenden.

5. Drücken Sie nachher  um das FlexCut Menü zu erreichen und drücken Sie .

Werkzeug	Geschwindigkeit	Home
Tangential Messer	800 mm/s	
Messerandruck	Messerkalibrierung	Mehr
95 gr		
FlexCut	Erweitertes Menü	
...		
Einstellungen		


Schnittverlängerung	Segmentieren	Home
0.1 mm	Inaktiv	
Segment Größe	Segmentierung wiederholen	
50 cm	0	
Vektoren so	Lange Vektoren	
Inaktiv	Automatisch	
Einstellungen   Erweitertes Menü		

Alte Daten: 50 cm		Abbrechen
Neue Daten: 5 cm		Test
Bereich: 0 ... 250 cm		Anwenden
Einstellungen   Erweitertes Menü		

6. Drücken Sie  Erweitertes Menü

7. Drücken Sie Segment Größe

8. Verwenden Sie die Pfeile oder Numpad um den Wert (zwischen 3 und 10 cm) zu ändern und drücken Sie Anwenden.

9. Drücken Sie  um den Schneideplotter wieder online zu setzen.



**HINWEIS:** Das obene Verfahren muss durchgeführt werden, selbst wenn die Software vom Computer aus FlexCut aktivieren kann. Es wird auch empfohlen die FlexCut Parameter auf den Schneideplotter zu setzen und nicht mit der Schneidesoftware.

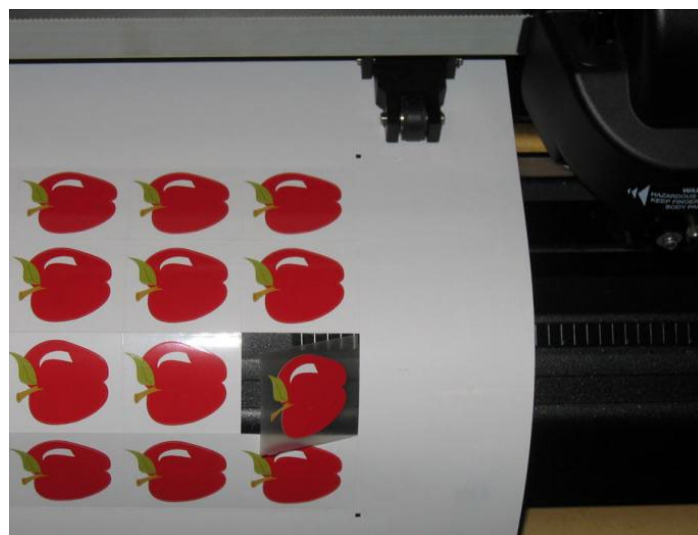


ABB 2-9  
KOMBINIERTES KONTURSCHNEIDEN UND DURCHSCHNEIDEN

## 2.5.2 Praktische Tipps

### 2.5.2.1 Physikalische Messertiefe des Tangialmessers

Obwohl es sehr ähnlich ist, gibt es zwei Arten von Messertiefeneinstellungen, eine für normales Schneiden und eine für FlexCut. Was sie gemeinsam haben, ist daß das Messer nie viel hervorsteht.

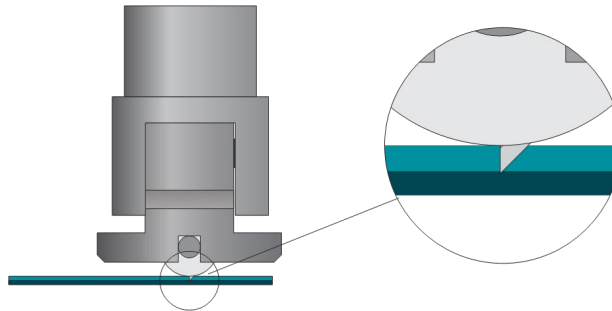


FIG 2-10  
EINSTELLUNG MESSERTIEFE NORMALES SCHNEIDEN

Beim normalen Schneiden wird das Messer nur ein wenig mehr als die tatsächliche Schnitttiefe herausgedreht, sodaß die Messerspitze nur den Rücken kratzt. Wenn das Messer viel weiter herausgedreht wird, führt dies zu instabilem Messerdruck und schlechter Schnittqualität.

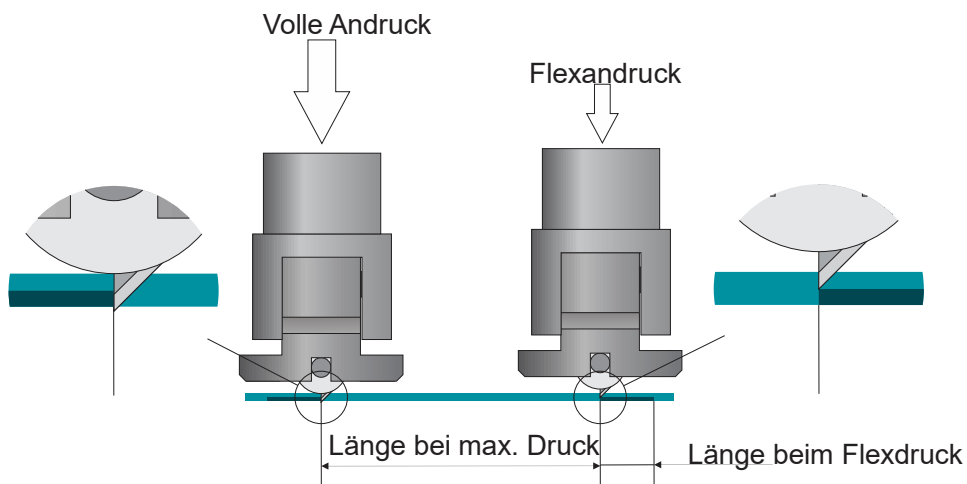


FIG 2-11  
EINSTELLUNG MESSERTIEFE DURCHSCHNEIDEN

Wenn FlexCut ausgeführt wird, ist das Messer gerade genug ausgedreht, um das Vinyl und den Träger zu durchschneiden. Es wird empfohlen, daß das Knotenstück das Material mit vollem Druck berührt.

## 2.5.2.2 Physische Messertiefe des Schleppmessers

Obwohl sehr ähnlich, gibt es zwei Arten von Messertiefeneinstellungen, eine für normales Schneiden und eine bei Verwendung von FlexCut. Gemeinsam ist ihnen, daß das Messer nie viel herauskommt.

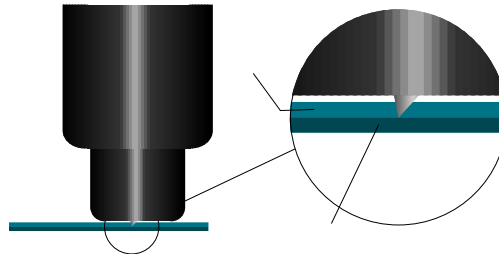


FIG 2-12

MESSERTIEFENEINSTELLUNG NORMALES SCHNEIDEN

Beim normalen Schneiden ist das Messer nur ein wenig größer als die tatsächliche Schnitttiefe. Wenn Sie das Messer weiter herausdrehen, führt dies zu einem instabilen Messerdruck und einer schlechten Schnittqualität.

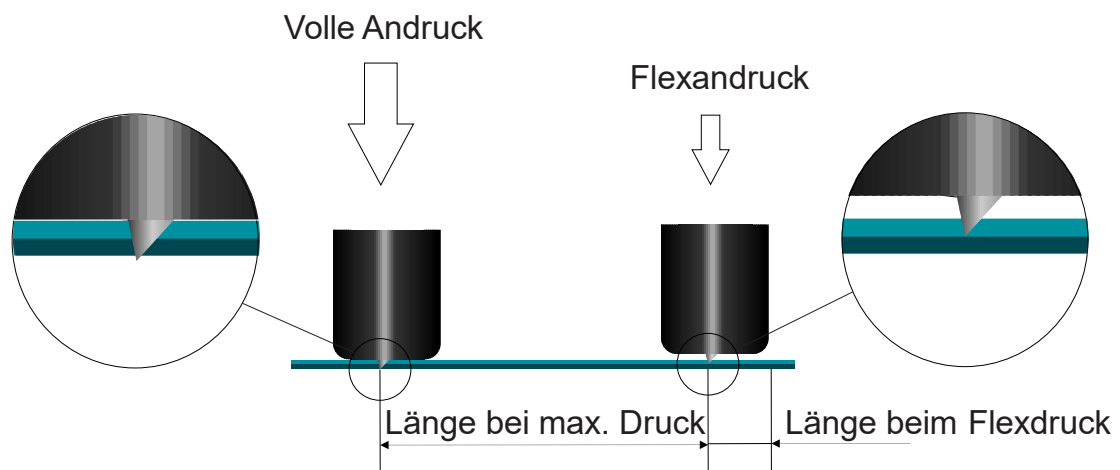


FIG 2-13

MESSERTIEFENEINSTELLUNG DURCHSCHNEIDEN

Bei der Ausführung von FlexCut wird das Messer gerade so weit gedreht, daß Vinyl und Träger durchgeschnitten werden. Die Entscheidung, den Messerhalter bei vollem Druck auf dem Material ruhen zu lassen, hängt vom tatsächlich verwendeten Material ab. Wenn das Material zu Kratzern neigt, stellen Sie sicher, daß die Unterseite des Messerhalters das Material bei vollem Druck nicht berührt. Wenn nicht, wird empfohlen, daß die Unterseite des Messerhalters das Material mit vollem Druck berührt.

### 2.5.2.3 Werte der FlexCut Parameter

Die Bestimmung der Werte der FlexCut-Parameter kann in zwei Hauptschritte unterteilt werden. Der erste Schritt besteht darin, die "festen" Druckwerte zu bestimmen. Der zweite Schritt besteht darin, die Längenparameter empirisch zu bestimmen.

#### ➤ *Schritt 1*

Gehen Sie zunächst zum Messerdrucktest wie im Abschnitt 2.2.2 beschrieben. Bestimmen Sie den Druck, der benötigt wird, um vollständig durch Vinyl und Rückseitenmaterial zu schneiden. Stellen Sie sicher, daß der Druck nicht zu hoch eingestellt ist und das Messer nicht zu weit herausragt. Nachdem der erforderliche Druck festgestellt wurde, heben Sie das Messer etwas an, um zu prüfen, ob es noch vollständig durchschneidet. Wenn dies der Fall ist, tun Sie dies erneut. Wenn es nicht vollständig durchschneidet, dann drehen Sie das Messer so wie es war. Senken Sie den Messerdruck etwas ab, um zu prüfen, ob er noch vollständig durchschneidet. Wenn dies der Fall ist, senken Sie es erneut ein wenig. Wenn dies nicht der Fall ist, legen Sie den Wert auf den vorherigen Wert fest.

So wird der korrekte Druck zum vollständigen Durchtrennen der Materialien ermittelt. Auch die korrekte Menge zum Ausstechen des Messers wird auf die gleiche Weise ermittelt.



**HINWEIS:** Notieren Sie den Druck, nötig um völlig durchzuschneiden und ändern Sie die physikalische Messertiefe nicht mehr (es sei denn, das Messer hat sich ein wenig abgenutzt).

Senken Sie jetzt den Messerdruck richtig ab, um nur durch das Vinyl zu schneiden. Notieren Sie sich diesen Wert.

#### ➤ *Schritt 2*

Gehen Sie zum FlexCut Parameternamen wie im Abschnitt 2.5.2.1 **Error! Reference source not found.** beschrieben. Stellen Sie den Parameter für den vollständigen Druck auf den Wert ein, der zum vollständigen Durchschneiden des Materials erforderlich war ( in Schritt 1 bestimmt) und stellen Sie den FlexCut-Druck auf den Wert ein, der zum Durchschneiden des Vinyls benötigt wird.



**HINWEIS:** Es wird nie empfohlen Schnittgeschwindigkeiten von mehr als 400 mm/s (16 ips) mit Schnittdrücken über 170 gr zu verwenden. Also, wenn der volle Druck größer ist, verringern Sie die Geschwindigkeit.

Gehen Sie zum Parameter für die volle Drucklänge und stellen Sie diese auf 10 mm ein. Gehen Sie zur FlexCut-Drucklänge und stellen Sie diese auf 0,8 mm ein. Machen Sie einen Test. Überprüfen Sie die Brücken. Wenn sie zu groß sind, führen Sie einen Test mit einem niedrigeren Wert durch. Wenn sie zu klein sind (oder nicht vorhanden sind), erhöhen Sie diesen Wert.

Die FlexCut Parameter sind jetzt konfiguriert.

Wenn diese Einstellungen angepasst werden müssen, versuchen Sie nur die FlexCut-Drucklänge zu ändern. Es ist nicht notwendig die Druckeinstellungen anzupassen, es sei denn, das Messer verschleißt. Starten Sie in diesem Fall erneut mit Schritt 1.



**HINWEIS:** Es ist nicht immer einfach das richtige Gleichgewicht zwischen ausreichend tief Schneiden zu finden und sicherzustellen, daß die Teile leicht herausgenommen werden können und nicht zu tief schneiden, um sicherzustellen, daß das Material beim Schneiden seine Festigkeit behält. Manchmal existiert dieses Gleichgewicht nicht, was bedeutet, daß dieses Material nicht mit zufriedenstellendem Ergebnis durchgeschnitten werden kann.

#### 2.5.2.4 Material ohne Rückenmaterial

Obwohl FlexCut für die Verwendung mit Standardvinyl (typisches zweischichtiges Material) entwickelt wurde, wird es auch mit einlagigem Material verwendet.

In diesem Fall sind die Einstellungen der Parameter schwieriger und erfordern mehr Versuchs- und Fehlertests als das Kalibrieren von FlexCut für normales Vinyl.

Der einzige Parameter, der leicht bestimmt werden kann, ist der volle Druck.

Der FlexCut-Druck ist sehr materialabhängig. Kunststoffe benötigen einen relativ hohen FlexCut-Druck. Fasermaterial benötigt dann relativ niedrigere FlexCut-Drücke.

Die FlexCut-Drucklänge von Kunststoffsubstraten ist dann relativ kurz, während faserige Substrate längere "Brücken" benötigen, um das Material zusammenzuhalten, um es hin und her zu bewegen.

Das Prinzip ist jedoch das gleiche. Die Parameter müssen so eingestellt werden, daß die Brücken stark genug sind, um das Material hin und her zu bewegen. Aber die Brücken müssen klein genug sein, sodaß sie praktisch unsichtbar sind, sobald das Objekt aus dem Material entfernt wurde.

Eine sekundäre Hilfe könnte die Anpassung der Panelgröße sein. Bei sehr schwachem Material die Plattengröße verringern.

Insgesamt benötigt die Parametereinstellung für einlagiges Material etwas mehr Zeit, um korrekt eingestellt zu werden.

## 2.6 Doppelkopf (Fakultativ)



### 2.6.1 Einführung

Als Option kann die S Class 2 T-Serie mit einem Schneidkopf mit zwei Funktionen ausgestattet werden. Dieser spezielle Doppelkopf verfügt über einen zusätzlichen Stiftadapter anstelle des OPOS-Sensors, mit dem Sie abwechselnd mit jedem Werkzeug arbeiten können. Dieser zusätzliche Stift hat einen festen Druck, der von einer Feder gesteuert wird.



FIG 2-14  
DOPPELKOPF



**WARNUNG:** Die universellen Stifthalter (   ) können nicht in den zusätzlichen Stifthalter benutzt werden. Wenn Sie versuchen, sie zu montieren, wird der Stifthalter beschädigt.

### 2.6.2 Kalibrierung Doppelkopf

Der zusätzliche Stift benötigt eine zusätzliche Kalibrierung. Der Zweck der Kalibrierung besteht darin, den Ursprungspunkt des Messers gleich dem Ursprungspunkt des zusätzlichen Stiftes festzulegen. Der Parameter, der dies steuert, wird als Stiftversatz bezeichnet (X und Y). Das Verfahren um die Kalibrierung zu machen:

1. Schalten Sie den Schneideplotter ein, laden Sie das Material, und montieren Sie das Messer und den Stift.



2. Drücken Sie Einstellungen
3. Drücken Sie Stiftversatz
4. Drücken Sie Test.

*Der Schneideplotter wird zwei kleine Linien in einem Winkel von 90 ° schneiden und dann mit dem zusätzlichen Stift über diese Linien ziehen. Wenn der Stift genau über die Schnittlinien zieht, wird der Stiftversatz korrekt kalibriert. Wenn die Linien nicht genau über die Schnittlinie gezeichnet werden, passen Sie die Werte an und testen Sie erneut, bis die Linien genau übereinander liegen.*

## 2.6.3 Einstellungen in der Schneide-Software

### 2.6.3.1 Verwendung von GoSign

Wenn GoSign verwendet wird, um die Schnittdaten an den Schneideplotter zu senden, müssen Sie entweder Farben oder Ebenen verwenden, um zu bestimmen, welches Werkzeug für eine bestimmte Schnittlinie verwendet werden soll. Summa bietet Vorlagen und Farbfeldbibliotheken für Illustrator und Farbpaletten für Corel. Falls nicht vorhanden, verwenden Sie eine Farbe namens Draw oder geben Sie der Ebene den Namen Draw. In GoSign verknüpfen Sie den Namen Draw mit dem extra Stift-Werkzeug. Bei Bedarf kann GoSign so eingerichtet werden, dass andere Namen von Kursen und Vorlagen mit dem Extra-Stiftwerkzeug verknüpft werden können.

Die Reihenfolge, in der die Werkzeuge verwendet werden, wird mit GoSign festgelegt.

### 2.6.3.2 Andere Software

Andere Software bezieht sich auf den zusätzlichen Stift als "extra Stift" oder als "Stift 4" (P4 oder SP4). In anderen Programmen ist es normalerweise möglich, die Reihenfolge der Werkzeuge nach Bedarf festzulegen.

### 3.1 Einführung

Konturenschneiden wurde durch das höchst genaue Optische POSitionierungssystem der S CLASS 2 möglich.

Der OPOS-Sensor, der auf der rechten Seite des Werkzeugschlittens installiert ist, registriert gedruckte Quadrate, die um die Grafik herum platziert sind. Durch diesen Registrierungsprozess kann OPOS die genaue Position der gedruckten Grafik bestimmen.

Der Sensor fällt automatisch während der Registrierung der Marken und hebt sich nach Vollendung der Aufgabe wieder an. Dieser verbesserte Sensor kann fast alle Arten von Materialmarken-Kombinationen lesen.



**BEMERKUNG:** Die T4 S Class Modelle verwenden eine USB-Kamera statt eines OPOS Sensors um OPOS Marken zu registrieren. Abschnitt 3.5.2 beschreibt den Unterschied zwischen dem OPOS Sensor und OPOS CAM.

### 3.2 OPOS Grundfunktionen

Im Allgemeinen beinhaltet Konturenschneiden folgende Schritte:

1. Eine Grafik und die Konturschnittlinie(n) erstellen.
2. Die Grafik mit einem RIP, das Print & Cut unterstützt, drucken (und wenn nötig laminieren).
3. Die Grafik in den Schneideplotter laden.
4. Das Material (Folie) laden und die Marken registrieren.
5. Die Grafik schneiden.

Viele Versionen der Schneidesoftware haben die eingebaute Fähigkeit Konturenschnitt bedienerfreundlich und automatisch zu machen. Wenden Sie sich bitte an das Benutzerhandbuch, das mit der Software geliefert wurde oder kontaktieren Sie Ihren Softwarelieferanten für Genaueres.



**HINWEIS:** Einige RIP Software verlangen, daß die Konturenlinien in Sonderfarben (Spot Farben) definiert sind. Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung, die mit der Software geliefert wurde, oder wenden Sie sich an Ihrem Softwarehändler für Genaueres.

#### 3.2.1 Die Grafik drucken

1. Drucken Sie die Grafik und die Markierungen auf einem Drucker aus. Wenn Sie auf eine Rolle drucken, achten Sie darauf, dass auf der Vorderseite und an den Seiten ein 2 cm breiter Rand vorhanden ist. Bei kürzeren Aufträgen können an den Seiten kleinere Ränder von mindestens 1 cm verwendet werden.

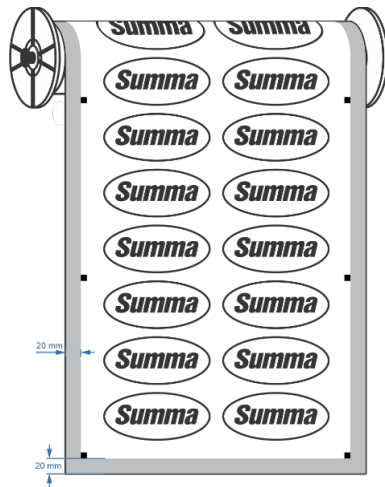


FIG 3-1  
RÄNDER FÜR DEN DRUCK AUF ROLLE

2. Beim Bedrucken von Blättern sollte hinter der letzten Markierung ein Rand von mindestens 4 cm verbleiben (dies ist auch die Mindestgröße des am Ende der Rolle verbleibenden Materials).

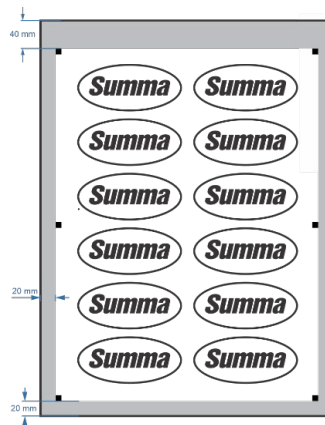


FIG 3-2  
RÄNDER FÜR DEN DRUCK AUF BLATT

### 3.2.2 Verschiedene OPOS-Ausrichtungsmethoden

Diese Einstellung ist zwar eine interne Einstellung, muss aber in der Print-&-Cut-Software vorgenommen werden. Die folgenden Optionen sind im Allgemeinen verfügbar:

**OPOS X:** Auf der linken und rechten Seite der Grafik wird eine Reihe von Markierungen gedruckt. Diese Markierungen werden vom OPOS-Sensor gelesen und zur Kompensation von Druckverzerrungen verwendet.

**OPOS XY:** Am unteren Rand des Auftrags wird eine zusätzliche Linie gedruckt (Linie ❶ in der Abbildung unten), die der Sensor liest und auch Verzerrungen über die Breite der Maschine ausgleichen kann.

**OPOS XY2:** Ähnlich wie bei der unteren XY-Linie wird eine Linie (Linie ❷ in der Abbildung unten) am oberen Rand des Auftrags gedruckt, um große Aufträge genauer zu schneiden.

**OPOS XYXtra:** Ähnlich wie bei der unteren XY-Linie wird zwischen jeder Links-Rechts-Markierung eine Linie gedruckt.

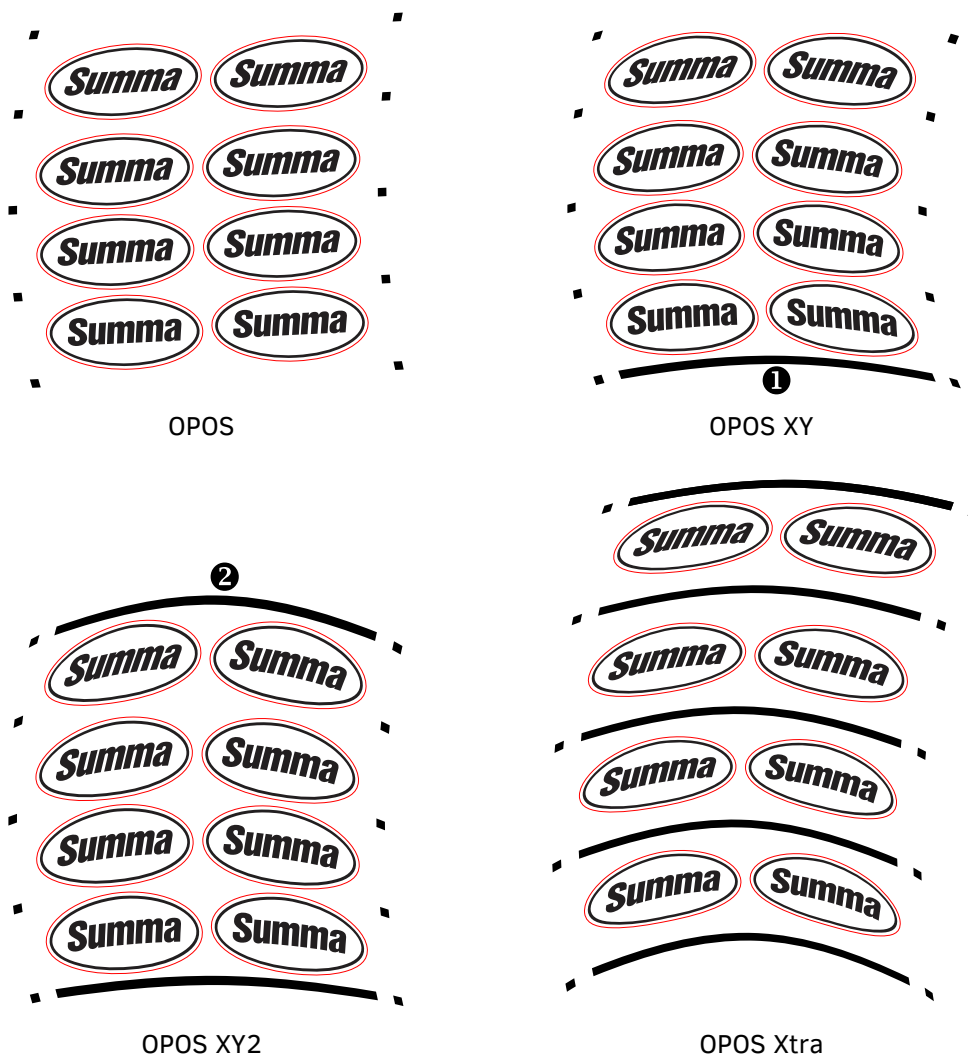


FIG 3-3  
OPOS-AUSRICHTUNGSMETHODEN

### 3.2.3 Verarbeitung langer Aufträge

Normalerweise registriert der OPOS-Sensor alle Markierungen, bevor er mit dem Schneiden beginnt. Bei langen Aufträgen, bei denen die Medien häufig hin- und hergeschoben werden, kann dies jedoch zu einer schlechten Verfolgung führen. Um dies zu vermeiden, kann eine zusätzliche Einstellung im Schneideplotter vorgenommen werden. Mit dieser Option kann der Auftrag in Segmente aufgeteilt werden, um eine unnötige Bewegung der Medien zu vermeiden. Wenn die Option OPOS-Segmentierung aktiviert ist, werden alle Schnittdaten in Segmente geschnitten. Die Größe der Segmente entspricht dem Abstand zwischen den OPOS-Markierungen auf der X-Achse.

Die OPOS-Tafeln können auf OFF, ON (2 Markierungen) oder ON (4 Markierungen) eingestellt werden. Bei der Einstellung ON (2 Markierungen) liest die Schneidemaschine beim Laden der OPOS-Segmente nur 2 Markierungen in der X-Achse und liest die Markierungen (insgesamt 4 für das erste Segment). Nachfolgende Segmente werden dann nach dem Ablesen der Markierungen am Ende des jeweiligen Segmentes geschnitten (also 2 für jedes nachfolgende Segment). Bei der Einstellung ON (4 Markierungen) werden die letzten Markierungen des vorherigen Segments zurückgelesen. Dadurch wird die Verbindung zwischen den Segmenten verbessert.



**HINWEIS:** Verwenden Sie keine Software-Segmentierung während Gebrauch von OPOS Segmentierung.

*OPOS Segmentierung einschalten:*



1. Drücken Sie Einstellungen.



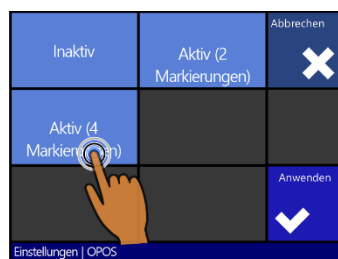
2. Drücken Sie Mehr.



3. Drücken Sie OPOS.



4. Drücken Sie OPOS Segmentieren.



5. Drücken Sie Aktiv und Anwenden.

### 3.3 Automatisierung von Aufgaben mit OPOS

Für standard OPOS Aufgaben braucht der Benutzer das Werkzeug einfach über die erste Markierung zu setzen, um eine Aufgabe anzufangen. OPOS erlaubt dem Benutzer um bestimmte Aufgaben zu automatisieren und so den Benutzereingriff und Produktionszeit zu verkürzen. Es gibt mehrere Arten der Automatisierung.

#### **Automatischer Start der OPOS Aufgabe**

Dies wird durch den OPOS Parameter Ursprung gesteuert. Mit einer Kombination dieser Parametereinstellung und/oder mit einer speziellen Ursprungeinstellung während dem Laden des Materials, braucht der Benutzer das Werkzeug nicht über die erste Markierung zu setzen, um eine OPOS Aufgabe zu starten.

#### **Mehrere Kopien der gleichen Aufgabe**

Beim Schneiden von mehreren Grafiken soll der Benutzer den OPOS Sensor über die Ursprungsmarkierung der ersten Grafik manövrieren. Das Schneiden von nachfolgenden Grafiken braucht keine zusätzliche Benutzereingabe.

Es gibt „Mehrfach-Auftrag“-Situationen, in denen der OPOS verwendet werden kann:

- a. Wenn mehrere (Kopien von) Grafiken auf der gleichen Materialrolle geschnitten werden.
- b. Wenn die gleiche Grafik auf mehreren Materialblättern geschnitten wird.

Die meisten automatisierten Aufgaben werden von der Schneidesoftware gesteuert. Wenn jedoch die gleiche Grafikkontur ausgeschnitten werden soll, benötigen die automatisierten Aufgaben einige manuelle Bedienungen.

Bevor die Automatisierungseigenschaften verwendet werden, notieren Sie sich die Größe des RAMs Ihres Schneideplotters. Wenn der RAM größer ist, als die Größe der Auftragsdatei, können die Automatisierungseigenschaften verwendet werden. Wenn der RAM kleiner ist als die Größe der Auftragsdatei, können die Automatisierungseigenschaften nicht verwendet werden.

#### **Unbeaufsichtigtes Konturenschneiden (Rolle zu Rolle)**

Ein spezieller Strichcode kann zusammen mit dem Auftrag gedruckt werden. Dieser Strichcode kann verwendet werden, um den richtigen Schnittdaten zuzugreifen, sodaß der Schneideplotter eine Aufgabe nach der andere schneiden kann, ohne Benutzerintervention.

### 3.3.1 OPOS Ursprung

Der Parameter OPOS Ursprung wurde angelegt, um den Start vom OPOS Verfahren zu automatisieren. Dieser Parameter enthält vier Einstellungen (Marker, Aktuelle Position, XY-Korrekturlinie oder Mitte des Materials). Die Verwendung dieses Parameters ist vom gewählten Modus abhängig. Wenn es sich bei OPOS um OPOS-Barcode oder OPOS-Blatt handelt, hat diese Einstellung keine Auswirkung.

#### 3.3.1.1 In Kombination mit OPOS X Modus

***Der OPOS Ursprung ist auf 'Marker' eingestellt.***

Dies ist die Standardeinstellung. Beim Empfang einer OPOS Aufgabe vom Computer, wird der Schneideplotter dem Benutzer fragen, um das Werkzeug über der ersten Markierung einzustellen und „Anwenden“ zu drücken. Der Schneideplotter wird jetzt die OPOS Markierung um diese Position suchen.

***Der OPOS Ursprung ist auf 'Aktuelle Position' eingestellt.***

Beim Empfang einer OPOS Aufgabe vom Computer, wird der Schneideplotter sofort die Markierung suchen, ohne zu warten bis der Benutzer das Werkzeug bewegt. Deshalb soll der Benutzer das Werkzeug über die erste Markierung setzen während dem Laden des Materials.



**BEMERKUNG:** Wenn der OPOS Ursprung entweder auf 'XY-Korrekturlinie' oder auf 'Mitte des Materials' eingestellt wurde, wird der Schneideplotter reagieren, als ob den Parameter auf 'Marker' eingestellt wurde.

#### 3.3.1.2 In Kombination mit Modus OPOS XY, OPOS XY2 oder OPOS Xtra

***Der OPOS Ursprung ist auf 'Marker' eingestellt.***

Dies ist der Standardeinstellung. Beim Empfang einer OPOS Aufgabe vom Computer, wird der Schneideplotter dem Benutzer fragen, um das Werkzeug über die erste Markierung zu setzen und „Anwenden“ zu drücken. Der Schneideplotter wird jetzt die OPOS Markierung um diese Position suchen.

***Der OPOS Ursprung ist auf 'XY Korrekturlinie' eingestellt.***

Beim Empfang einer OPOS Aufgabe vom Computer, wird der Schneideplotter den Benutzer fragen, um das Werkzeug unter der OPOS XY Linie einzustellen und 'Anwenden' zu drücken. Der Schneideplotter wird jetzt die OPOS XY Linie suchen durch langsam vorwärts bewegen des Materials. Einmal die OPOS XY Linie gefunden wurde, wird der Schneideplotter die Linie auf der rechten Seite folgen, bis er die erste Markierung findet. Nachher wird er die eigentliche Markierung suchen.

***Der OPOS Ursprung ist auf 'Aktuelle Position' eingestellt.***

Beim Empfang einer OPOS Aufgabe vom Computer, wird der Schneideplotter sofort die OPOS XY Linie suchen durch langsam vorwärts bewegen des Materials. Einmal die OPOS XY Linie gefunden wurde, wird der Schneideplotter die Linie auf der rechten Seite folgen, bis er die erste Markierung findet. Nachher wird er die eigentliche Markierung suchen. Zu diesem Zweck wird der Benutzer den Ursprung unter der OPOS XY Linie einstellen müssen, unmittelbar nachdem das Material geladen wurde.

Diese Einstellung wurde für Aufgaben, die auf der linken Seite ausgerichtet werden und in Größe sehr unterschiedlich sein, erstellt. Der Ursprung/das Werkzeug kann jetzt an der linken Seite des Materials, unter der OPOS XY Linie eingestellt werden, um die Ursprungsmarkierung zu finden, auch wenn diese Linie weit von der rechten Seite des Materials situiert ist.

***Der OPOS Ursprung ist auf 'Mitte des Materials' eingestellt.***

Beim Empfang einer OPOS Aufgabe vom Computer, wird der Schneideplotter den OPOS Sensor zuerst im Zentrum des Materials einstellen. Denn wird er die OPOS XY Linie suchen durch langsam vorwärts bewegen des Materials. Einmal er die XY Linie gefunden hat, wird er die XY Linie an der rechten Seite folgen, bis er die erste Markierung findet. Nachher wird er die eigentliche Markierung suchen.

Diese Einstellung wurde für Aufgaben auf einer Rolle erstellt, wo die Breite jeder Aufgabe mindestens die Hälfte der Breite des Materials beträgt (dies is meistens der Fall; sonst gibt's sehr viel Abfallmaterial). Dieses Verfahren ist ein bißchen langsamer als das vorige Verfahren.

### 3.3.1.1 En combinaison avec le code à barres OPOS

***Der OPOS Ursprung ist auf 'Marker eingestellt.***

Dies ist die Standardeinstellung. Nach Empfang der Aufgabe zum Einlesen des Barcodes (vom Computer oder vom Touchscreen), fordert der Schneideplotter den Benutzer auf, das Werkzeug unter der Barcodezeile zu platzieren. Der Schneideplotter tastet dann die Linie an zwei Punkten ab, um den Winkel der gedruckten Linie zu bestimmen. Dann bewegt sich der Kopf zur rechten Andruckrolle und beginnt mit dem Lesen des Barcodes.

***Der OPOS Ursprung ist auf 'XY Korrekturlinie' eingestellt.***

Nach Empfang der Aufgabe zum Einlesen des Barcodes (vom Computer oder vom Touchscreen), fordert der Schneideplotter den Benutzer auf, das Werkzeug unter der Barcodezeile zu platzieren. Der Schneideplotter tastet dann die Linie an zwei Punkten ab, um den Winkel der gedruckten Linie zu bestimmen. Dann folgt der Sensor der Barcodezeile bis zum Anfang und beginnt mit dem Lesen des Barcodes.

***Der OPOS Ursprung ist auf 'Aktuelle Position' eingestellt.***

Nach Empfang der Aufgabe zum Einlesen des Barcodes (vom Computer oder vom Touchscreen), beginnt der Schneideplotter sofort mit der Suche nach der OPOS-Barcodezeile, indem er das Material langsam vorschiebt. Sobald er die Linie gefunden hat, tastet er sie an zwei Punkten ab, um den Winkel der gedruckten Linie zu bestimmen. Dann folgt der Sensor der Barcodezeile bis zum Anfang und beginnt mit dem Lesen des Barcodes.

***Der OPOS Ursprung ist auf 'Mitte des Materials' eingestellt.***

Nach Empfang der Aufgabe zum Einlesen des Barcodes (vom Computer oder vom Touchscreen), positioniert der Schneideplotter zunächst den OPOS-Sensor in der Mitte des Mediums. Dann beginnt er mit der Suche nach der OPOS-Barcodezeile, indem er das Medium langsam vorschiebt. Sobald er die Linie gefunden hat, tastet er sie an zwei Punkten ab, um den Winkel der gedruckten Linie zu bestimmen. Dann folgt der Sensor der Barcodezeile bis zum Anfang und beginnt mit dem Lesen des Barcodes.



**BEMERKUNG:** Der OPOS-Barcode-Workflow wird in Abschnitt 3.3.4 erläutert.

### 3.3.2 Mehrere Kopien einer Grafik auf derselben Rolle schneiden

Wenn den gleichen Auftrag auf eine Rolle mit gleichem Abstand zwischen den verschiedenen Grafiken gedruckt wurde, kann diese Eigenschaft verwendet werden.



**HINWEIS:** Der Abstand zwischen den Mehrfachkopien soll mindestens 30mm sein.

Laden Sie zuerst das Material.

*Mehrfachkopien der gleichen Grafik auf die gleiche Materialrolle schneiden:*



**1. Drücken Sie Einstellungen.**



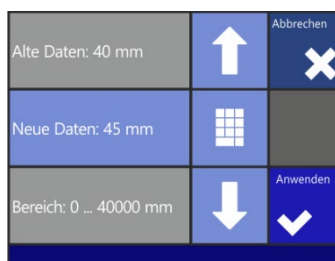
**2. Drücken Sie Mehr.**



**3. Drücken Sie Allgemein.**



**4. Drücken Sie Abstand wiederholen.**



**5. Verwenden Sie die Pfeile, um den Wert zu ändern. Drücken Sie Anwenden.**



**6. Drücken Sie Home, um online zu gehen**

**7. Machen Sie die erste Kopie wie einen normalen OPOS Auftrag.**

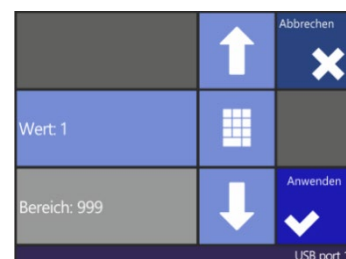
*Der Schneideplotter wird aufhören, nachdem die erste Kontur geschnitten wurde und wird wieder online gehen.*



**8. Drücken Sie Aktionen.**



**9. Drücken Sie Schnitt wiederholen.**



**10. Verwenden Sie die Pfeile, um den Wert zu ändern. Drücken Sie Anwenden.**

*OPOS wird die Markierungen für die zweite Kontur prüfen und dann die Kontur schneiden. Dieses Verfahren von Prüfung und Schnitt wird automatisch wiederholt, bis alle übrigen Konturen geschnitten wurden.*



**HINWEIS:** Wenn der Abschneidungsbefehl verwendet wird, sollte der auf den neuen geschnittenen Abstand mindestens 30mm größer sein wie den abgeschnittenen Abstand.

### 3.3.3 Dieselbe Grafik auf mehrere Materialseiten schneiden

Wenn das gleiche Grafikmuster auf mehrere Blätter gedruckt wurde, kann diese Eigenschaft verwendet werden.



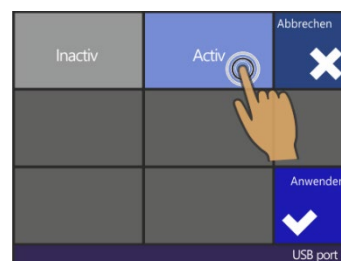
**HINWEIS:** Die Blätter müssen ungefähr die gleiche Größe haben und die Grafiken sollten in der gleichen Art ausgerichtet und positioniert sein.



**HINWEIS:** Der OPOS Blattmodus ignoriert den Parameter OPOS Ursprung, sodaß das Werkzeug immer manuell eingestellt werden soll für den ersten Auftrag.

Laden Sie zuerst das Material und seien Sie sicher, daß die Parameter der OPOS-Marken korrekt eingestellt sind.

*Dieselbe Grafik auf mehrere Materialseiten schneiden:*



1. Drücken Sie Einstellungen.
2. Drücken Sie OPOS Blattmodus.
3. Drücken Sie Anwenden.
4. Machen Sie den Auftrag auf das erste Blatt.

*Der Schneideplotter wird aufhalten, nachdem die erste Kontur geschnitten wurde und wird wieder online gehen.*

5. Heben Sie die Andruckrollen und entfernen Sie das Blatt manuell.
6. Legen Sie das nächste Blatt in den Schneideplotter. Senken Sie die Andruckrollen.



**HINWEIS:** Das zweite und jedes folgende Blatt muss in der gleichen Position und mit derselben Ausrichtung wie das erste Blatt in den Schneideplotter geladen werden. Wenn er im OPOS Blattmodus ist, speichert der Schneideplotter den Abstand zwischen den Rändern des Blattes und der ersten OPOS Marke.



**TIP:** Verwenden Sie einfache Orientierungspunkte, um das Blatt schnell positionieren zu können. In der unteren Abbildung werden eine Kante der Basisplatte und die Seite des Andruckrollenbauteils verwendet, um die Blätter auszurichten.

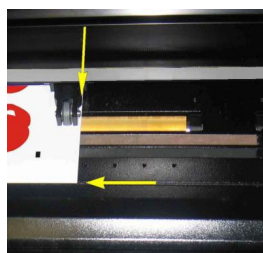


ABB 3-4  
POSITION DES MATERIALS FÜR MEHRERE BLÄTTER

### 3.3.4 OPOS Barcode

#### 3.3.4.1 Einführung

Die S Class 2 Schneideplotter können auch einen Strichcode lesen. Bestimmte RIP's sind imstande einen Strichcode zusammen mit den OPOS Markierungen zu printen. Dieser Strichcode kann verwendet werden, um den Auftrag zu identifizieren und die gebrauchte Schnittdaten automatisch vom Computer abzurufen.

Ein Programm soll auf dem Computer ausgeführt werden, dass wie Barcode-Server fungiert. Dieses Programm überwacht die Verbindung mit dem Schneideplotter. Sobald der Barcode vom Schneideplotter verschickt wurde, wird er die entsprechende Datei mit den richtigen Schnittdaten auf einem Server (wo das RIP die Schnittdatei geschrieben hat) suchen und zum Schneideplotter schicken. Einmal die Datei verschickt wurde, wartet der Barcode-Server auf einen neuen Barcode. Auf diese Weise kann eine komplette Rolle, ohne Eingreifen des Benutzers, geschnitten werden.

Je nach Programm (Barcode-Server) soll das Verfahren entweder vom Bedienfeld des Schneideplotters oder vom Programm (der Barcode-Server von Summa enthält beide Optionen) gestartet werden. Um das Barcode-Verfahren vom Programm zu starten, entnehmen Sie bitte dem Benutzerhandbuch des jeweiligen Programms. Um das Verfahren vom Bedienfeld zu starten, beziehen Sie sich bitte auf das Verfahren wie im Abschnitt 3.3.4.2 umschrieben.

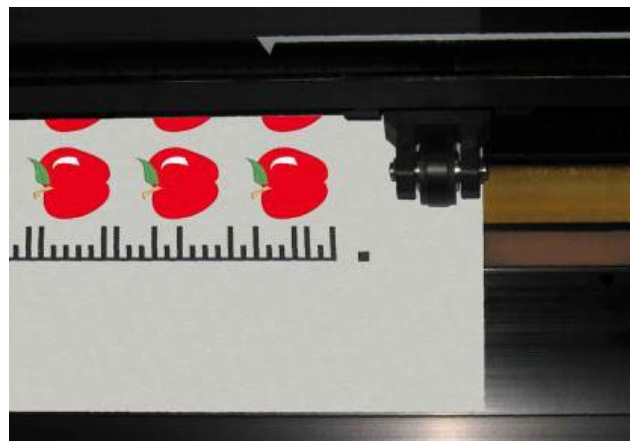


ABB 3-5  
OPOS STRICHCODE – AUFTRAG GELADEN

## 3.3.4.2 Einleitung des Barcode-Verfahren

1. Schalten Sie den Schneideplotter ein und laden Sie das Material
2. Wenn das Verfahren vom Computer gestartet werden soll (Barcode-Server Programm), klicken Sie auf das Startsymbol im Programm (beziehen Sie sich bitte auf die Programmanleitung für weitere Informationen). Gehen Sie zu Schritt 5.



*Der Schneideplotter fordert den Benutzer auf, das Messer unter den Barcode zu positionieren.*

1. Drücken Sie Aktionen.

2. Drücken das OPOS Barcode Symbol.



*Der Schneideplotter wird den Barcode lesen und die Daten zum Computer schicken.*

3. Verwenden Sie die Pfeile, um das Messer unter den Barcode zu setzen und drücken Sie 'Anwenden'.

- Der Schneideplotter wird den Barcode lesen und die Daten zum Computer schicken.
- Die Schneidesoftware wird die korrekte Schnittdateien automatisch zum Schneideplotter schicken.
- Der Schneideplotter wird die OPOS Markierungen spüren und den Auftrag ausschneiden.
- Der OPOS Sensor wird jetzt suchen, ob noch einen anderen Auftrag gedruckt wurde, nach diesem die soeben beendet wurde, und wird mit dem Konturenschneiden weiter machen.

Dieses Verfahren wird sich wiederholen, bis alle Konturaufträge auf der Rolle ausgeschnitten wurden.

### 3.4 OPOS Kalibrierung

Um sicherzustellen, daß OPOS genau operiert, sind zwei Kalibrierungen notwendig: OPOS Kalibrierung und Material-Kalibrierung. Die OPOS Kalibrierung ist die Kalibrierung des Abstands zwischen der Messerspitze und dem Sensor. Die Material-Kalibrierung "lernt" den Schneideplotter die Reflexion-Ebenen der Markierungsfarbe und der Materialfarbe.



**HINWEIS:** Obwohl der OPOS Sensor im Betrieb kalibriert ist, empfiehlt Summa einen Test zu machen, um zu bestimmen, wie gut werkseitig voreingestellten Parameter mit den verwendeten Materialien operieren. Wenn die Genauigkeit nicht wie erwartet ist, führen Sie dann die OPOS Kalibrierung durch.

#### 3.4.1 OPOS Kalibrierung

1. Schalten Sie den Schneideplotter ein und laden Sie schwarze Vinyl mit weißer Unterlage.



**HINWEIS:** Schwarze Vinyl mit weißer Unterlage muss verwendet werden bei OPOS Kalibrierung.



2. Drücken Sie Einstellungen.



3. Drücken Sie Mehr

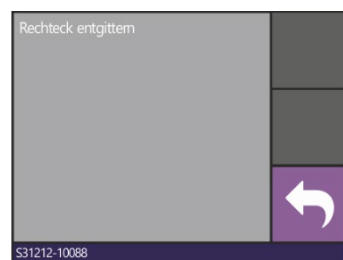


4. Drücken Sie OPOS.



5. Drücken Sie Justierung OPOS

Der Schneideplotter wird ein Quadrat ausschneiden von ungefähr 9.5x9.5mm und das Quadrat vorwärts bewegen. "Rechteck entgittern" wird auf dem Schirm erscheinen.



6. Entgittern Sie das Rechteck vorsichtig und stellen Sie sicher, daß die Kanten intakt bleiben. Drücken Sie Zurück.

OPOS wird die Ränder des Quadrats lesen und sich selbst entsprechend kalibrieren.



**HINWEIS:** Führen Sie diese Kalibrierung durch, jedes Mal das Messer ersetzt wurde, um die Genauigkeit des OPOS Sensors möglichst hochzuhalten.

### 3.4.2 Material-Kalibrierung

Material-Kalibrierung stellt sicher, daß der Sensor in der Lage ist die Markierungen zu erkennen. OPOS ist ab Werk kalibriert, um auf einer Vielzahl von Material zu operieren. Jedoch könnte es sein, daß bestimmte Materialien, sowie diese mit einem hohen Glanz – nicht operiert mit den Standardeinstellungen. Vor der Arbeit mit solchen Materialien führen Sie am besten einen Material-Kalibrierung-Test durch. Dieser Test wird die Sensibilität von OPOS ändern, sodaß es die Markierungen mit größer Zuverlässigkeit lesen wird. Drücken Sie ein Quadrat von mindestens 4x4cm auf das verwendete Material. Verwenden Sie die gleiche Tinte, die verwendet wird beim Erstellen der Passermarken.



**HINWEIS:** Es ist nicht empfohlen die Material-Kalibrierung für OPOS durchzuführen. Wenn die Material-Kalibrierung durchgeführt wurde und die Ergebnisse nicht besser sind, stellen Sie den Material-Kalibrierungswert denn wieder auf die Standardwerte (30)

Material-Kalibrierung durchführen:

1. Schalten Sie den Schneideplotter ein und laden Sie die Folien mit dem gedrückten Quadrat.



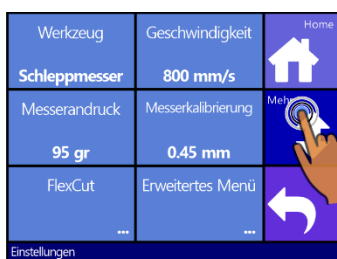
2. Drücken Sie Einstellungen.



5. Drücken Sie Folien kalibrieren.



7. Verwenden Sie die Pfeile, um das Messer in die Mitte der weißen Fläche zu bewegen. Drücken Sie Anwenden.

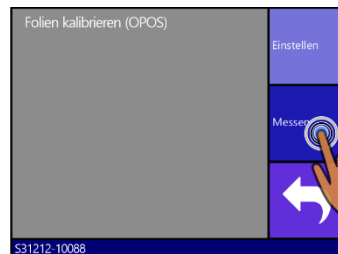


3. Drücken Sie Mehr



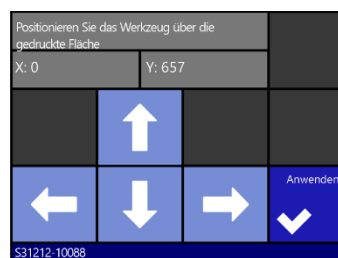
4. Drücken Sie OPOS

*Der Schneideplotter erlaubt dem Benutzer zu wählen, um das Material entweder zu messen oder einen vorher gespeicherten Wert auszufüllen.*



6. Drücken Sie Messen.

*Der Schneideplotter macht eine kreisförmige Bewegung während es die Reflexion des Materials mißt. Es wird die gemißte Werte kurz anzeigen, wie auch die Nachricht: "Positionieren Sie das Messer über die gedruckte Fläche".*




8. Verwenden Sie die Pfeile, um das Messer in die Mitte der gedruckten Fläche zu bewegen. Drücken Sie Anwenden.

Der Cutter macht eine kreisförmige Bewegung, während er die Reflexion der Markenfarbe misst. Dann zeigt es einen Wert an, der für diese Kombination aus Medienfarbe und Markenfarbe charakteristisch ist. Speichern Sie diesen Wert zur späteren Verwendung.



**HINWEIS:** Eine Fehlermeldung könnte erscheinen, wenn der Sensor nicht imstande ist zwischen schwarz oder weiß zu unterscheiden. Vergewissern Sie sich, daß den Test richtig durchgeführt worden ist. Wenn OPOS die Markierungen nicht spüren kann, muss eine der manuellen Ausrichtungsmethoden verwendet werden..



**HINWEIS:** Wenn eine Kombination von Materialfarben – Markierungsfarbe schon kalibriert und aufgezeichnet wurde, können Sie  verwenden, um diesen Wert unmittelbar einzugeben, ohne es wieder messen zu müssen.

### 3.5 OPOS-CAM

#### 3.5.1 Allgemein

Die T4 S Class Modelle verwenden eine kleine USB-Kamera statt den OPOS Sensor für die Registrierung der OPOS Markierungen. Alle normale OPOS Verfahren, wie oben in der Anleitung beschrieben, können verwendet werden, unter der Voraussetzung, daß die Erfassungseinrichtung eine Kamera ist. Jedoch gibt es kleine Unterschiede. Diese Unterschiede werden in diesem Abschnitt beschrieben.

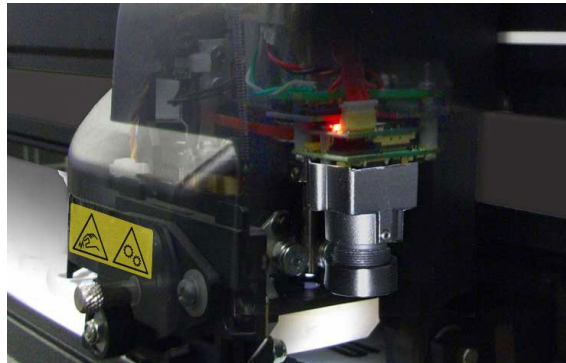


FIG 3-6  
OPOSCAM

Die Option Kamera funktioniert nicht, wenn sie nicht mit dem Computer verbunden ist. Wenn die Schnittsoftware nicht mit der Möglichkeit, um Daten der Kamera herzustellen, erstattet ist, verwenden Sie denn Summa Cutter Control.

Die meisten Software setzen die Markierungen und schicken die Schnittdaten zu den Schneideplotter. Sie können keine Kameradaten verarbeiten. Summa Cutter Control wird denn die Kameradaten verarbeiten, um die Position der gedrückten Markierungen zu bestimmen.

Manche Software sind vollautomatisch und setzen die Markierungen, schicken die Daten zu den Schneideplotter und verarbeiten die Kameradaten.

Bitte beziehen Sie sich auf das Benutzerhandbuch, das mit Ihrer Software geliefert wurde, oder kontaktieren Sie Ihren Software-Händler für Einzelheiten.

Die Kamerabilder sollen von einem Computer verarbeitet werden. Dies bedeutet, daß ein Schneideplotter mit Kamera-Option ein dedizierter Computer braucht. Man kann nur einen Schneideplotter mit Kamera-Option zu diesem Computer verbinden. Auch diese Verbindung soll eine USB-Verbindung sein. Die Kamerabilder können nicht zu einem Computer via Ethernet Verbindung übertragen werden.

Das Dienstprogramm, um die Kameradaten zu verarbeiten, ist im Programm Cutter Control integriert. Deshalb soll Summa Cutter Control initiiert werden, bevor OPOS Aufgaben mit dem Schneideplotter zu verarbeiten. Wenn das Programm Cutter Control einen Schneideplotter erkennt, wo die Kamera-Option mit einem Computer verbunden ist, wird das Programm das Kamera-Modul starten. Auf diese Weise ist das Programm bereit Bilder zu verarbeiten, die vom Schneideplotter zum Computer verschickt wurden.

## 3.5.2 Unterschiede in Kalibrierung OPOS-CAM vs OPOS Sensor

## 3.5.2.1 OPOS Kalibrierung

Die OPOS Kalibrierung eines Schneideplotters mit OPOSCAM Option ist sehr ähnlich zu die OPOS Kalibrierung eines Schneideplotters mit OPOS Sensor.

1. Schalten Sie den Schneideplotter ein und laden Sie schwarzes Vinyl mit weißem Träger. Versichern Sie sich, daß das Programm Summa Cutter Control aktiviert ist auf dem Computer, der mit dem Schneideplotter verbunden ist.



**BEMERKUNG:** Die Verwendung von schwarzem Vinyl mit weißem Träger ist **NOTWENDIG** bei der OPOS Kalibrierung.



2. Drücken Sie Einstellungen



5. Drücken Sie Justierung OPOS

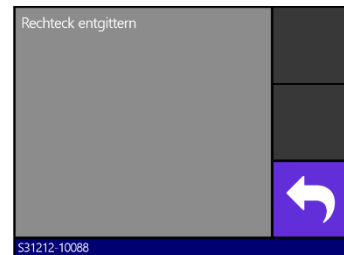


3. Drücken Sie Mehr

*Der Schneideplotter wird zwei Quadrate ausschneiden, ein kleines Quadrat innerhalb eines großen Quadrats. Nachher bewegt er das Material vorwärts. "Rechteck entgittern" erscheint auf dem Schirm.*



4. Drücken Sie OPOS



6. Entgittern Sie das Rechteck vorsichtig. Versichern Sie sich, daß das kleine Quadrat auf seinem Platz bleibt. Drücken Sie Zurück.

*OPOS wird die Position des kleinen Quadrats registrieren um sich entsprechend zu kalibrieren.*

## 3.5.2.2 OPOS Kalibrierung des Materials

Diese Option ist nicht verfügbar im Menü des Schneideplotters. Die Kamera soll mit dem Programm Cutter Control kalibriert werden. Das Handbuch der Werkzeuge des Schneideplotters erklärt das Verhalten.



### 4.1 Einführung

Dieser Abschnitt ist eine ausführliche Liste aller Parameter, die geändert werden können und von Tests, die vom Bedienfeld aus durchgeführt werden können.

Abschnitt 1 und 2 dieser Bedienungsanleitung beschreiben ausführlich die gebräuchlichsten Bedienfeldmanipulationen.

Dieser Abschnitt kann als Referenz benutzt werden, um eine bestimmte Parametereinstellung oder einen Test zu lokalisieren. Die weniger häufig benutzten Parameter werden in diesem Abschnitt auch erklärt.

### 4.2 Aktionen-Menü

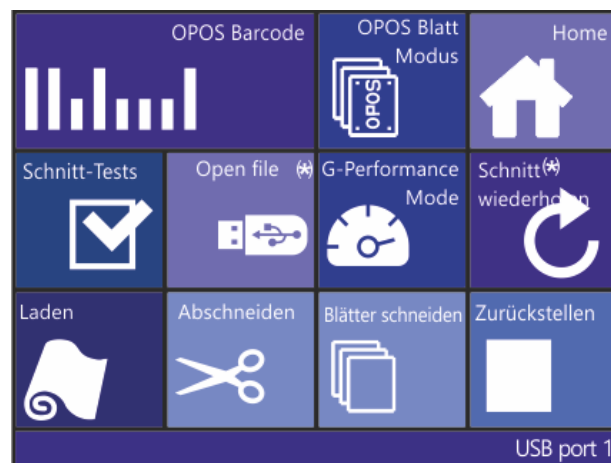


ABB 4-1  
AKTIONEN-MENÜ

(\*) NUR SICHTBAR, WENN VERFÜGBAR

#### 4.2.1 OPOS Barcode

Drücken Sie um den Barcode Workflow zu starten (sehen Sie Abschnitt 3.3.4).

#### 4.2.2 OPOS Blatt Modus

Diese Taste ist eine Verknüpfung, um OPOS Blattmodus zu aktivieren (sehen Sie Abschnitt 0).

### 4.2.3 Home

Drücken Sie 'Home' um das Aktionsmenü zu verlassen.

### 4.2.4 Schnitt-Tests

Klicken Sie auf Tests ausschneiden, um zum internen Testmenü zu gelangen. Derzeit sind zwei interne Tests verfügbar.

#### The DIN A4 test

Der DIN A4 Test führt ebenfalls einen elektrischen und mechanischen Test des Schneideplotters durch, um die Schnittqualität zu prüfen, aber gibt dem Benutzer auch Feedback über die Messereinstellung, den Messerdruck, das Messer-Offset und die Schnitttiefe.

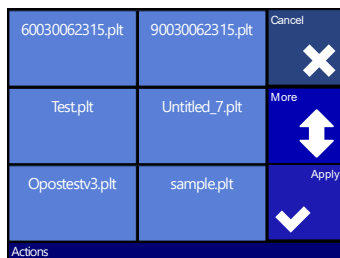
Dieser Schnitt wird immer wie ein DIN A4 Porträt/A-Größe Bild durchgeführt, ungeachtet die tatsächliche Größe des geladenen Materials. Wenn das geladene Material kleiner als die DIN A4/A Größe ist, wird ein Teil der äußeren Box gekappt werden (nicht geschnitten).

#### The confidence test

Der Confidence Test führt einen schnellen elektrischen und mechanischen Test des Schneideplotters durch, um sicherzustellen, daß der Schneideplotter voll einsatzfähig ist. Ein Medienblatt mit einer Größe von mindestens A3/B soll für diese Handlung verwendet werden. Dieser Test wird immer an der linken Seite des geladenen Materials geschnitten.

### 4.2.5 Open file

Verwenden Sie diese Option, um sofort vom USB-Stick zu schneiden oder um den Schneideplotter zu aktualisieren.



Wählen Sie die zu schneiden Datei, drücken Sie Anwenden

*Der Schneideplotter wird die Datei jetzt ausschneiden. Falls die Datei eine neue Version der Firmware war, ist die Firmware aktualisiert. Jedoch wird es empfohlen mit dem Programm Summa Cutter Control zu aktualisieren, wenn möglich.*



**HINWEIS:** Der Schneideplotter akzeptiert nur Dateien mit geschnittenen Daten. Diese sind HPGL oder DMPL Dateien, hergestellt von Software, die verwendet wird, um den Schneideplotter direkt anzutreiben. Wie Anschlussnummer können sie plt, dmp, hpg, hgl oder hgp haben.

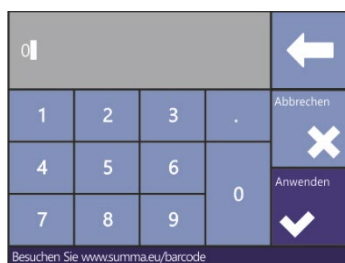
### 4.2.6 G-Performance

Klicken Sie diese Taste, um den Aktivierungscode einzugeben. Der Aktivierungscode kann vom Internet heruntergeladen werden. Gehen Sie zu [www.summa.eu/gperformance](http://www.summa.eu/gperformance) um zu registrieren. Sie empfangen einen Code (oder eine Entsperrdatei).

#### 1. Schalten Sie die Maschine ein



#### 2. Drücken Sie Aktionen



#### 3. Drücken Sie G-Performance mode



5. Drücken Sie die Pfeiltaste und geben Sie den Aktivierungscode ein. Drücken Sie Anwenden

6. Drücken Sie Enter.

### 4.2.7 Schnitt wiederholen

Jeder Auftrag wird im Schneideplotter gespeichert, bis einen neuen Auftrag verschickt wird. Beim Drucken von 'Schnitt wiederholen' wird der Auftrag erneut geschnitten werden. Nachdem dieser Taste gedruckt wird, kann der Benutzer die Anzahl von Schnitten wählen. Die Schnitt-wiederholen-Taste funktioniert nicht wenn keinen Auftrag gespeichert wurde, oder wenn den vorigen Auftrag größer war als den Speicher des Schneideplotters.

### 4.2.8 Laden

Das Laden-Menü wird im Abschnitt 1.6.4 detailliert erläutert.

### 4.2.9 Abschneiden

Diese Option schneidet einen beendeten Auftrag ab.

4.3 Einstellungen Menü

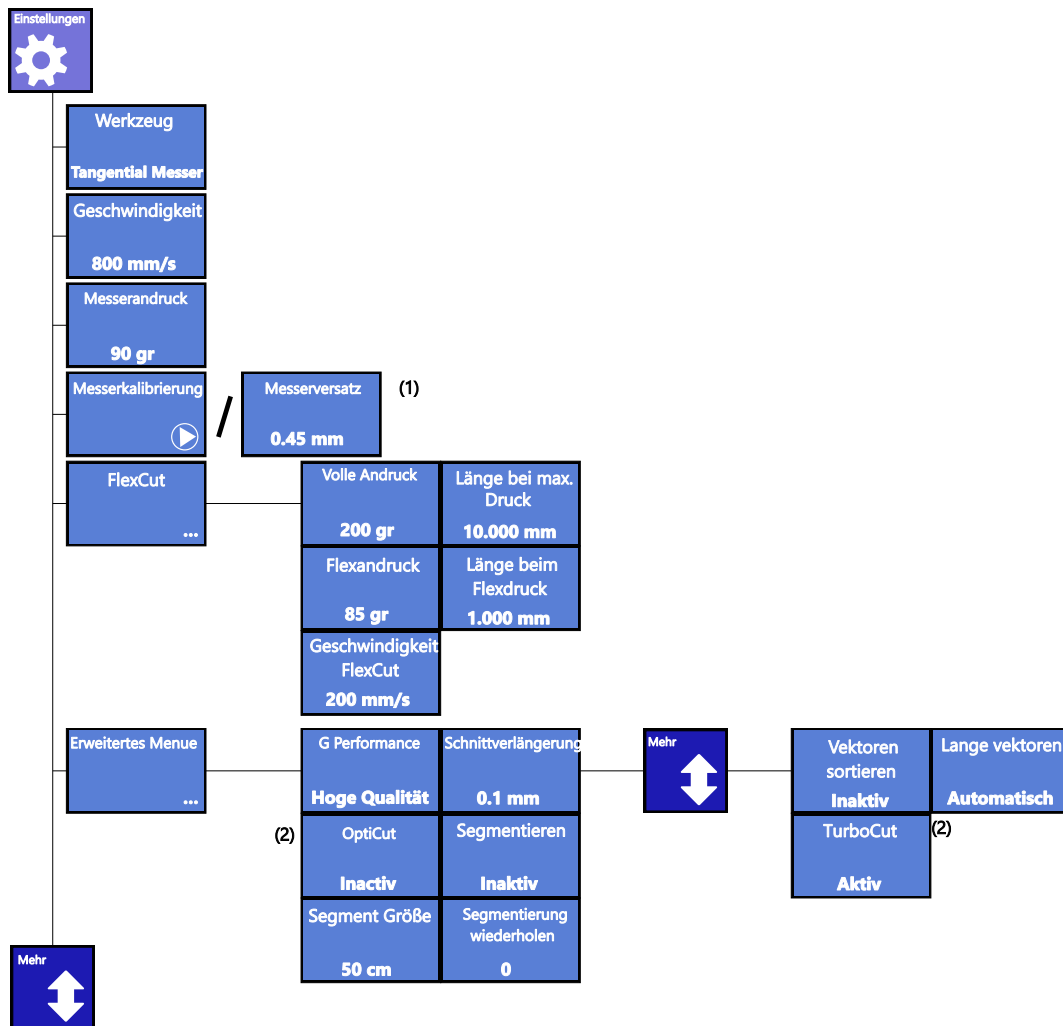


ABB 4-2  
EINSTELLUNGEN MENÜ

- (1) Hängt von der Werkzeugeinstellung ab.
- (2) Nicht sichtbar wenn das Werkzeug nicht das Schleppmesser betrifft.

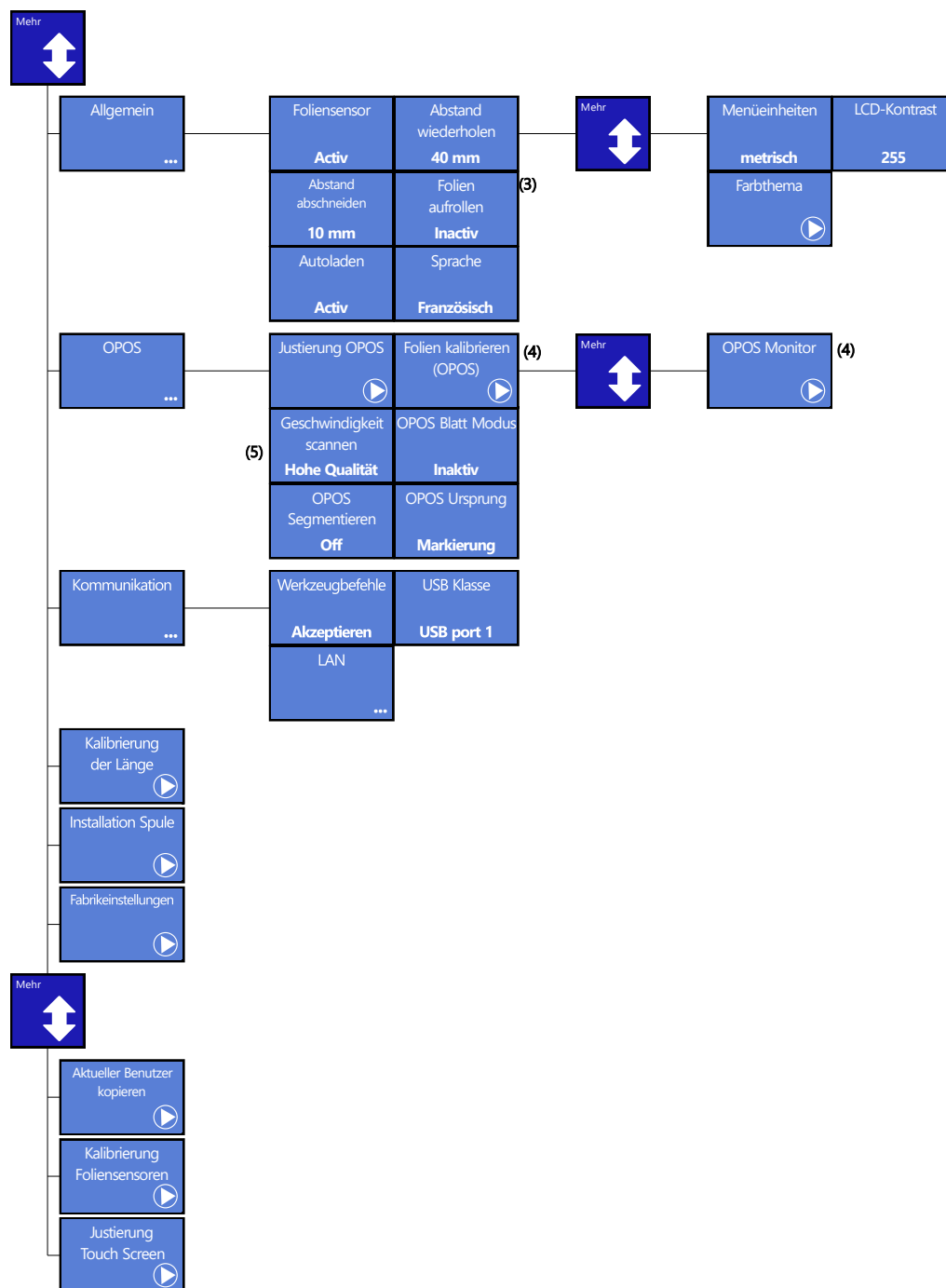


ABB 4-3  
EINSTELLUNGEN MENÜ

- (3) Nur sichtbar wenn die Aufrolloption installiert wurde.  
 (4) Nicht sichtbar auf OPOS-CAM Geräte.  
 (5) Nicht sichtbar auf OPOS-CAM Geräte und G performance Inaktiv.

### 4.3.1 Einstellungen

Dieses Menü bündelt alle Einstellungen der S CLASS 2. Alle Einstellungen in diesem Abschnitt, abgesehen von den OPOS-Parametern, sind bedienerabhängig (Informationen befinden sich innerhalb jeder der einzelnen Bedieneinstellungen, sehen Sie 2.1.5).

#### 4.3.1.1 Werkzeug

Das Werkzeug-menü wird verwendet, um das Standardgerät beim Einschalten zu wählen (selbe wie in Abs. 2.3, aber es kann geändert werden, wenn kein Material geladen wurde).


Drücken Sie die Werkzeugtaste, und wählen Sie ein anderes Standardwerkzeug. Drücken Sie



zur Bestätigung oder



um abzubrechen. Nachdem Sie das Werkzeug gewechselt haben, wird der Schneideplotter dem Benutzer fragen zu bestätigen, daß eine Änderung des Werkzeuges stattfand, kurz bevor es online geht, wenn den Werbeträger geladen wurde

(drücken Sie ).



**HINWEIS:** Vergessen Sie nicht, die Werkzeugeinstellungen zu überprüfen und/oder neu zu kalibrieren, wenn ein Werkzeug gewechselt wurde (siehe Abschnitt 1.7) Auch die OPOS- Kalibrierung muss wieder durchgeführt werden (siehe Abschnitt 3.4.1).

#### 4.3.1.2 Geschwindigkeit


Das **Geschwindigkeits**-Untermenü wird verwendet, um die Standard-Geschwindigkeit zu ändern (selbe wie in Abschnitt 2.3, aber es kann geändert werden, wenn kein Material geladen wurde).

Drücken Sie die Geschwindigkeits-Taste und wählen Sie denn die gewünschte Geschwindigkeit, um die Geschwindigkeit zu ändern. Verwenden Sie die Pfeile oben/unten, wenn die gewünschte Geschwindigkeit nicht auf dem Bildschirm erscheint.



Drücken Sie  zur Bestätigung oder




 um abzubrechen.

#### 4.3.1.3 Messerandruck




**HINWEIS:** Der Begriff 'Messer' kann verschieden sein, wenn die Werkzeuge festgelegt wurden.

Das **Messerandruck**-Untermenü wird verwendet, um den Standard-Messerdruck zu ändern (selbe wie in Abschnitt 2.2.2, aber kann geändert werden, wenn kein Material geladen wurde. Jedoch kann es nicht geprüft werden). Drücken Sie die Messerdruck-Taste und ändern Sie

den Messerdruck zum gewünschten Messerdruck. Drücken Sie  zur Bestätigung oder



 um abzubrechen.

#### 4.3.1.4 Messerkalibrierung



**HINWEIS:** Ein anderer Menüpunkt ist hier, wenn das Werkzeug ein Schleppmesser ist (sehen Sie Abschnitt 4.3.1.5) oder ein Stichel (sehen Sie Abschnitt 4.3.1.6).



Das **Messerkalibrierung**-Untermenü wird im Abschnitt 0 erklärt.

#### 4.3.1.5 Messerversatz

Der **Messerversatz** Untermenü wird im Abschnitt 2.2.3 erklärt.

#### 4.3.1.6 Pausabstand

Das Pausabstand-Parameter- Untermenü wird verwendet, um den Pausabstand-Parameter zu ändern (Abstand zwischen den Löchern, die im Material vom Stanzwerkzeug ausgestanzt wurden). Drücken Sie die Pausabstand-Parameter-Taste; ändern Sie den Pausabstand-

Parameter denn im gewünschten Abstand. Drücken Sie  zur Bestätigung oder  um abzubrechen.



**HINWEIS:** Das Stanzwerkzeug ist nicht im gleichen Ort wie die anderen Werkzeuge an der Maschine befestigt. Das Stanzwerkzeug soll auf diese Weise montiert sein, sodaß das Zentrum des Stiftes über dem schwarzen, weichen Perforierstreifen lokalisiert ist.

#### 4.3.1.7 FlexCut

FlexCut sollte über die Software gesteuert werden. Wenn der FlexCut-Modus aktiviert ist, schneidet der Schneider abwechselnd eine bestimmte Länge mit vollem Druck und eine bestimmte Länge mit reduziertem Druck. Der Vorteil der FlexCut-Funktion besteht darin, daß sie vollständig durch das Material schneidet. Darüber hinaus ermöglicht es auch, daß das Material durch die kleinen Medienbrücken zusammenbleibt. Schnell ist der schnellste Modus, aber es ist weniger präzise durch Druckänderungen während des Schneidevorgangs. Akkurat ist viel langsamer, aber viel genauer, weil der Schneideplotter bei jedem Druckwechsel stoppt.

Es gibt 5 typische FlexCut Parameter:



1. *Volle Andruck:* Dieser Parameter bestimmt den vollen Druk, verwendet während FlexCut Modus.
2. *Länge bei max. Druck:* Dieser Parameter bestimmt die Länge, die mit vollem Druck geschnitten wird; normalerweise die Länge, die den ganzen Weg geschnitten wird.
3. *Flex pressure cut length:* Dieser Parameter bestimmt die Länge, die mit reduziertem Druck oder ohne Druck geschnitten wird. Dies ist in der Regel ein viel kleinerer Wert als die Schnittlänge bei vollem Druck - dies ist die Länge der Medienbrücken.
4. *FlexCut pressure:* Dieser Parameter bestimmt den Druck der Flexdruck-Schnittlänge. Dies ist in der Regel ein reduzierter Druck, so dass das Messer das Material nur ankratzt oder nur zur Hälfte durchschneidet.
5. *FlexCut Velocity:* FlexCut verwendet höhere Messerdrücke. Höhere Messerdrücke erfordern eine niedrigere Schnittgeschwindigkeit. Mit diesem Parameter kann die Geschwindigkeit von FlexCut unabhängig von der normalen Schnittgeschwindigkeit eingestellt werden.

## 4.3.1.8 Erweitertes Menü

**G-Performance:**

Das G-Performance Modus wurde entwickelt, um die Geschwindigkeit / Leistung von digitalen Endbearbeitungsvorgängen an den S2 Rollenschneidern, um bis zu 40% zu erhöhen. Die Aktivierung dieser Option auf „Hohe Geschwindigkeit“ ermöglichen schnellere Schnittgeschwindigkeiten auf breitere Substrate, vorausgesetzt, das verwendete Material kann die höheren Beschleunigungen und Geschwindigkeiten bewältigen. Die Option ist nur sichtbar, wenn das Modus aktiviert ist (sehen Sie Abschnitt 4.2.6). Drücken Sie die G-Performance Taste und stellen Sie es auf Hohe Geschwindigkeit oder Hohe Qualität ein.



Drücken Sie  zur Bestätigung oder  zur Abbrechung.

**Schnittverlängerung:**

Verwenden Sie das **Schnittverlängerung**- Untermenü, um einen Überschchnitt zu erzeugen und so das Entgittern des Schnittes zu ermöglichen. Jedes Mal das Messer nach oben oder nach unten bewegt, wird der Schneideplotter ein bißchen weiter schneiden denn nötig. Untene Abbildung 4.4 zeigt was Überschchnitt genau macht mit dem Tangentialen Messer. Eine Probe, die mit dem Schleppmesser ausgeschnitten wurde, wurde weniger Überschnitte zeigen weil es weniger Bewegungen des Messers nach oben und unten geben wurde (in der Regel nur eine pro Kurve/Buchstabe).



Die Überschchnitt-Einstellung kann deaktiviert werden (=0) oder auf einen beliebigen Wert zwischen 0(=off) und 10 eingestellt werden. Eine Einheit ist ungefähr 0.1mm oder 0.004“.



ABB 4-4  
ÜBERSCHNITT

Drücken Sie die Überschchnitt-Taste und ändern Sie den Überschchnitt zu dem gewünschten Wert.



Drücken Sie  zur Bestätigung oder  um abzubrechen.

**OptiCut:**

OptiCut erhöht die Schnittqualität, falls das Messer abgenutzt ist oder nicht richtig kalibriert ist. OptiCut ist standard auf AUS eingestellt.

Drücken Sie die OptiCut-Taste und schalten Sie es aus oder ein.





Drücken Sie  zur Bestätigung oder  um abzubrechen.

**Segmentieren:**

Verwenden Sie das Segmentieren-Untermenü, um die internen Segmentierungsfunktion des Schneideplotters zu ermöglichen oder deaktivieren.

Drücken Sie die Segmentieren-Taste und schalten Sie es aus oder ein (Inaktiv oder Aktiv).



Drücken Sie  zur Bestätigung oder  um abzubrechen.

**Segment Größe:**

Verwenden Sie das Segment Größe Untermenü, um die Größe des Segments einzustellen. Drücken Sie die Segment Größe-Taste, und stellen Sie es zur gewünschten Länge ein.





Drücken Sie  zur Bestätigung oder  um abzubrechen.

#### Segmentierung wiederholen:

Dieser Parameter bestimmt ob den Entwurf mehr als einmal auf sich selbst geschnitten werden muss und dies Segment pro Segment. Segmentierung wiederholen wird für dickes Material und Material, das schwer zu schneiden ist, verwendet. Der Wert dieses Parameters wird nicht berücksichtigt, wenn die Segmentierung ausgeschaltet ist. Wenn dieser Parameter auf 0 steht, wird der Schneideplotter jedes Segment nur einmal schneiden. Wenn er auf 1 steht, wird er jedes Segment zweimal schneiden...Verwenden Sie das Segment-Replot-Untermenü um die Anzahl der Male, daß es erneut geschnitten werden muss, einzustellen. Drücken Sie die Segment-Replot-Taste und stellen Sie den gewünschten Wert ein.



Drücken Sie  zur Bestätigung oder  um abzubrechen.



#### Vektoren sortieren:

Es gibt drei Optionen in diesem Menü.

1. *Inaktiv*: Wenn Vektoren sortieren ausgeschaltet ist, wird der Schneideplotter keine Optimierung der Segmente durchführen.
2. *Directional*: Wenn Segmentsortierung auf 'Directional' eingestellt ist, sind die Segmente optimiert zum Richtungschneiden. (Material-Bewegung). Diese Option wird verwendet, wenn der Schnittdruck ziemlich hoch eingestellt werden muss (zum Beispiel beim Durchschneiden).
3. *Start point*: Diese Option optimiert den Startpunkt für geschlossenen Kurven. Diese Option wird verwendet, wenn der Benutzer sieht, daß die Kurven nicht richtig schließen.

Drücken Sie die Vektoren sortieren-Taste und stellen Sie es zum gewünschten Wert ein.



Drücken Sie  zur Bestätigung oder  um abzubrechen.

#### Lange Vektoren:

Einige Folien haben die Tendenz zu wölben, wenn große Entwürfe ausgeschnitten werden. Um dies zu vermeiden, muss die Geschwindigkeit reduziert werden. Diese Option macht dies automatisch, sodaß die Geschwindigkeit und Beschleunigungen kleiner Vektoren nicht beeinflusst werden, wenn die Geschwindigkeit verringert wird. Drücken Sie die Lange-Vektoren-Taste und stellen Sie es auf Automatische oder konstante Geschwindigkeit.





Drücken Sie  zur Bestätigung oder  um abzubrechen. Die Geschwindigkeit für lange Segmente steht standard auf 'automatisch'.

#### TurboCut:

Turbocut erhöht den Durchsatz, ohne die allgemeine Geschwindigkeit des Schneideplotters zu heben durch Beschleunigung der Schlepp-Bewegung. Die Schneidzeit-Reduzierung ist bedeutsam, besonders wenn kleine, detaillierte Entwürfe geschnitten werden. Jedoch, manche dickere Materialien könnten schwer zu schneiden sein mit dieser Funktion eingeschaltet. Drücken Sie die Lange-Segmente-Taste um es ein-oder auszuschalten.



Drücken Sie  zur Bestätigung oder  um abzubrechen.

## 4.3.1.9 Allgemein

**Foliensensor:**

Die Foliensensoren entdecken, ob das Material geladen wurde und spüren auch das Ende des Materials auf. Die Sensoren verhindern Schaden am Schneidestreifen und an der Messerspitze. Die Sensoren können mit diesem Menü ein- oder ausgeschaltet werden (zusammen oder nur der vordere Sensor).

Wenn die Sensoren eingeschaltet sind, sucht der Schneideplotter nach dem vorderen Ende des Materials während des Ladevorgangs. Wenn er dies nicht findet, nachdem er das Material um 1m zurückgefahren hat (+/-3 Fuß), hört er auf das Material zurückzufahren und setzt den Ursprung der X-Achse dort. Er wird auch während des Ladevorgangs oder während des Schneidens anhalten, wenn der hintere Sensor das Ende des Materials entdeckt.

Der Schneideplotter sucht nicht nach dem vorderen Ende des Materials und vermutet, daß das geladene Material endlos ist, wenn die Sensoren nicht eingeschaltet sind.



Drücken Sie  zur Bestätigung oder  um abzubrechen. Die Standardeinstellung für den Foliensensor ist AKTIV.

**Abstand wiederholen:**

Das „Abstand Wiederholen-Untermenü wird verwendet, um die Abstände zwischen den Aufträgen einzustellen oder zu ändern, wenn mehrfache Neuschritte gemacht werden. Dieser Parameter wird ebenfalls verwendet, wenn automatisierte OPOS-Optionen verwendet werden. Drücken Sie den Abstand wiederholen-Taste und stellen Sie es auf den gewünschten Wert ein.



Drücken Sie  zur Bestätigung oder  um abzubrechen. Der Standardwert ist 40mm.

**Abstand abschneiden:**

Das „**Abstand abschneiden**“ Untermenü wird verwendet, um den Abstand nach dem Job einzustellen oder zu ändern, wenn man von der Rolle mit dem Aktionen -Menü vom Bedienfeld abschneidet. Drücken Sie ‚Abstand abschneiden‘ und stellen Sie es ein auf den gewünschten Wert.



Drücken Sie  zur Bestätigung oder  um abzubrechen. Der Standardwert ist 10mm.



**HINWEIS:** Der Abstand Wiederholen-Wert soll größer sein als den ‚Abstand abschneiden‘-Wert, wenn beide Parameter im gleichen Job verwendet werden. Für OPOS Aufträge, wo den ‚Abschneiden Befehl‘ verwendet wird, wird es empfohlen, dass der Abschneiden wiederholen-Wert mindestens 30mm größer ist als den ‚Abstand abschneiden-Wert‘.

**Folien aufrollen:**

Das „Folien aufrollen“ Untermenü wird verwendet, um die Parameter vom automatischen roll-up System einzustellen oder zu ändern. Es gibt 3 mögliche Einstellungen. Aus, Aktiv und Auto-Segmentierung.

AUS deaktiviert das Roll-up System. ‚Aktiv‘ rollt das Material nach dem Auftrag auf, ungeachtet der Anzahl der Segmente die den Auftrag enthält. ‚Auto-Segmentierung‘ rollt das Material auf, jedes Mal ein Segment geschnitten wird. Die Größe des Segments kann im Segment-Menü

eingestellt werden oder ist 100cm wenn Segmentierung deaktiviert wurde. Drücken Sie die Folien aufrollen-Taste und stellen Sie es auf den gewünschten Wert ein.



Drücken Sie  zur Bestätigung oder  um abzubrechen. Der Standardwert ist Auto-Segmentierung.

#### **Autoladen:**

Die „Autoladen“-Option ermöglicht es dem Bediener, den Folienabrollvorgang zu ändern. Wenn „Autoladen“ eingeschaltet ist, wird der Schneideplotter das Vinyl automatisch abrollen, wenn es benötigt wird. Wenn die „Autoladen“-Option ausgeschaltet ist, sollte der Bediener manuell genug Material abrollen, bevor er anfangt zu schneiden.

Die Standardeinstellung ist „Aktiv“. Spurhalten kann nicht garantiert werden, wenn „Autoladen“ ausgeschaltet ist. Sie die Autoladen-Taste und wählen Sie, ob Sie die Autoladen-Funktion aktivieren oder deaktivieren möchten.



Drücken Sie  zur Bestätigung oder  um abzubrechen. Autoladen ist standard aktiviert.



**HINWEIS:** Spurhalten kann nicht garantiert werden, wenn „Autoladen“ ausgeschaltet ist.

#### **Sprache:**

Dieses Untermenü wird verwendet, um die Dialogsprache auf dem Bedienfeld einzustellen oder zu ändern. Wenn die Maschine neu ist, wird dem Benutzer gefragt die Sprache zu wählen. Wenn die Einstellung auf die falsche Sprache eingestellt wurde, kann es mit dieser Option geändert werden.

Die Informationen auf dem Bedienfeld können auf Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Italienisch, Polisch, Portugiesisch, Lettisch, Tschechisch und Niederländisch angezeigt werden.

Drücken Sie die Sprache-Taste und stellen Sie die gewünschte Sprache ein.



Drücken Sie  zur Bestätigung oder  um abzubrechen. Die Standardsprache wird gewählt, sobald der Schneideplotter zum ersten Mal eingeschaltet wird.

#### **Menü Einheiten:**

Die Einstellungen dieser Optionen bestimmen, ob die Geschwindigkeit- und Größe-Werte im metrischen Maßsystem oder im ENG/US Maßsystem angezeigt sind.

Drücken sie die Menü-Einheiten-Taste und stellen Sie auf dem gewünschten metrischen Maßsystem ein.





Drücken Sie  zur Bestätigung oder  um abzubrechen. Die Segment-Einheiten werden gewählt, wenn der Schneideplotter zum ersten Mal eingeschaltet wird.

**LCD-Contrast:**

Das LCD-Contrast Untermenü wird verwendet um den Kontrast (oder Intensität) des Bedienfelds anzupassen. Die Firmware lehnt die Werte, die den Bedienfeld zu dunkel machen wurden zum Gebrauch, ab. Drücken Sie die LCD-Kontrast-Taste und stellen Sie auf dem gewünschten Wert ein.



Drücken Sie  zur Bestätigung oder  um abzubrechen.

**4.3.1.10 OPOS**



Die OPOS Einstellungen sind ausführlich im Abschnitt 3 erklärt worden, außer die „Spezielles Laden“-Einstellung.

**Geschwindigkeit scannen:**

Dieser Parameter ist Teil von die G-Performance Option. Es ist nur sichtbar, wenn das G-Performance Modus aktiviert ist. Wenn diese Option auf hohe Geschwindigkeit eingestellt worden ist, werden die Passamarken auf breitere Materialien schneller gelesen, vorausgesetzt, das verwendete Material kann die höheren Beschleunigungen und Geschwindigkeiten bewältigen.

Drücken Sie die ‚Geschwindigkeit scannen‘ Taste und stellen Sie es auf ‚Hohe Geschwindigkeit‘ oder ‚Hohe Qualität‘ ein.



Drücken Sie  zur Bestätigung oder  um abzubrechen.

**Monitor:**

Diese Option zeigt das Auslesen der Reflexion des OPOS Sensors. Die Werte können angewendet werden, um ein Problem zu einem zertifizierten Techniker zu berichten.

## 4.3.1.11 Kommunikation



Das Kommunikationseinstellungsmenü gruppiert alle Parameter, die die Geschwindigkeit und die Art der Kommunikation mit dem Computer bestimmen, ebenso das Sprachenprotokoll.

**Werkzeugbefehle:**

Werkzeugbefehle wird verwendet, um zu bestimmen, ob die DM/PL und HP-GL Werkzeug-Befehle (Druck und Geschwindigkeit) ignoriert oder akzeptiert werden.

Drücken Sie die Werkzeug-Befehle-Taste und aktivieren oder deaktivieren Sie denn.



Drücken Sie  zur Bestätigung oder  um abzubrechen.

**Klasse USB:**

Die USB-Klasse kann auf Summa USB 1, Summa USB 2, Summa USB 3, Summa USB 4 oder Printer Uni eingestellt werden.

Printer Uni wird verwendet für Windows-Drucker-Spooler.

Aufgrund der unterschiedlichen USB-Identitäten kann der Schneideplotter einen Unterschied machen zwischen verschiedenen angeschlossenen Schneideplottern (maximal 4).

Drücken Sie die USB-Klasse-Taste und stellen Sie die gewünschte USB-Klasse ein.



Drücken Sie  zur Bestätigung oder  um abzubrechen. Der Standard-Modus ist der Summa USB 1.



**HINWEIS:** Die minimale USB-Treiber Version, erforderlich zum Anschluss von mehr als einen Schneideplotter am gleichen Computer ist 6.2. Die Änderung in USB-Klasse wird erst aktiviert, wenn der Schneideplotter aufs neue gestartet wird.



**HINWEIS:** Die USB-Identität im Schneidesoftware soll dieselbe sein wie die gewählte USB-Identität im Schneideplotter. Jedes Mal einen neuen USB selektiert wird und zum ersten Mal am Computer verbunden wird, wird der Assistent für die Installation eines Treibers durch Windows gestartet werden.

**LAN:**

Das LAN-Menü wird im Abschnitt 1.5.2 erklärt.

#### 4.3.1.12 Kalibrierung der Länge



Die Option Kalibrierung der Länge erlaubt es, die Länge der Linien, die geschnitten werden, innerhalb der Spezifikationen anzupassen.



Wenn eine Schnittlinie zum Beispiel genau 100 mm lang sein muss, kann der Schneideplotter für jede Diskrepanz angepasst werden. Kalibrierung wird im Abschnitt 0. erklärt.

#### 4.3.1.13 Installation Spule

Dieser Test wird verwendet, um Messer- und Stiftdruck zu kalibrieren und das „Landen“ des Messers und des Stiftes einzustellen.



Die Schnittqualität wird deutlich sichtbar durch falsche „Landeeinstellungen“ beeinflusst. Bevor diese Werte geändert werden, notieren Sie sie, da es für diese Parameter keine Standardeinstellungen gibt. Nach der Anpassung werden die Werte im Permanent Speicher des System RAM gespeichert.

Drücken Sie die Taste des Parameters, der geändert werden muss, und verwenden Sie   um den Wert des hervorgehobenen Parameters zu ändern.

 Drücken Sie  um das Menü zu verlassen.

#### **Einstellung *Landung***

Das „Landen“ bestimmt unter anderem die Kraft, mit der das Werkzeug das Material trifft. Wenn das „Landen“ kalibriert wird, muss der Werkzeughalter mit dem Messer in den Kopf eingesetzt sein. Seien Sie sicher, daß das Messer nicht herausragt.

Verwenden Sie  um den Landungswert zu senken, bis das Werkzeug in der oberen Position ist. Verwenden Sie denn  um den Wert des Parameters zu heben. Mit jeder Einheit der Änderung, sollen Sie weiterhin prüfen, ob das Werkzeug schon ganz nach unten ist. Einmal das Werkzeug ganz nach unten ist, heben Sie denn den Wert wieder auf drei Einheiten. Dies wird denn die richtige Einstellung.

#### 4.3.1.14 Fabrikeinstellungen

Diese Option stellt alle verwendeten Parameter wie Fabrikeinstellung vorein.

#### 4.3.1.15 Aktueller Benutzer kopieren


Drücken Sie die Taste, um die Benutzerparameter zu kopieren vom aktuellen Benutzer zu allen übrigen Benutzern. Es wird empfohlen dies nur zu machen, wenn der aktuelle Benutzer Benutzer 1 ist.

### 4.3.1.16 Kalibrierung Foliensensoren

Die Option Kalibrierung Foliensensoren ist ein hilfreiches Programm, um zu prüfen, ob die vorderen und hinteren Foliensensoren richtig funktionieren und ob die Wechselhebel dieser Sensoren korrekt eingestellt sind.

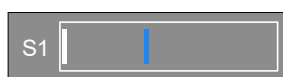


1. Drücken Sie  oder  um den Sensor, der geprüft werden soll, auszuwählen.

2. Setzen Sie ein Stück des Materials halb auf dem ausgewählten Sensor und unter die zwei äußere Andruckrollen. Drücken Sie . Es gibt fünf Werte von Empfindlichkeiten zur Auswahl.

3. Verwenden Sie  oder  um den Empfindlichkeitswert zu ändern.

Nachdem Sie einen Empfindlichkeitswert gewählt haben, wird ein Rechteck neben die Empfindlichkeit sichtbar sein. Wenn der Sensor abgedeckt ist, wird das Rechteck (vollständig) mit schwarzen Quadraten bedeckt sein. Wenn der Sensor nicht abgedeckt ist, wird es (fast) keine schwarze Quadrate im Rechteck geben.





Sensor nicht abgedeckt



Sensor abgedeckt

FIG 4-5  
SENSOR SETUP

Die blauen Streifen im Rechteck ist der Trigger-Pegel, wo der Schneideplotter entscheidet, ob es Material in der Maschine gibt oder nicht.

4. Verwenden Sie  oder  um den Trigger-Pegel zu ändern, wenn nötig.

Ideal wäre, wenn es 0 bis 2 schwarze Quadrate gibt, wenn der Sensor entdeckt ist. Das Rechteck ist vollständig gefüllt, wenn es abgedeckt ist und der Triggerpegel in der Mitte eingestellt wurde.

### 4.3.1.17 Justierung Touch Screen

Diese Option ermöglicht es, das Bedienfeld zu kalibrieren. Führen Sie die Kalibrierung durch, wenn die Anzeige der Taste auf dem Bedienfeld nicht mit dem Bereich, der gedrückt werden soll, um die Taste zu aktivieren, übereinstimmt.

Drücken Sie den Knopf, um die Justierung zu starten und folgen Sie den Anweisungen auf dem Schirm.



## 5.1 Einführung

Die S CLASS 2 Schneideplotter Serie hat eine Anzahl von Reibungsflächen, die aus weichen Metallen und Kunststoffen gemacht sind. Sie sind fast reibungsfrei und benötigen keine Schmierung. Sie sammeln jedoch Staub und Fussel, die den Betrieb des Schneideplotters beeinträchtigen können. Halten Sie den Schneideplotter immer so sauber wie möglich, indem Sie eine Staubabdeckung verwenden. Falls nötig, reinigen Sie das Gerät mit einem weichem Tuch, das mit Isopropyl-Alkohol angefeuchtet ist oder mit einem milden Reinigungsmittel. Verwenden Sie keine Scheuermittel.

### 5.1.1 Das Antriebssystem reinigen

Mit der Zeit können die Wellenteile der Antriebswelle durch klebende Folienreste verstopft werden. Dies kann dazu führen, daß das Material zwischen den Antriebsrollen und den Antriebswellen Schlupf rutscht wodurch die Transportgenauigkeit abnimmt.

*Das Antriebssystem reinigen:*

1. Ziehen Sie das Netzkabel heraus.
2. Wenden Sie ein mildes Lösungsmittel (normalerweise verwendet, um alte Kleberesten zu entfernen) auf den gelben Ärmeln an und warten Sie bis den kumulierten Rückstand aufgelöst ist.
3. Reinigen Sie mit einer Bürste(Zahnbürste wird empfohlen)
4. Wiederholen Sie für alle schmutzigen Material-Antriebswellen.

### 5.1.2 Die Foliensensoren reinigen

Mit der Zeit können die Foliensensoren durch Abrieb dreckig werden. Dies kann zur Fehlfunktion des Schneideplotters führen.

Reinigen Sie die Foliensensoren, indem Sie sie mit Wattestäbchen abwischen.

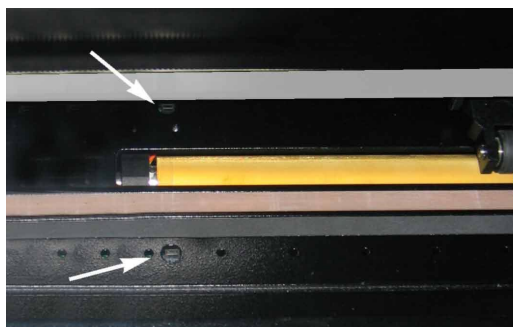


ABB 5-1  
FOLIENSSENSOREN DER S CLASS™ 2 SCHNEIDEPLOTTER

### 5.1.3 Reinigen der Y-Führungsschiene

Es gibt 4 Bereiche auf der Y-Führungsschiene, auf welchem der Geräteschlitten von links nach rechts gleitet.

Zwei Bereiche (1) sind an der Vorderseite der Führungsschiene sichtbar. Die anderen beiden Oberflächen (2) sind auf der Rückseite der Führungsschiene, direkt hinter den Bereichen, die vorne sichtbar sind.

Abbildung 5-4 unten zeigt diese Bereiche. Obwohl die Form der Y-Führungsschiene von Modell zu Modell unterschiedlich sein kann, befinden sich die Bereiche immer am gleichen Platz am oberen und unteren Ende der Führung.

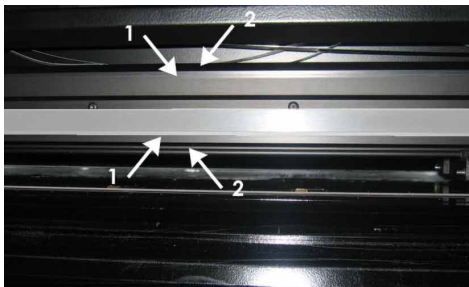


ABB 5-2  
REIBUNGSFLÄCHEN AUF Y-FÜHRUNGSSCHIENE

Nach einer Weile kann es zu zusammengeklebten Rückständen auf diesen Reibungs-Oberflächen und auf den Rollen des Werkzeugschlittens führen.

*Reinigen der Gleit-Oberflächen der Y-Führungsschiene:*

1. Schalten Sie die Maschine aus.
2. Nehmen Sie ein weiches Tuch, das mit Isopropyl Alkohol oder mit einem milden Reinigungsmittel angefeuchtet ist.
3. Reinigen Sie die Oberflächen. Wenn der Werkzeugschlitten im Weg ist, drücken Sie ihn leicht nach links oder rechts.

### 5.1.4 Reinigen des „Nose piece“ (Messerführungsbauteil) - (nur tangentielle Maschine)

Das „Nose Piece“ kann Reste von Vinyl sammeln, was zu schlechter Qualität führen kann. Die typische Auswirkung eines dreckigen „Nose Piece“ ist eine Unterbrechung der Schnitlinie alle 12 mm (0.5 Zoll).

*Reinigen des „Nose Piece“*

1. Entfernen Sie vorsichtig das Messer, indem Sie den Messerhalter entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
2. Betrachten Sie die Ausrichtung des „Nose Piece“ und drücken Sie es dann aus dem Halter.
3. Entfernen Sie vorhandene Vinylreste, indem Sie eine Bürste oder Pinzette benutzen.
4. Setzen Sie das „Nose Piece“ zurück.
5. Installieren Sie das Messer wie in Abschnitt 1.7.2.1. beschrieben.

### 5.1.5 Reinigen des OPOS Systems

Das optische System wird Staub sammeln. Deshalb muss das schmale Loch im Sensor regelmäßig mit einem Wattestab gereinigt werden.

*Reinigen des OPOS Systems:*

1. Ziehen Sie den Messerhalter nach oben.
2. Sie finden den Aufkleber über das Loch des OPOS-Sensorhalters an der linken Seite des Werkzeugschlittens.
3. Nehmen Sie den Aufkleber weg.
4. Reinigen Sie es mit Wattestäbchen.
5. Kleben Sie ein neuer Aufkleber über das Loch.
6. Drücken Sie den Kopf ganz nach rechts, um sicher zu sein, daß der OPOS-Sensor wieder in obener Position ist.

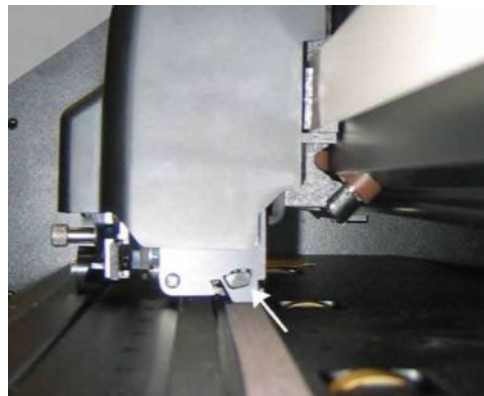
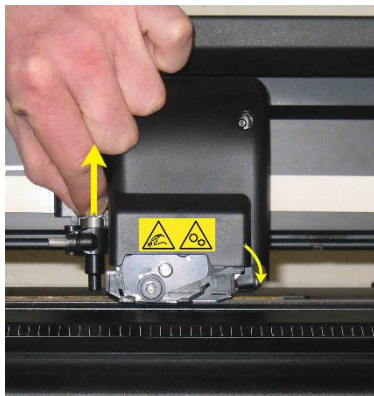


ABB 5-3  
REINIGEN DES OPOS-SENSORS

## 5.1.6 Auswechseln der Sicherung



**WARNUNG:** Bevor die Sicherung ausgetauscht wird, vergewissern Sie sich, daß der Schneideplotter vollständig von der Stromquelle getrennt wurde.



**VORSICHT:** Für beständigen Schutz gegen Feuergefahr tauschen Sie nur durch Sicherungen gleichen Typs und Stärke aus: T2AH 250V SCHURTER SPT ODER GLEICHARTIG.

1. Um die Sicherung zu entfernen, (3), bewegen Sie leicht den Sicherungshalterclip in die entgegengesetzte Richtung des Stromschalters. Der Sicherungshalter wird sich öffnen.

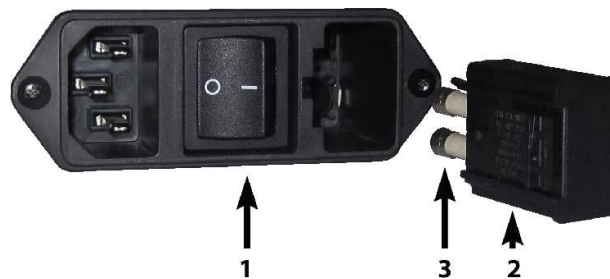


ABB 5-4  
STROMEINGANGSBAUTEIL

2. Entfernen Sie den Sicherungshalter.
3. Ziehen Sie die Sicherung aus dem Halter.
4. Setzen Sie eine neue Sicherung ein und bringen Sie den Sicherungshalter wieder an.



---

## 6 Spezifikationen und allgemeine Informationen

### 6.1 Einführung

Die S CLASS 2 Serie der Schneideplotter wurde entworfen, um computergenerierte Grafikentwürfe aus Folienblattware oder Rollenfolie herzustellen. Indem das integrierte optische Positionssystem (OPOS) benutzt wird, können Konturen von bedruckten Materialblättern geschnitten werden. Indem das Messer durch einen Stift ersetzt wird, können diese Schneideplotter auch dazu verwendet werden, günstige Voransichten neuer Entwürfe auf Papier zu plotten.

Folgende Schneideplotter-Modelle sind momentan verfügbar:

- Der S2 75, der Materialbreiten von 60 mm bis zu 840 mm (2.4" to 33") verarbeiten kann.
- Der S2 120, der Materialbreiten von 115 mm bis zu 1300 mm (4.5" to 51") verarbeiten kann.
- Der S2 140, der Materialbreiten von 170 mm bis zu 1450 mm (6.7" to 57") verarbeiten kann.
- Der S2 160, der Materialbreiten von 170 mm bis zu 1680 mm (6.7" to 66") verarbeiten kann.

#### 6.1.1 Produkteigenschaften

Die folgenden sind die Haupteigenschaften der S CLASS 2 Schneideplotter.

- Unterschiedliche Materialbreiten.
- Bedienerwählbare DM/PL,<sup>TM</sup> HP-GL,<sup>TM</sup> and HP-GL/2<sup>TM</sup> Software-Sprachen.
- Austauschbares Perforier-Werkzeug (Pouncing-Nadel) mit eigenem Perforierstreifen.
- Integriertes OPOS Positions- und Ausrichtungssystem.
- Austauschbarer Plotterstift, um Voransichten für Beschriftungsaufträge auf Papier herzustellen.
- Anpassbare Messerdruck- und Offset-Einstellungen, die durch einen Mikroprozessor kontrolliert werden.
- Kommunikation mit Host-Computer über eine Standard serielle USB 1.1 oder RS-232 Schnittstelle
- 320 x 240 px Touch-Screen für bequeme Betreiberkontrolle.
- Metrische oder englische Einheiten.

- Einstellbare Adressierung der Auflösung: 0,1 mm, 0',025 mm, 0.001" oder 0.005".
- Menümodus für Auswahl der Betriebskonfiguration des Schneideplotters.
- Große Auswahl an Schnittgeschwindigkeiten (in metrischen oder englischen Einheiten).
- Bis zu 8 separate Bediener-Konfigurationen, die im nicht flüchtigen Speicher gespeichert sind.
- Material Unterstützungssystem für automatisches Laden des Materials mit optionalem „Vorschieben“ , um die Vorschubgenauigkeit bei längeren Beschriftungen zu garantieren.
- Automatisches Abrollen von der Rolle
- Materialsensoren
- „Concatenation“ und Kurvenglättung („Smoothing“), um bessere Schnittqualität zu erhalten.
- Mehrfach Wiederholen- „Recut“-Funktion
- Werkzeug-Kalibrierungstest.
- „Overcut“ für einfaches Entgittern, OptiCut für verlängertes Schleppmesserleben.
- Gestell (Standfuß) und Auffangkorb.
- Automatische Blatt-Schneidefunktion

## 6.2 Spezifikationen

## 6.2.1 Schneideplotter

	S2 75		S2 120		S2 140		S2 160	
	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll
<b>Höhe</b>	1110	43.7	1110	43.7	1110	43.7	1110	43.7
<b>Breite</b>	1410	55.5	1870	73.6	2021	79.6	2250	88.6
<b>Tiefe gefalteter Korb</b>	680	26.8	680	26.8	680	26.8	680	26.8
<b>Tiefe geöffneter Korb</b>	1080	42.5	1080	42.5	1080	42.5	1080	42.5
	<b>kg</b>	<b>lb</b>	<b>kg</b>	<b>lb</b>	<b>kg</b>	<b>lb</b>	<b>kg</b>	<b>lb</b>
<b>Gewicht(kg/lb)</b>	49.5	109	61.5	135.6	65.5	144.5	71	156.5

TABELLE 6-1  
S CLASS 2 SCHNEIDEPLOTTER BESCHREIBUNG

## 6.2.2 Material

	S2 75		S2 120		S2 140		S2 160	
	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll
<b>Breite</b>	60 - 840	2.4 - 33	115 - 1300	4.5 - 51	170 - 1450	6.7 - 57	170 - 1680	6.7 - 66
<b>Maximale Schnittbreite (*)</b>	742	29.2	1200	47.2	1350	53.1	1580	62.2
<b>Mindestrand links/rechts (**)</b>	25	1	25	1	25	1	25	1
<b>Vorderer Rand</b>	45	45	45	45	45	45	45	45
<b>Hinterer Rand</b>								
Sensor an	45	1.75	45	1.75	45	1.75	45	1.75
Sensor aus	33	1.3	33	1.3	33	1.3	33	1.3
<b>Transport Performanz(***)</b>	± 0.1mm bis zu 12 m (Vinyl < 760mm) ± 0.004" bis zu 40 Fuß (Vinyl < 30")				± 0.1mm bis zu 4 m (Vinyl >760mm) ± 0.004" bis zu 13 Fuß (Vinyl >30")			
<b>Materialstärke</b>	0.05mm bis 0.25mm 0.002" bis 0.01"		Bis zu 0.8mm (0.03" ) mit Sandstrahl Schleppmesser Bis zu 1.2mm (0.047" ) mit Sandstrahl tangentialem Messer					

(\*) Maximale Schnittbreite in normalem Modus, Übergröße Modus erlaubt einen breiteren Schnittbereich

(\*\*) Um die Andruckrollen zu positionieren (siehe Abschnitt 1.6.1).

(\*\*\*) Materiallänge größer als die spezifizierte Länge, die verarbeitet werden kann, aber Übereinstimmung mit Beschreibungen ist nicht garantiert (hängt vom Materialtyp, Materialgröße und anderen Parametern ab).

TABELLE 6-2  
S CLASS 2 MATERIALBESCHREIBUNG

### 6.2.3 Messer, Stift und Perforierwerkzeug

Die S CLASS 2 Schneideplotter sind mit allen notwendigen Werkzeugen ausgestattet, um sofort mit dem Arbeiten anfangen zu können.

Manche Geräte sind schon vorab installiert, während andere in separaten Kartons verpackt sind. Unten ist eine Tabelle, die näher erläutert, welche Werkzeuge mit dem Schneideplotter geliefert wurden. Bitte vergewissern Sie sich, daß alle Werkzeuge beim Schneideplotter vorhanden sind.

	Material	Schleppmesser	Tangential
<b>Standard Schleppmesser</b>	Standard Vinyl	2	1
<b>Sandstrahl Schleppmesser</b> (benötigt Sandstrahl Messerhalter)	Sandstrahl und Materialien stärker max. 0.8mm	x	x
<b>Standard tangenciales Messer</b>	Standard Vinyl	x	2
<b>Sandstrahl tangenciales Messer</b> (benötigt spezielles Sandstrahl „Nose Piece“)	Sandstrahl und Materialien max. 1.2mm	x	1
<b>Kugelschreiber Gasdruckmine</b> (benötigt Kugelschreiberhalter)	Papier	x	1
<b>Perforier-Nadel</b>	Papier	1	1
<b>Rasierklunge für Abschneider</b>	Standard Vinyl bis zu 0,25 mm (0.03“) stark	2	2

TABELLE 6-3  
S CLASS 2 WERKZEUGE

Um Ersatzmesser, Stifte, und/oder Stanz/Perforierwerkzeuge zu bestellen, kontaktieren Sie Ihren örtlichen Summa Händler und nennen Sie die Teilnummern, die in Tabelle 6-8 bis 6-10 aufgelistet sind.



**HINWEIS:** Die S CLASS 2 Schneideplotter werden nur gemäß den Beschreibungen arbeiten, wenn ein Original Summa Messer, Stift oder Stanz/Perforierwerkzeug installiert ist. Ersetzen Sie das Standardmesser, den Faserstift oder das Stanz/Perforierwerkzeug nicht durch die anderen Hersteller.

## 6.2.4 Schnittstelle

<b>Kommunikation</b>		USB und Ethernet 10/100 Basisanschluss
<b>USB</b>	I/O Port	USB Serie "B" Buchse (weiblich)
		USB Serie "B" Stecker (männlich)
	Version	1.1
<b>Ethernet</b>	I/O Port	RJ45 weiblich
<b>USB Flash Laufwerke</b>	USB A Buchse	FAT32, max 8GB and max 100 Blätter Nur Schnittdatei (DMPL und HPGL Datei) oder Firmware-Dateien (Dateien mit Anschlussnummer summa 1)

TABELLE 6-4  
S CLASS 2 SCHNITTSTELLENBESCHREIBUNG

## 6.2.5 Firmware

<b>Sprache</b>	DM/PL, HP-GL (758x Emulation), HP-GL/2
<b>Unterstützter Zeichensatz</b>	Standard ASCII
<b>Unterstützte Fonts</b>	Sans Serif (Single Stroke & Medium)
<b>ROM-basierte Plots</b>	Confidence Plot, DIN Plot

TABELLE 6-5  
S CLASS 2 FIRMWARE

## 6.2.6 Leistung

Schneidespezifikationen auf 0.05 mm (0.002") Vinyl mit gewachstem Trägermaterial, Gesamtstärke des Materials nicht stärker als 0.25 mm (0.010")

<b>Axialgeschwindigkeit</b>	50 bis 1000 mm/s	2 bis 40 ips
<b>Standardgeschwindigkeit</b>	800 mm/s	32 ips
<b>Beschleunigung</b>	Bis zu 5.5 G	
<b>Adressierbare Auflösung</b>	0,025 mm, 0,1 mm	0.001", 0.005"
<b>Standard Auflösung</b>	0,025 mm	0.001"
<b>Mechanische Auflösung</b>	6,3 µm	0.25 mil
<b>Genauigkeit</b>	0.2% der Bewegung oder 0,25 mm, was größer ist (*)	0.2% der Bewegung oder 0.010", was größer ist (*)
<b>Messerdruck Schleppmesserkopf</b>	0 bis 400 g.	
<b>Zeichenstiftdruck für Schleppmesserkopf</b>	0 bis 400 g.	
<b>Stanzdruck für Schleppmesserkopf</b>	0 bis 250 g.	
<b>Messerdruck im tangentialen Kopf</b>	0 bis 600 g.	
<b>Einstechdruck im tangentialen Kopf</b>	0 bis 600 g.	
<b>Stanzdruck im tangentialen Kopf</b>	0 bis 250 g.	

\* Außer Unterschiede durch Materialausweitung, dehnen, usw.

TABELLE 6-6  
S CLASS 2 LEISTUNGEN

## 6.2.7 Umgebungsbedingungen

(Schneideplotter ohne Material)

<b>Betriebstemperatur</b>	15 bis 35° C	59 bis 95° F
<b>Speichertemperatur</b>	-30 bis 70° C	-22 bis 158° F
<b>Relative Feuchtigkeit</b>	35 - 75 %, keine Kondensierung	

TABELLE 6-7  
S CLASS 2 UMGEBUNGSSBEDINGUNGEN



**WICHTIGER RAT:** Der Gebrauch von formstabilen Materialien ist eine wesentliche Voraussetzung, um eine hohe Schnittqualität zu erhalten. Zusätzlich kann Ausweitung oder Zusammenziehen als Ergebnis von Temperaturunterschieden auftauchen. Um die Formstabilität des Materials zu verbessern, lassen Sie ihn mindestens für 24 Stunden an die aktuellen Umgebungsbedingungen gewöhnen, bevor Sie ihn verwenden.

## 6.2.8 Elektrisch

Betriebspannung: 100-240V 50/60 Hz

Sicherung: T2AH 250V Schurter SPT oder GLEICHARTIG.



**WARNUNG:** Für beständigen Schutz gegen Feuergefahr tauschen Sie nur durch Sicherungen gleichen Typs und Stärke aus: T2.0A, 250V SCHURTER SPT ODER GLEICHWERTIG.

## 6.3 Schneideplotter Zubehörteile

Die folgenden Tabellen enthalten Beschreibungen und Teilenummer für alle S CLASS 2 Zubehörteile.

D Serie

Teilebeschreibung	Teilenummer	Bild
Standard-Schleppmesserhalter / Dia 1.5 mm	9TL89-67033	
Standard-Schleppmesserhalter 36° / Dia 1.5 mm (5 Stck)	9TL89-67041	
Schleppmesser 60° / Dia 1.5 mm	391-231	
Schleppmesserhalter / Dia 2 mm (Kupfer)	391-363	
Schleppmesser 55° / Dia 2 mm (5 Stck)	391-358	
Stichelset	395-313	
Stichelset	391-592	
Perforierstreifen (30 m)	391-598	

Teilebeschreibung	Teilenummer	Bild
Roller Kugelschreiber schwarz (5 Stck)	395-430	
Roller Kugelschreiber Blau (5 Stck)	395-431	
Universeller Stifthalter D - Schneidkopf	395-434	
Faserspitzenstifte schwarz (4 Stck)	MP06BK	

TABELLE 6-8  
S CLASS 2 ZUBEHÖR FÜR D SERIE

T Series

Teilebeschreibung	Teilenummer	Bild
Tangentialmesserhalter	395-322	
Standard Tangentialmesser 36° (5 Stck)	390-534	
Tangentialmesser 60° Sandstrahl	390-550	
Tangentiales Doppelspitzenmesser 36°	390-551	
Tangentialmesser 45°, Ecke 40/25°	390-560	
Messerinstallationswerkzeug	390-553	
Tangential- Schleppmesserhalter	395-323	
Standard-Schleppmesserhalter 36° / Dia 1.5 mm (5 Stck)	9TL89-67041	
Schleppmesser 60° / Dia 1.5 mm	391-231	

Teilebeschreibung	Teilenummer	Bild
Stichelset	395-315	
Stichelset	391-592	
Perforierstreifen (30 m)	391-598	
Tangentialer Kugelschreiberhalter	395-324	
Tangentialer Kugelschreiber	395-325	
Assy Fiber Pen S Klasse T-Schneidkopf	395-376	
Kopfelement, Schlepp	395-330	
Kopfelement, Sandstrahl	395-347	
Kopfelement, Standard	395-348	

TABELLE 6-9  
S CLASS 2 ZUBEHÖR FÜR T SERIE

## Allgemeine Zubehör

Teilebeschreibung	Teilenummer	Bild
Sicherungen T2AH 250V (10 Stck)	KIT-1040	
Rasierklingen (10 Stck)	391-146	
Rasierklingenthaler	1NC40-67035	
Set mit 2 Mediaflanschen 3"	1NC40-67034	
Set mit Andruckrollen (2) & Clips	395-401	
USB-Kabel A/B, 5M	399-111	
Set mit 2 Mediaflanschen 2"	400-561	
Stromkabel	(Regionale Unterschiede, wenden Sie sich für die genaue Teilenummer an Ihren Händler vor Ort)	
Schneidestreifen	1NC40-67032	

TABELLE 6-10  
S CLASS 2 ALLGEMEINE ZUBEHÖR