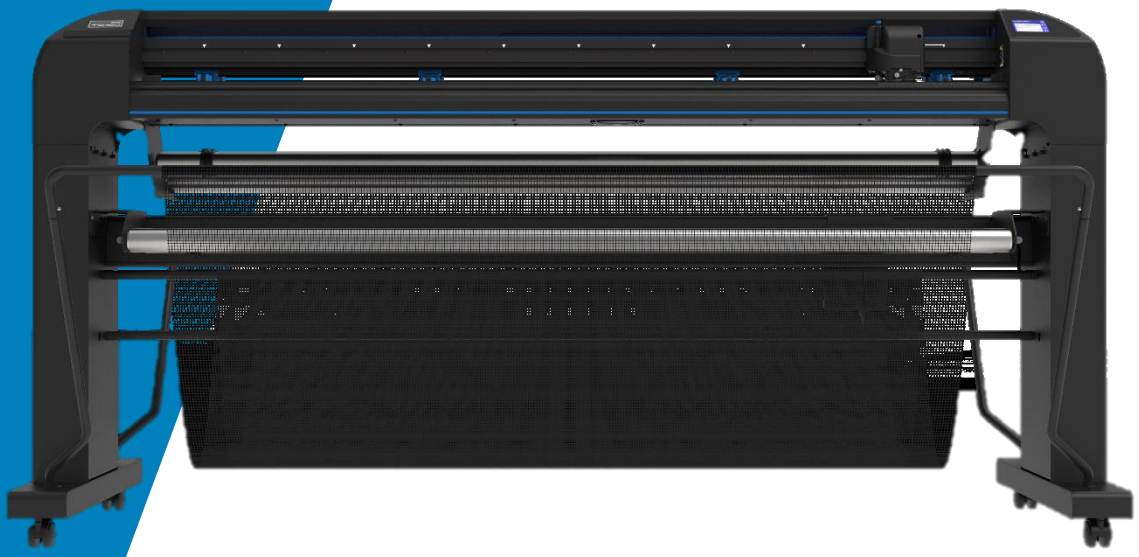
S3 SERIES™



Bedienungsanleitung
Rev 004b

Summa®

Bemerkung

Aufgrund kontinuierlicher Forschung und Produktverbesserungen behält sich Summa das Recht vor, die in diesem Dokument enthaltenen Informationen jederzeit und ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Unerlaubtes Kopieren, Modifizieren, Verteilen oder Anzeigen ist verboten. Alle Rechte vorbehalten.

Copyright © Summa NV

Registrierung Ihres Schneideplotters

Bitte registrieren Sie Ihren Schneideplotter unter folgendem Link:
https://www.summa.com/support/product-registration/

Kontaktinformationen

Alle Anfragen, Kommentare oder Vorschläge zu diesem und anderen Summa-Handbüchern sollten an folgende Adresse gerichtet werden:

Summa, nv
Rochesterlaan 6
B-8470 GISTEL
BELGIUM

www.summa.com

Summa Amerika
8517 W. Washington Street
Suite 101
Indianapolis, IN 46231
USA
www.summa.com/en-us

Versionsübersicht

Version	Änderungsgrund	Erscheinungsdatum	Autor
001	Originalversion	5 September 2023	WVL, ALO
002	Hinzugefügt 1.6.2 Position der hinteren Medienzuführungsrolle Hinzugefügt 1.7 Verwendung des Aufrollsystems (optional) Aktualisierung *2.2 Benutzerfreundlichkeit* Hinzugefügt *2.8 Schneiden mehrerer Kopien* Aktualisierung *3.3 OPOS-Aufträge automatisieren* Hinzugefügt *4.2.2 Messerversatz* Aktualisierung *4.2.7.1 Geschwindigkeit* Hinzugefügt *4.2.9.9 Abschnittabstand* Aktualisierung *6.1.3 Mitgeliefertes Zubehör* Aktualisierung der Bilder im gesamten Handbuch	März 2024	WVL, ALO
003	Aktualisierung *4.2.9.10 Materialsensor* Hinzugefügt *1.6 Flansche* Hinzugefügt *3.5.3 Reflektierende (Spiegel-)Medien und* OPOSCAM	November 2024	WVRB
004	Hinzugefügt: 1.8.2.2 Einbauen des Schleppmessers Hinzugefügt: Grid Cut (FlexCut) Aktualisierung: Automatisch Laden Aktualisierung: Andruckrollen	Februar 2025	ALO
004b	Aktualisierung Grid Cut	Juni 2025	ALO

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des neuen Schneideplotters!

Der S Class 3 Schneideplotter ist ein hochmodernes Gerät, das für professionelle Anwender entwickelt wurde, die bei ihren Schneideanwendungen Spitzenleistungen verlangen.

Die Möglichkeit des Durchschneidens, des Kiss-Cut und des Rillens, ohne dass ein Werkzeugwechsel erforderlich ist, beweist die Vielseitigkeit des Schneideplotters. Ihr Arbeitsbereich kann zwar eingeschränkt sein, Ihre Ausgabemöglichkeiten sind es nicht.

Die unübertroffene Führung garantiert Genauigkeit bei Schnitten von bis zu 12 Metern (40 Fuß) Länge. Auf diese Weise müssen Sie Ihre Schnitte nicht überwachen, selbst wenn Sie lange Aufträge senden.

Die Serie S Class 3 verfügt über die fortschrittliche True Tangential Cutting Technology von Summa mit einem einzigartigen motorisierten Messer, mit dem die Schneideplotter eine unvergleichliche Genauigkeit und Präzision bis ins kleinste Detail erreichen.

Kurz gesagt, der S Class 3 Schneideplotter hebt das Schneiden von Schildern auf ein neues Niveau.

Dieses Handbuch ist ein Referenzhandbuch für die Installation und den Betrieb der Schneideplotter der Serie S Class 3.

Inhaltsverzeichnis

1 Konfiguration 1-1

1.1 Sicherheit 1-1
1.1.1 Allgemeines 1-1
1.1.2 In dieser Anleitung verwendete Symbole 1-1
1.1.3 Sicherheitsvorkehrungen 1-2
1.1.4 Risiko elektrischer Schläge 1-4
1.1.4.1 Erdung 1-4
1.1.4.2 Betriebsspannung 1-4
1.1.5 Warnaufkleber an der Maschine 1-5
1.1.6 Betriebsumgebung 1-6
1.2 S Class 3-Schneideplotterkomponenten 1-7
1.2.1 Der Schneideplotter von vorne gesehen 1-7
1.2.2 Der Schneideplotter von hinten gesehen 1-8
1.2.3 Modelle (Kopftypen) 1-10
1.2.3.1 D-Modelle 1-10
1.2.3.2 T-Modelle 1-10
1.2.3.1 TC-Modelle 1-11
1.3 Einschalten der Schneideplotter 1-13
1.4 Anschließen des Schneideplotters an einen Computer 1-14
1.4.1 USB-Anschluss 1-14
1.4.1.1 Anschließen des S Class 3-Schneideplotters an einen PC mit einem USB-Kabel 1-14
1.4.1.2 Anschließen des S Class 3-Schneideplotters an einen Mac mit einem USB-Kabel 1-15
1.4.2 Kabelgebundene Ethernet-Verbindung 1-15
1.4.2.1 Verwenden einer statischen Adresse 1-16
1.4.2.2 Verwenden eines DHCP-Servers 1-18
1.4.3 Wi-Fi (optional - je nach Region) 1-18
1.4.3.1 Standardeinstellung 1-19
1.4.3.2 Feste IP-Adresseinstellung 1-20
1.5 Laden von Material 1-22
1.5.1 Positionieren der Andruckrolle 1-22
1.5.2 Einstellen des Drucks der äußeren Andruckrollen 1-23
1.5.3 Aktivieren oder deaktivieren der mittleren Andruckrolle(n) 1-24
1.5.4 Material laden 1-25
1.6 Flansche 1-30
1.6.1 Typen von Flanschen 1-30
1.6.2 Position der hinteren Medienzuführungsrolle 1-31
1.7 Verwendung des Aufrollsystems (optional) 1-32
1.8 Einbauen der Werkzeuge 1-35
1.8.1 Schneideplotter mit Schleppkopf 1-35
1.8.1.1 Einbauen des Schleppmessers 1-35
1.8.1.2 Einbauen des Stiftes 1-39

1.8.2 Schneideplotter mit tangentialem Kopf 1-40
1.8.2.1 Einbauen des Tangentialmessers 1-40
1.8.2.2 Einbauen des Schleppmessers 1-44
1.8.2.3 Einbauen des Stiftes 1-45
1.8.3 Schneideplotter mit Leistungskopf 1-46
1.8.3.1 Einbau des Rillwerkzeuges 1-46
1.8.3.2 Einrichten des zweiten Werkzeugs 1-47
1.8.4 Auswechseln des Trennmessers 1-49
1.9 Aktivierung von Wi-Fi (falls in Ihrer Region verfügbar) und der Barcode-Funktion 1-50
2 Basisbetrieb 2-1
2.1 Touchscreen 2-1
2.1.1 Einführung 2-1
2.1.2 Grundlegende Bedienung 2-2
2.1.2.1 Steuerungstasten 2-2
2.1.2.2 Aktuelle Einstellungen 2-2
2.2 Benutzerfreundlichkeit 2-3
2.3 Einstellen von Werkzeugparametern 2-4
2.3.1 Einstellen des Werkzeugtyps 2-4
2.3.2 Ändern des Werkzeugdrucks 2-5
2.3.3 Ändern des Schleppmesser-Versatzes 2-6
2.3.4 Kalibrieren eines tangentialen Messers 2-8
2.3.4.1 Kalibrierung 2-8
2.3.4.2 Korrekturen vornehmen 2-10
2.4 Einstellen der Werkzeuggeschwindigkeit 2-12
2.5 Ändern des Benutzers (schnelle Parameteränderung) 2-13
2.6 Sicherstellen, dass das Material die richtige Größe hat 2-14
2.7 FlexCut zum Durchschneiden 2-16
2.7.1 Verfahren 2-16
2.7.2 Praktische Tipps 2-19
2.7.2.1 Physikalische Messertiefe Tangentialmesser 2-19
2.7.2.2 Physikalische Messertiefe Schleppmesser 2-20
2.7.2.3 Werte der FlexCut-Parameter 2-21
2.7.2.4 Material ohne Trägermaterial 2-22
2.8 Schneiden mehrerer Kopien 2-23
2.8.1 Allgemeines 2-23
2.8.2 Schneiden mehrerer Kopien eines Auftrags auf derselben Rolle 2-23
2.8.3 Schneiden der gleichen Abbildung auf mehreren Medienbögen 2-25
3 OPOS 3-1
3.1 Einführung 3-1
3.2 Grundbetrieb OPOS 3-1
3.2.1 Die Graphik drucken 3-2
3.2.2 Verschiedene OPOS-Ausrichtungsmethoden 3-3
3.2.3 Bearbeitung langer Aufträge 3-4
3.3 OPOS-Aufträge automatisieren 3-5
3.3.1 Schneiden mehrerer Kopien einer Graphik auf derselben Rolle 3-6
3.3.2 Schneiden der gleichen Abbildung auf mehreren Medienbögen 3-6

3.3.3 OPOS-Barcode 3-7
3.3.3.1 Einführung 3-7
3.3.3.2 Einleiten des Barcodeverfahrens 3-8
3.4 OPOS kalibrieren 3-9
3.4.1 OPOS-Versatz kalibrieren 3-9
3.4.2 Material kalibrieren (OPOS) 3-10
3.5 OPOS-Kamera bei den TC-Modellen 3-13
3.5.1 Standard Print&Cut-Aufträge 3-13
3.5.2 Zusatzfunktionen OPOS-Kamera 3-13
3.5.3 Reflektierende (Spiegel-)Medien und OPOSCAM 3-14
4 Detaillierte Bedienung 4-1
4.1 Einführung 4-1
4.2 Hauptmenü 4-1
4.2.1 Messer/Rill/Stiftdruck 4-1
4.2.2 Messerversatz 4-1
4.2.3 Messer kalibrieren 4-1
4.2.4 FlexCut 4-2
4.2.5 Werkzeug 4-2
4.2.6 Aktionen 4-3
4.2.6.1 Zuverlässigkeitstest 4-3
4.2.6.2 Datei öffnen (USB-Stick) 4-3
4.2.6.3 Material laden 4-4
4.2.6.4 Breiter laden 4-4
4.2.6.5 Abschneiden 4-4
4.2.6.6 Bogen abschneiden 4-4
4.2.6.7 Neuschneiden 4-4
4.2.6.8 Bogen-Modus 4-4
4.2.7 Einstellungen 4-5
4.2.7.1 Geschwindigkeit 4-5
4.2.7.2 Überschnitt 4-5
4.2.7.3 Multipass 4-5
4.2.7.4 OptiCut 4-6
4.2.7.5 TurboCut 4-6
4.2.7.6 Segmente 4-6
4.2.7.7 Sortierung 4-6
4.2.7.8 Qualitätsniveau 4-6
4.2.8 Kalibrierungen 4-7
4.2.8.1 Material kalibrieren (OPOS) 4-7
4.2.8.2 OPOS-Versatz kalibrieren 4-7
4.2.8.3 Materialsensoren kalibrieren 4-7
4.2.8.4 Längenkalibrierung 4-9
4.2.9 Konfiguration 4-10
4.2.9.1 Ethernet 4-10
4.2.9.2 Wi-Fi 4-10
4.2.9.3 USB-Anschluss 4-10
4.2.9.4 Sprache 4-10
4.2.9.5 Menü-Einheiten 4-10
4.2.9.6 Fabrikeinstellungen 4-11
4.2.9.7 Automatisch Laden 4-11
4.2.9.8 Neuschneidabstand 4-11
4.2.9.9 Abschnittabstand 4-11

4.2.9.10 Materialsensor 4-12
4.2.9.11 Material aufrollen 4-12
5 Wartung 5-1
5.1.1 Reinigen des Antriebssystems 5-1
5.1.2 Reinigen der Materialsensoren 5-2
5.1.3 Reinigen des Kopfelements (nur bei Tangentialschneideplotter) 5-3
5.1.4 Reinigen der Y-Führungsschiene 5-4
5.1.5 Auswechseln der Sicherung 5-5
6 Spezifikationen 6-1
6.1 Einführung 6-1
6.1.1 Modelle 6-1
6.1.2 Liste der Eigenschaften 6-1
6.1.2.1 Hardware 6-1
6.1.2.2 Schnittstelle 6-2
6.1.2.3 Funktionalität 6-2
6.1.2.4 Software 6-2
6.1.3 Mitgeliefertes Zubehör 6-3
6.1.3.1 Allgemeines Zubehör 6-3
6.1.3.2 Schlepp-Serie (D) 6-3
6.1.3.3 Tangential (T) and Performance (TC) Series 6-3
6.2 Technische Spezifikationen 6-4
6.2.1 Abmessungen der Maschine 6-4
6.2.2 Abmessungen für den Versand 6-4
6.2.3 Medienhandhabung 6-5
6.2.4 Leistung 6-6
6.3 Geräuschpegel 6-6
6.3.1 Schnittstelle 6-7
6.3.2 Firmware 6-7
6.3.3 Umgebung 6-7
6.3.4 Elektrisch 6-8
6.3.5 Zertifizierungen 6-8

Liste der Abbildungen

1-1 Beispiel für eine ordnungsgemäß geerdete Stecker/Steckdosen-Kombination 1-4
1-2 S Class 3-Schneideplotter Vorderansicht 1-7
1-3 S Class 3-Schneideplotter Rückansicht 1-8
1-4 S Class 3 Werkzeugkopf für Schleppmesser 1-10
1-5 S Class 3 Werkzeugkopf für Tangentialmesser 1-10
1-6 S Class 3 Werkzeugkopf für TC-Modelle 1-11
1-7 S Class 3 Werkzeugschäfte 1-12
1-8 Das Material ist eingelegt und der Schneideplotter ist bereit 1-13
1-9 Schneideplotter ist bereit und es ist kein Material geladen 1-13
1-10 Druck reduzieren 1-23
1-11 ANDRUCKROLLEN AKTIVIEREN 1-24
1-12 Andruckrollenhebel 1-25
1-13 Flansche 1-25
1-14 Position Materialflansch 1-25
1-15 Zuführung von Rollenmaterialien ohne Verwendung der Flansche 1-26
1-16 POSITION ANDRUCKROLLEN 1-26
1-17 Materialposition 1-27
1-18 Andruckrollenhebel 1-28
1-21 Positionen hintere Zuführungsrolle 1-31
1-22 Standard- und Großflansch 1-31
1-28 Entfernen des Schleppmesserhalters aus der Klemme 1-35
1-29 Entfernen des Messers aus dem Standard-Schleppmesserhalter 1-35
1-30 Einstellung der Messerlänge 1-36
1-31 Klemme Schleppkopf 1-36
1-32 Messerdruck-Testmuster 1-37
1-33 Entgittertes Messerdruck-Testmuster 1-38
1-34Das Messer ist das gewählte Werkzeug 1-39
1-35Der Stift ist das gewählte Werkzeug 1-39
1-36 Entfernung des tangentialen Messerhalters 1-40
1-37 Entfernen des Messers aus dem Tangentialmesserhalter 1-40
1-38 Montage des Messers 1-41
1-39 Einsetzen des tangentialen Messerhalters 1-41
1-40 Einstellung der Messertiefe 1-41
1-41 Messerdruck-Testmuster 1-42
1-42 Entgittertes Messerdruck-Testmuster 1-43
1-43 Einsetzen des Rillwerkzeugs 1-46
1-44 Touchscreen bei einem TC-Modell 1-47
1-45 Trennmesser zur automatischen Trennung von Materialien 1-49
2-1 Touchscreen 2-1
2-2 möglicher Bildschirmschoner 2-1
2-3 BLAUE TEILE 2-3
2-4 BLAUE STATUSLICHTLEISTE 2-3
2-5 ROTE STATUSLICHTLEISTE 2-3
2-6 GRÜNE STATUSLICHTLEISTE 2-3
2-7 Messerdruck-Testmuster 2-5
2-8 Entgittertes Messerdruck-Testmuster 2-5
2-9 Correct knife offset pattern 2-6
2-10 Korrekter Kalibrierungstest Tangentialmesser 2-9

2-11 Mögliche Messerkalibrierungen 2-10
2-12 Muster für die Längenkalibrierung 2-15
2-13 FLexCut-Prinzip 2-16
2-14 Messertiefeneinstellung normales Schneiden 2-19
2-15 Messertiefeneinstellung Durchschneiden 2-19
2-16 Messertiefeneinstellung normales Schneiden 2-20
2-17 Messertiefeneinstellung Durchschneiden 2-20
2-18 Positionierung der Medien für mehrere Bögen 2-26
3-1 Ränder beim Druck auf einer Rolle 3-2
3-2 Ränder beim Druck auf einem Bogen 3-2
3-3 OPOS-Ausrichtungsmethoden 3-3
3-4 Positionierung der Medien für Mehrfachbögen und OPOS-Aufträge 3-6
3-5 OPOS-Barcode-Auftrag geladen 3-7
4-1 Hauptmenü 4-1
4-2 Menü Aktionen 4-3
4-3 Menü Einstellungen 4-5
4-4 Überschnitt 4-5
4-5 Menü Kalibrierungen 4-7
4-6 Hintere Sensor zur Medienerkennung 4-7
4-7 Medien für Sensortest einlegen 4-9
4-8 Menü Konfiguration 4-10
5-1 REINIGUNG ANTRIEBSWALZEN 5-1
5-2 Materialsensoren S Class 3-Schneideplotter 5-2
5-3 Entfernen des tangentialen Messerhalters 5-3
5-4Kopfelement 5-3
5-5 Gleitflächen auf Y-Führungsschiene 5-4
5-6 Einspeisemodul 5-5

1 KONFIGURATION

1.1 Sicherheit

1.1.1 Allgemeines

Die Bedienungsanleitung dient nicht nur zur Erläuterung der Betriebsabläufe dieser Maschine, sondern vermittelt dem Eigentümer, den Benutzern und den Bedienern auch Vorsichtsmaßnahmen für einen sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb der Maschine für den vorgesehenen Zweck. Alle Informationen in dieser Anleitung müssen gelesen und verstanden werden, bevor die Maschine in Betrieb genommen wird.

Der Hersteller hat keine direkte Kontrolle über den Betrieb und die Anwendung der Maschine. Die ordnungsgemäße Sicherheitspraxis liegt in der alleinigen Verantwortung des Eigentümers, Benutzers und Betreibers. Alle Anweisungen und Sicherheitshinweise in diesem Handbuch basieren auf der Verwendung dieser Maschine unter ordnungsgemäßen Betriebsbedingungen ohne Änderungen gegenüber der ursprünglichen Konstruktion.

Jede Verwendung des Schneideplotters, die über die Möglichkeiten der Kombination Messer/Material hinausgeht, wird als unsachgemäße Verwendung angesehen und kann zu Verletzungen und ernsthaften Schäden an der Maschine führen und zum Verlust der Garantie führen.

1.1.2 In dieser Anleitung verwendete Symbole

	Warnung mit dunklem (rotem) Symbol: Bezieht sich auf eine unmittelbare Bedrohung, die schwere Verletzungen und Auswirkungen auf Gesundheit und Sicherheit verursachen kann.
	Warnung mit hellem (gelbem) Symbol: Bezieht sich auf eine gefährliche Situation, die zu Verletzungen und schweren Schäden an der Maschine führen kann.
	Warnung mit dunklem (rotem) Symbol: Verweist auf nützliche Informationen, um Schäden am Gerät zu vermeiden und die Lebensdauer der Maschine zu verlängern.
	Achtung mit hellem (gelbem) Symbol: Verweist auf nützliche Tipps, um die Benutzerfreundlichkeit zu verbessern und die Arbeit erheblich zu erleichtern.
	Hinweis: Kann als allgemeiner Tipp betrachtet werden; etwas, das nützlich zu wissen ist.

1.1.3 Sicherheitsvorkehrungen

WARNUNG: Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung an Orten geeignet, an denen sich Kinder aufhalten können.



WARNUNG: Die S Class 3-Schneideplotter sind mit rasiermesserscharfen Messern ausgerüstet. Das Berühren des Messers mit bloßen Händen kann zu Verletzungen führen. Berühren Sie die Messer nicht, während die Maschine schneidet.



WARNUNG: Es besteht Verletzungsgefahr durch Erfassen oder Einklemmen in beweglichen Maschinenteilen. Halten Sie Hände, Haare, Kleidung und Schmuck von beweglichen Teilen fern. Tragen Sie keinen Schmuck, keine weite Kleidung, keine Schals und keine offenen Jacken oder Hemdsärmel.

Die gesamte Grundplatte (der Teil des Schneideplotters zwischen den beiden seitlichen Enden) sollte als Gefahrenbereich angesehen werden, wenn der Schneideplotter ein- und ausgeschaltet wird. Der Werkzeugschlitten kann sich von links nach rechts bewegen, und die Friktionsantriebwalzen sind scharf und können lose Gegenstände, Kleidung oder Körperteile erfassen.

HINWEIS: Beachten Sie alle Warnaufkleber auf der Maschine.

Der Schneideplotter misst ständig den Strom durch die Motoren. Wenn die Maschine feststellt, dass der Strom zu hoch ist, wird die Stromzufuhr zu den Motoren unterbrochen und eine fatale Fehlermeldung wird auf dem Bedienfeld angezeigt.

Im Inneren der Schneideplotter der S Class 3 befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Wenden Sie sich für Wartungsarbeiten nur an qualifiziertes Personal.

Schalten Sie den Schneideplotter aus und wenden Sie sich in einem der folgenden Fälle an einen Kundendienstmitarbeiter:

- Es gibt sichtbare mechanische Schäden.
- Das Netzkabel ist beschädigt.
- Der Schneideplotter wurde durch einen Aufprall beschädigt.
- Flüssigkeit wurde auf den Schneideplotter verschüttet.
- Es kommt ein seltsames Geräusch, Rauch oder ein ungewöhnlicher Geruch aus dem Schneideplotter.
- Der Schneideplotter wurde fallen gelassen.

1.1.4 Risiko elektrischer Schläge

1.1.4.1 Erdung

WARNUNG: Die Wandsteckdosen, in die der Schneideplotter eingesteckt wird, müssen geerdet sein. Die geerdeten Leiter, die die Wandsteckdose versorgen, müssen ordnungsgemäß mit der Erde verbunden sein.

Für den Notfall sollte der Schneider in der Nähe der Steckdose installiert werden, damit er leicht zugänglich ist.

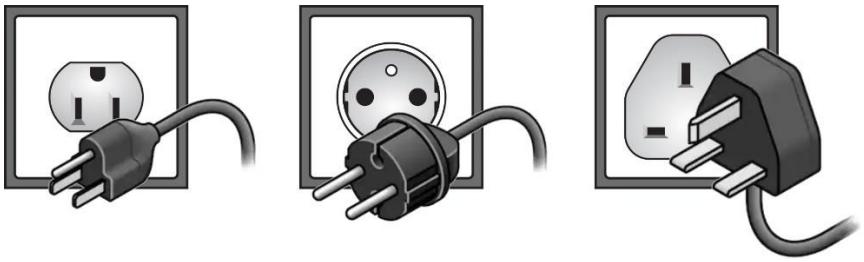


ABBILDUNG 1-1
BEISPIEL FÜR EINE ORDNUNGSGEMÄß GEERDETE STECKER/STECKDOSEN-KOMBINATION

1.1.4.2 Betriebsspannung

Das Netzgerät erkennt die Netzspannung und schaltet automatisch zwischen 100V und 240V um.

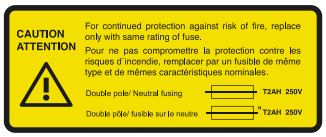


WARNUNG: Das eingebaute Netzteil arbeitet mit gefährlichen Spannungen, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen können. Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzen.

WARNUNG: Vergewissern Sie sich vor dem Auswechseln der Sicherung(en), dass der Schneideplotter vollständig von der Stromquelle getrennt ist.

WARNUNG: Um einen dauerhaften Schutz vor Brandgefahr zu gewährleisten, dürfen nur Sicherungen desselben Typs und desselben Nennwerts verwendet werden: T2A H250V.

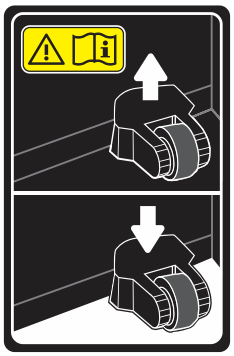
1.1.5 Warnaufkleber an der Maschine



Warnaufkleber zur Sicherung. Um einen dauerhaften Schutz vor Brandgefahr zu gewährleisten, dürfen nur Sicherungen desselben Typs und desselben Nennwerts verwendet werden: T2AH 250V.

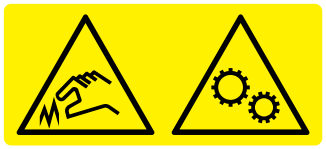
Zweipolige/neutrale Sicherung.

Dieser Aufkleber befindet sich in der Nähe des Netzanschlusses auf der Rückseite.



Warnung: Lassen Sie die Andruckrollen immer in der oberen Position, wenn der Schneideplotter nicht benutzt wird.

Dieser Aufkleber befindet sich auf der rechten Seitenplatte.



Die S Class 3-Schneideplotter sind mit rasiermesserscharfen Messern ausgerüstet. Das Berühren des Messers mit bloßen Händen kann zu Verletzungen führen.

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

Dieser Aufkleber befindet sich auf dem Schneidkopf.

1.1.6 Betriebsumgebung

Die Umgebungsbedingungen können die Leistung der Maschine erheblich beeinträchtigen.
Die Umgebungsbedingungen der Maschine (ohne Material) sind wie folgt.

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

Die Umgebungsbedingungen des verwendeten Materials können strenger sein als die der Maschine selbst. Bitte beachten Sie die Dokumentation zum verwendeten Material.
Vergewissern Sie sich außerdem, dass das Material genügend Zeit hatten, sich zu akklimatisieren.



HINWEIS: Halten Sie den Schneideplotter von direktem Sonnenlicht oder einer starken Lichtquelle in Innenräumen fern. Die optischen Sensoren in der Maschine können beeinträchtigt werden, was zu einem unerwarteten Verhalten des Schneideplotters führt.

1.2 S Class 3-Schneideplotterkomponenten

1.2.1 Der Schneideplotter von vorne gesehen

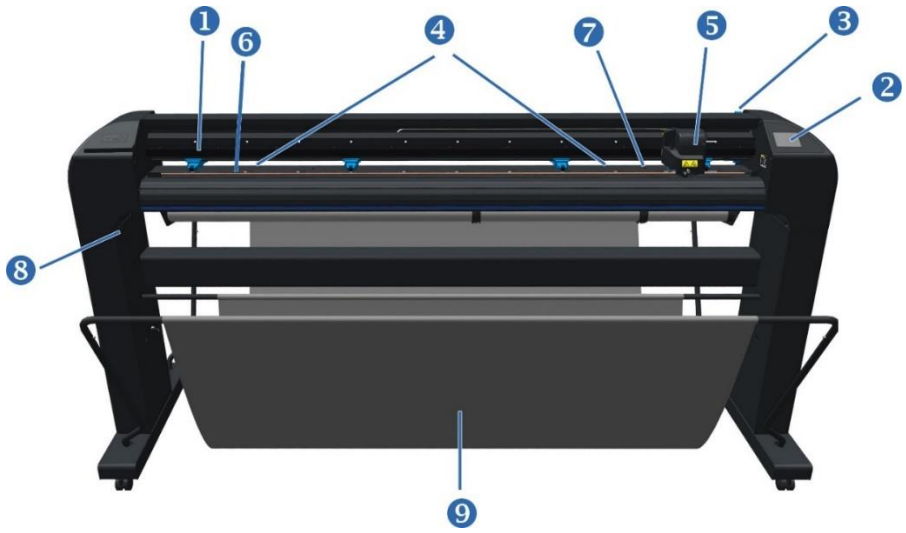


ABBILDUNG 1-2
S CLASS 3-SCHNEIDEPLOTTER VORDERANSICHT

1. **Andruckrollen:** Die Andruckrollen klemmen das Material an den Friktionsantriebwalzen, um eine exakte Führung zu gewährleisten. Eine oder zwei zusätzliche Andruckrollen in der Mitte stellen sicher, dass breite Materialien flach bleiben. Diese Andruckrollen können aktiviert/deaktiviert werden, während bei den äußeren Andruckrollen der Druck einstellbar ist. Es ist möglich, zusätzliche Andruckrollen zu installieren, die genauso funktionieren wie die bereits vorhandenen mittleren Andruckrollen.

2. **Touchscreen:** Alle Schneidevorgänge können über den Touchscreen ausgelöst werden. Der Touchscreen zeigt Informationen über den aktuellen Status des Schneideplotters und/oder die zu ergreifenden Maßnahmen an.

3. **Andruckrollenhebel:** Dieser Hebel dient zum Anheben und Absenken der aktiven Andruckrollen beim Einladen des Materials.

4. **Friktionsantriebwalzen:** Die Friktionsantriebwalzen bewegen das Material nur, wenn die Andruckrollen abgesenkt sind. Je größer das Modell, je mehr kleine Walzen.

5. **Werkzeugschlitten:** Der Werkzeugschlitten ist die Halterung für die Werkzeuge. Er enthält auch den optischen Positionierungssensor (OPOS).

6. **Schneidestreifen:** Ein selbstheilender orangefarbener Streifen hilft, Schäden an der Messerspitze zu vermeiden, wenn kein Material eingelegt ist. Da das Schneiden auf dem Schneidestreifen erfolgt, muss dieser unversehrt bleiben.

7. **Materialsensor:** Ein Materialsensor hinter der rechten Walze dient dazu, das Ende des eingelegten Materials zu erkennen.

8. **Schrauben zum Sichern der Schneideplotterbasis:** Vergewissern Sie sich, dass alle Schrauben auf jeder Seite gesichert sind, bevor Sie den Schneideplotter verwenden.

9. **Auffangkorb** zur Sammlung des verarbeiten Materials.

1.2.2 Der Schneideplotter von hinten gesehen

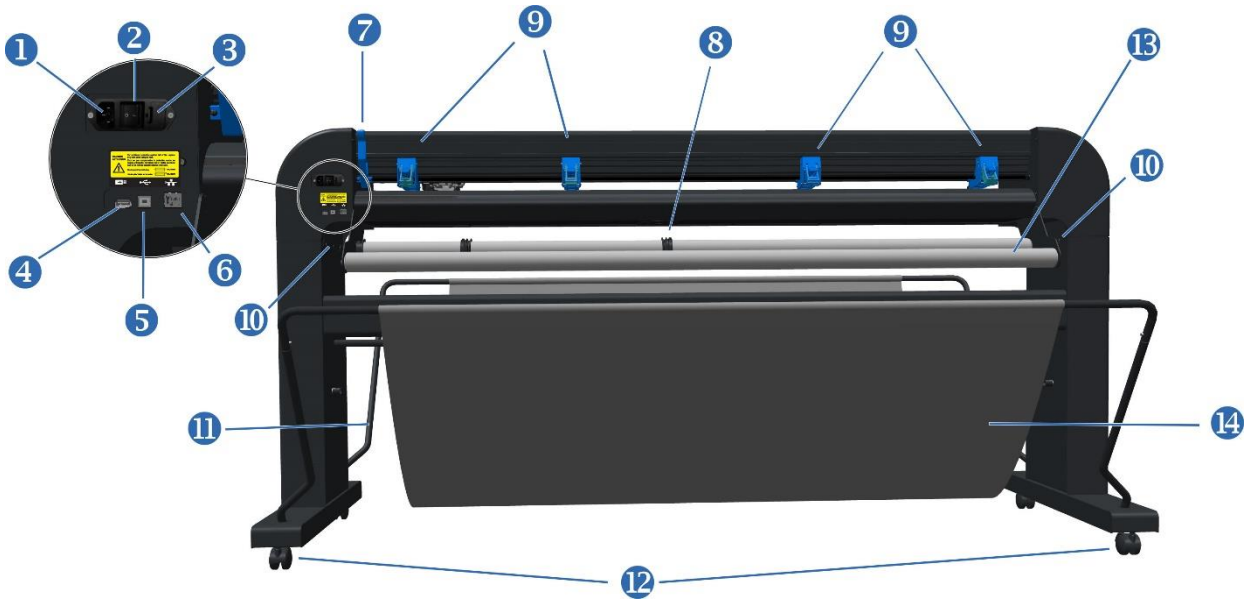


ABBILDUNG 1-3
S CLASS 3-SCHNEIDEPLOTTER RÜCKANSICHT

1. **Steckdose für das Netzkabel:** Sie befindet sich auf der linken Seite des Einspeisemoduls. Das Einschaltverfahren wird im Abschnitt 1.3 ausführlich erläutert. Verwenden Sie immer das mit dem Schneideplotter gelieferte Netzkabel.

2. **Ein/Aus-Schalter:** Mit diesem Wippschalter, der sich in der Mitte des Einspeisemoduls befindet, wird die Stromversorgung des Schneideplotters ein- ("I") oder ausgeschaltet ("O").

3. **Sicherungskasten:** Die Sicherung befindet sich auf der rechten Seite des Einspeisemoduls. Schauen Sie im Abschnitt mit den technischen Daten nach, welche Sicherung für den Schneideplotter der S Class 3 verwendet wird.

WARNUNG: Um einen dauerhaften Schutz vor Brandgefahr zu gewährleisten, dürfen nur Sicherungen desselben Typs und desselben Nennwerts verwendet werden: T2AH 250V.

4. **USB-Anschluss Typ A weiblich:** Zum Einstecken eines USB-Sticks.

5. **Ethernet-Anschluss RJ45:** Zum Anschluss des Schneideplotters an das LAN.

6. **USB-Anschluss Typ B weiblich:** Diese Schnittstelle basiert auf den Standards, die in den Universal Serial Bus Specifications Revision 1.1 festgelegt sind. Es ermöglicht eine bidirektionale Hochgeschwindigkeitskommunikation zwischen dem Host-Computer und dem Schneideplotter.

7. **Andruckrollenhebel:** Dieser Hebel dient zum Anheben und Absenken der aktiven Andruckrollen beim Einladen des Materials.

8. **Führungsbuchsen für Rollenmaterial:** Die beiden Flanschführungen halten die Materialrolle in Position, wenn das Material von der Rolle gezogen wird.

9. **Andruckrollen:** Die Andruckrollen klemmen das Material an den Friktionsantriebwalzen, um eine exakte Führung zu gewährleisten. Eine oder zwei zusätzliche Andruckrollen in der Mitte stellen sicher, dass breite Materialien flach bleiben. Diese Andruckrollen können aktiviert/deaktiviert werden, während bei den äußeren Andruckrollen der Druck einstellbar ist. Es ist möglich, zusätzliche Andruckrollen zu installieren, die genauso funktionieren wie die bereits vorhandenen mittleren Andruckrollen.

10. **Schrauben zum Sichern der Schneideplotterbasis:** Die Schrauben (3 links und 3 rechts) halten die Schneidebasis auf ihrem Ständer. Alle Schrauben müssen ordnungsgemäß befestigt sein, bevor der Schneideplotter verwendet wird.

11. **Rohren für den Auffangkorb:** Die Rohre hinten und vorne sichern den Auffangkorb. Sie lassen sich leicht aufklappen, um den Korb in die gewünschte Position zu bringen.

12. **Lenkrollen:** Die Lenkrollen des Ständers sind mit Feststellbremsen ausgestattet. Wenn Sie den Schneideplotter an seinen neuen Standort gebracht haben, drücken Sie mit dem Fuß auf die Bremsen, um die Rollen zu arretieren.

13. **Materialstützrollen:** Rotierende Stützrollen für die Materialrolle.

14. **Auffangkorb:** zur Sammlung des verarbeiten Materials.

1.2.3 Modelle (Kopftypen)

Es gibt 3 verschiedene Modelle für die S-Serie. Sie lassen sich durch die Art des Werkzeugkopfes unterscheiden.

1.2.3.1 D-Modelle

Die D-Modelle sind mit einem Kopf für Schleppmesser ausgestattet. Das Schleppmesser kann durch einen Stift ersetzt werden.



ABBILDUNG 1-4
1-4 S CLASS 3 WERKZEUGKOPF FÜR SCHLEPPMESSER

1.2.3.2 T-Modelle

Die T-Modelle sind mit einem Kopf für Tangentialmesser ausgestattet. Das Tangentialmesser kann durch ein Schleppmesser oder einen Stift ersetzt werden.



ABBILDUNG 1-5
1-5 S CLASS 3 WERKZEUGKOPF FÜR TANGENTIALMESSER

1.2.3.1 TC-Modelle

Die TC-Modelle sind mit einem Dual-Schneidkopf (auch Leistungs-Schneidkopf oder Performance Head genannt) ausgestattet. Auf den ersten Blick sieht der Dualer Kopf sehr ähnlich aus wie der Standard-Tangentialkopf der T-Modelle. Der Leistungs-Schneidkopf weist jedoch zwei unterschiedliche Merkmale auf.

1. Der standardmäßige OPOS-Sensor dieses Kopfes ist eine Kamera zur schnelleren Erfassung der Passermarken.
2. Es besteht auch die Möglichkeit, zwei Werkzeuge gleichzeitig zu montieren, so dass Aufträge, die mehrere Werkzeuge erfordern, nicht für einen Werkzeugwechsel unterbrochen werden müssen. Zusätzlich kann ein Rillwerkzeug als zweites Werkzeug montiert werden.

Der Unterschied zwischen einem Standard-Tangentialkopf und einem Leistungs-Schneidkopf wird deutlich, wenn ein Print&Cut-Auftrag gestartet wird. Der Standard-Tangentialkopf senkt einen OPOS-Sensor auf das Material ab, um die Passermarken zu lesen. Im Gegensatz dazu aktiviert der Leistungs-Schneidkopf ein Licht, das deutlich sichtbar ist, damit die eingebaute Kamera die Passermarken erkennen kann.



ABBILDUNG 1-6
1-6 S CLASS 3 WERKZEUGKOPF FÜR TC-MODELLE

Der Leistungskopf hat zwei Werkzeugschächte, so dass zwei Werkzeuge gleichzeitig eingesetzt werden können.
Der hintere Werkzeugschacht (❶) ist deutlich sichtbar und identisch mit dem des Standard-Tangentialkopfes.
Der vordere Werkzeugschacht (❷) zeigt nur das Loch; der Werkzeugschacht selbst ist vollständig von der Abdeckung des Leistungskopfes umschlossen.

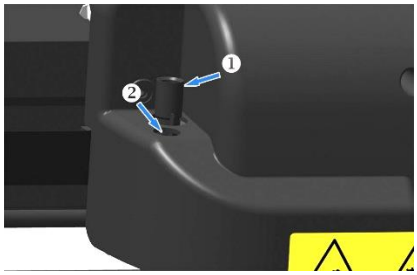


ABBILDUNG 1-7
S CLASS 3 WERKZEUGSCHÄFTE

1.3 Einschalten der Schneideplotter

WARNUNG: Stellen Sie sicher, dass der Netzschalter ausgeschaltet ist ("O"), bevor Sie das Netzkabel anschließen.

WARNUNG: Verwenden Sie das Netzkabel nicht, wenn es sichtbar beschädigt ist. Ziehen Sie das Netzkabel ab, indem Sie am **Stecker** ziehen, nicht am **Kabel**.

WARNUNG: Halten Sie Finger und andere Körperteile vom Schneidbereich fern. Es gibt gefährliche bewegliche Teile.

1. Stecken Sie das weibliche Ende des Netzkabels in den Netzeingang, der sich im Einspeisemodul auf der Rückseite des Schneideplotters befindet.
2. Stecken Sie den Stecker des Netzkabels in eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose.
3. Schalten Sie den Schneideplotter ein, indem Sie **I** auf dem Wippschalter drücken, der sich auf dem Einspeisemodul auf der Rückseite befindet.
4. Der Touchscreen wird aktiviert, und der Initialisierungsprozess beginnt. Wenn Material eingelegt ist, prüft der Schneideplotter die Größe und legt das Material ein.

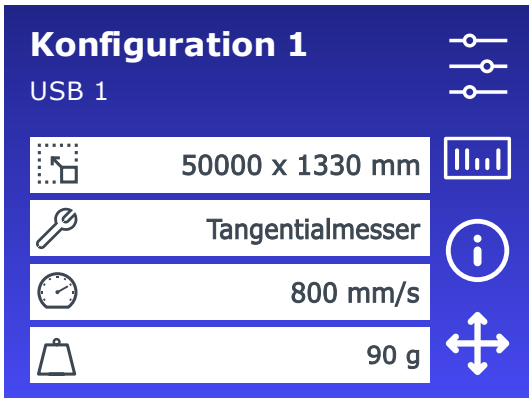


ABBILDUNG 1-8
DAS MATERIAL IST EINGELEGT UND DER SCHNEIDEPLOTTER IST BEREIT

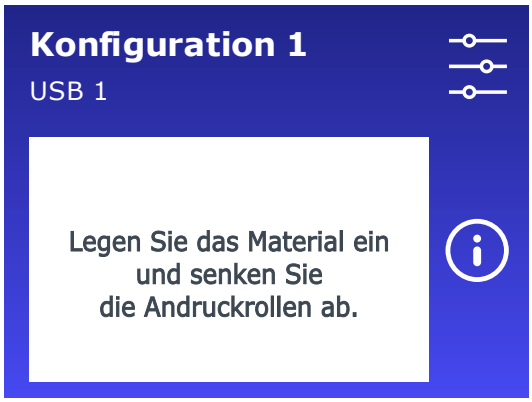


ABBILDUNG 1-9
SCHNEIDEPLOTTER IST BEREIT UND ES IST KEIN MATERIAL GELADEN

1.4 Anschließen des Schneideplotters an einen Computer

Die S Class 3-Schneideplotter verfügen sowohl über einen Ethernet-Anschluss als auch über USB-Anschlüsse. Wenn sowohl der Ethernet-Anschluss als auch einer der USB-Anschlüsse verwendet werden, bleibt der Anschluss, der die Daten zuerst empfängt, aktiv und der andere Anschluss wird deaktiviert.

1.4.1 USB-Anschluss

Das USB-Kabel sollte maximal 5 Meter lang sein. Der Anschluss auf der Schneideplotterseite des Kabels sollte USB Serie B 4-polig sein. Der Anschluss auf der Computerseite des Kabels sollte USB A 4-polig sein.

1.4.1.1 Anschließen des S Class 3-Schneideplotters an einen PC mit einem USB-Kabel

ACHTUNG: Stellen Sie bei der Installation eines Schneideplotters sicher, dass der Benutzer über Administratorrechte verfügt und die Benutzerkontensteuerung deaktiviert oder auf die niedrigste Stufe eingestellt ist.

1. Schalten Sie den Schneideplotter aus.
2. Gehen Sie auf www.summa.com/en/support/software-firmware und laden Sie den USB-Gerätetreiber für den S Class 3-Schneideplotter herunter und installieren Sie ihn.
3. Warten Sie auf die Installation des Treibers.
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 *Found New Hardware* sollte auf dem Computerbildschirm erscheinen und den USB-Treiber installieren.
8. Klicken Sie auf **OK** und folgen Sie den Anweisungen des Assistenten.
9. Starten Sie den Computer neu.

ACHTUNG: Wenn Sie einen Schneideplotter zum ersten Mal mit dem USB-Kabel an einen Computer anschließen, erkennt der Computer den Schneideplotter und installiert den USB-Treiber, wenn das Setup-Programm ausgeführt wurde. Wenn das Setup-Programm vor dem Anschluss nicht ausgeführt wurde, installieren Sie das Programm, während der Schneideplotter angeschlossen und eingeschaltet ist. Nachdem das Programm ausgeführt wurde, erkennt der Computer ein neues Gerät und installiert automatisch den richtigen Treiber.

HINWEIS: Um mehr als einen Schneideplotter an einen Computer anzuschließen, siehe Abschnitt 4.2.9.3.

1.4.1.2 Anschließen des S Class 3-Schneideplotters an einen Mac mit einem USB-Kabel

- Mac OSX

Die meisten neueren Schneidesoftware benötigen keine Treiberinstallation, wenn ein Computer an den Schneideplotter angeschlossen ist. Die Software zur Steuerung des Treibers ist in die Schneidesoftware integriert.

1.4.2 Kabelgebundene Ethernet-Verbindung



ACHTUNG: Das Ethernet-Kabel sollte ein abgeschirmtes CAT6-Ethernet-Kabel sein.

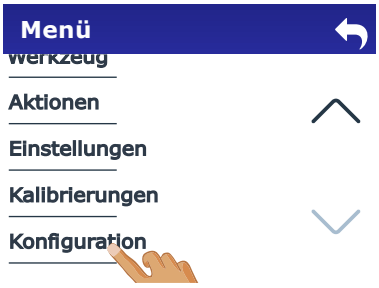
Beim Anschluss eines Schneideplotters an das Ethernet müssen einige Parameter eingestellt werden. Am besten fragen Sie den Netzwerkadministrator, ob eine statische Adresse benötigt wird oder ob ein DHCP-Server verwendet wird. Wenn eine statische Adresse verwendet wird, fragen Sie nach der Adresse und der Subnetzmaske.

1.4.2.1 Verwenden einer statischen Adresse

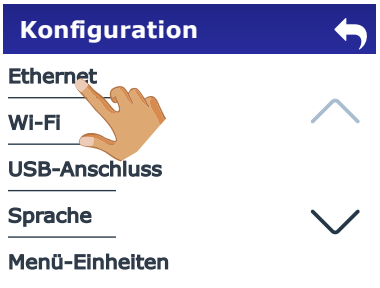
Die statische Adresse, die Sie erhalten haben, wird in der Software für die Steuerung des Schneideplotters verwendet. Sie muss auch in den Schneideplotter selbst eingestellt werden.

HINWEIS: Es wird empfohlen, eine statische IP-Adresse zu verwenden.

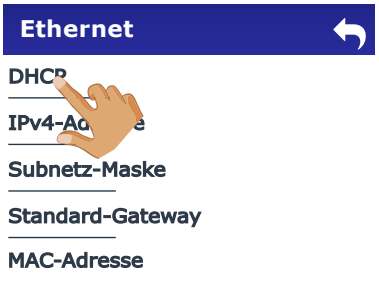
1. Schließen Sie das Ethernet-Kabel an und schalten Sie den Schneideplotter ein (siehe Abschnitt 1.3).
2. Tippen Sie auf .



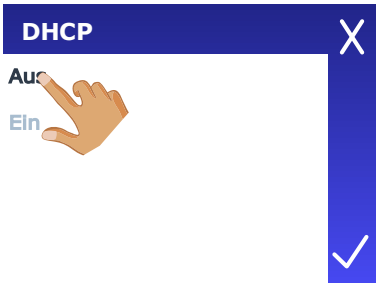
3. Blättern Sie mit dem Pfeil nach unten und tippen Sie auf **Konfiguration**.



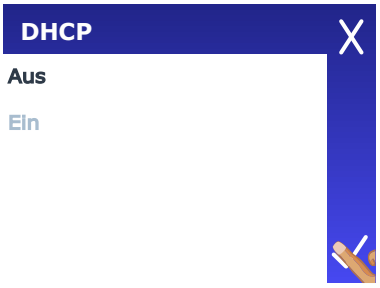
4. Tippen Sie auf **Ethernet**.



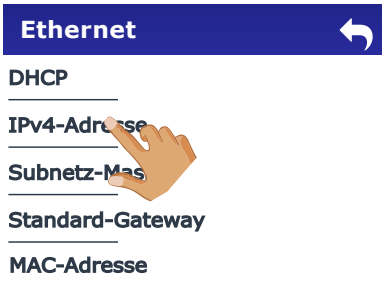
5. Tippen Sie auf **DHCP**.



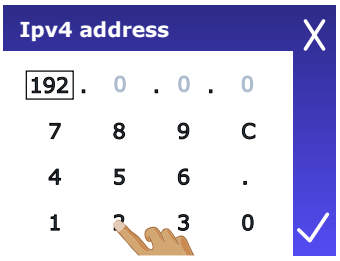
6. Tippen Sie auf **Aus**.



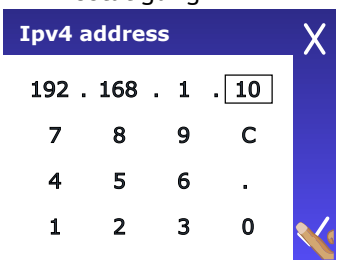
7. Tippen Sie auf zur Bestätigung.



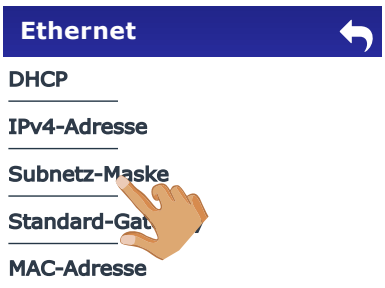
8. Tippen Sie auf **IPv4-Adresse**.



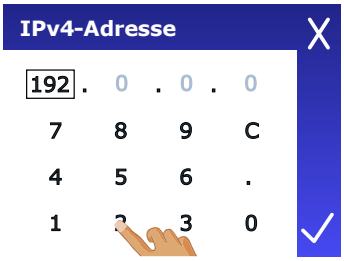
9. Stellen Sie die Adresse richtig ein.

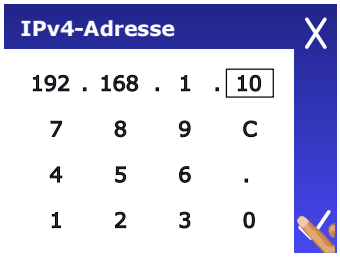


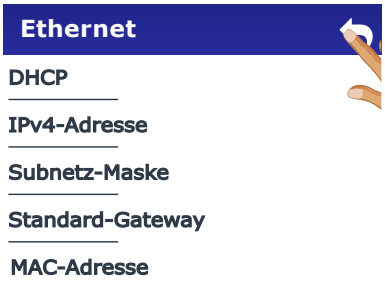
10. Bestätigen Sie mit .



11. Tippen Sie auf **Subnetz-Maske**.







12. Stellen Sie die Adresse richtig ein.

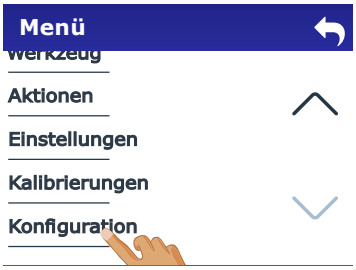
13. Bestätigen Sie mit .

14. Tippen Sie auf um das Menü zu verlassen.

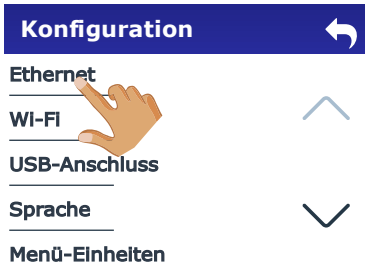
15. Starten Sie den Schneideplotter neu.

1.4.2.2 Verwenden eines DHCP-Servers

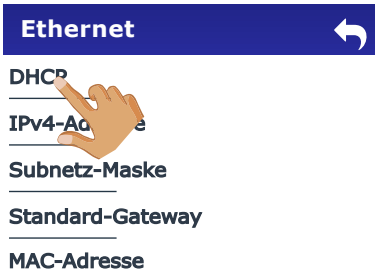
1. Schließen Sie das Ethernet-Kabel an und schalten Sie den Schneideplotter ein (siehe Abschnitt 1.3).
2. Tippen Sie auf .



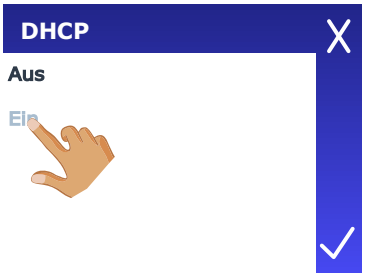
3. Blättern Sie mit dem Pfeil nach unten und tippen Sie auf **Konfiguration**.



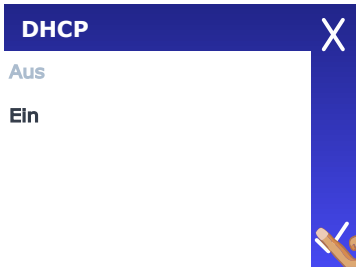
4. Tippen Sie auf **Ethernet**.



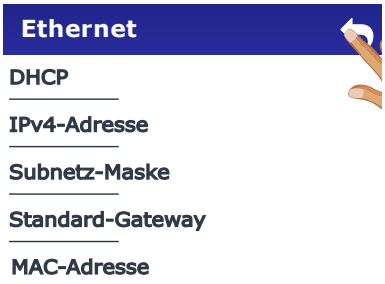
5. Tippen Sie auf **DHCP**.



6. Tippen Sie auf **Ein**.



7. Tippen Sie auf  zur Bestätigung.



8. Tippen Sie auf  um das Menü zu verlassen.
9. Starten Sie den Schneideplotter neu.

Die zugewiesene IP-Adresse sollte nun im Status sichtbar sein und kann in der Schneidesoftware verwendet werden.

HINWEIS: Wenn der DCHP-Server verwendet wird, kann die ihm zugewiesene IP-Adresse geändert werden, wenn der Schneideplotter länger als die im DHCP-Server eingestellte Lease-Time nicht verwendet wird (Einzelheiten erfahren Sie von Ihrem IT-Administrator).

1.4.3 Wi-Fi (optional - je nach Region)

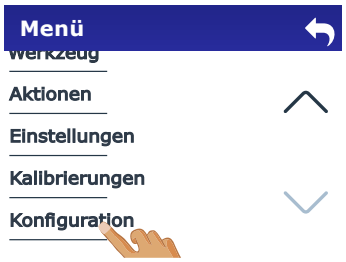
HINWEIS: Die Wi-Fi-Option ist standardmäßig nicht aktiviert. Sie muss mit einem Code aktiviert werden, der auch die Barcode-Option aktiviert. Siehe Abschnitt 1.9.

Den Schneideplotter der S Class 3 können in bestimmten Teilen der Welt optional mit einer Wi-Fi-Verbindung ausgestattet werden. Wenn Sie in einer Region leben, in der Wi-Fi nicht verfügbar ist, erscheint die Meldung "*Wi-Fi ist in Ihrer Region nicht verfügbar*" (siehe XXX für weitere Informationen).

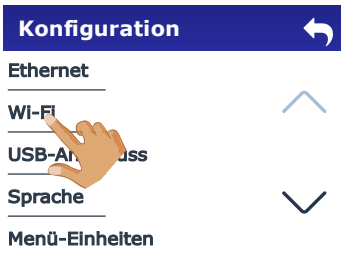
1.4.3.1 Standardeinstellung

Wi-Fi ist standardmäßig auf die Verwendung von DHCP eingestellt, so dass Sie sich nur mit dem richtigen Wi-Fi-Netzwerk verbinden müssen, das seine SSID (Netzwerkname) sendet.

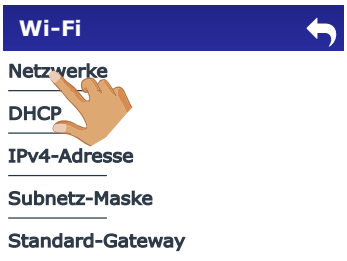
1. Schalten Sie den Schneideplotter ein (siehe Abschnitt 1.3).
2. Tippen Sie auf .



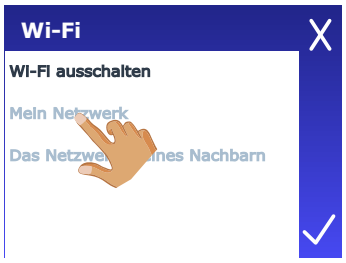
3. Blättern Sie mit dem Pfeil nach unten und tippen Sie auf **Konfiguration**.



4. Tippen Sie auf **Wi-Fi**.



5. Tippen Sie auf **Netzwerke**.



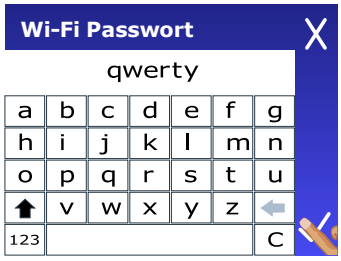
6. Tippen Sie auf das richtige Netzwerk.



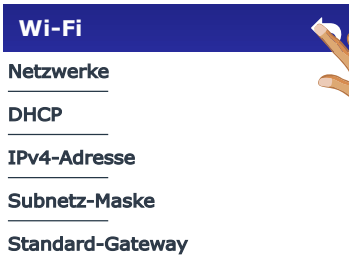
7. Tippen Sie auf  zur Bestätigung.



8. Geben Sie das Passwort ein.



9. Tippen Sie auf  zur Bestätigung.



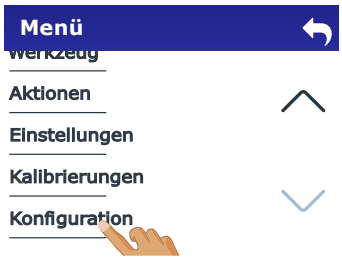
10. Tippen Sie auf  um das Menü zu verlassen.

1.4.3.2 Feste IP-Adresseinstellung

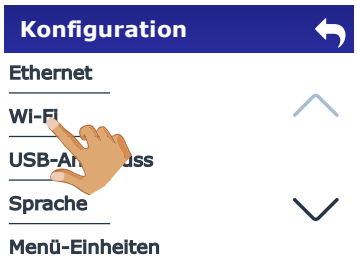
Fragen Sie den Netzwerkadministrator nach der Adresse und der Subnetzmaske, wenn eine statische Adresse verwendet wird.

HINWEIS: Wir empfehlen, eine statische IP-Adresse zu verwenden.

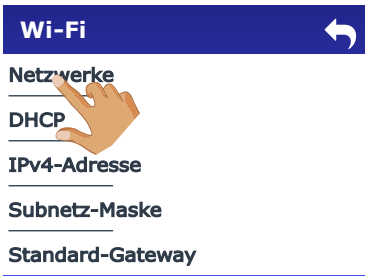
1. Schalten Sie den Schneideplotter ein (siehe Abschnitt 1.3).
2. Tippen Sie auf .



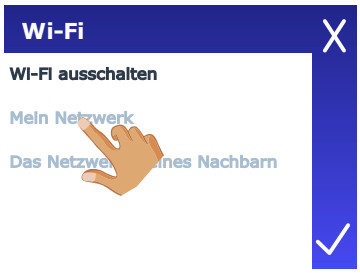
3. Blättern Sie mit dem Pfeil nach unten und tippen Sie auf **Konfiguration**.



4. Tap **Wi-Fi**.



5. Tippen Sie auf **Netzwerke**.



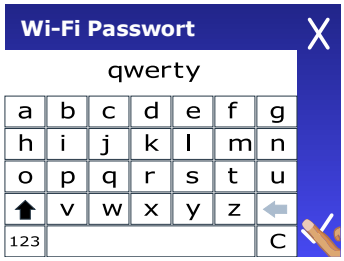
6. Tippen Sie auf das richtige Netzwerk.



7. Tippen Sie auf  zur Bestätigung.



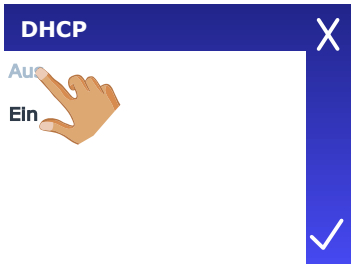
8. Geben Sie das Passwort ein.



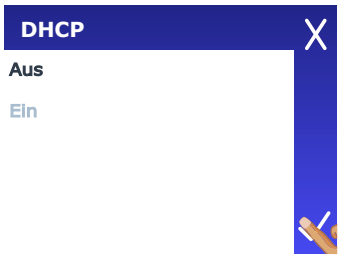
9. Tippen Sie auf ✓ zur Bestätigung.



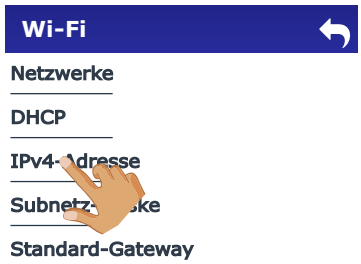
10. Tippen Sie auf **DHCP**.



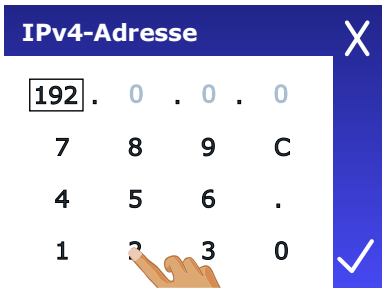
11. Tippen Sie auf **Aus**.



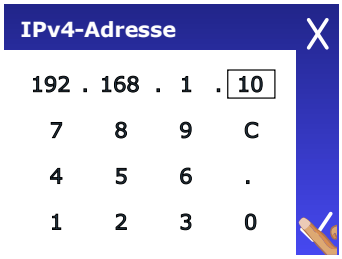
12. Tippen Sie auf ✓ zur Bestätigung.



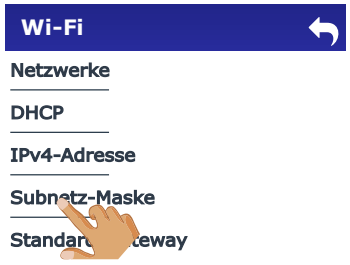
13. Tippen Sie auf **IPv4-Adresse**.



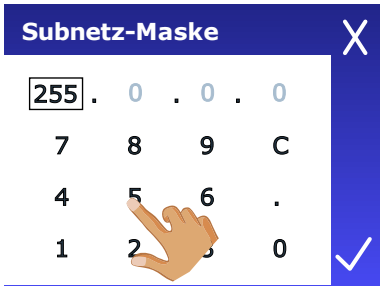
14. Stellen Sie die Adresse richtig ein.



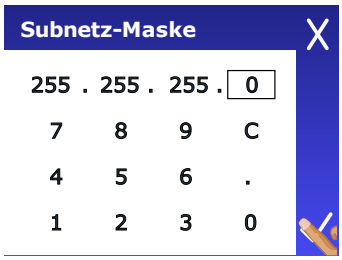
15. Tippen Sie auf ✓ zur Bestätigung.



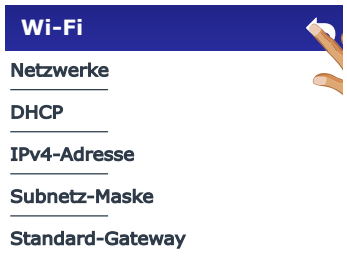
16. Tippen Sie auf **Subnetz-Maske**.



17. Stellen Sie den Wert richtig ein.



18. Tippen Sie auf ✓ zur Bestätigung.



19. Tippen Sie auf ↩ um das Menü zu verlassen.

1.5 Laden von Material

Die folgenden Verfahren gelten hauptsächlich für die Verwendung von Rollenmaterialien. Wenn Sie Blätter verwenden, gibt es zwei Möglichkeiten:

1. Für lange Blätter: das Blatt aufrollen, so dass die Ausrichtung mit der einer Rolle identisch ist.
2. Für kurze Blätter: die Ausrichtung ist nicht sehr wichtig. Wenn der Bogen senkrecht abgeschnitten wird, kann es an der Vorderkante ausgerichtet werden.

1.5.1 Positionieren der Andruckrolle

Bevor ein automatischer Ladevorgang gestartet werden kann, müssen die Andruckrollen zunächst richtig positioniert werden. Die korrekte Positionierung der Andruckrollen ist entscheidend für eine kontrollierte Bewegung des Materials.

Der Druck der beiden äußeren Andruckrollen (links und rechts) kann verändert werden (siehe Abschnitt 1.5.2). Die mittlere(n) Andruckrolle(n) können aktiviert oder deaktiviert werden (siehe Abschnitt 1.5.3). Alle aktivierten Andruckrollen werden mit dem Hebelarm, der sich rechts an der Rückseite des Schneiderplotters befindet, gleichzeitig abgesenkt oder angehoben.



ACHTUNG: Lassen Sie die Andruckrollen immer in der oberen Position, wenn der Schneideplotter nicht benutzt wird. Wenn Sie die Andruckrollen über einen längeren Zeitraum nicht betätigen, entsteht eine flache Stelle in den Andruckrollen, die die Führung und die Schnittqualität ernsthaft [negativ] beeinträchtigt.



HINWEIS: Wenn die Andruckrollen während eines Auftrags angehoben werden, hält der Schneideplotter sofort an und fährt den Schlitten auf die rechte Seite.

1.5.2 Einstellen des Drucks der äußeren Andruckrollen

Der Anpressdruck der Andruckrolle der S Class 3-Schneideplotter kann standard oder niedrig sein. Der Druck sollte nur geändert werden, wenn sich die Andruckrollen in der unteren Position befinden. Wenn ein niedriger Druck erforderlich ist, wird empfohlen, **Automatisch Laden** auf **Fragen** einzustellen. In diesem Fall beginnt der Schneideplotter nicht mit dem Einlegen des Vinyls, wenn sich die Andruckrollen in der unteren Position befinden oder wenn er eingeschaltet wird. Auf dem Touchscreen erscheint eine Meldung, die Ihnen Zeit gibt, den Druck auf die Andruckrollen zu ändern.

HINWEIS: Jedes Mal, wenn die Andruckrollen angehoben werden, wird der Druck automatisch auf standard zurückgesetzt.

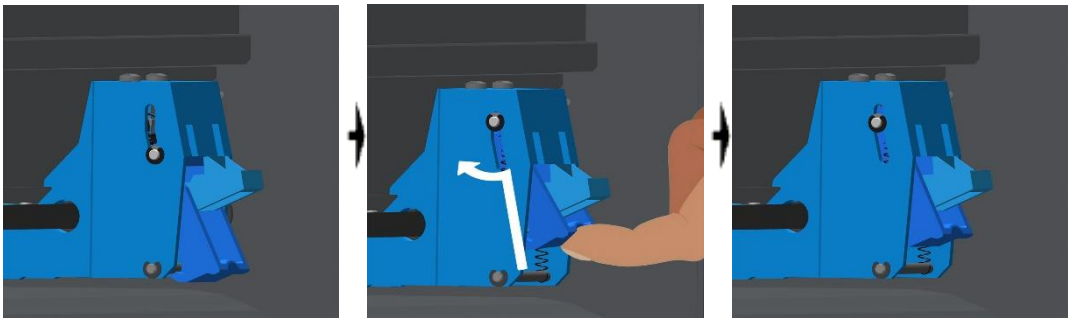


ABBILDUNG 1-10
DRUCK REDUZIEREN

Um mit niedrigem Druck zu schneiden, gehen Sie wie folgt vor:

1. Stellen Sie **Automatisch Laden** auf **Fragen** (siehe Abschnitt 4.2.9.7).
2. Legen Sie das Material in den Schneideplotter ein (siehe Abschnitt 1.5.4).
3. Drücken Sie den Hebel der beiden äußeren Andruckrollen nach oben und nach innen (zur Maschine hin) - siehe Abbildung oben.

1.5.3 Aktivieren oder deaktivieren der mittleren Andruckrolle(n)

Wenn die mittleren Andruckrollen aktiviert sind (siehe Abbildung unten), werden sie zusammen mit den beiden äußeren Andruckrollen angehoben oder abgesenkt, wenn der Hebelarm betätigt wird. Wenn sie deaktiviert sind, bleiben sie angehoben.

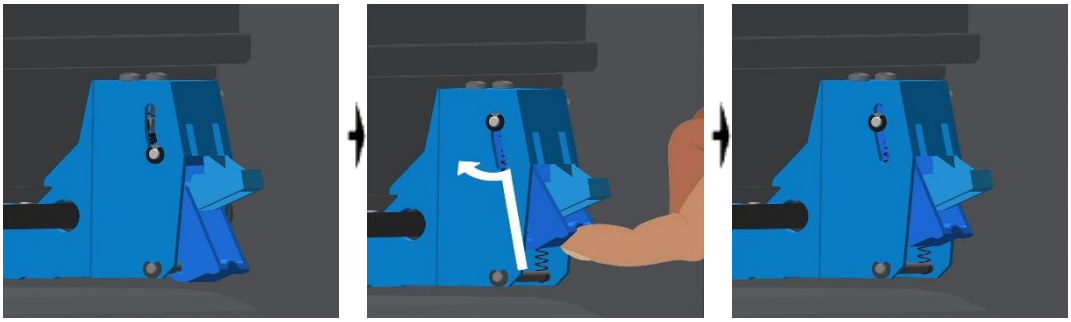


FIG 1-11
ANDRUCKROLLEN AKTIVIEREN

1.5.4 Material laden

1. Heben Sie die Andruckrollen an, indem Sie den Andruckrollenhebel (hinten an der Maschine) absenken.

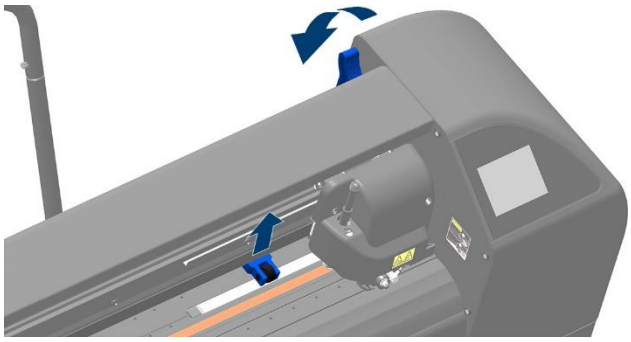


ABBILDUNG 1-12
ANDRUCKROLLENHEBEL

2. Lösen Sie die Knöpfe beiden Materialflanschen. Die folgende Abbildung zeigt einen gelösten Flansch ❶ und einen festgezogenen Flansch ❷.

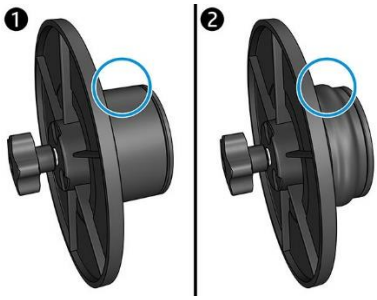


ABBILDUNG 1-13
FLANSCHE

3. Führen Sie einen gelösten Flansch in ein Ende der Materialrolle ein und ziehen Sie den Knopf fest. Prüfen Sie, ob der Flansch festsitzt. Dann machen Sie das Gleiche auf der anderen Seite der Rolle.

4. Legen Sie die Materialrolle mit festgezogenen Flanschen auf die Materialstützrollen in die Rillen der Flanschführungen. Sie können die Flanschführungen bei Bedarf verschieben.

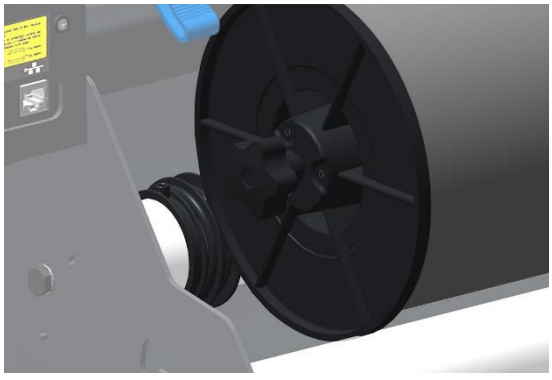


ABBILDUNG 1-14
POSITION MATERIALFLANSCH

ACHTUNG: Wenn die Flansche nicht verwendet werden (was nicht empfohlen wird, da dies nicht sicherstellt, dass das Material genau durchgezogen wird), stellen Sie sicher, dass sich die Rolle zwischen den beiden Flanschführungen befindet.

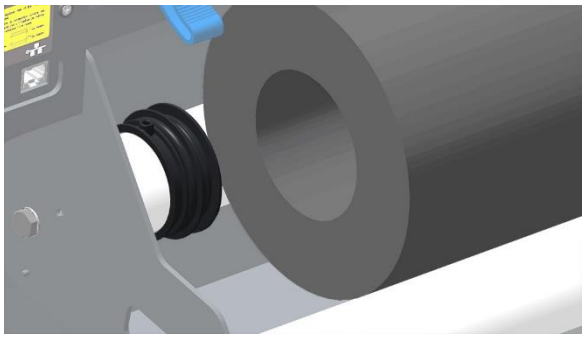


ABBILDUNG 1-15
ZUFÜHRUNG VON ROLLENMATERIALIEN OHNE VERWENDUNG DER FLANSCHE

5. Beginnen Sie mit der Zufuhr des Materials von der Rückseite der Maschine. Führen Sie das Material unter den Andruckrollen hindurch in Richtung der Vorderseite der Maschine.

6. Legen Sie das Material mit der linken Materialkante auf die ganz linke Antriebswalze und achten Sie darauf, dass die rechte Materialkante über der langen Antriebswalze liegt.

7. Positionieren Sie die linke und rechte Andruckrolle über den Antriebswalzen in einer Klickposition, jeweils etwa 3 bis 15 mm von den Außenkanten des Materials entfernt. Die rechte Andruckrolle sollte über der längsten Antriebswalze eingerastet sein.

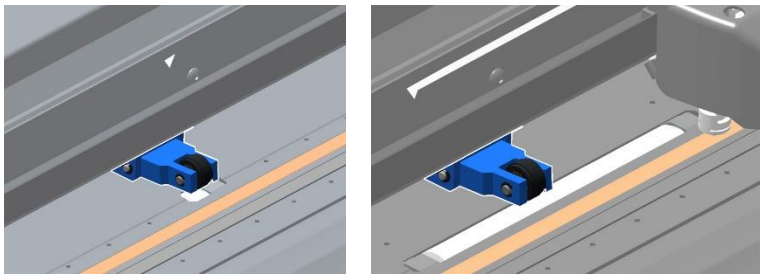


FIG 1-16
POSITION ANDRUCKROLLEN

ACHTUNG: Wenn Sie die Andruckrollen verschieben, halten Sie sie an den Seiten entlang der Vorderseite (nicht der Rückseite) der Schneideplotter.

8. Ziehen Sie von der Vorderseite der Schneideplotter aus vorsichtig am Material, während Sie den Flansch festhalten, so dass das Material festsitzt.

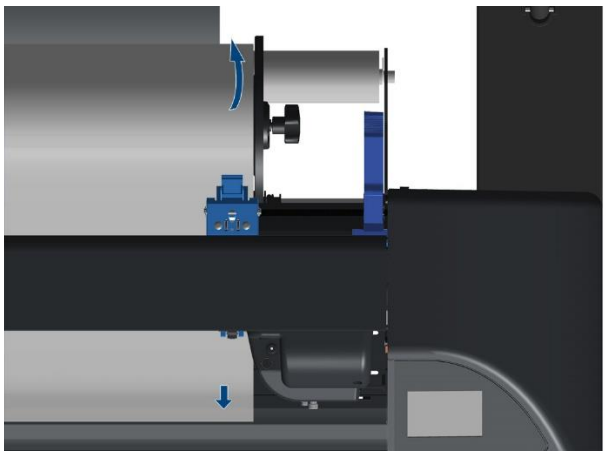


ABBILDUNG 1-17
MATERIALPOSITION

Wenn das obige Verfahren nicht funktioniert, z. B. weil das Material zu schmal ist, um die lange Antriebswalze zu erreichen, versuchen Sie, die linke Materialkante über die zweite linke Antriebswalze und die rechte Materialkante irgendwo über die lange Antriebswalze zu positionieren. Bewegen Sie die linke Andruckrolle weiter in Richtung der langen Antriebswalze, bis sich beide Andruckrollen in ihrer vorgesehenen Position und direkt über den Rändern des Vinyls befinden.

In jedem Fall müssen beide Ränder des Materials eine Antriebswalze bedecken. Sollte dies nicht der Fall sein, positionieren Sie die Materialrolle so, dass sie die Antriebwalze bedeckt.

9. Vergewissern Sie sich, dass das Material gerade von der Rolle zum Schneideplotter läuft. Schieben Sie dazu die Materialrolle und die Flanschführungen bei Bedarf an den Materialstützrollen entlang.



WARNUNG: Halten Sie Finger und andere Körperteile vom Schneidbereich fern. Es gibt gefährliche bewegliche Teile.

10. Heben Sie den Hebel der Andruckrolle an, um das Material fest gegen die Antriebswalzen zu drücken. Nach einer Sekunde fährt der Werkzeugschlitten automatisch von rechts nach links, um die nutzbare Materialbreite zu erfassen.

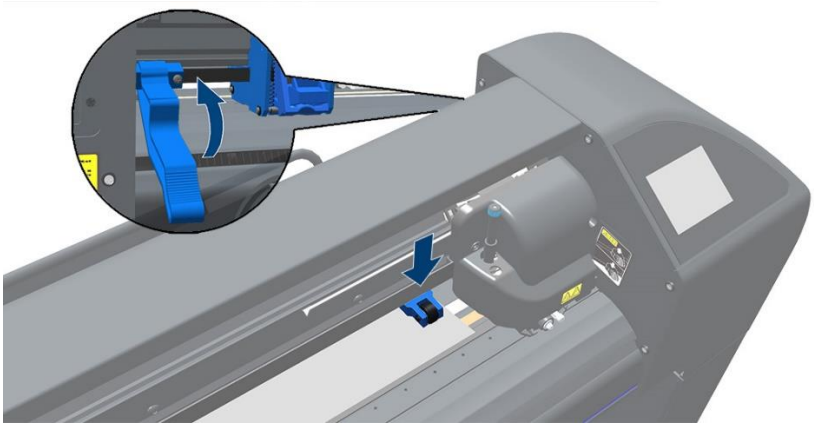


ABBILDUNG 1-18
ANDRUCKROLLENHEBEL

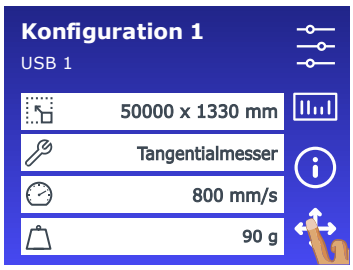
ACHTUNG: Es wird nicht empfohlen, das Material manuell von der Rolle abzurollen. Der Schneideplotter rollt das Material während des Ladevorgangs automatisch ab.

11. Die Positionierung und Führung von Bogenmaterial ist identisch mit der von Rollenmaterial.

12. Der Schneideplotter ist jetzt betriebsbereit.

➢ ***Ändern des Nullpunkts***

1. Schalten Sie den Schneideplotter ein und legen Sie das Material ein (siehe Abschnitt 1.5).



2. Tippen Sie auf .



3. Verwenden Sie die Pfeile, um den Nullpunkt zu ändern. Der Wert neben **Y** ist die Breite, die übrig bleibt.

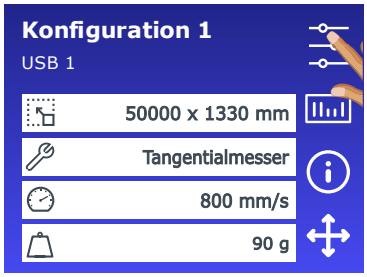


4. Tippen Sie auf , um den neuen Nullpunkt zu bestätigen.

➢ ***Breiter laden***

Die Funktion **Breiter laden** ermöglicht es, die Grenzen der Y-Achse so zu definieren, dass der Schneideplotter außerhalb der Andruckrollen schneiden kann.

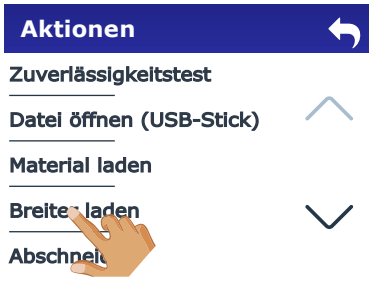
1. Schalten Sie den Schneideplotter ein und legen Sie das Material ein (siehe Abschnitt 1.5).



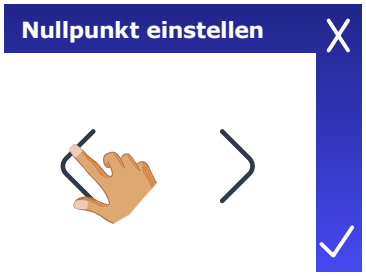
2. Tippen Sie auf .



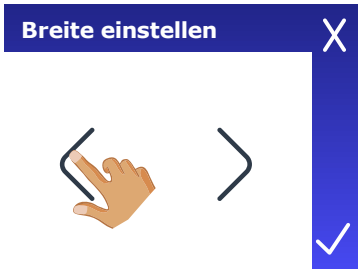
3. Tippen Sie auf **Aktionen**.



4. Tippen Sie auf **Breiter laden**.



5. Stellen Sie den Nullpunkt mit den Pfeilen ein und tippen Sie zur Bestätigung auf .



6. Stellen Sie die Größe mit den Pfeiltasten ein und tippen Sie zur Bestätigung auf .

ACHTUNG: In diesem Modus ist die genaue Führung nicht gewährleistet.

1.6 Flansche

1.6.1 Typen von Flanschen

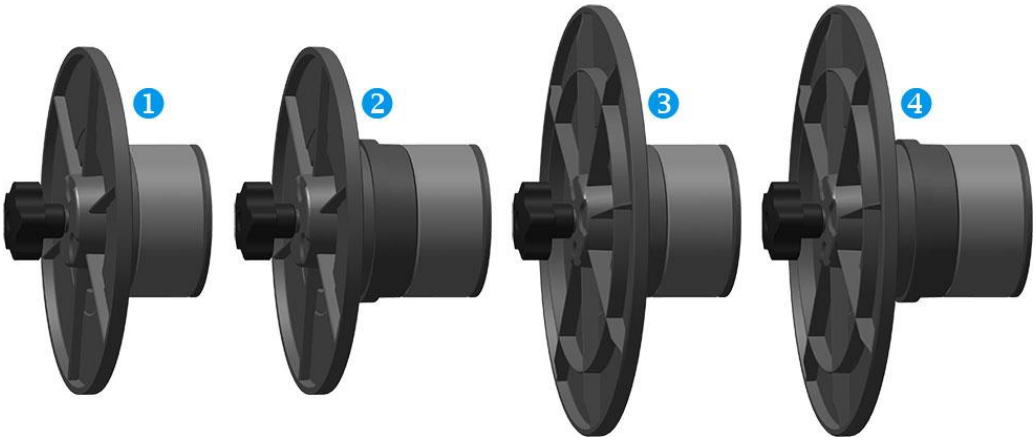


FIG 1-19
3” FLANSCHE

Es gibt 4 Typen von 3-Zoll (76 mm) Flanschen.

1. Standard 3" Flansche
2. Verlängerte 3" Flansche
3. Große 3" Flansche
4. Verlängerte 3" große Flansche

Die Standard-Flansche wird für Rollen mit einem Durchmesser von bis zu 165 mm verwendet.
Die größere Flanschen werden für Rollen mit einem Durchmesser von bis zu 200 mm verwendet.
Die verlängerte Flansche werden für besonders schwere Rollen verwendet oder können auch mit dem Aufrollsystem verwendet werden.



FIG 1-20
2” FLANSCHE

Es gibt auch einen 2" (51 mm) Flansche, die normalerweise für Papierrollen verwendet wird.

1.6.2 Position der hinteren Medienzuführungsrolle

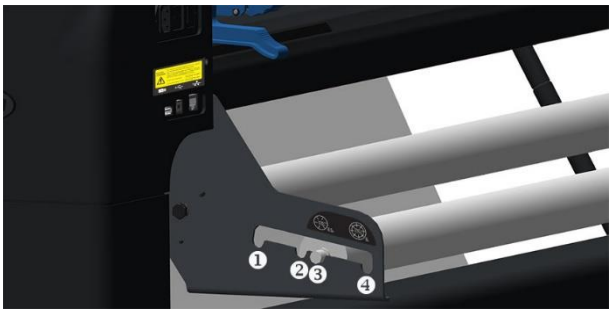


ABBILDUNG 1-21
POSITIONEN HINTERE ZUFÜHRUNGSROLLE

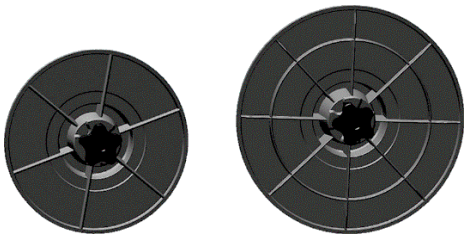


ABBILDUNG 1-22
STANDARD- UND GROßFLANSCH

Es gibt 4 Positionen für die hintere Medienzuführungsrolle. Die Positionen ① und ② sind für Rollenmedien ohne Verwendung der Flansche (nicht empfohlen). Die Position ③ ist für die Verwendung von Rollenmedien bei Verwendung des Standardflansches (für Rollen bis 165 mm - 6,5 Zoll). Position ④ ist für die Verwendung von Rollenmedien mit dem großen Flansch (für Rollen bis zu 200 mm - 7,9 Zoll).

ACHTUNG: Beim Einlegen von Medien mit dem Standard-Flansch und der hinteren Zuführungsrolle in Position 4 ist eine genaue Spurführung nicht gewährleistet.

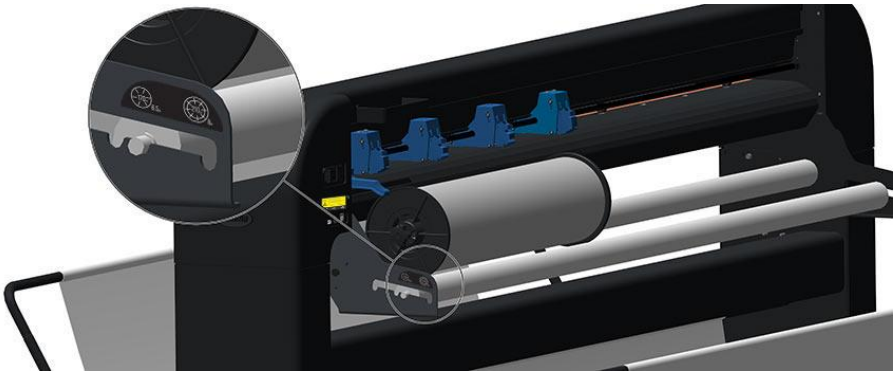


ABBILDUNG 1-23
ROLLMEDIEN MIT EINGELEGTEN STANDARDFLANSCHEN

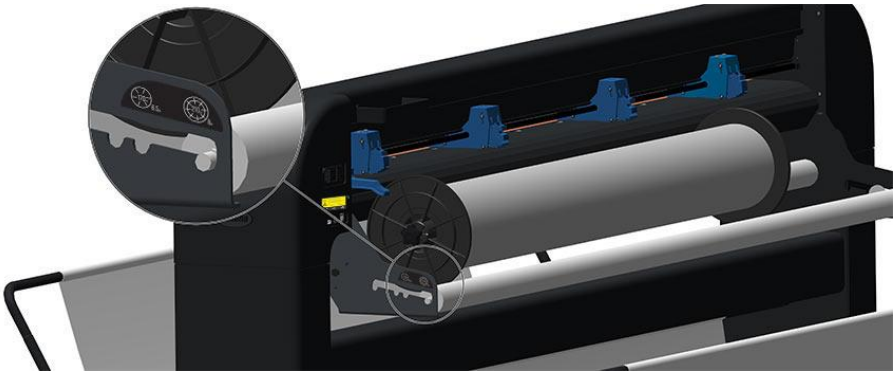
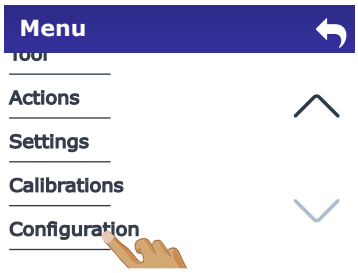


ABBILDUNG 1-24
ROLLMEDIEN MIT EINGELEGTEN GROßEN FLANSCHEN

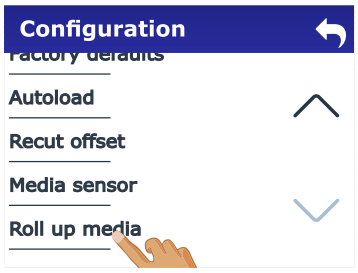
1.7 Verwendung des Aufrollsystems (optional)

Die beiden größten Modelle der S Class 3 (140 und 160) können optional mit einem automatischen Aufrollsystem ausgestattet werden. Nach Beendigung eines Auftrags rollt das System die Druckvorlage sauber auf und bereitet die Maschine für den nächsten Auftrag vor. Die integrierte Segmentierungsfunktion teilt lange Bahnen in kürzere, aufeinanderfolgende Aufgaben auf, so dass ganze Rollen unbeaufsichtigt geschnitten werden können und das Ergebnis schön aufgerollt geliefert wird. Das Aufrollsystem kann über den Touchscreen ein- und ausgeschaltet werden.

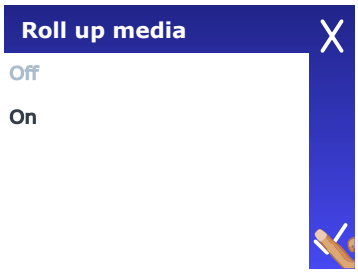
1. Schalten Sie den Schneideplotter ein und tippen Sie auf .



2. Blättern Sie mit dem Pfeil nach unten und tippen Sie auf **Konfiguration**.



3. Blättern Sie mit dem Pfeil nach unten und tippen Sie auf **Material aufrollen**.



4. Tippen Sie auf **Aus** oder **Ein**, um die Funktion zu deaktivieren oder freizuschalten. Tippen Sie auf zur Bestätigung.

Die Verwendung des Aufrollsystems erfordert ein spezielles Ladeverfahren.

1. Beginnen Sie mit dem Standard-Ladevorgang, wie in Abschnitt 1.5.4 beschrieben.
2. Setzen Sie die Flansche auf einen Kern, die etwas breiter ist als die eingelegte Rolle.
3. Kleben Sie ein Stück Restmaterial auf den Kern. Legen Sie den Kern auf das Aufrollsystem an der Vorderseite des Schneideplotters, wie in der Abbildung gezeigt. Achten Sie darauf, dass das Material hinter der zweiten Rolle hängt.

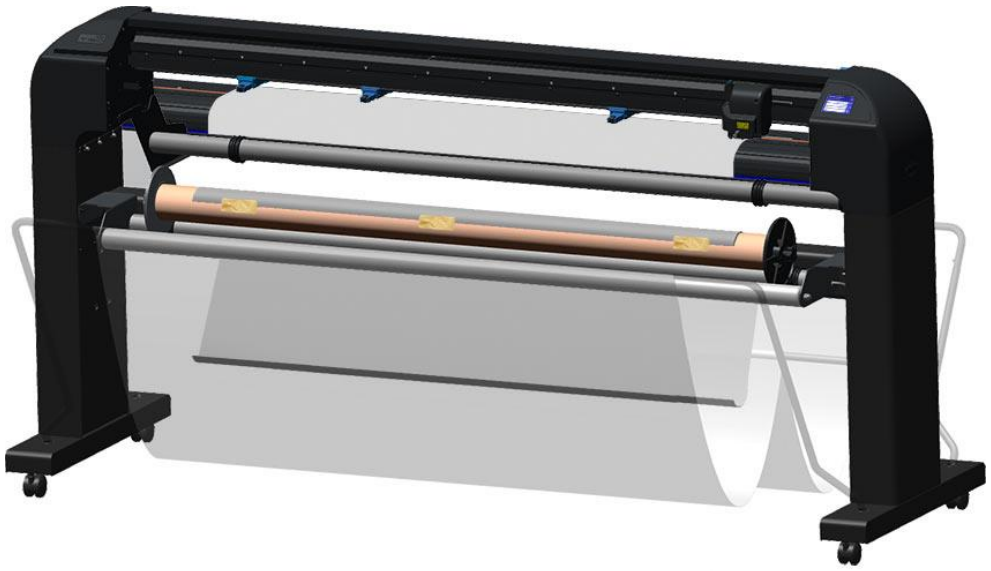


ABBILDUNG 1-25
LEERER KERN AUF AUFWICKELROLLE

ACHTUNG: Vergewissern Sie sich, dass das Restmaterial hinter den 2 Rollen des Aufwickelsystems hängt (das Material hängt zwischen der hinteren Rolle und der horizontalen Platte des Ständers).

ACHTUNG: Wenn der Kern an der Aufrollseite der Schneidemaschine genauso lang ist wie die Breite der Rolle an der Rückseite, dann verwenden Sie die verlängerten Flansche. Auf diese Weise kann zwischen den Flanschen etwas zusätzlicher Platz geschaffen werden, damit die aufgerollte Folie genügend Platz hat.

4. Befestigen Sie nun das Stück Restmaterial an dem geladenen Material.

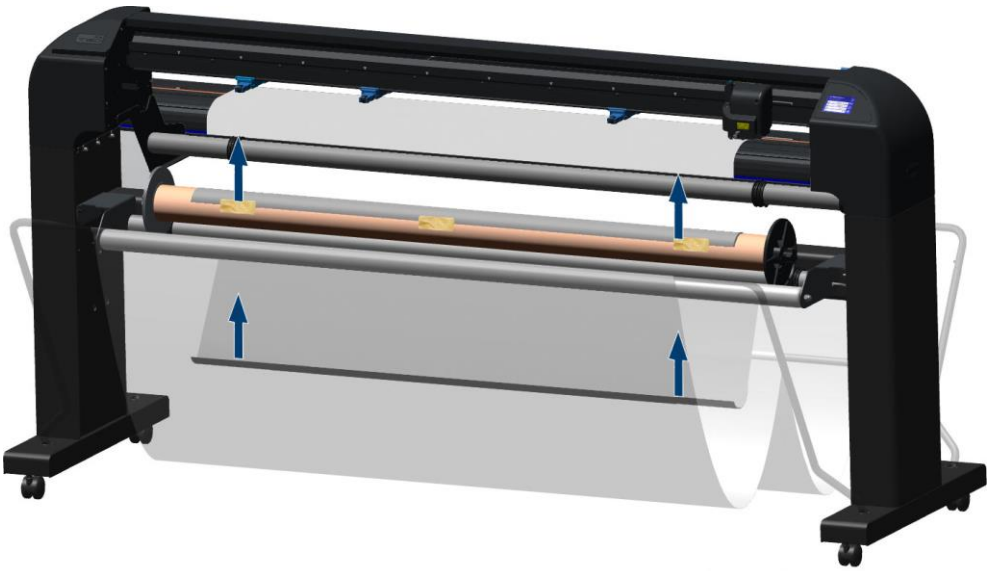


ABBILDUNG 1-26
RESTMATERIAL AN DEM GELADENEN MATERIAL BEFESTIGEN

5. Die gelbe Linie zeigt den Medienweg von der Seite gesehen, wenn die Medien korrekt eingelegt sind.



ABBILDUNG 1-27
KORREKTER MEDIENWEG

HINWEIS: Während des Aufrollen erscheint auf dem Bildschirm eine Schaltfläche **Abbrechen**, mit der Sie den Roll-up-Vorgang manuell stoppen können.

1.8 Einbauen der Werkzeuge



WARNUNG: Die S Class 3-Schneideplotter sind mit rasiermesserscharfen Messern ausgerüstet. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie das Messer einbauen, ausbauen oder handhaben, um schwere Verletzungen zu vermeiden!

1.8.1 Schneideplotter mit Schleppkopf

1.8.1.1 Einbauen des Schleppmessers

Im Schneideplotter ist ein Messer vorinstalliert. Aus Sicherheitsgründen wurde die Messertiefe auf Null gesetzt. Drehen Sie das Messer aus, um mit dem Schneiden beginnen zu können. Nachstehend finden Sie eine vollständige Beschreibung des Ausbaus und Einbaus des Messers.

➢ ***Ausbauen des Schleppmessers***

1. Lösen Sie die Schraube der Kopfklemme und nehmen Sie den Messerhalter aus der Klemme.

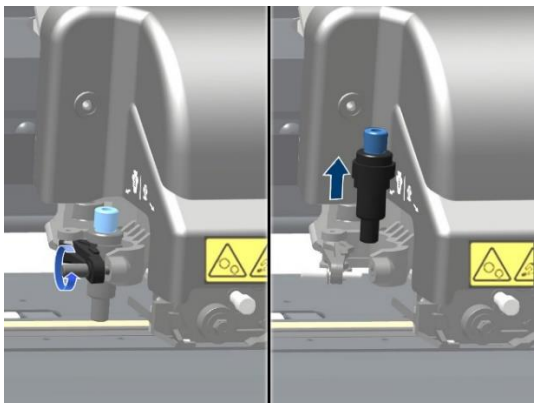


ABBILDUNG 1-28
ENTFERNEN DES SCHLEPPMESSERHALTERS AUS DER KLEMME

2. Drehen Sie den gerändelten Einstellknopf ❶ im Uhrzeigersinn, um das Messer ❷ aus dem Halter zu schieben ❸.



ABBILDUNG 1-29
ENTFERNEN DES MESSERS AUS DEM STANDARD-SCHLEPPMESSERHALTER

3. Ziehen Sie das Messer vorsichtig aus der Halterung.

➢ ***Einbauen des Schleppmessers***

1. Entfernen Sie das Aluminiumteil aus dem Kunststoffmesserhalter ❸, indem Sie den gerändelten Einstellknopf ❶ gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis das Aluminiumteil aus dem Halter herauskommt.

2. Führen Sie das konische, nicht schneidende Ende des Messers in die Öffnung am schmalen Ende des Halters ein. Drücken Sie das Messer sanft hinein.

3. Drehen Sie den Halter auf den Kopf und klopfen Sie ihn vorsichtig auf eine feste Oberfläche, um sicherzustellen, dass das Messer vollständig eingesetzt ist.

4. Drehen Sie den Rändelknopf langsam im Uhrzeigersinn, bis das Messer so weit ausfährt, wie es für das gewünschte Schneidematerial (t) erforderlich ist, wie in der Abbildung unten dargestellt.

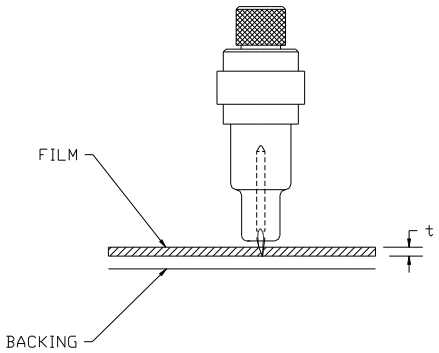


ABBILDUNG 1-30
EINSTELLUNG DER MESSERLÄNGE

5. Setzen Sie den Messerhalter in die Kopfklemme ein und drücken Sie ihn nach unten (Abbildung links).

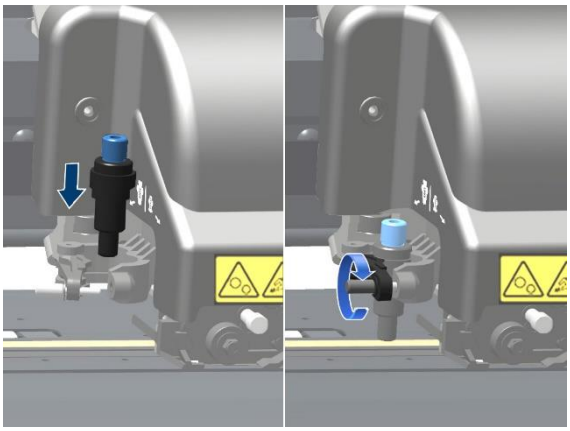
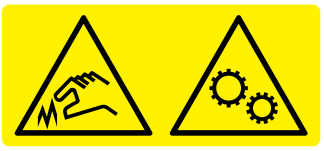


ABBILDUNG 1-31
KLEMME SCHLEPPKOPF

6. Ziehen Sie die Klemmschraube an (Abbildung rechts).

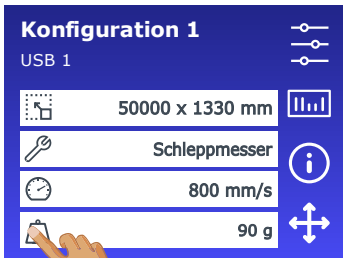
➢ ***Einstellen Messertiefe und Druck***

(Das Material muss in den Schneideplotter eingelegt sein, bevor der Messerdruck getestet werden kann).

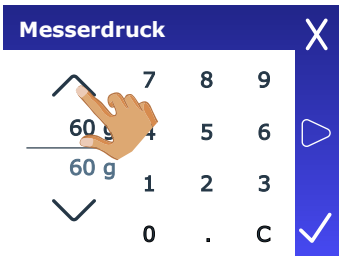


WARNUNG: Jede Tastenberührung kann einen internen Test oder eine Bewegung des Schneidkopfs oder des Materials auslösen. Halten Sie Finger und andere Körperteile vom Schneidbereich fern. Es gibt gefährliche bewegliche Teile.

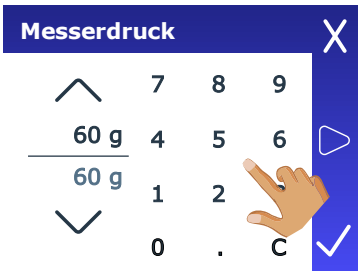
1. Schalten Sie den Schneideplotter ein und legen Sie das Material ein (siehe Abschnitt 1.5).



2. Tippen Sie auf .



3. Verwenden Sie die Pfeile, um den Wert zu ändern...



4. ...oder die Ziffern, um den neuen Wert einzugeben.

1. Tippen Sie auf , um den internen Messerdrucktest durchzuführen.
2. Tippen Sie auf , um den gewählten Messerdruck zu bestätigen.
3. Tippen Sie auf , um den Druck unverändert zu lassen.

Nachdem Sie auf getippt haben, wird der aktuelle Messerdruckwert automatisch auf den neuen Wert gesetzt und der Schneideplotter schneidet das Messerdruck-Testmuster.

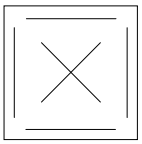


ABBILDUNG 1-32
MESSERDRUCK-TESTMUSTER

Entgittern Sie das Rechteck und überprüfen Sie die Materialrückseite.

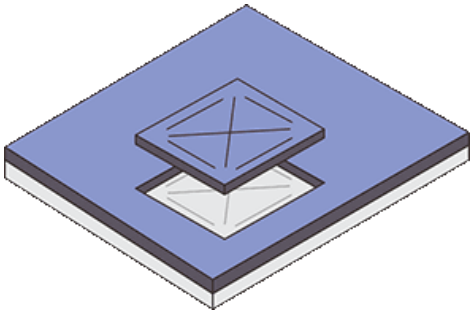


ABBILDUNG 1-33
ENTGITTERTES MESSERDRUCK-TESTMUSTER

Die Messertiefe ist richtig eingestellt, wenn das Testmuster das Vinyl vollständig durchschneidet, das Vinyl entfernt wird und die Messerspitze die Vorderseite des Trägermaterials sichtbar zerkratzt. Das Messer sollte niemals durch den Träger schneiden; die Silikonbeschichtung und die ersten paar Fasern des Trägermaterials nur leicht zerkratzen.

Da die Einstellung des Messerdrucks von der Dicke und Typ des zu schneidenden Materials abhängt, erfordert die Einstellung des Messerdrucks etwas Übung. Im Allgemeinen muss die Messertiefe bei der Verwendung dickerer Vinyltypen erhöht und bei der Verwendung dünnerer Vinyltypen verringert werden.

ACHTUNG: Führen Sie nach dem Einstellen der Schnitttiefe und/oder des Messerdrucks eine gründliche Sichtprüfung des aus dem Messerhalter herausragenden Messers durch und testen Sie die Schnittergebnisse an einem Stück Vinylmaterial.

VORSICHT: Der Schneideplotter darf nicht in Betrieb genommen werden, wenn das Messer durch den Materialträger schneidet, da sonst der Gummischneidestreifen des Schneideplotters und das Messer schwer beschädigt werden.

WARNUNG: Bei den meisten Vinylschneidevorgängen ist die Messerspitze am unteren Ende des Messerwerkzeugs kaum sichtbar. Ist die Messerspitze deutlich sichtbar, muss die Schnitttiefe neu eingestellt werden. Um eine Beschädigung des Schneideplotters zu vermeiden, überprüfen Sie die Tiefe der Messerspitze und die Qualität des Schnitts jedes Mal, wenn Sie eine andere Art von Vinyl in den Schneideplotter einlegen.

1.8.1.2 Einbauen des Stiftes

Die S Class 3-Schneideplotter können auch als Stiftplotter eingesetzt werden, wenn ein Stift eingebaut wird.

1. Lösen Sie die Schraube der Kopfklemme und nehmen Sie das Werkzeug aus der Klemme.
2. Bauen Sie den Stift in die Klemme ein und ziehen Sie die Klemmschraube fest.
3. Sie können das Werkzeug über den Touchscreen, in Summa Cutter Control (nur PC) oder in der Schneidesoftware wechseln.

Wenn Sie zum Stift-Werkzeug wechseln, wird die Korrektur des Messer-Versatzes deaktiviert und der Druck wird auf Stiftdruck geändert.

ACHTUNG: Die Informationen auf dem Touchscreen zeigen das aktuell vom Schneideplotter ausgewählte Werkzeug an. Stellen Sie sicher, dass die Werkzeugeinstellung des Schneideplotters mit dem tatsächlich verwendeten Werkzeug übereinstimmt.



ABBILDUNG 1-34
DAS MESSER IST DAS GEWÄHLTE WERKZEUG



ABBILDUNG 1-35
DER STIFT IST DAS GEWÄHLTE WERKZEUG

1.8.2 Schneideplotter mit tangentialem Kopf

1.8.2.1 Einbauen des Tangentialmessers

In Ihrem Schneideplotter ist schon ein Messer eingebaut. Aus Sicherheitsgründen wurde die Messertiefe auf null gesetzt. Drehen Sie das Messer vor dem Schneiden einfach heraus. Nachstehend finden Sie eine vollständige Beschreibung des Ausbaus und Einbaus des Messers.

ACHTUNG: Um die Vorteile des Tangentialmessers voll ausnutzen zu können, ist der Grad der Messertiefe sehr wichtig. Die Messertiefe sollte nicht über den Messerdruck beeinflusst werden, sondern über das Kopfelement, dessen zwei Rollen das Material berühren.

➢ ***Ausbauen des Tangentialmessers***

1. Drehen Sie den Messerhalter gegen den Uhrzeigersinn. Der Messerhalter hebt sich und kann schließlich aus dem tangentialen Kopf herausgehoben werden. Das Kopfelement befindet sich darunter. Entfernen Sie dieses Teil, wenn ein anderes Werkzeug im Schneideplotter eingebaut wird.

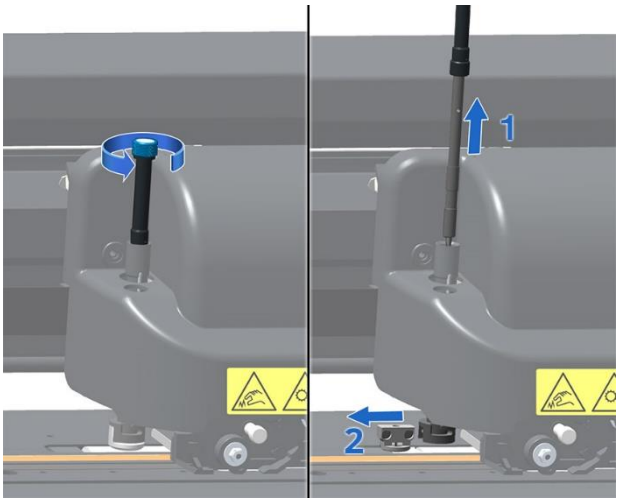


ABBILDUNG 1-36
ENTFERNUNG DES TANGENTIALEN MESSERHALTERS

2. Das Messer kann aus dem Messerhalter entfernt werden, indem man mit einem flachen Schraubenzieher in die Nut zwischen Messer und Messerhalter hebelt.



ABBILDUNG 1-37
ENTFERNEN DES MESSERS AUS DEM TANGENTIALMESSERHALTER

➢ ***Einbauen des Tangentialmessers und Einstellen der Messertiefe***

1. Setzen Sie die Standardmesserklinge in den Messerhalter ein. Vergewissern Sie sich, dass die Messerklinge fest in der Halterung sitzt. Das Messer ist richtig eingesetzt, wenn es sich nicht von Hand aus dem Messerhalter entfernen lässt. Mit dem Einbauhilfewerkzeug kann genügend Druck auf das Messer ausgeübt werden, um es zu befestigen.



ABBILDUNG 1-38
MONTAGE DES MESSERS

2. Setzen Sie das Kopfelement von der Seite ein, bis es einrastet. Führen Sie das Messer vorsichtig in den Werkzeugschacht ein. Halten Sie das Kopfelement mit einer Hand fest und drehen Sie mit der anderen Hand den Messerhalter gegen den Uhrzeigersinn, bis der Ausrichtungsstift in die kleine Kerbe des Werkzeugschachts passt. Drehen Sie nun den Messerhalter im Uhrzeigersinn, bis sein Gewinde in den Werkzeugschacht passt.

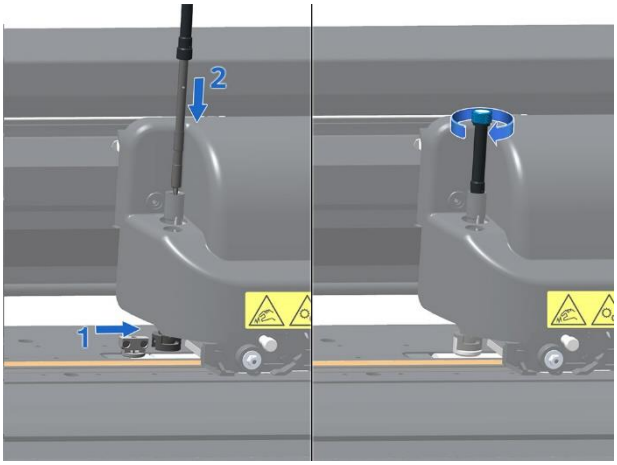


ABBILDUNG 1-39
EINSETZEN DES TANGENTIALEN MESSERHALTERS

3. Halten Sie das Kopfelement mit einer Hand fest. Stellen Sie die Messertiefe mit der anderen Hand ein, indem Sie den Messerhalter im Uhrzeigersinn drehen, bis die Messerspitze gerade unter dem Kopfelement sichtbar ist.

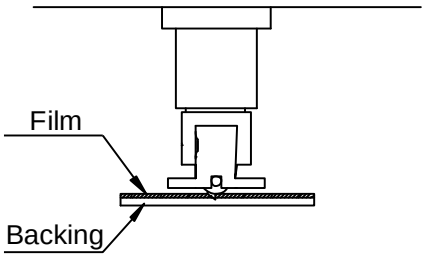
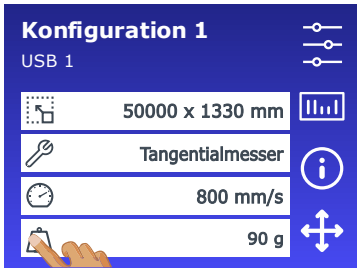


ABBILDUNG 1-40
EINSTELLUNG DER MESSERTIEFE

➢ ***Einstellen des Drucks und Überprüfen der Messertiefe***
(das Material muss in den Schneideplotter eingelegt werden, bevor der Messerdruck getestet werden kann)

WARNUNG: Jede Tastenberührung kann einen internen Test oder eine Bewegung des Schneidkopfs oder des Materials auslösen. Halten Sie Finger und andere Körperteile vom Schneidbereich fern. Es gibt gefährliche bewegliche Teile.

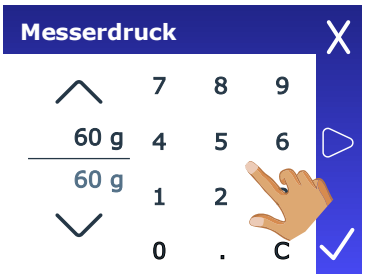
1. Schalten Sie den Schneideplotter ein und legen Sie das Material ein (siehe Abschnitt 1.5).



2. Tippen Sie auf .



3. Verwenden Sie die Pfeile, um den Wert zu ändern...



4. ...oder die Ziffern, um den neuen Wert einzugeben.

1. Tippen Sie auf , um den internen Messerdrucktest durchzuführen.
2. Tippen Sie auf , um den gewählten Messerdruck zu bestätigen.
3. Tippen Sie auf , um den Druck unverändert zu lassen.

Nachdem Sie auf getippt haben, wird der aktuelle Messerdruckwert automatisch auf den neuen Wert gesetzt und der Schneideplotter schneidet das Messerdruck-Testmuster.

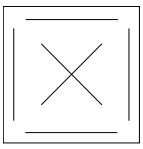


ABBILDUNG 1-41
MESSERDRUCK-TESTMUSTER

Entgittern Sie das Rechteck und überprüfen Sie die Materialrückseite.

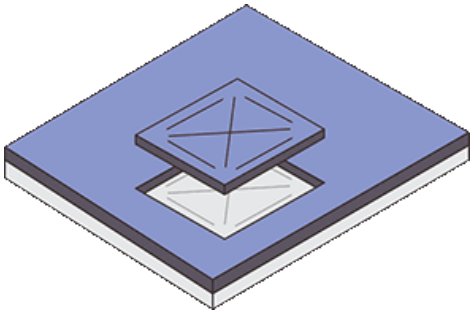


ABBILDUNG 1-42
ENTGITTERTES MESSERDRUCK-TESTMUSTER

Die Messertiefe ist richtig eingestellt, wenn das Testmuster das Vinyl vollständig durchschneidet, das Vinyl entfernt wird und die Messerspitze die Vorderseite des Trägermaterials sichtbar zerkratzt. Das Messer sollte niemals durch den Träger schneiden; die Silikonbeschichtung und die ersten paar Fasern des Trägermaterials nur leicht zerkratzen.

Da die Einstellung des Messerdrucks von der Dicke und Typ des zu schneidenden Materials abhängt, erfordert die Einstellung des Messerdrucks etwas Übung. Im Allgemeinen muss die Messertiefe bei der Verwendung dickerer Vinyltypen erhöht und bei der Verwendung dünnerer Vinyltypen verringert werden.

HINWEIS: Der Messerdruck kann auch zur Überprüfung der Messertiefe verwendet werden (die durch das Ausdrehen des Messers aus dem Kopfelement gesteuert wird). Wenn der richtige Messerdruck um 150 g erhöht wird, sollte das Messer nicht durch das Trägermaterial des Vinyls schneiden. Wenn es das Trägermaterial durchschneidet, muss die Messertiefe verringert werden.

ACHTUNG: Führen Sie nach der Einstellung der Schnitttiefe und/oder des Messerdrucks eine gründliche Sichtüberprüfung der aus dem Messerhalter herausragenden Messerklinge durch und testen Sie die Schnittergebnisse an einem Stück Vinylmaterial.

VORSICHT: Der Schneideplotter darf nicht in Betrieb genommen werden, wenn das Messer durch den Materialträger schneidet, da sonst der Gummischneidestreifen des Schneideplotters und das Messer schwer beschädigt werden.

WARNUNG: Bei den meisten Vinylschneidevorgängen ist die Messerspitze am unteren Ende des Messerwerkzeugs kaum sichtbar. Wenn die Messerspitze sichtbar ist, muss die Schnitttiefe neu eingestellt werden. Um eine Beschädigung des Schneideplotters zu vermeiden, überprüfen Sie die Tiefe der Messerspitze und die Qualität des Schnitts jedes Mal, wenn Sie eine andere Art von Vinyl in den Schneideplotter einlegen.

1.8.2.2 Einbauen des Schleppmessers

Der S Class 3-Schneideplotter kann auch mit einem Schleppmesser betrieben werden, nachdem das Tangentialmesser oder der Stift durch ein Schleppmesser ersetzt wurde.

1. Drehen Sie das installierte Werkzeug gegen den Uhrzeigersinn. Der Halter wird sich anheben, sodass Sie den Werkzeughalter aus dem Tangentialkopf herausheben können. Das Kopfelement für dieses Werkzeug befindet sich darunter; entfernen Sie es.
2. Montieren Sie das Kopfelement für das Schleppmesser.
3. Führen Sie den Halter mit dem Schleppmesser vorsichtig in den hinteren Werkzeugschaft ein. Drehen Sie den Halter mit dem Schleppmesser im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag nach unten.
4. Der Werkzeugwechsel kann entweder auf dem Touchscreen mit Summa Cutter Control oder in der Schneidesoftware vorgenommen werden.
5. Wenn Sie den Schleppmesser-Betrieb auswählen, wird den Werkzeugeigenschaften „Messerversatz“ hinzugefügt.



ACHTUNG: Die Informationen auf dem Touchscreen zeigen das aktuell vom Schneidegerät ausgewählte Werkzeug an. Stellen Sie sicher, dass die Werkzeugeinstellung des Schneidegeräts mit dem tatsächlich verwendeten Werkzeug übereinstimmt.

1.8.2.3 Einbauen des Stiftes

Die S Class 3-Schneideplotter können auch als Stiftplotter eingesetzt werden, wenn ein Stift eingebaut wird.

1. Drehen Sie das eingebaute Werkzeug gegen den Uhrzeigersinn. Der Halter hebt sich und kann schließlich aus dem tangentialen Kopf herausgehoben werden. Das Kopfelement befindet sich darunter. Entfernen Sie dieses Teil, falls es montiert ist.
2. Setzen Sie den Stift vorsichtig in den Werkzeugschacht ein.
3. Drehen Sie den Stift im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag nach unten.
4. Sie können das Werkzeug über den Touchscreen, in Summa Cutter Control (nur PC) oder in der Schneidesoftware wechseln. Wenn Sie zum Stift-Werkzeug wechseln, wird Druck auf Stiftdruck geändert.



ACHTUNG: Die Informationen auf dem Touchscreen zeigen das aktuell vom Schneideplotter ausgewählte Werkzeug an. Stellen Sie sicher, dass die Werkzeugeinstellung des Schneideplotters mit dem tatsächlich verwendeten Werkzeug übereinstimmt.

1.8.3 Schneideplotter mit Leistungskopf

Der Einbau des Tangentialmessers, des Schleppmessers und des Stifts als Werkzeuge in den hinteren Werkzeugschacht ist derselbe wie in Abschnitt 1.8.2 beschrieben.

Das zweite Werkzeug (Rillwerkzeug oder zusätzlicher Stift) kann in den vorderen Werkzeugschacht eingesetzt werden. Das Verfahren zu dem Einbau und Einrichtung wird in den folgenden Abschnitten beschrieben.

1.8.3.1 Einbau des Rillwerkzeuges

Entfernen Sie ggf. den schwarzen Stopfen vom vorderen Werkzeugschacht.
Setzen Sie das Rillwerkzeug vorsichtig in den vorderen Werkzeugschacht ein. Drehen Sie das Rillwerkzeug im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag nach unten. Das Verfahren zur Installation des zusätzlichen Stifts ist das gleiche.

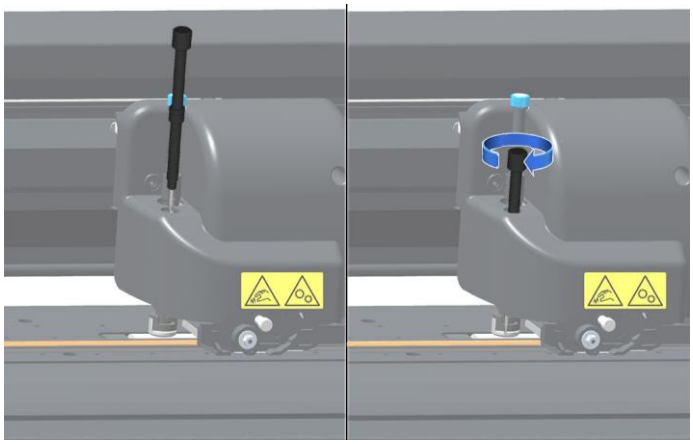


ABBILDUNG 1-43
1-43 EINSETZEN DES RILLWERKZEUGS

1.8.3.2 Einrichten des zweiten Werkzeugs

Wenn ein Schneidegerät der S Class 3 TC eingeschaltet und Material eingelegt ist, wird neben dem Werkzeugsymbol eine kleine Zahl angezeigt. Diese Nummer entspricht dem Werkzeugschacht.

Wenn "1" angezeigt wird, erscheint auf dem Display das aktuell im hinteren Werkzeugschacht installierte Werkzeug mit seinem Druck. Wenn "2" angezeigt wird, erscheint auf dem Display das aktuell im vorderen Werkzeugschacht installierte Werkzeug mit seinem Druck.

Die folgende Abbildung zeigt einen Screenshot des Touchscreens eines Modells der S Class 3 TC. Im hinteren Werkzeugschacht ist ein Tangentialmesser installiert, das mit einer Geschwindigkeit von 800 mm/s und einem Druck von 90 Gramm schneidet.

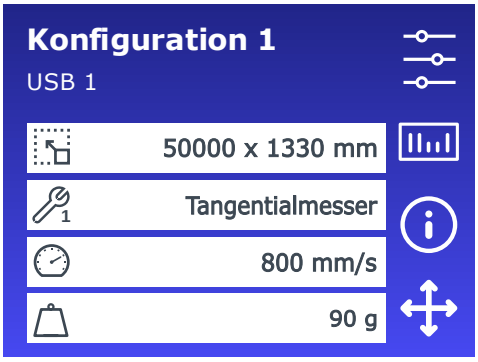
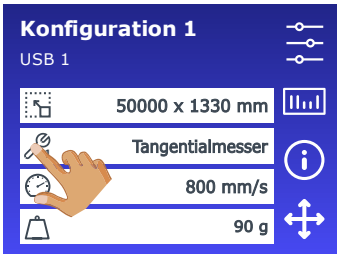


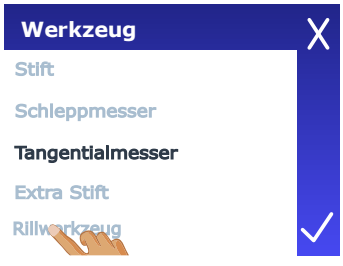
ABBILDUNG 1-44
1-44 TOUCHSCREEN BEI EINEM TC-MODELL

Um ein zweites Werkzeug in den vorderen Schacht einzubauen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie das Schneidegerät ein und legen Sie das Material ein. Auf dem Display wird das Werkzeug (zusammen mit dem entsprechenden Werkzeugschacht) angezeigt, das zuletzt vor dem Ausschalten des Schneideplotters angezeigt wurde. Der Schneideplotter erkennt das Werkzeug im anderen Werkzeugschacht nicht. Der auf dem Bildschirm angezeigte Druck ist der gespeicherte Druck für dieses Werkzeug. Der Schneideplotter speichert nur eine Geschwindigkeit für beide Werkzeuge, und diese Geschwindigkeit wird angezeigt.



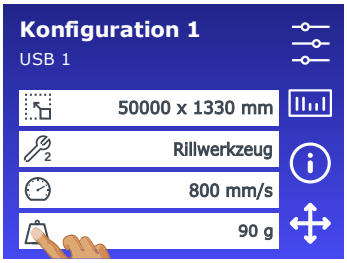
2. Tippen Sie auf 1.



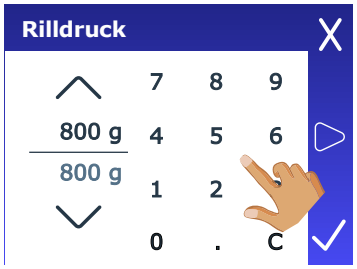
3. Wählen Sie Rillwerkzeug.



4. Tippen Sie zur Bestätigung auf ✓.







5. Tippen Sie auf .

6. Verwenden Sie die Pfeile, um den Wert zu ändern...

7. oder verwenden Sie die Ziffern, um den neuen Wert einzugeben.

4. Tippen Sie auf , um den internen Rilldrucktest durchzuführen.
5. Tippen Sie auf , um den gewählten Rilldruck zu bestätigen.
6. Tippen Sie auf , um den Druck unverändert zu lassen.

Nachdem Sie auf getippt haben, wird der aktuelle Rilldruckwert automatisch auf den neuen Wert gesetzt und der Schneideplotter schneidet das Rilldruck-Testmuster.

HINWEIS: Die Geschwindigkeit für Werkzeug 1 und Werkzeug 2 ist die gleiche. Wenn sich die Geschwindigkeit der beiden Werkzeuge während des Auftrags erheblich unterscheidet, ist es ratsam, die Geschwindigkeit für die Druckprüfung vorübergehend anzupassen. Die tatsächliche Geschwindigkeit des Auftrags wird von der Software gesteuert, die die Auftragsdaten sendet.

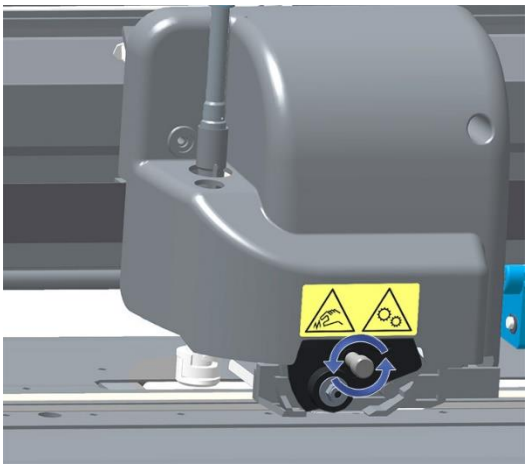
HINWEIS: Der Kopf ist nicht mit Sensoren zur Erkennung montierter Werkzeuge ausgestattet. Wenn die Maschine aus- und wieder eingeschaltet wird, zeigt das Display daher das gleiche Werkzeug an wie vor dem Ausschalten der Maschine. Der Schneideplotter erkennt das Werkzeug im anderen Werkzeugschacht nicht und kann bei Bedarf zum Einsetzen auffordern.

1.8.4 Auswechseln des Trennmessers

Wenn das Trennmesser (Rasierklinge) installiert ist, können Sie den Auftrag nach der Verarbeitung automatisch abschneiden.

ACHTUNG: Dieses Trennmesser sollte nur mit Standard-Vinyl verwendet werden (max. 0,25 mm dick).

1. Entfernen Sie den Trennmesserhalter, indem Sie die Rändelschraube an der Unterseite des Werkzeugschlittens drehen.
2. Das Trennmesser wird durch einen kleinen Magneten an ihrem Platz gehalten. Drehen Sie es um oder ersetzen Sie es, wenn es abgenutzt ist.



1-45
TRENNMESSER ZUR AUTOMATISCHEN TRENNUNG VON MATERIALIEN

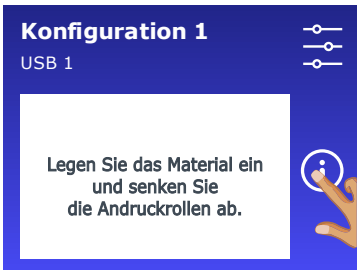
ACHTUNG: Die Baugruppe wird in einem Winkel von +/- 30° gekippt, wenn sie wieder an der Maschine montiert wird. Achten Sie auf die Position der Baugruppe, bevor Sie das Trennmesser austauschen.

1.9 Aktivierung von Wi-Fi (falls in Ihrer Region verfügbar) und der Barcode-Funktion

Sowohl die Barcode-Funktion als auch die Wi-Fi-Option sind Optionen, die durch Registrierung aktiviert werden müssen, bevor sie verwendet werden können. Die Registrierung erfolgt über unsere Website (www.summa.com/support/product-registration) unter Verwendung der Seriennummer des Schneideplotters, die sich auf dem Etikett auf der Rückseite des Geräts und im Systemeinrichtungsmenü befindet. Wir empfehlen, die Seriennummer direkt aus dem System-Setup-Menü abzurufen.

Schritt eins: Abrufen der Seriennummer

1. Schalten Sie den Schneideplotter ein.



2. Tippen Sie auf .

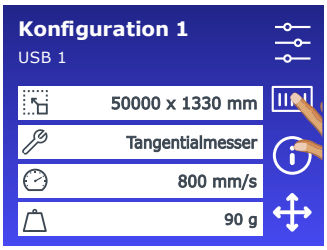


3. Notieren Sie die Seriennummer.

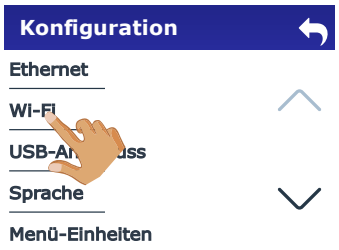
Schritt zwei: Aktivierung von Wi-Fi (falls in Ihrer Region verfügbar) und/oder der Barcode-Funktion

1. Gehen Sie auf die Webseite und registrieren Sie Ihren Schneideplotter. Auf der Webseite wird ein 6-stelliger Aktivierungscode angezeigt, der Ihnen zusammen mit der Seriennummer des Schneideplotters auch per E-Mail zugesandt wird. Speichern Sie diese E-Mail zur späteren Verwendung.

2. Schalten Sie den Schneideplotter ein und legen Sie das Material ein (siehe Abschnitt 1.5).



3. Tippen Sie auf für die Barcode-Funktion...



... ... oder navigieren Sie zu **Konfiguration** > **Wi-Fi** für Wi-Fi.



4. Geben Sie den Code ein und tippen Sie auf .



5. Tippen Sie auf .

2.1 Touchscreen

2.1.1 Einführung

Der Touchscreen ist ein einzigartiges Schnittstellensystem. Er liefert detaillierte Informationen über den Status des Schneideplotters und bietet eine flexiblere und leistungsfähigere Konfigurationssteuerung. Zusätzlich zu den Statusmeldungen und/oder Menüoptionen, die auf dem Touchscreen angezeigt werden, können Symbole angetippt werden, um Menüpunkte zu ändern oder den Wert für ein bestimmtes Untermenü/einen bestimmten Parameter zu ändern.

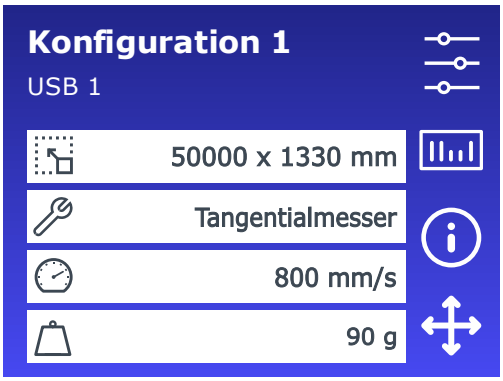


ABBILDUNG 2-1
TOUCHSCREEN

Außerdem gibt es eine Bildschirmschoner-Funktion. Nach einer gewissen Zeit verschwinden die Informationen auf dem Bildschirm und erscheint das Summa-Logo. Gegebenenfalls werden anstelle des Summa-Logos Hinweise oder Ratschläge angezeigt (z. B. wenn die Andruckrollen heruntergefahren sind, während der Schneideplotter nicht schneidet).



ABBILDUNG 2-2
MÖGLICHER BILDSCHIRMSCHONER

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

WARNUNG: Jede Tastenberührung kann einen internen Test oder eine Bewegung des Schneidkopfs oder das Materials auslösen. Halten Sie Finger und andere Körperteile vom Schneidbereich fern. Es gibt gefährliche bewegliche Teile.

2.1.2 Grundlegende Bedienung

2.1.2.1 Steuerungstasten

: Ermöglicht den Zugriff auf das Hauptmenü. Wenn Sie auf dieses Symbol tippen, wird der Schneideplotter offline geschaltet und alle laufenden Vorgänge werden unterbrochen. Das Hauptmenü enthält alle Parametereinstellungen, Untermenüs und Zugang zu Tests und Kalibrierungsroutinen. Das gewählte Werkzeug beeinflusst die angezeigten Einstellungen.

: Zeigt den aktuellen Nullpunkt und die Pfeiltasten an, um ihn zu ändern.

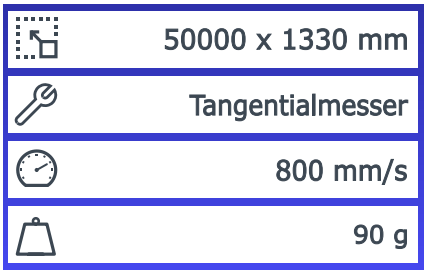
: Startet den Barcode-Workflow, der im Abschnitt 3.3.3 erläutert wird.

: Zeigt Informationen über die Firmware-Version und die Seriennummer an.

: Erscheint, wenn der Schneideplotter einen Auftrag schneidet. Tippen Sie darauf, um den aktuellen Auftrag zu beenden.

: Erscheint, wenn der Schneideplotter einen Auftrag schneidet. Tippen Sie darauf, um den aktuellen Auftrag anzuhalten.

2.1.2.2 Aktuelle Einstellungen



Der Standardbildschirm zeigt eine Übersicht über die wichtigsten Einstellungen: Materialgröße, aktuelles Werkzeug, aktuelle Werkzeuggeschwindigkeit und aktueller Werkzeugdruck. Wenn Sie auf den angezeigten Wert tippen, können Sie ihn sofort ändern. Diese Parameter können auch in den verschiedenen Menüs geändert werden (siehe Abschnitt 4).

2.2 Benutzerfreundlichkeit

Alle blauen Teile (Andruckrollenblöcke, Andruckrollenhebel, Messereinstellschraube) können bewegt oder eingestellt werden.

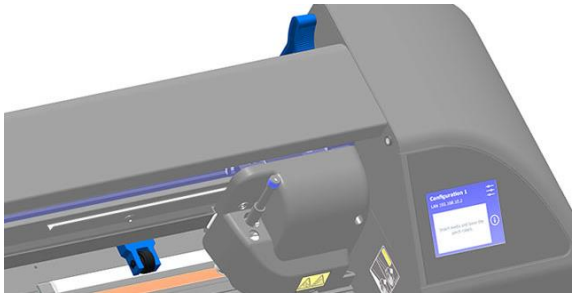


FIG 2-3
2-3 BLAUE TEILE

Die S Class 3-Schneideplotter haben eine in die obere Abdeckung integrierte Statuslichtleiste:

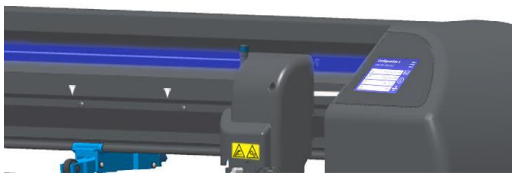
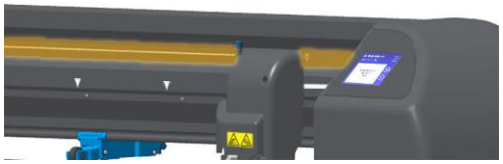


FIG 2-4
2-4 BLAUE STATUSLICHTLEISTE

Leerlaufmodus
Der Schneideplotter befindet sich im Leerlauf, wartet auf Benutzereingaben oder ist bereit, einen Auftrag zu starten (falls der Startbildschirm angezeigt wird).



Warnhinweis
Der Bediener wird aufgefordert, den Status des Schneideplotters auf dem Bedienfeld zu überprüfen und gegebenenfalls Maßnahmen zur Behebung des Problems zu ergreifen.

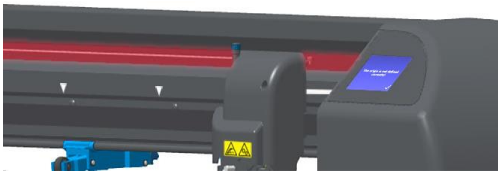


FIG 2-5
2-5 ROTE STATUSLICHTLEISTE

Fehlermodus
Es ist ein Fehler aufgetreten, der dazu geführt hat, dass der Schneideplotter nicht mehr betriebsbereit ist. Der Fehler muss zuerst behoben werden. Ein Eingreifen ist erforderlich.

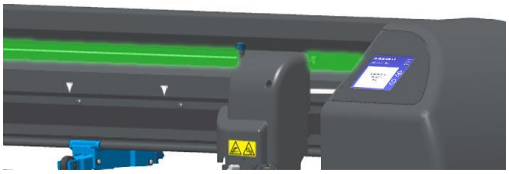


FIG 2-6
2-6 GRÜNE STATUSLICHTLEISTE

In Betrieb
Der Schneideplotter führt gerade aktiv eine Aufgabe oder einen Vorgang aus (Laden, Schneiden, ...).

2.3 Einstellen von Werkzeugparametern

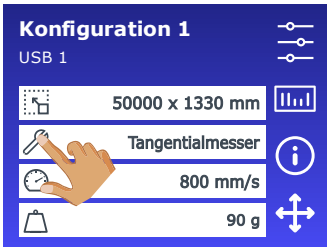
Die Schneideplotter der S Class S3 können mit einem Messer, einem Stift, einem Rillwerkzeug oder einem Stanzwerkzeug (optional) arbeiten. Nach dem Wechsel eines Werkzeugs müssen die Werkzeugparameter zurückgesetzt oder überprüft werden. Die verschiedenen Werkzeuge haben alle einen gemeinsamen Parameternamen: Druck. Jedes Werkzeug hat auch seine eigenen spezifischen Parameter. Sie können die Werkzeugparameter im aktuellen Benutzer oder durch Wechsel des Benutzers selbst ändern (siehe Abschnitt 2.5).

ACHTUNG: Die Schneideplotter der S Class S3 funktionieren nur dann gemäß den Spezifikationen, wenn ein originales Summa-Werkzeug eingebaut ist. Nicht durch Werkzeuge anderer Hersteller ersetzen.

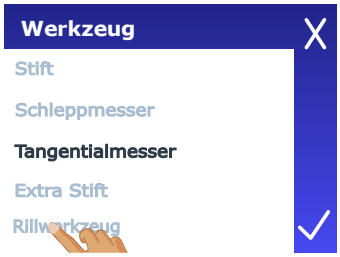
WARNUNG: Jede Tastenberührung kann einen internen Test oder eine Bewegung des Schneidkopfs oder des Materials auslösen. Halten Sie Finger und andere Körperteile vom Schneidbereich fern. Es gibt gefährliche bewegliche Teile.

2.3.1 Einstellen des Werkzeugtyps

1. Schalten Sie den Schneideplotter ein und legen Sie das Material ein (siehe Abschnitt 1.5).



2. Tippen Sie auf .



3. Tippen Sie auf einen Werkzeugnamen, um ihn auszuwählen.



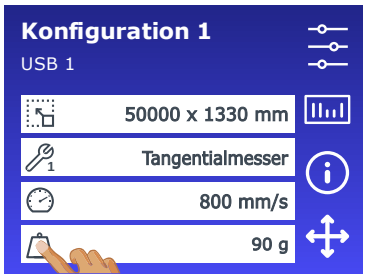
4. Tippen Sie auf zur Bestätigung.

Nachdem der Werkzeugtyp auf dem Bildschirm geändert wurde, fordert der Schneideplotter den Benutzer auf, das neue Werkzeug einzubauen.

HINWEIS: Wenn kein Material geladen ist, können Sie das Werkzeugmenü aufrufen, indem Sie auf tippen. Der Schneideplotter fordert den Benutzer nach dem Einlegen des Materials gegebenenfalls zum Werkzeugwechsel auf (siehe Abschnitt 4.2.5).

2.3.2 Ändern des Werkzeugdrucks

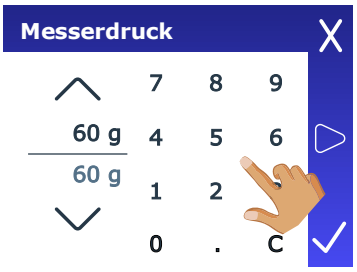
1. Schalten Sie den Schneideplotter ein und legen Sie das Material ein (siehe Abschnitt 1.5).



2. Tippen Sie auf .



3. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um den Wert zu ändern...



4. ...oder verwenden Sie die Ziffern, um den neuen Wert einzugeben.

1. Tippen Sie auf , um den internen Messerdrucktest durchzuführen.
2. Tippen Sie auf , um den gewählten Messerdruck zu bestätigen.
3. Tippen Sie auf , um den Druck unverändert zu lassen.

Nachdem Sie auf getippt haben, wird der aktuelle Messerdruckwert automatisch auf den neuen Wert gesetzt und der Schneideplotter schneidet das Messerdruck-Testmuster.

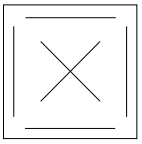


ABBILDUNG 2-7
MESSERDRUCK-TESTMUSTER

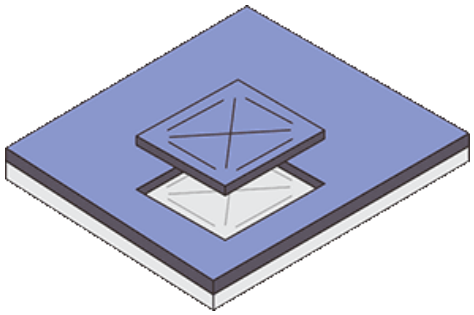


ABBILDUNG 2-8
ENTGITTERTES MESSERDRUCK-TESTMUSTER

Die Messertiefe ist richtig eingestellt, wenn das Testmuster die Folie vollständig durchschneidet, die Folie entfernt wird und die Messerspitze die Vorderseite des Trägermaterials sichtbar zerkratzt. Das Messer sollte niemals durch den Träger schneiden; die Silikonbeschichtung und die ersten paar Fasern des Trägermaterials nur leicht zerkratzen.

2.3.3 Ändern des Schleppmesser-Versatzes

Ein sehr wichtiger Parameter für ein Schleppmesser ist der Versatz. Der Versatz ist der Abstand zwischen der Messermitte und der Messerspitze.

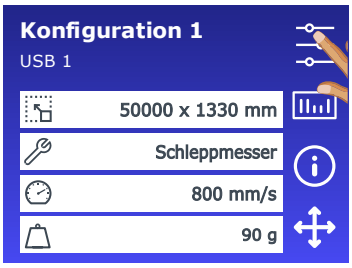
HINWEIS: Der Messerversatz sollte bei jedem Messerwechsel eingestellt werden, und bei Verschleißerscheinungen des Messers überprüft werden.

HINWEIS: Ein typischer Messerversatz für Summa-Messer liegt zwischen 0,41 und 0,45 für Standardmesser, zwischen 0,90 und 0,97 für Sandstrahlmesser und zwischen 0,49 und 0,52 für das 60°-Messer.

HINWEIS: Sandstrahlmesser sollten verwendet werden, wenn das zu schneidende Material dicker als 0,25 mm ist.

Ändern des Messeroffsets:

1. Schalten Sie den Schneideplotter ein und legen Sie das Material ein (siehe Abschnitt 1.5).



2. Tippen Sie auf .



3. Tippen Sie auf **Messerversatz**.



4. Verwenden Sie die Pfeiltasten oder die Zahlen, um den Wert zu ändern.

1. Tippen Sie auf , um den internen Messerversatztest durchzuführen.
2. Tippen Sie auf , um den gewählten Messerversatz zu bestätigen.
3. Tippen Sie auf , um den Messerversatz unverändert zu lassen.

Nachdem Sie auf  getippt haben, wird der aktuelle Messerversatzwert automatisch auf den neuen Wert gesetzt und der Schneideplotter schneidet das Messerdruck-Testmuster.

Wenn der Messerversatz richtig eingestellt ist, sieht das Testmuster wie folgt aus:

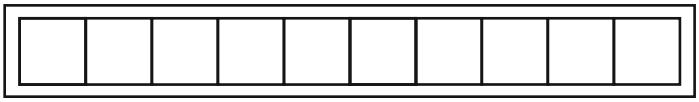
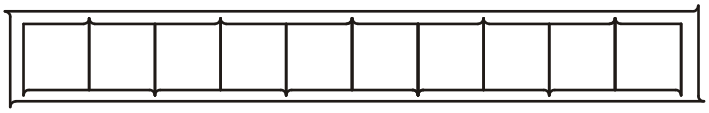


FIG 2-9
CORRECT KNIFE OFFSET PATTERN

Wenn der Messerversatz zu niedrig ist, sieht das Testmuster wie folgt aus:



Wenn der Messerversatz zu hoch ist, sieht das Testmuster wie folgt aus:



Stellen Sie den Messerversatz ein, bis das geschnittene Muster korrekt ist.

2.3.4 Kalibrieren eines tangentialen Messers

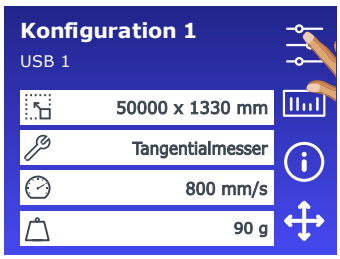
Der Zweck der Messerkalibrierungsroutine besteht darin, Probleme im Zusammenhang mit der Konzentrizität der tangentialen Messerklinge zu erkennen und gegebenenfalls zu korrigieren.

HINWEIS: Das Messer muss bei jedem Austausch kalibriert werden, und die Kalibrierung muss erneut überprüft werden, wenn das Messer Verschleißerscheinungen aufweist.

Während der Messerkalibrierung schneidet der Schneideplotter eine Reihe von Testmustern für den Benutzer, um Fehler in der Messerdrehung und in der Konzentrizität zu erkennen.

2.3.4.1 Kalibrierung

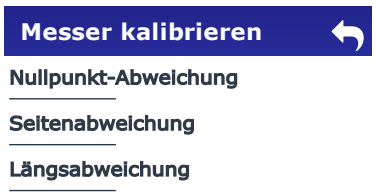
1. Schalten Sie den Schneideplotter ein, legen Sie das Material (siehe Abschnitt 1.5) ein und bauen Sie das Tangentialmesser ein (siehe Abschnitt 1.8.2.1.).



2. Tippen Sie auf .

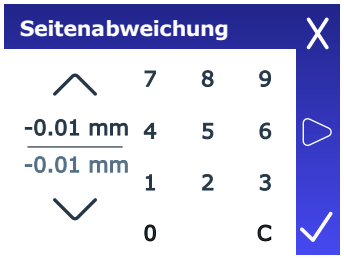


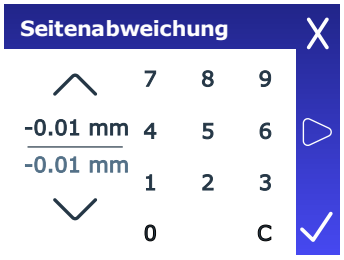
3. Tippen Sie auf **Messer kalibrieren**.



4. Tippen Sie auf den Parameter, der geändert werden soll. Legen Sie zuerst den Nullpunkt und dann die anderen Parameter fest.







5. Verwenden Sie die Pfeiltasten oder die Zahlen, um den Wert zu ändern.

HINWEIS: Wenn die Messerparameter nicht korrekt eingestellt sind, führt dies zu einer schlechten Schnittqualität.

1. Tippen Sie auf , jedes Mal, wenn ein Parameter geändert wird um den internen Kalibrierungstest des Tangentialmessers durchzuführen.
2. Tippen Sie auf , um den gewählten Wert zu bestätigen.
3. Tippen Sie auf , um den Wert unverändert zu lassen.

Sobald  angetippt wird, wird der aktuelle Wert automatisch auf den neuen Wert gesetzt, und der Schneideplotter schneidet das Testmuster.

Analysieren Sie das ausgeschnittene Testmuster. Es sollte wie folgt aussehen:

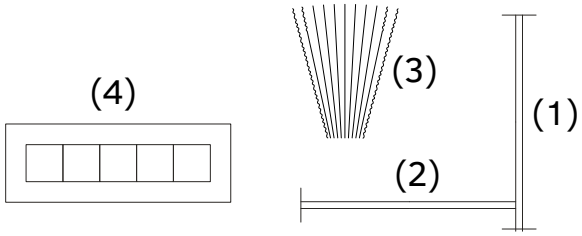


ABBILDUNG 2-10
KORREKTER KALIBRIERUNGSTEST TANGENTIALMESSER

Die Rechtecke (1) und (2) sollten sich problemlos entgittern lassen, ohne am Rest der Folie zu kleben. Das fächerförmige Muster (3) sollte in der Mitte eine klare, gerade Schnittlinie aufweisen; die anderen Schnittlinien sind unregelmäßig. Die Quadrate in (4) sollten aneinander angeglichen und gleich groß sein.



HINWEIS: Nicht alle Testmusterergebnisse sind perfekt (dies hängt von der Art des Vinyls ab). Die Testmuster 1 und 4 sind die wichtigsten Testmuster und sollten so perfekt wie möglich sein.

Wenn die Ergebnisse nicht korrekt sind, nehmen Sie Korrekturen vor, wie in Abschnitt 2.3.4.2 beschrieben.

2.3.4.2 Korrekturen vornehmen

Fehler bei der Messerkalibrierung können folgende Ursachen haben:

- **Nullpunktabweichung** (1) Die Messerspitze ist gegenüber dem theoretischen 0°-Winkel leicht verdreht. Dieser Fehler kann durch Anpassung des Nullpunkts korrigiert werden.

- **Seitliche Abweichung** (2) Die Messerspitze weicht in seitlicher Richtung von ihrem theoretischen Mittelpunkt ab. Dieser Fehler kann durch Anpassung des seitlichen Parameters korrigiert werden.

- **Längsabweichung** (3) Die Messerspitze weicht in Längsrichtung von ihrem theoretischen Mittelpunkt ab. Dieser Fehler kann durch Anpassung des Längsparameters korrigiert werden.

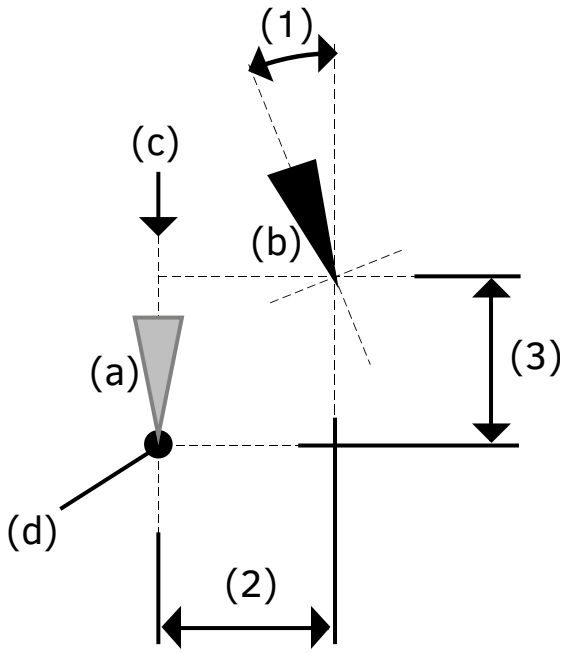


ABBILDUNG 2-11
MÖGLICHE MESSERKALIBRIERUNGEN

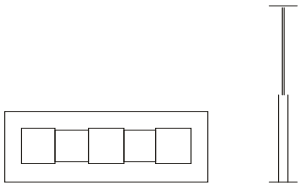
(a) Theoretische Messerposition
(b) Tatsächliche Messerposition
(c) Theoretische Messerrichtung
(d) Theoretischer Messermittelpunkt

Korrektur des Nullpunkts

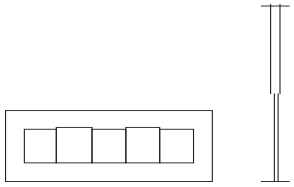
Liegt die klare Schnittlinie in Testmuster 3 zu weit rechts, erhöhen Sie den Nullpunktwert. Manchmal hilft es, das Muster vorsichtig zu ertasten, um herauszufinden, welche Seite die klare Schnittlinie hat. Liegt die klare Schnittlinie in Testmuster 3 zu weit links, verringern Sie den Nullpunktwert.

Seitliche Korrektur

Entgittern (entfernen) Sie das Rechteck in Muster 1 und 4. Wenn das Testmuster dem unten abgebildeten Muster ähnelt, verringern Sie den Wert des seitlichen Parameters, um die sich schließenden Schnittlinien zu korrigieren.



Wenn das Testmuster dem unten abgebildeten Muster ähnelt, erhöhen Sie den Wert des seitlichen Parameters, um die schließenden Schnittlinien zu korrigieren.



Korrektur in Längsrichtung

Entgittern (entfernen) Sie das Rechteck. Wenn das Testmuster dem unten abgebildeten Muster ähnelt, verringern Sie den Wert des Längsparameters, um die schließenden Schnittlinien zu korrigieren.



Wenn das Testmuster dem unten abgebildeten Muster ähnelt, erhöhen Sie den Wert des Längsparameters, um die schließenden Schnittlinien zu korrigieren.



2.4 Einstellen der Werkzeuggeschwindigkeit

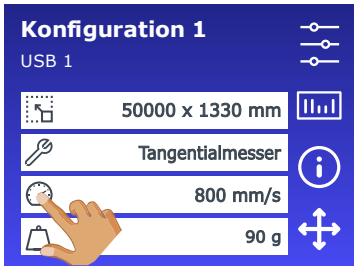
Sind keine Geschwindigkeitsbefehle in der Auftragsdatei vorhanden, wird die tatsächliche Geschwindigkeit, mit der sich das Werkzeug bewegt, durch den Parameter **Geschwindigkeit** bestimmt.

Wenn in der Auftragsdatei Geschwindigkeitsbefehle enthalten sind, gilt Folgendes:

- Werkzeuggeschwindigkeit, wenn das Werkzeug oben ist: wird durch den Parameter **Geschwindigkeit** auf dem Schneideplotter bestimmt.
- Werkzeuggeschwindigkeit, wenn das Werkzeug unten ist: wird durch den Geschwindigkeitsbefehl in der Auftragsdatei bestimmt, ist aber auf den Parameterwert **Geschwindigkeit** begrenzt.

Einstellen der Werkzeuggeschwindigkeit:

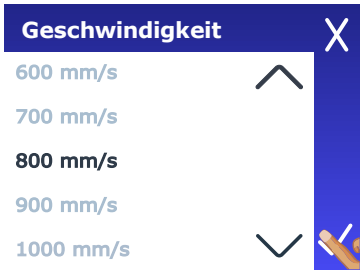
1. Schalten Sie den Schneideplotter ein und legen Sie das Material ein (siehe Abschnitt 1.5).



2. Tippen Sie auf .



3. Tippen Sie auf die neue Geschwindigkeit, um sie auszuwählen (blättern Sie ggf. mit den Pfeiltasten).



4. Tippen Sie auf zur Bestätigung.

HINWEIS: Die Geschwindigkeit kann auch im Menü eingestellt werden, siehe Abschnitt 4.2.7.1 für weitere Informationen zu diesem Menü.

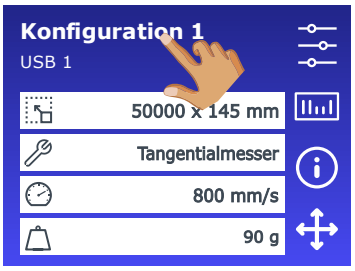
2.5 Ändern des Benutzers (schnelle Parameteränderung)

Die Schneideplotter der S Class S3 umfassen 8 Benutzerkonfigurationen, die alle mit den gleichen Parametern eingerichtet sind. Die Einstellungen dieser Parameter können jedoch für jede Konfiguration unterschiedlich sein. Auf diese Weise kann der Schneideplotter schnell und einfach für verschiedene Arten von Aufträgen oder Medien neu konfiguriert werden.

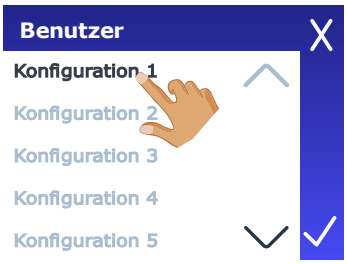
HINWEIS: Die werkseitigen Standardwerte für die verschiedenen Benutzer sind alle gleich eingestellt.

Ändern der Benutzerkonfiguration:

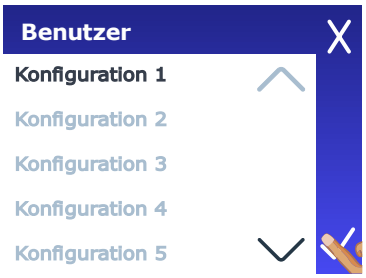
1. Schalten Sie den Schneideplotter ein und legen Sie das Material ein (siehe Abschnitt 1.5).



2. Tippen Sie auf den aktuellen Benutzer.



3. Tippen Sie auf den neuen Benutzer, um ihn auszuwählen.



4. Tippen Sie auf zur Bestätigung.

HINWEIS: Sie können den Namen der Konfiguration in Summa Cutter Control ändern.

2.6 Sicherstellen, dass das Material die richtige Größe hat (Längenkalibrierung)

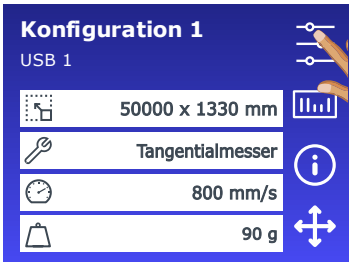
Die Schneideplotter der S Class S3 sind Reibanleger. Die Schneidlänge hängt also von der Materialdicke ab.

Die Schneideplotter sind werksseitig auf 50 Mikron gegossenes oder 75 Mikron kalandriertes Standardvinyl kalibriert. Jeder Benutzer (der S Class S3 hat insgesamt 8) kann einen anderen Kalibrierungsfaktor haben. Dies ist sehr hilfreich für mehrfarbiges Material: denn dies gewährleistet, dass die Teile in verschiedenen Farben übereinstimmen, auch wenn verschiedene Arten von Vinylmaterialien verwendet werden.

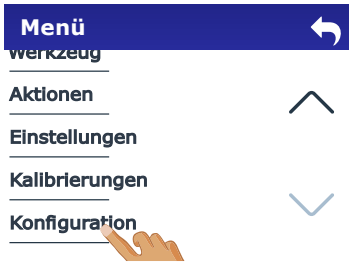
ACHTUNG: Für den normalen Gebrauch ist es nicht notwendig, der Schneideplotter zu kalibrieren. Bei Standard-Vinyl liegt die Genauigkeit innerhalb von 0,2%. Wenn jedoch eine hohe Genauigkeit erforderlich ist, ist eine Kalibrierung notwendig.

Kalibrierung des Materials (Längenkalibrierung):

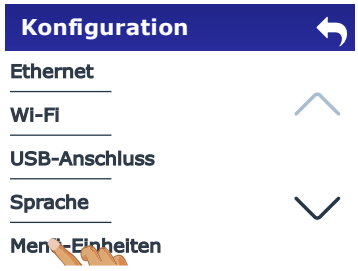
1. Schalten Sie den Schneideplotter ein.
2. Wenn die Menüeinheiten bereits metrisch angezeigt werden, fahren Sie mit Schritt 8 fort. Wenn die Menüeinheiten nicht metrisch angezeigt werden, führen Sie zuerst die Schritte 3 bis 7 aus.



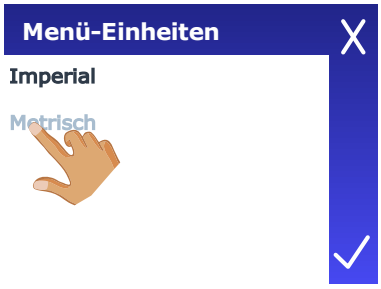
3. Tippen Sie auf .



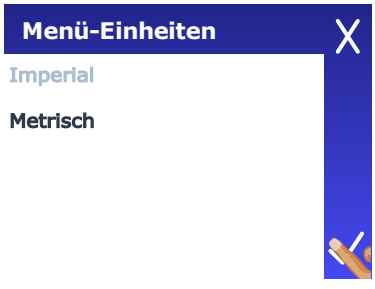
4. Blättern Sie mit dem Pfeil nach unten und tippen Sie auf **Konfiguration**.



5. Blättern Sie mit dem Pfeil nach unten und tippen Sie auf **Menü-Einheiten**.

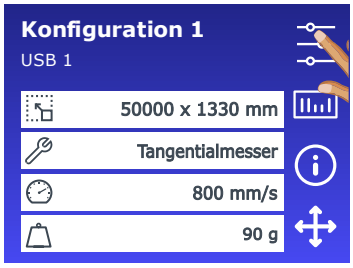


6. Tippen Sie auf **Metrisch**.



7. Tippen Sie auf  zur Bestätigung.

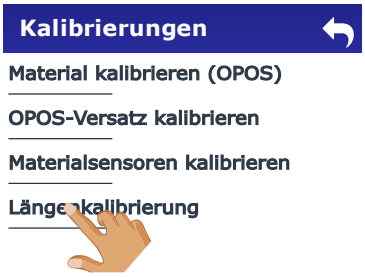
8. Legen Sie das Material ein (siehe Abschnitt 1.5).



9. Tippen Sie auf .



10. Blättern Sie mit dem Pfeil nach unten und tippen Sie auf **Kalibrierungen**.



11. Tippen Sie auf **Längenkalibrierung**.

Der Schneideplotter lädt das Material neu und führt einen Längenkalibrierungstest durch. Nehmen Sie das Material heraus und messen Sie die Länge der Schnittlinie mit einem Lineal. Geben Sie den Abstand zwischen Linie 1 und Linie 2 ein, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.



ABBILDUNG 2-12
MUSTER FÜR DIE LÄNGENKALIBRIERUNG

HINWEIS: Der Schneideplotter ist nur so genau wie die Kalibrierung. Wenn das Lineal ungenau ist, kann eine Neukalibrierung die Genauigkeit des Schneideplotters verschlechtern. Die Genauigkeit der Kalibrierung spiegelt sich direkt in den Schnitten wider.



12. Tippen Sie auf , um den Wert einzugeben, oder auf , um das Menü ohne Änderung zu verlassen.



13. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um den Wert zu ändern...



14. ...oder verwenden Sie die Ziffern, um den neuen Wert einzugeben.

15. Tippen Sie auf , um den Wert der gemessenen Entfernung zu bestätigen.

HINWEIS: Sobald dieser Benutzer kalibriert ist, erwägen Sie, den Benutzernamen zu ändern. Dies erleichtert die spätere Nutzung.

2.7 FlexCut zum Durchschneiden

2.7.1 Verfahren

Die Durchschneidefunktion (FlexCut) konzentriert sich auf das Schneiden einfacher Formen (z. B. Rechtecke). Sie wird meist in Kombination mit dem Konturenschneiden eingesetzt. Eine unterbrochene Schnittlinie sorgt dafür, dass das Material dank der kleinen "Brücken" zusammenbleibt. Nach Beendigung des Auftrags können die durchgeschnittenen Teile herausgerissen werden.

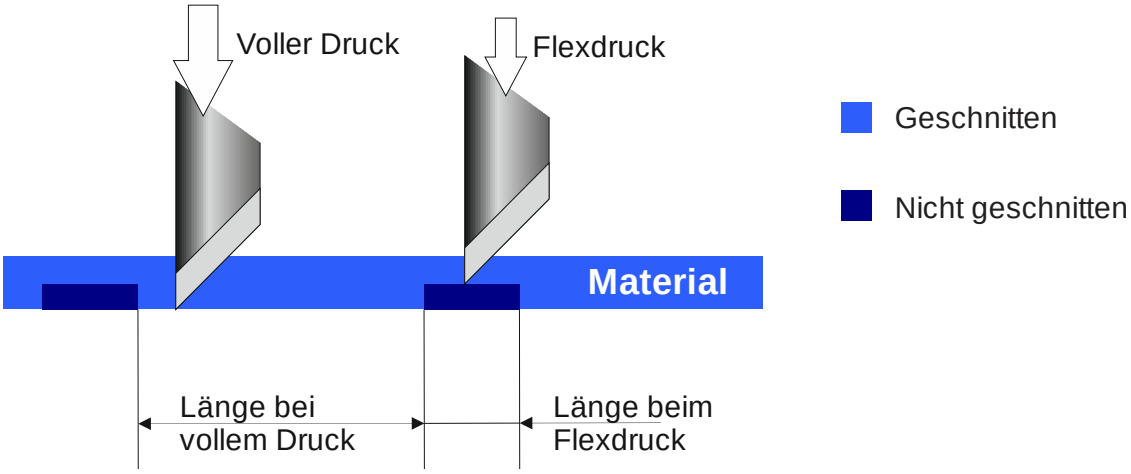


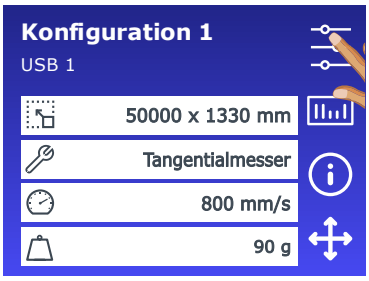
ABBILDUNG 2-13
FLEXCUT-PRINZIP

Einige Schneidesoftwareprogramme erkennen den Unterschied zwischen einer Konturlinie und einer Durchschneidelinie. Die Software sendet zuerst die Konturliniendaten an den Schneideplotter, aktiviert dann FlexCut, Segmentierungsmodus und Vektorsortierung, und sendet schließlich die Durchschneidedaten an den Schneideplotter. Wenn Ihre Schneidesoftware dies nicht kann, müssen Sie die Konturliniendaten separat senden, den Schneideplotter manuell in den FlexCut-Modus versetzen und danach die Durchschneidedaten senden.

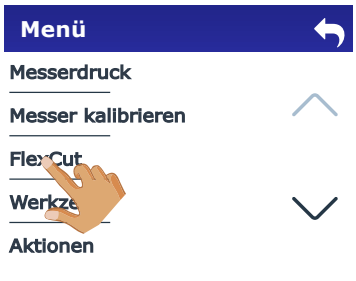
Einstellung der Parameter für das Durchschneiden des Materials:

HINWEIS: Unter wird beschrieben, wie Sie die FlexCut-Parameter einstellen. Die im folgenden Beispiel verwendeten Parameter sind 180 g und 10 mm für vollen Druck, 80 g und 1 mm für FlexCut-Druck, und automatische Geschwindigkeit. In Abschnitt 2.7.2.3 wird beschrieben, wie Sie die genauen Parameter für das von Ihnen verwendete Material erhalten.

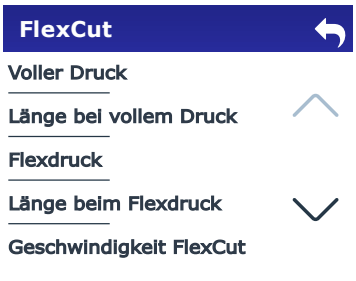
1. Schalten Sie den Schneideplotter ein und legen Sie das Material ein (siehe Abschnitt 1.5).



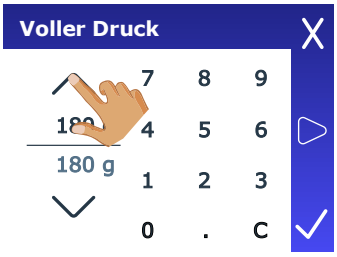
2. Tippen Sie auf .



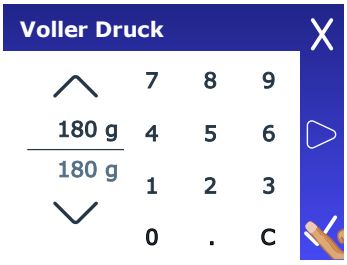
3. Tippen Sie auf **FlexCut**.



4. Tippen Sie auf den Parameter, der geändert werden soll.



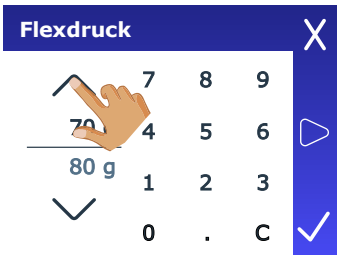
Verwenden Sie die Pfeiltasten oder die Zahlen, um den Wert zu ändern.



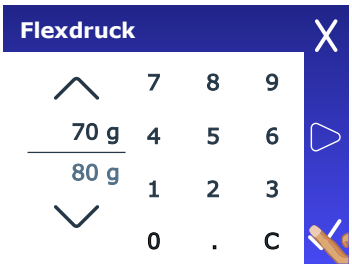


Verwenden Sie die Pfeiltasten oder die Zahlen, um den Wert zu ändern.





Verwenden Sie die Pfeiltasten oder die Zahlen, um den Wert zu ändern.





Verwenden Sie die Pfeiltasten oder die Zahlen, um den Wert zu ändern.

5. Stellen Sie die Parameter ein (siehe Abschnitt 2.7.2.3). Tippen Sie auf , um das interne FlexCut-Testmuster zu schneiden.

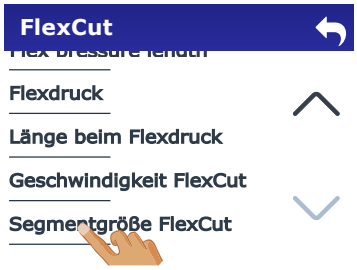
6. Überprüfen Sie die Brücken. Wenn sie zu groß sind, führen Sie einen Test mit einem niedrigeren Wert durch. Wenn sie zu klein (oder gar nicht vorhanden) sind, erhöhen Sie diesen Wert. Auch eine Verringerung der Geschwindigkeit kann das Ergebnis verbessern. Es wird nicht empfohlen, Schnittgeschwindigkeiten von mehr als 400 mm/s und Schnittdrücke von mehr als 200 g zu verwenden.

ACHTUNG: Es ist schwierig, die empfohlenen Einstellungen für FlexCut anzugeben. Siehe Abschnitt 2.7.2.3.

HINWEIS: FlexCut-Parameter sind immer metrisch, unabhängig davon, welcher Wert unter **Konfiguration** > **Menü-Einheiten** gewählt wurde.

ACHTUNG: Beim Durchschneiden wird empfohlen, parallele Linien in einem Abstand von mindestens 1 cm anzulegen. Andernfalls kann sich beim Schneiden der zweiten Linie die erste Linie lösen und Probleme verursachen.

7. Blättern Sie nach unten, um die Segmentgröße einzustellen.



8. Tippen Sie auf **Segmentgröße FlexCut**.

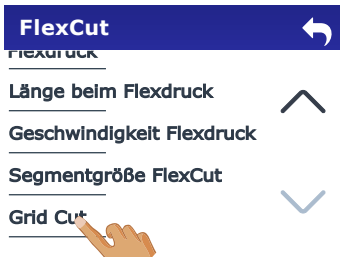


9. Verwenden Sie die Pfeiltasten oder die Zahlen, um den Wert zu ändern.

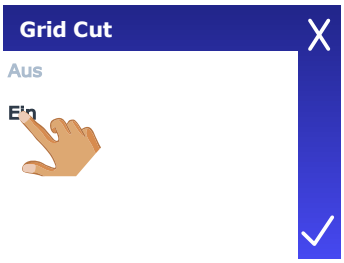


10. Tippen Sie auf ✓ zur Bestätigung.

11. Blättern Sie zum Ende, um Grid Cut zu aktivieren/deaktivieren.



12. Tippen Sie auf **Grid Cut**.



13. Tippen Sie auf **Ein** oder **Aus**.



14. Tippen Sie auf ✓ zur Bestätigung.

HINWEIS: Das obige Verfahren muss auch dann durchgeführt werden, wenn Ihre Software FlexCut aktivieren kann. Es wird außerdem empfohlen, die FlexCut-Parameter am Schneideplotter und nicht in der Schneidesoftware einzustellen.

HINWEIS: Empfohlene Einstellungen für **Segmentgröße FlexCut**: 3-10 cm.

2.7.2 Praktische Tipps

2.7.2.1 Physikalische Messertiefe Tangentialmesser

Obwohl sehr ähnlich, gibt es zwei Arten von Messertiefeneinstellungen: eine für normales Schneiden und eine für FlexCut. Gemeinsam ist ihnen, dass das Messer nie weit nach außen gedreht wird.

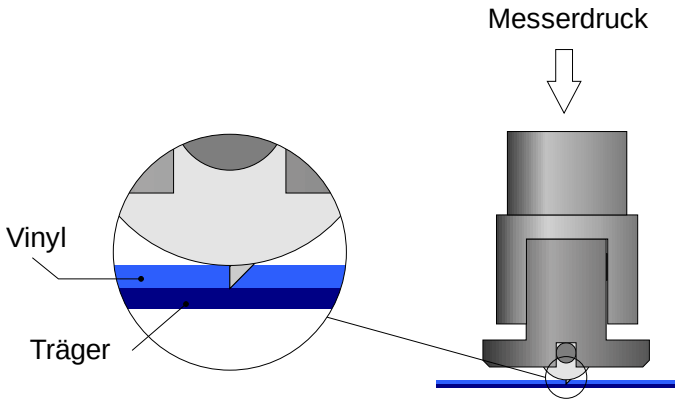


ABBILDUNG 2-14
MESSERTIEFENEINSTELLUNG NORMALES SCHNEIDEN

Beim normalen Schneiden wird das Messer ein wenig mehr als die eigentliche Schnitttiefe herausgedreht, so dass die Messerspitze den Träger nur zerkratzt. Ein weiteres Herausdrehen des Messers würde zu instabilem Messerdruck und schlechter Schnittqualität führen.

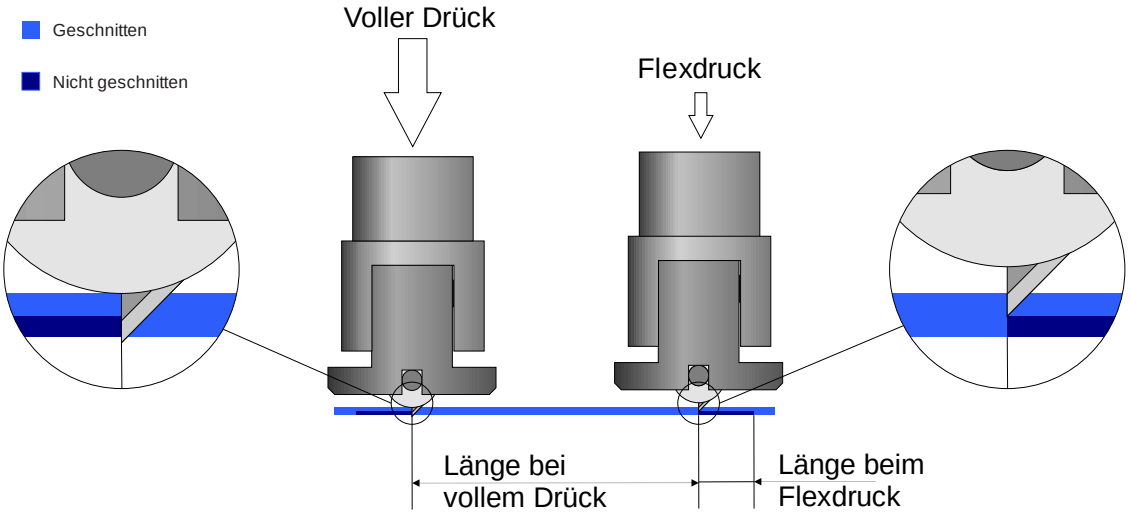


ABBILDUNG 2-15
MESSERTIEFENEINSTELLUNG DURCHSCHNEIDEN

Beim FlexCut wird das Messer gerade so weit herausgedreht, dass es durch die Folie und das Trägermaterial schneidet. Wir empfehlen, das Kopfelement mit vollem Druck auf das Material aufsetzen zu lassen.

2.7.2.2 Physikalische Messertiefe Schleppmesser

Obwohl sehr ähnlich, gibt es zwei Arten von Messertiefeneinstellungen: eine für normales Schneiden und eine für FlexCut. Gemeinsam ist ihnen, dass das Messer nie weit nach außen gedreht wird.

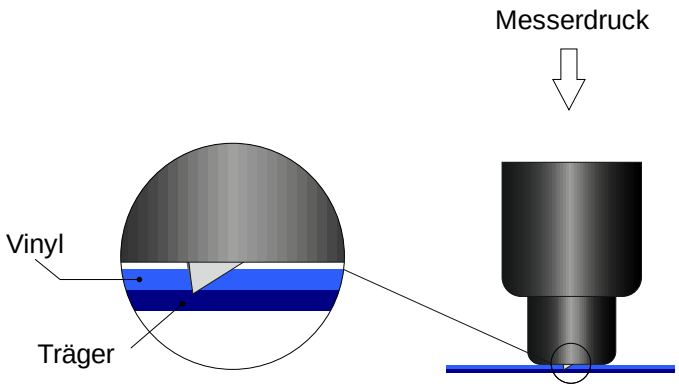


ABBILDUNG 2-16
MESSERTIEFENEINSTELLUNG NORMALES SCHNEIDEN

Beim normalen Schneiden wird das Messer ein wenig mehr als die eigentliche Schnitttiefe herausgedreht, so dass die Messerspitze den Träger nur zerkratzt. Ein weiteres Herausdrehen des Messers würde zu instabilem Messerdruck und schlechter Schnittqualität führen.

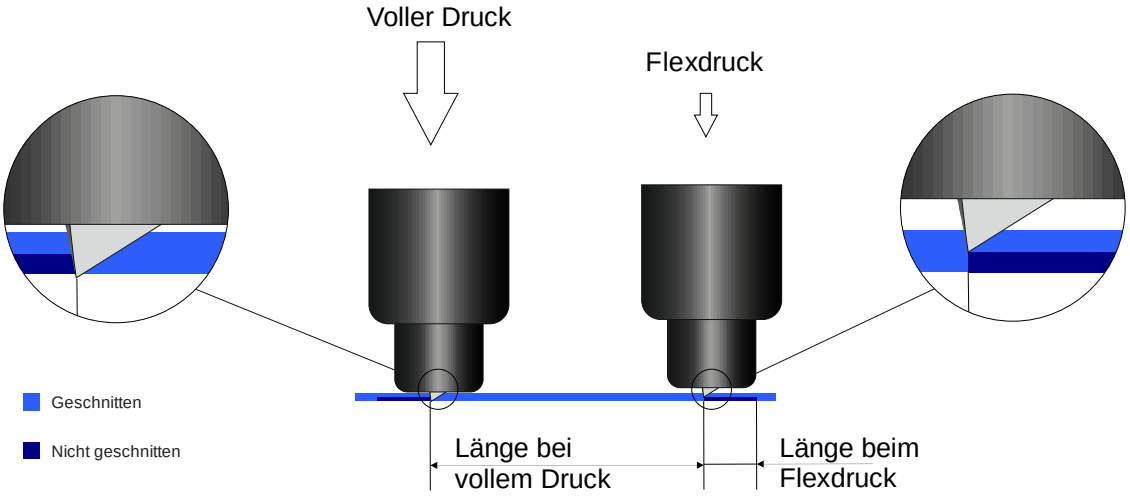


ABBILDUNG 2-17
MESSERTIEFENEINSTELLUNG DURCHSCHNEIDEN

Beim FlexCut wird das Messer gerade so weit herausgedreht, dass es durch die Folie und das Trägermaterial schneidet. Ob Sie den Messerhalter bei vollem Druck auf das Material auflegen können, hängt von dem verwendeten Material ab. Wenn es zu Kratzern neigt, stellen Sie sicher, dass die Unterseite des Messerhalters das Material nicht mit vollem Druck berührt. Wenn das Material nicht zu Kratzern neigt, empfiehlt es sich, die Unterseite des Messerhalters mit vollem Druck auf das Material aufsetzen zu lassen.

2.7.2.3 Werte der FlexCut-Parameter

Die Bestimmung der Werte der FlexCut-Parameter erfolgt in zwei Hauptschritten. Im ersten Schritt werden die "festen" Druckwerte bestimmt. Im zweiten Schritt werden die Längenparameter empirisch ermittelt.

➢ ***Schritt 1***

Führen Sie zuerst die Messerdruckprüfung durch, wie in Abschnitt 2.3.2 beschrieben. Bestimmen Sie den Druck, der erforderlich ist, um sowohl die Folie als auch das Trägermaterial vollständig durchzuschneiden. Achten Sie darauf, dass der Druck nicht zu hoch eingestellt ist und das Messer nicht zu weit herausgedreht ist.

Nachdem Sie den erforderlichen Druck ermittelt haben, drehen Sie das Messer noch ein wenig weiter ein, um zu prüfen, ob es noch vollständig durchschneidet. Ist dies der Fall, drehen Sie das Messer ein wenig weiter hinein. Wenn es nicht ganz durchgeschnitten wird, drehen Sie das Messer heraus so wie es war. Verringern Sie nun den Druck des Messers ein wenig, um zu prüfen, ob es noch vollständig durchschneidet. Ist dies der Fall, verringern Sie den Messerdruck wieder etwas. Wenn dies nicht der Fall ist, setzen Sie den Wert auf den vorherigen Wert.



HINWEIS: Notieren Sie den Druck, der erforderlich ist, um vollständig durchzuschneiden, und ändern Sie die physikalische Messertiefe nicht mehr (es sei denn, das Messer hat sich etwas abgenutzt).

Verringern Sie nun den Druck des Messers so, dass Sie nur die Folie durchschneiden. Schreiben Sie diesen Wert auf.

➢ ***Schritt 2***

Stellen Sie die FlexCut-Parameter ein, wie in Abschnitt 2.7.1 beschrieben, und verwenden Sie die folgenden Werte:

- **Voller Druck**: der Wert, der erforderlich war, um das Material vollständig durchzuschneiden (ermittelt in Schritt 1)
- **Flexdruck**: der Wert, der erforderlich ist, um nur durch die Folie zu schneiden.



HINWEIS: Es wird nicht empfohlen, Schnittgeschwindigkeiten von mehr als 400 mm/s und Schnittdrücke von mehr als 170 g zu verwenden. Wenn also der volle Druck höher ist, muss die FlexCut-Geschwindigkeit verringert werden.

- **Länge bei vollem Druck**: 10 mm.
- **Länge beim Flexdruck**: 1 mm.

Führen Sie einen Test durch. Überprüfen Sie die Brücken. Wenn sie zu groß sind, führen Sie einen Test mit einer niedrigeren **Länge beim Flexdruck**-Wert durch. Wenn sie zu klein (oder nicht vorhanden) sind, erhöhen Sie diesen Wert.

Die FlexCut-Parameter sind nun eingestellt. Wenn diese Einstellungen angepasst werden müssen, versuchen Sie, nur **Länge beim Flexdruck** zu ändern. Es ist nicht notwendig, die Druckeinstellungen anzupassen, es sei denn, das Messer nutzt sich ab. Beginnen Sie in diesem Fall wieder mit Schritt 1.



HINWEIS: Es ist nicht immer einfach, das Gleichgewicht zu finden zwischen einem ausreichend tiefen Schnitt, der sicherstellt, dass die Stücke leicht herausgenommen werden können, und einem nicht zu tiefen Schnitt, der sicherstellt, dass das Material beim Schneiden seine Festigkeit behält. Manchmal ist dieses Gleichgewicht nicht gegeben, und das Material kann nicht mit zufriedenstellenden Ergebnissen durchschnitten werden.

2.7.2.4 Material ohne Trägermaterial

Obwohl FlexCut für die Verwendung mit Standard-Vinyl (typisches zweischichtiges Material) entwickelt wurde, kann es auch mit einschichtigem Material verwendet werden. In diesem Fall sind die Einstellungen der Parameter schwieriger und erfordern mehr Trial-and-Error-Tests als die Kalibrierung von FlexCut für normales Vinyl.

Der einzige Parameter, der leicht bestimmt werden kann, ist **Voller Druck**. Der **Flexdruck** ist sehr materialabhängig. Kunststoffe erfordern einen relativ hohen **Flexdruck**, während faserige Materialien einen relativ niedrigen **Flexdruck** erfordern.

Die **Länge beim Flexdruck** von Kunststoffsubstraten ist dann relativ kurz, während faserige Substrate längere "Brücken" benötigen, um das Material zusammenzuhalten, wenn es hin und her bewegt wird.

Das Prinzip ist jedoch dasselbe. Die Parameter sollten so eingestellt werden, dass die Brücken stark genug sind, um das Material hin und her bewegen zu können, ohne zu reißen, aber klein genug, um praktisch unsichtbar zu sein, sobald das Objekt aus dem Material entfernt ist.

Eine zusätzliche Hilfe könnte die Anpassung der Segmentgröße sein. Bei sehr schwachem Material sollte die Segmentgröße reduziert werden.

Im Allgemeinen dauert die korrekte Einstellung der Parameter für einlagiges Material etwas länger.

2.8 Schneiden mehrerer Kopien

2.8.1 Allgemeines

Das Schneiden mehrerer Kopien desselben Auftrags kann automatisiert werden. Wenn es sich um einen Nur-Schnitt-Auftrag handelt, empfehlen wir die Verwendung der Mehrfachkopie-Funktion in der Schneidesoftware. Diese Programme verfügen über Optionen, mit denen Sie Ihre Medien optimal nutzen können.

Wenn es sich um Druck & Schnitt-Aufträge handelt, können die RIPs zur Erstellung mehrerer Kopien verwendet werden. Diese Programme bieten auch Optionen zum Speichern von Medien. Bitte lesen Sie in den Handbüchern dieser Programme nach, wie Sie mehrere Kopien schneiden können.

Der Schneideplotter bietet auch einige Optionen zum Schneiden mehrerer Kopien. Es gibt zwei grundlegende Arbeitsabläufe: mehrere Kopien eines Auftrags auf einer Rolle und mehrere Kopien eines Auftrags auf Bögen.

2.8.2 Schneiden mehrerer Kopien eines Auftrags auf derselben Rolle

Wenn derselbe Auftrag mehrmals auf einer Rolle geschnitten werden muss, kann diese Funktion genutzt werden.

HINWEIS: Die Kopien werden nacheinander in einem im Menü einstellbaren gleichen Abstand geschnitten.

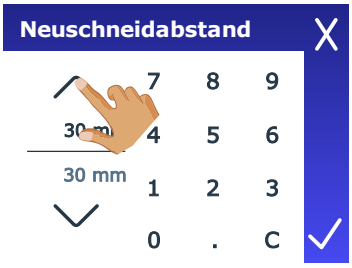
1. Schalten Sie den Schneideplotter ein und laden Sie das Material 1.5).



2. Tippen Sie auf .

3. Blättern Sie mit dem Pfeil nach unten und tippen Sie auf **Konfiguration**.

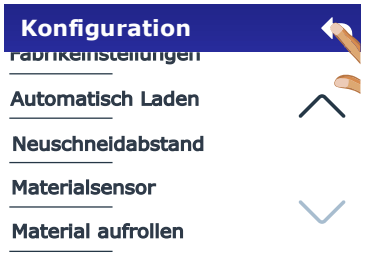
4. Blättern Sie mit dem Pfeil nach unten und tippen Sie auf **Neuschneidabstand**.



5. Verwenden Sie die Pfeile, um den Wert zu ändern, oder geben Sie den Wert ein.



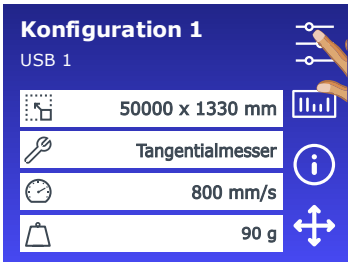
6. Tippen Sie auf zur Bestätigung.



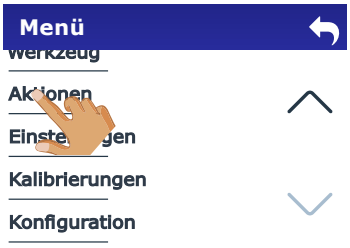
7. Tippen Sie auf , um wieder online zu gehen.

8. Schneiden Sie die erste Kopie aus.

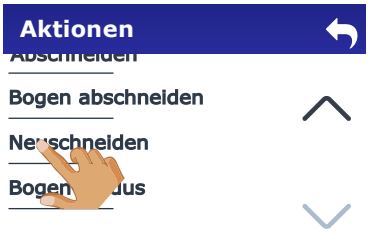
Der Schneideplotter hält nach dem Schneiden des Auftrags an und geht wieder online.



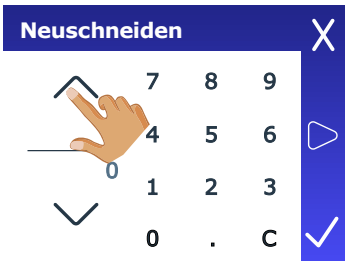
9. Tippen Sie auf .



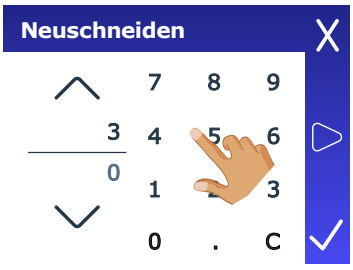
10. Tippen Sie auf **Aktionen**.



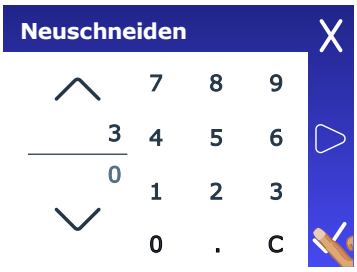
11. Blättern Sie mit dem Pfeil nach unten und tippen Sie auf **Neuschneiden**.



12. Verwenden Sie die Pfeile, um den Wert zu ändern...



13. ...oder verwenden Sie die Ziffern, um den neuen Wert einzugeben.



14. Tippen Sie auf zur Bestätigung.

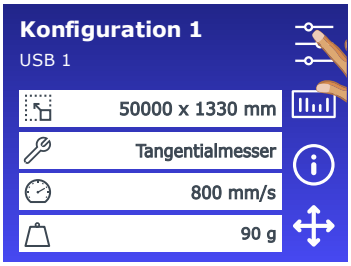
Der vorherige Auftrag wird nun mehrmals hintereinander geschnitten, bis die eingestellte Anzahl von Kopien erreicht ist.

2.8.3 Schneiden der gleichen Abbildung auf mehreren Medienbögen

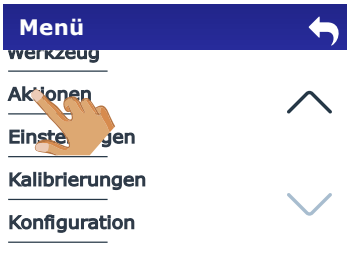
Wenn derselbe Auftrag auf mehrere Bögen geschnitten werden muss, kann diese Funktion genutzt werden.

HINWEIS: Die Bögen sollten ungefähr die gleiche Größe haben und in der gleichen Weise ausgerichtet und eingelegt werden.

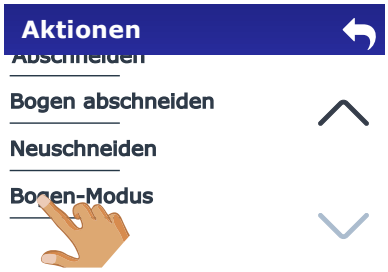
1. Schalten Sie den Schneideplotter ein und laden Sie das Material 1.5).



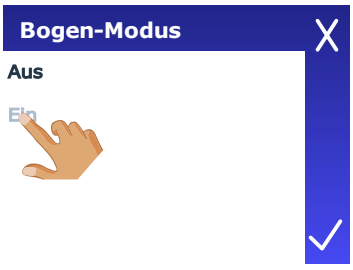
2. Tippen Sie auf .



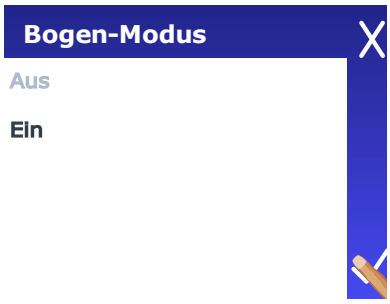
3. Tippen Sie auf **Aktionen**.



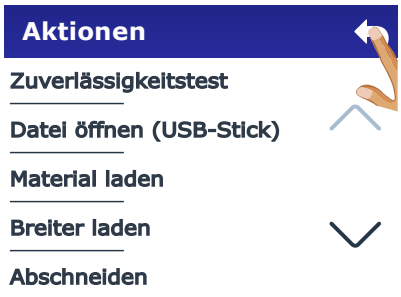
4. Blättern Sie mit dem Pfeil nach unten und tippen Sie auf **Bogen-Modus**.



5. Tippen Sie auf **Ein**.



6. Tippen Sie auf zur Bestätigung.



7. Tippen Sie auf , um wieder online zu gehen.

8. Schneiden Sie die erste Kopie aus.

   Der Schneideplotter hält nach dem Schneiden des Auftrags an und geht wieder online.

9. Heben Sie die Andruckrollen an und entfernen Sie den Bogen.

10. Legen Sie den nächsten Bogen in den Schneideplotter ein. Senken Sie die Andruckrollen ab.

HINWEIS: Der zweite und die folgenden Bögen müssen in der gleichen Position und mit der gleichen Ausrichtung wie der ersten Bogen in den Schneideplotter eingelegt werden. Im Bogenmodus speichert der Schneideplotter die eingelegte Position des Bogens in Bezug auf die Position der Andruckrolle und der Vorderseite des Schneideplotters, so dass der Auftrag an der gleichen Position auf dem Bogen beginnt.

HINWEIS: Verwenden Sie einfache Referenzpunkte für eine schnelle Positionierung des Bogens. In der nachstehenden Abbildung werden eine Kante der Grundplatte und die Seite der Andruckrollenbaugruppe zum Ausrichten der Bögen verwendet.

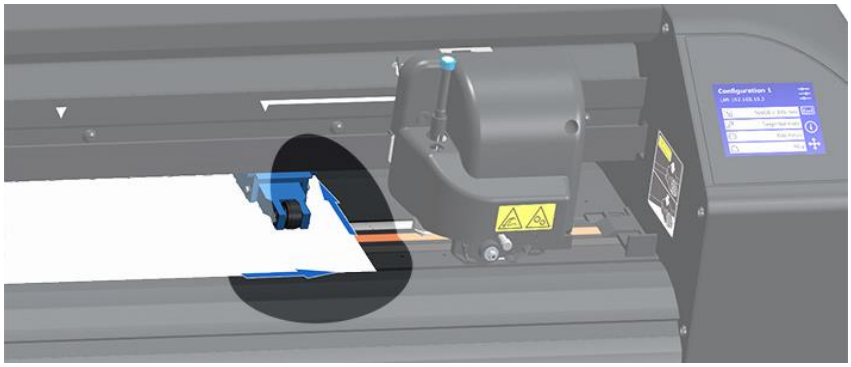


ABBILDUNG 2-18
POSITIONIERUNG DER MEDIEN FÜR MEHRERE BÖGEN

3 OPOS

3.1 Einführung

Das hochpräzise optische Positionierungssystem (OPOS) der S Class 3-Schneideplotter ermöglicht das Schneiden von Konturen.

Der OPOS-Sensor, der auf der rechten Seite des Werkzeugschlittens angebracht ist, registriert die um die Graphik herum gedruckten Quadrate (Marken). Durch diesen Registrierungsprozess kann OPOS die genaue Position der gedruckten Graphik bestimmen.

Der Sensor senkt sich automatisch, um die Markierungen zu registrieren, und hebt sich nach Abschluss dieser Aufgabe wieder. Der verbesserte Sensor kann visuell jede Art von Medien-Marken-Kombination lesen.

3.2 Grundbetrieb OPOS

Im Allgemeinen umfasst das Konturschneiden die folgenden Schritte:

1. Die Graphik und die Konturschnittlinie(n) erstellen.



HINWEIS: Die meisten RIP-Programme verlangen, dass die Konturlinien in einer bestimmten Farbe (Schmuckfarbe) definiert werden. Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Benutzerhandbuch, das mit Ihrer Software geliefert wurde, oder wenden Sie sich an Ihren Software-Händler.



HINWEIS: Erstellen Sie keine Konturlinien entlang der Kanten von Graphiken an, da sonst schon die kleinste Bewegung des Materials zu einem unzureichenden Schnitt führen kann. Wenden Sie stattdessen eine der folgenden Techniken an.

1. Platzieren Sie die Konturlinien genau innerhalb der Graphik.
2. Platzieren Sie Konturlinien außerhalb der Graphiken.
3. Erstellen Sie dicke Ränder um Graphiken und platzieren Sie Konturlinien innerhalb dieser Ränder.

2. Die Graphik mit einem RIP, das Print & Cut unterstützt, drucken (ggf. anschließend laminieren).
3. Die Graphik in den Schneideplotter laden.
4. Das Material einlegen und die Passermarken registrieren.
5. Die Graphik schneiden.

Viele Versionen von Schneidesoftware verfügen über eine integrierte Funktion, die das Schneiden von Konturen benutzerfreundlich und automatisch macht. Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Benutzerhandbuch, das mit Ihrer Software geliefert wurde, oder wenden Sie sich an Ihren Software-Händler.

3.2.1 Die Graphik drucken

Drucken Sie die Graphik und ihre Passermarken mit einem Drucker. Achten Sie darauf, dass an den Seiten und auf der Vorderseite ein Rand von 2 cm und am Ende ein Rand von mindestens 4 cm vorhanden ist. Bei kürzeren Aufträgen dürfen die Ränder kleiner sein, sie müssen aber mindestens 1 cm betragen.

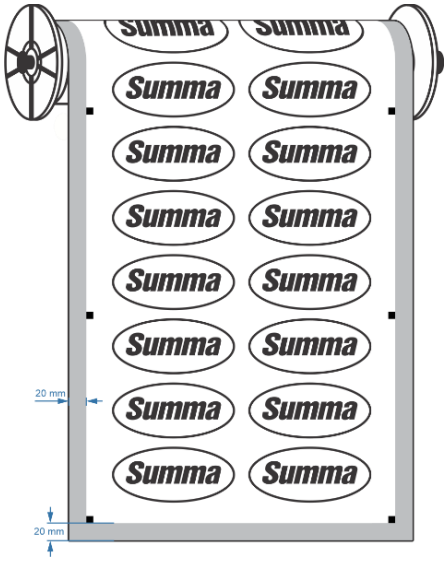


ABBILDUNG 3-1
RÄNDER BEIM DRUCK AUF EINER ROLLE

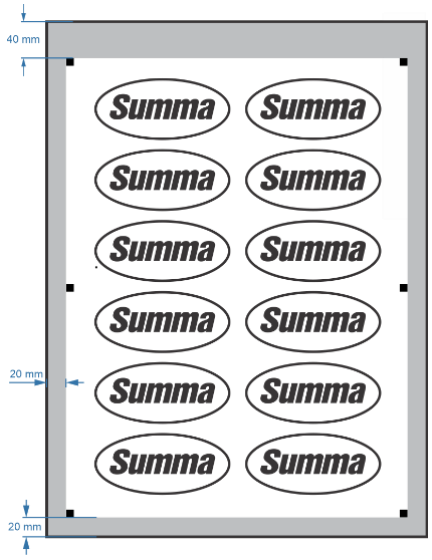
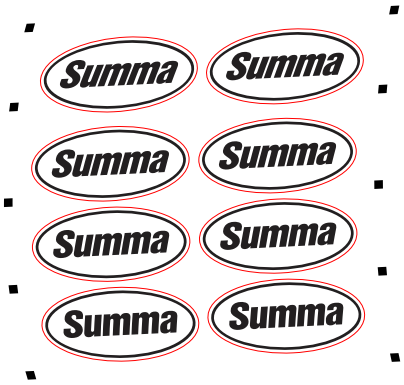


ABBILDUNG 3-2
RÄNDER BEIM DRUCK AUF EINEM BOGEN

3.2.2 Verschiedene OPOS-Ausrichtungsmethoden

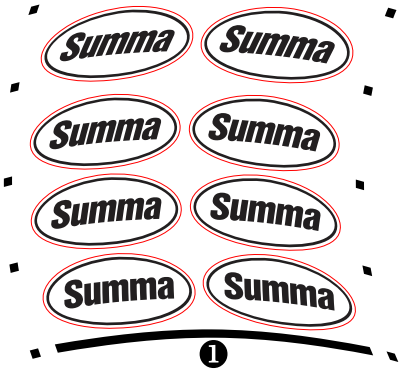
Dieser Parameter ist zwar ein interner Parameter, muss aber in der Print&Cut-Software eingestellt werden. In der Regel sind die folgenden Optionen verfügbar:

OPOS X:



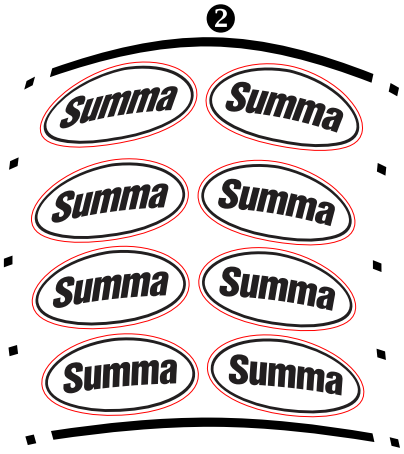
Links und rechts von der Graphik wird eine Reihe von Passermarken gedruckt. Diese Passermarken werden vom OPOS-Sensor gelesen und dann zum Ausgleich von Druckverformungen verwendet.

OPOS XY:



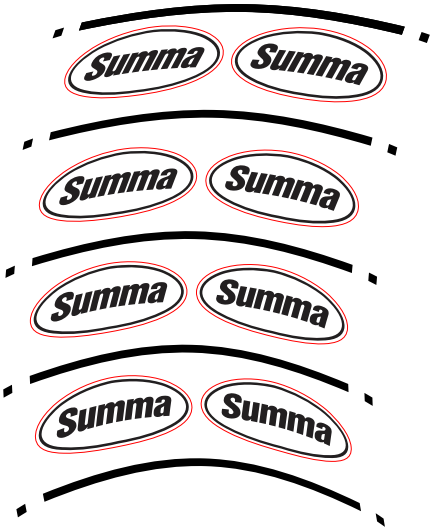
Eine zusätzliche Linie am Ende des Auftrags wird gedruckt (Linie ❶ in der Abbildung oben), der Sensor liest sie und kann auch Verformungen entlang der Maschinenbreite ausgleichen.

OPOS XY2:



Analog zur unteren XY-Linie wird eine Linie (Linie ❷ in der Abbildung oben) oben am Auftrag gedruckt, um große Aufträge genauer zu schneiden.

OPOS Xtra:



Analog zur unteren XY-Linie wird zwischen jeder Links-Rechts-Passermarke eine Linie gedruckt.

ABBILDUNG 3-3
OPOS-AUSRICHTUNGSMETHODEN

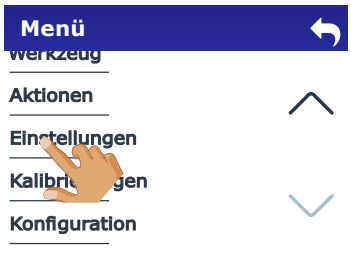
3.2.3 Bearbeitung langer Aufträge

Der OPOS-Sensor registriert normalerweise alle Passermarken, bevor er mit dem Schneiden anfängt. Bei langen Aufträgen kann dies jedoch dazu führen, dass die Medien häufig hin- und hergeschoben werden, was zu einer schlechten Verfolgung führen kann. Um dies zu vermeiden, kann der Parameter **Segmentierung** im Schneideplotter eingestellt werden, wodurch der Auftrag in Segmente geteilt wird.

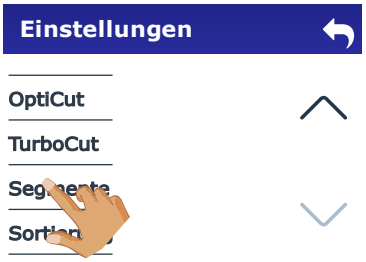
HINWEIS: Aktivieren Sie diese Funktion in der Software ODER im Schneideplotter (nicht beides).

Segmentierung einschalten:

1. Tippen Sie auf .



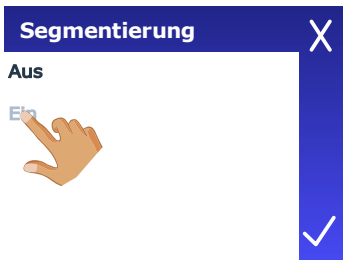
2. Blättern Sie mit dem Pfeil nach unten und tippen Sie auf **Einstellungen**.



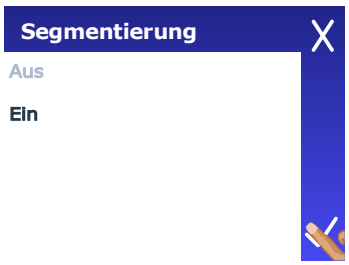
3. Tippen Sie auf **Segmente**.



4. Tippen Sie auf **Segmentierung**.



5. Tippen Sie auf **Ein**.



6. Tippen Sie auf  zur Bestätigung.

3.3 OPOS-Aufträge automatisieren

OPOS ermöglicht es Ihnen, bestimmte Aufträge zu automatisieren, indem Sie das Werkzeug nur einmal über den ersten Passermarken platzieren: beim Starten des Auftrags. Dadurch werden Benutzereingriffe und Produktionszeiten erheblich reduziert. Es gibt verschiedene Arten der Automatisierung.

Mehrere Kopien desselben Auftrags
Wenn Sie mehrere Graphiken schneiden, müssen Sie den OPOS-Sensor nur über der Ursprungsmarke der ersten Graphik positionieren. Das Ausschneiden der nachfolgenden Graphiken erfordert keine weitere Aktion des Benutzers.

In dieser Kategorie gibt es zwei Situationen, in denen OPOS eingesetzt werden kann:

1. Beim Schneiden mehrerer (Kopien einer) Graphik(en) auf derselben Medienrolle (siehe Abschnitt 3.3.1).
2. Beim Schneiden der gleichen Graphik auf mehreren Bogen (siehe Abschnitt 3.3.2): Bogenmodus.

Die meisten automatisierten Aufträge werden von der Schneidesoftware gesteuert. Wenn jedoch dieselbe grafische Kontur ausgeschnitten werden muss, kann der automatisierte Auftrag auch einige manuelle Eingriffe erfordern.

Unbeaufsichtigter Konturschnitt (Rolle zu Rolle)
Zusammen mit dem Auftrag kann ein spezieller Barcode gedruckt werden, über den dann die korrekten Schneidedaten abgerufen werden können, so dass der Schneideplotter einen Auftrag nach dem anderen ohne Benutzereingriff schneiden kann.

3.3.1 Schneiden mehrerer Kopien einer Graphik auf derselben Rolle

Das Verfahren ist ähnlich wie beim Schneiden mehrerer Kopien auf einer Rolle. Um diese Funktion nutzen zu können, muss das gleiche grafische Design auf einer Rolle mit gleichem Abstand zwischen den Abbildungen gedruckt werden.

HINWEIS: Der Abstand zwischen den Mehrfachkopien sollte mindestens 30 mm betragen.

Gehen Sie vor wie in Abschnitt 2.8.2beschrieben. Wenn der Schneideplotter den Benutzer während dieses Vorgangs auffordert, das Werkzeug über eine Passermarke zu bewegen, dann tun Sie dies.

3.3.2 Schneiden der gleichen Abbildung auf mehreren Medienbögen

In Analogie zu den Mehrfachkopien auf einer Rolle ist dieser Arbeitsablauf identisch mit der Vorgehensweise beim Schneiden mehrerer Kopien von Nur-Schnitt-Aufträgen auf einem Bogen, wie in Abschnitt 2.8.3beschrieben.

HINWEIS: Wie bei Nur-Schnitt-Aufträgen auf mehreren Bögen sollten die Bögen ungefähr die gleiche Größe haben. Noch wichtiger ist jedoch, dass die Abbildungen auf ihnen in der gleichen Weise ausgerichtet und positioniert sind.

Gehen Sie vor wie in Abschnitt 2.8.3beschrieben. Wenn der Schneideplotter den Benutzer während dieses Vorgangs auffordert, das Werkzeug über eine Passermarke zu bewegen, dann tun Sie dies.

HINWEIS: Der zweite und die folgenden Bögen müssen in der gleichen Position und mit der gleichen Ausrichtung wie der ersten Bogen in den Schneideplotter eingelegt werden. Im Bogenmodus in Kombination mit OPOS-Aufträgen speichert der Schneideplotter den Abstand zwischen den Bogenkanten und der ersten OPOS-Passermarke.

HINWEIS: Verwenden Sie einfache Referenzpunkte für eine schnelle Positionierung des Bogens. In der nachstehenden Abbildung werden eine Kante der Grundplatte und die Seite der Andruckrollenbaugruppe zum Ausrichten der Bögen verwendet.

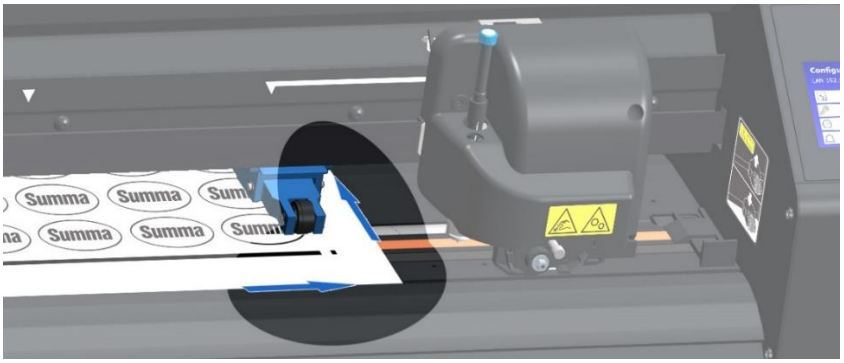


ABBILDUNG 3-4
POSITIONIERUNG DER MEDIEN FÜR MEHRFACHBÖGEN UND OPOS-AUFTRÄGE

3.3.3 OPOS-Barcode

3.3.3.1 Einführung

Die Schneideplotter S Class 3 können auch einen Barcode lesen. Bestimmte RIPs können einen Barcode zusammen mit den OPOS-Marken drucken. Dieser Barcode kann dann zur Identifizierung des Auftrags verwendet werden und die benötigten Schnittdaten automatisch vom Computer abrufen.

Auf dem Computer muss ein Programm laufen, das als Barcode-Server fungiert und die Verbindung zum Schneideplotter überwacht. Sobald ein Barcode vom Schneideplotter gesendet wurde, sucht das Programm die entsprechende Datei mit den korrekten Schnittdaten auf einem Server (auf den das RIP die Schnittdatei geschrieben hat) und sendet diese Datei an den Schneideplotter. Sobald die Datei gesendet wurde, wartet der Barcode-Server erneut auf einen neuen Barcode. Auf diese Weise kann eine komplette Rolle ohne Benutzereingriff geschnitten werden.

Je nach Programm (Barcode-Server) muss der Vorgang entweder über den Touchscreen des Schneideplotters oder aus dem Programm heraus gestartet werden (der Barcode-Server von Summa bietet beide Möglichkeiten). Bitte beachten Sie das Benutzerhandbuch des jeweiligen Programms, um den Barcodevorgang aus dem Programm heraus zu starten. Um den Vorgang vom Touchscreen aus zu starten, befolgen Sie die in Kapitel 3.3.3.2 beschriebene Vorgehensweise.

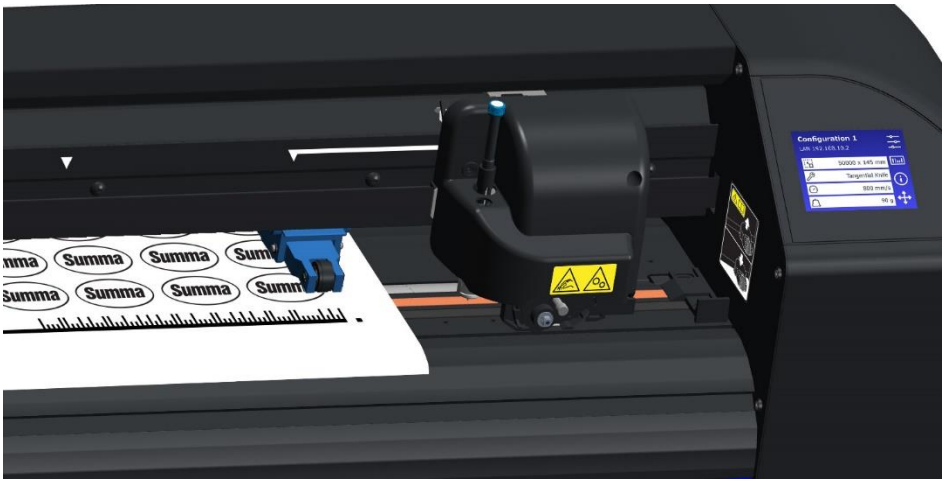
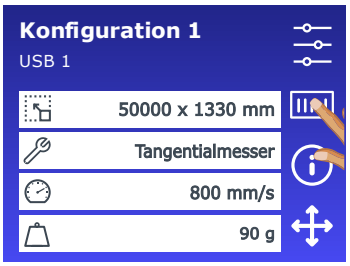


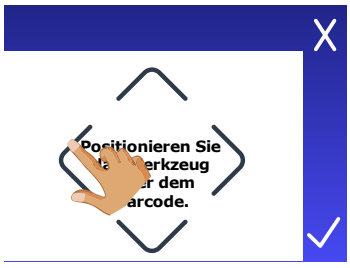
ABBILDUNG 3-5
OPOS-BARCODE-AUFTRAG GELADEN

3.3.3.2 Einleiten des Barcodeverfahrens

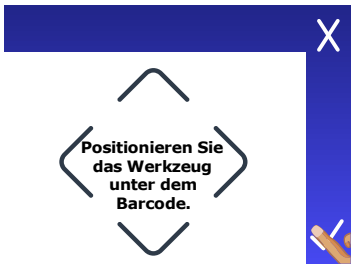
1. Schalten Sie den Schneideplotter ein und laden Sie das Material 1.5).



2. Tippen Sie auf .



3. Verwenden Sie die Pfeile, um das Werkzeug unter dem Barcode zu positionieren.



4. Tippen Sie auf zur Bestätigung.

Der Schneidevorgang beginnt.

- *Der Schneideplotter liest den Barcode und sendet diese Daten an den Computer.*
- *Die Schneidesoftware sendet automatisch die richtigen Schnittdaten an den Schneideplotter.*
- *Der Schneideplotter beginnt, die OPOS-Marken zu registrieren und den Auftrag zu schneiden.*
- *Der OPOS-Sensor prüft nun, ob nach dem soeben beendeten Auftrag ein weiterer gedruckt wird, und setzt das Schneiden der Konturen fort.*

Dies wird so lange wiederholt, bis alle Konturschnittaufträge auf der geladenen Rolle geschnitten wurden.

HINWEIS: Wenn der Vorgang vom Computer aus gestartet werden soll (Barcode-Server-Programm), klicken Sie auf das Startsymbol im Programm (weitere Informationen finden Sie im Handbuch dieses Programms). Fahren Sie dann mit Schritt 3 des obigen Verfahrens fort.

3.4 OPOS kalibrieren

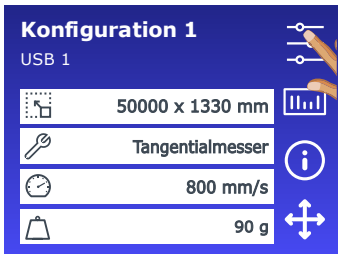
Um sicherzustellen, dass OPOS genau funktioniert, müssen zwei Kalibrierungen durchgeführt werden: die OPOS-Kalibrierung und die Medienkalibrierung. Die OPOS-Kalibrierung ist die Kalibrierung des Abstands zwischen der Messerspitze und dem Sensor. Durch die Medienkalibrierung "lehrt" der Schneideplotter die Reflexionsgrade der Markenfarbe und der Medienfarbe.

HINWEIS: Obwohl der OPOS-Sensor werkseitig kalibriert ist, empfiehlt Summa, einen Test durchzuführen, um festzustellen, wie gut die werkseitig eingestellten Parameter mit den von Ihnen verwendeten Materialien funktionieren. Wenn die Genauigkeit nicht zufriedenstellend ist, führen Sie die OPOS-Kalibrierung durch.

3.4.1 OPOS-Versatz kalibrieren

1. Schalten Sie den Schneideplotter ein und legen Sie eine schwarze Folie mit weißem Trägermaterial ein (siehe Abschnitt 1.5).

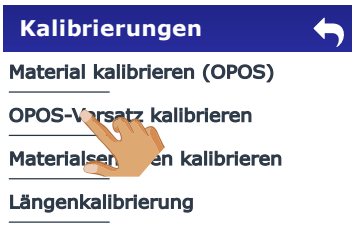
HINWEIS: Die OPOS-Kalibrierung MUSS mit schwarzem Vinyl mit weißem Trägermaterial durchgeführt werden.



2. Tippen Sie auf .



3. Blättern Sie mit dem Pfeil nach unten und tippen Sie auf **Kalibrierungen**.



4. Tippen Sie auf **OPOS-Versatz kalibrieren**.

Der Cutter schneidet ein Quadrat von ca. 9,5 x 9,5 mm aus und bewegt das Quadrat vorwärts. Auf dem Display wird "Rechteck entgittern" angezeigt.



OPOS liest die Kanten des Quadrats und kalibriert sich selbst nach Bedarf.

5. Entgittern Sie das äußere Rechteck vorsichtig und achten Sie darauf, dass die Kanten intakt bleiben. Tippen Sie auf .

6. Tippen Sie auf , um wieder online zu gehen.

HINWEIS: Um den OPOS-Sensor so genau wie möglich zu halten, sollten Sie diese Kalibrierung jedes Mal durchführen, wenn das Messer gewechselt wird.

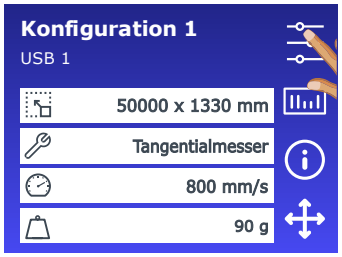
3.4.2 Material kalibrieren (OPOS)

Die Medienkalibrierung stellt sicher, dass der OPOS-Sensor die Marken erkennen kann. Der OPOS-Sensor ist werkseitig so kalibriert, dass er mit einer breiten Palette von Materialien arbeiten kann. Die Standardeinstellungen eignen sich jedoch möglicherweise nicht für bestimmte Materialien, z. B. solche mit hohem Glanz. Führen Sie vor der Verarbeitung solcher Materialien einen Medienkalibrierungstest durch. Mit diesem Test wird die Empfindlichkeit des OPOS so eingestellt, dass er die Markierungen mit größerer Genauigkeit liest. Drucken Sie ein Quadrat von mindestens 4x4 cm auf das Medium, das für den eigentlichen Auftrag verwendet wird, und verwenden Sie dabei dieselbe Tinte wie für den Druck der Passermarken.

HINWEIS: Wenn die Medienkalibrierung abgeschlossen ist und sich die Ergebnisse nicht verbessert haben, setzen Sie den Medienkalibrierungswert auf den Standardwert zurück.

Die Materialkalibrierung durchführen:

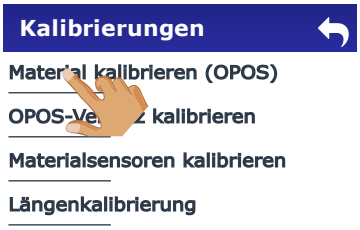
1. Schalten Sie den Schneideplotter ein und legen Sie die Folie mit dem bedruckten Quadrat ein (siehe Abschnitt 1.5).



2. Tippen Sie auf .



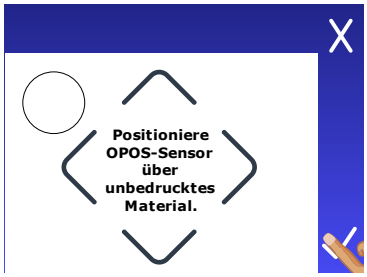
3. Blättern Sie mit dem Pfeil nach unten und tippen Sie auf **Kalibrierungen**.



4. Tippen Sie auf **Material kalibrieren (OPOS)**.



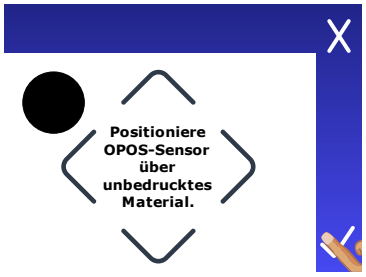
5. Tippen Sie auf **Messen**.



6. Verwenden Sie die Pfeile, um den OPOS-Sensor über einem unbedruckten Bereich zu positionieren.

Der kleine Kreis in der oberen linken Ecke zeigt, was der OPOS-Sensor tatsächlich sieht (in diesem Fall weiße Medien).

7. Tippen Sie auf zur Bestätigung.



Der kleine Kreis in der oberen linken Ecke zeigt, was der OPOS-Sensor tatsächlich sieht (in diesem Fall weiße Medien).



8. Verwenden Sie die Pfeile, um den OPOS-Sensor über einem unbedruckten Bereich zu positionieren.

9. Tippen Sie auf ✓ zur Bestätigung.

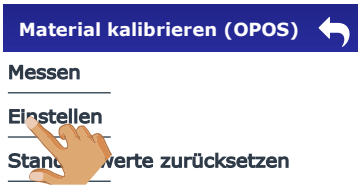
10. Tippen Sie auf ✓ zur Bestätigung.

Dann wird ein Wert angezeigt, der für diese Kombination von Medienfarbe - Markenfarbe typisch ist. Speichern Sie diesen Wert für spätere Zwecke.

HINWEIS: Wenn der Sensor nicht in der Lage ist, zwischen Schwarz und Weiß zu unterscheiden, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Vergewissern Sie sich, dass der Test korrekt durchgeführt wurde.

Wert einstellen:

Wenn eine Kombination aus Medienfarbe - Markenfarbe bereits kalibriert und eingestellt wurde, kann dieser Wert direkt eingegeben werden. Folgen Sie dem Verfahren auf der vorherigen Seite bis einschließlich Schritt 4 und fahren Sie dann mit den folgenden Schritten fort.







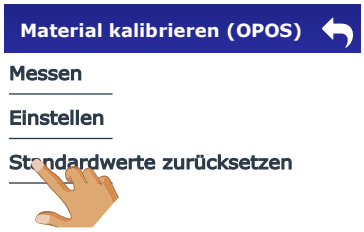
5. Tippen Sie auf **Einstellen**.

6. Verwenden Sie die Pfeile, um den Wert zu ändern, oder geben Sie einen Wert ein.

7. Tippen Sie auf ✓ zur Bestätigung.

Standardwert:

Folgen Sie dem Verfahren *Materialkalibrierung durchführen* auf Seite 3-10 bis einschließlich Schritt 4 und führen Sie dann mit den folgenden Schritten fort:



5. Tippen Sie auf **Standardwerte zurücksetzen**.

3.5 OPOS-Kamera bei den TC-Modellen

Die TC-Modelle der S Class 3 sind mit einer Kamera anstelle des standardmäßigen OPOS-Sensors zur Erkennung von Passermarken ausgestattet. Der Unterschied zwischen einem Modell der S Class 3 mit einem Standard-OPOS-Sensor und einem Modell mit einer Kamera wird deutlich, wenn der Sensor oder die Kamera die Passermarken erkennt.

Ein Modell, das mit einem Standard-OPOS-Sensor ausgestattet ist, senkt den Sensor in die untere rechte Ecke des Werkzeugkopfes, während die Passermarken registriert werden.
Im Gegensatz dazu wird bei einem Modell mit OPOS-Kamera ein Licht in der unteren rechten Ecke des Werkzeugkopfes aktiviert, wenn die Kamera die Passermarken registriert.

3.5.1 Standard Print&Cut-Aufträge

Die Kamera kann entweder auf die gleiche Weise wie der Standard-OPOS-Sensor oder in Kombination mit einem Computer mit spezieller Software verwendet werden.
Standard Print&Cut-Aufträge werden im Abschnitt 3.2 beschrieben. Wenn solche Aufträge geladen werden, arbeitet die Kamera ähnlich wie der Standard-OPOS-Sensor, jedoch mit deutlich schnellerem Lesen der Passermarken.

3.5.2 Zusatzfunktionen OPOS-Kamera

Wenn die Kamera in Verbindung mit einer speziellen Summa-Software verwendet wird (z. B. Summa GoSign mit installiertem Pro Pack), stehen zusätzliche Optionen zur Verfügung:
1. Willkürlich geformte Passermarken
2. Willkürlich platzierte Passermarken
3. Besondere Kompensationsmethoden

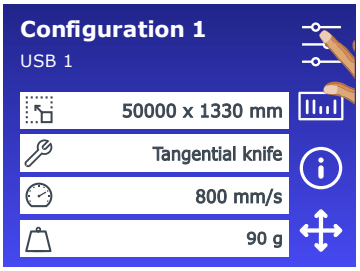
Willkürlich geformte Passermarken beziehen sich auf die Verwendung von runden und kreuzförmigen Passermarken. Willkürlich platzierte Passermarken zeigen an, dass es nicht notwendig ist, die Passermarken ausschließlich außerhalb des Auftrags auf der linken und rechten Seite zu platzieren; Sie können auch in den weißen Bereichen des Auftrags platziert werden, näher an den zu schneidenden Objekten, was die Genauigkeit erhöht. Die speziellen Kompensationsverfahren ermöglichen die Beibehaltung der ursprünglichen Geometrie der zu schneidenden Objekte.

Weitere Informationen zu diesen Funktionen finden Sie im GoSign-Handbuch.

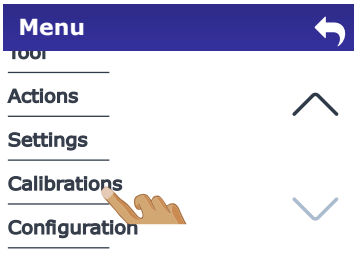
3.5.3 Reflektierende (Spiegel-)Medien und OPOSCAM

Passermarken auf spiegelnden Medien sind für den OPOSCAM-Sensor schwer zu lesen. Die in Abschnitt 3.4.2 beschriebene Kalibrierungsmethode liefert nicht immer eine brauchbare Sensorpegelwert. Um zu überprüfen, ob der vorgeschlagene Wert funktioniert, gehen Sie im Menü "Material kalibrieren (OPOS)" auf die Option "Einstellen" und prüfen Sie auf dem Bildschirm.

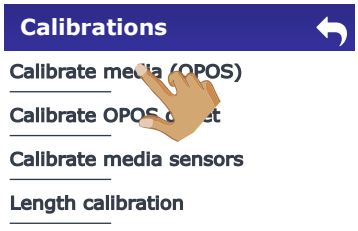
1. Führen Sie das Verfahren zur Kalibrierung der Medien durch (siehe Abschnitt 3.4.2 Seite 3-10) und bestätigen Sie. Ändern Sie den Nullpunkt (siehe Seite Ändern des Nullpunkts1-29) und stellen Sie die Kamera über eine Passermarke.



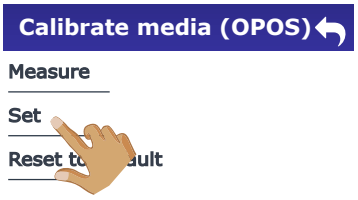
2. Tippen Sie auf .



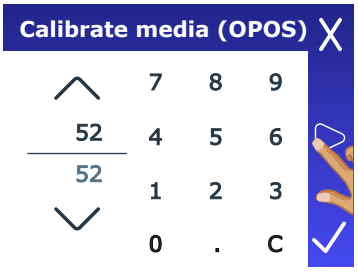
3. Blättern Sie mit dem Pfeil nach unten und tippen Sie auf **Kalibrierungen**.



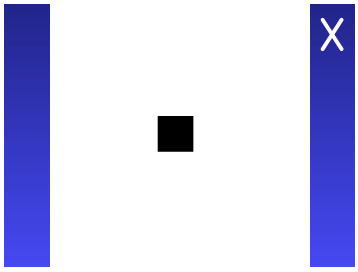
4. Tippen Sie auf **Material kalibrieren (OPOS).**



5. Tippen Sie auf **Einstellen**.

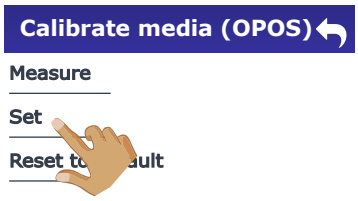


6. Tippen Sie auf , um zu sehen, was die OPOS-Kamera registriert.

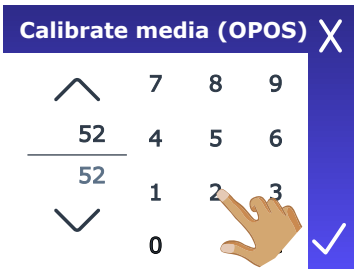


7. Prüfen Sie das Ergebnis.

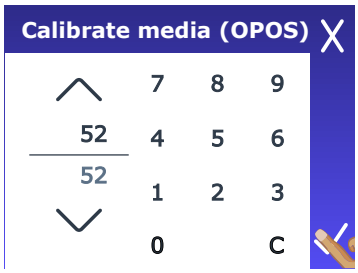
Wenn das Ergebnis wie in der Abbildung dargestellt ist, ist der eingestellte Wert für die Kombination Medien-/Registriermarkenfarbe in Ordnung und der Bildschirm **Material kalibrieren (OPOS)** kann geschlossen werden. Wenn das Quadrat nicht vollständig ist (oder sehr ausgefranste Kanten hat) oder wenn andere Bereiche als die Passermarke schwarz auf dem Bildschirm angezeigt werden, fahren Sie mit Schritt 8 fort, um den Wert zu ändern.



8. Tippen Sie auf **Einstellen**.



9. Verwenden Sie die Pfeile, um den Wert zu ändern, oder geben Sie einen Wert ein.



10. Gehen Sie zu Schritt 6.

4 DETAILLIERTE BEDIENUNG

4.1 Einführung

Dieses Kapitel enthält eine detaillierte Liste aller Parameter, die geändert werden können, und aller Tests, die über den Touchscreen gestartet werden können. Dieses Kapitel kann als Nachschlagewerk verwendet werden, um eine bestimmte Parametereinstellung oder einen Test zu finden, und es erklärt auch die weniger häufig verwendeten Parameter.

Tippen Sie auf , um das Hauptmenü aufzurufen.

4.2 Hauptmenü

Das Hauptmenü enthält Parametereinstellungen und Untermenüs. Verwenden Sie die Pfeile nach oben und unten rechts, um durch das Menü zu navigieren.

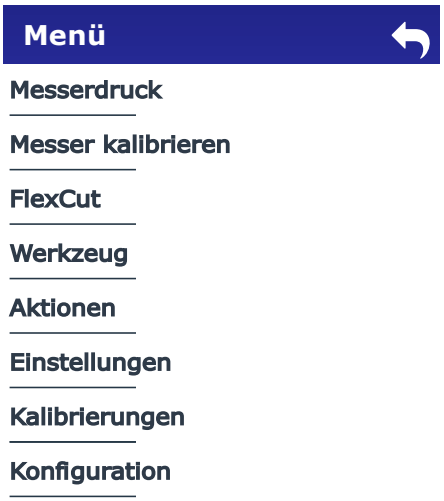


ABBILDUNG 4-1
HAUPTMENÜ

4.2.1 Messer/Rill/Stiftdruck

Je nachdem, welches Werkzeug installiert ist. Dieser Parameter wird im Abschnitt 2.3.2 erläutert.

4.2.2 Messerversatz

Dieses Menü ist nur verfügbar, wenn das Schleppmesser eingesetzt ist. Dieser Parameter wird im Abschnitt 2.3.3 erläutert.

4.2.3 Messer kalibrieren

Dieses Menü ist nur verfügbar, wenn das tangentiale Messer eingesetzt ist. Dieser Parameter wird im Abschnitt 2.3.3 erläutert.

4.2.4 FlexCut

Dieses Menü ist nur verfügbar, wenn das Schlepp- oder Tangentialmesser eingesetzt ist.

Der Vorteil der FlexCut-Funktion ist, dass sie das Material vollständig durchschneidet. Darüber hinaus sorgt es dafür, dass das Material durch kleine Medienbrücken zusammenhält.

Es gibt 7 FlexCut-Parameter:

1. **Voller Druck**: Dieser Parameter bestimmt den vollen Druck, der im FlexCut-Modus verwendet wird.
2. **Länge bei vollem Druck**: Dieser Parameter bestimmt die Länge, die bei vollem Druck geschnitten wird, normalerweise die Länge, die ganz durchgeschnitten wird.
3. **Flexdruck**: Dieser Parameter bestimmt den Druck von *Schnittlänge beim Flexdruck.* Dabei handelt es sich in der Regel um einen reduzierten Druck, so dass das Messer das Material nur ankratzt oder nur halb durchschneidet.
4. **Länge beim Flexdruck**: Dieser Parameter bestimmt die Länge, die bei reduziertem Druck oder ohne Druck geschnitten wird, um die Medienbrücken zu bilden. Dies ist in der Regel ein viel kleinerer Wert als *Schnittlänge bei vollem Druck*
5. **Geschwindigkeit FlexCut***:* 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.
6. **Segmentgröße FlexCut***:* bestimmt die Größe des Segments. FlexCut wird normalerweise in Segmenten geschnitten.
7. **Grid Cut**: Stabile Schneidmethode nach einem Rastermuster. Schneidet gerade Linien gemäß einem Rastermuster. Zuerst werden vertikale Linien geschnitten, dann horizontale Linien von vorne nach hinten. Dies verhindert Materialschäden oder Staus.

Alle diese Parameter sind medienabhängig. In Abschnitt 2.7 wird erläutert, wie Sie die besten Werte für diese Parameter findet.

4.2.5 Werkzeug

Je nach Maschinenmodell können mehrere Werkzeuge in den Schneideplotter eingebaut werden. Mit diesem Parameter wird das Werkzeug ausgewählt, und alle zugehörigen spezifischen Parameter werden im Menü angezeigt und können bei Bedarf angepasst werden. Wenn das Werkzeug gewechselt wurde, verwenden Sie dieses Menü, um die Maschine für die Verwendung des neu eingesetzten Werkzeugs einzurichten. Dies wird in Abschnitt 2.3.1 erläutert.

4.2.6 Aktionen



ABBILDUNG 4-2
MENÜ AKTIONEN

4.2.6.1 Zuverlässigkeitstest

Mit diesem Untermenü können Sie einen schnellen elektrischen und mechanischen Test des Schneideplotters durchführen, um sicherzustellen, dass das Gerät voll funktionsfähig ist. Für diesen Test muss ein Bogen in der Größe von mindestens A3/B verwendet werden. Bei diesem Test wird immer die linke Seite des eingelegten Mediums geschnitten.

4.2.6.2 Datei öffnen (USB-Stick)

Verwenden Sie diese Option, um direkt vom USB-Stick (FAT32-formatiert) zu schneiden oder um den Schneideplotter zu aktualisieren. Tippen Sie darauf, um die Liste der Dateien auf dem USB-Stick anzuzeigen.



Wählen Sie die auszuschneidende Datei und tippen Sie auf ✓.

Wenn die Datei eine neue Firmware-Version enthält, wird die Firmware aktualisiert.

Wenn die Datei ein Design enthält, schneidet der Schneideplotter nun die Datei.

HINWEIS: Der Schneideplotter akzeptiert nur Designdateien mit Schnittdaten: HPGL- oder DMPL-Dateien, die von einer Software erstellt wurden, mit der der Schneideplotter direkt gesteuert wird. Ihre Endung kann *.plt*, *.dmpl*, *.hpgl*, oder *.summa1* sein.

4.2.6.3 Material laden

Sie können dieses Untermenü beim Laden von Bogenmaterial verwenden. Die maximale Ladelänge kann eingestellt werden.

4.2.6.4 Breiter laden

Diese Aktion wird in Abschnitt 1.5.4 erläutert.

4.2.6.5 Abschneiden

Diese Funktion schneidet das aktuell geladene Material ab.

4.2.6.6 Bogen abschneiden

Verwenden Sie diese Funktion, um eine bestimmte Anzahl von Bögen von einer Rolle mit einer festen Länge abzuschneiden.

4.2.6.7 Neuschneiden

Mit diesem Untermenü können Sie die zuletzt an den Schneideplotter gesendete Datei neu schneiden (sofern sie in den Puffer passt).

4.2.6.8 Bogen-Modus

Dieses Untermenü ermöglicht die Automatisierung von Aufträgen auf Bögen. Siehe Abschnitt 3.3.2.

4.2.7 Einstellungen

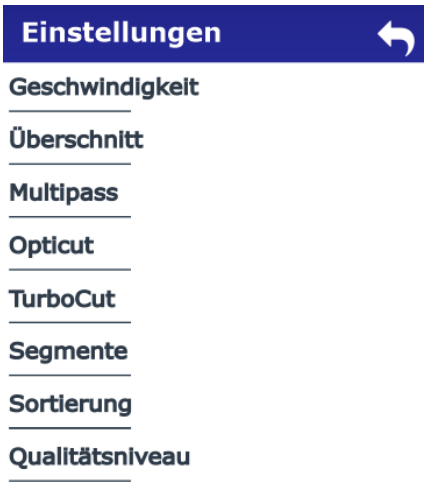


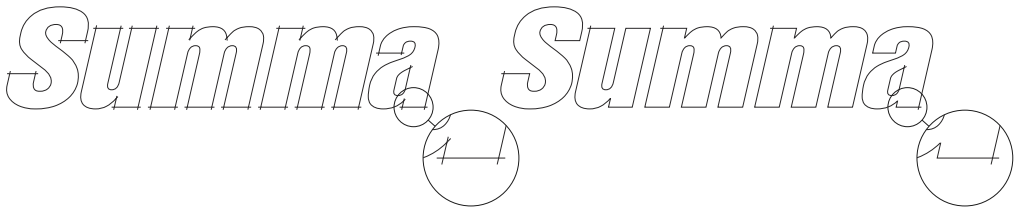
ABBILDUNG 4-3
MENÜ EINSTELLUNGEN

4.2.7.1 Geschwindigkeit

Geschwindigkeit ist der Parameter, der die Werkzeuggeschwindigkeit bestimmt. Sie ist auch die Geschwindigkeit, mit der die Passermarken gelesen werden. Dieser Parameter wird im Abschnitt 2.4 erläutert.

4.2.7.2 Überschnitt

Mit diesem Untermenü können Sie einen Überschnitt erzeugen, um das Entgittern zu erleichtern. Jedes Mal, wenn sich das Messer nach oben oder unten bewegt, schneidet das Messer zunächst ein Stück weiter. Der Parameter kann ausgeschaltet (= 0) oder auf einen beliebigen Wert zwischen 0 und 10 eingestellt werden. Eine Einheit entspricht etwa 0,1 mm oder 0,004". In Abschnitt 2.3.3 wird erläutert, wie Sie den Überschnittwert ändern können.



TANGENTIAL SCHLEPP

ABBILDUNG 4-4
ÜBERSCHNITT

4.2.7.3 Multipass

Diese Funktion ist interessant, wenn Sie dickes und schwer zu schneidendes Material verwenden. Dieser Parameter kann so eingestellt werden, dass jeder Vektor mehrfach geschnitten wird.

4.2.7.4 OptiCut

Dieses Menü ist nur verfügbar, wenn das Schleppmesser eingesetzt ist.

Dieses Untermenü ermöglicht es, die Schnittqualität zu erhöhen, falls das Messer abgenutzt oder nicht richtig kalibriert ist. Diese Option ist standardmäßig auf **Aus** eingestellt.

4.2.7.5 TurboCut

Dieses Menü ist nur verfügbar, wenn das Schleppmesser eingesetzt ist.

Mit diesem Untermenü kann die Durchsatz erhöht werden, ohne die Gesamtgeschwindigkeit des Schneideplotters zu erhöhen, indem die Schleppbewegung beschleunigt wird. Die Schneidezeit wird erheblich verkürzt, insbesondere beim Schneiden kleiner, detaillierter Designs. Einige dickere Materialien werden jedoch möglicherweise nicht richtig geschnitten, wenn diese Funktion aktiviert ist.

4.2.7.6 Segmente

Mit diesem Untermenü können Sie die interne Segmentierungsfunktion des Schneideplotters aktivieren oder deaktivieren. Die Segmentierung wird für verschiedene Anwendungen genutzt. Die gängigsten sind FlexCut und lange Aufträge mit oder ohne Aufrolloption.

- **Segmentierung:** um die Segmentierung ein- oder auszuschalten.
- **Segmentgröße:** zum Einstellen der Segmentgröße.

4.2.7.7 Sortierung

In diesem Menü gibt es drei Optionen:

- **Aus:** Standardwert. Die Vektoren sind nicht optimiert. Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Intelligenz des Schneideplottertreibers bevorzugen.
- **Direktional:** Die Vektoren sind für die Schnittrichtung (Medienbewegung) optimiert. Wählen Sie diese Option, wenn der Schneiddruck relativ hoch eingestellt werden muss (z. B. beim Durchschneiden).
- **Startpunkt:** Optimiert den Startpunkt für geschlossene Kurven. Wählen Sie diese Option, wenn sich die Kurven nicht so schließen, wie sie sollten.

4.2.7.8 Qualitätsniveau

Das Qualitätsniveau steht im Zusammenhang mit der Geschwindigkeit der Richtungsbewegungen. In diesem Menü gibt es drei Optionen:

- **Qualität:** Standardwert. Führt zu höchster Qualität auch beim Schneiden kleinster Details.
- **Standard**: Erhöhte Schnittgeschwindigkeit ohne sichtbare Einbußen bei der Qualität oder Vektorgenauigkeit.
- **Geschwindigkeit**: Größtmögliche Geschwindigkeit bei minimalem Qualitätsverlust.

4.2.8 Kalibrierungen

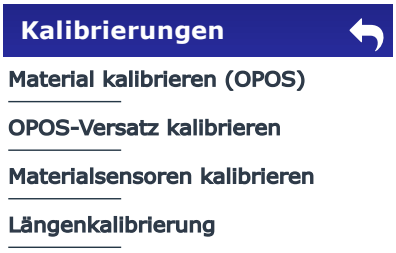


ABBILDUNG 4-5
MENÜ KALIBRIERUNGEN

4.2.8.1 Material kalibrieren (OPOS)

Diese Kalibrierung wird für bestimmte Kombinationen von Passermarkenfarbe und Medienfarbe verwendet. Das Verfahren wird in Abschnitt 3.4.2 erläutert.

4.2.8.2 OPOS-Versatz kalibrieren

Diese Kalibrierung bestimmt den Abstand zwischen der Mitte des OPOS-Sensors und der Messerspitze. Dies ist eine medienunabhängige Kalibrierung und darf nur bei abgenommenem Messerhalter durchgeführt werden. Das Verfahren wird in Abschnitt 3.4.1 erläutert.

4.2.8.3 Materialsensoren kalibrieren

Der Mediensensor ist werkseitig kalibriert und erkennt das Ende der meisten gängigen Medientypen. In einigen wenigen Fällen gelingt dies dem Sensor jedoch nicht (z. B. bei Medien mit schwarzem Träger oder transparenten Medien). In diesem Fall kann der Sensor so eingestellt werden, dass er diese Art von Medien korrekt erkennt.

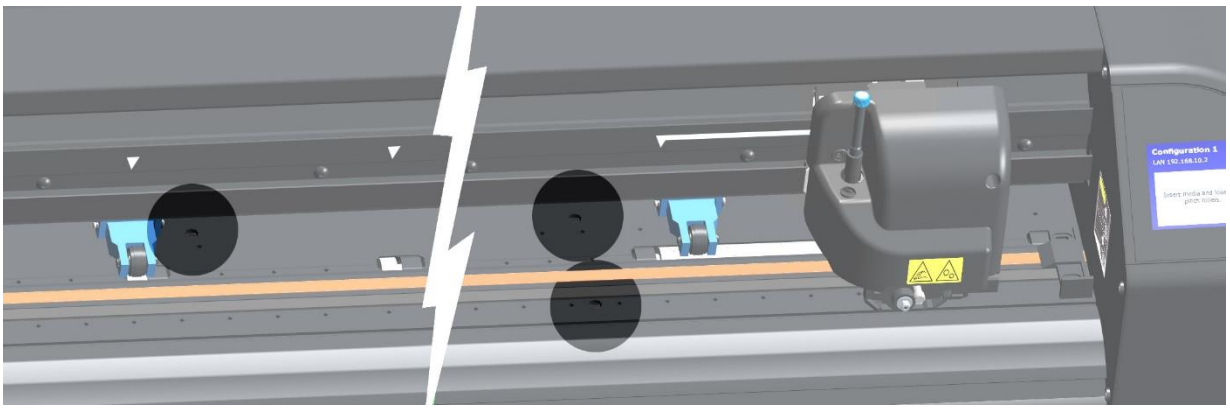
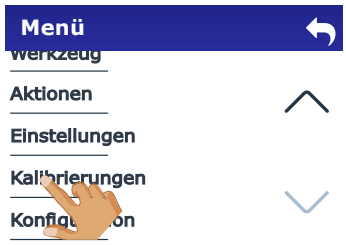


ABBILDUNG 4-6
HINTERE SENSOR ZUR MEDIENERKENNUNG

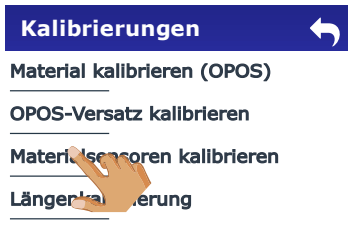
HINWEIS: Die Kalibrierung des Mediensensors ist benutzerabhängig. Wählen Sie ggf. einen separaten Benutzer für einen bestimmten Medientyp und kalibrieren Sie den Sensor. Wechseln Sie dann jedes Mal zu diesem Benutzer, wenn diese Art von Medien erneut verwendet wird.

Im Menü können Sie wählen, ob der Sensor für einen bestimmten Medientyp kalibriert werden soll oder ob dies die Standardeinstellung sein soll. Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie die Kalibrierung vornehmen. Wenn in Schritt 6 der Prozedur *Standardwerte zurücksetzen* gewählt wird, endet die Prozedur dort und die Einstellungen für diesen Benutzer für diesen Sensor werden auf die Standardwerte zurückgesetzt.

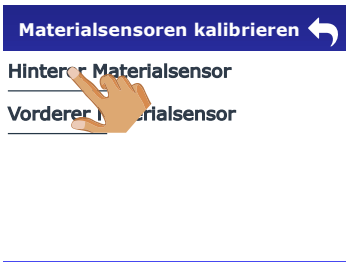
1. Schalten Sie den Schneideplotter ein.
2. Tippen Sie auf .



3. Blättern Sie mit dem Pfeil nach unten und tippen Sie auf **Kalibrierungen**.



4. Tippen Sie auf **Materialsensoren kalibrieren**.



5. Wählen Sie den zu kalibrierenden Sensor aus, indem Sie auf **Hinterer Materialsensor** oder **Vorderer Materialsensor** tippen.





Der Schneideplotter fordert Sie auf, das Medium einzulegen und die Hälfte des Sensors damit abzudecken (siehe Abschnitt 1.5.4).

6. Tippen Sie auf **Messen**.
7. Tippen Sie auf , wenn dies erledigt ist.

Wenn der Test beginnt, bewegt der Schneideplotter die Medien hin und her, um den Mediensensor zu bedecken und freizulegen.

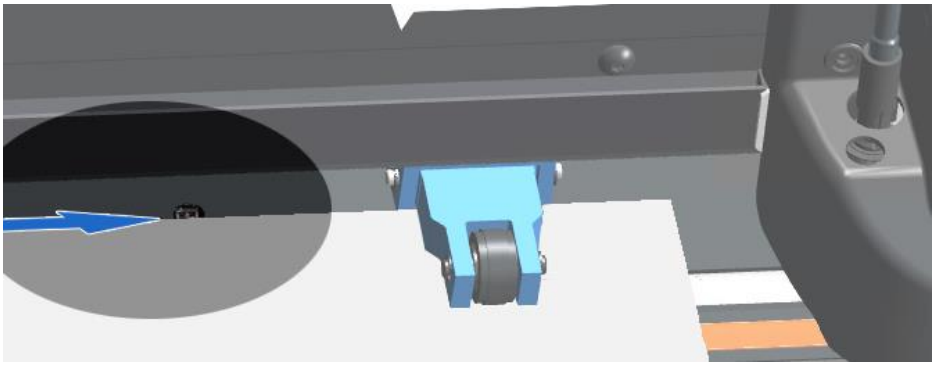
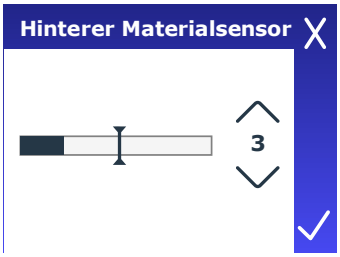
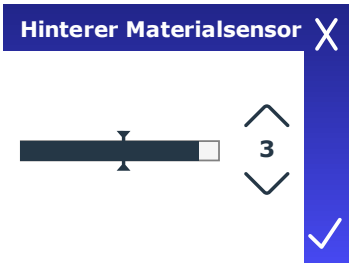


ABBILDUNG 4-7
MEDIEN FÜR SENSORTEST EINLEGEN



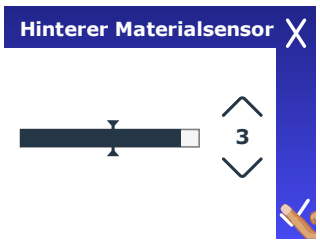
Der Sensor ist freigelegt.



Der Sensor ist abgedeckt.

8. Verwenden Sie die Pfeile, um die Empfindlichkeit zwischen 0 (höchste Empfindlichkeit) und 4 (geringste Empfindlichkeit) einzustellen. Die Empfindlichkeit ist richtig eingestellt, wenn bei abgedecktem Sensor der Anzeigebalken (fast vollständig) schwarz und bei nicht abgedecktem Sensor (fast vollständig) weiß ist.

9. Im Idealfall sollte sich der Schieberegler, der die Empfindlichkeitsauslösestufe I anzeigt, in der Mitte des Anzeigebalkens befinden, sowohl wenn der Sensor abgedeckt ist als auch wenn er nicht abgedeckt ist. Schieben Sie es bei Bedarf nach links oder rechts.



10. Der Auslösepegel ist eingestellt, tippen Sie zur Bestätigung auf ✓.

4.2.8.4 Längenkalibrierung

Die Längenkalibrierung wird in Abschnitt 2.6 erläutert.

4.2.9 Konfiguration

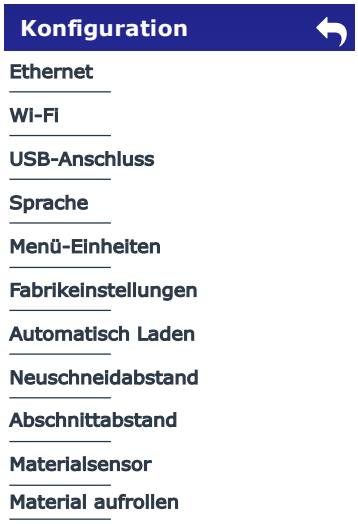


ABBILDUNG 4-8
MENÜ KONFIGURATION

4.2.9.1 Ethernet

Wenn Sie einen Schneideplotter an das Ethernet anschließen, müssen in diesem Menü mehrere Parameter eingestellt werden. Dies wird in Abschnitt 1.4.2 erläutert.

4.2.9.2 Wi-Fi

Die Wi-Fi-Einrichtung wird im Abschnitt 1.4.3 erläutert.

4.2.9.3 USB-Anschluss

Es gibt vier USB-Anschlüsse: USB-Anschluss 1, USB-Anschluss 2, USB-Anschluss 3, USB-Anschluss 4. Aufgrund der unterschiedlichen USB-ID's kann der Computer zwischen mehreren angeschlossenen Schneideplotter (maximal vier) unterscheiden.

ACHTUNG: Die USB-ID in der Schneidesoftware muss mit der ausgewählten USB-ID im Schneideplotter übereinstimmen. Jedes Mal, wenn ein neuer USB-Anschluss am Schneideplotter ausgewählt und zum ersten Mal mit dem Computer verbunden wird, startet Windows einen Assistenten zur Installation eines Treibers.

ACHTUNG: Diese Änderung wird erst nach einem Neustart des Schneideplotters aktiv.

4.2.9.4 Sprache

In diesem Untermenü können Sie die Sprache der Touchscreen-Oberfläche einstellen oder ändern.

4.2.9.5 Menü-Einheiten

In diesem Untermenü kann ausgewählt werden, ob die Geschwindigkeits- und Längeneinheiten im metrischen oder im imperialen System angezeigt werden.

4.2.9.6 Fabrikeinstellungen

In diesem Untermenü können alle Benutzerparameter auf die Fabrikeinstellungen zurückgesetzt werden.

4.2.9.7 Automatisch Laden

Mit diesem Untermenü können Sie das Abrollverfahren für Vinyl ändern:

- **Ein**: Der Schneideplotter rollt die Folie bei Bedarf automatisch ab.
- **Aus**: Sie müssen manuell genügend Material abrollen, bevor Sie mit dem Schneiden beginnen.
- **Fragen**: Auf dem Touchscreen erscheint eine Meldung, die Ihnen das automatische oder manuelle Laden ermöglicht.

Die Geschwindigkeit, mit der der Schneideplotter das Material von der Rolle abzieht, ist auf 100 mm/s (4ips) festgelegt.



ACHTUNG: Durchführung ist nicht garantiert, wenn **Automatisch laden** auf **Aus** eingestellt ist.

4.2.9.8 Neuschneidabstand

In diesem Untermenü können Sie den Abstand zwischen den Aufträgen einstellen oder ändern, wenn Sie mehrere Neuschnitte durchführen. Der Standardwert ist 40 mm.

4.2.9.9 Abschnittabstand

In diesem Untermenü können Sie den Abstand einstellen oder ändern, den der Schneideplotter vor dem Abschneiden des Auftrags zuführt, wenn Sie den Befehl **Abschneiden** in der Software verwenden. Der Standardwert ist 10 mm.



HINWEIS: Der Neuschneidabstand sollte größer sein als der Abschnittabstand, wenn beide Parameter im selben Auftrag verwendet werden. Bei OPOS-Aufträgen, die den Befehl Abschneiden verwenden, muss der Neuschneidabstand mindestens 30 mm größer sein als der Abschnittabstand.



HINWEIS: Wenn Sie die Option Abschneiden verwenden, muss der Abstand zwischen zwei Aufträgen mindestens 30 mm größer sein als der Abschnittabstand.

4.2.9.10 Materialsensor

Die Materialsensoren erkennen, ob ein Medium eingelegt ist und erkennen das Ende des Mediums. Sie verhindern eine Beschädigung des Schneidestreifens und der Messerspitze. Alle Modelle haben einen vorderen Sensor. Die 75er-Modelle haben einen hinteren Sensor, die 120er-, 140er- und 160er-Modelle haben 2 hintere Sensoren (rechts und links).

Dieses Untermenü ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der Sensoren. Wenn die Sensoren aktiviert sind, sucht der Schneideplotter während des Ladevorgangs nach dem vorderen Ende des Mediums. Wenn er es nach dem Zurückschieben des Mediums über eine festgelegte Strecke nicht findet, stoppt er die Rückführung des Mediums und setzt den Ursprung (Nullpunkt) in der X-Achse.

Der Schneideplotter stoppt auch während des Ladevorgangs oder während des Schneidevorgangs, wenn der hintere Sensor das Ende des Mediums erkennt.

Wenn nach der Ladesequenz beide hinteren Sensoren nicht bedeckt sind, geht der Schneideplotter davon aus, dass keine Medien eingelegt sind.
Wenn nur der linke Sensor unbedeckt ist, erscheint auf dem Bildschirm eine entsprechende Meldung. Wenn die Sensoren nicht aktiviert sind, sucht der Schneideplotter nicht nach dem vorderen Ende des Materials und geht davon aus, dass das eingelegte Material endlos ist.

4.2.9.11 Material aufrollen

Dieses Untermenü ist nur bei Schneidplottern verfügbar, die über einen Motor für die Aufrollvorrichtung verfügen. Die Verwendung des Aufrollsystems wird auf Seite 1-30 erläutert.

5 WARTUNG

Die S Class 3-Schneideplotter haben mehrere Gleitflächen aus glatten Metallen und Kunststoffen. Sie sind praktisch reibungslos und benötigen keine Schmierung. Es sammeln sich jedoch Staub und Flusen an, die die Leistung des Schneideplotters beeinträchtigen können. Halten Sie den Schneideplotter so sauber wie möglich, indem Sie eine Schutzhülle verwenden. Reinigen Sie das Gerät bei Bedarf mit einem weichen, mit Isopropylalkohol oder einem milden Reinigungsmittel angefeuchteten Tuch. Verwenden Sie keine Scheuermittel.

5.1.1 Reinigen des Antriebssystems

Im Laufe der Zeit können sich die Antriebswalzen mit Rückständen vom Materialträger zusetzen und die Traktion verringern.

Reinigen des Antriebssystems:

1. Ziehen Sie den Netzstecker.
2. Ein mildes Lösungsmittel auftragen (normalerweise verwendet, um alte Klebstoffreste zu entfernen) auf die silberfarbenen Hülsen auftragen und warten, bis sich der angesammelte Rückstand auflöst.
3. Reinigen Sie die Walzen mit einer Bürste (wir empfehlen die Verwendung einer Zahnbürste).

Wiederholen Sie den Vorgang für alle verschmutzten Antriebswalzen.

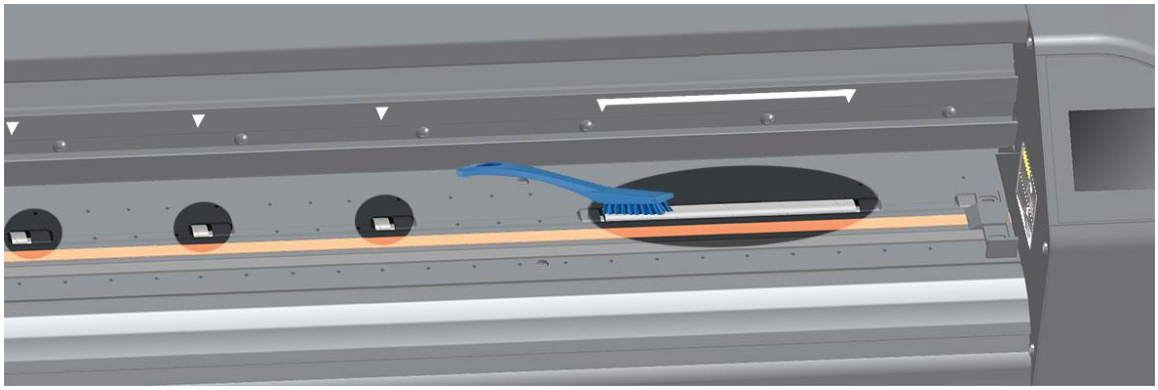


ABBILDUNG 5-1
REINIGUNG ANTRIEBSWALZEN

5.1.2 Reinigen der Materialsensoren

Im Laufe der Zeit können sich die Materialsensoren mit Rückständen von den Materialien verschmutzen. Dies kann zu einer Fehlfunktion des Schneideplotters führen.

Reinigen Sie die Materialsensoren durch Abwischen mit Wattestäbchen.

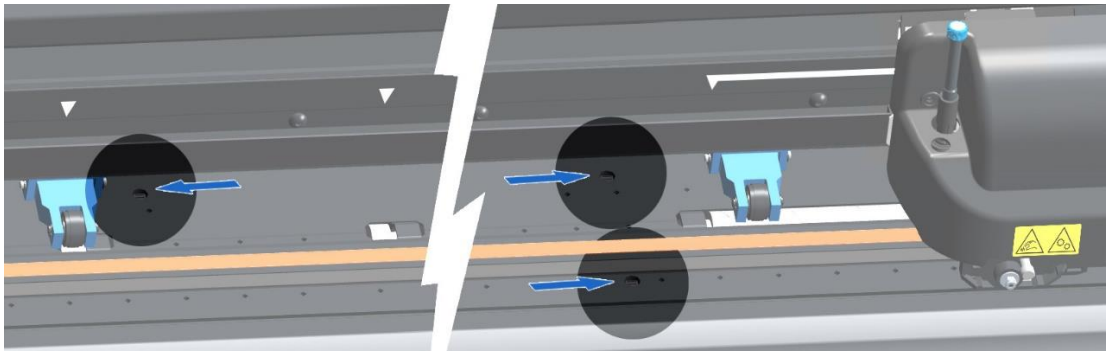


ABBILDUNG 5-2
MATERIALSENSOREN S CLASS 3-SCHNEIDEPLOTTER

5.1.3 Reinigen des Kopfelements (nur bei Tangentialschneideplotter)

Auf dem Kopfelement können sich Rückstände von der Folie ansammeln, die zu einer schlechten Schnittqualität führen. Das Kopfelement muss gereinigt werden, wenn die Schnittlinie alle 12 mm (0,5") unterbrochen wird.

Reinigen des Kopfelements:

1. Entfernen Sie das Messer vorsichtig, indem Sie den Messerhalter gegen den Uhrzeigersinn drehen (1).
2. Achten Sie auf die Ausrichtung des Kopfelements und schieben Sie ihn dann aus seiner Halterung (2).

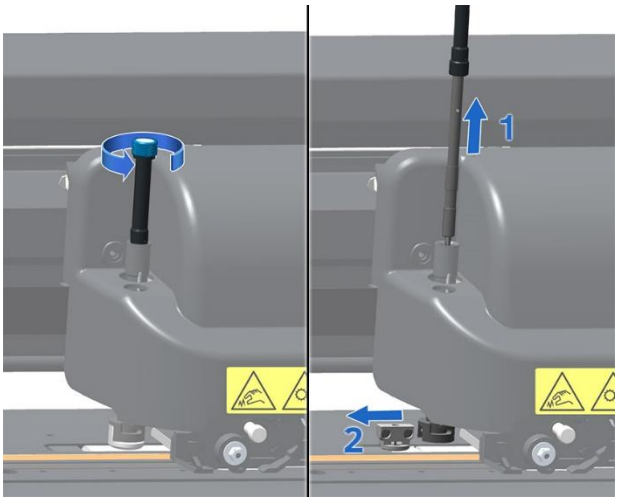


ABBILDUNG 5-3
ENTFERNEN DES TANGENTIALEN MESSERHALTERS

3. Entfernen Sie alle verbliebenen Vinylreste mit einer Bürste oder einer Pinzette.

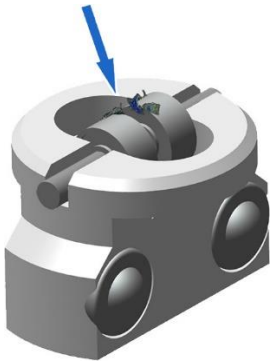


ABBILDUNG 5-4
KOPFELEMENT

4. Setzen Sie das Kopfelement wieder ein.
5. Installieren Sie das Messer wie in Abschnitt 1.8.2.1 beschrieben.

5.1.4 Reinigen der Y-Führungsschiene

Auf der Y-Führungsschiene befinden sich 4 Gleitflächen, auf denen der Werkzeugschlitten von links nach rechts gleitet. Zwei Gleitflächen ① an der Vorderseite der Führungsschiene und 2 Gleitflächen an der Rückseite der Führungsschiene ②, direkt hinter den sichtbaren Gleitflächen an der Vorderseite. Obwohl die Form der Y-Führungsschiene von Modell zu Modell variieren kann, befinden sich die Gleitflächen an derselben Stelle: am oberen und unteren Ende der Führungsschiene.

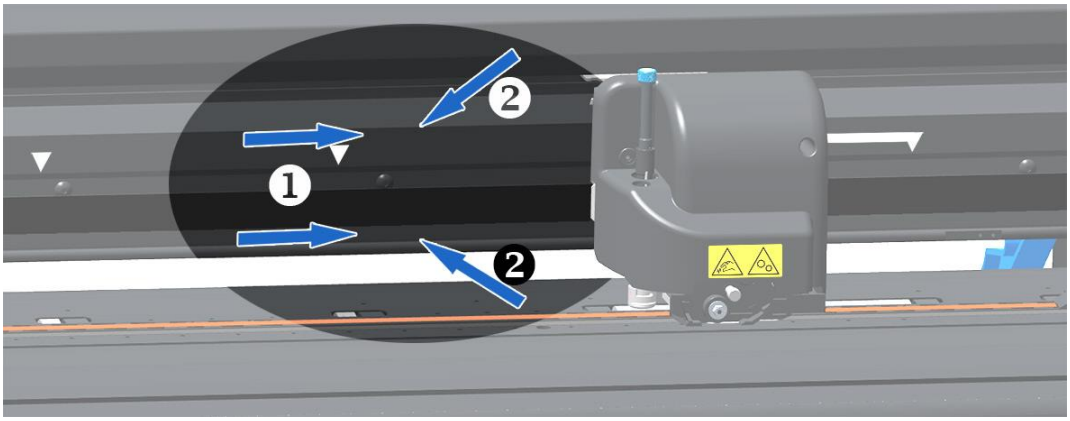


ABBILDUNG 5-5
GLEITFLÄCHEN AUF Y-FÜHRUNGSSCHIENE

Im Laufe der Zeit können die Gleitflächen und die Rollen des Werkzeugschlittens durch angesammelte Rückstände verschmutzt werden.

Reinigung der Gleitflächen der Y-Führungsschiene:

1. Schalten Sie das Gerät aus.
2. Nehmen Sie ein weiches, mit Isopropylalkohol oder einem milden Reinigungsmittel angefeuchtetes Tuch.
3. Reinigen Sie die Oberflächen. Wenn der Werkzeugschlitten im Weg ist, bewegen Sie ihn vorsichtig nach links oder rechts.

5.1.5 Auswechseln der Sicherung

WARNUNG: Vergewissern Sie sich vor dem Auswechseln der Sicherungen, dass der Schneideplotter vollständig von der Stromquelle getrennt ist.

WARNUNG: Um einen dauerhaften Schutz vor Brandgefahr zu gewährleisten, dürfen nur Sicherungen desselben Typs und desselben Nennwerts verwendet werden: T2AH 250V.

1. Um die Sicherungen zu entfernen, hebeln Sie die Klemmen des Sicherungshalters vorsichtig ab. Der Sicherungshalter springt heraus.

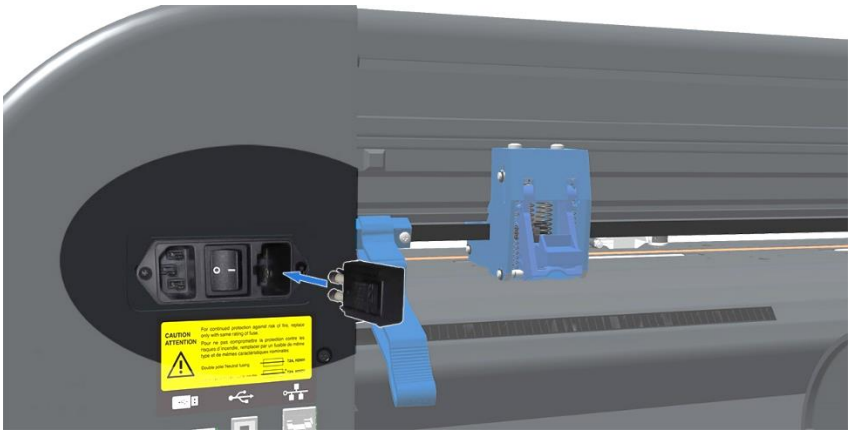


ABBILDUNG 5-6
EINSPEISEMODUL

2. Entfernen Sie den Sicherungshalter.
3. Ziehen Sie die Sicherungen aus dem Halter.
4. Setzen Sie die neuen Sicherungen in die Halterung ein und klicken Sie die Halterung wieder ein.

6 SPEZIFIKATIONEN

6.1 Einführung

Die Schneideplotter der Serie S Class 3™ wurden für die Herstellung von computergenerierten grafischen Entwürfen auf geschnittenen Bogen oder Rollenvinylmedien entwickelt. Mit dem integrierten optischen Positionierungssystem (OPOS X) können bedruckte Materialbögen konturiert geschnitten werden. Wenn man das Messer durch einen Stift ersetzt, kann man mit diesen Schneideplottern auch kostengünstige Vorschaubilder von neuen grafischen Entwürfen auf Papier erstellen.

6.1.1 Modelle

Die Serie S Class 3™ ist in verschiedenen Größen und Konfigurationen erhältlich. Je nach Region sind bestimmte Größen und/oder Konfigurationen möglicherweise nicht verfügbar. Auch das Branding kann unterschiedlich sein. In diesem Abschnitt beziehen wir uns auf die Grundmodelle S Class 3 75, S Class 3 120, S Class 3 140 und S Class 3 160. Wo bekannt, wird markiert, ob eine Spezifikation konfigurationsabhängig ist.

6.1.2 Liste der Eigenschaften

6.1.2.1 Hardware

- Schleppkopf (Erweiterung Modellbezeichnung: 'D' z.B. S3D75), Tangentialer Kopf (Erweiterung Modellbezeichnung: 'T' z.B. S3T75) oder PRO CAM-Kopf (Erweiterung Modellbezeichnung: 'TC' z.B. S3TC75).
- Integriertes Rollenvorschubsystem mit Medienflanschen.
- Vollständig einstellbare Medienbreiten.
- Ständer mit Korb.
- Schneidleiste.
- Leiste für zusätzliches Werkzeug (nur bei Modellnamen mit der Endung 'TC' zu verwenden).
- Der Druck auf die äußeren Andruckrollen kann reduziert werden.
- Zusätzliche Andruckrollen können vor Ort nachgerüstet werden.
- Separates Abschneidemesser.
- Ein vorderer und zwei hintere Mediensensoren zur Medienerkennung.
- Integriertes OPOS-Positionierungs- und Ausrichtungssystem.
- entweder Weißlicht-Sensor automatisch angehoben und abgesenkt mit Barcode-Erkennung und
  OPOS X[n]-Linie-Erkennung bei Modellnamen mit der Erweiterung 'D' oder 'T'.
- oder integrierte Kamera mit Barcode-Erkennung und OPOS X[n]-Linie-Erkennung bei Modellnamen mit der Endung 'TC'.
- Steckplatz für USB-Stick.
- USB-, Ethernet- und WiFi-Kommunikationsschnittstellen.
- Integriertes SMARC-Modul für Modellnamen mit der Erweiterung 'TC'.

6.1.2.2 Schnittstelle

- 3,5" farbiger Touchscreen zur bequemen Bedienung.
- Englisch, Spanisch, Französisch, Deutsch, Italienisch und Niederländisch.
- Metrische oder imperiale Einheiten.

6.1.2.3 Funktionalität

- Acht verschiedene Benutzerkonfigurationen werden im nichtflüchtigen Speicher abgelegt: (einschließlich X- & Y-Kalibrierung / ausschließlich OPOS-Parameter).
- Automatisch Laden für automatischen Medieneinzug von der Rolle.
- OptiCut Optimierung der Schleppbewegung.
- Überschnitt für einfaches Entgittern.
- FlexCut zum Durchschneiden.
- Segmentierung.
- Vektorsortierung.
- Funktion für mehrfachen Nachschneiden (bis zu 999).
- Automatisches Abschneiden des Bogens nach dem Auftrag.
- Bogenschneidefunktion: Verwenden Sie den Schneideplotter, um Rollen in Bogen mit vordefinierter Größe zu schneiden.

6.1.2.4 Software

- GoSign
  - Endbearbeitungssoftware für Schneide- und Print&Cut-Aufträge
  - Material-Datenbank
  - Windows 7, Windows 8 oder Windows 10 (keine Home-Version)
  - Aktionssätze zur Automatisierung des Arbeitsablaufs
  - Sortiermöglichkeiten zur Verkürzung der Ausgabezeit
  - Material-Datenbank
  - Vektoren aufräumen

- MacSign™
  - Plug-in für Illustrator, zum direkten Schneiden auf Summa-Schneideplotter
  - MacOS X (10.2 oder höher)
  - Anschluss über USB oder TCP/IP
  - OPOS-Unterstützung
  - Registrierung erforderlich.

- Summa Cutter Control
  - Programm zur Steuerung der Schneideparameter
  - Windows 7, 8, 10 und 11
  - Dienstprogramm zur Aktualisierung der Firmware
  - Möglichkeit, Benutzerkonfigurationen auf der Festplatte zu speichern
  - OPOS-Barcode-Server

6.1.3 Mitgeliefertes Zubehör

Das folgende Zubehör ist im Lieferumfang Ihres S Class 3 Schneideplotters enthalten:

6.1.3.1 Allgemeines Zubehör

Teilenummer	Teilbeschreibung	Menge
-	Netzkabel (Regionale Unterschiede, die genaue Teilenummer ist beim Händler zu erfragen)	1
399-111	USB-Kabel A/B, 5m	1
1NC40-67034	3" Medienflansche für 16,5cm (6,5") Rollendurchmesser	2
395-805	Aufbewahrungsfach für Werkzeuge	1

6.1.3.2 Schlepp-Serie (D)

Teilenummer	Teilbeschreibung	Menge
9TL89-67033	Standard-Schleppmesserhalter	1
9TL89-67041	Standard-Schleppmesser (36°)	2

6.1.3.3 Tangential (T) and Performance (TC) Series

Teilenummer	Teilbeschreibung	Menge
395-717	Tangentialmesserhalter	1
390-534	Standard-Tangentialmesser 36°	2
395-348	Kopfelement Standardmesser	1
390-550	Sandstrahltangentialmesser 60°	1
395-347	Kopfelement Sandstrahlmesser	1
395-323	Schleppmesserhalter für tangentialen Kopf	1
9TL89-67041	Standard-Schleppmesser 36°	1
395-324	Kugelschreiberhalter für tangentialen Kopf	1
395-324	Kugelschreiber für tangentialen Kopf	1
395-758	Rillwerkzeug[1]	1

Informationen zu den zusätzlichen Artikeln, die für Ihre Schneidemaschine erworben werden können, finden Sie im Dokument *SClass3_OptionsConsumablesAccessories*, das Sie auf unserer Website herunterladen können.

[1] Nur im Falle eines TC-Modells.

6.2 Technische Spezifikationen

6.2.1 Abmessungen der Maschine

	S3 75		S3 120		S3 140		S3 160	
	mm	Inch	mm	Inch	mm	Inch	mm	Inch
Höhe	1110	43,7	1110	43,7	1110	43,7	1110	43,7
Breite	1410	55,5	1870	73,6	2021	79,6	2250	88,6
Tiefe Geschlossener Korb	690	27,2	690	27,2	690	27,2	690	27,2
Tiefe Offener Korb	1185	46,7	1185	46,7	1185	46,7	1185	46,7
	kg	Pfund	kg	Pfund	kg	Pfund	kg	Pfund
Gewicht	49,5	109	61,5	135,6	65,5	144,5	71	156,5

Tabelle 6-1 MASCHINENABMESSUNGEN DER S CLASS 3

6.2.2 Abmessungen für den Versand[2]

	S3 75		S3 120		S3 140		S3 160	
	mm	Inch	mm	Inch	mm	Inch	mm	Inch
Höhe	670	26,4	670	26,4	670	26,4	710	28,0
Breite	1540	60,6	2000	78,7	2150	84,6	2390	94,1
Tiefe	560	22,0	560	22,0	560	22,0	560	22,0
	kg	Pfund	kg	Pfund	kg	Pfund	kg	Pfund
Gewicht	69	152	86	189	90	198	114	251

Tabelle 6-2 S CLASS 3 ABMESSUNGEN FÜR DEN VERSAND

[2] Alle Kisten befinden sich auf einer Holzpalette. Die Abmessungen in der Tabelle umfassen diese Holzpalette.

6.2.3 Medienhandhabung

	S3 75		S3 120		S3 140		S3 160	
	mm	Inch	mm	Inch	mm	Inch	mm	Inch
Materialbreite Minimal	60	2,4	115	4,5	170	6,7	170	6,7
Maximal	840	33,0	1300	51,1	1450	57,0	1680	66,1
Andruckrollen	2		3		4		4	
Maximale Schneidbreite(1)	742	29,2	1200	47,2	1350	53,1	1580	62,2
Modus Breiter laden (2)(3)(5)	812	31,9	1270	50,0	1420	55,9	1650	64,9
Mindestrand links/rechts (2)	25	1	25	1	25	1	25	1
Vorderer Rand	45	1,8	45	1,8	45	1,8	45	1,8
Hinterer Rand								
Sensor ein	45	1,8	45	1,8	45	1,8	45	1,8
Sensor aus	33	1,3	33	1,3	33	1,3	33	1,3
Nachführleistung(4)	± 0,1 mm bis zu 12 m (Vinyl < 760 mm) ± 0,004" bis zu 40 Fuß (Vinyl < 30")				± 0,1 mm bis zu 4 m (Vinyl > 760 mm) ± 0,004" bis zu 13 Fuß (Vinyl > 30")			
Dicke der Medien	0,05 mm bis 0,25 mm 0,002" bis 0,01"		Bis zu 0,8 mm (0,03") mit Sandstrahl-Schleppmesser Bis zu 1,2 mm (0,047") mit Sandstrahl-Tangentialmesser					
Schneideplotter Medien - Rolle Spezifikationen	Maximaler Rollendurchmesser 16,5 cm - 6,5 Inch Maximales Gewicht 45 kg - 99,2 Pfund Bei Verwendung von Flanschen, innerer Kerndurchmesser 7,5 cm - 3 Inch							
Aufrollsystem Medien - Rollenspezifikationen	Maximaler Mediendurchmesser 16,5 cm - 6,5 Inch Maximales Gewicht 25 kg - 55,1 Pfund Innerer Kerndurchmesser 7,5 cm - 3 Inch							

(1) Maximale Schnittbreite im normalen Modus. "Breiter Laden" ermöglicht einen größeren Schnittbereich.
(2) Zur Positionierung der Andruckrollen können diese Ränder mit dem Modus "Breiter Laden" minimiert werden.(3)
(3) Im Modus "Breiter Laden" ist die Nachführleistung nicht mehr gewährleistet.
(4) Medien, die länger als die angegebene Länge sind, können verarbeitet werden, aber die Einhaltung der Spezifikationen kann nicht garantiert werden (hängt vom Medientyp, der Mediengröße und anderen Parametern ab).
(5) Der Modus "Breiter laden" ist bei den TC-Modellen nicht möglich.

Tabelle 6-3 S CLASS 3 MEDIENSPEZIFIKATIONEN

6.2.4 Leistung

Schneidespezifikationen auf 0,05 mm (0,002") Vinyl auf Wachsbasis, Gesamtdicke des Materials nicht größer als 0,25 mm (0,010").

Axialgeschwindigkeit	50 bis 1000 mm/s	2 bis 40 Inch pro Sekunde
Maximale Geschwindigkeit	Bis zu 1440 mm/s	Bis zu 56 Inch pro Sekunde
Standardgeschwindigkeit	800 mm/s	32 Inch pro Sekunde
Beschleunigung	Bis zu 4,2 G	
Adressierbare Auflösung	0,025 mm; 0,1 mm	0,001"; 0.005"
Standardauflösung	0,025 mm	0,001"
Mechanische Auflösung	6,3 µm	0,25 mil
Genauigkeit	0,2% der Bewegung oder 0,25 mm; je nachdem, welcher Wert größer ist[3]	0,2% der Bewegung oder 0,010", je nachdem, welcher Wert größer ist[3]
Messerdruck für Schleppkopf	0 bis 400 g	
Stiftdruck für Schleppkopf	0 bis 400 g	
Messerdruck im tangentialen Kopf	0 bis 1000 g	
Stiftdruck im tangentialen Kopf	0 bis 1000 g	
Druck auf optionalen zusätzlichen Stift oder zusätzliches Rillwerkzeug	0 bis 1000 g	

* Gültig innerhalb der garantierten Nachführlänge (siehe Tabelle 6-3). Nicht gültig im Modus "Übergröße". Ausgenommen sind Unterschiede aufgrund von Medienausdehnung, Dehnung usw.

Tabelle 6-4 S CLASS 3 LEISTUNGEN

6.3 Geräuschpegel

35 dBA Schneideplotter eingeschaltet und Gebläse ausgeschaltet.
48 dBA Schneideplotter eingeschaltet und Gebläse eingeschaltet.
68 dBA Schneideplotter bei der Ausführung einer Auftrag.
Der Schneideplotter war auf einem Ständer mit einem Korb montiert.
Die Schnittgeschwindigkeit wurde auf 700 mm/s eingestellt.
Das verwendete Medium war MacTac MacCal 8900 Pro.

[3] Gültig innerhalb der garantierten Nachführleistung (siehe Tabelle . Nicht gültig im Modus "Breiter laden". Ausgenommen sind Unterschiede aufgrund von Medienausdehnung, Dehnung usw.

6.3.1 Schnittstelle

Kommunikation		
USB	E/A-Anschluss Gegenstecker Version	USB-Buchse der Serie "B" (weiblicher Stecker) USB-Stecker der Serie "B" (Stecker) 1.1
Ethernet	E/A-Anschluss	RJ45-Buchse
WIFI [1]		802.11 b/g/n
USB-Flash-Laufwerke	USB-A-Buchse	FAT32, maximal 16 GB und maximal 100 Dateien pro Ordner. Nur Schnittdateien (DMPL- und HPGL-Dateien mit der Erweiterung .plt, .dmpl oder .hpgl) oder Firmware-Dateien (Dateien mit der Erweiterung .summa1).
Größe des Puffers		8 MB

[1] Wi-Fi ist nur in Europa, den USA und Kanada verfügbar, da die EMV-Tests nur gemäß der europäischen Richtlinie (2014/53/EU) und gemäß den Normen der USA und Kanadas durchgeführt wurden.

Tabelle 6-5 S CLASS 3 SCHNITTSTELLENSPEZIFIKATIONEN

6.3.2 Firmware

Sprache	DM/PL, HP-GL (758x-Emulation), HP-GL/2
Interne Schnittdateien	Zuverlässigkeitstest, DIN-Prüfung

Tabelle 6-6 S CLASS 3 FIRMWARE

6.3.3 Umgebung

(Schneideplotter ohne Medien)

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

Tabelle 6-7 S CLASS 3 UMGEBUNGSPEZIFIKATIONEN



WICHTIG: Die Verwendung von formstabilen Medien ist eine wesentliche Voraussetzung für eine hohe Schnittqualität. Außerdem können sich die Medien aufgrund von Temperaturschwankungen ausdehnen oder zusammenziehen. Um die Dimensionsstabilität der Medien zu verbessern, lassen Sie sie vor der Verwendung mindestens 24 Stunden lang an die aktuellen Umgebungsbedingungen angepasst werden.

6.3.4 Elektrisch

Spannung	Frequenz	Sicherung
100-240 VAC	50/60 Hz	T2AH 250V

Tabelle 6-8 S CLASS 3 ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN

Stromverbrauch bei typischen Anwendungen: Maximal 85 W.

6.3.5 Zertifizierungen

Erfüllt die Anforderungen von:
IEC 62368-1:2018,
ANSI/UL Standard 62368-1:2019 und CAN/CSA Standard C22.2 Nr. 62368-1:2019.

Konform mit:
FCC Klasse A
CAN ICES-3(A)/NMB-3(A)

Enthält:
FCC-ID: 2ADHKATWINC1500
IC: 20266-WINC1500PB

CE-Kennzeichnung
Geltende Rechtsvorschriften:
Richtlinie 2014/53/EU über Funkanlagen (RED) in der geänderten Fassung,
Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS2) in der geänderten Fassung.
Normen, deren Konformität erklärt wird:
EN 62368-1:2014 + AC:2015,
EN IEC 62368-1:2020 + A11:2020,
ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11),
ETSI EN 301 489-17 V3.1.1 (2017-02),
ETSI EN 300 328 V2.2.2 (2019-07),
EN IEC 63000:2018.

Erfüllt die Anforderungen von:
Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) in der geänderten Fassung,
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) in der geänderten Fassung.