

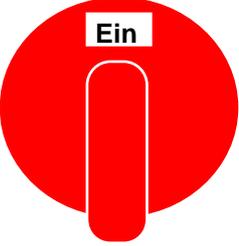
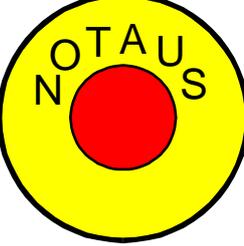
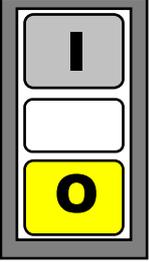
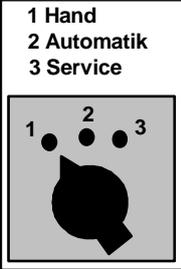
Bedienungsanleitung zur SDK 34

<i>Steuerpult</i>	2
<i>Funktionstasten</i>	4
<i>Anzeige</i>	5
<i>Betriebsarten</i>	6
Manuelle Betriebsart	7
Automatische Betriebsart	9
Service Betriebsart	12
Maschinenparameter.....	15

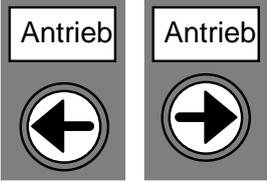
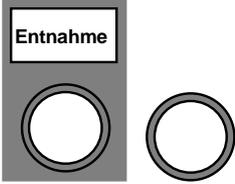
Bedienungsanleitung zur SDK 34

Steuerpult

Am Steuerpult, welches an einem schwenkbaren Arm angebracht ist, befinden sich neben der Tastatur und Anzeige, noch folgende Bedienelemente:

 <p>Hauptschalter</p>	<p>Der Hauptschalter, mit dem die gesamte Maschine ein- und ausschaltet wird. Drehen sie den Hauptschalter in die Stellung „Ein“ um die Maschine mit Strom zu versorgen. In der Anzeige erscheinen daraufhin einige Meldungen; danach geht die Steuerung in die gerade eingestellte Betriebsart über.</p> <p>Die Maschine ist aber noch nicht betriebsbereit. Zuerst muß noch der Taster „Steuerung“ eingeschaltet werden.</p>
	<p>Die Notaus-Taster befinden sich an einigen Stellen, verteilt um die Maschine angeordnet.</p> <p>In einem Notfall ist sofort eines dieser Notaus-Taster zu betätigen um die Maschine sofort gefahrlos zu schalten.</p> <p>Um die Maschine zu betreiben, müssen alle Notaus-Taster entriegelt sein, sonst läßt sich die Steuerung nicht einschalten.</p>
 <p>Steuerung</p>	<p>Dieser Taste versorgt die Schaltausgänge der Steuerung mit der Steuerspannung 24V. Erst wenn der Taster „I“ gedrückt wurde sind die Steuerausgänge betriebsbereit. Diese Steuerspannung wird auch beim Drücken eines der Notaus-Taster wieder weggeschaltet. Die Steuerung läßt sich auch nur dann einschalten, wenn alle Notaus-Taster entriegelt sind.</p> <p>Drücken Sie den Taster „O“ um die Steuerspannung wieder wegzuschalten, wenn Sie die Maschine längere Zeit nicht benutzen.</p>
 <p>Betriebsart</p>	<p>Dies ist der Betriebsartenwahlschalter. Er verfügt über drei Stellungen entsprechend den drei Betriebsarten der Maschine. Diese Betriebsarten sind weiter unten genau beschrieben.</p> <p>Anmerkung: Der Automatikablauf kann jederzeit abgebrochen werden, indem dieser Schalter in eine andere Stellung gebracht wird.</p>

Bedienungsanleitung zur SDK 34

 <p>The image shows two rectangular buttons side-by-side. Each button has a white label 'Antrieb' at the top and a circular icon below it. The left button's icon is a black circle with a white left-pointing arrow. The right button's icon is a black circle with a white right-pointing arrow.</p>	<p>Diese Taster werden zum manuellen verfahren des Antriebs verwendet; es gibt je einen Taster für vorwärts und rückwärts. Die Taster sind nur in den beiden Betriebsarten „Manuell“ und „Service“ aktiv.</p> <p>So lange wie eines dieser Taster gedrückt wird, fährt der Antrieb in die entsprechende Richtung. Die Verfahrensgeschwindigkeit kann im Servicemode eingestellt werden.</p>
 <p>The image shows a rectangular button on the left with a white label 'Entnahme' at the top and a circular icon below it. To the right of the button is a separate circular ring.</p>	<p>Der Entnahme-Taster, so wie die dazugehörige Leuchte, werden im Automatikbetrieb verwendet um zu signalisieren, daß eine Kulisse entnommen werden muß.</p> <p>Wenn die Lampe blinkt, muß der Bediener die fertiggestellte Kulisse aus der Maschine entnehmen. Nachdem dies erfolgt ist, muß der Entnahme-Taster gedrückt werden, um der Steuerung die Freigabe für die nächste Kulisse zu geben.</p> <p>Anmerkung: In den Betriebsarten „Manuell“ und „Service“ leuchtet die Lampe auf, wenn der Taster gedrückt wird: Lampentest.</p>

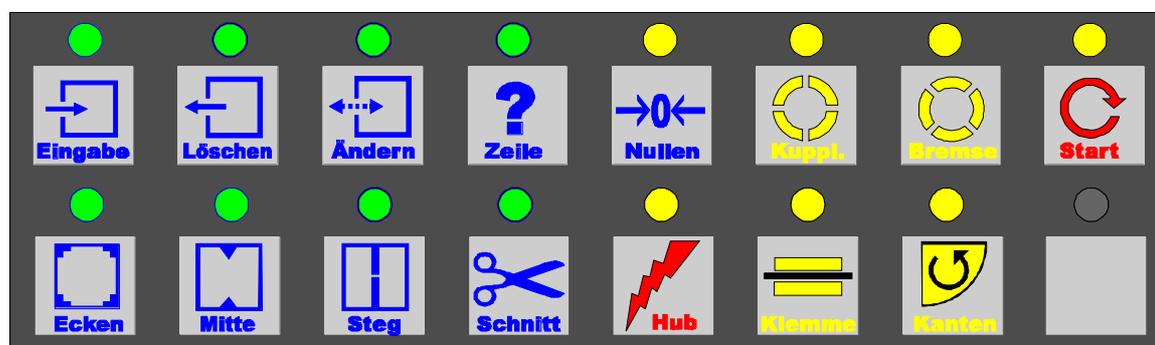
Bedienungsanleitung zur SDK 34

Funktionstasten

Die Steuerung verfügt insgesamt über 16 Funktionstasten. Jede Funktionstaste ist mit einem Symbol versehen und hat eine Leuchtdiode, die anzeigt ob die entsprechende Taste aktiv ist, oder nicht. Je nach gewählter Betriebsart sind verschiedene Tasten jeweils aktiv. Wenn eine Taste aktive ist, dann leuchtet auch die Leuchtdiode und beim Drücken der Taste wird die entsprechende Funktion ausgeführt.

Die Farbe der Leuchtdiode zeigt an, ob die jeweilige Funktion eine Bewegung an der Maschine ausführt, oder nicht.

- **Grün:** Keine Gefahr besteht. Keine Bewegung wird ausgeführt.
- **Gelb:** Keine Gefahr besteht, aber eine Bewegung wird ausgeführt.
- **Rot:** Vorsicht. Diese Taste führt eine Stanzung oder Kantung aus.



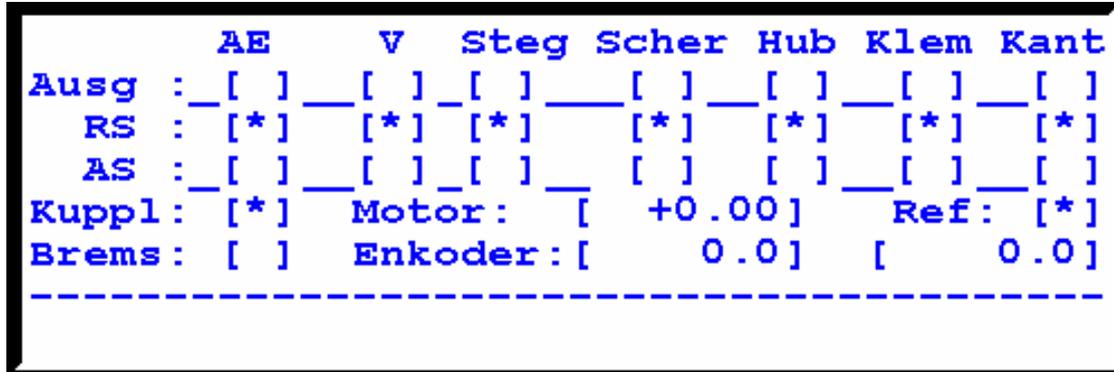
In dieser Tabelle können Sie sehen, welche Funktionen in welcher Betriebsart verwendet werden:

Taste	Betriebsart:		
	Manuell	Automatik	Service
Eingabe		Neue Zeile in Produktionstabelle eingeben	
Löschen		Zeile aus Tabelle löschen	Parameterwert auf Standard setzen
Ändern		Werte in Zeile ändern	Parameterwert ändern
Zeile		Zur Zeile springen	Parameter anwählen
Nullen	Anschnitt ausführen	Tabelle löschen	Zähler Null setzen, oder alle Parameter zurücksetzen
Kupplung	Kupplung schalten		Kupplung schalten
Bremse			
Start		Produktion starten	
Ecken	Ausklindung für Ecke stanzen		Zylinder für Eckstanze schalten
Mitte	V-Ausklindung stanzen		Zylinder für V-Stanze schalten
Steg	Löcher für Steg stanzen		Zylinder für Lochstanze schalten
Schnitt	Schnitt ausführen		Zylinder für Schere schalten
Hub			Hauptzylinder für Hub schalten
Klemme			Klemmbacken öffnen / schließen
Kanten	Kantung ausführen		Zylinder für Kantbank schalten

Bedienungsanleitung zur SDK 34

Anzeige

Die Steuerung besitzt eine LCD-Anzeige mit 8 Zeilen von je 40 Zeichen. Die oberen sieben Zeilen sind je nach Betriebsart unterschiedlich. In der untersten, der letzten Zeile, werden stets Hilfetexte und Fehlermeldungen angezeigt.



Eine genaue Erklärung der Anzeige erfolgt in der Beschreibung der jeweiligen Betriebsart.

Bedienungsanleitung zur SDK 34

Betriebsarten



Die Steuerung arbeitet in insgesamt drei Betriebsarten, die über den Betriebsartenwahlschalter am Steuerpult gewählt werden können. Die gewählte Betriebsart wird durch eine eingeschaltete Leuchtdiode in der Betriebsartenanzeige gekennzeichnet.

Neben den Betriebsarten gibt es noch das Fehlersymbol. Die Leuchtdiode neben diesem Symbol leuchtet im Fehler- oder Störfall. In diesem Fall erscheint noch eine ausführliche Fehlerbeschreibung in der Anzeige.

Fehler müssen stets mit der **ESC-Taste** quittiert werden!

In der Betriebsart „**Automatik**“ werden vollautomatisch Schalldämmkulissen gefertigt. Hier können die Maße von bis zu 99 verschiedene Kulissen, verschiedener Typen, eingegeben werden und gefertigt werden.

In der Betriebsart „**Manuell**“ können die einzelnen Funktionen der Maschine, wie Stanzen, Kanten und Schneiden von Hand ausgelöst werden. Mit diesen Funktionen kann, zum Beispiel, eine Kulisse, die im Automatikbetrieb unterbrochen wurde, von Hand fertig gestellt werden. Diese Betriebsart kann auch bei der Fehlersuche hilfreich sein.

Die Betriebsart „**Service**“ dient ausschließlich dem Einrichten der Maschine und der Fehlersuche. In dieser Betriebsart können alle Ausgänge der Steuerung einzeln ein- und ausgeschaltet werden, um, zum Beispiel, den Hub der Pneumatikzylinder einzustellen, oder um die Endschalter zu überprüfen. In dieser Betriebsart können auch die Maschinenparameter geändert werden.

Bedienungsanleitung zur SDK 34

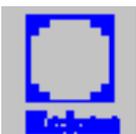
Manuelle Betriebsart

In dieser Betriebsart können die einzelnen Funktionen der Maschine, wie Stanzen, Kanten und Schneiden von Hand ausgelöst werden. Mit diesen Funktionen kann, zum Beispiel, eine Kulisse, die im Automatikbetrieb unterbrochen wurde, von Hand fertig gestellt werden. Diese Betriebsart kann auch bei der Fehlersuche hilfreich sein.

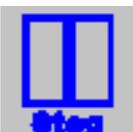
	AE	V	Steg	Scher	Hub	Klem	Kant
Ausg :	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
RS :	[*]	[*]	[*]	[*]	[*]	[*]	[*]
AS :	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
Kuppl:	[*]	Motor:	[+0.00]	Ref:	[*]	
Brems:	[]	Encoder:	[0.0]	[0.0]	

In der Anzeige werden die Zustände der Ausgänge und der Eingänge der Steuerung dargestellt. Eine genaue Beschreibung der Anzeige erfolgt im Kapitel der „Service Betriebsart“.

Folgende Tasten (Funktionen) stehen in dieser Betriebsart zur Verfügung:

	<p>Nullen: Mit diesem Taster wird der Anschnitt ausgeführt. Vor jedem Start im Automatikbetrieb muß gewährleistet sein, daß das Blech an der Schere anliegt, und daß das Blech entsprechend ausgeklinkt ist. Diese beiden Bedingungen werden mit einem Anschnitt sichergestellt.</p> <p>Um einen Anschnitt auszuführen, fahren Sie zuerst das Blech bis in die Profilrollen, die rechts neben der Schere liegen. Dann führen Sie mit dieser Funktion den Anschnitt aus. Danach kann das abgetrennte Blech mit den Pfeiltasten am Steuerpult aus der Maschine gefahren werden.</p>
	<p>Kupplung: Mit diesem Taster kann die Kupplung ein- und ausgeschaltet werden. Ist die Kupplung eingeschaltet, dann transportiert die Maschine im Einzugsbereich mit, sonst werden nur die Rollen rechts von der Schere bewegt, damit das Blech aus der Maschine entfernt werden kann.</p>
	<p>Ecken: Mit diesem Taster wird eine AE-Ausklinkung gestanzt. Diese Ausklinkung wird am Anfang und am Ende jeder Kulisse benötigt.</p>

Bedienungsanleitung zur SDK 34

 <p>Mitte</p>	<p>Mitte: Mit diesem Taster wird eine V-Ausklinkung gestanzt. Diese Ausklinkung wird an jeder Kantung benötigt.</p>
 <p>Steg</p>	<p>Steg: Mit diesem Taster werden die Löcher für die Versteifungsbleche gestanzt.</p>
 <p>Schnitt</p>	<p>Schnitt: Mit diesem Taster wird ein Schnitt ausgelöst und das Blech getrennt. Gleichzeitig wird die Kupplung gelöst, damit das Blech aus der Maschine bewegt werden kann, ohne das Blech aus dem Einzugsbereich wieder nachläuft.</p>
 <p>Kanten</p>	<p>Kanten: Mit diesem Taster wird eine Kantung ausgeführt: das Blech wird zuerst mit dem Niederhalter geklemmt; dann wird mit dem Kantbalken eine Kantung ausgeführt.</p>

In dieser Betriebsart kann das Blech mit den beiden Pfeiltasten am Steuerpult vor- und zurückgefahren werden. Die Geschwindigkeit kann als Parameter eingestellt werden. Beachten Sie hierzu auch das Kapitel: Maschinenparameter.

Bedienungsanleitung zur SDK 34

Automatische Betriebsart

In dieser Betriebsart werden vollautomatisch Schalldämmkulissen gefertigt. Hier können die Maße von bis zu 99 verschiedene Kulissen, verschiedener Typen, eingegeben werden und gefertigt werden.

Nr	A	B	Steg	Typ	Anz	Noch
01	200	400	0	1	4	4
02	300	500	600	3	12	12
> 03	400	600	200	—		
04	500	700	0	1	2	2
05	600	800	0	1	2	2

 1=geschl. 2=L-Form 3=U-Form 4=4-teilig

In der Anzeige wird die Liste der zu produzierenden Kulissen angezeigt. Jeweils eine Zeile der Liste ist durch „> ... <“ gekennzeichnet (markiert). Mit den Pfeiltasten „Auf“ und „Ab“ kann eine anderer Zeile markiert werden. Die markierte Zeile kann dann entsprechend bearbeitet werden.

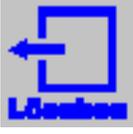
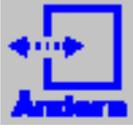
Die Liste ist entsprechend in Spalten aufgeteilt:

Spalte	Beschreibung
Nr.	In dieser Spalte erscheint die laufende Nummer der Kulisse.
A	In dieser Spalte wird das Maß der Seite „A“ der Kulisse in Millimeter eingegeben. Der Eingabewert wird begrenzt.
B	In dieser Spalte wird das Maß der Seite „B“ der Kulisse in Millimeter eingegeben. Der Eingabewert wird begrenzt.
Steg	In dieser Spalte wird die Position des Stegs, falls gewünscht, eingegeben. Die Position wird von Anfang an gerechnet. Ist die Position größer als das Maß der Seite „A“, dann wird der Steg auf der Seite „B“ angebracht. Wird in dieses Feld kein Wert eingegeben, dann wird auch kein Loch für den Steg gestanzt.
Typ	Hier kann der gewünschte Typ der Kulisse eingegeben werden. 1 = geschlossene Form 2 = bestehend aus 2 L-Schenkel 3 = U-Form, falls A > B A-B-A, sonst B-A-B 4 = nur Seite A, oder auch B, wenn ein Maß eingegeben wurde Nach Eingabe des Typs wird geprüft, ob die Kulisse gefertigt werden kann.
Anz	Hier wird die Anzahl der Kulissen eingegeben. Der Eingabewert ist auf 99 begrenzt.
Noch	In dieser Spalte erscheint die Anzahl der Kulissen, die noch gefertigt werden müssen. Bei Eingabe einer neuen Zeile, wird dieser Wert gleich der Anzahl gesetzt. Nach jeder gefertigten Kulisse, wird diese Zahl um eins erniedrigt, bis Null erreicht ist.

Bedienungsanleitung zur SDK 34

Bedienungsanleitung zur SDK 34

Folgende Tasten (Funktionen) stehen in dieser Betriebsart zur Verfügung:

	<p>Eingabe: Mit diesem Taster wird eine neue Zeile eingegeben. Die Werte der Liste (siehe oben) werden der Reihe nach abgefragt. Mit der ENTER-Taste wird ein Wert übernommen. Mit der ESC-Taste kann man ins vorherige Feld zurückspringen.</p>
	<p>Löschen: Mit dieser Taste kann die markierte Zeile gelöscht werden.</p>
	<p>Ändern: Mit dieser Taste kann die markierte Zeile geändert werden. Die Eingabemarke springt zuerst in das Feld für die Anzahl, und durch Drücken der ESC-Taste gelangt man jeweils ein Feld weiter zurück. Ist man in dem Feld in den man die Eingabe ändern möchte, gibt man einfach einen neuen Wert ein, und schließt die Eingabe mit der ENTER-Taste ab. Durch weiteres Drücken der ENTER-Taste übernimmt man den alten Wert im jeweiligen Feld, bis man am Ende der Zeile wieder angelangt ist.</p>
	<p>Zeile: Mit dieser Taste kann man direkt eine Zeile anwählen um dann mit einer weiteren Funktion zu bearbeiten.</p>
	<p>Nullen: Mit dieser Taste kann die gesamte Tabelle gelöscht werden.</p>
	<p>Start: Mit dieser Taste wird die automatische Fertigung der Kulissen gestartet.</p> <p>Das Programm fragt nach der ersten und der letzten zu fertigten Zeile, wobei die gerade markierte Zeile mit der ENTER-Taste, ohne erfolgte Eingabe, übernommen werden kann. Der Ablauf wird sicherheitshalber erst nach Bestätigung durch Eingabe von „19“ gestartet. Alle Zeile, die gefertigt werden sollen, werden dann mit einem „*“ gekennzeichnet. Und die Fertigung beginnt mit der ersten angegebenen Zeile und endet automatisch, wenn alle Kulissen der letzten Zeile gefertigt wurden.</p> <p>Der Ablauf kann durch Umschalten der Betriebsart jederzeit unterbrochen werden!</p> <p>Wichtig: Bevor Sie den Automatikablauf starten, müssen Sie einen Anschnitt mit der Funktion „Nullen“ im Handbetrieb ausführen.</p>

Bedienungsanleitung zur SDK 34

Service Betriebsart

Diese Betriebsart ist zum Einrichten der Maschine und der Fehlersuche vorbehalten und sollte nur von **entsprechend qualifiziertem Personal** verwendet werden. Die Betriebsart kann nur gestartet werden, wenn ein entsprechender Code korrekt eingegeben wird.

In dieser Betriebsart können alle Ausgänge der Steuerung einzeln, **ohne Sicherheitsüberwachungen**, ein- und ausgeschaltet werden. In dieser Betriebsart können auch die Maschinenparameter verändert werden. In der Anzeige werden die Zustände sämtlicher Ein- und Ausgänge der Steuerung angezeigt:

```
      AE      V      Steg  Scher  Hub  Klem  Kant
Ausg : _[ ]_ _[ ]_ [ ]_ _[ ]_ _[ ]_ _[ ]_ _[ ]_
RS :  [*] [*] [*] [*] [*] [*] [*] [*]
AS :  [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
Kuppl: [*] Motor: [ +0.00] Ref: [*]
Brems: [ ]  Encoder: [ 0.0] [ 0.0]
-----
```

Die oberen vier Zeilen der Anzeige gehören zusammen und sind wie folgt zu verstehen:

- In der obersten Reihe sind die **Namen der Zylinder** aufgeführt:

AE	Schieber für Werkzeug für Ausklinkung am A nfang und E nde
V	Schieber für Werkzeug für V -förmige Ausklinkung je Kantung
Steg	Schieber für Werkzeug für Ausklinkung für Löcher für Steg
Scher	Schieber für Werkzeug für Schere
Hub	Zylinder für Kraft hub der eigentliche Stanzung ausführt
Klem	Zylinder für Klem backen
Kant	Zylinder für Kant balken

- In der zweiten Zeile sind die Zustände der zugehörigen **Ausgänge** zu sehen. Erscheint ein „*“ Zeichen in der Klammer, dann ist der entsprechende Ausgang eingeschaltet, sonst ist er ausgeschaltet.
- In der dritten und vierten Zeile sind die Zustände der zugehörigen Eingänge zu sehen. Jeder Zylinder hat zwei Endschalter die der Steuerung mitteilen, in welcher Lage sich der Zylinder befindet. „**RS**“ ist die Ruhestellung in der sich der Zylinder befinden sollte, wenn der entsprechende Ausgang der Steuerung **ausgeschaltet** ist. „**AS**“ ist die Arbeitsstellung, in der sich der Zylinder befinden sollte, wenn der entsprechende Ausgang **eingeschaltet** ist.

Bedienungsanleitung zur SDK 34

In den beiden Reihen 5 und 6 sind die restlichen Signale der Steuerung dargestellt:

Kuppl	Zeigt an wann der Ausgang für die Kupplung geschaltet ist. Erscheint ein „*“ Zeichen in der Klammer, ist der Ausgang, und damit auch die Kupplung, entsprechend einschaltet.
Brems	<i>Dieser Ausgang wird derzeit nicht verwendet.</i>
Motor	Zeigt an, welche Steuerspannung von der Steuerung für den Motorregler ausgegeben wird. Die Spannung liegt im Bereich –10 Volt bis +10 Volt.
Enkoder	Zeigt den aktuellen Stand der beiden Zähler für die Meßräder an. Der Wert in der linken Klammer ist für das Meßrad an der Einzugsseite der Maschine; der rechte Wert ist für das Meßrad rechts von der Schere.
Ref	<i>Dieser Eingang wird derzeit nicht verwendet.</i>

Folgende Tasten (Funktionen) stehen in dieser Betriebsart zur Verfügung:

	Nullen: Mit diesem Taster werden die Zähler der beiden Meßräder auf Null gesetzt. Diese Funktion kann zum Eichen der Meßräder hilfreich sein.
	Kupplung: Mit diesem Taster kann die Kupplung ein- und ausgeschaltet werden. Ist die Kupplung eingeschaltet, dann transportiert die Maschine im Einzugsbereich mit, sonst werden nur die Rollen rechts von der Schere bewegt, damit das Blech aus der Maschine entfernt werden kann.
	Ecken: Mit diesem Taster wird der Schieber für die AE-Stanze ein- und ausgefahren. Ist der Schieber ausgefahren, dann wird beim Betätigen vom Hubzylinder das Werkzeug nach unten gedrückt und eine Stanzung ausgeführt.
	Mitte: Mit diesem Taster wird der Schieber für die V-Stanze ein- und ausgefahren. Ist der Schieber ausgefahren, dann wird beim Betätigen vom Hubzylinder das Werkzeug nach unten gedrückt und eine Stanzung ausgeführt.
	Steg: Mit diesem Taster wird der Schieber für die Steg-Stanze ein- und ausgefahren. Ist der Schieber ausgefahren, dann wird beim Betätigen vom Hubzylinder das Werkzeug nach unten gedrückt und eine Stanzung ausgeführt.
	Schnitt: Mit diesem Taster wird der Schieber für die Schere ein- und ausgefahren. Ist der Schieber ausgefahren, dann wird beim Betätigen vom Hubzylinder das Werkzeug nach unten gedrückt und einen Schnitt ausgeführt.

Bedienungsanleitung zur SDK 34

	führt.
 Klemmen	Klemmen: Mit diesem Taster wird der Zylinder für die Klemmbacke ein- und ausgefahren. Ist dieser Zylinder ausgefahren, dann wird das Blech geklemmt. Während das Blech geklemmt ist, darf der Antrieb nicht verfahren werden!
 Kanten	Kanten: Mit diesem Taster wird der Zylinder für die Kantbank ein- und ausgefahren. Ist dieser Zylinder ausgefahren, dann dreht der Kantbalken nach oben um das Blech zu Kanten. Während der Kantbalken nach oben gekippt ist, darf der Antrieb nicht verfahren werden!

In dieser Betriebsart kann das Blech mit den beiden Pfeiltasten am Steuerpult vor- und zurückgefahren werden. Die Geschwindigkeit kann als Parameter eingestellt werden. Beachten Sie hierzu auch das Kapitel: Maschinenparameter.

Bedienungsanleitung zur SDK 34

Maschinenparameter

Die Funktion „Parametereditor“ zum Anzeigen und Verändern der Maschinenparameter wird durch Drücken der **“M”- Taste** in der Betriebsart **„Service“** aufgerufen.

In der Anzeige erscheint eine Liste der Parameter. Eine Zeile der Liste ist durch **„> ... <“** gekennzeichnet (markiert). Mit den Pfeiltasten „Auf“ und „Ab“ kann eine anderer Zeile markiert werden. Die markierte Zeile kann entsprechend bearbeitet werden.

-Nr-	Parameter-----	Wert--
>01	Min. Seitenmass B [mm]	450 <
02	Max. Seitenmass [mm]	2500
03	Kantbalkenhoehe [mm]	85
04	Anfangsbord [mm]	25
05	Kantabzug [0 . 1mm]	15

Die Liste ist entsprechend in Spalten aufgeteilt:

Spalte	Beschreibung
Nr.	In dieser Spalte erscheint die laufende Nummer des Parameters.
Parameter	In dieser Spalte erscheint eine kurze Beschreibung des jeweiligen Parameters, und ggf. die Einheit des zugehörigen Zahlenwertes.
Wert	In dieser Spalte erscheint der aktuelle Wert des Parameters. Dieser Wert kann ggf. geändert werden, und wird permanent gespeichert.

Während der Parametereditor aktiv ist, sind andere Funktionstasten aktiv, bzw. haben diese eine andere Funktion:

	<p>Löschen: Mit diesem Taster kann der Wert des markierten Parameters auf die Werkseinstellung zurückgesetzt werden. Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie versehentlich den Wert verstellt haben, aber nicht wissen, welcher Wert zuvor gespeichert war.</p>
	<p>Ändern: Mit diesem Taster können Sie den Wert des markierten Parameters neu eingeben. Geben Sie einen neuen Wert ein, und Drücken Sie dann die ENTER-Taste um den Wert zu speichern, oder die ESC-Taste um den alten Wert wieder herzustellen.</p>
	<p>Zeile: Mit diesem Taster können Sie direkt einen Parameter auswählen. Geben Sie die Nummer des Parameters ein, den Sie anzeigen möchten. Der gewählte Parameter erscheint sofort in der oberen Reihe der Anzeige.</p>

Bedienungsanleitung zur SDK 34

	<p>Nullen: Mit diesem Taster können Sie alle Parameter auf einmal auf die Werte der Werkseinstellung zurücksetzen!</p> <p>Achtung: dieser Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden und alle derzeit gespeicherten Werte gehen verloren!</p>
---	---

Der Parametereditor wird durch Drücken der **ESC**-Taste beendet.
Im folgenden erscheint eine Erklärung der einzelnen Parameter.

Nr	Parameter	Beschreibung	Wert
1	Min. Seitenmaß B	Dieser Wert gibt das kleinste erlaubte Maß für die Seite B einer Kulisse an. Dieser Wert wird bei der Maßeingabe verwendet.	275
2	Max. Seitenmaß	Dieser Wert gibt das größte erlaubte Maß für den Wert einer Seite an. Dieser Wert wird bei der Maßeingabe verwendet.	2500
3	Automatisch Steg ab Seite	Dieser Wert gibt an, ab welchem Maß automatisch ein Wert für die Position eines Stegs vorgeschlagen wird. Ab diesem Maß wird ein Loch für ein Steg mittig auf Seite B positioniert.	500
4	Kantbalkenhöhe	Gibt die Höhe des Kantbalkens und damit auch das kleinste erlaubte Maß einer Seite, bei Kulissen die gekantet werden müssen, an.	85
5	Anfangsbord	Gibt die Zugabe für den Anfangsbord an.	25
6	Kantabzug	Gibt einen Wert an, um den die Seitenmaße gekürzt werden, die eine Kante umschließen.	2
7	Falzabzug	Gibt einen Wert an, um den die jeweils letzte Seite gekürzt wird, die mit einem Anfangsbord den Falz ergeben.	4
8	Weg Schere / Steg	Gibt den Abstand von der Schere zu der Mitte der Lochstanze an.	420
9	Weg Schere / V-Klinke	Gibt den Abstand von der Schere zu der Mitte der Stanze für die V-Ausklinkung an.	280
10	Weg Schere / AE-Klinke	Gibt den Abstand von der Schere zu dem Anfang der Stanze für die AE-Ausklinkung an. Beim Stanzen wird der Wert des Anfangsbords (Parameter Nr. 5) automatisch mit berücksichtigt.	127
11	Weg Schere / Kantbank	Gibt den Wert von der Schere zu dem Messer der Kantbank an.	811
12	Wartezeit Steg stanzen	Gibt eine Zeit in Millisekunden an, die zusätzlich bei jeder Stanzung gewartet wird.	100

Bedienungsanleitung zur SDK 34

13	Wartezeit AE-Klinke	Gibt eine Zeit in Millisekunden an, die zusätzlich bei jeder Stanzung gewartet wird.	100
14	Wartezeit V-Klinke	Gibt eine Zeit in Millisekunden an, die zusätzlich bei jeder Stanzung gewartet wird.	100
15	Wartezeit Schneiden	Gibt eine Zeit in Millisekunden an, die zusätzlich bei jedem Schnitt gewartet wird.	100
16	Wartezeit Stanzhub-Zylinder	Gibt eine Zeit in Millisekunden an, die zusätzlich bei jedem Hub gewartet wird.	200
17	Wartezeit Klemmen	Gibt eine Zeit in Millisekunden an, die zusätzlich beim Klemmen gewartet wird.	100
18	Wartezeit Kanten	Gibt eine Zeit in Millisekunden an, die zusätzlich beim Kanten gewartet wird.	400
19	Wartezeit Kupplung	Gibt eine Zeit in Millisekunden an, die zusätzlich beim Schalten der Kupplung gewartet wird.	100
20	Wartezeit Bremse	Gibt eine Zeit in Millisekunden an, die zusätzlich beim Schalten der Bremse gewartet wird.	0
21	Pulse pro Umdrehung von Meßrad 1	Dieser Wert gibt die Anzahl der Pulse des Enkoders für das Meßrad an Einzug an.	5000
22	Umfang Meßrad 1	Dieser Wert gibt den Umfang des Meßrads an Einzug in 1/10 mm an. Zusammen mit dem vorherigen Parameter, bestimmen diese beiden Werte die Meßgenauigkeit vor einem Schnitt an.	5000

Bedienungsanleitung zur SDK 34

Nr	Parameter	Beschreibung	Wert
23	Pulse pro Umdrehung von Meßrad 2	Dieser Wert gibt die Anzahl der Pulse des Enkoders für das Meßrad rechts neben der Schere an.	5000
24	Umfang Meßrad 2	Dieser Wert gibt den Umfang der letzten Rolle, an dem der zweite Enkoder angebracht ist, in 1/10 mm an. Zusammen mit dem vorherigen Parameter, bestimmen diese beiden Werte die Meßgenauigkeit nach einem Schnitt.	1330
25	Beschleunigungszeit	Dieser Wert gibt die Beschleunigungszeit in Millisekunden an.	500
26	Geschwindigkeit in Automatik	Dieser Wert gibt die Geschwindigkeit in Prozent der Maximalgeschwindigkeit, im Automatikbetrieb, an.	90
27	Geschwindigkeit bei Handfahren	Dieser Wert gibt die Geschwindigkeit in Prozent der Maximalgeschwindigkeit, beim manuellen Verfahren, an.	30
28	Geschwindigkeit beim Auswerfen	Dieser Wert gibt die Geschwindigkeit in Prozent der Maximalgeschwindigkeit, beim Auswerfen einer gefertigten Kulisse, im Automatikbetrieb, an.	50
29	Geschwindigkeit im Ziel	Dieser Wert gibt die Geschwindigkeit in Prozent der Maximalgeschwindigkeit, beim Anfahren der Zielposition an. Der Wert sollte so klein wie möglich sein. Es muß aber beachtet werden, daß die Zielposition auch noch sicher erreicht wird.	2
30	Positionierweg	Dieser Wert gibt an, ab welchem Weg (in 1/10 mm) zur Zielposition der Bremsvorgang begonnen wird. Der Bremsweg darf nicht zu klein gewählt werden, da sonst ein kontrolliertes Bremsen nicht möglich ist. Ein zu großer Wert hat nur den Nachteil, daß der Positioniervorgang unnötig lange dauert.	1100
31	Nachlaufweg	Dieser Wert gibt an, um welchen Weg (in 1/10 mm) der Motor nachläuft, nachdem er gestoppt wurde. Sind die Maße immer zu groß und immer gleich, dann deutet dies auf einen Nachlauf hin. Versuchen Sie dann den ermittelten Wert hier einzugeben, um den Nachlauf zu beseitigen.	0
32	Polarität Eingänge 0 bis 15	Hier kann die Polaritätsmaske eingegeben werden, um die Polarität der Eingänge zu ändern. Siehe Tabellen weiter unten.	16384
33	Polarität Eingänge	Wie Parameter 32.	0

Bedienungsanleitung zur SDK 34

	16 bis 31		
34	Polarität Hilfseingänge 0 bis 3	Wie Parameter 32.	0
35	Polarität Ausgänge 0..15	Wie Parameter 32.	0

Bedienungsanleitung zur SDK 34

Liste der Ausgänge:

Nr.	Ausgang	Wertigkeit
0	-	1
1	Bremse	2
2	Kupplung	4
3	Lampe in Taster „Entnehmen“	8
4	-	16
5	Motorfreigabe	32
6	Motorrichtung	64
7	-	128
8	Schieber V_Klinke	256
9	Schieber AE_Klinke	512
10	Schieber Schere	1024
11	Schieber Steg	2048
12	Zylinder für Stanzhub	4096
13	Zylinder für Klemme	8192
14	Zylinder für Kantbalken	16384
15	-	32768

Liste der Eingänge 0 bis 15:

Nr.	Eingang	Wertigkeit
0	Arbeitsstellung Zylinder AE-Klinke	1
1	Ruhestellung Zylinder AE-Klinke	2
2	Arbeitsstellung Zylinder V-Klinke	4
3	Ruhestellung Zylinder V-Klinke	8
4	Arbeitsstellung Zylinder Steg	16
5	Ruhestellung Zylinder Steg	32
6	Arbeitsstellung Zylinder Schere	64
7	Ruhestellung Zylinder Schere	128
8	Arbeitsstellung Zylinder Stanzhub	256
9	Ruhestellung Zylinder Stanzhub	512
10	Arbeitsstellung Zylinder Klemme	1024
11	Ruhestellung Zylinder Klemme	2048
12	Arbeitsstellung Zylinder Kantbalken	4096
13	Ruhestellung Zylinder Kantbalken	8192
14	Referenzschalter	16384
15	Betriebsart: Service	32768

Liste der Eingänge 16 bis 31:

Nr.	Eingang	Wertigkeit
16	Betriebsart: Automatisch	1
17	Taster „Antrieb vorwärts“	2
18	Taster „Antrieb zurück“	4
19	Steuerung OK	8
20-31	-	16

Liste der Sondereingänge:

Nr.	Eingang	Wertigkeit
100	Taster: „Teil entnehmen“	1
101	-	2
102	-	4
103	-	8

Um die Polaritätsmaske zu ermitteln, sind die Wertigkeiten der Eingänge, oder Ausgänge, bei denen die Polarität geändert werden soll, zu addieren. Der resultierende Wert ist als Polaritätsmaske als entsprechender Parameterwert zu speichern.