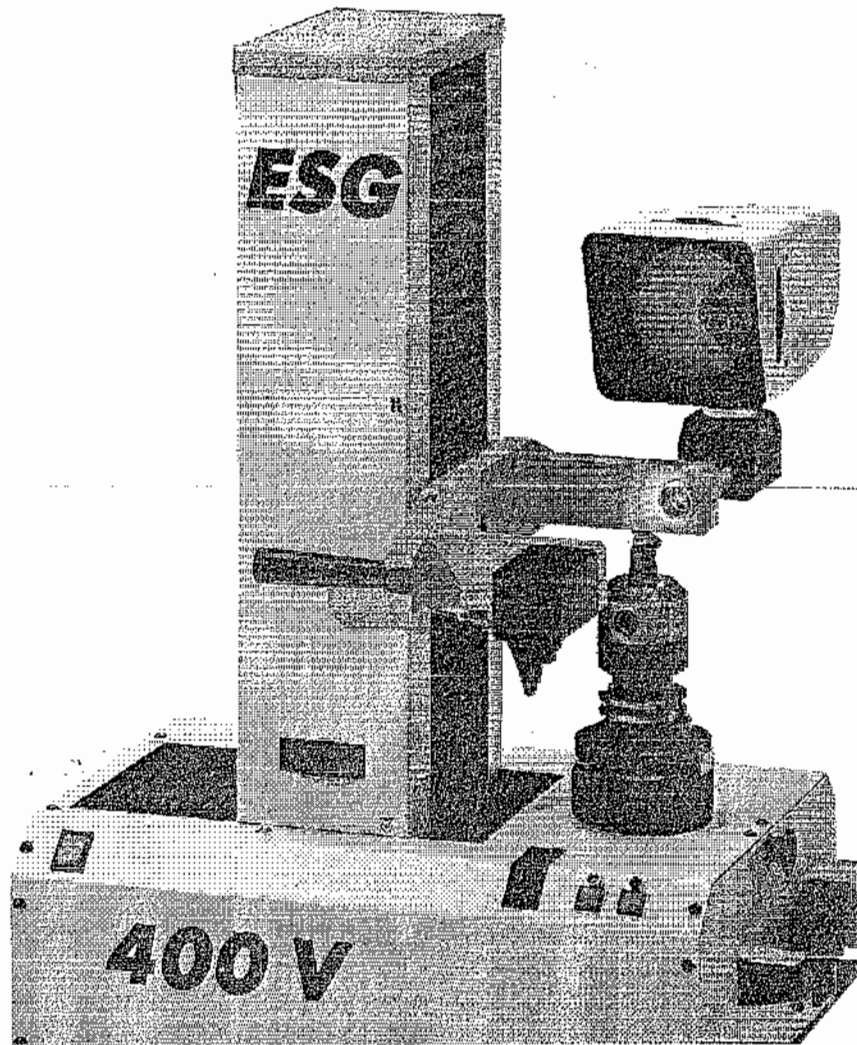


Betriebsanleitung

ESG 400V-500V



Einstell- und Messgerät **ESG 400-500**
Vertikal

Genauigkeits-Kontrolle

1. Maximaler Verfahrenweg : Z:400(500) mm X: 300(500) mm

Prüfmittel : POSA 10080 alternativ Toolpro
Prüfvorgang : Schlitten in Endstellung fahren Anzeige 0.000 setzen und bis gegenüberliegenden Festanschlag fahren.

2. Rundlaufgenauigkeit der Grundaufnahme :

Ist : +/- 2 µm Max : +/- 3 µm

Prüfmittel : Feintaster mit 2µm Teilung
Prüfvorgang : Feintaster in SK 50 Aufnahme einsetzen und Spindel drehen.

Längsschlitten

Parallelität : Ist : +/- 4 µm Max : +/- 10 µm

Prüfmittel : SK 50 Kontrolldorn, Digital-Meßuhr mit 1µm Auflösung
Prüfvorgang : Meßtaster rechtwinklig am Kontrolldorn ansetzen und eine Länge von 300mm Verfahrenweg abfahren.

Rundlaufgenauigkeit
des SK 50

Meßdorn : Ist : +/- 3 µm Max : +/- 5 µm Punkt 1 direkt an der Grundaufnahme
Ist : +/- 4 µm Max : +/- 10 µm Punkt 2 Z = 300 mm

Prüfmittel : SK 50 Kontrolldorn, Digital-Meßuhr mit 1µm Auflösung
Prüfvorgang : Meßtaster rechtwinklig am Meßdorn ansetzen und SK 50 Grundaufnahme drehen.

Nullpunktverschiebungen

1	NPV SK 50 Grundaufnahme	Z: <u>-4,240</u>	X: <u>43,870</u>
2	NPV <u>SK40</u>	Z: <u>-20,404</u>	X: <u>43,870</u>
3	NPV <u>VDI 30</u>	Z: <u>-30,850</u>	X: <u>43,870</u>
4	<u>YDI 20</u>	<u>25,30,850</u>	X: <u>43,870</u>
5	<u>HS4 63</u>	Z: <u>-55,726</u>	X: <u>43,870</u>

Abnahme :

~~8~~
6 VDI 40
X 43,870
Z - 44,845

Ort : _____

Datum: _____

Kunde: _____

Inhaltsverzeichnis **ESG**

Register

1. Einleitung, Verwendung
2. Aufbau
3. Raumbedarf und Geräteplan
4. Aufstellen des **ESG**
5. Funktionsprüfung
6. Bedienelemente
7. Arbeiten mit dem **ESG**
 - 7.1 * Maschine "Ein"
 - 7.2 * Adapter
 - 7.3 * SK- Adapter einsetzen
 - 7.4 * VDI- Adapter einsetzen
 - 7.5 * Nullpunktverschiebungen und Adapter kalibrieren
 - 7.6 * Werkzeug ausmessen, speichern, aufrufen
 - 7.7 * Werkzeugdaten drucken
 - 7.8 * Werkzeugdaten- Speicher löschen
 - 7.9 * Menü "PARA" (Parameter)
8. Ersatzteile
9. **ESG** Zubehör
 - 9.1 * Adapter
 - 9.2 * Projektoren
 - 9.3 * Unterschrank
 - 9.4 * Ablageboard
 - 9.5 * Drucker
10. Service
11. Sicherheitshinweise

Einleitung **ESG**

Lieber Kunde, diese Betriebsanleitung soll Ihnen helfen, Ihr neu erworbenes Einstell- und Messgerät **ESG 400 V** in allen Belangen zu handhaben und so den für Ihr Haus grössten Nutzen zu erzielen.

Die Linear- Doppelführungen mit Kugelumlauflsystem, die Pneumatik, das Linear-Messsystem, die Lager der Werkzeugaufnahme sowie die Optik sind Produkte führender Hersteller und tragen zur hohen Betriebssicherheit des Gerätes bei.

Bei der Konstruktion des Systems wurde besonders auf einfachste Handhabung, höchste Flexibilität und Service - bzw. Wartungsfreundlichkeit wertgelegt.

Schon in der Inbetriebnahmephase werden Sie sehr schnell die Vorteile der

- * pneumatischen Schlittenklemmung
- * Schlitten Einhandbedienung
- * Feinverstellung über den gesamten Verfahrensweg

erkennen.

Die Kenntnis der nachfolgenden Bedienungshinweise ist Voraussetzung für eine Funktionsgarantie. Obwohl die Bedienung des **ESG** leicht zu erlernen ist, muss diese von qualifiziertem Personal vorgenommen werden.

Verwendung:

Das Werkzeug-Meß-System **ESG 400 V** ist für die Vermessung von Werkzeugen der spanabhebenden Industrie konzipiert.

Der Einsatz muß in einem geschlossenen, trockenen Raum erfolgen.

Aufstellen des **ESG**

Allgemeines:

Das **ESG 400 V** wird auf einer Palette mit Karton-Verpackung angeliefert und kann leicht per Stapler aufgenommen und transportiert werden.

ACHTUNG : Auf Schwerpunktlage achten !

4.1 Entfernung der Verpackung

- 4.1.1 Verpackungsbänder des Kartons lösen und Karton abheben.
Sollten sichtbare Transportschäden vorhanden sein, diese festhalten (evtl. fotografisch) und Versicherung melden.

4.2 Montage

- 4.2.1 Die Maschine ist mit 3 Sechskantschrauben mit der Palette verbunden.
- 4.2.2 Diese lösen und das **ESG** mit Hilfe eines Gabelstaplers hochheben.
- 4.2.3 In die Gewindebohrungen des Maschinenbettes die beiliegenden Maschinenfüße hineinschrauben und das Gerät auf den mitbestellten oder bereitgestellten Maschinentisch aufsetzen.

-Bei Tischbeistellung ist auf entsprechende Tragfähigkeit zu achten ca. 90 kg -

ACHTUNG : Tisch und **ESG** müssen mittels Wasserwaage ausnivelliert werden.

4.3 Anschluß der Luft- und Stromversorgung

- 4.3.1 Bauseitigen Druckluftschlauch mittels Schnellkupplung an die FESTO-Wartungseinheit anschließen.
Die Wartungseinheit ist werksseitig auf einen Druck zwischen 4 und 6 bar eingestellt.
- 4.3.2 Elektrischer Anschluß wird mit ca. 3m Euronorm Anschlußkabel geliefert und wird an eine Schutzkontakt-Steckdose mit 230V/50Hz angeschlossen.

4.4 Anschluß Drucker (Option)

- 4.4.1 Der Drucker wird seitlich am Maschinentisch an eine Kaltgerätesteckdose mit 230V/50Hz sowie einem 25poligem D-Sub Stecker angeschlossen.

ACHTUNG: An die 3-polige Kaltgerätesteckdose darf nur ein Drucker angeschlossen werden.

Funktionsprüfung **ESG**

5. **ESG 400 V** auf Funktion prüfen

Nach sachgemäßem Aufstellen und Anschließen des **ESG** kann nun die Funktionsprüfung vorgenommen werden.

5.1 Einschalten: Hauptschalter in Stellung " I " bringen.

Das Durchlicht des Projektors leuchtet, im Display steht " Z-REF ", " X-REF ", " TOOL 1 " und " ADAPT NR " an.

Die Klemmung des Gerätes ist aktiv, d.h. eine Verschiebung der Achsen ist ohne betätigen des Folientasters im Griff des Projektorhalters nicht möglich.

Nach Drücken des Folientasters muß sich der Projektorhalter in vertikaler und der gesamte Turm in waagrechter Richtung verschieben lassen.

Überfährt man nun die Referenzmarken in beiden Richtungen so erscheint im Display statt " Z-REF " und " X-REF ", " Z " und " X " mit den auf den aktuellen Adapter bezogenen Positionswerten.

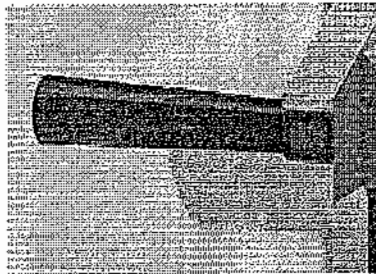
" Nr " = es steht die zuletzt aktivierte Adapter- Nr. an.

Anmerkung : Z/X kann über das Menü PARA (Parameter) in L/Q geändert werden.
siehe Kapitel 7.10.5

Bedien-Elemente **ESG**

6. Bedien-Elemente

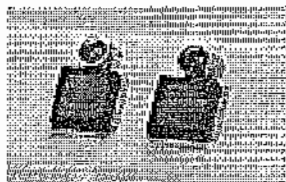
6.1 Bedien-Element Handgriff mit Folientaster



Folientaster betätigen "Dauerdruck"
- die Achsen- Klemmung wird gelöst. Der Schlitten kann jetzt leicht verfahren werden.

Folientaster loslassen
- die Achsen werden geklemmt

6.2 Bedienfeld FUNKTIONS- AUSWAHL



Die Funktionen mit leuchtenden LED's sind aktiv

1. Vakuum- Pumpe " EIN " (Option)
2. Pneumatische Spindelfixierung " EIN " (Option)

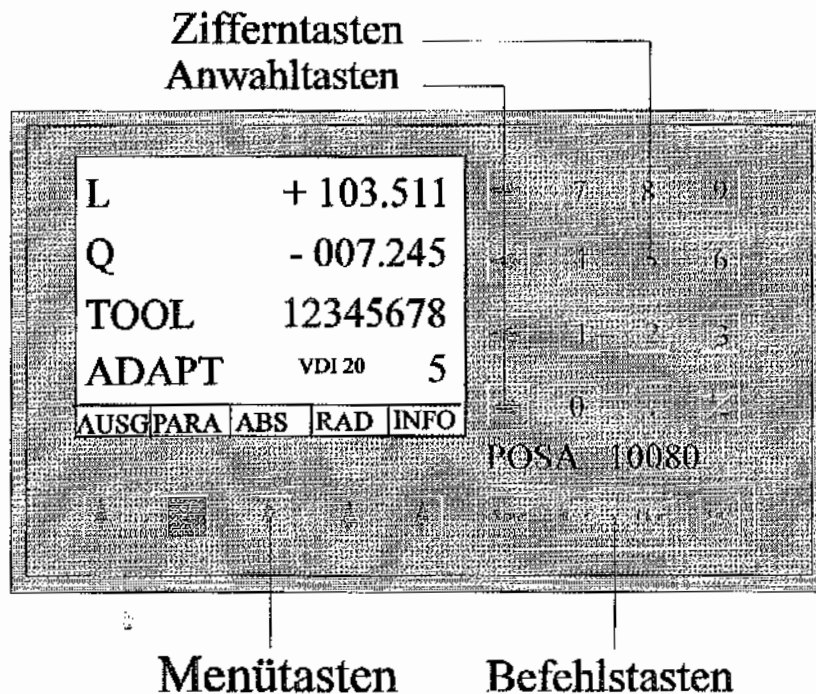
Bedien- Elemente **ESG**

6.3 Bedienfeld POSA 10080

Eigenschaften der POSA 10080 - Messeinheit

- * Verwaltung von 60 Werkzeugmaßen (aufrüstbar)
- * Mehrfachvergabe von Werkzeugnummern mit unterschiedlichen Werkzeugträgern möglich
- * Berücksichtigung von bis zu 9 Werkzeugträgern (Adapter)
- * Menügeführte Oberfläche
- * Netzausfallsichere Speicherung der erfassten Daten
- * Ausgabe der Werte an Drucker auf Liste oder Etiketten
- * Hintergrundbeleuchtete LCD- Grafikanzeige mit zeitabhängiger Abschaltung

Aufbau des Bedienfeldes



Arbeiten mit dem **ESG**

7. Arbeiten mit dem **ESG**

Allgemeines:

Durch ergonomische Anordnung der Bedienelemente und eine speziell entwickelte Software ist das Handling des **ESG** auf einfachste Weise möglich.

7.1 Maschine "EIN"

7.1.1 Hauptschalter der Maschine in Stellung "I" bringen

- die Lampe des Hauptschalters leuchtet, das Gegenlicht, das LCD- Display und der Drucker (Option) sind aktiv.

7.1.2 LCD- Display nach dem Einschalten

L				REF
Q				REF
TOOL				
ADAPT				
AUSG	PARA	ABS	INC	INFO

- 7.1.3 Jetzt müssen beide Achsen über die Referenzpunkte gefahren werden. Betätigen Sie hierfür den roten Folientaster des Handgriffes (Dauerdruck) und fahren Sie nacheinander in beiden Achsen über die mit ">>>" gekennzeichneten Referenzmarken der Glasmaßstäbe hinaus. Sobald eine Referenzmarke überfahren wird, ist im Display die auf den aktiven Adapter bezogene Position des Optik- Zentrums dargestellt.

Arbeiten mit dem **ESG**

Display im Meßbetrieb

L	123.456			
Q	234.057			
TOOL	472			
ADAPT	VDI 50 5			
AUSG	PARA	ABS	INC	INFO

Lassen Sie nun den Folientaster der Einhandbedienung los, der Schlitten wird pneumatisch geklemmt.

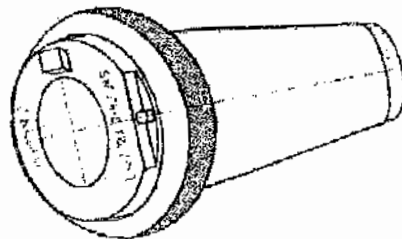
Sie können sofort mit dem ausmessen eines Werkzeuges beginnen.

Arbeiten mit dem **ESG**

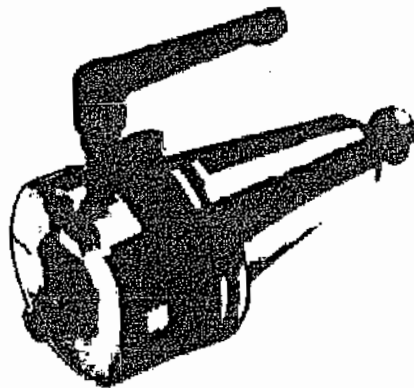
7.2 Adapter

Nach 7.1 können Sie nun den jeweils benötigten Adapter (Option) in die SK 50
Grundaufnahme einsetzen.

7.2.1 Adapter SK



7.2.2 Adapter VDI



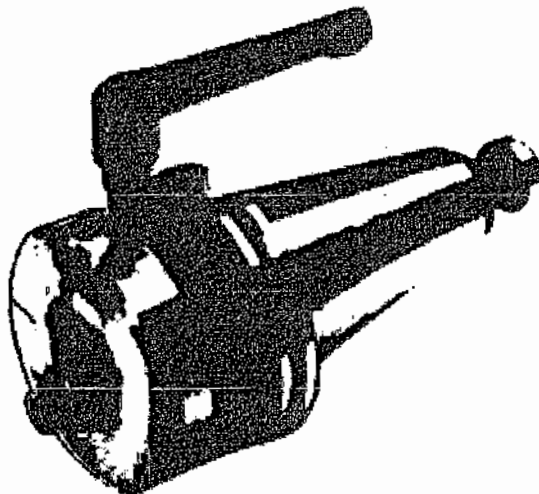
Arbeiten mit dem **ESG**

7.3 Einsetzen eines Adapters SK

- * Adapter senkrecht in die SK50 Grundaufnahme einsetzen, daß der Mitnehmerstein der SK50 Aufnahme die Nut fixiert.
- * Das Entnehmen des Adapters erfolgt in umgekehrter Reihenfolge

7.4 Einsetzen eines VDI Adapters

Die VDI- Adapter sind alle mit einer SK50 Steilkegelaufnahme ausgestattet.



- * Einsetzen des VDI- Adapters in die SK50 Aufnahme, der Mitnehmerstein fixiert in der Nut.
- * Einsetzen des VDI- Werkzeuges, fixieren des VDI- Adapters mittels 4x90° Indexierung.

Arbeiten mit dem **ESG**

7.5 Nullpunktverschiebungen und Adapter kalibrieren

Die SK50 Grundaufnahme ist mit einer integrierten Kalibrierkanten versehen. In der POSA 10080 sind werksseitig die den mitgekauften Adaptern entsprechenden Nullpunktverschiebungen, Unterschied zwischen Gerätenullpunkt und Adapternullpunkt, abgespeichert. Diese werden nach Auswahl der entsprechenden Adapter- Nr. automatisch folgende Zuweisungen getroffen:

Adapter Nr. 1	SK50 (Grundaufnahme) ✓
Adapter Nr. 2	SK40 ✓
Adapter Nr. 3	SK30 VDI 30
Adapter Nr. 4	VDI160 VDI 20
Adapter Nr. 5	VDI50 VDI 50 Capto C6
Adapter Nr. 6	VDI40 HSK 63
Adapter Nr. 7	VDI30
Adapter Nr. 8	VDI20
Adapter Nr. 9	frei

Kundenspezifisch kann diese Belegung geändert werden (Option)

Diese Zuweisung wird nach der Wahl der Adapter- Nr. automatisch im Display dargestellt.

Beispiel: ADAPT2 SK40

Nach dem Einschalten des Gerätes ist immer der zuletzt aktive Adapter- Nullpunkt wirksam.

Arbeiten mit dem **ESG**

7.5.1 Eingabe der Nullpunktverschiebungs (NPV)- Werte

Es können einzelne Adapter oder alle hintereinander eingegeben werden.
Die Wertzuweisung kann in beliebiger Schlittenposition erfolgen.

Die Eingabe der NPV- Werte erfolgt normalerweise werkseitig. Später hinzugekaufte Adapter können jedoch kundenseitig wie folgt abgelegt werden:

- * Menütaste " PARA " betätigen

AUSG	PARA	ABS	INC	INFO
------	------	-----	-----	------



- es erscheint die Menüleiste

QUIT		MEHR		STORE
------	--	------	--	-------



Arbeiten mit dem **ESG**

- * Menütaste " MEHR " bestätigen
- es erscheint folgende Anzeige

ACHSBESCHRIFTUNG		Z/X		
EINGABE NPV				
QUIT				STORE

- * Bestätigen der Anwahltaste " EINGABE NPV "

ACHSBESCHRIFTUNG		Z/X		
EINGABE NPV				
QUIT				STORE



- * - es erscheint

Z:	000.000			
X	000.000			
TOOL				
ADAPT				1

- * der " : " zeigt an, daß der Z(L). NPV- Wert direkt über die Zifferntasten eingegeben werden kann.

Arbeiten mit dem **ESG**

- * Eingabe des werkssseitig ermittelten Z- Wertes
- * Befehlstaste "ENTER"
- der ":" springt automatisch auf X
- * Eingabe des werkssseitig ermittelten X- Wertes
- * Befehlstaste " ENTER "
- der ":" springt auf " ADAPT "
- * Eingabe des Speicherplatzes, unter welchem der aktuelle Adapter abgelegt werden soll
- * Befehlstaste " ENTER "
- * Befehlstaste " STORE "

ACHSBESCHRIFTUNG		Z/X	
EINGABE NPV			
QUIT			STORE

- weitere Adapter können abgespeichert werden.

Zum verlassen des Menü's die Menü-Taste " STORE " nochmals betätigen.

Wenn alle Wertzuweisungen vorgenommen wurden, kann das "Kalibrieren " der einzelnen Adapter erfolgen.

Arbeiten mit dem **ESG**

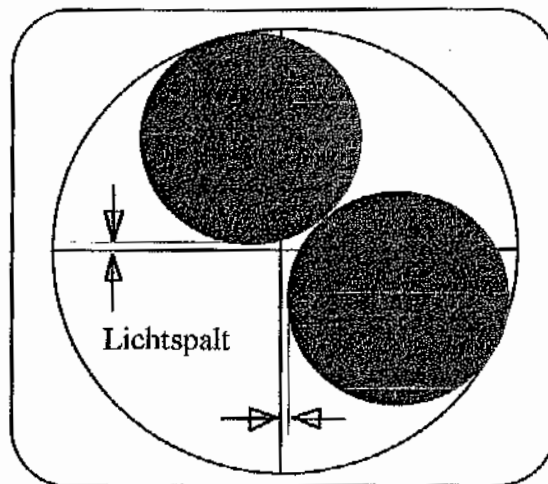
7.5.2 Kalibrierungsvorgang

Nachdem die Wertzuweisungen in den Adapterspeicher vorgenommen wurden, kann jeder Adapter einzeln kalibriert werden.

Gehen Sie wie folgt vor :

- * Einsetzen des Adapters
- * Das Projektor- Fadenkreuz mittels Einhand-Schnellverstellung in die Nähe der Kalibrierkante fahren
- * Mittels Feinverstellung auf die Kalibrierkanten fahren

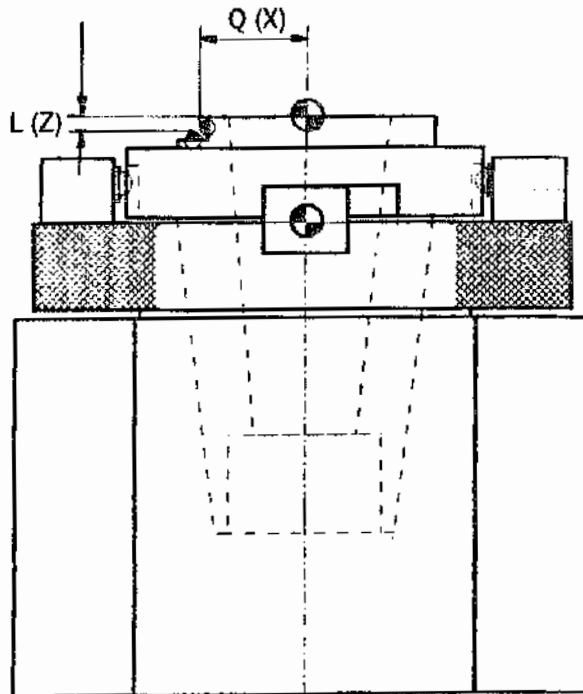
Kleinsten Lichtspalt = höchste Wiederholgenauigkeit



- * Anwahlstaste " ADAPT "
- es erscheint " : " hinter ADAPT
- * Adapter Nr. 1-9 eingeben
- * Befehlstaste " ENTER "
- * Befehlstaste " RECALI. "
- in der Anzeige erscheint die ursprünglich eingegebenen NPV- Werte und hinter ADAPT ein " R "
- * Befehlstaste " STORE "
- der Kalibriervorgang ist abgeschlossen, weitere Adapter können eingesetzt und auf vorstehende Weise abgeglichen werden.

Arbeiten mit dem **ESG**

Fortsetzung 7.5.2



7.5.3 Aufruf eines Adapters mit bereits gespeicherter Nullpunktverschiebung

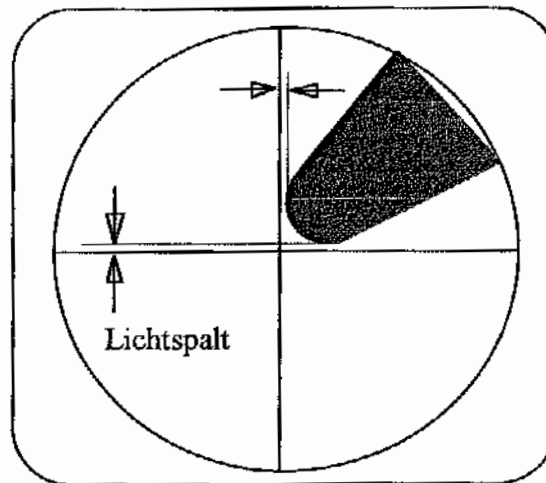
- * Anwahl taste " ADAPT "
- es erscheint ein " : "
- * Eingabe der Adapter- Nr. 1-9
- * Befehl taste " ENTER "
- in der Anzeige werden die neuen NPV Werte mit der aktuellen Schlittenposition verrechnet.

7.6 Werkzeug ausmessen und speichern

Nachdem der entsprechende Adapter eingesetzt ist, kann das auszumessende Werkzeug in die Werkzeugaufnahme eingesetzt und der Meßvorgang vorgenommen werden.

- * Werkzeug in die Werkzeug- Aufnahme einsetzen
- * Das Projektor Fadenkreuz mittels Einhand- Schnellverstellung in die Nähe der Schneide fahren
- * Mittels Feinverstellung auf die Schneiden- Kante fahren

Kleinster Lichtspalt = höchste Wiederholgenauigkeit



- * Anwahltaste " TOOL "
 - es erscheint ein " : "
- * Nummer des ausgemessenen Werkzeuges eingeben.
 - es können bis zu 8 Ziffern eingegeben werden.
 - Werden mehr als 3 Ziffern eingegeben, so wird der Text " TOOL " durch " T " ersetzt.

Bei evtl. Fehleingaben, kann der eingegebene Wert mit " CLEAR " gelöscht werden.

- * Befehlstaste " ENTER "
 - der Doppelpunkt verschwindet
- * Befehlstaste " STORE "

Der in der Anzeige dargestellte Wert ist jetzt abgespeichert und kann nun ausgedruckt werden. Ein evtl. schon unter dieser Tool Nr. abgespeicherter Wert wird überschrieben.

Arbeiten mit dem **ESG**

Fortsetzung 7.6

Werkzeugdaten- Speicher belegt " MEM FULL "

Sind alle zur Verfügung stehenden Speicherplätze belegt, so wird dies mit der Meldung " MEM FULL " angezeigt.

Es besteht die Möglichkeit einzelne Speicherplätze, alle Speicherplätze zu bestimmten Adaptern oder den gesamten Speicher zu löschen (siehe Kap. 7.8)

7.6.1 Bezugsmaß " ABS " und Kettenmaß " INC "

In der Menüleiste kann vorgewählt werden, ob der gemessene Wert als Absolutmaß (Normalfall) oder als Kettenmaß (z.B. für Stufen- Werkzeuge) abgespeichert werden soll.

AUSG	PARA	ABS	INC	INFO
------	------	------------	-----	------

AUSG	PARA	INC	INC	INFO
------	------	-----	-----	------

7.6.2 Radius-"RAD" oder Durchmesser"DIA"

Wie bei 7.6.1 kann bestimmt werden, ob es sich bei dem X-Wert um einen Radius oder Durchmesserwert handelt.

Nach dem Einschalten steht die Anzeige automatisch auf "RAD". Die Anzeige kann beliebig zwischen "RAD" und "DIA" umgeschaltet werden.

Mit dem Abspeichern der Werkzeug-Längen wird auch der jeweilige Modus "RAD" oder "DIA" archiviert und wird bei Neuaufruf (Recall) entsprechend dargestellt.

7.6.3 Abruf eines gespeicherten Wertes

Wurde für die derzeit angewählte Werkzeug-Nummer bereits ein Meßwert abgespeichert, so kann dieser, z.B. aus Vergleichsgründen, mit der Befehlstaste "Recall" abgerufen werden.

Solange dieser "alte Meßwert" angezeigt wird, erscheint vor der TOOL-Nr. als Hinweis ein "R".

Es wird ebenfalls angezeigt, ob die Meßwerte L und Q im INC-Modus abgespeichert wurden.

Durch betätigen irgendeiner Taste wird der Recall-Modus aufgehoben, die Anzeige kehrt in den Meßbetrieb zurück.

Arbeiten mit dem **ESG**

7.7 Werkzeugdaten ausdrucken

Die abgespeicherten Werkzeugdaten können "adapterbezogen" als Liste oder werkzeugspezifisch auf Etiketten ausgedruckt werden.

Es stehen 2 Möglichkeiten zur Verfügung.

1. Ausgabe aller Werkzeugdaten, welche unter der anstehenden Adapternummer abgespeichert sind auf **Liste**
2. Ausgabe des augenblicklich angezeigten Meßwertes auf **Etikett**.

Die Auswahl der Ausgabeart erfolgt im Menü "**PARA**"

LCD-Beleucht.:	05			
Druckertyp	Liste			
Baudrate	9600			
Clear Toolist				
QUIT		MEHR		STORE

Anwahltaste **Druckertyp**
-mit jedem Tippen wechselt die Anzeige zwischen Liste und Etikett.
-**Store drücken**.
Die Anzeige wechselt in das Hauptmenü.

- * Drucker einschalten und auf "ON-LINE" stellen.
- * Menütaste "**AUSG**" (Etiketten werden sofort ausgedruckt)
- es erscheint das Untermenü.

PRN				QUIT
-----	--	--	--	------

- jetzt kann eventuell die Druckeranforderung durch "Quit" abgebrochen werden.

- * Menütaste "**PRN**"
- der Druckvorgang wird gestartet.

Arbeiten mit dem **ESG**

Fortsetzung 7.7

Nach erfolgtem Ausdruck wechselt das Gerät wieder automatisch in das Hauptmenü.

Bei einem zu kleinen Puffer des angeschlossenen Druckers kann evtl. kurz die Meldung "Wait" erscheinen.

Ist der Drucker nicht bereit, z.B. Stellung "OFF-LINE", so wird nach einer Überwachungszeit von 15 Sek. der Ausgaberversuch abgebrochen.

Es erscheint wieder das Hauptmenü.

Druck-DEMO

Ausgabe **Liste** .

ADAPTERNUMMER: 1

TOOLNR.	INC/ABS	MASS-L	RAD/DIA	MASS-Q
00001548	ABS	236.125	DIA	025.452
00487562	INC	135.152	RAD	123.145

Ausgabe **Etikett**

TOOLNR.	4711
ADAPT	1
MASS-L	113.015
MASS-Q	075.521

Arbeiten mit dem **ESG**

7.8 Werkzeugdaten-Speicher löschen

Es können einzelne, alle dem aktiven Adapter zugeordneten Werkzeug-Daten oder der gesamte Werkzeug-Speicher gelöscht werden.

7.8.1 Löschen eines Datenspeichers (Werkzeuges)

- * Befehlstaste "TOOL"
- * Nr. des zu löschenden Werkzeugdaten-Speichers eingeben.
- * Befehlstaste "Enter"
- * Befehlstaste "Clear"
- * Befehlstaste "Store"

7.8.2 Löschen aller dem aktiven Adapter zugeordneten Daten

- * Befehlstaste "TOOL"
- * Tool Nr. 000 eingeben
- * Befehlstaste "Enter"
- * Befehlstaste "Clear"
- * Befehlstaste "Store"

7.8.3 Löschen des gesamten Werkzeug-Speichers

- * Menütaste "PARA"
- * Anwahltaste "Clear Toollist"
- * Befehlstaste "Clear"
- * Befehlstaste "Store"

Der Löschvorgang kann einige Sekunden dauern. Während dieser Zeit steht der Text "Wait" im Display an.

- * Verlassen des "PARA" Menüs durch "QUIT".

Arbeiten mit dem **ESG**

7.9 Menü "PARA" (Parameter)

In der Menüzeile erscheinen im Meßbetrieb die Menüpunkte :

AUSG PARA ABS INC INFO

Wird "PARA" angewählt, so werden die folgenden Parameter angezeigt :

LCD-Beleucht.:	05			
Druckertyp	Liste			
Baudrate	9600			
Clear Toollist				
QUIT		MEHR		STORE

Die oben aufgeführten Werte entsprechen der werkseitigen Grundeinstellung

7.9.1 Ändern der Hintergrund-Beleuchtungszeit

Unter diesem Punkt ist es möglich eine Zeit einzugeben, welche das Display nach dem jeweils letzten Tastendruck hintergrundbeleuchtet wird; d.h. nach jeder Betätigung einer beliebigen Taste wird diese Zeit erneut gestartet.

Ist diese Zeit abgelaufen, ohne das eine Taste betätigt wurde, so wird das Display dunkel geschaltet. Jede beliebige Taste schaltet die Beleuchtung anschließend wieder ein.

Nach Betätigung der zu dieser Zeile gehörigen Anwahltaste kann der eingestellte Wert direkt durch Ziffertasten verändert werden. Ein so veränderter Wert muß mit "Enter" abgeschlossen werden.

Wird als Zeit der Wert "0" eingegeben, so bleibt die Beleuchtung dauernd ausgeschaltet.

Arbeiten mit dem **ESG**

7.9.2 Ändern der Baudrate

Wird ein Drucker eingesetzt, der mit einer Baudrate ungleich 9600 Baud betrieben werden soll, so kann dies durch Betätigung der zugehörigen Anwahltaste erreicht werden. Durch jeden Tastendruck werden in der Anzeige die möglichen Einstellwerte 2400, 4800, 9600 Baud weitergeschaltet.

Der Abschluß der Eingabe erfolgt durch die "Enter"-Taste.

7.9.3 Umschalten des Druckertyps

Generell unterstützt das Meß- und Einstellgerät die Varianten "Etiketten"- und "Listendruck". Durch die zugehörige Anwahltaste wird zwischen diesen beiden Möglichkeiten umgeschaltet.

Umschaltung siehe 7.8

7.9.4 Löschen der Toolliste

siehe 7.8.3

Das verlassen des Parametermenüs erfolgt entweder über den Softkey "Quit" oder über "Store"

Beim Ausstieg über "Quit" werden evtl. vorgenommene Änderungen der Einstellungen nicht berücksichtigt, d.h. die beim Einstieg angezeigten Einstellwerte bleiben weiterhin gültig.

Sollen zukünftig die geänderten Werte berücksichtigt werden, so ist das Menü über Store zu verlassen.

7.9.5 Achsenbeschriftung Z/X oder L/Q

Die Achsbezeichnung kann zwischen Z/X und L/Q ausgewählt werden.

- * Menütaste "PARA"
- * Menütaste "MEHR"
- * Anwahltaste ZX (LQ)
-wechselweise drücken
- * Menütaste "Store"
- es erscheint wieder das Hauptmenü

Ersatzteile / Zubehör **ESG**

8. Ersatzteile **ESG 400 V**

Sollten Ersatzteile für das Einstellgerät benötigt werden, so setzen Sie sich bitte direkt mit uns in Verbindung.

9. Zubehör **ESG 400 V**

Das **ESG 400 V** kann zu einem späteren Zeitpunkt mit dem entsprechenden Zubehör nachgerüstet werden.

9.1 Adapter

Für das Einstellgerät werden serienmäßig folgende Adapter angeboten :

Adapter SK 50 / SK 30
Adapter SK 50 / SK 40
Adapter SK 50 / VDI 20
Adapter SK 50 / VDI 30
Adapter SK 50 / VDI 40
Adapter SK 50 / VDI 50
Adapter SK 50 / VDI 60

weitere Adapter auf Anfrage

9.2 Projektoren

Für das Einstellgerät sind folgende Projektoren optional lieferbar :

Projektor 100 mm
Projektor 150 mm

Alle Projektoren sind mit drehbaren Winkelmesser und Radienlehre ausgestattet.

9.3 Unterschrank / Ablageboard

Der Unterschrank besteht aus einer stabilen Stahlrohr-Konstruktion und dient zur Aufnahme der Peripheriegeräte.

9.4 Drucker

Zum ausdrucken der Werkzeuglisten oder Etiketten stehen 2 verschiedene Drucker zur Auswahl.

- 9.4.1 Listen- und Etikettendrucker Typ Epson
- 9.4.2 Etikettendrucker Typ Star