M40097.V11 Kippmomentmeßeinheit

	Inhalt:	Seite
1.	Funktionen	2
1.1	Meßaufgabe	2
1.2	Darstellung der Meßergebnisse	2
2.	Aufbau	2
3.	Anschlußelemente	3 - 4
4.	Programmierung	5
	F5 AUTO/SETUP	5 - 8
	Anwahl der Betriebsarten EINRICHTEN oder AUTOMATIK	
4.1	F1 Eingaben	9 - 11
4.2	F2 Meßwerte sichern	11
4.3	F3 Kurven sichern	11
4.4	F4 Eingaben sichern/einlesen	12
4.5	F8 Nullen	12
4.6	Kalibrieren	12
4.7	IN-Test	13
4.8	OPTION: Einlesen von Auftrags- und Material-/ Zeichnungsnummer per Barcode-Scanner	13
5.	Automatik	14
6.	Anschlußpläne	14 - 19
7.	Einstellungen der Funktionsmodule	20
7.1	USB-Interfacemodul 5326.620/630	20 - 21
7.2	I/O-Module	22
7.2.1	16-Bit Ein-/Ausgabemodul 5304.610	22
7.2.2	32-Bit Profibusmodul 5315.610	23
7.2.3	16-Bit Ein-/Ausgabemodul 5304.610	24
	oder Profibusmodul 5327.630	25
7.3	DAC-Modul 5314.630	26
7.4	4-Kanal DMS-Meßverstärker 5305.630	27
	Technische Daten und sicherheitstechnische Hinweise nach VDE 0411	28

Bitte beachten Sie, dass nicht alle hier beschriebenen Funktionen und Einstellungen bei jedem Modell bzw. in allen Versionen verfügbar sind.

Arndt & Voß GmbH - Eichhofstr. 7 - D 21255 Tostedt
Telefon 04182-289 760 Fax -289 761 email: info@arndtundvoss.de
http://www.arndtundvoss.de

1. Funktionen

1.1 Meßaufgabe

Prüfung des Kippmoments von Axialgelenken.
Es werden im Einzelnen folgende Größen auf Einhaltung ihrer Toleranzen überwacht:

- Losbrechmoment
- Kippmoment MAX; Xquer=(MAX+MIN)/2; MAX-MIN
- Winkelausschlag

1.2 Darstellung der Meßergebnisse

Der Meßwert jedes geprüften Merkmals wird als Zahlenwert angezeigt. Daneben wird das Ergebnis der Klassierung, also GUT oder AUSSCHUSS angezeigt.
Zusätzlich wird der Signalverlauf als Kurvenform Kippmoment über Winkel dargestellt:

- Diagramm für den Verlauf Losbrechmoment
- Diagramm für den Verlauf Kippmoment

Zur Beurteilung der Einstellungen werden die Meßfenster, innerhalb deren die Messung erfolgt, als senkrechte Marken in den Diagrammen dargestellt.

2. Aufbau

- 1x DMSMeßverstärker Drehmoment
- 1x Profibusinterface zur SPS m. 32Bit Eingang, 32Bit Ausgang.
- Auswertesoftware.

Es sind folgende Varianten möglich:

KompaktMeßrechner A&V 8861 für Schaltschrankmontage auf Hutschiene
ohne Bildschirm, mit VGA Ausgang, **Webserverfunktion (s. unten):**
im Hutschienengehäuse BxHxT ca. 335x133x200 (ohne Gegenstecker),
Gewicht ca. 3kg, Versorgung 24VDC

Meßrechner A&V 8817.653.0 bzw. A&V 8817.655 im Tischgehäuse
mit 10,4" Farbbildschirm m. Touchscreen, ext. VGA Ausgang
im Tischgehäuse BxHxT 335x200x220 mm (ohne Gegenstecker),
Gewicht ca. 5kg, Versorgung 115/230VAC 50/60Hz

Webserverfunktion zur Fernbedienung:

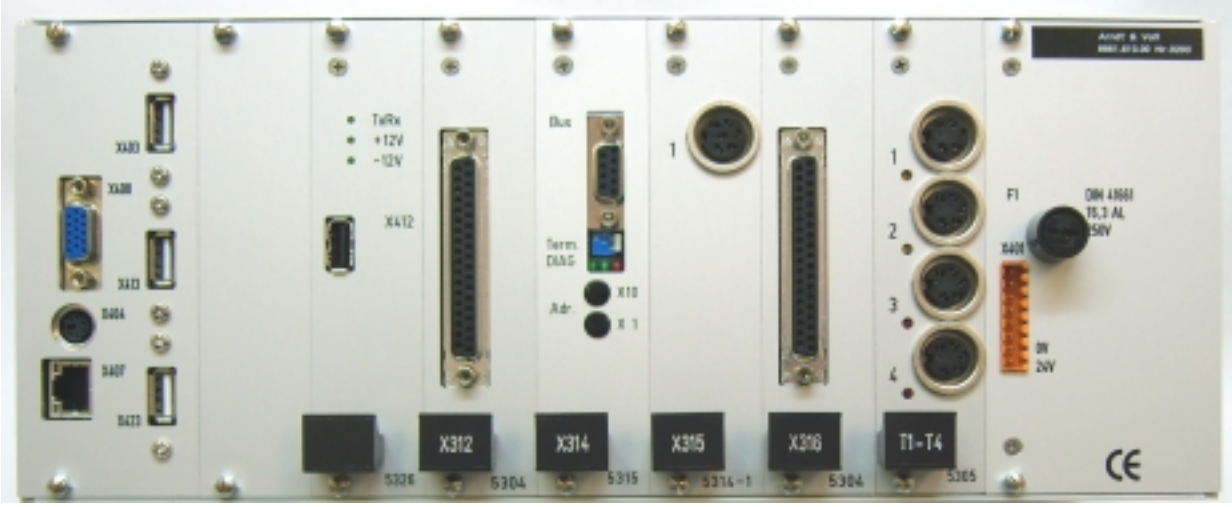
Das Gerät hat eine Visualisierungsschnittstelle und verhält sich wie ein Internet Server mit einer individuellen Adresse. Statusanzeigen sowie Ein- und Ausgaben erfolgen nicht am Gerät, sondern an einem externen PC mit ETHERNET-Schnittstelle und einem Browserprogramm, wie beispielsweise dem Internet Explorer. Vom PC Browserprogramm heraus kann das Meßteil durch Eingabe seiner Adresse angezeigt werden. Das Speichern von Meßwerten und Parameterdaten erfolgt ebenfalls aus dem Browser heraus als Dateitransfer mit allen Möglichkeiten, die der PC bietet. Die Meßgeräte enthalten eine eigene Firewall, um unberechtigte Zugriffe über die ETHERNET Schnittstelle abzuwehren.

Arndt & Voß GmbH - Eichhofstr. 7 - D 21255 Tostedt
Telefon 04182-289 760 Fax -289 761 email: info@arndtundvoss.de
http://www.arndtundvoss.de

3. Anschlußelemente

Gehäuserückseite:

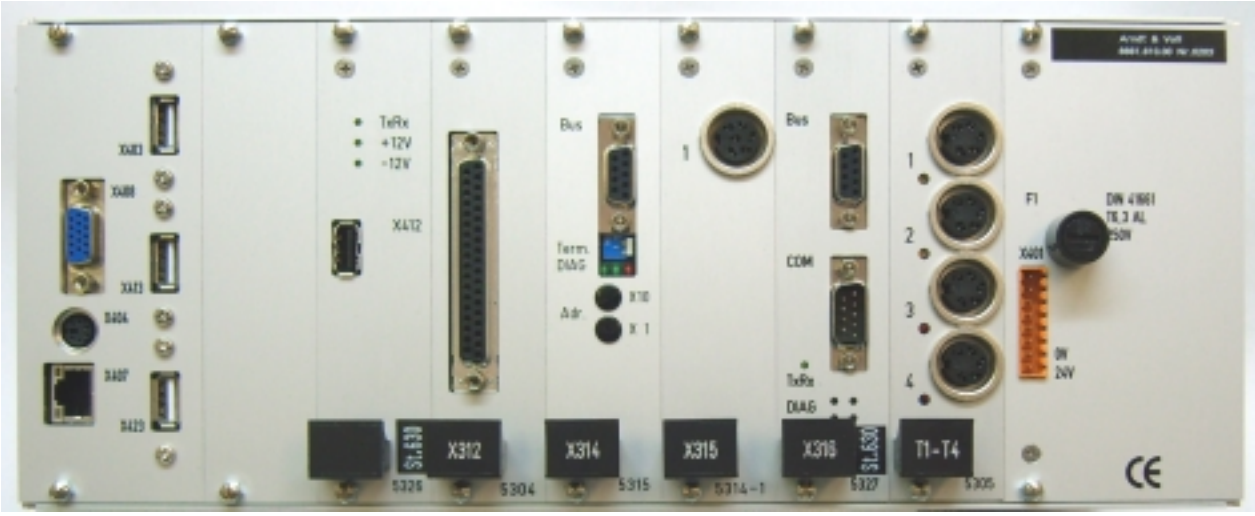
Variante 1 (Paralleleingang Winkelgeber):



X408	15pol. Buchse MIN D	VGA-Monitorausgang
X404	PS-2-Buchse	Tastatur-/Maus-Eingang
X407	Buchse RJ45	Ethernetschnittstelle
X403	USB-Buchse	USB-Anschluss
X413	USB-Buchse	USB-Anschluss
X423	USB-Buchse	USB-Anschluss
X412	USB-Intern	Prüfbuchse (NICHT BELEGEN)
X312	37pol. Buchse MIN D	Richtungsumschaltung Motorumrichter
X314	9pol. Buchse MIN D	Profibusschnittstelle
X315	6pol. Buchse 680	Ausgang zum Motorumrichter
X316	37pol. Buchse MIN D	Paralleleingang Winkelgeber
T1-4/1	5pol. Buchse 680	Eingang Drehmomentmeßwelle
X401	8pol. Stecker	Spannungsversorgung 24V DC

Arndt & Voß GmbH - Eichhofstr. 7 - D 21255 Tostedt
Telefon 04182-289 760 Fax -289 761 email: info@arndtundvoss.de
http://www.arndtundvoss.de

Variante 2 (Profibuseingang Winkelgeber):



X408	15pol. Buchse MIN D	VGA-Monitorausgang
X404	PS-2-Buchse	Tastatur-/Maus-Eingang
X407	Buchse RJ45	Ethernetschnittstelle
X403	USB-Buchse	USB-Anschluss
X413	USB-Buchse	USB-Anschluss
X423	USB-Buchse	USB-Anschluss
X412	USB-Intern	Prüfbuchse (NICHT BELEGEN)
X312	37pol. Buchse MIN D	Richtungsumschaltung Motorumrichter
X314	9pol. Buchse MIN D	Profibusschnittstelle
X315	6pol. Buchse 680	Ausgang zum Motorumrichter
X316	9pol. Buchse MIN D	Profibuseingang Winkelgeber
	COM 9pol. Stecker MIN D	Teststecker
T1-4/1	5pol. Buchse 680	Eingang Drehmomentmeßwelle
X401	8pol. Stecker	Spannungsversorgung 24V DC

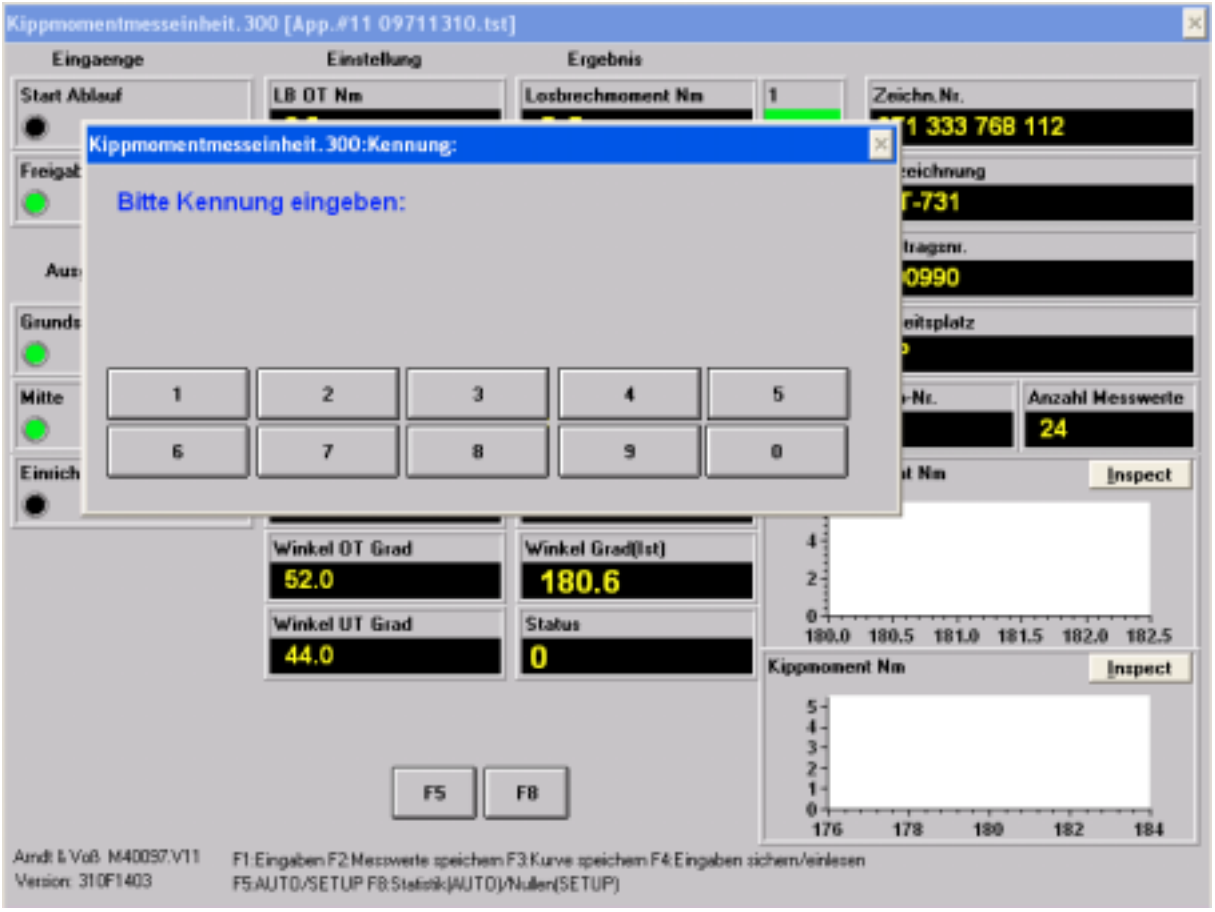
Arndt & Voß GmbH - Eichhofstr. 7 - D 21255 Tostedt
Telefon 04182-289 760 Fax -289 761 email: info@arndtundvoss.de
http://www.arndtundvoss.de

4. Programmierung

Gerät einschalten. Nach dem Laden des Programms ist das Gerät in der Betriebsart AUTOMATIK und somit betriebsbereit. Um Eingaben vornehmen zu können, muss durch Eingabe der Kennung auf EINRICHTEN umgeschaltet werden.
In der Menüzeile erscheint die Funktionstastenbelegung der Unterbetriebsarten:

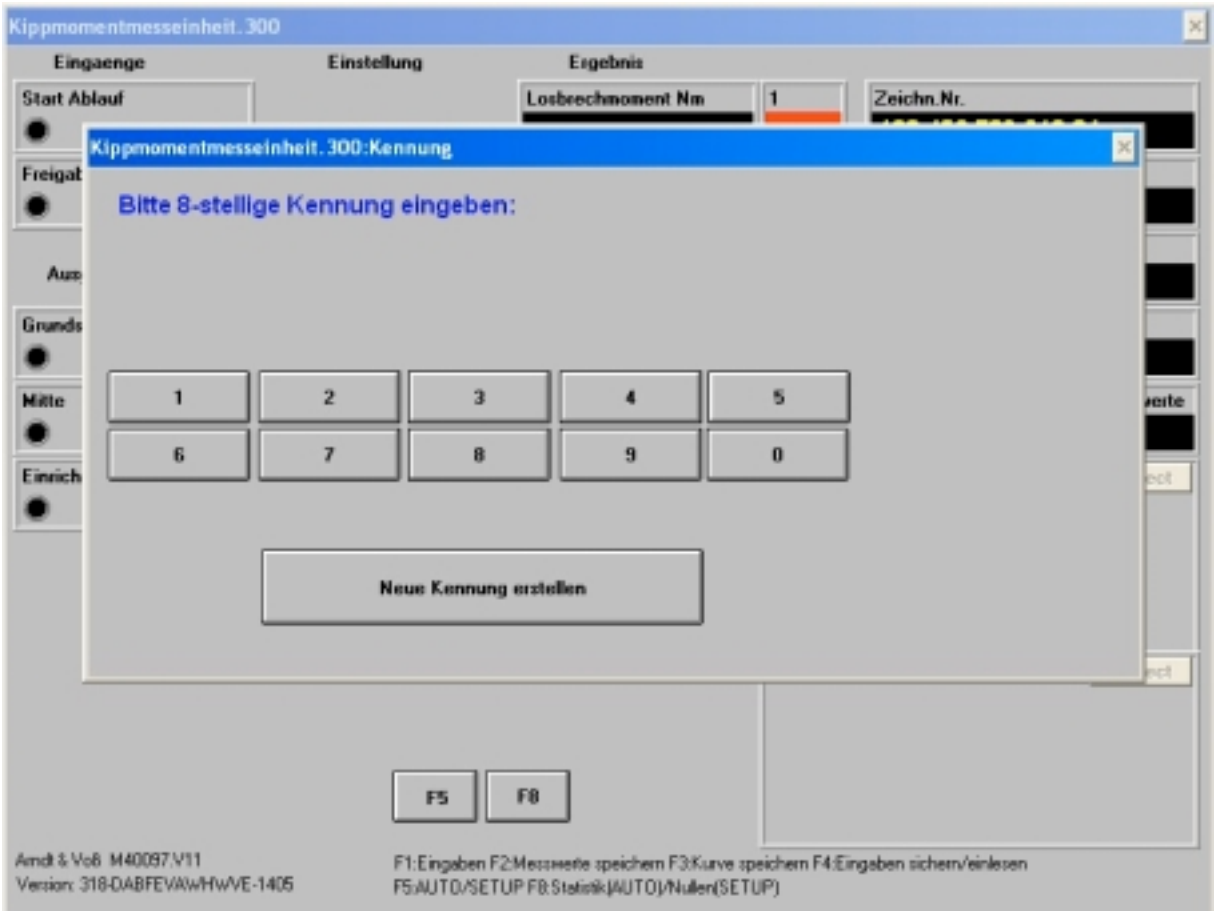
F1 Eingaben
F2 Meßwerte sichern
F3 Kurven sichern
F4 Eingaben sichern/einlesen
F5 AUTO/SETUP
F8 Nullen

F5 AUTO/SETUP Anwahl der Betriebsarten EINRICHTEN oder AUTOMATIK
Das Eingabefenster für die Kennung wird geöffnet. Nur nach Eingabe der richtigen Kennung erfolgt das Umschalten in EINRICHTEN. Das Zurückschalten in AUTOMATIK erfolgt ohne Eingabe der Kennung.



Arndt & Voß GmbH - Eichhofstr. 7 - D 21255 Tostedt
Telefon 04182-289 760 Fax -289 761 email: info@arndtundvoss.de
http://www.arndtundvoss.de

Erfolgt die Anwahl von F5 über den Touchscreen oder die Maus, öffnet sich eine erweiterte Passwortabfrage.



Soll eine neue Kennung erstellt werden, muss vor Eingabe der Kennung die Option "Neue Kennung erstellen" aktiviert werden.

Durch Eingabe der 8-stelligen Kennung erfolgt das Umschalten in EINRICHTEN.

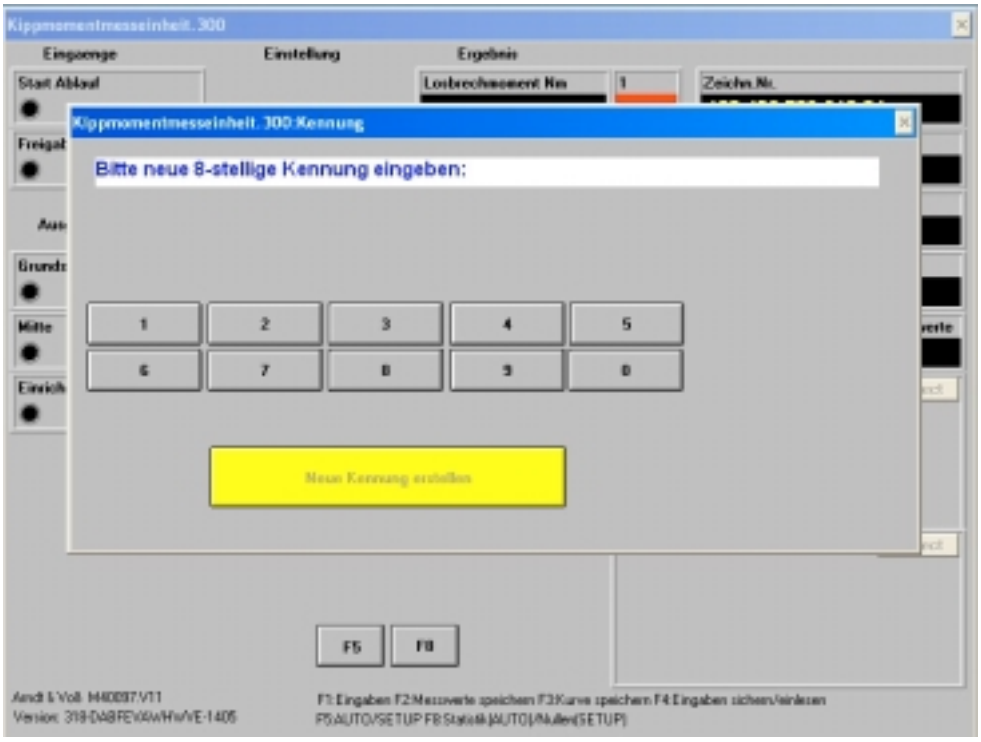
Arndt & Voß GmbH - Eichhofstr. 7 - D 21255 Tostedt
Telefon 04182-289 760 Fax -289 761 email: info@arndtundvoss.de
http://www.arndtundvoss.de

Nach dem Aktivieren der Option "Neue Kennung erstellen" ist es möglich, die Kennung zu ändern. Die Eingabe muss jedoch per Maus oder Touchscreen erfolgen. Das Optionsfeld "Neue Kennung erstellen" wird gelb hinterlegt und zeigt an, dass diese Option aktiviert wurde.

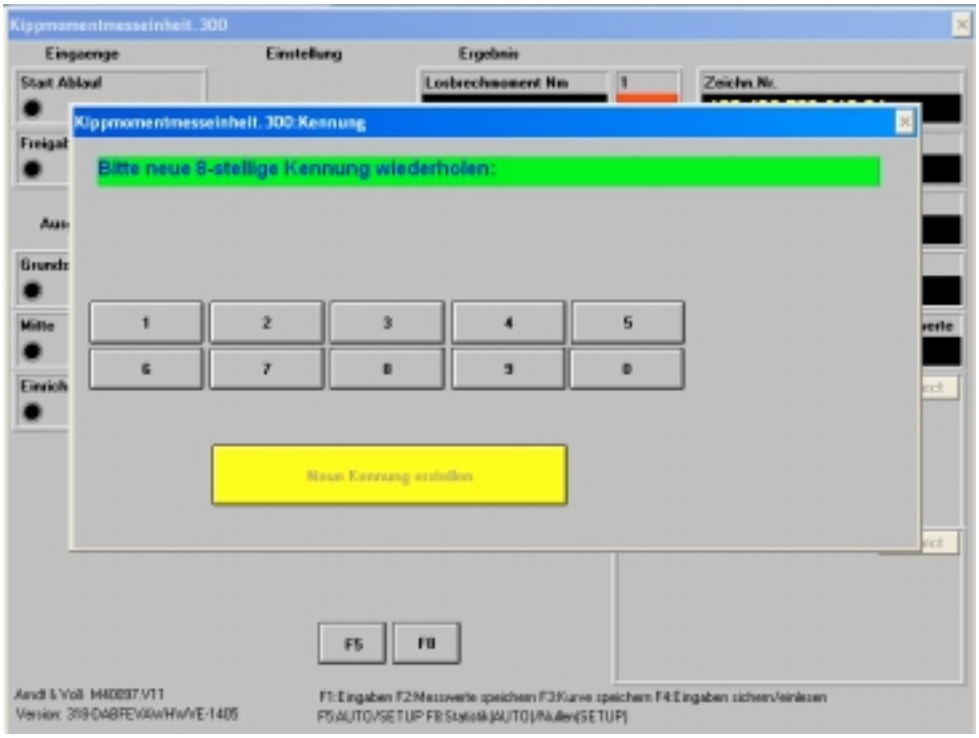
Zuerst muss die alte Kennung eingegeben werden (Eingabeaufforderung gelb hinterlegt).

Arndt & Voß GmbH - Eichhofstr. 7 - D 21255 Tostedt
Telefon 04182-289 760 Fax -289 761 email: info@arndtundvoss.de
http://www.arndtundvoss.de

Dann kann eine neue 8-stellige Kennung definiert werden (Eingabeaufforderung weiß hinterlegt).



Die neue Kennung muss wiederholt werden (Eingabeaufforderung grün hinterlegt).

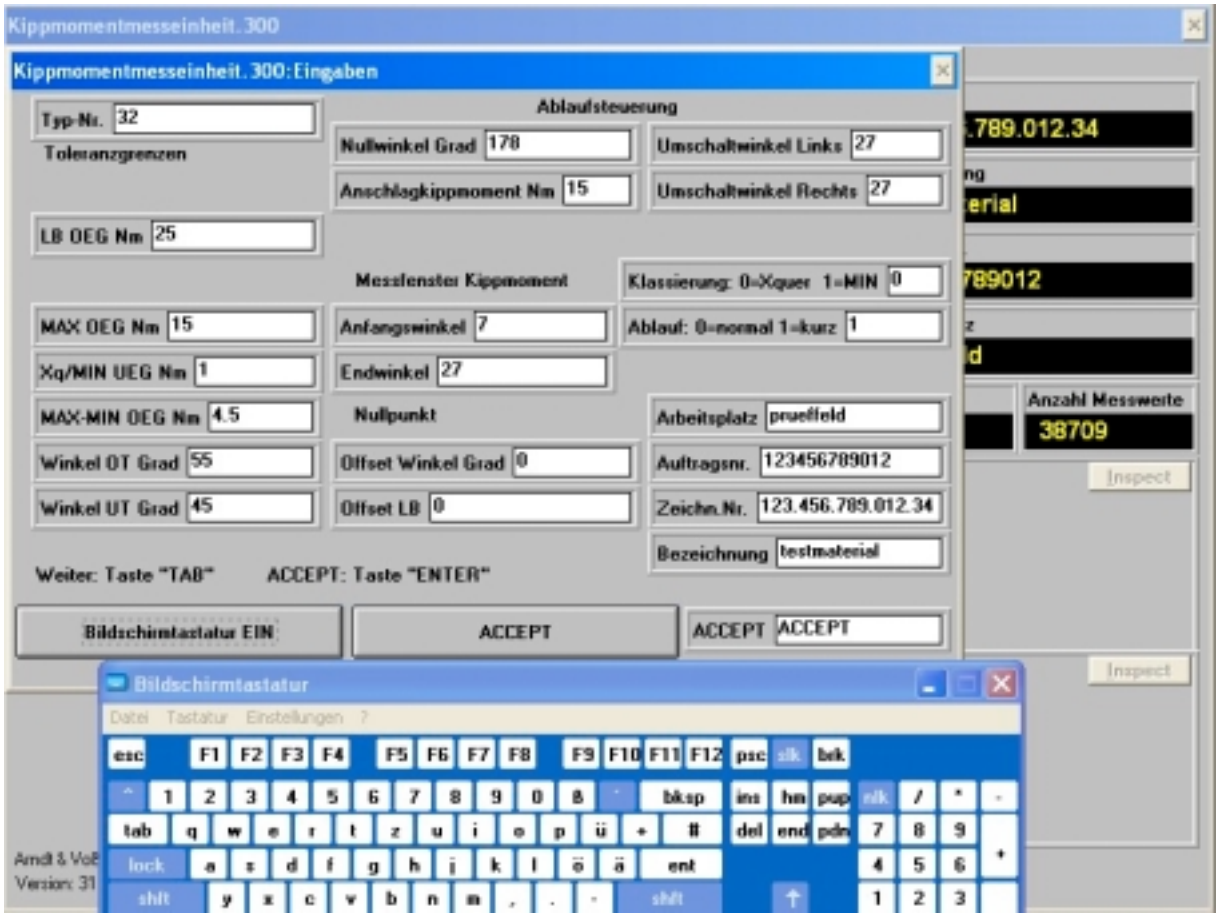


Die neue Kennung wird gespeichert und es erfolgt eine Umschaltung in EINRICHTEN.

Bei Verlust der Kennung nehmen Sie bitte Kontakt mit unserem technischen Service auf.

Arndt & Voß GmbH - Eichhofstr. 7 - D 21255 Tostedt
Telefon 04182-289 760 Fax -289 761 email: info@arndtundvoss.de
http://www.arndtundvoss.de

4.1 F1 Eingaben



In den Eingabefeldern werden nacheinander die Kennwerte eingetragen. Durch Drücken der Taste TAB erfolgt der Sprung in das nächste Feld.
Wenn der jeweilige Wert dunkel hinterlegt ist, kann er durch Eingabe des neuen Werts direkt überschrieben werden. Wird nur ENTER eingegeben, bleibt der alte Wert erhalten.
Nachdem alle Felder bearbeitet wurden, wird das Eingabemenü mit ACCEPT wieder verlassen.

Arndt & Voß GmbH - Eichhofstr. 7 - D 21255 Tostedt
Telefon 04182-289 760 Fax -289 761 email: info@arndtundvoss.de
http://www.arndtundvoss.de

Bedeutung der einzelnen Felder:

Typ-Nr.: Nummer des Teiletyps, von dem die Kennwerte aufgerufen werden. Es können max. 32 Typen verwaltet werden. Im Automatikbetrieb wird die Typnummer durch die Steuerung des Rundtischs vorgegeben.

Toleranzgrenzen:

LB OEG: obere Toleranz für das Losbrechmoment
MAX OEG: obere Toleranz für Kippmomentmaximalwert
MAX OT: obere Toleranz für Kippmomentmaximalwert SEHR GROSS **(OPTION)**
MIN UEG: untere Toleranz für Kippmomentminimalwert. Wenn in der Ablaufsteuerung Auswertemodus Xquer gewählt wurde, erscheint stattdessen:
Xquer UEG: untere Toleranz für Kippmoment Xquer=(MAX+MIN)/2
MAX-MIN OEG: obere Toleranz für Kippmomentdifferenz MAX-MIN
Winkel OEG: obere Toleranz für den Kippwinkel
Winkel UEG: untere Toleranz für den Kippwinkel

Die folgenden Felder dürfen nur bei einer Änderung des Steuerablaufs verändert werden!

Ablaufsteuerung:

Nullwinkel: Sollwert des Winkelgebers für die Nullstellung der Meßmechanik
Anschlagkippmoment: Bei Überschreitung dieses Werts erfolgt die Zwangsabschaltung der Motorsteuerung
Bremswinkel Mitte: Vorhaltewert für die Bremssteuerung des Motors **(OPTION)**
Umschaltwinkel Links: Richtungsumschaltung LINKS
Umschaltwinkel Rechts: Richtungsumschaltung RECHTS
ACHTUNG: Die Umschaltwinkel sind als Abweichung vom Nullwinkel einzugeben. Normalerweise ist es jeweils der halbe Wert der Toleranzobergrenze des Winkels.
Bremswinkel Links/Rechts: Vorhaltewert für die Bremssteuerung des Motors
Klassierung: Auswahl zwischen Xquer und MIN
Ablauf: Auswahl zwischen Bewegungsablauf kurz und lang
Kurz: Mitte-Rechts-Links-Mitte
Lang: Mitte-Rechts-Links-Rechts-Mitte

Meßfenster Kippmoment:

Anfangswinkel: Beginn der Messung des Kippmoments beim Links-Rechts Meßzyklus (s. auch 5. AUTOMATIK)
Dieser Wert ist als Differenz zum Linksanschlag einzugeben!
Endwinkel: Ende der Messung des Kippmoments beim Links-Rechts Meßzyklus (s. auch 5. AUTOMATIK)
Dieser Wert ist als Differenz zum Linksanschlag einzugeben!

Nullpunkt:

Offset Winkel: Korrekturwert für den gemessenen Wert des Winkels
Dieser Wert wird vom gemessenen Wert abgezogen.
Offset LB: Korrekturwert für den gemessenen Wert des Losbrechmoments
Dieser Wert wird vom gemessenen Wert abgezogen.

Arndt & Voß GmbH - Eichhofstr. 7 - D 21255 Tostedt
Telefon 04182-289 760 Fax -289 761 email: info@arndtundvoss.de
http://www.arndtundvoss.de

Arbeitsplatz: Für den Arbeitsplatz werden 10 Zeichen als Kennung auf dem Rechner in einer Parameterdatei c:\daten\arbeitsplatz.dat hinterlegt. Diese kann durch den Benutzer nicht aus dem Meßprogramm heraus geändert werden. Wenn diese Datei vorhanden ist, wird die Eingabemöglichkeit (F1) für den Arbeitsplatz deaktiviert.

Auftragsnummer: Es sind 12 Ziffern als Pflichtfeld vorgesehen. Es erfolgt eine Plausibilitätsprüfung auf numerische Eingabe.

Zeichnungsnummer: Eingabe für die angewählte Typnummer. Die Material- bzw. Zeichnungsnummer wird nach dem Schema xxx.xxx.xxx.xxx-xx formatiert, wobei die 14 Ziffern (im Beispiel die x) Pflichtfelder sind und die 3 Punkte und der Strich voreingestellt werden. Es erfolgt eine Plausibilitätsprüfung auf numerische Eingabe.

Bezeichnung: Bezeichnung für die ausgewählte Typnummer.

4.2 F2 Meßwerte sichern

Anwahl nur in EINRICHTEN möglich!
Hier erfolgt das Speichern der Meßwerte auf das externe USB Speichermedium im PPQ5-Format.

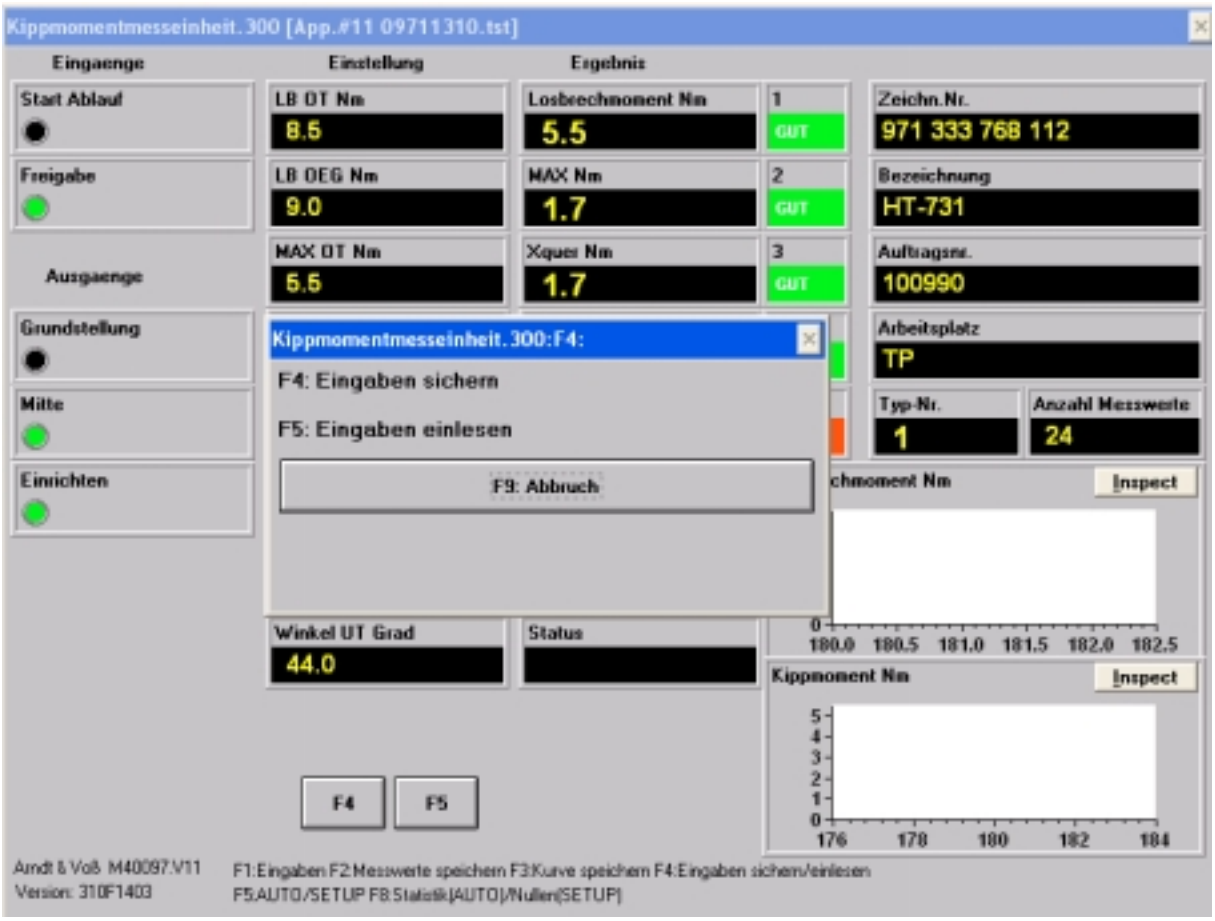
4.3 F3 Kurven sichern

Anwahl nur in EINRICHTEN möglich!
Bei technischen Problemen können hier Meßwertverläufe zur Analyse auf das externe USB Speichermedium übertragen werden.

Arndt & Voß GmbH - Eichhofstr. 7 - D 21255 Tostedt
Telefon 04182-289 760 Fax -289 761 email: info@arndtundvoss.de
http://www.arndtundvoss.de

4.4 F4 Eingaben sichern/einlesen

Anwahl nur in EINRICHTEN möglich! Es erscheint das Untermenü:



F4 Eingaben sichern

Die Kennwerte werden auf das externe USB Speichermedium gespeichert.

F5 Eingaben einlesen

Hier erfolgt die Rücksicherung der Kennwerte vom externen USB Speichermedium.

F9 Abbruch

Untermenü schließen.

4.5 F8 Nullen

Anwahl nur in EINRICHTEN möglich!
Der Kippmoment-Istwert wird auf Null gesetzt.

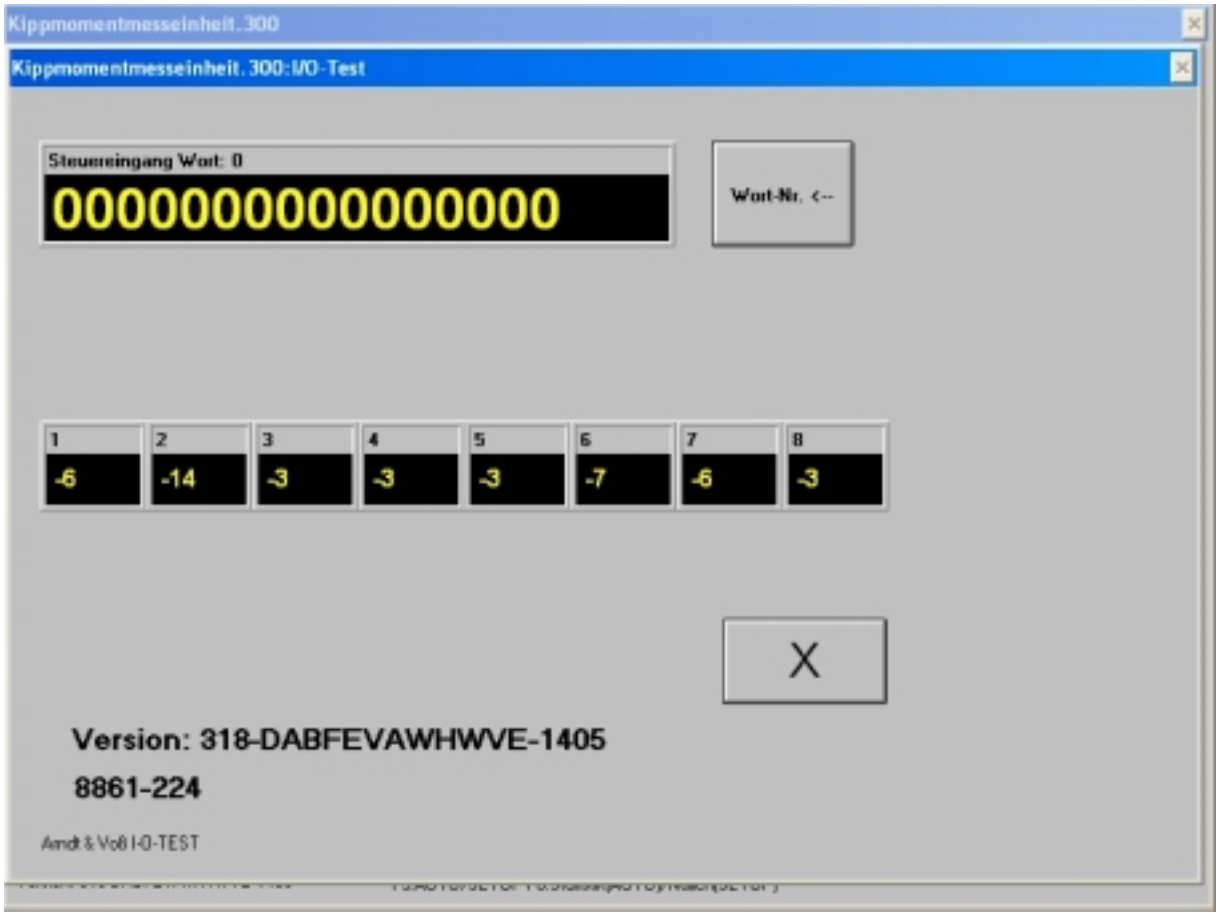
4.6 Kalibrieren

Drehmomentmeßwelle entlasten und mit Funktionstaste F8 den Kippmoment-Istwert zu Null setzen (s. 4.5).
Definiertes Drehmoment z.B. über Gewicht m. Hebelarm aufgeben. Wenn der angezeigte Istwert vom Soll abweicht, kann eine Feineinstellung mit dem verdeckten Einsteller an der Eingangsbuchse T1-4/1 vorgenommen werden (s. 3. Anschlußelemente). Sofern ein Meßverstärker A&V 5305 (T1-T4) ausgetauscht wird, muss die Kalibrierung in jedem Fall überprüft und ggfs. erneut durchgeführt werden.

Arndt & Voß GmbH - Eichhofstr. 7 - D 21255 Tostedt
Telefon 04182-289 760 Fax -289 761 email: info@arndtundvoss.de
http://www.arndtundvoss.de

4.7 IN-Test

Die Funktionstaste IN-Test öffnet ein Eingangstest-Panel zur Diagnose. Es werden die max. 8 Messeingänge, 0...7 Eingangsworte sowie die verwendete Programmversion und der Name des Meßrechners angezeigt.



4.8 OPTION: Einlesen von Auftrags- und Material-/Zeichnungsnummer per Barcode-Scanner

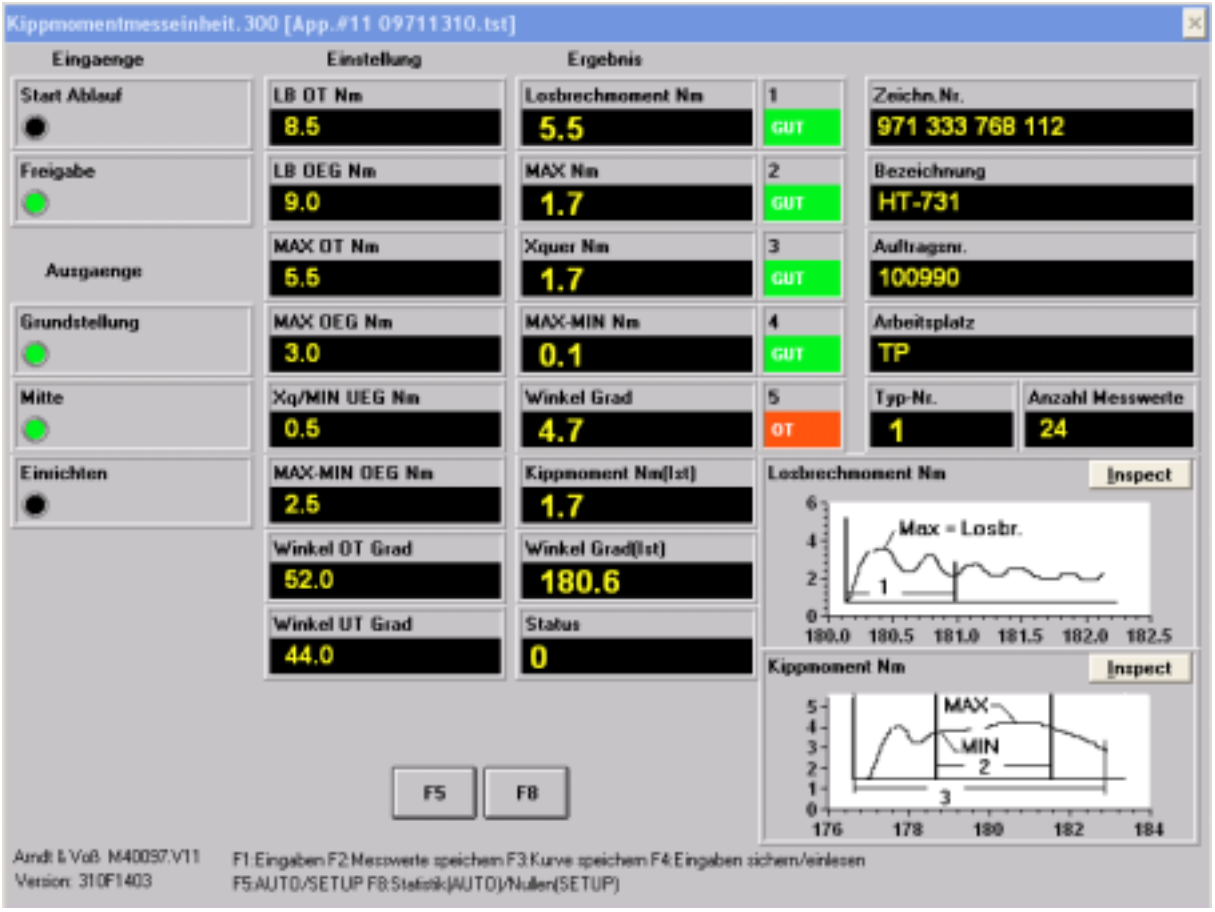
Diese Programmoption ermöglicht das Einlesen von Auftrags- und Material-/ Zeichnungsnummern von Barcodes per Barcode-Scanner. Über eine USB-Schnittstelle wird der Barcode-Scanner mit einem Meßrechner verbunden. Die Barcode-Informationen werden eingelesen und vom Meßprogramm übernommen.

Beispiel Aufbau Zeichnungsnummer: 027.060.030.203-02 oder 027.060.030.203
Beispiel Aufbau Auftragsnummer: 42136391

Die Länge der Auftragsnummer mit 8, 12 oder 16 Ziffern ist parametrierbar. Es erfolgt eine Plausibilitätsprüfung der eingescannten Daten auf numerische Eingabe und Anzahl der Ziffern. Das Einscannen kann sowohl in der Betriebsart EINRICHTEN/SETUP, als auch in AUTOMATIK erfolgen.

Arndt & Voß GmbH - Eichhofstr. 7 - D 21255 Tostedt
Telefon 04182-289 760 Fax -289 761 email: info@arndtundvoss.de
http://www.arndtundvoss.de

5. Automatik



Der Meßrechner wartet auf das Startsignal von der SPS.
Folgende Größen werden angezeigt:

Meßwerte und Klassierung aller Merkmale
Der Meßwertverlauf von Losbrech- und Kippmoment der vorigen Messung
Status: 0: Meßbereit

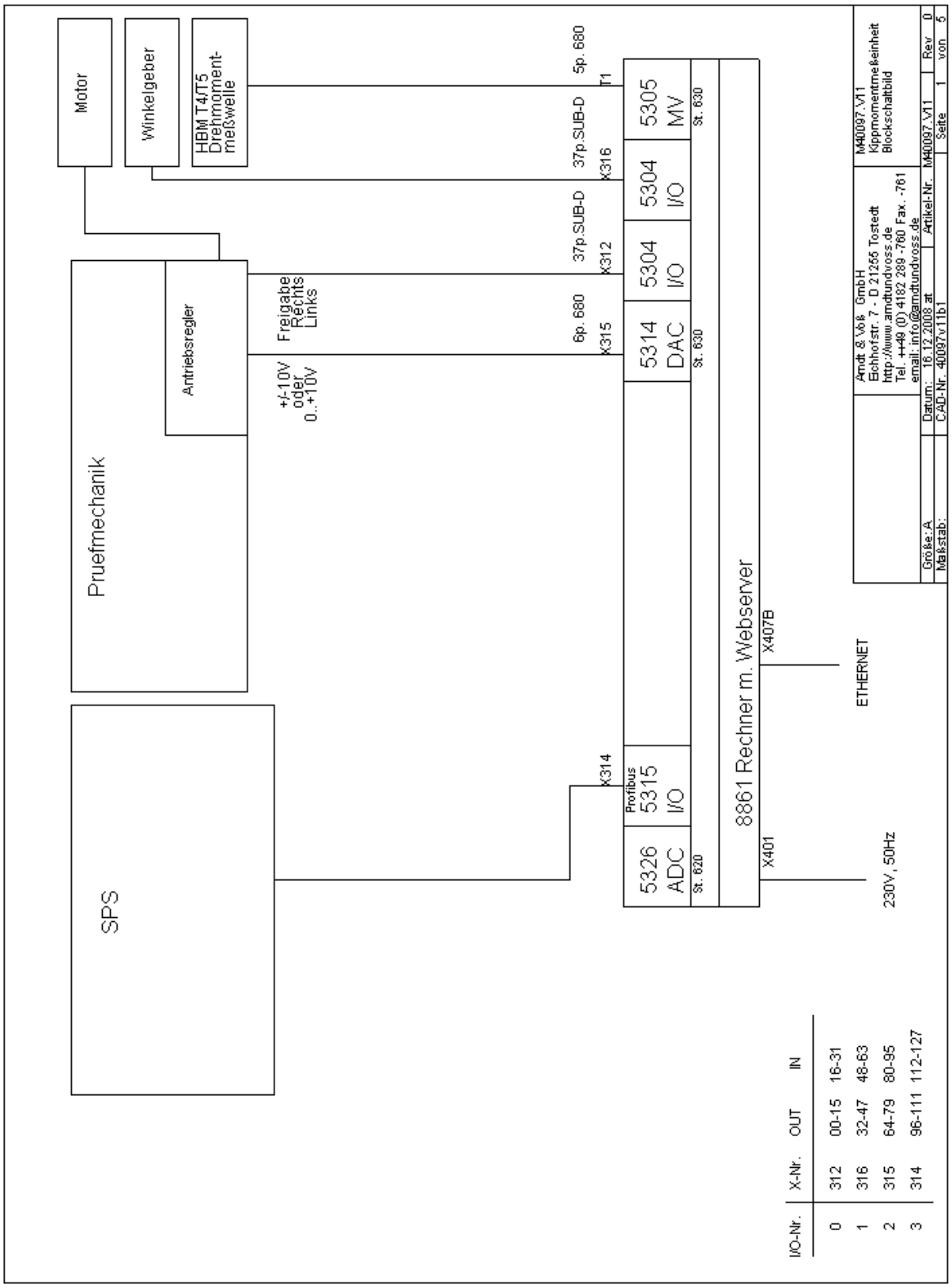
Anzeige Kippmoment N (Ist): Momentanwert von der Drehmomentmeßwelle
Anzeige Winkel Grad(Ist): Momentanwert vom Winkelgeber (Absolutwert)
Anzeige Winkel Grad: Wert des Bereichs - 3 - im Diagramm Kippmoment: Winkel vom Links- zum Rechtsanschlag des Gelenks

Diagramm Losbrechmoment: - 1 - ist der Bereich des Meßfensters, in dem der Maximalwert des Kippmoments erfaßt und als Losbrechmoment gespeichert wird.
Startpunkt: Mittelstellung (Nullstellung) des Gelenks
Endpunkt: festprogrammierter Winkel (min. 5 Grad)

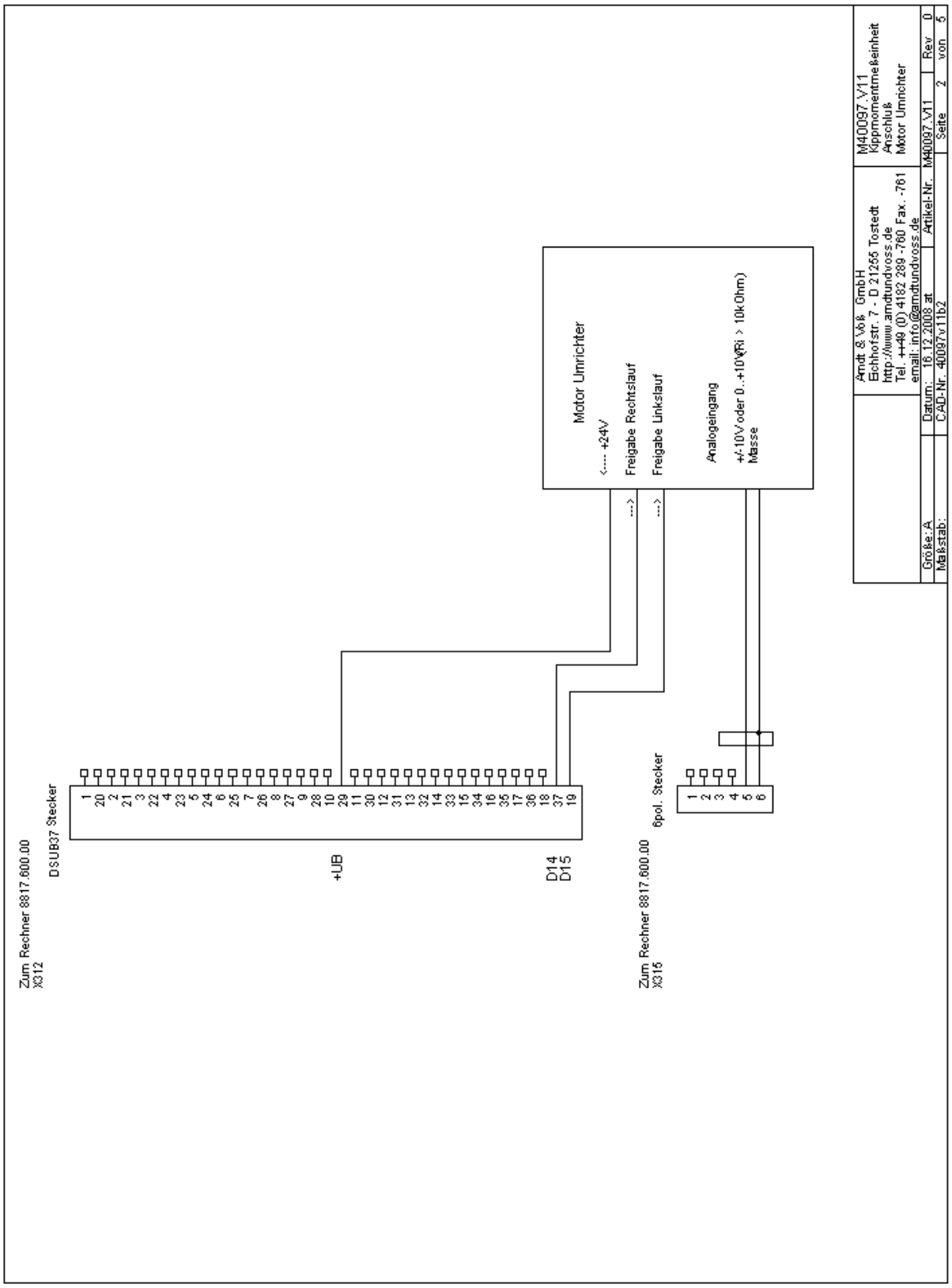
Diagramm Kippmoment: - 2 - ist der Bereich des Meßfensters, in dem der Max- und Minwert des Kippmoments erfaßt und gespeichert wird.
Startpunkt: s. 4.1 Meßfenster Kippmoment - Anfangswinkel
Endpunkt: s. 4.1 Meßfenster Kippmoment - Endwinkel

6. Anschlußpläne

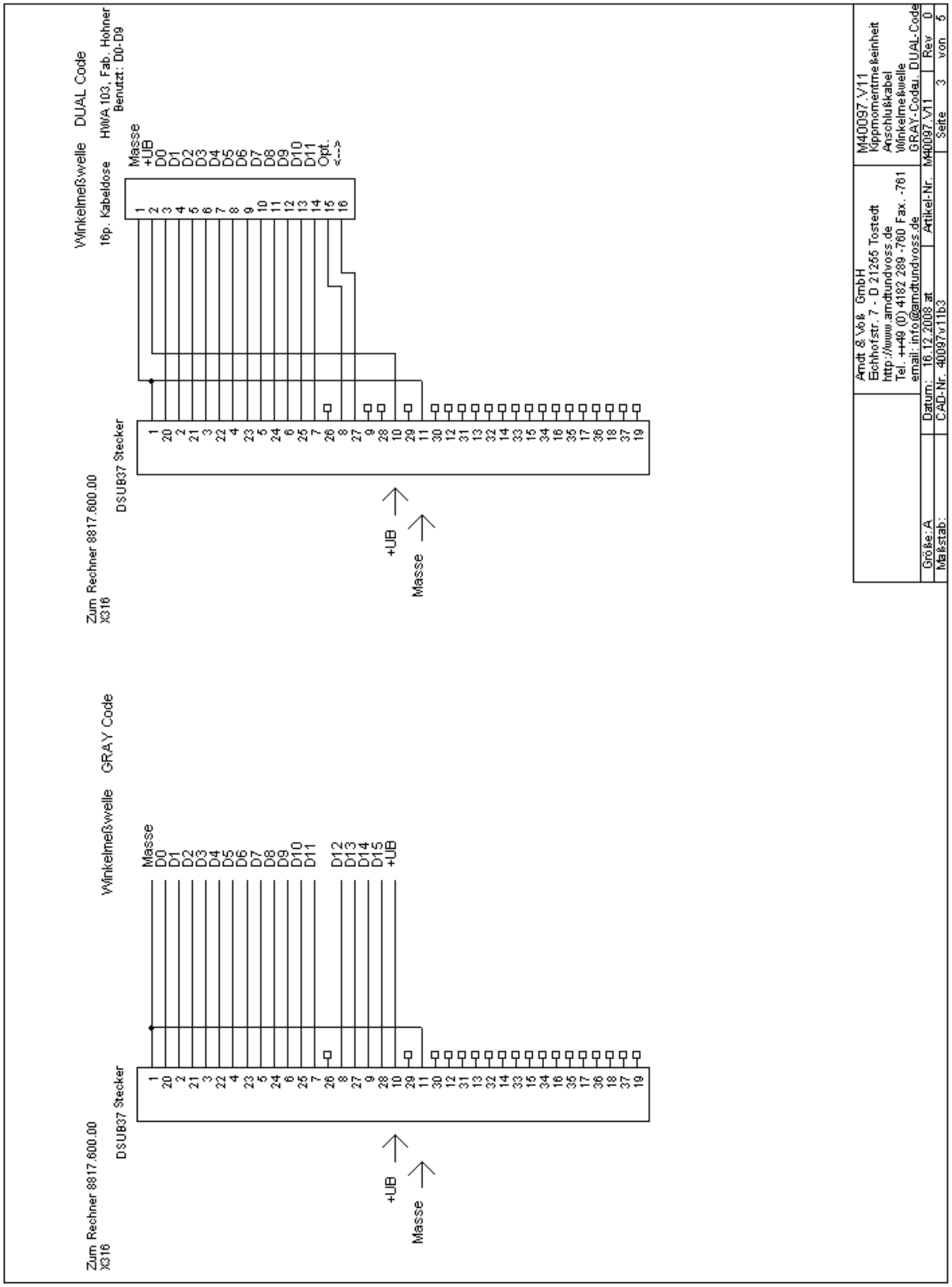
Arndt & Voß GmbH - Eichhofstr. 7 - D 21255 Tostedt
Telefon 04182-289 760 Fax -289 761 email: info@arndtundvoss.de
http://www.arndtundvoss.de



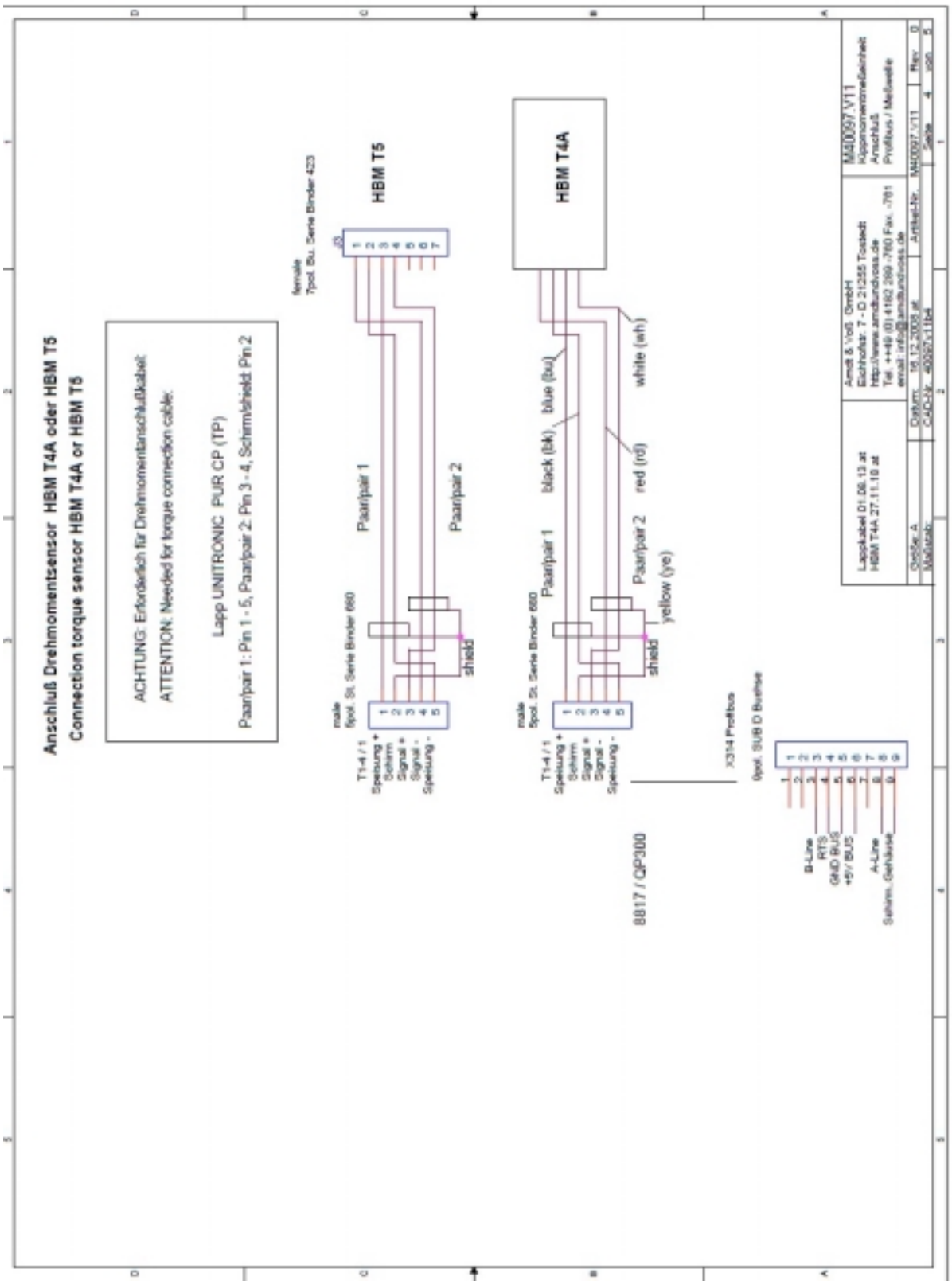
Arndt & Voß GmbH - Eichhofstr. 7 - D 21255 Tostedt
Telefon 04182-289 760 Fax -289 761 email: info@arndtundvoss.de
http://www.arndtundvoss.de



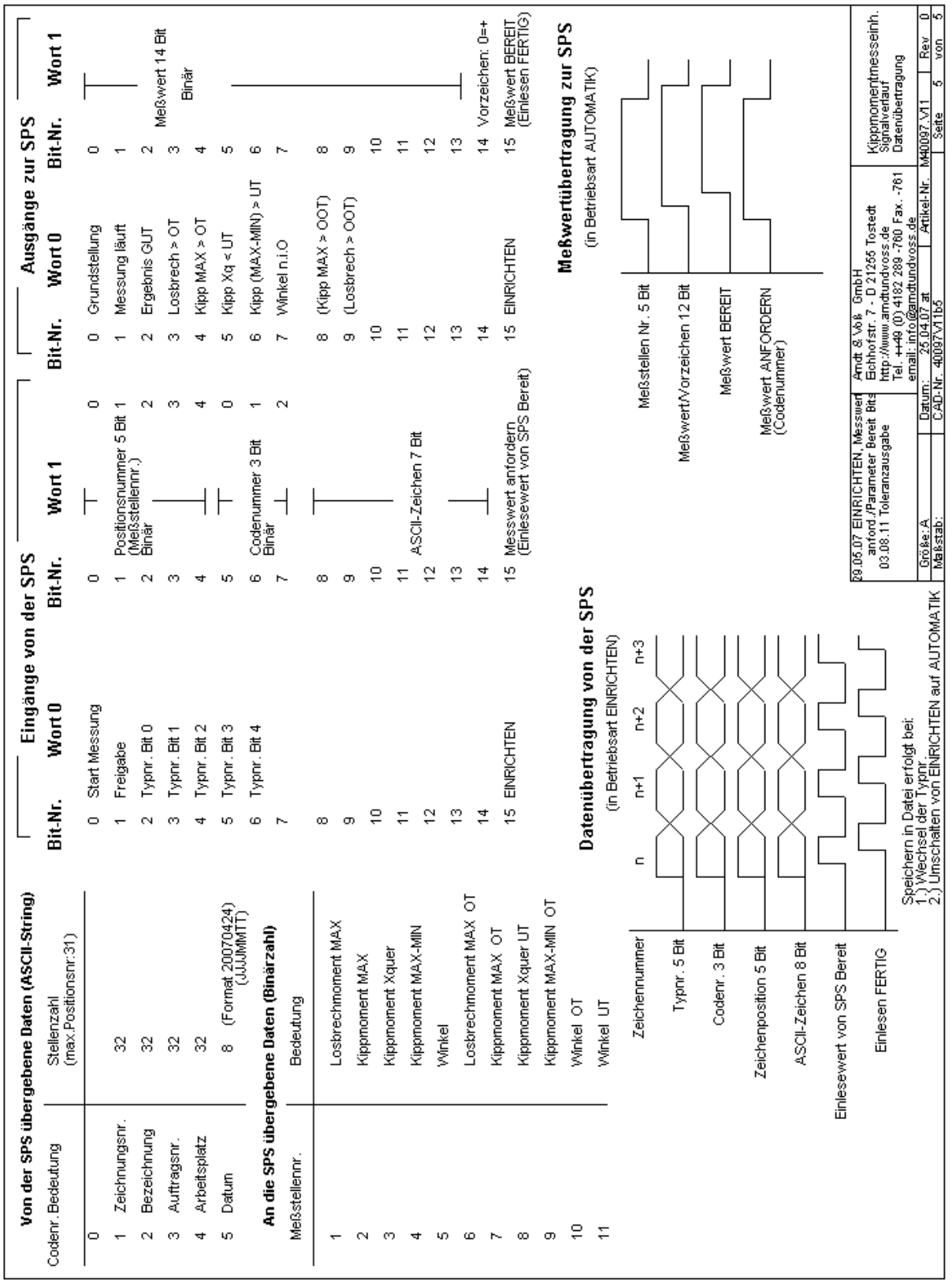
Arndt & Voß GmbH - Eichhofstr. 7 - D 21255 Tostedt
Telefon 04182-289 760 Fax -289 761 email: info@arndtundvoss.de
http://www.arndtundvoss.de



Arndt & Voß GmbH - Eichhofstr. 7 - D 21255 Tostedt
Telefon 04182-289 760 Fax -289 761 email: info@arndtundvoss.de
http://www.arndtundvoss.de



Arndt & Voß GmbH - Eichhofstr. 7 - D 21255 Tostedt
Telefon 04182-289 760 Fax -289 761 email: info@arndtundvoss.de
http://www.arndtundvoss.de



Arndt & Voß GmbH - Eichhofstr. 7 - D 21255 Tostedt
Telefon 04182-289 760 Fax -289 761 email: info@arndtundvoss.de
http://www.arndtundvoss.de

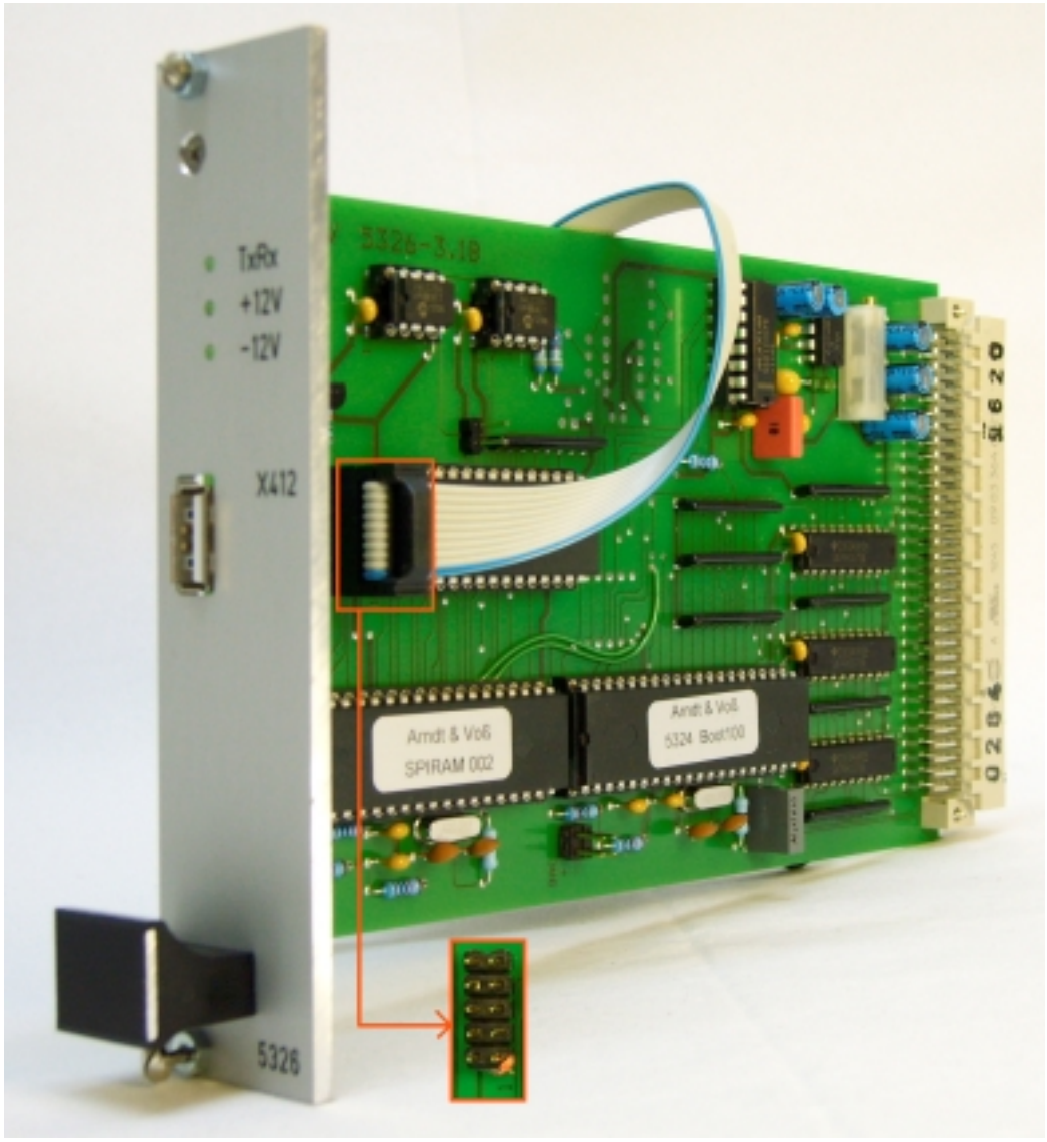
7. Einstellungen der Funktionsmodule

Es folgt eine Übersicht über die in der Kippmomentmeßeinheit M40097.V11 enthaltenen Funktionsmodule und deren spezifische Einstellungen.

7.1 USB-Interfacemodul 5326.620/630

Die Kippmomentmeßeinheit enthält ein USB-Interfacemodul 5326 in der Version 620 oder 630.

Version 5326.620



Arndt & Voß GmbH - Eichhofstr. 7 - D 21255 Tostedt
Telefon 04182-289 760 Fax -289 761 email: info@arndtundvoss.de
http://www.arndtundvoss.de

Version 5326.630

Anschluss des Verbindungskabels PC - Meßteil: Pin1 des Kabels auf markierten Pin1 der USB-Schnittstelle
USB-Buchse X412: USB-Intern, Prüfbuchse (NICHT BELEGEN)

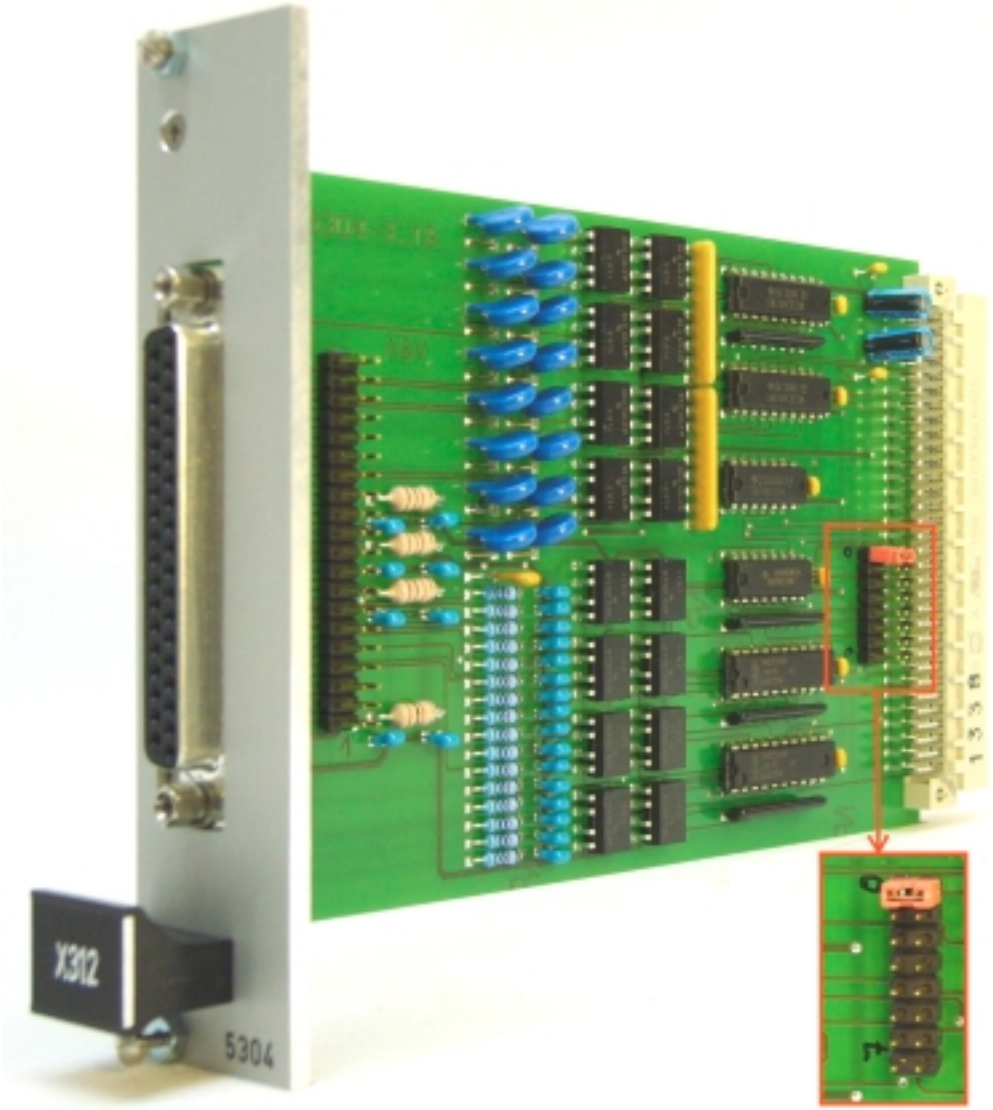
Arndt & Voß GmbH - Eichhofstr. 7 - D 21255 Tostedt
Telefon 04182-289 760 Fax -289 761 email: info@arndtundvoss.de
http://www.arndtundvoss.de

7.2 I/O-Module

Die Kippmomentmeßeinheit enthält drei I/O-Module.

7.2.1 16-Bit Ein-/Ausgabemodul 5304.610

Anschluss X312
37pol. Buchse MIN D: Richtungsumschaltung Motorumrichter

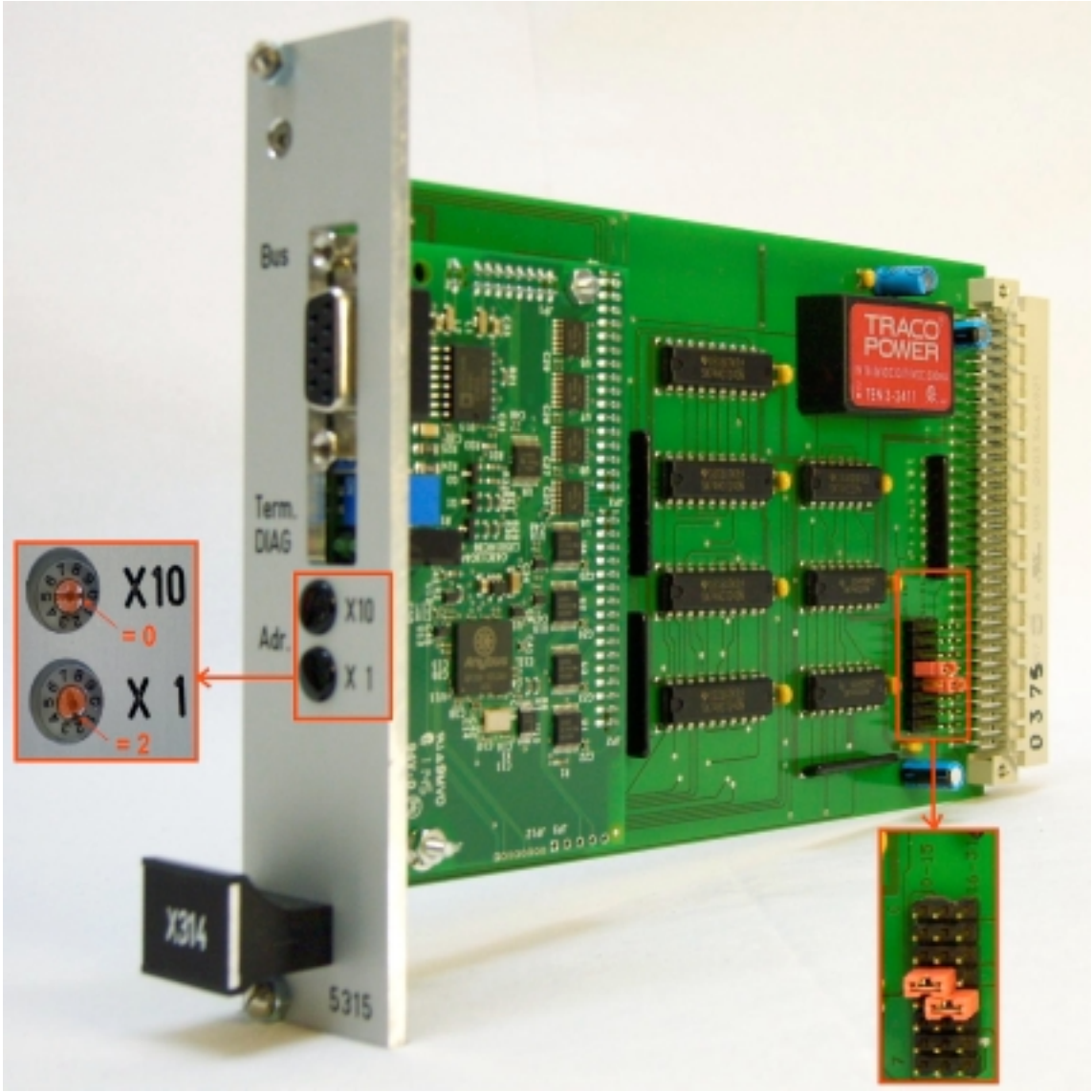


Adressjumper: 0

Arndt & Voß GmbH - Eichhofstr. 7 - D 21255 Tostedt
Telefon 04182-289 760 Fax -289 761 email: info@arndtundvoss.de
http://www.arndtundvoss.de

7.2.2 32-Bit Profibusmodul 5315.610

Anschluss X314
9pol. Buchse MIN D: Profibusschnittstelle



Beispiel Profibusadresse "02": X10 = 0, X1 = 2 Adressjumper: 3 und 4

Die Profibusadresse wird durch die
Maschinensteuerung definiert !

Zum Einstellen der Profibusadresse bitte die schwarzen Abdeckkappen entfernen.

Für weitere Informationen zu diesem Profibusmodul verweisen wir auf die Beschreibung unter www.arndtundvoss.de/5315.610.pdf .

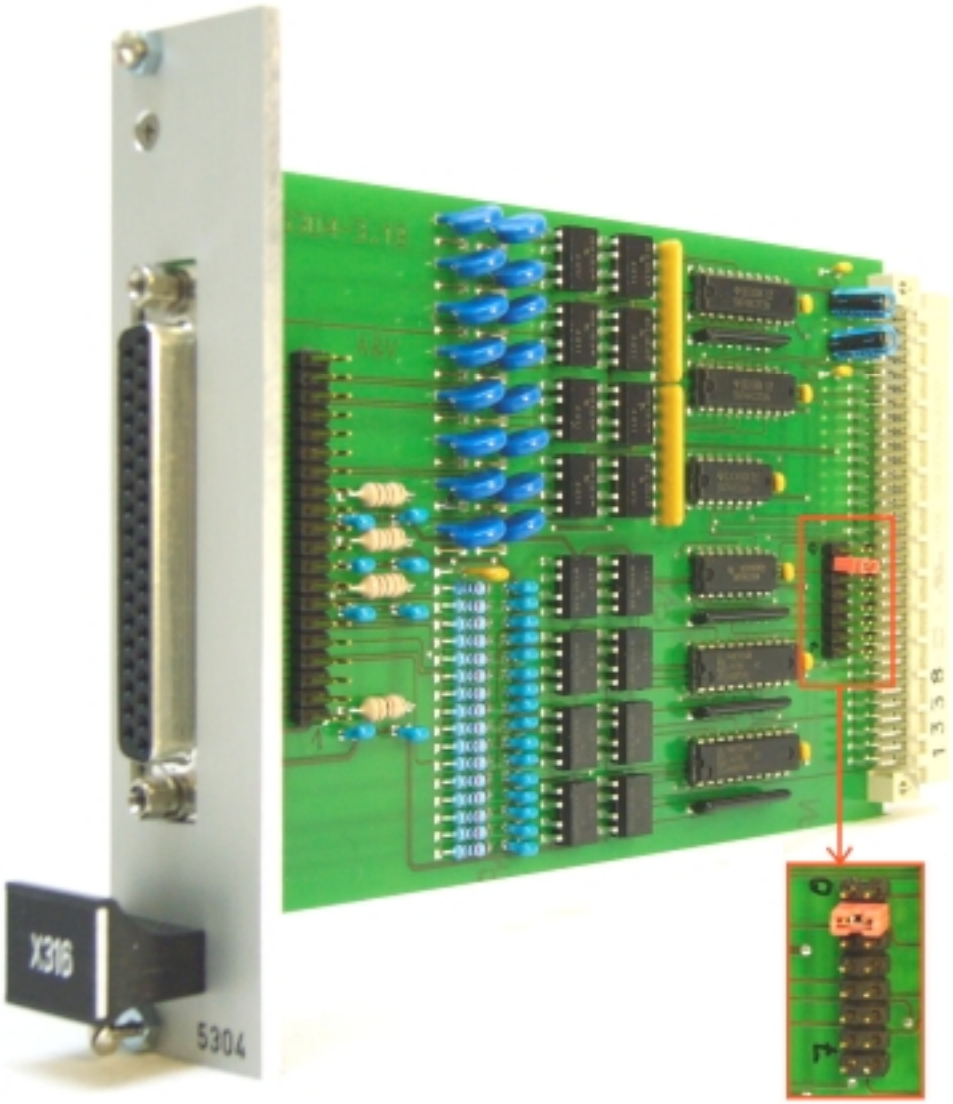
Arndt & Voß GmbH - Eichhofstr. 7 - D 21255 Tostedt
Telefon 04182-289 760 Fax -289 761 email: info@arndtundvoss.de
http://www.arndtundvoss.de

7.2.3 16-Bit Ein-/Ausgabemodul 5304.610 oder Profibusmodul 5327.630

Je nach Ausführung enthält die Meßeinheit ein zweites 16-Bit Ein-/Ausgabemodul 5304.610 oder ein Profibusmodul 5327.630.

16-Bit Ein-/Ausgabemodul 5304.610

Anschluss X316
37pol. Buchse MIN D: Paralleleingang Winkelgeber



Adressjumper: 1

Arndt & Voß GmbH - Eichhofstr. 7 - D 21255 Tostedt
Telefon 04182-289 760 Fax -289 761 email: info@arndtundvoss.de
http://www.arndtundvoss.de

Profibusmodul 5327.630

Anschluss X316
9pol. Buchse MIN D: Profibuseingang Winkelgeber
COM 9pol. Stecker MIN D: Teststecker

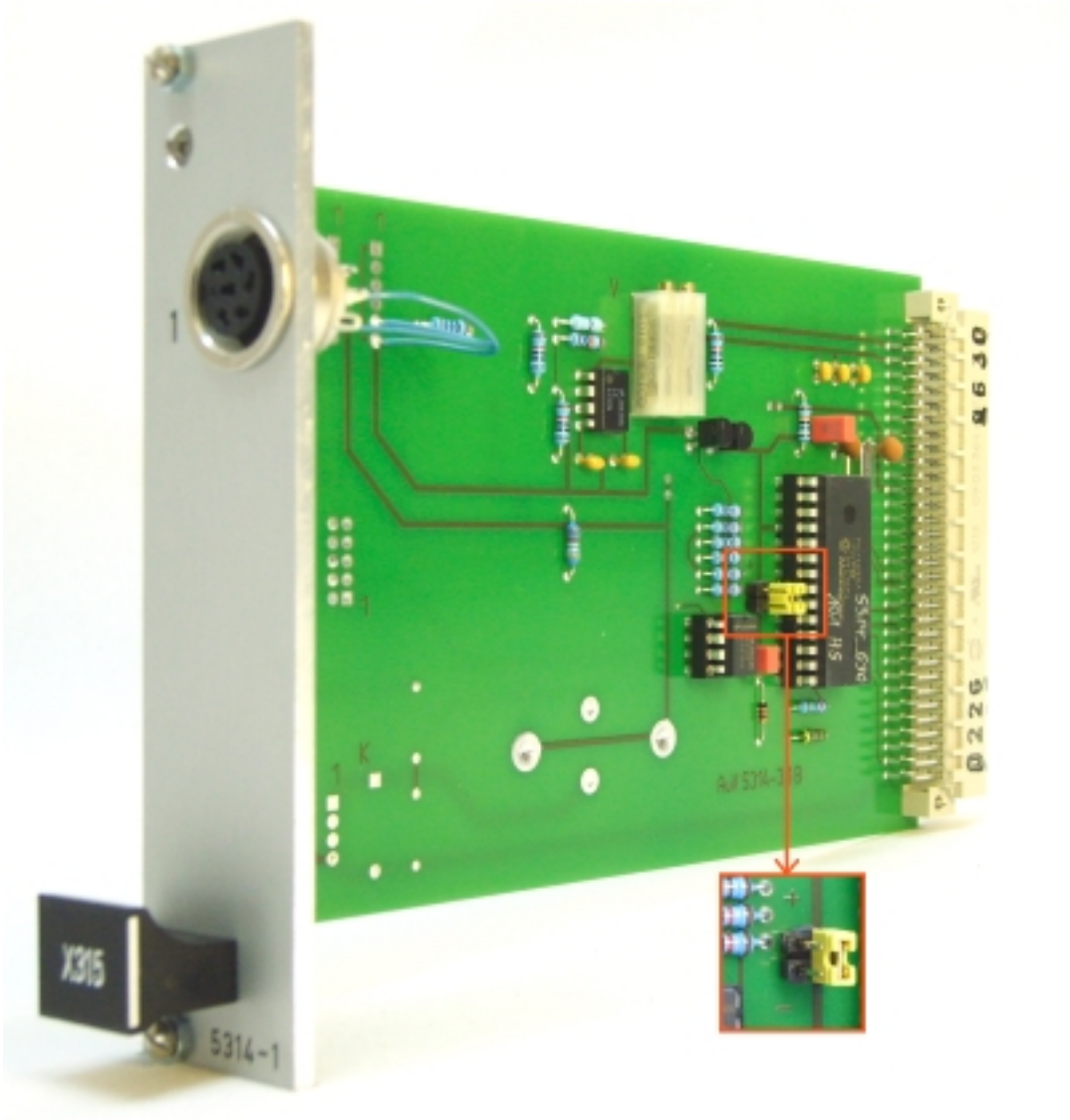
Adressjumper: 1

Für weitere Informationen zu diesem Profibusmodul verweisen wir auf die Beschreibung unter www.arndtundvoss.de/5327.630.pdf .

Arndt & Voß GmbH - Eichhofstr. 7 - D 21255 Tostedt
Telefon 04182-289 760 Fax -289 761 email: info@arndtundvoss.de
http://www.arndtundvoss.de

7.3 DAC-Modul 5314.630

Anschluss X315
6pol. Buchse 680: Ausgang zum Motorumrichter

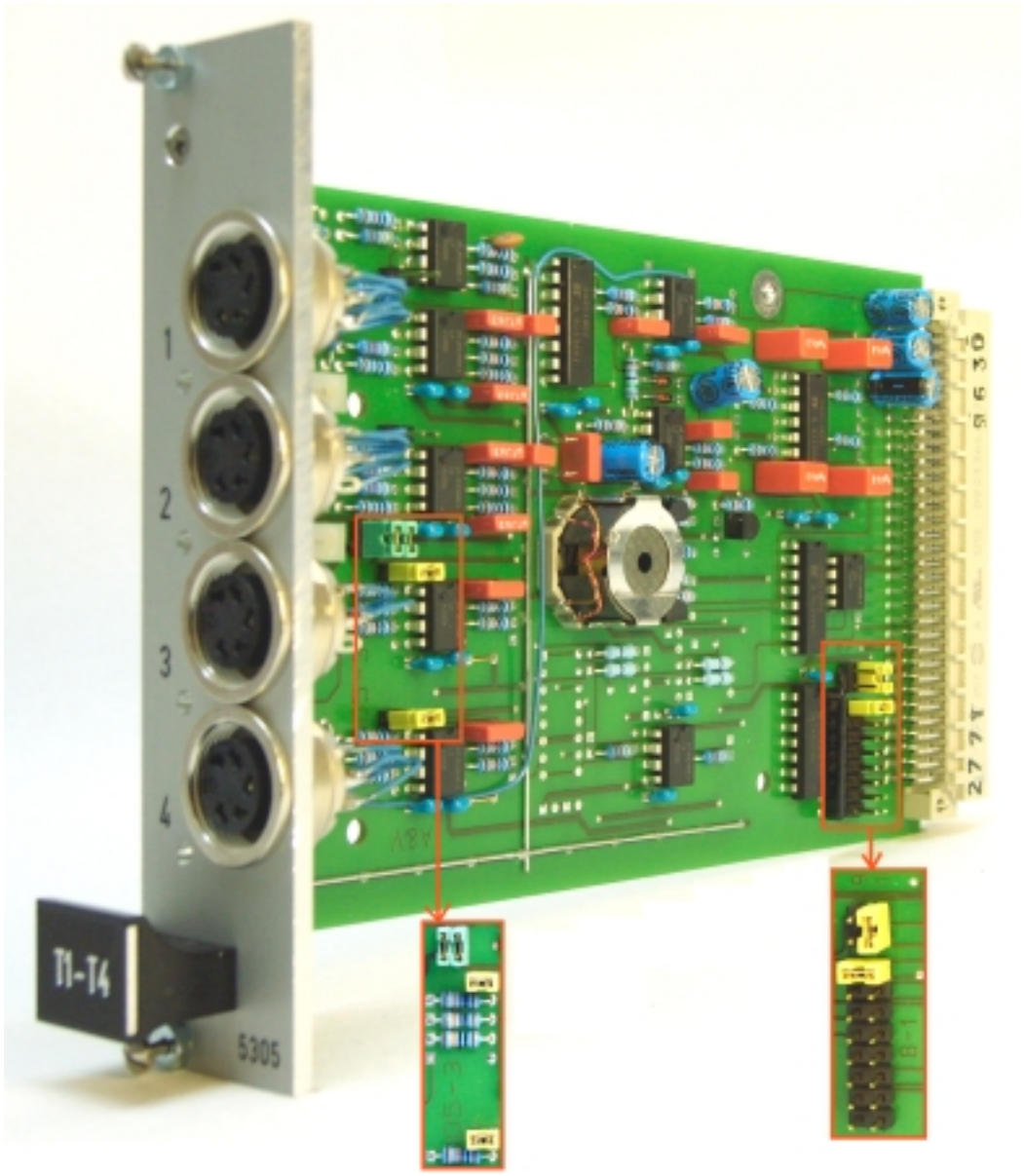


Bei einem Austausch muss die Steckbrücke beim neuen Modul genau so wie beim entnommenen Modul gesetzt werden.

Arndt & Voß GmbH - Eichhofstr. 7 - D 21255 Tostedt
Telefon 04182-289 760 Fax -289 761 email: info@arndtundvoss.de
http://www.arndtundvoss.de

7.4 4-Kanal DMS-Meßverstärker 5305.630

Anschluss T1-T4
T1-4/ (1): 5pol. Buchse 680: Eingang Drehmomentmeßwelle



Standardeinstellungen T1-T4 für Kippmomentmeßeinheit M40097.V11

Arndt & Voß GmbH - Eichhofstr. 7 - D 21255 Tostedt
Telefon 04182-289 760 Fax -289 761 email: info@arndtundvoss.de
http://www.arndtundvoss.de

Technische Daten und sicherheitstechnische Hinweise nach VDE 0411

A&V Meßrechner	**A&V 8817.653 mit Bildschirm**	**A&V 8861.600 ohne Bildschirm**
Aufwärmzeit	20 Min.	20 Min.
max. Umgebungstemperatur	0...+40 °C	0...+40°C
Luftfeuchtigkeit	bis zu 75% rel.	bis zu 75% rel.
Versorgung	230V/115 VAC 50/60 Hz	24 VDC
Leistungsaufnahme	19-20 W	17 W
Schutzart	IP20	IP20
Gehäusemaße BxHxT ohne Gegenstecker	335x200x220 mm	335x133x200 mm
Gehäusemaße BxHxT inkl. Freiraum für Gegenstecker	340x200x270 mm	340x180x260 mm
Befestigung	-	35 mm DIN Hutschiene
Gewicht	ca. 5 kg	ca. 3 - 3,5 kg
Sicherheit	nach VDE 0411, Schutzklasse 1	nach VDE 0411, Schutzklasse 1

Dieses Gerät ist gemäß DIN 57411 Teil 1/VDE 0411 Teil1, Schutzmaßnahmen für elektronische Meßgeräte, gebaut und geprüft und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muß der Anwender die Hinweise und Warnvermerke beachten, die in dieser Gebrauchsanweisung enthalten sind.
Vor dem Einschalten ist sicherzustellen, daß die am Gerät eingestellte Betriebsspannung und die Netzspannung übereinstimmen. Der Netzstecker darf nur in eine Steckdose mit Schutzkontakt eingeführt werden. Die Schutzwirkung darf nicht durch eine Verlängerungsleitung ohne Schutzleiter aufgehoben werden.
Beim Öffnen von Abdeckungen oder Entfernen von Teilen, außer wenn dies von Hand möglich ist, können spannungsführende Teile freigelegt werden. Auch können Anschlußstellen spannungsführend sein. Bei Einbaugeräten dürfen diese nur im eingebautem Zustand betrieben werden. Vor einem Abgleich, einer Wartung, einer Instandsetzung oder einem Austausch von Teilen muß das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt sein, wenn ein Öffnen des Geräts erforderlich ist.
Wenn danach ein Abgleich, eine Wartung oder eine Reparatur am geöffneten Gerät unter Spannung unvermeidlich ist, so darf das nur durch eine Fachkraft geschehen, die mit den damit verbundenen Gefahren vertraut ist.

ACHTUNG:
Nach Abschluß solcher Arbeiten ist das Gerät einer Prüfung nach VDE 0411, Teil 1 zu unterziehen.
Es ist sicherzustellen, daß nur Sicherungen vom angegebenen Typ und der angegebenen Nennstromstärke als Ersatz verwendet werden. Die Verwendung geflickter Sicherungen oder Kurzschließen des Sicherungshalters ist unzulässig.
Wenn anzunehmen ist, daß ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unabsichtlichen Betrieb zu sichern.
Es ist anzunehmen, daß ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist,
- wenn das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist,
- wenn das Gerät nicht mehr arbeitet,
- nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen,
- nach schweren Transportbeanspruchungen.

Arndt & Voß GmbH - Eichhofstr. 7 - D 21255 Tostedt
Telefon 04182-289 760 Fax -289 761 email: info@arndtundvoss.de
http://www.arndtundvoss.de