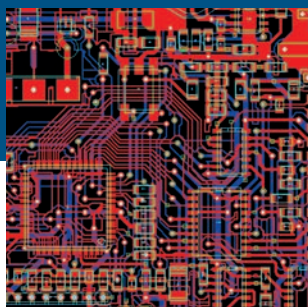




Antriebssystem MC2

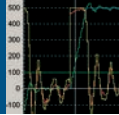
SIEB & MEYER





Top Technology made in Germany

SIEB & MEYER ist seit der Gründung im Jahr 1962 ein international erfolgreiches Unternehmen auf dem Gebiet der Industrieelektronik. Mit heute 200 Mitarbeitern entwickeln und fertigen wir Steuerungstechnik und Antriebselektronik. Zu unseren Kerntechnologien gehören Steuerungen für den Maschinenbau und die Automatisierungstechnik, Servoverstärker für unterschiedlichste Antriebe, Frequenzumrichter für Hochgeschwindigkeitsanwendungen sowie Einspeisetechnik für erneuerbare Energien. Die konsequente Zusammenführung unserer Kompetenzen hat zu einer weltweiten Spitzenstellung im Bereich Steuerungen für Leiterplattenbohr- und Leiterplattenfräsmaschinen geführt. Eine enge Kooperation mit unseren Kunden von der Entwicklung bis zum störungsfreien Betrieb unserer Produkte ist die Grundlage unserer Qualitätsphilosophie. Hochqualifizierte Entwicklungsteams sowie eine moderne Fertigung erlauben uns ein Höchstmaß an Innovation und Flexibilität im Dienst an unseren Kunden. Weltweiten Service und kundenorientierte Schulungen garantieren wir durch unser Stammhaus in Lüneburg und unsere Tochterunternehmen.



MC2 – DAS Antriebssystem für Ihre Maschine

Das Antriebssystem MC2 mit Motion Controller MC2 und den Antriebsverstärkern der Serie SD2S stellt die Lösung für Maschinenhersteller dar, die eine PC-basierte Applikationssoftware entwickeln und für die Motion-Aufgaben auf ein etabliertes System zurückgreifen wollen. Die Kommunikation zwischen dem Motion Controller MC2 und dem Kunden-PC erfolgt über Ethernet auf Basis des DNC-361-Protokolls. Das Protokoll lässt sich anhand der bereitgestellten Dokumentation einfach in die kundenseitige Applikationssoftware implementieren. Somit stehen die verfügbaren Motion-Funktionen des Antriebssystems MC2 in der Applikationssoftware zur Verfügung.

Im MC2 selbst läuft ein Echtzeit-Betriebssystem, mit dem die Daten zeitsynchron auf bis zu 8 Antriebsverstärker übertragen werden können. Dadurch ist eine kontrollierte Raumbewegung der Achsen möglich. Als Datenleitung wird hierfür eine extrem störsichere Lichtwellenleiter-Verbindung verwendet.

Die Antriebsverstärker SD2S können alle gängigen Messsysteme auswerten und erreichen eine sehr hohe Positioniergenauigkeit bei extrem hohem Gleichlauf. Diese Eigenschaften garantieren eine hohe Qualität des zu fertigenden Endproduktes.

Optional bietet der SD2S die Möglichkeit, Triggersignale für die Synchronisation der Applikationseinheit – z.B. eines Druckkopfes – auszugeben. Die Bewegungsachsen können hierbei auf die Auflösung der Applikationseinheit skaliert werden.

Im MC2 stehen bis zu 8 Ein- oder Ausgänge für Ihre Maschine zur Verfügung. Optional können diese durch externe I/O-Module auf bis zu 96 Ein- und 96 Ausgänge erweitert werden. Das Übertragungsprotokoll IO-Link 3 sichert die zuverlässige Datenübertragung über Lichtwellenleiter zum I/O-System 50.06.

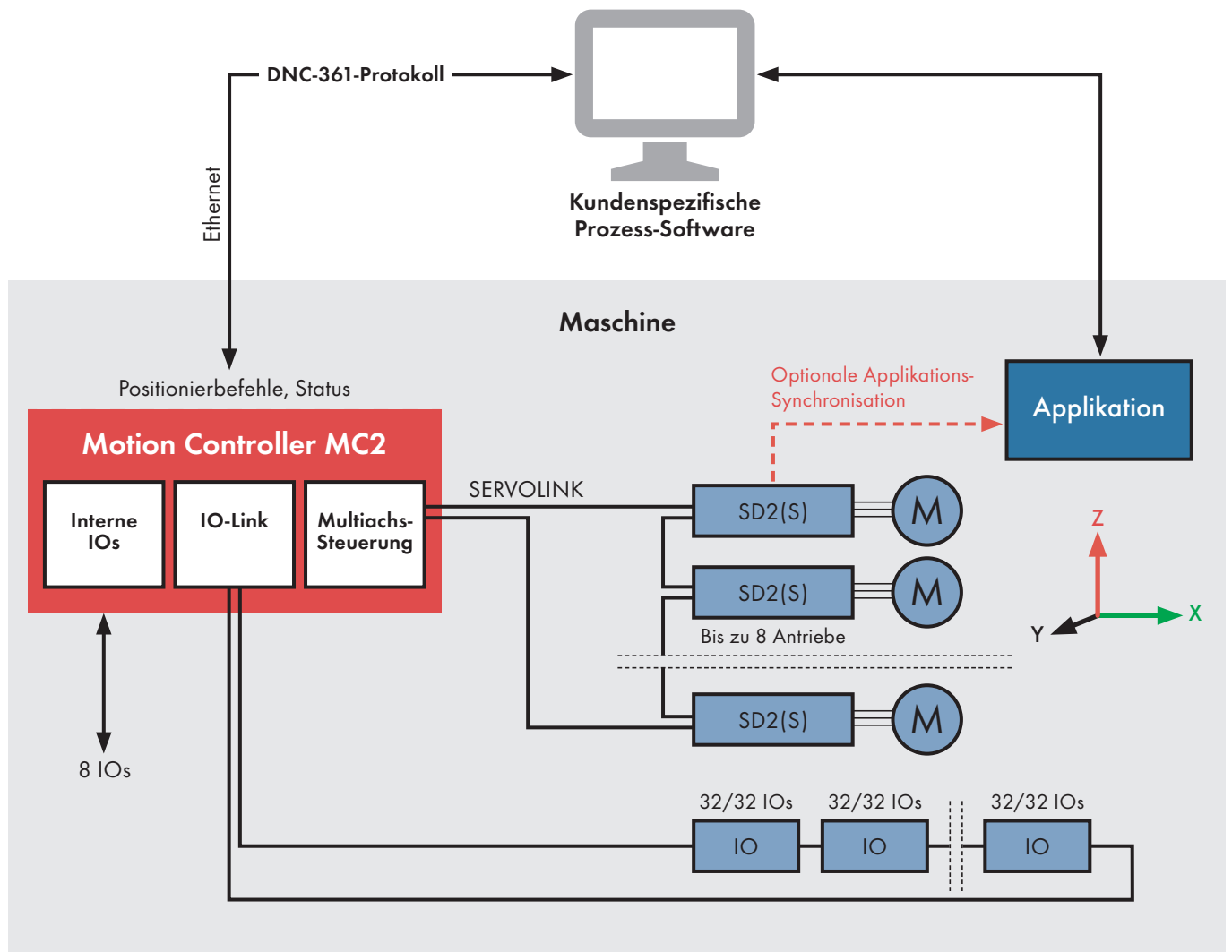
Die Spezifikationen des Antriebssystems:

- Ethernet-Schnittstelle mit DNC-361-Protokoll (UDP-Telegramme)
- Punkt-zu-Punkt-Steuerung, Lage-Stützstellen
- Lineare und zirkulare Interpolation
- Gantry, Getriebe-Funktion
- Skalierbare Triggerfunktion (optional)
- Interne Auflösung bis zu 20 nm (Standard 100 nm)
- Hoher Gleichlauf
- Parametrierung und Optimierung über Software *drivemaster2* und *drivemaster3*



Servoverstärker der Serie SD2S in verschiedenen Leistungsklassen und Motion Controller MC2

Die Struktur des Antriebssystems MC2

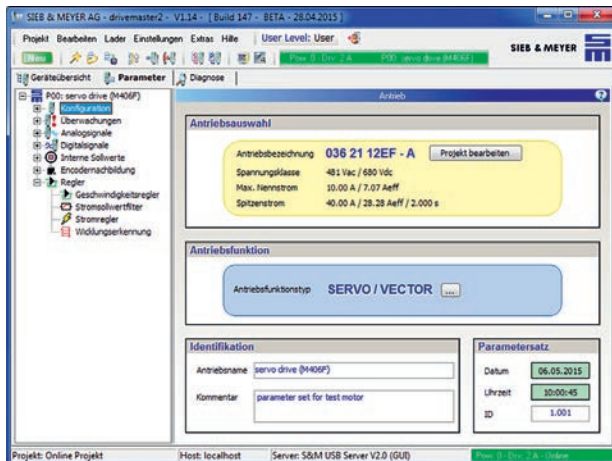


Applikationsbeispiele:

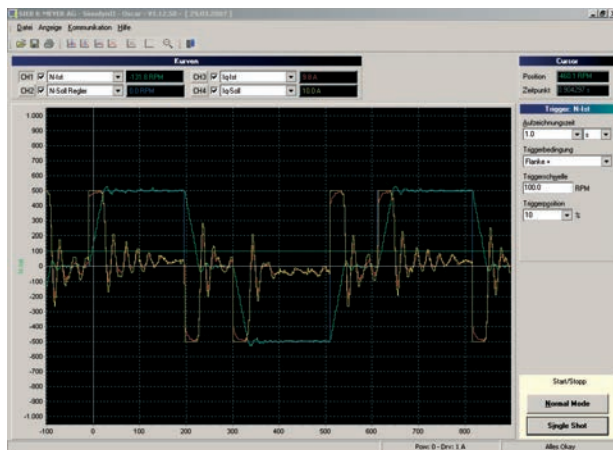


Inbetriebnahme- und Parametriersoftware: drivemaster2/drivemaster3

Der drivemaster2/drivemaster3 ist ein leistungsfähiges Werkzeug für die einfache und zielgerichtete Parametrierung und Optimierung von Antriebsachsen.



Die Antriebsachsen werden mit Hilfe der Parameter an die mechanischen und elektrischen Gegebenheiten der Maschine angepasst.



OSCAR ist ein Hilfsprogramm zur Optimierung der Maschinenbewegungen. Mit Hilfe der grafischen Darstellung können Geschwindigkeiten und Beschleunigungen sowie das Einlaufverhalten jeder Achse einzeln eingestellt werden. Durch diese Online-Optimierung ist der Maschinenhersteller in der Lage, die bestmöglichen Werte für eine Maschine zu ermitteln und deren Produktivität wesentlich zu verbessern.

Motion Controller MC2

- nanoETX-Board
- Ethernet-Schnittstelle zum PC
- Digitaler Bus SERVOLINK über Lichtwellenleiter (LWL) zu den Antrieben SD2S und über IO-Link zum I/O-System 50.06
- 8 Ein- und Ausgänge

Servoverstärker SD2S

- Servoverstärker für rotative und lineare AC-Servomotoren
- Auswertung von Inkrementalgeber, Absolutwertgeber oder Linear-Messsystem
- Digitaler Bus über Lichtwellenleiter (LWL) zur Anbindung an den MC2

1-phasige Einspeisung

230 V Einspeisung (AC)

1,4 kVA	I _N : 10 A	I _S : 14 A (28 A) *	250 x 75 x 180 mm
3,8 kVA	I _N : 20 A	I _S : 28 A (56 A) *	250 x 110 x 180 mm

3-phasige Einspeisung

230 V Einspeisung (AC)

6,9 kVA	I _N : 20 A	I _S : 28 A (56 A) *	250 x 110 x 180 mm
---------	-----------------------	--------------------------------	--------------------

480 V Einspeisung (AC)

4,3 kVA	I _N : 7 A	I _S : 28 A	250 x 75 x 225 mm
9,7 kVA	I _N : 14 A	I _S : 28 A (56 A) *	250 x 110 x 180 mm
15 kVA	I _N : 23 A	I _S : 29 A	390 x 180 x 180 mm
20 kVA	I _N : 30 A	I _S : 56 A	390 x 180 x 180 mm
30 kVA	I _N : 44 A	I _S : 70 A	460 x 225 x 200 mm
55 kVA	I _N : 80 A	I _S : 113 A	450 x 275 x 265 mm
55 kVA **	I _N : 80 A	I _S : 113 A	430 x 200 x 265 mm

I_N = Nennstrom, I_S = Spitzenstrom. Alle Stromangaben sind Effektivwerte.

Spannungsgrenzen bei 230 V: 110 V -10% bis 230 V +10%

Spannungsgrenzen bei 480 V: 230 V -10% bis 480 V +10%

Die Geräteabmessungen sind angegeben in Höhe x Breite x Tiefe, bezogen auf Einbaumaße.

* Version mit höherem Spitzenstrom.

** Mit Wasserkühlung.

Dezentrales I/O-System 50.06

- +24 V_{DC}-Versorgung
- bis zu 96 Ein- und 96 Ausgänge
- Eingänge: +24 V (high aktiv)
- Ausgänge: +24V/350 mA
- Datenübertragung CRC-überwacht



- **CNC-Steuerungen**
- **Antriebselektronik**
- **Einspeisetechnik**

SIEB & MEYER AG

Auf dem Schmaarkamp 21
21339 Lüneburg
Deutschland
Telefon +49-4131-203-0
Telefax +49-4131-203-2000
E-Mail: info@sieb-meyer.de
www.sieb-meyer.de

SIEB & MEYER USA

3975 Port Union Road
Fairfield, OH 45014 – USA
Telefon +1-513-563-0860
Telefax +1-513-563-7576
E-Mail: info@sieb-meyersusa.com
www.sieb-meyersusa.com

SIEB & MEYER ASIA Co., Ltd.

5th Fl., No. 578, Sec.1, Min-Sheng N. Rd.
Kwei-Shan Hsiang, Tao-Yuan Hsien 33393
Taiwan, R.O.C.
Telefon +886-3-3115560
Telefax +886-3-3221224
E-Mail: smasia@ms42.hinet.net
www.sieb-meyer.com

SIEB & MEYER (SHENZHEN) TRADING Co., Ltd.

Rm. 306, 3rd Floor, Building A1
Dongjiaotou Industrial Area, Houhai Ave.
Shekou, Nanshan District
Shenzhen City, 518067, P.R. China
Telefon +86-755-26811417 / +86-755-26812487
Telefax +86-755-26812967
E-Mail: sm.china.support@gmail.com
www.sieb-meyer.com