



Product Training 2012

Antriebs- und Automatisierungstechnik

Inverter Drives 8400

Servo Drives 9400

Inverter Drives 8200 vector / 8200 motec

Servo Drives 9300

Servo Drives ECS

Industrie PC, L-force Controller, I/O-System 1000

Kommunikationstechnik

Sicherheitstechnik

Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

wir freuen uns, Ihnen mit dieser Broschüre unsere Product Trainings für das Jahr 2012 anbieten zu können. Unsere Trainings finden an den Standorten in Groß-Berkel bei Hameln und in Waiblingen statt.

Sie finden in dieser Broschüre ein umfassendes Paket an Trainings zu den Themen:

- Gerätetechnik Inverter Drives 8400
- Gerätetechnik Servo Drives 9400
- Gerätetechnik Inverter Drives 8200 vector und 8200 motec
- Gerätetechnik Servo Drives 9300 und ECS
- Automationsprodukte, z. B. Industrie PC, L-force Controller, I/O-System 1000
- Kommunikationstechnik
- Sicherheitstechnik

NEU: Zielgruppenorientierte Trainings für die Inverter Drives 8400 (Seite 10 - 14)

Sie können Ihren Zielen entsprechend aufeinander aufbauende Trainings mit einer Dauer von 1 – 5 Tagen besuchen:

- 1-tägiges Training Betrieb und Service
- 1-tägiges Training Inbetriebnahme
- 1-tägiges Training Applikation
- 1-tägiges Training Positioniertechnik
- 1-tägiges Training Elektrische Welle

Weiterhin enthält die Broschüre

- alle organisatorischen Informationen zu unseren Trainings (Seite 4 - 9)
- Kontaktinformationen zu den internationalen Lenze-Vertriebsgesellschaften, die Product Trainings in den Landessprachen anbieten (Seite 37 - 42)

Gern informieren wir Sie auch online über unsere Product Trainings.

Bitte besuchen Sie dazu die Lenze-Website:

www.Lenze.de → Termine → Schulungstermine.

Haben Sie Fragen zu unseren Trainings? Wir helfen Ihnen sehr gern:

Trainingsorganisation & Technik

Herr Uwe Begemann

Telefon (0 51 54) 82-25 33

Telefax (0 51 54) 82-28 46 01

E-Mail: Training@Lenze.de

Wir würden uns freuen, Sie zu unseren Product Trainings begrüßen zu dürfen.

Ihr Lenze Product Training Team

Inhalt, Trainingsangebot

Allgemeine Informationen (Bedingungen, Gebühren, Ansprechpartner, Anreise, Anmeldung)	4
Inverter Drives 8400	
• Betrieb und Service	10
• Inbetriebnahme	11
• Applikation	12
• Positioniertechnik	13
• Elektrische Welle	14
Inverter Drives 8200 vector / motec	
• Basis-Training: Inbetriebnahme, Bedienung, Service	15
• Ergänzungs-Training: Projektierung und Technik	16
Servo Drives 9400	
• Servicetechniker: Inbetriebnahme und Service	17
• Applikationstechniker: Technik, Projektierung und Applikation	18
• Sicherheitstechniker: Technik, Projektierung und Applikation	19
• Technologieapplikation zum Positionieren	20
• Technologieapplikation für Elektronisches Getriebe / Gleichlauf	21
• Applikation zur Elektronischen Kurvenscheibe	22
Servo Drives ECS	
• Projektierung, Technik, Inbetriebnahme, Bedienung, Service	23
Servo Drives 9300	
• Basis-Training: Inbetriebnahme und Service	24
• Ergänzungs-Training: Projektierung und Technik	25
Automation	
• 9400 Servo PLC: Gerätetechnik, Inbetriebnahme, Programmierung	26
• I/O-Systeme 1000: Gerätetechnik, Inbetriebnahme, Programmierung	27
• Steuerungstechnik: Gerätereihe EL 100 PLC	28
• L-force Controller 3200C	29
• Software VisiWinNet Smart	30
Kommunikationstechnik	
• Systembus CAN mit Inverter Drives 8400: Inbetriebnahme	31
• PROFIBUS-DP / PROFINET mit Inverter Drives 8400: Inbetriebnahme	32
• Systembus CAN / ETHERNET Powerlink mit Servo Drives 9400: Inbetriebnahme	33
• PROFIBUS-DP / PROFINET mit Servo Drives 9400: Inbetriebnahme	34
Spezialthemen	
• Neue Normen zur „Sicherheit von Maschinen“	35
• Drive Solution Designer (DSD V3.0), Softwarebasierte Antriebsauslegung	36
Lenze Product Trainings international (Österreich, Kontakte zu weiteren Ländern)	37

Allgemeine Informationen

Anmelde- und Teilnahmebedingungen, Gebühren

Gebühren

Die Trainingsgebühr beträgt Euro 400,- zzgl. MwSt. / Tag / Teilnehmer. Bei Teilnahme von zwei oder mehr Personen eines Unternehmens reduziert sich die Gebühr auf Euro 350,- zzgl. MwSt. / Tag / Teilnehmer.

Die Gebühr umfasst die Trainingsteilnahme, die Bereitstellung von Trainingsunterlagen und Übungsaufbauten, das Teilnahmezertifikat, Pausengetränke und täglich das Mittagessen in unserem Restaurant.

Anmeldung

Bitte melden Sie sich frühzeitig und unter Verwendung des auf Seite 6 abgedruckten Anmeldeformulars zu unseren Trainings an. Alternativ ist eine Online-Anmeldung auf unserer Website möglich:

www.Lenze.de → Service → Product Training

Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie von uns eine schriftliche Anmeldebestätigung.

Stornierung

Stornierungen durch den Teilnehmer sind bis vier Wochen vor Trainingsbeginn kostenfrei, danach wird die halbe Trainingsgebühr berechnet. Die Benennung eines Ersatzteilnehmers ist kostenfrei möglich.

Copyright

Ohne schriftliche Genehmigung der Lenze Drives GmbH dürfen Trainingsunterlagen nicht vervielfältigt oder an Dritte weitergegeben werden.

Haftung

Lenze behält sich das Recht vor, Trainings bei Unterbelegung oder aus anderen Gründen auch nach erfolgter Anmeldebestätigung abzusagen. Lenze behält sich das Recht vor, Trainingstermine zu ändern. Wir bieten Ihnen in diesen Fällen Ersatztermine an.

Lenze übernimmt keine Haftung

- für Informationen, die während der Trainings vermittelt werden
- für aus Trainings eventuell resultierende Schäden oder Folgeschäden

Sicherheitshinweise

Die Teilnehmer verpflichten sich, die Sicherheitshinweise, die an jedem Laborarbeitsplatz für die Teilnehmer bereitliegen, einzuhalten.

Trainingsort

Unsere Trainings finden im Lenze Forum in Aerzen-Groß-Berke bei Hameln oder in der Regionalzentrale Südwest in Waiblingen statt. Die Anreiseinformationen finden Sie auf den Folgeseiten.

Trainingszeiten

Unsere Trainings beginnen jeweils um 8.30 Uhr und enden um ca. 16.30 Uhr.

Ihr Ansprechpartner für Trainingsorganisation & Technik

Lenze Drives GmbH

Herr Uwe Begemann

Postfach 10 13 52, D-31763 Hameln

Telefon (0 51 54) 82-2533

Telefax (0 51 54) 82-28 46 01

E-Mail Training@Lenze.de

Allgemeine Informationen

Anreisehinweise zum Lenze Forum in Aerzen, Ortsteil Groß-Berkel bei Hameln

- **Anreise per Bahn und Bus**
 - Zielbahnhof Hameln,
Fahrplaninformationen unter www.bahn.de
 - Buslinie 30 bis Groß Berkel, Haltepunkt: Freiheit
Fahrplaninformationen unter www.oeffis.de

- **Anreise per Auto**

Anreise aus dem Ruhrgebiet:

 - Autobahn A 44 bis Autobahnkreuz Wünnenberg Haaren,
 - Autobahn A 33 bis Abfahrt Paderborn-Elsen, (26)
 - Bundesstraße B 1, ca. 60 km bis Aerzen, Ortsteil Groß Berkel

Anreise aus der Mitte / dem Süden Deutschlands:

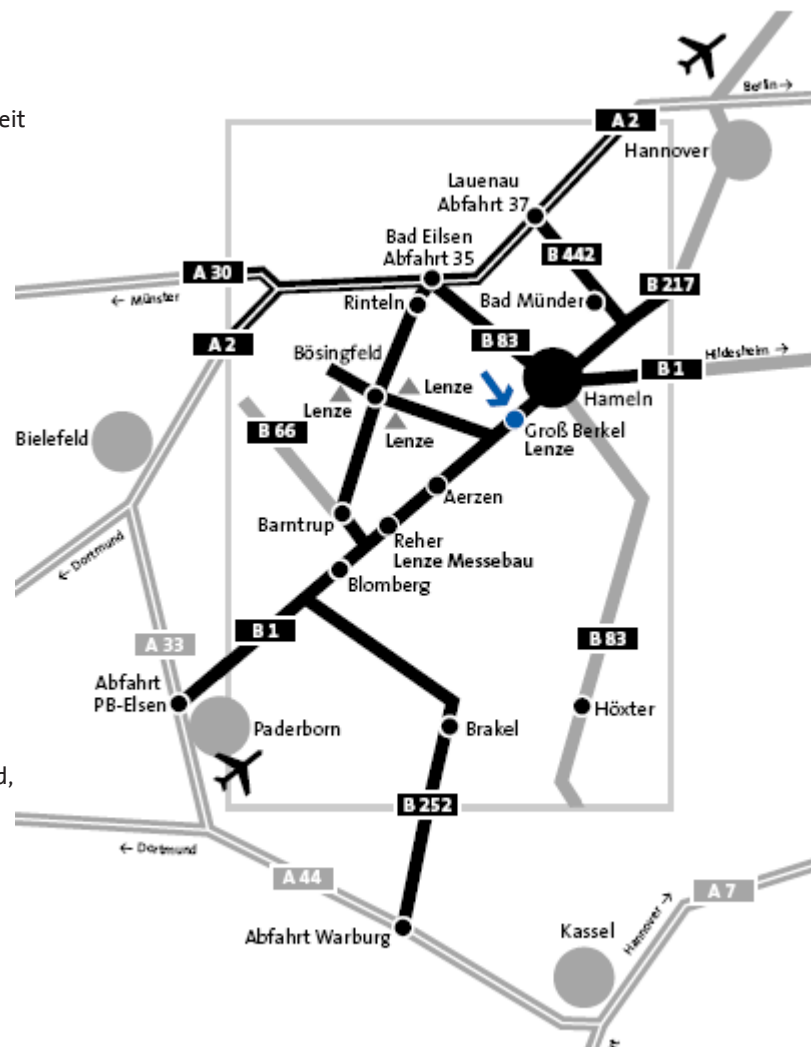
 - Autobahn A 7 bis zum Kasseler Kreuz,
 - Autobahn A 44 bis zur Abfahrt Warburg, (65)
 - Bundesstraße B 252 bis Blomberg,
 - Bundesstraße B 1, ca. 25 km bis Aerzen, Ortsteil Groß Berkel

Anreise aus dem Norden / Osten Deutschlands über Hannover:

 - Autobahn A 7 bis zum Dreieck Hannover-Nord,
 - Autobahn A 352 bis Dreieck Hannover-West,
 - Autobahn A 2 bis zur Abfahrt Lauenau, (37)
 - Bundesstraßen B 442 und B 217 bis Hameln,
 - Bundesstraße B 1, ca. 5 km bis Aerzen, Ortsteil Groß Berkel

Anreise aus dem Nordwesten Deutschlands über Osnabrück:

 - Autobahn A 30 bis Bad Oeynhausen,
 - Autobahn A 2 bis Abfahrt Bad Eilsen, (35)
 - Bundesstraße B 83 bis Hameln,
 - Bundesstraße B 1, ca. 5 km bis Aerzen, Ortsteil Groß Berkel



Unsere Anschrift

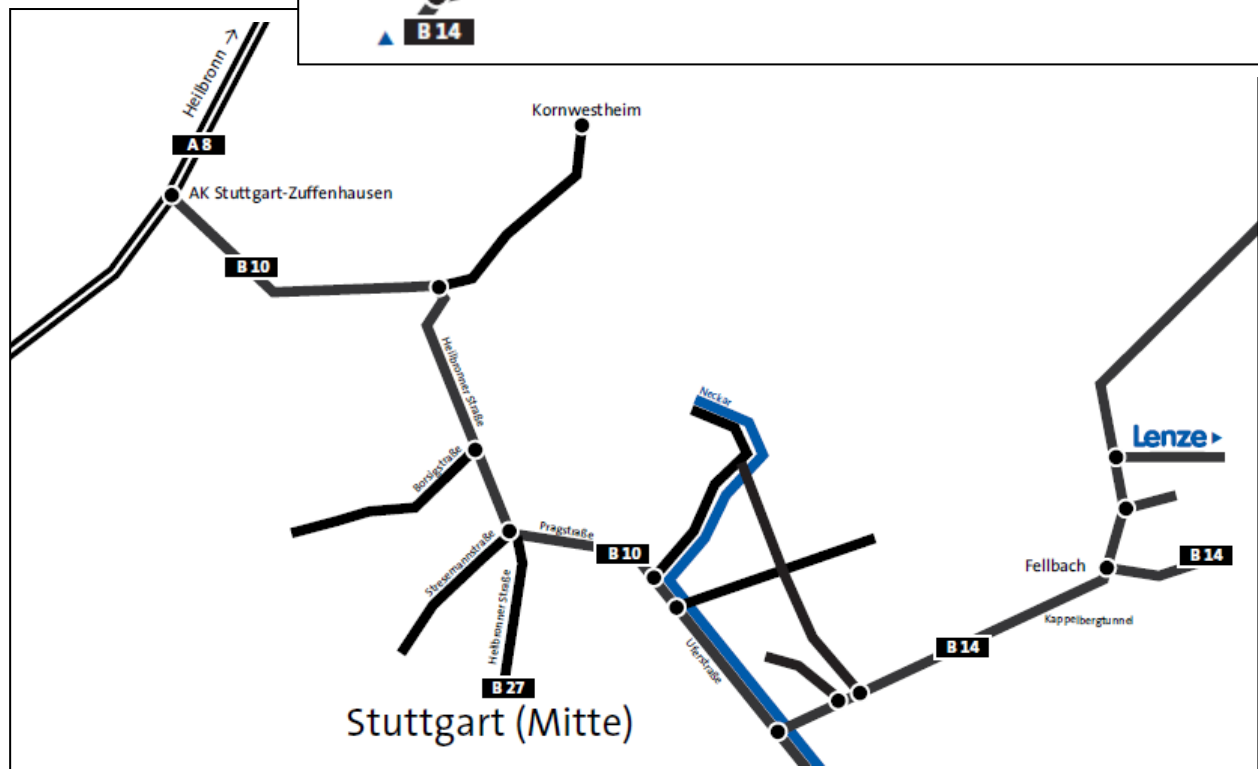
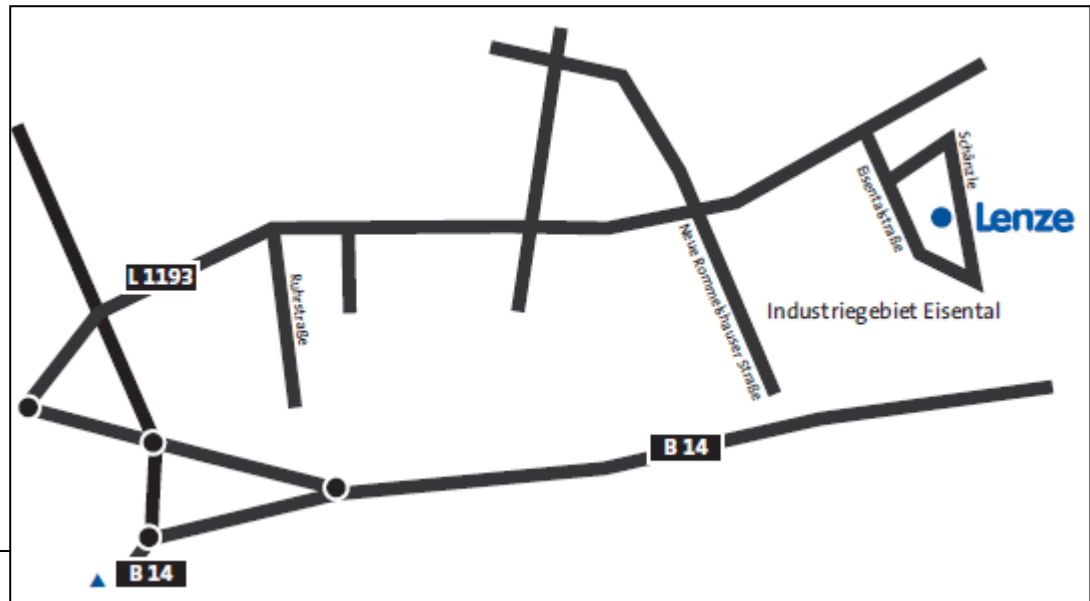
Lenze Drives GmbH
 Hans-Lenze-Straße 1
 31855 Aerzen
 Ortsteil Groß Berkel (direkt an der B 1)
 Telefon (0 51 54) 82-2533

Allgemeine Informationen

Anreisehinweise zur Lenze Regionalzentrale Südwest in Waiblingen

Unsere Anschrift:

Lenze Vertrieb GmbH
Regionalzentrale
Südwest
Schänzle 8
71332 Waiblingen



Allgemeine Informationen

Anreisehinweise zur Lenze Regionalzentrale Südwest in Waiblingen

- **Anreise per Flugzeug – Stuttgart-Flughafen**
Richtung: Anschlussstelle Stuttgart-Flughafen (53)
 - Anschlussstelle Leinfelden-Echterdingen-Mitte halb rechts halten
Richtung: Anschlussstelle Stuttgart-Degerloch (52b)
 - Stuttgart links abbiegen auf B27/Hohenheimer Straße
Richtung: Anschlussstelle Benzstraße
 - rechts halten auf B27/Hohenheimer Straße
Richtung: Anschlussstelle Benzstraße
 - rechts abbiegen auf Konrad-Adenauer-Straße
Richtung: Aalen(B29)/Waiblingen(B14)/Bad Cannstatt/City-Ring/
Hauptbahnhof/Staatstheater/Nürnberg(B14)/Landtag/Staatsgalerie
 - halb rechts halten auf B14/Cannstatter Straße
Richtung: Anschlussstelle Benzstraße
 - halb rechts halten auf B14/Cannstatter Straße, Richtung: Anschlussstelle Benzstraße
 - halb rechts halten auf B10/B14/Uferstraße, Richtung: Anschlussstelle Benzstraße
 - rechts halten auf B14, Richtung: Schwäbisch Hall/Aalen(B29)/Waiblingen/Fellbach
 - Anschlussstelle Benzstraße weiter auf B14 Richtung: Stuttgart
 - rechts halten auf B14 Richtung: Waiblingen
 - rechts halten auf L1193/Alte Bundesstraße Richtung: Waiblingen
 - weiter auf Eisentalstraße
 - rechts abbiegen auf Eisentalstraße
 - links abbiegen auf Gewerbestraße
 - rechts abbiegen auf Schänzle (Lenze-Parkplatz auf Straßenseite gegenüber Haupteingang nutzbar)
- **Anreise per Bahn – Stuttgart (Mitte), Am Hauptbahnhof**
Richtung: Anschlussstelle Benzstraße
 - Stuttgart rechts abbiegen auf B27/Heilbronner Straße
Richtung: Anschlussstelle Benzstraße
 - rechts abbiegen auf Wolframstraße
Richtung: Anschlussstelle Benzstraße
 - links abbiegen auf Cannstatter Straße
Richtung: Anschlussstelle Benzstraße
 - links abbiegen auf B14/Cannstatter
Richtung: Anschlussstelle Benzstraße
 - halb rechts halten auf B14/Cannstatter, Richtung: Anschlussstelle Benzstraße
 - halb rechts halten auf B10/B14/Uferstraße, Richtung: Anschlussstelle Benzstraße
 - rechts halten auf B14, Richtung: Schwäbisch Hall/Aalen(B29)/Waiblingen/Fellbach
 - rechts halten auf B14 Richtung: Waiblingen
 - rechts halten auf L1193/Alte Bundesstraße Richtung: Waiblingen
 - weiter auf Eisentalstraße
 - rechts abbiegen auf Eisentalstraße
 - links abbiegen auf Gewerbestraße
 - rechts abbiegen auf Schänzle (Lenze-Parkplatz auf Straßenseite gegenüber Haupteingang nutzbar)

Allgemeine Informationen

Anreisehinweise zur Lenze Regionalzentrale Südwest in Waiblingen

- **Anreise per Auto**
 - Autobahn A81 Stuttgart Heilbronn
 - Abfahrt Ludwigsburg Süd (16)
 - Ludwigsburg rechts abbiegen auf B27/Stuttgarter Straße
Richtung: Neckargröningen
 - rechts abbiegen auf L1140/Friedrichstraße Richtung: Neckargröningen
 - Neckargröningen halb rechts halten auf L1140/L1100/
Remstalstraße Richtung: Neckarrens
 - Hegnach in den Kreisverkehr einfahren Richtung: Waiblingen
 - zweite Ausfahrt aus dem Kreisverkehr ausfahren auf
L1142/Neckarstraße Richtung: Waiblingen
 - in den Kreisverkehr einfahren Richtung: Waiblingen
 - erste Ausfahrt aus dem Kreisverkehr ausfahren
auf L1142/Neckarstraße Richtung: Waiblingen
 - halb rechts halten auf L1142/Westtangente Richtung: Waiblingen
 - rechts abbiegen auf L1142/Schmidener Straße Richtung: Waiblingen
 - Waiblingen rechts abbiegen auf Schmidener Straße
 - links abbiegen auf In den Ziegeläckern
 - rechts abbiegen auf Schwabstraße
 - rechts abbiegen auf Karolingerstraße
 - links abbiegen auf Emil-Münz-Straße
 - links abbiegen auf Gewerbestraße
 - rechts abbiegen auf Schänzle (Lenze-Parkplatz auf Straßenseite gegenüber Haupteingang nutzbar)

oder

- Esslingen am Neckar rechts abbiegen auf L1150\Maillestraße
Richtung: Stuttgart
- links abbiegen auf Kiesstraße Richtung: Stuttgart
- halb links halten auf L1150\Kiesstraße Richtung: Stuttgart
- rechts abbiegen auf B10 Richtung: Stuttgart /Waiblingen
- Stuttgart halb rechts halten auf B14 Richtung: Anschlussstelle Benzstraße
- rechts halten auf B14 Richtung: Waiblingen
- rechts halten auf L1193\Alte Bundesstraße Richtung: Waiblingen
- weiter auf Eisentalstraße
- rechts abbiegen auf Eisentalstraße
- links abbiegen auf Gewerbestraße
- rechts abbiegen auf Schänzle (Lenze-Parkplatz auf Straßenseite gegenüber Haupteingang nutzbar)

Anmeldeformular

Bitte kopieren, ausfüllen und
per Fax oder Post senden an:

Lenze Drives GmbH
Product Training
z. H. Herrn Uwe Begemann
Postfach 10 13 52 · 31763 Hameln
Telefax (0 51 54) 82-28 46 01

Firma: _____

Ansprechpartner: _____

Straße / Nr.: _____

PLZ / Ort: _____

Telefon: _____

Telefax: _____

Hiermit melde ich mich / uns zu folgenden Trainings an:

Name, Vorname	Kurzzeichen	Termin

Hotelbuchung gewünscht? Ja Nein Bitte reservieren Sie für mich / uns

_____ Einzelzimmer für den Zeitraum vom _____ bis _____

Ort, Datum _____

Unterschrift _____

Inverter Drives 8400

Inverter Drives 8400

Betrieb und Service

Zielgruppe

Maschinen- und Anlagenhersteller und Maschinenbetreiber

Das Trainingsmodul „Betrieb und Service“ der Inverter Drives 8400 richtet sich in erster Linie an Personen aus den Bereichen Betrieb, Wartung und Instandhaltung.

Gleichermaßen sollte das Product Training als Einstieg für alle Personen aus den Bereichen Projektierung, Applikation und Inbetriebnahme dienen, die noch keine oder nur geringfügige Vorkenntnisse in Bezug auf die Inverter Drives 8400 und den L-force Engineer besitzen.

Das Training vermittelt:

- Handhabung der Inverter Drives 8400 mit dem Keypad und der Lenze PC-Engineering-Software (L-force Engineer) mit dem Schwerpunkt Fehlersuche und Störungsbeseitigung
- Parametrierung und Datensicherung im Gerät

Trainingsziele

Die Teilnehmer erlangen die technischen Kenntnisse für die Diagnose und Behebung von Störungen an den Inverter Drives 8400. Zudem werden die Grundkenntnisse zur Bedienung des Keypads und des L-force Engineer vermittelt.

Voraussetzungen

- Grundlagen der Elektrotechnik

Trainingsinhalte

- Parameterzugriff und Auslesen von Statusinformationen an den Inverter Drives 8400 mit Hilfe des Keypads
- Diagnose mit dem L-force Engineer (Gerätezustände, Fehlerreaktion, Logbuch, Datenlogger)
- Inbetriebnahme von vorgegebenen fertigen Anwenderparametrierungen
- Schritte der vollständigen Datensicherung (z. B. bei geänderter Parametrierung im Gerät)
- Servicefall „Geräteaustausch“
- Wissenswertes zur Installation und Betrieb
- Praktische Übungen an Trainingsaufbauten

Dauer: 1 Tag

Kosten: 400,-- Euro zzgl. MwSt.

Termine:

06. Februar 2012
17. April 2012
07. Mai 2012
17. September 2012
16. Oktober 2012
03. Dezember 2012

Kurzzeichen:

84UB1
84UB3
84UB4
84UB5
84UB7
84UB8

Ort:

Groß-Berkel
Waiblingen
Groß-Berkel
Groß-Berkel
Waiblingen
Groß-Berkel

Seite 10



Inverter Drives 8400

Inverter Drives 8400

Inbetriebnahme

Zielgruppe

Maschinen- und Anlagenhersteller und Maschinenbetreiber

Das Trainingsmodul „Inbetriebnahme“ der Inverter Drives 8400 richtet sich an Personen aus den Bereichen Projektierung, Applikation, Inbetriebnahme sowie an Personen aus dem Bereich Service, die tiefer gehendes Wissen zu Inbetriebnahme und Antriebsfunktionalitäten erlangen möchten.

Das Training vermittelt

- Basic Systemkenntnisse Inverter Drives 8400
- Basic Know how zur Integration der Inverter Drives 8400 in Maschinen und Anlagen
- Basic Know how zur Anpassung der Inverter Drives 8400 an die Anwendungen

Trainingsziele

Die Teilnehmer werden in die Lage versetzt, selbständig Inverter Drives 8400 in Betrieb zu nehmen und einfache Anwendungen umzusetzen.

Voraussetzungen

- Grundlagen der Elektrotechnik und der elektronischen Antriebstechnik
- Teilnahme am Product Training Inverter Drives 8400, Trainingsmodul „Betrieb und Service“ (Seite 10) oder vergleichbare Vorkenntnisse

Trainingsinhalte

- Systemüberblick über Geräte und Zubehör
- Anwenden der Antriebsgrundfunktionen
- Standard-Motorregelungsarten (U/f und Vektorregelung) mit und ohne HTL-Geberrückführung
- Erstellen und Umsetzen von eigenen Projekten mit dem L-force Engineer
- Praktische Übungen an Trainingsaufbauten

Dauer: 1 Tag

Kosten: 400,-- Euro zzgl. MwSt.

Termine:

07. Februar 2012
18. April 2012
08. Mai 2012
18. September 2012
17. Oktober 2012
04. Dezember 2012

Kurzzeichen:

84UI1
84UI2
84UI4
84UI5
84UI7
84UI8

Ort:

Groß-Berkel
Waiblingen
Groß-Berkel
Groß-Berkel
Waiblingen
Groß-Berkel



Inverter Drives 8400

Inverter Drives 8400

Applikation

Zielgruppe

Maschinen- und Anlagenhersteller

Das Trainingsmodul „Applikation“ der Inverter Drives 8400 richtet sich an Personen aus dem Bereich Applikation sowie an Personen aus den Bereichen Projektierung, Inbetriebnahme und Service, die weitergehendes systemtechnisches Wissen erlangen möchten.

Das Training vermittelt

- Experten Systemkenntnisse Inverter Drives 8400
- Experten Know how zur Integration der Inverter Drives 8400 in Maschinen und Anlagen
- Experten Know how zur Anpassung der Inverter Drives 8400 an die Anwendungen

Trainingsziele

Die Teilnehmer werden in die Lage versetzt, vernetzte und komplexe Anwendungen mit den Inverter Drives 8400 umzusetzen. Des Weiteren werden die erweiterten Funktionalitäten und Regelungseigenschaften vermittelt.

Voraussetzungen

- Grundlagen der Elektrotechnik und der elektronischen Antriebstechnik
- Teilnahme am Product Training Inverter Drives 8400, Trainingsmodul „Inbetriebnahme“ (Seite 11)

Trainingsinhalte

- Anwenden der vorgefertigten Applikationen mit dem L-force Engineer
- Erstellen und Umsetzen von umfangreichen Baustein-Verschaltungen (u. a. mit System- und Funktionsbausteinen)
- Einbinden der Inverter Drives 8400 in CAN-Netzwerken unter Zuhilfenahme von Ports
- Erweiterte Motorregelungsarten (Servoregelung und Betrieb von Synchronmotoren) und Rückführsysteme (TTL, SinCos, ...)
- Praktische Übungen an Trainingsaufbauten

Dauer: 1 Tag

Kosten: 400,-- Euro zzgl. MwSt.

Termine:

08. Februar 2012
19. April 2012
09. Mai 2012
19. September 2012
18. Oktober 2012
05. Dezember 2012

Kurzzeichen:

84UA1
84UA2
84UA4
84UA5
84UA7
84UA8

Ort:

Groß-Berkel
Waiblingen
Groß-Berkel
Groß-Berkel
Waiblingen
Groß-Berkel



Inverter Drives 8400

Inverter Drives 8400

Positioniertechnik

Zielgruppe

Maschinen- und Anlagenhersteller

Das Trainingsmodul „Positioniertechnik“ der Inverter Drives 8400 richtet sich an Personen, die in ihrer beruflichen Praxis mit den Inverter Drives 8400 Positionieraufgaben zu lösen haben.

Das Training vermittelt:

- Grundwissen zur Positioniertechnik
- Anwendung und Anpassung der integrierten Positionierfunktionalität in den Inverter Drives 8400 (ab HighLine)

Trainingsziele

Die Teilnehmer sollen in die Lage versetzt werden, die Applikationen zum Positionieren mit den Inverter Drives 8400 in Betrieb zu nehmen und an die eigenen Anforderungen anzupassen. Sie sollen bezogen auf die Applikation die Kenntnisse für den effektiven Umgang mit dem L-force Engineer erlangen.

Voraussetzungen

- Grundlagen der Elektrotechnik und der elektronischen Antriebstechnik
- Teilnahme am Product Training Inverter Drives 8400, Trainingsmodul „Applikation“ (Seite 12) oder vergleichbare Vorkenntnisse

Trainingsinhalte

- Grundlagen der Positioniertechnik sowie der unterschiedlichen Lösungsansätze
- Inbetriebnahme mit dem L-force Engineer und Anpassung der vorgefertigten Applikationen zum Positionieren in den Inverter Drives 8400
- Anwenden verschiedener Positionierfunktionen (Referenzieren, Endlagenüberwachung, Profilparameter, ...)
- Praktische Übungen an Trainingsaufbauten

Dauer: 1 Tag

Kosten: 400,-- Euro zzgl. MwSt.

Termine:

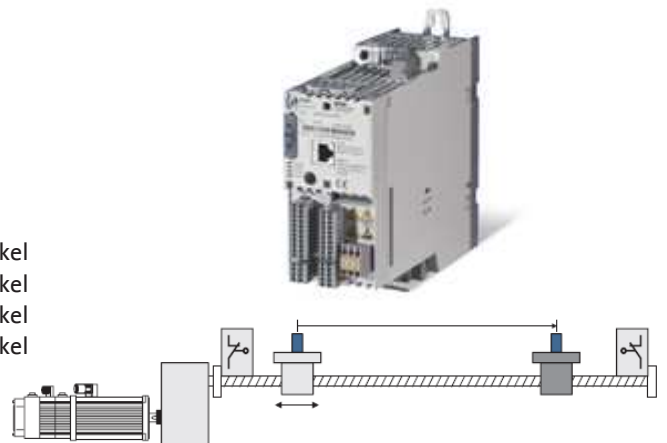
09. Februar 2012
10. Mai 2012
20. September 2012
06. Dezember 2012

Kurzzeichen:

84UPOS1
84UPOS3
84UPOS4
84UPOS6

Ort:

Groß-Berkel
Groß-Berkel
Groß-Berkel
Groß-Berkel



Inverter Drives 8400

Inverter Drives 8400

Elektrische Welle

Zielgruppe

Maschinen- und Anlagenhersteller

Das Trainingsmodul „Elektrische Welle“ der Inverter Drives 8400 richtet sich an Personen, die in ihrer beruflichen Praxis mit den Inverter Drives 8400 einen Gleich- oder Synchronlauf mehrerer Antriebsachsen zu lösen haben.

Das Training vermittelt:

- Grundwissen zur Elektrischen Welle
- Anwendung und Anpassung der integrierten Funktionalitäten zur Realisierung einer Elektrischen Welle in den Inverter Drives 8400 (ab TopLine)

Trainingsziele

Die Teilnehmer sollen in die Lage versetzt werden, die Applikationen zur Realisierung eines Gleich- oder Synchronlaufes von mehreren Antriebsachsen mit den Inverter Drives 8400 in Betrieb zu nehmen und an die eigenen Anforderungen anzupassen. Sie sollen bezogen auf die Applikation die Kenntnisse für den effektiven Umgang mit dem L-force Engineer erlangen.

Voraussetzungen

- Grundlagen der Elektrotechnik und der elektronischen Antriebstechnik
- Teilnahme am Product Training Inverter Drives 8400, Trainingsmodul „Applikation“ (Seite 12) oder vergleichbare Vorkenntnisse

Trainingsinhalte

- Grundlagen zum Verbund über eine Elektrische Welle
- Inbetriebnahme mit dem L-force Engineer und Anpassen der vorgefertigten Applikation zur Realisierung eines Gleichlaufes in den Inverter Drives 8400
- Praktische Übungen an Trainingsaufbauten

Dauer: 1 Tag

Kosten: 400,-- Euro zzgl. MwSt.

Termine:

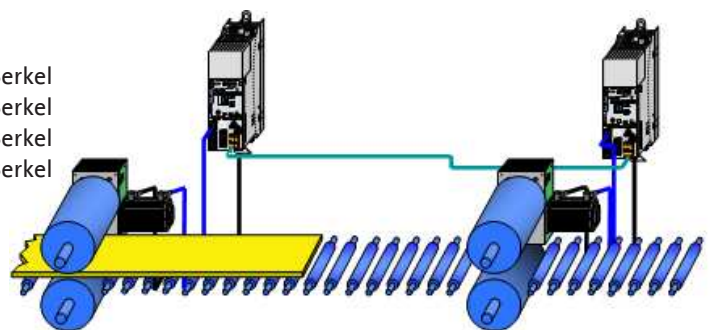
10. Februar 2012
11. Mai 2012
21. September 2012
07. Dezember 2012

Kurzzeichen:

84UEW1
84UEW3
84UEW4
84UEW6

Ort:

Groß-Berkel
Groß-Berkel
Groß-Berkel
Groß-Berkel



Inverter Drives 8200

Inverter Drives 8200 vector und 8200 motec

Inbetriebnahme, Bedienung und Service

Zielgruppe

Maschinenbetreiber und Maschinen- und Anlagenhersteller

Das Product Training richtet sich an Personen aus den Bereichen Inbetriebnahme, Service und Projektierung.

Das Basis-Training vermittelt die Grundlagen von Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Service der Inverter Drives der Baureihe 8200 vector und 8200 motec.

Trainingsziel

Die Teilnehmer erlangen die technischen Kenntnisse für Inbetriebnahme, Parametrierung und Störungsbeseitigung an den Antrieben.

Voraussetzungen

- Grundlagen der Elektro- und Umrichtertechnik.

Trainingsinhalte

- Grundlagen der elektromagnetischen Verträglichkeit
- Montage und Inbetriebnahme der Geräte
- Parametrierung, Diagnose und Fehlerbehebung mit Keypad und Lenze PC-Software Global Drive Control (GDC)
- Praktische Übungen an Trainingsaufbauten

Dauer: 2 Tage

Kosten: 800,- Euro zzgl. MwSt.

Termine:

31. Januar – 01. Februar 2012
24. – 25. Mai 2012
29. – 30. August 2012
29. – 30. November 2012

Kurzzeichen:

82UB1
82UB2
82UB3
82UB4

Ort:

Groß-Berkel
Groß-Berkel
Groß-Berkel
Groß-Berkel



Inverter Drives 8200

Inverter Drives 8200 vector und 8200 motec

Projektierung und Technik

Zielgruppe

Maschinen- und Anlagenhersteller

Das ergänzende Product Training richtet sich an Projektierer und Inbetriebnehmer, die in ihrer beruflichen Praxis die Funktionalität der Frequenzumrichter 8200 vector und 8200 motec an ihre Anwendungen anpassen möchten.

Trainingsziel

Die Teilnehmer werden in die Lage versetzt, die Geräte in Maschinen und Anlagen zu projektieren und umfassend und effektiv zu nutzen.

Voraussetzungen

Das Angebot kann nur in Kombination mit dem Product Training „Frequenzumrichter 8200 vector und 8200 motec – Inbetriebnahme, Bedienung und Service“ (Seite 15) gebucht werden.

Trainingsinhalte

- Weitergehende Parametrierung und Anpassung der Geräte mit der Lenze PC-Software Global Drive Control (GDC)
- Praktische Übungen an Trainingsaufbauten

Dauer: 1 Tag

Kosten: 400,-- Euro zzgl. MwSt.

Termine:
31. August 2012

Kurzzeichen:
82UT1

Ort:
Groß-Berkel



Servo Drives 9400

Servicetechniker Servo Drives 9400

Inbetriebnahme und Service

Zielgruppe

Maschinenbetreiber und Maschinen- und Anlagenhersteller

Das Product Training richtet sich an Personen aus den Bereichen Betrieb, Wartung und Instandhaltung. Dieses Training vermittelt die Grundlagen von Installation, Inbetriebnahme, Bedienung und Service der Servo Drives 9400.

Trainingsziel

Die Teilnehmer erlangen das Lenze-Zertifikat

Servicetechniker Servo Drives 9400

und die technischen Kenntnisse für die Diagnose und Behebung von Störungen an den Servo Drives 9400. Zudem werden die Grundkenntnisse zur Bedienung des Keypads und dem L-force Engineer vermittelt.

Voraussetzungen

- Grundlagen der Elektrotechnik

Trainingsinhalte

- Parameterzugriff und Auslesen von Statusinformationen an den Servo Drives 9400 mit Hilfe des Keypads
- Diagnose mit dem L-force Engineer (Gerätezustände, Fehlerreaktion, Logbuch, Serviceregister, Datenlogger, Oszilloskop)
- Inbetriebnahme von vorgefertigten Applikationen
- Schritte der vollständigen Datensicherung (z. B. bei geänderter Parametrierung im Gerät)
- Servicefall „Geräteaustausch“
- Wissenswertes zur Installation und Betrieb
- Kontrolle und Optimierung der Motorregelung
- Praktische Übungen an Trainingsaufbauten

Dauer: 2 Tage

Kosten: 800,-- Euro zzgl. MwSt.

Termine:

22. – 23. März 2012
19. – 20. Juni 2012
13. – 14. November 2012

Kurzzeichen:

94SB1
94SB2
94SB3

Ort:

Groß-Berkel
Groß-Berkel
Groß-Berkel



Servo Drives 9400

Applikationstechniker Servo Drives 9400

Technik, Projektierung, Applikation

Zielgruppe

Maschinen- und Anlagenhersteller

Das Product Training richtet sich an Personen aus den Bereichen Projektierung, Elektronik-Entwicklung, Applikation und Inbetriebnahme, die in ihrer beruflichen Praxis die Servo Drives 9400 in ihre Maschinen und Anlagen integrieren und an die Anwendungen anpassen möchten.

Trainingsziel

Die Teilnehmer erlangen das Lenze-Zertifikat

Applikationstechniker Servo Drives 9400

und werden in die Lage versetzt, selbständig Servo Drives 9400 zu projektieren, Anwendungen umzusetzen, die Systeme in Betrieb zu nehmen und den Service zu gewährleisten. Zudem werden umfangreiche Kenntnisse zur Bedienung der Lenze PC-Engineering-Software (L-force Engineer) vermittelt.

Voraussetzungen

- Grundlagen der Elektrotechnik und der elektronischen Antriebstechnik

Trainingsinhalte

- Systemvorstellung Servo Drives 9400 mit Zubehör
- Projektierung und Installation der Servo Drives 9400
- Inbetriebnahme und Anpassung vorgefertigter Applikationen
- Parametrierung, Diagnose und Fehlerbehebung mit Keypad und L-force Engineer
- Kennenlernen der Antriebs-Grundfunktionen
- Erstellen und Konfigurieren eigener Applikationen mit dem FB-Editor
- Einbinden der Servo Drives 9400 in CAN-Netzwerken und Aufbau von Mehrachsanwendungen
- Praktische Übungen an Trainingsaufbauten

Dauer: 3 Tage

Kosten: 1.200,- Euro zzgl. MwSt.

Termine:

07. – 09. Februar 2012
24. – 26. April 2012
08. – 10. Mai 2012
24. – 26. September 2012
23. – 25. Oktober 2012
11. – 13. Dezember 2012

Kurzzeichen:

94ST1
94ST3
94ST4
94ST5
94ST7
94ST8

Ort:

Groß-Berkel
Waiblingen
Groß-Berkel
Groß-Berkel
Waiblingen
Groß-Berkel



Servo Drives 9400

Sicherheitstechniker Servo Drives 9400

Technik, Projektierung, Applikation

Zielgruppe

Maschinen- und Anlagenhersteller

Das Product Training richtet sich an Personen aus den Bereichen Projektierung, Elektronik-Entwicklung, Applikation und Inbetriebnahme, die in ihrer beruflichen Praxis die Sicherheitsmodule der Servo Drives 9400 nutzen, in ihre Maschinen und Anlagen integrieren und an die Anwendungen anpassen möchten.

Trainingsziel

Die Teilnehmer erlangen das Lenze-Zertifikat

Sicherheitstechniker Servo Drives 9400

Sie werden in die Lage versetzt, selbstständig Servo Drives 9400 mit Sicherheitsmodulen zu projektieren, Anwendungen umzusetzen, die Systeme in Betrieb zu nehmen und den Service zu gewährleisten.

Dieses Training baut auf dem Training „Applikationstechniker Servo Drives 9400“ auf.

Voraussetzungen

- Grundlagen der Elektrotechnik und der elektronischen Antriebstechnik
- Teilnahme am Training „Applikationstechniker Servo Drives 9400“ (Seite 18)

Trainingsinhalte

- Systemvorstellung Sicherheitsmodule SM0, SM100, SM301
- Hintergrundinformationen zur Sicherheitstechnik
- Parametrierung und Konfigurierung des Systems
- Inbetriebnahme, Diagnose und Service des Systems
- Umfassende, zielorientierte, praktische Übungen an Trainingsaufbauten

Dauer: 2 Tage

Kosten: 800,-- Euro zzgl. MwSt.

Termine:

22. – 23. Mai 2012

09. – 10. Oktober 2012

Kurzzeichen:

SAFE2

SAFE4

Ort:

Groß-Berkel

Groß-Berkel



Servo Drives 9400

Technologieapplikation zum Positionieren

Servo Drives 9400

Technik, Projektierung, Applikation

Zielgruppe

Maschinen- und Anlagenhersteller

Dieses Training richtet sich an Personen, die in ihrer beruflichen Praxis mit den Servo Drives 9400 Positionieraufgaben zu lösen haben.

Trainingsziel

Die Teilnehmer sollen in die Lage versetzt werden, die Technologieapplikationen in Betrieb zu nehmen und an die eigenen Anforderungen anzupassen. Sie sollen bezogen auf die Applikation die Kenntnisse für den effektiven Umgang mit der Lenze PC-Engineering-Software (L-force Engineer) erlangen.

Voraussetzungen

- Grundlagen der Elektrotechnik und der elektronischen Antriebstechnik
- Teilnahme am Training „Applikationstechniker Servo Drives 9400“ (Seite 18)

Trainingsinhalte

- Grundlagen der Positioniertechnik sowie der unterschiedlichen Lösungsansätze
- Anwendung verschiedener Positionierfunktionen (Referenzieren, Endlagenüberwachung, Profilparameter, ...)
- Inbetriebnahme und Anpassung der vorgefertigten Technologieapplikationen "Tabellenpositionierung" und "Positionier-Ablaufsteuerung" mit dem L-force Engineer
- Praktische Übungen an Trainingsaufbauten

Dauer: 1 Tag

Kosten: 400,-- Euro zzgl. MwSt.

Termine:

11. Mai 2012

27. September 2012

Kurzzeichen:

94POS2

94POS3

Ort:

Groß-Berkel

Groß-Berkel

Servo Drives 9400

Technologieapplikation für Elektronisches Getriebe / Gleichlauf Servo Drives 9400

Technik, Projektierung, Applikation

Zielgruppe

Maschinen- und Anlagenhersteller

Dieses Training richtet sich an Personen, die in ihrer beruflichen Praxis mit den Servo Drives 9400 Gleichlaufanwendungen zu lösen haben.

Trainingsziel

Die Teilnehmer sollen in die Lage versetzt werden, die Technologieapplikationen in Betrieb zu nehmen und an die eigenen Anforderungen anzupassen. Sie sollen bezogen auf die Applikation die Kenntnisse für den effektiven Umgang mit der Lenze PC-Engineering-Software (L-force Engineer) erlangen.

Voraussetzungen

- Grundlagen der Elektrotechnik und der elektronischen Antriebstechnik
- Teilnahme am Training „Applikationstechniker Servo Drives 9400“ (Seite 18)

Trainingsinhalte

- Grundlagen „Elektrische Welle“
- Inbetriebnahme und Anpassung der vorgefertigten Technologieapplikationen "Elektronisches Getriebe" und "Gleichlauf mit Markensynchronisierung" mit dem L-force Engineer
- Verwendung der verschiedenen Kommunikationsmedien Leitfrequenz, CAN und Ethernet Powerlink zur Realisierung der Sollwertübertragung in der "Elektrischen Welle"
- Praktische Übungen an Trainingsaufbauten

Dauer: 1 Tag

Kosten: 400,-- Euro zzgl. MwSt.

Termine:

Auf Anfrage

Servo Drives 9400

Applikation zur Elektronischen Kurvenscheibe Servo Drives 9400

Technik, Projektierung, Applikation

Zielgruppe

Maschinen- und Anlagenhersteller

Dieses Training richtet sich an Personen, die in ihrer beruflichen Praxis mit den Servo Drives 9400 elektronische Kurvenscheibenantriebe zu projektieren und zu applizieren haben.

Trainingsziel

Die Teilnehmer sollen in die Lage versetzt werden, die Technologie „Kurvenscheibe“ der Servo Drives 9400 zu projektieren und zu applizieren. Sie sollen bezogen auf die Applikation die Kenntnisse für den effektiven Umgang mit der Lenze PC-Engineering-Software (L-force Engineer) erlangen.

Voraussetzungen

- Grundlagen der Elektrotechnik und der elektronischen Antriebstechnik
- Teilnahme am Training „Applikationstechniker Servo Drives 9400“ (Seite 18)

Trainingsinhalte

- Grundlagen der Kurventechnik, Anwendungsbeispiele
- Applikation „Kurvenscheibe“
- Anwenden verschiedener Kurvenscheibenfunktionen
- Weitergehende Parametrierung und Konfiguration der Applikation mit dem L-force Engineer
- Praktische Übungen an Trainingsaufbauten

Dauer: 2 Tage

Kosten: 800,-- Euro zzgl. MwSt.

Termine:

Auf Anfrage

Servo Drives ECS

Servo Drives ECS

Projektierung und Technik, Inbetriebnahme, Bedienung, Service

Zielgruppe

Maschinenbetreiber und Maschinen- und Anlagenhersteller

Dieses Training richtet sich an Personen aus den Bereichen Projektierung, Inbetriebnahme, Betriebselektrik und Service, die in ihrer beruflichen Praxis das Servosystem ECS projektieren, in Betrieb nehmen, bedienen und warten.

Trainingsziel

Die Teilnehmer sollen in die Lage versetzt werden,

- Antriebe und Zubehör in Anlagen einzuplanen und effektiv zu nutzen
- Antriebe und Zubehör in den Bereichen Montage, Inbetriebnahme und Wartung sicher zu handhaben
- die Softwarepakete Speed & Torque und Posi & Shaft effektiv zu nutzen

Voraussetzungen

- Grundlagen der Elektrotechnik und der elektronischen Antriebstechnik

Trainingsinhalte

- Detaillierter Einblick in die Technik des Servosystems ECS und des entsprechenden Zubehörs
- Montage, Inbetriebnahme, Parametrierung der Umrichter in der Theorie
- Inbetriebnahme, Parametrierung, Wartung der Geräte in praktischen Übungen mit den Hilfsmitteln Keypad und Lenze PC-Software Global Drive Control (GDC)
- Anwendung der Softwarepakete Speed & Torque und Posi & Shaft

Dauer: 3 Tage

Kosten: 1.200,-- Euro zzgl. MwSt.

Termine:

Auf Anfrage



Servo Drives 9300

Servo Drives 9300

Inbetriebnahme und Service

Zielgruppe

Maschinenbetreiber und Maschinen- und Anlagenhersteller

Das Product Training richtet sich an Personen aus den Bereichen Inbetriebnahme, Service und Projektierung. Das Basis-Training vermittelt die Grundlagen von Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Service der Servo Drives 9300.

Trainingsziel

Die Teilnehmer erlangen die technischen Kenntnisse für Inbetriebnahme, Parametrierung und Störungsbeseitigung an den Antrieben.

Voraussetzungen

Grundlagen der Elektrotechnik und der elektronischen Antriebstechnik

Trainingsinhalte

- Übersicht zum Antriebssystem
- Montage und Inbetriebnahme Servo-Umrichter 9300
- Parametrierung, Diagnose und Fehlerbehebung mit Keypad und Lenze PC-Software Global Drive Control (GDC)
- Praktische Übungen an Trainingsaufbauten

Dauer: 2 Tage

Kosten: 800,-- Euro zzgl. MwSt.

Termine:

02. – 03. Februar 2012
22. – 23. Mai 2012
27. – 28. August 2012
27. – 28. November 2012

Kurzzeichen:

93SB1
93SB2
93SB3
93SB4

Ort:

Groß-Berkel
Groß-Berkel
Groß-Berkel
Groß-Berkel



Servo Drives 9300

Servo Drives 9300 ES

Projektierung und Technik

Zielgruppe

Maschinen- und Anlagenhersteller

Das Product Training richtet sich an Projektierer und Inbetriebnehmer, die in ihrer beruflichen Praxis die Funktionalität des Servo Drive 9300 ES an ihre Anwendungen anpassen möchten.

Trainingsziel

Die Teilnehmer erlangen die technischen Kenntnisse zur eigenständigen Lösung von Anforderungen mit dem Applikationskonzept der Servo Drives 9300 ES.

Voraussetzungen

Das Angebot kann nur in Kombination mit dem Product Training „Servo Drives 9300 – Inbetriebnahme und Service“ (Seite 24) gebucht werden.

Trainingsinhalte

- Details zur Technik und Projektierung
- Kennenlernen des Applikationskonzeptes
- Erstellung eigener Funktionsblockstrukturen mit der Lenze PC-Software Global Drive Control (GDC)
- Praktische Übungen an Trainingsaufbauten

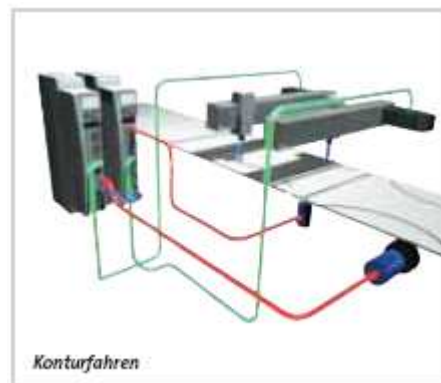
Dauer: 1 Tag

Kosten: 400,-- Euro zzgl. MwSt.

Termine:
24. Mai 2012

Kurzzeichen:
93ST1

Ort:
Groß-Berkel



Automation

9400 Servo PLC

Gerätetechnik, Inbetriebnahme, Programmierung

Zielgruppe

Maschinen- und Anlagenhersteller

Die 9400 Servo PLC bietet neben der Funktionalität eines Servo-Umrichters die Eigenschaften einer SPS (engl. PLC), programmierbar nach dem Industriestandard IEC 61131-3. Das Training richtet sich an Personen, die die 9400 Servo PLC projektieren und programmieren.

Trainingsziel

Das Training macht die Teilnehmer mit den Nutzungsmöglichkeiten der 9400 Servo PLC vertraut. Die Teilnehmer können die 9400 Servo PLC mit der Programmierumgebung PLC-Designer programmieren und in Betrieb nehmen.

Voraussetzungen

- Grundlagen der Elektrotechnik und der elektronischen Antriebstechnik
- Detaillierte Kenntnisse in der Anwendung der Servo Drives 9400 HighLine
- Programmierkenntnisse nach IEC 61131-3 oder umfangreiche Erfahrungen auf dem Gebiet der SPS-Programmierung

Trainingsinhalte

- Überblick über die Hard- und Softwarestruktur der 9400 Servo PLC
- Vorstellung und Anwendung der Softwareprodukte Engineer und PLC Designer
- Diagnosemöglichkeiten des Systems
- Feldbuskommunikation CANopen
- Laborübungen

Dauer: 3 Tage

Kosten: 1.200,-- Euro zzgl. MwSt.

Termine:

14.-16. Februar 2012

12.-14. Juni 2012

16.-18. Oktober 2012

Kurzzeichen:

94PLC1

94PLC3

94PLC4

Ort:

Groß-Berkel

Groß-Berkel

Groß-Berkel



Automation

I/O-Systeme 1000

Gerätetechnik, Inbetriebnahme, Programmierung

Zielgruppe

Maschinen- und Anlagenhersteller

Das Training richtet sich an Anwender, die die Funktionalität der dezentralen I/O-Systeme 1000 nutzen wollen.

Trainingsziel

Die Teilnehmer sollen selbständig Applikationen mit den dezentralen I/O-Systemen erarbeiten und die Inbetriebnahme durchführen können.

Voraussetzungen

- Grundkenntnisse der verwendeten Antriebsregler und der Lenze PC-Engineering-Software (L-force Engineer)

Trainingsinhalte

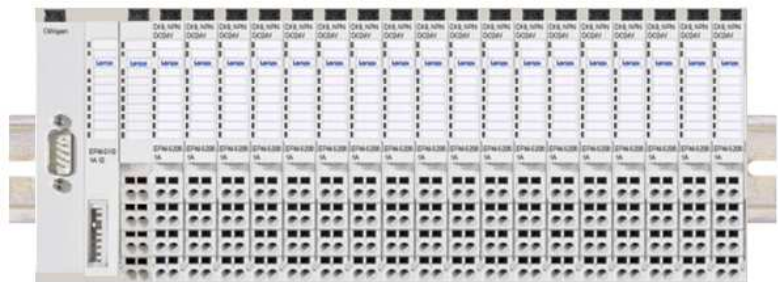
- Gerätetechnik der I/O-Systeme 1000
- Konfiguration der I/O-Systeme über den L-force Engineer
- Parametrierung der IO-Systeme 1000
- Installationshinweise
- Laborübungen

Dauer: 1 Tag

Kosten: 400,-- Euro zzgl. MwSt.

Termin:

Auf Anfrage



Automation

Steuerungstechnik Gerätereihe EL 100 PLC

Technik, Applikation, Inbetriebnahme

Zielgruppe

Maschinenbetreiber und Maschinen- und Anlagenhersteller

Das Product Training richtet sich an Personen aus den Bereichen Inbetriebnahme, Service, Entwicklung und Applikation, die in ihrer beruflichen Praxis die Geräte der Reihe EL 100 PLC in ihre Maschinen und Anlagen integrieren und an die Anwendungen anpassen möchten.

Trainingsziele

Die Teilnehmer erlangen das Lenze-Zertifikat

Applikationstechniker IPC EL 100 PLC

Die Teilnehmer werden in die Lage versetzt, selbständig die Gerätereihe EL 100 PLC zu projektieren, einfache Anwendungen umzusetzen, die Systeme in Betrieb zu nehmen und den Service zu gewährleisten.

Voraussetzungen

- Fundierte Kenntnisse im Umgang mit dem Programmierwerkzeug „Drive PLC Developer Studio (DDS)“ oder
- Fundierte Kenntnisse im Umgang mit dem Programmierwerkzeug „L-force PLC-Designer“ oder
- Fundierte Kenntnisse in der Programmierung nach IEC 61131-3.

Trainingsinhalte

- Vorstellung der Hardware
- Inbetriebnahme der Geräte
- Betriebssystem Windows® CE
- Steuerungssystem L-force Control Logic
- Parametrierung, Programmierung, Diagnose und Fehlerbehebung
- Praktische Übungen an Trainingsaufbauten

Dauer: 2 Tage

Kosten: 800,-- Euro zzgl. MwSt.

Termin:

Auf Anfrage



Automation

Motion Centric Automation / Controller 3200C

Technik, Applikation, Inbetriebnahme

Zielgruppe

Maschinenbetreiber und Maschinen- und Anlagenhersteller

Das Product Training richtet sich an Personen aus den Bereichen Inbetriebnahme, Service, Entwicklung und Applikation, die in ihrer beruflichen Praxis die Geräte der Reihe 3200C in ihre Maschinen und Anlagen integrieren und an die Anwendungen anpassen möchten.

Trainingsziele

Die Teilnehmer erlangen das neue Lenze-Zertifikat

Applikationstechniker Motion Centric Automation, Controller 3200C

Die Teilnehmer werden in die Lage versetzt, selbständig die Controller zu projektieren, einfache Anwendungen umzusetzen, die Systeme in Betrieb zu nehmen und den Service zu gewährleisten.

Voraussetzungen

- Fundierte Kenntnisse im Umgang mit dem Programmierwerkzeug „L-force PLC-Designer“ oder
- Fundierte Kenntnisse in der Programmierung nach IEC 61131-3.

Trainingsinhalte

- Vorstellung der Hardware: Controller 3200, I/O-System 1000
- Vorstellung und Handling der Software PLC Designer
- Vorstellung PLCopen: Motion Control, Touch Probe, CAM-Funktion
- Einführung Controller Based Motion (3200C)
- Einführung ETHERCAT
- Single & Multi Axis Motion
- Fernwartung
- Parametrierung, Programmierung, Diagnose und Fehlerbehebung
- Praktische Übungen an Trainingsaufbauten

Dauer: 2 Tage

Kosten: 800,- Euro zzgl. MwSt.

Termine:

21. – 22. Februar 2012

12. – 13. Juni 2012

Die Termine für das zweite Halbjahr 2012 sind noch in Planung!

Kurzzeichen:

MCA1

MCA3

Ort:

Groß-Berkel

Groß-Berkel



Automation

VisiWinNET Smart

Applikation, Programmierung, Inbetriebnahme

Zielgruppe

Maschinenbetreiber und Maschinen- und Anlagenhersteller

Dieses Training richtet sich an Personen aus den Bereichen Projektierung und Applikation, die in ihrer beruflichen Praxis Automatisierungssysteme mit VisiWinNET Smart in Ihre Maschinen und Anlagen integrieren, programmieren und in Betrieb nehmen möchten.

Trainingsziele

Die Teilnehmer erlangen das neue Lenze-Zertifikat Applikationstechniker VisiWinNET Smart.

Die Teilnehmer werden in die Lage versetzt, selbständig Automatisierungssysteme mit VisiWinNET Smart zu projektieren, einfache Anwendungen umzusetzen und die Systeme in Betrieb zu nehmen.

Voraussetzungen

- Teilnahme am Product Training Steuerungstechnik Gerätereihe EL 100 PLC (Seite 28) oder
- Teilnahme am Product Training Steuerungstechnik Gerätereihe IPC x700 oder
- Teilnahme am Product Training L-force Controller 3200C (Seite 29) oder vergleichbare Vorkenntnisse

Trainingsinhalte

- Vorstellung der Software
- Formulare und Steuerelemente
- Prozesskommunikation
- Sprachumschaltung
- Alarme
- Trendsystem
- Rezepte
- Benutzerverwaltung
- Weitere Informationen (Lizensierung, Diagnose, Grafiken, Skripting, Drucken, Einschränkungen)
- Umfangreiche praktische Übungen an Trainingsaufbauten

Dauer: 2 Tage

Kosten: 800,-- Euro zzgl. MwSt.

Termine:

23. – 24. Februar 2012

14. – 15. Juni 2012

Kurzzeichen:

VWN1

VWN3

Ort:

Groß-Berkel

Groß-Berkel

Die Termine für das zweite Halbjahr 2012 sind noch in Planung!



Kommunikationstechnik

Systembus CAN Inverter Drives 8400 Inbetriebnahme

Zielgruppe

Maschinenbetreiber und Maschinen- und Anlagenhersteller

Das Training richtet sich an Anwender, die die Funktionalität von Systembus CAN für Lenze Inverter Drives 8400 einsetzen wollen.

Trainingsziel

Die Teilnehmer sollen selbständig die Inbetriebnahme der Bussysteme durchführen können.

Voraussetzungen

- Teilnahme am Product Training Inverter Drives 8400, Trainingsmodul „Inbetriebnahme“ (Seite 11) oder vergleichbare Vorkenntnisse

Trainingsinhalte

- Eigenschaften und Funktionsweise von Systembus CAN
- Projektierungshinweise
- Installationshinweise
- Vorgehensweise bei der Parametrierung der Inverter Drives 8400 zur Inbetriebnahme der Bussysteme
- Praktische Übungen an Trainingsaufbauten

Dauer: 1 Tag

Kosten: 400,- Euro zzgl. MwSt.

Termine:

Auf Anfrage



Kommunikationstechnik

PROFIBUS-DP / PROFINET

Inverter Drives 8400

Inbetriebnahme

Zielgruppe

Maschinenbetreiber und Maschinen- und Anlagenhersteller

Das Training richtet sich an Anwender, die die Funktionalität von PROFIBUS-DP und PROFINET für Lenze Inverter Drives 8400 einsetzen wollen.

Trainingsziel

Die Teilnehmer sollen selbständig die Inbetriebnahme der Bussysteme durchführen können.

Voraussetzungen

- Teilnahme am Product Training Inverter Drives 8400, Trainingsmodul „Inbetriebnahme“ (Seite 11) oder vergleichbare Vorkenntnisse

Trainingsinhalte

- Eigenschaften und Funktionsweise von PROFIBUS-DP und PROFINET
- Projektierungshinweise
- Installationshinweise
- Vorgehensweise bei der Parametrierung der Inverter Drives 8400 zur Inbetriebnahme der Bussysteme
- Praktische Übungen an Trainingsaufbauten

Dauer: 1 Tag

Kosten: 400,- Euro zzgl. MwSt.

Termine:

Auf Anfrage



Kommunikationstechnik

Systembus CAN / ETHERNET Powerlink

Servo Drives 9400

Inbetriebnahme

Zielgruppe

Maschinenbetreiber und Maschinen- und Anlagenhersteller

Das Training richtet sich an Anwender, die die Funktionalität von Systembus CAN und ETHERNET Powerlink für die Lenze Servo Drives 9400 einsetzen wollen.

Trainingsziel

Die Teilnehmer sollen selbständig die Inbetriebnahme der Bussysteme durchführen können.

Voraussetzungen

- Teilnahme am Training „Applikationstechniker Servo Drives 9400“ (Seite 18) oder vergleichbare Vorkenntnisse

Trainingsinhalte

- Eigenschaften und Funktionsweise von Systembus CAN und ETHERNET Powerlink
- Projektierungshinweise
- Installationshinweise
- Vorgehensweise bei der Parametrierung der Servo Drives 9400 zur Inbetriebnahme der Bussysteme
- Praktische Übungen an Trainingsaufbauten

Dauer: 1 Tag

Kosten: 400,-- Euro zzgl. MwSt.

Termine:

Auf Anfrage



Kommunikationstechnik

PROFIBUS-DP / PROFINET

Servo Drives 9400

Inbetriebnahme

Zielgruppe

Maschinenbetreiber und Maschinen- und Anlagenhersteller

Das Training richtet sich an Anwender, die die Funktionalität von PROFIBUS-DP und PROFINET für die Lenze Servo Drives 9400 einsetzen wollen.

Trainingsziel

Die Teilnehmer sollen selbständig die Inbetriebnahme der Bussysteme durchführen können.

Voraussetzungen

- Teilnahme am Training „Applikationstechniker Servo Drives 9400“ (Seite 18) oder vergleichbare Vorkenntnisse

Trainingsinhalte

- Eigenschaften und Funktionsweise von PROFIBUS-DP und PROFINET
- Projektierungshinweise
- Installationshinweise
- Vorgehensweise bei der Parametrierung der Servo Drives 9400 vector zur Inbetriebnahme von PROFIBUS-DP und PROFINET
- Praktische Übungen an Trainingsaufbauten

Dauer: 1 Tag

Kosten: 400,-- Euro zzgl. MwSt.

Termine:

Auf Anfrage



Spezialthemen

Neue Normen zur "Sicherheit von Maschinen"

Zielgruppe

Maschinen- und Anlagenhersteller

Lenze bietet Maschinen- und Anlagenherstellern, die bisher bei Entwurf und Konstruktion die Normen EN 954-1 herangezogen haben, die Möglichkeit, sich mit diesem Training über die Nachfolgenorm EN ISO 13849-1 und deren neue Anforderungen zu informieren.

Trainingsziel

Die Teilnehmer erlangen Grundkenntnisse über die geänderten/ neu hinzugekommenen Anforderungen der EN ISO 13849-1 und deren praktische Anwendung.

Voraussetzungen

- Grundkenntnisse der Norm EN 954-1.

Trainingsinhalte

- Es werden Kenntnisse über die Zusammenhänge von Sicherheitskategorie, Performance Level und den neuen sicherheitstechnisch relevanten Kenngrößen vermittelt:
 - Ausfallwahrscheinlichkeit von Bauteilen (MTTFd)
 - Diagnosedeckungsgrad (DC)
 - Fehler gleicher Ursache (CCF)
- Der praktische Umgang mit den SI-Kenngrößen zum Nachweis des erreichten Sicherheitsniveaus in einer Maschine (gesamte Sicherheitskette mit Sensor, Logik und Aktor) wird anhand des etablierten Software-Tools "SISTEMA" von der BGIA demonstriert.

Dauer: 1 Tag

Kosten: 400,-- Euro zzgl. MwSt.

Termine:

Auf Anfrage



Spezialthemen

Drive Solution Designer (DSD V3.0) Softwarebasierte Antriebsauslegung

Zielgruppe

Maschinenbetreiber und Maschinen- und Anlagenhersteller

Personen im Bereich Entwicklung, Projektierung, Planung bei Herstellern oder Anwendern von Maschinen oder Anlagen

Trainingsziel

Das Training bietet dem Teilnehmer einen detaillierten Überblick über die Funktionen der Software. Das Training macht den Teilnehmer mit der Anwendung der Software vertraut. Der Teilnehmer kann Auslegungen für Lenze-Antriebssysteme in seinem Arbeitsbereich eigenständig durchführen.

Voraussetzungen

- Technisches, physikalisches Verständnis
- Antriebstechnisches Grundwissen

Equipment

Die Teilnehmer werden gebeten, ein geeignetes Notebook zum Training mitzubringen. (Betriebssystem: Windows XP, Vista oder 7, Arbeitsspeicher: min. 1 GB)

Trainingsinhalte

- Systemüberblick über die Software Lenze Drive Solution Designer V3.0
- Die Funktionen des DSD im Detail
- Aufnahme der Daten des auszulegenden Antriebssystems
- Übertragung der Daten in ein Anwendungsmodell des DSD
- Auswahl und Optimierung des Antriebssystems
- Energieeffizienzbetrachtung in der Antriebsauslegung
- Die Anwendung der Software wird an vielfältigen Beispielen praktisch geübt.

Dauer: 2 Tage

Kosten: 800,-- Euro zzgl. MwSt.

Termine:

27.- 28. Februar 2012
10.- 11. September 2012

Kurzzeichen:

DSD1
DSD3

Ort:

Groß-Berkel
Groß-Berkel



Product Trainings international

Auf den folgenden Seiten möchten wir Ihnen Informationen über die Product Trainings geben, die Lenze international anbietet. Die Trainings in den Niederlassungen werden in den jeweiligen Landessprachen durchgeführt. Weitere Informationen zu den Trainings entnehmen Sie bitte den unten angegebenen Internet-Seiten der Niederlassungen.

Land	Niederlassung	Ansprechpartner	E-Mail
Belgien 	Lenze b.v.b.a Industriepark Noord, 19 9100 SINT-NIKLAAS Telefon +32 (0) 3 / 54 26 20 0 Telefax +32 (0) 3 / 54 13 75 4 www.Lenze.be	Herr Hans Vandenheede	Vandenheede@Lenze.be
Brasilien 	Lenze Brasil Automacao Ltda. Rue Conde Moreira Lima No 589 Sao Paulo – SP – CEP 04384-030 Telefon: +55 11 2348-6572 Telefax: +55 11 84443608	Herr Fabio Trindade	treinamento@lenze.com.br
China 	Lenze Drive Systems Co Ltd. No.2989, Jiangshan Rd. Heavy Industrial Zone, Lingang 201306 Shanghai Telefon: +86 21 3828 0508 Telefax: +86 21 3828 0500	Frau Arlene Zhou	training@Lenze.cn
Dänemark 	Lenze A/S Vallensbækvej 18A 2605 BRØNDBY Telefon +45 / 46 96 66 66 Telefax +45 / 46 96 66 60 www.Lenze.dk	Herr Bjarne Jørgensen	bj@Lenze.dk
Frankreich 	Lenze S.A. 44, Rue Blaise Pascal 93600 Aulnay-Sous-Bois Telefon: +33 (0) 825 086 036 Telefax: +33 (0) 825 086 346 www.Lenze.fr	Frau Sidonie Semin	Semin.Sidonie@Lenze.fr

Product Trainings international

Land	Niederlassung	Ansprechpartner	E-Mail
Großbritannien 	Lenze Ltd. Fraser Road Priory Business Park Bedford MK44 3WH Telefon: +44 (0) 1234 / 753200 Telefax: +44 (0) 1234 / 753220 www.Lenze.co.uk	Herr Mike Bannister	MBannister@Lenze.co.uk
Italien 	Lenze Italia S.r.l. Viale Monza 338 20128 Milano Telefon +39 02 / 270 98 1 Telefax +39 02 / 270 98 29 0 www.LenzeItalia.it		Service@LenzeItalia.it
Niederlande 	Lenze Aandrijfttechniek B.V. Ploegweg 15 5232 BR's-Hertogenbosch Telefon +31 (0) 73 / 64 56 50 0 Telefax +31 (0) 73 / 64 56 51 0 www.Lenze.nl	Herr van de Crommert	Crommert@Lenze.nl
Österreich	Die Daten zu den Product Trainings in Österreich finden Sie auf der Seite 40 und 41		
Polen 	Lenze Polska Sp. z o.o. ul. Rozdzińskiego 188b 40-203 KATOWICE Telefon +48 (0) 32 / 2 03 97 73 Telefax +48 (0) 32 / 7 81 01 80 www.Lenze.pl	Herr Adam Depta	Depta@Lenze.pl
Russland 	OOO Lenze Schelkovskoe shosse 5 105122 Moskau Telefon: +7495 9213250 Telefax: +7495 9213259 www.lenze-drives.ru	Herr Sergey Davidovich	service@lenze-drives.ru

Product Trainings international

Land	Niederlassung	Ansprechpartner	E-Mail
Schweden 	Lenze Transmissioner AB Attorpsgatan 12 58110 Linköping Tel: +46 13 355800 Fax: +46 13 103623 www.lenze.se	Herr Daniel Berggren	dab@lenze.se
Schweiz 	Lenze Bachofen AG Ackerstrasse 45 CH-8610 Uster Telefon +41 (0)43 399 14 14 Telefax +41 (0)43 399 14 24 www.lenze-bachofen.ch	Herr Dave Waldesbühl	Info@Lenze-bachofen.ch
Spanien 	Lenze Transmisiones, S.A. Edificio TCA c\ Henri Dunant, nº 9-11 (Complejo Empresarial A-7), Planta Baja P.I. Can Fatjo dels Urans 08174 - Sant Cugat del Vallés Telefon: +34 902 02 79 04 Telefax: +34 902 02 63 69 www.lenze.es		formación@lenze.es
Tschechische Republik 	Lenze, s.r.o. Central Trade Park D1 396 01 Humpolec Tel.: +420 565 507 111 Fax.: +420 565 507 399 www.lenze.cz	Petr Pesek	pesekp@lenze.cz
USA 	Lenze Americas Corporation 630 Douglas Street Uxbridge, MA 01569 Telefon +1 508 / 278 9100 Telefax +1 508 / 278 78 73 www.lenze-actech.com	Frau Lucy Reeves	Lucy.Reeves@actech.com

Product Trainings international

Österreich



Lenze Antriebstechnik

Ipfl-Landesstraße 1
 A-4481 Asten
 Telefon +43 (0)72 24 / 210-0
 Telefax +43 (0)72 24 / 210-997
 E-Mail MantzosN@Lenze.at
 www.Lenze.at

Ansprechpartner:

Organisation: Frau Nicole Mantzos
 Technik: Herr Rainer Mitterhuber

Seminartitel	Inhalte	Dauer	Kurzzeichen	Termine 2012
Frequenzumrichter				
8200 vector / 8200 motec	Betrieb & Service	1 Tag	A-82UB1 A-82UB2	19.03.2012 15.10.2012
8400 State-, High-, TopLine	Betrieb & Service	1 Tag	A-84UB1 A-84UB2 A-84UB3 A-84UB4	31.01.2012 08.05.2012 18.09.2012 20.11.2012
8400 State-, High-, TopLine	Inbetriebnahme & Projektierung <u>Voraussetzung:</u> Teilnahme am Training A-84UT	2 Tage	A-84UT1 A-84UT2 A-84UT3 A-84UT4	01.-02.02.2012 09.-10.05.2012 19.-20.09.2012 21.-22.11.2012
Servo-Umrichter				
9300 xS Servo	Betrieb & Service	1 Tag	A-93SB1 A-93SB2	20.03.2012 16.10.2012
9300 xS Servo	Inbetriebnahme & Projektierung	1 Tag	A-93ST1 A-93ST2	21.03.2012 17.10.2012
9300 EP Positionieren	Inbetriebnahme & Projektierung <u>Voraussetzung:</u> Teilnahme am Training A-93ST	1 Tag	A-93Pos1 A-93Pos2	22.03.2012 18.10.2012

Product Trainings international

Österreich

Servo-Umrichter Fortsetzung

9400 Servo Drives	Betrieb & Service	1 Tag	A-94SB1	27.02.2012
			A-94SB2	11.06.2012
			A-94SB3	24.09.2012
			A-94SB4	26.11.2012
9400 Servo Drives	Inbetriebnahme & Projektierung	2 Tage	A-94ST1	28.-29.02.2012
			A-94ST2	12.-13.06.2012
			A-94ST3	25.-26.09.2012
			A-94ST4	27.-28.11.2012
9400 Safety	Inbetriebnahme & Projektierung <u>Voraussetzung:</u> Teilnahme am Training A-94ST	1 Tag	A-ASFE1	01.03.2012
			A-ASFE2	14.06.2012
			A-ASFE3	27.09.2012
			A-ASFE4	29.11.2012

Automation

9400 Servo PLC	Gerätetechnik, Inbetriebnahme, Programmierung <u>Voraussetzung:</u> Kenntnisse 9400 + IEC1131-3	3 Tage	A-94PLC1	16.-18.04.2012
			A-94PLC2	08.-10.10.2012
Controller 3200C	Gerätetechnik, Inbetriebnahme, Programmierung <u>Voraussetzung:</u> Umgang PLC Designer + IEC1131-3	2 Tage	A-IPC3200C1	26.-27.03.2012
			A-IPC3200C2	05.-06.11.2012

Herausgeber

Lenze Drives GmbH
Hans-Lenze-Straße 1
31855 Aerzen

Ansprechpartner

Herr Uwe Begemann
Telefon (0 51 54) 82-25 33
Telefax (0 51 54) 82-28 46 01
E-Mail: Training@Lenze.de
www.Lenze.de