



Fit for Euro(pe) ?



Denken Sie sich ein Unternehmen dem jedes Jahr mehr als 400 europäischen Kunden mit einem Auftragsvolumen von mehr als 10.000 Euro ihr Vertrauen aussprechen. Bei dem alle europäischen Kernländer einen gewichtigen Anteil am Gesamtumsatz von mehr als 30 Mio. Euro haben.

Stellen Sie sich eine Organisation vor, die zentrale Aufgaben wie Marketing, Applikation- und Kundensupport europäisch ausgerichtet hat. Eine Organisation, in deren dynamische Entwicklung, Talent und Know-how aus 6 Euroländern zusammenfließen.

All das ist bei Saia-Burgess Controls schon heute Realität. Gestützt auf die Unternehmenskultur eines Landes, das bereits seit Jahrhunderten vier verschiedene Sprachen und Kulturen in einer gemeinsamen Identität vereint. Ein internationales Unternehmen, in dem die Dreisprachigkeit der Mitarbeiter die Regel und sogar Viersprachigkeit durchaus nicht ungewöhnlich ist.

Saia-Burgess Controls konnte in den Euroländern im Jahr 2001 trotz Krisenstimmung bei gesunder Profitabilität noch ein gutes Wachstum erreichen. Und in 2002 erwartet Saia-Burgess Controls trotz allgemeiner Rezessionstendenz noch ein Wachstum von 8 %. Weil wir die in der Überschrift gestellte Frage für uns längst mit Ja beantwortet haben ●

Saia-Burgess Controls.....

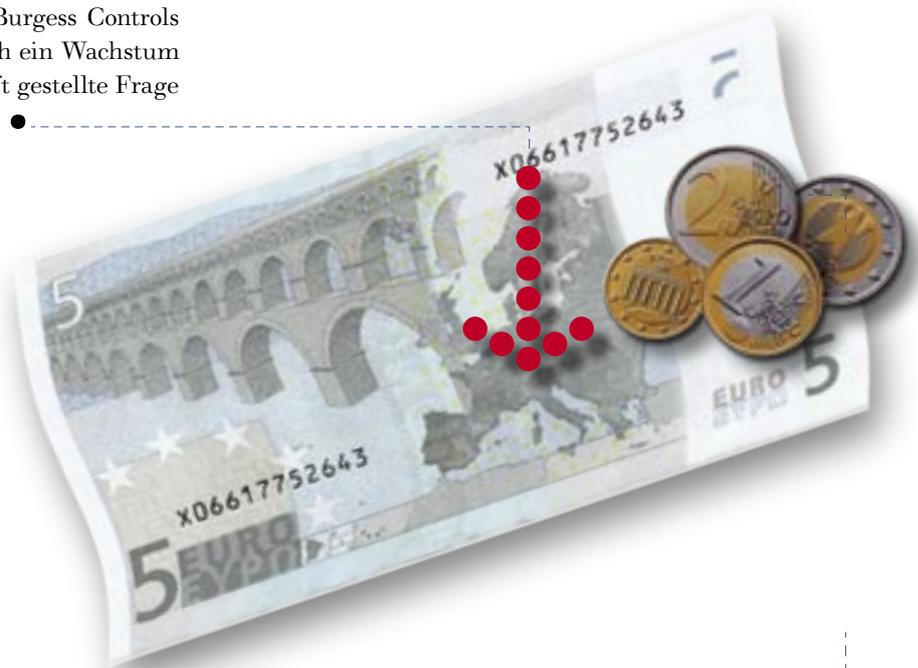
Fit for Euro(pe)

Fit for You

Jürgen Lauber, Divisionsleiter

Inhalt

Short News aus dem Vertrieb	2+3
DDC-COMPACT für Gebäudeautomation	4+5
Know-How-Schutz für SPS-Programme	6
Webserver bei PCD classic	7
Einzelraumregelung mit DDC-PLUS ROOM	8
Feldbusanbindung durch MP-Bus-Interface	9
Agenda	10
Workshops	11
Vollautomatische Befüllung in der KFZ-Fertigung	12





Um Sie auch weiterhin kompetent beraten und beliefern zu können, möchten wir Ihnen in dieser Ausgabe unseren neuen Verkaufsingenieur für die Ostschweiz vorstellen. Seit Januar 2002 betreut neu Herr Roland Freuler aus Trübbach (SG) mit viel Engagement unsere Ostschweizer Kundschaft. Sein solides, elektrotechnisches Grundwissen wird durch mehrjährige Applikationserfahrung in der Industrie-Automatisierung abgerundet. Wir wünschen Herrn Roland Freuler an dieser Stelle viel Erfolg in seiner anspruchsvollen Aufgabe ●

Neuer Verkaufsingenieur Ostschweiz

Short News



SAIA® DDC-PLUS Systempartner: Utner Ges.m.b.H.

Die 1993 in Kottlingbrunn gegründete Firma Utner ist ein dynamisches und flexibles Unternehmen im Bereich der Elektro, Steuerungs- und Regeltechnik. Der Haupttätigkeitsbereich liegt in der Errichtung von gewerksübergreifenden steuerungs- und regeltechnischen Anlagen. Diese innovativen Lösungen umfassen vom einfachen Lichtschalter bis zu den kompliziertesten Steuerungs- und Regeltechnikanforderungen, die gesamte Technik in einem Gebäude. Alle Mitarbeiter verfügen über eine umfangreiche Ausbildung und sehr gutes Know-how, dadurch ist es möglich, die komplexesten Problemstellungen effizient und kundenorientiert zu lösen. Das Bestreben

der Firma Utner ist, innovative Lösungen anzubieten. Mit Saia-Burgess Österreich pflegt sie eine sehr enge Zusammenarbeit und Partnerschaft, die vor allem den Vertrieb von DDC-Produkten sowie einen intensiven Austausch von Regeltechnik-Know-how beinhaltet. Die DDC-Geräte eröffnen Möglichkeiten, die bis zur vollständigen gewerksübergreifenden Steuerung, Regelung und Überwachung haustechnischer Anlagen führen. Somit ist eine Verfügbarkeit modernster Technik und innovativer Produkte für ihre internationalen Partner dauernd gewährleistet ●



Seit 3 Jahren steuert SAIA VARIO-PLUS mit hoher Zuverlässigkeit mehrere Blockheizkraftwerke (BHKW) in Deutschland, jetzt ist der internationale Einsatz dieses Systems gestartet worden. Die Schweizer Firma ENTEC setzt erstmals VARIO-PLUS in JAVA, Indonesien ein, wo eine Teefabrik und ein Dorf mit Strom versorgt werden. Die gesamte Regelung und Steuerung der zwei Klein-Wasser-Kraftwerke mit einer elektrischen Leistung von 180 kVA wird mit PCD2 und integriertem VARIO-PLUS realisiert. Das Besondere dabei ist, dass alleine über diese beiden Kleinkraftwerke die Stromversorgung in dieser Region sichergestellt wird ●

SAIA® VARIO-PLUS System geht international

Malthe Winje, Norwegen setzt erstmals SAIA VARIO-PLUS für die Steuerung und Regelung der Stromversorgung eines grossen Frachtschiffes ein. Das Schiff verfügt über 7 Elektroantriebe, welche mittels BHKW's mit Strom versorgt werden. Die einzelnen BHKW's werden auf Sammelschienen, welche das Bordstromnetz bilden, synchronisiert. Das übergeordnete Lastmanagement übernimmt eine PCD2.

Der Einsatz von VARIO-PLUS bei diesen beiden anspruchsvollen Anlagen zeigt die vielfältigen Möglichkeiten des von Saia-Burgess Controls entwickelten Systems ●



Short News



Diese Aussage können Sie wörtlich nehmen. Denn nicht nur im Design ist der neue Controller von Saia-Burgess Controls gelungen, sondern auch in seinem Funktionsumfang ist dieser unschlagbar. Egal, welche Aufgabe sich stellt, das Controller-Chamäleon passt sich Ihren Anforderungen in der Heizungs-, Lüftungs-, oder auch Fernwärmetechnik fließend an.

DDC-COMPACT Die schönste Alternativefür intelligente Gebäudeautomation

Durch seine ausgeprägte Datenpunktebene kann dieser auch optimal für die Steuer- und Regelaufgaben in Kompaktklimageräten verwendet werden. Selbst wenn die Automationsaufgaben komplexer und umfangreicher werden, ist der DDC-COMPACT über seine ausgeprägte Netzwerkfähigkeit fast grenzenlos erweiterbar. Ob sie mit standardisierten Netzwerkanbindungen wie LON, EIB, Modbus, M-Bus oder mit kostengünstigeren Lösungen wie S-Bus und Belimo MP Bus die Anbindung von dezentralen Datenpunkten realisieren möchten, der Controller bietet durch seine Erweiterbarkeit viele Möglichkeiten.

Ein integriertes oder externes Grafik-Display mit Einknopf-Bedienung, ermöglicht dem Anwender eine einfache und übersichtliche Bedienung. Durch die mit einer Abdeckung versehene Hand-Notbedienebene ist der Prozesseingriff im Not- oder Servicefall jederzeit möglich. Selbst für die Feldinstallation ist der DDC-COMPACT gerüstet, denn mit der optionalen Abdeckung über den steckbaren Federkraftklemmen und dem serienmässigen Montagekit für C-Schienen und Wandmontage existieren keine Installationsprobleme.

Jeder DDC-COMPACT kann optional mit einem Analog, ISDN oder sogar mit einem GSM Modem bestückt werden. Am Controller selbst wird dann nur noch das Telefonkabel oder die GSM-Antenne eingesteckt. Somit stehen alle wichtigen Telekommunikations Services wie Fernwartung, Ferndiagnose oder das Absetzen von Störmeldungen via SMS aber auch Fernprogrammierung zur Verfügung. Mit dem integrierten Arbeitsspeicher lassen sich grosse historische Datenmengen aufbereiten und archivieren. Da diese Daten über Netzwerk- oder Telekommunikations-Verbindungen ausgelesen werden können, sind auch übergeordnete Systeme in der Lage, die Daten zu archivieren, auszuwerten, grafisch darzustellen und Energie-Management zu betreiben.

Natürlich ist der DDC-COMPACT als ein Produkt innerhalb der DDC-PLUS Familie, voll kompatibel zu der Programmierumgebung PG5. Dies bedeutet, dass alle Basis Bibliotheken wie z.B. HLK für Gebäudeautomations-Anwendung und Modem für den Telekommunikations-Service in vollem Umfang auch auf dem DDC-COMPACT funktionieren. Die Anbindung an die SAIA eigene Gebäudeleittechnik ViSi-PLUS erfolgt über das hauseigene Netzwerk SAIA S-Bus ●



Zusammenfassung der Highlights!!

Anwendungsbereiche in:

- Heizungsanlagen
- Lüftungsanlagen
- Kompaktklimageräten
- Fernwärmeübergabestationen

Geräteaufbau:

- Integriertes oder abgesetztes Grafik-Display mit Einknopfbedienung
- Integrierte Hand-/Notbedien- und Kopelebene
- Grosser Arbeitsspeicher für Historische Datenarchivierung
- Steckbare Federkraftklemmen mit Abdeckung
- 44 Datenpunkte im Basisgerät, über Netzwerk erweiterbar

Kommunikationsschnittstellen zu:

- BACnet über PCD2.M250 BACnet Server
- LON WORKS®
- EIB
- M-Bus
- Modbus (RTU und ASCII)
- SBUS (Raumreglersysteme oder dezentrale Datenpunkte)
- MP-BUS (MFT Belimo Antriebe)
- Telekommunikation via Analog, ISDN oder GSM

Technology



Modem mit den Funktionen:

- Fernwartung und Ferndiagnose
- Störmeldungen via SMS
- Fernprogrammierung

Eine speicherprogrammierbare Steuerung, bei der selbstprogrammierte Funktionen fest im Betriebssystem integriert sind? Mit den neuen OEM-CPU's kein Problem! Durch die neue Funktionalität der Betriebssystemerweiterungen verschmilzt spezielles Applikations-Know-how mit der bewährten Technik eines SPS-Produzenten.

Know-How-Schutz durch Betriebssystemerweiterungen

In das Betriebssystem der CPU's PCD2.M127OEM, PCD2.M157OEM und PCD2.M177OEM können Programmbausteine, die wie gewohnt mit STEP[®]7 von Siemens erstellt wurden, integriert werden. Einmal in das Betriebssystem aufgenommen, können solche Funktionsbausteine weder geändert, ausgelesen noch kopiert werden. Dadurch entsteht ein individuell angepasstes Betriebssystem (private OS), welches zusammen mit den PCD-Steuerungen nur über den Urheber bezogen werden kann.

- Kopier- und Ausleseschutz für Programme, welche wertvolles Know-how enthalten
- Schutz von kritischen bzw. sicherheitstechnisch relevanten Programmteilen vor unbefugter Modifikation.
- Sicherung von Wartungs- und Supportdienstleistung durch Unterbinden von nicht berechtigten Zugriffen
- Sicherer Kopier- und Manipulationsschutz von kostenpflichtigen Maschinenoptionen

Ein ausgeklügeltes Schlüsselsystem gewährleistet den Schutz der integrierten Funktionen. Sowohl das individuelle Betriebssystem als auch die CPU-Hardware selbst sind mit einem Schlüssel versehen, welcher der Urheber selbst definiert. Damit ist sogar bei Software-Updates der Know-how-Schutz garantiert. Die Generierung eines erweiterten Betriebssystems sowie die Definition der Schlüssel erfolgt mit dem Software-Werkzeug OS-Builder. Zusätzlich ist noch eine spezielle CPU-Baugruppe PCD2.M177DEV-OEM notwendig, um die zu schützenden Funktionen zu integrieren ●

Und so geht's:

1. Programmbausteine wie gewohnt mit der STEP7-Programmiersoftware von Siemens in einer PCD2.M177DEV-OEM programmieren und testen.
 2. Upload der Programmbausteine in das Softwarewerkzeug OS-Builder
 3. Erzeugen einer Betriebssystemerweiterung
 - Angaben zum Urheber festlegen
 - Schlüssel definieren
 - Programmbausteine selektieren und konfigurieren
 - Neues FW-Modul erzeugen und zu SPS-Betriebssystem linken
 4. Download des neuen Betriebssystems ins Zielsystem PCD2.M177DEV-OEM
- STEP ist ein eingetragenes Warenzeichen von Siemens AG



Webserver jetzt auch bei PCD classic

Die von der Serie xx7 her bekannte Webserver-Technologie ist jetzt auch bei den CPU-Baugruppen PCD2.M150 und PCD2.M170 verfügbar. Diese moderne Form des Bedienens und Beobachtens von Anlagen und Maschinen gestattet es, B&B-Oberflächen im Handumdrehen zu realisieren.

Industry



Die Bedienoberflächen werden mit Web-Seiten im HTML-Format und zusätzlichen Bildern oder JAVA-Applikationen aufgebaut, welche dann in der CPU-Baugruppe hinterlegt werden. Für die Erstellung sind keine speziellen Werkzeuge notwendig – jedes HTML generierende Programm wie Word, Excel oder Frontpage von Microsoft eignet sich. Natürlich können auch SPS-Daten auf den HTML-Seiten dargestellt werden.

Die Web-Seiten werden über einen PC mit jedem Standard-Browser (MS Internet Explorer, Netscape Navigator, etc.) abgerufen. Die Kommunikation erfolgt hierbei über eine kostengünstige serielle Verbindung.

Besonders in Bezug auf Fernwartung über weite Distanzen überzeugt diese innovative Technologie:

- Zugriff auf Web-Seiten auch über Modem
- Über nur eine Modemstrecke können mehrere vernetzte PCs simultan auf den Web-Server zugreifen ●

Software-Updates mit Speichermodul PCD7.R400

Welcher SPS-Programmierer kennt das nicht? Die Steuerung ist beim Kunden und man muss noch Änderungen am Programm vornehmen. Die Änderungen sind zwar schnell im heimischen Büro gemacht – beim Kunden ist jedoch niemand, der das Programm einspielen kann. Mit dem neuen Speichermodul PCD7.R400 können Programm-Updates jetzt auch von ungelerntem Personal vorgenommen werden. Dank der kompakten Abmessungen lässt sich das Modul sogar mit der Briefpost versenden. Vor Ort angekommen und einfach in die CPU gesteckt, kann durch Betätigung eines Mikroschalters mit einem Kugelschreiber das Programm in die SPS geladen werden. Fertig! ●

Das neue Speichermodul PCD7.R400 ermöglicht es, Programm-Updates auch von ungelerntem Personal vorgenommen zu werden. Dank der kompakten Abmessungen lässt sich das Modul sogar mit der Briefpost versenden. Vor Ort angekommen und einfach in die CPU gesteckt, kann durch Betätigung eines Mikroschalters mit einem Kugelschreiber das Programm in die SPS geladen werden. Fertig! ●

- Nicht flüchtiges Speichern von Anwenderprogrammen (Backup)
- Beschreibbar in CPU mittels Programmiersoftware (PG5, STEP7 von Siemens)
- Verwendbar in: PCD2.M170, PCD2.M177, PCD4.M170
- Speicherkapazität: 1 Mbyte
- Technologie: Flash-EPROM
- Abmessungen: 40 x 32 x 8 mm

Einzelraumregelung mit DDC-PLUS ROOM

Die neuen Einzelraumregler ermöglichen dem Nutzer die individuelle Anpassung des Raumklimas nach seinen Bedürfnissen. Je nach Ausführung beinhaltet die Bedienung der Regelgeräte eine interne und/oder externe Temperaturerfassung, einen Sollwertsteller sowie eine Präsenztaste mit LED-Anzeige.

Gerätehighlights:

- Einzelraumregler für S-Bus Slave Betrieb oder autonomen Einsatz
- Vorkonfiguriert für den sofortigen Betrieb
- 5 unterschiedliche Gerätevarianten erhältlich
- Individuell parametrierbar über umfangreiche Funktionsboxen
- Einfachste Inbetriebnahme mit PG5 Tool

Die Produktfamilie „Room“ bietet dem Kunden die Wahl zwischen Geräten mit thermischem Triac-Ausgang oder 0-10VDC Spannungsausgang für Heizen und/oder Kühlen. Das „Top“ Gerät aus der DDC-PLUS ROOM Linie hat ausserdem die Möglichkeit, einen 3-stufigen Ventilator zu steuern und bietet somit einen idealen Funktionsumfang für „Fan-Coil“ Anwendungen.

Building



Durch die S-Bus Netzwerkanbindung lässt sich bei allen Geräten ein effizientes Energiemanagement erzielen und dadurch die Betriebskosten minimieren ●



Die Vernetzung von SAIA DDC-PLUS Regelkomponenten mit Belimo Stellantrieben erlaubt eine optimale digitale Netzwerklösung für OEM- und Feld-Anforderungen. Die Interface Lösungen von Saia-Burgess zum Anschluss von Belimo MFT-/MFT2-Antrieben leisten dabei nicht nur einen Beitrag zu niedrigeren Projekt-Erstellungskosten und kostengünstigeren Betrieb, sondern ebenso zu höherer Funktionalität. Die Interface Module gibt es in zwei unterschiedlichen Ausführungen: Als Datenpunkt-Einschubmodul PCD7.T500 für die Regelgeräte PCD1/PCD2 oder als direkte serielle Datenschnittstelle PCD7.F180.

Anwendungsvorteile der Interface-Module:

OEM Anwendung:

- Bis zu 16 Antriebe sind über einfache 3-adrige Kabeltechnik für Bus und Speisung an ein Interface-Module anzubinden
- Luftaufbereitungsfühler und Sensoren lassen sich direkt an die Antriebe anbinden

Feld Anwendung:

- Unterschiedlichste Antriebe für Luft-, Wasser-, VAV-, oder Brand-Schutzanwendung im gleichen Bus
- Direkte Integration von Feldinformationen wie Temperatur, Feuchte oder Druck

Diese wirtschaftlich und funktionell äusserst interessante Feldbustechnik erlaubt dem Anlagenbauer eine hohe Flexibilität bezüglich Einbindung von Aktorik und Sensorik in die intelligente Gebäude- bzw. Raumautomation ●

Feldbusanbindung durch MP-Bus-Interface



Agenda 2002:

14.04.2002-18.04.2002, 09:00-18:00

Light & Building

Frankfurt am Main, Deutschland
Internationale Fachmesse für Licht, Elektrotechnik, Klimatechnik
Halle 9.2, Stand C50

<http://www.light-and-building.de/>

15.04.2002-20.04.2002, 09:00-17:00

Hannover Messe

Hannover, Deutschland
Weltmesse der Industrie, Automation, Innovation
Halle 9, Stand D68

<http://www.hannovermesse.de/>

Agenda 21.05.2002-25.05.2002, 09:00-17:00



SIAMS

Moutier, Schweiz
Der Treffpunkt der Mikroelektronik
Halle 2, Stand Nr. B.10

<http://www.siams.ch/>

10.06.2002-14.06.2002, 09:00-17:00

Elektro 2002

Moscow, Russland
The 11th International Exhibition of Automation and Electronics

<http://www.expocentr.ru/Infocent/Engl/Electro02/index.html>

Impressum

Dank an das **Redaktionsteam:**

- Simone Frei
- Roland Freuler
- Joachim Krusch
- Jürgen Lauber
- Patrick Marti
- Rolf Müller
- Rolf Nussbaumer
- Johann Pfneiszl
- Bernhard Ramroth
- Peter Steib

Redaktionsadresse:

Simone Frei, Marketing,
Saia-Burgess Controls AG Murten,
pcd@saia-burgess.com,
Telefon +41 26 672 74 75

Geschäftsleitung:

Jürgen Lauber,
Geschäftsführer,
Saia-Burgess Controls AG Murten,
pcd@saia-burgess.com,
Telefon +41 26 672 72 72

Gestaltung:

Greenlight/Werbung, Säriswil



Controls News hat Ihre eigene Homepage

Die Controls News ist neu in deutscher, französischer, englischer und italienischer Sprache auf dem Internet zu finden:

www.controls-news.ch

Und für Sie entstehen dadurch viele Möglichkeiten. Sie können jederzeit und rasch auf alle erschienen Nummern zurückgreifen. Ganz nach Ihren Wünschen können Sie die Controls News zugleich direkt als PDF-File herunterladen oder diese in Zukunft als Newsmail anfordern. Zu dem können Sie immer die aktuellen, neuen Unterlagen und Dokumente der Produkte bestellen oder um eine Kontaktaufnahme für Ihre spezifischen Bedürfnisse anfragen. Auf dieser Seite finden Sie auch alle Links zu relevanten, interessanten Saia-Burgess Controls Internetseiten. Werfen Sie einen Blick darauf, es lohnt sich bestimmt! ●



Workshops:

Schweiz:

13. + 14. Mai 2002
Programmierung mit Anweisungsliste

9. April 2002
Netzkommunikation mit S-Bus

10. April 2002
Telekommunikation

23. Mai 2002
Ethernet-TCP/IP mit SAIA® PCD

16. + 17. April 2002
ViSi-PLUS

24. + 25. Juni 2002
Einstieg in die Siemens® -S7- und STEP®7-Welt
(xx7-Basis-Kurs),

26. + 27. Juni 2002
Programmieren mit STEP®7 und SAIA® PCD
(xx7-Starter-Kurs)

28. Juni 2002
STEP®7-Fernwartung und Web-Technologie
(xx7-Spezial-Kurs)

Deutschland:

10.-14. Juni 2002
DDC-Grundkurs

24. – 28. Juni 2002
PCD Kommunikation DDC

Oesterreich

7. Mai 2002
Kommunikations-Workshop S-Bus

8. Mai 2002
Kommunikations-Workshop Ethernet

9. Mai 2002
Kommunikations-Workshop Profibus

3. + 4. April 2002
Terminal-Workshop

Workshops



Wie kommt die Bremsflüssigkeit ins Auto? Bei so alltäglichen Dingen wie z.B. das Bremsen beim Autofahren ist man sich oft nicht bewusst, welche Technik dahinter steckt. Bekanntermassen werden die Bremsen bei einem Kraftfahrzeug durch ein hydraulisches System, welches mit einem speziellen Öl - eben der Bremsflüssigkeit

Vollautomatische Befüllung in der KFZ-Fertigung

gefüllt ist. Damit die Bremsflüssigkeit die volle Bremskraft an die Bremszylinder übertragen kann, darf sie nicht kompressibel sein. Im Gegensatz zum Öl sind darin eingeschlossene Luft- oder Wasserdampfblasen sehr wohl komprimierbar und daher tunlichst zu vermeiden. Besonders bei der Erstbefüllung im Werk müssen Verunreinigungen vermieden werden. Die in Turin (Italien) ansässige Firma NKE hat sich auf die Befüllung von Kraftfahrzeugen in der Automobilindustrie fokussiert und dabei spezielle Kenntnisse in dieser sensiblen Technik erarbeitet. Bei Saab in Schweden beispielsweise kommen SAIA PCD Steuerungen der Serie xx7 zum Einsatz. Vollautomatische Befüllungsstationen entlüften und dehydrieren das Öl; danach werden die Fahrzeuge befüllt.

Referenzen



Das über Jahre aufgebaute Know-how, welches sich in den SPS-Programmen widerspiegelt, schützt NKE durch Betriebssystemerweiterungen. Damit ist das Kopieren oder Auslesen sensibler Programmteile durch den Wettbewerb ausgeschlossen ●

