

## For Unique Control Solutions ?

In der ersten Ausgabe der Controls News stellten wir Ihnen mit der Aussage „The Ultimate with PLC based Control“ (am weitesten gehen mit SPS basierter Technik) unsere technische Ausrichtung vor. Mit dieser Herbstausgabe möchte ich Ihnen nun unser marktliches Zielprofil darstellen, welches sich auf unserer technischen Ausrichtung abstützt.

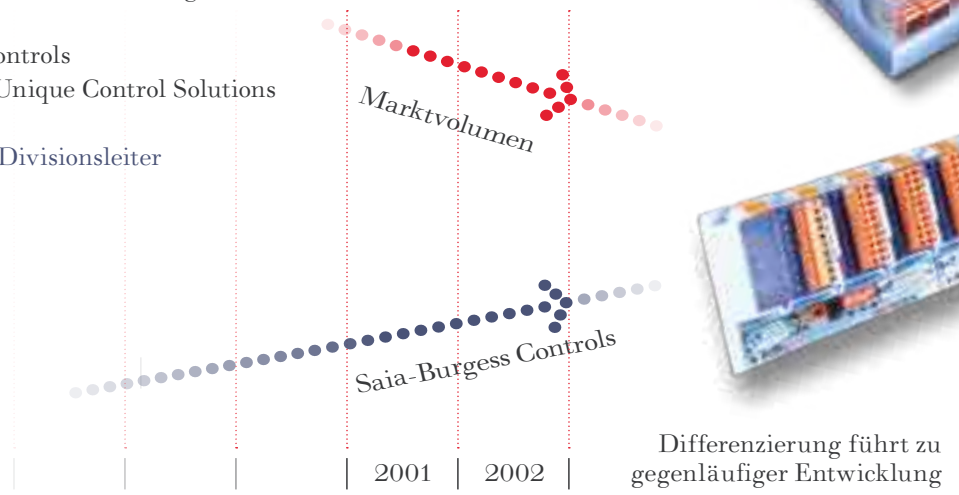
Wir möchten, dass unsere Kunden uns nicht nur als einen von mehreren guten und zuverlässigen Steuerungslieferanten sehen. Mit dem Satz „...for Unique Control Solutions“ („für einzigartige Steuerungs-/Regelungslösungen) wollen wir nach Innen und Aussen immer präsent haben, was für unsere Zielkunden schlussendlich den Ausschlag geben soll, Saia-Burgess Controls als Lieferanten zu wählen. Mit uns zusammen sollen unsere Kunden mit „SPS-basierter Technik“ Steuerungs-/Regelungslösungen machen können, welche zu Alleinstellungsmerkmalen für sie führen. Sie sollen einzigartige Systeme und Geschäftsmodelle betreiben können, welche besonders in wirtschaftlich schwierigen Zeiten, den notwendigen Unternehmenserfolg sichern.

Dass dies nicht nur graue Theorie ist, zeigt der bisherige Verlauf des Jahres 2002. Während die allgemeine Marktentwicklung in europäischen Hauptmärkten in der DDC-/SPS-Technik bislang um 20-30 % unter dem Vorjahr liegt und die Bauindustrie in Gesamteuropa schrumpft, legen wir in der Gebäude-/Infrastrukturautomation gegenüber 2001 um 10-15 % zu.

Die neuen Produkte PCD3 und PCD2.M48x, welche wir Ihnen in dieser Ausgabe vorstellen, zielen darauf ab, dass wir auch in der Industrieautomation unserem Leitspruch soweit gerecht werden, dass der gemeinsame Erfolg auch bei negativem Wirtschaftstrend möglich wird ●

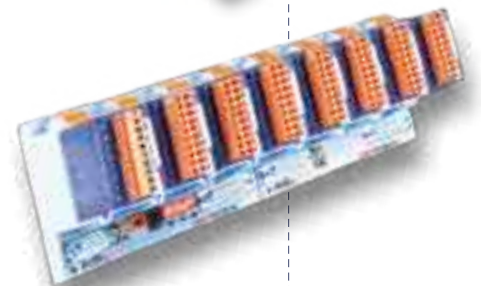
Saia-Burgess Controls  
..for Unique Control Solutions

Jürgen Lauber, Divisionsleiter



## Inhalt

Short News aus dem Vertrieb	2+3
For Unique Control Solutions	4+5
Achspositionierung mit MotionX	6
Die neue PCD4.M170	7
PCD steuert gutes Klima	8
Tiefe Investitions- und Instandhaltungskosten dank MP-Bus Interface	9
Agenda	10
Workshop	11
Zuförderung von Spulen für elektrische Kleinantriebe	12



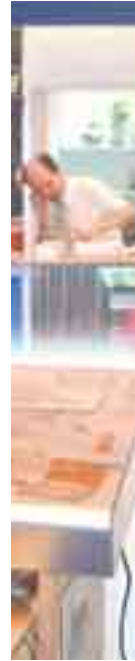


## Messe Basel - GO Automation 2002

Die erstmalig durchgeführte Messe go automation days in Basel war ein voller Erfolg. Der Trend geht konsequent in Richtung einer zunehmenden Integration von Automatisierungskomponenten zu durchgängigen Gesamtlösungen für Industrie- und Fertigungsautomation. Im Bereich der Feldbusse ist mit Ethernet ein ernstzunehmender Konkurrent zu den bekannten Standards Profibus und CAN im Kommen.

Für uns war diese Messe eine ideale Plattform für die Lancierung unserer neuen Steuerungsgenerationen PCD2.M48x und der dezentralen E/A-Module PCD3 LIO und RIO. Das Interesse an diesen neuen Systemkomponenten war entsprechend gross und wurde von unseren bestehenden sowie von neuen Kunden wohlwollend aufgenommen.

Die neue Coldfire CPU PCD2.M480 mit den 8 Schnittstellen, der Erweiterbarkeit auf 1024 E/A mit unseren LIO's sowie die massiv gesteigerte Verarbeitungsgeschwindigkeit konnten die Kunden überzeugen. Die eigenen Profibus DP-RIO's basierend auf den bestehenden E/A-Modulen werden die Kunden dazu bewegen in Zukunft eine SBC Gesamtlösung, anstelle von Lösungen mit Fremdprodukten zu realisieren. Wir freuen uns, den Besuchern auf den noch kommenden Messen wie BIAS (Italien), SPS/IPC/Drives (Deutschland) und ELEC (Frankreich) diese Produktneuheiten zu zeigen ●



Short News



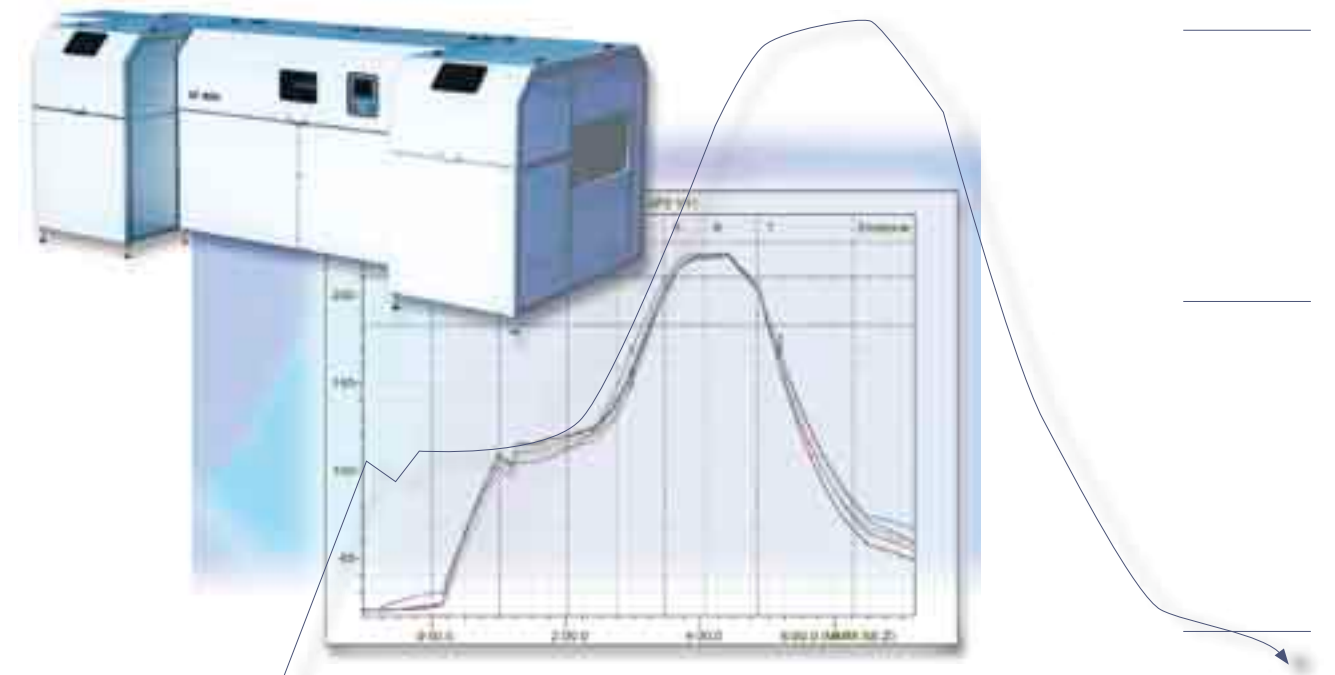
## SAIA® DDC-PLUS Systempartner: Gebäudeautomation Herbert Spiegelberger

Die Firma Gebäudeautomation Herbert Spiegelberger in Salzburg ist seit 1990 in den Bereichen Regel- und Steuerungstechnik, Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage sowie Gebäudeautomation tätig. Sie ist auf die Planung und Ausführung von energiesparenden Maßnahmen bei Altbausanierungen als auch bei Neubauten spezialisiert. Um Anlagen in voller Eigenverantwortung errichten zu können, wurde ein eigener Schaltanlagenbau mit Elektroinstallation integriert.



**GA** Gebäudeautomation  
**Herbert Spiegelberger**  
Messan - Regeln - Steuern - Leiten

Die Firma ist seit 1996 SAIA® DDC-PLUS Systempartner und pflegt mit Saia-Burgess Österreich eine sehr enge Zusammenarbeit. Durch die umfangreiche Anlagenerfahrung und diese Systempartnerschaft ist es möglich an die Kundenbedürfnisse angepasste Lösungen zu realisieren. Die offenen Kommunikationsstrukturen der SAIA®DDC-PLUS Gebäudeautomation erlauben auch die gewerkübergreifende Anbindung von Fremdsystemen, wodurch die sonst weit verbreitete Abhängigkeit von Systemhäusern entfällt. Durch die Modularität und Flexibilität der auf dem hohem Niveau geprüfter Industriestandards basierenden PCD-Systeme, lassen sich auch die Bereiche Sanitär, Beleuchtung, Zutritt und Alarm einbinden ●



## Komplexe Maschinensteuerung mit PCD2.xx7

Dass unsere Kunden selbst sehr komplexe Maschinensteuerungen mit unseren Komponenten realisieren, zeigt das Beispiel der Firma IBL Löttechnik in Augsburg. Die unten beschriebene Anlage ist mit 2 PCD2.M157 bestückt. Die Steuerungen tauschen Daten über Profibus DP aus.

Die vollautomatisierten Lade- und Lötbewegungen werden mit den hochintegrierten PCD2.H325 Modulen für 2 Servoachsen und der MotionX Library realisiert. Für Ferndiagnosen kommen die Modemmodule PCD2.T813 zum Einsatz.

### In-Line Dampfphasen-Lötanlage LV 600 für High Volume Fertigung

Die Anlage ist für vollautomatischen In-Line-Betrieb ausgelegt. Zwei unabhängige Be- und Entladestationen für den Werkstückträger ermöglichen ein Maximum an Durchsatz. Die mehrspurige Beladung des Werkstückträgers erlaubt die optimale Beladung mit der maximal möglichen Baugruppenanzahl. Diese Träger werden im 120 Sekunden Takt in die Maschine gefahren.

Durch die Integration einer IR-Heizzone ist es möglich, Temperaturprofile unterschiedlichster Art zu erzeugen. Dadurch kann variabel auf die Anforderungen unterschiedlicher Lötpasten und Kleber reagiert werden. Die Anlagensteuerung erfolgt durch eine Saia® PCD, die Bedienung und Diagnose mittels eines Touch-Screen-Monitors. Eine optionale PC-Anbindung erlaubt die Dokumentation und Speicherung der Programme und Fertigungsdaten. Ebenso wird der laufende Maschinenstatus angezeigt ●

Short News





## For Unique Control Solutions

Saia-Burgess Controls investierte in den letzten Jahren überdurchschnittlich hohe Beträge in der Entwicklung neuer Technologien. Die ersten marktreifen Produkte sind die CPU PCD2.M48x und PCD3.LIO/RIO.

PCD2.M48x – schneller, vielseitiger, preiswerter.

Äusserlich ist kaum ein Unterschied zur PCD2.M170 ersichtlich, jedoch enthält die M48x eine komplett neue Steuerungsplattform.

**Neue Leistungsmaassstäbe dank Coldfire Mikrokontrollertechnologie:** Ausgestattet mit der neuesten Coldfire Mikrokontroller Generation (cf5407), bietet die M48x Höchstleistung. Kombiniert mit 1 MByte Anwenderspeicher und schnellem Datenzugriff eröffnen sich ganz neue Leistungsmaassstäbe für SPS-basierte Automatisierung und Kommunikationslösungen.

**4 x mehr I/O Punkte:** Mit der PCD2.M48x und PCD3.LIO (Local I/O) sind neu bis 1024 lokale E/A verfügbar. Dazu ermöglichen die PCD3.LIO/RIO's die doppelte Anzahl E/A pro Flächeneinheit und höchste Flexibilität bezüglich E/A-Belegung, Modularität und Anschlusstechnik.

**Bis zu 8 Schnittstellen:** SBC hat sich selbst übertroffen. Statt bis 6 wie bei der M170 sind mit der PCD2.M48x jetzt sogar bis 8 Schnittstellen gleichzeitig nutzbar. On board bietet der M48x eine serielle Schnittstelle sowie eine Profibus Verbindung (DP/MPI/S-Net). Und als Option noch weitere serielle Schnittstellen oder Kommunikations-Koprozessoren (LON, Profibus, Ethernet). Erwähnenswert ist auch die integrierte USB-Schnittstelle für den baldigen Anschluss an die PC-Welt.

**Wahlweise programmierbar mit PG5 oder STEP® 7 von Siemens®:** Als erste PCD wird die M48x ohne Hardware-Änderung mit dem SAIA® PCD- und dem xx7- Betriebssystem betrieben werden können. Dies ist nicht nur ein logistischer Vorteil, sondern daraus ergibt sich auch ein willkommener Synergieeffekt. Die Anwender können jetzt Funktionen nutzen, die bisher nur xx7-Kunden vorbehalten waren, z.B. das MPI-Protokoll für die Ansteuerung von Terminals.

### Das Wichtigste über PCD2.M48x

- Bewährtes Gehäuse und Anschlusstechnik (wie PCD2.M170)
- 20x schneller als PCD2.M170
- Bis zu 1024 I/O Zentral mit der Verwendung von PCD3.LIO
- Bis zu 8 Kommunikationsschnittstellen
- On board: RS232 bis 115 kBit/s, RS485 bis 115 kBit/s, MPI oder DP slave oder S-Net für PCD3.RIO
- Optional: RS232, RS485, RS422, MP Bus auf Steckplatz A, B1 und B2 sowie PROFIBUS DP Master oder Slave bis 12 Mbit/s oder Ethernet-TCP/IP auf Platz B
- Vorbereitet für USB Kommunikation

### Das Wichtigste über PCD3.LIO/RIO

- Platzsparend
- Mehr als 30 verschiedene E/A Module in Kassettengehäuse
- Steckbare Anschlusstechnik, wahlweise mit Schraub- oder Federkraftklemmen
- PCD3.LIO sind an PCD2 und an PCD3.RIO anschliessbar
- PCD3.RIO kommunizieren mit Profibus DP oder SAIA S-Net
- Dezentrale Datenverarbeitung dank Plug-in Konzept
- Integrierter Web-Server für komfortable Inbetriebnahme, Diagnose und Service

### PCD3.LIO/RIO - für die dezentrale Automation

Die E/A Anschlussmodule mit integriertem Zusatznutzen und höchster Flexibilität bezüglich E/A-Belegung, Modularität und Anschlusstechnik.

Die PCD3.LIO (local I/O) und PCD3.RIO (remote I/O) werden für die Erfassung zentraler und dezentraler E/A-Signale verwendet. Die Basiseinheiten passen auf eine DIN-Schiene und können 2, respektiv 4 E/A Module beherbergen. Die PCD3 E/A Elektronik wurde aus der PCD2 Familie abgeleitet. Somit sind bereits mehr als 30 E/A-Kassetten für digitale und analoge E/A und Zähler verfügbar. Verglichen mit der PCD2 ist auf der gleichen Fläche die doppelte Anzahl E/A realisierbar.

Der E/A-Anschluss erfolgt wahlweise über steckbare Schraub- oder Federkraftklemmen. Kompatibel zur bestehenden PCD2 und offen für neue Steuerungsgenerationen können PCD3 LIO's als E/A-Erweiterung an einer PCD2 oder an einer PCD3.RIO angeschlossen werden.

### Einmalige Extras in PCD3.RIO:

**Integrierte Feldbusprotokolle:** PCD3.RIO's kommunizieren via PROFIBUS-DP oder via dem SAIA® spezifischen Protokoll S-Net mit der PCD2.M48x. Das Protokoll S-Net basiert auf dem FDL-Layer von PROFIBUS und umfasst spezielle Features wie z.B. das Senden von Alarmen und Ereignissen, Querverkehr zwischen Slaves, senden von Plug In's, usw.

**Plug In's** (anwenderspezifische Programmteile): sind das Highlight der PCD3 RIO. Sie werden im Anwenderspeicher der Master SPS gespeichert, zur PCD3.RIO übertragen und dort autonom abgearbeitet.

Mögliche Anwendungen von Plug In's sind z.B. Datenvorverarbeitung, schnelle Zähler, Ansteuerung der seriellen Schnittstelle, Abarbeitung von Notprogrammen oder Datenlogger. Dank diesem revolutionären Ansatz kann, erstmalig in der SPS Geschichte, eine echte Dezentralisierung von Steuerungsaufgaben realisiert werden, ohne dass die dezentralen Einheiten programmiert werden müssen.

**Integrierte Web-Server für Inbetriebnahme, Diagnose und Service:** Der in PCD3.RIO integrierte Web-Server bietet höchsten Nutzen bei Inbetriebnahme, Diagnose und Service. Alle Daten sind mit einfach zu bedienendem Standard Web-Browser zugriffbar. Die Zustände von E/A Signalen sind jederzeit überprüfbar und die Ausgangszustände sind gezielt modifizierbar ●

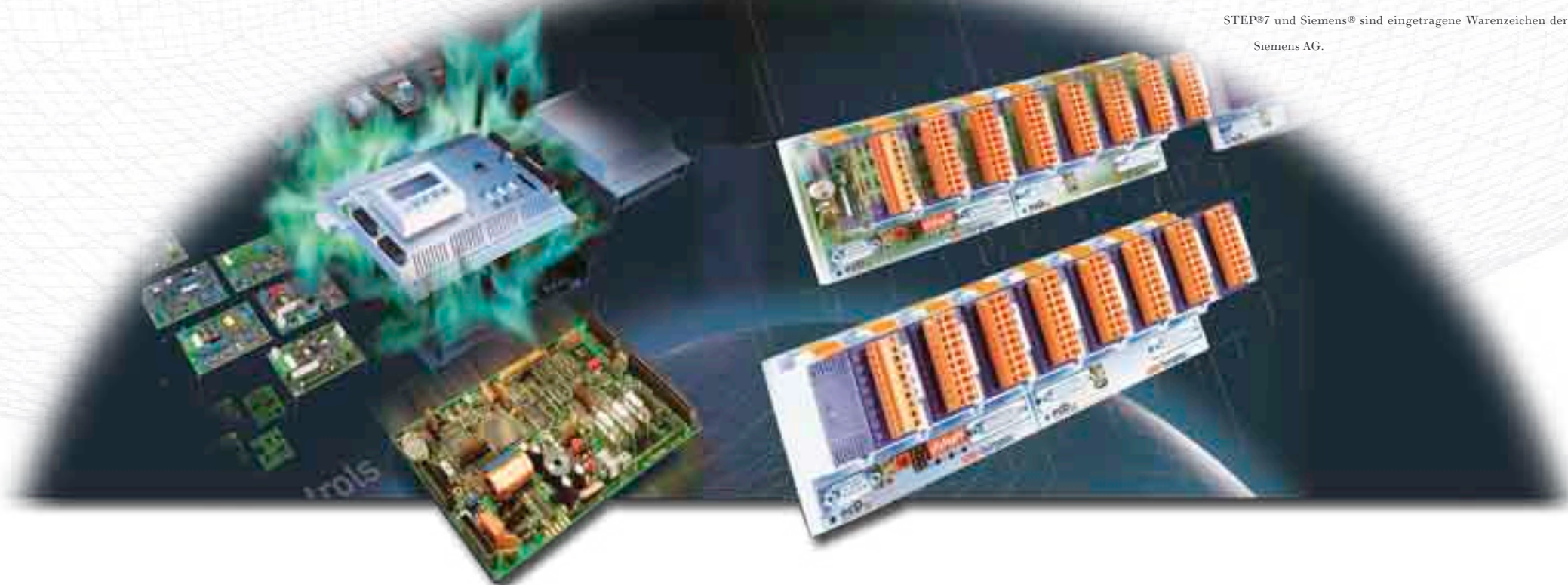
### Fazit

Die neue PCD2.M48x und die neue PCD3.RIO/LIO sind Meilensteine in der SPS-Technik und entsprechen dem Anspruch von Saia-Burgess Controls, dem Anwender leistungsfähige, innovative Produkte anzubieten. Diese kompromisslose Verpflichtung zur SPS-Kultur ermöglicht unseren Kunden, einzigartige Steuerungslösungen zu realisieren, um sich auch in schwierigen Zeiten den wirtschaftlichen Erfolg zu sichern.

### Technology



STEP®7 und Siemens® sind eingetragene Warenzeichen der Siemens AG.





## Achspositionierung einfach und komfortabel - mit dem Konfigurations- und Inbetriebnahmewerkzeug MotionX

Aufgabenstellungen mit bewegten Achsen umgibt immer noch den Nimbus der Komplexität bzw. heikler Parametereinstellungen. Dass dem nicht so sein muss, beweist das Software-Werkzeug MotionX. Es unterstützt den SPS-Anwender in allen Projektphasen. Motion X bietet einen kompletten Funktionsumfang an, welcher eine schnelle und effiziente Realisierung von Bewegungssteuerungen einfach macht. Hierzu gehören das automatische Generieren von Programmcode, die Parametrierung der Achsen bis hin zur Optimierung von Reglerkoeffizienten sowie Analyse- bzw. Testfunktionen für die Inbetriebnahme.

- Direkter Zugriff auf Funktionen der H-Module aus einer Windows-Oberfläche heraus.
- Automatische Generierung von Programmcode bzw. Parametrierung der Funktionsbausteine für die Positionierung.
- Bewegung der Achse und Einstellung der Regelparame-ter ohne eine Programmzeile zu schreiben.
- Rasche Inbetriebnahme und Optimierung dank komfortabler Aufzeichnung und grafischer Darstellung von Bewegungsabläufen.

Eine besondere Stärke stellt das Aufzeichnen von beliebigen SPS-Daten (z.B. Ein/Ausgänge, Flags oder Merker) und deren grafische Darstellung zusammen mit den Bewegungsabläufen der Positionierung dar. Quasi „von Hand“ können die Achsen mit dem Software-Werkzeug parametrier- und analysiert werden. Sind einmal die passenden Einstellungen gefunden, werden diese durch einen einzigen Mausklick in das Anwenderprogramm übernommen.

MotionX ist sowohl für die PCD Classic Reihe mit PG5 als auch für die PCD xx7 Steuerungen, programmierbar mit STEP® 7 von Siemens AG, einsetzbar und läuft unter Windows 98, Me, 2000 und NT ●

STEP®7 und Siemens® sind eingetragene Warenzeichen der Siemens AG.



Zähler PCD2.H1xx  
Stepper PCD2.H2xx  
Servo PCD2.H3xx

## Kommunikation und Leistung auf engstem Raum: Die neue PCD4.M170

Mit der neuen CPU PCD4.M170 steht eine Baugruppe zur Verfügung, die eine Vielzahl von Kommunikationsschnittstellen im Prozessormodul kombiniert und integriert:

- Bis zu 6 serielle Datenschnittstellen (RS232/RS422/RS485/TTY)
- Breites Spektrum an Feldbuskommunikation:
  - SAIA® S-Bus
  - PROFIBUS DP, 12 MBit/s, Master-Anschaltung
  - PROFIBUS DP, 12 MBit/s, Slave-Anschaltung
  - PROFIBUS FMS, 500 kBit/s
  - Ethernet-TCP/IP-Anschaltung



Im Gegensatz zu anderen marktüblichen Lösungen ist diese Vielfalt an Kommunikationsschnittstellen in der CPU-Baugruppe integriert. Zusätzliche Kommunikationsprozessoren sind deshalb nicht notwendig und beanspruchen auch keine zusätzlichen Steckplätze bzw. Platz im Schaltschrank. Derart bietet die PCD4.M170 beispielsweise 6 serielle Datenschnittstellen auf einer Grundfläche von lediglich 109 mm x 186 mm (inklusive Netzteil). Dank 5 interner Steckplätze für die verschiedenen Kommunikationsmodule lassen sich mit der PCD4.M170 serielle Datenschnittstellen, Feldbus- und Netzwerkanschlüsse individuell kombinieren. Damit ist die PCD4.M170 prädestiniert für Anwendungen im Bereich von Gateways, Datenkonzentratoren und in Verbindung mit Modems für Telekommunikation. Ein grosszügiger Anwenderprogrammspeicher von 1024 kBytes sowie ein integrierter Web-server unterstreichen den hohen Grad an Flexibilität in punkto Kommunikation ●

Industry



## Individuelle Betriebssystemerweiterungen eröffnen neue Geschäftsfelder

SPS-Anwender verfügen häufig über spezielle Technologiekenntnisse im Bereich der Automatisierungstechnik. Dieses Know-how wird meist in Form von SPS-Programmen realisiert und kommt in Verbindung mit Engineering-Projekten zur Anwendung, was naturgemäss einen begrenzten Markt darstellt. Eine breite Vermarktung des Know-hows - ohne Engineering - scheiterte bisher an einem mangelhaften Kopierschutz für SPS-Programme.



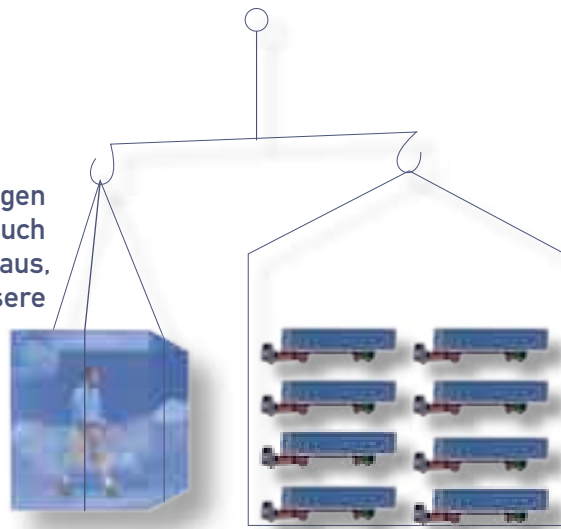
Mit dem Konzept der Betriebssystemerweiterungen können jetzt einzelne Programmbausteine oder gar komplette SPS-Programme vor Auslesen, Kopieren und Modifikation geschützt werden. Die entsprechenden Bausteine werden zum Betriebssystem gebunden und werden so fester Bestandteil der CPU-Hardware. Derart können nun spezielle Technologiefunktionen auf einer breiten Basis vermarktet werden.

Die Firma i.p.a.s. beispielsweise verfügt über fundierte Kenntnisse auf dem Gebiet der adaptiven Regelung. Sein adaptiver Regler ADCO kam bisher hauptsächlich in Zusammenhang mit Engineering-Projekten in der Verfahrenstechnik zur Anwendung. In Form einer Betriebssystemerweiterung kommt der Regler jetzt auch in Serienmaschinen zum Einsatz. Ein Hersteller von Klebmaschinen für die Automobilindustrie setzt so PCD-Steuerungen mit integriertem Regler der Firma i.p.a.s. für die Regelung der Viskosität des Klebers ein ●



## PCD steuert gutes Klima

Luft ist des Menschen wichtigstes Lebensmittel. Im Laufe eines 60jährigen Lebens nehmen wir ca. 30 Tonnen Speisen, 60 Tonnen Getränke aber auch mehr als 300 Tonnen Luft zu uns. Speisen und Getränke suchen wir uns aus, mit richtiger Kleidung passen wir uns dem Aussenklima an. Nur unsere Atemluft müssen wir nehmen, wie sie ist. Überall dort, wo Menschen leben, wo sie arbeiten, wohnen, einkaufen oder ihre Freizeit verbringen, haben Räume entscheidende Bedeutung. Ob wir uns in einem Raum wohl fühlen, hängt wesentlich von der Luftqualität ab. Diese wird durch Temperatur, Luftfeuchte, Luftdruck, Sauerstoffgehalt und Schadstoffgehalt bestimmt, aber auch durch die Geschwindigkeit, mit der sich die Luft im Raum bewegt. Allen diesen Faktoren, die teils gegeneinander wirken, müssen Klimaanlage gerecht werden.



Diesen Problemstellungen nimmt sich HANSA an und bietet mit einer breiten, modular aufgebauten Produktpalette an Lüftungsgeräten und Klimaanlage für jeden Anwendungsfall die wirtschaftlich und lufttechnisch optimale Lösung sowohl als Stufenkonzept als auch als komplette Systemlösung an. Dazu ist natürlich auch der Einsatz von ebenso flexiblen Steuerungssystemen nötig, die durch offene Schnittstellen auch die Einbindung in lokale Gebäudemanagementsysteme erlauben.

Seit einiger Zeit werden Klimaapplikationen von HANSA mit SAIA-PCD1- und -PCD2-Modulen gesteuert. Vorläufiger Höhepunkt dieser Zusammenarbeit ist eine OEM-Kundenvariante basierend auf der PCD1, die ab sofort für Kompakt-Klimageräte zum Einsatz kommt. HANSA liefert solche Klimageräte beispielsweise an die Deutsche Telekom, um die Computerräume der Vermittlungsstellen zu kühlen. Aber auch komplexe Systemlösungen - wie z.B. zur Schwimmbadentfeuchtung oder zur Klimatisierung von OP-Räumen in Krankenhäusern - werden in betriebsfertiger Bauweise mit PCD-Systemen geliefert.

Ausschliesslich hochwertige Einzelkomponenten, die die Langlebigkeit und eine bestmögliche Qualität des Gesamtsystems sicherstellen, werden von HANSA zur Erfüllung der Anforderungen eingesetzt. Die PCD hat auch diesbezüglich alle Erwartungen erfüllt. 'Customised solutions' heisst Nutzung von Standard-PCD Know-How, 'gepackt' und reduziert auf das maximal Notwendige, kundenspezifisch eben ●

Wir nennen dies



Building



## Tiefere Investitions- und Instandhaltungskosten dank MP-Bus Interface:

Die Bus-Anbindung an Feldgeräte wird für den Unternehmer wie auch den Bauherrn mehr und mehr interessant. Helfen diese doch mit, die Projektrealisations- und Unterhaltskosten auf ein Minimum zu reduzieren.

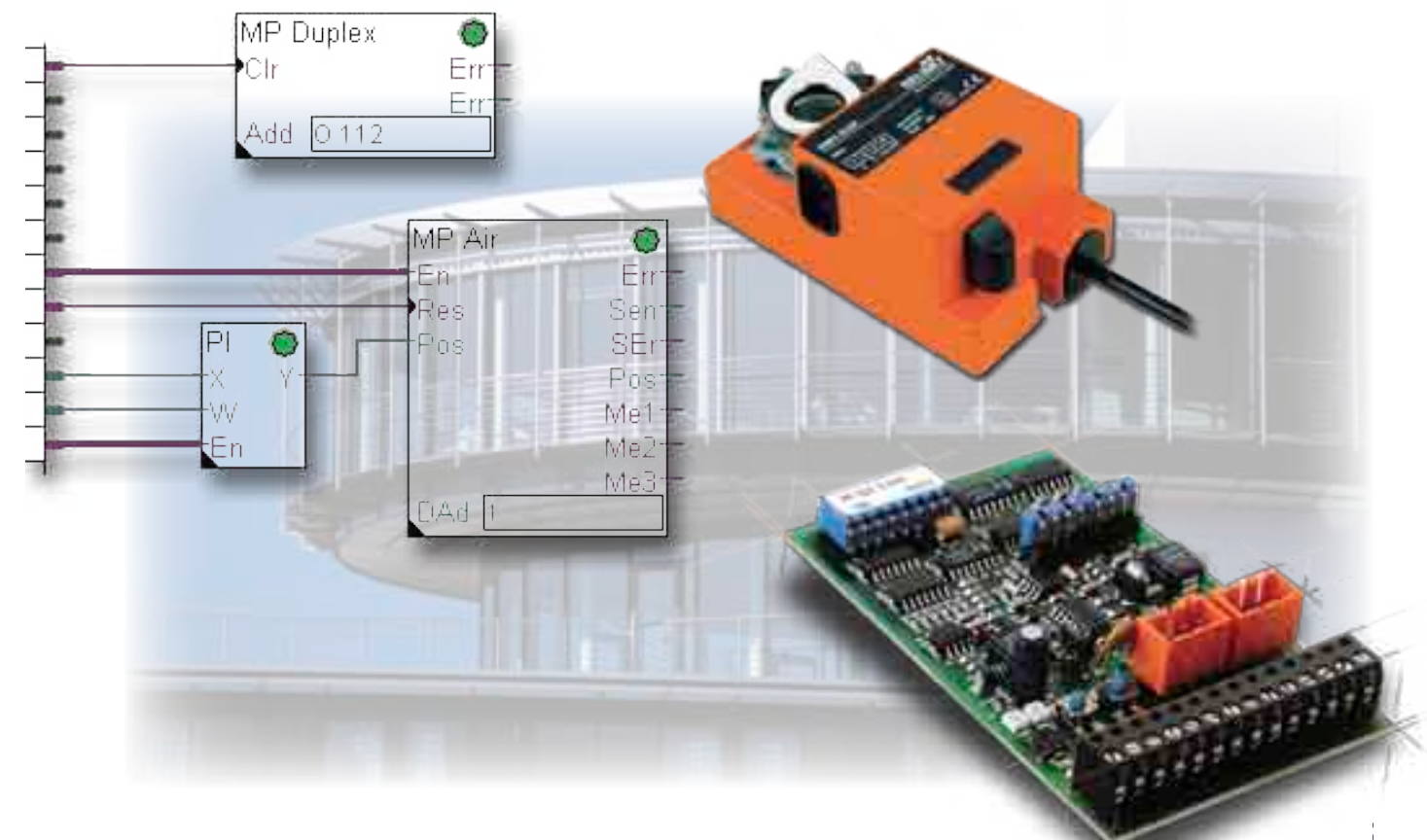
Durch die Entwicklung der beiden Schnittstellen-Module PCD7.T500 und PCD7.F180 lassen sich Stell- und Drehantriebe von Belimo einfach mit nur einem physikalischen Datenpunkt pro Antrieb in die Netzwerktechnik integrieren. Ein Hauptnutzen ist ausserdem, dass konventionelle Fühler und Sensoren direkt und ohne Zusatzverkabelung in ein Netzwerk eingebunden werden können.

Saia Burgess Controls ist momentan als einziger Hersteller in der Lage, ausgereifte Lösungen in Hard- und Software anbieten zu können. Schnittstellen für 16 Antriebe mit der I/O Einschubkarte PCD7.T500 oder das direkte serielle Interface für 8 Antriebe PCD7.F180 sind verfügbar.

Existierende Softwareanbindung gibt es bereits für Einsatzbereiche mit Belimo Antriebe in Luft, Wasser, VAV- oder Brandschutz. Ergänzend ist bereits die Einbindung der neuen FLS-Fensterlüftungsantriebe in Planung.

Technische Dokumentation und die Software-Bibliothek können kostenlos über die Support-Homepage [www.sbc-support.ch](http://www.sbc-support.ch) heruntergeladen werden ●

Building



## Agenda 2002/2

04.11.02-08.11.02, 09.00 – 17.30

### Het Instrument

Utrecht, Netherlands  
The event for industry and laboratory  
<http://www.hetinstrument.nl>

19.11.2002-23.11.2002, 09:00-17:00

### BIAS 2002

Milano, Italy  
30th International Automation, Instrumentation and  
Microelectronics Conference and Exhibition  
Halle 11, Stand A15-21  
<http://www.bias-net.com/>

26.11.2002-28.11.2002, 09.00-18.00

### SPS/IPC/DRIVES 2002

Nürnberg, Deutschland  
SPS/IPC/DRIVES ist die Messe  
für elektrische Automatisierungstechnik  
Halle 1, Stand 325  
<http://www.mesago.de>

09.12.2002-13.12.2002, 09:00-17:00

### ELEC 2002

Paris, France  
Stand 6-14M1  
France Profibus: Stand 6-5A2  
<http://www.elec.fr>

## Aussicht 2003

21.-24.01.2003, 09.00 - 17.00

### Swissbau

Basel, Schweiz

19.-21.02.03, 09.00 - 17.00

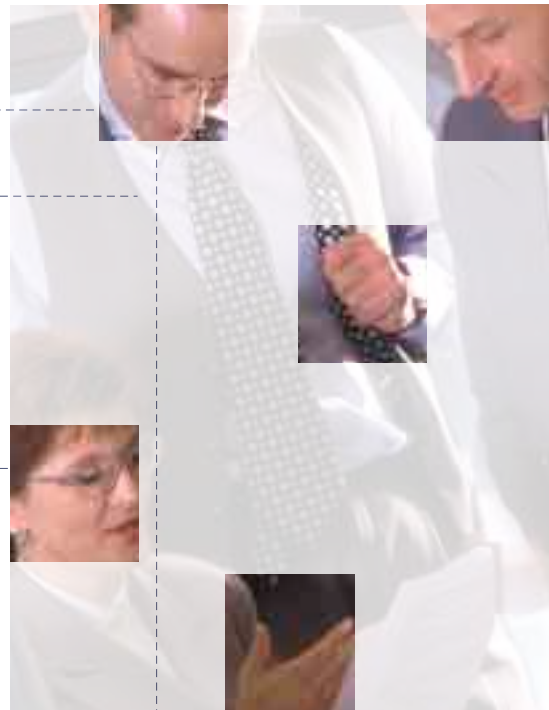
### MCS

Bologna, Italien

25.-29.03.03, 09.00-17.00

### ISH Messe 2003

Frankfurt, Deutschland



## Agenda



### Impressum

Dank an das **Redaktionsteam:**

- Claudio Alfonsi
- Simone Frei
- Walter Goetschi
- André Gross
- Jürgen Lauber
- Patrick Marti
- Rolf Müller
- Rolf Nussbaumer
- Johann Pfneiszl
- Wilfried Schmidt
- Peter Steib
- Ralph Zastrow

### Redaktionsadresse:

Simone Frei, Marketing,  
Saia-Burgess Controls AG Murten,  
[pcd@saia-burgess.com](mailto:pcd@saia-burgess.com),  
Telefon +41 26 672 74 75

### Geschäftsleitung:

Jürgen Lauber,  
Geschäftsführer,  
Saia-Burgess Controls AG Murten,  
[pcd@saia-burgess.com](mailto:pcd@saia-burgess.com),  
Telefon +41 26 672 72 72

### Gestaltung:

Greenlight!Werbung, Säriswil

## Workshops

### Schweiz:

02.10.02

Ethernet-TCP/IP mit SAIA PCD

28.-29.10.02

ViSi-PLUS

07.-08.10.02

Einstieg in die Siemens® -S7- und STEP®7-Welt  
(xx7-Basis-Kurs)

09.-10.10.02

Programmieren mit STEP®7 und SAIA® PCD  
(xx7-Starter-Kurs)

11.10.02

STEP®7-Fernwartung und Web-Technologie  
(xx7-Spezial-Kurs)

05.11.02

Netzkommunikation mit S-Bus

06.11.02

Telekommunikation

12.-13.11.02

Programmierung mit Anweisungsliste

### Deutschland:

14.-18.10.02

PCD-Kurs

04.-08.11.02

PCD-Kurs Kommunikation Industrie

26.-27.09.02 / 21.-22.11.02

ViSi-PLUS-Kurs

08.-11.10.02 / 03. – 06.12.02

PG5-Kurs

### Oesterreich:

15.-17.10.02

Basis-Workshop

22.10.02

Kommunikations-Workshop S-Bus

23.10.02

Kommunikations-Workshop Ethernet

24.10.02

Kommunikations-Workshop Profibus

06.-07.11.02

Terminal-Workshop

## Workshop



## PCD Forum

Neu haben zwei deutsche Systemhäuser Uhlemann  
Techware und VN Datentechnik ein Web-Forum für  
SAIA® PCD-Verwender eröffnet:

[www.pcd-forum.de](http://www.pcd-forum.de)

Sie finden auf dieser Plattform Neuigkeiten,  
Diskussionen, Fragen und Antworten rund um  
unsere Steuerungen.

In erster Linie geht es in diesem Forum  
darum, gemeinsame Erfahrungen und Informationen  
auszutauschen sowie das Beziehungsnetzwerk zu  
erweitern. Jeder kann frei kommunizieren und die in  
den Beiträgen vertretenen Meinungen entsprechen dem  
Standpunkt des jeweiligen Autors.

Bei dieser Gelegenheit möchten wir allen  
Moderatoren für die gute Zusammenarbeit danken. Nut-  
zen auch Sie diese Möglichkeit zum Gedankenaustausch.  
Wir wünschen Ihnen viel Vergnügen ●

## Die Controls News gibt es jetzt auch als Newsletter !

Sichern Sie sich Ihren Informationsvorsprung und  
abonnieren Sie unseren Controls Newsletter.

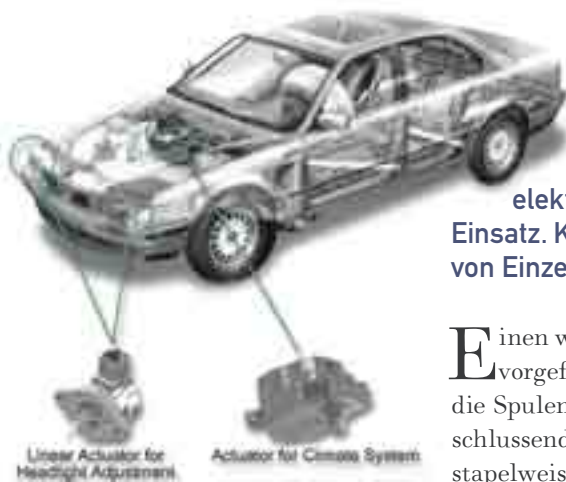
Regelmässig informieren wir Sie über die neuste  
Ausgabe der Controls News und Neuheiten. Ganz  
einfach, schnell und übersichtlich können Sie einen  
Überblick über die einzelnen Artikel gewinnen. Den  
Newsletter können Sie kostenlos auf unserer Homepage  
abonnieren:

[www.controls-news.ch](http://www.controls-news.ch)

Geben Sie einfach Ihre Email-Adresse an. Es sind  
keine weiteren Angaben erforderlich. Ebenso einfach  
können Sie den Newsletter nach jedem Erhalt wieder  
abbestellen ●



# Zuförderung von Spulen für elektrische Kleinantriebe



Saia-Burgess ist nicht nur Hersteller von speicherprogrammierbaren Steuerungen sondern auch Anwender von Automatisierungstechnik. Die Division Automotive ist führender Anbieter von elektrischen Kleinantrieben für den Einsatz in Automobilen. Für die Produktion der elektrischen Stellantriebe kommen PCD-Steuerungen der Serie xx7 zum Einsatz. Konkret übernehmen Steuerungen vom Typ PCD2.M157 die Zuführung von Einzelkomponenten an die Montagelinie für die Kleinantriebe.

Ein wesentlichen Bestandteil der Kleinantriebe stellen Spulen dar. Diese werden vorgefertigt auf Kunststoffpaletten angeliefert. Ein Handling-Automat entnimmt die Spulen den Paletten und setzt sie auf die Träger eines Transportbandes, welches schlussendlich die Komponenten an die Montagelinie übergibt. Die Paletten werden stapelweise in den Automat eingesetzt. Sowohl das Abstapeln der vollen Paletten als auch das Aufstapeln der leeren Paletten erfolgt vollautomatisch.

Die Spulen werden mit Hilfe eines Servo-Antriebes von den Paletten auf das Transportband gesetzt. Dieser wird über Profibus-DP mit der Anschaltung PCD7.F750 angesteuert. Das Greifen der Spulen sowie die meisten Aktoren sind pneumatisch ausgeführt. Ein Grossteil der Aktoren und Sensoren werden über ein ASI-Bussystem mit bis zu 31 Knoten angesteuert bzw. eingelesen. Das ASI-Bussystem ist mit einem Gateway an Profibus-DP angeschaltet.

## References



Nicht zuletzt ist die hervorragende Praxistauglichkeit der PCD-Steuerungen durch den Einsatz unter harten, industriellen Bedingungen im eigenen Hause begründet ●

