



Saia® PCS1 in KWT- Wärmepumpen

KWT- eigene Wärmepumpenregler haben eine lange Tradition. Da ihr Leistungsumfang immer auf vorderster Front war, hat KWT auf der Basis eigener Hardware für Normwärmepumpen und auf Saia® PCD für grosse Anlagen, seit langem gesetzt.

Anfang 2002 zeichnete sich eine Neuentwicklung im Normwärmepumpenbereich ab. Nach längerer Evaluation entschied KWT Mitte 2002 seine neue Generation Matic4000, basierend auf Saia® PCS1 zu entwickeln. Ausschlaggebend für KWT waren unter anderem die massive Reduktion der eigenen Entwicklungskosten für Hardware, die Vereinheitlichung der Entwicklungsumgebung für kleine und grosse Projekte, der Fernzugriff und Fernwartung der Anlagen und nicht zuletzt die Wirtschaftlichkeit der Lösung sowie guter Support.

Die ersten Erfahrungen mit der PCS1 bestätigten alle Erwartungen. KWT profitierte von einer kompakten und stabilen Steuerung, mit der Möglichkeit, Bedienpanel und Rechner abgesetzt von einander einzubauen, was eine Integration mit minimalstem Redesign am Wärmepumpen Gehäuse erlaubte.

Für KWT war der Schritt von einer sehr gut gelungenen Eigenentwicklung zu einem Serienprodukt zuerst undenkbar. Da Saia Serienprodukte aber ein richtiges Ausmass an Flexibilität und Bedienerfreundlichkeit beinhalten, ist der KWT Matic4000 ein mehr als würdiger Nachfolger geworden ●



Short News



SAIA® DDC-PLUS Systempartner: Kiffe Regeltechnik GmbH



Die Kiffe Regeltechnik GmbH in Perchtoldsdorf, südlich von Wien, ist im Bereich der Regeltechnik und technischen Gebäudeausrüstung tätig. Durch Marktkenntnisse und gute Zusammenarbeit mit den Vertragspartnern erzielt sie ökonomische und effiziente Ergebnisse für Klein- und Grossprojekte.



Hans Kiffe
Geschäftsführer

Durch die 35 Jahre Erfahrung des Geschäftsführers in namhaften Unternehmen und die erworbenen Erfahrungen, kann die Kiffe Regeltechnik GmbH ein breites und tiefes Leistungsspektrum ausweisen. Planen, modernisieren und fernwarten von Anlagen sowie die Betriebsführung bilden die Schwerpunkte.

Seit Beginn 1997 ist die Firma Saia®DDC-PLUS Systempartner. Fachwissen und langjähriges, gegenseitiges Vertrauen waren die Basis für die Zusammenarbeit mit Saia-Burgess. Das Gebäudeautomationssystem Saia®DDC-PLUS schafft die ideale Voraussetzung um die umfangreichen Leistungen, im DDC-Bereich, anbieten zu können ●

Erfolgreiche Kommunikation mit PCD2.M250 BACnet

Bereits Ende 1991 wurde beschlossen, Berlin zur Hauptstadt und zum Sitz des gesamtdeutschen Parlaments zu machen. Um den Abgeordneten und Fraktionen des Bundestages optimale Arbeitsbedingungen zu schaffen, wurden zahlreiche Neubauten notwendig. So entstanden z.B. das neue Bundeskanzleramt, das Paul-Löbe-Haus, das Jakob-Kaiser-Haus und weitere Parlamentsbauten.

Aber nicht nur durch Neubau wurden die benötigten Büro- und Sitzungsräume für die Parlamentarier geschaffen, sondern auch durch Umbau von zahlreichen Regierungs- und Ministerialgebäuden aus der DDR Zeit. Für die Steuerung und Regelung der Heizungs-, Lüftungs- und Kältetechnikanlagen dieser Liegenschaften kamen unterschiedliche Fabrikate von DDC-Systemen zum Einsatz. Zu ihrer Vernetzung und Aufschaltung auf die zentrale Gebäudeleittechnik wurde ein firmenneutrales Bussystem gesucht. Aus praktischen Erwägungen entschied man sich für BACnet.

Die berliner Firma Dieter Hein GmbH & Co. Regelungstechnik-Service KG war unter anderem mit der Aufschaltung der Heizungsanlage Dorotheenstr. 93 auf die zentrale Leittechnik im Reichstag beauftragt worden. Für diese technisch anspruchsvolle Aufgabe wurde eine Unterstation mit PCD2.M250 BACnet/IP gewählt, mit 500 möglichen BACnet-Datenpunkten.

Vorteilhaft aus Sicht des Betreibers ist der modulare Systemaufbau und die freie Programmierbarkeit der PCD2.M250, da dadurch der Weg für weitere Anbindungen offen bleibt. Die reibungslose Inbetriebnahme und der störungsfreie Betrieb haben inzwischen unterstrichen, daß die Wahl einer Steuerung von Saia-Burgess richtig war ●



Messe Nürnberg - SPS/IPC/DRIVES

Wie in der Controls News 3 berichtet, war der erste öffentliche Auftritt für PCD2.M48x und PCD3 in Basel auf der GO Automation. Wenig später, vom 26. - 28. November 2002, lieferte die SPS/IPC/DRIVES in Nürnberg das passende Umfeld für die Deutschlandpremiere.

In so einem professionellen Umfeld bedarf es besonderer Produkte und Lösungsansätze, um die Aufmerksamkeit des Fachpublikums zu wecken. Mit der PCD2.M48x haben wir eine maßgeschneiderte Lösung präsentiert, die entweder als Classic Variante mit unserem eigenen Betriebssystem PG5 oder als PCD2.M487 mit STEP7 Step der Siemens®AG programmiert werden kann. Die Kommunikation einer Saia-Burgess SPS mit einer Siemens® Steuerung wurde live vorgestellt.

Kein Märchen aus 1001 Nacht, sondern die Ansteuerung von bis zu 1024 Ein- und Ausgängen mit nur einer Steuerung zeigte ein weiteres Funktionsmodell der PCD2.M480 mit der entsprechenden Anzahl von PCD3.LIO. Und wie es sich für einen Kommunikationsspezialisten gehört, wurden auch die Möglichkeiten mit Profi-S-Net und Ether-S-Net gezeigt.

Zwei weitere Module feierten in Nürnberg übrigens Weltpremiere: das neue Analog-Modul für Thermoelemente und das Wägemodul für Gewichtsmessungen und Dosieraufgaben.

Insgesamt ist uns in Nürnberg eine sehr erfolgreiche Messepräsentation gelungen. Die Mischung aus Neuheiten, Funktionsmodellen, ansprechender Grafik und engagierten Mitarbeitern kam bei bereits kaufenden Kunden ebenso gut an wie bei neuen Interessenten. Im November 2003 sind wir dann wieder in Nürnberg! ●



Neue Version 1.2 des Programmierwerkzeugs PG5



Programmieren, projektieren und konfigurieren von Saia®PCD Systemen wird jetzt noch einfacher, dank der neuen Version des Saia®PG5. Die neue Version 1.2 verfügt unter anderem über folgende Neuigkeiten:

- Backup und Restore Funktionalität im Projekt-Manager zum Archivieren einzelner CPUs oder ganzer Projekte zur späteren Verwendung
- Automatische Erstellung der Projektdokumentation. Die Quelldateien werden lesbar formatiert sowie Resourceliste und Settings druckreif aufbereitet.
- Downloaden in run für IL und Graftec Programme
- Register, Flag und Counter können bereits während des Downloads initialisiert werden.
- Reference Window für das einfache Navigieren in grossen Fupla-Dateien. FBoxen und Ressourcen können mit einem Mausclick gefunden werden.
- Fupla unterstützt Up- und Download von Adjust Parametern. Automatisch generierte Symbole ermöglichen einfachen Zugriff auf diese.
- Um Faktoren schnellerer Fupla Compiler
- Syntaxüberprüfung in S-Edit während der Eingabe oder mit einem Menübefehl
- Erstellen von Graftec Programmen mit bis zu 6000 Steps/Transitionen und 96 Sequential Blocks

Technology



Und gleichzeitig eine neue Version des HMI-Editors

Auch dort wurde der Akzent auf Flexibilität und Einfachheit gesetzt. Die Integration von HMI wird unter anderem dank folgenden Innovationen nochmals vereinfacht, um Projektierungszeiten zu verkürzen.

- Zugriff auf interne Variable via vordefinierte System-Symbole
- Sprach-Manager (mit „Review“ / Translate-Tool) für Texte hin bis zu 5 Sprachen
- Import einer bestehenden HMI-Datei (oder Teile davon) in das aktuelle Projekt

Überzeugen Sie sich selbst! Bestellen Sie doch umgehend eine **Demo-Version via Internet: www.sbc-support.ch** oder lassen Sie sich demnächst die beiden Produkte vorführen.

Neues Terminal mit Graphik-Display und Drehknopf-Navigator

Mit der Drehknopf-Bedienung des neuen Terminals PCD7.D230 navigieren Sie sicher und schnell durch die mit dem HMI-Editor erstellte Menü-Struktur. So können Sie alle gewünschten Informationen am Terminal anzeigen und – falls nötig – Einstellungen ändern; einfach durch Links- / Rechtsdrehung und Drücken des Drehknopf-Navigators.

Das Terminal verfügt über ein Graphik-Display mit LED-Hintergrundbeleuchtung und einer Auflösung von 128 × 64 Pixel. Dies ermöglicht anspruchsvolle Darstellungen im Klartext oder Graphikmodus. Mit der Gewinnerkombination HMI Editor und Saia Terminal, gibt es viele gute Gründe, um in allen Anlagen eine komfortable Anlagenbedienung zu installieren ●

Saia®BACnet Server für ausgefeilte DDC Lösungen

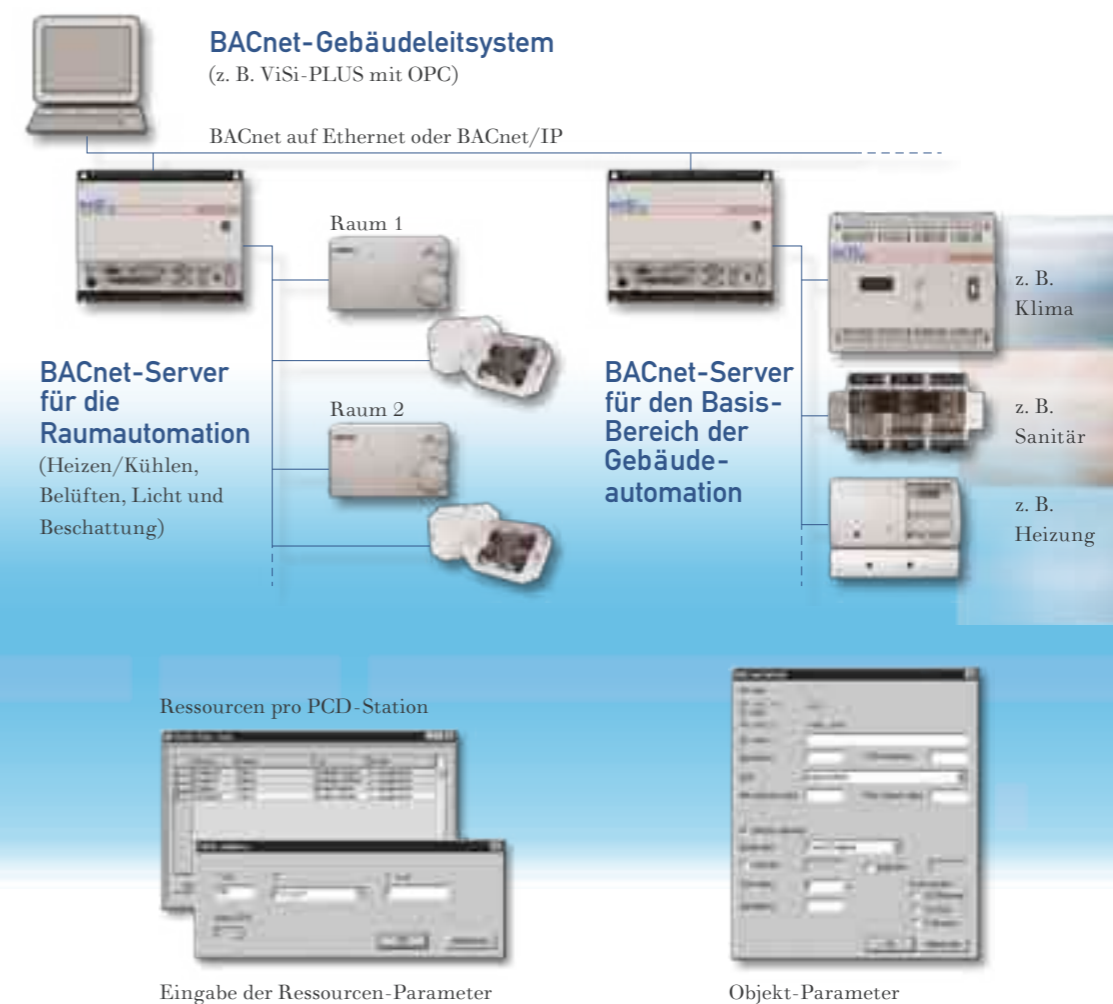
Auf der Basis der PCD2.M250 bietet Saia-Burgess Controls einen robusten BACnet-Server, welcher bis zu 2000 BACnet-Objekte im Server verwalten kann.

Da der Server auf die Basis der PCD2.M250 portiert wurde, ist dieser auch noch als Standard-Automationsstation einsetzbar. Darüber hinaus können über den Gateway-Master-Kanal des Saia®S-Bus weitere Automationsstationen, dezentrale Peripherie oder auch Raumregelsysteme einfach angebunden werden.

Der Saia®BACnet Server erfüllt die Conformance Class 3 sowie die Functional Groups, Event Initiation, COV, Calendar und Scheduler aus Class 4. Alle BACnet-Dienste werden als Client und Server unterstützt. Da die Classes hierarchisch gegliedert sind, unterstützt die Saia-Lösung auch alle kleineren Classes. Die Projektierungs-Software dient zum Abbilden der PCD Ressourcen auf BACnet-Objekten. Eine PCD-Ressource entspricht immer dem „Present Value“ eines BACnet-Objektes. Die Netzwerk-Anbindung auf der BACnet-Seite erfolgt über Standard-Ethernet nach ISO 8802-3 oder BACnet/IP

In zahlreichen Objekten erfüllt der Saia®BACnet Server bereits heute, in einer transparenten und eleganten Art, die modernsten Ansprüche von komplexen Gebäude-Kommunikationslösungen. Demnächst vielleicht auch bei Ihnen? ●

Technology



Trinkwasseraufbereitungsanlage der Firma Alldos: Smart7 im Einsatz

Die Firma Alldos in Deutschland ist Hersteller von Trinkwasseraufbereitungsanlagen. Diese werden in verschiedenen Grössen und Varianten angeboten und kommen in grösseren Gebäudekomplexen, wie zum Beispiel Hotels, oder in der Industrie zum Einsatz. Für grössere Anlagen setzt Alldos SPS Steuerungen ein und bisher, aus Kostengründen, für kleinere Anlagen eine selbst entwickelte Steuerung.

Im Produktdesign, beschloss Alldos auch eine SPS für seine Kleinstanlagen einzusetzen. Wie war es möglich?

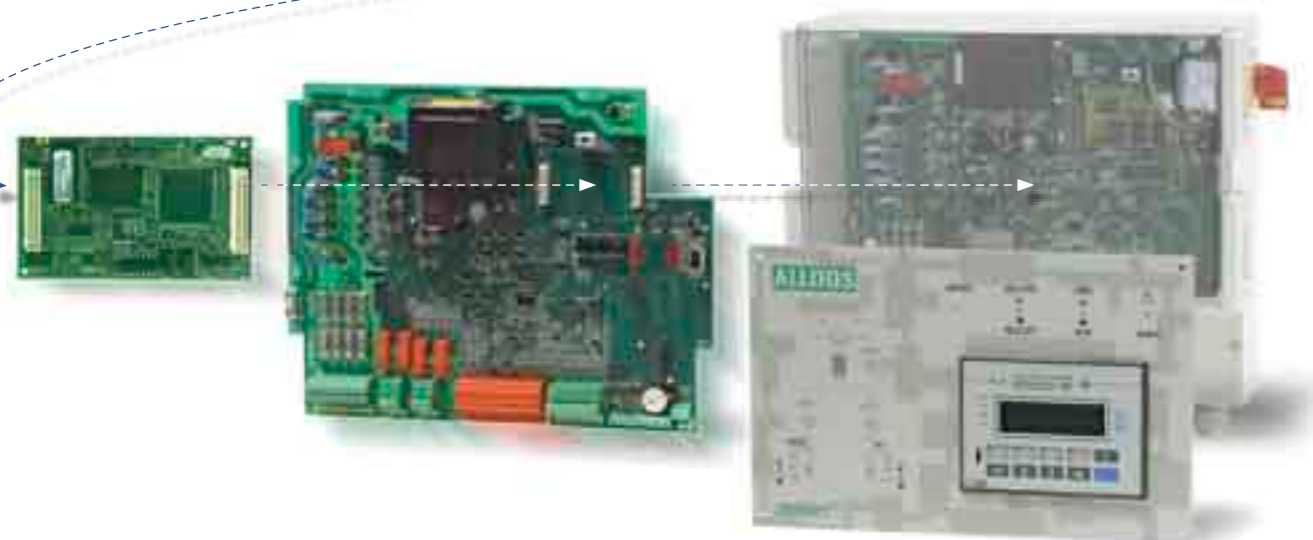
Indem Alldos einen Smart7 SPS Kern von Saia-Burgess Controls verwendete. Dadurch war es möglich die Entwicklung massiv zu beschleunigen, die Kosten und die Risiken zu reduzieren und besonders wichtig, möglichst viel auf dem eigenen Prozess- und Messtechnischen Know-how zu investieren.

Saia®Smart7 hat sich für Alldos wirklich gelohnt:

- keine kostenintensive Investition für eine CPU Platine, samt Kommunikations-Firmware und Pflege
- einheitliche und flexible Software Werkzeuge und Lösungen für Klein- und Grossanlagen
- kürzere Entwicklungszeit, schnelle Marktreife
- Permanente Kontrolle über Termine, Kosten, Risiken und Qualität
- Konzentration der Ressourcen auf das eigene Mess- und Prozesstechnische Know-how und somit auf die Konkurrenzfähigkeit der Lösung ●



Wir nennen dies



Mehr E/A, mehr Komfort : die PCD3 LIO's sind da !



Wie in unserer letzten Ausgabe angekündigt, werden die brandneuen PCD3 E/A Module von Saia-Burgess Controls in diesen Tagen auf dem Markt lanciert. Auch Local I/O, LIO, genannt, die PCD3 E/A dehnen die bekannte PCD2-Technologie aus und bieten vorteilhafte E/A Erweiterungsmöglichkeiten für PCD2 CPU.

Industry



Die PCD3 E/A bieten:

Neue Gehäusetechnik

- Höhere E/A Packungsdichte: bis zu 4x mehr I/O auf der gleichen Schaltschrankfläche wie ein PCD2 CPU
- Werkzeuglose Montage/Demontage
- Berührungsschutz für die Elektronik Komponenten
- Einfache Montage auf DIN Schiene

Neue E/A Anslusstechnik

- Direkte Anschlüsse von Querschnitten bis zu 2.5 mm² direkt an die PCD3 E/A Kasette
- Anschlüsse wahlweise mit Schraubklemmen, Federkraftklemmen oder externe Adapter

Aufgebaut auf das bewährte PCD2 E/A Sortiment

- Breite Auswahl an E/A Funktionen, wie gewohnt mit PCD2
- Gleiche Anschlussbelegung wie PCD2
- Gleiche Programmierung/Konfigurierung wie PCD2

Neue Systemmöglichkeiten

- Mehr E/A für PCD2 CPU: bis zu 256 E/A für M120/127/150/157, bis zu 512 E/A für M170/177 und bis zu 1024 E/A für M480/487
- Zukunftssicher: die PCD3 E/A sind in unseren zukünftigen Controller Lösungen voll integriert

Evolution statt Revolution: die PCD3 LIO's öffnen ganz viele, interessante System-Erweiterungen. Lassen Sie sich diese demnächst vorführen ●

Web-Server ohne Aufpreis in der DDC Kompaktstation

In der DDC Kompaktstation Saia®PCS1 ist die WEB-Technologie auf allen Basisgeräten ohne Aufpreis verfügbar. Eine einzigartige Technologie-Integration für das Web-basierte Bedienen und Beobachten mit klaren Nutzen für den Anlagenplaner und den Anlagenbetreiber.

- Keine Zusatzhardware, keine Serviceprovider-Kosten
- Keine teuren Lizenzkosten für Gebäude Management Systeme
- Der Zugriff auf die HTML-Seiten ist über jede Schnittstelle im Regler möglich
- Ueber einen zentralen Punkt im Netzwerk können alle Web-Seiten in den Reglern auch über mehrere Netzwerkebenen durchgängig angesprochen werden
- Der Zugriff via Modem (Analog, ISDN, GSM) ist auch unterstützt.
- Die Bediener WEB-Seiten können mit einem frei wählbaren WEB-Tool (z.B. Winword, Frontpage) im HTML-Format mit zusätzlichen Bildern oder JAVA-Applikationen aufgebaut werden
- Sämtliche Regler-Daten können in den HTML-Seiten angezeigt und verändert werden.

Building



Dies sind klare Vorteile für den Systemverwender. Durch die Integration der WEB-Technologie bis in die Reglerebene setzt Saia-Burgess Controls neue Masssäge im Gebäudeautomationsmarkt ●



COMPACT-PLUS, das PLUS für den Systemverwender

Unter dem Motto „Alles in einem“ bietet Saia-Burgess Controls auf der Basis der PCS1 eine mit allen Standard Anlagenprogrammen der Heizungs-, Lüftungs- und Sanitärtechnik programmierte Regler. Mit dem kostenfreien Tool für Konfiguration, Inbetriebnahme und Service entscheidet der Systemintegrator welche Funktionen oder Kombination von Funktionen aktiviert werden.

Der Vorteil liegt klar auf der Hand, denn der Systemverwender muss nicht für die Heizungstechnik und Lüftungstechnik zwei Regler einbauen und inbetrieb nehmen, sondern nur einen Regler mit frei zugewiesenen Anlagenprogrammen. Darüber hinaus vereinfacht dies auch die Lager-, und Ersatzteilhaltung, da nur ein Regler für alle Anwendungen vorhanden sein muss.

Durch diese Alleinstellungsmerkmale will Saia-Burgess Controls mit dem Regler Compact-PLUS klare Signale setzen, denn die Zukunft gehört zu den flexiblen und dennoch einfach handhabbaren Systemen ●

Building



Vorteile der Saia®PCS1

- Kompakte Bauform für umfangreiche Datenpunktebene
- Ausgeprägte Kommunikations-Möglichkeiten
- Einfache Bedienerführung über Grafikdisplay
- Integriertes Modem z.B. für Störungsmeldungen oder Fernüberwachung
- Aufzeichnung historischer Daten
- Erweiterbarkeit

Zusatzvorteile des Compact-PLUS Reglers

- Freie Kombination der Standard Anlagenprogramme
- Kostenloses Inbetriebnahme- und Servicetool
- Online Parametrierung und Trenddarstellung
- Auswertung und Darstellung von historischen Daten
- Fernüberwachung via Modem

ViSi-PLUS, das Gebäude-Managementsystem mit erweiterten Funktionen

Durch die vielschichtigen Anwendungsbereiche in denen Saia Produktverwender agieren, ist das Anforderungsprofil für ViSi-PLUS stetig gewachsen. Im Zuge dieser Anforderungen wurden verschiedene marktconforme Anpassungen durchgeführt. Dadurch erhält das Gebäude-Management-System ViSi-PLUS, zur ISH in Frankfurt, in der neuen Version 1.3 zahlreiche neue Funktionen.

- Filterfunktion für die Baumstruktur in der DMS
- Implementierung von Vorlage-Objekten im PET
- Manueller oder automatischer Symbol-Import aus PG5
- Unterstützung historischer Daten aus USE DBLog Bausteinen
- Viele neue Grafik Editor Funktionen wie rotierende Symbole etc.
- Neue Login und User Level Funktionen
- Volle Unterstützung des Saia®PG5 Treibers

Die Version ist nun auch unter WINDOWS® XP getestet und lauffähig. Darüber hinaus wurde das Zusammenspiel mit PG5 Version 1.2 deutlich verbessert. So können jetzt Programm Elemente aus PG5 direkt aufgerufen und weiterverarbeitet werden.

Durch den Ausbau der Funktionalität und verbesserter Integration von PG5, möchte Saia-Burgess Controls mit ViSi-PLUS eine höhere Marktpräsenz, nicht nur im Bereich der Gebäudeautomation erreichen ●



Agenda 2003

25.03. – 29.03.03 ISH Messe 2003 Frankfurt, Deutschland	01.04. – 04.04.03 AUTOMATICON 2003 Warschau, Polen	27.05. – 30.05.03 Industria 2003 Budapest, Ungarn
26.03. – 28.03.03 Electronics Automation Jaarbeur Utrecht, Belgien	07.04. – 12.04.03 HMI 2003 Hannover, Deutschland	27.05. – 31.05.03 ENDIEL Lissabon, Portugal
01.04. – 04.04.03 Amper 2003 Prag, Tschech. Republik	20.05. – 23.05.03 Balt Technika Vilnius, Litauen	09.06. – 13.06.03 Elektro 2003 Moskau, Russland

Aussicht 2003 2. Halbjahr

02.09 - 05.09.03 Ineltec 2003 Basel, Schweiz	25.11. – 27.11.03 SPS/IPC/Drives Nürnberg, Deutschland
---	---



Agenda



Schnittstellen- modul PCD2.F522

Das Schnittstellenmodul PCD2.F522 verfügt wahlweise über 2 serielle RS232 Schnittstellen mit RTS/CTS Steuersignalen oder eine RS232 Schnittstelle mit allen Steuersignalen RTS/CTS, DTR/DSR, DCD geeignet für Modemanschluss.

Die Wahl zwischen 1 oder 2 Schnittstellen erfolgt mittels Jumper. Das Modul kann für die PCD2 und die PCD4.M170 Steuerungen auf dem Steckplatz B verwendet werden ●

Neue Anwendungsmöglichkeiten mit DDC-PLUS RAIL/SAFE

Die DDC-PLUS RAIL/SAFE sind noch flexibler und sicherer geworden! Sie beinhalten neu:

- Anschluss-Verpolungsschutz
- Automatische Umschaltung Data-Mode / Parity-Mode
- Ignorierung langer Telegramme

Speziell für den Einsatz mit Feuerschutzklappen ist das neue Rail-Modul PCD7.L110 (4 digitale Eingänge) erhältlich; basierend auf dem Modul PCD7.L100, jedoch ohne Handschalter.

Als IP65 Variante DDC PLUS SAFE ist neu ein kombiniertes Ein-, Ausgangsmodul erhältlich. Das neue Modul PCD7.L121 mit 4 digitalen Eingängen (24VDC) und 2 Relais Ausgängen (250VAC/10A max. Einschaltlast 80A) eignet sich optimal für Applikationen in Licht und Jalousie Bereichen ●

Workshops

Schweiz:	Oesterreich:
18. + 19. März 2003 ViSi PLUS	25. – 27. März 2003 Basis-Workshop
27. + 28. März 2003 Programmierung in der Gebäudeautomation	8. April 2003 Kommunikations-Workshop S-Bus
1. + 2. April 2003 Programmierung mit Anweisungsliste (AWL)	9. April 2003 Kommunikations-Workshop Ethernet
29. April 2003 RS 485 Kommunikation mit S-Bus	23. April 2003 Terminal-Workshop HMI-Editor
14. + 15. Mai 2003 Programmieren mit STEP®7 und SAIA®PCD (xx7-Starter-Kurs)	24. April 2003 Terminal-Workshop VTWIN-Intelligente Terminals
16. Mai 2003 STEP®7-Fernwartung und Web-Technologie (xx7-Spezial-Kurs)	6. – 8. Mai 2003 ViSi-PLUS-Workshop

21. Mai 2003
Ethernet-TCP/IP mit SAIA®PCD

Deutschland:

6. – 7. März 2003
Aufbaukurs BACnet-Kommunikation DDC

11. – 14. März 2003
Einführungskurs DDC

2. – 4. April 2003
ViSi-PLUS Workshop

8. – 9. April 2003
Funktionsbaustein Erstellung

7. Mai 2003
Grundkurs Kompaktregler

13. Mai 2003
Aufbaukurs S-Bus Kommunikation DDC

14. Mai 2003
Aufbaukurs Ethernet-Kommunikation DDC

15. Mai 2003
Aufbaukurs LON-Kommunikation DDC

21. – 23. Mai 2003
ViSi-PLUS Workshop



Workshop



Impressum

Dank an das
Redaktionsteam:

- Claudio Alfonsi
- Claude Bonbled
- Gérard Fauvel
- Michael Gawol
- Walter Goetschi
- André Gross
- Karl Huber
- Urs Jäggi
- Joachim Krusch
- Jürgen Lauber
- Patrick Marti
- Rolf Müller
- Rolf Nussbaumer
- Thierry Rebut
- Christine Wälti
- Robert Wess

Redaktionsadresse:

Christine Wälti, Marketing,
Saia-Burgess Controls AG
3280 Murten,
pcd@saia-burgess.com,
Telefon +41 26 672 74 75

Geschäftsleitung:

Jürgen Lauber,
Geschäftsführer,
Saia-Burgess Controls AG
3280 Murten,
pcd@saia-burgess.com,
Telefon +41 26 672 72 72

Gestaltung:

Greenlight! Werbung, Säriswil



Foto: Vaillant GmbH

References



Die Selbstversorger – PCD steuert das Kraftwerk im Keller

Grosse Marktchancen hat eine Innovation, welche von nahezu allen Heizungsherstellern vorangetrieben wird: das Brennstoffzellen-Heizgerät. Für Mitte dieses Jahrzehnts ist der Aufbruch in eine Zukunft angepeilt, welche einerseits den Heizungsmarkt, und andererseits den Strommarkt, nachhaltig verändern wird.

Kernstück des Brennstoffzellen-Heizgerätes ist die Brennstoffzelle, welche aus Erdgas gewonnenem Wasserstoff und dem Sauerstoff aus der Luft, Strom und Wärme erzeugt. Die Wärme wird für den Heizungs- und Warmwasserbedarf genutzt, der Strom wird im Haus selbst verbraucht oder gegen Vergütung ins öffentliche Netz eingespeist. Jeder Hausbesitzer wird so gewissermassen sein eigener Kraftwerksbetreiber.



Foto: Vaillant GmbH
Brennstoffzellen-Heizgerät
im Feldtest unter
Praxisbedingungen

PCD-Steuerungen von Saia-Burgess Controls werden erfolgreich in diesen Geräten eingesetzt. Das Konzept, „customised solutions“ auf Basis der PCD Standardtechnik hat sich bei den derzeit laufenden Feldtests bestens bewährt. Ebenso können damit die sensitiven Kosten- und Qualitätsziele für die erwarteten, hochvolumigen Stückzahlen erreicht werden ●

Die Vernetzbarkeit spielt dabei eine entscheidende Rolle:

- Einbindung in die lokale Gebäudeautomation
- Fernzugriff durch das EVU (Energieversorgungsunternehmen)
- Fernzugriff durch den Hersteller für den Servicetechniker
- Lokale Bedienung mit Grafikdisplay