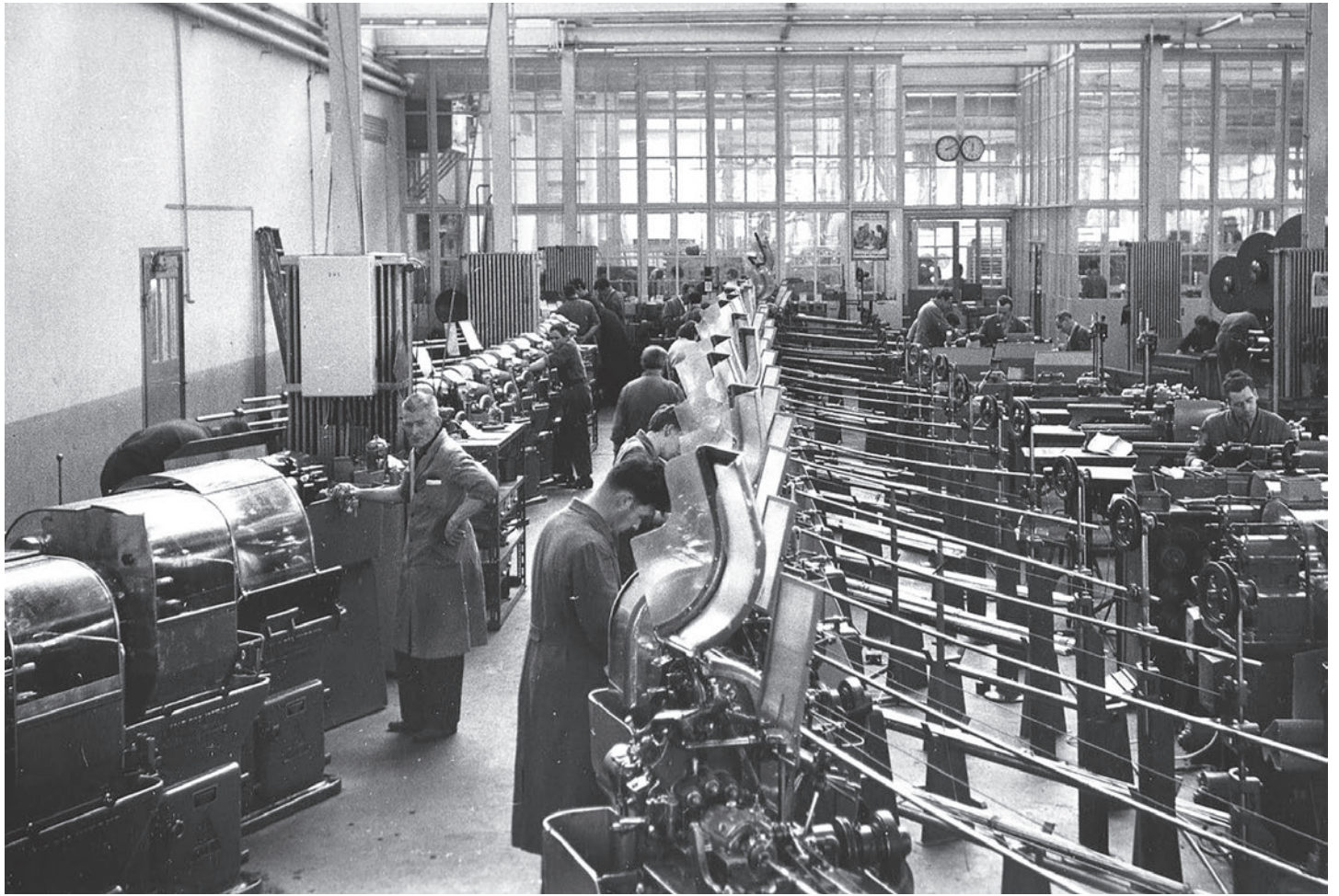




Eine Reise durch die Zeit  
mit SBC



Drehbänke

# Unternehmensgeschichte

## Tradition und Innovation

Saia Burgess Controls: Entwicklung, Produktion und Vertrieb von elektronischen Komponenten und Systemen für die Steuerungs- und Regelungstechnik in Industriequalität – seit 1920. Bis heute arbeiten wir nach dem «Bottom-up»-Prinzip: Die Anforderungen der Benutzer bilden die Grundlage für den Entwicklungs- und Fertigungsprozess.

Von ersten mechanischen Schaltapparaten zu effizienten Steuerungs- und Automationslösungen für die Integration in die IT-Systeme des 21. Jahrhunderts. Die Wurzeln von Saia Burgess Controls (SBC) reichen bis in die Anfänge des 20. Jahrhunderts zurück.

1920 wurde in Bern das Unternehmen «SAIA AG» (Société Anonyme des Interrupteurs Automatiques) gegründet. Zeitgesteuerte Schaltapparate machten nun erste automatische Steuerungssequenzen möglich. Motoren und Schalter wurden in verschiedenen Anwendungen eingesetzt und ständig weiterentwickelt. Parallel zur SAIA AG

wurde 1935 in Hinckley (UK) das Unternehmen «Burgess Products Ltd» gegründet – ein Vorreiter der modernen Mikroschaltermechanik. Von 1936 bis 1986 gehörte die SAIA AG zu Landis+Gyr. 1951 zog die SAIA AG von Bern nach Murten und vergrösserte den Standort in der Bahnhofstrasse. Bereits zehn Jahre später konnte das Werk 2 an der Freiburgerstrasse bezogen werden.

**Im Jahr 1978 folgte schliesslich – damals unter dem Namen PCA (Programmable Controller – Generation A) – die erste Generation unserer Saia PCD Steuerungen und damit der Eintritt ins heutige Geschäftsfeld.**





Galvanik/Oberflächenvorbereitung



Uhrmacher bei der Arbeit



Zeitschalter für Treppenlichtautomaten



Langzeitversuche, um Schädigungsmechanismen auszuschließen

1986 wurde die SAIA AG an Burgess Products Ltd verkauft. In den folgenden drei Jahren erlebte das Unternehmen zwei weitere Übernahmen von Finanzgruppen. 1989 fusionierte die Williams Holding die beiden Firmen unter dem Namen Saia Burgess. **Parallel dazu kam die zweite Generation von SPS auf den Markt – die PCD (Process Control Device).**

In den folgenden Jahren wurden neue Geschäftsfelder lanciert, darunter auch die Produktion von Millionen von Schrittmotoren für die Automobilindustrie. Nach einem Management-Buyout kehrte die Führung der Firma 1996 zurück in die Schweiz. 1998 folgte darauf der Börsengang der umbenannten Saia-Burgess Electronics AG. Um das anhaltende Wachstum der Steuerungsdivision weiter zu fördern, wurde 2001 die Saia-Burgess Controls AG gegründet. Dies gab neuen Elan für weitere Innovationen, wie **Web-Technologie** für industrielle Steuerungen. 2005 übernahm Johnson Electric aus Hongkong, ein global Player für kleine elektrische Antriebe, die gesamte

Saia Burgess-Gruppe und integrierte innerhalb von zwei Jahren die Divisionen Industrie und Automotive in seine Strukturen. Die Saia-Burgess Controls AG blieb eine separate Einheit, fokussiert auf Steuerungen, **HMI**s und elektrische Zähler. Mit dem neuen Eigentümer Johnson Electric begann 2005 eine Phase hoher Investitionen in Verbindung mit zahlreichen Innovationen in den Bereichen Produktion und Logistik – und auch die **Lean Production** wurde eingeführt. SBC entwickelte sein Erfolgsrezept für offene kommunikative Steuerungen weiter und entschied sich von proprietären Technologien und Protokollen wegzuentwickeln. Die Saia PCD-Steuerungen bauen systematisch auf offenen, anerkannten Standards der Industrie und IT-Welt auf. Damit wird ein höherer Investitionsschutz über den ganzen Lebenszyklus einer Anlage erzielt. 2012 übernahm Honeywell Inc. aus den USA die Saia-Burgess Controls AG und eröffnete für SBC damit neue Geschäftsperspektiven in Asien und im Mittleren Osten. SBC – seit jeher ein Garant für höchste Qualität.

1983



**André Gross**

\*\*\* 35 Jahre \*\*\*

*Berufsbezeichnung 1983:  
Entwicklungsingenieur*

*Berufsbezeichnung 2018:  
Verkaufsleiter  
Schweiz & Österreich*

2018



### **Was waren damals Ihre Aufgabenbereiche?**

Ingenieur polyvalent (HW-FW-SW) auf den ersten Saia PCA-Steuerungen.

### **Welches war aus Ihrer Sicht das erfolgreichste Produkt damals?**

Die PCA0-1-2-Reihe mit der Stärke eines in Murten entwickelten Betriebssystems, das mehrere Programme parallel laufen liess. Heute spricht man von «Multi-Tasking».

### **Welcher beruflichen Herausforderung mussten Sie sich stellen?**

Die Realisierung einer Software für die PCD-Familie, die in der Lage ist, 4 serielle Schnittstellen in weniger als 1 ms zu verwalten, um der PCD Zeit für die Steuerung und Regelung zu geben.

### **An welches Ereignis denken Sie besonders gerne zurück?**

An die Vernissage der PCD2: vom Kartonmodell über die Entwicklung bis hin zum Massenprodukt in nur einem Jahr! Es war eine hervorragende Teamarbeit!

### **Welches war Ihr bisher schönstes Firmenjubiläum und warum?**

Das war 1995 (75 Jahre Saia) – ein für mich unvergesslicher Moment. Ich durfte dabei mit den Artisten vom «Zirkus Gasser» in einer Nummer als Clownmusiker auftreten.

### **Wovon träumten Sie als Kind (und sind dann trotzdem irgendwie bei SBC gelandet)?**

Einer meiner Träume war, Anwalt zu werden, dafür nahm ich sogar Lateinunterricht. Der Verkauf ist jedoch fast das Gleiche...



Verkauf Schweiz im 1964: die Herren Briod, Tschudin und Ebner mit Sekretärin



Konstruktion und Labor MILTAC mit Georg Busch und Theo Hofer





Pneumatische Ventile /Luftschalter



Tiefziehen von Metallgehäusen



Stanzwerkzeug

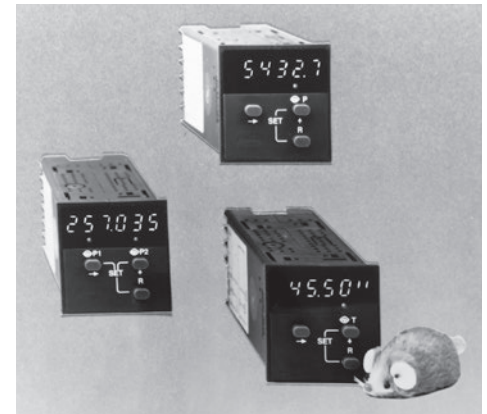




## Erfolgreiche Produkte

Marketing wurde bereits  
in den 50er Jahren  
ganz gross geschrieben

- ▶ MILTAC
- ▶ tempotac
- ▶ Schaltschütze
- ▶ Treppenlicht-automaten
- ▶ Druckschalter
- ▶ Schaltuhren
- ▶ Waschmaschinen-timer
- ▶ Synchron-motoren
- ▶ Thermostaten
- ▶ Schwimmer-schalter



Menu-programmierbare Impulszähler. Die Maus jedoch wirft Fragen auf... Steht sie für einen Grössenvergleich? Schnelligkeit? Lebensdauer?

1987



**Enrico Fiechter**

2018



\*\*\* 31 Jahre \*\*\*

*Berufsbezeichnung 1987:  
Product Support PLC*

*Berufsbezeichnung 2018:  
Manager International Sales*

### **Was waren damals Ihre Aufgabenbereiche?**

Ich wurde als «Product Support PLC» eingestellt. Es gab damals in den Unternehmen nur wenige PCs, alles wurde per Telefon oder Telex erledigt. Als zusätzliche Aufgabe übernahmen wir die Redaktion der Benutzerhandbücher für unsere Produkte.

### **Welches war aus Ihrer Sicht das erfolgreichste Produkt damals?**

Das PCAO-OEM konnte für unterschiedlichste Bereiche eingesetzt werden.

### **Welcher beruflichen Herausforderung mussten Sie sich stellen?**

Es gab damals noch keine Screenshots und auch ein Remote-Zugriff war nicht möglich. Die Kunst bestand darin, sich emotionale Erklärungen aus unterschiedlichsten Kulturen (italienisch, deutsch...) genau anzuhören.

### **An welches Ereignis denken Sie besonders gerne zurück?**

Die Einführung von PCD4 in Osteuropa (1990 in Ungarn, 1991 in Polen). Vollkommen unbekannte Länder, die Berliner Mauer war gerade gefallen. Das waren persönlich sehr beeindruckende Momente.

### **Welches war Ihr bisher schönstes Firmenjubiläum und warum?**

75 Jahre Saia im Jahr 1995. Das Zelt des «Zirkus Gasser» ganz für uns allein. Eine Dinner-Show, zu der wir gemeinsam mit unseren Partnern eingeladen waren und ein Tag der offenen Tür für unsere Familien in der Fabrik.

### **Wovon träumten Sie als Kind (und sind dann trotzdem irgendwie bei SBC gelandet)?**

Pilot werden und die Welt entdecken... Mit SBC war ich nun mehr als hundertmal auf Reisen. Mein Traum wurde also wahr.



Produktion





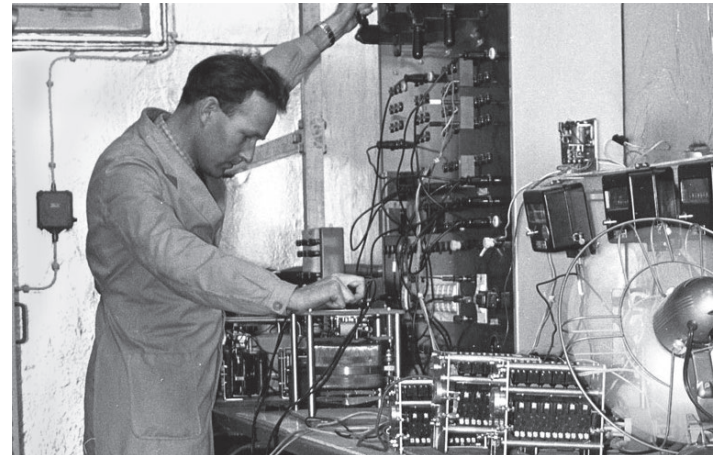
Wer hämmert denn da? Speditionsleiter Fritz Spycher!



Herr Fontana kontrolliert das Rohmaterial



Ursula Heim bei der Produktion



Die sogenannte «Folterkammer» für Schalter und Motoren



1983



**Arno Kloiber**

\*\*\* 35 Jahre \*\*\*

*Berufsbezeichnung 1983:  
SPS-Support*

*Berufsbezeichnung 2018:  
Technischer Redaktor SPS*

2018



### **Was waren damals Ihre Aufgabenbereiche?**

Support für PCA sowie die Schulung der Kunden.

### **Welches war aus Ihrer Sicht das erfolgreichste Produkt damals?**

Die Saia PCA1.M4x. Wir nannten sie liebevoll «Kuchenblech» und die Kunden rannten uns deswegen sämtliche Türen ein.

### **Welcher beruflichen Herausforderung mussten Sie sich stellen?**

Ich habe mich vom Elektriker zum SPS-Supporter/Programmierer/Berater umschulen lassen sowie die Kundenschu- lungen übernommen.

### **An welches Ereignis denken Sie besonders gerne zurück?**

An den spannenden Wandel der PCA- zur PCD-Familie.

### **Welches war Ihr bisher schönstes Firmenjubiläum und warum?**

Das 75-jährige Jubiläum war cool. Wir feierten «Tag der offenen Tür» und alle Mitarbeiter besuchten anschliessend den «Zirkus Gasser».

### **Wovon träumten Sie als Kind (und sind dann trotzdem irgendwie bei SBC gelandet)?**

Mein Bubentraum war es, Helipilot zu werden. [Anm.d.Red.: als Ersatz fliegt Arno nun eine Drohne in Heligrösse ;-)]



Mikroschalter / Montage von Kontakten

# Kurzer Abstecher in die wilden und bunten 80er Jahre



Produktionsleiter Claus Windler – ein Schreibtisch ohne PC



Personalchef Josef Odermatt – ab welchem Jahr wurde eigentlich das Rauchen in Gebäuden verboten?

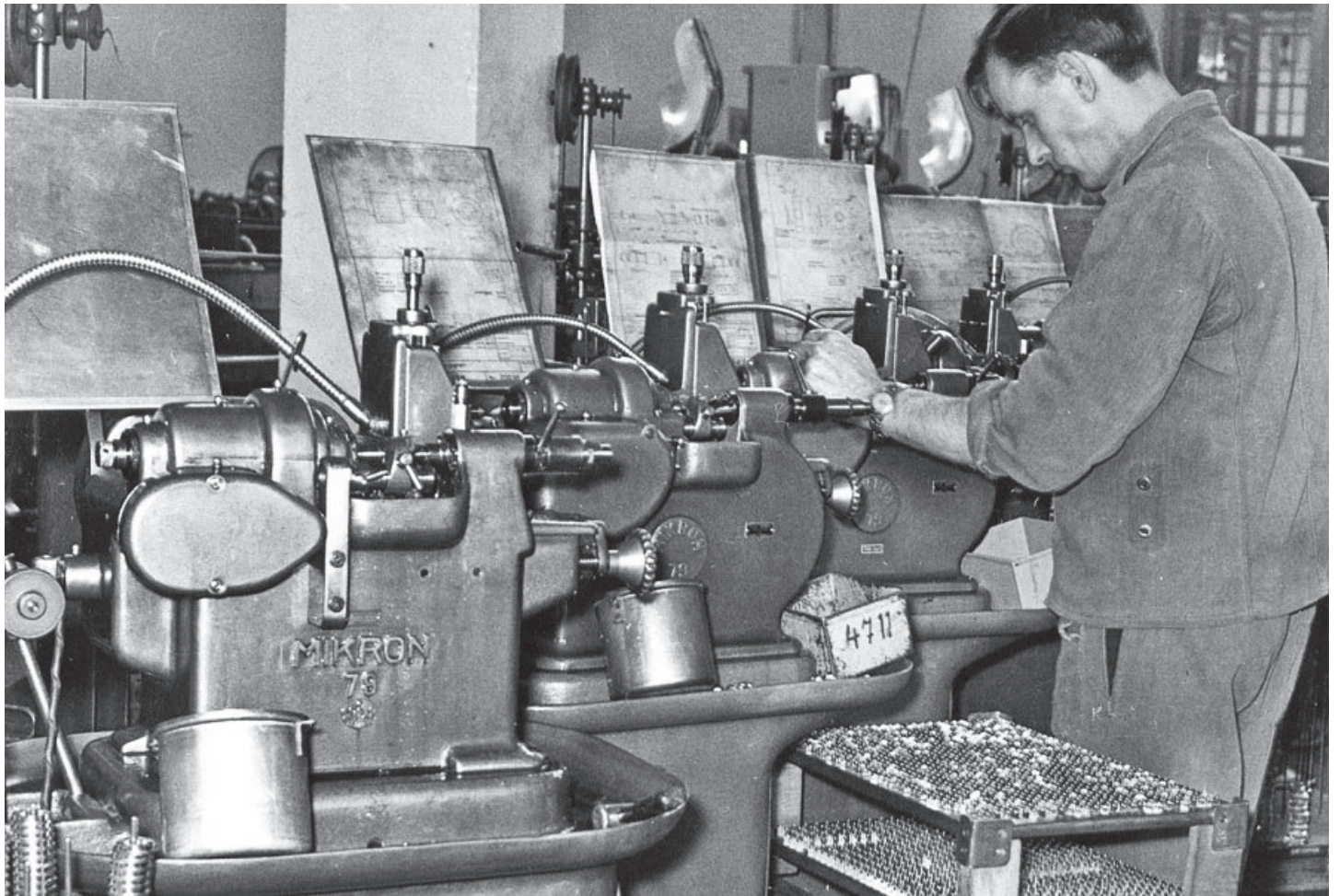


Produktionsleiter J.P. Aeschlimann – bestens organisiert trotz Chaos



Das Sekretariat mit damals top moderner Schreibmaschine – und Crazy Cat Ladies gab es offenbar zu allen SBC-Zeiten









Mikron 78 Drehbank



# Produkte damals und heute im direkten Vergleich

	1978	2015
		
	PCA1.M10 «Kuchenblech»	PCD2.M4560
Steckplätze	8	4 + 60
Stromaufnahme	1000 mA	600 mA
Zykluszeit	70 µs	0,1... 0,8 µs
Auflösung	8 Bit	32 Bit
Eingangsspannung	24 V	24 V
Eingänge	64	1024
Ausgänge	64	1024
Programmspeicher	1 KB... 8 KB	2 MB
Schnittstellen	PGU	max. 14

	1988	2009
		
	PCD4	PCD3.M5540
Steckplätze	6	4 + 60
Stromaufnahme	600 mA	600 mA
Zykluszeit	2... 6 µs	0,1... 0,8 µs
Auflösung	32 Bit	32 Bit
Eingangsspannung	24 V	24 V
Eingänge	512	1024
Ausgänge	512	1024
Programmspeicher	428 KB	1 MB
Schnittstellen	max. 6	max. 13

1988



**Urs Jäggi**

\*\*\* 30 Jahre \*\*\*

*Berufsbezeichnung 1988:  
Produkt Support Ingenieur  
«Speicherprogrammierbare  
Steuerungen International»*

*Berufsbezeichnung 2018:  
Portfolio Manager*



2018

### **Was waren damals Ihre Aufgabenbereiche?**

Technische Beratung und Schulung von unseren internationalen Verkaufsgesellschaften und Kunden in Europa.

### **Welches war aus Ihrer Sicht das erfolgreichste Produkt damals?**

Die PCD6-Steuerung war ein Multiprozessorsystem mit bis zu 6 CPUs und serieller Bus-Kommunikation (LAN2), ein für diese Zeit sehr innovatives und leistungsfähiges Steuerungssystem.

### **Welcher beruflichen Herausforderung mussten Sie sich stellen?**

Zum einen kam ich als Deutschschweizer in die Westschweiz, wo Französisch, aber auch Senslerdialekt gesprochen wurde. Damals gab es noch kaum elektronische Hilfsmittel. Präsentationen wurden von Hand mittels «Powerpen» auf Klarsichtfolien gemalt. Dafür endete dies aber nicht in einer «Folienschlacht» und man hat sich auf das Wesentliche konzentriert.

### **An welches Ereignis denken Sie besonders gerne zurück?**

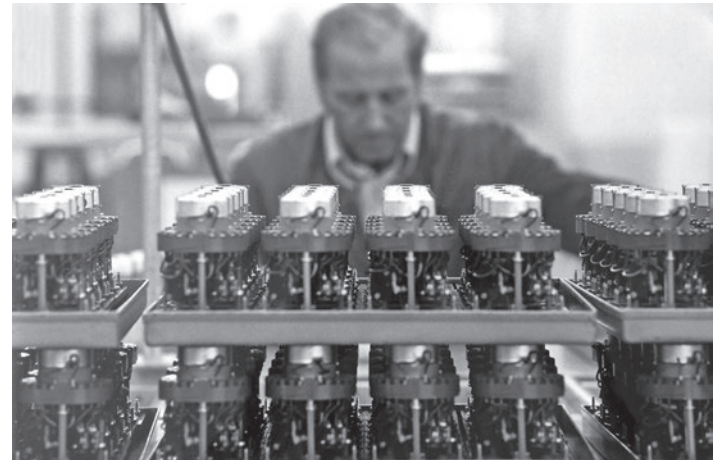
Ein Grossauftrag im Jahr 1996 der Deutschen Telekom Immobilien GmbH im Wert von 8 Mio DM. Dieses Projekt hat SBC weitergebracht und viel nachhaltiges Geschäft generiert.

### **Welches war Ihr bisher schönstes Firmenjubiläum und warum?**

Das war zweifellos das 75-jährige Jubiläum. Das Zelt des Zirkus Gasser war für Mitarbeiter mit Familie reserviert. Wir erlebten eine unterhaltsame Zirkusvorstellung mit einem feinen Essen.

### **Wovon träumten Sie als Kind (und sind dann trotzdem irgendwie bei SBC gelandet)?**

Als Jugendlicher träumte ich von einer Eishockey-Laufbahn. Heute treibe ich als Ausgleich zum anspruchsvollen Berufsalltag regelmässig Sport (Rennvelo, Bike, Inline, Langlauf, Tennis...).



Elektromechanische Zeitrelais



Uhrmacherin



AVOR (Arbeitsvorbereitung)





Technisches Büro



Chemielabor, Herr Walliser



Sogar der Dällebach Kari hat bei SBC gearbeitet?!

# Knifflige Fragen zur SBC-Technologie aus dem Jahr 1978

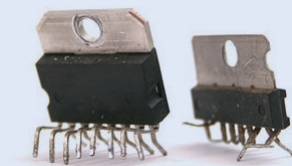
## Viel Glück!



### Erstes SBC Programmiergerät

Während der 70er Jahre programmierte SBC mit einem Gerät mit 16 Tasten: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, L, E, C, -, +, A. Man programmierte gerne zu zweit: Einer las den Befehlscode vor, der zweite tippte diesen ein. Wie hieß dieses Programmiergerät?

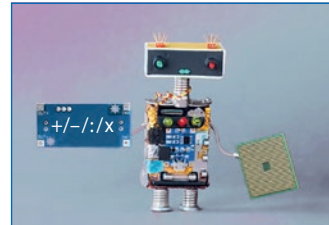
- 1A PCA2.P10
- 1B PDP11
- 1C PROGR10
- 1D PCD2.P21



### Mikroprozessor der PCA-Serie

Das Anwenderprogramm wird gelesen und interpretiert, Eingänge werden abgefragt und gegenseitig logisch verknüpft, Ausgänge gesetzt und Daten in interne Register abgelegt. Welcher Mikroprozessor wurde für die Steuerung der Serie PCA1 und PCA2 verwendet?

- 2A Z80 von Zilog
- 2B 8085 von Intel
- 2C 6510 von MOS
- 2D Pentium von Intel



### Befehlssatz der PCA-Serie

Er umfasste Anweisungen für logische Verknüpfungen, Zeit- und Zählfunktionen, Sprung- und Wartebefehle, Parallel- und Unterprogrammtechnik, Ein- und Ausgabe von BCD- oder binärcodierten Werten und arithmetische Funktionen (+/-/:/x). Wie gross war der Befehlssatz?

- 3A 100 Befehle
- 3B 64 Befehle
- 3C 50 Befehle
- 3D 32 Befehle



### Programmspeicher PCA-Serie

Die PCA verwendete verschiedene Programmspeichertypen: Gepufferte RAM, nicht-gepufferte RAM und EPROM. Für den Dauerbetrieb war ein EPROM sinnvoll. Welches Umladegerät wurde für das Laden eines EPROMs verwendet?

- 4A CONITEC GALEP-3
- 4B DIAGNOSTIC 1 MB
- 4C PCA1.P15
- 4D ertec PGS 49

# Wir stempeln hier an dieser Stelle aus und wünschen allen einen schönen Abend!



Auflösung der Rätselfragen: 1A 2B 3D 4D

## **Saia-Burgess Controls AG**

Bahnhofstrasse 18  
3280 Murten, Schweiz

T +41 26 580 30 00  
F +41 26 580 34 99

[www.saia-pcd.com](http://www.saia-pcd.com)  
[info.ch@saia-pcd.com](mailto:info.ch@saia-pcd.com)

## **SBC Deutschland GmbH**

Siemensstrasse 3  
63263 Neu-Isenburg, Deutschland

T +49 6102 2025 0  
F +49 6102 2025 204

[www.saia-pcd.de](http://www.saia-pcd.de)  
[info.de@saia-pcd.com](mailto:info.de@saia-pcd.com)

## **Saia Burgess Controls Österreich**

Rathausplatz 5  
3390 Melk, Österreich

T +43 2752 516 84 0  
F +43 2752 516 84 20

[www.saia-pcd.at](http://www.saia-pcd.at)  
[info.at@saia-pcd.com](mailto:info.at@saia-pcd.com)