



Discjockey mit 140 Scheiben pro Minute

Drei Millionen optische Digital-Datenträger aller Arten verlassen täglich die Werke von Sony DADC in Anif und Thalgau bei Salzburg. Da muss auch die Handling-Maschine, mit der die Discs zur Kontrolle über den Checker geführt werden, ganze Arbeit leisten. Jede der 16 Maschinen bewegt 140 Scheiben pro Minute, gesteuert von zwei SPS mit unterschiedlichen Bussystemen, vollgrafisch bedient mit zwei Panels und über das Firmennetzwerk zentral projiziert. Mit mächtig-einfacher Visualisierung: Unter Windows, aber ohne PC.

Als ich mich zu Weihnachten 1985 selbst belohnte und ein ganzes Monatsgehalt für einen (Sony) CD-Player ausgab, meinten viele meiner Freunde, das sei hinausgeworfenes Geld, die Technologie würde sich nie durchsetzen.

Heute sind bei Sony DADC allein an den beiden Standorten Anif und Thalgau etwa 1.300 Menschen damit beschäftigt, drei Millionen dieser Scheiben herzustellen und mit Inhalt zu versehen. Und das sind nur zwei von 11 Produktionsstätten, die Sony DADC in Europa, Japan, China, Australien, USA, Kanada, Brasilien, Mexiko und Indien unterhält. Längst sind es nicht mehr nur CD, die hier in großem Stil her-

gestellt werden, auch wenn es sich bei allen um rotierende optische Datenträger handelt, die mit freiem Auge kaum zu unterscheiden sind. Mehr als die Hälfte des Umsatzes erwirtschaftet Sony DADC mit neuen Formaten wie Super Audio CD, DVD, UMD, PlayStation-Disc oder der neuen, 25 bzw. 50 GB Daten fassenden Blu-ray Disc, die auch in der eben erschienenen PlayStation III Verwendung findet.

Diese beeindruckenden Stückzahlen machen Sony DADC zu einem bevorzugten Partner der Unterhaltungs- und Softwareindustrie. So wurde Sony DADC im Oktober letzten Jahres vom Musikriesen EMI

mit der weltweiten Distribution seines gesamten Angebotes an digitaler Musik beauftragt. Dennoch ist Sony DADC auch für Kunden mit kleinen Stückzahlen der passende Partner, wenn es um die Vervielfältigung von Daten jeder Art auf CD, DVD & Co. geht. So lässt etwa der innovative Salzburger Automatisierungs-Softwarehersteller COPA DATA etwa fünfzehntausend für Kunden und Interessenten bestimmte CDs und DVDs hier vervielfältigen.

Handling als Herausforderung

Der Vorgang, der bei Sony DADC aus Qualitätsgründen komplett im Reinraum



1 CD, CD-R, CD-RW, DVD, DVD-R, UMD, Blu-ray, ... mit freiem Auge kaum zu unterscheidende Produktvielfalt.

2 Arbeit im Reinraum sichert Qualität bei hohem Durchsatz.

Fotos: Sony DADC

stattfindet, ist eine komplexe Prozesskette mit einem hohen Automatisierungsgrad. Dazu gehört auch die Prüfung jeder einzelnen Scheibe, die in sich schon eine bedeutende Handling-Aufgabe darstellt: Die Disc muss, ohne den Produktionsprozess zu verlangsamen, von der Spindel abgenommen, auf den Checker aufgelegt und anschließend neu gestapelt und der Paketierung zugeführt werden.

Dieser Herausforderung stellte sich Thomas Radauer noch während seines Automatisierungstechnik-Studiums an der FH Wels im Rahmen eines Berufspraktikums. Seine Konstruktion, mit der 140 Discs pro Minute diesen Vorgang durchlaufen, überzeugte Sony DADC so sehr, dass er Entwicklung und Betreuung dieser Anlagen heute als Prozesstechniker im Unternehmen selbst fortsetzt.

Mittlerweile sind bei Sony DADC in Anif und Thalgau 16 dieser Handhabungsmaschinen im Einsatz, und eine weitere läuft in Terre Haute, Indiana (USA), wo UMD (Universal Media Disc) für die PlayStation Portable erzeugt werden. Bis dahin war es aber für DI (FH) Radauer noch ein weiter Weg: Die Bedienung der komplexen Maschine musste gelöst werden. Nicht leichter wurde die Aufgabe dadurch, dass zwei verschiedene Steuerungen, eine S7 für das Handling und eine S5 für die Offset-Druckmaschine, zum Einsatz kamen, und nur eine einheitliche Gesamtlösung für Steuerung und Visualisierung in Frage kam.

Windows ja bitte, PC nein danke

Die Bedienung sollte direkt an der Anlage erfolgen, mit bedienerfreundlicher grafischer Visualisierung und an zwei entgegengesetzten Enden der Handhabungsmaschine. Eine PC-Lösung kam schon aus Gründen des Platzbedarfs, aber auch der Investitionskosten, nicht in Frage, und so fiel die Entscheidung nach Tests unterschiedlicher Systeme auf die robusten Touch Panel Bediengeräte von Lauer. Ausschlaggebend für diese Entscheidung war, dass diese Panels einen Master-Slave-Betrieb und damit die Bedienung von zwei Seiten er-

↳ Fortsetzung Seite 46



Wir innovieren für Sie!

**Aus Visionen werden Lösungen.
Clevere Lösungen kombiniert mit hoher
Produktqualität sind unsere Stärken.**



Energieführungsketten-Systeme



Kennzeichnungs-Systeme



Kabeldurchführungs- und Kabelhalterungs-Systeme



Kabelschutzschlauch- und Verschraubungs-Systeme

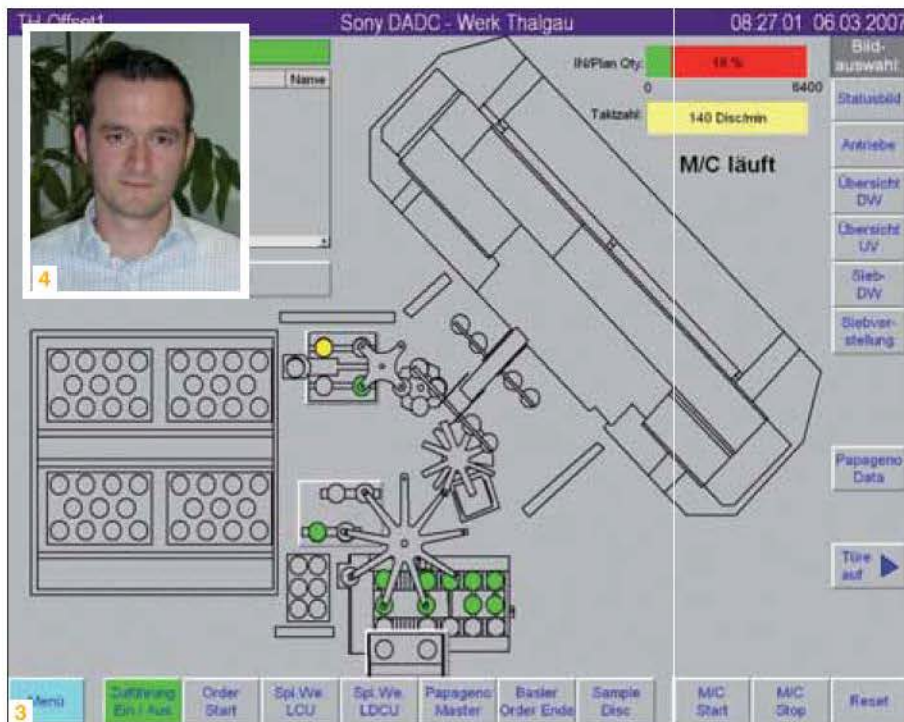
intertech
dornbirn
Do 3. bis Sa 5. Mai 07

03.-05. Mai 2007
Halle 11, Stand 6



Fordern Sie unser Lieferprogramm an!

Murrplastik Systemtechnik GmbH | Postfach 1143
71567 Oppenweiler | Tel. 07191/482-0
Fax 07191/482-280 | www.murrplastik.de



3 Screenshot: Bedienerfreundliche Visualisierung der Maschine auf den Panels.

4 DI Thomas Radauer setzt auf vernetzte Visualisierung unter Windows bei Verzicht auf PC. Foto: x-Technik

5 Drei Millionen optischer Datenträger verlassen täglich die beiden Werke von Sony DADC in Salzburg. Die Prozesstechnik ist im Werk Thalgau angesiedelt. Foto: Sony DADC

möglichen, und der Master sowohl die S7 über MPI als auch die S5 über Profibus ansprechen kann und darüber hinaus per Ethernet über TCP/IP mittels Web Client vom Projektierungsrechner zu erreichen ist. Natürlich über eine direkte Serververbindung auch am zweiten Standort in Anif.

Die Wahl der unter Windows CE als Betriebssystem laufenden Lauer-Bedienpanels stellte auch eine Vorentscheidung bezüglich der Prozessvisualisierungs-Software dar: Produkt der Wahl war zenOn als plattformunabhängige Software mit allen Möglichkeiten bezüglich Vernetzung, grafischer Bedienung und standortunabhängiger Projektierung über das Netzwerk.

Parametrieren statt programmieren

Die 1987 von Thomas Punzenberger in Salzburg gegründete COPA-DATA GmbH

hatte nur ein Ziel: Software für die Industrieautomation zu entwickeln, die den Anwendern das Leben leichter und Unternehmen produktiver macht. Die 1991 erstmals vorgestellte HMI und SCADA Software zenOn setzte Standards, indem sie Programmieren durch Parametrieren ersetzte, sodass vollständige SCADA Applikationen ohne Programmierung erstellt werden können.

Dazu kommt, dass zenOn durchgängig für alle Windows-Plattformen geeignet ist, von Windows CE über XP und Server 2003, inklusive 64 Bit Versionen, bis hin zum WWW. Automatisch natürlich auch für Vista, und über integrierte Netzwerktechnologie auch für beliebig gemischte Gesamtsysteme. Auch automatisches Projektieren mit objektorientierter Parametrierung ist seit Beginn Standard in der COPA-DATA Software. Dass ohne Anhalten des laufenden Betriebs Projekte nachgeladen werden können, ist bei

zenOn ebenso selbstverständlich wie die Mehrbenutzer-Projektierung und Datenarchivierung per Server-Zentralisierung.

ZenOn ist übrigens keine Abkürzung. COPA-DATA dachte bei der Namensgebung an den griechischen Philosophen Zenon, der für seine Paradoxa bekannt ist, zum Beispiel dem von Achilles und der Schildkröte. Und weil ein mächtiges HMI/SCADA System, das zugleich einfach zu bedienen sein soll, in vieler Leute Ohren auch ein wenig paradox klingt und viel Philosophie als Entwicklungsgrundlage braucht, benannte man die Software nach dem antiken Sophisten.

Internationaler Anbieter

COPA-DATA beschäftigt derzeit am Hauptsitz in Salzburg und in den Tochterunternehmen in Deutschland, Italien, Frankreich, in den USA und im Nahen Osten über 100 Mitarbeiter. Vertriebspartner auf allen Kontinenten ergänzen das internationale Netzwerk. Als zweite Produktschiene wird im 2002 gegründeten Unternehmen COPALP an der Verbindung von SCADA und der SPS-Welt gearbeitet. Unter dem Namen STRATON entstand so eine plattformunabhängige SPS, die als Hardware oder auch Soft-SPS perfekt zu einem Open DCS System in zenOn integriert ist.



ANWENDER

Sony DADC Austria AG
Process Engineering
Sonystraße 4
A-5303 Thalgau
Tel. +43-6246-880-8707
www.sonydadc.com

KONTAKT

Ing. Punzenberger COPA-DATA GmbH
Karolingerstraße 7b
A-5020 Salzburg
Tel. +43-662-431002-0
www.copadata.com