

SPS/IPC/Drives 2007 in Nürnberg

Erfolg fortgesetzt – Heimspiel der High-Tech

Die jüngste SPS/IPC/Drives hat der geradezu beispiellosen Erfolgsgeschichte dieser Messe ein neues Kapitel hinzugefügt. Ende November ist Nürnberg das Mekka der Automatisierungstechniker. Schwerpunktthemen waren auch diesmal Ethernet, Safety & Security sowie Motion Control. Der deutsche Maschinen- und Anlagenbau profitiert mit innovativen Produkten von der weltweit guten Konjunktur.

Solides Wachstum

Wie in den Vorjahren kann auch die SPS/IPC/Drives 2007 auf eine beeindruckende Bilanz verweisen. Während sich die Besucherzahlen von Messe und Kongress auf hohem Niveau stabilisiert haben, hat es bei den Ausstellern und der Ausstellungsfläche (Tafel 1) wiederum einen deutlichen Zuwachs gegeben. Nach wie vor ist die SPS/IPC/Drives zunächst einmal ein „Heimspiel“ der im Großraum Nürnberg/Fürth/Erlangen angesiedelten High-Tech-Firmen (Bild 1). Ein Blick in den Ausstellerkatalog macht deutlich, dass zu Recht von einem „Automation Valley“ in Nord-Bayern gesprochen wird. Darüber hinaus prägen zahlreiche Maschinenbau- und Elektrotechnik-/Elektronik-Firmen aus Baden-Württemberg nach wie vor das Bild dieser Messe. Spürbarer als in den Vorjahren war die Beteiligung von Firmen aus den Nachbarländern Österreich, der Schweiz, Frankreich und Italien. Fernost war auch diesmal weniger bei den Ausstellern, dafür aber umso deutlicher bei den Besuchern vertreten. Auch wenn die überwiegende Anzahl der Aussteller und Besucher aus Deutschland kommt, die SPS/IPC/Drives ist eine Messe von europäischem Rang.

Bewährtes Konzept

Seitens des Veranstalters wurde das seit Jahren bewährte Konzept einer Fachmesse mit begleitendem wissenschaftlichen Kongress beibehalten. Der Kongress ist zwar nicht umfangreicher, aber hinsichtlich des Themenspektrums noch differenzierter geworden. Die enge Verbindung

von Theorie und Praxis, von Diskussion über neue Ideen und deren Umsetzung in konkreten Produkten – das ist ohne jeden Zweifel das eigentliche Erfolgsrezept dieser Messe. Vieles, worüber in den Vorjahren im Rahmen des Kongresses noch diskutiert wurde, konnte in diesem Jahr als fertiges Produkt bestaunt werden. Die enge Zusammenarbeit zwischen Universitäten, Hochschulen und den verschiedensten Fraunhofer-Instituten mit der Industrie war nicht nur im Kongress, sondern auch auf der Messe allgegenwärtig. Dafür sorgten nicht zuletzt die Podiumsdiskussionen und Produktpräsentationen in den Foren der Hallen 2 und 8. Auch hier wurde an allen drei Messetagen ein anspruchsvolles Programm angeboten, und die Beschränkung auf zwei Foren bot dem Besucher die Möglichkeit der zielgerichteten Teilnahme.

Eindrücke und Trends

Während man im Bereich der Büro-IT vielfach mit recht kurzlebigen Trends konfrontiert wird, ist die elektrische Automatisierungstechnik durch ein deutlich höheres Maß an Kontinuität geprägt. Nahezu alles, worüber in den Vorjahren [1, 2] schon berichtet wurde, konnte auch in diesem Jahr beobachtet werden – und dennoch: Es gibt Jahr für Jahr immer wieder einige ganz besondere Eindrücke und es werden auch immer wieder neue Trends sichtbar.

Funktechnologien. Netzwerklösungen auf der Basis von Funktechnologien haben in den letzten Jahren im Bereich der Büro-IT und in der Gebäudeautomation weite Verbreitung gefunden. Der Verzicht auf die Installation der

Tafel 1 Erfolgslanz der SPS/IPC/Drives in Zahlen

Jahr	Aussteller	Fläche [m ²]	Besucher	Kongressteilnehmer
2004	1030	65100	31822	493
2005	1160	73800	34653	446
2006	1203	77500	43891	478
2007	1321	87900	45900	447



1 Ein dichtes Gedränge in den Hallen und auf den Messeständen ist seit Jahren das prägende Bild der SPS/IPC/Drives

Foto: Mesago

Verkabelung und die damit erreichbare Flexibilität und Mobilität waren die entscheidenden Gründe für diese Entwicklung. Diese Technik ist inzwischen ausgereift und recht preiswert verfügbar. In der Automatisierungstechnik diskutieren die Experten die Anwendungstauglichkeit von Funktechniken wie WLAN, Zigbee, EnOcean oder Bluetooth sowie den Einsatz von RFID-Tags intensiv und zum Teil auch recht kontrovers. Nach dem gegenwärtigen Erkenntnisstand werden diese Techniken in den kommenden Jahren nicht nur bei Nischenlösungen zum Einsatz kommen, sondern die Automatisierungskonzepte ähnlich nachhaltig beeinflussen, wie derzeit das Industrial Ethernet. Das gilt sowohl für die Anbindung der Sensorik und Aktorik, als auch die Einbindung von Bediengeräten. Mobile, für den rauen Industrieinsatz geeignete, Bedienpanels (meist auf WLAN-Basis) wurden von verschiedenen Firmen angeboten. **Verkürzung der Inbetriebnahmezeit.** Automatisierungsanlagen werden in der Regel für Zeiträume von 10 bis 15 Jahren errichtet. Trotz dieser „Langlebigkeit“ der Anlagen sollen die Zeiträume für die Planung, Errichtung und Inbetriebnahme derselben aus tech-

nischen und finanziellen Gründen möglichst kurz sein. Um bei zunehmender Komplexität der Anlagen diese Zeiträume verkürzen zu können, wurden diverse neue Entwurfsmethoden, Programmierwerkzeuge und Simulationsprogramme vorgestellt. Dazu gehört die an der HTWK Leipzig entwickelte Software-Projektierung für automatische Steuerungen (SPaS) ebenso wie die von der Fa. ProSign gezeigte grafische Programmierumgebung iCon-L oder die Simulationssoftware WinMOD des Ing.-Büros Meves & Partner.

Weiterbildungsangebote. Elektrische Automatisierungstechnik basiert auf hochkomplexen und erklärungsbedürftigen Produkten. Deutlicher als in Vorjahren wurden daher Schulungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten angeboten. Ausnahmslos alle namhaften Fachverlage waren mit recht großzügigen Ständen und einem umfangreichen Angebot an Fachzeitschriften und Büchern vertreten. Unübersehbar war auch das Produkt- und Dienstleistungsangebot der auf die Aus- und Weiterbildung spezialisierten Firmen insbesondere der Lehrmittelhersteller. Darüber hinaus wurden von der Mehrzahl der Produkthersteller Workshops und



② Automobil-„Klassiker“ wurden vielfach als Blickfang genutzt

Foto: Heitec

Schulungen offeriert. Anspruchsvolle Technik ist auf Dauer ohne ständiges Lernen eben nicht zu meistern.

Mavus. Dieses Akronym steht für „Mobile AudioVisuelle Unterstützung im Service“. Hier geht es um

die Erleichterung der Zusammenarbeit zwischen dem Servicetechniker vor Ort und dem Experten in der Servicezentrale. Dort, wo die Möglichkeiten von Hotline und Fernwartung nicht mehr ausreichen, entfaltet dieses Konzept

seine Stärken. Der Servicetechniker vor Ort ist über einen in der Bekleidung (Servicetechniker-Weste) integrierten PDA und einem aus Kopfkamera und Sprechgarnitur bestehenden Headset per WLAN und Internet mit dem Expertenarbeitsplatz in der Servicezentrale verbunden. Die dafür erforderlichen Techniken, Produkte und Infrastrukturen sind weitestgehend vorhanden. Durch die geschickte Kombination derselben hat die Fa. Heitec (Bild ②) ein Produkt entwickelt, das so den Anforderungen der Globalisierung entspricht.

Gute Aussichten. Für junge gut ausgebildete Fachkräfte bestehen derzeit im Umfeld der elektrische Automatisierungstechnik exzellente berufliche Möglichkeiten. Kaum ein Messestand auf dem nicht mehr oder minder deutlich Jobs für junge Ingenieure angeboten wurden. An vielen Ständen konnte man zudem feststellen, dass in den letzten Monaten mit Erfolg neue Mitarbeiter

gewonnen wurden und das mancher Fachkollege – entgegen dem noch anderswo üblichen Trend – doch nicht vorzeitig in den Ruhestand verabschiedet wurde.

Fazit

Die erfolgreiche Entwicklung der SPS/IPC/Drives basiert auf einem überzeugenden Konzept und ist letztlich auch ein Spiegel der beeindruckenden Entwicklung der elektrischen Automatisierungstechnik in Deutschland. Aber diese Messe hat nicht nur vom Wachstum dieser Branche profitiert, sondern dazu sicher auch in nicht unerheblichen Maße selbst beigetragen.

Literatur

- [1] Möbus H.; Tuzinski, R.: Höhepunkt im Messejahr vieler Automatisierer. Elektropraktiker, Berlin 60 (2006) 2, S. 80–84.
- [2] Möbus H.; Tuzinski, R.: Treffpunkt der Automation mit erfolgreicher Bilanz. Elektropraktiker, Berlin 61 (2007) 27, S. 87–82.

H. Möbus

Elektrische Automatisierungsbranche in Deutschland: Der Boom geht weiter

Die Unternehmen der elektrischen Automatisierungstechnik vermelden zweistelliges Wachstum im Jahr 2007: In den ersten drei Quartalen stieg der Umsatz in Deutschland um 12,9 % auf 31,8 Mrd. Euro. „Für die letzten Monate dieses Jahres und für 2008 erwarten wir eine Fortsetzung der guten Entwicklung“, sagte Dr.-Ing. Gunther Kegel, Vorsitzender des ZVEI-Fachverbands Automation, anlässlich der SPS/IPC/Drives. „Alle Zahlen belegen: Der Wachstumstrend ist ungebrochen. Der Export in den ersten neun Monaten 2007 ist um 9,1 % gewachsen. Die positive Entwicklung wird auch vom Inlandsmarkt getragen. In den ersten drei Quartalen legte hier die Nachfrage um 10,8 % gegenüber dem Vorjahreszeitraum zu. Importe wuchsen im Vergleich zum Vorjahreszeitraum erneut um 15 %“, so Kegel weiter.

Der Auftragseingang der Unternehmen der elektrischen Automatisierungstechnik ist in den ersten drei Quartalen 2007 sogar um 15,6 % gestiegen.

Die USA sind mit über 20 % Marktanteil der weltgrößte Einzelmarkt. Dorthin gehen 9 % der deutschen Exporte. Europa außerhalb der EU ist mit einem Plus von über 17 % Spitzenreiter, gefolgt von Südostasien mit 8,1 % Zuwachs. „Die EU der 25 ist mit über 50 % der Exporte unser Heimatmarkt. Auch hier ist das Wachstum mit 8,8 % sehr erfreulich“, betonte Kegel. Die Exportquote deutscher Produktion liegt bei 78 %.

Nachwuchssorgen

Infolge der guten Branchenkonjunktur ist die Zahl der Beschäftigten im Jahr 2007 um rund 4,7 % auf nunmehr gut 221000 gewachsen. „Die Branche erweist sich als echte Jobmaschine“, stellte Kegel zufrieden fest. „Der Zuwachs wird lediglich durch den zunehmenden Fachkräftemangel behindert.“

Die Diskussion um fehlende Fachkräfte bestimmte auch viele Gespräche auf der Messe. Nach einer BDI-Studie fehlen 48000 In-

genieure. „Das ist mehr als ein Absolventenjahrgang“, gab Kegel zu bedenken. Der volkswirtschaftliche Schaden betrage 3,5 Mrd. Euro. Der ZVEI schätzt, dass in der Automatisierungsbranche 1 bis 3 % Wachstum wegen fehlender Ingenieure, Techniker und Facharbeiter nicht realisiert werden kann.

Internet-Technologien

Eine der aktuellen technologischen Herausforderung der Branche ist die Nutzung von Internet-Technologien zur Automatisierung ganzer Geschäftsprozesse. „Hier gibt es eine Reihe bemerkenswerter Ansätze, beispielsweise zur Standardisierung von Datensätzen zur Beschreibung von Produkten und Lösungen. So dient der Standard Prolist dem durch Internet-Technologien gestützten Austausch aller für das Engineering relevanten Gerätedaten von Herstellerdatenbanken und CAE-Planungssystemen in der Prozessindustrie“, erläuterte Kegel. Die vom ZVEI gemeinsam mit der Namur entwickelte Be-

schreibung für Daten von Geräten der Prozessleittechnik sei die am weitest fortgeschrittene Lösung. Der Anwender könne damit ein Gerät direkt in seinem CAE-System abbilden und teurer, inflexibler und fehleranfälliger manueller Dateneingabe vorbeugen.

Energie-Effizienz

Energie-Effizienz ist nach wie vor ein zentrales Anliegen vieler Aussteller der SPS/IPC/Drives. Nach ZVEI-Untersuchungen könnten pro Jahr allein bei so genannten Nebenaggregaten – wie Pumpen, Lüftern oder Zentrifugen – in Deutschland 27 Mrd. kWh elektrischer Energie durch Energiesparmotoren und drehzahlgeregelte Antriebe eingespart werden. Hier eröffnete sich daher ein riesiger Markt für Neuanschaffungen und Nachrüstungen.

Antriebe können einen wesentlich größeren Einsparbeitrag bei elektrischer Energie liefern, als die bei Verbrauchern meist im Fokus stehenden Leuchten oder Kühlgeräte.