

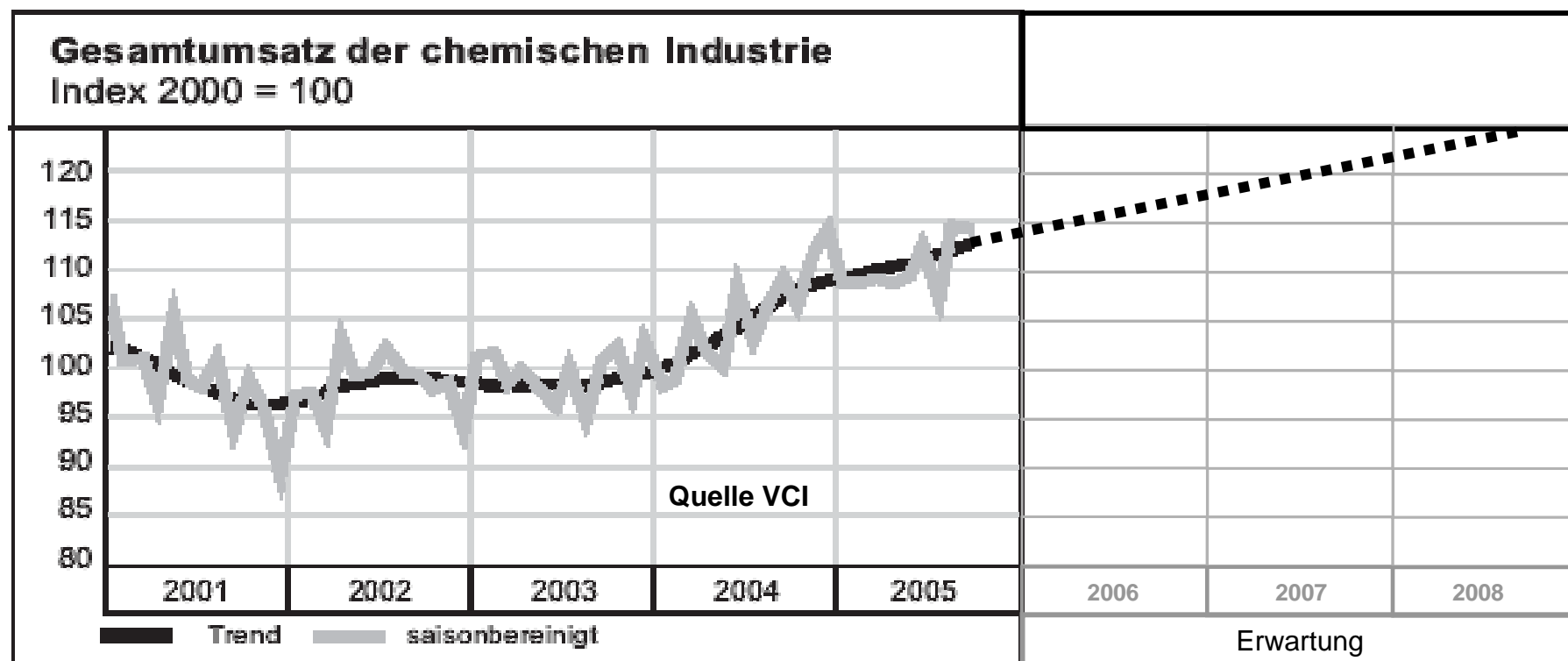
# Trends in der Automatisierungstechnik

**Dr. Norbert Kuschnerus**

Vorsitzender der NAMUR, Interessengemeinschaft  
Automatisierungstechnik der Prozessindustrie  
Senior Vice President Bayer Technology Services

# Wirtschaftliche Trends

- Chemieproduktion wächst auf hohem Niveau
- Europäische Nachfrage stützt das deutsche Chemiegeschäft
- Für 2006 wird die anhaltend stabile Chemiekonjunktur eine Belebung der Nachfrage von Produkten der Automatisierung auslösen (Quelle Kegel ZVEI)

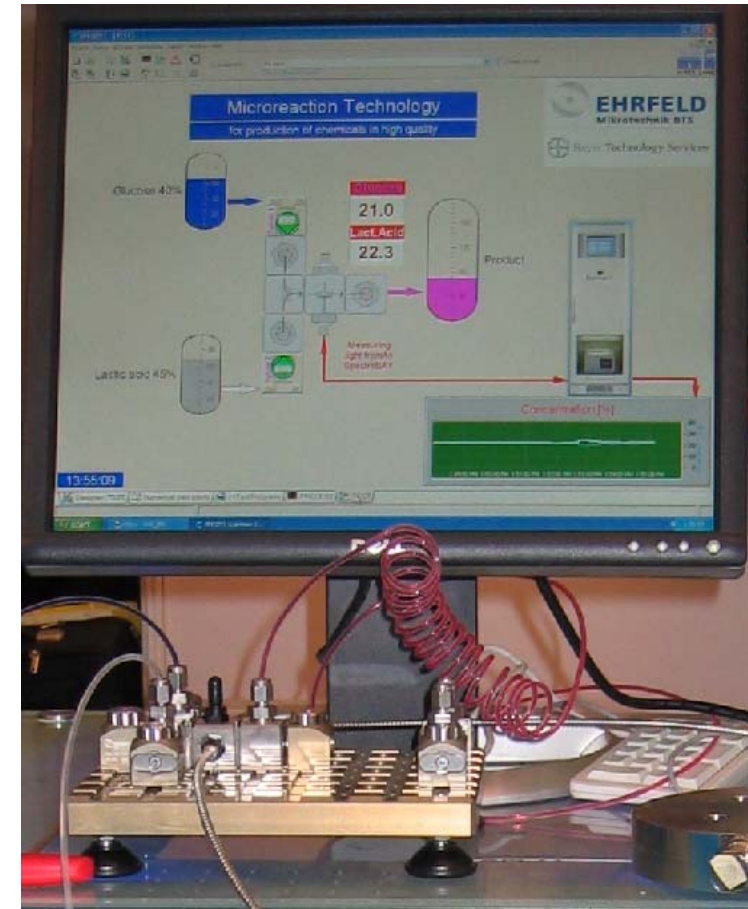
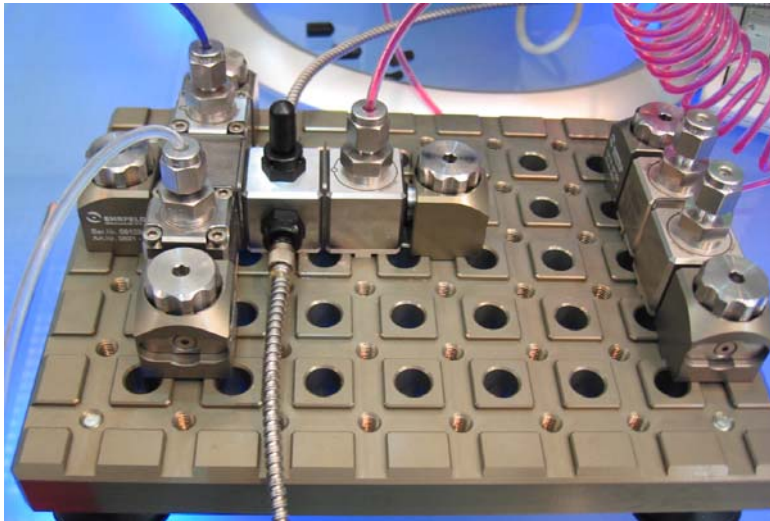


# Verfahrenstechnische Trends

- Der Trend von der Chemie zur Biotechnologie findet nicht nur in der Pharmazie statt (rote Biotechnologie), sondern auch in der klassischen Chemie (weiße Biotechnologie). Neue biochemische Verfahren haben zu einer Flut von Patenten geführt, die auch Anlageninvestitionen nach sich ziehen.
- Nachwachsende Rohstoffe gewinnen bei weiter steigenden Öl und Gaspreisen an Bedeutung. Anlagen für Bioethanol und Biodiesel werden zunehmend in Europa gebaut.
- Die hohen Gas- und Ölpreise sorgen für anhaltende Investitionen in der Exploration, dem Transport und der Vorverarbeitung von Erdöl und Erdgas. Dies ist ein wichtiger Konjunkturmotor für die Prozessindustrie.

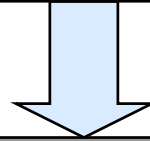
# Technologische Trends

- Die Mikroverfahrenstechnik ermöglicht ganz neue Produktionstechniken. Dies hat auch Auswirkungen auf die Automatisierungstechnik.



# Automatisierungstechnische Trends

Automatisierung über Prozessparameter T,P,L,F...  
Flut an Daten, Mangel an Information



**Prozess-  
steuerung  
über  
Qualität**

PAT  
MES

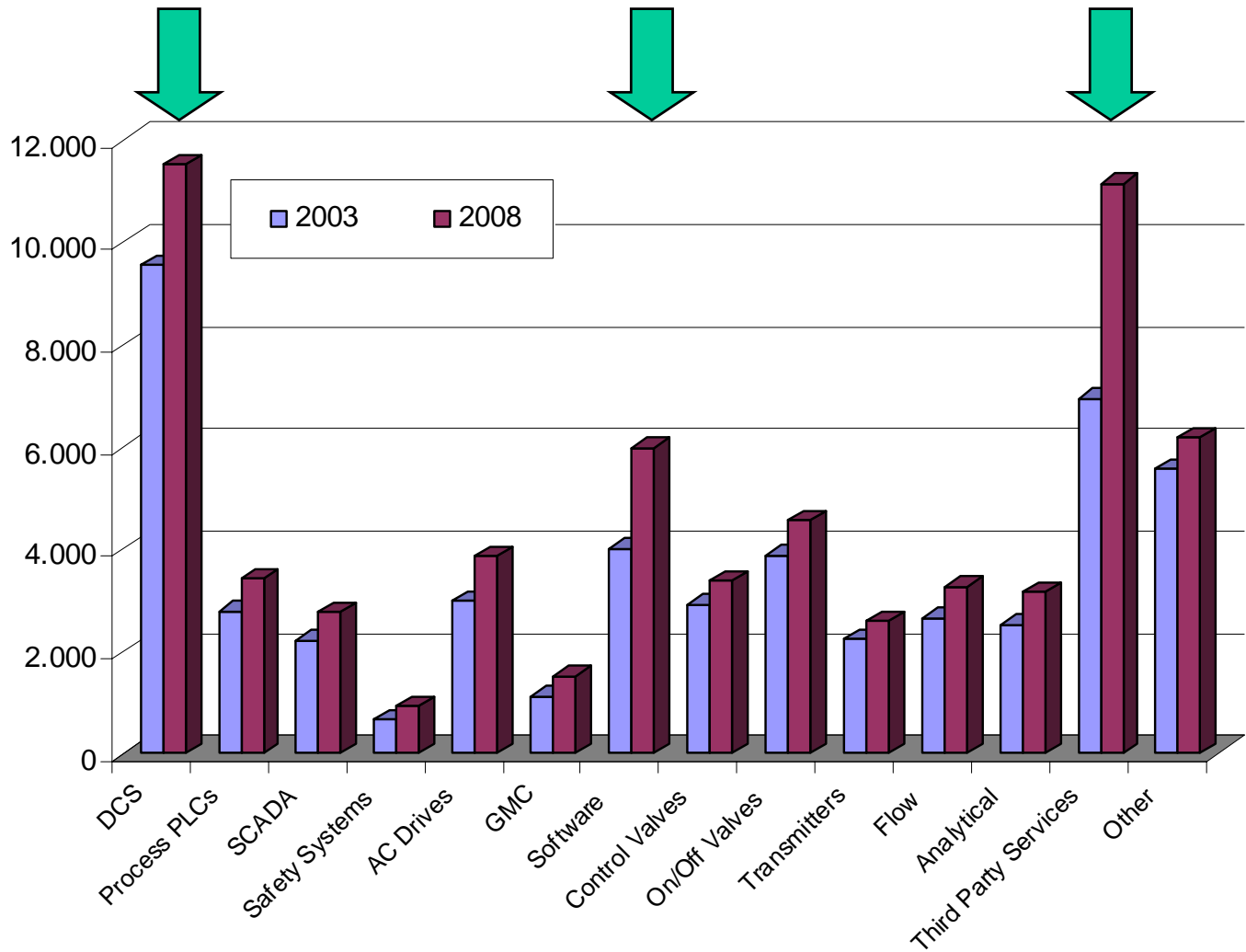
**Führung  
durch  
Prozess-  
Modelle**

OTS  
APC

**Intelligenz  
im Feld**  
Condition-  
Erfassung  
Asset-  
Management  
Wireless

**Automati-  
sierung  
Globaler  
Verbünde**  
RFID ...  
Supply Chain  
Management

# Umsatz Prozessautomatisierung in Mio US \$



Quelle ARC

# NAMUR Expertengespräche auf der AICHEMA

Automation Forum Achema 2006

Thema	Mo, 15.5.2006	Di, 16.5.2006	Mi, 17.5.2006	Do, 18.5.2006	Fr, 19.5.2006	Zeit
<b>Kommunikation</b>	K 15 frei	K 16 IT Sicherheit in der Prozesstechnik (Kai Binder)	K 17 Kabellose Automatisierung (Frank Jablonski)	K 18 Webbasierte Prozessleittechnik - Chance oder Risiko? (Frithjof Klasen)	K 19 Feldbusse und kein Ende (Larry O'Brian)	10:00 - 11:00
<b>Betriebsführung</b>	B 15 Echtzeit Leistungssteigerung mit ERP und MES: Interoperabilität, Architektur und Anwendung (Valentijn de Leeuw)	B 16 Materialidentifikation und -verfolgung in Produktion und Logistik (Ludger Brüll)	B 17 Trends in der Anlagensicherheit (David Humphrey)	B 18 MESA D-A-CH Forum (Hasso Drathen)	B 19 Plant Asset Management in der Praxis - Wunsch und Wirklichkeit (Christian Dietrich)	11:15 - 12:15
<b>Prozessführung</b>	P 15 Trainings simulatoren (Jens Bausa)	P 16 Performance (Guido ...)	P 17 Prozessführung (Matt)	P 18 Alarm Management (Uwe Grundmann)	P 19 Alarm Management (Uwe Grundmann)	12:30 - 13:30
<b>Ex-Schutz</b>	E 15 Erfahrungen bei der Anwendung der ATEX Richtlinien auf mechanische Betriebsmittel (Francois Schlessinger)	E 16 Überblick über Stand der CEN- Normung bei mechanischen Betriebsmitteln (Rainer Grätz)	E 17 die Verfügbarkeit mechanischer Betriebsmittel (Friedrich Klütsch)	E 18 Überwachung in Deutschland und der EU (Ursula Aich)	E 19 Explosionsschutzdokument nach EU-RL 1999/92 und BetrSichV - Theorie und Praxis (Christoph Thust)	13:45 - 14:45
<b>Mess-technik</b>	M 15 FDA PAT Initiative (Thomas Schmidt)	M 16 Kontinuierlich messende Verbrennungsoptimierung am Beispiel der Zementindustrie (Ulla Reutner)	M 17 Diagnose von Feldgeräten (Johannes Prock)	M 18 Online Analytik (Astrid Rehorek)	M 19 frei	15:00 - 16:00

**NAMUR-Forum  
Halle 10.1**

Kuschnerus, NAMUR, Seite 7



## Trends in der Automatisierungstechnik

# NAMUR Mitgliedsfirmen auf der ACHEMA

BASF	Halle 1.2 Halle 5.1 Halle 8.0	Stand C9-D12 Stand D39-D40 Stand S30-S32
Clariant	Halle 1.2	Stand F23
Degussa	Halle 1.2	Stand A26-B28
TH Aachen, Prozesstechnik	Halle 1.2	Stand G23-H25
Henkel	Halle 4.1	Stand C7
Bayer Technology Services	Halle 9.1 Halle 10.2	Stand B33-C36 Stand K3-N13
Bayer Industry Services	Halle 9.1	Stand B33-C36
Linde	Halle 1.2	Stand D29-E40
Lurgi	Halle 1.2	Stand F33-G40
Uhde	Halle 1.2	Stand H33-J40
Must	Halle 1.2	Stand K18-K20
rase	Halle 1.2	Stand H13-H17
rase	Halle 9.1	Stand K18-K20
rase	Halle 9.1	Stand K18-K20
raserv Höchst	Halle 9.1	Stand D13-E16
Lang und Peitler	Halle 9.1 Halle 10.2	Stand J16-J18 Stand K3-N14
Chemserv Linz	Halle 9.1	Stand H21-H24
Infracor Marl	Halle 9.1	Stand B20-B24
Ciba Speciality Chemicals	Halle 9.2	Stand E28
EXAM BBG	Halle 10.1	Stand K34-K35
Fraunhofer	Halle 10.1	Stand H31-J31
Probis	Halle 9.2	Stand F37-F38
Sasol	Halle 4.1	Stand K2-K3

**Vielen Dank**