

# **SIEMENS**

**Dr. Siegfried Russwurm**

Geschäftsgebietsleiter Motion Control Systems  
im Siemens-Bereich Automation and Drives (A&D), Nürnberg

Internationale Fachpressekonferenz  
am 5. Juli 2005 im Gerätewerk Erlangen

**Siemens Motion Control Systems – Erfolg durch Innovation  
und Kundenorientierung**

- Es gilt das gesprochene Wort -

### ***EMO 2005 – Leitmesse der Metallbearbeitung***

Die europäische Werkzeugmaschinenausstellung EMO hat sich seit ihrem Start 1975 zur weltweit größten Messe für Metallbearbeitung und Automatisierung entwickelt. Sie verbindet Tradition und Fortschritt und zeigt in einzigartiger Weise die Verbindung von Fertigungstechnik, Maschinenbau und Automatisierungstechnik.

Die EMO ist heute ein internationales Schaufenster zur Präsentation innovativer Produkte und Lösungen, zur Dokumentation der technologischen Leistungsfähigkeit des Maschinenbaus und aktueller Trends in der Technik.

In gewisser Weise ist sie auch Gradmesser, der Auskunft über den aktuellen Zustand der Branche gibt und deren wirtschaftliche Tendenzen und technologische Trends aufzeigt. Wir als Siemens erwarten von dieser 16. EMO neue Impulse, die das Vertrauen in die Leistungsfähigkeit des deutschen und europäischen Werkzeugmaschinenbaus und seiner Automatisierungspartner weiter stärken.

## ***Siemens A&D MC, Geschäftsgebiets-Überblick***

Seit unserer letzten A&D MC EMO-Fachpressekonferenz im September 2003 in Chemnitz hat sich unser Geschäft weltweit erfreulich weiterentwickelt. Wir beschäftigen uns innerhalb des Bereiches Automation and Drives mit, wie es der Name schon sagt, Motion Control Lösungen. Wir haben uns dazu im Wesentlichen in drei Geschäftsfeldern aufgestellt. Wir adressieren zum einen Lösungen für Werkzeugmaschinen, auf die wir im Folgenden näher eingehen, zum zweiten Lösungen für Produktionsmaschinen mit dem Schwerpunkt auf bestimmte Branchen, die typischerweise von Motion Control Anforderungen geprägt sind wie Verpackung, Textil, Druck- und Kunststoffmaschinen, Holz, Papier, Keramik und Converting, sowie drittens Lösungen für Hebezeuge und Cranes – ein Geschäft, das uns aufgrund exzellenter Wachstumszahlen weltweit besondere Freude bereitet.

Aber nun zum eigentlichen Anlass unseres Treffens, den Systemen und Lösungen für Werkzeugmaschinen.

Ich werde im ersten Teil meiner Ausführungen kurz auf die aktuelle Situation des Werkzeugmaschinenbaus eingehen und die aus unserer Ansicht notwendige verstärkte Zusammenarbeit zwischen Maschinenhersteller und Automatisierungspartner ansprechen. Der zweite Teil meines Vortrags wird den Themen technischen Trends, Innovationen und Kundenorientierung gewidmet sein.

Ausgehend von den Trends im Werkzeugmaschinenmarkt werde ich Ihnen die aktuelle Situation unseres Geschäftsfeldes und unsere Perspektiven darstellen.

## **Werkzeugmaschinenmarkt:**

### ***Die asiatischen Märkte sind der Wachstumsmotor der Branche***

Die derzeitige wirtschaftliche Situation und die weitere Entwicklung des Werkzeugmaschinenbaus sind durch die Rahmenbedingungen eines starken internationalen Wettbewerbs und konjunktureller Unsicherheit geprägt. Rückblickend war das Jahr 2004 für die internationale Werkzeugmaschinen-Industrie mit einem Wachstum von 12 Prozent auf 36,4 Mrd. Euro Produktionsvolumen ein gutes Jahr. Eine differenziertere Betrachtung der Märkte zeigt jedoch, dass das Wachstum in erster Linie durch Asien getragen wurde, während Europa stagnierte.

China, Taiwan und Japan konnten ihre Produktion von Werkzeugmaschinen im zweistelligen Prozentbereich erhöhen. Und so wundert es nicht, dass China heute bereits Platz vier unter den Top Ten der führenden Maschinenbau-Nationen einnimmt. Im Werkzeugmaschinen-Verbrauch nimmt China heute bereits die führende Stellung am Weltmarkt ein, danach folgen die Länder Japan und Deutschland.

Wie in allen Branchen des Maschinenbaus haben auch die Hersteller von Werkzeugmaschinen in Europa mit Nachteilen aus den ungünstigen Währungsrelationen zu kämpfen. Zusätzlich erschweren die hohen Rohstoffpreise für Stahl und Öl die Situation.

Wenn wir ehrlich sind, müssen wir aber auch zugeben, dass teilweise auch Strukturprobleme des Maschinenbaus in einigen Regionen Europas Gründe für eine geschwächte Position mancher europäischen Hersteller sind. Als positive Ausnahmen sind allerdings die Schweiz und Deutschland zu nennen, die jeweils ihre Produktion gegenüber dem Vorjahr deutlich steigern konnten. Deutschland konnte so seine führende Stellung in Europa weiter ausbauen und die Position als Nummer zwei am Weltmarkt festigen.

Der Geschäftsverlauf des Werkzeugmaschinenbaus lehnt sich stets an den allgemeinen Konjunkturverlauf an und war somit immer zyklischen Schwankungen unterworfen. Zurzeit bewegt sich dieser Konjunkturzyklus nach unserer Analyse auf

den Höhepunkt zu - das gilt für nahezu alle relevanten Länder. Das Geschäftsklima als Frühindikator für die Nachfrage von Investitionsgütern stagniert oder ist rückläufig. Vor diesem Hintergrund rechnen wir mit einer deutlichen Abflachung des Wachstums bzw. einer Abkühlung des Geschäfts zum Ende des Jahres 2005 bzw. Anfang 2006.

Wie kann dieser Situation begegnet werden?

Der europäische Maschinenbau braucht einerseits Rahmenbedingungen, die seine internationale Position am Weltmarkt sichert bzw. weiter stärkt. Wichtiger erscheint mir allerdings die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit aus eigener Kraft. Dass die Branche in Europa dazu Willens und in der Lage ist, hat sie mehrmals eindrucksvoll bewiesen. Auch heute liegt der Schlüssel zum Erfolg in einer innovativen und qualitativ hochwertigen Technik, einer exzellenten Kostenposition, dem Engagement in neuen Märkten und einer gesteigerten Kundenorientierung. Und zu diesen Erfolgsfaktoren können wir als Automatisierungspartner einen wesentlichen Beitrag leisten.

### ***Gemeinsam erfolgreich am Weltmarkt***

Als Automatisierungsausrüster mit dem Anspruch Systeme, Lösungen und Services mit hohem Kundennutzen anzubieten, stehen wir mit den Werkzeugmaschinenherstellern in einer engen Interessensgemeinschaft. Mehr noch – wir sehen uns als Partner insbesondere des europäischen Maschinenbaus, gerade wegen gemeinsamer Rahmenbedingungen, gemeinsamer Herausforderungen und gemeinsamer Chancen.

Wir sind überzeugt: Die Erfolgsaussichten für ein langfristiges Bestehen im zunehmenden globalen Wettbewerb sind gemeinsam am größten. Wir – und damit meine ich Siemens und unsere europäischen Partner im Maschinenbau – müssen uns auf unsere Innovationskraft besinnen und gemeinsam an neuen Maschinen- und Anlagenkonzepten mit hohem Kundennutzen arbeiten. Nur so werden wir am Weltmarkt auch langfristig erfolgreich sein.

Welche Faktoren tragen zum Erfolg bei?

Chancen des Erfolgs liegen natürlich zunächst in einem qualitativ hochwertigen Produktangebot, aber auch in der Fähigkeit, diese zu leistungsfähigen Systemen und Lösungen zusammen zu binden und hiermit langfristig überlegenen Kundennutzen zu generieren. Ein zweiter wesentlicher Erfolgshebel ist eine bessere Beherrschung aller geschäftsrelevanten Prozesse, damit verbunden die Kostenoptimierung in allen Wertschöpfungsstufen einerseits und die weiter verbesserte Markt- und Kundenorientierung andererseits. Den dritten wesentlichen Hebel sehe ich in einer noch stärkeren Hinwendung zu den aufstrebenden Märkten Ost-Asiens. Das bedeutet natürlich nicht, dass wir uns von den heimischen Märkten in Europa verabschieden würden, im Gegenteil. Wer hier nicht handelt wird gehandelt. Dies gilt für die Märkte in den neuen Mitgliedsländern der Europäischen Union ebenso wie für die Wachstumsregionen in Osteuropa wie zum Beispiel Russland. Wir sollten jedoch nicht die Augen vor der Tatsache verschließen, dass das Wachstum der Branche auch in den nächsten Jahren vor allem von Ländern wie China, Taiwan, Korea und Indien getragen werden wird.

Unser Ziel muss sein, diese Märkte mit einer kundenorientierten und innovativen Maschinen- und Automatisierungsstrategie weiter zu erschließen. Dabei sind, wie bereits unterstrichen sowohl die Maschinenhersteller als auch wir als Automatisierungspartner gefordert.

Der europäische Maschinenbau hat auch heute noch die Chance sich mit seinen leistungsfähigen Importmaschinen in diesen Märkten zu platzieren oder wie einige Beispiele zeigen sich vor Ort zu etablieren. Durch unsere jahrelange Präsenz in diesen Märkten können und werden wir unsere Kunden dabei bestmöglich und partnerschaftlich unterstützen.

## Technologische Trends

Der Verband deutscher Werkzeugmaschinenhersteller hat kürzlich ein Zukunftsszenario gezeichnet und die Faktoren beschrieben, wie der deutsche Maschinenbau konkurrenzfähig bleiben kann. Zusammenfassend sagt dieses Szenario, dass:

- 1.) 30 Prozent der Werkzeugmaschinen mit Funktionen zur Selbstüberwachung, Fehlervorhersage, Teleservice ausgerüstet sein werden,
- 2.) der modularer Aufbau von Maschinen zunehmend "Plug and Produce" ermöglichen wird,
- 3.) (mikro)elektromechanische Systeme als aktive Komponenten Einzug halten werden,
- 4.) der Softwareanteil in Maschinen und Anlagen weiter steigen wird – bei gleichzeitiger erhöhter Anforderung an die Softwaresicherheit und
- 5.) dass sich die technologischen Unterschiede einebnen werden und damit das Beziehungsmanagement in der Vertriebsarbeit an Bedeutung gewinnen wird.

Von den benannten Chancen bzw. Trends für den deutschen Maschinenbau basieren vier auf Technik und Innovation. Und diese Innovationsschritte bzw. die Technologien beschränken sich nicht nur auf die Produktionstechnik und das Maschinen-Know-how, sondern sind zum großen Teil gestützt auf innovative Konzepte der Automatisierungstechnik und der Serviceability. Und hier können wir für uns als Siemens in Anspruch nehmen, dass diese wesentlichen Trends von uns bereits seit Jahren erkannt und in Automatisierungslösungen umgesetzt wurden.

Ich möchte Ihnen an kurzen Beispielen erläutern, welche Antworten wir auf die vier technologischen Trends haben:

### 1. Maschinenüberwachung – Condition Monitoring

Laut Prognose des Verbands wird in naher Zukunft ein Drittel aller Werkzeugmaschinen mit Funktionen wie Selbstüberwachung, Fehlerprognose und Teleservice ausgestattet sein.

Bereits vor drei Jahren haben wir Siemens unser ePS- Produktspektrum zum Condition Monitoring auf den Markt gebracht. Die ePS Network Services von Siemens bieten Maschinenherstellern und Anwendern leistungsfähige IT- Infrastrukturen. Das sind aufeinander aufbauende, praxiserprobte Dienstleistungspakete für den Fernzugriff auf Maschinen (eP- Access), für optimierte Diagnose (eP- Dynamic) sowie für effiziente vorausschauende Wartung und Instandhaltung (eP- Performance). Das verkürzt Wartungszeiten, macht Stillstandszeiten zum großen Teil planbar und beschleunigt die Fehlersuche. Ein entscheidender Beitrag, um die Total Cost of Ownership bzw. die Life-Cycle-Kosten langfristig und nachhaltig zu reduzieren, und das unabhängig davon, in welchem Land der Erde die Maschine später läuft. Also Kundennutzen für Endanwender und Maschinenbauer – und eine Chance für die Maschinenbauer, auf diesen Dienstleistungspaketen eigene „Mehrwert-Dienste“ zu implementieren.

## **2. Plug & Produce- Systeme – Modularität auf Basis intelligenter Antriebs- und Automatisierungstechnik**

Der Trend zur konsequenten Modularisierung von Maschinen wird weiter verstärkt. Intelligente Standardmodule werden für jeden Anwender speziell für seine Applikation zusammengestellt. Die Vorteile des modularen Aufbaus von Produktionsmaschinen mit Blick auf Zukunftsfähigkeit und Passgenauigkeit für spezielle Anforderungen sind hinreichend bekannt. Gestatten Sie mir an dieser Stelle nur nochmals den Hinweis auf die Voraussetzung für solche Konzepte: ein innovatives und intelligentes Automatisierungssystem. Auch hier haben wir von Siemens, sowohl was die Steuerungs- als auch die Antriebstechnik betrifft, Maßstäbe gesetzt. Und in dieser Tradition werden wir Ihnen heute unsere neue Systemplattform für CNC-Anwendungen vorstellen, unsere Sinumerik solution line in Verbindung mit dem neuen Antriebssystem Sinamics.

### **3. Mechatronik und Verkürzung der Prototypenphase – Time to Market**

Entscheidend für den Erfolg von Maschinenkonzepten werden mehr und mehr die Zeit und die Kosten bis zur Markteinführung sein. Trotz der zunehmenden Komplexität durch die Verknüpfung von Mechanik, Elektronik und Software muss die Entwicklungszeit und darin insbesondere die Prototypenphase weiter verkürzt werden. Gleichzeitig muss parallel zur Maschinenentwicklung der Fertigungsablauf in der Maschine bereits in der Simulation optimiert werden.

Wir können als einziger Anbieter am Markt unter dem Schlagwort „Digitale Fabrik“ eine umfassende Simulation der Maschine und des Fertigungsprozesses darstellen. Unser Konzept erstreckt sich vom Mechatronic Support für virtuelles Prototyping über den Machine Simulator zur Simulation der Maschineninbetriebnahme, die Virtual Production mit der Simulation des eigentlichen Fertigungsablaufs bis hin zur Simulation der NC Verfahrenskette mit allen Nebenzeiten.

Das verkürzt time-to-market in der Entwicklung, das reduziert die Kosten für Prototypen und senkt Schulungskosten im Produktionsanlauf. Am Ende steht in kürzerer Zeit eine optimal produzierende Maschine, die den speziellen Anforderungen und Rahmenbedingungen einer Fertigung angepasst ist. Für den Maschinenanwender bedeutet dies hohe Produktivität von Anfang an bei höchster Qualität der gefertigten Teile und eine Maschine, die genau das tut, was von ihr erwartet wird, vom ersten Moment an. Und sie arbeitet mit einer Produktivität, die exakt simuliert wurde. Sie liefert Teile, deren Bearbeitungszeit, Genauigkeit und Oberfläche „fertigungsoptimal“ aufeinander abgestimmt sind.

### **4. Software – Einfall oder Problemfall**

Der Softwareanteil und die Bedeutung von Software für die Innovations- und Zukunftsfähigkeit von Maschinen werden weiter steigen. Der Verband deut-

scher Werkzeugmaschinenhersteller sieht in dieser Entwicklung sowohl eine Chance als auch ein Risiko. Denn nach Schätzungen des Verbandes wird künftig für 90 Prozent der Maschinenstillstände die Software verantwortlich sein. Die Herausforderung, die sowohl für Maschinenhersteller als auch für den Automatisierungspartner besteht lautet: einfache und benutzerfreundliche Bedienung möglich machen und gleichzeitig ausgereifte Systeme aus einer Hand liefern.

Deshalb haben wir es uns zur Aufgabe gemacht, nicht nur die Ausrüstung der Maschine mit Hard- und Software voran zu treiben.

Mit dem voll in der Steuerung integrierten Motion Control Information System sorgen wir für eine reibungslose Integration von Maschinen in die Fertigungsorganisation und die überlagerte MES Ebene. OEE Kennzahlen und KPIs können so individuell an jeder Maschine ausgewertet und dargestellt werden: Ein wesentlicher Beitrag zur Produktivitätssteigerung einzelner Maschinen.

## **5. Wachsende Bedeutung des Beziehungsmanagements**

Als ein wesentlicher, nicht-technologischer Trend wurde das Beziehungsmanagement identifiziert. Auch in diesem Feld, so bin ich überzeugt, sind wir Trendsetter.

Als Risiko wurde von Seiten des Verbandes die Standardisierung der Technologie und damit das Einebnen von technischen Differenzierungsmöglichkeiten identifiziert. Hier wird laut Prognose, das vermehrt das Beziehungsmanagement an die Stelle des reinen technologieorientierten Verkaufs treten.

Wir sind schon seit Jahren davon überzeugt, dass beides notwendig ist und haben uns darauf eingestellt. Eine verlässliche und langfristige Partnerschaft ist Basis für eine intensive technologische Zusammenarbeit. Dies war und ist immer schon unsere Stärke hier in Deutschland und Europa gewesen.

Ein Beispiel dieser Kooperationsmöglichkeiten ist unser auf breiter Front jetzt sehr erfolgreiche und bereits erwähnte Mechatronic Support. Nur durch die enge Zusammenarbeit bereits in der Konzeptphase neuer Maschinen und die offene Kommunikation zwischen dem Maschinenhersteller und uns lässt sich durch die Simulation das Optimum aus der zukünftigen Maschine herausholen. Das führt zu neuen mechatronischen Konzepten im Maschinenbau, deren Anforderungen wiederum direkt in unsere Entwicklungen einfließen können. Darüber hinaus gewinnen wir besseres Verständnis des Anwendermarktes und der speziellen Anforderungen und können last but not least darauf aufbauend auch neue ausgereifte Dienstleistungsangebote rund um die Automatisierung einer Maschine generieren.

## **Situation von A&D MC: Strategie und Perspektiven**

Die technischen Trends und die Tatsache, dass wir von Siemens diese Trends bereits vor Jahren antizipiert haben und unsere Produkt- und Portfolioentwicklung dahingehend ausgerichtet haben sind nach meiner Ansicht der Grund für unsere ausgezeichnete Situation.

Das Geschäftsgebiet "Motion Control Systems" ist Systemanbieter für die Automatisierung von Werkzeugmaschinen, von Produktionsmaschinen unterschiedlicher Branchen und von Hafen- und Industriekranen. Auf Basis dieses Angebots konnten wir im vergangenen Geschäftsjahr 20003/04 deutlich gegenüber dem Vorjahr wachsen. Im laufenden Geschäftsjahr stimmt uns der bisherige Geschäftsverlauf optimistisch.

Der Weltmarkt für Werkzeugmaschinen-Ausrüstungen – unser Ausstellungsschwerpunkt auf der EMO – hat nach unserer Einschätzung ein Volumen von rund 4,5 Mrd. EUR. Rund 44 Prozent des Marktes entfallen auf West-Europa, rund 45 Prozent auf den pazifischen Raum und rund 11 Prozent auf Amerika. Im vergangenen Jahr erreichten wir einen Marktanteil weltweit von rund einem Viertel (Volumenbasis). In Europa sind wir klarer Marktführer, weltweit liefern wir uns weiterhin ein Kopf-an-Kopf-Rennen mit unserem Hauptwettbewerber Fanuc. Den Nachteil der ungünstigen Wechselkursrelationen zum Dollar und Yen versuchen wir durch

ein erhöhtes Engagement weltweit und durch ein überzeugendes Systemangebot – das den gesamten Life cycle der Maschine umfasst – zu kompensieren. Bei den Ausrüstungen für Werkzeugmaschinen rechnen wir für die nächsten Jahre mit einem durchschnittlichen, realen Marktwachstum von ca. 2 Prozent p.a. Wir streben an, stärker zu wachsen als der Markt. Durch konsequenten Ausbau unserer Stärken:

- Innovationsführerschaft
- Kundenorientierung und
- Weltweite Präsenz

werden wir unsere Chance für ein profitables Wachstum auch in der Zukunft wahren.

Wesentliche Maßnahme zur Sicherung unserer internationalen Wettbewerbsfähigkeit sind die Jointventures in Japan mit Yaskawa sowie unsere Entwicklung und Fertigung in China. Zusätzlich bauen wir verstärkt Lösungskompetenz in wichtigen Regionen der Welt auf. So haben wir z.B. im letzten Jahr Motion Control Applikationszentren in Indien und China eröffnen können.

### **Productivity in Motion – Kontinuität und Wandel**

Auf der diesjährigen EMO werden Sie wieder herausragende Beispiele unserer Innovationskraft sehen. Dabei ist es uns aber wichtig, den Kunden und Nutzern unserer Technologien eine Brücke zur neuen Systemwelt zu bieten. Unser Highlight, die Sinumerik solution line ist eine konsequente Weiterentwicklung der erfolgreichen Sinumerik powerline. Eine „evolutionäre Revolution“, die Nutzung neuester Basistechnologien ohne Risiko beim Umstieg und mit der gewohnten Offenheit in HMI und NCK. Sie basiert auf der A&D Antriebsplattform Sinamics S120, die wir im Geschäftsfeld Produktionsmaschinen schon tausendfach erfolgreich in Kundeninstallationen im Einsatz haben. Gleichzeitig werden wir aber die Erfolgsstory der powerline weiter fortschreiben. Unsere Kunden haben die Wahl, jetzt oder später um zu steigen. Ohne Risiko und Kompromisse.

Wir werden unsere Aktivitäten in Richtung großer Endkundensegmente wie im Automobilbau oder im Aerospace-Bereich weiter ausbauen und verstärken.

Und wir setzen weiterhin auf ein starkes Servicekonzept unter Anwendung neuester Technologien. Unsere Condition Monitoring Dienste als Teil der Dienstleistungen der ePS electronic Production Systems sind Beispiele hierfür.

### **Innovationsführerschaft und Kundenorientierung**

Der Maschinenbau befindet sich in einem Umbruch, einem technologischen Wandel, der sowohl Produktivitätspotenziale beim Maschinenbauer als auch beim Maschinenbetreiber erschließt. Dem Maschinenbauer erlauben die bei weitem höheren Möglichkeiten der Modularisierung in mechatronischen Komponenten, einen neuen Maschinentyp in verkürzter Entwicklungszeit und mit hoher Variantenvielfalt marktreif zu machen. Die bisher erreichten und künftig erreichbaren Fortschritte sind geprägt durch neue mechatronische Konzepte, Mikroelektronik und Software-Technologie.

In der Fertigungsumgebung werden durchgängige Verfahrensketten, schnelle Diagnose und Vernetzung gefordert. Um die Produktivität der Maschine zu steigern gelten weiterhin die klassischen Hebel: schnell drehende Hauptspindeln, hohe Achsgeschwindigkeiten und Achsbeschleunigungen aber auch schnelle Datenübertragung. Zur Optimierung des Bearbeitungsergebnisses sind höhere Oberflächengüte, kürzere Bearbeitungszeiten und Prozesssicherheit erforderlich.

Aus diesen Anforderungen des Marktes und den technischen Möglichkeiten leiten sich Trends ab - Trends, die sowohl den Maschinenbauer als auch den Automatisierer betreffen. Für den Maschinenbau nenne ich hier beispielhaft die Hochgeschwindigkeit-, Komplett- und Trockenbearbeitung – für den Automatisierer Themen wie Dezentralisierung von Intelligenz, horizontale und vertikale Vernetzung, neue Formen der Mensch-Maschine-Kommunikation, Direktantriebstechnik sowie Simulation von Maschinen und Prozessen.

Und nur in einer gesunden und vertrauensvollen partnerschaftlichen Dreierbeziehung zwischen Automatisierer, Maschinenbauer und Anwender ist die Herausforderung zu lösen, neue Ideen und Anforderungen schnell in Systemen und Lösungen umzusetzen.

Diese Trends rechtzeitig zu erkennen, richtig zu bewerten und in marktgerechte Produkte, Lösungen und Dienstleistungen umzusetzen, bedeutet für uns Innovationsführerschaft.

Ziel dabei ist die Optimierung:

- des gesamten Life Cycle einer Maschine, d.h. von der Maschinenidee über den Produktiveinsatz bis hin zum Retrofit (Total cost of ownership)
- der Verfahrenskette in der Produktion, d.h. vom Werkstückdesign bis zum Endprodukt und
- der datentechnischen Integration der Maschine in die Fertigungsumgebung, d.h. von der NC-Programmversorgung bis zum Werkzeugmanagement oder web-basiertem Instandhaltungs-Management.

Innovation ist demnach für uns nicht Selbstzweck, sondern hat stets die permanente Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit, der Produktivität und Profitabilität unserer Kunden und Endkunden zum Ziel. Innovationen ohne Kundennutzen sind vergeudete F&E- Gelder. Deshalb ist es für uns von größter Wichtigkeit die Anforderungen unserer Kunden in den unterschiedlichsten Anforderungstechnologien zu verstehen, denn sie sind die Basis für jegliche Neu- bzw. Weiterentwicklung unserer Systeme. Seit Jahren arbeiten wir deshalb auf diesem Gebiet mit Maschinenherstellern und –anwendern partnerschaftlich zusammen, was wohl einer der Gründe unseres Markterfolgs ist.

## **Zusammenfassung**

Meine sehr geehrten Damen und Herren,

Siemens A&D Motion Control Systems bietet ein umfassendes Gesamtangebot aus hochwertigen Produkten, Lösungen und Dienstleistungen rund um die Werk-

zeugmaschine. Wir sind der Automatisierungspartner für den Maschinenhersteller. Diese Partnerschaft reicht von der Zusammenarbeit bei der Entwicklung einer neuen Maschine – Stichwort Mechatronic Support - bis hin zur schnellen Unterstützung mit Ersatzteilen und Know-how rund um die Uhr, weltweit.

Um unsern Kunden auch in Zukunft einen Mehrwert bieten zu können – Mehrwert gegenüber heute eingesetzten Technologien, aber auch Mehrwert im Vergleich zu den Wettbewerbern – werden wir weiter konsequent Marktanforderungen in Innovationen umsetzen.

Wir sind überzeugt, mit unserer Philosophie – Innovation zur Steigerung des Kundennutzens – unsere Position als führender Anbieter von Automatisierungstechnik weiter auszubauen.