



**Verleihung
der
Ehrendoktorwürde
der Fakultät für Maschinenbau
und Verfahrenstechnik
der
Technischen Universität Chemnitz
an
Herrn Dipl.-Ing., MSBA
Hans J. Naumann,
geschäftsführender Gesellschafter
der
NILES-SIMMONS-HEGENSCHEIDT
Werkzeuggruppe, Chemnitz**

am 6. März 2003

Die in diesem Band versammelten Beiträge dokumentieren den Akademischen Festakt, der aus Anlass der Verleihung der Ehrendoktorwürde an Herrn Dipl.-Ing., MSBA Hans J. Naumann durch die Fakultät für Maschinenbau und Verfahrenstechnik am 6. März 2003 im Zentralen Hörsaal- und Seminargebäude der Technischen Universität Chemnitz stattgefunden hat.

Ich danke allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die zur Organisation des Festaktes sowie zur Erstellung dieser Broschüre beigetragen haben.

Prof. Dr. Günther Grünthal
Rektor

Chemnitz, im März 2003

VORWORT	<u>3</u>
BEGRÜSSUNG	<u>6</u>
Prof. Dr. Günther Grünthal, Rektor der TU Chemnitz	
GRUSSWORTE	
Dr. Peter Seifert, Oberbürgermeister der Stadt Chemnitz	<u>9</u>
Fletcher Burton, Generalkonsul der Vereinigten Staaten von Amerika	<u>11</u>
Prof. Dr. Reimund Neugebauer, Präsident des Industrievereins Sachsen e.V. 1828	<u>12</u>
FESTVORTRAG	<u>15</u>
„Tradition und Innovation im sächsischen Maschinenbau“	
Prof. Dr. Georg Milbradt, Ministerpräsident des Freistaates Sachsen	
LAUDATIO	<u>20</u>
Prof. Dr. Eberhard Köhler, Dekan der Fakultät für Maschinenbau und Verfahrenstechnik	
EHRUNG	<u>25</u>
Prof. Dr. Günther Grünthal, Rektor der TU Chemnitz	
Prof. Dr. Eberhard Köhler, Dekan der Fakultät für Maschinenbau und Verfahrenstechnik	
VORTRAG DES LAUREATEN	<u>26</u>
„Globalisierte Märkte - Chancen oder Exodus für den sächsischen Maschinenbau“	
Dipl.-Ing., MSBA Hans J. Naumann	

BEGRÜSSUNG

Prof. Dr. Günther Grünthal
Rektor der TU Chemnitz

Meine sehr verehrten Damen und Herren, Begrüßungsworte gehören zum Alltagsgeschäft eines Universitätsrektors. Es gibt Ausnahmen, und der heutige Tag jedenfalls ist kein Alltag: Selten nämlich gibt es Gelegenheit, nicht nur eine so zahlreiche, sondern eine so prominent besetzte, illustre Festversammlung begrüßen zu dürfen. Ihnen allen danke ich, dass Sie der Einladung der Technischen Universität Chemnitz zum Akademischen Festakt anlässlich der Verleihung der Ehrendoktorwürde der Fakultät für Maschinenbau und Verfahrenstechnik an Herrn Dipl.-Ing., Master of Science in Business Administration (MSBA), Hans Jürgen Naumann gefolgt sind.

Ich begrüße Sie, sehr geehrter Herr Ministerpräsident, und danke Ihnen, dass Sie den Festvortrag übernommen haben. Ich heiße Herrn Fletcher Burton, den Generalkonsul der Vereinigten Staaten von Amerika, willkommen, als Abgeordnete des Bundestages begrüße ich Frau Jelena Hoffmann, als Abgeordnete des Sächsischen Landtages begrüße ich die Herren Wolf-Dieter Beyer und Dr. Fritz Hähle. Ich begrüße mit Herrn Dr. Peter Seifert den Oberbürgermeister der Stadt Chemnitz, Herrn Regierungspräsident Karl Noltze und als Honorarprofessor unserer Alma mater Herrn Staatsminister a.D. Prof. Dr. Kajo Schommer. Ich begrüße den Rektor der Westsächsischen Hochschule Zwickau, Magnifizienz Prof. Dr. Karl-Friedrich Fischer, ich freue mich über die Anwe-

senheit des Vorsitzenden unseres Kuratoriums, Herrn Prof. Dr. Manfred Heinemann, ich begrüße die Herren Prorektoren und Dekane, Herrn Alles und die Mitglieder der Verwaltung. Ich danke dem Quintett des Collegium musicum für die musikalische Umrahmung.

Besonders herzlich begrüße ich natürlich Sie, lieber Herr Naumann. Ich freue mich, dass auch Ihre Frau Gemahlin und Familienangehörige heute anwesend sein können. Seien Sie uns alle herzlich willkommen.

Die Liste der Gäste, die der Einladung der Universität gefolgt sind - leider mussten einige Persönlichkeiten ihre Teilnahme absagen, nennen möchte ich Herrn Michael Oeljeklaus, den Sprecher der Geschäftsführung der Volkswagen Sachsen GmbH, der Ihnen herzliche Grüße übermitteln lässt -, ist ein recht getreues Spiegelbild dessen, was man als Wahrnehmung der TU Chemnitz in Stadt und Region bezeichnen könnte. Und diese Wahrnehmung ist, wie auch der heutige Vormittag zeigt, in den letzten Jahren gewachsen: Auch dies ein Zeichen zunehmender wechselseitiger Verflechtung von Stadt und Universität, gleicherweise wie von Wirtschaft und Wissenschaft.

Es ist guter Brauch tradierten Universitätslebens, verdiente Persönlichkeiten in Anerkennung vornehmlich wissenschaftlicher Exzellenz oder aufgrund herausragender, öf-

fentlich wirksamer Tätigkeit durch die Verleihung akademischer Titel zu ehren. Schon von Beginn an war mit dem Gedanken derartiger akademischer Ehrungen immer auch eine nicht ganz uneigennützig Idee der Laudatores verbunden, es möchten Glanz und Ruhm des zu Ehrenden auf die eigene Universität zurückstrahlen und dazu beitragen, auch das eigene Ansehen zu mehren. Der zu Ehrende hätte sich dann, um den Hintersinn der in diesem Zusammenhang häufig bemühten Formel zu zitieren, gleich „in doppelter Weise verdient gemacht.“ Dass dies für die heutige Ehrung zutrifft, das sei vorab von mir mit Nachdruck betont, obschon oder gerade weil ich der Laudatio, die später der Dekan, Herr Prof. Dr. Eberhard Köhler, vortragen wird, nicht vorgreifen will. Die Ehrendoktorwürde wird nämlich jemandem zuteil, der seit nunmehr über zehn Jahren in der Chemnitzer Region verwurzelt ist, dem die Stadt und ihre Universität zu danken haben, denn um beide hat er sich verdient gemacht.

Die heutige Ehrung von Herrn Naumann ordnet sich ein in eine Reihe bedeutender Ehrenpromotionen, seitdem unserer Hochschule 1957 das Promotionsrecht verliehen worden ist.

Lassen Sie mich pflichtgemäß zunächst auf den rechtlichen Rahmen eingehen, den das Gesetz über die Hochschulen im Freistaat Sachsen in seiner Fassung vom Juni 1999 für die höchste akademische Ehrung bezeichnet. Seinem Paragraph 27 gemäß steht Hochschulen, die den Doktorgrad verleihen, auch das Recht zur Verleihung des Doktor Ehren halber (Dr. h. c.) zu. Und dann heißt

es ganz prosaisch: „Mit der Verleihung des Grades Doktor Ehren halber werden Personen gewürdigt, die sich besondere Verdienste um Wissenschaft, Technik, Kultur oder Kunst erworben haben.“

Unter setzt wird dies durch die Promotionsordnungen der Fakultäten. Gemäß der Promotionsordnung der Fakultät für Maschinenbau und Verfahrenstechnik hat der Fakultätsrat nach Vorliegen von drei Gutachten in seiner Sitzung am 8. April 2002 einstimmig und abschließend votiert, Herrn Hans Jürgen Naumann in Anerkennung seiner besonderen wissenschaftlichen Verdienste auf dem Gebiet der Produktionstechnik den Grad eines Doktoringenieurs Ehren halber zu verleihen.

Der Senat der Technischen Universität Chemnitz hat in seiner Sitzung am 19. November 2002 diese Entscheidung der Fakultät einstimmig bestätigt.

Die heutige Ehrenpromotion steht in der Tradition einer sich wechselseitig bedingenden, engen Beziehung zwischen Wissenschaft und Industrie in Chemnitz. Diese Verflechtung hat der Stadt Chemnitz und ihrer Region Ansehen und Gewicht verschafft und eine wichtige Basis für den international bedeutsamen Industrie- und Wirtschaftsstandort gebildet. Es waren Chemnitzer Industrielle, die sich 1828 selbstbewusst in einem Industrieverein zusammenschlossen und die 1836, mit der „Königlichen Gewerbschule“ die Grundlagen für die späteren „Technischen Lehranstalten“ legten und trugen.

Die Erfolgsgeschichte der Chemnitzer Regi-

on hat Unterbrechungen erfahren und Stadt und Region haben schmerzliche Rückschläge hinnehmen müssen. Nicht verloren gegangen aber waren, wie sich rasch erweisen sollte, Wille und Fähigkeit, unter neuen Bedingungen den traditionellen Industriestandort neu zu beleben. Dazu gehörten Mut und Hilfe von außen, vor allem aber wohl auch der Blick für die wesentlichen Voraussetzungen, mit Hilfe derer Chemnitz im 19. und 20. Jahrhundert zu einem Zentrum technischer Innovation und industrieller Produktion mit weltweiter Geltung hatte werden können.

Hans Jürgen Naumann hat zu denjenigen gehört, die Anfang der 90er Jahre in Chemnitz zu jenem Neuanfang beitrugen, von dem hier nur andeutungsweise die Rede zu sein braucht. Die Gründung der NILES-SIMMONS Industrieanlagen GmbH ist Teil jener wieder aufgenommenen und inzwischen fortgeschriebenen Geschichte der Stadt Chemnitz und ihrer Region.

Schon die Zwischenbilanz, die einer der Gutachter mit dem Blick auf die Biografie des hier und heute zu Ehrenden gezogen hat, ist eindrucksvoll genug und ich zitiere daraus: „Hans-Jürgen Naumann ist ein führender Unternehmer mit ausgeprägter wissenschaftlicher Kompetenz. Sein Wirken und seine Leistungen sind national und international anerkannt und ausgewiesen. Ihm ist es zu verdanken, dass federführend unter seiner Regie Spitzenleistungen im Maschinenbau, insbesondere im Werkzeugmaschinenbau, geschaffen wurden, die dazu geführt haben, dass der sächsische Werkzeugmaschinenbau nach der

Vereinigung Deutschlands wieder eine anerkannte Position auf dem Weltmarkt eingenommen hat.“

Seit der Gründung seines Unternehmens in Chemnitz hat Herr Naumann von Anfang an den Kontakt zur Technischen Universität gesucht, aufgebaut und gepflegt. Von ihm gingen Impulse für die Neuprofilierung der Fakultät für Maschinenbau aus und er engagierte sich beim Aufbau des Fraunhofer Institutes für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik. Seine Zusammenarbeit schlägt sich heute fakultätsübergreifend nieder. So fördert er, um nur ein Beispiel zu nennen, mit dem Blick auf das größer werdende Europa den Studiengang „European Studies“ mit einem Stipendium. Auch insoweit steht er in der Tradition bürgerlichen Mäzenatentums eines in vieler Hinsicht zukunftsweisenden 19. Jahrhunderts. Und so ist es wenig verwunderlich, dass Herr Naumann als Sprecher des Kuratoriums und maßgebendes Mitglied im Industrieverein von 1828 engagiert ist.

Meine Damen und Herren, die Parallelen, zu dem einleitend Gesagten dürften deutlich geworden sein. Sie, Herr Naumann, stehen in einer bedeutenden Tradition; ich glaube, wir dürfen sicher sein, dass Sie diese erfolgreich fortschreiben.

Die TU Chemnitz ehrt Sie und dankt Ihnen mit dem heutigen Festakt für Ihr Wirken zum Wohle unserer Einrichtung und im Interesse des öffentlichen Wohls.

Sehr geehrter Herr Naumann, sehr verehrte Frau Naumann, sehr geehrter Herr Ministerpräsident, Magnifizenz, sehr verehrte Abgeordnete, geehrter Herr Prof. Köhler, sehr geehrter Herr Prof. Neugebauer, Herr Regierungspräsident, meine sehr verehrten Damen und Herren,

es ist mir eine sehr große Freude, dass ich heute anlässlich der Verleihung der Ehrendoktorwürde der Technischen Universität Chemnitz an Herrn Dipl.-Ing. Hans Jürgen Naumann die Grüße der Stadt Chemnitz überbringen darf.

Die Stadt Chemnitz ist seit Mitte des 19. Jahrhunderts als Produktionsstandort für zuverlässige und den Weltstand mitbestimmende Werkzeugmaschinen bekannt. In diese Traditionsunternehmen reiht sich auch das Werk ein, welches Sie, sehr geehrter Herr Naumann, mit der Neugründung der NILES-SIMMONS Industrieanlagen GmbH seit dem Jahre 1992 fortführen. Das Erfolgsrezept des Chemnitzer Werkzeugmaschinenbaus war und ist die Verbindung von grundsolider Facharbeit, Erfindergeist und eine mutige Unternehmerschaft, die sich im nationalen und besonders im internationalen Wettbewerb zu behaupten weiß. Gerade letztere war in Chemnitz vor der Wende wie im gesamten ehemaligen RGW rar geworden. Auch der Zugang zum freien Markt war nur eingeschränkt möglich, die Teilnahme am Wettbewerb oft ausgeschlossen und die Ar-

beitsproduktivität lag bei etwa ein Drittel im Vergleich zum Weltmaßstab. Nach der deutschen Einheit waren das die Ursachen für die Auslösung von Transformationsprozessen, die die gesamte Wirtschaft in den neuen Bundesländern, auch hier in Chemnitz, erfassten und natürlich auch vor dem Werkzeugmaschinenbau nicht Halt machten. Es gingen viele Arbeitsplätze bei diesem notwendigen Prozess der Umstrukturierung verloren, auch in unserer Stadt. Das produzierende Gewerbe stand vor einem sehr schweren Neubeginn. In solch einer Situation sind Persönlichkeiten wie Herr Naumann, die Erfinder und erfolgreiche Unternehmer in sich vereinigen, die Glücksfälle, für die Stadt und Region Chemnitz stets dankbar sind. Wer hier die Potenziale, die in den gut ausgebildeten Facharbeitern, unseren Technikern und Ingenieuren in der Nähe zu einer Technischen Universität, dem Fraunhofer-Institut und zahlreichen Forschungseinrichtungen stecken, erkennt und diese zu nutzen weiß, dem muss um den wirtschaftlichen Erfolg nicht bange sein. Genau hier knüpft die Unternehmensphilosophie des Unternehmers Hans Jürgen Naumann an: „NILES-SIMMONS konzentriert seine Geschäftsaktivitäten auf Forschung, Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Werkzeugmaschinen mit dem Ziel, Produkte höchster Qualität, bester innovativer Technologie zum kostengünstigsten Preis herzustellen zum Wohle der Kunden, des Unternehmens und der Belegschaft.“ Dem

möchte ich noch hinzufügen: zum Wohle für die Entwicklung der Stadt und Region Chemnitz. Dabei weiß Herr Naumann auch sehr genau um die Notwendigkeit der Ausbildung von wissenschaftlichem und technischem Nachwuchs sowohl für das Unternehmen wie auch für den Standort. Er selbst leistet dafür außerordentlich wichtige Beiträge durch eine enge Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Chemnitz. Wir haben das gehört. Aber auch eine hohe Ausbildungsquote im eigenen Betrieb ist charakteristisch für sein diesbezügliches Engagement.

Meine Damen und Herren, NILES-SIMMONS vereint mehr als ein und ein halbes Jahrhundert Erfahrungen im deutschen und US-amerikanischen Werkzeugmaschinenbau. Wir konnten 1998 100 Jahre Niles Deutschland feiern und 165 Jahre Niles USA. Das daraus erwachsende Know-how trug und trägt wieder zur Weltgeltung des Standortes Chemnitz, der Wiege des deutschen Werkzeugmaschinenbaus, bei. Und selbst in schwierigen Zeiten (1992) wird die steigende Wettbewerbsfähigkeit unserer Werkzeugmaschinenbauer deutlich durch ein weiteres starkes Wachstum der Exportquote.

Es war mir eine große Freude, sehr verehrter Herr Naumann, 1995 in unseren Chemnitzer Verkehrsbetrieben die erste Unterflurradsatzprofiliermaschine von NILES-SIMMONS einsetzen zu können. Mit dieser Maschine wurde erstmals in Europa die in den USA gebräuchliche Technologie des Fräsens statt des Drehens angewandt. Heute werden Kunden in der ganzen Welt

von Chemnitz aus mit diesen Maschinen beliefert.

Die technisch-wissenschaftlichen und unternehmerischen Leistungen von Herrn Naumann werden in der Laudatio gewürdigt, aber Hans Jürgen Naumann ist auch eine Unternehmerpersönlichkeit, die darüber hinaus wie kein anderer in unserer Stadt nicht nur rege am gesellschaftlichen Leben teilnimmt, sondern dieses aktiv mitgestaltet und durch vielfältige Aktivitäten tatkräftig unterstützt. Auch Kultur und Sport in Chemnitz sind Ihnen für Ihr Engagement außerordentlich dankbar. Ich selbst, lieber Herr Naumann, freue mich immer wieder über jede Begegnung mit Ihnen, über jedes Gespräch. Ihr Optimismus und Ihre Tatkraft wirken ansteckend auf jeden Gesprächspartner, Eigenschaften, die unser Land derzeit dringender braucht als je zuvor. Der Dichter Dante Alieri schrieb vor mehr als 700 Jahren: "Der eine wartet, dass die Zeit sich wandelt, der andere packt sie kräftig an und handelt." Sie haben kräftig angepackt und gehandelt. Damit haben Sie sich verdient gemacht auch um diese Stadt und Ihre Menschen.

Als Oberbürgermeister möchte ich mich anlässlich dieses akademischen Festaktes dafür ganz herzlich bei Ihnen bedanken, sehr verehrter, lieber Herr Naumann. Ich wünsche Ihnen viel Kraft und Gesundheit für noch viele Jahre engagierten Wirkens in unserer Stadt und Region.

Lieber Hans Naumann, Frau Naumann, Familie Naumann, sehr geehrter Prof. Köhler, Magnifizienz, sehr geehrter Herr Ministerpräsident, sehr geehrter Herr Oberbürgermeister, meine sehr verehrten Damen und Herren, ich freue mich ganz besonders, heute ein Grußwort an Sie richten zu dürfen im Rahmen der Verleihung der Ehrendoktorwürde an den geschäftsführenden Gesellschafter der NILES-SIMMONS-HEGENSCHEIDT Werkzeugmaschinen-Gruppe Chemnitz. Es gibt kaum ein zweites US-Tochterunternehmen im Freistaat Sachsen, mit dem das US-Generalkonsulat seit mehr als zehn Jahren so eng zusammenarbeitet wie mit NILES-SIMMONS und Hans Naumann. Auch wenn ich das Amt des Generalkonsuls in Leipzig erst im Herbst vergangenen Jahres übernommen habe, weiß ich von meinen Vorgängern von unseren guten Beziehungen.

Erlauben Sie mir, hierfür einige Beispiele anzubringen, die gleichzeitig ein Beleg dafür sein sollen, wie vielschichtig unsere Kontakte und ihre Leistungen und Verdienste, sehr geehrter Herr Naumann, sind. Ich erinnere mich an den ersten Generalkonsul nach der Wiedereröffnung des Generalkonsulats in Leipzig. Er musste sich mit den Problemen von NILES-SIMMONS auseinandersetzen, aber er bewertete die langfristigen Aussichten als positiv. Wie recht er doch hatte, wissen wir heute, zehn Jahre später. Oder lassen Sie mich das Jahr 1998 exemplarisch herausgreifen. Auf ei-

nen Notruf von Hans Naumann hin begleiteten ihn innerhalb weniger Stunden Mitarbeiter unseres US-Commercial Services nach Berlin zu Gesprächen mit der Treuhandanstalt, um den einst geschlossenen Privatisierungsvertrag zum Nutzen von NILES SIMMONS erfolgreich zu revidieren. Auch hierbei hat sich unsere gute Zusammenarbeit ausgezahlt. Der damalige Botschafter der Vereinigten Staaten in Deutschland, John Kornblum, hatte im November 1998 in Chemnitz die Gelegenheit, 100 Jahre NILES in Deutschland und 165 Jahre NILES in den USA zu würdigen. Aber auch das Jahr 1999 wird uns ganz bestimmt noch lange in Erinnerung bleiben. Damals nominierte das amerikanische Generalkonsulat in Leipzig die NILES-SIMMONS Industrieanlagen für die höchste wirtschaftliche Ehrung des US-Außenministeriums. Unter Hunderten von Bewerbern weltweit wurde NILES-SIMMONS zum Finalisten ausgewählt. Wie auch die heutige Ehrung beweist, ist die NILES-SIMMONS-HEGENSCHEIDT Werkzeugmaschinen-Gruppe dank des unermüdlichen Wirkens von Hans Naumann und seines hervorragenden Teams nicht mehr aus dem Maschinenbaukompetenzzentrum Chemnitz wegzudenken.

Hoffen wir, dass Sie, lieber Hans Naumann, bei bester Gesundheit noch viele Jahre Motivation, Ideenreichtum und fruchtbare Beiträge zur Förderung der Wissenschaft in Chemnitz leisten werden.

Dazu wünsche ich Ihnen auch im Namen des Botschafters und meines Teams in Leipzig alles erdenklich Gute und freue mich mit Ihnen über diese hohe Ehrung.

GRUSSWORT

AKADEMISCHER
FESTAKT

Prof. Dr. Reimund Neugebauer

Fraunhofer-Institut Werkzeugmaschinen und Umformtechnik

Sehr geehrter Herr Ministerpräsident, lieber Herr Naumann, sehr verehrte Frau Naumann, meine sehr verehrten Damen und Herren,

als die Ostdeutschen 1990 von einem maroden und sinkenden Kahn auf ein stattliches Schiff umstiegen, was seinerseits auch ein wenig schräg im Wasser lag, standen komplexe und widersprüchliche, in relativ kurzer Zeit zu lösende Herausforderungen an. Es war eine Zeit radikaler Veränderungen im ostdeutschen Wertesystem einerseits und ungeahnter Chancen andererseits. Aufbauwillige Menschen in unterschiedlichsten Disziplinen, vor allem aber Unternehmerpersönlichkeiten mit Kreativität, mit Herz und mit Durchsetzungsvermögen waren vonnöten. Viele der heute hier Anwesenden kamen so als Helfer der ersten Stunde in dieser Zeit nach Sachsen, oft aus einem tiefen inneren Solidaritätsbewusstsein, aber auch in einer Macher-Aufbruchstimmung. Hans Jürgen Naumann ist einer von ihnen. Auf einer internationalen Konferenz 2002 in meinem Institut in Chemnitz bekannte er: "Der überzeugendste Grund, um aus den Vereinigten

Staaten nach Chemnitz zu kommen, war für mich die Tatsache, dass ich wusste, dass ich hier fähige Techniker finden würde, die helfen würden, die Firma NILES nach vorn zu bringen und zu rekonstruieren." Er kam und er suchte sich Partner, und ich meine, er fand auch welche. Unsere erste Begegnung, lieber Herr Naumann, fand vor nahezu zehn Jahren statt - am 12. November 1993, 8.00 Uhr morgens. Sie wollten mir gern eine Drehmaschine verkaufen, ich Ihnen aber ein Forschungsprojekt. Es wurde eine Win-Win-Situation, die sich über zehn Jahre bis heute erhalten hat. Ihre Vision, dass ein Netzwerk von mittelständischen Unternehmen als Komplettanbieter auch Großaufträge erfolgreich akquirieren kann, hat sich im Kompetenzzentrum Maschinenbau nun mit großem Erfolg verwirklicht. Diese Ihre Haltung, die Wertschätzung der Leistung anderer, aber auch die Integration, um Synergien auf einem höheren Niveau zu schaffen, prägt bis heute Ihr Handeln. Das entspricht nicht nur dem Zeitgeist, sondern ist Voraussetzung für den Erfolg der hier bei uns im Osten entstandenen Unternehmensstrukturen, und ich darf auch sagen Unternehmenskultur. Ich

darf daran erinnern, dass die privat finanzierte Industrieforschung im ganzen Osten je Erwerbstätigen bei nunmehr dramatischen 24 % des Niveaus in den alten Bundesländern angekommen ist. Dies verdeutlicht, wie essenziell ein öffentlich finanziertes wissenschaftliches Potenzial innerhalb und außerhalb der Universitäten ist, aber auch die kluge Technologieförderung des Freistaates, die hier hilft, Wissenschaft und Technik in Projekten der Industrie umzusetzen. Dabei ist hervorzuheben, dass wir uns gegenwärtig in einem Paradigmenwechsel in Produktionstechnik und Maschinenbau befinden. Informations- und Kommunikationstechnik durchdringen heute die Produktionssysteme. Sehende und hörende, aber auch sprechende Maschinen sind keine Utopien mehr. Der Markt – das wissen viele von Ihnen – setzt heute auf Gesamtlösungen, umfassende Angebote aber auch gleichzeitig bei hoher Wirtschaftlichkeit, und ein begleitendes Dienstangebot ist heute häufig entscheidend, um am Markt überhaupt Erfolg zu haben. Mehr als 99 % Verfügbarkeit von Anlagen, wie sie in der Firma NILES-SIMMONS hergestellt werden, sind heute ein Zielanspruch, der nicht nur durch technische Zuverlässigkeit erreicht werden kann, sondern der gewissermaßen auch organisatorische und logistische Konzepte gleichzeitig einschließt. Solche Ziele, lieber Herr Naumann, haben uns in den vergangenen Jahren immer enger zusammengeführt und das große Glück gemeinsamer Erfolge erleben lassen.

Mit der Maschinenbauinitiative “next economy” werden nun neue Technologien hier

in Sachsen entstehen, die weit über die geltenden Normen in Bezug auf Genauigkeit, Effektivität und Rückstandsfreiheit in der Automobilfertigung hinausgehen. Der Staatsregierung, sehr geehrter Herr Ministerpräsident, ist an dieser Stelle für bisherige Weitsicht und nachhaltige Unterstützung bei dieser, wie ich meine, einzig richtigen Fundamentierung zukünftigen Wirtschaftswachstums zu danken. Dass diese Innovationen arbeitsmarktrelevant sind, zeigen die Früchte. Der Umsatz der Werkzeugmaschinenhersteller in Sachsen hat sich von etwa 450 Mio. Euro 1995 auf fast 700 Mio. Euro im vergangenen Jahr erhöht. Das sind zwar nur 10 % des Umsatzes in der Bundesrepublik, sind aber auch – und das sollten wir nicht vergessen – 80 % des Umsatzes, den die grand Nation Frankreich als gesamte Nation macht. Insofern ist Sachsen – um nicht unbescheiden zu sein – vielleicht auch auf dem Weg zu einer europäischen Macht im Werkzeugmaschinenbau. An diesem Ergebnis haben Sie, lieber Herr Naumann, mit vielen erfolgsbestimmenden Produktideen, aber auch mit unternehmerischem Geschick und klugen Marktstrategien einen hohen persönlichen Anteil.

Lassen Sie mich, meine Damen und Herren, den Kreis zum Industrieverein schließen. Als Kuratoriumsvorsitzender des Industrievereins fördert der Laureat Informationsaustausch, Unternehmensnetzwerke und eine Identität made in Saxony. Seine Ratgeberschaft ist bei uns sehr geschätzt und seine Arbeit von hohem fachlichen, aber, lieber Herr Naumann, auch von hohem moralischen Anspruch. Ich erliege der

Versuchung zu sagen, Sie sind im Industrieverein unsere “transatlantische Lokomotive”.

Abschließend eine Anmerkung zum Sachsen Naumann. Dies sei mir gestattet. Die Kirche in seinem Geburtsort Peritzsch im Leipziger Land hat drei Glocken: eine kleine, zwei große. Im 1. Weltkrieg wurden die zwei großen Glocken eingeschmolzen. In den Goldenen 20er Jahren haben Großvater Naumann und Vater Naumann zwei neue Glocken gestiftet. Im 2. Weltkrieg wurden diese zwei Glocken wieder eingeschmolzen. 1978 - glaube ich, war es - haben Vater Naumann und der hier anwesende Hans Naumann wieder zwei neue Glocken gestiftet. Keine einfache Sache in jener Zeit. Nach der Gründung des Industrievereins nun haben wir nach einem Stifter gesucht, der die Vereinsglocke stiftet. Sie werden es ahnen: Hans Naumann hat die Glocke gestiftet. Dieses Engagement entbehrt nicht einer gewissen Symbolik. So ruft uns doch die Glocke zum Beginn, und sie mahnt zur Disziplin.

Lieber Herr Naumann, wir hier in Sachsen sind dankbar, dass Sie in das Land Ihrer Jugend und Ihrer Väter zurückgekehrt sind und mit harter Arbeit und unablässigem Einsatz tatkräftig aufbauen. Ich darf für den ganzen Industrieverein sprechen und Ihnen zurufen: Wir wünschen uns sehr, dass dies noch lange so bleibt. In unserer Mitte, da ist Ihr Platz, und möge Ihr Beispiel Vorbild für andere sein!



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ

Magnifizenz, Herr Oberbürgermeister, wer- te Festversammlung, lieber Herr Naumann, werte Frau Naumann,

ich möchte mich zunächst einmal in die Reihe der Gratulanten einreihen und Ihnen ganz herzlich zur Ehrendoktorwürde der Technischen Universität Chemnitz gratulieren.

Ich übertreibe nicht, wenn ich sage, dass die jüngste sächsische Maschinenbaugeschichte hier in Chemnitz maßgeblich Ihre Handschrift trägt. Und damit bekommt dieser Festakt einen Rahmen, der weit über den akademischen Bereich hinausgeht. Da habe ich sehr gern heute den Festvortrag übernommen.

Der Maschinenbau in Sachsen hat eine lange Tradition. Davon hat ja auch der Oberbürgermeister gesprochen. Hier stand die Wiege des Maschinenbaus in Deutschland. Chemnitz war als „Sächsisches Manchester“ bekannt. Das Startsignal für die Industrialisierung der Region kam, wie damals üblich, aus England. An englischen Spinnereien nahmen sich in jener Zeit Chemnitzer Fabrikanten ein Beispiel. Alles begann mit der fabrikmäßigen Textilherstellung. So errichteten die Gebrüder Bernhardt in den Jahren 1798 und 1799 in Hartau die erste Baumwollspinnerei Sachsens.

Einer der erfolgreichsten Maschinenbauer jener Zeit war Karl Gottlieb Haubold, der

als Begründer des Chemnitzer Maschinenbaus gilt. Er baute bereits um 1820 die erste Kammgarnspinnmaschine und rüstete damit andere Unternehmen in Deutschland aus. Das waren für die damalige Zeit große Pionierleistungen. Bei Haubold lernten künftige Maschinenbauer wie Richard Hartmann. Mitte der 40er Jahre des 19. Jahrhunderts besaß er mit über 5000 Beschäftigten den größten Betrieb in dieser Stadt. In der Sächsischen Maschinenfabrik, vormals Richard Hartmann AG, wurden dann in den Folgejahren die berühmten Lokomotiven hergestellt - 4000 an der Zahl, eine stattliche Anzahl. Die erste dieser Hartmann-Lokomotiven verließ mit dem Namen „Glück auf“ das Chemnitzer Werk in dem in Deutschland und Europa ereignisreichen Jahr 1848.

Bis 1850 hatte sich Sachsen, insbesondere der Raum Chemnitz, zu einem Zentrum der Textilindustrie und damit auch des Textilmaschinenbaus entwickelt. In Chemnitz befanden sich bereits über 60 % aller Maschinenbaufabriken. Ab diesem Zeitpunkt beginnt sich ein eigenständiger Werkzeugmaschinenbau in Chemnitz herauszubilden. Dazu gehörten unter anderem die Werkzeugmaschinenfabriken von Johann Zimmermann, von David Gustav Diel und von Karl Sondermann, die sich als erste in dieser Branche etablierten. Im Unternehmen von Julius Eduard Reinecker wurden die ersten Feinmessmaschinen in Serie gebaut. Von Chemnitzer Maschinenbauern

sind maßgebliche Innovationen seit dieser Zeit ausgegangen.

Bedeutende Namen in der Maschinenbaubranche entstanden in der zweiten und dritten Gründerwelle in den Jahren 1876 und 1909, die teilweise noch heute produzieren und noch immer einen klangvollen Namen haben. Dazu gehören neben Schubert & Salzer, Webstuhlbau Schönherr, Hermann Pfauter (heute Modul), die Wandererwerke AG (heute Heckert) sowie die Gebr. Escher AG (heute NILES-SIMMONS).

Der florierende Werkzeugmaschinenbau lieferte die Grundlage für den Motorrad- und Automobilbau durch DKW in Zschopau, Wanderer in Chemnitz, Horch und Autounion in Zwickau, den Flugmotoren- und Flugzeugbau von Junkers in Dessau sowie für Arado & Henschel in Berlin. Er lieferte auch die Grundlage für die feinmechanische und optische Industrie in Chemnitz und Dresden sowie die polygraphische Industrie in Leipzig und Plauen. Die verarbeitende Industrie von Deutschland, aber auch West- und Osteuropa profitierten von den in höchster Qualität gefertigten Werkzeugmaschinen. Von der Chemnitzer Region traten viele Innovationen ihren weltweiten Siegeszug vor allem im Textil- und Werkzeugmaschinenbau an.

Der 2. Weltkrieg und seine Folgen brachte eine Zäsur. Der sächsische Maschinenbau musste sich im Rahmen der Planwirtschaft, insbesondere der Abstimmungen im RGW, einer besonderen Spezialisierung unterwerfen und war nur noch teilweise in die große Weltwirtschaft eingebunden. Das

führte dazu, dass alte Märkte an Bedeutung verloren und neue Märkte, insbesondere im RGW, mehr oder minder zwangsweise hinzu kamen. Diese Zeit war auch dadurch gekennzeichnet, dass sich der sächsische Maschinenbau - der Chemnitzer Maschinenbau - in schwierigen wettbewerblichen Situationen befand, und dies wurde insbesondere deutlich, nachdem durch die Wiedervereinigung, den Wegfall des RGW, die neuen Preise und Lohnverhältnisse die tatsächliche Situation des Maschinenbaus hier offenkundig wurde. Es war eine gewaltige Herausforderung für den Maschinenbau wie für die gesamte verarbeitende Wirtschaft in den neuen Bundesländern. Es kam zu dramatischen Abbrüchen. Wenn man die Veränderungsraten z.B. in der Wertschöpfung oder vor allen Dingen auch in dem Beschäftigtenverhältnis sieht, dann war es ein größerer Abschwung nach 1990 als in der großen Weltwirtschaftskrise 1929. Die alten, in der Planwirtschaft entstandenen Strukturen erwiesen sich oft als nicht wettbewerbs- und damit überlebensfähig. Tausende von hochqualifizierten Menschen verloren ihre Arbeitsplätze. Neue Eigentümer wurden gesucht. Eine schwierige Privatisierungsphase brach an. Das alles war damit begleitet, dass die traditionellen Märkte im Osten wegbrachen und es schwierig war, neue zu finden. Der Tiefpunkt dieser Entwicklung war 1994 erreicht.

Heute ist auch dank Herrn Naumann der Maschinenbau wieder eine Schlüsselbranche im Freistaat Sachsen. Er ist wie früher wieder zum Wachstum und Innovationsmotor unserer Industrie geworden.

Namhafte ausländische wie auch deutsche Investoren haben sich seit 1990 bei den sächsischen Maschinenherstellern engagiert. Zu den namhaftesten Gruppen gehören die schweizerische Taragruppe, Siemens, Barmark, die Hörmanngruppe und nicht zuletzt NILES-SIMMONS. Im Druckmaschinenbau sind derzeit mit der Heidelberger Druckmaschinen AG, dem MAN-Konzern und der König & Bauer AG die drei größten Unternehmen dieser Branche auch in Sachsen tätig. Auch der international führende Anlagenbauer Linde oder der Trumpfkonzern als Weltmarktführer in der Lasertechnik haben in hohem Umfang in sächsische Unternehmen investiert.

Wir können, glaube ich, heute wieder mit Fug und Recht sagen: Sachsens Maschinenbauer sind dabei, die alte Wiege mit neuem Leben zu erfüllen. Nach dem Einbruch verzeichnet die Branche seit 1994 wieder ein stetiges Umsatzwachstum, das deutlich über dem Durchschnitt Deutschlands liegt, und Sie, lieber Herr Naumann, haben daran ja auch einen maßgeblichen Anteil. Während der Umsatz von 2000 auf 2001 um fast 12 % anstieg, konnten auch die Arbeitsplätze um 3 % wachsen. Heute haben wieder über 34 000 Menschen Arbeit in dieser Branche. Mit einer Exportquote von 37 % belegte der Maschinenbau 2001 einen der vorderen Plätze in Sachsen. Auch angesichts der weltweiten konjunkturellen Flaute ist nach VNDA-Angaben mit Blick auf die relativ guten Auslandsbestellungen im zurückliegenden Jahr kein nennenswerter Rückgang der deutschen Maschinenausfuhr zu verzeichnen.

Wir freuen uns, dass unsere Maschinenbauer von der wieder erstarkten sächsischen Automobilindustrie profitieren. Die Autowerke in Mosel, Leipzig und Dresden haben für einen guten Auftrags Schub für die sächsischen Maschinenbauunternehmen gesorgt.

Mehr als in anderen Industriebereichen sind im Maschinenbau Innovationen wettbewerbsbestimmend. Ohne innovative Produkte und Dienstleistungen ist sowohl auf den internationalen als auch auf den heimischen Märkten nicht mehr viel zu erreichen. Heute haben Mikroprozessoren und Software bis zu 70 % Anteil am Wert einer Werkzeugmaschine, was den Innovationsdruck in dieser Branche deutlich macht. Dabei dürfen wir nicht übersehen, dass Deutschland auch in diesem Bereich im internationalen Vergleich zurückzufallen droht. Innovationen sind die wichtigste Voraussetzung zur Steigerung der Arbeitsproduktivität und damit zur Sicherung auch unseres Wohlstandes. Das Bruttoinlandsprodukt wird wesentlich durch zwei Faktoren bestimmt: den Arbeitseinsatz und die Arbeitsproduktivität. Und in beiden Bereichen schneidet Deutschland nicht oder nicht mehr so gut ab. Politik und Wirtschaft müssen daraus die Lehre ziehen. Je schneller eine Volkswirtschaft neue Techniken einführt, desto besser für uns alle. Die Wirtschaft muss gemeinsam mit der Wissenschaft dafür sorgen, dass Erfindungen schnell zur Marktreife geführt und umgesetzt werden. Die Aufgabe des Staates ist es, durch geeignete Rahmenbedingungen und durch die Förderung der Forschung diesen Prozess zu unterstützen. Unsere Un-

ternehmen sind hier auf Partner in Forschung und Entwicklung angewiesen.

Sachsen hat heute wieder eine leistungsfähige und attraktive Infrastruktur in diesem Bereich. Speziell für den Maschinenbau ist die Dichte und Vielfalt der bestehenden Forschungskapazitäten in Sachsen beispielhaft. Und das soll auch so bleiben. Hier sind vor allem das Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik in Chemnitz sowie die Universitäten und Hochschulen in Südwestsachsen zu nennen. Wir leisten uns bewusst eine starke Hochschullandschaft, und wir wollen das auch fortsetzen. Die Aufwendungen für eigene Forschung und Entwicklung bilden jedoch gerade für die mittelständisch geprägte Maschinenbaubranche eine immense Herausforderung. Wir haben eben die Zahlen gehört, die nicht ganz so positiv sind. Technologieförderung der sächsischen Staatsregierung muss hier stützend eingreifen. Wir wissen, dass sich der Maschinenbau diesen Herausforderungen stellen muss, und wir haben mit einer Reihe von Programmen und vor allen Dingen mit Geld die Entwicklung von innovativen Produkten und Verfahren im Maschinenbau gefördert. Besonders positiv ist, dass von den bisher bewilligten 65 Mio. Euro mehr als die Hälfte in Verbundprojekte geflossen ist und damit in Kooperation mit anderen Unternehmen oder mit Forschungseinrichtungen. Das belegt, dass die Unternehmen des Maschinenbaus erkannt haben, dass eigene Ressourcen zur Bewältigung der technologischen Ansprüche des Marktes vielfach nicht mehr ausreichen. Wir sind bei einem Problem unserer Wirt-

schaftsstruktur in Sachsen. Wir haben zwar viele interessante Unternehmen, aber die sind, verglichen mit anderen, relativ klein. Und wenn sie auf den Märkten bestehen wollen, müssen sie wachsen - das wird nicht so schnell gehen - oder eben die fehlende Größe durch Kooperation ersetzen.

Globalisierung und EU-Osterweiterung stellen künftig noch höhere Anforderungen an die Wettbewerbsfähigkeit. Um sich diesen Herausforderungen zu stellen, ist noch intensiver in Netzwerken zu kooperieren. Damit kann man Größennachteile ausgleichen und um attraktive Marktchancen sich kümmern. In Sachsen haben sich bisher eine Reihe erfolgreicher Initiativen gegründet, die den Netzwerkgedanken verwirklichen, wie die vor vier Jahren von der Staatsregierung, insbesondere meinem Kollegen Schommer, initiierte Verbundinitiative Automobilzulieferer Sachsen 2005. Dazu gehören auch weitere Kooperationsinitiativen des Chemnitzer Maschinenbaus (Interessenverband Chemnitzer Maschinenbau e. V., das Kompetenzzentrum Maschinenbau Chemnitz in Sachsen e. V.). Diese und ähnliche Initiativen haben zur Verbreiterung der sächsischen Automobilindustrie wesentlich beigetragen und den Prozess der Konsolidierung des Maschinenbaus in der Region Chemnitz nachhaltig positiv beeinflusst. Die Erfahrungen haben gezeigt: die arbeitsteiligen Netzwerkpotenziale bündeln, Synergien erzeugen und wettbewerbsfähige Produkte und Dienstleistungen am Markt positionieren. Netzwerke haben aber auch dazu beigetragen, dass Investoren in Sachsen innovative Zulieferer, entwickelte Wirtschaftsstrukturen

und Wachstumstrend vorfinden, und davon profitieren wir Tag für Tag. Daraus ergeben sich Effizienz- und Flexibilitätsvorteile sowie durch das hier vorhandene qualifizierte Arbeitskräftepotenzial viel Raum für Innovation und Investition. Netzwerke sind heute ein wichtiger Standortvorteil für unser Land. Sie sind Anreiz für weitere Ansiedlungen. Um die Anziehungskraft der Region weiter zu erhöhen, setzen wir weiter auf Verbundinitiativen wie Automobilzulieferer Sachsen 2005.

Sachsen ist seit 1990 wieder Teil Gesamtdeutschlands, und damit sind wir auch eingebunden in die wirtschaftlichen Entwicklungen unseres Vaterlandes. Da macht uns vieles Sorge, und ich möchte an dieser Stelle auch betonen, dass wir, die sächsische Staatsregierung, der Freistaat Sachsen, uns bemühen, in der Reformdiskussion in Berlin unseren Part zu spielen. Ich will Ihnen meine Überzeugung nicht vorenthalten. Ich glaube, dass wir nur durch mehr Flexibilität, durch mehr Mut und mehr Engagement die gegenwärtige Krise werden bewältigen und unseren Standort auf Dauer sichern können. Dazu gehört auch, dem Bürger, den Verbänden insbesondere unbequeme Wahrheiten zu sagen und den Mut zu haben, auch die Medizin a) zu verordnen und vor allen Dingen b) zu verabreichen. Ich weiß, dass das nicht immer nur große Lobesstürme auslöst, aber ich kann Ihnen versichern, dass wir hier in Sachsen versuchen wollen, diesen Weg zu gehen. Und sollten andere eine andere Meinung haben, dann sind wir bereit, auch unseren eigenen Weg zu gehen. Wir haben im Rahmen der Diskussion über Sonderregelun-

gen in Ostdeutschland, ausgelöst durch einen Beitrag des alten Bundeskanzlers Schmidt aus dem Jahre 2001 in der "Zeit", schon unter meinem Vorgänger die These vertreten: Natürlich braucht der Osten insbesondere bei den Herausforderungen, die sich stellen, aber auch bei der Verschiedenheit der Strukturen die Möglichkeit, bestimmte Dinge schneller und besser zu regeln. Für eine Region wie Sachsen, die noch im Aufholprozess ist, sind Veränderungen die einzige Chance aufzuholen. Veränderungen haben aber auch immer das Risiko, dass man etwas verlieren kann, dass sich die Veränderung als falsch herausstellt, dass Besitzstände in Frage gestellt werden. Ich meine aber, dass wir Mut und Selbstvertrauen in unsere eigene Kraft haben sollten, in der Wirtschaft genauso wie in der Politik unseren eigenen Weg, notfalls auch ganz allein, zu gehen.

LAUDATIO

Prof. Dr. Eberhard Köhler

Dekan der Fakultät für Maschinenbau und Verfahrenstechnik
der TU Chemnitz

Die Fakultät für Maschinenbau und Verfahrenstechnik der Technischen Universität Chemnitz gibt sich die Ehre, die Verdienste einer Persönlichkeit zu würdigen, die durch herausragende Leistungen als Ingenieur, aber auch als international tätiger Unternehmer große Anerkennung findet und insgesamt auf ein erfolgreiches Werk, gerade auch in regionaler Nachbarschaft und in Kooperation mit unserer Universität, zurückblicken kann.

Hans J. Naumann wurde am 05. Mai 1935 in Dewitz bei Leipzig/Sachsen geboren, wo er auch seine Kindheit und seine erste Schulzeit bis zur Bodenreform im September 1945 verbrachte. Nach dem 2. Weltkrieg wuchs Herr Naumann in Hamburg auf und beendete dort seine schulische Ausbildung mit dem Abitur.

Naumann studierte an der Universität of Applied Sciences Hamburg in der Fachrichtung Allgemeiner Maschinenbau und schloss 1965 sein weiteres Studium an der Universität Rochester, N.Y. als Master of Science in Business Administration (MSBA) erfolgreich ab.

1960 bis 1966 war er im Engineering Management in der Werkzeugmaschinenfirma FARREL Corporation, Rochester N.Y. tätig. Nach dieser Tätigkeit wurde Naumann 1966 Mitbegründer, später Teilhaber und Präsident der HEGENSCHIEDT Corporation, Troy

in Michigan. 1970 übernahm er als Geschäftsführer und Gesellschafter die HEGENSCHIEDT GmbH in Erkelenz. Sein Verdienst war es, dass er dieses Unternehmen zu einem weltweit agierenden Unternehmen auf- und ausbaute. Es gelang ihm, innerhalb von 9 Jahren den Umsatz mehr als zu verzehnfachen. Für diese herausragende Leistung und für die Einpassung des Unternehmens HEGENSCHIEDT in den Erkelenzer Wirtschaftsraum wurde Naumann 1980 und 1982 mit der Verleihung der Bronze- und Silberplakette des Bundesministeriums für Bauwesen und Städtebau geehrt.

Den Schwerpunkt seiner Forschungs- und Entwicklungsarbeit in diesem Unternehmen legte Naumann auf die Entwicklung von Eisenbahn-Radsatzbearbeitungsmaschinen auf dem Überflur- und Unterflur-sektor sowie auf verkettete Anlagen zur Eisenbahn-Vollradbearbeitung. Mit der Entwicklung dieser Maschinensysteme gelang es ihm, dass sein Unternehmen die Führungsposition auf dem Weltmarkt einnahm und noch heute einnimmt.

Mit diesem hohen technischen Wissensstand auf dem Eisenbahn-Radsatz- und Räderbearbeitungssektor gründete Naumann weitere Unternehmen in Südafrika und Australien. Die Herstellung bestimmter Radsatzbearbeitungsmaschinen wurde von ihm weltweit in Lizenz vergeben, so z.B. in Brasilien, Indien und Japan.

Durch die Kombination seiner unterneh-

merisch geprägten Zielstellung mit einer hohen Produkten-Innovation hat Herr Naumann beispielgebend ein internationales Unternehmensnetzwerk aufgebaut, dass die Führungsposition auf dem Weltmarkt bei der Herstellung und spangebenden Bearbeitung von Eisenbahnradern und -radsätzen einnimmt. Hierfür wurde er mehrfach mit dem Export Award des Staates New York durch den Governor ausgezeichnet.

Die unternehmerischen Leistungen von Herrn Naumann sind durch ausgeprägte wissenschaftliche Arbeiten gekennzeichnet. Diese Arbeit findet ihren Niederschlag in einer Vielzahl von Patenterteilungen für die Radsatzbearbeitung sowie weiterer Bearbeitungsverfahren und Vorrichtungen. Hier sind auch seine Leistungen im Zusammenhang mit dem Kurbelwellenfest- und -richtwalzen sowie dem Hartdrehen von Getriebewellen und dem Hochgeschwindigkeitsfräsen im Formen- und Werkzeugbau zu nennen. Diese neuartigen Bearbeitungsverfahren wurden ebenfalls produktionsstechnisch realisiert und führten zu erheblichen Festigkeitssteigerungen einerseits und Produktivitätserhöhungen andererseits.

Durch die Einführung von Reibrollenantrieben für die Radsatzbearbeitung von Schienenfahrzeugen in einem Zuge in den 70-iger Jahren gelang es Naumann und seinem Entwicklungsteam in der Firma HEGENSCHIEDT, durch die Übertragung der Antriebsmomente vom Spurkranz auf die Radsatz-Lauffläche, einen Quantensprung in der Produktivität dieser Technologie zu

erreichen. Dies führte zu einer neuen Blüte der Unterflur-Drehmaschinen und ermöglichte außerdem ohne Kerbwirkungen das Nachprofilieren sehr genauer Radsätze von Hochgeschwindigkeitszügen. Seitdem ist Naumann ein weltweit gefragter Experte und Unternehmer der Internationalen Eisenbahnverbände AAR und UIC. Dafür sprechen Vorträge und Veröffentlichungen in Arusha, Tanzania 1993, Nebraska, USA 1994, Moskau, Russland 1996, Qingdao, China 1998, Moskau, Russland 1999, Südafrika 2001, New Delhi, Indien 2002.

Die Entwicklung von voll automatischen Radsatzwerkstätten mit Bearbeitungsmaschinen, Radsatz- und Achstransporteinrichtungen sowie deren volle Integration durch automatische Datenübertragung führte zu Anlagen mit höchster Produktivität bei gleichzeitig hoher und konstanter Qualität, die weltweit eine einzigartige Technologie darstellen. In diesem Zusammenhang sind seit 1985 unter Naumanns technischer Führung durch SIMMONS MACHINE TOOL CORPORATION enorm leistungsstarke Radsatzwerkstätten bei den größten Eisenbahnen der Welt entstanden, wie z.B.

- in den USA:

CSX Transportation Company in Raceland, North Carolina, Burlington Northern Santa Fe in Havelock, Nebraska

- in Kanada:

Canadian National Railway in Winnipeg, Canadian Pacific Railway in Vancouver

- in China:

Quiquihar Rolling Stock Works in Quiquihar

- in Indien:

Wheel and Axle Plant in Bangalore

- in Russland:
Gorky Eisenbahn in Nisny Nowgorod,
West-sibirische Eisenbahn in Nowosibirsk.

Für die russische Staatsbahn werden z.Zt. zwei vollautomatische Radsatzaufarbeitungsanlagen hergestellt mit der Installation und Inbetriebnahme im Jahre 2003.

Mit dem US-Patent Nr. 5,767,973 vom 16. Juni 1998 sowie dem US-Patent 5,936,737 vom 10. August 1999 legte Naumann die Basis für überfahrbare Radsatzprüfanlagen, durch die das Radprofil, der Höhenschlag und Anrisse am Radreifen in einer laufenden Instandhaltung und Vermessung mit Datenübertragung auf einem Leitreechner der Bahngesellschaften durchgeführt wird. Diese neue Technologie wird heute insbesondere bei Hochgeschwindigkeitszügen angewendet, jedoch in der Zukunft auch bei Frachtzügen Einsatz finden.

Von weltweiter Beachtung sind die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten von Naumann in der Zeit von 1975 bis 1985 zur Integration von Fest- und Richtwalzprozessen in einer Aufspannung in die Prozesskette der Kurbelwellenbearbeitung. Ergebnisse waren die Erhöhung der Dauerwechselfestigkeit von Kurbelwellen auf bis zu 150 %. Die Technologie des Fest- und Richtwalzens wird heute weltweit von allen Automobil-Motorenherstellern angewendet und bietet Vorteile, wie z.B. eine Steigerung der Bauteilgenauigkeit am Lagerdurchmesser, die Substitution des Schleifens der Haupt- und Pleuellager-Hohlkehlen mit seinen vergleichsweise hohen Kosten durch Drehen und Fest-

walzen sowie die Integration des Richtvorganges der Kurbelwelle über das gleiche Werkzeug.

Auf dem Sektor des Systemanbieters hat Naumann seit 2000 mit dem Unternehmen NILES-SIMMONS und HEGENSCHIEDT-MFD das Konzept der Flexiblen Kurbelwellenbearbeitungsanlagen entwickelt. Dieses Konzept entstammt der Überzeugung, dass in der Zukunft Werkzeugmaschinenhersteller auch technisches Know How auf dem Produktionssektor beherrschen, entwickeln und verkaufen müssen.

Das System der Flexiblen Kurbelwellen-Bearbeitungsanlagen hat erhebliche Vorteile gegenüber den derzeitigen starren Anlagen im Hinblick auf Ausfallzeiten, Umrüstaufwand und Flexibilität in der Herstellung unterschiedlicher Kurbelwellen ohne Umrüstaufwand in der gleichen Anlage.

Im amerikanischen Handbuch "Mechanical Engineering Handbook" ist Herr Naumann alleiniger Autor der Technologie des Glatt- und Festwalzens.

Naumanns Verdienst ist es, dass er 1992 die NILES-SIMMONS GmbH in Chemnitz gründete und zu einem führenden sächsischen Industrieunternehmen mit internationaler Anbindung entwickelte. Mit seinem Fachwissen wurde in diesem Unternehmen eine neue Generation von Eisenbahn-Unterflur-Radsatzbearbeitungsanlagen entwickelt, die eine Weltspitzenleistung darstellt, und zwar mit einer Tandem-Maschineninstallation in Washington D.C. für die Reprofilierung der Radsätze des amerikanischen Hochgeschwindigkeitszuges. Diese Lei-

stungen wurden mit dem INTEC-Preis ausgezeichnet.

NILES-SIMMONS übernahm unter Naumanns Führung als erstes ostdeutsches Unternehmen im Jahre 2001 das westdeutsche Unternehmen Hegenscheidt-MFD in Erkelenz bei Düsseldorf. Alle Unternehmen von Naumann sind unter der Holding NILES-SIMMONS-HEGENSCHEIDT (NSH) mit Sitz in Chemnitz vereinigt.

Die Unternehmensgruppe NSH beinhaltet heute 750 Mitarbeiter mit 40 Auszubildenden in 4 Fabriken mit einem Umsatz von 130 Mio. Euro.

1999 erhielt Naumann für die Leistungen im Unternehmen von NILES-SIMMONS eine der höchsten Auszeichnungen der amerikanischen Regierung, "The Award for Corporate Excellence", verliehen von dem United States Department of State unter der Leitung der damaligen Außenministerin Madam Albright.

Essentiell für den sächsischen Maschinenbau ist das Engagement von Naumann für die Gemeinschaftsforschung im vorwettbewerblichen Bereich. Durch seine Mitwirkung und häufige Federführung in Gremien und großen Verbundprojekten wie z.B. dem VDMA-Vorstand des Arbeitskreises Werkzeugmaschinen in Sachsen/Thüringen e.V., Kompetenzzentrum Maschinenbau Chemnitz/Sachsen e.V. sowie dem Industrieverein Sachsen 1828 e.V. setzt er Zeichen und ist für Branche und Region ein Innovations- und damit Motivationsfaktor ersten Ranges.

Seit der Wiedervereinigung Deutschlands und Gründung seines Unternehmens NILES-SIMMONS Industrieanlagen GmbH hier in Chemnitz hat Naumann von Anfang an den Kontakt zur Technischen Universität Chemnitz gesucht, aufgebaut und gepflegt. Des Weiteren hat sich Naumann außerordentlich engagiert beim Aufbau neuer Strukturen an der Technischen Universität Chemnitz, beim Aufbau des Kompetenzzentrums Maschinenbau (hier ist er Vorsitzender des Vorstandes). Zusätzlich ist Naumann aktiv beim Fraunhofer Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik (hier ist er Kurator und stellvertretender Vorsitzender) sowie beim Kuratorium der Technischen Universität Chemnitz.

Von ihm gehen richtungsweisende Impulse für die Neuprofilierung der Fakultät in Forschung und Lehre aus und seine Zusammenarbeit schlägt sich fakultätsübergreifend nieder. So fördert er die Europa-Studiengänge mit einem Stipendium und arbeitet forschungsseitig mit den Fakultäten für Wirtschaftswissenschaften sowie Maschinenbau und Verfahrenstechnik zusammen. Hier sind insbesondere Arbeiten zum Prozessmanagement und zur Einführung von Enterprise Resource Planning (ERP)-Systemen in Maschinenbaubetrieben zu nennen sowie seine Aktivitäten und sein Mitwirken an der Entwicklung der Bohrungsdrückmaschine innerhalb des Sonderforschungsbereiches 283 der TU Chemnitz.

Hans Naumann zählt heute zu den herausragenden Persönlichkeiten der deutschen und internationalen Wirtschaft, er hat es

zu seinem Grundsatz gemacht und umgesetzt, wissenschaftliche Forschung mit unternehmerischen Zielstellungen zu verbinden und wirksam werden zu lassen. Bemerkenswert hierbei ist sein zielsicheres Platzieren von Forschungsschwerpunkten mit hohem interdisziplinären Anspruch.

Seine Leistungen für das deutsche Volk im Rahmen des Wiederaufbaus der Industriestrukturen in den neuen Bundesländern wurden im Jahr 2001 mit dem Bundesverdienstkreuz am Bande gewürdigt.

Herr Naumann ist Mitglied zahlreicher internationaler und nationaler Gremien und bezieht hierbei verantwortliche Positionen.

Mit ihm wird eine Persönlichkeit geehrt, die exzellente Ergebnisse auf dem Gebiet der Entwicklung des Maschinenbaus nachweisen kann und sich international hohe Verdienste erworben hat. Unter Würdigung der von Naumann für die Industrieregion Sachsen und insbesondere für den Raum Chemnitz/Zwickau erbrachten Leistungen ist die Ehrung gleichzeitig eine Auszeichnung der Technischen Universität Chemnitz.

Die Gesamtheit der herausragenden Verdienste in Technik und Wirtschaft sowie die enge Kooperation mit der Technischen Universität Chemnitz sind dem Senat und der Fakultät für Maschinenbau und Verfahrenstechnik der Technischen Universität Chemnitz Anlass, Herrn Dipl.-Ing. Hans J. Naumann die Ehrendoktorwürde Doktoringenieur Ehren halber (Dr.-Ing. E. h.) der Technischen Universität Chemnitz zu verleihen.

Prof. Dr. Günther Grünthal
Rektor der TU Chemnitz

Prof. Dr. Eberhard Köhler

Dekan der Fakultät für Maschinenbau und Verfahrenstechnik
der TU Chemnitz

Technische Universität Chemnitz

**Unter dem Rektorat von
Prof. Dr. Günther Grünthal**

**verleiht die Fakultät
für Maschinenbau und Verfahrenstechnik
Herrn Dipl.-Ing., MSBA Hans J. Naumann
geboren am 05. Mai 1935 in Dewitz/Sachsen**

**den akademischen Grad
Doktoringenieur Ehren halber
(Dr.-Ing. E.h.)**

**in Anerkennung seiner
besonderen wissenschaftlichen Verdienste
auf dem Gebiet der Produktionstechnik**

Chemnitz, den 06. März 2003

**Der Rektor
Prof. Dr. Günther Grünthal**

**Der Dekan
Prof. Dr. Eberhard Köhler**

Urkundentext

Ich begrüße Sie meinerseits sehr herzlich und danke Ihnen, dass Sie an meinem Ehrentag teilnehmen. Ganz besonders begrüße ich meine Familie, die den weiten Weg über den Atlantik nicht gescheut hat, um heute hier anwesend zu sein. Natürlich danke ich auch meinen Geschäftsfreunden und Freunden des Industrievereins, des Kompetenzzentrums, der Fraunhofer Gesellschaft und vor allem der TU Chemnitz und meinen Mitarbeitern, dass sie zu dieser Feierlichkeit anwesend sind. Ich begrüße auch die Abgeordnete des Bundestages Frau Jelena Hoffmann und die Abgeordneten des Sächsischen Landtages.

Wie Sie sich denken können, bedeutet der heutige Tag den absoluten Höhepunkt meiner beruflichen Karriere als Ingenieur. Es ist mir daher ein starkes Bedürfnis, der Fakultät für Maschinenbau und Verfahrenstechnik der Technischen Universität Chemnitz, dem Senat und dem Rektoratskollegium unter Führung von Herrn Prof. Dr. Günther Grünthal meinen Dank zu sagen für die besondere Ehrung, die mir soeben zuteil geworden ist.

Deutschland ist eines der stärksten Industrieländer der Welt. Insbesondere auf dem Sektor des Maschinenbaus ist Westdeutschland seit 1982 und das vereinigte Deutschland seit 1990 das stärkste Exportland in der Maschinenausfuhr. Wir können feststellen, dass die deutsche Maschinenbau-

industrie seit vielen Jahren eine weltweite oder nach heutigem Sprachgebrauch eine globale Führungsrolle im Export eingenommen hat. Wie ist es hierzu gekommen? Um diesen Tatbestand zu erläutern, dürfte ein kurzer geschichtlicher Abriss angebracht sein, der sich mit der wirtschaftlichen Entwicklung nach dem 2. Weltkrieg beschäftigt.

Bis 1950 fand in Ost- und Westdeutschland trotz der Teilung Deutschlands eine gleiche Entwicklung statt. Diese war geprägt durch Kriegszerstörung, Demontagen, Wiederaufbau. Die Teilung Deutschlands wurde politisch durch die Gründung zweier deutscher Staaten im Jahre 1949 festgeschrieben. Danach erfolgte eine sehr unterschiedliche Entwicklung in beiden Teilen Deutschlands: In Ostdeutschland der Aufbau der sozialistischen Planwirtschaft, in Westdeutschland der Aufbau der freien Marktwirtschaft. Der Vorteil beim Wiederaufbau lag eindeutig in Westdeutschland: Der Marshallplan, die geographische Lage während des kalten Krieges am eisernen Vorhang, das Verbot der kommunistischen Partei.

Eine starke militärische Aufrüstung Westdeutschlands kam für die USA aus selbstverständlichen Gründen nicht in Frage. Amerika wählte stattdessen die Entwicklung der wirtschaftlichen Stärke der BRD als Bollwerk gegen den Kommunismus. In

der Tat führte die Wirtschaftspolitik der USA, genutzt durch die deutsche Politik und die deutsche Industrie als auch gefördert durch technisch und qualitativ hochwertige Produkte des westdeutschen Maschinenbaus, zu einer hohen Exportquote der USA und schließlich in die westliche Welt. Der damit verbundene Aufstieg Westdeutschlands spiegelt sich darin wider, dass dieser Teil Deutschlands zu einem der stärksten Industrieländer heranwuchs. Wenn wir diesen Tatbestand des westdeutschen Aufstiegs betrachten, der durch die USA gefördert war, dann passt die heutige bundesdeutsche Außenpolitik nicht in die Erwartungshaltung Amerikas.

Der ostdeutschen Wirtschaft war eine derartige Entwicklung nach dem 2. Weltkrieg nicht vergönnt. Zunächst leistete Ostdeutschland erhebliche Reparationen an die Sowjetunion. Danach wurde der ostdeutsche Maschinenbau in die Planwirtschaft der RGW-Länder integriert. Diese Entwicklung führte im Vergleich zu Westdeutschland zu einem langsameren Wiederaufbau der Wirtschaft. Die ostdeutsche Maschinenbauindustrie erreichte jedoch eine absolute Führungsspitze und Führungsposition innerhalb der RGW-Länder. Auch ein Export in die westliche Welt mit immerhin 18 % der produzierten Maschinen konnte verzeichnet werden. Erfreulich ist, dass der Freistaat Sachsen bereits die siebente Position unter den 16 Bundesländern einnimmt mit 4 110 Mio. Euro Umsatz bei 34 000 Beschäftigten in der Maschinenbaubranche. Dieses Resultat ist eindeutig auf die enge Zusammenarbeit zwischen den Maschinenbaubetrieben, den

wissenschaftlichen Instituten und dem Freistaat Sachsen mit den Unterstützungen durch das Wirtschaftsministerium zurückzuführen. Der sächsischen Staatsregierung, sehr geehrter Herr Ministerpräsident Prof. Milbradt, ist mit ihrem Förderprogramm zum Aufbau der Infrastruktur und zur Produktentwicklung der Maschinenbauindustrie ein besonderer Dank auszusprechen. Innerhalb des verarbeitenden Gewerbes der Bundesrepublik ist der Maschinenbau die stärkste Wirtschaftsgruppe, gemessen an den Beschäftigten. Zwei Wirtschaftsgruppen, die Elektrotechnik und der Straßenbahnfahrzeugbau, übersteigen den Maschinenbau im Hinblick auf den Umsatz mit 148,8 bzw. 208,1 Mrd. Euro.

Die Definition des mittelständischen Maschinenbaus ist unterschiedlich, und zwar entsprechend der KMU oder der VDMA-Definition. Zur wissenschaftlichen und politischen Auseinandersetzung mit dem Mittelstand orientierte sich die KMU-Definition an der Europäischen Union: Drei unterschiedliche Unternehmensgrößen - klein, mittel und groß. Der VDMA dagegen hat eine feinere Klassifizierung der Unternehmen in sechs verschiedene Größenklassen vorgenommen. Laut VDMA-Definition gehören Unternehmen von 20 bis 999 Beschäftigten noch zum deutschen mittelständischen Maschinenbau. Dabei ist zu beachten, dass 1,7 % der großen Unternehmen 30,9 % Umsatz realisieren, während der Mittelstand mit 98,3 % aller Unternehmen 69,1 % des Umsatzes bewältigt. Typisch für diese mittelständischen Unternehmen ist die eigentümergeprägte Unternehmensführung.

Die Globalisierung ist ein neuer Begriff und entspricht dem Synonym Internationalisierung oder Universalisierung. Das Wort Globalisierung wurde bereits in den 50er Jahren angewendet und findet jedoch erst seit Mitte der 90er Jahre im internationalen Sprachgebrauch Verwendung. Die tiefere Bedeutung dieses Ausdrucks steht im Zusammenhang mit dem Zusammenbruch des Weltkommunismus und auch der Gründung vieler neuer Demokratien nach dem amerikanischen Vorbild. Des Weiteren beinhaltet der Begriff Globalisierung die Liberalisierung des Welthandels, die insbesondere durch die WTO seit den 90er Jahren erheblich vorangetrieben wurde. Der Prozess der Globalisierung ist ein Ausdruck der sich vertiefenden internationalen Arbeitsteilung. Eine maßgebliche Kraft für die Globalisierung der Märkte sind die intensiven Bemühungen der USA über die WTO. Ein in dieser Hinsicht stark publiziertes und aktuell bedeutsames Ereignis war der Beitritt Chinas in die WTO im Jahre 2002. Amerika selbst geht in der Liberalisierung mit gutem Beispiel voran und hat sich für den Handel weitgehend ohne Restriktion geöffnet. Es ist eine Ironie des Schicksals, dass ausgerechnet die beiden Türme des World Trade Center in New York am 11.9. dem Terroristenangriff zum Opfer gefallen sind. Mit diesem Datum ist eine tiefere Bedeutung gegeben. In den USA wird der Monat vor dem Tag genannt, also nicht 11.9., sondern 9-11. Diese Nummer 911 ist auf dem gesamten US-Kontinent die Telefonnummer des "NOTRUFES" oder des "EMERGENCY-CALL", also vergleichbar mit dem Notruf 110 in Deutschland. Amerika fühlt sich heute noch angegriffen und in einem

Kriegszustand, was das nachdrückliche Festhalten an einem Vergeltungsschlag gegen den Irak begründet.

Der Anstieg der Weltproduktion in den letzten 25 Jahren betrug 140 %. Der Welthandel im gleichen Zeitraum hatte einen Zuwachs um 320 %. Die Kapitalströme haben sich seit 1975 verdreifacht. Heute bestehen 60 000 multinationale Unternehmen mit über 800 000 Auslandsniederlassungen mit einem Welthandelsanteil von rund zwei Drittel. Kapitalsuchende und Kapitalanleger nutzen die weltweiten und freien Märkte wirtschaftlich. Der Handel mit Anleihen von Staaten und großen Unternehmen erreichte 1999 ein Volumen von 23 Billionen US-Dollar, das 250fache der Umsätze des Jahres 1975. Die Devisenumsätze im Jahr 2001 betragen täglich 1,2 Millionen US-Dollar. Der Wettbewerb auf den Weltmärkten, bedingt durch die Globalisierung, verschärft sich und wird getrieben durch die nationalen Volkswirtschaften. Dieser Tatbestand erzeugt für die Industrienationen den Zwang, neue Technologien und Innovationen im Maschinenbau zu entwickeln. Dieses führt zu einer gesteigerten Produktivität der Produkte. Gewinner dieser Entwicklung sind die Abnehmer und Verbraucher, aber auch die Industrieländer selbst, die damit beabsichtigen, ihre globale Wirtschaftsposition zu halten.

Die neuesten globalen Geschäftspraktiken sind Internetversteigerungen von Aufträgen für Werkzeugmaschinen mit der Teilnahme ausgesuchter und qualifizierter internationaler Hersteller. Innerhalb von drei

Minuten hat jeder qualifizierte Teilnehmer die Möglichkeit, seine Konkurrenz zu unterbieten. Die Internetversteigerung dauert in der Regel nicht länger als 60 Minuten und der preiswerteste Anbieter erhält den Auftrag. Um bei diesen globalen Geschäftsaktivitäten erfolgreich zu sein, ergeben sich gravierende Schwierigkeiten insbesondere für Hersteller des Hochlohnländers Deutschland. In diesem Zusammenhang ist es unabdinglich, dass Lösungen gefunden werden zur Bewältigung der bekannten und viel diskutierten innenpolitischen Probleme.

- **Arbeitsmarkt:**

Die derzeitigen Arbeitsgesetze sind Hemmnisse einer freien wirtschaftlichen Entwicklung und führen zu hoher Arbeitslosigkeit.

Betriebsverfassungsgesetz:

Steht entgegen der notwendigen Flexibilität der Industrie.

- **Flächentarifverträge:**

Entsprechen nicht den Realitäten der gesamten Republik und stehen dem Gedanken der Europäischen Union und der Globalisierung entgegen.

- **Finanzierung:**

Das Negativimage der old economy, also des Maschinenbaus, bei den Banken und Finanzierungsinstituten muss positiv beeinflusst werden. Die Bereitschaft der Risikoaufnahme der Banken hat sich insbesondere seit dem Zusammenbruch der new economy weltweit drastisch verschlechtert.

- **Steuern:**

Eine Steuerpolitik mit Entlastungen für den Mittelstand ist durchzusetzen.

- **Reformfähigkeit:**

Dies ist abhängig von der Bereitschaft der

Bundesregierung, die Auseinandersetzung mit den Gewerkschaften ernsthaft zu führen.

In außenpolitischer Hinsicht ist es notwendig, dass das Verhältnis zu den Vereinigten Staaten von Amerika auf die langjährige Vertrauensbasis zurückgeführt wird, um negative Auswirkungen bei der Einfuhr deutscher Konsumprodukte in die USA abzuwenden.

Die Traditionsmärkte für den deutschen Maschinenbauexport sind Europa, Nordamerika, Südafrika, Australien, Asien, insbesondere China, Taiwan, Japan und Korea. Die fünf Länder Deutschland, Japan, Italien, China und die USA produzieren 71 % der gesamten Weltproduktion an Werkzeugmaschinen. Der weltweite Marktbedarf an Maschinenbauprodukten ist wachsend. Dies ist in erster Linie damit begründet, dass neue Wirtschaftsregionen zur Industrialisierung der Länder mit hoher Bevölkerungsdichte entstehen werden. Zukunftsmärkte sind Indien, Osteuropa mit Russland, Asien mit Thailand und Indonesien. Auch Nord- und Südafrika bieten langfristig eine gute Marktperspektive.

Die fünf Länder Deutschland, Japan, Italien, China und die USA benötigen 62 % des gesamten Weltverbrauchs an Werkzeugmaschinen für ihre eigene Produktion. Ein weiterer Marktbedarf entsteht in den Industrieländern durch die Entwicklung neuer Technologien und der daraus resultierenden Produktivitätssteigerung, die als eine notwendige Maßnahme dargestellt ist. Es ist unbestritten, dass die globalisierten

Märkte einen starken Verdrängungswettbewerb der internationalen Hauptkonkurrenten des Maschinenbausektors mit sich bringen werden. Die Positionierung des deutschen Maschinenbaus im Hinblick auf Technologie, Marktpräsenz, Lizenzfertigung im Ausland und das Wissen um globale Märkte ist hervorragend. Deutschlands Technologievorsprung bietet beste Voraussetzungen. Deutschland war mit 26,5 % aller internationalen Patente von 1995 bis 1997 führend vor den USA und Japan.

Die Patentsituation ist nicht der einzige herausragende Wettbewerbsvorteil des deutschen Maschinenbaus. Weitere Stärken, gestützt durch notwendige Rahmenbedingungen, können helfen, die Globalisierung als Chance für den Maschinenbau zu betrachten. Die Wahrnehmung dieser Chance fordert die Einhaltung folgender Voraussetzungen:

- Frühzeitiges Erkennen von Wachstumsmärkten
- Bereitstellung von innovativen Produkten
- Kompetenz und Bereitschaft, neue Wege zu beschreiten
- Konsequente Strategie für Transfer von Technologie.

Der Politik obliegen hierbei in der Hauptsache zwei Funktionen:

- Förderung der wissenschaftlich basierten Weiterentwicklung der Maschinenbauindustrie und industriellen Fertigung im Allgemeinen
- Stellung von Rahmenbedingungen zur freien wirtschaftlichen Entfaltung der industriellen Aktivitäten durch Re-

duktion gesetzlicher Einflüsse, die die freie Marktwirtschaft und die freie Entwicklung hindern.

Selbstverständlich ist es Aufgabe des Maschinenbaus und dieser Industrie selbst und der einzelnen Unternehmen, durch schlanke Verwaltungsstrukturen sowie Reduktion der Produktionskosten und Fertigungstiefe die Herstellkosten zu beeinflussen. Eine aus der Hochlohnsituation resultierende Maßnahme zur Kostenreduktion und Marktpräsenz durch joint ventures wird von vielen Firmen bereits jetzt durch Gründung von Produktionsstätten und Fertigung im Ausland durchgeführt.

Die positive Entwicklung des mittelständischen Maschinenbaus auf den globalisierten Märkten findet letztlich Niederschlag in der Einhaltung von fünf Kardinalkriterien für wirtschaftlichen Erfolg:

- Beste Technologie
- Höchste Produktivität
- Einwandfreie Qualität
- Schnellster Service
- Niedrigste Preise der Produkte.

Das ist natürlich ein kleines Kunstwerk, das zu erreichen. Die Einhaltung dieser Maßnahmen muss jedes Management als höchste Priorität in die Unternehmenszielsetzung aufnehmen. Die durchschnittliche Unternehmensgröße des deutschen mittelständischen Maschinenbaus bietet hierzu die besten Voraussetzungen. Die Aufstellung zur globalen Geschäftsaktivität der Unternehmen sollte nach folgenden Grundsätzen erfolgen:

Multiproduktstruktur:

Die Bedeutung der Entwicklung einer Multiproduktstruktur besteht darin, eine Unabhängigkeit von einzelnen Industriezweigen zu erzielen. Der Aufbau einer Multiproduktstruktur ist abhängig von den Marktbedürfnissen einerseits und von den unternehmensinternen Fähigkeiten der Produktentwicklung andererseits. Die Aufrechterhaltung einer Multiproduktstruktur ist für jedes Unternehmen des Maschinenbaus äußerst schwierig. Dieses fängt an im Verkauf und zieht sich wie ein roter Faden durch alle Fachbereiche. Der Grund besteht darin, dass jedes Maschinenbauprodukt sein spezielles Fachwissen erfordert und durch die Multiproduktstruktur damit ein sehr hoher Anspruch an die Belegschaften gestellt wird.

Um den Forderungen der globalisierten Märkte nachzukommen, ist es unabdinglich notwendig, eigene Verkaufsorganisation mit einem selbstständigen Service auf den wichtigsten Märkten zu errichten. Damit wird die eigene Firmenpräsenz demonstriert und die zunehmend schwieriger werdenden Technologien und Maschinenkonzepte können den Kunden direkt nähergebracht werden. Der globale Service durch Ferndiagnose über eine ISDN- oder Analogschaltung entspricht den heutigen Notwendigkeiten.

Das multinationale Marketing durch eigene Verkaufsgründung ist besonders effektiv, aber auch vertragliche Bindungen mit lokalen Unternehmen oder eine Mischung beider Varianten sind möglich. Gleich gerichtete Interessen mehrerer Firmen soll-

ten gebündelt werden. Ein solches Arrangement macht die Finanzierung der Auslandsorganisation auch für kleinere Unternehmen der Branche erschwinglich.

Eine marktgetriebene Produktweiterentwicklung oder auch Neuentwicklung garantiert den Verkauf. Um das zu erreichen, ist die Rückführung des Marktbedarfes über das multinationale Marketing sowie Zusammenarbeit mit Universitäten und wissenschaftlichen Instituten von grundlegender existenzieller Bedeutung. Der notwendige Schlüssel hierfür ist die Entwicklung von Systemlösungen für wandelbare modulare Werkzeugmaschinen, ausgehend von Klassen der Kundenbauteile. Hierbei müssen Konzepte entwickelt werden mit kurz-, mittel- und langfristigen Zielsetzungen. Insbesondere für langfristige Konzepte und Netzstrukturen, wie das Kompetenzzentrum Maschinenbau oder die Maschinenbauinitiative "next economy" der sächsischen Staatsregierung, sind diese von essenzieller Bedeutung.

Die drei dargestellten Geschäftsaktivitäten Multiproduktstruktur, multinationales Marketing und marktgetriebene Produktentwicklung bilden die tragenden Säulen für eine erfolgreiche Globalisierung der Geschäftsaktivitäten. Es ist eindeutig, dass die hiermit verbundenen Kosten nur von Unternehmen ab einer bestimmten Betriebsgröße und Umsatzhöhe getragen werden können. Diese Betriebsgröße für globale Geschäftsaktivitäten schätze ich nach meiner Erfahrung mit einem Minimum von 150 Mitarbeitern und 25 Mio. Euro Umsatz ein. Unterhalb dieser Betriebsgröße sind die

Aufwände für globale Marktaktivitäten nur schwer abzudecken. Kleine Unternehmen müssen sich daher auf eine limitierte globale Geschäftsaktivität beschränken oder ihre Zukunft in strategischen Allianzen suchen.

Als Beispiel zum Unternehmungskonzept und der Globalisierungsmaßnahmen der NILES-SIMMONS-HEGENSCHEIDT-Gruppe möchte ich Ihnen Folgendes vorstellen: Die strategische Produktenallianz dieser Firmen ist außerordentlich positiv. Letztlich sind sie alle so zusammengeführt worden mit dem Ziel, dass sie sich ergänzen und die Produkte sich komplementierend aneinander stützen. Es sind also Verbünde zwischen NILES-SIMMONS und HEGENSCHEIDT Corp. in Detroit, SIMMONS und HEGENSCHEIDT auf dem Eisenbahnsektor sowie SIMMONS und HEGENSCHEIDT auf dem Automobilsektor gegeben und auch natürlich Hegenscheidt mit dem Standort in den USA.

Als nächstes darf ich Ihnen die Multiproduktstruktur bei NILES-SIMMONS darstellen. Diese besteht aus einer Produktreihe CNC-Drehmaschinen für den allgemeinen Maschinenbau, Drehfräsbearbeitungszentrum für den Sondermaschinenbau, vertikale und horizontale Drehbearbeitungssysteme für den Automobilbau und vertikale Fräsbearbeitungszentren für den Werkzeug- und Formbau. Auf diesem Sektor haben wir eine sehr gute Zusammenarbeit in Marketing und Verkauf, eine Allianz mit Micon in der Schweiz. Der weltweite Service und Vertrieb wird durch Micon geleistet, und wir entwickeln die Pro-

dukte und produzieren sie hier in Chemnitz.

Zusammenfassung

Nach dem Wiederaufbau der letzten zwölf Jahre ist eine leistungsstarke ostdeutsche Maschinenbauindustrie entstanden, die sich voll in den gesamtdeutschen Maschinenbau integriert hat. Die Statistiken bestätigen überzeugend, dass die deutsche Maschinenbauindustrie die Chance der globalisierenden Märkte bereits über viele Jahre durch eine äußerst aggressive und erfolgreiche Marktaktivität wahrgenommen hat. Die notwendige Ausrichtung der Unternehmen des mittelständischen Maschinenbaus auf die Globalisierung sollte Folgendes beinhalten:

1. Standortpräsenz durch Verkauf und Service in den Hauptabnehmermärkten
2. Gesteigerte Produktneu- und Weiterentwicklung für Hightech- und Volumenmarkt
3. Vorsprung durch Netzwerke von Wirtschaft und Wissenschaft
4. Schlanke Unternehmensstrukturen und
5. Nutzung internationaler Standortvorteile
6. Synergien durch Zusammenarbeit und Verbünde kleiner Unternehmen

Eine Schwarz-Weiß-Antwort - Chance oder Exodus - für den mittelständischen Maschinenbau gibt es nicht. Die Maschinenbauindustrie hat in der Vergangenheit eine innovative und agile Standfestigkeit bewiesen. Dieser Erfolg kann fortgeführt werden,

wenn die aufgezeichneten notwendigen Rahmenbedingungen durch die Politik und die Unternehmens- und Produktstrukturen durch das Management auf Globalisierungsfähigkeit eingestellt werden. Die kommende Osterweiterung der Europäischen Union wird in jedem Fall einen wirtschaftlichen Impuls für den deutschen Maschinenbau mit sich bringen - für Sachsen eine besondere Chance.

IMPRESSUM

Herausgeber

Rektor der TU Chemnitz
Prof. Dr. Günther Grünthal
Straße der Nationen 62
09107 Chemnitz

Telefon: (0371) 531-1260

Telefax: (0371) 531-1342

E-Mail: rektor@tu-chemnitz.de

Redaktion

Dr. Renate Wißuwa
Anja Loose

Layout

Bereich Marketing/Öffentlichkeitsarbeit

Druck

Printservice der TU Chemnitz