

## **Laudatio**

### **Innovation durch Kooperation: Von der geschlossenen zur offenen Innovation**

Prof. h.c. (VRC) Dr. Hjalmar Kuntz  
Vorsitzender der Jury des Netzwerks ZENIT e. V.

Sehr geehrter Herr Dr. Schuster,  
sehr geehrter Herr Wolfmeyer,  
sehr geehrte Wettbewerbsteilnehmer,  
meine sehr geehrten Damen und Herren,

unser Innovationsminister, Herr Professor Pinkwart, wird aufgrund dringender Terminverpflichtungen erst etwas später zu uns kommen, wir können ihn daher zunächst nur virtuell begrüßen. Wir werden jedoch das genaue Endergebnis der heutigen Wettbewerbe erst dann mitteilen, wenn er bei uns ist und die Preisverleihung gemeinsam mit Herrn Dr. Schuster vornehmen wird. Bis dahin werden Sie Gelegenheit haben, sich ein genaues Bild von den diesjährigen Preisanwärtern zu machen

Meine sehr geehrten Damen und Herren, „Innovation durch Kooperation“, präzisiert durch das Motto: „Keine Zukunftsfähigkeit ohne Kooperationsbereitschaft“, ist das Thema der diesjährigen Verleihung des ZENIT-Innovationspreises, bei dem traditionsgemäß immer wieder eine neue Facette des Innovationsprozesses in das Blickfeld gerückt wird. Wie noch zu erläutern sein wird, handelt es sich um eine Devise von besonderer Aktualität und Dringlichkeit. Denn mehr als das Thema Innovation beherrschen derzeit Nachrichten über Personalabbau, Rationalisierung und Restrukturierung die aktuellen Schlagzeilen. Mit diesen Maßnahmen allein kann man vielleicht die Gegenwart retten, nicht aber die Zukunft gewinnen. Wie man es besser macht, wie man auch in schwierigen Zeiten den zentralen Stellenwert der Innovation nicht in Frage stellt und ihn durch eine optimale Kooperation effizient gestaltet, werden die Beispiele der Wettbewerbsteilnehmer zeigen, die im folgenden vorgestellt werden. Die Hoffnungen auf ein baldiges Verlassen der wirtschaftlichen Talsohle beruhen ganz wesentlich auf dem Mittelstand; die Kooperationsprojekte dieses Innovationswettbewerbs sind geeignet, diese positiven Erwartungen zu stärken.

Erstmalig wird in diesem Jahr neben dem Innovationspreis ein Preis für ein erfolgreiches Konzept der Nachwuchsförderung in der Wirtschaft vergeben, bereitgestellt durch die Stiftung „Jugend mit Zukunft“ des Evangelischen Kirchenkreises Mülheim/Ruhr, dem Netzwerk ZENIT e.V. und der ZENIT GmbH. Mit den von diesen Preisen und dem Innovationspreis gemeinsam abgedeckten Themen Jugend, Aus- und Weiterbildung, Kooperation und Innovation ergibt sich ein Spektrum zentraler Schlüsselgrößen für den gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Erfolg unseres Landes.

Das Thema Finanzierung kann allerdings als weitere Schlüsselgröße in diesem Jahr und in diesem Zusammenhang nicht ausgeklammert werden. Es hat sich in den letzten Monaten auf unangenehme Weise in den Vordergrund gedrängt, bedingt durch eine Krise, bei der ungeheure Summen an Geld vernichtet wurden. Diese Mittel fehlen nun an den verschiedensten Stellen, nicht nur im Finanzsystem selbst, sondern auch in den mit diesem verbundenen Systemen wie dem Wirtschafts-, Arbeitsmarkt- und Sozialsystem, nicht zuletzt aber auch dem Innovationssystem. Denn trotz diverser kluger Studien und der Erkenntnis, dass gerade jetzt Innovationen wichtig sind, können diese leider meist nicht völlig entkoppelt

gesehen werden von der wirtschaftlichen Lage und der Ergebnissituation der Unternehmen. Genauere Einblicke in diese Zusammenhänge werden die offizielle deutsche Innovations- und Forschungs- und Entwicklungs- bzw. F&E-Statistik, etwa die jährliche Erhebung des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft, bzw. die Auswertung der Geschäftsberichte der Unternehmen in den kommenden Monaten noch liefern. Der international am weitesten verbreitete Innovationskennwert ist die sogenannte F&E-Quote, d. h. das Verhältnis der F&E-Kosten zum Umsatz. Diese Quote steigt sogar dann noch, wenn die F&E-Mittel auch nur etwas weniger stark fallen als der Umsatz. Damit kann sich aus der Statistik allein ein trügerisches Bild von der F&E-Intensität und der Zukunftsfähigkeit der Industrie in Krisenzeiten ergeben.

Kurioserweise wird die Ursache der gegenwärtigen Krise übrigens weitgehend in einer fehlgeleiteten Form von Innovation gesehen, nämlich in sogenannten innovativen Finanzprodukten. Dies sind bekanntlich häufig Mogelpackungen für einen Inhalt mit einem hohen Anteil von heißer Luft, versehen mit dem irreführenden Etikett „Innovation“ und undurchsichtigen, höchst erklärungsbedürftigen Gebrauchsanweisungen.

So hat diese dubiose Sonderform einer Innovation der seriösen Innovation in weiten Bereichen der Wirtschaft einen Bärendienst erwiesen. Dies gilt zunächst einmal dort, wo es bei Unternehmen auf Grund des Zusammenbruchs der Konsum- und Investitionsgütermärkte im In- und Ausland derzeit um das blanke Überleben geht. Dort gilt häufig die nicht gerade innovationsfreundliche Devise: „Wenn wir das Heute nicht überleben, braucht uns das Morgen nicht mehr zu interessieren“. Das Personal, das in dieser Phase abgebaut wird, das Geld, das jetzt für den Restrukturierungsprozess benötigt wird, die Zeit, die auf Grund geänderter Prioritäten nun verloren geht, stehen für den Innovationsprozess nicht mehr zur Verfügung und beeinträchtigen die zukünftigen Wettbewerbsperspektiven dieser Unternehmen.

Die nun in der Wirtschaft eingeläutete Phase lässt sich gemäß Darwin's Evolutionstheorie mit „Survival of the Fittest“ überschreiben, dem Überleben nicht der vordergründig Größten und Stärksten, sondern eher der Solidesten und Flexibelsten, d. h. derjenigen, die sich am erfolgreichsten der Lage anpassen können und die am besten für diese Krise gerüstet sind. Das sind Diejenigen, die in der Vergangenheit klug gewirtschaftet haben und denen es dank eines zukunftssträchtigen Portfolios, einer klaren Strategie und dem sensiblen Umgang mit einer motivierten Belegschaft gelingt, auch in Krisenzeiten durch Innovation einen Wettbewerbsvorsprung zu erarbeiten, der sich spätestens dann auszahlen wird, wenn die Rezession überwunden ist und die Karten neu gemischt sind.

Allerdings sind besonders in diesen Zeiten mit hohem Kostendruck die Anforderungen an die Effizienz des Innovationsprozesses, und damit auch die Bedeutung von Kooperationen im Rahmen einer sinnvollen Aufgabenteilung, besonders hoch und verleihen der Thematik der diesjährigen Innovationspreisverleihung eine besondere Aktualität. Dass sich die Notwendigkeit von Kooperationen über die eigenen Unternehmensgrenzen hinaus zwischenzeitlich generell deutlich erhöht hat, sich ebenso aber auch die Randbedingungen und Möglichkeiten in ähnlichem Maß verbessert haben, soll anhand eines kurzen Rückblicks in die Entwicklung des F&E- bzw. des Innovationsmanagement verdeutlicht werden.

In einer sehr interessanten Untersuchung hat das Beratungsunternehmen Arthur D. Little vor einigen Jahren im historischen Rückblick drei Generationen des F&E-Managements herausgearbeitet, die jeweils von einer sehr unterschiedlichen Bedeutung des Themas Kooperation gekennzeichnet sind. Diese müssten heute durch eine neue Generation ergänzt

werden, die die Bezeichnung „Offene oder kooperative Innovation in Partnerschaften und Netzwerken“ tragen könnte.

Nach Arthur D. Little lässt sich die erste Phase des F&E-Managements bezeichnen als „Führung durch Intuition“. Sie war gekennzeichnet durch ein hohes Maß an Introvertiertheit des F&E-Bereichs und eine Vorgehensweise die da lautete: „Stelle gute Leute ein, gebe ihnen einen kreativen Arbeitsplatz, sende ihnen Geld, lasse sie in Ruhe und hoffe“. In diesem Sinne setzte man einen hervorragenden Wissenschaftler an die Spitze des F&E-Bereichs, baute auf seine Kompetenz und Intuition, wartete auf die F&E-Ergebnisse und hoffte, dass diese in irgendeiner Weise mit den Entwicklungszielen des Unternehmens übereinstimmen würden. Nennenswerte, über den F&E-Bereich hinausgehende Kooperationen fanden weder innerhalb des Unternehmens noch über dieses hinausgehend statt. F&E war eine geheimnisumwitterte Tabuzone, ein closed shop und ein Bereich, über den auch der Öffentlichkeit, etwa in Form der jährlichen Geschäftsberichte, nur wenig Greifbares berichtet wurde. F&E war lediglich eine Gemeinkostenposition, für die ein strategisches Konzept und damit auch die Basis für eine gezielte Kooperation mit Externen fehlten.

Die zweite Generation des F&E-Managements nennt Arthur D. Little „Führung durch Projekte“. Diese Phase machte bereits zumindest ein gewisses Maß an organisierter innerbetrieblicher Kooperation erforderlich, etwa zwischen den beteiligten, meist matrixartig organisierten wissenschaftlichen Disziplinen sowie zwischen diesen und den externen Partnern, wenn es darum ging, gezielt projektrelevante Know-How-Lücken zu schließen. Die Einbindung in eine übergeordnete Unternehmensstrategie blieb jedoch weiterhin mangelhaft, die strategische Ausrichtung erfolgte bezogen auf das jeweilige Projektziel, das Verhältnis zwischen Unternehmensführung und den F&E-Verantwortlichen entsprach etwa demjenigen des Verwalters zum Antragsteller, zwischen den Geschäftseinheiten und dem F&E-Bereich bestanden Beziehungen ähnlich denjenigen zwischen Kunden und Lieferanten.

Erst die dritte und aktuelle Generation des F&E-Managements stellt einen umfassenden strategischen Ansatz dar mit entsprechender Kooperation zwischen inner- und außerbetrieblichen Stellen. F&E ist jetzt voll integriert in die Unternehmensstrategie und partnerschaftlich organisiert mit den anderen Funktionsbereichen des Unternehmens. Das F&E-Programm ist bezüglich Kosten und Nutzen geprüft auf seine unternehmensstrategische Wirkung, innerhalb des F&E-Portfolios erfolgt ein Abgleich nach Attraktivität, Risiko, Timing und verfügbaren Ressourcen, ferner existieren klare technologische, wirtschaftliche und marktstrategische Vorgaben, sowohl für die Einzelprojekte als auch für das Gesamtportfolio.

Während der beschriebenen Entwicklungsperiode hat also die Bedeutung einer Kooperation im Rahmen des Innovationsprozesses ständig zugenommen, zunächst, spätestens seit der Einführung klarer Projektstrukturen, im unternehmensinternen Bereich, später dann auch bezüglich einer gezielten Kooperation mit Externen. Der Prozess begann zunächst in der Grundlagenforschung bzw. der vorwettbewerblichen F&E, setzte sich fort in der angewandten F&E bis hin zur marktnahen Entwicklung und erreicht heute in einigen speziellen Fällen seinen Höhepunkt in Entwicklungen, die als in allen Richtungen offener Innovationsprozess verstanden werden können, vollständig in das Internet verlagert sind und dort von projektspezifischen Internet-Communities auf speziellen Plattformen realisiert werden.

Ein Beispiel dieser Art war das Internet-Projekt OSCAR, die Kurzform für Open Source Car. Hier handelte es sich um ein völlig unkonventionelles, patentfreies Auto-Entwicklungsprojekt, in das jeder Interessierte per Internet seine Anregungen eingeben

konnte. Lediglich ein Grundkonzept war vorgegeben wie modular aufgebauter Kombi für 4 Personen, festgelegte Abmessungen, Gewicht 1000 kg, Höchstgeschwindigkeit 145 km/h, Reichweite 500 km, Antriebskonzept mit Trennung von Energieerzeugung und -speicherung sowie Direktantrieb der Räder durch elektrische Nabenmotoren, insgesamt also eine sehr zeitgemäße Konzeption. Ca. 1.350 Mitglieder hatte die Internet-Entwicklungsgemeinschaft, darunter 130 Aktive, davon 70% Professionelle. Eine offene Plattform diente, ähnlich wie bei den bekannten interaktiven Internet-Entwicklungen LINUX oder WIKIPEDIA, als virtuelle Innovationsbörse. Das Projekt, dessen Realitätsbezug noch nicht endgültig abschätzbar ist, hat große Aufmerksamkeit in der Automobilindustrie, der Presse und der Öffentlichkeit gefunden.

Kooperation, richtig betrieben, bedeutet Arbeitsteilung, Spezialisierung, Effizienzsteigerung, Kostensenkung, Know-How-Gewinn und Risikominderung sowohl in technischer als auch in marktlicher Hinsicht, wenn der Kunde früh genug in die Entwicklung eingebunden wird. Typische technisch-wissenschaftliche Kooperationschnittstellen liegen zwischen den Bereichen Werkstofftechnik und Mechanik, Mechanik und Elektrik, Elektrik und Elektronik, Komponenten- und Systemtechnik, Detail-Engineering und System-Engineering, Hard- und Softwaretechnik, Gebiete, die häufig bei Kooperationsprojekten durch jeweils spezialisierte Partnerfirmen abgedeckt werden. Vertikale oder horizontale Verbundforschung, d.h. eine partnerschaftliche Kooperation mit Externen entlang der Wertschöpfungskette oder zwischen Wettbewerbern auf der gleichen Wertschöpfungsstufe, Lead-User-Kooperationen, d. h. die gemeinsame Entwicklung mit besonders anspruchsvollen Schlüsselkunden, gemeinschaftliche Entwicklungen auf der Basis von Internet-Plattformen, all dies sind Facetten eines Innovationsprozesses, der heute mit „Open Innovation“ oder „Collaborative Innovation“ bezeichnet wird. Es ist ein Thema, das auch in besonderem Maß die Aktivitäten unseres heutigen Gastgebers, der ZENIT GmbH, berührt, etwa im Rahmen der europäischen Innovationsnetzwerke oder der nationalen und europäischen F&E-Förderung, und auch die Umfirmierung der Trägergesellschaft in „Netzwerk ZENIT e. V.“ berücksichtigt diese Entwicklung.

Diese neue Phase des F&E- und Innovationsmanagements ist gekennzeichnet durch eine offene Kommunikation und Kooperation mit externen Partnern wie Kunden, Zulieferern, Forschungseinrichtungen, sonstigen Know-How-Gebern und Beratern während einzelner Phasen oder auch während des Gesamtverlaufs des Innovationsprozesses. Die Entwicklung trägt u. a. der Tatsache Rechnung, dass sich Industrieunternehmen zunehmend aus der Grundlagenforschung zurückgezogen, teilweise ihre zentralen Forschungseinrichtungen aufgelöst und damit Lücken in ihrem internen Innovationssystem erzeugt haben, die nun durch Kooperationen mit Externen geschlossen werden müssen. Darüber hinaus wurden im Rahmen der öffentlichen F&E-Förderung Regeln entwickelt, die im Interesse eines intensiveren Technologie-Transfers und einer besseren Ergebnisnutzung F&E-Verbünde, sowohl zwischen den Unternehmen, als auch zwischen diesen und den Hochschulen und öffentlichen Forschungseinrichtungen, häufig verbindlich vorschreiben.

Weitere Treiber der Entwicklung hin zu einer engeren Kooperation in der Innovation sind insbesondere die Globalisierung mit ihren Einflüssen auf die Wertschöpfungskette, die Möglichkeiten der schnellen, weltumspannenden Informations- und Kommunikationstechnik und die Nutzung des Internet als universelle Informationsquelle, Kontaktbörse und Kooperationsplattform. Der generelle Druck auf die Kosten und der Zwang zur Reduzierung der bisher meist noch hohen Flop-Raten bei Innovationen tun ein Übriges, Kompetenz und nützliche Anregungen, aus welcher seriösen Quelle auch immer, in den Innovationsprozess einfließen zu lassen.

Dennoch stellt sich die Frage, wie offen, bei berechtigter Wahrung der Eigeninteressen, dieser Prozess betrieben werden sollte, denn der innerbetriebliche F&E-Bereich stellt aus guten Gründen auch heute in den Zeiten des Internets keinen öffentlichen Marktplatz dar. In frühen Phasen, etwa in der Phase der Ideenfindung, ist es leichter, Öffentlichkeit und Externe in den Prozess einzuschalten als in den unmittelbar wettbewerbsrelevanten, marktnahen Entwicklungsphasen. Oder bei erklärungsbedürftigen Investitionsgütern ist eine generelle Öffnung des Innovationsprozesses schwieriger und oft weniger erfolgversprechend als bei Konsumgütern, bei denen ein breiter und unmittelbarer Kontakt des Produktes zu weiten Anwender- und Verbraucherkreisen besteht. So haben sich in der Industrie häufig graduelle Formen von „Open Innovation“ etabliert, bei denen in frühen Phasen der Innovation ein relativ reger Austausch und eine enge Kooperation mit Externen stattfinden, etwa bei der gemeinsamen Entwicklung und Nutzung des Wissens in Form von strategischen Allianzen, Joint Ventures und Innovationsnetzwerken, während die produktnahe Entwicklung, Produktion und Vermarktung gemeinsam mit nur wenigen, ausgewählten Partnern durchgeführt werden, was allerdings an der überragenden Bedeutung des Themas „Innovation durch Kooperation“ nichts ändert.

Zitiert sei an dieser Stelle Herr Dr. Schuster, der Vorsitzende des Netzwerks ZENIT e.V.:  
“Kooperation über Sparten- und Landesgrenzen hinweg ist daher von besondere Wichtigkeit. Interdisziplinäre Zusammenarbeit ist ein Schlüssel für das kreative Ineinanderrücken von Ideen zu Produkten. Partner in den Zielländern zu haben, ist ein anerkannter Erfolgsfaktor für Betriebe aus sämtlichen Branchen, die in den Export hineinwachsen wollen.“

Diese These ist auch die Basis für die heutige Innovationspreisverleihung. Die Ehrungen erfolgen für teilweise sehr unterschiedliche, in jedem Fall aber erfolgversprechende Kooperationsmodelle, die sich alle durch Nachhaltigkeit auszeichnen und die vielversprechende Innovationen bewirkt haben. Alle im Folgenden präsentierten Innovationen führen zu einer Ausweitung der Geschäftsaktivitäten in neue, attraktive Felder mit positiven Auswirkungen auf die Entwicklung der Mitarbeiterzahl und haben einen modellhaften Charakter bezüglich ihrer Übertragbarkeit auf ähnlich gelagerte Unternehmenssituationen.

Junge Menschen als besondere Hoffnungsträger für unsere wirtschaftliche und gesellschaftliche Zukunft sowie eine kreative Technikgestaltung rückt der heute vergebene Nachwuchspreis in den Vordergrund. Die Endrundenteilnehmer beider Wettbewerbe, die nun jeweils in alphabetischer Reihenfolge vorgestellt werden, zeigen, wie sie die derzeitige Krise als Herausforderung angenommen und mit zukunftsweisenden Konzepten der Innovation, Kooperation und Nachwuchsförderung angegangen sind.

Ich möchte beginnen mit dem Nachwuchspreis, der, wie es in der Ausschreibung heißt, vergeben wird für verantwortungsvolle und an ethischen Maßstäben orientierte Beispiele der betrieblichen Nachwuchsförderung und der in drei Einzelpreise gegliedert ist.

Folgende drei Wettbewerbsteilnehmer haben die Endrunde erreicht:

1. Das Franz Sales Haus aus Essen
2. Die Firma Lenord, Bauer & Co. GmbH aus Oberhausen
3. Die Firma Phoenix Contact GmbH & Co. KG aus Blomberg

Das Franz Sales Haus ist mit ca. 800 Mitarbeitern eine der größten Einrichtungen in Nordrhein-Westfalen zur Betreuung von Menschen mit geistiger Behinderung. Besonders die kreative und innovative Weise, mit der junge Menschen für soziale Berufe interessiert

werden, zeichnet das Franz Sales Haus aus. Bei der Mitarbeitergewinnung setzt man auf drei Bausteine. So spricht das Projekt „Ehrenamt“ gezielt Auszubildende von großen Essener Unternehmen und Gymnasien an mit dem Ziel, dass diese sich ehrenamtlich in der Sozialarbeit des Hauses engagieren. Schulabgängern steht das einjährige, bezahlte „Sozial- und Orientierungspraktikum“ offen, in dem die Teilnehmer viele unterschiedliche Berufsfelder im sozialen Bereich kennen lernen. Dieses Angebot ist einerseits eine wichtige Orientierungshilfe für die Jugendlichen, bietet andererseits dem Haus aber auch die Möglichkeit, die zurückgehende Zahl der Zivildienstleistenden und die rückläufigen Tagessätze für die Unterstützung von Menschen mit Behinderungen auszugleichen. Der dritte Baustein ist das „Franz Sales Berufskolleg“, eine staatlich anerkannte Ersatzschule unter katholischer Trägerschaft, die Fachkräfte für die Behindertenhilfe ausbildet, eine enge Verzahnung zwischen schulischen Inhalten mit der praktischen Arbeit des Hauses sicherstellt und die Studierenden erfahrungsbezogen und berufsfeldorientiert qualifiziert. Besonders wichtig ist bei allen Aktivitäten das Thema „Netzwerkbildung“. So wird im Bereich „Ehrenamt“ ein Netzwerk zwischen Gymnasiasten, Unternehmen und dem Franz Sales Haus geknüpft, wogegen das Sozial- und Orientierungspraktikum die Vernetzung verschiedener Unternehmensbereiche wie Förderschule, Sportverein, Werkstätten und Wohngruppen in den Mittelpunkt stellt. Viele Abgänger des Berufskollegs schließen an ihre Ausbildung ein Studium an der Evangelischen Fachhochschule in Bochum an, was für das Franz Sales Haus zu positiven Impulsen hinsichtlich der späteren Einbindung qualifizierter Fachkräfte führt.

Das ca. 2.000 Mitarbeiter große Automatisierungsunternehmen Lenord, Bauer & Co. GmbH bietet neben fünf verschiedenen Ausbildungsgängen seit dem Jahr 2004 Abiturienten die Möglichkeit, die betriebliche Ausbildung mit einem ingenieur- oder betriebswirtschaftlichen Studium zu kombinieren. Eine intensive Betreuung während der Ausbildung sowie die Beschäftigung als studentische Hilfskräfte während der Studienzeit führen zu sehr guten Studienergebnissen sowie einer engen Firmenbindung und rechtfertigen so das große Unternehmensengagement. Letzteres kommt auch in Initiativen wie „Unternehmen und Schule“ oder diversen Hochschulkooperationen zum Ausdruck, wo Lenord, Bauer & Co. Plätze für Forschungs- und Abschlussarbeiten zur Verfügung stellt, auch auf internationaler Ebene Praktikantenplätze vergibt, sich an Ausbildungsmessen und Berufsinformationstagen für Schulen beteiligt und regelmäßig am sogenannten „Girls Day“ zur gezielten Ansprache weiblicher Mitarbeiter teilnimmt. Auch in der vom nordrhein-westfälischen Innenministerium getragenen Gemeinschaftsoffensive „Zukunft durch Innovation“, die junge Menschen für ingenieur- und naturwissenschaftliche Themen begeistern will, spielt Lenord, Bauer & Co. eine aktive Rolle. Ein besonderes Highlight in der Nachwuchsförderung ist der von Lenord, Bauer & Co. und dem Berliner Verein „Science on Stage Deutschland e.V.“ initiierte internationale Schüler-Lehrer-Wettbewerb „Innovative Technologien bewegen Europa“. Ziel des Wettbewerbs, in den das Unternehmen hohe personelle und finanzielle Ressourcen investiert, ist es, Lehrer dabei zu unterstützen, erfolgreiche Ausbildungskonzepte zu verbreiten sowie die Schüler der Mittel- und Oberstufe für naturwissenschaftlich-technische Fragestellungen und Problemlösungen zu begeistern und damit zur Ergreifung eines entsprechenden Berufes zu motivieren. In diesem Zusammenhang initiierte Lenord, Bauer & Co. kürzlich eine Kooperation mit drei weiteren mittelständischen Unternehmen mit dem Ziel, nicht nur den genannten Wettbewerb zu unterstützen, sondern generell Begeisterung für die sogenannten MINT-Fächer Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik zu wecken, neue, interessante Unterrichtskonzepte zu entwickeln und die öffentliche Wahrnehmung des Nachwuchsproblems zu stärken.

Das Unternehmen Phoenix Contact GmbH & Co. KG mit weltweit ca. 10.400 Mitarbeitern ist führend tätig in der elektrischen Verbindungs-, Interface- und Automatisierungstechnik.

Kern eines eindrucksvollen Ausbildungskonzeptes ist die sogenannte Junior Business Unit, eine 2004 gegründete und von Auszubildenden zu führende Juniorfirma. Für ca. 25 Auszubildende bedeutet dieses Konzept die Vermittlung fachlicher, sozialer, methodischer und persönlicher Kompetenzen. „Learning by doing“ ist dabei das Motto für selbstständiges, verantwortungsvolles Handeln. Denn der ganzheitliche Ansatz dieses Ausbildungskonzeptes beruht nicht auf virtuellem Geld und fiktiven Waren, sondern auf realen Geld- und Warenströmen. Somit ist die Juniorfirma ein ernst zunehmender, unabhängiger Teil der Unternehmensgruppe, der in seinen Geschäftsfeldern mit umfangreichen Leistungen eine erfolgreiche Position im Markt erreicht. Die Juniorfirma besteht aus drei Geschäftsfeldern, die jeweils durch einen Juniormanager und einen Stellvertreter, beide Auszubildende, geführt werden. Im Bereich der Schülerpraktikantenbetreuung fallen z. B. Aufgaben rund um die Kontaktpflege zu Schulen oder die Einstellung von Praktikanten an. Weitere Aufgaben liegen in der Weiterentwicklung einer zukunftsorientierten Online-Wissensplattform und in der Zusammenarbeit mit anderen Betrieben und Schulen der Region an interaktiven Lern- und Lehrmedien für Schüler und Auszubildende. Im kleinsten Geschäftsfeld, den sogenannten Lernträgern, wird der ganzheitliche Prozess der Einführung eines neuen Produktes abgebildet und von den Auszubildenden durchlaufen. Die Lernträger, die der Vereinheitlichung von Qualitätsstandards der Firmengruppe dienen, werden von der Juniorfirma mit entwickelt und in den Ausbildungswerkstätten eingesetzt. Ausbildungsleiter Boris Hagemeyer ist sich sicher, dass der Gewinn des Konzeptes in den Erfahrungen liegt, die die jungen Menschen hier als Unternehmer machen, insbesondere in dem Erwerb ganzheitlicher, betrieblicher Fachkenntnisse und Schlüsselqualifikationen wie Selbstständigkeit, Verantwortungsbewusstsein, Team- und Kooperationsfähigkeit

Höchst eindrucksvoll, wie sicherlich in den folgenden Ausführungen deutlich wird, ist auch die Qualität in der Endrunde des diesjährigen Innovationspreises, die von den folgenden fünf Unternehmen erreicht wurde:

1. Der Firma AS Antriebstechnik & Services GmbH aus Reken
2. Der Firma ENVIMAC Engineering GmbH aus Oberhausen
3. Dem Kunststoff-Institut für die mittelständische Wirtschaft GmbH aus Lüdenscheid
4. Der Firma m2p-labs aus Aachen
5. Der Firma robin GmbH aus Haan

Das Unternehmen AS Antriebstechnik & Service GmbH, das bisher vor allem im Bereich des Getriebebaus und der Getriebeinstandhaltung und damit auf dem Gebiet der Mechanik tätig war, hat einen bemerkenswerten Sprung in die Mechatronik geschafft. Gemeinsam mit dem Institut für Maschinen, Antriebe und Bahnen der Technischen Universität Braunschweig gelang die Entwicklung eines innovativen, flexiblen Antriebskonzeptes für die Trockenzylinder in der Papierindustrie. Bei der Innovation handelt es sich um den elektrischen Hohlwellen-Direktmotor „FlexoDrive“, der über bemerkenswerte Anwendungsvorteile verfügt und der ab 2010 in die Serienproduktion geht. Damit ist das Unternehmen nach Aussage seines Geschäftsführers Gerd Kaspari der einzige Anbieter, der für den vorliegenden Zweck alle Antriebslösungen aus einer Hand anbieten kann. Im Rahmen der Entwicklung war es zu einer sehr intensiven Kooperation und Kommunikation mit der TU Braunschweig gekommen. So wurden ein Mechatronik-Diplomand zur Fortbildung nach Braunschweig geschickt, ein Elektro-Maschinenbau-Meister neu eingestellt, Schulungsprogramme mit der TU Braunschweig durchgeführt und gemeinsam ein Prüfstand konzipiert und aufgebaut. Eine Zukunftsvision ist die Weiterentwicklung des Motors auf der Basis der Supraleitertechnik, eine neue Herausforderung, auf die sich das Unternehmen lt. Mitteilung von Gerd Kaspari bereits heute freut.

Das Unternehmen ENVIMAC Engineering GmbH befasst sich mit der Entwicklung, der Produktion, dem Bau und der Wartung von Komponenten, Apparaten und kompletten Anlagen für die chemische Industrie und die Umwelttechnik. Mit einer Neuentwicklung im Bereich der Reinigung von Abwässern aus Biogasanlagen bei gleichzeitiger Wertstoffrückgewinnung, die in Kooperation mit der Technischen Universität Dortmund realisiert wurde, zeigt das Unternehmen, dass die Aspekte Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz sich ergänzen können und keine Gegensätze darstellen müssen. Nachwachsende Rohstoffe und organische Abfälle wie z. B. Gülle gewinnen als Grundlage zur Stromerzeugung immer größere Bedeutung. Damit vergrößern sich allerdings gleichzeitig auch die Probleme der komplizierten Abwasserreinigung. Denn die meisten Biogas-Verstromungsanlagen arbeiten heute noch ohne jegliche Abwasserreinigung, sodass der anfallende Gärrest entweder aufwendig verarbeitet oder teuer entsorgt werden muss. Im Rahmen eines von der EU und dem Land Nordrhein-Westfalen geförderten Projektes entwickelte ENVIMAC-Geschäftsführer Dr. Mackowiak in Kooperation mit Prof. Gorak, TU Dortmund, eine Verfahrenstechnik, die es ermöglicht, Wertstoffe wie Ammoniak, Phosphor und Kalium aus dem Gärrest zu separieren und das Abwasser so aufzubereiten, dass es wieder in den Prozess zurückgeführt werden kann. Positive Aspekte sind neben der Umweltentlastung die Gewinnung von Wertstoffen als handelsübliche Produkte, eine effektive Wärmenutzung und die Reduzierung des Wasser- und Chemikalienverbrauchs. Das Verfahren eignet sich auch für andere Bereiche, in denen ammoniakreiche Abwässer behandelt werden müssen und bildet auch darüber hinaus eine attraktive Basis für neue Entwicklungen in der Umwelttechnik.

Das Lüdenscheider Kunststoff-Institut für die mittelständische Wirtschaft GmbH (KIMW) unterstützt mit seinen 45 Mitarbeitern Unternehmen aus der Kunststoffindustrie bei der Auswahl, der Entwicklung sowie bei der Optimierung und Umsetzung von Produkten, Werkzeugen und Prozessabläufen im gesamten Bereich der Kunststofftechnik. Das Unternehmen entwickelte in enger Kundenkooperation ein innovatives Verfahren, bei dem die Induktionstechnik zur gezielten partiellen Erwärmung von Spritzgießwerkzeugen eingesetzt wird. Hierdurch gelingt es, die Qualität der Kunststoffbauteile erheblich zu steigern, optisch sehr hochwertige Oberflächen zu erzielen, den Herstellungsprozess deutlich kosteneffizienter zu gestalten, die Zykluszeiten zu reduzieren, Nachbehandlungen entfallen zu lassen und teure Energie einzusparen. Für das KIMW, das sich als verlängerte Werkbank der Industrie versteht und seit 1988 als Entwicklungsdienstleister gemeinsam mit Partnern aus der Wirtschaft an innovativen Problemlösungen arbeitet, ist das Projekt nach Auffassung des Geschäftsführers Thomas Eulenstein ein typischer Fall der täglichen Institutsarbeit und die Basis für weitere umsatzträchtige Entwicklungen und Anwendungsberatungen.

Das Aachener Unternehmen m2p-labs ist ein Spezialist für Laboranalysensysteme und Laborautomatisierung für die Life-Science-Industrie und wurde 2005 aus der RWTH Aachen ausgegründet. Gründungsbasis war eine an der TH Aachen entwickelte neuartige, optische Sensortechnik für den Bereich Zell-Screening, die in dem sogenannten BioLector ihre Anwendung findet. Das Gerät ermöglicht Pharmaunternehmen Medikamente und der chemischen Industrie bestimmte Substanzen schneller und rentabler zu entwickeln und erstmals wichtige Parameter online, nicht-invasiv und hochparallel zu erfassen, ohne den im Gerät stattfindenden biologischen Prozess zu unterbrechen. Im Vergleich zu bestehenden Systemen ist das Gerät weniger aufwendig und kostengünstiger. Da schon in der Gründungsphase klar war, dass eine Umsetzung aktueller Forschungsergebnisse oder eines universitären Prototyps in ein marktreifes Produkt nur durch erfolgreiche Kooperationen gelingen konnte, nahm das junge Unternehmen frühzeitig Kontakt zu potentiellen Kunden

auf, die den Prototyp unter realen Betriebsbedingungen testeten. Im Bereich des Vertriebs kooperierte man frühzeitig mit einem am Markt etablierten Unternehmen, um die Ängste potenzieller Kunden gegenüber dem jungen Unternehmen, z. B. hinsichtlich langfristiger Verpflichtungen und Wartungsarbeiten, abzubauen. Dank dieser Kooperation entstanden sowohl ein Kontakt zu Großkunden als auch zu dem amerikanischen Markt. Seit 2008 werden Geräte an Kunden aus der Pharmaindustrie, der chemischen Industrie und von Forschungseinrichtungen verkauft; noch in diesem Jahr sollen dank einer Verdopplung der Umsätze des BioLectors schwarze Zahlen geschrieben werden. Bei der Produktneu- und Weiterentwicklung arbeitet das Unternehmen eng mit der RWTH Aachen zusammen. Ergebnisse dieser Zusammenarbeit sind ein neues, zur Marke angemeldetes Produkt, zwei Patente und ein zweites, derzeit in der Prototypenphase befindliches Produkt. Von den Firmengründern Frank Kensy und Carsten Müller wird zu Recht betont, dass angesichts des hohen Potenzials verwertbarer Technologien an deutschen Forschungseinrichtungen noch ein Nachholbedarf in der Umsetzung in marktreife Produkte besteht und dass die vorliegende Erfolgsgeschichte eines kleinen Unternehmens geeignet ist, auch anderen Hochschulabsolventen unternehmerischen Mut zu machen.

Die Firma robin GmbH hat im Rahmen eines sehr komplizierten, interdisziplinären Gemeinschaftsprojekts eine künstliche Hornhaut entwickelt und damit einen wesentlichen Beitrag zur Lösung eines sehr akuten menschlichen Problems geleistet. Denn ca. 7.000 Menschen warten allein in Deutschland jährlich auf eine neue Hornhaut, den vorderen gewölbten Teil der Augenaußenhaut, ein Bedarf, der durch Hornhautspenden nicht annähernd gedeckt werden kann und eine Situation, die durch Abstoßungsreaktionen noch zusätzlich erschwert wird. Bereits seit ca. 30 Jahren wird an der Entwicklung einer künstlichen Hornhaut weltweit gearbeitet, und dies mit mäßigem Erfolg, insbesondere wegen Probleme der Materialien, deren Verträglichkeit und erreichbaren Verweildauer im Auge. Das Implantat muss einerseits am Rand fest in das natürliche Gewebe einwachsen, andererseits muss verhindert werden, dass sich Zellen in der Mitte des Implantates ansiedeln, was zu einem Zellschleier und einer Verschlechterung der Sicht führen würden. Im Rahmen eines dreijährigen EU-geförderten Forschungsprojektes unter Federführung der robin GmbH und in enger Zusammenarbeit von fünf kleineren Unternehmen, drei Universitäten und dem Fraunhofer Institut für Polymerforschung ist es nun gelungen, ein Hornhautimplantat zu entwickeln, das die bestehenden Probleme löst und weitgehend die natürliche Funktion der Hornhaut übernimmt. Der Durchbruch gelang mit einer aus biologischen Wirkstoffen bestehenden, gemeinsam mit dem Fraunhofer Institut für Polymertechnik entwickelten Beschichtung eines bewährten weichen Trägermaterials mit guten optischen und mechanischen Eigenschaften. Die Tierversuche wurden Anfang 2009 erfolgreich abgeschlossen, im August dieses Jahres wurde dem ersten Patienten erfolgreich ein Hornhautimplantat in der Universitätsaugenklinik Halle/Saale eingesetzt. Unter der Federführung der robin GmbH wird z. Z. gemeinsam mit der MIRO GmbH, München, die Markteinführung der Prothese vorbereitet, begleitet von weiteren Transplantationen unter wissenschaftlicher Betreuung.

Soweit die Vorstellung der Preiskandidaten. Herzlichen Dank und die besten Wünsche für eine erfolgreiche Zukunft allen Unternehmen, die sich an dem diesjährigen Wettbewerb beteiligt haben. Mein Dank gilt ferner den Jury-Mitgliedern Frau Wiesenhahn-Has und den Herren Dr. Dahlmann, Professor Kriegesmann und Pfarrer Kastrup sowie den Mitarbeitern der ZENIT GmbH, insbesondere Frau Stangier und Frau Waschkau, für die effiziente und angenehme Zusammenarbeit.

**Sehr geehrter Herr Minister,**

wir freuen uns, dass Sie jetzt bei uns sind. Wir wissen, dass Sie auch weiterhin unter großem Zeitdruck stehen und haben zwischenzeitlich alle Vorbereitungen zur Preisverleihung getroffen. So haben wir in Ihrer Abwesenheit bereits alle Unternehmen, die heute Preise und Ehrenurkunden erhalten werden, ausführlich vorgestellt. Diese Unternehmen sind Ihnen bereits durch die Vorab-Information Ihres Hauses bekannt. Bis zu Ihrer Ankunft haben wir jedoch bei dieser Veranstaltung offen gelassen, wer den diesjährigen ZENIT-Innovationspreis und die drei Nachwuchsförderpreise gewonnen hat.

Vor der Ehrung der Preisträger durch Sie und Herrn Dr. Schuster möchte ich Ihnen nun die Firmen und deren Vertreter vorstellen, die jetzt ihre Urkunden und Preise entgegennehmen werden.

Beginnen möchte ich mit den Preisen für besonders verantwortungsvolle und erfolgreiche Konzepte der Nachwuchsförderung:

- Der dritte Preis, verbunden mit einem Preisgeld von 500,- EUR, geht an die Firma Phoenix Contact GmbH & Co. KG aus Blomberg, hier vertreten durch Herrn Wolfgang Beßler, Seniormanager der Junior Business Unit des Unternehmens.
- Den zweiten Preis, verbunden mit einem Preisgeld von 1.000,- EUR, erhält die Oberhausener Firma Lenord, Bauer & Co. GmbH. Die Auszeichnung wird von dem Geschäftsführer Herrn Hans-Georg Wilk entgegen genommen.
- **Sieger dieses Wettbewerbs um das beste Konzept der Nachwuchsförderung und Gewinner des ersten Preises in Höhe von 2.500,- EUR ist das Franz Sales Haus aus Essen. Den Preis nimmt Herr Direktor Günter Ölscher entgegen.**

Wir kommen nun zum diesjährigen ZENIT-Innovationspreis, verliehen für erfolgreiche Innovationen auf der Basis effizienter Kooperationen. Neben dem Sieger dieses Wettbewerbs werden vier Unternehmen für ebenfalls herausragende Leistungen mit einer Ehrenurkunde ausgezeichnet.

- **Sieger des diesjährigen Wettbewerbs und Gewinner des ZENIT-Innovationspreises 2009 in Höhe von 10.000,- EUR ist das aus der RWTH Aachen ausgegründete Jungunternehmen m2p-labs aus Aachen. Der Preis wird von den beiden Geschäftsführern Herrn Carsten H. Müller und Frank Kensy entgegengenommen.**

In alphabetischer Reihenfolge haben folgende Unternehmen eine Ehrenurkunde gewonnen:

- AS-Antriebstechnik & Service GmbH, Reken, hier vertreten durch den Geschäftsführer Herrn Gerd Kaspari
- ENVIMAC Engineering GmbH, Oberhausen, vertreten durch den Geschäftsführer Herrn Dr. Jerzy Mackowiak
- Kunststoff-Institut für die mittelständische Wirtschaft GmbH, Lüdenscheid, vertreten durch den Geschäftsführer Herrn Thomas Eulenstein
- robin GmbH, Haan, vertreten durch den Geschäftsführer Herrn Georg Langstrof.

Im Namen der Jury herzlichen Glückwunsch an alle Unternehmen, und Ihnen, meine Damen und Herren, herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.