



nanostart[®]
I N V E S T M E N T S

creating value through
nanotechnology

Geschäftsbericht 2009

06 Das Jahr 2009

Brief an die Aktionäre
Bericht des Aufsichtsrats
Meilensteine 2009

22 Nanostart AG

Mit der Nanotechnologie wachsen
Nanostart in Asien

30 Nanotechnologie und Wachstumskapital

Aus Vision wird Wirklichkeit
Mit Wachstumskapital zum Erfolg

36 Interview

Die Investmentmanager Dr. Stefan Elßer
und Hansjörg Ruof im Gespräch

40 Beteiligungen

Die Erfolge der Nanostart AG
Das Portfolio der Nanostart AG

84 Investor Relations

Vertrauen schaffen durch Transparenz

88 Lagebericht

Entwicklungen im Geschäftsjahr

94 Jahresabschluss

Bilanz
Entwicklung des Anlagevermögens
Gewinn- und Verlustrechnung
Angaben für das Geschäftsjahr 2009

Die Nanostart AG

HAUPTSITZ

Nanostart AG

Goethestraße 26-28
D-60313 Frankfurt am Main
T +49 (0)69-2193 96 00
F +49 (0)69-2193 96 150

NIEDERLASSUNG BERLIN

Nanostart AG

Bleibtreustraße 24
D-10707 Berlin
T +49 (0)30-8891897 29
F +49 (0)30-8891897 28

TOCHTERGESELLSCHAFT IN SINGAPUR

Nanostart Asia Pte Ltd

Level 42
Suntec Tower Three
8 Temasek Boulevard
Singapur 038988
T +65 (0)6829-2194
F +65 (0)6829-2121

GRÜNDUNGSJAHR

2003

VORSTAND

Marco Beckmann

AUFSICHTSRAT

Dr. Alfred Krammer (Vorsitzender)

Prof. Dr. Wolfgang M. Heckl (stellv. Vorsitzender)

Achim Lindner

BRANCHE/SPEZIALGEBIET

Nanotechnologie-Wachstumsfinanzierer

BETEILIGUNGEN*

BioMers Pte Ltd, Singapur

BioMicro Systems Inc., Salt Lake City, UT, USA

Curiox Biosystems Pte Ltd, Singapur

Holmenkol AG, Heimerdingen, Deutschland

ItN Nanovation AG, Saarbrücken, Deutschland

Lumiphore Inc., Richmond, CA, USA

MagForce Nanotechnologies AG, Berlin, Deutschland

Namos GmbH, Dresden, Deutschland

NanoGram Corporation, Milpitas, CA, USA

Nanosys Inc., Palo Alto, CA, USA

BETEILIGUNGSHÖHE

in der Regel 1-10 Mio. Euro pro Beteiligung

NETTOINVENTARWERT (NAV) DER BETEILIGUNGEN*

140 Mio. Euro



VORSTAND NANOSTART AG

Marco Beckmann

Liebe Aktionärinnen und Aktionäre,

Henry Ford hat sinngemäß einmal gesagt, Erfolg bestehe darin, dass man genau die Fähigkeiten hat, die im Moment gefragt sind. Ohne Zweifel ist das auch für die Nanostart der Fall. Allerdings haben wir dabei nichts dem Zufall überlassen. Genau die Fähigkeiten, die gefragt sind, haben wir deshalb, weil wir schon früh sehr konsequent auf das enorme Potenzial der Nanotechnologie gesetzt haben. Wir befinden uns deshalb heute in einer Vorreiterposition, und unser zunehmender Erfolg belegt, dass wir auf dem richtigen Weg sind.

So war auch 2009 wieder ein sehr gutes Jahr für die Nanostart, ein Jahr mit wichtigen unternehmerischen Entwicklungen, in dem wir unser Geschäft einen großen Schritt vorangebracht und unsere Position als führender Nanotechnologie-Wachstumsfinanzierer gefestigt haben. Wir haben das Jahr erneut mit einem Gewinn abgeschlossen, obwohl wir uns noch in der Aufbauphase des Portfolios befinden und uns die möglichen großen „Exit-Transaktionen“ noch bevorstehen. Ein gutes Indiz für unseren Erfolg im zurückliegenden Geschäftsjahr ist unser Nettoinventarwert, also der Wert aller unserer Beteiligungen. Wir haben ihn deutlich gesteigert. Er lag Ende 2009 bei 132 Millionen Euro, gegenüber 103 Millionen im Jahr zuvor.

Die nanotechnologische Revolution hat bereits begonnen

Wir sind deshalb so erfolgreich, weil der Kern unseres Geschäfts die Nanotechnologie ist. Sie ist dabei, Wirtschaft

und Gesellschaft in ein neues Zeitalter zu führen, ähnlich wie es die Dampfmaschine tat. Sie markierte vor 250 Jahren den Beginn der Industriellen Revolution, weil sie den Menschen von harter körperlicher Arbeit erlöste und in der Folge Wohlstand und Lebenserwartung enorm anstiegen. Heute ist es die Nanotechnologie, die dem Menschen die Werkzeuge in die Hände legt, um die drängendsten Herausforderungen seiner Spezies zu lösen. Dabei geht es nicht nur um Themen wie die Bekämpfung bisher unheilbarer Krankheiten, die Lösung der weltweiten Energie- und Wasserprobleme oder den Schutz der Umwelt. Die Nanotechnologie wird in nahezu jedem Lebensbereich zu Verbesserungen führen – und sie tut es heute schon, weil sie quer durch alle Branchen angewendet wird. Die Produkte und Verfahren könnten unterschiedlicher nicht sein, aber alle basieren darauf, dass mit den kleinsten Bausteinen der Materie, den Atomen und Molekülen, gezielt gearbeitet wird.

So war es für uns auch nie eine Frage, dass wir nur dann erfolgreich sein können, wenn wir global agieren. Wir beobachten die Nanotechnologie, ihre Märkte und die Entwicklungen sehr genau – weltweit. Wir sind in den nanotechnologisch aktivsten Regionen präsent: in Europa, den USA und Asien. Wir sind vernetzt mit den Universitäten und Forschungsinstituten, mit den Unternehmen und Konzernen und pflegen Kontakte zu Regierungen, die die Nanotechnologie als wichtigen Wachstumsfaktor für die Wirtschaft ihrer Länder erkannt haben. Wir haben den



Überblick über die neuesten Entwicklungen der Nanotechnologie und in der Regel einen guten Zugriff, wenn es darum geht, in boomenden Branchen junge vielversprechende Nanotechnologieunternehmen zu identifizieren, intensiv zu prüfen und später Beteiligungen daran einzugehen. Einige dieser wegweisenden neuen Lösungen befinden sich bereits in unserem Portfolio. Sie sind bereits als Produkte oder Verfahren am Markt, andere stehen kurz vor Markteintritt.

Es sind Unternehmen wie die ItN Nanovation, die mit ihrer weltweit einzigartigen nanokeramischen Filtertechnik in der Wasserfiltration völlig neue und dringend benötigte Lösungen bietet, Unternehmen wie die Curiox Biosystems, die ein Verfahren entwickelt hat, um wässrige Bioproben zu untersuchen; bei gleichzeitig besserer Datenqualität spart es bis zu 98 Prozent an Probenmaterial und Reagenzien und verkürzt die Analysezeit auf weniger als die Hälfte. Und natürlich sind es Unternehmen wie unsere Tochter MagForce Nanotechnologies. Sie hat Ende 2009 die Wirksamkeitsstudie zur Nano-Krebs-Therapie an Patienten, die an einem aggressiven Hirntumor leiden, erfolgreich abgeschlossen und nach mehr als 20 Jahren Forschung und Entwicklung die EU-Zulassung für das Verfahren eingereicht. Während ich diesen Brief abfasse, läuft das Zulassungsverfahren.

Erfolgreicher Track Record und globales Aktionsfeld

Das waren nur drei Beispiele aus unserem Portfolio. Wir sind zurzeit an sieben weiteren vielversprechenden Unternehmen beteiligt, die wir ihnen wie immer auch in diesem Geschäftsbericht vorstellen. Außerdem können wir auf sieben erfolgreiche sogenannte Exits – das sind Börsengänge oder Veräußerungen von Beteiligungen – verweisen. Das sind mehr Exits als jede andere Beteiligungsgesellschaft vorweisen kann, die auf Nanotechnologie spezialisiert ist. Ein aktuelles Beispiel ist der Verkauf der Hauptproduktserie unserer US-amerikanischen Beteiligung BioMicro an den Weltkonzern Roche im Frühjahr dieses Jahres. Es ist gleichzeitig die Bestätigung unseres Geschäftsmodells, innovative nanotechnologische Produkte auf den Markt zu bringen, die helfen, die Probleme der Industrie zu lösen.

Überhaupt ist unser US-Portfolio mit den Schwerpunkten Cleantech und Life Sciences/Healthcare, die unter der aktuellen US-Regierung noch an Bedeutung gewinnen werden, genau richtig aufgestellt. Die USA sind ein riesiger Markt, und unsere Beteiligungen wecken das Interesse großer Konzerne, wie die Transaktion mit Roche zeigt.

Auf der anderen Seite der Erde, in Asien, sind wir vor allem in Singapur aktiv. Die asiatischen Märkte boomen, wir finden dort junge aufstrebende Volkswirtschaften mit

pragmatisch denkenden Menschen. Längst wurde auch dort der hohe Stellenwert der Nanotechnologie erkannt. Singapur hat die Nanotechnologie zum Staatsziel erklärt und fördert sie massiv, um den Staat zu einem Drehkreuz für Nanotechnologie in Südostasien auszubauen. Als Partner der Regierung waren wir auch dort zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort und haben Singapur schon 2008 als Standort für unsere Tochter Nanostart Asia gewählt. Wir sind dort sehr gut vernetzt, finden Unternehmen zu günstigen Bewertungen, und als Wagniskapitalgeber für Nanotechnologie haben wir First-Mover-Status – die Bedingungen könnten kaum besser sein. Wir sind Ende 2009 in Singapur unsere zweite Beteiligung eingegangen. Es ist die BioMers, ein Unternehmen, das unansehnlichen Zahnspangendraht durch einen völlig transparenten nanotechnologischen Hightech-Kunststoff ersetzt. Mit dieser Technologie besitzt das Unternehmen das Potenzial, den weltweiten Markt für Kieferorthopädie zu revolutionieren.

Im Rahmen der weltweiten Wirtschafts- und Finanzkrise mussten wir 2009 auch den Verlust einer Beteiligung in den USA hinnehmen. Die NanoDynamics hat es nicht geschafft, in der Krise ihren Kapitalbedarf zu decken. Für uns ist der Verlust zu verschmerzen, da wir nur mit 1,5 Prozent an diesem Unternehmen beteiligt waren. Andererseits gehört es zum Wagniskapitalgeschäft, dass sich nicht alle Beteiligungen positiv entwickeln.

Die Aufmerksamkeit für die Nanostart nimmt zu

Durch den ständig steigenden Stellenwert der Nanotechnologie und durch unsere Erfolge erregen wir Aufmerksamkeit und Interesse bei den Medien, in der Nanotechnologie-Szene und am Kapitalmarkt. Vieles bedingt sich gegenseitig, und wir sehen mit Freude, wie sich Dinge, die wir angeschoben haben, nun aus eigener Kraft weiterbewegen. Auch das Interesse des US-amerikanischen Marktes, des größten Kapitalmarktes der Welt, an der Nanostart hat deutlich zugenommen, nachdem 2009 – mit der A123 Systems – der erste große Börsengang eines Nanotechnologie-Unternehmens realisiert wurde. Wir spüren das wachsende Interesse der US-Investoren, in Nanotechnologie zu investieren, stehen im Dialog und bereiten die ersten Schritte in Richtung US-Kapitalmarkt vor. Auch hier sehen wir eine sehr interessante Entwicklung vor uns liegen.

Wir arbeiten nur mit den Besten

Als Vorstand der Nanostart ist es meine Aufgabe und Pflicht, bei allen Entscheidungen immer das Wohl der Gesellschaft und ihrer Aktionärinnen und Aktionäre im Blick zu haben. Als Leiter der Investmentteams treffe ich die finalen Entscheidungen, welche Investments eingegangen werden und welche Hebel auf dem Weg zur erfolgreichen





Kommerzialisierung bei bestehenden Investments betätigt werden. Es ist meine Aufgabe, über die Verteilung der finanziellen und personellen Ressourcen sowie über das Risikomanagement und die Aktivitäten in Richtung der Investoren zu entscheiden. Ich sehe es mit Freude, wie sich die Nanostart zum führenden Nanotechnologie-Wachstumsfinanzierer entwickelt hat. Die Nanostart steht für Anspruch und Qualität bei der Auswahl ihrer Beteiligungen und für Professionalität und Leistung sowohl bei der Ausübung des Geschäfts als auch mit Blick auf Erreichtes.

Doch ein Unternehmen ist nur so leistungsfähig wie die Menschen, die dort arbeiten. So sind wir nicht zuletzt deshalb so erfolgreich, weil unser Geschäft von erstklassigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern getragen und umgesetzt wird. Unsere Ansprüche an Leistung und Einsatz jedes Einzelnen, der für die Nanostart arbeitet, sind hoch. Deshalb arbeiten für uns nur die Besten. Unsere Investmentteams sorgen dafür, dass die Wachstumsziele unserer Beteiligungen erreicht werden, sie unterstützen mit Kommerzialisierungs-Know-how und greifen lenkend ein, um Ziele zu erreichen. Sie sind es, die die herausragenden Technologieunternehmen finanziell und strategisch fördern. Sie legen den Grundstein für deren außergewöhnlichen Erfolg und Wertzuwachs. Es sind Investmentmanager mit langjährigen Erfahrungen aus den größten und erfolgreichsten Private-Equity-Gesellschaften. Sie werden ergänzt durch junge, „hungrige“ Managerinnen und Manager mit erstklassigen Referenzen.

Doch nicht nur unsere Investmentteams sind erstklassig. Alle unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind hoch motiviert und agieren mit hohem Sachverstand. Das wird begünstigt durch schlanke Strukturen, die den regelmäßigen persönlichen Austausch mit den Leistungsträgern ermöglichen. Schlanke Strukturen bedeuten auch geringen Verwaltungsaufwand und Konzentration auf das Kerngeschäft.

Die Experten, die wir heranziehen, um potenzielle neue Beteiligungen fachlich zu beurteilen, sind die Besten auf ihren Gebieten. Außerdem haben wir verlässliche Investoren, die auch in unruhigen Zeiten zu uns stehen, denn inzwischen sind wir in der komfortablen Lage, uns auch diese auszusuchen zu können. Erfolg zieht Erfolg an.

Die Nanostart und Sie, liebe Aktionärinnen und Aktionäre, profitieren von all dem: Vom Potenzial der Nanotechnologie, von unserer Globalität, unserem Netzwerk und unserem erstklassigen Personal. Sie profitieren, wenn wir reife Produkte oder Verfahren, in die wir investiert haben, als sie noch in den Kinderschuhen steckten, zu angemessenen Beträgen veräußern.

Deshalb können wir 2009 auf ein erfolgreiches Jahr zurückblicken und auf ein Geschäft, das immer mehr beschleunigt, was vor dem Hintergrund des enormen Wachstums des Nanotechnologie-Marktes auch nur logisch ist. Auch die ersten Monate des neuen Geschäftsjahres bestätigen diese Entwicklung eindrucksvoll.

Mein Dank für das zurückliegende Geschäftsjahr gilt allen, die zum Erfolg des Unternehmens Nanostart beitragen. Es sind die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unserer Teams in Deutschland und Singapur, die voller Leidenschaft nur ein Ziel verfolgen: das Wachstum der Nanostart jeden Tag ein Stück weiter voranzutreiben. Es sind unsere Partner, mit denen wir auf den unterschiedlichsten Ebenen zusammenarbeiten, und es sind natürlich Sie, liebe Aktionärinnen und Aktionäre, die uns ihr Vertrauen beweisen, indem Sie in uns investieren. Dieses Vertrauen mit guten Renditen zu belohnen ist unser stärkster Antrieb.

Herzlichst, Ihr

A handwritten signature in black ink, reading 'M. Beckmann'. The signature is written in a cursive style with a large, prominent initial 'M'.

*Marco Beckmann,
Vorstand der Nanostart AG
Frankfurt am Main, im Mai 2010*



AUFSICHTSRAT NANOSTART AG
Dr. Alfred Krammer Vorsitzender

Sehr geehrte Aktionärinnen und Aktionäre,

der Aufsichtsrat möchte Sie im nachfolgenden Bericht über seine Tätigkeiten im Geschäftsjahr 2009 unterrichten.

Aufsichtsratsstätigkeit im Geschäftsjahr 2009

Der Aufsichtsrat hat sich während des Geschäftsjahres 2009 gemäß den ihm nach Gesetz und Satzung auferlegten Aufgaben und Zuständigkeiten kontinuierlich mit dem Geschäftsverlauf, der Ertrags- und Finanzlage und den Investitionsvorhaben der Gesellschaft befasst. Dabei hat er den Vorstand regelmäßig bei seiner beabsichtigten Geschäftspolitik und anderen grundsätzlichen Fragen beraten sowie die Geschäftsführung überwacht. Maßstab für diese Überwachung waren namentlich die Rechtmäßigkeit, Ordnungsmäßigkeit, Zweckmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit der Geschäftsführung. Über wichtige Geschäftsvorfälle ließ sich der Aufsichtsrat im Rahmen der regelmäßigen Berichtserstattung nach § 90 Aktiengesetz auch außerhalb von Aufsichtsratssitzungen schriftlich und mündlich unterrichten.

Personelle Veränderung im Aufsichtsrat

Der Aufsichtsrat setzt sich gemäß den Satzungsbestimmungen der Nanostart AG aus drei Mitgliedern zusammen. Mitglieder des Aufsichtsrats sind gegenwärtig Herr Dr. Krammer (Vorsitzender), Herr Prof. Dr. Wolfgang Heckl (stellvertretender Vorsitzender) und Herr Achim Lindner. Während des Berichts-

zeitraums fand eine personelle Veränderung im Aufsichtsrat statt. Mit Ablauf der ordentlichen Hauptversammlung der Nanostart AG am 19. August 2009 hat Herr Prof. Dr. Michael Fischer sein Amt als Mitglied des Aufsichtsrats niedergelegt. Die ordentliche Hauptversammlung der Nanostart AG am 19. August 2009 hat als seinen Nachfolger Herrn Achim Lindner zum Mitglied des Aufsichtsrats gewählt. Die Wahl erfolgte für die Zeit bis zum Ablauf der Hauptversammlung, die über die Entlastung des Aufsichtsrats für das am 31. Dezember 2013 endende Geschäftsjahr beschließt.

Wesentliche Ereignisse der Aufsichtsratssitzungen

Der Aufsichtsrat hat in fünf Sitzungen, an denen alle Mitglieder des Aufsichtsrats teilgenommen haben, ausführlich die Situation der Gesellschaft, der Tochtergesellschaften und die der Beteiligungsgesellschaften diskutiert; außerdem wurden auch die getätigten und anstehenden Anteilsveräußerungen, der Jahresabschluss des Unternehmens, die Strategie sowie das Risikokontrollsystem des Vorstands und die Personalsituation umfassend erörtert. Darüber hinaus stand der Aufsichtsratsvorsitzende auch außerhalb der Aufsichtsratssitzungen in regelmäßigem Kontakt mit dem Vorstand und ließ sich über die aktuelle Entwicklung der Geschäftslage und die wesentlichen Geschäftsvorfälle eingehend informieren. Wichtige einzelne Geschäftsvorfälle hat der Aufsichtsrat zudem geprüft und über die vorgelegten Vorgänge entschieden, die seiner Zustimmung bedurften.



Im Geschäftsjahr 2009 hat sich der Aufsichtsrat neben den Neuakquisitionen und den Beteiligungsverkäufen auch mit der Entwicklung der Gesellschaften des Beteiligungsportfolios befasst, insbesondere mit den wesentlichen Beteiligungen der Gesellschaft, der MagForce Nanotechnologies AG sowie der ItN Nanovation AG. Darüber hinaus wurden auch die Personalsituation der Gesellschaft, die Weiterentwicklung des Beteiligungsportfolios und die Aktivitäten der Gesellschaft in Singapur diskutiert. Zudem hat sich der Aufsichtsrat mit der Überwachung bestehender Beteiligungen befasst. Er erhält dazu in den Aufsichtsratssitzungen ausführliche Berichte über das Portfolio der Nanostart AG. Über außergewöhnliche Ereignisse bei Beteiligungen wurde der Aufsichtsrat auch außerhalb der Aufsichtsratssitzungen durch den Vorstand informiert.

Der Aufsichtsrat hat sich im vergangenen Geschäftsjahr des Weiteren insbesondere mit Fragen der Rechnungslegung, der Investitionsplanung, der erforderlichen Unabhängigkeit des Abschlussprüfers, mit der Erteilung des Prüfungsauftrags an den Abschlussprüfer, der Bestimmung von Prüfungsschwerpunkten und der Honorarvereinbarung befasst. Dabei hat er keine Beanstandungen an der geübten Praxis der Gesellschaft festgestellt.

In den Sitzungen wurden unter anderem die nachfolgenden Themen erörtert bzw. folgende Beschlüsse gefasst:

In der Aufsichtsratssitzung vom 16. März 2009 wurden insbesondere die Finanzsituation der MagForce Nanotech-

nologies AG, die Umplatzierung von Aktien der MagForce Nanotechnologies AG, das Zulassungsverfahren für das Behandlungsverfahren der MagForce Nanotechnologies AG sowie Kostensenkungsmaßnahmen bei der Nanostart AG besprochen, und es wurde ein Beschluss im Zusammenhang mit dem Singapur Fonds gefasst.

In der Aufsichtsratssitzung vom 23. Juni 2009 wurden insbesondere der Entwurf des Jahresabschlusses der Gesellschaft sowie des Lageberichts unter Hinzuziehung des Jahresabschlussprüfers eingehend erläutert und besprochen. Gegenstand der Aufsichtsratssitzung vom 23. Juni 2009 war des Weiteren die Finanzierungssituation der MagForce Nanotechnologies AG sowie die Erläuterung eines Aktienoptionsprogramms bei der Nanostart AG.

Gegenstand der Aufsichtsratssitzung vom 29. Juni 2009 war unter Zuschaltung des Jahresabschlussprüfers die Prüfung und Feststellung des Jahresabschlusses der Gesellschaft und des Lageberichts.

Im Anschluss an die ordentliche Hauptversammlung 2009 am 19. August 2009 hat sich der Aufsichtsrat in der neuen Besetzung konstituiert.

Die Schwerpunkte in der Aufsichtsratssitzung vom 10. November 2009 waren der Jahresrückblick, die Neubesetzung des Aufsichtsrats der MagForce Nanotechnologies AG, die Liquiditätssituation der Nanostart AG sowie vorbereiten-

de Maßnahmen für eine Kapitalerhöhung. Ein weiterer Themenschwerpunkt der Aufsichtsratssitzung war die Personalsituation der Nanostart AG.

Prüfung und Feststellung des Jahresabschlusses

Der vorliegende Jahresabschluss der Nanostart AG für das Geschäftsjahr 2009 und der Lagebericht sind von der durch die Hauptversammlung als Abschlussprüfer gewählten Ernst & Young AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft, Mannheim, geprüft und mit dem uneingeschränkten Bestätigungsvermerk versehen worden. Der Abschlussprüfer hat in seinem Bericht das Risikomanagement- und Überwachungssystem des Vorstands dargestellt und es für geeignet befunden, Entwicklungen, die den Fortbestand der Gesellschaft gefährden, frühzeitig zu erkennen.

Der Aufsichtsrat hat sowohl den Jahresabschluss zum 31. Dezember 2009 und den Lagebericht der Nanostart AG sowie den Vorschlag für die Gewinnverwendung geprüft, insbesondere mit Blick auf die Rechtmäßigkeit, Ordnungsmäßigkeit und Zweckmäßigkeit, und er hat die Unterlagen auf Grundlage eines Entwurfs des Prüfungsberichts mit dem Vorstand und unter telefonischer Zuschaltung des Wirtschaftsprüfers im Einzelnen besprochen. Der Abschlussprüfer hat über die Ergebnisse der Prüfung in der Aufsichtsratssitzung vom 6. Mai 2010 insgesamt und über die

einzelnen Prüfungsschwerpunkte berichtet und eingehend die Fragen der Mitglieder des Aufsichtsrats beantwortet. Die Mitglieder des Aufsichtsrats haben die Prüfungsberichte und die Bestätigungsvermerke zur Kenntnis genommen, kritisch gewürdigt und sie ebenso wie die Prüfungen selbst mit dem Abschlussprüfer diskutiert, was die Befragung zu Art und Umfang der Prüfung sowie zu den Prüfungsergebnissen einschloss. Dabei konnte sich der Aufsichtsrat von der Ordnungsmäßigkeit der Prüfungen und der Prüfungsberichte überzeugen. Der Aufsichtsrat hat den Jahresabschluss einer eigenen eingehenden Prüfung unterzogen.

Der Aufsichtsrat hat den Jahresabschluss zum 31. Dezember 2009 und den Lagebericht der Nanostart AG sowie den Vorschlag über die Gewinnverwendung unter Berücksichtigung der Berichte des Abschlussprüfers eingehend kontrolliert, und er erhebt nach dem Ergebnis seiner Prüfung keine Einwände. Der Aufsichtsrat hat den vom Vorstand aufgestellten Jahresabschluss mit Aufsichtsratsbeschluss vom 6. Mai 2010 gebilligt und damit festgestellt. Dem Vorschlag für die Gewinnverwendung stimmte der Aufsichtsrat zu.

Abhängigkeitsbericht

Die Ernst & Young AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft, Mannheim, prüfte auch den vom Vorstand nach § 312 Aktiengesetz erstellten Bericht über die Beziehungen zu verbundenen Unternehmen („Ab-



INDUSTRIELLE REVOLUTION

Nanotechnologische Produkte und Verfahren sind der Schlüssel zur Bewältigung der großen Herausforderungen von Wirtschaft und Gesellschaft.



hängigkeitsbericht“). Der Abschlussprüfer hat über das Ergebnis folgenden Bestätigungsvermerk erteilt:

„Nach unserer pflichtgemäßen Prüfung und Beurteilung bestätigen wir, dass

1. *die tatsächlichen Angaben des Berichts richtig sind,*
2. *bei den im Bericht aufgeführten Rechtsgeschäften die Leistung der Gesellschaft nicht unangemessen hoch war,*
3. *bei den im Bericht aufgeführten Maßnahmen keine Umstände für eine wesentlich andere Beurteilung als die durch den Vorstand sprechen.“*

Der Aufsichtsrat hat den Bericht des Vorstands über die Beziehungen zu verbundenen Unternehmen und den Prüfungsbericht des Abschlussprüfers seinerseits geprüft. Der Aufsichtsrat gelangte dabei zu der Überzeugung, dass der Prüfungsbericht wie auch die von dem Abschlussprüfer durchgeführte Prüfung selbst den gesetzlichen Anforderungen entsprechen. Der Aufsichtsrat hat den Abhängigkeitsbericht insbesondere auf Vollständigkeit und Richtigkeit geprüft, und er hat sich darüber vergewissert, dass der Kreis der verbundenen Unternehmen mit der gebotenen Sorgfalt festgestellt wurde und dass die notwendigen Vor-

kehrungen zur Erfassung der berichtspflichtigen Rechtsgeschäfte und Maßnahmen getroffen wurden. Anhaltspunkte für Beanstandungen des Abhängigkeitsberichts sind bei dieser Prüfung nicht ersichtlich geworden. Der Aufsichtsrat hat gegen die im Bericht enthaltene Schlussklärung des Vorstands und das Ergebnis der Prüfung durch den Abschlussprüfer keine Einwände.

Mit Dank und Anerkennung würdigt der Aufsichtsrat den Einsatz und die Leistungen des Vorstands sowie der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Hauses im vergangenen Geschäftsjahr.

Für den Aufsichtsrat
Frankfurt am Main, am 21. Mai 2010



Dr. Alfred Kramer
Vorsitzender des Aufsichtsrats

Highlights 2009

Auch 2009 gelang es der Nanostart AG, ihre globale Ausnahmestellung zu festigen und auszubauen. Das Engagement in Asien und zahlreiche firmenspezifische Aktivitäten geben eindrucksvolle Beispiele für den eingeschlagenen Wachstumskurs. Die wichtigsten Entwicklungen im Jahresverlauf finden Sie hier in chronologischer Abfolge.

JANUAR

Erfolgreicher Markteintritt der Nanostart-Beteiligung Curiox in Singapur

Singapore Eye Research Institute (SERI) arbeitet mit der DropArray™ Station der Curiox, ermöglicht Analyse von wenigen Mikroliter großen Proben menschlicher Tränenflüssigkeit

Erkrankungen der Augen können genauer und effizienter als bisher untersucht werden

MÄRZ

Nanostart-Beteiligung Nanosys kooperiert mit milliardenschwerem Biotech-Konzern

Nanotechnologische Markierung (Quantum Dots) der Nanosys ermöglicht hohe Sicherheit vor Produktfälschungen

Technologie erhöht Reichweite im Anwendermarkt

APRIL

Nanostart Asia erhält Regierungsinvestment

Nanostart AG und Regierung von Singapur investieren jeweils 10 Millionen SGD in gemeinsamen Venture Fund, Verträge unterzeichnet

Nanostart-Beteiligung Nanosys kooperiert mit Harvard University

Partner unterzeichnen weitreichende Kooperationsvereinbarungen

Kerngeschäft wird durch Vergabe von Lizenzen ergänzt

Revolutionäre Technologie für Biosensoren und nichtflüchtige Speicher

MAI

Nanostart-Beteiligung Nanosys gründet strategische Solar-Tochter QD Soleil

Einzigartige Bündelung von nanotechnologischem Solar-Know-how

Solarindustrie zeigt großes Interesse an Ausgründung

Nanostart-Beteiligung Nanosys trifft Lizenzvereinbarung mit internationalem Biotech-Unternehmen

QuantuMDx Group erwirbt Lizenzen für Diagnostik-Technologie der nächsten Generation

Revolutionierung herkömmlicher Diagnoseverfahren dank Nanotechnologie

Nanosys erhält Vorabzahlung und laufende Lizenzgebühren

Nanosys Tochter QD Soleil erwirbt entscheidende Solar-Patente

Tochter von Nanostart-Beteiligung Nanosys baut Solar-Spitzenposition aus

Weg frei für drastisch verbesserte Wirtschaftlichkeit von Solarenergie

JUNI

Nanostart-Beteiligung ItN Nanovation erhält Großauftrag für kommunale Kläranlage

Nettoumsatz im hohen sechsstelligen Euro-Bereich

Große Bedeutung für weiteren kommerziellen Erfolg

Erhebliche Kosten- und Platzersparnis dank ItN-Technologie

JULI

Nanostart-Beteiligung Holmenkol setzt überdurchschnittliches Wachstum fort

Über 30 Prozent Umsatzplus im ersten Quartal des Geschäftsjahres 2009/2010

Über 70 Prozent Umsatzplus im neuen Geschäftsbereich „Advanced Protection“

Prof. Alex Matter wird Mitglied im Board of Directors der Nanostart-Beteiligung Curiox

International führender Wissenschaftler und ehemaliger Leiter der weltweiten Onkologieforschung von Novartis

OKTOBER

**Nanostart erhöht Anteil an asiatischem
Erfolgsunternehmen Curiox**

Nanostart erhöht Beteiligung auf 19 Prozent

Herausragende Co-Investoren steigen ein

DEZEMBER

**Nanostart-Tochter MagForce Nanotech-
nologies AG beantragt EU-Zulassung für
Nano-Krebs®-Therapie**

Vertrieb wird vorbereitet, „echte medizinische Revolution“

NOVEMBER

**Nanostart-Tochter MagForce Nanotech-
nologies AG schließt Wirksamkeitsstudie
zur Nano-Krebs®-Therapie erfolgreich ab**

Studienziel deutlich übertroffen:
mediane Überlebenszeit verdoppelt

Therapie hochwirksam und sehr schonend



MISSION STATEMENT

Unser Bestreben ist es, aus jungen Nanotechnologie-Unternehmen Marktführer zu machen. Wir helfen ihnen als Investor und Partner, das Potenzial der Nanotechnologie auszuschöpfen, auf deren Grundlage sie bahnbrechende Produkte und Verfahren entwickeln.

Mit der Nanotechnologie wachsen

Ziel der Nanostart ist es, am Wachstum teilzuhaben, das sich aus dem immensen technischen und wirtschaftlichen Potenzial der Nanotechnologie ergibt. Die Nanostart hat zurzeit zehn vielversprechende Nanotechnologie-Unternehmen in ihrem Portfolio. Ihre Beteiligungen identifiziert sie aus dem Kreis der besten Nanotechnologie-Unternehmen weltweit. Es ist unsere Vision, dass aus dem Kreis unserer Beteiligungen Marktführer hervorgehen, und dass Produkte und Verfahren zur Marktreife gebracht werden, die bestehende Märkte von Grund auf verändern. Unsere Investitionsschwerpunkte liegen bei den am stärksten innovationsgetriebenen Branchen wie Umwelt/Cleantech, Life Sciences/Medizin/Healthcare und IT/Electronics.

Die Innovationen, die in den Beteiligungen erforscht und entwickelt werden, sollen später als neue marktreife Produkte und Verfahren dazu beitragen, Probleme der Industrie zu lösen. Ziel der Nanostart ist es deshalb, ihre Beteiligungen zum geeigneten Zeitpunkt gewinnbringend an Industriekonzerne zu veräußern. Dabei kann bei der Entwicklung eines Unternehmens ein Börsengang von Vorteil sein, um neue Finanzierungsquellen zu erschließen. Die Nanostart beteiligt sich vorwiegend an jungen Unternehmen in Phasen, in denen das Wachstum am schnellsten und die Wertsteigerung am größten ist. Um das Kommerzialisierungs- und Management-Know-how der Nanostart aktiv in die Unternehmen einbringen zu können, strebt die Nanostart bei ihren Beteiligungen die Position des Lead-Investors, also des führenden Investors, an. Damit sichert sie

sich größtmögliches Mitspracherecht bei unternehmerischen Entscheidungen. In der Regel ist dies mit einem Sitz in den Aufsichtsgremien verbunden. Das Beteiligungsvolumen liegt normalerweise im einstelligen Millionen-Euro-Bereich.

Beteiligungen eingehend prüfen

Bevor ein Unternehmen in das Portfolio der Nanostart aufgenommen wird, muss es sich einer intensiven Prüfungsphase, der sogenannten Due Diligence, unterziehen. Voraussetzungen für eine Beteiligung der Nanostart an einem Unternehmen sind eine wegweisende Technologie, ausreichend große Zielmärkte und das abgesicherte geistige Eigentum an der Technologie. Letztendlich entscheidend sind die persönlichen und fachlichen Qualitäten des Managements.

Gegründet 2003, konnte die Nanostart bereits fünf Portfolio-Unternehmen erfolgreich an die Börse führen und ein weiteres Unternehmen an einen Life-Sciences-Konzern veräußern. Außerdem gab es einen Asset Sale, den Verkauf einer kompletten Produktserie einer Nanostart-Beteiligung an einen Großkonzern.

Das weltweite Netzwerk nutzen

Die Nanostart sieht ihre Beteiligungen als Partner, die die Unterstützung bekommen, die für erfolgreiches Wachstum





nötig ist. In die Arbeit mit den Beteiligungen bringt die Nanostart aktiv ihre Erfahrung in den Bereichen Nanotechnologie, Kapitalmarkt, Unternehmensgründung und Kommerzialisierung ein.

Jede Beteiligung der Nanostart wird Teil des globalen Nanostart-Netzwerks mit Kontakten zur Industrie, Wissenschaft und Forschung, zu staatlichen Stellen sowie zu Investoren und Kapitalmarktexperten. Die Kontakte zu Kommerzialisierungspartnern und potenziellen Kunden sind gerade in einer frühen Unternehmensphase maßgeblich für den Erfolg.

Die Präsenz der Nanostart sowohl auf Nanotechnologie-Messen als auch auf kapitalmarktrelevanten Veranstaltungen ist ein Teil des Networkings. Alleine im Jahr 2009 war die Nanostart mit Vorträgen und Reden auf über zwanzig Veranstaltungen weltweit präsent.

Mit Experten arbeiten

Vorstand der Nanostart AG ist Marco Beckmann. Er gilt als einer der international führenden Experten auf dem Gebiet des Nanotechnologie-Investments. Die Kombination aus Beckmanns unternehmerischer Expertise und seiner Leidenschaft für das Thema Nanotechnologie beflügelte seit Gründung das Geschäft der Nanostart. Bereits 2001 veröf-

fentlichte Beckmann das erste Buch zum Thema Nanotechnologie und Kapitalmarkt. Als Vorstand der Nanostart AG verantwortete er neben dem Aufbau des internationalen Portfolios auch mehrere Börsengänge von Beteiligungen.

Im Beteiligungsgeschäft arbeiten die erfahrenen Investmentteams, die Beckmann in Deutschland und in Singapur für die Nanostart gebildet hat. Sie bestehen vor allem in Deutschland aus Managern, die vor ihrer Tätigkeit bei Nanostart über viele Jahre in großen Investmentgesellschaften, zum Beispiel 3i, erfolgreich agiert haben. In Singapur sind es außerdem junge einheimische Investmentmanager mit ausgezeichnetem wissenschaftlichen Background und wertvollen Kontakten zu den lokalen Hochschulen. Darüber hinaus wird bei speziellen Fragestellungen, wie sie gerade im Rahmen der sehr eingehenden Prüfung einer Beteiligung (Due Diligence) auftreten, auf ein Netzwerk von externen Experten als Honorarkräfte zurückgegriffen.

Aufsichtsratsvorsitzender der Nanostart ist Dr. Alfred Kramer, Rechtsanwalt mit Schwerpunkt Wirtschafts-, Gesellschafts- und Kapitalmarktrecht. Außerdem hat Prof. Wolfgang M. Heckl, einer der weltweit führenden Wissenschaftler auf dem Gebiet der Nanotechnologie, einen Sitz im Aufsichtsrat der Nanostart. Er hat an der Ludwig-Maximilians-Universität in München eine Professur für Experimentalphysik und ist seit 2004 Direktor des größten Wissenschaftsmuseums der Bun-

desrepublik, des Deutschen Museums in München. Weiteres Aufsichtsratsmitglied ist Achim Lindner, Vorstand (CFO) der Börsenmedien AG in Kulmbach.

In die Zukunft investieren

Die Nanostart ermöglicht es Investoren, an der rasanten Entwicklung der Nanotechnologie teilzuhaben und in eine Zukunft mit bahnbrechendem ökonomischen Potenzial zu investieren. Da die Nanotechnologie gerade erst beginnt, ihre vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten zu entfalten, sind auch die Grenzen für die erfolgreiche Entwicklung der Nanostart noch lange nicht absehbar.

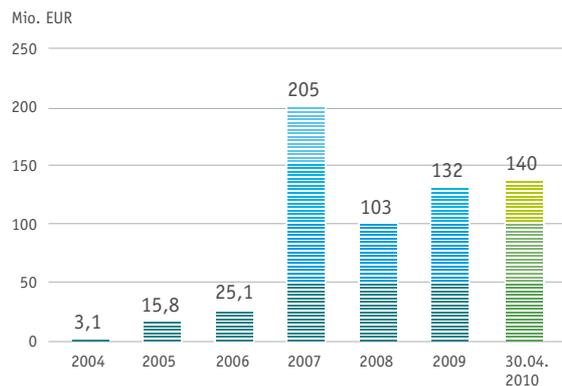
Positive Entwicklung des Nettoinventarwertes

Die Nanostart hat bis Ende 2009 einen Nettoinventarwert – das ist der Wert aller Beteiligungen – von rund 130 Millionen Euro erwirtschaftet. Das sind rund 30 Millionen Euro mehr als zum gleichen Zeitpunkt des Vorjahres. Der Nettoinventarwert entwickelte sich 2010 bereits weiter positiv und betrug zum 30. April 2010 rund 140 Millionen Euro.

In die Berechnung des Nettoinventarwertes (Net Asset Value, NAV) gehen die Anteile der Nanostart an ihren beiden börsen-

notierten Beteiligungen, der MagForce Nanotechnologies AG und der ItN Nanovation AG, jeweils zu ihrem aktuellen Marktwert ein. Die restlichen, nicht notierten Beteiligungen werden zu den Anschaffungskosten kalkuliert. Damit sind insbesondere die beiden börsennotierten Beteiligungen die Treiber des NAV. Die konservative Berechnung des NAV berücksichtigt keine möglichen Wertsteigerungen der anderen, nicht notierten Beteiligungen. Dabei ist von solchen Wertsteigerungen durchaus auszugehen, denn es gibt Beispiele für Nanostart-Beteiligungen, bei denen andere Investoren nach der Nanostart zu höheren Bewertungen eingestiegen sind.

Entwicklung des NAV



NANOSTART GOES EAST

Singapur ist inzwischen zum Inbegriff
der Nanostart-Aktivitäten in Asien geworden.



Nanostart in Asien: Die Tochter Nanostart Asia Pte Ltd

In Zeiten der Globalisierung ist es ein Gebot der Stunde, sich international auszurichten. Die Nanostart beobachtet ständig die nanotechnologischen Entwicklungen und Zentren weltweit und ist dort aktiv. Dabei zeigt sich, dass immer mehr Regierungen den hohen Stellenwert der Nanotechnologie für ihre Volkswirtschaft erkennen und sie fördern. Besonders gute Bedingungen herrschen zurzeit in Singapur. Dort hat die Nanostart bereits im Jahr 2008 eine 100-prozentige Tochter, die Nanostart Asia Pte Ltd, gegründet.

Singapur ist einer der kostengünstigsten Unternehmensstandorte weltweit, die wichtigste Amtssprache ist Englisch. Wegen seiner niedrigen Steuern und der hohen Rechtssicherheit gilt Singapur als die „Schweiz Asiens“. Die Regierung von Singapur hat sich den Ausbau des Stadtstaates zu einem regionalen nanotechnologischen Drehkreuz auf die Agenda gesetzt. An den staatlichen Instituten des High-Tech-Standorts werden Nanotech-Produkte und Anwendungen vielfach bis hin zur Marktreife entwickelt. Die Kompetenz und das Know-how der Nanostart sollen dazu beitragen, sie erfolgreich zu kommerzialisieren. In Singapur findet die Nanostart als Partner der Regierung dafür hervorragende Bedingungen.

In Asien ist Singapur eine der am schnellsten wachsenden Wirtschaftsregionen mit einem Markt von rund 3,3 Milliarden Menschen im Umkreis weniger Flugstunden. Die Nanostart hat sich eine exponierte Stellung als Nanotechnologie-Investor in Singapur verschafft, die sie in Zukunft weiter

ausbauen wird, mit dem langfristigen Ziel, von Singapur aus in die umliegenden asiatischen Märkte zu expandieren.

Zwei expandierende Beteiligungen

Die Nanostart AG hat die Nanostart Asia Pte Ltd im April 2008 gegründet. Zum selben Zeitpunkt ging die Nanostart in Singapur ihre erste Beteiligung bei Curiox Biosystems ein, einem Spin-off des renommierten Institute of Bioengineering and Nanotechnology. Curiox ist im Bereich der biochemischen Analytik aktiv und hat ein Verfahren entwickelt, um die Analyse wässriger Bioproben entscheidend zu verbessern und zu beschleunigen. Schon wenige Monate nachdem die Nanostart investierte und die Ausgründung ermöglichte, konnten erste Umsatzerlöse erzielt werden. Der nächste Schritt ist die Expansion auf den großen Märkten weltweit. Ende Dezember 2009 ging die Nanostart ihre zweite Beteiligung in Singapur bei der BioMers ein. Das Unternehmen stellt stabile mit Nanofasern verstärkte Verbundkunststoffe her. Es bietet als einziges Unternehmen auf Basis eines Kunststoffdrahtes völlig transparente, zum Teil auch farbige Zahnspangensysteme an. Damit können auch die immer stärker werdenden ästhetischen Bedürfnisse von Zahnspange-trägern berücksichtigt werden. Das ist ein Wettbewerbsvorteil, der das Potenzial hat, den Markt grundlegend zu verändern. Die Marktzulassung in den USA, der EU und in Japan ist bereits erteilt. Auch hier dient die Investition der Nanostart dazu, die globale Expansion voranzutreiben.





Der Nanostart Singapore Early Stage Venture Fund I Pte Ltd

Beide Beteiligungen werden inzwischen über den Nanostart Singapore Early Stage Venture Fund finanziert. Er ist Teil eines von der National Research Foundation (NRF) – einer Regierungsstelle aus dem Amtsbereich des Premierministers – initiierten Early Stage Venture Funding Programms, das die maßgebliche Unterstützung von High-Tech-Unternehmen in frühen Unternehmensphasen zum Ziel hat. Der Fonds investiert ausschließlich in Nanotechnologie-Unternehmen und ist der einzige Fonds dieser Art in Singapur.

Die Regierung von Singapur und die Nanostart investieren zu gleichen Teilen in den Fonds, je 10 Millionen Singapur-Dollar, umgerechnet ca. 5 Millionen Euro. Beide profitieren von der Wertentwicklung des Fonds. Zudem erhält die Nanostart eine Managementgebühr sowie eine Gewinnbeteiligung. Außerdem hat die Nanostart das Recht, die Beteiligung der Regierung Singapurs an diesem Fonds binnen der ersten fünf Jahre nach dem ersten Closing zu einer jährlichen Verzinsung von 5 Prozent zurückzuerwerben. Sie erhält als wichtiger Investitionspartner den direkten Zugriff auf die aussichtsreichsten Unternehmen.

Exzellentes Team vor Ort

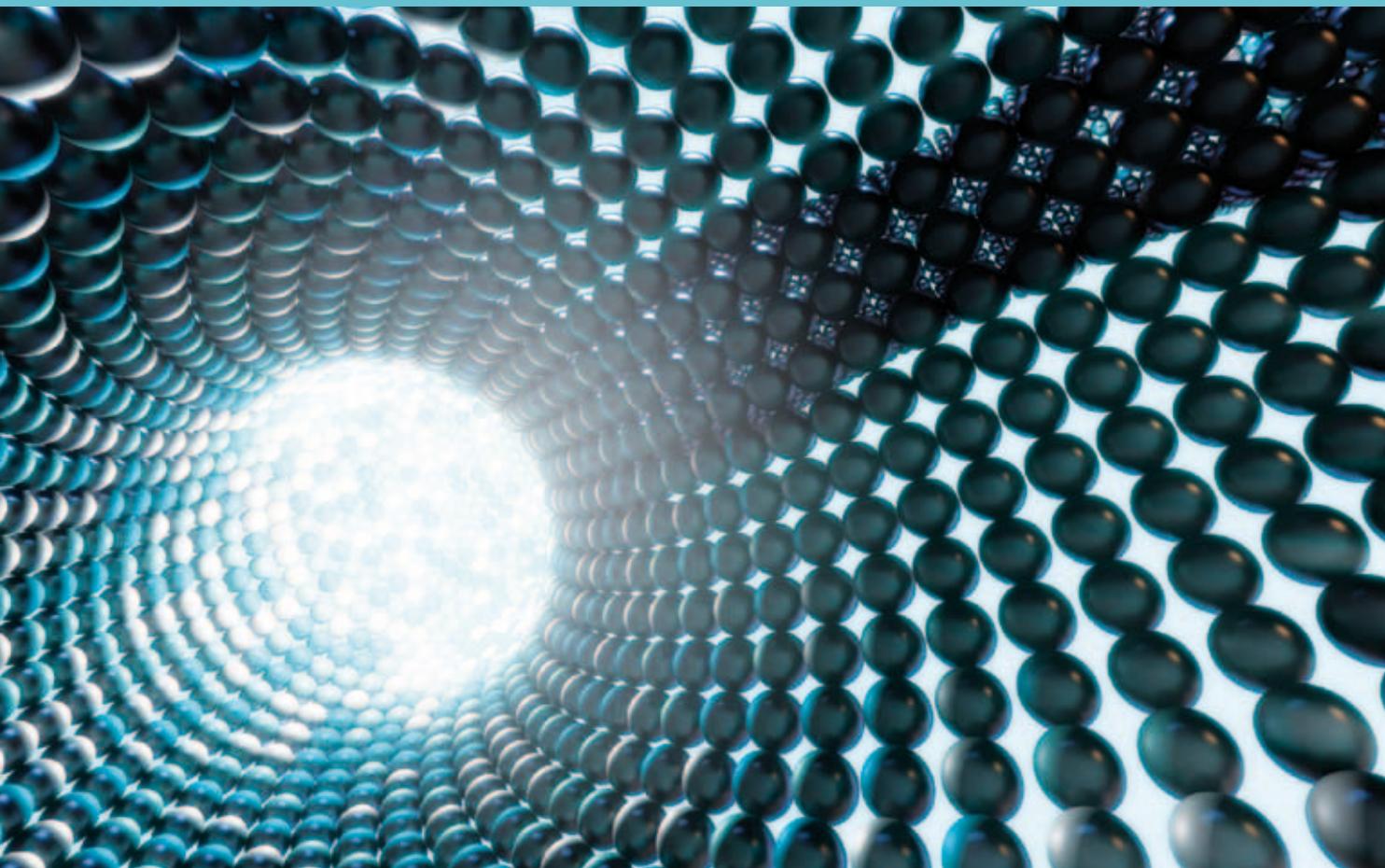
Nanostart Asia wird von Managing Director Andreas Kröll geleitet. In Singapur ist er für die Investments verantwortlich, betreut die Beteiligungen und wird die Exits koordinieren. Mit seinem Background als Corporate Finance Manager bei der Deutschen Bank und als langjähriger Portfolio Manager für die US-amerikanischen Nanotech-Beteiligungen bei Nanostart treibt Andreas Kröll auch den Nanostart Singapore Early Stage Venture Fund I voran. Dabei wird er von einem Team aus drei einheimischen Mitarbeitern unterstützt.

Nanostart im Entscheidungsgremium

Im Juli 2008 wurde Marco Beckmann außerdem in das finale Auswahlgremium des Technology Enterprise Commercialisation Scheme (TECS) berufen. Das Gremium ist mit hochrangigen Vertretern aus der Regierung und Experten aus Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft besetzt. Es entscheidet darüber, welche Start-ups besonders vielversprechend sind und Subventionen vom Staat erhalten sollen.

NANOTECHNOLOGIE IM FOKUS

Die Nanostart wächst wie kaum ein anderes Unternehmen mit dem Erfolg ihrer Beteiligungsunternehmen und damit der Nanotechnologie.



Nanotechnologie – Aus Vision wird Wirklichkeit

Gedanken lesen, durch die Zeit reisen oder einmal unsichtbar sein – damit lässt sich leider nur imaginär schön spielen, denn das alles sind Utopien. Oder doch nicht? Zumindest was die Unsichtbarkeit angeht, wurde im ersten Quartal 2010 ein Durchbruch gemeldet: Karlsruher Physiker konnten ein dreidimensionales Objekt unsichtbar machen. Sie ließen es unter einer Art spiegelndem Teppich verschwinden. Vielleicht ist es der Prototyp der ersten Tarnkappe. Und die Grundlage dafür sind Materialien, entwickelt auf Basis von Nanotechnologie.

Die „Herstellung“ von Unsichtbarkeit ist ein schönes Bild für das riesige Potenzial der Nanotechnologie: Dinge, die bisher völlig unmöglich schienen, können Wirklichkeit werden.

Neue Eigenschaften durch Miniaturisierung

Die Nanotechnologie ist die Wissenschaft, die die Eigenschaften der kleinsten Teilchen nutzt. Ein Nanometer ist der millionste Teil eines Millimeters. Ein Nanoteilchen ist im Vergleich zu einem Fußball so groß wie der Fußball im Vergleich zur Erde. Alles bis zu einer Dimension von hundert Nanometern wird als Nanomaterial bezeichnet. Bei Partikeln dieser Dimension ist die Oberfläche im Verhältnis zum Volumen sehr groß.

Ein Beispiel soll das Wesen der Nanotechnologie verdeutlichen: Stellen wir uns ein Sandkorn aus Quarz vor. Um

besser rechnen zu können, soll es würfelförmig sein. Bei einer Kantenlänge von einem Millimeter hat es eine Oberfläche von sechs Quadratmillimetern. Schneidet man daraus würfelförmige Sandkörner mit einer Kantenlänge von einem Nanometer, so erhielte man eine Million Billionen oder 10^{18} Sandpartikel. Deren Oberfläche vervielfachte sich dabei gegenüber dem einzelnen Korn um den Faktor eine Million – von sechs Quadratmillimetern auf sechs Quadratmeter! Das verdeutlicht, wie durch die Miniaturisierung der Einfluss der Oberfläche zunimmt – und es vermittelt eine Idee des Nanokosmos, der sich schon bei theoretischen Betrachtungen zu einem Sandkorn eröffnet.

Man könnte also mit einer winzigen Masse von Quarz problemlos zum Beispiel die Fläche einer Autotür kratzfest machen, indem man den Quarz nanodimensioniert aufbringt. Die Beschichtung selbst wäre für das bloße Auge nicht sichtbar.

Oberflächen haben außerdem ganz andere chemische und physikalische Eigenschaften als Innenbereiche. Generell sind nanodimensionierte Materialien deshalb reaktionsfreudiger als andere. Ein Beispiel für die völlig neuen Eigenschaften: Nanodimensionierte Goldpartikel verleihen mittelalterlichen Kirchenfenstern ihre rote Färbung.

Auf der anderen Seite ermöglicht die gezielte Konstruktion auf molekularer Ebene den Aufbau von Materialien mit völlig neuen Eigenschaften. Wie unterschiedlich die Eigenschaften von Materialien nur aufgrund ihrer Struktur sein



können, zeigt das Beispiel Kohlenstoff. Die Graphitmine eines Bleistiftes besteht aus reinem Kohlenstoff, ebenso der Ruß einer Kerze. Aber auch ein Diamant, das härteste Material, das wir kennen, ist aus Kohlenstoff. Eine weitere Form des Kohlenstoffs sind Kohlenstoffnanoröhrchen, die auch als Carbon Nanotubes (CNT) bezeichnet werden. Es sind nanometerdimensionierte wabenartige Strukturen, die in der Natur vorkommen, aber auch künstlich hergestellt werden können. Sie sind tragfähiger als Stahl, aber leichter als Aluminium und extrem leitfähig.

Diese veränderten mechanischen, optischen, elektronischen oder chemischen Eigenschaften durch verkleinerte Teilchen beziehungsweise vergrößerte Oberflächen macht sich die Nanotechnologie gezielt zunutze.

Neue Lösungen dank Nanotechnologie

Die Erdbevölkerung, ihre Lebenserwartung und Konsumansprüche wachsen. Gleichzeitig ist die Verfügbarkeit natürlicher Ressourcen wie sauberes Wasser, Kohle oder Erdöl beschränkt. Auch kann die Natur nicht uneingeschränkt anthropogene Emissionen abpuffern.

Um die gesellschaftlichen Herausforderungen, die vor uns liegen, zu meistern, sind neue Lösungen gefragt. Die Nanotechnologie hält den Schlüssel dazu bereit. Schon heute liefert sie leichte, aber hochstabile Materialien,

durch deren Einsatz z. B. in Motoren Gewicht reduziert und Energie gespart wird. Solarzellen, Brennstoffzellen und Batterien, auch Mikrochips werden durch Nanotechnologie effektiver. Nanotechnologische Leuchtdioden lösen die Energie verschwendende Glühbirne ab. Auch in der Medizin wird bei der Dosierung und Anlieferung von Medikamenten, bei bildgebenden Verfahren und neuen Therapien auf die Nanotechnologie gesetzt. Schon heute können so mit der Nano-Krebs®-Therapie der Nanostart-Tochter MagForce Nanotechnologies AG Krebstumore wirksam und gleichzeitig schonend bekämpft werden. In Form von kratzfesten und wasserabweisenden Lacken und Anstrichen oder Imprägnierungen für Textilien ist die Nanotechnologie längst im Alltag angekommen. Das sind nur einige Beispiele, denn es gibt kaum einen Bereich, der nicht durch die Nanotechnologie einen Innovationsschub erhält.

Die Nanotechnologie wird inzwischen weltweit als eine der wichtigsten Schlüssel- und Querschnittstechnologien für neue Märkte angesehen. Die renommierte amerikanische Beratungsgesellschaft Merrill Lynch bezeichnet die Nanotechnologie als die neue „Industrielle Revolution“ und vergleicht die Wirkung, die von ihr auf die Gesellschaft ausgehen wird, mit der von Eisenbahn, Automobil und Computer. Das ist auch von enormer wirtschaftlicher Relevanz – ein Grund, warum immer mehr Regierungen dazu übergehen, nanotechnologische Entwicklungen massiv zu fördern. Die Bundesregierung hat – als wichtigen Teil ihrer Hightech-Strategie – die Nano-Initiative „Aktions-

plan 2010“ ins Leben gerufen. Der Plan soll dabei helfen, Forschungsergebnisse schnell in Produkte umzusetzen. Außerdem will sie dadurch noch mehr Unternehmen ermuntern, sich mit Nanotechnologie zu beschäftigen. Die sieben beteiligten Bundesministerien haben jeweils eigene Nanotechnologie-Beauftragte ernannt. Die Förder-summe für Nanotechnologie durch Bund, Länder und institutionelle Förderung lag allein für das Jahr 2009 bei rund 430 Millionen Euro. Damit ist Deutschland innerhalb Europas mit Abstand Spitzenreiter.

Die Europäische Union vergibt derzeit über 740 Millionen Euro an öffentlichen Mitteln für die Förderung der Spitzentechnologie. Damit liegt sie etwa gleichauf mit den USA und Japan. Weltweit steigen die öffentlichen Investitionen in die Förderung der Nanotechnologie stetig an und belaufen sich mittlerweile auf über 4 Milliarden US-Dollar pro Jahr. In Russland wurde 2007 die Staatsholding Rusnano gegründet und mit umgerechnet 5 Milliarden US-Dollar ausgestattet, um das Land bis 2015 zu einer führenden Nanotechnologie-Nation zu machen – eine bemerkenswerte Entwicklung, trat Russland doch wirtschaftlich bisher vor allem durch seinen Reichtum an Bodenschätzen in Erscheinung.

Die hohen öffentlichen Fördersummen werden von den privaten Investitionen in die Nanotechnologie jedoch noch um ein Vielfaches übertroffen. Über 6,5 Milliarden US-Dollar investierten allein private Unternehmen in die

Spitzentechnologie. Das ist ein weiterer deutlicher Hinweis darauf, dass die Nanotechnologie über ein immenses Potenzial verfügt, das gerade gehoben wird.

Schon jetzt befinden sich nanotechnologisch optimierte Waren mit einem Gesamtwert von über 150 Milliarden US-Dollar auf dem Markt. Und der Markt boomt: Das US-Beratungshaus Lux Research prognostiziert für 2015 einen 2,5 Billionen US-Dollar schweren Markt für auf Nanotechnologie basierende Produkte und Anwendungen. Somit würden 2015 gut 5 Prozent des Welt-Bruttoinlandsproduktes auf Nanotechnologie beruhen. Die Experten des Beratungsunternehmens Lux Research rechnen außerdem mit einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 45 Prozent.

Das alles verdeutlicht, dass der positive Schub, den die Nanotechnologie ausübt, ständig wächst. Für die Gesellschaft bedeutet sie Fortschritt, Verbesserung und Entlastung. Die Unternehmen, an denen die Nanostart beteiligt ist, sind in Branchen angesiedelt, die besonders stark von Innovationen geprägt sind. Sie spiegeln das enorme Potenzial der Nanotechnologie wider. Die Nanostart wächst wie kaum ein anderes Unternehmen mit dem Erfolg ihrer Beteiligungsunternehmen und damit der Nanotechnologie.

Mit Wachstumskapital zum Unternehmenserfolg

Eine gesicherte Finanzierung ist für junge Unternehmen in der Gründungs- und Wachstumsphase ein entscheidender Erfolgsfaktor. Bei Unternehmen, die selbst noch nicht profitabel sind, ist sie das A und O der erfolgreichen Geschäftsentwicklung. Doch wie beschaffen sich Gründer das notwendige Kapital, um Geschäftsräume, Ausstattung und Arbeitskräfte zu finanzieren? Insbesondere technologiebasierte Unternehmen stehen vor einer großen finanziellen Herausforderung, denn sie benötigen meist auch noch ein teures Labor für ihre Forschung und Entwicklung.

Familie, Freunde und Subventionen

Neben den Möglichkeiten, sich im privaten Umfeld bei Familie und Freunden Geld zu leihen, bietet sich zunächst die Prüfung der eigenen Subventionswürdigkeit an. Fördermittel der EU und der Bundesregierung werden in der Regel als Subventionen oder zinslose Darlehen vergeben. In den Jahren 2006 bis 2009 flossen im Rahmen der Hightech-Strategie der Bundesregierung zum Beispiel 640 Millionen Euro alleine in die Nanotechnologie. Doch diese Gelder sind vor allem als Anschubfinanzierungen in sehr frühen Unternehmensphasen oder zur Gründung selbst gedacht.

Fremdkapital von der Bank

Wenn diese Quellen ausgeschöpft sind, scheint der Gang zur Bank am nächsten zu liegen, um einen Kredit, sogenanntes Fremdkapital, aufzunehmen. Doch da der Finanzierungsbedarf sehr hoch ist und die Sicherheiten oft nicht ausreichen, sind die jungen Unternehmen für Kreditgeber meist uninteressant. Außerdem muss der Kredit inklusive Zinsen zurückgezahlt werden, was einer zusätzlichen finanziellen Belastung des Unternehmens gleichkommt. Schließlich bleibt der Unternehmer schlimmstenfalls, wenn sein Unternehmen scheitert, auf den Kreditschulden sitzen.

Eigenkapital vom VC-Investor

Die Nanostart AG finanziert junge Unternehmen mit Wachstums- oder Wagniskapital, auch als Venture Capital oder VC bezeichnet. Das Prinzip von Venture Capital ist einfach: Der Investor kauft einen Teil des Unternehmens, der dafür entrichtete Betrag fließt als Eigenkapital dem Unternehmen zu. Dieses profitiert außerdem von der Erfahrung des Investors, der das Unternehmen auf seinem Weg zum Markteintritt und zur Profitabilität mit Kommerzia-

lisierungs-Know-how unterstützt. In der Folge entwickelt sich das Unternehmen. Gleichzeitig steigt der Unternehmenswert und damit auch der Wert des Anteils des Investors. Der Vorteil für das Unternehmen: Sollte das mit VC finanzierte Unternehmen scheitern, hat es gegenüber dem VC-Investor keinerlei finanzielle Verpflichtungen.

Das Risiko des VC-Investors

Im Vergleich zu einer Bank, die gegen Sicherheiten einen Kredit vergibt, normalerweise also kein Wagnis eingeht, ist das Risiko des VC-Gebers sehr viel höher. Er muss sich seine Sicherheiten sozusagen selbst schaffen. Bevor er eine Investition tätigt, ist er deshalb darauf bedacht, das Risiko so gering wie möglich zu halten. Bevor er eine Beteiligung an einem Unternehmen eingeht, prüft er es daher intensiv. Dabei geht es um die Technologie und deren patentrechtliche Absicherung, den Zielmarkt und – ganz entscheidend – um die fachlichen und persönlichen Qualitäten des Managements. Im Rahmen der Verhandlungen einigen sich Investor und Management auf den Wert des Unternehmens. Denn daran orientiert sich die Größe des Anteils am Unternehmen, den der Investor als Gegenleistung für seine Investition bekommt.

Venture Capital als Motor für Fortschritt

Ziel des Investors ist es in der Regel, seinen Anteil zu veräußern, sobald das Unternehmen profitabel arbeitet, und zwar zu einem deutlich höheren Wert als dem Einkaufspreis. Der Differenzbetrag zwischen Anschaffungswert und Verkaufserlös ist quasi der Preis für das Risiko, das der VC-Geber die ganze Zeit getragen hat. Der VC-Investor wird sich nur an einem Unternehmen beteiligen, von dessen Erfolg er überzeugt ist. Daher ist es immer eine Auszeichnung für die Qualität eines Unternehmens, wenn sich ein renommierter VC-Investor zu einer Investition entschließt.

Venture Capital erfüllt eine wichtige volkswirtschaftliche Aufgabe. Es trägt nämlich dazu bei, dass junge, expandierende Unternehmen in einer Volkswirtschaft nachwachsen. Dadurch entstehen nicht nur neue Produkte und Verfahren, sondern auch neue Arbeitsplätze. Vorreiter des Prinzips Venture Capital und nach wie vor größter Markt in diesem Bereich sind die USA. Dort wurden Unternehmen wie Apple, Intel oder Google durch VC gestartet und zum Erfolg geführt.



IM GESPRÄCH

Dr. Hans Joachim Dürr links, Hansjörg Ruof mitte, Dr. Stefan Elßer rechts

„Wir erwarten kritikfähige Macher“

Dr. Stefan Elßer und Hansjörg Ruof verantworten als Senior Venture Partner bei der Nanostart AG das europäische Investmentgeschäft. Zusammen verfügen sie über mehrere Jahrzehnte Investorenerfahrung in allen Bereichen von Private Equity, ein Großteil davon wurde in führenden Positionen bei der 3i Deutschland erworben, eine der renommiertesten Adressen für Unternehmensbeteiligungen. Der Track Record von Dr. Stefan Elßer und Hansjörg Ruof umfasst ein Investitionsvolumen von mehreren hundert Millionen Euro. Im Interview mit Dr. Hans Joachim Dürr beschreiben sie die Herausforderungen des Beteiligungsgeschäftes und erläutern, warum die Nanostart so erfolgreich ist.

Sie entscheiden über Millionen und haben ständig mit Innovationen zu tun. Wie sieht Ihr Tagesgeschäft bei der Nanostart aus?

Elßer: Unsere Aufgabe ist es, in erster Linie das bestehende Portfolio zu betreuen. Dabei geht es um klassisches Wagniskapital-Geschäft, das heißt, dafür zu sorgen, dass sich die Unternehmen bei bestmöglicher Ausnutzung der personellen, finanziellen und zeitlichen Ressourcen erfolgreich entwickeln. Im Regelfall nach jahrelanger Arbeit in den Beteiligungen und der entsprechenden Wertsteigerung wird in enger Abstimmung mit Nanostart-Vorstand Marco Beckmann dann über die jeweils beste Exit-Strategie entschieden. Ziel ist die maximale Rendite für die Nanostart und ihre Aktionäre. In der Regel ist dies ein Verkauf unserer Anteile in Form eines Trade Sales, also an ein Unternehmen oder einen Konzern.

Wann ist der richtige Zeitpunkt für solch einen Verkauf der Anteile an einer Beteiligung, den sogenannten Exit?

Ruof: Der ideale Exit-Zeitpunkt wird vom Markt vorgegeben. Man muss permanent bereit sein, in Gespräche mit Partnern zu treten. Eine nach internen Überlegungen eingeleitete Exit-Strategie macht die Rechnung ohne den Wirt, in diesem Falle den Käufer.

Doch vor dem Verkauf steht natürlich die Arbeit mit und an den Unternehmen. Gibt es einen typischen Ablauf, wenn sich die Nanostart an einem Unternehmen beteiligt?

Ruof: Ich denke jede Beteiligung ist anders, sodass es nicht die typische Beteiligung gibt. Am Anfang steht immer die intensive Prüfung im Rahmen der sogenannten Due Diligence. Dabei werden alle Aspekte, die über die weitere Entwicklung und den Erfolg des Unternehmens entscheiden, geprüft. Das sind dann Punkte wie Technologie, Märkte, geistiges Eigentum, Konkurrenz, Management und vieles mehr. Bei der Due Diligence ziehen wir Experten aus den jeweiligen Branchen aus unserem Netzwerk hinzu, das sorgt für sehr zuverlässige Prüfungsergebnisse.

Gibt es denn schon vor dieser intensiven Prüfung Indikatoren, die ein lohnendes Investment erwarten lassen?

Ruof: Leider gibt es kein Patentrezept. An oberster Stelle stehen die Personen, die bevorzugt im Team auftreten und



sich ergänzen sollten. Wir erwarten kritikfähige Macher, die Anregungen von außen reflektieren und umsetzen. Neben der Fähigkeit, in Produkten und Kundennutzen zu denken, benötigen wir handfeste Manager, die auch in Krisenzeiten die Zügel in der Hand behalten.

Investiert die Nanostart nur in Unternehmen in einer bestimmten Phase? In welchen Entwicklungsphasen befinden sich die Unternehmen, in die die Nanostart investiert?

Elßer: Die Nanostart investiert in Nanotechnologie-Unternehmen, die idealerweise schon ein Produkt oder Verfahren entwickelt haben oder kurz davor stehen, ein marktreifes Produkt oder Verfahren hervorzubringen. Es sind Start-ups und Unternehmen in der sogenannten Mid-stage. Natürlich kommt es auch vor, dass wir früher einsteigen, wie das Beispiel Namos zeigt, oder auch später, so wie bei der Holmenkol, die bereits Produkte auf dem Markt hatte, als wir uns engagierten.

Wenn nun alle Prüfungen positiv ausgefallen sind und Sie sich für eine Beteiligung entschieden haben: Wie viel Kapital stellt die Nanostart zur Verfügung? Gibt es ein Limit? Wie sieht es mit Folgefinanzierungen aus?

Ruof: Die Nanostart beteiligt sich in der Regel mit Beträgen bis zu 10 Millionen Euro. Dabei ist es unsere Strategie, größter Investor, sogenannter Lead-Investor, zu sein. Das

eröffnet uns größtmögliches Mitspracherecht. Die Auszahlung des Kapitals ist dabei daran gebunden, dass das Unternehmen bestimmte Meilensteine erreicht. Wenn sich ein Unternehmen gut entwickelt, aber weiteres Kapital benötigt, prüfen wir natürlich auch Folgefinanzierungen, um im Idealfall unseren Anteil zu erhöhen. Dabei kann es auch sein, dass wir neue Investoren ins Spiel bringen, die sich an dem Unternehmen beteiligen, wir behalten dabei die Rolle des Lead-Investors bei.

Als Lead-Investor tragen Sie natürlich auch eine Menge Verantwortung. Was sind in diesem Zusammenhang die großen Herausforderungen bei der Zusammenarbeit mit einer Beteiligung?

Elßer: Im Geschäft aller Technologiebeteiligungen ist die Verliebtheit der Gründer in die Technik ein häufiger Fehler. Erfolg wird nur der haben, dessen Technologie zum Produkt weiterentwickelt wird und dann Mittel zum Zweck wird, der Erfüllung von Kundenbedürfnissen. Kurz: die Kommerzialisierung ist die hauptsächliche Herausforderung eines Technologieunternehmens.

Nehmen Sie als Investor Einfluss auf die Zusammensetzung des Teams? Oder besser: Sollte das ein Investor tun?

Elßer: Ein gut funktionierendes Team ist der wichtigste Faktor des Unternehmenserfolgs. Denn nur ein gutes Team erzielt auch Erfolge. Im Team selbst müssen auch alle

Qualifikationen vertreten sein. Es liegt in der Natur der Sache, dass viele Teams eher technologisch geprägt sind. Soweit es an betriebswirtschaftlichem Know-how fehlt und wir es nicht alleine beisteuern, kommt es durchaus vor, dass wir eine Ergänzung des Teams vornehmen. Da für alle der Unternehmenserfolg im Vordergrund steht, werden solche Maßnahmen auch von den Unternehmen begrüßt und mitgetragen.

Wann und wie greifen Sie ein, wenn Sie merken, dass bei einer Beteiligung etwas nicht so läuft, wie es eigentlich sollte?

ElBer: Durch das Reporting und Sitze in den Aufsichtsgremien sind wir natürlich zu jedem Zeitpunkt über die Situation und die Lage in einem Unternehmen bestens im Bilde. Selbstverständlich greifen wir schon früh lenkend ein, nämlich dann, wenn sich mögliche Krisensituationen abzeichnen. Die Situationen werden analysiert, bevor über die richtigen Gegenmaßnahmen entschieden wird. Diese liegen naturgemäß in allen Bereichen. Ein gutes Beispiel hierfür war der Turnaround bei der ItN Nanovation.

Was war in letzter Zeit die größte Herausforderung bei Ihrer Arbeit für die Nanostart?

ElBer: Ich denke wir waren sehr erfolgreich, als es darum ging, den Turnaround bei der ItN einzuleiten.

Eine Beteiligung mit hohen Chancen ist oft auch mit hohem Risiko verbunden. Wie kann man dieses Risiko reduzieren?

Ruof: Bei der Nanostart setzen wir nicht auf den einzelnen Lucky Strike, der die Rendite bringt. Wir bemühen uns, neben potenziell starken Beteiligungen auch solche Investments einzugehen, die neben dem High-Flyer-Szenario einen moderaten Business Case als Fallback haben. Im Portfoliomanagement muss man unter Umständen vom aggressiven Wachstum auf kapitalschonende organische Entwicklung umstellen.

Zum Abschluss: Die Nanostart ist der erfolgreichste Nanotechnologie-Wachstumsfinanzierer. Was macht sie so erfolgreich?

Ruof: Hier kommen verschiedene Faktoren zusammen, von denen jeder seinen Teil zum Erfolg beiträgt. Zum einen ist es die Konzentration auf Nanotechnologie-Unternehmen in den wachstumsstärksten Branchen. Das ist vor dem Hintergrund zu sehen, dass der Nanotechnologie ein enormer Einfluss auf das zukünftige Wirtschaftswachstum prophezeit wird. Zum anderen ist es die globale Herangehensweise, sich die besten Unternehmen auszusuchen, denn auch die Nanotechnologie ist global. Und zum dritten wird jedes Unternehmen sehr intensiv auf Herz und Nieren geprüft, bevor eine Beteiligung eingegangen wird. Das alles führt dazu, dass höchstmögliche Renditen möglich sind, bei gleichzeitig minimiertem Risiko.

Die Erfolge der Nanostart AG

Die Zahl der Exits – also Verkäufe von Beteiligungen über die Börse oder an andere Unternehmen – ist ein Maß für den Erfolg einer Beteiligungsgesellschaft.

Die Nanostart konnte in der Vergangenheit sieben erfolgreiche Exits verwirklichen, und sie hat auch mehrere Unternehmen an die Börse gebracht. Damit ist sie erfolgreicher als jede andere in Nanotechnologie investierende Beteiligungsgesellschaft.

Börsengang

Nasdaq

USA

Januar 2004, Verkauf 2005



Unternehmensverkauf an Konzern

An Heamonetics Corp.

USA

Juni 2006



Verkauf der Produktserie an Konzern

An Roche

Schweiz

März 2010



Börsengang

Entry Standard

Frankfurter Wertpapierbörse

November 2005, Verkauf 2007



Aktienplatzierung

Nordic Growth Market

Stockholm, Schweden

Januar 2007



Aktienplatzierung

OTC BB

USA

Dezember 2005



Börsengang

Entry Standard

Frankfurter Wertpapierbörse

September 2007, Teilverkauf 2007-2010





BioMers



CURIOX



Lumi⁺phore

magforce®
NANOTECHNOLOGIES AG

namos 



 nanosys

Die Erfolge der Zukunft
sind die Beteiligungen von heute –
das Portfolio der Nanostart

Die Unternehmen im Portfolio der Nanostart arbeiten daran, bahnbrechende nanotechnologische Produkte und Verfahren marktreif zu machen, sie erfolgreich einzuführen und zu etablieren.

Die Nanostart AG ist weltweit der einzige Nanotechnologie-Wachstumsfinanzierer mit Investments in allen nanotechnologisch führenden Regionen: Europa, USA und Asien. Aktuell ist die Nanostart an 10 Unternehmen beteiligt, die wir Ihnen auf den folgenden Seiten vorstellen.



BIOMERS PTE LTD, SINGAPUR

Die BioMers stellt mit Nanofasern verstärkte, stabile Verbundkunststoffe her. Die Materialien haben völlig neue Eigenschaftskombinationen für innovative Anwendungen – zum Beispiel als transparente Drähte für durchsichtige Zahnspangen und -klammern.

BioMers

Mit Draht aus Nanokunststoff den Bogen raus

„Fressgitter“, „Hasenklammern“, „Schneeketten“ – zum Teil nicht gerade schmeichelhaft sind die Ausdrücke, die die Umgangssprache für Zahnspangen und -klammern bereithält. Doch um Fehlstellungen von Zähnen zu korrigieren, gibt es keine Alternative. So ist es nicht verwunderlich, dass bei der Weiterentwicklung von Zahnspangen und -klammern auch die Forderung nach ästhetisch ansprechenden Lösungen immer lauter wird: Weg von den Metallbeißern – hin zu einem schönen Lächeln. Und das nicht nur bei Teenagern, sondern immer mehr auch bei Erwachsenen. Die Nanostart-Beteiligung BioMers ist weltweit das erste Unternehmen, das Zahnspangen komplett transparent anbieten kann.

Eine Zahnklammer besteht aus Brackets und einem Bogendraht. Brackets sind etwa so groß wie zwei Streichholzköpfe, ursprünglich aus Metall, inzwischen auch aus Keramik oder speziellen Kunststoffen, und werden auf die Zähne geklebt. Der unter Spannung stehende Bogendraht wird durch einen Schlitz in den Brackets geführt und verbindet sie miteinander. Die Spannung des Bogendrahtes überträgt sich über die Brackets auf die Zähne, die durch den sanften Druck oder Zug in die gewünschte Stellung gebracht werden.

Während Brackets aus unterschiedlichen Materialien verfügbar sind, ist beim Bogendraht aufgrund der besonderen Stabilität und Flexibilität dagegen Metall das einzig geeignete Material – bisher. Denn dank eines nanotech-

nologischen Verfahrens stellt die Nanostart-Beteiligung BioMers einen unter einem Millimeter dicken, transparenten Kunststoffdraht her. Er besteht aus ineinander verwobenen Polymer-Fasern mit beigemischten Nano-Füllstoffen und hat die mechanischen Eigenschaften von Metalldraht: hohe Biegsamkeit und Bruchfestigkeit.

Das Medizintechnik-Unternehmen ist damit dank Nanotechnologie als weltweit einziges Unternehmen in der Lage, den bei festsitzenden Zahnspangen zentralen Bogendraht durchsichtig zu produzieren. Die Marktzulassung in den USA, der EU und Japan ist bereits erteilt. Dort ist der Bogendraht bei ausgewählten Vertriebspartnern schon erhältlich. Das Unternehmen hat das Potenzial, den weltweiten Markt für Kieferorthopädie grundlegend zu verändern.

Die Investition der Nanostart dient vor allem dazu, Marketing und Vertrieb zu stärken und das bereits bestehende Vertriebsnetz von weltweit rund 40 Partnern auszubauen.

BioMers ist eine Ausgründung der renommierten National University of Singapore (NUS), an der auch die Technologie des Unternehmens entwickelt wurde. Hauptsitz der BioMers ist Singapur, eine weitere Niederlassung hat sie in den USA.

Steigender Bedarf an kieferorthopädischen Lösungen

Der Weltmarkt für Bogendrähte, Brackets und Retainer – festsitzende Haltespangen, die nach Abschluss einer Behandlung eingesetzt werden – hat ein Volumen von rund 2,4 Milliarden US-Dollar. In den letzten neun Jahren ist der US-Markt für Kieferorthopädie um rund 7,5 Prozent pro Jahr gewachsen, verschiedene Regionen in Asien weisen ein zweistelliges prozentuales Wachstum auf.

Produkte bereits weltweit im Markt

Neben dem Bogendraht stellt BioMers außerdem transparente Retainer-Drähte her. Die sogenannten ASTICS™-Retainer haben das Potenzial, alle derzeit bei Hawley-Retainern – diese machen 65 Prozent des amerikanischen Retainer-Marktes aus – verwendeten Metalldrähte zu ersetzen. BioMers produziert außerdem farbige Bogendrähte und Retainer, die den Markt für Teenager und junge Erwachsene abdecken.

Im Dezember 2008 nahm BioMers auch die durchsichtigen Brackets als weiteres Produkt in seine Palette auf und kann so nun eine ästhetische Komplettlösung bei der kieferorthopädischen Behandlung, bestehend aus Brackets, Bogendrähten und Retainern, anbieten.

Der Managing Director im Fokus

Das dreiköpfige Managementteam verfügt über langjährige Erfahrung bei der Gründung und Frühphasenführung von Unternehmen. Dr. Mervyn Fathianathan ist einer der drei Gründer von BioMers.

Er war zuvor Assistenzprofessor an der George W. Woodruff School of Mechanical Engineering am Georgia Institute of Technology. Dr. Fathianathan verfügt durch seine Studien in den USA, England und Singapur nicht nur über enormes Technologiewissen. Besonders seine praktisch orientierten Studienaufenthalte an der London Business School, dem Imperial College und der University of Cambridge haben ihm das nötige Know-how dafür verliehen, ein technologiebasiertes Start-up-Unternehmen wie die BioMers erfolgreich zu führen.

KENNDATEN

Branche

Medizintechnik

Technologie

Patentierter Technologie zur Herstellung von Kunststoffdrähten

Anwendung/Branchen

Kieferorthopädie, Medizintechnik

Mitarbeiter 11

Patente 2 Patentfamilien für 14 Länder

Unternehmensphase Pre-IPO

Gegründet 2005

Hauptsitz Singapur

INVESTMENT-POTENZIAL

Zulassung für transparenten Bogendraht in den USA, Europa und Asien bereits erteilt, Produkt wird bereits verkauft

Starkes Vertriebsnetz in Zielmärkten

Hohe Umsätze im Wachstumsmarkt für ästhetische Kieferorthopädie zu erwarten

Weitere innovative zahnmedizinische Lösungen bereits in der Produkt-Pipeline

MANAGEMENT

Dr. Mervyn Fathianathan, Managing Director, CEO

George Aliphtiras, Vice President of Business Development

Renuga Gopal, Vice President of Manufacturing

TRANSAKTION

Einstieg 2009

Situation Wachstumsfinanzierung

Beteiligungsgröße 16 Prozent

Die BioMers wird über den Nanostart Singapore Early Stage Venture Fund finanziert

KONTAKT

BioMers Pte Ltd

18 Boon Lay Way 05-99

18@TradeHub 2

Singapore 609966

T +65 67795909

F +65 67795909

contact@biomersbraces.com

www.biomersbraces.com



BIOMICRO SYSTEMS SALT LAKE CITY, USA

Die Technologie der BioMicro zur DNA-Analyse überzeugt:
Weltmarktführer Roche hat Anfang 2010 die komplette
Hauptproduktserie aufgekauft.



Die Technologie für Weltmarktführer

Die Biochips von BioMicro ermöglichen zigtausend biologische Einzeltests auf der Fläche eines Fingernagels. Die mit vielen tausend Einbuchtungen versehenen Glas- oder Kunststoffplättchen helfen Forschern zum Beispiel dabei, DNA-Stücke bei geringem manuellen Aufwand in wenigen Minuten miteinander zu vergleichen. Mit seinem MAUI-System bietet BioMicro eine Komplettlösung, die weltweit bereits weit über 1000-mal verkauft wurde. MAUI ist deutlich zuverlässiger, schneller und benötigt deutlich weniger Mengen an Probenmaterial. Im März 2010 erwarb der Diagnostik-Weltmarktführer Roche die MAUI-Produktgruppe im Rahmen eines Asset Deals – der beste Beweis dafür, dass es sich bei MAUI um eine einzigartige Technologie handelt. Und der Innovationsreichtum der Nanostart-Beteiligung ist noch lange nicht ausgeschöpft.

Die Roche-Tochter NimbleGen, die die BioMicro-Geräte als OEM-Partner zusammen mit den eigenen Microarray-Sätzen schon seit mehreren Jahren verkauft, freut sich über die MAUI-Linie, die „ein integraler Bestandteil der hervorragenden Qualität der Daten, die der Roche NimbleGen Array-Workflow Forschern weltweit bietet,“ so Dr. Andreas Görtz, Leiter der Marketingabteilung von Roche NimbleGen.





Der Verkauf der MAUI-Produktlinie ist für BioMicro Ansporn, neue Produkte zu entwickeln. Nachdem forschende Diagnostik-Unternehmen von der Überlegenheit der BioMicro-Entwicklungen überzeugt sind, dringt das Unternehmen in weitere Produktbereiche vor, zum Beispiel mit dem neuen Produkt IGOR. IGOR ist ein hocheffizientes Analysegerät, erstmals vorgestellt im Herbst 2009, das es Ärzten in Praxen erlaubt, Analysen an Ort und Stelle durchzuführen. Das zeit- und kostenaufwendige Verschicken der Proben an externe Großlabore wird somit hinfällig. Diese voll automatisierten Analysesysteme zeichnen sich nach Unternehmensangaben durch eine einfache Bedienbarkeit bei hoher Testsensitivität aus und sollen die Verfügbarkeit von DNA-Analysen deutlich erhöhen.

Die konkurrenzlos hohe Effizienz des Verfahrens – bei gleichzeitig steigender Nachfrage in vielen Branchen – verspricht langfristig ein hohes Umsatzpotenzial.

KENNDATEN

Branche

Life Sciences, Biowissenschaften, Diagnostik

Technologie

Analysesysteme auf Basis der komplementären Hybridisierung. Dadurch parallele Analyse von mehreren tausend Einzelnachweisen in einer geringen Menge Probematerial, wie sie sonst nur in Großlabors möglich wäre

Anwendung/Branchen

Medizin, Pharmazie, Biochemie, Genetik und Mikrobiologie

Mitarbeiter 23

Patente 6 (einige weitere im Anmeldeprozess)

Unternehmensphase Pre-IPO

Gegründet 2000

Hauptsitz Salt Lake City, USA

INVESTMENT-POTENZIAL

BioMicro ist ein Pionier im renditestarken Segment der Nano-Analysetools und gehört heute zu den führenden Anbietern, Break Even bereits erreicht

Die BioMicro-Produkte profitieren insbesondere von der Verlagerung der Tests von Großlaboren in die Arztpraxen

MANAGEMENT

Rob Parry, CEO

Nils Adey, Chief Scientist

Jessica Barrett, Sales & Marketing

TRANSAKTION

Einstieg 2004

Situation Wachstumsfinanzierung

Beteiligungsgröße 8,4 Prozent

KONTAKT

BioMicro Systems, Inc.

1290 West 2320 South

Suite D

Salt Lake City

UT 84119-1476

USA

T +1 801-303-1470

F +1 801-303-1471

info@biomicro.com



CURIOX BIOSYSTEMS PTE LTD SINGAPUR

Die Technologie der Curiox ist revolutionär nicht nur bei der Verbesserung der medizinischen Analytik, zum Beispiel beim sogenannten ELISA-Test, sondern auch auf dem Gebiet der Wirkstoffforschung.

CURIOX

Großer Erfolg dank winziger Proben

Bei Arzneimittelentwicklung und Wirkstoffforschung werden Proben in großer Anzahl analysiert. Deshalb haben Institute und Unternehmen der Life Sciences ein starkes Interesse an kostengünstigen, schnellen und gleichzeitig sehr exakten Analyseverfahren. Das singapurische Unternehmen Curiox Biosystems hat nanotechnologische Analysegeräte für die Life Sciences entwickelt, die bis zu 98 Prozent der Probenmenge und über die Hälfte an Zeit und Kosten sparen. Das Drop-Array™ Analysesystem der Nanostart-Beteiligung wurde mehrfach ausgezeichnet, CEO Dr. Namyong Kim für seine unternehmerische Leistung geehrt.

Die Zielmärkte von Curiox liegen in den Bereichen Forschung und Diagnose und haben ein Volumen von mehr als 1,2 Milliarden US-Dollar. Abnehmer sind Forschungsinstitute, Pharma- und Biotechnologieunternehmen und Krankenhäuser. Einsatzorte sind Life-Sciences-Labore und Einrichtungen zum sogenannten Hochdurchsatz-Screening, bei dem vor allem in der Pharmaforschung viele Tausend wässrige Bioproben gleichzeitig untersucht werden.

Wegweisende Technologie

Bisher werden bei den dabei durchgeführten automatisierten Untersuchungsreihen sogenannte Mikrotiterplatten verwendet. Es sind postkartengroße Plastikplatten mit kleinen, regelmäßig angeordneten Vertiefungen. In diese „Näpfchen“ werden die Proben mit den Reagenzien gegeben. Auf





herkömmlichen Mikrotiterplatten sind die Nöpfchen durch Wände getrennt, damit sie sich nicht vermischen.

Herzstück der Curiox-Technik ist eine Mikrotiterplatte ohne Wände. Damit die Proben sich nicht vermischen, kombiniert die Curiox auf der Mikrotiterplatte wasserabweisende (hydrophobe) mit wasseranziehenden (hydrophilen) Bereichen, auf die die Proben aufgebracht werden. Eine wiederum hydrophobe Flüssigkeit, sogenanntes „rinsing oil“, bildet zwischen den hydrophilen Bereichen der Platte virtuelle Wände und verhindert die Vermischung der Proben. Dies führt zu der enormen Ersparnis bei Proben- und Reagenzienmenge und Analysedauer.

Zwei Mikroliter genügen

Die Curiox ist ein Spin-off des Institute of Bioengineering and Nanotechnology (IBN) in Singapur. Ihre DropArray-Analysestation wird bereits vertrieben und kommt beispielsweise seit Anfang 2009 am Singapore Eye Research Institute (SERI) zum Einsatz. Die Curiox-Technologie ermöglicht es dort den klinischen Forschern, Erkrankungen der Augen schneller, effizienter und kostengünstiger als bisher zu untersuchen – was wiederum eine schnelle Diagnose und Behandlung ermöglicht. Knappe zwei Mikroliter menschlicher Tränenflüssigkeit genügen bereits, um genaue Testergebnisse zu erzielen. Früher wurden 40 bis 100 Mikroliter benötigt.

Im Juli 2009 ist der international anerkannte Wissenschaftler Prof. Dr. Alex Matter dem Board of Directors der Curiox beigetreten. Dr. Matter ist eine international anerkannte Forscherpersönlichkeit und hat sich vor allem aufgrund seines Beitrags zur Entwicklung von Glivec®/Gleevec® gegen chronische myeloische Leukämie (CML) in Fachkreisen einen Namen gemacht.

Ende Oktober 2009 erhöhte die Nanostart ihr Investment an der Curiox Biosystems auf knapp 19 Prozent. Die Aufstockung erfolgte durch den von Nanostart Asia aufgelegten und betreuten Nanostart Singapore Early Stage Venture Fund I. Mit den zusätzlichen finanziellen Mitteln expandiert das Unternehmen nun mit der neuesten Produktinnovation DropArray™ HT200 auch im internationalen Markt, vor allem in den USA, Europa und Japan.

Internationale Auszeichnungen

Anfang 2010 gewann Curiox den Innovation AveNEW Award auf der weltweit größten Konferenz für Laborautomatisierung in den Life Sciences. Der Preis wird an Start-ups mit wegweisender Technologie und herausragendem Management vergeben. Nur wenige Wochen danach erhielt sie den Emerging Company Award der Life Sciences Plattform BioSpectrum Asia. Mitte April 2010 erhielt Curiox-CEO Dr. Namyong Kim den A*STAR Scientist-Entrepreneur Award.

KENNDATEN

Branche

Life Sciences/Diagnostik

Technologie

Plattformtechnologie zur Einsparung von Proben und Reagenzien in Laboren bei gleichzeitig reduzierter Reaktionszeit

Anwendung/Branchen

Biochemische und medizinische Routineanalysen

Mitarbeiter 12

Patente 3

Unternehmensphase Wachstumsfinanzierung

Gegründet 2008

Hauptsitz Singapur

INVESTMENT-POTENZIAL

Erhebliche Zeit- und Kostenersparnis verschafft Curiox entscheidenden Wettbewerbsvorteil

Curiox produziert bahnbrechende Analysestationen für die Life-Sciences-Branche

Hohes Marktpotenzial für Biomesstechnik und Reagenzien

MANAGEMENT

Dr. Namyong Kim, CEO

TRANSAKTION

Einstieg 2007

Situation Wachstumsfinanzierung

Beteiligungsgröße 19 Prozent

Die Curiox wird über den Nanostart Singapore Early Stage Venture Fund finanziert

KONTAKT

Curiox Biosystems Pte Ltd

180 Ang Mo Kio Avenue

8 Block N, Unit # 701

Singapore 569830

T +65 6459 2312

F +65 6459 2312

sales@curiox.com

www.curiox.com



HOLMENKOL AG HEIMERDINGEN, DEUTSCHLAND

Mit Nanotechnologie steigert die Holmenkol bei Sportbeschichtungen Effekte wie Gleitwirkung, Wasser- oder Schmutzabstoßung enorm und setzt damit international Maßstäbe.



Mit Nanotechnologie in die Medaillenränge

Schnee kann frisch gefallen sein oder auch schon länger liegen, er ist fein- oder grobkörnig und je nach Temperatur trocken, feucht oder nass. Und bei Kunstschnee gelten besondere Bedingungen. All das muss bei der Wahl des richtigen Skiwachses berücksichtigt werden. Spezialist dafür und ältester Skiwachshersteller der Welt ist die Holmenkol AG. Insgesamt 47 Wintersport-Nationalmannschaften in den Alpen und in den Nordischen Wettbewerben verwenden Holmenkol-Produkte. Doch die Skiwachse sind nur ein Teilbereich der breiten Palette des Unternehmens an nanotechnologischen Produkten.

Seit 2002 bietet die Holmenkol ein breites Spektrum nanotechnologischer Anwendungen und Produkte für überall dort an, wo Oberflächen beim Sport mit Wasser, Eis oder Schnee in Kontakt kommen. Neben Skiwachs zählen mittlerweile mit 19 Patenten geschützte Imprägnierungen, Waschmittel, Schmiermittel und Polituren für den Outdoor-, Rad- und Wassersport zum Angebot. Dabei liefern die Produkte der Holmenkol, die eng am Profisport entwickelt für Rekorde sorgen, im Freizeit- und Breitensport den Umsatz des Unternehmens.

High-End-Produkte für die Boom-Industrie „Outdoor-Sports“

Funktionelle Sportbekleidung erhält dank Nanotechnologie dauerhaft Wasser und Schmutz abweisende Eigenschaften.





Gleichzeitig wird die Abriebstabilität des Materials enorm gesteigert. Einsetzbar sind die Imprägnierungen auf nahezu allen Textilien und Trägermaterialien. Im Wassersport entwickelt Holmenkol Produkte, die die mechanischen, aerodynamischen und aquadynamischen Eigenschaften von Rollen, Segeln und Bootswänden verbessern. Die Nanobeschichtungen von Holmenkol reduzieren bremsende Reibwiderstände nahezu um die Hälfte. Nanotechnologische Reinigungs- und Pflegeprodukte der Holmenkol schützen besonders sonnen- und witterungsempfindliche Teakholzoberflächen bei Booten. Weitere Holmenkol-Anwendungen sind Spezialwaschmittel für den kompletten Outdoor-Bereich und Schmutz abweisende Antihafbeschichtungen für Fahrräder, leicht laufende Schmieröle für Fahrradketten und Antibeschlag-Produkte.

Holmenkol lernt von den Besten

Die Forschungs- und Entwicklungsabteilung der Holmenkol nutzt bei der Produktentwicklung die Erfahrungen von Profisportlern, die sie mit den Holmenkol-Produkten in Wettkämpfen machen.

Starkes Wachstum

Holmenkol schloss das Geschäftsjahr 2008/2009 (01.04.2008 bis 31.03.2009) mit einem Umsatzplus von

25 Prozent ab. Diesen Aufwärtstrend setzte sie im ersten Quartal des neuen Geschäftsjahres fort. Die Bereiche Textile Protection, Bike und Aquatic entwickelten sich überdurchschnittlich. Die Niederlassungen im Ausland erzielten hohe Umsatzgewinne. Die neu gegründete Tochtergesellschaft in Japan sorgte von Anfang an für 7-stellige Umsätze. Neben Engagements in Japan und Österreich hat die Holmenkol ihr Netzwerk an Tochterunternehmen jüngst nach Norwegen ausgedehnt. Im Rahmen der nachhaltig verfolgten Internationalisierungsstrategie sind weitere Niederlassungen geplant.

In den USA expandiert die Holmenkol mit starken Vertriebspartnern aus vier Bundesstaaten. Dort wird die Marktposition insbesondere für die Produktgruppen Snow und Aquatic weiter vorangetrieben. Zudem erweitert die Holmenkol ihre Vertriebsstruktur in Kanada gemeinsam mit HEAD Canada.

In Deutschland konnte Holmenkol weitere schergewichtige Vertriebspartnerschaften eingehen, unter anderem mit dem Zweirad-Bremsenhersteller Magura, mit LEKI, dem Marktführer für Ski-, Touring-, Trekking- und Nordic-Walking-Stöcken und mit dem Skierhersteller Völkl.

KENNDATEN

Branche

Sporttechnologie

Technologie

Entwicklung chemischer Oberflächensysteme und nanotechnologisch optimierter Beschichtungen

Anwendung/Branchen

Die Beschichtungen dienen als Skiwachs, Gleitversiegelungen für den Wassersport, Waschmittel, Hygieneprodukte und Imprägnierungen für den Outdoor-Bereich sowie als Schutz-, Reinigungs- und Schmiermittel im Radsport

Mitarbeiter 28

Patente 19

Rechtsform AG

Gegründet Marke 1922, Firma 2002

Hauptsitz Heimerdingen, Deutschland

INVESTMENT-POTENZIAL

Produkte für den expandierenden Weltmarkt

Sport mit revolutionären Eigenschaften

Weltweit außergewöhnliche Marktnische

Erhebliche Wachstumspotenziale vor allem in den Bereichen Wintersport, Outdoor, Bike und Aquatic

MANAGEMENT

Karim Grüber, Vorstand

TRANSAKTION

Einstieg 2007

Situation Wachstumsfinanzierung

Beteiligungsgröße 50 Prozent

KONTAKT

Holmenkol AG

Wernher-von-Braun-Straße 3
D-71254 Heimerdingen
T +49 (0)7152 6101-0
F +49 (0)7152 6101-119
info@holmenkol.com
www.holmenkol.com



ITN NANOVATION AG SAARBRÜCKEN, DEUTSCHLAND

Mit der Nanokeramik der ItN Nanovation AG wird Wasser effizient gereinigt und aufbereitet – eine Technologie, die zur Lösung der globalen Wasserproblematik beiträgt.



Die Dynamik der Keramik

Studien, unter anderem der UNESCO, gehen davon aus, dass – wenn nicht schnell entsprechende Gegenmaßnahmen ergriffen werden – bis ins Jahr 2030 weltweit rund fünf Milliarden Menschen über keine ausreichende Wasserversorgung verfügen werden. Das Vorhandensein von sauberem Wasser entwickelt sich zu einem Thema, von dem immer mehr Menschen und Regionen betroffen sind. Die ItN Nanovation AG hat dank Nanotechnologie den Schlüssel für die Lösung damit verbundener Probleme in der Hand.

Das Unternehmen hat eine Nanokeramik entwickelt, die aus Wasser unerwünschte Stoffe herausfiltert, je nach Porengröße auch mikrobiologisch sehr effektiv. Auf Basis ihrer patentrechtlich geschützten Technologie baut die ItN keramische Flachmembransysteme (CFM Systems®) mit maximalen Filtrationsraten und höchster Reinigungsqualität. Die Vorteile der Keramikfilter gegenüber herkömmlichen Polymerfiltern sind immens: Sie sind robuster, langlebiger und einfacher zu reinigen, außerdem sind sie, anders als Polymerfilter, UV- und ozonresistent, sodass in integrierten Filtersystemen entsprechende Behandlungsstufen eingebaut werden können, die die Reinigungsleistung noch erhöhen. Die Flachmembransysteme der ItN arbeiten so effektiv, dass oftmals nur ein einziger Reinigungsschritt benötigt wird, was nicht nur Platz, sondern auch erhebliche Kosten spart. Die einfache Bedienbarkeit spart zusätzlich Betriebs- und Wartungskosten.





Vielzahl von Anwendungen

Die Palette der Anwendungsmöglichkeiten reicht zurzeit von der energie- und kosteneffizienten Wasserfiltration in Kläranlagen bis hin zur Vorfiltration zur Trinkwassergewinnung aus Salzwasser. Auch die Trennung von Öl und Wasser ist vorstellbar. 2009 erhielt die ItN einen Großauftrag über den Bau einer dezentralen Kläranlage mit CFM Systems® in Deutschland. Außerdem sind mehrere Großprojekte in Planung. Eines ist ein Wasserentsalzungsprojekt in Saudi-Arabien, als Joint Venture mit einem renommierten regionalen Partner. Außerdem steht auf Malta eine Pilot-Containeranlage zur Wasseraufbereitung. Dort soll noch 2010 die Serienproduktion starten.

Erst im Mai 2010 meldete das Unternehmen außerdem den Großauftrag eines Kunden aus Saudi-Arabien. Dort werden die nanokeramischen Membranen als Vorfilter für Umkehr-Osmosemembranen zur Trinkwasseraufbereitung eingesetzt. Anschlussaufträge sind noch zur Abwicklung im laufenden Geschäftsjahr möglich und werden dann ein deutlich größeres Volumen haben.

Längerfristig geht es um ein Projekt in Kanada zur Trennung des Öl-Wasser-Gemischs, das bei der Ausbeutung von Ölsanden als Sondermüll anfällt.

Über Joint Ventures zur Technologie-Holding

Neuer Vorstandsvorsitzender der ItN Nanovation AG ist seit Mai 2009 Lutz Bungeroth.

Er weiß um das Potenzial seiner CFM-Technologie und hat alle Weichen für eine optimale Vermarktung gestellt. Auf internationaler Ebene agiert man heute über eigenständige Joint Ventures, wobei die ItN Nanovation AG in erster Linie ihr Know-how als monetären Wert einbringt. „Wichtig ist“, so Bungeroth, „dass wir in den Joint Ventures Nutzungsrechte vergeben und keine Patente verkaufen.“ Ziel ist die Entwicklung hin zu einer Technologie-Holding mit den Zweigen Forschung & Entwicklung, Engineering & Service und Finanzen. Beste Chancen also für Nanokeramik.

Die nanobasierten Keramikprodukte der ItN Nanovation werden auch als Beschichtungen eingesetzt. Die Keramik-Beschichtungen vermindern Verbrennungsrückstände in Kraftwerkskesseln und Schloten, steigern dabei die Energieeffizienz und senken im Endeffekt die Kosten für Kraftwerksbetreiber. Die Produktlinie Nanocomp MetCast ist eine gegenüber Temperaturschwankungen unempfindliche Beschichtung, an der Metallschmelzen nicht anhaften. Sie findet in Gießereien und Schmelzwerken Anwendung. Anfang 2010 wurde dafür eine der weltweit größten Aluminiumhütten, Qatalum, als Kunde gewonnen, und weitere Aluminiumhütten zeigen großes Interesse an Nanocomp MetCast.

Die Herstellung der Nanokeramik basiert auf Wasser. „Der Kern unseres Know-hows“, so ItN-CEO Lutz Bungeroth, „liegt darin, zu wissen, wie man in Wasser keramische nanodimensionierte Kristalle bildet und deren Wachstum steuert.“

KENNDATEN

Branche

Cleantech

Technologie

Herstellung hochwertiger Nanopartikel zur Produktion von abriebresistenten und selbstreinigenden Beschichtungen und Filtern

Anwendung/Branchen

Filter für Wasseraufbereitung, Beschichtungen in Gießereien und Kraftwerken für effiziente Produktionsprozesse und erhebliche Kosteneinsparungen

Mitarbeiter 50

Patente mehr als 110 angemeldet, wobei mehr als 50 erteilt sind

Unternehmensphase börsennotiert

Gegründet 2000

Hauptsitz Saarbrücken, Deutschland

INVESTMENT-POTENZIAL

Erfolgreiche Markteinführungen und Roll-out neuer Produkte mit leistungsfähigen Partnern aus der Industrie

Patentrechtlich abgesicherter Technologievorsprung

Die Hochleistungskeramiken verleihen der ItN Nanovation AG eine exponierte Wettbewerbsposition in den Wachstumsmärkten des 21. Jahrhunderts: Wasser und Energie

MANAGEMENT

Lutz Bungeroth, CEO

Florina Ley, Head of Finance

Jörg Dilly, Head of Sales

Dr. Frank Meyer, Head of Research & Development

TRANSAKTION

Einstieg 2005

Situation Wachstumsfinanzierung

Beteiligungsgröße 24,8 Prozent

KONTAKT

ItN Nanovation AG

Untertürkheimer Str. 25

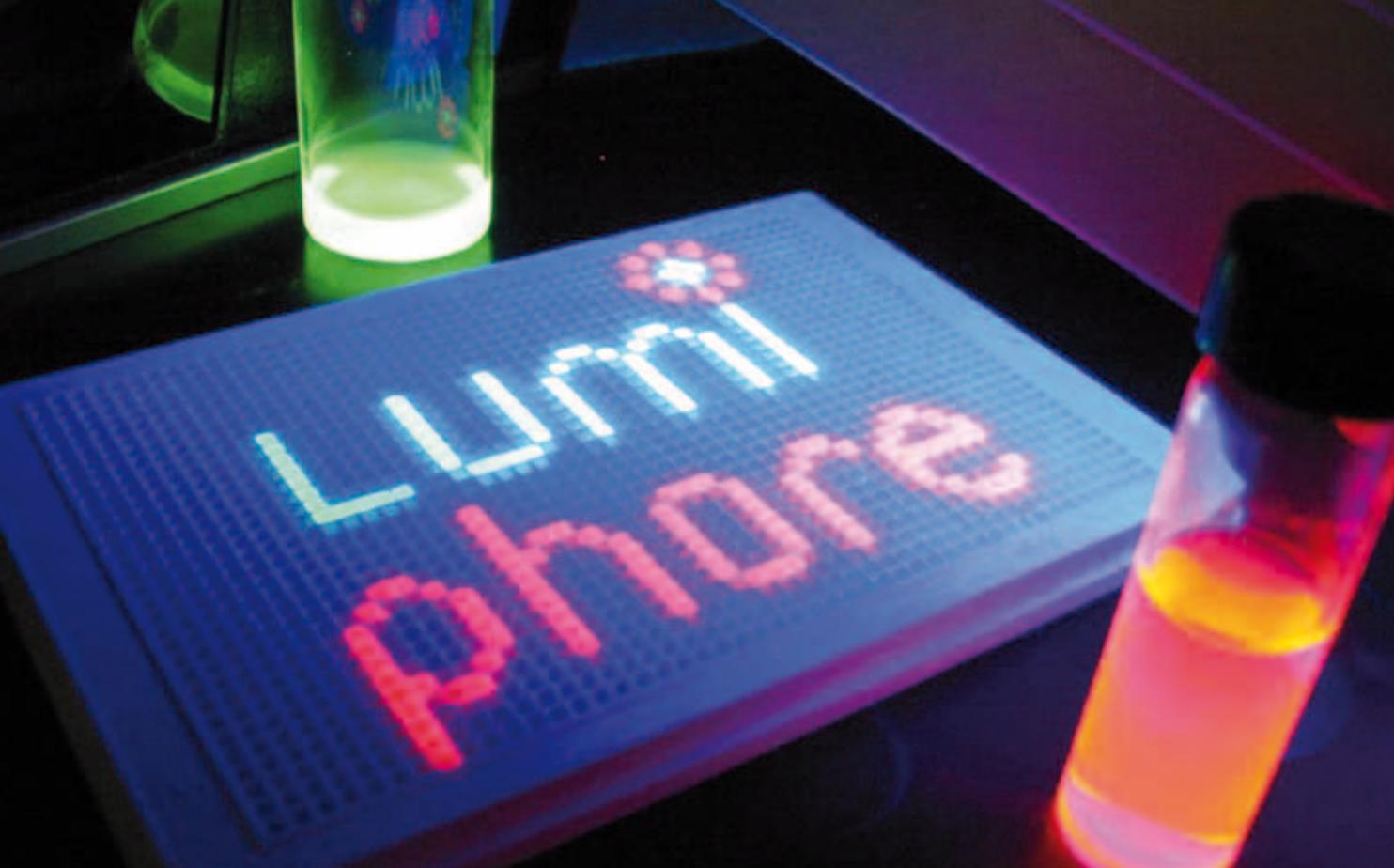
66117 Saarbrücken

T +49 (0)681 5001-460

F +49 (0)681 5001-499

info@itn-nanovation.de

www.itn-nanovation.de



LUMIPHORE INC., RICHMOND, CA, USA

Die Technologie der Lumiphore ermöglicht neuartige Drogen-schnelltests sowie hocheffiziente Biodetektoren und revolutioniert so einen ganzen Bereich der Life-Sciences-Industrie.



Ein Lichtblick für die Life-Sciences-Industrie

Ob zur Erforschung neuer Wirkstoffe für die Behandlung von Krankheiten, bei der Analyse der Erbsubstanz DNA oder bei Drogentests, überall geht es darum, das Vorhandensein von Biomolekülen wie Enzymen oder Fettsäuren im menschlichen Körper nachzuweisen. Dazu nutzen Wissenschaftler bestimmte Reagenzien, die mit den gesuchten Stoffen eine Verbindung eingehen und die Identifikation dieser Stoffe ermöglichen. Die früher hierfür verwendeten radioaktiven Substanzen sind aufgrund ihrer schädlichen Nebenwirkungen und hohen Kosten schnell zu einem Auslaufmodell geworden. Heute verwenden Wissenschaftler überwiegend fluoreszierende Substanzen, die Licht emittieren, sobald sie mit bestimmten Molekülen reagieren. Eine besondere Form dieser fluoreszierenden Elemente sind die sogenannten Lanthanoide. Um sie dreht sich alles bei der im Silicon Valley ansässigen Lumiphore.

Lumiphore entwickelt und vermarktet Analysesysteme für die Life-Sciences-Industrie, die auf leuchtenden Lanthanoid-Fluoreszenz-Komplexen beruhen. Die Lanthanoid-Komplexe der Lumiphore weisen einzigartige Eigenschaften auf und bieten dadurch für die in der Forschung verwendeten automatisierten Testverfahren zur Analyse von Bioproben entscheidende Vorteile gegenüber herkömmlichen Reagenzien: Hohe Sensitivität, Zuverlässigkeit und intensive Lumineszenz (Nachleuchten).





Die Einsatzgebiete der Technologie sind variabel. Es können bestimmte Giftstoffe im Körper nachgewiesen werden, oder die Wirkung von Arzneistoffen kann überwacht werden. Des Weiteren sind Nachweise von Umweltgiften, Allergenen, Drogen oder Dopingmitteln im Sport möglich.

Der Markt klinischer und forschender Labors wird derzeit auf über 1 Milliarde US-Dollar pro Jahr geschätzt, das jährliche Wachstumspotenzial wird mit 25 Prozent prognostiziert.

Gerade für diesen Markt überzeugt die Lumiphore-Technologie.

Zukunftsweisende Aufgabenteilung

Lumiphore konzentriert sich auf die Herstellung und Weiterentwicklung der Lanthanoid-Komplexe. Konkrete Anwendungen überlässt sie Kooperationspartnern, denen Lumiphore sowohl die Metallpartikel selbst als auch die nichtexklusiven Lizenzen verkauft. Bisher konnten mehrere derartiger Kooperationen vereinbart werden. Die erfolgreiche Zusammenarbeit mit Cisbio, einem führenden Anbieter von Analyse-Tools für die Biotechnologie aus Frankreich, sorgt bereits für erste Erlöse.

Erst im Juni 2009 ging Lumiphore mit dem deutschen Diagnostik-Konzern Brahms AG und dessen Tochter Cezanne eine Partnerschaft ein. Durch diese Vereinbarung hat Brahms das nichtexklusive Recht erworben, die Lumi4®-Technologie in aktuellen und zukünftigen Diagnostiktests einzusetzen, sowie das Exklusivrecht, die Technologie in Diagnostiktests für das Down-Syndrom zu verwenden, einschließlich Trisomie 21, 13 und 18, Triploidie, Translokation und Mosaizismus. Dabei haben die Vorteile der Lumiphore-Technologie – hohe Nachweissensitivität, einfache Handhabung sowie geringere Materialkosten für Reagenzien, Labor und Reader-Plattformen – das Brahms-Management klar überzeugt.

Die Kooperation mit Biophor Diagnostics Inc. aus Kalifornien umfasst die Entwicklung von Drogenschnelltests für zeitgleich sechs Substanzen und soll bei polizeilichen Ermittlungen eingesetzt werden. Geplant ist, dass die Testmethode die im Markt befindlichen Systeme im Hinblick auf Robustheit, Stabilität und Sensitivität übertreffen wird.

KENNDATEN

Branche

Life Sciences

Technologie

Nanodetektoren auf Basis von Lanthanoid-Fluoreszenz-Komplexen

Anwendung/Branchen

Forschung und Entwicklung in der Pharma- und Biotechnologieindustrie, diagnostische Medizin, Drogentests, Dopingkontrollen, Nachweis von Umweltgiften und gentechnisch veränderten Nahrungsmitteln

Mitarbeiter 8

Patente k. A.

Unternehmensphase Pre-IPO

Gegründet 2001

Hauptsitz Richmond, CA, USA

INVESTMENT-POTENZIAL

Die Silicon-Valley-Ausgründung der University of California Berkeley verfügt über das Potenzial, einen ganzen Bereich der Life-Sciences-Industrie zu revolutionieren: Die patentierte Technologie ermöglicht neuartige Drogenschnelltests sowie hocheffiziente Biotektoren

Großes Wachstumspotenzial in den Bereichen Diagnostik, DNA-Analyse und High-Throughput-Wirkstoffforschung

MANAGEMENT

Kenneth N. Raymond, CEO

Nathaniel G. Butlin, CSO

Stephen H. Blose, Chief Business Development Officer

TRANSAKTION

Einstieg 2005

Situation Wachstumsfinanzierung

Beteiligungsgröße 20 Prozent

KONTAKT

Lumiphore, Inc.

4677 Meade Street, Suite 216

Richmond, California 94804

USA

T +1 510 232 8455

info@lumiphore.com

www.lumiphore.com



MAGFORCE NANOTECHNOLOGIES AG BERLIN, DEUTSCHLAND

Die Nano-Krebs®-Therapie der MagForce Nanotechnologies AG bekämpft Krebs mit Nanopartikeln aus Eisenoxid, die im Tumor magnetisch erhitzt werden. Eine Studie belegt die Wirksamkeit bei gleichzeitig sehr schonender Behandlung.



Ein Meilenstein der Krebstherapie

Nach Herz-Kreislauf-Erkrankungen ist Krebs die zweithäufigste Todesursache. In Deutschland erkranken jährlich rund 420.000 Menschen neu daran, weltweit sind es mehr als 12 Millionen. Die Diagnose markiert in der Regel den Beginn eines langen Leidensweges. Denn die konventionellen Therapien Chirurgie, Chemotherapie und Bestrahlung werden in der Regel von heftigen Nebenwirkungen begleitet. Die MagForce Nanotechnologies AG hat auf Basis von Nanotechnologie ein Verfahren entwickelt, das Tumore sehr gezielt und schonend bekämpft. In der Wirksamkeitsstudie konnte die Überlebenszeit austherapierter Hirntumorpatienten mehr als verdoppelt werden. Die Zulassung ist eingereicht.

Die Standardtherapien gegen Krebs sind dank jahrzehntelanger klinischer Erfahrung in ihrer Wirksamkeit gut erforscht. Die Nebenwirkungen senken jedoch oft dramatisch die Lebensqualität der Patienten. Mit der Nano-Krebs®-Therapie der MagForce Nanotechnologies werden Tumore wirksam und schonend bekämpft. Als weltweit führendes Unternehmen bei der nanotechnologischen Krebsbekämpfung ist die MagForce Nanotechnologies AG auf dem Weg, die patentierte Nano-Krebs®-Therapie als vierte Säule der Krebsbehandlung neben den Standardmethoden Operation, Bestrahlung und Chemotherapie zu etablieren.





Im Rahmen der Therapie werden magnetische Nanopartikel aus Eisenoxid in den Tumor injiziert. Der damit verbundene Eingriff ist minimal-invasiv, das heißt vergleichbar mit der Entnahme einer Gewebeprobe.

Die Therapieflüssigkeit mit den Nanoteilchen, welche 500-mal kleiner sind als rote Blutkörperchen, reichert sich im Tumorgewebe, nicht aber im angrenzenden gesunden Gewebe an. Von außen wird dann ein Wechsellmagnetfeld angelegt, das die Teilchen im Tumor zum Schwingen bringt. Dabei erwärmen sie sich. Die Temperaturen werden über das Magnetfeld bis über 70 Grad Celsius exakt geregelt. Durch die Hitze sterben die Tumorzellen ab und werden später über den Stoffwechsel abgebaut. Das gesunde Gewebe wird dabei geschont.

In klinischen Studien konnte gegenüber den bisherigen Behandlungsmethoden eine deutlich höhere Wirksamkeit festgestellt werden. Anfang November 2009 wurden die Ergebnisse der Wirksamkeitsstudie bei Patienten mit einem Glioblastom-Rezidiv – das ist ein sehr aggressiver Hirntumor, der nach konventioneller Therapie wieder nachwächst – veröffentlicht. Nach der Behandlung mit der Nano-Krebs®-Therapie und einer begleitenden Radiotherapie wurde eine mediane Überlebenszeit nach Diagnose

des ersten Tumorrezidivs von 13,4 Monaten erreicht. Dies war statistisch signifikant länger als die 6,2 Monate, die nach Auftreten des Rezidivs in einer Studie beobachtet worden waren. Die EU-weite Zulassung wurde im Dezember 2009 eingereicht, mit der Erteilung rechnet das MagForce-Management im ersten Halbjahr 2010.

Ziel ist es letztendlich, alle soliden Tumore mit der Nano-Krebs®-Therapie zu behandeln. Dazu läuft eine ganze Reihe weiterer Studien zu unterschiedlichen Krebsarten. Außerdem wird schon an der Weiterentwicklung der Therapie geforscht. Hier geht es darum, Medikamente an die Nanoteilchen zu heften, die dann zielgenau im Tumor durch die Erhitzung freigesetzt werden.

Nach der Zulassung steht die Kommerzialisierung der Therapie an. Hierzu wurde im Mai 2010 ein Vertrag mit dem US-Investmentfonds YA Global unterzeichnet, welcher dem Unternehmen den Zugriff auf Eigenkapital in Höhe von 20 Millionen Euro ermöglicht. Dies bietet dem Unternehmen nicht nur eine komfortable Ausgangsbasis für die anstehende Kommerzialisierungsphase, sondern auch für den weiteren Ausbau der Forschungs- und Entwicklungs-Pipeline.

KENNDATEN

Branche

Medizintechnik

Technologie

Tumorbekämpfung durch magnetische Nanopartikel

Anwendung/Branchen

Kliniken, Therapiezentren

Mitarbeiter 50

Patente 15 internationale Lizenz-Patentfamilien
(Nanopartikel) und 11 internationale Patentfamilien

Unternehmensphase börsennotiert

Gegründet 1997

Hauptsitz Berlin, Deutschland

INVESTMENT-POTENZIAL

Verfahren mit revolutionärem Charakter in einem rendite-
starken Milliardenmarkt

Potenzial zur vierten Therapiesäule neben Chemotherapie,
Chirurgie und Bestrahlung

Wirksame und schonende Krebstherapie

MANAGEMENT

Dr. Peter Heinrich, Vorstandsvorsitzender

Dr. Andreas Jordan, Gründer und Wissenschaftsvorstand

TRANSAKTION

Einstieg 2004

Situation Wachstumsfinanzierung

Beteiligungsgröße ca. 73 Prozent

KONTAKT

MagForce Nanotechnologies AG

berlinbiotechpark

Gebäude 5.2

Max-Dohrn-Str. 8-10

10589 Berlin

T +49 (0) 30 308380-0

F +49 (0) 30 308380-99

info@magforce.com

www.magforce.com



NAMOS GMBH DRESDEN, DEUTSCHLAND

Die Technologie der Namos kann bei der Herstellung von Autokatalysatoren bis zur Hälfte der Edelmetalle einsparen – ein Potenzial von weltweit mehreren Milliarden Dollar pro Jahr.



Weniger ist mehr – auch beim Katalysator

Seit der ersten Motorkutsche des ausgehenden 19. Jahrhunderts investieren Autohersteller intensiv in Forschung und Entwicklung. Sie müssen sich durch Innovationen von den Wettbewerbern abheben. Die komplexe Konstruktion Auto liefert dafür eine Menge Ansatzpunkte und ist deshalb wie kaum ein anderes Objekt geeignet, die vielfältigen Einsatzgebiete der Nanotechnologie zu verdeutlichen: von den Reifen über die Beleuchtung, die Motor- und Antriebskomponenten und die Außenhaut bis hin zur gesamten Elektronik. Und jeder Käufer eines Neuwagens kann sich inzwischen persönlich von den Vorteilen und Fortschritten überzeugen. Auch die Dresdner Namos GmbH arbeitet an einer nanotechnologischen Innovation für das Automobil. Sie soll Zulieferern und Herstellern dabei helfen, die Umwelt zu entlasten und hohe Kosten zu sparen.

Die Dresdner Nanostart-Beteiligung Namos hat eine Technologie entwickelt, mit der bei der Produktion von Autokatalysatoren bis zur Hälfte der benötigten Edelmetalle eingespart werden können.

Bei Autokatalysatoren besteht die katalytisch aktive Oberfläche aus Edelmetallen. Das Trägermaterial ist wegen der großen Oberfläche porös, bei der Herstellung des Katalysators wird es in eine Edelmetallsalzlösung eingetaucht. Dabei wandert ein Teil der Lösung in das Trägermaterial hinein. Diese Edelmetalle gehen für den katalytischen Pro-





zess verloren, weil die durch den Katalysator strömenden Abgase sie nicht erreichen.

Mit dem patentierten bionanotechnologischen Verfahren der Namos gelingt es, die Edelmetalle nur auf der Oberfläche aufzubringen, ohne dass die Lösung in das poröse Material einsickert. Man kann sich im weitesten Sinne ein Molekülnetz vorstellen, das über das Trägermaterial gelegt wird und das Eindringen der Metallsalzlösung verhindert. So wird der Teil der Edelmetalle eingespart, der nicht mit den Abgasen in Kontakt kommt.

Drastisch weniger Edelmetalle

Zur Beschichtung von Abgaskatalysatoren werden weltweit rund 225 Tonnen neue, also nicht recycelte Edelmetalle eingesetzt. Dies entspricht einem Wert von ca. 6-8 Mrd. US-Dollar. Etwa die Hälfte dieser Summe könnte durch die Technologie von Namos eingespart werden. Das Verfahren kann reibungslos in herkömmliche Produktionsabläufe integriert werden. Die molekulare Beschichtung wird beim ersten Probelauf des Katalysators rückstandsfrei verbrannt. Sie beinhaltet keine Gefahrenstoffe und ist ausreichend lang lagerfähig.

Kommerzialisierungsprozess in vollem Gange

Im Rahmen der Kommerzialisierung laufen bereits Gespräche mit Katalysatorenherstellern, die entweder die Automobilhersteller direkt oder den After Sales Markt beliefern.

Beim IQ-Innovationspreis Mitteldeutschland wählten rund 20 Juroren aus Wirtschaft, Wissenschaft sowie Politik/Verwaltung die Namos im Juni 2009 im Cluster Automotive zum Sieger. Das Votum der Jury ist eine eindrucksvolle Bestätigung dafür, dass die Namos GmbH eine wegweisende Technologie mit hoher Innovationskraft besitzt.

Anfang 2009 entschloss sich die Nanostart ihre Anteile an der Namos von 15 auf 26 Prozent zu erhöhen. Auch der in Namos investierte ERP-Startfonds hat zeitgleich seine Anteile erhöht. Der ERP-Startfonds ist ein Programm der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) und des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi).

KENNDATEN

Branche

Umwelttechnologie

Technologie

Plattformtechnologie zur Entwicklung katalytisch aktiver Oberflächen, die bei gleicher Wirkung mit wesentlich weniger Edelmetall auskommen

Anwendung/Branchen

Automobil

Mitarbeiter 7

Patentfamilien 5

Unternehmensphase Early Stage

Privat gegründet 1998

Hauptsitz Dresden, Deutschland

INVESTMENT-POTENZIAL

Hohe Innovation im Technologiebereich Katalyse

Als Innovationsführer sehr hohes Marktpotenzial im Bereich Automotive

Technologische Plattform mit Anwendungspotenzial in anderen Industriesektoren

MANAGEMENT

Dr. Jürgen Hofinger, Geschäftsführer

TRANSAKTION

Einstieg 2008

Situation Wachstumsfinanzierung

Beteiligungsgröße rund 26 Prozent

KONTAKT

Namos GmbH

Tatzberg 47

01307 Dresden

Deutschland

T +49 (0)351 796 572-0

F +49 (0)351 796 572-1

info@namos.de

www.namos.de



NANOGRAM CORPORATION MILPITAS, CA, USA

Die NanoGram ist ein ausgewiesener Innovationsführer bei Dünnschicht-solarzellen und gedruckter Elektronik. Die erforderlichen Nanopartikel stellt sie in einem patentierten Verfahren selbst her.



Die Silizium-Baumeister

Silizium ist nach dem Sauerstoff das zweithäufigste Element. Doch ins öffentliche Bewusstsein rückte es erst als Baustein von Computerchips. Auch für die Herstellung von Solarzellen ist es schon lange unverzichtbar. Und für die kalifornische NanoGram ist es die Geschäftsgrundlage. Das Unternehmen ist wegweisend, wenn es darum geht, Silizium nanotechnologisch einzusetzen, um Solarzellen zu optimieren oder daraus Tinte zu machen, um elektronische Bauteile einfach auszudrucken.

Das patentierte LRD™-Verfahren versetzt NanoGram in die Lage, das Silizium exakt und optimiert in nur einem einzigen Arbeitsschritt material- und energiesparend aufzutragen. NanoGram kann dank seiner Technologie mit sehr reinem Silizium arbeiten. Die Effizienz der Solarzellen ist um bis zu 17 Prozent höher als bei herkömmlichen Dünnschichtzellen. Außerdem kann NanoGram die damit verbundene Kostenersparnis an den Markt weitergeben, denn das Preis-Leistungs-Verhältnis der Solarzelle ist ein entscheidendes Kaufargument.

Gedruckte Elektronik auf dem Vormarsch

Mit ihrer Plattformtechnologie stellt NanoGram außerdem auch sogenannte druckbare Tinte aus Silizium-Nanopartikeln her, die bei gedruckter Elektronik zum Einsatz kommt. Gedruckte Elektronik bezeichnet elektronische Komponenten, die mittels Druckverfahren hergestellt werden. An-



stelle von Druckfarben werden elektronische Funktionsmaterialien verwendet. Heute finden wir gedruckte Elektronik unter anderem in großflächigen Werbetafeln, Fahrzeugarmaturen oder als berührungsempfindliche Oberflächen auf Handy-Tastaturen. In Zukunft wird sie das Zentrum von flexiblen Displays, organischen Leuchtdioden (OLEDs) für die Innenraumbeleuchtung, biegsamen Solarzellen und vielen weiteren Zukunftstechnologien sein.

Im Vergleich zu konventionellen Bausteinen ist die gedruckte Elektronik von NanoGram kostengünstiger und flexibler in der Anwendung. NanoGram ist in der Herstellung gedruckter Elektronik führend und ein gefragter Kooperationspartner auf diesem Gebiet. So konnte 2009 eine Entwicklungsvereinbarung mit der japanischen Teijin Ltd abgeschlossen werden. Die beiden Unternehmen arbeiten seitdem gemeinsam an der Optimierung der Silicon-Ink-Technologie von NanoGram für die Verwendung auf flexiblen Trägern der Teijin.

Starke Präsenz auch in Asien

Das Büro NanoGram KK in Shinjuku, Tokio, begegnet der wachsenden Präsenz des Unternehmens in Japan, während Kunden in Korea über die Niederlassung in Seoul bedient werden. NanoGram unterhält zudem mit der Nagase & Co., Ltd/Nagase ChemteX Corporation eine strategische Partnerschaft auf dem Gebiet der Entwicklung und Fertigung.

KENNDATEN

Branche

Solar, Elektronik

Technologie

Patentierter Lasertechnologie zur Herstellung und Schichtung von Nanopartikeln

Anwendung/Branchen

Solarenergie, Batterien, Bildschirmtechnik, „druckbare“ elektronische Elemente

Mitarbeiter 64

Patente 107 US-amerikanische und auswärtige Patente, 80 US-amerikanische Patente in Anmeldephase

Unternehmensphase Pre-IPO

Gegründet 1996

Hauptsitz Milpitas, CA, USA

INVESTMENT-POTENZIAL

Die NanoGram Plattformtechnologie bedient zwei Wachstumsmärkte, die Dünnschicht-Photovoltaik und den Bereich gedruckte Elektronik

Die Beteiligung kooperiert bereits mit zahlreichen japanischen und US-amerikanischen Marktführern in ihren Bereichen

MANAGEMENT

Dave Corbin, Chief Executive Officer

Dr. Shiv Chiruvolu, Chief Technology Officer

Clifford Morris, Vice President of Global Business Development

Scott Ferguson, Vice President, Advanced Materials Business Unit

TRANSAKTION

Einstieg 2007

Situation Wachstumsfinanzierung

Beteiligungsgröße 1 Prozent

KONTAKT

NanoGram Corporation

165 Topaz Street

Milpitas, California 95035

USA

T +1 408 719 5300

F +1 408 262 6290

info1@nanogram.com

www.nanogram.com



NANOSYS PALO ALTO, CA, USA

Die Nanosys ist mit mehreren hundert Patenten weltweit führend bei Entwicklung und Bau elektronischer Nanostrukturen – die Grundlage für immer bessere LEDs, immer kleinere Speichermedien sowie für biegsame Schaltkreise und Solarzellen.



Quantenpunkte für elektronische Quantensprünge

Bei Beleuchtung und anderen Lichtenwendungen sind Leuchtdioden oder LEDs (Light Emitting Diodes) Gegenwart und Zukunft zugleich: Gegenwart, weil sie bereits heute in unzähligen Elektronikprodukten wie Handys, Notebooks oder Anzeigetafeln verwendet werden, und Zukunft, weil Experten davon ausgehen, dass die energieeffizienten LEDs mehr oder weniger alle verfügbaren Beleuchtungsmittel unseres Alltags – inklusive der Energiesparlampe – vom Markt verdrängen werden. Grundlage für die Weiterentwicklung von LEDs sind sogenannte Quantenpunkte. Weltweit wegweisender Baumeister für diese elektronischen Nanostrukturen ist die kalifornische Nanosys mit aktuell über 750 Patenten.

Quantenpunkte sind nano-dimensionierte fluoreszierende Partikel. Während sie für das menschliche Auge unsichtbar sind, emittieren sie intensiv helles Licht, wenn sie violetten oder ultravioletten Lichtquellen ausgesetzt werden. Doch Quantenpunkte sind nicht nur die Grundlage für immer hellere und sparsamere LEDs. Sie ermöglichen auch immer kleinere Speichermedien, Brennstoffzellen in Handys und biegsame Schaltkreise und Solarzellen.

Nano-optimierten LED-Flachbildschirmen gehört die Zukunft

Erst im Januar 2010 schloss die Nanosys einen Kooperationsvertrag mit der zum Elektronikriesen LG gehörenden





LG Innotek ab. Das sichert ihr nicht nur eine langjährige Absatzgarantie für ihre Komponenten, sondern ist auch die erste kommerzielle Anwendung von Quantenpunkten in der Elektronikindustrie. Dank der Nanosys QuantumRail™-Bausteine ist LGIT weltweit das erste Unternehmen, das seine Kunden, darunter die LG Gruppe, mit „Ultra High Color Gamut Displays“ beliefern wird. Diese Displays der nächsten Generation, unter anderem für den Handy-Markt, bestechen durch eine außergewöhnlich hohe Farbqualität aufgrund eines erweiterten Spektrums an darstellbaren Farben. Die neuen LEDs sollen noch im laufenden Jahr in mobilen Endprodukten wie Notebooks oder Smartphones von LG verbaut werden.

Quantenpunkte stehen auch bei der Kooperation der Nanosys mit dem milliardenschweren Biotech-Konzern Life Technologies im Mittelpunkt. Dabei geht es darum, pharmazeutische und diagnostische Produkte fälschungssicher zu machen. Denn der Schaden durch Fälschungen wird auf weltweit eine Billion US-Dollar geschätzt. Die Produkte werden mit Quantenpunkten der Nanosys versehen, die unter UV-Licht fluoreszieren. Das soll dazu beitragen, die Verwendung gefälschter Materialien in pharmazeutischen und diagnostischen Produkten, Lebensmitteln, Getränken und elektronischen Gütern zu stoppen sowie gleichzeitig Fälschungen von Geld, Dokumenten, Kunst und Luxusgütern zu vermindern.

Darüber hinaus kooperiert die Nanosys mit den Biotech-Unternehmen QuantuMDx Group und Vista Therapeutics sowie mit der renommierten Harvard University.

QD Soleil: Bündelung des Solar-Know-hows

Die 100-prozentige Nanosys-Tochter QD Soleil, die im Jahr 2009 gegründet wurde, bündelt das Solar-Know-how der Nanosys. Sie arbeitet daran, die Effizienz von Solarzellen deutlich zu steigern und gleichzeitig die Produktionskosten zu reduzieren.

Die Technologie von QD Soleil, mit der Solarzellen bei Bedarf flexibel und sogar transparent gestaltet werden können, kann den Einsatzbereich von Solarzellen deutlich erweitern, zum Beispiel an Häuserfassaden oder Auto-dächern.

Die Relevanz des immensen Solar-Know-hows der Nanosys-Tochter ist vor dem Hintergrund des Energieschwerpunktes der neuen US-Regierung zu sehen. Diese Schwerpunktsetzung macht es wahrscheinlich, dass sich die USA innerhalb der nächsten fünf Jahre zum weltweit größten Markt für Solarkollektoren entwickelt.

KENNDATEN

Branche

Life Sciences, Umwelttechnologie, IT/Elektronik

Technologie

Plattformtechnologie zur Synthese spezialisierter
Nanomaterialien für flexible und effiziente Komponenten

Anwendung/Branchen

Speichersysteme, Akkus auf Basis von Brennstoffzellen,
Solarzellen, optische Systeme

Mitarbeiter 80

Patente über 750 Patente und Patentanmeldungen

Unternehmensphase Pre-IPO

Gegründet 2001

Hauptsitz Palo Alto, CA, USA

INVESTMENT-POTENZIAL

Partnerschaften mit führenden Konzernen weltweit bieten Absatzkanäle, ermöglichen eine perfekte Marktpenetration und gewähren tiefe Einblicke in Herstellungsprozesse

Extrem umfangreiches Know-how birgt das Potenzial für Produkte, die in den verschiedensten Branchen eingesetzt werden können. Dazu gehören ertragsstarke Bereiche wie die Energiewirtschaft, die Computer- und Elektronikindustrie, der Rüstungssektor oder Life Sciences.

MANAGEMENT

Jason Hartlove, President and Chief Executive Officer
Andrew Filler, Esq., Vice President of Intellectual Property
Jurgen Hofler, Ph.D, Vice President of Operations and Engineering
Victor Hsia, Vice President, Worldwide Sales and Marketing
John Page, Chief Financial Officer
J. Wallace Parce, Ph.D, Senior Science Advisor

TRANSAKTION

Einstieg 2006

Situation Wachstumsfinanzierung

Beteiligungsgröße 1 Prozent

KONTAKT

Nanosys Inc.

Corporate Headquarters
2625 Hanover Street
Palo Alto, CA 94304
USA

T +1 650 331-2100

F +1 650 331-2101

info@nanosysinc.com

www.nanosysinc.com



STRATEGIE

Unser Ziel ist die nachhaltige und regelmäßige Kommunikation mit den Anlegern und Investoren. Unser Anliegen ist es, durch Transparenz Vertrauen zu schaffen.

Vertrauen schaffen durch Transparenz

Obwohl die Nanostart sich noch in der Aufbauphase des Portfolios befindet, trifft ihr Geschäft auch bei Anlegern und Investoren auf immer größeres Interesse. Aus diesem Grund wächst auch der Stellenwert der Kommunikation mit diesen Zielgruppen. Dabei ist es das Anliegen der Nanostart, durch Transparenz Vertrauen zu schaffen.

Neben den etablierten Kommunikationskanälen, wie mehrsprachige Website, Newsletter, regelmäßigen Presseinformationen zu Entwicklungen in der Gesellschaft und in den Beteiligungen, setzen wir, wo immer es möglich ist, auf die persönliche Kommunikation. Sie lag bisher vor allem in der umgehenden Beantwortung von Anfragen, die von Anlegern, Investoren und den Medien an uns gestellt werden. Aufgrund der positiven Resonanz haben wir im Frühjahr eine neue Mitarbeiterin für diesen Bereich eingestellt und sind im weiteren Verlauf des Geschäftsjahres 2009 verstärkt dazu übergegangen, auf kapitalmarktspezifischen Veranstaltungen aktiv in den Dialog mit Investoren zu treten. Dies fand in erster Linie am Finanzplatz Frankfurt, aber auch in den USA zu den folgenden Gelegenheiten statt:

Small & Mid Cap Konferenz

5. Februar, Frankfurt am Main

Invest

25. April, Stuttgart

Entry und General Standard Konferenz

4. Mai, Frankfurt am Main

Seven Sins - Seven Chances Konferenz

20. Mai, München

RedChip Small-Cap Investor Conference

16. Juni, Ft. Lauderdale

Roadshow

24. - 26. Juni, New York

7th Small Cap Konferenz

2. September, Frankfurt am Main

Rodman & Renshaw Annual Global Investment Conference

9. September, New York

Roadshow

2. Oktober, Hamburg

Investoren-Dinner

5. November, New York

Außerdem veranstaltete die Nanostart am 20. Mai erstmals ein Webinar, eine interaktive Online-Präsentation von Marco Beckmann. Die Teilnehmer hatten anschließend die Möglichkeit, Fragen an den Vorstand zu stellen.





Grenzen der Transparenz

Der Transparenz in der Kommunikation der Nanostart sind aufgrund ihres Geschäftsmodells bestimmte Grenzen gesetzt, und zwar dort, wo ihre Interessen mit den Interessen der Unternehmen, an denen sie beteiligt ist, kollidieren. Denn Teil jedes Beteiligungsvertrages ist eine Vertraulichkeitsvereinbarung. Sie verpflichtet die Nanostart zum absolut diskreten Umgang mit Geschäftsgeheimnissen, die sie in der Arbeit mit den Unternehmen kennenlernt. Das ist für die Unternehmen, die der Konkurrenzsituation auf einem freien Markt ausgesetzt sind, lebenswichtig. Die Weitergabe von Informationen aus den nicht notierten Beteiligungen liegt somit nicht im alleinigen Ermessen der Nanostart. Anders gestaltet sich die Situation bei den börsennotierten Beteiligungen, die gegenüber ihren Aktionären eine Auskunftspflicht haben und den entsprechenden Transparenzanforderungen unterliegen.

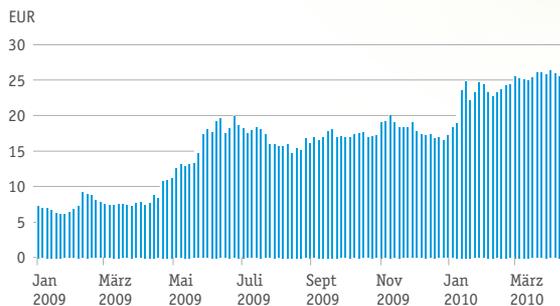
Erklärung zur Corporate Governance

Eine gute Corporate Governance ist für die Nanostart von großer Bedeutung. Aufgrund ihrer Notierung im Entry Standard ist die Nanostart AG nicht zur Abgabe einer Entsprechenserklärung verpflichtet. Vorstand und Aufsichtsrat prüfen jedoch, ob zukünftig eine Erklärung abgegeben werden soll.

Nanostart im Index der Deutsche Börse Group

Ein Hinweis auf die gestiegene Liquidität der Nanostart Aktie ist ihre Aufnahme in den DAX International Mid 100, einem Index der Deutsche Börse Group. Er folgt auf den DAX International 100. Beide Indizes enthalten jeweils die liquidesten nationalen und internationalen Werte aus Prime Standard, General Standard und Entry Standard. Über eine Index-Aufnahme entscheidet die Liquidität. Die Unternehmen werden unabhängig vom Herkunftsland aufgenommen.

Die Nanostart-Aktie im Überblick



ART DER AKTIEN

Nennwertlose Stückaktien

GESAMTZAHL DER AKTIEN

5.940.000 (nach der Kapitalerhöhung Ende März 2010, bei der 330.000 neue Aktien ausgegeben wurden)

HÖHE DES GRUNDKAPITALS

5.940.000

WÄHRUNG

Euro

SCHLUSSKURS ZUM BILANZSTICHTAG (31.12.2009)

16,55 Euro

52-WOCHEN-HOCH / 52-WOCHEN-TIEF

20,60 Euro / 6,15 Euro

AKTUELLER KURS (STICHTAG 30.04.2010)

22,68 Euro

MARKTKAPITALISIERUNG ZUM STICHTAG

135 Mio. Euro

BÖRSENGANG

2005

BÖRSENPLÄTZE

Die Aktien der Nanostart AG werden sowohl an der Präsenzbörse als auch im elektronischen Handelssystem (XETRA) der Deutsche Börse AG gehandelt

SEGMENT

Entry Standard

RECHNUNGSLEGUNGSSTANDARD

HGB

ENDE DES GESCHÄFTSJAHRES

31.12.

DESIGNATED SPONSORS

BHF Bank AG, Close Brothers Seydler AG

SKONTROFÜHRER

Baader Wertpapierhandelsbank AG

LISTING PARTNER

Steubing AG

Lagebericht für das Geschäftsjahr

1. ALLGEMEINES

Ziel der Investitionstätigkeit der Nanostart AG als Venture-Capital-Geber ist es, den Net Asset Value ihrer Investments je Aktie nachhaltig zu steigern. Die Strategie ist davon geleitet, Unternehmen mit einem attraktiven Wertsteigerungspotenzial bei gleichzeitig kalkulierbarem Risiko zu erwerben. Die Zielunternehmen sind Gesellschaften aus dem Bereich der Nanotechnologie. Diese umfassen sowohl Materialhersteller, Ausrüster als auch Anwender. Die Investments unterliegen keiner regionalen Beschränkung, sie sind weltweit ausgerichtet. Auch erfolgen Beteiligungen in unterschiedlichsten Phasen, von Unternehmen in der Gründung bis hin zu Unternehmen in der globalen Expansion.

2. DARSTELLUNG VON GESCHÄFTSVERLAUF UND LAGE

2.1 Gesamtwirtschaftliches Umfeld

Die Beteiligungen der Nanostart AG, US-amerikanische, deutsche und singapurianische Nanotechnologie-Unternehmen, stammen aus den verschiedensten Branchen. Das Geschäft der einzelnen Unternehmen wurde daher auch von der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung 2009 unterschiedlich beeinflusst.

Die Entwicklung der Weltwirtschaft war 2009 von der allgemeinen schweren Wirtschaftskrise geprägt, die insbe-

sondere die Industrieländer betraf. Zahlenmäßig lässt sich dies bspw. in einem Rückgang der globalen Produktion um 2,2 Prozent (Quelle: Weltbank) erfassen. Dabei waren einzelne Branchen wie z. B. Maschinenbau oder die Automobilbranche besonders stark betroffen, andere, weniger zyklische Branchen wie die Medizintechnik, eher weniger.

2.2 Kapitalmarktumfeld

Die Entwicklung der Aktienmärkte stand im ersten Halbjahr 2009 noch stark im Zeichen der Finanz- und Wirtschaftskrise. So markierte der DAX im 1. Quartal 2009 sein Jahrestief, konnte sich aber im Verlaufe des 2. Halbjahres wieder stark erholen. Insgesamt stieg der DAX im Verlaufe des Jahres 2009 um rund 24 Prozent, von 4.810 Punkten zu Jahresbeginn auf 5.980 Punkte zu Jahresende.

Die Entwicklung der verschiedenen Sektoren verlief dabei differenziert. Aufgrund der Finanzkrise waren zunächst die Finanzwerte überproportional belastet. Auch die Titel im Small- & Midcap Segment litten besonders zu Jahresbeginn stark unter der Zurückhaltung der Investoren.

2.3 Markt für Venture-Capital-Beteiligungen

Auch auf dem Venture-Capital-Markt war die Investitionstätigkeit entsprechend der allgemeinen Wirtschaftslage äußerst zurückhaltend. So wurden beispielsweise im Venture-

Capital-Segment in Deutschland im gesamten Jahr 2009 nur rd. 1,6 Mrd. Euro (Vorjahr: 6,5 Mrd. Euro) in 1.177 Unternehmen (Vorjahr: 1.230 Unternehmen) investiert (Quelle: BVK Jahresstatistik, Tabelle A7a). Der Rückgang verdeutlicht die Risikoaversität der privaten Investoren im Zuge der Finanz- und Wirtschaftskrise.

2.4 Entwicklung der Nanostart AG im Geschäftsjahr

Im Jahr 2009 schloss die Nanostart AG über den durch die 100-prozentige Tochtergesellschaft Nanostart Asia Pte Ltd Singapur, verwalteten Nanostart Singapore Early Stage Venture Fund I Pte Ltd, einen neuen Beteiligungsvertrag ab. Dabei handelt es sich um die BioMers Pte Ltd, Singapur, eine Gesellschaft, die mittels Nanomaterialien neuartige Kunststoffe herstellt. Die Anwendungen liegen insbesondere im kieferorthopädischen Bereich. Die Nanostart AG hält über den Nanostart Singapore Early Stage Venture Fund I Pte Ltd nun rund 17 Prozent an diesem Unternehmen.

Die Entwicklung der MagForce Nanotechnologies AG, Berlin, an der die Nanostart AG mit rund 73 Prozent beteiligt ist, verläuft nach wie vor planmäßig und erfolgreich. Das Unternehmen schloss seine klinische Studie an Patienten mit Glioblastom-Rezidiv planmäßig gegen Ende des Jahres 2009 ab und reichte die Zulassung ein, sodass seitens des MagForce-Managements mit einer Marktzulassung der Therapie im ersten Halbjahr 2010 gerechnet wird. Die Kursent-

wicklung der MagForce-Aktie ist gemessen am Buchwert der Beteiligung nach wie vor sehr erfolgreich und notiert zum 16. März 2010 bei 42,00 Euro, sodass alleine in dieser Position stille Reserven in Höhe von rund 115 Mio. Euro enthalten sind.

Auch die Entwicklung bei der ItN Nanovation AG, Saarbrücken, verlief im vergangenen Jahr erfolgreich. Es wurde ein konsequentes Restrukturierungsprogramm umgesetzt. Neben der Einsetzung eines neuen Vorstandsvorsitzenden wurden die Kosten bspw. durch einen konsequenten Personalabbau deutlich gesenkt. Über verschiedene Maßnahmen wie Kapitalerhöhungen verschaffte sich das Unternehmen weitere Liquidität. In den Kernbereichen wie den CFM-Flachfiltersystemen wurden wichtige Auftragseingänge verzeichnet. Als Resultat stieg der Aktienkurs von 0,80 Euro zu Jahresbeginn deutlich auf 5,52 Euro per 16. März 2010 und notiert damit wieder weit über dem Buchwert der Nanostart-Beteiligung. Die Nanostart AG ist aufgrund des ausgezeichneten Geschäftspotenzials der Produkte der ItN Nanovation AG, v. a. im Bereich Wasserfiltration, sehr optimistisch, dass ihre Beteiligung an der Gesellschaft erfolgreich realisiert werden kann.

Die Geschäftstätigkeit in Singapur wurde im Verlaufe des Geschäftsjahres etabliert und weiter ausgebaut. Im April 2009 erfolgte das erste Closing des Nanostart Singapore Early Stage Venture Fund I Pte Ltd. Über diesen Fonds investiert die Nanostart AG gemeinsam mit der Regierung Singapurs



jeweils 10 Mio. SGD (rund 5 Mio. Euro) in aussichtsreiche Nanotechnologie-Unternehmen des Stadtstaats. Der Fonds vollzog im Verlaufe des Geschäftsjahres eine Folgefinanzierung in Curiox Biosystems Pte Ltd sowie ein Neuinvestment in die BioMers Pte Ltd und hält nun rd. 19 bzw. 17 Prozent an diesen beiden Unternehmen.

Die Beteiligung der Regierung von Singapur an diesem Fonds kann binnen der ersten fünf Jahre nach dem ersten Closing zu einer Verzinsung von 5 Prozent p.a. von der Nanostart AG zurückerworben werden.

3. ENTWICKLUNG DER VERMÖGENS-, FINANZ- UND ERTRAGSLAGE

3.1 Vermögenslage

Die Bilanzsumme hat im Berichtsjahr um rund 4,0 Mio. Euro zugenommen. Auf der Aktivseite entfällt dies überwiegend auf die Zugänge bei den Finanzanlagen, insbesondere betreffend weitere Finanzierungsmaßnahmen für bestehende Beteiligungen. Auf der Passivseite stiegen das Eigenkapital um rund 3,2 Mio. Euro und die Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen um rund 4,6 Mio. Euro, während die Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten um rund 2,0 Mio. Euro sanken.

3.2 Finanzlage

Mittelzuflüsse resultierten im Berichtsjahr im Wesentlichen aus der Veräußerung von Anteilen an verbundenen Unternehmen und Beteiligungen und aus erhaltenen Darlehen von verbundenen Unternehmen. Die Mittelabflüsse betreffen insbesondere den Erwerb neuer bzw. die Aufstockung bestehender Beteiligungen sowie die Finanzierung der Geschäftstätigkeit.

3.3 Ertragslage

Im Geschäftsjahr hat die Nanostart AG Erträge im Wesentlichen aus Verkäufen von Anteilen an verbundenen Unternehmen und Beteiligungen erzielt.

Die Aufwendungen betreffen im Wesentlichen die sonstigen betrieblichen Aufwendungen (rund 1,0 Mio. Euro) und Personalaufwendungen (rund 1,0 Mio. Euro). In den sonstigen betrieblichen Aufwendungen ist dabei eine Abschreibung auf den Beteiligungsbuchwert der Nanodynamics Inc. in Höhe von rund 1,3 Mio. Euro enthalten.

Insgesamt weist die Nanostart AG im Geschäftsjahr 2009 damit einen Jahresüberschuss von rund 1,2 Mio. Euro (Vorjahr: rund 2,1 Mio. Euro) aus.

4. RISIKEN UND CHANCEN DER KÜNFTIGEN ENTWICKLUNG

Der Erfolg der Nanostart AG hängt besonders von der Entwicklung des Marktes für Venture Capital im Bereich Nanotechnologie ab. Es besteht die Gefahr, dass durch den sich verschärfenden Wettbewerb um die Finanzierung interessanter Projekte die Preise für Beteiligungen steigen und somit die Renditechancen sinken. Ferner verfügen einige der etablierten VC-Geber über eine umfangreichere Kapitalbasis sowie größere personelle, technische und andere Ressourcen.

Hierdurch könnten die Wettbewerber in der Lage sein, schneller auf sich verändernde Marktverhältnisse zu reagieren. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass neue Wettbewerber entstehen oder sich Allianzen bilden, die für Kapitalnehmer attraktiv sind. Somit besteht die Gefahr, dass der Zugang der Nanostart AG zu attraktiven Projekten erschwert wird, was sich negativ auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Nanostart AG auswirken kann.

Die zukünftige Ertragslage der Nanostart AG ist unter anderem davon abhängig, ob neue innovative Gesellschaften mit wachstumsstarken Unternehmensperspektiven akquiriert werden. Es kann nicht garantiert werden, dass solche Gesellschaften stets kapitalsuchend am Markt sind oder die Na-

nostart AG stets Zugang zu solchen Gesellschaften haben wird. Trotz sorgfältiger Auswahl kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Beteiligungen der Nanostart AG ein überdurchschnittliches Risiko beinhalten und die Entwicklung der Beteiligungen der Nanostart AG nicht den Erwartungen entsprechen wird. Dies kann erheblichen Einfluss auf die Ertragskraft und Rendite dieser Beteiligungen und somit auf die Nanostart AG haben.

Bedingt durch die Geschäftstätigkeit der Bereitstellung von Venture Capital fallen Erträge nicht kontinuierlich an. Vielmehr werden die Erträge der Gesellschaft erst realisiert, wenn eine Beteiligung veräußert wird. Der Exit einer Beteiligung und die damit korrespondierende Realisierung eines Gewinnes oder Verlustes hängen von einer Vielzahl externer Faktoren ab, welche die Gesellschaft nicht beeinflussen kann. Die Gesellschaft ist bemüht, den für den Geschäftsabschluss günstigsten Zeitpunkt in Bezug auf den zu erzielenden Preis zu nutzen, wodurch eine Diskontinuität bei den Geschäftsabschlüssen in Kauf genommen wird. Ferner kann bei der Gesellschaft Finanzierungsbedarf entstehen, falls Beteiligungen nicht Erfolg bringend veräußert werden können.

Alle diese Entwicklungen und die Fähigkeit der Nanostart AG zur Aufnahme weiteren Kapitals hängen sehr stark von der Lage am Kapitalmarkt und nicht zuletzt von der allgemeinen





Konjunktur ab. Beide waren im Zuge der Finanzkrise und der 2008 beginnenden allgemeinen konjunkturellen Abkühlung angespannt. Sollte diese Situation weiter anhalten, kann dies die geschilderte Risikolage verstärken.

Gemessen an den Beteiligungsbuchwerten nehmen die Beteiligungen an der ItN Nanovation AG und der MagForce Nanotechnologies AG derzeit einen bedeutenden Anteil am Anlagevermögen der Nanostart AG ein. Negative Entwicklungen bei diesen beiden Gesellschaften können daher von besonderer Bedeutung für die Finanz-, Vermögens- und Ertragslage der Gesellschaft sein.

Zur Minimierung der angesprochenen Risiken führt die Nanostart AG eine Reihe von Maßnahmen durch. Dazu zählen zum Beispiel eine kontinuierliche Analyse des Nanotechnologie-Marktes, eine fortlaufende Beobachtung der Wettbewerber, ein permanentes Beteiligungscontrolling sowie eine stetige Diskussion mit den Managementteams der Beteiligungsunternehmen. Diese Maßnahmen tragen in ihrer Kombination dazu bei, das für die Nanostart AG jeweils spezifische Risiko zu minimieren.

Chancen liegen insbesondere darin, auf Basis der erlangten Marktposition das Beteiligungsportfolio gezielt weiter auszubauen und so die Position als führende Nanotechnologie-Beteiligungsgesellschaft weiter zu festigen.

Die hohe Beteiligungsquote an der MagForce Nanotechnologies AG eröffnet zudem das Potenzial, in außergewöhnlich großem Maße von der Entwicklung dieser Beteiligungsgesellschaft zu profitieren.

5. BERICHTERSTATTUNG ÜBER FINANZINSTRUMENTE NACH § 289 ABS. 2 HGB

Die Gesellschaft ist bezüglich ihrer Finanzinstrumente, die im Geschäftsjahr 2009 im Wesentlichen die liquiden Mittel, die Forderungen und die sonstigen Vermögensgegenstände sowie die Verbindlichkeiten betreffen, insbesondere den folgenden Risiken ausgesetzt:

Das Ausfallrisiko aus finanziellen Vermögenswerten besteht in der Gefahr des Ausfalls eines Vertragspartners und daher maximal in Höhe der positiven Zeitwerte der Forderungen gegen den jeweiligen Kontrahenten. Wertberichtigungen waren zum Bilanzstichtag nicht erforderlich.

6. ABSCHLIESSENDE ERKLÄRUNG ZUM ABHÄNGIGKEITSBERICHT

Gemäß § 312 AktG hat der Vorstand für den berichtspflichtigen Zeitraum einen Bericht über die Beziehungen zu verbundenen Unternehmen erstellt, der von unseren Abschlussprüfern geprüft wurde. Der Abhängigkeitsbericht schließt mit folgender Erklärung ab:

„Unsere Gesellschaft hat bei den im Bericht aufgeführten Rechtsgeschäften und Maßnahmen eine angemessene Gegenleistung erhalten und ist dadurch, dass Maßnahmen getroffen oder unterlassen wurden, nicht benachteiligt worden. Dieser Beurteilung liegen die Umstände zugrunde, die dem Vorstand zum Zeitpunkt der berichtspflichtigen Vorgänge bekannt waren.“

7. AUSBLICK FÜR DAS JAHR 2010 – VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG

Der grundlegende Umbruch von der Nanowissenschaft im Labor hin zu nanotechnologischen Produkten in der Anwendung wird sich auch im Jahr 2010 fortsetzen. Parallel dazu wächst die wirtschaftliche Bedeutung rasant. Demgegenüber bergen die allgemeine konjunkturelle Lage sowie die Lage an den Kapitalmärkten Herausforderungen für Unternehmen, die im Bereich Venture Capital tätig sind. So kann sich die Akquise neuer Kunden, Geschäftspartner oder Investoren in der aktuellen Situation nach wie vor schwer gestalten. Dies erschwert eine exakte Prognose der geschäftlichen Entwicklung und hat Einfluss auf die Umsetzung der geplanten Geschäftstätigkeit.

Die Nanostart hat in den vergangenen sehr erfolgreichen Geschäftsjahren an Bedeutung als wichtiger Finanzinvestor im Bereich Nanotechnologie gewonnen und hält aktuell ein sehr vielversprechendes Beteiligungsportfolio. Vor diesem

Hintergrund sieht sich die Nanostart AG gut gerüstet, um vom Wachstumstrend Nanotechnologie weiterhin optimal zu profitieren und auch die folgenden Geschäftsjahre erfolgreich abschließen zu können.

8. VORGÄNGE VON BESONDERER BEDEUTUNG NACH GESCHÄFTSJAHRESENDE

Keine.

Frankfurt am Main, 17. März 2010



Marco Beckmann
Vorstand

Bilanz zum 31.12.2009

Aktiva	31.12.2009 EUR	31.12.2008 TEUR
A Anlagevermögen		
I Immaterielle Vermögensgegenstände		
Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	9,00	1,00
II Sachanlagen		
1 Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	117.960,00	157,00
	117.960,00	157,00
III Finanzanlagen		
1 Anteile an verbundenen Unternehmen	6.624.439,99	6.456,00
2 Ausleihungen an verbundene Unternehmen	13.328.880,13	5.268,00
3 Beteiligungen	13.583.086,03	14.084,00
	33.536.406,15	25.808,00
	33.654.375,15	25.966,00
B Umlaufvermögen		
I Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände		
1 Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	1.194,27	1,00
2 Forderungen gegen verbundene Unternehmen	31.037,97	3.085,00
3 Forderungen gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	1.401.244,41	0
4 Sonstige Vermögensgegenstände	7.792,06	41,00
	1.441.268,71	3.127,00
II Kassenbestand, Bundesbankguthaben, Guthaben bei Kreditinstituten und Schecks	154.574,22	2.118,00
	1.595.842,93	5.245,00
C Rechnungsabgrenzungsposten	23.547,08	26,00
Summe Aktiva	35.273.765,16	31.237,00

Passiva	31.12.2009 EUR	31.12.2008 TEUR
A Eigenkapital		
I Gezeichnetes Kapital	5.610.000,00	5.250,00
Bedingtes Kapital I EUR 2.244.000		
Bedingtes Kapital II EUR 561.000		
II Kapitalrücklage	11.566.800,00	9.900,00
III Gewinnrücklage	6.688.637,30	4.615,00
IV Bilanzgewinn	1.189.114,54	2.074,00
	25.054.551,84	21.839,00
B Zur Durchführung der beschlossenen Kapitalerhöhung geleistete Einlagen	0,00	2.027,00
C Rückstellungen		
1 Steuerrückstellungen	163.000,00	0,00
2 Sonstige Rückstellungen	207.756,00	184,00
	370.756,00	184,00
D Verbindlichkeiten		
1 Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	4.413.966,25	6.413,00
2 Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	44.197,03	62,00
3 Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	5.303.211,20	655,00
4 Sonstige Verbindlichkeiten	87.082,84	57,00
davon aus Steuern EUR 72.309,27 (Vj. TEUR 46)		
davon im Rahmen der sozialen Sicherheit EUR 619,54 (Vj. TEUR 2)		
	9.848.457,32	7.187,00
Summe Passiva	35.273.765,16	31.237,00

Entwicklung des Anlagevermögens

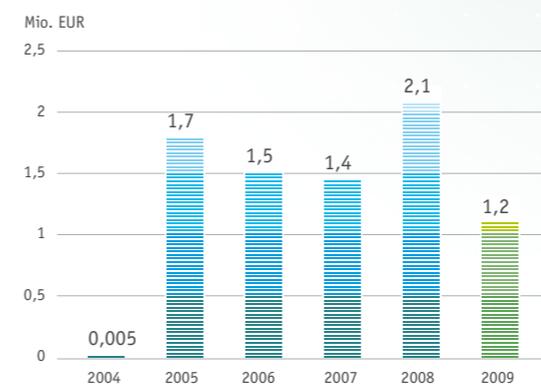
	<i>Anschaffungs-/Herstellungskosten</i>			
	<i>1.1.2009</i>	<i>Zugänge</i>	<i>Abgänge</i>	<i>31.12.2009</i>
	<i>EUR</i>	<i>EUR</i>	<i>EUR</i>	<i>EUR</i>
I. Immaterielle Vermögensgegenstände				
Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	17.318,01	0,00	0,00	17.318,01
II. Sachanlagen				
Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	251.281,03	266,37	13.606,17	237.941,23
III. Finanzanlagen				
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	6.456.232,17	394.299,82	226.092,00	6.624.439,99
2. Ausleihungen an verbundene Unternehmen	5.267.920,00	8.060.960,13	0,00	13.328.880,13
3. Beteiligungen	15.312.943,97	1.094.124,00	165.000,00	16.242.067,97
	27.037.096,14	9.549.383,95	391.092,00	36.195.388,09
	27.305.695,18	9.549.650,32	404.698,17	36.450.647,33

	<i>Abschreibungen</i>			<i>Buchwert</i>	
	<i>1.1.2009</i>	<i>Zugänge</i>	<i>Abgänge</i>	<i>31.12.2009</i>	<i>31.12.2008</i>
	<i>EUR</i>	<i>EUR</i>	<i>EUR</i>	<i>EUR</i>	<i>EUR</i>
	16.833,01	476,00	0,00	17.309,01	9,00
	94.532,03	27.724,51	2.275,31	119.981,23	117.960,00
	0,00	0,00	0,00	0,00	6.624.439,99
	0,00	0,00	0,00	0,00	13.328.880,13
	1.228.741,79	1.430.240,15	0,00	2.658.981,94	13.583.086,03
	1.228.741,79	1.430.240,15	0,00	2.658.981,94	33.536.406,15
	1.340.106,83	1.458.440,66	2.275,31	2.796.272,18	25.965.588,35

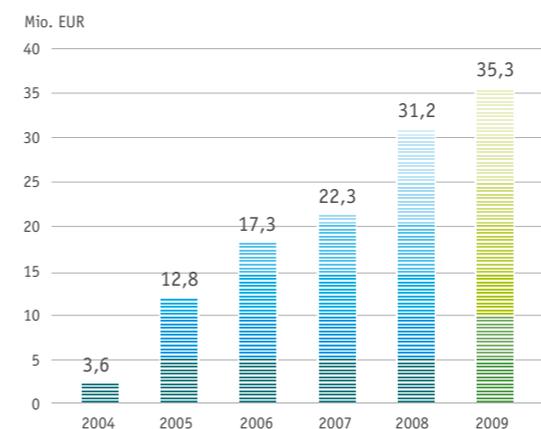
Gewinn- und Verlustrechnung für 2009

	2009 EUR	2008 TEUR
1 Umsatzerlöse	8.747,66	56,00
2 Sonstige betriebliche Erträge	4.681.627,14	5.961,00
	4.690.374,80	6.017,00
3 Materialaufwand Aufwendungen für bezogene Leistungen	59.940,56	125,00
4 Personalaufwand		
a Löhne und Gehälter	1.010.391,83	976,00
b Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung	98.875,14	108,00
5 Abschreibungen auf immaterielle Vermögens- gegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	28.200,51	33,00
6 Sonstige betriebliche Aufwendungen	997.746,75	1.932,00
	2.195.154,79	3.174,00
7 Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge davon aus verbundenen Unternehmen EUR 831.289,70 (Vj. TEUR 484)	860.746,06	486,00
8 Abschreibungen auf Finanzanlagen	1.430.240,15	760,00
9 Zinsen und ähnliche Aufwendungen davon an verbundene Unternehmen EUR 292.522,03 (Vj. TEUR 13)	573.611,93	494,00
	-1.143.106,02	-768,00
10 Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	1.352.113,99	2.075,00
11 Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	162.999,45	0,00
12 Sonstige Steuern	0,00	1,00
	162.999,45	1,00
13 Jahresüberschuss	1.189.114,54	2.074,00
14 Gewinnvortrag	2.073.956,02	1.429,00
15 Einstellung in Gewinnrücklagen	-2.073.956,02	-1.429,00
16 Bilanzgewinn	1.189.114,54	2.074,00

Bilanzgewinn für 2004-2009



Bilanzsumme für 2004-2009



Angaben für das Geschäftsjahr 2009

ALLGEMEINE ANGABEN

Der vorliegende Jahresabschluss wurde gemäß den Vorschriften des Handelsgesetzbuches und des Aktiengesetzes aufgestellt.

Die Gesellschaft ist eine kleine Kapitalgesellschaft im Sinne von § 267 HGB. Die größenabhängigen Erleichterungen für eine kleine Kapitalgesellschaft wurden teilweise in Anspruch genommen.

Für die Gewinn- und Verlustrechnung wurde das Gesamtkostenverfahren gewählt.

BILANZIERUNGS- UND BEWERTUNGSMETHODEN

Entgeltlich erworbene immaterielle Vermögensgegenstände sind zu Anschaffungskosten bilanziert und werden entsprechend ihrer voraussichtlichen Nutzungsdauer um planmäßige Abschreibungen vermindert.

Das Sachanlagevermögen ist zu Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten angesetzt und wird, soweit abnutzbar, um planmäßige lineare Abschreibungen über eine Nutzungsdauer von 3 bis 13 Jahren vermindert.

Geringwertige Anlagegüter werden bis zu einem Wert von 150,00 Euro im Jahr des Zugangs voll abgeschrieben. Zugänge mit Anschaffungskosten zwischen 150,00 Euro und 1.000,00 Euro werden zu einem Sammelposten zusammengefasst. Dieser wird gleichmäßig über 5 Jahre aufgelöst. Die Finanzanlagen werden mit den Anschaffungskosten oder dem niedrigeren beizulegenden Wert angesetzt. Die Bewertung der Wertpapiere erfolgt zu Anschaffungskosten oder dem niedrigeren beizulegenden Wert. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände sind unter Berücksichtigung des erkennbaren Ausfallrisikos angesetzt.

Der Kassenbestand und die Bankguthaben bei Kreditinstituten sind zum Nominalwert angesetzt. Guthaben in ausländischer Währung sind zum Einstandskurs oder dem niedrigeren Stichtagskurs angesetzt.

Die sonstigen Rückstellungen berücksichtigen die nach vernünftiger kaufmännischer Beurteilung erkennbaren Risiken. Die Verbindlichkeiten sind zum Rückzahlungsbetrag passiviert.

Angaben und Erläuterungen zu den Posten der Bilanz

ANLAGEVERMÖGEN

Die Entwicklung des Anlagevermögens ist im Anlagespiegel dargestellt. Im Geschäftsjahr wurden außerplanmäßige Abschreibungen in Höhe von 1.430 T-Euro vorgenommen.

ANGABEN ZUM ANTEILSBESITZ

	<i>Kapitalanteil %</i>	<i>Eigenkapital TEUR</i>	<i>Ergebnis TEUR</i>	<i>Jahr</i>
MagForce Nanotechnologies AG, Berlin	73,4 *	-4.197	-5.465	2008
ItN Nanovation AG, Saarbrücken	23,9 **	4.732	-11.541	2008
VentureTech Equity-Partners GmbH, Frankfurt am Main	100,0	982	-110	2008
Holmenkol AG, Ditzingen	50,0 ***	5.798	-711	2008/2009
Nanostart Asia Pte Ltd, Singapur	100,0 ****	-129	-129	2008
Namos GmbH, Dresden	26,0	-136	-693	2008

* davon werden 0,2% mittelbar über die VentureTech Equity-Partners GmbH gehalten

** davon werden 5,8% mittelbar über die VentureTech Equity-Partners GmbH gehalten

*** minus 1 Aktie

**** Die Gründung der Gesellschaft erfolgte im April 2008 mit einem EK von 1 SGD.





Die Ausleihungen an verbundene Unternehmen beinhalten Ausleihungen an VentureTech Equity-Partners GmbH, Frankfurt am Main, i.H.v. 2.557 T-Euro und Ausleihungen an MagForce Nanotechnologies AG i.H.v. 10.772 T-Euro.

Die Ausleihungen an VentureTech Equity-Partners GmbH sowie die Zinsen der Ausleihungen an MagForce Nanotechnologies AG in Höhe von 1.304 T-Euro wurden im Vorjahr unter den Forderungen gegen verbundene Unternehmen ausgewiesen und im Berichtsjahr umgegliedert.

Für von der Nanostart AG gewährte Ausleihungen in Höhe von insgesamt 9.468 T-Euro wurde der MagForce Nanotechnologies AG, Berlin, ein Rangrücktritt eingeräumt.

ANLAGEVERMÖGEN

Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände

Die Forderungen und sonstigen Vermögensgegenstände haben eine Restlaufzeit von unter einem Jahr.

Eigenkapital

Das im Handelsregister eingetragene Grundkapital der Gesellschaft zum Bilanzstichtag beträgt 5.610.000,00 Euro.

Das Grundkapital der Nanostart AG ist somit eingeteilt in 5.610.000 Stückaktien, die allesamt auf den Inhaber lauten.

Durch Beschluss des Vorstandes und des Aufsichtsrates vom 4. Dezember 2008 wurde das Grundkapital der Gesellschaft von 5.250.000,00 Euro um 360.000,00 Euro durch Ausgabe von 360.000 neuen auf den Inhaber lautenden Stückaktien im rechnerischen Nennwert von 360.000,00 Euro erhöht. Die Eintragung der Kapitalerhöhung in das Handelsregister erfolgte am 26. Januar 2009.

Gemäß Beschluss der Hauptversammlung vom 5. Juli 2007 ist der Vorstand ermächtigt, das Grundkapital der Gesellschaft bis zum 4. Juli 2012 durch Ausgabe neuer auf den Inhaber lautender Stückaktien gegen Bar- oder Sacheinlagen einmalig oder mehrmals um insgesamt bis zu 2.625.000 Euro zu erhöhen (genehmigtes Kapital 2007/I). Zum 31. Dezember 2009 besteht ein noch nicht ausgenutztes genehmigtes Kapital in Höhe von 2.265.000 Euro.

Das Grundkapital der Gesellschaft ist um bis zu 2.244.000,00 Euro durch Ausgabe von bis zu 2.244.000 Stück auf den Inhaber lautende Stückaktien bedingt erhöht (Bedingtes Kapital 2009/I). Die bedingte Kapitalerhöhung dient der Gewährung von Wandlungs- oder Optionsrechten an die Inhaber von Wandel- oder Optionsschuldverschreibungen, die aufgrund der von der Hauptversammlung vom 19. August 2009 beschlossenen Ermächtigung des Vorstands bis zum 31. Juli 2014 von der Gesellschaft begeben werden. Das Grundkapital der Gesellschaft ist um bis zu 561.000,00 Euro durch Ausgabe von bis zu 561.000 Stück

auf den Inhaber lautende Stückaktien bedingt erhöht (Bedingtes Kapital 2009/II). Die bedingte Kapitalerhöhung dient der Sicherung von Bezugsrechten aus Aktienoptionen, die aufgrund der durch die Hauptversammlung vom 19. August 2009 beschlossenen Ermächtigung im Rahmen des Aktienoptionsplans 2009 ausgegeben werden.

Durch Beschluss der Hauptversammlung wurde der gesamte Bilanzgewinn des Vorjahres in Höhe von 2.073.956,02 Euro in die Gewinnrücklage eingestellt. Die Gewinnrücklagen haben sich somit wie folgt entwickelt:

	<i>EUR</i>
Stand 31.12.2008	4.614.681,28
Einstellung durch Hauptversammlung	2.073.956,02
Stand 31.12.2009	6.688.637,30

RÜCKSTELLUNGEN

Die sonstigen Rückstellungen betreffen im Wesentlichen rückständigen Urlaub, Prüfungskosten, Aufsichtsratsvergütungen sowie ausstehende Eingangsrechnungen.





VERBINDLICHKEITEN

	31.12.2009		31.12.2008	
	Gesamt TEUR	Restlaufzeit bis 1 Jahr TEUR	Gesamt TEUR	Restlaufzeit bis 1 Jahr TEUR
Verbindlichkeiten				
gegenüber Kreditinstituten	4.414	4.414	6.413	6.413
aus Lieferungen und Leistungen	44	44	62	62
gegenüber verbundenen Unternehmen	5.303	5.303	655	655
Sonstige Verbindlichkeiten				
davon aus Steuern: TEUR 72 (Vj: TEUR 46) davon im Rahmen der sozialen Sicherheit: TEUR 1 (Vj: TEUR 2)	87	87	57	57
	9.848	9.848	7.187	7.187

SONSTIGE FINANZIELLE VERPFLICHTUNGEN

	TEUR	Fälligkeit
Verpflichtungen		
aus Mietverträgen	82	2010
aus Darlehensverträgen	1.957	2010

Daneben bestehen Verpflichtungen aus unbefristeten Mietverträgen in Höhe von 9 T-Euro p.a.

Angaben und Erläuterungen zu den Posten der Gewinn- und Verlustrechnung

SONSTIGE BETRIEBLICHE ERTRÄGE

Die sonstigen betrieblichen Erträge enthalten im Wesentlichen Gewinne aus Finanzanlagen.

SONSTIGE BETRIEBLICHE AUFWENDUNGEN

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen betreffen im Wesentlichen Werbe- und Reisekosten, Raumkosten und Rechts- und Beratungskosten.

SONSTIGE ANGABEN

Organe der Gesellschaft

Vorstand im Geschäftsjahr war:

– **Herr Marco Beckmann**

Dem Aufsichtsrat gehörten im Geschäftsjahr 2009 an:

– **Herr Dr. Alfred Kramer,**

München (Vorsitzender)

– **Herr Prof. Dr. Wolfgang M. Heckl,**

München (stellvertretender Vorsitzender)

– **Herr Diplom-Betriebswirt Achim Lindner,**

Kulmbach

ERGEBNISVERWENDUNGSVORSCHLAG

Der Vorstand schlägt vor, den gesamten Bilanzgewinn in Höhe von 1.189.114,54 Euro in die Gewinnrücklagen einzustellen.

Frankfurt, den 11. März 2010



Marco Beckmann
Der Vorstand

Bestätigungsvermerk

Zu dem Jahresabschluss und dem Lagebericht haben wir folgenden Bestätigungsvermerk erteilt:

„An die Nanostart AG

Wir haben den Jahresabschluss – bestehend aus Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung sowie Anhang – unter Einbeziehung der Buchführung und den Lagebericht der Nanostart AG, Frankfurt, für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2009 geprüft. Die Buchführung und die Aufstellung des Jahresabschlusses und Lagebericht nach den deutschen handelsrechtlichen Vorschriften liegen in der Verantwortung der gesetzlichen Vertreter der Gesellschaft. Unsere Aufgabe ist es, auf der Grundlage der von uns durchgeführten Prüfung eine Beurteilung über den Jahresabschluss unter Einbeziehung der Buchführung und über den Lagebericht abzugeben.

Wir haben unsere Jahresabschlussprüfung nach § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung vorgenommen.

Danach ist die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass Unrichtigkeiten und Verstöße, die sich auf die Darstellung des durch den Jahresabschluss unter Beachtung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung und durch den Lagebericht vermittelten Bildes der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage wesentlich auswirken, mit hinreichender Sicherheit erkannt werden. Bei der Festlegung der Prüfungshandlungen werden die Kenntnisse über die Geschäftstätigkeit und über das wirtschaftliche und rechtliche Umfeld der Gesellschaft sowie die Erwartungen über

mögliche Fehler berücksichtigt. Im Rahmen der Prüfung werden die Wirksamkeit des rechnungslegungsbezogenen internen Kontrollsystems sowie Nachweise für die Angaben in Buchführung, Jahresabschluss und Lagebericht überwiegend auf der Basis von Stichproben beurteilt. Die Prüfung umfasst die Beurteilung der angewandten Bilanzierungsgrundsätze und der wesentlichen Einschätzungen der gesetzlichen Vertreter sowie die Würdigung der Gesamtdarstellung des Jahresabschlusses und des Lageberichts. Wir sind der Auffassung, dass unsere Prüfung eine hinreichend sichere Grundlage für unsere Beurteilung bildet.

Unsere Prüfung hat zu keinen Einwendungen geführt.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse entspricht der Jahresabschluss den gesetzlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft. Der Lagebericht steht in Einklang mit dem Jahresabschluss, vermittelt insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar.“

Mannheim, 15. April 2010

Ernst & Young GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Matner
Wirtschaftsprüfer

Kerber
Wirtschaftsprüfer

Kontakt

Herausgeber

Nanostart AG
Goethestraße 26 – 28
60313 Frankfurt am Main
www.nanostart.de

Disclaimer Die in diesem Geschäftsbericht publizierten Informationen stellen weder eine Empfehlung noch ein Angebot oder eine Aufforderung zum Erwerb oder Verkauf von Anlageinstrumenten, zur Tätigung von Transaktionen oder zum Abschluss irgendeines Rechtsgeschäftes dar. Die publizierten Informationen und Meinungsäußerungen werden von der Nanostart AG ausschließlich zum persönlichen Gebrauch sowie zu Informationszwecken bereitgestellt; sie können jederzeit und ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die Nanostart AG übernimmt keine Gewährleistung (weder ausdrücklich noch stillschweigend) für Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der in diesem Geschäftsbericht publizierten Informationen und Meinungsäußerungen. Die Nanostart AG ist insbesondere nicht verpflichtet, nicht mehr aktuelle Informationen aus dem Geschäftsbericht zu entfernen oder sie ausdrücklich als solche zu kennzeichnen. Die Angaben in diesem Geschäftsbericht stellen weder Entscheidungshilfen für wirtschaftliche, rechtliche, steuerliche oder andere Beratungsfragen dar, noch dürfen allein aufgrund dieser Angaben Anlage- oder sonstige Entscheide gefällt werden. Eine Beratung durch eine qualifizierte Fachperson wird empfohlen.

