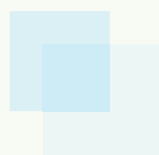


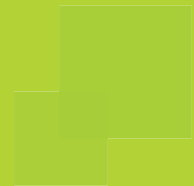
new dimensions

Geschäftsbericht 2006



Inhalt

Das Jahr 2006	04	Brief an die Aktionäre
	06	Bericht des Aufsichtsrats
Nanotechnologie	12	Zukunft und Visionen – Entwicklungen am Markt 2006
Nanostart AG	18	Viel erreicht und noch mehr vor – Interview mit Vorstand Marco Beckmann
	24	Making nanotechnology possible
	28	Meilensteine 2006
Geschäftsbereiche	32	Financial Services
	34	Portfolio Division
	62	Exits
Kommunikation	68	Nano goes public
Lagebericht	72	Entwicklung im Geschäftsjahr
Abschluss	78	Bilanz
	80	Gewinn- und Verlustrechnung
	81	Entwicklung des Anlagevermögens
	84	Anhang



Brief an die Aktionäre

Liebe Aktionärinnen und Aktionäre,
sehr geehrte Damen und Herren,

ein ereignisreiches Geschäftsjahr 2006 liegt hinter der Nanostart AG. Um es vorwegzunehmen: Ich freue mich, dass es hervorragend verlaufen ist und wir mittlerweile eine bedeutende Position in diesem jungen Technologiesektor einnehmen. Die Nanostart AG hat es in den wenigen Jahren seit ihrer Gründung 2003 geschafft, sich eine weltweit führende Position im Nanotechnologie-Sektor zu erarbeiten. Wurde unser Handeln anfangs von vielen belächelt, so verfügen wir heute über eine dominierende und machtvolle Marktstellung und ein exzellentes globales Netzwerk, das uns zum Partner der ersten Wahl für junge Nanotechnologie-Unternehmen weltweit werden lässt.

Ein weltweit einmaliger Track Record

Die hervorragende technologische Entwicklung und die Aufbruchsstimmung an den Märkten machen sich auch bei der Nanostart AG selbst bemerkbar: Wir haben 2006 den eingeschlagenen Wachstumspfad weiterverfolgt und unsere führende Position konsequent ausgebaut. Das spiegelt sich nicht nur in unseren Geschäftszahlen wider, sondern zeigt auch die Wahrnehmung der Nanostart AG in der globalen Nanotechnologie-Szene. So bestätigt der Track Record eindrucksvoll unsere Marktführerschaft: Die Nanostart AG hat mittlerweile sage und schreibe fünf Exits im Portfolio. Dies ist in der Nanotechnologie-Szene weltweit einmalig und sorgt über die Nanotechnologie hinaus für Aufmerksamkeit und Anerkennung.

Ausnahmestellung mit guten Ergebnissen untermauert

Die Ausnahmestellung und der Erfolg unseres Unternehmens schlagen sich auch im Ergebnis nieder. Im Geschäftsjahr 2006 erzielte die Nanostart AG einen Jahresüberschuss nach HGB in Höhe von 1,5 Millionen Euro. Damit sind wir seit unserer Gründung kontinuierlich profitabel, obwohl wir uns gegenwärtig in der kostenintensiven Aufbauphase unseres Portfolios befinden. Eine Leistung, auf die wir über die Maßen stolz sind und die uns klar vom Wettbewerb differenziert. Doch der Jahresüberschuss nach HGB zeigt nicht das ganze Bild. Im Geschäftsjahr 2006 konnten sehr hohe stille Reserven auf das Beteiligungsportfolio gebildet werden. Ein Umstand, der das Potenzial unseres Geschäftsmodells eindrucksvoll verdeutlicht.

Das Jahr 2006 hat die Nanostart AG ihrem Ziel einen weiteren Schritt näher gebracht

Auf den folgenden Seiten können Sie sich ein Bild davon machen, wie hervorragend sich die Nanostart AG im zurückliegenden Geschäftsjahr entwickelt hat. Den Erfolg und das Potenzial der Nanostart AG verdanken wir vor allem unseren Partnern und Mitarbeitern und nicht zuletzt auch Ihnen, unseren Aktionärinnen und Aktionären. Gemeinsam teilen wir das Ziel und die Vision, mit der Nanotechnologie zu wachsen und sie maßgeblich mitzugestalten. Das Jahr 2006 hat uns diesem Ziel wieder einen Schritt näher gebracht, denn: Wir bewegen die Welt im Kleinen ganz groß. Wir freuen uns, dass Sie uns auf diesem Weg weiterhin begleiten!

Herzlichst, Ihr



Marco Beckmann



Marco Beckmann
Vorstand Nanostart AG

Bericht des Aufsichtsrats

Sehr geehrte Aktionärinnen und Aktionäre,

der Aufsichtsrat hat sich während des Geschäftsjahres 2006 gemäß den ihm nach Gesetz und Satzung auferlegten Aufgaben und Zuständigkeiten laufend mit dem Geschäftsverlauf, der Ertrags- und Finanzlage und den Investitionsvorhaben der Gesellschaft befasst. Dabei hat er den Vorstand regelmäßig bei dessen beabsichtigter Geschäftspolitik und anderen grundsätzlichen Fragen beraten sowie die Geschäftsführung überwacht. Über wichtige Geschäftsvorfälle ließ sich der Aufsichtsrat im Rahmen der regelmäßigen Berichterstattung nach § 90 Aktiengesetz auch außerhalb von Aufsichtsratssitzungen schriftlich und mündlich unterrichten.

Personelle Veränderung im Aufsichtsrat

Im Geschäftsjahr 2006 gab es keine personellen Veränderungen im Aufsichtsrat.

Wesentliche Ereignisse der Aufsichtsratssitzungen

Der Aufsichtsrat hat in fünf Sitzungen, an denen bis auf eine alle Mitglieder des Aufsichtsrats teilgenommen haben, ausführlich die Situation der Gesellschaft, die getätigten und anstehenden Beteiligungskäufe und -veräußerungen, den Jahresabschluss des Unternehmens, die Strategie sowie das Risikokontrollsystem des Vorstands und die Personalsituation diskutiert.

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 2006 hat sich der Aufsichtsrat neben den Neuakquisitionen sowie den Beteiligungsverkäufen insbesondere mit dem Börsengang der ItN Nanovation AG sowie der Personalsituation der Gesellschaft und der Weiterentwicklung des Risikomanagementsystems befasst. Zudem hat sich der Aufsichtsrat mit der Überwachung bestehender Beteiligungen beschäftigt. Er erhält dazu insbesondere 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 der Aufsichtsratssitzung vom 11. Mai 2006 stand der Bericht des Jahresabschlussprüfers über die Jahresabschlussprüfung des Geschäftsjahres 2005 im Vordergrund, der im Umlaufverfahren am 30. Mai 2006 gebilligt und damit festgestellt wurde.

Inhalt der Aufsichtsratssitzung vom 28. Juni 2006 waren insbesondere der Börsengang der ItN Nanovation AG sowie die personelle Verstärkung für die Gebiete Private Equity und Capital Markets. >



v. l. n. r.: Dr. Alfred Kramer, Prof. Dr. Wolfgang M. Heckl, Prof. Dr. Michael Fischer
Aufsichtsrat Nanostart AG

< Gegenstand der Sitzung des Aufsichtsrats vom 3. Juli 2006 war vor allem eine eingehende Unternehmensdarstellung der MagForce Nanotechnologies AG. In der Aufsichtsratssitzung, die im Anschluss an die ordentliche Hauptversammlung 2006 am 27. Juli 2006 stattgefunden hat, war Gegenstand vor allem die Nachbetrachtung der ersten Hauptversammlung als börsennotierte Gesellschaft. In der Aufsichtsratssitzung vom 6. Dezember 2006 war Schwerpunkt insbesondere die Veräußerung der an der NanoFocus AG gehaltenen Aktien.

Prüfung und Feststellung des Jahresabschlusses

Der vorliegende Jahresabschluss der Nanostart AG für das Geschäftsjahr 2006 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, den Fortbestand der Gesellschaft gefährdende Entwicklungen frühzeitig zu erkennen.

Der Aufsichtsrat hat sowohl den Jahresabschluss zum 31. Dezember 2006 und den Lagebericht der Nanostart AG sowie den Vorschlag für die Gewinnverwendung geprüft und 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 4. Mai 2007 insgesamt und über die einzelnen Prüfungsschwerpunkte berichtet und eingehend die Fragen der Mitglieder des Aufsichtsrats beantwortet. Der Aufsichtsrat hat den Jahresabschluss einer eigenen, eingehenden Prüfung unterzogen, und der Aufsichtsrat hat nach intensiven Besprechungen mit Vorstand und Wirtschaftsprüfer Änderungsvorschläge gemacht, die sowohl Vorstand als auch Wirtschaftsprüfer aufnahmen. Der entsprechend geänderte Jahresabschluss zum 31. Dezember 2006 und der Lagebericht der Nanostart AG wurde durch die Ernst & Young AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft, Mannheim, geprüft und datierend zum 4. Mai 2007 mit dem uneingeschränkten Bestätigungsvermerk versehen und durch den Aufsichtsrat mit Aufsichtsratsbeschluss vom 21. Mai 2007 gebilligt und damit festgestellt.

Dem Vorschlag für die Gewinnverwendung stimmte der Aufsichtsrat zu; er entspricht der Dividendenpolitik, die der Vorstand nach Erörterung mit dem Aufsichtsrat der Hauptversammlung 2006 bekannt gemacht hat.

Abhängigkeitsbericht

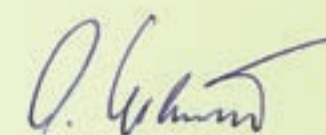
Die Ernst & Young AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft, Mannheim, prüfte auch den vom Vorstand nach § 312 Aktiengesetz erstellten Bericht über die Beziehungen zu verbundenen Unternehmen („Abhängigkeitsbericht“). Der Abschlussprüfer hat über das Ergebnis folgenden Bestätigungsvermerk erteilt:

„Nach unserer pflichtgemäßen Prüfung und Beurteilung bestätigen wir, dass die tatsächlichen Angaben des Berichts richtig sind, bei den im Bericht aufgeführten Rechtsgeschäften die Leistung der Gesellschaft nicht unangemessen hoch war, 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 ebenfalls geprüft. Er hat gegen die im Bericht enthaltene Schlusserklärung 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.

Frankfurt am Main, 21. Mai 2007



Dr. Alfred Krammer
Vorsitzender des Aufsichtsrats

new dimensions

nanos ist griechisch und heißt Zwerg. Die Hoffnungen, die auf der Nanotechnologie ruhen, sind dagegen riesig.

Wir von der Nanostart AG haben von Anfang an erkannt, welches enormes Potenzial Nanotechnologie bietet und dass sich hinter diesem kleinen Wort eine der Schlüsseltechnologien der Zukunft verbirgt.



Zukunft und Visionen

Entwicklungen am Markt 2006

Was ist Nanotechnologie?

Viele kennen den berühmten Lotuseffekt der Selbstreinigung, ausgelöst durch kleinste knubbelartige Strukturen an der Oberfläche der Pflanze. Er ist vielleicht das bekannteste Beispiel für eine der Schlüsseltechnologien des 21. Jahrhunderts: die Nanotechnologie. Doch hinter Nanotechnologie verbirgt sich weitaus mehr – viele sprechen schon von der „nächsten industriellen Revolution“.

Der Begriff Nanotechnologie ist abgeleitet von „nano“, dem griechischen Wort für Zwerg, und gibt einen ersten Hinweis auf die Gegenstände dieser Zukunftstechnologie. Es geht um die Welt im Allerkleinsten, auf atomarer und molekularer Ebene. Genau genommen liegt die magische Grenze laut Definition bei einer Maximalgröße von 100 Nanometern, wobei ein Nanometer ein Milliardstel Meter ist. Zum Vergleich: ein menschliches Haar ist 50.000-mal dicker.

Während der reinigende Effekt beim Lotusblatt noch eine Naturerscheinung ist, die lediglich technisch nachgeahmt wird, stehen der Menschheit durch die gezielte Entwicklung der Nanotechnologie nach einheitlicher Meinung grundlegendste Veränderungen bevor. Und zwar in nahezu allen Industrie- und Wirtschaftszweigen, sei es die Medizin, die Automobil- oder Elektronikbranche. Hier zeigt sich eine der wesentlichen Besonderheiten dieses Forschungsbereiches: Nanotechnologie ist auf keinen isolierten Einsatzbereich begrenzt und damit ein Paradebeispiel für interdisziplinäre Forschung und Entwicklung.

Meilensteine in der Entwicklung

Doch wie kam es zur Ausdifferenzierung des vielversprechenden Sektors Nanotechnologie? Wie bei den meisten Entdeckungen spielt eine durchwachsene Mischung von Zufall und gezielter Suche eine bedeutsame Rolle.

Einer der Ersten, der mit der Suche begonnen hat, war der Physiker und Nobelpreisträger Richard Feynman. 1959 fragte er in einem Vortrag mit dem Titel „Dort unten ist noch viel Raum (There's Plenty of Room at the Bottom)“: Warum können wir die vierundzwanzigbändige Enzyklopädie Britannica nicht auf den Kopf einer Stecknadel schreiben? Das war die Geburtsstunde der Nanotechnologie, wobei der Begriff erst etliche Jahre später 1974 von dem japanischen Ingenieur Norio Taniguchi eingeführt wurde.

Ein echter Meilenstein in der jungen Forschungsgeschichte war 1981 die Erfindung des Rastertunnelmikroskops durch die späteren Nobelpreisträger Gerd Binnig und Heinrich Rohrer. Durch das spezielle Abtastverfahren des Instruments konnten kleinste Strukturen sichtbar gemacht werden, wie man es bis dahin nicht für möglich hielt.

Damit war das grundlegende Werkzeug für die Manipulation auf atomarer Ebene geschaffen.

1991 kam der Nanotechnologie ein Zufallsfund zugute. Der Japaner Sumio Iijima stieß bei seinen Forschungsarbeiten auf eine eigenartige Anordnung von Kohlenstoff-Molekülen in der Form eines hohlen Zylinders. Diese sogenannten „Nanotubes“ zeichnen sich durch ungewöhnliche Eigenschaften aus, die auf ihre Struktur zurückzuführen sind. Sie sind bis zu 500-mal zugfester als Stahl bei einem Bruchteil des Gewichts, außerordentlich biegsam und doppelt so steif wie Diamant, dem bisher steifsten Material überhaupt. Darüber hinaus können sie je nach Aufbau leitend oder halbleitend wirken. Spätestens nach dieser Entdeckung war klar, dass eine zielgerichtete Veränderung solcher Bausteine ein enormes Innovationspotenzial in sich birgt. >

Vom Labor in den Alltag

Wie bei allen neueren Wissenschaften – wie sie beispielsweise auch die Quantenphysik darstellt – existieren Grundlagenforschung und bereits anwendbare Produkte auch bei der Nanotechnologie nebeneinander. Dabei ist vielen Menschen gar nicht bewusst, dass die ersten Errungenschaften auf Basis der Nanotechnologie bereits Einzug in den Alltag erhalten haben: Der eingangs erwähnte Lotuseffekt sorgt in Beschichtungen für graffitifreie Wände, nanometergroße Speicher beschenken uns immer kleinere Handys oder Laptops, und sogar in Autoreifen finden sich Nanopartikel mit speziellen Eigenschaften. Der Markt für die entsprechenden Produkte ist bereits beachtlich: Experten schätzen ihn im Jahr 2006 auf bis zu 400 Milliarden US-Dollar. Da immer mehr Produkte ihren Weg vom Labor in den Alltag finden, wächst auch der Nanotechnologie-Markt immens.

Optimistische Einschätzungen gehen sogar davon aus, dass er bis zum Jahr 2014 ein Marktvolumen von 2,6 Billionen US-Dollar haben könne. Das Marktvolumen wäre nach dieser Einschätzung größer als das Volumen von Telekommunikation und der kompletten Computerindustrie zusammen.

Die Einsatzgebiete der Nanotechnologie

Derzeit ist der Nanotechnologie-Sektor geprägt von ganz unterschiedlichen Entwicklungen in den verschiedensten Branchen. Um diese Entwicklung zu verstehen, muss man einen Blick auf die Eigenschaften von Nano-Objekten werfen. Diese lassen sich zum einen gliedern nach den Effekten, die aus der Größe, der Struktur oder der Oberfläche der Nanopartikel resultieren. Zum anderen kann eine Gliederung über die Funktion der Partikel erfolgen, die entweder mechanischer, chemischer, elektrischer, magnetischer, optischer oder biologischer Art sein kann. Entsprechend sind verschiedene Forschungsgebiete von der Physik über die Chemie bis hin zur Biologie mit der Erforschung von Nano-Effekten betraut.

Dies alles mündet letztlich in realen Anwendungen, die sich wiederum einzelnen Branchen zuordnen lassen, wie beispielsweise Analysetools für die Pharma-Branche und den Life-Science-Bereich, Nanopartikel zur nebenwirkungsfreien Krebsbekämpfung in der Medizintechnik oder nano-optische Komponenten für die IT-Hardware-Branche. Erste Anwendungen finden sich außerdem in den Bereichen Umweltschutz, Halbleiterindustrie und im Bereich erneuerbare Energien.

Den Anwendungsgebieten sind dabei offenbar keine Grenzen gesetzt, wobei sich der Einsatz in der Vergangenheit im großen Umfang zunächst in den klassischen Industrien wie dem Automobilbau oder der Elektroindustrie in Form von Optimierungen bestehender Produkte abspielte. Die großen, revolutionären Entwicklungen stehen gegenwärtig in vielen Branchen zur Kommerzialisierung an und erhalten in den nächsten Monaten und Jahren Marktreife.

Der Markt für Nano-Produkte heute und morgen

Die Nano-Forschung ist heute oft noch Grundlagenforschung und wird deswegen durch öffentliche Fördermittel subventioniert, allein in 2006 beliefen sich diese in Deutschland auf rund 330 Millionen Euro. Im 7. Rahmenprogramm der Europäischen Union werden rund 3,5 Milliarden Euro für die Themenbereiche Nanotechnologieforschung und Nanowissenschaften bereitgestellt. Neben den großen Forschungseinrichtungen treiben zusätzlich Konzerne und Start-ups die Nanotechnologie voran, indem sie hoch spezialisierte Produkte und Lösungen entwickeln.

Dass sich der Markt für Nanotechnologie-Produkte positiv entwickelt, zeigt ein Blick in das vergangene Jahr. Allein in Frankfurt gab es in 2006 sechs IPOs oder Listings von Nanotech-Unternehmen. Für die Nanostart AG war besonders der Börsengang der ItN Nanovation AG im Prime Standard der Frankfurter Börse ein wichtiger Entwicklungsschritt.

Den Reifegrad des Nanotechnologie-Marktes verdeutlicht jedoch am eindringlichsten der weltweit erste Nanotechnologie-Index, den die Nanostart AG gemeinsam mit der Börse Stuttgart eingeführt hat.

In 2006 ist zudem der Anteil der Produkte, die sich durch nanotechnische Effekte auszeichnen, durch die Bandbreite der Anwendungsmöglichkeiten weiter gestiegen.

Es bleibt die spannende Frage, was von der Nanotechnologie in den nächsten Jahren zu erwarten ist. Der Einfluss auf nahezu alle Branchen wird voraussichtlich weiter zunehmen. Neben der Etablierung bestehender Produkte werden außerdem auch einige überraschende Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung die Öffentlichkeit begeistern, die bisher gar nicht abzusehen sind. Mit dem Einzug in den beruflichen und privaten Alltag steigt sicherlich die öffentliche Akzeptanz der Nanotechnologie und damit auch die Nachfrage nach entsprechenden Produkten. Diesem starken Impuls ist die Nanostart AG von Anfang an gefolgt und hat sich mit ihren Beteiligungen bereits heute in den aussichtsreichsten Märkten positioniert. ■

new horizons

Kaum eine Branche kommt
mehr ohne die winzigen
Nano-Helferlein aus.
Inzwischen gibt es weltweit
zahlreiche Nano-Produkte,
und täglich werden es mehr.

Von der Hochleistungssolarzelle
über den Rußpartikelfilter
für Autos bis zur Krebstherapie –
das Thema Nanotechnologie ist
allgegenwärtig und eröffnet
der Welt völlig neue Horizonte.

Viel erreicht und noch mehr vor!

Fragen an den Vorstand der Nanostart AG, Marco Beckmann

Herr Beckmann, im letzten Jahr fragten wir Sie an gleicher Stelle, was für Sie den Reiz der Nanotechnologie ausmacht. Was ist heute Ihre Antwort?

Noch deutlicher hat sich in den zurückliegenden zwölf Monaten herauskristallisiert, in welchen Ausmaßen die Nanotechnologie ihren Einzug in nahezu jeden Bereich der Industrie findet. Mittlerweile sprechen die ersten Wissenschaftler davon, dass im Jahr 2015 mehr als die Hälfte aller neuen Produkte aus den Bereichen Chemie, Elektronik, Pharmazie und anderen Industriesektoren durch Nanotechnologie entstehen.

Noch extremer ist es in der Halbleiterindustrie, hier sollen innerhalb der nächsten Dekade laut Branchenkennern sämtliche Produkte auf Nanotechnologie basieren, also eine hundertprozentige Marktdurchdringung erreicht werden. Egal wohin man in der Industrie schaut, die Nanotechnologie findet gegenwärtig Einzug. Desto mehr freut es mich auch, dass ich als Vorstand der Nanostart AG die Entwicklung der Nanotechnologie hautnah miterleben sowie auch mitgestalten kann.

2006 war für die Nanostart AG ein erfolgreiches Jahr. Was waren für Sie die Höhepunkte?

Sie haben recht, es gab eine Vielzahl an Erfolgen. Die Nanostart AG hat im Geschäftsjahr 2006 1,5 Millionen Euro verdient und das Jahr damit mit deutlichem Gewinn abgeschlossen.

Dafür, dass wir uns in einer Phase befinden, in der der weitere Auf- und Ausbau des Portfolios viele Ressourcen bindet und sehr kostenintensiv ist, ist das eine bemerkenswerte Leistung, auf die das gesamte Team sehr stolz ist.

Der wichtigste Meilenstein 2006 war für mich der Börsengang der ItN Nanovation AG am 28. Juli in den Prime Standard. Das Marktumfeld im Mai, Juni und Juli des letzten Jahres war äußerst schwierig. Viele institutionelle und auch private Anleger waren nervös. Nach dem Kursrückgang in fast allen großen Werten warteten Anleger ab, in welche Richtung sich die Indizes bewegen würden. In der Folge konzentrierte sich das Interesse nur noch auf die großen Werte, Aktien von Small- und Midcaps wurden wenig beachtet, viele Börsengänge abgesagt oder verschoben.

Davon war auch die ItN Nanovation AG betroffen. Aber Qualität setzt sich durch, und trotz der Widrigkeiten gelang der Börsengang ein paar Wochen später, weil alle – Management, Altaktionäre und Banken – eng zusammengearbeitet haben. Den Nanostart-Aktionären haben wir eine bevorrechtigte Zuteilung bei dem stark überzeichneten IPO der ItN Nanovation AG ermöglicht.

Wie sehen Sie die Entwicklung, die die Nanotechnologie insgesamt nimmt?

Viele Produkte gelangen aktuell zur Marktreife, andere stecken noch in den Kinderschuhen. Das ist natürlich auch das Spannende in dieser Branche. Ich denke, wir dürfen noch einige Überraschungen erwarten. Gleichzeitig etablieren sich viele Produkte erfolgreich am Markt, und damit reift auch die Nanotechnologie insgesamt.

Im Januar 2007 hat die Nanostart AG ihre Beteiligungen an der Obducat AB und der NanoFocus AG abschließend veräußert. Wie wird sich das Portfolio in diesem Jahr entwickeln?

Das hängt natürlich von vielen Faktoren ab. Verkäufe müssen ebenso gut überlegt sein wie Investments, das ist schließlich die Grundlage unseres Unternehmens. Momentan sind wir sehr gut aufgestellt, und alle Unternehmen haben ihren Platz in unserem Portfolio verdient. Weiterhin beobachten wir kontinuierlich den weltweiten Markt. Die Entwicklungen dort sind letztlich ausschlaggebend für unsere Entscheidungen, was das Portfolio angeht. Dabei denken wir eher lang- als kurzfristig.

Sind weitere Investments zu erwarten?

Das Eingehen von Beteiligungen und deren Weiterentwicklung – auch jenseits des Kapitals, das die Nanostart AG in die Unternehmen investiert – gehört zu unserem Geschäftsmodell. Deswegen sind wir hier sehr aktiv und ich darf sagen auch sehr erfolgreich.

Die Nanotech-Unternehmen kommen mittlerweile zielgerichtet auf uns zu und reden mit uns. Sie dürfen somit von uns einiges erwarten. Wir haben uns das Ziel gesetzt, im Laufe des Jahres eine Reihe weiterer Beteiligungen einzugehen.

Dabei legen wir die Messlatte sehr hoch, was zur Folge hat, dass wir nur einen sehr exklusiven Kreis von Unternehmen in unser Portfolio integrieren. Wir haben konkrete Vorstellungen, was wir suchen, und sind nicht bereit, unvernünftige Bewertungen mitzugehen. Die Unternehmen müssen ein klares und innovatives Geschäftsmodell verfolgen und ein qualifiziertes Management-Team vorweisen. Idealerweise sind sie in ihrem Bereich Markt- oder Innovationsführer und können mithilfe der Nanotechnologie bestehende Industrien komplett umkrempeln. >

<

Um diese „besonderen“ Nanotech-Unternehmen zu finden, haben wir in unserem Portfolio-Team die spannendsten und aussichtsreichsten Marktsegmente der Nanotechnologie identifiziert. Diese zeichnen sich durch großes Volumen, rasantes Wachstum und eine steigende Nachfrage aus. Wenn ein Unternehmen in diesen Bereichen aktiv ist und weitere Kriterien erfüllt, sind die Chancen groß, bald Mitglied in der Nanostart-Familie zu werden.

Welche Erwartungen und Ziele haben Sie im Geschäftsbereich Financial Services?

Der Geschäftsbereich Financial Services erfüllt eine doppelte Funktion. Zum einen gewinnen wir durch unsere Arbeit einen exzellenten Überblick über die Lage der weltweiten, börsennotierten Nanotechnologie-Unternehmen, zum anderen leistet er einen bedeutenden und vor allem kontinuierlichen Beitrag zum Geschäftsergebnis.

Was den Informationsgehalt angeht, kann man besser nicht dastehen. Wir haben direkten Zugriff auf die Vorstände und erfahren von den neuesten Trends aus erster Hand. Auch kennen wir die aktivsten Investoren des Nanotechnologie-Sektors genauso wie die Fondsmanager und Analysten. Dieser Zugang in das Investoren-Netzwerk ermöglicht uns einen tiefen Einblick in Markttrends an den Börsen, von denen wir als Erste erfahren und entsprechend agieren können, sowie beste persönliche Kontakte auf Vorstandsebene. Dies ist auch ein entscheidender Vorteil für unsere Portfolio-Unternehmen, da damit die Möglichkeit für sie besteht, neue Kunden zu gewinnen oder Kooperationspartner zu finden.

Aus finanzieller Sicht eröffnet uns der Bereich Financial Services Freiräume für den Investment-Bereich, indem Erlöse nicht nur aus der Veräußerung von Unternehmen kommen müssen. Mit ihrem Ergebnisbeitrag haben die Financial Services dadurch indirekt auch einen positiven Einfluss auf die Entwicklung der Portfolio Division.

Wie steht es um die Expansion des Unternehmens?

Die Nanotechnologie-Branche ist bekanntlich eine Wachstumsbranche. Wir sehen uns als einer der Pioniere im Bereich Risikokapital für junge Nanotechnologie-Unternehmen. Das bedeutet, dass auch unser Unternehmen mitwachsen wird. Wir werden unseren Expansionskurs beibehalten und unser Portfolio gezielt weiter ausbauen, wenn sich die Gelegenheit bietet. Maßgeblich entscheiden dabei unsere Grundsätze darüber, ob wir zukaufen oder nicht: die Unternehmen müssen Top-Player sein und ein enormes Wachstumspotenzial mitbringen. Dann stehen die Chancen gut, in unser Portfolio aufgenommen zu werden.

Qualität ist Voraussetzung für Wachstum. Bloße Vergrößerung ist noch kein Wertzuwachs. Zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort optimale Entscheidungen zu treffen, sich zu verbessern und Herausforderungen zu meistern, das war und ist unser Geheimnis zum Erfolg unserer Tätigkeit.

In einer Branche, die mit Entdeckungen und Innovationen nicht geizt, lernen auch wir ständig dazu. Wir arbeiten kontinuierlich daran, unsere Analysen und Prognosen weiter zu verbessern. Die bisherigen Erfolge geben uns recht. Keine Entwicklung zu verschlafen, das ist uns im letzten Jahr außerordentlich gut gelungen. Wir haben unser Portfolio ausgebaut und zugleich auch den Weg des „Exits“ nicht gescheut.

Sehen Sie denn auch eine Grenze für das Wachstum?

Das ist in dieser frühen Phase schwer abzuschätzen. Sicherlich gibt es Faktoren, die die Geschwindigkeit des Wachstums begrenzen. Wir befinden uns auf einem weiten Feld, und da sind derzeit keine Wachstumsgrenzen auszumachen. Immer neue Anwendungsgebiete und neue Produkte lassen das Potenzial erst erahnen.

In 2006 kam es zu weiteren Exits, dem Verkauf von Beteiligungen. Was ist im Jahr 2007 zu erwarten?

Die Nanotechnologie ist nach wie vor in einer sehr frühen Phase. Auch wenn man im letzten Jahr sehen konnte, dass die Exit-Möglichkeiten in Form von Trade-Sales oder Börsengängen zunahmen.

Unsere Portfolio-Unternehmen stehen in engem Kontakt zu Partnern in der Industrie. Synergien ergeben sich bei gemeinsamer Forschung und Produktentwicklung, aber auch bei gemeinsamem Vertrieb. Der Schritt zum Kauf eines innovativen Unternehmens durch einen etablierten Konzern ist oft eine logische Konsequenz aus der intensiven Zusammenarbeit. Für die Nanostart AG bedeuten Trade-Sales die Möglichkeit einer hohen Rendite. Zugleich sind sie ein Gradmesser für die Gesamtentwicklung der Nanotechnologie-Branche.

Die Branche umfasst mittlerweile ein ausgeklügeltes Netzwerk. Welche Bedeutung hat solch ein Netzwerk für die Nanostart AG?

Austausch ist ein wichtiger Grundstein für Erfolg. Die Nanostart AG ist daher in einer Reihe von Netzwerken und Einrichtungen aktiv, wie beispielsweise in der DECHEMA Gesellschaft für chemische Technik und Biotechnologie e.V. sowie zahlreichen Nanotechnologie-Kompetenzzentren. Unser Engagement zeigt sich auch in der Unterstützung von Unternehmen in der Gründungsphase. Indem wir in Vorträgen Finanzierungsmöglichkeiten aufzeigen, entdecken wir hin und wieder die eine oder andere „Perle“, die als mögliche Beteiligung infrage kommt.

Die zahlreichen Informationsveranstaltungen festigen aber auch unsere Beziehungen in der Nanotechnologie-Szene insgesamt. Es geht hier letztlich immer wieder um Vertrauen, und das entsteht nur im langjährigen, persönlichen Kontakt. >

◀ *Wie groß sind Ihre internationalen Ambitionen?*

In Europa haben wir ein erfolgreiches Stück Arbeit hinter uns. Dennoch wollen wir unsere Führungsposition weiter ausbauen. Auch in den USA haben wir bereits erfolgreiche Investments getätigt, zuletzt mit den Firmen Nanosys Inc. und NanoDynamics Inc.

Im asiatischen Raum arbeiten wir gerade daran, unser Netzwerk weiter auszubauen. Wir werden unserer Philosophie treu bleiben, nur in die Top-Unternehmen der jeweiligen Länder zu investieren.

Internationalität des Portfolios ist aber kein Selbstzweck. Die Unternehmen müssen in das Gesamtportfolio passen und ihre Innovationskraft ausreichend unter Beweis gestellt haben.

Brachte das Jahr 2006 den Durchbruch für die Nanotechnologie?

Das Jahr 2006 war nicht nur für die Nanostart AG erfolgreich, sondern auch für die Nanotechnologie selbst und die Nanowissenschaften ein weiterer Schritt nach vorne.

Langsam erkennt der Markt, dass es bereits heute Produkte gibt, die mittels „nano“ aufgewertet wurden. Angefangen bei einfach zu reinigenden Oberflächen bis hin zu vielen Produkten in der Computerindustrie. Diese Tendenz hat natürlich Auswirkungen auf den Finanz- und Kapitalmarkt. Als wir vor vier Jahren begannen, winkten viele Investmenthäuser beim Thema Technologie nach dem Platzen der New-Economy-Blase ab. Das war bei der Nanotechnologie nicht anders.

Mittlerweile beschäftigen sich viele Banken intensiv mit Nanotech-Unternehmen und bauen entsprechende Analystenteams auf.

Aber einen Durchbruch sehen Sie bisher nicht?

Das Wort Durchbruch ist besonders im Bereich Nanotechnologie ein vielschichtiger Begriff. Die Nanotechnologie als Querschnittstechnologie ist schon in sich sehr heterogen. So kann es etwa in der Behandlung von Krebstumoren durchaus einen Durchbruch geben, der beispielsweise von unserer Beteiligung MagForce Nanotechnologies kommt.

Es wird eine Vielzahl von revolutionären Durchbrüchen geben, in einzelnen Segmenten eher, in anderen aufgrund langer Forschungs- und Entwicklungszeiten erst in einigen Jahren.

Die Mehrzahl der Experten ist sich darin einig, dass Nanotechnologie den Alltag Stück für Stück erobert. Insofern kann man den Prozess der Marktdurchdringung bereits als Durchbruch bezeichnen, der sich mehr und mehr beschleunigt.

Wo sehen Sie vor diesem Hintergrund die Nanostart AG in den kommenden Jahren?

Ziel ist es, die führenden Nanotechnologie-Unternehmen in unserem Portfolio zu haben. Wenn ich meine Fantasie etwas vorstellen lasse, kann ich mir vorstellen, dass aus dem Bereich der Nanotechnologie Konzerne entstehen werden, die einen Vergleich mit beispielsweise Intel, Google oder Microsoft nicht zu scheuen brauchen.

Auch diese Unternehmen haben sich frühzeitig und ohne Unterlass einer Technologie zugewandt, an die sie glaubten. Der Erfolg und vor allem der kommende Marktwert dieser Unternehmen waren in der Anfangsphase nicht abzusehen, obwohl er in ihnen bereits angelegt war.

Nun zeichnen sich unsere Beteiligungen außerhalb der Nanotechnologie-Szene nicht gerade durch Bekanntheit aus. Das kann sich schon in den nächsten fünf bis zehn Jahren ändern. Dass dies wahr wird, daran arbeiten wir nun seit einigen Jahren erfolgreich. Sowohl was die Marktdurchdringung angeht als auch bei der Bekanntheit der Technologie selbst gelangen jedes Jahr vielversprechende Erfolge.

Das Eindringen der Nanotechnologie in den Alltag scheint ein wichtiger Aspekt zu sein. Wie hat denn die Nanotechnologie Ihr persönliches Leben verändert?

Zum einen genauso, wie sie das Leben von uns allen verändert: In Produkten, die wir täglich verwenden. Mir sind die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von Nanotechnologie-Produkten

natürlich viel bewusster als den meisten Menschen. Wo andere nur ein Mobiltelefon sehen, sehe ich die Nanopartikel, die im Display zum Einsatz kommen. Das bringt die Arbeit einfach mit sich. Die Festplatte meines Notebooks ist leistungsfähiger, der Katalysator in meinem Auto effizienter, und das von mir gerne zitierte Bier in Plastikflaschen verdanken wir ebenfalls der Nanotechnologie. Das gehört wirklich zu den Geheimnissen des Alltags, denn kaum einer weiß, dass eine nanometerdicke Beschichtung in Plastikflaschen verhindert, dass Gase das Bier schal werden lassen.

Die Nanotechnologie hat aber mein Leben auch noch auf eine andere Weise verändert: sie ist zu meiner Leidenschaft geworden und, wenn ich das so sagen darf: zu einer Lebensaufgabe. ■

Making nanotechnology possible

Die Nanostart AG ist eine Nanotechnologie-Beteiligungsgesellschaft mit Sitz in Frankfurt am Main. Als Investor im Bereich Nanotechnologie und Subadvisor der weltweit ersten Nanotechnologie Aktienfonds bietet sie ein außergewöhnliches Profil in der globalen Finanzszene.

Mission

„Making nanotechnology possible“, dieses Statement bringt unsere Unternehmensphilosophie auf den Punkt. Als Wachstumsfinanzierer verkörpert die Nanostart AG die Chance, einen der größten gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Umbrüche überhaupt maßgeblich mitzugestalten. Dieser Wandel, ausgelöst durch die Nanotechnologie, eröffnet Innovationen und technologische Durchbrüche in den unterschiedlichsten Bereichen der Industrie. Die Nanotechnologie steckt heute nicht mehr in den Kinderschuhen. Sie steht gewissermaßen in den Startlöchern, die großen Aufgaben unserer Zeit anzupacken – mit Unterstützung der Nanostart AG. Wir gestalten die Nanotechnologie aktiv und wachsen so mit ihr.

Geschäftliche Aktivitäten

Das fundierte Wissen um die Möglichkeiten der Nanotechnologie und ihre Hauptakteure tragen maßgeblich zum Erfolg der Nanostart AG bei. Im Vergleich zu anderen Beteiligungsgesellschaften zeichnet sich das Unternehmen damit durch eine einzigartige Kombination aus Finanzkompetenz und Branchen-Know-how aus. Dies hat sich seit der Gründung im Jahre 2003 zu einem „Unique Selling Point“ in der internationalen Finanzwelt entwickelt. Das Unternehmen ist dabei in zwei eigenständige Geschäftsbereiche gegliedert: Portfolio Division (Investor) und Financial Services (Advisor).

Die Portfolio Division konzentriert sich auf das Investment in Nanotechnologie-Unternehmen. Der Begriff Investment umreißt jedoch nur grob, was es bedeutet, wenn die Nanostart AG sich an einem Unternehmen beteiligt.

Hier geht es nicht nur um die Ausstattung mit dem notwendigen Kapital. Im Sinne unseres Claims „making nanotechnology possible“ binden wir vielmehr die Unternehmen in ein hochwertiges Netzwerk möglicher Kunden, Kooperationspartner und Research-Institutionen ein.

Aus diesem Zusatznutzen und den Synergien eröffnen sich unseren Portfolio-Unternehmen ganz neue Möglichkeiten und Wachstumschancen. Auch im Jahr 2006 hat sich diese Unternehmensstrategie bewährt. Schon in den Jahren zuvor hat die Nanostart AG im deutschen, aber auch im europäischen Vergleich sehr gut abgeschnitten.

Die Nanostart AG hat auch 2006 ihre Chancen genutzt, und gezielt in aussichtsreiche Beteiligungen investiert oder diese gewinnbringend veräußert. Obwohl sich die Nanostart AG noch heute in der kostenintensiven Aufbauphase ihres Portfolios befindet, mussten wir in unserer Unternehmenshistorie bisher nicht ein einziges Mal rote Zahlen verzeichnen.

Es ist uns vielmehr gelungen, innerhalb kurzer Zeit zum wichtigen Akteur in diesem Finanzsegment zu werden.

Von dem Know-how und den Erfahrungen der Nanostart AG profitieren jedoch auch andere Unternehmen, die sich mit Investments in die Nanotechnologie befassen. Hierfür sorgt der zweite Geschäftsbereich, die Financial Services. Derzeit berät das Unternehmen zwei Nanotechnologie-Fonds, den DAC Nanotech-Fonds sowie VCH Expert NanotTech. Neu hinzu kam im Geschäftsjahr 2006 eine Kooperation mit der Börse Stuttgart und dem Zertifikate Journal. Gemeinsam wurde der erste internationale Nanotechnologie-Index aufgelegt, der S-Box-Nanostart-World-Nanotech-Index, in den Anleger über ein Zertifikat der Deutschen Bank investieren können. Dieses zusätzliche Standbein liefert kontinuierliche und planbare Erlöse. Die Aktivitäten der Financial Services ergänzen sich komplementär mit den zwar punktuellen, jedoch auch möglichen hohen Erlösen aus dem Investmentbereich der Portfolio Division. >

< Unternehmensführung

Marco Beckmann führt als Vorstand das Unternehmen leidenschaftlich und erfolgsorientiert. Neben der strategischen Ausrichtung zieht er die Fäden in einem weltweiten Netzwerk aus Forschern, Unternehmern und Investmentprofis. Dies gelingt ihm nicht zuletzt durch sein eigenes Expertenwissen aus dem Bereich der Nanotechnologie-Investments. Mit mittlerweile drei Buch-Publikationen hat Herr Beckmann einen wesentlichen Beitrag zum aktuellen Wissensstand geleistet und ist zu einem weltweit anerkannten Fachmann in diesem jungen Finanzsegment geworden.

Ihm steht ein Management-Team zur Seite, das sich aus führenden Profis im Bereich Wagnisfinanzierung und Kapitalmarkt zusammensetzt.

Dank ihrer jahrelangen Expertise in unterschiedlichen Disziplinen verfügt die Nanostart AG über die Chance, ihre führende Position als Nanotechnologie-Beteiligungsgesellschaft weiter zu etablieren.

Auch der Aufsichtsrat der Nanostart AG ist hochkarätig besetzt und wird vom Management aktiv in alle wesentlichen Entscheidungen eingebunden. Er setzt sich zusammen aus dem Vorsitzenden Dr. Alfred Krammer, dem stellvertretenden Vorsitzenden Prof. Dr. Wolfgang M. Heckl sowie Prof. Dr. Michael Fischer.

Globales Netzwerk

Die Nanotechnologie kennt keine Grenzen. Entsprechend lebt sie von weltweiten Netzwerken und Beziehungen, die das Rückgrat dieser jungen Technologie bilden. Während die globale Vernetzung weit vorangeschritten ist, gibt es in der Wahrnehmung noch Nachholbedarf.

Damit sich das ändert, engagiert sich Nanostart auch bei öffentlichen Events, die die Nanotechnologie einem breiten Publikum zugänglich machen. Bereits 2005 rief das Unternehmen deswegen gemeinsam mit der Deutschen Börse die erste große europäische Investorenkonferenz zur Nanotechnologie ins Leben: die NanoEquity Europe. Die Resonanz war mit über 400 Teilnehmern beachtlich, sodass die Deutsche Börse ihr Augenmerk weiterhin auf aufstrebende Unternehmen aus der Nanotechnologie-Szene gerichtet hat und diese auch am nationalen und internationalen Finanzmarkt bekannt macht.

Auch 2006 wurde die NanoEquity Europe veranstaltet und hat sich mittlerweile als weltweit führendes Kapitalmarktforum der Nanotechnologie etabliert.

Beim Thema Nanotechnologie und Kapitalmarkt gilt es nach wie vor, Aufklärungsarbeit zu leisten. Regelmäßige Informationsveranstaltungen für Unternehmer, Marktteilnehmer und Anleger gleichermaßen können Abhilfe schaffen und werden von der Nanostart AG kontinuierlich initiiert.

Einen weiteren Beitrag zur Vernetzung des Unternehmens leisten die Mitgliedschaften in übergreifenden Organisationen, wie beispielsweise in der DECHEMA Gesellschaft für chemische Technik und Biotechnologie e.V., dem Excellence Network NanoBio-Technology oder dem Kompetenzzentrum Nanoanalytik.

Dort bündeln sich die Kräfte und Kompetenzen und es kommt zum regen Austausch von Know-how und Kontakten. Aus den Gesprächen zwischen Wissenschaftlern, Gründern und Unternehmern erwächst das Potenzial für zukünftige Investments.

Diese Networking-Kompetenzen sorgen für frisches Denken und fachkundige Entscheidungen. Fernab von festgetrampelten Pfaden beschreitet die Nanostart AG dadurch neue Wege mit sicherem Schritt. So festigen wir unsere Position als entscheidender europäischer Akteur und gefragter Ansprechpartner, wenn es um das Thema Investments in Nanotechnologie geht. ■

Meilensteine 2006

Das Geschäftsjahr 2006 war für die Nanostart AG ein Jahr voller Erfolge. Neben dem Ausbau unseres Portfolios ist es uns gelungen, neue Kooperationspartner zu gewinnen. Die folgenden Meilensteine belegen eindrucksvoll, dass die Nanostart AG ihre Spitzenposition in der Nanotechnologie-Szene verteidigt und sogar ausgebaut hat. Das Geschäftsjahr 2006 hat eindrucksvoll gezeigt: Die Nanostart AG ist weltweit führend.

Gelungene Premiere: Börsengang der ItN Nanovation AG im Prime Standard

Trotz eines schwierigen Marktumfelds gelang das Debüt der ItN Nanovation AG auf dem Parkett der Frankfurter Börse. Am 28. Juli 2006 wurde erstmals der Preis für ein operatives Nanotechnologie-Unternehmen im Prime Standard, dem Qualitätssegment der Deutsche Börse AG, festgestellt. Neben renommierten Investoren, darunter die Besitzer der Festo AG, war es maßgeblich die Nanostart AG, die mit ihrem Branchen- und Finanz-Know-how zu diesem positiven Abschluss beigetragen hat.

Als besonderen Bonus gab es für alle Nanostart-Aktionäre eine bevorrechtigte Zuteilung beim IPO der ItN Nanovation AG. Für die Nanostart AG war der Börsengang ein großer Erfolg, es entstanden allein durch die Anteile an der notierten ItN Nanovation AG, an der die Nanostart AG gemeinsam mit ihrer 100%igen Tochter VentureTech Equity-Partners GmbH, Frankfurt, mit 20,1% beteiligt ist, gemessen am Börsenkurs zum 31. Dezember 2006 stille Reserven im Beteiligungsportfolio in Höhe von rund 15,2 Mio. EUR.

Erfolgreiche Veräußerungen: „Exits“

In den vergangenen Jahren war die Nanostart AG bestrebt, ein hochkarätiges und interessantes Portfolio zusammenzustellen.

Die Namen unserer Beteiligungen lesen sich wie das „Who´s who“ der Nanotechnologie. Doch zum Geschäftsmodell gehört auch der Verkauf von Portfolio-Unternehmen: der Exit. Auch hier zeigte sich einmal mehr, dass die Strategie der Nanostart AG voll aufgeht.

Im April 2006 veräußerte das Frankfurter Nanotechnologie-Unternehmen Teile seiner Beteiligungen an der Nanofocus AG und der Obducat AB mit Gewinn. Im Herbst wurde auch das Portfolio-Unternehmen Arryx in einem sogenannten Trade-Sale an den US-Medizintechnik-Konzern Haemonetics weiterverkauft. Die Nanostart AG hat also auch diese Feuertaufe bestanden und im Sinne der Aktionäre das Portfolio durch gewinnbringende Veräußerungen optimiert.

Expertenstatus: Der erste internationale Nanotechnologie-Index

Im Geschäftsfeld Financial Services bündelt die Nanostart AG ihr gesamtes Wissen in Sachen Nanotechnologie und Kapitalmarkt. Kein anderes europäisches Unternehmen verfügt über dieses geballte und konzentrierte Branchen-Know-how. In Zusammenarbeit mit der Börse Stuttgart etablierte die Nanostart AG federführend den ersten internationalen Nanotechnologie-Index: den S-Box Nanostart World Nanotech Index. Damit ist auch ein wichtiger Schritt im Zuge der Markenbildung unternommen: Der Branchenprimus gibt dem Index seinen Namen. Die Nanostart AG ist außerdem Mitglied im Index-Komitee und bereitet die Entscheidungen für die Zusammensetzung und die Gewichtung der einzelnen Unternehmen vor. Das Unternehmen ist dadurch weithin sichtbar als der Experte in Sachen Nanotechnologie.

Ausbau der Beteiligungen: Neue Perlen im Portfolio

Die Nanostart AG verfolgt konsequent und zielgerichtet den Ausbau ihres Portfolios. Dem hohen Anspruch folgend konnte sich die Beteiligungsgesellschaft an einigen hochkarätigen Nanotech-Unternehmen beteiligen. Dazu zählt die NanoSys Inc. ebenso wie die NanoDynamics Inc., beide gelten als führend auf ihrem Gebiet.

Die Nanostart AG investierte bei diesen Finanzierungsrunden beispielsweise auf Augenhöhe mit führenden VC-Investoren aus dem Silicon Valley und unterstreicht damit einmal mehr ihre weltweite Ausnahmestellung.

Geografische Expansion: Lead Investor in den USA

Im Mai 2005 beteiligte sich die Nanostart AG an der Lumiphore Inc. Die neue Beteiligung, beheimatet im Herzen des Silicon Valley, ist eine Ausgründung aus der University of California, Berkeley, und wird bereits als eines der innovativsten Unternehmen in Nordamerika gehandelt.

Kerngeschäft von Lumiphore ist die Entwicklung und Vermarktung von nanobiologischen Detektoren auf der Basis fluoreszierender Nanopartikel, mit denen sich Stoffproben gezielt markieren und untersuchen lassen.

Nach den ersten überzeugenden Erfolgen der Lumiphore erhöhte die Nanostart AG im Dezember 2006 ihren Anteil auf 17,3%. Damit ist die Nanostart AG erstmals außerhalb Europas als Lead Investor aktiv.

Wohin geht die Reise?

Die Meilensteine verdeutlichen zugleich das rasante Tempo der Nanotechnologie-Branche und die Kraft, mit der die Nanostart AG daran partizipiert. Diesen Weg gehen wir konsequent weiter. Wir werden auch in Zukunft das Portfolio gezielt ergänzen, unsere Marktführerschaft ausbauen und das Know-how vermehren. Mit den ersten Exits haben wir bewiesen, dass wir unser Portfolio jederzeit im Blick haben, um im richtigen Moment zu handeln. ■

new technologies

Deutsche Unternehmen sind in Europa führend, wenn es um Nanoforschung geht. Doch wir investieren nicht nur in innovative Nano-Unternehmen des europäischen Raumes, sondern weltweit.

So zählen Firmen aus den USA ebenso zu den Beteiligungen der Nanostart AG. Denn schließlich ist die Nanotechnologie regional nicht begrenzt, sondern vielmehr ein globales Wachstumsthema der Zukunft.

Financial Services

Im Geschäftsbereich „Financial Services“ sind beispielsweise die Beratung und weitere Dienstleistungen für Unternehmen aus der Finanzindustrie, die sich im Nanotech-Bereich engagieren wollen, zusammengefasst.

Hier hat die Nanostart AG ihr komplettes Know-how und ihre Erfahrung gebündelt und macht dies ihren Partnern zugänglich. Dadurch erhalten die Investoren einen einzigartigen Zugang zu den Märkten und sichern sich gegenüber den Wettbewerbern den entscheidenden Wissensvorsprung.

Darüber hinaus erwirtschaften die „Financial Services“ einen stetigen und planbaren Ergebnisbeitrag für die Nanostart AG. Das Unternehmen wird damit unabhängiger von den Erfolgen im Feld „Portfolio Division“ und gewinnt zusätzlichen Handlungsspielraum. Als zweite Säule im Geschäftsmodell tragen die Financial Services kontinuierlich zum wachsenden Erfolg der Nanostart AG bei.

Fonds

Als Sub-Advisor ist die Nanostart AG für zwei Publikumsfonds tätig. Sie unterstützt sowohl den DAC Nanotech-Fonds als auch den VCH Expert Nanotech durch ihre Expertise. Die Nanostart AG berät damit gegenwärtig alle deutschen Nanotech-Fonds und unterstreicht damit einmal mehr ihre herausragende Positionierung.

Das Research, das die Experten der Nanostart AG für den Fonds liefern, beruht auf einem einzigartigen Netzwerk. Dies schließt Kontakte zu Analysten und Unternehmen ebenso ein wie die Mitgliedschaft in zahlreichen wissenschaftlichen und nanotechnologischen Institutionen und Forschungseinrichtungen. So gelingt die Identifizierung vielversprechender Entwicklungen, die zu einem konzentrierten, langfristigen Investmentansatz beitragen.

DAC Nanotech-Fonds (WKN 813 843)

Seit Anfang des Jahres 2004 ist die Nanostart AG als Sub-Advisor für den DAC Nanotech-Fonds, einer der ersten Fonds im Nanotechnologie-Segment weltweit, tätig. Sie bereitet auf Grundlage ihrer Erfahrung und ihrer Arbeit die Anlageentscheidungen für das Fondsmanagement vor. Der DAC Nanotech-Fonds setzt auf junge und dynamisch wachsende Unternehmen aus dem Feld der Nanotechnologie, die in ihrem Bereich Technologie- und Innovationsführer sind. Dabei ist das Anlageuniversum des Fonds nicht auf einzelne Branchen festgelegt: vielmehr kommen Nanotech-Unternehmen aus den verschiedensten Industriezweigen von der Umwelt über die Medizintechnik bis hin zum Ausrüster infrage.

VCH Expert NanoTech (WKN AOHOQ7)

Ende 2005 wurde in Luxemburg ein weiterer Nanotechnologie-Fonds aufgelegt: der VCH Expert NanoTech. Dieser ist seit April 2006 auch in Deutschland zum Vertrieb zugelassen. Von Anfang an setzte das Fondsmanagement auf die Unterstützung durch die Nanostart AG. Ebenso wie beim DAC Nanotech-Fonds bereitet das Financial-Services-Team der Nanostart AG die Kauf- und Verkaufsempfehlungen vor. Der VCH Expert NanoTech folgt einem Bottom-up-Ansatz und investiert in junge und dynamisch wachsende Nanotechnologie-Gesellschaften. Mit einer breiten Streuung – das Portfolio umfasst bis zu 80 Werte – hat der VCH Expert NanoTech die höchste Diversifikation weltweit. Die Auswahl der Fondspositionen erfolgt nach strengen Kriterien, die eine hohe Qualität des Portfolios sicherstellen.

S-BOX Nanostart World Nanotech Performance-Index (WKN AOJZNV)

In Zusammenarbeit mit renommierten Partnern wie der Börse Stuttgart und dem ZertifikateJournal konzipierte die Nanostart AG den ersten Nanotechnologie-Index, der global börsennotierte Unternehmen der Nanotechnologie abbildet. Der S-BOX Nanostart World Nanotech-Index fasst 14 Unternehmen aus Nordamerika, dem asiatisch-pazifischen Raum und Europa zusammen und gibt damit Auskunft über die weltweite kommerzielle Entwicklung der Nano-Industrie.

Als Mitglied im Indexkomitee nimmt die Nanostart AG eine Schlüsselrolle ein. Denn neben der Entscheidung über die Zusammensetzung des Nano-Index, die sie gemeinsam mit den anderen Komiteemitgliedern trifft, bereitet die Nanostart AG die Sitzungen vor. Aufgrund ihres einzigartigen Know-hows und ihres Verständnisses ist das Financial-Services-Team in der Lage, Trends und Perspektiven frühzeitig zu erkennen und in ihre Empfehlung für die Gewichtung des Index einfließen zu lassen. ■

Portfolio Division

Der Nanotechnologie-Beteiligungsbereich der Nanostart AG investiert in aufsteigende Nanotechnologie-Unternehmen, wobei sie diesen auch als Partner mit ihrem gesamten Know-how zur Seite steht. Zum Ende des Geschäftsjahres 2006 unterhielt die Nanostart AG 10 Beteiligungen.



Branche: Life Science

Kurzprofil: Analysetools für Anwendungen in den Bereichen Pharma und Forschung

Sitz: Salt Lake City, USA

Web: www.biomicro.com

Unternehmen

Das amerikanische Unternehmen BioMicro hat sich mit seinen Nano-Analysetools einen herausragenden Namen im Bereich Analytik gemacht. Die Analysesysteme werden bereits seit mehreren Jahren erfolgreich produziert und vertrieben. Die hergestellten Systeme dienen der sog. Microarray-Analyse, dem Standardverfahren für klinische und biologische Forschung. Ein großer Anwendungsbereich ist z. B. die Analyse von DNA. Die Systeme werden bereits von zahlreichen renommierten Forschungseinrichtungen und Institutionen, wie z. B. der Harvard Medical School sowie namhaften Firmen eingesetzt.

Technologie

Basis für die Technologie von BioMicro ist die sogenannte komplementäre Hybridisierung. Dieses Analyseverfahren funktioniert nach dem Prinzip „Schlüssel und Schloss“. Dabei werden auf einem Trägermaterial Biomoleküle – wie beispielsweise die Erbsubstanz DNA – in hoher Konzentration angeordnet. Sie dienen fortan als Schloss. Aus der zu untersuchenden Probe werden frei bewegliche, markierte Moleküle auf das präparierte Trägermaterial gegeben. Sie sind die Schlüssel, die jeweils nur zu genau einem Schloss passen und mit diesem eine Verbindung eingehen. Aus den entstandenen Verbindungen lassen sich die in der Probe enthaltenen Stoffe genau identifizieren. Das ermöglicht eine schnelle Analyse bei gleichzeitig geringer Probemenge.

Produkte

BioMicro hat bereits über 400 Analysesysteme verkauft, die erfolgreich im Einsatz sind. Gegenüber anderen Analysemethoden haben die MAUI®-Hybridization-Systeme einen großen Vorteil: es genügen kleinste Mengen einer Probe für eine umfassende Analyse. Möglich wird dies durch ein Messsystem, das um ein Vielfaches empfindlicher ist als herkömmliche Systeme. Mit bis zu 50.000 Einzeltests auf einem einzigen Biochip stellen sie außerdem auch beim Analyse-Umfang Mitbewerber in den Schatten. Wie die Nanotechnologie selbst, hat schließlich auch das Analyssystem einen „Größenvorteil“: die kompakte Form minimiert den Platzbedarf und ermöglicht so den mobilen Einsatz außerhalb von Großlaboren.

Management

Vorstandsvorsitzender von BioMicro Systems ist Dr. Michael Feldman, der zuvor bereits Führungspositionen bei renommierten Pharma-Unternehmen innehatte, unter anderem als Geschäftsführer von Northwest Toxicology und nach der Umstrukturierung als Vice President bei LabOne. Dr. Feldman erlangte den Master of Science in Biochemie und promovierte an der medizinischen Fakultät des Chelsea College, University of London, in England. Neben seiner Funktion als Vorstandsvorsitzender ist Dr. Feldman als anerkannter Experte in verschiedenen Gremien, wie zum Beispiel bei der amerikanischen Gesellschaft der forensischen Toxikologen.

Entwicklung und Perspektive

Im März 2006 erweiterte BioMicro seine Vertriebsstruktur durch Kooperationsverträge mit GRI (Genetic Research Instrumentation) Ltd. und ScienceWerke, um den Verkauf der MAUI®-Hybridization-Produktlinie an Forschungseinrichtungen in Europa und Asien zu verstärken.

Im August 2006 übernahm dann mit Dr. Michael Feldman ein renommierter Manager die Führung des Unternehmens. Dr. Feldman wird den eingeschlagenen Wachstumskurs des Unternehmens weiter fortführen.

Ein wichtiger Erfolg von Dr. Feldman und wesentlicher Meilenstein für die zukünftige Entwicklung des Unternehmens war der Abschluss eines OEM-Liefervertrags mit der US-amerikanischen Nimblegen Inc. im Februar 2007. Allein diese Vereinbarung garantiert BioMicro signifikante Absatzzahlen für seine MAUI®-Hybridization-Systeme in den kommenden Jahren.

Die Gesellschaft steht somit bereits aktuell kurz vor dem Ergebnis- und Cashflow-Break-even. Für weiteres hohes Wachstumspotenzial sorgt der Fokus auf die Entwicklung von weiteren Anwendungen in Wachstumsmärkten der Zukunft, wie z. B. der Diagnostik, in Verbindungen mit den zahlreichen etablierten Kundenbeziehungen der Gesellschaft. ■



Branche: Nanomaterialien, keramische Hochleistungsbeschichtungen und Filtersysteme

Kurzprofil: Herstellung nanoskaliger Teilchen und Weiterverarbeitung zu innovativen Produkten im Bereich der Hochleistungskeramik

Hauptsitz: Saarbrücken und Zweitstandort in Halberstadt, Deutschland

Web: www.itn-nanovation.com

Status: börsennotiert seit dem 28. Juli 2006 (Prime Standard der Frankfurter Wertpapierbörse)

Unternehmen

Die ItN Nanovation AG ist ein führender Akteur im größten Nanotechnologiesegment „Chemicals and Materials“. Ihre Produkte, keramische Hochleistungsbeschichtungen für die Großindustrie und keramische Filtersysteme, wurden jeweils erfolgreich in den Markt eingeführt. Das für die besonderen Eigenschaften erforderliche nanoskalige Pulver stellt das Unternehmen exklusiv selbst her. Der Unternehmenserfolg basiert somit auf einem umfangreichen Patentportfolio kombiniert mit umfassendem Entwicklungs- und Anwendungs-Know-how.

Die Filterprodukte finden Verwendung beispielsweise in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie, pharmazeutischen Industrie (z. B. bei der Herstellung von Antibiotika), bei alternativen Energien (z. B. Biodiesel, Bioethanol, Biogas), in der Ölförderung (Öl-Wasser-Trennung), in der Textilindustrie (z. B. Färbereien) sowie der Abwasseraufbereitung.

Die keramischen Beschichtungen haben ebenfalls einen weiten Anwendungsbereich: sie werden als Schutz- und Katalyseschichten in vielen Industrien verwendet, bei denen die Beschichtung von Metallen eine zentrale Rolle spielt – Backöfen, Aluminiumgießereien, Kohlekraftwerke – oder bei denen die Oberfläche vor Schmutz und Kratzern bewahrt werden soll.

Entscheidend ist hier das Know-how von ItN Nanovation, Nanokeramiken wie eine Farbe auf Metalle aufzubringen und mit den individuell gewünschten Eigenschaften zu versehen.

Ein wichtiger Unternehmenswert der ItN Nanovation AG ist auch das Patentportfolio mit über 30 erteilten Patenten und weit über 130 Patentanmeldungen. Im Jahr 2006 beschäftigte das Unternehmen rund 80 Mitarbeiter, davon rund ein Drittel im Bereich Forschung & Entwicklung.

Technologie

Die elektrischen, mechanischen oder katalytischen Eigenschaften von Nanoteilchen resultieren aus ihrer spezifischen Größe. Die ItN Nanovation AG verfügt über das Know-how, die Größe von Nanopartikeln genau zu steuern und so ihre Eigenschaften zu bestimmen. Dabei hat das Unternehmen ein grundlegendes Problem bei der industriellen Produktion solcher nanoskaliger Materialien gelöst, nämlich die Tendenz zur Verklumpung.

Dadurch werden die zuvor „programmierten“ Eigenschaften der Hochleistungskeramiken bewahrt.

Produkte

Der Umsatzschwerpunkt liegt momentan im Geschäftsfeld keramische Hochleistungsbeschichtungen, insbesondere durch den Verkauf der Produktlinien Nanocomp PP für Kraftwerke und Nanocat für Haushaltsbacköfen. Diese nachgefragten Beschichtungen für Oberflächen lassen sich einfach über gängige Sprüh- oder Tauchverfahren auf Metalle, aber auch auf mineralische Untergründe auftragen. Sie sind damit übergangslos in bestehende Lackierprozesse integrierbar, ohne zusätzliche Kosten. Zu den einzelnen Produkten:

Nanocomp Powerplant (PP)

Nanocomp PP ist eine keramische Hochleistungsbeschichtung aus Nanopartikeln und mikrokristallinen Füllstoffen.

Sie kommt als Schutzschicht (Protective Coating) in Kohlekraftwerken, Müllheizkraftwerken oder Bioheizkraftwerken zum Einsatz. Ihre Besonderheit liegt darin, dass sie eine abriebfeste und temperaturbeständige Antihafbeschichtung ist, die Anbackungen von Verbrennungsrückständen verhindert, insbesondere auf den Wärmetauscherrohren. Der Einsatz der Beschichtung verbessert somit den Wärmeübergang und erhöht den Wirkungsgrad des Brennkessels.

Somit werden nicht nur der von Kraftwerksbetreibern gefürchtete Stillstand einer Produktion sowie Reinigungs- und Wartungskosten reduziert – der höhere Wirkungsgrad reduziert auch die CO₂-Emissionen.

Nanocomp Metcast (MC)

Diese wasserbasierte Hochleistungsbeschichtung wird in Messing- und Aluminium-Gießereien als Entformungshilfe („Schlichte“) auf wiederverwendbaren Formen zum Gießen („Kokillen“) eingesetzt. >

◀ Sie zeichnet sich durch einfache Handhabung und höhere Produktivität gegenüber Graphit-basierten Schichten aus. Als semipermanente, mittels Sprühen, Streichen oder Tauchen aufgebrachte Schichte verbindet Nanocomp MC die Vorteile einer qualitativ hochwertigen Produktion mit drastisch reduzierten Ausschussquoten und geringeren Reinigungs- und Rüstzeiten.

Nanocat

Nanocat ist eine katalytisch aktive Hochleistungsbeschichtung, die anschaulich die Möglichkeiten der Nanotechnologie verdeutlicht. Durch den Einsatz eines speziellen Nanobinders entsteht ein offenes Porengerüst, das zu einer Oberflächenvergrößerung um den Faktor 45.000 und damit zu einer für die chemische Reaktion vergrößerten Oberfläche führt. Produkte mit Nanocat-Beschichtung haben den Alltag der Menschen bereits verbessert, da sie in gängigen Haushaltsbacköfen verwendet werden. Darin sorgen sie für einen Selbstreinigungseffekt:

Fettspritzer werden von der Sauerstoffreichen Schicht aufgenommen und abgebaut zu CO₂ und Wasser. Im Jahr 2006 hat die BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH 1,2 Millionen Haushaltsbacköfen mit Nanocat ausgerüstet. Ein mögliches weiteres Einsatzfeld sind Geruchsfilter für Abluft, die hoch effektiv organische Geruchsstoffe vermindern.

Management

Dr. Tillmann C. Lauk (LL.M.) ist als Vorstandsvorsitzender (Chief Executive Officer) der ItN Nanovation AG für Marketing und Vertrieb sowie Strategie, Investor Relations und Unternehmenskommunikation verantwortlich. Der promovierte Jurist begann als Unternehmensberater bei der Boston Consulting Group, wechselte dann in den Vorstand der Hutschenreuther AG, um nach deren Sanierung als Bereichsvorstand der Deutschen Bank berufen zu werden.

Weitere Stationen waren die e-millennium GmbH & Co. KG und die SuSe Linux AG. Zusammen mit Dr. Ralph Nonninger und Romeo Volz bildet er seit 2006 den Vorstand der ItN Nanovation AG.

Dr. Ralph Nonninger ist bereits seit 2001 für ItN Nanovation tätig und verantwortet als Vorstand Forschung & Entwicklung (Chief Technical Officer) die Bereiche Forschung & Entwicklung sowie Corporate Intelligence. Die Promotion im Fachbereich Chemie absolvierte er mit „magna cum laude“. Im Anschluss an seine Tätigkeit als Leiter der Abteilung Keramik am Institut für Neue Materialien (INM) in Saarbrücken war er einer der Gründer des Unternehmens. Romeo Volz, ebenfalls Gründer des Unternehmens, ist Finanzvorstand (Chief Financial Officer) der ItN Nanovation AG. Davor war er bereits Geschäftsführer der Gesellschaft. In seiner Funktion verantwortet er den Unternehmensbereich Finanzen mit den Säulen Controlling, Auftragssteuerung und Personal sowie Produktion.

Romeo Volz verfügt über langjährige Erfahrung in den Bereichen Finanzierung und Produktion, internationalem Einkauf, Produktentwicklung und Customer Services, die er als geschäftsführender Gesellschafter in verschiedenen Unternehmen im In- und Ausland erworben hat. Darüber hinaus ist Romeo Volz Mitbegründer der Gesellschaft für Forschung und Zukunftsentwicklung mbH. Aus dieser ging die seit März 2006 am AIM der Londoner Börse (London Stock Exchange) notierte Arthro Kinetics hervor, die in der Medizinbranche tätig ist.

Entwicklung und Perspektive

2006 bedeutete einen Quantensprung in der Entwicklungsgeschichte des Unternehmens. Zentrales Ereignis war der erfolgreiche Börsengang des Unternehmens am 28. Juli. Die vierfach überzeichneten Aktien der ItN Nanovation AG (ISIN DE 000A0JL461) wurden zu Beginn des Börsenhandels mit 25,00 Euro gehandelt.

Damit lag der erste Kurs der im Geregelten Markt (Prime Standard) der Frankfurter Wertpapierbörse gehandelten Aktien um gut 25 % über dem Ausgabepreis von 20,00 Euro. Der Börsengang ermöglichte der ItN Nanovation AG weitere Schwerpunktsetzungen im Bereich der Forschung und Entwicklung sowie den Aufbau der für den internationalen Roll-out erforderlichen Vertriebskapazitäten.

Der Wissens- und Verfahrensvorsprung des Unternehmens hat zwischenzeitlich eine Dimension erreicht, die von möglichen Wettbewerbern nur schwer aufgeholt werden kann. Zusammen mit der Spezialisierung auf die Zukunftsbranchen Energie und Wasser stehen die Wachstumsaussichten für ItN Nanovation ausgesprochen gut.

Der Break-even ist für das Jahr 2008 geplant. ■



Branche: Life Science

Kurzprofil: Entwicklung und Vermarktung nanobiologischer Detektoren auf Basis fluoreszierender Lanthanid-Komplexe

Sitz: Redwood City, USA

Web: www.lumiphore.com

Unternehmen

Lumiphore Inc. ist ein Nanotechnologieunternehmen, das sich dem Markt für fluoreszierende Nano-Detektoren widmet. Das Unternehmen produziert und vermarktet entsprechende Produkte und geht aktiv strategische Partnerschaften ein, um weitere Marktanteile zu gewinnen. Der Firmensitz befindet sich im Silicon Valley und ist damit ein optimaler Standort für die Gesellschaft, die 2001 als Spin-off der University of California, Berkeley, gegründet wurde.

Technologie

Als eines der führenden Unternehmen im Bereich leuchtender chemischer Verbindungen konnte das Unternehmen ein rasantes Wachstum verzeichnen. Die fluoreszierenden Nanopartikel basieren auf Lanthanid-Fluoreszenz-Komplexen, daher auch der Name Lanthanid-Technologie.

Die Funktionsweise der Teilchen ist ebenso einfach wie raffiniert. Die leuchtenden Nanopartikel gehen mit den zu untersuchenden Teilchen eine Verbindung ein. Die Stoffprobe ist dadurch dauerhaft markiert. Die Lumiphore-Technologie sorgt dabei für besonders empfindliche, stark leuchtende und zuverlässige Nanopartikel.

Was die Produkte von Lumiphore besonders auszeichnet, ist die Widerstandsfähigkeit gegen das hinderliche, sogenannte Fotobleichen. Das bedeutet, dass durch die Technologie von Lumiphore die Untersuchungen mit ein und derselben Probe wiederholbar sind. Die aufgezeichneten Daten der beiden Messungen können dann verglichen werden. Dies ist ein Durchbruch in der Verwendung der Lanthanid-Fluoreszenz-Komplexe, die schon seit geraumer Zeit als Detektoren im Einsatz sind.

Wo können Lumiphore-Produkte eingesetzt werden? Überall dort, wo es auf die Verwendung präziser Detektoren ankommt. Dies gilt derzeit für die Entwicklung neuer Pharmazeutika, für Diagnosen in der Medizin sowie für die Biotechnologie und die Kriminalistik.

Produkte

Die Produkte der Lumiphore, Inc. haben eine Eigenschaft, die die Aussichten auf große Marktanteile deutlich erhöhen:

Sie sind neuartig und dennoch integrierbar in bestehende Laborinstrumente. Der Kostenvorteil liegt auf der Hand – kostenintensive Modifikationen bei Testgeräten müssen erfolgen.

Aus der Zusammenarbeit mit der Firma BioStride ist eine weitere erfolgreiche Diagnosemethode auf Basis der Lumiphore-Technologie entstanden: Im Bereich der Drogentests konnten durch den Einsatz der Nano-Detektoren die strengen gesetzlichen Bestimmungen für solche Tests erstmals erfüllt werden. Fünf Rauschgiftarten sind derzeit nachweisbar. Großes Potenzial eröffnet sich dem Testverfahren dank seiner einfachen und kostengünstigen Handhabung bei höchster Zuverlässigkeit.

Management

Mitbegründer und Vorstandsvorsitzender der Lumiphore Inc. ist Professor Kenneth N. Raymond. Der promovierte Chemiker ist Professor für Chemie an der University of California, Berkeley.

Professor Raymond ist Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften und der amerikanischen Akademie für Kunst und Wissenschaften. Als Autor von 10 Patenten und 347 Forschungspublikationen hat er sich in der Forschungswelt einen Namen gemacht. Professor Raymond war zudem als Berater für DuPont Corp., Monsanto Corp., Epix Corp. und LJI Corp. tätig gewesen.

Entwicklung und Perspektive

Lumiphore und Echelon Biosciences Inc. haben sich im Frühjahr 2006 auf eine Lizenzvereinbarung geeinigt, die Echelon den Zugang zu den Lumiphore-Lanthanid-Komplexen ermöglicht. Obwohl noch in einer frühen Unternehmensphase, bringt diese Vereinbarung der Lumiphore bereits erste Einnahmen. ■



Branche: Medizintechnik

Kurzprofil: Plattformtechnologie zur nebenwirkungsfreien Krebsbekämpfung mit magnetischen Nanopartikeln

Sitz: Berlin, Deutschland

Web: www.magforce.com

Unternehmen

Die MagForce Nanotechnologies AG hat sich dem Kampf gegen eine der gefürchtetsten Krankheiten verschrieben: dem Krebs. Sie ist das weltweit führende Unternehmen im Bereich der nanotechnologischen Krebsbekämpfung und einer der Pioniere, was den Einsatz von Nanotechnologie für die menschliche Gesundheit betrifft. Mit dem patentierten Verfahren können Tumore durch magnetische Nanopartikel gezielt zerstört werden, ohne das gesunde Gewebe zu schädigen. Nach knapp 20 Jahren Forschung und Entwicklung an der Berliner Charité sind 2003 die Studien zu dieser revolutionären Krebstherapie angelaufen.

Therapieverfahren

Dr. Andreas Jordan, Gründer und Vorstandsmitglied der MagForce Nanotechnologies AG, und sein Team haben ein Nanotech-Verfahren entwickelt, das eine raffinierte und zugleich verblüffend einfache Therapieanwendung ermöglicht. Das Prinzip gleicht dem eines trojanischen Pferds. In den Tumor werden winzige, eisenoxydhaltige Nanopartikel injiziert. Eine patentierte nanochemische Hülle tarnt die Partikel als Nahrung für erkrankte Zellen. Einmal eingenistet, können die eisenhaltigen Partikel von außen mit einem elektromagnetischen Feld in Schwingung versetzt und damit erhitzt werden. Der Tumor – und zwar nur der Tumor – wird so zerstört.

Durch die regulierbare Hitze kann die Therapie auf zweierlei Weise eingesetzt werden: Temperaturen bis 46 °C erhöhen die Effizienz von Chemo- und Strahlentherapien, bei höheren Temperaturen wird das Tumorgewebe direkt irreparabel geschädigt.

Produkte

MagForce Nanotechnologies produziert sowohl die speziellen Nanopartikel als auch das dazugehörige Therapiegerät zur Erzeugung des Magnetfelds. Das kombinierte Verfahren hat gegenüber anderen Behandlungsansätzen einen entscheidenden Vorteil: Es taugt für den klinischen Routineeinsatz, denn es ist effizient, universell einsetzbar und kostengünstig. MagForce konzentriert sich dabei auf den Verkauf sowohl des kompletten Therapiesystems als auch der separaten MagForce-Nanopartikel und erhöht damit die Wirtschaftlichkeit der eigenen Unternehmung.

Management

Dr. Andreas Jordan ist Gründer der MagForce Nanotechnologies AG und zugleich Erfinder der Nano-Krebstherapie. Bereits in seiner Promotion am Fachbereich Biologie der Freien Universität Berlin widmete er sich der Herstellung von Nanopartikeln für die Krebstherapie. Er beendete die Arbeit 1993 summa cum laude und ist seitdem auf seinem Fachgebiet weltweit anerkannt. Nach zahlreichen Entdeckungen auf dem Forschungsgebiet der Nanopartikel-Beschichtung gründete Dr. Jordan im Jahr 2000 die MagForce Applications GmbH mit dem Ziel, tumorspezifische Nanoartikel industriell und damit auch wirtschaftlich zu produzieren.

Aus diesem Unternehmen und der später gegründeten MFH Magnetic Fluid Hyperthermia GmbH ging 2004 die jetzige MagForce Nanotechnologies GmbH hervor. Diese wurde 2005 in eine Aktiengesellschaft umgewandelt – mit der Nanostart AG als Hauptaktionär. >

< Entwicklung und Perspektive

2006 gelangen entscheidende Entwicklungsschritte in der Unternehmensgeschichte. Zu Beginn des Jahres startete eine neue klinische Studie an der chirurgischen Onkologie der Berliner Charité mit dem Ziel, die Nano-Krebstherapie bei Speiseröhrenkrebs einzusetzen. Bei konventionellen Verfahren treten nach wie vor erhebliche Komplikationen auf, die aus der nicht nachhaltigen Entfernung der Tumore herrühren.

Die MagForce-Therapie unterstützt in der Studie nun die konventionellen Verfahren. Im Sommer gelang ein strategischer Schritt durch die Kooperation mit Siemens Medical Solutions der Siemens AG.

In einer Absichtserklärung sprachen sich beide Unternehmen dafür aus, die Kompetenzen im Kampf gegen den Krebs zu vereinen. Kernpunkte der strategischen Zusammenarbeit bilden die gemeinsame Entwicklung der MagForce-Therapie-Systeme und die Zusammenarbeit bei deren Produktion und Vertrieb.

Eine Bestärkung in der bisher geleisteten Arbeit erfuhr das Unternehmen im Herbst, als es als Kandidat für den Deutschen Zukunftspreis 2006 (Preis des Bundespräsidenten für Technik und Innovation) in die Runde der letzten zehn Kandidaten aufgenommen wurde. Die Auszeichnung wird seit 1997 vergeben und gehört zu den wichtigsten Wissenschaftspreisen in Deutschland.

Ausgezeichnet werden Projekte, die nicht nur von außerordentlicher wissenschaftlicher Qualität, sondern auch von hoher Marktreife und großem Anwendungspotenzial zeugen. „Mit Nanotechnologie Krebs ohne Nebenwirkungen bekämpfen“ – dieses Potenzial steckt in der Nano-Therapie der MagForce Nanotechnologies AG.

Deutliche Hinweise auf eine hohe Wirksamkeit der neuen Behandlungsmethode konnten bereits in mehreren klinischen Studien an der Berliner Charité sowie am Bundeswehrkrankenhaus Berlin beobachtet werden. In den Testreihen wurden unter anderem Gehirntumore, Prostatakrebs und gynäkologische Tumore mit einer Größe von bis zu fünf Zentimetern erfolgreich behandelt.

Die Vorteile dieser Therapie liegen in der Kombinationsfähigkeit mit allen konventionellen Verfahren und in der einfachen Handhabung. Beides sind gute Voraussetzungen für den standardmäßigen Einsatz in Kliniken. Die Therapie ist damit für alle Stakeholder interessant, ganz gleich ob Patienten, Ärzte oder Investoren. Die hohe Wirksamkeit ohne Nebenwirkungen – bei gleichzeitig deutlich niedrigeren Kosten im Vergleich zu anderen Verfahren – macht die MagForce-Technologie zu einer der aussichtsreichsten Innovationen im Bereich Nanotechnologie. ■



Branche: Ausrüster

Kurzprofil: Berührungslose 3-D-Oberflächenmesssysteme mit Auflösung im Nanometerbereich für den Einsatz in Industrie und Forschung

Sitz: Oberhausen, Deutschland

Web: www.nanofocus.de

Unternehmen

Die NanoFocus AG entwickelt und produziert für Industrie und Forschung Messinstrumente zur optischen 3-D-Oberflächenanalyse. Damit ist sie auch ein wichtiger Ausrüster für andere Nanotechnologie-Unternehmen, die für die Entwicklung ihrer Produkte wiederum auf genaueste Messungen und Darstellungen im Mikro- und Nanometer-Bereich angewiesen sind. Scheinbar glatte Oberflächen entpuppen sich nämlich im Nano-Bereich zuweilen als raue Berge und Täler.

Das Unternehmen besteht seit 1994 und produziert und vertreibt von seinem aktuellen Firmensitz in Oberhausen die Instrumente für hochauflösende optische Oberflächenanalyse.

2005 kam es zur Gründung der amerikanischen Tochtergesellschaft NanoFocus Inc. in Richmond, Virginia. Dies stellte einen wichtigen Schritt für die Wachstumsambitionen des Unternehmens dar.

Technologie

Die Messungen durch NanoFocus-Instrumente erfolgen optisch mit Lichtstrahlen. Diese berührungsfreie Messung lässt das Messobjekt unangetastet; ein großer Vorteil bei kleinsten, empfindlichen Strukturen. Die 3-D-Oberflächenmessung von NanoFocus bewährt sich insbesondere bei komplexen Oberflächenstrukturen. Sie liefert Details zu Form und Kontur, aber auch zu speziellen Struktureigenschaften, wie sie moderne Funktionsflächen aufweisen.

Das eingesetzte Messprinzip ermöglicht Messungen in wenigen Sekunden und ist robust gegenüber Schwingungen, was den Einsatz in der Fertigung möglich macht.

Was die Technologie des Unternehmens besonders auszeichnet, ist das Komplettpaket aus Messsystem und dazugehöriger Software. Erst in Kombination mit der Software gelingt die präzise Steuerung der Komponenten und die anschließende Datenverarbeitung und -analyse. Soft- und Hardware sind kundenspezifisch anpassbar und können für automatisierte Messabläufe programmiert werden.

Produkte

NanoFocus hat zwei Produktlinien erfolgreich am Markt etabliert: NanoFocus μ surf[®] und NanoFocus μ scan[®]. NanoFocus μ surf[®] ist ein optisches 3-D-Messsystem zur Vermessung komplexer Strukturen, wie sie in Forschungs- und Entwicklungslaboren, aber auch bei der industriellen Qualitätskontrolle benötigt werden.

Gegenüber einem herkömmlichen Mikroskop besticht das μ surf[®] durch kontinuierliche Tiefenschärfe. Ähnlich der Computertomografie wird nach einer Messung durch die Software ein dreidimensionales Bild von einzigartiger Schärfe erzeugt.

NanoFocus μ scan[®] wiederum ist ein modulares, optisches Scanning-Profilometer zur Messung von Oberflächen, unverzichtbar bei der Qualitätssicherung und Prozesskontrolle. Das Gerät nimmt Messungen Zeile für Zeile vor und erinnert damit an einen Scanner. Eine Besonderheit ist der wechselbare Messsensor, der passend zu den Messanforderungen ausgetauscht werden kann.

Die Produkte kommen beispielsweise in der Automobilindustrie zum Einsatz, wo mittlerweile feinste Strukturen auf Walzen die Lackierfähigkeit und andere Oberflächeneigenschaften bestimmen. Die robuste Bauweise der NanoFocus-Systeme kommt ihnen dabei besonders zugute. >

< Durch die spezielle Konstruktion sind die Geräte unempfindlich gegen Schwingungen und eignen sich für den Einsatz in rauen Produktionsumgebungen. Genauste Oberflächenmessungen werden außerdem in der Halbleiterelektronik benötigt, um Feinstrukturen auf gleichbleibende Qualität zu überprüfen.

Ein etwas ungewöhnlicher, aber sehr sinnvoller Einsatzort sind die Analyselabors der Polizei. So hinterlassen Schusswaffen ein spezifisches Muster auf den Patronenhülsen. Mit den Instrumenten von NanoFocus lassen sich diese metallenen „Fingerabdrücke“ einer Tatwaffe zuordnen und helfen so bei der Identifikation von Straftätern. In diesem Fall ist das Messsystem in das Gerät „BulletTRAX-3D“ des Forensik-Marktführers FTI integriert.

Management

Die NanoFocus AG wird durch drei Vorstandsmitglieder geführt: Dr. Hans Hermann Schreier, Vorsitzender und verantwortlich für Finanzen, Strategie und Investor Relations, Marcus Grigat für die Bereiche Fertigung und Applikation sowie Jürgen Valentin, der sich um Forschung, Entwicklung, Marketing und Vertrieb kümmert.

Dr. Hans Hermann Schreier promovierte 1977 im Fachbereich Chemie an der Universität Saarbrücken. Nach verschiedenen Tätigkeiten als Projektmanager arbeitete er als Geschäftsführer der Technologie-Park Syke GmbH. 1994 folgte dann die Gründung der NanoFocus Messtechnik GmbH, deren Geschäftsführer er bis zur Umwandlung in eine AG blieb.

Entwicklung und Perspektive

Im Frühjahr 2006 verkaufte die NanoFocus AG das 250. Messsystem an einen Kunden aus dem Bereich Forschung, die Universität Hannover. Kurz darauf dann eine weitere Erfolgsmeldung: Großauftrag der Forensic Technology Inc. über 24 Systeme. Gegen Ende des Jahres wiederum entschied sich Thyssen Krupp Steel für NanoFocus-Produkte. Die beiden Unternehmen richteten einen Forschungsverbund ein, die resultierenden Endprodukte sollen als Spezial- und Massenmessgeräte zur Qualitätssicherung in den erzeugenden Betrieben eingesetzt werden.

Der Trend setzt sich demnach fort, und so zählt das Unternehmen mittlerweile fast 200 renommierte Organisationen zu seinen Kunden: von BMW über Degussa bis hin zu Motorola oder Siemens. Die erfolgreiche Integration der NanoFocus-Messsysteme in die Instrumente des kanadischen Technologieführers für ballistische Systeme, FTI, zeugt vom Potenzial der Technologie. Dies hat sich auch bei renommierten Institutionen wie dem FBI oder dem BKA herumgesprochen, wo die NanoFocus-Systeme seit 2005 zum Einsatz kommen.

Die Produkte von NanoFocus finden in den unterschiedlichsten Branchen Anwendung, so zum Beispiel in den Bereichen Automotive, Medizintechnik, Mikrosysteme und Public Safety. Besonders hervorzuheben ist der Bereich Wissenschaft. Dort rechnet das Unternehmen mit einem Absatzpotenzial von weltweit bis zu 10.000 Systemen. ■



Branche: Energie, Elektronik, Life Science

Kurzprofil: Kommerzielle Produktion auf Basis innovativer Nanomaterialien

Sitz: Buffalo, NY, USA

Web: www.nanodynamics.com

Unternehmen

NanoDynamics gehört zu den führenden Anbietern von Nanomaterialien und darauf basierenden Produkten, insbesondere im Bereich Cleantech. Anfang 2002 von erfahrenen Managern und Experten in Buffalo, NY, gegründet mauserte sich das Unternehmen schnell zu einem zentralen Industrie-Partner in Sachen Nanotechnologie. Grund dafür sind die vielfältigen Branchen, die von NanoDynamics-Produkten profitieren können. Dazu zählen die Energiewirtschaft, die Automobilindustrie, die Wasseraufbereitung, die Elektronik, Verbraucherprodukte und Life Science. Garant für die erfolgreiche Entwicklung der NanoDynamics-Produkte sind die Forschungs- und Business-Units wie ND Innovations, ND Materials, ND Products, MetaMateria Partners und ND Life Sciences, die sich gegenseitig befruchten.

Technologie

Dreh- und Angelpunkt von NanoDynamics ist ein patentiertes Syntheseverfahren, das als Plattformtechnologie der Herstellung von Metall- und Keramikpulver dient. Was zunächst recht belanglos klingt, ist bei genauerem Hinsehen ein hochwirksames Nanomaterial, wie an den Endprodukten ersichtlich wird. Ein weiterer Schwerpunkt ist die kostengünstige Produktion mehrwandiger Nanoröhrchen aus Kohlenstoff. Beide Verfahren kommen bereits in diversen Produkten zum Einsatz und basieren auf den rund 60 Patenten und Patentanmeldungen von NanoDynamics.

Ziel des Unternehmens ist die kostengünstige und großflächige Produktion von Nanomaterialien und darauf basierender Produkte.

Hintergrund ist die Einschätzung der Experten, dass die noch recht junge Nanotechnologie in ihren nächsten Entwicklungsschritten auf die Zulieferung industriell produzierter Nanomaterialien wie Metalle, Keramik und Verbundwerkstoffe angewiesen ist. Während vielerorts identifizierte Materialien als Kuriositäten in die Archive wandern, gelingt NanoDynamics der Sprung in die Praxis und valide Anwendbarkeit von Nanotechnologie.

Produkte

Forschen ist Silber, Verkaufen ist Gold. Getreu diesem Motto hat NanoDynamics bereits Endprodukte in seinem Portfolio, die sich durch außergewöhnliche Eigenschaften auszeichnen. Dazu zählt beispielsweise Nano-Silber, das als Desinfektionsmittel Farben, Kunststoffen und Beschichtungen beigemischt wird und den entsprechenden Produkten antibakterielle Eigenschaften verleiht.

Ein Segen für Krankenhäuser und andere notwendigerweise sterile Orte, wo sich Flächen fast wie von selbst desinfizieren.

Die Verwendung von Nano-Silber ist aber nicht auf diesen Einsatz begrenzt. Eine weitere interessante Anwendung erfolgt in der Elektroindustrie, wo die Silber-Nanopartikel als eine Art Tinte zum „Drucken“ von Schaltkreisen verwendet werden. Darüber hinaus schützt Nano-Silber von NanoDynamics gegen elektromagnetische Interferenzen.

Während Stoffe wie Nano-Silber ein Ergebnis der Business-Unit ND Materials sind, widmet sich ND Products der Umwandlung in marktfähige Anwendungen. Dazu gehört beispielsweise eine portable Brennstoffzelle mit hervorragenden Eigenschaften: klein, leicht, effizient.

Weitere Zielbranchen sind die Halbleiter- und Elektronikindustrie sowie die Medizintechnik. Doch auch in unerwarteten Sparten kommen NanoDynamics-Produkte zum Einsatz: sie verleihen Golfbällen bessere Flugeigenschaften.

Management

Mit Keith Blakely hat NanoDynamics einen erfahrenen CEO mit an Bord. 1981 gründete er mit gerade einmal 24 Jahren das Technologieunternehmen ART, das in den folgenden 20 Jahren zu einem der führenden Advanced-Materials-Unternehmen avancierte. Seine Innovationskraft bewies Blakely in den Jahren 1979 und 1987, als ihn das renommierte R&D Magazine für das innovativste Produkt auszeichnete.

Der studierte Biologe hat sich über seine unternehmerischen Aktivitäten hinaus einen Namen gemacht. Blakely ist unter anderem Mitglied des President's Council of Industrial Advisors for the American Ceramic Society, Berater bei dem Clarkson University's Center for Advanced Materials and Processing und dem Center for Advanced Ceramic Technology at Alfred University.

Entwicklung und Perspektive

Das Jahr 2006 begann mit einem sportlichen Ereignis. Die Golfbälle auf Basis von NanoDynamics-Materialien bekamen die offizielle Zulassung des US-Golfverbands.

Dies ist ein positives Signal für die Branche, in der einige Hersteller von Golfbällen den Nano-Balls zunächst skeptisch gegenüberstanden.

Die Kommerzialisierung in der synthetischen Produktion von Nano-Röhrchen war dann im Februar Gegenstand einer Kooperation zwischen NanoDynamics und einem japanischen Chemieunternehmen. Diesem wichtigen Schritt waren 18 Monate Forschung bei NanoDynamics in Buffalo vorausgegangen. An diese Erfolgsmeldung schloss sich eine weitere gewichtige Kooperation an. Die US-Army beauftragte NanoDynamics mit der Entwicklung von Tarnmaterialien. Die zur Verfügung gestellten Fördermittel beliefen sich auf rund 750.000 US-Dollar.

Das starke Selbstbewusstsein des Unternehmens erhielt gegen Ende des Jahres weiteren Rückenwind. Analysten von Lux Research bewerteten 136 Start-ups nach ihrem Wert als mögliche Kooperationspartner. Dabei gelangte NanoDynamics unter die ersten 20.

Um die starke Präsenz im Markt zu behaupten, wird das Unternehmen auch in Zukunft strategische Partnerschaften eingehen und eigene Forschungseinheiten ausbauen. ■



Branche: IT-Hardware

Kurzprofil: Herstellung modularer nano-optischer Komponenten; Anwendung u. a. in den Bereichen Kommunikationshardware, Informationsübertragung, Displays sowie bei Test- und Messsystemen

Sitz: Somerset, USA

Web: www.nanoopto.com

Unternehmen

Die NanoOpto Corporation entwickelt Netzwerkkomponenten, die mit der sogenannten Nano-Optik realisiert werden. Abnehmer findet das Unternehmen in erster Linie in der Halbleiterindustrie, aber auch im Bereich der Informationstechnologie. Das dabei zum Einsatz kommende Herstellungsverfahren ist patentiert und ermöglicht eine schnellere, kostengünstigere Produktion und leistungsfähigere Komponenten im Vergleich zu herkömmlichen Verfahren.

Die NanoOpto Corporation wurde im Jahr 2000 gegründet und sitzt in Somerset, USA.

Technologie

Die patentierte Technologie des Unternehmens erzeugt kleinste Strukturen, deren Größe unterhalb der Wellenlänge des optischen Lichts liegt. Das Verfahren basiert auf der Nano-Imprint-Lithografie. Ähnlich der herkömmlichen Lithografie, werden dabei winzige Muster in ein Plastiksubstrat „gestempelt“.

Der resultierende Feinheitsgrad liegt bei gerade einmal sechs Nanometern und erschließt der Industrie damit vollkommen neue Dimension. Chiphersteller wie AMD oder Intel sind bei ihren Produkten auf Strukturen im Größenbereich des optischen Lichts angewiesen. Das limitiert die Miniaturisierung im Vergleich zur Nano-Optik immens. Zum Vergleich: die Wellenlänge des optischen Lichts liegt bei 300 – 700 Nanometern, also dem 50- bis 100-Fachen.

In der abschließenden Fertigung entstehen bei NanoOpto schließlich Komponenten, die immerhin noch 15-mal kleiner sind als marktübliche Produkte.

Produkte

Die Produkte von NanoOpto machen einfach gesprochen Folgendes: sie können Laserlicht aufspalten, zusammenfügen oder umlenken. Diese drei Eigenschaften genügen, um mit Licht so zu interagieren, dass kontrollierbare Effekte entstehen. Die daraus resultierenden Produkte finden ihr Einsatzgebiet in einer Vielzahl von Branchen, so beispielsweise in der Mess- und Prüftechnik. Dort, wo es um visuelle Anwendungen geht, sind NanoOpto-Produkte bereits heute im täglichen Einsatz: in Handys, Displays und Bildschirmen.

Der Markt, der sich zukünftig besonders für die „Nano-Stempel-Technologie“ von NanoOpto eignet, ist der IT-Hardware-Bereich, der bereits in den letzten Jahren revolutionäre Entwicklungsschübe durch Miniaturisierung der Komponenten erfahren hat.

Management

Treibende Kräfte bei NanoOpto sind die beiden Gründer Barry Weinbaum, Präsident und CEO, und Dr. Ed Zschau, Chairman des Unternehmens.

Bevor Barry Weinbaum im Jahr 2000 NanoOpto gründete, war er über 20 Jahre für Lucent Technologies und At&T tätig. Dort hatte er zuletzt die Position des Vice President inne.

Ed Zschau bringt seine Erfahrungen als Leiter der Sparte Speichertechnologien bei IBM mit ein. Außerdem war er zuvor Vorsitzender der American Electronics Association und Kongressabgeordneter im Repräsentantenhaus für das Silicon Valley.

Neben seiner aktuellen Position als Chairman bei NanoOpto ist er Gastprofessor für Elektrotechnik an der Princeton University und lehrt an den Business Schools von Harvard und Stanford.

Entwicklung und Perspektive

Im Oktober 2006 wurde der NanoOpto Corporation eine besondere Ehre zuteil. Das Unternehmen wurde in einem Analysten-Ranking von Lux Research als Nummer eins in der Kategorie „Wert von Nanotechnologie-Start-ups bei Kooperationen“ gekürt.

Gegen Ende des Jahres gelang durch das Zustandekommen des Joint Ventures mit Moxtek Inc. noch ein weiterer wichtiger Unternehmensschritt. Die beiden Firmen unterzeichneten im November 2006 einen Vertrag über die Entwicklung eines gemeinsamen nano-optischen Produkts, das für eine Vielzahl von Unternehmen aus dem Bereich „Consumer Electronics“ von Interesse ist. ■



Branche: Branchenübergreifend

Kurzprofil: Plattformtechnologie zum Aufbau verschiedenster Nanostrukturen und Kommerzialisierung derselben in diversen Endanwendungen.

Sitz: Palo Alto, CA, USA

Web: www.nanosysinc.com

Unternehmen

Nanosys hat eine Plattformtechnologie entwickelt, auf deren Basis Nanostrukturen unterschiedlichster Art hergestellt werden können. Gemeinsam mit anerkannten Experten gründete ein erfahrenes Management-Team 2001 das Unternehmen in Palo Alto im US-Bundesstaat Kalifornien.

Mit seinen patentierten Verfahren gehört das Unternehmen zur Weltspitze im Bereich der Nanotechnologie. Die durch chemische, physikalische oder elektrische Prozesse erzeugten Strukturen bestimmen die genauen Eigenschaften eines Materials und damit auch seine Funktionen.

Das Verfahren ist somit der Schlüssel zu unzähligen Anwendungen, die letztlich auf der genauen Beschaffenheit der Partikelstruktur basieren. Zur Realisierung kommen rund 450 patentierte Verfahren zum Einsatz. Dieser enorme Fundus birgt das Potenzial für Produkte, die in den verschiedensten Branchen eingesetzt werden können. Dazu gehören ertragsstarke Bereiche wie die Energiewirtschaft, die Computer- und Elektroindustrie, der Rüstungssektor oder Life Science.

Technologie

Die Nanosys-Plattformtechnologie wird durch Synthese verschiedener Nanostrukturen möglich.

Nach dem Baukastenprinzip entstehen aus gezielt angeordneten Atomen komplexe Strukturen, wie sie so in der Natur nicht vorkommen.

Ausgangsstoffe für die Komposition bilden anorganische Materialien wie Silizium, Germanium und Gallium sowie Verbindungen von Indiumphosphaten oder Galliumarsenid. Das Nanosys-Verfahren gleicht der Programmierung von Eigenschaften. Durch die Steuerung physikalischer, elektrischer, optischer oder chemischer Parameter lassen sich Form, Struktur und Größe im Nanometer-Bereich kontrollieren. Diese Faktoren sind verantwortlich für die resultierenden Eigenschaften und damit auch für die Anwendungsgebiete.

Die Plattformtechnologie von Nanosys ist „Nanotechnologie par excellence“: Während herkömmliche Verfahren durch Formung des Ausgangsmaterials Werkzeuge erschaffen, stellen die Nanosys-Materialien selbst schon ein Werkzeug dar.

Produkte

Neben der im Nanotechnologie-Sektor üblichen Miniaturisierung bestehender Produkte resultieren aus der Nanosys-Technologie auch völlig neue Lösungen. Ein Paradebeispiel sind die Solarzellen, die Nanosys gemeinsam mit der US-Regierung entwickelt. In der Funktion hat sich nichts geändert, auch diese Solarzellen erzeugen Energie aus Sonnenlicht. Das besondere ist die Konsistenz der Zellen. Wie eine Plastikfolie lassen sie sich falten und schmiegen sich durch ihr geringes Gewicht an beliebige Objekte an. Dies bedeutet völlig neue Einsatzgebiete und eine flexiblere Handhabung von Solarzellen. >

Ein weiteres Produkt aus dem Energiesektor stellt die Nanosys-Brennstoffzelle dar. Gemeinsam mit der Firma Sharp soll das neue Produkt die herkömmlichen Akkus, wie sie in Handys, Digi-cams und Notebooks zum Einsatz kommen, ersetzen. Was befähigt die Brennstoffzelle dazu, eine ältere Generation abzulösen? Sie sind effizienter und zugleich umweltfreundlicher und erfüllen damit die aktuellsten Anforderungen an Energiesysteme. Die rasant gestiegene Verwendung der genannten Heimanwender-Produkte eröffnet Nanosys ein gewaltiges Absatzpotenzial.

Ebenfalls im Bereich Elektronik kooperiert Nanosys mit dem Branchenprimus Intel. Ziel ist die Entwicklung von Speichermedien auf Nanobasis, die in MP3-Playern oder Digitalkameras verwendet werden können.

Management

Vorstandsvorsitzender des Unternehmens ist seit 2003 Calvin Chow, zuvor bei Nanosys als Chief Operating Officer und Leiter des Entwicklungsbereiches tätig. Calvin Chow verfügt über eine langjährige Erfahrung in der Industrie. Nach seinem Studium der Elektrotechnik war er Mitbegründer von Caliper Technologies, einer heute börsennotierten Gesellschaft aus dem Life-Sciences-Bereich. Anschließend war er in verschiedenen Positionen bei Molecular Devices Inc. tätig, einer weiteren Gesellschaft aus dem Silicon Valley, die er ebenfalls mitbegründete.

Entwicklung und Perspektive

Im April 2006 schloss Nanosys Verträge mit der US-Regierung zur Entwicklung verschiedener Nanotechnologie-Anwendungen. Zu den beteiligten Regierungsorganisationen gehörte die National Science Foundation, die Defense Advanced Research Projects Agency, das Department of Energy, die Defense Threat Reduction Agency sowie die Army. Die gemeinsam zu entwickelnden Anwendungen stammen aus den Bereichen Kommunikation, Sprengstoffidentifikation und High-Performance-Textilien. Der Auftrag belief sich auf 4,6 Millionen US-Dollar.

Dem Pioniergedanken der Branche entsprechend engagiert sich Nanosys auch in der Nachwuchsförderung. Im April 2006 konnte mithilfe des Unternehmens an der University of California, Berkeley, ein Lehrstuhl für Nanotechnologie eingerichtet werden.

Einen großen Erfolg des Jahres 2006 stellte zudem die Ausweitung der Kooperation mit der Intel Corporation und Micron Technology Inc. dar. Die Unternehmen entwickeln ein Flash-Speichermedium auf Basis der Nanostrukturen von Nanosys-Produkten.

Diese Highlights des Jahres 2006 führen die Erfolgsgeschichte des Unternehmens fort, das mit seiner Technologie weltweit eine Spitzenposition einnimmt. Die renommierten Partner und Kunden stehen für diesen Anspruch des Unternehmens. Besonders mit den Boombranchen Handy, MP3 und Digitalkameras hat sich Nanosys in eine ausgezeichnete Position gebracht, um zukünftig von steigenden Umsätzen zu profitieren. Firmen wie Intel und Sharp eröffnen Nanosys einen Milliarden-Markt. ■



Branche: Nanomaterialien

Kurzprofil: Gewinnung, Veredelung und Kommerzialisierung natürlicher Nanomaterialien

Sitz: Rochester, USA

Web: www.naturalnano.com

Unternehmen

Die ersten Hinweise auf nanoskalige Effekte fand man in der Natur. Was ist naheliegender, als sich diese natürlich vorkommenden Effekte zunutze zu machen? Genau das ist das Kerngeschäft der NaturalNano Inc., die ein eigenes Verfahren entwickelt hat, um Nanomaterialien – wie beispielsweise Nanoröhrchen – aufzubereiten. Das Unternehmen wird von einem erfahrenen Management geführt und von führenden Forschern der Nanotechnologie mitgestaltet. Hinzu kommen beste Kontakte zu Regierungs- und Forschungsinstitutionen in Europa und den USA. Diese Erfolgsfaktoren versetzen das Unternehmen in die Lage, seine Produkte erfolgreich am Markt zu etablieren.

Technologie

Das Verfahren, mit dem Natural Nano natürlich vorkommende Nanomaterialien aufbereitet, hat das Unternehmen selbst entwickelt und damit ein wichtiges Alleinstellungsmerkmal geschaffen. Um diesen Vorteil zu wahren, läuft die Suche und Entwicklung nach patentierbaren Verfahren zur Extraktion, Trennung und Klassifizierung von Nanomaterialien auf Hochtouren.

Für die entstehenden Nanomaterialien hat NaturalNano bisher über 200 Anwendungsmöglichkeiten kommerzieller Art identifiziert. Besonders Nanoröhrchen aus Halloysit eignen sich für viele Anwendungen.

Unterstützt wird das Unternehmen durch Partnerschaften zu Rohstofflieferanten wie beispielsweise der Atlas Mining Company, dem Eigentümer der Dragon Mine im US-Bundesstaat Utah, einem der größten Halloysit-Tonerdelager. Die Abbaurechte sichern NaturalNano den Zugang zu großen Mengen der darin enthaltenen Nanoröhrchen.

Produkte

Ein wichtiges Kapital von NaturalNano sind die geistigen Eigentumsrechte und das technische Know-how zur Gewinnung verschiedener Nanoröhrchen, die in rund 200 verschiedenen Anwendungsgebieten auf ihren Einsatz warten. Bedarf besteht in erster Linie in der Industrie, wo die Nanoröhrchen in Kombination mit anderen Materialien zur besseren Abschirmung von Radiowellen und elektromagnetischen Interferenzen eingesetzt werden. Konkret besteht eine solche Anwendungsmöglichkeit bei der Nutzung von Mobilfunkgeräten.

Doch es sind auch gänzlich andere Einsatzmöglichkeiten bekannt. Beispielsweise in der Kosmetikindustrie, die die Nanoröhrchen als Additivstoffe in den Produkten verwendet. Weitere Verwendungsmöglichkeiten bestehen für Beschichtungen, saugfähige Materialien oder als Materialzusatz für industrielle Polymere, Kunststoffe und Verbundmaterialien.

Management

Die promovierte Physikerin Dr. Cathy A. Fleischer bringt langjährige Erfahrungen als Direktorin bei Eastman Kodak mit in die NaturalNano Inc. ein. Dieses Führungs-Know-how ist ein Garant für die bevorstehende Marktetablierung der NaturalNano-Produkte.

Cathy A. Fleischer ist eine anerkannte Expertin auf ihrem Gebiet, was zahlreiche Veröffentlichungen zu den Themen Polymerforschung, Verbundwerkstoffe und Oberflächenforschung belegen. Darüber hinaus ist sie Besitzerin von zwölf Patenten aus den genannten Bereichen.

Ihren wissenschaftlichen Werdegang begann Cathy A. Fleischer an der University of Connecticut und am weltberühmten Massachusetts Institut of Technology (MIT).

Entwicklung und Perspektive

Zum Jahresende stellte NaturalNano die neue Produktlinie Pleximer™ vor. Pleximer™ ermöglicht stabilere und zugleich leichtere Materialien für die Polymer-Verbundwerkstoff-Industrie. Eine Industrie, die mit einem Marktvolumen von 40 Milliarden US-Dollar äußerst lukrativ ist.

Mit besonderem Stolz konnte im Dezember verkündet werden, dass ein prominenter Kopf den wissenschaftlichen Beirat des Unternehmens ergänzt. Es handelte sich dabei um keinen geringeren als den Nobelpreisträger Sir Dr. Harold W. Kroto. Dr. Kroto erhielt 1996 den Nobelpreis für Chemie. Zusammen mit seinen Kollegen Richard Smalley und Robert Curl Jr. hatte er eine neuartige kugelförmige Kohlenstoffverbindung entdeckt: C₆₀, dessen Entdeckung als einer der Meilensteine in der Nano-Forschung anzusehen ist. C₆₀ sollte unter dem Namen Bucky-Balls bald einer breiten Öffentlichkeit bekannt werden. ■



o b d u c a t

Branche: Ausrüster**Kurzprofil:** Nano-Imprint-Lithografie zur Herstellung nanodimensionierter Strukturen in unterschiedlichen Industriebereichen wie IT-Hardware und Life Science.**Sitz:** Malmö, Schweden**Web:** www.obducat.com

Unternehmen

Obducat entwickelt, produziert und vertreibt Instrumente zur Herstellung von Nanostrukturen. Bei der Gründung des Unternehmens stand zunächst die verbesserte Herstellung von CDs im Mittelpunkt. Schnell zeigte sich, dass das Unternehmen das Potenzial zu einer breiteren Anwendungspalette hat. Mittlerweile kommt das Know-how von Obducat auch bei Speichermedien, Halbleitern, Leiterplatten und Sensoren zum Einsatz.

Neben dem Hauptsitz in Malmö, Schweden, unterhält das Unternehmen auch Büros in Großbritannien. Obducat ist an der schwedischen Börse im Nordic Growth Market notiert.

Technologie

Schwerpunkt des Unternehmens ist die Herstellung von Instrumenten zur sogenannten Nano-Imprint-Lithografie (NIL genannt). Diese Technologie ist bereits technisch ausgereift und damit idealer Ansatzpunkt für die kommerzielle Produktion von Nanostrukturen.

Eine weitere Technologie stellt die Soft-Press-Methode dar, die gemeinsam mit der NIL-Technologie klare Vorteile für die Kunden bietet. Während Wettbewerber zumeist aufwendigere mehrstufige Produktionsprozesse anwenden, gelingt Obducat ein einstufiger Prozess. Das spart Zeit und Geld. Darüber hinaus lassen sich mit dem Verfahren Strukturen mit hoher Dichte fertigen, die andernfalls nicht zuverlässig realisierbar wären.

Voraussetzung für eine industrielle Fertigung ist in der Regel eine valide Reproduzierbarkeit der Produkte. Dies ist bei Obducat unter anderem durch den einstufigen Prozess gewährleistet. Das bedeutet eine gute Ausgangslage für die Massenproduktion, wie sie bei elektronischen Produkten üblich ist.

Produkte

Die Produkte von Obducat dienen vor allem der Ausrüstung und der Prozessoptimierung. Darüber hinaus stellen die Lizenzen und die „Stampers“ für das NIL-Verfahren ebenfalls veräußerbare Produkte dar. Einige Produkte haben sich bereits am Markt etabliert. Dazu gehören der „Electron Beam Recorder“ (EBR) mit einer Auflösung von 10 Nanometern und NIL 2,5“ & 3“, eines der benutzerfreundlichsten Reproduktionsgeräte für Nanostrukturen. NIL 6“ & 8“ wiederum wird zur Produktentwicklung, Prozessoptimierung und für kleinere Herstellungsaufträge verwendet.

Das weltweit führende System für die ganzflächige Reproduktion durch die Nano-Imprint-Lithografie stammt ebenfalls von Obducat und wird unter der Bezeichnung NIL HVM vertrieben.

Management

Patrick Lundström ist seit 2002 Vorstand der Obducat AB (Aktiebolag, die schwedische Form der Aktiengesellschaft), nachdem er zuvor den Marketingbereich verantwortet hat. Sein Stellenwert als weltweit angesehener Experte ist unter anderem aus der umfangreichen Vortragstätigkeit ersichtlich.

Entwicklung und Perspektive

Auf dem Weg, ein führender Produzent von NIL-Produkten für die Massenproduktion zu werden, ist Obducat Anfang 2006 einen Schritt weitergekommen. Einer der amerikanischen Kunden des Unternehmens bestellte ein NIL-Instrument für die industrielle Produktion. Das Unternehmen ist als Zulieferer für Samsung tätig.

Gemäß den Unternehmenszielen war 2006 darüber hinaus geprägt von diversen Patenzulassungen, wie beispielsweise im März die Zulassung der Soft-Press-Funktion in Europa und China.

Um die Miniaturisierung und nanotechnische Optimierung von elektronischen Produkten voranzubringen, bedarf es der Fähigkeit zur Massenproduktion. Hierin liegt ein Schwerpunkt von Obducat und damit ein wichtiges Zukunftspotenzial des Unternehmens. ■

Exits

In 2006 kam es zu weiteren Veräußerungen von Unternehmen aus dem Portfolio der Nanostart AG, sogenannten Exits. Dies gehört ebenso zum Geschäftsmodell wie der Zukauf von Unternehmen. So wurden die folgenden Beteiligungen an Unternehmen bis zum Ende des Geschäftsjahres 2006 erfolgreich verkauft.



Branche: Beteiligungen/
Intellectual Property

Kurzprofil: Finanzierung universitärer Forschung im Gegenzug für exklusive Lizenzen auf Patente

Sitz: Pasadena, USA

Web: www.arrowres.com

Status: veräußert

Unternehmen

Die Arrowhead Research Corporation ist fokussiert auf die internen Bereiche Produktvermarktung, Forschungsprogramme und Patentportfolio.

Gegenstand sind Produkte für die Medikamentenverabreichung, Halbleiter-Nanomaterialien, nanoskalige Werkzeuge und Sensoren. Arrowhead verlagert die dazugehörige Forschung in Universitäten. Im Gegenzug für die Finanzierung erhält das Unternehmen die Lizenzrechte an den Entwicklungen.

Technologie

Neben einem eigenen Forscher-Pool von anerkannten Experten der Nanotechnologie hat die Arrowhead Research Corporation Zugang zu den Forschungsnetzwerken der finanzierten Universitäten. Diese Kombination sorgt für ein gebündeltes Fachwissen in den verschiedenen Nano-Forschungsbereichen.

Produkte

Aus der Finanzierungstätigkeit am California Institute of Technology resultiert eines der Schlüsselpatente für ein Verfahren zur Synthese ferroelektrischer Schichten, wie sie bei Siliziumsubstraten zum Einsatz kommen.

Auf dem medizinischen Sektor hält Arrowhead wiederum die Rechte an einem Verfahren zur Kontrolle biomolekularer Materialien, das für die Medikamentenentwicklung eine wichtige Rolle spielt. Außerdem gehört dem Unternehmen ein Patent, das Speicher- und Logik-Chips auf Basis von Nanomaterialien ermöglicht.

Management

Präsident der Arrowhead Research Corporation ist R. Bruce Stewart.

Entwicklung und Perspektive

In 2006 gelangen den finanzierten Forschungsinstituten zahlreiche bedeutende Entdeckungen, zum Beispiel im Bereich der Krebstherapie. Durch das umfassende Patentportfolio ist Arrowhead für die Zukunft gut aufgestellt. ■



Branche: Ausrüster

Kurzprofil: Nano-Herstellungstechnologie mit Einsatzmöglichkeiten in Anwendungsbereichen wie IT-Hardware, Landwirtschaft, Pharma, Biotechnologie, Chemie und Photonik

Sitz: Chicago, USA

Web: www.arrayx.com

Status: veräußert im Rahmen eines Trade-Sales an Haemonetics Corp.

Unternehmen

Das im Jahr 2000 gegründete Unternehmen hat einen vielversprechenden Ansatz auf dem Gebiet der molekularen Nanotechnologie entwickelt. Die zugrunde liegende Plattform-Technologie hat den Status einer echten Innovation, belegt durch zahlreiche Ehrungen und Preise.

Technologie

Kern der Arrayx-Technologie bildet ein Laser-Verfahren, mit dem sich sowohl Körperzellen als auch winzige Nano-Objekte manipulieren lassen. Diese Fertigkeit ist ein Schlüsselfaktor in der Nanotechnologie überhaupt.

Produkte

Die Arrayx-Produkte ermöglichen beispielsweise die Sortierung von Blutzellen, die Verbesserung

von Nanotransistoren oder kommen bei der Herstellung von Nanosensoren zum Einsatz. Zu den ersten Produkten mit Marktreife gehört das BioRyx 200. Mit diesem Gerät gelingt die Anordnung von gleichzeitig bis zu 200 Nanopartikeln.

Management

Dr. Kenneth Bradley leitet Arrayx Inc. Er habilitierte am berühmten Massachusetts Institute of Technology (MIT).

Entwicklung und Perspektive

Dem Unternehmen wird das Potenzial zugestanden, tief greifende Veränderungen in Wirtschaft und Gesellschaft zu bewirken. Für den Medizintechnik-Konzern Haemonetics, der unter dem Kürzel „HAE“ an der New York Stock Exchange gehandelt wird, hatte die Übernahme strategische Bedeutung. ■



Branche: Ausrüster

Kurzprofil: Test- und Messsysteme für organische Leuchtdioden (OLED), die aus nanometerdicken Schichten bestehen

Sitz: Farmington Hills, USA

Web: www.iv-usa.com

Status: veräußert

Unternehmen

Integral Vision Inc. ist ein Ausrüster für Mess- und Testsysteme auf Basis sogenannter OLED-Displays. OLED ist die Abkürzung für „organische Leuchtdioden“. Mit den Dioden werden Displays geschaffen, deren „Dicke“ nur wenige Nanometer beträgt. Integral Vision ist seit über acht Jahren erfolgreich in dieser Branche tätig.

Technologie

Die organischen Leuchtdioden bestehen aus halbleitenden Polymeren oder aus sogenannten „kleinen Molekülen“. Der Vorteil dieser Dioden liegt zum einen in der kostengünstigen Produktion, zum anderen im Wegfall der Hintergrundbeleuchtung, wie sie bei Flüssigkristallbildschirmen noch notwendig ist. Dies spart zusätzlich Energie und Platz.

Produkte

Zu den marktreifen Produkten von Integral Vision gehört unter anderem das Inspektionssystem SharpEye, das OLEDs auf Fehler überprüfen kann.

Entwicklung und Perspektive

In 2006 konnte das Unternehmen den Verkauf der SharpEye-Produktlinie weiter ausbauen. ■

new perspectives

Das Geschäft mit den kleinen Nanoteilchen wächst und wächst. In den kommenden Jahren soll das Weltmarktvolumen die Billionen-Dollar-Grenze überspringen.

Das eröffnet Chancen über Chancen, an denen wir als strategischer Investor teilhaben wollen. Deshalb investieren wir mit Weitblick und der festen Überzeugung, dass Nanotechnologie die Wachstumsstory des 21. Jahrhunderts werden wird.

Nano goes public

Nanotechnologie bietet durch die nahezu unbegrenzten Anwendungsgebiete eine Vielfalt an spannenden Themen und Entwicklungen. Obwohl die Nanotechnologie als wissenschaftliche Disziplin und als wirtschaftliche Komponente in den letzten Jahren mehr und mehr an Bedeutung gewonnen hat, ist das Echo in der breiten Öffentlichkeit und auch in den Medien noch verhalten. Das unternehmensinterne Wissen um das Potenzial der Nanotechnologie reicht oft nicht aus: Es muss nach außen hin sichtbar werden.

Die Nanostart AG als führende Nanotechnologie-Beteiligungsgesellschaft ist sich auch in diesem Zusammenhang ihrer Verantwortung und ihrer Aufgabe bewusst. Sie trägt deswegen mit eigenen Veranstaltungen sowie der Teilnahme an Konferenzen und Messen dazu bei, Nanotechnologie und mit ihr die wirtschaftlichen Perspektiven zu diskutieren und einem immer größeren Publikum zugänglich zu machen. Damit dokumentiert die Nanostart AG ihren Anspruch und ihre Fähigkeit, auch in der Kommunikation der Nanotechnologie dieselbe Spitzenposition einzunehmen, die sie sich im Beteiligungsgeschäft bereits erarbeitet hat.

Heimspiel mit internationaler Dimension: NanoEquity Europe 2006

Bereits im Jahr 2005 wurde die NanoEquity Europe ins Leben gerufen. Ihr Ziel ist es, der immer größeren Zahl an jungen, aufstrebenden Nanotech-Unternehmen eine geeignete Kapitalmarkt-Plattform zu geben. Initiatoren der Veranstaltung sind die Nanostart AG in enger Kooperation mit weiteren Partnern wie der Deutsche Börse AG und dem Hessischen Wirtschaftsministerium. Bereits mit der gelungenen Premiere etablierte sich die NanoEquity Europe zu dem international führenden Forum für „Nanotechnologie & Investments“.

Auch 2006 war die Nanostart AG maßgeblich an der NanoEquity beteiligt. So präsentierten sich hier allein neun Beteiligungen unseres Hauses. Neben einer Vielzahl anderer Firmenvorstellungen rundeten Investorengespräche – die sogenannten One-on-Ones – sowie Fachbeiträge von hochkarätigen Referenten die Veranstaltung ab. Der Erfolg lässt sich mit eindrucksvollen Zahlen belegen. So stellten sich allein über 40 vielversprechende Nanotechnologie-Unternehmen einem Fachpublikum von über 500 Teilnehmern und Gästen vor.

Die Nanostart AG als einer der Protagonisten wird ebenso im Jahr 2007 aktiv und federführend an der NanoEquity Europe mitarbeiten. So stellt das Unternehmen nicht nur eine Weiterentwicklung der Nanotechnologie in Richtung Kapitalmarkt sicher, sondern trägt ebenso zu einem erfolgreichen Investitionsklima in diesem Sektor bei.

Präsentation auf globaler Ebene: Small Times NanoCon International 2006

Die Nanostart AG ist und versteht sich als weltweit aktives Unternehmen. So ist es nur folgerichtig, dass die Frankfurter Nanotechnologie-Beteiligungsgesellschaft auch international auftritt und sich präsentiert. So nahm die Nanostart AG beispielsweise auf Einladung an einer der weltweit wichtigsten Veranstaltungen der Nanotechnologie – der Small Times NanoCon International 2006 – teil und legte im Rahmen einer Podiumsdiskussion ihre Sicht des Nanotechnologie-Marktes dar. Die Reaktionen und das Echo innerhalb der Nanotech-Szene waren äußerst positiv und trugen zu einer Vielzahl neuer Kontakte bei.

Erfolgreiches Tagesgeschäft: Hintergrundgespräche und Investorenpräsentationen

In der Kommunikation mit Medien und Kapitalmarkt-Teilnehmern sind Hintergrundgespräche sowie die Vorstellung der Nanostart AG durch Präsentationen wichtige Instrumente. Auch 2006 gelang es dem Management-Team des Unternehmens, die Nanotechnologie, das Geschäftsmodell sowie die verschiedenen Beteiligungen des Portfolios gewinnversprechend zu vermitteln. Dabei war die Nanostart AG äußerst erfolgreich und stieß auf reges Interesse von vielen Seiten. Durch diese Maßnahmen hat die Nanostart AG ihren Beitrag geleistet, die Finanzszene anhand ihres Beispiels mit der Nanotechnologie noch vertrauter zu machen und größere Aufmerksamkeit zu generieren.

Wissenstransfer zu Bundes- und Landesregierung: BMBF und Hessen

Ebenso wie die Nanostart AG auf internationalen und heimischen Konferenzen und Messen vertreten ist, die sich auf Nanotechnologie und Kapitalmarkt konzentrierten, nimmt sie an Diskussionsrunden der Bundes- und Landesregierungen teil.

Als Risikokapitalgeber für Nanotech-Unternehmen bringt die Nanostart AG ihre Perspektive und ihr Verständnis des Marktes bei diesen Veranstaltungen ein. So etwa bei den Nanotechnologietagen des BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) oder bei „Nano – Hier ist die Zukunft“ der Hessischen Landesregierung. Sie trägt auf diese Weise dazu bei, die Unternehmenskultur in Deutschland zu stärken und die wissenschaftlichen Erfolge, die Deutschlands Forscher in der Nanotechnologie feiern, auch in wirtschaftlich greifbare Resultate zu überführen. ■

new business

Wer von Nanotechnologie spricht, kommt an der Nanostart AG längst nicht mehr vorbei. Schließlich verstehen wir uns als Nano-Experten der ersten Stunde, was bereits in der noch kurzen Vergangenheit viel an Know-how und Erfahrung bescherte. Sie als Investor der Nanostart AG können daran natürlich teilhaben.

Herzlich willkommen bei uns und auf dem Weg in eine erfolgreiche Zukunft.



Entwicklung im Geschäftsjahr

1. Allgemeines

Die Nanostart AG ist in zwei Geschäftsfeldern tätig. Im Bereich Portfolio Division, dem klassischen Venture-Capital-Geschäft, erwirbt die Nanostart AG selbst Unternehmensanteile, unterstützt deren Management-Teams bei der Weiterentwicklung dieser Unternehmen und veräußert sie wieder nach einer im Moment durchschnittlichen Haltedauer von zwei bis drei Jahren. Im Bereich Financial Markets berät die Gesellschaft Investoren bei Anlageentscheidungen im Nanotechnologie-Sektor.

Ziel der Investitionstätigkeit der Nanostart AG im Bereich Portfolio Division ist es, den Net Asset Value 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. Dies umfasst 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, zumeist US-amerikanische und deutsche Nanotechnologie-Unternehmen, stammen aus den verschiedensten Branchen. Das Geschäft der einzelnen Unternehmen wurde daher auch von der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung in 2006 unterschiedlich beeinflusst. Die Weltwirtschaft hat sich in 2006 mit einem Wachstum von 3,2 % weiterhin als robust erwiesen. In den USA wuchs das Bruttoinlandsprodukt um 3,4 %, bei einem Wachstum von 2,0 % in der Europäischen Union und 1,4 % in Deutschland.

2.2 Kapitalmarktumfeld

Auch die Börsen zeigten sich im Jahr 2006 weiterhin freundlich. Zwar führten stark steigende Rohstoffpreise sowie die zeitweilige Verunsicherung über die Zinspolitik der amerikanischen Notenbank (Fed) Mitte des Jahres zu einer scharfen Korrektur an den Aktienmärkten.

Getragen durch eine positive Konjunktorentwicklung sowie kräftig steigende Unternehmensgewinne nahmen die Märkte jedoch schnell wieder an Fahrt auf. So konnten alle wichtigen Indizes im zweistelligen Prozentbereich zulegen. Der breit aufgestellte S&P 500 gewann 12 % an Wert, während der Deutsche Aktienindex (DAX) über 20 % stieg und somit zum Jahresende den höchsten Stand seit Mitte 2001 erreichte.

2.3 Markt für Venture-Capital-Beteiligungen

Das Investitionsvolumen im für die Nanostart AG relevanten Venture-Capital-Segment in Deutschland sank im Berichtsjahr auf 1,0 Mrd. EUR (2005: 1,3 Mrd. EUR), während in den USA ein Anstieg auf 25,5 Mrd. US-Dollar (2005: 22,7 Mrd. US-Dollar) zu verzeichnen war. Dabei war in Deutschland gerade der Markt für Frühphasen-(Seed) Finanzierungen von einer sehr geringen Investitionstätigkeit gekennzeichnet. Diese Zahlen zeigen, dass Venture Capital als Finanzierungsmittel in Kontinentaleuropa im Vergleich zu den USA weiterhin eine untergeordnete Rolle zukommt.

2.4 Entwicklung der Nanostart AG im Geschäftsjahr

In 2006 ging die Nanostart AG zwei neue Beteiligungen an US-amerikanischen Unternehmen, nämlich der Nanosys Inc. und der Nanodynamics Inc., ein. Bei beiden Investments zählen namhafte und renommierte US-amerikanische Venture-Capital-Gesellschaften zu unseren Co-Investoren, was die mittlerweile erlangte Markstellung unserer Gesellschaft nochmals deutlich werden lässt.

Auch auf der Exit-Seite konnte die Nanostart AG Erfolge verbuchen. So wurden die Beteiligungen an den beiden börsennotierten Gesellschaften Obducat AB, Schweden, und Nanofocus AG, Oberhausen, während des Geschäftsjahres sukzessive veräußert. Ein Großteil der Erträge hieraus konnte im Geschäftsjahr 2006 realisiert werden, der letzte Schritt erfolgte jeweils in 2007. Aus beiden Transaktionen generierte die Nanostart AG Renditen („Internal Rate of Return“) von über 100 % p. a. Ferner wurde die Beteiligung an der US-amerikanischen Arryx Inc. im Rahmen eines sogenannten Trade-Sales an einen strategischen Geschäftspartner dieser Gesellschaft, die Haemonetics Inc., veräußert. >

Ein weiterer wesentlicher Meilenstein war zudem der Börsengang der ItN Nanovation AG an den Prime Standard im Juli des Berichtsjahres. Die Nanostart AG (ein Teil der Beteiligung wird mittelbar über die VentureTech GmbH gehalten) ist weiterhin mit rund 20% an der ItN beteiligt. Die Aktienkursentwicklung ist sehr erfolgreich und notiert aktuell deutlich über dem Ausgabekurs, sodass in der Position hohe stille Reserven enthalten sind.

Im Geschäftsbereich Financial Services entwickelte die Nanostart AG während der zweiten Jahreshälfte in Kooperation mit der Börse Stuttgart den ersten internationalen Nanotechnologie-Index, den „S-BOX Nanostart World Nanotech Performance-Index“. Die Nanostart AG ist in dessen Index-Komitee vertreten. Der Index ist das erste Produkt dieser Art, in welchem Unternehmen aus aller Welt vertreten sind. Die Deutsche Bank legte kurze Zeit später ein Open-End-Zertifikat auf diesen Index auf.

Die Nanostart AG ist im Geschäftsbereich Financial Services weiterhin als Berater zweier Nanotechnologie-Investmentfonds tätig.

3. Entwicklung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage

3.1 Vermögenslage

Die Bilanzsumme hat im Berichtsjahr um rund 4,5 Mio. EUR zugenommen.

Auf der Aktivseite betrifft dies im Wesentlichen die Zugänge bei den Finanzanlagen infolge des Erwerbs der Beteiligungen an der Nanodynamics Inc. und der Nanosys Inc. sowie der Aufstockung der Beteiligung an der MagForce Nanotechnologies AG. Für den Erwerb bzw. die Aufstockung dieser drei Beteiligungen wurden insgesamt rund 4,0 Mio. EUR aufgewendet. Dem stehen Abgänge im Finanzanlagevermögen in Höhe von rund 1,6 Mio. EUR gegenüber. Ferner sind die Forderungen gegenüber verbundenen Unternehmen, die i. W. aus erbrachten Beratungsleistungen und Zinsforderungen resultieren, um rund 1,0 Mio. EUR gestiegen.

Auf der Passivseite sind insbesondere das Eigenkapital infolge der Einstellung des Bilanzgewinns des Vorjahres in Höhe von rund 1,7 Mio. EUR in die Gewinnrücklagen, die Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen aufgrund der Darlehensgewährung durch die BF Holding GmbH, Kulmbach, um 1,7 Mio. EUR sowie die Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten um rund 0,6 Mio. EUR gestiegen.

3.2 Finanzlage

Mittelzuflüsse resultierten im Berichtsjahr im Wesentlichen aus der Veräußerung von Beteiligungen sowie aus der Darlehensgewährung durch die BF Holding GmbH und Kreditinstituten.

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 Beteiligungen erzielt.

Die Aufwendungen betreffen im Wesentlichen die sonstigen betrieblichen Aufwendungen (rund 1,1 Mio. EUR) und Personalaufwendungen (rund 0,5 Mio. EUR).

Insgesamt weist die Nanostart AG im Geschäftsjahr 2006 damit einen Jahresüberschuss von rund 1,5 Mio. Euro aus. Das Ergebnis liegt damit geringfügig unter Vorjahresniveau.

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 zwischen diesen bilden, die für Kapitalnehmer attraktiv sind. Somit besteht die Gefahr, dass die Nanostart AG einen erschwerten Zugang zu attraktiven Projekten hat, 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, dass neue innovative Gesellschaften mit wachstumsstarken Unternehmensperspektiven akquiriert werden. Es kann nicht garantiert werden, dass solche Gesellschaften stets kapitalsuchend am Markt sind oder die Nanostart 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 werden.

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 die Veräußerung einer Beteiligung erfolgt. Der Exit einer Beteiligung und die damit korrespondierende Realisierung eines Gewinns/Verlustes hängt 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.

Gemessen an den Beteiligungsbuchwerten nehmen die Beteiligungen an der ItN Nanovation 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 bei 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 wie auch eine stetige Diskussion mit den Management-Teams 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 2006 im Wesentlichen die liquiden Mittel, die Forderungen und 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 kontrolliert 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 2007 – voraussichtliche Entwicklung

Der in der jüngeren Vergangenheit begonnene Umbruch von der Nanowissenschaft im Labor hin zu nanotechnologischen Produkten in der Anwendung wird sich auch im Jahr 2007 fortsetzen.

Damit einhergehend ist die weiterhin rasant wachsende wirtschaftliche Bedeutung der Nanotechnologie. Auf Basis des aktuellen Beteiligungsportfolios und der insbesondere durch die erfolgreichen Geschäftsjahre gewonnenen Bedeutung als

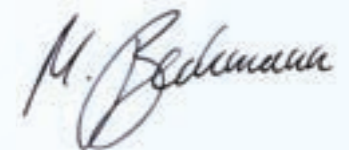
wichtiger Finanzinvestor sieht sich die Nanostart AG vor diesem Hintergrund bestens aufgestellt, um von dem Wachstumstrend Nanotechnologie optimal profitieren zu können.

8. Bedeutende Vorgänge nach Geschäftsjahresende

Nach Erfüllung weiterer Meilensteine wurde die Beteiligung an der MagForce Nanotechnologies AG um weitere rund 1,6 Mio. EUR aufgestockt, sodass die Nanostart AG an dieser Gesellschaft nunmehr mit einer Beteiligungsquote von über 80% beteiligt ist.

Im April 2007 hat die Nanostart AG eine Kapitalerhöhung um 250.000 Aktien durchgeführt. Daraus sind der Nanostart AG Mittel in Höhe von rund 6,5 Mio. EUR zugeflossen.

Frankfurt am Main, 4. Mai 2007



Marco Beckmann
Vorstand

Bilanz 2006

Aktiva

	31.12.2006 EUR	31.12.2005 TEUR
A. Anlagevermögen		
I. Immaterielle Vermögensgegenstände Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	8.049,00	8
II. Sachanlagen Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	129.634,00	28
III. Finanzanlagen		
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	3.625.605,03	1.620
2. Ausleihungen an verbundene Unternehmen	1.950.000,00	0
3. Beteiligungen	9.352.606,59	7.854
4. Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	0,00	1.750
5. Wertpapiere des Anlagevermögens	0,00	773
	<u>14.928.210,62</u>	<u>11.997</u>
	15.065.893,62	12.033
B. Umlaufvermögen		
I. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände		
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	109.939,28	21
2. Forderungen gegen verbundene Unternehmen	1.645.137,76	31
3. Sonstige Vermögensgegenstände	346.005,94	616
	<u>2.101.082,98</u>	<u>668</u>
II. Kassenbestand, Bundesbankguthaben, Guthaben bei Kreditinstituten und Schecks	25.259,75	32
	<u>2.126.342,73</u>	<u>700</u>
C. Rechnungsabgrenzungsposten	57.449,16	17
Summe Aktiva	<u>17.249.685,51</u>	<u>12.750</u>

Passiva

	31.12.2006 EUR	31.12.2005 TEUR
A. Eigenkapital		
I. Gezeichnetes Kapital Bedingtes Kapital EUR 2.250.000,00	5.000.000,00	5.000
II. Kapitalrücklage	3.700.000,00	3.7000
III. Gewinnrücklagen	1.729.269,70	
IV. Bilanzgewinn	1.456.908,75	1.729
	<u>11.886.178,45</u>	<u>10.429</u>
B. Rückstellungen		
1. Steuerrückstellungen	0,00	2
2. Sonstige Rückstellungen	145.700,00	76
	<u>145.700,00</u>	<u>78</u>
C. Verbindlichkeiten		
1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	1.814.627,26	1.203
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	90.743,92	24
3. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	3.217.052,28	1.001
4. Sonstige Verbindlichkeiten davon aus Steuern EUR 95.055,34 (Vj. TEUR 34) davon im Rahmen der sozialen Sicherheit EUR 0 (Vj. TEUR 7)	95.383,60	15
	<u>5.217.807,06</u>	<u>2.243</u>
Summe Passiva	<u>17.249.685,51</u>	<u>12.750</u>

Gewinn- und Verlustrechnung

01. Januar bis 31. Dezember 2006

	2006 EUR	2005 TEUR
1. Umsatzerlöse	559.375,46	257
2. Sonstige betriebliche Erträge	2.531.915,03	2.270
3. Materialaufwand Aufwendungen für bezogene Leistungen	-107.405,62	-16
4. Personalaufwand a) Löhne und Gehälter b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung	-427.231,64 -68.641,40	-229 -31
5. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	-29.018,35	-13
6. Sonstige betriebliche Aufwendungen	-1.073.771,38	-550
7. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge davon aus verbundenen Unternehmen EUR 198.066,93 (Vj. TEUR 77)	214.567,62	82
8. Zinsen und ähnliche Aufwendungen davon an verbundene Unternehmen EUR 15.976,03 (Vj. TEUR 10)	-142.191,19	-45
9. Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	1.457.598,53	1.725
10. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	0,00	-1
11. Sonstige Steuern	-1.108,84	0
13. Jahresüberschuss	1.456.489,69	1.724
14. Gewinnvortrag	419,06	5
15. Bilanzgewinn	1.456.908,75	1.729

Entwicklung des Anlagevermögens

Anlagenspiegel zum 31. Dezember 2006

	Anschaffungs- und Herstellungskosten					Kumulierte Abschreibungen				Buchwerte	
	1.1.2006 EUR	Zugänge EUR	Abgänge EUR	Umbuchung EUR	31.12.2006 EUR	1.1.2006 EUR	Zugänge EUR	Abgänge EUR	31.12.2006 EUR	31.12.2006 EUR	31.12.2005 TEUR
I. Immaterielle Vermögensgegenstände Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	11.949,05	5.368,96	0,00	0,00	17.318,01	3.976,05	5.292,96	0,00	9.269,01	8.049,00	8
II. Sachanlagen Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	57.736,81	125.561,39	7.922,35	0,00	175.375,85	29.938,81	23.725,39	7.922,35	45.741,85	129.634,00	28
III. Finanzlage											
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	1.620.000,00	0,00	0,00	2.005.605,03	3.625.605,03	0,00	0,00	0,00	0,00	3.625.605,03	1.620
2. Ausleihungen an verbundene Unternehmen	0,00	0,00	0,00	1.950.000,00	1.950.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.950.000,00	0,00
3. Beteiligungen	7.854.391,72	4.481.380,93	1.362.897,03	-1.620.270,03	9.352.605,59	0,00	0,00	0,00	0,00	9.352.605,59	7.854
4. Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	1.750.000,00	200.000,00	0,00	-1.950.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.750
5. Wertpapiere des Anlagevermögens	773.302,13	0,00	387.967,13	-385.335,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	773
	11.997.693,85	4.681.380,93	1.750.864,16	0,00	14.928.210,62	0,00	0,00	0,00	0,00	14.928.210,62	11.997
	12.067.379,71	4.812.311,28	1.758.786,51	0,00	15.120.904,48	33.914,86	29.018,35	7.922,35	55.010,86	15.065.893,62	12.033

Anhang

des Jahresabschlusses auf den 31. Dezember 2006

1. Allgemeine Hinweise

Der vorliegende Jahresabschluss wurde gemäß §§ 242 ff. und §§ 264 ff. HGB sowie nach den einschlägigen Vorschriften des AktG aufgestellt. Es gelten die Vorschriften für kleine Kapitalgesellschaften.

Die Gewinn- und Verlustrechnung ist nach dem Gesamtkostenverfahren aufgestellt.

Um die Klarheit der Darstellung zu verbessern, haben wir einzelne Posten der Bilanz sowie der Gewinn- und Verlustrechnung zusammengefasst und daher in diesem Anhang gesondert aufgliedert und erläutert. Aus dem gleichen Grunde wurden die Angaben zur Mitzugehörigkeit zu anderen Posten und „davon“-Vermerke ebenfalls an dieser Stelle gemacht.

2. Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

Für die Aufstellung des Jahresabschlusses waren im Wesentlichen unverändert die nachfolgenden Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden maßgebend. Änderungen ergaben sich in den folgenden Fällen: Im Geschäftsjahr 2006 wurden die Gewinne aus Veräußerungen des Finanzanlagevermögens erstmalig als sonstige betriebliche Erträge ausgewiesen. Die Gewinn- und Verlustrechnung des Geschäftsjahres 2005 wurde aufgrund der Vergleichbarkeit der beiden Geschäftsjahre entsprechend angepasst. Die sonstigen betrieblichen Erträge für die Darstellung des Geschäftsjahres 2005 haben sich um TEUR 1.932 erhöht und die Beteiligungserträge entsprechend um TEUR 1.932 vermindert.

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

Das Sachanlagevermögen ist zu Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten angesetzt und wird, soweit abnutzbar, um planmäßige Abschreibungen vermindert. Die Vermögensgegenstände des Sachanlagevermögens werden nach Maßgabe der voraussichtlichen Nutzungsdauer nach der linearen Methode abgeschrieben. Geringwertige Anlagegüter bis zu einem Wert von EUR 410,00 werden im Jahr des Zugangs voll abgeschrieben; ihr sofortiger Abgang wird unterstellt. Die Abschreibungen auf Zugänge des Sachanlagevermögens werden zeitanteilig vorgenommen.

Bei den Finanzanlagen werden die Anteilsrechte und Wertpapiere sowie Ausleihungen zu Anschaffungskosten bzw. niedrigeren beizulegenden Werten angesetzt.

Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände sind zum Nennwert angesetzt. Allen risikobehafteten Posten ist durch die Bildung angemessener Einzelwertberichtigungen Rechnung getragen.

Die Steuerrückstellungen und die sonstigen Rückstellungen berücksichtigen alle ungewissen Verbindlichkeiten und drohenden Verluste aus schwebenden Geschäften. Sie sind in der Höhe angesetzt, die nach vernünftiger kaufmännischer Beurteilung notwendig ist.

Verbindlichkeiten sind zum Rückzahlungsbetrag angesetzt.

3. Erläuterung zur Bilanz

Anlagevermögen

Die Entwicklung der einzelnen Posten des Anlagevermögens ist unter Angabe der Abschreibungen des Geschäftsjahres im Anlagenspiegel dargestellt.

Finanzanlagevermögen

Aufgrund der Entscheidung des Vorstands im Rahmen seiner strategischen Ausrichtung werden die Wertpapiere des Anlagevermögens ab Ende des Geschäftsjahres 2006 als Beteiligungen ausgewiesen und in Höhe von TEUR 385 in die Beteiligungen umgebucht.

Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände

Die Forderungen und sonstigen Vermögensgegenstände haben vertragliche Restlaufzeiten bis zu einem Jahr.

Gezeichnetes Kapital

Das gezeichnete Kapital von EUR 5.000.000,00 ist eingeteilt in 5.000.000 Stückaktien, die alleamt auf den Inhaber lauten.

Bedingtes Kapital

Das Grundkapital ist durch Beschluss der Hauptversammlung vom 4. Mai 2005 um bis zu EUR 2.250.000,00 bedingt erhöht. ➤

Angaben zum Anteilsbesitz

Name und Sitz der Gesellschaft	Beteiligung %	Eigenkapital in TEUR	Ergebnis in TEUR	Jahr
1. Unmittelbar gehaltene Anteile				
MagForce Nanotechnologies AG, Berlin	76,27	-958	-1.810	2005
ItN Nanovation AG, Saarbrücken	14,00	2.948	-2.676	2005
VentureTech Equity Partners GmbH, Frankfurt am Main	100,00	1.336	-245	2006
2. Mittelbar gehaltene Anteile				
ItN Nanovation AG, Saarbrücken	6,08	2.948	-2.676	2005

Genehmigtes Kapital

Der Vorstand ist durch Beschluss der Hauptversammlung vom 4. Mai 2005 ermächtigt, das Grundkapital bis zum 13. April 2010 mit Zustimmung des Aufsichtsrats um bis zu EUR 2.250.000,00 gegen Bar- und/oder Sacheinlagen einmal oder mehrmals zu erhöhen, wobei das Bezugsrecht der Aktionäre ausgeschlossen werden kann. Das genehmigte Kapital beträgt nach teilweiser Inanspruchnahme noch EUR 2.000.000,00.

Gewinnrücklage

Aufgrund des Beschlusses der Hauptversammlung vom 27. Juli 2006 wurden aus dem Bilanzgewinn EUR 1.729.000,00 in die Gewinnrücklage eingestellt.

Bilanzgewinn

Im Bilanzgewinn ist ein Gewinnvortrag von EUR 419,06 enthalten.

Sonstige Rückstellungen

Die sonstigen Rückstellungen wurden im Wesentlichen für rückständigen Urlaub, Prozesskosten, Prüfungskosten und Aufsichtsratsvergütungen gebildet.

Verbindlichkeiten

Die Restlaufzeiten und die Besicherung der Verbindlichkeiten sind im Verbindlichkeitspiegel im Einzelnen dargestellt.

Sonstige finanzielle Verpflichtungen

Es bestehen Zahlungsverpflichtungen aus Mietverträgen in Höhe von TEUR 137 und aus Leasingverträgen in Höhe von TEUR 59. Die Miet- und Leasingverträge enden spätestens 2009.

Nach einem Beteiligungsvertrag bestehen für die Gesellschaft bei Erreichen vorgegebener Meilensteine Investitionsverpflichtungen von TEUR 2.079.

Im Rahmen eines Rechtsstreits werden gegenüber der Gesellschaft Vergütungsansprüche für erbrachte Dienstleistungen in Höhe von TEUR 1.863 geltend gemacht. Über einen Teilbetrag von TEUR 167 wurde im März 2007 Klage beim Landgericht eingereicht. Wir gehen davon aus, dass die Ansprüche nicht berechtigt sind.

4. Sonstige Angaben

Organe der Gesellschaft

Vorstand im Geschäftsjahr war:

Marco Beckmann,
Vorstandsvorsitzender

Dem Aufsichtsrat gehörten im Geschäftsjahr 2006 an:

Dr. Alfred Kramer,
Rechtsanwalt, München
(Vorsitzender)

Prof. Dr. Wolfgang M. Heckl,
Professor der Experimentalphysik
an der Ludwig-Maximilians-
Universität München, München
(stellvertretender Vorsitzender)

Prof. Dr. Michael Fischer,
Professor am Institut für
Wirtschafts- und Steuerrecht
der Universität Kiel, Kiel

5. Ergebnisverwendungen

Vorstand und Aufsichtsrat schlagen der Hauptversammlung vor, den gesamten Bilanzgewinn in Höhe von EUR 1.456.908,75 in die Gewinnrücklagen einzustellen.

Frankfurt am Main, 4. Mai 2007

Vorstand

Verbindlichkeitspiegel 2006 in TEUR

	Restlaufzeit bis zu 1 Jahr	Restlaufzeit über 1 bis zu 5 Jahren	gesicherte Beträge	31.12.2006 insgesamt	31.12.2005 insgesamt
1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	1.815	0	0	1.815	1.203
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	91	0	0	91	24
3. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	3.017	200	0	3.217	1.001
4. Sonstige Verbindlichkeiten	95	0	0	95	15
davon aus Steuern	95	0	0	95	34
davon im Rahmen der sozialen Sicherheit	0	0	0	0	7
	5.018	200	0	5.218	2.243

6. Bestätigungsvermerk

Wir haben den Jahresabschluss – bestehend aus Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung sowie Anhang – unter Einbeziehung der Buchführung und den Lagebericht der Nanostart AG, Frankfurt am Main, für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2006 geprüft. Die Buchführung und die Aufstellung von Jahresabschluss 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, 4. Mai 2007

Ernst & Young AG
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
Steuerberatungsgesellschaft

Kraus, Wirtschaftsprüfer
Rebscher, Wirtschaftsprüfer

Disclaimer

Die in diesem Geschäftsbericht publizierten Informationen stellen weder eine Empfehlung noch ein Angebot oder eine Aufforderung zum Erwerb oder Verkauf von Anlageinstrumenten, zur Tätigkeit 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, Voll-

ständigkeit 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.

Impressum

Herausgeber

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

Konzept und Realisierung

designhouse

Druck

Druckhaus Späthling



www.nanostart.de