

## Sanierung von Fondiaria-Sai

Kapitalaufstockung ist lanciert

Die seit einiger Zeit geplante Kapitalaufstockung des zur Immobiliengruppe Ligresti gehörenden Versicherers Fondiaria-Sai (um 450 Mio. €) und seiner Tochter Milano Assicurazioni (um 350 Mio. €) wird am 27. Juni lanciert. Konkret werden die neuen Fondiaria-Sai-Titel über eine Bezugsrechtsemission mit einem Preisabschlag von 39% ausgegeben, diejenigen von Milano Assicurazioni sollen mit einem Abschlag von 37% an Aktionäre und Investoren veräußert werden.

Die Ligresti-Holding Premafin wird auch nach der Operation die Kontrollfunktionen ausüben, allerdings mit einer von gegenwärtig 41,6 auf 35% reduzierten Quote an Fondiaria-Sai. Die Emissionen sind notwendig geworden, um die Kapitalaufstockung auf ein Niveau zu heben, das auch den Ansprüchen der Versicherungskontrollbehörde Isvap genügt. Die Höhe der Abschläge hat an der Börse Mailand eine gewisse Verunsicherung ausgelöst. So standen die Aktien der betroffenen Gesellschaften in den vergangenen Tagen unter ausgeprägtem Abgabedruck.

### Unicredit engagiert sich

Die Garantie für die Transaktion übernimmt die Grossbank Unicredit, die für eine 6,6%-Beteiligung an Fondiaria-Sai 170 Mio. € aufwendet. Ein möglicher Interessenkonflikt wegen der Anteile, die Fondiaria-Sai und Unicredit an Mediobanca halten, wird im Einvernehmen mit der Börsenaufsicht durch einen Gesellschaftsvertrag zwischen den Beteiligten ausgeschlossen. Dazu gehört auch der Verkauf einer von Fondiaria-Sai an Assicurazioni Generali, Italiens grösstem Versicherer, gehaltenen Quote.

Die Kapitalerhöhungen ermöglichen Sanierungsmassnahmen im Haus des drittgrössten italienischen Versicherers. Stark eingebunden ist die Grossbank Unicredit: Anfang des Monats hat der Fondiaria-Sai-Vorstand den bisherigen Chef der Sparte Investment Banking von Unicredit, Piergiorgio Peluso, bereits zum Generaldirektor mit umfassenden Führungsaufgaben ernannt. Gemäss Sanierungsabkommen kann Unicredit weitere zwei Führungspositionen besetzen.

### Devestitionen vorgesehen

Die Grossbank erhält damit einen bestimmenden Einfluss auf die Unternehmensführung einschliesslich der Garantie, dass der Versicherer wie vereinbart seine verlustbringenden Immobilienengagements auflöst. Das Abkommen hat eine Laufdauer von drei Jahren und kann erneuert werden.

Dieser von Unicredit gesteuerten Operation ging Anfang Jahr der Versuch des französischen Versicherers Groupama voraus, einen Kapitalanteil an Fondiaria-Sai von der Holding Premafin zu erwerben. Eine Vereinbarung zwischen den Franzosen und der Ligresti-Gruppe war im Oktober 2010 unterzeichnet worden.

Das Vorhaben scheiterte jedoch daran, dass die italienische Börsenaufsicht Groupama eine öffentliche Übernahmeofferte sowohl für Fondiaria-Sai als auch für Premafin auflegen wollte und eine solche Operation über die finanziellen Vorstellungen des französischen Konzerns hinausging.

GD, Mailand

### Fondiaria-Sai



Kurs 24. Juni 2011 in €	4.20
Rendite in %	0
Kurs-Gewinn-Verhältnis 2011	10
Börsenwert in Mio. €	615
Valoren-Nr.	1 086 258

# Singapur setzt auf Nanotechnologie

Platz unter den innovativsten Ländern der Welt angestrebt – Gemischtwirtschaftliche Fonds ermöglichen Start-ups den Markteintritt

MARTIN GOLLMER, Singapur

Der Kleine will hoch hinaus. Mit einem ambitionierten Forschungs- und Entwicklungsprogramm versucht Singapur, sich als Innovationszentrum Südostasiens zu etablieren. Dabei setzt der Stadtstaat auch auf die Nanotechnologie.

Singapur ist ein aus sechzig Inseln bestehender Flickenteppich an der Südspitze der malaysischen Halbinsel. Mit einer Fläche von nur 700 km<sup>2</sup> gehört der Stadtstaat zu den kleinsten Ländern der Welt. In unzähligen Wohn- und Bürotürmen, die eine beeindruckende Skyline abgeben, leben und arbeiten dicht gedrängt etwas über 5 Mio. Menschen. Sie erbrachten 2010 eine wirtschaftliche Leistung (BIP, Bruttoinlandsprodukt) von rund 300 Mrd. sing. \$. Pro Kopf ergibt das einen Betrag von knapp 60 000 sing. \$ (41 000 Fr.). Damit liegt Singapur global gesehen an fünfzehnter Stelle. Es gehört somit zu den entwickeltesten Volkswirtschaften der Welt.

### Konsequente Strategie

Den Aufstieg in die illustre Liga der reichsten Nationen erreichte Singapur innerhalb weniger Jahrzehnte. Er ist das Resultat einer gezielten Entwicklungspolitik, die nach der Unabhängigkeit von Malaysia im Jahr 1965 eingeleitet wurde und die aus einer Mischung aus marktwirtschaftlichen und sozialistischen Elementen bestand. Architekt dieser Politik war der legendäre Premierminister Lee Kuan Yew, der das Land von 1959 bis 1990 regierte. Dass diese Entwicklungsstrategie so konsequent durchgezogen werden konnte, ist auch darauf zurückzuführen, dass Kuan Yews People's Action Party (PAP) das gesellschaftliche, politische und wirtschaftliche Leben Singapurs klar dominiert. Das Land ist zwar eine parlamentarische Demokratie, andere Parteien spielen aber nur eine untergeordnete Rolle.

Der Platz in der Spitzengruppe will verteidigt sein. Premierminister Lee Hsien Loong formulierte es in einer Rede im vergangenen Herbst so: «Singapurs langfristiges Ziel ist es, zu den forschungsintensivsten, innovativsten und unternehmerischsten Volkswirtschaften der Welt zu gehören, um wertvolle Jobs und Wohlstand für die Singapurer zu schaffen.» Damit dieses Ziel erreicht werden kann, beschloss die Regierung, Forschung, Innovation und unternehmerische Aktivitäten zwischen 2011 und 2015 mit 16,1 Mrd. sing. \$ zu unterstützen – 20% mehr als in der vorangehenden Periode.

Die Unterstützung konkretisiert sich in einer Vielzahl von Initiativen. Eine davon ist die Förderung der Nanotechnologie. Diese wird als «Kernbereich für die weitere Entwicklung von Industrie und Wirtschaft» angesehen. Als Querschnittstechnologie spiele sie eine zunehmend wichtige Rolle in Sektoren, in denen Singapur an der Spitze stehe, etwa Elektronik, Biomedizin, Chemie oder Präzisionsengineering. Vor Augen hat die Regierung einen Markt von Produkten auf nanotechnologischer Basis, den sie bei einem jährlichen Wachstum von 20% bis zum Jahr 2013 auf rund 1600 Mrd. \$ schätzt.

### Tausend Forscher aktiv

Singapur beherbergt zurzeit unter dem Dach der Agency for Science, Technology and Research (A\*Star) sowie der Hochschulen National University of Singapore (NUS) und Nanyang Technological University (NTU) rund zwanzig Forschungszentren, die sich mit Nanotechnologie befassen. Dazu kommen noch etwa fünfzig Unternehmen, die denselben Schwerpunkt haben. Geschätzt wird, dass im öffentlichen und im privaten Bereich rund tausend Wissenschaftler und Ingenieure in Nanotechnologie involviert sind.

Gewicht legt die Regierung auch auf die Förderung der Vermarktung nanotechnologischer Innovationen. Deshalb beteiligt sich der Staat an insgesamt sechs Venture Capital Funds. Darin bringt er jeweils die Hälfte des Kapitals ein, private Investoren müssen dann die andere Hälfte beisteuern. Bereits operativ und Marktführer ist der Nanostart Singapore Early Stage Venture Fund. Darin schossen der



Singapur will hoch hinaus: Blick auf die Skyline des Geschäftsviertels des Stadtstaates.

Staat und die deutsche Nanotech-Beteiligungsgesellschaft Nanostart je 10 Mio. sing. \$ ein; von weiteren privaten Investoren kamen noch 2 Mio. sing. \$ dazu. Die in Frankfurt kotierte Nanostart verwaltet den Fonds und verdient bereits in Form von Managementgebühren daran. Aktuell hält der Fonds drei Beteiligungen: Biomers (25%), Microlight Sensors (19%, mit Option auf 31%) und Mint (18%). Eine vierte Beteiligung – Curiox Biosystems – wurde schon mit Gewinn verkauft.

Biomers hat eine durchsichtige Zahnpange entwickelt. Mit einem nanotechnologischen Veredelungsverfahren wer-

den normale Fiberglasmaterialien so gehärtet, dass sie die Steifigkeit und Flexibilität einer Drahtzahnspange erhalten. Patienten mit Zahnfehlstellung erhalten damit eine Alternative zu den hässlichen Metallzahnspangen. Die Produktion hat bereits begonnen – und kann mit der Nachfrage kaum Schritt halten.

### Bereits marktfertig

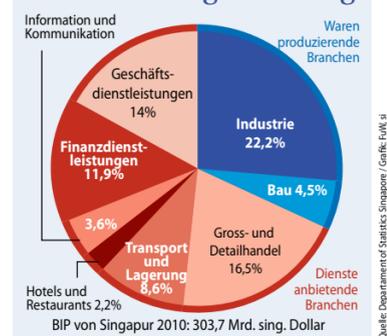
Microlight entwickelt Systeme, Instrumente und Komponenten im Segment der optischen Sensortechnik. Die Hightechgeräte sind bereits marktfertig und erfas-

### Singapur in Zahlen

Fläche in km <sup>2</sup>	712,4
Bevölkerung in Mio.	5,1
Bevölkerungsdichte pro km <sup>2</sup>	7126
Bruttoinlandsprodukt in Mrd. sing. \$	303,7
Bruttoinlandsprodukt-Wachstum in %	14,5
Bruttoinlandsprodukt pro Kopf in sing. \$	57 603
Produktivitätswachstum in %	10,7
Inflationsrate in %	2,8
Arbeitslosigkeit in %	2,2
Industrieoutput in Mrd. sing. \$	270,5
Aussenhandel in Mrd. sing. \$	902,1
Touristenankünfte in Mio.	11,6
Abgefertigte Luftfracht in 1000 t	1816
Abgefertigte Seefracht in Mio. t	503
Geldversorgung (M1) in Mrd. sing. \$	112,5
Währungsreserven in Mrd. sing. \$	289,0
Staatschulden in Mrd. sing. \$	321,2

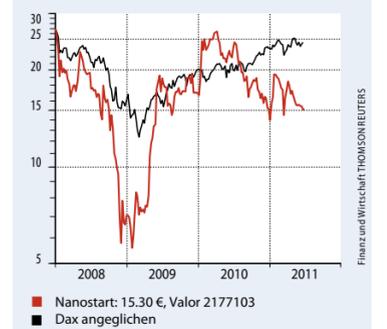
Alle Angaben für 2010 Quelle: Department of Statistics Singapore

### Dienstleistungen wichtig



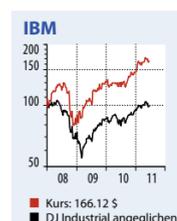
BIP von Singapur 2010: 303,7 Mrd. sing. Dollar

### Nanostart



Nanostart: 15.30 €, Valor 2177103  
Dax angeglichen

## Nanotechnologie verbindet IBM und ETH Zürich



Die Nanotechnologie befasst sich mit Dingen, die 100 Nanometer und kleiner sind. Ein Nanometer ist ein Millionstelmillimeter – rund 800-mal kleiner als der Durchmesser eines Haars. Die Herstellung von nanoskaligen Strukturen erfordert besondere Vorkehrungen. Nicht nur muss die Luft im Labor nahezu staubfrei sein. Um die Messergebnisse nicht zu verfälschen, muss man auch dafür sorgen, dass äussere Störungen, etwa durch elektromagnetische Felder oder Erschütterungen, auf ein Minimum reduziert sind.

Der US-Technologiekonzern IBM und die ETH Zürich haben nun in einer öffentlich-privaten Partnerschaft am Standort des IBM-Forschungszentrums in Rüschlikon ein Nanotechnologiezentrum mit Labors gebaut, die solchen Bedingungen genügen. IBM trug die Baukosten von 60 Mio. Fr. Die 30 Mio. Fr. für die technische Infrastruktur wurden geteilt. Ebenfalls geteilt werden die Betriebsaufwendungen.

Das Zentrum bietet auf rund 6500 m<sup>2</sup> und vier Ebenen eine Forschungsumgebung mit dem neuesten Stand der Technik. Kernstück

des Gebäudes ist ein 950 m<sup>2</sup> grosser Reinraum für die Mikro- und die Nanofabrikation. In diesem mit über fünfzig Instrumenten ausgerüsteten Raum enthält die Luft zehn- bis hunderttausendmal weniger Staubteilchen als im Freien. Weitere sechs Labors – sogenannte Noise-free Labs – sind perfekt von der Umwelt isoliert: Kein Lärm ist zu hören, keine Vibrationen von der nahegelegenen Autobahn oder dem ebenso nahen Zimmerberg-Eisenbahntunnel erschüttern die Labors, keine elektromagnetischen Strahlen dringen in die Räume ein, die Temperatur wird auf 0,1 Grad stabil gehalten.

Ingenieure und Wissenschaftler von IBM und der ETH Zürich verfolgen im Nanotechnologiezentrum sowohl eigene wie auch gemeinsame Projekte. Das Spektrum der Forschungsaktivitäten ist gross. Es reicht von der Grundlagenforschung zum Verständnis der physikalischen Eigenschaften und Vorgänge auf atomarer Skala bis hin zur Entwicklung neuer nanoelektronischer Bauelemente sowie ihrer Fertigungsverfahren. Die ETH Zürich ist bereits mit drei Professuren permanent im neuen Zentrum vertreten.

Die Entwicklung neuartiger Schaltelemente für zukünftige Computerprozessoren und -speicher ist für IBM ein zentraler Forschungsschwerpunkt. Bereits heute weisen Computerchips Bauelemente und

sen extrem schwaches Licht und Strahlung im nahen Infrarotbereich. Kunden sind etwa öffentliche Betriebe und private Unternehmen, die im Sicherheitsbereich aktiv sind.

Mint (Abkürzung für Membrane Instruments and Technology) hat auf nanotechnologischer Basis Sensoren entwickelt, mit denen sich die Wasserqualität in Aufbereitungsanlagen wesentlich besser und günstiger als bisher messen lässt. Das Monitoring läuft kontinuierlich und automatisiert ab, bei bisherigen Verfahren müssen die Wasserproben noch manuell entnommen werden.

Strukturen weit unter 100 Nanometer auf. Um künftig noch leistungsfähigere Computersysteme zu realisieren, die bedeutend weniger Strom benötigen, erforschen IBM-Wissenschaftler unter anderem sogenannte Nanodrähte aus halbleitenden Materialien. Auf Basis dieser extrem dünnen (3 bis 100 Nanometer), eindimensionalen Strukturen entwickeln sie neue Transistorarchitekturen, die das Potenzial zeigen, bis zu zehnmal weniger Energie zu verbrauchen.

Am IBM-Forschungszentrum in Rüschlikon wurde auch der Grundstein der Nanotech-Forschung gelegt. 1981 haben die Physiker Gerd Binnig und Heinrich Rohrer das Rastertunnelmikroskop entwickelt. Die beiden wurden dafür mit dem Nobelpreis ausgezeichnet. Mit dem Mikroskop stiessen die Forscher in eine Welt vor, die vorher nur theoretisch fassbar war: das Reich der Atome und der Moleküle. Ein Atom misst etwa 0,1 Nanometer im Durchmesser, ein aus mehreren Atomen bestehendes Molekül etwa 1 bis 2 Nanometer. Doch das Rastertunnelmikroskop machte die Zwergenwelt (griechisch nano = Zwerg) nicht nur sichtbar, sondern ermöglichte es auch, einzelne Moleküle gezielt zu manipulieren. In Anerkennung der Verdienste von Binnig und Rohrer heisst das neue Nanotechnologiezentrum nun Binnig and Rohrer Nanotechnology Center. MG