

**Umweltfinanz Spezial:
Venture-Capital-Investment
im Umwelttechnologiebereich**

September 2007

**Umwelttechnologie wird zur weltweiten Schlüsselindustrie –
Investmentchancen in der Frühphase innovativer „CleanTech“-Unternehmen**

Inhalt:

- **Aktualität und Definition „CleanTech“**
- **Definition „Venture Capital“**
- **Marktumfeld: Bestandsaufnahme und Wachstumsaussichten im CleanTech-Markt**
- **Venture-Capital im Umweltmarkt**
- **Erfolgreiche CleanTech-Exits: Strategische Investoren, Börsengänge**
- **CleanTech-Fonds am Markt: Erfahrene Investoren in neuem Umfeld**
- **Erster öffentlicher VC-Fonds für Privatanleger**

Aktualität und Definition „CleanTech“

Der weltweite Markt für regenerative Energien und Umwelttechnologien hat mittlerweile einige Bezeichnungen. Aber ob man sie nun als „CleanTech“, „GreenTech“, oder schlicht als Umwelttechnologien bezeichnet: Gemeint sind neuartige und moderne Lösungen, die auf verschiedene Art und Weise umweltverträglich, energieeffizient und emissionsmindernd wirken. Innovative Technologien erobern aktuell die Weltwirtschaft und werden schon bald zu den globalen Schlüsselindustrien zählen.

Die Gründe für die Entstehung und insbesondere den rapiden Aufschwung der Umwelttechnologiebranche sind vielschichtig und tiefgründig. Zum einen macht der sich bereits heute deutlich abzeichnende globale Klimawandel eine radikale Umstellung der weltweiten Energieproduktion, -versorgung und -nutzung notwendig. Die Emission klimaschädlicher Treibhausgase muss schnellstmöglich und drastisch reduziert werden – die überwältigende Mehrheit der weltweiten Wissenschaftler stimmen in diesem Punkt überein. Zum anderen zwingen die ersten Folgen des Klimawandels bereits heute ganze Länder und Regionen zur Anpassung, insbesondere durch zunehmende Desertifikation, Wetterphänomene und Wassermangel. Die zunehmende Verknappung fossiler Rohstoffe bei gleichzeitig rapide steigender Nachfrage erhöht die Preise und auch die Abhängigkeit von einigen wenigen, teils politisch heiklen Lieferantenstaaten.

Mit dem aktuellen UNO-Weltklimareport haben auch Politik und Wirtschaft einen Handlungsauftrag erhalten und in vielen Regionen und Ländern werden aktuell

Rahmenbedingungen zur gezielten Stimulierung der Umwelttechnologien sowie insbesondere der Ausweitung der Erneuerbaren Energien implementiert. Gleichzeitig tritt der globale Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in eine neue Periode, die von den teilnehmenden Ländern deutliche Verminderungen verlangt – „CleanTech“ ist die Branche, die dies ermöglichen kann und muss:

- **Energie** – Photovoltaik, Windenergie, Biokraftstoffe, Brennstoffzellen, Solar-/Geothermie
- **Materialien** – Recycling, Dämmstoffe, biobasierte Materialien, CO₂-Abscheidung
- **Wasser** – Filtration, Mikro-Destillation, dezentrale Aufbereitung, UV-Reinigung
- **Transport** – Alternative Antriebe, Telematik, Logistik, Energiestrukturen, neue Batterien¹

Definition „Venture Capital“

Venture Capital (VC), auf Deutsch meist als Risikokapital oder Wagniskapital bezeichnet, wird zumeist in junge, noch nicht börsennotierte Unternehmen in der „Start-up-Phase“ investiert. Vereinzelt wird es auch zur Expansionsfinanzierung bei bereits länger bestehenden Unternehmen eingesetzt werden. Eingebracht wird VC entweder in Form von vollhaftendem Eigenkapital oder eigenkapitalähnlichen Finanzierungsinstrumenten.

VC-Beteiligungen vollziehen sich außerhalb des geregelten Kapitalmarkts, es gibt hierfür keine Börsen. Sie sind damit Teil des „Private Equity“ (privates Beteiligungskapital). Der Kapitalgeber bleibt zumeist Minderheitsgesellschafter und investiert direkt in das Eigenkapital der Zielunternehmen. Der Gewinn entsteht durch die Beteiligung am Unternehmenswert, der idealerweise während der VC-Beteiligung steigt. Aufgrund ihres Interesses an der positiven Unternehmensentwicklung stellen Kapitalgeber daher meist nicht nur Kapital, sondern auch Know-How und Kompetenz zur Verfügung. VC-Beteiligungen sind somit auch als strategische Partnerschaften anzusehen, in deren Verlauf der Kapitalgeber oftmals aktiv in die Managemententscheidungen eingreift.

Wichtig ist hierbei die Abgrenzung zu sogenannten „feindlichen Übernahmen“ oder „Buy-outs“, die gerade in Europa verstärkt in die Kritik gekommen sind. Bei solchen meist kreditfinanzierten Übernahmen werden Unternehmen oder Teile davon gegen den Willen der Entscheidungsträger aufgekauft und oftmals zerschlagen, um kurzfristig Gewinne abzuschöpfen. Diese Praxis brachte solchen Investoren in Deutschland die unrühmliche Bezeichnung „Heuschrecken“ ein.

Ziel der Venture-Capital-Investoren hingegen ist der Rückzug aus den Zielunternehmen nach erfolgreicher Wachstumsphase. Dieser „Exit“ kann einerseits durch einen Börsengang erfolgen, andererseits wird die Beteiligung häufig auch von strategischen Investoren, meist Unternehmen derselben Branche, übernommen. Auch ein Rückkauf durch die Firmeninhaber ist eine realistische Möglichkeit. Im Falle des Scheiterns des Unternehmens bleibt als Worst-Case-Szenario auch das Risiko der Liquidation.

¹ FHP Private Equity Consultants
Umweltfinanz AG

Marktumfeld: Bestandsaufnahme und Wachstumsaussichten im CleanTech-Markt

Nicht Nischentechnologie, sondern Wachstumsmarkt: Umwelttechnologien machten in Deutschland im Jahre 2005 bereits 4 % des gesamten Umsatzes der deutschen Industrie aus. Bis 2030 rechnen Studien mit einer Vervielfachung des Volumens auf rund 16 %. Die Umwelttechnologiebranche entwickelt sich damit in Deutschland zur Schlüsselindustrie, die von der Größe und Bedeutung her an die Automobilbranche oder den Maschinenbau heranreichen wird und mittelfristig sogar das Potential hat, diese zu überflügeln.

Weltweit umfaßten die Märkte für Umwelttechnologien bereits 2005 über eine Billion Euro – bis 2020 wird von einer Verdopplung des Umsatzes der Umweltindustrien ausgegangen. Insbesondere die Märkte für umweltfreundliche Energieerzeugung, Energieeffizienz, nachhaltige Wasserwirtschaft, nachhaltige Mobilität sowie Rohstoff- und Materialeffizienz wachsen überproportional und zeigen Umsatzwachstumsraten von 15 bis 30 % jährlich.²

Weltmarktvolumen für Umwelttechnologien (2005, Euro)³

- Energieeffizienz – 450 Mrd.
- Nachhaltige Wasserwirtschaft – 190 Mrd.
- Nachhaltige Mobilität – 180 Mrd.
- Energieerzeugung – 100 Mrd.
- Rohstoff- und Materialeffizienz – 40 Mrd.
- Kreislaufwirtschaft – 30 Mrd.

Venture-Capital im Umweltmarkt

Im aufstrebenden Umweltmarkt bieten sich jungen, technologieorientierten Unternehmen aktuell enorme Chancen, sich mit spezialisierten Produkten und Dienstleistungen in einem global boomenden Markt zu positionieren. Allerdings haben solche Unternehmen, insbesondere in der Start-Up-Phase, meist mit denselben ernstesten Problemen zu kämpfen: Die in dieser Phase zunehmend stringenteren Kreditvergabe seitens der Banken, die oftmals geringe Managementkompetenz und die fehlenden Kontakte zu erfahrenen und zuverlässigen Geschäftspartnern.

In dieser Phase sind Venture-Capital-Investoren im Umweltsektor zunehmend wichtige und willkommene Akteure. Oft handelt es sich um Manager, Finanzexperten oder Unternehmer, die selbst langjährige Erfahrung in einer oder mehrerer der spezialisierten Branchen haben. Als strategische Partner bringen sie die Unternehmen in die Märkte.

In Europa liegen die VC-Investitionen in einzelne Start-Up-Unternehmen oft im Bereich zwischen einer und zehn Millionen Euro. Gerade im CleanTech-Bereich waren Investoren damit in den vergangenen Jahren sehr erfolgreich: Der geschätzte interne Zinsfuß aller VC-CleanTech-Investments in der Zeitspanne von 1996 bis 2003 wird auf rund 30 % geschätzt. Die Summe des allein in den CleanTech-Sektor eingebrachten Venture Capitals soll bereits 2005 über 1 Mrd. Euro jährlich betragen haben.⁴

² Roland Berger im Umwelttechnologie-Atlas, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

³ Umwelttechnologie-Atlas, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

⁴ Cleantech Venture Investing: Patterns and Performance, March 2005

Erfolgreiche CleanTech-Exits: Strategische Investoren, Börsengänge

Für VC-Investoren stellt der Verkauf der Unternehmensbeteiligungen an strategische Investoren eine attraktive Exitmöglichkeit dar. Die Marktlage für den Verkauf von auf Umwelttechnologie spezialisierte Firmen ist ausgezeichnet: Insbesondere strategische Investoren, meist große Unternehmen derselben Branche oder solche, die sich in eine spezialisierte Branche hineinkaufen wollen, haben hohe Beträge für den CleanTech-Sektor eingeplant und wollen kurz- bis mittelfristig investieren.

General Electrics und Siemens sind bereits in großem Stil als Zukäufer von CleanTech-Unternehmen aufgetreten: GE übernahm zwischen 2001 und 2005 die Unternehmen Astropower (Solar), BHA (Luftreinhaltung) und aus dem Wasserbereich die Unternehmen Ionics, Betz und Osmonics. Siemens übernahm die Windfirmen Flender und Bonus Wind sowie VA Tech (Wellenkraft) und US Filter (Wasser). General Electrics will zukünftig 2 Mrd. US-Dollar an Umsatz jährlich mit Windkraft generieren – der Anteil der Erneuerbaren Energien am Gesamtumsatz soll in Zukunft rund 25 % ausmachen. Mit der Marketingkampagne „Ecomagination“ wird dies aktuell medienwirksam umgesetzt. Auch Quereinsteiger wie zum Beispiel BP haben den CleanTech-Bereich mittlerweile zum Eckpfeiler ihrer globalen Unternehmensstrategien erklärt und werden Ihre Unternehmen voraussichtlich durch Zukäufe ergänzen.⁵

Als weitere sehr lukrative Exitmöglichkeit hat sich die Börse erwiesen. Die Anzahl von CleanTech-Unternehmen, die an die internationalen Börsen gegangen sind, hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen – und viele der zumeist sehr erfolgreichen CleanTech-Börsengänge wurden von VC-Investoren initiiert. Die Wertschöpfung der Investoren, die zumeist schon sehr früh an den Unternehmen beteiligt sind, war insbesondere bei in Deutschland bekannten Börsengängen der letzten Jahre enorm:

- **Ersol Solar Energy AG:** Das investierte Venture Capital i.H.v. 28 Mio. Euro konnte durch den Börsengang 2005 verachtfacht werden.
- **Schmack Biogas AG:** Rund 10 Mio. Euro investiertes Venture Capital wurde 2006 durch den Börsengang verzehnfacht.
- **Q-Cells AG:** Im September 2005 erzielte die VC-Gesellschaft Apax Partners einen Erlös von 310 Mio. Euro – investiert hatte der VC-Fonds nur 17 Mio. Euro. Der höchste in Europa bisher erzielte Gewinn eines VC-Fonds.
- **Conergy AG:** 1999 beteiligte sich die Venture-Capital-Gesellschaft Grazia Equity GmbH an dem Unternehmen, zu einem Zeitpunkt als Erneuerbare Energien für viele Investoren noch als uninteressant galten. Die Gesellschaft baute das Unternehmen mit auf und erlöste beim Börsengang im März 2005 deutlich über dem zehnfachen des ursprünglich investierten Kapitals.

⁵ FHP Private Equity Consultants: „Cleantech – Chance für deutsche Investoren“
Umweltfinanz AG

CleanTech-Fonds am Markt: Erfahrene Investoren in neuem Umfeld

Im europäischen Markt für Umwelttechnologie nimmt die Bedeutung von Venture Capital stark zu. Weltweit gibt es aber schon seit vielen Jahren spezialisierte VC-Fonds mit Schwerpunkt auf diese Branche. In den Entscheiderpositionen sitzen zumeist Spezialisten, die Erfahrung im Bereich der Wachstumsfinanzierung sowie der Chancen neuer CleanTech-Branchen und -Produkte haben. Bekannte Fonds sind beispielsweise:

- **Cleantech Europe – zouk ventures ltd.** - <http://www.zouk.com/>

Zouk Ventures wurde 1999 gegründet und ist seither auf den Technologiesektor spezialisiert. In zwei Technologiefonds werden von den Investmentspezialisten bereits 170 Mio. Euro verwaltet, die in Deutschland, Schweden, Großbritannien, Singapur und Irland investiert sind.

Im März 2006 legte Zouk Ventures den **Cleantech Europe Fonds** auf, dessen erste Investments bereits erfolgt sind: Im August 2007 fungierte Zouk Ventures als Lead-Investor für ein 13,5 Mio. Investment in Solarcentury, einen britischen Produzenten von PV- und solarthermischen Anlagen. Im Juli 2007 nahm Zouk an einer 10 Mio. Euro Finanzierungsrunde für Nanotron Technologies teil, einem führenden Unternehmen für energieeffiziente, kabellose Übertragungssysteme aus Berlin. Weitere Beteiligungen hält der Fonds an interessanten Firmen wie der Orb Energy (Singapur), Gas Turbine Efficiency (Schweden) oder The CarbonNeutral Company (England).

Der geographische Schwerpunkt der Investitionen liegt mit rund 65% in Europe. Als Zielgröße für den Cleantech Europe Fonds werden ein Investitionsvolumen von 150–200 Mio. Euro anvisiert. Die Rendite soll rund 25 % (IRR) betragen. Eine Beteiligung am Cleantech Europe Fonds ist ab 5 Mio. Euro möglich.⁶

- **ETF Environmental Technologies Fund** - <http://www.etf.eu.com/>

ETF hat aus internationalen VC-Experten ein Managementteam zusammengestellt, um in den nächsten Jahren rund 150 Mio. Euro in junge CleanTech-Unternehmen zu investieren. Schwerpunkt bilden Großbritannien, Skandinavien, Deutschland, die Benelux-Länder und die Schweiz. Zusammen mit verschiedenen Umwelttechnologieexperten als Partner sollen pro Unternehmen zwischen 5 und 12 Mio. Euro über mehrere Investitionsrunden investiert werden.

Das erste Investment des Fonds war im Juli 2007 die britische Firma Metalysis. ETF Environmental Technologies Fund führte als Lead Investor eine Gruppe von VC-Investoren an, die insgesamt 13 Mio. Pfund investierten. Das Unternehmen nutzt patentierte Technologien der Universität Cambridge zur Produktion verschiedener hochqualitativer Metalle mit signifikant geringeren Emissionen sowie deutlichen Kostenvorteilen im Vergleich zu herkömmlichen Produktionsmethoden.⁷

⁶ <http://www.zouk.com>

⁷ <http://www.etf.eu.com>

- **Emerald Technology Ventures** - <http://www.emerald-ventures.com/>

Emerald Technology Ventures ist eine Venture-Capital-Gesellschaft mit Sitz in der Schweiz und in Kanada. Sie entstand 2000 als SAM Private Equity und firmiert seit dem Management-Buy-Out des Private Equity Teams der Schweizer SAM Group als Emerald Technology Ventures. Momentan verwaltet Emerald insgesamt rund 285 Mio. Euro in drei VC-Fonds im Umweltbereich.

Die Beteiligungsgesellschaft ist aktuell an über 25 aussichtsreichen internationalen CleanTech-Firmen beteiligt. Ein interessantes Beispiel ist die Firma Pelamis Wave Power (vormals Ocean Power Delivery, <http://www.oceanpd.com>), ein Produzent von gleichnamigen Wellenkraftwerken. Weiterhin war Emerald Technology Ventures im Juli 2007 Lead-Investor einer 7 Mio. US-Dollar Finanzierungsrunde für MWOE Solar (<http://www.mwoesolar.com>) in Ohio, USA, einem Produzenten von besonders effizienten Silizium-Dünnschicht-Solarzellen.

In der Vergangenheit war Emerald Technology Ventures unter anderem an der erfolgreichen Entwicklung der Firmen Evergreen Solar und der deutschen Schmack Biogas AG beteiligt.⁸

Erster öffentlicher VC-Fonds für Privatanleger

Investments in Venture-Capital-Fonds boten, bedingt durch die enorm hohen Mindestanlagesummen, in der Vergangenheit in erster Linie institutionellen Anlegern und Vermögensverwaltern interessante Chancen. Durch das höhere Risiko von Start-Up-Finanzierungen eignete sich der Bereich zudem nicht als Hauptanlage, sondern eher zur Diversifizierung für breit gestreute Portfolios. Am Markt für Privatanleger zog diese Anlageklasse daher bislang größtenteils vorbei, gerade auch im Umweltbereich.

Durch das gestiegene Interesse an Umweltkapitalanlagen auch bei Privatanlegern sowie die zunehmende Anzahl von Unternehmen in diesem Bereich bieten sich nun neue Möglichkeiten. Aktuell ist der erste Fonds am Markt, der auch Anlegern mit geringeren Beteiligungssummen den Zugang zu diesem interessanten Bereich ermöglicht. Der Chorus CleanTech Equity Fonds beteiligt sich dabei mit einer Dachfondsstruktur an verschiedenen, bereits laufenden und erfahrenen Venture-Capital-Fonds im CleanTech-Sektor, und bietet somit eine insbesondere für Privatanleger angemessene Risikosteuerung. Durch die Bündelung der Beteiligungssummen kann der CleanTech Equity sich an interessanten CleanTech-Fonds weltweit beteiligen – und trotzdem eine Zeichnung bereits ab 10.000 Euro zzgl. 5 % Agio ermöglichen. Die im Umwelttechnologie-Sektor wie in der VC-Branche erfahrenen und renommierten Münchener Consultants Fleischhauer, Hoyer & Partner stehen dem Fonds zur Seite und treffen die Investitionsentscheidungen.⁹

INFORMATION:

Umweltfinanz AG
Jörg-Henning Frank
Michael Horling

⁸ <http://www.emerald-ventures.com>

⁹ Quelle: CHORUS Equity CleanTech GmbH & Co. KG
 Umweltfinanz AG