

nanoFlowcell stellt Unternehmensplan im Vorfeld des Börsengangs vor

## nanoFlowcell: "Unsere Technologie ist nun reif für den Markt"

*Zürich, März 2018* -- Das Forschungs- und Entwicklungsunternehmen nanoFlowcell Holdings hat mit seinen Investoren den Unternehmensplan für die kommenden fünf Jahre verabschiedet; zentrales Element der Planung ist den Status der Markt- und Vertriebsreife der nanoFlowcell-Technologie zu erlangen. Die Unternehmensplanung der kommenden fünf Jahre wird zum Ziel haben, Industrieinteressenten die serien- und großtechnische Produktion der nanoFlowcell Membrantechnologie sowie der bi-ION Elektrolyten zu demonstrieren. Hierzu plant die nanoFlowcell Holdings die Errichtung eines weltweit einzigartigen Innovationszentrums: QUANT-City.

Wichtigste Projekte der strategischen Unternehmensplanung der nanoFlowcell Holdings sind:

- die Errichtung von Produktionsanlagen für die Flusszelle und des bi-ION Elektrolyten
- der Aufbau einer Muster-Produktion für QUANT Niedervolt-Elektrofahrzeuge
- der Aufbau eines Innovation-Lab zur Abbildung des Wertschöpfungsprozesses von der Applikationsforschung bis hin zur Applikationsentwicklung
- der Börsengang der nanoFlowcell Holdings

Nunzio La Vecchia, Chief Technologie Officer nanoFlowcell Holdings Ltd, erklärt: "Die Funktionsweise unserer nanoFlowcell Flusszellentechnologie haben wir in den vergangenen Monaten mit unseren Testfahrzeugen

QUANTiNO 48VOLT und QUANT 48VOLT eindrucksvoll unter Beweis stellen können. Wir sind jedoch den Beweis schuldig geblieben, dass unser nanoFlowcell-System auch tauglich für die Serien- und Massenproduktion ist. Dies können und werden wir nun leisten."

### **bi-ION Produktion**

La Vecchia fügt hinzu: "Lange Zeit haben wir an der Entwicklung eines großtechnischen Verfahrens zur Produktion unseres Elektrolyten bi-ION gearbeitet. Labortechnisch konnten wir den Elektrolyten bereits seit längerem produzieren. Nun ist es uns gelungen, einen Produktionsprozess zu entwickeln, der die Massenproduktion des Elektrolyten ebnet wird. Hiervon hängt schließlich der Markterfolg unserer Technologie ab."

Zielsetzung des Unternehmens ist es, gemeinsam mit Partnern, eine Pilotanlage aufzubauen, die reproduzierbare Produktions- und Qualitätsstandards ermöglicht. Sie wird als Musteranlage die großtechnische Produktion von bi-ION demonstrieren und als Vorlageprojekt für international zu errichtende bi-ION Produktionsanlagen dienen. In einer ersten Planungsstufe soll die Anlage eine Tagesproduktion von zwei Millionen Litern bi-ION Elektrolytflüssigkeit leisten, was derzeit einer Energiemenge von 1.2 GWh entspricht. Die Produktion kann entsprechend skaliert werden, um den regionalen Bedarf an bi-ION für mobile (nanoFlowcell-Elektrofahrzeuge) und stationäre (Generatoren / netzunabhängige Energieversorgung) Verbraucher abzudecken.

Im Bereich der terrestrischen Applikationen sind stationäre nanoFlowcell-Kraftwerke (Megawatt-Bereich) geplant, die nachhaltig und umweltverträglich mit bi-ION betrieben werden. La Vecchia sieht ein großes Entwicklungspotential für sein Unternehmen, über die Energieversorgung mit nanoFlowcell-Kraftwerken zukünftig Energie-Leasing anbieten zu können. Mit dem Aufbau eines Energieversicherungsnetzes, könnte Leasingpartnern zudem eine Versicherung gegen Energie-Ausfall angeboten werden. Dies ist ein

absolutes Novum im Energiemarkt und entspricht ganz dem Innovationsdenken des Unternehmens.

### **Produktion QUANT 48VOLT und QUANTiNO 48VOLT**

Für die applikationsgetriebene Vermarktung der nanoFlowcell 48VOLT Niedervoltantriebstechnologie wird zunächst eine internationale QUANT-Testflotte mit QUANT 48VOLT und QUANTiNO 48VOLT Elektrofahrzeugen betrieben werden. Hierzu baut das Unternehmen eine Kleinserienproduktion im CKD-Stil auf (Completely Knocked-Down). Die "Nullserie"-Produktion ist Teil des Produktentstehungsprozesses zur Weiterentwicklung der Logistik- und Qualitätsprozesse sowie der Serienfertigungsmethode von flusszellenbetriebenen Elektrofahrzeugen. Die Produktionsentwicklung sowie die QUANT-Testflotte werden gemeinsam mit internationalen Partnern betrieben; eine Vorbestellung für ein rund 25.000 QUANTiNO 48VOLT und 500 QUANT 48VOLT Fahrzeuge umfassendes Kontingent ist bereits getätigt.

nanoFlowcell Holdings wird zudem die globale Homologation seiner QUANT Modelle vorantreiben, um die Technologielizenzen international anbieten zu können.

### **Innovation-Labs**

Eine weitere Komponente des Innovationszentrums ist die Errichtung eines Innovation-Labs, in dem die Entwicklung, die Produktion und der Einsatz neuer Flusszellenapplikationen simuliert und getestet werden können. Hier soll der gesamte Wertschöpfungskreislauf der nanoFlowcell-Technologie für einzelne Industriebereiche und Branchen spezifisch dargestellt werden. Solche Innovation-Labs werden sich zukünftig mit den regionalen Erfordernissen von Flusszellenapplikationen befassen, oder aber industrie-orientierte Anwendungsforschung und Entwicklung betreiben. nanoFlowcell Holdings sieht

enormes Potential für die Flusszelle nicht nur als Energielieferant für elektrisch betriebene Autos, sondern auch für Schienenfahrzeuge, als Sekundärenergie in Flugzeugen und Schiffen sowie als stationärer Energieträger für die netzgebundene oder auch netzunabhängige Energieversorgung von Gebäuden und Industrieanlagen.

### **QUANT-City**

Die nanoFlowcell Produktion (die eigentliche Flusszelle inklusive der Membran), die bi-ION Produktion, die Applikationsproduktion sowie die Innovation-Labs sollen integriert an einem einzigen Standort aufgebaut werden. Diese intern benannte QUANT-City wird als Pilotprojekt auch die notwendigen umfangreichen Services - vom kompletten Ver- und Entsorgungsmanagement über Logistikdienstleistungen bis hin zu Engineering und Facility Management - abbilden; die Erfahrung mit diesem Projekt, von der Planung bis zum Betrieb der QUANT-City, werden helfen, diese als Plug & Play-Anlage für andere internationale Standorte zu entwickeln und umzusetzen.

### **Börsengang**

Mit Hinblick auf einen möglichen Börsengang sagt La Vecchia: "Wir haben den Börsengang der nanoFlowcell Holdings bereits in der Vergangenheit als mögliche Option der unternehmerischen Entwicklung der nanoFlowcell mit in unsere Planung eingeschlossen. Bislang mussten wir diesen aufschieben, da wir von unseren Investoren zunächst aufgefordert waren, standardisierte Fertigungsverfahren für die großserientechnische Produktion unseres Elektrolyten zu entwickeln. Dies bedingt den Markterfolg der nanoFlowcell-Technologie und letztendlich unseren Unternehmenserfolg. Das Verfahren zur Massenproduktion von bi-ION ist nun entwickelt, eine entsprechende Anlage kann gebaut werden. Dem Markterfolg der nanoFlowcell-Flusszelle steht nun nichts mehr im Wege."

Die nanoFlowcell Holdings sieht im Börsengang eine dem unternehmerischen Entwicklungsplan folgende, mögliche Konsequenz, insbesondere hinsichtlich der Absicherung ihrer IP-Rechte. Eine größere Marktkapitalisierung würde der nanoFlowcell-Technologie zudem zu mehr Bekanntheit verhelfen sowie die Reputation des Unternehmens und seiner Technologie stützen. La Vecchia betont, dass dem Börsengang kein finanzieller Zwang vorangeht, da das operative Geschäft des Forschungs- und Entwicklungsunternehmens über einen mehrjährigen Zeitraum finanziell abgesichert ist; dies beinhaltet auch die Investitionen in das Pilotprojekt QUANT-City, welche die nanoFlowcell Holdings ohne Verschuldung umsetzen kann; die nanoFlowcell Holdings operiert derzeit schuldenfrei.

Die **nanoFlowcell Holdings Ltd** ist ein innovatives Forschungs- und Entwicklungsunternehmen im Bereich der Flusszellentechnologie und deren Applikationen. Neben den Prototypenentwicklungen für Elektrofahrzeuge unter der Marke QUANT forscht das Unternehmen auch an mobilen sowie stationären Einsatzmöglichkeiten der nanoFlowcell®-Technologie in anderen Branchen und Industrien.

**nanoFlowcell®** ist die Produktmarke der nanoFlowcell Holdings Ltd für ihre proprietäre flusszellenbasierte Energietechnologie. Die nanoFlowcell® benötigt zur Energiespeicherung und Energieumwandlung lediglich eine vom Unternehmen entwickelte toxikologisch unbedenkliche, nicht brennbare und umweltgerecht produzierbare Elektrolytflüssigkeit mit dem Markennamen **bi-ION**. Eine nanoFlowcell® Flusszelle wird nicht wie herkömmliche Batterien an Elektro-Ladestationen aufgeladen, sondern mit bi-ION betankt - ähnlich wie bei Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren ist die Tankgröße skalierbar und bestimmt letztendlich die verfügbare Energiemenge.

Unter der Marke **QUANT** entwickelt die nanoFlowcell Holdings Ltd Prototypenfahrzeuge, die der Erprobung der nanoFlowcell® 48VOLT Flusszellen-Technologien dienen. Das Potenzial eines mit nanoFlowcell® angetriebenen Elektrofahrzeugs demonstrierte das Unternehmen in den letzten Monaten vor allem mit ihrem Technologieträger **QUANTiNO 48VOLT**, einem straßenzugelassenen Mittelklasse-Sportler mit nanoFlowcell® 48VOLT Niedervoltantrieb, der Reichweiten jenseits der 1.000 Kilometer zu 100 Prozent elektrisch fährt - und das bei einer Höchstgeschwindigkeit von 200 km/h und einer Beschleunigung von 0 auf 100 km/h in unter 5 Sekunden.

Kurz formuliert steht *QUANT powered by nanoFlowcell®* für umweltschonende und nachhaltig realisierbare Elektromobilität ohne Kompromisse im Komfort, bei der inhärenten Sicherheit, der Leistung oder den Kosten.

Weitere Informationen zur nanoFlowcell Holding Ltd, zur nanoFlowcell®-Technologie sowie zu den QUANT-Technologieträgern unter <http://www.nanoflowcell.com> .