

CASE STUDY

FINANCIAL PR



Dr. Reuter Investor Relations

Financial PR Objective

It is enormously difficult for smaller listed stock corporations to attract sufficient attention on the capital market. This also applies to the perception by the financial press. Vulcan Energy (lithium extraction from thermal water in the Upper Rhine Plain near Darmstadt, Germany), approached Dr. Reuter Investor Relations with the aim of, among other things, achieving greater awareness in Germany by the financial press as well as by private shareholders. The company, listed on the ASX, Sydney had a market capitalization of less than €10 million at the time of the start of the collaboration.

Measures

As part of the financial PR work, articles were written, social media campaigns created and topic-specific publications developed, among other things. "Snapshot Small & MicroCap" - a multi-page publication - illuminates the market as well as the company in detail with the objective of enabling financial journalists to quickly get to grips with a topic and thus a company story. With this aim in mind, a Snapshot focusing on the topic of "Lithium in electromobility" was written.

SNAPSHOT SMALL & MICROCAP

Die Jagd um das weiße Gold der Zukunft – Lithium in der Elektromobilität

Gegenwärtige Herausforderungen des Klimawandels, wie extreme Hitzewellen und Dürreperioden, sind schon jetzt spürbare Bestandteile des Alltags, die sich auf die Umwelt und die Gesundheit der Menschen auswirken. In diesem Zusammenhang besteht weltweit ein großer Bedarf daran, klimafreundliche, energieeffiziente, CO₂-Emissionen und damit verbundene Umweltbelastungen zu reduzieren. Dieses Unkosten führt mehr und mehr dazu, dass den konventionellen und ebenfalls bewährten Technologien der Räder geteilt wird, um Raum für neue und nachhaltigere Innovationen zu schaffen. So wurde auch in den vergangenen Jahren die Elektromobilität weltweit vorangetrieben und der Verbrennungsmotor dabei weitgehend der Kampf angezogen, ganz besonders durch die Förderung des Lithium-Ionen-Terz, in dessen Gigafabriken schon heute tausende Elektroautos für den Weltmarkt produziert werden. Der Elektromotor, das Herzstück der Elektromobilität, soll den Verbrennungsmotor in Zukunft vollständig ersetzen und die Autonomie insbesondere in Bezug auf Entlasten und Energiekosten aus dem Scheitfeld der Kritik führen. Doch auch der Elektromotor kommt um die stetig wachsenden Probleme und Umweltbelastungen nicht herum. Neben dem Argern, dass der benötigte Strom ebenfalls nicht emissionsfrei ist und dass für die Herstellung von Elektroautos höhere Energie- und Umweltrisikofaktoren anfallen, gehört einem für die Elektromobilität

benötigten Rohstoff besonders viel Aufmerksamkeit: Lithium – das Energiespeichemedium der Zukunft.

Der begehrte Alleskönner

Lithium gehört zur Gruppe der Alkalimetalle und weist unter den uns bekannten festen Elementen die geringste Dichte auf. Es eignet sich aufgrund seines niedrigen Normpotentials besonders gut für den Einsatz als Anode in Batterien und sorgt dafür, dass eine hohe Energiedichte und dadurch eine besonders hohe Spannung erzeugt werden kann.

Weltweit große Lithium-Vorkommen befinden sich in Südamerika, in dem sogenannten Lithium-Dreieck, das von Argentinien, Bolivien und Chile gebildet wird. Weitere große Vorkommen finden sich in Australien, aber auch China, den USA, Kanada und dem Congo.

Die kommerzielle Gewinnung von Lithium erfolgt heute vorwiegend aus Mineralien, gewonnen im Tagebau und Sole aus Salzen.

Lithiums ewige Seltenswässer

Vor allem in Südamerika wird das Lithium aus Salzen gewonnen. Dabei wird Grundwasser mit einem hohen Salzgehalt zur Erdoberfläche gepumpt und in eine Reihe aus mehreren künstlich angelegten Becken geleitet, in denen das Wasser durch den Einfluss der Sonne verdunstet.



Die vorliegende Abhandlung stellt eine Marketing-Kommunikation dar. Sie stellt keine Aufforderung zum Kauf dar. Diese Abhandlung ist ausschließlich für professionelle Akteure an den Kapitalmärkten und nicht für Privatpersonen oder andere Personengruppen gedacht und ist auch nicht an andere Personengruppen weiter zu geben. Bitte beachten Sie dies. Disclaimer.
NOT FOR DISTRIBUTION TO UNITED STATES NEWSWIRE SERVICES OR FOR DISTRIBUTION IN THE UNITED STATES

SNAPSHOT SMALL & MICROCAP

Nach mehreren Monaten des Verdunstungsprozesses erreicht das zurückbleibende Lithium die gewünschte Konzentration, wird in eine Anlage zur Aufbereitung gepumpt, gereinigt und mit Natriumcarbonat behandelt. Das entstehende Lithiumcarbonat wird gefiltert, getrocknet und die überschüssige Past-Sole zurück in den Salzwasser gewonnen. Die größten Deposits, welche Lithium aus Salzen fördern, liegen in Chile, Bolivien und Argentinien.

Lithiumgewinnung aus Gestein

Die zweite Methode ist die Gewinnung von Lithium aus Gestein. Dabei wird das Festgestein in offenen Tagebauen gewonnen. Die Förderstätten liegen vor allem in Australien – einem der weltweit wichtigsten Förderländer für Lithium. Die Verarbeitung des gewonnenen Lithiums erfolgt anschließend meist in China.

Umweltprobleme: Lithiumgewinnung

Obwohl mit dem Umstieg auf die E-Mobilität verschiedene Aspekte des Klimawandels der Kampf angezogen werden sollte, hat der Abbau des in den Batterien unverzichtbaren Rohstoffes Lithium drastische Umweltfolgen. Daher mehr die traditionelle Lithiumgewinnung für Elektroautos über den Bergbau oder die Extraktion aus Salzwasser in der Kritik.

Eine der schwerwiegendsten Folgen der Lithiumgewinnung bringt der hohe Verbrauch an Grundwasser insbesondere bei der Förderung durch Verdunstung mit sich. Problematisch hierbei ist die Tatsache, dass eine der größten Förderregionen der Welt zugleich auch eines der trockensten Gebiete der Welt ist, die Salze der Anamcarbonate in Chile. Durch die Lithiumförderung sinkt der ohnehin schon niedrige Grundwasserspiegel

der Wätere weiter ab, wodurch umliegende Naturreserven bereits jetzt bedroht sind. Ein weiteres Risiko bei dieser Form der Förderung besteht darin, dass giftige Stoffe wie PVC, das das Grundmaterial der Aluabdeckung bildet, in das Grundwasser gelangen könnte.

Bei der Gewinnung von Lithium im Tagebau wird vor allem ein hohes Maß an Energie verbraucht zur Gewinnung, Zerkleinerung und das Mahlen des Gesteins. Lange Transportwege der gewonnenen Konzentrate zur Weiterverarbeitung in China belasten die Umweltbilanz weiter. Neben diesem hohen Verbrauch an Energie wird bei der Produktion von Lithium bis zu 15 Tonnen CO₂ bei der Gewinnung von Lithium aus Gestein erzeugt.

Angebot & Nachfrage von Lithium

Ein der wichtigsten und kontinuierlich wachsenden Rollen spielt Lithium heute bei der Verwendung in Lithiumbatterien und in den wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Akkumulatoren, die unter anderem in Smartphones, Laptops und elektrisch betriebenen Fahrzeugen, wie Hybrid- und Elektroautos sowie in E-Bikes, eingesetzt werden. Die steigende Nachfrage nach Elektroautos, in Deutschland insbesondere verstärkt durch die Einführung des Dieselverbots im Jahre 2018, führte in den vergangenen Jahren weltweit zu einer verstärkten Gewinnung des Rohstoffes und wird dessen Produktion noch ansteigen. In Deutschland insbesondere verstärkt durch die Einführung des Dieselverbots im Jahre 2018 bereits auf 270 Tausend Tonnen¹. Verschiedenen Szenarien der deutschen Rohstoffagentur (DERA) und anderer Experten zufolge besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit darin, dass



SNAPSHOT SMALL & MICROCAP

Vulcan Energy Resources

Ein weiterer Akteur im Rennen um das weiße Gold ist das Unternehmen Vulcan Energy Resources Limited, das sich zum Ziel gesetzt hat, die Lithium-Ressourcen im Oberharz im Südsachsen-Deutschland zu erobern. Mit dem aktuellen Zero Carbon LithiumSM Projekt plant das Unternehmen zukünftig Lithium durch tiefe Bohrungen aus einem reichen geothermischen Solefeld, das sich entlang des Phases zwischen Frankfurt und Basel erstreckt, zu gewinnen. Das Projekt – das größte seiner Art in Europa – ist gleich in mehrfacher Hinsicht besonders:

In der Vergangenheit wurde die Umstellung auf die E-Mobilität oft kritisiert, da davon ausgegangen wurde, dass das weltweit Lithium-Angebot nicht ausreichen würde, um die Welt bei dieser Umstellung langfristig zu decken. Canaccord Genuity ist stolz in seinem Lithium-BroadensportSM, dass die Nachfrage nach Lithium in den kommenden Jahren bis 2025 jährlich um ca. 20% wachsen wird. Das Angebot an Lithium – so die Kapitalmarktexperten – wird in diesem Jahr um 36% wachsend sein, während ab 2024/2025 auf ca. 9% abzufallen. Als Konsequenz dieser Entwicklung prognostiziert Canaccord Genuity ab dem Jahr 2025 ein Defizit an Angebot an Lithium. Die Schwere zitiertes Angebot und Nachfrage nach Lithium wird sich laut den Kapitalmarktexperten bis 2030 immer weiter auseinanderklaffen und dürfte nach Schätzung von Canaccord Genuity in 2030 knapp 700.000 t LCE betragen. Zur Erneuerung: Die gesamte Nachfrage in 2018 betrug knapp 270.000 t LCE.

Geothermie & Lithiumgewinnung

Zum einen wird keines der üblichen Verfahren der Lithiumgewinnung eingesetzt, weder ein Abbau des Gesteins im offenen Tagebau noch eine Gewinnung von Lithium über die Verdunstung von Salzwasser. Vielmehr nutzt Vulcan Energy lithiumreiches Geothermalmasser aus Geothermieanlagen entlang des Oberrheingraben und entzieht dem Wasser das Lithium. Es ist seit vielen Jahren bekannt, dass das Geothermalmasser in diesem Gebiet Lithium enthält. Aber erst durch die wachsende Nachfrage nach Lithium auf den Weltmärkten sind diese Vorkommen in den Fokus gerückt.

Das Erzielen von Lithium aus Geothermieanlagen ist gegenüber den anderen Verfahren eine Reihe von Vorteilen:

Neben den Vorteilen für die Gewinnung und den Verkauf von Lithium existieren Umweltvorteile aus dem Betreiben eines Geothermieanlagen. Das deutsche Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2017) regelt die bevorzugte Disposition von Strom aus erneuerbaren Quellen ins Stromnetz und garantiert deren Erzeugern feste Energievergütung.

Unstetige Lithium & Geothermie

Neben den Vorteilen für die Gewinnung und den Verkauf von Lithium existieren Umweltvorteile aus dem Betreiben eines Geothermieanlagen. Das deutsche Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2017) regelt die bevorzugte Disposition von Strom aus erneuerbaren Quellen ins Stromnetz und garantiert deren Erzeugern feste Energievergütung.

¹ Canaccord Genuity, Lithium / 2018 Nachfrage, S. 49ff 2018, S. 53
² Canaccord Genuity, Lithium / 2019 Nachfrage, S. 49ff 2018, S. 58

Research Financial Journalists

The next step was to research potentially interested financial journalists. This involved finding journalists who were interested in the story in terms of region, company size and industry. This requires intensive research over several weeks into the publication priorities of potential financial journalists and - where appropriate - the approaching of the journalists.

Share Report

Among others, AKTIEN Reports - a publication by the experts of DER AKTIONÄR - was interested in the company story. Phone calls and emails followed, as well as a written interview with the CEO of Vulcan Energy. The report was finally published in week 01 / 2021 by Börsenmedien-Verlag.

08. Januar 2021

AKTIEN Reports »Mega-Chance Lithium – 144-Prozent-Chance mit diesem Geheimtipp«

AKTIEN Reports »Mega-Chance Lithium – 144-Prozent-Chance mit diesem Geheimtipp«

4

AKTIEN Reports

von den Experten von DER@AKTIONÄR

Mega-Chance Lithium

144-Prozent-Chance mit
diesem Geheimtipp



Von Marion Schlegel

► Vulcan Energy: Spezielles Verfahren

Lithium-Ionen sind die am schnellsten wachsende Batterietechnologie der Welt. Im Fokus steht hierbei die Autoindustrie. Ein enorm großes Wachstum verspricht insbesondere Deutschland. Herausforderung entstehen derzeit jedoch bei der Gewinnung von Lithium. Die Nachfrage nach Lithium wird also steigen – soll nach Wunsch der Autobauer aber möglichst klimaneutral erfolgen. Davon ist man bei der Lithiumgewinnung im Bergbau weit entfernt. 35 Tonnen CO₂ entstehen dort bei der Gewinnung einer Tonne Lithiumhydroxid – ganz zu schweigen von der weiteren Ökobilanz. Besseres muss das gewonnene Lithium für die Verwendung in Autobatterien weiterverarbeitet werden zu Lithiumhydroxid. Und das erfolgt fast ausschließlich in China – der Transport des Lithiums nach China sowie das Lithiumhydroxid von China zu den Batterieproduzenten belastet das CO₂-Konto weiter.

CO₂-neutrales Lithium aus Deutschland

Vulcan Energy könnte hier für viele die Lösung sein. Das Unternehmen will Lithium aus Geothermalmäxer extrahieren. Die Vorkommen liegen entlang des Rheins zwischen Frankfurt und Basel. Ein großer Vorteil dieses Verfahrens ist es, dass die bei der Lithiumverarbeitung zum Einsatz kommende Wärme und Energie einfach verfügbar ist. Das unten stehende Beispiel von VW verdeutlicht dies. Mit der herkömmlichen Gewinnung von Lithium weist der Konzern bei der CO₂-Bilanz im roten Bereich, mit dem Verfahren von Vulcan Energy würde man deutlich in den grünen Bereich kommen. Die Lithiumgewinnung und -weiterverarbeitung passieren genau dort, wo es später benötigt wird: mitten in Deutschland.

Vulcan Energy poliert die CO₂-Bilanz auf



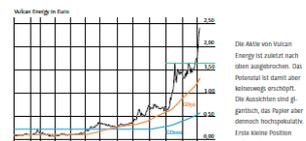
Kursziel: 6,00 €

Einrichtung	Hochpreisliste
Alt. Kurs	1,60 €
Börse/Segment	VSE (Optim.)
WKN	AUFYA
ISIN	AT0000002685
Werkzeug	08.Mkt. 4
Stoppen	1,00 €

Dank des CO₂-neutralen Prozesses und der lokalen Versorgung mit Lithiumhydroxid in Batteriequalität könnte dies die primäre Quelle für den Bedarf der europäischen Batterieindustrie werden. Das Tiefengrundwasser in der Oberrheintal-Talbeine ist sehr lithiumreich und mit Temperaturen von 85 Grad gut für die Gewinnung von Energie im Rahmen von Geothermalmäxer geeignet. Mithilfe von bestehenden und neuen Geothermalmäxer und einer Erweiterung der Prozessschritte wird das Lithium gewonnen. Im Rahmen des Zero-Carbon-Lithium-Prozesses wird in einem ersten Schritt das heiße und lithiumreiche Tiefengrundwasser zur Energiegewinnung in den Geothermalmäxer genutzt. In einem weiteren Extraktionsschritt wird dem Wasser das Lithium entzogen und anschließend in die Sole zurückgepumpt. Das gewonnene Lithium wird in Deutschland zu Lithiumhydroxid weiterverarbeitet. Somit geht direkt vor der Tür der entstehenden Batteriewerke. Vulcan Energy hat also gleich mehrere Pluspunkte vorzuweisen. Nicht zu vergessen: Das Unternehmen verfügt über die größte Lithium-Ressource Europas.

Höchst aussichtsreich, aber hochspekulativ

Vulcan Energy befindet sich derzeit noch in einem relativ frühen Stadium. Die Aussichten sind aber enorm. Die Aktie hat zuletzt bereits wieder Fahrt aufgenommen. Kann das Unternehmen jedoch seine Pläne so umsetzen wie erhofft, dürfte die Aktie noch in weiten Höhen steigen. Das Papier ist allerdings ganz klar hochspekulativ, weswegen Anleger nur eine kleine Position eingehen sollten. Zudem sollten Kauforders streng limitiert werden. Aufgrund des aktuellen Kursverfalls bietet sich diese Strategie an: erste kleine Position setzen, bei eventuellem Rücksetzer noch einmal nachkaufen. Auf den folgenden Seiten lesen Sie ein ausführliches Interview mit dem Unternehmensgründer Dr. Francis Wedin.



Die Aktie von Vulcan Energy ist derzeit nach oben angebrochen. Das Potential ist damit aber keineswegs erschöpft. Die Aussichten sind großartig, das Papier aber dennoch hochspekulativ. Ersetze kleine Positionen aufbauen!

Impact on share price and trading volume



Jahres-Chart Vulcan Energy, Börse Frankfurt

At the beginning of calendar week 01 / 2021, the share price was €1.71 and closed at €3.00 at the end of calendar week 01 in Frankfurt. Market capitalization at the end of calendar week 01 was just under € 240 million. On the day the report was published on the Internet, the trading volume across all German stock exchanges was over €3 million.

And this is what the CEO of Vulcan Energy says about our work:



Dr. Francis Wedin
CEO
Vulcan Energy

We hired Dr. Reuter Investor Relations to establish long-term and valuable relationships on the German capital markets for Vulcan Energy. The approach to creating relevant content and subsequent targeting of significant capital market players has been a value-add for Vulcan Energy, and during the course of our relationship we have seen a significant increase in trading volume on the German stock exchanges and substantial share price appreciation.