

HardFacts

Solid and Liquid Resources, Energy

ELEKTROAUTOS AUF DEM HOLZWEG



Boeing 787 Dreamliner
Photo United Airlines
CC BY-SA 2.0

Elektroautos sind, so wie sie heute konfiguriert sind, auf Batterien angewiesen und zwar wegen des Gewichtes auf Lithium Ionen Batterien. Unsere „normalen“ Autos von heute haben eine Blei-Säure-Batterie, die nicht für den Antrieb, sondern zum Starten des Verbrennungsmotors gedacht ist.

Flugzeugbau

Nun halten mit dem Boeing Dreamliner, also das neueste der modernen Flugzeuge, diese Lithium Ionen Batterien im Flugzeugbau Einzug. Es ging dabei um Speicherung, nicht für den Antrieb, sondern für den Fall der Antriebslosigkeit. Das versteht man besser, wenn man etwas zurückblickt in die Flugzeugentwicklung.

Frühere Flugzeuge, ob groß oder klein, waren mit Seilen so verdrahtet, dass eine Bewegung am Steuerknüppel oder -rad durch den Piloten direkt auf das Höhenruder und Leitwerk übertragen wurde, um das Flugzeug zu lenken. Mit der Notwendigkeit an Startgewicht zu sparen, fielen diese Stahlseile weg und wurden durch Fly-by-wire ersetzt, also Elektroimpulse die Elektromotoren antreiben. Eine Rückkopplung des Flugzeuges zu den Händen des Piloten entfällt, zum Leidwesen vieler Flieger. Um den Flugbetrieb beim Dreamliner aufrecht erhalten zu können im

Falle des Ausfalles beider Triebwerke, speichern diese Batterien den notwendigen Strom, da die früher übliche eigene Turbine für Strom am Heck entfallen ist.

Das Peinliche an diesem neuen Flugzeug ist, dass nach jahrelangen Auslieferungsverzögerungen (fast so wie mit dem neuen BER Flughafen) die Auslieferung im September 2011 begann, aber alle Maschinen nun seit rd. 14 Tagen mit einem Flugverbot belegt sind. Ursache sind Schwelbrände bei 2 Flugzeugen im Flugbetrieb. Beide Brände ohne Menschenschaden, aber beide nach jetzigem Wissenstand verursacht durch die Lithium Ionen Batterien. Die amerikanische FAA Behörde, die göttergleich über Technik und Sicherheit der Flugzeuge und deren Betrieb wacht, hat das Flugverbot ausgesprochen und eine Untersuchung eingeleitet. Andere Luftfahrtämter haben sich angeschlossen, so dass alle 50 bislang ausgelieferten Flieger am Boden bleiben. Auf deren Ergebnisse ist die ganze Flug- und Batteriebranche gespannt, die werden sicherlich nicht rasch kommen.

Batterien Brände

Nun waren ja in der Vergangenheit immer wieder mal Nachrichten von brennenden Laptops und explodieren Handys bekannt, aber wir hatten das in unserer

Inhaltsverzeichnis:

| | |
|-------------------------|---|
| E-Autos auf dem Holzweg | 1 |
| Ecovolt Power | 3 |
| Manas Petroleum | 4 |
| Inzwischen | 5 |
| IZM | 6 |
| Impressum / Disclaimer | 7 |

Herausgeber:

V.i.S.d.P.: Dipl.-Kfm A. Chaves,
Herausgeber: Ascha GmbH,
Erzgießereistr. 41, 80335 München
Tel 089 12789500,
Email: redaktion@hardfacts-online.de
[Datenschutzerklärung](#)

Redaktion unter „Kinderkrankheiten“ und später zugegeben etwas arrogant unter „Asia-Effekt“ archiviert.

Daher haben uns diese Brände ziemlich überrascht. Neue Technologie an Bord eines Flugzeugs geht durch eine lange technische Prüfung bis zur Zulassung, daher ist dieses Versagen auch für die Zulassungsbehörde FAA sicherlich peinlich.



Ausgebrannte Li-Ionen Batterie
Photo Japan today

Denken wir aber doch mal weiter: bei Brandgefahr im allgemeinen Betrieb dieser Batterien werden wohl unter den Millionen E-Autos, die an uns Verbraucher verkauft werden sollen, etliche Hundert oder Tausend brennen. Wenn 2 von 50 Flugzeugen Probleme zeigen, so ist das 4% - also per Million E-Autos 40.000. So ergibt sich die merkwürdige Situation, dass einerseits der Kauf eines E-Autos gefördert werden soll, so wie bereits jetzt in Frankreich - andererseits das Brandrisiko steigt.

Auch für die Strassen- und vor allem Autobahnbauer kommt so mit dem E-Auto eine Herausforderung: müssen zukünftig alle 500 Meter Autobahn Parkmöglichkeiten außerhalb der Leitplanke für brennende E-Autos gebaut werden? Natürlich außerhalb der Leitplanke, damit die Insassen frei ins Feld laufen können, was auf dem jetzigen Notstreifen kaum möglich ist durch den nahen dichten Verkehr. Wird so ein neues Verkehrsschild „Parken nur für brennende E-Autos erlaubt“ benötigt? Was für eine gestalterische Herausforderung!

Zurück zu den Wurzeln

Ein Blick in die Geschichte der Elektrizität mag die Pläne der E-Autos mit Batterien zum Antrieb kritischer hinterfragen. Der breite Durchbruch der Elektrizität kam erst mit der Glühlampe als Ersatz für Petroleumlampen und Kerzen. Brandschutz und mehr Komfort waren die Vorteile - man legte Leitungen zu den Gebäuden und innerhalb

der Gebäude bis dahin wo der Verbraucher (Glühlampe) war.

Dies führte später zur uns heute selbstverständlichen Elektrifizierung von Gebäuden, mit mehreren Steckdosen je Zimmer und zu Eisschränken, Waschmaschinen und Elektroherden.

Der Siegeszug der Elektrizität wäre sicherlich weniger stark, wenn man ein Batteriekonzept angepeilt hätte, also einen Laderaum für Batterien im Keller, die man auf die Wohnetage tragen hätte müssen.

Das Prinzip Strom dahin zu bringen, wo es verbraucht wird, hat gesiegt!

Nun wollen zu mindestens einige aus der Autoindustrie die Geschichte neu schreiben - sozusagen Elektrizität „reloaded“ mit einer Abkehr von diesem Prinzip.

Wurde hier vielleicht die Strategie mal schnell von Mitarbeitern der Generation Ipod geplant?

Leider hat ein Auto einen wesentlich höheren Stromverbrauch als ein Ipod oder Handy. Das bedingt höhere Kapazitäten und Volumen von Batterien und in der Folge Ladezeiten. Insbesondere wenn das E-Auto den üblichen Komfort einer Heizung oder gar Klimaanlage bieten soll. Auch die Lebensdauer von Autos ist weit größer als die von Batterien, also wird der mehrfache Batterieaustausch erhebliche Kosten verursachen.

Noch komplizierter wird es bei Lastkraftwagen. Hier werden dann wohl die Anhänger voll mit Batterien sein, denn vor allem das Anfahren von 40 Tonnen Waren braucht viel Strom. Und der Lastwagen soll ja nicht an der achten roten Ampel vollständig entladen sein.

Es ist notwendig, dieses System der Batterien zu überdenken. Unseres Erachtens ist die Batterie Lösung eine vorübergehende Erscheinung und nicht das Endziel der Entwicklung.

Mit den Batterien ist das E-Auto auf dem Holzweg.

Wenn wir Strom als Antrieb für Autos haben wollen, dann müssen wir auch den Strom dahin bringen, wo der Verbraucher fährt! Das ist als System noch nicht geplant aber notwendig. Hierfür gibt es noch keine

schlüssigen Konzepte. Aber ganz sicher: wer hier ein marktreifes System aus entwickelt, wird die Zukunft des Verkehrs bestimmen. Es stünde uns in Deutschland gut an, mit unserem Übergewicht in der Automobilindustrie weltweit hier Vorreiter zu sein.

ECOVOLT POWER

Bei unseren Recherchen zu den Batterien zum Antrieb und zum Starten von Fahrzeugen fanden wir einen ersten Hinweis auf Ecovolt Power Corp. in USA und auch zu Ecovolt Europa, mit Sitz in Ottobrunn bei München.

Ecovolt stellt sich im Internet vor als eine Firma die patentierte, lizenzierte und selbst entwickelte Technik besitzt, um im konventionellen Blei-Säure-Batterie Segment (also die Batterien, die Sie und ich im Auto haben) wo seit Jahrzehnten keine technische Neuerung stattgefunden hat – wie Ecovolt formuliert „will revolutionize targeted lead acid battery markets worldwide“. Das macht natürlich neugierig.

Besonders, weil in USA die konventionelle Batterie nicht nur zum Starten von Motoren benutzt wird, sondern auch in den vielen Elektrofahrzeugen um den Golfsport, Einzug als Antrieb gefunden hat. Diese Fahrzeuge werden nicht nur in Golfclubs und -plätzen benutzt, sondern ersetzen in vielen der Elderly Communities – also Rentner Dörfer – in sonnigen Plätzen wie Florida oder Kalifornien zunehmend das Auto. Die Golfbuggies erfreuen sich dort großer Beliebtheit und erlauben Mobilität ohne Führerschein (in USA wird generell ab 65 Jahren der Führerschein nur für einige Jahre verlängert unter medizinischer Prüfung und Vorbehalt), ohne Abgase und ohne Lärm.

Es war uns nicht möglich, den Anteil dieser Fahrzeuge im Batteriebedarf zahlenmäßig zu er-

mitteln, aber in Berichten der Fachpresse wird von einem „erheblichen“ und sogar von einem „sehr hohen“ Anteil geschrieben.

Das bringt natürlich nicht nur einen hohen Erstausrüstungsanteil, sondern auch einen erheblichen Ersatzbedarf. Und der muss über die Handelskette gedeckt werden, die meist auch den technischen Service bieten, die Batterien einzubauen und startklar zu machen.

Nachgefragt

Wir kontaktierten daher den Geschäftsführer der Ecovolt Europa GmbH, Herrn Dr. Günther Bauer und baten ihn uns einige Fakten zu erläutern.

Frage: ist denn der Markt in USA anders als in Europa?

Dr. Bauer: Ja. Alleine schon durch die größeren Entfernungen dort, ist es notwendig stabile Batterien zu haben, die auch starten. Ferner hat die Start-Stop-Automatik im Zug der Benzineinsparung die Belastung der Batterien verändert und die Erwartung an die Lebensdauer. Und letztlich ist die Blei-Säure Technologie eine „Blei“-schwere Technik und man will im Auto Gewicht einsparen wegen der Benzineinsparung. Bedenken Sie, dass in Kalifornien sogar Höchstverbrauchs-werte für Benzin gesetzlich vorgeschrieben sind – in USA wird die Benzineinsparung sehr ernst genommen.

Frage: Ecovolt will in den Erstausrüstungsmarkt und in den Ersatzbedarfsmarkt?

Dr. Bauer: beide Märkte werden kompetent angegangen.

Insbesondere der Ersatzbedarf erscheint durch die starken vorhandenen Vertriebspartner schneller zu sein.

Frage: Ecovolt hat schon Vertriebspartner?

Dr. Bauer: Ja. Insgesamt sind es 148 Verkaufsstellen im ganzen Land, die die Produkte führen werden. Für diese genossenschaftlich organisierten Partner bringt das Ecovolt Vorhaben einen großen Vorteil: bislang hatten sie ca. 50 Typen auf Lager um die Kunden zufrieden zu stellen. Mit Ecovolt können wir die Typenmenge von 50 auf ca. 10 kürzen. Da Batterien wie Obst sind – veraltern im Regal – ist das eine enorme Erleichterung und schafft Platz in den Regalen.

Frage: Wird Ecovolt die Batterien selber herstellen?

Dr. Bauer: Die Herstellung wird von einem befreundeten Hersteller übernommen. Das ist der Stand unserer Planung.

Frage: Sie machen uns neugierig. Was können wir von Ecovolt im nächsten halben Jahr alles erwarten?

Dr. Bauer: Den Beginn des Vertriebes in USA und nicht zuletzt ein IPO der Ecovolt Corp., der für das erste Halbjahr geplant ist, vorbehaltlich der Zusage der Börse. Das Prozedere dazu ist begonnen worden, ich hoffe wir können unsere Zeitpläne einhalten.

Frage: IPO – wie können deutsche Investoren daran partizipieren?

Dr. Bauer: die IPO Unterlagen werden öffentlich sein. Jeder Investor kann teilnehmen und sich informieren.

MANAS PETROLEUM

Diese in der Schweiz beherrschte Firma und sowohl an der Nasdaq/OTCBB wie auch an der Toronto Exchange über die nordamerikanische Muttergesellschaft gelistete AG ist im Erdöl und Gasbereich tätig.

Während man bis zum Anfang 2012 diese Firma noch unter den Explorer einordnen konnte, scheint durch im Dezember 2012 / Januar 2013 abgeschlossenen Zukauf eines produzierenden Erdölfeldes in Tadjikistan die Entwicklung in Richtung Produzent zu starten.

Die Personalerweiterung des Vorstand in Form des Zuganges von Dr. Werner Ladwein, mit seiner langen Erfahrung in Öl und Gas, scheint hier einiges bewegt und ermöglicht zu haben.

Vom Explorer...

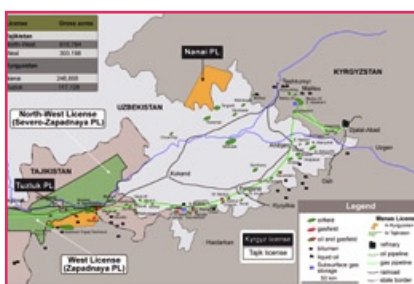
Bislang war Manas als Explorer mit Projekten in der Mongolei, Kirgisistan und Tadschiki-

stan befasst, früher mit einem Projekt in Albanien, das an Petromanas Energy abgegeben wurde, und noch früher mit einem Projekt im südlichen Argentinien, das ebenfalls abgegeben wurde.

Die Rolle des Explorer im Bergbau und Gas/Öl Bereich bedeutet immer auch starke Investitionen in Bohrungen und erfahrenes geologisches Personal. Damit aber die Chance, das Projekt nach Nachweis der Ressourcen zu einem guten Erlös an eine produzierende Gesellschaft weiter abzugeben, die erfahrenes Produktionspersonal und genügend Geldmittel hat, um daraus eine Produktion aufzubauen.

Das Risiko eines Explorer ist, dass die als vorteilhaft gesehene geologische Struktur z.B. für Gas oder Erdöl nach den Investitionen von Bohrungen eben kein Gas oder Erdöl ergeben.

Das musste auch Manas erfahren, als die in der Mongolei in 2012 geführten Bohrungen



Manas Lizenzen in Tadschikistan und Kirgisistan
Grafik: Manas

(Ger Chuluu D1) nach 600 Metern Tiefe abgebrochen wurden, weil sich kein Hinweis auf Kohlenwasserstoffe, also Gas oder Öl, ergab. Das nach einer unter Budget bleibenden Investition von USD 1,9 Millionen.

Für 2013 will Manas im Zeitfenster April bis Oktober (klimatisch bedingt) weitere Bohrungen in andere ausgewählten geologischen Becken in der Mongolei durchführen und so systematisch die Mongolei Lizenzen erforschen.

Auch in Tadschikistan wird die Exploration vermuteter Ölquellen weiter betrieben. Hier hat sich erhebliches entwickelt: Die Santos Ltd. (einer der Big Player im Öl- und Gasgeschäft aus Australien, mit einem Umsatz von 2,2 Milliarden AUD in 2012) hat im August 2012 die Option gezogen in der lokalen Manas Tochter Somos Oil die 74% Mehrheit zu erwerben. Über die damit verbundenen Zahlungen an Manas wird noch verhandelt, da sie in Abhängigkeit der Funde stehen.

Zum Produzent

Interessant ist auch, dass Manas sich parallel dazu in ein produzierendes Ölfeld über eine Tochtergesellschaft in der Schweiz einkauft.

Es handelt sich um ein seit länger produzierendes Ölfeld, wo die Produktion stetig abnahm

und durch Manas technisch neu ausgerüstet werden soll. Danach soll das Ölfeld dann bis 2037 in Produktion bleiben und einen sehr nennenswerten Cash-flow für Manas im hohen Millionenbereich jährlich ermöglichen.

Alle diese Informationen stammen aus den Meldungen des Unternehmens und können von interessierten Anlegern im Detail auf den Internetseiten des Unternehmens gefunden werden zur genaueren Analyse.

Aktienkurse

Diese Entwicklung und neue Dynamik macht Manas nun für den Investor wesentlich interessanter als in der Vergangenheit.

Die erwarteten Einnahmen aus der Beteiligung an Petromanas in Albanien, durch die Somos Oil unter Führung von Santos und des Einkaufs im bzw. das Aufrüsten des Ölfeldes Petroleum Sugd, bringen Manas in eine stark verbesserte wirtschaftliche Lage.

Der Aktienkurs von Manas hat auch zum Jahresbeginn 2013 stark reagiert, allerdings gegen Monatsschluss wieder nachgelassen.

Für den erfahrenen Finanzinvestor ist es Zeit, Manas in dem neuen Licht zu analysieren und zügig Entscheidungen zu treffen.

INVESTMENT ZIRKEL MÜNCHEN

Kürzlich erreichte uns eine Email eines Lesers mit der Bitte um Hilfe. Dieser Leser hatte in eine Agro-Öl Firma investiert und hatte wohl seitdem keine Informationen mehr bekommen. Er suchte zu erfahren, was die Firma inzwischen geleistet hat und wo sie gelistet ist.

Wir konnten nicht helfen – einerseits hatten wir vor 4 Jahren über das Geschäftsmodell dieser Firma berichtet, da wir es für recht innovativ und daher beachtenswert fanden. Anderer-

seits hatten wir absichtlich die Entwicklung der Firma nicht weiter verfolgt, da einige Unstimmigkeiten auf dem Börsenmarkt bei uns Zweifel – leider nach Veröffentlichung des Artikels – aufkommen ließen.

Aber die Fragestellung brachte neu ins Rampenlicht wie schwer es ist über Rohstofffirmen, jedenfalls über die, die nicht zu den Top Ten gehören, Informationen zu erhalten. Investieren in Rohstofffirmen und auch Energiefirmen, die nicht zu den

Top Ten gehören, bringt einfach die Problematik mit sich, wenig oder kaum Informationen über die Firmen zu erhalten und sich nicht mit gleich gesinnten Investoren austauschen zu können.

Hilfe bieten hier manche Finanzportale die umfassend Pressemeldungen sammeln und darstellen mit angeschlossenen Diskussionsforen. Hier taucht ein neues Problem auf: Diese Foren werden von anonymen Teilnehmern besucht und mit Beiträgen gefüttert. Und in der Anonymität kann sich mancherlei Absicht verbergen. Es sind in Börsenkreisen etliche Interessen unterwegs und es ist nie auszuschließen, dass im Schutz der Anonymität, Meinungen veröffentlicht werden, die gezielten Interessen dienen.

Für uns war das Kennenlernen des Portals Investment Zirkel München (IZM) eine Art „aha!“-Erlebnis.

Das Portal ist erstens werbefrei, zweitens für die angemeldeten Benutzer kostenlos, drittens die in den Foren diskutierenden Teilnehmer sind zwar anonym, aber dem Forenbetreiber Bankkaufmann Mathias Voigt bekannt. Diese Teilnehmer sind meist auch selber Investoren in den Firmen, über die

diskutiert wird. Das gibt natürlich Raum für kontroverse Meinungen und Ideen abseits der normalen Pfade. Aber immer unter den wachsamen Augen des Betreibers, der streng darauf achtet, dass keine Meldungen oder Meinungen aufkommen, die besonderen Interessen dienen – wie z.B. Kurs“pushen“. Gerade dieser Punkt erscheint uns sehr wichtig.

Wesentlich ist auch ein weiterer Service des Portals: bei den teilnehmenden Firmen (die das Portal finanzieren) besteht die Möglichkeit über Herrn Voigt direkten Kontakt zu der Firma aufzunehmen, um gezielte Informationen zu erhalten, die eine Entscheidung über Kauf oder Verkauf der Aktie ermöglicht. Viele dieser Firmen präsentieren sich auch in München, meist einmal jährlich und über Herrn Voigt können Termine und Teilnahme erfahren werden, so dass man einen direkten Eindruck über das Unternehmen gewinnt.

Unsere Redaktion wird von IZM öfters angeregt, die eine oder andere Firma zu untersuchen und unsere Meinung zu veröffentlichen, was wir gerne tun, wenn die Firma interessant ist.

INZWISCHEN

In dieser neuen Rubrik wollen wir die öfters gestellte Frage unserer Leser beantworten: "Was ist aus dieser und jener Firma, über die HardFacts berichtet hat, inzwischen geworden? Man hat in der Tagespresse nichts darüber gehört und mir fehlt die Zeit Informationen zu suchen!"

Diesem Wunsch nach Informationen wollen wir zukünftig in dieser neuen Rubrik erfüllen. Wir werden jeweils einen kurzen Zwischenbericht bringen und eine Tabelle wie sich der Börsenkurs entwickelt hat.

Wir berichteten in der Juli Ausgabe 2012 erstmals über

Champion Minerals

Zwei wichtige Etappen waren angesagt: einmal die Entscheidung über den Eisenbahnweg um die tausenden von Tonnen von Material zum Hafen Sept-Iles zu bringen. Hier wurde eine Vereinbarung mit der Kanadischen Eisenbahngesellschaft erreicht, um eine eigenen Eisenbahntrasse mit ca. 700 km zu errichten, die die Lagerstätte von Champion und anderen unmittelbaren Nachbarn bedienen kann. Die Studie zu dieser Trasse wurde von der Bahngesellschaft begonnen und die Machbarkeitsstudie die Investitionen und Finanzierung definiert ist in Arbeit.

Die zweite wesentliche Etappe ist die eigene Machbarkeitsstudie. Diese war von Champion zum Ende 2012 angekündigt. Die Studie ist wohl noch nicht abgeschlossen. Diese Machbarkeitsstudie ist ein grundlegender Meilenstein für die weitere Zukunft. Wir vermuten, dass die Verzögerung mit der Machbarkeitsstudie der neuen Eisenbahntrasse zusammen hängt.

| Firmen / Aktienkurs | Kurs Berichtsmonat | Kurs 31.1.2013 | In % |
|---------------------|--------------------|----------------|------|
| Champion 07/12 | 0,94 | 0,53 | -44% |
| Andover 07/12 | 0,24 | 0,18 | -25% |
| Tirex 09/12 | 0,71 | 0,65 | -8% |
| Carbon 11-12 | 0,15 | 0,22 | 47% |
| Canuc 11-12 | 0,12 | 0,11 | -4% |
| Nitinat 11-12 | 0,30 | 0,30 | -2% |

Werte in CAD Dollar

Champion hat jedoch bereits im Herbst eine sehr erhebliche Erhöhung der Ressourcen mitgeteilt auf Basis von Bohrergergebnisse. Mit der neuen Ressourcen Hochrechnung sieht es so aus, dass Champion das größte unter den bislang bekannten Eisengewinnungsprojekten in dieser Region ist.

Im Übrigen hat sich Champion Minerals in Champion Iron Mines umbenannt.

Andover Mining

Entwickelt weiter die vorhandenen Lagerstätten mit dem klaren Ziel, diese nach positiver Definition der Ressourcen an andere Minengesellschaften zu verkaufen. Bekannt wurden weitere positive Ressourcen Definitionen für das Sun Projekt in Alaska sowie die Übergabe Teile der Utah Regionen an eine größere Minengesellschaft, die nach Produktionsbeginn erhebliche Beiträge an Andover leistet.

In der Ausgabe September 2012 berichteten wir über Tirez Ressourcen

Tirez

Tirez hat den Beginn der Produktion durch die türkische Bergbau Firma, die die Mine betreibt, Mitte des IV Quartals erlebt und wird davon substantielle Beiträge einfahren. Erträge daraus konnten wir im letzten Quartalsbericht 2012 noch nicht sehen.

In der Ausgabe im November 2012 haben wir von 3 Firmen berichtet

Carbon friendly

Die wohl wichtigste Meldung von dieser Firma ist die Vereinbarung, in Indonesien ein neues Kohlekraftwerk 15MW mit der eigenen neuen Technologie auszurüsten. Dieses wäre das erste Kraftwerk, die diese Technologie benützt, um die Umweltbelastung von Kohlekraftwerken zu mindern. Für Carbon Friendly bzw. der inzwischen 100%igen Tochtergesellschaft Microcoal – die der direkte Geschäftspartner beim Kraftwerk ist – sicherlich ein bedeutender Meilenstein.

Canuc Resources

Von diesem Unternehmen lagen uns keine Pressemeldungen in den letzten Wochen vor. Aus Unternehmens nahen Kreisen hören wir, dass wichtige Verhandlungen im Gange sind, nach deren Abschluss entsprechende und notwendige Informationen veröffentlicht werden.

Nitinat Minerals

Auch hier liegen seit November keine weiteren Meldungen seitens des Unternehmens vor.

Abonnement:

HardFacts ist kostenlos zu beziehen. Aber nur der Abonnent erhält im Premiumbereich aktuellen und ausführlichen Zugriff auf die 4 **HardFacts Investment Strategien** sowie weiterführenden Sonderinformationen und Nachrichten zu den hier besprochenen Themen.

Unseren Abonentenservice erreichen Sie unter:
abonnenten@hardfacts-online.de

Datenschutzerklärung:

Wir geben keine E-Mail Adressen unserer Bezieher weiter – ohne Ausnahme. Die uns von Ihnen angegebene E-Mail Adresse wird ausschließlich zum Versand unserer Publikation und Sonderinformationen um unsere Publikation benützt.

Falls Sie unsere Publikation nicht mehr beziehen wollen, wird Ihre E-Mail Adresse gelöscht.

Wir nehmen Datenschutz ernst, denn wir selbst wollen nicht Ziel von Spam sein.

Impressum und Disclaimer

Urheberrecht

Alle Inhalte der Publikation sowie die Publikation insgesamt sind urheberrechtlich geschützt. Eine Vervielfältigung oder weitere Verteilung bedarf der schriftlichen Einwilligung des Herausgebers. Bei Zitaten ist auf die Quelle angemessen zu verweisen. Eine nachträgliche Veränderung oder Bearbeitung der Inhalte oder die kommerzielle Weiterverwertung bedürfen ebenfalls der schriftlichen Einwilligung des Herausgebers.

Disclaimer

Die veröffentlichten Informationen beruhen auf sorgfältiger Recherche und Fakten. Die redaktionelle Meinung ist grundsätzlich immer gekennzeichnet.

Bei allen Angaben zu Aktien, Wertpapieren oder Rohstoffen werden allgemein zugängliche Informationen oder das Ergebnis eigener Recherchen verwertet. Hier wird auf Quellen zugegriffen, die von Herausgeber und Mitarbeitern als vertrauenswürdig eingestuft

werden. Für die Richtigkeit des Inhalts kann trotz aller Sorgfalt keine Haftung übernommen werden.

In keinem Fall stellen diese eine Aufforderung oder Empfehlung zum Kauf oder Verkauf von Aktien, Wertpapieren oder Rohstoffen als Positionen eines Depots dar. Der Edelmetall, Rohstoff- und Energiemarkt ist wegen seiner starken Kursschwankungen und der damit verbundenen Risiken ein Bereich für den erfahrenen Anleger. Ein Beratungsvertrag mit den Abonnenten kommt nicht zustande. Eine Haftung für Vermögensschäden, die aus der Heranziehung unserer Ausführungen oder Meinungen für die Anlageentscheidung möglicherweise resultieren können, wird vollständig ausgeschlossen. Unerfahrene Investoren wird die Hinzuziehung zugelassener und erfahrener Vermögensberater und Finanzdienstleister empfohlen.

Herausgeber

Ascha GmbH, Wörthstr. 17, 81667 München, Tel 089 12789500.
Steuernummer: DE194245841, Herausgeber und Geschäftsführer:
Dipl Kfm Alvaro Chaves, HRB München 120383