



Rockstone Research

11. Juni 2019

Report #9

Niob, Tantal und Phosphat
in Québec, Kanada



Daumen hoch für den Präsident von Saville Resources, Mike Hodge, und seine tatkräftige Organisation eines erfolgreichen Winter-Bohrprogramms auf dem Niobium Claim Group Grundstück in Quebec mit besser als erwarteten Bohrergebnissen. (Foto von Saville Resources Inc.)

Beeindruckende Niob-Bohrergebnisse aus Quebec von Saville Resources: Vorherige Bohrungen und viele andere Niob-Projekte weltweit erfolgreich übertrumpft

Heute macht Saville Resources Corp. wieder Schlagzeilen, da die bis dato besten Bohrergebnisse vom Niobium Claim Group Grundstück im kanadischen Québec **verkündet** wurden. Die Bohrungen auf dem Grundstücksteil Mallard haben eine hochgradige Niob-Entdeckung mit Weltklasse-Potential erfolgreich bestätigt.

Die Laborergebnisse vom Bohrloch EC19-174A haben "die stärksten und längsten mit Niob mineralisierten Abschnitte geliefert", wie Saville heute bemerkte. "Ab einer Tiefe von nur 17 m (Kernlänge) beinhalten die Ergebnisse **0,80% Nb2O5 über 31,5 m, inkl. 0,98% Nb2O5 über 13,5 m oder 1,36% Nb2O5 über 4,5 m**, sowie einen zweiten Unterabschnitt mit **1,04% Nb2O5 über 7,7 m**. Diese nahe der Erdoberfläche vorkommende Mineralisation wird von einem zweiten stark mineralisierten Abschnitt gefolgt, der ab einer Tiefe von 96,5 m (Kernlänge) beginnt und **0,79% Nb2O5 über 37 m** zeigt, **inkl.**

1,01% Nb2O5 über 7,5 m, sowie von einem dritten mineralisierten Horizont mit **0,67% Nb2O5 über 20 m**. Insgesamt 11 Proben aus Bohrloch EC19-174A erzielten >1% Nb2O5 mit Spitzenwerten von 1,68% Nb2O5 über 1,5 m."

Der Präsident von Saville, Mike Hodge, kommentierte in der heutigen Pressemitteilung:

"Wir sind absolut begeistert von den Ergebnissen unseres ersten Bohrprogramms bei Mallard. Das erste Bohrloch des Programms war nicht nur besser als all die Niob-Bohrungen, die historisch abgeschlossen wurden, es wurde sogar noch vom letzten Bohrloch des Programms (EC19-174A) übertrumpft, womit es das bis dato am stärksten mineralisierte Niob-Bohrloch auf dem Grundstück ist. Somit hat sich dank unseren Bohrungen letzten Winter das Potential bei Mallard beträchtlich erhöht und wir freuen uns sehr auf Phase 2, in der wir weiterhin den mineralisierten Erzkörper ableiten werden."

Unternehmensdetails



Saville Resources Inc.
#1450 – 789 West Pender Street
Vancouver, BC, V6C 1H2 Canada
Telefon: +1 604 681 1568
Email: mhodge@savilleres.com
www.savilleres.com

Aktien im Markt: 63.415.400

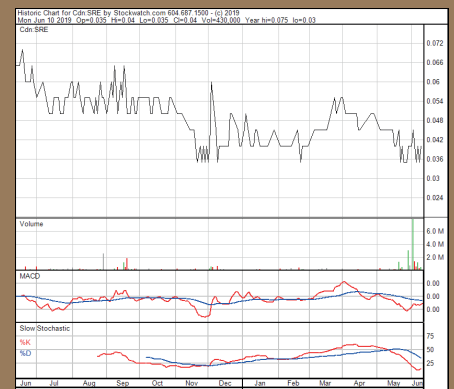


Chart Kanada (TSX.V)

Kanada Symbol: SRE
Aktueller Kurs: \$0,04 CAD (10.06.2019)
Marktkapitalisierung: \$2,5 Mio. CAD

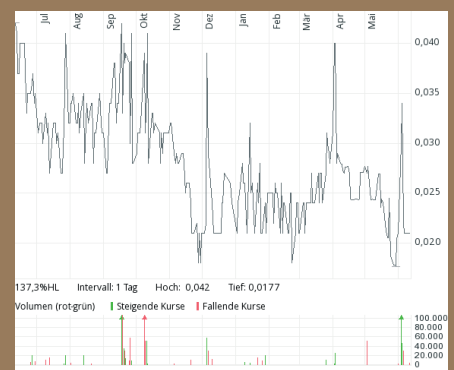


Chart Deutschland (Frankfurt)

Deutschland Symbol / WKN: S0J / A2DY3Z
Aktueller Kurs: €0,021 EUR (11.06.2019)
Marktkapitalisierung: €1,3 Mio. EUR



Die USA sind noch immer zu 100% vom Niob-Import abhängig. Das US-Verteidigungsministerium betrachtet Niob als ein solch strategisches und kritisches Metall, dass es Ferroniob kauft und im National Defense Stockpile hortet. Seit nun schon 50 Jahren sind lediglich 3 primäre Niob-Minen für das weltweite Niob-Angebot verantwortlich, wobei ins Auge sticht, dass chinesische Unternehmen als Interessengruppen in allen 3 Niob-Minen vertreten sind.

Da die Niobec Mine in Québec der einzige Niob-Produzent in Nord-Amerika ist, und über Gehalte von durchschnittlich **0,42% Nb2O5** verfügt ("Probable Reserves"), ist die Messlatte für Saville eindeutig.

Wie heute von Saville bekanntgegeben, erzielte das gesamte Bohrloch EC19-174A **durchschnittlich 0,48% Nb2O5 über eine beachtliche Länge von 265 m**. Was diese Entdeckung noch beeindruckender macht, ist, dass die Vererzung praktisch direkt an der Erdoberfläche beginnt (in einer Tiefe von 4,97 m bis 270 m Kernlänge).

Das letzte Woche verkündete Bohrloch EC19-171 zeigte **0,51% Nb2O5 über 175,9 m** (in einer Tiefe von 6,23 m bis 182,16 m Kernlänge), während die ebenfalls letzte Woche veröffentlichen Ergebnisse von Bohrloch EC19-172 **0,40% Nb2O5 über 237,25 m** zeigten (in einer Tiefe von 2,75 m bis 240 m).

Vergleichen wir nun auch mit der hochgradigsten nicht-entwickelten Niob-Lagerstätte in Nord-Amerika – die einzige primäre Niob-Lagerstätte, die aktuell in den USA entwickelt wird: Das Elk Creek Carbonatit Projekt in Nebraska von NioCorp Developments Ltd. (TSX: NB; aktuelle Marktkapitalisierung: \$136 Mio. CAD).

Im Juni 2014 verkündete NioCorp erste Ergebnisse vom Phase-1 Bohrprogramm bei Elk Creek: **0,68% Nb2O5 über 73 m**. Man bemerke, dass dieser hochgradige Bohrabschnitt in einer Tiefe von 309 m (Kernlänge) erzielt wurde.

Saville verkündete heute **0,80% Nb2O5 über 31.5 m** ab einer Tiefe von nur 17 m (Kernlänge), womit man viel näher zur Erdoberfläche ist als die Elk Creek Lagerstätte.



Der Präsident von Saville, Mike Hodge, positioniert die Bohrverrohrung für das erste Bohrprogramm des Unternehmens beim Mallard Target auf dem Niobium Claim Group Grundstück. (Foto von Saville Resources Inc.)

Im Dezember 2014 verkündete NioCorp **0,95% Nb2O5 über 276 m** (in einer Tiefe von 638 m bis 914 m Kernlänge) sowie **0,85% Nb2O5 über 716 m** (in einer Tiefe von 197 m bis 913 m). Zweifelsfrei sind dies beeindruckende Gehalte über sehr lange Abschnitte, jedoch liegen diese auch sehr tief von der Erdoberfläche entfernt (Gesamt-CAPEX-Kapitalbedarf für eine Untergrundmine: \$879 Mio. USD).

Im wahrsten Sinne des Wortes hat Saville mit seinem ersten Bohrprogramm bei Mallard bisher nur an der Erdoberfläche gekratzt

(insgesamt 1.049 m mit 5 Bohrlöchern, sprich 210 m durchschnittlich pro Bohrung). Es fällt zudem auf, dass die Niob-Gehalte mit zunehmender Tiefe sogar noch stärker werden, wie Saville bemerkte:

- Bohrloch EC19-172 wurde in einer Tiefe von 240 m (Kernlänge) innerhalb Mineralisation beendet und die letzte Probe ergab 0,78% Nb2O5 über 1,5 m.
- Bohrloch EC19-171 wurde innerhalb Mineralisation beendet und 2 der letzten 4 Proben erzielten >0,90% Nb2O5.

Table 1: Summary of mineralized intercepts for drill hole EC19-174A

Hole ID	From (m)	To (m)	Interval (m)	Ta2O5 (ppm)	Nb2O5 (%)	P2O5 (%)	Comments
EC19-171	Results reported in news release dated June 3 rd , 2019						
EC19-172	Results reported in news release dated June 6 th , 2019						
EC19-173	Results reported in news release dated June 6 th , 2019						
EC19-174	No samples (hole lost at 81 m and recollared as 174A)						
EC19-174A	4.97	270.00	265.03	105	0.48	6.1	Entire Hole (second last sample 0.52% Nb2O5)
	17.00	48.50	31.50	81	0.80	9.0	Mineralized Horizon 1
	<i>incl.</i> 18.50	32.00	13.50	70	0.98	10.5	
	<i>or</i> 23.00	32.00	9.00	73	1.13	10.6	
	<i>or</i> 23.00	27.50	4.50	70	1.36	12.3	
	<i>incl.</i> 37.80	45.50	7.70	136	1.04	11.9	
	96.50	133.50	37.00	163	0.79	8.1	Mineralized Horizon 2
	<i>incl.</i> 114.00	123.94	9.94	168	0.95	8.6	
	<i>or</i> 115.50	123.00	7.50	178	1.01	9.0	
	167.52	187.47	19.95	170	0.67	9.4	Mineralized Horizon 3
	197.00	230.50	33.50	70	0.50	5.0	

1. Analytical detection limits are 0.003% (30 ppm) for Nb2O5 and Ta2O5, and 0.01% for P2O5.
2. Fluorine analysis yet to be completed.
3. All drill holes are NQ core size, with approximate strike/dip of 230/45
4. True width is not fully constrained; however, the dip of mineralization is interpreted as moderate/steep to the northeast. Incorporation of the 2019 drill data is anticipated to provide a proper basis for true width to be reasonably estimated.

Siehe Pressemitteilung von Saville Resources Inc. vom 11. Juni 2019 über die Überprüfung der technischen Informationen durch eine sog. Qualifizierte Person.



Schlusspunkt

Sicherlich wäre es interessant, in Zukunft auch Tiefenbohrungen bei Mallard zu sehen, da sich die Gehalte und Längen in tieferen Stellen womöglich mit der Elk Creek Lagerstätte vergleichen liessen.

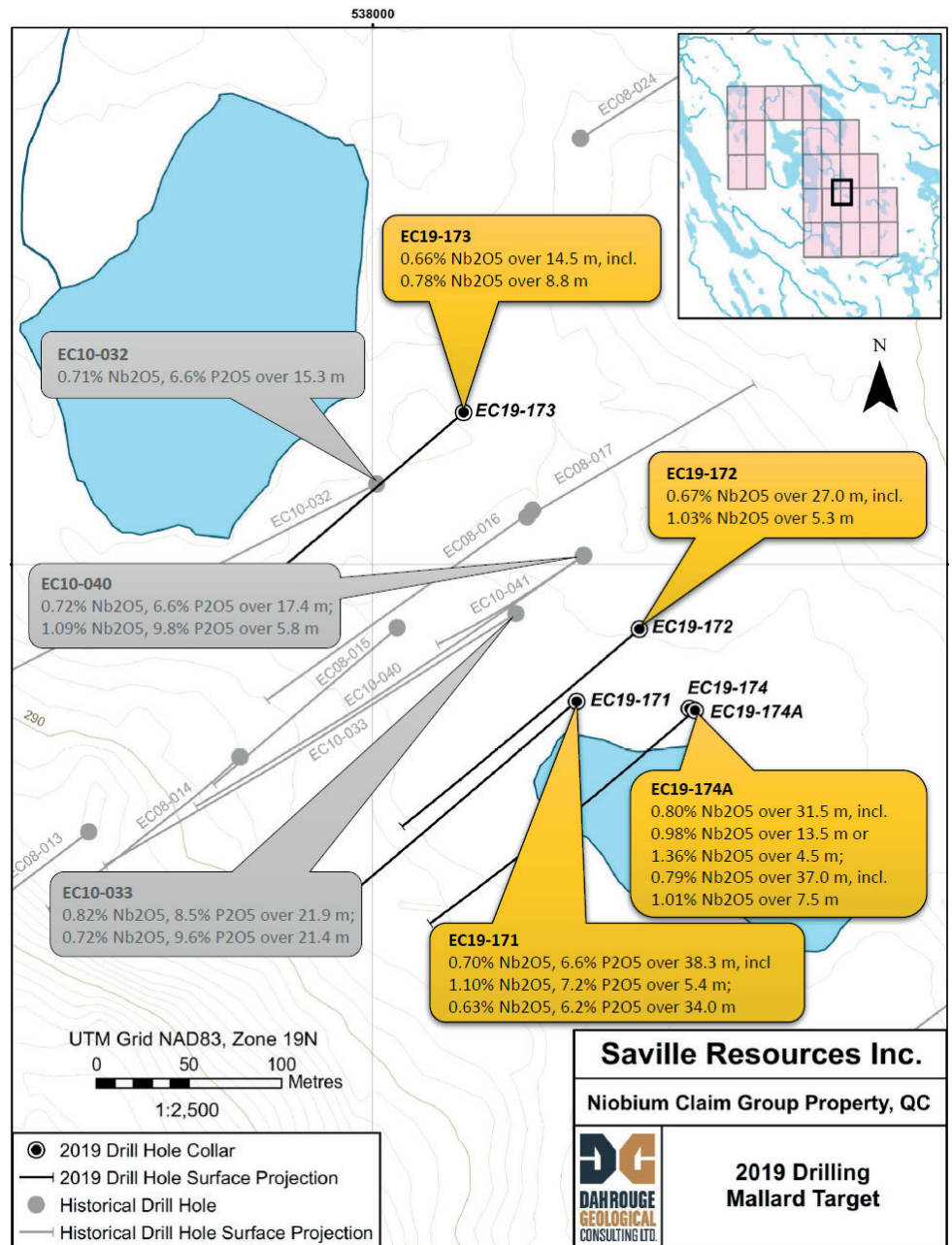
Allerdings hat es Saville nicht wirklich nötig, derart kostenintensive Tiefenbohrungen zum jetzigen Zeitpunkt durchzuführen, da das Unternehmen soeben hochgradige Niob-Mineralisation nachgewiesen hat, die praktischerweise direkt an der Erdoberfläche beginnt und sich bis in eine Tiefe von rund 200 m fortsetzt.

Laut heutiger Pressemitteilung:

“Vorläufige Interpretation der Bohrdaten bis dato indizieren, dass das Mallard Zielgebiet von einer Reihe parallelen, langgestreckten, moderat bis steil abfallenden, nach Nordwesten tendierenden Mineralisationshorizonten charakterisiert ist, die an der Erdoberfläche beginnen und in allen Richtungen offen sind. Diese höhergradigen Mineralisationshorizonte sind von vergleichbaren Horizonten mit moderater bis niedriggradiger Niob-Mineralisation separiert. In Anbetracht der langgestreckten Eigenschaft der Mineralisationshorizonte, sowie deren moderaten bis steilen Fallwinkeln, haben die mit jeder Bohrung in der Tiefe angetroffenen Mineralisationshorizonte ein begründetes Potential, sich nach oben fortzusetzen und womöglich bis an die Erdoberfläche, sodass diese in un tieferen Stellen durchbohrt werden können, indem das Bohrgerät weiter weg positioniert wird.

Hinzu kommt, dass starke Tantal- und Phosphat-Gehalte weiterhin in Verbindung mit Niob erzielt werden, wobei eine Zonierung zwischen allen drei [Rohstoffen] ersichtlich ist. Weitere mineralogische Arbeiten sind als Teil von Phase-2 geplant, um das Verständnis der mineralischen Beziehungen quer durch die Mineralisationshorizonte zu erhöhen...

Gekoppelt mit der starken Mineralisation, die historisch nachgewiesen wurde, wird das Phase-1 Bohrprogramm bei Mallard die Basis für das Fortschreiten in Richtung einer ersten Ressourcenschätzung liefern. Weitere Bohrungen bei Mallard und



zahlreichen anderen Zielstellen mit hoher Priorität, einschliesslich Miranna, ist als Teil von Phase-2 geplant.“

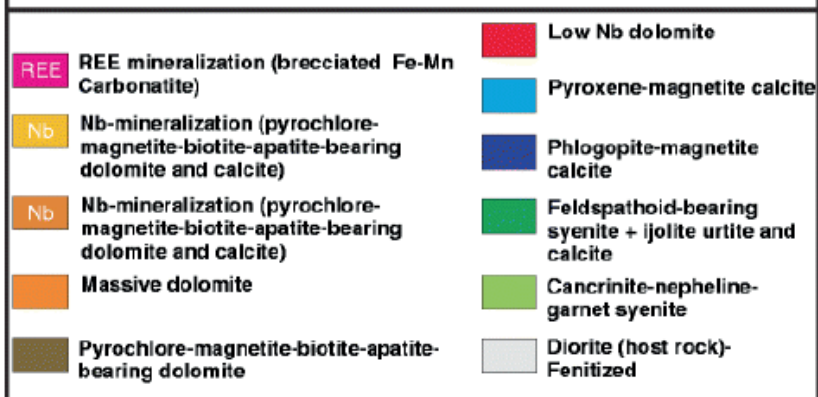
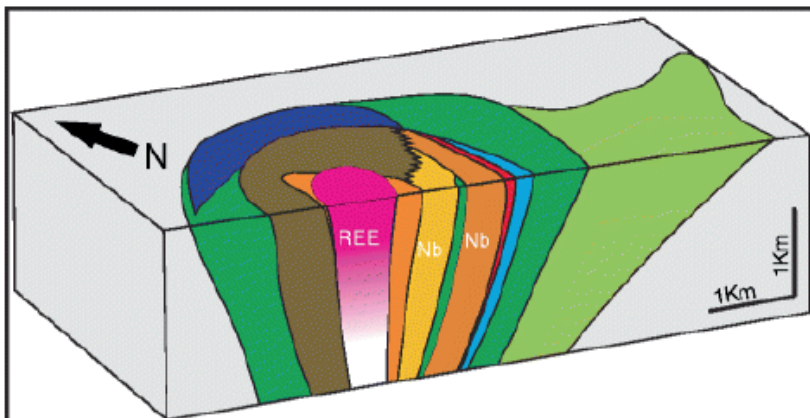
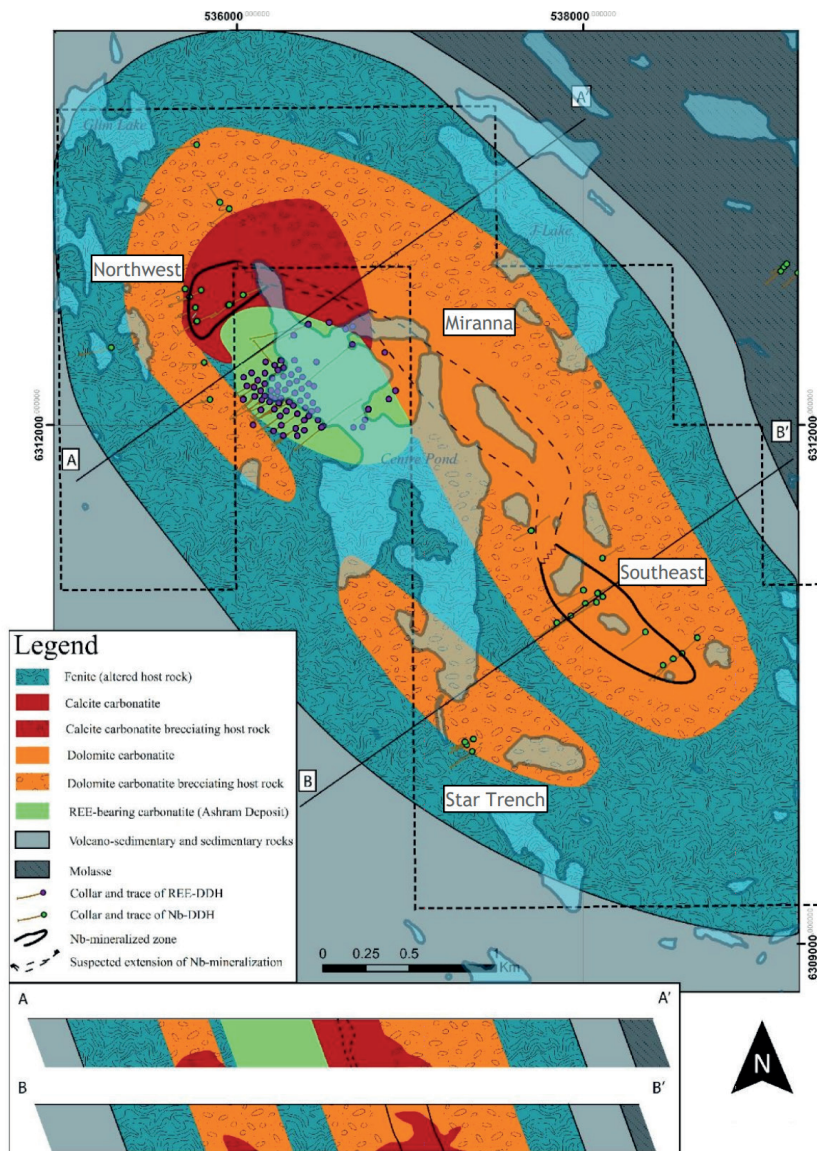
Die Phosphat-Gehalte, die bisher nachgewiesen wurden, sind ebenfalls höchst erfreulich:

- **6,6% P2O5 über 175,93 m** mit Spitzenwerten von 9,1% P2O5 über 26 m ([EC19-171](#))
- **6,0% P2O5 über 237,25 m** mit Spitzenwerten von 11,6% P2O5 über 1,5 m ([EC19-172](#))
- **6,1% P2O5 über 265,03 m** mit Spitzenwerten von 12,3% P2O5 über 4,5 m ([EC19-174A](#))

Die [Catalao Mine](#) in Brasilien (von China Molybdenum) produziert nicht nur Niob, sondern auch Phosphat als höchst lukratives Nebenprodukt,

womit “strategisch wichtige Diversifikation“ geboten wird, da der Phosphat-Markt “attraktive langfristige Fundamentaldaten und positive Aussichten bietet“, dank seinem Einsatz als Düngemittel in der Landwirtschaft. Die Phosphat-Reserven der Catalao Mine haben Durchschnittsgehalte von **12,5% P2O5**, während die Ressourcengehalte zwischen **8,2% und 11,8% P2O5** liegen.





Report-Übersicht

Report #8: "Auf der Gewinnerseite während dem Handelskrieg: Saville durchbohrt hochgradiges Niob in Quebec"

Report #7: "Saville startet in Kürze die Bohrungen für eine Niob-Entdeckung in Quebec"

Report #6: "Perfektes Timing: Vor Bohrstart entdeckt Saville aussergewöhnlich hochgradiges Niob und Tantal an der Erdoberfläche mitsamt der möglichen Quelle"

Report #5: "Starkes Potential für die Entdeckung von bedeutenden Niob-Tantal-Lagerstätten, sagt unabhängiges Gutachten"

Report #4: "Extrem hochgradige Laborergebnisse von Niobium Claim Group Projekt"

Report #3: "Die Schatzsuche nach der Niob-Quelle"

Report #2: "Win-Win-Situation für die Entwicklung eines der attraktivsten Niob-Vorkommen in Nord-Amerika"

Report #1: "Saville: Startklar zur Schaffung von Aktionärsvermögen"

Die obige Abbildung zeigt den Eldor Carbonatit, der das Niobium Claim Group Grundstück von Saville beheimatet (schwarz-gestrichelt; aktuell unter Optionsvereinbarung von Commerce Resources Corp. für bis zu 75% Projektanteile). Das Grundstück von Saville umschließt die Ashram REE Lagerstätte (in grün hervorgehoben; 100% im Besitz von Commerce Resources Corp.; TSX.V: CCE). Saville hat den Grundstücksteil Southeast Area in Mallard Target umbenannt; hier fand das erste Bohrprogramm des Unternehmens (Phase-1) statt, dessen Ergebnisse letzte Woche und heute bekanntgegeben wurden. Zahlreiche andere Zielstellen existieren auf dem Saville-Grundstück, wie z.B. Miranna, Northwest und Star Trench, wobei Saville plant, die Bohrungen auf Mallard und anderen Zielstellen in Phase-2 fortzuführen. Miranna ist ein bohrberechtigtes Zielgebiet mit hoher Priorität, da dort Boulder-/Gesteinsblock-Probenahmen **5,93% Nb₂O₅ und 1.220 ppm Ta₂O₅ mit Phosphat-Anreicherungen** zeigten.

Die Abbildung links (Simandl & Mackay, 2014) von Quebecs Saint-Honoré Carbonatit, der die Niobec Mine beheimatet, illustriert die allgemeine Geologie bzw. Ähnlichkeiten mit dem Eldor Carbonatit, der die riesige Ashram REE Lagerstätte und das angrenzende Niobium Claim Group Grundstück von Saville beheimatet. Interessanterweise beheimatet der Saint-Honoré Carbonatit in Quebec nicht nur die Niobec Mine, sondern auch eine riesige **REE-Zone** mit mehr als 450 Mio. Tonnen und Gehalten von 1,65% TREO. Mit anderen Worten: Es war die Niob-Lagerstätte, die als erstes in Produktion gebracht wurde, obwohl der Carbonatit-Kern aus einer REE-Lagerstätte besteht. Erwartet dem Eldor Carbonatit ein ähnliches Schicksal?



Nur 3 primäre Niob-Minen weltweit

Das Niob-Projekt von Saville ist auch attraktiv, weil die Mineralisation innerhalb einem **Carbonatit**-Wirtsgestein vorkommt, welche Gesteinsart auch die dominante Niob-Quelle weltweit ist und womit kosteneffektive konventionelle Verarbeitungsverfahren möglich sind.

Man bemerke zudem, dass alle 3 primäre Niob-Minen weltweit, die aktuell in Produktion sind, von chinesischen Interessengruppen beeinflusst werden.

Ein eskalierender Handelskrieg mit China könnten also die Niob-Lieferungen in die USA schwerwiegend beeinträchtigen.

Da aktuell nur 3 primäre Niob-Minen weltweit produzieren, erscheint die Zeit reif für neues Minen-Angebot zu sein, insbesondere auf dem nord-amerikanischen Kontinent, da die USA weiterhin 100% ihres Niob-Bedarf importieren müssen.

Das Superlegierungsmetall Niob wurde von den USA als kritisch für die wirtschaftliche und nationale Sicherheit klassifiziert (Einsatz u.a. in Motoren von Militärflugzeugen, Raketen, Gasturbinen und supraleitenden Magneten).

Niobec (Québec, Kanada)

- **Lagerstätte: Carbonatit**
- **Anteil am Weltangebot: ca. 7%**
- **Durchschnittsgehalte: 0,35-0,44% Nb2O5**
- **Besitzer** (seit 2014; nach Übernahme von IAMGOLD Corp. für **\$530 Mio. USD**): **Magris Resources Inc., CEF Holdings Ltd.** (eine Investmentfirma aus Hong Kong, die zu 50% von der chinesischen Holding-Gruppe CK Hutchison Holdings Ltd. mit Hauptsitz in Hong Kong kontrolliert wird) und **Temasek Holdings Ltd.** (eine Investmentfirma der singapurischen Regierung)

Catalao (Brasilien)

- **Lagerstätte: Carbonatit**
- **Anteil am Weltangebot: ca. 7%**
- **Durchschnittsgehalte: 0,87-1,48% Nb2O5**
- **Besitzer** (seit 2016; nach Übernahme von Anglo American für **\$1,5 Mrd. USD**): **China Molybdenum Co. Ltd.**



Der Präsident von Saville, Mike Hodge, inspiziert frisch gezogene Bohrkern vom Winter-Bohrprogramm, das Ende April 2019 abgeschlossen wurde und höchst erfreuliche Niob-, Tantal- und Phosphat-Gehalte über beachtliche Längen lieferte. (Foto von Saville Resources Inc.)

Araxa (Brasilien)

- **Lagerstätte: Carbonatit**
- **Anteil am Weltangebot: ca. 85%**
- **Durchschnittsgehalte: 1,6-2,48% Nb2O5** (jedoch mit geringer Gewinnungsrate von ca. 50%)
- **Besitzer: CBMM sowie chinesische, japanische und koreanische Konsortiums**

CBMM (Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração) ist ein privates Unternehmen, das 1955 gegründet wurde. Seit 1965 wird es von der brasilianischen Moreira Salles Familie kontrolliert, die dank dem erfolgreichen Fokus auf Niob zu einer der reichsten

Familien Brasiliens wurde. In den Jahren 2006-2008 verdoppelte CBMM den Ferroniob-Preis, um die starke Nachfrage zu berücksichtigen, die laut CBMM nicht korrekt eingepreist war. Da die Niob-Preise in den letzten Jahren relativ flach verliefen, könnte CBMM die Preise erneut erhöhen, um die stark angewachsene Nachfrage widerzuspiegeln.

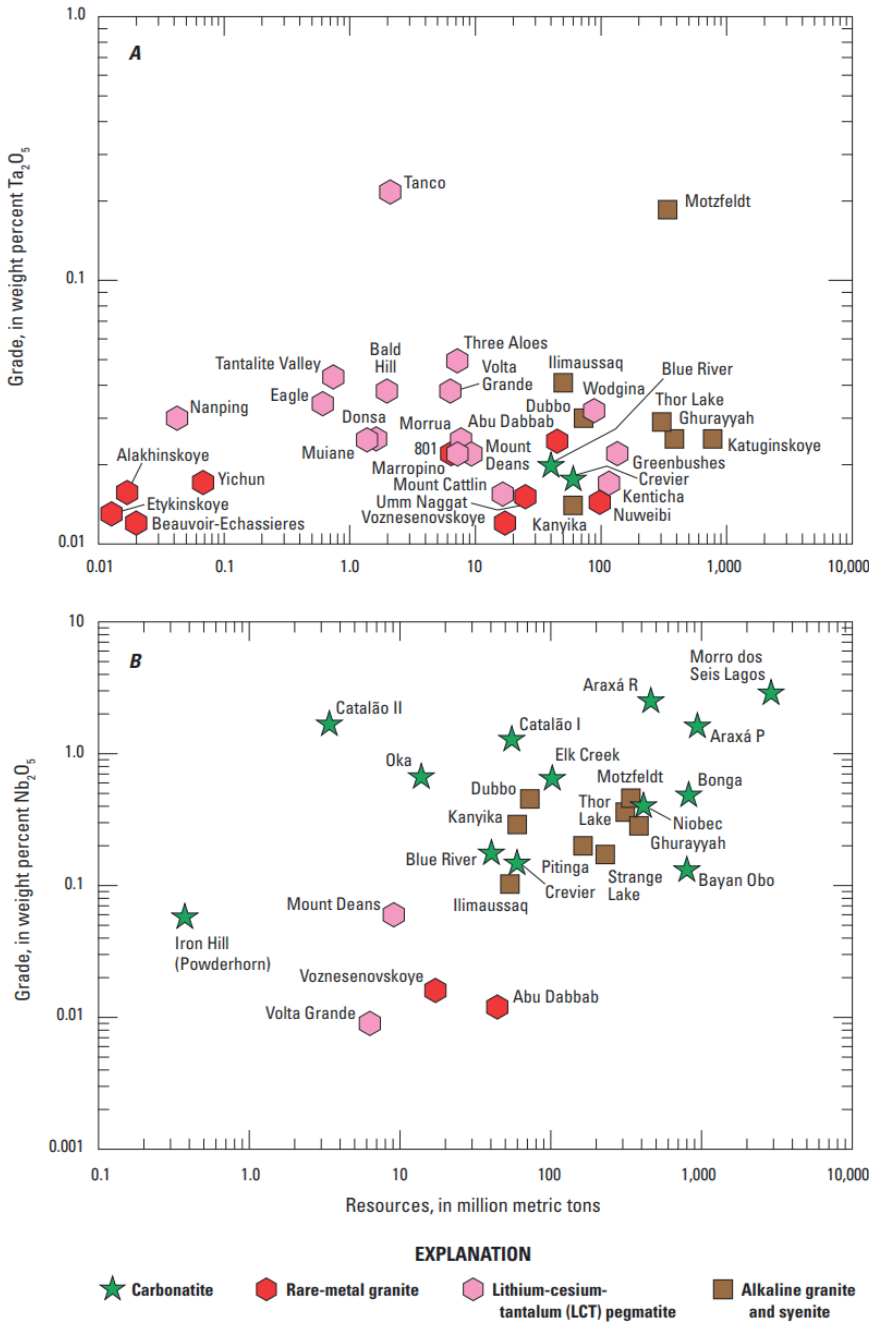
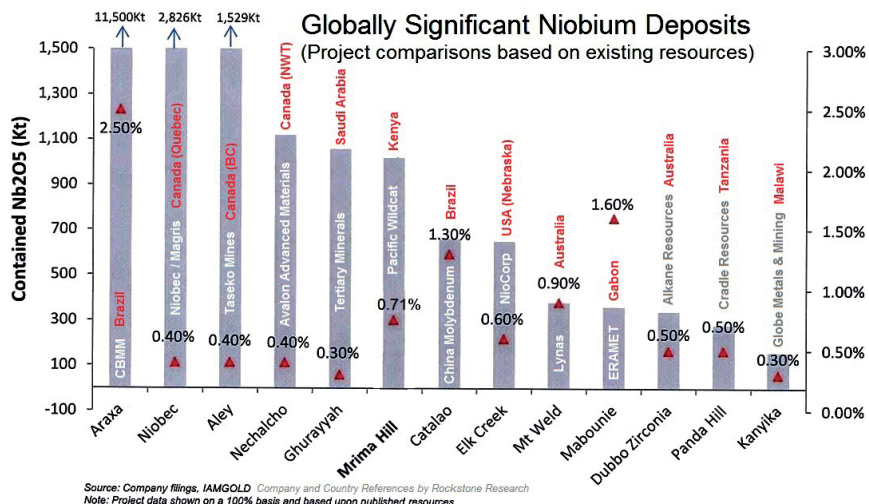


Figure M6. Log-log plots of deposit grades and tonnages of A, tantalum, and B, niobium, by deposit type. The data include different levels of probability, including measured, indicated, and inferred resources and (or) proven and probable reserves. Data and sources are given in table M4. P, primary deposit; R, residual deposit, Nb₂O₅, niobium pentoxide; Ta₂O₅, tantalum pentoxide

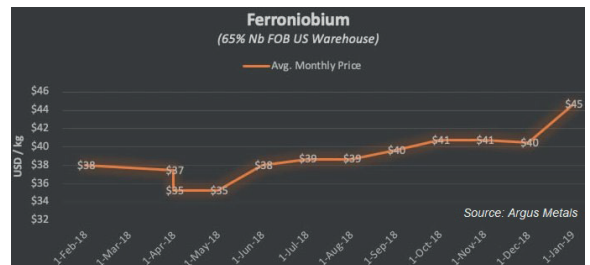
Quelle: *“Critical Mineral Resources of the United States”* (USGS, 2017)



Source: Company filings, IAMGOLD Company and Country References by Rockstone Research
Note: Project data shown on a 100% basis and based upon published resources



Laut *Roskill* (Februar 2018): “Tantal ist eine kleine Industrie und ist historisch anfällig für schnelle Veränderungen in der Marktbalance mit volatilen Preisbewegungen. Ein Produktionsausfall in nur einer Mine kann grosse Auswirkungen haben, so wie unvorhergesehene Erhöhungen in der Downstream-Nachfrage, die Verarbeiter unvorbereitet treffen und nur wenig Lagerbestände halten. Eine Kombination solcher Ereignisse in 2007 sorgte für einen Tantal-Konzentrat-Preissprung von ein wenig mehr als \$50 USD/lb Ta₂O₅ zu Jahresbeginn auf fast \$90 USD/lb Ta₂O₅ bis Jahresende. Mitte 2018 verharren die Preise bei über \$100 USD/lb Ta₂O₅, wobei der scharfe Anstieg wohl beendet ist. Es wird erwartet, dass der bevorstehende Anstieg von Lithium-Nebenprodukt-Material einen mäßigenden Effekt auf künftige Preise haben wird, wobei jedoch andere Faktoren für Ungewissheit sorgen können...”



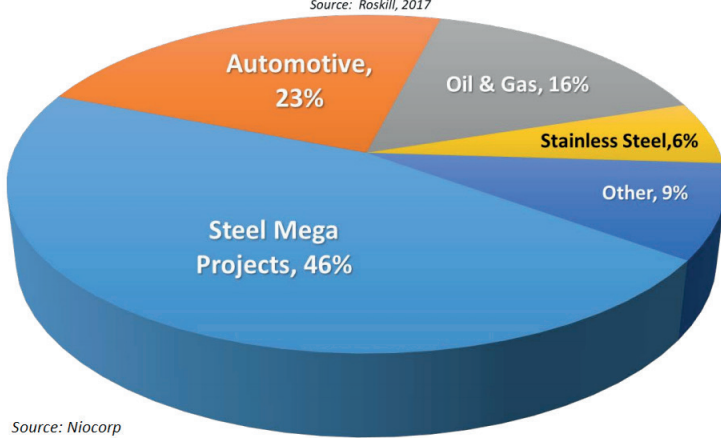
Laut *Roskill* (Februar 2018): “Niob-Preise sind historisch gesehen sehr stabil. Sie bewegten sich nur wenig in der Zeit bis etwa 2006, als eine produzentengetriebene Preisverdoppelung begann und mittlerweile wieder stabil auf dem höheren Preisniveau verharren. Ferroniob-Preise im Besonderen sind ziemlich Nachfrage-unelastisch; der Nachfrage-Einbruch in der Stahl-Industrie im Jahr 2009 zeigte nur wenig Auswirkungen auf den Preis. Die Aussicht für Preise sieht nach einem sachten aber stetigen Anstieg aus... Nahezu das gesamte Ferroniob-Angebot stammt von drei industrialisierten Produzenten, zwei aus Brasilien und einer aus Kanada, und wird aus dem Mineral Pyrochlor gewonnen. Kaum bis kein Pyrochlor kommt in den internationalen Handelsmarkt, da es zu Ferroniob und andere Produkte vor einem Export weiterverarbeitet wird... Niobpentoxid (Nb₂O₅) ist das Startprodukt für die meisten spezialisierten nicht-Stahl-Anwendungen...”



Niobium Product	Application	Technical Attributes/Benefits
HSLA Ferro-niobium (~60%Nb)	Niobium additive to 'high strength low alloy' steel and stainless steel for oil and gas pipelines, car and truck bodies, architectural requirements, tool steels, ships' hulls, railroad tracks.	Imparts a doubling of strength and toughness due to grain refining. Weight reduction.
Niobium oxide	<ul style="list-style-type: none"> - Manufacture lithium niobate for surface acoustic wave filters. - Camera lenses. - Coating on glass for computer screens. - Ceramic capacitors. 	<ul style="list-style-type: none"> - High index of refraction. - High dielectric constant. - Increase light transmittance.
Niobium carbide	Cutting tool compositions.	High temperature deformation, controls grain growth.
Niobium powder	Niobium capacitors for electronic circuits.	High dielectric constant, stability of oxide dielectric.
Niobium metal plates, sheets, wire, rod, tubing	<ul style="list-style-type: none"> - Sputtering targets. - Cathode protection systems for large steel structures. - Chemical processing equipment. 	Corrosion resistance, formation of oxide and nitride films. Increase in high temperature resistance and corrosion resistance, oxidation resistance, improved creep resistance, reduced erosion at high temperatures.
Niobium-titanium alloy	Superconducting magnetic coils in magnetic resonance imagery (MRI), magnetoencephalography, magnetic levitation transport systems, particle physics experiments.	Electrical resistance of alloy wire drops to virtually zero at or below temperature of liquid helium (-268.8°C).
Niobium-tin alloy		
Niobium-1%zirconium alloy	<ul style="list-style-type: none"> - Sodium vapor lamps - Chemical processing equipment 	Corrosion resistance, fixation of oxygen, resistance to embrittlement.
Vacuum-grade ferro-niobium and nickel-niobium	Superalloy additions for turbine blade applications in jet engines and land-based turbines. Inconel family of alloys, superalloys.	Increase in high temperature resistance and corrosion resistance, oxidation resistance, improved creep resistance, reduced erosion at high temperatures.

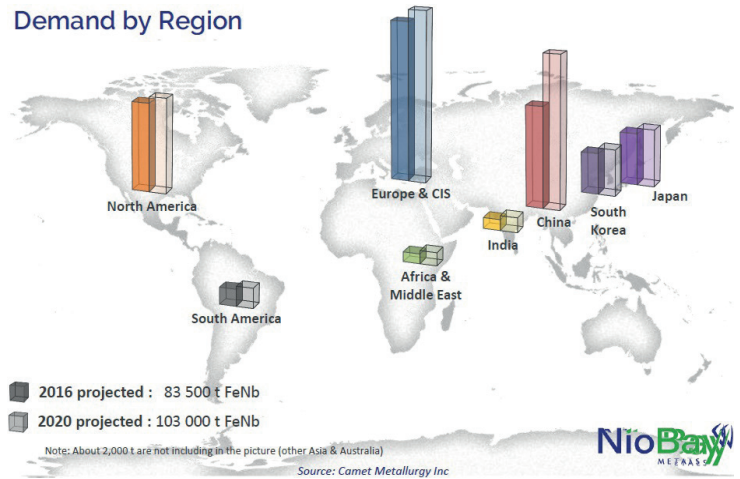
FERRONIUMIUM'S USE IN GLOBAL MARKETS

Source: Roskill, 2017



Source: Niocorp

Demand by Region



Niobium Provides Significant Cost Benefits



Source: NioCorp



Resource Risk Pyramid

Critical and strategic metals and minerals in US government studies relating to national security



* NOT TECHNICALLY MINERALS, THEREFORE OMITTED IN FURTHER CALCULATIONS

Source: AmericanResources.org

Niob: Ein kritisches und strategisches Metall

Das US-Verteidigungsministerium hat Niob als eines ihrer "strategischsten" Metalle erklärt, weil es im Land nicht produziert wird, es eine Angelegenheit der nationalen Sicherheit ist und es wichtig für die einheimische Wirtschaft ist. Die US-Regierung verwaltet einen Niob-Lagerbestand und laut USGS plant DLA Strategic Materials, mehr Niob zu kaufen, um den aktuellen Fehlbestand zu korrigieren.

Die USA importieren derzeit alles benötigte Niob aus Brasilien (83%), Kanada (12%) und sonstigen Ländern (5%). Laut [Reuters](#) im Dezember 2017:

"The United States needs to encourage domestic production of a handful of minerals critical for the technology and defense industries, and stem reliance on China, U.S. Interior Secretary Ryan Zinke said on Tuesday. Zinke made the remarks at the Interior

Department as he unveiled a report by the U.S. Geological Survey (USGS), which detailed the extent to which the United States is dependent upon foreign competitors for its supply of certain minerals. The report identified 23 out of 88 minerals that are priorities for U.S. national defense and the economy because they are components in products ranging from batteries to military equipment. The report found that the United States was 100 percent net import reliant on 20 mineral commodities in 2016, including manganese, niobium, tantalum and others. In 1954, the U.S. was 100 percent import reliant for the supply of just eight nonfuel mineral commodities.

"We have the minerals here and likely we have enough to provide our needs and be a world trader in them, but we have to go forward and identify where they are at," Zinke told reporters at an Interior Department briefing... Zinke said the report is likely to shape

Interior Department policy-making in 2018, as the agency looks to carry out its "Energy Dominance" strategy, expanding mining and resource extraction on federal lands... It does not offer policy recommendations, but Zinke will rely on the findings as he prioritizes research into certain mineral deposit areas on federal land and plans policies to promote mining. "We do expect that to lead to policy changes. The USGS is not involved in policy, but I suspect you will see some policy changes," said Larry Meinert, deputy associate director for energy and mineral resources at the USGS. The lead author of the report was Klaus Schultz, a geologist at the USGS."

Der USGS-Report "[Critical Mineral Resources of the United States](#)" bespricht 23 Rohstoffe, die als kritisch betrachtet werden. Siehe Niob-Kapitel [hier](#). (Quelle "[Critical Attention The U.S. embarks on a national strategy of greater self-reliance for critical minerals](#)")



Disclaimer, Haftungsausschluss und sonstige Informationen über diesen Report und den Autor

Rockstone Research ist auf Kapitalmärkte und börsennotierten Unternehmen spezialisiert. Der Fokus ist auf die Exploration, Entwicklung und Produktion von Rohstoff-Lagerstätten ausgerichtet. Durch Veröffentlichungen von allgemeinem geologischen Basiswissen erhalten die einzelnen Unternehmensanalysen aus der aktuellen Praxis einen Hintergrund, vor welchem ein weiteres Eigenstudium angeregt werden soll. Sämtliches Research wird unseren Lesern auf dieser Webseite und mittels dem vorab erscheinenden Email-Newsletter gleichermaßen kostenlos und unverbindlich zugänglich gemacht, wobei es stets als unverbindliche Bildungsforschung anzusehen ist und sich ausschliesslich an eine über die Risiken aufgeklärte, aktienmarkterfahrene und eigenverantwortlich handelnde Leserschaft richtet.

Alle in diesem Report geäußerten Aussagen, ausser historischen Tatsachen, sollten als zukunftsgerichtete Aussagen verstanden werden, die mit erheblichen Risiken verbunden sind und sich nicht bewahrheiten könnten. Die Aussagen des Autors unterliegen Risiken und Ungewissheiten, die nicht unterschätzt werden sollten. Es gibt keine Sicherheit oder Garantie, dass die getätigten Aussagen tatsächlich eintreffen oder sich bewahrheiten werden. Daher sollten die Leser sich nicht auf die Aussagen von Rockstone und des Autors verlassen, sowie sollte der Leser anhand dieser Informationen und Aussagen keine Anlageentscheidung treffen, das heisst Aktien oder sonstige Wertschriften kaufen, halten oder verkaufen. Weder Rockstone noch der Autor sind registrierte oder anerkannte Finanzberater. Bevor in Wertschriften oder sonstigen Anlagemöglichkeiten investiert wird, sollte jeder einen professionellen Berufsberater konsultieren und erfragen, ob ein derartiges Investment Sinn macht oder ob die Risiken zu gross sind. Der Autor, Stephan Bogner, wird von Zimtu Capital Corp. bezahlt, wobei Teil der Aufgaben des Autors ist, über Unternehmen zu recherchieren und zu schreiben, in denen Zimtu investiert ist. Während der Autor nicht direkt von dem Unternehmen, das analysiert wird, bezahlt und beauftragt wurde, so würde der Arbeitgeber des Autors, Zimtu Capital, von einem Aktienkursanstieg profitieren. Der Autor besitzt ebenfalls Aktien von Saville Resources Inc., Commerce Resources Corp. und Zimtu Capital Corp., und würde somit von Aktienkursanstiegen ebenfalls profitieren. Zimtu besitzt so viele Wertpapiere

von Saville, dass Zimtu in einer kontrollierenden Position ist. Es kann auch in manchen Fällen sein, dass die analysierten Unternehmen einen gemeinsamen Direktor mit Zimtu Capital haben. Saville Resources Inc. bezahlt Zimtu Capital für die Erstellung und Verbreitung von diesem Report und sonstigen Marketingaktivitäten. Somit herrschen mehrere Interessenkonflikte vor. Die vorliegenden Ausführungen sollten somit nicht als unabhängige "Finanzanalyse" oder gar "Anlageberatung" gewertet werden, sondern als "Werbemittel". Weder Rockstone noch der Autor übernimmt Verantwortung für die Richtigkeit und Verlässlichkeit der Informationen und Inhalte, die sich in diesem Report oder auf unserer Webseite befinden, von Rockstone verbreitet werden oder durch Hyperlinks von www.rockstone-research.com aus erreicht werden können (nachfolgend Service genannt). Der Leser versichert hiermit, dass dieser sämtliche Materialien und Inhalte auf eigenes Risiko nutzt und weder Rockstone noch den Autor haftbar machen werden für jegliche Fehler, die auf diesen Daten basieren. Rockstone und der Autor behalten sich das Recht vor, die Inhalte und Materialien, welche auf www.rockstone-research.com bereitgestellt werden, ohne Ankündigung abzuändern, zu verbessern, zu erweitern oder zu entfernen. Rockstone und der Autor schließen ausdrücklich jede Gewährleistung für Service und Materialien aus. Service und Materialien und die darauf bezogene Dokumentation wird Ihnen "so wie sie ist" zur Verfügung gestellt, ohne Gewährleistung irgendeiner Art, weder ausdrücklich noch konkludent. Einschließlich, aber nicht beschränkt auf konkludente Gewährleistungen der Tauglichkeit, der Eignung für einen bestimmten Zweck oder des Nichtbestehens einer Rechtsverletzung. Das gesamte Risiko, das aus dem Verwenden oder der Leistung von Service und Materialien entsteht, verbleibt bei Ihnen, dem Leser. Bis zum durch anwendbares Recht äusserstenfalls Zulässigen kann Rockstone und der Autor nicht haftbar gemacht werden für irgendwelche besonderen, zufällig entstandenen oder indirekten Schäden oder Folgeschäden (einschließlich, aber nicht beschränkt auf entgangenen Gewinn, Betriebsunterbrechung, Verlust geschäftlicher Informationen oder irgendeinen anderen Vermögensschaden), die aus dem Verwenden oder der Unmöglichkeit, Service und Materialien zu verwenden und zwar auch dann, wenn Investor Marketing Partner zuvor auf die Möglichkeit solcher Schäden hingewiesen worden ist. Der Service von Rockstone und des Autors darf keinesfalls als persönliche oder auch allgemeine Beratung aufgefasst werden. Nutzer, die aufgrund der bei www.rockstone-research.com abgebildeten oder bestellten Informationen Anlageentscheidungen treffen bzw. Transaktionen durchführen, handeln vollständig auf eigene Gefahr. Die von der

www.rockstone-research.com zugesandten Informationen oder anderweitig damit im Zusammenhang stehende Informationen begründen somit keinerlei Haftungspflicht. Rockstone und der Autor erbringen Public Relations und Marketing-Dienstleistungen hauptsächlich für börsennotierte Unternehmen. Im Rahmen des Internetangebotes www.rockstone-research.com sowie auf anderen Nachrichtenportalen oder Social Media-Webseiten veröffentlicht der Herausgeber, dessen Mitarbeiter oder mitwirkende Personen bzw. Unternehmen journalistische Arbeiten in Form von Text, Bild, Audio und Video über Unternehmen, Finanzanlagen und Sachwerte. Ausdrücklich wird darauf hingewiesen, dass es sich bei den veröffentlichten Beiträgen um keine Finanzanalysen nach deutschem Kapitalmarktrecht handelt. Trotzdem veröffentlichten wir im Interesse einer möglichst hohen Transparenz gegenüber den Nutzern des Internetangebots vorhandene Interessenkonflikte. Mit einer internen Richtlinie hat Rockstone organisatorische Vorkehrungen zur Prävention und Offenlegung von Interessenkonflikten getroffen, welche im Zusammenhang mit der Erstellung und Veröffentlichung von Beiträgen auf dem Internetangebot www.rockstone-research.com entstehen. Diese Richtlinie ist für alle beteiligten Unternehmen und alle mitwirkenden Personen bindend. Folgende Interessenkonflikte können bei der Rockstone im Zusammenhang mit dem Internetangebot www.rockstone-research.com grundsätzlich auftreten: Rockstone oder Mitarbeiter des Unternehmens können Finanzanlagen, Sachwerte oder unmittelbar darauf bezogene Derivate an dem Unternehmen bzw. der Sache über welche im Rahmen der Internetangebote der Rockstone berichtet wird, halten. Rockstone oder der Autor hat aktuell oder hatte in den letzten 12 Monaten eine entgeltliche Auftragsbeziehung mit den auf www.rockstone-research.com vorgestellten Unternehmen oder interessierten Drittparteien über welches im Rahmen des Internetangebots www.rockstone-research.com berichtet wird. Rockstone oder der Autor behalten sich vor, jederzeit Finanzanlagen als Long- oder Shortpositionen von Unternehmen oder Sachwerten, über welche im Rahmen des Internetangebotes www.rockstone-research.com berichtet wird, einzugehen oder zu verkaufen. Ein Kurszuwachs der Aktien der vorgestellten Unternehmen kann zu einem Vermögenszuwachs des Autors oder seiner Mitarbeiter führen. Hieraus entsteht ein Interessenkonflikt.

Kontakt:

Rockstone Research
Stephan Bogner (Dipl. Kfm.)
8260 Stein am Rhein, Schweiz
Tel.: +41-44-5862323
Email: sb@rockstone-research.com
www.rockstone-research.com