

Li-Metal Corp.

Reuters: LIM.CD

Bloomberg: LIM:CN

Anoden für die nächste Generation von Lithiumbatterien

Wir nehmen die Aktien der an der Canadian Securities Exchange CSE und im deutschen Freiverkehr (u. a. an den Börsen Frankfurt und Stuttgart) notierten Li-Metal Corp. mit einem Buy-Rating in die Research Coverage auf. Mit einem Kursziel von CAD 26,10/EUR 18,20 haben wir zwar ein signifikantes langfristiges Kurspotenzial ermittelt, allerdings hängt dieses in erheblichem Maße von den zugrunde gelegten Umsatz- und Ertragsannahmen zum Unternehmen und den Peergroups ab. Insbesondere sollten Anleger berücksichtigen, dass Li-Metal nach unseren Schätzungen erst im Jahr 2023e erste nennenswerte Erlöse generieren und erst ab dem Jahr 2024e profitabel sein wird. Unser Kursziel (Ideal-Case-Szenario) ergibt sich aus der Verwendung von Peergroup-Multiples.

Li-Metal ist ein im kanadischen Mississauga ansässiger Entwickler von Best-in-Class-Lithium-Metall-Anoden, die nach Angaben des Unternehmens geeignet sind, die Energiedichte im Vergleich zu heute im Handel befindlichen Lithium-Ionen-Batterien signifikant zu erhöhen. Das Unternehmen befindet sich in einer Frühphase der Entwicklung: Während die Technologien für die Anodenproduktion in der Prototypen-Phase sind und eine erste kommerzielle Anlage im Jahr 2023e geplant ist, befindet sich die Entwicklung eines vertikal integrierten Prozesses zur Herstellung von Lithiummetall noch vor einer kommerziellen Validierung.

Kernkompetenz des Unternehmens ist ein eigenentwickeltes, vertikal integriertes Verfahren zur Herstellung von metallischen Lithiumanoden und verwandten Produkten. Dazu nutzt Li-Metal proprietäre Ausrüstungs- und Prozesstechnologien, mit denen unter Verwendung von reichlich vorhandenen, kostengünstigen Ausgangsmaterialien höherwertigere Schlüsselmaterialien und Komponenten produziert werden, die für die Herstellung von Batterien der nächsten Generation notwendig sind. Zum Einsatz kommen sowohl Technologien zur Herstellung von Lithiummetall als auch Technologien zur Herstellung von Anodenmaterialien für Batterien der nächsten Generation.

Erste nennenswerte Erlöse ab dem Jahr 2023e

Das Forschungs- und Entwicklungsunternehmen befindet sich in der Frühphase des Lebenszyklus. Mit ersten nennenswerten Erlösen ist nach unserer Einschätzung frühestens im Jahr 2023e zu rechnen. Daher sind unsere Umsatz-, Ergebnis- und Cashflow-Prognosen mit erheblicher Unsicherheit behaftet. Der Vorstand geht in seinem Finanzmodell davon aus, dass das Unternehmen nach erfolgreichem Markteintritt einen steilen Umsatzpfad realisieren wird. In einem von uns unterstellten Ideal-Case-Szenario betrachten wir Betriebsergebnismargen von rund 40% (EBITDA) als realistisch an.

Rating: Buy	Risiko: Sehr hoch
Kurs: CAD 13,80 / EUR 9,69	
Kursziel: CAD 26,10 / EUR 18,20	

WKN / ISIN: A3DAAU / CA50203F2052

Indizes: -

Transparenzlevel:

Gewichtete Anzahl Aktien: 28.024.440

Marktkapitalisierung: CAD 386,7 Mio.

Handelsvolumen/Tag: 200.000 Aktien

Jahresabschluss für das Geschäftsjahr 2021: n/a

GuV (USD Mio.)	2020e	2021e	2022e	2023e
Umsatz	0,0	0,0	0,5	16,8
EBITDA	-3,0	-3,2	-3,5	-0,5
EBIT	-3,0	-3,2	-4,2	-1,2
EBT	-3,0	-3,2	-4,2	-1,2
EAT	-3,0	-3,2	-4,2	-1,2

% der Umsätze	2020	2021e	2022e	2023e
EBITDA	n/a	n/a	-660,2%	-2,8%
EBIT	n/a	n/a	-799,7%	-7,2%
EBT	n/a	n/a	-799,7%	-7,2%
EAT	n/a	n/a	-799,7%	-7,2%

Je Aktie (USD)	2020	2021e	2022e	2023e
EPS	-1,32	-0,11	-0,15	-0,04
Dividende	0,00	0,00	0,00	0,00
Buchwert	1,57	0,01	-0,14	-0,18
Cashflow	-0,96	-0,10	-0,13	-0,01

Bilanz (%)	2020	2021e	2022e	2023e
EK-Quote	95,8%	59,2%	-34,2%	-28,6%
Gearing	0%	0%	n/a	n/a

Multiples (x)	2020	2021e	2022e	2023e
KGV	n/a	n/a	n/a	n/a
EV/Umsatz	n/a	n/a	n/a	24,13
EV/EBIT	n/a	-122,7	-95,6	-335,4
KBV	0,0	n/a	n/a	n/a

Guidance (USD Mio.)	2021e	2022e	2023e
Umsatz	n/a	n/a	n/a
EBITDA	n/a	n/a	n/a



Quelle: Unternehmensangaben, Sphene Capital Prognosen

Peter Thilo Hasler, CEFA

+49 (89) 74443558 / +49 (152) 31764553

peter-thilo.hasler@sphene-capital.de

Inhaltsverzeichnis

Executive Summary	3
Li-Metal in Bildern	4
Wert des Eigenkapitals CAD 26,10 je Aktie	6
Die nächste Generation von Lithiumbatterien	10
Unternehmensgeschichte, Management, Aktionärsstruktur und Unternehmensstrategie	18
Finanzierung, Börsengang und Anzahl Aktien	20
Stärken und Schwächen, Chancen und Risiken	24
Globaler Trend zu nicht-Verbrennungsmotoren	27
Prognose der Ergebniskennzahlen	30
Gewinn- und Verlustrechnung	34
Bilanz	36
Bilanz (normalisiert)	40
Cashflow-Statement	44
Disclaimer	46

Bitte beachten Sie, dass jedes Kapitel mit einem umfangreichen Executive Summary beginnt.

Executive Summary

Geschäftsmodell im Überblick

Li-Metal hat nach eigenen Angaben innovative, zum Patent angemeldete Technologien zur Herstellung von Lithiummetall und metallischen Lithium-Batterieanoden entwickelt, die eine kostengünstige, technisch überlegene und umweltfreundliche Lösung für Lithiumbatterien der nächsten Generation bieten.

Im Jahr 2020 wurde die Produktion von einseitigen Kupfersubstrat-Lithium-Anoden belegt, im Jahr 2021 auch von doppelseitigen Kupferanoden. Hergestellt wurden nach Unternehmensangaben sowohl vollständig lithiierte als auch "quasi-anodische" leicht lithiierte Starteranoden auf 150 mm breiten Substraten mit einer Dicke von sechs Mikrometer. Nach Ansicht des Unternehmens deuten die Entwicklungen darauf hin, dass die Kosten- und Leistungsvorteile, die für den zweitgenannten Anodentyp erwartet werden, auch in kommerziellem Maßstab realisiert werden können. Im Jahr 2020 hat Li-Metal erstmals die Produktion einer einseitigen Version seiner zum Patent angemeldeten Aluminiumsubstrat-Lithiumanoden belegt. Nach Aussagen des Unternehmens weisen diese erhebliche Kosten- und spezifische Energievorteile gegenüber Kupfer auf.

Zugang zu Investoren eine der Stärken des Managements

Zu den Stärken des Managements zählen wir den Zugang zu Investoren. Seit Ende Dezember 2020 hat Li-Metal in insgesamt 22 Transaktionen Kapital eingeworben und 184.000 Aktien ausgegeben. Der Ausgabepreis der jungen Aktien lag zwischen CAD 3,44 und CAD 4,71. Bei einem durchschnittlichen Aktienkurs von CAD 3,51 pro Aktie ergab sich für Li-Metal in Summe ein Liquiditätszufluss (brutto) in Höhe von knapp CAD 0,647 Mio.

Erfahrenes Management

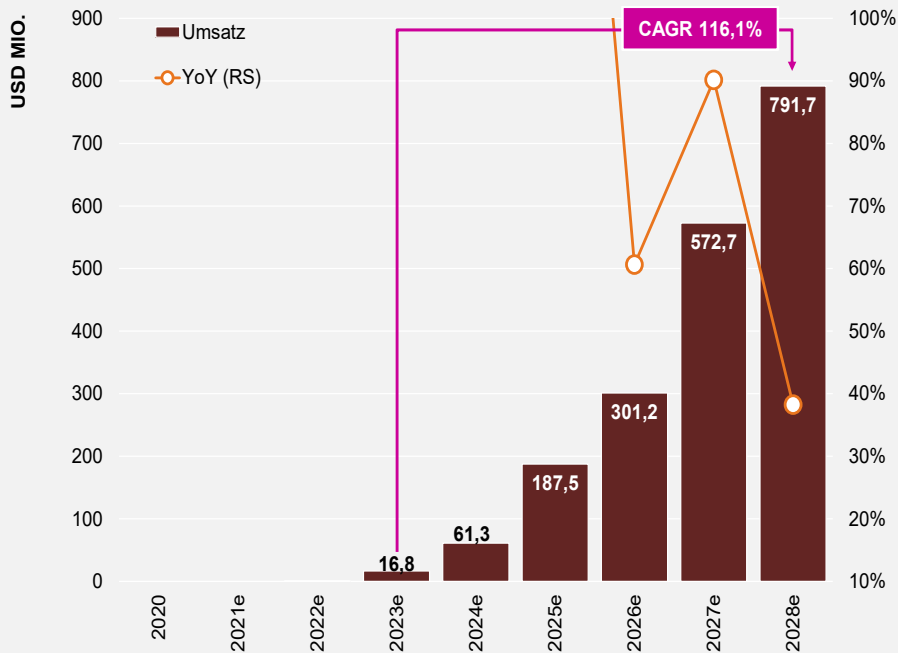
Das Managementteam von Li-Metal verfügt über langjährige Erfahrung im Aufbau und der Positionierung von Entwicklungsunternehmen. Darüber hinaus schätzen wir das Management-Team durch eigenen Aktienbesitz bzw. Optionen als stark incentiviert ein; das Unternehmen bietet Investoren damit nach unserer Einschätzung ausreichend "Skin in the Game".

Peergroup-Bewertung mit Kursziel von CAD 26,10

Wir bewerten das Eigenkapital der Li-Metal Corp. auf der Basis von Peergroup-Multiples. Hierzu haben wir zwei Peergroups aus börsennotierten Li-Ionen-Batterie- und Brennstoffzellenherstellern herangezogen, die wir nach ihrer Geeignetheit für Li-Metal unterschiedlich gewichten. Dabei ergibt sich auf Basis der EV/Umsatz- und des EV/EBITDA-Multiples des Jahres 2025e ein Wert des Eigenkapitals für Li-Metal in Höhe von CAD 26,10 je Aktie. Dies entspricht einer von aus auf Sicht von 36 Monaten erwarteten Kursperformance von 89,1%. Wir weisen jedoch explizit sowohl auf die hohe Bandbreite der Bewertungsergebnisse hin, sollte das Unternehmen die von uns prognostizierten Finanzzahlen nicht oder erst zu einem späteren Zeitpunkt erreichen, als auch auf die aktuell ungewöhnlich hohen Bewertungskennziffern der verwendeten Peergroups.

Li-Metal in Bildern

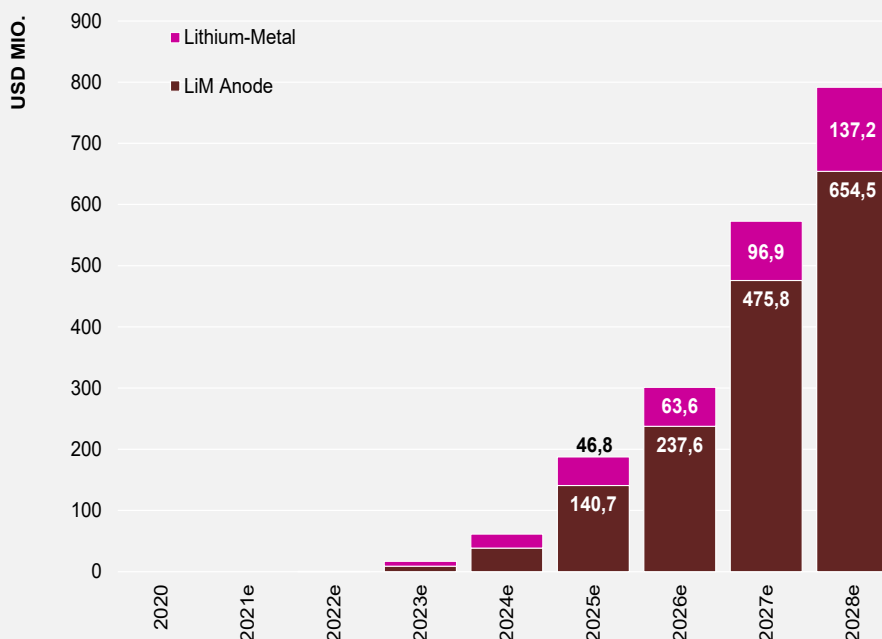
ABBILDUNG 1: UMSATZ UND UMSATZWACHSTUMSRATE, 2020-2028E



Der Vorstand geht davon aus, dass Li-Metal kurze Zeit nach Fertigstellung der Versuchsanlage eine serienreife kommerzielle Anlage aufbauen und seine Geschäftstätigkeit deutlich erweitern wird. In unserer Prognose rechnen wir damit, dass Li-Metal im Jahr 2028e Erlöse von USD 791,7 Mio. erwirtschaften wird.

QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL PROGNOSEN

ABBILDUNG 2: UMSATZ NACH SEGMENTEN, 2020-2028E

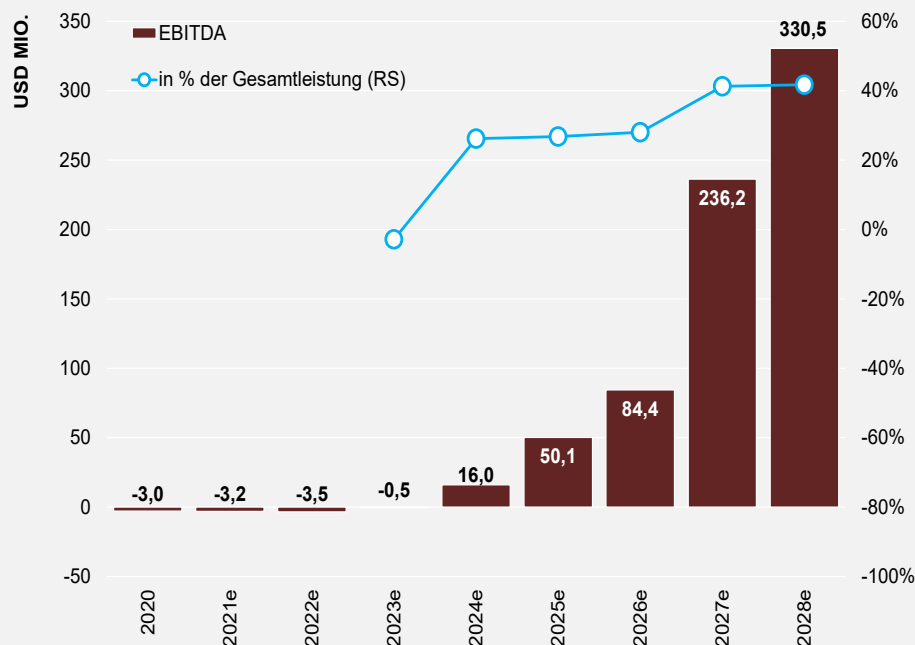


Li-Metal plant, seine Segmentberichterstattung auf zwei Segmente auszurichten: Auf das Segment Lithium-Metal und das Segment LiM Anode. Dabei sollte der Bereich LiM Anode von ungleich größerer Bedeutung sein als der Bereich Lithium-Metal.

QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL PROGNOSEN

Li-Metal in Bildern

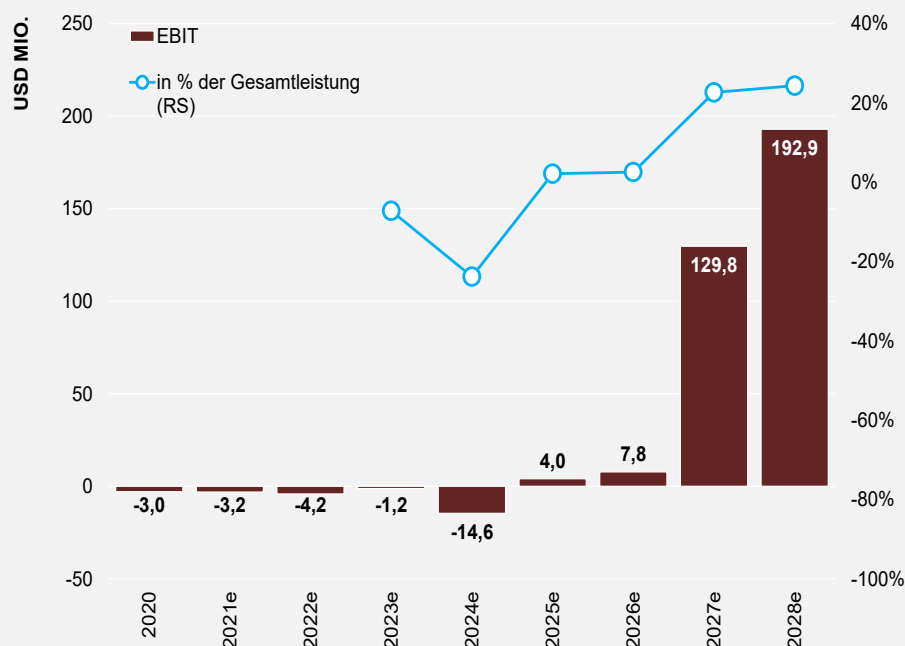
ABBILDUNG 3: EBITDA UND EBITDA-MARGE, 2020-2028E



Die Finanzplanungen des Vorstands sehen vor, dass das Unternehmen mit dem Erreichen der Serienreife im Jahr 2024e profitabel werden wird. Zwischen 2025e und 2028e wird das Betriebsergebnis (EBITDA) nach unseren Schätzungen auf bis zu USD 330,5 Mio. von USD 50,1 Mio. (2025e) steigen. Für das Jahr 2028e entspricht dies einer von uns erwarteten EBITDA-Marge von 41,7%.

QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL PROGNOSEN

ABBILDUNG 4: EBIT UND EBIT-MARGE, 2020-2028E



Trotz deutlich steigender Abschreibungen wird auch das operative Ergebnis (EBIT) überproportional zulegen. In unserem Modell errechnen wir einen Anstieg des Betriebsergebnisses auf bis zu USD 192,9 Mio. (2028e) von USD 4,0 Mio. (2025e). Für das Jahr 2028e rechnen wir mit einer EBIT-Marge von 24,4%.

QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL PROGNOSEN

Wert des Eigenkapitals CAD 26,10 je Aktie

Wir bewerten das Eigenkapital der an der Canadian Stock Exchange und im Freiverkehr der Börsen Frankfurt, Stuttgart, München und Berlin notierten Li-Metal Corp. auf der Basis von Peergroup-Multiples. Hierzu haben wir zwei Peergroups aus börsennotierten Li-Ionen-Batterie- und Brennstoffzellenherstellern herangezogen, die wir nach ihrer Geeignetheit für Li-Metal unterschiedlich gewichten. Dabei ergibt sich auf Basis der EV/Umsatz- und EV/EBITDA-Multiples des Jahres 2025e ein Wert des Eigenkapitals für Li-Metal in Höhe von CAD 26,10 bzw. EUR 18,20 je Aktie. Angesichts einer von uns auf Sicht von 36 Monaten erwarteten Kursperformance von rund 89,1% nehmen wir die Aktien der Li-Metal Corp. mit einem Buy-Rating in die Coverage auf, weisen jedoch an dieser Stelle auf die hohe Bandbreite der Bewertungsergebnisse hin, sollte das Unternehmen die von uns prognostizierten Finanzzahlen verfehlen oder erst zu einem späteren Zeitpunkt erreichen. Auch die aktuell hohen Bewertungskennziffern der verwendeten Peergroup-Unternehmen sollten berücksichtigt werden.

Wir bewerten Li-Metal anhand von Peergroup-Multiples

In Frühphasen einer technisch-fortschrittlichen Entwicklung, so wie sie bei Li-Ionen-Batterieherstellern derzeit zu beobachten sind, werden börsennotierte Unternehmen typischerweise anhand von Enterprise Value-Multiples bewertet. Ursächlich hierfür ist, dass Unternehmen während dieser Phase der Entwicklung keine operativen Gewinne erzielen. Bei Li-Metal – und auch einigen Vergleichsunternehmen – kommt hinzu, dass auf absehbare Zeit noch nicht einmal nennenswerte Erlöse erwirtschaftet werden, so dass für die Bewertung von Li-Metal sinnvolle EV-Umsatz-Multiples aus unserer Sicht erst ab dem Jahr 2025e berechnet werden können. Die Ergebnisse des Peergroup-Verfahrens sind dementsprechend mit hoher Unsicherheit behaftet.

Die externe Aufnahme von Eigenkapital ist in unserem Modell nicht vorgesehen.

TABELLE 1: ECKDATEN BÖRSENNOTIERTER VERGLEICHSUNTERNEHMEN

Unternehmen		Kurs (18.11.2021)	Anzahl Aktien (Mio.)	Markt kapitalisierung (Mio.)	Nettoverschul- dung (Mio.)	Enterprise Value (Mio.)
Li-Ionen-Batteriehersteller						
AMTE Power	GBP	1,68	35,2	59,1	-8,2	50,9
Flux Power Holdings	USD	5,87	16,0	93,9	-1,4	92,5
FREYR Battery	USD	13,25	116,4	1.542,3	4,0	1.546,3
QuantumScape	USD	36,90	422,4	15.586,6	-1.474,0	14.112,6
Romeo Power	USD	5,23	134,1	701,3	-267,7	433,6
Fuel-Cell-Unternehmen						
AFC Energy	GBP	0,60	734,4	440,6	-60,2	380,4
Ballard Power	CAD	22,43	297,6	6.675,2	-1.547,7	5.127,5
FuelCell Energy	USD	10,59	366,6	3.882,3	-378,1	3.504,2
Loop Energy	CAD	5,56	33,6	186,8	-82,7	104,1
Nel ASA	NOK	19,41	1.460,4	28.346,4	-2.738,0	25.608,4
Plug Power	USD	43,11	576,0	24.831,4	-4.085,9	20.745,5
PowerCell Sweden	SEK	242,90	52,1	12.655,1	-469,9	12.185,2
SFC Energy	EUR	30,10	14,5	436,5	-20,1	416,4

QUELLE: BLOOMBERG, CAPITALIQ, SPHENE CAPITAL

EV/EBITDA-Multiplikatoren der Teil-Peergroup Li-Ionen-Batteriehersteller

In nachstehender Tabelle 2 haben wir die EV/EBITDA-Multiples der für die Bewertung von Li-Metal primären Peergroup der Li-Ionen-Batteriehersteller zusammengefasst. Für die anschließende Kurszielermittlung gewichten wir diese Peergroup mit 75%. Es wird ersichtlich, dass die Peergroup-Multiples in einer weiten Bandbreite streuen. Betrachtet man das Jahr 2025e, zeigt sich ein Median von 21,9x, bei Minima und Maxima von 11,3x und 180,0x.

TABELLE 2: EV/EBITDA-MULTIPLES BÖRSENNOTIERTER LI-IONEN-BATTERIEHERSTELLER								
Unternehmen		2022e	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e
AMTE Power	x	n/a	n/a	283,0x	180,0x	101,8x	59,4x	60,0x
Flux Power Holdings	x	n/a	n/a	81,2x	12,9x	6,3x	4,0x	2,8x
FREYR Battery	x	n/a	n/a	76,7x	18,8x	12,5x	9,9x	6,5x
QuantumScape	x	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	72,9x	30,8x
Romeo Power	x	n/a	n/a	n/a	35,1x	29,6x	30,2x	30,6x
Median	x	n/a	n/a	81,2x	27,0x	21,1x	30,2x	30,6x
Maximum	x	0,0x	0,0x	283,0x	180,0x	101,8x	72,9x	60,0x
Minimum	x	0,0x	0,0x	76,7x	12,9x	6,3x	4,0x	2,8x

QUELLE: BLOOMBERG, CAPITALIQ, SPHENE CAPITAL

EV/Umsatz-Multiplikator der Teil-Peergroup Fuel-Cell-Anbieter

Bei der für die Bewertung von Li-Metal sekundären Teil-Peergroup börsennotierter Fuel-Cell-Anbieter, die wir mit 25% gewichtet haben, greifen wir auf EV/Umsatz-Multiples zurück, da die herangezogenen Unternehmen zum Teil noch am Ende der Beobachtungsperiode defizitär sind.

TABELLE 3: EV/UMSATZ-MULTIPLES BÖRSENNOTIERTER FUEL-CELL-ANBIETER								
Unternehmen		2022e	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e
AFC Energy	x	92,12x	41,68x	19,05x	8,79x	5,07x	3,80x	3,04x
Ballard Power	x	38,26x	25,90x	16,98x	11,57x	5,55x	4,40x	3,58x
FuelCell Energy	x	26,75x	19,91x	11,84x	8,42x	6,66x	5,55x	4,86x
Loop Energy	x	9,47x	3,76x	1,90x	1,14x	0,85x	0,67x	0,55x
Nel ASA	x	21,50x	12,93x	10,25x	8,36x	6,29x	5,08x	4,20x
Plug Power	x	22,62x	16,41x	10,96x	7,20x	5,45x	3,94x	3,09x
PowerCell Sweden	x	50,84x	45,13x	24,87x	14,51x	8,53x	5,17x	3,23x
SFC Energy	x	4,53x	3,23x	2,33x	1,69x	1,40x	1,18x	1,00x
Median	x	24,69x	18,16x	11,40x	8,39x	5,50x	4,17x	3,16x
Maximum	x	92,12x	45,13x	24,87x	14,51x	8,53x	5,55x	4,86x
Minimum	x	4,53x	3,23x	1,90x	1,14x	0,85x	0,67x	0,55x

QUELLE: BLOOMBERG, CAPITALIQ, SPHENE CAPITAL

Auch hier wird der in der Frühphase einer industriellen Entwicklung häufig beobachtbare Trend ersichtlich, dass die Multiples der Peergroup in einer vergleichsweise weiten

Bandbreite streuen. Gleichzeitig sind in dieser Branche die Umsatz-Multiples teils höher als die EBITDA-Multiples der primären Peergroup aus Tabelle 2, was darauf hinweist, dass sich die betrachtete Industrie an den Kapitalmärkten aktuell in einem überkauften Zustand befindet.

Wert des Eigenkapitals in Höhe von CAD 26,10 je Aktie

Der Nachteil der Kurszielermittlung anhand von Peergroup-Multiples ist, dass diese für Unternehmen insbesondere in einer Frühphase des Lebenszyklus zu unbefriedigenden Ergebnissen führen kann. Dies liegt zum einen daran, dass die Umsatz- und Ergebnisprognosen für die beteiligten Unternehmen mit besonders hoher Unsicherheit behaftet sind, zum anderen daran, dass viele beteiligte Unternehmen derzeit noch keine nennenswerten Erlöse erwirtschaften.

Bei einem CADUSD-Kurs von 0,7929 (Stand 18.11.2021) ergibt sich aus der Peergroup-Bewertung auf Basis der EV/Umsatz- und EV/EBTDA-Multiples des Jahres 2025e ein Wert des Eigenkapitals für Li-Metal in Höhe von CAD 26,10 je Aktie.

Bemerkenswert ist, dass auf späteren Jahren basierende Bewertungen signifikant höhere Kursziele für Li-Metal andeuten. Sollten die für die Unternehmen der Peergroup und die von uns für Li-Metal prognostizierten Finanzkennzahlen tatsächlich erreicht werden, deutet dies darauf hin, dass langfristig orientierte Anleger von deutlich höheren Kurszielen profitieren könnten.

TABELLE 4: ABLEITUNG DES WERTES DES EIGENKAPITALS AUS PEERGROUP-MULTIPLES

		2025e	2026e	2027e	2028e
EV/EBITDA-Median Peergroup Li-Ionen-Batteriehersteller	CAD	24,50	32,60	176,80	253,30
Gewichtung 75%	%	18,40	24,50	132,60	190,00
EV/Umsatz-Median Peergroup Fuel-Cell-Hersteller	CAD	30,80	29,10	42,30	37,70
Gewichtung 25%	%	7,70	7,30	10,60	9,40
Gewichtetes Kursziel	CAD	26,10	31,80	143,20	199,40

QUELLE: SPHENE CAPITAL PROGNOSEN

Schwierigkeit der Verwendung von Multiplikatorverfahren

Am Kapitalmarkt genießen Multiples eine breite Akzeptanz. Sie sind allerdings auch kritisch zu sehen, da ihre Aussagekraft zum einen durch die nur geringe Anzahl vorliegender Consensus-Schätzungen begrenzt wird, und zum anderen die Prognosen aufgrund der fehlenden Reife der Geschäftsmodelle mit hoher Unsicherheit verbunden sind. Überdies profitieren beide Branchen derzeit von einem sehr positiven Sentiment, das einen überkauften Zustand vermuten lässt.

Multiples bei Erreichung unserer Unternehmensbewertung

Auf der Basis unserer Finanzprognosen und bei Erreichen des von uns ermittelten Wertes des Eigenkapitals (Ideal-Case-Szenario) von CAD 26,10 je Aktie wäre die Li-Metal-Aktie mit folgenden Multiples bewertet:

TABELLE 5: BEWERTUNGSMULTIPLIKATOREN DER LI-METAL-AKTIE

		Bewertung zum aktuellen Kurs					Bewertung zum Kursziel				
		2022e	2023e	2024e	2025e	2026e	2022e	2023e	2024e	2025e	2026e
KGV	x	n/a	n/a	n/a	137,0x	71,2x	n/a	n/a	n/a	259,2x	134,6x
EV/Umsatz	x	n/a	24,1x	7,8x	4,7x	3,4x	n/a	44,7x	13,4x	6,5x	4,5x
EV/EBIT	x	-95,6x	-335,4x	-32,7x	n/a	n/a	-177,7x	-620,5x	-56,3x	n/a	n/a
KBV	x	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Dividendenrendite	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

QUELLE: SPHENE CAPITAL PROGNOSEN

Downside-Risiken für das Erreichen unseres Unternehmenswertes

Für das Erreichen unseres Kurszieles sehen wir insbesondere folgende Downside-Risiken (zu den Details bzw. Ergänzungen siehe hierzu auch S. 24ff):

- ⊖ **Frühphasencharakter des Geschäftsmodells:** Während die Lithiummetalltechnologie eine nachgewiesene technische Erfolgsbilanz aufweist, sind Akzeptanz und Ausmaß der Kommerzialisierung durch Li-Metal noch nicht bewiesen. Unserer Meinung nach wird die Nachfrage nach kommerziell verwertbaren Lithiummetallbatterien signifikant ansteigen, doch sind die Adoptionsrate und das Tempo der Markteinführung gegenwärtig schwer zu quantifizieren. Das Risiko der Prognoseverfehlung ist damit nach unserer Einschätzung hoch – sowohl bei Li-Metal wie auch bei den Peergroup-Unternehmen. Auch rechnen wir mit weiteren, die Altaktionäre verwässernden Kapitaleinwerbungen. Dabei ist aus heutiger Sicht unsicher, ob entstehende Liquiditätslücken durch Kapitalerhöhungen geschlossen werden können. Allerdings könnten etwaige Kapitalerhöhungen von flankierenden Marketingmaßnahmen begleitet werden, die den Aktienkurs unterstützen könnten.
- ⊖ **Verwendung von Peergroup-Multiples in Wachstumsindustrien:** Gerade in Branchen, die am Beginn ihrer Entwicklung stehen, kann es vorkommen, dass stark überbewertete Unternehmen mit weniger stark überbewerteten Unternehmen verglichen werden. Was als Unterbewertung eines einzelnen Unternehmens erscheint, könnte tatsächlich eine Überbewertung des gesamten Sektors oder sogar des Kapitalmarkts sein.

Katalysatoren für die Wertentwicklung

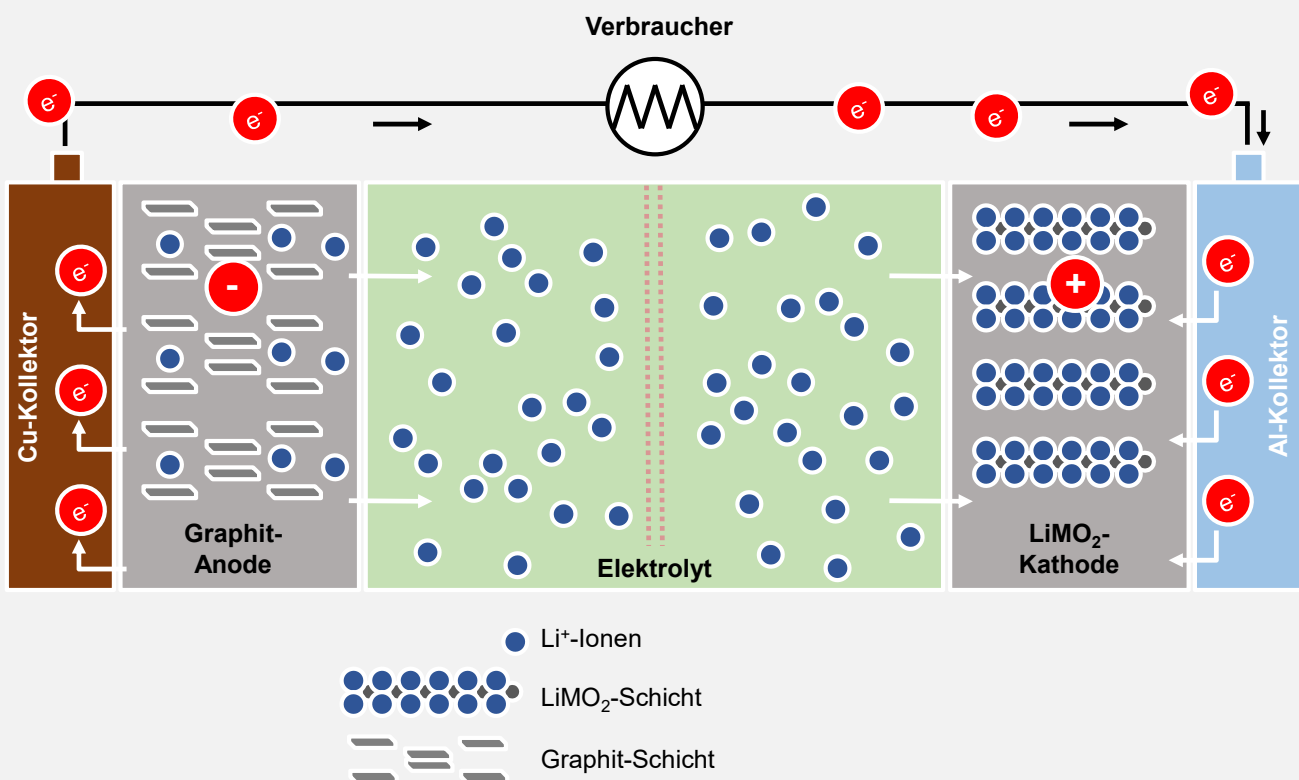
Als die wichtigsten Katalysatoren für die Entwicklung des Unternehmenswertes der Li-Metal in den kommenden Monaten sehen wir:

- ⊕ **Anhaltend positiver Newsflow aus Patentanmeldungen:** Wir gehen davon aus, dass Li-Metal nach den bisher nur vorläufigen Anmeldungen und PCT in den kommenden Monaten verschiedene Anträge für nationale bzw. regionale Schutzrechte einreichen wird.
- ⊕ **Eine Übernahme des Unternehmens** durch einen strategischen Wettbewerber oder Kunden, der sich dadurch Zugang zu den von Li-Metal entwickelten Technologien erhoffen könnte.

Die nächste Generation von Lithiumbatterien

Li-Metal ist ein in Kanada ansässiger Entwickler und Hersteller von hochleistungsfähigen, großformatigen Lithium-Metall-Anoden, die nach Angaben des Unternehmens geeignet sind, die Energiedichte im Vergleich zu heute im Handel befindlichen Lithium-Ionen-Batterien signifikant zu erhöhen, und die in den nächsten Generationen von Lithiumbatterien zum Einsatz kommen werden. Neben einer höheren Energiedichte weisen die von Li-Metal entwickelten Anoden eine wesentlich höhere spezifische Energie auf, ein Kriterium, das sich bei Elektroautos in Form einer wesentlich längeren Reichweite auswirkt. Darüber hinaus sind die von Li-Metal entwickelten Anoden dünner als gegenwärtige Modelle, was zu einer Rohstoffeinsparung beiträgt. Ein weiteres Alleinstellungsmerkmal ist das von Li-Metal zum Patent angemeldete Produktionsverfahren, in dem Lithiumchlorid als Rohstoff durch weithin verfügbares Lithiumkarbonat ersetzt wird, und damit Umweltbelastung und Kosten der Lithiummetallproduktion erheblich gesenkt werden können. Aktuell befindet sich das Unternehmen in der Frühphase des Lebenszyklus, mit ersten Produktionserlösen ist nach Unternehmensangaben frühestens im Jahr 2023e zu rechnen.

ABBILDUNG 5: CHEMISCHER PROZESS EINER LITHIUM-IONEN-BATTERIE



QUELLE: SPHENE CAPITAL

Geschäftsmodell im Überblick

Li-Metal ist ein im kanadischen Mississauga ansässiger Entwickler von Best-in-Class-Lithium-Metall-Anoden, die nach Angaben des Unternehmens geeignet sind, die Energiedichte im Vergleich zu heute im Handel befindlichen Lithium-Ionen-Batterien signifikant zu erhöhen.

Firmensitz der Gesellschaft im kanadischen Mississauga.

Das Problem der Energiedichte in Li-Ionen-Batterien

Eine Lithium-Ionen-Batterie ist eine wiederaufladbare Batterie, bei der Lithiumatome während eines Entladezyklus in der Anode ionisiert und von ihren Elektronen getrennt werden. Da Lithiumionen klein (Lithium steht nach Wasserstoff und Helium an dritter Stelle des Periodensystems der Elemente) genug sind, um sich durch einen mikrodurchlässigen Separator zu bewegen, trennen sie sich während der Entladung von der Anode (negative Elektrode) und wandern durch einen Elektrolyten zur Kathode (positive Elektrode), wo sie sich mit ihren Elektronen rekombinieren und elektrisch neutralisieren; beim Aufladen wird der Prozess umgekehrt und die Lithium-Ionen wandern von der Kathode zur Anode.

Anwendungsmöglichkeiten von Lithium-Ionen-Batterien

Lithium-Ionen-Batterien werden häufig für tragbare Elektronikgeräte und Elektrofahrzeuge verwendet.

Grundsätzliche Vorteile von Li-Ionen-Batterien

Im Vergleich zu den anderen hochwertigen wiederaufladbaren Batterietechnologien (Nickel-Cadmium oder Nickel-Metallhydrid) weisen Li-Ionen-Batterien eine Reihe von Vorteilen auf:

- Ⓢ Mit 100 bis 265 Wh/kg haben sie eine der höchsten Energiedichten und mit bis zu 3,6 Volt liefern sie die höchste Spannung aller alternativen Batterietechnologien. Eine hohe Spannung und Ladungsspeicherung pro Massen- und Volumeneinheit wird etwa bei Hochleistungsanwendungen wie der Elektromobilität benötigt.
- Ⓢ Li-Ionen-Batterien sind vergleichsweise wartungsarm und müssen nicht regelmäßig gewechselt werden, um ihre Lebensdauer zu erhalten. Das Nachladen der Batterie kann aus jedem möglichen Ladezustand erfolgen, ohne dass die Leistungsfähigkeit abgebaut wird.
- Ⓢ Li-Ionen-Batterien haben keinen Memory-Effekt, ein nachteiliger Prozess, bei dem wiederholte Teilentlade-/Ladezyklen dazu führen können, dass sich eine Batterie an eine niedrigere Kapazität "erinnert".
- Ⓢ Unter allen Batteriesystemen weisen Li-Ionen-Batterien die geringste Selbstentladung von etwa 1,5-2,0% pro Monat (bei Umgebungstemperaturen von 20° C) auf.
- Ⓢ Und schließlich enthalten Li-Ionen-Batterien kein giftiges Cadmium und sind daher leichter zu entsorgen als beispielsweise Ni-Cd-Batterien.

Die Lithium-Ionen-Batterie ist aktuell der Maßstab für alle Batteriesysteme in der Elektromobilität. Sie besitzt Eigenschaften, die in dieser Kombination für das geforderte Technikfeld in anderen Batteriesystemen nicht vorhanden sind.

Grundsätzliche Nachteile von Lithium-Ionen-Batterien

Trotz ihres technologischen Potenzials und ihrer weiten Verbreitung weisen Li-Ionen-Batterien eine Reihe von Mängeln auf, insbesondere im Hinblick auf die Sicherheit:

- Ⓢ Li-Ionen-Batterien neigen zur **Überhitzung**, und weil sie entflammbare Elektrolyte enthalten, die bei Beschädigung oder falscher Ladung zu Explosionen und Bränden führen können, stellen sie ein potenzielles Sicherheitsrisiko dar, etwa während Flugreisen.
- Ⓢ Außerdem unterliegen Li-Ionen-Batterien einem **Alterungsprozess**, d. h. sie können an Kapazität verlieren und fallen nach einigen Jahren aus.

- Ⓢ Die Lebensdauer der Lithium-Ionen-Batterie wird mit etwa 800 Lade- und Entlade-Zyklen bzw. 10-15 Jahren von Alkali- oder Redox-Flow-Batterien übertroffen.
- Ⓢ Ein weiterer Faktor, der die Verbreitung von Li-Ionen-Batterien einschränkt, sind die vergleichsweise **hohen Herstellungskosten**, die etwa 40% höher sind als für Ni-Cd-Batterien.
- Ⓢ Neben werkstoffbedingten Nachteilen zeigen Li-Ionen-Batterien auch einige funktionsbedingte Schwachstellen auf. Für eine optimale Leistung benötigen sie Umgebungstemperaturen zwischen 18° C und 25 °C – was nicht in allen Regionen und zu allen Jahreszeiten der Fall ist.
- Ⓢ Schließlich sind die Vorkommen der Rohstoffe für die Herstellung begrenzt. Eine rasant wachsende Anzahl von Elektrofahrzeugen führt zu einem steigenden Ressourcenbedarf, der Gebiete mit Lithiumvorkommen belastet.

Trotz der hohen Energiedichte von Lithium-Ionen-Batterien im Vergleich zu anderen Batterietypen ist ihre Energiedichte immer noch etwa hundertmal niedriger als die von Benzin (das 12.700 Wh/kg Masse oder 8760 Wh/L Volumen enthält).

Verwendete Materialien

Die chemischen Substanzen, die für die Energiespeicherung in Batterien benötigt werden, werden als Aktivmaterial bezeichnet. Eine Batteriezelle besteht aus einer positiven (Kathode) und einer negativen Elektrode (Anode), die durch eine Isolationsschicht, den Separator, getrennt sind. Durch den Separator wird einerseits die stetige Wanderung der Ionen zwischen Anode und Kathode ab einer kritischen Temperatur der Zelle gestoppt, um das Überhitzen und einen Brand der Zelle vorzubeugen. Andererseits sichert er eine Permselectivität, die lediglich die Wanderung der Strom-Ionen ermöglicht. Damit kann der Strom in einem geschlossenen Stromkreislauf ununterbrochen fließen.

Grundsätzlich können in Lithium-Ionen-Batterien verschiedene Materialien als Elektroden verwendet werden. Um für die Herstellung leistungsfähiger Lithium-Ionen-Batterien geeignet zu sein, müssen die Elektrodenmaterialien „lediglich“ folgende Anforderungen erfüllen:

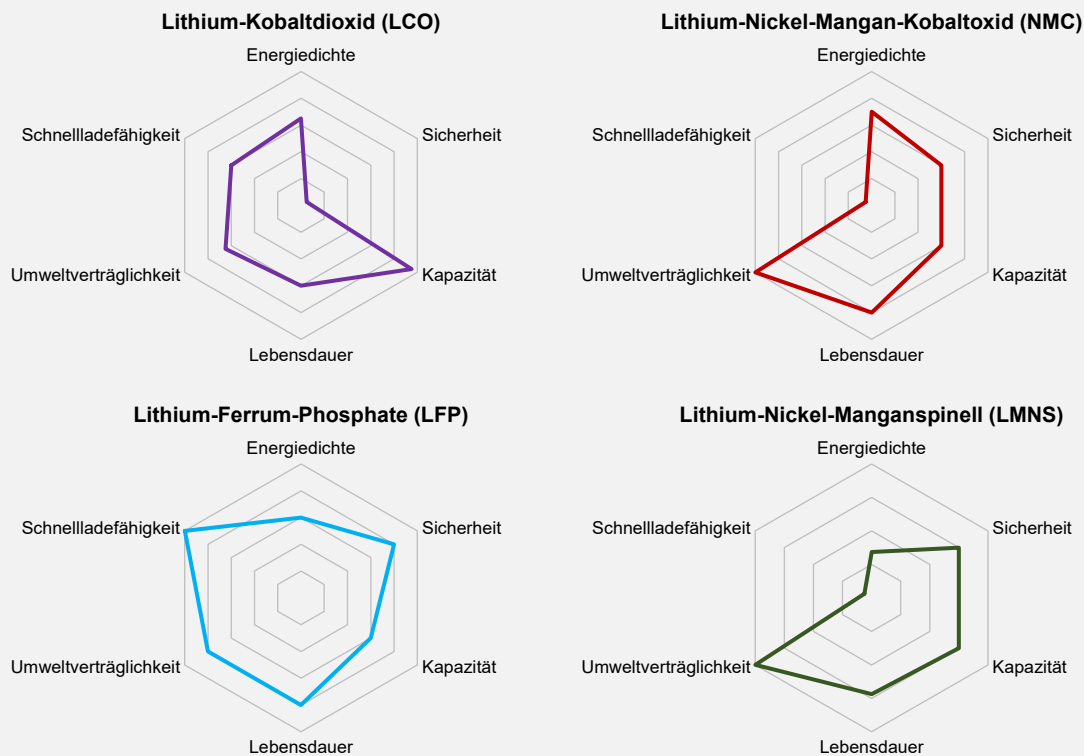
- Ⓢ Hohe Porosität und Leitfähigkeit
- Ⓢ Gute Haltbarkeit und geringes Gewicht
- Ⓢ Spannungsübereinstimmung mit der bevorzugten Kathode

Abgesehen von diesen technischen Anforderungen sind die Kosten ein wichtiger Aspekt dafür, welcher Rohstoff für die Elektroden in Frage kommt.

- Ⓢ Der **Elektrolyt** ist in den meisten Fällen ein Gemisch aus organischen Carbonaten wie Ethylencarbonat oder Diethylcarbonat, das Komplexe von Lithiumionen enthält. Bei diesen nichtwässrigen Elektrolyten werden in der Regel nichtkoordinierende Anionensalze wie Lithiumhexafluorophosphat, Lithiumhexafluorarsenat-Monohydrat, Lithiumperchlorat, Lithiumtetrafluoroborat oder Lithiumtriflat verwendet.
- Ⓢ Die **negativen Elektroden (Anoden)** bestehen in der gebräuchlichsten Variante aus künstlichem oder natürlichem Kohlenstoff oder Grafit, das auf eine Kupferfolie aufgebracht ist. Grafit ist ein kristalliner Feststoff mit schwarz-grauer Farbe und metallischem Glanz. Aufgrund seiner elektronischen Struktur ist Grafit hoch leitfähig und kann in der Ebene eines Einkristalls 25.000 S/cm² erreichen. Als aktives Material ist Grafit deshalb geeignet, da es Lithium-Ionen reversibel zwischen

seinen vielen Schichten einlagern kann. Diese reversible elektrochemische Fähigkeit wird in Batterien mit optimierten Elektroden über mehrere tausend Zyklen aufrechterhalten. Eine Voraussetzung für diese Anwendung ist jedoch, dass die Graphitoberfläche mit der Lithium-Ionen-Batteriechemie (Salze, Lösungsmittel und Bindemittel) kompatibel ist.

ABBILDUNG 6: MATERIALIEN ZUR KATHODENBESCHICHTUNG



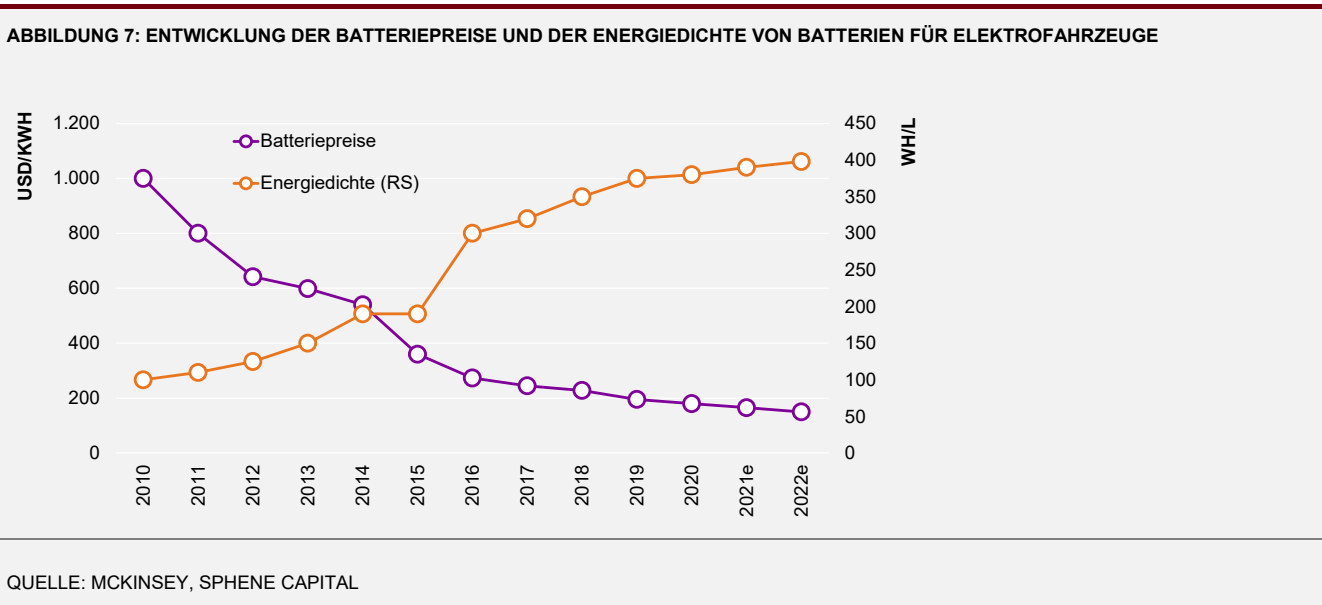
QUELLE: HOYER/CLASS (2015), SPHENE CAPITAL

Ⓢ Abgesehen von Grafit sind die meisten Aktivmaterialien oft schlechte Leiter. Da sich dies negativ auf die Leistungsdaten einer Batterie auswirkt, werden sie zu meist auf einen gut leitenden Stromkollektor (Kupfer, Aluminium) aufgebracht. Dabei kommen für die Beschichtung der **positiven Elektroden (Kathode)** verschiedene Aktivmaterialien mit unterschiedlichen Eigenschaften in Frage. Am häufigsten kommt nach wie vor das kobalthaltige Lithiumoxid (LCO Lithium-Kobaltdioxid) zum Einsatz, das bereits in den ersten Versionen der Lithium-Ionen-Batterie von Sony im Jahr 1991 verwendet wurde. Dieses Kathodenaktivmaterial ist vor allem durch die vereinfachte Produktion, eine hohe Energiedichte von 624 Wh/kg und eine Kapazität von 274 Ah/kg gekennzeichnet; nachteilig sind jedoch hohe Herstellungskosten und eine kurze Lebensdauer von etwa 500 Lade-Entlade-Zyklen. Eine höhere Lebensdauer weisen Schichtoxide aus Lithium, Nickel, Mangan und Kobalt (NMC Lithium-Nickel-Mangan-Kobaltoxid) auf. Alternativ kann auch auf eine Phosphatverbindung zurückgegriffen werden, zum Beispiel auf Lithium-Eisenphosphat (LFP Lithium-Ferrum-Phosphate), ein Material, das eine lange Lebensdauer aufweist, umweltverträglich ist und eine schnelle Ladung ermöglicht, allerdings mit dem Nachteil einer vergleichsweise geringen Energiedichte von 544 Wh/kg.

Schließlich kommt auch Spinell als Kathodenbeschichtungsmaterial zum Einsatz, der etwa in Form von Lithium-Nickel-Manganspinell (LMNS) ähnliche Leistungsergebnisse wie LCO, NMC und LFP erzielt, jedoch nur geringe spezifische Energiedichten aufweist und nicht schnell aufgeladen werden kann.

Herausforderungen bei der Weiterentwicklung der Batterietechnologien

Forschungsaktivitäten und daraus resultierende Innovationen setzen an allen Stufen der Wertschöpfungskette der Batterieproduktion an. Sie umfassen sowohl Prozess- als auch Produktinnovationen, was sich unter anderem an stark gestiegenen Energiedichten von Lithium-Ionen-Batterien belegen lässt.



Das Problem und...

Etwa ein Drittel der gesamten Wertschöpfung bei Elektrofahrzeugen entfällt auf die Batterieproduktion. 60-70% der Gesamtkosten der Batterien entfallen auf die Herstellung von Batteriezellen. Insbesondere sind dünnere Lithiummetallanoden erforderlich, um eine Kommerzialisierung von Batterien der nächsten Generation zu ermöglichen. Allerdings machen es die charakteristischen Eigenschaften von Lithiummetall schwierig bzw. unmöglich, Anoden-Folien in den breiten und ultradünnen Formaten zu walzen, die für eine maximale Energiedichte in Batterien der nächsten Generation benötigt werden. Problematisch ist dabei vor allem die Verwendung von Walzschmiermitteln, die unerwünschte Oberflächeneigenschaften hervorrufen können.

... die Lösung: Senkung der Herstellkosten und Erhöhung der Energiedichte

Nach eigenen Angaben hat **Li-Metal** eine Lösung für dieses Problem entwickelt. Dabei wird großformatiges mikrometer-skaliges Lithium von einer Substratrolle abgewickelt, in einem weiteren Produktionsschritt mit anderen Materialien verbunden und anschließend in Argon-Gas zu einer vollständigen Anode gerollt und verpackt. Damit ist Li-Metal Angabe gemäß in der Lage, eine große Vielfalt von unterschiedlichen Materialstärken anzubieten, darunter Schichten aus ultradünnem Lithiummetall und anderen Materialien, die präzise auf metallische Foliensubstrate abgeschieden werden können. Das Unternehmen rechnet damit, dass das Verfahren eine wirtschaftliche Herstellung von Anodenmaterialien in großem Maßstab und in einer Vielzahl von Formaten sowie Substrat- und Schichtdickenkombinationen ermöglicht, die auf die Leistungs- und

Kostenanforderungen der verschiedenen Batteriekonzepte der nächsten Generation zugeschnitten sind. Letztlich soll jedes gewünschte Batterieformat und jede Batterietechnologie adressiert werden.

TABELLE 6: VORTEILE DES VON LI-METAL ENTWICKELTEN VERFAHRENS

	Herkömmliche Verfahren	Li-Metal Verfahren	Kommentar zum Li-Metal-Verfahren
Kosten	Hoch. Sinnvoll vor allem bei dicken Anoden	Niedrig. Sinnvoll vor allem bei dünnen Anoden	Höhere Energiedichte bei geringeren Kosten
Theoretische Anoden-Stärke	<200 mm	Bis zu 1.200 mm	Hohe Produktivität. Sinnvoll für großformatige Zellen
Tatsächliche Anoden-Stärke	20-200 µm	<1 bis 200 µm	Ultradünne Anoden erhöhen die Energiedichte und die spezifische Energie. Geringerer Ausschuss an Lithium
Verwendete Materialien	Lithium und Lithium-Legierungen	Flexibel	Niedrigere Kosten durch alternative Substrate und Behandlungsmethoden bei höherer elektrochemischer Performance
Umgebung	Reinraum	Vakuum oder Gas-Mix	Weniger Möglichkeiten einer Kontamination und andere Defekte

QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL

Ein innovatives Produktionsverfahren

Ein weiteres Alleinstellungsmerkmal ist aus Sicht der Gesellschaft eine zum Patent angemeldete Technologie, die es Angabe gemäß ermöglichen wird, hochwertiges Lithiumcarbonat durch Salzmembran-Elektrolyse aus recyceltem Lithiumkarbonat herzustellen. Da Lithiumcarbonat die vorherrschende Lithiumchemikalie ist, die in Lithium-Ionen-Batterien verwendet wird, kann durch das Elektrolyse-Verfahren nicht nur der Abbau von Lithiummetall, einem knappen Rohstoff mit begrenzten globalen Produktionskapazitäten, vermieden werden, sondern auch das bei der Herstellung von Lithiumcarbonat anfallende Chlorgas; damit kann nach Unternehmensangaben auf Gasabscheidungs- und -reinigungsanlagen verzichtet werden.

Bislang konnte der Metall-Elektrolyse-Produktionsprozess nur im Labor- und Pilotmaßstab demonstriert werden. Ein kompletter Produktionszellenzug ist laut Aussagen des Unternehmens für 2022e geplant.

TABELLE 7: VORTEILE DES VON LI-METAL ENTWICKELTEN VERFAHRENS

	Herkömmliche Verfahren	Li-Metal Verfahren
Verfügbarkeit	Hohe Transportkosten durch Offshore-Produktion in China mit systemischen Risiken für nordamerikanische und europäische Hersteller	Kein Outsourcing der Produktion in Schwellenländer erforderlich
Giftige Nebenprodukte	Hoch, da jede Tonne produziertes Lithium-Metall fünf Tonnen Chlorgasemissionen verursacht	Keine Emission von Chlorgas, lediglich von Sauerstoff und CO ₂

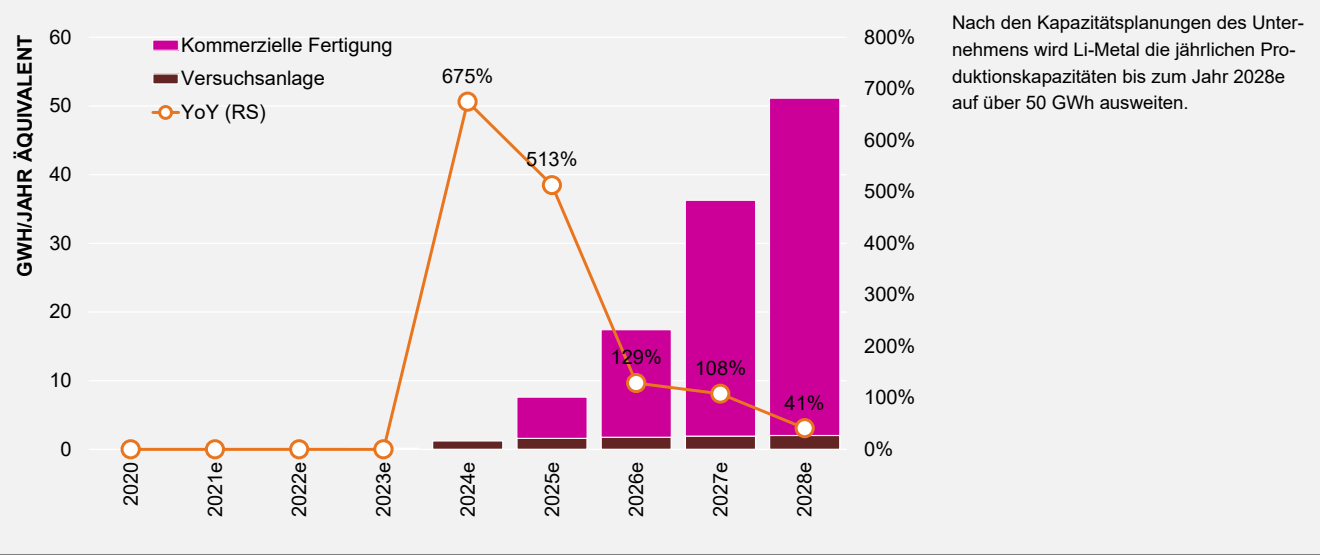
QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL

Proof-of-Concept wurde erbracht, Produktion in industriellem Maßstab ab 2025e

Bislang wurden nach Angaben des Unternehmens mehr als 1.000 Meter Anodenmaterial an Kunden und Entwicklungspartner ausgeliefert. Li-Metal strebt an, mit der Produktion von Lithium-Metall im Jahr 2022e mit einer Demonstrationsanlage und im Jahr 2025e im kommerziellen Maßstab zu beginnen, was im Einklang mit einer beschleunigten Einführung von Festkörperbatterien durch große OEMs steht.

Nach Aussagen des Unternehmens ist es geplant, bis zum Jahr 2028e die Fertigungskapazität auf mehr als 50 GWh auszubauen. Nach heutigem Technologiestand entspricht dies der Herstellung von Batterien für mehr als 500.000 Pkw.

ABBILDUNG 8: ERWARTETE PRODUKTIONSKAPAZITÄT VON LI-METAL



Nach den Kapazitätsplanungen des Unternehmens wird Li-Metal die jährlichen Produktionskapazitäten bis zum Jahr 2028e auf über 50 GWh ausweiten.

QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL

Zum Schutz seiner Technologien hat Li-Metal eine Reihe von vorläufigen Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen nach dem Patentreuevertrag (PCT) eingereicht, die wir in nachstehender Tabelle zusammengefasst haben:

TABELLE 8: PATENTEINREICHUNGEN VON LI-METAL (STAND: NOVEMBER 2021)

#	Datum	Nummer	Beschreibung	Status
1	17.04.2019	62/835,141	Kostengünstige Li-Metal-Anodenbaugruppe	Vorläufige Anmeldung USA
2	25.07.2019	62/878,444	Schmelzflusselektrolyseur und Elektrolyseverfahren	Vorläufige Anmeldung USA
3	17.04.2020	PCT/CA2020/05 0513	Kostengünstige Li-Metal-Anodenbaugruppe	PCT
4	24.07.2020	PCT/CA2020/05 1021	Schmelzflusselektrolyseur und Elektrolyseverfahren	PCT
5	16.10.2020	63/092,849	Li-Metal-Anoden-Anordnungen und Vorrichtungen bzw. Verfahren zu deren Herstellung	Vorläufige Anmeldung USA
6	21.01.2021	63/140,127	Elektrorefineriezelle für Lithiummetalle	Vorläufige Anmeldung USA
7	21.01.2021	63/140,119	Prozess zur Herstellung raffinierten Lithiummetalls	Vorläufige Anmeldung USA
8	21.01.2021	63/140,149	Elektrolytische Zelle zur Herstellung von Lithium und Verfahren zu ihrer Verwendung	Vorläufige Anmeldung USA
9	19.03.2021	TBD	Lithiummetall-Anoden-Anordnung und Vorrichtung und Verfahren zu deren Herstellung	Vorläufige Anmeldung USA
10	20.07.2021	TBD	Lithiummetall-Anoden-Anordnung und Vorrichtung und Verfahren zu deren Herstellung	Vorläufige Anmeldung USA

QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL

Unternehmensgeschichte, Management, Aktionärsstruktur und Unternehmensstrategie

Li-Metal hat eine kurze Unternehmensgeschichte. Gegründet wurde das Unternehmen im Jahr 2017. Im November 2021 wurde der Börsengang an der Canadian Securities Exchange durchgeführt. Kurz danach wurde ein Zweitlisting an der Börse Frankfurt beantragt, wo die Aktien inzwischen im unregulierten Freiverkehr gehandelt werden.

TABELLE 9: ECKPUNKTE DER UNTERNEHMENSGESCHICHTE

Q1/2017	Gründung der Gesellschaft unter dem Ontario Business Corporations Act (OBCA)
2020/21	Diverse Patenteinreichungen
2022e	Geplante Inbetriebnahme einer Demonstrationsanlage zur Anodenherstellung in Rochester, NY

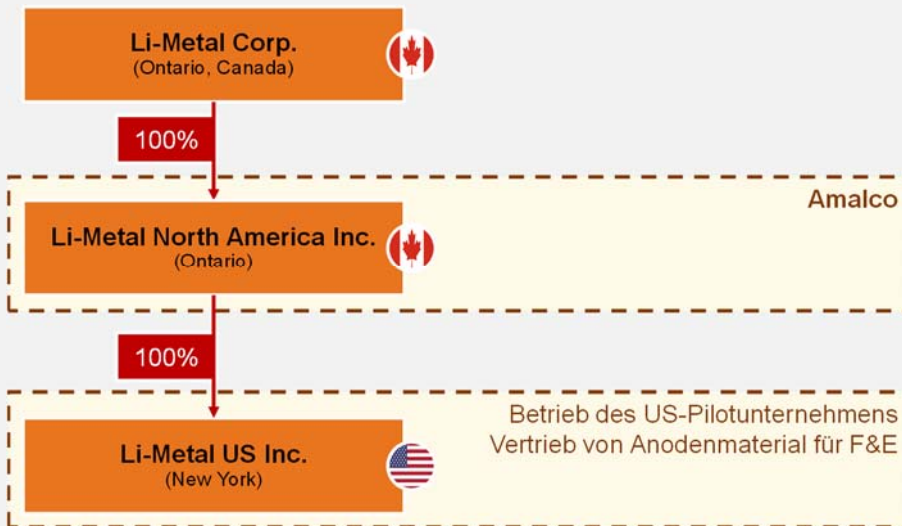
QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL

Organigramm von Li-Metal

Li-Metal hat eine hundertprozentige Tochtergesellschaft, Li-Metal US Inc., die Ende März dieses Jahres als C-Corporation nach dem Recht des Staates New York gegründet wurde.

Weitere strategische Geschäftseinheiten (SGE) existieren nicht.

ABBILDUNG 9: ORGANIGRAMM VON LI-METAL



Die Hauptgeschäftsbereiche des Unternehmens befinden sich in Kanada und den Vereinigten Staaten.

QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL

Management Team und Board of Directors

Das Management Team der Li-Metal AG setzt sich gegenwärtig aus drei Personen zusammen:

- ⑤ **Maciej Jastrzebski** ist CEO, Direktor und Mitgründer der Gesellschaft. Maciej Jastrzebski hat mehr als 15 Jahre Erfahrung in der Technologieentwicklung und -kommerzialisierung, unter anderem mit Hatch Ltd. und Barrick Gold. Maciej Jastrzebski hält zahlreiche Patente in der Metallverarbeitung.
- ⑤ **Carlos Pinglo** ist Finanzvorstand des Unternehmens. Carlos Pinglo hat mehr als 25 Jahre Erfahrung in den Bereichen Corporate Finance, strategische Unternehmensplanung, Financial Reporting, Turnaround-Management und M&A.
- ⑤ **Dean Frankel** ist CCO des Unternehmens. Dean Frankel hat mehr als neun Jahre Erfahrung in der Batterieindustrie, unter anderem in führender Verantwortung bei Solid Power und als Energiespeicheranalyst bei Lux Research.

Unterstützt wird der Vorstand von derzeit vier Direktoren, von denen drei in nicht-exekutiver Funktion sind. Besonders hervorzuheben sind:

- ⑤ **Mark Wellings** ist Chairman des Board of Directors von Li-Metal. Mark Wellings hat mehr als 25 Jahre Erfahrung bei Rohstoffunternehmen und Finanzdienstleistern, wo er zahlreiche größere Kapitalmarkt- und M&A-Transaktionen führend begleitet hat.
- ⑤ **Tim Johnston** ist Gründer und Direktor bei Li-Metal. Zuvor war Tim Johnston Mitbegründer und Vorsitzender von Li-Cycle Corp. und Mitbegründer und Direktor von Lacerio Solutions.

Finanzierung, Börsengang und Anzahl Aktien

Nach mehreren Pre-IPO-Kapitalrunden sind insgesamt 28,0 Mio. Stück Aktien ausstehend. Zum Zeitpunkt des Börsengangs ist nur ein Aktionär mit mehr als 10% an der Gesellschaft beteiligt. Der Freefloat beläuft sich derzeit auf 88,8%, beim Kurs von CAD 13,80 liegt die Marktkapitalisierung des Freefloats damit bei CAD 343,3 Mio.

Zugang zu Investoren ist eine der Stärken des Managements

Zu den Stärken des Managements von Li-Metal zählen wir den Zugang zu Investoren. Seit Ende Dezember 2020 hat Li-Metal in insgesamt 22 Transaktionen Kapital erworben und 184.000 Aktien ausgegeben. Der Ausgabepreis der jungen Aktien reichte von CAD 3,44 bis CAD 4,71. Bei einem durchschnittlichen Aktienkurs von CAD 3,51 pro Aktie ergab sich für Li-Metal in Summe ein Liquiditätszufluss (brutto) in Höhe von knapp CAD 0,647 Mio.

Innerhalb weniger Monate hat das Management in 22 Transaktionen 184.175 Stück Aktien bei Investoren platzieren und dabei einen Mittelzufluss in Höhe von CAD 0,646 Mio. vereinnahmen können.

TABELLE 10: BISHERIGE FINANZIERUNGRUNDEN VON LI-METAL

#	Datum	Wertpapier	Anzahl Aktien	Kurs (CAD)	Gesamterlöse (CAD)
1	17.12.2020	Class B Common Shares	22.238	3,44	76.499
2	17.12.2020	Class B Common Shares	828	3,44	2.848
3	17.12.2020	Class B Common Shares	20	3,44	69
4	17.12.2020	Class B Common Shares	14.535	3,44	50.000
5	17.12.2020	Class B Common Shares	72.674	3,44	249.999
6	17.12.2020	Class B Common Shares	5.058	3,44	17.400
7	17.12.2020	Class B Common Shares	5.651	3,44	19.439
8	17.12.2020	Class B Common Shares	1.395	3,44	4.799
9	17.12.2020	Class B Common Shares	628	3,44	2.160
10	01.01.2021	Class B Common Shares	4.292	3,44	14.764
11	01.01.2021	Class B Common Shares	2.529	3,44	8.700
12	01.01.2021	Class B Common Shares	20	3,44	69
13	01.04.2021	Class B Common Shares	1.835	4,74	8.698
14	01.04.2021	Class B Common Shares	3.164	4,74	14.997
15	01.04.2021	Class B Common Shares	20	3,44	69
16	27.05.2021	Class B Common Shares	13.156	3,44	45.257
17	01.06.2021	Class B Common Shares	17.858	3,44	61.432
18	01.06.2021	Class B Common Shares	13.156	3,44	45.257
19	24.08.2021	Class B Common Shares	20	4,71	94
20	24.08.2021	Class B Common Shares	1.874	4,71	8.827
21	24.08.2021	Class B Common Shares	3.184	4,71	14.997
22	24.08.2021	Class B Common Shares	40	4,71	188
			184.175		646.561

QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL

28,0 Mio. Stück ausstehende Aktien (basic)

Zum Zeitpunkt der Notierungsaufnahme an der Canadian Securities Exchange lag die Anzahl ausstehender Aktien bei 28.024.440 (basic) Stück. Dabei handelt es sich um nennwertlose Inhaberaktien. Bei einem aktuellen Aktienkurs von CAD 13,80 (18.11.2021) beläuft sich die Marktkapitalisierung der Gesellschaft auf CAD 386,7 Mio.

Der Vorstand von Li-Metal ist berechtigt, nach dem Börsengang eine unbegrenzte Anzahl von Stammaktien auszugeben.

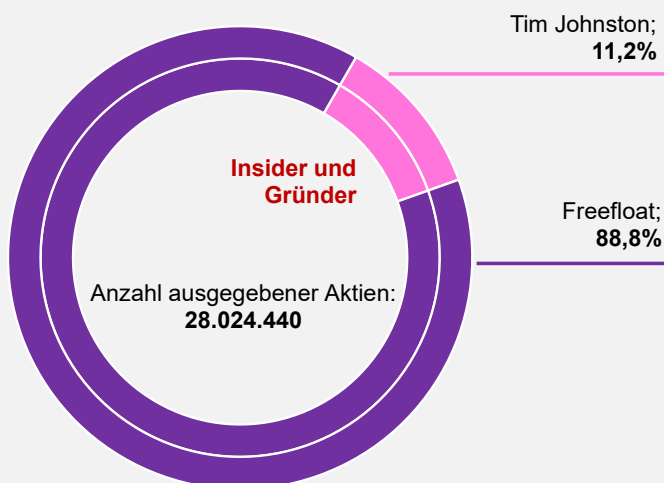
Free Float von 88,8% bzw. CAD 343,4 Mio.

Der kanadischen Börse ist nur die Identität von Investoren mit einem Aktienbesitz von mehr als 10% offenzulegen. Aktuell ist ein Investor bekannt, der diese Schwelle überschritten hat: der Firmengründer Tim Johnston bzw. dessen Beteiligungsgesellschaft Keperra Holdings, die mit zusammen 3,133 Mio. Aktien rund 11,2% der Anteile halten. Die Aktien unterliegen keiner Lock-Up-Frist. Ein Verkauf von Aktien durch einen „Principal“ ist jedoch der Canadian Securities Exchange zu melden und zu veröffentlichen.

Der rechnerische Freefloat der Gesellschaft zum Zeitpunkt des Börsengangs lag nach dieser Definition bei 88,8% bzw. 24,886 Mio. Stück Aktien. Von diesen sind allerdings 7 Mio. Stück und müssten streng genommen vom Freefloat abgezogen werden.

Unter Einbeziehung der Aktien in treuhänderischer Verwaltung liegt die Marktkapitalisierung des Streubesitzes bei CAD 343,4 Mio.

ABBILDUNG 10: AKTIONÄRSSTRUKTUR (STAND NOVEMBER 2021)



Der rechnerische Freefloat der Gesellschaft zum Zeitpunkt des Börsengangs lag bei 88,8% bzw. 24,886 Mio. Stück Aktien. Die Marktkapitalisierung des Streubesitzes liegt bei CAD 343,4 Mio.

QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL

Neben Aktien hat Li-Metal insgesamt 2,384 Mio. Optionen an Mitarbeiter und Berater ausgegeben: Die Bezugskurse der Aktien liegen zwischen CAD 0,32 und CAD 1,20 und befinden sich damit ausnahmslos im Geld.

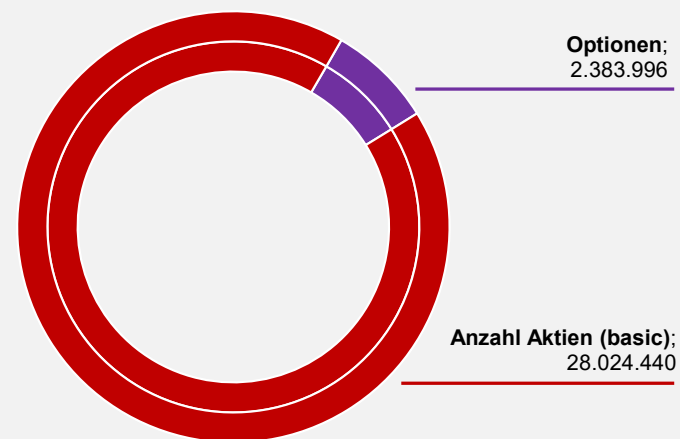
TABELLE 11: AUSGEGEBENE OPTIONEN

#	Anzahl Optionen	Bezugskurs je Aktie (CAD)	Volumen (CAD)	Begünstigte	Verfallsdatum
1	336.445	0,32	107.662	Mitarbeiter	15.10.2025
2	395.329	0,89	351.843	Mitarbeiter	17.12.2025
3	11.304	0,89	10.061	Mitarbeiter	01.04.2025
4	900.000	1,20	1.080.000	Mitarbeiter	01.10.2026
5	66.819	0,89	59.469	Mitarbeiter	17.12.2025
6	75.000	1,20	90.000	Mitarbeiter	01.10.2026
7	12.393	0,89	11.030	Berater	17.12.2025
8	76.706	0,89	68.268	Berater	17.12.2025
9	510.000	1,20	612.000	Berater	01.10.2026
Summe	2.383.996		2.390.333		

QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL

Sollten alle ausstehenden Optionen gewandelt werden, ergibt sich eine Gesamtzahl ausstehender Aktien (voll verwässert) von 30.408.436:

ABBILDUNG 11: ANZAHL AKTIEN (STAND NOVEMBER 2021)



Die Anzahl ausstehender Aktien kann sich durch die Ausübung der ausgegebenen Optionen von derzeit 28,0 Mio. auf bis zu 30,4 Mio. (voll verwässert) erhöhen.

QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL

Notierungsaufnahme an der Canadian Stock Exchange

Die Primärbörse der Aktien von Li-Metal ist die Canadian Securities Exchange (CSE). Dort werden die Aktien unter dem Symbol CSE:LIM gehandelt.

Die im September 2007 gestartete Canadian Securities Exchange war der erste Handelsplatz in Kanada mit einem kontinuierlichen Auktionsmarkt, der in Wettbewerb mit

den etablierten Börsen stand. Aktuell sind 715 Unternehmen an der CSE notiert. Die normalen Handelssitzungen der Börse sind von 9:30 Uhr bis 16:00 Uhr (ET).

Abgesehen von einem Streubesitz, der den Betrag von 500.000 Stück Aktien bzw. einen Betrag von CAD 2,0 Mio. überschreiten muss, umfassen die Zulassungsverpflichtungen einer an der CSE gelisteten Gesellschaft die Erfüllung mindestens eines der folgenden Kriterien:

- ⑤ Eine **operativ tätige Gesellschaft** mit getätigten Erlösen aus dem Verkauf von Gütern oder Dienstleistungen, die sich auch in Finanzabschlüssen widerspiegeln müssen. Die Liquiditätsreserven müssen für mindestens zwölf Monate nach Listingaufnahme ausreichen.
- ⑤ Eine **nicht operativ tätige Gesellschaft** mit Finanzreserven für mindestens zwölf Monate nach Listingaufnahme, entsprechend einem Liquiditätsbestand von mindestens CAD 0,2 Mio., alternativ muss sich das Unternehmen in einem fortgeschrittenen Zustand der Produktentwicklung befinden. Überdies muss die Gesellschaft eine signifikante Beteiligung an einem Vermögenswert haben bzw. über einen ausreichenden Track Record verfügen, Vermögensgegenstände zu entwickeln.
- ⑤ **Rohstoffunternehmen** müssen im Besitz eines Titels sein, der die Förderung von Rohstoffen in Aussicht stellt; alternativ muss das Unternehmen (oder eine seiner Vorgängergesellschaften) in den vergangenen 36 Monaten mindestens CAD 75.000 in Explorationsaktivitäten investiert haben.
- ⑤ **Beteiligungsgesellschaften bzw. Immobilienbestandhalter** müssen nicht nur über eine klar definierte Beteiligungs- bzw. Investitionsstrategie verfügen, sondern auch über einen Net Asset Value von mindestens CAD 2,0 Mio., von denen mindestens die Hälfte in mindestens zwei spezifische Anlageobjekte investiert wurden; ist dies nicht der Fall, muss der NAV mindestens CAD 4,0 Mio. betragen.

Im Fall einer nicht operativ tätigen Gesellschaft oder eines Rohstoffunternehmens ist es der CSE vorbehalten, die Zulassung zum Börsenhandel abzulehnen, sollten die Bedingungen nicht erfüllt werden.

Notierungsaufnahme auch in Deutschland

Seit November 2021 werden die Aktien von Li-Metal auch in Deutschland im Freiverkehr der Börsen Frankfurt, Stuttgart, München und Berlin (Sekundärbörsen) gehandelt.

Stärken und Schwächen, Chancen und Risiken

Wir haben die folgenden unternehmensbezogenen **Stärken** von Li-Metal identifiziert:

Stärken

- ⑤ **Erhebliche Kosten- und Leistungsvorteile:** Li-Metal hat Kupfersubstrat- und Aluminiumsubstrat-Lithiumanoden entwickelt, deren Zyklusleistung nach Unternehmensangaben in unterschiedlichen Elektrolytsystemen mit der von Lithiumfolien vergleichbar oder besser ist und die signifikante Kosten- und spezifische Leistungsvorteile aufweisen, die eine kommerzielle Verwertung möglich machen.
- ⑤ **Hohes Marktwachstum:** Der Markt für Batterien der nächsten Generation wird in den kommenden Jahren hohe durchschnittliche jährliche Wachstumsraten aufweisen. In diesem Markt hat sich Li-Metal durch die Entwicklung einer innovativen Lithium-Metall-Produktionstechnologie, von metallischen Lithium-Anodenprodukten und einer Anoden-Produktionstechnologie aus unserer Sicht in eine gute Ausgangsposition gebracht.
- ⑤ **Zugang zu Investoren:** Eine der Stärken des Managements von Li-Metal ist nach unserer Wahrnehmung der Zugang zu institutionellen Investoren. Seit Ende Dezember 2020 hat Li-Metal in insgesamt 22 Transaktionen einen Liquiditätszufluss (brutto) in Höhe von knapp CAD 0,647 Mio. eingeworben.
- ⑤ **Erfahrenes Management:** Das Managementteam von Li-Metal verfügt über langjährige Erfahrung im Aufbau und der Positionierung von Unternehmen. Darüber hinaus ist das Management-Team durch eigenen Aktienbesitz bzw. Optionen incentiviert und bietet Investoren damit nach unserer Einschätzung ein "Skin in the Game".
- ⑤ **Potenzielle Vorteile der Börsennotierung:** Als börsennotiertes Unternehmen hat Li-Metal unserer Meinung nach Zugang zu größeren finanziellen Ressourcen als andere nicht börsennotierte Wettbewerber im mittleren Marktsegment.

Wir haben die folgenden unternehmensbezogenen **Schwächen** von Li-Metal identifiziert:

Schwächen

- ⑤ **Fehlende Umsätze und Gewinne:** Mit aktuell fünf Mitarbeitern befindet sich das Unternehmen in seiner Start-up-Entwicklungsphase. Umsätze oder positive Cashflows wurden bislang nicht und werden nach unseren Schätzungen auch auf absehbare Zeit nicht generiert werden.
- ⑤ **Investitionsbudget von mehr als USD 1 Mrd.:** Für die Realisierung der Umsatzplanungen ist nach unserer Einschätzung ein Investitionsbudget von mehr als USD 1 Mrd. erforderlich. Zum heutigen Zeitpunkt ist unklar, wie dieses finanziert werden wird. In jedem Fall wird Li-Metal zur Deckung dieser Liquiditätslücken auf absehbare Zeit auf den Kapitalmarkt angewiesen sein. Dabei gibt es keine Garantie dafür, dass es dem Unternehmen auch in Zukunft gelingen wird, den Zugang zu den Kapitalmärkten erfolgreich zu nutzen. Zudem werden künftige Zwischenfinanzierungen zu einer zusätzlichen Verwässerung führen; diese Verwässerungseffekte könnten jedoch durch einen Anstieg des Aktienkurses ausgeglichen werden.
- ⑤ **Fehlende Technologieakzeptanz:** Der Markt für Lithium-Ionen-Batterien ist wettbewerbsintensiv und weist erhebliche Marktzutrittsschranken, lange Vermarktungswege, komplexe Lieferketten sowie technische und marktspezifische Unwägbarkeiten auf. Während die Lithium-Ionen-Batterie eine nachgewiesene technische

Erfolgsbilanz aufweist, sind Akzeptanz und Ausmaß der Kommerzialisierung der Alternativbatterien durch Li-Metal noch nicht bewiesen. Unserer Meinung nach wird die Nachfrage nach kommerziell verwertbaren Hochleistungsbatterien signifikant ansteigen, doch sind die Adoptionsrate und das Tempo der Einführung gegenwärtig schwer zu quantifizieren. Das Risiko der Erreichung unserer Finanzprognosen ist damit nach unserer Einschätzung überdurchschnittlich hoch.

- Ⓢ **Noch kein Beleg der Materialüberlegenheit:** Die von Li-Metal entwickelten Aluminiumsubstrat-Lithiumanoden wurden bislang nur in ersten begrenzten Versuchen getestet. Überdies konnte eine Produktion des Materials in gleichbleibender Qualität noch nicht nachgewiesen werden.
- Ⓢ **Unklare Beschaffung:** Bislang hat Li-Metal auf der Beschaffungsseite keine Offtake-Agreements etwa für Kupfer- oder Aluminiumfolien abgeschlossen.
- Ⓢ **Währungsumrechnungsrisiken:** Li-Metal ist Währungsrisiken ausgesetzt: Nach Angaben des Unternehmens führt Li-Metal keine Währungssicherungsgeschäfte (Hedging) durch.
- Ⓢ **Abhängigkeit vom Management:** Unserer Meinung nach ist Li-Metal in erheblichem Maße vom derzeitigen Management-Team und Board of Directors abhängig („Key-Man-Risk“).
- Ⓢ **Voraussichtlich hohe Volatilität der Aktie:** Aus den Aktienkursen der relevanten börsennotierten Wettbewerber lässt sich ableiten, dass die Li-Metal-Aktie ein voraussichtlich überdurchschnittlich volatiles Wertpapier sein wird.

Nachstehende **Chancen** betreffen jedes Unternehmen, das in denselben Industrien wie Li-Metal tätig ist:

Chancen

- Ⓢ **Lithiummetallbatterien auf dem Vormarsch:** Die Forschung im Bereich wiederaufladbarer Li-Metall-Batterien (kurz LMB) wurde in den 1980er-Jahren systematisch zurückgefahren, da Sicherheitsbedenken aufgrund von Dendritenwachstum aufkamen. Mit zunehmendem Verständnis der Li-Metall-Chemie und dem Aufkommen der Nanotechnologie wurde auch die Forschung nach Wiederaufladbaren LMB aufgrund ihrer Vorteile gegenüber Li-Ionen-Batterien wiederbelebt. Unlängst hat SES angekündigt, das mit Li-Metall-Batterien verbundene Sicherheitsproblem der Dendriten beherrschen zu können, indem Lithiummetall mit einer Polymerbeschichtung versehen und ein hochkonzentrierter Elektrolyt verwendet wird, der die Bildung von Dendriten unterdrückt.
- Ⓢ **Unterstützung durch globale Makro-Trends:** Die Energieerzeugung mit Hilfe von Erneuerbaren Energieträgern ist weit davon entfernt, eine reife Branche zu werden. Elektroantriebe werden sich nach unserer Einschätzung in den kommenden Jahren zu einer systemrelevanten Antriebstechnologie entwickeln.
- Ⓢ **Unterstützung durch regulatorische Änderungen:** Regulatorische Änderungen durch nationale und internationale Behörden, mit denen die Akzeptanz von emissionsfreien Alternativen zu Verbrennungsmotoren weiter gefördert werden, dürften aus unserer Sicht sowohl kurzfristig als auch langfristig wichtige Katalysatoren für die Aktienkursentwicklung sein.
- Ⓢ **Aktuell positives Sentiment:** Durch den Börsengang von SES via einen SPAC und deren jüngsten Ankündigung, eine 107 Ah Li-Metall-Batterie mit einer Energiedichte von 417 Wh/kg und 935 Wh/L produzieren zu können, hat sich das Sentiment gegenüber der Branche in den vergangenen Wochen signifikant verbessert.

Nachstehende **Risiken** betreffen jedes Unternehmen, das in denselben Industrien wie Li-Metal tätig ist:

Risiken

- Ⓢ **Sicherheitsbedenken:** Als vergleichsweise junge Technologie sind Li-Metall-Batterien mit Sicherheitsrisiken konfrontiert, die es zu berücksichtigen gilt. So können elektrochemische Prozesse zu Kurzschlüssen führen.
- Ⓢ **Negative Umwelt- und soziale Folgen durch die zunehmende Ausbeutung der Rohstoffe:** Viele Formen der Lithium-Ionen-Batterien sind auf schwer zu beschaffende Materialien angewiesen. Die Förderung von Lithium selbst ist sehr wasserintensiv und führt zur Freisetzung umweltschädigender Chemikalien. Die Problematik negativer Umwelt- und sozialer Auswirkungen sowie unsicherer Arbeitnehmerrechte wird aus unserer Sicht dadurch verschärft, dass der Abbau überwiegend in wenig regulierten Ländern Afrikas und Südamerikas erfolgt.
- Ⓢ **Sprunghafter Anstieg der Lithiumpreise:** Die Spotpreise für Lithiumcarbonat sind in China in diesem Jahr bisher um 170% auf RMB 142.000 (etwa USD 22.000) pro Tonne gestiegen und haben damit den höchsten Stand seit April 2018 erreicht. Die Preise für Spodumen, einer Lithiumquelle, die hauptsächlich in Australien abgebaut wird, sind YTD um 144% auf AUD 1.000 pro Tonne angestiegen.
- Ⓢ **Preisrisiken:** Anbieter von Li-Metall-Batterien mit höherer Kapitalkraft könnten ebenfalls in die von Li-Metal adressierten Märkte eintreten und Preiskämpfe anstoßen, selbst wenn ihre Produkte technisch unterlegen sein sollten.

Globaler Trend zu nicht-Verbrennungsmotoren

Autos sind für 12% aller Treibhausgasemissionen in Europa verantwortlich. Die Umstellung vom Verbrennungsmotor auf vollelektrische Fahrzeuge gilt als ein entscheidender Schritt, um bis Mitte des Jahrhunderts das Ziel der Netto-Null-Emission zu erreichen. So sollen nach den Vorschlägen der Europäischen Kommission schon im Jahr 2035e nur noch emissionsfreie Fahrzeuge abgesetzt werden dürfen.

Weltweiter Trend zum emissionsfreien Fahrzeug

Ambitionierte Klimaziele

In diesem Jahr ist der Absatz von Elektrofahrzeugen (EV) in den drei wichtigsten Automobilmärkten China, den USA und Europa signifikant gestiegen. Allein im ersten Halbjahr 2021 belief sich das Wachstum im Vergleich zum Vorjahr auf 160%. Mit 2,6 Mio. Fahrzeugen waren 26% der globalen Neuwagenverkäufe elektrisch oder hybrid angetriebene Modelle. Einer Analyse von IDTechEx zufolge wird der Absatz von Elektrofahrzeugen (nur Pkw) in diesem Jahr die 5-Millionen-Grenze überschreiten.

TABELLE 12: AUSWAHL DER STAATLICHEN VERPFLICHTUNGEN ZUR REDUKTION VON AUTOABGASEN

Land	Maßnahme	Umfang	Erreichbar in
Dänemark	Verbot des Absatzes von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren		2040
Deutschland	10 Mio. EV und 1 Mio. Elektrische Ladestationen		2030
Finnland	Einführung einer Absatzquote für EV (inklusive Lkw und Busse)	30%	2030
Frankreich	Verbot des Absatzes von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren		2040
Großbritannien	Verbot des Absatzes von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren		2030
Irland	Verbot des Absatzes von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren		2030
Island	Verringerung der CO ₂ -Emissionen	-30%	2030
Niederlande	Verbot des Absatzes von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren		2030
Norwegen	Einführung einer Absatzquote für EV	100%	2025
Israel	Importverbot von Benzin- und Dieselfahrzeugen		2030
China	Einführung einer Absatzquote für EV	25%	2025
Indien	Quote von EV-Neuzulassungen	30%	2030
Japan	Einführung einer Absatzquote für EV	100%	2035
Singapur	Verbot von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren		2040
Südkorea	Einführung einer Absatzquote für EV	33%	2030
Kanada	Absatz von emissionslosen Fahrzeugen	-100%	2035
USA	Staatliche Beihilfen von zur Stärkung des EV-Marktes	USD 174 Mrd.	2030
Australien	Beihilfen	AUD 1,9 Bio.	n/a

QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL

Zweistellige jährliche Wachstumsraten bei batteriebetriebenen Fahrzeugen...

Angesichts dieser Vorgaben gehen auch die führenden Marktforschungsinstitute davon aus, dass batteriebetriebene Fahrzeuge – Elektrofahrzeuge (EVs) und Plug-in-Hybrid-Elektrofahrzeuge (PHEVs) – in den kommenden Jahren ihren Marktanteil deutlich ausbauen werden:

ABBILDUNG 12: ÜBERBLICK ÜBER DIE VON MARKTFORSCHUNGSINSTITUTEN AUSGEGEBENEN E-AUTO-PROGNOSEN

Quelle (Jahr)	Basisjahr (Absatz in Mio. Fahrzeuge)				Letztes Prognosejahr der Studie (Absatz in Mio. Fahrzeuge)					
	2019	2020	2021	CAGR	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e	2030e
Deloitte (2021)		2,5		+35,0%	11,2					
Markets and Markets (2021)			4,1	+26,8%						34,8
Global Newswire (2021)		47,6		+21,7%			233,9			
IHS Markit (2021)			10,0	+21,7%						145,0
IMARC Group (2021)		2,45		+46,0%		23,7				

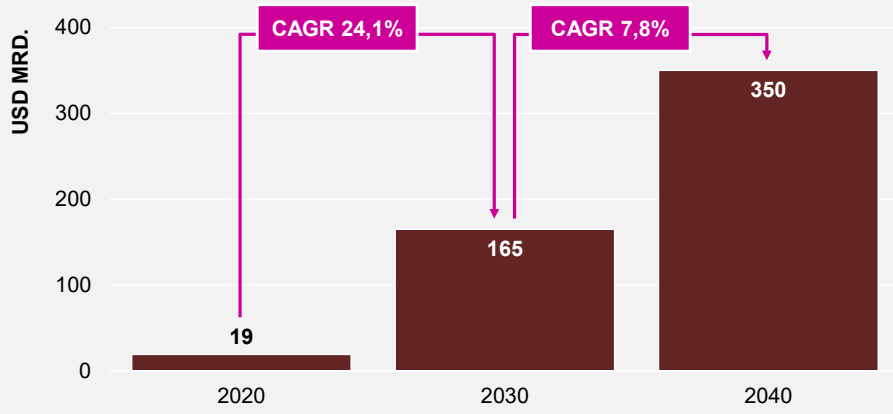
Quelle (Jahr)	Basisjahr (USD Mrd.)				Letztes Prognosejahr der Studie (USD Mrd.)					
	2019	2020	2021	CAGR	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e	2030e
Global Newswire (2021)			0,327	33,6%			2.495			
Reports and Data (2021)			0,205	+20,6%				917,7		
Meticulous Research (2021)			0,237	+33,6%			2.495			

QUELLE: SPHENE CAPITAL

... und damit auch des Marktes für wiederaufladbare Batterien

Lithium-Ionen-Batterien sind die wesentliche Energiequelle für Elektrofahrzeuge. Ihre zunehmende Verbreitung wird letztendlich die Nachfrage nach Lithium-Ionen-Batterien erhöhen. Einer Studie von SES zufolge soll der weltweite Markt für Lithium-Ionen-Batterien von USD 19 Mrd. im Jahr 2020 auf USD 165 Mrd. im Jahr 2030e anwachsen. Für den Zeitraum 2020-2030e entspricht dies einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate (CAGR) von 24,1%. Für den Zeitraum bis 2030e wird erwartet, dass der Batteriemarkt nochmals mit einer CAGR von 7,8% wächst und dann ein Volumen von USD 350 Mrd. erreicht.

ABBILDUNG 13: VOLUMEN DES BATTERIEMARKTES FÜR ELEKTROFAHRZEUGE, 202E-2040E



QUELLE: SES, SPHENE CAPITAL PROGNOSEN

Prognose der Ergebniskennzahlen

Als Forschungs- und Entwicklungsunternehmen befindet sich Li-Metal in der Frühphase der unternehmerischen Entwicklung. Unsere Umsatz-, Ergebnis- und Cashflow-Prognosen sind daher mit erheblicher Unsicherheit behaftet.

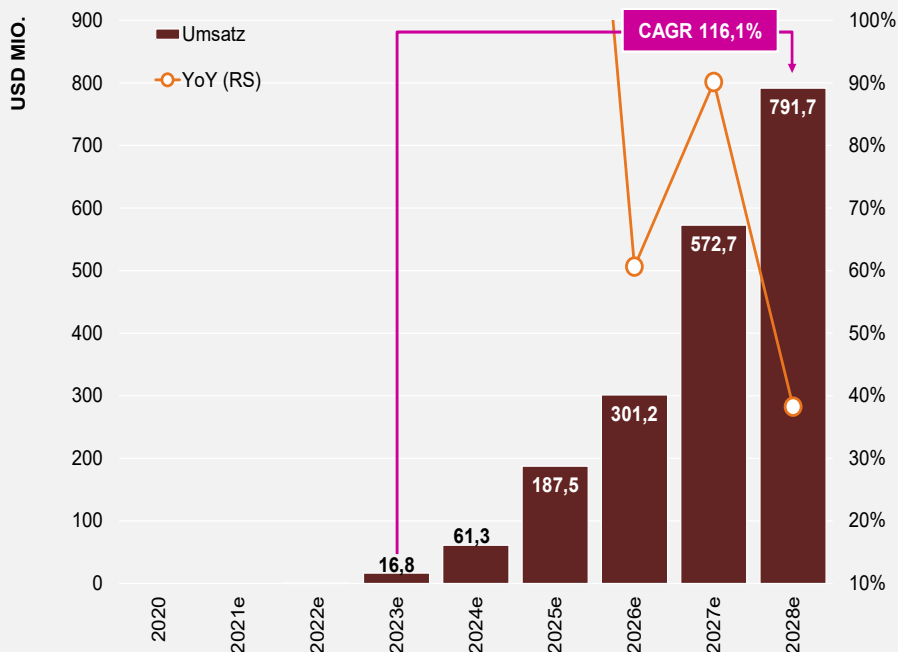
Nach eigenen Angaben wird das Unternehmen im kommenden Jahr erste Pilotanlagen errichten, in denen 2023e erste, ab 2024e signifikante Erlöse erwirtschaftet werden sollen. Ebenfalls im Jahr 2023e soll dann eine erste kommerzielle Anodenproduktionskapazität zur Verfügung stehen. Bis 2025e will das Unternehmen eine kommerzielle Größenordnung erreichen.

Die Aufwendungen setzen sich zum größten Teil aus variablen Kosten zusammen, insbesondere für Materialaufwendungen. Wir gehen in unseren Schätzungen im Einklang mit dem Unternehmen davon aus, dass Li-Metal bereits im dritten Vertriebsjahr – also im Jahr 2024e – die operative Gewinnschwelle überschreiten wird. Langfristig sehen wir Betriebsergebnismargen von rund 40% als erreichbar an.

Bis 2028e projizieren wir einen Anstieg der Umsätze auf USD 791,7 Mio.

Wir gehen davon aus, dass das Unternehmen im Jahr 2022e mit einer ersten Pilotanlagen starten und zwei Jahre später eine kommerzielle Anlagen hochfahren wird, die bis zum Jahr 2025e eine kommerziell sinnvolle Größenordnung erreichen wird. In unserem Szenario rechnen wir bis zum Jahr 2028e mit Erlösen von USD 791,7 Mio. Für den Zeitraum 2023e-25e entspricht dies einer durchschnittlichen jährlichen Umsatzwachstumsrate von 116,1%.

ABBILDUNG 14: UMSATZ UND UMSATZWACHSTUM, 2020-2028E

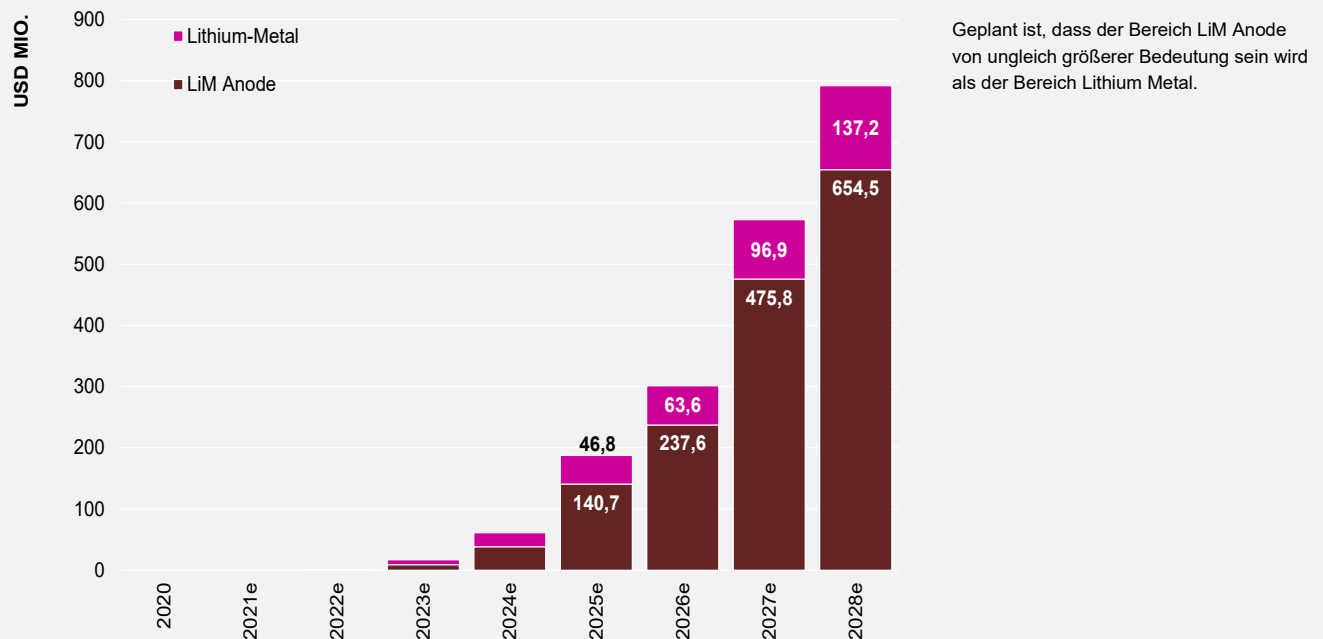


QUELLE: SPHENE CAPITAL PROGNOSEN

Umsatz nach Segmenten

Li-Metal plant, seine Segmentberichterstattung auf zwei Segmente auszurichten: Auf das Segment Lithium-Metal und das Segment LiM Anode. Für diese beiden Segmente rechnen wir mit folgender Entwicklung:

ABBILDUNG 15: UMSATZ NACH SEGMENTEN, 2020-2028E



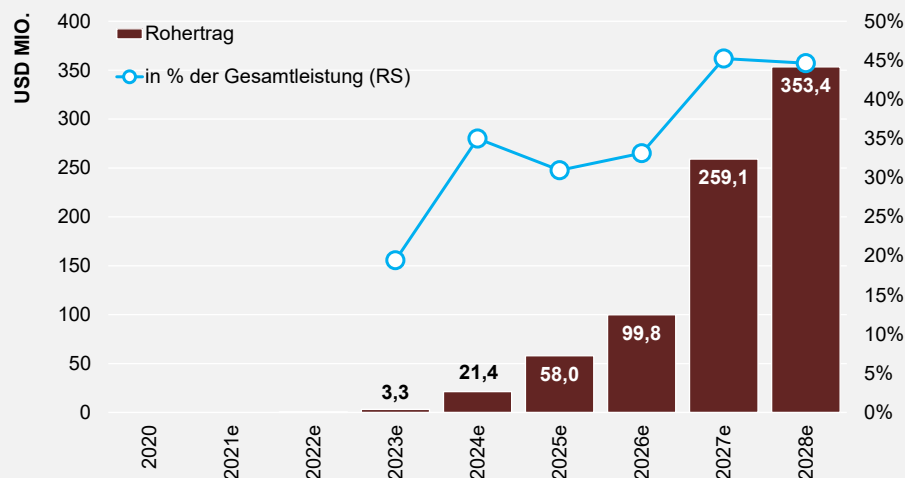
QUELLE: SPHENE CAPITAL PROGNOSEN

Erhebliche Bedeutung der Materialaufwandsquote erwartet

Wir gehen davon aus, dass Materialaufwendungen für Li-Metal von größerer Bedeutung sein werden als andere Aufwandspositionen. Nach unserer Einschätzung werden Lithiummetall und Aluminiumfolien die wesentlichen Materialien sein, die für die Produktion der Kupfer- und Aluminiumsubstratlithiumanoden zum Einsatz kommen.

Die Preise für diese Rohstoffe werden auf den Weltmärkten festgelegt. Li-Metal agiert hier als reiner Preisnehmer.

ABBILDUNG 16: ROHERTRAG UND ROHERTRAGSMARGE, 2020-2028E

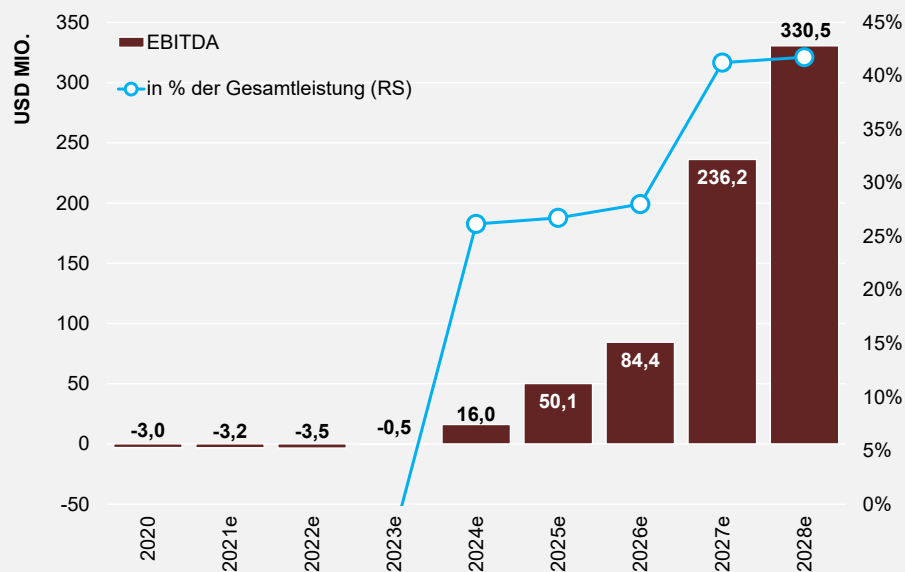


QUELLE: SPHENE CAPITAL PROGNOSEN

Ab 2024e auf EBITDA-Ebene profitabel

Die Unternehmensplanungen gehen davon aus, das Li-Metal im Jahr 2024e die operative Gewinnzone auf EBITDA-Ebene erreichen wird. Langfristig hält der Vorstand für das Geschäftsmodell Betriebsergebnismargen von bis zu 60% für erreichbar. Wir bevorzugen vor dem Hintergrund der hohen Wettbewerbsintensität und des Frühphasen-Charakters des Geschäftsmodells eine vorsichtigere Einschätzung und rechnen mit einer EBITDA-Marge bis 2028e von 41,7%.

ABBILDUNG 17: EBITDA UND EBITDA-MARGE, 2020-2028E



Der Vorstand geht davon aus, dass Li-Metal mit dem Erreichen der Serienreife im Jahr 2024e profitabel werden wird und hält langfristig Betriebsergebnismargen von bis zu 60% für erreichbar. Wir sind in unseren Prognosen vorsichtiger und rechnen bis zum Jahr 2028e mit einer EBITDA-Marge von 41,7%.

QUELLE: SPHENE CAPITAL PROGNOSEN

Keine Ausschüttung geplant

Bislang haben Li-Metal oder seine Vorgängergesellschaften keine Dividenden an die Aktionäre ausgeschüttet. Laut Aussagen der Gesellschaft wird sich daran auf absehbare Zeit nichts ändern.

Bis mindestens 2028e rechnen wir nicht mit der Ausschüttung von Dividenden

Gewinn- und Verlustrechnung, 2015-2021e

IFRS (31.12.)		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021e
Umsatzerlöse	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
YoY	%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Bestandsveränderungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aktivierete Eigenleistungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige betrieblichen Erträge	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gesamtleistung	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
YoY	%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Materialaufwand	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
in % der Gesamtleistung	%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Rohertrag	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
YoY	%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
in % der Gesamtleistung	%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Personalaufwand	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,4	-1,2	-1,3
Sonstiger betrieblicher Aufwand	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	-1,8	-1,9
in % der Gesamtleistung	%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
EBITDA	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,6	-3,0	-3,2
YoY	%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	366,6%	6,4%
in % der Gesamtleistung	%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Abschreibungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Amortisation	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EBIT	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,6	-3,0	-3,2
YoY	%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	366,6%	6,4%
YoY	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,6	-2,3	-0,2
in % der Gesamtleistung	%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Ergebnis aus Beteiligungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nettofinanzergebnis	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
A. o. Ergebnis	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EBT	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,6	-3,0	-3,2
in % der Gesamtleistung	%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Steuern	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
in % des EBT	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Sonstige Steuern	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nettoergebnis	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,6	-3,0	-3,2
in % der Gesamtleistung	%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Aufgrund von EAV abzuführende Gewinne	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ergebnisanteile Dritter	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nachsteuerergebnis nach Anteilen Dritter	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,6	-3,0	-3,2
Anzahl der Aktien (basic)	Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	28,0
davon Stammaktien	Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
davon Vorzugsaktien	Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	28,0
Anzahl der Aktien (verwässert)	Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EPS (basic)	USD	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	-1,32	-0,11
EPS (verwässert)	USD	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL PROGNOSEN

Gewinn- und Verlustrechnung, 2022e-2028e

IFRS (31.12.)		2022e	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e
Umsatzerlöse	USD Mio.	0,5	16,8	61,3	187,5	301,2	572,7	791,7
YoY	%	n/a	3100,0%	264,7%	206,0%	60,6%	90,1%	38,2%
Bestandsveränderungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aktivierete Eigenleistungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige betrieblichen Erträge	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gesamtleistung	USD Mio.	0,5	16,8	61,3	187,5	301,2	572,7	791,7
YoY	%	n/a	3100,0%	264,7%	206,0%	60,6%	90,1%	38,2%
Materialaufwand	USD Mio.	-0,2	-13,5	-39,8	-129,5	-201,4	-313,6	-438,3
in % der Gesamtleistung	%	-46,9%	-80,5%	-65,0%	-69,0%	-66,9%	-54,8%	-55,4%
Rohertrag	USD Mio.	0,3	3,3	21,4	58,0	99,8	259,1	353,4
YoY	%	n/a	1072,1%	556,3%	170,6%	71,9%	159,6%	36,4%
in % der Gesamtleistung	%	53,1%	19,5%	35,0%	31,0%	33,1%	45,2%	44,6%
Personalaufwand	USD Mio.	-1,5	-1,5	-2,6	-4,4	-7,9	-11,9	-11,9
Sonstiger betrieblicher Aufwand	USD Mio.	-2,2	-2,2	-2,8	-3,5	-7,5	-11,0	-11,0
in % der Gesamtleistung	%	-419,0%	-13,1%	-4,6%	-1,9%	-2,5%	-1,9%	-1,4%
EBITDA	USD Mio.	-3,5	-0,5	16,0	50,1	84,4	236,2	330,5
YoY	%	10,0%	-86,2%	n/a	212,5%	68,4%	179,9%	39,9%
in % der Gesamtleistung	%	-660,2%	-2,8%	26,2%	26,7%	28,0%	41,2%	41,7%
Abschreibungen	USD Mio.	-0,7	-0,7	-30,6	-46,1	-76,6	-106,4	-137,6
Amortisation	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EBIT	USD Mio.	-4,2	-1,2	-14,6	4,0	7,8	129,8	192,9
YoY	%	33,3%	-71,2%	n/a	-127,6%	92,6%	n/a	48,6%
YoY	USD Mio.	-1,0	3,0	-13,4	18,6	3,7	122,0	63,1
in % der Gesamtleistung	%	-799,7%	-7,2%	-23,8%	2,2%	2,6%	22,7%	24,4%
Ergebnis aus Beteiligungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nettofinanzergebnis	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
A. o. Ergebnis	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EBT	USD Mio.	-4,2	-1,2	-14,6	4,0	7,8	129,8	192,9
in % der Gesamtleistung	%	-799,7%	-7,2%	-23,8%	2,2%	2,6%	22,7%	24,4%
Steuern	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	-1,2	-2,3	-38,9	-57,9
in % des EBT	%	0,0%	0,0%	0,0%	-30,0%	-30,0%	-30,0%	-30,0%
Sonstige Steuern	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nettoergebnis	USD Mio.	-4,2	-1,2	-14,6	2,8	5,4	90,8	135,0
in % der Gesamtleistung	%	-799,7%	-7,2%	-23,8%	1,5%	1,8%	15,9%	17,1%
Aufgrund von EAV abzuführende Gewinne	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ergebnisanteile Dritter	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nachsteuerergebnis nach Anteilen Dritter	USD Mio.	-4,2	-1,2	-14,6	2,8	5,4	90,8	135,0
Anzahl der Aktien (basic)	Mio.	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0
davon Stammaktien	Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
davon Vorzugsaktien	Mio.	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0
Anzahl der Aktien (verwässert)	Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EPS (basic)	USD	-0,15	-0,04	-0,52	0,10	0,19	3,24	4,82
EPS (verwässert)	USD	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL PROGNOSEN

Bilanz (Aktiva), 2015-2021e

IFRS (31.12.)		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021e
Langfristiges Vermögen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,4
Immaterielles Vermögen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Goodwill	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Immaterielles Vermögen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nutzungsrechte	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstiges	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sachanlagevermögen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,4
Grundstücke	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,4
Technische Anlagen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Andere Anlagen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Geleistete Anzahlungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Beteiligungen/Finanzanlagen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Beteiligungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige Vermögensgegenstände	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Forderungen an Beteiligungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Geleistete Anzahlungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Latente Steueransprüche	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kurzfristiges Vermögen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	3,3	0,2
Vorräte	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DIO	d	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Forderungen aus Lieferung und Leistung	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DSO	d	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Forderungen an Beteiligungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Forderungen gegenüber nahestehenden Personen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstiges kurzfristiges Vermögen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige nicht-finanzielle Vermögenswerte	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,0
Liquide Mittel	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	3,0	0,2
davon verpfändet	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aktive latente Steuern	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Rechnungsabgrenzungsposten	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nicht gedecktes Eigenkapital	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bilanzsumme	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	3,7	0,6

QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL PROGNOSEN

Bilanz (Aktiva), 2022e-2028e

IFRS (31.12.)		2022e	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e
Langfristiges Vermögen	USD Mio.	10,6	13,9	69,4	467,0	611,8	951,8	1.354,3
Immaterielles Vermögen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Goodwill	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Immaterielles Vermögen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nutzungsrechte	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstiges	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sachanlagevermögen	USD Mio.	10,6	13,9	69,4	467,0	611,8	951,8	1.354,3
Grundstücke	USD Mio.	10,6	13,9	69,4	467,0	611,8	951,8	1.354,3
Technische Anlagen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Andere Anlagen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Geleistete Anzahlungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Beteiligungen/Finanzanlagen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Beteiligungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige Vermögensgegenstände	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Forderungen an Beteiligungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Geleistete Anzahlungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Latente Steueransprüche	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kurzfristiges Vermögen	USD Mio.	0,6	3,8	18,9	32,1	47,1	90,4	147,9
Vorräte	USD Mio.	0,0	0,8	3,0	9,1	14,5	27,2	37,3
DIO	d	38	22	27	25	26	31	31
Forderungen aus Lieferung und Leistung	USD Mio.	0,1	1,7	6,1	18,6	29,8	56,7	78,4
DSO	d	36	36	36	36	36	36	36
Forderungen an Beteiligungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Forderungen gegenüber nahestehenden Personen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstiges kurzfristiges Vermögen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige nicht-finanzielle Vermögenswerte	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Liquide Mittel	USD Mio.	0,5	1,3	9,8	4,4	2,8	6,4	32,3
davon verpfändet	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aktive latente Steuern	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rechnungsabgrenzungsposten	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nicht gedecktes Eigenkapital	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bilanzsumme	USD Mio.	11,2	17,7	88,3	499,1	658,9	1.042,2	1.502,2

QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL PROGNOSEN

Bilanz (Passiva), 2015-2021e

IFRS (31.12.)		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021e
Eigenkapital	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	3,5	0,4
Eigenkapitalquote	%	n/a	n/a	n/a	n/a	94,7%	95,8%	59,2%
Grundkapital	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	6,4	6,4
Kapitalrücklage-Ausgleichsposten Reverse Akquisition	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kapitalrücklage	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,8
Währungsanpassungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gewinnrücklagen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstiges kumuliertes Eigenkapital	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,7	-3,6	-3,6
Bilanzverlust/-gewinn	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,2
Nicht gedecktes Eigenkapital	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eigene Anteile	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anteile anderer Gesellschafter	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Genussrechtskapital	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonderposten mit Rücklageanteil	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pensionsrückstellungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige Rückstellungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kurzfristige Verbindlichkeiten	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3
Bankschulden	USD Mio.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0
Anleihe	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Genussrechtskapital	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stille Beteiligungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kurzfristige Leasingverbindlichkeiten	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verbindlichkeiten aus Lieferung & Leistungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3
DPO	d	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Erhaltene Anzahlungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige Verbindlichkeiten	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verbindlichkeiten ggü. nahestehenden Unternehmen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Langfristige Verbindlichkeiten	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bankschulden	USD Mio.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0
Anleihe	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Genussrechtskapital	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stille Beteiligungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Langfristige Leasingverbindlichkeiten	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige Verbindlichkeiten	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Passive latente Steuern	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rechnungsabgrenzungsposten	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
y								
Bilanzsumme	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	3,7	0,6

QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL PROGNOSEN

Bilanz (Passiva), 2022e-2028e

IFRS (31.12.)		2022e	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e
Eigenkapital	USD Mio.	-3,8	-5,0	-19,6	-16,8	-11,4	79,5	214,5
Eigenkapitalquote	%	-34,2%	-28,6%	-22,2%	-3,4%	-1,7%	7,6%	14,3%
Grundkapital	USD Mio.	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4
Kapitalrücklage-Ausgleichsposten Reverse Akquisition	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kapitalrücklage	USD Mio.	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Währungsanpassungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gewinnrücklagen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstiges kumuliertes Eigenkapital	USD Mio.	-6,8	-11,0	-12,2	-26,8	-24,0	-18,5	72,3
Bilanzverlust/-gewinn	USD Mio.	-4,2	-1,2	-14,6	2,8	5,4	90,8	135,0
Nicht gedecktes Eigenkapital	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eigene Anteile	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anteile anderer Gesellschafter	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Genussrechtskapital	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonderposten mit Rücklageanteil	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pensionsrückstellungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige Rückstellungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kurzfristige Verbindlichkeiten	USD Mio.	0,0	2,7	8,0	25,9	40,3	62,7	87,7
Bankschulden	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anleihe	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Genussrechtskapital	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stille Beteiligungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kurzfristige Leasingverbindlichkeiten	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verbindlichkeiten aus Lieferung & Leistungen	USD Mio.	0,0	2,7	8,0	25,9	40,3	62,7	87,7
DPO	d	34	58	47	50	48	39	40
Erhaltene Anzahlungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige Verbindlichkeiten	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verbindlichkeiten ggü. nahestehenden Unternehmen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Langfristige Verbindlichkeiten	USD Mio.	15,0	20,0	100,0	490,0	630,0	900,0	1.200,0
Bankschulden	USD Mio.	15,0	20,0	100,0	490,0	630,0	900,0	1.200,0
Anleihe	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Genussrechtskapital	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stille Beteiligungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Langfristige Leasingverbindlichkeiten	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige Verbindlichkeiten	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Passive latente Steuern	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rechnungsabgrenzungsposten	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bilanzsumme	USD Mio.	11,2	17,7	88,3	499,1	658,9	1.042,2	1.502,2

QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL PROGNOSEN

Bilanz (Aktiva, normalisiert), 2015-2021e

IFRS (31.12.)		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021e
Langfristiges Vermögen	%	n/a	n/a	n/a	n/a	9,5%	7,8%	57,1%
Immaterielles Vermögen	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Goodwill	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Immaterielles Vermögen	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Nutzungsrechte	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Sonstiges	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Sachanlagevermögen	%	n/a	n/a	n/a	n/a	9,5%	7,8%	57,1%
Grundstücke	%	n/a	n/a	n/a	n/a	9,5%	7,8%	57,1%
Technische Anlagen	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Andere Anlagen	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Geleistete Anzahlungen	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Beteiligungen/Finanzanlagen	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Beteiligungen	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Sonstige Vermögensgegenstände	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Forderungen an Beteiligungen	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Geleistete Anzahlungen	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Latente Steueransprüche	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Kurzfristiges Vermögen	%	n/a	n/a	n/a	n/a	88,1%	90,2%	30,6%
Vorräte	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Forderungen aus Lieferung und Leistung	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Forderungen an Beteiligungen	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Forderungen gegenüber nahestehenden Personen	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Sonstiges kurzfristiges Vermögen	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Sonstige nicht-finanzielle Vermögenswerte	%	n/a	n/a	n/a	n/a	9,5%	7,1%	0,0%
Liquide Mittel	%	n/a	n/a	n/a	n/a	78,6%	83,1%	30,6%
davon verpfändet	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Aktive latente Steuern	%	n/a	n/a	n/a	n/a	2,4%	2,0%	12,2%
Rechnungsabgrenzungsposten	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Nicht gedecktes Eigenkapital	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Bilanzsumme	%	n/a	n/a	n/a	n/a	100,0%	100,0%	100,0%

QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL PROGNOSEN

Bilanz (Aktiva, normalisiert), 2022e-2028e

IFRS (31.12.)		2022e	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e
Langfristiges Vermögen	%	94,5%	78,6%	78,6%	93,6%	92,8%	91,3%	90,2%
Immaterielles Vermögen	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Goodwill	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Immaterielles Vermögen	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Nutzungsrechte	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Sonstiges	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Sachanlagevermögen	%	94,5%	78,6%	78,6%	93,6%	92,8%	91,3%	90,2%
Grundstücke	%	94,5%	78,6%	78,6%	93,6%	92,8%	91,3%	90,2%
Technische Anlagen	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Andere Anlagen	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Geleistete Anzahlungen	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Beteiligungen/Finanzanlagen	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Beteiligungen	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Sonstige Vermögensgegenstände	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Forderungen an Beteiligungen	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Geleistete Anzahlungen	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Latente Steueransprüche	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Kurzfristiges Vermögen	%	5,5%	21,4%	21,4%	6,4%	7,2%	8,7%	9,8%
Vorräte	%	0,2%	4,7%	3,4%	1,8%	2,2%	2,6%	2,5%
Forderungen aus Lieferung und Leistung	%	0,5%	9,4%	6,9%	3,7%	4,5%	5,4%	5,2%
Forderungen an Beteiligungen	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Forderungen gegenüber nahestehenden Personen	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Sonstiges kurzfristiges Vermögen	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Sonstige nicht-finanzielle Vermögenswerte	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Liquide Mittel	%	4,8%	7,3%	11,1%	0,9%	0,4%	0,6%	2,1%
davon verpfändet	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Aktive latente Steuern	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Rechnungsabgrenzungsposten	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Nicht gedecktes Eigenkapital	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Bilanzsumme	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL PROGNOSEN

Bilanz (Passiva, normalisiert), 2015-2021e

IFRS (31.12.)		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021e
Eigenkapital	%	n/a	n/a	n/a	n/a	94,7%	95,8%	59,2%
Grundkapital	%	n/a	n/a	n/a	n/a	211,3%	174,4%	1043,3%
Kapitalrücklage-Ausgleichsposten Reverse Akquisition	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Kapitalrücklage	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	20,5%	122,8%
Währungsanpassungen	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Gewinnrücklagen	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Sonstiges kumuliertes Eigenkapital	%	n/a	n/a	n/a	n/a	-116,6%	-99,1%	-592,9%
Bilanzverlust/-gewinn	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	-514,0%
Nicht gedecktes Eigenkapital	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Eigene Anteile	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Anteile anderer Gesellschafter	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Genussrechtskapital	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Sonderposten mit Rücklageanteil	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Pensionsrückstellungen	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Sonstige Rückstellungen	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Kurzfristige Verbindlichkeiten	%	n/a	n/a	n/a	n/a	5,3%	4,2%	40,8%
Bankschulden	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Anleihe	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Genussrechtskapital	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Stille Beteiligungen	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	1,1%	0,0%
Kurzfristige Leasingverbindlichkeiten	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Verbindlichkeiten aus Lieferung & Leistungen	%	n/a	n/a	n/a	n/a	5,3%	3,1%	40,8%
Erhaltene Anzahlungen	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Sonstige Verbindlichkeiten	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Verbindlichkeiten ggü. nahestehenden Unternehmen	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Langfristige Verbindlichkeiten	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Bankschulden	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Anleihe	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Genussrechtskapital	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Stille Beteiligungen	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Langfristige Leasingverbindlichkeiten	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Sonstige Verbindlichkeiten	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Passive latente Steuern	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Rechnungsabgrenzungsposten	%	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0%	0,0%	0,0%
Bilanzsumme	%	n/a	n/a	n/a	n/a	100,0%	100,0%	100,0%

QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL PROGNOSEN

Bilanz (Passiva, normalisiert), 2022e-2028e

IFRS (31.12.)		2022e	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e
Eigenkapital	%	-34,2%	-28,6%	-22,2%	-3,4%	-1,7%	7,6%	14,3%
Grundkapital	%	57,0%	36,2%	7,2%	1,3%	1,0%	0,6%	0,4%
Kapitalrücklage-Ausgleichsposten Reverse Akquisition	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Kapitalrücklage	%	6,7%	4,3%	0,9%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%
Währungsanpassungen	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Gewinnrücklagen	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Sonstiges kumuliertes Eigenkapital	%	-60,5%	-62,2%	-13,8%	-5,4%	-3,6%	-1,8%	4,8%
Bilanzverlust/-gewinn	%	-37,4%	-6,8%	-16,5%	0,6%	0,8%	8,7%	9,0%
Nicht gedecktes Eigenkapital	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Eigene Anteile	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Anteile anderer Gesellschafter	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Genussrechtskapital	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Sonderposten mit Rücklageanteil	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Pensionsrückstellungen	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Sonstige Rückstellungen	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Kurzfristige Verbindlichkeiten	%	0,4%	15,3%	9,0%	5,2%	6,1%	6,0%	5,8%
Bankschulden	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Anleihe	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Genussrechtskapital	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Stille Beteiligungen	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Kurzfristige Leasingverbindlichkeiten	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Verbindlichkeiten aus Lieferung & Leistungen	%	0,4%	15,3%	9,0%	5,2%	6,1%	6,0%	5,8%
Erhaltene Anzahlungen	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Sonstige Verbindlichkeiten	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Verbindlichkeiten ggü. nahestehenden Unternehmen	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Langfristige Verbindlichkeiten	%	133,8%	113,2%	113,2%	98,2%	95,6%	86,4%	79,9%
Bankschulden	%	133,8%	113,2%	113,2%	98,2%	95,6%	86,4%	79,9%
Anleihe	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Genussrechtskapital	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Stille Beteiligungen	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Langfristige Leasingverbindlichkeiten	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Sonstige Verbindlichkeiten	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Passive latente Steuern	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Rechnungsabgrenzungsposten	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Bilanzsumme	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL PROGNOSEN

Cashflow-Statement, 2015-2021e

IFRS (31.12.)		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021e
Jahresüberschuss	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,6	-3,0	-3,2
Abschreibungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ergebnis aus dem Abgang von Anlagevermögen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Δ Vorratsbestand	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Δ Forderungen aus Lief. und Leistungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Δ Forderungen und sonst. Vermögen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,2	0,3
Δ Aktive RaP / latente Steuern	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0
Δ Rückstellungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Δ langfristige sonst. Rückstellungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Δ Kurzfristige sonstige Rückstellungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Δ Verbindlichkeiten Lieferung und Leistung	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Δ Sonderposten	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Δ Passive RaP / latente Steuern	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Währungsanpassungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige operative Anpassungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0
Operativer Cashflow	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,7	-2,2	-2,8
Investitionen in Finanzanlagen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Investitionen in immaterielles Anlagevermögen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Investitionen in Sachanlagevermögen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,2	-0,1
Sonstige operative Anpassungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Investiver Cashflow	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,3	-0,1
Free Cashflow	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,8	-2,4	-2,8
Δ Grundkapital	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	5,2	0,0
Δ Kapitalrücklagen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0
Δ Genusssrechtskapital (EK)	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Δ Bankverbindlichkeiten	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Δ Anleihe	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Δ Genusssrechtskapital (FK)	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Δ Stille Beteiligung	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Δ Sonst. verzinsliche Verbindlichkeiten	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Abzüglich Dividende des Vorjahres	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Abzüglich Ausschüttung an Minderheitsgesellschafter	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige operative Anpassungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,9	0,0
Finanz-Cashflow	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	5,0	0,0
Zahlungsmittelzufluss (netto)	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	2,6	-2,9
Währungsanpassungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Liquide Mittel Beginn Periode	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	3,0
Liquide Mittel Ende Periode	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	3,0	0,2

QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL PROGNOSEN

Cashflow-Statement, 2022e-2028e

IFRS (31.12.)		2022e	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e
Jahresüberschuss	USD Mio.	-4,2	-1,2	-14,6	2,8	5,4	90,8	135,0
Abschreibungen	USD Mio.	0,7	0,7	30,6	46,1	76,6	106,4	137,6
Ergebnis aus dem Abgang von Anlagevermögen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Δ Vorratsbestand	USD Mio.	0,0	-0,8	-2,2	-6,1	-5,4	-12,8	-10,0
Δ Forderungen aus Lief. und Leistungen	USD Mio.	-0,1	-1,6	-4,4	-12,5	-11,3	-26,9	-21,7
Δ Forderungen und sonst. Vermögen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Δ Aktive RaP / latente Steuern	USD Mio.	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Δ Rückstellungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Δ langfristige sonst. Rückstellungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Δ Kurzfristige sonstige Rückstellungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Δ Verbindlichkeiten Lieferung und Leistung	USD Mio.	-0,2	2,7	5,3	17,9	14,4	22,4	24,9
Δ Sonderposten	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Δ Passive RaP / latente Steuern	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Währungsanpassungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige operative Anpassungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Operativer Cashflow	USD Mio.	-3,7	-0,2	14,7	48,3	79,8	180,1	265,9
Investitionen in Finanzanlagen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Investitionen in immaterielles Anlagevermögen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Investitionen in Sachanlagevermögen	USD Mio.	-11,0	-4,0	-86,2	-443,7	-221,4	-446,5	-540,0
Sonstige operative Anpassungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Investiver Cashflow	USD Mio.	-11,0	-4,0	-86,2	-443,7	-221,4	-446,5	-540,0
Free Cashflow	USD Mio.	-14,7	-4,2	-71,5	-395,4	-141,6	-266,4	-274,2
Δ Grundkapital	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Δ Kapitalrücklagen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Δ Genusssrechtskapital (EK)	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Δ Bankverbindlichkeiten	USD Mio.	15,0	5,0	80,0	390,0	140,0	270,0	300,0
Δ Anleihe	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Δ Genusssrechtskapital (FK)	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Δ Stille Beteiligung	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Δ Sonst. verzinsliche Verbindlichkeiten	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Abzüglich Dividende des Vorjahres	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Abzüglich Ausschüttung an Minderheitsgesellschafter	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige operative Anpassungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Finanz-Cashflow	USD Mio.	15,0	5,0	80,0	390,0	140,0	270,0	300,0
Zahlungsmittelzufluss (netto)	USD Mio.	0,3	0,8	8,5	-5,4	-1,6	3,6	25,8
Währungsanpassungen	USD Mio.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Liquide Mittel Beginn Periode	USD Mio.	0,2	0,5	1,3	9,8	4,4	2,8	6,4
Liquide Mittel Ende Periode	USD Mio.	0,5	1,3	9,8	4,4	2,8	6,4	32,3

QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN, SPHENE CAPITAL PROGNOSEN

Diese Studie wurde erstellt durch die



Wettersteinstraße 4 | 82024 Taufkirchen bei München | Deutschland | Telefon +49 (89) 74443558 | Fax +49 (89) 74443445

Disclaimer

Diese Studie wurde von der Sphene Capital GmbH innerhalb der Rechtsprechung der Bundesrepublik Deutschland erstellt und veröffentlicht. Sie ist nur für Personen bestimmt, die im Zusammenhang mit ihrem Handel, Beruf oder ihrer Beschäftigung übertragbare Wertpapiere auf eigene Rechnung oder auf Rechnung anderer erwerben oder verkaufen. Diese Studie dient nur zu allgemeinen Informationszwecken und wird auf vertraulicher Basis zur Verfügung gestellt. Sie ist ausschließlich für den Gebrauch ihrer Empfänger bestimmt. Sie darf ohne schriftliche Zustimmung der Sphene Capital GmbH weder gänzlich noch teilweise vervielfältigt oder an Dritte weitergegeben werden. **Die in dieser Studie behandelten Anlagemöglichkeiten können für bestimmte Investoren nicht geeignet sein, abhängig von dem jeweiligen Anlageziel und geplanten Anlagezeitraum oder der jeweiligen Finanzlage. Diese Studie kann eine individuelle Beratung nicht ersetzen. Bitte kontaktieren Sie den Investmentberater Ihrer Bank.**

Diese Studie darf in anderen Rechtsordnungen nur im Einklang mit dem dort geltenden Recht verteilt werden. Personen, die in den Besitz dieser Studie gelangen, sollten sich über die jeweils geltenden Rechtsvorschriften informieren und diese befolgen. Diese Studie oder eine Kopie von ihr darf im Vereinigten Königreich nur an folgende Empfänger verteilt werden: (a) Personen, die über berufliche Erfahrung in Anlagedingen verfügen, die unter Artikel 19(1) der „Financial Services and Markets Act 2000 (Financial Promotion) Order 2001“ (Verordnung über die Werbung für Finanzprodukte von 2001 im Rahmen des Gesetzes über Finanzdienstleistungen und Finanzmärkte von 2000) (die „Verordnung“) fallen, oder (b) Unternehmen mit umfangreichem Vermögen, die unter Artikel 49(2)(A) bis (D) der Verordnung fallen, sowie sonstige Personen, an die das Dokument gemäß Artikel 49(1) der Verordnung rechtmäßig übermittelt werden darf (alle diese Personen werden zusammen als „Relevante Personen“ bezeichnet). Jede Person, bei der es sich nicht um eine Relevante Person handelt, sollte diese Studie und deren Inhalt nicht als Informations- oder Handlungsbasis betrachten.

Diese Studie stellt weder ein Angebot noch eine Einladung zur Zeichnung oder zum Kauf eines Finanzinstruments des analysierten Unternehmens oder zum Abschluss eines Beratungsvertrags dar. Weder diese Studie noch irgendwelche Bestandteile darin bilden die Grundlage irgendeines Vertrages oder anderweitiger Verpflichtungen irgendeiner Art. Sphene Capital GmbH/mit ihr verbundene Unternehmen und die an der Erstellung der Studie beteiligten Mitarbeiter lehnen jegliche Haftung für Schäden im Zusammenhang mit der Veröffentlichung und/oder Verwendung dieser Studie oder ihrer Inhalte ab sowie für Schäden, die entweder direkt oder als Folge der Verwendung von Informationen, Meinungen und Schätzungen in dieser Studie entstehen. Weder Sphene Capital GmbH/mit ihr verbundene Unternehmen noch die an der Erstellung der Studie beteiligten Mitarbeiter geben eine Gewährleistung oder Zusicherung hinsichtlich der Vollständigkeit und Richtigkeit der in dieser Studie enthaltenen Informationen ab. Eine unabhängige Überprüfung der verwendeten Informationen wurde nicht vorgenommen. Alle in dieser Studie enthaltenen Bewertungen, Stellungnahmen und Vorhersagen sind diejenigen der Verfasser dieser Studie, die im Zusammenhang mit deren Research-Tätigkeit abgegeben werden. Sie entsprechen dem Stand der Erstellung dieser Studie und können sich aufgrund künftiger Ereignisse und Entwicklungen ändern. Weder der Sphene Capital GmbH/mit verbundene Unternehmen können solche Aussagen automatisch zugerechnet werden. **Eine zukünftige Aktualisierung der Analyse und Empfehlung ist terminlich nicht festgelegt und ihr Zeitpunkt grundsätzlich nicht absehbar; sie erfolgt jedoch in der Regel im Anschluss an die Veröffentlichungen entsprechender Finanzberichte. Sphene Capital GmbH behält sich das Recht vor, in der Studie geäußerte Meinungen jederzeit und ohne Vorankündigung zu widerrufen oder zu ändern.** Sphene Capital GmbH hat möglicherweise Studien veröffentlicht, die im Hinblick auf in dieser Studie enthaltene Informationen zu anderen Ergebnissen kommen. Diese Studien können die unterschiedlichen Annahmen und Herangehensweisen ihrer Verfasser reflektieren. Aussagen der Vergangenheit dürfen nicht als Indiz oder Garantie für nachfolgende Aussagen angesehen werden. Vielmehr werden hinsichtlich zukünftiger Aussagen weder explizit noch implizit Zusicherungen oder Garantien abgegeben.

Diese Studie wird über die branchenspezifischen Nachrichtenagenturen, Finanzportale und per E-Mail an alle interessierten professionellen Investoren versandt, bei denen davon ausgegangen wird, dass sie ihre Anlageentscheidungen nicht in unangemessener Weise auf Basis dieser Studie treffen.

Zuständige Behörde ist die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsinformation (BaFin).

Bei den in dieser Studie genannten Wertpapierkursen handelt es sich um XETRA-Schlusskurse des dem jeweiligen Veröffentlichungstag vorangehenden Handelstages. Wird das Wertpapier nicht auf XETRA gehandelt, handelt es sich bei den in der Studie genannten Wertpapierkursen um den Schlusskurs des jeweiligen Börsenplatzes des dem Veröffentlichungstag der Studie vorangehenden Handelstages.

Anlageempfehlungen (für einen Anlagezeitraum von 12 Monaten)

Buy: Wir rechnen mit einem Anstieg des Preises des analysierten Finanzinstruments um mindestens 10%.
Hold: Wir rechnen mit einer Out-/ Underperformance zur Benchmark DAX um maximal 10%.
Sell: Wir rechnen mit einem Rückgang des Preises des analysierten Finanzinstruments um mindestens 10%.

Risikoeinschätzung (für einen Anlagezeitraum von 12 Monaten)

Unter der Risikoeinschätzung versteht Sphene Capital GmbH die geschätzte Eintrittswahrscheinlichkeit, dass das Ergebnis des analysierten Unternehmens von dem von Sphene Capital prognostizierten Ergebnis aufgrund von unternehmens- oder marktspezifischen Gegebenheiten um mehr als 20% abweicht:

Risiko	Geschätzte Eintrittswahrscheinlichkeit
Sehr hoch	>80%
Hoch	50-80%
Mittel	20-50%
Niedrig	<20%

Angaben zu möglichen Interessenkonflikten gemäß § 85 Absatz 1 WpHG und Artikel 20 Verordnung (EU) Nr. 596/2014 sowie Delegierte Verordnung (EU) 2016/958:

Gemäß § 85 Wertpapierhandelsgesetz und Finanzanalyseverordnung besteht u. a. die Verpflichtung, bei einer Finanzanalyse auf mögliche Interessenkonflikte in Bezug auf das analysierte Unternehmen hinzuweisen. Ein Interessenkonflikt wird insbesondere vermutet, wenn das die Analyse erstellende Unternehmen

- Ⓢ an dem Grundkapital des analysierten Unternehmens eine Beteiligung von mehr als 5% hält,
- Ⓢ in den letzten zwölf Monaten Mitglied in einem Konsortium war, das die Wertpapiere des analysierten Unternehmens übernommen hat,
- Ⓢ die Wertpapiere des analysierten Unternehmens aufgrund eines bestehenden Vertrages betreut,
- Ⓢ in den letzten zwölf Monaten aufgrund eines bestehenden Vertrages Investmentbanking-Dienstleistungen für das analysierte Unternehmen ausgeführt hat, aus dem eine Leistung oder ein Leistungsversprechen hervorging,
- Ⓢ mit dem analysierten Unternehmen eine Vereinbarung zu der Erstellung der Finanzanalyse getroffen hat,
- Ⓢ und mit diesem verbundene Unternehmen regelmäßig Aktien des analysierten Unternehmens oder von diesen abgeleitete Derivate handeln,
- Ⓢ oder der für dieses Unternehmen zuständige Analyst sonstige bedeutende finanzielle Interessen in Bezug auf das analysierte Unternehmen haben, wie z.B. die Ausübung von Mandaten beim analysierten Unternehmen.

Sphene Capital GmbH verwendet für die Beschreibung der Interessenskonflikte gemäß § 85 Absatz 1 WpHG und Artikel 20 Verordnung (EU) Nr. 596/2014 sowie Delegierte Verordnung (EU) 2016/958 folgende Keys:

- Key 1:** Das analysierte Unternehmen hat für die Erstellung dieser Studie aktiv Informationen bereitgestellt.
- Key 2:** Diese Studie wurde vor Verteilung dem analysierten Unternehmen zugeleitet und im Anschluss daran wurden Änderungen vorgenommen. Dem analysierten Unternehmen wurde dabei kein Research-Bericht oder -Entwurf zugeleitet, der bereits eine Anlageempfehlung oder ein Kursziel enthielt.
- Key 3:** Das analysierte Unternehmen hält eine Beteiligung an der Sphene Capital GmbH und/oder einem ihr verbundenen Unternehmen von mehr als 5%.
- Key 4:** Sphene Capital GmbH und/oder ein mit ihr verbundenes Unternehmen und/oder der Ersteller dieser Studie hält an dem analysierten Unternehmen eine Beteiligung in Höhe von mehr als 5%.
- Key 5:** Sphene Capital GmbH und/oder ein mit ihr verbundenes Unternehmen und/oder der Ersteller dieser Studie hat Aktien des analysierten Unternehmens vor ihrem öffentlichen Angebot unentgeltlich oder zu einem unter dem angegebenen Kursziel liegenden Preis erworben.
- Key 6:** Sphene Capital GmbH und/oder ein mit ihr verbundenes Unternehmen betreut die Wertpapiere des analysierten Unternehmens als Market Maker oder Designated Sponsor.
- Key 7:** Sphene Capital GmbH und/oder ein mit ihr verbundenes Unternehmen und/oder eine ihr nahestehende Person/nahestehendes Unternehmen und/oder der Ersteller dieser Studie war innerhalb der vergangenen 12 Monate gegenüber dem analysierten Unternehmen an eine Vereinbarung über Dienstleistungen im Zusammenhang mit Investmentbanking-Geschäften gebunden oder hat aus einer solchen Vereinbarung Leistungen bezogen.
- Key 8:** Sphene Capital GmbH und/oder ein mit ihr verbundenes Unternehmen hat mit dem analysierten Unternehmen eine Vereinbarung zu der Erstellung dieser Studie getroffen. Im Rahmen dieser Vereinbarung hat Sphene Capital GmbH eine marktübliche, vorab entrichtete Flat-Fee erhalten.
- Key 9:** Sphene Capital GmbH und/oder ein mit ihr verbundenes Unternehmen ist an den Handelstätigkeiten des analysierten Unternehmens durch Provisions-einnahmen beteiligt.
- Key 10:** Ein Mitglied der Sphene Capital GmbH und/oder der Ersteller dieser Studie ist Mitglied des Aufsichtsrates des analysierten Unternehmens.
- Key 11:** Sphene Capital GmbH und/oder ein mit ihr verbundenes Unternehmen und/oder der Ersteller dieser Studie hält an dem analysierten Unternehmen eine Nettoverkauf- oder -kaufposition, die die Schwelle von 0,5% des gesamten emittierten Aktienkapitals des Unternehmens überschreitet.
- Key 12:** Sphene Capital GmbH und/oder ein mit ihr verbundenes Unternehmen war bei einer öffentlichen Emission von Finanzinstrumenten des Unternehmens federführend oder mitfederführend beteiligt.

Übersicht über die bisherigen Anlageempfehlungen (12 Monate):

Datum/Zeit:	Kursziel/Aktueller Kurs:	Anlageempfehlung:	Interessenskonflikte (Key-Angabe)
19.11.2021 / 10:45 Uhr	CAD 26,10 / CAD 13,80	Buy, Gültigkeit 36 Monate	1, 2, 8

Ein Überblick über die Anlageempfehlungen der Sphene Capital GmbH ist abrufbar unter <http://www.sphene-capital.de>

**Erklärungen gemäß § 85 Absatz 1 WpHG und Artikel 20 Verordnung (EU) Nr. 596/2014 sowie Delegierte Verordnung (EU) 2016/958:
Informationsquellen**

Die Studie basiert auf Informationen, die aus sorgfältig ausgewählten öffentlich zugänglichen Quellen stammen, insbesondere von Finanzdatenanbietern, den Veröffentlichungen des analysierten Unternehmens und anderen öffentlich zugänglichen Medien.

Bewertungsgrundlagen/Methoden/Risiken und Parameter

Für die Erstellung der Studie wurden unternehmensspezifische Methoden aus der fundamentalen Aktienanalyse, quantitative statistische Methoden und Modelle sowie Verfahrensweisen der technischen Analyse verwendet (inter alia historische Bewertungsansätze, Substanz-Bewertungsansätze oder Sum-Of-The-Parts-Bewertungsansätze, Diskontierungsmodelle, der Economic-Profit-Ansatz, Multiplikatorenmodelle oder Peergroup-Vergleiche). Bewertungsmodelle sind von volkswirtschaftlichen Größen wie Währungen, Zinsen, Rohstoffen und von konjunkturellen Annahmen abhängig. Darüber hinaus beeinflussen Marktstimmungen und politische Entwicklungen die Bewertungen von Unternehmen. Die gewählten Ansätze basieren zudem auf Erwartungen, die sich je nach industriespezifischen Entwicklungen schnell und ohne Vorwarnung ändern können. Folglich können sich die auch auf den einzelnen Modellen basierenden Empfehlungen und Kursziele entsprechend ändern. Die auf einen Zeitraum von zwölf oder 24 Monate ausgerichteten Anlageempfehlungen können ebenfalls Marktbedingungen unterworfen sein und stellen deshalb eine Momentaufnahme dar. Die erwarteten Kursentwicklungen können schneller oder langsamer erreicht werden oder aber nach oben oder unten revidiert werden.

Erklärung Compliance

Sphene Capital GmbH hat intern regelmäßige Vorkehrungen getroffen, um Interessenskonflikten hinsichtlich des analysierten Unternehmens vorzubeugen und mögliche Interessenskonflikte offen zu legen. Alle an der Erstellung dieser Studie beteiligten Mitarbeiter unterliegen den internen Compliance-Regelungen der Sphene Capital GmbH. Die Vergütung der Mitarbeiter ist weder direkt noch indirekt mit der Erstellung dieser Studie verbunden. Verantwortlich für die Einhaltung dieser Vorkehrungen ist Susanne Hasler, susanne.hasler@sphene-capital.de.

Informationsquellen

Teile der für diese Studie erforderlichen Informationen wurden vom Emittenten des analysierten Wertpapiers zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus stützt sich diese Studie auf öffentlich zugängliche und als zuverlässig betrachtete Informationen (wie z.B. Bloomberg, Reuters, VWD-Trader und Presseinformationen). Sphene Capital GmbH hat diese Informationen auf Plausibilität, nicht aber auf Richtigkeit und Vollständigkeit überprüft.

Erklärung der Ersteller der Studien

Diese Studie wurde von dem/den auf der Titelseite genannten Research-Analysten erstellt. Die in dieser Studie geäußerten Ansichten spiegeln nicht in jedem Fall die Meinung der Sphene Capital GmbH/einem mit ihr verbundenen Unternehmen wider. Der/die Analyst(en) ist/sind allein für die in diesem Bericht geäußerten Meinungen und Einschätzungen verantwortlich. Der/die Verfasser dieser Studie bestätigen, dass alle in dieser Studie enthaltenen Bewertungen, Stellungnahmen und Vorhersagen seinen/ihren Ansichten entsprechen. Die Vergütung des/der Verfasser dieser Studie des hängt weder in der Vergangenheit, der Gegenwart noch in der Zukunft direkt oder indirekt mit den Empfehlungen oder Sichtweisen, die in der Studie geäußert werden, zusammen. Die Einschätzungen des/der Verfasser(s) dieser Studie wurden zu keinem Zeitpunkt durch den Emittenten beeinflusst. Teile dieser Studie können dem Emittenten vor der Veröffentlichung zu Informationszwecken zugesendet worden sein, ohne dass im Anschluss jedoch wesentliche Änderungen vorgenommen wurden.

Diese Studie wurde am 19.11.2021 um 09:15 Uhr fertiggestellt. Letzter Kurs zum Zeitpunkt der Fertigstellung: CAD 13,80.