

Mangelware Magnesium

Europa ist beinahe komplett abhängig von der Produktion in China. Nun steht sie still.



Es sind schwierige Zeiten für Autobauer: Zuerst fehlen die Halbleiter und jetzt das Magnesium.

MARA BERNATH

Die lange Liste der knappen Güter ist seit diesem Herbst um einen Eintrag länger: Magnesium. Der Durchschnittskonsument denkt bei Magnesium an die morgendliche Tablette, die gegen Muskelkrämpfe helfen soll, oder an das weisse Pulver vergangener Sportstunden, welches das Klettern erleichtern sollte. Tatsächlich ist Magnesium überall: in Schiffen, Brücken, Gebäuden, Zügen, Autos, Flugzeugen und Raketen.

Dass Magnesium knapp ist, überrascht auf den ersten Blick. Schliesslich gehört es zu den zehn häufigsten Elementen der Erdkruste, und in jedem Kubikmeter Meerwasser befindet sich durchschnittlich ein ganzes Kilo Magnesium. Doch auch wenn es in zahlreichen Mineralien vorkommt, in seiner elementaren Form sucht man das Erdalkalimetall in der Natur vergeblich, dazu ist es viel zu reaktionsfreudig.

Chinesisches Monopol

China ist mit Abstand der grösste Hersteller von Magnesium. 900 000 Tonnen der jährlich ungefähr 1,1 Mio. produzierten Tonnen stammen aus dem Reich der Mitte. Das war nicht immer so: Noch in den Neunzigerjahren versorgten hauptsächlich die USA die Welt mit Magnesium. Dann übernahm China die Führung, wo

schwerewichtig der sogenannte Pidgeon-Produktionsprozess angewendet wird. Inzwischen beläuft sich der US-Anteil am Weltmarkt nur noch auf einen einstelligen Prozentbetrag. Da dieser von einer einzigen Firma stammt, US Magnesium, wird die genaue Produktionsmenge vom US-Innenministerium geheim gehalten (vgl. Grafiken 1 und 2).

Die Magnesiumherstellung in Europa wurde Anfang des neuen Jahrhunderts aufgrund des Preisdrucks gar ganz eingestellt. In Europa kommt heute 95% des genutzten Magnesiums aus China. Doch nun stehen die chinesischen Produktionsstätten still. Grund ist die teure und knappe Energie in China. Denn der Pidgeon-Prozess ist sehr energieintensiv. Dabei wird ein magnesiumhaltiges Mineral wie Dolomit zusammen mit weiteren chemischen Stoffen auf 1160°C erhitzt. Dadurch wird das Magnesium zu Dampf und kondensiert ausserhalb des Ofens.

Europas Industrie leidet

Der hohe Energieverbrauch führt auch zu mehr Treibhausgasemissionen. Deshalb wurden einige Fabriken abgestellt, um die CO₂-Einsparziele der chinesischen Regierung zu erreichen. Diese Vorgaben laufen Ende Jahr aus. Es ist noch nicht klar, ob sie verlängert werden oder nicht. Doch auch wenn die Fabriken im nächsten Kalenderjahr wieder auf Hochtouren laufen soll-

ten, erschöpfen sich die europäischen Magnesiumvorräte.

Deshalb schlägt die europäische Industrie Alarm: Weil der Magnesiumnachschub aus China seit September praktisch ausbleibe, stünden Fabriken in Europa kurz vor der Schliessung. Das verkündete Ende Oktober eine Allianz aus zwölf Verbänden, die Unternehmen vertreten, die entweder Metalle selbst herstellen oder Magnesium in ihren Produkten verwenden: «Tausende von Unternehmen in Europa sind betroffen», warnen sie und bis Ende November seien die europäischen Magnesiumlager leer.

Denn der Hauptverwendungszweck von Magnesium sind Aluminium-Magnesium-Legierungen (vgl. Grafik 3). Diese sind deshalb so beliebt, weil sie leicht und trotzdem sehr stabil sind. Mischt man zusätzlich noch Silizium bei, wird das Metall aushärtbar und kann in Stossfängern und für Karosserien verwendet werden. In einem PKW können bis zu 200 kg Aluminium verarbeitet werden, doch ohne die Zugabe von Magnesium wird das Auto nicht vom Fliessband rollen. Magnesium lässt sich nicht einfach ersetzen. Wählt man ein anderes Metall mit ebenfalls hoher mechanischer Belastbarkeit, dann wird alles schwerer: Stahl ist sechsmal und Titan dreimal schwerer.

Das geringe Gewicht macht Magnesium in der Luft- und Raumfahrt beinahe unentbehrlich. Aber auch die Autoindustrie ist stark betroffen vom momentanen Mangel. Einige Experten sagen, dass er schlimmere Auswirkungen auf die Autobauer haben könnte als die Engpässe bei den Halbleitern: Die Anzahl Chips in einem Auto variiert sehr stark nach Ausstattungsgrad, ein Getriebegehäuse aus einer Aluminium-Magnesium-Legierung findet sich jedoch auch in den meisten günstigen Fahrzeugen wieder. Zudem sind vom Magnesiummangel auch andere Branchen betroffen – wie etwa die Bau- und die Verpackungsindustrie, denen der Halbleitermangel kaum zusetzt.

Preisspitzen überwunden

Mittlerweile ist der Preis für eine Tonne Magnesium vom Allzeithoch von 71 250 Yuan (rund 10 200 Fr.) Ende September wieder deutlich gefallen. Mit 32 100 Yuan (rund 4 600 Fr.) ist die Tonne Magnesium momentan aber immer noch doppelt so teuer wie zu Jahresbeginn (vgl. Grafik 4).

Während das den Industrieunternehmen gewissen Spielraum verschafft, ist die Magnesiumkrise noch lange nicht vorbei. Kommt hinzu, dass der Importpreis durch die momentan ebenfalls sehr hohen Frachtraten weiter verteuert wird. Die jüngsten Preisspitzen haben gezeigt, wie abhängig insbesondere Europa, aber auch der Rest der Welt von der chinesischen Produktion ist – steht diese still, hat das globale Auswirkungen.

Liebe Anlegerin, lieber Anleger

Der Branchenverband SSPA hat Grund zum Feiern.

Der Verband für strukturierte Produkte ist fünfzehn Jahre alt, zum Jubiläum findet am kommenden Donnerstagabend in Zürich ein Fest statt. Ich gratuliere, und erinnere mich an den Frühling 2006, als der Verband gegründet wurde. Da herrschte Hochstimmung, der Derivatmarkt war im Boom – und die FuW quoll fast über wegen der vielen Inserate für Derivate.

Das Angebot war reichhaltig, aber auch unübersichtlich, gleichartige Produkte hatten unterschiedliche Namen. Damit war der Derivatmarkt zwar bunt und blumig – vielleicht am schönsten klang der Open Sky Soft Runner. Auch Dolphin Groi, Bloc, Ice, Perles, Pip, Protein, Kick-in Goal, Multi Chance Bonus und Floor Unit hörten sich originell an. Doch für Anleger war das Durcheinander unpraktisch, und ich beklagte mich über das Dickicht im Derivatdschungel.

Den Durchblick lieferte eine Landkarte, die Swiss Derivative Map, die der Verband im Gründungsjahr lancierte. Er heisst übrigens seit vergangenem Jahr SSPA: Swiss Structured Products Association. Das war schon früher der internationale Name, dann wurde die heimische Variante SVSP – Schweizerischer Verband für Strukturierte Produkte – aufgegeben. Die Map hat sich 2009 beim europäischen Dachverband Eusipa als Standard durchgesetzt.

Seither sind Namen wie Goal und Defender Vonti zwar immer wieder aufgeklungen, jedoch stets in Ergänzung zu den Standardbegriffen der Map. Vergangenes Jahr erklärte dann SSPA-Präsident Markus Pfister gegenüber FuW, die Emittenten würden ihre traditionellen Produktamen aufgeben und nur noch die Bezeichnungen der Map ver-

wenden. Langsam aber sicher bleichen die Farben am Derivatmarkt aus. Dafür ist das Dickicht entwirrt.

Mir gefällt auch, dass unter den Verbandsmitgliedern nicht nur Emittenten sind. Diese Banken und Effektenhändler geben die Produkte aus und sind für den Handel verantwortlich. Sie stellen also fortwährend Geld- und Briefkurse, damit Anleger jederzeit kaufen und verkaufen können. Zum SSPA gehört aber auch die Buy Side, beispielsweise Vermögensverwaltungsbanken, die Produkte von den Emittenten einkaufen oder von ihnen kreieren lassen, um sie dann ihren Kunden weiterzuverkaufen.

Derzeit umfasst der Verband sechzehn Emittenten, acht Buy-Side-Banken, sechzehn Broker und weitere Partner sowie die Handelsplätze SIX Swiss Exchange und die frühere Berner Börse BX Swiss. Damit ist die Produktions- und Vertriebskette abgedeckt. Nachfrageseitig lassen sich institutionelle Investoren von Brokern unterstützen.

Was fehlt, ist eine Vertretung für Privatanleger – analog zur Stiftung für Konsumentenschutz. Privatinvestoren prüfen selbst, was ihre bevorzugten Anbieter offerieren, an der Börse oder auf einem ausserbörslichen Markt, also einer Multi Issuer Plattform für massgeschneiderte Produkte. Am wichtigsten ist dabei für alle Anleger, dass der Wettbewerb spielt. Konkurrenzdruck und Transparenz gefördert hat, als eine der ersten und wichtigsten Neuerungen, die bei der Vereinsgründung eingeführte Map.

Ihr Derivatikus

Kotierte Zertifikate

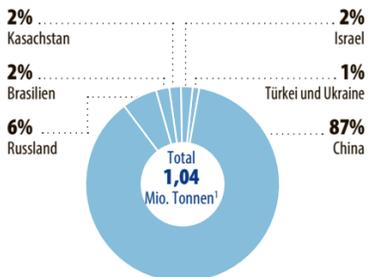
Valor	Bank	Produkt	Coupon / Basiswert Schutz	Verfall	Lib.	Ausgabe- preis ¹	Inserat auf
113908079	LEON	Multi Bar. Rev. Conv.	9% Geberit/Lonza/VAT Grp	28.04.23	08.11.21	1000 Fr.	
114087140	RCH	Multi Bar. Rev. Conv.	7.3% ABB/Holcim/Sika	01.11.23	08.11.21	1000 Fr.	
114087135	RCH	Multi Bar. Rev. Conv.	13% AMS/Tesla Motors	01.11.23	08.11.21	1000 Fr.	
114087139	RCH	Multi Bar. Rev. Conv.	7.7% AMS/Logitech/Temenos	01.11.23	08.11.21	1000 Fr.	
114087143	RCH	Multi Bar. Rev. Conv.	5.6% Nestlé/Novartis/Roche	01.11.23	08.11.21	1000 Fr.	
113886442	BAER	JB Call. Barr. Rev. Conv.	5.4% Adecco	02.02.23	09.11.21	1000 Fr.	
114275418	BAER	JB Call. Barr. Rev. Conv.	7% Cembra Money Bank	02.02.23	09.11.21	1000 Fr.	
113886460	BAER	JB Call. Barr. Rev. Conv.	11.5% Idorsia	02.02.23	09.11.21	1000 Fr.	
113886446	BAER	JB Call. Barr. Rev. Conv.	6% Lonza	02.02.23	09.11.21	1000 Fr.	
59661596	LEON	Barr. Rev. Conv.	10% Square	02.11.22	09.11.21	1000 Fr.	
59661590	LEON	Barr. Rev. Conv.	6% Straumann	02.11.22	09.11.21	1000 Fr.	
59661593	LEON	Barr. Rev. Conv.	8% Temenos	02.02.23	09.11.21	1000 Fr.	
112677989	BAKB	Barr. Rev. Conv.	7% ABB/Holcim/Lonza/Sika	03.11.23	10.11.21	1000 Fr.	
112677991	BAKB	Barr. Rev. Conv.	14% Daimler/Varta/Volkswagen	03.11.23	10.11.21	1000 Fr.	
112677990	BAKB	Barr. Rev. Conv.	10% Logitech/Roche/Swiss Re	03.05.23	10.11.21	1000 Fr.	
111197392	CS	AutoCall. Barr. Rev. Conv.	12.5% Moderna/Biotech Bkt	07.11.22	10.11.21	1000 Fr.	
111197390	CS	Barr. Rev. Conv.	8% Vfior/Lonza/Zur Rose Grp	07.11.22	10.11.21	1000 Fr.	
113136758	RCH	Multi Bar. Rev. Conv.	17% AMS/Meta /Tesla Motors	03.11.22	10.11.21	1000 Fr.	
113136760	RCH	Multi Bar. Rev. Conv.	8.8% Apple/Netflix/Spotify	03.11.22	10.11.21	1000 Fr.	
113136759	RCH	Multi Bar. Rev. Conv.	11% Bayer/Fresenius/Siemens	03.11.22	10.11.21	1000 Fr.	
113887283	UBS	Barr. Rev. Conv.	6.75% Alcon/Geberit/Holcim	03.11.23	10.11.21	1000 Fr.	
113887895	UBS	Barr. Rev. Conv.	4.25% Euro Stoxx 50/S&P 500/SMI	03.05.23	10.11.21	1000 Fr.	
111197394	CS	AutoCall. Barr. Rev. Conv.	7% Sika/Holcim/ABB	07.02.23	11.11.21	1000 Fr.	
113288174	ZKB	Barr. Rev. Conv.	8% Alcon/Holcim/Richemont	04.11.22	11.11.21	1000 Fr.	
113288177	ZKB	Barr. Rev. Conv.	6.25% Logitech	04.11.22	11.11.21	1000 Fr.	
111197388	CS	AutoCall. Barr. Rev. Conv.	4% SMI/Euro Stoxx 50/S&P 500	07.11.23	12.11.21	1000 Fr.	
59661610	LEON	Multi Bar. Rev. Conv.	8% Geberit/Holcim/Sika	05.05.23	12.11.21	1000 Fr.	
114087331	RCH	Multi Bar. Rev. Conv.	3.6% Euro Stoxx 50/S&P 500/SMI	05.11.24	12.11.21	1000 Fr.	
114087325	RCH	Multi Bar. Rev. Conv.	4.2% Nestlé/Novartis/Roche	05.11.24	12.11.21	1000 Fr.	
113908282	LEON	Multi Bar. Rev. Conv.	12% AMS/Infineon/Nokia	06.02.23	15.11.21	1000 Fr.	
114087316	RCH	Multi Bar. Rev. Conv.	7.2% Allianz/Axa/Swiss Life	08.08.23	15.11.21	1000 Fr.	
114087320	RCH	Multi Bar. Rev. Conv.	6.2% AMS/Logitech	08.11.23	15.11.21	1000 Fr.	
114329690	RCH	Multi Bar. Rev. Conv.	11% AMS/Varta	07.11.22	15.11.21	1000 Fr.	
114087322	RCH	Multi Bar. Rev. Conv.	5.9% Anheuser-Busch/Heineken	08.11.23	15.11.21	1000 Fr.	
114087315	RCH	Multi Bar. Rev. Conv.	7.5% Apple/Logitech/Netflix	08.11.23	15.11.21	1000 Fr.	
114087308	RCH	Multi Bar. Rev. Conv.	15% Biotech Bkt/Moderna	08.11.23	15.11.21	1000 Fr.	
114087321	RCH	Multi Bar. Rev. Conv.	6.2% Geberit/Holcim/Sika	08.11.23	15.11.21	1000 Fr.	
114087309	RCH	Multi Bar. Rev. Conv.	10% Lonza/Moderna	08.11.23	15.11.21	1000 Fr.	
114087324	RCH	Multi Bar. Rev. Conv.	5.5% Nestlé/Novartis/Roche	08.11.23	15.11.21	1000 Fr.	
111197403	CS	AutoCall. Barr. Rev. Conv.	12% Tesla Motors/Daimler/BMW	11.11.22	16.11.21	1000 \$	Seite 9
112985160	LEON	Barr. Rev. Conv.	8% Airbus	09.11.22	16.11.21	1000 Fr.	
112985157	LEON	Barr. Rev. Conv.	10% Dufry	09.02.23	16.11.21	1000 Fr.	
112985156	LEON	Barr. Rev. Conv.	6% Flughafen Zürich	09.05.23	16.11.21	1000 Fr.	
112985154	LEON	Barr. Rev. Conv.	6% Sonova	09.11.23	16.11.21	1000 Fr.	
114330131	LEON	Multi Bar. Rev. Conv.	20.4% Dufry/Idorsia/Zur Rose Grp	09.11.22	16.11.21	1000 Fr.	
112688289	LEON	Multi Bar. Rev. Conv.	11% Lonza/Roche/Zur Rose Grp	09.05.23	16.11.21	1000 Fr.	
113288241	ZKB	Barr. Rev. Conv.	5% Nestlé/Novartis/Roche	09.11.22	16.11.21	1000 Fr.	
113971384	EPG	Barr. Rev. Conv.	12% Daimler/Porsche VZ/Varta	10.05.23	17.11.21	1000 Fr.	
113907651	LEON	Multi Bar. Rev. Conv.	11% BMW/Daimler/Volkswagen	23.01.23	17.11.21	1000 Fr.	
114173844	UBS	Barr. Rev. Conv.	8.5% BASF /Holcim/Sika	10.11.23	17.11.21	1000 Fr.	
114173165	UBS	Barr. Rev. Conv.	11% Sulzer/Stadler Rail/VAT Grp	10.11.22	17.11.21	1000 Fr.	
113288262	ZKB	Barr. Rev. Conv.	8.75% Givaudan/UBS/Sonova	10.05.23	17.11.21	1000 Fr.	
113288267	ZKB	Barr. Rev. Conv.	9% Nestlé/Swiss Life/Givaudan	10.05.23	17.11.21	1000 Fr.	
113288260	ZKB	Barr. Rev. Conv.	8.5% Lonza/Straumann/Sonova	10.11.22	17.11.21	1000 Fr.	
113288261	ZKB	Barr. Rev. Conv.	5% Lonza/Straumann/Sonova	10.11.22	17.11.21	1000 Fr.	
114087350	RCH	Multi Bar. Rev. Conv.	7% Stadler Rail/ABB/Sika	15.05.23	19.11.21	1000 Fr.	
58734454	LEON	Multi Bar. Rev. Conv.	7% Axa/ING/Zurich Insurance	12.05.23	22.11.21	1000 Fr.	
112985163	LEON	Multi Bar. Rev. Conv.	8% BASF /Bayer/Lonza/Sika	13.11.23	22.11.21	1000 Fr.	Seite 4
114330105	LEON	Multi Bar. Rev. Conv.	10% BP/ENI/Repsol	13.02.23	22.11.21	1000 Fr.	
114330106	LEON	Multi Bar. Rev. Conv.	11% Dufry/Zur Rose Grp	14.11.22	22.11.21	1000 Fr.	

Die publizierten Neuemissionen wurden der «Finanz und Wirtschaft» direkt vom Emittenten mitgeteilt. Alle Angaben ohne Gewähr. ¹ Indikativ

Alle Konditionen der neulancierten Zertifikate finden Sie unter www.fuw.ch/zertifikate-neuemissionen



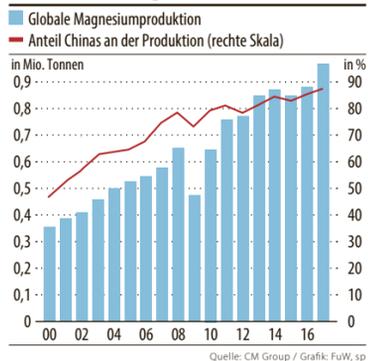
1 Wo Magnesium gewonnen wird



1) ohne US-Produktion, sie wird geheim gehalten

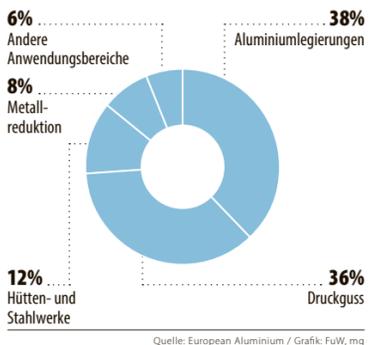
Quelle: USGS / Grafik: FuW, sp

2 China dominiert globale Produktion



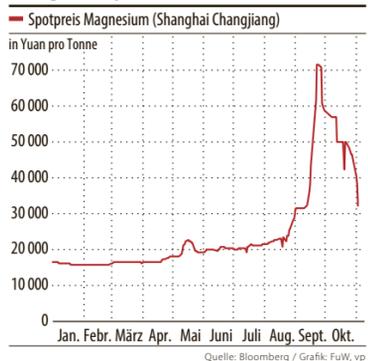
Quelle: CM Group / Grafik: FuW, sp

3 Wo Magnesium zum Einsatz kommt



Quelle: European Aluminium / Grafik: FuW, mg

4 Magnesiumpreis sinkt wieder



Quelle: Bloomberg / Grafik: FuW, vp