



METALLE MACHEN **TRÄUME WAHR**

GESTERN, HEUTE UND AUCH FÜR KÜNFTIGE GENERATIONEN

VORWORT



- 4** **Metalle sind echte Wertspeicher**
Was sind Strategische Metalle, physische Edelmetalle und seltene Erden?
- 6** **Warum sind Strategische Metalle so bedeutend?**
Die meisten unserer technischen Entwicklungen wären ohne Strategische Metalle nicht möglich gewesen.
- 8** **Metalle machen Träume wahr**
Das Ehepaar Fröhlich kann dank unserer Metalle ihre Traumreise antreten.
- 10** **Selten und teuer stimmt nicht immer!**
Strategische Metalle sind bedeutender als Gold oder Silber, aber viele wissen das nicht.
- 12** **Was macht die SMH AG?**
Über Handel und Lagerung von Strategischen Metallen.
- 14** **Warum Strategische Metalle kaufen?**
10 gute Gründe.
- 16** **Der lange Weg vom Erz zum reinen Metall**
Wo kommen unsere Metalle her?
Von der Exploration bis Einfuhr und Transport ins Zollfreilager.
- 18** **So funktioniert unser „Echte Werte“ Konzept**
Wir begleiten Sie Schritt für Schritt.

Liebe Leserinnen und Leser,

seit Menschengedenken sind Metalle treue Begleiter im Leben eines jeden Menschen. Waren diese in den letzten Jahrhunderten für alle in Form von schweren, donnernden und qualmenden Maschinen sichtbar, so sind es heute eher die feinen, unsichtbaren und oft nur in Spuren verwendeten Elemente, die unser tägliches Leben unvorstellbar bereichern. Sie retten unzählige Menschenleben, erleichtern unsere täglichen Herausforderungen und erfüllen unsere Träume.

Mit dieser Infobroschüre machen wir diese wahren Helden für Sie sichtbar, um in Ihnen ein Bewusstsein für das zu schaffen, was sie jedem von uns tagtäglich ermöglichen.


Begleiten Sie uns auf dieser spannenden Reise.

Eine Reise in die Welt der echten Werte.

Herzliche Grüße

Alexander Hofmann
Geschäftsführer
SMH Schweizerische
Metallhandels GmbH Deutschland

HERAUSGEBER: SMH Schweizerische Metallhandels GmbH Deutschland
Ludwigstraße 19 · D / 97688 Bad Kissingen · Telefon (0971) 69919060
Satz: Pulsis Media GmbH · Bildquellen: SMH GmbH Bildarchiv, Shutterstock, Fotolia,
info@smhgmbh.com www.smhgmbh.com · Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.



SMH GMBH
MEHR SICHERHEIT
IN STÜRMISCHEN
ZEITEN

METALLE SIND ECHTE WERTSPEICHER

Selten, knapp, im Prinzip ewig haltbar und die Quelle, aus der alle Technologien entspringen. Das sind nur einige der außergewöhnlichen Eigenschaften, die schon seit Menschengedenken aus Metallen echte Wertspeicher machen. Deshalb ist es nicht verwunderlich, dass es in unserer Geschichte ständig Kriege und Kämpfe um Rohstoffe gegeben hat.



300 JAHRE – UND IMMER NOCH WERTVOLL

1697 sank das Schiff HMS Sussex vor der spanischen Küste mit einem Schatz an Gold- und Silbermünzen! 2007 wurde er geborgen. **Damals 4 Mrd. € wert – heute ca. 8 Mrd. €!** Diese Edelmetalle waren denkbar schlecht im Matsch und Salzwasser am Meeresboden gelagert. Über 300 Jahre. Und sind dennoch bis heute ein Vermögen wert! Was wäre aus Papiergeld geworden? Wer würde sich da die Mühe machen, danach zu tauchen?



Was sind Strategische Metalle?

Strategische Metalle sind Metalle, die nicht nur relativ knapp sind, sondern auch aufgrund ihrer außergewöhnlichen Eigenschaften unseren technologischen Fortschritt ermöglichen. Ganze Industriezweige (Industrienationen) sind von diesen Metallen abhängig. Sie werden auch Industrie- oder Gewürzmetalle genannt.



Was sind physische Edelmetalle?

Die meisten kennen nur Gold. Allerdings zählen insgesamt neun Elemente zur Kategorie Edelmetalle, von denen meistens lediglich Gold, Silber und die Platinmetalle unter Edelmetallen zusammengefasst werden. Die Menschheit nutzt diese Metalle seit über 6.000 Jahren als Wertaufbewahrungsmittel.



Was sind seltene Erden?

Seltene Erden stellen eine eigene Elementgruppe im Periodensystem dar. Die meisten dieser 17 Elemente sind allerdings gar nicht so selten, wie es der Name vermutet. Entgegen der häufigen Mediendarstellung sind seltene Erden und Strategische Metalle zwei verschiedene Rohstoffgruppen. Sie haben nur gemeinsam, dass sie wichtige Rohstoffe für die Industrie sind.

ENTSCHEIDEND IST, DASS JEDER MENSCH JEDEN TAG DIESE METALLE NUTZT. UNSER MODERNES LEBEN IST ERST DURCH DIESE METALLE MÖGLICH GEWORDEN.



Indium **In**



Hafnium **Hf**



Gallium **Ga**



Rhenium **Re**



Gold **Au**



Molybdän **Mo**



Chrom **Cr**



Zirkonium **Zr**



Wolfram **W**



Germanium **Ge**



Wismut **Bi**



Tantal **Ta**



Tellur **Te**



Silber **Ag**



Kobalt **Co**

WARUM SIND STRATEGISCHE METALLE SO BEDEUTEND?

Ein neues Zeitalter dank Strategischer Metalle. Durch den Einsatz dieser wertvollen Metalle sind die bahnbrechenden technischen Entwicklungen in den letzten 40 Jahren erst möglich geworden. Dabei zeigt sich ein Trend sehr deutlich: je weiter der technologische Fortschritt steigt, desto höher steigt die Anzahl der benötigten Metalle.



Bahnbrechende medizinische Errungenschaften

In der Medizintechnik werden immer häufiger Strategische Metalle verwendet. Dabei vollbringen sie nicht nur im Körper als Legierungsbestandteil von Zahnersatz und Prothesen wahre Wunder. Auch in Zukunftstechnologien, wie z.B. dem 3D-Drucker, sorgen sie für die passende Elektronik, um benötigte künstliche Körperteile exakt passend ausdrucken zu können.



Für alle Grundbedürfnisse der Menschheit

Ohne Rohstoffe keine Industrie. Ohne sauberes Trinkwasser kein Leben. Doch nicht nur wir Menschen benötigen sauberes Trinkwasser. Auch viele Industrieprozesse und die Landwirtschaft sind auf diesen flüssigen Rohstoff angewiesen. Wasseraufbereitung ist das Thema der Zukunft, welches ausnahmslos uns alle betrifft.



Ein neues Zeitalter dank Strategischer Metalle

Smartphones, hochauflösende Displays, LED-Technik oder Photovoltaik. Diese Liste kann endlos fortgeführt werden. All diese Technologien sind erst durch den Einsatz Strategischer Metalle möglich geworden. Die nächsten Technologien, wie Elektromobilität oder Digitalisierung, die unser Leben nachhaltig verändern werden, stehen bereits in den Startlöchern.

DRUCKERPRESSE

TELESKOP

1400

1450

1500

1550

1600

1650

1700

Ag

Co

Ga

Ge

Hf

In

Mo

Re

Ta



Damit z. B. eine Boeing 747 überhaupt den Boden verlassen kann, werden inzwischen über 10 verschiedene Strategische Metalle benötigt.



„WÄHREND VOR 40 JAHREN
12 LEITELEMENTE ALS
TECHNOLOGIEROHSTOFFE
GENUTZT WURDEN,
SIND ES HEUTE ÜBER
60 ELEMENTE.“

Prof. Dr. Gäth, Fraunhofer Institut IWKS

MONDLANDUNG

ERSTER 3D CHIP
3D FILME
GOOGLE, FAHRERLOSES AUTO
IPAD
FACEBOOK
YOUTUBE
GOOGLE
HYBRID AUTO
DVD
HANDY
INTERNET
WINDOWS
APPLE MACINTOSH
MS-DOS
TEXTSYSTEME
MIKROPROZESSOR

DAMPFMASCHINE TELEGRAF GLÜHBIRNE TELEFON AUTO

1750

1800

1850

1900

1950

2000

METALLE MACHEN TRÄUME WAHR



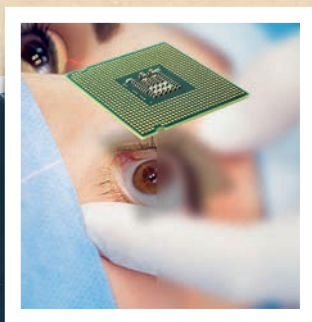
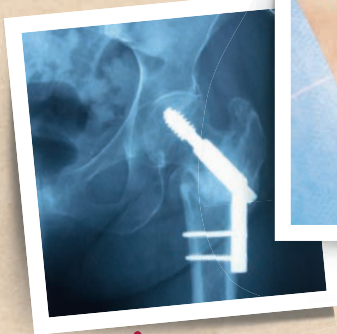
Allerdings nur dann, wenn man seine Träume auch verwirklicht. So wie im Falle des Ehepaars Fröhlich, die sich nach ihrer Genesung den langersehnten Traum einer Weltreise erfüllten. Auch dank unserer Metalle!



02 Hoffentlich an alles gedacht

Flugtickets ausgedruckt, Smartphone und Tablet eingepackt, Brille und Kamera verstaut, sowie die Reiseapotheke für alle Fälle im Koffer deponiert.

Ag Au Bi Ge Ga In



01 Gesundheit ist unser höchstes Gut

Manchmal hindern uns gesundheitliche Einschränkungen an der Verwirklichung unserer Träume. Dank medizinischem Fortschritt können z.B. Hüftprothesen oder die neueste Augenchip-Technik neue Lebensqualität schaffen.

Ag Bi Ga Hf Ta



03 Jetzt geht's los

Wecker, Kaffee, Bahn und Flugzeug bringen uns pünktlich und sicher an unser Ziel.

Ag Co Cr Mo Re Zr

04 Hier lässt es sich leben

Luxuriöses Zimmer, traumhafter Meerblick, gutes Essen und Trinken und dazu ein Hotelservice, der keine Wünsche offen lässt.

Ag Bi Ga In Te





07 Das war eine fantastische Traumreise

Wiedersehen macht Freude! Zurück im Kreis der Familie werden alle Urlaubserinnerungen auf dem Bildschirm noch einmal lebendig.

Ag Ga Hf In Ta



Schade, die Reise ist vorbei

Bestens erholt und mit vielen einzigartigen Erlebnissen im Gepäck geht es wieder komfortabel und bequem zurück nach Hause.

Co Cr Hf Mo Re



06

Metalle leisten zuverlässig ihre Dienste in einer Vielzahl von sichtbaren, aber auch für uns Menschen unsichtbaren Technologien und Dingen des Alltags. Die hier auf der Reise des Ehepaars Fröhlich abgebildeten Metalle stellen dabei nur einen kleinen Auszug der tatsächlich eingesetzten Metalle dar.

- | | |
|--------------|--------------|
| Ag Silber | In Indium |
| Au Gold | Mo Molybdän |
| Bi Wismut | Re Rhenium |
| Co Kobalt | Ta Tantal |
| Cr Chrom | Te Tellur |
| Ga Gallium | W Wolfram |
| Ge Germanium | Zr Zirkonium |
| Hf Hafnium | |



05

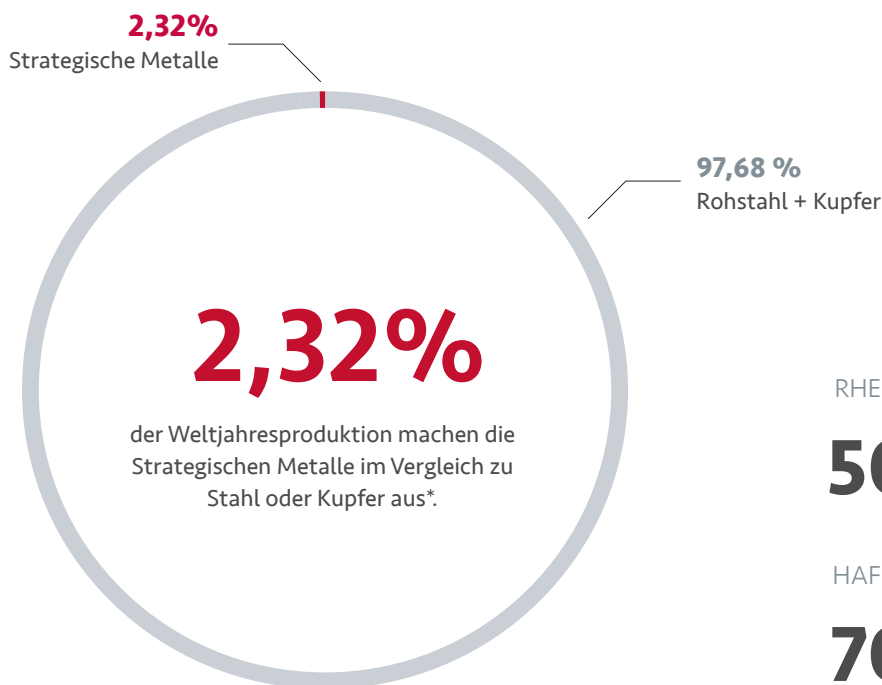
Erlebnisse pur

Was wäre ein Traumurlaub, ohne die ganz besonderen Momente mit der Kamera zu verewigen? Wie z. B. ein Sonnenuntergang auf See, golfen vor traumhafter Kulisse oder die Erkundung exotischer Landschaften mit dem E-Bike.

Bi Co Cr Ge W



SELTEN UND TEUER STIMMT NICHT IMMER!



STRATEGISCHE METALLE SIND SELTEN, ABER (NOCH) NICHT TEUER

Bezogen auf den kg-Preis gehört Gold zu den teuersten Rohstoffen. Allerdings gibt es Strategische Metalle, die viel seltener als Gold sind. Und sie werden dabei auch nahezu vollständig verbraucht. Bei Gold verbraucht die Industrie nur knapp 10% der jährlichen Weltjahresproduktion. Zudem werden Strategische Metalle nur als Beiprodukt anderer Industriemetalle wie Kupfer oder Aluminium gefördert.

* Quelle: British & US Geological Survey Wert 2019. Grundsätzlich beinhalten alle Zahlen geschätzte Produktionswerte aus einzelnen Ländern. Strategische Metalle beinhalten folgende Metalle: Wismut, Chrom, Kobalt, Gallium, Germanium, Hafnium, Indium, Molybdän, Rhenium, Silber, Tantal, Tellur, Wolfram, Zirkonium.

RHENIUM

50t



HAFNIUM

70t



GERMANIUM

113t



GOLD

3.325t



SILBER

26.381t



KUPFER


20.550.000t



STAHL

1.857.000.000t





„NACH SCHÄTZUNGEN
DER VEREINTEN NATIONEN
KÖNNTE SICH DER WELTWEITE
ROHSTOFFBEDARF BIS ZUM JAHR
2050 **VERDREIFACHEN.**“

PROF. DR. GÄTH, FRAUNHOFER INSTITUT IWKS

WAS MACHT DIE SMH GMBH?



Die SMH GmbH hat sich auf den Handel und die Lagerung von Strategischen Metallen spezialisiert. Der Schwerpunkt unserer Tätigkeit liegt darin, jedem Menschen einen Zugang zu physischen Rohstoffen zu ermöglichen und ein zuverlässiger Handelspartner für Produzenten und Industrie zu sein. In der Schweiz haben wir ein Rohstofflager aufgebaut, das seinesgleichen sucht.

Handel

Durch die Vernetzung mit Rohstoffhändlern aus aller Welt, bieten wir nicht nur preiswerte Einkaufskonditionen für unsere Kunden. Wir erfüllen darüber hinaus auch eine wichtige Vermittlungsfunktion zwischen Produzenten, Händlern, Industrie und unseren Kunden im Falle eines möglichen Rohstoffengpasses.





Lagerung

Sicherheitsklasse I (Bankenstatus), hochmodernes Alarmsystem mit direkter Polizeianbindung, Zutritt zum Tresor nur mit dem Schweizer Zoll möglich. Das sind nur ein paar Highlights des 538 qm großen Rohstofftresors in der Schweiz. Damit bietet sich unseren Kunden die Einlagerung ihrer Metalle auf höchstmöglichem Sicherheitsniveau (entspricht Bankenstatus).



Einzigartige Themenkörbe


Wer setzt schon gerne alles auf ein Pferd? Sinnvoll zusammengesetzte Warenkörbe bieten unseren Kunden einen idealen Zugang in die Welt der echten Werte. Denn ein breit gestreutes Fundament an Strategischen Metallen erfüllt ideal eines unserer Grundsätze: Wer streut, rutscht nicht aus. Und reduziert damit das Risiko, von der Preisentwicklung eines einzelnen Metalls ganz abhängig zu sein.



538 QM LAGERKAPAZITÄT

7000 KUNDEN WELTWEIT

700 TONNEN STRATEGISCHE METALLE GELAGERT



METALLE SIND DER IDEALE
WERTSPEICHER WEIL SIE BISHER
ALLE WÄHRUNGEN **ÜBERDAUERT**
HABEN UND AUCH WEITERHIN
ÜBERDAUERN WERDEN.

WARUM STRATEGISCHE METALLE KAUFEN?

10 gute Gründe

01

Strategische Metalle sind endlich

Geld kann in beliebiger Menge erzeugt werden, Metalle hingegen nicht.

02

Strategische Metalle überdauern alles

In der Geschichte der Menschheit kamen und gingen Tausende von Währungen.

03

Dringend benötigte Rohstoffe

Strategische Metalle werden Jahr für Jahr nahezu vollständig verbraucht.

04

Sicherer Wertspeicher

Metalle haben und werden immer einen Wert haben.

05

Echtes Eigentum

Stichhaltige Eigentumsurkunde statt Zertifikat oder Papiergeldversprechen.

06

Sichere Lagerung

Strategische Metalle sind durch die Lagerung außerhalb der EU vor Zugriffen der EU geschützt. Zudem sind sie gegen Einbruch/Diebstahl versichert.

07

1 kg Metall bleiben 1.000g Metall

Strategische Metalle haben einen physischen Sachwert, dem egal ist, was im Finanzsystem passiert.

08

Frei von Börsenspekulationen

Für Strategische Metalle gibt es keine Terminmärkte und Derivate.*

09

Beliebige Währung

Gegenwert in jeder Währung auszahlbar in nahezu jedem Land Ihrer Wahl.

10

Keine Umsatzsteuer

Umsatzsteuerfreier Erwerb durch die Einlagerung in einem Zollfreilager.

* mit Ausnahme von Silber, Kobalt und Molybdän

Zeit für mehr Achtsamkeit bei Rohstoffen

Der Abbau von Rohstoffen wird immer zeit- und energieaufwendiger. Denn der Erzgehalt sinkt mit jeder Tonne, die aus der Erde rausgeholt wird, immer weiter. So werden mittlerweile für 1 Gramm reines Indium über 10 Mio. Tonnen Gestein umgewälzt. Ein Grund mehr, achtsamer und verantwortungsvoller als bisher mit den gewonnenen Rohstoffen umzugehen. Das einmalige Verwenden von Metallen wird keine Lösung für die Zukunft sein.

DER LANGE WEG VOM ERZ ZUM REINEN METALL



Exploration: Die Suche nach echten Werten

Die Suche nach passenden Lagerstätten, die über Erze mit hohem Metallgehalt verfügen, ist ein riskantes und teures Unterfangen, denn man hat keine Garantie fündig zu werden. Da es zu Lande immer weniger noch nicht erkundete Gebiete gibt, wird zunehmend der Meeresboden nach Rohstoffen abgesucht. Erste Gedankenspiele, im Weltall Asteroiden als Rohstoffquelle zu nutzen, bestehen ebenfalls. Das treibt die Erkundungskosten zusätzlich in die Höhe.



Erschließung: Eine Kleinstadt entsteht

Zufahrtsstraßen, Stromversorgung, Wasserleitungen, Abbau- und Transportanlagen, Unterkünfte für Arbeiter. Dies sind nur Teile der ganzen Infrastruktur, die rund um die neue Mine entstehen. Es dauert in der Regel mehrere Jahre, bis die Erschließung soweit fortgeschritten ist und die ersten Erze gefördert werden können. Auch die Kosten dieses Abschnitts müssen von den Miningesellschaften vorfinanziert werden.



Abbau der Erze: Tonnen Gestein

Ob große Maschinen, die mehrere Stockwerke hoch sind, oder handliche Arbeitsgeräte den Abbauprozess dominieren hängt von der Beschaffenheit und Art der Mine ab. Bei Übertageminen ist der Abbau meist eine sehr trockene und staubige Angelegenheit. Untertage hingegen ist das Klima in der Regel sehr heiß und die Luftfeuchtigkeit sehr hoch. Das stellt eine große Herausforderung für Mensch und Maschine dar.



Man hat sie aus der Erde gebrochen, mit Säuren behandelt, zum Glühen gebracht und unter Strom gesetzt. Sie wurden bearbeitet, verladen und verschickt, geprüft und gewogen, bevor man sie in einen Tresor brachte und einlagerte: Unsere Strategischen Metalle haben einen langen Weg hinter sich, bis sie in einem Tresorraum in der Schweiz fürs Erste zur Ruhe kommen.



Raffinerie: Aus Erz wird Metall

In der Raffinerie erstmal angekommen, wird das Erz auch schon in seine Bestandteile zerlegt. Schier endlose Trennverfahren mittels Strom, Hitze und Säure folgen, bis das gewünschte Endprodukt in der gewünschten hohen Reinheit übrig bleibt. Denn nur so kann das gewonnene Metall jene Eigenschaften entwickeln, weswegen es in der Industrie so gefragt ist und unseren technologischen Fortschritt erst möglich macht.

Kontrolle, Ausfuhr und Transport

Vor dem Transport zu einem Metallhändler, welcher meist in einem Industrieland seinen Sitz hat, werden die gewonnenen Metalle auf Reinheit und Gewicht geprüft, verzollt und verpackt. Zudem müssen die Raffineriebetriebe die örtlichen Ausfuhrgesetze beachten, damit die Metalle das Land tatsächlich verlassen können. Anschließend steht dem Metall üblicherweise ein mehrstündiger Flug bevor.

Einfuhr und Transport ins Zollfreilager

Beim Metallhändler angekommen, werden die Metalle nach unseren Vorgaben verpackt und mitsamt Analysen und Zoll dokumenten auf ihre vorerst letzte Reise ins Zollfreilager in die Schweiz geschickt. Im Zollfreilager angekommen, werden die Metalle ein letztes Mal vom Schweizer Zoll und von uns auf Vollständigkeit überprüft. Zudem lassen wir stichprobenartig die Reinheit der Metalle analysieren.

SO FUNKTIONIERT UNSER „ECHTE WERTE“ KONZEPT

Der Weg zum Eigentümer „Echter Werte“ ist denkbar einfach.
Die passenden Metalle aussuchen, kaufen und danach noch die
richtige Lagerung auswählen. Fertig!



1

Schritt 1

Der Kunde unterzeichnet den
Kauf- und Lagervertrag.



2

Schritt 2

Die SMH GmbH kauft über ihre
Rohstoffhändler die Metalle für
den Kunden.



3

Schritt 3

Der Rohstoffhändler liefert
die Metalle des Kunden in das
Schweizerische Zollfreilager.



+49 971 699 190 60
info@smhgmbh.com



4

Schritt 4

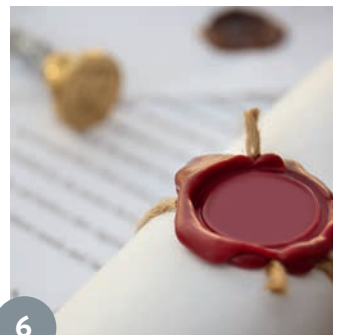
Die Metalle werden
im Lager eindeutig per
Zuordnungsnummer auf den
Kunden zugeordnet.



5

Schritt 5

Der Zoll überwacht den Zutritt
zum Tresorraum und die
ordnungsgemäße Einlagerung
in das Zollfreilager.



6

Schritt 6

Der Kunde erhält eine
Eigentumsurkunde, durch
die das Eigentum des Kunden
nochmals aufgeführt und
bestätigt wird.

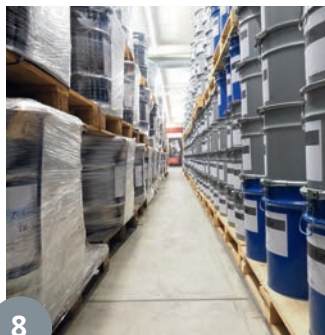
**DIE SMH GMBH DEUTSCHLAND
HAT FÜR SIE EINE PERFEKTE
UND NACHHALTIGE
WERTSPEICHERLÖSUNG MIT
STRATEGISCHEN METALLEN
ENTWICKELT.**



7

Schritt 7

Der Kunde ist jetzt 100%iger Eigentümer der eingelagerten Metalle und ist somit Besitzer ECHTER WERTE.



8

Schritt 8

Der Kunde kann sein Eigentum im Zuge einer Lagerführung vor Ort besichtigen.

Empfohlen durch:

Stand: August 2021

ECHTE WERTE BLEIBEN.



RKB FINANZ

Wir beraten Sie gerne:

RKB FINANZ Nürtingen
Telefon: 07022 55251
info@nuertingen.versicherung

SMH¹

SMH Schweizerische Metallhandels GmbH Deutschland

ECHTE WERTE BLEIBEN.

Ludwigstraße 19
97688 Bad Kissingen
Telefon (0971) 69919060
Telefax (0971) 699190699
info@smhgmbh.com
www.smhgmbh.com