

MÄRKTE & ZERTIFIKATE

Magazin für Anleger

Mai 2022

Das Geschäft mit der Sicherheit

Augen auf



BNP PARIBAS | ZERTIFIKATE

www.bnpparibas.de

FUNDAMENTALANALYSE MIT EGMOND HAIDT.

Der etwas andere Börsenblick.

Fundamental wichtig – 30 Minuten Marktanalyse:
Dienstag um 18 Uhr.
www.everegmond.de

jetzt auch als Experte bei

 **Guidants**
by BörseGo AG

*Ever
Egmond*



Auch als Podcast



BNP PARIBAS | ZERTIFIKATE

www.bnpp.de

Räuber und Gendarm

Sicher ist sicher: Wie oft hörte ich in den vergangenen Monaten diesen Spruch? Der Bezug mag unterschiedlich gewesen sein, sicher war nur seine Wiederkehr. Fürwahr, Gefahren lauern überall, man muss sie sich nur vorstellen, weshalb etwa die Versicherungsbranche besonders hierzulande boomt.

Doch längst lauern die Gefahren nicht mehr nur im Haushalt und auf der Straße. Die Schäden, die Taten und somit die „Räuber“ haben sich ins weltweite Netz verlagert. In der Folge tummeln sich auch die „Gendarmen“ im World Wide Web. Das „Spiel“ kann beginnen. Ein Milliardenenspiel. Während man mit unserem antiquiert wirkenden Türspion auf dem Titelbild jemanden vor der Tür erkennen kann, ohne diese öffnen zu müssen, kommt im Netz die Gefahr durch die virtuelle Hintertür. Damit auch dieses Portal sicher verschlossen bleibt, bieten sogenannte Cybersecurity-Unternehmen ihre Dienste an – für viel Geld. Es ist wie im „realen“ Leben: Beim Thema Schutz denkt man nicht an Geld. Es geht ja um Sicherheit, und die

kann kosten, was sie will. Gut für Anleger, die auf das Wachstum solcher Firmen setzen. So könnten diese Sicherheit für deren Portfolio bieten. Unser Autor Olaf Hordenbach hat ab Seite 8 die Bewertung der wichtigsten Unternehmen recherchiert und liefert auf Seite 12 gleich ein „Hacker-ABC“ mit. Da geht es dann um „Zero-Days“, „Denial-of-Services“ und so weiter.

Wie einfach liest sich da im Vergleich die Beschreibung eines Türspions. „Ein in Augenhöhe angebrachtes Loch, das bei alten Türen oft mit einer Klappe zum Schließen versehen ist.“ Und weiter: „Bessere Türspione besitzen eine spezielle Weitwinkel linse, die zum einen den Erfassungswinkel auf bis zu 200 Grad vergrößert.“

Und so bleibt mir am Ende zu hoffen, dass Sie durch den Spion mein Auge wiedererkennen und Sie keine Gefahr sehen, wenn ich ihnen hiermit die nächste Ausgabe von Märkte & Zertifikate persönlich ins Haus bringe.



**„Lassen Sie
mich Ihnen
die neueste
Ausgabe des
Magazins
überreichen.“**

Ihr Volker Meinel
BNP Paribas



08 Augen auf – tausendfach werden täglich Daten im Internet geklaut. Für Cybersecurity-Unternehmen ein großes Geschäft.

20 Wasserstoff hat das Potenzial, Wirtschaft und Verkehr tiefgreifend zu verändern. Mit ETFs können Anleger investieren.

NEWS

- 06** Die Termine stehen – Stuttgart, Dresden, Düsseldorf
- 06** Anlegen in Krisenzeiten – die Hälfte bleibt sich treu
- 06** Alles im Blick – der YouTube-Kanal von BNP Paribas

TITELTHEMA

- 08** Augen auf – das Geschäft mit der Sicherheit
Hacker kommen und klauen Daten. Wie kann man sich vor ihnen schützen?
- 18** „Eine Antivirus-Software reicht nicht.“ – Im Gespräch mit dem Cybersecurity-Experten Avi Kravitz

INDEXMONITOR

- 20** ETF-Kolumne: Wie man in Wasserstoff investieren kann
- 22** Stagflation – eine neue Herausforderung für Anleger
- 25** Grüner Wasserstoff – eine neue Vision für Australien

AKTIENMONITOR

- 28** Ab in den Garten – wer vom Gardening profitiert
- 30** Lasst die Sonne scheinen – Photovoltaikunternehmen erfreuen sich einer rasant wachsenden Nachfrage
- 35** Nach den E-Autos kommen die E-Lkw
- 36** Chinas Online-Aktien stehen vor einem Comeback

ROHSTOFFMONITOR

- 38** Platin steht vor einem Comeback

WÄHRUNGSMONITOR

- 42** Warum der Yen abwertet
- 43** Die Dollar-Rally ist bald zu Ende

ANLEIHEMONITOR

- 44** Unterschiedliche Signale – wohin es mit der US-Wirtschaft gehen könnte



36 Wenn Alibaba feiert, schauen Chinas Behörden genau hin. Das hat den Konzern unter Druck gebracht und Einstiegschancen geschaffen.

52 Der Klimawandel ist schon längst Realität, keine bloße Theorie. Darauf muss auch der Finanzmarkt reagieren.



LESERSERVICE

- 46 Optionsscheine verstehen – über Theta, Gamma, Delta und die anderen „Griechen“
- 48 So investiert man risikoangepasst
- 50 Was Charttechnik leisten kann, und was nicht.
- 52 ESG-Kolumne: Eine Theorie wird „umwelttauglich“

STANDARD

- 03 Editorial
- 54 Gewinnspiel
- 55 Rechtliche Hinweise
- 56 Risikohinweise – Wissenswertes zu Zertifikaten
- 58 Zahlen und Fakten/Impressum

Anzeige



**BNP PARIBAS
ZERTIFIKATE**

ALLE BÖRSESENDUNGEN AUF YOUTUBE

Volles Programm.



Messen/Börsentage

Stuttgart, Dresden, Düsseldorf



Mit leichter Verspätung findet in diesem Jahr die Invest in Stuttgart statt. Die Traditionsmesse in Sachen Geldanlage öffnet am 20. und 21. Mai ihre Türen. Nachdem sie im zurückliegenden Jahr nur digital durchgeführt werden konnte, ist in diesem Jahr wieder eine Präsenzveranstaltung angesagt. Geboten werden unter anderem eine Vielzahl an Fachvorträgen und Workshops. Und wie immer ist auch das Team von BNP Paribas Zertifikate dabei. So wird sich Volker Meinel mit dem Tradingexperten Harald Weygand über die aktuelle charttechnische Lage an den Märkten unterhalten, und Egmond Haidt, bekannt aus der

BNP Paribas-Sendung „Ever Egmond“, wird über seine Sicht der Dinge an den Finanzmärkten referieren.

Weitere Infos zur Invest auf www.messe-stuttgart.de/invest. Wem die Anreise nach Stuttgart zu weit ist, der Börsentag Dresden bietet eine Alternative. Schon am 7. Mai findet er im Kongresszentrum statt. Auch hier dabei: Volker Meinel und Harald Weygand. Infos unter www.boersentag-dresden.de. Und noch einen weiteren Termin können sich Börsenenthusiasten merken: Am 20. August wird in Düsseldorf in der Classic Remise der Anlegertag stattfinden.

Umfrage

Die Hälfte bleibt sich treu

In der Monatsumfrage April wollte der Deutschen Derivate Verband (DDV) wissen, ob Anleger ihre Investmentstrategie angesichts der aktuellen Schwankungen an den Märkten geändert haben? Ergebnis: Gut die Hälfte der Befragten gaben an, konservativ zu investieren und an ihrer Strategie nichts geändert zu haben. Rund ein Drittel bekannte, dass sie zu risikoreicheren Produkten greifen würden, um mehr Rendite zu erwirtschaften. Und rund sieben Prozent der Befragten gaben an, zur Absicherung vermehrt auf Kapital- und Teilschutz-Zertifikate zurückzugreifen. An der Umfrage machten knapp 1.600 Teilnehmer mit, die auf einschlägigen Finanzportalen befragt wurden. Infos unter www.derivateverband.de.

Sendungen

Alles im Blick

Kennen Sie eigentlich schon den YouTube-Kanal von BNP Paribas Zertifikate? Nein? Dann wird es aber Zeit. Auf dem Kanal bündelt BNP Paribas alle Sendeformate. So erhalten Anleger einen vollständigen Überblick und sind stets gut informiert. Mit dabei zum Beispiel das jüngste Sendungsformat „Calling USA“ mit Antonie Klotz. Sie berichtet live aus dem Silicon Valley. Vertreten ist auf dem YouTube-Kanal auch der dailyDAX, der täglich eine charttechnische Einschätzung des deutschen Leitindex bietet.

Den Youtube Kanal finden Sie unter: www.bnpp.lk/youtube



VOLATILE ZEITEN

Vorwärts im Rückwärtsgang: Reverse Bonus Zertifikate.



BNP PARIBAS | ZERTIFIKATE

www.bnpparibas.de



Das Geschäft mit der Sicherheit

Augen auf

Täglich werden Internetnutzer, Unternehmen und Behörden Opfer von Hackern. Die „Diebe“ sind auf der Suche nach Daten, die sie zu Geld machen können. MÄRKTE & ZERTIFIKATE hat sich mit einem Hacker getroffen und erstellt einen Lagebericht.

Die Einbrecher kamen am helllichten Tage. Kurz nach der Mittagspause, gegen 13:30 Uhr, bekommt ein Angestellter in der Buchhaltung eines Unternehmens eine Mail mit einem Anhang. Nichtsahnend öffnet er die Nachricht. Und schon ist es passiert. Während der Angestellte die scheinbar harmlose Mail liest, wird im Hintergrund unbemerkt eine Verbindung zu einem Server aufgebaut. Eine Programmdatei initiiert einen Befehl, der wiederum eine Malware herunterlädt. Der Angestellte schüttelt über die nichtssagende Mail den Kopf, schließt und vergisst sie. Ein Fehler. Ein Riesenfehler. Denn die Malware verschafft dem Versender, einem Hacker, nach und nach die vollständige Kontrolle über die Computer des Unternehmens. Tagelang bewegt sich der Eindringling unbemerkt durch das digitale System,

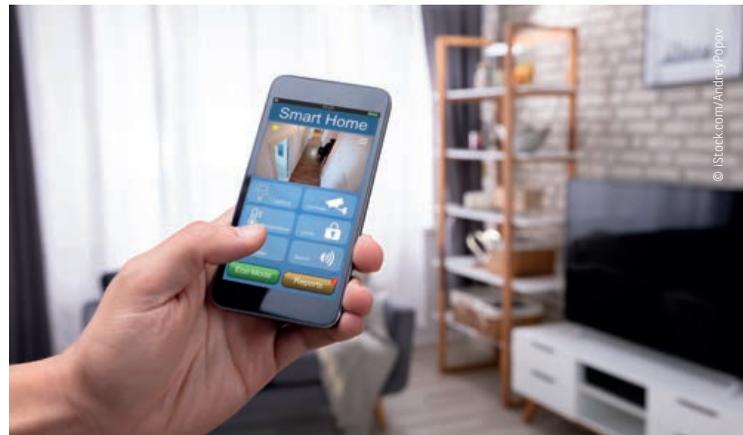
sucht nach internen Forschungsergebnissen und Kundendaten. Und er wird fündig. Die Informationen fließen ab, werden geklaut, auf anderen Servern zwischengelagert und schließlich im Darknet, im „unsichtbaren“ Teil des Internets, zum Kauf angeboten. Der Diebstahl fällt erst Wochen später auf, eigentlich zufällig. Der Schaden ist im Grunde unermesslich, da das Vertrauen der Kunden in das Unternehmen verloren geht. So oder ähnlich passiert es jeden Tag. Der Angriff von Hackern auf Computersysteme von Unternehmen und Privatpersonen ist zur Normalität geworden. Allein in Deutschland registrieren die zuständigen Behörden im Schnitt über 100.000 Angriffe, und das am Tag. Das sind keine „Kleinkriminellen“ mehr, die da im Hintergrund agieren, das ist „ein Wirtschaftszweig mit

eigenen Wertschöpfungsketten“, sagt das Bundeskriminalamt (BKA). Ein Geschäft für Profis, hochspezialisiert, hochgerüstet und – um es einmal etwas pathetisch zu formulieren – hochmotiviert. Denn es geht nicht selten um viel Geld, und die Gefahr für die Täter, erwischt zu werden, ist noch immer relativ gering. Vor allem dann, wenn sie im Ausland sitzen und sich so den heimischen Strafverfolgungsbehörden entziehen.

Die geklauten Daten werden, wenn vom Täter nicht selbst verwendet, häufig auf illegalen Märkten im Netz, vor allem im Darknet, angeboten. Dort werden auch nicht selten Drogen und Waffen offeriert, oder gar Dienstleistungen zur Begehung von Straftaten. Die Underground-Economy boomt, sagen Kriminologen, und sprechen dabei von der Cyber-Kriminalität, oder auf Englisch auch von Cybercrime. Dabei unterscheiden sie zwischen Cybercrime „im engeren“ und „im weiteren Sinne“. Im engeren Sinne meint Cybercrime Straftaten, die sich gegen das Internet, informationstechnische Systeme oder deren Daten richten; im weiteren Sinne hingegen solche Vergehen, die mithilfe der Informationstechnik begangen werden, also Taten, die sich in der Regel in der analogen Welt abspielen können, wie etwa der Drogenhandel. Das Netz ist hier nur Mittel zum Zweck.

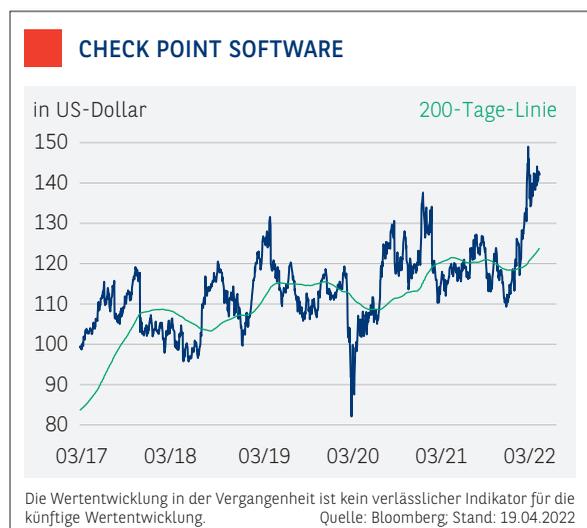
Sorgen bereitet den Ermittlern vor allem die Cyber-Kriminalität im engeren Sinne, da sie meist hochtechnische Straftaten umfasst, die extrem komplexe Ermittlungsarbeiten aufseiten der Polizei erfordern.

Es kann jeden treffen. Während Cybercrime sozusagen die „dunkle, illegale Seite“ ist, steht ihr die Cybersecurity als legale Antwort gegenüber: Cybersecurity ist der Schutz von Netzwerken und Daten. Dafür setzen Unternehmen und Staaten auch sogenannte Ethical-Hacker, also ethische Hacker ein, die Systeme schützen, indem sie etwa gezielt Schwachstellen suchen und diese dem Netzbetreiber melden. Sie gehen also ähnlich vor wie Cyber-Kriminelle, nutzen Sicherheitslücken aber nicht für Straftaten, sondern tragen dazu bei, sie zu schließen. Ein solcher Ethical-Hacker ist Avi Kravitz, mit dem sich MÄRKTE & ZERTIFIKATE unterhalten hat (siehe Interview auf Seite 18). „Für uns interessieren sich die Hacker doch gar nicht – das höre ich immer wieder“, sagt Avi Kravitz. Dabei sind es vor allem meist Zufallstreffer, die Hacker auf ein „Opfer“ aufmerksam machen. „Hacker gehen oft nach dem Gießkannenprinzip vor. Es wird einfach ausprobiert. Und dort, wo es am einfachsten ist, wird eingebrochen“, sagt Kravitz. Das zeigt,



Ein smartes Zuhause, der neue Trend. Doch smarte Haushaltsgeräte sind für Hacker eine beliebte „Einstiegstür“.

es kann jeden treffen, jedes Unternehmen, jede Behörde, aber auch jeden privaten Internetnutzer. Selbst dann, wenn er nicht gerade explizit im Internet unterwegs ist. Dafür reicht schon ein internetfähiges Haushaltsgerät. „Zu oft handelt es sich hierbei nämlich um Produkte mit sehr niedrigen Sicherheitsstandards, die permanent eingeschaltet, selten überwacht, schlecht gewartet und dazu noch permanent online sind“, erklärt Kravitz das Problem. Für Hacker ist es ein Leichtes, solche smarten Haushaltsgeräte, auch IoT-Geräte (IoT = Internet of Things) genannt, zu knacken. Über sie bekommen die Eindringlinge dann nicht selten auch Zugriff auf den persönlichen Computer des Gerätebesitzers. Und es kommt immer





von fast zehn Prozent gegenüber dem Vorjahr bedeuten würde. Für das Jahr 2025 wird dann schließlich ein Umsatz von 9,5 Milliarden Euro prognostiziert. Dabei wird zwischen drei Teilbereichen unterschieden: Hardware, Software und Services, also Dienstleistungen. Der Bereich Dienstleistungen nimmt den größten Anteil am Umsatz ein und sollte in den kommenden Jahren laut den Experten auch am stärksten zulegen. Auf Platz zwei rangiert der Bereich Software. Darunter fallen alle Softwarelösungen, die den Schutz und die Sicherheit von einzelnen Computergeräten, Informationssystemen, Internetkommunikation und Netzwerken zum Ziel haben.

wieder vor, dass die Hacker die Geräte dazu nutzen, ein großes zusammenhängendes Netzwerk, ein sogenanntes Botnetz (siehe dazu auch Seite 12), aufzubauen, um weitere Hackerangriffe durchzuführen. Das wohl prominenteste Beispiel ist das „Mirai“-Botnetz, eine Malware, die seit 2016 auch internetfähige Haushaltsgeräte befällt.

Konstant kräftiges Wachstum. Doch wie kann man sich vor Hackern schützen? Cybersecurity setzt sich mit diesem Problem auseinander. Und es ist klar, es handelt sich hier um einen komplexen Prozess, um einen „Maßnahmen-Mix aus Weiterbildung und technischen Maßnahmen“, erklärt der Ethical-Hacker Kravitz. Eine einfache Lösung, etwa in Form eines Antiviren-Programms, reicht nicht. Deswegen wundert es nicht, dass sich Angebote rund um die Cybersecurity einer rasant steigenden Nachfrage erfreuen. Nach einer vorläufigen Prognose des Marktforschungsunternehmens IDC im Auftrag des Branchenverbands Bitkom könnte der Umsatz mit IT-Sicherheitsprodukten 2021 allein Deutschland auf 6,2 Milliarden Euro angestiegen sein und damit einen neuen Rekord erzielt haben. Im Jahr zuvor, ebenfalls ein Rekordjahr, lag der Umsatz noch bei 5,6 Milliarden Euro. Für die nächsten Jahre rechnen die Marktforscher mit einer ungebremsten Fortsetzung des Trends. Für das laufende Jahr etwa rechnet IDC mit einem Gesamtumsatz der Branche von 6,8 Milliarden Euro, was einen Zuwachs

Orientierungshilfe für Anleger. Obwohl also das Geschäft mit der Cybersecurity hierzulande gut läuft, ist Deutschland in Sachen IT-Sicherheit eher im Mittelfeld zu finden. In den USA spielt die Sicherheit im Internet eine viel größere Rolle. 2021 könnte sich Prognosen zufolge der Gesamtumsatz mit Cybersecurity in den USA auf umgerechnet 44,5 Milliarden Euro

MINI FUTURES AUF CHECK POINT SOFTWARE

CHECK POINT SOFTWARE MINI LONG

WKN / ISIN	PH976Y / DE000PH976Y6
Kurs des Basiswerts	143,80 USD
Stop-Loss	122,5140 USD
Basispreis	116,6800 USD
Hebel	5,42
Geldkurs / Briefkurs	2,53 EUR / 2,54 EUR

CHECK POINT SOFTWARE MINI SHORT

WKN / ISIN	PD2R4U / DE000PD2R4U5
Kurs des Basiswerts	143,80 USD
Stop-Loss	165,6661 USD
Basispreis	174,3854 USD
Hebel	4,50
Geldkurs / Briefkurs	2,86 EUR / 2,87 EUR

Bitte beachten Sie die Offenlegungen und Hinweise zu Chancen und Risiken ab Seite 55. Individuelle Kosten wie Gebühren, Steuern und Ausgabeaufschläge sind in der Berechnung nicht enthalten und erfahren Sie von Ihrer Hausbank.
Quelle: BNP Paribas; Stand: 19.04.2022



Die Griechen haben es in Troja vorgemacht, Hacker machen es nach: Mit „Trojanischen Pferden“ erhalten sie Zugriff auf fremde Computer.

belaufen haben. Für das Jahr 2025 sehen die Experten einen Gesamtumsatz von über 60 Milliarden Euro voraus.

Eine Entwicklung, die auch an der Börse auf großes Interesse stößt. Cybersecurity-Unternehmen gehören seit einiger Zeit zu den Outperformern am Aktienmarkt. Für den Cybersecurity-Laien ist es dabei nicht ganz leicht, die richtige Auswahl zu treffen. Eine mögliche erste Orientierung bieten Exchange-Traded Funds (ETFs), die sich auf Cybersecurity-Unternehmen spezialisiert haben. Ihre Zusammensetzung offeriert für interessierte Anleger eine gute Vorauswahl, die als Grundlage für

Einzelengagements genutzt werden kann. Diese sind dann natürlich immer mit einem hohen Risiko verbunden. MÄRKTE & ZERTIFIKATE stellt eine Auswahl an Unternehmen vor, die in den meisten Cybersecurity-ETFs vertreten sind:

Check Point Software – der Klassiker. Gegründet wurde Check Point Software schon 1993, als IT-Sicherheit noch kein großes Thema war, in Israel. Bekannt ist Check Point vor allem für seine Firewall- und VPN-Produkte. Laut Unternehmensangaben benutzen alle Fortune-100-Konzerne, also die weltweit 100

CYBERSECURITY-UNTERNEHMEN IM BEWERTUNGSVERGLEICH

Unternehmen	aktueller Kurs	Marktkapitalisierung*	Umsatz 2022e*	Kurs-Umsatz-Verhältnis (KUV) 2022e	Ergebnis pro Aktie (EPS) 2022e	Kurs-Gewinn-Verhältnis (KGV) 2022e	Dividende 2022e
Check Point Software Technologies	143,80	18,3	2,3	7,95	6,15	23,4	-
Cloudflare	113,98	36,9	0,9	41,0	-0,54	-	-
Microsoft**	283,83	2.097,9	198,8	10,6	9,66	29,4	2,45
NortonLifeLock***	26,64	15,5	2,8	5,5	1,60	16,7	0,51
Palo Alto Networks	627,40	61,7	5,5	11,2	-3,39	-	-
Varonis Systems	49,61	5,4	0,5	10,8	-0,83	-	-

Alle Angaben in US-Dollar, e=Schätzung, *in Milliarden, **Geschäftsjahr endet im Juni, ***Geschäftsjahr endet im April
Die Wertentwicklung in der Vergangenheit ist kein verlässlicher Indikator für die künftige Wertentwicklung.

Quelle: Bloomberg, eigene Schätzungen; Stand: 19.04.2022

DAS HACKER-ABC

Wenn Hacker „einbrechen“, dann tun sie das mit einer bestimmten Strategie. Die wichtigsten Angriffsstrategien im alphabetischen Überblick.

Advanced Persistent Threats (APT)

Bei Advanced Persistent Threats handelt es sich um zielgerichtete Cyberangriffe auf ausgewählte Institutionen und Einrichtungen, bei denen sich ein Angreifer dauerhaften Zugriff zu einem Netzwerk verschafft und diesen in der Folge auf weitere Systeme ausweitet. Solche Angriffe, wie etwa auf den Deutschen Bundestag, sind häufig sehr spezialisiert und deshalb schwer zu entdecken.

Backdoor

Eine Backdoor (Hintertür) ist ein üblicherweise durch Viren, Würmer oder einen Trojaner installiertes Programm, das Dritten einen unbefugten Zugang zu einem Computer verschafft. Um Backdoors einzuschleusen, werden häufig Sicherheitslücken und Schwachstellen ausgenutzt.

Botnetz

Als Botnetz wird ein Verbund aus zahlreichen Rechnern bezeichnet, die allesamt von einem fernsteuerbaren Schadprogramm (Bot) befallen sind. Der Botnetz-Betreiber kontrolliert den Rechnerverbund von zentraler Stelle aus und nutzt die kombinierte Leistung, um weitere Schadsoftware zu verbreiten oder DDoS-Angriffe (siehe unten) zu starten.

Denial-of-Services (DDoS)

Denial-of-Services richtet sich gegen die Verfügbarkeit von Diensten. Ziel ist es, Websites, einzelne Systeme oder ganze Netzwerke durch unzählige gleichzeitige Anfragen lahmzulegen.

Exploit

Ein Exploit ist die Möglichkeit, Schwachstellen auszunutzen, die bei der Entwicklung von Hard- und Software entstanden sind. Dabei werden Sicherheitslücken und Fehlfunktionen von Programmen oder Geräten verwendet, um sich Zugang zu verschaffen.

Malware

Ein anderer Begriff für Schadsoftware oder Schadcode; das Kunstwort ist abgeleitet von „Malicious Software“ und bezeichnet Software, etwa Trojaner und Viren, die mit dem Ziel entwickelt wurde, unerwünschte und meistens schädliche Funktionen auszuführen. Schadsoftware ist üblicherweise für ein bestimmtes Betriebssystem, etwa Windows oder Android, konzipiert.



Phishing

Die Angreifer versuchen, über gefälschte Websites, E-Mails oder WhatsApp-Nachrichten an persönliche Daten eines Internetnutzers zu gelangen, zum Beispiel Login-Daten oder Kreditkarteninformationen. Diese werden dann verwendet, um in weitere Systeme einzudringen, oder weiterverkauft.

Ransomware

Schadprogramme, die es dem Opfer unmöglich machen, auf die eigenen Daten oder Systeme zuzugreifen, indem sie die Inhalte verschlüsseln. Erst gegen Zahlung eines Lösegelds, meist in Form von Kryptowährungen, heben die Erpresser die Sperre wieder auf – was dann aber häufig nicht passiert. Nach Einschätzung von Experten ist Ransomware die aktuell größte Bedrohung. Das geht aus dem Lagebericht des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) hervor. Die Behörde warnt vor der Weiterentwicklung der Angriffe: Neben der Forderung nach einem Lösegeld werde immer öfter auch damit gedroht, zuvor gestohlene Daten zu veröffentlichen. „Mit dieser Schweigegelderpressung erhöhen Cyber-Kriminelle den Druck auf Betroffene“, heißt es in der Pressemeldung des BSI.

Supply-Chain-Angriff

Hier werden Backdoors und Malware (siehe oben) nicht direkt in ein System eingeschleust, sondern über Software von Dritten. Es werden gezielt Schwachstellen bei Softwareentwicklern und Dienstleistern gesucht, um über deren Produkte auf die Systeme der Kunden zuzugreifen.

Zero-Days

Hierbei handelt es sich um Sicherheitslücken, für die es zum Zeitpunkt des Angriffs noch keine Gegenmaßnahme gibt. Entwickler haben keine Zeit (null Tage = zero days), die Nutzer zu schützen. Hacker halten Zero-Day-Lücken meist lange geheim oder verkaufen sie für viel Geld, zum Beispiel an staatliche Akteure. Sie gelten als eine der mächtigsten Waffen im Cyber-Krieg.

Quelle: spectrum.de; Stand: August 2021

umsatzstärksten Firmen, Sicherheitslösungen von Check Point. In den zurückliegenden Jahren wurde das Produktangebot systematisch ausgeweitet. So ist man derzeit vor allem auch bei Sicherheitsfragen in Cloud-Systemen unterwegs, ein stark wachsendes Segment.

2020 hat das Unternehmen einen Umsatz von 2,1 Milliarden Dollar erzielt, 2021 waren es knapp 2,2 Milliarden Dollar, für das laufende Geschäftsjahr liegen die Schätzungen bei rund 2,3 Milliarden Dollar. Es geht also sukzessive aufwärts, auch wenn mit keinen großen Sprüngen nach oben zu rechnen ist. Fazit: Solide, wenn auch nicht günstig, ist Check Point Software ein Basisinvestment in Sachen Cybersecurity.

Microsoft – aus Not wird Tugend. Weil die Softwareprodukte des Konzerns zu den beliebtesten Zielen von Cyber-Kriminellen gehören, hat sich Microsoft der Entwicklung umfangreicher Sicherheitslösungen gewidmet und gehört heute zu den weltweit führenden Anbietern entsprechender Technologien. Und was nicht selbst entwickelt werden kann, wird dazugekauft. So im zurückliegenden Jahr etwa RiskIQ aus San Francisco. Das Unternehmen stellt Cloud-Software zum Erkennen von Sicherheitsbedrohungen im Internet her. Mithilfe der Software können Kunden nachvollziehen, wie sie in komplexen Unternehmensnetzen angegriffen werden können. Zu den Kunden von RiskIQ

MICROSOFT CAPPED BONUS ZERTIFIKAT	
WKN / ISIN	PF9AQY / DE000PF9AQY2
Kurs des Basiswerts	283,83 USD
Bonuskurs (Cap)	320,00 USD
Barriere	220,00 USD
Bewertungstag	16.09.2022
Geldkurs / Briefkurs	274,92 EUR / 274,95 EUR

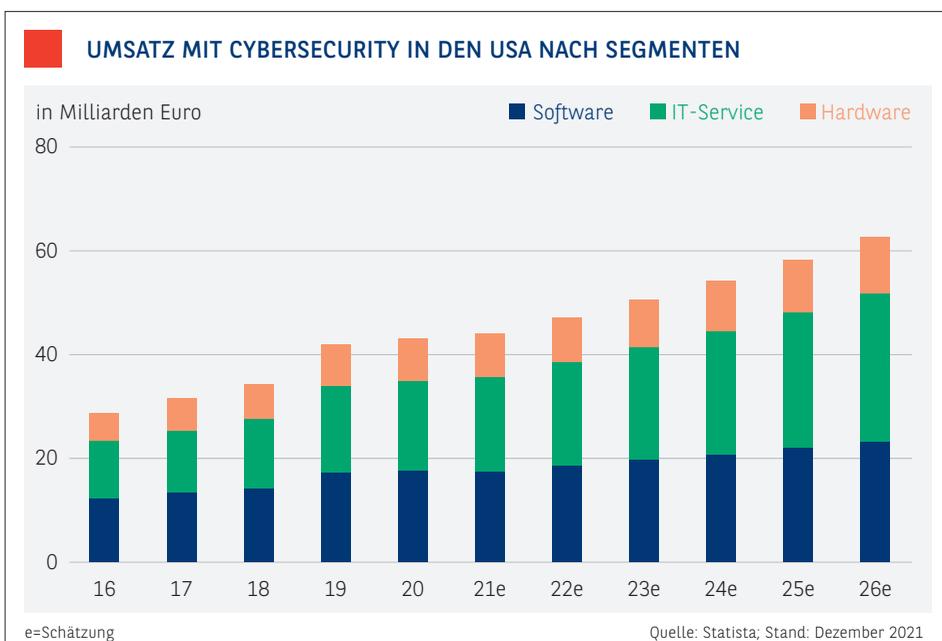
Bitte beachten Sie die Offenlegungen und Hinweise zu Chancen und Risiken ab Seite 55. Individuelle Kosten wie Gebühren, Steuern und Ausgabeaufschläge sind in der Berechnung nicht enthalten und erfahren Sie von Ihrer Hausbank.
Quelle: BNP Paribas; Stand: 19.04.2022

zählen unter anderem Meta Platforms (ehemals Facebook), BMW, American Express und U.S. Postal Service.

Mit einer Marktkapitalisierung von über zwei Billionen Dollar ist Microsoft das Schwergewicht im Bereich Cybersecurity-Aktien. Im zurückliegenden Geschäftsjahr, das bei Microsoft im Juni endet, hat das Unternehmen einen Umsatz von rund 168 Milliarden Dollar erwirtschaftet, für das laufende Geschäftsjahr rechnen Analysten im Schnitt mit 199 Milliarden Dollar. Ein Teil des Zuwachses dürfte dabei auf das Konto der Cybersecurity-Aktivitäten des Unternehmens gehen. Zuletzt hat Microsoft etwa zehn Milliarden Dollar Umsatz in diesem Segment erwirtschaftet, was einem jährlichen Wachstum von mehr als 40

Prozent entspricht. All das ändert jedoch wenig an der recht hohen Bewertung der Microsoft-Aktien. Kein Schnäppchen, aber dennoch Basisinvestment für Cybersecurity-Anleger.

NortonLifeLock – Sicherheit für den Privat-anwender. Deutlich kleiner als Microsoft aber vielleicht nicht weniger bekannt, ist NortonLifeLock. Ursprünglich wurde das Unternehmen 1982 unter dem Namen Symantec gegründet. 2019 fand dann eine





Nicht immer geht es ums Geld – weil Estland ein russisches Ehrenmal versetzte, wurde das Land 2007 Ziel einer Hackerattacke.

DIE GRÖSSTEN HACKERANGRIFFE – EINE KLEINE CHRONOLOGISCHE AUSWAHL

2007

Der Internetangriff auf Estland gilt als der bislang schwerste „Cyberangriff“ auf einen Staat. In Estland zeigten unzählige Rechner über Wochen hinweg die Meldung „Denial of Service“, was so viel bedeutet wie „außer Betrieb“. Der dahinter steckende Hackerangriff traf die estnische Infrastruktur wie ein Blitz. Der Internetauftritt von Ministerien und Banken war teilweise lahmgelegt. Selbst Bankautomaten und Notrufnummern quitierten den Dienst.

2011

Ein Hackerangriff trifft den Elektronikkonzern Sony mitten ins Herz. Im April 2011 hacken Unbekannte Sonys Netzwerk und stehlen rund 75 Millionen Kundendatensätze, darunter unter anderem Kreditkartendaten. Sony muss das Playstation-Network für einen Monat abschalten und erleidet einen Schaden von circa 172 Millionen Dollar.

2013

Bei einem Cyberangriff auf Yahoo werden die Konten von knapp einer Milliarde Yahoo-Usern kompromittiert. Dabei werden Namen, E-Mail-Adressen, Telefonnummern, Geburtsdaten und verschlüsselte Passwörter abgegriffen.

2014

Im Mai wird eBay das Ziel von Cyber-Kriminellen. Zwar werden bei der Attacke keine Zahlungsinformationen entwendet, dafür

aber E-Mail-Adressen, Usernamen und Passwörter von knapp 145 Millionen registrierten Kunden. Im Juli wird die US-amerikanische Großbank JPMorgan Ziel eines Hackerangriffs. Laut JP Morgan sind die Daten von bis zu 76 Millionen Haushalten und sieben Millionen Unternehmen betroffen.

2015

Anschriften, Kreditkartennummern und sexuelle Vorlieben von circa 40 Millionen Usern klaut eine Hackergruppe namens Impact Team im August 2015 vom Seitensprung-Portal Ashley Madison.

2017

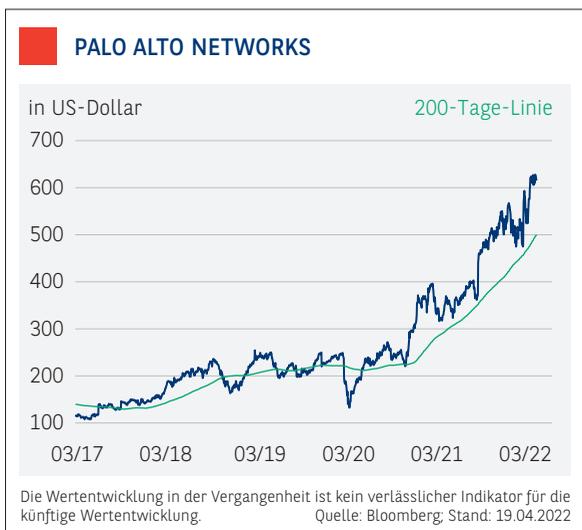
Die Malware WannaCry befällt im Mai weltweit binnen weniger Stunden über 200.000 Rechner, verschlüsselt die Daten und verlangt ein Lösegeld für die Entschlüsselung. In Großbritannien legt die Schadsoftware unter anderem Krankenhäuser lahm, in Deutschland fallen die Anzeigetafeln der Deutschen Bahn aus.

2021

Durch eine bis dahin unbekannte Sicherheitslücke dringen im Januar kriminelle Hacker in Microsoft-Exchange-Server auf der ganzen Welt ein und haben Zugriff auf vertrauliche Daten von Unternehmen und Behörden. Über 250.000 Server sind vom Angriff betroffen.

Neuausrichtung statt, man konzentriert sich seitdem auf die Geschäft mit Privatkunden. In diesem Rahmen wurde die Marke Symantec an Broadcom verkauft, der Firmenname in NortonLifeLock geändert. Ende 2020 wurde das Privatkundengeschäft noch einmal durch die Übernahme von Avira gestärkt, einem deutschen Hersteller von Antivirensoftware. Geht man in die Umsatzhistorie, muss man die Neuausrichtung und den Verkauf von Symantec berücksichtigen. Im Geschäftsjahr 2019, das im April 2019 endete, belief sich der Umsatz noch auf fast fünf Milliarden Dollar, 2020 waren es dann nur noch 2,5 Milliarden Dollar. Für das Geschäftsjahr 2022 liegen die Schätzungen bei knapp 2,8 Milliarden Dollar, es geht also sukzessive aufwärts. Die Papiere von Norton-LifeLock sind im Vergleich günstig bewertet, wenn auch nicht billig. Fazit: Bei Schwäche einsammeln.

Palo Alto Networks – eine Plattform für den Überblick. Palo Alto Networks wurde 2005 von einem ehemaligen Check-Point-Mitarbeiter gegründet und war anfangs für Firewall-Systeme bekannt. Seit einigen Jahren führt Nikesh Arora das Unternehmen, der zuvor bei Google und Softbank arbeitete. Das Unternehmen ist vor allem für Sicherheit in der Cloud und smarte Abwehr von Gefahren bekannt. Palo Alto Networks hat unter anderem eine Softwareplattform entwickelt, die die IT-Sicherheitsbemühungen eines Unternehmens oder einer Behörde quasi bündelt und transparent macht. Die Plattform ermöglicht detaillierte Einblicke in den gesamten



MINI FUTURES AUF PALO ALTO NETWORKS

PALO ALTO NETWORKS MINI LONG

WKN / ISIN	PD3RY8 / DE000PD3RY88
Kurs des Basiswerts	627,40 USD
Stop-Loss	559,8428 USD
Basispreis	508,9480 USD
Hebel	5,20
Geldkurs / Briefkurs	11,03 EUR / 11,08 EUR

PALO ALTO NETWORKS MINI SHORT

WKN / ISIN	PD31FY / DE000PD31FY1
Kurs des Basiswerts	627,40 USD
Stop-Loss	692,3951 USD
Basispreis	769,3279 USD
Hebel	4,49
Geldkurs / Briefkurs	13,13 EUR / 13,18 EUR

Bitte beachten Sie die Offenlegungen und Hinweise zu Chancen und Risiken ab Seite 55. Individuelle Kosten wie Gebühren, Steuern und Ausgabeaufschläge sind in der Berechnung nicht enthalten und erfahren Sie von Ihrer Hausbank. Quelle: BNP Paribas; Stand: 19.04.2022

Datenverkehr und in alle Anwendungen auf der Benutzerebene, und zwar zu allen Zeiten und bei voller Geschwindigkeit des Netzes.

Vom Zahlenwerk her entwickelt sich Palo Alto Networks sehr dynamisch. Für das Geschäftsjahr 2021, das im Juli 2021 endete, wurde ein Umsatz von knapp 4,3 Milliarden Dollar gemeldet. Für das laufende Geschäftsjahr rechnen Analysten mit bis zu 5,5 Milliarden Dollar. Das Unternehmen macht derzeit noch keinen Gewinn, der ist, auf Grundlage des Nettoergebnisses, frühestens für 2024/2025 denkbar.

Cloudflare – auch in China aktiv. Interessant und ebenfalls ein Liebling der Analysten ist derzeit Cloudflare. Das Unternehmen wird zudem von „Techies“ gelobt. „Wer einen CDN-Anbieter (CDN = Content Delivery Network, ein Netz regional verteilter und über das Internet verbundener Server) sucht, der durch Sicherheit und globale Serverabdeckung gleichermaßen überzeugt, wird mit Cloudflare fündig“, heißt es auf einer Bewertungsseite für Cybersecurity-Anbieter. Insbesondere der Umstand, dass Cloudflare auch in China einen angemessenen Service bieten kann, wird herausgestellt. Das Problem hier ist nämlich, dass China einerseits eine relativ geringe Vernetzung zwischen den heimischen Internetprovidern aufweist, andererseits durch die „Great Firewall of

AUCH DER VERSICHERUNGSMARKT SETZT AUF CYBERSECURITY

Auf das starke Wachstum im Cybersecurity-Markt ist auch die Versicherungsbranche aufmerksam geworden. Laut einer jüngsten Umfrage, durchgeführt durch den Versicherungskonzern Allianz unter Experten und Unternehmern, ist die Cyber-Kriminalität die größte Bedrohung für Unternehmen. Erpressung oder Schäden wie ein Produktionsstopp durch Cyber-Angriffe rangieren noch vor den befürchteten Schäden durch die Pandemie, Naturkatastrophen oder den Klimawandel. Die durch Cyber-Kriminalität verursachten weltweiten Schäden dürften sich im vergangenen Jahr auf sechs Billionen Dollar belaufen, nach rund drei Billionen Dollar im Jahr 2015. Laut Versicherungsexperten könnte die Schadenssumme bis 2025 auf 10,5 Billionen Dollar steigen. Die Summe beinhaltet Datendiebstahl und Datenzerstörung, Finanzkriminalität, Produktivitätsverluste, Diebstahl geistigen Eigentums und andere Delikte ebenso wie die Kosten der Schadenbeseitigung. Die Schäden durch Cyberangriffe wären somit größer als die durch den weltweiten Drogenhandel.

Bei diesen Zahlen ist klar, dass auch die Versicherungsbranche profitiert. Mehr und mehr werden Versicherungen gegen Hackerangriffe von den Versicherungsgesellschaften angeboten. Der Cyber-Versicherungsmarkt könnte sich im Jahr 2028 laut einer Studie von Fortune Business Insights auf etwa 37 Milliarden Dollar belaufen, nach knapp acht Milliarden Dollar im zurückliegenden Jahr. Zu den wichtigsten Versicherungsunternehmen, die solche Policen anbieten, gehören unter anderem die amerikanische Versicherungsgesellschaft American International Group, der deutsche Rückversicherer Munich Re, die Schweizer Zurich Insurance,



Vorsorge ist besser als Nachsorge – Versicherer haben das Geschäft mit Cybersecurity-Policen für sich entdeckt.

der britische Versicherungskonzern Aon und die US-Versicherungsgesellschaft Axis Capital.

Zurich Insurance etwa kooperiert seit dem zurückliegenden Jahr mit Boxx Insurance, einer auf Cybersecurity-Versicherungen spezialisierten in Toronto ansässigen Gesellschaft. Axis Capital ist, ebenfalls im zurückliegenden Jahr, eine Zusammenarbeit mit Elpha Secure eingegangen. Elpha Secure bietet spezielle Versicherungsprodukte gegen Cyber-Kriminalität für kleinere und mittlere Unternehmen an. Ähnlich das Angebot von Munich Re, der Konzern ist über die Tochtergesellschaft HSB im Cyber-Versicherungsmarkt tätig.

VERSICHERUNGSUNTERNEHMEN MIT „CYBERPOLICEN“ IM BEWERTUNGSVERGLEICH

Unternehmen	aktueller Kurs	Marktkapitalisierung*	Umsatz 2022e*	Kurs-Umsatz-Verhältnis (KUV) 2022e	Ergebnis pro Aktie (EPS) 2022e	Kurs-Gewinn-Verhältnis (KGV) 2022e	Dividende 2022e
American International Group	58,41	47,1	44,4	1,06	4,57	12,8	1,21
Aon	304,19	65,1	11,9	5,47	11,77	25,8	2,00
Axis Capital	52,42	4,5	5,0	0,90	5,71	9,2	1,61
Munich Re	241,50	33,8	62,1	0,54	23,4	10,3	11,5
Zurich Insurance	451,32	66,9	52,2	1,28	32,68	13,8	23,2

Alle Angaben in Euro, e=Schätzung. *in Milliarden
Die Wertentwicklung in der Vergangenheit ist kein verlässlicher Indikator für die künftige Wertentwicklung.

Quelle: Bloomberg, eigene Schätzungen; Stand: 19.04.2022

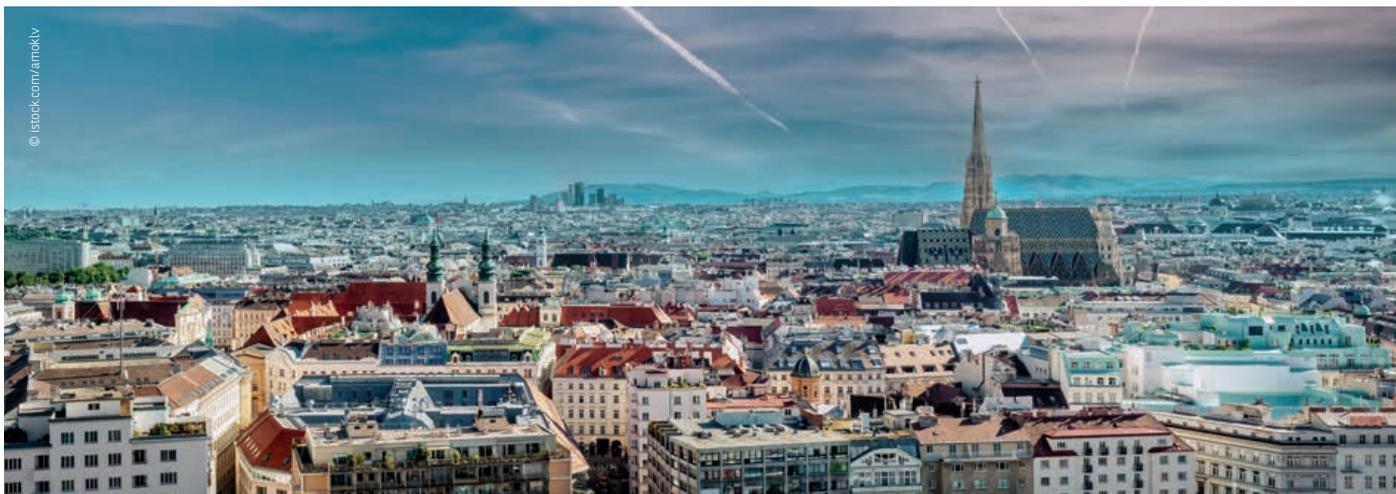
China“ ein staatliches Filtersystem errichtet wurde, das alle ein- und ausgehenden Datenverbindungen überprüft und so den Austausch der Daten verzögert; sprich, das Internet wird extrem langsam. Mit eigenen Serverstandorten innerhalb Chinas versucht Cloudflare diesen Problemen entgegenzuwirken.

2021 hat Cloudflare einen Umsatz von 656 Millionen Dollar erwirtschaftet. Für das laufende Jahr liegen die Schätzungen bei über 900 Millionen Dollar. Das Wachstum ist also, wenn auch auf vergleichsweise niedrigem Niveau, ordentlich.

Varonis Systems – dem Verhalten auf der Spur. Varonis Systems hat eine Plattform entwickelt, die Sicherheitslücken in einem Unternehmen erkennt, indem sie unter anderem das Verhalten der Menschen analysiert. Wer hat wo Zugriff? Wo liegen sensible Daten? Wann und von wem werden auffällige E-Mails geöffnet, und und und. Bei Auffälligkeiten schlägt das System Alarm. Vorteil dieser Vorgehensweise: Varonis Systems ist relativ vielseitig einsetzbar und erweiterbar. Ähnlich wie Cloudflare verzeichnet auch Varonis Systems ein auf niedrigem Niveau ordentliches Umsatzwachstum. Für das Geschäftsjahr 2021 wurden 390 Millionen Dollar gemeldet, für das laufende Jahr liegen die Schätzungen bei rund 500 Millionen Dollar und für 2023 bei knapp 600 Millionen Dollar. Das Unternehmen macht noch Verluste, für 2022 etwa wird ein negatives Nettoergebnis von rund 100 Millionen Dollar erwartet.

Ein Dompfarrer greift ein. Die genannten Unternehmen stellen nur eine Auswahl an Aktien aus dem Bereich Cybersecurity dar. Wichtig ist, zu erkennen, dass sich der Markt schnell ändert. Denn mit jedem Hackerangriff sammeln die Diebe auch wertvolle Informationen über die Abwehrmechanismen der Cybersecurity-Unternehmen. So auch im Fall des Angriffs auf das eingangs erwähnte Unternehmen. Während sich die Hacker durch das Computersystem bewegen, werden automatisch „Schulungsunterlagen“ für spätere Angriffe zusammengestellt. Hacken ist heute ein hochprofessionelles Geschäft – der Einzeltäter, der mehr oder weniger „planlos“ agiert, ist eher eine Ausnahme.

Dass Hacken dennoch unter Umständen Skurriles zutage bringt, zeigt ein Beispiel aus Wien. Dort sind Hacker im März in den Stephansdom eingedrungen und haben die Kontrolle über die Kirchenglocken übernommen. Diesmal ist es mitten in der Nacht passiert, von 2:11 Uhr an läuten die Glocken volle 20 Minuten und wecken die Wiener Innenstadt. Erst das beherzte Eingreifen des Dompfarrers beendet das nächtliche Spektakel; er greift über sein Tablet auf die Glockensoftware zu und drückt „händisch“ auf den „Aus-Knopf“, wie es später heißt. Was die Hacker mit ihrem Angriff auf die Glocken bezweckten, ist unklar. Ob es sich dabei nur um einen Streich handelt oder die Diebe doch wieder wertvolle Informationen gesammelt haben, man weiß es nicht. Sicher ist nur: Auch im Stephansdom wird man in Zukunft auf Cybersecurity setzen.



In der Nacht wurde es laut in der Wiener Innenstadt. Hacker ließen im März die Glocken des Stephansdoms (Kirche rechts) erschallen.

Interview mit Avi Kravitz, Cybersecurity-Experte und Ethical-Hacker

„Eine Antivirus-Software reicht nicht.“

Warum Hackerangriffe auch private Internetnutzer treffen können, viele Unternehmen die Gefahren im Netz nicht erkennen und Europa mehr in Sachen Cybersecurity tun muss – im Gespräch mit dem Ethical-Hacker Avi Kravitz.

MÄRKTE & ZERTIFIKATE: *Herr Kravitz, ich nutze täglich das Internet. Zu Hause, im Büro – und ich denke auch darüber nach, mir einige Haushaltsgeräte anzuschaffen, die ich online steuern kann. Muss ich mir da über die Sicherheit im Netz Gedanken machen? Was gibt es bei mir schon zu klauen?*

Avi Kravitz: So denken leider viele private Internetnutzer, und auch viele Unternehmen. Dabei ist es wichtig, zu wissen, dass 98 Prozent aller Cyber-Angriffe opportunistisch sind. Das heißt, die Hacker gehen nach dem Gießkannenprinzip vor und suchen sich ihre Opfer nicht explizit aus.

MÄRKTE & ZERTIFIKATE: *Ich bleibe dabei, bei mir gibt es nichts zu klauen.*

Avi Kravitz: Wirklich? Ob es etwas zu klauen gibt, liegt im Auge des Betrachters. Welche Informationen andere interessant finden, kann man selbst nicht beurteilen, bis man genau diese unerwartet vorgehalten bekommt. Was heute bedenkenlos zu sein scheint, kann einem zu einem späteren Zeitpunkt auf den Kopf fallen, etwa im Beruf oder im politischen Kontext.

MÄRKTE & ZERTIFIKATE: *Noch mal zurück zu den internetfähigen, also smarten Haushaltsgeräten. Die sind doch praktisch und absolut harmlos.*

Avi Kravitz: Leider nicht. Internetfähige Haushaltsgeräte erhöhen für Hacker die Angriffsfläche erheblich, da das smarte Gerät mit einem Fuß „zu Hause“ ist und sich mit dem anderen Fuß gleichzeitig in der Online-Welt bewegt. Zudem handelt es sich hierbei oft um Produkte mit sehr niedrigen Sicherheitsstandards, die permanent eingeschaltet, selten überwacht, schlecht gewartet und dazu noch permanent online sind. Für Hacker stellt das eine Chance da, diese Geräte nicht nur von außen zu kapern, sondern auch über die Geräte in das interne Netz – ob das eines Haushalts oder eines Unternehmens, ist dabei egal – einzudringen.

MÄRKTE & ZERTIFIKATE: *Aber diese Gefahr müssen die Hersteller von smarten Haushaltsgeräten doch erkannt haben?*

Avi Kravitz: Leider nicht. Nicht selten habe ich bei Gesprächen mit namhaften Unternehmen, die solche Geräte herstellen, auf die Frage nach vorhandenen Sicherheitsmaßnahmen das Feedback erhalten: „Wie hilft uns Security, noch mehr Geld zu verdienen?“ Aus der Sicht der meisten Hersteller stellt die Auseinandersetzung mit der Sicherheit einfach nur Mehrkosten dar, denn sie kosten neben Geld auch zusätzliche Zeit. Unter dem Strich lässt sich sagen, dass die Sicherheit bei smarten Geräten, die Internet-of-Things-Security, derzeit noch in den Kinderschuhen steckt und der IT-Security im allgemeinen um mindestens zehn bis 20 Jahre hinterherhinkt.

MÄRKTE & ZERTIFIKATE: *Was kann ich denn als privater Nutzer tun, um meine Haushaltsgeräte vor Hackern zu sichern?*

Avi Kravitz: Der beliebteste Angriffsvektor, um internetfähige Geräte zu hacken, sind nicht geänderte Standardpasswörter sowie nicht eingespielte Updates – und viel mehr kann man in der Regel auch nicht machen. Die Anwender von smarten Geräten sind den Qualitätsansprüchen der Hersteller ausgeliefert. Und die haben Cybersecurity in der Regel eben nicht im Fokus.

MÄRKTE & ZERTIFIKATE: *Wie kann ich mich denn im Netz überhaupt schützen? Reicht eine handelsübliche Antivirus-Software?*

Avi Kravitz: Nein, schon lange nicht mehr. Es ist ein Maßnahmen-Mix aus Weiterbildung und technischen Maßnahmen notwendig. Das gilt insbesondere für Unternehmen. Die Schulung der Mitarbeiter, sie auf das Gefahrenpotenzial aufmerksam zu machen, ist schon ein wichtiger Anfang. Schulungen und Weiterbildung, sogenannte Awareness-Maßnahmen, sind essenziell, um sich über aktuelle Bedrohungen und Maschen

der Kriminellen zu schützen. Zentral auch das Patch-Management: Software und Systeme müssen immer aktuell gehalten werden. Aber das sind nur zwei Punkte von einer ganzen Reihe an notwendigen Maßnahmen.

MÄRKTE & ZERTIFIKATE: *Was sind denn die derzeit beliebtesten Maschen der kriminellen Hacker?*

Avi Kravitz: Phishing und alles, was mit damit zusammenhängt, als Einfallstor in Unternehmen sowie die Ausnutzung von Schwachstellen in nicht gepatchten, also veralteten, Systemen. In Zukunft werden uns die Themen Deepfakes, IoT-Sicherheit, Angriffe auf Lieferketten sowie Ransomware verstärkt beschäftigen. Sicher ist aber auf jeden Fall: Die Arbeit geht uns nicht aus, ganz im Gegenteil.

MÄRKTE & ZERTIFIKATE: *Durch den Krieg in der Ukraine ist Umfragen zufolge auch die Angst der Menschen vor einem „Cyber-Krieg“ gewachsen. Zu Recht?*

Avi Kravitz: Der Krieg Russlands gegen die Ukraine ist nicht so digital, wie manche Experten erwartet haben. Das liegt vermutlich auch daran, dass die Ukraine hier ihre Hausaufgaben in Sachen Sicherheit gemacht hat. Nichtsdestotrotz, der „Cyber-Krieg“ auf der ganzen Welt hat schon längst begonnen. Wann erkennt man denn einen Cyber-Angriff? Wir bekommen nur die Hackerangriffe mit unmittelbarer Auswirkung mit, also wenn „nichts mehr geht“, die Rechner sozusagen stillstehen.

Bei allen anderen Angriffen sind wir blind. Wenn es nur um Infiltration und Spionage geht, bleiben viele Bedrohungen über Monate oder gar Jahre unentdeckt.

MÄRKTE & ZERTIFIKATE: *Aber die Europäische Union hat ja Richtlinien erlassen, die die Sicherheit im Netz stärken sollen.*

Avi Kravitz: Ja, EU-weit wurde im Jahr 2016 eine Richtlinie zur Netz- und Informationssicherheit eingeführt. Sie war die erste gesetzgeberische Maßnahme mit dem Zweck, die Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten beim Thema der Cyber-Sicherheit zu stärken. Sie enthält Sicherheitspflichten für Betreiber systemkritischer Dienste wie zum Beispiel Energie, Verkehr, Gesundheit und Finanzen. Aber nur weil es eine Richtlinie gibt, heißt es nicht, dass die genannten Organisationen auf einmal „sicher“ sind. Es ist ein weit verbreiteter Irrglaube, dass man Cybersecurity schnell und einfach erreicht. Je größer und etablierter eine Organisation ist, desto länger dauert es, einen vernünftigen Reifegrad bei der Sicherheit zu erreichen. Im Schnitt benötigen Unternehmen ein bis drei Jahre dafür.

MÄRKTE & ZERTIFIKATE: *Wäre Europa denn auf einen Cyber-Krieg vorbereitet?*

Avi Kravitz: Nein. Die Wichtigkeit, hier etwas zu unternehmen, wurde schlichtweg zu spät erkannt. Das will man jetzt nachholen, aber das dauert halt seine Zeit.

AVI KRAVITZ

Avi Kravitz ist ein anerkannter Experte für Cybersecurity, der seit über 15 Jahren Sicherheitsprojekte bei europäischen Unternehmen und Institutionen leitet. Er ist Gründer von a-team.rocks, einem in Wien ansässigen Beratungsunternehmen für Cyber-Sicherheit, das Technologie und Fachwissen bündelt und Unternehmen betreut. Avi Kravitz ist ein durch zahlreiche Medienbeiträge bekannter Experte. So hat ihn das Magazin *Forbes Austria* im Oktober 2016 mit der Headline „Der Cyberagent – Avi Kravitz macht Jagd auf Hacker“ auf das Titelblatt gebracht.



© Blue Shield Security GmbH

Die im Interview geäußerten Meinungen geben nicht die Ansichten der Redaktion oder des Herausgebers wieder.

ETF-KOLUMNE von Claus Hecher, BNP Paribas Asset Management

Vom grünen Wasserstoff profitieren

Grüner Wasserstoff, gewonnen mithilfe erneuerbarer Energien, hat das Potenzial, Wirtschaft und Verkehr grundlegend zu verändern. Eine große Chance, auch für Anleger. BNP Paribas bietet eine passende ETF-Lösung an.



Rechts ran zum langwierigen Tanken? Nicht bei Wasserstoff. Eine volle Betankung dauert kaum länger als bei herkömmlichen Treibstoffen.

Wasserstoff hat Zukunft. Aber nachhaltig orientierte Investoren müssen genau hinschauen, denn Wasserstoff ist nicht gleich Wasserstoff. Ganz im Gegenteil: Für ein ansonsten farbloses Element ist Wasserstoff erstaunlich „bunt“: Als „grau“ bezeichnet man ihn, wenn er aus fossilen Quellen wie Kohle, Öl oder Gas gewonnen wird. „Gelber“ Wasserstoff entsteht durch Elektrolyse, die sehr viel Atomenergie braucht. „Blauer“ Wasserstoff unterscheidet sich von grauem dadurch, dass das CO₂ nicht freigesetzt, sondern isoliert und dann entweder wiederverwendet oder endgelagert wird. Experten sprechen in diesem Zusammenhang von „Carbon Capture, Utilisation and Storage“ und kürzen es mit CCUS ab. Wirklich nachhaltig ist „grüner Wasserstoff“, denn er basiert auf einer Elektrolyse, bei der ausschließlich erneuerbare Energien zum Einsatz kommen. Gerade grüner Wasserstoff hat das Potenzial, einen Paradigmenwechsel in Schlüssel-sektoren der Weltwirtschaft herbeizuführen – etwa deshalb,

weil er die Dekarbonisierung von Industrien mit hohem Schadstoffausstoß beschleunigt. Das dient dem „Netto-Null“-Ziel, dem sich weltweit Regierungen und Unternehmen verpflichtet haben, und hilft, die Erderwärmung auf 1,5 Grad zu begrenzen, wie es das Pariser Klimaabkommen fordert. Der Verkehr ist eine der Branchen, in denen grüner Wasserstoff verstärkt eingesetzt werden kann. Stromantriebe mit Batterien eignen sich für kleinere Elektrofahrzeuge, aber wegen ihrer Unzulänglichkeiten bei Gewicht, Volumen, Ladezeit und Reichweite nicht immer unbedingt für den Schwerlastverkehr mit Lkw, Bussen, Zügen und Schiffen. Auch für intensiv genutzte Verkehrsmittel wie Taxis, die schnell aufgeladen werden müssen, kommen sie nicht immer infrage. Wasserstoff-Brennstoffzellenfahrzeuge dagegen brauchen gerade einmal drei bis fünf Minuten zum Betanken, etwa so lange wie klassische Benzin- oder Dieselaautos.

MÄRKTE & ZERTIFIKATE STELLT DEN ETF ZUM BNP PARIBAS ECPI GLOBAL ESG HYDRO ECONOMY FONDS VOR

BNP PARIBAS EASY ECPI GLOBAL ESG HYDROGEN ECONOMY UCITS ETF

ISIN	Ertrags- verwendung	Handels- währung	Laufende Kosten*	Verwaltetes Vermögen*	Replikation	SRRI**	SFDR Kategorie***
LU2365457923	Thesaurierend	Euro	0,30 % p.a.	38 Mio. €	physisch / ohne Wertpapierleihe	6	9

**Synthetischer Risikoindikator: 1: Niedrigeres Risiko; 7: Höheres Risiko. Je höher das Risiko, desto länger der empfohlene Anlagehorizont.
 ***SFDR: Sustainable Finance Disclosures Regulation. *Quelle: Bloomberg, Stand: 13.4.2022; Verwaltungsgesellschaft: BNP Paribas Asset Management Luxembourg.

Energie speichern und verteilen. Wasserstoff ist keine erneuerbare Energie an sich, sondern ein Energieträger. Das Multifunktions-Gas enthält 2,2-mal so viel Energie wie Erdgas, 2,75-mal so viel wie Benzin und 3-mal so viel wie Erdöl. Vor allem aber bietet grüner Wasserstoff die Möglichkeit, saubere Energie zu speichern, nach Bedarf zu verteilen und damit Schwankungen bei erneuerbaren Energien durch Wind und Sonne auszugleichen. Und schließlich wird durch die Abscheidung von Kohlenstoff aus den Emissionen von Fabriken Wasserstoff zu Methan und kann Erdgas in den Netzen ersetzen.

Welches Investmentpotenzial eine wasserstoffbasierte Wirtschaft in der Zukunft hat, zeigen einige Zahlen: Die Kosten für kohlenstoffarmen Wasserstoff werden sich bis 2030 halbieren. Sein Anteil am globalen Energiemix wird bis 2050 auf 13 Prozent steigen. Bis zu diesem Zeitpunkt wird Wasserstoff die weltweiten CO₂-Emissionen um 20 Prozent verringern, und es werden schätzungsweise 400 Millionen Autos, 15 bis 20 Millionen Lastwagen und fünf Millionen Busse mit Wasserstoff betrieben.

Frühzeitig einsteigen und Potenzial nutzen. Wer aber bereits jetzt von den Chancen einer wasserstoffbasierten Wirtschaft profitieren möchte, kann das mit dem BNP Paribas Easy ECPI Global ESG Hydrogen Economy Fonds (ISIN LU2365458145). Das kompakte Portfolio des neuen

UCITS ETF umfasst 30 Unternehmen, die als Hersteller, Lieferanten oder Speicherer an der Bereitstellung von Lösungen beteiligt sind, die zum Kern einer nachhaltigen Wasserstoffwirtschaft gehören.

Hinzu kommen zehn Unternehmen aus dem Bereich erneuerbare Energien. Grund ist, dass erneuerbare Energien eine strategische Rolle in der Wertschöpfungskette von grünem Wasserstoff spielen, der nur so sauber und nachhaltig sein kann wie die Energiequelle, die zur Produktion des Stroms verwendet wird. Im Idealfall sollte die gesamte Energie aus erneuerbaren Quellen stammen. Diesem Umstand trägt der Fonds Rechnung, indem er den Anteil klassischer Energieproduzenten stark begrenzt oder sie ganz ausklammert. Er ist nach Artikel 9 der EU-Offenlegungsverordnung klassifiziert.

CLAUS HECHER

Claus Hecher leitet seit Juli 2016 den ETF-Vertrieb & Indexlösungen (D/A/CH) von BNP Paribas Asset Management im deutschsprachigen Raum. Er begann seine Berufslaufbahn 1987 bei der Deutsche Bank AG. Im Anschluss arbeitete er ab 2003 bei den Investmentbanken Bear Stearns und Natixis CIB sowie bei BlackRock.



Haben Sie Fragen zum Thema ETF? Dann kontaktieren Sie uns:

Florian Schöps, Sales Manager ETF & Index Solutions D/A/CH bei BNP Paribas Asset Management | Tel: +49 89 7104075 18 | Mail: florian.schoeps@bnpparibas.com

Risikohinweis: Die obigen Wertpapiere sind nur zur Information angegeben und sind nicht als Anlageempfehlung zu verstehen. Anlagen im Fonds sind Marktschwankungen und den mit Anlagen in Wertpapieren von Natur aus verbundenen Risiken ausgesetzt. Der Wert der Anlagen und die daraus erwirtschafteten Erträge können sowohl steigen als auch fallen, und Anleger erhalten möglicherweise den investierten Betrag nicht vollständig zurück. Die beschriebenen Fonds sind einem Kapitalverlustrisiko ausgesetzt. Eine umfassendere Definition und eine Beschreibung der Risiken sind dem Verkaufsprospekt und den wesentlichen Anlegerinformationen (KIID) zu entnehmen. Vor der Zeichnung müssen Sie die aktuellste Fassung des Verkaufsprospekts und der wesentlichen Anlegerinformationen zur Kenntnis nehmen, die kostenfrei auf unserer Website unter folgender Adresse erhältlich sind: www.easy.bnpparibas.de

Was uns eine Stagflation abverlangt

Manche Experten rechnen für die kommenden Jahre mit einer Stagflation, also mit hoher Inflation und wenig Wachstum. Doch sicher ist das nicht. Und selbst wenn sie kommt, müssen Anleger keine Angst vor ihr haben.



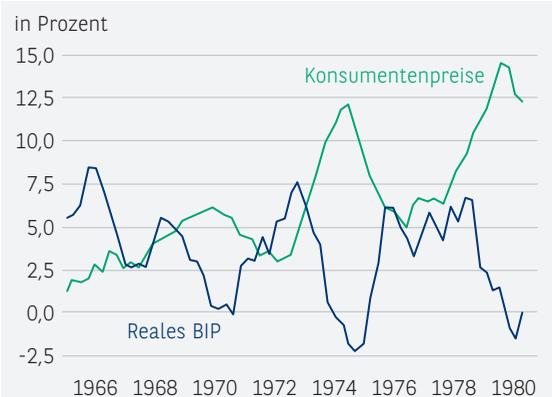
Stagflation, eine Mischung aus hoher Inflation und Wirtschaftsflaute, in der die Menschen nur wenig Bereitschaft zum Kaufen zeigen.

„Europa droht eine Stagflation, wenn die Politik nicht aufpasst“, sagte der Leiter des Instituts der deutschen Wirtschaft (IW) Michael Hüther zum Jahresanfang. Seit einiger Zeit werden die Warnungen vor einer Stagflation immer lauter. Droht uns eine Phase stark steigender Preise in Verbindung mit einem sehr schwachen Wirtschaftswachstum? Die Stagflation beschreibt ein solches Szenario. Das Wort ist eine Kombination aus den Begriffen Stagnation und Inflation. Die Gefahr einer Stagflation sieht auch die Präsidentin der Europäischen Zentralbank (EZB) Christine Lagarde. Sie sagt: „Wir werden auf kurze Sicht mit höherer Inflation und niedrigerem Wachstum konfrontiert sein.“ Zur Begründung verweisen beide, Hüther und Lagarde, auf den Krieg in der Ukraine. Dieser führt einerseits zu einer Verlangsamung des Wirtschaftswachstums, indem er zum Beispiel das Vertrauen der Konsumenten schwächt, andererseits zu steigenden Rohstoffpreisen, vor allem bei Öl und Gas.

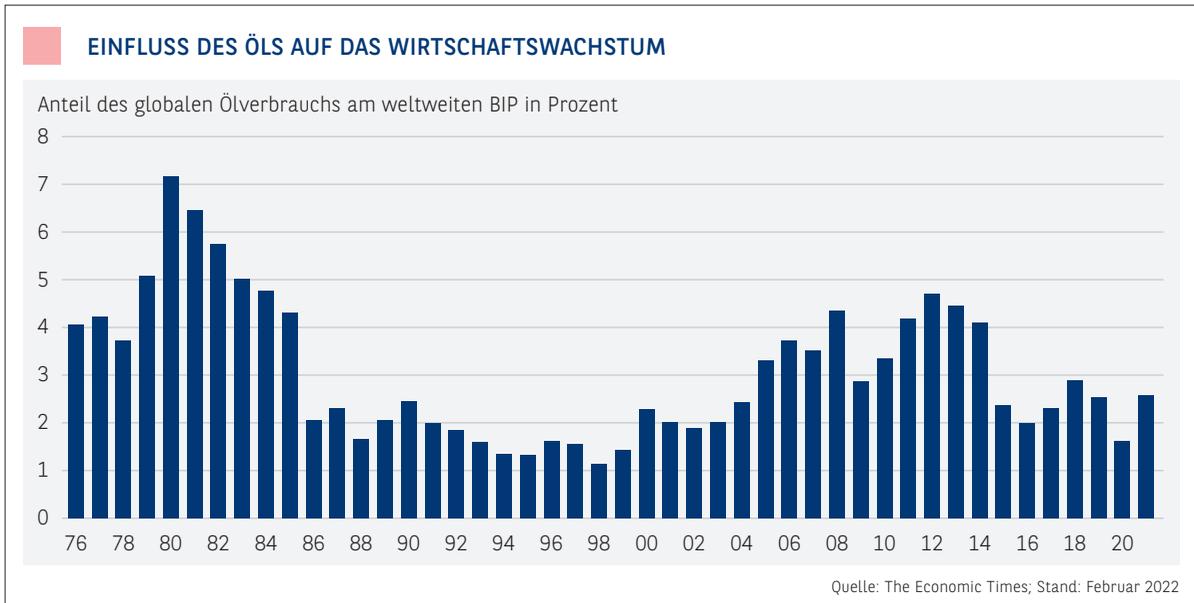
Doch der Krieg in der Ukraine ist wohl nur der berühmt-berühmte Tropfen, der das Fass zum Überlaufen bringt. Denn schon vor dem Einmarsch russischer Truppen in das Nachbarland stiegen etwa die Energiepreise, hervorgerufen unter anderem durch die Corona-Pandemie. Ein weiterer Grund ist die internationale Klimapolitik, die eine Neuordnung der Wirt-

schaft erfordert. „Allein der CO₂-Preiseffekt kann bis 2025 die Inflationsrate in Deutschland um bis zu 0,5 Prozentpunkte jährlich erhöhen“, heißt es in einem Beitrag des IW. Manche Beobachter sprechen deswegen schon von der „grünen Inflation“, einer durch die Klimapolitik bewusst hervorgerufenen Verteuerung von klimaschädlichen Produktionsprozessen. Eine weitere Einflussgröße, die eine Stagflation derzeit befördert,

DIE STAGFLATION IN DEN 1970ER-JAHREN



Quelle: Macrobond, Stand: April 2022



ist laut Hüther die Tendenz zu mehr Protektionismus, also die Abschottung von Wirtschaftsräumen. Auch diese schwächt das Wirtschaftswachstum und stärkt ganz allgemein die Inflation.

Ölkrise und Stagflation. Bereits in den 1970er- und zu Beginn der 1980er-Jahre befanden sich einige westliche Volkswirtschaften in einer Stagflation. Zeitweise schrumpfte damals die US-amerikanische Wirtschaft, während die Inflationsrate vorübergehend auf fast 15 Prozent stieg. In Deutschland kletterte sie immerhin auf fast acht Prozent. Die Arbeitslosigkeit nahm dramatisch zu, in Deutschland vervierfachte sie sich von 1973 bis 1975 und überschritt im Jahr 1975 erstmals die Marke von einer Million Menschen. Als Grund für die Stagflation in den 1970er-Jahren wird vor allem auf die Ölkrise verwiesen. Weil Ölförderländer ihr Angebot als politisches Druckmittel mehrmals künstlich verknappten, stiegen die Preise für das „schwarze Gold“ rasant. Das trieb das Preisniveau nach oben und lähmte das Wirtschaftswachstum.

Ganz ähnlich scheint die aktuelle Situation zu sein. Auch in den zurückliegenden Monaten stiegen die Preise für Energierohstoffe, was wiederum die Inflationsraten nun auf breiter Front nach oben zieht. Und wie damals bestehen die Gründe für die Inflation schon länger. Sind es heute die Corona-Pandemie und die „grüne Inflation“, die den Nährboden für ein inflationäres Umfeld geschaffen haben, waren es in den 1970er- und 1980er-Jahren politische Ereignisse in Kombination mit einer ultralockeren Geldpolitik, die das Fass zum Überlaufen

brachten. „Es war die Kombination aus einer seit dem Vietnamkrieg zu lockeren Geldpolitik und zwei Ölpreisschocks, die damals für anhaltend hohe und ansteigende Inflationsraten sorgte“, sagt etwa Klaus Bauknecht von IKB Deutsche Industriebank. Die lockere Geldpolitik haben wir aktuell auch, seit dem Ausbruch der Staats- und Finanzschuldenkrise 2008/2009 und verlängert durch die Corona-Pandemie.

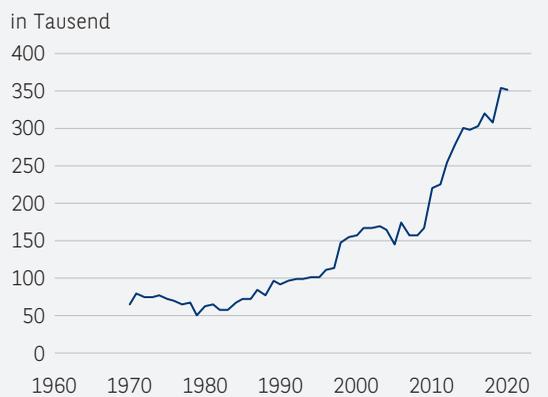
Öl hat an Bedeutung verloren. Doch ist damit der Weg in die Stagflation quasi vorgezeichnet? Nein, historische Vergleiche können hilfreich sein, aber sie sind nicht kopierbar. Die Welt hat sich verändert, auch wenn gewisse Einflussgrößen, die die Stagflation befördern, heute wie damals existieren. Wie die Inflation und die Deflation, vor denen in den zurückliegenden Jahren ebenfalls häufig gewarnt wurde, ist auch die Stagfla-

DAX BONUS ZERTIFIKAT

WKN / ISIN	PH3FTV / DE000PH3FTV2
Kurs des Basiswerts	14.303,20 EUR
Bonuskurs	22.000,00 EUR
Barriere	10.000,00 EUR
Bewertungstag	15.12.2023
Geldkurs / Briefkurs	186,13 EUR 186,15 EUR

Bitte beachten Sie die Offenlegungen und Hinweise zu Chancen und Risiken ab Seite 55. Individuelle Kosten wie Gebühren, Steuern und Ausgabeaufschläge sind in der Berechnung nicht enthalten und erfahren Sie von Ihrer Hausbank.
Quelle: BNP Paribas; Stand: 20.04.2022

PATENTANMELDUNGEN IN DEN USA



Quelle: U.S. Patent Statistics Report; Stand: 2021

tion erst einmal nur ein Schlagwort, mit dem Ökonomen versuchen, eine Vielzahl von wirtschaftlichen Entwicklungen zusammenzufassen.

Ein Unterschied ist zum Beispiel, dass die „Öl-Sensitivität“ der Wirtschaft abgenommen hat. Auch wenn der Ölpreis scheinbar das Geschehen in der Wirtschaft bestimmt, der Einfluss des jährlichen Ölkonsums auf das weltweite Bruttoinlandsprodukt entwickelt sich rückläufig. Lag der Anteil des globalen Ölverbrauchs am weltweiten Bruttoinlandsprodukt in den 1970er-Jahren noch bei fünf bis sieben Prozent, ist er heute auf ein bis zwei Prozent zurückgegangen. Das heißt, ein steigender Ölpreis kann heute nicht mehr den gleichen Schaden in der Wirtschaft anrichten wie in früheren Zeiten.

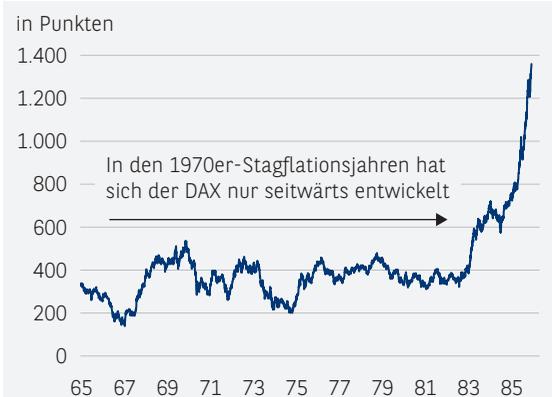
Ohne Technologieunternehmen geht es nicht.. Und noch einen Unterschied gibt es. Während in den 1970er-Jahren etwa in den USA im Schnitt jährlich nur rund 70.000 Patente angemeldet wurden, waren es allein im zurückliegenden Jahr über 350.000 Anmeldungen. Die Welt scheint innovativer, erfindungsreicher zu sein. Und das muss sie auch, da die Herausforderungen zugenommen haben. Allein der Umbau der Wirtschaft hin zur Klimaneutralität stellt eine zuvor noch nie da gewesene Aufgabe dar. Die Transformation ist damit auch ein erheblicher Wachstumsschub, der einer Stagflation entgegenwirkt.

Auch an der Börse muss man sich nicht zwangsläufig vor einer Stagflation fürchten. Goldman Sachs hat jüngst in einer Studie untersucht, wie sich die verschiedenen Assetklassen in der Stagflation der 1970er-Jahre verhalten haben. Ergebnis: Gute

Resultate konnten Anleger mit Gold und anderen Rohstoffen erzielen, aber auch Value- und defensive Aktien lieferten eine positive Rendite. Weniger gut entwickelten sich Wachstums-/Technologie-Aktien, Staatsanleihen und zyklische Werte. Das deckt sich mit der jüngsten Entwicklung am Aktienmarkt. Während Tech-Aktien seit einigen Monaten zeitweise deutlich unter Abgabedruck stehen, können Value-Aktien aufholen. Ob es sich dabei allerdings nur um ein temporäres Ereignis oder um ein längerfristiges Phänomen handelt, ist unklar. Für Wachstumsaktien auch in einer Phase höherer Inflation bei schwächerem Wirtschaftswachstum spricht auf jeden Fall der Umstand, dass ohne Technologieunternehmen die angesprochene Transformation der Wirtschaft hin zur Klimaneutralität kaum möglich ist.

Indexinvestments könnten schwieriger werden. Dennoch, die kommenden Jahre könnten durchaus schwieriger werden. Ein Blick auf den zurückgerechneten DAX 40 in den 1970er-Stagflationsjahren zeigt, dass sich dieser kaum vom Fleck bewegen konnte. Über zehn Jahre ging es mehr oder weniger seitwärts. Eine Entwicklung, die einige Experten nun auch in den vor uns liegenden Jahren vermuten. Sollte es so kommen, sind Indexinvestments, etwa über einen DAX-ETF, nicht empfehlenswert. Stattdessen ist ein aktives Portfoliomanagement gefragt, das deutliche Schwerpunkte bei der Anlage setzt. Als Zertifikatanleger bietet sich zudem die Möglichkeit von Bonus-Papieren, denn sie bieten die Chance, auch bei einer Seitwärtsbewegung des Basiswerts eine positive Rendite zu erzielen.

DER DAX IN DEN 1970ER-JAHREN



Quelle: Bloomberg; Stand: 18.04.2022

Eine neue Vision für Australien

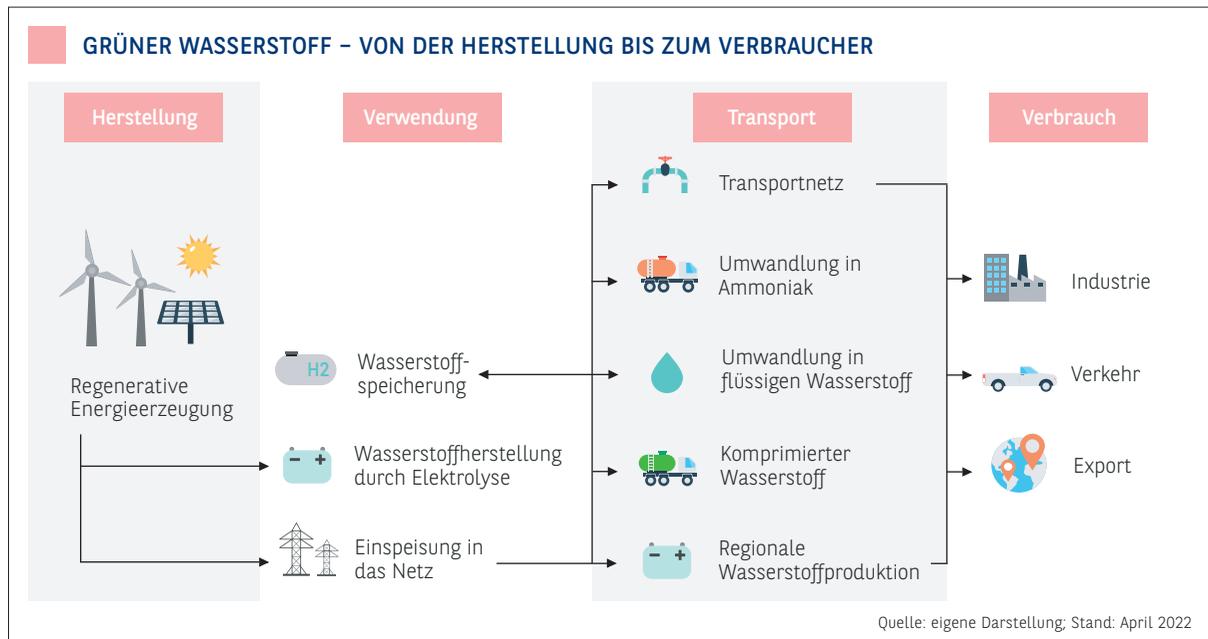
Bislang exportierte Australien vor allem jede Menge Rohstoffe, darunter auch Kohle und Öl. Doch der Klimawandel zwingt das Land zum Umdenken. Nun setzt man auch auf grünen Wasserstoff, hergestellt mit Wind und Sonne.



Im australischen Outback gibt es viel Platz, Wind und Sonne. Ideale Voraussetzungen für die Erzeugung von regenerativen Energien.

Grüner Wasserstoff, hergestellt ausschließlich mit regenerativem Strom, könnte die weltweite Energiewirtschaft auf neue Füße stellen, so die Einschätzung von Experten. Vor allem als Speicher könnte dem grünen Wasserstoff im postfossilen Zeitalter eine zentrale Rolle zukommen. „Wasserstoff ist das ideale Speichermedium für erneuerbare Energien. Wird er aus erneuerbaren Energien gewonnen, ist er absolut emissionsfrei“, lässt etwa die Landesregierung von Sachsen-Anhalt verlauten. Dem grünen Wasserstoff könnten damit zwei Aufgaben zukommen. Einerseits die Speicherung von überschüssiger Energie, die etwa bei der Erzeugung von Strom mithilfe von Wind und Sonne temporär anfallen kann. Andererseits die Grundversorgung mit Energie als Stromquelle. Während die Speicherung von überschüssiger Energie überall dort stattfinden muss, wo regenerativer Strom erzeugt

wird, also auch in Deutschland, dürfte Letzteres vor allem in Ländern geschehen, die eine hohe Sonneneinstrahlung oder viel Wind aufweisen. Zudem müssen sie über eine ausreichende Fläche verfügen, damit Photovoltaikanlagen und Windkraftträder in einem industriellen Ausmaß aufgestellt werden können. Hier wurde in der Vergangenheit des Öfteren Nordafrika ins Spiel gebracht. Doch diese Region ist durch ein hohes Maß an politischer Instabilität geprägt. Da der Wechsel von fossilen hin zu regenerativen Energiequellen auch zusätzliche Versorgungssicherheit bringen soll, macht der Bau von Photovoltaikanlagen und Windkraftträdern in Nordafrika nur wenig Sinn. Ebenso entfällt die gesamte Region südlich der Sahara. Afrika insgesamt scheint für eine sichere Energiezufuhr für Europa auf absehbare Zeit auszufallen.



Eine neue Industrie entsteht. Für politisch stabile Länder wie Australien ist das eine große Chance. Der Kontinent verfügt über große Flächen sowie ausreichend Wind und Sonne. Australien als globaler Hersteller von grünem Wasserstoff ist die neue Vision in „Down Under“. Eine Vision, die zur rechten Zeit kommt. Denn Australien muss sich angesichts des Klimawandels ohnehin ein neues „Geschäftsmodell“ überlegen. Bisher hat es vor allem vom Rohstoffabbau gelebt. Insbesondere die Ausfuhr von fossilen Brennstoffen wie Kohle hat wesentlich zum Wirtschaftswachstum des Landes beigetragen. Kohle kam im Jahr 2020 laut German Trade and Invest (GTAI) auf einen Anteil von über zwölf Prozent an den Gesamtausfuhren Australiens. Das wird in Zukunft schwieriger, da der Einsatz von fossilen Brennstoffen nach und nach global reduziert werden soll.

Dass Australien in Zukunft als grüner Wasserstoffproduzent Erfolg haben könnte, davon geht unter anderem der australische Unternehmer und Milliardär Andrew Forrest aus. Der Gründer des drittgrößten australischen Eisenerzproduzenten Fortescue Metals sagt, dass sein Land mit grünem Wasserstoff im Jahr 2050 rund 16 Milliarden Australische Dollar umsetzen könnte. Als Geschäftsmann will Forrest daran verdienen und hat Fortescue Future Industries (FFI) gegründet. Die neue Firma plant den Bau einer großen Solar- und Windkraftanlage im australischen Bundesstaat

Queensland. Das Ziel ist die nachhaltige Herstellung von Wasserstoff-Elektrolyseuren mit einer Leistung von zwei Gigawatt pro Jahr. Eine Geschäftsexpansion in Brennstoffzellen und Infrastruktur für die Betankung und die Speicherung von Wasserstoff kann sich Forrest ebenfalls vorstellen.

Noch gibt es Widerstand. Allerdings scheint der Wechsel weg von fossilen Brennstoffen hin zu grünen Technologien vielen Australiern noch nicht ganz geheuer zu sein. Einige Politiker und Industrieverbände halten am Traditionellen fest und wollen in Zukunft verstärkt Kohle fördern. Dies umso mehr, da auch die heimische Stromversorgung vor allem mit Kohle geschieht. Knapp 60 Prozent des Stroms in Australien werden mit Kohle hergestellt. Australien ist nach Indonesien der weltweit zweitgrößte Kohleexporteur. Im zurückliegenden Geschäftsjahr exportierte das Land über 200 Millionen Tonnen Kraftwerkskohle im Wert von knapp 21 Milliarden Australische Dollar. Zudem wurde metallurgische Kohle zur Stahlerzeugung im Wert von rund 35 Milliarden Australische Dollar ausgeführt.

Bei diesen Zahlen ist klar, dass ein Umdenken schwerfällt. Klimaskeptiker dominieren die Regierung in Canberra unter dem konservativen Premier Scott Morrison. Doch Australien ist Berechnungen zufolge mit seinem eigenen Kohleverbrauch und Kohleexport für rund fünf Prozent der

globalen CO₂-Emissionen verantwortlich. Das scheint zumindest bei den australischen Unternehmen auf Bedenken zu stoßen. So hat BHP, einer der großen Bergbaukonzerne Australiens, erst vor Kurzem damit begonnen, seine Kohle-Assets zu reduzieren. So wurde unter anderem eine Kohlemine in Chile verkauft. Die Befürchtung in den Vorstandsetagen scheint zu sein, dass man eines Tages auf mehr oder weniger wertlosen Kohleminen hocken könnte, wenn der Kohleverbrauch langsam, aber sicher zurückgeht.

Die ersten Schritte wurden unternommen. Ein solches Umdenken in den Unternehmensetagen dürfte auch der Regierung in Canberra nicht verborgen bleiben. Zumindest in den Regionalparlamenten findet eine Neuausrichtung der Energiepolitik statt. So hat der Bundesstaat New South Wales eine Strategie für den Aufbau einer grünen Wasserstoffindustrie angekündigt. Man plant, den Ausstoß von CO₂ bis 2030 zu halbieren, zudem soll eine neue grüne Exportindustrie entstehen. „Australien hat eine enorme Gelegenheit, die Welt in der Herstellung, der Nutzung und dem Export von Wasserstoff anzuführen“, so die Hoffnung von Fiona Simon, Vorsitzende des Australian Hydrogen Council.

Daran glaubt auch der Geschäftsmann Andrew Forrest. Sein Unternehmen FFI hat erst im März mit dem deutschen Energieversorger E.ON ein Abkommen unterzeichnet, das die Lieferung von bis zu fünf Millionen Tonnen grünem Wasserstoff ab 2030 nach Europa vorsieht. Gestartet wird schon 2024, mit einer Lieferung von jährlich 200.000 Tonnen. Unterstützt wird das Projekt von der deutschen Politik.

„Der Wettlauf um die Produktion und den Transport von grünem Wasserstoff im großen Maßstab hat Fahrt aufgenommen“, sagt Wirtschaftsminister Robert Habeck. „Die Vereinbarung zwischen E.ON und FFI ist ein wichtiger Schritt“, so der Grünen-Politiker.

Noch überwiegen Kohle, Öl und Gas. Letztendlich könnten also Unternehmer wie Andrew Forrest die Regierung in Canberra davon überzeugen, vermehrt auf grünen Wasserstoff statt wie bislang auf fossile Brennstoffe zu setzen. Der australischen Wirtschaft könnte das auf jeden Fall zugutekommen. Mittlerweile gibt es sogar Pläne, mit grünem Wasserstoff „grünen“ Stahl zu erzeugen. Denn Australien ist reich an Eisenerzvorkommen. Wird das Eisenerz

nicht mehr mit Erdgas geschmolzen, sondern mit grünem Wasserstoff, wird aus einer ansonsten extrem klimaschädlichen Industrie eine CO₂-neutrale Produktion. 2021 hat Forrest mit dem Bau einer entsprechenden Pilotanlage begonnen. Innerhalb der nächsten fünf Jahre ist in der Eisenerzregion Pilbara eine kommerzielle Anlage geplant. An der australischen Börse ASX sind Wasserstoff-Aktien hingegen noch in der Unterzahl, dort dominieren die traditionellen Bergbaukonzerne. Laut Börsenbetreiber sind derzeit neun Unternehmen gelistet, die sich im Umfeld der Wasserstoffwirtschaft bewegen. Das sind neben dem Mutterkonzern von FFI, der Fortescue Metals Group, AGL Energy, Frontier Energy, Global Energy Ventures, Hazer Group, Pure Hydrogen, QEM, Sparc Technologies und Woodside Petroleum. Zum Vergleich dazu: Die Anzahl der Unternehmen, die im Kohlegeschäft tätig sind, beläuft sich an der ASX auf 48. Dennoch, der sukzessive Wandel könnte der Börse in Sydney langfristig guttun.



Vom Eisenerzmilliardär zum Grüner-Wasserstoff-Pionier: Andrew Forrest propagiert seine Geschäftsidee auch auf Veranstaltungen.



Gärtnern beruhigt und macht Freude – Experten sprechen von „Gardening“ und sehen einen neuen Trend.

Ab in den Garten

Weil die Welt unsicherer geworden ist, zieht es die Menschen in den eigenen Garten. Blumen und Saatgut, Hacke und Schaufel erfreuen sich einer steigenden Nachfrage. MÄRKTE & ZERTIFIKATE stellt drei Profiteure vor.

Mehr und mehr Menschen zieht es in den heimischen Garten. Getreu dem Motto „Mag draußen die Welt ihr Unheil treiben, mein Heim soll meine Ruhestatt bleiben“ kümmern sie sich liebevoll um Rasen, Blumen und Büsche. So wurden allein in Deutschland in den beiden zurückliegenden Jahren jeweils knapp 21 Milliarden Euro mit Gartenprodukten umgesetzt. Der Zuwachs von 2019 auf 2020 beläuft sich dabei immerhin auf rund zehn Prozent. 2021 konnte dieses Niveau dann gehalten werden. „War vor Corona ein Viertel der Bürgerinnen und Bürger wenigstens einmal pro Woche im Garten aktiv, war es letztes Jahr bereits ein Drittel“, schreibt der Industrieverband Garten (IVG) in seinem Jahresbericht 2022. Gardening hat sich zu einem beliebten Hobby der Deutschen entwickelt, sagt der Verband, das den Menschen hilft, die Sorgen des Alltags zu verarbeiten. Ein Trend, der in vielen Industrieländern festzustellen ist. So konnte Husqvarna, einer der größten europäischen Hersteller von Geräten zur Gartenpflege, für das zurückliegende Jahr Rekordzahlen vermelden. Der Umsatz des schwedischen Konzerns kletterte von rund 47 Milliarden Schwedische Kronen im Vorjahr auf 52,4 Milliarden Kronen. Das Vorsteuerergebnis (EBT) lag mit 5,7 Milliarden Kronen ebenfalls deutlich über dem Vorjahresergebnis von knapp 5,5 Milliarden Kronen.

Ein Besuch im Fachmarkt. Eine Eigenart des Gartenmarkts ist es, dass der Anteil des Online-Handels am Gesamtumsatz relativ gering ausfällt. Er lag im zurückliegenden Jahr in Deutschland bei lediglich knapp fünf Prozent. Zum Vergleich: Mittlerweile wird nahezu jeder fünfte Euro im Einzelhandel über das Internet ausgegeben, was einem



Anteil von fast 20 Prozent entspricht. Einen besonders hohen Anteil am Gesamtumsatz mit Gartenprodukten hat dabei der Fachhandel, also vor allem Fachgartencenter sowie Bau- und Heimwerkermärkte mit entsprechenden Gartenabteilungen.

Zusammen kommen sie auf einen Anteil von derzeit rund 40 Prozent. Das zeigt, wenn es um Blumen und Saatgut, um Hacke und Schaufel geht, dann bevorzugen die meisten Hobbygärtner den persönlichen Besuch eines Geschäfts.

Davon profitieren zum Beispiel die Bau- und Gartenmärkte von Hornbach, die im Geschäftsjahr 2022, das im Februar 2022 endete, auf einen Gesamtumsatz von knapp 5,5 Milliarden Euro kamen. Im Vorjahreszeitraum waren es rund 5,1 Milliarden Euro. An der Börse gehören die Hornbach-Baumärkte mittlerweile zur Hornbach Holding, die auch im Baustoffgeschäft aktiv ist. Die Börsennotierung der Hornbach Baumarkt AG endete am 28. Februar.

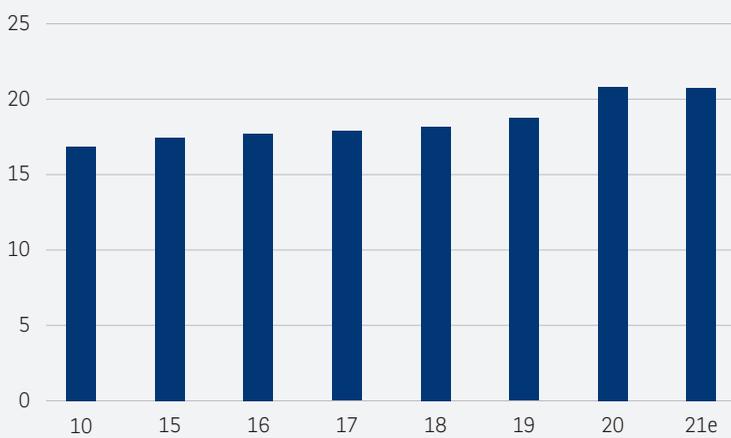
Auf Nachhaltigkeit achten. Ein weiterer wichtiger Trend am Gartenmarkt ist das Thema Nachhaltigkeit. Das wird in den USA unter anderem von Central Garden & Pet Company aufgegriffen. Das Unternehmen produziert und vermarktet Produkte in den Bereichen Heimtier- und Gartenbedarf. Im zurückliegenden Geschäftsjahr, das im September endete, erwirtschaftete Central Garden & Pet Company im Garten-

segment einen Umsatz von 1,4 Milliarden US-Dollar, was ein Plus von 24 Prozent gegenüber dem Vorjahr bedeutet. Der Gesamtumsatz des Unternehmens belief sich auf 3,3 Milliarden Dollar.

Nach eigenem Bekunden nimmt die Central Garden & Pet Company auf Nachhaltigkeitskriterien große Rücksicht. So unterstreicht das Unternehmen vor allem Bemühungen im sozialen und im Tierschutzbereich. Finanziell unterstützt wird zum Beispiel die Animal Rescue Foundation (ARF), eine in den USA landesweit arbeitende Tierschutzorganisation. Zudem achtet Central Garden & Pet Company bei einigen Produkten auf die umweltfreundliche Herstellung.

DEUTSCHLANDS GARTENMARKT

Umsatz mit Gartenprodukten in Milliarden Euro
(Endverbraucherpreise inklusive Mehrwertsteuer)



e=Schätzung

Quelle: Industrieverband Garten e.V. (IVG); Stand: Januar 2022

GARTEN-AKTIE IM BEWERTUNGSVERGLEICH

Unternehmen	aktueller Kurs	Marktkapitalisierung*	Umsatz 2022e*	Kurs-Umsatz-Verhältnis (KUV) 2022e	Ergebnis pro Aktie (EPS) 2022e	Kurs-Gewinn-Verhältnis (KGV) 2022e	Dividende 2022e
Central Garden & Pet Company	41,88	2,2	3,2	0,69	2,90	14,4	-
Hornbach Holding**	114,00	1,8	5,9	0,31	12,40	9,2	2,40
Husqvarna	8,70	5,0	4,9	1,02	0,62	14,0	0,30

Alle Angaben in Euro, e=Schätzung, *in Milliarden, **Zahlen für das Geschäftsjahr 2023, endet im Februar. Die Wertentwicklung in der Vergangenheit ist kein verlässlicher Indikator für die künftige Wertentwicklung.

Quelle: Bloomberg, eigene Schätzungen; Stand: 19.04.2022

Lasst die Sonne scheinen

Der Ausstieg aus der fossilen Energiewirtschaft soll nun schneller kommen als geplant. Doch die dann fehlende Energie muss ersetzt werden, durch klimaneutrale Quellen. Das könnte dem Ausbau der Photovoltaikanlagen neuen Schub verleihen.



Vorbild Camper – heizen und Stromerzeugung über Solarzellen, so könnte auch die „immobile“ Zukunft aussehen.

„Die Sonne und der Wind gehören niemandem“, sagt der deutsche Wirtschaftsminister Robert Habeck. Ein Satz, der schnell zitiert ist, der es aber in sich hat. Denn gemeint ist damit wohl nichts anderes als der vollständige Ausstieg aus der fossilen Energiewirtschaft. Ähnlich die Einschätzung von Christian Lindner. In einer Bundestagsrede sagt der Finanzminister: „Erneuerbare Energien lösen uns von Abhängigkeiten. Erneuerbare Energien sind deshalb Freiheitsenergien.“

Bis Deutschland allerdings wirklich „frei“ ist, dauert es aber noch etwas. Der Anteil der erneuerbaren Energien an der Nettostromerzeugung, das heißt dem Strommix, der tatsächlich aus der Steckdose kommt, lag im zurückliegenden Jahr bei knapp 46 Prozent, so eine Mitteilung des Fraunhofer-Instituts. Damit ist gegenüber dem Vorjahr ein kleiner Rückgang von rund drei Prozent festzustellen, der laut Experten schlechteren Witterungsbedingungen geschuldet

sein soll. So fiel die Produktion von Strom aus Wind gegenüber dem Vorjahr um rund zwölf Prozent geringer aus – es war einfach nicht so windig. Dennoch war die Windkraft mit über 113 Terawattstunden (TWh) die wichtigste Energiequelle im deutschen Strommix. Zweitwichtigste Quelle bei den erneuerbaren Energien und Platz fünf unter allen

SMA SOLAR DISCOUNT ZERTIFIKAT

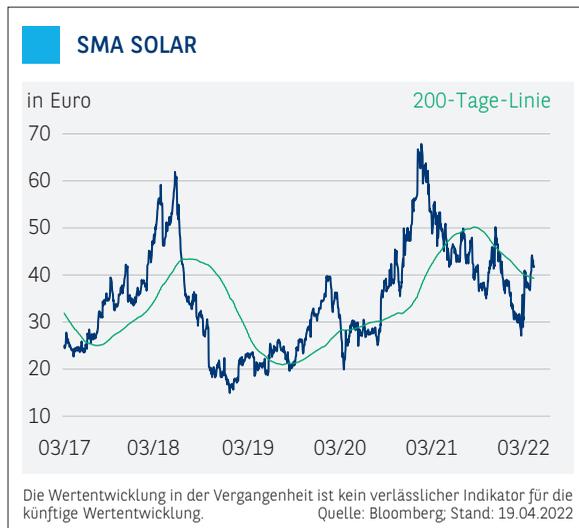
WKN / ISIN	PH4QYR / DE000PH4QYR5
Kurs des Basiswerts	41,92 EUR
Cap	50,00 EUR
Bewertungstag	16.12.2022
Geldkurs / Briefkurs	38,09 EUR / 38,11 EUR

Bitte beachten Sie die Offenlegungen und Hinweise zu Chancen und Risiken ab Seite 55. Individuelle Kosten wie Gebühren, Steuern und Ausgabeaufschläge sind in der Berechnung nicht enthalten und erfahren Sie von Ihrer Hausbank. Quelle: BNP Paribas; Stand: 19.04.2022

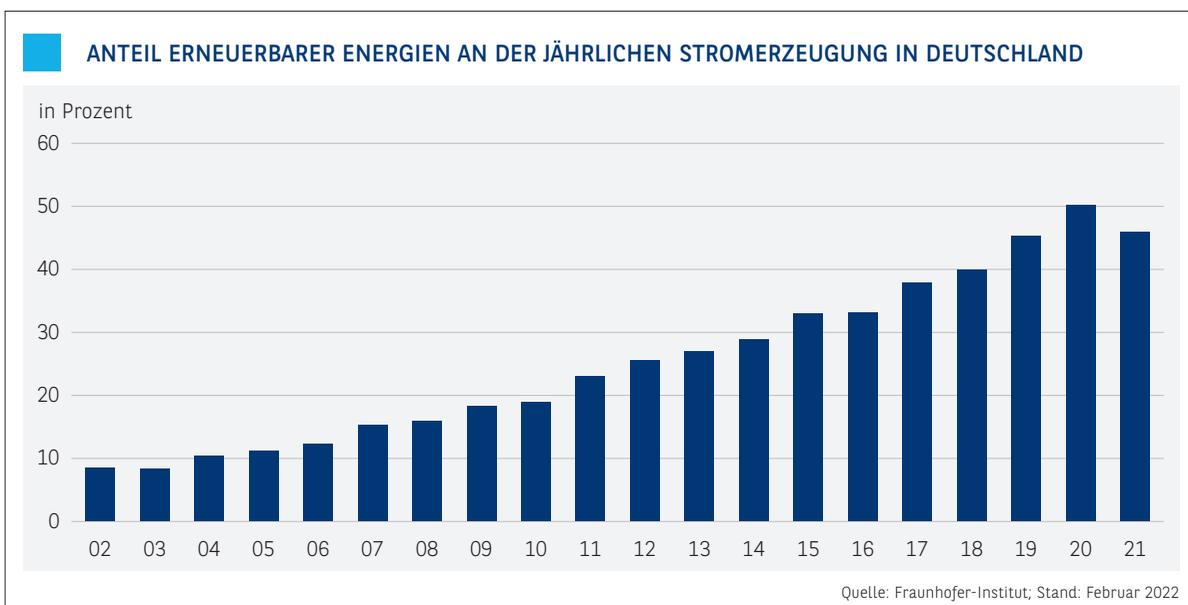
Energiequellen waren im zurückliegenden Jahr die Photovoltaikanlagen. Sie kamen auf einen Anteil von knapp zehn Prozent beim heimischen Strommix und lieferten etwas mehr als 48 TWh. Dabei wurden im zurückliegenden Jahr laut Fraunhofer-Institut knapp fünf Gigawatt Photovoltaikleistung hinzugebaut, was die gesamte Leistung auf knapp 59 Gigawatt erhöhte. Eine durchaus relevante Größe – von März bis August war die monatliche Stromerzeugung von Photovoltaikanlagen höher als die von Steinkohlekraftwerken und von April bis Oktober höher als die von Gaskraftwerken.

Gemeinsam produzierten die deutschen Solar- und Windenergieanlagen im Jahr 2021 rund 162 TWh. Sie waren damit für rund ein Drittel des heimischen Strommixes von insgesamt etwa 491 TWh verantwortlich. Kleinere Beiträge zur Stromproduktion aus erneuerbaren Quellen lieferten noch die Biomasse mit rund 43 TWh und die Wasserkraft mit 19 TWh.

Auf der Suche nach neuen „Quellen“. Doch wie geht es nun weiter? Bislang ist geplant, dass die verbliebenen Kernkraftwerke Ende 2022 abgeschaltet werden. Zur Erinnerung: Ende 2021 wurden die Kernkraftwerke Brokdorf, Grohnde und Gundremmingen vom Netz genommen. Es folgen dann die Meiler Isar 2, Emsland und Neckarwestheim 2. Ende 2022, so der Plan, soll Deutschland „atomfrei“ sein. Der bisherige Beitrag der Kernenergie zum deutschen Strommix



– er lag 2021 bei über 65 TWh – muss dann durch die anderen Erzeugungsquellen kompensiert werden. Ein Plan, der durch die jüngsten Ereignisse komplizierter geworden ist. Denn auch das Erdgas soll nun reduziert werden, um die Einfuhr von fossilen Brennstoffen insbesondere aus Russland zurückzufahren. Deswegen fordern einige Politiker eine Verlängerung der Laufzeit der verbliebenen Kernkraftwerke, was aber von der Regierung in Berlin abgelehnt wird. Parallel werden Verhandlungen mit Ländern wie Norwegen, Katar und den USA geführt, die ebenfalls über wichtige Gasvorkommen verfügen. Doch kurzfristig ist eine Kompen-



SOLARTHERMIE – MIT DER KRAFT DER SONNE HEIZEN

Wenn von erneuerbaren Energien gesprochen wird, ist damit meist die Erzeugung von Strom gemeint. Nicht selten wird das Wort „Energie“ mit Elektrizität oder Strom gleichgesetzt. Doch das ist zu kurz gegriffen. Denn die Erzeugung von Wärme macht mehr als die Hälfte des globalen Energiebedarfs aus. Doch wenn es darum geht, Wohnungen und Industriegebäude zu beheizen, wird in den allermeisten Fällen immer noch auf fossile Energieträger zurückgegriffen.

Öl und Gas überwiegen. In Deutschland etwa gab es im Jahr 2020 laut dem Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks über 20 Millionen Heizungsanlagen. Der überwiegende Teil davon wurde mit Öl oder Gas betrieben, nämlich insgesamt über 19 Millionen Anlagen. Eine Umstellung dieser „fossilen Heizungsanlagen“ ist kurzfristig allein aufgrund der schieren Masse überhaupt nicht möglich, dennoch muss man sich auf mittlere Sicht Gedanken über eine vollständige Neuausrichtung machen. Und auch hier können erneuerbare Energien einen Ersatz bieten. Einerseits werden schon rund eine Millionen Heizkessel betrieben, die feste Brennstoffe, vor allem Holz, verheizen können. Andererseits können auch Solaranlagen Wohnungen wärmen. Man spricht dann von der Solarthermie, ein Bereich, der in den zurückliegenden Jahren in Deutschland völlig vernachlässigt wurde. Denn obwohl die entsprechenden Heizsysteme verfügbar sind und Solarwärme eine emissionsfreie Technologie ist, sorgten vor allem die politischen Rahmenbedingungen und relativ niedrige Öl- und Gaspreise dafür, dass die Solarwärmebranche im letzten Jahrzehnt in ganz Europa



Hier setzt man ganz auf die Sonne – mit Solarzellen wird nicht nur Strom erzeugt, sondern auch Wärme.

kontinuierlich geschrumpft ist. Wurden im Peak-Jahr 2008 noch 3,3 GW Solarwärmeleistung in Europa abgesetzt, waren es im Jahr 2020 nur noch 1,4 GW. Mit den neuen Bedingungen – dem Versuch, den Import von fossilen Energierohstoffen vor allem aus Russland zu reduzieren – könnte der Solarthermie eine Renaissance bevorstehen.

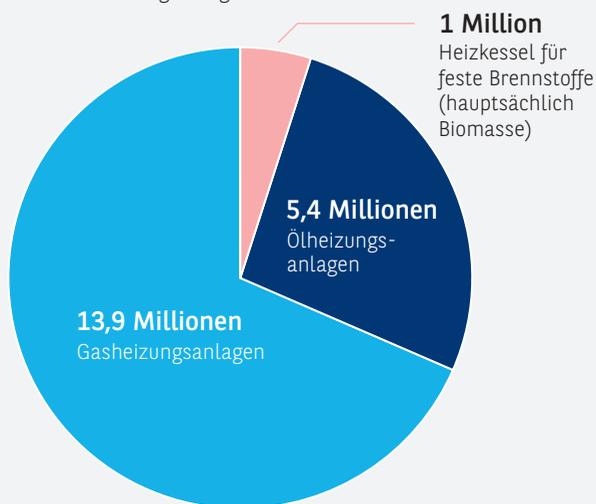
Zwei Solarthermieunternehmen. Zu den größeren börsennotierten Solarthermieunternehmen gehört die schwedische Absolicon

Solar Collector. Die seit 2016 am Spotlight Stock Market in Stockholm gelistete Gesellschaft vertreibt Sonnenkollektoren für größere Gebäude und Industrieanlagen. Allerdings fällt der Umsatz noch recht gering aus. Im zurückliegenden Jahr kam man gerade einmal auf knapp eine Million Euro. Das Nettoergebnis fiel mit knapp minus fünf Millionen Euro negativ aus. Dennoch gehört das Unternehmen nach Einschätzung von Experten zu den großen Hoffnungsträgern in Sachen Solarthermie.

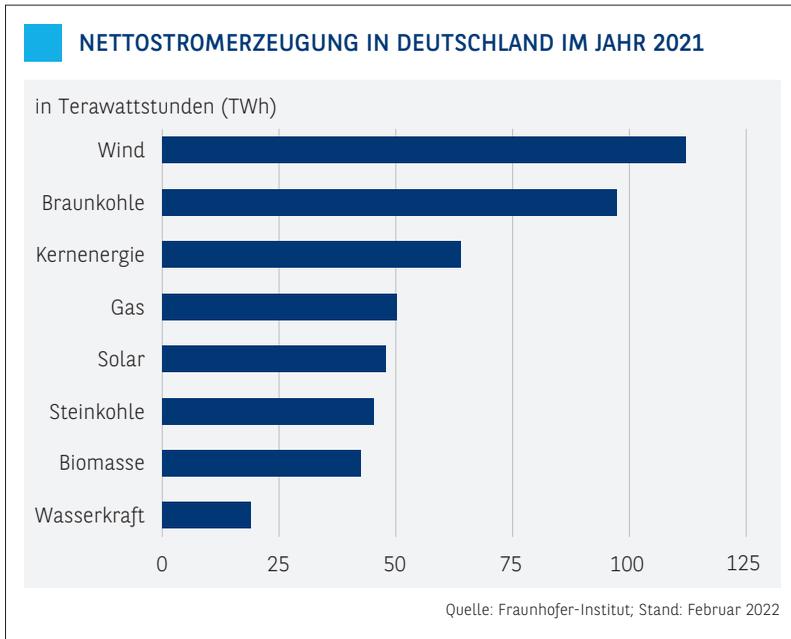
Zu den wenigen Solarthermiekonzernen, die jetzt schon Gewinne schreiben, zählt die chinesische SolarEast. Das Unternehmen ist Marktführer bei Systemen für die solare Warmwasserbereitung. Diese macht rund 50 Prozent des Konzernumsatzes von zuletzt 503 Millionen Euro aus. Das Geschäftsjahr 2020 konnte mit einem positiven Nettoergebnis von rund 24 Millionen Euro abgeschlossen werden. Für 2021 liegen noch keine Zahlen vor.

HEIZUNGSANLAGEN IN DEUTSCHLAND IM JAHR 2020

gesamt 20,3 Millionen Heizungsanlagen



Quelle: Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks Zentralinnungsverband (ZIV), Stand: 2020



mindestens 5 GW im Jahr entsprechen. Der Koalitionsvertrag vom November 2021 nimmt Kurs auf 200 GW bis 2030, entsprechend müssten jährlich nun rund 18 GW errichtet werden. Stellt man die neuen Bedingungen – Reduzierung der Gasimporte aus Russland – in Rechnung, dürfte auch dieser Zubau nicht mehr ausreichen.

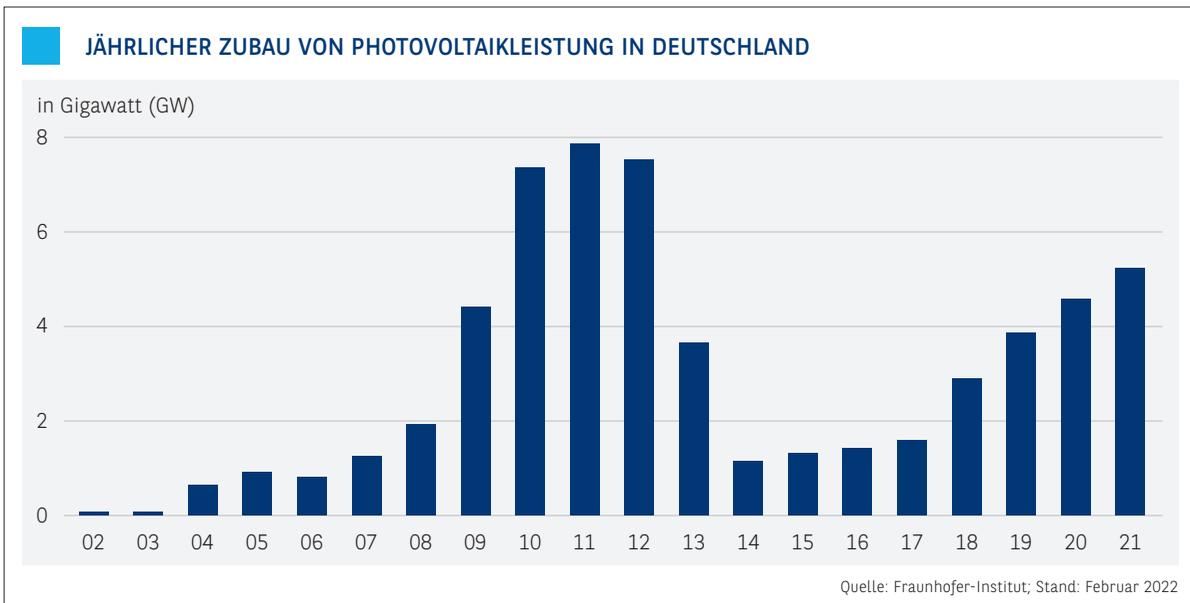
Starke Marktkonzentration. Was wir also in den kommenden Jahren sehen werden, ist ein massiver Ausbau der erneuerbaren Energien, insbesondere auch der Solaranlagen. Berücksichtigt man zudem, dass es auch beim Heizen deutliche Verschiebungen geben muss (siehe Kasten auf Seite 32), verschärft sich die Situation noch einmal erheblich.

sation durch diese Länder schwierig, da die nötige Infrastruktur erst noch errichtet werden muss. Gas aus den USA wird zum Beispiel flüssig angeliefert, dafür werden Entlastestationen benötigt, die es in Deutschland so noch nicht gibt. Zudem stellt sich die Frage, inwieweit Gasimporte der Eindämmung des Klimawandels zuträglich sind. Auch Erdgas ist letztendlich ein fossiler Brennstoff, der nicht klimaneutral sein kann, egal, wie „sauber“ er verbrennt.

Schnellerer Ausbau erforderlich. Bleibt der massive Ausbau der Wind- und Solarenergie. Im Grunde genommen ist das die derzeit einzige Möglichkeit, klimaneutrale Energieerzeugung zu fördern und die Einfuhr von fossilen Brennstoffen aus Risikoregionen zu reduzieren. Eine Entwicklung, die nicht nur für Deutschland, sondern mehr oder weniger für alle Industrieländer gilt, auch für Länder wie Frankreich, die stark auf die Atomkraft setzen. Denn auch Uran, der Treibstoff für die atomare Stromerzeugung, kommt häufig aus problematischen Ländern wie eben Russland, Kasachstan und China. Zudem stellt auch der Uranabbau ein hohes Umweltrisiko dar. Letztendlich können also auch Kernkraftwerke nicht das sein, was man sich langfristig wünscht: eine klimaneutrale und gesicherte Versorgung mit Strom. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vom Dezember 2020 hatte für die Solarstromproduktion ein Ausbauziel für 2030 von 100 Gigawatt (GW). Das würde einem Zubau von

Mittlerweile kontrollieren die fünf größten Solarmodulhersteller mehr als zwei Drittel des Weltmarkts, eine Konzentration, die laut Einschätzung von Experten fortschreiten wird. Zu den größten Solarunternehmen zählt dabei First Solar. Das US-Unternehmen mit Sitz in Arizona stellt sogenannte Dünnschicht-Solarmodule her, die auch bei unterschiedlichen Temperaturen gleichmäßig Strom herstellen und damit einen hohen Wirkungsgrad aufweisen. Neben Solarmodulen bietet das Unternehmen umfassende Photovoltaik-Systemlösungen und Serviceleistungen an. Im zu-





rückliegenden Geschäftsjahr erzielte das Unternehmen einen Umsatz von 2,9 Milliarden Dollar. Das Nettoergebnis belief sich auf 469 Millionen Dollar. Für das laufende Jahr hat der Konzern die Prognosen jüngst deutlich reduziert. Gründe dafür sind steigende Rohstoffpreise und Engpässe in der Lieferkette. Für 2023 rechnet das Unternehmen mit einer Entspannung der Problematik. Dabei sind allerdings die jüngsten Ereignisse und Folgen rund um den Krieg in

der Ukraine noch nicht berücksichtigt. Zu den bekannteren deutschen Solarunternehmen gehört SMA Solar. Das Unternehmen ist vor allem für seine Wechselrichter für Solaranlagen bekannt, die den von der Photovoltaikanlage erzeugten Gleichstrom in Wechselstrom umwandeln. SMA Solar ist mit einem jährlichen Umsatz von derzeit rund einer Milliarde Euro hierzulande der einzige verbliebene mittelgroße Solarkonzern. Daneben gibt es noch einige kleinere Hersteller wie etwa Aleo Solar und Solarwatt, die aber zusammen gerade mal auf einen Weltmarktanteil von weniger als einem Prozent kommen und international kaum eine Rolle spielen.

MINI FUTURES AUF FIRST SOLAR

FIRST SOLAR MINI LONG

WKN / ISIN	PD4SQ0 / DE000PD4SQ03
Kurs des Basiswerts	78,96 USD
Stop-Loss	69,6191 USD
Basispreis	63,2901 USD
Hebel	5,17
Geldkurs / Briefkurs	1,48 EUR / 1,50 EUR

FIRST SOLAR MINI SHORT

WKN / ISIN	PD4LR1 / DE000PD4LR17
Kurs des Basiswerts	78,96 USD
Stop-Loss	85,2820 USD
Basispreis	94,7578 USD
Hebel	4,86
Geldkurs / Briefkurs	1,46 EUR / 1,48 EUR

Bitte beachten Sie die Offenlegungen und Hinweise zu Chancen und Risiken ab Seite 55. Individuelle Kosten wie Gebühren, Steuern und Ausgabeaufschläge sind in der Berechnung nicht enthalten und erfahren Sie von Ihrer Hausbank.
Quelle: BNP Paribas; Stand: 19.04.2021

SO GÜNSTIG IST SOLARSTROM

Solarstrom gilt inzwischen als die wettbewerbsfähigste nachhaltige Energieform. In besonders sonnenreichen Regionen ist es gelungen, Solarstrom zu knapp über 0,01 Dollar je Kilowattstunde (USD/kWh) zu produzieren. Höchstens Atomstrom ist ähnlich günstig, wenn man nur die direkten Betriebskosten berücksichtigt. Fossile Brennstoffe hingegen hat Solarstrom in Sachen Rentabilität mittlerweile überholt. Im globalen Schnitt liegen die Kosten für Solarstrom derzeit bei 0,039 USD/kWh. Das ist im Schnitt 20 Prozent günstiger als jene Kosten, zu denen effiziente Kohlekraftwerke derzeit liefern können.

Lkw kommen unter Strom

Der steigende Ölpreis könnte auch in der „Brummi-Branche“ zu einem Umdenken führen. Elektro-Lastkraftwagen, so eine aktuelle Studie, könnten 2030 über 30 Prozent aller Lkw-Neuzulassungen in Europa ausmachen.



© 2022 Nikola Corporation

Auf der Überholspur – weil die Spritpreise steigen, werden E-Lkw konkurrenzfähig. 30 Prozent könnten bald mit Strom fahren.

Die steigenden Rohstoffpreise haben auch direkte Auswirkungen auf die Elektromobilität. Einerseits befürchten Experten eine Verteuerung der E-Autos, da die für die Herstellung benötigten Rohstoffe wie etwa Aluminium, Kupfer und Lithium sich ebenfalls verteuern. Andererseits, je höher etwa der Ölpreis notiert, desto eher lohnt sich natürlich die Anschaffung eines E-Autos. Das gilt im Besonderen auch für Lastkraftwagen. Nach Einschätzung der Unternehmensberatung Boston Consulting Group (BCG) könnten E-Lkw schon in wenigen Jahren günstiger sein als herkömmliche Diesel-Lkw. Dies vor allem, wenn die Spritpreise auf Dauer hoch bleiben, während das Tanken mit Strom immer günstiger werden könnte.

Doch noch zögern viele Spediteure mit einer Umrüstung ihrer Fahrzeugflotte. Nur 16 Prozent der von BCG befragten Speditionen denken über eine Neuanschaffung nach. Gründe für das Hadern sind vor allem die hohen Anschaffungskosten für einen E-Lkw, die im Schnitt noch drei- bis viermal so teuer sind wie Diesel-Lkw, und die fehlenden Ladestationen sowie die langen Ladezeiten für die Batterien. Dennoch zeigt sich BCG zuversichtlich. Für das Jahr 2030 rechnet man etwa in Europa mit einem Absatz von rund 400.000 Lkw, von

denen über 30 Prozent mit Batterieantrieb und knapp 20 Prozent mit Brennstoffzellen ausgerüstet sein könnten. E-Lkw-Hersteller wurden bislang an der Börse eher misstrauisch beäugt. Zu groß schienen die Hürden für eine zügige Marktdurchdringung mit E-Lkw. Doch es wird Zeit, die Papiere zu beobachten. Neben Nikola aus den USA sind das unter anderem Daimler Truck, MAN und Traton aus Deutschland und Volvo aus Schweden.

MINI FUTURE AUF TRATON

TRATON MINI LONG

WKN / ISIN	PF21RZ / DE000PF21RZ9
Kurs des Basiswerts	15,24 EUR
Stop-Loss	12,2317 EUR
Basispreis	11,6492 EUR
Hebel	4,32
Geldkurs / Briefkurs	0,36 EUR / 0,37 EUR

Bitte beachten Sie die Offenlegungen und Hinweise zu Chancen und Risiken ab Seite 55. Individuelle Kosten wie Gebühren, Steuern und Ausgabeaufschläge sind in der Berechnung nicht enthalten und erfahren Sie von Ihrer Hausbank.
Quelle: BNP Paribas; Stand: 19.04.2022



Kritischer Blick der schwarzgekleideten Ordnungshüter – wenn Alibaba feiert, ist „Peking“ immer dabei.

Wenn China Regeln setzt

Eine Vielzahl an neuen Regularien hat Chinas Online-Unternehmen unter Druck gebracht. An der Börse sind etwa die Papiere von Alibaba, Baidu, JD.com und Tencent deutlich eingebrochen. Manche Beobachter sehen eine Kaufchance.

Was passiert, wenn man nicht miteinander redet, zeigt eindrucksvoll das Geschehen in China. Eine Vielzahl an neuen regulatorischen Vorgaben durch die Regierung in Peking, deren Anordnungen häufig überraschend und wenig transparent erfolgten, brachten unter anderem die Online-Unternehmen Alibaba, Baidu, JD.com und Tencent deutlich unter Druck. Dabei handelt es sich bei den regulatorischen Vorgaben meist um Grundlegendes, das etwa den Datenschutz und wettbewerbsrechtliche Aspekte betrifft. „Viele der regulatorischen Maßnahmen sind langfristig sinnvoll. Sie sind vergleichbar mit dem, was andere Länder anstreben. Aber sie wurden abrupt eingeführt, die Kommunikation der staatlichen Stellen war sehr schlecht“, beurteilt Xavier Hovasse, Schwellenländerexperte bei der Fondsgesellschaft Carmignac, das Geschehen.

So hat die chinesische Wettbewerbsbehörde SAMR im zurückliegenden Jahr Regeln eingeführt, die es Unternehmen untersagen, Algorithmen zu verwenden, die den Datenver-

kehr manipulieren und so die Entscheidungen der Nutzer beeinflussen können. Ähnliche Überlegungen gibt es aber auch in westlichen Staaten, in denen zum Beispiel die Suchmaschine Google in der Kritik steht. Ebenfalls neue Vorgaben wurden seitens Peking bei der Bekämpfung von

MINI FUTURE AUF ALIBABA

ALIBABA MINI LONG

WKN / ISIN	PD3DYD / DE000PD3DYD9
Kurs des Basiswerts	93,30 USD
Stop-Loss	77,0931 USD
Basispreis	73,4220 USD
Hebel	5,04
Geldkurs / Briefkurs	1,87 EUR / 1,88 EUR

Bitte beachten Sie die Offenlegungen und Hinweise zu Chancen und Risiken ab Seite 55. Individuelle Kosten wie Gebühren, Steuern und Ausgabeaufschläge sind in der Berechnung nicht enthalten und erfahren Sie von Ihrer Hausbank. Quelle: BNP Paribas; Stand: 19.04.2022

CHINESISCHE ONLINE-UNTERNEHMEN IM BEWERTUNGSVERGLEICH

Unternehmen	aktueller Kurs	Marktkapitalisierung*	Umsatz 2022e*	Kurs-Umsatz-Verhältnis (KUV) 2022e	Ergebnis pro Aktie (EPS) 2022e	Kurs-Gewinn-Verhältnis (KGV) 2022e	Dividende 2022e
Alibaba**	93,30	256,6	152,7	1,68	5,51	16,9	-
Baidu	129,56	44,8	21,1	2,12	4,85	26,7	-
JD.com	56,56	86,5	177,8	0,49	0,91	62,2	-
Tencent	47,73	454,7	98,0	4,64	2,23	21,4	-

Alle Angaben in US-Dollar, e=Schätzung, *in Milliarden, **Zahlen für das Geschäftsjahr 2023, endet im März. Die Wertentwicklung in der Vergangenheit ist kein verlässlicher Indikator für die künftige Wertentwicklung.

Quelle: Bloomberg, eigene Schätzungen; Stand: 19.04.2022

gefälschten Produktbewertungen erlassen, und es wurde das Jugendschutzgesetz gestärkt, das nun zeitliche Beschränkungen bei Online-Spielen durch Jugendliche vorsieht.

Die Lage hat sich beruhigt. Am Markt haben die neuen Vorgaben zu einer großen Verunsicherung geführt. Zum Teil berechtigt, weil die Regularien sicherlich das Potenzial haben, das bislang „grenzenlose“ Wachstum der Online-Unternehmen zu beschneiden. Zum Teil aber auch unberechtigt, weil durch die mangelnde Kommunikation der Pekinger Regierung viele Investoren verunsichert darüber waren, wie weit die Regularien gehen werden. „Blackbox Peking: Die Politik bleibt das größte Risiko für chinesische Aktien“, titelte etwa im Dezember die deutsche Wirtschaftszeitung *Handelsblatt*. „Die Unsicherheit für Anleger bleibt groß“, schreiben die Redakteure, die damit auch die Sorge an der Börse zum Ausdruck bringen, dass China möglicherweise mittelfristig den gesamten Internetsektor unter staatliche Kontrolle bringen will. Großkonzerne wie Meta, Amazon und Alphabet, die staatlichen Machtansprüchen Konkurrenz machen, will man in China möglicherweise nicht dulden. Die Gefahr, dass die Einschränkungen weitergehen, ist auch noch nicht völlig vom Tisch, aber die Lage hat sich in den zurückliegenden Monaten doch etwas beruhigt. Neue Vorgaben gab es im laufenden Jahr bislang noch nicht.

USA fordern Transparenz. Am Aktienmarkt kam es bei Alibaba, Baidu, JD.com und Tencent in den zurückliegenden Monaten zu deutlichen Kursrückgängen. Die in den USA als ADR notierten Papiere von Alibaba etwa stürzten von über 300 Dollar Ende 2021 auf unter 100 Dollar zum Jahresanfang 2022.

Und die in Hongkong gelisteten Tencent-Aktien halbierten sich von Anfang 2021 bis Anfang 2022. Ähnlich auch die Entwicklung bei Baidu und JD.com. In den Augen einiger Analysten sind sie damit nun einen Kauf wert. Xavier Hovasse von Carmignac etwa hat chinesische Online-Unternehmen übergewichtet. Doch ein Problem bleibt. Seit einiger Zeit fordern die USA von chinesischen Unternehmen, die an der New Yorker Börse notieren, eine größere Transparenz. Peking wiederum verwehrt dem Ausland unter Berufung auf nationale Sicherheitsbedenken die Einsicht in die Ergebnisse lokaler Wirtschaftsprüfungsunternehmen. Davon könnte zum Beispiel auch Alibaba betroffen sein. Im schlimmsten Fall droht ein Delisting der Papiere in New York.



Platin vor möglichem Comeback

Palladium hat Platin in der Automobilindustrie den Rang abgelaufen. Doch der inzwischen hohe Preis, der Ukraine-Krieg und die fehlende langfristige Versorgungssicherheit bei Palladium könnten für ein Umdenken sorgen.

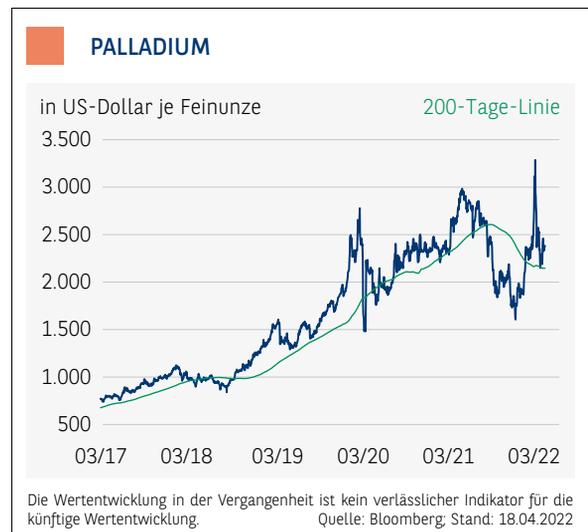


Kipplaster in Rustenburg transportieren Palladiumerz zur Verarbeitung. Südafrika hat Russland als größten Produzenten abgelöst.

Seit Beginn der Corona-Pandemie sind an den Rohstoffmärkten teils extreme Kursbewegungen zu beobachten. Mit Ausbruch des Ukraine-Kriegs Ende Februar hat sich die Situation nochmals deutlich verschärft. Völlig unterschiedlich haben sich dabei die Edelmetalle Platin und Palladium entwickelt. Während der Palladiumpreis seit Jahresanfang um gut 25 Prozent im Plus notiert und kürzlich sogar ein neues Rekordhoch erreichte, bewegt sich der Preis für Platin nahe seinem Vorjahreschlusskurs.

Umstellung in der Autoindustrie. Früher wurde in Abgaskatalysatoren für Verbrennungsmotoren überwiegend Platin verbaut, was dem Edelmetall eine kräftige Nachfrage und dem Platinpreis einen enormen Schub bescherte. Im März 2008 kletterte der Platinpreis bis auf 2.290 US-Dollar je Feinunze (etwa 31,10 Gramm) in die Höhe und erreichte damit ein Rekordhoch. Zu diesem Zeitpunkt kostete ein Feinunze Palladium gerade einmal 552 Dollar, womit der Platinpreis um den Faktor 4,15 höher als der Palladiumpreis notierte. Während der Finanzkrise im Februar 2009 notierte der Platinpreis sogar kurzzeitig um den Faktor 5,52 höher als der Palladiumpreis. Dieser kurze Rückblick in die Vergangenheit ist wichtig, um zu ver-

stehen, warum die Automobilindustrie irgendwann auf das deutlich günstigere Schwestermetall Palladium umschwenkte und es fortan zumindest in Abgaskatalysatoren für Benzinmotoren verbaute. Hier reichten die Spezifikationen von Palladium völlig aus. Lediglich in Abgaskatalysatoren für Dieselmotoren wurde weiterhin das physikalisch etwas stabilere





in der Europäischen Union (EU) ist in den vergangenen Monaten weiter deutlich zurückgegangen. Allein im vierten Quartal 2021 brachen die Verkaufszahlen um über 50 Prozent ein. Der Marktanteil der Dieselfahrzeuge schrumpfte im gesamten vergangenen Jahr EU-weit auf 19,6 Prozent. Zum Vergleich: Vor dem Dieselskandal im Jahr 2015 lag der Dieseleanteil in der gesamten EU noch bei 51,6 Prozent. Die Anzahl der Benziner-Neuzulassungen hat sich in der EU in den vergangenen Jahren recht stabil entwickelt und lag 2021 weiterhin bei etwa 40 Prozent. Allerdings muss man hier auch die Zulassungszahlen von Hybridfahrzeugen hinzuziehen, also Fahrzeugen mit einem kombinierten Antrieb aus Elektro- und Verbrennungsmotor, der mit Benzin be-

trieben wird. Der Marktanteil von Hybridautos lag in der EU im vergangenen Jahr erstmals auf demselben Niveau wie der von Dieselfahrzeugen.

Platin eingesetzt. Allerdings ging die Umstellung nicht von heute auf morgen, denn solche Umstellungsprozesse sind zum einen sehr kostenintensiv und benötigen zum anderen eine sehr lange Vorlaufzeit.

Dieselskandal ändert alles. Mit dem Dieselskandal im Jahr 2015 hat sich das Umfeld für beide Edelmetalle nochmals schlagartig geändert, denn Fahrzeuge mit Benzinmotor wurden fortan deutlich stärker nachgefragt, was auch der Palladiumnachfrage zugutekam. Die erhöhte Nachfrage bei gleichzeitig rückläufiger Bergbauförderung führte in den Folgejahren bei Palladium zu einer Unterversorgung am Markt, worauf dieser mit stark steigenden Palladiumpreisen reagierte – in den vergangenen Jahren hat sich der Palladiumpreis vervielfacht. Ganz anders war die Entwicklung bei Platin. Das in der Automobilindustrie nur noch überwiegend in Abgaskatalysatoren für Dieselmotoren verbaute Edelmetall erlebte mit dem Dieselskandal einen kräftigen Nachfrageeinbruch, was in den Folgejahren zu einem häufig übertroffenen Markt führte. Die Folge: Der Platinpreis entwickelte sich in den vergangenen Jahren enttäuschend. Inzwischen notiert Palladium mehr als doppelt so hoch wie Platin.

Der Dieselskandal dürfte auch einer der Auslöser für den Wandel in der Automobilindustrie zur E-Mobilität gewesen sein, die aktuell die strategische Ausrichtung auf dem Automobilmarkt beherrscht. Dies bekommt zwar auch der Benzinmotor zu spüren, doch ist die Entwicklung hier längst nicht so dramatisch wie beim Dieselmotor. Der Absatz von Dieselaautos

in der Europäischen Union (EU) ist in den vergangenen Monaten weiter deutlich zurückgegangen. Allein im vierten Quartal 2021 brachen die Verkaufszahlen um über 50 Prozent ein. Der Marktanteil der Dieselfahrzeuge schrumpfte im gesamten vergangenen Jahr EU-weit auf 19,6 Prozent. Zum Vergleich: Vor dem Dieselskandal im Jahr 2015 lag der Dieseleanteil in der gesamten EU noch bei 51,6 Prozent. Die Anzahl der Benziner-Neuzulassungen hat sich in der EU in den vergangenen Jahren recht stabil entwickelt und lag 2021 weiterhin bei etwa 40 Prozent. Allerdings muss man hier auch die Zulassungszahlen von Hybridfahrzeugen hinzuziehen, also Fahrzeugen mit einem kombinierten Antrieb aus Elektro- und Verbrennungsmotor, der mit Benzin be-

trieben wird. Der Marktanteil von Hybridautos lag in der EU im vergangenen Jahr erstmals auf demselben Niveau wie der von Dieselfahrzeugen.

Autoindustrie in der Krise. Doch nicht nur der Dieselskandal und der Wandel zur E-Mobilität hatten erhebliche Auswirkungen auf die Entwicklung von Platin und Palladium. Mit der Corona-Pandemie hatte sich das Umfeld für beide Edelmetalle zuletzt deutlich getrübt. Die beiden Corona-Wellen im Jahr

MINI FUTURES AUF PLATIN

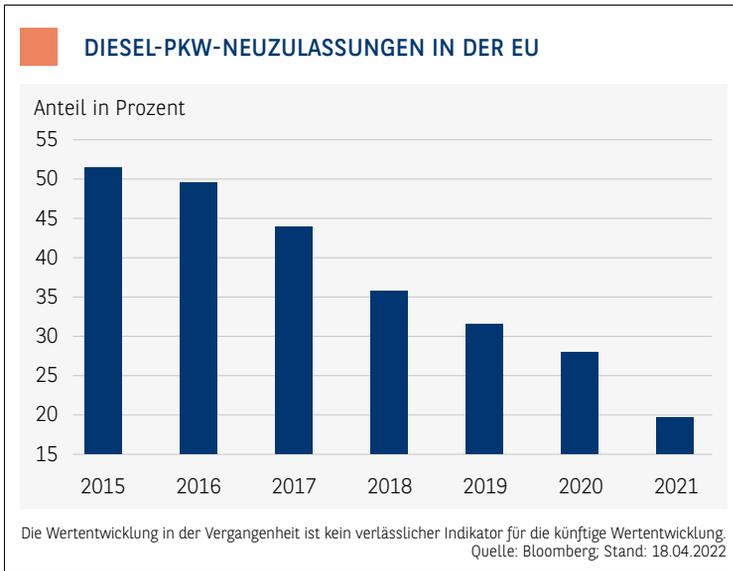
PLATIN MINI LONG

WKN / ISIN	PF2JF1 / DE00PF2JF12
Kurs des Basiswerts	985,78 USD
Stop-Loss	777,1809 USD
Basispreis	740,1723 USD
Hebel	4,10
Geldkurs / Briefkurs	2,24 EUR / 2,25 EUR

PLATIN MINI SHORT

WKN / ISIN	PD21L7 / DE00PD21L75
Kurs des Basiswerts	985,78 USD
Stop-Loss	1.154,1866 USD
Basispreis	1.214,9333 USD
Hebel	4,22
Geldkurs / Briefkurs	2,18 EUR / 2,19 EUR

Bitte beachten Sie die Offenlegungen und Hinweise zu Chancen und Risiken ab Seite 55. Individuelle Kosten wie Gebühren, Steuern und Ausgabeaufschläge sind in der Berechnung nicht enthalten und erfahren Sie von Ihrer Hausbank.
Quelle: BNP Paribas; Stand: 18.04.2021



zurück und notiert aktuell wieder im Bereich der 1.000-Dollar-Marke.

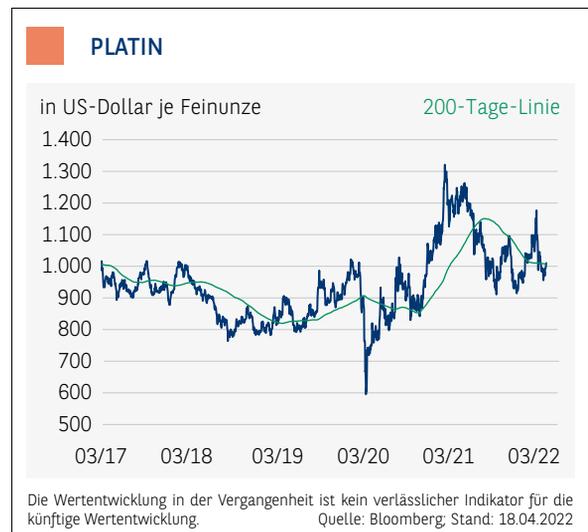
2022 könnte ein spannendes Jahr für Platin und Palladium werden. Zum einen erwarten zahlreiche Experten, dass sich die Chip-Knappheit sowie die Material- und Lieferengpässe in der zweiten Jahreshälfte abschwächen und die Automobilhersteller ihre Produktion wieder hochfahren werden. Dies sollte beiden Edelmetallen eine wieder deutlich höhere Nachfrage bescheren. Das Bankhaus Julius Bär rechnet damit, dass sich der Automarkt bis zum Jahr 2025 erholt und die Produktion wieder die Marke von 90 Millionen Fahrzeugen erreicht – 2021 wurden weltweit 80,2 Millionen Fahrzeuge hergestellt. Der Anteil an rein elektrisch betriebenen Fahrzeugen dürfte zwar weiter zunehmen, doch dürften Hybridfahrzeuge und mit einem Benzinmotor betriebene Fahrzeuge weiterhin klar die Nase vor Dieselfahrzeugen haben.

2020, die zu teils wochenlangen Lockdown-Phasen führten, ließen die Automobilindustrie in eine Absatzkrise schlittern. Allein in Europa brachen die Pkw-Verkäufe um gut 24 Prozent ein. 2021 sollte dann die große Erholung erfolgen, doch sorgten Material- und Lieferengpässe infolge der Pandemie erneut für schwache Absatzzahlen – in Europa wurden 2021 nochmals 2,4 Prozent weniger Pkw verkauft als im schon schwachen Vorjahr. Vor allem die Chip-Knappheit ließ die Produktionsbänder bei den Autoherstellern auf Sparflamme laufen. Natürlich hatte die Absatzkrise in der Autoindustrie auch Folgen für die Platin- und Palladiumnachfrage, da deutlich weniger Katalysatoren benötigt wurden.

2022 könnte ein spannendes Jahr für Platin und Palladium werden. Zum einen erwarten zahlreiche Experten, dass sich die Chip-Knappheit sowie die Material- und Lieferengpässe in der zweiten Jahreshälfte abschwächen und die Automobilhersteller ihre Produktion wieder hochfahren werden. Dies sollte beiden Edelmetallen eine wieder deutlich höhere Nachfrage bescheren. Das Bankhaus Julius Bär rechnet damit, dass sich der Automarkt bis zum Jahr 2025 erholt und die Produktion wieder die Marke von 90 Millionen Fahrzeugen erreicht – 2021 wurden weltweit 80,2 Millionen Fahrzeuge hergestellt. Der Anteil an rein elektrisch betriebenen Fahrzeugen dürfte zwar weiter zunehmen, doch dürften Hybridfahrzeuge und mit einem Benzinmotor betriebene Fahrzeuge weiterhin klar die Nase vor Dieselfahrzeugen haben.

Umdenken in der Industrie. Allerdings könnte die langfristige Versorgungssicherheit bei Palladium wegen der Sanktionen gegen Russland in Gefahr sein. Südafrika, das 2021 mit einem weltweiten Produktionsanteil von 40 Prozent Russland als größten Palladiumproduzenten ablöste, könnte den Ausfall russischen Palladiums niemals abfangen. Zudem gehört Südafrika politisch nicht zu den stabilsten Ländern – in der jüngeren Vergangenheit kam es in Südafrika häufig zu Streiks,

Sanktionen gegen Russland. Mit der Invasion Russlands in die Ukraine im Februar hat sich die Situation weiter verändert. Der Westen kritisierte das militärische Vorgehen Russlands scharf und verhängte massive Sanktionen gegen Moskau. Da Russland zu den weltweit größten Platin- und Palladiumproduzenten gehört und Versorgungsengpässe befürchtet wurden, sprangen die Preise für beide Edelmetalle kräftig an. Der Palladiumpreis kletterte im März bis auf ein neues Rekordhoch bei 3.417 US-Dollar je Feinunze, ehe er wieder deutlich nachgab – Russland war 2021 für rund 37 Prozent der weltweiten Palladiumproduktion verantwortlich. Bei Platin steht Russland lediglich für rund 10 Prozent der Weltproduktion, weshalb die Marktreaktion hier deutlich verhaltener ausfiel. Doch auch der Platinpreis kam nach einem kurzen, dafür aber kräftigen Anstieg bis auf knapp 1.200 US-Dollar je Feinunze



was die Palladiumversorgung empfindlich beeinträchtigte. Dies spricht auf kurze Sicht zwar eher für weiter steigende Palladiumnotierungen, doch könnte dies in der Automobilindustrie für ein Umdenken sorgen. Schließlich kann Platin ohne Weiteres in Abgaskatalysatoren von Benzinmotoren verwendet werden. Wie weit fortgeschritten die erneuten Umstellungsprozesse der Autoindustrie aktuell sind, ist schwer zu beurteilen. Allerdings dürfte die immer weiter auseinanderklaffende Preisdifferenz zwischen Palladium und Platin genug Motivation sein. Zudem ist die westliche Welt derzeit bestrebt, ihre Abhängigkeit von Rohstoffen aus Russland zu reduzieren. Auch dies könnte für ein beschleunigtes Umdenken in der Autoindustrie führen. Laut dem World Platinum Investment Council (WPIC) haben einige Fahrzeughersteller bereits damit begonnen, bei neuen Modellen wieder Platin in den Abgaskatalysatoren zu verbauen. Das Expertengremium schätzt, dass bis 2025 eine Menge von 1 Million bis 1,5 Millionen Unzen Palladium durch Platin ersetzt werden könnte – möglicherweise auch schon deutlich früher. Tritt diese Entwicklung ein, ändert dies die Situation bei beiden Edelmetallen erneut grundlegend. Die Überversorgung bei Platin lag 2021 laut der jüngsten Studie des WPIC bei 1,23 Millionen Unzen. Für 2022 erwarten die Experten eine Reduzierung des Überangebots auf 652.000 Unzen. In den Folgejahren könnte der Platinmarkt dann zunächst ausgeglichen und 2025 sogar unterversorgt sein, was sich auf die Preisentwicklung bei Platin positiv auswirken dürfte.

Bei Palladium wird in diesem Jahr ein weitere Unterversorgung erwartet. Diese könnte laut einer Studie des Edelmetall-Spezialisten Heraeus bei etwa 90.000 Unzen liegen. Schwenkt die Autoindustrie vermehrt zu Platin um, könnte in den Folgejahren am Palladiummarkt eine deutliche Überversorgung vorliegen, was sich negativ auf die Preisentwicklung auswirken dürfte. Zudem wird angesichts der hohen Palladiumpreise das Recyclen von Palladium immer attraktiver, was das Angebot erhöhen dürfte.

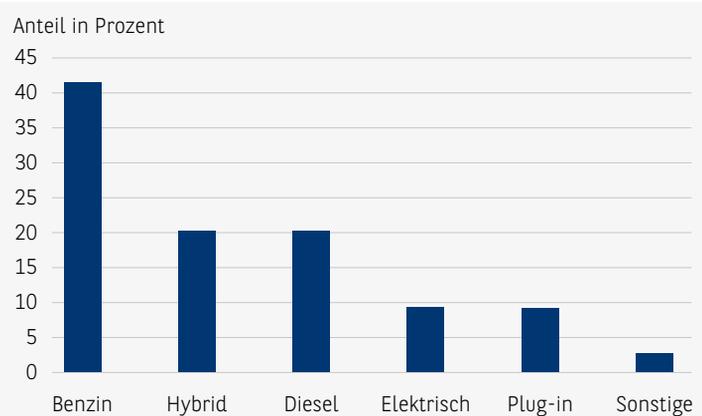
Vielversprechende Aussichten. Kurzfristig könnte sich der Palladiumpreis weiterhin freundlich entwickeln, doch erscheinen die mittel- bis langfristigen Aussichten bei Platin etwas vielversprechender. Zukunftspotenzial bieten bei Platin auch die Brennstoffzelle und



Pro Fahrzeug (Diesel und Benzin) werden in einem Abgaskatalysator etwa 5 Gramm Platin oder Palladium verbaut.

Hochleistungsglas. Allein der Glassektor machte im Jahr 2021 bereits rund 7 Prozent der industriellen Nutzung von Platin aus, und er trägt stark dazu bei, dass die industrielle Nachfrage weiterhin wächst. In Brennstoffzellen-Autos sorgt Platin im Rahmen einer „kalten Verbrennung“ für eine optimale Umwandlung von Wasserstoff und Sauerstoff in Wasser. Dabei liegt der Platinbedarf pro Wasserstoff-Fahrzeug in etwa beim Siebenfachen von Pkw mit Verbrennungsmotor. Noch ist die Brennstoffzelle nicht massentauglich, weshalb der große Nachfrageschub von hier noch nicht so schnell zu erwarten ist.

EU: PKW-NEUZULASSUNGEN NACH ANTRIEBSART IN 2021



Die Wertentwicklung in der Vergangenheit ist kein verlässlicher Indikator für die künftige Wertentwicklung.
Quelle: Bloomberg; Stand: 18.04.2022

Japan schwächelt

Während man weltweit über die geldpolitische Wende nachdenkt und diese zum Teil auch schon vollzogen hat, hält Japan an den Lockerungen fest. Das bringt die japanische Währung unter Druck.



Weil man die Menschen zum Kaufen bewegen will, freut man sich in Japan über die Inflation.

Japans Währung zeigte sich in den zurückliegenden Wochen so schwach wie schon lange nicht mehr. Gegenüber dem US-Dollar fiel der Yen auf ein 7-Jahres-Tief. Die Abwertung hat einen Grund. Im Gegensatz zu vielen westlichen Notenbanken will die Bank of Japan (BoJ) an der lockeren Geldpolitik festhalten. Inflation, die es nun verstärkt auch in Japan gibt, scheint dem Land nach Jahren der Deflation eine will-

US-DOLLAR/JAPANISCHER YEN (USD/JPY)



Die Wertentwicklung in der Vergangenheit ist kein verlässlicher Indikator für die künftige Wertentwicklung. Quelle: Bloomberg; Stand: 19.04.2022

MINI FUTURES AUF US-DOLLAR/YEN

USD/JPY MINI LONG

WKN / ISIN	PF9TWC / DE000PF9TWC6
Kurs des Basiswerts	128,6040 JPY
Stop-Loss	104,2926 JPY
Basispreis	103,2600 JPY
Hebel	5,05
Geldkurs / Briefkurs	18,25 EUR / 18,27 EUR

USD/JPY MINI SHORT

WKN / ISIN	PF9TW1 / DE000PF9TW12
Kurs des Basiswerts	128,6040 JPY
Stop-Loss	153,7323 JPY
Basispreis	155,2852 JPY
Hebel	4,84
Geldkurs / Briefkurs	19,23 EUR / 19,25 EUR

Bitte beachten Sie die Offenlegungen und Hinweise zu Chancen und Risiken ab Seite 55. Individuelle Kosten wie Gebühren, Steuern und Ausgabeaufschläge sind in der Berechnung nicht enthalten und erfahren Sie von Ihrer Hausbank. Quelle: BNP Paribas; Stand: 19.04.2022

kommene Abwechslung zu sein. Zudem hält sich die Inflation in Japan auch noch in Grenzen. Im Februar kletterten die Verbraucherpreise im Vergleich zum Vorjahresmonat nur um 0,6 Prozent. Das größte Risiko der Inflation sehen die Notenbanker in Tokio beim Import von Rohstoffen. Weil Japan einen großen Teil seines Rohstoffbedarfs einführen muss, sind hier die größten Preissprünge zu erwarten. Ansonsten rechnet die Notenbank eher mit einer moderaten Inflation. Unter dem Strich heißt das, dass Japan auch in den kommenden Monaten an der lockeren Geldpolitik festhalten wird. Dazu gehört eine Beibehaltung des Ankaufs von Anleihen ebenso wie ein Negativzins von 0,1 Prozent. Damit stemmt sich Japan gegen den weltweiten Trend von Zinserhöhungen und Bilanzkürzungen. Vor diesem Hintergrund wird die Schwäche des Yen verständlich. Experten rechnen mit einer Fortsetzung der Abwertung vor allem gegenüber dem US-Dollar, da die USA in Sachen geldpolitische Wende am weitesten fortgeschritten sind.

Ein Ende der Rallye naht

Zu den Krisenprofiteuren gehört der Dollar. Wenn es schwierig wird, flüchten Anleger in die US-Währung. Doch Experten gehen davon aus, dass der größte „Aufwärtsschub“ vorbei ist.



Mit einem Zinsschritt stärkte der US-Notenbankchef Colin Powell (Mitte) im März auch den Dollar.

Von der zunehmenden Unsicherheit an den Märkten in den zurückliegenden Monaten konnte vor allem der US-Dollar profitieren. Das ist wenig überraschend, denn in Krisenzeiten machen sich Investoren traditionell auf die Suche nach liquiden Währungen, die den Status „sicherer Hafen“ tragen. Das sind



neben dem Dollar vor allem der Schweizer Franken und der Yen. Letzterer leidet jedoch unter der lockeren Geldpolitik der japanischen Notenbank, die entgegen dem allgemeinen Trend an den Niedrigzinsen festhält (siehe Seite 42). Hingegen hat die US-Notenbank ihre Zinsen im März um 0,25 Prozent angehoben und weitere Zinsschritte in Aussicht gestellt. Das dürfte dem Dollar weiter Rückenwind verleihen.

Und dennoch, einige Experten vermuten, dass der Höhepunkt der Dollar-Rallye erreicht ist. Sie gehen davon aus, dass auch die Europäische Zentralbank (EZB) in den kommenden Monaten angesichts steigender Inflationszahlen die Zinsen anheben könnte. Zudem ist auch der Ölpreis, der im März auf ein Mehrjahreshoch gestiegen war, wieder etwas zurückgekommen. Ein fallender Ölpreis schwächt unter Umständen auch den Dollar, da die Nachfrage nach der US-Währung zum Kauf von Öl, das auf dem internationalen Markt überwiegend in Dollar abgerechnet wird, dann ebenfalls nachlässt.

Noch ist es zu früh, ein Ende der Dollar-Rallye zu verkünden. Doch im weiteren Jahresverlauf könnte es für die US-Währung zumindest schwieriger werden. Davon sollte dann auch der Euro profitieren.

MINI FUTURES AUF EURO/US-DOLLAR

EUR/USD MINI LONG

WKN / ISIN	PH85GK / DE000PH85GK5
Kurs des Basiswerts	1,0794 USD
Stop-Loss	0,8784 USD
Basispreis	0,8697 USD
Hebel	5,15
Geldkurs / Briefkurs	19,44 EUR / 19,45 EUR

EUR/USD MINI SHORT

WKN / ISIN	PF9TSG / DE000PF9TSG5
Kurs des Basiswerts	1,0794 USD
Stop-Loss	1,2982 USD
Basispreis	1,3113 USD
Hebel	4,65
Geldkurs / Briefkurs	21,48 EUR / 21,49 EUR

Bitte beachten Sie die Offenlegungen und Hinweise zu Chancen und Risiken ab Seite 55. Individuelle Kosten wie Gebühren, Steuern und Ausgabeaufschläge sind in der Berechnung nicht enthalten und erfahren Sie von Ihrer Hausbank.
Quelle: BNP Paribas; Stand: 19.04.2022

Rezessionsgefahren

In den USA deutet die inverse Zinskurve auf eine nahende Konjunkturflaute hin. Der Abstand zwischen sehr kurz- und langlaufenden Anleihen spricht dagegen für Wirtschaftswachstum. Wohin wird die Reise für die US-Wirtschaft gehen?



© iStock.com/ChuangZouDreaming

Der US-Anleihemarkt sendet Alarmsignale: Seit 1955 ging fast jedem wirtschaftlichen Abschwung in den USA eine inverse Renditekurve voraus.

Die Verbraucherpreise in den USA sind im März auf Jahres-sicht um 8,5 Prozent gestiegen – so stark wie seit mehr als 40 Jahren nicht mehr. Besonders Benzin, aber auch Fleisch, Gebrauchtwagen oder Möbel – alles wird teurer. Berechnungen von Bloomberg Economics zufolge muss ein durchschnittlicher US-Haushalt in diesem Jahr 5.200 US-Dollar mehr aufbringen, will er die gleichen Dinge kaufen wie im vergangenen Jahr. Noch nie seit 1976, als die University of Michigan damit begann, die US-Bürger und -Bürgerinnen monatlich nach ihrem Konsumverhalten zu befragen, hätten so viele Menschen beklagt, dass sie zunehmend Schwierigkeiten hätten, ihren Lebensstandard zu halten. Zwar sind auch die Löhne im vergangenen Jahr um durchschnittlich 5,6 Prozent gestiegen, doch hat der starke Anstieg der Preise bei den meisten Haushalten die während der Pandemie angehäuften Ersparnisse inzwischen aufgezehrt.

Die US-Notenbank Fed hat die Inflation lange Zeit nicht allzu ernst genommen und erst sehr spät auf den starken Anstieg der Verbraucherpreise reagiert. Im März erhöhte sie erstmals seit 2018 wieder die Leitzinsen. Die Zinserhöhung

fiel mit 25 Basispunkten auf eine Spanne von 0,25 bis 0,50 Prozent allerdings recht verhalten aus, was möglicherweise an der wenige Tage zuvor eskalierten Situation in der Ukraine gelegen haben könnte. Weitere Zinsschritte sollen in diesem Jahr jedoch folgen. Der Markt geht inzwischen mehrheitlich von einem Zinsniveau bis zum Jahresende zwischen 2,75 und 3,0 Prozent aus. Bei insgesamt noch sechs Zinssitzungen bis zum Jahresende könnten die Zinsen demnach auf beinahe jeder Sitzung um 0,50 Prozentpunkte angehoben werden.

Steht ein Abschwung bevor? Den US-Währungshütern droht ein Drahtseilakt, denn sie müssen es schaffen, die Inflation durch eine straffere Geldpolitik in den Griff zu bekommen, ohne die aktuell gut laufende US-Wirtschaft zu stark abzu-bremsen. Der Markt ist sich allerdings nicht sicher, ob die Währungshüter dies schaffen werden. Ende März überstieg die Rendite von US-Staatsanleihen mit einer Laufzeit von zwei Jahren erstmals seit Langem wieder diejenige von zehnjährigen US-Staatspapieren. Für Experten eine verkehr-

te Zinswelt, denn im Regelfall werfen langlaufende Zinspapiere eine höhere Rendite ab als Kurzläufer, schließlich gehen Anleger, die sich länger binden, auch höhere Risiken ein, für die sie mit höheren Zinsen entlohnt werden wollen. Gleichen sich die Renditen von kurzlaufenden und langlaufenden Anleihen stark an, wird von einer flachen Zinskurve gesprochen. Steigen die Zinsen für Anleihen mit kurzer Laufzeit sogar über die langfristigen Sätze, dann wird von einer inversen – also einer umgekehrten – Zinskurve gesprochen. Und diese gilt am Bondmarkt als verlässlicher Frühindikator für eine Konjunkturfaute. Laut einer Studie der Federal Reserve Bank von San Francisco ging bis auf eine Ausnahme jedem wirtschaftlichen Abschwung in den USA seit 1955 eine inverse Renditekurve voraus. Die durchschnittliche Vorlaufzeit betrug zehn Monate – mindestens fünf und maximal 16 Monate. Eine US-Rezession könnte demnach also möglicherweise bereits im September eintreten.

Geschichte ist nicht immer ein guter Ratgeber. Die aktuelle Situation mit Situationen in der Vergangenheit zu vergleichen ist eigentlich wie ein Vergleich zwischen Äpfel und Birnen. Die Corona-Pandemie sowie der Ukraine-Krieg haben die Preissignale zuletzt stark beeinflusst, was zu Fehlentwicklungen führen kann. Zudem traten inverse Zinskurven in der Vergangenheit meist erst spät gegen Ende eines Zinserhöhungszyklus auf, doch aktuell befindet sich die Fed erst ganz am Anfang eines möglichen Zinserhöhungszyklus. Auch hat die Fed während der Pandemie Anleihen im Rekordvolumen gekauft und die Zinsstruktur damit erheblich beeinflusst. Die Rückführung der massiv ausgeweiteten Bilanzsumme – die sogenannte quantitative Straffung, bei der die Fed die Reinvestitionen der Erlöse aus fällig werdenden Anleihen einstellt – ist ein Effekt, den man aus der Geschichte nicht so gut ableiten kann, da es ihn in diesem Ausmaß noch nie gab. Laut dem Sitzungsprotokoll der März-Sitzung könnten die US-Währungshüter bereits im Mai mit dem Zurückfahren der Bilanz beginnen und monatlich Anleihen im Wert von bis zu 95 Milliarden Dollar auslaufen lassen, ohne neue aufzulegen. Das Tempo der Reduzierung wäre dann in etwa doppelt so hoch wie zwischen 2017 und 2019, als die Fed schon einmal

mit dem Abschmelzen der Bilanz beschäftigt war. Es gibt aber auch Signale, die eher auf eine weiche konjunkturelle Landung der US-Wirtschaft hindeuten. So verweisen einige Analysten auf die Ausweitung der Zinsdifferenz zwischen 3-monatigen und zehnjährigen US-Anleihen, was eher auf Wirtschaftswachstum als auf einen Abschwung hindeutet. Aktuell beträgt die Differenz mehr als 2 Prozent und damit so viel wie gegen Ende 2016, als sich die US-Wirtschaft auf Wachstumskurs befand.

Weitreichende Folgen. Das womöglich größte Risiko für die US-Wirtschaft besteht nun darin, dass die US-Währungshüter mit der Zinswende zu lange gewartet haben könnten. Sollte die Überzeugung reifen, dass der rasante Anstieg der Verbraucherpreise noch raschere und aggressivere Schritte erfordert als bislang erwartet, wächst die Gefahr, dass die Fed die laufende Konjunkturerholung abwürgt und so eine Rezession auslöst. Die Folgen für den gesamten Finanzmarkt könnten dann enorm sein. Die Zinsen in den USA würden weiter steigen, was die Anleiherenditen ebenfalls in die Höhe schnellen lassen würde. Die Finanzierungskosten für Unternehmen würden enorm steigen. Aber auch der Immobilienmarkt könnte in Schieflage geraten, da sich die Kreditkonditionen verschlechtern würden. Die hohen US-Anleiherenditen könnten zudem sehr viel Kapital aus dem Ausland anlocken, was die US-Währung stärken würde. Ein starker Dollar wiederum ist Gift für die in Dollar verschuldeten Schwellenländer.

RENDITEN US-STAATSANLEIHEN



Die Wertentwicklung in der Vergangenheit ist kein verlässlicher Indikator für die künftige Wertentwicklung.
Quelle: Bloomberg; Stand: 17.04.2022



Optionsscheine auf Griechisch

Wer die Chancen und Risiken von Optionsscheinen einschätzen will, sollte wissen, was die auch als „Griechen“ bezeichneten Kennzahlen Delta, Gamma, Omega, Theta, Vega und Rho grundsätzlich bedeuten.

Die Welt der Optionsscheine ist komplex – vor allem wenn es um die Preisberechnung der Papiere geht. Denn selbst wenn sich der Kurs des Basiswerts, etwa einer Aktie oder eines Index, nicht bewegt, kann der Kurs dieser Hebelpapiere steigen oder fallen. Daher sollte man grundsätzlich wissen, was sich hinter bestimmten Kennzahlen von Optionsscheinen verbirgt. Hintergrund: Die Emittenten von Optionsscheinen stellen laufend An- und Verkaufskurse, um die Handelbarkeit der Papiere zu gewährleisten. Sie fungieren damit als sogenannte Marketmaker. Aber wie berechnen sie die Preise dieser Finanzprodukte? Ein gängiges mathematisches Modell für die Preisberechnung ist die Black-Scholes-Formel. Fischer Black und Myron Scholes haben dieses Modell zur Bewertung von Optionen bereits in den 1970er-Jahren vorgestellt. Aus dieser Bewertungsformel leiten sich auch die Sensitivitätskennzahlen der Optionsscheine ab. Sie werden wegen ihrer dem griechischen Alphabet folgenden Namensgebung auch

als „Griechen“ bezeichnet. Diese verraten, wie sich ein Optionsschein verhält, wenn sich ein preisbestimmender Einflussfaktor verändert. Für Optionsscheine gilt: Die Kennzahlen sind nur eine Momentaufnahme. Die Richtigkeit der Interpretation setzt voraus, dass sich keiner der anderen Preiseinflussfaktoren – Volatilität, Zinsen, Dividenden und Restlaufzeit – verändert.

Delta – wie sensibel reagiert der Schein? Das Delta zählt zu den wichtigsten Kennzahlen aus der Reihe der Griechen. Es zeigt die Sensitivität zwischen Optionsschein und Basiswert. Das Delta misst die Veränderung des Optionsschein-Preises, wenn sich der Kurs des Basiswerts um eine Geldeinheit, beispielsweise um 1 Euro, verändert. So bedeutet ein Delta von 1 bei einem Call-Schein: Steigt die unterlegte Aktie um 1 Euro, erhöht sich auch der Kurs des Optionsscheins um 1 Euro. Bei einem Delta von 0,7 würde der Preis des Call-Scheins

um 0,70 Euro steigen. Bei Papieren auf einen Index muss man in der Regel das Bezugsverhältnis berücksichtigen. Ein Call-Schein mit einem Delta von 0,7 und einem Bezugsverhältnis von 0,1 verändert sich um 0,07 Euro, wenn sich der Basiswert um 1 Euro bewegt.

Gamma – das Delta des Delta. Das Gamma steht in direkter Verbindung zum Delta. Daher wird es auch als „Delta des Delta“ bezeichnet. Das Gamma zeigt, um welchen Betrag sich das Delta verändert, wenn sich der Kurs des Basiswerts um eine Geldeinheit bewegt. Hat zum Beispiel ein Call-Optionschein auf eine Aktie – der Anleger setzt damit auf steigende Kurse der Aktie – ein Gamma von 0,10 und ein Delta von 0,50, heißt das: Das Delta steigt von 0,50 auf 0,60, wenn die Aktie um 1 Euro steigt.

Omega – der Hebel bei Optionsscheinen. Ein anderer wichtiger Grieche ist das Omega, auch effektiver Hebel genannt. Es gibt an, um wie viel Prozent sich der Optionsschein verändert, wenn der Kurs des Basiswerts um 1 Prozent steigt oder fällt. Hat etwa ein Call-Schein ein Omega von 5, steigt der Kurs des Optionsscheins um 5 Prozent, wenn der Aktienkurs um 1 Prozent steigt. Fällt hingegen die unterlegte Aktie um 1 Prozent, verliert der Schein 5 Prozent seines Werts. Auch das Omega ist keine statische Größe und damit nur eine Momentaufnahme. Sowohl Delta als auch Omega verändern sich, falls sich Marktfaktoren wie der Kurs des Basiswerts oder die implizite Volatilität (erwartete Schwankungsbreite) verändern. Das Omega ist nicht mit dem einfachen Hebel zu verwechseln. Der einfache Hebel errechnet sich, indem man den Kurs des Basiswerts durch den Optionsscheinkurs dividiert. Beispiel: Die Aktie notiert bei 100 Euro, der Optionsschein bei 10 Euro. Daraus ergibt sich ein Hebel von 10. Hierbei muss der Anleger also nur ein Zehntel von dem investieren, was er für die Aktie bezahlt. Durch den geringeren Kapitaleinsatz nehmen Anleger an Kursbewegungen der Aktie überproportional teil. Dadurch sind hohe Gewinne, aber auch große Verluste möglich. Bei Optionsscheinen ist das Omega, also der effektive Hebel, aussagekräftiger als der einfache Hebel. Mithilfe des effektiven Hebels können Anleger Chancen und Risiken eines Scheins besser beurteilen.

Theta – der Zeitwertverfall. Eine weitere Kennziffer ist das Theta. Es bezieht sich immer auf einen bestimmten Zeitraum und misst den Zeitwertverlust eines Optionsscheins. Das

HANDBUCH FÜR TRADER



Im „Handbuch für Trader“ können sich interessierte Anleger über die Welt der Hebelprodukte informieren. Dabei wird auch die Funktionsweise von Optionsscheinen unter die Lupe genommen.

Das Buch gibt es kostenfrei sowohl in der gedruckten als auch in einer Online-Version unter: www.bnpparis.com/service

Theta pro Woche gibt zum Beispiel den prozentualen wöchentlichen Wertverlust eines Optionsscheins an. Ein Optionsschein, der ein Theta von 0,5 pro Woche hat, verlore theoretisch pro Woche 0,5 Prozent an Wert – wenn alle Preiseinflussfaktoren unverändert blieben. Der Zeitwertverfall von Optionsscheinen beschleunigt sich in den letzten Monaten der Laufzeit. Bis zum Laufzeitende sinkt der Zeitwert jedes Optionsscheins auf null.

Vega – Einfluss der Volatilität. Nicht nur die Kursbewegung des Basiswerts hat großen Einfluss auf den Wert eines Optionsscheins, sondern auch die erwartete Schwankungsbreite (implizite Volatilität) des Basiswerts. Das Vega gibt an, um wie viel Euro sich der Kurs des Optionsscheins bewegt, wenn die implizite Volatilität um 1 Prozentpunkt steigt oder fällt. Sinkt die Volatilität, drückt dies den Preis des Optionsscheins. Steigt hingegen die Volatilität, wird der Optionsschein teurer. Beispiel: Ein Optionsschein auf eine Aktie mit einem Vega von 0,3 und einer Volatilität von 20 Prozent steigt um 0,30 Euro, wenn die Volatilität um 1 Prozentpunkt auf 21 Prozent steigt. Fällt hingegen die Volatilität um 2 Prozentpunkte auf 19 Prozent, verliert der Optionsschein 0,60 Euro (2 x 0,30 Euro).

Rho – auch die Zinsen sind wichtig. Das Rho misst den Einfluss der Zinsveränderung auf den Preis eines Optionsscheins. Es gibt an, um wie viel Euro sich der Optionsscheinkurs verändert, wenn das Zinsniveau um 1 Prozentpunkt (100 Basispunkte) steigt oder fällt. Im Zuge des schwachen Zinsniveaus der vergangenen Jahre spielten Zinsen bei der Preisbildung von Optionsscheinen eine vergleichsweise geringe Rolle.

Gastbeitrag von Michael Geke, Gründer des Fintechs Traderama

Da spielt die BAND

Risikoangepasst längerfristig investieren – geht das? Ja, allerdings sind dafür einige Voraussetzungen wichtig. Software- und Tradingexperte Michael Geke erklärt, worauf zu achten ist.



Perfekt aufeinander abgestimmter Sound und Lichtspiel. Davon können Anleger lernen, wenn sie auf die Investitionsquote achten.

An fast allen Märkten kam es im ersten Quartal dieses Jahres zu extremen Bewegungen. Von den Aktienmärkten sind wir das etwas mehr gewohnt, weniger aber vor allem von den Anleihe- und Rohstoffmärkten, die extreme Dynamiken und Wertveränderungen aufwiesen. Die Treiber dieser hochdynamischen Anpassungen sind bekannt, und man kann sie in vier Themengebiete zusammenfassen:

- Globale Straffung der Notenbankpolitik
- Globale Inflationsentwicklung
- China-Lockdowns
- Ukraine-Krieg

Wie sich dieser Mix an Themen auf die Unternehmensentwicklungen in den verschiedenen Branchen auswirkt, kann heute noch nicht abgeschätzt werden. Bisher zeigt sich der deutsche Aktienmarkt gegenüber den oben genannten Risiken verhältnismäßig resistent.

Wie verhält man sich als Anleger, der längerfristig investiert und nicht die kurzfristigen Marktbewegungen handelt, am besten? Das ist eine der Schlüsselfragen. Täglich werden die Crashpropheten lauter. Begriffe wie Rezession und Stagflation wandern durch die Wirtschaftsgazetten und verunsichern zunehmend Anleger. Im kurzen Zeitfenster reagieren einzelne Aktien und Branchen stark auf die globalen Ver-

änderungen. Diese Auswirkungen müssen abgefedert werden. Auch für längerfristig ausgerichtete Anleger gilt es, Risiken aus dem Portfolio zu nehmen und Positionen zu liquidieren, wenn man den entsprechenden Index systematisch outperformen möchte. Weiterhin sollte man aus einem Anlageuniversum immer nur maximal eine Teilmenge an Aktien ins Portfolio nehmen, und das „Hätte, hätte, Fahrradkette“-Prinzip sollte bei der Anpassung des Portfolios vermieden werden. Am besten sind klare Regeln für den Einstieg und den Ausstieg. Das macht Anleger gedanklich frei von allen äußeren Einflüssen.

Mit System zum Erfolg. Als Entwickler von computerbasierten Investment-Systemen hat Traderama zu diesem Zweck einen Algorithmus entwickelt – das BAND-Quant-System, das sich in volatileren und risikoreicheren Marktphasen aus dem Markt zurückzieht und ansonsten nach einer speziellen Investitionslogik fast vollständig investiert ist. Bewusst ist BAND kein kurzfristiges Algo-Trading-System, sondern ein breiter aufgestelltes Aktienportfolio-Managementsystem für das persönliche Portfoliomanagement. Tägliche Anpassungen sind hier nicht notwendig. Was man bei diesem System vor allem sehen kann ist, dass es darauf ankommt,

das Risiko an die Marktdynamiken anzupassen. Als Beispiel stellen wir hier das BAND-Germany-100-Portfolio vor. Grundlage ist das Germany-100-Anlageuniversum. Das sind alle Top-100-Aktien aus Deutschland, die im HDAX gebündelt sind. Aus diesen 100 Aktien wählt das BAND Quant System bis zu 30 Positionen aus. Anleger investieren pro Position 1/30 des Gesamtkapitals. Allein schon durch die breite Diversifikation und Streuung auf bis zu 30 Aktien verteilt sich das Risiko.

Die Entwicklung dieses Portfolios seit 2004 zeigt eine deutliche bessere Performance als der entsprechende HDAX-Kursindex (Benchmark). Dabei werden Dividenden nicht berücksichtigt. Das liegt vor allem an der mathematischen Ausbalancierung des Portfolios, der zielgerichteten Diversifikation und der dynamischen Cash-Quote. Wenn das Rendite-Risiko-Verhältnis abnimmt, trennt sich der BAND-Algorithmus von einzelnen Positionen und geht komplett in Cash, um Aktien auf tieferem Niveau zügig wieder „einzusammeln“. Durchschnittlich blieb eine Aktie circa 250 Tage im Depot. Abhängig von der Marktsituation kann es allerdings auch sein, dass Aktien verkauft werden müssen, um das Risiko zu senken sowie gegebenenfalls Einstiege bei anderen Aktien zu ermöglichen. Wenn man mal auf das kurzfristigere Zeitfenster schaut und nur das Jahr 2022 herauszoomt, so zeigt das Portfolio sogar eine positive Rendite von 0,8 Prozent. Das Portfolio ist zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Artikels (Stand: 15.04.2022) nicht vollständig investiert. Aktuell sind von maximal 30 möglichen Positionen im Depot nur 16 besetzt, also 14 weitere

RELATIVER PERFORMANCEVERGLEICH

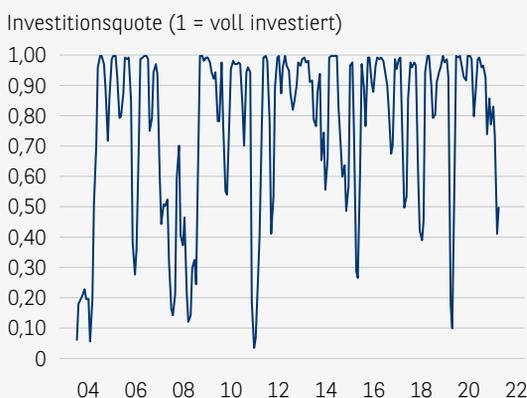


BAND Germany 100 vs. HDAX-Kursindex (Berechnung ab 2004)
Die Wertentwicklung in der Vergangenheit ist kein verlässlicher Indikator für die künftige Wertentwicklung.
Quelle: Traderama; Stand: 18.04.2022

Positionen werden vom BAND-Algorithmus noch aus den verbleibenden 84 Aktien im HDAX-Universum gesucht.

Wie können Anleger dieses Portfolio nutzen? Dieses Quant-Investmentportfolio ist eine Vorlage für längerfristig orientierte Anleger, um dies im eigenen Depot selbst nachzubilden. Die Maßnahmen zum Kauf beziehungsweise Verkauf einer Position werden Anlegern vor Börseneröffnung mitgeteilt. Da bis zu 30 Positionen aufgenommen werden, sollte man idealerweise mindestens 30.000 Euro Startkapital einsetzen (1.000 Euro pro Position). Den Anlegern steht es natürlich frei, auch Derivate wie etwa Open End Turbos einzusetzen. Zu häufig werden die Anleger nicht gefordert. Im Schnitt handelt das BAND-Germany-100-Portfolio nur 32-mal im Jahr, es wird also im Jahr circa einmal umgeschlagen. Mehr Informationen zum BAND-System erhalten Sie auf www.traderama.com

INVESTITIONSQUOTE BAND GERMANY 100



Die Wertentwicklung in der Vergangenheit ist kein verlässlicher Indikator für die künftige Wertentwicklung.
Quelle: Traderama; Stand: 18.04.2022

DR. MICHAEL GEKE

Michael Geke hat sowohl einen naturwissenschaftlichen als auch einen betriebswirtschaftlichen Hintergrund. Dabei setzte er sich während der Promotion intensiv mit computerbasierten Simulationsmodellen und -theorien auseinander. Vor der Gründung des Fintechs Traderama im Jahr 2018 hat er bereits ein Softwareunternehmen und eine Unternehmensberatung gegründet.



Was Charttechnik leisten kann

Charttechniker sind davon überzeugt, dass man alle wichtigen Informationen aus einem Chart lesen kann, um an der Börse erfolgreich zu handeln. Doch so einfach ist es nicht. Wenn es an der Börse zu Panik kommt, versagt die Charttechnik.



Auf der Suche nach Unterstützung und Widerstand – die Charttechnik kann hilfreich sein. Doch wenn Panik aufkommt, wird es schwer.

Und runter geht's! Der DAX saust abwärts. Riesige Kurslücken entstehen, die Börsianer verkaufen aus purer Angst große Aktienpositionen. Viele Verkäufer, wenige Käufer – das führt zu Abwärtssprüngen bei den DAX-Aktien, die wiederum den Leitindex unter Druck bringen. Er hat im Vergleich zum Schlusskurs des Vortags deutlich niedriger eröffnet, eine Lücke ist entstanden.

So geschehen Ende Februar, mit dem Einmarsch russischer Truppen in die Ukraine kam an der Börse in Frankfurt Panik auf. In der Hektik versuchten einige Anleger, Ruhe zu bewahren und die niedrigen Kurse zum Einstieg zu nutzen. Dabei orientierten sie sich auch an charttechnischen Marken, an Unterstützungen und Widerständen, die ihnen die Charttechnik vorgab. Doch macht es in einer solchen Situation überhaupt noch Sinn, nach charttechnischen Marken zu suchen? Was kann Charttechnik in einer solchen Lage überhaupt noch leisten? Um das zu beantworten, muss man sich überlegen, was Charttechnik überhaupt ist.

Kurse sind nicht zufällig. Ein Chart sagt mehr als tausend Worte – davon sind zumindest Charttechniker überzeugt. Grund für diese Annahme: in einem Chart sind weitestgehend

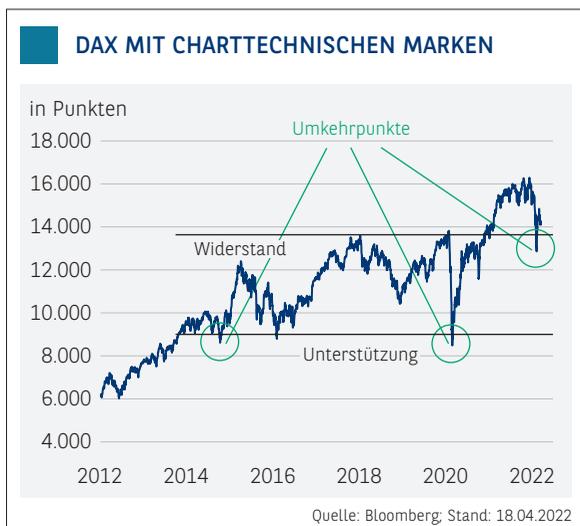
alle relevanten Informationen enthalten, egal, welcher Natur sie sind. Fundamentale Daten, Nachrichten, Stimmungen – all diese Informationen beeinflussen die Anleger, die wiederum Aktien kaufen und verkaufen. Und jedes Mal, wenn sie das tun, hinterlassen sie im Chart Spuren in Form von Kauf- beziehungsweise Verkaufskursen. Charts spiegeln also im Grunde genommen nichts anderes wider als das Kauf- und Verkaufsverhalten der Anleger, denn sie bestehen aus vielen Punkten, und jeder Punkt entspricht einem Kurs, zu dem eine Aktie ihren Besitzer gewechselt hat. Verbindet man diese Punkte, erhält man eine Linie, einen Chart.

Doch macht es Sinn, sich eine solche Linie überhaupt anzuschauen? Oder gleichen die vielen Punkte nicht doch eher einer zufälligen Anordnung von Flecken, die von Fliegen an einer Decke hinterlassen wurden, die man ja auch verbinden könnte, die aber am Ende wohl nichts aussagen? Doch ganz zufällig sind die Kurse eben nicht. Denn Anleger handeln nicht rein zufällig. Wenn Käufer und Verkäufer ihre Aufträge aufgeben, dann orientieren sie sich nicht selten an der Vergangenheit. Welche Kurse wurden zuletzt erzielt? Wie teuer war die Aktie gestern? An solchen Preisen orientiert man sich. Das führt dazu, dass sich Aktienkurse in Trends bewegen und

das es Preisniveaus gibt, an denen verstärkt gekauft – Charttechniker sprechen dann von einer Unterstützung, – oder verkauft wird, was als Widerstand bezeichnet wird.

Charttechnik als Frühwarnsystem. Diese Trends, Unterstützungen und Widerstände herauszuarbeiten, das ist die primäre Aufgabe der Charttechnik. Sind Trends, Unterstützungen und Widerstände dingfest gemacht, dann hat man ein gutes Arbeitsinstrument in der Hand. Wenn nämlich auf einmal Kurse entstehen, die nicht mehr in den Trend passen, die oberhalb eines Widerstands oder unterhalb einer Unterstützung liegen, dann deutet das auf ein verändertes Verhalten der Käufer und Verkäufer hin. Sie haben ihre Einschätzung geändert, bieten deswegen höhere Preise für eine Aktie oder ziehen sich schneller zurück. Warum das so ist, interessiert den Charttechniker erst einmal nicht. Wichtig ist nur die Erkenntnis, dass sich etwas geändert hat. Charttechnik ist in diesem Fall eine Art Frühwarnsystem, das Veränderungen im Verhalten der Anleger aufzeigt.

Doch ein solches Frühwarnsystem muss versagen, wenn quasi alles aus den Fugen gerät. So passiert Ende Februar. Auf einmal war nichts mehr so, wie es am Vortag war. Schlagartig änderten die Anleger ihre Meinung. In einer solchen Situation kann Charttechnik keine verlässlichen Anhaltspunkte mehr liefern, da sie sich ja gerade am Verhalten der Anleger in der Vergangenheit orientiert. Zumindest auf kurzfristige Sicht. Auf mittlere bis langfristige Sicht sieht das dann möglicherweise schon wieder anders aus. Allein ein Blick auf den DAX in den zurückliegenden Jahren zeigt: Auch in der



DIE DAILYS VON BNP PARIBAS

Die „dailys“ von BNP Paribas geben börsentäglich unter anderem auch eine charttechnische Einschätzung der wichtigsten Indizes, Rohstoffe und ausgesuchter Aktien. Die „dailys“ können kostenlos unter www.bnpparis.com/service bestellt werden.



Verkaufspanik Ende Februar gab es charttechnische Anhaltspunkte. Mit den Hochs in den Jahren 2017/2018 und 2020 hat sich eine Zone ausgebildet, die auch Ende Februar und Anfang März als Unterstützung diente, trotz Panik.

Nicht geeignet für Panikzeiten. Doch dass diese Unterstützung hält, war natürlich im Moment der Verkaufspanik nicht zu sehen. Zeitweise ging es ja auch deutlich unter die Unterstützung. Im Tief notierte der DAX am 4. März 2022 bei rund 12.440 Punkten, was signifikant etwa unter dem Februar-Hoch aus dem Jahr 2020 bei knapp 13.800 Punkten liegt. Das hätte also auch locker ins Auge gehen können, um es einmal lax auszudrücken. Im Nachhinein ist man natürlich immer schlauer – hätte man im März doch nur bei 12.440 Punkten gekauft! –, doch unter charttechnischen Aspekten wäre das damals nicht zu rechtfertigen gewesen. Das sieht aktuell wieder anders aus. Der Markt hat sich beruhigt. Nun lässt sich mit der Charttechnik wieder vernünftig arbeiten.

Die Charttechnik ist kein geeignetes Instrument, in Panikzeiten an der Börse zu agieren. Dafür gibt es andere Ansätze, etwa die Sentimentanalyse. Sie hat sich neben der Technischen Analyse, zu der auch die Charttechnik zählt, und der Fundamentalanalyse als dritte Disziplin zur Untersuchung und Einschätzung von Börsenkursen am Markt etabliert. Die Sentimentanalyse hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Stimmung an der Börse zu messen. Bei extremer Euphorie und großer Skepsis empfiehlt sie ein antizyklisches Agieren. Damit hätte man vielleicht den Tiefpunkt der zurückliegenden Korrektur erwischen können.

Gastbeitrag von Matthias Niklowitz, Wirtschaftsjournalist und Industrieanalyst

Einzug in die Theorie

Viele Portfolios und Anlageprodukte basieren auf der Modernen Portfoliotheorie, die eigentlich nicht für das nachhaltige Anlegen formuliert wurde. Doch das ändert sich nun. Die Theorie wird ESG-tauglich.



Antarktispassage auch im Winter: Der Klimawandel ist keine Theorie mehr, sondern Alltag. Darauf muss auch der Finanzmarkt reagieren.

Auch wenn die meisten Anlegerinnen und Anleger die Moderne Portfoliotheorie (MPT) lediglich in Umrissen kennen und nur die wenigsten die Funktionsweise genau verstehen, so wird doch ein Großteil ihres Vermögens nach den Prinzipien dieser Theorie angelegt. Sie bildet die Grundlage für die Arbeit von Pensionseinrichtungen, Fondsmanagern, Vermögensverwaltern und von digitalen Robo-Advisors. Diese Theorie wurde in Gesetzesform, in der Regulierung der Finanzmärkte sowie in Softwarecode festgeschrieben. Und die MPT ist auch für Investoren, die ihre Anlagen selber verwalten, hilfreich. Sie unterstützt einen bei wichtigen Entscheidungen, beispielsweise bei der Festlegung der Anteile von Gold oder Bitcoin in größeren Portfolios. Denn gemäß MPT und empirischer Evidenz stabilisieren solche Assets das gesamte Portfolio – selbst wenn einige seiner Komponenten unabhängig von allen anderen heftig schwanken.

Klimawandel ist kein Finanzmarktrisiko. Die MPT hilft Anlegerinnen und Anlegern beim Zusammenstellen von diversifizierten Portfolios, bei denen die Rendite maximiert und

die Risiken in Grenzen gehalten werden. Die MPT fördert zudem das systematische Anlegen: Der Großteil der Erträge eines Portfolios kommt durch die regelgeleitete Handhabung der Risiken der Märkte zustande.

Allerdings weist die MPT auch Schwächen auf, denn Investoren werden dazu angeleitet, Risiken nur durch Diversifizierung zu handhaben. Dabei werden weitere fundamentale Risiken ausgeblendet.

Zu solchen Risiken zählen die aus der realen Welt, beispielsweise der Klimawandel. Investoren, die sich mit dem Nachhaltigkeitsthema befassen und ihre Gelder gemäß ESG-Kriterien verwalten, gelangen deshalb bei der Anwendung der MPT an die Grenzen. Denn laut Jon Lukomik, der mit dem Buch „Moving Beyond Modern Portfolio Theory“ ein Standardwerk für ESG-interessierte Investoren geschrieben hat, ist vieles nicht geklärt: Bedeutet ESG die Summe von Umwelt, Sozialem und guter Unternehmensführung? Oder verhalten sich die einzelnen Komponenten gegensätzlich? Verschärft wird alles durch den Faktor „Impact“. Denn wenn alles, was ein Unternehmen macht, in irgendeiner Art und

Weise mit der Umwelt zusammenhängt, dann gehört jedes gelistete Unternehmen zum erweiterten ESG-Bereich.

Beide Richtungen wirken auf Firmen. Damit verschiebt sich auch die Blickrichtung: Es geht bei der um ESG-Elemente erweiterten Modernen Portfoliotheorie (auch) darum, in welche Richtung sich eine Firma bewegt. Kommt sie von einem niedrigen ESG-Niveau und verbessert sie sich mehr als die Peers aus der gleichen Branche?

Ein möglicher Ansatzpunkt ist das Konzept der „doppelten Materialität“, wie sie in der EU-Regulierung festgelegt ist. Darunter versteht man einerseits den Einfluss eines einzelnen Unternehmens auf den Klimawandel und andererseits den Einfluss des Klimawandels auf das einzelne Unternehmen. Abgedeckt wird die erste Wirkungsrichtung mit der „Non-Financial Reporting Directive“. Die zweite Wirkungsrichtung, „Financial Materiality“, orientiert sich an den Empfehlungen der Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD), einer globalen von den G20-Ländern getragenen Initiative.

Vielfalt der Ansätze. Mit diesen beiden Fragen sowie den hinter ihnen stehenden Schwerpunkten lassen sich die wichtigen heutigen Nachhaltigkeitsansätze gut beschreiben:

- Social Responsible Investments (SRI): Hier stützt man sich auf die Werte von Individuen, von Gesellschaften und/oder einzelnen Gruppen. Deshalb gibt es hier keine doppelte Materialität.
- Impact Investing: Alle Investitionen haben über die Aktien der Firmen Auswirkungen. Das ist das Thema der ersten oben genannten Materialität.
- ESG-Integration: Hier stellt man sich die Frage, wie die Umwelt auf ein Unternehmen oder ein Portfolio wirkt. Das ist das Thema der zweiten, der finanziellen Materialität.
- ESG-Investieren: Hier kommen beide Varianten der Materialität zur Anwendung. Diese Variante lässt sich nicht nur für Firmen, sondern auch für Portfolios sowie für nicht nachhaltige Anlagen und Unternehmen nutzen.
- Nachhaltiges Investieren: Hier wird das ESG-Investieren mit beiden Materialitäten um die Faktoren Geschäftsmodell und Zeit erweitert. Ein Kohlekraftwerksbetreiber kann beispielsweise ein ESG-Programm etabliert haben, mit dem die Emissionen kontinuierlich gesenkt, die Angestellten fair behandelt und entlohnt sowie die Sportanlagen in der Umgebung der Standorte gefördert werden. Dennoch wird man das nicht als „nachhaltiges Geschäftsmodell“ bezeichnen.

Zu hohe Einzelanteile vermeiden. Jetzt lassen sich die MPT und die unterschiedlichen Ansätze beim nachhaltigen Investieren besser gegenüberstellen: Bei der MPT sind die allgemeinen Risiken relevant – bei den Ansätzen zu nachhaltigen Anlagen dagegen die systematischen Risiken. Die MPT legt eine Diversifizierung der Finanzanlagen als Mittel der Risikobeherrschung nahe. Bei nachhaltigen Ansätzen steht die Reduktion von Umwelt-, Sozial- und Unternehmensführungsrisiken im Zentrum. Die MPT ist für die Handhabung des Geschehens an den Kapitalmärkten relevant – bei nachhaltigen Ansätzen zielt man auf die Realwirtschaft und die Gesellschaft.

Und bei der MPT ist ein hinsichtlich der Chancen und Risiken optimiertes Portfolio das Ziel. Bei nachhaltigen Ansätzen will man die Finanzanlagen in Hinblick auf die negativen Auswirkungen in beide Richtungen – im Sinne der doppelten Materialität – optimieren.

Die für Investoren praktikable Auflösung liegt auf der Hand: An die Stelle der allgemeinen Risiken der Märkte treten die Risiken der realen Welt – und das sind die bestens bekannten Umweltrisiken. Und an die Stelle der Kumulierung der einzelnen Aktien beziehungsweise Finanzanlagen treten hier breitere Marktsegmente wie etwa Branchenindizes. Die Kombination von Produkten auf Branchenindizes ist damit ein Weg, ein sowohl nach Finanzkriterien als auch gemäß Umweltaspekten optimiertes Portfolio zu bauen.

Somit wird auch ein Hauptfehler von Investoren vermieden: Viele halten von ihren Lieblings-Assets wie Gold, Bitcoin oder von den Aktien der Solarhersteller viel zu hohe Anteile in ihren Portfolios – und nicht das Optimum, mit dem sie langfristig ihr Vermögen viel besser vermehren.

MATTHIAS NIKLOWITZ

Matthias Niklowitz ist Wirtschaftsjournalist und Industrieanalyst in Zürich. Zu seinen Themen zählen Innovationen, neue Technologien und die nachhaltige Wirtschaft.

ESG-Anlagen zählen für den studierten Umwelt-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaftler zu den sinnvollsten Entwicklungen in der Wirtschaft überhaupt, weil hier der Markt und die ökologische Zukunft zusammentreffen.

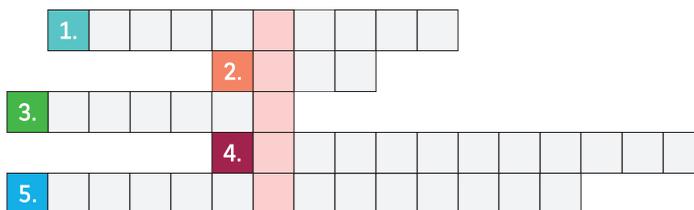


Das große Rätsel zum Thema Cybersecurity

Im Wörterrästel suchen wir einen Begriff, der eng mit dem aktuellen Titelthema „Cybersecurity“ in Verbindung steht. Alle gesuchten Begriffe finden Sie im vorliegenden Heft. Das Lösungswort ergibt sich aus den rosa gefärbten Kästchen von oben nach unten gelesen.

Das Lösungswort schicken Sie uns bitte bis zum 30.06.2022 per E-Mail an gewinnspiel@bnpparibas.com zu. Es gilt der protokollierte Zeitpunkt des E-Mail-Eingangs. Unter allen richtigen und rechtzeitig eingegangenen Einsendungen ver-

losen wir eine Überwachungskamera für draußen der Marke eufy Security im Wert von 240 Euro. Mit diesem Überwachungsset, bestehend aus zwei wetterfesten kabellosen Kameras und einer HomeBase, haben Sie Ihr häusliches Umfeld garantiert immer im Blick. Den Gewinner werden wir bis zum 15.07.2022 per E-Mail über den Gewinn informieren. Der Versand des Preises an den Gewinner erfolgt kostenlos. Wir wünschen allen Teilnehmern viel Glück und Erfolg.



1. Ein normales-Programm bietet keinen ausreichenden Schutz vor Hackern.
2. Über ...-Geräte können Hacker ein Netzwerk angreifen (Abkürzung eines Begriffs aus dem Englischen).
3. Davon gibt es „gute“ und „böse“.
4. Die ...-Economy boomt, sagen Experten.
5. Wie schütze ich mich vor Angriffen im Netz? Damit beschäftigt sich die ...

Senden Sie Ihre Antwort per E-Mail an: gewinnspiel@bnpparibas.com

Datenschutzhinweise

Mit der Zusendung Ihrer E-Mail an gewinnspiel@bnpparibas.com erteilen Sie uns, BNP Paribas S.A. Ihre Einwilligung in die Erhebung und Verarbeitung Ihrer E-Mail einschließlich Ihres Namens und Ihrer E-Mail-Adresse zum Zweck der Durchführung und Abwicklung des Gewinnspiels und um Sie im Falle eines Gewinns zu benachrichtigen. Eine Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten zu Werbezwecken oder eine Weitergabe an Dritte findet nicht statt. Ihre Einwilligung können Sie jederzeit per E-Mail an derivate@bnpparibas.com widerrufen.

Wir werden Ihre im Rahmen des Gewinnspiels erhobenen Daten löschen, wenn Sie Ihre Einwilligung widerrufen haben oder wenn der Zweck der Datenverarbeitung weggefallen ist, also dann, wenn das Gewinnspiel vollständig abgewickelt und die Preise an die Gewinner ausgehändigt wurden.

Ergänzend gelten unsere Datenschutzhinweise, die Sie auf unserer Homepage unter folgender URL einsehen können:

www.derivate.bnpparibas.com/rechtlicher_hinweis

Wichtige rechtliche Hinweise – bitte lesen. Dieses Magazin von BNP Paribas S.A. – Niederlassung Deutschland ist eine Produktinformation und Werbe- bzw. Marketingmitteilung, die sich an private und professionelle Kunden in Deutschland, Österreich und Luxemburg richtet, wie definiert in § 67 deutsches Wertpapierhandelsgesetz (WpHG), § 1 Z 35 und 36 österreichisches Wertpapieraufsichtsgesetz 2018 (WAG 2018) und Anhang III des Gesetzes vom 5. April 1993 über den Finanzsektor in seiner gültigen Fassung (Loi du 5 avril 1993 relative au secteur financier), der den Anhang II der Richtlinie 2014/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Mai 2014 über Märkte für Finanzinstrumente sowie zur Änderung der Richtlinien 2002/92/EG und 2011/61/EU (MiFID II) in Luxemburg umgesetzt hat. Er stellt weder ein Angebot noch eine Beratung, Empfehlung oder Aufforderung zum Kauf, Verkauf oder Halten irgendeiner Finanzanlage dar. Ferner handelt es sich nicht um eine Aufforderung, ein solches Angebot zu stellen. Insbesondere stellt dieses Magazin keine Anlageberatung bzw. Anlageempfehlung dar, weil die persönlichen Verhältnisse des jeweiligen Anlegers nicht berücksichtigt werden.

Es handelt sich um eine Werbe- bzw. Marketingmitteilung, die weder den gesetzlichen Anforderungen zur Gewährleistung der Unvoreingenommenheit bzw. der Förderung der Unabhängigkeit von Finanzanalysen noch dem Verbot des Handels im Anschluss an die Verbreitung von Finanzanalysen unterliegt. Der Erwerb von hierin beschriebenen Finanzinstrumenten bzw. Wertpapieren erfolgt ausschließlich auf Basis der im jeweiligen Prospekt nebst etwaigen Nachträgen und den endgültigen Angebotsbedingungen enthaltenen Informationen. Diese Dokumente können in elektronischer Form unter www.derivate.bnpparibas.com bzw. <https://www.etp.bnpparibas.com/produkte> unter Eingabe der jeweiligen Wertpapierkennnummer (WKN oder ISIN) des Produkts bzw. der jeweilige Basisprospekt unter www.derivate.bnpparibas.com/service/basisprospekte bzw. <https://www.etp.bnpparibas.com/basisprospekte> abgerufen werden. Ebenso erhalten Sie diese Dokumente in deutscher oder englischer Sprache in elektronischer Form per E-Mail von derivate@bnpparibas.com bzw. etp@bnpparibas.com in Papierform kostenfrei in Deutschland von BNP Paribas Emissions- und Handelsgesellschaft mbH Frankfurt am Main, Senckenberganlage 19, 60325 Frankfurt am Main bzw. BNP Paribas Issuance B.V., Herengracht 595, 1017 CE Amsterdam, Niederlande und BNP PARIBAS Securities Services, Zweigniederlassung Frankfurt am Main, Senckenberganlage 19, 60325 Frankfurt am Main.

Diese Werbe- bzw. Marketingmitteilung ersetzt keine persönliche Beratung. BNP Paribas S.A. rät dringend, vor jeder Anlageentscheidung eine persönliche Beratung in Anspruch zu nehmen. Um potenzielle Risiken und Chancen der Entscheidung, in das Wertpapier zu investieren, vollends zu verstehen, wird ausdrücklich empfohlen, den jeweiligen Prospekt nebst etwaigen Nachträgen, die jeweiligen endgültigen Angebotsbedingungen sowie das jeweilige Basisinformationsblatt (KID) gut durchzulesen, bevor Anleger eine Anlageentscheidung treffen. BNP Paribas S.A. (samt Zweigniederlassungen) ist kein Steuerberater und prüft nicht, ob eine Anlageentscheidung für den Kunden steuerlich günstig ist. Die steuerliche Behandlung hängt von den persönlichen Verhältnissen des Kunden ab und kann künftig Änderungen unterworfen sein. Kurse bzw. der Wert eines Finanzinstruments können steigen und fallen.

Basisinformationsblatt: Für die hierin beschriebenen Wertpapiere steht ein Basisinformationsblatt (KID) zur Verfügung. Dieses erhalten Sie in deutscher oder englischer Sprache kostenfrei in Deutschland von BNP Paribas Emissions- und Handelsgesellschaft mbH Frankfurt am Main, Senckenberganlage 19, 60325 Frankfurt am Main bzw. BNP Paribas Issuance B.V., Herengracht 595, 1017 CE Amsterdam, Niederlande und BNP PARIBAS Securities Services, Zweigniederlassung Frankfurt am Main, Senckenberganlage 19, 60325 Frankfurt am Main sowie unter www.derivate.bnpparibas.com bzw. <https://www.etp.bnpparibas.com/produkte> unter Eingabe der Wertpapierkennnummer (WKN oder ISIN) des Wertpapiers.

Warnhinweis: Sie sind im Begriff, ein Produkt zu erwerben, das nicht einfach ist und schwer zu verstehen sein kann.

Hinweis auf bestehende Interessenkonflikte zu den besprochenen Wertpapieren/Basiswerten bzw. Produkten, die auf diesen Wertpapieren/Basiswerten basieren: Als Universalbank kann BNP Paribas S.A., ein mit ihr verbundenes Unternehmen oder eine andere Gesellschaft der BNP Paribas Gruppe mit Emittenten von in dem Magazin genannten Wertpapieren/Basiswerten in einer umfassenden Geschäftsbeziehung stehen (zum Beispiel Dienstleistungen im Investmentbanking oder Kreditgeschäfte). Sie kann hierbei in den Besitz von Erkenntnissen oder Informationen gelangen, die in dieser Werbe- bzw. Marketingmitteilung nicht berücksichtigt sind. BNP Paribas S.A., ein mit ihr verbundenes Unternehmen oder eine andere Gesellschaft der BNP Paribas Gruppe oder auch Kunden von BNP Paribas S.A. können auf eigene Rechnung Geschäfte in oder mit Bezug auf die in dieser Werbemitteilung angesprochenen Wertpapiere/Basiswerte getätigt haben oder als Marketmaker für diese agieren. Diese Geschäfte (zum Beispiel das Eingehen eigener Positionen in Form von Hedge-Geschäften) können sich nachteilig auf den Marktpreis, Kurs, Index oder andere Faktoren der jeweiligen genannten Produkte und damit auch auf den Wert der jeweiligen genannten Produkte auswirken. BNP Paribas S.A. unterhält interne organisatorische, administrative und regulative Vorkehrungen zur Prävention und Behandlung von Interessenkonflikten.

Wichtige Information für US-Personen: Die hierin beschriebenen Produkte und Leistungen sind nicht an US Personen gerichtet. Dieses Magazin darf nicht in die USA eingeführt oder gesandt oder in den USA oder an US-Personen verteilt werden.

Emittentenrisiko: Die in diesem Magazin beschriebenen Wertpapiere werden von BNP Paribas Emissions- und Handelsgesellschaft mbH Frankfurt am Main bzw. BNP Paribas Issuance B.V. emittiert und von der BNP Paribas S.A. garantiert. Als Inhaberschuldverschreibungen unterliegen die von BNP Paribas Emissions- und Handelsgesellschaft mbH Frankfurt am Main bzw. BNP Paribas Issuance B.V. emittierten und von der BNP Paribas S.A. garantierten Wertpapiere **keiner Einlagensicherung**. Der Anleger trägt daher mit Erwerb des Wertpapiers das **Ausfallrisiko** der Emittentin sowie der Garantin. Angaben zum maßgeblichen Rating von BNP Paribas S.A. sind unter www.derivate.bnpparibas.com erhältlich. Ein **Totalverlust** des vom Anleger eingesetzten Kapitals ist möglich.

Marken: DAX® und TecDAX® sind eingetragene Marken der Deutschen Börse AG. STOXXSM, STOXX 50SM und EURO STOXX 50SM Index sind eingetragene Marken der STOXX Limited. STOXX Limited ist ein Unternehmen der Deutschen Börse. SMI® ist eine eingetragene Marke der SIX Swiss Exchange. ATX (Austrian Traded Index®) und RDX (Russian Depository Index®) werden durch die Wiener Börse AG real-time berechnet und veröffentlicht. WIG 20® ist eine eingetragene Marke der Warsaw Stock Exchange. BUX® ist eine eingetragene Marke der Budapest Stock Exchange. Dow Jones Industrial AverageSM ist ein Dienstleistungszeichen von S&P Global Inc. S&P 500® ist ein eingetragenes Warenzeichen der S&P Global Inc. Nasdaq 100® ist eine eingetragene Marke von The Nasdaq Stock Market, Inc. NYSE Arca Gold Bugs Index ist Eigentum der NYSE. Nikkei 225® Index ist Eigentum der Nihon Keizai Shimbun, Inc. TOPIX® ist Eigentum der Japan Exchange Group. Hang Seng IndexSM und Hang Seng China Enterprises IndexSM sind Eigentum von Hang Seng Indexes Company Limited. KOSPI 200SM ist Eigentum der Korea Stock Exchange. SET 50SM ist ein eingetragenes Warenzeichen der Stock Exchange of Thailand. MSCI® ist ein eingetragenes Warenzeichen von MSCI Inc. IBEX 35 ist ein eingetragenes Warenzeichen der Sociedad de Bolsas S.A. CECE EUR Index® ist Eigentum und eingetragenes Warenzeichen der Wiener Börse AG. Der FTSE/ASE 20 Index® ist gemeinsames Eigentum der Athens Stock Exchange und von FTSE International Limited und wurde für den Gebrauch durch BNP Paribas S.A. – Niederlassung Deutschland lizenziert. FTSE International Limited fördert, unterstützt oder bewirbt nicht diese Produkte. FTSE™, FTSE® und Footsie® sind registrierte Marken der London Stock Exchange PLC und The Financial Times Limited und werden von FTSE International unter einer Lizenz verwendet. NIFTY 50SM ist ein eingetragenes Warenzeichen der National Stock Exchange of India. S&P Toronto Stock Exchange 60 Index® ist ein eingetragenes Warenzeichen der S&P Global Inc. Dow Jones Turkey Titans 20 Index ist eine Dienstleistungsmarke von Dow Jones & Company, Inc. und wurde für den Gebrauch durch BNP Paribas S.A. – Niederlassung Deutschland lizenziert. LPX 50® und LPX® Major Market Index sind eingetragene Marken der LPX GmbH, Basel. Jim Rogers, James Beeland Rogers, Jr., Rogers, Rogers International Commodity Index® und RICISM, Rogers International Commodity Index®-Agriculture und RICISM-A, Rogers International Commodity Index®-Metals und RICISM-M, Rogers International Commodity Index®-Energy und RICISM-E sind Warenzeichen und Dienstleistungszeichen und/oder eingetragene Marken von Beeland Interests, Inc., die im Eigentum und unter der Kontrolle von James Beeland Rogers, Jr. stehen, und werden unter Lizenz genutzt. Der Name und das Konterfei von Jim Rogers/James Beeland Rogers, Jr. sind Warenzeichen und Dienstleistungszeichen von James Beeland Rogers, Jr. S&P GSCI® ist eingetragenes Warenzeichen von S&P Global Inc. GPR 250 Global Index ist eingetragenes Warenzeichen von Global Property Research. MSCI® World Index und MSCI® Emerging Markets sind eingetragene Warenzeichen von MSCI Inc.

© 2022 BNP Paribas. Alle Rechte vorbehalten. Wiedergabe oder Vervielfältigung des Inhalts dieses Magazins oder von Teilen davon in jeglicher Form ohne unsere vorherige Einwilligung sind untersagt.

Datum und Uhrzeit der ersten Verbreitung der Empfehlung: 02.05.2022 11:00 Uhr

Grundsätze zur Weitergabe von Anlage- und Anlagestrategieempfehlungen sowie Informationen über eigene Interessen und Interessenkonflikte:

<https://www.derivate.bnpparibas.com/service/disclosure/mad-mar>

Informationen über Interessen und Interessenkonflikte des Erstellers: www.excellents.de/MAD-MAR.pdf

WISSENSWERTES ZU ZERTIFIKATEN

Was sind Zertifikate? Zertifikate sind Wertpapiere in Form von Inhaberschuldverschreibungen, das heißt der jeweilige Inhaber des Zertifikats kann von der Emittentin Zahlung der aus dem Zertifikat geschuldeten Beträge beziehungsweise Erfüllung sonstiger Leistungspflichten nach den Zertifikatsbedingungen verlangen. Zertifikate ermöglichen Ihnen die Partizipation an der Wertentwicklung eines bestimmten Basiswerts (das können etwa Indizes, Aktien, Rohstoffe oder Währungen sein), ohne dass Sie diesen Basiswert selbst erwerben müssen. Die Laufzeit eines Zertifikats kann begrenzt oder unbegrenzt sein. Ist die Laufzeit unbegrenzt, spricht man von Open End Zertifikaten. Daher eignen sich diese Papiere sowohl für Anleger, die sich kurzfristig engagieren wollen, als auch für Investoren, die einen mittel- bis langfristigen Anlagehorizont haben. Letztendlich sind aber auch Zertifikate, wie jede andere Anlage ebenfalls, mit speziellen Risiken verbunden. Über diese muss sich ein Anleger zuvor informieren.

Wer steht hinter den Zertifikaten? Emittentin der hierin beschriebenen Zertifikate und Schuldner der daraus geschuldeten Leistungen ist BNP Paribas Emissions- und Handelsgesellschaft mbH bzw. BNP Paribas Issuance B.V.

Was ist das Emittentenrisiko? Als Anleger eines Zertifikats tragen Sie das sogenannte Emittentenrisiko. Das bedeutet, dass bei Insolvenz der Emittentin das Risiko des Totalverlusts Ihrer Geldanlage besteht. Im Gegensatz etwa zu Spareinlagen sind Zertifikate als Inhaberschuldverschreibungen nicht durch einen Einlagensicherungsfonds abgesichert.

Wie handelt man Zertifikate? Sie benötigen kein Depot bei uns, um unsere Zertifikate zu erwerben. Lediglich ein Wertpapierdepot bei Ihrer Hausbank oder Sparkasse ist hierfür erforderlich. Erwerben können Sie die Zertifikate börslich oder außerbörslich. Gehandelt werden Zertifikate an den Börsen in Stuttgart und Frankfurt am Main zu den jeweiligen dort üblichen Handelszeiten. Außerbörslich können unsere Zertifikate im elektronischen Handel über verschiedene Direktbanken erworben werden. Hier handelt der Anleger, der ein Konto bei der Direktbank hat, direkt mit dem Emittenten.

CHANCEN UND RISIKEN BEI OPEN END ZERTIFIKATEN

Vorteile

- diversifizierter Zugang zu nahezu allen Anlageklassen und -regionen
- keine Laufzeitbegrenzung, jedoch einem Kündigungsrecht der Emittentin
- börsentäglich handelbar (unter normalen Marktbedingungen)

Risiken

- Die beschriebenen Produkte sind Inhaberschuldverschreibungen von BNP Paribas Emissions- und Handelsgesellschaft mbH und werden von BNP Paribas S.A. garantiert. Damit trägt der Anleger das Ausfall- und Insolvenzrisiko der Emittentin und der Garantin
- Trotz Diversifikationseffekts weisen Index Zertifikate das typische Investmentrisiko der jeweiligen Basiswerte (zum Beispiel Aktien) auf
- Index Zertifikate auf Emerging-Market-Indizes weisen ein höheres Risiko auf als Index Zertifikate auf Standardmärkte
- Die Wechselkursentwicklung der jeweiligen Notierungswährung des Basiswerts zum Euro kann die Entwicklung des Zertifikatekurses über die Basiswertentwicklung hinaus negativ beeinflussen (Ausnahme: Quanto Zertifikate)
- Anleger partizipieren nicht an Dividendenzahlungen aus dem Basiswert

CHANCEN UND RISIKEN BEI BONITÄTSABHÄNGIGEN SCHULDVERSCHREIBUNGEN

- feste Verzinsung
- Rendite auch bei einem schwierigen Marktumfeld möglich

- Die beschriebenen Produkte sind Inhaberschuldverschreibungen von BNP Paribas Emissions- und Handelsgesellschaft mbH und werden von BNP Paribas S.A. garantiert. Damit trägt der Anleger das Ausfall- und Insolvenzrisiko der Emittentin und der Garantin
- Rückzahlung des Nominalbetrages erfolgt nur, wenn es während der Laufzeit der Schuldverschreibung zu keinem Kreditereignis beim Referenzschuldner kommt. Kommt es zu einem Kreditereignis (zum Beispiel eine Insolvenz), droht im schlimmsten Fall der Totalverlust des eingesetzten Kapitals

CHANCEN UND RISIKEN BEI AKTIENANLEIHEN

- feste Verzinsung
- Verzinsung liegt häufig über marktüblichen Zinssatz
- Rendite auch bei leicht fallenden oder seitwärts tendierenden Märkten möglich

- Die beschriebenen Produkte sind Inhaberschuldverschreibungen von BNP Paribas Emissions- und Handelsgesellschaft mbH und werden von BNP Paribas S.A. garantiert. Damit trägt der Anleger das Ausfall- und Insolvenzrisiko der Emittentin und der Garantin
- Rückzahlung des Nominalbetrages erfolgt nur, wenn Basiswert am Laufzeitende der Aktienanleihe über Basispreis notiert. Ist dies nicht der Fall, wird die im Emissionsprospekt festgelegte Anzahl an Aktien ins Depot eingebucht, die dann dem am Aktienmarkt üblichen Risiko von Kursschwankungen unterliegen. Rückzahlung des eingesetzten Kapitals ist bei Aktienanleihen also nicht sicher
- Anleger partizipieren nicht an Dividendenzahlungen aus dem Basiswert

CHANCEN UND RISIKEN BEI BONUS ZERTIFIKATEN

- unbegrenzte Partizipation am Basiswert möglich
- Risikopuffer durch Bonusstruktur
- Rendite auch bei leicht fallenden oder seitwärts tendierenden Märkten möglich

- Die beschriebenen Produkte sind Inhaberschuldverschreibungen von BNP Paribas Emissions- und Handelsgesellschaft mbH und werden von BNP Paribas S.A. garantiert. Damit trägt der Anleger das Ausfall- und Insolvenzrisiko der Emittentin und der Garantin
- Bei Berührung oder Unterschreitung der Barriere verfällt die Bonuszahlung und der Anleger erhält eine Rückzahlung, die dem Kurswert der zugrunde liegenden Aktie bzw. des Index am Laufzeitende entspricht
- Anleger partizipieren nicht an Dividendenzahlungen aus dem Basiswert

CHANCEN UND RISIKEN BEI MINI FUTURES

- Hebelwirkung ermöglicht hohe Renditechancen
- börsentäglich handelbar
- keine Nachschusspflicht durch Stop-Loss-Barriere
- keine Laufzeitbegrenzung, jedoch einem Kündigungsrecht der Emittentin

- Die beschriebenen Produkte sind Inhaberschuldverschreibungen von BNP Paribas Emissions- und Handelsgesellschaft mbH und werden von BNP Paribas S.A. garantiert. Damit trägt der Anleger das Ausfall- und Insolvenzrisiko der Emittentin und der Garantin
- Diese hochspekulative Anlageform kann zu Totalverlust führen
- Es fallen Finanzierungskosten im Zertifikat an. Diese werden über die Veränderung des Basispreises dem Zertifikatinhaber in Rechnung gestellt. Der Hebeleffekt kann zudem zu enormen Kursschwankungen beim Zertifikat führen
- Anleger partizipieren nicht an Dividendenzahlungen aus dem Basiswert

CHANCEN UND RISIKEN BEI OPTIONSSCHEINEN

- hohe Hebelwirkung

- Die beschriebenen Produkte sind Inhaberschuldverschreibungen von BNP Paribas Emissions- und Handelsgesellschaft mbH und werden von BNP Paribas S.A. garantiert. Damit trägt der Anleger das Ausfall- und Insolvenzrisiko der Emittentin und der Garantin
- Optionsscheine unterliegen einem Volatilitätseinfluss
- Ein Totalverlust ist möglich, negative Wertveränderungen werden überproportional abgebildet (Hebelwirkung)
- Anleger partizipieren nicht an Dividendenzahlungen aus dem Basiswert

**CHANCEN UND RISIKEN BEI DISCOUNT ZERTIFIKATEN****Vorteile**

- Risikopuffer bei fallenden Märkten
- Renditechancen bei stagnierenden Kursen
- Unterschiedliche Produktausgestaltungen ermöglichen die Strategiemsetzung entsprechend der persönlichen Markterwartung

Risiken

- Die beschriebenen Produkte sind Inhaberschuldverschreibungen von BNP Paribas Emissions- und Handelsgesellschaft mbH und werden von BNP Paribas S.A. garantiert. Damit trägt der Anleger das Ausfall- und Insolvenzrisiko der Emittentin und der Garantin
- Während der Laufzeit können die Produkte erhöhten Preisschwankungen unterliegen (Optionskomponente)
- Die Kursentwicklung der Zertifikate kann während der Laufzeit von der Kursentwicklung des Basiswerts aufgrund verschiedener Einflussfaktoren auf den Preis der enthaltenen Optionen abweichen (Einfluss reduziert sich mit Restlaufzeit)
- Einbehaltung periodischer Auszahlungen (Zinsen, Dividenden) zur Finanzierung der Optionskomponente
- kein Kapitalschutz verfügbar
- Bei nicht in Euro notierten Basiswerten besteht ein Währungskursrisiko aufgrund von Wechselkursschwankungen (Ausnahme: Quanto Zertifikate bei denen eine Wechselkursabsicherung eingebaut ist)
- Anleger partizipieren nicht an Dividendenzahlungen aus dem Basiswert

CHANCEN UND RISIKEN BEI ZERTIFIKATEN MIT EINER RÜCKZAHLUNG VON 100%/EINEM BESTIMMTEN PROZENTSATZ DES NENNWERTES AM LAUFZEITENDE

- Rückzahlung von 100% des Nennbetrages / Nennwertes am Laufzeitende
- verfügbar auf Einzelaktien, Indizes, Rohstoffe und weitere Basiswerte

- Die beschriebenen Produkte sind Inhaberschuldverschreibungen von BNP Paribas Emissions- und Handelsgesellschaft mbH und werden von BNP Paribas S.A. garantiert. Damit trägt der Anleger das Ausfall- und Insolvenzrisiko der Emittentin und der Garantin
- Rückzahlung von 100% des Nennbetrages / Nennwertes gilt nur am Laufzeitende
- Anleger trägt Emittentenrisiko
- Die Renditeerwartung ist möglicherweise geringer als die Renditeerwartung von Zertifikaten, bei denen keine Rückzahlung von 100% des Nennbetrages / Nennwertes am Laufzeitende vorgesehen ist
- Aufgrund von außerordentlichen Kündigungsrechten der Emittentin kann es auch zu einer reduzierten Rückzahlung (nämlich zum Marktwert) bis hin zum Totalverlust kommen
- Anleger partizipieren nicht an Dividendenzahlungen aus dem Basiswert

CHANCEN UND RISIKEN BEI QUANTO ZERTIFIKATEN

- währungsneutrales Investment in Aktien, Indizes und Rohstoffe
- tagesaktuelle Verrechnung der Quantogebühr mit dem Kurs der Zertifikate

- Die beschriebenen Produkte sind Inhaberschuldverschreibungen von BNP Paribas Emissions- und Handelsgesellschaft mbH und werden von BNP Paribas S.A. garantiert. Damit trägt der Anleger das Ausfall- und Insolvenzrisiko der Emittentin und der Garantin
- Mögliche Währungsgewinne erhöhen den Kurs der Zertifikate nicht
- Die Höhe der Absicherungsgebühr (Quantogebühr) ist täglichen Schwankungen unterworfen, die Absicherungsgebühr geht zu Lasten des Ertrags des Zertifikats
- Anleger partizipieren nicht an Dividendenzahlungen aus dem Basiswert

CHANCEN UND RISIKEN BEI ZINS ZERTIFIKATEN

- einfacher Zugang zu den kurzfristigen Geldmarktsätzen von Fremdwährungen
- Zins Zertifikate aus Hochzinsländern bieten eine attraktive Verzinsung

- Die beschriebenen Produkte sind Inhaberschuldverschreibungen von BNP Paribas Emissions- und Handelsgesellschaft mbH und werden von BNP Paribas S.A. garantiert. Damit trägt der Anleger das Ausfall- und Insolvenzrisiko der Emittentin und der Garantin
- Die Abwertung der zugrunde liegenden Währung führt zu fallenden Kursen des Zins Zertifikats; insbesondere Währungen von Schwellenländern weisen ein erhöhtes Risikoprofil auf
- Die Zinssätze der Zertifikate können sich täglich ändern

CHANCEN UND RISIKEN BEI EXCHANGE TRADED NOTES (ETNS) UND EXCHANGE TRADED COMMODITIES (ETCS)

- hinterlegte Sicherheiten für die Verbindlichkeiten der Emittenten gegenüber den Wertpapierinhabern
- transparente Kurse
- ETCS bieten die Möglichkeit der Partizipation an einer steigenden Rohstoff-, Edelmetall- und Industriemetallnachfrage

- Ein ETN/ETC ist ein in Bezug auf das Emittenten-/Bonitätsrisiko besichertes Wertpapier ohne Kapitalschutz. Emittentin ist BNP Paribas Issuance B.V. und garantiert werden die Produkte von BNP Paribas S.A.. Damit trägt der Anleger das Ausfall- und Insolvenzrisiko der Emittentin und der Garantin
- Die Produkte sind kein Sondervermögen (bei Insolvenz der Emittentin können ETNs/ETCS wertlos werden)
- Fällt der zugrunde liegende Index, führt dies zu fallenden Kursen der jeweiligen ETNs/ETCS

CHANCEN UND RISIKEN BEI ZERTIFIKATEN AUF ROHSTOFFINDIZES, ROHSTOFFE, EDEL- UND INDUSTRIEMETALLE

- Rohstoffinvestments gelten als Instrument zur weiteren Portfolio-Diversifikation
- Zertifikate bieten die Möglichkeit der Partizipation an einer steigenden Rohstoff-, Edelmetall- und Industriemetallnachfrage

- Die beschriebenen Produkte sind Inhaberschuldverschreibungen von BNP Paribas Emissions- und Handelsgesellschaft mbH und werden von BNP Paribas S.A. garantiert. Damit trägt der Anleger das Ausfall- und Insolvenzrisiko der Emittentin und der Garantin
- Rohstoffe, Edel- und Industriemetalle notieren in US-Dollar. Daraus resultiert ein Währungsrisiko. (Ausnahme: Quanto Zertifikate, bei denen eine Wechselkursabsicherung eingebaut ist)
- Rohstoffe, Edel- und Industriemetalle unterliegen gegenüber anderen Basiswerten erhöhten Schwankungen
- Die Partizipation an der Entwicklung von Rohstoffen kann sich aufgrund von Rolleeffekten (Wechsel in den nächstfälligen Future) über die Zeit ändern

CHANCEN UND RISIKEN BEI ZERTIFIKATEN AUF BRANCHENINDIZES

- diversifizierter Zugang zu Unternehmen in bestimmten Branchen
- Partizipation an Branchen mit hohem Wachstumspotenzial

- Die beschriebenen Produkte sind Inhaberschuldverschreibungen von BNP Paribas Emissions- und Handelsgesellschaft mbH und werden von BNP Paribas S.A. garantiert. Damit trägt der Anleger das Ausfall- und Insolvenzrisiko der Emittentin und der Garantin
- Branchenindizes können gegenüber anderen Basiswerten erhöhten Schwankungen unterliegen
- Anleger partizipieren nicht an Dividendenzahlungen aus dem Basiswert

CHANCEN UND RISIKEN BEI ZERTIFIKATEN AUF EMERGING MARKETS

- Index Zertifikate bieten einen Zugang zu zahlreichen Emerging Markets
- Zins Zertifikate bieten einen bankenunabhängigen Zugang zu kurzfristigen Geldmarktsätzen in vielen Emerging Markets

- Die beschriebenen Produkte sind Inhaberschuldverschreibungen von BNP Paribas Emissions- und Handelsgesellschaft mbH und werden von BNP Paribas S.A. garantiert. Damit trägt der Anleger das Ausfall- und Insolvenzrisiko der Emittentin und der Garantin
- Es besteht bei Index und Zins Zertifikaten ein Währungsrisiko aufgrund von Wechselkursschwankungen (Ausnahme: Quanto Zertifikate bei denen eine Wechselkursabsicherung eingebaut ist)
- In einigen Emerging Markets besteht ein erhöhtes politisches Risiko
- Risiko hoher Verluste im Falle einer negativen Kursentwicklung der in den Indizes abgebildeten Aktien
- Anleger partizipieren nicht an Dividendenzahlungen aus dem Basiswert

Cybersecurity für alle

WAS HAT IHR PASSWORT MIT PIZZA ZU TUN?

Viele Menschen können sich ein sicheres Passwort nicht merken. Deshalb wählen sie sehr einfache, die Hacker leicht knacken können. Mit einem Merksatz kann man sich helfen.

„Am liebsten esse ich Pizza mit vier Zutaten und extra Käse!“



Denken Sie sich einen Satz aus, der mindestens eine Zahl enthält. Merken Sie sich nun den ersten Buchstaben eines jeden Wortes, und Sie erhalten ein sicheres Passwort.



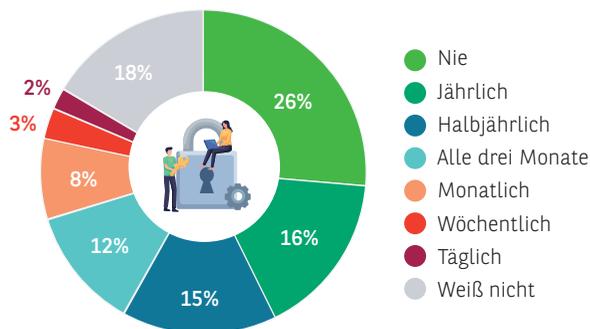
AleiPm4Z+eK!



Quelle: Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI); Stand: April 2022

JEDER VIERTE ÄNDERT SEINE PASSWÖRTER NIE

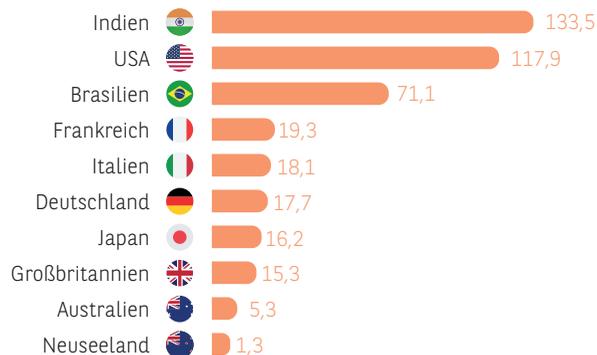
Wie häufig wechseln Sie Ihre Passwörter für Internetdienste? Experten empfehlen, ein Passwort alle drei Monate zu ändern.



Umfrage unter 1.042 Teilnehmern aus Deutschland ab 18 Jahren
Quelle: YouGov; Stand: Dezember 2021

INTERNETKRIMINALITÄT

Anzahl der Fälle von Internetkriminalität in ausgewählten Ländern weltweit im Jahr 2021. (in Millionen)



Quelle: statista; Stand: April 2022

IMPRESSUM

Herausgeber:



BNP PARIBAS | ZERTIFIKATE

BNP Paribas S.A.
Niederlassung Deutschland
Senckenberganlage 19
60325 Frankfurt am Main
www.bnpparibas.de

Verantwortlich:

Volker U. Meinel

Redaktion:

excellents GmbH

Mitarbeiter dieser Ausgabe:

Gian Hessami,
Olaf Hordenbach (Leitung),
Holger Steinhaus

Gestaltung:

Nadine Wolf,
Tanja Wilhelm
www.excellents.de

Anzeigenvermarktung:

excellents GmbH
sales@excellents.de

Bildnachweis:

Titelfoto: excellents GmbH
Fotos: iStockphotos

Erscheinungsweise:

4 x jährlich

Redaktionsschluss:

21. April 2022

Aboservice: www.bnpparibas.de

(Dieses Magazin kann kostenlos abonniert werden.)

Informationen zu BNP Paribas:

Internet: www.bnpparibas.de
E-Mail: derivate@bnpparibas.com
Telefon: 0800 0267267 (kostenfrei)
Telefax: 069 71933499



VON EXPERTEN WIEDER BESTÄTIGT

Erstklassig.

Die Fachjury der renommierten Ratingagentur „Scope“ bekräftigt zum dritten Mal in Folge BNP Paribas als „Bester Emittent“ für Privatanleger. Die wiederholte Bestätigung ist für unser gesamtes Team ein enormer Ansporn. Denn Erstklassigkeit ist keine Auszeichnung, sondern eine tägliche Aufgabe. Wir danken der Jury und versprechen ihr Vertrauen auch weiterhin mit stabilen Produkten und vielfältigen Anlegerservices zu belohnen.

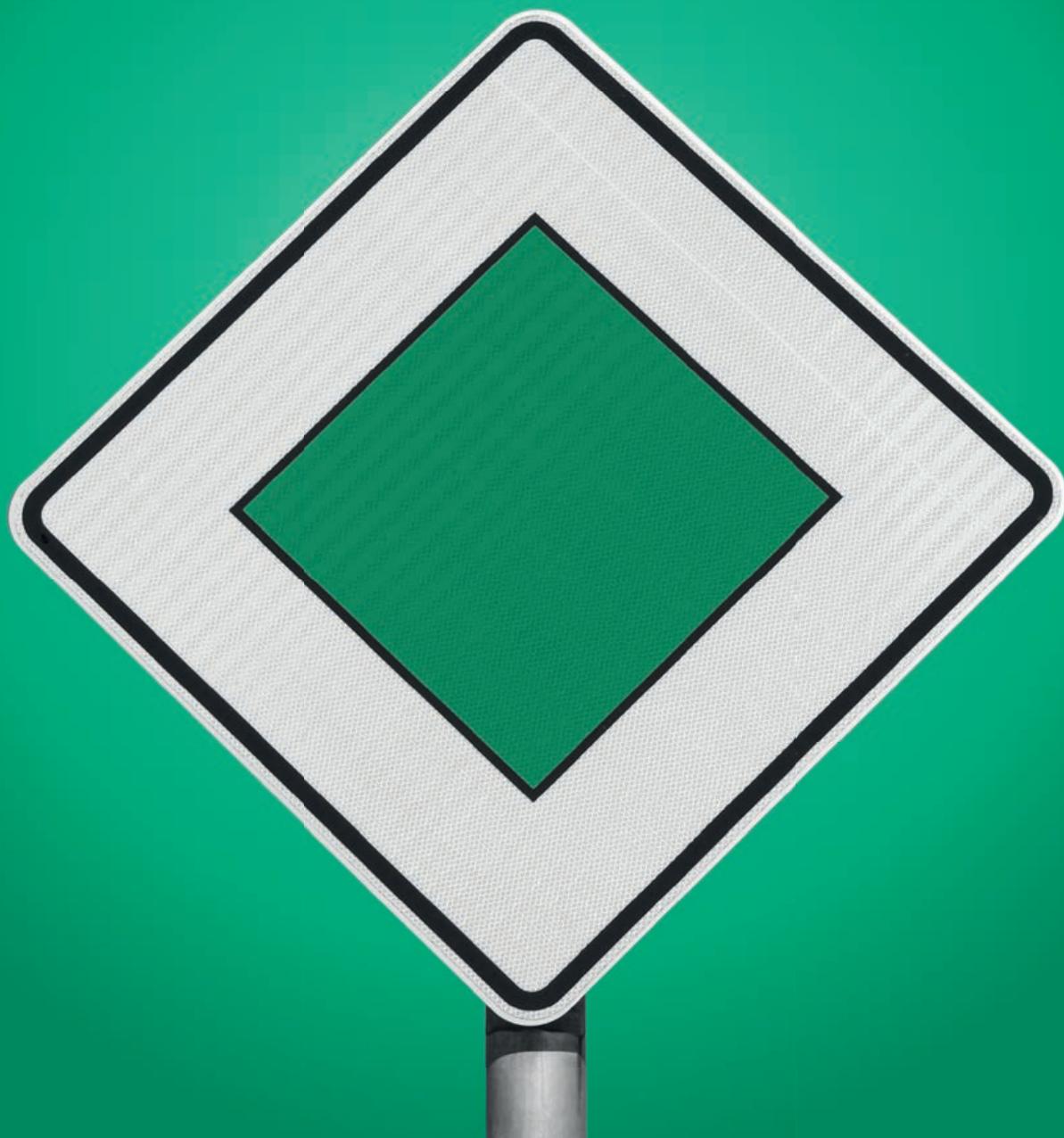


BNP PARIBAS | ZERTIFIKATE

www.bnpparibas.de

UNSERE IDEE VON ZUKUNFT: **SCHON IMMER GRÜN**

75
JAHRE
BNP PARIBAS
IN DEUTSCHLAND



BNP PARIBAS

Die Bank
für eine Welt
im Wandel