



ETF Magazin

DIE **NEUE** GENERATION DER GELDANLAGE

WIE **BLOCKCHAIN** UND **BITCOIN** DIE WELT VERÄNDERN



Portfolio-Tuning
mit neuen ETFs und ETCs

Nachhaltigkeit:
Impact-Investing mit ETFs

Rohstoffe: Lukrativer
Inflations-Konter

ETF Magazin als E-Paper lesen

Kostenloses Online-Abo unter
www.das-etf-magazin.de



Code



scannen und Abo ordern. **Kostenlos!**

Neue Bausteine für Ihr Portfolio

Gefahr und Chance – die Inflation kommt zurück. So lautete die Titelzeile unserer September-Ausgabe. Schon im Sommer war für uns relativ klar, dass die Zeiten kaum spürbarer Geldentwertung vorbei sind. Doch wer hätte gedacht, dass die Preise derart dramatisch anziehen würden? Inflationsraten von 4,5 Prozent in Deutschland und 6,8 Prozent in den Vereinigten Staaten: Das gab es seit 30 Jahren nicht mehr. In der vergangenen Ausgabe präsentierten wir ETFs mit inflationsindexierten Anleihen als passendes Investment für dieses Umfeld. Offensichtlich hatten wir nicht als Einzige diese Idee. In den vergangenen Monaten flossen in den USA und in Europa Milliarden in diese lange vergessenen ETFs. Wie viel genau, das zeigt die Grafik auf Seite 42.

Die Kurse dieser ETFs entwickelten sich zufriedenstellend, doch noch wesentlich besser wären Anleger gefahren, die sich zum Schutz vor Inflation einige Rohstoffe ins Portfolio geholt hätten. Der Rogers-International-Commodity-Index hat seit Anfang des Jahres um mehr als 50 Prozent zugelegt und stieg allein in den vergangenen drei Monaten um 15 Prozent. Ich wage die Prognose, dass sich dieser Aufwärtstrend fortsetzen wird. In unserem Übersichtsartikel ab Seite 24 erfahren Sie, warum, und lernen die aussichtsreichsten Rohstoffe kennen, ebenso wie die dazu passenden Investmentvehikel. Mancher Anleger wird dennoch vor einem Engagement in den häufig ziemlich volatilen Rohstoffen zurückschrecken. Als Baustein in einem typischen Wertpapier-Portfolio könnte die Anlage trotzdem sinnvoll sein, denn die Korrelation mit Aktien- und Anleihenkursen ist nicht groß. Ähnliches gilt übrigens für die neuen Kryptowährungen. Obwohl sie ausgesprochen volatil sind, können sie ein Portfolio durchaus stabilisieren, wie eine neue Studie zeigt (s. S. 14). Passende ETNs für Bitcoin & Co. gibt es natürlich auch schon.

Ihr Uli Kühn



ULI KÜHN
Chefredakteur

Impressum

Redaktion | report media, München

Gestaltung | Ludger Vorfeld

Verlag | Das ETF Magazin erscheint in der FOCUS Magazin Verlag GmbH, FOCUS-MONEY, Arabellastraße 23, 81925 München.

Verantwortlich für den redaktionellen Inhalt | Georg Meck

Schlussredaktion | Lektorat Süd, www.ektorat-sued.de

Verantwortlich für den Anzeigenteil | Kai Sahlfeld, Tel.: 089/9250-2950, Fax: 089/9250-2952

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 7, gültig seit Januar 2015.

Nachdruck ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags gestattet.

Druck | Mediengruppe Oberfranken – Druckereien GmbH & Co. KG

Stand | November 2021

INHALT



Kryptowährungen:
nicht nur Spekulation

10 Titel: Revolutionäre Technik

Blockchain ist viel mehr als Bitcoin & Co. Die Technologie hat das Zeug, ganze Branchen umzukrempeln, beispielsweise den Finanzsektor. Einige Investoren haben das Potenzial schon erkannt, auch ETF-Anbieter

14 Titel: Erfolgsfaktor Kryptodevisen

Schon eine geringe Beimischung von Kryptowährungen wie Bitcoin oder Ethereum verbessert die Rendite-Risiko-Balance eines typischen Wertpapierportfolios, zeigt eine neue Studie

6 News

Mehr Stimmrechte für ETF-Anleger; ETFs verleihen als Rendite-Turbo; innovative ETF-Premieren: CO₂-Zertifikate, klimafreundliche Anlagen, Solarenergie und mehr

Ölplattform: Die Nachfrage nach fossilen Energieträgern bleibt vorerst hoch



18 Was jetzt noch bleibt

Wenn die Zinsen steigen, buchen Anleihenbesitzer Verluste – doch nicht, wenn sie die richtigen ETFs im Portfolio haben. Fünf Renten-ETFs für 2022

24 Der Inflations-Konter

Nicht nur die Verbraucherpreise schießen nach oben, auch bei vielen Rohstoffen geht es aufwärts. Mit den richtigen ETFs und ETCs sind Anleger dabei

Interview: Denis Sharypin

30 Verirrt im ESG-Dschungel?

Nachhaltiges Investieren erfordert nicht nur Willen, sondern auch große Sachkenntnis bei der Suche nach geeigneten ETFs. Hier gibt es eine Orientierungshilfe

34 Impact-Investing mit ETFs

Wer wirklich mit seiner Geldanlage zu Klimaschutz und zum Erhalt der Umwelt beitragen will, darf nicht nur die schlimmsten Sünder ausschließen, sondern braucht ganz spezielle Fonds, beispielsweise diese ETFs

38 Wertvolle Kennzahlen

Welcher ETF ist der beste? Diese Frage stellt sich oft, doch leider ist sie nicht einfach zu beantworten. Immerhin: Mit Kennzahlen wie Tracking Error und Tracking Difference kommen Investoren der Antwort schon ziemlich nah – wenn sie einige Randbedingungen beachten

Rubriken

3 Editorial

42 ETF-Marktbericht

43 ETF-Datenbank

Maßstab: Tracking Error und Tracking Difference erleichtern den Vergleich von ETFs



US-Zentralbank-Chef: Anleger fürchten steigende Zinsen



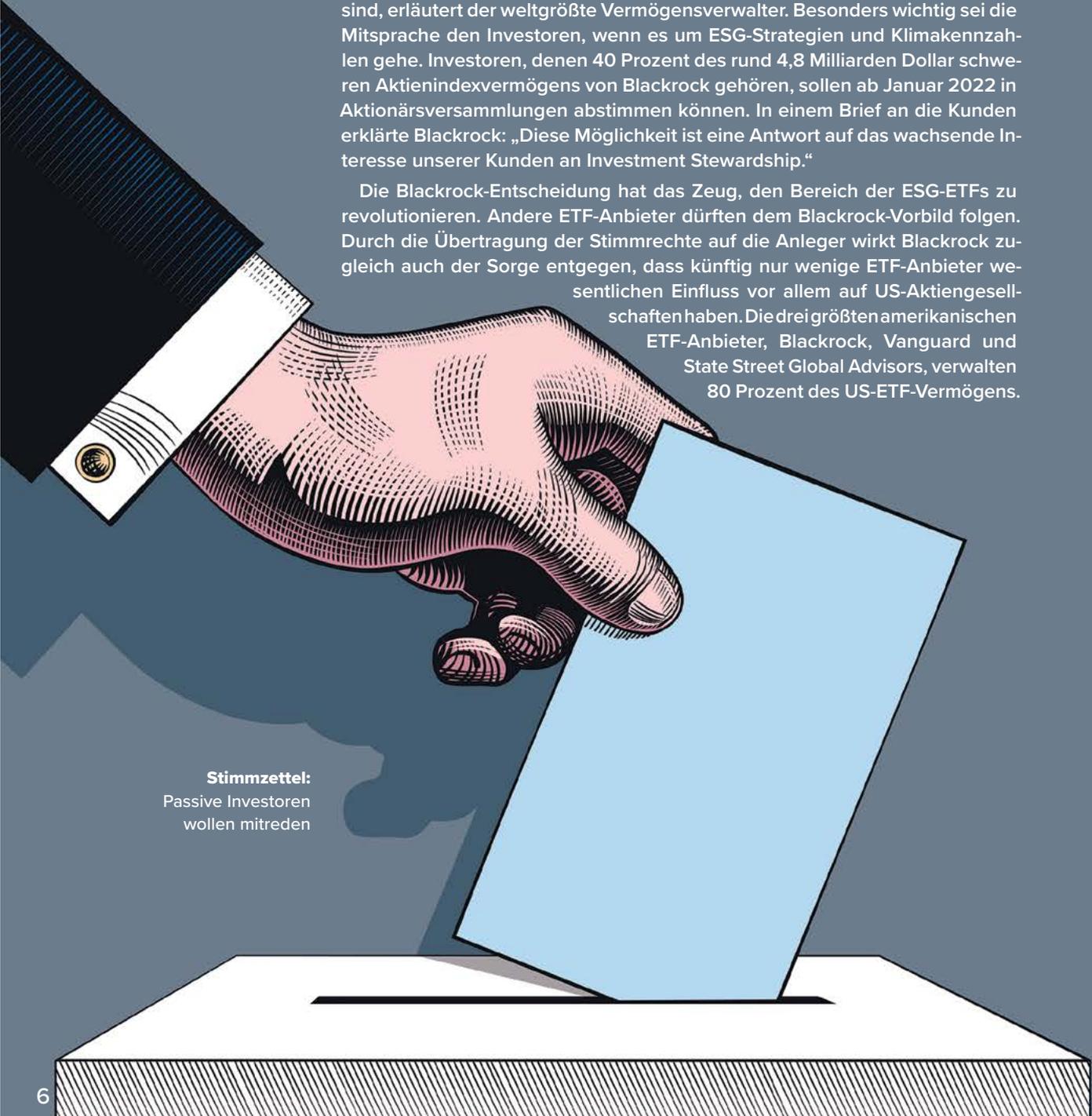
Urwald: Auch bei ETFs mit nachhaltiger Strategie ist die Lage mitunter unübersichtlich

AKTIONÄRSRECHTE

Mehr Mitsprache

Institutionelle Anteilseigner von iShares-Indexfonds können künftig direkt auf den Hauptversammlungen der Unternehmen abstimmen, die ihr Fonds hält. Das erklärte jetzt der iShares-Anbieter Blackrock. Die Entscheidung sei als Reaktion auf die wachsende Zahl von Kunden getroffen worden, die mehr Mitspracherechte fordern bei den Unternehmen, bei denen sie passiv investiert sind, erläutert der weltgrößte Vermögensverwalter. Besonders wichtig sei die Mitsprache den Investoren, wenn es um ESG-Strategien und Klimakennzahlen gehe. Investoren, denen 40 Prozent des rund 4,8 Milliarden Dollar schweren Aktienindexvermögens von Blackrock gehören, sollen ab Januar 2022 in Aktionärsversammlungen abstimmen können. In einem Brief an die Kunden erklärte Blackrock: „Diese Möglichkeit ist eine Antwort auf das wachsende Interesse unserer Kunden an Investment Stewardship.“

Die Blackrock-Entscheidung hat das Zeug, den Bereich der ESG-ETFs zu revolutionieren. Andere ETF-Anbieter dürften dem Blackrock-Vorbild folgen. Durch die Übertragung der Stimmrechte auf die Anleger wirkt Blackrock zugleich auch der Sorge entgegen, dass künftig nur wenige ETF-Anbieter wesentlichen Einfluss vor allem auf US-Aktiengesellschaften haben. Die drei größten amerikanischen ETF-Anbieter, Blackrock, Vanguard und State Street Global Advisors, verwalten 80 Prozent des US-ETF-Vermögens.



Stimmzettel:
Passive Investoren
wollen mitreden

ETF-ANBIETER

Jetzt gern mit ESG-Filter

Die ETF-Anbieter reagieren nicht nur mit vielen neuen Fonds auf den Trend zur nachhaltigen Geldanlage. Immer öfter werden auch schon existierende ETFs in ETFs mit Nachhaltigkeitsfokus umgewandelt. So trimmte die Frankfurter DWS gerade erst weitere neun Aktien-ETFs auf ESG-Linie. Umgestellt wurden unter anderem der Xtrackers-MSCI-World-High-Dividend-Yield-ETF, der Xtrackers-JPX-Nikkei-400- und der Xtrackers-MSCI-AC-World-ETF. Die Fonds tragen jetzt den Zusatz „ESG Screened“ im Namen. Beliebt ist eine ähnliche Strategie: Ein bestehender ETF ohne Nachhaltigkeitsansatz wird ergänzt um einen nahezu identischen ETF mit sanftem ESG-Filter. So listete etwa Invesco jetzt eine ESG-Variante seines erfolgreichen Nasdaq-100-ETF. Dieser neue Invesco-Nasdaq-100-ESG-ETF verzichtet mutig auf sechs Aktien, die im nicht nachhaltigen Nasdaq-100-Index enthalten sind.

ETF-LEIHE

Neues Geschäftsmodell

Institutionelle Anleger und Fondsgesellschaften sichern sich schon lange Zusatzerträge, indem sie Aktien vorübergehend an andere Marktteilnehmer verleihen. Noch lukrativer scheint es zu sein, nicht nur einzelne Aktien zu verleihen, sondern ETF-Anteile. Damit lassen sich offensichtlich Zusatzerträge im zweistelligen Basispunktebereich erzielen. Immer mehr Großanleger springen nach Angaben von IHS Markit auf den Zug auf. Auch die Nachfrage sei groß. Interessiert seien Investoren, die Wertpapiere absichern wollen, die von einem ETF abgebildet werden, oder Market Maker, die aktiv an der Preisbildung der börsenhandelten Fonds beteiligt seien. Auch für die Anbieter von Derivaten, die börsengehandelte Fonds abbilden, sei die ETF-Leihe eine interessante Möglichkeit.

ETF-Forum im Mai 2022

Nach Corona-Zwangspause in diesem Jahr findet das von der Deutschen Börse AG veranstaltete ETF-Forum nun voraussichtlich im Mai 2022 in Frankfurt statt. Beim ETF-Forum diskutieren professionelle Investoren und Anlageberater mit den Vertretern der ETF-Gesellschaften aktuelle Trends der ETF-Szene.

BITCOIN-ETF

Kein Schnäppchen

In Europa geben börsennotierte Zertifikate (ETN) schon seit 2020 indirekten Zugang zu Bitcoin und anderen Kryptowährungen. An der US-Börse wurden in diesem Oktober die ersten Bitcoin-ETFs notiert: der ProShares-Bitcoin-Strategy-ETF und der Valkyrie-Bitcoin-Strategy-ETF. Als indirekte Zugangsmöglichkeit standen in den USA bislang nur die CME-Bitcoin-Futures und teure OTC-gehandelte Vehikel wie der Grayscale Bitcoin Trust zur Verfügung.

Die neuen Bitcoin-ETFs stießen auf starke Nachfrage. Der ProShares-Bitcoin-ETF sammelte bereits in den ersten zwei Tagen eine Milliarde Dollar ein. Für Anleger könnten sich die ETFs jedoch als ein nicht ganz so gutes Geschäft entpuppen. Beide ETFs basieren nämlich nicht direkt auf dem Kurs des Bitcoin, sondern auf den CME-Bitcoin-Futures. Dadurch könnten künftig immer wieder Rollverluste die Wertentwicklung negativ beeinträchtigen. Solche Verluste können entstehen, weil der ETF regelmäßig von einem auslaufenden Terminvertrag in den nächsten wechseln muss. Häufig liegt der Kurs des neuen Future über dem des auslaufenden Kontrakts. Verschärft wird das Problem, weil die ETF-Anbieter nicht so viele Kontrakte auf den nächsten Monat halten dürfen, wie sie benötigen, und deshalb gezwungen werden, Teile des ETF-Vermögens in noch teurere, entferntere Monate zu investieren. ETFs, die auf dem Bitcoin-Spot-Kurs basieren, will die US-Börsenaufsicht bislang nicht zulassen.

KLIMASCHUTZ

Emissionszertifikate im ETF

Abgase: Handel mit Kohlenstoffzertifikaten soll Ausstoß senken

CO₂-Zertifikate der Europäischen Union lassen sich jetzt auch über eine reguläre Wertpapierbörse handeln. Seit Anfang November notiert der **SparkChange-Physical-Carbon-EUA-ETC** an der Londoner Börse. Ein Listing an der Deutschen Börse soll bald folgen. Der von HANetf in Zusammenarbeit mit Sparkchange aufgelegte ETP folgt dem Spotpreis der **EU-Kohlenstoffzertifikate** (EUAs). Bisher verfügbare CO₂-ETFs basieren auf den Kursen der CO₂-Futures. CO₂-Zertifikate müssen nach EU-Vorschriften von Industrieunternehmen jedes Jahr

erworben werden, um den CO₂-Ausstoß zu begrenzen. Der Gedanke hinter den Zertifikaten ist, dass die Anleger durch deren Kauf Kohlenstoffzertifikate vom Markt nehmen, was die Preise der verbleibenden EUAs in die Höhe treibt und so letztendlich die CO₂-Verursacher animiert, ihre Emissionen zu reduzieren, anstatt sie durch den Kauf von Zertifikaten auszugleichen. Für Anleger könnte der CO₂-ETP ebenfalls **ein guter Deal** sein: Der Preis für EUAs hat sich seit Anfang des Jahres fast verdoppelt.

RENTEN-ETF

Anleihen-ETF mit kleinem CO₂-Fußabdruck

Die Deka startet jetzt den ersten ETF, der einen klimafreundlichen Rentenindex von MSCI abbildet. Der neue **Deka-MSCI-EUR-Corporates-Climate-Change-ESG-ETF** investiert in 120 europäische Unternehmensanleihen von 81 Investment-Grade-Emittenten. Der ETF kombiniert dabei einen Nachhaltigkeitsfilter mit der Bewertung von Risiken und Chancen des Klimawandels. Der Index-Konstrukteur MSCI wendet dazu sein schon bei einigen ESG-Aktien-Indizes eingesetztes Low-Carbon-Transition

Scoring an. Das Modell identifiziert Unternehmen, die „hinsichtlich ihrer CO₂-Emissionstätigkeit über ein zukunftsfähiges Geschäftsmodell verfügen“, erklärt die Deka. Aus jeder Branche kommen so nur Anleihen der Unternehmen mit den besten LCT-Scores in den ETF. „Der ETF ermöglicht Investoren ein Investment in ein diversifiziertes Anleihenportfolio mit einem deutlich **verminderten CO₂-Fußabdruck**“, erläutert Georg Kayser, bei der Deka verantwortlich für den ETF-Vertrieb.

SELTENE ERDEN

Strategische Metalle

Ob Batterien, Windturbinen, Satellitenbauteile, Mikrochips oder LCD-Fernseher: Viele moderne Technologien sind ohne **seltene Erden** nicht möglich. Mit dem neuen VanEck-Vectors-Rare-Earths-and-Strategic-Metals-ETF will der US-ETF-Anbieter VanEck europäischen Anlegern jetzt das Potenzial dieser gefragten Metalle erschließen. Nach Angaben von VanEck gelten derzeit etwa 44 Elemente im Periodensystem als seltene Erden beziehungsweise als **strategische Metalle**, darunter Kobalt, Mangan, Wolfram oder auch Titan, das in Smartphones genauso Verwendung findet wie in Flugzeugen und Raketen. Der physisch replizierende ETF umfasst eine weltweite Auswahl von Unternehmen, die mindestens 50 Prozent ihres Umsatzes mit seltenen Erden und strategischen Metallen machen. Aktuell sind das 20 Aktien. Die Gesamtkostenquote (TER) beträgt 0,59 Prozent.

SOLARENERGIE

Branche mit Zukunft

Der neue **Invesco-Solar-Energy-ETF** investiert weltweit in Unternehmen, die vom Durchbruch der Solarenergietechnologie profitieren könnten. Der ETF basiert auf dem MAC-Global-Solar-Energy-Index und konzentriert sich zum einen auf Unternehmen, die einen Großteil ihres Umsatzes aus der Herstellung von **Solarstromanlagen** erzielen, einschließlich Tracking-Systemen, Wechselrichtern, Batterien und anderen Energiespeichersystemen. Vertreten sind auch die Lieferanten wichtiger Rohstoffe, Komponenten oder Dienstleistungen für Solaranlagenproduzenten, -entwickler und -nutzer. Der Index wird nach der modifizierten Marktkapitalisierung gewichtet, die das Gewicht jedes Unternehmens auf der Grundlage des Anteils seiner Einnahmen aus dem Solargeschäft anpasst. Reine Solarunternehmen werden am stärksten gewichtet. Die laufenden Kosten des ETF betragen 0,69 Prozent.

EM-ANLEIHEN

Rentable indische Anleihen

Legal & General Investment Management (LGIM) bringt den ersten ETF in Europa auf den Markt, der speziell auf indische Staatsanleihen ausgerichtet ist. Der neue L&G-India-INR-Government-Bond-ETF investiert in indische Staatsanleihen, die **in indischen Rupien** denominated sind. Berücksichtigt werden ausschließlich Nullkuponanleihen der indischen Regierung. Der ETF bietet also Zugang zu „Anleihen mit Investment-Grade-Rating, die eine deutlich höhere Rendite als Staatsanleihen der Industrieländer sowie zurzeit ein attraktives Risiko-Ertrags-Profil aufweisen“, erklärt LGIM. Die Gesamtkostenquote beträgt 0,39 Prozent.

AKTIEN

Grüner China-ETF

„China ist eine der am schnellsten wachsenden großen Volkswirtschaften der Welt und die chinesischen New-Economy-Unternehmen werden das Wachstum des Landes wahrscheinlich noch übertreffen“, erklärt der US-ETF-Anbieter VanEck. Mit ihrem neuen VanEck-Vectors-New-China-ESG-ETF wollen die Amerikaner auch deutschen Investoren den Zugang zu den **Wachstumswerten** der chinesischen New Economy ermöglichen. Der neue ETF enthält 100 solcher Titel. Sie werden anhand ihrer Wachstumsperspektiven und zusätzlich unter Berücksichtigung von ESG-Kriterien ausgewählt.

Der ETF bildet den MarketGrader-New-China-ESG-Index ab, der Unternehmen aus **nur vier Sektoren** einschließt: Gesundheitswesen, Technologie, Nicht-Basiskonsumgüter und Basiskonsumgüter. In den Index dürfen nur die Gesellschaften mit den solidesten Fundamentaldaten. Bewertet werden sie anhand von vier Faktoren – Wachstum, Börsenbewertung, Rentabilität und Cashflow. Außerdem müssen sie den regionalen Medianwert für Umwelt, Soziales und Governance (ESG) übertreffen, der von OWL Analytics ermittelt wird.



China-Karte:
viele Wachstumswerte

BLOCKCHAIN

Datenpakete:
Verkettung bringt Vorteile

REVOLUTIONÄRE TECHNOLOGIE

Nicht nur Bitcoin & Co. nutzen heute die Blockchain-Technologie. Immer mehr Unternehmen profitieren von neuartigen Anwendungen. Zwei ETFs erschließen das Potenzial der Blockchain

VON ULI KÜHN

Wer heute schnell reich werden will, setzt auf den Bitcoin oder andere Kryptowährungen. Doch die Gewinne der Kryptos verblassen im Vergleich zu dem, was Anleger mit Aktien aus der Bitcoin-Welt verdienen konnten. So liegt beispielsweise der Börsenwert der kanadischen Hive Blockchain Technologies heute zehnmal höher als vor einem Jahr. Hive ist ein sogenannter Kryptominer, also ein Unternehmen, das in seinen Computerfarmen digitale Währungen wie Bitcoin oder Ethereum kreiert und verkauft.

Bitcoin und Blockchain – das sind zwei untrennbar miteinander verknüpfte Dinge. Ohne die Blockchain-Technologie lässt sich kein Bitcoin und keine andere Kryptowährung produzieren. Doch „die Blockchain ist viel mehr als Bitcoin & Co.“, sagt Sven Hildebrandt, Geschäftsführer der Unternehmensberatung DLC Distributed Ledger Consulting, die sich auf Blockchain-Investmentberatung konzentriert.

Kraftvoller Durchmarsch. Nicht nur nach seiner Einschätzung bringen Blockchain-Anwendungen in zahlreichen Branchen große Vorteile und Kostenersparnisse – von der Finanzbranche über das Transportwesen bis hin zur Lebensmittelproduktion. Es werde nicht mehr lange dauern bis zum endgültigen Durchbruch der Blockchain: „Zwar muss die Technologie noch einige Hindernisse überwinden, aber bei der derzeitigen Entwicklungsgeschwindigkeit steht die Massenadaption von Blockchain-Anwendungen kurz bevor“, sagt der Szenekenner.

Anleger können schon heute von der Blockchain-Revolution profitieren. Das zeigt die Kursentwicklung zahlreicher Unternehmen, die Technik für Block-

chain-Anwendungen anbieten oder solche Anwendungen in ihren Geschäftsprozessen einsetzen. Zwei ETFs bieten einfachen und diversifizierten Zugang zu diesen Aktien.

Chancen für Investoren

Doch warum ist die Technologie so spannend? Sehr vereinfacht gesagt, ist die Blockchain ein dezentral verwaltetes Buchungssystem, eine Kette von Transaktionen beziehungsweise Einträgen in eine lange Liste, den Ledger. Das Besondere daran ist, dass neue Transaktionen auf älteren aufbauen und diese als richtig bestätigen. Als Ergebnis können die älteren Einträge weder gelöscht noch verändert werden – durch ihre Veränderung würden auch die neuen Einträge zerstört. Dieses System hat nicht nur den Vorteil, dass Einträge nicht vernichtet oder manipuliert werden können. Auch Transparenz und Kosteneinsparungen sind damit verbunden. So haben alle Netzwerkteilnehmer Zugriff auf das dezentrale Verzeichnis (Distributed Ledger) und durch den gemeinsam genutzten Ledger müssen Transaktionen nur einmal aufgezeichnet werden. Zeitraubende Datenabgleiche entfallen.

Immer mehr Unternehmen haben diese Vorteile erkannt und suchen nach Möglichkeiten, die Blockchain-Technologie in ihren Geschäftsprozessen zu integrieren. Vielfach haben die Anwender das Versuchsstadium schon verlassen. Nicht nur Kryptowährungen arbeiten heute mit der Blockchain-Technologie. „In zahlreichen Branchen wurden inzwischen kommerzielle Blockchain-Netzwerke etabliert“, berichtet Keith Bear, Fellow am Centre for Alternative Finance der Cambridge Judge Business School.

>>>

BLOCKCHAIN

Bear hat im Auftrag von Invesco kürzlich eine Studie zum aktuellen Stand und zur künftigen Entwicklung der Blockchain-Welt erstellt. Seine Erkenntnis: Schon heute nutzen Unternehmen in den unterschiedlichsten Sektoren Blockchain-Netzwerke für kommerzielle Zwecke und erreichen damit zunehmend eine kritische Größe. In jüngster Zeit seien mehrere öffentliche Blockchain-Netzwerke für Geschäftsanwendungen an den Start gegangen, berichtet der britische Forscher. Auch die Zahl der hybriden öffentlich-privaten Blockchains für Geschäftsanwendungen im Massenmarkt nehme ständig zu. Stablecoins hätten seit 2017 ein Transaktionsvolumen von mehr als 1,2 Billionen US-Dollar generiert.

Stark angewendet werde die Technik schon heute in der Transportbranche. Mehr als die Hälfte des weltweiten Containerverkehrs werde mittlerweile über die Blockchain gesteuert. Katja Schechtner, Wissenschaftlerin am Massachusetts Institute of Technology (MIT), berichtet von Anwendungsmöglichkeiten im Personenverkehr, beispielsweise bei der Mitfahrzentrale Tada in Singapur, die 27 000 Fahrer und 200 000 Kunden zusammenbringt.

Die Beteiligten jeder Fahrt werden in einer Blockchain festgeschrieben, was den Service besonders

sicher mache. Für Fahrer, Kunden und Tada selbst ergeben sich durch die Technologie klare wirtschaftliche Vorteile: „Andere Plattformen verlangen von den Fahrern eine Vermittlungsgebühr von 25 Prozent des Entgelts. Diese entfällt hier komplett. Nur für die Abwicklung der Zahlung wird eine kleine Gebühr fällig – insgesamt ist es aber für alle billiger“, beschreibt Schechtner.

Neue Börsenwelt. Besonders dramatische Auswirkungen könnte die Blockchain-Technologie in der Finanzbranche hervorrufen. „Distributed Ledger wird einen ähnlichen Einfluss auf die Finanzbranche ausüben wie das Internet auf unsere Kommunikation“, prognostiziert Berater Hildebrandt. Eine zweischneidige Entwicklung zeichnet sich ab. So mache die Technologie im Prinzip viele Intermediäre zunehmend überflüssig: Börsen oder andere Handelsplätze ebenso wie Zentralverwahrer.

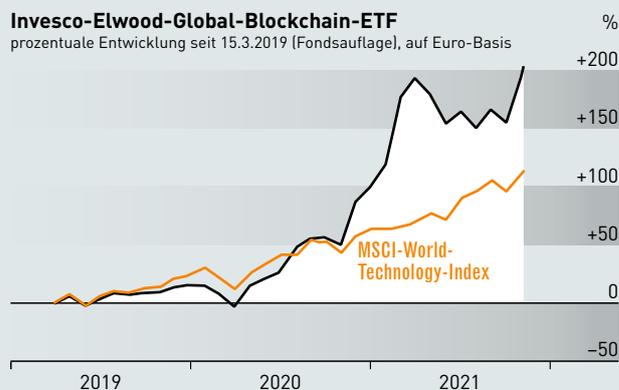
Das wird manchen Intermediären nicht unbedingt gefallen, ihren Kunden dagegen schon eher. Heutzutage dauert zum Beispiel die vollständige Abwicklung von Wertpapiertransaktionen, also die Übertragung eines Papiers von einem Besitzer auf den anderen, etwa zwei Tage. Durch die Blockchain

INVESCO-BLOCKCHAIN-ETF

Profitabler Pionier

Der erste Blockchain-ETF startete zögerlich – doch dann schoss der Kurs des Invesco-Elwood-Global-Blockchain-ETF rasant nach oben. Auch in Zukunft könnte sich der ETF als gewinnbringendes Investment erweisen. „Wir rechnen mit der zunehmenden Anwendung der Blockchain-Technologie in einem breiten Spektrum von Branchen“, erklärt Bin Ren, CEO von Elwood Asset Management, ein auf Anlagelösungen im Bereich Blockchain spezialisiertes britisches Investmentunternehmen. Elwood hat den Index zusammengestellt, den der Invesco-Blockchain-ETF abbildet. Der ETF enthält 50 Unternehmen aus Industrie- und Schwellenländern, die am Blockchain-Ökosystem partizipieren oder künftig partizipieren könnten. Dazu gehören Entwickler von Blockchain-Lösungen wie IBM, Oracle und MicroStrategy, aber auch Werte mit direkter Exposition zu Kryptowährungen, beispielsweise Kryptowährungsproduzenten wie Bitfarms oder Hive Blockchain Technologies. Stark vertreten sind auch Kryptobroker und Handelsplattformen, unter anderem Monex Group, Betreiber der japanischen Kryptobörse Coincheck, und die US-Krypto-Handelsplattform Coinbase.

Locker verdoppelt



ISIN	IE00BGBN6P67
Fondsvolumen	1,28 Mrd. USD
laufende Kosten	0,65 %
Auflegedatum	8.3.2019
Rendite lfd. Jahr/1 Jahr	47,8/96,7 %

Quelle: Morningstar

ist theoretisch eine Abwicklung nahezu in Echtzeit möglich – zum Vorteil der Anleger, denn neben weniger Risiko bedeuten kürzere Abwicklungszeiten mehr Liquidität für die Investoren. Der Zeitvorsprung kann erhebliche Auswirkungen haben.

Smart Contracts, die auf Blockchain-Technologie basieren, ermöglichen weitere Verbesserungen. Smart Contracts sind automatische Verträge, die bei bestimmten Ereignissen in Kraft treten. Beispielsweise kann festgelegt werden, dass eine Zahlung erst dann getätigt wird, wenn ein Vermögenswert innerhalb eines bestimmten Zeitraums übertragen wurde. Dadurch lassen sich Verträge automatisch überwachen und unveränderbar dokumentieren. So sind sie für alle Vertragsparteien transparent und prüfbar. Notare und komplizierte Kaufverträge werden durch Smart Contracts überflüssig, weil durch die Blockchain die Verträge dezentral und automatisiert zusammengesetzt werden können.

Wie so etwas in der Praxis aussieht, zeigt heute schon Global Palladium Fund (GPF), ein Anbieter börsengehandelter Rohstoffzertifikate (ETC) für Edelmetalle und Industriemetalle. GPF sichert das gesamte Vermögen der ETCs durch die Einlagerung der entsprechenden Metalle in Tresoren und Lagerhäusern. Um

die Lagerbestände und die Besitzrechte zu dokumentieren, nutzt GPF die Blockchain-Plattform der Schweizer Firma TokenTrust. „Im Blockchain-Verzeichnis werden Barreninformationen und Eigentümer dokumentiert – und zwar unveränderbar“, erklärt GPF-Chef Alexander Stoyanov. Dabei sei sogar eindeutig nachvollziehbar, aus welcher Mine das Metall stamme. „Es gibt keinen anderen ETC mit dieser Transparenz und Sicherheit“, sagt Stoyanov.

Bessere ETFs. Gewaltige Verbesserungen könnten die Blockchain-Technologie auch bei Indexfonds bringen. „Blockchain Traded Funds könnten zu einer stärkeren Disintermediation führen“, erklärt Sascha Specketer, Invescos Vertriebschef für Mitteleuropa. Solche neuartigen Indexfonds könnten ohne Umwege über Zentralverwahrer, Börsen, Banken oder sonstige bislang unverzichtbare Drittparteien handeln. „Das würde nicht nur einen echten Rundum-die-Uhr-Handel ermöglichen, sondern auch die Kosten für Vermittler und den Kontenabgleich weiter reduzieren“, schätzt Specketer. Bislang ist das noch Zukunftsmusik. Doch die hier vorgestellten ETFs zeigen, wie Anleger schon heute vom Durchmarsch der Blockchain profitieren.

III

VANECK-DIGITAL-ASSETS-EQUITY-ETF

Fokus auf die Newcomer

Erst in diesem Frühjahr startete der amerikanische ETF-Anbieter VanEck mit seinem VanEck-Vectors-Digital-Assets-Equity-ETF. Der mit nur 25 Aktien stark konzentrierte ETF bildet den MVIS-Global-Digital-Assets-Equity-Index nach, in dem Unternehmen enthalten sind, die bereits mindestens 50 Prozent ihres Umsatzes mit Digital-Asset-Projekten machen beziehungsweise nach Einschätzung der MVIS-Analysten das Potenzial haben, diese Schwelle zu erreichen. Dazu zählen Anbieter von Handelsplattformen für digitale Assets, Hardware-Hersteller, Krypto-Mining-Unternehmen und Zahlungsanbieter. Berücksichtigt werden auch Unternehmen, die den Handel und die Verwahrung von Kryptowerten ermöglichen und Dienstleistungen zu Blockchain-Patenten bereitstellen, sowie Banken und Vermögensverwalter, die die traditionelle Finanzwelt und die Digital-Asset-Wirtschaft verbinden. Der VanEck-ETF setzt dabei andere Schwerpunkte als sein Invesco-Pendant. So haben zwar auch im VanEck-ETF einige der Top-Titel der Branche wie Coinbase, Microstrategy und Hive ein hohes Gewicht, doch insgesamt dominieren US-Unternehmen mit sehr niedrigem Börsenwert das ETF-Portfolio.

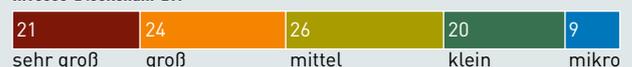
Stark bei Smallcaps

Gewichtungen nach Börsenwert der Unternehmen
Anteile in Prozent

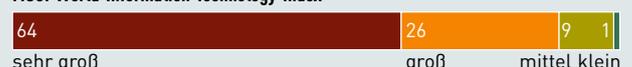
VanEck-Digital-Assets-Equity-ETF



Invesco-Blockchain-ETF



MSCI-World-Information-Technology-Index



ISIN	IE00BMDKNW35
Fondsvolumen	26,2 Mio. USD
laufende Kosten	0,65 %
Auflagedatum	30.4.2021
Rendite 3 Monate	27,5 %

Quelle: Morningstar

KRYPTO-ASSETS

KLEINER EINSATZ, GROSSE WIRKUNG

Alternative Währungen:
neuer Portfolio-Baustein



Der Bitcoin und andere Kryptowährungen taugen nicht nur zur Spekulation, sondern stabilisieren offensichtlich auch die Entwicklung eines Wertpapier-Portfolios. Das zeigt eine neue Studie

VON WILHELM NORDHAUS

Weltweit fließt immer mehr Geld in Kryptowährungen und treibt die Kurse nach oben. Der Marktwert des „digitalen Goldes“ stieg zuletzt auf rund 1,3 Billionen Dollar. Den Grund für den Höhenflug sehen Experten der US-Bank J.P. Morgan in einer zunehmenden Institutionalisierung der Kryptomärkte. In Deutschland können Spezialfonds beispielsweise seit Mitte 2021 bis zu ein Fünftel ihrer Mittel in Kryptowerte investieren. Kryptowährungen sind offensichtlich auf dem besten Weg, sich von einer aufregenden Wette für Privatanleger zu einer Anlageklasse zu entwickeln, die auch professionellen Investoren gefällt. „Wir haben in den vergangenen Jahren mit unseren Fonds bereits gute Erfahrungen mit Bitcoin-Anlagen gemacht. Sie waren eine hervorragende Beimischung“, erklärt Hendrik Leber, Chef der Fondsboutique Acatia. Hatte er nur ein glückliches Händchen oder lässt sich grundsätzlich von einer Allokation in Kryptowährungen profitieren?

Zauberformel Korrelation. Diese Frage hat der Frankfurter Krypto-Asset-Manager Iconic Funds in einer neuen Studie untersuchen lassen. Die Untersuchung belegt, dass selbst eine geringe Beimischung von Kryptowährungen eine signifikant positive Auswirkung auf Sharpe-Ratio und Wertentwicklung eines gemischten Wertpapier-Portfolios hat. Nun mögen sich viele denken: Die positive Wirkung auf die Performance ist leicht nachvollziehbar, wenn eine Kryptowährung 1000 Prozent im Jahr zulegt.

Aber was passiert, wenn der Markt wieder um 80 Prozent einbricht? Die Antwort ist überraschend: Es spielt keine Rolle. Mathematisch gesehen, ge-

hören digitale Währungen trotz ihrer hohen Volatilität ins Depot. „Ausschlaggebend für die positive Wirkung ist, neben der langfristigen Wertsteigerung, vor allem die geringe Korrelation der Kryptowährungen zu anderen Vermögenswerten“, erklärt Michael Geister, Head of Crypto ETPs bei Iconic Funds. Seit 2018 liege beispielsweise die Korrelation von Bitcoin und Aktien aller Regionen zwischen 0,2 und 0,3. Über längere Zeiträume sei sie sogar schwächer. Ähnlich gering sei die Korrelation zu Immobilien und Anleihen.

Um die Auswirkungen einer Allokation in Kryptowährungen auf professionelle Portfolios im Detail zu untersuchen, hat der Kryptoexperte Robert Richter, CFA, in der Studie für Iconic Funds eine Reihe ausgewählter Portfolio-Strukturen unter die Lupe genommen. Es wurde simuliert, wie sich eine ein-, drei- oder fünfprozentige Beimischung von Kryptoassets auf verschiedene Portfolio-Typen auswirkt. Richter analysierte unter anderem die Auswirkungen auf einen traditionellen 80:20-Aktien-Anleihen-Mix, auf einen typischen Pensions- oder Stiftungsfonds sowie auf ein Multi-Asset-Portfolio mit Aktien, Anleihen, Rohstoffen, Immobilien und Cash. Die Kryptobeimischung repräsentierte in der Studie ein nach Marktkapitalisierung gewichtetes Index der zehn größten digitalen Währungen, der jährlich rebalanciert wurde.

Die Analyse zeigt, dass eine zusätzliche Allokation in Kryptowährungen trotz der erheblichen Volatilität in den vergangenen Jahren einen signifikant positiven Einfluss auf jedes einzelne der untersuchten Portfolios hatte. Richter konnte sogar nachweisen, dass es eine direkte positive Korrelation zwischen dem Anteil an Kryptowährungen im Portfolio

>>>

KRYPTO-ASSETS

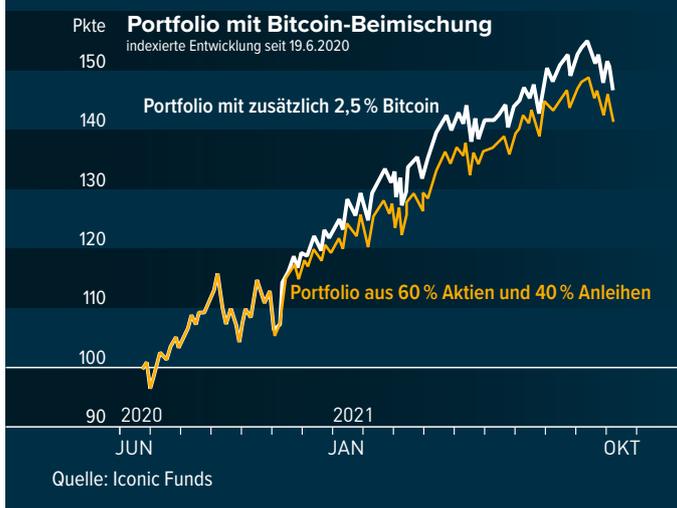
Lukrativer Baustein

Bei fast jedem typischen Wertpapierportfolio hätte die Beimischung von Kryptowährung zu einer höheren Sharpe-Ratio und einer besseren Wertentwicklung geführt. Selbst bei einem Multi-Asset-Portfolio mit Aktien, Anleihen, Rohstoffen, Immobilien und Cash hatten einige Prozent Kryptoanteil eine große Wirkung, wie diese Grafik zeigt.



Wenig brachte viel

Selbst wenn einem Portfolio kein ganzer Kryptokorb, sondern nur ein Bitcoin-ETN beigemischt wird, lässt sich offensichtlich die Wertentwicklung eines Portfolios verbessern. Das zeigt die Beispielrechnung für ein Portfolio mit 40 Prozent US-Anleihen und 60 Prozent US-Aktien seit Juni 2020, dem Startzeitpunkt des ersten Bitcoin-ETN an der Deutschen Börse.



und der Sharpe-Ratio der jeweiligen Asset-Allokation gab. Bei dem traditionellen 80:20-Aktien-Anleihen-Portfolio kletterte die Sharpe-Ratio von 0,63 im Musterportfolio ohne Kryptowährungen auf 0,99 mit einem Kryptoanteil von fünf Prozent. „Relativ gesehen, stieg die Sharpe-Ratio für alle Portfolios beim Übergang von einer einprozentigen Kryptoallokation zu einer dreiprozentigen Kryptoallokation am stärksten. Dies zeigt, dass bereits eine kleine Allokation in Kryptowährungen die risikoadjustierte Performance eines Portfolios erheblich verbessern kann“, erklärt Richter seine Ergebnisse.

Warum die Erträge steigen. Die Beimischung der digitalen Währungen hatte allerdings nicht nur einen positiven Effekt auf das Risiko-Ertrags-Verhältnis, sie erhöhte offenbar auch signifikant das Alpha der Musterportfolios. In einer Rückrechnung seit 2014 zeigte sich am Beispiel des klassischen 80:20-Aktien-Anleihen-Portfolios, dass sich die Rendite bei einer fünfprozentigen Beimischung des Kryptokorbs auf satte 10,5 Prozent im Jahr steigern ließ – im Vergleich zu 6,6 Prozent p. a. im Fall des Referenzindex. Die kumulierte Rendite der 80:20-Allokation mit fünf Kryptowährungen lag im Untersuchungszeitraum sogar um mehr als 100 Prozent über dem Ertrag des Basisportfolios. Ebenfalls bemerkenswert: Die positive Wirkung von Kryptowährungen auf die untersuchten Asset-Allokationen ließen sich auch für 2021 nachweisen – trotz der Korrektur der Kryptomärkte zu Jahresbeginn.

Selbst wenn einem Portfolio kein ganzer Kryptokorb, sondern nur Bitcoins beigemischt werden, lässt sich offensichtlich die Wertentwicklung eines Portfolios verbessern. „Bei einem Portfolio mit 60 Prozent US-Aktien und 40 Prozent US-Anleihen verbessert schon eine Beimischung von lediglich 2,5 Prozent Bitcoin das Anlageergebnis“, sagt Geister. Nach Berechnungen von Iconic Funds hätte im Zeitraum von Juli 2020 bis Oktober 2021 eine 2,5-prozentige Bitcoin-Allokation im Aktienanteil des 60:40-Portfolios die annualisierte Rendite von elf Prozent auf 15 Prozent erhöht. Die Sharpe-Ratio hätte sich von 0,99 auf 1,39 verbessert. Gleichzeitig wäre der maximale Drawdown eines solchen Portfolios trotz der Schwankungen des Bitcoin konstant geblieben.

Allerdings ist ein Investment in Kryptowährungen für institutionelle Investoren nur schwer umsetzbar, vor allem weil zuverlässige Verwahrungsmöglichkeiten rar sind. In der Vergangenheit gab es beängstigende Fälle, bei denen Investoren durch Hackerangriffe geschädigt wurden. Im August 2020 wurden beispielsweise bei der japanischen Kryp-

tobörse Liquid Kryptowährungen im Wert von 80 Millionen Dollar aus den Wallets der Anleger entwendet. „Bei Bitcoin-Investments sollten Anleger unbedingt auf ein hohes Maß an Sicherheit bei der Verwahrung der Coins achten“, rät deshalb Iconic-Funds-Kryptoexperte Geister.

Vor allem in den USA engagieren sich institutionelle Kryptoanleger daher häufig über Derivate wie die CME Bitcoin Futures oder über US-Anlagevehikel wie den Grayscale Bitcoin Trust oder den Galaxy Digital Bitcoin Fund. Dank des wachsenden Interesses steht inzwischen ein breiteres Angebot zur Verfügung. Im Oktober dieses Jahres wurde zum Beispiel der erste ETF an der New Yorker Börse gelistet, dessen Wertentwicklung den Preisen der Bitcoin-Futures folgt. Er konnte innerhalb von nur zwei Tagen über eine Milliarde Dollar an Kapital einsammeln. Vergleichbare Produkte dürften folgen.

Kryptowährungen an der Börse kaufen

In Deutschland sind Bitcoin-ETFs eher nicht zu erwarten. Hierzulande verlangt der Gesetzgeber, dass Fonds in verschiedene Vermögensgegenstände diversifizieren. Ohnehin sind ETFs, die auf Bitcoin-Futures basieren, ein relativ teurer Zugangsweg für längerfristig engagierte Anleger: Zu den Fondsgebühren dürften sich nämlich häufig noch Rollverluste beim regelmäßig notwendigen Wechsel der Futures-Monate addieren.

In Deutschland gelingt seit letztem Jahr der indirekte Zugang unkompliziert über physisch besicherte Bitcoin-ETNs. Viele dieser ETNs sind an der Deutschen Börse Xetra gelistet und werden wie ETFs fortlaufend gehandelt. Um das Geld ihrer Investoren zu schützen, setzen besicherte ETPs auf umfangreiche Sicherungssysteme. „Bei der typischen Konstruktion eines besicherten ETP können Coins die Wallets des ETP nicht ohne ein mehrstufiges Ge-

nehmungsverfahrens verlassen, das Autorisierungen von internen und externen Parteien erfordert“, erklärt Geister. Mit ein bis zwei Prozent pro Jahr liegen die laufenden Kosten solcher Bitcoin-ETPs etwas höher, als wenn Investoren die Coins über Kryptobörsen direkt kaufen oder zu Futures greifen. Das höhere Maß an Sicherheit sowie die Liquidität und einfache Handelbarkeit solcher Produkte über regulierte Börsen können diese Nachteile allerdings aufwiegen.

Steuergeschenk lockt. Privatanleger, die den richtigen ETN im Portfolio halten, können zudem sogar steuerfrei Kursgewinne einstreichen, wenn sie den Krypto-ETC länger als zwölf Monate im Portfolio halten. Voraussetzung ist, dass der ETN laut Wertpapierprospekt die Kryptocoins an Privatanleger ausliefern kann, wenn diese das wünschen. Nach der aktuellen Rechtsprechung werden Bitcoin-ETCs unter Steueraspekten genauso behandelt wie Gold-ETCs mit Auslieferungsanspruch. Auch bei diesen bleiben Gewinne nach zwölf Monaten steuerfrei.

Wie geht es mit dem Kryptomarkt weiter? Treibt die steigende Nachfrage institutioneller Investoren die digitalen Währungen auf neue Rekordstände? Oder sorgt wachsender Gegenwind in Gestalt neuer Regulierung für das Ende? Manuel Andersch, Senior Analyst bei der Bayerischen Landesbank, sieht vor allem den Bitcoin wegen der anhaltenden Inflations-sorgen in einer guten Position: „Es gibt Berichte, wonach immer mehr institutionelle Anleger Bitcoin anstelle von Gold als Inflations-Hedge nutzen“, so der Analyst. Die Institutionalisierung des Geschäfts dürfte auch mehr Liquidität und Preisstabilität mit sich bringen, was wiederum gut für die Wertentwicklung ist. „Mit abnehmender Intraday-Volatilität können wir erwarten, dass immer mehr professionelle Anleger in Richtung Bitcoin strömen“, erklärt Geister.

III

Attraktive Krypto-ETNs

Zahlreiche Krypto-ETNs sind bereits an der Deutschen Börse notiert. Die fünf ETNs in der Tabelle zählen zu den günstigsten. Alle besichern das Vermögen, einige bieten auch die Auslieferung der Währung.

ETN-Name	ISIN	Kosten pro Jahr	Volumen in Mio. Euro	Kommentar
21Shares Crypto Basket	CH0445689208	2,50%	185	10 Währungen, ohne Ausliefer.
ETC Group Physical Ethereum	DE000A3GMKD7	1,49%	211	mit Auslieferungsmöglichkeit
Iconic Funds Physical Bitcoin	DE000A3GK2N1	0,95%	6	mit Auslieferungsmöglichkeit
VanEck Vectors Ethereum	DE000A3GPSP7	1,00%	100	ohne Auslieferungsmöglichkeit
WisdomTree Bitcoin	GB00BJYDH287	0,95%	304	ohne Auslieferungsmöglichkeit

Quelle: Deutsche Börse

RENTEN-ETF



**US-Zentralbank-Chef
Jerome Powell:**
Finanzmärkte befürchten
Zinserhöhungen

LÖSUNGEN FÜR DAS ANLEIHEN- DILEMMA

Für Anleiheninvestoren gibt es kaum etwas Schlimmeres als steigende Renditen. Wer jetzt – nicht ohne Grund – mit weiteren Zinssteigerungen rechnet, sollte sich diese fünf ETFs ansehen

VON ANNA-MARIA BORSE

Rund ein Viertel der globalen Zuflüsse von 803 Milliarden Euro in ETFs entfielen in den ersten neun Monaten dieses Jahres auf Anleihen-ETFs, meldet die französische Fondsgesellschaft Amundi. Das war im Vergleich zu Aktien-ETFs wenig, in die mit 595 Milliarden Euro rund drei Viertel flossen, doch angesichts des Niedrigzinsumfelds und anziehender Inflationsraten immer noch erstaunlich viel Geld. Richtig gut gefahren sind die meisten Investoren mit ihren Anleihen-ETFs wohl nicht: Anders als in den Vorjahren, als die Anleihenurse entgegen allen Erwartungen immer weiter stiegen und die Renditen sanken, klettern in diesem Jahr tatsächlich die Renditen nach oben. Am Jahresanfang rentierten zehnjährige Bundesanleihen mit minus 0,57, jetzt mit 0,06 Prozent.

Das dürfte noch nicht das Ende sein. „Derzeit beginnen die wichtigsten Zentralbanken mit der Vorbereitung einer Normalisierungspolitik zur Eindämmung der Inflation. Wir erwarten deshalb steigende Zinsen“, erklärt Thomas Wiedenmann von Amundi. Das sind keine guten Aussichten für alle, die in Anleihen investieren wollen oder müssen. Immerhin gibt es eine Handvoll ETFs, die auch im aktuellen Umfeld Ertrag versprechen.

Eine naheliegende Antwort auf steigende Zinsen sind Floating-Rate-Notes, denn die Renditen der Floater steigen und fallen mit dem Zinsniveau an den Geldmärkten. Deshalb sind auch die Schwankungen bei Floatern niedriger als bei festverzinslichen Anleihen: „Die Volatilität des Euro-Investment-Grade-Floating-Rate-Note-Index ist fast 80 Prozent geringer als die des Euro-Investment-Grade-Fixed-Index“, erklärt etwa Gabriel Crabos, Credit

Fund Manager des Vermögensverwalters La Française AM. Mehrere ETF-Emittenten haben Floating-Rate-Note-ETFs im Angebot: Amundi, iShares, Lyxor und WisdomTree. Einige dieser ETFs gibt es sogar mit ESG-Fokus.

Clevere Strategie. Als „Fallen Angels“ bezeichneten Anleihenprofis ehemals solide Anleihen, die gerade auf Ramschniveau (High Yield) heruntergestuft wurden. Ein Investment in solche Papiere kann sich jedoch lohnen: Risikobereinigt weisen die gefallenen Engel häufig bessere Renditen auf als typische Hochzinsanleihen. Denn häufig kommen den Marktteilnehmern schon vor der Rating-Herabstufung Zweifel an der Bonität der Anleihe. Zum Zeitpunkt der offiziellen Zurückstufung haben die Kurse dann oft schon ihren Tiefpunkt erreicht. Zusätzlich scheinen Fallen Angels auch niedrigere Ausfallraten als andere High-Yield-Anleihen aufzuweisen – und sie werden häufig wieder hochgestuft. Die Erholung der Wirtschaft nach dem Corona-Schock spricht dafür, dass im nächsten Jahr einige dieser Anleihen wieder ihr altes Investment-Grade-Rating zurück-erhalten werden. Fallen-Angels-ETFs gibt es von iShares, Invesco und VanEck.

Schon jetzt ordentlich zugegriffen haben Investoren in diesem Jahr bei einer anderen Anleihen-kategorie: bei chinesischen Staatsanleihen. Die waren in diesem Jahr unter den in Europa gelisteten Anleihen-ETFs die beliebteste Kategorie. Kein Wunder: In China sind nicht nur die Zinsen höher als hierzulande, sondern auch die Renditen auf dem Rückzug. Dazu kommen eine vergleichsweise stabile Währung und ein solides Rating. Außerdem ist China mittlerweile weltweit zweitgrößter Markt

>>>

RENTEN-ETF

für Staatsanleihen, was zur Aufnahme in wichtige globale Anleihenindizes geführt hat. An der Börse Frankfurt sind aktuell sechs ETFs mit chinesischen Anleihen gelistet, meist mit Fondswährung US-Dollar, aber auch Euro und Renminbi.

Für risikobewusste Investoren kommen eventuell auch CoCo-Bonds infrage. Die Kurse dieser Anleihen sind zwar relativ volatil, dafür locken sie mit hohen Renditen. CoCo-Bonds heißen mit vollem Namen Contingent Convertible Bonds und werden teilweise auch als AT1-Bonds bezeichnet. Es sind langlaufende, nachrangige Anleihen von Finanzinstituten mit meist festem Kupon, die jedoch bei einem bestimmten Ereignis automatisch in Eigenkapital umgewandelt werden. Diese Wandlung kann beispielsweise eintreten, wenn die Eigenkapitalquote der emittierenden Bank unter eine bestimmte Schwelle sinkt.

Durch dieses Umwandlungsrecht haben Aktionäre im Insolvenzfall deutlich weniger Sicherheit als Anleihegläubiger. Daher gelten CoCos als Anlageklasse für erfahrene Investoren. Oder, wie es die Analysten von Invesco ausdrücken, „als Beimischung in einem klassischen Anleihenportfolio“. Auf jeden Fall haben CoCos selbst die Corona-Krise gut über-

standen, auch wenn sie zwischenzeitlich um bis zu 40 Prozent abstürzten. Invesco sieht bei CoCo-Bonds übrigens auch ETFs im Vorteil gegenüber aktiv gesteuerten Fonds. So hätten sich während des Corona-Crashes im Frühjahr 2020 aktive Fonds auch nicht besser als ETFs geschlagen. „Mit der zunehmenden Normalisierung der Marktbedingungen ab Ende April setzte dann die schon vorher zu beobachtende überdurchschnittliche Entwicklung der ETFs wieder ein“, erklärt Invesco-Analyst Matthew Tagliani.

Ausgefuchste Strategien. Wer sein Portfolio kurzfristig direkt vor steigenden Renditen schützen will, kann auch Short-Anleihen-ETNs von WisdomTree beimischen (s. S. 58). Die ETNs geben die umgekehrte Kursentwicklung von Bundesanleihen oder US-Treasuries wieder, gehebelt um den Faktor 3. Ähnlich arbeitet auch der iShares-USD-Corp-Bond-Interest-Rate-Hedged-ETF: Er investiert in US-Unternehmensanleihen und ergänzt sein Portfolio mit einer Short-Position in Terminkontrakten für US-Staatsanleihen. Die Short-Position funktioniert offensichtlich gut als Absicherung gegen Zinsänderungsrisiken: Mit seiner Rendite von rund 8,5 Prozent ist der ETF in diesem Jahr ganz vorn mit *dabei*.

III

FALLEN ANGELS

Lukrative Rückkehrer

Der Invesco-US-High-Yield-Fallen-Angels-ETF beweist, dass es sich lohnen kann, auf „gefallene Engel“ zu setzen: In den vergangenen zwölf Monaten stieg der Wert des ETF um rund 15 Prozent. Der von Invesco aufgelegte ETF enthält mehr als 200 US-Unternehmensanleihen, die frisch von Investment Grade in den High-Yield-Bereich heruntergestuft wurden. Aufgenommen werden Fallen Angels, die vor einem Monat zurückgestuft wurden. Sie werden fünf Jahre lang im ETF gehalten – gern auch kürzer, wenn sie früher ihr Investment-Grade-Rating zurückbekommen. Das Besondere: Die Gewichtung im Index erfolgt nicht klassisch nach Marktkapitalisierung, sondern abhängig vom Zeitpunkt der Aufnahme in den Index: Anleihen, die gerade zu Fallen Angels geworden sind, werden im ETF-Portfolio höher gewichtet. Grund: Häufig klettert der Anleihenkurs in den ersten Monaten nach der Herabstufung stärker nach oben als in den folgenden Monaten und Jahren. Um nicht zu viel Schlagseite zu bekommen, wird die Gewichtung einzelner Emittenten im Index auf fünf Prozent begrenzt. Größte Positionen sind Anleihen von Apa Corporation, Nordstrom, FirstEnergy und Royal Caribbean.

Schnell runter, schnell rauf



ETF-Name	Invesco US High Yield Fallen Angels
ISIN	IE00BD0Q9673
Fondsvolumen	224 Mio. €
laufende Kosten p. a.	0,45%
Wertentwicklung 1 Jahr/3 J. p. a.	15,1%/6,7%

Quelle: Morningstar

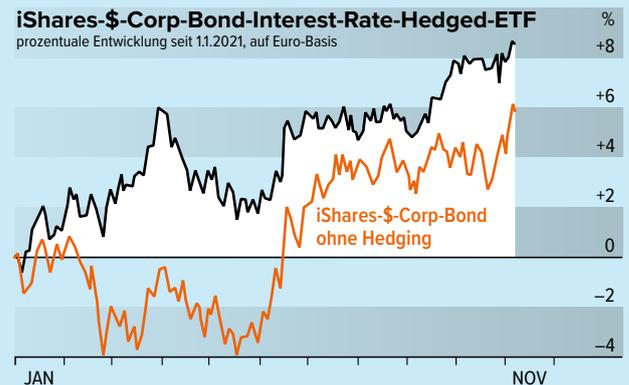
INTEREST RATE HEDGED

Cleverer Absicherung

Auf eine besondere Strategie, um für Zeiten steigender Zinsen gewappnet zu sein, setzt der iShares-USD-Corp-Bond-Interest-Rate-Hedged-ETF. Der von Blackrock (iShares) bereits 2013 aufgelegte ETF gibt im Prinzip die Wertentwicklung des Markt-iBoxx-USD-Liquid-Investment-Grade-Index wieder. Der Index bzw. der ETF enthält mehr als 2000 US-Unternehmensanleihen mit Investment Grade aus verschiedenen Sektoren mit unterschiedlichen Laufzeiten und Bonitäten von AAA bis BBB.

Zusätzlich sichert der ETF aber auch das Zinsänderungsrisiko der Anleihen ab – und zwar durch den gleichzeitigen Verkauf von Terminkontrakten auf US-Staatsanleihen. Bei steigenden Zinsen bringen diese Kontrakte Gewinn, den der ETF nutzt, um die durch den Zinsanstieg verursachten Kursverluste der Anleihen auszugleichen. Die Strategie scheint im Großen und Ganzen zu funktionieren. Von Jahresbeginn bis Anfang November brachte der ETF eine Rendite von 8,6 Prozent, das war etwas mehr als bei einem ETF mit gleichem Unternehmensanleihen-Mix, aber ohne Hedging. In den vergangenen drei Jahren lag dagegen der ungesicherte ETF vorn.

Vorsprung durch Technik



ETF-Name	iShares \$ Corp Bond Interest Rate Hedged
ISIN	IE00BCLWRB83
Fondsvolumen	564 Mio. €
laufende Kosten p. a.	0,25%
Wertentwicklung 1 Jahr/3 J. p. a.	8,6%/3,0%

Quelle: Morningstar

STAATSANLEIHEN CHINA

Mehr Rendite in Fernost

Während hierzulande die Renditen anziehen, gilt in China das Gegenteil. Zehnjährige chinesische Staatsanleihen rentierten Anfang November mit 2,9 Prozent, nach 3,3 Prozent zu Jahresanfang. Für ein Engagement in China-Anleihen sprechen auch die enorme Größe des Marktes, die höheren Kupons bei ähnlichem Rating, der stabile Wechselkurs sowie das Diversifikationspotenzial. Mit dem Xtrackers-Harvest-China-Government-Bond-ETF können Anleger direkt davon profitieren. Der schon 2015 aufgelegte ETF zählt zu den größten ETFs mit chinesischen Staatsanleihen. In diesem Jahr war er ein tolles Investment: Seit Jahresanfang kommt er auf ein Plus von mehr als zwölf Prozent. Auf 3-Jahres-Sicht brachte er immerhin sechs Prozent pro Jahr.

Basis des ETF ist der FTSE-Chinese-Government-and-Policy-Bank-Bond-1–10-Years-Capped-Index. Dieser bildet die Entwicklung der am China Interbank Bond Market gehandelten chinesischen Staatsanleihen und der Anleihen staatlicher Banken („Policy Bank“-Anleihen) ab. Die aktuell 86 Anleihen im Portfolio haben Laufzeiten von einem Jahr bis zu zehn Jahren. Die Gewichtung jeder Policy-Bank ist auf neun Prozent begrenzt.

Sinkende Zinsen in China



ETF-Name	Xtrackers Harvest China Government Bond
ISIN	LU1094612022
Fondsvolumen	233 Mio. €
laufende Kosten p. a.	0,35%
Wertentwicklung 1 Jahr/3 J. p. a.	12,4%/5,9%

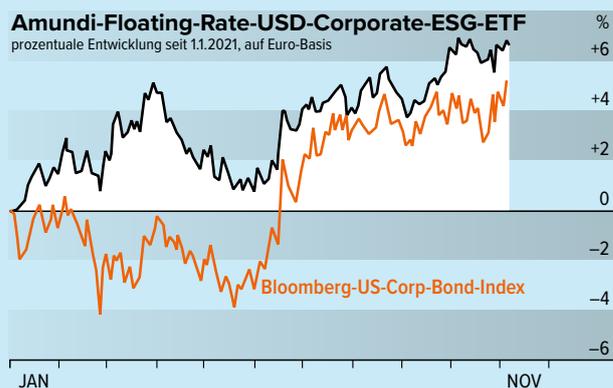
Quelle: Morningstar

FLOATING RATE NOTES

Im Gleichschritt

Angesichts steigender Renditen und sinkender Anleihekurse denkt sich offensichtlich so mancher Zinsinvestor: lieber variabel als fest verzinst. Das zeigt sich am hohen Vermögen des Amundi-Floating-Rate-USD-Corporate-ESG. Der ETF bildet den iBoxx-MSCI-ESG-USD-FRN-Investment-Grade-Corporates-TCA-Index (Total-Return-Index) ab, einen Index mit auf US-Dollar lautenden Investment-Grade-Floatern von Unternehmensemittenten aus Industrieländern. Zusätzliches Sahnehäubchen: Der ETF genügt auch ESG-Kriterien. Das heißt, dass alle Emittenten ein MSCI-ESG-Rating von mindestens BBB aufweisen müssen. Außerdem sind Unternehmen aus kritischen Bereichen tabu, vor allem Anbieter von Waffen, Alkohol, Glücksspiel, Atomenergie, Tabak, Ölsand oder Thermalkohle. US-Anleihen machen mit aktuell 53 Prozent den größten Anteil des ETF-Vermögens aus. In den vergangenen Jahren war der ETF kein allzu profitables Investment, doch in diesem Jahr läuft es gut für seine Anteilseigner: Seit Anfang des Jahres hat der Amundi-Floating-Rate-ETF schon um 6,8 Prozent im Wert zugelegt. Vor allem im Frühjahr – als andere Anleihen einknickten – konnte der Floater-ETF zulegen.

Stabil durch Anpassung



ETF-Name	Amundi Floating Rate USD Corporate ESG
ISIN	LU1681040900
Fondsvolumen	1396 Mio. €
laufende Kosten p.a.	0,18%
Wertentwicklung 1 Jahr/3 J. p.a.	2,8 %/1,3%

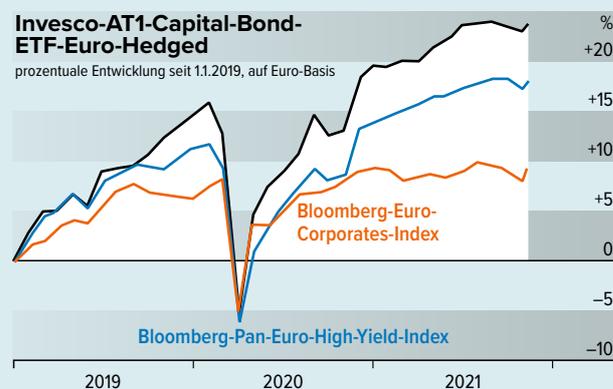
Quelle: Morningstar

COCO-BONDS

Investments für Kenner

Contingent Convertible Bonds bringen hohe Renditen, haben jedoch ein erhöhtes Ausfallrisiko: Gerät die Emittentin in finanzielle Bedrängnis, kann sie die Anleihen in Eigenkapital umwandeln. Wer von dem Renditevorsprung der CoCos profitieren möchte, kann das mit dem Invesco-AT1-Capital-Bond-Euro-Hedged-ETF tun. Der ETF enthält auf US-Dollar lautende, von Banken der Industrieländer emittierte CoCo-Bonds unterschiedlicher Laufzeiten, währungsgesichert in Euro. Diese auch AT1-Anleihen (Additional Tier 1) genannten CoCo-Bonds wurden nach der Finanzkrise entwickelt, damit bei einer Schieflage der emittierenden Bank nicht mehr die Steuerzahler zur Kasse gebeten werden, sondern die Investoren. Die im ETF enthaltenen Bonds müssen ein Rating von mindestens einer der drei Kredit-Rating-Agenturen Moody's, Standard & Poor's oder Fitch haben und auf ein Mindestvolumen von 750 Millionen US-Dollar kommen. Nicht zuletzt müssen die enthaltenen Anleihen eine Restlaufzeit von mindestens einem Jahr haben. Top-Positionen im ETF-Portfolio sind derzeit Anleihen der Lloyds Banking Group, von Barclay, NatWest Group und der Nordea Bank.

Mehr Rendite



ETF-Name	Invesco AT1 Capital Bond EUR Hedged
ISIN	IE00BD0Q9673
Fondsvolumen	477 Mio. €
laufende Kosten p.a.	0,39%
Wertentwicklung 1 Jahr/3 J. p.a.	6,3 %/6,5%

Quelle: Morningstar

Zeitlose Eleganz kostet Geld.



Wissen ist Geld.

FOCUS
MONEY

FOCUS
MONEY

PREISE MIT RÜCKENWIND

VON ULI KÜHN

Auf erschreckende 4,5 Prozent kletterte die deutsche Inflationsrate im Oktober. Die deutschen Verbraucherpreise steigen damit so schnell wie die Preise in Indien und Kolumbien und kaum weniger als in Südafrika, Honduras oder Somalia. Im internationalen Vergleich steht Deutschland mit seiner Geldentwertung trotzdem gar nicht so schlecht da. In den Vereinigten Staaten erhöhten sich die Verbraucherpreise im Oktober mit einer Jahresrate von 6,8 Prozent.

Solche Zahlen lassen Anleger nach Gegenmitteln suchen. Nicht nur inflationsindexierte Anleihen könnten solch ein Gegengift sein. Auch Investments in Rohstoffe bieten sich an, wenn man die höhere Volatilität dieser Anlageklasse aushalten kann. Mit ETFs und börsennotierten Rohstoffzertifikaten (ETC) können sich Anleger vergleichsweise unkompliziert am Rohstoffmarkt engagieren.

Bereits in den vergangenen Monaten hätten sich solche Investments sehr bezahlt gemacht. Denn schon vor den Verbraucherpreisen zogen die Preise

Die Preise von Erdgas, Öl und vielen Industriemetallen steigen weiter. Anleger können diesen Höhenflug zu ihrem Vorteil nutzen – unter anderem als wirksamen Inflationskonter

Flüssiggas-Tanker: Die Nachfrage nach Erdgas und anderen Rohstoffen ist hoch

vieler Rohstoffe an, oft sogar noch wesentlich stärker. Gegenüber der Kostenexplosion bei Öl und Gas oder bei Kupfer und Nickel ist der Anstieg der Verbraucherpreise mehr als bescheiden.

Einiges spricht dafür, dass es weiter aufwärtsgeht, sowohl bei den Rohstoffpreisen als auch bei der Verbraucherpreis-Inflation. Selbst im Lager der Zentralbanken finden sich inzwischen immer mehr Vertreter, für die die zunehmende Geldentwertung keine temporäre Erscheinung ist. „Die Inflation ist nicht tot“, warnt etwa der scheidende Bundesbank-Präsident Jens Weidmann. Auch im nächsten Jahr bestehe die Gefahr, dass die Preise stärker steigen. „Meiner Meinung nach werden wir ein anhaltend

höheres Inflationsniveau haben“, sagt auch Carsten Mumm, Chefvolkswirt der Privatbank Donner & Reuschel. Man werde nicht lediglich ein Inflationsstrohfeuer sehen, das wieder in sich zusammenfalle.

Der Internationale Währungsfonds wird ebenfalls unruhig: Die Weltwirtschaft trete jetzt in eine Phase des Inflationsrisikos ein, warnte der IWF gerade in seinem jüngsten Wirtschaftsausblick und forderte die Zentralbanken auf, „sehr, sehr wachsam“ zu sein, und vermerkt, dass „die Inflationsrisiken nach oben geneigt sind“.

Wer die Entwicklung von Energie- und Metallpreisen verfolgt, weiß, was die Volkswirte des IWF meinen. Es ist schon frappierend: Obwohl sich die Welt

>>>

ROHSTOFFE

Gemeinsam nach oben

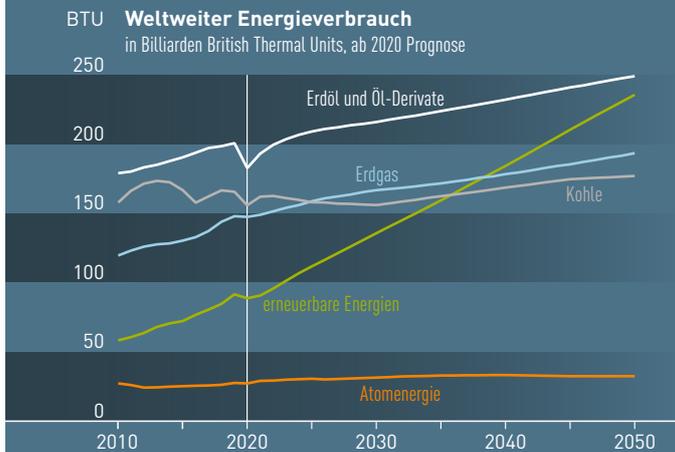
Nicht nur die Verbraucherpreise steigen, sondern auch die Inflationserwartungen der Marktteilnehmer, abgeleitet aus den Kursen inflationsindexierter Anleihen. Nahezu im Gleichschritt marschieren jedoch auch die Rohstoffpreise nach oben. Vermutlich ist das kein Zufall.



Quelle: Assenagon

Öl und Gas bleiben gefragt

Trotz zunehmenden Einsatzes erneuerbarer Energien dürften Öl, Kohle und Erdgas auch in den nächsten Jahrzehnten gefragt bleiben, prognostizieren Energieforscher. Weltweit dürfte die Nachfrage nach Öl und Gas sogar weiterhin leicht zulegen. Angesichts beschränkter Reserven spricht das für weiter steigende Preise dieser Energieträger.



Quelle: US Energy Information Administration

langsam vom Erdöl und von Verbrennungsmotoren verabschiedet, sind die Preise von Erdgas und Öl kaum zu bremsen. Mit mehr als 80 Dollar pro Barrel ist Erdöl heute wieder so teuer wie zuletzt vor sieben Jahren. Auch in den nächsten Jahren könnten die Ölpreise hoch bleiben. Fehlinvestitionen und eine generell sehr zurückhaltende Investitionspolitik der Ölkonzerne haben dazu geführt, dass die Branche heute nicht mehr wirklich in der Lage ist, den noch immer großen Öldurst der Welt zu stillen.

„Es geht auch am Rohstoffmarkt nicht nur um die Nachfrage, sondern auch um das Angebot. Deshalb steigt der Ölpreis“, erklärt der Rohstoffexperte Jim Rogers. Bis auf Weiteres bleibe die Nachfrage nach fossilen Brennstoffen hoch, während das Angebot begrenzt sei. Industrie und Verbraucher sollten sich schon mal auf „dreistellige Ölpreise“ vorbereiten, empfiehlt auch Wil VanLoh, Chef von Quantum Energy Partners, einer der größten auf Öl spezialisierten Beteiligungsgesellschaften. Ganz neu wäre solch eine Situation nicht: 2007 und 2008, kurz vor der Finanzkrise, erreichte Rohöl Spitzenpreise von fast 150 Dollar pro Barrel.

Auf 10-Jahres-Hoch

Ähnlich dramatisch entwickeln sich die Preise wichtiger Industriemetalle. Kupfer notiert mit rund 10 000 Dollar pro Tonne auf einem 10-Jahres-Hoch. Zink ist heute sogar wieder so teuer wie zuletzt vor 15 Jahren, Aluminium wird zu Preisen gehandelt wie 2008. Auch andere Metalle ziehen seit Monaten kräftig im Preis an, beispielsweise Nickel. Sie alle profitieren aktuell von robuster Nachfrage und von steigenden Produktionskosten der Minen: Der rapide Anstieg der Gas- und Kohlepreise treibt die Kosten bei Minen und Raffinerien in die Höhe.

Branchenkennner prognostizieren, dass der Aufwärtstrend noch lange anhält. „Wir gehen davon aus, dass die Nachfrage nach Kupfer in den nächsten zehn bis 15 Jahren um mindestens drei bis vier Prozent pro Jahr steigt. Ähnliches gilt für Nickel“, sagt Denis Sharypin, der Research-Chef des Minenkonzerns Norilsk Nickel im Interview (s. S. 27).

Nicht nur nach seiner Einschätzung wird der zunehmende Einsatz regenerativer Energien und elektrisch betriebener Fahrzeuge die Nachfrage nach Kupfer und Nickel noch viele Jahre hoch halten. Beide Metalle sind wichtige Bestandteile von Elektroautos und Windturbinen. „Der Nickel- und der Kupferpreis haben ein unglaubliches Aufwärtspotenzial“, urteilt Sharypin. Wen stören bei solchen Perspektiven noch vier Prozent Inflation?

>> Unglaubliches Potenzial <<

Der Research-Chef des Minenkonzerns Norilsk Nickel erklärt die Nachfrageentwicklung bei den Industriemetallen – und verdeutlicht deren Zukunftsperspektiven

Nicht nur die Verbraucherpreise, auch Industriemetalle wie Kupfer oder Nickel werden immer teurer. Woran liegt das?

Es gibt außergewöhnlich starke Nachfrage und gleichzeitig logistische Einschränkungen. Dadurch sind die Lagerbestände der Terminbörsen bei Nickel und Kupfer in diesem Jahr erheblich zurückgegangen. Und der Markt geht davon aus, dass die Nachfrage weiter steigen wird.

Können die Minen nicht einfach ihren Output erhöhen?

In gewissem Rahmen geht das schon. Doch man muss bedenken: Je stärker eine Mine ausgebeutet wird, egal, ob im Tagebau oder unter der Erde, desto teurer wird die Produktion: Sie müssen tiefer graben, mehr bohren, brauchen mehr Benzin und so weiter. Bei starker Nachfrage können die Produzenten diese Mehrkosten weitergeben. Wenn die Preise jedoch nicht hoch genug sind, um die höheren Produktionskosten zu decken, verzichten sie dagegen auf eine Produktionsausweitung.

Können nicht neue Minen in Betrieb genommen werden, die mit niedrigeren Kosten produzieren?

Es ist ziemlich schwierig, neue Minen in Betrieb zu nehmen: Der Bau eines Tagebaubergwerks dauert drei bis fünf Jahre, für Untertagebergwerke braucht man sieben bis zehn Jahre. Die Metallpreise müssen hoch sein, um die Milliardeninvestitionen für den Bau der Minen zu rechtfertigen.

Woher kommt die höhere Metallnachfrage?

Zum Teil resultiert die höhere Nachfrage schon aus der Erholung der Wirtschaft nach dem Corona-Schock. Wenn mehr Maschinen und Häuser gebaut werden, braucht man einfach mehr Kupfer, beispielsweise für Kupferkabel. Jetzt kommt jedoch noch ein weiterer Nachfrage-Treiber dazu, der die Nachfrage nach Kupfer und Nickel enorm verstärkt.

Welcher Nachfrage-Treiber wird so starke Auswirkungen haben?

Es ist der Wandel zu einer nachhaltigeren Welt und der zunehmende Einsatz regenerativer Energien. Wenn alle Autos einen Elektromotor haben, werden wir sehr viel mehr Kupfer und Nickel benötigen als heute. Und für den Ausbau der Ladenetze für diese Autos sind auch viele Kupferkabel nötig. Nickel ist der wichtigste Bestandteil in Elektroauto-Batterien. Das treibt schon in diesem Jahr die Nachfrage mit zweistelligen Wachstumsraten nach oben.

Welche Preise erwarten Sie?

Wir gehen davon aus, dass die Nachfrage nach Kupfer in den nächsten zehn bis 15 Jahren um mindestens drei bis vier Prozent pro Jahr steigt. Ähnliches gilt für Nickel. Als einer der größten Produzenten geben wir keine Preisprognose ab, aber so viel kann ich sagen: Die Nickel- und Kupferpreise haben ein unglaubliches Aufwärtspotenzial.

DENIS SHARYPIN

leitet das Rohstoffmarkt-Research beim russischen Minenkonzern Norilsk Nickel, einem der größten Produzenten von Nickel, Palladium, Kupfer und anderen Metallen



ENERGIE

Große ETC-Auswahl

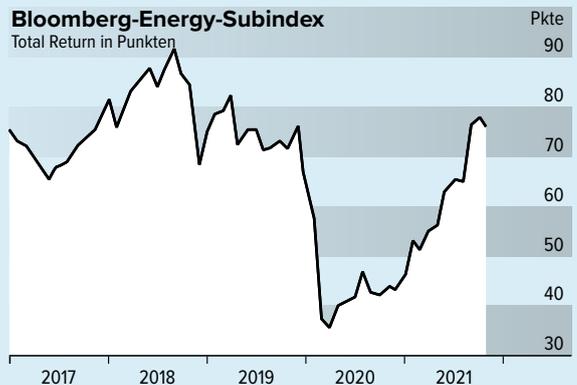
Wer mit Rohstoffen Geld verdienen will, musste früher die Waren am Kassamarkt kaufen und verkaufen oder mit Terminkontrakten sein Glück versuchen. Heute kann man auch mit börsenhandelten Rohstoffzertifikaten (ETC) von der Preisentwicklung profitieren. Besonders reichhaltig ist das Angebot für Rohöl und verwandte Waren wie Benzin, Heizöl oder Erdgas. In der Regel folgen sie den Energiepreisen im Verhältnis 1:1, aber es gibt auch ETCs mit zwei- bis vierfachem Hebel. Doch es sind noch weitere Unterschiede vorhanden. Es gibt breit aufgestellte Energie-ETCs, die Rohöl, Benzin, Heizöl und Erdgas umfassen, und noch mehr ETCs für einzelne Produkte. Die meisten Energie-ETCs beziehen sich auf die beiden Rohölsorten West Texas Intermediate (WTI) und Brent-(Nordsee-)Rohöl. Die Beschränkung hat ihren Grund: Die ETCs bilden nämlich nicht die Rohstoffpreise an Kassamärkten, sondern basieren auf Terminkontrakten. Bei den Energie-ETCs kommen durchweg Kontrakte der New Yorker Terminbörse Nymex oder der Londoner ICE zum Einsatz – und dort werden nur WTI oder Brent gehandelt.

ihrem Namensbestandteil „hedged“. Einen wesentlichen Einfluss auf die Wertentwicklung des ETC hat auch, welche Kontraktmonate verwendet werden und nach welchem System der ETC-Emittent von einem auslaufenden Kontrakt in den nächsten wechselt. Früher oder später muss schließlich jeder Kontrakt im ETC durch einen neuen ersetzt werden, denn die Kontrakte haben immer eine beschränkte Laufzeit.

Unerfreuliche Belastung

Beim Wechsel entstehen dem ETC immer dann Verluste, wenn der neue Kontrakt teurer ist als der auslaufende. Vor allem langfristig engagierten Anlegern kann das einen Strich durch die Rechnung machen. Einige ETC-Anbieter haben deshalb Verfahren entwickelt, um diese Rollverluste zu minimieren. Erkennbar sind solche ETCs meist am Namenszusatz „enhanced“.

Wieder im Aufwind



Mehr als **200** Rohstoff-ETCs notieren an der Deutschen Börse

Durch den Bezug auf die Terminkontrakte ergeben sich weitere Unterschiede zwischen den Energie-ETCs. Das beginnt bei der Währung. Die meisten Energie-Futures werden in US-Dollar abgerechnet. Die an Xetra notierten ETCs werden jedoch in Euro gehandelt. Die Wechselkursentwicklung hat somit einen direkten Einfluss auf die Wertentwicklung des ETC. Bei einigen ETCs neutralisiert ein eingebauter Währungs-Hedge Wechselkurseffekte weitgehend. Anleger erkennen diese ETCs an

Ausgewählte Energie-ETCs

ETC-Name	ISIN	Kosten pro Jahr in %	Volumen in Mio. Euro	Kommentar
BNPP RIC I Enhanced Energy	DE000PR5REU4	0,99	1,5	Erdöl, Gas u. a., rolloptimiert
BNPP RIC I WTI Oil Enhanced	DE000PB6R1W7	1,00	16,4	WTI-Öl, rolloptimiert
WisdomTree Energy	DE000A0KRKD4	0,49	76,3	Bloomberg-Energy-Subindex
WisdomTree Energy Enhanced Hedged	XS2284324667	0,40	147,9	rolloptimiert, Währungssicherung
WisdomTree Natural Gas	DE000A0KRJ36	0,49	48,7	Erdgas-Futures
WisdomTree WTI Crude 2x Leveraged	DE000A2BDEB6	0,98	192,12	WTI-Öl, zweifacher Hebel

Quelle: Deutsche Börse

METALLE

Immer bessere Zugangswege

Auch für die stark gefragten Industriemetalle stehen inzwischen zahlreiche Exchange Traded Commodities, börsengehandelte Zertifikate, zur Verfügung. Diese ETCs folgen den Preisen der wichtigsten Industriemetalle wie Kupfer, Nickel oder Aluminium. ETC-Investoren profitieren also von Preissteigerungen der Metalle, müssen sie aber weder lagern noch transportieren, sie können schon mit sehr niedrigen Beträgen einsteigen, Kauf und Verkauf sind während der Börsenzeiten fortlaufend möglich. Bei den meisten ETCs gibt es auch nicht die gefährliche Hebelwirkung der Terminkontrakte und zudem laufend die ETCs – im Gegensatz zu Terminkontrakten – ohne zeitliche Begrenzung.

Trotzdem gilt es, auch bei den Metall-ETCs einige Besonderheiten zu beachten. So bilden, ähnlich wie die Energie-ETCs, auch die meisten Metall-ETCs nicht exakt den Preis des Kassamarkts ab. Stattdessen basieren diese ETCs ebenfalls oft auf Terminkontrakten. Das ist im Grunde kein Problem, da sich die Kurse der Futures sehr ähnlich entwickeln wie die Preise am Kassamarkt. Der Kurs des Kontrakts mit dem am nächsten liegenden Liefertermin (front month) bewegt sich dabei immer sehr dicht am Kassamarktpreis. Viele ETCs basieren auf diesen Futures für den front month. Da die Laufzeit der ETCs jedoch unbegrenzt ist, müssen diese regelmäßig von einem auslaufenden Terminkontrakt in den nächstfälligen Future wechseln – und genau wie bei den Öl-ETCs entsteht dann auch bei den Metall-ETCs häufig ein Rollverlust.

Auch im Metallbereich dämpfen einige ETCs dieses Problem mit speziellen Mechanismen, als Sicherheit verwendet. Noch sicherer lassen sich

die renditezehrenden Rollverluste jedoch vermeiden, wenn der ETC nicht den Preis der Terminkontrakte abbildet, sondern gleich den Preis am Kassamarkt.

Rollverluste lassen sich vermeiden

Doch das bietet kaum ein Anbieter. Lediglich die erst in diesem Sommer aufgelegten Metall-ETCs von GPF basieren tatsächlich auf dem Kassapreisen, und zwar auf denen der Londoner Metallbörse LME. Besonders für längerfristig orientierte Investoren sind derartige ETCs die beste Lösung. GPF hat solche Kassapreis-ETCs für Kupfer, Nickel, Platin und Palladium aufgelegt sowie für Silber und Gold. Zusätzlicher Pluspunkt: GPF lagert tatsächlich die von den ETCs gekauften Metallmengen in seinen von Treuhändern überwachten Tresoren. Andere ETC-Anbieter sichern das ETC-Vermögen dagegen häufig mit Anleihen und ähnlichen Wertpapieren.

Kaum zu stoppen



Empfehlenswerte Metall-ETCs

ETC-Name	ISIN	Kosten pro Jahr in %	Volumen in Mio. Euro	Kommentar
GPF Physical Copper	XS2314659447	0,85	7,7	Kupfer, Kassamarktpreis
GPF Physical Nickel	XS2314660700	0,75	7,2	Nickel, Kassamarktpreis
WisdomTree Copper	DE000A0KRJU0	0,49	601	Kupfer auf Futures-Basis
WisdomTree Copper 2x Daily Leveraged	DE000A0V9YU8	0,98	10,2	Kupfer mit zweifachem Hebel
WisdomTree Industrial Metals Enhanced	IE00BF4TWC33	0,40	70,9	Aluminium, Kupfer, Nickel, Zink
WisdomTree Nickel	DE000A0KRJ44	0,49	178	Nickel auf Futures-Basis

Quelle: Deutsche Börse

NACHHALTIGKEIT

Investoren im ESG-Dschungel

Unübersichtliche Lage:
Zahlreiche Nachhaltigkeitskonzepte erschweren die Orientierung

ESG, ESG Screened, ESG Leaders, SRI oder Paris-aligned – Nachhaltigkeits-ETFs kommen in vielen Varianten daher. Doch welcher Ansatz ist wann geeignet? So behalten Anleger den Überblick

VON ANNA-MARIA BORSE

ETFs mit Nachhaltigkeitsstrategie schießen wie Pilze aus dem Boden. Drei von vier in den vergangenen drei Monaten an der Deutschen Börse neu gelisteten ETFs fahren einen Nachhaltigkeitsansatz. Insgesamt bezeichnet sich inzwischen jeder vierte von den über 1600 gelisteten ETFs als nachhaltig. Das ist kein rein deutsches Phänomen. Fast die Hälfte der Gelder, die in den ersten neun Monaten dieses Jahres neu in europäische Aktien-ETFs flossen, entfiel auf Nachhaltigkeits-ETFs, sowohl auf der Aktien- als auch auf der Rentenseite. Das berechnete gerade der französische ETF-Emittent Amundi. „Anleger switchen von traditionellen in ESG-ETFs“, erklärt Amundi-ETF-Experte Thomas Wiedenmann.

Doch sind diese ETFs wirklich alle nachhaltig oder steht „nachhaltig“ nur auf dem Etikett? Um Etikettenschwindel zu stoppen und Anlegern eine Orientierungshilfe zu geben, hat die EU im Frühling neue Richtlinien verordnet: Seit dem 10. März gilt die Sustainable Finance Disclosures Regulation (SFDR), die EU-Offenlegungsverordnung. Seitdem müssen ETF- und andere Fondsanbieter ihre Produkte in drei Kategorien einteilen: besonders nachhaltig, nachhaltig und nicht nachhaltig. Die grüne „Elite“ sind Artikel-9-Fonds („dunkelgrün“), also solche, die den strengsten Nachhaltigkeitsanforderungen genügen. Sie sollen eine nachhaltige Wirkung haben (Impact). Artikel-8-Fonds („hellgrün“) berücksichtigen systematisch und explizit ESG-Kriterien. Die übrigen (Artikel-6-Fonds) sind traditionelle Fonds, die nicht oder nur in geringem Umfang auf ESG-Kriterien schauen.

Nach Aussage der Fonds-Rating-Agentur Morningstar hatten sich Ende Juli rund 30 Prozent aller

Fonds und ETFs unter Artikel 8 eingestuft. Knapp vier Prozent bezeichneten sich nach Artikel 9 als dunkelgrün. Mittlerweile dürfte der Anteil der nachhaltigen Fonds sogar noch höher sein. Denn seit dem Start der Offenlegungsverordnung haben sich die Fondsgesellschaften ordentlich ins Zeug gelegt und Fonds hochgestuft beziehungsweise neue Fonds der Kategorien Artikel 8 und 9 aufgelegt.

„Von den 210 Fonds, die im zweiten Quartal aufgelegt wurden und für die wir die SFDR-Offenlegung überprüft haben, wurden 48 Prozent als Artikel 8 oder 9 eingestuft“, berichtet Hortense Bioy, Global Director of Sustainability Research bei Morningstar. Der Trend dürfte anhalten. „Zahlreiche Vertriebsgesellschaften und Fondskäufer aus ganz Europa haben zum Ausdruck gebracht, dass sie in Zukunft nur noch Fonds der Kategorien der Artikel 8 und 9 in Betracht ziehen werden“, so die Analystin.

Breites Spektrum

Eindeutig? Nicht wirklich. Artikel 8, 9 oder eben 6 – das klingt erst einmal ganz einfach und als Orientierung ideal. Doch leider ist die Klassifizierung nicht so eindeutig möglich: „Die Asset-Manager haben unterschiedliche Herangehensweisen – abhängig davon, wie sie die SFDR interpretieren“, lautet das Urteil von Morningstar acht Monate nach dem SFDR-Start. Die Folge sei ein breites Spektrum verschiedener Fonds, die nach Artikel 8 und 9 klassifiziert würden.

Letztendlich hätte somit die Offenlegungsverordnung sogar zu mehr Unsicherheit geführt, so das Fazit des Analysehauses. Gerade die Artikel-8-Kategorie – vom Regulierer als eine Art Sammelkategorie für eine breite Palette an Anlagelösungen gedacht

>>>

NACHHALTIGKEIT

– sei äußerst heterogen. Um Etikettenschwindel und bewusste Schönfärberei, im Branchenjargon „Greenwashing“ genannt, muss es sich dabei nicht einmal handeln: Fondsanbieter hoffen selbst auf mehr Klarstellungen. Vielerorts fehle es auch einfach an Daten und Kennziffern, berichten Insider.

Das Kernproblem: Fast jeder versteht etwas anderes darunter, was genau unter die Oberbegriffe ESG (Environmental, Social, Governance) oder SRI (Socially Responsible Investment) fällt. Bei ESG geht es um Umwelt, Soziales und gute Unternehmensfüh-

rung. Doch an einheitlichen Kennzahlen, etwa zum CO₂-Ausstoß, lässt sich wenig festmachen. Ähnlich sieht es mit SRI aus: Investieren nach sozialen Kriterien, da ist viel vorstellbar. Gehört die Berücksichtigung von Umweltaspekten auch dazu?

Von Ausschluss und Klassenbesten. Grundsätzlich gibt es mehrere Herangehensweisen, um Fonds nachhaltig zu gestalten. Diese Wege unterscheiden sich teilweise erheblich. Das Forum Nachhaltige Geldanlagen, der Fachverband für Nachhaltige Geldanlagen in den deutschsprachigen Ländern, unterscheidet dagegen folgende Ansätze:

- **Ausschluss:** Branchen, Unternehmen oder Staaten werden vom Investment-Universum ausgeschlossen, wenn sie gegen spezifische Kriterien verstoßen. Ausgeschlossen werden oft Hersteller von geächteten Waffen, Tabak, Kohle, manchmal auch Atomkonzerne
- **Best-in-Class:** Herausgefiltert werden Unternehmen oder Schuldner, die bezüglich ESG-Kriterien besonders gut abschneiden, zum Beispiel die 20 Prozent oder 50 Prozent der „Besten“ einer Branche
- **ESG-Integration:** explizite Einbeziehung von ökologischen, sozialen und Governance-Risiken in die traditionelle Finanzanalyse
- **Impact-Investing:** Investments mit dem Ziel, neben dem finanziellen Ertrag auch eine soziale und ökologische Wirkung zu erreichen
- **Themenfonds:** Investments in einen bestimmten als nachhaltig geltenden Sektor, etwa in erneuerbare Energien, Energieeffizienz oder „grüne“ Immobilien
- **Normbasiertes Screening:** Überprüfung nach Vereinbarkeit mit bestimmten internationalen Standards und Normen (z. B. Global Compact, ILO-Kernarbeitsnormen)
- **Engagement:** langfristiger Dialog mit Unternehmen mit dem Ziel, die Unternehmensführung für die ESG-Berücksichtigung zu gewinnen („Voice“). Das beinhaltet auch die Ausübung von Aktionärsrechten auf Hauptversammlungen („Vote“).

Der deutsche Fondsverband BVI beschränkt sich auf sieben mögliche Ansätze:

- Screening mit Negativlisten und Ausschlüssen
- Screening mit Positivlisten bzw. Best-in-Class
- Normenbasierte Verfahren
- ESG-Integration
- Impact-Investing
- thematisches Investieren
- ESG-„Engagement“.

GREENWASHING

Gefahr der Schönfärberei

Ist bei nachhaltigen Fonds wirklich drin, was draufsteht? Fonds-Insider befürchten, dass manche Fondsanbieter ihre Nachhaltigkeitsbemühungen nur vortäuschen. Es sei schließlich einfacher, das Unternehmen grün zu vermarkten, anstatt Geld in Nachhaltigkeitsprozesse und Research zu investieren. „Greenwashing“ heißt solches Tuning im Branchensprech. Selbst einige der größten Fondsanbieter waren in den vergangenen Monaten diesem Vorwurf ausgesetzt, beschuldigt vor allem von ehemaligen Mitarbeitern. Auch die deutsche Finanzmarktaufsicht BaFin ist offensichtlich skeptisch und befürchtet Etikettenschwindel. Ihr neuer Richtlinienentwurf für nachhaltige Investmentvermögen soll Schönfärberei verhindern. Als nachhaltig vermarktete Publikumsfonds sollen demnach künftig einen Anteil von mindestens 75 Prozent an nachhaltigen Anlagen vorweisen oder einen nachhaltigen Index abbilden. Die BaFin-Regelung würde über das hinausgehen, was die EU-Offenlegungsverordnung verlangt. Dort gibt es lediglich Transparenzpflichten. Der BaFin-Entwurf stößt auf Kritik: Der deutsche Branchenverband BVI warnt, der Fondsstandort Deutschland könne Schaden nehmen. Die Regelung erfasse schließlich nur in Deutschland aufgelegte Fondsprodukte. Der Verbraucherzentrale Bundesverband (vzbv) begrüßt dagegen das Vorgehen der BaFin. Die Bürger gingen davon aus, dass als nachhaltig beworbene Anlagen auch einen konkreten Einfluss auf Treibhausgasemissionen, Sozialstandards u. Ä. hätten. Aktuell seien die Auswirkungen von nachhaltigen Anlagen jedoch mangels klarerer Standards und Definitionen häufig unklar, meint der vzbv.

Verwirrende Vielfalt. Mehrere Indexanbieter haben Tausende von ESG-Indizes entwickelt, die als Basis für ETFs dienen, darunter MSCI, Solactive, S&P, Dow Jones, FTSE-Russell, Stoxx und Bloomberg. Selbst die Europäische Union hat Klima-Benchmarks entwickelt, die bereits einigen ETFs als Basis dienen: die Climate Transition Benchmark, kurz CTB, und die Paris-aligned Benchmark, kurz PAB. Die CTB-Indizes zielen auf eine sofortige 30-prozentige Reduzierung des CO₂-Ausstoßes. Die PAB-Indizes wollen sogar eine Halbierung der Emissionen und sie schließen Unternehmen aus, die in der Erdöl-, Kohle- und Erdgasförderung tätig sind.

Alle Indizes haben ihre Vor- und Nachteile. Doch Übersichtlichkeit sieht anders aus. Allein MSCI mit seinen mehr als 1500 ESG-Aktien- und ESG-Fixed-Income-Indizes verwendet mehrere Konzepte. So schließen beispielsweise die MSCI-ESG-Screened-Indizes nur Unternehmen aus bestimmten Geschäftsfeldern aus: Tabak, Waffen, Kraftwerkskohle und Ölsand sowie Unternehmen, die gegen den UN Global Compact verstoßen. Als Folge enthält der MSCI-World-ESG-Screened-Index nur 1478 Unternehmen – anstatt 1558 wie der klassische, nicht nachhaltige MSCI-World-Index. Die MSCI-ESG-Leaders-Indizes legen strengere Maßstäbe an. Sie schließen zunächst ebenfalls die genannten Branchen aus und beschränken sich anschließend auf die 50 Prozent Unternehmen mit dem höchsten ESG-Rating in ihrer Branche. Vom MSCI-World-Index bleiben so nur noch 722 Mitglieder übrig.

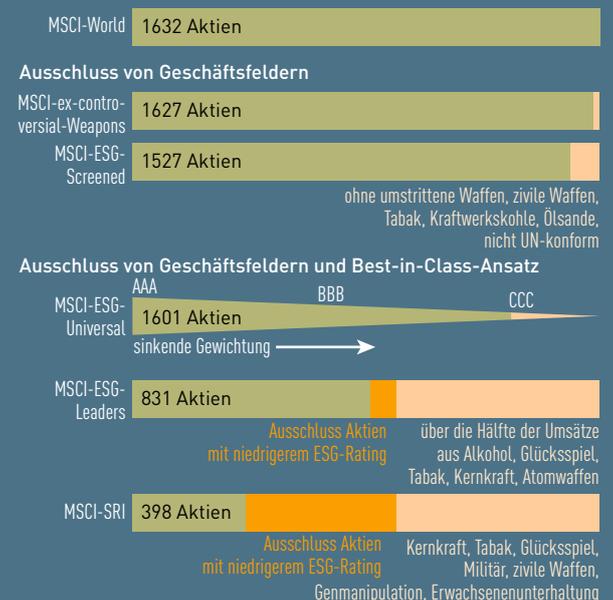
Noch strengere Kriterien haben die MSCI-SRI-Indizes: Sie kombinieren einen umfassenden Ausschluss mit dem Best-in-Class-Ansatz. Verzichtet wird auf Unternehmen aus den Bereichen Waffen, Alkohol, Tabak, Glücksspiel, Pornografie, gentechnisch veränderte Organismen, Kernenergie, Verstöße gegen UN Global Compact. Vom Rest kommen dann aus jedem Sektor nur noch die 25 Prozent der Unternehmen mit den besten ESG-Ratings in den Index. Das lässt das Universum der MSCI-World-Mitglieder auf 371 schrumpfen.

Hilfreiche Globen. Eine gewisse Orientierung über die verschiedenen Index- und ETF-Anbieter geben die Urteile von Fonds-Rating-Agenturen und Analysehäusern, die inzwischen Unternehmen, aber auch ETFs und andere Fonds nach ESG-Kriterien bewerten. So vergibt Morningstar „Carbon-Indikatoren“ in Form von Globen. Die Globen – es gibt bis zu fünf – zeigen an, wie gut die Portfolio-Unternehmen des Fonds ihre ESG-Risiken relativ zu den anderen Fonds in der globalen Fondskategorie steu-

Ausgefeilte Selektion

MSCI arbeitet bei ESG-Indizes mit verschiedenen Konzepten. Stets werden dabei Unternehmen bestimmter kritischer Geschäftsfelder ausgeschlossen. Die Universal-Indizes gewichten die restlichen entsprechend ihrem ESG-Rating. Die ESG-Leaders- und die SRI-Indizes nehmen dagegen aus den unkritischen Branchen nur die Aktien mit den besten ESG-Ratings.

Kriterien für MSCI-ESG-Indizes



Quelle: Crossflow

ern. Da gibt es einiges an Überschneidungen mit den Einteilungen nach SFDR: Drei Viertel der Artikel-9-Fonds haben ein Morningstar-Sustainability-Rating von vier oder fünf Globen. Bei den Artikel-8-Fonds sind es immerhin noch 56 Prozent.

Auch wenn vieles noch unausgereift und verwirrend wirkt, scheint also inzwischen ein wenig Licht in den ESG-Dschungel zu kommen. Um eine Beschäftigung mit der Thematik kommen Investoren dennoch nicht herum – wohl auch längerfristig. Denn auch in Zukunft bleibt es oft ein subjektives Urteil, was unter Nachhaltigkeit zu verstehen ist. Auf den Ausschluss von Streubomben und Kinderarbeit dürften sich alle noch leicht verständigen können, bei Atomenergie oder Gentechnik wird es schon schwieriger. Und dass ausgerechnet Coca-Cola und Pepsico zu den Top-10-Positionen im strengen MSCI-World-SRI-Index gehören, dürfte auch den einen oder anderen überraschen.



IMPACT-INVESTMENTS

Umweltbewusst:
Auch Investoren können
ihren Beitrag leisten

EINSATZ FÜR UNSEREN PLANETEN

**Es gibt viele ETFs mit einem nachhaltigen Anlagefokus.
Doch nur wenige investieren ganz gezielt in
Unternehmen, die gegen den Treibhauseffekt und für eine
bessere Welt kämpfen**

VON ALFONS NIEDERLÄNDER

Ein wichtiger Schritt, aber immer noch keine echte Klarheit – auf diesen Nenner lässt sich die seit März geltende EU-Offenlegungsverordnung bringen. Für Anleger, die nicht Insider in Sachen Nachhaltigkeit sind, bleibt die Lage unübersichtlich. Das fängt bei den Begrifflichkeiten an: Mal sprechen die Fondsanbieter neudeutsch von Sustainability, mal wird der Investmentansatz mit dem Akronym ESG abgekürzt – für Environment (Umwelt), Social (Soziales) und Governance (Unternehmensführung). Auch SRI wird gern zur Bezeichnung einer nachhaltigen Investmentstrategie verwendet, auch wenn sich der Zusammenhang damit nicht sofort erschließt. SRI steht für Socially Responsible Investing, also für Investments mit sozialer Verantwortung.

Klare Ziele. Wer mit seinem Kapital gezielt auf eine bessere Welt hinwirken will, muss die ETF-Konzepte genau vergleichen – oder gleich zu einem ETF greifen, der gezielt in Aktien von Unternehmen investiert, die zum Schutz der Umwelt und zur Eindämmung des Klimawandels beitragen. Ein Vorreiter auf diesem Gebiet ist der BNP-Paribas-Easy-Low-Carbon-100-Europe-ETF. Er repliziert einen bereits 2008 von der Börse Euronext geschaffenen Index. Dieser bildet die Wertentwicklung von 100 großen europäischen Unternehmen ab, die nicht nur ein hohes Rating in den Bereichen Umweltschutz, soziale Verantwortung und Unternehmensführung (ESG) haben, sondern außerdem mit den geringsten Kohlenstoffemissionen glänzen.

Aus dem Ausgangsuniversum gelangen 85 bis 90 Aktien ins Portfolio, wobei grundsätzlich keine Unternehmen infrage kommen, die mit fossilen Brennstoffen zu tun haben. Zu diesen kommen weitere

zehn bis 15 Firmen, die für das Thema Energiewende stehen. Experten eines Energie-Beratungsunternehmens und einer Umweltorganisation wählen diese „grünen“ Werte einmal pro Jahr anhand von zwei Kriterien aus. Die zur Auswahl stehenden Unternehmen müssen mindestens 50 Prozent ihres Umsatzes mit CO₂-armen Technologien erwirtschaften und zu einem der folgenden sechs Sektoren gehören: alternative Energien, Bau, Strom, elektrische und elektronische Ausrüstung, industrielles Engineering und Verkehr. Der Fonds investiert insbesondere in solche Unternehmen, die nicht nur durch ihre operative Leistung einen positiven Beitrag zur Bekämpfung des Klimawandels leisten, sondern auch durch die Produkte, die sie an ihre Kunden verkaufen.

Als die Europäische Union Ende 2019 das an ihren Klimazielen orientierte Klassifizierungssystem verabschiedete, schuf sie zwei neue Klima-Indizes: die kohlenstoffarme EU-Klima-Benchmark, auf Englisch EU Climate Transition Benchmark, abgekürzt CTB, und die EU-Paris-aligned-Benchmark, kurz PAB. Für die PAB werden Aktien so zusammengestellt, dass die Treibhausgasemissionen des Benchmark-Portfolios zu dem 1,5-Grad-Ziel passen, das die Pariser Klimakonferenz für die langfristige Erderwärmung festgelegt hat. In ähnlicher Weise werden die CTB-Werte ausgewählt und gewichtet, so dass ein Portfolio mit Emissionsvermeidern entsteht, das den EU-Wünschen entspricht.

Zahlreiche neue ETFs bilden jeweils eine der beiden Klima-Indexarten ab und tragen zur Unterscheidung in der Regel meist entweder CTB oder PAB im Namen. Beispielsweise der Amundi-MSCI-World-Climate-Transition-CTB-ETF. Er enthält die Aktien des traditionellen MSCI-World-Index, gewichtet sie jedoch anders: Erhöht wird das Gewicht jener Un- >>>

IMPACT-INVESTMENTS

Deutlicher Schwerpunkt

Nachhaltigkeits-ETFs setzen meist andere Schwerpunkte im Portfolio als klassische Indexfonds. In ETFs mit klarem Umweltschutz-Fokus werden dabei regelmäßig Branchen übergewichtet, die schon aufgrund ihrer Produktionsbedingungen für verhältnismäßig wenig Emissionen verantwortlich sind, vor allem Technologiewerte und Aktien aus dem Pharma- und Medizinbereich.

Branchengewichtung im Amundi-MSCI-World-Climite-Transition-ETF in Prozent zum 30.9.2021



Quelle: Amundi

Lukrative Beschränkung

Dem schon vor mehr als zwölf Jahren aufgelegten BNP-Paribas-Easy-Low-Carbon-ETF gebührt wohl die Krone des ersten Impact-ETF Europas. In sein Portfolio kommen nur Unternehmen mit äußerst geringem CO₂-Ausstoß. Für Anleger war diese Beschränkung ein einträgliches Geschäft, wie die überdurchschnittliche Wertentwicklung des ETF zeigt.



Quelle: Morningstar

ternehmen, die von den Chancen beim Übergang zu einer CO₂-ärmeren Wirtschaft profitieren können. Verringert wird das Engagement in Aktien, für die dieser Übergang mit Risiken behaftet ist. IT-Titel machen in diesem ETF gut ein Viertel des Fondsvolumens aus.

Auf die Seite der Paris-Aligned-ETFs hat sich dagegen der Lyxor-Net-Zero-2050-S&P-Eurozone-Climate-PAB-ETF geschlagen. Er will mithelfen, die CO₂-Emissionen in der Euro-Zone bis 2050 auf null herunterzufahren. Ausgangspunkt ist wie in den meisten Nachhaltigkeits-ETFs ein traditionelles Börsenbarometer, diesmal der S&P-Eurozone-Large-Mid-Cap-Index. Durch eine Neugewichtung wird dann auch dieser Index in den Dienst des Klimaschutzes gestellt. Wie der ETF-Name schon sagt, bietet der Fonds Zugang zu großen und mittelständischen Unternehmen aus der Euro-Zone, unter anderem Adidas, Siemens, SAP, Sanofi-Aventis, L'Oréal und ASML.

Null Emissionen. Der neue iClima-Global-Decarbonisation-Enablers-ETF von HANetf wählt einen radikaleren Weg. Nach der Maxime „Weniger schlecht ist nicht gut genug“ reicht dem Fonds nicht nur eine Reduzierung der CO₂-Emissionen. „Der ETF ist einzigartig, weil er den Fokus auf die Vermeidung von CO₂-Emissionen legt – und das von Beginn an. Dadurch fördert er sogenannte Klimachampions, deren Produkte einen positiven Beitrag zur Lösung des Klimawandels leisten“, sagt Gabriela Herculano. Sie ist CEO von iClima Earth, einem Indexanbieter aus London, der den Fonds gemeinsam mit HANetf aufgelegt hat.

Da aus Sicht von iClima Earth die beste Dekarbonisierungsstrategie darin besteht, erst gar kein CO₂ zu emittieren, nutzt das Unternehmen die Rechengröße „Potential Avoided Emissions“ als wichtigste Kennzahl. „Mit unserem Research spüren wir die Innovationen und Technologien auf, die den Klimawandel bekämpfen helfen“, verspricht Herculano. „Unsere Indizes stellen dann eine umfassende Auswahl an Unternehmen mit disruptiven Lösungen zusammen.“ Im iClima-Global-Decarbonisation-Enablers-ETF finden sich Aktien von Unternehmen aus den Bereichen „grüne Energie“, „umweltfreundlicher Transport“, „Wasser- und Abfallverbesserungen“, „Lösungen zur Vermeidung von CO₂“ und „nachhaltige Produkte“.

Ein weiterer ETF von BNP Paribas nähert sich dem Umweltschutz aus einer anderen Richtung. Der BNP-Paribas-Easy-ECPI-Circular-Economy-Leaders-ETF bricht mit der Vorstellung, dass ein gerader Weg am besten zum Ziel führt. „Seit der industriellen Revo-

lution haben Menschen die Wirtschaft linear organisiert: Abbau der Rohstoffe, Produktion, Vertrieb, Konsum, Abfallentsorgung“, sagt Claus Hecher, Head of Business Development ETFs and Index Solutions bei BNP Paribas Asset Management. Ein solches System nutze natürliche Ressourcen als Einsatz für eine Fertigung, die Massenware produziert, die oft genug nur einmal genutzt und dann entsorgt wird.

Eine Kreislaufwirtschaft oder Circular Economy sei dagegen ein regeneratives System, das sich an drei Maximen orientiere: weniger, länger und cleverer. Durch die wiederholte Verwendung von Rohstoffen und Produkten sollen der Ressourceneinsatz und der Abfall minimiert werden, ebenso Emissionen und Energieverschwendung. Zu einer Circular Economy gehöre zudem, dass „die Konsumenten Produkte vermehrt leasen oder teilen und dass Unternehmen ihren Kunden eher den Zugang zu Waren und Dienstleistungen bereitstellen als das Eigentum an ihnen“.

Im Circular-Economy-Leaders-Equity-Index finden sich 50 Großunternehmen aus den Industriestaaten, die „sich den Chancen und Herausforderungen stellen, die eine Kreislaufwirtschaft bietet“. Das ETF-Portfolio bzw. den dafür verwendeten Index komponiert das italienische ESG-Institut ECPI. Die Italiener greifen dabei zu Aktien von Unternehmen, die direkt zu einer Kreislaufwirtschaft gehören, also beispielsweise Recycling-Spezialisten oder Anbieter erneuerbarer Energien. Dazu kommen dann noch Titel, die stark profitieren dürften, wenn sie ihr Geschäftsmodell auf eine Circular Economy umstellen. Dazu zählen sie vor allem energie- und rohstoffintensive Unternehmen.

Auch Rahul Bhushan kann dem Konzept der Kreislaufwirtschaft viel abgewinnen. Bhushan ist Co-Gründer des jungen britischen ETF-Anbieters

Rize ETF, der sich auf Themen-ETFs spezialisiert hat. Auch die EU habe Recycling als eines von sechs Zielen in ihrer ESG-Taxonomie festgeschrieben, erklärt Bhushan – und der im Juli aufgelegte Rize-Environmental-Impact-100-ETF habe sich genau diesen EU-Zielen verpflichtet. „Die Ziele umfassen neben der Begrenzung und Abschwächung des Klimawandels auch die Bekämpfung der Umweltverschmutzung“, sagt Bhushan. „Um diese Ziele zu unterstützen, investieren wir in die 100 innovativsten Unternehmen, die davon profitieren, dass sie Lösungen für die drängendsten Klima- und Umweltherausforderungen entwickeln und anwenden.“

Taxonomie im Blick. In Zusammenarbeit mit dem ESG-Spezialisten Sustainable Market Strategies sucht Rize ETF für diesen Impact-ETF nach Unternehmen aus den Bereichen „sauberes Wasser“, „Elektrofahrzeuge“, „erneuerbare Energien und Wasserstoff“, „Energieeffizienz“, „Abfall und Kreislaufwirtschaft“ sowie naturbasierte Lösungen. „Ein Beispiel ist Arcadis, ein Infrastrukturspezialist aus den Niederlanden. Er bietet Ingenieurslösungen, mit denen Küstenregionen vor Hochwasser geschützt werden, und fällt somit in den Bereich der Anpassung an den Klimawandel“, erklärt Bhushan.

Ziel des Rize-ETF sind Anlageergebnisse, die der Kurs- und Renditeentwicklung des Foxyberry-SMS-Environmental-Impact-100-Index entsprechen. Statt an klassischen Kategorien wie Sektoren, Unternehmensgröße und geografischer Verteilung orientiert sich die Zusammensetzung des Fonds allerdings an Umweltthemen – und die verfolgen oft weniger bekannte Unternehmen. Unter den 100 Titeln im ETF-Portfolio finden sich zwar einige sehr hoch kapitalisierte Aktien wie Tesla, aber mehrheitlich enthält der ETF mittelgroße bis kleinere Spezialisten.

III

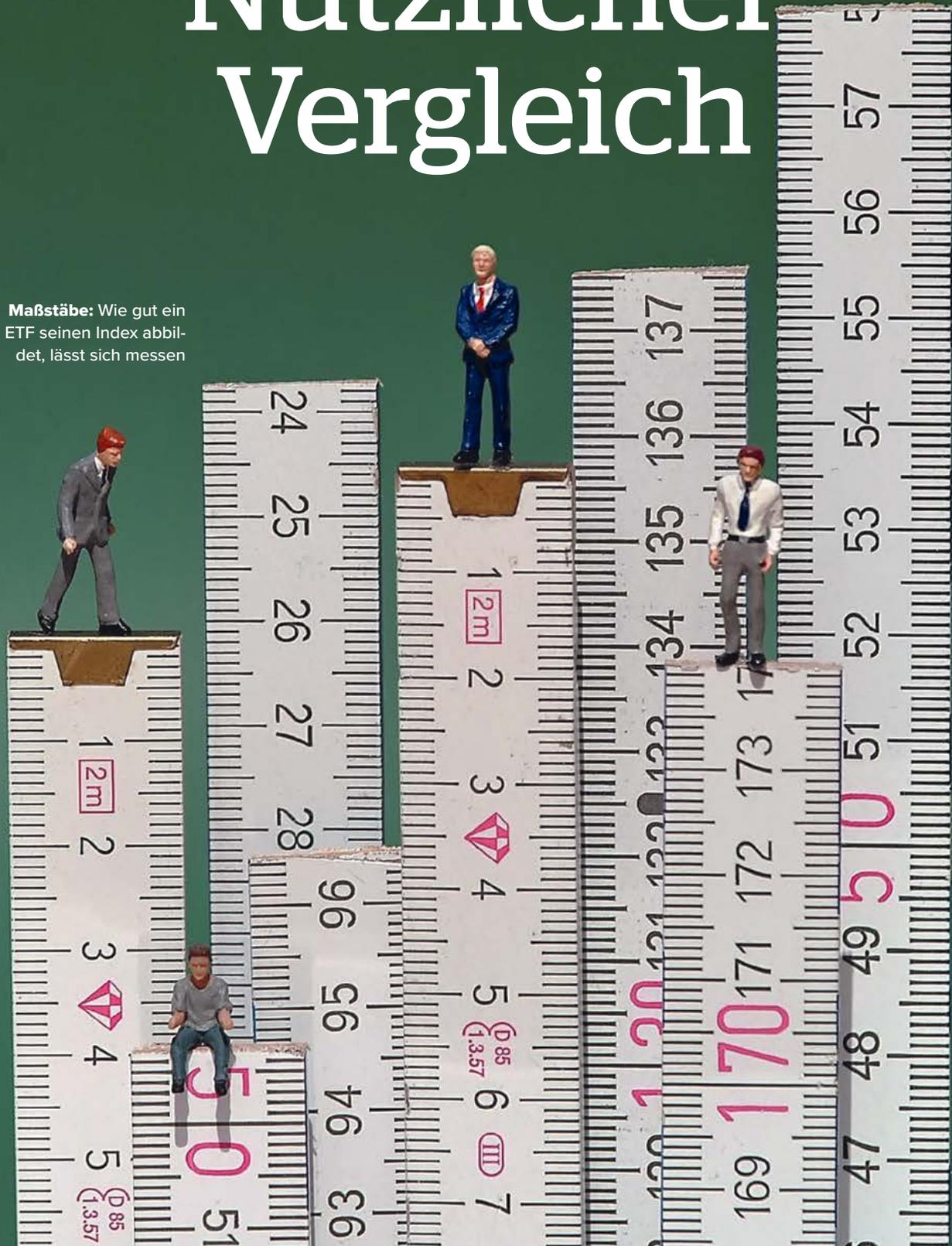
Sieben innovative Impact-ETFs

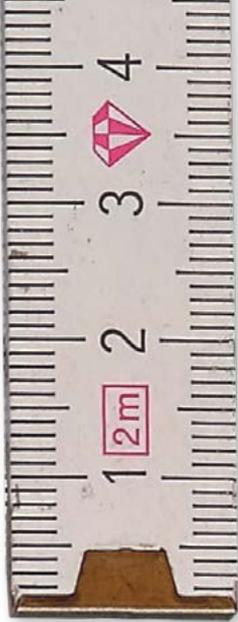
ETF-Name	ISIN	laufende Kosten pro Jahr in %	Volumen in Mio. Euro	Auflegedatum
Amundi MSCI World Climate Transition CTB	LU1602144229	0,25	2484,7	14.02.2018
BNP Paribas Easy ECPI Circular Economy Leaders	LU1953136527	0,30	501,7	24.04.2019
BNP Paribas Easy Low Carbon 100 Europe	LU1377382368	0,30	898,6	02.06.2008
HANetf iClima Global Decarbonisation Enablers	IE00BNC1F287	0,65	45,2	03.12.2020
Lyxor Net Zero 2050 S&P Eurozone Climate PAB	LU2195226068	0,20	1019,7	06.07.2020
L&G Hydrogen Economy	IE00BMYDM794	0,49	480,7	10.02.2021
Rize Environmental Impact 100	IE00BLRPRR04	0,55	9,3	14.07.2021
Rize Sustainable Future of Food	IE00BLRPQH31	0,45	248,5	07.08.2020

Quelle: Morningstar

Nützlicher Vergleich

Maßstäbe: Wie gut ein ETF seinen Index abbildet, lässt sich messen





Die Kennzahlen Tracking Error und Tracking Difference helfen, die Qualität eines ETF zu beurteilen. Wer sie benutzt, sollte jedoch wissen, welche Faktoren in die Berechnung eingehen

VON STEFAN TOETZKE UND EDDA VOGT

Abgesehen von einigen Active-ETFs, sind nahezu alle ETFs passive Indexfonds, die nicht darauf zielen, ihren Vergleichsindex zu schlagen. Im Gegenteil: Eines der wichtigsten Qualitätsmerkmale eines ETF ist, wie genau er den Index abbildet. Die Abbildungsgenauigkeit lässt sich messen – mit den Kennzahlen Tracking Error und Tracking Difference. Beide Kennzahlen sind nützliche Instrumente beim Vergleich von ETFs, die den gleichen Index abbilden. Sie ergänzen andere Vergleichspunkte wie Größe, Liquidität, Anbieter oder die Art der Indexabbildung.

Bei Tracking Error und Tracking Difference geht es um ähnliche Dinge, jedoch nicht um das Gleiche. Vereinfacht gesagt, geht es um Fehler und um langfristige Abweichung. Der Tracking Error misst die Streuung des ETF-Kurses um den Mittelwert des Index, also die Standardabweichung der Fondsrendite um die Indexperformance. Je geringer diese ist, desto stabiler folgt der ETF seinem Index. Die Tracking Difference misst die Abweichung der ETF-Rendite von der Indexperformance zum Ende eines Beobachtungszeitraums, unabhängig von den Bewegungen innerhalb dieses Zeitraums. Während die Tracking Difference also im Ziel misst, wie weit der ETF von seiner Spur abweicht, sagt der Tracking Error etwas aus über die Fehlritte auf dem Weg dorthin.

Herausfordernde Berechnung. Es gibt verschiedene Methoden, den Tracking Error zu messen. Die ESMA, der EU-Regulator für Fonds, hat in ihren Richtlinien für ETFs eine einheitliche Methode zur Berechnung des Tracking Error vorgeschlagen, doch in der Praxis wird in der Regel eine der folgenden drei Methoden verwendet: Die einfachste Methode ist die klassische Berechnung der Standardabweichung, also die durchschnittliche Streuung um den Index als Mittelwert.

Um zu verhindern, dass sich gegenlaufende Tracking Errors in verschiedenen Börsenphasen aufheben, berechnet und addiert ein verbesserter Ansatz den Tracking Error für mehrere unabhängige Perioden. Eine dritte Möglichkeit ist das Einbeziehen des Standardfehlers. Bei einem Beta von ungleich eins können die Ergebnisse der beiden letzteren Berechnungsmethoden etwas voneinander abweichen.

Einige Parameter beeinflussen die Messung des Tracking Error: In welcher Frequenz wird gemessen, täglich, wöchentlich oder monatlich? Und falls nicht täglich gemessen wird: zu welchem Starttag, an einem Montag, Freitag, oder wird der Wochendurchschnitt gewählt, wie lange ist die Zeitperiode, etwa ein, drei oder fünf Jahre? Auch Datenfehler können das Ergebnis signifikant stören. Sie entstehen beispielsweise durch fehlende Daten, durch Ausreißer, Rundungsfehler oder Feiertage. Eine Bereinigung der Datenreihe verhilft zu einer aussagekräftigen Berechnung. Atypisch hohe Tracking Errors weisen auf Datenfehler hin.

Zur Berechnung der Tracking-Maße wird die Rendite des ETF herangezogen. Auf welcher Basis diese Rendite kalkuliert wird, muss bestimmt werden. Dies kann durch Einbeziehen von Marktpreisen bzw. Börsenpreisen des ETF oder auf Basis der Entwicklung des Nettoinventarwerts (NAV) erfolgen. Für die Verwendung des NAV spricht das Vermeiden von marktbeeinflussenden Faktoren. Es wird die Qualität des Fondsmanagements in Bezug auf Replikation des Index gemessen. Werden zur Berechnung der Tracking-Maße Schlusskurse benutzt, werden auch Angebot und Nachfrage, Qualität von Creation und Redemption sowie die Preisstellungen der Market Maker und Authorized Participants berücksichtigt.

Der Stand des Index kann aus vielen Gründen vom Schlusspreis des ETF abweichen. Eine ausführliche Darstellung findet sich im ETF Magazin 2/2021, S. 38. Hier sei nur die Zeitzonenproblematik

>>>

ETF-KENNZAHLEN

Ursachen für Abweichungen

Die Tracking Difference wird von mehreren Faktoren beeinflusst, die sowohl negativ als auch positiv auf die Kursentwicklung des ETF wirken.

Faktor	Wirkung auf den Wert eines physisch replizierenden ETF	Wirkung auf den Wert eines synthetischen ETF
Verwaltungsgebühren (TER)	negativ	negativ
Transaktionskosten	negativ	nicht kalkulierbar, im Swap Spread eingepreist
Cash Drag	negativ oder positiv	nicht kalkulierbar, im Swap Spread eingepreist
Dividendenbesteuerung	negativ oder positiv	nicht kalkulierbar, im Swap Spread eingepreist
Dividenden-Reinvestition oder -Ausschüttung	negativ oder positiv	negativ oder positiv
Wertpapierleihe	positiv	nicht kalkulierbar, im Swap Spread eingepreist
Sampling	negativ oder positiv	nicht vorhanden
Swap Spread	nicht vorhanden	negativ oder positiv

Quelle: gammaVega

erwähnt. Zeichnet sich beispielsweise nach Börsenschluss eines Index ein Crash ab, können die Market Maker des ETF, die in einer anderen Zeitzone arbeiten, die zu erwartenden Kursverluste bereits berücksichtigen, wenn sie Kauf- und Verkaufskurse stellen. Bei der Berechnung des Tracking Error kommt es dann zu hohen Abweichungen. Für Anleger sind jedoch die Marktpreise entscheidend. Dazu kommt: ETFs werden im laufenden Handel gekauft und verkauft. Die Tracking-Maße sind jedoch Schlusskursbetrachtungen. Deshalb muss mitunter auch das Verhalten eines ETF während der Handelszeit berücksichtigt werden.

Tracking Difference als Erfolgsmaß

Die Tracking Difference ist deutlich einfacher zu berechnen als der Tracking Error. Und da ETF-Anbieter die ihnen entstehenden Kosten weitergeben, ist sie meist negativ. Eine niedrige negative Tracking Difference weist also auf eine gute relative Rendite hin. In einigen – eher seltenen – Fällen kann die

Tracking Difference auch positiv sein, beispielsweise dann, wenn ein ETF durch Wertpapierleihe oder verbesserte Dividendenstrategien seine Performance verbessert. Solche Strategien können allerdings zusätzliche Risiken mit sich bringen, die bei der Wahl des Investments berücksichtigt werden sollten.

Wem die Rendite bei einem Investment am wichtigsten ist, für den stellt die Tracking Difference die wichtigere Kennzahl dar. So gilt sie bei vielen privaten Anlegern derzeit als ausschlaggebendes Kriterium bei der Auswahl eines ETF, nicht zuletzt, weil sie einfach zu ermitteln ist.

Beide Kennzahlen werden mit historischen Daten berechnet und bieten keine Garantie für die Zukunft. Wenn zum Beispiel ein swapbasierter ETF, der einen komplexeren Index abbildet, auf physische Abbildung umgestellt wird, erhöht sich mit hoher Wahrscheinlichkeit der Tracking Error. In der Regel sind beide Kennzahlen umso valider als Prognoseinstrument für die zukünftige Entwicklung, je länger der Beobachtungszeitraum gewählt wird.

Einflussfaktor Transaktionskosten. Kosten für Kauf und Verkauf der Wertpapiere entstehen bei Creation und Redemption der ETF-Anteile und fallen sowohl beim swapbasierten als auch beim physisch replizierenden ETF an.

Allerdings haben physisch abbildende ETFs einen höheren Aufwand durch Rebalancing. Je nach Replikationsmethode, Gewichtung und Rhythmus wirken sich Portfolio-Anpassungen unterschiedlich hoch auf die beiden Kennzahlen aus. Repliziert zum Beispiel ein ETF, der den US-amerikanischen Russell-3000 trackt, den Index voll, dürfte der Tracking Error sehr gering sein, aber die Transaktionskosten hoch, da jede Indexanpassung nachgezogen werden muss. Wird hingegen der Index optimiert verfolgt, indem der ETF nur die größeren Positionen des Index hält, sind die Transaktionskosten niedriger. Dafür können extreme Kursbewegungen von Wertpapieren, die nicht im ETF enthalten sind, zu Abweichungen zwischen ETF und Index führen.

Indirekt können diese Effekte auch bei synthetisch replizierenden Swap-ETFs greifen, da der Swapgeschäft-Kontrahent ebenfalls den Index in irgendeiner Weise replizieren muss. Starke Kursbewegungen werden in die Geld-Brief-Spanne des Swap bei Creation und Redemption eingerechnet.

Außerdem kann die Berechnungsbasis eines Total Return Swap von der Kalkulation des Referenzindex abweichen. Beispiele dafür sind unterschiedliche Dividendenbezüge, etwa Bar- versus Bruttodividenden oder andere Zinsberechnungsmethoden. Allge-



meinen Tracking Error und Difference in diesem Fall bei komplexeren Indizes besser aus.

Verzerrungen durch Dividenden. Dividendenzahlungen führen zu Cash-Positionen im Fonds, die bis zur Ausschüttung oder Wiederanlage gehalten werden. Der ETF hinkt sowohl bei positiver als auch bei negativer Entwicklung hinterher. Vor allem nicht thesaurierende ETFs mit festen Auszahlungsterminen können durch Verzögerungen von einigen Tagen bis zu mehreren Monaten betroffen sein. Auch bei manchen Kapitalmaßnahmen und Sonderausschüttungen greift dieser Effekt, „Cash Drag“ genannt. Synthetische ETFs sind davon nicht betroffen.

Bei Dividenden zählt außerdem, welche Dividende in die Indexberechnung einfließt: die Dividende für Steuerinländer, die Bardividende oder die Nettodividende für Steuerausländer (ohne Quellensteuer). Bei einem mit Quellensteuer berechneten Index können ausländische ETF-Anbieter in der Regel eine Wertentwicklung erzielen, die höher als die des Index ist. Das bedeutet eine positive Tracking-Error-Komponente.

Auch Kapitalmaßnahmen führen häufig zu Anpassungen in einem Index und lösen Umschichtungen im ETF aus. Indizes werden jedoch sofort umgestellt, während das Portfolio der betroffenen ETFs erst nach Handelsbeginn angepasst werden kann. Die Aufnahme von Tesla in den S&P-500-Index ist ein Beispiel für solch ein Ereignis.

Bei swapbasierten ETFs können Änderungen in der Swap-Konstruktion die Swap Spreads beeinflussen und so ebenfalls zu einem Tracking Error führen. Swap-Spreads sind Ausdruck der Kosten des Swap-Anbieters. Dazu gehören die Neubewertung der Sicherheitsleistungen (Collateral), Änderungen in der gegenseitigen Bonität der Swap-Partner usw. Auch operationelle Risiken können zu einem Tracking Error beisteuern: falsche Anzahl der Replika-

tionskomponenten, Fehler in der Konstruktion des ETF, Managementfehler usw.

Die laufenden Kosten des ETF, kurz TER für Total Expense Ratio, sind der maßgebliche Faktor für die Tracking Difference. Bleiben diese konstant, gehen sie als statische Abweichung vom Index nicht in das Streuungsmaß Tracking Error ein. Allerdings fallen die absoluten Kosten eines ETF ungleichmäßig an. Sie haben somit auch Effekte auf den Tracking Error. Dies bedeutet auch, dass ein kleiner ETF mit weniger Vermögen tendenziell eine höhere Tracking Difference aufweist, da seine Kosten, relativ betrachtet, höher ausfallen.

Grenzen der Vergleichbarkeit

Tracking Error und Tracking Difference lassen sich nur bei ETFs auf denselben Index vergleichen. Beide Größen hängen sehr stark von der Komplexität des ETF und der Handelbarkeit der jeweiligen Indexkomponenten ab. So kann ein Dax-ETF physisch sehr einfach nachgebildet werden, bei einem ETF für den MSCI-World-Index, mit rund 1600 Aktien aus verschiedenen Ländern und Zeitzonen, ist dies deutlich schwieriger. Auch bei Anleihen-ETFs mit liquiden Staatsanleihen sind Tracking Error und Tracking Difference niedriger als bei Mittelstandsanleihen- oder Emerging-Markets-ETFs. Grundsätzlich gilt: Je exotischer der Basiswert des Index und je kleiner der Fonds, desto größer sind die laufenden Kosten des ETF und damit die Abweichungen.

Als Fazit kann also gezogen werden: Tracking Error und Tracking Difference sind wichtige Kennzahlen zur Analyse und zum Vergleich von ETFs. Sie sind jedoch historische Zahlen und sollten nicht die einzigen Kriterien bei der Auswahl des Fonds sein. Da das Management und die Effizienz eines ETF-Anbieters sich ändern können, sollten die Kennzahlen von Zeit zu Zeit erhoben werden. So lassen sich Optimierungen bei ETFs erkennen und nutzen. |||

VITA



EDDA VOGT betreut Website, Newsletter und Social-Media-Aktivitäten der Börse Frankfurt



STEFAN TOETZKE ist als Geschäftsführer von gammaVega gefragter Ausbilder und Dozent für Finanzmarktprofis

ETF-MARKT

ESG-ETFs bleiben der Anlegerliebling

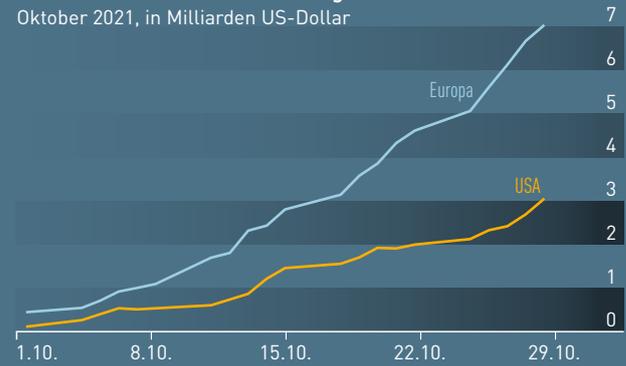
Das Interesse der Anleger an ETFs bleibt hoch. Im Oktober erreichten die weltweiten Mittelzuflüsse einen Top-Wert von 113 Milliarden Dollar, berichten die Statistiker von Blackrock. Der Anstieg sei auf die hohe Nachfrage nach Aktien zurückzuführen, die im Oktober 86 Milliarden Dollar an neuen Geldern anzogen. Eher zurückhaltend war hingegen die Nachfrage nach Anleihen-ETFs. Bei ETFs mit Investment-Grade-Unternehmensanleihen und Papieren der Schwellenländer kam es zuletzt sogar zu Abflüssen. „Auch die Handelsaktivitäten waren so gering wie seit vielen Monaten nicht mehr“, berichtet der Münchner ETF-Broker Crossflow. Lediglich bei ETFs mit inflationsindexierten Anleihen greifen die Anleger weiter kräftig zu. Nach mehreren Monaten mit soliden Zuflüssen zogen die Inflations-Linker im Oktober sogar nochmals die Rekordsumme von 6,5 Milliarden Dollar an. Weiterhin ausgesprochen beliebt, insbesondere bei europäischen Anlegern, bleiben auch ETFs mit nachhaltiger Anlagestrategie. Allein im Oktober flossen weltweit zehn Milliarden Dollar in solche ETFs. 70 Prozent dieser Summe konnten europäische ETFs anziehen. Im viel größeren US-Markt steckten Anleger nur rund drei Milliarden Dollar in ESG-ETFs. Wie weit oben ESG-ETFs auf der Anleger-Wunschliste stehen, zeigt eine weitere Zahl: Mehr als 60 Prozent der europäischen Nettomittelzuflüsse entfielen im Oktober auf ETFs mit nachhaltiger Strategie.

Inflationsangst steigt

Zuflüsse in ETFs mit inflationsindexierten Anleihen
in Milliarden US-Dollar


Quelle: Blackrock

Nachhaltig vor allem in Europa

Kumulierte Zuflüsse in nachhaltige ETFs
Oktober 2021, in Milliarden US-Dollar


Quelle: Blackrock

Exchange Traded Funds an Xetra

Die zehn größten ETFs

	Fondsvolumen* in Millionen Euro
iShares Core S&P 500	47 671
iShares Core MSCI World	38 715
Vanguard S&P 500	28 460
iShares Core MSCI EM IMI	15 552
iShares Core S&P 500	12 375
iShares Core FTSE 100	11 756
Invesco S&P 500	10 569
iShares Core EUR Corporate Bond	9 135
Xtrackers S&P 500 Swap	8 267
Xtrackers MSCI World	7 878

*Stand: 31.10.2021; Quelle: Deutsche Börse

Umsatzspitzenreiter

	Handelsvolumen* in Millionen Euro
iShares Core DAX	801,3
iShares Core MSCI World	569,4
iShares STOXX Europe 600	277,5
iShares Core EURO STOXX 50	273,5
iShares Core S&P 500	195,3
iShares Global Clean Energy	180,1
Xtrackers DAX	164,7
iShares Core MSCI EM IMI	153,3
Xtrackers MSCI World	142,8
iShares Nasdaq-100	139,9

*Monatsdurchschnitt Aug. bis Okt. 2021; Quelle: Deutsche Börse

Aktuelle Handelsdaten finden Sie unter www.boerse-frankfurt.de/etfs

ETF-Name	ISIN	Kosten p. Jahr in %	ETF-Typ ¹⁾	Umsatz ²⁾	Fonds-volum. ⁴⁾	ETF-Name	ISIN	Kosten p. Jahr in %	ETF-Typ ¹⁾	Umsatz ²⁾	Fonds-volum. ⁴⁾
NEUE ETFs						L&G E Fund MSCI China A	IE00BHBDF83	0,88	po./t.	0,3	33,3
Amundi MSCI EM Asia SRI -	LU2300294589	0,25	p./a.	4,7	235,0	Lyxor Hwabao WP MSCI China A	FR0011720911	0,35	po./t.	0,8	197,6
Amundi MSCI UK IMI SRI	LU2368674631	0,18	po./a.	1,3	61,5	WisdomTree S&P China 500 Class B USD	LU1440654330	0,55	po./a.	0,8	58,3
Amundi MSCI World Climate Paris Aligned PAB	FR0014003FW1	0,25	po./t.	0,2	125,6	Amundi MSCI China	LU1681043912	0,55	s./t.	2,1	63,8
Amundi Prime Emerging Markets	LU2300295123	0,10	po./t.	0,1	4,7	BNP Paribas MSCI China Select SRI S 10% Cap	LU2314312849	0,45	p./t.	3,4	74,2
B&P Paribas CAC 40 ESG	FR0010150458	0,25	p./a.	0,0	194,8	BNP Paribas MSCI China Select SRI S 10% Cap	LU2314312922	0,45	p./t.	0,0	7,1
BNP Paribas Low Carbon 100 Eurozone PAB	LU2194448267	0,30	p./t.	0,0	0,6	Deka MSCI China ex A Shares	DE000ETF326	0,65	p./a.	7,2	119,3
Cleaner Living ESG-S	IE00BMFNWJ02	0,59	p./t.	0,0	0,9	HSBC Hang Seng TECH	IE00BMWXKN31	0,50	p./t.	10,1	227,8
FlexShares Emerging Markets High Dividend Climate ESG	IE00BMYDBH24	0,35	po./a.	0,0	4,2	Invesco MSCI China All Shares Stock Connect	IE00BK80XL30	0,35	p./t.	1,1	27,5
FlexShares Emerging Markets Low Volatility Climate ESG	IE00BMYDBN83	0,31	po./t.	0,0	4,2	iShares China Large Cap USD	IE00B02KXX85	0,74	p./a.	21,9	566,7
HSBC MSCI Europe Climate Paris Aligned	IE00BP2C0316	0,15	p./t.	0,2	14,2	iShares Dow Jones China Offshore 50	DE000A0F5UE8	0,61	p./a.	4,2	73,1
HSBC MSCI USA Climate Paris Aligned	IE00BP2C1534	0,12	p./t.	0,0	13,9	iShares MSCI China A USD	IE00BQT3WG13	0,40	po./t.	46,6	1911
HSBC MSCI World Climate Paris Aligned	IE00BP2C1V62	0,18	p./t.	0,0	113,3	Lyxor FTSE China A50	LU0947415054	0,40	s./t.	1,5	33,6
Invesco MSCI Pacific ex Japan ESG Universal Screened	IE00BMBDMT65	0,19	p./t.	0,0	3,9	Lyxor Hong Kong (HSI)	LU1900067940	0,65	s./a.	3,6	121,5
Invesco Nasdaq-100 ESG	IE000COQKP09	0,25	p./t.	0,0	3,8	Lyxor MSCI China -	LU1841731745	0,29	s./t.	4,1	188,1
Invesco Solar Energy	IE00BM8QRZ79	0,69	p./t.	1,4	5,6	Lyxor MSCI China ESG Leaders Extra	LU1900068914	0,65	po./t.	5,7	274,4
Invesco USD High Yield Corporate Bond ESG Dist	IE00BJP5NL42	0,25	po./a.	0,0	10,3	UBS MSCI China A SF	IE00BKFB6K94	0,30	s./t.	0,3	17,0
iShares Global Aggregate Bond ESG EUR Hedged	IE000APK2752	0,10	po./t.	2,5	92,1	UBS MSCI China ESG Universal	LU1953188833	0,65	p./a.	1,7	169,6
iShares MSCI Global Semiconductors USD	IE000I8KRL19	0,35	po./t.	8,5	88,2	UBS Solactive China Technology (hedged to EUR)	LU2265794946	0,52	p./t.	1,3	5,3
iShares MSCI World Momentum Factor ESG USD	IE000L5NWW59	0,30	po./t.	0,0	4,3	UBS Solactive China Technology	LU2265794276	0,47	p./t.	0,7	19,4
iShares MSCI World Value Factor ESG USD	IE000H1H16W5	0,30	po./t.	0,0	4,3	VanEck Vectors New China ESG	IE0000H445G8	0,60	p./t.	0,4	6,1
JPM Europe Research Enhanced Equity (ESG)	IE000WVGK3YY5	0,25	p./a.	0,00	0,4	Xtrackers CSI300 Swap	LU0779800910	0,50	s./t.	28,6	1426
JPM Global Research Enhanced Equity (ESG)	IE000HFXP0D2	0,25	p./a.	0,01	0,3	Xtrackers FTSE China 50	LU0292109856	0,60	p./t.	2,8	110,3
L&G India INR Government Bond	IE00BL6K6H97	0,39	p./a.	0,0	4,3	Xtrackers Harvest CSI300	LU0875160326	0,65	p./a.	19,8	523,6
L&G Multi-Strategy Enhanced Commodities	IE000BFXR6159	0,30	s./t.	0,0	39,2	Xtrackers Harvest FTSE China A-H 50	LU1310477036	0,65	p./a.	1,0	12,6
Lyxor Corporate Green Bond	LU2370241684	0,02	p./t.	0,0	50,4	Xtrackers MSCI China	LU0514695690	0,65	p./t.	65,3	1573
Lyxor MSCI World ESG Leaders Extra	LU1799934499	0,18	p./a.	0,0	0,2	Deutschland					
Purpose Enterprise Software ESG-S	IE00BMQ8YQ50	0,59	p./t.	0,7	2,8	Deka Germany 30	DE000ETFL516	0,09	p./a.	0,9	12,7
UBS MSCI ACWI Climate Paris Aligned	IE00BN4Q0P93	0,22	p./t.	0,1	15,1	L&G DAX Daily 2x Long	IE00B4QNHM68	0,40	s./t.	15,2	28,5
UBS MSCI Emerging Markets Climate Paris Aligned	IE00BN4Q1675	0,23	p./t.	0,0	9,1	Lyxor 1 SDAX	DE000ETF9058	0,70	p./a.	0,7	20,8
UBS MSCI EMU ESG Universal Low Carbon Select	IE00BNCOM913	0,15	p./t.	2,2	44,1	Amundi DAX 50 ESG	LU2240851688	0,15	p./t.	1,2	7,9
UBS MSCI Europe ESG Universal Low Carbon Select	IE00BNCOM681	0,12	p./t.	0,0	13,8	Amundi ETF DAX	FR0010655712	0,10	p./t.	13,7	294,4
UBS MSCI Japan ESG Universal Low Carbon Select	IE00BNCOMD55	0,17	p./t.	0,0	14,4	CSIF (IE) DAX 50 ESG Blue	IE00BKVD2J03	0,12	p./t.	0,2	14,4
UBS MSCI USA ESG Universal Low Carbon Select	IE00BNCOM350	0,12	p./t.	0,0	15,2	Deka DAX	DE000ETFL011	0,15	p./t.	78,3	1082
UBS MSCI World Small Cap Socially Responsible	IE00BKSCBX74	0,23	p./t.	0,1	7,5	Deka DAX (ausschuetzend)	DE000ETFL060	0,15	p./a.	42,5	984,6
VanEck Vectors New China ESG	IE0000H445G8	0,60	p./t.	0,4	6,1	Deka DAX ex Financials 30	DE000ETFL433	0,30	p./a.	1,5	33,1
VanEck Vectors Rare Earth and Strategic Metals	IE0002PG6CA6	0,60	p./t.	1,7	25,8	Deka MDAX	DE000ETFL441	0,30	p./t.	29,4	734,0
WisdomTree EM ex-State-Owned Enterprises ESG Screened	IE00BM9TSP27	0,32	p./t.	0,2	1,3	Deka MSCI Germany Climate Change ESG	DE000ETFL540	0,20	p./a.	4,7	349,3
WisdomTree Enhanced Commodity ex-Agriculture	IE00BDV PNS35	0,35	s./t.	0,0	0,4	Invesco MDAX	IE00BHJYDV33	0,19	p./t.	18,1	293,2
Xtrackers II ESG EUR Corporate Bond	LU0484968903	0,16	po./t.	0,0	0,1	iShares Core DAX EUR	DE0005933931	0,16	p./t.	801,3	6859
Xtrackers II EUR Corporate Bond	LU0478205965	0,12	po./a.	0,0	0,1	iShares Core DAX EUR	DE000A2QP331	0,16	p./a.	0,9	2,2
Xtrackers II USD Emerging Markets Bond - EUR Hedged	LU2361257269	0,40	po./a.	0,0	0,8	iShares DAX ESG	DE000A0Q4R69	0,12	p./t.	2,8	39,2
Xtrackers S&P 500 Swap 5C - EUR Hedged	LU2196472984	0,20	s./t.	0,0	0,1	iShares MDAX EUR	DE0005933923	0,51	p./t.	56,3	1754
Xtrackers USD High Yield Corp Bond - Hedged	IE00BG04LT92	0,25	po./t.	0,0	0,1	iShares MDAX EUR	DE000A2QP349	0,51	p./a.	0,2	1,2
						iShares TecDAX EUR	DE0005933972	0,51	p./t.	35,0	1047
						iShares TecDAX EUR	DE000A2QP323	0,51	p./a.	0,6	1,1
						L&G DAX Daily 2x Short	IE00B4QNHZ41	0,60	s./t.	20,0	43,4
						Lyxor 1 DAX 50 ESG	DE000ETF9090	0,15	p./a.	6,3	204,0
						Lyxor 1 MDAX	DE000ETF9074	0,30	p./a.	4,2	144,1
						Lyxor 1 TecDAX	DE000ETF9082	0,40	p./a.	2,8	103,9
						Lyxor Core DAX	LU0378438732	0,08	p./a.	29,2	954,0
						Lyxor Daily LevDAX	LU2090062600	0,35	s./a.	0,9	11,0
						Lyxor Daily LevDAX	LU0252634307	0,35	s./t.	24,0	141,1
						Lyxor Daily ShortDAX x2	FR0010869495	0,60	s./t.	11,3	59,1
						Lyxor DAX	LU0252633754	0,15	p./t.	13,8	681,7
						Lyxor F.A.Z. 100 Index	LU0650624025	0,15	p./a.	1,6	89,5
						Lyxor German Mid-Cap MDAX	FR0011857234	0,20	s./a.	5,8	77,0
						Lyxor MDAX	LU1033693638	0,30	p./a.	8,5	269,5
						Lyxor SDAX	LU0603942888	0,70	p./a.	5,8	166,1
						Lyxor ShortDAX Daily (-1x) Inverse	LU0603940916	0,30	s./a.	6,5	77,3
						Vanguard Germany All Cap	IE00BG143G97	0,10	p./a.	6,1	118,0
						Xtrackers DAX	LU0274211480	0,09	p./t.	164,7	4300
						Xtrackers DAX Income	LU0838782315	0,09	p./a.	26,3	548,2
						Xtrackers Germany Mittelstand & MidCap	IE00B9MRJJ36	0,40	p./a.	2,5	110,4
						Xtrackers LevDAX Daily Swap	LU0411075376	0,35	s./t.	54,0	49,5
						Xtrackers ShortDAX Daily Swap	LU0292106241	0,40	s./t.	69,2	352,6

Aktuelle Handelsdaten finden Sie unter www.boerse-frankfurt.de/etfs

ETF-Name	ISIN	Kosten p. Jahr in %	ETF-Typ ⁹⁾	Umsatz ³⁾	Fondsvolum. ⁴⁾	ETF-Name	ISIN	Kosten p. Jahr in %	ETF-Typ ⁹⁾	Umsatz ³⁾	Fondsvolum. ⁴⁾
Xtrackers ShortDAX x2 Daily Swap	LU0411075020	0,60	s./t.	63,6	129,5	iShares MSCI Japan ESG Enhanced USD	IE00BHZPJ346	0,15	po./a.	0,4	124,5
Frankreich						iShares MSCI Japan ESG Enhanced USD	IE00BHZPJ452	0,15	po./t.	9,3	313,3
Amundi CAC 40	LU1681046931	0,25	p./t.	3,7	1058	iShares MSCI Japan ESG Screened USD	IE00BFNM3L97	0,15	po./t.	11,8	749,5
BNP Paribas CAC 40 ESG	FR0010150458	0,25	p./a.	0,0	194,8	iShares MSCI Japan ESG Screened USD	IE00BFNM3M05	0,15	po./a.	3,3	107,2
iShares MSCI France EUR	IE00BP3QZJ36	0,25	p./t.	2,2	61,4	iShares MSCI Japan EUR Hedged	IE00B42Z5J44	0,64	po./t.	19,0	1012
Xtrackers CAC 40	LU0322250985	0,20	p./a.	6,1	163,7	iShares MSCI Japan Small Cap USD	IE00B2QWDY88	0,58	po./a.	3,6	253,9
Griechenland						iShares MSCI Japan SRI	IE00BYX8XC17	0,20	p./t.	14,3	705,6
Expat Greece ASE	BGGRASE06174	1,00	po./t.	0,0	0,3	iShares MSCI Japan SRI EUR Hedged	IE00BYVJRQ85	0,25	p./t.	9,8	93,3
Lyxor MSCI Greece	FR0010405431	0,45	s./a.	2,6	121,7	iShares MSCI Japan SRI USD	IE00BGDQOV72	0,20	p./a.	2,2	88,6
Großbritannien						iShares MSCI Japan USD	IE00B02KXH56	0,59	po./a.	5,2	1247
Amundi MSCI UK	FR0010655761	0,25	s./t.	0,2	34,7	iShares MSCI Japan USD	IE00B53QDK08	0,48	p./t.	3,3	503,7
Amundi MSCI UK IMI SRI	LU2368674631	0,18	po./a.	1,3	61,5	iShares Nikkei 225	DE000A0H08D2	0,51	p./a.	8,0	174,4
HSBC FTSE 100	IE00B42TWO61	0,07	p./a.	1,3	459,0	iShares Nikkei 225 JPY	IE00B52MJD48	0,48	p./t.	10,5	283,9
iShares Core FTSE 100 GBP	IE0005042456	0,07	p./a.	12,6	11756	L&G Japan Equity	IE00BFXR5T61	0,10	p./t.	0,0	215,9
iShares Core FTSE 100 GBP	IE00B53HP851	0,07	p./t.	6,7	1972	Lyxor Core MSCI Japan	LU1781541252	0,12	p./t.	11,3	1471
iShares MSCI UK GBP	IE00B539F030	0,33	p./t.	0,9	151,9	Lyxor Core MSCI Japan	LU2090063673	0,12	p./a.	0,6	35,9
iShares MSCI UK Small Cap GBP	IE00B3VWL682	0,58	po./t.	3,2	486,6	Lyxor Core MSCI Japan - Daily Hedged to EUR	LU2133056387	0,20	p./a.	0,4	12,2
Lyxor Core UK Equity All Cap	LU1781541096	0,04	p./t.	1,2	320,0	Lyxor Japan (TOPIX) EUR	FR0010245514	0,45	p./a.	6,4	897,1
Lyxor FTSE 100	LU1650492256	0,14	s./a.	0,3	43,1	Lyxor Japan (TOPIX) - Daily Hedged to EUR	FR0011475078	0,45	p./a.	2,4	207,9
SPDR FTSE UK All Share	IE00B7452L46	0,20	po./t.	2,4	837,7	Lyxor MSCI Japan ESG Leaders Extra Daily Hedged	LU1646360542	0,25	p./a.	0,1	2,5
SPDR FTSE UK All Share	IE00BD5FCF91	0,20	po./a.	0,4	102,2	Lyxor Nikkei 225	LU0378453376	0,25	s./t.	1,6	73,0
UBS FTSE 100 (GBP)	LU0136242590	0,20	p./a.	0,2	98,3	SPDR MSCI Japan	IE00B20G8B96	0,12	po./t.	1,4	190,1
UBS MSCI United Kingdom (hedged to EUR)	LU1169821292	0,30	p./t.	0,5	56,8	SPDR MSCI Japan EUR Hedged	IE00B20G8C04	0,17	po./t.	0,5	14,6
Vanguard FTSE 100	IE00B810Q511	0,09	p./a.	8,3	4299	UBS MSCI Japan (hedged to EUR)	LU1169822266	0,29	p./t.	2,5	68,1
Vanguard FTSE 250	IE00BKX55Q28	0,10	p./a.	10,4	3075	UBS MSCI Japan (JPY)	LU0136240974	0,19	p./a.	2,5	827,3
Xtrackers FTSE 100	LU0838780707	0,09	p./t.	1,3	98,2	UBS MSCI Japan Climate Paris Aligned (JPY)	IE00BN4Q0X77	0,20	p./t.	0,0	14,3
Xtrackers FTSE 100 Income	LU0292097234	0,09	p./a.	0,5	88,8	UBS MSCI Japan ESG Universal Low Carbon Select	IE00BNCMD555	0,17	p./t.	0,0	14,4
Xtrackers FTSE 100 Short Daily Swap	LU0328473581	0,50	s./t.	0,6	14,6	UBS MSCI Japan Socially Responsible hedged	LU1273488715	0,27	p./t.	0,3	235,9
Xtrackers FTSE 250	LU0292097317	0,15	p./a.	1,2	71,0	UBS MSCI Japan Socially Responsible (JPY)	LU1230561679	0,22	p./a.	5,8	556,2
Xtrackers MSCI UK ESG	LU0292097747	0,18	po./a.	0,4	56,5	Vanguard FTSE Japan	IE00B95PGT31	0,15	p./a.	21,2	1779
Indien						Vanguard FTSE Japan EUR Hedged	IE00BFMXYX26	0,15	p./t.	1,1	114,9
Franklin FTSE India	IE00BHZRQZ17	0,19	po./t.	2,7	80,8	Vanguard FTSE Japan EUR Hedged	IE00BFMXYX33	0,15	p./t.	1,7	22,6
Amundi MSCI India	LU1681043086	0,80	s./t.	1,4	93,0	WisdomTree Japan Equity JPY	IE00BYQCZN58	0,40	po./t.	0,3	23,3
iShares MSCI India USD	IE00BZCQB185	0,65	p./t.	21,7	1044	WisdomTree Japan Equity USD Hedged	IE00BVCX4854	0,48	po./a.	0,1	11,0
Lyxor MSCI India	FR0010361683	0,85	s./t.	6,6	781,9	WisdomTree Japan Equity- EUR Hedged	IE00BYQCZJ13	0,45	po./t.	0,2	12,4
Xtrackers MSCI India Swap	LU0514695187	0,75	s./t.	4,4	82,7	Xtrackers MSCI Japan	LU0274209740	0,20	p./t.	23,4	2143
Xtrackers Nifty 50 Swap	LU0292109690	0,85	s./t.	2,1	108,9	Xtrackers MSCI Japan EUR Hedged	LU0659580079	0,40	p./t.	12,3	519,9
Indonesien						Xtrackers MSCI Japan ESG	IE00BG36TC12	0,20	p./t.	9,4	1918
HSBC MSCI Indonesia	IE00B46G8275	0,50	p./a.	0,9	55,1	Xtrackers MSCI Japan ESG Screened	IE00BPVLQD13	0,15	p./a.	2,4	99,3
Lyxor MSCI Indonesia	LU1900065811	0,45	s./t.	0,6	32,0	Xtrackers MSCI Japan ESG Screened EUR Hedged	IE00BRB36B93	0,25	p./t.	1,6	71
Xtrackers MSCI Indonesia Swap	LU0476289623	0,65	s./t.	2,8	119,1	Xtrackers Nikkei 225	LU0839027447	0,09	p./a.	44,3	1582
Italien						Xtrackers Nikkei 225	LU2196470426	0,09	p./t.	4,0	80,6
iShares FTSE MIB EUR	IE00B53L4X51	0,33	p./t.	5,0	355,5	Xtrackers Nikkei 225 2D EUR Hedged	LU1875395870	0,19	p./a.	2,3	68,7
Xtrackers FTSE MIB	LU0274212538	0,30	p./a.	1,5	46,4	Kanada					
Japan						HSBC MSCI Canada	IE00B51B7Z02	0,35	p./a.	1,2	762,9
Amundi Japan TOPIX - Daily Hedged EUR	LU1681037864	0,48	s./t.	1,3	567,9	iShares MSCI Canada USD	IE00B525F786	0,48	p./t.	3,4	1040
Amundi JPX-Nikkei 400	LU1681038912	0,18	s./t.	0,8	60,6	UBS MSCI Canada (CAD)	LU0446734872	0,33	p./a.	8,2	1735
Amundi JPX-Nikkei 400 - Daily Hedged EUR	LU1681039134	0,18	s./t.	0,6	125,9	Xtrackers MSCI Canada	LU0476289540	0,35	p./t.	6,5	373,0
Amundi MSCI Japan	LU1602144732	0,45	p./t.	5,1	250,7	Malaysia					
Amundi MSCI Japan ESG Universal Select	LU2300294746	0,15	po./t.	0,1	1,6	HSBC MSCI Malaysia	IE00B3X3R831	0,50	p./a.	0,3	4,0
Amundi MSCI Japan SRI	LU2233156749	0,18	p./t.	8,9	208,5	Xtrackers MSCI Malaysia	LU0514694370	0,50	p./t.	1,0	40,9
Amundi MSCI Japan SRI - Hedged EUR	LU2269164310	0,20	p./t.	1,3	59,6	Mexiko					
Amundi Prime Japan	LU2089238385	0,05	p./t.	0,4	16,6	HSBC MSCI Mexico Capped	IE00B3QMYK80	0,50	p./a.	0,3	11,1
Amundi Prime Japan - JPY	LU1931974775	0,05	p./a.	1,7	214,6	iShares MSCI Mexico Capped USD	IE00B5WHFQ43	0,65	p./t.	1,5	61,3
BNP Paribas MSCI Japan ex CW	LU1291102447	0,25	po./t.	0,7	113,2	Xtrackers MSCI Mexico	LU0476289466	0,65	p./t.	3,5	93,9
BNP Paribas MSCI Japan ex CW EUR Hedged	LU1481203070	0,25	po./t.	0,3	29,1	Österreich					
BNP Paribas MSCI Japan SRI S-Series 5% Capped	LU1753045928	0,30	p./a.	4,3	222,4	iShares ATX	DE000A0D8Q23	0,32	p./a.	3,6	147,0
Deka MSCI Japan	DE000ETFL300	0,50	p./a.	6,0	102,3	Xtrackers ATX	LU0659579063	0,25	p./t.	1,5	64,0
Deka MSCI Japan Climate Change ESG	DE000ETFL318	0,25	p./a.	2,1	159,8	Pakistan					
Deka MSCI Japan LC	DE000ETFL102	0,50	p./a.	0,4	7,1	Xtrackers MSCI Pakistan Swap	LU0659579147	0,85	s./t.	0,3	9,6
HSBC Japan Sustainable Equity	IE00BK5Y5533	0,18	p./t.	0,1	102,2	Philippinen					
HSBC MSCI Japan	IE00B5VX7566	0,19	p./a.	1,9	141,0	Xtrackers MSCI Philippines	LU0592215403	0,65	p./t.	1,5	26,2
Invesco JPX-Nikkei 400	IE00BPRCH686	0,19	s./t.	2,2	72,0	Polen					
Invesco JPX-Nikkei 400 EUR Hdg	IE00BVGCG645	0,19	s./t.	1,4	12,4	Expat Poland WIG20	BGPLWIG04173	1,00	p./t.	0,0	0,2
Invesco MSCI Japan	IE00B60SX287	0,19	s./t.	0,8	4,2	iShares MSCI Poland USD	IE00B4M7GH52	0,74	p./t.	3,5	94,5
iShares Core MSCI Japan IMI USD	IE00B4L5YX21	0,15	po./t.	37,0	4058	Rumänien					

Aktuelle Handelsdaten finden Sie unter www.boerse-frankfurt.de/etfs

ETF-Name	ISIN	Kosten p. Jahr in %	ETF-Typ ¹⁾	Umsatz ²⁾	Fonds-volum. ⁴⁾	ETF-Name	ISIN	Kosten p. Jahr in %	ETF-Typ ¹⁾	Umsatz ²⁾	Fonds-volum. ⁴⁾
Expat Romania BET	BGROBET05176	1,00	p./t.	0,0	2,5	BNP Paribas S&P 500	FR0011550680	0,15	s./a.	1,7	99,5
Russland						BNP Paribas S&P 500	FR0011550185	0,15	s./t.	6,3	1076
HSBC MSCI Russia Capped	IE00B5LJZQ16	0,50	p./a.	1,5	117,8	BNP Paribas S&P 500 EUR Hedged	FR0013041530	0,15	s./t.	1,7	322,8
iShares MSCI Russia ADR/GDR USD	IE00B5V87390	0,65	p./t.	9,9	337,3	CSIF (IE) MSCI USA Blue B	IE00BJBYDR19	0,09	p./t.	0,8	3000
Lyxor MSCI Russia	LU1923627092	0,65	s./t.	6,0	330,5	CSIF (IE) MSCI USA ESG Leaders Blue B	IE00BJBYDP94	0,10	p./t.	2,8	1565
Lyxor MSCI Russia	LU1923627332	0,65	s./a.	0,5	24,6	CSIF (IE) MSCI USA Small Cap ESG Leaders Blue	IE00BMDX0L03	0,20	p./t.	3,6	271,8
Xtrackers MSCI Russia Capped Swap	LU0322252502	0,65	s./a.	2,8	175,7	Deka MSCI USA	DE000ETFL268	0,30	p./a.	5,0	412,1
Saudi-Arabien						Deka MSCI USA Climate Change ESG	DE000ETFL573	0,25	p./a.	36,9	1108
iShares MSCI Saudi Arabia Capped USD	IE00BYR0489	0,60	p./t.	1,8	327,9	Deka MSCI USA LC	DE000ETFL094	0,30	p./a.	3,0	94,2
iShares MSCI Saudi Arabia Capped USD	IE00BJ5JPJ87	0,60	p./a.	0,5	5,2	Deka MSCI USA MC	DE000ETFL276	0,30	p./a.	2,2	33,6
Schweden						Franklin S&P 500 Paris Aligned Climate	IE00BMDPBZ72	0,07	p./t.	2,1	63,8
iShares OMX Stockholm Capped	IE00BD3RYZ16	0,10	p./t.	4,5	670,4	HSBC MSCI USA	IE00B5WFOQ436	0,30	p./a.	1,2	44,9
Schweiz						HSBC MSCI USA Climate Paris Aligned	IE00BP2CIS34	0,12	p./t.	0,0	13,9
Amundi MSCI Switzerland	LU1681044720	0,25	s./t.	1,3	128,5	HSBC S&P 500	IE00B5KQNG97	0,09	p./a.	24,2	5112
iShares SLI	DE0005933964	0,51	p./a.	3,1	295,1	HSBC USA Sustainable Equity	IE00BK40J65	0,12	p./t.	0,3	354,2
Lyxor DJ Switzerland Titans 30	LU0392496427	0,25	p./a.	2,3	86,2	Invesco EQQQ Nasdaq-100 Dist	IE0032077012	0,30	p./a.	52,1	4355
Lyxor SPI	LU0603946798	0,40	s./a.	0,5	18,5	Invesco EQQQ Nasdaq-100 EUR Hdg	IE00BYVTMS52	0,35	p./t.	6,3	224,4
UBS MSCI Switzerland IMI Socially Respon	LU2250132763	0,28	p./t.	0,3	24,8	Invesco KBW Nasdaq Fintech	IE00BYM5W68	0,49	s./t.	1,3	97,7
Xtrackers SLI	LU0322248146	0,25	p./a.	2,2	147,4	Invesco MSCI USA	IE00B60SX170	0,05	s./t.	4,9	2882
Xtrackers Switzerland	LU0274221281	0,30	p./a.	10,9	843,3	Invesco MSCI USA ESG Universal Screened	IE00BJQRDM08	0,09	p./t.	10,3	1096
Singapur						Invesco NASDAQ Next Generation 100	IE00BMD8KP97	0,25	p./t.	5,5	30,3
Xtrackers MSCI Singapore	LU0659578842	0,50	p./t.	5,2	40,2	Invesco Nasdaq-100 ESG	IE000CQOKP09	0,25	p./t.	0,0	3,8
Slowenien						Invesco Nasdaq-100 Swap	IE00BNRQKM384	0,20	s./t.	0,6	78,0
Expat Slovenia SBI TOP	BGSL0BI02187	1,00	p./t.	0,0	3,7	Invesco Russell 2000	IE00B60SX402	0,45	s./t.	0,9	49,2
Spanien						Invesco S&P 500	IE00B3YCGJ38	0,05	s./t.	16,2	10569
Xtrackers Spain	LU0592216393	0,30	p./t.	5,2	165,1	Invesco S&P 500 Dist	IE00BYML9W36	0,05	s./a.	5,5	1883
Xtrackers Spain	LU0994505336	0,30	p./a.	0,5	11,4	Invesco S&P 500 ESG	IE00BK57L097	0,09	s./t.	16,7	1108
Amundi ETF MSCI Spain	FR0010655746	0,25	s./t.	0,5	55,6	Invesco S&P 500 EUR Hedged	IE00BRKWGL70	0,05	s./t.	6,0	748,1
Südafrika						Invesco S&P Small Cap 600	IE00BH3YZ803	0,14	s./t.	1,6	31,1
HSBC MSCI South Africa	IE00B5755Q22	0,60	p./a.	0,4	4,0	iShares Core S&P 500 USD	IE00B5BMR087	0,07	p./t.	195,3	47671
iShares MSCI South Africa USD	IE00B52XQP83	0,65	p./t.	2,8	92,1	iShares Core S&P 500 USD	IE0031442068	0,07	po./a.	58,6	12375
Südkorea						iShares Dow Jones Industrial Average	DE0006289390	0,51	p./a.	6,0	238,8
Franklin FTSE Korea	IE00BHZRR030	0,09	po./t.	2,2	367,7	iShares Dow Jones Industrial Average USD	IE00B53L4350	0,33	p./t.	12,6	757,2
HSBC MSCI Korea Capped	IE00B320X395	0,50	p./a.	0,7	38,5	iShares MSCI USA ESG Enhanced EUR Hedged	IE000U7L59A3	0,10	po./t.	0,0	0,5
iShares MSCI Korea USD	IE00B0M63391	0,74	p./a.	17,0	520,9	iShares MSCI USA ESG Enhanced USD	IE00BHZPJ890	0,07	po./a.	1,7	992,1
Lyxor MSCI Korea	LU1900066975	0,45	s./t.	0,9	81,2	iShares MSCI USA ESG Enhanced USD	IE00BHZPJ908	0,07	po./t.	25,8	3055
Xtrackers MSCI Korea	LU0292100046	0,65	p./t.	2,6	103,6	iShares MSCI USA ESG Screened USD	IE00BFNM3G45	0,07	po./t.	9,6	3600
Taiwan						iShares MSCI USA ESG Screened USD	IE00BFNM3H51	0,07	po./a.	3,1	358,6
HSBC MSCI Taiwan Capped	IE00B3S1J086	0,50	p./a.	1,0	35,8	iShares MSCI USA Small Cap USD	IE00B3VWM098	0,43	po./t.	16,9	1217
iShares MSCI Taiwan USD	IE00B0M63623	0,74	p./a.	7,2	454,6	iShares MSCI USA SRI EUR Hedged	IE00BZ173V67	0,23	p./a.	11,2	370,0
Xtrackers MSCI Taiwan	LU0292109187	0,65	p./t.	6,6	138,0	iShares MSCI USA SRI USD	IE00BYVJRR92	0,20	p./t.	92,8	6959
Thailand						iShares MSCI USA SRI USD	IE00BZ173T46	0,20	p./a.	5,4	350,9
Xtrackers MSCI Thailand	LU0514694701	0,50	p./t.	1,8	57,9	iShares MSCI USA USD	IE00B52SFT06	0,33	p./t.	3,1	854,6
Türkei						iShares Nasdaq-100	DE000A0F5UF5	0,31	p./a.	103,7	3008
HSBC MSCI Turkey	IE00B5BRQB73	0,50	p./a.	0,5	9,3	iShares Nasdaq-100 EUR Hedged	IE00BYVQ9F29	0,36	p./t.	20,6	209,4
iShares MSCI Turkey USD	IE00B1FZ5574	0,74	p./a.	3,3	108,6	iShares Nasdaq-100 USD	IE00B53S2B19	0,33	p./t.	139,9	7330
Lyxor MSCI Turkey	LU1900067601	0,45	s./t.	0,7	63,0	iShares S&P 500 EUR Hedged	IE00B3ZWK18	0,20	po./t.	31,2	4814
USA						iShares S&P 500 Swap USD	IE00BMTX1Y45	0,07	s./t.	1,0	1014
Amundi MSCI USA Short Daily	FR0010791194	0,35	s./t.	0,7	18,3	iShares S&P SmallCap 600 USD	IE00B2QWCY14	0,40	po./a.	34,5	1111
Amundi MSCI USA	LU1681042864	0,28	s./t.	2,2	1009	JPM BetaBuilders US Equity	IE00BJK9H860	0,04	po./a.	0,0	2,3
Amundi MSCI USA ESG Leaders Select	LU2109787395	0,15	p./t.	16,9	1800	JPM BetaBuilders US Equity	IE00BJK9H753	0,04	po./t.	0,6	11,5
Amundi MSCI USA ESG Leaders Select Hedged	LU2153616326	0,17	p./t.	1,4	239,1	L&G US Equity	IE00BFXR5Q31	0,05	p./t.	4,3	264,9
Amundi MSCI USA ESG Universal Select	LU2109786660	0,15	p./t.	1,4	3,4	L&G US Equity (Responsible Exclusions)	IE00BK1LWY90	0,12	p./t.	0,2	1505
Amundi MSCI USA Leveraged Daily	FR0010755611	0,35	s./t.	24,3	307,1	Lyxor Core US Equity	LU1781540957	0,04	po./t.	0,8	53,8
Amundi MSCI USA SRI	LU1861136247	0,18	p./t.	9,9	4138	Lyxor Dow Jones Industrial Average	FR0007056841	0,50	s./a.	2,4	279,7
Amundi Nasdaq-100	LU1681038243	0,23	s./t.	18,4	845,4	Lyxor Dow Jones Industrial Average (LUX)	LU0378437502	0,45	s./t.	1,0	89,2
Amundi Nasdaq-100 - Daily Hedged EUR	LU1681038599	0,35	s./t.	15,7	353,9	Lyxor MSCI USA (LUX)	LU0392495700	0,10	s./a.	1,3	47,4
Amundi Prime USA	LU2089238468	0,05	p./t.	0,5	2,2	Lyxor MSCI USA ESG	FR0010296061	0,09	p./a.	2,9	679,9
Amundi Prime USA	LU1931974858	0,05	p./a.	1,6	133,0	Lyxor MSCI USA ESG Leaders Extra	LU1792117696	0,15	p./t.	2,4	257,7
Amundi Russell 2000	LU1681038672	0,35	s./t.	3,1	134,3	Lyxor Nasdaq-100	LU1829221024	0,22	s./t.	27,2	1176
Amundi S&P 500	LU1681048804	0,15	s./t.	6,1	2952	Lyxor Nasdaq-100 USD	LU2197908721	0,22	s./a.	9,5	822,2
Amundi S&P 500 - Daily Hedged EUR	LU1681049109	0,28	s./t.	3,8	1195	Lyxor Nasdaq-100 - Daily Hedged to EUR	LU1954152853	0,30	s./t.	0,1	1,9
Amundi S&P 500 ESG	LU1437017863	0,15	p./t.	2,7	849,1	Lyxor Nasdaq-100 Daily (2x) Leveraged	FR0010342592	0,60	s./t.	10,7	380,7
BNP Paribas MSCI USA SRI S-Series 5% Capped	LU1291103338	0,30	po./t.	4,6	430,3	Lyxor Net Zero 2050 S&P 500 Climate PAB	LU2198883410	0,07	p./t.	1,4	124,6
BNP Paribas MSCI USA SRI S-Series 5% Capped	LU1659681669	0,30	po./a.	3,3	401,8	Lyxor S&P 500	LU0496786574	0,09	s./a.	11,9	3951
BNP Paribas S&P 500	FR0011550177	0,15	s./t.	5,7	2413	Lyxor S&P 500	LU0496786657	0,09	s./a.	3,5	2463

Aktuelle Handelsdaten finden Sie unter www.boerse-frankfurt.de/etfs

ETF-Name	ISIN	Kosten p. Jahr in %	ETF-Typ ⁹⁾	Umsatz ³⁾	Fondsvolum. ⁴⁾	ETF-Name	ISIN	Kosten p. Jahr in %	ETF-Typ ⁹⁾	Umsatz ³⁾	Fondsvolum. ⁴⁾
Lyxor S&P 500 - Daily Hedged to EUR	LU0959211243	0,09	s./a.	2,2	863,5	SPDR MSCI EM Asia	IE00B466KX20	0,55	po./t.	22,2	1119
Lyxor S&P MidCap 400	LU0392495965	0,35	s./a.	0,3	18,8	UBS MSCI AC Asia Ex Japan SF	IE00B7WK2W23	0,23	s./t.	1,9	193,5
Lyxor S&P SmallCap 600	LU0392496005	0,35	s./a.	1,0	83,4	UBS MSCI Pacific (ex Japan)	LU0446734526	0,30	p./a.	0,3	104,0
SPDR Russell 2000 U.S. Small Cap	IE00BJ38QD84	0,30	po./t.	19,1	1606	UBS MSCI Pacific Socially Responsible	LU0629460832	0,40	p./a.	16,0	984,6
SPDR S&P 400 US Mid Cap	IE00B4YBJ215	0,30	p./t.	7,5	1092	UBS MSCI Pacific Socially Responsible	LU0950674928	0,40	p./t.	1,8	57,8
SPDR S&P 500	IE00B6YX5C33	0,09	p./a.	35,8	4999	Vanguard FTSE Developed Asia Pacific ex Japan	IE00B9F5YL18	0,15	p./a.	5,9	803,7
SPDR S&P 500 ESG Screened	IE00BH4GPZ28	0,10	p./t.	5,5	434,7	Vanguard FTSE Developed Asia Pacific ex Japan	IE00BK5BQZ41	0,15	p./t.	1,6	94,9
SPDR S&P 500 EUR Hdg	IE00BYWV2V44	0,12	p./t.	5,0	396,0	Xtrackers MSCI AC Asia ex Japan Swap	LU0322252171	0,65	s./t.	10,8	507,8
UBS MSCI USA	LU0136234654	0,14	p./a.	2,6	517,7	Xtrackers MSCI EM Asia Swap	LU0292107991	0,65	s./t.	7,7	317,2
UBS MSCI USA A-dis	IE00B77D4428	0,14	p./a.	0,5	927,7	Xtrackers MSCI EM Asia Swap	LU2296661775	0,35	s./a.	2,9	271,1
UBS MSCI USA Climate Paris Aligned	IE00BN4Q0602	0,12	p./t.	0,0	5,9	Xtrackers MSCI Pacific ex Japan	LU0322252338	0,25	p./t.	2,4	606,0
UBS MSCI USA ESG Universal Low Carbon Select	IE00BNCOM350	0,12	p./t.	0,0	15,2	Emerging Markets					
UBS MSCI USA hedged EUR	IE00BD4TYG73	0,19	p./t.	5,0	1059	Amundi MSCI Emerging ESG Leaders	LU2109787551	0,18	p./t.	27,3	1373
UBS MSCI USA Socially Responsible	LU0629460089	0,22	p./a.	13,6	1899	Amundi MSCI Emerging ESG Universal Select	LU2109787049	0,20	p./t.	0,2	7,0
UBS MSCI USA Socially Responsible	IE00BJXT3C94	0,22	p./t.	0,7	357,6	Amundi MSCI Emerging Markets	LU1681045370	0,20	s./t.	38,4	2584
UBS MSCI USA Socially Responsible	IE00BJXT3B87	0,22	p./a.	2,4	465,0	Amundi MSCI Emerging Markets	LU1737652583	0,20	p./a.	10,9	317,6
UBS MSCI USA Socially Responsible hedged	LU1280303014	0,25	p./a.	2,1	153,0	Amundi MSCI Emerging Markets SRI	LU1861138961	0,25	p./t.	24,4	766,4
UBS S&P 500 (hedged to EUR)	IE00BD34DK07	0,22	p./t.	1,1	27,1	Amundi Prime Emerging Markets	LU2300295123	0,10	po./t.	0,1	4,7
UBS S&P 500	IE00B7K93397	0,12	p./a.	3,0	578,9	BNP Paribas MSCI Emerging Markets ex CW	LU1291097779	0,35	s./t.	0,5	59,1
UBS S&P 500 ESG (hedged to EUR)	IE00BHXMHQ65	0,17	p./t.	2,7	236,3	BNP Paribas MSCI Emerging SRI S 5% Cap	LU1659681313	0,45	s./a.	7,1	46,5
UBS S&P 500 ESG	IE00BHXMH111	0,12	p./t.	1,3	905,8	BNP Paribas MSCI Emerging SRI S 5% Cap	LU1291098314	0,45	s./t.	5,1	335,9
UBS S&P 500 ESG	IE00BHXMHK04	0,12	p./a.	11,6	484,9	Deka MSCI Emerging Markets	DE000ETF1342	0,65	s./t.	5,0	66,7
UBS S&P 500 ESG Elite (hedged to EUR)	IE00BLSN7W87	0,20	p./t.	0,0	0,1	EMQQ Emerging Markets Internet and Ecommerce	IE00BFYN8Y92	0,86	p./t.	9,1	285,7
UBS S&P 500 ESG Elite	IE00BLSN7P11	0,15	p./t.	0,0	23,4	FlexShares Emerging Markets High Dividend Climate ESG	IE00BMYDBH24	0,35	po./a.	0,0	4,2
Vanguard S&P 500	IE00B3XXRP09	0,07	p./a.	57,6	28460	FlexShares Emerging Markets Low Volatility Climate ESG	IE00BMYDBN83	0,31	po./t.	0,0	4,2
Vanguard S&P 500	IE00BFMXDX54	0,07	p./t.	23,7	3734	HSBC Emerging Market Sustainable Equity	IE00BKY59G90	0,18	p./t.	0,6	116,0
Xtrackers MSCI USA	IE00BJOKDR00	0,07	p./t.	52,0	5638	HSBC MSCI EM Far East	IE00B5LP3W10	0,60	po./a.	0,5	23,9
Xtrackers MSCI USA	IE00BK1P4455	0,07	p./a.	0,6	293,6	HSBC MSCI Emerging Markets	IE00B55SQT16	0,15	po./a.	11,3	1187
Xtrackers MSCI USA EUR Hedged	IE00BG04M077	0,12	p./t.	23,4	892,1	Invesco MSCI Emerging Markets	IE00B3DWS888	0,19	s./t.	1,0	494,5
Xtrackers MSCI USA ESG	IE00BFMNPS42	0,15	p./t.	25,4	3574	Invesco MSCI EM ESG Universal Screened	IE00BMD8MY19	0,19	po./t.	0,0	58,7
Xtrackers MSCI USA ESG Screened	IE00BJZ2DC62	0,07	p./t.	9,7	94,6	iShares BRIC 50 USD	IE00B1W57M07	0,74	p./a.	2,7	186,3
Xtrackers MSCI USA Swap	LU0274210672	0,15	s./t.	21,7	3641	iShares Core MSCI EM IMI USD	IE00BD45KH83	0,18	po./a.	8,9	693,2
Xtrackers Nasdaq-100	IE00BMFKG444	0,20	p./t.	3,4	36,5	iShares Core MSCI EM IMI USD	IE00BKM4GZ66	0,18	po./t.	153,3	15552
Xtrackers Russell 2000	IE00BJZ2DD79	0,30	p./t.	30,3	1522	iShares MSCI EM ESG Enhanced USD	IE00BH7PZJ239	0,18	po./t.	11,0	1146
Xtrackers S&P 500 EUR Hedged	IE00BGJWX091	0,20	p./a.	7,1	31,7	iShares MSCI EM IMI ESG Screened USD	IE00BFNM3P36	0,18	po./t.	29,0	1581
Xtrackers S&P 500 EUR Hedged	IE00BM67HW99	0,25	p./t.	15,7	909,7	iShares MSCI EM IMI ESG Screened USD	IE00BFNM3N12	0,18	po./a.	5,2	288,7
Xtrackers S&P 500 2x Inverse Daily Swap	LU0411078636	0,70	s./t.	12,1	52,6	iShares MSCI EM Small Cap USD	IE00B3F81G20	0,74	po./a.	6,4	320,8
Xtrackers S&P 500 2x Leveraged Daily Swap	LU0411078552	0,60	s./t.	20,7	208,6	iShares MSCI EM SRI USD	IE00BYVJRP78	0,25	p./t.	54,3	2513
Xtrackers S&P 500 Inverse Daily Swap	LU0322251520	0,50	s./t.	16,4	229,5	iShares MSCI EM SRI USD	IE00BGDQ0T50	0,25	p./a.	1,8	228,6
Xtrackers S&P 500 Swap	LU0490618542	0,15	s./t.	33,0	8267	iShares MSCI EM USD	IE00B4L5YC18	0,18	po./t.	15,4	1062
Xtrackers S&P 500 Swap 5C - EUR Hedged	LU2196472984	0,20	s./t.	0,0	0,1	iShares MSCI Emerging Markets	IE00B0M63177	0,18	po./a.	38,2	3399
Vietnam						Lyxor MSCI EM ESG Leaders Extra	LU1769088581	0,25	s./t.	3,6	113,5
Xtrackers FTSE Vietnam Swap	LU0322252924	0,85	s./t.	10,8	350,6	Lyxor MSCI Emerging Markets	FRO010429068	0,55	s./t.	8,8	1021
						Lyxor MSCI Emerging Markets (LUX)	LU0635178014	0,14	s./a.	11,6	752,9
						Lyxor MSCI Emerging Markets Ex China	LU2009202107	0,29	s./t.	5,0	182,5
						SPDR MSCI Emerging Markets	IE00B469F816	0,42	po./t.	2,2	486,1
						SPDR MSCI Emerging Markets Small Cap	IE00B48X4842	0,55	po./t.	4,5	161,5
						UBS MSCI EM Climate Paris Aligned	IE00BN4Q1675	0,23	p./t.	0,0	9,1
						UBS MSCI Emerging Markets	LU0480132876	0,23	po./a.	17,7	1476
						UBS MSCI Emerging Markets Socially Respons	LU1048313974	0,27	po./t.	1,7	154,8
						UBS MSCI Emerging Markets Socially Respons	LU1048313891	0,27	p./a.	22,2	999,7
						Vanguard FTSE Emerging Markets	IE00B3VVM884	0,22	po./a.	16,3	2205
						Vanguard FTSE Emerging Markets	IE00BK5BR733	0,22	po./t.	5,2	141,6
						WisdomTree EM ex-State-Owned Enterpr ESG	IE00BM9TSP27	0,32	p./t.	0,2	1,3
						Xtrackers MSCI EM Europe, Middle E & Africa ESG	LU0292109005	0,65	s./t.	0,6	42,3
						Xtrackers MSCI Emerging Markets	IE00BTJRP35	0,18	po./t.	76,8	5369
						Xtrackers MSCI Emerging Markets ESG	IE00BG370F43	0,25	po./t.	17,5	1307
						Xtrackers MSCI Emerging Markets Swap	LU0292107645	0,49	s./t.	20,0	1082
						Xtrackers MSCI GCC Select Swap	IE00BQXKVV19	0,65	s./t.	0,8	22,9
						Xtrackers S&P Select Frontier Swap	LU0328476410	0,95	s./t.	1,4	88,3
						Euro-Zone					
						Amundi EURO STOXX 50	LU1681047319	0,15	p./t.	1,2	99,7
						Amundi EURO STOXX 50	LU1681047236	0,15	p./t.	4,8	2213
						Amundi EURO STOXX 50 Short Daily	FRO010757781	0,30	s./t.	1,6	113,2
						Amundi MSCI EMU ESG Leaders Select	LU1602144575	0,25	p./t.	3,8	1824
						Amundi MSCI EMU ESG Universal Select	LU2109786827	0,15	p./t.	0,3	7,0

Aktuelle Handelsdaten finden Sie unter www.boerse-frankfurt.de/etfs

ETF-Name	ISIN	Kosten p. Jahr in %	ETF-Typ ¹⁾	Umsatz ²⁾	Fonds-volum. ⁴⁾	ETF-Name	ISIN	Kosten p. Jahr in %	ETF-Typ ¹⁾	Umsatz ²⁾	Fonds-volum. ⁴⁾
Amundi MSCI EMU SRI	LU2109787635	0,18	p./t.	3,8	69,7	Amundi Prime Europe	LU1931974262	0,05	p./a.	0,8	13,7
Amundi Prime Eurozone	LU2089238112	0,05	p./t.	0,8	34,2	Amundi STOXX Europe 600	LU1681040223	0,18	s./t.	3,1	199,8
Amundi Prime Eurozone	LU1931974429	0,05	p./a.	0,7	58,4	BNP Paribas Low Carbon 100 Europe PAB	LU1377382368	0,30	p./t.	3,6	898,6
BNP Paribas EURO STOXX 50 - C	FR0012739431	0,18	p./t.	1,9	183,8	BNP Paribas MSCI Europe ex CW	LU1291099718	0,25	po./t.	0,4	59,0
BNP Paribas EURO STOXX 50 - C/D	FR0012740983	0,18	p./a.	2,5	193,3	BNP Paribas MSCI Europe Small Caps SRI 5%	LU1291101555	0,25	s./t.	1,3	83,6
BNP Paribas Low Carbon 100 Eurozone PAB	LU2194448267	0,30	p./t.	0,0	0,6	BNP Paribas MSCI Europe SRI S-Series 5% Capped	LU1753045415	0,30	p./a.	11,0	901,7
BNP Paribas MSCI EMU ESG Filtered Min TE	LU1291098827	0,15	po./t.	1,3	139,1	BNP Paribas STOXX Europe 600	FR0011550672	0,20	s./a.	0,3	93,0
BNP Paribas MSCI EMU SRI S-Series 5% Capped	LU1953137681	0,30	p./t.	1,3	137,5	BNP Paribas STOXX Europe 600 EUR	FR0011550193	0,20	s./t.	4,6	555,8
Deka EURO STOXX 50	DE000ETFLO29	0,15	p./a.	51,2	1062	Deka MSCI Europe	DE000ETFLL284	0,30	p./a.	5,6	437,7
Deka EURO STOXX 50 ESG	DE000ETFLL466	0,15	p./a.	3,4	48,6	Deka MSCI Europe Climate Change ESG	DE000ETFLL565	0,25	p./a.	3,5	162,8
Deka MSCI EMU Climate Change ESG	DE000ETFLL557	0,20	p./a.	15,1	373,1	Deka MSCI Europe ex EMU	DE000ETFLL458	0,30	p./a.	0,2	35,2
Deka Oekom EMU Nachhaltigkeit	DE000ETFLL474	0,40	p./a.	4,1	115,9	Deka MSCI Europe LC	DE000ETFLL086	0,30	p./a.	0,6	38,2
HSBC EURO STOXX 50	IE00B4K6B022	0,05	p./a.	4,3	392,4	Deka MSCI Europe MC	DE000ETFLL292	0,30	p./a.	0,5	20,0
Invesco EURO STOXX 50	IE00B60SWX25	0,05	s./t.	19,6	254,0	Deka STOXX Europe 50	DE000ETFLL250	0,19	p./a.	3,5	46,5
Invesco EURO STOXX 50 Dist	IE00B5B5TG76	0,05	s./a.	7,7	63,6	Franklin STOXX Europe 600 Paris Aligned Climate	IE00BMDPBY65	0,15	p./t.	0,6	9,8
Invesco MSCI EMU ESG Universal Screened	IE00BMDBMX02	0,16	p./t.	0,0	1,2	HSBC Europe Sustainable Equity	IE00BKY55W78	0,15	p./t.	0,1	63,8
iShares Core EURO STOXX 50	DE0005933956	0,10	p./a.	273,5	6229	HSBC MSCI Europe	IE00B5BD5K76	0,10	p./a.	1,2	140,4
iShares Core EURO STOXX 50 EUR	IE0008471009	0,10	p./a.	137,1	4283	HSBC MSCI Europe Climate Paris Aligned	IE00BP2C0316	0,15	p./t.	0,2	14,2
iShares Core EURO STOXX 50 EUR	IE00B53L3W79	0,10	p./t.	54,1	4186	Invesco MSCI Europe	IE00B60SWY32	0,19	s./t.	1,2	66,1
iShares Core MSCI EMU EUR	IE00B53Q6562	0,12	p./t.	18,5	3219	Invesco MSCI Europe ESG Leaders Catholic Princip	IE00BG0NY640	0,30	p./a.	3,9	84,7
iShares DJ Eurozone Sustainability Screened	DE000A0F5UG3	0,41	p./a.	3,1	171,5	Invesco MSCI Europe ESG Universal Screened	IE00BJQRDL90	0,16	p./t.	2,7	174,8
iShares EURO STOXX	DE000A0D8Q07	0,20	p./a.	16,3	2273	Invesco MSCI Europe ex UK ESG Univ Screened	IE00BMDBMW94	0,16	p./t.	0,0	3,7
iShares EURO STOXX Mid EUR	IE00B02KXL92	0,40	po./a.	6,1	592,9	Invesco MSCI Europe ex-UK	IE00BYX5K108	0,20	s./t.	1,4	90,1
iShares EURO STOXX Small EUR	IE00B02KXM00	0,40	po./a.	11,2	1273	Invesco STOXX Europe 600	IE00B60SWW18	0,19	s./t.	4,6	316,0
iShares MSCI EMU ESG Enhanced EUR	IE00BH2PHZ28	0,12	po./a.	0,5	10,7	Invesco STOXX Europe Mid 200	IE00B60SX063	0,35	s./t.	0,1	5,7
iShares MSCI EMU ESG Enhanced EUR	IE00BH2PJ015	0,12	po./t.	6,8	364,1	Invesco STOXX Europe Small 200	IE00B60SWZ49	0,35	s./t.	0,1	2,6
iShares MSCI EMU ESG Screened EUR	IE00BFNM3B99	0,12	po./t.	8,2	1725	iShares Core MSCI Europe EUR	IE00B1YZSC51	0,12	po./a.	22,4	6622
iShares MSCI EMU ESG Screened EUR	IE00BFNM3C07	0,12	po./a.	1,2	417,2	iShares Core MSCI Europe EUR	IE00B4K4X8X0	0,12	po./t.	60,4	5009
iShares MSCI EMU Large Cap EUR	IE00BCLWRF22	0,49	p./t.	1,0	111,1	iShares MSCI Europe ESG Enhanced EUR	IE00BH2PJ676	0,12	po./a.	2,2	150,3
iShares MSCI EMU Mid Cap EUR	IE00BCLWRD08	0,49	p./t.	2,0	213,3	iShares MSCI Europe ESG Enhanced EUR	IE00BH2PJ783	0,12	po./t.	8,4	647,4
iShares MSCI EMU Small Cap EUR	IE00B3VWMM18	0,58	po./t.	5,8	826,7	iShares MSCI Europe ESG Screened EUR	IE00BFNM3D14	0,12	po./t.	30,1	1073
iShares MSCI EMU USD Hedged	IE00BWZNT131	0,38	p./t.	0,6	221,2	iShares MSCI Europe ESG Screened EUR	IE00BFNM3F38	0,12	po./a.	2,7	145,6
Lyxor 1 EURO STOXX 50	DE000ETF9504	0,15	p./a.	0,3	37,6	iShares MSCI Europe ex-UK EUR	IE00B14X4N27	0,40	po./a.	2,9	1440
Lyxor Core EURO STOXX 50 -	LU0908501488	0,07	p./a.	9,0	193,9	iShares MSCI Europe SRI EUR	IE00B52VJ196	0,20	po./t.	59,1	3821
Lyxor Core EURO STOXX 50	LU0908501215	0,07	p./t.	4,2	111,5	iShares MSCI Europe SRI EUR	IE00BGDPWW94	0,20	po./a.	13,3	708,4
Lyxor Core MSCI EMU	LU1646360971	0,12	p./a.	0,6	320,2	iShares MSCI Europe SRI EUR Hedged	IE000CR424L6	0,23	po./a.	0,2	60,1
Lyxor EURO STOXX 50	FR0007054358	0,20	p./t.	35,9	3818	iShares STOXX Europe 50	DE0005933949	0,51	p./a.	0,8	108,1
Lyxor EURO STOXX 50 Daily (-1x) Inverse	FR0010424135	0,40	s./t.	0,8	75,6	iShares STOXX Europe 50 EUR	IE0008470928	0,35	p./a.	7,0	594,9
Lyxor EURO STOXX 50 Daily (-2x)	FR0010424143	0,60	s./t.	7,4	67,7	iShares STOXX Europe 600	DE0002635307	0,20	p./a.	277,5	6843
Lyxor EURO STOXX 50 Daily (2x) Leverage	FR0010468983	0,40	s./t.	20,9	87,6	iShares STOXX Europe Large 200	DE0005933980	0,20	p./a.	1,8	79,7
Lyxor MSCI EMU ESG	LU0908501058	0,07	p./t.	1,2	330,1	iShares STOXX Europe Mid 200	DE0005933998	0,20	p./a.	11,5	542,6
Lyxor MSCI EMU ESG Leaders Extra	LU1792117340	0,20	p./t.	0,7	35,6	iShares STOXX Europe Small 200	DE000A0D8QZ7	0,20	p./a.	12,0	631,9
Lyxor MSCI EMU Small Cap	LU1598689153	0,40	p./a.	0,9	259,9	L&G Europe Equity (Responsible Exclusions)	IE00BKLTRN76	0,16	p./t.	0,0	240,8
Lyxor Net Zero 2050 S&P Eurozone Climate PAB	LU2195226068	0,20	p./t.	1,3	1020	L&G Europe ex UK Equity	IE00BFXR5V83	0,10	p./t.	0,1	120,8
SPDR MSCI EMU	IE00B910VR50	0,18	p./t.	2,8	254,3	Lyxor 1 STOXX Europe 600 ESG	DE000ETF9603	0,19	p./a.	0,5	51,5
UBS EURO STOXX 50	LU0136234068	0,15	p./a.	2,9	456,8	Lyxor Core STOXX Europe 600	LU0908500753	0,07	p./t.	50,2	3184
UBS EURO STOXX 50 ESG	LU1971906802	0,15	p./a.	4,5	42,2	Lyxor Core STOXX Europe 600 - Mon Hedged	LU1574142243	0,15	p./a.	0,6	70,4
UBS MSCI EMU	LU0147308422	0,18	p./a.	11,9	828,9	Lyxor MSCI Europe	LU0392494646	0,25	s./t.	0,3	14,4
UBS MSCI EMU Climate Paris Aligned	IE00BN4Q0L55	0,18	p./t.	0,2	16,1	Lyxor MSCI Europe	FR0010261198	0,25	p./t.	2,9	928,4
UBS MSCI EMU ESG Universal Low Carbon Select	IE00BNC0M913	0,15	p./t.	2,2	44,1	Lyxor MSCI Europe ESG Leaders	LU1940199711	0,20	p./t.	0,4	934,9
UBS MSCI EMU Small Cap	LU0671493277	0,33	p./a.	1,1	129,8	Lyxor MSCI Europe Mid Cap	LU0392496260	0,35	s./a.	0,1	23,5
UBS MSCI EMU Socially Responsible	LU0629460675	0,22	p./a.	22,4	1173	Lyxor MSCI Europe Small Cap	LU0392496344	0,35	s./a.	0,4	70,4
Xtrackers EURO STOXX 50	LU0380865021	0,09	p./t.	131,2	4493	Lyxor Net Zero 2050 S&P Europe Climate PAB	LU2198884491	0,18	p./t.	0,3	19,5
Xtrackers EURO STOXX 50	LU0274211217	0,09	p./a.	98,9	3571	Lyxor STOXX Europe 600	LU0378434582	0,20	s./a.	3,4	338,4
Xtrackers EURO STOXX 50 Short Daily Swap	LU0292106753	0,40	s./t.	11,7	165,5	SPDR MSCI Europe	IE00BKW00Q14	0,25	p./t.	1,7	412,0
Xtrackers MSCI EMU	LU0846194776	0,12	p./a.	34,4	1744	SPDR STOXX Europe 600 ESG Screened	IE00BK5H8015	0,12	po./t.	0,9	89,3
Xtrackers MSCI EMU ESG	IE00BNC1G699	0,20	p./t.	6,2	28,1	UBS MSCI Europe	LU0446734104	0,20	p./a.	9,1	340,2
Europa						UBS MSCI Europe (hedged to EUR)	LU1600334798	0,30	p./t.	0,2	65,2
Amundi ETF MSCI Europe ex EMU	FR0010821819	0,30	s./t.	0,1	228,2	UBS MSCI Europe Climate Paris Aligned	IE00BN4Q0933	0,18	p./t.	0,1	8,7
Amundi ETF STOXX Europe 50	FR0010790980	0,15	s./t.	0,6	440,5	UBS MSCI Europe ESG Universal Low Carbon Select	IE00BNC0M681	0,12	p./t.	0,0	13,8
Amundi MSCI Europe	LU1681042609	0,15	s./t.	10,3	2623	UBS MSCI Europe Socially Responsible	LU2206597713	0,18	p./a.	0,8	2,5
Amundi MSCI Europe	LU1737652310	0,15	p./a.	2,9	157,4	UBS MSCI Europe Socially Responsible	LU2206597804	0,18	p./t.	0,0	1,5
Amundi MSCI Europe ESG Leaders Select	LU2109787478	0,15	p./t.	3,7	66,2	UBS MSCI Europe Socially Responsible hedged	LU2206598109	0,23	p./t.	0,1	80,5
Amundi MSCI Europe ESG Universal Select	LU2109786744	0,15	p./t.	0,4	3,0	Vanguard FTSE Developed Europe	IE00B945VV12	0,10	p./a.	17,9	2350
Amundi MSCI Europe SRI	LU1861137484	0,18	p./t.	19,3	2200	Vanguard FTSE Developed Europe -	IE00BK5BQX27	0,10	p./t.	3,7	534,7
Amundi Prime Europe	LU2089238039	0,05	p./t.	0,3	2,5	Vanguard FTSE Developed Europe ex UK	IE00BKX55542	0,10	p./a.	3,2	1606

Aktuelle Handelsdaten finden Sie unter www.boerse-frankfurt.de/etfs

ETF-Name	ISIN	Kosten p. Jahr in %	ETF-Typ ⁹⁾	Umsatz ³⁾	Fondsvolum. ⁴⁾	ETF-Name	ISIN	Kosten p. Jahr in %	ETF-Typ ⁹⁾	Umsatz ³⁾	Fondsvolum. ⁴⁾
Vanguard FTSE Developed Europe ex UK -	IE00BK5BQY34	0,10	p./t.	2,7	288,4	iShares MSCI World EUR Hedged	IE00B441G979	0,55	po./t.	49,8	2582
WisdomTree Europe Equity Hedged	IE00BVXBH163	0,58	p./a.	0,2	26,3	iShares MSCI World Small Cap USD	IE00BF4RFH31	0,35	po./t.	62,9	2106
WisdomTree Europe Equity EUR	IE00BYQCZX56	0,32	p./t.	0,0	6,7	iShares MSCI World SRI EUR	IE00BYX2JD69	0,20	po./t.	105,6	3896
Xtrackers MSCI Europe	LU0274209237	0,12	p./t.	17,6	2691	iShares MSCI World SRI EUR Hedged	IE00BMZ17W23	0,23	po./a.	5,7	107,7
Xtrackers MSCI Europe	LU1242369327	0,12	p./a.	2,4	147,3	iShares MSCI World SRI USD	IE00BDZZTM54	0,20	po./a.	16,5	1090
Xtrackers MSCI Europe ESG	IE00BFMNHK08	0,20	p./t.	8,2	528,1	iShares MSCI World USD	IE00BOM62Q58	0,50	po./a.	44,7	5442
Xtrackers MSCI Europe ESG Screened	LU0322253732	0,12	p./t.	1,2	39,1	iShares Smart City Infrastructure USD	IE00BKTLJC87	0,40	po./t.	4,3	317,7
Xtrackers MSCI Europe Small Cap	LU0322253906	0,30	po./t.	27,8	1210	iShares Smart City Infrastructure USD	IE00BKTLJB70	0,40	po./a.	1,9	55,3
Xtrackers S&P Europe ex UK	IE00BGV5VM45	0,09	p./a.	2,2	502,4	JPM Carbon Transition Global Equity	IE00BMDWY292	0,19	po./t.	0,1	35,0
Xtrackers STOXX Europe 600	LU0328475792	0,20	p./t.	28,8	1722	L&G Artificial Intelligence	IE00BK5BCD43	0,49	p./t.	2,0	314,2
Xtrackers STOXX Europe 600 EUR Hedged	LU1772333404	0,25	p./t.	1,4	6,8	L&G Battery Value-Chain	IE00BF0M2Z96	0,49	p./t.	14,3	773,9
Global						L&G Cyber Security	IE00BYPLS672	0,69	p./t.	23,2	2705
Amundi MSCI World	LU1681043599	0,38	s./t.	29,2	1929	L&G Ecommerce Logistics	IE00BF0M6N54	0,49	p./t.	8,4	537,1
Amundi MSCI World	LU1737652237	0,18	p./a.	19,5	321,9	L&G Global Equity	IE00BFXR5554	0,10	p./t.	0,1	52,3
Amundi MSCI World Climate Paris Aligned PAB	FR0014003FW1	0,25	po./t.	0,2	125,6	L&G Hydrogen Economy	IE00BMYDM794	0,49	p./t.	11,9	480,0
Amundi MSCI World Climate Paris Aligned PAB	LU2182388400	0,25	p./t.	1,9	90,4	L&G ROBO Global Robotics and Automation	IE00BMW3QX54	0,80	p./t.	10,4	1121
Amundi MSCI World Climate Transition CTB	LU1602144229	0,25	p./t.	18,8	866,4	Lyxor Core MSCI World	LU1781541179	0,12	po./t.	45,7	1348
Amundi MSCI World ESG Leaders Select	LU2109787122	0,18	p./t.	4,1	255,5	Lyxor Global Gender Equality	LU1691909508	0,20	p./t.	0,6	55,6
Amundi MSCI World ESG Universal Select	LU2109786587	0,18	p./t.	0,8	5,3	Lyxor MSCI All Country World	LU1829220216	0,45	s./t.	18,4	647,5
Amundi MSCI World ex EMU	FR0010756114	0,35	s./t.	7,3	361,9	Lyxor MSCI Digital Economy ESG Filtered	LU2023678878	0,15	p./t.	4,0	158,1
Amundi MSCI World Ex Europe	LU1681045537	0,35	s./t.	6,5	406,2	Lyxor MSCI Disruptive Technologies ESG Filtered	LU2023678282	0,15	p./t.	5,8	304,5
Amundi MSCI World SRI	LU1861134382	0,18	p./t.	40,3	1718	Lyxor MSCI Future Mobility ESG Filtered	LU2023679090	0,15	p./t.	9,5	269,7
Amundi MSCI World SRI - Hedged EUR	LU2249056297	0,20	p./t.	1,0	132,2	Lyxor MSCI Millennials ESG Filtered	LU2023678449	0,15	p./t.	2,7	80,5
Amundi Prime Global	LU2089238203	0,05	p./t.	3,5	96,8	Lyxor MSCI Robotics & AI ESG Filtered	LU1838002480	0,40	s./t.	7,9	328,5
Amundi Prime Global	LU1931974692	0,05	p./a.	10,2	315,7	Lyxor MSCI Smart Cities ESG Filtered	LU2023679256	0,15	p./t.	0,8	61,9
Amundi Smart City	LU2037748345	0,35	s./t.	0,6	60,0	Lyxor MSCI World	FR0010315770	0,30	s./a.	52,8	3945
Amundi Smart Factory	LU2037749822	0,35	s./t.	2,6	85,8	Lyxor MSCI World (LUX)	LU0392494562	0,20	s./a.	45,3	3118
Amundi STOXX Global Artificial Intelligence	LU1861132840	0,35	s./t.	8,6	369,6	Lyxor MSCI World ESG Leaders Extra	LU1799934499	0,18	p./a.	0,0	0,2
BNP Paribas ECPI Circular Economy Leaders	LU1953136527	0,30	p./t.	5,8	297,7	Lyxor MSCI World ESG Leaders Extra	LU1792117779	0,18	p./t.	8,3	464,9
BNP Paribas ECPI Global ESG Blue Economy	LU2194447293	0,30	po./t.	4,7	121,2	Lyxor Net Zero 2050 S&P World Climate PAB	LU2198882362	0,20	po./t.	1,1	139,5
BNP Paribas Low Carbon 300 World PAB	LU2194449075	0,30	p./t.	0,0	2,1	Rize Cyber Security And Data Privacy	IE00BJXRZJ40	0,45	p./t.	3,8	112,5
BNP Paribas MSCI World SRI S-Series 5% Cap	LU1615092217	0,25	po./t.	12,1	299,7	Rize Education Tech & Digital Learning	IE00BLRPQJ54	0,45	p./t.	0,3	12,7
BNP Paribas MSCI World SRI S-Series 5% Cap	LU1291108642	0,25	po./t.	2,2	13,4	Rize Environmental Impact 100	IE00BLRPRR04	0,55	p./t.	1,3	9,3
Cleaner Living ESG-S	IE00BMFNWJ02	0,59	p./t.	0,0	0,9	Rize Sustainable Future of Food	IE00BLRPQH31	0,45	p./t.	7,6	248,1
CSIF (IE) MSCI World ESG Leaders Blue B	IE00BJBYDQ02	0,15	p./t.	2,0	620,9	SPDR MSCI ACWI	IE00B44Z5B48	0,40	po./t.	33,1	2556
CSIF (IE) MSCI World ESG Leaders Blue BH	IE00BKFKT300	0,18	p./t.	0,7	94,4	SPDR MSCI ACWI EUR Hdg	IE00BF1B7389	0,45	po./t.	0,6	271,0
Deka MSCI World	DE000ETFL508	0,30	p./a.	5,7	1021	SPDR MSCI ACWI IMI	IE00B3YLTV66	0,40	po./t.	12,8	400,1
Deka MSCI World Climate Change ESG	DE000ETFL581	0,25	p./a.	20,8	234,7	SPDR MSCI ACWI USD Hdg	IE00BF1B7272	0,45	po./t.	0,1	47,6
Digital Infrastructure and Connectivity	IE00BL643144	0,69	p./t.	0,4	30,1	SPDR MSCI World	IE00BFYOGT14	0,12	po./t.	27,8	1116
First Trust Nasdaq Cybersecurity	IE00BF16M727	0,60	p./t.	1,9	256,3	SPDR MSCI World Small Cap	IE00BCBJUG560	0,45	po./t.	17,9	816,9
Franklin LibertyQ Global Equity SRI	IE00BF2B0N83	0,40	p./t.	0,5	19,7	UBS Global Gender Equality (hedged to EUR)	IE00BDR5H073	0,30	p./t.	0,1	202,2
HSBC Developed World Sustainable Equity	IE00BK5Y9K37	0,18	p./t.	0,3	68,5	UBS MSCI ACWI Climate Paris Aligned	IE00BN4Q0P93	0,22	p./t.	0,1	15,1
HSBC MSCI World	IE00B4X9L533	0,15	po./a.	72,0	3635	UBS MSCI ACWI Socially Responsible hedged	IE00BDR55927	0,33	p./t.	7,9	1104
HSBC MSCI World Climate Paris Aligned	IE00BP2C1V62	0,18	p./t.	0,0	113,3	UBS MSCI World	LU0340285161	0,30	p./a.	14,1	1089
iClima Global Decarbonisation Enablers	IE00BNC1F287	0,65	po./t.	0,6	45,1	UBS MSCI World	IE00BD4TXV59	0,30	po./t.	0,8	27,9
Invesco CoinShares Global Blockchain	IE00BGBN6P67	0,65	po./t.	21,3	888,2	UBS MSCI World A-dis	IE00B7KQ7B66	0,30	po./a.	2,0	173,2
Invesco MSCI Pacific ex Japan ESG Universal Screened	IE00BMDBMT65	0,19	p./t.	0,0	3,9	UBS MSCI World Climate Paris Aligned	IE00BN4Q0370	0,20	p./t.	0,5	12,3
Invesco MSCI World	IE00B60SX394	0,19	s./t.	33,4	2956	UBS MSCI World Small Cap Socially Responsi	IE00BKSCBX74	0,23	p./t.	0,1	7,5
Invesco MSCI World ESG Universal Screened	IE00BJQRDK83	0,19	p./t.	2,2	120,6	UBS MSCI World Socially Responsible hedged	IE00BK72HM96	0,27	p./t.	0,6	120,7
iShares Ageing Population USD	IE00BYZK4669	0,40	po./t.	6,9	842,2	UBS MSCI World Socially Responsible	LU0950674332	0,22	p./t.	27,6	747,5
iShares Automation & Robotics USD	IE00BYZK4552	0,40	po./t.	58,9	3294	UBS MSCI World Socially Responsible	LU0629459743	0,22	p./a.	117,3	3423
iShares Automation & Robotics USD	IE00BYWZ0333	0,40	po./a.	3,5	148,0	UBS MSCI World Socially Responsible	IE00BK72HJ67	0,22	p./t.	0,4	405,4
iShares Core MSCI World	IE00B4L5Y983	0,20	po./t.	569,4	38715	UBS MSCI World Socially Responsible A-dis	IE00BK72HH44	0,22	p./a.	4,6	236,1
iShares Core MSCI World EUR Hedged	IE00BKBF6H24	0,30	po./a.	15,2	772,6	UBS MSCI Climate Aware Glob Dev Equity CTB	IE00BN4PXC48	0,19	p./t.	0,0	30,0
iShares Digital Security	IE00BG0J4C88	0,40	po./t.	34,6	1257	VanEck Vectors Digital Assets Equity	IE00BMDKNW35	0,65	p./t.	2,3	22,0
iShares Digital Security USD	IE00BG0J4841	0,40	po./a.	5,0	154,3	VanEck Vectors Hydrogen Economy	IE00BMDH1538	0,55	p./t.	5,1	72,8
iShares Digitalisation USD	IE00BYZK4883	0,40	po./t.	24,5	1392	Vanguard ESG Global All Cap	IE00BNG8L278	0,24	po./t.	4,6	77,3
iShares Dow Jones Glob Sust Screened USD	IE00B57X3V84	0,60	p./t.	24,9	563,7	Vanguard ESG Global All Cap	IE00BNG8L385	0,24	po./a.	2,9	58,2
iShares Dow Jones Global Titans 50	DE0006289382	0,51	p./a.	37,9	1110	Vanguard FTSE All-World	IE00B3RBWM25	0,22	po./a.	126,4	7857
iShares Electric Vehicles and Driving Tech	IE00BGL86Z12	0,40	po./t.	18,4	669,3	Vanguard FTSE All-World -	IE00BK5BOT80	0,22	po./t.	108,7	3332
iShares Global Timber & Forestry USD	IE00B27YCF74	0,65	po./a.	4,3	257,5	Vanguard FTSE Developed World	IE00BKX55T58	0,12	po./a.	31,0	1174
iShares MSCI ACWI USD	IE00B6R52259	0,20	po./t.	9,1	3232	Vanguard FTSE Developed World	IE00BK5BQV03	0,12	po./t.	8,5	298,3
iShares MSCI World ESG Enhanced USD	IE00BG11HV38	0,20	po./a.	3,0	197,9	WisdomTree Artificial Intelligence	IE00BDVPNG13	0,40	p./t.	12,3	410,9
iShares MSCI World ESG Enhanced USD	IE00BH2PJ569	0,20	po./t.	16,5	1480	WisdomTree Battery Solutions	IE00BKLF1R75	0,40	p./t.	9,8	556,7
iShares MSCI World ESG Screened USD	IE00BFNM3J75	0,20	po./t.	18,2	1205	WisdomTree Cybersecurity	IE00BLPK3577	0,45	p./t.	3,1	52,6
iShares MSCI World ESG Screened USD	IE00BFNM3K80	0,20	po./a.	7,0	251,1	Xtrackers Artificial Intelligence & Big Data	IE00BGV5VN51	0,35	p./t.	17,9	642,0

Aktuelle Handelsdaten finden Sie unter www.boerse-frankfurt.de/etfs

ETF-Name	ISIN	Kosten p. Jahr in %	ETF-Typ ¹⁾	Umsatz ²⁾	Fonds-volum. ⁴⁾	ETF-Name	ISIN	Kosten p. Jahr in %	ETF-Typ ¹⁾	Umsatz ²⁾	Fonds-volum. ⁴⁾
Xtrackers Future Mobility	IE00BGV5VR99	0,35	p./t.	7,8	108,8	Lyxor STOXX Europe 600 Chemicals	LU1834983634	0,30	s./t.	0,6	21,4
Xtrackers MSCI AC World ESG Screened	IE00BGHQ0G80	0,25	po./t.	56,9	1271	Lyxor STOXX Europe 600 Chemicals	LU2082996542	0,30	s./a.	0,1	12,8
Xtrackers MSCI World	IE00BJOKDQ92	0,19	po./t.	142,8	7878	Einzelhandel					
Xtrackers MSCI World	IE00BK1PV551	0,19	po./a.	29,4	879,0	Global Online Retail	IE00BN7JGL35	0,69	p./t.	0,5	4,8
Xtrackers MSCI World ESG	IE00BZ02LR44	0,20	p./t.	39,8	2739	Invesco STOXX Europe 600 Opt Retail	IE00B5MTZM66	0,30	s./t.	0,6	5,0
Xtrackers MSCI World ESG - EUR hedged	IE00BMY76136	0,25	p./t.	2,8	204,8	iShares STOXX Europe 600 Retail	DE000A0H08P6	0,46	p./a.	7,8	23,4
Xtrackers MSCI World Swap	LU0274208692	0,45	s./t.	46,2	3572	Lyxor STOXX Europe 600 Retail	LU1834988435	0,30	s./t.	1,7	11,7
Xtrackers MSCI World Swap	LU2263803533	0,29	s./a.	0,0	1,1	Lyxor STOXX Europe 600 Retail	LU2082998670	0,30	s./a.	0,1	1,2
Xtrackers MSCI World Swap EUR Hedged	LU0659579733	0,39	s./t.	8,6	592,2	Energie					
Lateinamerika						Alerian Midstream Energy Dividend	IE00BKPTXQ89	0,40	s./a.	0,8	25,4
Amundi MSCI EM Latin America	LU1681045024	0,20	s./t.	1,0	130,8	Amundi ETF MSCI Europe Energy	FR0010930644	0,25	s./t.	0,8	39,1
HSBC MSCI EM Latin America	IE00B4TS3815	0,60	p./a.	0,1	18,9	Amundi MSCI World Energy	LU1681046006	0,35	s./t.	1,1	100,1
iShares MSCI EM Latin America USD	IE00B27YCK28	0,74	po./a.	2,6	180,5	Invesco Morningstar US Energy Infrastructure MLP	IE00B94ZB998	0,50	s./t.	1,0	21,6
Lyxor MSCI EM Latin America	LU1900066629	0,65	s./t.	0,6	39,2	Invesco Morningstar US Energy Infrastructure MLP Dist	IE00B8CJW150	0,50	s./a.	2,7	242,9
Xtrackers MSCI EM Latin America ESG Swap	LU0292108619	0,65	s./t.	7,9	52,9	iShares MSCI Europe Energy Sector EUR	IE00BMW42637	0,18	p./t.	0,7	26,0
Nordamerika						iShares MSCI World Energy Sector USD	IE00BJ5JP105	0,25	p./a.	2,7	92,6
Amundi MSCI North America	LU1737653045	0,15	p./a.	1,2	15,5	iShares Oil & Gas Exploration & Production USD	IE00B6R5Z18	0,55	p./t.	17,7	226,7
BNP Paribas MSCI North America ex CW	LU1291104575	0,25	po./t.	1,0	51,6	iShares S&P 500 Energy Sector USD	IE00B42NKQ00	0,15	p./t.	19,5	651,6
iShares MSCI North America USD	IE00B14X4M10	0,40	po./a.	5,8	895,1	L&G US Energy Infrastructure MLP	IE00BHZKHS06	0,25	s./a.	1,1	28,5
Lyxor MSCI North America	LU0392494992	0,25	s./a.	1,4	146,7	Lyxor MSCI World Energy TR	LU0533032420	0,30	s./t.	2,1	77,3
Vanguard FTSE North America	IE00BKX55R35	0,10	p./a.	6,4	1586	SPDR MSCI Europe Energy	IE00BKWQ0F09	0,18	p./t.	3,4	235,5
Vanguard FTSE North America	IE00BK5BQW10	0,10	p./t.	4,1	416,7	SPDR S&P U.S. Energy Select Sector	IE00BWBXM492	0,15	p./t.	5,0	211,3
Osteuropa						Xtrackers MSCI Europe Energy ESG Screened	LU0292101796	0,30	p./t.	2,1	42,3
Amundi MSCI Eastern Europe Ex Russia	LU1681043755	0,20	s./t.	0,4	27,2	Xtrackers MSCI USA Energy	IE00BCHWNS19	0,12	p./a.	1,2	31,0
iShares MSCI Eastern Europe Capped USD	IE00B0M63953	0,74	po./a.	2,5	164,3	Xtrackers MSCI World Energy	IE00BM67HM91	0,25	po./t.	25,1	1556
Lyxor MSCI Eastern Europe ex Russia	LU1900066462	0,50	s./t.	0,8	182,3	Finanzdienstleistungen					
Skandinavien						Amundi MSCI World Financials	LU1681045883	0,35	s./t.	0,3	186,5
Amundi MSCI Nordic	LU1681044647	0,25	s./t.	2,2	292,9	Invesco STOXX Europe 600 Opt Financial Services	IE00B5MTYK77	0,30	s./t.	0,8	7,0
Xtrackers MSCI Nordic	IE00B9MRHC27	0,30	p./a.	13,9	613,4	iShares Listed Private Equity USD	IE00B1TXHL60	0,75	p./a.	17,7	1039
Sektoren						iShares MSCI Europe Financials Sector EUR	IE00BMW42306	0,18	p./t.	8,9	674,0
Alternative Energien						iShares S&P 500 Financials Sector USD	IE00B4JNQZ49	0,15	p./t.	27,3	1622
First Trust Nasdaq Clean Edge Green Energy	IE00DBBRT036	0,60	p./t.	1,3	24,3	iShares STOXX Europe 600 Financial Services	DE000A0H08G5	0,46	p./a.	11,1	86,7
HANetf S&P Global Clean Energy Select	IE00BLH3CQ86	0,55	p./t.	0,3	2,7	Lyxor MSCI World Financials TR	LU0533032859	0,30	s./t.	8,7	265,3
iClima Distributed Renewable Energy	IE00BLCH4S17	0,69	p./t.	0,3	2,9	Lyxor STOXX Europe 600 Financial Services	LU1834984798	0,30	s./t.	0,9	30,8
Invesco Global Clean Energy	IE00BLRB0242	0,60	p./t.	2,8	40,5	Lyxor STOXX Europe 600 Financial Services	LU2082997193	0,30	s./a.	0,2	7,8
iShares Global Clean Energy	IE00B1XNHC34	0,65	p./a.	180,1	5568	SPDR MSCI Europe Financials	IE00BKWQ0G16	0,18	p./t.	10,3	533,1
L&G Clean Energy	IE00BK5BCH80	0,49	p./t.	2,8	134,3	SPDR S&P U.S. Financials Select Sector	IE00BWBXM500	0,15	p./t.	20,2	558,3
Lyxor New Energy	FR0010524777	0,60	p./a.	28,3	1385	Xtrackers LPX Private Equity Swap	LU0322250712	0,70	s./t.	26,3	340,0
Invesco Solar Energy	IE00BM8QRZ79	0,69	p./t.	1,4	5,6	Xtrackers MSCI Europe Financials ESG Screened	LU0292103651	0,30	p./t.	1,3	47,8
Solar Energy	IE00BMFNWC33	0,69	p./t.	1,1	6,5	Xtrackers MSCI USA Financials	IE00BCHWNT26	0,12	p./a.	10,4	704,1
Autos und Autozubehör						Xtrackers MSCI World Financials	IE00BM67HL84	0,25	po./t.	30,0	989,6
Invesco STOXX Europe 600 Opt Auto & Parts	IE00B5NLX835	0,30	s./t.	5,3	16,1	Gesundheit					
iShares STOXX Europe 600 Auto & Parts	DE000A0Q4R28	0,46	p./a.	37,6	349,4	Amundi ETF MSCI Europe Healthcare	FR0010688192	0,25	s./t.	1,2	42,2
Lyxor STOXX Europe 600 Auto & Parts	LU2082995908	0,30	s./a.	0,7	15,3	Global X Telemedicine & Digital Health	IE00BLR6QB00	0,68	p./t.	0,5	6,3
Lyxor STOXX Europe 600 Auto & Parts	LU1834983394	0,30	s./t.	2,7	103,6	HAN-GINS Healthcare Megatrend Equal Weight	IE00BJGTJ848	0,59	p./t.	0,9	17,0
Banken						Invesco STOXX Europe 600 Opt Health Care	IE00B5MJYY16	0,30	s./t.	1,5	30,1
Amundi ETF MSCI Europe Banks	FR0010688176	0,25	s./t.	0,6	52,3	iShares Healthcare Innovation USD	IE00BYZK4776	0,40	po./t.	27,8	2012
Invesco EURO STOXX Opt Banks	IE00B3Q19T94	0,30	s./t.	11,1	305,2	iShares MSCI Europe Health Care Sector EUR	IE00BMW42181	0,18	p./t.	3,2	258,4
Invesco STOXX Europe 600 Opt Banks	IE00B5MTWD60	0,30	s./t.	2,5	28,0	iShares MSCI World Health Care Sector USD	IE00BJ5JNZ06	0,25	p./a.	9,1	341,5
iShares EURO STOXX Banks 30-15	DE0006289309	0,51	p./a.	74,4	2133	iShares S&P 500 Health Care Sector USD	IE00B43HR379	0,15	p./t.	19,6	1706
iShares S&P U.S. Banks USD	IE00BD3V0B10	0,35	p./t.	12,1	758,3	iShares STOXX Europe 600 Health Care	DE000A0Q4R36	0,46	p./a.	50,3	803,2
iShares STOXX Europe 600 Banks	DE000A0F5UJ7	0,46	p./a.	50,9	1420	L&G Healthcare Breakthrough	IE00BK5BC677	0,49	p./t.	2,8	196,8
Lyxor EURO STOXX Banks	LU1829219390	0,30	p./t.	9,2	1518	L&G Pharma Breakthrough	IE00BF0H7608	0,49	p./t.	0,2	30,0
Lyxor STOXX Europe 600 Banks	LU1834983477	0,30	s./t.	7,1	1317	Lyxor MSCI World Health Care TR	LU0533033238	0,30	s./t.	6,8	543,1
Lyxor STOXX Europe 600 Banks	LU2082996112	0,30	s./a.	1,1	12,6	Lyxor STOXX Europe 600 Healthcare	LU1834986900	0,30	s./t.	2,1	408,8
Bau & Baustoffe						Lyxor STOXX Europe 600 Healthcare	LU2082997516	0,30	s./a.	1,3	77,1
Invesco STOXX Europe 600 Opt Constr. & Mat.	IE00B5MTY309	0,30	s./t.	2,0	4,7	Rize Medical Cannabis And Life Sciences	IE00BJXR2273	0,65	p./t.	2,9	36,5
iShares STOXX Europe 600 Constr. & Mat.	DE000A0H08F7	0,46	p./a.	16,3	233,6	SPDR S&P U.S. Health Care Select Sector	IE00BWBXM617	0,15	p./t.	5,1	243,3
Lyxor STOXX Europe 600 Constr. & Mat.	LU1834983808	0,30	s./t.	1,9	50,9	The Medical Cannabis and Wellness	IE00BG5J1M21	0,80	p./t.	1,7	33,0
Lyxor STOXX Europe 600 Constr. & Mat.	LU2082996898	0,30	s./a.	0,2	6,7	Xtrackers MSCI Europe Health Care ESG Screened	LU0292103222	0,30	p./t.	1,3	107,7
Biotechnologie						Xtrackers MSCI USA Health Care	IE00BCHWNW54	0,12	p./a.	2,6	556,1
Invesco Nasdaq Biotech A	IE00BQ70R696	0,40	s./t.	5,1	652,6	Xtrackers MSCI World Health Care	IE00BM67HK77	0,25	po./t.	37,9	1754
iShares Nasdaq US Biotechnology	IE00BYXG2H39	0,35	po./t.	16,0	431,7	SPDR MSCI Europe Health Care	IE00BKWQ0H23	0,18	p./t.	1,5	723,8
Chemie						Grundstoffe					
Invesco STOXX Europe 600 Opt Chemicals	IE00B5MTY077	0,30	s./t.	4,5	2,0	AuAg ESG Gold Mining	IE00BNTVVR89	0,60	p./t.	1,1	2,4
iShares STOXX Europe 600 Chemicals	DE000A0H08E0	0,46	p./a.	5,1	133,4	Invesco STOXX Europe 600 Opt Basic Resources	IE00B5MTWY73	0,30	s./t.	5,1	17,0

Aktuelle Handelsdaten finden Sie unter www.boerse-frankfurt.de/etfs

ETF-Name	ISIN	Kosten p. Jahr in %	ETF-Typ ⁹⁾	Umsatz ³⁾ volum. ⁴⁾	Fonds-volum. ⁴⁾	ETF-Name	ISIN	Kosten p. Jahr in %	ETF-Typ ⁹⁾	Umsatz ³⁾ volum. ⁴⁾	Fonds-volum. ⁴⁾
iShares Gold Producers USD	IE00B6R52036	0,55	p./t.	33,0	1577	Konsumgüter					
iShares S&P 500 Materials Sector	IE00B4MKCJ84	0,15	p./t.	4,4	102,8	Amundi S&P Global Luxury	LU1681048630	0,25	s./t.	7,7	268,4
iShares STOXX Europe 600 Basic Resources	DE000A0F5UK5	0,46	p./a.	46,1	540,7	iShares MSCI Europe Consumer Discretionary Sector EUR	IE00BMW42298	0,18	p./t.	2,3	287,9
L&G Gold Mining	IE00B3CNHG25	0,65	p./t.	1,6	133,4	iShares MSCI Europe Consumer Staples Sector EUR	IE00BMW42074	0,18	p./t.	2,6	256,9
Lyxor MSCI World Materials TR	LU0533033824	0,30	s./t.	1,1	39,8	iShares MSCI World Consumer Discretionary Sector USD	IE00BJ5JP212	0,25	p./a.	0,9	21,7
Lyxor NYSE Arca Gold BUGS	LU0488317701	0,65	p./a.	13,9	375,6	iShares MSCI World Consumer Staples Sector USD	IE00BJ5JP329	0,25	p./a.	1,8	29,8
Lyxor STOXX Europe 600 Basic Resources	LU1834983550	0,30	s./t.	7,5	600,1	iShares S&P 500 Consumer Discr Sector USD	IE00B4MCHD36	0,15	p./t.	5,2	365,5
Lyxor STOXX Europe 600 Basic Resources	LU2082996385	0,30	s./a.	1,4	24,2	iShares S&P 500 Consumer Staples Sector	IE00B40B8R38	0,15	p./t.	4,5	126,5
Marketess NYSE Arca Gold BUGS Index ETF	LU0259322260	0,65	s./t.	1,9	73,5	Lyxor MSCI World Consumer Discretionary TR	LU0533032008	0,30	s./t.	1,1	79,8
SPDR MSCI Europe Materials	IE00BKWQ0L68	0,18	p./t.	1,9	57,1	Lyxor MSCI World Consumer Staples TR	LU0533032263	0,30	s./t.	0,5	42,1
SPDR S&P U.S. Materials Select Sector	IE00BWBXM831	0,15	p./t.	5,0	52,5	SPDR MSCI Europe Consumer Discretionary	IE00BKWQ0C77	0,18	p./t.	6,8	299,1
UBS Solactive Global Pure Gold Miners A-dis	IE00B7KMNPO7	0,43	p./a.	4,9	70,0	SPDR MSCI Europe Consumer Staples	IE00BKWQ0D84	0,18	p./t.	0,8	124,4
VanEck Vectors Global Mining	IE00BDFBTQ78	0,50	p./t.	5,9	154,8	SPDR S&P U.S. Consumer Discretionary Select Sector	IE00BWBXM278	0,15	p./t.	2,6	121,2
VanEck Vectors Gold Miners	IE00BQQP9F84	0,53	p./t.	13,1	593,5	SPDR S&P U.S. Consumer Staples Select Sector	IE00BWBXM385	0,15	p./t.	3,6	131,8
VanEck Vectors Junior Gold Miners	IE00BQQP9G91	0,55	p./t.	9,8	423,5	Xtrackers MSCI Europe Consum Disc ESG Screened	IE00BNKF6C99	0,30	p./t.	0,1	4,9
VanEck Vectors Rare Earth and Strategic Metals	IE0002PG6CA6	0,60	p./t.	1,7	25,8	Xtrackers MSCI USA Consumer Discretionary	IE00BGQYRR35	0,12	p./a.	2,5	512,9
Xtrackers MSCI Europe Materials ESG Screened	LU0292100806	0,30	p./t.	7,0	119,3	Xtrackers MSCI USA Consumer Staples	IE00BGQYRQ28	0,12	p./a.	1,4	89,1
Xtrackers MSCI World Materials	IE00BM67H553	0,25	po./t.	13,2	280,3	Xtrackers MSCI World Consumer Discretionary	IE00BM67HP23	0,25	po./t.	10,7	361,8
Haushalt						Xtrackers MSCI World Consumer Staples	IE00BM67HN09	0,25	po./t.	13,1	356,9
Invesco STOXX Europe 600 Opt Personal & House	IE00B5MTZ595	0,30	s./t.	0,3	4,9	Luftfahrt					
iShares STOXX Europe 600 Personal & Household Goods	DE000A0H08N1	0,46	p./a.	9,8	111,4	Procore Space	IE00BLH3CV30	0,75	p./t.	0,9	10,4
Lyxor STOXX Europe 600 Personal & Household	LU1834988351	0,30	s./t.	0,8	28,6	U.S. Global Jets	IE00BN76Y761	0,65	p./t.	0,2	0,7
Lyxor STOXX Europe 600 Personal & Household	LU2082998324	0,30	s./a.	0,2	10,8	Medien					
Immobilien						Global X Video Games & Esports	IE00BLR6Q544	0,50	p./t.	0,4	33,1
Amundi FTSE EPRA Europe Real Estate	LU1681039480	0,35	s./t.	0,5	48,2	Invesco STOXX Europe 600 Opt Media	IE00B5MTZ488	0,30	s./t.	4,4	2,0
Amundi FTSE EPRA NAREIT Global	LU1737652823	0,24	p./a.	5,7	106,5	iShares STOXX Europe 600 Media	DE000A0H08L5	0,46	p./a.	7,5	22,4
BNP Paribas EPRA Nareit Europe ex UK Green CTB	LU2008763935	0,40	p./t.	1,4	236,0	Lyxor STOXX Europe 600 Media	LU1834988195	0,30	s./t.	4,2	4,8
BNP Paribas EPRA Nareit Europe QD H EUR	LU1859445063	0,40	p./a.	0,1	6,1	Lyxor STOXX Europe 600 Media-Dist	LU2082995734	0,30	s./a.	0,7	1,8
BNP Paribas FTSE EPRA/NAREIT Europe - D	LU1291091228	0,40	p./a.	0,9	140,3	VanEck Vectors Video Gaming and eSports	IE00BYWQWR46	0,55	p./t.	25,1	757,1
BNP Paribas FTSE EPRA/NAREIT Eurozone Capped	LU0950381748	0,40	p./t.	0,3	160,9	Nahrungsmittel und Getränke					
BNP Paribas FTSE EPRA/NAREIT Eurozone Capped	LU0192223062	0,40	p./a.	1,1	224,1	Invesco STOXX Europe 600 Opt Food & Beverage	IE00B5MTYL84	0,30	s./t.	1,0	5,3
CSIF (IE) FTSE EPRA Nareit Developed Green Blue	IE00BMDX0K95	0,25	p./a.	0,3	182,2	iShares STOXX Europe 600 Food & Beverage	DE000A0H08H3	0,46	p./a.	12,4	320,6
HSBC FTSE EPRA/NAREIT Development	IE00B5L0IS80	0,40	p./a.	1,4	218,1	Lyxor STOXX Europe 600 Food & Beverage	LU2082997359	0,30	s./a.	1,0	69,0
iShares Asia Property Yield USD	IE00BGDPWW87	0,59	p./t.	1,1	203,8	Lyxor STOXX Europe 600 Food & Beverage	LU1834985845	0,30	s./t.	1,1	131,0
iShares Asia Property Yield USD	IE00B1FZS244	0,59	p./a.	6,6	453,4	Xtrackers MSCI Europe ConsStaples ESG Screened	LU0292105359	0,30	p./t.	1,9	62,4
iShares Developed Markets Property Yield USD	IE00B1FZS350	0,59	po./a.	13,0	1824	Öl und Gas					
iShares European Property Yield EUR	IE00BGDQ0L74	0,40	p./t.	3,6	317,3	Invesco STOXX Europe 600 Opt Oil & Gas	IE00B5MTWH09	0,30	s./t.	1,1	8,0
iShares European Property Yield EUR	IE00B0M63284	0,40	p./a.	7,9	1602	iShares STOXX Europe 600 Oil & Gas	DE000A0H08M3	0,46	p./a.	105,6	1761
iShares STOXX Europe 600 Real Estate	DE000A0Q4R44	0,46	p./a.	4,7	100,6	Lyxor STOXX Europe 600 Oil & Gas	LU1834988278	0,30	s./t.	7,0	367,5
iShares US Property Yield USD	IE00B1FZSF77	0,40	p./a.	12,0	685,5	Lyxor STOXX Europe 600 Oil & Gas	LU2082998167	0,30	s./a.	2,9	26,4
Lyxor FTSE EPRA/NAREIT Global Developed	LU1832418773	0,45	s./a.	0,7	120,1	Reise und Freizeit					
Lyxor STOXX Europe 600 Real Estate	LU1812091194	0,30	s./a.	0,6	35,2	Airlines, Hotels and Cruise Lines	IE00BMFNW783	0,69	p./t.	0,7	7,0
SPDR Dow Jones Global Real Estate	IE00B8GFIM35	0,40	po./a.	4,3	236,3	Fischer Sports Betting and iGaming	IE00BNTVWV33	0,69	p./t.	0,2	3,3
SPDR Dow Jones Global Real Estate	IE00BH4GR342	0,40	po./t.	1,4	24,5	Invesco STOXX Europe 600 Opt Travel & Leisure	IE00B5MJYC95	0,30	s./t.	3,2	14,1
SPDR FTSE EPRA Europe ex UK Real Estate	IE00BSJCQV56	0,30	p./t.	2,1	65,0	iShares STOXX Europe 600 Travel & Leisure	DE000A0H08S0	0,46	p./a.	35,1	197,4
VanEck Vectors Global Real Estate	NL0009690239	0,25	p./a.	29,5	449,5	Lyxor STOXX Europe 600 Travel & Leisure	LU1834988781	0,30	s./t.	2,8	102,3
Xtrackers FTSE Dev Europe ex UK Real Estate	IE00BP8FKB21	0,33	p./t.	1,1	29,8	Lyxor STOXX Europe 600 Travel & Leisure	LU2082999132	0,30	s./a.	0,6	9,6
Xtrackers FTSE Developed Europe Real Estate	LU0489337690	0,33	p./t.	18,3	767,9	Technologie					
Industriegüter und -services						First Trust Cloud Computing	IE00BFD2H405	0,60	p./t.	1,1	553,6
Invesco STOXX Europe 600 Opt Ind Goods & Serv	IE00B5MJYX09	0,30	s./t.	4,0	2,1	HAN-GINS Cloud Technology Equal Weight	IE00BDDRF924	0,59	p./t.	1,0	23,7
iShares MSCI Europe Industrials Sector EUR	IE00BMW42520	0,18	p./t.	1,1	28,3	Invesco MSCI China TechAll Shares Stock Connect	IE00BM8QS095	0,49	p./t.	1,0	15,7
iShares S&P 500 Industrials Sector	IE00B4LN9N13	0,15	p./t.	5,9	229,4	Invesco STOXX Europe 600 Opt Technology	IE00B5MTWZ80	0,30	s./t.	8,1	9,4
iShares STOXX Europe 600 Indu Goods & Services	DE000A0H08J9	0,46	p./a.	35,3	406,0	iShares MSCI Global Semiconductors USD	IE00018KRL9	0,35	po./t.	8,5	88,2
Lyxor MSCI World Industrials TR	LU0533033402	0,30	s./t.	0,4	46,4	Purpose Enterprise Software ESG-S	IE00BMQ8YQ50	0,59	p./t.	0,7	2,8
Lyxor STOXX Europe 600 Industrial Goods & Serv	LU1834987890	0,30	s./t.	0,9	60,9	iShares MSCI Europe Infor Technology Sector	IE00BMW42413	0,18	p./t.	3,3	276,2
Lyxor STOXX Europe 600 Industrial Goods & Serv	LU2082997789	0,30	s./a.	0,1	5,4	iShares MSCI World InforTechnology Sector	IE00BJ5JNY98	0,25	p./a.	3,0	113,8
SPDR MSCI Europe Industrials	IE00BKWQ0J47	0,18	p./t.	1,6	446,7	iShares S&P 500 Infor Technology Sector	IE00B3WJJKG14	0,15	p./t.	59,1	2796
SPDR S&P U.S. Industrials Select Sector	IE00BWBXM724	0,15	p./t.	11,4	307,5	iShares STOXX Europe 600 Technology	DE000A0H08Q4	0,46	p./a.	24,4	271,1
Xtrackers MSCI Europe Industrials ESG Screened	LU0292106084	0,30	p./t.	0,6	26,5	Lyxor MSCI Semiconductor ESG Filtered	LU1900066033	0,45	s./t.	1,4	72,3
Xtrackers MSCI USA Industrials	IE00BCHWNV48	0,12	p./a.	0,2	11,7	Lyxor MSCI World Information Technology TR	LU0533033667	0,30	s./t.	23,3	959,0
Xtrackers MSCI World Industrials	IE00BM67HV82	0,25	po./t.	24,4	529,3	Lyxor STOXX Europe 600 Technology	LU2082998837	0,30	s./a.	0,7	37,6
Infrastruktur						Lyxor STOXX Europe 600 Technology	LU1834988518	0,30	s./t.	1,8	112,1
BNP Paribas ECPI Global ESG Infrastructure	LU1291109293	0,30	p./t.	2,3	171,6	SPDR MSCI Europe Technology	IE00BKWQ0K51	0,18	p./t.	2,6	83,7
iShares EM Infrastructure USD	IE00B2NPL135	0,74	p./a.	1,2	46,1	SPDR S&P U.S. Technology Select Sector	IE00BWBXM948	0,15	p./t.	9,9	495,8
iShares Global Infrastructure USD	IE00B1FZS467	0,65	p./a.	15,3	1216	VanEck Vectors Semiconductor	IE00BMC38736	0,35	p./t.	45,2	732,6
Xtrackers S&P Global Infrastructure Swap	LU0322253229	0,60	s./t.	3,5	219,5	WisdomTree Cloud Computing	IE00BJGWQN72	0,40	p./t.	19,4	599,3

Aktuelle Handelsdaten finden Sie unter www.boerse-frankfurt.de/etfs

ETF-Name	ISIN	Kosten p. Jahr in %	ETF-Typ ¹⁾	Um- satz ²⁾ volum. ⁴⁾	Fonds- volum. ⁴⁾	ETF-Name	ISIN	Kosten p. Jahr in %	ETF-Typ ¹⁾	Um- satz ²⁾ volum. ⁴⁾	Fonds- volum. ⁴⁾
Xtrackers MSCI Europe Inf Tech ESG Screened	LU0292104469	0,30	p./t.	3,6	48,6	iShares MSCI USA Quality Dividend USD	IE00BKM4H312	0,35	p./a.	3,0	316,0
Xtrackers MSCI USA Information Technology	IE00BGQYRS42	0,12	p./a.	7,1	816,7	iShares STOXX Europe Select Dividend 30	DE0002635299	0,31	p./a.	6,8	429,0
Xtrackers MSCI World Information Technology	IE00BM67HT60	0,25	po./t.	55,9	2004	iShares STOXX Global Select Dividend 100	DE000A0F5UH1	0,46	p./a.	41,6	1723
Telekommunikation						iShares UK Dividend GBP	IE00B0M63060	0,40	p./a.	1,8	920,5
Invesco STOXX Europe 600 Opt Telecom	IE00B5MJYB88	0,30	s./t.	0,2	2,5	L&G Quality Equity Divi ESG Asia Pacific ex-Japan	IE00BMYDMB35	0,40	po./a.	0,0	18,5
iShares S&P 500 Communication Sector USD	IE00BDDRF478	0,15	p./t.	3,0	139,1	L&G Quality Equity Divi ESG Excl Europe ex-UK	IE00BMYDM919	0,25	po./a.	0,0	21,3
iShares STOXX Europe 600 Telecommunications	DE000A0H08R2	0,46	p./a.	25,3	418,1	Lyxor 1 DivDAX	DE000ETF9033	0,25	p./a.	1,2	44,6
Lyxor MSCI World Communication Services TR	LU0533034129	0,30	s./t.	0,7	27,8	Lyxor DivDAX	LU0603933895	0,25	p./a.	1,2	70,8
Lyxor STOXX Europe 600 Telecommunications	LU1834988609	0,30	s./t.	0,6	71,7	Lyxor EURO STOXX Select Dividend 30	LU0378434236	0,25	p./a.	0,8	76,3
Lyxor STOXX Europe 600 Telecommunications	LU2082999058	0,30	s./a.	4,5	8,6	Lyxor SG Global Quality Income NTR	LU0832436512	0,45	s./a.	0,5	68,3
SPDR MSCI Europe Telecommunication Services	IE00BKWQ0N82	0,18	p./t.	0,4	60,3	Lyxor STOXX Europe Select Dividend 30	LU1812092168	0,30	s./a.	0,8	160,1
SPDR S&P U.S. Communication Services Select	IE00BFWFPX50	0,15	p./t.	7,1	217,8	SPDR S&P Emerging Markets Dividend Aristocrats	IE00B6YX5B26	0,55	po./a.	1,6	94,0
Xtrackers MSCI Europe Com ESG Screened	LU0292104030	0,30	p./t.	1,0	5,0	SPDR S&P Euro Dividend Aristocrats	IE00B5M1WJ87	0,30	p./a.	24,0	1488
Xtrackers MSCI USA Communication Services	IE00BNC1G707	0,12	p./a.	0,2	53,0	SPDR S&P Euro Dividend Aristocrats ESG	IE00BYTH5T38	0,30	p./a.	0,1	1,0
Xtrackers MSCI World Communication Services	IE00BM67HR47	0,25	po./t.	16,4	245,8	SPDR S&P Global Dividend Aristocrats	IE00B9CQX571	0,45	po./a.	17,2	691,0
Versicherungen						SPDR S&P Global Dividend Aristocrats ESG	IE00BYTH5521	0,45	po./a.	0,1	2,1
Invesco STOXX Europe 600 Opt Insurance	IE00B5MTXJ97	0,30	s./t.	1,0	116,5	SPDR S&P Pan Asia Dividend Aristocrats	IE00B9KNR336	0,55	po./a.	4,9	165,7
iShares STOXX Europe 600 Insurance	DE000A0H08K7	0,46	p./a.	14,6	236,6	SPDR S&P U.S. Dividend Aristocrats ESG	IE00BYTH5R14	0,35	p./a.	0,0	1,7
Lyxor STOXX Europe 600 Insurance	LU2082997946	0,30	s./a.	0,2	7,9	SPDR S&P U.S. Dividend Aristocrats EUR Hdg	IE00B55BR626	0,40	p./a.	0,5	25,8
Lyxor STOXX Europe 600 Insurance	LU1834987973	0,30	s./t.	1,2	44,6	SPDR S&P UK Dividend Aristocrats	IE00B6S2Z822	0,30	p./a.	0,7	156,6
Versorger						SPDR S&P US Dividend Aristocrats	IE00B6YX5D40	0,35	p./a.	32,3	2962
Invesco STOXX Europe 600 Opt Utilities	IE00B5MTXK03	0,30	s./t.	1,4	5,3	UBS S&P Dividend Aristocrats ESG	IE00BMP3HG27	0,30	p./a.	4,7	104,3
iShares S&P 500 Utilities Sector	IE00B4KBB001	0,15	p./t.	3,6	115,7	VanEck Vectors Morningstar Dividend Leaders	NL0011683594	0,38	p./a.	0,4	52,3
iShares STOXX Europe 600 Utilities	DE000A0Q4R02	0,46	p./a.	28,2	399,4	Vanguard FTSE All-World High Dividend Yield	IE00B8GKDB10	0,29	po./a.	25,7	1701
Lyxor MSCI World Utilities TR	LU0533034558	0,30	s./t.	0,3	25,5	Vanguard FTSE All-World High Dividend Yield	IE00B55BR626	0,29	po./t.	2,0	78,8
Lyxor STOXX Europe 600 Utilities	LU1834988864	0,30	s./t.	1,7	52,5	WisdomTree Emerging Markets Equity Income	IE00BQQ3Q067	0,46	po./a.	0,5	39,4
Lyxor STOXX Europe 600 Utilities	LU2082999215	0,30	s./a.	0,5	10,5	WisdomTree Emerging Markets Equity Income	IE00BDF12W49	0,46	po./t.	0,0	1,6
SPDR MSCI Europe Utilities	IE00BKWQ0P07	0,18	p./t.	1,7	379,9	WisdomTree Emerging Markets SmallCap Dividend	IE00BQZJBM26	0,54	po./a.	0,2	32,2
SPDR S&P U.S. Utilities Select Sector	IE00BWBXMB69	0,15	p./t.	2,0	30,7	WisdomTree Europe Equity Income	IE00BQZJBX31	0,29	p./a.	0,2	18,9
Xtrackers MSCI Europe Utilities ESG Screened	LU0292104899	0,30	p./t.	0,7	16,7	WisdomTree Europe SmallCap Dividend	IE00BQZJCS27	0,38	p./a.	0,3	38,8
Xtrackers MSCI World Utilities	IE00BM67HQ30	0,25	po./t.	6,8	106,5	WisdomTree Europe SmallCap Dividend	IE00BDF1G114	0,38	p./t.	0,1	8,4
Wasserversorgung						WisdomTree US Equity Income	IE00BQZJBJQ63	0,29	p./a.	0,3	12,2
iShares Global Water USD	IE00B1TXK627	0,65	p./a.	60,8	2220	WisdomTree US Equity Income	IE00BD6RZT93	0,29	p./t.	0,1	39,2
L&G Clean Water	IE00BK5BC891	0,49	p./t.	7,9	282,3	WisdomTree US Equity Income - EUR Hedged	IE00BD6RZW23	0,35	p./t.	0,0	0,2
Lyxor MSCI Water ESG Filtered	FR0010527275	0,60	p./a.	25,7	1266	Xtrackers EURO STOXX Quality Dividend	LU0292095535	0,30	p./a.	4,1	220,1
STRATEGIEN						Xtrackers MSCI North America High Dividend Yield	IE00BH361H73	0,39	p./t.	2,3	41,4
Aktienrückkauf						Xtrackers STOXX Global Select Div 100 Swap	LU0292096186	0,50	s./a.	7,5	464,9
Amundi S&P 500 Buyback	LU1681048127	0,15	s./t.	3,1	59,7	Fundamental					
Invesco Global Buyback Achievers Dist	IE00BLSNMW37	0,39	p./a.	2,6	57,2	Invesco FTSE RAFI All World 3000 Dist	IE00B23LNQ02	0,39	po./a.	0,4	34,7
Dividenden						Invesco FTSE RAFI Emerging Markets Dist	IE00B23D9570	0,49	p./a.	0,4	28,6
Amundi ETF MSCI EMU High Dividend	FR0010717090	0,30	s./t.	2,1	133,0	Invesco FTSE RAFI Europe Dist	IE00B23D8X81	0,39	p./a.	0,1	7,4
Amundi MSCI Europe High Dividend Factor	LU1681041973	0,23	s./t.	0,3	47,3	Invesco FTSE RAFI US 1000 Dist	IE00B23D8S39	0,39	p./a.	0,9	265,8
BNP Paribas Equity Dividend Europe	LU1615090864	0,30	s./t.	0,1	12,7	Gleichgewichtung					
Deka DAXplus Maximum Dividend	DE000ETFL235	0,30	p./a.	4,5	342,5	HAN-GINS Tech Megatrend Equal Weight	IE00BDDRF700	0,59	p./t.	3,0	107,6
Deka EURO iSTOXX ex Fin Dividend+	DE000ETFL482	0,30	p./a.	5,9	399,8	Invesco S&P 500 Equal Weight	IE00BNGJJT35	0,20	p./t.	0,1	5,6
Deka EURO STOXX Select Dividend 30	DE000ETFL078	0,30	p./a.	2,9	207,2	iShares Refinitiv Inclusion and Diversity	IE00BD0B9B76	0,25	p./t.	1,4	33,7
Fidelity Emerging Markets Quality Income	IE00BYSX4846	0,50	p./t.	0,5	61,9	L&G Digital Payments	IE00BF92JH53	0,49	p./t.	0,4	10,4
Fidelity Emerging Markets Quality Income	IE00BYSX4739	0,50	p./a.	1,0	33,2	Ossiam STOXX Europe 600 Equal Weight	LU0599613147	0,35	s./t.	1,7	322,0
Fidelity Europe Quality Income EUR	IE00BYSX4283	0,30	p./t.	0,3	7,9	VanEck Vectors European Equal Weight	NL0010731816	0,20	p./a.	0,8	49,7
Fidelity Europe Quality Income - Inc EUR	IE00BYSX4176	0,30	p./a.	0,3	16,7	VanEck Morningstar North America Equal Weight	NL0011376074	0,20	p./a.	0,1	10,3
Fidelity Global Quality Income - EUR hedged	IE00BYV1YH46	0,45	p./a.	1,8	27,3	VanEck Vectors Sustainable World Equal Weight	NL0010408704	0,20	p./a.	3,0	481,6
Fidelity Global Quality Income Inc-USD	IE00BYXVGZ48	0,40	p./a.	3,6	297,5	Xtrackers S&P 500 Equal Weight	IE00BLNMYC90	0,25	p./t.	52,1	3768
Fidelity US Quality Income -EUR Hedged	IE00BYV1Y969	0,35	p./t.	0,4	3,2	Größe					
Fidelity US Quality Income-USD	IE00BYXVGY31	0,30	p./t.	0,6	252,1	iShares Edge MSCI Europe Size Factor EUR	IE00BQNIKC32	0,25	po./t.	0,1	30,0
Fidelity US Quality Income Inc-USD	IE00BYXVGX24	0,30	p./a.	1,4	541,2	iShares Edge MSCI USA Size Factor USD	IE00BD1F4K20	0,20	po./t.	5,1	121,1
FlexShares Dev. Markets High Divi Climate ESG	IE00BMYDBM76	0,29	p./a.	0,2	12,1	iShares Edge MSCI World Size Factor USD	IE00BP3QZD73	0,30	po./t.	12,7	692,3
Franklin LibertyQ European Dividend	IE00BF2B0L69	0,25	p./a.	0,4	23,2	Minimum Varianz					
Franklin LibertyQ Global Dividend	IE00BF2B0M76	0,45	p./a.	1,0	33,4	CSIF (IE) MSCI World ESG Leaders Min Vol Blue	IE00BMDX0M10	0,25	p./t.	2,2	204,3
iShares Asia Pacific Dividend USD	IE00B14X4T88	0,59	p./a.	3,6	296,8	iShares Edge MSCI World Minimum Volatility USD	IE00BMCZLJ20	0,30	po./a.	0,1	2,4
iShares DivDAX	DE0002635273	0,31	p./a.	8,9	499,4	Marketess Stoxx China A Minimum Variance	LU1750178011	0,45	p./t.	0,2	28,0
iShares Dow Jones Asia Pacific Select Dividend 50	DE000A0H0744	0,31	p./a.	6,2	240,8	Ossiam US Minimum Variance ESG NR - 1A	IE00BHNGHX58	0,65	p./t.	0,2	100,6
iShares Dow Jones U.S. Select Dividend	DE000A0D8Q49	0,31	p./a.	9,7	326,0	Minimum Volatilität					
iShares EM Dividend USD	IE00B652H904	0,65	po./a.	11,5	470,8	Amundi MSCI Europe Minimum Volatility Factor	LU1681041627	0,23	s./t.	1,1	205,4
iShares Euro Dividend EUR	IE00B0M62572	0,40	p./a.	3,8	898,6	Amundi MSCI USA Minimum Volatility Factor	LU1589349734	0,18	s./t.	1,7	119,7
iShares EURO STOXX Select Dividend 30	DE0002635281	0,31	p./a.	9,4	577,1	BNP Paribas Equity Low Vol Europe - C	LU1377381717	0,30	s./t.	0,4	95,2
						BNP Paribas Equity Low Vol Europe - D	LU1481201025	0,30	s./a.	0,0	6,0

Aktuelle Handelsdaten finden Sie unter www.boerse-frankfurt.de/etfs

ETF-Name	ISIN	Kosten p. Jahr in %	ETF-Typ ⁹⁾	Umsatz ³⁾	Fondsvolum. ⁴⁾	ETF-Name	ISIN	Kosten p. Jahr in %	ETF-Typ ⁹⁾	Umsatz ³⁾	Fondsvolum. ⁴⁾
BNP Paribas Equity Low Vol US C	LU1377381980	0,30	s./t.	0,2	10,6	iShares Edge MSCI Europe Quality Factor EUR	IE00BQNK1K562	0,25	po./t.	5,5	281,1
BNP Paribas Equity Low Vol US D	LU1481201298	0,30	s./a.	0,1	0,4	iShares Edge MSCI USA Quality Factor USD	IE00BD1F4L37	0,20	po./t.	6,7	1180
BNP Paribas Equity Low Vol US USD C	LU1481201371	0,30	s./t.	0,0	1,7	iShares Edge MSCI World Quality Factor USD	IE00BP3QZ601	0,30	po./t.	33,1	2086
FlexShares Dev Markets Low Vola Climate ESG	IE00BMYDBG17	0,25	p./t.	0,1	4,9	L&G Russell 2000 US Small Cap Quality	IE00B3CNHJ55	0,30	po./t.	3,3	33,8
iShares Edge MSCI EM Minimum Vola USD	IE00B8KGV557	0,40	po./t.	8,4	404,0	UBS Factor MSCI EMU Quality	LU1215451524	0,28	p./a.	2,9	163,1
iShares Edge MSCI Europe Minimum Vola ESG	IE00BKVL7D31	0,25	po./t.	1,0	19,8	UBS Factor MSCI USA Quality (hedged to EUR)	IE00BWT3KN65	0,35	p./t.	0,1	32,6
iShares Edge MSCI Europe Minimum Vola EUR	IE00B86MWN23	0,25	po./t.	9,8	873,5	UBS Factor MSCI USA Quality A-dis	IE00B7RRJ27	0,25	p./a.	2,3	369,4
iShares Edge MSCI USA Minimum Vola ESG	IE00BKVL7331	0,20	po./t.	7,2	1523	VanEck Vectors Morningstar Global Wide Moat	IE00BLOBMZ89	0,52	p./t.	1,8	45,9
iShares Edge MSCI World Minimum Vola ESG	IE00BKVL7778	0,30	po./t.	6,2	173,5	VanEck Vectors Morningstar US Wide Moat	IE00BQQP9H09	0,49	p./t.	11,1	463,4
iShares Edge MSCI World Min Vola EUR Hedged	IE00BYXPXL17	0,35	po./t.	3,9	109,7	Xtrackers MSCI World Quality	IE00BL25JL35	0,25	po./t.	30,1	926,5
iShares Edge MSCI World Minimum Vola USD	IE00B8FHGS14	0,30	po./t.	49,3	3016	Substanz					
iShares Edge S&P 500 Minimum Vola EUR Hedged	IE00BYX8XD24	0,25	po./t.	2,2	171,2	BNP Paribas Equity Value Europe - C	LU1481201702	0,30	s./a.	0,0	2,9
iShares Edge S&P 500 Minimum Vola USD	IE00B6SPMN59	0,20	po./t.	6,8	1077	BNP Paribas Equity Value Europe - D	LU1377382285	0,30	s./t.	0,4	81,1
SPDR EURO STOXX Low Volatility	IE00BFTWP510	0,30	p./t.	1,0	77,6	Deka STOXX Europe Strong Value 20	DE000ETFLO45	0,65	p./a.	3,8	57,2
SPDR S&P 500 Low Volatility	IE00B802KR88	0,35	p./t.	3,2	173,1	Invesco MSCI Europe Value	IE00B3LK4Z20	0,35	s./t.	0,6	7,8
UBS Factor MSCI EMU Low Volatility	LU1215454460	0,28	p./a.	0,9	59,6	iShares Edge MSCI EM Value Factor USD	IE00B6GOSKFO3	0,40	po./t.	6,5	139,5
UBS Factor MSCI USA Low Volatility A-dis	IE00B87RQY03	0,25	p./a.	0,3	79,6	iShares Edge MSCI Europe Value Factor EUR	IE00BQNK1K901	0,25	po./t.	36,1	3001
UBS Factor MSCI USA Low Volatility hedged	IE00BWT3KJ20	0,35	p./t.	0,1	10,8	iShares Edge MSCI USA Value Factor USD	IE00BD1F4M44	0,20	po./t.	32,4	2761
Xtrackers MSCI World Minimum Volatility	IE00BL25JN58	0,25	po./t.	12,9	583,7	iShares Edge MSCI World Value Factor USD	IE00BP3QZB59	0,30	po./t.	44,4	5359
Momentum						iShares MSCI World Value Factor ESG USD	IE000H1H16W5	0,30	po./t.	0,0	4,3
Amundi MSCI Europe Momentum Factor	LU1681041460	0,23	s./t.	1,7	461,7	Lyxor MSCI EMU Value	LU1598690169	0,40	p./a.	1,2	380,5
BNP Paribas Equity Momentum Europe - C	LU1377382012	0,30	s./t.	0,0	2,8	Ossiam Shiller Barclays CAPE US Sector Value	LU1079841273	0,65	s./t.	1,5	564,0
BNP Paribas Equity Momentum Europe - D	LU1481201538	0,30	s./a.	0,1	0,9	Ossiam Shiller Cape Europe Sector Value	LU1079842321	0,65	s./t.	0,3	57,6
iShares Edge MSCI Europe Momentum Factor	IE00BQNK1K786	0,25	po./t.	25,3	536,4	SPDR MSCI Europe Small Cap Value Weighted	IE00BSPLC298	0,30	po./t.	4,7	107,4
iShares Edge MSCI USA Momentum Factor	IE00BD1F4N50	0,20	po./t.	23,9	472,4	SPDR MSCI Europe Value	IE00BSPLC306	0,20	p./t.	0,7	24,2
iShares Edge MSCI World Momentum Facto	IE00BP3QZ825	0,30	po./t.	46,3	2550	SPDR MSCI USA Small Cap Value Weighted	IE00BSPLC413	0,30	po./t.	10,1	247,2
iShares MSCI World Momentum Factor ESG	IE000L5NWX549	0,30	po./t.	0,0	4,3	SPDR MSCI USA Value	IE00BSPLC520	0,20	p./t.	3,3	149,9
Xtrackers MSCI World Momentum	IE00BL25JP72	0,25	po./t.	26,1	683,9	UBS Factor MSCI EMU Prime Value	LU1215452928	0,28	p./a.	1,6	169,5
Multifaktoren						UBS Factor MSCI USA Prime Value (hedged to EUR)	IE00BWT3KL42	0,35	p./t.	3,3	152,2
Amundi Global Multi Allocation Scientific Beta	LU1602145119	0,40	p./t.	0,6	45,7	UBS Factor MSCI USA Prime Value A-dis	IE00BX7RR706	0,25	p./a.	1,7	550,0
Amundi Europe Multi-Factor Market Neutral	FR0013284304	0,55	s./t.	0,4	55,0	iShares MSCI EMU Value	LU0446734369	0,25	p./a.	2,9	436,3
Amundi Europe Multi Smart Alloc Beta	LU1681039563	0,40	s./t.	0,2	7,2	UBS MSCI USA Value A-dis	IE00B78JSG98	0,20	p./a.	11,5	1202
Deka STOXX Europe Strong Style Composite 40	DE000ETFLO52	0,65	p./a.	3,7	58,3	Xtrackers MSCI Europe Value	LU0486851024	0,15	p./t.	1,7	23,9
First Trust Eurozone AlphaDEX	IE00B8X9NY41	0,65	p./t.	0,7	163,9	Xtrackers MSCI World Value	IE00BL25JM42	0,25	po./t.	22,2	761,2
First Trust Germany AlphaDEX	IE00BWTNM966	0,65	p./t.	0,1	3,1	Wachstum					
First Trust US Large Cap Core AlphaDEX	IE00B8X9NW27	0,65	p./t.	0,2	95,8	BNP Paribas ESG Growth Europe	LU2244387887	0,30	s./t.	0,0	1,1
Franklin LibertyQ AC Asia ex Japan	IE00BFWXDV39	0,40	p./t.	0,0	4,8	Deka STOXX Europe Strong Growth 20	DE000ETFLO37	0,65	p./a.	33,7	450,6
Franklin LibertyQ Emerging Markets	IE00BF2B0K52	0,55	p./t.	0,9	33,4	iShares Euro Total Market Growth Large EUR	IE00B0M62V02	0,40	p./a.	2,6	124,0
Franklin LibertyQ European Equity	IE00BFWXDW46	0,25	p./t.	0,1	9,9	iShares MSCI EM Consumer Growth USD	IE00BKM4H197	0,60	po./t.	3,2	80,3
Franklin LibertyQ U.S. Equity	IE00BF2B0P08	0,25	p./t.	0,2	96,7	RENTEN					
Goldman Sachs ActiveBeta Emerging Markets Equity	IE00BJ5CMD00	0,49	p./t.	0,0	15,4	Staatsanleihen					
Goldman Sachs ActiveBeta US Large Cap Equity	IE00BJ5CNR11	0,14	p./t.	0,0	53,6	Länder					
Invesco EURO STOXX High Dividend Low Volatility Dist	IE00BZ4BMM98	0,30	p./a.	0,3	16,2	Australien					
Invesco FTSE EM High Dividend Low Volatility	IE00BYXBF44	0,49	p./a.	3,5	83,9	Xtrackers II Australia Government Bond	LU0494592974	0,25	po./t.	0,2	49,1
Invesco Goldman Sachs Equity Factor Emerging Markets	IE00BD5KGG77	0,65	s./t.	0,0	27,5	China					
Invesco Goldman Sachs Equity Factor Index Europe	IE00BMW3NY56	0,45	s./t.	0,3	19,6	Goldman Sachsess China Government Bond	IE00BJSBCS90	0,24	po./a.	2,8	656,9
Invesco Goldman Sachs Equity Factor Index World	IE00BFG1RG61	0,55	s./t.	0,2	287,8	iShares China CNY Bond USD	IE00BYP1CH27	0,35	p./a.	26,4	6297
Invesco S&P 500 High Dividend Low Volatility Dist	IE00BWTN6Y99	0,30	p./a.	3,6	90,0	L&G ESG China CNY Bond	IE000F472DUU	0,30	p./a.	0,2	53,2
Invesco S&P 500 QVM Dist	IE00BDZCKK11	0,35	p./a.	0,1	3,8	L&G ESG China CNY Bond	IE00BLRPLQ76	0,30	p./a.	0,1	363,4
iShares Edge MSCI Europe Multifactor EUR	IE00BZ0PKV06	0,45	po./t.	5,1	200,4	UBS J.P. Morgan CNY China Government 1-10	LU2095995895	0,33	po./t.	1,1	537,6
iShares Edge MSCI USA Multifactor	IE00BZ0PKS76	0,35	po./t.	1,0	49,8	Xtrackers II Harvest China Government Bond	LU1094612022	0,35	po./a.	3,0	230,8
iShares Edge MSCI World Multifactor EUR Hedged	IE00BYXPXK00	0,55	po./t.	0,2	6,7	Deutschland					
iShares Edge MSCI World Multifactor USD	IE00BZ0PKT83	0,50	po./t.	6,9	505,7	Deka Deutsche Boerse EUROGOV Germany	DE000ETF1L77	0,15	p./a.	1,5	146,1
iShares MSCI Europe Quality Dividend	IE00BYHYHSM20	0,28	po./a.	3,6	99,3	Deka Deutsche Boerse EUROGOV Germany 1-3	DE000ETF1L85	0,15	p./a.	9,3	236,0
iShares MSCI World Quality Dividend	IE00BYHYS067	0,38	p./a.	11,9	221,4	Deka Deutsche Boerse EUROGOV Germany 10+	DE000ETF1L219	0,15	p./a.	4,3	42,4
JPM Global Equity Multi-Factor	IE00BJRCLL96	0,19	p./t.	0,7	43,0	Deka Deutsche Boerse EUROGOV Germany 3-5	DE000ETF1L193	0,15	p./a.	0,4	52,1
JPM US Equity Multi-Factor	IE00BJRCLK89	0,19	p./t.	0,1	13,5	Deka Deutsche Boerse EUROGOV Germany 5-10	DE000ETF1L201	0,15	p./a.	7,9	137,6
UBS MSCI EMU Select Factor Mix	LU1804202403	0,34	p./t.	0,1	45,7	iShares eb.rexx Government Germany	DE0006289465	0,16	po./a.	4,3	194,0
UBS MSCI USA Select Factor Mix	IE00BDGV0415	0,30	p./t.	0,3	113,3	iShares eb.rexx Government Germany 0-1yr EUR	DE000A0Q4R29	0,13	po./a.	11,7	339,8
WisdomTree Eurozone Quality Dividend Growth	IE00BZ56TQ67	0,29	p./t.	1,2	29,7	iShares eb.rexx Government Germany 1.5-2.5yr EUR	DE0006289473	0,16	po./a.	4,4	130,4
WisdomTree Global Quality Dividend Growth	IE00BZ56SW52	0,38	po./t.	2,9	111,9	iShares eb.rexx Government Germany 10.5+yr	DE000A0D8Q31	0,16	po./a.	2,7	56,4
WisdomTree US Quality Dividend Growth	IE00BZ56RG20	0,33	po./t.	0,2	101,9	iShares eb.rexx Government Germany 2.5-5.5yr	DE0006289481	0,16	po./a.	2,2	179,5
Qualität						iShares eb.rexx Government Germany 5.5-10.5yr	DE0006289499	0,16	po./a.	9,4	109,3
Amundi MSCI Europe Quality Factor	LU1681041890	0,23	s./t.	1,9	611,0	iShares Germany Govt Bond EUR	IE00B5V94313	0,20	po./a.	6,6	443,1
BNP Paribas Equity Quality Europe - C	LU1377382103	0,30	s./t.	0,1	18,8	Lyxor Bund Daily (-2x) Inverse	FR0010869578	0,20	s./t.	3,9	327,5
BNP Paribas Equity Quality Europe - D	LU1481201611	0,30	s./a.	0,1	2,8						

Aktuelle Handelsdaten finden Sie unter www.boerse-frankfurt.de/etfs

ETF-Name	ISIN	Kosten p. Jahr in %	ETF-Typ ¹⁾	Umsatz ²⁾	Fonds-volum. ⁴⁾	ETF-Name	ISIN	Kosten p. Jahr in %	ETF-Typ ¹⁾	Umsatz ²⁾	Fonds-volum. ⁴⁾
Lyxor Bund Future Daily (-1x) Inverse	LU0530119774	0,20	s./a.	9,5	248,6	SPDR Bloomberg Barclays 3-7 Year U.S. Treasury Bond	IE00BYSZ5R67	0,15	po./a.	0,2	27,4
Xtrackers II Germany Government Bond	LU0643975161	0,15	po./t.	6,7	134,1	SPDR Bloomberg Barclays 7-10 Year U.S. Treasury Bond	IE00BYSZ5T81	0,15	po./a.	0,6	10,0
Xtrackers II Germany Government Bond	LU0468896575	0,15	po./a.	1,6	41,4	SPDR Bloomberg Barclays U.S. TIPS	IE00BZ0G8977	0,17	po./a.	2,1	445,6
Xtrackers II Germany Government Bond 1-3	LU0468897110	0,15	po./a.	1,8	15,5	SPDR Bloomberg Barclays US Treasury Bond	IE00B44CND37	0,15	po./a.	2,7	379,2
Frankreich						Tabula US Enhanced Inflation - EUR Hedged	IE00BKX90X67	0,34	po./t.	1,6	43,2
Deka Deutsche Boerse EUROGOV France	DE000ETFL425	0,15	p./a.	0,2	14,9	UBS Bloomberg TIPS 10+	LU1459802754	0,20	p./a.	0,1	63,2
Großbritannien						UBS Bloomberg US 1-3 Year Treasury Bond	LU0721552544	0,12	p./a.	0,1	21,9
SPDR Bloomberg Barclays 1-5 Year Gilt	IE00B6YX5K17	0,15	p./a.	0,6	554,1	UBS Bloomberg US 7-10 Year Treasury Bond	LU0721552973	0,12	p./a.	1,0	29,1
SPDR Bloomberg Barclays 15+ Year Gilt	IE00B6YX5L24	0,15	p./a.	1,6	129,5	Vanguard USD Treasury Bond	IE00BZ163M45	0,07	po./a.	7,1	369,6
SPDR Bloomberg Barclays UK Gilt	IE00B3W74078	0,15	p./a.	2,6	328,3	Vanguard USD Treasury Bond EUR hedged	IE00BMX0B631	0,12	po./t.	4,1	100,1
Vanguard U.K. Gilt	IE00B42WWW65	0,07	po./a.	0,9	179,6	Xtrackers II US Treasuries	LU0429459356	0,07	p./a.	4,8	626,2
Vanguard U.K. Gilt EUR hedged	IE00BMX0B524	0,12	po./t.	2,9	4,6	Xtrackers II US Treasuries 1-3	LU0429458895	0,07	po./a.	2,5	68,8
Indien						Xtrackers II US Treasuries 2D EUR Hedged	LU1399300455	0,10	p./a.	19,5	969,1
L&G India INR Government Bond	IE00BL6K6H97	0,39	p./a.	0,0	4,3	Xtrackers US Treasuries Ultrashort Bond	IE00BM97MR69	0,07	po./t.	0,9	5,0
Italien						REGIONEN					
iShares Italy Govt Bond EUR	IE00B7LW6Y90	0,20	po./a.	25,4	1505	Emerging Markets					
Xtrackers II Italy Government Bond 0-1 Swap	LU0613540268	0,15	s./t.	0,0	75,4	BNP Paribas JPM ESG EMBI Global Diversified	LU1547515137	0,25	po./t.	3,0	36,2
Japan						BNP Paribas JPM ESG EMBI Global Diversified	LU1547515053	0,25	po./t.	0,3	14,5
Xtrackers II Japan Government Bond	LU0952581584	0,15	po./t.	5,6	767,4	iShares Emerging Asia Local Govt Bond USD	IE00B6QGF001	0,50	po./a.	4,1	224,2
Spanien						iShares J.P. Morgan EM Local Govt Bond USD	IE00B5M4WH52	0,50	po./a.	14,1	4201
iShares Spain Govt Bond EUR	IE00B428Z604	0,20	po./a.	16,2	529,2	iShares J.P. Morgan ESG USD EM Bond EUR Hedged	IE00BKP5L730	0,50	po./t.	5,5	296,1
USA						iShares J.P. Morgan ESG USD EM Bond USD	IE00BDDRDW15	0,45	po./a.	2,1	239,5
Amundi Barclays US Gov Inflation-Linked - Hedged EUR	LU2339917168	0,11	p./t.	0,1	2,2	iShares J.P. Morgan EUR EM Bond EUR	IE00B6TQLL84	0,35	po./a.	0,2	32,6
Amundi Breakeven Inflation USD 10Y	LU2037750168	0,16	p./t.	0,6	318,5	iShares J.P. Morgan USD EM Bond EUR Hedged	IE00B9M6RS56	0,50	po./a.	25,5	3017
Amundi Prime US Treasury	LU2089239193	0,05	p./t.	0,0	3,0	iShares J.P. Morgan USD EM Bond EUR Hedged	IE00B5JPH63	0,50	po./t.	4,2	371,9
Amundi Prime US Treasury	LU1931975319	0,05	p./a.	0,2	4,0	iShares J.P. Morgan USD EM Bond USD	IE00B2NPKV68	0,45	po./a.	17,8	5748
Amundi Prime US Treasury Bond 0-1 Y - Hedged EUR	LU2182388749	0,07	p./t.	0,4	201,6	iShares J.P. Morgan USD EM Bond USD	IE00BYXYK40	0,45	po./t.	1,5	1417
Amundi Prime US Treasury Bond 0-1 Y	LU2182388665	0,05	p./t.	0,4	19,2	JPM USD Emerging Markets Sovereign Bond	IE00BDFC6G93	0,39	po./a.	0,5	101,4
Amundi US Treasury 7-10 - Hedged EUR	LU2153616169	0,14	p./t.	0,2	1,5	JPM USD Emerging Markets Sovereign Bond	IE00BJ06C937	0,39	po./t.	0,0	77,6
Deka US Treasury 7-10	DE000ETFL524	0,07	p./a.	8,3	227,4	JPM USD Emerging Markets Sovereign Bond Hedged	IE00BDDRDY39	0,39	po./t.	3,9	263,2
Invesco US Treasury Bond 0-1 Year Dist	IE00BKWD3C98	0,06	po./a.	0,2	1,0	L&G ESG Emerging Markets Govt Bond 0-5 Year	IE00BLRPOP15	0,25	po./a.	0,0	44,5
Invesco US Treasury Bond 0-1 Year EUR Hdg	IE00BLCH1X54	0,10	po./t.	0,0	0,3	Lyxor iBoxx USD Liquid Emerging Markets Sovereign	LU1686830909	0,30	s./a.	0,7	276,0
Invesco US Treasury Bond 1-3 Year Dist	IE00BF2FNG46	0,06	po./a.	0,2	49,3	SPDR Bloomberg Barclays EM Inflation Linked Local	IE00B7MXFZ59	0,55	po./a.	1,7	68,3
Invesco US Treasury Bond 3-7 Year Dist	IE00BF2FNG44	0,06	po./a.	0,2	34,5	SPDR Bloomberg Barclays Em Markets Local CCY Hdg	IE00BK8JH525	0,60	po./t.	0,1	257,5
Invesco US Treasury Bond 7-10 Year - EUR Hdg Dist	IE00BF2FN869	0,10	po./a.	1,7	95,8	SPDR Bloomberg Barclays Emerging Markets Local	IE00B4613386	0,55	po./a.	7,4	2123
Invesco US Treasury Bond 7-10 Year Dist	IE00BF2FNG46	0,06	po./a.	0,2	163,9	SPDR Bloomberg Barclays Emerging Markets Local	IE00BFWFPY67	0,55	po./t.	1,4	342,1
Invesco US Treasury Bond Dist	IE00BF2GFH28	0,06	po./a.	0,2	74,9	SPDR ICE BofA 0-5 Year EM USD Government Bond	IE00BP46NG52	0,42	po./a.	0,1	111,8
iShares USD TIPS 0-5	IE00BDQYVQ65	0,10	po./a.	3,3	524,2	SPDR ICE BofA 0-5 Year EM USD Gov Bond EUR Hdg	IE00BJL36X53	0,47	po./t.	2,0	112,1
iShares USD TIPS EUR Hedged	IE00BDZVH966	0,12	po./t.	20,7	526,8	UBS Bloomberg USD Emerging Markets Sov hedged	LU1324516308	0,47	po./t.	1,2	455,1
iShares USD TIPS USD	IE00B1FZSC47	0,10	po./t.	7,8	3070	UBS Bloomberg USD Emerging Markets Sovereign	LU1324516050	0,42	po./a.	0,4	68,6
iShares USD Treasury Bond 0-1yr USD	IE00BGR7L912	0,07	po./a.	2,1	117,2	UBS J.P. Morgan EM Multi-Factor Enhanced Local Curr	LU1720938841	0,47	po./a.	0,0	91,9
iShares USD Treasury Bond 1-3yr EUR Hedged	IE00BDFK1573	0,10	po./t.	4,2	1248	UBS J.P. Morgan USD EM Diversified Bond 1-5	LU1645385839	0,42	po./a.	0,8	111,3
iShares USD Treasury Bond 1-3yr USD	IE00B14X4571	0,07	po./a.	10,8	3035	UBS J.P. Morgan USD EM Diversified Bond 1-5 hedged	LU1645386480	0,47	po./t.	2,5	296,4
iShares USD Treasury Bond 20+yr EUR Hedged	IE00BD8PGZ49	0,10	po./a.	1,0	141,3	UBS J.P. Morgan USD EM Diversified Bond 1-5 hedged	LU1645386308	0,47	po./a.	0,0	20,4
iShares USD Treasury Bond 20+yr USD	IE00BSKRJZ44	0,07	po./a.	16,8	863,3	VanEck Vectors J.P. Morgan EM Lo Currency	IE00BDS67326	0,30	po./t.	2,8	45,2
iShares USD Treasury Bond 3-7yr EUR Hedged	IE00BGPP6473	0,10	po./a.	5,8	186,7	Vanguard USD Emerging Markets Government Bond	IE00BZ163L38	0,25	po./a.	4,6	458,9
iShares USD Treasury Bond 3-7yr USD	IE00B3VWN393	0,07	po./t.	0,8	2017	Xtrackers ESG USD EM Bond Quality Weighted Hedged	IE00BD4DXB77	0,55	po./a.	3,5	49,0
iShares USD Treasury Bond 3-7yr USD	IE00BFXHYH63	0,07	po./a.	1,6	110,6	Xtrackers ESG USD Em M Bond Quality Weighted	IE00BD4DX952	0,45	po./a.	2,0	151,9
iShares USD Treasury Bond 7-10yr EUR Hedged	IE00BGPP6697	0,10	po./a.	21,5	658,6	Xtrackers II USD Emerging Markets Bond	LU1920015440	0,25	po./t.	2,0	24,6
iShares USD Treasury Bond 7-10yr USD	IE00B1FZS798	0,07	po./a.	17,0	3179	Xtrackers II USD Emerging Markets Bond EUR Hedged	LU0321462953	0,40	po./t.	5,9	286,5
iShares USD Treasury Bond 7-10yr USD	IE00B3VWN518	0,07	po./t.	1,1	698,8	Xtrackers II USD Emerging Markets Bond EUR Hedged	LU2361257269	0,40	po./a.	0,0	0,8
iShares USD Treasury Bond USD	IE00BK95B138	0,07	po./a.	0,3	27,6	Xtrackers II USD Emerging Markets Bond 2D	LU0677077884	0,25	po./a.	5,9	600,8
JPM BetaBuilders US Treasury Bond	IE00BJK9HH50	0,10	po./t.	0,2	25,4	Euro-Zone					
JPM BetaBuilders US Treasury Bond 0-1yr	IE00BJK3WF00	0,10	po./t.	0,5	203,7	Amundi ETF EURO Inflation	FR0010754127	0,16	p./t.	2,3	191,7
JPM BetaBuilders US Treasury Bond 1-3 yr	IE00BD9MMD49	0,10	po./t.	0,3	140,2	Amundi ETF Govies 0-6 Months EuroMTS IG	FR0010754200	0,14	p./t.	0,2	294,2
Lyxor Core US TIPS	LU1452600270	0,09	p./a.	9,8	934,9	Amundi ETF Govt Bond EuroMTS Broad IG 1-3	FR0010754135	0,14	p./t.	0,5	240,6
Lyxor Inverse USD 10Y Inflation Expectations	LU1879532940	0,35	s./t.	2,9	198,9	Amundi ETF Govt Bond EuroMTS Broad IG 10-15	FR0010754143	0,14	p./t.	5,5	66,1
Lyxor US Curve Steepening 2-10	LU2018762653	0,30	s./t.	0,1	140,0	Amundi ETF Govt Bond EuroMTS Broad IG 3-5	FR0010754168	0,14	p./t.	0,3	345,5
Lyxor US Treasury 10+Y	LU1407890620	0,07	p./a.	2,7	242,2	Amundi ETF Govt Bond EuroMTS Broad IG 5-7	FR0010754176	0,14	p./t.	0,2	210,4
Lyxor US Treasury 7-10Y	LU1407888053	0,07	p./a.	0,5	102,4	Amundi ETF Govt Bond EuroMTS Broad IG 7-10	FR0010754184	0,14	p./t.	4,6	111,0
Lyxor USD 10Y Inflation Expectations	LU1390062831	0,25	s./t.	5,5	398,2	Amundi Govt Bond EuroMTS Broad IG	LU1681046261	0,14	po./t.	1,2	498,5
Ossiam US Steepener 1C	LU1965301184	0,30	s./t.	0,2	66,6	Amundi Govt Bond Highest Rated EuroMTS IG	LU1681046691	0,14	p./t.	2,7	240,1
SPDR Bloomberg Barclays 1-3 Month T-Bill	IE00BJXRT698	0,10	po./t.	0,6	189,0	Amundi Govt Bond Lowest Rated EuroMTS IG	LU1681046774	0,14	p./t.	2,7	1048
SPDR Bloomberg Barclays 1-3 Month T-Bill MXN Hdg	IE00BJXRT706	0,10	po./t.	0,1	11,1	Amundi Govt Bond Lowest Rated EuroMTS IG	LU1681046857	0,14	p./a.	2,2	237,8
SPDR Bloomberg Barclays 1-3 Year U.S. Treasury Bond	IE00BC7GZJ81	0,15	po./a.	3,6	142,8	Amundi Govt Bond Lowest Rated EuroMTS IG 1-3	LU1681046345	0,14	p./t.	0,2	131,3
SPDR Bloomberg Barclays 10+ Year U.S. Treasury Bond	IE00BYSZ5V04	0,15	po./a.	0,7	27,8	Amundi J.P. Morgan EMU Govies IG	LU1737653714	0,14	p./a.	0,1	2,4

Aktuelle Handelsdaten finden Sie unter www.boerse-frankfurt.de/etfs

ETF-Name	ISIN	Kosten p. Jahr in %	ETF-Typ ⁹⁾	Umsatz ³⁾	Fondsvolum. ⁴⁾	ETF-Name	ISIN	Kosten p. Jahr in %	ETF-Typ ⁹⁾	Umsatz ³⁾	Fondsvolum. ⁴⁾
Amundi Prime Euro Gov Bonds 0-1Y	LU2233156582	0,05	p./t.	0,1	1,7	WisdomTree EUR Government Bond Enhanced Yield	IE00BD49RK20	0,16	po./t.	0,1	2,6
Amundi Prime Euro Govies	LU1931975152	0,05	p./a.	6,4	782,1	WisdomTree EUR Government Bond Enhanced Yield	IE00BD49RJ15	0,16	po./a.	0,0	0,7
Amundi Prime Euro Govies	LU2089238898	0,05	p./t.	1,2	145,6	Xtrackers II Eurozone AAA Government Bond Swap	LU0484969463	0,15	s./t.	0,9	41,1
BNP Paribas Bloomberg Barclays Euro Aggr Treasury	LU1481202692	0,15	po./t.	1,2	292,7	Xtrackers II Eurozone AAA Government Bond Swap	LU0975326215	0,15	s./a.	0,1	6,2
BNP Paribas JPM ESG EMU Government Bond IG 3-5Y	LU2244387457	0,15	p./t.	0,1	61,0	Xtrackers II Eurozone Government Bond	LU0290355717	0,15	po./t.	39,4	2328
Deka EUROzone Rendite Plus 1-10	DE000ETFL490	0,15	p./a.	1,4	38,8	Xtrackers II Eurozone Government Bond	LU0643975591	0,09	po./a.	17,3	582,1
Deka iBoxx EUR Liquid Sovereign Diversified 1-10	DE000ETFL110	0,15	p./a.	0,6	58,9	Xtrackers II Eurozone Government Bond hedged	LU2009147591	0,20	po./t.	0,2	0,8
Deka iBoxx EUR Liquid Sovereign Diversified 1-3	DE000ETFL128	0,15	p./a.	1,5	131,4	Xtrackers II Eurozone Government Bond 1-3	LU0290356871	0,15	po./t.	27,0	926,8
Deka iBoxx EUR Liquid Sovereign Diversified 10+	DE000ETFL169	0,15	p./a.	3,6	15,2	Xtrackers II Eurozone Government Bond 1-3	LU0614173549	0,15	po./a.	1,4	181,7
Deka iBoxx EUR Liquid Sovereign Diversified 3-5	DE000ETFL136	0,15	p./a.	0,7	25,3	Xtrackers II Eurozone Government Bond 15-30	LU0290357507	0,15	po./t.	0,5	25,7
Deka iBoxx EUR Liquid Sovereign Diversified 5-7	DE000ETFL144	0,15	p./a.	3,3	125,0	Xtrackers II Eurozone Government Bond 25+	LU0290357846	0,15	po./t.	6,3	124,2
Deka iBoxx EUR Liquid Sovereign Diversified 7-10	DE000ETFL151	0,15	p./a.	1,8	65,2	Xtrackers II Eurozone Government Bond 3-5	LU0290356954	0,15	po./t.	5,9	492,4
Invesco Euro Government Bond	IE00BGJWWX56	0,10	po./a.	0,1	7,2	Xtrackers II Eurozone Government Bond 3-5	LU0614173895	0,15	po./a.	0,4	19,5
Invesco Euro Government Bond 1-3 Year	IE00BGJWWY63	0,10	po./a.	2,4	29,1	Xtrackers II Eurozone Government Bond 5-7	LU0290357176	0,15	po./t.	31,2	658,3
Invesco Euro Government Bond 3-5 Year	IE00BGJWWW33	0,10	po./a.	0,9	90,4	Xtrackers II Eurozone Government Bond 7-10	LU0290357259	0,15	po./t.	15,4	295,9
Invesco Euro Government Bond 5-7 Year	IE00BGJWWT11	0,10	po./a.	0,1	3,4	Xtrackers II Eurozone Gov Bond Short Daily Swap	LU0321463258	0,15	s./t.	6,5	63,6
Invesco Euro Government Bond 7-10 Year	IE00BGJWWW40	0,10	po./a.	0,0	3,7	Xtrackers II Eurozone Inflation-Linked Bond	LU0290358224	0,20	po./t.	29,3	987,2
Invesco EuroMTS Cash 3 Months	IE00B3BPC5H1	0,15	po./t.	1,0	30,0	Xtrackers II iBoxx Eurozone Gov Bond Yield Plus	LU0524480265	0,15	po./t.	33,2	1006
iShares Core EUR Govt Bond EUR	IE00B4WXJ164	0,09	po./a.	66,2	4122	Xtrackers II iBoxx Eurozone Gov Bond Yield Plus	LU0962071741	0,15	po./a.	9,8	186,1
iShares EUR Govt Bond 0-1yr EUR	IE00B3FH7618	0,20	po./a.	4,5	306,7	Xtrackers II iBoxx Eurozone Gov Bond Yield Plus 1-3	LU0925589839	0,15	po./t.	4,5	528,3
iShares EUR Govt Bond 1-3yr EUR	IE00B14X4Q57	0,20	po./a.	9,1	155,2	Xtrackers II iBoxx Eurozone Gov Bond Yield Plus 1-3	LU0975334821	0,15	po./a.	0,4	10,7
iShares EUR Govt Bond 10-15yr EUR	IE00B4WJH41	0,20	po./a.	0,6	47,6	Lyxor EUR 2-10Y Inflation Expectations	LU1390062245	0,25	s./t.	7,3	2094
iShares EUR Govt Bond 15-30yr EUR	IE00B1FZS913	0,20	po./a.	6,4	235,8	Lyxor Euro Government Green Bond	LU2356220926	0,20	p./t.	0,5	54,4
iShares EUR Govt Bond 20yr Target Duration EUR	IE00BSKRJX20	0,15	po./a.	2,8	225,6	Global					
iShares EUR Govt Bond 3-5yr EUR	IE00B1FZS681	0,20	po./a.	6,6	1714	Amundi J.P. Morgan GBI Global Govies	LU1737653631	0,20	p./a.	2,2	5,0
iShares EUR Govt Bond 3-7yr EUR	IE00B3VTML14	0,20	po./t.	2,2	391,6	Amundi Prime Global Govies	LU1931975236	0,05	p./a.	0,2	21,6
iShares EUR Govt Bond 5-7yr EUR	IE00B4WJG334	0,20	po./a.	1,6	298,5	Amundi Prime Global Govies	LU2089238971	0,05	p./t.	0,4	0,8
iShares EUR Govt Bond 7-10yr EUR	IE00B1FZS806	0,20	po./a.	8,6	493,9	iShares Global AAA-AA Govt Bond USD	IE00B87G8S03	0,20	po./a.	4,8	126,0
iShares EUR Govt Bond 7-10yr EUR	IE00B3VTN290	0,20	po./t.	5,3	112,4	iShares Global Govt Bond USD	IE00B3F81K65	0,20	po./a.	12,1	991,8
iShares EUR Govt Bond Climate EUR	IE00BLDGH553	0,09	po./t.	7,2	242,6	iShares Global Inflation Linked Govt Bond EUR Hedged	IE00BKPT2S34	0,20	po./t.	25,1	314,2
iShares EUR Govt Bond Climate EUR	IE00BLDGH447	0,09	po./a.	0,6	43,4	iShares Global Inflation Linked Govt Bond USD	IE00B3B8PX14	0,20	po./t.	16,5	766,4
iShares EUR Inflation Linked Govt Bond EUR	IE00B0M62X26	0,25	po./t.	21,3	1995	UBS J.P. Morgan Global Government ESG Liquid Bond	LU1974693662	0,15	po./a.	0,5	76,3
iShares Euro Government Bond Capped 1.5-10.5yr	DE000A0H0785	0,16	po./a.	5,1	270,2	Xtrackers II Global Government Bond EUR Hedged	LU0378818131	0,25	po./t.	14,2	915,4
JPM BetaBuilders EUR Govt Bond	IE00BJK9HD13	0,10	po./t.	0,4	61,4	Xtrackers II Global Government Bond EUR Hedged	LU0690964092	0,25	po./a.	4,0	225,1
JPM BetaBuilders EUR Govt Bond 1-3 yr - EUR	IE00BYVZV757	0,10	po./t.	0,2	77,2	Xtrackers II Global Government Bond 5C	LU0908508731	0,20	po./t.	1,9	383,9
Lyxor Core Euro Government Bond	LU2329745918	0,07	po./a.	2,0	178,6	Xtrackers II Global Inflation-Linked Bond EUR Hedged	LU0290357929	0,25	po./t.	18,1	1216
Lyxor Core Euro Government Inflation-Linked Bond	LU1650491282	0,09	p./t.	12,8	1126	Xtrackers II Global Inflation-Linked Bond EUR Hedged	LU0962078753	0,25	po./a.	5,2	207,9
Lyxor Core Euro Government Inflation-Linked Bond	LU1650491795	0,09	p./a.	1,0	25,1	Xtrackers II Global Inflation-Linked Bond 5C	LU0908508814	0,20	po./t.	4,2	264,3
Lyxor Euro Government Bond	LU1650490474	0,14	p./t.	4,7	827,7	UNTERNEHMENSANLEIHEN					
Lyxor Euro Government Bond 1-3Y	LU1650487413	0,17	p./t.	7,0	1194	in Euro					
Lyxor Euro Government Bond 1-3Y	LU1650487926	0,17	p./a.	2,2	30,7	Amundi BBB Euro Corporate IG ESG	LU1681041387	0,20	po./t.	1,8	121,6
Lyxor Euro Government Bond 10-15Y	LU1650489385	0,17	p./t.	1,5	141,3	Amundi Euro Corporate 0-1Y ESG	LU2300294316	0,08	po./t.	3,1	25,4
Lyxor Euro Government Bond 10-15Y	LU1650489898	0,17	p./a.	0,2	3,9	Amundi Euro Corporate Financials ESG	LU1681040066	0,16	po./t.	0,8	92,5
Lyxor Euro Government Bond 15+Y	LU1287023268	0,17	p./t.	5,5	79,1	Amundi Euro Corporate SRI	LU1737653987	0,14	p./a.	2,9	63,8
Lyxor Euro Government Bond 15+Y	LU2090062782	0,17	p./a.	2,1	3,7	Amundi Euro Corporate SRI 0-3 Y	LU2037748774	0,12	p./t.	10,1	801,5
Lyxor Euro Government Bond 25+Y	LU1686832277	0,10	p./a.	0,3	19,5	Amundi Euro Corporate SRI 2	LU1681039647	0,16	p./t.	3,0	529,3
Lyxor Euro Government Bond 3-5Y	LU1650488494	0,17	p./t.	0,9	506,5	Amundi Euro High Yield Bond ESG	LU1681040496	0,40	po./t.	2,7	438,9
Lyxor Euro Government Bond 3-5Y	LU1650488817	0,17	p./a.	0,0	4,8	Amundi Floating Rate Euro Corporate ESG	LU1681041114	0,18	po./t.	4,6	900,8
Lyxor Euro Government Bond 5-7Y	LU1287023003	0,17	p./t.	0,7	216,4	Amundi iCPR Euro Corp Climate Paris Aligned PAB	LU2300295396	0,16	po./t.	1,5	27,9
Lyxor Euro Government Bond 5-7Y	LU2090062865	0,17	p./a.	0,1	7,3	Amundi Prime Euro Corporates	LU1931975079	0,05	p./a.	22,1	1314
Lyxor Euro Government Bond 7-10Y	LU1287023185	0,17	p./t.	1,8	483,0	Amundi Prime Euro Corporates	LU2089238625	0,05	p./t.	0,5	31,5
Lyxor Euro Government Bond 7-10Y	LU2090062949	0,17	p./a.	0,1	7,8	BNP Paribas EUR High Yield SRI Fossil Free	LU2244386053	0,35	p./t.	0,1	47,1
Lyxor EuroMTS Highest Rated Macro-W Govt 1-3Y	LU1829219556	0,17	p./t.	8,6	188,8	BNP Paribas EUR High Yield SRI Fossil Free	LU2244386137	0,35	p./a.	0,0	2,2
Lyxor EuroMTS Highest Rated Macro-W Govt Bond 3-5Y	LU1829219713	0,17	p./t.	1,8	123,5	BNP Paribas Euro Corp Bond SRI Fossil Free	LU1859444769	0,20	p./t.	3,0	468,7
Lyxor EuroMTS Highest Rated Macro-Wght Govt	LU1287023342	0,17	p./t.	3,7	683,1	BNP Paribas Euro Corp Bond SRI Fossil Free 1-3Y	LU2008760592	0,20	po./a.	3,2	256,4
Ossiam Euro Gov Bonds 3-5Y Carbon Reduc	LU2069380306	0,17	p./t.	0,2	411,5	BNP Paribas Euro Corp Bond SRI Fossil Free 3-5Y	LU2008761053	0,20	po./a.	14,4	320,7
SPDR Bloomberg Barclays 1-3 Year Euro Gov Bond	IE00B6YX5F63	0,15	po./a.	5,8	793,3	Deka Euro Corporates 0-3 Liquid	DE000ETFL532	0,15	p./a.	0,1	73,7
SPDR Bloomberg Barclays 10+ Year Euro Gov Bond	IE00BYSZ6062	0,15	po./a.	0,7	10,5	Deka iBoxx EUR Liquid Corporates Diversified	DE000ETFL375	0,20	p./a.	3,3	328,2
SPDR Bloomberg Barclays 3-5 Year Euro Gov Bond	IE00BS7K8821	0,15	po./a.	0,2	66,0	Deka iBoxx EUR Liquid Non-Financials Diversified	DE000ETFL383	0,20	p./a.	4,0	341,3
SPDR Bloomberg Barclays Euro Government Bond	IE00B3S5XW04	0,15	po./a.	6,4	568,3	Invesco Euro Corporate Bond Dist	IE00BF51K249	0,10	po./a.	0,2	22,3
UBS Bloomberg Euro Inflation Linked 1-10	LU1645380368	0,20	p./a.	1,3	101,2	Invesco Euro Corporate Hybrid Bond	IE00BKWD3B81	0,39	po./t.	0,1	14,3
UBS Bloomberg Euro Inflation Linked 10+	LU1645381689	0,20	p./a.	1,2	37,0	Invesco Euro Corporate Hybrid Bond Dist	IE00BKWD3966	0,39	po./a.	0,6	52,2
VanEck Vectors iBoxx EUR Sov Capped AAA-AA 1-5	NL0010273801	0,15	p./a.	0,0	189,1	iShares Core EUR Corp Bond EUR	IE00B3F81R35	0,20	po./a.	52,4	9135
VanEck Vectors iBoxx EUR Sovereign Diversified 1-10	NL0009690254	0,15	p./a.	0,5	42,7	iShares EUR Corp Bond 0-3yr ESG	IE00BYZTVV78	0,15	po./a.	48,5	2303
Vanguard EUR Eurozone Government Bond	IE00BZ163H91	0,07	po./a.	2,6	550,2	iShares EUR Corp Bond 1-5yr EUR	IE00B4L60045	0,20	po./a.	37,8	3972
Vanguard EUR Eurozone Government Bond	IE00BH04GL39	0,07	po./t.	8,7	618,5	iShares EUR Corp Bond BBB-BB EUR	IE00BSKRK281	0,25	po./a.	24,4	791,3

Aktuelle Handelsdaten finden Sie unter www.boerse-frankfurt.de/etfs

ETF-Name	ISIN	Kosten p. Jahr in %	ETF-Typ ¹⁾	Umsatz ²⁾	Fondsvolum. ³⁾	ETF-Name	ISIN	Kosten p. Jahr in %	ETF-Typ ¹⁾	Umsatz ²⁾	Fondsvolum. ³⁾
iShares EUR Corp Bond ESG EUR	IE00BYZTVT56	0,15	po./a.	43,6	2494	iShares Global Corp Bond EUR Hedged	IE00BJSFQW37	0,25	po./a.	18,8	320,1
iShares EUR Corp Bond ex-Financials 1-5yr EUR	IE00B4L5ZY03	0,20	po./a.	27,0	1442	iShares Global Corp Bond USD	IE00B7J7TB45	0,20	po./a.	7,3	1020
iShares EUR Corp Bond ex-Financials EUR	IE00B4L5ZG21	0,20	po./a.	37,2	1637	iShares J.P. Morgan USD EM Corp Bond EUR Hedged	IE00BK1CS559	0,53	po./t.	9,1	345,8
iShares EUR Corp Bond Financials EUR	IE00B87RLX93	0,20	po./a.	15,0	269,5	iShares J.P. Morgan USD EM Corp Bond USD	IE00B6TLBW47	0,50	po./a.	8,7	784,8
iShares EUR Corp Bond Interest Rate Hedged EUR	IE00B6X2VY59	0,25	po./a.	12,8	728,3	iShares USD Corp Bond 0-3yr ESG EUR Hedged	IE00BG5GQ390	0,17	po./t.	5,4	30,1
iShares EUR Corp Bond Large Cap EUR	IE0032523478	0,20	po./a.	36,7	2648	iShares USD Corp Bond 0-3yr ESG USD	IE00BZ048579	0,15	po./a.	0,7	137,6
iShares EUR Floating Rate Bond EUR	IE00BF5GB717	0,10	po./a.	4,0	677	iShares USD Corp Bond ESG EUR Hedged	IE00BH4G7D40	0,17	po./a.	7,8	151,8
iShares EUR High Yield Corp Bond	IE00B66F4759	0,50	po./a.	43,3	5016	iShares USD Corp Bond ESG USD	IE00BKKKWJ26	0,15	po./t.	0,8	447,8
iShares EUR High Yield Corp Bond ESG EUR	IE00BJK55C48	0,50	po./t.	4,6	897,2	iShares USD Corp Bond ESG USD	IE00BK4W7N32	0,15	po./a.	1,2	167,3
iShares EUR Ultrashort Bond ESG EUR	IE00BJP26D89	0,09	po./a.	3,1	101,8	iShares USD Corp Bond Interest Rate Hedged USD	IE00BCLWRB83	0,25	po./a.	1,1	269,3
iShares EUR Ultrashort Bond EUR	IE00BCRY6557	0,09	po./a.	46,4	3572	iShares USD Corp Bond USD	IE0032895942	0,20	po./a.	19,8	3521
Lyxor Barclays Floating Rate Euro 0-7Y	LU1829218319	0,15	s./t.	3,0	760,7	iShares USD Development Bank Bonds EUR Hedged	IE00BMCZLH06	0,18	po./t.	2,8	133,8
Lyxor ESG Euro Corporate Bond	LU1829219127	0,14	po./t.	1,0	805,4	iShares USD Development Bank Bonds USD	IE00BKRWNG59	0,15	po./t.	0,2	175,1
Lyxor ESG Euro Corporate Bond Ex Financials	LU1829218822	0,14	po./t.	0,4	59,6	iShares USD Floating Rate Bond EUR Hedged	IE00BF1F458	0,12	po./a.	0,6	48,4
Lyxor ESG Euro High Yield	LU1812090543	0,25	p./a.	1,9	165,1	iShares USD Floating Rate Bond USD	IE00BZ048462	0,10	po./a.	0,5	518,8
Ossiam Solactive Moody's IG EUR Select	LU1093307442	0,35	s./t.	0,0	40,3	iShares USD High Yield Corp Bond ESG EUR Hedged	IE00BMDFDY08	0,55	po./t.	9,5	397,7
PIMCO Euro Short-Term High Yield Cor Bond	IE00BD8D5H32	0,50	p./a.	0,5	63,2	iShares USD High Yield Corp Bond EUR Hedged	IE00BF3N7102	0,55	po./a.	5,3	1026
PIMCO Euro Short-Term High Yield Cor Bond	IE00BD8D5G25	0,50	p./t.	1,0	46,2	iShares USD High Yield Corp Bond USD	IE00B4PY7Y77	0,50	po./a.	6,8	3645
SPDR Bloomberg Barclays 0-3 Year Euro Corp Bond	IE00BC7GZW19	0,20	po./a.	22,1	1883	iShares USD Short Duration Corp Bond USD	IE00BCRY5Y77	0,20	po./a.	6,6	1737
SPDR Bloomberg Barclays Euro Corporate Bond	IE00B3T9LM79	0,12	po./a.	8,9	669,8	iShares USD Short Duration High Yield Corp Bond	IE00BCRY6003	0,45	po./a.	5,3	1063
SPDR Bloomberg Barclays Euro High Yield Bond	IE00B6YX5M31	0,40	po./a.	13,9	915,4	iShares USD Ultrashort Bond USD	IE00BCRY6227	0,09	po./a.	2,4	363,2
SPDR Bloomberg SASB Euro Corporate ESG	IE00BLF7VW10	0,15	po./t.	0,6	113,3	L&G ESG Emerging Markets Corporate Bond	IE00BLRPRF81	0,35	po./a.	0,0	208,4
SPDR Bloomberg SASB U.S. Corporate ESG	IE00BLF7VX27	0,15	po./t.	0,0	489,2	L&G ESG USD Corporate Bond	IE00BLRPRD67	0,09	po./a.	0,0	78,3
SPDR Refinitiv Global Convertible Bond EUR Hdg	IE00BDT6FP91	0,55	po./t.	13,8	435,3	Lyxor ESG USD High Yield	LU1435356149	0,25	po./a.	0,4	93,3
Tabula EUR IG Bond Paris-Aligned Climate	IE00BN4GXL63	0,25	po./t.	1,1	30,0	Lyxor ESG USD High Yield - Monthly Hedged to EUR	LU1435356495	0,30	po./a.	0,9	85,5
Tabula iTraxx IG Bond	IE00BL6XZW69	0,19	po./a.	0,2	47,7	SPDR Bloomberg Barclays 0 - 5 Year U.S. High Yield	IE00B99FL386	0,30	po./a.	0,6	136,0
Tabula iTraxx IG Bond	IE00BKPF52691	0,19	po./t.	0,0	44,8	SPDR Bloomberg Barclays 0-3 Year US Corporate	IE00BC7GZX26	0,12	po./a.	0,4	117,1
UBS Bloomberg EUR High Quality Liquid Assets 1-5	LU1805389258	0,18	po./a.	0,4	41,5	SPDR Bloomberg Barclays 1-10 Year U.S. Corporate	IE00BYV12Y75	0,12	po./a.	0,3	63,7
UBS Bloomberg Euro Area Liquid Corporates	LU0721553864	0,18	po./a.	2,9	72,1	SPDR Bloomberg Barclays 10+ Year U.S. Corporate	IE00BZ0G8860	0,12	po./a.	1,5	70,5
UBS Bloomberg Euro Area Liquid Corporates 1-5 Year	LU1048314196	0,18	po./a.	3,0	497,0	UBS Bloomberg MSCI US Liquid Corp Sustain hedged	LU1215461325	0,25	po./t.	8,5	522,4
UBS Bloomberg MSCI Euro Liquid Co Sustain	LU1484799769	0,20	po./a.	18,7	933,7	UBS Bloomberg US Liquid Corporates (hedged to EUR)	LU1048317025	0,23	p./t.	1,8	268,0
UBS Bloomberg MSCI Euro Liquid Corp Susta	LU1484799843	0,20	po./t.	0,3	357,8	UBS Bloomberg US Liquid Corporates	LU1048316647	0,18	po./a.	0,4	90,8
UC Refinitiv European Convertible Bond	LU1199448058	0,75	s./t.	0,2	31,0	UBS Bloomberg US Liquid Corporates 1-5 (hedged)	LU1048315243	0,23	po./t.	0,3	523,7
UC Refinitiv European Convertible Bond	LU1372156916	0,75	s./a.	0,4	17,5	UBS Bloomberg US Liquid Corporates 1-5	LU1048314949	0,18	po./a.	1,9	288,8
VanEck Vectors iBoxx EUR Corporates	NL0009690247	0,15	p./a.	0,2	62,3	UBS J.P. Morgan USD EM IG ESG Div Bond hedged	LU1974696418	0,50	po./t.	4,9	332,6
Vanguard EUR Corporate Bond	IE00BZ163G84	0,09	po./a.	9,4	573,4	UBS J.P. Morgan USD EM IG ESG Diversified Bond	LU1974695790	0,45	po./t.	2,0	159,6
Vanguard EUR Corporate Bond	IE00BGYWT403	0,09	po./t.	3,9	188,1	UBS Sustainable Development Bank Bonds (hedged to EUR)	LU1852211991	0,23	po./t.	7,6	557,7
Xtrackers EUR Corporate Green Bond	IE00MCMVFK47	0,25	po./t.	4,1	71,9	UBS Sustainable Development Bank Bonds	LU1852212125	0,18	po./t.	3,0	341,4
Xtrackers iBoxx EUR Corporate Bond Yield Plus	IE00BYPH1736	0,25	po./a.	9,7	437,5	UBS Sustainable Development Bank Bonds	LU1852212965	0,18	po./a.	2,4	46,5
Xtrackers II ESG EUR Corporate Bond	LU0484968812	0,16	po./a.	44,1	1635	VanEck Vectors Emerging Markets High Yield Bond	IE00BF541080	0,40	po./t.	0,1	29,9
Xtrackers II ESG EUR Corporate Bond	LU0484968903	0,16	po./t.	0,0	0,1	Vanguard USD Corporate 1-3 Year Bond	IE00BDD48R20	0,09	po./a.	1,2	225,3
Xtrackers II ESG EUR Corporate Bond Short Duration	LU2178481649	0,16	po./t.	14,7	163,7	Vanguard USD Corporate Bond	IE00BZ163K21	0,09	po./a.	1,8	254,7
Xtrackers II EUR Corporate Bond	LU0478205379	0,12	po./t.	59,2	2637	Vanguard USD Corporate Bond -	IE00BGYWFK87	0,09	po./t.	0,5	213,0
Xtrackers II EUR Corporate Bond	LU0478205965	0,12	po./a.	0,0	0,1	Vanguard USD Corporate Bond EUR hedged	IE00BGYWFL94	0,14	po./t.	26,8	145,1
Xtrackers II EUR High Yield Corporate Bond	LU1109942653	0,20	po./a.	12,7	842,8	Xtrackers ESG USD Corporate Bond	IE00BL58LJ19	0,16	po./t.	0,2	46,9
Xtrackers II EUR High Yield Corporate Bond	LU1109943388	0,20	po./t.	3,8	203,1	Xtrackers ESG USD Corporate Bond - EUR hedged	IE00BL58LL31	0,21	po./t.	0,7	28,1
Xtrackers II EUR High Yield Corporate Bond 1-3 Swap	LU1109939865	0,25	s./a.	1,4	119,8	Xtrackers iBoxx USD Corp Bond Yield Plus Hedged	IE00BFMKQ930	0,30	po./t.	0,1	5,5
Lyxor Corporate Green Bond	LU2370241684	0,02	p./t.	0,0	50,4	Xtrackers iBoxx USD Corporate Bond Yield Plus	IE00BF8J5974	0,25	po./a.	0,4	33,3
UC AXI Global Coco Bonds - Institutional EUR-hedged	LU1873136789	0,65	p./t.	0,0	36,6	Xtrackers II USD Asia ex Japan Corporate Bond	LU1409136006	0,30	po./a.	0,2	17,1
in britischen Pfund						Xtrackers USD Corporate Bond	IE00BZ036H21	0,12	po./a.	4,3	763,2
SPDR Barclays 0-5 Year Sterling Corporate Bond	IE00BCBJF711	0,20	po./a.	0,0	133,0	Xtrackers USD Corporate Bond	IE00BFMKQC67	0,12	po./t.	0,1	29,2
SPDR Bloomberg Barclays Sterling Corporate Bond	IE00B4694211	0,20	po./a.	0,1	378,1	Xtrackers USD Corporate Bond 2D EUR Hedged	IE00BZ036J45	0,21	po./a.	7,6	231,9
in US-Dollar						Xtrackers USD Corporate Green Bond	IE0003W90921	0,25	po./t.	0,3	1,9
Amundi Floating Rate USD Corporate ESG - Hedged EUR	LU1681041031	0,20	po./t.	1,8	794,7	Xtrackers USD Corporate Green Bond - Hedged	IE00028H9QJ8	0,25	po./t.	3,6	84,6
Amundi Floating Rate USD Corporate ESG	LU1681040900	0,18	po./t.	2,0	563,9	Xtrackers USD High Yield Corp Bond - Hedged	IE00BG04LT92	0,25	po./t.	0,0	0,1
Amundi Prime US Corporates	LU2037749152	0,05	po./a.	1,1	111,0	Xtrackers USD High Yield Corporate Bond	IE00BDR5HM97	0,20	po./a.	3,0	691,3
Amundi Prime US Corporates	LU2089239276	0,05	p./t.	0,5	6,0	verschiedene Währungen					
Amundi US Corp SRI - Hedged EUR	LU2297533809	0,16	po./a.	5,1	131,0	iShares Fallen Angels High Yield Corp Bond	IE00BYM31M36	0,50	po./a.	2,9	866,8
Amundi US CORP SRI	LU1806495575	0,14	p./t.	6,2	325,3	iShares Fallen Angels High Yield Corp Bond Hedged	IE00BF3N7219	0,55	po./a.	4,7	576,0
Invesco AT1 Capital Bond EUR Hdg Dist	IE00BFZPF439	0,39	p./a.	1,7	476,3	iShares Global High Yield Corp Bond EUR Hedged	IE00BJSF200	0,55	po./a.	10,2	500,9
Invesco Preferred Shares EUR Hgd Dist	IE00BDT8V027	0,55	p./a.	0,5	27,2	iShares Global High Yield Corp Bond USD	IE00B74DQ490	0,50	po./a.	9,6	1096
Invesco US High Yield Fallen Angels Dist	IE00BD0Q9673	0,45	po./a.	0,7	192,8	JPM Global High Yield Corp Bond Multi-Factor	IE00BKCKKJ46	0,35	p./t.	0,1	73,4
Invesco US High Yield Fallen Angels EUR Hdg	IE00BYVTMZ20	0,50	po./t.	0,7	27,6	SPDR Refinitiv Global Convertible Bond	IE00BNH72088	0,50	po./a.	9,0	961,8
Invesco USD Corporate Bond Dist	IE00BF51K025	0,10	po./a.	0,0	11,3	UBS Bloomberg MSCI Glob Liquid Corp Sustain hedged	LU2099992260	0,25	po./t.	0,0	13,6
Invesco USD High Yield Corporate Bond ESG Dist	IE00BJP5NL42	0,25	po./a.	0,0	10,3	UBS Bloomberg MSCI Global Liquid Corp Sustain	LU2099991536	0,20	po./t.	0,0	36,5
iShares Global Corp Bond EUR Hedged	IE00B9M6SJ31	0,25	po./a.	52,4	1583	VanEck Vectors Global Fallen Angel High Yield Bond	IE00BF540Z61	0,40	po./t.	0,4	45,7

Aktuelle Handelsdaten finden Sie unter www.boerse-frankfurt.de/etfs

ETF-Name	ISIN	Kosten p. Jahr in %	ETF-Typ ¹⁾	Umsatz ²⁾	Fonds-volum. ⁴⁾	ETF-Name	ISIN	Kosten p. Jahr in %	ETF-Typ ¹⁾	Umsatz ²⁾	Fonds-volum. ⁴⁾
Vanguard ESG Global Corporate Bond EUR Hedged	IE00BND51P30	0,15	po./t.	0,2	2,1	JPM EUR Corporate Bond Research Enhanced	IE00BF59RX87	0,19	p./t.	0,32	186,7
Vanguard ESG Global Corporate Bond EUR Hedged	IE00BND51Q47	0,15	po./a.	0,1	2,0	JPM EUR Ultra-Short Income - EUR	IE00BD9MMF62	0,08	p./t.	2,71	1176,2
WisdomTree AT1 CoCo Bond - EUR Hedged	IE00BFNND236	0,50	po./a.	0,2	58,1	JPM Europe Research Enhanced Equity (ESG)	IE000WGW3Y55	0,25	p./a.	0,00	0,4
WisdomTree AT1 CoCo Bond	IE00BZ0XVF52	0,50	po./a.	0,1	50,9	JPM Europe Research Enhanced Index Equity (ESG)	IE00BF4G7183	0,25	p./t.	0,70	223,9
ROHSTOFFE						JPM Emerging Markets Research Enhanced Equity (ESG)	IE00BF4G6Z54	0,30	p./t.	0,40	576,5
BNP Paribas Energy & Metals Enhanced Roll	LU1291109616	0,38	s./t.	20,8	434,5	JPM Global Research Enhanced Equity (ESG)	IE000HFXP0D2	0,25	p./a.	0,01	0,3
BNP Paribas Energy & Metals Enhanced Roll Hedged	LU1547516291	0,38	s./t.	2,7	203,2	JPM Global Research Enhanced Index Equity (ESG)	IE00BF4G6Y48	0,25	p./t.	2,06	278,4
Invesco Bloomberg Commodity ex-Agriculture	IE00BYXY521	0,19	s./t.	37,4	617,0	JPM US Research Enhanced Index Equity (ESG)	IE00BF4G7076	0,20	p./t.	0,65	406,1
iShares Diversified Commodity Swap	IE00BDFL4P12	0,19	s./t.	11,3	1827	JPM US Research Enhanced Index Equity (ESG) (dist)	IE00BJ06C044	0,20	p./a.	0,76	84,4
iShares Diversified Commodity Swap	DE000A0H0728	0,46	s./t.	30,8	343,6	JPM USD Corporate Bond Research Enhanced Index	IE00BF59RV63	0,19	p./t.	0,08	65,8
L&G All Commodities	IE00BF0BCP69	0,15	s./t.	1,9	102,0	JPM USD Ultra-Short Income	IE00BDFC6Q91	0,18	p./a.	0,60	105,3
L&G Longer Dated All Com ex-Agri	IE00BYQJ1388	0,30	s./t.	0,7	3,5	JPM USD Ultra-Short Income	IE00BG8BCY43	0,18	p./t.	0,15	149,1
L&G Longer Dated All Commodities	IE00B4WPHX27	0,30	s./t.	7,5	956,5	Lyxor Portfolio Strategy	DE000ETF7011	0,45	p./a.	4,65	150,4
L&G Multi-Strategy Enhanced Commodities	IE00BFXR6159	0,30	s./t.	0,0	39,2	Lyxor Portfolio Strategy Defensive	DE000ETF7029	0,41	p./a.	1,21	23,6
Lyxor Bloomberg Equal-weight Comm ex-Agri hedged	LU1275255799	0,35	s./t.	3,9	51,6	Lyxor Portfolio Strategy Offensive	DE000ETF7037	0,52	p./a.	0,64	13,5
Lyxor Bloomberg Equal-weight Commodity ex-Agricult	LU0419741177	0,30	s./a.	25,5	855,7	Lyxor Smart Overnight Return - D-EUR	LU2082999306	0,05	p./a.	0,12	45,8
Lyxor CoreCommodity CRB EX-Energy TR	LU1829218582	0,35	s./t.	0,8	146,9	Ossiam Emerging Markets ESG Low Carbon	LU0705291903	0,75	p./t.	0,04	44,1
Lyxor CoreCommodity CRB TR	LU1829218749	0,35	s./t.	8,6	968,6	Ossiam ESG Low Carbon Shiller Barclays CAPE US Sector	IE00BF92LR52	0,75	p./t.	1,24	314,5
Marketess Jim Rogers Intl Commodity Index	LU0249326488	0,60	s./t.	4,1	72,8	Ossiam ESG Low Carbon Shiller Barclays CAPE US Sector	IE00BF92LR56	0,75	p./t.	0,39	240,0
Ossiam Risk Weighted Enh Comm Ex Grains	LU0876440578	0,45	s./t.	0,0	21,4	Ossiam Europe ESG Machine Learning	LU0599612842	0,65	p./t.	1,28	118,9
UBS Bloomberg Commodity CMCI SF (hedged)	IE00BYLVLJ24	0,34	s./t.	0,5	9,9	Ossiam Food for Biodiversity	IE00BN0YSK89	0,75	p./t.	0,10	24,3
UBS Bloomberg Commodity CMCI SF	IE00BYLHVH00	0,34	s./t.	0,3	248,6	Ossiam Food for Biodiversity	IE00BN0YSJ74	0,75	p./t.	0,00	8,1
UBS CMCI Commodity Carry Ex-Agriculture hedged	IE00BN941009	0,34	s./t.	0,1	3,1	Ossiam Japan ESG Low Carbon Minimum Variance	LU1254453738	0,65	p./t.	0,02	6,6
UBS CMCI Commodity Carry Ex-Agriculture SF	IE00BN940Z87	0,34	s./t.	0,0	1,5	Ossiam US ESG Low Carbon Equity Factors	IE00BJLDDK52	0,45	p./t.	0,09	13,4
UBS CMCI Commodity Carry SF (hedged to EUR)	IE00BMC5DV85	0,34	s./t.	0,1	10,7	Ossiam US ESG Low Carbon Equity Factors	IE00BJLDDJ48	0,45	p./t.	0,00	86,8
UBS CMCI Commodity Carry SF	IE00BKF6L02	0,34	s./t.	0,1	42,5	Ossiam World ESG Machine Learning	IE00BF4Q4063	0,65	p./t.	0,05	39,0
UBS CMCI Composite SF (hedged to GBP)	IE00B50XJX92	0,34	s./t.	0,0	7,0	Ossiam World ESG Machine Learning	IE00BF4Q3545	0,65	p./t.	0,05	42,8
UBS CMCI Composite SF	IE00B53H0131	0,34	s./t.	5,4	1211	PIMCO Covered Bond	IE00BF8HV717	0,43	p./a.	0,80	50,9
UBS CMCI ex-Agriculture SF (hedged to EUR)	IE00BY15CV85	0,34	s./t.	0,6	9,2	PIMCO Euro Low Duration Corporate Bond	IE00BP9F2J32	0,49	p./a.	10,41	234,9
UBS CMCI ex-Agriculture SF	IE00BZ2GV965	0,34	s./t.	1,6	27,0	PIMCO Euro Short Maturity	IE00B5ZR2157	0,35	p./a.	9,34	1465,4
WisdomTree enh Commodity ex-Agriculture - Hedged	IE00BDVNV63	0,60	s./t.	1,6	63,2	PIMCO Euro Short Maturity EUR	IE00BYZ6SP04	0,35	p./t.	1,43	1340,7
WisdomTree Enhanced Commodity - EUR Hedged	IE00BG88WG77	0,35	s./t.	0,5	71,1	Saturna Sustainable ESG Equity HANzero	IE00BMGRZP89	0,75	p./t.	0,00	3,5
WisdomTree Enhanced Commodity	IE00BYMLZY74	0,35	s./t.	1,1	171,1	Vanguard LifeStrategy 20% Equity -	IE00BMVB5K07	0,25	p./t.	0,42	30,2
WisdomTree Enhanced Commodity ex-Agriculture	IE00BDVNP535	0,35	s./t.	0,0	0,4	Vanguard LifeStrategy 20% Equity - Dist	IE00BMVB5L14	0,25	p./a.	0,18	4,0
Xtrackers Bloomberg Commodity EUR Hedged	LU0429790743	0,24	s./t.	1,8	10,9	Vanguard LifeStrategy 40% Equity -	IE00BMVB5M21	0,25	p./t.	0,79	39,1
Xtrackers Bloomberg Commodity ex-Agric Hedged	LU0292106167	0,39	s./t.	10,7	234,8	Vanguard LifeStrategy 40% Equity - Dist	IE00BMVB5N38	0,25	p./a.	0,13	9,2
SONSTIGE						Vanguard LifeStrategy 60% Equity -	IE00BMVB5P51	0,25	p./t.	2,14	89,2
Lyxor S&P 500 VIX Futures Enhanced Roll	LU0832435464	0,60	s./t.	16,5	160,8	Vanguard LifeStrategy 60% Equity - Dist	IE00BMVB5Q68	0,25	p./a.	0,37	14,8
Ossiam Global Multi-Asset Risk-Control 1C	LU1446552496	0,55	s./t.	0,0	103,0	Vanguard LifeStrategy 80% Equity -	IE00BMVB5R75	0,25	p./t.	3,89	89,6
SPDR Morningstar Multi-Asset Global Infrastructure	IE00BQWJF070	0,40	po./a.	7,8	1460	Vanguard LifeStrategy 80% Equity - Dist	IE00BMVB5S82	0,25	p./a.	0,47	11,1
Xtrackers Portfolio	LU0397221945	0,70	p./t.	9,7	515,8	¹⁾ Abbildungsmethode und Ertragsverwendung; p. = physische Replikation; po. = physische Replikation, optimiert; s. = synthetische Replikation; a. = Dividenden und Zinsen werden ausgeschüttet; t. = Erträge werden thesauriert; ta. = Thesaurierung oder Ausschüttung; ²⁾ bezogen auf ein Ordervolumen von 25.000 Euro. Das Xetra-Liquiditätsmaß (XLM) misst die Liquiditätskosten für die sofortige Ausführung einer Kauf- und Verkauforder, bezogen auf ein bestimmtes Ordervolumen. Beispiel: Ein XLM von zehn Basispunkten und mit einem Auftragsvolumen von 25.000 Euro bedeutet, dass die Market-Impact-Kosten für den Kauf und Verkauf dieses Fonds in der Summe 25 Euro betragen haben. Quelle: Deutsche Börse AG; ³⁾ durchschnittlicher Monatsumsatz in Millionen Euro vom 1.8.2021 bis 31.10.2021. Quellen: Deutsche Börse AG, Xetra-Orderbuch-Umsätze; ⁴⁾ Fondsvermögen am 31.10.2021 in Millionen Euro					
Xtrackers Portfolio Income	IE00B3Y8D011	0,65	p./a.	2,0	72,6						
AKTIVE ETFs											
Almalia Sanlam Active Shariah Global Equity	IE00BMYMHS24	0,99	p./t.	0,04	5,8						
BlackRock ESG Multi-Asset Conservative Portfolio	IE00BLP53M98	0,25	p./t.	0,99	5,0						
BlackRock ESG Multi-Asset Growth Portfolio	IE00BLLZQ805	0,25	p./t.	2,56	25,7						
BlackRock ESG Multi-Asset Moderate Portfolio	IE00BLLZQS08	0,25	p./t.	1,34	13,8						
Europe SectorTrend	LU0861095221	0,97	p./t.	0,00	0,5						
Fidelity Sustainable Global Corporate Bond Multifactor	IE00BM9GRM34	0,25	p./a.	0,11	9,1						
Fidelity Sustai Research Enha Emerging Markets Equity	IE00BLRPN388	0,50	p./t.	0,31	293,8						
Fidelity Sustainable Research Enhanced Europe Equity	IE00BKSDBG750	0,30	p./t.	0,28	404,4						
Fidelity Sustainable Research Enhanced Global Equity	IE00BKSDBG772	0,35	p./t.	0,20	20,1						
Fidelity Sustainable Research Enhanced Japan Equity	IE00BNGFMX61	0,30	p./t.	0,03	331,1						
Fidelity Sustainable Research Enh Pacific ex-Japan	IE00BNGFMY78	0,30	p./t.	0,07	367,2						
Fidelity Sustainable Research Enhanced US Equity	IE00BKSBGS44	0,30	p./t.	0,29	460,8						
Fidelity Sustainable USD EM Bond	IE00BM9GRP64	0,45	p./a.	1,39	1,6						
Franklin Liberty Euro Green Bond	IE00BHZRR253	0,30	p./t.	0,94	125,1						
Franklin Liberty Euro Short Maturity	IE00BFWXDY69	0,05	p./a.	0,51	135,0						
Franklin Liberty USD Investment Grade Corporate Bond	IE00BFWXDX52	0,35	p./a.	0,05	13,4						
HSBC Multi-Factor Worldwide Equity	IE00BKZGB098	0,25	p./a.	0,81	1247,6						
Invesco Quant Strategies ESG Global Equity Multi-factor	IE00BJQRDN15	0,60	p./t.	1,19	27,5						
Invesco Quant Strategies ESG Glo Equity Multi-factor Hdg	IE00BJQRDP39	0,60	p./t.	0,89	140,2						
JPM EUR Corporate Bond 1-5 yr Research Enhanced	IE00BF59RW70	0,19	p./t.	0,01	38,9						

Aktuelle Handelsdaten finden Sie unter www.boerse-frankfurt.de/etfs

ETF-Name	ISIN	Kosten p. Jahr in %	Umsatz ³⁾	Fonds-volum. ⁴⁾	ETF-Name	ISIN	Kosten p. Jahr in %	Umsatz ³⁾	Fonds-volum. ⁴⁾
NEU ETC UND ETN									
GPF Physical Copper	XS2314659447	0,85	0,16	7,68	BNPP Gold	DE000PS7G0L8	0,99	0,86	3,09
GPF Physical Nickel	XS2314660700	0,75	0,14	7,17	Gold Bullion Securities	DE000A0LP781	0,40	8,52	3.135,21
Invesco Physical Palladium	IE00B4LJS984	0,19	0,24	59,52	GPF Physical Gold Securities	XS2265368097	0,12	0,58	13,84
Invesco Physical Platinum	IE00B40QP990	0,19	0,23	41,60	Invesco Physical Gold (P-ETC)	IE00B579F325	0,15	23,51	11480,78
Invesco Physical Silver	IE00B43VDT70	0,19	0,59	194,32	Invesco Physical Gold Hedged	XS2183935274	0,34	3,14	145,01
iShares Physical Gold	IE00B4ND3602	0,17	13,59	10.586,43	iShares Physical Gold	IE00B4ND3602	0,17	13,59	10586,4
WisdomTree Carbon	JE00BP2PWW32	0,35	5,65	193,82	The Royal Mint Physical Gold Securities	XS2115336336	0,22	0,49	281,12
BCHetc - ETC Group Physical Bitcoin Cash	DE000A3GTBU5	1,95	0,08	0,30	WisdomTree Core Physical Gold	DE000A3GNQ18	0,12	0,34	131,32
BTCetc - ETC Group Physical Bitcoin	DE000A27Z304	2,00	557,28	1336,06	WisdomTree Gold	DE000A0KRJ29	0,49	3,31	93,43
CoinShares Physical Bitcoin	GB00BLD4ZL17	0,98	29,85	448,18	WisdomTree Gold - Daily Hedged	DE000A1NZLN6	0,49	1,51	31,08
CoinShares Physical Ethereum	GB00BLD4ZM24	1,25	13,55	210,14	WisdomTree Gold 1x Daily Short	DE000A0V9X09	0,98	0,16	4,31
CoinShares Physical Litecoin	GB00BLD4ZP54	1,50	1,16	4,31	WisdomTree Gold 2x Daily Leveraged	DE000A0V9Y27	0,98	0,57	31,28
ETHetc - ETC Group Physical Ethereum	DE000A3GMKD7	1,49	86,58	274,99	WisdomTree Gold 3x Daily Leveraged	IE00B8HGT870	0,99	0,91	35,27
Iconic Funds Physical Bitcoin ETP	DE000A3GK2N1	0,95	10,41	7,40	WisdomTree Gold 3x Daily Short	IE00B6X4BP29	0,99	0,73	5,67
LTCetc - ETC Group Physical Litecoin	DE000A3GN5J9	2,00	5,82	10,60	WisdomTree Physical Gold - Daily Hedged	DE000A1RX996	0,25	16,43	324,10
VanEck Vectors Bitcoin ETN	DE000A28M8D0	1,00	98,26	269,06	WisdomTree Physical Gold Individual Securities	DE000A0N62G0	0,39	33,55	4.971,01
VanEck Vectors Ethereum ETN	DE000A3GSPS7	1,00	109,14	117,97	WisdomTree Physical Swiss Gold Individual Securities	DE000A1DCTL3	0,15	15,61	2944,53
VanEck Vectors Polkadot ETN	DE000A3GSUC5	1,50	1,10	3,69	Xetra-Gold	DE000A0S9G80	0,36	229,10	11.717,55
VanEck Vectors Solana ETN	DE000A3GSDJ3	1,50	4,07	40,82	Xtrackers IE Physical Gold Securities	DE000A2T0VU5	0,15	9,19	1854,33
VanEck Vectors TRON ETN	DE000A3GSUE1	1,50	1,43	51,96	Xtrackers IE Physical Gold Hedged Securities	DE000A2T5DZ1	0,28	20,79	807,21
21Shares Cardano ETP	CH1102728750	2,50	2,55	76,87	Xtrackers Physical Gold (EUR)	DE000A1E0HR8	0,25	16,16	1899,49
21Shares Crypto Basket Index ETP	CH0445689208	2,50	3,27	202,46	Xtrackers Physical Gold Hedged	DE000A1EK0G3	0,29	32,20	1.797,17
21Shares Ethereum ETP	CH0454664027	1,49	50,88	428,73	Palladium				
21Shares Polkadot ETP	CH0593331561	2,50	2,10	96,65	BNPP Palladium	DE000PB8PAL7	0,99	0,09	1,20
21Shares Short Bitcoin ETP	CH0514060508	2,50	4,92	7,45	GPF Physical Palladium Securities	XS2265370234	0,20	0,24	4,06
21Shares Solana ETP	CH1114873776	2,50	5,56	136,33	Invesco Physical Palladium	IE00B4LJS984	0,19	0,24	59,52
21Shares Stellar Lumens ETP	CH1109575535	2,50	0,35	7,56	WisdomTree Physical Palladium Individual Securities	DE000A0N62E5	0,49	2,66	161,07
21Shares Tezos ETP	CH0491507486	2,50	0,80	40,75	Platin				
ROHSTOFF-KÖRBE									
Alle Rohstoffe									
WisdomTree Broad Commodities	DE000A0KRKC6	0,49	2,43	133,24	GPF Physical Platinum Securities	XS2265369731	0,20	0,05	4,22
WisdomTree Broad Commodities - Daily Hedged	DE000A1NZLK2	0,49	0,05	2,04	Invesco Physical Platinum	IE00B40QP990	0,19	0,23	41,60
WisdomTree Broad Comm Ex-Agricult and Livestock	DE000A1RXIP2	0,49	0,03	3,21	WisdomTree Physical Platinum Individual Securities	DE000A0N62D7	0,49	10,70	571,64
WisdomTree Broad Commodities Longer Dated	DE000A0SVX34	0,49	0,12	4,30	WisdomTree Platinum 2x Daily Leveraged	DE000A0V9ZC3	0,98	0,85	16,17
Agrarsektor									
WisdomTree Agriculture	DE000A0KRKB8	0,49	1,39	163,51	Xtrackers IE Physical Platinum Securities	DE000A2T0VT7	0,38	2,17	16,62
WisdomTree Agriculture - Daily Hedged	DE000A1NZLJ4	0,49	0,05	1,07	Xtrackers IE Physical Platinum Hedged Securities	DE000A2UDH63	0,73	0,71	22,28
WisdomTree Agriculture 2x Daily Leveraged	DE000A0V9YG7	0,98	0,31	4,76	Xtrackers Physical Platinum Hedged	DE000A1EK0H1	0,45	5,47	145,61
WisdomTree Agriculture Longer Dated	DE000A0SVX83	0,49	0,27	3,03	Silber				
WisdomTree Grains	DE000A0KRKF9	0,49	0,15	29,61	GPF Physical Silver Securities	XS2265369574	0,20	0,09	4,21
WisdomTree Softs	DE000A0KRKL7	0,49	0,48	2,56	Invesco Physical Silver	IE00B43VDT70	0,19	0,59	194,32
Edelmetalle									
BNPP RICI Enhanced Metals	DE000PR5RUM7	0,99	0,00	0,00	WisdomTree Physical Silver Individual Securities	DE000A0N62F2	0,49	29,32	2.061,21
BNPP RICI Metalle Enhanced	DE000PROR1M0	1,00	0,03	0,43	WisdomTree Silver	DE000A0KRJ51	0,49	1,34	51,02
WisdomTree Physical Precious Metals Basket Securities	DE000A0N62H8	0,44	2,11	147,11	WisdomTree Silver - Daily Hedged	DE000A1NZLR7	0,49	2,30	16,76
WisdomTree Precious Metals	DE000A0KRKK9	0,49	1,46	51,27	WisdomTree Silver 1x Daily Short	DE000A0V9X66	0,98	0,18	3,55
WisdomTree Precious Metals - Daily Hedged	DE000A1NZLQ9	0,49	2,07	111,67	WisdomTree Silver 2x Daily Leveraged	DE000A0V9Y57	0,98	2,68	46,44
Energie									
BNPP RICI Energie Enhanced	DE000PB8RIE3	1,00	0,05	0,28	WisdomTree Silver 3x Daily Leveraged	IE00B7XD2195	0,99	0,96	74,61
BNPP RICI Enhanced Energy	DE000PR5REU4	0,99	0,00	1,48	WisdomTree Silver 3x Daily Short	IE00B8JG1787	0,99	2,29	4,62
BNPP RICI Enhanced Energy Hedge	DE000PZ9REE0	1,20	0,01	0,40	Xtrackers IE Physical Silver Securities	DE000A2T0VS9	0,20	4,98	174,77
WisdomTree Energy	DE000A0KRKD4	0,49	0,79	76,30	Xtrackers IE Physical Silver Hedged Securities	DE000A2UDH55	0,38	2,69	35,60
WisdomTree Energy - Daily Hedged	DE000A1Y7Y36	0,49	0,10	0,35	Xtrackers Physical Silver (EUR)	DE000A1E0HS6	0,40	11,98	872,31
WisdomTree Energy Enhanced	IE00BF4TWF63	0,40	2,80	2,59	Xtrackers Physical Silver Hedged	DE000A1EK0J7	0,45	7,22	180,22
WisdomTree Energy Enhanced - Daily Hedged	XS2284324667	0,40	3,06	147,94	ENERGIE				
WisdomTree Energy Longer Dated	DE000A0SVX42	0,49	0,09	1,69	Benzin				
WisdomTree Petroleum	DE000A0KRKJ1	0,49	0,12	9,06	BNPP Gasoline (Benzin)	DE000PB6BEN9	0,90	0,06	0,18
Industriemetalle									
BNPP RICI Enhanced Industrial Metals	DE000PR5RUM7	0,99	0,03	1,96	BNPP RICI Benzin Enhanced	DE000PB6R101	1,00	0,02	0,23
BNPP RICI Enhanced Industrial Metals Hedge	DE000PZ9REM3	1,20	0,08	0,60	BNPP RICI Enhanced Gasoline	DE000PR5ROU0	0,99	0,00	0,03
BNPP RICI Enhanced Metals Hedge	DE000PZ9RME3	1,20	0,01	0,12	BNPP RICI Enhanced Gasoline Hedge	DE000PZ9RE14	1,20	0,00	0,04
BNPP RICI Industriemetalle Enhanced	DE000PB8RIE6	1,00	0,13	0,92	WisdomTree Gasoline	DE000A0KRJY2	0,49	0,47	5,58
WisdomTree Industrial Metals	DE000A0KRKG7	0,49	7,90	584,03	Diesel				
WisdomTree Industrial Metals Enhanced	IE00BF4TWC33	0,40	0,86	70,85	BNPP Gasoil (Diesel)	DE000PB6D1Z6	0,90	0,01	0,13
WisdomTree Industrial Metals Longer Dated	DE000A0SVX75	0,49	0,03	2,27	BNPP RICI Diesel Enhanced	DE000PB6R1D7	1,00	0,00	0,01
EINZELNE ROHSTOFFE									
Edelmetalle									
Gold									
Amundi Physical Gold	FR0013416716	0,12	17,73	3070,42	BNPP RICI Enhanced Gas Oil	DE000PR5RDJ6	0,99	0,00	0,00
					BNPP RICI Enhanced Gas Oil Hedge	DE000PZ9RED2	1,20	0,00	0,00
					Erdgas				
					BNPP Natural Gas	DE000PB6GAS5	0,90	1,15	1,94
					BNPP RICI Enhanced Natural Gas	DE000PR5RGU9	0,99	0,03	0,04
					BNPP RICI Enhanced Natural Gas Hedge	DE000PZ9REG5	1,20	0,01	0,01
					BNPP RICI Natural Gas Enhanced	DE000PB6R1G0	1,00	0,03	0,10
					WisdomTree Natural Gas	DE000A0KRJ36	0,49	14,38	48,79
					WisdomTree Natural Gas - Daily Hedged	DE000A1NZLP1	0,49	7,64	5,35
					WisdomTree Natural Gas 1x Daily Short	DE000A0V9X41	0,98	2,08	9,18
					WisdomTree Natural Gas 2x Daily Leveraged	DE000A2BDED2	0,98	4,03	16,36
					WisdomTree Natural Gas 3x Daily Leveraged	IE00BLRPRG98	0,99	12,06	20,40
					WisdomTree Natural Gas 3x Daily Short	IE00B76BRD76	0,99	2,21	28,29

Aktuelle Handelsdaten finden Sie unter www.boerse-frankfurt.de/etfs

ETF-Name	ISIN	Kosten p. Jahr in %	Umsatz ⁽³⁾	Fonds-volum. ⁽⁴⁾	ETF-Name	ISIN	Kosten p. Jahr in %	Umsatz ⁽³⁾	Fonds-volum. ⁽⁴⁾
Erdöl									
BNPP Brent Crude Oil	DE000P5701L2	0,90	2,83	36,97	WisdomTree Corn	DE000A0KRJV8	0,49	6,26	26,37
BNPP RICI Enhanced Brent	DE000PB6R1B1	1,00	0,71	21,45	WisdomTree Corn 2x Daily Leveraged	DE000A0V9YV6	0,98	0,94	4,18
BNPP RICI Enhanced Brent Crude Oil	DE000PR5RBU0	0,99	0,00	0,06	WisdomTree Soybeans	DE000A0KRJ77	0,49	0,87	8,89
BNPP RICI Enhanced Brent Crude Oil Hedge	DE000PZ9REB6	1,20	0,15	2,81	WisdomTree Soybean Oil	DE000A0KRJ69	0,49	0,27	2,46
BNPP RICI Enhanced WTI Crude Oil	DE000PR5RWU6	0,99	0,00	0,00	WisdomTree Wheat	DE000A0KRJ93	0,49	3,22	52,42
BNPP RICI Enhanced WTI Crude Oil Hedge	DE000PZ9REW2	1,20	0,01	0,39	WisdomTree Wheat - Daily Hedged	DE000A1NZL55	0,49	3,11	2,44
BNPP RICI WTI Oil Enhanced	DE000PB6R1W7	1,00	0,44	16,46	WisdomTree Wheat 2x Daily Leveraged	DE000A2BDEA8	0,98	9,00	6,66
BNPP WTI Oil	DE000P57WT17	0,90	1,88	27,59	WisdomTree Sugar	DE000A0KRJ85	0,49	2,54	17,56
WisdomTree Bloomberg Brent Crude Oil	IE00BVFZGD11	0,25	0,12	4,74	WisdomTree Sugar 2x Daily Leveraged	DE000A0V9Y81	0,98	0,84	4,27
WisdomTree Bloomberg WTI Crude Oil	IE00BVFZGC04	0,25	1,02	16,11	Vieh				
WisdomTree Brent Crude Oil	DE000A1N49P6	0,49	21,46	240,98	WisdomTree Live Cattle	DE000A0KRJ28	0,49	0,39	1,26
WisdomTree Brent Crude Oil - Daily Hedged	DE000A1N3G19	0,49	0,78	22,78	WisdomTree Lean Hogs	DE000A0KRJ10	0,49	0,73	6,62
WisdomTree Brent Crude Oil 3x Daily Short	IE00BLRPRK35	0,99	0,16	9,18	ETNs				
WisdomTree Brent Crude Oil Longer Dated	DE000A1N49Q4	0,49	0,06	0,94	Aktien				
WisdomTree WTI Crude Oil	DE000A0KRJX4	0,49	20,54	1.291,54	WisdomTree DAX 30 3x Daily Leveraged	IE00B878KX55	0,75	2,29	24,91
WisdomTree WTI Crude Oil - Daily Hedged	DE000A1NZLM8	0,49	4,81	41,86	WisdomTree DAX 30 3x Daily Short	IE00B8GKPP93	0,80	2,48	15,83
WisdomTree WTI Crude Oil 1x Daily Short	DE000A0V9XY2	0,98	8,95	15,65	WisdomTree Emerging Markets 3x Daily Leveraged	IE00BYTYHN28	0,99	0,11	16,81
WisdomTree WTI Crude Oil 2x Daily Leveraged	DE000A2BDEB6	0,98	14,29	192,12	WisdomTree Emerging Markets 3x Daily Short	IE00BYTYHM11	0,99	0,02	1,90
BNPP Heating Oil	DE000PB6H1T5	0,90	0,03	0,20	WisdomTree EURO STOXX 50 3x Daily Leveraged	IE00B7SD4R47	0,75	0,87	17,49
BNPP RICI Enhanced Heating Oil	DE000PR5RHU7	0,99	0,00	0,00	WisdomTree EURO STOXX 50 3x Daily Short	IE00B8JF9153	0,80	2,12	10,60
BNPP RICI Enhanced Heating Oil Hedge	DE000PZ9REH3	1,20	0,00	0,02	WisdomTree EURO STOXX Banks 3x Daily Leveraged	IE00BLS09N40	0,89	1,49	59,62
BNPP RICI Heizöl Enhanced	DE000PB6R1H8	1,00	0,00	0,09	WisdomTree Nasdaq-100 3x Daily Leveraged	IE00BLRPRJ42	0,75	10,28	157,13
WisdomTree Heating Oil	DE000A0KRJ02	0,49	0,36	5,70	WisdomTree Nasdaq-100 3x Daily Short	IE00BLRPRJ20	0,80	2,25	28,77
WisdomTree Carbon	JE00BP2PWW32	0,35	5,65	193,82	WisdomTree S&P 500 3x Daily Leveraged	IE00B7Y34M31	0,75	7,77	67,21
INDUSTRIEMETALLE									
Aluminium									
BNPP Aluminium	DE000PB6ALU1	0,90	0,34	0,61	WisdomTree S&P 500 3x Daily Short	IE00B87K7M88	0,80	4,54	27,29
BNPP RICI Aluminium Enhanced	DE000PB6R1A1	1,00	0,03	0,07	Kryptowährungen				
BNPP RICI Enhanced Aluminium	DE000PR5RAU2	0,99	0,00	0,00	21Shares Bitcoin Cash ETP	CH0475552201	2,50	3,71	13,92
BNPP RICI Enhanced Aluminium Hedge	DE000PZ9REA8	1,20	0,00	0,10	21Shares Bitcoin ETP	CH0454664001	1,49	43,65	459,57
WisdomTree Aluminium	DE000A0KRJ54	0,49	2,06	46,99	21Shares Cardano ETP	CH1102728750	2,50	2,55	76,87
Blei									
BNPP Blei	DE000PB8LED5	0,90	0,00	0,25	21Shares Crypto Basket Index ETP	CH0445689208	2,50	3,27	202,46
BNPP RICI Blei Enhanced	DE000PB8R1L8	1,00	0,00	0,01	21Shares Ethereum ETP	CH0454664027	1,49	50,88	428,73
BNPP RICI Enhanced Lead	DE000PR5RLU9	0,99	0,01	0,01	21Shares Polkadot ETP	CH0593331561	2,50	2,10	96,65
BNPP RICI Enhanced Lead Hedge	DE000PZ9REL5	1,20	0,00	0,01	21Shares Short Bitcoin ETP	CH0514065058	2,50	4,92	7,45
Kupfer									
BNPP Kupfer	DE000PB8COP8	0,90	0,27	3,78	21Shares Solana ETP	CH1114873776	2,50	5,56	136,33
BNPP RICI Enhanced Copper	DE000PR5RCU8	0,99	0,02	0,09	21Shares Stellar Lumens ETP	CH1109575535	2,50	0,35	7,56
BNPP RICI Enhanced Copper Hedge	DE000PZ9REC4	1,20	0,01	0,70	21Shares Tezos ETP	CH0491507486	2,50	0,80	40,75
BNPP RICI Kupfer Enhanced	DE000PB8R1C7	1,00	0,21	1,08	BCHetc - ETC Group Physi Bitcoin Cash	DE000A3GTBU5	1,95	0,08	0,30
GPF Physical Copper	XS2314659447	0,85	0,16	7,68	BTCetc - ETC Group Physical Bitcoin	DE000A27Z304	2,00	557,28	1336,06
WisdomTree Copper	DE000A0KRJU0	0,49	14,37	600,76	CoinShares Physical Bitcoin	GB00BLD4ZL17	0,98	29,85	448,18
WisdomTree Copper - Daily Hedged	DE000A1NZLLO	0,49	1,48	33,73	CoinShares Physical Ethereum	GB00BLD4ZM24	1,25	13,55	210,14
WisdomTree Copper 2x Daily Leveraged	DE000A0V9YU8	0,98	3,26	10,24	CoinShares Physical Litecoin	GB00BLD4ZP54	1,50	1,16	4,31
Nickel									
BNPP Nickel	DE000PB8N1C1	0,90	0,18	2,26	ETHetc - ETC Group Physical Ethereum	DE000A3GMKD7	1,49	86,58	274,99
BNPP RICI Enhanced Nickel	DE000PR5RNU5	0,99	0,00	0,10	Iconic Funds Physical Bitcoin ETP	DE000A3GK2N1	0,95	10,41	7,40
BNPP RICI Enhanced Nickel Hedge	DE000PZ9REN1	1,20	0,01	0,06	LTCetc - ETC Group Physical Litecoin	DE000A3GN5J9	2,00	5,82	10,60
BNPP RICI Nickel Enhanced	DE000PB8R1N4	1,00	0,09	0,27	VanEck Vectors Bitcoin ETN	DE000A28M8D0	1,00	98,26	269,06
GPF Physical Nickel	XS2314660700	0,75	0,14	7,17	VanEck Vectors Ethereum ETN	DE000A3GPPS7	1,00	109,14	117,97
WisdomTree Nickel	DE000A0KRJ44	0,49	5,24	177,58	VanEck Vectors Polkadot ETN	DE000A3GSUC5	1,50	1,10	3,69
WisdomTree Nickel 1x Daily Short	DE000A0V9X58	0,98	1,43	0,95	VanEck Vectors Solana ETN	DE000A3GSUD3	1,50	4,07	40,82
WisdomTree Nickel 2x Daily Leveraged	DE000A2BDEC4	0,98	0,28	3,84	VanEck Vectors TRON ETN	DE000A3GSUE1	1,50	1,43	51,96
Zink									
BNPP RICI Enhanced Zinc	DE000PR5RZU9	0,99	0,00	0,00	WisdomTree Bitcoin	GB00BJYDH287	0,95	17,97	306,35
BNPP RICI Enhanced Zinc Hedge	DE000PZ9REZ5	1,20	0,00	0,00	WisdomTree Ethereum	GB00BJYDH394	0,95	13,72	65,43
BNPP RICI Zink Enhanced	DE000PB8R1Z8	1,00	0,01	0,02	Renten				
BNPP Zink	DE000PB7Z1N5	0,90	0,03	0,27	WisdomTree Bund 10Y 3x Daily Short	IE00BKS8QN04	0,30	0,46	15,45
WisdomTree Zink	DE000A0KRKA0	0,49	0,46	16,91	WisdomTree Bund 30Y 3x Daily Short	IE00BF4TW453	0,30	0,03	2,13
Zinn									
BNPP RICI Enhanced Tin	DE000PR5RTU2	0,99	0,00	0,00	WisdomTree US Treasuries 10Y 3x Daily Short	IE00BKS8QT65	0,30	0,23	4,67
BNPP RICI Enhanced Tin Hedge	DE000PZ9RET8	1,20	0,00	0,01	Volatilität				
BNPP RICI Zinn Enhanced	DE000PB8R1T1	1,00	0,04	0,18	WisdomTree S&P 500 VIX Futures 2.25x Daily Lev	IE00BLRPRH06	0,99	0,39	21,25
BNPP Zinn	DE000PB8T1N2	0,90	0,10	0,77	Währungen				
LANDWIRTSCHAFTLICHE ERZEUGNISSE									
Agrarprodukte									
WisdomTree Cotton	DE000A0KRJW6	0,49	0,81	6,30	WisdomTree Long AUD Short EUR	DE000A1EKOP4	0,39	0,01	1,13
WisdomTree Coffee	DE000A0KRJT2	0,49	39,83	52,40	WisdomTree Long CHF Short EUR	DE000A1DFSA1	0,39	0,04	5,00
WisdomTree Coffee 2x Daily Leveraged	DE000A0V9YT0	0,98	2,39	10,98	WisdomTree Long CNY Short USD	DE000A1EKOK5	0,59	0,00	0,28
WisdomTree Cocoa 2x Daily Leveraged	DE000A0V9ZE9	0,98	2,68	9,22	WisdomTree Long JPY Short EUR	DE000A1DFSE3	0,39	0,02	3,38
					WisdomTree Long NOK Short EUR	DE000A1DFS68	0,39	1,39	12,61
					WisdomTree Long SEK Short EUR	DE000A1DFSJ2	0,39	0,02	12,41
					WisdomTree Long USD Short EUR	DE000A1EKOV2	0,39	0,15	10,04
					WisdomTree Long USD Short EUR 5x Daily	DE000A1Z2314	0,98	0,25	4,39
					WisdomTree Short CHF Long EUR	DE000A1DFS59	0,39	0,01	0,41
					WisdomTree Short CNY Long USD	DE000A1EKOL3	0,59	0,04	0,50
					WisdomTree Short JPY Long EUR	DE000A1DFSFO	0,39	0,02	0,12
					WisdomTree Short USD Long EUR	DE000A1EKOW0	0,39	0,36	55,83
					WisdomTree Short USD Long EUR 5x Daily	DE000A1Z2322	0,98	0,17	11,81

Fußnoten siehe Seite 56

EMITTENTEN

Amundi | Taunusanlage 14 | 60325 Frankfurt | www.amundiETF.com | 069/74 22 13 23
BNP Paribas | Europa-Allee 12 | 60327 Frankfurt | www.easy.bnpparibas.com | 069/7079980
Comstage | Mainzer Landstraße 153 | 60327 Frankfurt | www.comstage.de | 069/13643333
Deutsche Börse Commodities | 60485 Frankfurt | www.xetra-gold.com | 069/211116 70
db ETC | Große Gallusstraße 10–14 | 60311 Frankfurt | www.etc.db.com | 0172/374 30 80
Deka Investment | Mainzer Landstraße 16 | 60325 Frankfurt | www.deka-ETF.de | 069/7147 26 54
ETC Issuance | Gridiron One Pancras Square | London N1C 4AG | etcM.ltd | 00 44/203/794 18 00
Expat | 96A Georgi S. Rakovski Str. | 1000 Sofia | www.ypat.bg | 00 359/2/980 18 81
Fidelity International | Cannon Street 25 | London EC4M 5TA | www.fidelity.co.uk | 00 44/800 414 161
First Trust | Taunusanlage 1 | 60329 Frankfurt | www.ftglobalportfolios.com | 069/505 06 06 08
Franklin Liberty Shares | Mainzer Landstraße 16 | 60325 Frankfurt | www.franklintempleton.de | 069/27 22 32 72
Global X | 4–6 Royal Exchange Buildings | London EC3V 3NL | www.globalxetfs.com
Goldman Sachs AM | Friedrich-Ebert-Anlage 49 | 60308 Frankfurt am Main | www.gsam.com/de | 069/75 32 10 10
GPF | 85 Great Portland Street | London W1W 7LT | metal.digital | 00 44/20/80 89 96 11
HANetf | 101 Finsbury Pavement | London EC2A 1RS | www.hanetf.com | 00 44/20/36 57 28 20
HSBC | Königsallee 21–23 | 40212 Düsseldorf | www.ETF.hsbc.com/ETF/de | 02 11/910 47 59
Iconic Funds | Große Gallusstr. 16–18 | 60312 Frankfurt | funds.iconicholding.com | 069/58 99 66 80
Invesco | Bleichstr. 60–62 | 60313 Frankfurt | www.invescopowershares.net | 069/29 80 78 00
iShares | Max-Joseph-Str. 6 | 80333 München | www.ishares.de | 0 89/427 29 58 58
JPMorgan AM | Taunustor 1 | 60310 Frankfurt | www.jpmorganassetmanagement.de/ETF | 00 352/46 40 10 72 80
Legal & General | 3 Lombard Street | London EC3V 9AA | www.ETFsecurities.com | 00 44/20/74 48 43 30
Lyxor | Neue Mainzer Str. 46–50 | 60325 Frankfurt | www.lyxoretf.de | 069/717 44 44
Market Access | 75 King William Street | London EC4N 7BE | www.marketaccessETF.com | 00 44/20/36 17 52 60
Ossiam | 80, Avenue de la Grande Armée | 75017 Paris | www.ossiam.de | 00 33/1/78 40 56 90
RIZE ETF | 69 Old Broad Street | London EC2M 1QS | www.rizeETF.com
State Street | Solmsstraße 83 | 60486 Frankfurt | www.spdrseurope.com | 069/66 77 45 01
Tabula | 55 Strand | London WC2N 5LR | www.tabulaim.com | 00 44/203/909 47 00
UBS | Gessnerallee 3–5 | CH-8098 Zürich | www.ubs.com/ETF | 00 41/44/234 56 36
UniCredit | Arabellastraße 12 | 81925 München | ETF.unicredit-cib.eu | 00 39/02/886 21
VanEck | Lindleystraße 11 | 60314 Frankfurt | www.vaneck.com | 069/40 56 69 510
Vanguard | Neue Mainzer Straße 52–58 | 60311 Frankfurt | www.de.vanguard | 069/80 88 31 00
WisdomTree | 45 Beech Street | London EC2Y 8AD | www.wisdomtree.eu | 00 44/207/826 85 82
Xtrackers | Theodor-Heuss-Allee 70 | 60486 Frankfurt | www.dbxtrackers.de | 069/9103 05 49
21Shares | Dammstr. 19 | CH 6300 Zug | 21shares.com/de | 00 41/44/260 86 60

REFERENZMARKT AUS GUTEM GRUND

Ein Marktanteil von rund 70 Prozent
in DAX-Aktien und 30 Prozent im
ETF-Handel in Europa. Geben Sie
sich nicht mit weniger zufrieden.

Wählen Sie Xetra als Handelsplatz.
[xetra.com/marktqualitaet](https://www.xetra.com/marktqualitaet)

XETRA

Xetra. The market.