



ODDO BHF
ASSET MANAGEMENT

Fund Insight

ODDO BHF GREEN PLANET

APRIL 2024

ZAHL DES MONATS

≈ 15%

Durchschnittlicher jährlicher Anstieg des Stromverbrauchs von Rechenzentren bis 2030

Verwaltetes Vermögen

83 MIO. \$

PORTFOLIO-KURZÜBERBLICK

Anteilklassen

PRIVATANLEGER	NAV CR-EUR (26.10.2020) ¹	100 €	NAV CR-EUR (31.03.2024)	122,40 €
INSTITUTIONELLE ANLEGER	NAV Clw-USD (26.10.2020) ¹	1.000 \$	NAV Clw-USD (31.03.2024)	1.159,35 \$

Aktuelle Informationen und Wertentwicklungsdaten finden Sie im Monatsbericht

Label

Gesamtrisikoindikator ²

[ANSEHEN](#)



① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

Die Wertentwicklung in der Vergangenheit ist kein verlässlicher Indikator für künftige Erträge und unterliegt im Zeitverlauf Schwankungen.

Länder, in denen der Fonds zum Vertrieb zugelassen ist: Frankreich, Italien, Schweiz, Deutschland, Niederlande, Österreich, Portugal, Spanien, Belgien, Schweden, Luxemburg, Finnland, Norwegen

¹ Auflegungsdatum der Anteilklasse | ² Der Gesamtrisikoindikator (SRI) ist ein Richtwert für das Risikoniveau dieses Produktes im Vergleich zu anderen Produkten. Er zeigt an, wie wahrscheinlich es ist, dass das Produkt aufgrund von Marktbewegungen oder weil wir nicht in der Lage sind, Sie auszuzahlen, Geld verliert. Die Skala reicht von 1 (geringstes Risiko) bis 7 (höchstes Risiko). Die niedrigste Kategorie bedeutet nicht, dass die Anlage risikolos ist. Dieser Indikator ist nicht konstant und wird aktualisiert, wenn sich das Risikoprofil des Fonds im Laufe der Zeit ändert. Historische Daten, wie sie zur Berechnung des Risikoindikatoren verwendet werden, sind möglicherweise kein verlässlicher Hinweis auf das künftige Risikoprofil des Fonds. Es gibt keine Garantie dafür, dass die Anlageziele in Bezug auf das Risiko tatsächlich erreicht werden. Dieser Risikoindikator beruht auf der Annahme, dass Sie das Produkt bis zum Ende der empfohlenen Haltedauer halten. Wenn Sie die Anlage frühzeitig einlösen, kann das tatsächliche Risiko erheblich davon abweichen und Sie erhalten unter Umständen weniger als Ihr eingesetztes Kapital zurück.

Thema DES MONATS

Rechenzentren, die die Infrastruktur für die Speicherung, Verarbeitung und Verteilung von Daten bereitstellen, spielen eine immer größere Rolle beim Stromverbrauch. Im Jahr 2022 lag dieser bei rund 300 TWh Strom (1,1 % des gesamten Stromverbrauchs). Dieser Wert dürfte sich jedoch aufgrund der zunehmenden Verbreitung künstlicher Intelligenz bis 2030 voraussichtlich auf knapp 900 TWh verdreifachen (was schätzungsweise 3 % des gesamten Stromverbrauchs entspricht). Angesichts der Notwendigkeit, die Wirtschaft zu dekarbonisieren und Energie einzusparen, ist es daher heute für die Entwickler dieser Zentren von entscheidender Bedeutung, die Energieeffizienz von Rechenzentren zur Priorität zu machen.

EXPONENTIELLES WACHSTUM DES STROMVERBRAUCHS DURCH KI

Im Jahr 2023 existierten weltweit rund 8000 Rechenzentren mit einer installierten Leistung von etwa 60 GW. Davon befanden sich 33% in den USA, 16% in Europa und 10% in China. Wenig überraschend dominieren die US-amerikanischen Technologieriesen den Weltmarkt. Google verfügt über eine Kapazität von 3,5 GW, Amazon kommt auf 3 GW, Meta auf 2,5 GW und Microsoft auf 2,2 GW. Noch erscheint der Stromverbrauch von Rechenzentren vergleichsweise gering (1,1% des Gesamtverbrauchs im Jahr 2022). Die Internationale Energieagentur (IEA) prognostiziert jedoch bis 2030 einen exponentiellen Anstieg aufgrund der zunehmenden Verbreitung von künstlicher Intelligenz (KI) und insbesondere generativer KI. Ein Beispiel zur Veranschaulichung: Eine herkömmliche Google-Suche verbraucht 0,3 Wh Strom, bei einer Anfrage über ChatGPT sind es 3 Wh, also das Zehnfache.

In den letzten ein bis zwei Jahrzehnten haben Energieeffizienzsteigerungen vor allem in den Industrieländern zwar den Stromverbrauch stabilisiert. Das von der KI befeuerte Wachstum der Rechenzentren eröffnet jedoch zusätzlichen Bedarf für die Entwicklung der Strom-Infrastruktur.

ENERGIEEFFIZIENZ ALS SCHLÜSSELFAKTOR BEI RECHENZENTREN

In den USA werden in den nächsten Jahren voraussichtlich 50 bis 60 GW an neuer Rechenzentrumskapazität entstehen, und dies in einem Markt, der jahrzehntelang von massiven Unterinvestitionen in die Infrastruktur zur Stromerzeugung und -übertragung geprägt war. Das Problem, dass die Entwicklung der Infrastruktur nicht mit der beschleunigten Stromnachfrage Schritt hält, ist

in Nordamerika besonders ausgeprägt, betrifft aber auch die meisten anderen Regionen.

Um dieser Herausforderung zu begegnen und die Umweltauswirkungen von Rechenzentren zu minimieren, ist eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz unerlässlich. Entwickler entlang der Wertschöpfungskette von Rechenzentren setzen hier gegenwärtig auf verschiedene Lösungen:

- Höhere Rack-Dichte zur Steigerung der Rechenleistung bei gleichem Platzbedarf. Während ein herkömmlicher Server 3-5 kW pro Rack erzeugt, erreichen die neuesten Generationen für KI-Anwendungen etwa 60 kW pro Rack. Möglich wird dies insbesondere durch den Einsatz von GPU-Chips (Graphic Processing Unit) anstelle von CPU-Chips (Central Processing Unit), die die parallele Verarbeitung vieler komplexer Operationen erlauben.
- Verbesserung der Technologien zur Serverkühlung, da diese aktuell etwa 40 % des Stromverbrauchs eines Rechenzentrums ausmacht. Neben der herkömmlichen Luftkühlung machen auch die Technologien zur Flüssigkeitskühlung schnelle Fortschritte. Hier gibt es zwei Hauptarten: "Direct to chip", bei der eine Kühlplatte direkt mit dem Server in Kontakt kommt, um die niedrigere Temperatur der Kühlflüssigkeit an diesen weiterzugeben; und das Immersive Liquid Cooling, bei dem die Hauptplatine in eine dielektrische Flüssigkeit getaucht wird, die die Wärme ableitet. Laut der Internationalen Energieagentur könnte die großflächige Einführung dieser Technologien den Strombedarf in Rechenzentren um 10 % senken.

Keines der vorstehend genannten Unternehmen stellt eine Anlageempfehlung dar. Eine Wertentwicklung in der Vergangenheit darf nicht als Hinweis oder Garantie für die zukünftige Wertentwicklung angesehen werden. Sie unterliegt im Zeitverlauf Schwankungen.

Thema DES MONATS

- Nutzung erneuerbarer Energien zum Ausbau des Anteils kohlenstofffreien Stroms bei der Versorgung von Rechenzentren. Auch in diesem Bereich sind die amerikanischen Tech-Riesen führend. Schon seit einigen Jahren schließen sie langfristige Stromlieferverträge mit Energieversorgern, die ihnen eine Mindestmenge an erneuerbarer Energie zu einem bestimmten Preis garantieren. Generell führt der zunehmende Bedarf für kohlenstofffreie Energie dazu, dass künftige Rechenzentren an Standorten errichtet werden, die möglichst nah an erneuerbaren Energiequellen liegen.
- Nutzung der Server-Abwärme in Heizungsnetzen, um andere Industriegebäude in der Nähe zu versorgen, und mehrfache Wiederverwendung von Wasser in einem geschlossenen Kreislauf, um den Verbrauch natürlicher Ressourcen zu begrenzen.

RÜCKENWIND DURCH REGULIERUNG

Um die Herausforderungen durch den steigenden Energieverbrauch von Rechenzentren zu bewältigen, haben viele große Wirtschaftsräume weltweit gesetzliche Rahmenbedingungen geschaffen: Die überarbeitete Energieeffizienzrichtlinie in Europa (Betreiber müssen ab Januar 2024 Energieverbrauch und CO₂-Emissionen von Rechenzentren melden und in den größten Rechenzentren die Wärme wiederverwerten); der „Energy Act of 2020“ in den USA, der die Überwachung und Transparenz des mit Rechenzentren verbundenen Energie- und

Wasserverbrauchs vorschreibt; und schließlich in China, wo die Entwickler von Rechenzentren bis 2032 100 % erneuerbare Energien nutzen müssen.

Im Bewusstsein für die Umweltproblematik haben rund 60 Betreiber von Rechenzentren in Europa den „Climate Neutral Data Centre Pact“ ins Leben gerufen, der sie dazu verpflichtet, bis 2030 CO₂-neutral zu werden.

UNSER ENGAGEMENT IN UNTERNEHMEN DER WERTSCHÖPFUNGSKETTE VON RECHENZENTREN

Der Fonds ODDO BHF Green Planet ist aktuell in mehreren Unternehmen investiert, die technologische Lösungen zur Verringerung der Umweltauswirkungen von Rechenzentren anbieten:

- **Quanta Services (USA)** und **Prysmian (Italien)** durch die Entwicklung von Infrastrukturen für Hoch- und Mittelspannungsnetze;
- **Eaton (USA)** und **Delta Electronics (Taiwan)** durch elektrische Ausrüstungen (Generatoren, Transformatoren, Router, Speicher);
- **Johnson Controls (USA)** durch Kühlsysteme;
- **Nextracker (USA)**, **First Solar (USA)** und **Iberdrola (Spanien)** durch die Erzeugung von erneuerbaren Energien.



Keines der vorstehend genannten Unternehmen stellt eine Anlageempfehlung dar. Eine Wertentwicklung in der Vergangenheit darf nicht als Hinweis oder Garantie für die zukünftige Wertentwicklung angesehen werden. Sie unterliegt im Zeitverlauf Schwankungen.

Warum investieren

IN ODDO BHF GREEN PLANET ?

EIN GLOBALER AKTIENFONDS, UM VOM GLOBALEN ÖKOLOGISCHEN WANDEL ZU PROFITIEREN:

Unterstützen Sie aktiv und pragmatisch den ökologischen Wandel. Nehmen Sie an der Allokation des Kapitals zugunsten des ökologischen Wandels, der eine jährliche Investitionslücke von \$4.000 Mrd. bis \$5.000 Mrd. aufweist, teil.

TEILHABE AN ALLEN ASPEKTEN DES ÖKOLOGISCHEN WANDELS:

Investieren Sie in Unternehmen mit einem direkten Bezug zu 4 Unterthemen, deren Wachstumspotenzial laut unserer Analyse alle Aspekte des ökologischen Wandels umfasst: Saubere Energie, Energieeffizienz, nachhaltige Mobilität und Bewahrung natürlicher Ressourcen.

EIN HOCHMODERNER INVESTMENT-PROZESS AUF BASIS KÜNSTLICHER INTELLIGENZ:

Das Management-Team nutzt Natural Language Processing (NLP)-Algorithmen zur Analyse von täglich mehr als 4 Mio. Datenpunkten. So werden neue Ideen erzeugt und die Unterthemen identifiziert, die im Zusammenhang mit dem ökologischen Wandel das höchste Alpha generieren.

EIN NACHHALTIGER ANSATZ:

Identifizierung der besten, vielversprechendsten Unternehmen anhand von Kriterien des Umweltengagements. Das Portfoliomanagement und das ESG-Team führen hierzu Fundamentalanalysen durch.

INVESTMENTTEAM



NICOLAS JACOB
Fondsmanager, Aktien
ODDO BHF
Asset Management SAS



BAPTISTE LEMAIRE
Fondsmanager, Aktien
ODDO BHF
Asset Management SAS

RISIKEN

Der Fonds unterliegt folgenden Risiken: Risiko eines Kapitalverlusts, Risiken im Zusammenhang mit dem Halten von Unternehmen mit mittlerer Marktkapitalisierung, Zinsrisiken, Kreditrisiken, Risiken in Verbindung mit diskretionärer Verwaltung, Volatilitätsrisiken, Kontrahentenrisiken, Liquiditätsrisiken in Bezug auf die zugrundeliegenden Vermögenswerte, Modellierungsrisiken, Risiken in Verbindung mit Verpflichtungen aus Finanztermingeschäften, Wechselkursrisiken, Währungsrisiken, Schwellenländerrisiken, Anlagen in China, Stock Connect, Bond Connect, Nachhaltigkeitsrisiko.

ISIN Codes der Fonds

CR-EUR
LU2189930105

CI-EUR
LU2189930287

CI-EUR [H]
LU2189929438

CI-USD
LU2189929941

CIw-USD
LU2189930527

CIw-EUR [H]
LU2189929602

CIw-CHF [H]
LU2343015603

DISCLAIMER

ODDO BHF Asset Management ist die Vermögensverwaltungssparte der ODDO BHF-Gruppe. Es handelt sich hierbei um die gemeinsame Marke von drei eigenständigen juristischen Einheiten: ODDO BHF Asset Management SAS (Frankreich), ODDO BHF Asset Management GmbH (Deutschland) und ODDO BHF Asset Management Lux (Luxembourg).

Vorliegendes Dokument wurde durch die ODDO BHF ASSET MANAGEMENT SAS zu Werbezwecken erstellt. Die Aushändigung dieses Dokuments liegt in der ausschließlichen Verantwortlichkeit jedes Vertriebspartners oder Beraters mit Ausnahme von Belgien, wo dieses Dokument ausschließlich für Vertriebsstellen/Vermittler bestimmt ist und nicht an nicht-professionelle Kunden weitergegeben werden darf. Potenzielle Investoren sind aufgefordert, vor der Investition in den Fonds einen Anlageberater zu konsultieren. **Der Anleger wird auf die mit der Anlage des Fonds in Investmentstrategie und Finanzinstrumente verbundenen Risiken und insbesondere auf das Kapitalverlustrisiko des Fonds hingewiesen. Bei einer Investition in den Fonds ist der Anleger verpflichtet, das Basisinformationsblatt (KID) und den Verkaufsprospekt des Fonds zu lesen, um sich ausführlich über sämtliche Risiken und Kosten der Anlage zu informieren.** Der Wert der Kapitalanlage kann Schwankungen sowohl nach oben als auch nach unten unterworfen sein, und es ist möglich, dass der investierte Betrag nicht vollständig zurückgezahlt wird. Die Investition muss mit den Anlagezielen, dem Anlagehorizont und der Risikobereitschaft des Anlegers in Bezug auf die Investition übereinstimmen. ODDO BHF Asset Management SAS übernimmt keine Haftung für Verluste oder Schäden jeglicher Art, die sich aus der Nutzung des gesamten Dokuments oder eines Teiles davon ergeben. Alle in diesem Dokument wiedergegebenen Einschätzungen und Meinungen dienen lediglich zur Veranschaulichung. Sie spiegeln die Einschätzungen und Meinungen des jeweiligen Autors zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wider und können sich jederzeit ohne vorherige Ankündigung verändern, eine Haftung hierfür wird nicht übernommen. Die in dem vorliegenden Dokument angegebenen Nettoinventarwerte (NIW) dienen lediglich der Orientierung. Nur der in den Ausführungsanzeigen und den Depotauszügen angegebene NIW ist verbindlich. Ausgabe und Rücknahme von Anteilen des Fonds erfolgen zu einem zum Zeitpunkt der Ausgabe und Rücknahme unbekanntem NIW. Das Basisinformationsblatt (FR, ENG, GER, ESP, FIN, IT, NOR, POR, SWE, NOR, NL) und der Verkaufsprospekt (FR, ENG, GER) sind kostenlos erhältlich bei der ODDO BHF Asset Management SAS, unter am.oddo-bhf.com oder bei autorisierten Vertriebspartnern erhältlich. Die Jahres- und Halbjahresberichte sind kostenlos erhältlich bei der ODDO BHF Asset Management SAS oder unter am.oddo-bhf.com.

Der Fonds ist in der Schweiz zugelassen. Vertreter und Zahlstelle ist dort die BNP Paribas Securities Services, succursale de Zurich, Selnaustrasse 16, 8002 Zurich, Schweiz. Dort erhalten Sie auch kostenlos und in deutscher Sprache weitere praktische Informationen zum Fonds, den Verkaufsprospekt mit den Anlagebedingungen, das Basisinformationsblatt sowie die Jahres- und Halbjahresberichte.

ODDO BHF ASSET MANAGEMENT SAS (FRANKREICH)

Von der französischen Börsenaufsicht (Autorité des Marchés Financiers) unter der Nummer GP 99011 zugelassene Fondsverwaltungsgesellschaft. Vereinfachte Aktiengesellschaft französischen Rechts (Société par actions simplifiée) mit einem Kapital von 21.500.000 €. Eingetragen ins Pariser Handelsregister unter der Nummer 340 902 857 Paris.
12 boulevard de la Madeleine · 75440 Paris Cedex 09 France · Telefon: +33 (0)1 44 51 85 00