

## TBF SMART POWER

Vom Energieinfrastruktur-Sektor profitieren.



### Was hat der TBF SMART POWER mit KI zu tun?

02.04.2024

KI und ChatGPT sind derzeit in aller Munde. Sicher zu Recht – kaum ein Tag vergeht ohne neue Erkenntnisse und Nachrichten. Wir wollen hier einen eher wenig beachteten Bereich betrachten – den Energiehunger der neuen Technologie.

So verbrauchten laut dem Economist bereits in 2022 Rechenzentren zwischen 240 und 500 Terawattstunden Strom, das entsprach etwa 1-2% des weltweit verbrauchten Stroms. Zu Beginn des Jahrtausends lag der Wert noch bei etwa 0,5%. Die Tendenz ist stark steigend, so nimmt der Anteil an gestreamten Inhalten wie Videos seit Jahren zu. Beträgt der Anteil der Data Center heute ca. 8%, geht bspw. Schneider Electric von einer Steigerung auf bis zu 20% bereits in 2028 aus.



#### Hungrige KI

Ein KI-Rechenzentrum benötigt je nach geforderter Berechnung den 5- bis 10-fachen Energiebedarf eines klassischen Rechenzentrums, da mit deutlich mehr und deutlich schnellerer Hardware gleichzeitig an der Lösung einer gestellten Aufgabe gearbeitet wird. Nicht nur der laufende Betrieb benötigt Energie, sondern auch das Trainieren der KI-Modelle. OpenAI's ChatGPT benötigte für das Training von Version GPT-4 bis zu 50 Gigawatt-Stunden Strom – das 50-fache der für GPT-3 benötigte Menge. Version 4 dürfte nicht die letzte Version gewesen sein. Wächst somit der Verbrauch ins Unendliche? Da passt sehr gut die jüngste Information von Nvidia, dass eine neue GPU-Generation eine signifikante Leistungssteigerung bei gleichzeitig deutlich reduziertem Energieverbrauch und Kosten liefert.

#### Strom und Kühlung

Die „Großen“ – Amazon, Google, Meta und Microsoft – vereinen laut Internationaler Energieagentur etwa 80% der weltweiten Daten-Center-Kapazitäten. Angesichts des Bedarfs bemühen sich die Betreiber die Zentren nah an Strom-Ressourcen wie bspw. Wasserkraftwerken zu erstellen oder in Regionen mit günstigen Stromkosten.

Eine weitere häufig genutzte Lösung sind PPA's (Power Purchase Agreement). Ein PPA ist ein individuell geschlossener Vertrag mit zum Beispiel einem Windenergie- oder Solarpark, der dann seine Energie dem Vertragspartner Rechenzentrum exklusiv zur Verfügung stellt. Maßnahmen wie diese helfen den Unternehmen Net-Zero zwischen 2030 und 2040 zu erreichen. Zusätzlich ist es für Rechenzentren immens wichtig, eine jederzeit stabile Stromversorgung zu haben. Notstrom- oder Backup-Systeme und Speicherkapazitäten für den Grün-Strom werden benötigt.

Neben dem Strom für den Betrieb werden jede Menge Kühlkapazitäten benötigt. Die Rechnungsleistung erzeugt Wärme, die am besten mit flüssigkeitsbasierten Kühlsystemen abtransportiert wird. Von uns beobachtete Unternehmen in diesem Segment berichten von weiter anhaltenden Auftragseingängen und erweitern ihre Kapazitäten, um mit dem erwarteten Wachstum bei den Rechenzentren mithalten zu können. Die Effizienz der Kühlsysteme steigt, zusätzlich wird daran gearbeitet die Energie aus der Abwärme zu nutzen.

Für TBF ist das Thema interessant. Wir sehen im Tech-Sektor die weiter anhaltende Nachfrage nach dem Ausbau der Rechenkapazitäten. Gleichzeitig bestätigen Unternehmen im industriellen Sektor (Kühlung, Netzinfrastruktur, Backupsysteme etc.) die Nachfrage. Stabile Auftragseingänge bei stabilen Margen und einer Ausweitung der Produktionskapazitäten – das Umfeld bleibt attraktiv für den TBF SMART POWER und den TBF GLOBAL TECHNOLOGY

Ihr  
TBF Team

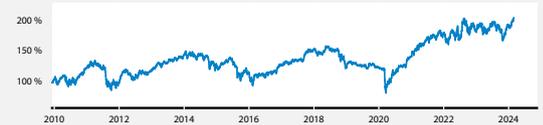
## TBF SMART POWER

Vom Energieinfrastruktur-Sektor profitieren.

Fondskategorie  
**Energie**ISIN  
EUR I **DE000A2AQZX9**  
EUR R **DE000A0RHHC8**  
CHF R **DE000A1H44P9**  
CHF I **DE000A12BKD1**Fondsdomizil  
**Deutschland**Fondswährung  
**EURO / CHF**Fondsmanagement  
**TBF Global Asset Management GmbH**Ertragsverwendung  
**ausschüttend**KVG  
**HANSAINVEST**  
Hanseatische Investment GmbHVertriebszulassung  
**Deutschland, Österreich**Verwahrstelle  
**Donner & Reuschel AG Hamburg**Cut-off time  
**16:00 Uhr, Forward Pricing t+1**

## Übersicht der Performance

TBF SMART POWER EUR R



## PERFORMANCEÜBERSICHT

	Lfd. Monat	Lfd. Jahr	2019	2020	2021	2022	2023
TBF SMART POWER EUR R	7,13 %	6,05 %	0,20 %	14,39 %	25,85 %	2,50 %	5,59 %
	28.02.2019 - 29.02.2020	29.02.2020 - 28.02.2021	28.02.2021 - 28.02.2022	28.02.2022 - 28.02.2023	28.02.2023 - 29.02.2024	Seit Auflage	
TBF SMART POWER EUR R	-8,44 %	26,54 %	13,97 %	11,93 %	6,62 %	106,80 %	

Signatory of



## Ihre Ansprechpartner

**Dirk Zabel**  
GeschäftsführungPhone +49 40 308 533 533  
E-Mail [dirk.zabel@tbfsam.com](mailto:dirk.zabel@tbfsam.com)**Sven Wiede**  
Vertriebsdirektor, CIIAPhone +49 40 308 533 555  
E-Mail [sven.wiede@tbfsam.com](mailto:sven.wiede@tbfsam.com)**Andreas Heiming**  
VertriebsdirektorPhone +49 40 308 533 511  
E-Mail [andreas.heiming@tbfsam.com](mailto:andreas.heiming@tbfsam.com)

## Assetmanager

**TBF Global Asset Management GmbH**  
HEGAU-TOWER  
Maggistr. 5  
78224 Singen

## KVG

**HANSAINVEST GmbH**  
Kapstadtring 8  
22297 Hamburg

## Verwahrstelle

**Donner & Reuschel AG**  
Ballindamm 27  
20095 Hamburg

## Wichtiger Hinweis

© 2024 TBF Global Asset Management GmbH (für vorstehende Texte und Bilder). Alle Rechte vorbehalten. Diese Unterlage dient ausschließlich Informationszwecken. Historische Wertentwicklungen sind keine Garantie für eine ähnliche Entwicklung in der Zukunft. Diese ist nicht prognostizierbar. Die Abbildungen kurzfristiger Zeiträume (unter 12 Monaten) müssen im Kontext zur langfristigen Entwicklung gesehen werden. Alle Angaben zur Performance verstehen sich netto, das heißt, inklusive aller Fondskosten ohne eventuell bei den Kunden anfallenden Bank-, Verwaltungs- und Transaktionsgebühren sowie Ausgabeaufschlägen. Die Angaben beruhen auf öffentlich zugänglichen Quellen, die wir für zuverlässig halten, für deren Richtigkeit und Vollständigkeit wir jedoch keine Gewähr übernehmen können. Der Fonds weist aufgrund seiner Zusammensetzung und seiner Anlagepolitik ein nicht auszuschließendes Risiko erhöhter Volatilität auf, d.h. in kurzen Zeiträumen nach oben oder unten stark schwankender Anteilspreise. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass dies keine Aufforderung zum Kauf oder Verkauf von Fondsanteilen darstellt. Anlageentscheidungen sollten nur auf der Grundlage des Basisinformationsblattes (PRIIPs) und der geltenden Verkaufsprospekte getroffen werden, die auch die allein maßgeblichen Vertragsbedingungen enthalten. Die Verkaufsprospekte werden bei der jeweiligen Depotbank und den Vertriebspartnern zur kostenlosen Ausgabe bereitgehalten. Die Verkaufsprospekte sind zudem erhältlich im Internet unter: [www.tbfsam.com](http://www.tbfsam.com) oder auf den Internetseiten der jeweiligen Kapitalverwaltungsgesellschaften. Die zur Verfügung gestellten Informationen bedeuten keine Empfehlung oder Beratung. Alle Aussagen geben die aktuelle Einschätzung des Verfassers/der Verfasser wieder und stellen nicht zwingend die Meinung einer der in dieser Information genannten Gesellschaften dar. Die zum Ausdruck gebrachten Meinungen können sich jederzeit ohne vorherige Ankündigung ändern. Die hier genannten Gesellschaften übernehmen keine Haftung für die Verwendung dieser Information oder deren Inhalt. Änderungen dieser Information oder deren Inhalt, einschließlich Kopien hiervon, bedürfen der vorherigen ausdrücklichen Erlaubnis des Herausgebers TBF Global Asset Management GmbH.

**TBF Sales and Marketing GmbH**  
Langenhorner Chaussee 666  
DE-22419 Hamburg

Aktuelle Fondsdaten finden Sie unter:

Nur für professionelle Kunden.

[www.tbfsam.com](http://www.tbfsam.com)