

**Jahresabschluss zum 31. Dezember 2023**

mit Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers  
und Lagebericht

der

**HEP- Solar Green Energy Impact Fund 1 GmbH & Co. geschlossene  
Investment KG**

Güglingen

# HEP- Solar Green Energy Impact Fund 1 GmbH & Co. geschlossene Investment KG, Güglingen

## Bilanz zum 31. Dezember 2023

<b>AKTIVA</b>			
	31.12.2023	31.12.2023	Vorjahr
	EUR	EUR	EUR
<b>1. Beteiligungen</b>		14.125.432,46	0,00
<b>2. Barmittel und Barmitteläquivalente</b>			
Täglich verfügbare Bankguthaben		10.642.077,65	<u>1.210.970,14</u>
<b>3. Forderungen</b>			
a) Forderungen an Beteiligungsgesellschaften	8.335.336,86		0,00
b) Eingeforderte ausstehende Pflichteinlagen	368.355,00		<u>984.975,00</u>
		8.703.691,86	<u>984.975,00</u>
<b>4. Nicht durch Vermögenseinlage gedeckter Verlustanteil von Kommanditisten</b>		819.098,34	56.580,88
		<u>34.290.300,31</u>	<u>2.252.526,02</u>

---

---

**PASSIVA**

	31.12.2023 EUR	31.12.2023 EUR	Vorjahr EUR
<b>1. Rückstellungen</b>		31.150,00	29.050,00
<b>2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen</b>			
aus anderen Lieferungen und Leistungen		76.348,49	167.627,43
<b>3. Sonstige Verbindlichkeiten</b>			
a) gegenüber Gesellschaftern	250,00		21.250,00
b) Andere	<u>0,00</u>		<u>12.600,00</u>
		250,00	<u>33.850,00</u>
<b>4. Eigenkapital</b>			
a) Kapitalanteile der Kommanditisten	33.737.467,46		2.021.998,59
b) Rücklagen	1.470.975,00		0,00
c) Nicht realisiertes Ergebnis aus der Neubewertung	<u>-1.025.890,64</u>		<u>0,00</u>
		34.182.551,82	2.021.998,59
<hr/> <hr/>		<u>34.290.300,31</u>	<u>2.252.526,02</u>

# HEP- Solar Green Energy Impact Fund 1 GmbH & Co. geschlossene Investment KG, Güglingen

## Gewinn- und Verlustrechnung für die Zeit vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2023

---

	EUR	2023 EUR	Vorjahr EUR
<b>1. Erträge</b>			
Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge		392.591,31	0,00
<b>2. Aufwendungen</b>			
a) Verwaltungsvergütung	333.200,00		333.200,00
b) Verwahrstellenvergütung	17.850,00		17.850,00
c) Prüfungs- und Veröffentlichungskosten	15.113,36		10.000,00
d) Sonstige Aufwendungen	<u>4.388.423,19</u>		<u>457.111,63</u>
Summe der Aufwendungen		4.754.586,55	<u>818.161,63</u>
<b>3. Ordentlicher Nettoertrag / Realisiertes Ergebnis des Geschäftsjahres</b>		-4.361.995,24	-818.161,63
<b>4. Zeitwertänderung</b>			
Aufwendungen aus der Neubewertung	<u>1.025.890,64</u>		0,00
Summe des nicht realisierten Ergebnisses des Geschäftsjahres		-1.025.890,64	0,00
<b>5. Ergebnis des Geschäftsjahres</b>		<u><u>-5.387.885,88</u></u>	<u><u>-818.161,63</u></u>

# **HEP- Solar Green Energy Impact Fund 1 GmbH & Co. geschlossene Investment KG, Güglingen**

## **Anhang für das Geschäftsjahr 2023**

### **1 Allgemeine Angaben zum Jahresabschluss**

Bei der HEP- Solar Green Energy Impact Fund 1 GmbH & Co. geschlossene Investmentkommanditgesellschaft (Investmentgesellschaft, HEP SGEIF 1 oder Publikums-AIF) handelt es sich um einen Publikums-AIF.

Die Investmentgesellschaft ist im Handelsregister des Amtsgerichts Stuttgart unter der Nummer HRA 738133 eingetragen.

Die Investmentgesellschaft ist eine kleine Personenhandelsgesellschaft im Sinne des § 264a Abs. 1 Nr. 2 HGB i. V. m. § 267 Abs. 1 HGB, für die die Vorschriften der §§ 264 bis 289f HGB gelten, soweit sich aus den Vorschriften des Kapitalanlagegesetzbuches (KAGB) i. V. m. der Verordnung über Inhalt, Umfang und Darstellung der Rechnungslegung von Sondervermögen, Investmentaktiengesellschaften und Investmentkommanditgesellschaften sowie über die Bewertung der zu dem Investmentvermögen gehörenden Vermögensgegenstände (KARBV) und der Delegierte Verordnung (EU) Nr. 231/2013 der Kommission vom 19. Dezember 2012 (Verordnung (EU) Nr. 231/2013) nichts anderes ergibt. Zudem gelten die ergänzenden Bestimmungen des Gesellschaftsvertrags.

Das Finanzprodukt HEP SGEIF 1 wurde am 09.07.2021 unter der Firma HEP - Solar Portfolio 3 GmbH & Co. geschlossene Investment KG gegründet. Mit Datum 05.09.2022 und 07.10.2022 erfolgte die Umfirmierung. Die Vertriebs Erlaubnis wurde mit Datum vom 28.11.2022 durch die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht erteilt. HEP SGEIF 1 befindet sich zum 31.12.2023 noch in der Vertriebsphase.

Auf Ebene des Finanzmarktteilnehmers werden relevante Nachhaltigkeitsrisiken im Sinne der Verordnung (EU) 2019/2088 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. November 2019 über nachhaltigkeitsbezogene Offenlegungspflichten im Finanzdienstleistungssektor (nachfolgend „Offenlegungs-VO“) in den Investitionsentscheidungsprozessen berücksichtigt. Das Finanzprodukt strebt nachhaltige Investitionen im Umfang von mindestens 75 Prozent des Bruttofondsvermögens an. Darüber hinaus wird durch die Investitionstätigkeit eine Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen i. S. d. Artikel 9 Abs. 3 der Offenlegungs-VO angestrebt.

Die Nachhaltigkeitsindikatoren wurden im Einklang mit den Vorgaben auf der relevanten Internetseite bekannt gemacht. Der AIF stellt gemäß den vorvertraglichen Informationen auf folgende Nachhaltigkeitsindikatoren ab:

- Aktiver Beitrag zur Einsparung von CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Energieerzeugung
- Aufbau von Produktionskapazitäten regenerativer Energie

In Bezug auf den Nachhaltigkeitsindikator „Aktiver Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Einsparung aus Energieerzeugung“ wird erklärt, dass das Finanzprodukt im abgelaufenen Geschäftsjahr in entsprechende Projekte im Bereich der erneuerbaren Energie investiert hatte. Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Berichts waren die Projektentwicklung und die Errichtung der Parks noch nicht erfolgt. Diese speisen daher noch keine elektrische Energie in das Verteilnetz ein.

In Bezug auf den Nachhaltigkeitsindikator „Aufbau von Produktionskapazitäten regenerativer Energie“ wird erklärt, dass sich der HEP SGEIF 1 mit seiner Investitionstätigkeit an entsprechenden Projekten mit einer geplanten Erzeugungskapazität von rund 233 MWp beteiligt hat.

Zum Berichtsstichtag betrug der Anteil nachhaltiger Investitionen 66,83 % des Bruttofondsvermögens.

Die größenabhängigen Erleichterungen nach § 288 Abs. 1 HGB wurden, soweit nicht aus anderen Normen heraus verpflichtend, in Anspruch genommen.

Das Geschäftsjahr entspricht dem Kalenderjahr.

Die Wertansätze der Vorjahresbilanz wurden unverändert in die Eröffnungsbilanz übernommen.

Für die Darstellung der Bilanz und der Gewinn- und Verlustrechnung wurden die Gliederungsvorschriften des § 21 KARBV und des § 22 KARBV beachtet.

Gewinne und Verluste werden im Jahr ihres Entstehens den Kommanditistenkonten direkt gutgeschrieben bzw. belastet.

Der Jahresabschluss wurde in EUR aufgestellt.

## 2 Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Bei der Bewertung wurde von der Fortführung des Unternehmens ausgegangen.

Die Bewertung entspricht den gesetzlichen Vorschriften des HGB, soweit keine spezielleren Vorschriften des KAGB einschlägig sind. Der Grundsatz der Einzelbewertung wird angewendet und die Grundsätze ordnungsmäßiger Bilanzierung wurden ebenfalls berücksichtigt. Die Vermögensgegenstände werden mit dem Verkehrswert gemäß §§ 168 f. KAGB i. V. m. §§ 26-33 KARBV bewertet.

Die **Beteiligungen** werden gemäß §§ 158, 135 KAGB und § 284 Abs. 2 Nr. 1 HGB sowie gemäß § 20 Abs. 1 i.V.m. § 16 Abs. 1 Nr. 2 und § 28 KARBV i.V.m. § 168 Abs. 1 KAGB mit dem Verkehrswert angesetzt.

Unter den Beteiligungen werden Zielfondsinvestments ausgewiesen, die in Sachwerte zur Erzeugung von Solarstrom investieren. Für die Ermittlung des Verkehrswertes für mittelbar gehaltene Sachwerte zur Erzeugung von Strom in Form von in Betrieb befindlichen Solarparks wurde unter sorgfältiger Einschätzung ein geeignetes Bewertungsmodell unter Berücksichtigung der aktuellen Marktgegebenheiten genutzt. Die Bewertung erfolgte eigenständig durch die Gesellschaft.

Es wird ein Ertragswertverfahren unter Berücksichtigung von Zustand und Alter der Anlage und der Dauer und Höhe der erwarteten Erlöse aus dem Stromverkauf (USA) bzw. aus der Stromvermarktung und Einspeiseprämien (Japan) verwendet. Das Bewertungsmodell berücksichtigt neben den Stromerlösen bzw. den Einspeiseprämien insbesondere die Verwaltungs- und Gesellschaftskosten, die Instandhaltungs- und Wartungskosten, die Stromertragsdaten bzw. die Leistungskennlinie, den Restwert der Anlagen sowie einen laufzeit-, risiko-, währungs- und steueräquivalenten Diskontierungssatz. Die Stromerlöse nach Ablauf der originären Stromlieferverträge werden qualifiziert geschätzt.

Soweit die mittelbar gehaltenen Sachwerte (Solaranlagen) noch in Entwicklung sind oder sich im Bau befinden, werden die Beteiligungen zu Anschaffungskosten oder dem niedrigeren beizulegenden Wert als beste Schätzung für den Verkehrswert bewertet.

Die Bewertung der übrigen Vermögensgegenstände und Schulden der Zielfondsinvestments entspricht denen des HEP SGEIF 1 und ist im Folgenden dargestellt.

Die **Barmittel und Barmitteläquivalente** sind zum Nennwert zuzüglich zugeflossener Zinsen angesetzt.

Die **Forderungen** wurden grundsätzlich zum Nominalwert angesetzt, es sei denn, es sind Wertberichtigungen erforderlich.

Die **Rückstellungen** sind mit ihrem Erfüllungsbetrag gemäß § 253 Abs. 1 HGB passiviert.

Die **Kredite und Verbindlichkeiten** sind mit ihrem Rückzahlungsbetrag passiviert.

Die **Eigenkapitalpositionen** sind – mit Ausnahme der nicht realisierten Gewinne bzw. Verluste aus der Neubewertung – mit dem Nennbetrag angesetzt.

Auf **fremde Währung** lautende Vermögensgegenstände und Verbindlichkeiten werden zum Devisenkassamittelkurs am Abschlussstichtag umgerechnet. Währungskursänderungen werden bis zum Abgang jener Vermögensgegenstände und Verbindlichkeiten im nicht realisierten Ergebnis des Geschäftsjahres erfasst.

### 3 Angaben und Erläuterungen zu einzelnen Posten der Bilanz

#### Beteiligungen

---

Firma		HEP - Solar USA 5 GmbH & Co. geschlossene Investment KG
Rechtsform		GmbH & Co. KG
Sitz		Güglingen
Erwerbsjahr		2023
Verkehrswert 31.12.2023	EUR	9.483.362,11
Gesellschaftskapital gesamt	EUR	9.484.210,95
Beteiligungsquote	Prozent	99,99

---

Firma		HEP - Solar Japan 4 GmbH & Co. geschlossene Investment KG
Rechtsform		GmbH & Co. KG
Sitz		Güglingen
Erwerbsjahr		2023
Verkehrswert 31.12.2023	EUR	4.641.462,32
Gesellschaftskapital gesamt	EUR	4.642.390,80
Beteiligungsquote	Prozent	99,98

---

Firma		HEP - solar sunflower 2 GmbH & Co. KG
Rechtsform		GmbH & Co. KG
Sitz		Güglingen
Erwerbsjahr		2023
Anschaffungskosten 31.12.2023	EUR	608,03
Gesellschaftskapital gesamt	EUR	200,00
Beteiligungsquote	Prozent	100,00

---

#### Barmittel und Barmitteläquivalente

Die Barmittel und die Barmitteläquivalente betreffen täglich verfügbare Bankguthaben i. H. v. TEUR 10.642 (i. Vj. TEUR 1.211) bei der Kreissparkasse Heilbronn, Heilbronn.

#### Forderungen

Es handelt sich hauptsächlich um Forderungen an die Beteiligungsgesellschaft hep - solar sunflower 2 GmbH & Co. KG in Form von Darlehen in Höhe von TEUR 8.010 (i. Vj. TEUR 0) und Zinsforderungen in Höhe von TEUR 325 (i. Vj. TEUR 0). Sie betreffen die Finanzierung der indirekten Beteiligung an der Skull Creek Solar LLC.

Darüber hinaus sind eingeforderte ausstehende Pflichteinlagen gegenüber Gesellschaftern i. H. v. TEUR 368 (Vj. TEUR 985) ausgewiesen. Sie sind innerhalb eines Jahres fällig.

### **Rückstellungen**

Die Rückstellungen beinhalten Jahresabschluss- und Prüfungskosten i. H. v. TEUR 13 (Vj. TEUR 11) sowie die Verwahrstellenvergütung i. H. v. TEUR 18 (Vj. TEUR 18).

### **Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen**

Diese Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen i. H. v. TEUR 76 (Vj. TEUR 168) haben eine Restlaufzeit von bis zu einem Jahr und beinhalten im Wesentlichen Verbindlichkeiten gegenüber der HEP Vertrieb GmbH, Güglingen i. H. v. TEUR 48 (Vj. TEUR 52) und der HEP Kapitalverwaltung AG, Güglingen, i. H. v. TEUR 20 (Vj. TEUR 115).

### **Sonstige Verbindlichkeiten**

Der Vorjahresposten beinhaltete Verbindlichkeiten gegenüber der HEP Verwaltung 26 GmbH in Höhe von TEUR 21 sowie Verbindlichkeiten aus weiterbelasteten Kosten in Höhe von TEUR 13.

### **Eigenkapital**

Persönlich haftende Gesellschafterin ohne Kapitalanteil ist die HEP Verwaltung 26 GmbH mit Sitz in Güglingen. Sie weist zum Bilanzstichtag ein Stammkapital von EUR 25.000,00 aus. Die Komplementärin hat keine Einlage geleistet.

Das Eigenkapital entfällt somit vollständig auf Kommanditisten.

Zum 31. Dezember 2023 beträgt das haftende Kommanditkapital EUR 381.180,00. Es ist zum Stichtag in Höhe von EUR 377.670,00 geleistet. Ein Wiederaufleben der Haftung im Sinne von § 172 Abs. 4 HGB besteht zum Bilanzstichtag nicht.

Es werden folgende Kapitalkonten für jeden Kommanditisten geführt:

#### **a) Kapitalkonto I (Einlagenkonto)**

Auf dem Konto werden die Hafteinlage des Anlegers und der Treuhandkommanditistin sowie der über die Hafteinlage hinausgehende Pflichteinlagebetrag ausgewiesen. Das Kapitalkonto I ist maßgebend für die Ergebnisverteilung, für die Beteiligung am Gesellschaftsvermögen, einen Anspruch auf das Auseinandersetzungsguthaben, sowie für alle sonstigen Gesellschafterrechte. Die Kapitalkonten I werden – nach Volleinzahlung – als unverzinsliche Festkonten geführt.

## b) Kapitalkonto II (Rücklagenkonto)

Das Agio, das der Anleger geleistet hat, wird als Kapitalrücklage dem Kapitalkonto II gutgeschrieben. Das Konto ist unverzinslich.

## c) Kapitalkonto III (Verlustkonto)

Auf dem Konto werden Verlustlastschriften gebucht, ohne dass hierdurch eine Nachschusspflicht entsteht. Ist das Konto belastet, sind auch Gewinne dem Kapitalkonto III gutzuschreiben, bis es ausgeglichen ist. Das Konto ist unverzinslich.

## d) Kapitalkonto IV (Gewinnkonto)

Gewinne werden, soweit sie nicht zum Ausgleich von Verlusten gemäß vorstehendem lit. c) Verwendung finden, auf dem Kapitalkonto IV verbucht. Guthaben auf dem Kapitalkonto IV sind zum Ausgleich etwaiger Verluste, mit denen das Kapitalkonto III zu belasten wäre, zu verrechnen. Darüber hinaus sind die Kommanditisten nicht zum Ausgleich von Verlusten verpflichtet. Das Konto ist unverzinslich.

## e) Kapitalkonto V (Entnahmekonto)

Ausschüttungen, sonstige Entnahmen sowie der sonstige Zahlungsverkehr zwischen der Gesellschaft und einem Kommanditisten werden auf dem beweglichen Kapitalkonto V gebucht. Das Konto ist unverzinslich.

Die Kapitalkonten der Kommanditisten, die im Eigenkapital ausgewiesen sind, setzen sich wie folgt zusammen:

	<b>31.12.2023</b>	<b>31.12.2022</b>
	EUR	EUR
Kapitalkonto I (Haft- und Pflichteinlage)	38.118.000,00	2.672.000,00
Kapitalkonto II (Rücklagenkonto)	1.470.975,00	113.315,00
Kapitalkonto III (Verlustkonto)	-5.181.892,53	-819.897,29
Kapitalkonto IV (Gewinnkonto)	0,00	0,00
Kapitalkonto V (Entnahmekonto)	-17.738,35	0,00
<b>Summe der Kapitalkonten</b>	<b>34.389.344,12</b>	<b>1.965.417,71</b>
Nicht realisierte Gewinne/Verluste aus der Neubewertung	-1.025.890,64	0,00
<b>Wert des Eigenkapitals</b>	<b>33.363.453,48</b>	<b>1.965.417,71</b>
Nicht durch Vermögenseinlagen gedeckter Verlustanteil von Kommanditisten	819.098,34	56.580,88
<b>Bilanzieller Ausweis des Eigenkapitals</b>	<b>34.182.551,82</b>	<b>2.021.998,59</b>

#### **4 Angaben und Erläuterungen zu einzelnen Posten der Gewinn- und Verlustrechnung**

Als Verwaltungsvergütung wird die von der HEP KVG berechnete Vergütung für ihre Tätigkeit im Bereich des Portfolio-, Risiko- und Liquiditätsmanagements ausgewiesen.

Die Verwahrstellenvergütung betrifft das für das Geschäftsjahr berechnete Verwahrstellenentgelt der CACEIS Bank S.A. Germany Branch, München.

Die Prüfungs- und Veröffentlichungskosten beinhalten die Kosten für die Jahresabschlussprüfung.

Die sonstigen Aufwendungen von insgesamt TEUR 4.388 (Vj. TEUR 457) enthalten im Wesentlichen Provisionen für die Eigenkapitalbeschaffung von TEUR 2.883 (Vj. TEUR 52), Kosten für Konzeption und Marketing von TEUR 1.313 (Vj. TEUR 21), Rechts- und Beratungskosten von TEUR 95 (Vj. TEUR 107) sowie die Treuhandvergütung mit TEUR 67 (Vj. TEUR 42). Im Vorjahr waren zudem TEUR 207 Initialkosten ausgewiesen.

#### **5 Sonstige Angaben**

##### **Änderungen zum Verkaufsprospekt**

Im Berichtsjahr gab es folgende Nachträge zum Verkaufsprospekt:

Mit der Aktualisierung Nr. 1 vom 01.01.2023 wurde darüber informiert, dass der Vorstand Prof. Dr. Arnd Verleger mit Wirkung zum 31.12.2022 aus dem Vorstand der HEP KVG ausgeschieden ist. Der Prospekt war somit an den relevanten Stellen anzupassen.

Mit der Aktualisierung Nr. 2 vom 20.03.2023 wurde darüber informiert, dass der Vorstand Holger Pfleger zum 19.03.2023 aus dem Vorstand der HEP KVG ausgeschieden ist und Herr Heiko Szczodrowski mit Wirkung zum 01.03.2023 zum Vorstand der HEP KVG ernannt wurde. Der Prospekt war somit an den relevanten Stellen anzupassen.

Mit der Aktualisierung Nr. 3 vom 17.05.2023 wurde darüber informiert, dass Herr Olaf Timm zum 01.05.2023 zum Vorstand der HEP KVG ernannt wurde. Der Prospekt war somit an den relevanten Stellen anzupassen.

Das Basisinformationsblatt (BIB) wurde am 16.11.2023 aktualisiert.

## Vermögensaufstellung

	Geschäftsjahr 31.12.2023 in EUR	Anteil am Fondsvermögen in %
<b>A. Vermögensgegenstände</b>		
1. Beteiligungen	14.125.432,46	42,3
2. Barmittel und Barmitteläquivalente		
a) Täglich verfügbare Bankguthaben	10.642.077,65	31,9
3. Forderungen		
a) Forderungen an Beteiligungsgesellschaften	8.335.336,86	25,0
b) Eingeforderte ausstehende Pflichteinlagen	368.355,00	1,1
<b>Summe Vermögensgegenstände</b>	<b>33.471.201,97</b>	<b>100,3</b>
<b>B. Schulden</b>		
1. Rückstellungen	31.150,00	0,1
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		
a) Aus anderen Lieferungen und Leistungen	76.348,49	0,2
3. Sonstige Verbindlichkeiten		
a) Gegenüber Gesellschaftern	250,00	0,0
<b>Summe Schulden</b>	<b>107.748,49</b>	<b>0,3</b>
<b>C. Fondsvermögen</b>	<b>33.363.453,48</b>	<b>100,0</b>

## Angaben zu den mittelbar gehaltenen Sachwerten

Betreffend die Beteiligung HEP - Solar USA 5 GmbH & Co. geschlossene Investment KG:

<b>Photovoltaikanlage</b>	<b>SL Ashville</b>	<b>SL Brockport</b>
Energieart	Solarstrom	Solarstrom
installierte Leistung (MWp)	geplant 11,6	geplant 5,6
eingespeiste Energie (kWh)	0	0
Baujahr	in Entwicklung	in Entwicklung
Erwerbsjahr	N/A	N/A
Jahr der Inbetriebnahme	N/A	N/A
Abnehmer der Energie	National Grid US	National Grid US
Nutzungsrechte des Grundstücks	Leasingvereinbarung	Leasingvereinbarung
Fremdfinanzierungsquote (%)	0,00	0,00
Verkehrswert* <sup>1</sup> (EUR) (100%)	N/A	N/A
Kaufpreis* <sup>2</sup> (EUR)	17.846.249	
Hinweis zu Kaufpreis	für alle 4 SL-Projekte	
Bestands-, Projektentwicklungsmaßnahmen	N/A	N/A

<b>Photovoltaikanlage</b>	<b>SL Pembroke</b>	<b>SL Portland Community</b>
Energieart	Solarstrom	Solarstrom
installierte Leistung (MWp)	geplant 11,9	geplant 10,4
eingespeiste Energie (kWh)	0	0
Baujahr	in Entwicklung	in Entwicklung
Erwerbsjahr	N/A	N/A
Jahr der Inbetriebnahme	N/A	N/A
Abnehmer der Energie	National Grid US	National Grid US
Nutzungsrechte des Grundstücks	Leasingvereinbarung	Leasingvereinbarung
Fremdfinanzierungsquote (%)	0,00	0,00
Verkehrswert* <sup>1</sup> (EUR) (100%)	N/A	N/A
Kaufpreis* <sup>2</sup> (EUR)	17.846.249	
Hinweis zu Kaufpreis	für alle 4 SL-Projekte	
Bestands-, Projektentwicklungsmaßnahmen	N/A	N/A

Betreffend die Beteiligung HEP - Solar Japan 4 GmbH & Co. geschlossene Investment KG (Kite & Fox) sowie die Beteiligung hep - solar sunflower 2 GmbH & Co. KG (Skull Creek):

<b>Photovoltaikanlage</b>	<b>Kite &amp; Fox</b>	<b>Skull Creek</b>
Energieart	Solarstrom	Solarstrom
installierte Leistung (MWp)	geplant 32,51	geplant 161,6
eingespeiste Energie (kWh)	0	0
Baujahr	in Entwicklung	in Entwicklung
Erwerbsjahr	N/A	N/A
Jahr der Inbetriebnahme	N/A	N/A
Abnehmer der Energie	in Verhandlung	Rayburn County Electric Cooperative, Inc.
Nutzungsrechte des Grundstücks	Eigentum	Leasingvereinbarung
Fremdfinanzierungsquote (%)	geplant bis zu 70 %	0,00
Verkehrswert*1 (EUR) (100%)	N/A	N/A
Kaufpreis*2 (EUR)	4.733.576	9.049.774
Hinweis zu Kaufpreis	N/A	N/A
Bestands-, Projektentwicklungsmaßnahmen	N/A	N/A

\*1 Verkehrswert, sofern Photovoltaikanlage in Betrieb ist

\*2 Kaufpreis bzw. Anschaffungskosten für 12 Monate ab Erwerb

### **Anzahl der umlaufenden Anteile, Nettoinventarwert und Wert je Anteil**

Die Anzahl der umlaufenden Anteile betrug zum Bilanzstichtag 38.118. Gemäß § 5 Abs. 2 des Gesellschaftsvertrages beträgt die Mindesteinlage EUR 5.000; eine höhere Gesamteinlage ist zulässig, soweit diese durch 1.000 ohne Rest teilbar ist. Aus diesem Grund wurde für Zwecke der Anteilswertberechnung der Anteilswert mit EUR 1.000 definiert.

Der Nettoinventarwert beträgt zum 31. Dezember 2023 TEUR 33.363, daraus ermittelt sich ein Wert je eingezahltem Anteil von EUR 875,27.

Die vergleichende Übersicht der letzten drei Geschäftsjahre liefert folgendes Bild:

Jahr	Währung	Nettoinventarwert	Wert je Anteil
2023	EUR	33.363.453,48	875,27
2022	EUR	1.965.417,71*	735,56*
2021	EUR	N/A	N/A

\* Wert aus 2022 auf den rechnerisch richtigen Wert angepasst

Da sich die Gesellschaft zum Stichtag noch in der Einzahlungsphase des Gesellschaftskapitals befand, ist der ausgewiesene Wert je Anteil nur bedingt aussagekräftig.

### Verwendungs- und Entwicklungsrechnung

	2023	2022
	EUR	EUR
<b>Verwendungsrechnung</b>		
1. Realisiertes Ergebnis des Geschäftsjahres	-4.361.995,24	-818.161,63
2. Gutschrift (-)/Belastung (+) auf Kapitalkonten	4.361.995,24	818.161,63
3. Gutschrift (-)/Belastung (+) auf Rücklagenkonten	0,00	0,00
4. Gutschrift (-)/Belastung (+) auf Verbindlichkeitenkonten	0,00	0,00
5. Bilanzgewinn	0,00	0,00

### Entwicklungsrechnung

I. Wert des Eigenkapitals am Beginn des Geschäftsjahres	1.965.417,71	-735,66
1. Entnahmen für das Vorjahr	0,00	0,00
2. Zwischenentnahmen	-17.738,35	0,00
3. Mittelzufluss (netto)		
a) Mittelzuflüsse aus Gesellschaftereintritten und Kapitaleinzahlungen	36.803.660,00	2.784.315,00
b) Mittelabflüsse aus Gesellschafteraustritten und Kapitalauszahlungen	0,00	0,00
4. Realisiertes Ergebnis des Geschäftsjahres nach Verwendungsrechnung	-4.361.995,24	-818.161,63
5. Nicht realisiertes Ergebnis des Geschäftsjahres	-1.025.890,64	0,00
II. Wert des Eigenkapitals am Ende des Geschäftsjahres	33.363.453,48	1.965.417,71

### Haftungsverhältnisse

Haftungsverhältnisse i. S. d. § 251 HGB haben zum Bilanzstichtag nicht bestanden.

### Vergütungen an die Verwahrstelle

Die jährliche Vergütung für die Verwahrstelle beträgt 0,044 % der Bemessungsgrundlage, mindestens jedoch EUR 17.850,00 p. a. inkl. gesetzlicher Umsatzsteuer für die Geschäftsjahre 2022 und 2023. Die Bemessungsgrundlage ist der durchschnittliche Nettoinventarwert der Gesellschaft im Geschäftsjahr. Die Verwahrstelle kann hierauf monatlich anteilige Vorschüsse aus Basis der jeweils aktuellen Planzahlen erheben. Im Berichtsjahr betrug die Verwahrstellenvergütung EUR 17.850,00.

## **Vergütungen an Dritte**

Die KVG zahlt aus dem Vermögen des Publikums-AIF für die laufende Steuerberatung eine jährliche Vergütung in Höhe von 0,04 % der Bemessungsgrundlage.

## **Gesamtkostenquote**

Der Publikums-AIF wurde am 28.11.2022 zum Vertrieb zugelassen. Bis zum Stichtag 31.12.2023 wurden TEUR 38.118 platziert.

Die Gesamtkostenquote beträgt 2,63 %. Sie gibt Aufschluss darüber, welche Kosten jährlich angefallen sind. Dabei werden die im Berichtsjahr anfallenden laufenden Kosten ins Verhältnis zum durchschnittlichen Nettoinventarwert gesetzt (Verwaltungskosten und weitere Aufwendungen, die der Gesellschaft belastet werden können, jedoch ohne Transaktionsgebühren, Transaktionskosten, Investitionskosten, Initialkosten und ohne erfolgsabhängige Vergütung der HEP KVG).

## **Transaktionskosten**

Die Transaktionskosten betragen TEUR 0 (Vj. TEUR 94).

## **Personalstand**

Im Geschäftsjahr wurden keine Mitarbeiter beschäftigt.

## **Geschäftsführung**

Geschäftsführung und Vertretung obliegen der Komplementärin HEP Verwaltung 26 GmbH, Güglingen, die als Gesellschaft mit beschränkter Haftung durch ihre satzungsgemäß bestellten und im Handelsregister eingetragenen Organe handelt.

Geschäftsführer der Komplementärin sind Herr Thorsten Eitle (Vorstand der HEP KVG) und Herr Ingo Burkhardt (Vorstand der HEP KVG).

## **6 Nachtragsbericht**

Zum Zielfonds HEP - Solar Japan 4 GmbH & Co. geschlossene Investment KG ist zu berichten:

Im Rahmen der Entwicklung des Ende 2023 mittelbar erworbenen Projekts Kite & Fox traten bis zum Zeitpunkt der Berichtserstellung Entwicklungen ein, die die Fertigstellung des Projektes gegenüber der ursprünglichen Planung verzögern werden. Hierunter fallen unter anderem deutliche längere Lieferzeiten für zentrale Komponenten des Solarparks (Transformatoren) sowie Verzögerungen bei der Beantragung des Netzanschlusses. Diese Verzögerungen können sich wirtschaftlich nachteilig auswirken, da die Inanspruchnahme von eingeplanten Erleichterungen bzgl. Netzentgelten (sogenannte „wheeling charges“) an Fristen gebunden ist, die durch

vorgenannte Effekte in Gefahr geraten, als auch zusätzliche Genehmigungsverfahren erforderlich werden könnten. Geeignete Maßnahmen zur Eindämmung der wirtschaftlichen Effekte werden aktuell geprüft bzw. befinden sich in Umsetzung. Sollte dies nicht möglich sein, so sind kompensierende oder zumindest dämpfend wirkende Kaufpreismechanismen mit der Verkäuferin vereinbart.

Zum Zielfonds HEP - Solar USA 5 GmbH & Co. geschlossene Investment KG ist zu berichten:

Fortgeschrittene Verkaufsverhandlungen zu den vier im Jahr 2023 erworbenen Projekten konnten bisher im Jahr 2024 nicht zum Abschluss gebracht werden. Aktuell werden durch die HEP KVG weitere Möglichkeiten zur Veräußerung an einen anderen Erwerber geprüft. Diese Verhandlungen mündeten in einer Absichtserklärung. Zum Zeitpunkt der Berichtserstellung laufen die Kaufvertragsverhandlungen. Der weitere Verkaufsprozess läuft mit dem Ziel, die Transaktion im vierten Quartal 2024 zu unterzeichnen.

Zur Beteiligung hep usa sunflower 2 GmbH & Co. KG ist zu berichten:

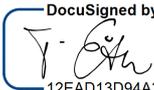
Nachdem das in der Beteiligung hep usa sunflower 2 GmbH & Co. KG befindliche Projekt Skull Creek noch nicht veräußert werden konnte, wurde im Jahr 2024 die Beteiligung in einen Spezial-AIF umgewandelt und somit die geplante Diversifizierung des Portfolios erreicht.

Die finanziellen Auswirkungen zu den dargelegten Sachverhalten können derzeit nicht verlässlich ermittelt werden.

Weitere Vorgänge von besonderer Bedeutung, die nach Ende des Geschäftsjahres eingetreten und weder in der Gewinn- und Verlustrechnung noch in der Bilanz berücksichtigt sind, lagen nicht vor.

Güglingen, 16. Oktober 2024

HEP- Solar Green Energy Impact Fund 1 GmbH & Co. geschlossene Investment KG,  
vertreten durch HEP Verwaltung 26 GmbH

DocuSigned by:  
  
12EAD13D94A3450...  
Thorsten Eitle  
Geschäftsführer

DocuSigned by:  
  
AA4B1ACFFC8446A...  
Ingo Burkhardt  
Geschäftsführer

# **HEP- Solar Green Energy Impact Fund 1 GmbH & Co. geschlossene Investment KG, Güglingen**

## **Lagebericht für das Geschäftsjahr 2023**

### **1 Grundlagen der Gesellschaft**

Die HEP- Solar Green Energy Impact Fund 1 GmbH & Co. geschlossene Investment KG, Güglingen (im Folgenden auch „Gesellschaft“, „HEP SGEIF 1“ oder „Publikums-AIF“ genannt), ist eine geschlossene Investment-Kommanditgesellschaft.

Die Gesellschaft wurde mit Eintragung in das Handelsregister des Amtsgerichts Stuttgart unter der Handelsregisternummer HRA 738133 am 09.07.2021 unter der Firma HEP - Solar Portfolio 3 GmbH & Co. geschlossene Investment KG gegründet. Mit Datum 05.09.2022 und 07.10.2022 erfolgte die Umfirmierung. Die Vertriebs Erlaubnis wurde mit Datum vom 28.11.2022 durch die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) erteilt. Sofern die Gesellschafter keine Verlängerung der Laufzeit beschließen, ist die Dauer der Gesellschaft bis zum 31.12.2028 befristet.

Die Gesellschaft ist ein geschlossener inländischer Publikums-AIF (alternativer Investmentfonds) im Sinne des § 1 des Kapitalanlagegesetzbuches (KAGB). Gegenstand des Unternehmens ist der Erwerb, das Halten und Verwalten sowie die Veräußerung von Sachwerten gem. § 261 Absatz 1 Nr. 1, Absatz 2 Nr. 4 und 8 KAGB und Anteilen an anderen AIF und Objektgesellschaften gemäß den von der Gesellschaft erstellten Anlagebedingungen („Anlageobjekte“) nach einer festgelegten Anlagestrategie zur gemeinschaftlichen Kapitalanlage nach den §§ 261 bis 272 KAGB zum Nutzen der Anleger. Das Unternehmen ist berechtigt, zu diesem Zweck auch Geld in Bankguthaben gem. § 195 KAGB anzulegen und zu verwalten sowie gem. § 261 Absatz 1 Nr. 8 i. V. m. § 285 Absatz 3 KAGB Geld Darlehen zu gewähren. Der Publikums-AIF darf alle Geschäfte betreiben, die dem Gesellschaftszweck unmittelbar oder mittelbar zu dienen geeignet sind und Beteiligungen an Unternehmen erwerben oder Unternehmen erwerben, die in den oben aufgeführten Geschäftsfeldern tätig sind.

Die Anlagewährung ist Euro.

Zur Verwaltung der Gesellschaft wurde die HEP Kapitalverwaltung AG, Güglingen, (im Folgenden auch „HEP KVG“ genannt), bestellt.

Die Gesellschaft hat im Geschäftsjahr in zwei Zielfonds investiert.

## 2 Anlageziele und Anlagepolitik

Die Investmentgesellschaft darf in folgende Vermögensgegenstände investieren:

- a) Sachwerte i. S. d. § 261 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 2 Nr. 4 und 8 KAGB (Anlagen zur Erzeugung, Transport und Speicherung von Strom, Gas oder Wärme aus erneuerbaren Energien sowie in für diese genutzte Infrastruktur nebst hierzu erforderlichen Immobilien) einschließlich der zur Bewirtschaftung dieser Sachwerte erforderlichen Vermögensgegenstände;
- b) Anteile oder Aktien an geschlossenen inländischen Spezial-Investmentvermögen nach Maßgabe der §§ 285 bis 292 KAGB in Verbindung mit den §§ 273 bis 277 KAGB oder geschlossenen EU-Spezial-AIF, deren Anlagepolitik vergleichbaren Anforderungen unterliegt, die direkt oder indirekt in
  - Sachwerte,
  - Projektrechte, d.h. die Vorstufen solcher Sachwerte in Form der rechtlichen Voraussetzungen, Genehmigungen, Verträge und sonstigen Rechtsverhältnisse und Zustimmungen, die für den Bau und den Betrieb der Sachwerte notwendig sind, sowie in
  - die in lit. d) bis f) genannten Vermögensgegenstände investieren dürfen;
- c) Anteile oder Aktien an geschlossenen inländischen Publikums-AIF nach Maßgabe der §§ 261 bis 272 oder an europäischen oder ausländischen geschlossenen Publikums-AIF, deren Anlagepolitik vergleichbaren Anforderungen unterliegt und die in Vermögensgegenstände nach lit. b) und d) bis f) sowie in für diese Vermögensgegenstände genutzte Infrastruktur investieren dürfen;
- d) Anteile oder Aktien an Gesellschaften nach Maßgabe des § 261 Abs. 1 Nr. 3 KAGB, die nach dem Gesellschaftsvertrag oder der Satzung nur in die in lit. a) genannten Sachwerte, zur Bewirtschaftung der in lit. a) genannten Sachwerte erforderlichen Vermögensgegenstände (insbesondere Projektrechte) oder Beteiligungen an solchen Gesellschaften investieren dürfen;
- e) Bankguthaben gemäß § 195 KAGB;
- f) Gelddarlehen gemäß § 261 Abs. 1 Nr. 8 KAGB.

Finanzinstrumente, die nach § 81 Abs. 1 Nr. 1 KAGB i. V. m. Art. 88 der Delegierten Verordnung Nr. 231/2013 in Verwahrung genommen werden können, dürfen nicht angekauft werden.

Anlagegrenzen sind

1. Die Investmentgesellschaft wird als Dachfonds Anteile in Höhe von mindestens 60 % ihres Kommanditkapitals an mindestens drei Spezial-AIF – als Zielfonds –

erwerben, halten und veräußern und hierbei den Grundsatz der Risikomischung nach § 262 Abs. 1 KAGB einhalten.

2. In einen einzelnen Spezial-AIF wird die Investmentgesellschaft weniger als 40 % ihres Kommanditkapitals investieren. Falls die Investmentgesellschaft in genau drei Spezial-AIF investiert, wird sie je Zielfonds mindestens 20 % investieren. Falls in mehr als drei Spezial-AIF investiert wird, müssen mindestens 10 % pro Spezial-AIF investiert werden, sofern zugleich in drei Spezial-AIF jeweils mindestens 20 % des Kommanditkapitals der Investmentgesellschaft investiert werden.
3. Die Investmentgesellschaft investiert mindestens 60 % ihres Kommanditkapitals in Spezial-AIF mit Sitz in Deutschland oder einem anderen Land der Europäischen Union und deren Unternehmensgegenstände den Erwerb, das Halten, das Verwalten sowie das spätere Veräußern von Anlagen zur Erzeugung und zum Transport von Strom aus Solarenergie („Photovoltaikanlagen“) direkt oder indirekt über Gesellschaften, welche die in § 1 lit. a) und b) genannten Sachwerte oder die in § 1 lit. b) genannten Projektrechte halten (nachstehend „Objektgesellschaften“), umfassen. Die Investitionen der Investmentgesellschaft und der von ihr gehaltenen Spezial-AIF sind jeweils auf Japan, die Vereinigten Staaten von Amerika („USA“), die Europäische Union (insbesondere Deutschland), Kanada, Südostasien (insbesondere Indonesien, Malaysia, Vietnam, Kambodscha, Philippinen), Südkorea, Lateinamerika (insbesondere Mexiko, Chile, Kolumbien) und die Länder der Karibischen Gemeinschaft („CARICOM“) beschränkt. Die Investmentgesellschaft investiert maximal 15 % ihres Kommanditkapitals direkt oder indirekt in Objektgesellschaften mit Sitz in Südostasien, Südkorea, CARICOM oder Lateinamerika. Die Objektgesellschaften können ihren Sitz entsprechend in einem der vorgenannten Länder oder einem Land der vorgenannten Staatengemeinschaften haben, wo sie Sachwerte oder Projektrechte erwerben oder halten, insbesondere Photovoltaikanlagen entwickeln, errichten oder betreiben.

Die Investitionsphase dauert längstens bis zum 1. November 2025.

4. Die Investmentgesellschaft verfolgt eine nachhaltige Anlagestrategie.

Die Investmentgesellschaft wird bis spätestens zum Ende der Investitionsphase mit mindestens 75 % ihres Kapitals in nachhaltige Vermögensgegenstände investiert sein. Diese nachhaltigen Vermögensgegenstände, insbesondere Photovoltaikanlagen oder entsprechende Projektrechte, in die indirekt über Spezial-AIF oder Gesellschaften im Sinne des § 1 lit. d) investiert wird, müssen gemäß Art. 10 Verordnung (EU) 2020/852 („TaxonomieVO“) einen wesentlichen Beitrag zur Ver-

wirklichung eines oder mehrerer der Umweltziele des Art. 9 TaxonomieVO leisten, dürfen nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Umwelt- und Sozialziele im Sinne des Art. 2 Nr. 17 Verordnung (EU) 2019/2088 („OffenlegungsVO“) beitragen und dürfen nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines oder mehrerer der Umweltziele des Art. 9 TaxonomieVO führen. Die Investmentgesellschaft wird ihre Tätigkeiten unter Einhaltung des in Art. 18 TaxonomieVO definierten Mindestschutzes ausüben und den technischen Bewertungskriterien gemäß Art. 10 Abs. 3 TaxonomieVO in Verbindung mit der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 der Kommission vom 4. Juli 2021 („Taxonomie DelVO“) entsprechen.

a) Wesentlicher Beitrag zur Verwirklichung des Umweltziels Klimaschutz

Die Investmentgesellschaft leistet einen wesentlichen Beitrag zur Verwirklichung des Umweltziels Klimaschutz, indem mindestens 75 % des Kapitals über die Spezial-AIF oder Gesellschaften im Sinne des § 1 lit. d) in Photovoltaikanlagen oder entsprechende Projektrechte investiert wird. Unter Nutzung von Photovoltaik-Technologie erzeugen die Photovoltaikanlagen elektrische Energie. Durch die Nutzung regenerativer Energiequellen wird eine Reduzierung der Treibhausgasemissionen je erzeugter Kilowattstunde elektrischer Energie angestrebt. Dabei weisen die zur Erzeugung von elektrischer Energie gebauten Photovoltaikanlagen ein hohes Emissionsprofil in der Projektierungs- und Bauphase auf, während die Emissionen im späteren Betrieb der Photovoltaikanlage demgegenüber stark abnehmen. Im Ergebnis ergibt sich über die gesamte Laufzeit der Investition ein Emissionsprofil, das zu einer Reduzierung der Emissionsintensität je erzeugter Einheit elektrischer Energie beiträgt. Die fortlaufende Messung und Überwachung der Emissionsintensität wird durch das Messsystem und die Treibhausgasbilanzierung der Investmentgesellschaft gewährleistet.

b) Vermeidung erheblicher Beeinträchtigung von Nachhaltigkeitszielen

Die Investmentgesellschaft vermeidet erhebliche Beeinträchtigungen von Nachhaltigkeitszielen, insbesondere indem die Spezial-AIF bzw. die Gesellschaften im Sinne des § 1 lit. d) keine Investitionen in Geschäftsmodelle tätigen, welche auf dem Einsatz von fossilen Brennstoffen, der Förderung von Kohle und Erdöl sowie dem Anbau, der Exploration oder Dienstleistungen für Ölsand und Ölschiefer beruhen.

Vor der Investition wird insbesondere sichergestellt, dass die Anforderungen an die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigung anderer Umweltziele des

Art. 9 TaxonomieVO gemäß Anhang I Ziffer 4.1 der Taxonomie DelVO geprüft wurden.

Geschäfte, die Derivate zum Gegenstand haben, wird die Investmentgesellschaft nicht abschließen. Derivate dürfen nur auf Ebene der Spezial-AIF und nur zur Absicherung der von der Investmentgesellschaft gehaltenen Vermögensgegenstände gegen einen Wertverlust getätigt werden; hierzu zählen insbesondere Derivate im Zusammenhang mit der langfristigen Fremdfinanzierung dieser Spezial-AIF bzw. der von diesen gehaltenen Vermögensgegenstände oder Derivate, mittels derer Währungsrisiken abgesichert werden.

Die HEP KVG und der Publikums-AIF haben alle wesentlichen Verträge zur Erreichung der Anlageziele und zur Umsetzung der Anlagestrategie abgeschlossen. Die bestehende Anlagestrategie ergibt sich aus dem im Gesellschaftsvertrag definierten Unternehmensgegenstand und den Anlagebedingungen. Gesellschaftsvertrag und Anlagebedingungen können unter Einhaltung der Anforderungen einer Zustimmung der BaFin gem. § 267 Abs. 3 KAGB im Rahmen einer Gesellschafterversammlung mit einer Mehrheit von zwei Drittel des Zeichnungskapitals geändert werden.

Die HEP KVG hat mit Wirkung zum 07. Dezember 2022 die CACEIS Bank S.A., Germany Branch, München, als Verwahrstelle bestellt.

## 3 Wirtschaftsbericht

### 3.1 Finanzielle Leistungsindikatoren

Die wesentlichen finanziellen Leistungsindikatoren werden die mittelbar erzielten Einnahmen aus der Einspeisung von Solarenergie in das lokale Netz oder aus einer Veräußerung von Objektgesellschaften sein. Im Berichtsjahr waren die Leistungsindikatoren nicht einschlägig, da noch keine Einspeisung in das Stromnetz und noch keine Veräußerung stattfand.

## 3.2 Gesamtwirtschaftliche und branchenbezogene Rahmenbedingungen

### 3.2.1 Weltweiter Photovoltaik-Markt 2023

Im Jahr 2023 erlebte der globale Solarmarkt ein anhaltendes Wachstum. Mit einem Zuwachs von ca. 350 Gigawatt (GW)<sup>1</sup> an installierter Leistung konnten die Werte der vorherigen Jahre übertroffen werden. Es wird erwartet, dass durch die Subventionen in Brasilien, Indien, den USA und der Europäischen Union der Ausbau der erneuerbaren Energien bis 2028 in den jeweiligen Märkten mehr als verdoppelt wird. Zudem sind die Spot-Preise für Solarmodule um bis zu 50 % gesunken.<sup>2</sup> Während der Marktführer China 2022 über 100 GW<sup>3</sup> an installierter PV-Kapazität aufweisen konnte, liegt der Zubau an Solarleistung in China im Jahre 2023 nach derzeitigen Schätzungen bei 200 GW<sup>4</sup>, dies würde einen Zuwachs von 100 % bedeuten. Mit dem daraus erzeugten Strom können durchschnittlich ca. 20 Millionen Haushalte versorgt werden. Außerdem ist nicht nur in China, Europa und den USA ein Anstieg in Solarinvestitionen zu verzeichnen, sondern auch im Globalen Süden. Indiens installierte Solarkapazität betrug zwar nur 79 GW im Jahr 2022, allerdings ist der Zuwachs mit 13 GW enorm<sup>5</sup>. In Brasilien wurden im Jahr 2023 über 38 GW an Solarkapazität erreicht und mittlerweile werden 16,8 %<sup>6</sup> der elektrischen Energie aus Photovoltaikanlagen bezogen, dabei ist der Photovoltaikmarkt sehr dynamisch.<sup>7</sup>

Die Weltwirtschaft befindet sich aufgrund der zahlreichen bewaffneten Konflikte sowie dem schwelenden Handelsstreit zwischen China und den USA auch 2023 in unruhigen Zeiten. Trotz der eigenen üppigen Ressourcen sicherte sich China zusätzliche Produktionskapazitäten für Technologie in Explorationsprojekten in Afrika und Lateinamerika. Dadurch ergeben sich riskante Abhängigkeiten der EU und der USA. Beispielsweise wurden 97 % des Lithiums zur Herstellung von Batterien in der EU und 92 % der in Deutschland benötigten Seltenen Erden aus China importiert. Zuletzt wurden der Export

---

<sup>1</sup> IEA (2023): Renewables 2023 – Analysis and forecast to 2028 (S. 7)

<sup>2</sup> IEA (2023): Renewables 2023 – Analysis and forecast to 2028 (S. 10 f. und S. 21)

<sup>3</sup> PV Magazine (12/2023 & 01/2024) – Awards 2023

<sup>4</sup> PVPS (REPORT IEA PVPS T1-43:2023) -Trends in Photovoltaic Applications 2023

<sup>5</sup> PVPS (REPORT IEA PVPS T1-43:2023) -Trends in Photovoltaic Applications 2023(S.14)

<sup>6</sup> Pv magazine: Brazil's PV capacity surpasses 38 GW: [Brazil's PV capacity surpasses 38 GW – pv magazine International \(pv-magazine.com\)](https://www.pv-magazine.com)

<sup>7</sup> PVPS (REPORT IEA PVPS T1-43:2023) -Trends in Photovoltaic Applications 2023(S.14)

von Hochleistungschips sowie Maschinen für deren Produktion von den USA eingeschränkt<sup>8</sup>. Dennoch zeigt eine Studie des Fachmagazins „Nature“, dass die internationalen Lieferketten in der Photovoltaikindustrie ca. 67 Milliarden Dollar an Einsparungen im Zeitraum 2006 bis 2020 eingebracht haben, und die Kosten von Solarmodulen bei einer nationalen Strategie um 25 % steigen würden. Die Studie zeigt, dass internationale Lieferketten Effizienzgewinne für die gesamte Photovoltaikindustrie bringen.<sup>9</sup>

### 3.2.2 Japanischer Photovoltaik-Markt

#### *Politischer Rahmen*

Die Wirtschaft Japans ist gekennzeichnet durch eine Knappheit an natürlichen Ressourcen und eine energiehungrige Industrie, die viertgrößte Volkswirtschaft der Welt ist 2023 um ca. 2 % gewachsen<sup>10</sup>. Der Anstieg des Bruttoinlandsproduktes (BIP) ist vor allem auf den erhöhten Außenhandel und die gesunkenen Importe zurückzuführen. Japan profitiert von der aufgeschobenen geldpolitischen Straffung der japanischen Zentralbank und der daraus resultierenden Währungsschwäche des Yen. Der japanische Leitzins lag 2023 unverändert bei -0,10 % und wurde von der japanischen Notenbank trotz inflationären Drucks nicht erhöht, während die Notenbanken in Europa und den USA die Leitzinsen angehoben haben. Die geringe durchschnittliche Inflationsrate von 3 % im Jahr 2023 und die Aussicht auf steigende Löhne bieten eine gute Grundlage für die zukünftige Konjunktorentwicklung<sup>11</sup>. Bei den Einspeiseregulungen von erneuerbaren Energien änderte die Regierung das System vom Feed in Tarif (FiT) zum Feed in Premium (FiP). Während man vor 2020 im FiT eine staatlich festgelegte Vergütung erhielt, werden erneuerbare Energien im FiP-System durch einen anteiligen Bonus auf den regulären Marktpreis des Stromes an der lokalen Strombörse subventioniert<sup>12</sup>. Zwar wurde vom japanischen Parlament 2023 beschlossen, die Laufzeiten von Kernkraftwerken zu verlängern<sup>13</sup>, dies bedeutet aber keinesfalls eine Abkehr von erneuerbaren Energien. Das japanische Ministerium für Wirtschaft und Klimaschutz hat verlautbart, dass Japan 146 Milliarden Euro in erneuerbare Energien investieren möchte und somit der Anteil an erneuerbaren Energien bis 2030 auf 38 % erhöht werden soll. Zudem plant die

---

<sup>8</sup> [Handelsstreit mit dem Westen: Wie China die Muskeln spielen lässt | tagesschau.de](#)

<sup>9</sup> [Globalisierte Photovoltaik-Lieferketten sparte 67 Milliarden US-Dollar an Produktionskosten für Solarmodule – pv-magazine Deutschland \(pv-magazine.de\)](#)

<sup>10</sup> OECD: Figure 2: Gross domestic product (annual growth) [GDP Growth - Fourth quarter of 2023, OECD](#)

<sup>11</sup> [Warum Japan ein so hohes Wirtschaftswachstum vorweisen kann | tagesschau.de](#)

<sup>12</sup> IRENA(2021): Renewable energy auctions in Japan: Context, design and results

<sup>13</sup> [Atomenergie: Japan verlängert Laufzeiten von Atomkraftwerken | ZEIT ONLINE](#)

japanische Regierung eine Investition von ca. 60 Milliarden Dollar in die elektrische Infrastruktur.<sup>14</sup>

### *Marktentwicklung 2023*

In Japan wird die Stromproduktion überwiegend durch Kohle- und Gaskraftwerke (ca. 60 %) gewährleistet, 10 % der Energie wird mittlerweile aus Photovoltaikanlagen gewonnen und 1 % aus Windanlagen, 8 % jeweils aus Wasserkraftwerken und Atomkraftwerken und die restlichen 13 % aus Öl- und Biokraftwerken<sup>15</sup>. Die insgesamt installierte Photovoltaik-Leistung Japans beläuft sich auf 84,9 GW und weist damit die dritthöchste Solarleistung weltweit auf. Der Zuwachs im Jahr 2023 beträgt 6,5 GW, was einer Stagnation im Vergleich zu Vorjahren gleich kommt.<sup>16</sup> Japans generierte Leistung an Solarenergie wuchs innerhalb der letzten Dekade dagegen rasant von 3,5 GWh im Jahr 2010 auf über 80 GWh im Jahr 2022. Die begrenzte Flächenverfügbarkeit für herkömmliche Photovoltaik-Großanlagen stellt ein Hindernis bei der Umsetzung der Projekte dar. Als alternatives Vermarktungsmodell neben der erwähnten FiP-Förderung ist die Nachfrage nach sogenannten Power Purchase Agreements (PPA), Stromabnahmeverträgen direkt zwischen Erzeuger und Abnehmer, stark gestiegen. So wurden seit Jahresbeginn 2023 viele Solarprojekte im Rahmen solcher PPA's geplant. Namhafte Firmen wie Sony, die NTT Group und verschiedene japanische Banken haben Solarparks in dieser Form umgesetzt. Die Gründe dafür sind höhere Elektrizitätspreise beim Netzbezug, die attraktiven Preise der PPA's aufgrund der geringen Kosten für Solarenergie sowie die Motivation, eigenständig und unabhängig erneuerbare Energien zu beziehen.<sup>17</sup>

### 3.2.3 US-Amerikanischer Photovoltaik-Markt

#### *Politischer Rahmen*

Die Wirtschaftsleistung der USA als größter Volkswirtschaft der Welt wuchs 2023 um 2,5.<sup>18</sup> Dazu trug neben weiteren guten Rahmenbedingungen auch der Inflation Reduction Act (IRA) vom August 2022 bei, welcher weiterhin seine vielfältigen positiven Auswirkungen, insbesondere auf die Solarwirtschaft in den USA, entfaltet. Nachdem das Jahr 2022 von massiven Lieferengpässen im Bereich von PV-Modulen und Komponenten ge-

---

<sup>14</sup> Infrastructure Investor: Japan re-emerges as an investment destination

<sup>15</sup> LOWCARBONPOWER: [Verstehen Sie kohlenstoffarme Energie in Japan durch Daten | Low-Carbon Power \(lowcarbon-power.org\)](#)

<sup>16</sup> PVPS (2023): Snapshot of Global PV Markets (S.4)

<sup>17</sup> Renewable Energy Institute: "Corporate PPA Latest Trends in Japan" (2023 Edition)

<sup>18</sup> Internationaler Währungsfonds (IWF): World Economic Outlook Update (2024)

prägt war, haben sich die Probleme in diesem Bereich dank wiederhergestellter Lieferketten entspannt.<sup>19</sup> Der IRA bietet durch die Förderdauer bis 2032 für Unternehmen langfristige Planungssicherheit und hat allein in den ersten 10 Monaten nach Verabschiedung über 100 Milliarden US-Dollar an Investments in erneuerbare Energien mobilisiert.<sup>20</sup> Die im Rahmen des IRA eingeführte Übertragbarkeit von Steuergutschriften von Projektentwicklern auf Dritte führt, neben neuen Finanzierungsmöglichkeiten, aufgrund der komplizierten regulatorischen Anforderungen allerdings auch zu rechtlichen Unsicherheiten.<sup>21</sup> Darüber hinaus ist die US-Regierung aktuell im Begriff, weitere Maßnahmen zur Stärkung der Solarwirtschaft zu erlassen. So veröffentlichte das US Bureau of Land Management (BLM) eine vorläufige Analyse, nach welcher 22 Millionen staatliche Äcker in 11 westlichen Bundesstaaten für die Belegung mit PV-Modulen geeignet sind, was eine massive Ausweitung zur vorangegangenen Version darstellt.<sup>22</sup> Dadurch werden Flächen, welche bisher durch den Gesetzgeber für den Bau von Solaranlagen gesperrt waren, potenziell für Projektentwickler frei.

### *Marktentwicklung 2023*

Das Beratungsunternehmen Wood Mackenzie schätzt, dass im Jahr 2023 insgesamt 33 GW an PV-Kapazität zugebaut wurden und damit so viel wie noch nie in der Geschichte des US-Solarektors. Der Strommix in den USA wird nach wie vor durch fossiles Gas dominiert, welches 2023 ca. 45 % des erzeugten Stroms ausmachte, während die Kohleverstromung weiter zurück geht. Der Anteil von Wind- und Sonnenenergie stieg im Jahresvergleich um 1 % auf insgesamt ca. 11 % an der gesamten Elektrizitätserzeugung.<sup>23</sup> Des Weiteren haben sich die Lieferengpässe für Module und Komponenten deutlich entspannt.<sup>24</sup> Die Bundesstaaten mit den höchsten Ausbauzahlen bleiben demselben Bericht zufolge Kalifornien, Florida und Texas. Neben dem Ausbau der Photovoltaik wird auch die inländische Modulherstellung massiv gefördert, so wurden allein im ersten Jahr nach Inkrafttreten des IRA 52 Fabriken zur Modulherstellung angekündigt<sup>25</sup>. Die Produktionskapazität für Solarmodule in Nordamerika wird bis 2028 auf ca. 80 GW pro Jahr geschätzt, wobei es 2022 lediglich ca. 10 GW waren.<sup>26</sup> Die Großhandelspreise für Elektrizität fielen im Lauf des Jahres 2023 um 40 % auf durchschnittlich 46 USD/MWh, wobei

---

<sup>19</sup> Wood Mackenzie: US Solar Market Insight Q4 2023 (S. 4)

<sup>20</sup> S&P Global: Renewable Energy Funding 2023 (S.8)

<sup>21</sup> S&P Global: [New tax credit rules may not simplify US clean energy project finance deals](#)

<sup>22</sup> BLM Pressemeldung: [BLM analysis aims to optimize solar energy development throughout the West | Bureau of Land Management](#)

<sup>23</sup> IEA (2024): Electricity 2024 – Analysis and Forecast to 2026 (S. 113)

<sup>24</sup> Wood Mackenzie: US Solar Market Insight Q4 2023 (S. 4 und S.5)

<sup>25</sup> American Clean Power Association (2023): Clean Energy Investing in America (S. 2)

<sup>26</sup> IEA (2024): Renewables 2023 – Analysis and Forecast to 2028 (S. 68)

sie damit immer noch 15 % höher lagen als der Durchschnitt des letzten vorpandemischen Jahres 2019.<sup>27</sup> Die Gestehungskosten für Solarstrom aus Solarparks liegen in den USA im Durchschnitt unter denen von fossilen Erzeugungstechnologien, was sie zu einer der wettbewerbsfähigsten Technologien auf dem Strommarkt macht.<sup>28</sup>

### 3.2.4 Kanadischer Photovoltaik-Markt

#### *Politischer Rahmen*

Kanada ist anders als viele Industriestaaten ein sehr rohstoffreiches Land. Der Bergbau, die Metallindustrie und das produzierende Gewerbe bilden zusammen den Grundstein der kanadischen Wirtschaft<sup>29</sup>. Die Volkswirtschaft Kanadas wuchs 2023 durchschnittlich um 1,5 %<sup>30</sup>. Die hohe Inflationsrate von 6,8 % zum Jahresbeginn 2023 sank zum Jahresende auf 2,4 %. Als Antwort auf die hohe Inflationsrate erhöhte die Zentralbank von Kanada, die „Bank of Canada“, den Leitzins auf 5,0 %, damit war der Leitzins im Jahr 2023 so hoch wie seit 20 Jahren nicht mehr<sup>31</sup>. Allerdings wurden in verschiedenen Provinzen Kanadas, wie zum Beispiel in British Columbia, die Mindestlöhne angehoben. Die Regulierungen bezüglich der Mindestlöhne werden anders als in Deutschland nicht durch eine zentrale Kommission bestimmt, sondern von den Regional- oder Provinzbehörden<sup>32</sup>.

Die energiepolitische Entwicklung Kanadas ist durch den Wandel von fossiler Energieerzeugung hin zu einer erneuerbaren Energiegewinnung geprägt. Mit dem „Canadian Net-Zero Emissions Accountability Act“ im Jahr 2021 verpflichtete sich Kanada rechtsverbindlich zur Klimaneutralität bis zum Jahr 2050. Der staatliche Haushaltsplan beinhaltet seither nicht nur eingeplante steuerliche Vergünstigungen, sondern bietet zukünftig auch vorteilhafte Rahmenbedingungen für Produzenten von grünem Strom<sup>33</sup>. Durch Investitionsgutschriften wie die sogenannte „Accelerate Capital Cost Allowance“ erhalten Produzenten von erneuerbaren Energien eine erhebliche Reduktion des zu versteuernden Einkommens. Ähnlich wie beim Inflation Reduction Act (IRA) in den USA sollen Unternehmen in Kanada bis zu 30 % Investitionskosten mit dem Investment Tax Credit (ITC) erstattet bekommen. Die finale Verabschiedung der Regelungen steht aktuell aus. Zwar wurde in einem Moratorium der Ausbau von erneuerbaren Energieprojekten von

---

<sup>27</sup> IEA (2024): Electricity 2024 – Analysis and Forecast to 2026 (S. 66)

<sup>28</sup> Lazard & Roland Berger: Levelized Cost of Energy Analysis – Version 16.0 (S. 2)

<sup>29</sup> Canada Energy Regulator: [CER – Provincial and Territorial Energy Profiles – Canada \(cer-rec.gc.ca\)](https://www.cer-rec.gc.ca)

<sup>30</sup> OECD: Figure 2: Gross domestic product (annual growth) [GDP Growth - Fourth quarter of 2023, OECD](https://www.oecd.org/gdp/growth/)

<sup>31</sup> CEIC: [Kanada | Leitzins | 1992 – 2024 | Ökonomische Indikatoren | CEIC \(ceicdata.com\)](https://www.ceicdata.com/)

<sup>32</sup> Retail Council of Canada (RCC): [Minimum Wage by Province | Retail Council of Canada](https://www.rcc.ca/)

<sup>33</sup> Canadian Net-Zero Emissions Accountability Act (2021): Canadian Net-Zero Emissions Accountability Act

der Regierung Albertas Mitte 2023 ausgesetzt<sup>34</sup>, jedoch wurde diese Aussetzung im Frühjahr 2024 aufgehoben und der Bau der Solaranlagen kann fortgeführt werden.

### *Marktentwicklung 2023*

Die 2023 installierte Leistung von Solar- und Windenergieanlagen in Kanada wuchs um ca. 11 % gegenüber dem Vorjahr. Die Gesamtkapazität an erneuerbaren Energien beläuft sich 2023 auf 21,9 GW, womit ein neuer Höchstwert erreicht wurde. Von den 2.3 GW Zuwachs an erneuerbaren Energien wurden 446 MW durch Solaranlagen erreicht<sup>35</sup>. Dabei sind die Provinzen Ontario und Alberta Spitzenreiter beim Ausbau von Solaranlagen.

Während die installierte Kapazität an Solaranlagen in Alberta 2020 276 MW<sup>36</sup> betrug, waren es Ende 2023 bereits 1.595 MW, womit innerhalb von 3 Jahren der Ausbau an Solaranlagen fast versechsfacht wurde. Einheitlich betrachtet wies Kanada 2023 eine Photovoltaik Leistung von 4.610 MW auf, wobei es Jahr 2020 noch 3.652 MW waren, das entspricht dem 1,26-fachen an Solarkapazität. Albertas Strommarkt ist seit den 90er Jahre liberalisiert. In der Provinz operieren keine öffentlichen Versorgungsunternehmen (Utility Company) und der Stromhandel funktioniert über das sogenannte "Merit Order"-Prinzip. Nach diesem Stromhandelsdesign wird über die Einsatzreihenfolge der stromerzeugenden Kraftwerke bestimmt, bei dem die Betriebskosten der Energiekraftwerke ausschlaggebend sind<sup>37</sup>.

Bei der Betrachtung des Photovoltaikmarktes sind auch die Flächen- und Wetterbedingungen ein wesentlicher Faktor. Die tägliche durchschnittliche Sonnenscheindauer eines Jahres in Alberta beträgt ca. 6 Stunden und liegt deutlich über dem von europäischen Städten wie Berlin aber auch die Einstrahlwerte von bis zu 1.800 kWh/kWp sind sehr hoch und vergleichbar mit Einstrahlwerten in Süd-Spanien<sup>38</sup>. Außerdem ist der Süden der Provinz von einer weiten und ebenen Prärielandschaft gekennzeichnet, was vorteilhaft für den Bau von kommerziellen Freiflächenanlagen ist. Zusatzkosten durch Sicherheitsmaßnahmen wegen der steilen Abhänge, wie beispielsweise in Japan, kön-

---

<sup>34</sup> [Kanadische Provinz Alberta setzt Genehmigungen für Wind- und Solarparks aus \(blackout-news.de\)](#)

<sup>35</sup> CANREA - News Release: [NEWS RELEASE: New 2023 data shows 11.2% growth for wind, solar & energy storage – Canadian Renewable Energy Association \(renewablesassociation.ca\)](#)

<sup>36</sup> PVPS: National Survey Report of PV Power Applications in Canada 2020  
[National Survey Report of PV Power Applications in Canada 2020 \(iea-pvps.org\)](#)

<sup>37</sup> Aesco : [Guide to understanding Alberta's electricity market » AESO](#)

<sup>38</sup> Global Solar Atlas: <https://globalsolaratlas.info/map?c=28.201151,-30.820309,3&s=32.990236,-43.769531&m=site> (Global Solar Atlas)

nen dadurch vermieden werden. Durch die niedrigen Jahresdurchschnittstemperaturen in Alberta von 3,9 °C werden Solarparks nicht übermäßig erhitzt und die Reparaturkosten bleiben überschaubar.

Gemäß dem „Canada Energy Regulator“ ist der Elektrizitätssektor durch Atom- und Hydroenergie gekennzeichnet, welche über 70 % des Stroms einspeisen<sup>39</sup>. Allerdings unterscheidet sich der Strommix von Provinz zu Provinz. In Alberta wurde der Strom zu über 85 % aus fossilen Energieträgern hergestellt und nur zu ca. 1 % aus Solarenergie, was ein hohes Ausbaupotenzial verspricht.

### 3.2.5 Deutscher Photovoltaik-Markt

#### *Politischer Rahmen*

Deutschland ist die größte Volkswirtschaft der Europäischen Union und überholte 2023 aufgrund der starken Abwertung des Yen im weltweiten Vergleich Japan, womit die Bundesrepublik global auf dem dritten Platz der Länder mit der höchsten Wirtschaftsleistung steht.<sup>40</sup> Dennoch ist die wirtschaftliche Lage aufgrund von hohen Energiepreisen, des Fachkräftemangels sowie einer hohen Regulierungsdichte momentan angespannt, was dazu führte, dass die deutsche Wirtschaft im Jahr 2023 um 0,3 % schrumpfte.<sup>41</sup> Die hohe Inflationsrate von 5,9 % im Jahresdurchschnitt sank im Verlauf des Jahres kontinuierlich von 8,7 % im Januar 2023 auf 3,7 % im Dezember 2023. Im Jahreswirtschaftsbericht 2024 wird ein weiterer starker Rückgang der Inflation auf ca. 2,8 % prognostiziert.<sup>42</sup>

Die Energiepolitik in Deutschland ist von dem anhaltenden Krieg in der Ukraine und den damit zusammenhängenden energiepolitischen Verwerfungen geprägt. 2023 wurden intensive Debatten um das sogenannte „Heizungsgesetz“ sowie die vollzogene Abschaltung der drei letzten verbliebenen Atomkraftwerke zum 15.04.2023 geführt. Um die Transformation zu einem emissionsarmen Energiesystem dennoch zu schaffen, folgt daraus die Notwendigkeit eines umso stärkeren Ausbaus der erneuerbaren Energien, insbesondere der Photovoltaik. Das Jahr 2023 war von einer Reihe von politischen Initiativen dazu geprägt. Den Auftakt machte die Veröffentlichung einer eigenen Photovoltaik-Strategie der Bundesregierung.<sup>43</sup> In dieser werden Handlungsfelder benannt, um

---

<sup>39</sup> Canada Energy Regulator (2021): [CER – Provincial and Territorial Energy Profiles – Canada \(cer-rec.gc.ca\)](https://www.cer-rec.gc.ca)

<sup>40</sup> Internationaler Währungsfonds (IWF): World Economic Outlook Update (2024)

<sup>41</sup> Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2024): Jahreswirtschaftsbericht (S. 10)

<sup>42</sup> Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2024): Jahreswirtschaftsbericht (S. 166)

<sup>43</sup> Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2023): Photovoltaik-Strategie – Handlungsfelder und Maßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der Photovoltaik

bis zum Jahr 2030 215 GW an installierter PV-Leistung zu erreichen, wie es im EEG 2023 vorgesehen ist.<sup>44</sup> Eine weitere Initiative war der Vorschlag des sogenannten Solarpakets 1 durch das Bundeskabinett im August 2023. Das Paket wird zahlreiche Maßnahmen enthalten, welche den PV-Ausbau beschleunigen und entbürokratisieren sollen.<sup>45</sup> Die Verabschiedung durch das Parlament wurde durch die tiefgreifende Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts zum Bundeshaushalt 2023 verzögert, sie soll voraussichtlich jedoch bis Mitte 2024 vollzogen werden.

Des Weiteren hat sich die Bundesregierung im Februar 2024 auf die Grundzüge einer neuen Kraftwerksstrategie geeinigt, welche zusätzlich zum Ausbau der erneuerbaren Energien den Bau neuer Gaskraftwerke mit einer Gesamtleistung von 10 GW vorsieht. Künftig sollen diese auf einen Betrieb mit grünem Wasserstoff umgestellt werden können.<sup>46</sup> Diese grundlastfähigen Kraftwerke sollen über Ausschreibungen vergeben werden und zur Versorgungssicherheit in sogenannten Dunkelflauten mit wenig verfügbarem Sonnen- und Windstrom beitragen.

### *Marktentwicklung 2023*

Deutschland bleibt pro Kopf der zweitgrößte und in absoluten Zahlen der größte Photovoltaik-Markt in Europa.<sup>47</sup> Nach vorläufigen Zahlen wurden 2023 14,2 GW an Photovoltaik und damit so viel Leistung wie nie zuvor in einem Jahr zugebaut. Damit stehen in Deutschland insgesamt 81,6 GW an installierter PV-Leistung zur Verfügung, was einer Steigerung der Kapazität um 21,2 % gegenüber dem Vorjahr entspricht<sup>48</sup> Zum ersten Mal überhaupt überschreitet ein europäisches Land damit die Schwelle eines jährlichen Zubaus von 10 GW.<sup>49</sup>

Erneuerbare Energien deckten mit ca. 260 TWh eingespeisten Stroms ca. 58,8 % der öffentlichen Nettostromerzeugung in Deutschland ab, wovon 52,3 TWh auf die Photovoltaik entfiel.<sup>50</sup> Neben der ungebrochen steigenden Bedeutung der erneuerbaren Energien spielen im deutschen Strommix die fossilen Energieträger Braunkohle, Steinkohle sowie Erdgas mit zusammen ca. 37 % der Nettostromerzeugung eine erhebliche Rolle.

---

<sup>44</sup> Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 13 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 405) geändert worden ist

<sup>45</sup> Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2023): Überblickspapier Solarpaket

<sup>46</sup> Pressemitteilung der Bundesregierung vom 05.02.2024: Einigung zur Kraftwerkstrategie

<sup>47</sup> Solar Power Europe: EU Market Outlook 2023-2027 (S. 25)

<sup>48</sup> Arbeitsgruppe Erneuerbare Energie-Statistik (AGEE-Stat): Monatsbericht zur Entwicklung der erneuerbaren Stromerzeugung und Leistung in Deutschland vom Februar 2024 (S.15)

<sup>49</sup> Solar Power Europe: EU Market Outlook 2023-2027 (S. 18)

<sup>50</sup> Fraunhofer ISE: Energy-Charts

Die Strompreise stagnierten auf einem hohen Niveau. So lag der Durchschnitt der angebotenen Tarife für einen mittelgroßen Haushalt 2023 bei 45,73 ct/kWh und damit so hoch wie nie zuvor. Für Industriekunden sank der Strompreis im Vergleich zu den Rekordwerten des Vorjahrs dagegen und lag bei durchschnittlich 24,86 ct/kWh (inkl. Stromsteuer).<sup>51</sup>

Der Markt für sogenannte Power Purchase Agreements (PPA), Stromabnahmeverträge direkt zwischen Erzeuger und Abnehmer, verzeichnete ein kräftiges Wachstum.<sup>52</sup> Darüber hinaus führten die angehobenen Höchstwerte in den Ausschreibungen der Bundesnetzagentur für PV-Freiflächenanlagen zu deutlich überzeichneten Ausschreibungsrunden im März und Juli 2023.<sup>53</sup>

### 3.3 Geschäftsverlauf

Im Jahr 2023 wurde die Platzierung des Publikums-AIF fortgesetzt, es konnten TEUR 35.446 platziert werden. Seit Vertriebsbeginn im 4. Quartal 2022 wurden insgesamt TEUR 38.118 platziert.

Die eingeworbenen Finanzmittel wurden zur Darlehensgewährung an einer Beteiligung und zur Investition in zwei Zielfonds verwendet.

Der im Jahr 2022 geschlossene Vertrag über den Erwerb eines Anteils von 100 % an der hep - solar sunflower 2 GmbH & Co. KG wurde 2023 mit Kaufpreiszahlung wirksam. Diese Beteiligung ist indirekt in die Objektgesellschaft Skull Creek Solar, LLC investiert.

Zudem wurde im Geschäftsjahr in die Zielfonds HEP - Solar USA 5 GmbH & Co. geschlossene Investment KG (HEP - Solar USA 5) mit vier im Jahr 2023 erworbenen Solarprojekten und HEP - Solar Japan 4 GmbH & Co. geschlossene Investment KG (HEP - Solar Japan 4) mit einem im Jahr 2023 erworbenen Solarprojekt (Kite & Fox) investiert.

---

<sup>51</sup> Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW): Strompreisanalyse vom Dezember 2023 (S. 8 und S. 35)

<sup>52</sup> IEA (2024): Renewables 2023 – Analysis and Forecast to 2028 (S. 58)

<sup>53</sup> Bundesnetzagentur (2023): Statistiken: Solaranlagen Freifläche – Ausschreibungen

## 3.4 Wertentwicklung

### 3.4.1 Wertentwicklung der Beteiligungen

Der Publikums-AIF hält zum 31.12.2023 über die Beteiligung an der hep - solar sunflower 2 GmbH & Co. KG das Solarprojekt Skull Creek. Die Beteiligung ist mit der Kommanditeinlage bilanziert.

In den Zielfonds –HEP - Solar USA 5 wurden TEUR 10.150 investiert, sein anteiliger Nettoinventarwert beträgt zum Bilanzstichtag aufgrund von Initial- und Transaktionsaufwendungen TEUR 9.483.

In den Zielfonds HEP - Solar Japan 4 wurden TEUR 5.000 investiert, sein anteiliger Nettoinventarwert beträgt zum Bilanzstichtag aufgrund von Initial- und Transaktionsaufwendungen TEUR 4.641.

### 3.4.2 Wertentwicklung des AIF

Die Anzahl der umlaufenden Anteile betrug zum Bilanzstichtag 38.118 (Vj. 2.672). Ein Anteil wurde mit EUR 1.000 definiert.

Der Nettoinventarwert beträgt zum 31. Dezember 2023 TEUR 33.363 (Vj. TEUR 1.965), daraus ermittelt sich ein Wert je eingezahltem Anteil von EUR 875,27 (Vj. EUR 735,56).

## 3.5 Vermögens-, Finanz- und Ertragslage

Zum 31.12.2023 ergibt sich ein Gesamtvermögen in Höhe von TEUR 33.471 (Vj. TEUR 2.195). Wesentliche Aktivposten sind die Beteiligungen in Höhe von TEUR 14.125 (Vj. TEUR 0), die Bankguthaben in Höhe von TEUR 10.642 (Vj. TEUR 1.211) sowie die Forderungen an Beteiligungsgesellschaften in Höhe von TEUR 8.335 (Vj. TEUR 0). Wesentliche Schuldposten betreffen Rückstellungen für die Verwahrstellenvergütung sowie Abschluss- und Prüfungskosten in Höhe von insgesamt TEUR 31 (Vj. TEUR 29), Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von TEUR 76 (Vj. TEUR 167), davon TEUR 20 (Vj. TEUR 115) für die Verwaltungsvergütung sowie TEUR 48 (Vj. TEUR 52) für Vertriebs honorare.

Während des Geschäftsjahres war eine ausreichende Liquidität stets gegeben. Zum Ende des Geschäftsjahres besitzt die Gesellschaft liquide Mittel in Höhe von TEUR 10.642 (Vj. TEUR 1.211).

Im Geschäftsjahr wurde ein negatives realisiertes Ergebnis in Höhe von TEUR 4.362 (Vj. TEUR 818) erzielt. Zinserträgen in Höhe von TEUR 393 (Vj. TEUR 0) aus der Darlehensgewährung standen Aufwendungen von insgesamt TEUR 4.755 (Vj. TEUR 818) gegenüber. Die Aufwendungen betreffen im Wesentlichen die Portfolioverwaltung (TEUR 333, Vj. TEUR 333), Provisionen an Dritte für die Eigenkapitaleinwerbung (TEUR 2.883, Vj. TEUR 52), die Konzeption des Fonds (TEUR 1.313, Vj. TEUR 21) sowie Rechts- und Beratungskosten (TEUR 95, Vj. TEUR 107).

Das negative nicht realisierte Ergebnis des Geschäftsjahres betrug TEUR 1.026 (Vj. TEUR 0); es resultiert aus der Bewertung der Beteiligungen an den Zielfonds, die aufgrund ihrer Neuauflage durch Initialkosten und ihrer Projekterwerbe durch Transaktionskosten negative Ergebnisse erzielt haben.

### 3.6 Gesamtaussage

Trotz des negativen Ergebnisses, das aus den Initialaufwendungen im Zusammenhang mit der Emission des Publikums-AIF resultiert, ist das Geschäftsjahr positiv zu betrachten. Der Vertrieb der Anteile verlief mit TEUR 35.446 eingeworbenem Eigenkapital positiv.

## 4 Tätigkeitsbericht

### 4.1 Angaben zum Risikomanagement

Die Darstellung der Hauptanlagerisiken erfolgt im Abschnitt Risikobericht.

### 4.2 Tätigkeit der HEP KVG

Die HEP KVG hat im April 2017 bei der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) den Antrag auf Erteilung der Erlaubnis zum Betreiben einer AIF-Kapitalverwaltungsgesellschaft gemäß §§ 20, 22 KAGB zur Verwaltung von inländischen Investmentvermögen, EU-AIF und ausländischen AIF (kollektive Vermögensverwaltung) gestellt. Die Erlaubnis wurde der HEP KVG am 24.01.2018 erteilt.

Die Vorstände der HEP KVG waren im Berichtsjahr Heiko Szczodrowski (seit 01.03.2023), Thorsten Eitle, Ingo Burkhardt, Olaf Timm (seit 01.05.2023) und Holger Pflieger (bis 18.03.2023). Thorsten Eitle und Ingo Burkhardt sind Geschäftsführer der HEP Verwaltung 26 GmbH und der HEP Treuhand GmbH. Holger Pflieger war bis zum 18.03.2023, Thorsten Eitle und Ingo Burkhardt waren bis zum 31.03.2023 ebenfalls Geschäftsführer der hep global GmbH.

Der Publikums-AIF hat mit der HEP KVG am 26. Oktober 2022 einen Geschäftsbesor-gungsvertrag über die Bestellung der HEP KVG als externe Kapitalverwaltungsgesell-schaft im Sinne des KAGB abgeschlossen. Die HEP KVG haftet bei der Erfüllung ihrer vertraglichen Pflichten für jedes schuldhafte Handeln, insbesondere für die Verletzung der Anlagengrenzen und die Vornahme unzulässiger Geschäfte. Die HEP KVG haftet nicht für die Verluste, die aus eigenen Verfügungen der Gesellschaft ohne vorherige Abstim-mung mit der HEP KVG resultieren, es sei denn, der Beschluss oder die Verfügung war zur Korrektur von Fehlern der HEP KVG erforderlich. Der Vertrag läuft auf unbestimmte Zeit. Er endet spätestens mit Beendigung der Liquidation des Publikums-AIF. Der Ver-trag kann von den Vertragspartnern unter Einhaltung einer Kündigungsfrist von 6 Mo-naten zum Ende des Kalenderjahres gekündigt werden, frühestens jedoch zum 31.12.2026.

Die HEP KVG übernimmt die Verwaltung der Investmentgesellschaft im Sinne des KAGB. Dies umfasst die Anlage und Verwaltung der Vermögensgegenstände der Invest-mentgesellschaft sowie die Ausführung der allgemeinen Verwaltungstätigkeit der In-vestmentgesellschaft, d. h. insbesondere den An- und Verkauf von Vermögensgegen-ständen sowie deren Bewirtschaftung und Instandhaltung, das Risikomanagement, das Liquiditätsmanagement, die Betreuung der Anleger, die Beantwortung betriebswirt-schaftlicher Fragestellungen etc.

Portfolioverwaltung: Dies umfasst die Verwaltung des Portfolios einschließlich der Op-timierung durch Erwerb und Veräußerung von Vermögensgegenständen; Beobachtung des Kapitalmarktes; ggf. Umfinanzierungen; Überwachung der Beteiligungen an Betei-ligungsgesellschaften des Publikums-AIF; Wahrnehmung der Gesellschafterrechte bei den Objektgesellschaften.

Risiko- und Liquiditätsmanagement: Die HEP KVG ist verpflichtet, gemäß den gesetzli-chen Anforderungen des § 29 KAGB die für die Anlagestrategie des Publikums-AIF we-sentlichen Risiken, denen der Publikums-AIF bezüglich seiner Vermögensanlagen un-terliegen kann, zu ermitteln, zu messen, zu steuern und zu überwachen. Die HEP KVG ist verpflichtet, dem Publikums-AIF regelmäßig über den aktuellen Risikostand Bericht zu erstatten. Ferner wird die HEP KVG im Rahmen eines gemäß § 30 KAGB eingerichte-ten adäquaten Liquiditätsmanagements insbesondere die Gesamtliquidität des Publi-kums-AIF unter Berücksichtigung aktueller Marktdaten planen und steuern. Dies um-fasst unter anderem eine laufende Liquiditätsrisikomessung und -überwachung durch Ex-post-Ermittlung realisierter Zahlungen, integriertes Cash-Management, strategische Planung von Cash-Flows, operative Planung von Ein- und Auszahlungen einschließlich der Vorbereitung kurzfristiger Finanzierungs- und Anlageentscheidungen.

Asset Management: Es betrifft assetbezogene allgemeine Verwaltungsangelegenheiten. Darunter fallen z. B. Korrespondenz mit Behörden; Einholung von Finanzierungsangeboten; Anbahnung, Verhandlung und Abschluss von Darlehens- und Sicherheitenverträgen; allgemeines assetbezogenes Vertragsmanagement; assetbezogenes Management von Versicherungsangelegenheiten, insbesondere Deckung der wesentlichen Risiken und Durchführung der geschlossenen Versicherungsverträge; assetbezogene Buchhaltung.

AIF- und Anlegerverwaltung: Hierunter fallen folgende Tätigkeiten: Durchführung aller Aufgaben des Rechnungswesens; Führung eines Anlegerverzeichnisses; Betreuung des Publikums-AIF / Anleger; Aufstellen eines Jahresbudgets sowie Vorbereitung und Durchführung periodischer Soll-Ist-Vergleiche; Vorbereitung des von der Geschäftsführung des Publikums-AIF nach Abschluss des Geschäftsjahres aufzustellenden Jahresabschlusses nebst Lagebericht; Unterstützung des Steuerberaters und Abschlussprüfers des Publikums-AIF.

Die HEP KVG hat folgende Tätigkeiten ausgelagert:

Die HEP KVG hat das Rechnungswesen einschließlich der AIF-Buchhaltung, Compliance, Datenschutz, Behördliches Anzeige- und Meldewesen, EDV und IT-Systemadministration und die Personalverwaltung auf die hep global GmbH, Güglingen, sowie bis zum 31.01.2023 das Assetmanagement auf die hep energy GmbH, Güglingen, ausgelagert. Das Rechnungswesen hat die hep global GmbH wiederum an die Hamann & Co. GmbH Steuerberatungsgesellschaft, Güglingen, unterausgelagert. Weiterhin wurden im Jahr 2023 Teile der an die hep global GmbH ausgelagerten IT Dienstleistungen an die Bechtle GmbH & Co. KG unterausgelagert.

Die interne Revision wurde an Benz & Gunzenhäuser Partnerschaft Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Bruchsal, ausgelagert.

Die HEP KVG hat alle notwendigen und vertraglich geschuldeten Verwaltungsaufgaben erbracht.

Die HEP KVG erhält für die Verwaltung der Gesellschaft eine jährliche Vergütung in Höhe von bis zu 0,4165 % (inkl. gesetzlicher Umsatzsteuer) der Bemessungsgrundlage, im jeweiligen Geschäftsjahr; in den Geschäftsjahren 2022 und 2023 beträgt die Vergütung insgesamt jedoch mindestens EUR 666.400 (pro Jahr mindestens EUR 333.200). Für die Konzeption erhält die HEP KVG eine einmalige Vergütung in Höhe von 2,38 % des Kommanditkapitals der Gesellschaft und für das Marketing werden 1,19 % des Kommanditkapitals fällig.

Die HEP KVG kann für den Erwerb eines Vermögensgegenstandes nach § 1 lit. a) oder lit. d) der Anlagebedingungen jeweils eine Transaktionsgebühr in Höhe von bis zu 1 % des Kaufpreises erhalten. Werden diese Vermögensgegenstände veräußert, so erhält die HEP KVG eine Transaktionsgebühr in Höhe von 1 % des Verkaufspreises.

### 4.3 Vergütungsangaben

Die HEP KVG ist nach § 37 KAGB zur Festlegung und Anwendung eines Vergütungssystems verpflichtet. Die Anforderungen an dieses werden durch Artikel 13 und Anhang II der Richtlinie RL 2011/61/EU und den Leitlinien der European Securities and Markets Authority („ESMA“) für solide Vergütungspolitiken unter Berücksichtigung der AIFMD vom 03.07.2013 („ESMA-Leitlinie“) näher bestimmt. Die Vergütungspolitik der HEP KVG ist gemäß diesen Anforderungen darauf ausgerichtet, falsche Anreize insbesondere für Mitarbeiter, die über die Eingehung von Risiken entscheiden, zu vermeiden. Die Vergütungspolitik der HEP KVG soll ein solides und wirksames Risikomanagement begünstigen, nicht zur Übernahme von Risiken ermutigen und Interessenkonflikten vorbeugen (Nr. 1a und b, Anhang II der Richtlinie RL 2011/61/EU). Hierzu hat die HEP KVG eine Vergütungsrichtlinie implementiert.

Die Mitarbeiter der HEP KVG erhalten marktgerechte Fixgehälter und unter bestimmten Umständen zusätzliche Sonderzahlungen. Die HEP KVG beschäftigte im Geschäftsjahr 2023 insgesamt 18 Mitarbeiter, davon 4 Vorstände. Die Gesamtsumme der den Mitarbeitern der HEP KVG im Jahr 2023 gezahlten Vergütungen beträgt TEUR 2.111, hiervon entfallen TEUR 163 auf variable Vergütungen. Die Gesamtsumme der gezahlten Vergütungen an Risktaker (durchschnittlich 5 Personen) der HEP KVG beträgt TEUR 1.128, davon betreffen TEUR 65 variable Vergütungen.

## 5 Risikobericht

### 5.1 Risikomanagementsystem

Das Risikomanagement der HEP KVG ist hierarchisch und funktionell unabhängig organisiert. Diese Funktionstrennung besteht bis in die Vorstandsebene. Es folgt dem generellen Konzept der „3-Lines-of-Defence“ und bezieht damit operative Bereiche als auch Kontrollfunktionen ein. Im Rahmen des Regelprozesses Risikomanagement werden systematisch die fondsbezogenen Risiken erfasst, inventarisiert, bewertet, aggregiert und berichtet. Die Dokumentation der Verfahren erfolgt anhand einer schriftlich fixierten Ordnung.

## 5.2 Risikoprofil und Risikosteuerung

Im Folgenden werden die Risiken dargestellt, die mit einer Anlage in einen Publikums-AIF typischerweise verbunden sind (Risikoprofil). Diese Risiken können sich nachteilig auf den Anteilwert, auf das vom Anleger investierte Kapital sowie auf die vom Anleger geplante Haltedauer der Fondsanlage auswirken.

### *Marktrisiko*

Das Marktrisiko eines Fonds ist das Risiko, durch Preisschwankungen am Markt finanzielle Verluste zu erleiden. Als wesentliche Risikotreiber werden grundsätzlich das Nettoertragsrisiko, das Einkaufspreisrisiko, das Währungsrisiko und das Zinsrisiko angesehen. Diese umfassen u. a. potenzielle Veränderung der Ertrags- und Kostenstruktur des Fonds und der eingegangenen Investitionen bspw. in Bezug auf Sonneneinstrahlung, Strompreise oder auch Betriebskosten, Veränderungen von Marktpreisen in der Beschaffung von Bauteilen wie Solarmodulen, Währungskursveränderungen bei Investitionen in Fremdwährungspositionen und Zinsänderungen, die sich bspw. in veränderten Finanzierungsbedingungen niederschlagen können. Diese Faktoren wirken sich auch implizit auf den Marktwert der Beteiligungsgesellschaften der Solarparks aus, da diese regelmäßig in einem Ertragswertverfahren oder DCF-Modell bewertet werden.

Die Steuerung der Risiken erfolgt in Form einer laufenden Überwachung der wesentlichen Marktfaktoren und der Bewertung des Einflusses auf die Fondsstruktur.

### *Liquiditätsrisiko*

Liquiditätsrisiken wirken auf die Fähigkeit eines Fonds, Verpflichtungen rechtzeitig bezahlen zu können (Zahlungsfähigkeit), da bspw. liquide Mittel nicht im erforderlichen Umfang zur Verfügung stehen, Anlagen nicht in angemessener Frist bei gleichzeitiger Vermeidung von (zu hohen) Preisabschlägen veräußert oder anderweitig liquide Mittel zu diesem Zweck zu fairen Bedingungen beschafft werden können. Zu den Liquiditätsrisiken zählen Zahlungsunfähigkeitsrisiken, Refinanzierungsrisiken und Sachwert-Investitionsrisiken. Zahlungsunfähigkeitsrisiken können u. a. entstehen, wenn eingegangenen Zahlungsverpflichtungen, bspw. aus der Beschaffung von Bauteilen oder zugesicherten Ertragsverwendungen keine sicheren eingehenden Zahlungsströme aus bspw. Kapitalbeschaffung oder Stromverkauf gegenüberstehen. Refinanzierungsrisiken stehen im Zusammenhang mit der Unsicherheit, erforderliches Fremdkapital in ausreichender Höhe und/oder angemessenen Konditionen aufnehmen zu können. Das Sachwert-Investitionsrisiko beschreibt Risiken, die sich grundsätzlich aus der Illiquidität der Vermögensgegenstände und der spezifischen Marktengpass ergeben.

Die Überwachung des Risikos erfolgt laufend über das Liquiditätsmanagement. Hierdurch können Vertriebsziele angepasst und Ausgaben verzögert werden. Die genaue Überwachung der Zahlungsströme hilft, Engpässe in der Zahlungsfähigkeit rechtzeitig zu erkennen und Maßnahmen bis hin zu einer Zwischenfinanzierung zu ergreifen.

### *Gegenparteirisiko*

Das Kontrahenten- und Adressenausfallrisiko besteht im Wesentlichen darin, dass Geschäftspartner ihre geschuldeten Leistungen mangels Leistungsfähigkeit oder Leistungswilligkeit nicht vertragsgerecht erbringen. Im Einzelnen bestehen derartige Risiken in Bezug auf den für die Erstellung der Anlagen zuständigen Generalunternehmer, bei externen Dienstleistern im Bereich des technischen Betriebes, bei Kontrahenten von Stromabnahmevereinbarungen oder im Beratungsbereich. Daneben unterliegt der Fonds Kontrahentenrisiken bei der Anlage liquider Mittel in Bankeinlagen.

Zur Messung, Steuerung und Minimierung der Kontrahenten- und Adressenausfallrisiken in Bezug auf die relevanten Vertragspartner führt die KVG eine umfassende Risikoanalyse zu Beginn einer Geschäftsbeziehung sowie eine laufende nachfolgende Risikoüberwachung durch.

### *Operationelles Risiko*

Operationelle Risiken umfassen die Gefahr von Verlusten, die infolge der Unangemessenheit oder des Versagens von internen Verfahren und Systemen, Menschen oder in Folge externer Ereignisse eintreten. Darin eingeschlossen sind insbesondere das Rechtsrisiko, das Projektrisiko, das Betriebsrisiko, das Geschäftsprozessrisiko, das Portfoliomanagement-Risiko und menschliches Versagen. Beispielhaft für Rechtsrisiken können Unsicherheiten bei der Durchsetzung von Rechtsansprüchen oder aber auch Veränderungen der Gesetzeslage verstanden werden. Im Bereich der Projektrisiken kommen insbesondere Einflüsse in Betracht, die sich nachteilig auf die Umsetzung einer Projektentwicklung, sowohl in Bezug auf die Wirtschaftlichkeit als auch die Verzögerungen aufgrund entstehender Umwelteinflüsse genannt werden. Betriebsrisiken entstehen insbesondere während der Betriebsphase eines Solarparks und umfassen beispielsweise potenzielle Betriebsunterbrechungen, Vandalismus oder andere Störungen des regulären Betriebsablaufs. Im Geschäftsprozessrisiko werden mögliche Abweichungen von festgelegten Abläufen mit schadhafte Auswirkungen subsumiert. Risiken, deren Ursachen bspw. im Fehlverhalten oder in Unachtsamkeiten beteiligter Personen liegen, fallen unter das menschliche Versagen. Schließlich ist als Bestandteil des operationellen Risikos noch das Portfoliomanagement-Risiko zu nennen, welches unter anderem auf Unsicherheiten des Erfolgs der gewählten Anlagestrategie oder der getroffenen Managemententscheidungen abzielt.

Zur Überwachung und Steuerung dieser Risiken hat die KVG neben der übergeordneten Risikomessung und -überwachung in Form der Risikodatenbank zusätzlich eine separate Schadensfallerfassung implementiert. Sämtliche operationellen Schadensfälle sind von den Mitarbeitern der KVG an den Risikomanager zu melden und nachfolgend im Hinblick auf einzuleitende Gegenmaßnahmen zu analysieren. Auf dieser Basis wird eine laufende Optimierung der Risikosteuerungsprozesse ermöglicht.

In Bezug auf Rechtsrisiken hat die KVG gemäß den Vorgaben der KAMaRisk eine separate Compliance-Funktion implementiert. Aufgabe des Compliance-Beauftragten ist die Sicherstellung der Einhaltung geltenden Rechts und sonstiger externer und interner Regelungen rund um die Auflegung, den Vertrieb und die kollektive Vermögensverwaltung von alternativen Investmentvermögen. Das beinhaltet die laufende institutionalisierte Überwachung der Einhaltung aller rechtlichen Normen, Richtlinien, Standards und sonstigen Regeln.

### 5.3 Wesentliche Risiken der Gesellschaft im Geschäftsjahr und Ausblick

#### *Marktumfeld*

Das vergangene Geschäftsjahr war insbesondere geprägt durch ein hohes Zinsniveau im USA-Markt, einen starken Anstieg der Inflation und den andauernden politischen Spannungen, ausgelöst durch den Krieg in der Ukraine. Weiter waren Unsicherheiten aufgrund politischer Maßnahmen in den USA (UFLPA) mit Auswirkungen auf die Lieferkette für das vergangenen Geschäftsjahr prägend.

#### *Marktrisiko*

In Bezug auf Marktrisiken waren größere Unsicherheiten im Zusammenhang mit der laufenden Projektentwicklung und Realisierung der im Fonds direkt und indirekt über Zielfonds gehaltenen Solarprojekte die Folge. In der Risikoüberwachung waren daher insbesondere Einkaufspreisrisiken im Zusammenhang mit der Beschaffung der erforderlichen Bauteile, Nettoertragsrisiken in Bezug auf die erzielbaren Erträge bei Abschluss von Stromlieferverträgen als auch Zinsrisiken im Zusammenhang mit der erforderlichen Finanzierung der Projekte relevant.

#### *Liquiditätsrisiko*

Die Entwicklungen der Solarparks des Fonds und seiner Zielfonds sind bisher nicht in die Bauphase eingetreten. In der Umsetzung der Fondsstrategie ist allerdings eine vollständige Herstellung aller Solarparks unter Berücksichtigung der Liquiditätsplanung

aktuell nicht möglich, sodass ein werterhöhender Verkauf einzelner Projektrechte angestrebt wird. Aufgrund des herausfordernden Marktumfelds konnten Veräußerungen im abgelaufenen Geschäftsjahr jedoch noch nicht erfolgreich umgesetzt werden.

### *Gegenparteiisiko*

Besonders hervorzuhebende Geschäftspartnerrisiken bestanden im abgelaufenen Geschäftsjahr nicht.

### *Operationelles Risiko*

Im Jahr 2023 sind hep global GmbH und ihre Tochtergesellschaften sowie ein Unterauslagerungsunternehmen Opfer eines Ransomware-Cyberangriffes geworden. Dessen Folgen konnten aufgrund der bestehenden Risikomanagementmaßnahmen dergestalt beschränkt werden, dass operative Prozesse der die Gesellschaft verwaltenden HEP KVG und beauftragter Dienstleister nur unwesentlich beeinträchtigt waren, es kam unter anderem zu zeitlichen Verzögerungen bei der Jahresabschlusserstellung. Aus dem Cyberangriff resultierende finanzielle Folgen für die Gesellschaft wurden nicht festgestellt.

### *Ausblick*

Die Gesellschaft erwartet, dass auch zukünftig die für das vergangene Geschäftsjahr berichteten Risiken von größerer Relevanz sein werden. Dazu zählen auch mögliche Risiken aus Veränderungen der politischen Rahmenbedingungen in den USA aufgrund der im Herbst anstehenden Präsidentschaftswahl, die sich auf das Marktrisiko und das operationelle Risiko, bspw. durch Änderungen der Beschaffungspreise oder auch durch Änderungen in Genehmigungsverfahren und rechtlicher Rahmenbedingungen auswirken könnte. Daneben werden verschiedene Solarparks im Jahr 2024 voraussichtlich die Projektentwicklung abschließen und in die Bauphase eintreten. Es ist davon auszugehen, dass die für diese Phasen relevanten Elemente des Risikoprofils, wie u. a. Nettoertragsrisiken aus sich verändernden Beschaffungspreisen und Zinsrisiken, für das kommende Geschäftsjahr von größerer Relevanz sein werden.

## **6 Zusätzliche Informationspflichten**

### **6.1 Prozentualer Anteil schwer liquidierbarer Vermögensgegenstände**

Es handelt sich bei den Vermögensgegenständen des AIF um Objektgesellschaften, die nach Errichtung der Photovoltaikanlagen deren Betrieb zum Unternehmensgegenstand

haben. Für die Objektgesellschaften bzw. deren Assets gibt es keinen organisierten Markt.

Der prozentuale Anteil der Vermögensgegenstände des AIF, die schwer liquidierbar sind und für die besondere Regelungen gelten, liegt bei 0 %.

## 6.2 Angaben zum Leverage

Die Investments des Publikums-AIF wurden im Geschäftsjahr nicht ergänzend fremdfinanziert, somit liegt kein Leverage vor.

## 6.3 Angaben zu neuen Regelungen im Liquiditätsmanagement

Im Berichtszeitraum hat es keine Änderungen im Liquiditätsmanagement gegeben.

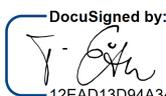
## 6.4 RTS<sup>54</sup> zur Offenlegungsverordnung

Das gemäß Delegierte Verordnung (EU) 2022/1288 RTS zur Offenlegungsverordnung offengelegte Dokument ist dem Jahresabschluss beigefügt.

Güglingen, 16. Oktober 2024

HEP- Solar Green Energy Impact Fund 1 GmbH & Co. geschlossene Investment KG,

vertreten durch HEP Verwaltung 26 GmbH

DocuSigned by:  
  
12EAD13D94A3450...  
**Thorsten Eitle**  
Geschäftsführer

DocuSigned by:  
  
AA4B1ACFFC8446A...  
**Ingo Burkhardt**  
Geschäftsführer

---

<sup>54</sup> RTS - Regulatory Technical Standard

## BESTÄTIGUNGSVERMERK DES UNABHÄNGIGEN ABSCHLUSSPRÜFERS

An die HEP- Solar Green Energy Impact Fund 1 GmbH & Co. geschlossene Investment KG, Güglingen

### VERMERK ÜBER DIE PRÜFUNG DES JAHRESABSCHLUSSES UND DES LAGEBERICHTS

#### *Prüfungsurteile*

Wir haben den Jahresabschluss der HEP- Solar Green Energy Impact Fund 1 GmbH & Co. geschlossene Investment KG, Güglingen, bestehend aus der Bilanz zum 31. Dezember 2023 und der Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2023 sowie dem Anhang einschließlich der Darstellung der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden geprüft. Darüber hinaus haben wir den Lagebericht der HEP- Solar Green Energy Impact Fund 1 GmbH & Co. geschlossene Investment KG für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2023 geprüft.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse

- entspricht der beigefügte Jahresabschluss in allen wesentlichen Belangen den deutschen, für bestimmte Personengesellschaften geltenden handelsrechtlichen Vorschriften unter Beachtung der Vorschriften des deutschen Kapitalanlagegesetzbuchs (KAGB) und den einschlägigen europäischen Verordnungen und vermittelt unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage der Gesellschaft zum 31. Dezember 2023 sowie ihrer Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2023 und
- vermittelt der beigefügte Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft. In allen wesentlichen Belangen steht dieser Lagebericht in Einklang mit dem Jahresabschluss, entspricht den deutschen gesetzlichen Vorschriften und den einschlägigen europäischen Verordnungen.

Gemäß § 159 Satz 1 i. V. m. § 136 Abs. 1 KAGB i. V. m. § 322 Abs. 3 Satz 1 HGB erklären wir, dass unsere Prüfung zu keinen Einwendungen gegen die Ordnungsmäßigkeit des Jahresabschlusses und des Lageberichts geführt hat.

#### *Grundlage für die Prüfungsurteile*

Wir haben unsere Prüfung des Jahresabschlusses und des Lageberichts in Übereinstimmung mit § 159 Satz 1 i. V. m. § 136 Abs. 1 KAGB i. V. m. § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführt. Unsere Verantwortung nach diesen Vorschriften und Grundsätzen ist im Abschnitt „Verantwortung des

Abschlussprüfers für die Prüfung des Jahresabschlusses und des Lageberichts“ unseres Bestätigungsvermerks weitergehend beschrieben. Wir sind von der Gesellschaft unabhängig in Übereinstimmung mit den deutschen handelsrechtlichen und berufsrechtlichen Vorschriften und haben unsere sonstigen deutschen Berufspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zum Jahresabschluss und zum Lagebericht zu dienen.

#### *Sonstige Informationen*

Die gesetzlichen Vertreter sind für die sonstigen Informationen verantwortlich. Die sonstigen Informationen umfassen

- die Versicherung nach § 135 Abs. 1 S. 2 Nr. 3 KAGB i. V. m. § 158 Satz 1 KAGB, § 264 Abs. 2 Satz 3 und § 289 Abs. 1 Satz 5 HGB zum Jahresabschluss und zum Lagebericht,
- die regelmäßigen Informationen zu den in Artikel 9 Absätze 1 bis 4a der Verordnung (EU) 2019/2088 und Artikel 5 Absatz 1 der Verordnung (EU) 2020/852 genannten Finanzprodukten
- aber nicht den Jahresabschluss, nicht die inhaltlich geprüften Lageberichtsangaben und nicht unseren dazugehörigen Vermerk.

Unsere Prüfungsurteile zum Jahresabschluss und zum Lagebericht erstrecken sich nicht auf die sonstigen Informationen, und dementsprechend geben wir weder ein Prüfungsurteil noch irgendeine andere Form von Prüfungsschlussfolgerung hierzu ab.

Im Zusammenhang mit unserer Prüfung haben wir die Verantwortung, die oben genannten sonstigen Informationen zu lesen und dabei zu würdigen, ob die sonstigen Informationen

- wesentliche Unstimmigkeiten zum Jahresabschluss, zu den inhaltlich geprüften Lageberichtsangaben oder zu unseren bei der Prüfung erlangten Kenntnissen aufweisen oder
- anderweitig wesentlich falsch dargestellt erscheinen.

#### *Verantwortung der gesetzlichen Vertreter für den Jahresabschluss und den Lagebericht*

Die gesetzlichen Vertreter sind verantwortlich für die Aufstellung des Jahresabschlusses, der den deutschen, für bestimmte Personengesellschaften geltenden handelsrechtlichen Vorschriften unter Beachtung der Vorschriften des deutschen KAGB und den einschlägigen europäischen Verordnungen in allen wesentlichen Belangen entspricht, und dafür, dass der Jahresabschluss unter Beachtung dieser Vorschriften ein

den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft vermittelt.

Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie in Übereinstimmung mit diesen Vorschriften als notwendig bestimmt haben, um die Aufstellung eines Jahresabschlusses zu ermöglichen, der frei von wesentlichen falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen (d. h. Manipulationen der Rechnungslegung und Vermögensschädigungen) oder Irrtümern ist.

Bei der Aufstellung des Jahresabschlusses sind die gesetzlichen Vertreter dafür verantwortlich, die Fähigkeit der Gesellschaft zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu beurteilen. Des Weiteren haben sie die Verantwortung, Sachverhalte in Zusammenhang mit der Fortführung der Unternehmenstätigkeit, sofern einschlägig, anzugeben. Darüber hinaus sind sie dafür verantwortlich, auf der Grundlage des Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu bilanzieren, sofern dem nicht tatsächliche oder rechtliche Gegebenheiten entgegenstehen.

Außerdem sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Aufstellung des Lageberichts, der insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Jahresabschluss in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften und den einschlägigen europäischen Verordnungen entspricht. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Vorkehrungen und Maßnahmen (Systeme), die sie als notwendig erachtet haben, um die Aufstellung eines Lageberichts in Übereinstimmung mit den anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften und einschlägigen europäischen Verordnungen zu ermöglichen, und um ausreichende geeignete Nachweise für die Aussagen im Lagebericht erbringen zu können.

#### *Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Jahresabschlusses und des Lageberichts*

Unsere Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob der Jahresabschluss als Ganzes frei von wesentlichen falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern ist und ob der Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Jahresabschluss sowie mit den bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnissen in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften und den einschlägigen europäischen Verordnungen entspricht sowie einen Bestätigungsvermerk zu erteilen, der unsere Prüfungsurteile zum Jahresabschluss und zum Lagebericht beinhaltet.

Hinreichende Sicherheit ist ein hohes Maß an Sicherheit, aber keine Garantie dafür, dass eine in Übereinstimmung mit § 159 Satz 1 i. V. m. § 136 Abs. 1 KAGB i. V. m. § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführte Prüfung eine wesentliche falsche Darstellung stets aufdeckt. Falsche Darstellungen können aus dolosen Handlungen oder Irrtümern resultieren und werden als wesentlich

angesehen, wenn vernünftigerweise erwartet werden könnte, dass sie einzeln oder insgesamt die auf der Grundlage dieses Jahresabschlusses und Lageberichts getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Adressaten beeinflussen.

Während der Prüfung üben wir pflichtgemäßes Ermessen aus und bewahren eine kritische Grundhaltung. Darüber hinaus

- identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher falscher Darstellungen im Jahresabschluss und im Lagebericht aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern, planen und führen Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zu dienen. Das Risiko, dass aus dolosen Handlungen resultierende wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, ist höher als das Risiko, dass aus Irrtümern resultierende wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, da dolose Handlungen kollusives Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen bzw. das Außerkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können.
- gewinnen wir ein Verständnis von dem für die Prüfung des Jahresabschlusses relevanten internen Kontrollsystem und den für die Prüfung des Lageberichts relevanten Vorkehrungen und Maßnahmen, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit dieser Systeme der Gesellschaft abzugeben.
- beurteilen wir die Angemessenheit der von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsmethoden sowie die Vertretbarkeit der von den gesetzlichen Vertretern dargestellten geschätzten Werte und damit zusammenhängenden Angaben.
- ziehen wir Schlussfolgerungen über die Angemessenheit des von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit sowie, auf der Grundlage der erlangten Prüfungsnachweise, ob eine wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit Ereignissen oder Gegebenheiten besteht, die bedeutsame Zweifel an der Fähigkeit der Gesellschaft zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit aufwerfen können. Falls wir zu dem Schluss kommen, dass eine wesentliche Unsicherheit besteht, sind wir verpflichtet, im Bestätigungsvermerk auf die dazugehörigen Angaben im Jahresabschluss und im Lagebericht aufmerksam zu machen oder, falls diese Angaben unangemessen sind, unser jeweiliges Prüfungsurteil zu modifizieren. Wir ziehen unsere Schlussfolgerungen auf der Grundlage der bis zum Datum unseres Bestätigungsvermerks erlangten Prüfungsnachweise. Zukünftige Ereignisse oder Gegebenheiten können jedoch dazu führen, dass die Gesellschaft ihre Unternehmenstätigkeit nicht mehr fortführen kann.
- beurteilen wir die Darstellung, Aufbau und Inhalt des Jahresabschlusses insgesamt einschließlich der Angaben sowie ob der Jahresabschluss die zugrunde liegenden Geschäftsvorfälle und Ereignisse so darstellt, dass der Jahresabschluss unter Beachtung der deutschen gesetzlichen Vorschriften und der einschlägigen

- europäischen Verordnungen ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz und Ertragslage der Gesellschaft vermittelt.
- beurteilen wir den Einklang des Lageberichts mit dem Jahresabschluss, seine Gesetzesentsprechung und das von ihm vermittelte Bild von der Lage der Gesellschaft.

Wir erörtern mit den für die Überwachung Verantwortlichen u. a. den geplanten Umfang und die Zeitplanung der Prüfung sowie bedeutsame Prüfungsfeststellungen, einschließlich etwaiger bedeutsamer Mängel im internen Kontrollsystem, die wir während unserer Prüfung feststellen.

#### SONSTIGE GESETZLICHE UND ANDERE RECHTLICHE ANFORDERUNGEN

#### VERMERK ÜBER DIE PRÜFUNG DER ORDNUNGSGEMÄSSEN ZUWEISUNG VON GEWINNEN, VERLUSTEN, EINLAGEN UND ENTNAHMEN ZU DEN EINZELNEN KAPITALKONTEN

##### Prüfungsurteil

Wir haben auch die ordnungsgemäße Zuweisung von Gewinnen, Verlusten, Einlagen und Entnahmen zu den einzelnen Kapitalkonten der HEP- Solar Green Energy Impact Funds 1 GmbH und Co. geschlossene Investment KG, Güglingen, zum 31. Dezember 2023 geprüft.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse erfolgte die Zuweisung von Gewinnen, Verlusten, Einlagen und Entnahmen zu den einzelnen Kapitalkonten in allen wesentlichen Belangen ordnungsgemäß.

##### *Grundlage für das Prüfungsurteil*

Wir haben unsere Prüfung der ordnungsgemäßen Zuweisung von Gewinnen, Verlusten, Einlagen und Entnahmen zu den einzelnen Kapitalkonten in Übereinstimmung mit § 159 i. V. m. § 136 Abs. 2 KAGB unter Beachtung des International Standard on Assurance Engagements (ISAE) 3000 (Revised) „Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information“ (Stand Dezember 2013) durchgeführt. Unsere Verantwortung nach diesen Vorschriften und Grundsätzen ist im Abschnitt „Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung der ordnungsgemäßen Zuweisung von Gewinnen, Verlusten, Einlagen und Entnahmen zu den einzelnen Kapitalkonten“ unseres Vermerks weitergehend beschrieben. Unsere Wirtschaftsprüferpraxis hat die Anforderungen an das Qualitätssicherungssystem des *IDW Qualitätsmanagementstandards: Anforderungen an das Qualitätsmanagement in der Wirtschaftsprüferpraxis (IDW QMS 1 (09.2022))* angewendet. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unser Prüfungsurteil zu der ordnungsgemäßen Zuweisung von Gewinnen, Verlusten, Einlagen und Entnahmen zu den einzelnen Kapitalkonten zu dienen.

*Verantwortung der gesetzlichen Vertreter für die ordnungsgemäße Zuweisung von Gewinnen, Verlusten, Einlagen und Entnahmen zu den einzelnen Kapitalkonten*

Die gesetzlichen Vertreter der Gesellschaft sind verantwortlich für die in allen wesentlichen Belangen ordnungsgemäße Zuweisung von Gewinnen, Verlusten, Einlagen und Entnahmen zu den einzelnen Kapitalkonten. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie in Übereinstimmung mit diesen Vorschriften als notwendig bestimmt haben, um die ordnungsgemäße Zuweisung von Gewinnen, Verlusten, Einlagen und Entnahmen zu den einzelnen Kapitalkonten zu ermöglichen.

*Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung der ordnungsgemäßen Zuweisung von Gewinnen, Verlusten, Einlagen und Entnahmen zu den einzelnen Kapitalkonten*

Unsere Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob die Zuweisung von Gewinnen, Verlusten, Einlagen und Entnahmen zu den einzelnen Kapitalkonten ordnungsmäßig ist, sowie einen Vermerk zu erteilen, der unser Prüfungsurteil zu der ordnungsgemäßen Zuweisung von Gewinnen, Verlusten, Einlagen und Entnahmen zu den einzelnen Kapitalkonten beinhaltet.

Hinreichende Sicherheit ist ein hohes Maß an Sicherheit, aber keine Garantie dafür, dass eine in Übereinstimmung mit § 159 i. V. m. § 136 Abs. 2 KAGB unter Beachtung des International Standard on Assurance Engagements (ISAE) 3000 (Revised) „Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information“ (Stand Dezember 2013) durchgeführte Prüfung eine wesentliche falsche Zuweisung stets aufdeckt. Falsche Zuweisungen können aus dolosen Handlungen oder Irrtümern resultieren und werden als wesentlich angesehen, wenn vernünftigerweise erwartet werden könnte, dass sie einzeln oder insgesamt die auf der Grundlage der ordnungsgemäßen Zuweisung von Gewinnen, Verlusten, Einlagen und Entnahmen zu den einzelnen Kapitalkonten getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Adressaten beeinflussen.

Während der Prüfung üben wir pflichtgemäßes Ermessen aus und bewahren eine kritische Grundhaltung. Darüber hinaus

- identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher falscher Zuweisungen von Gewinnen, Verlusten, Einlagen und Entnahmen zu den einzelnen Kapitalkonten aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern, planen und führen Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unser Prüfungsurteil zu dienen. Das Risiko, dass aus dolosen Handlungen resultierende wesentliche falsche Zuweisungen nicht aufgedeckt werden, ist höher als das Risiko, dass aus Irrtümern resultierende wesentliche falsche Zuweisungen nicht

aufgedeckt werden, da dolose Handlungen kollusives Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Zuweisungen bzw. das Außerkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können.

- beurteilen wir die Ordnungsmäßigkeit der Zuweisung von Gewinnen, Verlusten, Einlagen und Entnahmen zu den einzelnen Kapitalkonten unter Berücksichtigung der Erkenntnisse aus der Prüfung des relevanten internen Kontrollsystems und von aussagebezogenen Prüfungshandlungen überwiegend auf der Basis von Auswahlverfahren.

Bremen, den 18. Oktober 2024



Nordwest Revision GmbH  
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Dr. Lütke-Uhlenbrock  
Wirtschaftsprüfer

Weichert  
Wirtschaftsprüfer

# **HEP- Solar Green Energy Impact Fund 1 GmbH & Co. geschlossene Investment KG, Güglingen**

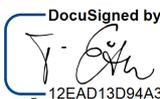
## **Erklärung der gesetzlichen Vertreter**

Wir versichern nach bestem Wissen, dass der Jahresabschluss zum 31.12.2023 gemäß den anzuwendenden Rechnungslegungsgrundsätzen ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft vermittelt und im Lagebericht der Geschäftsverlauf einschließlich des Geschäftsergebnisses und die Lage der Gesellschaft so dargestellt sind, dass ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermittelt wird, und die wesentlichen Chancen und Risiken der voraussichtlichen Entwicklung der Gesellschaft beschrieben sind.

Güglingen, 16. Oktober 2024

HEP- Solar Green Energy Impact Fund 1 GmbH & Co. geschlossene Investment KG,

vertreten durch HEP Verwaltung 26 GmbH

DocuSigned by:  
  
12EAD13D94A3450...  
**Thorsten Eitle**  
Geschäftsführer

DocuSigned by:  
  
AA4B1ACFFC8446A...  
**Ingo Burkhardt**  
Geschäftsführer

**Regelmäßige Informationen zu den in Artikel 9 Absätze 1 bis 4a der Verordnung  
(EU) 2019/2088 und Artikel 5 Absatz 1 der Verordnung (EU)  
2020/852 genannten Finanzprodukten**

**Name des Produkts:** HEP – Solar Green Energy  
Impact Fund 1 GmbH & Co. geschlossene  
Investment KG (nachfolgend: Fonds)

**Unternehmenskennung (LEI-Code):**  
5299009K69Y66DS55637

## Nachhaltiges Investitionsziel

Eine nachhaltige Investition ist eine Investition in eine Wirtschaftstätigkeit, die zur Erreichung eines Umweltziels oder sozialen Ziels beiträgt, vorausgesetzt, dass diese Investition keine Umweltziele oder sozialen Ziele erheblich beeinträchtigt und die Unternehmen, in die investiert wird, Verfahrensweisen einer guten Unternehmensführung anwenden.

Die EU-Taxonomie ist ein Klassifikationssystem, das in der Verordnung (EU) 2020/852 festgelegt ist und ein Verzeichnis von ökologisch nachhaltigen Wirtschaftstätigkeiten enthält. In dieser Verordnung ist kein Verzeichnis der sozial nachhaltigen Wirtschaftstätigkeiten festgelegt. Nachhaltige Investitionen mit einem Umweltziel könnten taxonomiekonform sein oder nicht.

### Wurden mit diesem Finanzprodukt nachhaltige Investitionen angestrebt?

Ja

Nein

Es wurden damit **nachhaltige Investitionen mit einem Umweltziel** getätigt: 66,83 %\*

Es wurden damit ökologische/soziale Merkmale beworben und obwohl keine nachhaltigen Investitionen angestrebt wurden, enthielt es % an nachhaltigen Investitionen

in Wirtschaftstätigkeiten, die nach der EU-Taxonomie als ökologisch nachhaltig einzustufen sind

mit einem Umweltziel in Wirtschaftstätigkeiten, die nach der EU-Taxonomie als ökologisch nachhaltig einzustufen sind

in Wirtschaftstätigkeiten, die nach der EU-Taxonomie nicht als ökologisch nachhaltig einzustufen sind

mit einem Umweltziel in Wirtschaftstätigkeiten, die nach der EU-Taxonomie nicht als ökologisch nachhaltig einzustufen sind

Es wurden damit **nachhaltige Investitionen mit einem sozialen Ziel** getätigt: \_\_%

mit einem sozialen Ziel

Es wurden damit ökologische/soziale Merkmale beworben, aber **keine nachhaltigen Investitionen getätigt.**

### Inwieweit wurde das nachhaltige Investitionsziel dieses Finanzprodukts erreicht?

Das Investitionsziel des Fonds besteht im Aufbau von Produktionskapazitäten zur Erzeugung regenerativer Energie. Um dies zu erreichen, investiert der Fonds direkt oder indirekt über geschlossene inländische Spezial-Investmentvermögen oder geschlossene EU-Spezial-Investmentvermögen, deren Anlagepolitik vergleichbaren Anforderungen unterliegt (Zielfonds) oder Objektgesellschaften insbesondere in Photovoltaikanlagen oder entsprechende Projektrechte. Die Investitionen dieses Fonds tragen zum in Artikel 9 der Verordnung (EU) 2020/852 definierten Umweltziel „Klimaschutz“ bei. Die mit der Investitionstätigkeit dieses Fonds verbundenen treibhausgasäquivalenten Emissionen werden mit Transitionsszenarien der

Energiewirtschaft, welche im Einklang mit dem Übereinkommen von Paris stehen, überprüft.



Mit Nachhaltigkeitsindikatoren wird gemessen, inwieweit die mit dem Finanzprodukt beworbenen ökologischen oder sozialen Merkmale erreicht werden

### Wie haben die Nachhaltigkeitsindikatoren abgeschnitten?

Der Fonds hat sich mit seiner Investitionstätigkeit an Projekten zur Entwicklung von Produktionskapazitäten für erneuerbare Energie mit einer geplanten Leistung in einem Gesamtumfang von bis zu 233 MWp (Zuwachs 2023: 53 MWp) beteiligt. Die Investitionstätigkeit umfasste im Berichtsjahr sowohl direkte Beteiligungen an Projektentwicklungen wie auch indirekte Beteiligungen über Spezialfonds. Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Berichts waren die Projektentwicklung und die Errichtung der Parks noch nicht abgeschlossen. Diese speisen daher noch keine elektrische Energie in das Verteilnetz ein. Nach Vollendung des Netzanschlusses wird ein jährlicher Energieertrag von 426.000.000 kWh (Zuwachs 2023: 129.000.000 kWh) erwartet.

### ... und im Vergleich zu vorangegangenen Zeiträumen?

Der HEP Impact Fund I hatte sich im letzten Jahr, welches das erste Berichtsjahr war, mit seiner Investitionstätigkeit an Projekten zur Entwicklung von Produktionskapazitäten für erneuerbare Energie mit einer geplanten Leistung von bis zu 180 MWp beteiligt. Zum Zeitpunkt der Erstellung des Berichts waren die Projektentwicklung und die Errichtung der Parks noch nicht erfolgt. Diese hatten daher noch keine elektrische Energie in das Verteilnetz eingespeist. Nach Vollendung des Netzanschlusses wird ein jährlicher Energieertrag von 297.000.000 kWh erwartet. Eine Rückschau auf davor liegende Jahre ist aufgrund der Auflage des Fonds im Jahr 2022 nicht möglich.

### Inwiefern wurden nachhaltige Investitionsziele durch die nachhaltigen Investitionen nicht erheblich beeinträchtigt?

Der Fonds hat im Rahmen der Investitionsentscheidung geprüft, dass die Anforderungen an die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen anderer Umweltziele gemäß Anhang I Ziffer 4.1 der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 der Kommission vom 4. Juli 2021 eingehalten wurden.

Umweltziel	Vorgehensweise
<i>Anpassung an den Klimawandel</i>	Vor einer Investitionsentscheidung wird für die Projekte eine Klimarisiko- und Vulnerabilitätsbewertung nach Beschreibung des Anhang A der Delegierten Verordnung (EU 2021/2139) durchgeführt. Diese kann auch die Ableitung von Mitigations- und Anpassungsmaßnahmen auf Projektebene zur Folge haben.
<i>Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft</i>	Vor dem Kauf entsprechender in den Solarparks verwendeter Komponenten werden Komponenten unter anderem auf ihre Langlebigkeit und Recyclingfähigkeit hin bewertet, sofern dies auf Basis von in der Gegenwart definierbarer Parameter möglich ist.
<i>Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme</i>	Vor einer Investitionsentscheidung wird überprüft, ob eine nach jeweiligem nationalem Standard durchgeführte Umweltverträglichkeitsprüfung oder ein Umweltscreening durchgeführt wurde, welches zum Ziel hatte, die wesentlichen Einflüsse auf Natur und Lebensräume systematisch zu erfassen.

### Wie wurden die Indikatoren für nachteilige Auswirkungen auf Nachhaltigkeitsfaktoren berücksichtigt?

Die Indikatoren für nachteilige Auswirkungen auf Nachhaltigkeitsfaktoren werden bei der Investitionstätigkeit berücksichtigt und auf Basis verfügbarer Daten ermittelt. Die Ergebnisse dieses Fonds finden sich in Anlage 1 dieses Berichts.

### Stehen die nachhaltigen Investitionen mit den OECD-Leitsätzen für multinationale Unternehmen und den Leitprinzipien der Vereinten Nationen für Wirtschaft und Menschenrechte in Einklang? Nähere Angaben:

Die Investitionstätigkeit des Fonds berücksichtigt im Rahmen des Mindestanteils ökologisch nachhaltiger Investitionen die OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen sowie die Leitprinzipien der Vereinten Nationen für Wirtschaft und Menschenrechte. Sofern die genannten Rahmenwerke Anforderungen und Prinzipien formulieren, die über den Anwendungsbereich der eigentlichen Investitionstätigkeit hinausgehen, werden diese auf Ebene des Finanzmarktteilnehmers implementiert.

### Wie wurden bei diesem Finanzprodukt die wichtigsten nachteiligen Auswirkungen auf Nachhaltigkeitsfaktoren berücksichtigt?

Die nachteiligen Auswirkungen werden im Rahmen der Erhebung der Indikatoren für nachteilige Auswirkungen auf Nachhaltigkeitsfaktoren (Principal Adverse Indicator, PAI) erfasst und soweit möglich im Rahmen des Managements der Vermögenswerte berücksichtigt. Dies umfasst insbesondere die Treibhausgasemissionen, Einfluss auf Biodiversität, Emissionen in Wasser, gefährliche oder radioaktive Abfälle, soziale und Arbeitnehmerbelange, Investition in Unternehmen ohne Initiativen zur Verringerung von CO<sub>2</sub>-Emissionen sowie fehlenden Maßnahmen zur Bekämpfung von Korruption und Bestechung.

Eine Festlegung von Schwellenwerten zu den jeweiligen nachteiligen Auswirkungen auf Nachhaltigkeitsfaktoren erfolgte nicht. Gleichwohl wurden für einzelne nachteilige Auswirkungen auf Nachhaltigkeitsfaktoren Strategien zur Vermeidung und Minimierung nachteiliger Auswirkungen definiert.

Weitere Angaben zu den Strategien zur Reduktion von nachteiligen Auswirkungen auf Nachhaltigkeitsfaktoren finden sich in der jährlich zu veröffentlichenden Erklärung zu den wesentlichen nachteiligen Auswirkungen auf Nachhaltigkeitsfaktoren, welches durch die HEP Kapitalverwaltung AG unter folgender Adresse veröffentlicht wird: <https://hep.global/nachhaltigkeitsbezogene-offenlegungspflichten>.

### Welche sind die Hauptinvestitionen dieses Finanzprodukts?

Größte Investitionen	Sektor	in % der Vermögenswerte	Land
HEP-Solar sunflower 2	Energieversorgung	53,08*	USA
HEP-Solar USA 5			
HEP Solar Japan 4	Energieversorgung	13,82*	Japan
Sonstige Forderungen		33,10*	Deutschland



Bei den wichtigsten nachteiligen Auswirkungen handelt es sich um die bedeutendsten nachteiligen Auswirkungen von Investitionsentscheidungen auf Nachhaltigkeitsfaktoren in den Bereichen Umwelt, Soziales und Beschäftigung, Achtung der Menschenrechte und Bekämpfung von Korruption und Bestechung.



Die Liste umfasst die folgenden Investitionen, auf die der größte Anteil der im Bezugszeitraum getätigten Investitionen des Finanzprodukts entfiel:

1.1 – 31.12.2023

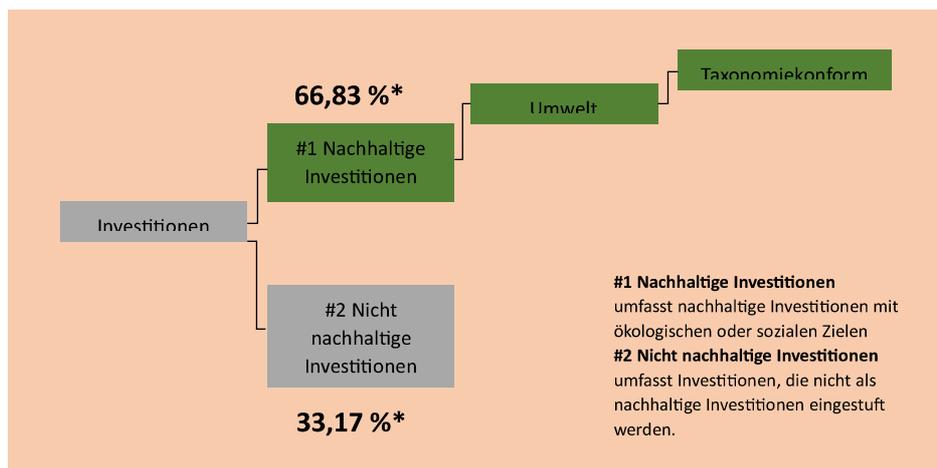
## Wie hoch war der Anteil der nachhaltigkeitsbezogenen Investitionen?

Mit nachhaltigkeitsbezogenen Investitionen sind alle Investitionen gemeint, die zur Erreichung der ökologischen Merkmale im Rahmen der Anlagestrategie beitragen. Dieser Anteil betrug im Berichtszeitraum 66,83 %\*. Nachhaltigkeitsbezogene Investitionen stellen damit nicht notwendigerweise nachhaltige Investitionen im Sinne der Offenlegungs-VO dar.

## Wie sah die Vermögensallokation aus?

Die Investitionen des Fonds umfassen im Wesentlichen Investitionen in der Kategorie „#1 Nachhaltige Investitionen“ im Anwendungsbereich eines taxonomiekonformen Umweltziels. Zum Berichtsstichtag betrug der Anteil der Investitionen an dieser Kategorie 66,83 %\*, wobei Barmittel zum Betrieb der Projektgesellschaften auf Ebene der Projektgesellschaften nicht in Abzug gebracht wurden. Der Anteil der Investitionen in der Kategorie „#2 Nicht nachhaltige Investitionen“ betrug dementsprechend 33,17 %\*, wobei es sich ausschließlich um Barmittel auf Ebene des Fonds und der Zielfonds handelt.

Die **Vermögensallokation** gibt den jeweiligen Anteil der Investitionen in bestimmte Vermögenswerte an.



## In welchen Wirtschaftssektoren wurden die Investitionen getätigt?

Der Fonds investierte ausschließlich in den Wirtschaftssektor „D – Energieversorgung“ nach der offiziellen Klassifikation der Wirtschaftszweige (NACE-Code). Es wurden im Berichtszeitraum keine Investitionen in Sektoren oder Teilsektoren der Wirtschaft getätigt, die Einkünfte aus der Exploration, dem Abbau, der Förderung, der Herstellung, der Verarbeitung, der Lagerung, der Raffination oder dem Vertrieb, einschließlich Transport, Lagerung und Handel von fossilen Brennstoffen gemäß der Begriffsbestimmung in Art. 2 Nummer 62 der Verordnung (EU) 2018/1999 erzielen.

## Inwiefern wurden nachhaltige Investitionen mit einem Umweltziel mit der EU-Taxonomie in Einklang gebracht?

Die Investitionen des Fonds tragen zum in Artikel 9 der Taxonomie-VO definierten Umweltziel „Klimaschutz“ bei. Daneben verfolgt die Investitionstätigkeit keine weiteren Umweltziele im Sinne der Taxonomie-VO. Die Einhaltung der in Art. 3 Taxonomie-VO genannten Anforderungen wurde bis zum Stichtag dieses Berichts nicht durch einen Wirtschaftsprüfer geprüft.



Taxonomiekonforme Tätigkeiten, ausgedrückt durch den Anteil der:

- **Umsatzerlöse**, die die gegenwärtige

„Umweltfreundlichkeit“ der Unternehmen, in die investiert wird, widerspiegeln

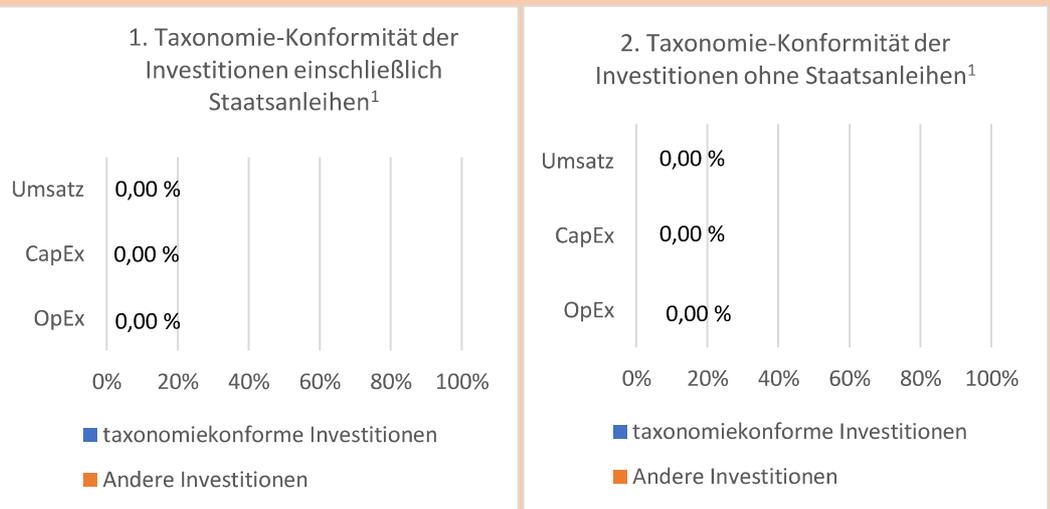
- **Investitionsausgaben** (CapEx), die die umweltfreundlichen, für den Übergang zu einer grünen Wirtschaft relevanten Investitionen der Unternehmen, in die investiert wird, aufzeigen

- **Betriebsausgaben** (OpEx), die die umweltfreundlichen betrieblichen Aktivitäten der Unternehmen, in die investiert wird, widerspiegeln

Die Berechnung des Umfangs der Investitionen, die in ökologisch nachhaltige Wirtschaftstätigkeiten erfolgen, wird anhand der Verkehrswerte der nachhaltigen Vermögensgegenstände als Anteil am Bruttofondsvermögen ermittelt.

Aktuell befinden sich sämtliche Projekte der einzelnen Projektgesellschaften noch in der Projektphase, so dass der Leistungsindikator bislang allein anhand der Investitionsausgaben ermittelt wird.

Die nachstehenden Grafiken zeigen den Prozentsatz der EU-taxonomiekonformen Investitionen in Blau. Da es keine geeignete Methode zur Bestimmung der Taxonomiekonformität von Staatsanleihen<sup>1</sup> gibt, zeigt die erste Grafik die Taxonomiekonformität in Bezug auf alle Investitionen des Finanzprodukts einschließlich der Staatsanleihen, während die zweite Grafik die Taxonomiekonformität nur in Bezug auf die Investitionen des Finanzprodukts zeigt, die keine Staatsanleihen umfassen.



<sup>1</sup> Für die Zwecke dieser Diagramme umfasst der Begriff „Staatsanleihen“ alle Risikopositionen gegenüber Staaten.

Der Fonds war zum Berichtsstichtag zu 0% des Gesamtportfolios in Staatsanleihen investiert.

Mit Blick auf die EU-Taxonomiekonformität umfassen die Kriterien für fossiles Gas die Begrenzung der Emissionen und die Umstellung auf voll erneuerbare Energie oder CO<sub>2</sub>-arme Kraftstoffe bis Ende 2035. Die Kriterien für Kernenergie beinhalten umfassende Sicherheits- und Abfallsentsorgungsvorschriften.

**Wurde mit dem Finanzprodukt in EU-taxonomiekonforme Tätigkeiten im Bereich fossiles Gas und / oder Kernenergie investiert<sup>2</sup>?**

Ja

in fossiles Gas

in Kernenergie

Nein

<sup>2</sup> Tätigkeiten im Bereich fossiles Gas und / oder Kernenergie sind nur dann EU-taxonomiekonform, wenn sie zur Eindämmung des Klimawandels („Klimaschutz“) beitragen und kein Ziel der EU-Taxonomie beeinträchtigen – siehe Erläuterungen links am Rand. Die vollständigen Kriterien sind in der Delegierten Verordnung (EU) 2022/1214 der Kommission festgelegt.

**Ermöglichende Tätigkeiten** wirken unmittelbar ermöglichend darauf hin, dass andere Tätigkeiten einen wesentlichen Beitrag zu den Umweltzielen leisten.

**Übergangstätigkeiten** sind Tätigkeiten, für die es noch keine CO<sub>2</sub>-armen Alternativen gibt und die unter anderem Treibhausgasemissionswerte aufweisen, die den besten Leistungen entsprechen.



sind nachhaltige Investitionen mit einem Umweltziel, die **die Kriterien** für ökologisch nachhaltige Wirtschaftstätigkeiten gemäß der Verordnung (EU)

## Wie hoch ist der Anteil der Investitionen, die in Übergangstätigkeiten und ermöglichende Tätigkeiten geflossen sind?

Das Finanzprodukt investiert nicht in Übergangswirtschaftstätigkeiten oder ermöglichende Wirtschaftstätigkeiten im Sinne des Art. 10 Abs. 2 bzw. Art. 16 der TaxonomieVO.

## Wie hat sich der Anteil der mit der EU-Taxonomie konformen Investitionen im Vergleich zu früheren Bezugszeiträumen entwickelt?

Berichtsstichtag	31.12.2022	31.12.2023
Anteil nachhaltiger Investitionen mit einem Umweltziel am Bruttofondsvermögen	0 %*	66,83 %*



## Wie hoch war der Anteil der nachhaltigen Investitionen mit einem Umweltziel, die nicht mit der EU-Taxonomie in Einklang gebracht wurden?

Der Fonds investiert nicht in Wirtschaftsaktivitäten, die nicht den Kriterien ökologisch nachhaltiger Wirtschaftsaktivitäten entsprechen. Der Anteil der nachhaltigen Investitionen, die nicht mit der EU-Taxonomie in Einklang gebracht werden können, beträgt daher 0 %.



## Wie hoch war der Anteil der sozial nachhaltigen Investitionen?

Der Fonds investiert nicht in sozial nachhaltige Wirtschaftsaktivitäten. Der Anteil der Investitionen betrug daher 0 %.



## Welche Investitionen fielen unter „nicht nachhaltige Investitionen“, welcher Anlagezweck wurden mit ihnen verfolgt und gab es einen ökologischen oder sozialen Mindestschutz?

33,17 %\* des Bruttofondsvermögens fiel unter „nicht nachhaltige Investitionen“ wobei es sich ausschließlich um Barmittel, Geldmarktinstrumente oder sonstige Forderungen auf Ebene des Fonds handelt. Für diese Barmittel gibt es keinen ökologischen oder sozialen Mindestschutz. Auf Ebene der Objekt- und Holdinggesellschaften werden Bankguthaben aus dem Anteil nachhaltiger Investitionen nicht herausgerechnet, da diese für die Aufrechterhaltung einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung der Vermögensgegenstände der Objekt- und Holdinggesellschaften benötigt werden.



## Welche Maßnahmen wurden während des Bezugszeitraums zur Erfüllung der ökologischen und/oder sozialen Merkmale ergriffen?

Während des Bezugszeitraums wurde die Erfüllung des nachhaltigen Investitionsziels insbesondere über die Investitionstätigkeit des Fonds sichergestellt.

Die Formulierung und Ausübung einer eigenständigen Mitwirkungspolitik ist nicht Bestandteil des nachhaltigen Investitionsziels des Fonds. Daneben ist die HEP Kapitalverwaltung AG Unterzeichnerin der UN Principles for Responsible Investment (UN-PRI).

\* Die zur Ermittlung des Anteils nachhaltiger Investitionen verwendeten Verkehrswerte basieren auf den vorläufigen, noch nicht testierten Werten zum 31.12.2023. Es können sich im Nachgang zur Testierung noch Änderungen ergeben.