

•hep

Konzernbericht

2023

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>hep global GmbH Konzernabschluss zum 31. Dezember 2023</b>	
Konzernbilanz zum 31. Dezember 2023	1
Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung vom 01. Januar bis 31. Dezember 2023	3
Konzern-Kapitalflussrechnung für das Geschäftsjahr 2023	4
Konzern-Eigenkapitalspiegel für das Geschäftsjahr 2023	5
Konzernanhang für das Geschäftsjahr vom 01.01. bis zum 31.12.2023	7
Anlagenspiegel (Anlage 1 zum Konzernanhang)	23
Beteiligungsliste (Anlage 2 zum Konzernanhang)	25
Konzernlagebericht für das Geschäftsjahr 2023	29
Erklärung gemäß der Anleihebedingungen	52
Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers	53

# Konzernbilanz zum 31. Dezember 2023

Aktiva	31.12.2023		31.12.2022	
	in TEUR	in TEUR	in TEUR	in TEUR
<b>A Anlagevermögen</b>				
<b>I. Immaterielle Vermögensgegenstände</b>				
1. Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte	1.247		1.571	
2. Geschäfts- oder Firmenwert	4.197		5.070	
3. Geleistete Anzahlungen	677	6.121	0	6.641
<b>II. Sachanlagen</b>				
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	6		0	
2. Technische Anlagen und Maschinen	130		138	
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	551		523	
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	6	693	0	661
<b>III. Finanzanlagen</b>				
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	741		666	
2. Ausleihungen an verbundene Unternehmen	75		0	
3. Beteiligungen	2.293		2.368	
4. Sonstige Ausleihungen	12.884	15.993	4.230	7.264
	<b>22.807</b>		<b>14.566</b>	
<b>B Umlaufvermögen</b>				
<b>I. Vorräte</b>				
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	11		93	
2. Unfertige Leistungen	31.456		26.944	
3. Geleistete Anzahlungen	3.775		9.372	
4. Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	-17.414	17.828	-11.017	25.392
<b>II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände</b>				
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	2.015		7.037	
2. Forderungen gegen verbundene Unternehmen	1.203		1.084	
3. Forderungen gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	80.413		24.711	
4. Sonstige Vermögensgegenstände	1.978	85.609	10.182	43.014
<b>III. Flüssige Mittel</b>				
	<b>14.645</b>		<b>5.367</b>	
	<b>118.082</b>		<b>73.773</b>	
<b>C Rechnungsabgrenzungsposten</b>				
	494		683	
<b>D Aktive latente Steuern</b>				
	3.335		0	
	<b>144.718</b>		<b>89.022</b>	

## Konzernbilanz zum 31. Dezember 2023

Passiva	31.12.2023		31.12.2022	
	in TEUR	in TEUR	in TEUR	in TEUR
<b>A Eigenkapital</b>				
I. Gezeichnetes Kapital		30		30
II. Kapitalrücklage		125		125
III. Eigenkapitaldifferenz aus Währungsumrechnung		-181		2.141
IV. Gewinnvortrag (Vj. Verlustvortrag)		941		-819
V. Konzerngewinn		2.064		1.752
VI. Nicht beherrschende Anteile	-2.604	375	-2.337	892
<b>B Rückstellungen</b>				
1. Steuerrückstellungen		2.771		2.820
2. Sonstige Rückstellungen	2.901	5.672	3.026	5.846
<b>C Verbindlichkeiten</b>				
1. Anleihen		35.268		25.000
2. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten		5.918		6.606
3. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	6.969		7.283	
4. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	286		5	
5. Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	37.453		19.874	
6. Sonstige Verbindlichkeiten	52.777	138.671	22.302	81.070
<b>D Rechnungsabgrenzungsposten</b>				
		0		133
<b>E Passive latente Steuern</b>				
		0		1.081
		<b>144.718</b>		<b>89.022</b>

**Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung vom 01. Januar bis  
31. Dezember 2023**

<b>Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung</b>	<b>2023</b>		<b>2022</b>	
	<b>in TEUR</b>	<b>in TEUR</b>	<b>in TEUR</b>	<b>in TEUR</b>
1. Umsatzerlöse		73.299		94.826
2. Erhöhung (Vj. Verminderung) des Bestands an unfertigen Leistungen		17.688		-26.932
3. Sonstige betriebliche Erträge		4.152		3.277
	<b>95.139</b>		<b>71.171</b>	
4. Materialaufwand				
a. Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren		-5.996		-270
b. Aufwendungen für bezogene Leistungen		-48.664		-33.430
	<b>-54.660</b>		<b>-33.700</b>	
5. Personalaufwand				
a. Löhne und Gehälter		-16.747		-15.371
b. Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung		-2.345		-2.104
	<b>-19.092</b>		<b>-17.475</b>	
6. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen		-1.393		-1.213
7. Sonstige betriebliche Aufwendungen		-16.861		-16.730
<b>8. Ergebnis vor Zinsen und Steuern</b>		<b>3.133</b>		<b>2.053</b>
9. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge		1.274		958
10. Zinsen und ähnliche Aufwendungen		-5.941		-2.630
11. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag		3.306		63
<b>12. Ergebnis nach Steuern</b>		<b>1.772</b>		<b>444</b>
13. Sonstige Steuern		-20		-59
<b>14. Konzernjahresüberschuss</b>		<b>1.752</b>		<b>385</b>
<b>15. Auf nicht beherrschende Anteile entfallender Verlust</b>		<b>-312</b>		<b>-1.367</b>
<b>16. Konzerngewinn</b>		<b>2.064</b>		<b>1.752</b>

## Konzern-Kapitalflussrechnung für das Geschäftsjahr 2023

	2023 in TEUR	2022 In TEUR
<b>Konzern-Kapitalflussrechnung</b>		
Periodenergebnis (Konzernergebnis einschließlich Ergebnisanteile anderer Gesellschafter)	1.752	385
Abschreibungen (+) auf Gegenstände des Anlagevermögens	1.393	1.213
Zu- (+)/Abnahme(-) der Rückstellungen	-72	1.599
Sonstige zahlungsunwirksame Aufwendungen (+)/Erträge (-)	-631	23
Zu- (-)/Abnahme(+) der Vorräte, der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie anderer Aktiva, die nicht der Investitions- oder Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind	-44.898	-26.702
Zu- (+)/Abnahme(-) der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie anderer Passiva, die nicht der Investitions- oder Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind	13.942	4.519
Gewinn (-)/Verlust (+) aus dem Abgang von Gegenständen des Anlagevermögens	4	40
Zinsaufwendungen (+)/Zinserträge (-) / Erträge aus Ausleihungen des Finanzanlagevermögens (-)	4.667	1.672
Ertragsteueraufwand (+)	-3.306	-63
Ertragsteuerzahlungen (-)	-1.241	-1.530
<b>Cash Flow aus laufender Geschäftstätigkeit</b>	<b>-28.390</b>	<b>-18.844</b>
Auszahlungen für Investitionen in das immaterielle Anlagevermögen	-735	-809
Einzahlungen aus Abgängen des Sachanlagevermögens	11	0
Auszahlungen für Investitionen in das Sachanlagevermögen	-118	-220
Einzahlungen aus Abgängen des Finanzanlagevermögens	0	457
Auszahlungen für Investitionen in das Finanzanlagevermögen	-779	-1.709
Auszahlungen aus dem Erwerb von konsolidierten Unternehmen	-75	-5.859
Erhaltene Zinsen	206	327
<b>Cash Flow aus der Investitionstätigkeit</b>	<b>-1.490</b>	<b>-7.813</b>
Einzahlungen aus Kapitalerhöhungen	0	5
Einzahlungen aus der Aufnahme von sonstigen Darlehen	39.917	18.750
Einzahlungen aus der Begebung von Anleihen und der Aufnahme von (Finanz-) Krediten	10.418	3.879
Auszahlungen für die Tilgung von Anleihen und von (Finanz-) Krediten	-1.028	-2.856
Auszahlungen für die Tilgung von sonstigen Darlehen	-7.291	-669
Gezahlte Zinsen	-2.846	-2.105
<b>Cash Flow aus der Finanzierungstätigkeit</b>	<b>39.170</b>	<b>17.004</b>
Zahlungswirksame Veränderung des Finanzmittelfonds	9.290	-9.653
Wechselkurs- und bewertungsbedingte Veränderung des Finanzmittelfonds	-57	814
Konsolidierungskreisbedingte Veränderung des Finanzmittelfonds	0	0
Finanzmittelfonds am Anfang der Periode	5.337	14.176
Finanzmittelfonds am Ende der Periode	14.570	5.337

## Konzern-Eigenkapitalspiegel für das Geschäftsjahr 2023

Eigenkapital des Mutterunternehmens (in TEUR)						
	Gezeichnetes Kapital	Kapital-rücklage	Eigenkapital-differenz aus Währungs-umrechnung	Gewinn-/Verlust-vortrag	Konzernjahresüber-schuss/-fehlbetrag, der dem Mutterunterneh-men zuzurechnen ist	Summe
01.01.2022	25	0	607	-3.463	2.941	235
Währungs-umrechnung	0	0	1.538	0	0	1.538
Sonstige Veränderungen	0	0	0	2.941	-2.941	0
Kapitalerhöhung	5	0	0	0	0	5
Abstockung von Anteilen an Tochterunternehmen	0	125	-4	-297	0	-301
Konzernjahresüberschuss/-fehlbetrag	0	0	0	0	1.752	1.752
<b>31.12.2022</b>	<b>30</b>	<b>125</b>	<b>2.141</b>	<b>-819</b>	<b>1.752</b>	<b>3.229</b>
Währungs-umrechnung	0	0	-2.373	0	0	-2.373
Sonstige Veränderungen	0	0	0	1.752	-1.752	0
Aufstockung von Anteilen an Tochterunternehmen	0	0	51	8	0	59
Konzernjahresüberschuss/-fehlbetrag	0	0	0	0	2.064	2.064
<b>31.12.2023</b>	<b>30</b>	<b>125</b>	<b>-181</b>	<b>941</b>	<b>2.064</b>	<b>2.979</b>

Nicht beherrschende Anteile (in TEUR)					Konzern-eigenkapital
	Nicht beherr-schende Anteile vor Eigenkapital-differenz aus Währungsumrechnung und Jahresergebnis	Auf nicht beherrschende Anteile entfallende Eigenkapitaldifferenz aus Währungsum-rechnung	Auf nicht beherrschende Anteile entfallende Gewinne/ Verluste	Summe	Summe
01.01.2022	513	74	-1.891	-1.304	-1.069
Währungs-umrechnung	0	94	0	94	1.580
Sonstige Veränderungen	0	0	0	0	0
Kapitalerhöhung	0	0	0	0	5
Abstockung von Anteilen an Tochterunternehmen	0	-5	297	292	-9
Konzernjahresüberschuss/-fehlbetrag	0	0	-1.367	-1.367	385
<b>31.12.2022</b>	<b>513</b>	<b>111</b>	<b>-2.961</b>	<b>-2.337</b>	<b>892</b>
Währungs-umrechnung	0	103	1	104	-2.269
Sonstige Veränderungen	-173	0	173	0	0
Aufstockung von Anteilen an Tochterunternehmen	0	-59	0	-59	0
Konzernjahresüberschuss/-fehlbetrag	0	0	-312	-312	1.752
<b>31.12.2023</b>	<b>340</b>	<b>155</b>	<b>-3.100</b>	<b>-2.604</b>	<b>375</b>

## **hep global GmbH, Güglingen**

### **Konzernanhang für das Geschäftsjahr vom 01.01. bis zum 31.12.2023**

#### **1. Allgemeine Angaben zum Konzernabschluss**

Der Konzernabschluss zum 31. Dezember 2023 umfasst die hep global GmbH, Güglingen, als Mutterunternehmen und deren Tochterunternehmen, welche gemeinsam den Konzern der hep global GmbH (im Folgenden „hep“ oder „Konzern“) bilden.

Das Mutterunternehmen ist unter der Firma hep global GmbH mit Sitz in Güglingen im Handelsregister des Amtsgerichts Stuttgart unter der Nummer HRB 737065 eingetragen.

Der Unternehmensgegenstand der Muttergesellschaft ist die Verwaltung von Beteiligungen an anderen Unternehmen sowie die Führung der Geschäfte derselben.

Der Konzern ist auf dem Gebiet der Projektentwicklung, der Planung, des Baus und des Betriebs von Solarparks sowie des Managements von Alternativen Investmentfonds, die zur Finanzierung dieser Tätigkeiten im Zusammenhang mit Solarparks aufgelegt werden, tätig.

Die hep global GmbH hat als Mutterunternehmen einen Konzernabschluss nach den Vorschriften der §§ 290 ff. HGB aufgestellt.

Der Konzernabschluss besteht aus der Konzernbilanz, der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung, dem Konzernanhang, der Konzern-Kapitalflussrechnung sowie dem Konzern-Eigenkapitalspiegel. Der Konzernabschluss wurde um einen Konzernlagebericht erweitert.

Die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung ist nach dem Gesamtkostenverfahren gemäß § 275 Abs. 2 HGB aufgestellt und um das Ergebnis vor Zinsen und Steuern erweitert.

Der vorliegende Konzernabschluss ist nach den Rechnungslegungsvorschriften des Handelsgesetzbuches (HGB) und den ergänzenden Bestimmungen des Gesetzes für Gesellschaften mit beschränkter Haftung (GmbHG) aufgestellt. Die Deutschen Rechnungslegungsstandards (DRS) wurden mit Ausnahme von DRS 18.64 und 18.67 (Fassung vom 4. Dezember 2017) angewendet.

Der Konzernabschluss ist nach den für große Kapitalgesellschaften geltenden handelsrechtlichen Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätzen gemäß §§ 297, 298 HGB aufgestellt worden.

#### **2. Geschäftsjahr des Mutterunternehmens und der einbezogenen Tochterunternehmen**

Der Konzernabschluss ist auf den Bilanzstichtag des Mutterunternehmens hep global GmbH, den 31. Dezember 2023, aufgestellt.

Die in den Konzernabschluss einbezogenen Tochterunternehmen in Deutschland, Japan, den USA, Kanada und Polen haben ebenfalls den 31. Dezember als Abschlusstichtag.

### 3. Konsolidierungskreis

Der Konzernabschluss umfasst neben der hep global GmbH als Muttergesellschaft all diejenigen Unternehmen, bei denen die hep global GmbH einen beherrschenden Einfluss nach § 290 HGB ausüben kann.

Der Kreis der 56 (Vj. 38) vollkonsolidierten Tochterunternehmen setzt sich zum Abschlussstichtag aus 19 (Vj. 17) inländischen und 37 (Vj. 21) ausländischen Gesellschaften zusammen. Da das Mutterunternehmen unmittelbar oder mittelbar die Mehrheit der Anteile an ihnen hält, wurden sie im Wege der Vollkonsolidierung in den Konzernabschluss einbezogen.

Folgende 19 Tochterunternehmen wurden erstmalig einbezogen:

- die im Geschäftsjahr gegründeten bzw. erworbenen Gesellschaften:
  - Blue Sky Solar Sp. z o.o
  - Blue Sky Solar 1 Sp. z o.o
  - Blue Sky Solar 2 Sp. z o.o
  - Blue Sky Solar 3 Sp. z o.o
  - Blue Sky Solar 4 Sp. z o.o
  - Blue Sky Solar 5 Sp. z o.o
  - Blue Sky Solar 6 Sp. z o.o
  - Blue Sky Solar 7 Sp. z o.o
  - Blue Sky Solar 8 Sp. z o.o
  - Blue Sky Solar 9 Sp. z o.o
  - Blue Sky Solar 10 Sp. z o.o
  - Blue Sky Solar 11 Sp. z o.o
  - Blue Sky Solar 12 Sp. z o.o
  - Blue Sky Solar 13 Sp. z o.o
  - Blue Sky Solar 14 Sp. z o.o
  - Blue Sky Solar 16 Sp. z o.o
  - hep Investments North America, Inc.
  - hep solar projects GmbH
- aufgrund von § 296 Abs. 2 HGB im Vorjahr nicht konsolidiert, im Geschäftsjahr konsolidiert:
  - hep opportunity 2 GmbH

Bei der erstmaligen Einbeziehung der im Berichtsjahr gegründeten bzw. erworbenen Gesellschaften wurden die in den Konzernabschluss aufgenommenen Vermögensgegenstände und Schulden im Rahmen der Kaufpreisallokation neu bewertet respektive angesetzt. Hierbei führte der Zeitwert der Vorräte (unfertige Leistungen) zu geringfügig höheren Aktivwerten als in den Jahresabschlüssen der Tochterunternehmen.

Ein Tochterunternehmen wurde wegen Veräußerung entkonsolidiert:

- HEP Canada SPV 1 LTD.

Unter Bezug auf § 296 Abs. 2 HGB wurden 49 (Vj. 40) Tochterunternehmen, die einzeln und insgesamt für die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns von untergeordneter Bedeutung sind, nicht konsolidiert.

Elf Tochterunternehmen wurden gegründet und wegen insgesamt untergeordneter Bedeutung nicht konsolidiert:

- HEP Verwaltung 28 GmbH,
- HEP Verwaltung 29 GmbH,
- HEP Verwaltung 30 GmbH,
- hep solar projects Germany holding GmbH,
- hep solar Mengkofen GmbH & Co. KG,
- hep solar Mengkofen Verwaltungs-GmbH,
- hep solar Eppingen Zimmerberg GmbH & Co. KG,
- hep solar Eppingen Zimmerberg Verwaltungs-GmbH,
- hep solar Eppingen Buckeläcker GmbH & Co. KG,
- hep solar Eppingen Buckeläcker Verwaltungs-GmbH,
- Wards Draw Solar, LLC.

Die Anteile an folgendem, wegen untergeordneter Bedeutung nicht konsolidierten Tochterunternehmen wurden 2023 veräußert:

- HEP SPV 16 Japan k.k.

An alternativen Investmentfonds und deren Tochtergesellschaften sowie an „Altfonds“ (Fonds vor Inkrafttreten des Kapitalanlagegesetzbuches), die die HEP Kapitalverwaltung AG (HEP KVG) verwaltet, werden – meist durch die HEP Treuhand GmbH – Anteile von unter 1 % des Kapitals oder der Stimmrechtsanteile gehalten. Diese werden folglich weder konsolidiert noch at-equity einbezogen, da die Mehrheit der Chancen und Risiken bei wirtschaftlicher Betrachtungsweise nicht durch hep getragen wird; sie werden unter Beteiligungen in den Finanzanlagen zu fortgeführten Anschaffungskosten bilanziert.

Eine Übersicht über den Anteilsbesitz und den Konsolidierungskreis ergibt sich aus Anlage 2 zum Konzernanhang.

## 4. Konsolidierungsgrundsätze

### Kapitalkonsolidierung

Die Kapitalkonsolidierung für Unternehmen, die aufgrund eines Erwerbs erstmals konsolidiert werden, wird nach der Neubewertungsmethode zum Zeitpunkt, zu dem das Unternehmen Tochterunternehmen geworden ist, vorgenommen.

Dabei wird der Wertansatz der dem Mutterunternehmen gehörenden Anteile mit dem auf diese Anteile entfallenden Betrag des Eigenkapitals des Tochterunternehmens verrechnet. Das Eigenkapital wird mit dem Betrag angesetzt, der dem zum Konsolidierungszeitpunkt beizulegenden Zeitwert der in den Konzernabschluss aufzunehmenden Vermögensgegenstände, Schulden und Rechnungsabgrenzungsposten entspricht. Ein nach der Verrechnung verbleibender Unterschiedsbetrag wird, wenn er auf der Aktivseite entsteht, als Geschäfts- oder Firmenwert und, wenn er auf der Passivseite entsteht, unter dem Posten "Unterschiedsbetrag aus der Kapitalkonsolidierung" nach dem Eigenkapital ausgewiesen.

Der für die Bestimmung des Zeitwerts der in den Konzernabschluss aufzunehmenden Vermögensgegenstände, Schulden, Rechnungsabgrenzungsposten und Sonderposten und der für die Kapitalkonsolidierung maßgebliche Zeitpunkt ist grundsätzlich der, zu dem das Unternehmen Tochterunternehmen geworden ist.

Werden nach Erlangung des beherrschenden Einflusses weitere Anteile an einem Tochterunternehmen erworben (Aufstockung) oder veräußert (Abstockung), ohne dass der Status als Tochterunternehmen verloren geht, werden diese Transaktionen als Kapitalvorgang abgebildet.

### Schuldenkonsolidierung

Bei der Schuldenkonsolidierung werden wechselseitige Forderungen und Verbindlichkeiten der einbezogenen Unternehmen gemäß § 303 HGB gegeneinander aufgerechnet und eliminiert. Die Aufrechnungsdifferenzen, soweit sie nicht auf Währungen entfallen, werden unter Berücksichtigung erforderlicher Steuerabgrenzungen erfolgswirksam behandelt. In der Berichtsperiode lagen keine wesentlichen, nicht aus Währung stammenden Aufrechnungsdifferenzen vor.

### Aufwands- und Ertragskonsolidierung/Zwischenergebniseliminierung

Im Zuge der Aufwands- und Ertragskonsolidierung werden die konzerninternen Umsätze mit den entsprechenden Aufwendungen gemäß § 305 HGB aufgerechnet oder in Bestandsveränderungen bzw. aktivierte Eigenleistungen umgegliedert. Zwischengewinne und -verluste aus dem konzerninternen Liefer- und Leistungsverkehr werden sowohl für das Anlagevermögen als auch für das Umlaufvermögen unter Berücksichtigung von Steuerabgrenzungen eliminiert, soweit sie nicht von untergeordneter Bedeutung sind. Aufwendungen und Erträge aus sonstigen Geschäftsvorfällen zwischen den einbezogenen Unternehmen werden ebenfalls aufgerechnet. Die Unterschiede aus der Anwendung des Stichtagskurses für die Währungsumrechnung und den Kursen zum Entstehungszeitpunkt der Zwischenergebnisse wurden erfolgswirksam in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst.

## 5. Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

Für alle im Rahmen der Vollkonsolidierung in den Konzernabschluss einbezogenen Unternehmen des Konzerns wurden einheitlich die Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden der Muttergesellschaft angewandt. Die Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden bleiben gegenüber dem Vorjahr unverändert. Bewertungswahlrechte wurden einheitlich ausgeübt.

Das Wahlrecht zur Aktivierung selbst erstellter immaterieller Vermögensgegenstände des Anlagevermögens gemäß § 248 Abs. 2 HGB wird im Konzern nicht ausgeübt.

Entgeltlich erworbene **immaterielle Vermögensgegenstände** des Anlagevermögens werden zu Anschaffungskosten angesetzt und entsprechend ihrer Nutzungsdauer linear abgeschrieben. Immaterielle Vermögensgegenstände mit unbegrenzter Nutzungsdauer bestehen nicht.

Das **Sachanlagevermögen** wird zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten, vermindert um die planmäßigen Abschreibungen, bewertet. In den Herstellungskosten wurden neben den unmittelbar zurechenbaren Kosten auch notwendige Gemeinkosten einschließlich Verwaltungsgemeinkosten und durch die Fertigung veranlasste Abschreibungen einbezogen. Die Abschreibungen von Vermögensgegenständen des Sachanlagevermögens, deren Nutzung zeitlich begrenzt ist, wurden nach der voraussichtlichen Nutzungsdauer der Vermögensgegenstände vorgenommen. Es wurden keine Finanzierungskosten in die Herstellungskosten einbezogen.

Außerplanmäßige Abschreibungen werden vorgenommen, wenn voraussichtlich dauerhafte Wertminderungen vorliegen. Zuschreibungen aufgrund des Wertaufholungsgebots werden bis zu den Anschaffungskosten vorgenommen, wenn die Gründe für eine dauerhafte Wertminderung nicht mehr bestehen.

Abschreibungen erfolgen unter Zugrundelegung der betriebsgewöhnlichen Nutzungsdauer nach der linearen Methode.

Geringwertige Anlagegüter bis zu einem Netto-Einzelwert von EUR 800,00 sind im Jahr des Zugangs gemäß § 6 Abs. 2 EStG als Aufwand erfasst worden; ihr sofortiger Abgang wurde unterstellt.

Die **Finanzanlagen** werden mit Anschaffungskosten, gegebenenfalls - bei voraussichtlich dauerhafter Wertminderung - unter Vornahme außerplanmäßiger Abschreibungen mit dem niedrigeren beizulegenden Wert ausgewiesen.

In den **Vorräten** werden die unfertigen Leistungen unter Beachtung des handelsrechtlich vorgeschriebenen Niederstwertprinzips mit den Herstellungskosten bewertet. Die Herstellungskosten enthalten neben Material- und Fertigungseinzelkosten auch angemessene Teile der Material- und Fertigungsgemeinkosten und des Werteverzehrs des Anlagevermögens sowie angemessene Teile der allgemeinen Verwaltungskosten. Zinsen für Fremdkapital werden nicht aktiviert. Von den Vorräten wurden die erhaltenen Anzahlungen aktivisch abgesetzt, soweit ihnen entsprechende unfertige Erzeugnisse/Leistungen gegenüberstehen.

**Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände** werden mit dem Nennwert bewertet. Allen risikobehafteten Posten ist durch die Bildung angemessener Einzelwertberichtigungen Rechnung getragen; das allgemeine Kreditrisiko ist durch pauschale Abschläge berücksichtigt.

Die **flüssigen Mittel** werden zum Nennwert angesetzt.

Für die Ermittlung **latenter Steuern** aufgrund von temporären oder quasi-permanenten Differenzen zwischen den handelsrechtlichen Wertansätzen von Vermögensgegenständen, Schulden, Rechnungsabgrenzungsposten und ihren steuerlichen Wertansätzen oder aufgrund steuerlicher Verlustvorräte werden die Beträge der sich ergebenden Steuerbelastungen und -entlastungen mit den unternehmensindividuellen Steuersätzen im Zeitpunkt des Abbaus der Differenzen bewertet und nicht abgezinst. Zudem werden auch Differenzen, die auf Konsolidierungsmaßnahmen gemäß den §§ 300 bis 307 HGB beruhen, berücksichtigt, nicht jedoch Differenzen aus dem erstmaligen Ansatz eines Geschäfts- oder Firmenwerts bzw. eines negativen Unterschiedsbetrags aus der Kapitalkonsolidierung. Aktive und passive Steuerlatenzen werden verrechnet.

Aktive **Rechnungsabgrenzungsposten** sind in Höhe der geleisteten Ausgaben gebildet, die Aufwand für eine bestimmte Zeit nach dem Stichtag darstellen.

Die **Steuerrückstellungen** und **sonstigen Rückstellungen** werden in Höhe des nach vornünftiger kaufmännischer Beurteilung notwendigen Erfüllungsbetrags bewertet. Bei den sonstigen Rückstellungen werden künftige Preis- und Kostensteigerungen im Zeitpunkt der Erfüllung der Verpflichtung berücksichtigt. Sonstige Rückstellungen mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr werden mit dem ihrer Restlaufzeit entsprechenden und von der Deutschen Bundesbank veröffentlichten durchschnittlichen Marktzinssatz der vergangenen sieben Geschäftsjahre abgezinst.

Die **Verbindlichkeiten** sind mit ihrem Erfüllungsbetrag passiviert.

Passive **Rechnungsabgrenzungsposten** sind in Höhe der erhaltenen Einnahmen gebildet, die Ertrag für eine bestimmte Zeit nach dem Stichtag darstellen.

## 6. Währungsumrechnung

Für die nicht im Euro-Raum ansässigen Unternehmen (Japan, USA, Kanada, Polen) werden die Jahresabschlüsse in der jeweiligen Landeswährung erstellt. Diese entspricht der Währung des wirtschaftlichen Umfelds, in dem die Gesellschaften tätig sind (Konzept der funktionalen Währung). Die funktionale Währung des Mutterunternehmens und der inländischen Tochterunternehmen ist der Euro.

Auf fremde Währung lautende Vermögensgegenstände und Verbindlichkeiten wurden grundsätzlich mit dem Devisenkassamittelkurs zum Abschlussstichtag umgerechnet. Bei einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr wurden dabei das Realisationsprinzip (§ 298 Abs. 1 i. V. m. § 252 Abs. 1 Nr. 4 Halbsatz 2 HGB) und das Anschaffungskostenprinzip (§ 298 Abs. 1 i. V. m. § 253 Abs. 1 Satz 1 HGB) beachtet.

Die Jahresabschlussposten der nicht im Euro-Raum ansässigen Tochterunternehmen werden wie folgt in Euro umgerechnet: Die Umrechnung der in ausländischer Währung aufgestellten Einzelabschlüsse in Euro erfolgt mit Ausnahme des Eigenkapitals, das zum historischen Kurs umgerechnet wird, mit dem Devisenkassakurs am Bilanzstichtag. Die Umrechnung der Aufwendungen und Erträge erfolgte mit den Jahresdurchschnittskursen. Die aus der Veränderung der Devisenkurse zum Vorjahr entstandenen Differenzen aus der Umrechnung des Eigenkapitals werden erfolgsneutral in die Eigenkapitaldifferenz aus der Währungsumrechnung eingestellt.

Währungskursbedingte Differenzen aus der Schuldenkonsolidierung werden grundsätzlich ergebnisneutral in den Posten „Eigenkapitaldifferenz aus Währungsumrechnung“ eingestellt. Ergebnisauswirkungen aus der Bewertung des konzerninternen Schuldverhältnisses im Jahresabschluss eines der einbezogenen Unternehmen unter Anwendung des Imparitäts-/Realisationsprinzips gemäß § 252 Abs. 1 Nr. 4 bzw. § 256a HGB werden erfolgswirksam eliminiert und in den Posten „Eigenkapitaldifferenz aus Währungsumrechnung“ eingestellt.

## 7. Angaben zur Konzernbilanz

### 7.1. Anlagevermögen

Die Entwicklung der einzelnen Posten des Anlagevermögens sowie die Abschreibungen des abgelaufenen Geschäftsjahres sind in Anlage 1 zum Konzernanhang dargestellt.

#### 7.1.1. Erworrene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte

Für entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte wird eine Nutzungsdauer von drei bis fünf Jahren zugrunde gelegt.

### 7.1.2. Geschäfts- oder Firmenwerte

Geschäfts- oder Firmenwerte einschließlich der Geschäfts- oder Firmenwerte aus der Erstkonsolidierung von Anteilen werden über einen Zeitraum von zehn Jahren linear abgeschrieben.

Die Geschäfts- oder Firmenwerte betreffen:

(in TEUR)	31.12.2023	31.12.2022
Erstkonsolidierungen bis 2019	101	151
Erstkonsolidierung 2020 hep petra Gesellschaften	1.507	1.805
Asset Deal 2020 hep aquamarine Holdings LLC / hep peak clean energy LLC	2.589	3.114
	<b>4.197</b>	<b>5.070</b>

Für die Geschäfts- oder Firmenwerte der im Jahr 2020 übernommenen Unternehmensgruppe petra energy holdings LLC und Tochtergesellschaften sowie des o. g. Asset Deals der Gesellschaften hep aquamarine Holdings LLC und hep peak clean energy LLC wird jeweils eine Nutzungsdauer von zehn Jahren zugrunde gelegt, da insbesondere die Projektentwicklung von Solarparks typischerweise eine entsprechende Langfristigkeit aufweist.

### 7.1.3. Sachanlagevermögen

Die betriebsgewöhnlichen Nutzungsdauern des Sachanlagevermögens betragen:

	Jahre
Technische Anlagen und Maschinen	7 bis 20
Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	2 bis 10

### 7.1.4. Finanzanlagevermögen

Name, Sitz und Höhe des Anteils am Kapital an anderen Unternehmen werden in Anlage 2 zum Konzernanhang dargestellt.

## 7.2. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände

Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen haben – wie im Vorjahr – eine Restlaufzeit von bis zu einem Jahr.

Die Forderungen gegen verbundene Unternehmen betreffen Forderungen aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von TEUR 6 (Vj. TEUR 12) und gewährte Darlehen zuzüglich Zinsanspruch in Höhe von TEUR 1.197 (Vj. TEUR 1.072). Die Forderungen haben – wie im Vorjahr – eine Restlaufzeit von bis zu einem Jahr.

Die Forderungen gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht, betreffen Fonds-Gesellschaften und deren Tochtergesellschaften. In Höhe von TEUR 73.443 (Vj. TEUR 23.577) resultieren sie aus Lieferungen und Leistungen und in Höhe von TEUR 6.970 (Vj. TEUR 1.135) aus Darlehen zuzüglich Zinsanspruch. Von den Forderungen haben TEUR 13.700 (Vj. TEUR 7.824) eine Laufzeit von mehr als einem Jahr.

Die sonstigen Vermögensgegenstände enthalten in Höhe von TEUR 251 (Vj. TEUR 254) Beträge mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr.

### 7.3. Latente Steuern

Latente Steuern werden für Unterschiede zwischen den handelsrechtlichen Wertansätzen im Konzernabschluss und den steuerlichen Wertansätzen im jeweiligen landesrechtlichen Jahresabschluss ermittelt. Die Ermittlung der latenten Steuern erfolgt entsprechend den gesetzlichen Vorschriften der §§ 274, 306 HGB.

Grundlage für die Berechnungen der latenten Steuern sind die aktuellen Steuersätze, die für den Zeitraum gelten, in dem sich zeitliche Unterschiede voraussichtlich ausgleichen. Es wurde für die Muttergesellschaft sowie bei den deutschen Tochtergesellschaften ein Steuersatz von 27,4 % zugrunde gelegt. Für die Tochtergesellschaft mit Sitz in Japan wurde ein Steuersatz von 33,6 % verwendet. Für die in den USA ansässigen Unternehmen wurden die latenten Steuern mit 26,0 % (Vj. 25,7 %) berechnet.

Die latenten Steuerposten in der Konzernbilanz sind den folgenden Sachverhalten zuzuordnen:

	2023		2022	
	aktivisch TEUR	passivisch TEUR	aktivisch TEUR	passivisch TEUR
Immaterielle Vermögensgegenstände	24	-4	18	-12
Sachanlagen	20	-3	0	0
Beteiligungen	0	0	7	-16
Unfertige Leistungen	1.340	-440	887	-4.093
Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	472	-32	560	0
Rückstellungen	178	0	58	0
Verbindlichkeiten	225	-152	165	0
Verlustvorträge	1.707	0	1.345	0
<b>Summe latente Steuern</b>	<b>3.966</b>	<b>-631</b>	<b>3.040</b>	<b>-4.121</b>
Saldierung		-631		3.040
<b>Latente Steuern</b>		<b>3.335</b>		<b>-1.081</b>

Steuerliche Verlustvorträge bestehen in Höhe von TEUR 31.611 (Vj. TEUR 21.310). Auf steuerliche Verlustvorträge in Höhe von TEUR 10.296 (Vj. TEUR 5.684) wurden aktive latente Steuern angesetzt.

### 7.4. Eigenkapital

Das gezeichnete Kapital der hep global GmbH, Güglingen, beträgt zum Stichtag EUR 30.000,00. Es war zum Stichtag vollständig erbracht.

## 7.5. Sonstige Rückstellungen

Die sonstigen Rückstellungen betreffen im Wesentlichen ausstehende Rechnungen für Rechts-, Beratungs- und Prüfungskosten sowie Rückstellungen für Personalaufwendungen (Vergütungen, nicht genommenen Urlaub und geleistete Überstunden).

## 7.6. Verbindlichkeiten

Die Restlaufzeiten und die Besicherung der Verbindlichkeiten sind im Verbindlichkeitspiegel im Einzelnen dargestellt.

	Gesamt TEUR	31.12.2023		31.12.2022	
		mit einer Restlaufzeit		mit einer Restlaufzeit	
		bis zu einem Jahr TEUR	mehr als einem Jahr TEUR	bis zu einem Jahr TEUR	mehr als einem Jahr TEUR
Anleihen	35.268	0	35.268	0	25.000
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	5.918	5.465	453	4.754	1.862
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	6.969	6.969	0	7.283	0
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	286	286	0	5	0
Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	37.453	27.209	10.244	19.874	0
Sonstige Verbindlichkeiten	52.777	37.579	15.198	18.859	3.442
- davon aus Steuern	1.155	1.155	0	567	0
- davon im Rahmen der sozialen Sicherheit	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>138.671</b>	<b>77.508</b>	<b>61.163</b>	<b>50.766</b>	<b>30.304</b>

Die Anleihen sind nicht konvertibel. Verbindlichkeiten mit einer Restlaufzeit von mehr als 5 Jahren bestehen nicht. Sämtliche Verbindlichkeiten sind unbesichert.

Die Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen beinhalten in Höhe von TEUR 286 (Vj. TEUR 5) Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen.

Die Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht, beinhalten in Höhe von TEUR 10.715 (Vj. TEUR 7.021) Darlehen von Fonds und deren Tochterunternehmen und in Höhe von TEUR 26.738 (Vj. TEUR 12.853) Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen.

Die sonstigen Verbindlichkeiten beinhalten Darlehen von nahestehenden Personen sowie abgegrenzte Zinsverbindlichkeiten in Höhe von insgesamt TEUR 13.796 (Vj. TEUR 3.442). Sie sind in Höhe von TEUR 13.766 (Vj. TEUR 3.442) mit Rangrücktritten versehen.

## 8. Angaben zur Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung

Die Umsatzerlöse gliedern sich nach Tätigkeitsbereichen wie folgt auf:

(in TEUR)	2023	2022
<b>Bereich Services</b>	<b>64.790</b>	<b>86.469</b>
Projektentwicklung von Solarparks	61.903	38.285
Planung, Beschaffung, Erstellung von Solarparks (EPC*)	176	46.445
Betrieb und Instandhaltung von Solarparks	2.694	1.564
Übrige Umsatzerlöse Bereich Services	17	175
<b>Bereich Investments</b>	<b>8.509</b>	<b>8.357</b>
	<b>73.299</b>	<b>94.826</b>

\*EPC Engineering, Procurement, Construction

Die Umsatzerlöse des Konzerns im Geschäftsjahr 2023 gliedern sich nach den Ländern der Kunden wie folgt:

(in TEUR)	Japan	USA	Deutschland	Summe
<b>Bereich Services</b>	<b>589</b>	<b>10.145</b>	<b>54.056</b>	<b>64.790</b>
Projektentwicklung von Solarparks	0	8.157	53.746	61.903
Planung, Beschaffung, Erstellung von Solarparks	0	176	0	176
Betrieb und Instandhaltung von Solarparks	589	1.812	293	2.694
Übrige Umsatzerlöse Bereich Services	0	0	17	17
<b>Bereich Investments</b>	<b>200</b>	<b>0</b>	<b>8.309</b>	<b>8.509</b>
	<b>789</b>	<b>10.145</b>	<b>62.365</b>	<b>73.299</b>

Die Umsatzerlöse des Konzerns im Geschäftsjahr 2022 gliedern sich nach den Ländern der Kunden wie folgt:

(in TEUR)	Japan	USA	Kanada	Deutschland	Summe
<b>Bereich Services</b>	<b>10.064</b>	<b>68.063</b>	<b>265</b>	<b>8.077</b>	<b>86.469</b>
Projektentwicklung von Solarparks	8.808	22.460	265	6.752	38.285
Planung, Beschaffung, Erstellung von Solarparks	954	44.510	0	981	46.445
Betrieb und Instandhaltung von Solarparks	302	1.060	0	202	1.564
Übrige Umsatzerlöse Bereich Services	0	33	0	142	175
<b>Bereich Investments</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8.357</b>	<b>8.357</b>
	<b>10.064</b>	<b>68.063</b>	<b>265</b>	<b>16.434</b>	<b>94.826</b>

Im Geschäftsjahr 2023 wurde im Vergleich zum Vorjahr keine Errichtung von Solarparks abgeschlossen. Dies führte einerseits zu geringeren Umsatzerlösen in diesem Bereich, andererseits haben die im Bau befindlichen Parks maßgeblich zu positiven Bestandsveränderungen in Höhe von TEUR 17.688 beigetragen.

Die sonstigen betrieblichen Erträge beinhalten im Wesentlichen Währungskursgewinne in Höhe von TEUR 2.939 (Vj. TEUR 2.505). Periodenfremde Erträge lagen in Form einer Rückstellungsauflösung in Höhe von TEUR 331 (Vj. TEUR 0) vor.

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen betreffen Währungskursverluste in Höhe von TEUR 1.959 (Vj. TEUR 2.951) und Abschreibungen auf Forderungen in Höhe von TEUR 159 (Vj. TEUR 156).

Aus der Bilanzierung latenter Steuern ist ein Steuerertrag in Höhe von TEUR 3.740 (Vj. Steuerertrag von TEUR 1.315) in den Steuern vom Einkommen und vom Ertrag enthalten.

## 9. Sonstige Angaben

### Angaben zu Organen

Geschäftsführer des Mutterunternehmens im Geschäftsjahr 2023 waren:

Thorsten Eitle, Brackenheim, Leitung Investment-Vertrieb (bis 31.03.2023)

Ingo Burkhardt, Neckarwestheim, Leitung Portfoliomangement, Liquiditätsmanagement, Assetmanagement (bis 31.03.2023)

Thomas Tschirf, Ludwigsburg, Leitung Finanzen, Beschaffung/Einkauf und IT

Dr. Alexander Zhou, Besigheim, Leitung Projektentwicklung, Merger & Acquisitions (bis 19.01.2023)

Holger Pfleger, Ketsch, Geschäftsführer Investments (bis 18.03.2023)

Georg Freiherr von Eichendorff Graf Strachwitz, Hamburg, Leitung Legal, Marketing, GRC & ESG (seit 01.04.2023).

Die Bezüge der Mitglieder der Geschäftsführung des Mutterunternehmens, die für die Wahrnehmung ihrer Aufgaben im Mutterunternehmen und den Tochterunternehmen gewährt wurden, betrugen für das Geschäftsjahr TEUR 855 (Vj. TEUR 1.631).

### Mitarbeiterzahl

Die durchschnittliche Mitarbeiteranzahl betrug:

Mitarbeiter im Jahresdurchschnitt	2023	2022
Bereich Services	66	60
Bereich Investments	21	20
Bereich Support	92	84
Gesamtzahl	179	164

### Ergebnisverwendung

Die gesetzlichen Vertreter der Muttergesellschaft schlagen vor, den Jahresüberschuss und den Gewinnvortrag der Muttergesellschaft auf neue Rechnung vorzutragen.

### Haftungsverhältnisse

Haftungsverhältnisse bestanden zum Abschlussstichtag nicht.

## Sonstige finanzielle Verpflichtungen

in TEUR	Verpflichtungen			
	2024	2025-2028	ab 2029	Gesamt
Miete Büroräume und Lager	652	1.873	1.478	4.003
Sponsoring	2.275	1.299	0	3.574
Beratung	720	720	0	1.440
Leasing KFZ	260	274	0	534
Leasing, Beratung IT	454	189	0	643
Dienstleistungen Büro	23	0	0	23
	4.384	4.355	1.478	10.217

Von den Mietverpflichtungen für Büroräume entfallen TEUR 1.526 auf Verpflichtungen gegenüber nahestehenden Unternehmen.

Von den Beratungskosten entfallen TEUR 1.440 auf Verpflichtungen gegenüber nahestehenden Unternehmen.

## Geschäfte mit nahestehenden Personen und Unternehmen

Die nachfolgende Tabelle enthält die Angaben zu Transaktionen mit nahestehenden Personen und Unternehmen im Geschäftsjahr 2023.

Art der Beziehung in TEUR	Art des Geschäfts							
	Projektentwicklungsverträge	Verträge Bau und Betrieb Solarparks	Asset-management, Vertriebsdienstleistungen	Finanzierung Zinserträge	Miete	Aufwand für Projektentwicklung	Beratungs- und Serviceleistungen	Finanzierung Zinsaufwendungen
Fonds und deren Tochtergesellschaften	57.426	6.388	8.490	686	0	0	0	1.215
Gesellschafter	0	0	0	0	0	0	237	0
Nahestehende Personen	0	0	0	19	0	0	0	226
Übrige nahestehende Unternehmen	0	0	0	187	170	0	2.565	11
Tochterunternehmen <sup>1</sup>	0	0	0	90	0	0	0	24
	<b>57.426</b>	<b>6.388</b>	<b>8.490</b>	<b>982</b>	<b>170</b>	<b>0</b>	<b>2.802</b>	<b>1.476</b>

\*1 Aufgrund von § 296 HGB nicht konsolidierte Tochterunternehmen.

Einer nahestehenden Person wurde ein Kreditrahmen in Höhe von TEUR 250 gewährt, welcher zum 31. Dezember 2023 mit TEUR 206 in Anspruch genommen und einschließlich aufgelaufener Zinsen unter den sonstigen Ausleihungen ausgewiesen ist.

Die nachfolgend abgebildete Darstellung stellt die Angaben zu Transaktionen mit nahestehenden Personen und Unternehmen im Geschäftsjahr 2022 dar.

in TEUR	Art des Geschäfts							
	Projektentwicklungsverträge	Verträge Bau und Betrieb Solarparks	Asset-management, Vertriebsdienstleistungen	Finanzierung Zinserträge	Miete	Aufwand für Projektentwicklung	Beratungs- und Serviceleistungen	Finanzierung Zinsaufwendungen
Fonds und deren Tochtergesellschaften	47.102	32.629	8.349	376	0	1.479	0	276
nahestehende Personen	0	0	0	8	0	0	0	229
übrige nahestehende Unternehmen	0	0	1	155	187	0	2.113	14
Tochterunternehmen <sup>1</sup>	0	0	0	12	0	0	0	6
	<b>47.102</b>	<b>32.629</b>	<b>8.350</b>	<b>551</b>	<b>187</b>	<b>1.479</b>	<b>2.113</b>	<b>525</b>

\*1 Aufgrund von § 296 HGB nicht konsolidierte Tochterunternehmen.

Einer nahestehenden Person wurde ein Kreditrahmen in Höhe von TEUR 250 gewährt, welcher zum 31. Dezember 2022 mit TEUR 239 in Anspruch genommen und einschließlich aufgelaufener Zinsen unter den sonstigen Vermögensgegenständen ausgewiesen ist.

#### Honorare des Konzernabschlussprüfers

Das für das Geschäftsjahr in Rechnung gestellte Gesamthonorar des Abschlussprüfers für den Konzern und dessen Tochtergesellschaften beträgt:

	2023	2022
<b>Abschlussprüfungsleistungen</b>	229	216
<b>Steuerberatungsleistungen</b>	0	0
<b>Gesamtzahl</b>	<b>229</b>	<b>216</b>

Von den Honoraren für Abschlussprüfungsleistungen betreffen TEUR 15 das Vorjahr.

### **Ergänzende Angaben zu den DRS**

Die durch DRS 22 geforderten Angaben zum Konzerneigenkapital und Konzerngesamtergebnis sind dem Konzerneigenkapitalspiegel zu entnehmen.

Die durch DRS 21 geforderten Angaben sind der Konzern-Kapitalflussrechnung zu entnehmen. Der Finanzmittelfonds setzt sich wie folgt zusammen:

(in TEUR)	31.12.2023	31.12.2022
Flüssige Mittel	14.645	5.367
Kontokorrentverbindlichkeiten	-75	-30
<b>Summe</b>	<b>14.570</b>	<b>5.337</b>

### **Vorgänge von besonderer Bedeutung nach Schluss des Geschäftsjahres gem. § 314 Nr. 25 HGB**

Vorgänge von besonderer Bedeutung, die nach dem Schluss des Konzerngeschäftsjahrs eingetreten und weder in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung noch in der Konzernbilanz berücksichtigt sind, lagen nicht vor.

Güglingen, 27. Juni 2024

hep global GmbH  
Geschäftsführung

Georg von Eichendorff Strachwitz

Thomas Tschirf

# Anlagenspiegel (Anlage 1 zum Konzernanhang)

	Anschaffungs- und Herstellungskosten						Kumulierte Abschreibungen						Buchwert		
	01.01.23	Währungs- umrechnungs- differenz	Zugänge	Abgänge	Umbuchun- gen	31.12.23	01.01.23	Währungs- umrechnungs- differenz	Abschrei- bungen des Geschäfts- jahres	Abgänge	Umbuchun- gen	31.12.23	31.12.23	31.12.22	
			TEUR	TEUR	TEUR	TEUR			TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	
<b>I. Immaterielle Vermögensgegenstände</b>															
1. Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte	2.240	-16	94	84	0	2.234	669	-14	416	84	0	987	1.247	1.571	
2. Geschäfts- oder Firmenwert	7.233	-218	0	0	0	7.015	2.163	-50	705	0	0	2.818	4.197	5.070	
3. Geleistete Anzahlungen	0	0	677	0	0	677	0	0	0	0	0	0	677	0	
	<b>9.473</b>	<b>-234</b>	<b>771</b>	<b>84</b>	<b>0</b>	<b>9.926</b>	<b>2.832</b>	<b>-64</b>	<b>1.121</b>	<b>84</b>	<b>0</b>	<b>3.805</b>	<b>6.121</b>	<b>6.641</b>	
<b>II. Sachanlagen</b>															
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	0	0	6	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6	0	
2. Technische Anlagen und Maschinen	195	-4	0	0	58	249	57	-3	37	0	28	119	130	138	
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	1.335	-19	303	123	-58	1.438	812	-12	235	120	-28	887	551	523	
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	0	0	6	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6	0	
	<b>1.530</b>	<b>-23</b>	<b>315</b>	<b>123</b>	<b>0</b>	<b>1.699</b>	<b>869</b>	<b>-15</b>	<b>272</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>1.006</b>	<b>693</b>	<b>661</b>	

	Anschaffungs- und Herstellungskosten						Kumulierte Abschreibungen						Buchwert		
	01.01.23	Währungs- umrech- nungs- differenz	Zugänge	Abgänge	Umbuchun- gen	31.12.23	01.01.23	Währungs- umrech- nungs- differenz	Abschrei- bungen des Geschäfts- jahres	Abgänge	Umbuchun- gen	31.12.23	31.12.23	31.12.22	
			TEUR	TEUR	TEUR	TEUR						TEUR	TEUR	TEUR	
<b>III. Finanzanlagen</b>															
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	666	0	75	0	0	741	0	0	0	0	0	0	0	741	666
2. Ausleihungen an verbundene Unternehmen	0	0	75	0	0	75	0	0	0	0	0	0	0	75	0
3. Beteiligungen	2.368	-78	3	0	0	2.293	0	0	0	0	0	0	0	2.293	2.368
4. Sonstige Ausleihungen	4.230	0	1.065	10	7.599	12.884	0	0	0	0	0	0	0	12.844	4.230
	<b>7.264</b>	<b>-78</b>	<b>1.218</b>	<b>10</b>	<b>7.599</b>	<b>15.993</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15.993</b>	<b>7.264</b>
	<b>18.267</b>	<b>-335</b>	<b>2.304</b>	<b>217</b>	<b>7.599</b>	<b>27.618</b>	<b>3.701</b>	<b>-79</b>	<b>1.393</b>	<b>204</b>	<b>0</b>	<b>4.811</b>	<b>22.807</b>	<b>14.566</b>	

## Beteiligungsliste (Anlage 2 zum Konzernanhang)

Tochterunternehmen	Sitz	Anteils- besitz (in %)	Eigen- kapital 31.12.2023 TEUR	Jahres- ergebnis 2023 TEUR
<b>Services</b>				
hep energy GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	2.928	-3.007
hep energy canada Ltd.	Calgary/Kanada	100,00	-219	-6
hep energy USA holdings, Inc.	Wilmington (DE)/USA	100,00	-3.931	-915
hep energy USA LLC	Wilmington (DE)/USA	100,00	268	24
hep energy project management LLC	Wilmington (DE)/USA	100,00	3.922	135
hep energy USA project development LLC	Wilmington (DE)/USA	100,00	-40	9
hep peak clean energy LLC	Wilmington (DE)/USA	100,00	690	222
Petra Energy Holdings LLC	Huntersville (NC)/USA	75,00	-4.648	-2.659
hep Petra Development LLC	Huntersville (NC)/USA	75,00	1.540	1.926
hep Petra Construction LLC	Huntersville (NC)/USA	75,00	-3.307	78
ReNew Petra Emerald Hills Holdings LLC	Huntersville (NC)/USA	75,00	950	-115
hep-Petra O&M, LLC	Huntersville (NC)/USA	75,00	397	933
hep usa sunflower aquamarine GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	464	20
hep sunflower aquamarine Holdings, Inc.	Wilmington (DE)/USA	100,00	-650	-92
hep aquamarine Holdings LLC	Wilmington (DE)/USA	100,00	1.266	165
hep USA Sunflower SPV Greenville GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	17	2
hep - solar sunrise GmbH & Co. KG	Güglingen/Deutschland	100,00	-695	-33
hep sunrise Verwaltung GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	23	1
HEP Clean Energy 1 GmbH & Co. KG	Güglingen/Deutschland	100,00	-48	2
hep energy Japan k.k.	Kobe/Japan	75,00	-1.863	-1
hep East Asia kk	Tokio /Japan	100,00	840	75
hep Sunflower SPV Greenville Holdings, Inc.	Wilmington (DE)/USA	100,00	-5	-9
hep Greenville Solar LLC	Wilmington (DE)/USA	95,00	5.802	0
Hep Solar Holdings I, LLC	Wilmington (DE)/USA	100,00	213	33
HEP Canada SPV 2 Ltd.	Calgary/Kanada	100,00	157	0
HEP Canada SPV 3 Ltd.	Calgary/Kanada	100,00	158	-1
hep Opportunity 1 GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	-2.332	-2.134
hep Opportunity 2 GmbH <sup>3</sup>	Güglingen/Deutschland	100,00	-585	-608
Maple Leaf GmbH <sup>1</sup>	Güglingen/Deutschland	100,00	35.864	35.054
Blue Sky Solar Sp. z o.o <sup>1</sup>	Warschau/Polen	100,00	-5	-6
Blue Sky Solar 1 Sp. z o.o <sup>1</sup>	Warschau/Polen	100,00	-3	-5
Blue Sky Solar 2 Sp. z o.o <sup>1</sup>	Warschau/Polen	100,00	-8	-9
Blue Sky Solar 3 Sp. z o.o <sup>1</sup>	Warschau/Polen	100,00	-13	-15
Blue Sky Solar 4 Sp. z o.o <sup>1</sup>	Warschau/Polen	100,00	-8	-9
Blue Sky Solar 5 Sp. z o.o <sup>1</sup>	Warschau/Polen	100,00	-5	-6
Blue Sky Solar 6 Sp. z o.o <sup>1</sup>	Warschau/Polen	100,00	-5	-6
Blue Sky Solar 7 Sp. z o.o <sup>1</sup>	Warschau/Polen	100,00	-1	-2
Blue Sky Solar 8 Sp. z o.o <sup>1</sup>	Warschau/Polen	100,00	-3	-5
Blue Sky Solar 9 Sp. z o.o <sup>1</sup>	Warschau/Polen	100,00	-6	-7
Blue Sky Solar 10 Sp. z o.o <sup>1</sup>	Warschau/Polen	100,00	-2	-3
Blue Sky Solar 11 Sp. z o.o <sup>1</sup>	Warschau/Polen	100,00	-8	-9
Blue Sky Solar 12 Sp. z o.o <sup>1</sup>	Warschau/Polen	100,00	-5	-7
Blue Sky Solar 13Sp. z o.o <sup>1</sup>	Warschau/Polen	100,00	-2	-4
Blue Sky Solar 14 Sp. z o.o <sup>1</sup>	Warschau/Polen	100,00	-2	-4

Tochterunternehmen	Sitz	Anteils- besitz (in %)	Eigen- kapital 31.12.2023 TEUR	Jahres- ergebnis 2023 TEUR
<b>Services - Fortsetzung</b>				
Blue Sky Solar 16 Sp. z o.o <sup>1</sup>	Warschau/Polen	100,00	-3	-4
hep solar projects GmbH <sup>1</sup>	Güglingen/Deutschland	100,00	-1.458	-1.483
<b>Investments</b>				
HEP Kapitalverwaltung AG	Güglingen/Deutschland	100,00	2.837	-593
hep capital AG	Güglingen/Deutschland	100,00	1.118	151
HEP Management GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	511	0
HEP Management 2 GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	14	-5
HEP Treuhand GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	170	0
HEP Vertrieb GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	-5.950	-1.244
HEP Verwaltung GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	174	14
HEP Verwaltung 2 GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	245	20
hep SOLution GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	-10	-3
hep Investments North America, Inc. <sup>1</sup>	Wilmington (DE)/USA	100,00	30	30

Tochterunternehmen	Sitz	Anteils- besitz (in %)	Eigen- kapital 31.12.2023 TEUR	Jahres- ergebnis 2023 TEUR
<b>Nicht konsolidierte Einheiten<sup>2</sup></b>				
hep - solar sunrise sakuramoto GmbH & Co. KG	Güglingen/Deutschland	100,00	-69	-10
hep sunrise sakuramoto Verwaltung GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	33	2
HEP Verwaltung 3 GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	40	2
HEP Verwaltung 5 GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	81	6
HEP Verwaltung 6 GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	37	0
HEP Verwaltung 7 GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	121	26
HEP Verwaltung 8 GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	44	1
HEP Verwaltung 9 GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	35	2
HEP Verwaltung 11 GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	35	2
HEP Verwaltung 12 GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	53	9
HEP Verwaltung 13 GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	42	2
HEP Verwaltung 14 GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	52	9
HEP Verwaltung 15 GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	45	5
HEP Verwaltung 16 GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	36	0
HEP Verwaltung 17 GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	50	9
HEP Verwaltung 18 GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	35	-1
HEP Verwaltung 19 GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	49	7
HEP Verwaltung 20 GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	60	21
HEP Verwaltung 21 GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	28	3
HEP Verwaltung 23 GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	39	-2
HEP Verwaltung 24 GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	29	3
HEP Verwaltung 25 GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	38	7
HEP Verwaltung 26 GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	61	21
HEP Verwaltung 27 GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	30	2
HEP Verwaltung 28 GmbH <sup>1</sup>	Güglingen/Deutschland	100,00	33	8
HEP Verwaltung 29 GmbH <sup>1</sup>	Güglingen/Deutschland	100,00	33	8
HEP Verwaltung 30 GmbH <sup>1</sup>	Güglingen/Deutschland	100,00	23	-2
HEP - Solar Projektentwicklung IV GmbH & Co. KG	Güglingen/Deutschland	100,00	-158	-8
HEP - Solar England 3 GmbH & Co. KG	Güglingen/Deutschland	100,00	-47	-6
HEP SPV 17 Japan k.k.	Tokyo/Japan	100,00	0	0
HEP SPV 18 Japan k.k.	Tokyo/Japan	100,00	0	0
HEP-Solar Kanada 1 GmbH & Co. KG	Güglingen/Deutschland	100,00	-37	-8
HEP-Solar Taiwan 1 GmbH & Co. KG	Güglingen/Deutschland	100,00	-25	-2
hep-solar sunray 5 GmbH & Co. KG	Güglingen/Deutschland	100,00	-34	-10
hep sunray 5 Verwaltung GmbH	Güglingen/Deutschland	100,00	31	2
hep solar projects 1 GmbH & Co. KG	Güglingen/Deutschland	100,00	-15	-4
Greenville Solar Holdings LLC	Wilmington (DE)/USA	100,00	0	0

Tochterunternehmen	Sitz	Anteils- besitz (in %)	Eigen- kapital 31.12.2023 TEUR	Jahres- ergebnis 2023 TEUR
<b>Nicht konsolidierte Einheiten - Fortsetzung</b>				
HEP SOLutions I GmbH & Co. geschlossene Investment KG	Güglingen/Deutschland	100,00	-100	-84
HEP Bullhead 1 Solar SPV Ltd.	Calgary/Kanada	100,00	0	0
hep Goreham SPV, LLC	Portland (ME)/USA	100,00	0	0
hep Greenbacker Solar Energy Ventures LLC	Wilmington (DE)/USA	100,00	0	0
hep solar projects Germany holding GmbH <sup>1</sup>	Güglingen/Deutschland	100,00	25	0
hep solar Mengkofen GmbH & Co. KG <sup>1</sup>	Güglingen/Deutschland	100,00	0	0
hep solar Mengkofen Verwaltungs-GmbH <sup>1</sup>	Güglingen/Deutschland	100,00	25	0
hep solar Eppingen Zimmerberg GmbH & Co. KG <sup>1</sup>	Güglingen/Deutschland	100,00	0	0
hep solar Eppingen Zimmerberg Verwaltungs-GmbH <sup>1</sup>	Güglingen/Deutschland	100,00	25	0
hep solar Eppingen Buckeläcker GmbH & Co. KG <sup>1</sup>	Güglingen/Deutschland	100,00	0	0
hep solar Eppingen Buckeläcker Verwaltungs-GmbH <sup>1</sup>	Güglingen/Deutschland	100,00	25	0
Wards Draw Solar, LLC <sup>1</sup>	Wilmington (DE)/USA	100,00	0	0

\*1 Errichtet/erworben 2023

\*2 Alle nicht konsolidierten Einheiten sind von untergeordneter Bedeutung

\*3 2022 wegen untergeordneter Bedeutung nicht konsolidiert; im Berichtsjahr konsolidiert

hep global GmbH, Güglingen

## Konzernlagebericht für das Geschäftsjahr 2023

### 1. Grundlagen des Konzerns

#### 1.1. Geschäftsmodell

Die hep global GmbH, Güglingen, ist das Mutterunternehmen des international operierenden hep Konzerns (im Folgenden „Konzern“ oder „hep“). Die Geschäftstätigkeit gliedert sich in die Bereiche Services und Investments.

Der Bereich Services beschäftigt sich mit der Entwicklung, dem Erwerb, dem Bau und dem Betrieb von Photovoltaikanlagen.

Diese Leistungen erbringt der Konzern im Auftrag der von ihr im Bereich Investments aufgelegten Alternativen Investmentfonds (AIFs).

Der Bereich Investments beschäftigt sich im Wesentlichen mit der Konzeption und dem Vertrieb von AIFs. Hierbei hat sich der Konzern auf Investments im Bereich der erneuerbaren Energien spezialisiert. Neben klassischen Bestandsfonds, bei denen die eingeworbenen Mittel für die Errichtung und das Halten von Photovoltaikanlagen zur Erzielung von laufenden Erträgen aus der Stromerzeugung eingesetzt werden, hat der Konzern auch Projektfonds aufgelegt, die gezielt in die Projektentwicklungsphase von Photovoltaikanlagen investiert haben. Seit 2021 beschränkt sich der Konzern auf das Auflegen von Bestandsfonds, die Projekte im sog. „Late-Stage“-Stadium erwerben sowie die Photovoltaikanlagen errichten und betreiben. Als „Late-Stage“-Stadium bezeichnet der Konzern die finale Projektentwicklungsphase, in der die wesentlichen Projektentwicklungsschritte bereits vollzogen sind oder kurz vor ihrem Abschluss stehen, weshalb die Restrisiken reduziert sind. In allen diesen Investmentfonds betreut der Konzern den kompletten Lebenszyklus über das Funding bis hin zum Fondsmanagement.

Der Kreis der 56 (Vj. 38) vollkonsolidierten Tochterunternehmen setzt sich zum Abschlussstichtag aus 19 (Vj. 17) inländischen und 37 (Vj. 21) ausländischen Gesellschaften zusammen. Da das Mutterunternehmen unmittelbar oder mittelbar die Mehrheit der Anteile an ihnen hält, wurden sie im Wege der Vollkonsolidierung in den Konzernabschluss einbezogen. 19 Tochterunternehmen wurden erstmalig einbezogen, ein Tochterunternehmen wurde wegen Veräußerung nicht mehr einbezogen.

#### 1.2. Leistungsindikatoren

Wesentliche finanzielle Leistungsindikatoren sind die Umsatzerlöse sowie das Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT). Die Umsätze und auch das EBIT im Bereich Services werden maßgebend durch die zu entwickelnde bzw. zu installierende Kapazität von Solarparks (gemessen in MWp) beeinflusst. Im Bereich Investments ist ein weiterer wesentlicher Leistungsindikator die Summe der Nettoinventarwerte des verwalteten Portfolios (Assets under Management).

#### 1.3. Unternehmensstrategie

Um die eigene Position am Markt zu stärken und weiter auszubauen sowie das Wachstum voranzutreiben, plant der Konzern, die Projekt-Pipeline konsequent zu realisieren und weiter auszubauen. Darüber hinaus soll das operative Geschäft in den Bereichen Services und Investments strategisch erweitert werden.

Im Hinblick auf die geographische Verteilung der Märkte beabsichtigt der Konzern, sich in den bereits bestehenden Märkten weiter zu etablieren und in neue, ausgewählte Zielmärkte einzutreten. So wurde im Jahr 2023 der Markteintritt in Polen durch den Ankauf von Projektrechtenen vollzogen.

Im Jahr 2023 wurde die erste große Dachanlage unter dem Produkt „hep yolar“ in Betrieb genommen. Weitere Anlagen sollen in den kommenden Jahren folgen und diesen Geschäftszweig kontinuierlich ausbauen. Darüber hinaus plant der Konzern, die eigene Pipeline durch weitere Projekt- und Pipeline-/Plattformakquisitionen auszuweiten und weiterhin auch kleine Projektentwickler mit einer bereits vorhandenen Pipeline zu akquirieren.

Im Jahr 2023 wurde der „HEP – Solar Green Energy Impact Fund 1 GmbH & Co. geschlossene Investment KG“ (Publikums-AIF, kurz „SGEIF 1“) weiter vertrieben. Als erster von der HEP KVG aufgelegter Publikums-AIF wurde dieser als „Artikel 9-Fonds“ entsprechend der EU-Nachhaltigkeits-Taxonomie klassifiziert. Darunter werden Investitionen verstanden, die neben einer positiven finanziellen Rendite auch messbare, positive Auswirkungen auf die Umwelt oder die Gesellschaft erzielen.

Als weitere Investitionsmöglichkeit wurde im Jahr 2023 der „HEP – Solar Club Deal 1 GmbH & Co. geschlossene Investment KG“ (Spezial-AIF, kurz „HSCD 1“) aufgelegt. Dieser Spezial-AIF hat im Geschäftsjahr 2023 das Projekt Alderson angekauft, welches mit einer Nennleistung von über 120 MW das bisher größte von hep entwickelte Projekt in Kanada darstellt.

Im Rahmen der 2021 begonnenen Strategie der Finanzierung von frühen Projektentwicklungsphasen auf eigene Rechnung wurde im Jahr 2023 auch die zweite als „Green Bond“ klassifizierte Unternehmensanleihe ausgegeben.

Im Jahr 2023 wurde die Strategie darüber hinaus um „Managed Accounts“ erweitert. Hierzu werden mit externen Investoren Entwicklungsvereinbarungen abgeschlossen, um Solarprojekte exklusiv für diese zu entwickeln und zu errichten. Die Finanzierung der unterschiedlichen Phasen des Projektlebenszyklus erfolgt dabei für spezifische Projekte direkt über den externen Investor, der nach Abschluss der Projektentwicklung bzw. -errichtung in der Regel auch Eigentümer der Anlage wird. Managed Accounts sollen in den kommenden Monaten und Jahren als weitere strategische Option neben den Alternativen Investment-Fonds und der Entwicklung auf eigene Rechnung ausgebaut werden.

#### **1.4. Märkte**

Neben einem politisch stabilen Umfeld sind für hep im Wesentlichen die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für Photovoltaik-Projekte ausschlaggebend für die Erschließung eines Marktes. Gegenwärtig ist der Konzern in Deutschland, Japan, den USA, Kanada sowie Polen (seit 2023) aktiv. Mittelfristig werden abhängig von deren Attraktivität auch weitere Märkte in Betracht gezogen.

#### **1.5. Weitere Erfolgsfaktoren**

##### **1.5.1. Nachhaltigkeit**

Der auf europäischer Ebene verabschiedete Green Deal sieht den Übergang hin zu einer kohlenstoffarmen Kreislaufwirtschaft vor. Damit erkennt die EU-Kommission die Abhängigkeit unterschiedlicher Nachhaltigkeitsgebiete voneinander an: Die Klimakrise ist keine isolierte Erscheinung, sondern geht einher mit einem Verlust an Natur und Biodiversität. Wesentlicher Treiber hinter dieser Entwicklung ist die weiterhin stark von fossilen Energieträgern abhängige Wirtschaft.

Um gezielt Geschäftsmodelle zu fördern, die Lösungen im Sinne des Green Deals entwickeln, hat die Kommission als erster Wirtschaftsraum ein Klassifizierungssystem für ökologisch nachhaltige Wirtschaftsaktivitäten definiert, die zu übergeordneten Umweltzielen beitragen („EU-Taxonomieverordnung“). Das Geschäftsmodell von hep trägt zum Umweltziel „Klimaschutz“ bei. Derartige Wirtschaftsaktivitäten unterstützen die Stabilisierung der atmosphärischen Treibhausgaskonzentration und helfen somit, eine gefährliche, anthropogene Störung des Klimasystems zu verhindern.

In der Planung seiner Geschäftsaktivitäten hat sich hep den Anforderungen und Kriterien der EU-Taxonomieverordnung in Bezug auf die einschlägige wirtschaftliche Aktivität verschrieben.

hep unterliegt in seinem Konzernabschluss ab dem 1. Januar 2025 den Offenlegungspflichten der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD).

Die Verantwortung für die Integration und Einhaltung der Taxonomiekriterien wird bei hep von der Geschäftsleitung getragen. Sie stellt sicher, dass die Taxonomiekriterien bei unternehmerischen Entscheidungen stets berücksichtigt werden. Das Jahr 2023 brachte darüber hinaus die Formulierung von Nachhaltigkeitsprinzipien, die in Anlehnung an die Kriterien der EU-Taxonomieverordnung nachhaltige Geschäftsprinzipien in der Positionierung des Unternehmens integrieren. Um das Thema Nachhaltigkeit auch auf operativer Ebene steuern zu können, wurde Anfang 2022 eine eigenständige Stelle geschaffen, die soziale und ökologische Aspekte im Einklang mit den Taxonomiekriterien in den einzelnen Prozessen und Strukturen bei hep weiter vorantreiben soll. Die Funktion, welche als Stabsabteilung direkt an die Geschäftsleitung berichtet, ist mittlerweile mit 2,8 FTE besetzt. Bis 2025 soll das Ziel „integration of sustainable management at board level“ erreicht werden.

Grundvoraussetzungen bei der Erschließung von Zielmärkten und den daraus resultierenden Investitionen sind politische und wirtschaftliche Stabilität sowie ein angemessenes Werteverständnis. Bei der Auswahl der Zulieferer, der technischen Komponenten und der Baumaterialien setzen wir einen risikobasierten Ansatz um, der sich an den Prinzipien und Themen des UN Global Compact orientiert. Diese Prinzipien hatte hep bereits im Jahr 2022 unterzeichnet, das Engagement im Sinne dieser Prinzipien wurde auch im Jahr 2023 fortgeführt. Wesentliche Themen in der Qualifikation von Zulieferern sind neben Umweltaspekten auch soziale Aspekte fairer und sicherer Arbeits- und Menschenrechtsbedingungen.

Um dem Thema Nachhaltigkeit bei hep neben der Festschreibung als Unternehmenswert noch mehr Relevanz zu verschaffen, ist hep 2020 der Brancheninitiative „Principles for Responsible Investment“ (UN PRI) sowie dem „Forum Nachhaltiger Geldanlagen“ (FNG) beigetreten. Daneben wurde im Jahr 2023 der bereits angestoßene Strategieprozess fortgeführt. Im ersten Schritt wurden Vorbereitungen getroffen, um die ökologische Wirkung des Geschäftsmodells gegen Science Based Targets (SBT) zu messen. Diese stellen objektive Zielparameter dar und erlauben es, den Unternehmenserfolg auch in der Dimension eines Beitrags zu einer ökologischen Zielerreichung zu messen. Daneben werden fortlaufend Maßnahmen implementiert, die für eine größere Sichtbarkeit der Nachhaltigkeitsaktivitäten im Unternehmen sorgen. Dies erfolgt insbesondere auch vor dem Hintergrund der Schaffung von Nachhaltigkeitsintegrität gegenüber Mitarbeitern, Lieferanten und Kunden des Unternehmens.

### **1.5.2. Digitalisierung**

Um ein weiteres effizientes Wachstum des Konzerns zu ermöglichen, wurde die Einführung des ERP-Systems SAP S/4HANA 2023 weiter vorangetrieben. Während die Einführung in den inländischen Konzerngesellschaften bereits 2023 abgeschlossen war, wurden per 1. Januar 2024 auch alle Gesellschaften im größten hep-Markt USA in das System übernommen. In den Folgejahren liegt der Fokus auf der Einführung in den übrigen ausländischen Konzerngesellschaften. Die Digitalisierung, Standardisierung und Harmonisierung einer Vielzahl von Geschäftsprozessen sind ein wesentliches Mittel zur Erreichung dieses Ziels.

Die 2022 begonnene strategische Neuausrichtung der IT-Infrastruktur bei hep wurde 2023 weiter umgesetzt. Die Schwerpunkte liegen auf cloudbasierten Lösungen, Software as a Service (SaaS), Nutzung von Cloud-Datacentern, modernster IT-Infrastruktur mit neuesten Sicherheitsstandards sowie der vollumfänglichen Nutzung von bereits implementierten Software-Lösungen. Dieses Projekt wurde im ersten Halbjahr 2023 abgeschlossen, wird aber in den kommenden Monaten und Jahren stetig durch weitere Maßnahmen erweitert werden.

### **1.5.3. Compliance-Maßnahmen**

Durch die HEP Kapitalverwaltung AG (HEP KVG) und das damit verbundene Verwalten von Geldern unserer Anleger tragen wir bei hep eine besondere Verantwortung für eine gute Unternehmensführung. Klare ethische Grundsätze und das Vorleben von integrem und gesetzeskonformem Verhalten

sind selbstverständlich für uns. Deshalb haben wir wesentliche Compliance-Richtlinien sowie dazugehörige präventive und kontrollierende Maßnahmen, zu denen die Kapitalverwaltungsgesellschaft gesetzlich verpflichtet ist, freiwillig auf die gesamte Unternehmensgruppe ausgerollt.

Aufgrund des stetigen Wachstums von hep und der Expansion ins Ausland werden alle Mitarbeiter weltweit online mittels E-Learning-Kursen fortlaufend zu Compliance-Themen geschult. Zusätzlich finden auf verschiedenen Kanälen fachbereichsspezifische Schulungen statt, wie beispielsweise Anti-Geldwäscheschulungen für Mitarbeiter der HEP KVG und des Vertriebs.

#### **1.5.4. Umwelt und Klima**

Im Jahr 2023 haben die 30 Solarparks, die zum Stichtag 31. Dezember 2023 in den AIFs im Betrieb waren, rund 137.428 Megawattstunden Solarstrom in die Stromnetze eingespeist. Somit haben diese Solaranlagen zwischen 37 und 55 Tsd. Tonnen Treibhausgasemissionen vermieden, die andernfalls durch die konventionelle Stromproduktion entstanden wären.<sup>1</sup>

#### **1.5.5. Umweltauswirkungen**

Freiflächensolarparks stellen immer eine bauliche Veränderung einer Fläche dar. Diese kann positive, aber auch negative Auswirkungen haben. Die Kriterien der EU-Taxonomie spezifizieren eindeutig die Anforderungen an die wirtschaftliche Aktivität, die das Geschäftsmodell von hep bildet. Diese umfassen zum einen den Nachweis, dass die Geschäftstätigkeit einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung des Umweltziels „Klimaschutz“ der Taxonomieverordnung leistet. Sie spezifizieren zum anderen auch, dass die Wirtschaftstätigkeit keines der übrigen Umweltziele und deren Erreichung gefährden darf. Dies schließt beispielsweise die Durchführung von robusten Klimarisiko- und Vulnerabilitätsbewertungen ein, ebenso wie die Durchführung von Umweltverträglichkeitsprüfungen oder -screenings nach jeweiligem nationalen Standard. Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfungen können auch Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen festgelegt werden, die negative Eingriffe in natürliche Schutzgüter kompensieren sollen.

Wesentliche negative Effekte auf Nachhaltigkeitsfaktoren entstehen auch entlang der Lieferketten der Komponenten bei der Gewinnung und Verarbeitung von Rohstoffen. Im Rahmen des strukturierten Lieferantenauswahlprozesses werden diese negativen Effekte grundsätzlich adressiert und in die Beschaffungsentscheidung integriert. Insbesondere bezieht sich dies auf die Recyclingfähigkeit und Langlebigkeit der Komponenten.

#### **1.5.6. Organisation**

Die Organisationsstruktur von hep wurde im Jahr 2023 weiterentwickelt, um das weitere Wachstum so effektiv und effizient wie möglich zu gestalten. Es wurden für alle Bereiche, die Ergebnisbeiträge für den Konzern liefern, Profit-Center-Strukturen eingeführt. Diese sind zwar nach einheitlichen Prinzipien festgelegt, werden jedoch eigenständig geführt und nach mit der Konzernleitung abgestimmten Zielen gesteuert. Das Ziel ist, durch diese Organisationsänderung eine eigenständige und profitable Entwicklung aller Profit-Center zu ermöglichen.

---

<sup>1</sup> Quelle: Aktuelle Fakten zur Photovoltaik in Deutschland, Harry Wirth, Fraunhofer ISE, Download von [www.pv-fakten.de](http://www.pv-fakten.de), Fassung vom 17.05.2023. Die kalkulierte CO<sub>2</sub>-Einsparung ergibt sich als Produkt des vom Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ermittelten Wertes von 690g CO<sub>2</sub>-Ersparnis je kW/h. Hierbei sind die Produktionsemissionen der PV-Technik mit eingerechnet.

## 2. Wirtschaftsbericht

### 2.1. Gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen

Die Weltwirtschaft zeigte sich 2023 trotz multipler Krisen mit einem durchschnittlichen Wachstum von 3,2 % insgesamt robust. Die entwickelten Volkswirtschaften wuchsen im Schnitt um 1,6 %, während Entwicklungs- und Schwellenländer ein Wachstum von 4,3 % verzeichneten.<sup>2</sup> Die konjunkturelle Lage ist innerhalb der entwickelten Länder sektoral und regional stark unterschiedlich. So wuchs die US-Wirtschaft mit 2,5 % überraschend stark, während das Wachstum im Euroraum bei lediglich 0,4 % lag. Geopolitisch stand auch das Jahr 2023 unter dem Eindruck des anhaltenden Ukraine-Kriegs, wobei sich zum Jahresende ein weiterer globaler Krisenherd in Form des anhaltenden Kriegs zwischen Israel und der Terrorgruppe Hamas entwickelte.

Aufgrund dieser Entwicklungen blieben die Rohstoffpreise für Metalle, Kohle und Gas auch im Jahr 2023 volatil, nachdem bereits die Corona-Pandemie und die weiteren Schocks wie der Ukraine-Krieg in den vergangenen Jahren Preisinstabilitäten verursachten.<sup>3</sup> Die Inflation ist global im Jahresvergleich zu 2022 von 8,7 % auf 6,8 % gesunken<sup>4</sup>, während sich die Aktienkurse an den Finanzmärkten bemerkenswert positiv entwickelten.<sup>5</sup> Der Welthandel erlebte dagegen einen Rückgang um 2 %, was zunehmend auf strukturelle Gründe, insbesondere auf die verringerten Handelsintensität Chinas, zurückgeführt wird.<sup>6</sup>

Die deutsche Wirtschaft ist 2023 entgegen dem globalen Trend um 0,3 % geschrumpft und bewegt sich damit auf einem Niveau, das nur noch leicht über dem vor der Corona-Pandemie liegt. Dies wird auf eine Mischung aus konjunkturellen und strukturellen Hemmnissen, wie der hohen Inflation, hohen Energiepreisen und dem anhaltenden Fachkräftemangel, zurückgeführt.<sup>7</sup> Gleichwohl hellten sich einige Indikatoren im Jahresverlauf merklich auf. Die Inflationsrate lag im Jahresdurchschnitt bei 6,0 %, sank allerdings von 8,7 % im Januar fast konstant über das Jahr hinweg auf 3,7 % im Dezember 2023.<sup>8</sup> Derselbe Trend war auch für die Energiepreise zu beobachten, auch wenn sich diese auf einem weiterhin hohen Niveau befinden. Insgesamt sanken Strom- und Gaspreise im zweiten Halbjahr aber auf ein Niveau von vor Beginn des Kriegs in der Ukraine. Die Future-Notierungen der Strom- und Gaspreise lassen jedoch ein anhaltend hohes Preisniveau erwarten.<sup>9</sup>

Im Einzelnen wirkten insbesondere die unterausgelasteten heimischen Produktionskapazitäten sowie die anhaltende Flaute am Wohnungsbau dämpfend auf die Konjunktur in Deutschland.<sup>10</sup> Dagegen hatten der Arbeitsmarkt und die infolge hoher Tarifabschlüsse nunmehr stark steigenden Löhne stabilisierende Wirkung, zumal der Internationale Währungsfonds (IWF) trotz dieser Abschlüsse keine Anzeichen für eine Lohn-Preis-Spirale sieht.<sup>11</sup> Dass diese Entwicklungen die Inflation nicht weiter in die Höhe getrieben haben, wird auch durch die Normalisierung bei den Energie- und Rohstoffpreisen sowie die etwas entspanntere Lage der globalen Lieferketten erklärt.<sup>12</sup> Finanzpolitisch wurde 2023 durch das Urteil des Bundesverfassungsgerichts zur Schuldenbremse geprägt, welches eine verschärzte Haushaltskonsolidierung des Bundes auch über das Jahr hinaus nötig machte.

Geldpolitisch setzte die Europäische Zentralbank (EZB) ihren restriktiven Kurs aus dem Vorjahr fort. Aufgrund der Inflationsentwicklung erhöhte sie im Lauf des Jahres den Leitzins massiv von 2,5 % zu Jahresbeginn auf 4,5 % im September 2023.<sup>13</sup> Seither verbleibt der Zinssatz auf diesem Niveau, wobei

<sup>2</sup> Internationaler Währungsfonds: World Economic Outlook April 2024 (S.10)

<sup>3</sup> Internationaler Währungsfonds: World Economic Outlook April 2024 (S.30)

<sup>4</sup> Internationaler Währungsfonds: World Economic Outlook April 2024 (S.10)

<sup>5</sup> Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (DIW, ifo Institut, IfW, IWH, RWI): Gemeinschaftsdiagnose 1/2024 (S.9)

<sup>6</sup> Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (DIW, ifo Institut, IfW, IWH, RWI): Gemeinschaftsdiagnose 1/2024 (S.23)

<sup>7</sup> Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (DIW, ifo Institut, IfW, IWH, RWI): Gemeinschaftsdiagnose 1/2024 (S.34)

<sup>8</sup> Statistisches Bundesamt: Verbraucherpreisindex: Deutschland, Monate

<sup>9</sup> BMWK: Jahreswirtschaftsbericht (S.23)

<sup>10</sup> Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (DIW, ifo Institut, IfW, IWH, RWI): Gemeinschaftsdiagnose 1/2024 (S.35)

<sup>11</sup> Internationaler Währungsfonds: World Economic Outlook April 2024 (S.4)

<sup>12</sup> Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (DIW, ifo Institut, IfW, IWH, RWI): Gemeinschaftsdiagnose 1/2024 (S.54)

<sup>13</sup> Europäische Zentralbank: Key ECB interest rates

Analysten und Wirtschaftsforschungsinstitute mit Zinssenkungen im Lauf des Jahres 2024 rechnen.<sup>14</sup>

## 2.2. Branchenbezogene Rahmenbedingungen

### 2.2.1. Weltweiter Photovoltaik-Markt

Im Jahr 2023 verzeichnete der globale Solarmarkt ein anhaltendes Wachstum. Mit einem Zuwachs von ca. 350 Gigawatt (GW)<sup>15</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>16</sup> Während der Marktführer China im Jahr 2022 über 100 GW<sup>17</sup> Zubau an PV-Kapazität aufweisen konnte, liegt der Zubau an Solarleistung in China im Jahre 2023 nach derzeitigen Schätzungen bei 200 GW<sup>18</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>19</sup>. In Brasilien wurden im Jahr 2023 über 38 GW an Solarkapazität erreicht und mittlerweile werden 16,8 %<sup>20</sup> der elektrischen Energie aus Photovoltaikanlagen bezogen, dabei ist der Photovoltaikmarkt sehr dynamisch.<sup>21</sup>

Die Weltwirtschaft befindet sich aufgrund der zahlreichen bewaffneten Konflikte sowie des schwelenden Handelsstreits 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 von Hochleistungsships sowie Maschinen für deren Produktion von den USA eingeschränkt<sup>22</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 Photovoltaik-industrie bringen.<sup>23</sup>

### 2.2.2. Deutscher Photovoltaik-Markt

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>24</sup> In dieser werden Handlungsfelder benannt, um bis zum Jahr 2030

<sup>14</sup> Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (DIW, ifo Institut, IfW, IWH, RWI): Gemeinschaftsdiagnose 1/2024 (S.27)

<sup>15</sup> IEA (2023): Renewables 2023 – Analysis and forecast to 2028 (S. 7)

<sup>16</sup> IEA (2023): Renewables 2023 – Analysis and forecast to 2028 (S. 10 f. und S. 21)

<sup>17</sup> PV Magazine (12/2023 & 01/2024) – Awards 2023

<sup>18</sup> PVPS (REPORT IEA PVPS T1-43:2023) -Trends in Photovoltaic Applications 2023

<sup>19</sup> PVPS (REPORT IEA PVPS T1-43:2023) - Trends in Photovoltaic Applications 2023(S.14)

<sup>20</sup> Pv magazine: Brazil's PV capacity surpasses 38 GW: [Brazil's PV capacity surpasses 38 GW - pv magazine International \(pv-magazine.com\)](http://Brazil's PV capacity surpasses 38 GW - pv magazine International (pv-magazine.com))

<sup>21</sup> PVPS (REPORT IEA PVPS T1-43:2023) - Trends in Photovoltaic Applications 2023(S.14)

<sup>22</sup> Handelsstreit mit dem Westen: Wie China die Muskeln spielen lässt | tagesschau.de

<sup>23</sup> Globalisierte Photovoltaik-Lieferketten sparte 67 Milliarden US-Dollar an Produktionskosten für Solarmodule – [pv magazine Deutschland \(pv-magazine.de\)](http://pv magazine Deutschland (pv-magazine.de))

<sup>24</sup> Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2023): Photovoltaik-Strategie – Handlungsfelder und Maßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der Photovoltaik

215 GW an installierter PV-Leistung zu erreichen, wie es im EEG 2023 vorgesehen ist.<sup>25</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>26</sup> Die Verabschiedung durch das Parlament wurde durch die tiefgreifende Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts zum Bundeshaushalt 2023 verzögert, sie soll jedoch voraussichtlich bis Mitte 2024 vollzogen werden.

Deutschland bleibt pro Kopf der zweitgrößte und in absoluten Zahlen der größte Photovoltaik-Markt in Europa.<sup>27</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>28</sup> Zum ersten Mal überhaupt überschreitet ein europäisches Land damit die Schwelle eines jährlichen Zubaus von 10 GW.<sup>29</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>30</sup> Neben der ungebunden 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.

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>31</sup>

Der Markt für sogenannte Power Purchase Agreements (PPA), Stromabnahmeverträge direkt zwischen Erzeuger und Abnehmer, verzeichnete ein kräftiges Wachstum.<sup>32</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>33</sup>

### 2.2.3. US-Amerikanischer Photovoltaik-Markt

Nachdem das Jahr 2022 von massiven Lieferengpässen im Bereich von PV-Modulen und Komponenten geprägt war, haben sich die Probleme in diesem Bereich dank wiederhergestellter Lieferketten entspannt.<sup>34</sup> Der Inflation Reduction Act (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>35</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>36</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

<sup>25</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>26</sup> Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2023): Überblickspapier Solarpaket

<sup>27</sup> Solar Power Europe: EU Market Outlook 2023-2027 (S. 25)

<sup>28</sup> Arbeitsgruppe Erneuerbare Energie-Statistik (AGEE-Stat): Monatsbericht zur Entwicklung der erneuerbaren Stromerzeugung und Leistung in Deutschland vom Februar 2024 (S.15)

<sup>29</sup> Solar Power Europe: EU Market Outlook 2023-2027 (S. 18)

<sup>30</sup> Fraunhofer ISE: Energy-Charts

<sup>31</sup> Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW): Strompreisanalyse vom Dezember 2023 (S. 8 und S. 35)

<sup>32</sup> IEA (2024): Renewables 2023 – Analysis and Forecast to 2028 (S. 58)

<sup>33</sup> Bundesnetzagentur (2023): Statistiken: Solaranlagen Freifläche – Ausschreibungen

<sup>34</sup> Wood Mackenzie: US Solar Market Insight Q4 2023 (S. 4)

<sup>35</sup> S&P Global: Renewable Energy Funding 2023 (S.8)

<sup>36</sup> S&P Global: New tax credit rules may not simplify US clean energy project finance deals

Ausweitung zur vorangegangenen Version darstellt.<sup>37</sup> Dadurch werden Flächen, welche bisher durch den Gesetzgeber für den Bau von Solaranlagen gesperrt waren, potenziell für Projektentwickler frei.

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-Solarsektors. 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 zurückgeht. Der Anteil von Wind- und Sonnenenergie stieg im Jahresvergleich um 1 % auf insgesamt ca. 11 % an der gesamten Elektrizitätserzeugung.<sup>38</sup> Des Weiteren haben sich die Lieferengpässe für Module und Komponenten deutlich entspannt.<sup>39</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>40</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>41</sup> Die Großhandelspreise für Elektrizität fielen im Lauf des Jahres 2023 um 40 % auf durchschnittlich 46 USD/MWh, wobei sie damit immer noch 15 % höher lagen als der Durchschnitt des letzten vorpandemischen Jahres 2019.<sup>42</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>43</sup>

#### **2.2.4. Japanischer Photovoltaik-Markt**

Bei den Einspeiseregelungen 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 Strombörsen subventioniert<sup>44</sup>. Zwar wurde vom japanischen Parlament 2023 beschlossen, die Laufzeiten von Kernkraftwerken zu verlängern<sup>45</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 japanische Regierung eine Investition von ca. 60 Milliarden Dollar in die elektrische Infrastruktur.<sup>46</sup>

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>47</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 den Vorjahren gleich kommt.<sup>48</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) stark gestiegen. So wurden seit Jahresbeginn 2023 viele Solarprojekte im Rahmen

<sup>37</sup> BLM Pressemeldung: [BLM analysis aims to optimize solar energy development throughout the West | Bureau of Land Management](#)

<sup>38</sup> IEA (2024): Electricity 2024 – Analysis and Forecast to 2026 (S. 113)

<sup>39</sup> Wood Mackenzie: US Solar Market Insight Q4 2023 (S. 4 und S.5)

<sup>40</sup> American Clean Power Association (2023): Clean Energy Investing in America (S. 2)

<sup>41</sup> IEA (2024): Renewables 2023 – Analysis and Forecast to 2028 (S. 68)

<sup>42</sup> IEA (2024): Electricity 2024 – Analysis and Forecast to 2026 (S. 66)

<sup>43</sup> Lazard & Roland Berger: Levelized Cost of Energy Analysis – Version 16.0 (S. 2)

<sup>44</sup> IRENA(2021): Renewable energy auctions in Japan: Context, design and results

<sup>45</sup> Atomenergie: [Japan verlängert Laufzeiten von Atomkraftwerken | ZEIT ONLINE](#)

<sup>46</sup> Infrastructure Investor: Japan re-emerges as an investment destination

<sup>47</sup> LOWCARBONPOWER: [Verstehen Sie kohlenstoffarme Energie in Japan durch Daten | Low-Carbon Power \(lowcarbonpower.org\)](#)

<sup>48</sup> PVPS (2023): Snapshot of Global PV Markets (S.4)

solcher PPAs 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 PPAs aufgrund der geringen Kosten für Solarenergie sowie die Motivation, eigenständig und unabhängig erneuerbare Energien zu beziehen.<sup>49</sup>

## 2.2.5. Kanadischer Photovoltaik-Markt

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>50</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 der Regierung Albertas Mitte 2023 ausgesetzt<sup>51</sup>, jedoch wurde diese Aussetzung im Frühjahr 2024 aufgehoben und der Bau der Solaranlagen kann fortgeführt werden.

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>52</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>53</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 im Jahr 2020 noch 3.652 MW waren, das entspricht dem 1,26-Fachen an Solarkapazität. Albertas Strommarkt ist seit den 90er Jahren 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>54</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>55</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, können dadurch vermieden werden. Durch die niedrigen Jahressdurchschnittstemperaturen in Alberta von 3,9 °C werden Solarparks nicht übermäßig erhitzt und die Reparaturkosten bleiben überschaubar.

<sup>49</sup> Renewable Energy Institute: "Corporate PPA Latest Trends in Japan" (2023 Edition)

<sup>50</sup> Canadian Net-Zero Emissions Accountability Act (2021): Canadian Net-Zero Emissions Accountability Act

<sup>51</sup> Kanadische Provinz Alberta setzt Genehmigungen für Wind- und Solarparks aus ([blackout-news.de](http://blackout-news.de))

<sup>52</sup> CANREA - News Release: [NEWS RELEASE: New 2023 data shows 11.2 % growth for wind, solar & energy storage – Canadian Renewable Energy Association \(\[renewablesassociation.ca\]\(http://renewablesassociation.ca\)\)](#)

<sup>53</sup> PVPS: National Survey Report of PV Power Applications in Canada 2020

[National Survey Report of PV Power Applications in Canada 2020 \(\[iea-pvps.org\]\(http://iea-pvps.org\)\)](#)

<sup>54</sup> Aesco : [Guide to understanding Alberta's electricity market » AESO](#)

<sup>55</sup> Global Solar Atlas: <https://globalsolaratlas.info/map?c=28.201151,-30.820309,3&s=32.990236,-43.769531&m=site> (Global Solar Atlas)

Gemäß dem „Canada Energy Regulator“ ist der Elektrizitätssektor durch Atom- und Hydroenergie gekennzeichnet, welche über 70 % des Stroms einspeisen.<sup>56</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.

### **2.3. Entwicklung der Branche geschlossener Investmentvermögen<sup>57</sup>**

Im Markt für geschlossene Publikums-AIF lag das prospektierte Angebotsvolumen im Jahr 2023 mit rund EUR 720 Mio. deutlich niedriger als 2022 (EUR 1,26 Mrd.) und erreicht damit das niedrigste Niveau seit sechs Jahren. Insgesamt wurden 18 Publikums-AIF von der BaFin zum Vertrieb zugelassen, drei weniger als im Jahr 2022.

In Bezug auf Nachhaltigkeitsprodukte im Sinne der EU-Offenlegungsverordnung waren von den 18 Publikums-AIF fünf sogenannte hellgrüne Produkte nach Artikel 8 und ein Produkt dunkelgrün nach Artikel 9. Diese beschriebenen Fonds repräsentieren etwa EUR 187 Mio. (ca. 26 % des prospektierten Eigenkapitals dieser Fonds).

Ein wesentlicher Grund für den Rückgang des Angebotsvolumens liegt im gestiegenen Zinsniveau und den damit verbundenen höheren Finanzierungskosten, was die Renditen von neu strukturierten Fonds beeinträchtigte. Zudem brach der Immobilien-Transaktionsmarkt aufgrund der erhöhten Zinsen ein. Im Jahr 2023 gab es nur fünf großvolumige Fonds mit einem Eigenkapital inklusive Ausgabeaufschlag von mehr als EUR 50 Mio., davon nur zwei mit einem Eigenkapital über EUR 100 Mio. Diese fünf Fonds vereinen rund 53 % des Angebotsvolumens von 2023 auf sich.

Insgesamt investierten Anleger im Jahr 2023 rund EUR 683 Mio. in 46 geschlossene Publikums-AIF. Damit sank das platzierte Eigenkapitalvolumen gegenüber dem Vorjahr um rund 45 %.<sup>58</sup>

Im institutionellen Bereich hat sich eine klare Verschiebung der Anlagestrategien in geschlossenen Fonds abgezeichnet. Institutionelle Investoren haben in den letzten Jahren verstärkt ihre Portfolios angesichts des Niedrigzinsumfelds neu ausgerichtet. Dies äußert sich in einer Reduzierung des Anteils von Anleihen von 62 % im Jahr 2012 auf aktuell 43 %, während der Aktienanteil auf 15 % angestiegen ist. Zusätzlich setzen sie vermehrt auf andere Fonds wie ETFs, wobei mehr als ein Viertel des Vermögens der offenen Spezialfonds in solche Zielfonds investiert ist.

Ein weiterer Trend ist die verstärkte Nutzung von Master-KVG-Lösungen, bei denen mehrere offene Spezialfonds in einem Master-Fonds mit verschiedenen Segmenten zusammengefasst werden. Der durchschnittliche Master-Fonds besteht aus 4,2 Segmenten, was eine breite Diversifikation ermöglicht wird.

Auch wenn der langfristige Trend zur Investition in Private Markets und Nachhaltigkeit zu Gunsten der Geschäftsaktivität der HEP KVG ausfällt, so war das Jahr 2023 ernüchternd. Laut Institutional Investor fielen die weltweiten Investitionen in Infrastruktur-Eigenkapital auf rund USD 112 Mrd. nach rund USD 172 Mrd. im Jahr 2022. Hierbei entfielen auf die fünf größten Anbieter bereits 44,4 % des Volumens.<sup>59</sup>

<sup>56</sup> Canada Energy Regulator (2021):CER – Provincial and Territorial Energy Profiles – Canada ([cer-rec.gc.ca](http://cer-rec.gc.ca))

<sup>57</sup> Scope Analyse: Angebotsvolumen und Platzierungszahlen 2023 Geschlossene Publikums-AIF

<sup>58</sup> Scope Fund Analysis (2024): Angebotsvolumen und Platzierungszahlen 2023 Geschlossene Publikums-AIF

<sup>59</sup> Infrastructure Investor – Fundraising report Q4/2023

## 2.4. Geschäftsverlauf und Lage des Konzerns

### 2.4.1. Geschäftsverlauf

Der Wachstumstrend aus den Vorjahren hat sich im Geschäftsjahr 2023 bei der Gesamtleistung fortgesetzt. Der Konzern erzielte mit EUR 73,3 Mio. (Vj. EUR 94,8 Mio.) zwar geringere Umsatzerlöse als im Vorjahr, lag aber damit deutlich oberhalb der Prognosespanne von EUR 50 bis 60 Mio. Zudem ist die Gesamtleistung auf EUR 91,0 Mio. (Vj. EUR 67,9 Mio.) gestiegen. Auch das Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) konnte mit EUR 3,1 Mio. weiter gesteigert werden (Vj. EUR 2,1 Mio.) und lag damit innerhalb der prognostizierten Spanne von EUR 0 bis 5 Mio. Der Konzernjahresüberschuss betrug EUR 1,8 Mio. (Vj. EUR 0,4 Mio.), wovon ein Verlust von EUR 0,3 Mio. (Vj. EUR 1,4 Mio.) auf nicht beherrschende Anteile entfiel.

Im Bereich Services wurden Umsatzerlöse in Höhe von EUR 64,8 Mio. (Vj. EUR 86,5 Mio.) erzielt. Hierzu entfielen EUR 61,9 Mio. (Vj. EUR 38,3 Mio.) auf Projektentwicklungsleistungen, EUR 0,2 Mio. (Vj. EUR 46,4 Mio.) auf die Errichtung von Solarparks (EPC), EUR 2,7 Mio. (Vj. EUR 1,6 Mio.) auf den Betrieb von Solarparks sowie EUR 0,0 Mio. (Vj. EUR 0,2 Mio.) auf die übrigen Umsatzerlöse.

Die Erlöse aus Projektentwicklungsleistungen setzten sich vor allem aus dem Verkauf von Projekten in Japan und Kanada an Tochtergesellschaften von deutschen hep Fondsgesellschaften sowie dem Verkauf von Projekten in den USA zusammen. Das größte Projekt in Kanada wurde im Dezember 2023 verkauft und ein Verkaufserlös von EUR 42,2 Mio. erzielt, der Baustart des Projekts wird im Geschäftsjahr 2024 erfolgen und aufgrund der Größe des Projekts von einem externen Baudienstleister durchgeführt werden. In den USA wurden aus mehreren Projektentwicklungen Erlöse von EUR 9,2 Mio. erzielt. Darüber hinaus wurde in Japan für ein Projekt ein Verkaufserlös in Höhe von EUR 4,9 Mio. erzielt. Für das Projekt soll ebenfalls im Geschäftsjahr 2024 der Baustart erfolgen und hep als Baudienstleister auftreten.

Da im Geschäftsjahr 2023 keine Errichtung von Solarparks abgeschlossen wurde, haben sich die Umsatzerlöse in dem Bereich gegenüber 2022 deutlich verringert. Als gegenläufiger Effekt haben sich positive Bestandsveränderungen für im Bau befindliche Solarparks ergeben, die im Folgejahr 2024 wieder umsatzwirksam werden.

Im Bereich Investments verlief das Neugeschäft insofern positiv, als drei weitere Spezial-AIF aufgelegt werden konnten. Es handelt sich um „Artikel 9 -Fonds“ entsprechend der EU-Nachhaltigkeits-Taxonomie. Für diese Fonds konnten im Berichtsjahr EUR 16,3 Mio. Kommanditkapital eingeworben werden. Konzeptionell stand neben der Vorbereitung der drei neu aufgelegten Spezial-AIF ein Luxemburger Spezial-AIF im Fokus: Im März 2023 hat die HEP KVG das Pre-Marketing des Luxemburger Spezial-AIF „HEP Climate Impact Fund I“ übernommen. Die HEP KVG wird hier zukünftig (nach Auflage des Spezial-AIF) als Berater des Luxemburger AIFMs (Hauck & Aufhäuser Lampe) agieren. Eine Genehmigung für das Pre-Marketing liegt vor. Im Geschäftsjahr 2024 wurde eine Vereinbarung mit dem Placement Agent Victoria Partners getroffen, die Platzierung neu aufzunehmen.

Im Bestandsgeschäft des Bereichs Investments konnten für den Publikums-AIF HEP – SGEIF 1 im Geschäftsjahr 2023 EUR 35,4 Mio. eingeworben werden. Durch die Dachfonds wurden 2023 in die Zielfonds USA 5 und Japan 4 (beide 2023 aufgelegt) sowie USA 4 (2021 aufgelegt) EUR 16,1 Mio. Kommanditkapital eingebracht. Die Spezial-AIF Global I (2020 aufgelegt) und Japan 3 (2021 aufgelegt) wurden 2023 nicht weiter vertrieben. Im Dezember 2023 wurden für den neu aufgelegten Spezial-AIF HSCD 1 EUR 1,2 Mio. eingeworben.

Die folgende Übersicht stellt das von der KVG verwaltete Portfolio zum 31.12.2023 dar.

<b>Gesellschaft</b>	<b>Art des Fonds</b>	<b>Objekte 2023</b>	<b>Netto-inventarwert 2023</b>	<b>Netto-inventarwert 2022</b>
			Anzahl	EUR Mio.
HEP - Projektentwicklung VI GmbH & Co. geschlossene Investment KG (Projektentwicklung VI)	Spezial-AIF	2	3,7	2,3
HEP-Solar Projektentwicklung VII GmbH & Co. geschlossene Investment KG (Projektentwicklung VII)	Spezial-AIF	4	29,9	40,4
HEP - Solar Japan 1 GmbH & Co. geschlossene Investment KG (Japan 1)	Publ.-AIF	8	12,6	14,9
HEP-Solar Portfolio 1 GmbH & Co. geschlossene Investment KG (Portfolio 1) <sup>1)</sup>	Publ.-AIF	Dachfonds	23,7	41,5
HEP-Solar Japan 2 GmbH & Co. geschlossene Investment KG (Japan 2)	Spezial-AIF	4	14,2	17,7
HEP-Solar USA 1 GmbH & Co. geschlossene Investment KG (USA 1) <sup>1)</sup>	Spezial-AIF	13	20,1	39,3
HEP - Solar Global I GmbH & Co. geschlossene Investment KG (Global I)	Spezial-AIF	1	9,8	9,2
HEP - Solar Portfolio 2 GmbH & Co. geschlossene Investment KG (Portfolio 2) <sup>1)</sup>	Publ.-AIF	Dachfonds	39,8	86,7
HEP - Solar USA 2 GmbH & Co. geschlossene Investment KG (USA 2) <sup>1)</sup>	Spezial-AIF	14	28,2	40,5
HEP - Solar USA 3 GmbH & Co. geschlossene Investment KG (USA 3)	Spezial-AIF	1	7,5	28,1
HEP - Solar USA 4 GmbH & Co. geschlossene Investment KG (USA 4)	Spezial-AIF	1	5,5	18,5
HEP - Solar USA 5 GmbH & Co. geschlossene Investment KG (USA 5)	Spezial-AIF	4	9,5	0,0
HEP - Solar Japan 3 GmbH & Co. geschlossene Investment KG (Japan 3)	Spezial-AIF	0	0,2	2,8
HEP - Solar Green Energy Impact Fund 1 GmbH & Co. geschlossene Investment KG (SGEIF 1)	Publ.-AIF	Dachf.	33,4	2,0
HEP - Solar Club Deal 1 GmbH & Co. geschlossene Investment KG (HSCD 1)	Spezial-AIF	1	0,5	0,0
HEP - Solar Japan 4 GmbH & Co. geschlossene Investment KG (Japan 4)	Spezial-AIF	1	4,6	0,0
HEP - Solar Spremberg GmbH & Co. KG (Spremberg)	Altfonds	1	2,5	2,5
HEP - Solar Nordendorf GmbH & Co. KG (Nordendorf)	Altfonds	1	3,5	4,2
HEP - Solar England 1 GmbH & Co. KG (England 1)	Altfonds	0	0,0	0,0
		<b>57</b>	<b>249,2</b>	<b>350,6</b>

<sup>1)</sup> Die Veränderung des Nettoinventarwerts ist unter anderem in der Präzisierung der Bewertungssystematik der Investments in den USA in Bezug auf dortige Tax Equity Strukturen begründet.

Im Jahr 2023 ist hep Opfer eines Ransomware-Cyberangriffes geworden. Dessen Folgen konnten aufgrund von organisatorischen Strukturen und Prozessen sowie der Einleitung von Sofortmaßnahmen derart eingeschränkt werden, dass operative Prozesse nur in begrenztem Umfang beeinträchtigt waren. Die Auswirkungen bestanden in erster Linie in einigen Verzögerungen sowie einem über mehrere Wochen andauernden hohem Einsatz an personellen Ressourcen. Durch die erfolgreichen Sofortmaßnahmen sowie eine umfassende interne und externe Kommunikationsstrategie wurden die eingetretenen Folgen vollumfänglich und unter Einhaltung gesetzlicher Vorschriften, insbesondere der geltenden Datenschutzbestimmungen, abgearbeitet und größerer Schaden vom Konzern abgewendet.

#### **2.4.2. Ertragslage**

Zwar sind die Umsatzerlöse von EUR 94,8 Mio. um EUR 21,5 Mio. bzw. 22,7 % auf EUR 73,3 Mio. gesunken, dafür konnte die Gesamtleistung von EUR 67,9 Mio. um EUR 23,1 Mio. bzw. 34,0 % auf EUR 91,0 Mio. gesteigert werden. Der Umsatzrückgang gegenüber dem vorangegangenen Geschäftsjahr fiel deutlich niedriger als erwartet aus (Umsatz-Prognosespanne: EUR 50 bis 60 Mio.) und ist vor allem darauf zurückzuführen, dass im Geschäftsjahr 2023 keine Errichtung von Solarparks abgeschlossen wurde. Durch die im Bau befindlichen Parks kam es hingegen zu positiven Bestandsveränderungen, was den wesentlichen Grund für die deutlich erhöhte Gesamtleistung darstellt.

Bei den sonstigen betrieblichen Erträgen von EUR 4,2 Mio. (Vj. EUR 3,3 Mio.) handelt es sich im Wesentlichen um Erträge aus der Währungsumrechnung.

Der Materialaufwand setzt sich aus Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen sowie bezogenen Waren in Höhe von EUR 6,0 Mio. (Vj. EUR 0,3 Mio.) sowie aus bezogenen Leistungen in Höhe von EUR 48,7 Mio. (Vj. EUR 33,4 Mio.) zusammen. Diese beinhalten Leistungen für den Bau von Solarparks, Aufwendungen für bezogene Projektentwicklungsleistungen sowie Aufwendungen für die Verwaltung von Investmentvermögen. Die Materialaufwandsquote als Quotient aus Materialaufwand und Gesamtleistung (Umsatzerlöse zzgl. Bestandsveränderungen) betrug 60,1 % (Vj. 49,6 %).

Der Personalaufwand ist im Geschäftsjahr 2023 im Vergleich zum Vorjahr von EUR 17,5 Mio. auf EUR 19,1 Mio. gestiegen. Ursächlich hierfür war die Zunahme der Mitarbeiterzahl von 171 auf 194 Personen, die durch den weiteren Aufbau der Organisation verursacht ist. Der durchschnittliche Personalaufwand je Mitarbeiter betrug TEUR 106 (Vj. TEUR 106).

Die Abschreibungen haben sich von EUR 1,2 Mio. auf EUR 1,4 Mio. erhöht. Die Zunahme resultiert aus der Aktivierung von immateriellen Vermögensgegenständen im Oktober 2022, die 2023 erstmalig ganzjährig abgeschrieben wurden.

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen sind von EUR 16,7 Mio. auf EUR 16,9 Mio. minimal gestiegen. Sie umfassen im Wesentlichen Rechts- und Beratungskosten, Reisekosten, Werbekosten, Währungsaufwendungen sowie Raumkosten. Der Anstieg fällt deutlich geringer als der Anstieg des Personalaufwands aus, da viele früher extern vergebene Tätigkeiten nun von eigenem Personal erledigt werden.

Somit wurde ein Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) in Höhe von EUR 3,1 Mio. (Vj. EUR 2,1 Mio.) erzielt. Die EBIT-Marge – bezogen auf die Gesamtleistung – betrug 3,4 % (Vj. 3,0 %).

Aufgrund der erforderlichen Fremdfinanzierung erhöhten sich die Zinsaufwendungen auf EUR 5,9 Mio. (Vj. EUR 2,6 Mio.) und überstiegen damit die Zinserträge von EUR 1,3 Mio. (Vj. EUR 1,0 Mio.).

Die Steuern vom Einkommen und vom Ertrag weisen einen Ertrag in Höhe von EUR 3,1 Mio. (Vj. EUR 0,1 Mio.) aus.

Von dem Jahresüberschuss von EUR 1,8 Mio. (Vj. EUR 0,4 Mio.) entfällt ein Jahresfehlbetrag in Höhe von EUR -0,3 Mio. (Vj. EUR -1,4 Mio.) auf Minderheitsgesellschafter des Konzerns.

### 2.4.3. Vermögens- und Finanzlage

Das Gesamtvermögen beträgt zum Stichtag EUR 144,7 Mio. (Vj. EUR 89,0 Mio.).

Das Anlagevermögen in Höhe von EUR 22,8 Mio. (Vj. EUR 14,6 Mio.) ist wesentlich geprägt durch die Geschäfts- oder Firmenwerte, die im Rahmen der Akquisition 2020 der Petra Energy Holdings LLC und des Projektportfolios der hep peak clean energy LLC entstanden sind, sowie durch sonstige Ausleihungen und Beteiligungen.

Im Umlaufvermögen sind in den Vorräten, speziell den unfertigen Leistungen, Projektentwicklungs- und Bauleistungen für Solarparks enthalten, die in Summe EUR 31,5 Mio. (Vj. EUR 26,9 Mio.) betragen. Diese werden durch bereits erhaltene Anzahlungen in Höhe von EUR 17,4 Mio. (Vj. EUR 11,0 Mio.) gemindert. Die Forderungen gegenüber Beteiligungsunternehmen in Höhe von insgesamt EUR 80,4 Mio. betreffen im Wesentlichen Forderungen aus Projektveräußerungen sowie Forderungen aus Projektentwicklungsleistungen, darüber hinaus für Portfoliomanagement und Transaktionsvergütungen für Fonds im Bereich Investments. In den sonstigen Vermögensgegenständen sind Darlehen, Vorsteueransprüche, Käutionen und ähnliche Positionen ausgewiesen. Die Bankguthaben haben sich von EUR 5,4 Mio. auf EUR 14,6 Mio. erhöht.

Infolge des Konzernjahresüberschusses in Höhe von EUR 1,8 Mio. und der Veränderung der Eigenkapitaldifferenz aus Währungsumrechnung (Währungsausgleichsposten) in Höhe von EUR -2,3 Mio. ergibt sich ein Konzerneigenkapital zum Stichtag in Höhe von EUR 0,4 Mio. (Vj. EUR 0,9 Mio.).

Unter den Verbindlichkeiten ist wie im Vorjahr die 2021 platzierte, als Green Bond klassifizierte Anleihe mit einer Laufzeit bis zum Mai 2026 ausgewiesen. Im November des Geschäftsjahres 2023 ist eine weitere Anleihe mit einem Volumen von EUR 10,3 Mio. platziert worden. Diese wurde ebenfalls als Green Bond klassifiziert und hat eine Laufzeit bis zum November 2028.

Die Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten betragen EUR 5,9 Mio. und damit EUR 0,7 Mio. weniger als zum Vorjahrestichtag. Die Inanspruchnahme setzt sich im Wesentlichen aus der kurzfristigen Nutzung der Kreditlinie des Tochterunternehmens hep Petra sowie dem im Jahr 2020 aufgenommenen Darlehen zur Finanzierung des Kaufpreises des Projektportfolios der peak clean energy zusammen. Zudem gab es bei der Kreissparkasse Heilbronn eine Kontokorrentlinie von EUR 1,5 Mio. sowie ein Aval-Rahmenkonto in Höhe von EUR 0,5 Mio. Die Kontokorrentlinie ist zum Stichtag nicht gezogen. Das Aval-Rahmenkonto wurde in nahezu voller Höhe in Anspruch genommen.

Die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von EUR 7,0 Mio. beinhalten mit EUR 0,6 Mio. (Vj. EUR 0,8 Mio.) solche aus bezogenen Beratungsleistungen im Bereich Investments und im Übrigen Verpflichtungen aus Leistungsbezug im Bereich Services. Im Bereich Services handelt es sich im Wesentlichen um Verbindlichkeiten aus dem Bau und der Errichtung von Solarparks in den USA. Die Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht, betragen insgesamt EUR 37,5 Mio. Die sonstigen Verbindlichkeiten enthalten im Wesentlichen Darlehen in Höhe von EUR 48,0 Mio. sowie Steuerverbindlichkeiten in Höhe von EUR 1,2 Mio.

Von den in den sonstigen Verbindlichkeiten ausgewiesenen Darlehen wurden EUR 13,8 Mio. (Vj. EUR 3,4 Mio.) von nahestehenden Personen gewährt, sie stellen mittelfristig verfügbares Fremdkapital dar. Somit sind 38,0 % (Vj. 40,2 %) des gebundenen Vermögens durch Eigenkapital bzw. mittelfristig verfügbares Fremdkapital finanziert.

Der Cash-Flow aus laufender Geschäftstätigkeit betrug EUR -28,4 Mio. Dieser resultiert in erster Linie aus der Zunahme der Leistungsforderungen aus der Projektentwicklung aus einem Großprojektverkauf in Kanada. Aus der Investitionstätigkeit resultierte ein Cash-Flow von EUR -1,5 Mio., vor allem aus Investitionen in immaterielle Vermögensgegenstände. Der Mittelzufluss aus der Finanzierungstätigkeit in Höhe von EUR 39,2 Mio. beinhaltet im Wesentlichen die Aufnahme von Darlehen für Projektentwicklungstätigkeiten zur Zwischenfinanzierung von Solarprojekten. Der

Finanzmittelbestand hat sich in Folge des dargestellten Cash-Flows von EUR 5,3 Mio. in 2022 auf EUR 14,6 Mio. per Ende 2023 erhöht. Der Finanzmittelbestand umfasst flüssige Mittel, saldiert mit Kontokorrentverbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten.

#### **2.4.4. Gesamtaussage**

Die Ertragslage des Konzerns war im Geschäftsjahr 2023 unter Berücksichtigung des allgemeinen Marktumfelds mit anhaltend hoher Inflation und dementsprechend hohen Zinsniveaus in den Kernmärkten zufriedenstellend. Während die EBIT-Prognose erfüllt werden konnte, wurde die Umsatzprognose sogar übertroffen, da der Umsatzrückgang deutlich geringer ausfiel als erwartet. Die Vermögens- und Finanzlage wird vor dem Hintergrund des Konzernwachstums als stabil angesehen. Die Fähigkeit des Konzerns, seine Zahlungsverpflichtungen zu erfüllen, war durchweg gegeben.

### **3. Risikomanagement, Risiko- und Chancenbericht**

#### **3.1. Risikomanagement**

Das Risikomanagement des Konzerns basiert einerseits auf einer verantwortungsvollen Unternehmensführung und andererseits – betreffend den Bereich Investments – auf den gesetzlichen Anforderungen des Kapitalanlagegesetzbuches (KAGB) für die Verwaltung von AIFs. Im Bereich Services erfolgen die Identifikation und Überwachung von Risiken aus der Projektentwicklung und dem Bau von Solarparks.

##### **3.1.1. Aufbau- und Ablauforganisation**

Die zum Konzern gehörende HEP Kapitalverwaltung AG als lizenzierte Kapitalverwaltungsgesellschaft (KVG) ist mit dem permanenten Risikocontrolling sowohl für KVG-bezogene als auch für AIF-bezogene Risiken betraut, das auch die Anforderungen für den Bereich Services definiert. Die hierarchische und funktionelle Trennung dieser mit dem Risikomanagement beauftragten Personen von Mitarbeitern aus den operativen Geschäftsbereichen war im Berichtszeitraum jederzeit gegeben. Die Compliance-Beauftragte verantwortet die Überprüfung der Einhaltung gesetzlicher und regulatorischer Vorschriften durch die KVG, die von ihr verwalteten AIF sowie alle Konzerngesellschaften. Mit Hilfe von jährlichen Schulungen und gruppeninternen Bekanntmachungen werden sowohl die Mitarbeiter des Bereichs Investments als auch die Mitarbeiter des Bereichs Services über aktuelle Compliance-Regelungen informiert und dafür sensibilisiert.

Die Prozesse zur Durchführung des Risikocontrollings sind im Rahmen einer schriftlich fixierten Ordnung dokumentiert und werden regelmäßig, d.h. mindestens einmal jährlich, überprüft und, sofern erforderlich, angepasst.

##### **3.1.2. Risikocontrolling**

Die Kernaufgabe des Risikocontrollings ist es, die bedeutsamen Risiken jederzeit und frühzeitig zu identifizieren, zu bewerten und dem Management zu berichten. Darauf aufbauend werden erforderlichenfalls durchzuführende Maßnahmen an die operativen Abteilungen delegiert und deren Umsetzung überwacht.

Entsprechend überwachte die Abteilung Risikomanagement im Berichtszeitraum sowohl für sich selbst als auch hinsichtlich der AIF die von ihr identifizierten Einzelrisiken, die sich den Risikoarten Geschäftsrisiko, Marktrisiko, Gegenparteirisiko, Liquiditätsrisiko sowie operationelles Risiko zuordnen lassen.

Eine periodische und bei Bedarf Ad-hoc-Berichterstattung aller operativen Abteilungen an das Risikocontrolling sowie turnusmäßige Gespräche mit den maßgeblichen Risikoverantwortlichen, die

quartalsweise Risikoberichterstattung, die jährliche Überprüfung von Geschäfts- und Risikostrategie sowie regelmäßige Überprüfungen des Risikomanagementsystems durch Interne Revision und Abschlussprüfer gewährleisten eine wirksame Umsetzung des Risikocontrollings.

Die identifizierten Risiken werden entweder quantitativ (d. h. auf Grundlage von Zahlen und Einheiten) oder qualitativ (auf Basis einer eigenen wertenden Einschätzung) vom Risikocontrolling bewertet. Die Bewertung dient der Feststellung, ob vorab definierte interne Grenzen (Risikolimits) überschritten werden. Im Fall von Überschreitungen werden ggf. Steuerungsmaßnahmen seitens der Abteilung Risikocontrolling entweder initiiert oder überwacht.

### **3.1.3. Liquiditätsmanagement**

Das Liquiditätsmanagement findet auf Konzernebene durch eine fortlaufende monatliche Planung und Überwachung der Liquiditätssituation statt.

Für die Einnahmen- und Ausgabenseite der Gesellschaften werden Plan-Ist-Kontrollen durchgeführt, um bei negativen Abweichungen rechtzeitig Steuerungsmaßnahmen einleiten zu können.

## **3.2. Risikobericht**

### **3.2.1. Gesamtwirtschaftliche Risiken**

#### **3.2.1.1. Makroökonomisches Risiko**

Makroökonomische Risiken bestehen insbesondere im Hinblick auf die bestehenden geopolitischen Unsicherheiten, u.a. im Zusammenhang mit zwischenstaatlichen Konflikten, die zu einer erhöhten Dynamik in den politischen und ökonomischen Rahmenbedingungen beitragen. Insofern unterliegt auch die zukünftige Geschäftsentwicklung des Konzerns erhöhten Risiken z. B. durch Störung von Lieferketten, preisinduzierte Verwerfungen und abnehmende Investitionsneigungen.

So stellt der Angriffskrieg Russlands auf die Ukraine weiterhin eine tiefe Zäsur in der europäischen Nachkriegsgeschichte dar. Massive Sanktionen gegenüber Russland, die von vielen Staaten verhängt wurden, haben spürbare und weitreichende Folgen für die Weltwirtschaft. Außerdem besteht aufgrund der im Herbst 2024 anstehenden Präsidentschaftswahl in den USA das Risiko einer politischen Neuausrichtung in einem der Kernmärkte des Konzerns.

Demgegenüber steht die weitgehende Resilienz des Geschäftsmodells des Konzerns, das im breitesten Sinne auf Solarenergie aufbaut. So ist hep beispielsweise von allgemeinen Preissteigerungen betroffen, aber nicht von Preissteigerungen bei fossilen Energieträgern in der Stromerzeugung. Da kostengünstige und verlässliche Energie nach Einschätzung des Konzerns unabhängig von der politischen Ausrichtung als ein wichtiges Thema aufgefasst wird, bestehen zwar politische Risiken, jedoch geht der Konzern von keinen Veränderungen aus, die die Geschäftsaktivität grundsätzlich infrage stellen. Die Gesellschaft begegnet den genannten Risiken durch eine Diversifikation der geschäftsstrategischen Ausrichtung und der Zielmärkte.

#### **3.2.1.2. Cyberrisiko**

Beim Cyberrisiko handelt es sich um das Risiko, dass rechtswidrig und in schädigender Absicht in IT-Systeme von hep eingedrungen wird und dadurch ein Schaden erzeugt wird. Schäden dieser Art können verschiedene Einzeltatbestände und Kombinationen daraus umfassen. Dies sind beispielsweise Verschlüsselung von Geschäftsdaten zur Lösegelderpressung, Sabotage, Diebstahl von Daten zur Erpressung von hep, der Kunden, der Geschäftspartner, der Mitarbeiter etc., Aneignung von Geschäftsgeheimnissen und Know-how, Vorbereitung anderer Straftaten, Möglichkeiten der sozialen Manipulation etc.

Während des Ransomware Cyberangriffes, von dem hep im Geschäftsjahr 2023 betroffen war, hat sich gezeigt, dass die festgelegten organisatorischen Strukturen und Prozesse geeignet sind, um schädigende Auswirkungen von Cyberangriffen zu minimieren. Nichtsdestotrotz werden die davor

bereits eingeleiteten Optimierungen der IT-Sicherheitsarchitektur nach dem Cyberangriff mit besonderem Nachdruck weiter fortgesetzt. Dieses Ereignis ist ein Beleg für die weithin gestiegene und auch für die Zukunft erwartete Bedrohungslage aus Cyberangriffen, der Unternehmen generell derzeit ausgesetzt sind.

### **3.2.2. Umfeld- und Branchenrisiken**

#### **3.2.2.1. Risiken hinsichtlich regulatorischer Veränderungen**

Der Konzern ist im Bereich der Projektentwicklung für PV-Anlagen von der Entwicklung des weltweiten Photovoltaikmarkts abhängig. Das in den vergangenen Jahren verzeichnete Wachstum in diesem Markt basiert auch auf den regulatorischen Rahmenbedingungen und der Förderung in den verschiedenen Ländern.

Das Risiko regulatorischer Veränderungen bezieht sich auch auf die Regulierungsvorschriften für Kapitalverwaltungsgesellschaften und die von ihnen verwalteten AIF sowie deren Auslegung. Insbesondere können sich Anforderungen, die durch den Gesetzgeber oder die Regulierungsbehörden gestellt werden, verändern bzw. erhöhen und so zu zeitlichem und finanziellem Mehraufwand führen.

Der Konzern überwacht die Verlautbarungen der Regulierungsbehörden und verfolgt unter Einbindung externer Berater die Entwicklung des rechtlichen Umfelds. Hiermit sollen neue Anforderungen frühzeitig und zügig erkannt und umgesetzt werden, um den Zeit- und Kostenaufwand zu minimieren.

#### **3.2.2.2. Allgemeine volkswirtschaftliche Risiken**

Der Konzern unterliegt volkswirtschaftlichen Risiken, insbesondere der Solarmarktentwicklung in den jeweiligen Ländern (z. B. durch Gesetzesänderungen hinsichtlich Subventionen).

Risikomindernd wirkt sich der Umstand aus, dass der Betrieb von Solaranlagen konjunkturunabhängig ist.

#### **3.2.2.3. Währungsrisiken**

Der Konzern erwirtschaftet teilweise Erlöse in Fremdwährung, denen i. d. R. Kosten in derselben Währung gegenüberstehen. Aufgrund dieses Regelfalls werden aktuell keine Absicherungsgeschäfte vorgenommen.

### **3.2.3. Abhängigkeitsrisiken/Partnerrisiken**

Risiken für den Konzern können mittelbar aus Abhängigkeiten von einzelnen Geschäftspartnern im Bereich Projektentwicklung, Bau, Betrieb und Finanzierung (Eigenkapital und/oder Fremdkapital) entstehen. Diesem Risiko wird durch eine geänderte Einkaufsstrategie begegnet, die im nächsten Kapitel erläutert wird.

### **3.2.4. Leistungswirtschaftliche Risiken**

#### **3.2.4.1. Beschaffungsrisiko**

Ein wesentliches leistungswirtschaftliches Risiko besteht darin, dass die Verfügbarkeit von Komponenten oder Flächen nicht gewährleistet werden kann bzw. die Erstellung von Solarparks durch deutlich steigende Preise nicht mehr profitabel durchgeführt werden kann. Hierdurch kann die Ertragslage im Bereich Services beeinträchtigt werden, da die Umsatzerlöse aus der Errichtung und dem Betrieb von Solarparks wesentlich sind.

Die Abteilung „Strategischer Einkauf“ beschäftigt sich frühzeitig mit der Entwicklung von Lieferantenbeziehungen für die wesentlichsten Komponenten. So stellt hep sicher, dass

Beschaffungsrisiken frühzeitig erkannt und eingedämmt werden können. Gleichermassen werden Skaleneffekte realisiert, die durch eine zentrale Beschaffung von Komponenten für eine Vielzahl an Projekten entstehen.

### **3.2.4.2.Risiko der Umsetzung der in der Pipeline befindlichen Projekte im Bereich Services**

In welchem Volumen die in der Projekt-Pipeline befindlichen Projekte tatsächlich realisiert bzw. kommerziell verwertet werden können, ist ungewiss. Erfahrungsgemäß kann insbesondere in der Early-Stage-Phase die Hälfte der Projekte in der Projekt-Pipeline nicht realisiert werden. Ausgeglichen wird dies jedoch durch die im Vergleich zu den nachfolgenden Projektentwicklungsphasen höheren Margen und den geringeren Kapitalbedarf je projektiertem kWp bei Investitionen in Projekte in der Early-Stage-Phase.

### **3.2.4.3.Platzierungsrisiko im Bereich Investments**

AIF unterliegen während der Platzierungsphase einem Platzierungsrisiko, d. h., das zu platzierende Eigenkapital könnte nicht bis zum vorgesehenen Schließungstermin eingeworben werden. Die erfolgreiche Platzierung von Eigenkapital ist eine wesentliche Voraussetzung für eine prognosekonforme Ertragslage des Bereichs Investments.

Das vergangene Geschäftsjahr war durch ein sehr herausforderndes Umfeld im Platzierungs geschäft geprägt. Dynamische Zinsanstiege in Europa und den USA, gepaart mit geopolitischen Unsicherheiten und beginnenden Verwerfungen, insbesondere am Immobilienmarkt, führten zu einer großen Zurückhaltung in der Investitionstätigkeit bei Investoren von alternativen Investmentprodukten. Letztendlich konnte die Gesellschaft die gesteckten Platzierungsziele nicht vollständig erreichen. Zwar ist zu erwarten, dass die Dynamik am Platzierungsmarkt wieder zunimmt, gleichwohl bleibt das Umfeld herausfordernd und prägend für die Risikobeurteilung in diesem Bereich.

Eine umsichtige und vorausschauende Transaktionsplanung wie auch die enge Verzahnung der unterschiedlichen Geschäftsbereiche, um aussichtsreiche Projekte für die verwalteten Fonds zu sichern, sind wichtige Elemente in der Steuerung dieses Risikos. Entsprechend wird bei jedem AIF die Platzierungsgeschwindigkeit überwacht, um rechtzeitig Steuerungsmaßnahmen einleiten zu können. Darüber hinaus bleibt eine gute Leistungsbilanz des Fondspportfolios ein wesentlicher Faktor für eine hohe Akzeptanz bei Anlegern und Vertriebspartnern und somit für eine erfolgreiche Platzierung. Von den Fondskalkulationen bis hin zum Portfolio- und Risikomanagement der AIF wird der Fokus darauf gelegt, dass die prognostizierten und prospektierten Werte eines Fonds erfüllt werden können.

## **3.2.5. Finanzwirtschaftliche Risiken**

### **3.2.5.1. Prospekthaftungsrisiken**

Ein grundsätzliches Risiko im Bereich Investments ist eine Prospekthaftung gegenüber den Anlegern für Fehler in den Verkaufsunterlagen. Gesetzgebung, Verwaltungsvorschriften und Rechtsprechung zu prospekthaftungsrechtlichen Fragestellungen werden laufend überwacht. Vor der Emission von Publikums-AIF wird ein externes Prospektprüfungsgutachten in Auftrag gegeben, um Haf tungsrisiken zu minimieren.

Im vergangenen Geschäftsjahr wurde kein Publikums-AIF aufgelegt. Im Jahr 2024 besteht die Möglichkeit, dass die Auflage eines weiteren Publikums-AIF vorgenommen wird.

### **3.2.5.2.Risiko des Absinkens der Verwaltungsentgelte**

Erträge aus den Bestandsfonds (Verwaltungsentgelte) können geringer ausfallen als geplant und sich somit auf die Ertragslage im Bereich Investments negativ auswirken. Das Controlling überwacht laufend die Zahlungen, um bei einer Leistungsstörung Steuerungsmaßnahmen ergreifen zu können.

### **3.2.5.3.Zinsänderungs- und Liquiditätsrisiko**

Der Konzern kann dem Zinsänderungsrisiko unterliegen, sofern Darlehensverbindlichkeiten variabel verzinslich ausgestaltet sind oder fällige Darlehen zu dann ungünstigeren Konditionen prolon-giert werden.

Dem Liquiditätsrisiko begegnet der Konzern durch eine laufende Überwachung seiner Zahlungs-ströme und -fristigkeiten, um seine Liquidität jederzeit sicherstellen zu können.

### **3.2.5.4.Gewährleistung und Pönalen**

Gewährleistungsverpflichtungen bestehen für von hep erbaute Solarparks. Dadurch können wäh-ren der Betriebsphase Zahlungsverpflichtungen entsprechend der Vertragsstruktur entstehen. Ebenso besteht bereits während der Bauphase das Risiko, dass die vereinbarten zeitlichen Vorgaben aus unterschiedlichen Gründen nicht erreicht werden können und sich hierdurch Strafzahlungen an den Auftraggeber ergeben können. Diesem Risiko wird durch ein umfassendes Projektmanage-ment und Projektcontrolling begegnet.

### **3.2.6.Gesamtbewertung der Risikolage**

Auf der Grundlage der vorangestellten Darstellung ist zum Berichtszeitpunkt kein Risiko in einem Ausmaß erkennbar, das geeignet wäre, den Fortbestand des Konzerns oder eines wesentlichen Konzernunternehmens zu gefährden. Das im Konzern implementierte Risiko- und Liquiditätsmana-gementsystem ist darauf ausgelegt, Risiken zu minimieren bzw. diese bei der Identifizierung zügig einzuschätzen und ggf. gegenzusteuern, um bei ihrer Verwirklichung das Schadenspotential mög-lichst gering zu halten.

## **3.3. Chancenbericht**

Die Chancen für eine positive Unternehmensentwicklung sind in den kommenden drei Geschäfts-jahren nach eigener Einschätzung hoch. Tritt ein, was viele Experten erwarten, kann Solarstrom in nicht allzu ferner Zukunft in großem Umfang für Elektromobilität und zum Heizen eingesetzt wer-den – ebenso wie in der Chemieindustrie und für die Erzeugung synthetischer Kraftstoffe.

Der Konzern rechnet mit Investitions- und Finanzierungsbedingungen, die dem weltweiten Trend von nachhaltigen Produkten Rechnung tragen. In den kommenden Jahren soll in erster Linie der verwaltete Fondsbestand durch neu emittierte Produkte für Investitionsvorhaben in den bereits er-schlossenen Solarmärkten der Vereinigten Staaten von Amerika, Kanadas, Deutschlands, Japans und Polens ausgebaut und die weitere Diversifizierung des Gesamtportfolios mit Investitionen au-ßerhalb der vorgenannten Märkte vorangebracht werden. Der Konzern erwartet ein deutliches Wachstum an Investitionen im Bereich der Solarenergie.

Die 2023 erreichte Klassifizierung des hep-Fonds SGEIF 1 als „Impact Investment“ ist in diesem Zu-sammenhang ebenfalls als Chance zu sehen. Darunter sind Investitionen zu verstehen, die neben einer positiven finanziellen Rendite auch messbare, positive Auswirkungen auf die Umwelt oder die Gesellschaft erzielen. Darüber hinaus bietet ein geplanter Eintritt in den Markt der institutionel-len Investoren große Wachstumschancen für hep.

2022 hat hep begonnen, die Projektentwicklungskosten der frühen Projektphasen auf eigene Rech-nung zu finanzieren, um somit die höheren Margen in dieser Projektphase realisieren zu können. Der im Geschäftsjahr 2023 neu emittierte Green Bond ist ein weiteres Produkt, um diese Strategie konsequent umzusetzen und zu finanzieren. Da hep seit über zehn Jahren in Deutschland, den USA und Japan eine umfangreiche Projektentwicklungs-Expertise aufgebaut hat, ist das Unternehmen für die Umsetzung der Strategie bestens gerüstet.

Darüber hinaus wird die Pipeline durch Projekt-, Pipeline-/Plattformakquisitionen sowie Akquisiti-onen kleinerer Projektentwickler mit vielversprechender Pipeline weiter ausgebaut werden. Die Marktstellung in den Kern-Ländern soll in Kombination mit einer weiteren möglichen Expansion

innerhalb Europas weiter verstärkt werden. Die bereits vorhandenen und angestrebten Kooperationsvereinbarungen sowie die Vielzahl an aktuell in der Entwicklung befindlichen Projekte im deutschen Markt stellen eine beträchtliche Chance für die Zukunft dar.

hep arbeitet intensiv daran, durch Marketing- und Vertriebs-Aktivitäten seinen Bekanntheitsgrad bei relevanten Investoren am deutschen Markt deutlich auszubauen. Sponsoring-Vereinbarungen mit erfolgreichen Sportvereinen sowie die 2024 erfolgte Änderung der Dachmarke in „hep solar“ sind Beispiele für wesentliche Elemente dieser Strategie. In den letzten Monaten des Geschäftsjahrs 2023 und den ersten Monaten des Geschäftsjahres 2024 wurde bereits eine Vielzahl an Resultaten sichtbar, wie die mit externen Investoren abgeschlossenen Entwicklungsvereinbarungen, um Solarprojekte exklusiv für diese zu entwickeln und errichten.

## 4. Prognosebericht

### 4.1. Prognosezeitraum

Der folgende Prognosebericht betrachtet einen Zeitraum von einem Jahr ab Abschlussstichtag. Sofern in Marktstudien längere Prognosezeitrume benannt sind, wird durch hep unterstltzt, dass die uber länger als ein Jahr erfolgende Tendenz der Entwicklung auch im Einjahres-Prognosezeitraum einschlägig ist.

### 4.2. Prognose des weltweiten Photovoltaikmarkts

Auf der Klimakonferenz der Vereinten Nationen wurde prognostiziert, dass die Treibhausemissio-  
nen bis 2025 ihren Höchststand erreichen werden. Um bis 2030 eine Reduktion von 43 %, sowie bis  
2035 eine Reduktion von 60 % umzusetzen, müssen die Investitionen in erneuerbare Energien an-  
steigen. Die Maßnahmen, um das Ziel der Netto-Null-Emission („Net Zero“) bis 2050 zu erreichen,  
werden konkreter und umfassen Investitionen in alle erneuerbaren Energien und eine bessere  
Speicher- und Transportierbarkeit (bspw. Umwandlung in grüne Wasserstoff). Des Weiteren wur-  
den Möglichkeiten zur Steigerung der Energieeffizienz diskutiert. Auf der UN-Klimakonferenz in  
Dubai (COP28) wurde im Dezember 2023 unter anderem das Ziel beschlossen, die Kapazitäten von  
erneuerbaren Energien weltweit auf 11.000 GW bis 2030 zu erhöhen.<sup>60</sup>

#### USA

Das staatliche „National Renewable Energy Laboratory“ (NREL) schtzt den Anteil von PV (Freiflächen und Dachanlagen) an allen zugebauten Erzeugungskapazitäten für das Jahr 2024 auf 62 %.<sup>61</sup> Auf lange Sicht geht die IEA im Zeitraum von 2023 bis 2028 in einem moderaten Szenario von zusammenge-  
nommen 182 GW Zubau an Freiflächen-Solarparks aus, was die realisierten 65 GW zwischen 2017 und  
2022 mehr als verdoppeln würde.<sup>62</sup> Bei weiteren politischen Unterstützungsmaßnahmen sowie aus-  
bleibenden Lieferschwierigkeiten könnte diese Zahl auf bis zu 191 GW anwachsen. Die IEA prognosti-  
ziert in ihrem aktuellen Strommarkt-Report weiter, dass die Stromerzeugung aus PV und Wind im  
Jahr 2024 die kohlebasierte Erzeugung erstmals übertreffen wird. Auf Nachfrageseite wird mit einem  
durchschnittlichen Wachstum der Stromnachfrage von jährlich 1,5 % von 2024 bis 2026 gerechnet.<sup>63</sup>  
Es wird darüber hinaus erwartet, dass die im November 2024 stattfindende Präsidentenwahl in  
den USA die marktlichen Rahmenbedingungen für PV nicht fundamental verändern wird. Es besteht  
zwar das Risiko, dass bestimmte Kandidaten nach der Wahl eine verschärfte protektionistische Poli-  
tik, auch bezüglich des Imports von Solarmodulen, betreiben könnten. Dies wird allerdings dadurch  
abgeschwächt, dass momentan sehr große inländische Erzeugungskapazitäten entstehen.<sup>64</sup> Darüber

<sup>60</sup>COP 28 UAE: GLOBAL RENEWABLES AND ENERGY EFFICIENCY PLEDGE

<sup>61</sup>NREL: Fall Industry Update (S. 14)

<sup>62</sup>IEA (2024): Renewables 2023 – Analysis and Forecast to 2028 (S. 30)

<sup>63</sup>IEA (2024): Electricity 2024 – Analysis and Forecast to 2026 (S. 111-113)

<sup>64</sup>IEA (2024): Renewables 2023: Analysis and Forecast to 2028 (S. 68)

hinaus ist PV bereits heute in den meisten Regionen der USA die günstigste Form der Energieerzeugung<sup>65</sup>, was auch die massiven Ausbauzahlen in republikanisch regierten Bundesstaaten wie Florida und Texas zeigen.<sup>66</sup> Es wird also davon ausgegangen, dass unabhängig vom Wahlausgang der Ausbau der Solarenergie allein aus Kostengründen nicht wesentlich gebremst wird. Damit bleiben die USA auch unter diesen Bedingungen ein hochattraktiver Standort für den Bau von Solarparks.

## Deutschland

Der Ausbau von Photovoltaik wird in Deutschland durch eine breite Unterstützung von Politik und Gesellschaft getragen. Solarparks werden auch in unmittelbarer Nachbarschaft mit 65 % als „sehr gut“ oder „eher gut“ bewertet (zum Vergleich: Windkraftanlagen liegen bei 50%).<sup>67</sup> Auch marktseitig kann von einer weiterhin positiven Entwicklung ausgegangen werden. Die Bundesnetzagentur (BNetzA) behält die geltenden zulässigen Höchstwerte für die Ausschreibungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen von 7,37 ct/kWh für das Jahr 2024 bei.<sup>68</sup> Da dieser Wert bei den vorangegangenen Ausschreibungen bereits nicht zuschlagsfähig war, wird davon ausgegangen, dass die Projektentwickler auch weiterhin wettbewerbsfähige Angebote abgeben und die Ausbauziele der Ausschreibungen damit maximal erfüllt werden können.

Für die Jahre 2024 bis 2027 prognostiziert Solar Power Europe in einem mittleren Szenario ca. 77 GW an zusätzlichem Zubau.<sup>69</sup> Bei günstigen Marktbedingungen könnte sich der Ausbau sogar auf bis zu 100 GW erhöhen. Durch die hohen Zustimmungswerte zur Technologie sowie die 2024 zu erwartenden politischen Initiativen (Solarspaket 1) bleiben die Rahmenbedingungen für PV auf dem deutschen Markt vorteilhaft, was das Land weiterhin zu einem attraktiven Investitionsstandort macht.

## Japan

Die IEA hat ihre Vorausberechnung für den Ausbau der erneuerbaren Energien in Japan im Zeitraum bis 2028 aufgrund der überzeichneten Ausschreibungen für die Feed-In-Premium-Förderungen und des unerwartet stark gewachsenen PPA-Markts verglichen zur Vorjahresschätzung um 15 % nach oben korrigiert.<sup>70</sup> Des Weiteren wird geschätzt, dass die Gestehungskosten für Solarstrom aus Solarparks ab 1 MWp bis 2030 von momentan 9,4 JPY/kWh auf 6,1 JPY/kWh fallen werden.<sup>71</sup> Am Elektrizitätsmarkt wird bis 2026 von einer steigenden Nachfrage um jährlich 0,5 % ausgegangen, wobei mittelfristig keine Engpässe erwartet werden. Diese Prognose spiegelt sich unter anderem durch die stabilen Future-Preise für Strom wider.<sup>72</sup> Laut der „Japan Photovoltaic Energy Association“ (JPEA) soll auch die installierte Solarleistung bis 2050 im Vergleich zur vorherigen Prognose um bis zu 21 % kumuliert steigen<sup>73</sup>.

Zudem wird nach Ansicht einiger Wirtschaftsexperten wie Tsutomu Watanabe im Jahre 2024 eine Umkehr der Zinspolitik bevorstehen und Japan sich von einer eher deflationären Ökonomie in eine inflationäre Wirtschaft entwickeln. Viele Energieversorger, unter anderem TEPCO, haben angekündigt, für das Frühjahr 2024 die Strompreise um bis zu 30 % zu erhöhen. Zusätzlich werden viele Gasversorger die Tarife anheben und folglich würden auch die Lebensmittelpreise steigen<sup>74</sup>. Insgesamt ist der Marktausblick getragen von Leitzinssteigerungsprognosen und höheren Energiepreisen. Diese makroökonomischen Betrachtungen bedeuten für den Solarmarkt, dass nicht nur ein solides Umfeld

<sup>65</sup> Lazard & Roland Berger (2023): Levelized Cost of Energy Analysis – Version 16.0

<sup>66</sup> Wood Mackenzie (2024): US Solar Market Insight 2023 Year in Review (S. 9)

<sup>67</sup> Agentur für Erneuerbare Energien: Renewables Kompakt, Ausgabe 60: Akzeptanz in den Bundesländern (S. 4)

<sup>68</sup> BNetzA: Festlegung des Höchstwerts 2024 – Solaranlagen des ersten Segments: [Bundesnetzagentur - Solar Freifläche](#)

<sup>69</sup> Solar Power Europe: EU Market Outlook 2023-2027 (S. 39)

<sup>70</sup> IEA (2024): Renewables 2023 – Analysis and Forecast to 2028 (S. 31)

<sup>71</sup> Renewable Energy Institute (REI): Renewable Electricity Procurement Guidebook 2024 Edition (S. 3)

<sup>72</sup> IEA (2024): Electricity 2024 – Analysis and Forecast to 2026 (S. 69 und S. 96)

<sup>73</sup> „JPEA PV OUTLOOK 2050“

<sup>74</sup> [Strompreise in Japan werden im März deutlich ansteigen \(sumikai.com\)](#)

vorhanden ist, um Solarprojekte umzusetzen, sondern auch dass in Anbetracht der gestiegenen Energiepreise erneuerbare Energieanlagen langfristig profitabel sein werden.

## Kanada

Mit dem „Renewable Electricity Act“ lautet die Zielsetzung in Alberta bis Ende 2030, 30 % des hergestellten Stromes aus erneuerbaren Energien zu produzieren<sup>75</sup>.

Die Entwicklung des Solarmarktes wird auch durch Zukunftstechnologien wie grünen Wasserstoff beeinflusst, denn grüner Wasserstoff bedeutet, dass der Strom aus den erneuerbaren Energien in Wasserstoff transformiert wird und nach Bedarf wieder in Strom umgewandelt und dadurch Energie gespeichert wird. Das macht erneuerbaren Strom flexibler und vielseitiger einsetzbar. Kanada gehört bereits heute zu den 10 größten Wasserstoffproduzenten weltweit, bis 2050 möchte das Land bis zu 31 % des Energiebedarfs durch grünen Wasserstoff decken. In diesem Zusammenhang wird erwartet, dass weitere Investitionen in die Photovoltaikindustrie benötigt werden, um nicht nur das Ziel der Klimaneutralität bis 2050 zu erreichen, sondern auch um grünen Wasserstoff zu produzieren und Energiespeichermöglichkeiten zu schaffen<sup>76</sup>.

### 4.3. Prognose der Branche geschlossener Investmentvermögen

Für das Jahr 2024 prognostiziert Scope Emissionsaktivitäten der geschlossenen Publikums-AIF leicht über den Aktivitäten aus 2023. Der Prognose liegen verschiedene Faktoren zugrunde. Zunächst sind weitere Zinssteigerungen unwahrscheinlich, was zu einer Entspannung führen kann, jedoch wird keine schnelle Senkung erwartet.

In Bezug auf das Platzierungsvolumen für 2024 erwartet Scope ebenfalls eine leichte Steigerung gegenüber 2023. Eine stärkere Erholung ist jedoch unwahrscheinlich. Dies liegt vor allem an dem prognostizierten Angebotsvolumen für 2024, der anhaltenden Zurückhaltung privater Anleger und der weiterhin deutlich gestiegenen Attraktivität von alternativen Anlagen wie Festgeld oder Anleihen. Im Durchschnitt wird erwartet, dass das Renditeniveau für die 10-jährige deutsche Staatsanleihe bei rund 2,5 % für das Jahr 2023 liegt. Für Tagesgeld und Festgeld liegen die prognostizierten Renditen zwischen 3 % und 4 %. Die Attraktivität dieser Alternativanlagen stellt eine Konkurrenz für alle Anlageprodukte dar, besonders wirkt sich das auf Langfristinvestment geschlossener Fonds mit einer begrenzten Renditeerwartung aus.<sup>77</sup>

### 4.4. Entwicklung des Konzerns

Für das Geschäftsjahr 2024 wird ein Umsatz zwischen EUR 70 Mio und EUR 75 Mio. prognostiziert. Der Umsatz wird sich somit auf stabilem Niveau im Vergleich zum Geschäftsjahr 2023 befinden, aber aus höheren Umsätzen aus dem EPC-Bereich und geringeren Umsätzen aus der Projektentwicklung zusammensetzen. Wie für das Geschäftsjahr 2023 wird für das Geschäftsjahr 2024 ein Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) innerhalb einer Spanne von rund EUR 0 Mio. bis EUR 5 Mio. erwartet. Im Jahr 2024 erweitert hep sein Geschäft im europäischen Markt und die Projektpipeline kontinuierlich. Eine bereits 2023 abgeschlossene Kooperationsvereinbarung, die hep exklusiven Zugriff auf über 10.000 Flächen in Mitteldeutschland bietet, soll durch weitere vergleichbare Vereinbarungen ergänzt werden. Darüber hinaus wurden im ersten Halbjahr 2024 Entwicklungsvereinbarungen abgeschlossen, in deren Rahmen Projekte exklusiv für einzelne Investoren entwickelt und gebaut werden, während die Investoren die Finanzierung leisten. In allen Märkten wird im Geschäftsjahr 2024 ein Fokus auf die weitere Sicherung von Solarprojekten gelegt. Der Green Bond, der 2023 begeben wurde und im Laufe des Jahres 2024 weiter platziert wird, soll diese Entwicklung unterstützen und beschleunigen.

<sup>75</sup> Renewable Electricity Act :Renewable Electricity Act - Open Government (alberta.ca)

<sup>76</sup> adelphi: Hydrogen Factsheet- Canada,2022 (S.16)

<sup>77</sup> Scope Fund Analysis (2024): Angebotsvolumen und Platzierungszahlen 2023 Geschlossene Publikums-AIF

Im Bereich Investments führt hep 2024 den Vertrieb des SGEIF 1 und des HSCD 1 fort. Das Pre-Marketing des Luxemburger Spezial AIF „HEP Climate Impact Fund I“ wird gemeinsam mit dem Placement Agent Victoria Partners nochmals konkretisiert und dann im Jahresverlauf erneut forciert. Die HEP KVG wird hier zukünftig (nach Auflage des Spezial-AIF) als Berater des Luxemburger AIFMs (Hauck & Aufhäuser Lampe) agieren. Eine Genehmigung für das Pre-Marketing liegt vor. Als weiterer Spezial-AIF wurde 2024 der „HEP – Solar USA 6“ als Zielfonds für den SGEIF 1 etabliert, indem ein bisher direkt gehaltener Investitionsgegenstand überführt wurde. Weitere Spezial-AIF werden opportunistisch entlang von Investmentchancen aufgelegt.

Somit stehen für private Anleger, semiprofessionelle und professionelle Anleger im Geschäftsjahr 2024 entsprechende Platzierungsvolumina zur Verfügung. Die Planung sieht einen weiteren Anstieg der Assets under Management um rund EUR 100 Mio. aus der Einwerbung von Eigenkapital vor.

Die im Geschäftsjahr 2023 begonnene Umsetzung der Organisationsänderung wurde im ersten Halbjahr 2024 weitestgehend abgeschlossen. Bis Juni 2024 wurden alle Stellen der einzelnen Profit-Center-Leitung besetzt und die jeweilige Organisation wird kontinuierlich weiter ausgebaut. Durch den Fokus auf die Steuerung der Profitabilität der einzelnen Profit-Center soll eine eigenständige und profitable Entwicklung aller Profit-Center ermöglicht werden.

Insgesamt sieht sich der Konzern sowohl im Bereich Services als auch im Bereich Investments gut für die Folgejahre und deren Herausforderungen aufgestellt.

## 5. Sonstige Angaben

Dieser Bericht enthält zukunftsgerichtete Aussagen, die auf den gegenwärtigen Erwartungen, Vermutungen und Prognosen der Unternehmensführung sowie den ihr derzeit verfügbaren Informationen beruhen. Die zukunftsgerichteten Aussagen sind nicht als Garantien der darin genannten zukünftigen Entwicklungen und Ergebnisse zu verstehen. Die zukünftigen Entwicklungen und Ergebnisse sind vielmehr abhängig von einer Vielzahl von Faktoren. Sie beinhalten verschiedene Risiken und Unwägbarkeiten und beruhen auf Annahmen, die sich möglicherweise als nicht zutreffend erweisen.

Güglingen, 27. Juni 2024

hep global GmbH

Geschäftsführung

Georg von Eichendorff Strachwitz

Thomas Tschirf

## Erklärung gemäß der Anleihebedingungen

### Bestätigung gemäß § 7 a) (iv) der Anleihebedingungen für die Anleihe 2021/2026

Hiermit bestätigen wir, die hep global GmbH, gemäß § 7 a) (iv) der Anleihebedingungen für die Anleihe 2021/2026 (ISIN: DE000A3H3JV5), dass kein Grund für eine vorzeitige Rückzahlung der Schuldverschreibungen gemäß der Anleihebedingungen vorliegt. Die Anleihebedingungen stehen auf unserer Website [www.hep.global](http://www.hep.global) in der Rubrik Unternehmen/Green Bond/Berichte & Dokumente zum Download zur Verfügung.

Güglingen, 27. Juni 2024

hep global GmbH

Geschäftsführung

Georg von Eichendorff Strachwitz

Thomas Tschirf

## Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers

An die hep global GmbH:

### *Prüfungsurteile*

Wir haben den Konzernabschluss der hep global GmbH und ihrer Tochtergesellschaften (der Konzern) – bestehend aus der Konzernbilanz zum 31. Dezember 2023, der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung, dem Konzerneigenkapitalspiegel und der Konzernkapitalflussrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2023 sowie dem Konzernanhang, einschließlich der Darstellung der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden – geprüft. Darüber hinaus haben wir den Konzernlagebericht der hep global GmbH für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2023 geprüft.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse

- entspricht der beigelegte Konzernabschluss in allen wesentlichen Belangen den deutschen handelsrechtlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage des Konzerns zum 31. Dezember 2023 sowie seiner Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2023 und
- vermittelt der beigelegte Konzernlagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns. In allen wesentlichen Belangen steht dieser Konzernlagebericht in Einklang mit dem Konzernabschluss, entspricht den deutschen gesetzlichen Vorschriften und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar.

Gemäß § 322 Abs. 3 Satz 1 HGB erklären wir, dass unsere Prüfung zu keinen Einwendungen gegen die Ordnungsmäßigkeit des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts geführt hat.

### *Grundlage für die Prüfungsurteile*

Wir haben unsere Prüfung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts in Übereinstimmung mit § 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 Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts“ unseres Bestätigungsvermerks weitergehend beschrieben. Wir sind von den Konzernunternehmen 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 Konzernabschluss und zum Konzernlagebericht zu dienen.

### *Sonstige Informationen*

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

- Bestätigung gemäß § 7 a) (iv) den Anleihebedingungen für die Anleihe 2021/2026
- aber nicht den Konzernabschluss, nicht die inhaltlich geprüften Konzernlageberichtsangaben und nicht unseren dazugehörigen Vermerk.

Unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum Konzernlagebericht 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 Konzernabschluss und den Konzernlagebericht*

Die gesetzlichen Vertreter sind verantwortlich für die Aufstellung des Konzernabschlusses, der den deutschen handelsrechtlichen Vorschriften in allen wesentlichen Belangen entspricht, und dafür, dass der Konzernabschluss unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie in Übereinstimmung mit den deutschen Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung als notwendig bestimmt haben, um die Aufstellung eines Konzernabschlusses 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 Konzernabschlusses sind die gesetzlichen Vertreter dafür verantwortlich, die Fähigkeit des Konzerns zur Fortführung der Unternehmensaktivität zu beurteilen. Des Weiteren haben sie die Verantwortung, Sachverhalte in Zusammenhang mit der Fortführung der Unternehmensaktivität, sofern einschlägig, anzugeben. Darüber hinaus sind sie dafür verantwortlich, auf der Grundlage des Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmensaktivität zu bilanzieren, sofern dem nicht tatsächliche oder rechtliche Gegebenheiten entgegenstehen.

Außerdem sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Aufstellung des Konzernlageberichts, der insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Konzernabschluss in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Vorkehrungen und Maßnahmen (Systeme), die sie als notwendig erachtet haben, um die Aufstellung eines Konzernlageberichts in Übereinstimmung mit den anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften zu ermöglichen, und um ausreichende geeignete Nachweise für die Aussagen im Konzernlagebericht erbringen zu können.

## *Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts*

Unsere Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob der Konzernabschluss als Ganzes frei von wesentlichen falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern ist, und ob der Konzernlagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Konzernabschluss sowie mit den bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnissen in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt, sowie einen Bestätigungsvermerk zu erteilen, der unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum Konzernlagebericht beinhaltet.

Hinreichende Sicherheit ist ein hohes Maß an Sicherheit, aber keine Garantie dafür, dass eine in Übereinstimmung mit § 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 Konzernabschlusses und Konzernlageberichts 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 Konzernabschluss und im Konzernlagebericht 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 Konzernabschlusses relevanten internen Kontrollsysten und den für die Prüfung des Konzernlageberichts 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 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 Unternehmensaktivität sowie, auf der Grundlage der erlangten Prüfungsnachweise, ob eine wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit Ereignissen oder Gegebenheiten besteht, die bedeutsame Zweifel an der Fähigkeit des Konzerns zur Fortführung der Unternehmensaktivität aufwerfen können. Falls wir zu dem Schluss kommen, dass eine wesentliche Unsicherheit besteht, sind wir verpflichtet, im Bestätigungsvermerk auf die dazugehörigen Angaben im Konzernabschluss und im Konzernlagebericht 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 der Konzern seine Unternehmensaktivität nicht mehr fortführen kann.
- beurteilen wir Darstellung, Aufbau und Inhalt des Konzernabschlusses insgesamt einschließlich der Angaben sowie ob der Konzernabschluss die zugrunde liegenden Geschäftsvorfälle und Ereignisse so darstellt, dass der Konzernabschluss unter

Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt.

- holen wir ausreichende geeignete Prüfungsnachweise für die Rechnungslegungsinformationen der Unternehmen oder Geschäftstätigkeiten innerhalb des Konzerns ein, um Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum Konzernlagebericht abzugeben. Wir sind verantwortlich für die Anleitung, Überwachung und Durchführung der Konzernabschlussprüfung. Wir tragen die alleinige Verantwortung für unsere Prüfungsurteile.
- beurteilen wir den Einklang des Konzernlageberichts mit dem Konzernabschluss, seine Gesetzesentsprechung und das von ihm vermittelte Bild von der Lage des Konzerns.
- führen wir Prüfungshandlungen zu den von den gesetzlichen Vertretern dargestellten zukunftsorientierten Angaben im Konzernlagebericht durch. Auf Basis ausreichender geeigneter Prüfungsnachweise vollziehen wir dabei insbesondere die den zukunftsorientierten Angaben von den gesetzlichen Vertretern zugrunde gelegten bedeutsamen Annahmen nach und beurteilen die sachgerechte Ableitung der zukunftsorientierten Angaben aus diesen Annahmen. Ein eigenständiges Prüfungsurteil zu den zukunftsorientierten Angaben sowie zu den zugrunde liegenden Annahmen geben wir nicht ab. Es besteht ein erhebliches unvermeidbares Risiko, dass künftige Ereignisse wesentlich von den zukunftsorientierten Angaben abweichen.

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

Bremen, den 28. Juni 2024

Nordwest Revision GmbH  
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Dr. Lütke-Uhlenbrock  
Wirtschaftsprüfer

Weichert  
Wirtschaftsprüfer

Siegel

hep global GmbH  
Römerstraße 3, 74363 Güglingen, Germany

[www.hep.global](http://www.hep.global)  
**T** +49 7135 93446-0  
**E** info@hep.global

f o in ✕  
@hep.global