



2G Energy AG
Konzernabschluss zum
31. Dezember 2022

2G Energy AG
Konzernabschluss

Konzernbilanz

Aktiva

	31.12.2022	31.12.2021
	EUR	EUR
A. Anlagevermögen		
I. Immaterielle Vermögensgegenstände		
1. Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	1.149.374,81	982.766,29
2. Geschäfts- oder Firmenwert	2.991.523,79	3.284.295,41
3. Geleistete Anzahlungen	866.710,07	209.412,11
	5.007.608,67	4.476.473,81
II. Sachanlagen		
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	14.736.348,18	11.117.338,62
2. Technische Anlagen und Maschinen	993.864,18	942.339,97
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	10.857.975,68	10.081.238,37
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	195.889,96	490.542,66
	26.784.078,00	22.631.459,62
III. Finanzanlagen		
1. Beteiligungen an assoziierten Unternehmen	91.319,86	0,00
2. Sonstige Beteiligungen	10.000,00	10.000,00
	101.319,86	10.000,00
	31.893.006,53	27.117.933,43
B. Umlaufvermögen		
I. Vorräte		
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	65.508.942,51	52.172.530,37
2. Unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	66.746.523,78	41.020.309,66
4. Geleistete Anzahlungen	7.631.187,10	6.140.266,35
5. Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	-37.261.952,87	-27.112.391,50
	102.624.700,52	72.220.714,88
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände		
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	57.070.885,70	43.355.342,71
2. Sonstige Vermögensgegenstände	3.049.728,68	4.116.898,42
	60.120.614,38	47.472.241,13
III. Kassenbestand und Guthaben bei Kreditinstituten	13.481.864,70	19.926.679,83
	176.227.179,60	139.619.635,84
C. Rechnungsabgrenzungsposten	1.471.060,57	1.377.079,67
D. Aktive latente Steuern	2.003.698,03	1.587.192,14
	211.594.944,73	169.701.841,08

Passiva

	31.12.2022	31.12.2021
	EUR	EUR
A. Eigenkapital		
I. Gezeichnetes Kapital	17.940.000,00	4.485.000,00
II. Kapitalrücklage	2.983.300,00	16.438.300,00
III. Andere Gewinnrücklagen	69.418.947,28	62.501.574,95
IV. Konzernbilanzgewinn	19.050.001,48	11.823.969,13
V. Nicht beherrschende Anteile	-36.498,15	-22.442,31
VI. Eigenkapitaldifferenz aus Währungsumrechnung	-740.728,87	-686.105,05
	108.615.021,74	94.540.296,72
B. Rückstellungen		
1. Steuerrückstellungen	3.111.906,29	1.877.857,03
2. Sonstige Rückstellungen	18.328.181,80	15.782.755,22
	21.440.088,09	17.660.612,25
C. Verbindlichkeiten		
1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	6.333.442,72	5.315.740,12
2. Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	44.668.259,09	31.808.891,15
3. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	20.470.991,54	11.469.998,51
4. Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	8.564,44	0,00
5. Sonstige Verbindlichkeiten	10.058.577,11	8.906.302,33
	81.539.834,90	57.500.932,11
	211.594.944,73	169.701.841,08

2G Energy AG
Konzernabschluss

Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung

	01.01.2022 bis 31.12.2022	01.01.2021 bis 31.12.2021
	EUR	EUR
1. Umsatzerlöse	312.626.961,56	266.347.910,98
2. Erhöhung des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen	26.023.788,76	2.577.714,88
3. Andere aktivierte Eigenleistungen	186.808,10	0,00
	338.837.558,42	268.925.625,86
4. Sonstige betriebliche Erträge	6.246.272,96	3.425.178,26
	345.083.831,38	272.350.804,12
5. Materialaufwand		
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren	176.583.988,51	136.534.258,49
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	47.546.345,22	34.730.800,35
	224.130.333,73	171.265.058,84
6. Personalaufwand		
a) Löhne und Gehälter	47.536.995,30	41.113.007,27
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung	9.488.654,23	8.243.925,41
	57.025.649,53	49.356.932,68
7. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände und Sachanlagen	4.672.085,72	3.941.268,46
8. Sonstige betriebliche Aufwendungen	35.264.247,06	29.737.744,17
9. Ergebnis aus Beteiligungen an assoziierten Unternehmen	-89.403,24	0,00
10. Erträge aus sonstigen Beteiligungen	500,00	300,00
11. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	79.516,46	99.817,31
12. Zinsen und ähnliche Aufwendungen	383.939,72	306.534,73
13. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	7.083.291,37	5.079.663,74
14. Ergebnis nach Steuern	16.514.897,47	12.763.718,81
15. Sonstige Steuern	143.048,63	123.362,28
16. Konzernjahresüberschuss	16.371.848,84	12.640.356,53
17. Nicht beherrschenden Anteilen zustehender Gewinn/Verlust	14.055,84	-34.666,74
18. Konzernjahresüberschuss, der dem Mutterunternehmen zuzurechnen ist	16.385.904,68	12.605.689,79
19. Gewinnvortrag	11.823.969,13	5.838.728,47
20. Dividendenausschüttung	-2.242.500,00	-2.018.250,00
21. Einstellung in die anderen Gewinnrücklagen	-6.917.372,33	-4.602.199,13
22. Konzernbilanzgewinn	19.050.001,48	11.823.969,13

Konzernanhang der 2G Energy AG

A. Allgemeine Angaben zum Konzernabschluss

1. Grundsätzliche Angaben

Die 2G Energy AG ist eine Aktiengesellschaft deutschen Rechts. Die Aktien der Gesellschaft werden im Börsensegment Scale, einem Teilbereich des Open Market (Freiverkehr), an der Frankfurter Wertpapierbörse (FWB) der Deutschen Börse AG gehandelt und damit nicht an einem organisierten Markt.

Die Gesellschaft ist im Handelsregister des Amtsgerichts Coesfeld (HRB Nr. 11081) eingetragen und hat ihren Sitz in 48619 Heek, Benzstraße 3.

Die 2G Energy AG, Heek, stellt den Konzernabschluss für den größten und zugleich auch kleinsten Kreis von Unternehmen auf. Der Konzernabschluss wird beim Unternehmensregister elektronisch eingereicht und über die Publikations-Plattform offengelegt.

2. Geschäftszweig

Gegenstand des Konzerns ist die Planung, der Vertrieb, die Fertigung, die Installation sowie Wartung und Instandhaltung von KWK – Anlagen (Kraftwärmekopplungsanlagen) zur effizienten Gewinnung elektrischer Energie aus Biogas, Deponie- /Klärgas, Erdgas und Wasserstoff. Ebenso ist Gegenstand des Konzerns die Planung, der Vertrieb, die Fertigung, die Installation sowie Wartung und Instandhaltung von Gasaufbereitungsanlagen zur Einspeisung von Biogasen ins Erdgasnetz.

3. Grundlagen der Rechnungslegung

Der Konzernabschluss der 2G Energy AG wurde gemäß §§ 290 ff. HGB und den ergänzenden Vorschriften des Aktiengesetzes aufgestellt.

Auf die Rechnungslegung des Konzerns finden die Vorschriften für Kapitalgesellschaften im Sinne der §§ 264 ff. HGB, die einschlägigen Vorschriften des Aktiengesetzes sowie die Regelungen der §§ 290 ff. HGB für Konzernabschlüsse Anwendung.

Die funktionale Währung des Konzerns ist der Euro. Alle Betragsangaben erfolgen deshalb in Euro bzw. TEUR. Geschäftsvorfälle in fremder Währung werden mit den relevanten Fremdwährungskursen zum Transaktionszeitpunkt umgerechnet. Die Umrechnung von Bilanzposten von auf fremde Währung lautenden Abschlüssen sowie von Fremdwährungsgeschäften in der Handelsbilanz II erfolgt zu den entsprechenden Kursen am Bilanzstichtag. Positionen des Eigenkapitals werden zu historischen Kursen umgerechnet. Aufwands- und Ertragsposten werden zu auf das Geschäftsjahr bezogenen Jahresdurchschnittskursen umgerechnet.

Land / Währung je Währungseinheit	Bilanz Stichtagskurs		Gewinn- und Verlustrech- nung Jahresdurchschnitt	
	31.12.2022	31.12.2021	2022	2021
Großbritannien / Pfund (GBP)	0,8826	0,8357	0,8526	0,8601
USA / Dollar (USD)	1,0625	1,1267	1,0540	1,1835
Polen / Zoty (PLN)	4,6185	4,5278	4,6855	4,5648
Kanada / Dollar (CAD)	1,4365	1,4342	1,3705	1,4835

B. Konsolidierungsmethoden

1. Konsolidierungskreis und Aufstellung des Anteilsbesitzes

In dem Konzernabschluss der 2G Energy AG (Mutterunternehmen) sind folgende Abschlüsse enthalten:

	Anteil in %	Nennkapital in TEUR	Eigenkapital in TEUR***	Jahresergebnis in TEUR***	Erstkonsolidierung
2G Energietechnik GmbH, Heek *	100 %	1.000	7.528	0	30.06.2007
2G Rental GmbH, Heek	100 %	50	927	390	31.12.2014
2G Energy International GmbH, Heek	100 %	25	19	303	01.04.2021
HJS Motoren GmbH, Amtzell	100 %	25	2.482	1.355	01.06.2021
SenerTec-Center GmbH, Schweinfurt	100 %	25	- 35	- 60	01.01.2022
2G Solutions of Cogeneration S.L., Vic Barcelona, Spanien	90 %	3	- 214	108	31.01.2008
2G Energie SAS, Sainte-Luce-sur-Loire (Nantes), Frankreich	100 %	200	4.182	1.678	24.08.2016
2G Italia Srl, Vago di Lavagno (Verona), Italien	100 %	10	861	- 182	15.03.2011
2G Energy Ltd., Cheshire, Großbritannien **	100 %	1	4.079	1.712	19.09.2011
2G Polska Sp. z o.o., Bielsko-Biala, Polen **	100 %	1	- 234	- 168	07.11.2011
2G Energy Inc., St. Augustine (FL), USA **	100 %	1	1.407	- 761	27.02.2012
2G Energy Corp., Fergus (ON), Kanada **	100 %	205	419	111	01.01.2019

* Mit der 2G Energietechnik GmbH besteht seit dem 5. Juli 2007 ein Beherrschungs- und Gewinnabführungsvertrag.

** Zum Stichtagskurs umgerechnet.

*** Eigenkapital und Jahresergebnis sind den für Konsolidierungszwecke aufgestellten Jahresabschlüssen (sog. HB-II) entnommen.



Gegenstand der Tochterunternehmen 2G Energietechnik GmbH, 2G Solutions of Cogeneration S.L., 2G Energie SAS, 2G Italia Srl, 2G Energy Ltd., 2G Polska Sp. z o.o., 2G Energy Inc. sowie der 2G Energy Corp. ist die Planung und Errichtung von Blockheizkraftwerken, der Handel mit Komponenten für Blockheizkraftwerke sowie die mit Blockheizkraftwerken verbundenen Serviceleistungen.

Gegenstand der 2G Energietechnik GmbH ist darüber hinaus die Optimierung von Rumpfmotoren für den Einsatz als Gasmotoren sowie die Herstellung von Otto-Gas-Motoren.

Gegenstand des Tochterunternehmens 2G Rental GmbH ist der Handel und die Vermietung von Blockheizkraftwerken.

Gegenstand des Tochterunternehmens 2G Energy International GmbH ist die internationale Markterschließung und -betreuung sowie der Vertrieb von Blockheizkraftwerken.

Gegenstand der HJS Motoren GmbH ist die Entwicklung, der Vertrieb sowie der Service von Verbrennungsmotorenanlagen.

Gegenstand der SenerTec-Center GmbH und der KWK-tec GmbH ist insbesondere der Verkauf von energietechnischen Anlagen aller Art.

Sämtliche Gesellschaften sind aufgrund der Mehrheit der Stimmrechte der Muttergesellschaft als Tochtergesellschaften in den Konzernabschluss einbezogen.

Folgendes assoziiertes Unternehmen wird nach der At-Equity-Methode gem. § 312 HGB bilanziert:

	Anteil in %	Nennkapital in TEUR	Eigenkapital in TEUR*	Jahresergebnis in TEUR*
KWK-tec GmbH, Mendig	40 %	25	222	30

* Eigenkapital und Jahresergebnis sind den für Konsolidierungszwecke aufgestellten Jahresabschlüssen (sog. HB-II) entnommen.

Aufgrund einer untergeordneten Bedeutung für die Vermittlung eines den tatsächlichen Verhältnissen entsprechenden Bildes der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns wurde die 2G-SPE-1, LLC, San Juan, Puerto Rico, nicht in den Konzernabschluss einbezogen.

Im Geschäftsjahr hat die 2G Energy AG 100% der Anteile an der SenerTec-Center GmbH, Schweinfurt, erworben. Die SenerTec-Center GmbH wird im Geschäftsjahr 2022 erstmalig vollkonsolidiert in den Konzernabschluss einbezogen. Ohne Veränderung des Konsolidierungskreises hätte sich folgende Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung ergeben:

in TEUR	2022 nach Verände- rung des Konsoli- dierungskreises	2022 vor Veränderung des Konsolidie- rungskreises	2021
1. Umsatzerlöse	312.627	310.064	266.348
2. Erhöhung des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen	26.024	26.024	2.578
3. Andere aktivierte Eigenleistungen	187	187	0
4. Sonstige betriebliche Erträge	4.448*	4.419*	3.425
5. Materialaufwand	224.130	222.465	171.265
6. Personalaufwand	57.026	56.443	49.357
7. Abschreibungen	4.672	4.579	3.941
8. Sonstige betriebliche Aufwendungen	35.264	35.068	29.738
9. Ergebnis aus Beteiligungen an assoziierten Unternehmen	- 89	- 89	0
10. Sonstige Steuern	143	143	123
Ergebnis vor Zinsen und vor Steuern (EBIT)	21.962	21.906	17.927

* ohne Erträge von außergewöhnlicher Größenordnung oder außergewöhnlicher Bedeutung (1.798 TEUR)

Die Veränderungen der Bilanz, die auf die Konsolidierung der SenerTec-Center GmbH zurückzuführen sind, betreffen zum Bilanzstichtag im Wesentlichen Anlagevermögen (420 TEUR, einschließlich Geschäfts- oder Firmenwert in Höhe von 242 TEUR), Vorräte (197 TEUR), sonstiges Umlaufvermögen (236 TEUR), Rückstellungen (86 TEUR) sowie Verbindlichkeiten (TEUR 245).

2. Angewandte Konsolidierungsmethoden

Stichtag des Konzernabschlusses und der einbezogenen Unternehmen

Der Konzernabschluss basiert auf den Einzelabschlüssen der 2G Energy AG und der einbezogenen Tochterunternehmen. Die Abschlüsse sind auf den Stichtag 31. Dezember 2022 erstellt.

Kapitalkonsolidierung

Die Kapitalkonsolidierung erfolgt nach der Neubewertungsmethode gemäß § 301 Abs. 1 HGB. Dabei werden zum Zeitpunkt der Erstkonsolidierung auf Ebene der Tochterunternehmen sämtliche Bilanzpositionen zu Zeitwerten angesetzt. Danach werden die Anschaffungskosten der Anteile mit dem neu bewerteten anteiligen Eigenkapital verrechnet. Der danach verbleibende Unterschiedsbetrag aus der Kapitalkonsolidierung (Geschäfts- oder Firmenwert) wird aktiviert und gemäß § 309 Abs. 1 HGB über die voraussichtliche Nutzungsdauer von 8 Jahren linear abgeschrieben. Die Abschreibungsdauer bemisst sich nach dem Lebenszyklus der Produkte.

Abweichend hiervon wird der Geschäfts- oder Firmenwert auf die Anteile an der 2G Energietechnik GmbH über die voraussichtliche Nutzungsdauer von 20 Jahren linear abgeschrieben, da er die nachhaltige Kerngeschäftstätigkeit der 2G Energy AG betrifft.

Nicht der Gesellschaft gehörende Anteile der in den Konzernabschluss einbezogenen Tochterunternehmen werden innerhalb des Eigenkapitals unter der Position „Nicht beherrschende Anteile“ ausgewiesen.

Schuldenkonsolidierung

Die Schuldenkonsolidierung erfolgt gem. § 303 Abs. 1 HGB. Hiernach sind Ausleihungen, geleistete Anzahlungen und andere Forderungen, Rückstellungen und Verbindlichkeiten zwischen den in den Konzernabschluss einbezogenen Unternehmen zu eliminieren. Aufrechnungsdifferenzen im Zusammenhang mit der Schuldenkonsolidierung wurden ergebniswirksam berücksichtigt, soweit es sich um eine Veränderung gegenüber dem Vorjahr handelt, ansonsten ergebnisneutral. Im Berichtsjahr waren geringe Aufrechnungsdifferenzen zu verzeichnen.

Währungsumrechnungsdifferenzen im Rahmen der Schuldenkonsolidierung werden ergebnisneutral im Eigenkapital in den Eigenkapitaldifferenzen aus Währungsumrechnung eingestellt.

Behandlung von Zwischenergebnissen

Die Eliminierung von Zwischenergebnissen erfolgt gem. § 304 Abs. 1 HGB. Hiernach sind Vermögensgegenstände, die ganz oder teilweise auf Lieferungen oder Leistungen zwischen den in den Konzernabschluss einbezogenen Unternehmen beruhen, mit einem Betrag anzusetzen, zu dem sie in der auf den Stichtag des Konzernabschlusses aufgestellten Jahresbilanz dieses Unternehmens angesetzt werden könnten, wenn die in den Konzernabschluss einbezogenen Unternehmen auch rechtlich ein einziges Unternehmen bilden würden.

Die Berichtigung der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung um die positiven bzw. negativen Erfolgsbeiträge aus konzerninternen Transaktionen erfolgt im Rahmen der Aufwands- und Ertragskonsolidierung gemäß § 305 HGB.

Währungsumrechnungsdifferenzen im Rahmen der Zwischengewinneliminierung werden erfolgswirksam unter den sonstigen betrieblichen Erträgen bzw. Aufwendungen erfasst.

Aufwands- und Ertragskonsolidierung

Die Aufwands- und Ertragskonsolidierung erfolgt gem. § 305 Abs. 1 HGB. Sie hat den Zweck, dass in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung nach Art und Höhe nur die Aufwendungen und Erträge abzubilden sind, die aus Geschäftsbeziehungen mit außerhalb des Konzerns stehenden Dritten resultieren. Die Konsolidierungsmaßnahmen umfassen ausschließlich Eliminierungen.

Währungsumrechnungsdifferenzen im Rahmen der Aufwands- und Ertragskonsolidierung werden erfolgswirksam unter den sonstigen betrieblichen Erträgen bzw. Aufwendungen erfasst.

Equity-Bewertung

Die Bewertung nach der Equity-Methode ist vorzunehmen, wenn ein Unternehmen als assoziiertes Unternehmen aufzufassen ist. Dies bedeutet, dass das Mutterunternehmen einen maßgeblichen Einfluss auf die Geschäfts- und Finanzpolitik des Tochterunternehmens ausüben kann. Nach § 311 HGB ist bei Beteiligungen an Unternehmen ein solcher maßgeblicher Einfluss zu vermuten und somit eine Bewertung „at Equity“ durchzuführen.

Anteile an assoziierten Unternehmen sind mit dem anteiligen Eigenkapital zuzüglich eines entgeltlich erworbenen Geschäfts- oder Firmenwerts gemäß § 312 HGB bewertet. Die Equity-Bewertung wurde nach der Buchwertmethode zum Zeitpunkt des Erwerbs in den Konzernabschluss vorgenommen.

Der danach verbleibende Unterschiedsbetrag (Geschäfts- oder Firmenwert) wird in den Beteiligungen an assoziierten Unternehmen aktiviert und über die voraussichtliche Nutzungsdauer von 3 Jahren linear abgeschrieben, da er das erworbene Know-how des assoziierten Unternehmens betrifft.

C. Angaben zu Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätzen

Die Einzelabschlüsse der 2G Energy AG und der Tochtergesellschaften werden nach einheitlichen Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden aufgestellt.

Die einbezogenen Jahresabschlüsse werden unter Anwendung der Vorschriften des Handelsgesetzbuches (HGB) und der jeweiligen rechtsformspezifische Vorschriften aufgestellt.

Die Bewertungsmethoden wurden gegenüber dem Vorjahr unverändert angewandt.

Im Einzelnen erfolgte die Bewertung wie folgt:

1. Immaterielle Vermögensgegenstände

Erworbene immaterielle Vermögensgegenstände sind zu den Anschaffungskosten angesetzt und, sofern sie der Abnutzung unterlagen, planmäßig linear über die betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer abgeschrieben:

	Nutzungsdauer
EDV-Software	3 – 5 Jahre
Lizenzen	3 Jahre
Sonstige immaterielle Vermögensgegenstände	3 – 6 Jahre

Geleistete Anzahlungen sind zum Nennbetrag angesetzt.

2. Sachanlagevermögen

Das Sachanlagevermögen wird zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten angesetzt und, soweit abnutzbar, um planmäßige Abschreibungen vermindert. Die planmäßigen Abschreibungen werden nach der voraussichtlichen Nutzungsdauer der Vermögensgegenstände linear vorgenommen:

	Nutzungsdauer
Bauten, Einrichtungen u. Außenanlagen auf eigenen Grundstücken	5 – 33 Jahre
Bauten auf fremden Grundstücken	9 – 19 Jahre
Betriebsvorrichtungen	6 – 21 Jahre

Fahrzeuge und Flurförderfahrzeuge	6 – 8 Jahre
Werkzeuge	5 – 13 Jahre
EDV-Ausstattung	3 – 9 Jahre
Einbauten in fremde Grundstücke	5 – 21 Jahre
Sonstige Betriebs- und Geschäftsausstattung	5 – 21 Jahre

Geleistete Anzahlungen sind zum Nennbetrag angesetzt.

3. Finanzanlagen

Die sonstigen Beteiligungen werden zu Anschaffungskosten bzw. dem am Stichtag niedrigeren beizulegenden Wert angesetzt. Soweit der nach vorstehenden Grundsätzen ermittelte Wert von Vermögensgegenständen des Finanzanlagevermögens über dem Wert liegt, der am Bilanzstichtag beizulegen ist, so wird dem durch außerplanmäßige Abschreibung Rechnung getragen. Sofern die Gründe für eine dauernde Wertminderung nicht mehr vorliegen, ist gem. § 253 Abs. 5 S. 1 HGB eine Zuschreibung vorzunehmen.

4. Vorräte

Die Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe werden zu Anschaffungskosten bzw. zum niedrigeren beizulegenden Wert angesetzt. Der ggf. niedrigere beizulegende Wert wird über Bezugspreise als Marktpreise zum Bilanzstichtag ermittelt. Die niedrigeren Marktpreise sind aus den Tageskursen des Beschaffungsmarktes abgeleitet worden. Auf Bestände minderer Qualität oder eingeschränkter Gängigkeit sind darüber hinaus weitere Wertabschläge vorgenommen worden.

Die unfertigen Erzeugnisse und unfertigen Leistungen werden zu Herstellungskosten oder dem niedrigeren beizulegenden Wert bilanziert. In die Herstellungskosten werden neben den direkt zurechenbaren Material- und Fertigungseinzelkosten auch Material- und Fertigungsgemeinkosten sowie Verwaltungsgemeinkosten, soweit sie der Fertigung zugerechnet werden können, einbezogen. Zinsen für Fremdkapital werden nicht in den Herstellungskosten berücksichtigt.

Geleistete Anzahlungen sind zum Nennbetrag angesetzt.

Soweit erhaltene Anzahlungen den Wert der unfertigen Erzeugnisse bzw. unfertigen Leistungen nicht übersteigen, werden sie projektbezogen mit den unfertigen Erzeugnissen bzw. unfertigen Leistungen in Höhe des Erfüllungsbetrages verrechnet.

5. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände

Die Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände sind zum Nennwert angesetzt. Risikobehafteten Posten ist durch Bildung angemessener Einzelwertberichtigungen Rechnung getragen; das allgemeine Ausfall- und Kreditrisiko ist durch Pauschalwertberichtigungen berücksichtigt.

Grundsätzlich erfolgt die Umsatzrealisierung bei Werkverträgen mit Abnahme des Werkes durch den Besteller oder bei Verzug der Abnahme. Sofern Abnahmen unter Vorbehalt erteilt werden, wird der Gefahrenübergang und damit die Umsatzrealisierung im Einzelfall unter Gesamtwürdigung der Verhältnisse beurteilt. Ein Vorbehalt zur Abnahme eines abnahmereifen Werkes, bei dem die wesentlichen Chancen und Risiken auf den Besteller übergehen, ändert grundsätzlich nichts an der Tatsache der Abnahme und den damit verbundenen Folgen. Unter den genannten Prämissen werden damit im Einzelfall auch Abnahmen unter Vorbehalt als realisiert angesehen.

6. Kassenbestand und Guthaben bei Kreditinstituten

Der Kassenbestand sowie die Guthaben bei Kreditinstituten sind zum Nominalwert bewertet.

7. Rechnungsabgrenzungsposten

Die aktiven Rechnungsabgrenzungsposten betreffen Ausgaben vor dem Abschlussstichtag, soweit sie Aufwand für einen bestimmten Zeitraum nach diesem Zeitpunkt darstellen.

8. Latente Steuern

Für die Berechnung der latenten Steuern wurde ein durchschnittlicher Konzernsteuersatz von 30% zugrunde gelegt.

Aus der im Rahmen der Kapitalkonsolidierung vorgenommenen Verrechnung ergibt sich ein Unterschiedsbetrag, der als Geschäfts- oder Firmenwert auszuweisen ist. Latente Steuern sind hierauf nicht zu berechnen (DRS 18 TZ. 25).

9. Eigenkapital

Das gezeichnete Kapital ist zum Nennwert bewertet.

10. Steuerrückstellungen

Die Steuerrückstellungen sind mit ihrem Erfüllungsbetrag angesetzt.

11. Sonstige Rückstellungen

Die sonstigen Rückstellungen werden für ungewisse Verbindlichkeiten in Höhe des nach vernünftiger kaufmännischer Beurteilung notwendigen Erfüllungsbetrages gebildet und berücksichtigen alle erkennbaren Risiken und ungewissen Verpflichtungen.

12. Verbindlichkeiten

Die Verbindlichkeiten sind zu Erfüllungsbeträgen angesetzt.

13. Erhaltene Anzahlungen

Die erhaltenen Anzahlungen beinhalten Anzahlungen aus Neuanlagen sowie Anzahlungen aus Vollwartungsverträgen. Erhaltene Anzahlungen aus Neuanlagen sind zum Nennbetrag angesetzt und werden, soweit sie den Wert der unfertigen Erzeugnisse bzw. unfertigen Leistungen nicht übersteigen, projektbezogen mit den unfertigen Erzeugnissen bzw. unfertigen Leistungen in Höhe des Erfüllungsbetrages verrechnet. Der überschießende Teil wird als erhaltene Anzahlungen auf der Passivseite der Bilanz ausgewiesen. Erhaltene Anzahlungen aus Vollwartungsverträgen werden vertragsbezogen leistungsgerecht anhand der anteilig erbrachten Leistung abgegrenzt. Einzahlungen aus Vollwartungsverträgen werden anhand der anteilig erbrachten Leistungen in den Umsatzerlösen erfasst; ein Einzahlungsüberschuss wird als erhaltene Anzahlung abgegrenzt.

14. Währungsumrechnung

Posten des Jahresabschlusses, denen auf fremde Währung lautende Beträge zu Grunde liegen, werden entsprechend § 256a HGB zum Devisenkassamittelkurs umgerechnet. Zum Zeitpunkt der Erstverbuchung werden Geschäftsvorfälle in fremder Währung grundsätzlich mit dem Referenzkurs der Europäischen Zentralbank vom Freitag der dem Buchungsdatum vorangehenden Woche erfasst. .

D. Erläuterungen zur Konzernbilanz

1. Anlagevermögen

Hinsichtlich der Entwicklung des Anlagevermögens im Berichtsjahr verweisen wir auf die entsprechende Darstellung im Anlagenspiegel. Die Geschäftsjahresabschreibung je Posten der Bilanz ist ebenfalls dem Anlagenspiegel zu entnehmen.

In den anderen Anlagen sind aus der Geschäftstätigkeit der 2G Rental GmbH Anlagen zur Vermietung von 1.517 TEUR (Vorjahr: 1.991 TEUR) enthalten.

2. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände

Auf die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen werden Einzelwertberichtigungen und Pauschalwertberichtigungen in Höhe von 3.724 TEUR (Vorjahr: 5.298 TEUR) gebildet.

Sämtliche Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände haben, wie im Vorjahr, eine Restlaufzeit von weniger als einem Jahr.

3. Aktive latente Steuern

Die latenten Steuerforderungen in Höhe von 2.004 TEUR (Vorjahr: 1.587 TEUR) resultieren aus den steuerlichen Verlustvorträgen (193 TEUR) bei der 2G Energy International GmbH, der SenerTec-Center GmbH, der 2G Solutions S.L., der 2G Italia Srl und der 2G Polska Sp. Z o.o.. Auf die Verlustvorträge der 2G Energy Inc. wurden aufgrund der negativen Jahresergebnisse der vergangenen Jahre keine aktiven latenten Steuern gebildet. Hierbei wurde ein vorsichtiger Ansatz gewählt, in dem die positiven Erwartungen aus den Strukturveränderungen der Gesellschaft nicht berücksichtigt wurden. Daneben wurden latente Steuern auf eliminierte Zwischengewinne im Anlage- (331 TEUR) und im Vorratsvermögen (979 TEUR) aus konzerninternen Lieferungen und Leistungen zum Bilanzstichtag und auf temporäre Differenzen (500 TEUR) gebildet. Diese temporären Differenzen stammen im Wesentlichen aus Anpassungen an konzerneinheitliche Bilanzierungs- und Bewertungsvorschriften sowie aus unterschiedlichen Wertansätzen in der Handels- und Steuerbilanz des Vorratsvermögens und der Rückstellungen.

Es wird davon ausgegangen, dass die mit den aktivierten Verlustvorträgen verbundenen Steuervorteile mit hinreichender Wahrscheinlichkeit in den nächsten fünf Geschäftsjahren realisiert werden können. Latente Steuern auf nicht nutzbare steuerliche Verlustvorträge wurden in Höhe von 1.005 TEUR nicht angesetzt.

Passive latente Steuern waren zum Bilanzstichtag nicht zu verzeichnen.

4. Konzerneigenkapital

Das Grundkapital beträgt 17.940 TEUR (Vorjahr: 4.485 TEUR) und ist in 17.940.000 (Vorjahr: 4.485.000) auf den Inhaber lautende Aktien mit einem Nennwert von 1 EUR eingeteilt.

Die Kapitalrücklage in Höhe von 2.983 TEUR (Vorjahr: 16.438 TEUR) resultiert nahezu ausschließlich aus den Agien durchgeführter Kapitalerhöhungen der 2G Energy AG.

Die Hauptversammlung vom 3. Juni 2022 hat eine Erhöhung des Grundkapitals um 13.455 TEUR aus Gesellschaftsmitteln beschlossen. Die Kapitalerhöhung erfolgt durch Umwandlung eines Betrags in Höhe von 13.455 TEUR der im festgestellten Jahresabschluss der Gesellschaft zum 31. Dezember 2021 ausgewiesenen Kapitalrücklage in Grundkapital.

Mit Eintragung des Hauptversammlungsbeschlusses in das Handelsregister am 14. Juni 2022 hat sich das Grundkapital der 2G Energy AG von 4.485 TEUR um 13.455 TEUR auf 17.940 TEUR erhöht. Entsprechend hat sich die Kapitalrücklage von 16.438 TEUR um 13.455 TEUR auf 2.983 TEUR vermindert.

Der Bilanzgewinn des Vorjahres der 2G Energy AG (9.160 TEUR) wurde in Höhe von 2.243 TEUR ausgeschüttet und in Höhe von 6.917 TEUR in die anderen Gewinnrücklagen eingestellt.

Mit Beschluss der Hauptversammlung vom 23. Juni 2020 wurde der Vorstand ermächtigt, in der Zeit bis zum 22. Juni 2025 mit Zustimmung des Aufsichtsrats einmalig oder mehrmals Wandel- und/oder Optionsschuldverschreibungen im Gesamtnennbetrag von bis zu 100.000 TEUR mit einer Laufzeit von längstens 20 Jahren auszugeben. Den Inhabern der Wandel- und/oder Optionsschuldverschreibungen können Wandlungs- oder Optionsrechte auf bis zu 2.215.000 auf den Inhaber lautende Stückaktien der 2G Energy AG entsprechend einem anteiligen Betrag am Grundkapital in Höhe von 2.215 TEUR eingeräumt werden (Bedingtes Kapital 2020).

Mit Beschluss der Hauptversammlung vom 3. Juni 2022 wurde der Vorstand ermächtigt, in der Zeit bis zum 2. Juni 2027 das Grundkapital der Gesellschaft mit Zustimmung des Aufsichtsrats ein- oder mehrmals, um bis zu insgesamt 8.970 TEUR durch Ausgabe neuer Aktien gegen Bar- oder Sacheinlage zu erhöhen (Genehmigtes Kapital 2022).

Fiktive gesetzliche Ausschüttungssperren liegen bei den aktiven latenten Steuern in Höhe von 2.004 TEUR vor.

Im Berichtsjahr steht den Gesellschaftern ein Betrag in Höhe von 82.545 TEUR, der sich aus dem Jahresabschluss der Muttergesellschaft bestimmt, für Ausschüttungszwecke zur Verfügung. Auf Ebene des Einzelabschlusses der 2G Energy AG bestehen keine ausschüttungsgesperrten Beträge.

Hinsichtlich der Entwicklung des Konzerneigenkapitals im Berichtsjahr verweisen wir auf die entsprechende Darstellung im Konzerneigenkapitalspiegel.

5. Sonstige Rückstellungen

Die Zusammensetzung der sonstigen Rückstellungen zum Bilanzstichtag ist der nachfolgenden Übersicht zu entnehmen:

Sonstige Rückstellungen, in TEUR	31.12. 2022	31.12. 2021
Ausstehende Eingangsrechnungen/ Restarbeiten an fertig gestellten Anlagen	9.130	5.261
Gewährleistungsverpflichtungen	4.398	4.921
Personalverpflichtungen	3.677	3.860
Berufsgenossenschaft/Ausgleichsabgabe	351	318
Abschluss- und Prüfungskosten	205	202
Hauptversammlung und Geschäftsbericht	84	67
Prozesskosten	30	45
Archivierung von Geschäftsunterlagen	38	20
Steuerliche Nebenleistungen	0	872
Übrige sonstige Rückstellungen	415	217
	18.238	15.783

6. Verbindlichkeiten

Die Verbindlichkeiten setzen sich wie folgt zusammen:

Restlaufzeiten, in TEUR (Vorjahresbeträge in Klammern)	< 1 Jahr	> 1 Jahr	davon > 5 Jahre	Gesamt
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	2.546 (1.916)	3.788 (3.400)	0 (249)	6.333 (5.316)
Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	44.668 (31.809)	0 (0)	0 (0)	44.668 (31.809)
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	20.471 (11.470)	0 (0)	0 (0)	20.471 (11.470)
Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	9 (0)	0 (0)	0 (0)	9 (0)
Sonstige Verbindlichkeiten	10.059 (8.906)	0 (0)	0 (0)	10.059 (8.906)
	77.752 (54.101)	3.788 (3.400)	0 (249)	81.540 (57.501)

Mit den Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten sind die folgenden Sicherungsinstrumente verbunden:

- Grundschuld in Höhe von 2,2 Mio. EUR Siemensstraße 20, Heek
- Grundschuld in Höhe von 2,0 Mio. EUR Benzstraße 3, Heek
- Grundschuld in Höhe von 1,5 Mio. EUR Siemensstraße 9, Heek
- Grundschuld in Höhe von 1,0 Mio. EUR Röntgenstraße 2, Heek
- Sicherungsübereignung sowie Abtretung der Pachtansprüche des entsprechenden Sachanlagevermögens

Die Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht, resultieren in voller Höhe aus Lieferungen und Leistungen.

Die sonstigen Verbindlichkeiten beinhalten Verbindlichkeiten aus Steuern von 5.749 TEUR (Vorjahr: 4.406 TEUR) sowie Verbindlichkeiten im Rahmen der sozialen Sicherheit von 235 TEUR (Vorjahr: 148 TEUR).

E. Erläuterungen zur Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung

Die Gewinn- und Verlustrechnung ist nach dem Gesamtkostenverfahren aufgestellt und gemäß § 275 Abs. 2 HGB gegliedert.

1. Umsatzerlöse

Die Umsatzerlöse gliedern sich geografisch und nach Tätigkeitsbereichen wie folgt:

Umsatzerlöse, in TEUR (Vorjahresbeträge in Klammern)	Inland	Ausland	Gesamt
BHKW / After Sales	82.847 (81.626)	81.636 (69.116)	164.484 (150.742)
Service	103.491 (80.925)	44.652 (34.681)	148.143 (115.606)
	186.338 (162.551)	126.289 (103.797)	312.627 (266.348)

2. Sonstige betriebliche Erträge

In den sonstigen betrieblichen Erträgen sind periodenfremde Erträge von 4.626 TEUR (Vorjahr: 2.225 TEUR) enthalten, die im Wesentlichen aus der Herabsetzung von Wertberichtigungen auf Forderungen (1.621 TEUR), Versicherungserstattungen und Schadensersatzleistungen (705 TEUR), der Auflösung von Rückstellungen (2.052 TEUR) sowie dem Abgang von Vermögensgegenständen des Anlagevermögens (65 TEUR) resultieren.

In diesen periodenfremden sonstigen betrieblichen Erträgen sind Erträge von außergewöhnlicher Größenordnung oder außergewöhnlicher Bedeutung von 1.798 TEUR (Vorjahr: 0 TEUR) enthalten, die aus der Auflösung einer Rückstellung für Steuernachzahlung nebst den zugehörigen steuerlichen Nebenleistungen resultieren.

In den sonstigen betrieblichen Erträgen sind Erträge aus der Währungsumrechnung von 790 TEUR (Vorjahr: 401 TEUR) enthalten.

3. Personalaufwand

In den sozialen Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und Unterstützung sind Aufwendungen für Altersversorgung von 542 TEUR (Vorjahr: 521 TEUR) enthalten.

4. Abschreibungen

In den Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagenvermögens und Sachanlagen sind Abschreibungen auf Geschäfts- und Firmenwerte in Höhe von 570 TEUR (Vorjahr: 461 TEUR) enthalten.

5 Sonstige betriebliche Aufwendungen

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen setzen sich wie folgt zusammen:

in TEUR	2022	2021
Betriebsaufwand	12.001	9.685
Verwaltungsaufwand	3.763	3.514
Vertriebsaufwand	11.761	8.964
Übrige	7.739	7.575
	35.264	29.738

In den übrigen sonstigen betrieblichen Aufwendungen sind periodenfremde Aufwendungen von 745 TEUR (Vorjahr: 1.809 TEUR) enthalten, die im Wesentlichen aus periodenfremden Gutschriften und Forderungsverlusten sowie aus Aufwendungen aus der Einstellung in die Einzel- und Pauschalwertberichtigung auf Forderungen resultieren.

In den sonstigen betrieblichen Aufwendungen sind Aufwendungen aus der Währungsumrechnung von 1.603 TEUR (Vorjahr: 349 TEUR) enthalten.

6. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge

In den sonstigen Zinsen und ähnlichen Erträgen sind Erträge aus der Abzinsung von Rückstellungen in Höhe von 8 TEUR (Vorjahr: 6 TEUR) enthalten.

7. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag

In der Gewinn- und Verlustrechnung sind unter den Steuern vom Einkommen und vom Ertrag folgende Sachverhalte erfasst:

Ergebnis aus latenten Steuern, in TEUR	2022	2021
Latente Steuererträge	417	0
Latente Steueraufwendungen	0	- 388
<i>davon entfallen auf Verlustvorträge (Saldo)</i>	26	- 14
	417	- 388

Die Steuern vom Einkommen und Ertrag enthalten in Saldo periodenfremde Steueraufwendungen in Höhe von 110 TEUR (Vorjahr: 79 TEUR Steuerertrag).

F. Sonstige Angaben

1. Kapitalflussrechnung

Die Kapitalflussrechnung wird nach DRS 21 aufgestellt.

Es wurden freiwillig zusätzliche Zwischensummen innerhalb des Cashflows aus laufender Geschäftstätigkeit eingefügt.

Der in der Kapitalflussrechnung ausgewiesene Finanzmittelfonds umfasst ausschließlich liquide Mittel und Bankguthaben abzüglich kurzfristiger Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten. Die kurzfristigen Verbindlichkeiten bestehen aus Kontokorrent-Inanspruchnahmen.

2. Mitteilungen gemäß § 20 AktG

Herr Christian Grotholt hat der Gesellschaft gemäß § 20 AktG mitgeteilt, dass ihm zum Bilanzstichtag mehr als der vierte Teil der Aktien der 2G Energy AG gehören. Diese Mitteilung wurde dem Bundesanzeiger am 30. Juli 2007 mitgeteilt.

3. Derivative Finanzinstrumente

Derivative Finanzinstrumente dienen ausschließlich der Absicherung von Währungsrisiken. Am Bilanzstichtag bestanden folgende derivative Finanzinstrumente:

Art	Umfang, in TEUR	Fälligkeit	Beizulegen- der Zeitwert, in TEUR
Devisentermingeschäft JPN – EUR	104	11.01.2023	1
Devisentermingeschäft EUR – CAD	309	13.01.2023	21
Devisentermingeschäft EUR – USD	753	31.01.2023	27
Devisentermingeschäft EUR – USD	478	31.01.2023	25
Devisentermingeschäft EUR – GBP	213	15.03.2023	1
Devisentermingeschäft EUR – CAD	984	31.08.2023	37
Devisentermingeschäft EUR – USD	329	31.05.2023	18

Devisentermingeschäft EUR – GBP	198	12.05.2023	0
Devisentermingeschäft EUR – GBP	131	30.06.2023	0
Devisenswapgeschäft EUR – CAD	390	16.01.2023	15
Devisenswapgeschäft CAD – EUR	375	16.01.2023	0
	4.264		145

Da für diese Sicherungsgeschäfte die Voraussetzungen vorliegen, werden Bewertungseinheiten nach § 254 HGB (Micro Hedge) gebildet. Dabei wird sichergestellt, dass die wertbestimmenden Faktoren (Nominalwert, Laufzeit) bei Grundgeschäft und Sicherungsinstrument übereinstimmen. Die einzelnen Hedge-Beziehungen werden daher jeweils über die gesamte Sicherungsperiode als wirksam (critical terms match) eingestuft. Zum Bilanzstichtag ist der Marktwert mit 145 TEUR positiv. Im Falle eines negativen Marktwertes der Sicherungsgeschäfte wird entsprechend auf die Bildung einer Drohverlustrückstellung verzichtet. Der Ausgleich der gegenläufigen Zahlungsströme erfolgt mit Fälligkeit der Grundgeschäfte, die der Fälligkeit der Sicherungsgeschäfte entsprechen. Die Wirksamkeit der Bewertungseinheit basiert auf der Übereinstimmung der Bedingungen und Parameter von Grund- und Sicherungsgeschäft. Zur bilanziellen Abbildung der wirksamen Teile der gebildeten Bewertungseinheiten wird die sog. Einfrierungsmethode angewendet.

4. Haftungsverhältnisse

Haftungsverhältnisse im Sinne des § 251 HGB für fremde Verbindlichkeiten bestanden zum Bilanzstichtag nicht.

5. Sonstige finanzielle Verpflichtungen

Sonstige finanzielle Verpflichtungen bestanden für Verträge in folgender Höhe:

Restlaufzeiten, in TEUR (Vorjahresbeträge in Klammern)	< 1 Jahr	1-5 Jahre	> 5 Jahre	Gesamt
Unbefristete Mietverträge *	858 (825)	0 (0)	0 (0)	858 (825)
Befristete Mietverträge	344 (367)	698 (868)	309 (37)	1.351 (1.272)
Leasingverträge	479 (380)	564 (593)	0 (0)	1.043 (973)
	1.681 (1.572)	1.262 (1.461)	309 (37)	3.252 (3.070)

* Der angegebene Wert zu den unbefristeten Dauerschuldverhältnissen bezieht sich auf die Verpflichtung der Gesellschaft aus diesen Verträgen bezogen auf einen Zeitraum von 12 Monaten.

Das Bestellobligo für Investitionen beträgt zum 31. Dezember 2022 3.915 TEUR.

6. Durchschnittliche Zahl der während des Geschäftsjahres beschäftigten Mitarbeiter

Die durchschnittliche Anzahl der Mitarbeiter nach § 267 HGB gliederte sich wie folgt:

	2022	2021
Gewerbliche Mitarbeiter	397	385
Kaufmännische Mitarbeiter	445	378
	842	763
<i>davon Teilzeitbeschäftigte</i>	105	75

7. Vorstand

Der Vorstand setzt sich aktuell wie folgt zusammen:

	Zeitraum seit	Bestellt bis
Herr Dipl.-Ing. Christian Grotholt (Vorsitzender) Ahaus-Alstätte Vorstandsvorsitzender (CEO) der 2G Energy AG Strategie und Vertrieb	17.07.2007	31.07.2025
Herr Ludger Holtkamp Gronau Vorstand (COO) der 2G Energy AG Einkauf, Produktion und Projektmanagement	17.07.2007	31.07.2025
Herr Dipl.-Betriebsw. (BA) Friedrich Pehle Soest Vorstand (CFO) der 2G Energy AG Finanzen, Personal, Recht und Investor Relations	01.12.2017	30.11.2023
Herr Frank Grewe Vreden Vorstand (CTO) der 2G Energy AG Service, Forschung und Entwicklung	01.07.2020	30.06.2026

Nähere Angaben zu den Vorständen der 2G Energy AG werden auf der 2G-Homepage in der Rubrik Unternehmen zur Verfügung gestellt.

8. Aufsichtsrat

Während des Berichtsjahres waren die folgenden Personen zu Mitgliedern des Aufsichtsrats bestellt:

	Zeitraum seit
Herr Dr. Lukas Lenz (Vorsitzender) Hamburg Rechtsanwalt	17.07.2007
Herr Dr. Jürgen Vutz (stellvertretender Vorsitzender) Greven Diplom-Maschinenbauingenieur, Diplom-Wirtschaftsingenieur	01.01.2021
Herr Prof. Dr. Christof Wetter Steinfurt Professor am Fachbereich Energie, Gebäude, Umwelt der FH Münster	01.01.2021

Die Mitglieder des Aufsichtsrates sind bis zum Ende der Hauptversammlung gewählt, die über die Entlastung der Organmitglieder für das Jahr 2026 beschließt.

Nähere Angaben zu den Mitgliedern des Aufsichtsrates der 2G Energy AG werden auf der 2G-Homepage in der Rubrik Unternehmen zur Verfügung gestellt.

9. Bezüge der Organe

Für die Bezüge des Vorstandes wurden im Geschäftsjahr 1.592 TEUR (Vorjahr: 1.415 TEUR) und für die Bezüge des Aufsichtsrats 129 TEUR (Vorjahr: 123 TEUR) aufgewendet.

10. Honorar des Abschlussprüfers

Die "sonstigen betrieblichen Aufwendungen" enthalten das als Aufwand erfasste Honorar des Abschlussprüfers. Das Honorar des Abschlussprüfers beträgt insgesamt 126 TEUR (Vorjahr: 99 TEUR) und setzt sich wie folgt zusammen:

in TEUR	2022	2021
Abschlussprüfungsleistungen	109	95
Andere Bestätigungsleistungen	17	2
Sonstige Leistungen	0	2
	126	99

Die anderen Bestätigungsleistungen betreffen die folgenden nach ISAE 3000 (Revised) durchgeführten betriebswirtschaftlichen Prüfungen:

- Prüfung der Angaben in den Tantiemberechnungen der Vorstände der 2G Energy AG (TEUR 2)
- Prüfung der Verfahren zur Einführung einer permanenten Inventur (TEUR 15)

11. Ergebnisvorschlag

Der Vorstand wird dem Aufsichtsrat empfehlen, der Hauptversammlung folgenden Gewinnvorschlag zur Abstimmung vorzulegen:

Der sich in dem nach deutschem Handelsrecht aufgestellten Jahresabschluss der 2G Energy AG rechnerisch ergebende Bilanzgewinn in Höhe von 12.434.835,77 EUR, bestehend aus einem Jahresüberschuss in Höhe von 12.434.835,77 EUR und einem Gewinnvortrag in Höhe von 0,00 EUR wird in Höhe von 2.511.600,00 EUR ausgeschüttet und in Höhe von 9.923.235,77 EUR in die anderen Gewinnrücklagen eingestellt.

12. Befreiungsvorschriften

Hinsichtlich der Aufstellungspflicht des Lageberichts sowie der Offenlegung des Jahresabschlusses der Tochtergesellschaft 2G Energietechnik GmbH, Heek, wird die Befreiung des § 264 Abs. 3 HGB in Anspruch genommen.

13. Vorgänge von besonderer Bedeutung nach dem Abschlussstichtag

Nach dem Bilanzstichtag sind keine Ereignisse eingetreten, die für die Beurteilung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft von wesentlicher Bedeutung sind.

Heek, den 6. April 2023

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'C. Grotholt'.

Christian Grotholt
Vorsitzender des Vorstandes

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'L. Holtkamp'.

Ludger Holtkamp
Mitglied des Vorstandes

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'F. Pehle'.

Friedrich Pehle
Mitglied des Vorstandes

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'F. Grewe'.

Frank Grewe
Mitglied des Vorstandes

2G Energy AG
Konzernabschluss

Konzernanlagenspiegel

	Anschaffungs- oder Herstellungskosten						31.12.2022
	01.01.2022	Währungs- umrechnung	Veränderung Konsolidierungs- kreis	Zugang	Umbuchung	Abgang	
I. Immaterielle Vermögensgegenstände							
1. Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	3.618.737,83	1.113,56	21.937,12	509.323,84	1.715,00	0,00	4.152.827,35
2. Geschäfts- oder Firmenwert	9.852.376,91	0,00	277.132,90	0,00	0,00	0,00	10.129.509,81
3. Geleistete Anzahlungen	209.412,11	0,00	0,00	659.012,96	-1.715,00	0,00	866.710,07
	13.680.526,85	1.113,56	299.070,02	1.168.336,80	0,00	0,00	15.149.047,23
II. Sachanlagen							
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	14.433.086,31	89,86	0,00	4.140.158,36	0,00	0,00	18.573.334,53
2. Technische Anlagen und Maschinen	2.490.279,39	-843,18	0,00	186.225,97	36.500,00	633,41	2.711.528,77
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	26.285.830,31	-24.014,09	449.656,42	3.686.803,95	470.487,33	1.404.653,44	29.464.110,48
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	490.542,66	0,00	23.988,00	188.346,63	-506.987,33	0,00	195.889,96
	43.699.738,67	-24.767,41	473.644,42	8.201.534,91	0,00	1.405.286,85	50.944.863,74
III. Finanzanlagen							
1. Beteiligungen an assoziierten Unternehmen	0,00	0,00	0,00	180.723,10	0,00	89.403,24	91.319,86
2. Sonstige Beteiligungen	10.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.000,00
	10.000,00	0,00	0,00	180.723,10	0,00	89.403,24	101.319,86
	57.390.265,52	-23.653,850	772.714,440	9.550.594,81	0,00	1.494.690,09	66.195.230,83

Abschreibungen						Buchwert	
01.01.2022	Veränderung Währungs- umrechnung	Konsolidierungs- kreis	Zugang	Abgang	31.12.2022	31.12.2022	31.12.2021
2.635.971,54	771,72	12.732,12	353.977,16	0,00	3.003.452,54	1.149.374,81	982.766,29
6.568.081,50	0,00	0,00	569.904,52	0,00	7.137.986,02	2.991.523,79	3.284.295,41
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	866.710,07	209.412,11
9.204.053,04	771,72	12.732,12	923.881,68	0,00	10.141.438,56	5.007.608,67	4.476.473,81
3.315.747,69	-9,24	0,00	521.247,90	0,00	3.836.986,35	14.736.348,18	11.117.338,62
1.547.939,42	1.124,73	0,00	168.600,44	0,00	1.717.664,59	993.864,18	942.339,97
16.204.591,94	-11.801,47	334.988,42	3.058.355,70	979.999,79	18.606.134,80	10.857.975,68	10.081.238,37
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195.889,96	490.542,66
21.068.279,05	-10.685,98	334.988,42	3.748.204,04	979.999,79	24.160.785,74	26.784.078,00	22.631.459,62
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91.319,86	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.000,00	10.000,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101.319,86	10.000,00
30.272.332,09	-9.914,26	347.720,540	4.672.085,72	979.999,79	34.302.224,30	31.893.006,53	27.117.933,43

2G Energy AG
Konzernabschluss

Konzernkapitalflussrechnung

	01.01.2022 bis 31.12.2022	01.01.2021 bis 31.12.2021
	EUR	EUR
Konzernjahresüberschuss	16.371.848,84	12.640.356,53
+ Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	7.083.291,37	5.079.663,74
+ Zinsen und ähnliche Aufwendungen	383.939,72	306.534,73
- Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	-79.516,46	-99.817,31
- Erträge von außergewöhnlicher Größenordnung oder außergewöhnlicher Bedeutung	-1.797.790,00	0,00
= Ergebnis vor Zinsen und vor Steuern (EBIT) *	21.961.773,47	17.926.737,69
+ Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände und Sachanlagen	4.672.085,72	3.941.268,46
= Ergebnis vor Abschreibungen, Zinsen und Steuern (EBITDA) *	26.633.859,19	21.868.006,15
Veränderung der Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	-12.994.677,02	-7.639.775,05
± Veränderung unfertigen Erzeugnisse und fertigen Erzeugnisse	-25.726.214,12	-2.828.303,15
± Veränderung der geleisteten Anzahlungen auf Vorräte	-1.490.920,75	-3.597.643,59
± Veränderung der erhaltenen Anzahlungen auf Bestellungen	23.008.929,31	7.078.079,64
± Veränderung der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	-13.446.878,23	-693.301,31
± Veränderung der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	8.905.726,04	1.256.726,29
± Cashflow aus Veränderung des Operativen Net Working Capitals *	-21.744.034,77	-6.424.217,17
± Veränderung der sonstigen Rückstellungen	3.360.455,58	3.490.402,38
± Veränderung der sonstigen Vermögensgegenstände sowie anderer Aktiva, die nicht der Investitions- oder Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind	-315.343,31	-3.981.583,56
± Veränderung der sonstigen Verbindlichkeiten sowie anderer Passiva, die nicht der Investitions- oder Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind	1.100.480,28	-528.647,04
± Gewinn aus dem Abgang von Gegenständen des Anlagevermögens	-52.564,22	-1.142.543,66
- Ergebnis aus Beteiligungen an assoziierten Unternehmen	89.403,24	0,00
± Ertragsteuerzahlungen	-4.090.285,25	-4.418.535,05
= Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit	4.981.970,74	8.862.882,05
+ Einzahlungen aus Abgängen von Gegenständen	477.851,28	3.299.153,65
- Auszahlungen für Investitionen in das immaterielle Anlagevermögen	-1.168.336,80	-822.301,47
- Auszahlungen für Investitionen in das Sachanlagevermögen	-8.201.534,91	-4.029.117,88
- Auszahlungen für Investitionen in das Finanzanlagevermögen	-180.723,10	0,00
+ Erhaltene Gewinnausschüttungen	0,00	818.497,73
- Auszahlungen für Zugänge zum Konsolidierungskreis	-755.935,76	-1.221.759,84
+ Erhaltene Zinsen	79.516,46	99.817,31
= Cashflow aus der Investitionstätigkeit	-9.749.162,83	-1.855.710,50
+ Einzahlungen aus Eigenkapitalzuführungen durch Ausgabe neuer Aktien	0,00	5.258.000,00
+ Einzahlungen aus der Aufnahme von (Finanz-)Krediten	3.123.062,00	0,00
- Auszahlungen aus der Tilgung von (Finanz-)Krediten	-2.113.544,33	-1.315.982,76
- Gezahlte Zinsen	-383.939,72	-306.534,73
- Gezahlte Dividenden an Gesellschafter des Mutterunternehmens	-2.242.500,00	-2.018.250,00
= Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit	-1.616.922,05	1.617.232,51
= Zahlungswirksame Veränderung des Finanzmittelfonds	-6.384.114,14	8.624.404,06
± Währungsbedingte Änderung des Finanzmittelbestandes	-40.884,23	60.868,81
+ Finanzmittelfonds am Anfang der Periode	19.677.025,32	10.991.752,45
= Finanzmittelfonds am Ende der Periode	13.252.026,95	19.677.025,32

* freiwillig eingefügte Zwischensummen

Zusammensetzung des Finanzmittelfonds:

	31.12.2022	31.12.2021
Liquide Mittel	13.481.864,70	19.926.679,83
Kurzfristige Bankverbindlichkeiten	-229.837,75	-249.654,51
	13.252.026,95	19.677.025,32

2G Energy AG
Konzernabschluss

Konzerneigenkapitalspiegel

	Eigenkapital des Mutterunternehmens					Summe
	Gezeichnetes Kapital	Kapitalrücklage	Andere Gewinnrücklagen	Eigenkapitaldifferenz aus Währungs-umrechnung	Konzernbilanzgewinn, der dem Mutter-unternehmen zuzurechnen ist	
Stand per 1.1.2021	4.430.000,00	11.235.300,00	57.899.375,82	-1.034.308,46	5.838.728,47	78.369.095,83
Kapitalerhöhung	55.000,00	5.203.000,00	0,00	0,00	0,00	5.258.000,00
Einstellung in Rücklagen	0,00	0,00	4.602.199,13	0,00	-4.602.199,13	0,00
Währungsumrechnung	0,00	0,00	0,00	348.203,41	0,00	348.203,41
Ausschüttungen	0,00	0,00	0,00	0,00	-2.018.250,00	-2.018.250,00
Konzernjahresüberschuss	0,00	0,00	0,00	0,00	12.605.689,79	12.605.689,79
Stand per 31.12.2021	4.485.000,00	16.438.300,00	62.501.574,95	-686.105,05	11.823.969,13	94.562.739,03
Stand per 1.1.2022	4.485.000,00	16.438.300,00	62.501.574,95	-686.105,05	11.823.969,13	94.562.739,03
Kapitalerhöhung	13.455.000,00	-13.455.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Einstellung in Rücklagen	0,00	0,00	6.917.372,33	0,00	-6.917.372,33	0,00
Währungsumrechnung	0,00	0,00	0,00	-54.623,82	0,00	-54.623,82
Ausschüttungen	0,00	0,00	0,00	0,00	-2.242.500,00	-2.242.500,00
Konzernjahresüberschuss	0,00	0,00	0,00	0,00	16.385.904,68	16.385.904,68
Stand per 31.12.2022	17.940.000,00	2.983.300,00	69.418.947,28	-740.728,87	19.050.001,48	108.651.519,89

Nicht beherrschende Anteile			Konzern-eigenkapital
Nicht beherrschende Anteile vor Eigenkapitaldifferenz aus Währungs-umrechnung und Jahresergebnis	Auf nicht beherrschende Anteile entfallende Gewinne / Verluste	Summe	
300,60	-57.409,65	-57.109,05	78.311.986,78
0,00	0,00	0,00	5.258.000,00
0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	348.203,41
0,00	0,00	0,00	-2.018.250,00
0,00	34.666,74	34.666,74	12.640.356,53
300,60	-22.742,91	-22.442,31	94.540.296,72
300,60	-22.742,91	-22.442,31	94.540.296,72
0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	-54.623,82
0,00	0,00	0,00	-2.242.500,00
0,00	-14.055,84	-14.055,84	16.371.848,84
300,60	-36.798,75	-36.498,15	108.615.021,74

Konzernlagebericht der 2G Energy AG

für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2022

Vorbehalt bei zukunftsgerichteten Aussagen

Dieser Konzernlagebericht enthält zukunftsgerichtete Aussagen, die auf aktuellen Einschätzungen des Managements zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Lageberichts beruhen. Solche Aussagen beziehen sich auf Zeiträume in der Zukunft oder sind durch Begriffe wie „erwarten“, „vorhersagen“, „beabsichtigen“, „prognostizieren“, „planen“, „schätzen“, oder „rechnen mit“ gekennzeichnet. Zukunftsgerichtete Aussagen sind mit Risiken und Unsicherheiten verbunden. Eine Vielzahl dieser Risiken und Unsicherheiten wird von Faktoren bestimmt, die nicht dem Einfluss der 2G Gruppe unterliegen. Die tatsächlichen Ergebnisse können daher erheblich von dem nachfolgend Beschriebenen abweichen.

A. Der 2G-Konzern

Geschäftstätigkeit, Unternehmensstruktur

Die 2G Energy AG Unternehmensgruppe (im Folgenden „2G“) ist ein international führender Hersteller und Anbieter von Anlagen zur dezentralen Energieversorgung. Mit der Entwicklung, der Produktion und der technischen Installation sowie der digitalen Netzintegration von Blockheizkraftwerken bietet das Unternehmen umfassende Lösungen im international wachsenden Markt der hocheffizienten Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen (KWK-Anlagen) an. Service- und Wartungsdienstleistungen sind ein weiteres, wichtiges Leistungskriterium. Die Produktpalette umfasst KWK-Anlagen von 20 kW bis 4.500 kW elektrischer Leistung für den Betrieb mit Wasserstoff, Erdgas, Biogas sowie anderen Schwachgasen. Alle Anlagen arbeiten hocheffizient, ressourcenschonend und mindern oder neutralisieren den Ausstoß von klimaschädlichem CO₂ oder NO_x durch die gekoppelte Energieerzeugung, eine Vielzahl von digitalen und mechanischen Innovationen im Energieerzeugungsprozess und moderne Abgasreinigungssysteme. Weltweit versorgen rund 8.000 installierte 2G-Anlagen in unterschiedlichen Anwendungen ein breites Kundenspektrum von Gewerbe- und Industrieunternehmen, Energieversorgern, Stadtwerken und Kommunen, Unternehmen der Wohnungswirtschaft und der Landwirtschaft mit elektrischer und thermischer Energie.

Die 2G Energy AG ist eine Holding, die unter ihrem Dach zwölf operative Tochtergesellschaften vereint.

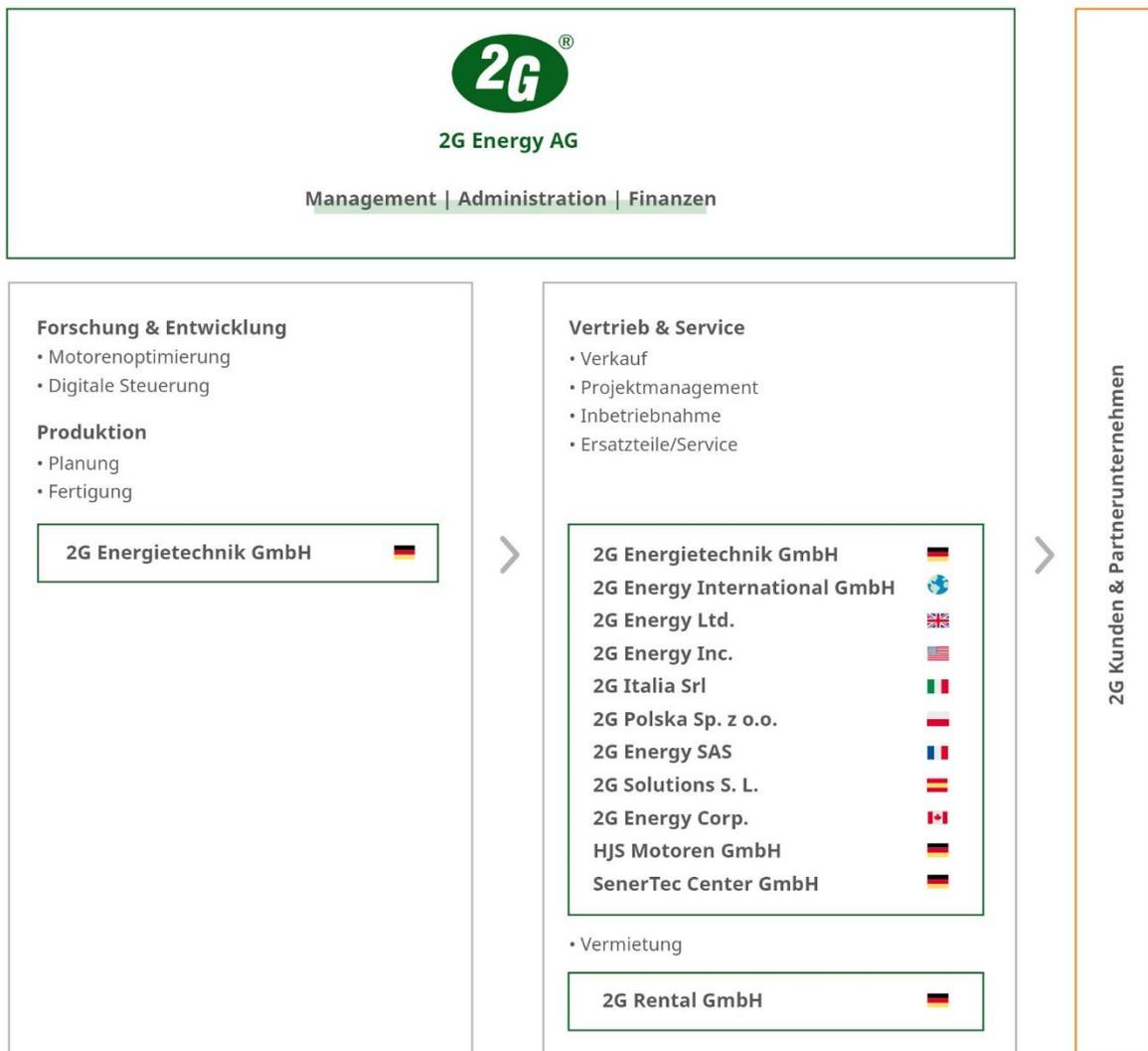


Abb. 1: 2G Energy AG Unternehmensstruktur, Geschäftsgegenstände der Tochtergesellschaften und Wertschöpfungskette (Stand: 31. Dezember 2022).

Die wesentliche, operativ tätige Gesellschaft ist die 2G Energietechnik GmbH (2GE) mit Sitz am Unternehmensstandort in Heek im westlichen Münsterland. Das Unternehmen vereint die Planung, die Produktion sowie die Inbetriebnahme und den laufenden Service der 2G Anlagen. Die 2GE unterhält zudem in Griesstätt bei München, in Hamburg sowie in Halle/Saale unselbstständige Niederlassungen. Die 2G Energy International GmbH, Heek, verantwortet den internationalen Vertrieb.

Zu Beginn des Berichtsjahres hat 2G die SenerTec-Center GmbH, Schweinfurt, erworben. Das Unternehmen hat sich auf den Vertrieb und Service von Blockheizkraftwerken im kleinen Leistungsbereich spezialisiert. Mit dieser Investition verstärkt 2G - ergänzend zur weiterhin bestehenden eigenen Niederlassung in Oberbayern - seine Präsenz in Süddeutschland, um am dortigen Absatzpotenzial noch stärker partizipieren zu können. Im Februar des Berichtsjahres hat 2G zudem 40 % der Anteile an der KWK-tec GmbH, Mendig, erworben. Die KWK-tec GmbH ist seit vielen Jahren ein enger Partner der 2G und hat sich mit

ihren 25 Mitarbeitern auf Servicedienstleistungen, komplexe Umbaumaßnahmen an KWK-Modulen sowie auf die KWK-Steuerung und -Optimierung spezialisiert. Sie adressiert dabei KWK-Anlagen verschiedener Hersteller und ermöglicht 2G somit den Zugang zu neuen Kundenkreisen.

Im Ausland ist 2G mit selbstständigen Vertriebs- und Servicegesellschaften u.a. in den USA, Kanada, Frankreich, Großbritannien, Italien und Polen vertreten. Darüber hinaus werden über Vertriebskooperationen z.B. in Japan, Süd-Ost-Asien und Australien bedeutende Ballungszentren sowie Industriemärkte erschlossen.

B. Wirtschaftliches Umfeld

Gesamtwirtschaftliche Situation

Weltkonjunktur hat sich unter dem Eindruck hoher Energiepreise und großer Unsicherheit abgeschwächt

In den Mitte Dezember 2022 vorgelegten Kieler Konjunkturberichten¹ geht das Institut für Weltwirtschaft (IfW) für das Berichtsjahr von einer schwachen konjunkturellen Entwicklung aus. Unter dem Eindruck hoher Energiepreise, großer geopolitischer Unsicherheiten sowie eines hohen Inflationsdrucks und einer in der Folge restriktiven Geldpolitik hat sich die wirtschaftliche Dynamik im Laufe des Jahres abgeschwächt. Parallel blieben die Probleme für die chinesische Wirtschaft durch die Corona-Pandemie und den Immobiliensektor groß. So geht das IfW von einem Wachstum des globalen Bruttoinlandsprodukts (BIP) von 3,2 Prozent (Vorjahr: 6,1 Prozent) aus. Zu dem Wachstum im Berichtsjahr haben einige Sonderfaktoren wie nachlassende Lieferengpässe und sich auflösende Anspannungen in den Logistikketten sowie eine weiter fortschreitende Normalisierung der wirtschaftlichen Aktivitäten in den vormals von der Corona-Pandemie besonders betroffenen Wirtschaftsbereichen beigetragen. So konnten Unternehmen die in den Quartalen zuvor aufgelaufenen Aufträge abarbeiten. Zudem hat sich die Lage an den Rohstoffmärkten seit dem Sommer nach und nach entspannt. Unterstützend wirkten außerdem umfangreiche fiskalische Maßnahmen in Europa, um die Auswirkungen der Energiekrise auf Haushalte und Unternehmen zu begrenzen. In den USA wurde ein Maßnahmenpaket in Kraft gesetzt, das erhebliche Mehrausgaben über die nächsten zehn Jahre vorsieht, vor allem um den Ausbau erneuerbarer Energien zu fördern.

Im ersten Halbjahr erholte sich die Wirtschaft im Euroraum zunächst trotz der zum Teil noch vorhandenen wirtschaftlichen Beeinträchtigungen der Corona-Pandemie sowie des Beginns des Ukraine-Krieges. Der anhaltende Energiepreisschock und Gegenwind aus dem weltwirtschaftlichen Umfeld führten laut IfW im zweiten Halbjahr jedoch zu einer ausgeprägten konjunkturellen Schwächephase. Frühindikatoren zur Zuversicht von Unternehmen und von Verbrauchern zeigten eine markante Verschlechterung der Stimmungslage. Die hohe Inflation minderte die Kaufkraft bei Unternehmen und Haushalten. Die Kieler Konjunkturexperten gehen daher für das Berichtsjahr von einem BIP-Wachstum im Euroraum von 3,4 Prozent (Vorjahr 5,3 Prozent) aus. In Deutschland belasteten die hohen Energiepreise und die kräftig gestiegenen Zinsen die konjunkturelle Entwicklung. Zudem war das weltwirtschaftliche Umfeld für den

¹ Kieler Konjunkturberichte, Nr. 97, Weltwirtschaft im Winter 2022, 21. Dezember 2022

Export schwach und lieferte wenig positive Impulse für die Konjunktur. Für Deutschland geht das IfW von einem BIP-Wachstum von 1,9 Prozent (Vorjahr 2,6 Prozent) aus.

Die Maschinenbau-Branche in Deutschland hatte im Berichtsjahr mit Unsicherheiten aus der wirtschaftlichen Gesamtlage sowie mit internationalen Lieferkettenproblemen zu kämpfen. Ein anfänglicher, zweistelliger Zuwachs bei den Bestellungen kehrte sich laut VDMA² im Jahresverlauf in ein Minus von preisbereinigt insgesamt 4 Prozent zum Vorjahr um. Insbesondere im vierten Quartal kippte die Nachfrage nach Investitionsgütern, der Auftragsrückgang belief sich auf 16 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Die Inlandsbestellungen schrumpften um 10 Prozent, die Auslandsbestellungen um 18 Prozent.

Globale Rahmenbedingungen und Branchenentwicklung

Kraft-Wärme-Kopplung als elementarer Baustein im zukünftigen Energieerzeugermarkt

In seinem Selbstverständnis sieht sich 2G mit seinen Produkten und seinem Know-How als integraler Teil der globalen Energiewende. Denn 2G trägt mit seinen hocheffizienten, Gas betriebenen KWK-Anlagen, die in einem gekoppelten Prozess elektrische und thermische Energie erzeugen, im ersten Schritt dazu bei, Stein- und Braunkohlekraftwerke zu ersetzen. Unser Argument: 2G Kraftwerke benötigen 25 Prozent weniger Primärenergie, um gegenüber konventionellen Kraftwerken die gleiche Menge nutzbarer Endenergie zu produzieren. D.h., auf einer sehr wirtschaftlichen Basis tragen unsere Anlagen mit hocheffizienter Technologie bereits heute zur Ressourcenschonung, zu deutlich geringeren Treibhausgas-Emissionen und zu einer wirtschaftlichen und sicheren Energieversorgung unserer Kunden bei. Im zweiten Schritt ermöglicht unsere Technologie, Erdgas als Brennstoff mehr und mehr durch grüne Gase wie Wasserstoff und Biomethan zu ersetzen, so dass auch die Energieversorgung mit einem hohen Anteil von wetterabhängiger Solar- und Windenergie weiter sicher und tatsächlich klimaneutral gestaltet werden kann. Denn die schwankende Produktion durch Erneuerbare verlangt nach verfügbarer und regelbarer Leistung, wenn Flaute herrscht. D.h., dezentrale KWK-Anlagen sind aufgrund ihrer komplementären Betriebsweise natürliche Partnertechnologien zur Solar- und Windenergie.

Für den Betrieb von KWK-Anlagen ergeben sich damit primär Spitzen- und Residuallast-Anwendungen statt eine auf Grundlast ausgerichtete Fahrweise. Damit steigen die Anforderungen an die Anlagen hin zu höherer Kapazität und einer intelligenten und digitalen Integration in den Energieerzeugungsmix. Nicht zuletzt stellen KWK-Anlagen sowohl für kurzzeitige Pufferspeicher als auch für saisonale Speicher mit Wasserstoff die Technologie, die die Energie bedarfsgerecht wieder in Wärme und Strom umwandelt. Für diese Abfolge ist als grundsätzlich vorteilhaft festzuhalten, dass Gas-Moleküle – anders als Elektronen – hervorragend transportiert, gespeichert und bedarfsgerecht wieder in Strom und Wärme rückgewandelt werden können.

Die vielfältigen Aufgaben beim Umbau der derzeitigen Energiesysteme hin zu einer dekarbonisierten, sicheren Energieversorgung gelten nicht allein für KWK-Anlagen von 2G. In dem Szenario werden aber die Schlüsselqualitäten skizziert, die die KWK-Technologie unserer Ansicht nach in der Energiewende für Strom und Wärme einnehmen kann. So entsteht eine Richtung für die Marktentwicklung und die

² VDMA-Pressemeldung, „Deutliches Minus zum Jahresabschluss“, 2. Februar 2023

geforderten technologischen Eigenschaften an Effizienz, Flexibilität, Sektorenkopplung, Speicher und Digitalisierung, die für alle Marktteilnehmer den Wettbewerbsrahmen vorgeben.

2G geht im Einklang mit den Erhebungen der IEA³⁴ davon aus, dass Erdgas auch zukünftig in ausreichendem Maße zur Verfügung stehen wird und zu einer sicheren Energieversorgung beitragen wird. Zwar wird Erdgas voraussichtlich dauerhaft teurer bleiben als in der Zeit vor der Corona-Pandemie und eine volatilere Preisentwicklung zeigen, dennoch bleiben Erdgas betriebene Kraftwerke als Rückgrat der Energiewende für eine lange Zeit unverzichtbar.⁵ Dafür sprechen die weltweit bestätigten Erdgasvorkommen, der weltweite Ausbau der LNG-Logistik, die vorteilhafte CO₂-Bilanz gegenüber Kohle, die mit Erdgas-Kraftwerken herzustellende Versorgungssicherheit sowie die Umrüstbarkeit auf Wasserstoff. Umso mehr hilft die hocheffiziente KWK-Technologie, wie sie 2G in seinen Anlagen erreicht, effektiv Primärenergie einzusparen und gleichzeitig die Versorgungssicherheit für elektrische und thermische Energie für die Betreiber zu erhöhen.

Übergang von zentraler zu dezentraler, erneuerbarer Energieversorgung

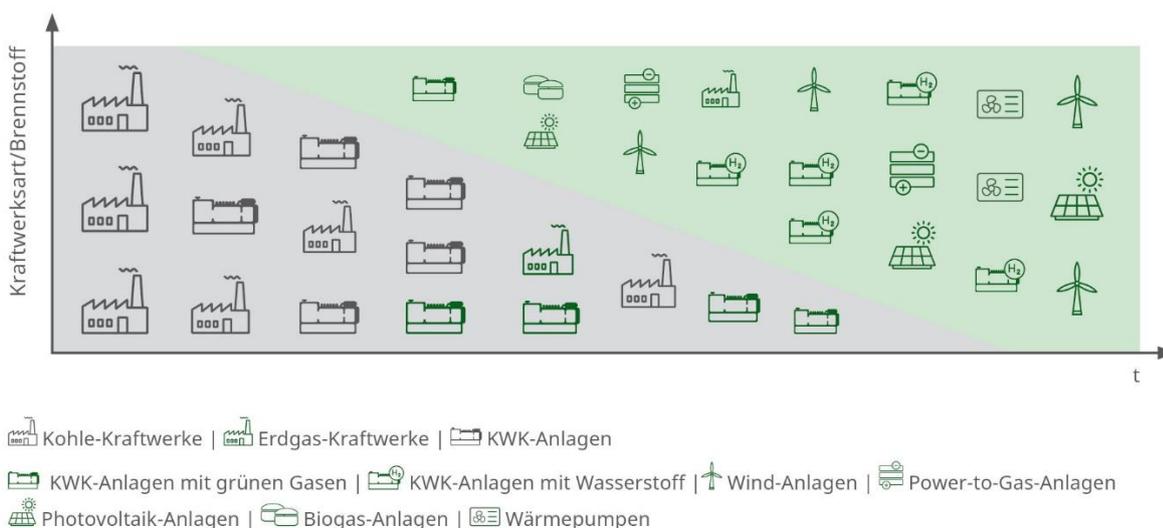


Abb. 2: Von den Dickschiffen zur Schwarmintelligenz: Granularer Übergang von einer konventionellen, zentralen Energieversorgung, hin zu einer dezentralen Energieversorgung auf Basis erneuerbarer Energien und Speicher
Quelle: 2G Energy AG

Die Notwendigkeit, die einseitige Abhängigkeit insbesondere von russischen Erdgas-Importen schnell zu beenden und den Bezug auf eine breitere Basis zu stellen, haben ein Schlaglicht auf die Effizienz und Wirtschaftlichkeit von KWK-Anlagen sowie auf die Betriebsmöglichkeiten mit Schwachgasen und Wasserstoff geworfen. Und nicht wie dem ersten Anschein nach zu vermuten, mit negativem Ergebnis, sondern aus unserer Sicht für Investoren und Betreiber mit vorteilhafter Bilanz. Die unseren Berechnungen nach spürbar verbesserte Wirtschaftlichkeit von KWK-Anlagen resultiert zum einen aus der geringeren

³ <https://www.eia.gov/international/data/world/natural-gas>

⁴ <https://www.worldometers.info/gas/>

⁵ <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Artikel/Energie/gas-erdgasversorgung-in-deutschland.html>

relativen Bedeutung der mit dem Betrieb einer KWK-Anlage verbundenen Wartungs- und Abschreibungskosten und zum anderen aus den höheren Erträgen für thermische und elektrische Energie. Dies gilt speziell für BHKW, die mit anderen Gasen als Erdgas betrieben werden, da ihre Brennstoffkosten im Vergleich zu ihren Erträgen deutlich unterproportional gestiegen sind oder teilweise, z. B. bei Klärgasen, unverändert blieben.

Gleichzeitig hat ein Wandel in der Wahrnehmung zur Rolle der KWK eingesetzt. Neben der überzeugenden Wirtschaftlichkeit ist es die Breite der einsetzbaren, gasförmigen Brennstoffe, die wegen der Umrüstkfähigkeit auf reinen Wasserstoffbetrieb selbst für einen großen Teil der Bestandsflotte gegeben ist. Die zweite Erkenntnis stützt sich auf die „heilsame“ Wirkung eines dauerhaft höheren (fossilen) Energiepreiseniveaus, die einer dynamischen Leistungsfähigkeit von Industrie und Verbrauchern sowie dringend erforderlichen Investitionen entgegensteht. Der zügige Ausbau der Erneuerbaren mit signifikant geringeren Gestehungskosten senkt das Preisniveau und hält den Einsatz konventioneller Kraftwerke so gering wie möglich. Perspektivisch folgt die Abschaltung der konventionellen Kraftwerke beziehungsweise ihre Umstellung auf Wasserstoff, sowie dem Aufbau einer neuen, grund- und spitzenlastfähigen Energieerzeugungsinfrastruktur. Diesen Weg - weg von den zentralen Dickschiffen hin zu dezentralen, klimafreundlichen und vernetzten Erzeugungseinheiten - veranschaulicht die Abbildung 2. Ein Zielkonflikt für KWK-Anlagen in puncto Ausbau der Erneuerbaren und in puncto Erdgas ist für uns nicht existent – im Gegenteil. KWK-Kraftwerke sind als regeneratives Rückgratkraftwerk zur Sicherung der Residuallast unseres Erachtens hoch systemrelevant.

Branchenentwicklung in Deutschland

2G mit robustem Auftragseingang auf hohem Niveau

Deutschland ist für 2G weiter ein Kernmarkt. Trotz einiger Einschränkungen durch noch bestehende Verwerfungen auf Beschaffungsmärkten, Engpasssituationen bei Material und Arbeitskräften sowie Verzögerungen behördlicher Genehmigungen hat 2G den Auftragseingang in Deutschland robust gestalten können. Die frühe Bevorratung und ausreichende Lagerhaltung haben sich diesbezüglich ausgezahlt. Insgesamt ist der Auftragseingang für Neuanlagen gegenüber dem Vorjahr um 11 Prozent auf 107,5 Mio. Euro (Vorjahr 96,8 Mio. Euro) gestiegen. Die unterjährig in neue Höhen gekletterten Energiekosten (Brennstoffe, CO₂-Zertifikatepreis, Elektrizität) führten dazu, dass Unternehmen und Versorger die Strategien für ihre Energieversorgung neu ausrichteten.

Die deutlichste Dynamik im Auftragseingang zeigte sich bei den mit Biogas betriebenen KWK-Anlagen. Gegenüber dem Vorjahr steht ein Plus von 39 Prozent auf 45,8 Mio. Euro zu Buche. Der Krieg Russlands gegen die Ukraine und der Anstieg der Energiepreise haben einige scheinbar unverrückbare Parameter in Bewegung gesetzt: Biogasanlagen-Betreiber konnten ihren KWK-Strom wirtschaftlich an der Strombörse verkaufen, unabhängig vom EEG. Biogas war insbesondere im Jahr 2022 eine verlässliche, heimische Energiequelle zur Erzeugung von Strom und Wärme und damit eine (Teil-)Alternative zu dem Erdgas russischer Herkunft. Die Regierung hat über das EEG die Höchstbemessungsleistung ausgesetzt und den Güllbonus flexibilisiert, um kurzfristig mehr Gasproduktion zu ermöglichen. Mit dem Energiesicherungsgesetz hat der Bundestag weitere Bremsen gelockert und damit den Weg zu mehr Biogas geebnet. Laut Fachverband Biogas haben viele Betreiber ihre Mehrerlöse in neue Speichertechnik und Motoren reinvestiert, um mit höherer Kapazität bedarfsgerecht Strom ins Netz einspeisen zu können. Die

Ankündigung des Bundeswirtschaftsministeriums (BMWK), die Erlöse aus der Stromerzeugung von Biogasanlagen nahezu vollständig abzuschöpfen, hat die Investitionsbereitschaft im zweiten Halbjahr dann aber gebremst. Nach Intervention von Branchenakteuren und des Fachverbands wurde die Erlöschöpfung in signifikant geringerem Umfang von der Bundesregierung beschlossen. Damit wurde nach Angaben des Verbands der Beitrag der Bioenergie zur Stabilisierung der Strom- und Wärmeproduktion letztlich anerkannt.⁶

In dem bereits skizzierten, von Unsicherheiten geprägten Marktumfeld für Erdgas-KWK-Anlagen hat sich der Auftragseingang im Berichtsjahr aus den oben dargelegten Gründen gesteigener Wirtschaftlichkeit sehr stabil gezeigt. Der Auftragseingang in diesem Segment blieb mit über 60 Mio. Euro gegenüber dem Vorjahr nur um 3 Prozent zurück.

Insgesamt hat sich das Verhältnis der Auftragseingänge aus dem Inland zum Ausland gegenüber dem Vorjahr etwas zugunsten des Inlands mit 57,5 Prozent (Vj.: 51,2 Prozent) verschoben.

Auslandsmärkte mit robuster Entwicklung

2G erschließt die Märkte außerhalb Deutschlands sowohl über eigene Tochtergesellschaften als auch über ein originäres, globales Netzwerk zertifizierter Partner. Mit der 2G Energy International GmbH werden insbesondere aussichtsreiche Exportmärkte intensiver bearbeitet, die bisher noch nicht von einer eigenen Landesgesellschaft betreut werden. Im Fokus stehen generell Märkte mit rechtsstaatlicher Wirtschaftsverfassung, wenn es sich dabei gleichzeitig um Märkte handelt

1. In denen eine Gas-Infrastruktur vorhanden ist oder entsteht,
2. in denen unterschiedliche Anwendungen für Biogas und andere Schwachgase wirtschaftliche Rahmenbedingungen vorfinden,
3. in denen die Versorgungssicherheit mit Energie eine kritische Determinante für Unternehmen oder öffentliche Einrichtungen darstellt sowie
4. in denen Regierungen vorteilhafte Rahmenbedingungen für den Einsatz klimafreundlicher Energieerzeugung schaffen.

Europa mit robustem Plus im Auftragseingang

In Europa haben wir den Auftragseingang von 2G KWK-Anlagen in einem herausfordernden Umfeld ausgebaut. Einerseits sind viele Maßnahmen zur Eindämmung der Corona-Pandemie gelockert worden. Andererseits sind Länder zwar unterschiedlich aber dennoch zumeist stark von dem deutlich höheren Preisniveau für fossile Primärenergieträger betroffen gewesen und haben entsprechend mit einer Neuausrichtung ihrer Energieversorgung begonnen. In den wichtigsten und bereits etablierten Absatzmärkten Großbritannien und Frankreich war die Situation von regionalen Besonderheiten geprägt. Während in Frankreich der Auftragseingang für Biogas-KWK-Anlagen von einer deutlich verbesserten Wirtschaftlichkeit profitierte und mit 11,2 Mio. Euro nahezu unverändert blieb, ist der Auftragseingang in Großbritannien um rund ein Drittel auf 11,1 Mio. Euro hinter den des Vorjahres zurückgefallen. Grund hierfür waren insbesondere die Unsicherheiten, die von den innenpolitischen Volten mehrerer

⁶ Fachverband Biogas, Pressemeldung vom 23. Dezember 2022

Regierungswechsel und den anhaltenden Folgen des EU-Austritts ausgingen. So sind viele Auftragserteilungen für Erdgas-KWK-Anlagen verschoben, in der Regel aber nicht storniert worden.

Im restlichen Europa gelang 2G erneut ein sehr robuster Ausbau des Anlagenabsatzes: Der Auftragseingang stieg um 15 Prozent auf 33,6 Mio. Euro. Insbesondere in Belgien und den Niederlanden verkauften sich unsere Anlagen an die Lebensmittelindustrie, an Gewächshausbetriebe und an kommunale Entsorgungsbetriebe sehr gut. In Italien haben wir mit der Gewinnung von neuen Partnern sowie dem Ausbau der Serviceeinheit unsere operative Basis verbreitert und die Grundlagen für weiteres Wachstum gelegt. In Polen stellen die Versorger weiter ihre Heizwerke von Kohle- auf Erdgasbetrieb mit KWK-Kraftwerken um. Aus der Landwirtschaft und von kommunalen Entsorgungsbetrieben stieg die Nachfrage nach Biogas-KWK-Anlagen. Aus der Tschechischen Republik erhielten wir einen weiteren Großauftrag über acht Erdgas-KWK-Anlagen eines Energieversorgers, der die Anlagen überwiegend zur Spitzenlastabdeckung einsetzt.

Nordamerikanischer Markt bleibt hinter den Erwartungen zurück

Die Auftragseingänge aus dem nordamerikanischen Markt fielen im Berichtsjahr hinter die Erwartungen zurück und blieben mit rund 9 Mio. Euro 55 Prozent unter dem Vorjahreswert. Dazu haben eine ganze Reihe von Faktoren beigetragen: lange Genehmigungsprozesse von zum Teil zwei bis drei Jahren, hohe Aufwendungen für die Anschlussinfrastruktur, eine schleppende Materialversorgung und Schwierigkeiten in den Lieferketten haben zu sehr hohen (kalkulatorischen) Installationskosten geführt. Im Ergebnis sind viele KWK-Projekte gestoppt worden bzw. über das Planungsstadium nicht hinausgekommen. Dennoch war das Interesse an Versorgungslösungen mit KWK-Technologie weiter rege. Insbesondere bei Versorgern, Krankenhäusern und der Lebensmittelindustrie spielt die Versorgungssicherheit als Motivation für ein Investment unverändert eine große Rolle.

Asiengeschäft gewinnt nur langsam wieder Traktion

Die Auswirkungen der im Berichtsjahr in Asien anhaltenden Corona-Pandemie haben in vielen Regionen das Geschäft durch eine verbreitete Zurückhaltung bei Investitionsentscheidungen, stockenden Genehmigungsverfahren und Lieferengpässen auf Kundenseite nach wie vor bremsend beeinflusst. Dennoch haben wir den Wert der Aufträge um 15 Prozent gegenüber dem Vorjahr auf 6,2 Mio. Euro gesteigert. 2G hat die Zeit genutzt und in potenziell attraktiven Märkten neue Partner für den Vertrieb und Service gewonnen. Dazu gehören auch Packager, die bereits über etablierte Markt- und Kundenzugänge verfügen. In den noch jungen Märkten Indien und China agieren wir über regionale Partner als reiner Genset-Lieferant (Motor-Generator-Einheit). Weitere Komponenten und die Peripherie werden von den Partnern von lokalen Anbietern dazugekauft und installiert.

Über alle Auslandsmärkte hinweg ging der Auftragseingang im Berichtsjahr um knapp 14 Prozent auf 79,5 Mio. Euro zurück.

Preisentwicklung bei Gas und Strom steigert Wirtschaftlichkeit von KWK-Kraftwerken

Grundsätzlich stehen potenzielle 2G-Kunden vor der ökonomischen Entscheidung, bei der konventionellen Energieversorgung zu bleiben oder in ein mit Gas betriebenes KWK-Kraftwerk zu investieren. Die KWK-Technologie von 2G bietet u.E. eine Reihe von wirtschaftlichen Vorteilen: zu einem guten Teil wird der Betreiber unabhängiger von der öffentlichen Versorgung; er hat eine bessere Kalkulationsbasis; er spart durch die effiziente, gekoppelte Erzeugung von Strom und Wärme substanziell Energiekosten; er eröffnet sich die Möglichkeit, über die Direktvermarktung an der Entwicklung des Strompreises zu partizipieren; und er reduziert Treibhausgasemissionen. Für die Wirtschaftlichkeit von KWK-Anlagen sind zwei Komponenten entscheidend. Zum einen ist es das Verhältnis zwischen dem Erdgas- und dem Strompreis, der sog. Spark Spread. Zum anderen ist es die absolute Höhe der Preise für Gas, Strom und Wärme. Denn je höher das Preisniveau, desto weniger fallen die Aufwendungen für Service und Abschreibung ins Gewicht. Auf der Output-Seite gewinnen die Erträge für thermische und elektrische Energie hingegen an Bedeutung. Unter den Annahmen des Merit-Order-Modells korrelieren Gas- und Strompreise am Strommarkt. D.h., wenn der Gaspreis steigt / fällt, steigt / fällt in einem ähnlichen Maß - wenn auch zeitlich verzögert - der Strompreis. Dieser Zusammenhang gilt immer dann, wenn der Gesamtstrombedarf nicht durch das Angebot von erneuerbaren Quellen gedeckt werden kann, so dass die Fehlmenge aus der Verarbeitung eines fossilen Primärenergieträgers gedeckt werden muss, mithin fast immer.

Die Entwicklung der Preise für Erdgas in Europa – gemessen am niederländischen TTF Natural Gas Forward – war im Berichtsjahr äußerst volatil mit rekordhohen Ausschlägen auf bis zu 307,50 Euro/MWh Ende August 2022. Das entspricht gegenüber dem Jahresanfang einer Steigerung von 349 Prozent. Auf Jahressicht ist der Gas Forward hingegen um 16 Prozent gefallen und notierte am Jahresende wieder auf dem Niveau wie vor dem Krieg Russlands gegen die Ukraine. Der durchschnittliche Forward-Erdgaspreis im Berichtszeitraum lag mit 132,3 Euro/MWh aber immer noch um den Faktor 2,8 über dem des gleichen Vorjahreszeitraums mit 47,4 Euro/MWh. Der im Spätsommer einsetzende Preisverfall hat sich über den Jahreswechsel hinaus fortgesetzt, am 1. Februar 2023 notierte der Erdgaspreis bei 58 Euro und damit unter dem Niveau des Vorjahres.

Preistreibend wirkten vor allem der Krieg Russlands gegen die Ukraine und daraus folgend ein Gas-Embargo für russisches Pipelinegas sowie die Schwierigkeiten, kurzfristig alternative Bezugsquellen am Weltmarkt zu akquirieren. Erst mit der Ankündigung der Bundesregierung, zügig LNG-Terminals in Deutschland zu bauen (in Wilhelmshaven ging das erste Terminal vor Weihnachten in Betrieb) und Vereinbarungen über höhere Liefermengen unter anderem mit den Niederlanden und Norwegen abzuschließen, gingen die Preise deutlich zurück. Bis dato existierten in Deutschland keine Terminals, die dem Land eine Ausweichoption aus der Abhängigkeit von der leitungsgebundenen Versorgung aus Russland ermöglichen hätten können. Der LNG-Anteil am gesamten Erdgas-Import nach Deutschland ist noch gering. Er soll aber laut BMWK steigen. Wenn alle sechs beschlossenen schwimmenden Flüssiggas-Terminals gegen Ende 2023 in Betrieb sind, haben diese eine Gesamtkapazität von rund 30 Milliarden Kubikmeter Erdgas. Das entspricht etwa einem Drittel der Menge, die laut dem BMWK im Jahr 2021 importiert wurde.⁷

⁷ <https://www.ndr.de/nachrichten/info/So-viel-Fluessiggas-kommt-derzeit-in-Deutschland-an,Ing632.html>

Gasimporte nach Deutschland 2022

in GWh/Tag

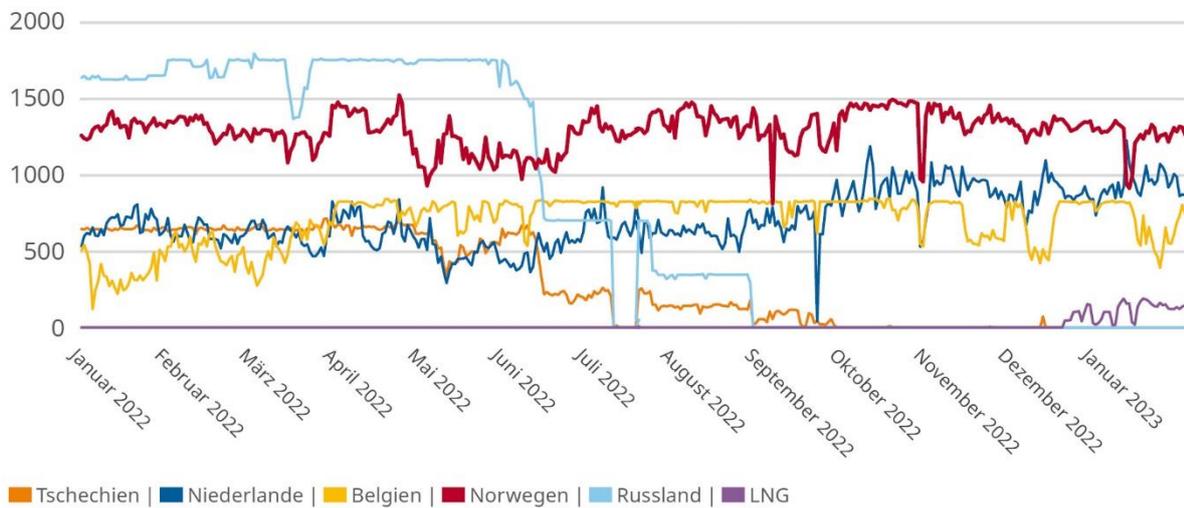


Abb. 3: Gasimporte nach Deutschland 2022 in GWh/Tag.

Quelle: Bundesnetzagentur online, Aktuelle Lage der Gasversorgung in Deutschland, Februar 2023

Niederländischer TTF Natural Gas Forward 2021 bis März 2023

in Euro/MWh

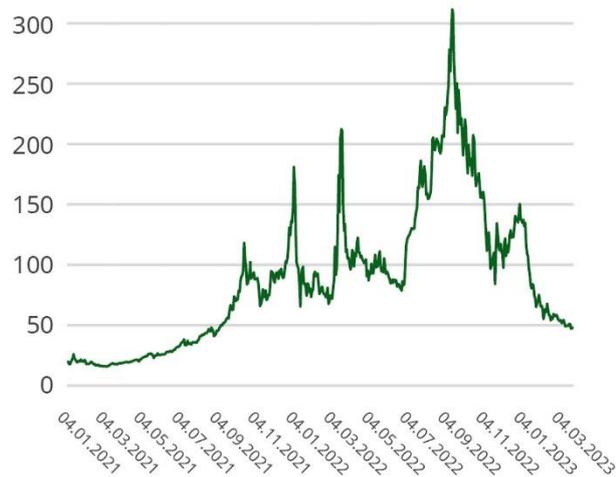


Abb. 4: Niederländischer TTF Natural Gas Forward 2021 bis März 2023 in Euro/MWh.

Quelle: Pareto Securities, eigene Berechnungen, März 2023

Die Strompreise sind im Verlauf des Berichtsjahres deutlich gestiegen. Der durchschnittliche Strompreis für Neuabschlüsse für kleine bis mittlere Industriebetriebe (ohne Stromsteuer) ist laut der BDEW-Strompreisanalyse⁸ gegenüber dem Vorjahr um 269 % auf 53,36 ct/kWh nach oben gesprungen. Insbesondere der Preisblock Beschaffung/Vertrieb/Netzentgelte (52,18 ct/kWh) hat sich mehr als vervierfacht und steht für 97,8 % des Gesamtpreises. Im Jahr 2021 lag dieser Anteil noch bei 62 %. Der Wegfall der EEG-Umlage zum 1. Juli 2022 wurde demnach vom Preisanstieg auf der Beschaffungsseite überkompensiert und blieb ohne preisdämpfende Wirkung.

Aus diesen skizzierten Preisentwicklungen für den Gas- und Strompreis leiten wir eine für den Absatz Erfolg wesentliche Erkenntnis ab: Mit hohen Energiepreisen steigt grundsätzlich die Wirtschaftlichkeit der KWK-Kraftwerke. Selbst wenn sich der Spark Spread, der das Verhältnis zwischen dem Erdgas- und dem Strompreis wiedergibt, im Zuge dieser Preisbewegungen verringert, erhöht sich die Wirtschaftlichkeit deutlich. Selbst unter den eingefrorenen Marktbedingungen der seit 1. Januar 2023 geltenden Strom- und Gaspreisbremsen in Deutschland sind sowohl ein hohes Preisniveau als auch ein auskömmlicher Spark Spread gegeben. Der zu Marktpreisen zu beziehende Teil setzt zudem starke Anreize, nicht nur Energie zu sparen, sondern vor allem die Einsatzmenge der Primärenergie zu reduzieren. KWK-Kraftwerke von 2G bieten Kunden dazu einen großen Hebel, da sie 25 Prozent weniger Primärenergie verbrauchen, um dieselbe Menge nutzbarer Endenergie zu erzeugen.

Preisdeterminanten des Strompreises ändern sich mit Flexibilisierungserfordernissen

Die fluktuierenden Erneuerbaren benötigen an ihrer Seite immer regelbare Kraftwerke – auch an Tagen mit leichter Brise und heiterem Himmel –, damit im Verbund die Versorgungssicherheit flächendeckend gewährleistet werden kann. Für mit Gas betriebene KWK-Anlagen im System bedeutet das, dass sich ihre Betriebsweise – weg vom Grundlastbetrieb – stärker an der Nachfragesituation am Strommarkt orientieren wird. Flexibilitätserfordernisse und Preissignale der Merit-Order ermöglichen einen lukrativeren Betrieb. Die Wirtschaftlichkeitsrechnung einer Investition in KWK-Anlagen wird zukünftig ebensolche Preisbestandteile wie für Flexibilitätsleistung und die Stellung einer Residualkapazität enthalten. Erste Anreize für eine zunehmend flexiblere Fahrweise sind in Deutschland über das KWKG durch die Festlegung von Förderstunden pro Jahr und durch das EEG durch festgelegte Höchstbemessungsleistungen und Flexibilitätsprämien bereits geschaffen.

Ausgehend von der beschriebenen Korrelation zwischen Gas- und Strompreisen, insbesondere vor dem Hintergrund anstehender Stilllegungen von Atom- und Kohlekraftwerken, ist die Wirtschaftlichkeit einer Investition in eine KWK-Anlage also auch bei steigenden Gaspreisen gegeben. Darüber hinaus garantiert 2G, auf Kundenwunsch die KWK-Kraftwerke auf den Betrieb mit bis zu 100 Prozent Wasserstoff umzustellen. 2G-Kraftwerke sind also kompatibel mit den Herausforderungen einer primär auf Solar- und Windkraft gestützten Energieversorgung der Zukunft und – das macht KWK-Anlagen so besonders – den anspruchsvollen Aufgaben im Übergang der fossilen zu einer dekarbonisierten Energieerzeugung.

⁸ BDEW, Strompreisanalyse Dezember 2022, 8. Dezember 2022

Das Geschäftsjahr im Überblick

2G steigert Umsatzerlöse deutlich und baut Profitabilität aus

2G startete mit gut gefüllten Auftragsbüchern (152,7 Mio. Euro) in das Geschäftsjahr 2022. Durch einen insbesondere im 1. Halbjahr vergleichsweise sehr hohen Auftragseingang sowohl aus dem In- als auch Ausland hat 2G dieses hohe Auftragsbestandsniveau noch ausbauen können. Insgesamt ging der Auftragseingang im Jahr 2022 minimal um 1,2 % gegenüber dem Vorjahr zurück und erreichte 186,9 Mio. Euro (Vj.: 189,1 Mio. Euro). Dabei hat sich die Verteilung zwischen Ausland und Inland vorübergehend etwas zugunsten des deutschen Marktes mit einem Anteil von 57,5 % (Vj.: 51,2 %) verschoben. Erfreulich ist, dass die steigende Nachfrage nach hoch innovativen Lösungen, die zudem H2-ready sind, breit über fast alle Regionen international getragen wird. Wir führen dies auf unsere unternehmerische Strategie zurück, in etablierten Märkten primär über eigene Tochtergesellschaften zu agieren und in jungen Märkten ein Netzwerk zertifizierter Partner unter anderem mit 2G Stations zu etablieren.

Als verlässlicher Umsatztreiber im Berichtsjahr erwies sich wieder einmal das Servicegeschäft mit einem Beitrag von 148,1 Mio. Euro (Vj.: 115,6 Mio. Euro). In fast allen Kernmärkten erreichte der Service deutlich zweistellige Zuwachsraten. Dazu beigetragen haben ebenfalls die im süddeutschen Raum akquirierten Vertriebs- und Servicegesellschaften HJS Motoren GmbH und SenerTec-Center GmbH, Schweinfurt. Die Service-Strategie haben wir im Berichtsjahr dahingehend erweitert, für Fremdanlagen - neben der Ersatzteilversorgung und der Regelwartung - über die Beteiligung an der KWK-tec GmbH ebenfalls den Umbau der Steuerung anzubieten, um die Anlagen reibungslos in die 2G Serviceprozesse integrieren zu können. Mittelfristig soll dies die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass sich solche Kunden bei anstehenden Ersatzinvestitionen für ein 2G Kraftwerk entscheiden.

Aufgrund des rekordhohen Auftragsbestandes (> 200 Mio. Euro), der insgesamt guten Auftragsentwicklung und einer hohen Gesamtleistung hatte der 2G-Vorstand im September die untere Grenze der Konzernumsatzprognose auf 290 Mio. Euro angehoben (vorher: 280 Mio. Euro bis 310 Mio. Euro). Angesichts einer sehr dynamischen Situation auf der Beschaffungsseite hinsichtlich der Materialverfügbarkeit, aber auch mit Blick auf die Preisentwicklungen ließ der Vorstand die Prognose der EBIT-Marge unverändert in der Bandbreite 6,0 bis 8,0 % bestehen.

Letztlich lagen die Umsatzerlöse trotz einiger Restriktionen auf den Beschaffungsmärkten mit 312,6 Mio. Euro (Vj.: 266,3 Mio. Euro) leicht über der zuletzt konkretisierten Umsatzprognose von 290 Mio. Euro bis 310 Mio. Euro. 2G ist es gelungen, den Fabrik-Output kontinuierlich hochzuhalten. Bei deutlichen Kostensteigerungen wesentlicher Inputfaktoren sowie angesichts eines anteilig deutlich höheren Bestandsaufbaus lag die Materialaufwandsquote mit 66,1 % leicht höher als im Vorjahr (Vj.: 63,7 %). Insgesamt lag die EBIT-Marge mit 7,0 % (Vj.: 6,7 %) im mittleren Bereich der Prognosebandbreite.

2G Konzern

Umsatz, Auftragseingang,
EBIT-Marge

in Mio. Euro
in %

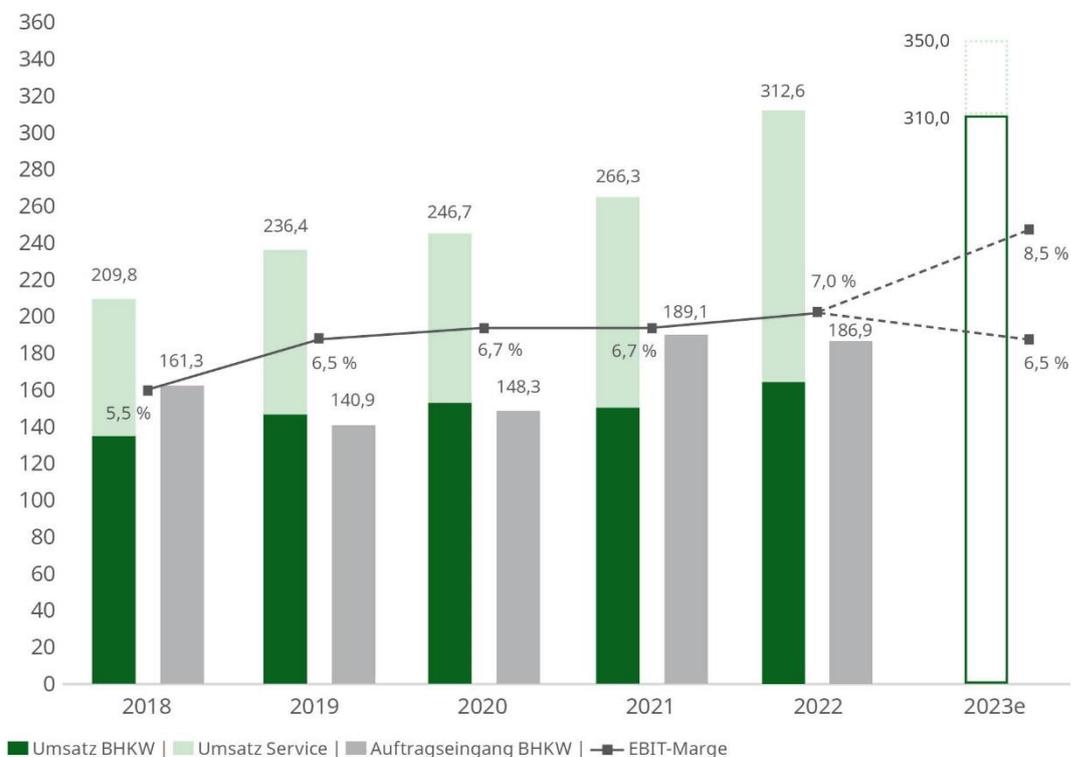


Abb. 5: Entwicklung von Umsatz, Auftragseingang und EBIT-Marge der 2G Energy AG 2018 bis 2022 und die Prognose für 2023.

C. Ertragslage

Die wesentlichen Schlüsselkennzahlen innerhalb der Finanzberichtserstattung sind die Umsatzerlöse sowie das Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT).

Umsatz

2G steigert Umsatz um 17 %

Im Geschäftsjahr 2022 erzielte 2G einen Konzernumsatz in Höhe von 312,6 Mio. Euro (Vj.: 266,3 Mio. Euro). Damit ist es 2G gelungen, den Konzernumsatz im siebten Jahr in Folge deutlich zu steigern. Unter Berücksichtigung eines deutlichen Bestandsaufbaus an unfertigen Erzeugnissen in Höhe von 26,0 Mio. Euro (Vj.: 2,6 Mio. Euro) sowie aktivierter Eigenleistungen in Höhe von 0,2 Mio. Euro (Vj.: 0,0 Mio. Euro) ergibt sich eine auf 338,8 Mio. Euro gestiegene Gesamtleistung (Vj.: 268,9 Mio. Euro).

Verteilung der Umsatzerlöse

In der nachfolgenden Tabelle kann die Umsatzverteilung sowohl in absoluten als auch in relativen Zahlen nachvollzogen werden*:

in Mio. Euro	2022				2021			
	BHKW	Service	Summe	In %	BHKW	Service	Summe	In %
Umsatzerlöse	164,5	148,1	312,6	100,0	150,7	115,6	266,3	100,0
Inland	82,8	103,5	186,3	59,6	81,6	80,9	162,6	61,1
Übriges Europa	57,7	27,4	85,1	27,2	37,7	20,7	58,4	21,9
Nord-/Mittelamerika	11,9	10,2	22,0	7,1	18,0	7,9	25,9	9,7
Asien/Australien	7,3	2,0	9,3	3,0	7,5	1,9	9,3	3,5
Rest der Welt	4,8	5,1	9,9	3,2	5,9	4,3	10,2	3,8

Veränderung gegenüber dem Vorjahr (absolut und in %) *:

	Absolut (in Mio. EUR)			In %		
	BHKW	Service	Summe	BHKW	Service	Summe
Umsatzerlöse	13,7	32,5	46,3	9%	28%	17%
Inland	1,2	22,6	23,8	1%	28%	15%
Übriges Europa	19,9	6,7	26,7	53%	32%	46%
Nord-/Mittelamerika	-6,1	2,3	-3,8	-34%	29%	-15%
Asien/Australien	-0,2	0,1	0,0	-2%	6%	-1%
Rest der Welt	-1,1	0,8	-0,3	-19%	20%	-3%

* Es können Rundungsdifferenzen auftreten.

Die Entwicklung der Umsatzerlöse war im Jahr 2022 von den folgenden Faktoren geprägt:

1. Die Umsatzerlöse im Geschäftsbereich Service sind um 32,5 Mio. Euro bzw. 28% und damit deutlich überproportional zum Gesamtumsatz auf 148,1 Mio. Euro (Vj.: 115,6 Mio. Euro) gestiegen. Insgesamt wurden 47% der Konzernumsatzerlöse durch Servicedienstleistungen sowie den Verkauf von Ersatzteilen beigesteuert. Dabei sind sowohl der Inlands- als auch der Auslandsumsatz ähnlich stark gewachsen (+ 28 bzw. + 29 %). Im Inland trugen die HJS Motoren GmbH sowie die Sener-Tec Center GmbH mit 13,2 Mio. Euro zum Serviceumsatz bei.
2. Die Umsatzerlöse im Ausland sind gegenüber dem Vorjahr um 22,5 Mio. Euro bzw. 22 % und somit ebenfalls - trotz temporär rückläufiger Umsatzerlöse in Nordamerika - überproportional gestiegen. Insgesamt wurden erstmals 50 % der Umsatzerlöse aus dem Verkauf von KWK-Anlagen im Ausland erzielt. Zu dieser erfreulichen Entwicklung haben insbesondere die ausländischen Vertriebspartner in Europa beigetragen.
3. Die Umsatzerlöse durch den Verkauf von KWK-Anlagen stiegen - nach einem leichten Rückgang im Vorjahr - um 13,7 Mio. Euro bzw. 9 %. Dabei lag der Inlandsumsatz ungefähr auf Vorjahresniveau - das Wachstum resultierte überwiegend aus dem gestiegenen Umsatzniveau im europäischen Ausland. Die verumsatzte elektrische Leistung lag im abgelaufenen Geschäftsjahr bei 196,4 MWel. (Vj.: 174,9 MWel.) bei insgesamt 662 Anlagen (Vj.: 652 Anlagen).

Konzernergebnis

2G steigerte das Ergebnis vor Zinsen und Steuern im Berichtsjahr von 17,9 Mio. Euro auf 22,0 Mio. Euro (+23 %), entsprechend einer EBIT-Marge von 7,0 % (Vj.: 6,7 %). Die EBIT-Marge liegt damit im mittleren Bereich der kommunizierten Zielbandbreite von 6,0 % bis 8,0 %.

Herleitung EBIT		2022	2021
		TEUR	TEUR
	Konzernjahresüberschuss	16.372	12.640
-	außergewöhnliches Ergebnis*	1.798	0
+	Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	7.083	5.080
+	Zinsen und ähnliche Aufwendungen	384	307
-	Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	80	100
=	EBIT*	21.962	17.927

* Herkunft des außergewöhnlichen Ergebnisses wird im Folgenden dargestellt.

Im Zuge teilweise deutlicher Preiserhöhungen auf den Beschaffungsmärkten, die nur mit einer gewissen Verzögerung in Form angepasster Listenpreise weitergegeben werden können, ist die Materialaufwandsquote im Berichtsjahr um 2,4 %-Punkte auf 66,1 % gestiegen. Bei dem Vorjahresvergleich ist zu beachten, dass die Gesamtleistung einen erheblichen Bestandsaufbau beinhaltet (+ 26,0 Mio. Euro, Vj.: 2,6 Mio. Euro), der aufgrund der handelsrechtlichen Bewertungsvorschriften keine Ergebnisbestandteile enthalten darf.

Trotz dieses Umstands konnte die Personalaufwandsquote von 18,4 % deutlich auf 16,8 % reduziert werden. Das bereits vor mehreren Jahren gestartete Leitprojekt „Lead-to-Lean“ hat sich im abgelaufenen Jahr insbesondere dadurch materialisiert, dass im Modulbau die Produktion vollständig von einer Stand- auf eine Linienfertigung umgestellt wurde. Damit ging eine deutlich erhöhte Effizienzsteigerung ohne Qualitätseinbußen einher. Daneben wirkte vor allem die höhere Auslastung des indirekten Apparats dämpfend.

Die sonstigen betrieblichen Erträge, die in Höhe von 4,6 Mio. Euro (Vj.: 2,2 Mio. Euro) periodenfremd sind, sind gegenüber dem Vorjahr um 2,8 Mio. Euro auf 6,2 Mio. Euro gestiegen. Wesentlichen Anteil hieran hat die Auflösung einer Rückstellung der 2G Energietechnik in Höhe von 1,8 Mio. Euro, die zum 31. Dezember 2016 für mögliche Steuernachzahlungen und zugehörige steuerliche Nebenleistungen in Großbritannien gebildet wurde.

Die Vertriebs-, Betriebs-, Verwaltungs- und sonstigen Aufwendungen sind gegenüber dem Vorjahr von 29,7 Mio. Euro auf 35,3 Mio. Euro gestiegen, entsprechend einer Aufwandsquote von 10,4 % (Vj.: 11,1 %). Der absolute Anstieg ist insbesondere auf gestiegene Kosten für Ausgangsfrachten (5,6 Mio. Euro, + 50 %), für Reisetätigkeiten (2,9 Mio. Euro, + 52 %), für Fahrzeuge (3,4 Mio. Euro, + 31 %), für die Wartung von Hard- und Software (2,0 Mio. Euro, +32 %) und auf gestiegene Miet- bzw. Pachtaufwendungen (1,3 Mio. Euro, +31 %) zurückzuführen.

Nach einem Finanz- und Beteiligungsergebnis von -0,4 Mio. Euro (Vj.: -0,2 Mio. Euro), im Wesentlichen resultierend aus Avalprovisionen und Darlehenszinsen, sowie Ertragssteuern in Höhe von 7,1 Mio. Euro (Vj.: 5,1 Mio. Euro) verbleibt ein Konzernjahresüberschuss von 16,4 Mio. Euro (Vj.: 12,6 Mio. Euro). Die Steuerquote beträgt rund 30 % (Vj.: 29 %).

D. Finanzlage

Die Finanzlage des Konzerns ist folgender verkürzter Kapitalflussrechnung zu entnehmen:

	Kapitalflussrechnung	2022	2021
		TEUR	TEUR
	EBIT	21.962	17.927
+	Abschreibungen auf das Anlagevermögen	4.672	3.941
=	EBITDA	26.634	21.868
+/-	Cashflow aus Veränderung des Net Working Capitals	-21.744	-6.424
+/-	Veränderung der sonstigen Rückstellungen	3.360	3.490
+/-	Veränderung der sonstigen Vermögensgegenstände sowie anderer Aktiva, die nicht der Investitions- oder Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind	-315	-3.982
+/-	Veränderung der sonstigen Verbindlichkeiten sowie anderer Passiva, die nicht der Investitions- oder Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind	1.100	-529
+/-	Verlust/Gewinn aus dem Abgang von Gegenständen des Anlagevermögens	-53	-1.143
-	Ergebnis aus Beteiligungen an assoziierten Unternehmen	89	0
+/-	Ertragssteuerzahlungen	-4.090	-4.419
=	Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit (operative cash flow)	4.982	8.863
	Cashflow aus der Investitionstätigkeit (investive cash flow)	-9.749	-1.856
	Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit (finance cash flow)	-1.617	1.617
	Finanzmittelfonds am 31.12.	13.252	19.677

Trotz eines um 4,8 Mio. Euro höheren EBITDA ist der operative Cashflow im Berichtsjahr insbesondere aufgrund eines im Vergleich zum Vorjahr deutlich höheren Anstiegs des Net Working Capitals (21,7 Mio. Euro nach 6,4 Mio. Euro im Vorjahr) auf 5,0 Mio. Euro gesunken (Vj.: 8,9 Mio. Euro). Der Anstieg des Net Working Capitals liegt hauptsächlich in der Ausweitung des Bestands unfertiger Erzeugnisse (+25,7 Mio. Euro), in der Ausweitung der Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe (+13,0 Mio. Euro), in einem gestiegenen Forderungsbestand (+13,4 Mio. Euro) sowie gegenläufig in einer im Wesentlichen bestandsaufbaubedingten Erhöhung der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen (+8,9 Mio. Euro) und gestiegenen erhaltenen Anzahlungen (+23,0 Mio. Euro) begründet.

Im Rahmen der Investitionstätigkeit wurden insgesamt 9,4 Mio. Euro in Sachanlagen und immaterielle Vermögensgegenstände investiert (Vj.: 4,9 Mio. Euro), die sich u.a. wie folgt zusammensetzten:

- 1,1 Mio. Euro für Anzahlungen bzw. Zugänge im Zusammenhang mit dem im Berichtsjahr gestarteten Projekt zur Einführung einer neuen, globalen ERP-Software sowie für die neue Homepage durch die 2G Energy AG,
- 2,8 Mio. Euro für Grundstücke und Bauten im Gewerbegebiet Heek durch die 2G Energy AG,
- 1,3 Mio. Euro für die Betriebsimmobilie der SenerTec-Center GmbH, Schweinfurt, durch die 2G Energy AG,
- 0,5 Mio. Euro in neue (Service-)Fahrzeuge durch die 2G Energietechnik GmbH,
- 0,3 Mio. Euro für eine Trafo-Station durch die 2G Energietechnik GmbH,
- 0,3 Mio. Euro in IT-Hardware durch die 2G Energietechnik GmbH.

Daneben wurden per Saldo 0,8 Mio. Euro für den Erwerb der SenerTec-Center GmbH, Schweinfurt, ausgegeben. Enthalten ist hier eine Ausschüttung an den Altgesellschafter in Höhe von rund 0,3 Mio. Euro. Insgesamt lag der Cashflow aus Investitionstätigkeit im abgelaufenen Geschäftsjahr bei – 9,7 Mio. Euro (Vj.: -1,9 Mio. Euro).

Im Rahmen der Finanzierungstätigkeit wurden durch die 2G Energy AG Bankdarlehen in Höhe von 2,5 Mio. Euro zur Refinanzierung der Grundstückskäufe sowie durch die 2G Energietechnik und die HJS Motoren GmbH insgesamt 0,6 Mio. Euro für die Fuhrparkfinanzierung aufgenommen. Für die planmäßige Tilgung von Finanzverbindlichkeiten wurden 2,1 Mio. Euro aufgewendet. Zusätzlich wurde im Juni eine Dividende von 2,2 Mio. Euro ausgeschüttet. Es verblieb ein Cashflow aus Finanzierungstätigkeit von -1,6 Mio. Euro (Vj.: + 1,6 Mio. Euro).

Letztlich ergibt sich zum Bilanzstichtag eine Liquidität in Form von Bankguthaben (abzgl. kurzfristiger Kontokorrentinanspruchnahmen) in Höhe von 13,3 Mio. Euro (Vj.: 19,7 Mio. Euro). Für branchenüblich zu stellende Bürgschaften, Avale, Akkreditive und als potenzielle Liquiditätsreserve standen und stehen bei Bedarf freie Kreditlinien bei Banken zur Verfügung. Zum 31. Dezember waren freie Linien in Höhe von 12,7 Mio. Euro vorhanden. Bedeutsame Änderungen in den Kreditkonditionen waren nicht zu verzeichnen.

E. Vermögenslage

Überblick zur Vermögenslage des 2G Konzerns:

Aktiva

		31.12.2022	31.12.2021
EUR		EUR	EUR
A.	Anlagevermögen	31.893	27.118
B.	Umlaufvermögen	176.227	139.620
C.	Rechnungsabgrenzungsposten	1.471	1.377
D.	Aktive latente Steuern	2.004	1.587
Bilanzsumme		211.595	169.702

Passiva

		31.12.2022	31.12.2021
		EUR	EUR
Eigenkapital		108.615	94.540
Rückstellungen		21.440	17.661
Verbindlichkeiten			
I.	Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	6.333	5.316
II.	Andere Verbindlichkeiten	75.206	52.185
Bilanzsumme		211.595	169.702

Zum Bilanzstichtag 31.12.2022 ist die Bilanzsumme um 24,7 % bzw. 41,9 Mio. Euro auf 211,6 Mio. Euro angestiegen. Zu dieser Bilanzverlängerung haben insbesondere die folgenden Faktoren beigetragen:

- Das Anlagevermögen ist durch die rege Investitionstätigkeit um 4,8 Mio. Euro auf 31,9 Mio. Euro gestiegen.
- Das Vorratsvermögen ist im Zuge der deutlich gestiegenen Gesamtleistung von 72,2 auf 102,6 Mio. Euro gestiegen. Hauptursächlich hierfür sind der gestiegene Bestand an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen (+13,3 Mio. Euro) sowie an unfertigen Erzeugnissen (+25,7 Mio. Euro), während gleichzeitig die erhaltenen Anzahlungen auf Bestellungen um 10,1 Mio. Euro stiegen.
- Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen stiegen stichtagsbedingt um 13,7 Mio. Euro auf 57,1 Mio. Euro.

Das Net Working Capital erhöhte sich zum Stichtag auf 94,6 Mio. Euro (Vj.: 72,3 Mio. Euro).

Zum 31.12.2022 steigt das Eigenkapital infolge des Konzernjahresüberschusses in Höhe von 16,4 Mio. Euro bei gleichzeitiger Ausschüttung im Juni des Berichtsjahres (2,2 Mio. Euro) auf 108,6 Mio. Euro (Vj.: 94,5 Mio. Euro). Die Eigenkapitalquote reduziert sich angesichts der Bilanzverlängerung zwar, bleibt jedoch mit 51,3 % stabil über 50 % (Vj.: 55,7 %).

Der Anstieg der Rückstellungen um 3,8 Mio. Euro auf 21,4 Mio. Euro entfällt neben erhöhten Rückstellungen für Gewerbe- und Körperschaftsteuer (+1,2 Mio. Euro) insbesondere auf erhöhten Rückstellungsbedarf für Restarbeiten an fertig gestellten Anlagen bzw. für ausstehende Eingangsrechnungen (+3,9 Mio. Euro).

Innerhalb des Postens „Andere Verbindlichkeiten“ ist die Erhöhung um 23,0 Mio. Euro auf 75,2 Mio. Euro neben den um 9,0 Mio. Euro gestiegenen Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen auf den Anstieg der passivisch ausgewiesenen erhaltenen Anzahlungen (+ 12,9 Mio. Euro) zurückzuführen. Grund für die Ausweitung dieser kurzfristigen Fremdmittel ist im Wesentlichen der hohe Auftragsbestand zum Jahresende, der zum Teil noch nicht angearbeitet wurde, für den jedoch bereits Anzahlungen geleistet wurden.

Gesamtaussage zur wirtschaftlichen Lage

Die Geschäftsentwicklung im abgelaufenen Berichtsjahr ist erneut sehr zufriedenstellend verlaufen. 2G hat sein Wachstum mit einem um 17 % gestiegenen Konzernumsatz und einer um 26 % gestiegenen Gesamtleistung erneut fortgesetzt und konnte dabei auch das EBIT steigern (+23 %). Parallel dazu zeigte sich der Auftragseingang auf Gesamtjahressicht sehr robust, sodass mit einem Auftragsüberhang von über 175 Mio. Euro eine solide Basis für ein erfolgreiches Geschäftsjahr 2023 gelegt wurde.

Die intakten Wachstumsaussichten im Neuanlagengeschäft bilden verbunden mit dem weiter strukturell steigenden Servicegeschäft die Grundlagen dafür, den Konzernumsatz auch in den kommenden Jahren weiter zu erhöhen und dabei die EBIT-Marge auf ein Niveau zwischen 8,5 % und 10,0 % zu steigern.

F. Unternehmerische Verantwortung

Unternehmerisches Handeln ist untrennbar mit Risiken verbunden. Der Erfolg eines Unternehmens ist dadurch gekennzeichnet, dass bei allen wichtigen Entscheidungen – nach eingehender Abwägung – die Chancen die Risiken überwiegen.

2G versteht Risiken im weitesten Sinne als die Gefahr, die technologischen, finanziellen und operativen Ziele nicht wie geplant zu erreichen, und im engsten Sinne als die Gefahr, die Existenz des Unternehmens zu gefährden. So verstanden ist das Risikomanagement ein Bestandteil aller Entscheidungen und Geschäftsprozesse.

Risiko- und Chancenmanagement

Im unternehmensweiten Risikomanagementprozess sind der Vorstand, die Geschäftsführungen aller 2G Gesellschaften und die zuständigen Abteilungsleiter als Risikoverantwortliche definiert. Diese Risikoverantwortlichen bewerten in regelmäßigen Abständen die von ihnen betreuten Bereiche und ihre Risikosituation neu und melden identifizierte Risiken an die nächsthöhere Instanz bzw. im Rahmen der regelmäßigen konzernweiten Berichtspflichten. Signifikante Veränderungen der Einschätzung bereits bekannter Risiken sowie neue, wesentliche Risiken werden unverzüglich berichtet. Der bewusste und kontrollierte Umgang mit Chancen und Risiken ist damit ein zentrales Element der Unternehmensführung bei 2G. Dem Aufsichtsrat werden im Rahmen eines Quartals-Reportings für die Unternehmensentwicklung und Risikoabschätzung wichtige Kennzahlen präsentiert und erläutert.

Neue Herausforderungen und Chancen durch die Internationalisierung, die Sicherung der Lieferketten, die EU-Taxonomie, die Digitalisierung, die Optimierung der Fertigungstiefe oder Dienstleistungen wie die Vermietung von 2G Kraftwerken werden durch 2G fortlaufend erfasst und bewertet. Das kontinuierliche Bestreben, Ressourcen konsequent einzusparen, Verschwendungen und Emissionen zu vermeiden und die Effizienz der 2G Kraftwerke zu erhöhen, gehört zum Selbstverständnis aller Geschäftseinheiten.

Die kontinuierliche Optimierung der Kraftwerkstechnologie, der Betriebssoftware und der externen Schnittstellen sowie des Serviceaufwands führen zu einer verbesserten Wirtschaftlichkeit, senken die Total Cost of Ownership und steigern den Kundennutzen. Ebenso bedeutsam für die weitere Entwicklung der 2G ist das Erkennen von Chancen und neuen Geschäftsmöglichkeiten sowohl auf der Produktions- als auch auf der Produkt-, Vertriebs- und Serviceseite.

Für das Geschäft der 2G wurden seitens des Managements folgend aufgeführte Risiken als relevant für die weitere Entwicklung des Unternehmens eingeschätzt und hinsichtlich ihrer Bedeutung bewertet. Im Wesentlichen werden Risiken aufgeführt, deren Eintreten wesentlichen negativen Einfluss auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage hätten. 2G ist möglicherweise weiteren Risiken ausgesetzt, die derzeit jedoch noch nicht bekannt sind oder zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht als wesentlich eingeschätzt werden. Zum Stichtag und zum Zeitpunkt der Erstellung des Lageberichts wurden unter Berücksichtigung der bestehenden Steuerungs- und Kontrollmaßnahmen folgende Risiken identifiziert, die in ihrer Bedeutung abfallend dargestellt werden. In dieser Bedeutungsreihenfolge ist ebenfalls die Bewertung der aus dem Ukraine-Krieg erwachsenen Risiken eingeflossen, die gesondert beschrieben werden. Die COVID-19-Pandemie hat sich in den für 2G relevanten Märkten im Berichtsjahr zu einer endemischen Lage

entwickelt und schränkt die wirtschaftlichen Aktivitäten nicht mehr wesentlich ein. Die negativen Auswirkungen auf das weltweite Handels- und Produktionsgeschehen sollten sich damit sukzessive auflösen.

Zum Zeitpunkt der Berichtserstellung sind der Unternehmensleitung keine Sachverhalte bekannt, die den Fortbestand des 2G Konzerns gefährden könnten.

Branchenbezogene Risiken/Absatzrisiken

Gesamterlöse und Ergebnis des 2G Konzerns stützen sich auf die unterschiedlichen 2G Produkte und Dienstleistungen in verschiedenen Leistungsklassen, Anwendungsgebieten und Betriebsgasarten sowie eine Vielzahl von weltweiten Märkten. Diese Diversifikation soll zu einer Risikominderung beitragen, da sich die internationalen Märkte in ihrer Struktur, ihren gesetzlichen Rahmenbedingungen für den Energiemarkt, ihren Zielen und Maßnahmen zur Dekarbonisierung der Wirtschaft und ihren Konjunkturzyklen unterscheiden.

Sie ist auch Ausdruck der 2G Strategie, ein international agierendes und von nationalen Gesetzgebungen oder Konjunkturzyklen unabhängiges Unternehmen zu werden. 2G integriert dabei sein Risikomanagement auch in die Prozesse einer nachhaltigen Geschäftsplanung. Mögliche negative Entwicklungen, beispielsweise Änderungen der Kundennachfrage oder geänderte politische und rechtliche Rahmenbedingungen, werden beachtet und bewertet. Somit können bei Ereignissen, die von den Planungen abweichen, frühzeitig Gegen- oder Fördermaßnahmen ergriffen werden. Diese Analyse hat ebenfalls Einfluss auf Investitions- und Expansionsvorhaben.

IT-Risiken

IT-Risiken mit Auswirkungen auf das Geschäftsergebnis entstehen, wenn Daten und Informationen oder Prozesse nicht verfügbar oder fehlerhaft sind, der Zugriff auf IT-Funktionen oder Daten von Dritten blockiert wird, unerwünscht veröffentlicht werden oder die abgebildeten Prozesse zu unflexibel, zu aufwendig oder gesetzeswidrig in IT-Systemen umgesetzt sind. Sicherheitslücken oder unzureichende Notfallpläne können schnell zu Vorfällen werden, die das gesamte Unternehmen betreffen.

Datenschutzverstöße aufgrund fehlerhafter Berechtigungsvergabe oder die Nichteinhaltung der EU-Datenschutzgrundverordnung können negative Außenwirkungen oder Strafzahlungen zur Folge haben. Die wachsende Bedeutung der IT sowie die zunehmende Vernetzung der IT-Strukturen, sowohl für den Konzern als auch für seine Produkte und Services, erfordern hohe Aufwendungen für Weiterentwicklung, Wartung und Schutz.

Mit zunehmender Komplexität der IT-Landschaft steigen zwar die effiziente Abwicklung und Abbildung, aber auch die potenziellen Risiken. Wesentliche Risiko-Szenarien für 2G sind der Ausfall zentraler IT-Systeme, der Diebstahl, die Veröffentlichung und/oder die unberechtigte Nutzung von vertraulichen Daten aus Forschung und Entwicklung und der Geschäftsentwicklung sowie die Manipulation von IT-Systemen oder Cyberangriffe auf die BHKW selbst beziehungsweise die Plattform my.2-g.com.

Durch die redundante Auslegung von technischen Komponenten, Netzwerken und Standorten sowie durch eine geeignete Notfallvorsorge und IT-Sicherheitsarchitektur gewährleistet 2G die erforderliche

Verfügbarkeit seiner geschäftsnotwendigen Systeme und die Kontrolle über die im Feld stehenden BHKW mit dem jederzeitigen Zugriff auf alle relevanten Daten. Mit geeigneten organisatorischen und technischen Vorkehrungen und Sicherungsmaßnahmen für Zugangskontrolle, Zugriffsrechte, Viren- und Datenschutz lassen sich diese Risiken weiter einschränken.

Im März 2022 hat 2G nach einer Auditierung die Zertifizierung seiner IT mit der Norm ISO 27001 erhalten. Es handelt sich um die international führende Norm für Informationssicherheits-Managementsysteme und damit um eine wichtige Cyber-Security-Zertifizierung. Sie umfasst die sichere Erbringung von IT-Support, den Betrieb von Rechenzentren für die Herstellung und Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen sowie die Entwicklung digitaler Kundenlösungen. Durch die immanenten Überwachungsaudits und Rezertifizierungen stellt 2G sicher, dass eine regelmäßige Überprüfung und kontinuierliche Verbesserung der Strukturen und Prozesse gewährleistet sind. Die Mitarbeiter unterliegen in puncto IT-Sicherheit zudem klaren Verhaltensregeln und erhalten regelmäßig Online-Schulungen, um eine fortlaufende Sensibilisierung und Verantwortungsbewusstsein in Bezug auf die IT-Sicherheit zu gewährleisten.

Zur Sicherung und zum Schutz personenbezogener Daten arbeitet 2G mit einem externen Datenschutzbeauftragten zusammen und befolgt die Empfehlungen zur Umsetzung der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO).

2G hat im Berichtsjahr begonnen, seine IT-Architektur im Rahmen eines komplexen Projektes neu zu organisieren. Dies umfasst die Einführung einer neuen ERP-Software, an die ein Dokumenten-Management-System (DMS) angeschlossen wird. Vernetzt werden ebenfalls das Product-Life-Cycle-Management (PLM) und das Customer-Relationship-Management (CRM). Um mögliche Risiken bei der Datenmigration und -verarbeitung und innerhalb der Systemumstellungen hin zu einer neuen IT-Organisation so gering wie möglich zu halten und die betriebsinternen Funktionalitäten, die Plattform-Funktionen wie auch die Schnittstellen zu den KWK-Anlagen im Feld störungsfrei zu gewährleisten, wurden umfangreiche Vorbereitungen zur Durchführung dieses Projektes getroffen. So wurde unter anderem ein neuer, global ausgerichteter Kontenplan entwickelt, der parallel zur Einführung der neuen ERP-Software implementiert werden kann. Darüber hinaus wurden alle operativen Prozesse am Unternehmenssitz in Heek digital aufgenommen und modelliert und dienen als Richtlinie bei der Implementierung der neuen ERP-Software.

Risiken des Unternehmenswachstums

2G beabsichtigt, insbesondere durch organisches Wachstum sowie gegebenenfalls durch strategische Allianzen und Akquisitionen von Unternehmen oder Unternehmensteilen, sein Wachstum im In- und Ausland fortzusetzen. Damit sind per se Integrations- und Erfolgsrisiken verbunden. Um solche Risiken zu minimieren, sind die Einstellung geeigneter Führungskräfte und Mitarbeiter, die Auswahl von strategischen Partnern sowie die Beschaffung der erforderlichen Finanzmittel notwendig. Ferner bedarf es dazu der sinnvollen Erweiterung geeigneter Organisationsstrukturen, insbesondere in den Bereichen Rechnungswesen, Controlling, IT, Personal, Vertrieb und Marketing. Der Erwerb von Unternehmen beinhaltet grundsätzlich Integrationsrisiken, die im Wesentlichen den Verlust von wichtigen Mitarbeitern des erworbenen Unternehmens sowie den Verlust von Geschäftsbeziehungen zu Zulieferern und Kunden umfassen. Weitere Risikofelder sind das Nicht-Erreichen des geplanten Wachstums des akquirierten Unternehmens sowie der geplanten Synergien aus der Transaktion. 2G begegnet diesen Risiken mit

adäquaten Transaktionsstrukturen im Sinne der Akquisition von kleineren Einheiten, zu denen es in der Regel bereits langjährige Geschäftskontakte gegeben hat. Diese Einheiten sollen die 2G-eigenen Strukturen ergänzen und sie im Rahmen der bestehenden Geschäftsaktivitäten gezielt erweitern. So bleibt der Integrationsaufwand überschaubar und die Risiken beherrschbar. Um in dem international wachsenden KWK-Markt die unternehmerischen Risiken und die Kapitalbindung so gering wie möglich zu halten, hat 2G ein umfangreiches Partnerkonzept entwickelt und ausgerollt. Damit werden Partnerschaften im In- und Ausland zum zentralen Vertriebs- und Servicemodell, um die Markteintritts- und Marktaufbaurisiken für 2G zu minimieren.

Um mögliche Engpässe bei Lagerkapazitäten auszuschließen, die mit dem geplanten Unternehmenswachstum grundsätzlich entstehen können, hat 2G sich im Berichtsjahr weitere Grundstücksflächen im Gewerbegebiet Heek gesichert, die mit entsprechenden Gewerbehallen – bzw. Bürotrakten bebaut werden können.

Rechtliche Risiken

2G ist ebenfalls Risiken aus Rechtsstreitigkeiten ausgesetzt. Dazu können insbesondere Risiken aus den Bereichen Produkthaftung, Wettbewerbs- und Kartellrecht, Kapitalmarktrecht, Patentrecht, Arbeitsrecht, internationales Steuerrecht und Umweltrecht gehören. Als forschendes Technologieunternehmen besitzt 2G ein Portfolio an gewerblichen Schutzrechten wie Patenten und Marken. Diese können zum Ziel von Angriffen und Verletzungen werden. Generell ist 2G bestrebt, alle rechtlichen Risiken möglichst gering zu halten und zu kontrollieren. Soweit es möglich und sinnvoll ist, begrenzt 2G Haftungs- und Schadensrisiken in allen Ländern, in denen 2G aktiv ist, durch vertragliche Vereinbarungen und Versicherungsschutz, dessen Art und Umfang fortlaufend den aktuellen Anforderungen angepasst wird. 2G kann dabei bereits auf Erfahrungen in zahlreichen Ländern, auch außerhalb Europas, zurückgreifen. Außerdem stützt sich das Unternehmen auf ein länderspezifisches, spezialisiertes Beraternetzwerk aus Wirtschaftsprüfern, Steuerberatern und Rechtsanwälten, die länderübergreifende Konzernbelange berücksichtigen.

Bei grenzüberschreitenden Geschäften (Ein- und Verkauf) bestehen latente Steuer- und Haftungsrisiken, die bei formellen Verstößen eintreten können. Über die erforderlichen Sachverhaltskenntnisse in den jeweiligen Geschäftsbereichen kann eine frühzeitige und richtige steuerliche und rechtliche Einordnung, auch unter Einbindung externer Fachleute, erfolgen. Fehleinschätzungen und Bearbeitungsfehler können trotz prozessualer Vorkehrungen nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Mit einem integrierten, weltweiten Versicherungsprogramm für alle 2G Unternehmen zielen wir darauf ab, Deckungs- und Haftungslücken so weit wie möglich zu schließen. Durch angemessene und tragfähige Selbstbehalte sollen die Versicherungsprämien adjustiert werden.

Risiken der Qualität, Preise und Verfügbarkeit von Produkten

2G ist als Hersteller komplexer, technischer Anlagen erhöhten Gewährleistungsrisiken ausgesetzt. Ein umfassendes Informationsmanagementsystem, laufende Qualitätskontrollen und Dokumentationen entlang der gesamten Wertschöpfungskette minimieren diese Risiken. Dies beginnt bei der Definition

von Prozessen in Produktion, Service und Verwaltung, bei der Qualifikation der Lieferanten und setzt sich fort mit umfassenden Qualitätsanforderungen für eingesetzte Materialien und Halbfertigprodukte sowie mit langfristigen strategischen Kooperationen bei Vorprodukten und einer Personalpolitik, die sehr stark auf Qualifizierung und Qualitätsbewusstsein ausgerichtet ist. Lieferfähigkeit und termingerechte Lieferungen sind ein wichtiger Wettbewerbsfaktor.

Auf der Beschaffungsseite ergeben sich Risiken durch eventuell steigende Rohstoffpreise, die Verfügbarkeit von Vorprodukten und Ausfälle von Lieferanten. Ziel ist es, Abhängigkeiten zu vermeiden und durch Bestellmengenoptimierung und Lagerhaltung die Teilverfügbarkeit und Lieferfähigkeit sicherzustellen. So hat 2G auch in diesem Berichtsjahr für die gängigsten KWK-Module den Lagerbestand an Motoren auf einem hohen Niveau gehalten und seine Vorräte aufgestockt. Zudem kann 2G für fast alle Komponenten auf alternative Zulieferer zurückgreifen und ist dabei geografisch auf die DACH-Region fokussiert, so dass auch logistische Risiken beherrschbar erscheinen.

Die Abarbeitung des Auftragsbestands sieht 2G mit den vorhandenen Produkten und Komponenten auf absehbare Zeit nicht als gefährdet an. Engpasssituationen bei Material, Arbeitskräften oder behördlichen Genehmigungen, die insbesondere in 2021 zu Projektverzögerungen führten, bestehen in Teilen zwar weiterhin, haben sich jedoch im Berichtsjahr mit dem Aufheben von Corona-bedingten Beschränkungen bereits sukzessive reduziert.

Risiken im Personalbereich

Der zukünftige Erfolg und das zukünftige Wachstum aller 2G Unternehmen werden maßgeblich von ihren Mitarbeitern und deren Know-how beeinflusst. Demzufolge sind die Kompetenz und das Engagement der Mitarbeiter in allen Bereichen des Unternehmens entscheidend. Die für 2G relevanten regionalen Bewerbermärkte sind durch intensiven Wettbewerb gekennzeichnet. Der Wettbewerb verstärkt sich zusätzlich durch die Knappheit qualifizierter Fachkräfte in den Bereichen, in denen 2G tätig ist, sowie durch demografische Herausforderungen in den globalen Märkten. Eine der höchsten Prioritäten des Unternehmens ist demzufolge sowohl die Rekrutierung als auch die Bindung von Fachkräften und Talenten innerhalb des Unternehmens. 2G fördert die Weiterbildung der eigenen Mitarbeiter und Fachkräfte und versucht, Mitarbeiter bereits ausbildungsbegleitend zu rekrutieren. Mit einem für alle Mitarbeiter verbindlichen Verhaltenskodex veranschaulichen wir, welche Werte, Grundsätze und Handlungsweisen das unternehmerische Handeln der 2G prägen. Darüber hinaus bietet 2G den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einen Katalog an freiwilligen Sozialleistungen, Weiterbildungsmöglichkeiten und gewisse Flexibilitätsoptionen für die Leistungserbringung, um zusätzlich die Attraktivität als Arbeitgeber zu erhöhen.

Politische Risiken

Die Destabilisierung politischer Systeme und die mögliche Errichtung von Handelsschranken oder Veränderungen hinsichtlich der Rechtssicherheit können ebenso wie Wechselkursveränderungen zu Absatzproblemen in bestimmten Ländern und Regionen führen. Durch Diversifikation hinsichtlich der regionalen Absatzmärkte sollte eine Abschwächung potenzieller negativer Auswirkungen möglich sein. Ein Einstieg in sich entwickelnde Märkte und der Rückzug aus gesättigten Teilmärkten können dabei in Erwägung gezogen werden.

Risiken der Forschung und Entwicklung

Innovation ist von Anfang an ein wesentlicher Bestandteil der Unternehmensstrategie von 2G mit dem Ziel, sich von den Mitbewerbern über digitale, technologische und elektrotechnische Kompetenz abzugrenzen. Das Risiko, dass sich Forschungs- und Entwicklungsprojekte verzögern können, erwartete Budgets überschritten oder anvisierte Ziele nicht erreicht werden, ist damit latent vorhanden. Laufende Forschungs- und Entwicklungsprojekte werden aus diesem Grund permanent überwacht, regelmäßig diskutiert und gegebenenfalls neu ausgerichtet. Entscheidungen – etwa bei Investitionen in neue Technologien – sollen so getroffen werden, dass die Risiken so gering wie möglich gehalten werden.

Finanzrisiken

2G sieht sich als international tätiges Unternehmen verschiedenen Finanzrisiken ausgesetzt. Dabei handelt es sich vor allem um Liquiditäts-, Ausfall-, Besteuerungs-, Währungs-, Zoll- und Marktpreisrisiken. Um den eigenen Fortbestand zu sichern, muss ein Unternehmen zu jedem Zeitpunkt seine fälligen Verpflichtungen aus operativer und finanzieller Tätigkeit erfüllen können.

Zur Reduzierung potenzieller Liquiditätsrisiken steuert 2G daher die Liquidität im gesamten Konzern zentral über die Muttergesellschaft 2G Energy AG in Heek. Ausfallrisiken können sowohl im Zusammenhang mit finanziellen Anlagen, Kreditaufnahmen, Finanzierungszusagen oder über die mietweise Gebrauchsüberlassung von 2G Kraftwerken als auch bei operativen Forderungen entstehen. Über eine bestehende Kreditversicherung werden immanente Bonitäts- und Zahlungsausfallrisiken so weit wie möglich abgesichert. Zudem sind damit eine professionelle, laufende Bonitätsüberwachung und ein Inkasso installiert.

Insgesamt minimiert 2G diese Risiken durch seine strikte Anzahlungspolitik. Wesentliche Finanztransaktionen mit Kreditrisiko werden, sofern notwendig, nur in geringem Umfang und ausschließlich mit Banken guter Bonität abgeschlossen. Darüber hinaus verfügt 2G über eine sehr gute Liquidität, die die Abhängigkeit von Kreditgebern deutlich reduziert. In den sich teilweise rasant verändernden Märkten kann aber der Ausfall einzelner Handelspartner oder Kunden mit KWK-Mietverträgen, auch bei positiver Bonitätseinstufung, nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

2G ist durch seine globale Konzernstruktur zwangsläufig – wenn auch nur in geringem Maße – von Währungs- und Zinsrisiken betroffen. 2G hat Währungsrisiken, die durch Wechselkurs- oder Zinsschwankungen bedingt sind, insbesondere durch Devisentermingeschäfte minimiert. Finanzgeschäfte, operative Außenstände und Verpflichtungen sollen im Wesentlichen über Devisentermingeschäfte kursgesichert werden.

Umwelt- und Sicherheitsrisiken

2G als produzierendes Unternehmen ist Risiken von möglichen Schäden an Menschen, Umwelt, Gütern und Reputation ausgesetzt. Audits, Beratung und Schulung zum Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutz minimieren diese Risiken.

Zur Sicherung der Interessen des Unternehmens kontrollieren Sicherheits- und Arbeitsschutzbeauftragte diese Risiken sowohl an den eigenen Standorten als auch auf den Baustellen unserer Kunden. Die Einhaltung der hohen technischen Standards, strenger Verhaltensregeln und aller rechtlichen Vorgaben im Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutz sollen für den Erhalt von Unternehmenswerten sorgen. Zudem ist 2G selbst an der Schonung von Ressourcen interessiert und unterhält ein zertifiziertes Energiemanagementsystem nach ISO 50001:2011 und ein Umweltmanagementsystem nach ISO 14001.

Auswirkungen durch den Krieg Russlands gegen die Ukraine

Am 24. Februar 2022 hat Russland die Ukraine angegriffen und führt seither einen Eroberungskrieg. Auf Seiten der Ukraine führt dies zu Millionen von Flüchtlingen und fortschreitend zu großräumigen Zerstörungen von Städten und Versorgungs-Infrastrukturen. Die Wirtschaftsleistung der Ukraine ist auf absehbare Zeit mindestens stark eingeschränkt. Die westliche Staatengemeinschaft hat gegen Russland vielfältige und umfangreiche Sanktionen im Waren- und Geldverkehr verhängt. Russland ist für Europa und teilweise für die Weltwirtschaft der bis dahin größte Exporteur fossiler Primärenergieträger (Kohle, Öl, Erdgas) und ein bedeutender Lieferant weiterer Industrie- und Agrar-Rohstoffe gewesen.

Die durch den Krieg ausgelöste Verunsicherung, die entstehenden Knappheiten durch den sanktionierten Waren- und Geldverkehr und die signifikanten Preiserhöhungen bei fossilen Primärenergieträgern und Agrargütern hatten im Berichtsjahr weltweit negative wirtschaftliche Auswirkungen.

2G sieht durch den Krieg Russlands gegen die Ukraine in erster Linie Risiken für die im Risiko- und Chancenbericht thematisierten Bereiche „Absatzrisiken“, „IT-Risiken“, „Risiken der Verfügbarkeit von Produkten“, „politische Risiken“ sowie „Umwelt- und Sicherheitsrisiken“ und bewertet diese – mit Kenntnisstand Ende März 2023 – wie folgt:

IT-Risiken

Russland ist in den letzten Jahren vermehrt als mögliche Quelle von Cyberangriffen auf IT-Systeme öffentlicher Institutionen und Unternehmen in Verbindung mit Erpressung und Destruktion auch in Deutschland genannt worden. Es ist nicht auszuschließen, dass Russland Cyberangriffe als Teil seiner Kriegsführung und als Reaktion auf die Sanktionen des Westens einsetzt, um kritische Infrastruktur, öffentliche Institutionen oder Unternehmen auszuschalten oder wenigstens zu schwächen.

Da die 2G Produkte bei unseren Kunden kritische Infrastruktur zur Erzeugung von Elektrizität und Wärme darstellen, können auch sie in den Fokus derartiger Aktionen geraten. In diesem Rahmen kann ebenso die IT-Infrastruktur von 2G mit zentralen Plattformfunktionen Ziel solcher Angriffe sein. Wir haben daher die im allgemeinen Risikobericht beschriebenen, präventiven Prozesse der IT-Sicherheitsstruktur weiter verfeinert und einer engmaschigen zeitlichen Kontrolle unterzogen.

Absatzrisiken

Der Vorstand geht von nur temporären Absatzrisiken durch die kriegsbedingt ausgelöste Unsicherheit für die Energieversorgung vor allem in Europa aus. Die Länder Russland und Ukraine spielen als Absatzmärkte für 2G eine sehr untergeordnete Rolle. Rational betrachtet besteht weltweit unverändert ein steigender Bedarf an dezentralen, grundlastfähigen und CO₂-einsparenden Energieerzeugungskapazitäten.

Die teilweise signifikant gestiegenen Preise für fossile Primärenergieträger haben zudem verdeutlicht, wie wichtig eine effiziente und ressourcenschonende Energieerzeugung ist. Die gekoppelte Erzeugung von Elektrizität und Wärme zur gleichen Zeit bietet genau diese gesuchten Eigenschaften. Der Klimawandel wird durch den Krieg und seine Auswirkungen weder aufgehalten, noch verliert er an Präsenz. Eine temporäre Verschiebung der Prioritäten der fiskalischen Ressourcen hin zu Ausgaben für humanitäre Zwecke, für militärische Ausrüstung und für den Aufbau von alternativen Bezugsquellen für fossile Brennstoffe ist wahrscheinlich, wird aber Gesetzesvorhaben zum Ausbau des Klimaschutzes in Deutschland und den Staaten der G7 nicht grundsätzlich in Frage stellen. Im Gegenteil: Mit den Bestrebungen der EU, sich schnellstmöglich aus der Abhängigkeit von Russland in puncto fossiler Primärenergieträger zu lösen, erhalten die erneuerbaren Energien und besonders effiziente Technologien mehr politische Aufmerksamkeit und sehr wahrscheinlich weitere Investitionsanreize, um den Umbau hin zu einer möglichst CO₂-freien Energieerzeugung zu beschleunigen und zu vervollständigen. 2G hat außerdem ein mögliches Absatzrisiko durch seine breite internationale Präsenz gut diversifiziert. Zudem hat 2G mit seinem hohen aktuellen Auftragsbestand eine gewisse Planungssicherheit. Darüber hinaus trägt der Service zu fast 50 % des Konzernumsatzes bei. Er generiert planbare, kontinuierliche Cashflows auch über das Jahr 2024 hinaus.

Risiken der Verfügbarkeit von Produkten

Die Verfügbarkeit von Komponenten und Teilen für die Produktion und den Service sieht 2G grundsätzlich als gesichert an. 2G hat einen hohen Bestand an Motoren und Vorräten auf Lager und die Kapazitäten am Standort Heek auf eine erwartete, höhere Nachfrage vorbereitet. Die Zulieferer arbeiten zuverlässig und haben auch nach Beginn des Krieges ihre Lieferfähigkeit bewiesen und bisher keine Einschränkungen angezeigt. Zudem kann 2G für fast alle Komponenten auf alternative Zulieferer zurückgreifen. Geografisch ist 2G auf die DACH-Region fokussiert, so dass auch logistische Risiken beherrschbar erscheinen. Die solide bilanzielle Situation sowie insbesondere die gesunde Liquidität eröffnen dem Unternehmen einen entsprechenden Spielraum, auch antizyklisch Chancen in der Beschaffung zu nutzen. Die Abarbeitung des erwähnten Auftragsbestands sieht 2G mit den vorhandenen Produkten und Komponenten nicht gefährdet.

Politische Risiken

Aufgrund der untergeordneten Rolle, die die Staaten Russland und Ukraine für den BHKW-Absatz der 2G seit langem spielen, treffen uns die von der westlichen Staatengemeinschaft verhängten Wirtschaftssanktionen und die Einschränkungen des Geldverkehrs gegen Russland nicht direkt. Gleiches gilt für wirtschaftliche und rechtliche Reaktionen Russlands auf diese Maßnahmen. Ein Verzicht auf den Absatzmarkt Russland hat für 2G keine wesentlichen Auswirkungen.

Umwelt- und Sicherheitsrisiken

Da Verkäufe von BHKW nach Russland und die Ukraine derzeit nicht wahrscheinlich sind, entfallen die meisten der oben benannten Umwelt- und Sicherheitsrisiken. Für die in den beiden Ländern installierten Anlagen kann 2G auf die digitalen Betriebs- und Fernwartungsmöglichkeiten mittels der eigenen Online-Plattform my.2-g.com und des Einsatzes von Augmented-Reality-Werkzeugen zurückgreifen. Im Rahmen seiner Einflussosphäre kann 2G Betrieb und Wartung oder auch das Abschalten von Anlagen in unzugänglichen oder militärisch gefährdeten Regionen zumindest für eine gewisse Zeit sicherstellen. Damit können potenzielle Umwelt- und Sicherheitsrisiken oder die unbefugte Nutzung präventiv vermieden werden.

Chancen der wachstums- und ertragsorientierten Konzernentwicklung

2G hat eine Reihe von Maßnahmen umgesetzt, um die Voraussetzungen für die weitere wachstums- und ertragsorientierte Entwicklung des Konzerns zu schaffen und die unternehmerischen Chancen zu erkennen, zu bewerten und kontrolliert in die Praxis umzusetzen. Einige dieser Maßnahmen sind mittel- bis langfristig ausgelegt und erstrecken sich somit über mehrere Berichtsjahre, während andere der folgend beschriebenen Maßnahmen im Berichtsjahr neu angestoßen wurden.

1. 2G treibt das verstärkte, unternehmerische Engagement in den ausländischen Kernmärkten Nordamerika, Großbritannien, Frankreich, Italien und Japan sowie den Ausbau des 2G Partnerkonzeptes auf der ganzen Welt voran. Mit der Einführung eines digitalen Werkzeugs zur Online-Konfiguration, -Bepreisung und -Angebotsstellung (configure, price, quote – CPQ) von BHKW hat das Unternehmen einen entscheidenden Schritt bei der Digitalisierung und Vereinfachung des Vertriebsprozesses gemacht.

Die Digitalisierung der KWK-Anlagen und des Services in puncto Steuerung, Wartung und Betriebsverfügbarkeit treibt 2G u. a. mit der Schaffung von Schnittstellen zu EVU, Contractoren und Investoren sowie eigenen Entwicklungen wie der I.R.I.S.-Plattform („Intelligent Report Information System“) für den Service weiter voran.

2. Das Leitprojekt „Lead to Lean“ soll sukzessive zu einer nachhaltigen Verbesserung der Produktionsprozesse führen. Unter anderem hat 2G in den Bereichen Montage von Kleinkraftwerken und Schaltschrankbau die bisherige Standmontage auf Fließfertigung umgestellt. Mit Hilfe regelgerechter Montagelinien ist es das Ziel, bei verbesserter Qualität eine höhere kapazitive Flexibilität zu erreichen.

Gleichzeitig kann der Montageaufwand pro Einheit erheblich gesenkt werden.

3. Der Geschäftsbereich Service ist mit einer optimierten Organisation im Innen- und Außendienst, dem kontinuierlichen Ausbau des Mitarbeiterstamms beim direkten Kundenservice vor Ort sowie bei der Digitalisierung von Steuerung, Wartung und Betriebsverfügbarkeit der 2G Kraftwerke profitabel aufgestellt. Auch in den Auslandsmärkten werden die Servicedienstleistungen zunehmend nachgefragt. Servicekompetenz und -verfügbarkeit sind wichtige Leistungskriterien bei der Investitionsentscheidung der Kunden.

4. 2G treibt die technische Weiterentwicklung der KWK-Module über eine eigene Forschungs- und Entwicklungsabteilung konsequent voran. Dazu gehört das von 2G selbst entwickelte Blockheizkraftwerk, das mit reinem Wasserstoff (H₂) betrieben wird. Technisch ist es der Forschung und Entwicklung von 2G

gelingen, ein Standard-Erdgas-BHKW so anzupassen, dass H₂ nahezu CO₂-emissionsfrei, hocheffizient und mit vergleichbarer Wirtschaftlichkeit zur Erzeugung von Strom und Wärme genutzt wird. 2G bietet H₂-BHKW im Leistungsspektrum von 75 kW bis 450 kW zu ähnlichen Preisen wie Erdgas betriebene Anlagen an. Darüber hinaus garantiert 2G für seine Erdgas- BHKW mit 2G Motorenkonzept eine Umrüstung auf 100 % H₂-Betrieb, z. B. im Rahmen einer Regelwartung.

Dies ist nach Einschätzung des Vorstands ein strategischer Schlüssel, der für Betreiber die Investitionen in BHKW in Erdgasausführung klimafreundlich und zukunftsfest macht.

Im Berichtsjahr stand zudem die Konstruktion eines neuen 16-Zylinder Aggregats im Fokus der F&E-Arbeit. Der avus 800 plus soll bei den Anlagen mit eigenem Motorenkonzept die Leistungslücke zwischen 550 kW und 1.000 kW schließen. In der Motorenoptimierung hat sich 2G auf die Zündkerzenstandzeit konzentriert. Eine effektivere Bereitstellung der Zündenergie und eine verbesserte Klopfregelung ermöglichen zum einen eine Leistungssteigerung und zum anderen eine gleichmäßigere und geringere Abnutzung wesentlicher Verschleißteile. Insgesamt können wir mit diesen Entwicklungsfortschritten besser ausgeregelte Motoren mit einer Leistungssteigerung von über 10 Prozent bei niedrigen Emissionen und gewohnt hohen Bauteilstandzeiten ins Feld schicken.

5. Der weitere Ausbau von Miet- und Leasingmöglichkeiten für Kunden von 2G Kraftwerken hebt sowohl national als auch international zusätzliche Absatzpotenziale. Mit der Pay-per-Use-Lösung bzw. dem Verkauf von „Vollbenutzungsstunden“ bietet 2G den konkreten Gebrauch eines KWK-Kraftwerks als Mietlösung an. So können Kunden die Vorteile der KWK-Technologie ohne eigene Investition nutzen. Aus Sicht des Kunden entfällt damit die wichtige Frage, wie sein Investment nach den gesetzlich – je nach Leistungsklasse – vorgesehenen Förderzeiträumen wirtschaftlich gesichert werden kann.

6. Die internationale Klimadiskussion unterstützt generell zunehmend das Geschäftsmodell von 2G. Die Weltgemeinschaft hat sich im Dezember 2015 in Paris auf ein gemeinsames Klimaschutzziel geeinigt. Die EU will mit dem Programm „Fit for 55“ erreichen, dass die Mitgliedsländer den Ausstoß von Treibhausgasen bis 2030 stark reduzieren.

Bis 2050 strebt die EU die Klimaneutralität an. Die abzuleitenden Maßnahmen für die Energieerzeugung auf nationaler Ebene (wie zum Beispiel der beschlossene Kohleausstieg in Deutschland bis 2030/2038) und auf internationaler Ebene unterstützen Technologien und Erzeugungsformen, die Effizienzgewinne bringen, den Ressourcenverbrauch deutlich reduzieren, die Treibhausgasemissionen signifikant mindern sowie die Integration der volatilen erneuerbaren Energien für eine sichere Versorgung ermöglichen.

D. h., der Aufbau von Energieerzeugungskapazitäten aus erneuerbaren Energien und von systemdienlichen Technologien wird gefördert. Mit dem Zurückdrängen der Kohle als Primärenergieträger und größtem Treibhausgasverursacher werden vermehrt Technologien erforderlich, die die Energieversorgung im Einklang mit den fluktuierenden Erneuerbaren im Sinne der Flexibilität, der Versorgungssicherheit und der Wirtschaftlichkeit gewährleisten. Das ist eine der Stärken der KWK-Technologie, aus der zukünftig international großes Nachfragepotenzial wachsen kann.

7. Die unter 6. skizzierte Entwicklung impliziert auch für die Wärmeversorgung eine grundlegende Änderung der Erzeugungsart. Denn ca. 70 % der deutschen Kohlekraftwerke sind in irgendeiner Weise in ein System der Kraft-Wärme-Kopplung eingebunden; es stehen also mit der Reduzierung der

Kohleverfeuerung auch immense Wärmemengen nicht mehr zur Verfügung. Zwar können Wärmepumpen einen gewissen Ersatz leisten, sie führen aber, parallel zur wachsenden Anzahl von Elektrofahrzeugen, zu einem Anstieg des Stromverbrauchs. Wissenschaftliche Studien gehen mehrheitlich von einem Anstieg des Verbrauchs in Deutschland bis 2030 von mehr als 50 % aus. D. h., sowohl für die zukünftige Wärme- als auch für die Stromversorgung erschließen sich für die Kraft-Wärme-Kopplung neue Märkte und Absatzchancen.

8. KWK-Kraftwerke im mittleren Leistungsbereich und aus der Produktpalette von 2G sind aufgrund der komplementären Betriebsweise natürliche Partnertechnologien zur Solar- und Windenergie. Denn bei diesigem Herbst- und Winterwetter können Windräder und Solaranlagen bei Weitem nicht ihre Erzeugungskapazität ausschöpfen. Es wird viel zu wenig Strom erzeugt – bei tendenziell hoher Nachfrage. Dies gilt noch mehr bei klarem Frostwetter und praktisch allen windarmen Winternächten mit dann eindeutig hohem Wärmebedarf. Wenn immer mehr konventionelle Kraftwerke vom Netz genommen werden, stellt sich die Frage, welche Erzeuger diese Kapazitätslücke schließen können und gleichzeitig so flexibel sind, kurzfristig auf Angebots- und Nachfrageschwankungen reagieren zu können. Die KWK ist als Rückgrat-Technologie für solche Situationen hervorragend geeignet, kann sie doch grundlastfähige Energie liefern, wenn Wind- und Sonnenenergie nicht ausreichen. Durch die Kombination der Technologien und die Kopplung der Sektoren entsteht ein systemischer Mehrwert für die Versorgungssicherheit. Wir sind davon überzeugt, dass diese Schlüsselfunktion über einen sehr langen Zeitraum zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit gebraucht wird. Und auch wenn im Jahr 2045 die Dekarbonisierung erreicht sein sollte, werden KWK-Anlagen benötigt, um die Energie aus regenerativen Speichern wie Biogas, Wasserstoff und Methan wieder in Strom und Wärme zu überführen. Mit anderen Worten: Nicht nur auf dem Weg zu einer nahezu CO₂-freien Energieversorgung, sondern auch über die Zielerreichung hinaus sind KWK-Anlagen dauerhaft integraler Bestandteil der Energieerzeugung. 2G ist mit seiner KWK-Technologie für den Betrieb mit Wasserstoff, Methan und Biogas gut aufgestellt, um in beiden Phasen an der absehbar steigenden Nachfrage zu partizipieren.

9. Das Listing der 2G Energy AG an der Frankfurter Wertpapierbörse im Segment „Scale“ schafft Transparenz. Die Börsennotierung ermöglicht dem Unternehmen – bei Bedarf – den Zugang zu Wachstums- und Investitionskapital. Die gesetzten Transparenzanforderungen tragen zu einem spürbaren Vertrauen von Kunden bei Investitionsentscheidungen in KWK-Kraftwerke von 2G bei und helfen dem Unternehmen, sich gegenüber Wettbewerbern positiv durch Verlässlichkeit und Transparenz abzugrenzen. Damit einher geht ein Bekenntnis von 2G zu Nachhaltigkeits-Standards wie dem UN Global Compact, dem sich 2G im Jahr 2021 angeschlossen hat. 2G unterzieht sich für den Kapitalmarkt regelmäßig einem Nachhaltigkeits-Rating durch Institutional Shareholder Services (ISS), das für 2G das überdurchschnittliche Prädikat „Prime“ ausweist.

Insgesamt sieht der Vorstand für 2G auf dem deutschen wie auf den ausländischen Märkten attraktive Chancen. Basis dieser Einschätzung ist unter anderem die Entwicklung des für die Wirtschaftlichkeit von KWK-Anlagen wichtigen Spark Spreads. Trotz der im Berichtsjahr zu beobachtenden aufwärts gerichteten Entwicklungen für Strom- und Gaspreise sind die Spreads weiter attraktiv. Für die Wirtschaftlichkeit spielen der Wert der Wärme und das Einsparpotenzial für die im Preis gestiegenen CO₂-Zertifikate eine zunehmend wichtigere Rolle. Für die Attraktivität einer Investition in KWK-Anlagen kommen für die Betreiber eine sichere Planungsgrundlage für die Energiekosten sowie nicht zuletzt die Zukunftsfähigkeit der 2G Anlagen mit der H₂-Umrüstgarantie hinzu. Der flexibel steuerbare Betrieb macht KWK-Anlagen

zu einem idealen und für die Versorgungssicherheit notwendigen Partner von fluktuierenden Energiequellen wie Sonne und Wind. Die Kraft-Wärme-Kopplung ist damit ein wichtiger Baustein einer globalen Energiewende, um Wirtschaftlichkeit und Versorgungssicherheit für die Abnehmer von Elektrizität und Wärme zu gewährleisten.

Gesamtaussage zur Risiko- und Chancensituation

Die Risikostrategie trägt einen mittelständischen Charakter und ist bewusst chancenorientiert geprägt. Unter Berücksichtigung der bestehenden Steuerungs- und Kontrollmaßnahmen wird weder eines der Einzelrisiken als bestandsgefährdend eingestuft noch eine bestandsgefährdende Verbundwirkung beim gleichzeitigen Eintreten mehrerer Einzelrisiken gesehen. Solche sind auch für die Zukunft – aus heutiger Perspektive – nicht erkennbar. Die aufgeführten Risiken können sich jedoch negativ auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage sowie das Geschäftsergebnis auswirken.

Wesentliche Veränderungen in der Risikosituation ergeben sich angesichts der angespannten, geopolitischen Lage aus erhöhten IT-Risiken in Form von möglichen Cyberangriffen oder signifikanten Störungen der IT-Funktionalitäten. Mit der ISO 27001 Zertifizierung hat 2G seine Prozesse und Strukturen für dieses Risiko angepasst und sensibilisiert. Mit der wachsenden Internationalisierung der Umsatzbasis nehmen Risiken der Minderleistung von Partnern oder von Reputationsschäden ebenfalls zu. Gleichzeitig sind aber die internationale Diversifikationsstrategie und die Auslandsexpansion über das Partnerkonzept für 2G probate Vorgehensweisen, finanzielle und operative Risiken zu minimieren. Zudem werden die Partner nach strengen Kriterien ausgewählt und die Vertriebs- und Servicekräfte auf 2G-Standards geschult und die Aktivitäten in die 2G-eigenen digitalen Strukturen integriert. Wie dargelegt, sieht der Vorstand die Risikosituation des Konzerns durch die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie gegenüber dem Vorjahr spürbar verringert, da zwischenzeitlich international eine endemische Lage vorherrscht. Mögliche Risiken aus dem Krieg Russlands gegen die Ukraine sind bezogen auf den Konzernumsatz zu vernachlässigen. Im Berichtsjahr machte der Konzernumsatz in der Ukraine weniger als 1 % aus. Mittelfristig kann der Wiederaufbau der Energieversorgungsinfrastruktur in der Ukraine auch mittels dezentraler Einheiten zu entsprechender Nachfrage führen.

Die hohen Preise für fossile Primärenergieträger und Elektrizität in Folge des Krieges haben ein Schlaglicht auf die geopolitischen und wirtschaftlichen Abhängigkeiten Europas von russischen Öl-, Gas- und Steinkohlelieferungen geworfen. Um diese zügig zu reduzieren, rücken erneuerbare Energien, effiziente Technologien wie die KWK und Speichermedien ganz nach oben auf die Dringlichkeitsliste von Politik und Wirtschaft. KWK-Anlagen bieten über die traditionell kurzen Lieferzeiten des mittleren Leistungsbereichs sowie die geringen gesellschaftlichen und behördlichen Hürden beim Errichten und Betreiben ein attraktives Lösungsprofil. Dazu kommt für KWK-Anlagen von 2G die jederzeitige Umrüstbarkeit auch bereits im Betrieb befindlicher Kraftwerke auf den Betrieb mit Wasserstoff. Damit werden „Stranded Investments“ ausgeschlossen und das Investment in eine klimagerechte, zukunftsfähige KWK-Technologie garantiert. Die Nachfrage nach hocheffizienter, klimafreundlicher Technologie zur Erzeugung von Elektrizität und Wärme wird nach Einschätzung des Vorstands international vor dem Hintergrund des Klimawandels hoch bleiben und weiter an Dynamik gewinnen.

Für 2G können sich aus der anhaltenden Lieferfähigkeit, ihrer soliden finanziellen Lage, der über die Börsennotierung gegebenen langjährigen Transparenz und der etablierten Marke durchaus neue Chancen auf dem Weltmarkt ergeben.

Die Risikotragfähigkeit ist angesichts der vorhandenen und potenziellen finanziellen Reserven, der soliden bilanziellen Verhältnisse sowie des vorhandenen Versicherungskonzepts grundsätzlich gegeben. Im Vergleich zu den möglichen Risiken überwiegen unserer Einschätzung nach die unternehmerischen Chancen.

G. Prognosebericht

Der Prognosebericht des 2G Konzerns berücksichtigt relevante Fakten und Ereignisse, die zum Zeitpunkt der Erstellung des Konzernabschlusses bekannt waren und die künftige Geschäftsentwicklung beeinflussen können.

Ausrichtung des Konzerns in den folgenden zwei Geschäftsjahren

2G verfolgt als einer der international führenden Hersteller von gasbetriebenen Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen mit Hubkolbenantrieb weiter mit Nachdruck das Ziel, den Absatz in bestehenden Märkten zu stärken, ausgewählte Märkte mit qualifizierten Vertriebs- und Servicepartnern zu erschließen sowie seine KWK-Technologie weiterzuentwickeln und neue Kundengruppen zu gewinnen. Damit sollen sukzessive die globalen Marktanteile auf profitabler Basis ausgebaut werden. Übergeordnet verfolgen wir vier Leitprojekte für die Konzernentwicklung: die Internationalisierung im Rahmen des Partnerkonzepts, die Digitalisierung, das Projekt „Lead to Lean“ und Innovationen für unsere Produkte und Dienstleistungen. Aus diesen Projekten lassen sich die folgenden strategischen Leitlinien für Wachstum und Ertrag ableiten:

- Erschließung zusätzlicher Potenziale durch die forcierte Internationalisierung des Absatzes von KWK-Anlagen und Serviceleistungen unter Einbindung von Vertriebs- und Servicepartnern,
- konsequente Digitalisierung der KWK-Motorensteuerung sowie der Service- und Wartungsleistungen und damit Schaffung eigener, digitaler Produkte als zusätzliches Absatzpotenzial,
- Kostensenkungen bei gleichzeitiger Qualitätssteigerung und Kapazitätsausweitung durch die Einführung arbeitsteiliger und qualitätsorientierter Prozesse am Produktionsstandort Heek über die gesamte Wertschöpfungskette,
- strukturiertes Vorantreiben von Produkt- und Software-Innovationen, um unseren hohen Anspruch der Technologieführerschaft zum Nutzen unserer Kunden und für niedrigste Emissionen in der Energieerzeugung umzusetzen.

Diese Leitlinien werden das unternehmerische Handeln in den nächsten Jahren weiter bestimmen. Dazu sind wir in unseren strategischen Überlegungen stets technologieoffen und verstehen uns im Verbund als natürlicher, integrierter Partner der Solar- und Windenergie. Das organische Wachstum soll in allen adressierten Märkten weiter vorangetrieben werden. Dabei fokussiert sich 2G auf die Regionen Nordamerika, Asien sowie Mittel- und Osteuropa. 2G will sich ergänzend zur Positionierung als technologisch führender Entwickler und Hersteller von KWK-Anlagen zunehmend als Anbieter integrierter, digital

gesteuerter KWK-Anlagen für den anspruchsvollen Residualbetrieb etablieren. Bedarfsgerecht, systemdienlich, flexibel und digital sind die für die Zukunft - unserer Meinung nach - richtungsweisenden Produkt- und Systemeigenschaften. Diese Zukunftsfähigkeit bildet 2G ebenfalls mit seinem breiten Angebot an Wasserstoff-KWK-Kraftwerken und der Umrüstgarantie auf Wasserstoffbetrieb für Erdgas- und Biogas-KWK-Anlagen ab. Damit ist ein Großteil der 2G Produkte schon heute „H2 ready“ für eine nahezu emissionsfreie Energieerzeugung. Selbstverständlich ist auch die Beimischungsmöglichkeit von Wasserstoff technisch gegeben.

Den wachsenden Anforderungen an sehr niedrige Abgasemissionen stellt sich das Unternehmen mit eigenen Entwicklungen wie einem Verbrennungskonzept mit Schwachaufladung bzw. einer 2G-SCR-Katalysator-Technologie. Mit der erfolgten Serieneinführung unseres selbst entwickelten, mit reinem Wasserstoff fahrbaren BHKW sind wir einen entscheidenden Schritt weiter gegangen und können unseren Kunden eine nahezu CO₂-freie Energieversorgung anbieten. Zusätzlich versteht sich 2G als Dienstleistungs- und Produktpartner im Rahmen von Energiemanagementkonzepten unserer Kunden. Damit positioniert sich 2G in dem sich international dynamisch entwickelnden Energiemarkt als Lösungsanbieter hocheffizienter, klimafreundlicher KWK-Kraftwerke und Energieerzeugungslösungen.

Künftige gesamtwirtschaftliche Situation

Die bremsenden Einflüsse auf die Weltwirtschaft dominieren zunehmend

Das IfW geht in seinem Mitte Dezember 2022 veröffentlichten Kieler Konjunkturbericht für das Jahr 2023 von einer insgesamt stockenden wirtschaftlichen Entwicklung aus. Viele Unwägbarkeiten wie die Nachwirkungen der zum Teil strikten Corona-Maßnahmen in Asien, weiter bestehende Material- und Lieferengpässe, der Krieg Russlands gegen die Ukraine, hohe Energiepreise und eine restriktive Geldpolitik, um die Inflation einzudämmen, führen zu anhaltender Unsicherheit und einer gebremsten Investitionsneigung. Das IfW hebt in seinem Bericht hervor, dass nach wie vor die Energieversorgung und die Energiepreise ein Risiko für die Prognose darstellen. Sollte sich zusätzlich die Inflation hartnäckiger zeigen, als die amerikanische Notenbank annimmt, besteht das Risiko, dass die US-Zinsen stärker angehoben werden dürften und länger hoch bleiben als in der Prognose angenommen. Dann könnte sich im weiteren Verlauf des Prognosezeitraums auch die Abwärtsdynamik des Finanzzyklus verstärken und daraus resultierende Risiken für die Finanzstabilität zusätzlich an Gewicht gewinnen. Führende Wirtschaftszeitungen formulieren dazu wie folgt: „Man kann nicht erwarten, dass die Wirtschafts- und die Beschäftigungszahlen stark blieben und parallel dazu die Inflation nachhaltig - und nicht bloß vorübergehend aufgrund des statistischen Basiseffekts – sinkt. Das geht nicht gleichzeitig, zumindest nicht mit Blick auf die Kerninflation (ohne Preisentwicklung für Energie und Lebensmittel). Es ist sehr unwahrscheinlich, dass eine Rezession ausbleibt und die Zinsen trotzdem sinken werden.“^{9,10}.

Vor allem die großen, fortgeschrittenen Volkswirtschaften stehen laut IfW trotz erheblicher fiskalischer Stützungsmaßnahmen vor einer Phase schwacher Konjunktur. Gleichzeitig bleiben die Probleme für die chinesische Wirtschaft groß. Die Konjunkturforscher erwarten für das Jahr 2023 einen Anstieg des globalen BIP um nur 2,2 Prozent, für das Jahr 2024 rechnen sie mit 3,2 Prozent Wachstum, vor allem weil eine Erholung der US-Konjunktur erst für den späteren Verlauf des Jahres 2024 erwartet wird. Die Inflation

⁹ TheMarket, Auf schmalem Grat, 28. Januar 2023

¹⁰ Handelsblatt, Geldanlage Newsletter, 16. Februar 2023

dürfte im Herbst 2022 zwar ihren Höhepunkt überschritten haben und im Prognosezeitraum dank niedrigerer Rohstoffpreise und abnehmender konjunktureller Anspannungen deutlich zurückgehen. Der zugrunde liegende Preisauftrieb dürfte aber allenfalls gegen Ende des Prognosezeitraums wieder auf akzeptable Werte sinken, so das IfW. Für die USA geht das IfW für das Jahr 2023 von einem Rückgang des US-BIP um 0,4 Prozent aus, und auch die für 2024 zu erwartende Erholung dürfte mit einem Wachstum von 0,5 Prozent zunächst schwach ausfallen.

Der Wirtschaft im Euroraum steht laut IfW ebenfalls eine konjunkturelle Schwächephase bevor. Auch wenn die Energieversorgung gesichert scheint, die Inflation den Höhepunkt wohl überschritten und sich die Lieferkettenproblematik etwas entspannt hat, sind Wachstumsimpulse insbesondere aus den USA und China eher nicht zu erwarten. Als weiteren Belastungsfaktor benennen die Ökonomen den aggressiven Zinsanhebungspfad der EZB. Die Unternehmensinvestitionen dürften damit durch die höheren Refinanzierungskosten unter Druck kommen. Im laufenden Jahr dürfte es um 0,6 Prozent und im Jahr 2024 um 1,5 Prozent mit dem BIP nach oben gehen, so die Ökonomen.

Die deutsche Wirtschaft durchläuft gemäß Einschätzung des IfW ein schwaches Winterhalbjahr. Die hohen Energiepreise belasten die Kaufkraft der privaten Haushalte – trotz Strom- und Gaspreisbremsen – und dämpfen den privaten Konsum. Das weltwirtschaftliche Umfeld ist schwach und liefert keine positiven Impulse für die Konjunktur. Die Deutsche Bundesbank geht für dieses Jahr aber nicht von einer Rezession aus. Eine „harte Landung“ gilt als eher unwahrscheinlich¹¹. Das IfW rechnet im laufenden Jahr mit einer Inflation von 5,4 Prozent. Zwar werden die real verfügbaren Einkommen und in der Folge auch der private Konsum im kommenden Jahr wohl zurückgehen, allerdings wird das Minus deutlich geringer ausfallen als sich noch vor einigen Monaten abgezeichnet hatte. Die Bundesbank geht von einer Inflationsrate zwischen 6 und 7 Prozent aus und betont, dass der zugrunde liegende Preisdruck in der Wirtschaft immer noch stark bleibt und mittelfristig anhalten sollte. Im Ergebnis rechnet das IfW für 2023 mit einem leichten Anstieg des BIP um 0,3 Prozent, im Jahr 2024 dürfte das BIP mit 1,3 Prozent wieder etwas stärker zulegen. Der Arbeitsmarkt zeigt sich trotz der wirtschaftlichen Abkühlung robust, auch weil die Unternehmen nach wie vor dringend nach Fachkräften suchen.

Trotz des insgesamt verhaltenen konjunkturellen Ausblicks geht 2G für die Energiewirtschaft in den entwickelten Ländern (G7 / G20) von einer grundsätzlich recht hohen Investitionsbereitschaft der Unternehmen in Energieerzeugung und –infrastruktur aus. Sie wird in Nordamerika und in Europa durch üppig ausgestattete Förderprogramme wie den IRA in den USA und den Green Deal Industrial Plan in der EU bekräftigt. Das höhere Preisniveau für fossile Primärenergieträger und Vorgaben für den Klimaschutz veranlassen viele Unternehmen und Versorger, in effiziente, ressourcenschonende Erzeugungstechnologien zu investieren. KWK-Anlagen von 2G bieten über eine große Bandbreite adäquate Lösungen für eine zukunftsfeste und sichere Energieversorgung.

Steigende Auftragseingänge in Amerika erwartet

Für den nordamerikanischen Markt erwarten wir im laufenden Jahr eine deutliche Belebung des Geschäfts. Diese Annahme stützen wir auf die sich verbessernden regulatorischen Rahmenbedingungen wie den Inflation Reduction Act (IRA) sowie der Förderung des Aufbaus einer Wasserstoff-Industrie. Der

¹¹ Börsen Zeitung, Interview Bundesbankpräsident Joachim Nagel, 7. Februar 2023

IRA sieht insbesondere erhebliche Steuergutschriften für eine Vielzahl von erneuerbaren Energieerzeugern vor, die das Investitionstempo bei der Energiewende revolutionieren könnten. Im Rahmen des IRA sind Biogas- und Erdgas-KWK-Anlagen für den höchsten sogenannten Investment Tax Credits (ITC) von 30 Prozent qualifiziert, vorher waren es lediglich 10 Prozent. Die Amerikaner haben zudem ein Programm ins Leben gerufen, das die Produktion von Wasserstoff mit einer Steuergutschrift (tax credit) in Höhe von drei US-Dollar für ein Kilo Wasserstoff fördert. Das entspricht einer Förderung von ca. 9 US-Cent je kWh und somit ungefähr einer 50%-igen Förderung der Produktionskosten. Entsprechend stieg das Interesse an unseren Wasserstoff-KWK-Anlagen, und wir haben bereits drei Anlagen verkaufen können. Weiter attraktiv ist in den USA der Markt für Microgrids und Inselbetriebslösungen. Wiederholt auftretende Blackouts, verursacht durch Extremwetter-Ereignisse über großflächige Gebiete, lassen die Nachfrage nach alternativen, sicheren Energieversorgungsmöglichkeiten insbesondere von Krankenhäusern und Universitäten steigen.

Generell sehen wir einen Trend weg von KWK-Großanlagen hin zu mittleren Größenordnungen in einen Leistungsbereich, den 2G mit seinen Anlagen bedient. Die Ausrüstung von Kläranlagen und Deponien mit KWK-Anlagen bleibt ebenfalls ein interessanter Absatzmarkt. Die Umsatz- und Ergebnisbeiträge des Geschäftsbereichs Service sollten sich besser entwickeln, da wir aufgrund der stetig wachsenden Maschinenpopulation eigene Servicekapazitäten aufbauen, die sich als Ergänzung zu den bisherigen Partnern verstehen.

Die wachsende Verfügbarkeit von LNG und korrespondierender Infrastruktur und Hafenlogistik eröffnet 2G in Amerika neue Absatzmärkte. Bestehende Brennstoffnutzungen wie Diesel werden durch das Angebot an LNG sukzessive verdrängt. Für viele Regierungen ist die Förderung solcher Infrastrukturmaßnahmen vorteilhaft, da sie die CO₂-Emissionen pro MWh in der Energiewirtschaft über Erdgas-Anwendungen um 40 % bis 50 % senken können. Insbesondere in Mittelamerika und der Karibik bieten sich über bereits realisierte Referenzprojekte von 2G weitere Absatzmöglichkeiten.

Kanada hat mit IESO (Independent Energy System Operator) ein Programm aufgelegt, das Investitionen von Netzbetreibern fördert, um ihre Kapazitäten zur Abdeckung von Spitzenlast auszubauen. Die KWK-Anlagen von 2G haben einen entsprechenden Qualifizierungsprozess bereits durchlaufen. Mit Inbetriebnahme steht den Netzbetreibern neben einer fixen, täglichen Kapazitätsvergütung darüber hinaus die Möglichkeit zu, den Strom direkt zu vermarkten.

Verhaltene Belegung des Asien-Geschäfts erwartet

Nach den im Berichtsjahr noch vielfach wirksamen Corona-bedingten Einschränkungen gehen 2G und seine Partner für Asien in den nächsten beiden Jahren von einer sukzessiven Belegung der Nachfrage aus.

In Japan sollte die Investitionsbereitschaft primär für Bio- und Schwachgas-KWK-Kraftwerke wieder steigen. Höhere Refinanzierungskosten können aber ebenso bremsend wirken wie der schwache Yen, der importierte 2G Produkte deutlich teurer macht. Im Rahmen des klimafreundlichen Umbaus der japanischen Energieerzeugung rechnen wir mit weiteren Bestellungen für Wasserstoff-KWK-Anlagen. Viele japanische Großunternehmen beginnen, in Pilotanlagen zu investieren.

Auch in Australien stehen nach Einschätzung von 2G die Chancen gut, dass wieder KWK-Aufträge primär für die Anwendungsfelder Abfallverwertung und Lebensmittelproduktion akquiriert werden können. Im Markt für Erdgas-KWK-Anlagen kann es zu Nachholeffekten kommen, nachdem die Erdgasdistribution an der Ostküste nach einer Insolvenz des größten Erdgaslieferanten wieder gesichert ist. In Korea registrieren wir ein steigendes Interesse für Bio- und Klärgasprojekte sowie aus der Lebensmittelindustrie. Mit einem neuen 2G Partner können wir auf viele bereits vorbereitete Projekte zurückgreifen, die in den nächsten Quartalen in die Umsetzung gelangen sollten. Die politische Diskussion in Südkorea zur zukünftigen Ausrichtung der Energieversorgung des Landes fokussiert sich auf Erneuerbare, grüne Gase und Wasserstoff – potenziell gute Perspektiven für die hochinnovativen KWK-Anlagen von 2G in einem technikaffinen Land. In Taiwan erwarten wir aufgrund signifikant erhöhter Einspeisevergütungen für Biogas-Anlagen eine beachtliche Absatzsteigerung. In weiteren Ländern wie Indonesien sehen wir überdies gute Chancen über neue Partner ebenfalls Anlagen absetzen zu können.

In China arbeitet 2G mit einem Vertriebspartner zusammen, um Zugang zu dem riesigen Markt zu erhalten. Nach der Aufhebung der Null-Covid-Strategie sollte eine Belebung im Biogas-Markt stattfinden, konkrete Verhandlungen über ein Potenzial von mindestens 10 KWK-Anlagen laufen bereits. Weiteres Potenzial sehen wir in einer Regierungsdirektive, die jede Stadt verpflichtet, Bioabfälle energetisch zu verwerten und nicht mehr zu deponieren.

Nach einigen Verzögerungen gehen wir in Israel davon aus, dass erste Erdgas-KWK-Kraftwerke über unseren Partner verkauft werden können. Derzeit wird die Energieversorgung Israels in einem ersten Schritt bis 2025 mit einer Leistung von 460 MW dezentralisiert.

Im mittleren Osten sieht 2G strategisch vielversprechende Perspektiven. Die Entwicklung einer Wasserstoffindustrie ist für viele Staaten auf der arabischen Halbinsel als Substitut für Öl von herausragender Bedeutung. Unsere Absicht ist es, innerhalb der nächsten Jahre in einigen Staaten Strukturen aufzubauen und Partner zu gewinnen, um an diesem Markt zu partizipieren. Auch Schwachgas KWK-Anlagen haben hier über die Verwertung von Klärgasen, die energetische Verwertung von Lebensmittelabfällen oder in Deponien einen Absatzmarkt.

Weiter mit dynamischer Entwicklung in Europa zu rechnen

Für viele osteuropäische Staaten geht 2G für die nächsten Jahre weiter von einer regen Nachfrageentwicklung aus. Insbesondere die beginnende Umstellung von Kohlekraftwerken primär auf Erdgaskraftwerke und Anreize für Energieeffizienzmaßnahmen wie in Polen dürften ebenso zu den Markttreibern gehören wie Projekte zur Gewinnung von Prozesswärme für Industriekunden und Biogas-KWK-Anlagen für landwirtschaftliche Betriebe. Die Ukraine beginnt nach den massiven Zerstörungen der Energieinfrastruktur durch Kriegshandlungen in Teilen des Landes primär eine dezentrale Energieversorgungsinfrastruktur aufzubauen.

Für die Benelux-Staaten sind wir optimistisch, dass sich die dynamische Entwicklung aus den letzten Jahren fortsetzt. Das gilt sowohl für Erdgas betriebene Anlagen, zum Beispiel für Gewächshausbetreiber, als auch für Biogas betriebene KWK-Anlagen, für Kläranlagen und die Agrar- und Lebensmittelindustrie. Im 1. Quartal wurde eine selbständige Tochtergesellschaft in den Niederlanden gegründet, um die Marktpotenziale mit regionaler Expertise effizienter zu erschließen.

Der französische Markt wird stark von der weiteren Entwicklung des Strompreises im Land abhängen. Die Dominanz der Atomkraft für die Stromerzeugung setzt dem wirtschaftlichen Einsatz von Erdgas-BHKW enge Grenzen. Bei einem hohen Preisniveau könnten erste Projekte von Industrieunternehmen beauftragt werden, die Erdgas-KWK-Anlagen mit Wärmepumpen primär zur Wärmeerzeugung kombinieren. Ansonsten wird der Absatz für Biogas-Anlagen dominieren, um den Eigenbedarf an Strom und Wärme in der Landwirtschaft neben der Biomethaneinspeisung kostengünstig zu realisieren.

In Großbritannien rechnet 2G mit guten Wachstumsperspektiven für die nächsten zwei Jahre. Viele der im Jahr 2022 aufgeschobenen Projekte werden voraussichtlich sukzessive realisiert. Der Service bildet zudem mit einem zweistelligen Millionenumsatzbeitrag eine stabile und wachsende Säule des Geschäfts unserer Tochtergesellschaft 2G Energy Ltd. Der KWK-Markt in Großbritannien hat sich in den zurückliegenden, wirtschaftlich schwierigen Quartalen bereinigt, und 2G hat seine Marktposition in dieser Phase festigen können. Wir überzeugen bei Kunden insbesondere mit unserem Serviceangebot, unserer Lösungskompetenz und der Umrüstgarantie auf Wasserstoff.

Ausdruck für dieses Vertrauen ist der Anfang 2023 mit der Centrica Business Solutions UK Ltd. geschlossene Rahmenliefervertrag für KWK-Anlagen. Centrica ist als Muttergesellschaft von British Gas der größte Versorger im Land und betreibt bzw. wartet Energieanlagen für den öffentlichen Sektor und große Industrieunternehmen. Diese umfassen wasserstofftaugliche KWK-Anlagen, große Solaranlagen und Wärmepumpen. Dass Centrica zukünftig auf hocheffiziente, wasserstofftaugliche Lösungen für die Kraft-Wärme-Kopplung von 2G setzt, zeigt aus unserer Sicht die technologisch und strategisch herausgehobene Stellung von 2G auf der Insel. Dieses Know-how wird in Großbritannien, als einem der ersten Länder überhaupt, gebraucht, um die Energieversorgung zügig auf Wasserstoff umzustellen und Klimaneutralität zu erreichen. Die Voraussetzungen dafür sind denkbar günstig. Denn das Land hat im Rahmen der Energiewende zunächst auf Erdgas als klimafreundlichen Primärenergieträger gesetzt. Wir nehmen wahr, dass nun - folgerichtig - im nächsten Schritt auf Wasserstoff gesetzt wird. Mehrere Wasserstoffprojekte, produziert aus Erdgas mit CO₂-Abscheidung (sog. blauer Wasserstoff), werden aktuell errichtet. Einige Infrastrukturprojekte, ergänzend zu dem landesweiten Erdgasnetz, sollen dazu dienen, zukünftig insbesondere die chemische Industrie und die Zementindustrie mit Wasserstoff versorgen zu können. Für Projekte mit grünem Wasserstoff aus Wind- und Solarenergie werden im laufenden Jahr erste Ausschreibungen („contract of difference“ Programm) erwartet. Wir gehen davon aus, dass die Nachfrage nach Wasserstoff-KWK-Anlagen ein dynamisches Momentum entwickeln wird. 2G ist mit seinem breiten Leistungsangebot für Wasserstoff-KWK-Anlagen und nun auch mit der Partnerschaft zu Centrica sehr gut für diese Transformation in Großbritannien positioniert.

Beschleunigter Ausbau der erneuerbaren Energien erfordert regelbare Leistung für die Versorgungssicherheit

Der Ausbau der Erneuerbaren Energien wird in den nächsten Jahren in Deutschland und Europa voraussichtlich beschleunigt vorangehen. Deutschland ist dabei in der Grundtendenz exemplarisch für viele andere entwickelte Länder, die ihre Energieversorgung hin zur Klimaneutralität umbauen müssen. Die Prognos-Studie „Klimaneutrales Deutschland 2045“¹² skizziert den Ausbaupfad dargebotsabhängiger

¹² Prognos AG, Ökoinstitut e.V., Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH, Klimaneutrales Deutschland 2045 Zusammenfassung, Juni 2021

Erzeuger, wie in der Abbildung 6 dargestellt, bis zur Zielerreichung der Klimaneutralität im Jahr 2045. Die Herausforderung ist gewaltig: Stand heute sind 138 GW erneuerbare Energien installiert, bis 2030 muss diese Basis auf 268 GW fast verdoppelt werden. Das ist vergleichbar mit dem Neubau von jährlich rund 13 Atomkraftwerken. Der Weg zur Klimaneutralität der Energieerzeugung im Jahr 2045 wird nach 2030 nicht leichter, denn in den folgenden fünfzehn Jahren ist mehr als eine Verdopplung der installierten Leistung notwendig. Der Blick auf die Grafik illustriert darüber hinaus, dass sich der Anteil der wetterabhängigen Erzeugungskapazitäten signifikant erhöht. Vor dem Hintergrund des beschlossenen Ausstiegs aus der Atomkraft und der Kohleverstromung sowie fehlender saisonaler Speichermöglichkeiten sendet dieses Szenario ein starkes Signal zum Aufbau klimafreundlicher, regelbarer Leistung in ausreichender Kapazität.

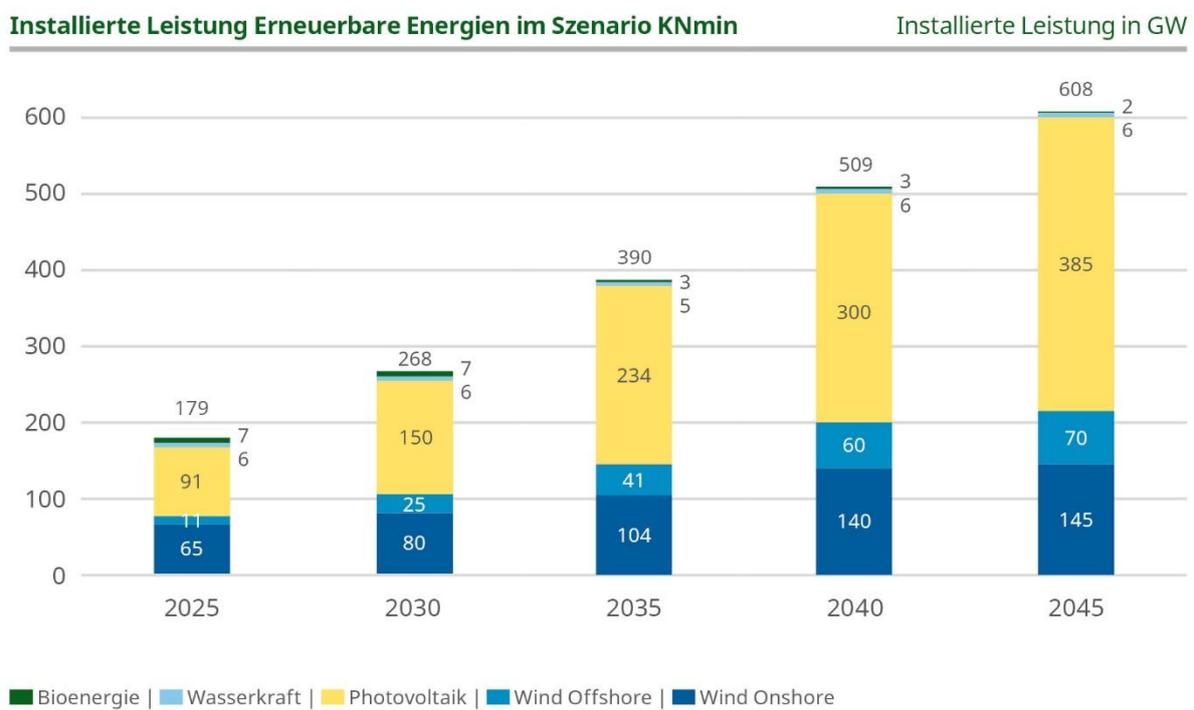


Abb. 6: Installierte Leistung Erneuerbare Energien im Szenario KNmin in GW.
 Quelle: Prognos AG, Ökoinstitut e.V., Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH, Klimaneutrales Deutschland 2045 Zusammenfassung, Juni 2021

Für die Kraft-Wärme-Kopplung kann das den Weg für weiteres strukturelles Wachstum bedeuten. Denn sie begleitet als zwingend benötigte, regelbare Leistung den Ausbau der Erneuerbaren, um integriert die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Und das geschieht auf folgende Art und Weise: Kohle und Brennstäbe werden durch gasförmige Brennstoffe ersetzt. Dazu gehören neben Wasserstoff und anderen Schwachgasen wie Bio-, Deponie- und Klärgas auch vorübergehend noch Erdgas. Die Abbildung 7 zeigt den Übergang von den Festbrennstoffen zu den Gasen sowie ihre zukünftige tragende Rolle. Bereits im Jahr 2030 sollen die Gase über die Hälfte der regelbaren Leistung stellen. Im Jahr 2045 beträgt der Anteil dann fast 90 Prozent von den rund 80 GW, die für die Versorgungssicherheit vorgehalten werden müssen. Schrittweise wird sich die Molekülstruktur der Gase deutlich in Richtung grüner Herkunft verschieben. Das wird unserer Ansicht nach ein granularer Übergang sein. Die KWK-Technologie von 2G bildet diesen granularen Wechsel bereits heute hervorragend über drei Wege ab: hocheffiziente

Verwertung des Erdgases, Umrüstgarantie auf Wasserstoff für bestehende Erd- und Biogas-Anlagen und Wasserstoff-KWK-Anlagen, die mit 0 bis 100 Prozent Wasserstoff gefahren werden. Der stetig steigende Auftragseingang für Wasserstoff-KWK-Anlagen aus Europa, Nordamerika und Asien zeigt, dass wir den aufkommenden Bedarf an Wasserstoff-KWK-Anlagen in der Breite und technischen Flexibilität bedienen können. Im Berichtsjahr erhielt 2G Aufträge für Wasserstoffmaschinen im Wert von insgesamt 5,1 Mio. Euro sowohl aus Deutschland als auch aus fünf weiteren Ländern in Europa, Amerika und Asien.

Installierte regelbare Leistung im Szenario KNmin

Installierte Leistung in GW

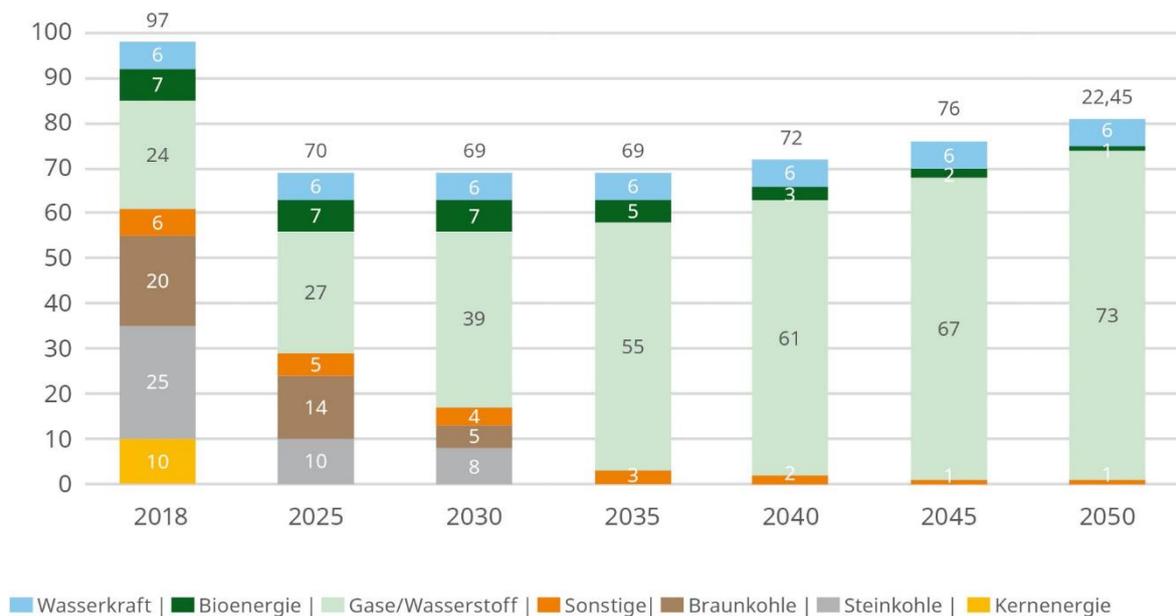


Abb. 7: Installierte regelbare Leistung im Szenario KNmin in GW.
Quelle: Agora-Energiewende Studie, Klimaneutrales Deutschland, November 2020

In Gesprächen mit der Politik und Investoren besteht in Teilen Skepsis gegenüber der Verwendung von Erdgas in der Übergangszeit hin zu den grünen Gasen. Wir sind der Überzeugung, dass für die weitere, übergangsweise Nutzung von Erdgas folgende Vorteile sprechen:

1. Sie trägt substantiell zu geringeren CO₂-Emissionen gegenüber der Kohleverfeuerung bei.
2. Sie stützt sich auf eine vorhandene, gut ausgebaute Distributionsinfrastruktur, ergänzt durch LNG-Terminals.
3. Die Betrachtung des sogenannten Verdrängungsmixes zeigt, dass unter dem Merit-Order-Regime jede zusätzliche, Erdgas betriebene KWK-Anlage „schmutzige“ Leistung der Braun- und Steinkohlekraftwerke aus dem Energiemix verdrängt. Die Abbildung 8 zeigt diesen Zusammenhang im Überblick. Wenn zusätzlich eine Kostenkompensation für das Vorhalten regelbarer Erdgaskraftwerkskapazität staatlicherseits realisiert wird, kann das die Verdrängung beschleunigen und die CO₂-Bilanz über alle Erzeugungsarten signifikant verbessern.

**THG-Einsparungen durch Erdgas betriebene KWK.
KWK verdrängt immer einen bestimmten fossilen Energiemix.**

Konventionelle Kraftwerke im Energiemix	Anteil		THG-Faktor (g CO ₂ Äq./kWh _{el})		Mit Erdgas betriebene KWK (nicht Emissions optimiert), g CO ₂ Äq./kWh _{el}
	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ	
Braunkohle	23 %	45 %	1006	453	
Steinkohle	14 %	28 %	888	249	
Erdgas	13 %	27 %	406	110	
Gesamt	50 %	100 %	811		400 – 500

Jede zusätzliche KWK-Anlage verbessert die THG-Emissionen im Vergleich zum bestehenden Strommix um gut die Hälfte, da sie fossile Kohle-Kraftwerke verdrängt.

Abb. 8: THG-Einsparungen durch Erdgas betriebene KWK. KWK verdrängt immer einen bestimmten fossilen Energiemix. (2G Energy AG, Stand: November 2022)

2G ist auf dynamisches Wachstum gut vorbereitet und erwartet positive Umsatz- und Ergebnisentwicklung

Im Rahmen unserer Leitprojekte verfolgen wir zahlreiche Initiativen im Unternehmen, mit denen wir in den nächsten zwei Jahren unsere Produkte, Dienstleistungen und Prozesse weiter verbessern werden und Innovationen vorantreiben können. Das soll dazu beitragen, Marktanteile in Deutschland und in den Vertriebsregionen im Ausland zu gewinnen, die Effizienz und Qualität im Produktionsablauf zu erhöhen, als attraktiver Arbeitgeber und Partner wahrgenommen zu werden sowie unsere Ertragskraft zu stärken und die Ergebnismarge zu erhöhen.

Unser breites BHKW-Portfolio zwischen 20 kW und 4.500 kW ist international eine gute Basis, um in sämtlichen Kundensegmenten individuelle Lösungen anbieten zu können. Wir verfolgen die Entwicklungen auf den globalen Märkten genau, um unser Portfolio jederzeit technisch anzupassen und bei Bedarf zu erweitern. Wir haben den Anspruch, den tiefgreifenden Wandel in der Energieerzeugung und in der Wahl des Brennstoffs mitzugestalten und Standards zu setzen. Ein gutes Beispiel ist das von uns jüngst in den Markt eingeführte, eigene Motorenkonzept mit einer elektrischen Nennleistung von 1 MW, der avus 1000 plus für den Betrieb mit Schwachgasen und Erdgas. Damit öffnet 2G international das Tor für den höheren Leistungsbereich. Ein weiteres Beispiel ist die Entwicklung des mit Wasserstoff betriebenen KWK-Kraftwerks und das schnelle Erreichen der Serienreife. Außerdem können wir diese Technologie standardisiert auf bestehende Erdgas- und Biogas-KWK-Anlagen umrüsten. Auf diesen Wegen gehen wir umsichtig weiter und streben perspektivisch an, die Dauerläufereigenschaften unserer Wasserstoffmotoren denen der Erdgasmotoren anzugleichen sowie, die Emissionen für alle anderen Gasarten weiter zu reduzieren. Mit neuen KWK-Typen wie der g-box 50 für Biogas, primär eingesetzt für die Eigenversorgung der Biogasanlagen und Nebenverbräuchen, und dem avus 800plus, der die Leistungslücke zwischen dem avus 550plus und avus 1000plus schließt, stellen wir uns frühzeitig auf neu entstehende Märkte ein und können mit Energieversorgungslösungen überzeugen.

2G ist auf den erwarteten, steigenden Auftragseingang für KWK-Anlagen aus Deutschland und dem Ausland vorbereitet. Vorausschauend haben wir uns weitere Expansionsflächen am Standort Heek gesichert. Wir gehen davon aus, dass wir eine Verdopplung der derzeit produzierten jährlichen Energieerzeugungskapazität (ca. 200 MW) ohne wesentliche Investitionen in neue Produktionshallen umsetzen können. Im laufenden Jahr 2023 werden wir allerdings das Zentrallager in Heek erweitern. Darüber hinaus wird 2G strategisch in eine neue ERP-Systemlandschaft und den Aufbau eines Dokumenten-Management-Systems investieren. Die Investitionstätigkeit soll im Wesentlichen aus dem operativen Cashflow heraus finanziert werden.

Die Umstellung in der Modulbau-Produktion von einer Stand- auf eine Linienfertigung ist sehr erfolgreich angelaufen. Diese werden wir mit den gewonnenen Erfahrungen auf weitere Modulgrößen ausdehnen. Die Linienfertigung zeichnet sich durch ihre ausgeprägte kapazitive Flexibilität aus. Damit setzen wir eine deutlich erhöhte Produktionssteigerung ohne Effizienz- oder Qualitätseinbußen um. Mit dem Ausbau der vorlaufenden Detailplanung in der Konstruktion verringern wir unseren Beschaffungs- und Montageaufwand, bauen den Anteil der vorgefertigten Anlagenteile aus und reduzieren die kritischen Schnittstellen mit dem Kunden. Das führt zu einem höheren Produktionsdurchlauf in Heek und zu kürzeren Installationszeiten auf den Baustellen.

Den Zugewinn von Fremdanlagen im 2G Service wollen wir kontinuierlich steigern. Bisher warten wir rund 600 Anlagen von Drittherstellern. Für die Akquise nutzen wir im Wesentlichen drei Hebel: die exklusive Kooperationsvereinbarung mit Liebherr über Motorenlieferungen und Ersatzteile, den Vertrieb unserer Premiumparts im Ersatzteilgeschäft, die auf Fremdaggregate wie MAN-Motoren zugeschnitten sind, sowie den gezielten Ausbau der Vertriebs- und Servicepartner. Mit dieser Strategie eröffnen wir uns über unser Servicegeschäft den direkten Kontakt zu KWK-Betreibern und Investoren, die am Ende der Regellaufzeit ihrer Anlage ein Angebot für 2G Neuanlagen mit Servicevertrag erhalten. Ziel von 2G ist es, sowohl auf der Seite der KWK-Produkte als auch mit den für einen effizienten Betrieb verbundenen Dienstleistungen global als integrierter Systemanbieter zu agieren und wahrgenommen zu werden. Dabei gilt unser Anspruch, Technologieführer in der Branche zu sein, gleichermaßen für die digitale Ausstattung und die Kommunikationsfähigkeit der 2G Kraftwerke.

Auf Basis dieser Analyse und der skizzierten Initiativen gehen wir mit einer gewissen unternehmerischen Zuversicht in die nächsten Jahre. Diesen verhaltenen Optimismus haben wir bereits im Herbst 2022 zum Anlass genommen, die mittelfristige Umsatzprognose 2024 auf einen Zielwert von bis zu 390 Mio. Euro anzuheben. Wir gehen davon aus, durch Effizienzgewinne aus den Leitprojekten, Margenbeiträgen aus dem Servicegeschäft sowie Kostendegressionen in der Produktion die EBIT-Marge dabei auf ein Niveau von 8,5 % bis 10 % zu steigern.

Für das laufende Geschäftsjahr ist das Auftragsbuch zu Jahresbeginn 2023 mit mehr als 175 Mio. Euro gut gefüllt. Angesichts dieser Orderlage und der zu erwartenden zusätzlichen Aufträge aus dem Neuanlagengeschäft im In- und Ausland sowie dem wachsenden Service-Geschäft geht der Vorstand für das Geschäftsjahr 2023 von einem Konzernumsatz in der Bandbreite von 310 bis 350 Mio. Euro aus. Für die EBIT-Marge setzen wir eine Bandbreite von 6,5 % bis 8,5 % an. Das untere Ende reflektiert dabei einen steigenden Personalaufwand um durchschnittlich sechs Prozent in Form höherer Vergütung sowie eines gezielten Personalaufbaus vor dem Hintergrund des erneut gestiegenen Auftragsbestands. Zum anderen räumen wir der dynamischen Entwicklung der Einkaufspreise im Jahr 2022 einen kaufmännischen Puffer ein, da gestiegene Einkaufspreise nicht in allen Fällen über eine Anpassung der Verkaufspreise im notwendigen Umfang weitergegeben werden konnten bzw. wir bei bestimmten Komponenten auch weiterhin mit steigenden Preisen rechnen müssen.

Der obere Rand der Ergebnisprognose bringt die Erwartung zum Ausdruck, dass wir durch die vier Leitprojekte weitere Effizienzgewinne realisieren werden können. Außerdem sollten die Kooperationen wie mit Liebherr und mit Centrica ihr Potenzial sukzessive entfalten, so dass der steigende Umsatz die Kostenentwicklung (über-)kompensieren kann. Substanzielle und verlässliche Margenbeiträge liefert zudem das nachhaltig gestiegene Servicegeschäft - unabhängig von Konjunktur und Preisvolatilitäten.

Die Prognose steht zum Zeitpunkt der Berichtserstellung unter dem Vorbehalt nicht einschätzbarer, konkreter Auswirkungen hinsichtlich einer möglichen, rezessiven Konjunkturlage in den entwickelten Volkswirtschaften. Weitere Turbulenzen im Finanzsektor infolge einer restriktiven Geldpolitik und/oder einer offenen oder schwelenden Bankenkrise mit signifikanten Folgen für die Realwirtschaft sowie nach wie vor vorherrschender, geopolitischer Unsicherheiten mahnen zur Vorsicht.

Heek, den 6. April 2023



Christian Grotholt

Vorsitzender des Vorstands



Ludger Holtkamp

Mitglied des Vorstands



Friedrich Pehle

Mitglied des Vorstands



Frank Grewe

Mitglied des Vorstands