



Inhalt

Mehrjahreskennzahlenübersicht.....	4
Vorwort Vorstand.....	7
2G Energy AG Aktie	13
Bericht des Aufsichtsrates	19

Geschäftsjahr 2016

Konzernlagebericht	25
Konzernbilanz	79
Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung.....	83
Konzernanhang	87
Bestätigungsvermerk.....	109
Abkürzungsverzeichnis.....	112
Impressum	114

Mehrjahreskennzahlenübersicht

Umsatz- und Ertragslage

	2016	2015	2014
	TEUR	TEUR	TEUR
Konzernjahresüberschuss	1.784	2.603	6.883
Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	5.393	4.576	11.017
Finanzergebnis	-368	-285	-498
Außergewöhnliches Ergebnis	-1.798	0	0
Konzernbetriebsergebnis vor Abschreibungen, Zinsaufwand und Ertragsteuern (EBITDA)	9.236	8.071	14.032
Konzernbetriebsergebnis vor Zinsergebnis und Ertragsteuern (EBIT)	5.649	4.772	11.287
Rentabilität			
Umsatzrentabilität	3,2 %	3,1 %	6,0 %
Eigenkapitalrentabilität	3,4 %	4,9 %	13,2 %
Gesamtkapitalrentabilität	5,1 %	5,0 %	12,2 %
ROCE ¹	10,1 %	8,6 %	20,6 %
Ertragsstruktur			
Umsatz	174.299	152.884	186.605
Veränderung gegenüber Vorjahr	14,0 %	-18,1 %	47,9 %
Gesamtleistung	183.622	154.713	189.556
Geographische Umsatzverteilung			
Umsatz national	70 %	73 %	79 %
Umsatz international	30 %	27 %	21 %
Umsatzaufteilung nach Geschäftsbereichen			
BHKW / After Sales	67 %	66 %	80 %
Service	33 %	34 %	20 %
Aufwandsstruktur			
Materialaufwand	128.633	100.621	133.972
Materialintensität*	70,1 %	65,0 %	70,7 %
Personalaufwand	29.951	29.315	25.458
Mitarbeiter im Ø	579	566	522
Personalintensität*	16,3 %	18,9 %	13,4 %
Abschreibungen	3.587	3.299	2.745
Ertragsteuern	1.699	1.885	4.060

Vermögens- und Finanzlage

	2016	2015	2014
	TEUR	TEUR	TEUR
Bilanzsumme	111.389	95.855	92.617
Vermögensstruktur			
Anlagevermögen	24.635	23.475	22.691
Sachanlagenintensität**	17,2 %	18,4 %	18,3 %
Umlaufvermögen	85.346	71.036	68.706
Umschlagshäufigkeit			
Vorräte	4,0	4,7	6,0
Forderungen	6,0	6,2	8,5
Kapitalstruktur			
Eigenkapital	52.916	52.647	52.069
Eigenkapitalquote	47,5 %	54,9 %	56,2 %
Gezeichnetes Kapital	4.430	4.430	4.430
Rückstellungen	12.465	11.697	11.191
Verbindlichkeiten ggü. Kreditinstituten	6.277	5.913	6.144
Working Capital²	31.389	31.781	31.991
Finanzierung			
Investitionen in Anlagen	4.837	3.318	3.833
Ausschüttungen	1.639	1.639	1.639
Mittelzufluss/-abfluss aus			
laufender Geschäftstätigkeit	6.382	2.062	8.262
vom Umsatz	3,7 %	1,3 %	4,4 %
Investitionstätigkeit	-4.544	-1.016	-3.484
Finanzierungstätigkeit	-1.703	-1.888	-3.139
Veränderung Liquidität	135	-842	1.639
Liquide Mittel zum Bilanzstichtag	10.187	10.128	11.394

2G Aktie

	2016	2015	2014
Ergebnis pro Aktie vor Anteilen Dritter	0,40 €	0,59 €	1,55 €
Dividende pro Aktie	0,40 € ⁴	0,37 €	0,37 €
Dividendenrendite ³	2,18 %	1,71 %	2,24 %
Kurs-Gewinn-Verhältnis ³	45,5	36,8	10,7
Kurs-Cash-Flow-Verhältnis ³	12,7	46,5	8,9

* bezogen auf die Gesamtleistung | ** bezogen auf die Bilanzsumme | 1 = EBIT / (Anlagevermögen + Working Capital)

2 = Umlaufvermögen - kurzfristige Verbindlichkeiten | 3 = auf Basis des XETRA Jahresschlusskurses | 4 = Vorschlag an die Hauptversammlung



2G. Vorwort.



Der Vorstand der 2G Energy AG (von links): Ludger Holtkamp, Christian Grotholt und Dietmar Brockhaus

Vorwort

Sehr geehrte Aktionärinnen, sehr geehrte Aktionäre,

auf der diesjährigen Hannover Messe hat 2G dem internationalen Publikum zwei wesentliche Produktinnovationen vorgestellt. Sie stehen stellvertretend für unsere Entwicklungskompetenz, unsere Fokussierung auf den Kundennutzen sowie für unsere mittelständische Stärke, vorausschauend in den dynamischen Märkten eigene Standards zu setzen.

Erstmals vorgestellt haben wir die neue aura Baureihe. Entwickelt haben wir das Erdgas betriebene Modul auf Basis der Technologie der 4er Baureihe im Leistungsbereich 100 kW bis 550 kW. Neben den 2G-typischen Eigenschaften Hocheffizienz und zuverlässiger Dauerbetrieb verfügt das Modul über sehr niedrige Abgasemissionswerte. Mit der firmeneigenen Lambda-1-Technologie ist es uns gelungen, die Stickoxid-Emissionen signifikant zu senken und die Wärmewirkungsgrade nochmal zu steigern. Als Ergänzung zur neuen Produktreihe ist die Entwicklung einer eigenen SCR-Katalysator-Technologie abgeschlossen. Damit halten 2G Anlagen bereits heute die strengeren Grenzwerte von

Ballungszentren wie London und Tokio ein und wir können auch alle anderen KWK-Anlagen unseres Portfolios für emissionsrestriktive Anwendungen ausstatten. Wir gehen davon aus, dass die Nachfrage nach KWK-Modulen, die technologische Exzellenz, Wirtschaftlichkeit, Zuverlässigkeit und eine emissionsarme, gekoppelte Erzeugung von Elektrizität und Wärme/Kälte insbesondere in großen Städten und Metropolregionen weltweit steigen wird. 2G kann sowohl mit seiner Technologie als auch mit seinem operativen Erfahrungsvorsprung im Wettbewerb punkten.

Die zweite Produktinnovation ist eine Premiere in der Branche. Nachdem 2G ihre Miet- und Leasingangebote für die KWK-Kraftwerke 2015 erfolgreich in den Markt eingeführt hat, erweitern wir das Angebot um die Variante „pay-per-use“. Der Kunde mietet (und bezahlt) nur den tatsächlichen Gebrauch des KWK-Kraftwerks anstatt die ganze Anlage. Die „pay-per-use“ Mietlösung ermöglicht unseren Kunden die Nutzung der Kostenvorteile einer gekoppelten Erzeugung von Elektrizität

und Wärme/Kälte ohne eigene Investition und langfristige Kapital- oder Vertragsbindung. Die erste Resonanz aus den Zielkundengruppen Industrie, Gewerbe, Immobilienwirtschaft sowie den Energieversorgern ist sehr gut.

Die Forschungs- und Entwicklungsarbeit genießt unternehmensintern einen sehr hohen Stellenwert. Rund 40 Ingenieure und Facharbeiter widmen sich täglich auch in Zusammenarbeit mit Universitäten und Zulieferern dieser Aufgabe. Mit dieser Innovationskraft sichern wir die Zukunftsfähigkeit des Unternehmens und bestimmen neue Entwicklungen mit.

Das ist wichtig. Denn der Energiemarkt wandelt sich in einem atemberaubenden Tempo. Es ist ein Prozess der schöpferischen Zerstörung (frei nach Joseph A. Schumpeter), der eingefahrene Strukturen sprengt, die Oligopole der Energieversorgungsunternehmen auflöst und Raum schafft für neue Technologien, neue Akteure und Effizienzgewinne durch die Digitalisierung. Die Energiewende hin zu einer emissionsarmen, überwiegend nicht-fossilen Energieerzeugung ist unumkehrbar: In Deutschland stehen die Erneuerbaren bereits für rund die Hälfte der Erzeugungskapazitäten. Auch die europäischen Kohlekraftwerksbetreiber investieren seit einigen Jahren in Erneuerbare und haben jüngst in einem Moratorium freiwillig auf den Bau neuer Kohlekraftwerke ab 2020 verzichtet.

Eine Energieversorgung, die von Dezentralität, Dekarbonisierung und digitalen Regelungskonzepten bestimmt ist, erfreut sich wachsender Akzeptanz.

2G ist willens und fähig, diesen Transformationsprozess mit ihren hocheffizienten, emissionsarmen und wirtschaftlichen KWK-Anlagen international zu beglei-

ten. Das breite Spektrum unserer Anlagen ermöglicht dezentrale Energieversorgungslösungen in städtisch wie auch ländlich geprägten Gebieten. Gleich ob als „stand-alone“ Lösung in einem Industriebetrieb am Ort des Verbrauchs, im Verbund eines Virtual Power Plants zusammen mit vielen Wind- und Solarkraftanlagen oder als Teil einer „power-to-gas“-Lösung aus Überstrommengen im Rahmen von Sektorkopplungsprojekten.

Der World Energy Outlook 2016 prognostiziert für die Transformation des Energiesystems in den nächsten Jahrzehnten vor allem Erdgas und den Erneuerbaren Energien deutliche Marktanteilsgewinne unter den Primärenergieträgern, um den weiter steigenden Energiebedarf zu decken. Der Anteil von Kohle und Öl geht zurück. 2G ist auf richtigem Weg. Unsere 2G-Kraftwerke werden mit Biogas, Deponie-, Gruben- und Klärgas, Erdgas und Wasserstoff betrieben. Mit über 4.000 installierten Anlagen rund um den Globus und vielen Millionen Betriebsstunden verfügt 2G vermutlich über die größte operative Erfahrung beim Einsatz der gasbetriebenen KWK-Motorentechologie im mittleren Leistungsbereich von 20 kW bis 4 MW. 2G ist heute international und diversifiziert aufgestellt und technologisch fokussiert. Wir sind auch hinsichtlich der Kapazitätsausstattung an den Produktionsstandorten auf die nächsten Wachstums- und Expansionsschritte gut vorbereitet.

Unsere im Berichtsjahr unverändert guten Bilanz- und Finanzverhältnisse sowie unser profitables Wachstum unterstreichen 2Gs Stärke. Auch unsere internationale Geschäftsbasis haben wir mit der Gründung einer französischen Tochtergesellschaft und zahlreichen neuen Partnern im Rahmen des Partnerkonzeptes in den USA und in Asien ausgebaut. Unser Ziel ist es, auf diesem

Weg konsequent weiterzugehen. Der hohe Auftragsbestand im laufenden Geschäftsjahr, unsere Produktinnovationen und das in Europa und im Rest der Welt insgesamt positive Geschäftsklima stimmen uns zuversichtlich, ein gutes Ergebnis erzielen zu können. Insgesamt beurteilt der Vorstand die unternehmerischen Chancen für 2G im laufenden Geschäftsjahr und in den folgenden Jahren als aussichtsreich. Unsere Anteilseigner möchten wir am kontinuierlichen und nachhaltigen Erfolg des Unternehmens beteiligen. Deshalb schlägt der Vorstand der Hauptversammlung erstmals eine Anhebung der Dividendenzahlung von 37 Cent auf 40 Cent pro Aktie vor.

Für 2017 gehen wir von einem Umsatz zwischen 160 Mio. Euro und 180 Mio. Euro aus. Das Ergebnis wollen wir mit einer EBIT-Marge zwischen 3 % und 5 % gegenüber dem Vorjahr ausbauen.

Den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des 2G Konzerns gilt unser besonderer Dank und unsere Anerkennung für ihren Einsatz. Sie sind es, die jeden Tag einen Teil des Erfolgs erarbeiten und unsere Kunden so unterstützen, dass sie sich immer wieder neu für Produkte und Services von 2G entscheiden. Das alles funktioniert nur mit leistungsorientierten, offenen Mitarbeitern und einer stabilen Eigentümerbasis. Ihnen, den Aktionärinnen und Aktionären, danken wir für Ihre teils langjährige Begleitung und Ihr Vertrauen.

Heek, im Mai 2017
2G Energy AG

Mit freundlichen Grüßen



Christian Grotholt
Vorsitzender des Vorstands



Ludger Holtkamp
Mitglied des Vorstands



Dietmar Brockhaus
Mitglied des Vorstands



2G. Aktie.

2G Energy AG Aktie

Mit einem Kurs von 21,45 Euro startete die 2G Aktie ins Börsenjahr 2016. Bis Anfang November ging die Notierung in Stufen bis auf den Jahrestiefstkurs von 16,29 Euro zurück. Zwischenzeitliche Gegenbewegungen wurden – unabhängig von den Bewegungen der Indices – angestoßen von positiven Unternehmensnachrichten wie den Ende Mai veröffentlichten hohen Auftragsbeständen aus dem In- und Ausland und der gegenüber dem Vorjahr erhöhten Umsatz- und Ertragsprognose für das Geschäftsjahr 2016. Auch die Meldungen im September zur Vorstellung des Partnerkonzeptes für den Vertrieb im Ausland oder die laufenden Vertriebsfolge durch bestehende Partnerschaften z. B. in Großbritannien und Japan haben die Aktie zwischenzeitlich stabilisieren können.

Insgesamt war die Stimmung an den Börsen im ersten Halbjahr 2016 von Unsicherheit geprägt. Der deutsche AuswahlindeX DAX sank Mitte Februar auf sein Jahrestief von 8.699 Punkten. Die Ursachen für diese Entwicklung waren vielfältig: ein weiter fallender Ölpreis (WTI), der erstmals seit 12 Jahren unter die psychologisch wichtige Marke von 30 US-Dollar/Barrel sank; eine schwache Konjunktur in der chinesischen Wirtschaft; die europäische Finanz- und Bankenkrise schwelte weiter; der EZB-Leitzins wurde auf 0 % gesenkt, und die Rendite deutscher 10-jähriger Anleihen fiel erstmals in den negativen Bereich. Erst nachdem die Börsen den Brexit-Entscheidung der Briten Ende Juni verdaut hatten, begann sich die Stimmung zu drehen. Die Wahl von Donald Trump zum 45. Präsidenten der USA und die Entscheidung der OPEC, die Ölfördermenge zu senken, unterstützten diesen Trend.

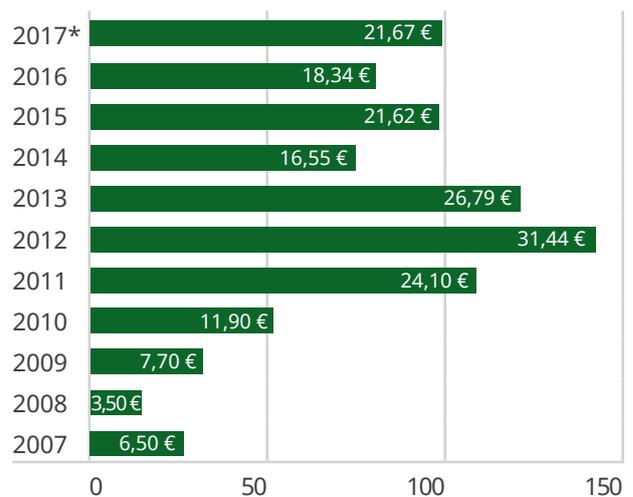
Auch die 2G Aktie drehte mit diesem Momentum Anfang November den Trend und legte bis zum Jahreschluss noch ordentlich um 12,6 % auf 18,34 Euro zu.

Ende November bekräftigte der 2G Vorstand das Erreichen der abgegebenen Prognose und wies auf den sehr hohen Auftragsbestand, der bereits in das folgende Geschäftsjahr reichen sollte, hin. Auf Jahressicht verlor die 2G Aktie dennoch 14,5 % an Wert.

Damit entwickelte sich die 2G Aktie schlechter als der deutsche Leitindex DAX, der das Börsenjahr 2016 mit einem Plus von 6,9 % (Vorjahr 9,6 %) beendete. Der TecDax legte um 1,0 % (Vorjahr 33,5 %) zu. Der für 2G sektorspezifische Index DAXsector All Industrial legte um 19,7 % (Vorjahr 15,7 %) zu, während der DAXsubsector All Renewable Energies um 33,1 % (Vorjahr plus 93,9 %) nachgab.

Die Marktkapitalisierung der 2G Energy AG fiel bei einem unveränderten Grundkapital in Höhe von 4.430.000,00 Euro zum Jahresende von 95,8 Mio. Euro im Vorjahr auf 81,2 Mio. Euro.

Marktkapitalisierung 2G Energy AG in Mio. €



*XETRA Schlusskurs 9. Mai 2017

Marktkapitalisierung 2007 bis 2016 zum 31.12., 2017 zum 9. Mai 2017, jeweils XETRA-Schlusskurse

Die Handelsliquidität in der 2G Aktie ist gegenüber dem Vorjahr zurückgegangen. Sie lag im Berichtsjahr aber weiter auf einem zufriedenstellenden Niveau. Das durchschnittliche, tägliche Volumen auf den Handelsplattformen XETRA und tradegate sowie den deutschen Regionalbörsen lag bei rund 4.400 Aktien (Vorjahr: rund 13.000 Aktien).

Zu Beginn des Jahres 2017 setzte die 2G Aktie ihren Erholungstrend fort. Der Kurs kletterte sukzessive auf ein Niveau deutlich über der 20-Euro-Marke. Mitte April markierte er mit 24,87 Euro den Höchstkurs im laufenden Geschäftsjahr 2017. Zuletzt hatte die Aktie dieses Niveau im September 2014 markiert.

Investor Relations Aktivitäten

Der Dialog mit dem Kapitalmarkt und eine transparente, kontinuierliche Berichterstattung über relevante Unternehmensereignisse waren für die Investor Relations Arbeit der 2G Energy AG auch im Geschäftsjahr 2016 wichtige Leitlinien. Ziel ist es, zum einen Vertrauen in die wirtschaftliche und technologische Stärke des Unternehmens aufzubauen und zum anderen die notwendige Transparenz herzustellen, um Analysten, Anteilseignern und potenziellen Investoren eine regelmäßige und nachvollziehbare Bewertung des Unternehmens zu ermöglichen. 2G ist bestrebt, allen Akteuren des Kapitalmarktes ihr Geschäftsmodell und die Wachstums- und Ertragspotenziale nachvollziehbar zu erläutern. 2G ist überzeugt, dass sich das in einer angemessenen Bewertung der Aktie niederschlägt, die auch die mittelfristigen Wachstumsperspektiven des Unternehmens im internationalen KWK-Markt berücksichtigt.

Das Interesse an einem Investment in die 2G Aktie hat sich auch im Jahr 2016 in vielen Anfragen für Roadshows

in Europa und Deutschland sowie in Einladungen zu Investorenkonferenzen als auch in Investorenbesuchen am Produktionsstandort in Heek gezeigt. Der Vorstand hat das 2G Geschäftsmodell im Rahmen von verschiedenen Kapitalmarktveranstaltungen und Roadshows präsentiert und dabei seine Produkte, die technologischen Entwicklungsleistungen, Marktentwicklungen und Vertriebsstrategien in den Auslandsmärkten erläutert.

Auch das Interesse der Analysten blieb groß: Mit First Berlin, Hauck & Aufhäuser, equinet, sowie Solventis beobachten und bewerten vier renommierte Institute die Unternehmensentwicklung. Das Mandat für Warburg Research hat 2G nicht verlängert, und die WGZ-Bank hat im Rahmen der Fusion mit der DZ-Bank die Coverage eingestellt. Anfang 2017 hat die SMC-Research die Coverage zu 2G neu aufgenommen. Die Mehrzahl der Analysten sieht auf Grundlage ihrer Bewertungsmodelle weiteres Kursteigerungspotenzial für die 2G Aktie und spricht ein „Kaufen“-Votum aus.

Kapitalmaßnahmen hat 2G im Berichtszeitraum weder beschlossen noch vorgenommen.

2G Aktie wechselte in das neue Börsensegment „Scale“

Die Aktie der 2G Energy AG wechselte zum 1. März 2017 in das neue Börsensegment der Deutsche Börse AG „Scale“. Dieses Segment für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) ist im Open Market (Freiverkehr) verankert. Es ist ein börsenreguliertes Segment und kein organisierter Markt im Sinne des Wertpapierhandelsgesetzes (§2 Abs. 5 WpHG). „Scale“ ist das Nachfolgesegment des Entry Standard, in dem die Aktie seit 2007 notierte. Der Vorstand erwartet durch das neue Segment „Scale“ eine erhöhte Aufmerksamkeit seitens der Investoren und der Medien. Dazu kann auch die Aufnahme in den Index

„Scale all Share“ (ISIN DE000A2BLGY6) beitragen, dem 2G seit dem 1. März 2017 angehört.

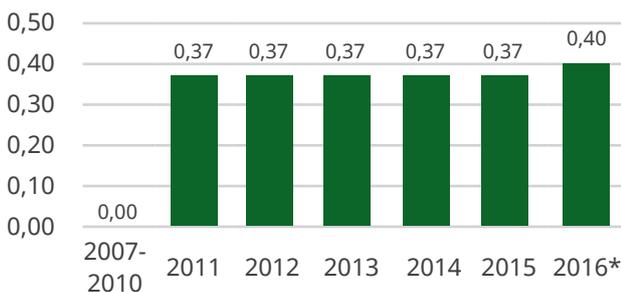
Höhere Dividende vorgeschlagen

2G Energy AG verfolgt das Ziel, die Anteilseigner mit einer stabilen Dividende kontinuierlich und nachhaltig am Erfolg des Unternehmens zu beteiligen. Gleichzeitig soll die Finanz- und Innovationskraft des Unternehmens für das weitere Wachstum erhalten und gestärkt werden. Wert- und wachstumsorientierte Anleger sollen so langfristig von der kontinuierlichen Steigerung des Unternehmenswertes profitieren. Auf Basis des im Geschäftsjahr 2016 erzielten Bilanzgewinns haben Vorstand und Aufsichtsrat beschlossen, der ordentlichen Hauptversammlung am 11. Juli 2017 für das zurückliegende Geschäftsjahr eine gegenüber den Vorjahren um 8,1 % höhere Dividende von 40 Cent pro Aktie (Vorjahr: 0,37 Euro pro Aktie) vorzuschlagen. Mit der erstmaligen Erhöhung der Dividende möchte der Vorstand ein Zeichen der finanziellen und bilanziellen Stärke senden und die Zuversicht für das laufende Geschäftsjahr 2017 zum Ausdruck bringen.

Bezogen auf den Jahresschlusskurs 2016 entspricht das einer Dividendenrendite von 2,18 % (Vorjahr: 1,71 %) und einer Ausschüttungsquote von 99,8 % (Vorjahr 63,00 %).

Dividenden 2007 - 2016e

in Euro

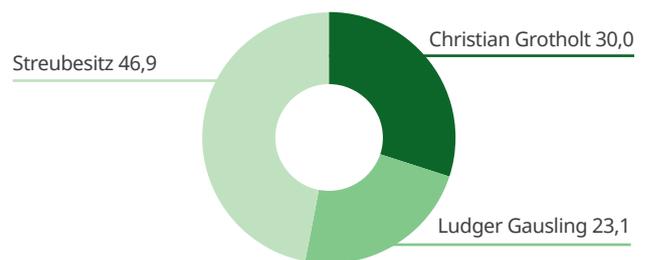


* Vorschlag an die Hauptversammlung

Die Aktionärsstruktur der 2G Energy AG blieb im Berichtsjahr im Wesentlichen unverändert. Die Unternehmensgründer Christian Grotholt und Ludger Gausling hielten zum 31. Dezember 2016 30,0 % respektive 25,3 % der Anteile und damit zusammen 55,3 %. Im Streubesitz befanden sich 44,7 % der Anteile. Im ersten Quartal 2017 reduzierte Ludger Gausling seinen Anteil auf 23,1 %. Die Grafik zur Aktionärsstruktur zeigt die Verteilung der Anteile.

Aktionärsstruktur 2G Energy AG

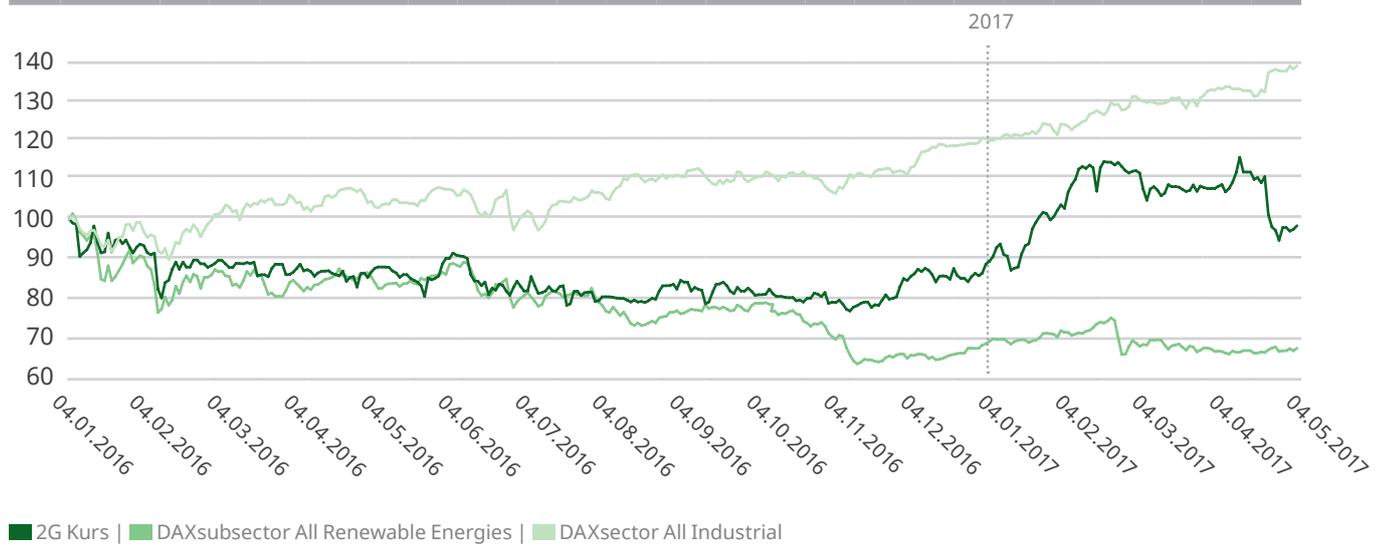
Anteil in %



Stand: 09.05.2017

Wertentwicklung der 2G Aktie und Vergleichsindices 2016 bis Mai 2017 (indexiert)

in %





2G. Bericht des Aufsichtsrates.

Bericht des Aufsichtsrates

Sehr geehrte Aktionärinnen,
sehr geehrte Aktionäre,

gemeinsames Ziel von Vorstand und Aufsichtsrat ist die nachhaltige Steigerung des Unternehmenswertes der 2G Energy AG und ihrer Konzerngesellschaften. Der Aufsichtsrat hat den Vorstand im Berichtsjahr bei der Leitung des Unternehmens eng begleitet, sorgfältig überwacht und ihm beratend zur Seite gestanden. Die ihm nach Gesetz, Satzung und Geschäftsordnung obliegenden Aufgaben hat der Aufsichtsrat umfassend wahrgenommen. Er hat sich von der Recht-, Ordnungs- und Zweckmäßigkeit der Geschäftsführung überzeugt. Der Vorstand hat die Mitglieder des Aufsichtsrats regelmäßig, zeitnah und umfassend in schriftlicher und mündlicher Form über alle für die Gesellschaft und den Konzern relevanten Fragen der Strategie, der Planung, der Geschäftsentwicklung, der Lage des Konzerns und einzelner Tochtergesellschaften unterrichtet. Das schloss auch Erörterungen über die Risikolage und unternehmerische Chancen ein. Zu diesem Zweck erhielt der Aufsichtsrat regelmäßig Unterlagen über die Vermögens-, Ertrags- und Finanzlage der Gesellschaft.

Der Aufsichtsrat ist auch zwischen den Sitzungsterminen anhand von Berichten in Textform sowie in mündlicher Form über wesentliche Projekte und Vorhaben, die für die Gesellschaft von besonderer Bedeutung waren, informiert worden. Hierzu zählten z. B. die Planung, die Unternehmensstrategie sowie wichtige Geschäftsvorfälle der Gesellschaft sowie die damit verbundenen Chancen und Risiken. In allen Entscheidungen, die für das Unternehmen von grundlegender Bedeutung waren, war der Aufsichtsrat unmittelbar eingebunden. Zu einzelnen Geschäftsvorgängen hat der Aufsichtsrat nach gründlicher Prüfung und Beratung seine Zustimmung erteilt, soweit dies nach Gesetz, Satzung oder Ge-

schäftsordnung für den Vorstand erforderlich war.

Der Aufsichtsratsvorsitzende stand auch außerhalb der Sitzungen in regelmäßigem Kontakt zum Vorstand und hat sich mit ihm über aktuelle Entwicklungen ausgetauscht.

Organisation der Aufsichtsratsarbeit

Dem Aufsichtsrat gehörten im Berichtsjahr Dr. Lukas Lenz (Vorsitzender), Heinrich Bertling (stellv. Vorsitzender) sowie Wiebe Hofstra an. Der Aufsichtsrat der 2G Energy AG ist mit drei Mitgliedern bewusst in der Größenordnung gehalten, um ein effizientes Arbeiten und fruchtbare Diskussionen sowohl in strategischen Fragen als auch in Detailfragen im Gremium zu ermöglichen. Daher ist die Bildung von gesonderten Aufsichtsratsausschüssen nicht sinnvoll und zweckmäßig.

Beratungen und Beschlüsse des Aufsichtsrats

Im Geschäftsjahr 2016 fanden unter Inanspruchnahme der Erleichterungen nach § 110 Abs. 3 Satz 2 AktG drei ordentliche Aufsichtsratssitzungen statt und zwar am 25. Mai, 4. Juli und 17. November. An diesen Aufsichtsratssitzungen haben jeweils alle Aufsichtsratsmitglieder teilgenommen. Der Aufsichtsrat hat die Geschäfte, die nach Gesetz und Satzung seiner Zustimmung unterliegen, mit dem Vorstand erörtert, geprüft und diesen zugestimmt. In den Sitzungen des Berichtszeitraums befasste sich der Aufsichtsrat anhand der Berichte und Vorlagen des Vorstands regelmäßig eingehend mit der wirtschaftlichen und finanziellen Lage sowie der operativen und strategischen Entwicklung des Unternehmens

und seiner Geschäftsbereiche im In- und Ausland. Dazu gehörte insbesondere die Entwicklung der US-Gesellschaft sowie wesentlicher europäischer Märkte und der dort ansässigen Tochtergesellschaften. Der Aufsichtsrat befasste sich ebenfalls mit der Entwicklung der regulatorischen Rahmenbedingungen, dem Wettbewerb auf verschiedenen Märkten für die Kraft-Wärme-Kopplung und diverser Optimierungs- und Entwicklungsprojekte sowie der Vertriebsstrategie der 2G Energy AG. Über wichtige Einzelfragen der Gesellschaft, die Risikolage sowie zur Investitionsplanung und Personalentwicklung des Unternehmens hat sich der Aufsichtsrat unterrichten lassen und darüber beraten. Auf der Grundlage von Vorstandsbeschlüssen wurde über Personalien und über gesellschaftsrechtliche Veränderungen bei in- und ausländischen Tochtergesellschaften beraten und diesen Maßnahmen einstimmig zugestimmt.

In den einzelnen Sitzungen wurden insbesondere folgende Themen eingehend beraten:

Wichtige Tagesordnungspunkte der Aufsichtsratsitzung am 25. Mai 2016 waren insbesondere die Geschäftsentwicklung, die Rentabilität des Konzerns im abgelaufenen Geschäftsjahr 2015, der Gang der Geschäfte in den ersten Monaten des Berichtsjahres sowie die mittelfristige Liquiditäts-, Finanz-, Investitions- und Personalplanung der Gesellschaft. Der Aufsichtsrat erörterte eingehend den Jahresabschluss, den Konzernabschluss, die Lageberichte für die 2G Energy AG und den Konzern für das Geschäftsjahr 2015 und die jeweiligen Prüfberichte des Abschlussprüfers sowie den Vorschlag des Vorstands für die Verwendung des Bilanzgewinns. An dieser Sitzung nahmen der Vorstand sowie der Abschlussprüfer – in Person die den Bestätigungsvermerk unterzeichnenden Wirtschaftsprüfer – teil. Nach dem abschließenden Ergebnis der vom Aufsichtsrat vorge-

nommenen pflichtgemäßen Prüfung stellte der Aufsichtsrat fest, dass Einwendungen nicht zu erheben sind. Der Aufsichtsrat billigte einstimmig die vom Vorstand für die Gesellschaft und den Konzern vorgelegten Jahresabschlüsse und Lageberichte für das Geschäftsjahr 2015. Der Jahresabschluss war damit festgestellt. Nach eingehender Erörterung stimmte der Aufsichtsrat auch dem Vorschlag des Vorstands für die Verwendung des Bilanzgewinns zu. Abschließend bereitete der Aufsichtsrat die ordentliche Hauptversammlung 2016 vor und beschloss die Tagesordnung sowie die zu unterbreitenden Beschlussvorschläge. Ebenso erörterte das Gremium die Neustrukturierung der Aktivitäten in Frankreich und auf der Iberischen Halbinsel sowie gesellschaftsrechtliche Vereinfachungen bei den deutschen Tochterunternehmen. Im Rahmen der zustimmungspflichtigen Geschäfte stimmte der Aufsichtsrat den Vorschlägen des Vorstands zu.

Am 4. Juli 2016 erstattete der Vorstand dem Aufsichtsrat in der zweiten Sitzung Bericht über den Geschäftsverlauf des ersten Halbjahres, die Auftragsentwicklung und die politischen Rahmenbedingungen in Deutschland.

In der dritten Aufsichtsratsitzung am 17. November 2016 erläuterte der Vorstand den Gang der Geschäfte im dritten und vierten Quartal und die Ergebnisse des Halbjahresabschlusses sowie die Entwicklung der Liquidität der Gesellschaft. Der Vorstand gab zudem einen Ausblick auf die künftige Unternehmensentwicklung. Das Gremium beriet über eine Modifizierung der Ausschüttungs- und Dividendenpolitik und über Themen, die auf der Hauptversammlung 2017 als Beschlussvorlage gestellt werden könnten. Der Aufsichtsrat genehmigte einstimmig die zustimmungspflichtigen Geschäfte des Vorstands zu Rechtsgeschäften im Finanzierungsbereich sowie bezüglich der US-Tochtergesellschaft.

Interessenkonflikte traten bei Mitgliedern des Aufsichtsrats im Berichtszeitraum nicht auf.

Weder in der Zusammensetzung des Vorstands noch des Aufsichtsrats hat es im Berichtsjahr Veränderungen gegeben.

Prüfung des Jahres- und Konzernabschlusses für das Geschäftsjahr 2016

Der Vorstand hat den Jahresabschluss, den Konzernabschluss und den Konzernlagebericht für das Geschäftsjahr 2016 der 2G Energy AG nach den Regeln des Handelsgesetzbuches aufgestellt. Die von der Hauptversammlung am 5. Juli 2016 zum Abschlussprüfer gewählte PricewaterhouseCoopers AG, Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Osnabrück, hat den Jahresabschluss sowie den Konzernabschluss und den Konzernlagebericht der 2G Energy AG für das Geschäftsjahr 2016 unter Einbeziehung der Buchführung geprüft und jeweils mit dem uneingeschränkten Bestätigungsvermerk versehen. Die Prüfungsschwerpunkte für das Geschäftsjahr 2016 lagen in der Bewertung von Vorräten, von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, den konzerninternen Leistungs- und Abrechnungsbeziehungen, der Bewertung von Rückstellungen sowie von Jahresabgrenzungen in Bezug auf die Entstehung der Forderungen und auch der Umsatz- und Ertragsrealisierung zum Bilanzierungsstichtag.

Jahresabschluss, Konzernabschluss und Konzernlagebericht sowie die Prüfungsberichte des Abschlussprüfers haben allen Mitgliedern des Aufsichtsrats vorgelegen. Diese Vorlagen wurden vom Aufsichtsrat gemeinsam mit dem Vorstand und dem Abschlussprüfer, der über die wesentlichen Ergebnisse der Prüfung berichtete und für Auskünfte und Erläuterungen zur Verfügung stand,

ausführlich besprochen. Alle Fragen des Aufsichtsrats wurden von den Wirtschaftsprüfern umfassend beantwortet.

Nach eigener Prüfung des Jahresabschlusses, des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts hat der Aufsichtsrat dem Ergebnis der Prüfung durch den Abschlussprüfer zugestimmt. Es bestanden keine Einwände. Der Aufsichtsrat billigte in seiner Sitzung am 29. Mai 2017 den Jahresabschluss und den Konzernabschluss. Der Jahresabschluss 2016 der 2G Energy AG ist damit gemäß § 172 Aktiengesetz festgestellt.

Der Aufsichtsrat schließt sich dem Vorschlag des Vorstandes nach eigener Prüfung sowie unter Berücksichtigung der Ergebnisentwicklung und Finanzlage an, aus dem Bilanzgewinn in Höhe von 42.071.580,49 Euro bestehend aus einem Gewinnvortrag in Höhe von 40.024.889,37 Euro und einem Jahresüberschuss in Höhe von 2.046.691,12 Euro eine Dividende in Höhe von 1.772.000,00 Euro, d. h. 0,40 Euro je Aktie, auszuschütten und den verbleibenden Bilanzgewinn vollständig in die Gewinnrücklagen einzustellen.

Der Aufsichtsrat dankt dem Vorstand sowie allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der 2G Energy AG und ihrer Konzerngesellschaften für ihren täglichen engagierten Einsatz.

Heek, 29. Mai 2017

Der Aufsichtsrat



Dr. Lukas Lenz

Vorsitzender des Aufsichtsrats



2G Gesellschaften



2G Vertriebspartner



Konzernlagebericht	25
Konzernbilanz	79
Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung.....	83
Konzernanhang	87
Bestätigungsvermerk.....	109

Konzernlagebericht der 2G Energy AG

Vorbehalt bei zukunftsgerichteten Aussagen

Dieser Lagebericht 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 ist ein international führender Hersteller und Anbieter von Anlagen zur dezentralen Energieversorgung. Das Unternehmen bietet mit der Entwicklung, der Produktion und der technischen Inbetriebnahme sowie der digitalen Netzintegration von Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen (KWK-Anlagen) ganzheitliche Lösungen im global wachsenden Markt der hocheffizienten Blockheizkraftwerke. Umfassende Service- und Wartungsdienstleistungen sind ein weiteres wichtiges Leistungskriterium. Die Produktpalette umfasst insbesondere KWK-Anlagen im Bereich von 20 kW bis 4.000 kW elektrischer Leistung für den Betrieb mit Erdgas, Biogas, anderen Schwachgasen und auch Wasserstoff.

Über verbesserte Wirkungsgrade, längere Wartungsintervalle und die Netzintegrationsfähigkeit wird den 2G Kunden ein höherer Nutzen ihrer KWK-Kraftwerke geboten. Neben der Weiterentwicklung der Motorenmechanik und der Peripheriegeräte konzentriert 2G ihre Forschungs- und Entwicklungsarbeit auf die Softwareentwicklung und die Digitalisierung der Anlagen und Prozesse. Sehr hohe Gesamtwirkungsgrade der eigenentwickelten Produkte und die Integrierbarkeit der KWK-Anlagen sind wesentliche Schlüssel zum Erfolg von 2G und schaffen über diese Alleinstellungsmerkmale zusätzliche Wettbewerbsvorteile. Über die Verbindung von Mechanik und Software sowie die schnelle Verfügbarkeit, die Zuverlässigkeit und hohe Flexibilität ermöglichen dezentrale KWK-Einheiten im Verbund die Funktionalität intelligenter Großkraftwerke (Virtual Power Plant / VPP).

Alle Anlagen arbeiten hocheffizient, ressourcenschonend und mindern oder neutralisieren CO₂ Treibhausgas-Emissionen durch die gekoppelte Energieerzeugung. Mit über 4.000 Anlagen in 40 Ländern versorgen 2G Kraftwerke in unterschiedlichen Anwendungen international ein breites Kundenspektrum von Unternehmen der Wohnungswirtschaft, Landwirtschaft, Gewerbe- und Industrieunternehmen, Energieversorgern, Stadtwerken und Kommunen mit elektrischer Energie und Wärme oder Kälte.

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

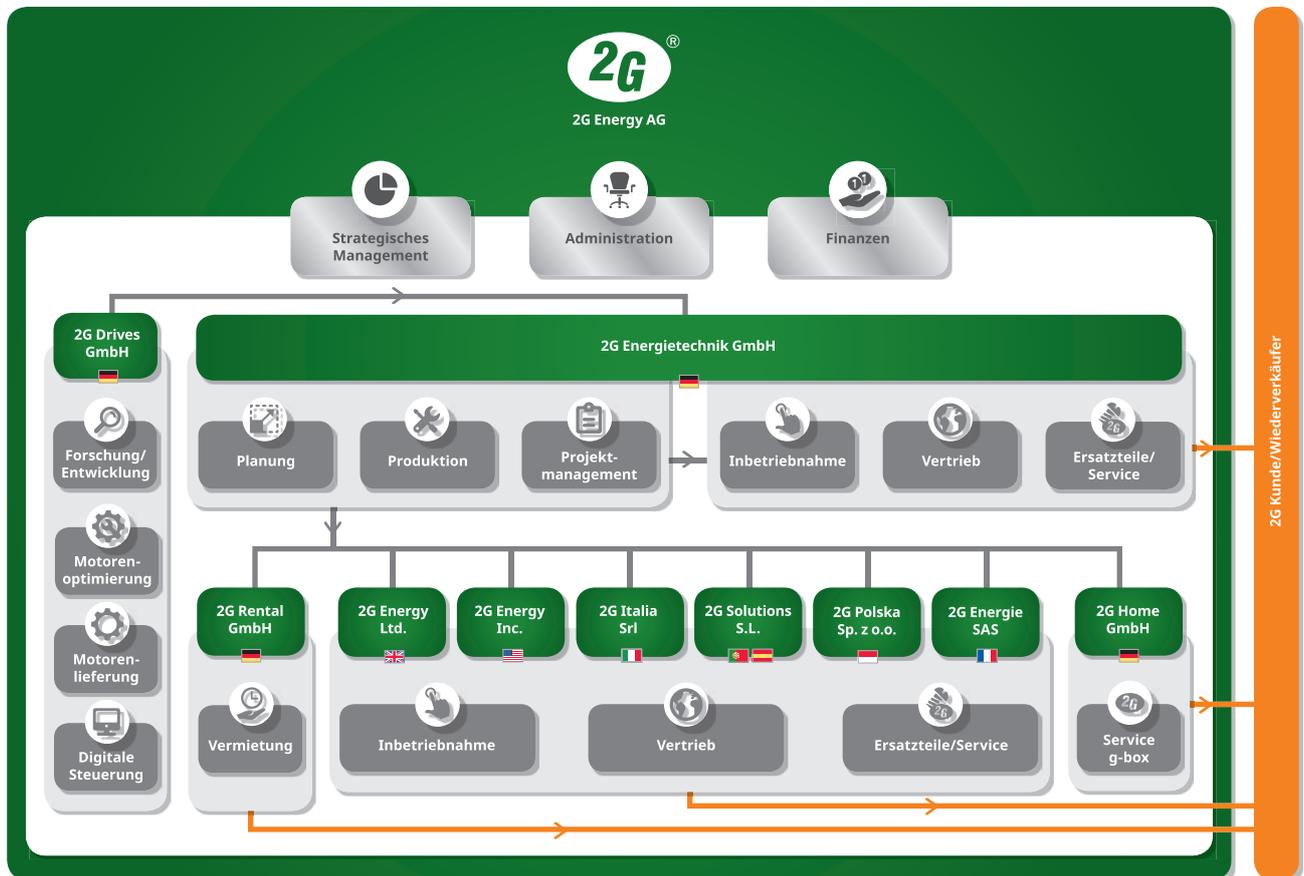


Abb. 1: 2G Energy AG Unternehmens- und Beteiligungsstruktur, Geschäftsgegenstände der Tochtergesellschaften und Wertschöpfungskette (Stand: 31. Dezember 2016)

Die wesentliche, operativ tätige Gesellschaft ist die 2G Energietechnik GmbH (2GE) mit Sitz am Unternehmensstammsitz in Heek, im westlichen Münsterland. Das Unternehmen vereint die Planung, den Vertrieb, die Produktion sowie die Inbetriebnahme sämtlicher 2G Anlagen. Außerdem werden die Servicedienstleistungen rund um KWK-Anlagen von ihr zentral gesteuert und koordiniert. Die 2G Energietechnik GmbH unterhält zudem in Schonstett bei München, in Hamburg, in Halle/Saale und in Berlin unselbstständige Niederlassungen.

Auch im Jahr 2016 hat der 2G Konzern international den Weg für die weitere Erschließung von wichtigen Auslandsmärkten geebnet. Mit der im Berichtsjahr abgeschlossenen gesellschaftsrechtlichen wie organisatorischen Neuordnung bietet 2G in den USA unter dem Dach der 2G Energy Inc. ihren Kunden alle Dienstleistungen aus einer Hand an und tritt als eine geschlossene Einheit im US-Markt gestärkt auf. In Europa hat 2G im August 2016 eine eigenständige französische Vertriebs- und Servicegesellschaft mit Sitz in Nantes gegründet, um an den erwarteten, aussichtsreichen Ab-

satzmöglichkeiten im Land in Zukunft überproportional zu partizipieren. Die 2G Energie SAS übernimmt das Frankreichgeschäft, welches bisher über eine Betriebsstätte der 2G Solutions of Cogeneration S.L. betreut wurde. Die im Jahr 2008 gegründete 2G Solutions of Cogeneration S.L., Vic (Barcelona), konzentriert sich künftig auf den Vertrieb und den Service auf der Iberischen Halbinsel sowie in den Maghreb-Staaten und in Südamerika.

In Europa bestehen weitere Auslandstöchter, die als Vertriebs- und Servicegesellschaften regional, nah und mit Muttersprachlern im Markt aktiv sind:

- 2G Energy Ltd. mit Sitz in Sutton Weaver, Runcorn, verantwortlich für Großbritannien und Irland,
- 2G Italia Srl mit Sitz in Verona, zuständig für Italien, sowie die
- 2G Polska Sp. z o.o. mit Sitz in Bielsko-Biala, zuständig für Polen und das Baltikum.

Darüber hinaus werden über Vertriebskooperationen z. B. in Japan, China, Süd-Ost-Asien, Australien, Afrika und Russland bedeutende Industrie- bzw. Rohstoffmärkte erschlossen.

B. Wirtschaftliches Umfeld

Gesamtwirtschaftliche Situation

Wachstum der Weltwirtschaft 2016 insgesamt weiter verhalten

In seinem im November 2016 vorgelegten Jahresgutachten 2016/2017 geht der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwick-

lung für die Weltwirtschaft im Berichtszeitraum von einem verhaltenen konjunkturellen Wachstum aus und prognostiziert einen Zuwachs des Welt-Bruttoinlandsprodukts (BIP) von 2,5 % (2015: 3,0 %). Geprägt ist diese konjunkturelle Entwicklung laut Meinung der Experten von geringem Produktivitätswachstum, schwacher Investitionstätigkeit und einem Welthandel, der deutlich langsamer wächst als vor der Finanzkrise im Jahr 2008.

Für den Euro-Raum konstatierten die Konjunktur-Experten eine Fortsetzung der konjunkturellen Erholung im dritten Jahr in Folge und prognostizieren für 2016 einen Anstieg des Bruttoinlandsprodukts von 1,6 % (2015: 2,0 %). Getragen werde die konjunkturelle Entwicklung laut Aussage der Sachverständigen vor allem von der Binnennachfrage, aber auch von den Ausrüstungsinvestitionen. Dennoch sei die wirtschaftliche Erholung im gesamten Euro-Raum durch eine hohe Heterogenität hinsichtlich der konjunkturellen Lage zwischen den einzelnen Mitgliedsländern gekennzeichnet, so die Experten.

Für die deutsche Wirtschaft gehen die Sachverständigen von einem kräftigen Wachstum des Bruttoinlandsprodukts von 1,9 % (2015: 1,7 %) aus. Der Aufschwung, der im Frühjahr 2013 begonnen habe, setze sich fort. Getragen wird der Aufschwung unter anderem von deutlich höheren privaten und öffentlichen Konsumausgaben. Die Wirtschaft profitiert von der expansiven Geldpolitik der Europäischen Zentralbank (EZB), die u. a. in der hohen preislichen Wettbewerbsfähigkeit auf den Weltmärkten deutlich wird.

Im Maschinenbau lagen die Auftragseingänge rund 2 % unter den Vorjahreswerten. „Mehr war angesichts der vielen politischen Unsicherheiten in der Welt auch nicht zu erwarten“, resümiert der VDMA. Die Maschi-

nenbaukonjunktur erwies sich damit laut Verband im Berichtsjahr insgesamt aber als robust.

Branchenentwicklung in Deutschland

Erneuerbare Energien und dezentrale Energieerzeugung sind inzwischen fester Bestandteil im deutschen Energieerzeugermarkt

In seinem Selbstverständnis versteht sich der 2G Konzern mit seinen Produkten und seinem Know-How als Teil der globalen Energiewende. 2G trägt mit ihren hocheffizienten, Gas betriebenen KWK-Anlagen, die in einem gekoppelten Prozess Elektrizität und Wärme/ Kälte erzeugen, auf einer wirtschaftlichen Basis zur Ressourcenschonung und zum Klimaschutz bei. Ihr Vorteil liegt neben der hohen Effizienz über die gleichzeitige Strom- und Wärme-/Kälteerzeugung, in ihrer sehr guten CO₂-Bilanz, in ihren hohen Betriebsstundenzahlen – grundlastfähig, unabhängig von volatilen, externen Inputfaktoren – sowie ihrer Regel- und Steuerbarkeit und ihrer daraus resultierenden Fähigkeit, Erzeugungsschwankungen von Wind- oder Solarparks ausgleichen zu können.

Kraft-Wärme-Kopplung: Gleichzeitige Erzeugung von Strom und Wärme



Abb. 2: Wirtschaftlich und klimaschonend: KWK-Anlagen produzieren gleichzeitig Strom und Wärme und senken Emissionen. Quelle: In Anlehnung an Fraunhofer ISI in BMWi „Strom 2030: langfristige Trends – Aufgaben für die kommenden Jahre“

Die von 2G entwickelten und hergestellten KWK-Kraftwerke sind wesentliche Bestandteile einer sicheren, dezentralen und zunehmend dekarbonisierten Energieversorgung durch erneuerbare und klimaschonende Primärenergieträger. 2G Kraftwerke werden bereits heute für Regel- und Systemdienstleistungen eingesetzt und in bestehende Netze und Energieversorgungsinfrastrukturen integriert.

Denn über ihre flexible Fahrweise, die digitale Technologie und ihre Steuerungselektronik sind KWK-Kraftwerke sowohl in der Lage, die Residuallast (Differenz zwischen der benötigten elektrischen Leistung (Last) und der Leistung, die die nicht regelbaren Kraftwerke wie Wind- und Solaranlagen erbringen) aus den natürlichen Erzeugungsschwankungen (Stichwort: „Dunkelflaute“) aufzufangen, als auch Regelenergie bereitzustellen, die als Reserve (kurzfristige) Schwankungen im Stromnetz ausgleicht. Flexibilität ist die große Herausforderung für das Stromsystem im Übergang zu einer größtenteils auf Erneuerbaren Energien fußenden Energieversorgung. Die Nachfrage nach Flexibilität und Technologien wird steigen und ebenso der Preis dafür. Schätzungen gehen davon aus, dass bis 2020 rund 10 GW und bis 2025 rund 18 GW an konventionellen Kraftwerkskapazitäten abgebaut werden. Laut Monitoringbericht 2016 der Bundesnetzagentur lag die Erzeugungskapazität Ende des Jahres 2015 in Deutschland bei insgesamt 204,6 GW. Davon waren 52,1 % GW konventionelle (29,5 % GW aus Braun- und Steinkohle sowie Kernenergie) und 47,9 % GW erneuerbare Kapazitäten.

Grundprinzip der elektrischen Energieversorgung: Erzeugung muss gleich Verbrauch sein

Leistung
in GW

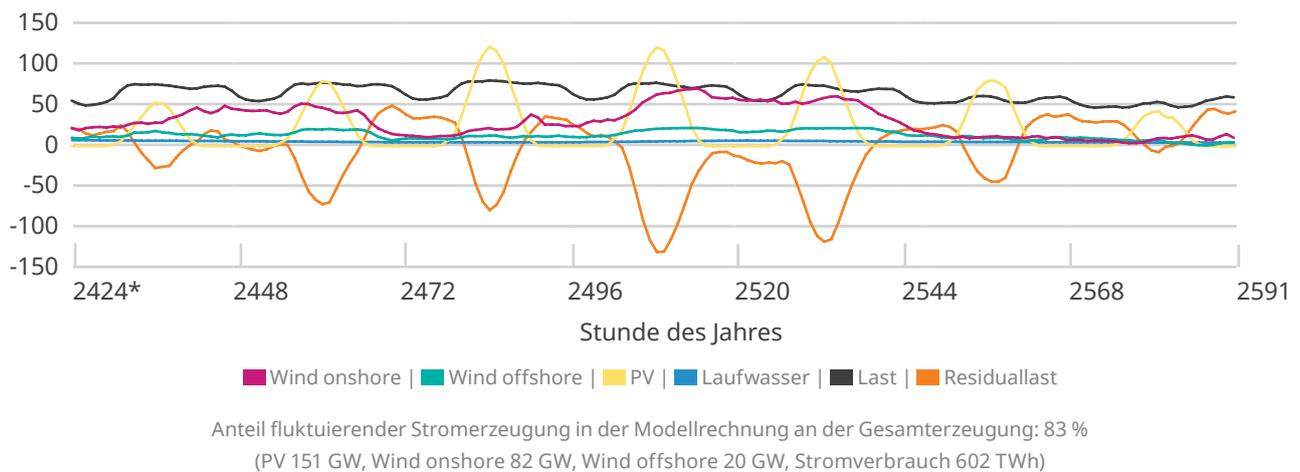


Abb.3: Grundprinzip der elektrischen Energieversorgung: Erzeugung muss gleich Verbrauch sein.
Quellen: Technische Herausforderungen für die Stromversorgung 2050, Prof. Dirk Uwe Sauer, RWTH Aachen, 23.09.2016, Bonn; Wuppertal Institut im Rahmen des Akademienprojekts „Energiesysteme der Zukunft“

*im Jahr 2016 wäre das der 10. April, dargestellt ist eine Woche

Im Jahr 2016 blieb der Anteil der Erneuerbaren Energien an der Bruttostromerzeugung laut Angaben der AG Energiebilanzen e. V. gegenüber dem Vorjahr konstant bei 29,0 %. Die Stromerzeugung aus Sonne, Wind, Wasser und Biomasse erreichte mit 188,3 Mrd. kWh (Vorjahr: 187,4 Mrd. kWh) einen neuen Höchststand. Während die Erzeugungsanteile der CO₂-intensiven Primärenergieträger und der Kernkraft unisono zurückgingen, nahm die Stromerzeugung aus Gaskraftwerken (80,5 Mrd. kWh, Vorjahr: 62,0 Mrd. kWh) deutlich

zu. Das entspricht einem Anteil von 12,4 % (Vorjahr: 9,6 %). Der Grund für diesen Anstieg waren die gefallenen Großhandelspreise für Erdgas und der Mehrein-satz von Erdgas in den Kraftwerken, insbesondere in Anlagen mit Kraft-Wärme-Kopplung. Die Stromversorgung in Deutschland besteht aus einem breiten Mix unterschiedlicher Energieträger, der sich in den letzten 10 Jahren deutlich zugunsten der Erneuerbaren Energien verändert hat. Ihren Marktanteil haben sie mehr als verdoppelt (+ 113 %).

**Deutscher Strommix:
10-Jahres-Entwicklung Bruttostromerzeugung nach Energieträgern
2007-2016**

in %

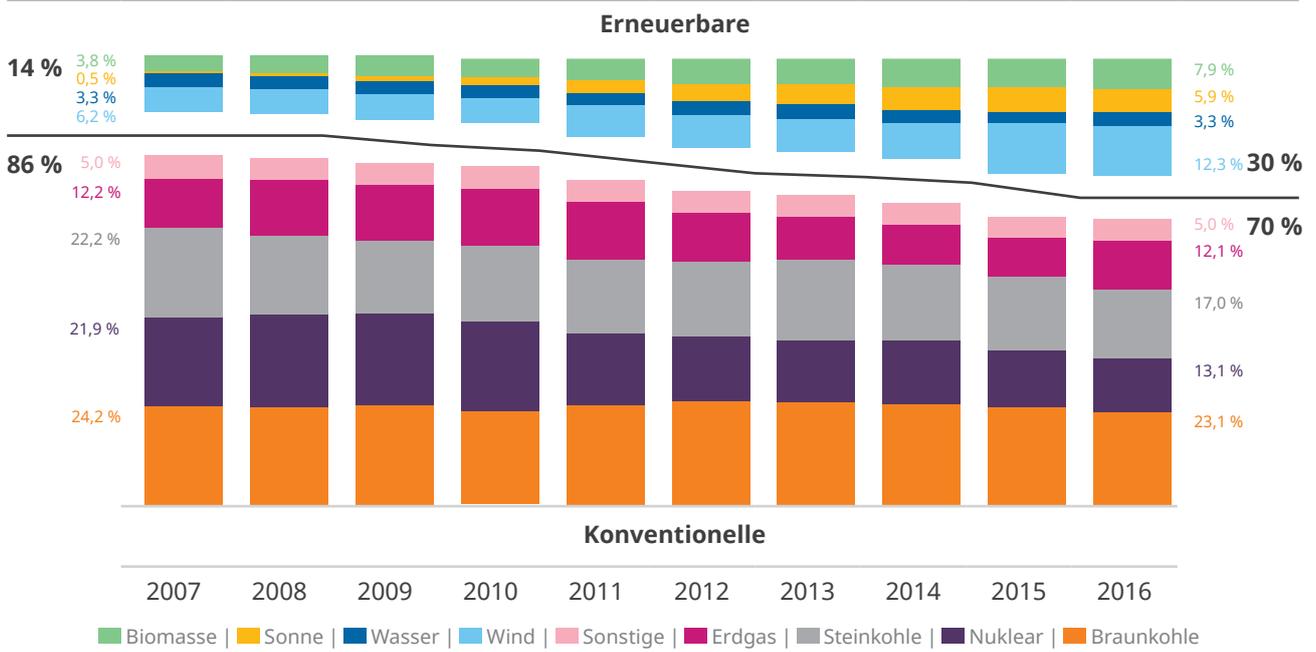
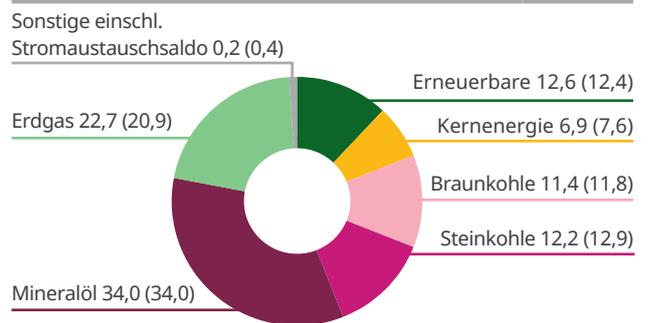


Abb. 4: Deutscher Strommix: 10-Jahres-Entwicklung (Bruttostromerzeugung in Deutschland) nach Energieträgern 2007-2016. Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V. 2016, Strom-Report.de

Der Anteil der Erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch lag 2016 laut der Erhebung der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen bei 31,7 % (Vorjahr: 31,5 %). Der stabile Anteil geht im Wesentlichen auf einen witterungsbedingten Rückgang der Stromerzeugung zurück – und nicht auf einen gebremsten Ausbau der Erneuerbaren Energien. Ihr Anteil am Primärenergieverbrauch beträgt 12,6 % (Vorjahr: 12,4 %). Deutlich um 10,2 % (Vorjahr: 5,0 %) zugenommen hat im Berichtsjahr auch der Erdgasverbrauch mit einem Anteil von 22,7 % (Vorjahr: 20,9 %) am Energiemix. In Abbildung 5 ist die Struktur des Energieverbrauchs (Energiemix) in Deutschland im Berichtsjahr dargestellt.

**Struktur des Primärenergieverbrauchs
in Deutschland 2016**

Anteil
in %



() Vorjahreswerte

Abb. 5: Struktur des Primärenergieverbrauchs in Deutschland 2016. Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V., Pressemitteilung 20.12.2016

Diese Entwicklung ist auch in Europa (EU 28) festzustellen. Lag der Anteil der Energieträger an der installierten Stromerzeugungskapazität aus Erneuerbaren Energien 2005 noch bei 25 %, stieg er bis ins Jahr 2016 auf 44 %. Angaben zu den einzelnen Energieträgern sind in der Abb. 6 dargestellt. Auch gemessen am Primärenergieverbrauch hat sich der Anteil der Erneuerbaren Energie laut Eurostat in der EU seit 1995 von 5 % auf 13 % im Jahr 2014 erhöht. Global betrachtet stieg die Elektrizitätserzeugung aus Erneuerbaren Energien von 19,8 % im Jahr 1995 (inklusive Wasserkraft) bis 2014 auf 22,3 %.

Anteil der Energieträger an der installierten Anlagenleistung zur Stromerzeugung in der EU 2005 vs 2016 in %

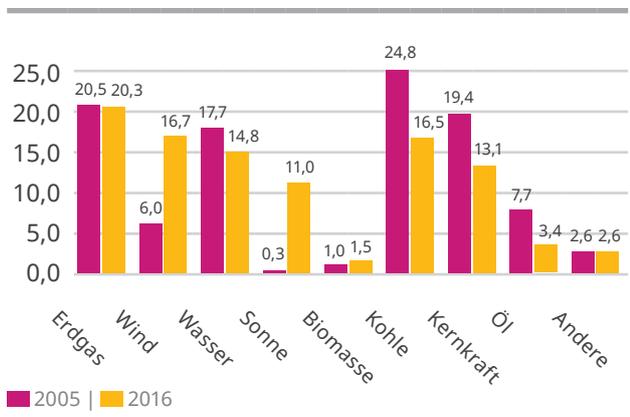


Abb. 6: Anteil der Energieträger an der installierten Stromerzeugungskapazität in der EU im Vergleich 2005 zu 2016. Quelle: de.statista.com, 26.02.2017

Die nationalen und supra-nationalen Ziele zur Förderung der Erneuerbaren Energien und zur Reduzierung des Ausstoßes von Treibhausgasemissionen unterstützen diese Trends. Die Regierung in Deutschland hat dazu in den letzten Jahren einen Paradigmenwechsel zum sogenannten Strommarkt 2.0 vollzogen. Dieser Ordnungsrahmen soll auch bei weiter zunehmenden Anteilen von Erneuerbaren Energien eine sichere,

kostengünstige und umweltverträgliche Versorgung mit Strom und Wärme gewährleisten. Im Rahmen des energiepolitischen Zieldreiecks Wirtschaftlichkeit, Versorgungssicherheit, Umweltverträglichkeit hat das BMWi vier quantitative Ziele der Energiewende ausgegeben: bis zum Jahr 2025 soll der Anteil der Erneuerbaren Energien an der Stromversorgung auf 40 % bis 45 % steigen, die Treibhausgasemissionen sollen bis 2020 um 40 % (Basisjahr 1990) gesenkt werden, bis 2022 soll das letzte Kernkraftwerk vom Netz gehen und der Primärenergieverbrauch soll bis 2020 um 20 % gegenüber 2008 sinken. Bisher ist der Treibhausgasausstoß von 1990 bis 2015 laut BMWi um 27 % zurückgegangen. Der Energiesektor hat dabei den Löwenanteil der CO₂-Minderung erbracht. In Deutschland sind im Jahr 2016 insgesamt 158,8 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente (Vorjahr: 156,4 Mio. Tonnen) durch die Nutzung Erneuerbarer Energien vermieden worden.

Auch die EU hat sich hohe Ziele für den Ausbau der Erneuerbaren Energien und die Reduzierung der CO₂-Emissionen gesetzt. Bis 2020 sollen 20 % des Energieverbrauchs der EU-Mitgliedsstaaten aus erneuerbaren Quellen stammen, bis zum Jahr 2030 soll der Wert auf 27 % steigen.

Global betrachtet kann das Abkommen der UN-Klimakonferenz in Paris vom Dezember 2015, die Erderwärmung auf deutlich unter 2 °C zu begrenzen und den Ausstieg aus den fossilen Brennstoffen einzuläuten, als politisches Ziel herangezogen werden. Immerhin haben die USA und China im September 2016 das Abkommen ratifiziert, weitere G20-Staaten folgten. Auf die beiden genannten Länder entfallen 38 % der globalen Treibhausgas-Emissionen (China: 20,1 %, USA: 17,9 %). Die 20 wichtigsten Industrie- und Schwellenländer der Welt (G20-Staaten) sind für etwa 75 % der

globalen Treibhausgasemissionen verantwortlich und erwirtschaften mehr als 80 % des weltweiten Bruttoinlandsprodukts. Damit spielen sie für die Umsetzung der ambitionierten Paris-Ziele eine entscheidende Rolle.

Differenzierter KWK-Markt mit weiterem Ausbaupotenzial

Grundsätzlich stellen die skizzierten Rahmenbedingungen für 2G gute wirtschaftspolitische Voraussetzungen und Wachstumsperspektiven dar. Durch die gekoppelte Erzeugung von Strom und Wärme mittels KWK-Technologie auf Basis von Gasmotoren können substantielle Energieeinsparungen und CO₂-Minderungen unmittelbar generiert werden.

Die Kraft-Wärme-Kopplung ist auf Jahrzehnte eine entscheidende Technologie, die in einem System mit langfristig steigenden Anteilen Erneuerbarer Energien den steigenden Flexibilisierungsbedarf in einem zunehmend digitalisierten Strom- und Wärmemarkt decken kann.

Dabei verwertet sie effizient sowohl nicht-fossile Brennstoffe wie Biogas, Grubengas, Klärgas, Deponiegas oder Wasserstoff als auch fossile Gase wie Erdgas. 2G hat zudem eine Gasmischanlage entwickelt, die es KWK-Kraftwerken ermöglicht, mit zwei verschiedenartigen Gasquellen – beispielsweise Klärgas und Erdgas – eine homogene Mischung der Gase zu bilden und während des laufenden Betriebs das Mischungsverhältnis zu variieren. Ein bisher notwendiges Abschalten der KWK-Anlage für einen Gaswechsel kann so entfallen, und die Effizienz nimmt über einen konstanten Betrieb und die höhere Leistung signifikant zu.

Deutscher KWK-Markt steht auf solidem Fundament

Das zum 1. Januar 2016 in Kraft getretene novellierte KWK-G hat als Rahmen für die Ausbauziele in absoluten Terrawattstunden (TWh) bezeichnete Mengenziele festgelegt: bis 2020 soll die KWK-Nettostromerzeugung auf 110 TWh (entspricht 19 %) und bis 2025 auf 120 TWh (entspricht 20 %) KWK-Strom erhöht werden. Diese 120 TWh entsprächen bei etwa 6.000 Betriebsstunden pro Jahr und einem Leistungsmittelwert pro Anlage von 500 kW rund 40.000 KWK-Anlagen.

Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) erfasst laufend zur Förderung nach KWK-G zugelassene, Erdgas betriebene KWK-Anlagen. Für das Jahr 2016 sind noch nicht alle Neuanlagen gemeldet bzw. von der BAFA erfasst. Zulassungsanträge können noch bis zum 31.12.2017 eingereicht werden. Ein Trend lässt sich dennoch ablesen. In Deutschland sind in den Jahren 2012 bis 2016 in dem Leistungsspektrum 2 kW bis über 100 MW rund 30.000 KWK-Anlagen neu installiert worden. Für den Zeitraum 2012 bis 2016 entspricht das einer kumulierten elektrischen Leistung von 6.397 MW. D. h., die durchschnittliche Anlagengröße lag in den letzten fünf Jahren bei rund 213 kW. Zum KWK-Gesamtmarkt kommen Biogas, Deponie- und Klärgas betriebene KWK-Anlagen in Deutschland hinzu, die nach dem EEG gefördert werden. Der Fachverband Biogas e. V. weist in den im Juli 2016 veröffentlichten Branchenzahlen für 2015 einen Zubau von 150 Anlagen (2014: 235 Anlagen) mit einer elektrischen Leistung von 114 MW (2014: 286 MW) aus. Für 2016 geht der Verband von 168 Neuanlagen mit einer elektrischen Leistung von 147 MW aus.

Wachstumstrend der Branche setzt sich im Ausland fort

Die jährlich vom deutschen Öko-Institut, dem Bundesverband Kraft-Wärme-Kopplung (B.KWK) und der Zeitschrift Energie & Management veröffentlichten Ergebnisse einer Umfrage unter den in Deutschland tätigen KWK-Herstellern zu den abgesetzten Modulen, publiziert im November 2016, zeigen, dass sich der langjährige positive Wachstumstrend der Branche im Jahr 2015 abgeschwächt hat. Auf Basis der für 2016 prognostizierten Zahlen der befragten Hersteller aber soll die abgesetzte KWK-Leistung des bisherigen Rekordjahres 2011 – vom Biogas-Boom vor Einführung des EEG 2012 geprägt – erstmals übertroffen werden (2011: 2.282 MW, 2016e: 2.332 MW). Im Vorjahr lag sie bei 1.978 MW. Ausschlaggebend ist dabei der steigende Exportanteil an der abgesetzten BHKW-Leistung. Lag er im Jahr 2011 noch bei 43,6 %, kletterte er bis 2015 auf 62,6 %. Für 2016 gehen die Unternehmen von einem

Exportanteil auf weiter hohem Niveau von 63,6 % aus. Im Zeitraum 2011 bis 2016e lag das durchschnittliche jährliche Wachstum (CAGR, Compound Annual Growth Rate – mit dieser Kennzahl wird die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate angegeben) für den Exportanteil damit bei 8,3 %.

Absatz KWK-Motoren im In- und Ausland in MW

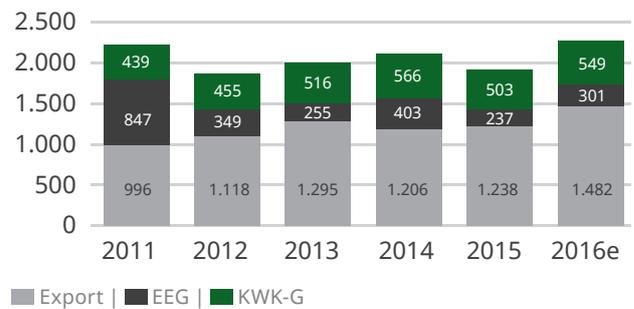


Abb. 7: Absatz KWK-Motoren im In- und Ausland in MW. Quelle: Energie & Management, Öko-Institut, November 2016

ab 20 kW*

2G KWK-Anlagen

bis 4.000 kW**

20 bis 50 kW



Standardisierte KWK-Anlagen

50 bis 550 kW



2G-eigene Modifikationen
 • Gasmotor
 • Steuerungselektronik, Software
 • Kunden-Systemlösungen

750 bis 4.000 kW



Kunden-Systemlösungen, inkl. Projektierung

Plug & Play | Miete & Leasing | Service

*keine Einfamilienhäuser | **keine Großkraftwerke
 Abb. 8: KWK-Leistungsspektrum der 2G Energy AG | Quelle: 2G Energy AG

Abgrenzungsmerkmale Gas-KWK-Markt in Deutschland

	Erdgas	Biogas	Klär-, Deponie- u. Grubengas	Wasserstoff
Kunden	Stadtwerke	Landwirte	Kommunen	Windparkbetreiber
	Versorger	Finanzinvestoren	Entsorger	Gasversorger
	Contractoren	IPP	Stadtwerke	Stadtwerke
	Industrie	Wiederverkäufer		F & E
	Gewerbe			Projektträger Jülich, BMUB
	Kommunen			ZIM
	Wohnungswirtschaft			
Ø Anlagengröße	100 kW	330 kW		
Marktvolumen 2015*	503 MW	237 MW	< 10 MW	n. a.
Gesetzesgrundlage	KWK-G	EEG	EEG	EEG/KWK-G

Quelle: 2G Energy AG eigene Daten; *Öko-Institut, Energie & Management, November 2016

Für 2G sind die Märkte für Erdgas und Biogas betriebene KWK-Anlagen strategisch ähnlich gewichtet. Die Praxis hat in Deutschland und vielen ausländischen Märkten gezeigt, dass die staatlich geförderte Nutzung von Biogas der Technologie der gasbetriebenen, effizienten und dezentral betriebenen Kraft-Wärme-Kopplung schnell neue Kundenkreise, Anwendungsmöglichkeiten und Nutzungspotenziale eröffnet. Das KWK-Prinzip – die gekoppelte Erzeugung von Strom und Wärme – erfährt eine breitere Öffentlichkeit. In Ländern mit einer typischerweise bereits gut ausgebauten Erdgas-Infrastruktur folgt dann sukzessive eine kontinuierliche Belegung der Nachfrage nach Erdgas betriebenen KWK-Anlagen im unteren und mittleren Leistungsbereich von ca. 20 kW bis 4 MW. Eine solche Ratio ist im Berichtsjahr in Italien und Großbritannien nachzuvollziehen. Für weitere Länder ist eine ähnliche Entwicklung in Zukunft absehbar. Die Wirtschaftlichkeit von Biogasanlagen ist in hohem Maße abhängig

von staatlicher Förderung, sodass immer damit zu rechnen ist, dass sich diese in Struktur und Höhe negativ verändern können. Eine Nachfragetransformation hin zu Erdgas betriebenen KWK-Anlagen ist dann oft die Folge.

2G abgesetzte Leistung 2009-2016

in kW

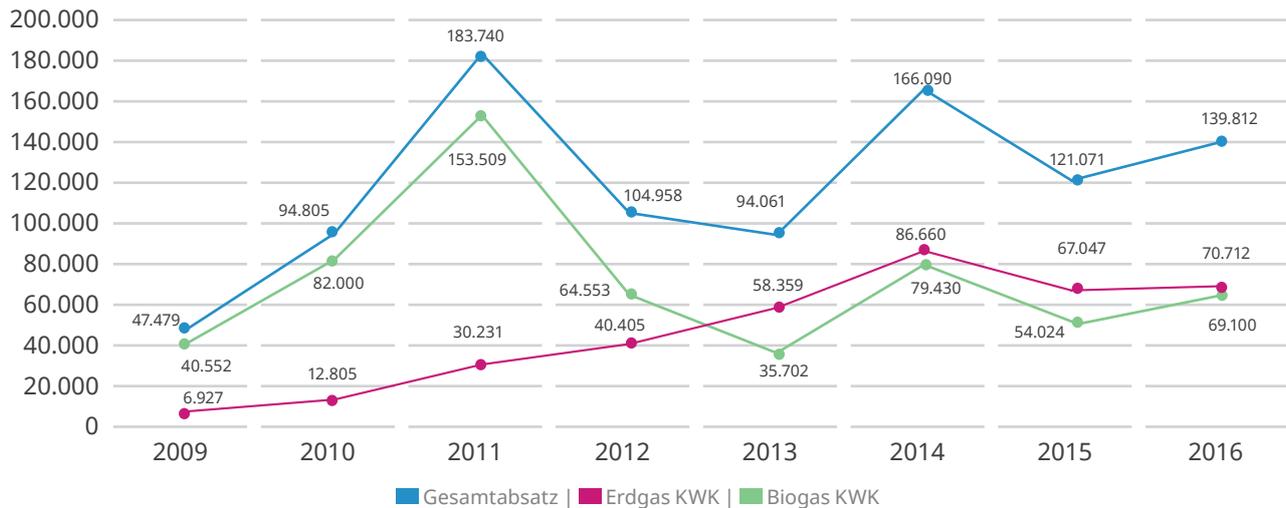


Abb. 9: 2G abgesetzte elektrische Leistung (in kW) nach Gasarten und Gesamtabsatz jeweils im In- und Ausland 2009-2016.
Quelle: 2G Energy AG

Die Abb. 9 zeigt deutlich, dass es 2G in den Jahren nach dem Biogasboom zum einen über den Ausbau des Auslandsgeschäfts gelungen ist, den Rückgang des Biogas-KWK-Geschäfts in Deutschland abzufedern und zum anderen mit dem Ausbau des Erdgas-KWK-Absatzes ein weiteres wirtschaftliches Standbein zu schaffen. Im Berichtsjahr hat 2G annähernd genauso viel Biogas- wie Erdgas-Leistung abgesetzt. Erstmals seit drei Jahren ist die abgesetzte Leistung für Biogas betriebene KWK-Anlagen wieder höher als die für Erdgas betriebene KWK-Anlagen. Von 2010 bis 2016 entspricht diese insgesamt kontinuierliche, organische Entwicklung einem CAGR von 6,7 %.

Im Folgenden werden die Rahmenbedingungen für die beiden Segmente Erdgas betriebener KWK-Anlagen sowie Biogas betriebener KWK-Anlagen erläutert.

Biogasmarkt in Deutschland

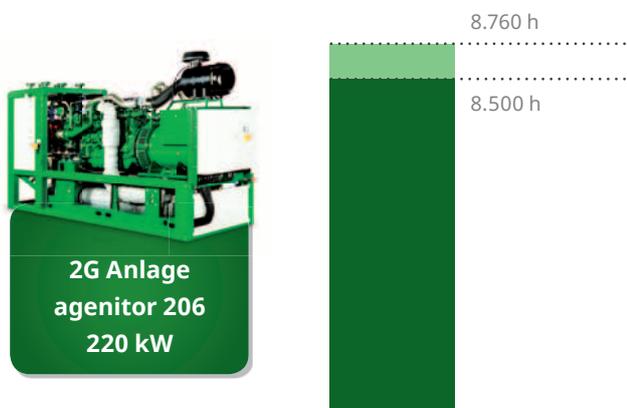
Der deutsche Biogasmarkt stand auch im Berichtsjahr weiter unter dem Eindruck der harten Fördereinschnitte aus dem EEG 2014, das eine Obergrenze für den Zubau mit Neuanlagen von 100 MW pro Jahr vorsah. Für das Berichtsjahr geht der Fachverband Biogas de facto sogar nur von 14 MW (Vorjahr: 12 MW) zugebauter, arbeitsrelevanter (d. h. tatsächlich zur Stromproduktion eingesetzter) elektrischer Leistung aus. Laut Verband entspricht das rund 150 Biogasanlagen, die neu ans Netz gegangen sind, überwiegend Kleinanlagen mit einer elektrischen Leistung von maximal 75 kW. Mehr Dynamik zeigte der Markt für Anlagenerweiterungen im Rahmen der Flexibilisierung mit rund 142 MW (Vorjahr: 111 MW) installierter elektrischer Leistung durch Überbauung. Für den Bestandsanlagenmarkt kommen zwei Einflussfaktoren zusammen, die die Nachfrage nach

Biogas-KWK-Anlagen von 2G wieder belebt haben: zum einen die Notwendigkeit von Ersatzinvestitionen nach Erreichen der technischen Lebensdauer von Biogas betriebenen KWK-Modulen nach circa 60.000 Betriebsstunden (entspricht durchschnittlich acht Jahren) und zum anderen die Modernisierung der KWK-Anlagen aufgrund der Anforderung der Flexibilisierung und der Direktvermarktung, um im sich ändernden Elektrizitätsmarkt mit Regelleistungen die Erlöse zu optimieren und sich für eine Anschlussförderung zu qualifizieren. 2G KWK-Module erfüllen durch die Zertifizierung nach Nieder- und Mittelspannungsrichtlinie ebenso wie die

sog. Grid Codes für einen Großteil der angebotenen KWK-Anlagen die Voraussetzung für einen zukunftsgerichteten Anlagenbetrieb. Über die 2G-eigene Steuerungssoftware sind die Anlagen im Betrieb für Energiedienstleister (Contractoren) und Energieversorgungsunternehmen (EVU) fernsteuerbar. 2G hat damit frühzeitig die Voraussetzungen geschaffen, sowohl am Markt für Biogas-Neuanlagen als auch am aussichtsreichen Markt für Repowering-Investitionen zu partizipieren. 2G bedient diesen Markt unter anderem mit seinen KWK-Anlagen der filius-, patruus- und agenitor-Baureihen.

Volllast

1.870.000 kWh Strom pro Jahr



Flexibel

1.870.000 kWh Strom pro Jahr

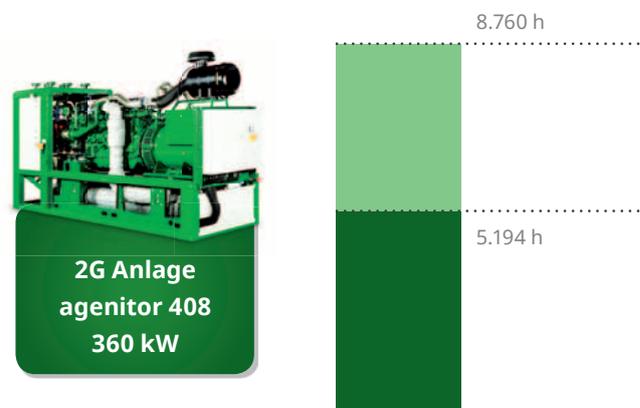


Abb. 10: Darstellung eines Biogasanlagen-Repowering mit einer leistungsstärkeren agenitor-KWK-Anlage (220 kW auf 360 kW) und einer Flexibilisierung der Fahrweise (von 3 % auf 41 %).
Quelle: 2G Energy AG, eigene Berechnungen

Abb. 10 zeigt, dass bei gleichbleibender Jahreselektrizitätsleistung (1,87 Mio. kWh) die Wirtschaftlichkeit durch eine anteilige Direktvermarktung, die Flexibilisierungsprämie und eine geringere Laufleistung des Moduls (geringerer Verschleiß, niedrigerer Serviceaufwand) innerhalb der EEG-förderfähigen Laufzeit mit einem Repowering erhöht wird. Mit dieser Konstellation haben Biogasanlagen auch die Möglichkeit, das Ende

des vollen ersten Förderzeitraums von 20 Jahren zu erreichen und sich am Ausschreibungsprozess, der im EEG 2017 vorgesehen ist, mit einem attraktiven Gebot zu beteiligen. Die Wirtschaftlichkeit und Flexibilität derart modifizierter Anlagen kann über Wärmenutzungskonzepte und über Speichermöglichkeiten für Biogas und Wärme weiter erhöht werden.

Wie in Abb. 11 ersichtlich, hat sich die Anzahl der Biogas-Anlagen in Deutschland von 2006 bis 2010, das ist der Zeitraum aus dem Biogas betriebene KWK-Module in den nächsten Jahren für den Ersatz anstehen, knapp verdoppelt. Abb. 9 oben zeigt, dass 2G, gemessen in installierter elektrischer Leistung, am damaligen dynamischen Marktwachstum voll partizipiert hat. Das Potenzial für 2G für die Realisierung von Repowering-Installationen bei eigenen Bestandsanlagen ist demnach groß. Bereits im Berichtsjahr hat sich dies bei 2G im Auftragseingang für Biogas betriebene KWK-Anlagen in Deutschland ab Ende des ersten Halbjahres deutlich bemerkbar gemacht. Einen weiteren Nachfrageimpuls hat die Verabschiedung des lange hart umkämpften EEG 2017 am 8. Juli 2016 ausgelöst. Eine Einschätzung zum EEG 2017 gibt 2G im Kapitel Regulatorisches Umfeld.

Insgesamt hat Biogas seine Position im Energiemix auch im Jahr 2015 und 2016 nach vorläufigen Zahlen der AGEE-Stat konstant gehalten. Der Anteil von Biogas an der gesamten regenerativen Strom- und Wärmeproduktion blieb gegenüber dem Vorjahr mit 13,9 % nahezu unverändert. Trotz der gegenüber den Jahren vor 2014 nahezu stagnierenden Entwicklung der Branche, versorgt der seit über 15 Jahren in Deutschland aufgebaute Bestand an Biogasanlagen nach Prognosen des Fachverbandes im Jahr 2016 rechnerisch 8,4 Mio. Haushalte mit Biogas-Strom (Vorjahr: 8,4 Mio.). Damit sind 19,1 Mio. Tonnen CO₂-Emissionen (Vorjahr: 19,0 Mio. Tonnen) eingespart worden.

Entwicklung der Anzahl der Biogas-Anlagen und der gesamten installierten elektrischen Leistung (MW) 2000 - 2016e

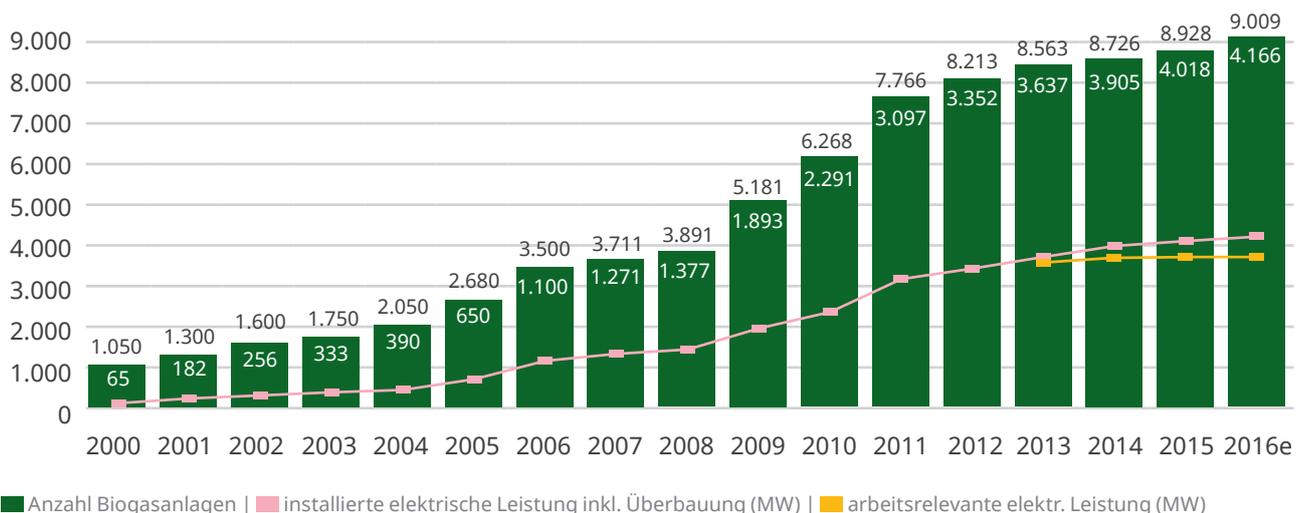


Abb. 11: Entwicklung der Anzahl der Biogas-Anlagen und der gesamten installierten elektrischen Leistung 2000 - 2016e.
Quelle: Fachverband Biogas e. V., Branchenzahlen 2015 und Prognose 2016, Juli 2016

Die dezentrale regenerative Energiequelle Biogas kann nach Einschätzung des Fachverbandes einen wichtigen Beitrag dazu leisten, dass die im Strommarkt 2.0 benötigte Stabilität und Flexibilität gleichermaßen vorhanden ist. Die konsequente Nutzung der klimafreundlich erzeugten Wärme, die bei der Stromerzeugung in KWK-Kraftwerken entsteht, bietet darüber hinaus vielfältige Einsatzmöglichkeiten und ist eine wichtige, zusätzliche Größe für die Wirtschaftlichkeit der Anlagen.

Nachfrage nach Biogas-Modulen belebt sich

2G hat im Berichtsjahr nahezu die prognostizierte abgesetzte Leistung mit 70,7 MW Biogas betriebener KWK-Module erreicht. Gegenüber 2015 entspricht das einer Steigerung von rund einem Drittel. 2G profitierte von einer deutlichen Nachfragebelebung im Inland, die den Umsatz auf 30,6 Mio. Euro erhöhte (Vorjahr: 16,1 Mio. Euro). Das Unternehmen beginnt spürbar von dem Überholungsprozess seiner ab 2006 überwiegend in West- und Norddeutschland installierten KWK-Module zu profitieren. Mit dazu beigetragen hat auch die Übergangsregelung im EEG 2017 für die Ausschreibungsregelung. Ausgenommen von der Ausschreibungspflicht sind demnach Anlagen, die spätestens 2018 in Betrieb genommen werden und noch im Jahr 2016 genehmigt bzw. zugelassen worden sind. Die mit der Verabschiedung des EEG 2017 wiedererlangte Rechts- und Investitionssicherheit, die Anhebung des jährlichen Ausbauziels und die Anschlussregelungen für Bestandsanlagen führten zu einer deutlichen Belebung der Auftragslage.

Entwicklung 2G Marktanteil im deutschen Biogas-KWK-Markt 2014 – 2016e

in %

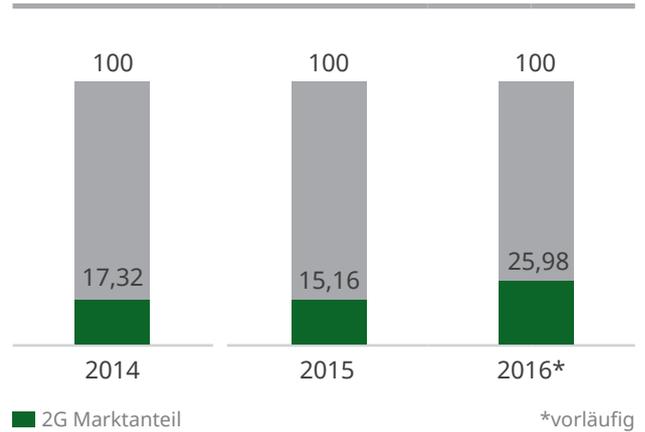


Abb. 12: Entwicklung 2G Marktanteil im deutschen Biogas-KWK-Markt 2014 – 2016e für Biogas betriebene KWK-Kraftwerke über alle Leistungsbereiche.

Quelle: 2G Energy AG, eigene Berechnungen, Fachverband Biogas e. V., Juli 2016

Gemessen am jährlichen Zubau von Biogas betriebenen KWK-Modulen hat 2G ihre Marktposition in Deutschland im Berichtsjahr deutlich auf ein Viertel ausgebaut. Diese Angaben beziehen sich auf die Zahlen, die der Fachverband Biogas e. V. jährlich zum Gesamtmarkt über alle Leistungsklassen veröffentlicht.

In Europa waren laut Europäischem Biogas Verband (EBA) Ende 2015 rund 17.358 Biogasanlagen (Vorjahr: 16.817 Anlagen) mit einer elektrischen Leistung von rund 8,73 GW (Vorjahr: 8,29 GW) installiert. Das entspricht einem Anlagen-Wachstum in Höhe von rund 3,2 % und einem Anstieg der installierten Leistung von 5,3%. In den europäischen Märkten ist Biogas weiterhin ein wichtiger Brennstoff für KWK-Anlagen, der in der Regel durch staatliche Maßnahmen – in unterschiedlicher Ausprägung – gefördert wird. Der EBA weist in seinem im Dezember 2016 veröffentlichten „EBA Biogas Report 2016“ darauf hin, dass dieses Wachstum vor allem auf signifikanten Neuinstallationen in einzelnen

Ländern wie Großbritannien, Frankreich und Belgien und den Niederlanden basierte. Ähnlich wie im deutschen Markt geht aber die Wachstumsdynamik in vielen europäischen Biogasmärkten deutlich zurück.

In Großbritannien hat sich die Zahl der Biogasanlagen 2015 gegenüber dem Vorjahr laut Angaben der EBA um 17 % erhöht. Für 2016 geht der nationale Biogasverband (ADBA) von einem Anlagenwachstum von rund 27 % auf 540 Anlagen (davon 90 Biomethan-Anlagen) zum Ende des Jahres aus. Mitte 2016 stellte Großbritannien nach Angaben des Verbands 617 MW elektrische Kapazität aus Biogas bereit. Für 2G blieb der britische Biogas-KWK-Markt im Berichtsjahr der wichtigste ausländische Markt. In Frankreich haben sich nach dem

Beschluss des sog. Energiewendegesetzes im August 2015 und der Veröffentlichung von Verordnungen zur Umsetzung des Gesetzes Ende Mai 2016 die Rahmenbedingungen auch für die Biogasbranche verbessert. Ziel ist es, bis 2020 eine Produktion von 625 MW elektrischer Leistung durch Biogas über rund 1.000 Anlagen zu erreichen. Im Jahr 2015 verfügte Frankreich über eine Anlagenleistung von 274 MW. Damit würde sich die installierte Leistung mit dem Zubau von rund 350 MW bis 2020 mehr als verdoppeln. 2G hat im August des Berichtsjahres mit der Gründung einer eigenen Tochtergesellschaft, der 2G Energie SAS, mit Vertrieb und Service auf die attraktiven Wachstumsaussichten im Markt reagiert. Zum 31.12.2016 betrug der Auftragsbestand in Frankreich bereits 7,7 Mio. Euro.

Anzahl Biogasanlagen und installierte elektr. Kapazität in Europa 2010 - 2015

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Anzahl Biogasanlagen	10.433	12.397	13.812	14.661	16.817	17.358
Installierte elektr. Kapazität	4.136	4.823	7.112	7.799	8.288	8.728

Quelle: European Biogas Association, Biogas Report 2016, Dezember 2016

Außerhalb von Europa ist vor allem der japanische Markt für Biogas betriebene Anlagen interessant. Nachgefragt werden Anlagen für die Agrarwirtschaft sowie Deponie- und Kläranlagen im Leistungsbereich von 50 kW bis 2 MW. Der regulatorische Rahmen in Japan mit den Einspeisevergütungen für Strom aus Biogas zeigt sich stabil. 2G ist mit inzwischen 60 Anlagen und einer installierten Leistung von rund 15 MW gut auf dem japanischen Markt vertreten. Der Auftragsbestand zum 31.12.2016 stellt für das Geschäftsjahr 2017 weiteres Wachstum in Aussicht. Im asiatisch-pazifischen Raum hat 2G über Vertriebspartner auch in Australien, Südkorea und China Biogas betriebene

KWK-Anlagen abgesetzt. In den USA blieb die Nachfrage nach Biogas-Anlagen im Berichtsjahr schwach.

Erdgas ist bedeutender Brückenenergieträger für die Energiewende

Im Zuge der Energiewende nimmt Erdgas nach Ansicht von 2G eine Schlüsselrolle für eine nachhaltige Energieversorgung ein. Seit Jahrzehnten trägt Erdgas zuverlässig zur Energieversorgung in Deutschland und Europa bei. Die Versorgungssicherheit bei der Belieferung Europas mit Erdgas hat sich in den vergangenen Jahren erheblich verbessert. Neben dem Ausbau der Import-

möglichkeiten für verflüssigtes Erdgas (LNG) per Schiff tragen auch der Ausbau von Speicherkapazitäten und Leitungsverbindungen zwischen Mitgliedsländern, die Öffnung von Leitungen für Transporte in beide Richtungen sowie weitere Pläne zum Neubau von Pipelines zur Versorgungssicherheit und Leistungsfähigkeit sowie zu einem liquiden und relativ freien Markt bei.

Mit dem vielfältigen Einsatz des Multitalentes Erdgas für die Energieversorgung im Strom- und Wärmemarkt ist ein großes CO₂-Senkungspotenzial verbunden, das schnell und kosteneffizient ausgeschöpft werden kann. Erdgas hat unter allen fossilen Energieträgern bei der Verbrennung in technischen Anwendungen mit hohen Wirkungsgraden eine vorteilhafte Kohlendioxidbilanz. Bei der Umwandlung in Strom setzt Erdgas 50 % weniger CO₂ frei als Braunkohle und reduziert die Emissionen von Stickoxiden (NOx) und Schwefeloxid (SOx). Gasförmige Primärenergieträger verbrennen überdies rückstandsfreier und mit weniger Rußbildung als beispielsweise Dieselkraftstoffe.

Nach Einschätzung von 2G sprechen die beschriebenen Umwelteigenschaften, die Infrastruktur und das absehbar dauerhaft gute Angebot an Erdgas (der europäische Branchenverband schätzte die Reichweite der Erdgasreserven im Jahr 2014 auf 54 Jahre) für diesen Primärenergieträger als wichtige Säule auf dem Weg zu einer Energieversorgung mit weitestgehend Erneuerbaren Energien, die perspektivisch für die Zeit nach 2050 erreicht werden soll. Damit sind auch wesentliche Voraussetzungen für einen attraktiven Wachstumsmarkt für dezentrale, Erdgas betriebene KWK-Kraftwerke gegeben.

Ein weiterer Vorteil für den Betrieb von KWK-Anlagen mit Erdgas ist die dezentrale Energieversorgung. Auf

Basis einer in der Regel bestehenden Versorgungslogistik sowohl für die Bereitstellung des Erdgases als auch für die Einspeisung von überschüssiger Wärme in Nah- und Fernwärmenetze können Erdgas betriebene KWK-Anlagen die im Rahmen der Energiewende neu zu konfigurierenden Stromnetze entlasten. Wärme und Strom werden dort bedarfsgerecht produziert, wo sie unmittelbar Verwendung finden. Im Verbund (virtuelles Kraftwerk) mit anderen regenerativen Energieformen leisten Erdgas (und Biogas) betriebene KWK-Anlagen – sofern sie mit moderner Steuerungselektronik und Software ausgestattet sind – als virtuelle Kraftwerke einen wichtigen Beitrag, die Volatilitäten der Stromproduktion von Wind- und Solaranlagen auszugleichen. Das ist politisch in der EU und den USA anerkannt und wird durch regulatorische Anpassungen für den technischen Betrieb wie die Mittelspannungsrichtlinie der EU sowie die Niederspannungsrichtlinie in Deutschland als Standard im Markt institutionalisiert.

In dem für 2G wichtigen deutschen Markt war das Geschäft mit Erdgas betriebenen KWK-Anlagen im Berichtszeitraum geprägt von Unsicherheit auf Hersteller- wie Investorenmehrheit hinsichtlich der anzuwendenden Regelungen des novellierten KWK-G 2016. Zwar hatte der Bundestag zum 15. Dezember 2015 das Gesetz verabschiedet, die Ratifizierung durch die EU-Kommission blieb aber aus. Entsprechend verhalten war über lange Zeit auch der Auftragseingang bei 2G in diesem Segment. Für das erste Halbjahr waren noch KWK-Anlagen, die im Jahr 2015 bestellt bzw. angefertigt waren und in den ersten Monaten des Jahres 2016 fertiggestellt wurden, umsatzrelevant. Insgesamt steigerte 2G den Umsatz mit Erdgas betriebenen KWK-Anlagen in Deutschland um 19,3 % auf 52,0 Mio. Euro (Vorjahr: 43,6 Mio. Euro). In den Märkten außerhalb Deutschlands zeigte sich insbesondere in Großbritannien

nien und den USA eine gute Nachfrage nach Erdgas betriebenen KWK-Anlagen.

2G hat in Deutschland in den letzten Jahren seinen Marktanteil – bezogen auf die installierte elektrische Leistung – im Segment der Erdgas betriebenen KWK-Anlagen in seinem Leistungsbereich von 20 kW bis 2 MW kontinuierlich ausgebaut. Im Berichtsjahr sank ihr Anteil bezogen auf die installierte Leistung aber auf 15,2 %. In diesem Zeitraum hat 2G in ihren Kernleistungsbereichen über 50 kW bis 500 kW und über 250 kW bis 500 kW aber ihren Marktanteil in Deutschland auf rund ein Drittel respektive auf über ein Drittel behauptet. Die Marktanteilswerte für 2016 in den Abbildungen werden voraussichtlich noch leicht nach unten nivelliert, da die BAFA-Zulassungszahlen noch bis Ende 2017 erfasst werden.

2G Marktanteil im Kernleistungsbereich > 50 - 500 kW für Erdgas betriebene KWK-Anlagen in Deutschland in %

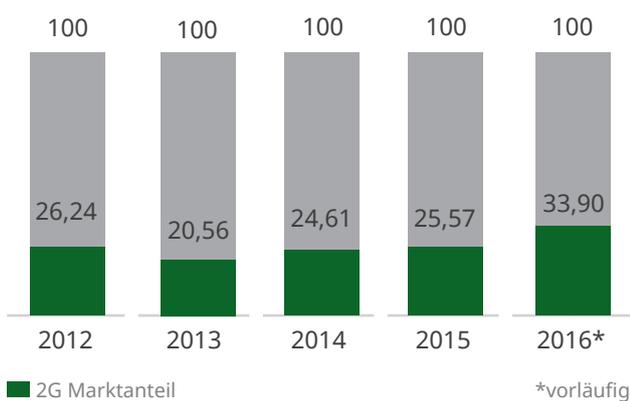


Abb. 13: Entwicklung 2G Marktanteil im deutschen KWK-Markt 2012 – 2016 für Erdgas betriebene KWK-Anlagen im Kernleistungsbereich > 50-500 kW.
Quelle: 2G Energy AG; Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA), Stand: 22. März 2017

2G Marktanteil im Kernleistungsbereich > 250 - 500 kW für Erdgas betriebene KWK-Anlagen in Deutschland in %

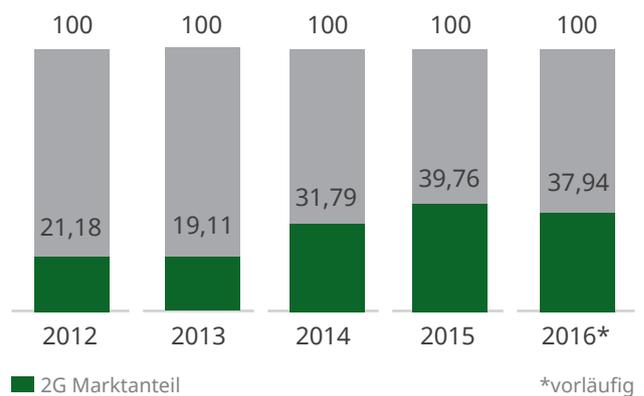


Abb. 14: Entwicklung 2G Marktanteil im deutschen KWK-Markt 2012 - 2016 für Erdgas betriebene KWK-Anlagen im Leistungsbereich > 250 - 500 kW.
Quelle: 2G Energy AG; Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA), Stand: 22. März 2017

Gaspreise fallen weiter

Der Preis für Erdgas ist im Berichtsjahr gesunken – zum einen gestützt durch einen stark gesunkenen Rohölpreis zum anderen durch eine verbesserte Angebotsseite. Der seit Mitte 2014 zu beobachtende starke Preisrückgang für Rohöl (Brent Crude Oil: 20.06.2014: 114,96 US Dollar, 30.12.2015: 36,63 US Dollar, 30.12.2016: 56,65 US Dollar) hatte sich bis zu Beginn des Berichtsjahres auf knapp unter 30 US Dollar fortgesetzt. Danach stieg der Preis übers Jahr wieder bis auf knapp unter 60 US Dollar an, blieb im Durchschnitt aber fast 17 % niedriger als 2015. Diese Preisentwicklung wirkt sich verzögert über zum Teil langfristige Lieferverträge von Erdgasimporteuren und die zum Teil bestehende Ölpreisbindung (der Erdgas- folgt dem Ölpreis mit etwa sechs Monaten Verzögerung) auch auf die Preisentwicklung bei Erdgas aus. Die Preisausschläge fallen in

der Regel geringer aus als die Ölpreisveränderungen, da der Kostenanteil des Gases am Abgabepreis geringer ist als der Anteil für Transport- und Vertriebskosten, Steuern sowie Gewinnmargen.

Entwicklung Gaspreise für Industrie und Haushalte in Deutschland (Index 2010 = 100)

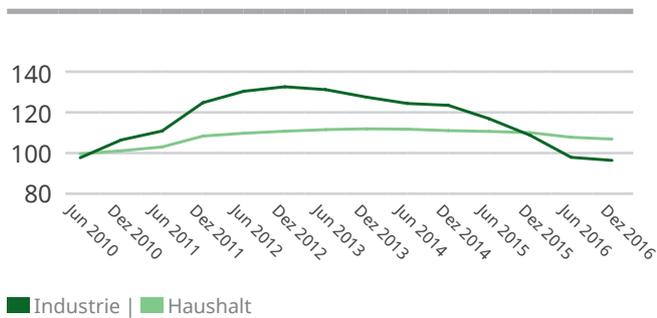


Abb. 15: Entwicklung Gaspreise für Industrie und Haushalte in Deutschland.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Daten zur Energiepreisentwicklung, Februar 2017

Für die mittelständische Industrie als Stromabnehmer lässt sich konstatieren, dass das Strompreisniveau seit 2012 auf einem hohen Niveau verharrt. Eine Trendumkehr ist weder im Berichtsjahr noch perspektivisch zu erkennen.

Strompreise verharren für Nutzer auf hohem Niveau

Die Strompreise in Deutschland für Verbraucher-Haushalte und kleine sowie mittlere Industriebetriebe bleiben weiter auf hohem Niveau. Laut Berechnungen des Bundesverbands der Energie- und Wasserwirtschaft e. V. (BDEW) sind die durchschnittlichen Strompreise für private Haushalte und mittlere Industriebetriebe 2016 gegenüber dem Vorjahr um 0,3 % auf 28,80 ct/kWh respektive um 1,4 % auf 15,44 ct/kWh leicht gestiegen. In Abbildung 16 können die einzelnen Anteile am Gesamtstrompreis nachvollzogen werden. Insbesondere hervorzuheben ist hierbei der steigende Anteil für staatlicherseits auferlegte Abgaben, Aufschläge, Steuern und die EEG-Umlage sowie Netzentgelte.

Durchschnittlicher Strompreis für die Industrie (inkl. Stromsteuer) 2000 - 2016

in Cent pro kWh



Abb. 16: Durchschnittlicher Strompreis für die Industrie 2000 - 2016 (inkl. Stromsteuer) in Deutschland in Cent pro kWh (Jahresverbrauch 160 bis 20.000 MWh), mittelspannungsseitige Versorgung (Abnahme 100 kW / 1.600 h bis 4.000 kW/5.000 h).
Quelle: BDEW Energie-Info, Industriestrompreise, November 2016

Damit haben sich aufgrund der skizzierten Entwicklung sowohl im deutschen als auch in den für 2G relevanten Auslandsmärkten die Gas- und Strompreise 2016 für die Wirtschaftlichkeit von 2G KWK-Kraftwerken vorteilhaft entwickelt. Grundsätzlich stehen potenzielle Kunden vor der ökonomischen Entscheidung, in ein mit Gas betriebenes KWK-Kraftwerk zu investieren und damit zu einem guten Teil unabhängiger von der öffentlichen Versorgung zu werden und Energiekosten sparen zu können oder bei der konventionellen Energieversorgung zu bleiben. Bei der Beurteilung dieser Situation wird der sogenannte spark spread (Verhältnis

zwischen Strompreis und Erdgaspreis) zugrunde gelegt. Die Experten von Delta-ee gehen davon aus, dass bei einem Faktor größer 2,5 die Marktbedingungen für eine Investition beginnen interessant zu werden. Ein Faktor größer 3,0 signalisiert bereits attraktive Bedingungen und ein Faktor größer 3,5 verspricht sehr attraktive Konditionen.

Spark Spread Ratios in Europa und USA 2008 - 2016

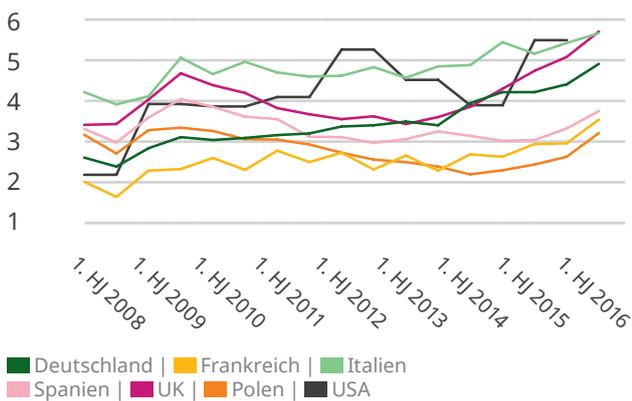


Abb. 17: Entwicklung des spark spreads in ausgewählten europäischen Ländern und den USA 2008 – 2016.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Daten zur Energiepreisentwicklung, 02.03.2017; UK Department of Energy & Climate Change, Industrial Electricity & Gas Prices in the IEA, 22.12.2016; eigene Berechnungen

Wie die grafische Darstellung der Entwicklung der spark spreads in wesentlichen für 2G interessanten Märkten zeigt, haben sich die grundlegenden Voraussetzungen mit der Öffnung der Schere zwischen den Strom- und Gaspreisen für den wirtschaftlichen Betrieb der gekoppelten Strom- und Wärmeerzeugung seit 2012/2013 tendenziell kontinuierlich verbessert. In den Ländern Italien, Deutschland, USA und Großbritannien liegt der spark spread Faktor nahe oder über Fünf.

CO₂ spielt als Produktionsfaktor bisher keine Rolle

Um die globale Erwärmung durch den anthropogenen Klimawandel zu begrenzen, wurden Ziele zur Reduktion von Treibhausgasen auf internationaler, europäischer und deutscher Ebene definiert. Diese beziehen sich einerseits direkt auf die Begrenzung der klimaschädlichen Treibhausgas-Emissionen durch prozentuale Emissionsminderungsziele. Andererseits wurden

für die Erreichung dieser Ziele unterstützende Systeme implementiert, zum Beispiel durch den Handel von Zertifikaten innerhalb der EU über das Europäische Emissionshandelssystem (ETS), das die jeweils kosteneffizientesten Minderungsmöglichkeiten erschließen soll.

„Gamechanger CO₂ Produktionsfaktor“

Von überragender Bedeutung bei der Reduzierung der Treibhausgase ist der Energiesektor. Laut Bundesumweltamt entfielen im Jahr 2015 rund 82,5 Prozent der CO₂-Emissionen in Deutschland auf die Wärme- und Stromerzeugung. Eine Verminderung der CO₂-Emissionen soll durch die Erhöhung der Energieeffizienz, die Senkung des Energieverbrauchs, durch den verstärkten Einsatz von Erneuerbaren Energien und die Senkung der spezifischen CO₂-Emissionen erreicht werden. Stand heute reicht das in Deutschland nicht, das Ziel der Bundesregierung zu erreichen, die nationalen Treibhausgasemissionen im Jahr 2020 um 40 % unter das Niveau von 1990 zu reduzieren. Das Umweltbundesamt konstatierte Ende März 2017 sinngemäß dazu: Die deutschen Treibhausgas-Emissionen sind zwischen 1990 und 2016 um rund 28 % gesunken. Gegenüber dem Vorjahr stiegen die Emissionen im Jahr 2016 aber wieder an. Ohne massive und rasche zusätzliche Anstrengungen werden die gesetzten Ziele nicht erreicht. Die energiebedingten Emissionen sanken im gleichen Zeitraum nur um rund 25 %. Auf internationaler Ebene ist die Entwicklung gleichwohl mit einem Anstieg der CO₂-Emissionen gegenüber 1990 um über 60 % deutlich negativer.

Auch das europäische Emissionshandelssystem (ETS) trägt bisher aufgrund des viel zu niedrigen Zertifikatpreises durch das Überangebot an Verschmutzungsrechten nicht zu klimafreundlichen Investitionen bei.

Die Preise pro Tonne CO₂ müssten nach Expertenmeinung gut 15 Mal höher sein als der Durchschnitt der letzten fünf Jahre von 6,17 EUR/tCO₂, um einen steuernden Effekt zu haben.

Es fehlt also auf nationaler wie supra-nationaler Ebene ein wirksames, marktwirtschaftliches Instrument zur CO₂-Emissions-Vermeidung. Es fehlen Anreize, in Energieerzeugungsformen zu investieren, die die Treibhausgas-Emissionen nachhaltig über die eingesetzten Primärenergieträger, deutliche Effizienzgewinne und/oder über Ressourcenschonung mindern. Bisher ist die Emission von Treibhausgasen mehr oder weniger kostenlos und damit als Produktionsfaktor neben Arbeits- und Kapitalkosten nicht relevant. Innovative Technologien und nachhaltige Energieerzeugungsformen würden über wirksame CO₂-Preise zu attraktiven Investitionsmöglichkeiten. Die markterprobte Kraft-Wärme-Kopplungs-Technologie bietet bereits heute Ressourceneffizienz, hohe Gesamtwirkungsgrade und eine signifikante CO₂-Vermeidung bei der Energieproduktion und kann überdies mit regenerativen Kraftstoffen betrieben werden. Sie ist also ein Mittel der Wahl zur Erreichung der Klimaziele. Ein Blick auf die brennstoffbezogenen CO₂-Emissionsfaktoren von Primärenergieträgern in der folgenden Tabelle zeigt die Potenziale, die ein CO₂-Preis bietet und die Vorteile, die Erdgas als Brennstoff bietet.

Brennstoffbezogene CO₂-Emissionsfaktoren 2015

in t CO ₂ /TJ	absolut	Vorteil Erdgas
Steinkohle	93,5	67,3 %
Braunkohle	111,0	98,6 %
Erdöl	73,3	31,1 %
Erdgas	55,9	-

Quelle: Umweltbundesamt, Kohlendioxid-Emissionsfaktoren für die deutsche Berichterstattung atmosphärischer Emissionen 1990-2015

So wird in der öffentlichen Diskussion zur schnelleren CO₂-Emissionsreduktion auch ein beschleunigter Ausstieg aus der Kohle als ein favorisiertes Szenario angesehen. Die Sektorenziele im Klimaschutzplan und die Vorbereitung der Kohlekommission weisen in die richtige Richtung.

Wärmemarkt bietet weiteres Potenzial für Kraft-Wärme-Kopplung

Der Wärmemarkt ist für die Umsetzung der Energiewende von entscheidender Bedeutung. Er umfasst die Bereitstellung von Raumwärme (einschl. Raumkälte), Prozesswärme (einschl. Prozesskälte) und Warmwasser. Der Wärmemarkt ist also für alle Bereiche der Volkswirtschaft von Industrie, Gewerbe und Handel bis zum Endverbraucher von Belang. Im Jahr 2015 wurden insgesamt 2.466 TWh an Endenergie in Deutschland verbraucht. Davon entfielen mit 1.056 TWh (42,8 %) der größte Teil auf den mittels konventioneller Energieträger versorgten Wärme- und Kältemarkt, siehe Abb. 18. Rechnet man den Endenergieverbrauch aus den Energieträgern Elektrizität (Verstromung) und Erneuerbare für die Wärme- und Kälteanwendungen hinzu, resultiert ein Wert von 55,7 %. Dem Einsatz Erneuerbarer Energien kommt bei der Wärmeerzeugung bisher eine deutlich geringere Bedeutung als im Elektrizitätsbereich zu.

Endenergieverbrauch nach Anwendungsbereichen in Deutschland 2015

Anteil in %

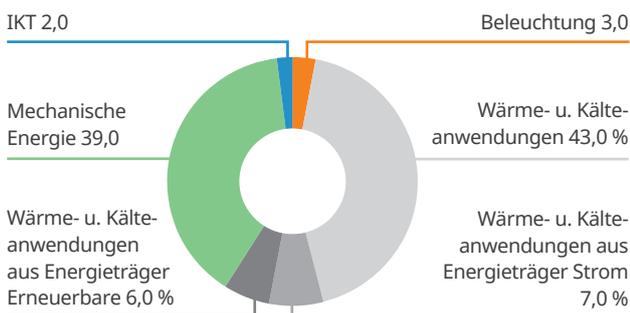


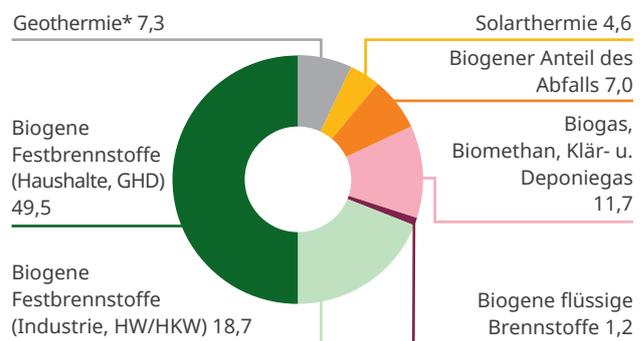
Abb. 18: Endenergieverbrauch nach Anwendungsbereichen in Deutschland 2015, IKT = Informations- und Kommunikationstechnologie.
Quelle: AG Bilanzen e. V., Anwendungsbilanzen für die Endenergiesektoren in Deutschland in den Jahren 2013 bis 2015, Oktober 2016; eigene Berechnungen

Der BEDW geht davon aus, dass 40 % der Kohlendioxid-Emissionen auf die Wärmeerzeugung entfallen (40 % auf die Stromerzeugung und 20 % im Verkehrssektor). Die Wärmeerzeugung bietet also sowohl hinsichtlich ihres Anteils am Endenergieverbrauch als auch hinsichtlich ihres Anteils an den Treibhausgasemissionen ein großes Potenzial für den Einsatz Erneuerbarer Energien und effizienter Technologien. Wie bereits erwähnt, sind wichtige infrastrukturelle Grundlagen für einen deutlich steigenden Anteil des Wärmemarktes an einer nachhaltigen Energiewende in Deutschland vorhanden. Darauf aufbauend können volkswirtschaftliche Vorteile durch Synergien zwischen Strom- und Wärmeversorgung gehoben werden. Für KWK-Anlagen ist insbesondere die vielschichtige dezentrale Nutzung der Wärme zur Energieversorgung in der Wohnungswirtschaft, in Unternehmen als Prozess- und Heizwärme oder durch regionale Energieversorger (z. B. Stadtwerke/Gemein-

den) in Micro Grids oder in Nah- und Fernwärmenetzen als Absatzmarkt von Bedeutung.

Wärmeverbrauch aus Erneuerbaren Energien in Deutschland 2016

Anteil in %



* oberflächennahe Geothermie, Umweltwärme, tiefe Geothermie

Abb. 19: Wärmeverbrauch aus Erneuerbaren Energien in Deutschland 2016.
Quelle: Umweltbundesamt, Erneuerbare Energien in Deutschland, Daten zur Entwicklung 2016, Februar 2017

Regulatorisches Umfeld in Deutschland

Novelliertes Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz ließ lange auf sich warten

Zum 1. Januar 2016 ist das novellierte Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG) in Kraft getreten. Die beihilferechtliche Genehmigung der EU-Wettbewerbskommission wurde jedoch erst Ende Oktober 2016 erteilt, wodurch der Absatz von Erdgas betriebenen KWK-Anlagen in Deutschland deutlich negativ beeinflusst wurde. Die Auflagen aus dem EU-Beihilfebescheid sind dann im KWKG-Änderungsgesetz umgesetzt worden, das am 15.12.2016 vom Bundestag beschlossen und am 16.12.2016 vom Bundesrat gebilligt wurde. Wesentlich ist, dass KWK-Anlagen von 1 MW bis 50 MW verpflichtend einer Ausschreibung der Förderung unterliegen, für die allerdings noch eine gesetzliche Grundlage geschaffen werden muss. Das neue KWKG stärkt die Ein-

speisung von Elektrizität in das öffentliche Netz über erhöhte Vergütungssätze, abhängig von der jeweiligen Leistungsklasse. Außerdem ist die Direktvermarktung für KWK-Anlagen ab 100 kW verpflichtend. Beide Instrumente werden nach Einschätzung von 2G dazu beitragen, KWK-Anlagen über Energieversorgungsunternehmen (EVU) und Stadtwerke stärker in den bedarfsorientierten Strommarkt zu integrieren.

EEG 2017 eröffnet Biogasmarkt wieder eine Perspektive

Am 8. Juli 2016 wurde vom Bundestag die Novelle des Erneuerbare-Energien-Gesetzes 2017 (EEG 2017) beschlossen. Das Gesetz trat am 1. Januar 2017 in Kraft und ist Ende 2016 von der EU Kommission auch beihilferechtlich genehmigt worden. Das EEG 2017 soll einerseits den weiteren Ausbau der Erneuerbaren Energien fördern, indem ihr Anteil an der Stromerzeugung auf 40 % bis 45 % bis zum Jahr 2025 erhöht werden soll. Andererseits wird mit dem EEG 2017 der Übergang zur wettbewerblichen Ausschreibung der Förderung weitergeführt. Dabei wird die EEG-Förderung weitgehend auf ein Ausschreibungsmodell umgestellt. Ausgenommen von der Ausschreibungspflicht sind Biogas-Anlagen, die spätestens 2018 in Betrieb genommen werden und noch im Jahr 2016 genehmigt bzw. zugelassen worden sind. Bestandsanlagen nehmen an Ausschreibungen gemeinsam mit neuen Anlagen teil und können sich so eine Anschlussförderung von zehn Jahren sichern. Eine Teilnahme ist jedoch nur zulässig, wenn der zwanzigjährige Förderanspruch zum Zeitpunkt der Ausschreibung nur noch für höchstens acht Jahre besteht. D. h., an der ersten Ausschreibung im September 2017 können Anlagen teilnehmen, die im Jahr 2004 oder früher in Betrieb gegangen sind.

2G sieht durch die neuen EEG 2017 Bestimmungen eine positivere Entwicklung für den Absatz von Biogas betriebenen KWK-Anlagen im deutschen Markt als in den letzten Jahren. Der Fokus wird auf dem Repowering und der Flexibilisierung von Bestandsanlagen liegen.

Digitalisierung als wichtiger Baustein für die Wettbewerbsfähigkeit

Die zunehmende Digitalisierung des Energiesektors ist auch für KWK-Anlagen-Hersteller eine Herausforderung. KWK-Anlagen sind heute in sehr unterschiedlichen Energiesystemen und lokalen Infrastrukturen zur Standortversorgung eingebettet. Sie müssen sich daher komplexen technischen Anforderungen stellen können – auch um die Einnahmen zu maximieren. 2G hat frühzeitig in die Steuerungselektronik und Softwareentwicklung sowie die Erfüllung komplementärer technischer Standards investiert und stattet ihre KWK-Anlagen mit einer ausgereiften Steuerungssoftware aus. Indem KWK-Anlagen die Erzeugung von Strom und Wärme an den Bedarf anpassen, also bedarfsgerecht und flexibel erzeugen, können sie systemdienlich und für den Betreiber wirtschaftlich gefahren werden.

Serviceleistungen werden stark nachgefragt

Auch im Geschäftsbereich Service hat 2G die Möglichkeiten der Digitalisierung für weitere Effizienzsteigerungen und Kostensenkungen im Berichtsjahr weiter vorangetrieben. Der 2G Service hat sich über die letzten Jahre zu einem wesentlichen Umsatzträger im Konzern entwickelt. Im Jahr 2016 steht der Service wie im Vorjahr für rund ein Drittel des Gesamtumsatzes. Er liefert zudem stabile und kalkulierbare Cashflows, die weitgehend unabhängig vom konjunkturellen und regulatorischen Umfeld sind. Zu der positiven Entwick-

lung trägt die sukzessiv steigende Anzahl der 2G KWK-Anlagen im In- und Ausland bei. Zunehmend werden – neben den Erdgas betriebenen KWK-Anlagen – auch Biogas betriebene KWK-Anlagen im Ausland mit Serviceverträgen verkauft.

Mit den steigenden Anforderungen an KWK-Kraftwerke als Systemenergielieferanten sind optimale Prozesse und (digitale) Auskunftsfähigkeit dem Kunden bzw. den Energieversorgern gegenüber eine wichtige Basis für eine wirtschaftlich optimierte Anlagenverfügbarkeit und Teilhabe am Markt. Viele Kunden im In- und Ausland schließen langfristige Service- und Wartungsverträge, so dass 2G ihre Anlagen über ihren gesamten Lebenszyklus betreut. 2G hat ihre Prozesse und Strukturen im Service auch im Berichtsjahr weiter im Rahmen des Projektes „Service 2020“ optimiert. Neben der Digitalisierung und des Ausbaus von Web-Applikationen lagen die Schwerpunkte auf dem Ausbau eines engmaschigen Servicenetzes und der Etablierung eines „BestInClass“ Werksservice. So hat der Geschäftsbereich Service über die gewachsene Anzahl der Anlagen in der Betreuung, über Kostenreduktionen und Effizienzvorteile überproportional zum Ergebnis der 2G Energietechnik beigetragen.

2G behauptet starke Marktstellung

Die vom deutschen Öko-Institut, dem Bundesverband Kraft-Wärme-Kopplung und der Zeitschrift Energie & Management veröffentlichten Ergebnisse (s. Tabelle auf Seite 50) unterstreichen die starke Marktstellung von 2G unter den in Deutschland tätigen Anlagenherstellern. Im Jahr 2015 – jüngere Daten sind nicht verfügbar – belegte das Unternehmen gemessen am Output in Megawatt mit 75,8 MW (Vorjahr: 123,6 MW) Jahresleistung den dritten Rang hinter den konzernge-

bundenen Unternehmen Caterpillar Energy Solutions (MWM) und GE Jenbacher. 2G unterscheidet sich von den beiden vorgenannten Motorenhersteller durch seine umfassenden KWK-Systemlösungen, die in den Leistungsklassen oberhalb von 50 kW bis 4 MW auf Kundenwünsche zugeschnitten sind und betriebsfertig geliefert werden. Kleinere Konkurrenten, s. auch Tabelle auf Seite 50, werden es nach Einschätzung des Research Haus First Berlin schwer haben, 2G ihre Wettbewerbsposition streitig zu machen. Die Studie sieht 2Gs Stärke insbesondere im technologischen Know-how, dem internationalen Geschäft, der Expertise für Erdgas und Biogas betriebene Motoren, den gewachsenen Kundenbeziehungen zu Versorgern, Stadtwerken und Energiedienstleistern sowie der sehr soliden Bilanz und dem Zugang zu Eigen- wie Fremdkapital über die Notierung an der Börse.

Inländischer Output ausgewählter KWK-Hersteller 2013 - 2015 sowie durchschnittliche Modulgröße in MW

Unternehmen (Kernleistungsbereich)	2015		2014		2013	
	Output	Modulgr.	Output	Modulgr.	Output	Modulgr.
GE Jenbacher (200 kW bis 10 MW)	222,1	1,127	158,6	0,891	158,1	1,163
Caterpillar (MWM) (400 kW bis 4,5 MW)	116,0	1,184	199,5	1,028	158,3	0,920
2G Energy (20 kW bis 550 kW)	75,8	0,230	123,6	0,255	94,1	0,271
Schnell (100 kW bis 525 kW)	67,4	0,411	71,6	0,250	46,4	0,256
MTU Onsite Energy (120 kW bis 2,5 MW)	61,3	0,817	76,8	0,739	95,8	0,833
Elektro Hagl (30 kW bis 530 kW)	42,1	0,212	95,8	0,283	33,5	0,207

Quelle: Energie & Management, November 2016; eigene Berechnungen; Angaben der aufgeführten Unternehmen

Mit 2G Partnerkonzept den internationalen Marktanteil erhöhen

Der Auslandsumsatz ist in 2016 von 41,1 Mio. Euro deutlich auf 52,8 Mio. Euro angestiegen. Um in dem international wachsenden KWK-Markt die unternehmerischen Chancen noch effizienter zu nutzen und eigene Risiken und die Kapitalbindung so gering wie möglich zu halten, hat 2G im Berichtsjahr ein umfangreiches Partnerkonzept aufgesetzt und ausgerollt. Damit werden Partnerschaften im In- und Ausland zum zentralen Vertriebs- und Servicemodell. 2G schafft so die strukturelle Basis für eine gesteigerte Marktpräsenz und -durchdringung durch regionale Partner auf der ganzen Welt.

Aktuell verfügt 2G über 127 nationale und internationale Partner. Das Spektrum reicht vom Tippgeber bis zum Unternehmen, das als „2G Station“ außerhalb Deutschlands 2G Produkte vertreibt, ohne jedoch organisatorisch bzw. rechtlich zum 2G Konzern zu gehören. Das Partnermodell ist als Win-Win-Konzept aufgebaut: Die Partner profitieren von der starken Marktposition, von der Produktqualität und der Innovationskraft von 2G.

2G profitiert von der regionalen Marktkenntnis der Partner und ihrer Nähe zu den Zielgruppen. 2G unterstützt die Partner mit unterschiedlichen Instrumenten. Dazu gehört insbesondere die Ausbildung von Vertriebs- und Servicekräften der Partner und bei Bedarf eine aktive Vertriebsunterstützung vor Ort.

„my.2-g.com“ als digitale Schnittstelle zwischen 2G und Partnern

Um das Partnerkonzept nachhaltig und erfolgreich auszubauen und zu etablieren, setzt 2G auch in diesem Bereich konsequent auf digitale Schnittstellen und Lösungen. Mit dem Onlineportal „my.2-g.com“ wurde eine professionelle Basis für die Zusammenarbeit zwischen 2G, ihren Partnern und den gemeinsamen Endkunden geschaffen, welches sämtliche Aspekte rund um den Betrieb einer KWK-Anlage abdeckt.

Im Einzelnen setzt sich das Portal aus verschiedenen Anwendungen zusammen, die für den 2G Partner rund um die Uhr verfügbar sind. Hierzu gehören u. a. ein „Plant Manager“, über den der Anlagenstatus sowie technische Daten einzelner Module jederzeit abgeru-

fen werden können, ein „Service Planner“ zur effizienten Planung von Serviceeinsätzen oder auch ein digitaler Ersatzteilkatalog.

Amerikanischer Markt für 2G weiter in Wartestellung

Seit einem Jahr bietet die 2G Energy Inc., USA, ihren Kunden alle Dienstleistungen aus einer Hand im amerikanischen Markt an. Im Berichtsjahr hat 2G Synergien aus der Zusammenlegung der vormals selbständig agierenden Einheiten gehoben und die Ertragslage stabilisiert. Bei Kunden, Geschäftspartnern und potenziellen Auftraggebern treffen der einheitliche Auftritt und die strukturierten Prozesse auf positive Resonanz.

Letztlich blieb das Ergebnis des Berichtsjahres im amerikanischen Markt aber unter den Erwartungen. Ein Anstieg der Nachfrage nach KWK-Technologie ist bisher nicht eingetreten. Das Marktpotenzial im US-Geschäft für die Kraft-Wärme-Kopplung ist an dieser Stelle in den letzten Jahren bereits dargestellt worden. In einer aktuellen ICF Case Study werden die möglichen Effizienzgewinne durch die Kraft-Wärme-Kopplung erneut herausgestellt: Würde der Anteil der Elektrizitätserzeugung aus KWK in den USA von heute 8 % auf 20 % erhöht, würde rund die Hälfte des Gesamtenergieverbrauchs der US-amerikanischen Haushalte eingespart werden können. Die Studie hebt KWK als Querschnittstechnologie heraus, die sowohl Energie bereitstellt als auch die Energienachfrage senkt. In den USA gehen rechnerisch immer noch zwei Drittel des Brennstoffes, der zur Elektrizitätserzeugung eingesetzt wird, als Wärme verloren. ICF fasst den Status der KWK-Technologie in den USA wie folgt zusammen: Obwohl die Technologie kommerziell gängig und wohl verstanden ist, bleibt sie bis heute unzureichend genutzt. Das technische

Potenzial für KWK in gewerblichen und industriellen Anwendungen ist erheblich, bestehende Installationen decken aber nur einen Bruchteil ab.

Um die Chancen in dem US-amerikanischen Markt zu wahren und zur weiteren Markterschließung setzt 2G auf die langfristige Zusammenarbeit mit gut vernetzten regionalen Vertriebs- und Servicepartnern.

Das Geschäftsjahr im Überblick

2G wächst im Geschäftsjahr 2016 profitabel und baut Auslandsgeschäft aus

Mit einem Auftragsüberhang von 85,5 Mio. Euro (davon 39 % teilfertige Leistungen) startete 2G gut in das abgelaufene Geschäftsjahr 2016. Im Verlauf des ersten Halbjahres blieben vor allem Aufträge für Erdgas betriebene KWK-Anlagen auf niedrigem Niveau, da die beihilferechtliche Genehmigung der EU-Kommission zum KWK-G 2016 lange offen blieb und erst im August 2016 zu großen Teilen erfolgte. Dem gegenüber stand eine deutliche Belebung im deutschen Markt für Biogas betriebene Anlagen im Rahmen der zunehmenden Flexibilisierung von Biogasanlagen (vgl. S. 36 ff.). Insgesamt konnte der Umsatz mit Biogas betriebenen Anlagen um 79,6 % auf 28,8 Mio. Euro gesteigert werden.

Parallel zur Umsatzentwicklung im Inland wurde auch der Auslandsumsatz im Vergleich zum Vorjahr deutlich ausgebaut. Gegenüber dem Vorjahr stieg der Auslandsumsatz von 41,1 Mio. Euro um 28,4 % auf 52,8 Mio. Euro. Ihre Diversifizierungsstrategie hat 2G damit im Berichtsjahr weiter erfolgreich vorangetrieben. Zu den stärksten Auslandsmärkten zählten neben Großbritannien vor allem Frankreich, die USA und Japan. Dazu beigetragen hat sowohl die Neu-Organisation des Amerika-Geschäfts mit der Bündelung der Aktivitäten in der

2G Energy Inc., die neue Zuständigkeitsaufteilung der Tochtergesellschaften in Westeuropa mit der Neugründung der französischen 2G Energie SAS als auch das Ausrollen des weltweiten Partnerkonzeptes. Hierdurch konnten zunächst im amerikanischen und asiatischen Raum fruchtbare Geschäftsbeziehungen erschlossen werden. 2G hat sich das Ziel gesetzt, bei dem Verkauf von KWK-Anlagen die Exportquote weiter zu steigern. Mit dieser strategischen Vorgabe will 2G seine Position in Wachstumsmärkten in Europa und Übersee aktiv ausbauen und seine Geschäfts-Chancen und -Risiken weiter kontinuierlich diversifizieren.

Neben der Diversifizierung hinsichtlich der Gasarten und Absatzmärkte trägt auch das Servicegeschäft zu einer abnehmenden Volatilität der Umsatzerlöse bei.

Auch im abgelaufenen Berichtsjahr setzte 2G rund ein Drittel des Konzernumsatzes mit dem Service- und Ersatzteilgeschäft um. Insgesamt reduziert 2G damit ihre Abhängigkeit von konjunkturellen oder gesetzgeberischen Änderungen in Einzelmärkten.

Ende November 2016 hat der Vorstand der 2G Energy AG seine Umsatz- und Ergebnisprognose für das Geschäftsjahr 2016 in der Form konkretisiert, dass er ein Erreichen der Bandbreiten beim Umsatz von 150 Mio. Euro bis 170 Mio. Euro und bei der EBIT-Marge von 3 % bis 5 % am oberen Ende erwartete. Letztlich wurde das Umsatzziel übertroffen, aber das EBIT traf nur den unteren Bereich der Bandbreite. Ursächlich war unter anderem ein nicht erwarteter negativer Ergebnisbeitrag der britischen Tochtergesellschaft in Höhe von

2G Konzern

Gesamtleistung, Umsatz, EBIT EBIT-Marge

in Mio. Euro
in %

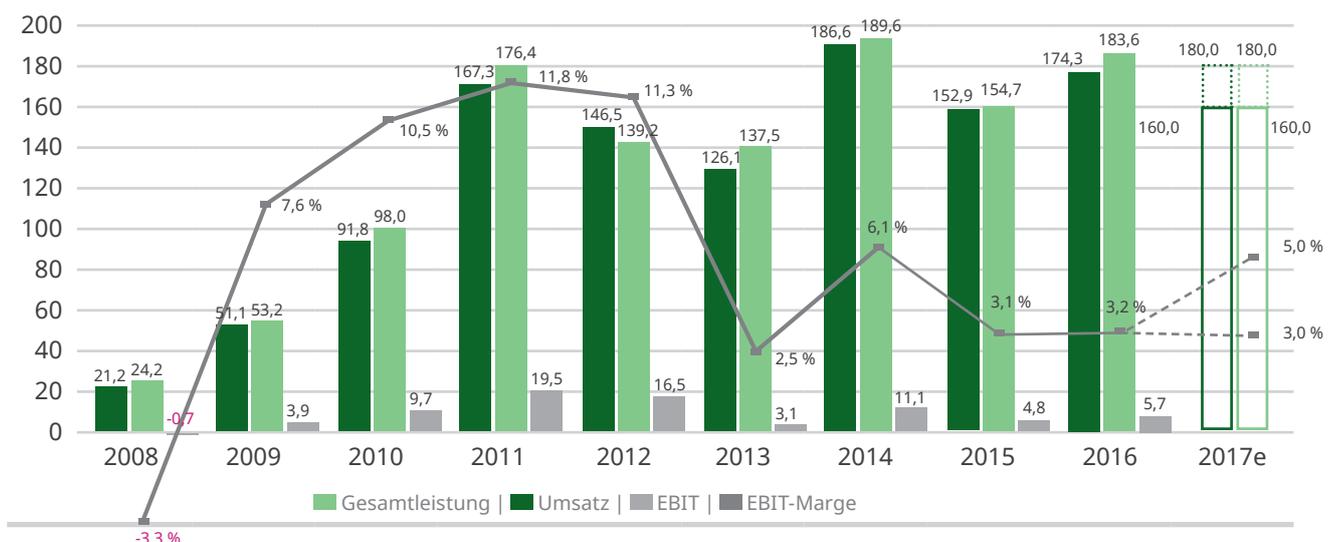


Abb. 20: Entwicklung von Umsatz, Gesamtleistung, EBIT und EBIT-Marge der 2G Energy AG in den Jahren 2008 bis 2016 und die Prognose für 2017

0,6 Mio. Euro, der hauptsächlich aus einer Verschiebung von insgesamt 19 Aufträgen mit einem Volumen von 7,6 Mio. Euro in das laufende Geschäftsjahr 2017 resultierte. Zudem war eine Neubewertung verschiedener größerer Generalunternehmer (GU)-Projekte erforderlich geworden. Über die ursprünglichen Kalkulationen hinaus zu berücksichtigende Projektkosten und Subunternehmerleistungen von rund 2,6 Mio. Euro haben das Jahresergebnis 2016 ebenfalls belastet.

Vor diesem Hintergrund hat der Vorstand die Chancen und Risiken des Projektgeschäfts mit GU-Charakter neu bewertet und entschieden, dieses Geschäft nicht weiter zu forcieren. Laufende Projekte dieser Art werden ordentlich beendet. 2G konzentriert sich beginnend mit dem laufenden Geschäftsjahr vorrangig auf Margensteigerungen im bekannten Produkt- und Servicegeschäft im In- und Ausland.

C. Ertragslage

Umsatz

Im Geschäftsjahr 2016 übertraf der Konzernumsatz mit 174,3 Mio. Euro die Jahresprognose und erreichte eine Umsatzsteigerung in Höhe von 14 % gegenüber dem Vorjahr (152,9 Mio. Euro). Unter Berücksichtigung von Bestandserhöhungen in Höhe von 7,1 Mio. Euro (Vorjahr: 0,1 Mio. Euro) sowie aktivierten Eigenleistungen von 2,3 Mio. Euro (Vorjahr: 1,8 Mio. Euro) erhöhte sich die Gesamtleistung auf 183,6 Mio. Euro (Vorjahr: 154,7 Mio. Euro).

Verteilung der Umsatzerlöse

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

Aufteilung der Umsatzerlöse und Nebenkennzahlen nach Geschäftsbereichen

	2016			2015		
	Inland	Ausland	Summe	Inland	Ausland	Summe
Umsatzerlöse , in Mio. Euro	121,5	52,8	174,3	111,8	41,1	152,9
KWK-Anlagen	77,9**	39,3	117,2	59,7	32,6	92,3
davon Biogas	28,8	33,7	62,6**	16,1	27,8	43,8
davon Erdgas	49,0	5,6	54,6	43,6	4,8	48,4
Service	43,6	13,5	57,1	43,9	8,2	52,1
After Sales*	0	0	0	8,2	0,3	8,5
KWK-Anlagen						
Einheiten, in Stück	417	117	534	330	126	456
KWK-Anlagen						
Ø Wert pro Einheit, in Euro pro Stück	186.712	335.971	219.414	180.832	258.712	202.351
Verumsatzte elektrische						
Leistung , in kW			139.812			121.071
Verumsatzte elektrische						
Leistung , Ø kW pro Stück			262			266

* Der Geschäftsbereich After Sales wird nicht mehr gesondert aufgeführt. Besonders bei regenerativ betriebenen Anlagen kommt es im Anschluss an die Inbetriebnahme noch zu nachträglichen Bestellungen von Anlagen-Peripherie. Die auf diesem Weg erzielten Umsätze wurden bisher als After-Sales Umsätze ausgewiesen. Inhaltlich sind diese Umsätze dem Verkauf von KWK-Anlagen zuzuordnen.

** Rundungsdifferenz

Die Entwicklung der Umsatzerlöse war im Jahr 2016 wie folgt charakterisiert:

1. Im Inland lagen die Umsatzerlöse aus dem Verkauf von KWK-Anlagen mit 77,9 Mio. Euro deutlich über dem Niveau des Vorjahres (59,7 Mio. Euro). Zurückzuführen ist diese Entwicklung in erster Linie auf erhöhte Umsatzerlöse durch Biogas betriebene KWK-Anlagen (+79,6 %) aufgrund der auf S. 36 ff. beschriebenen Marktentwicklungen.
2. Die Umsatzerlöse im Ausland konnten gegenüber dem Vorjahr um 28,4 % auf 52,8 Mio. Euro gesteigert werden. Das entspricht einem Auslandsanteil am Gesamtum-

satz von rund 30 % (Vorjahr: 27 %). Zu den gestiegenen Auslandsumsätzen haben sowohl die ausländischen Vertriebspartner als auch die 2G Tochtergesellschaften beigetragen. Stärkste Auslandsniederlassungen waren wie in den Vorjahren insbesondere die 2G Energy Inc. mit 12,3 Mio. Euro sowie die 2G Energy Ltd. mit 14,4 Mio. Euro.

3. Der Geschäftsbereich Service ist im Berichtsjahr um rund 10 % von 52,1 Mio. Euro auf 57,1 Mio. Euro gestiegen. Während die Umsätze aus diesem Bereich im Inland auf dem Niveau des Vorjahres lagen, konnte der Auslandsumsatz deutlich von 8,2 Mio. Euro auf 13,5 Mio. Euro gesteigert werden. Der Geschäftsbereich Service

Prozentuale Verteilung der Umsätze nach Produktbereichen

	2016			2015		
	Inland	Ausland	Summe	Inland	Ausland	Summe
Umsatzerlöse, in %	70 %	30 %	100 %	73 %	27 %	100 %
KWK-Anlagen	45 %	23 %**	67 %	39 %	21 %	60 %
davon Biogas	17 %	19 %	36 %	11 %	18 %	29 %
davon Erdgas	28 %	3 %	31 %	29 %	3 %	32 %
Service	25 %	8 %	33 %	29 %	5 %	34 %
After Sales*	0 %	0 %	0 %	5 %	0 %	6 %

* Der Geschäftsbereich After Sales wird nicht mehr gesondert aufgeführt. Besonders bei regenerativ betriebenen Anlagen kommt es im Anschluss an die Inbetriebnahme noch zu nachträglichen Bestellungen von Anlagen-Peripherie. Die auf diesem Weg erzielten Umsätze wurden bisher als After-Sales Umsätze ausgewiesen. Inhaltlich sind diese Umsätze dem Verkauf von KWK-Anlagen zuzuordnen.

** Rundungsdifferenz

nimmt damit wieder einen bedeutenden Anteil von 33 % am Gesamtumsatz ein (Vorjahr: 34 %).

Konzernergebnis

2G erzielte im Geschäftsjahr ein EBIT in Höhe von 5,6 Mio. Euro (Vorjahr: 4,8 Mio. Euro), entsprechend einer EBIT-Marge von 3,2 % (Vorjahr: 3,1 %). Die EBIT-Marge konnte somit im Vergleich zum Vorjahr nur leicht gesteigert werden und lag – wie erläutert – unter dem im November 2016 konkretisierten Ziel. Das Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) setzt sich wie in nebenstehender Tabelle zusammen.

Die Teilergebnisse der einzelnen Tochtergesellschaften sind im Anhang auf S. 88 dargestellt.

Gegenüber dem Vorjahr ist die Materialaufwandsquote von 65,0 % auf 70,1 % gestiegen. Ursächlich sind einerseits die Erhöhung der fertigen und unfertigen Erzeugnisse (7,1 Mio. Euro gegenüber 0,1 Mio. Euro im Vorjahr) und andererseits im Materialaufwand der deutliche Anstieg der Aufwendungen für bezogene Leistun-

Aufschlüsselung des Konzernergebnisses in TEUR

	31.12.2016	31.12.2015
Konzernjahresergebnis	1.784	2.603
+/- Außergewöhnliches Ergebnis zu Geschäftsvorfällen vorheriger Geschäftsjahre*	1.798	0
+ Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	1.699	1.885
= EBT	5.281	4.488
+/- Finanzergebnis	368	285
= EBIT	5.649	4.773

* Herkunft des außergewöhnlichen Ergebnisses wird im Anhang auf S. 97 dargestellt ausgewiesen.

gen von 18,8 Mio. Euro (12,2 % der GL) auf 28,4 Mio. Euro (15,5 % der GL) im Berichtsjahr. Diese bezogenen Leistungen stehen im Wesentlichen im Zusammenhang mit dem Projektgeschäft sowie der Abfederung von Auslastungsspitzen in der Produktion am Firmensitz in Heek.

Begünstigt durch die gute Kapazitätsauslastung und die gegenüber dem Vorjahr um 18,7 % erhöhte Gesamtleistung ist die Personalaufwandsquote von 19,0 % auf 16,3 % gesunken.

Die Vertriebs-, Betriebs-, Verwaltungs- und sonstigen Aufwendungen sind gegenüber dem Vorjahr von 19,9 Mio. Euro auf 18,9 Mio. Euro gesunken. Gegenüber dem Vorjahr konnten insbesondere die Aufwendungen für Forderungsverluste und periodenfremde Aufwendungen (um 1,9 Mio. Euro) sowie für Gewährleistungsrückstellungen (um 0,6 Mio. Euro) reduziert werden.

Die sonstigen Aufwendungen enthalten eine außergewöhnliche Aufwandsposition zu Geschäftsvorfällen vorheriger Jahre durch eine Einstellung in übrige sonstige Rückstellungen in Höhe von 1,8 Mio. Euro. Die Vorsorge steht im Zusammenhang mit tatsächlich noch nicht final geklärten steuerrechtlichen Fragestellungen zu ausländischen Liefer- und Leistungsbeziehungen der Jahre 2012 – 2015.

Nach einem Finanzergebnis von -0,4 Mio. Euro (Vorjahr: -0,3 Mio. Euro), im Wesentlichen resultierend aus Darlehenszinsen und Avalprovisionen sowie Ertragssteuern von 1,7 Mio. Euro (Vorjahr: 1,9 Mio. Euro), verbleibt ein Konzernjahresüberschuss von 1,8 Mio. Euro (Vorjahr: 2,6 Mio. Euro).

Vorschlag zur Gewinnverwendung

Die 2G Energy AG weist für das Jahr 2016 nach handelsrechtlichen Vorschriften einen Bilanzgewinn in Höhe von 42.071.580,49 Euro aus. Vorstand und Aufsichtsrat schlagen der ordentlichen Hauptversammlung die Zahlung einer Dividende von 0,40 Euro je Aktie vor.

Bezogen auf die am 31.12.2016 dividendenberechtigten 4.430.000 Aktien entspricht die Bardividende einer Ausschüttungssumme von 1.772.000,00 Euro. Vorstand und Aufsichtsrat werden der Hauptversammlung vorschlagen, den verbleibenden Restbetrag in Höhe von 40.299.580,49 Euro in die Gewinnrücklage einzustellen. Der 2G Konzern stärkt damit weiter seine finanzielle Stabilität und Unabhängigkeit.

D. Finanzlage

Die Sicherstellung einer jederzeit ausreichenden Liquidität ist eine wichtige Voraussetzung für die erfolgreiche Geschäftstätigkeit und das Erreichen der Unternehmensziele. Durch ein übergreifendes Finanzmanagement soll die Liquiditätsversorgung aller Unternehmensbereiche sichergestellt werden. Im 2G Konzern wird das strategische Finanzmanagement zentral durch die deutsche Konzernmuttergesellschaft übernommen, indem die einzelnen Konzerngesellschaften bei operativem Bedarf mit entsprechender Liquidität versorgt werden.

Die Finanzlage des Konzerns ist der folgenden verkürzten Kapitalflussrechnung zu entnehmen.

Kapitalflussrechnung

	31.12.2016	31.12.2015
	TEUR	TEUR
Konzernjahresüberschuss	1.784	2.603
Abschreibungen auf das Anlagevermögen	3.587	3.299
Veränderung der Rückstellungen	814	251
Veränderungen der Vorräte	-11.131	-1.091
Veränderung der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie anderer Aktiva, die nicht der Investitions- oder Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind	-3.192	-3.106
Veränderung der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie anderer Passiva, die nicht der Investitions- oder Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind	14.134	-285
Gewinn aus dem Abgang von Gegenständen des Anlagevermögens	64	27
Übrige	321	365
Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit (operative cash flow)	6.382**	2.062
Cashflow aus der Investitionstätigkeit (investive cash flow)	-4.544	-1.016
Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit (finance cash flow)	-1.703	-1.888
Liquide Mittel am 31.12.*	10.187	10.128

* Ausweis inbezüglich kurzfristiger Kontokorrentinanspruchnahmen bei Banken

** Rundungsdifferenz

Der Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit erhöhte sich im Jahr 2016 auf 6,4 Mio. Euro (Vorjahr: 2,1 Mio. Euro). Die im Jahresvergleich deutlich erhöhte Mittelbindung in den Vorräten (+11,1 Mio. Euro) konnte durch ein entsprechendes Anzahlungs- und Lieferantenmanagement kompensiert werden. Insgesamt war die Finanzlage des 2G Konzerns während des gesamten Berichtsjahres gut. Die Zahlungsfähigkeit war zu jeder Zeit gesichert.

Die Ausgaben für Investitionen in Höhe von 4,5 Mio. Euro (Vorjahr: 3,3 Mio. Euro) setzen sich wie folgt zusammen:

- 0,3 Mio. Euro für die Anschaffung immaterieller Vermögensgegenstände (EDV-Software),
- 2,5 Mio. Euro durch die Investitionen der 2G Rental GmbH in die von der 2G Energietechnik GmbH zur Verpachtung bezogenen KWK-Anlagen,
- 0,6 Mio. Euro für den Erwerb einer neuen Immobilie im Industriegebiet Heek,
- 1,2 Mio. Euro, die mit der Anschaffung von Maschinen, Fahrzeugen und Betriebs- und Geschäftsausstattung zusammenhängen.

Im Rahmen der Finanzierungstätigkeit wurden Finanzverbindlichkeiten in Höhe von 1,8 Mio. Euro planmäßig zurückgeführt, während die 2G Rental GmbH im Jahr

2016 Refinanzierungsdarlehen in Höhe von 2,2 Mio. Euro aufgenommen hat.

Insgesamt ergibt sich zum Bilanzstichtag nach Berücksichtigung der währungsbedingten Veränderungen der Zahlungsmittel (-0,1 Mio. Euro) ein Finanzmittelfonds von 10,2 Mio. Euro (Vorjahr: 10,1 Mio. Euro), bei dem kurzfristige Bankverbindlichkeiten von 13 TEUR in Abzug gebracht wurden. Die Liquidität in Form von Bankguthaben zum 31. Dezember betrug 10,2 Mio. Euro. Daneben standen und stehen bei Bedarf freie Kreditlinien bei Banken für branchenüblich zu stellende Bürgschaften, Avale, Akkreditive und als potenzielle Liquiditätsreserve zur Verfügung. Zum 31. Dezember waren freie Linien in

Höhe von rund 23,5 Mio. Euro vorhanden. Bedeutsame Änderungen in den Kreditkonditionen waren im Berichtsjahr nicht zu verzeichnen.

E. Vermögenslage

Überblick zur Vermögenslage des 2G Konzerns:

Aktiva

	31.12.2016	31.12.2015
	TEUR	TEUR
A. Anlagevermögen	24.635	23.475
B. Umlaufvermögen	85.346	71.036
C. Rechnungsabgrenzungsposten	437	381
D. Aktive latente Steuern	970	963
Bilanzsumme	111.389*	95.855

* Rundungsdifferenz

Passiva

	31.12.2016	31.12.2015
	TEUR	TEUR
A. Eigenkapital	52.916	52.647
B. Rückstellungen	12.465	11.697
C. Verbindlichkeiten		
I. Verbindlichkeiten ggü. Banken	6.277	5.913
II. Andere Verbindlichkeiten	39.731	25.597
Bilanzsumme	111.389*	95.855

* Rundungsdifferenz

Zum Bilanzstichtag 31. Dezember 2016 steigt die Bilanzsumme des 2G Konzerns um 16,2 % auf 111,4 Mio. Euro. Zu dieser Bilanzverlängerung haben u. a. die folgenden Faktoren beigetragen:

- Der Vorratsbestand ist zum Stichtag von 32,2 Mio. Euro um 34,5 % auf 43,3 Mio. Euro gestiegen. Ein Teil dieser Steigerung ist auf die Erhöhung des gemäß HGB-Bilanzierung „at cost“ bewerteten Bestandes an unfertigen und fertigen Erzeugnissen auf 33,3 Mio. Euro zurückzuführen (Vorjahr: 26,3 Mio. Euro). Daneben ist der Bestand der Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe von 24,1 Mio. Euro auf 30,4 Mio. Euro gestiegen. Hintergrund hierfür ist in erster Linie ein höherer Lagerbestand an Motoren, der kurze Lieferzeiten und damit Wettbewerbsvorteile ermöglicht.
- Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sind von 24,6 Mio. Euro auf 29,2 Mio. Euro gestiegen. Der stichtagsbedingte Forderungsaufbau ist auf den (Schluss-)Rechnungslauf zum Jahresende aufgrund der Abnahme von KWK-Anlagen zurückzuführen.
- Auf der Passivseite sind insbesondere die erhaltenen Anzahlungen auf Bestellungen um 11,0 Mio. Euro auf 25,7 Mio. Euro gestiegen.

Das Working Capital, die Differenz von Umlaufvermögen und kurzfristigem Fremdkapital, ist gegenüber dem Vorjahr von 31,8 Mio. Euro leicht auf 31,4 Mio. Euro gesunken.

Durch die Gewinnthesaurierung zum 31. Dezember 2016 stieg das Eigenkapital des 2G Konzerns auf 52,9 Mio. Euro (Vorjahr: 52,6 Mio. Euro). Aufgrund der Bilanzverlängerung reduziert sich die Eigenkapitalquote zum Stichtag auf 47,5 % (Vorjahr: 54,9 %).

Gesamtaussage zur wirtschaftlichen Lage

Wenngleich das operative Ergebnis im Geschäftsjahr 2016 nicht wie zunächst erwartet gesteigert werden konnte, ist die wirtschaftliche Lage des 2G Konzerns weiterhin als gut zu bezeichnen. Die Geschäftsentwicklung ist im Jahr 2016 mit dem erreichten Umsatzwachstum und einem positiven Ergebnis insgesamt günstig verlaufen. Zudem wird weiterhin eine komfortable Eigenkapitalquote von knapp 50 % sowie ein stabiler Cash-Flow ausgewiesen. Der Vorstand ist zudem überzeugt, durch eine Konzentration auf Margensteigerungen im Produkt- und Servicegeschäft in naher Zukunft auch die Ertragskraft wieder entsprechend steigern zu können.

F. Nichtfinanzielle Leistungsindikatoren

Forschung & Entwicklung

Zukunftsperspektiven durch Innovationen erschließen

Die in der 2G Drives gebündelte Forschung und Entwicklung ist für den 2G-Konzern von strategischer Bedeutung. Sie sichert die Innovations- und Technologiekraft des Konzerns in einem Markt, der durch Unternehmenszusammenschlüsse und -übernahmen wettbewerbsintensiver wird. Der 2G Energietechnik GmbH dient sie als Technologiedienstleister und als Zulieferer von Gasmotoren, die das technologische Herzstück der 2G Module bilden. Ein erfahrenes Ingenieur- und Entwicklerteam arbeitet in unterschiedlichen Disziplinen daran, Verbrennungsmotoren im Leistungsbereich von 50 bis 550 kW zu optimieren und periphere High-Tech-Komponenten neu- bzw. weiterzuentwickeln, um damit einen hocheffizienten Betrieb der Module zu gewährleisten. Ziel ist es, Alleinstellungsmerkmale zu generieren, die dem Kunden beim Einsatz eines 2G Moduls

Vorteile und Zusatznutzen gegenüber dem Einsatz von Wettbewerbsprodukten verschaffen.

Der Fokus der Entwicklungsarbeit rund um das 2G Produktprogramm verschiebt sich von der Realisierung eines möglichst hohen elektrischen Wirkungsgrades bzw. eines außerordentlichen Gesamtwirkungsgrades hin zu Dienstleistungs- und Serviceanwendungen, die für eine höhere Verfügbarkeit, verlängerte Service-Intervalle und die Integration der KWK-Anlagen in Regelenergiekreisläufe sorgen. Damit wird dem Kunden insbesondere eine verbesserte Anlagenverfügbarkeit und Wirtschaftlichkeit der 2G Anlagen gewährleistet. Im Berichtsjahr investierte das Unternehmen stark in die Produktentwicklung und den Bereich „Digitalisierung“ mit Softwareentwicklung und elektronischer Steuerung, um die 2G Anlagen für Industrie 4.0-Anwendungen fit zu machen und eigene Applikationen anbieten zu können. So konzentrierte 2G die Entwicklungsarbeit auf Rahmenkonzepte und Motoren für die neu aufgelegte 2G „aura“ Baureihe. Diese Module basieren auf der 2G-eigenen Lambda-1 Technologie und zeichnen sich im Kundennutzen durch hohe thermische Wirkungsgrade und sehr niedrige Abgas-Emissionswerte bei geringen spezifischen Investitionskosten aus. Der Kundennutzen liegt bei geringen spezifischen Investitionskosten und hohen Wirkungsgraden. Insgesamt belief sich der F&E-Aufwand auf 4,1 Mio. Euro (Vorjahr: 4,9 Mio. Euro).

Integriertes Managementsystem

Kontinuierlicher Zertifizierungsprozess

Mit Hilfe des in den letzten Jahren eingeführten und festgelegten integrierten Managementsystems (IMS) plant, strukturiert und überwacht das Unternehmen alle Abläufe, Prozesse und Tätigkeiten in der 2G Hol-

ding einschl. der im Anwendungsbereich aufgeführten Töchter. Der Geltungsbereich erstreckt sich auf die Entwicklung, die Herstellung, den Vertrieb sowie den Service von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen. Ziele des IMS sind die

- Sicherstellung und Erhöhung der Kundenzufriedenheit durch die Zuverlässigkeit der KWK-Anlagen,
- Verbesserung der Energieeffizienz der Unternehmen und der Produkte,
- Vermeidung oder Verminderung von Risiken und Belastungen bezüglich Gesundheit, Arbeitssicherheit und Umweltschutz,
- Sicherstellung der Konformität mit gesetzlichen und behördlichen Vorschriften,
- Bereitstellung eines einfachen, praxisorientierten, reproduzierbaren und dokumentierten Systems zum Lenken und Leiten der Tätigkeiten (Prozessqualität, Rückverfolgbarkeit) in der 2G Unternehmensgruppe für alle Mitarbeiter,
- Sicherstellung einer Dokumentation des kompletten Lebenszyklus einer 2G KWK-Anlage inklusive der Wartungsintervalle und Ersatzteilplanung.

IMS umfasst sowohl Qualitäts- und Prozessthemen als auch die für den Betrieb des Unternehmens relevanten Umwelt, Energie- und Arbeitsschutzthemen. Die Leitung für das IMS bildet in der 2G Energy AG der Vorstand und in den jeweiligen Tochterunternehmen der eingesetzte Geschäftsführer. Ein Leiter Qualitätsmanagement koordiniert und unterstützt die Beauftragten für die einzelnen Managementsysteme, die in den

einzelnen Themengebieten sehr eng zusammenarbeiten. Innerhalb des IMS unterhält 2G im Berichtsjahr 2016 vier Anwendungsbereiche. Die drei letztgenannten sind im Berichtsjahr abschließend umgesetzt und zertifiziert worden:

- Qualitätsmanagementsystem gem. der Anforderungen der DIN EN ISO 9001:2015 für die 2G Energy AG, 2G Energietechnik GmbH, 2G Drives GmbH,
- Arbeitsschutzmanagementsystem gem. OHSAS 18001 für die 2G Energietechnik GmbH; die Grundsätze dieses Arbeitsschutzmanagementsystems werden für alle Unternehmenseinheiten angewendet,
- Umweltmanagementsystem gem. den Anforderungen der DIN EN ISO 14001:2015 für die 2G Energietechnik GmbH bestätigt, die Grundsätze dieses Arbeitsschutzmanagementsystems werden für alle Unternehmenseinheiten angewendet,
- Energiemanagementsystem gem. den Anforderungen der DIN EN ISO 50001:2011 für die 2G Energy AG, 2G Energietechnik GmbH inkl. ihrer Niederlassungen in Deutschland, 2G Rental GmbH inkl. ihrer Niederlassungen in Deutschland, 2G Drives GmbH, 2G Home GmbH; damit werden die gesetzlichen Anforderungen des neuen Energiedienstleistungsgesetzes (EDL-G) erfüllt.

Durch regelmäßige Überwachungsaudits der operativen wie strategischen Bereiche der maßgeblichen Konzerngesellschaft 2G Energietechnik GmbH nach dem Qualitätsmanagement DIN EN ISO 9001 durch die TÜV NORD CERT GmbH, Essen, erfolgt eine permanente Sicherstellung der Normkonformität hinsichtlich der Anforderungen. Sukzessive ist geplant, diesen Quali-

tätsmaßstab auch auf andere Unternehmensbereiche und auf andere Konzerngesellschaften auszuweiten. Die Konzernmuttergesellschaft 2G Energy AG, die Bereiche Service sowie die 2G Drives GmbH sind bereits in die Zertifizierung integriert.

Nach innen sind die Audits ein wichtiges Instrument um Verbesserungspotenziale zu identifizieren, die Sensibilität für Qualitäts-, Energie-, Umwelt- und Arbeitsschutzstandards nicht nur als Erfüllung von Kundenanforderungen im Sinne der Betriebszuverlässigkeit der KWK-Anlagen hoch zu halten sondern auch Prozesse zu optimieren sowie über Standardisierungen und Dokumentation die Replizierbarkeit von Produkten und Arbeitsabläufen sicherzustellen. Nach außen stärkt 2G damit ihre Kompetenz auf dem wachsenden deutschen Markt für Erdgas betriebene KWK-Anlagen sowie auf internationalen Märkten im Rahmen von Ausschreibungen. 2G trägt damit auch der sich ändernden Kundenstruktur hin zu EVUs, Energiedienstleistern und großen Industrie- und Gewerbeunternehmen Rechnung.

Der 2G Verhaltenskodex

Für den 2G Konzern existiert ein Verhaltenskodex (Code of Conduct), der für alle Mitarbeiter der Unternehmensgruppe sowie für Kunden und Lieferanten dokumentiert, welche Werte, Grundsätze und Verhaltensweisen das unternehmerische Handeln von 2G auf dem Weg zur Erreichung ihrer wirtschaftlichen Ziele und der genannten Qualitäts-, Sicherheits- und Umweltstandards bestimmen. Der Verhaltenskodex legt als verbindliche Grundlage jeder Tätigkeit für die 2G Gruppe auch Regeln zur Korruptions- und Geldwäschebekämpfung, zum Wettbewerb, zur Behandlung von Insiderinformationen sowie zum Umgang mit Kunden und Lieferanten

fest. Denn das erfolgreiche Wachstum und das positive Image der 2G Unternehmensgruppe ist der gemeinsame Erfolg aller 2G Mitarbeiter, in enger, vertrauensvoller Zusammenarbeit mit unseren Kunden, Lieferanten und Dienstleistern. Der Verhaltenskodex ist auf der Homepage der 2G unter www.2-g.de abrufbar.

Auftragslage und Entwicklung von Kosten und Preisen

Im deutschen Markt haben der Transformations- und Neuordnungsprozess bei den Anbietern von KWK-Anlagen und regulatorische Veränderungen die Sensibilität für das Preis-Leistungsverhältnis der Kunden in einem eher nachfragerseitig geprägten Markt erhöht und Unterschiede in den beiden Teilmärkten deutlicher werden lassen.

Der Markt für Biogas betriebene KWK-Anlagen hat sich mit neuen Förderbedingungen des EEG 2017 erneut verändert. Der Neubau von Biogasanlagen in Deutschland ist nach wie vor wenig attraktiv, so dass sich nur noch in Einzelfällen im Bereich von Abfall und Gülle als Inputsubstrate Absatzpotenzial findet. Das Repowering von Bestandsanlagen hingegen bietet auf Basis der Anschlussfördermöglichkeiten des EEG 2017 neue Absatzpotenziale. 2G bieten sich dabei mit den in den vergangenen sechs bis zehn Jahren installierten eigenen Anlagen gute Geschäftsmöglichkeiten. Diese Bestandsanlagen werden zum Ende ihres Lebenszyklus mit modernsten, flexibel fahrbaren und digital steuerbaren, leistungsfähigeren Anlagen ersetzt oder mit Beistelllösungen erweitert. Die durchsetzbaren Preise orientieren sich im Rahmen der Wirtschaftlichkeitsrechnung für die KWK-Anlagen an den weiter garantierten Einspeisevergütungen der zu ersetzenden Anlagen. Es besteht in diesem Ersatzge-

schäft ebenfalls die Möglichkeit, Anlagen von Wettbewerbern zu verdrängen und neue Kunden zu gewinnen.

Im Markt für Erdgas betriebene KWK-Anlagen werden die Projekte von Energieversorgern und großen, teils multinational agierenden, Industrie- sowie Handelsunternehmen ausgeschrieben oder im Rahmen von Auktionen vergeben. Da die Wirtschaftlichkeit der KWK-Investitionen gegeben ist, hebt sich 2G mit dem Leistungsangebot als Qualitätsführer, Systemlieferant und Serviceanbieter ab. Den Kunden wird ein hohes Maß an Investitions-, Installations- und Betriebssicherheit gewährt. Durch das überzeugende technische Konzept der 2G Kraftwerke, das auch die vorhandene Infrastruktur, Verbrauchparameter und das Erschließen von Effizienzpotenzialen einschließt, wird der geringfügig höhere Preis der Anlagen von den Kunden akzeptiert. Dieser Markt wird aber voraussichtlich erst mit der noch ausstehenden Verordnung über die Ausschreibungsmodalitäten in den Leistungsklassen 1 MW bis 50 MW wieder zur Verfügung stehen. Im KWK-Markt in der Leistungsklasse 20 kW bis unter 1 MW hat 2G eine starke Marktposition, in der sie Kunden über die technische Ausstattung, die Flexibilität und die Gesamtwirkungsgrade von der Wirtschaftlichkeit überzeugen kann. Genaue Informationen zur Entwicklung des Auftragsbestandes können dem Prognosebericht entnommen werden.

Auf der Beschaffungsseite herrschen aufgrund der Energie- und allgemeinen Rohstoffpreisentwicklung sowie der Wechselkursentwicklung US-Dollar/Euro wie im Vorjahr stabile Rahmenbedingungen. Mit der zentralen Einkaufsorganisation, Rahmenabkommen mit Lieferanten und einer Bündelung der Bestellmengen besteht eine gute Verhandlungsposition zur Wahrung dieser Kostenstabilität.

Mitarbeiter

Attraktiver Arbeitgeber

Mit der Überzeugung, dass engagierte, fachlich kompetente, loyale und gesunde Mitarbeiter eine wesentliche Stärke von 2G sind, unterstützt das Unternehmen eine hohe Identifikation der Mitarbeiter mit seinen Produkten und Services rund um den Globus. Die 2G Mitarbeiter sind Garant für den nachhaltigen Unternehmenserfolg. Das Engagement der Mitarbeiter zeigt sich auch in den konstruktiven Ideen und Anregungen zur kontinuierlichen Verbesserung der Produkte und Arbeitsprozesse im kaufmännischen und technischen Bereich. Im Berichtsjahr wurde in diesem Zusammenhang auch das Programm „2G United“ aufgesetzt, durch welches vor allem der Erfahrungsaustausch zwischen den Mitarbeitern unterschiedlicher 2G Gesellschaften gefördert werden soll.

Die Aus- und Weiterbildung der Belegschaft sowohl in technischen als auch in kaufmännischen Unternehmensbereichen hat einen hohen Stellenwert. 2G bildet jedes Jahr junge Mitarbeiter in technischen und kaufmännischen Ausbildungsberufen als Nachwuchskräfte aus. Es stellt sich damit auch seiner regionalen und gesellschaftlichen Verantwortung, jungen Menschen eine qualifizierte, berufliche Perspektive zu bieten. Zum 31. Dezember 2016 befanden sich 31 Auszubildende im 2G Konzern, die in fünf unterschiedlichen Berufsbildern ausgebildet werden. Allen acht ausgelernten Auszubildenden hat 2G einen Übernahmevertrag angeboten. Zusätzlich zu den klassischen Ausbildungsberufen können Auszubildende selektiv ein duales Studium z. B. im Bereich Elektrotechnik (Bachelor of Science) oder Betriebswirtschaft (Bachelor of Arts) nutzen.

Zum 31. Dezember 2016 waren im Konzern 608 Mitarbeiter (Vorjahr: 607 Mitarbeiter) beschäftigt, davon 105 weibliche Mitarbeiter in technischen und kaufmännischen Berufen. 2G beschäftigte 56 Teilzeitkräfte und Aushilfen (Vorjahr: 55 Mitarbeiter). Der Anteil der in den ausländischen Gesellschaften tätigen Mitarbeiter hat sich auf 82 (Vorjahr: 84 Mitarbeiter) reduziert, das entspricht einem Konzernanteil von rund 13 % (Vorjahr: rund 14 %). Aufgrund der Neuausrichtung und Verstärkung der Service- und Vertriebs-Einheiten rund um die 2G Kraftwerke und die internationale Geschäftsausrichtung hat 2G 36 Mitarbeiter zur Erreichung der Wachstumsziele neu eingestellt. Das Durchschnittsalter der Belegschaft in Deutschland beträgt 35,5 Jahre und liegt damit nur leicht über dem Vorjahresniveau. 2G bleibt erfrischend jung und offen. Aber auch (Berufs-) Erfahrung zählt und bietet den jungen Mitarbeitern wichtige Orientierung und Wissensvermittlung.

G. Nachtragsbericht

Ereignisse, die für die 2G Energy AG von Bedeutung und nach dem Stichtag 31. Dezember 2016 eingetreten sind, werden im Anhang auf S. 96 erläutert.

H. 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 übersteigen. 2G versteht Risiken im weitesten Sinne als die Gefahr, die finanziellen und operativen Ziele nicht wie geplant zu erreichen und im engsten Sinne als die Gefahr, die Existenz des Unternehmens zu gefährden. In diesem Sinne ist das Risi-

komanagement ein Bestandteil aller Entscheidungen und Geschäftsprozesse. Durch die zunehmend globale Geschäftsaktivität und die steigende Anzahl der Märkte, Standorte und Mitarbeiter wird die rechtzeitige und detaillierte Informationsbeschaffung, -lenkung und -verarbeitung zu einer immer anspruchsvolleren Aufgabe. Daher arbeitet 2G auf Basis einer standardisierten Business-Intelligence-Lösung mit einem qualifizierten Informationssystem, das unter dem Namen „2G Facts“ sukzessive bei allen Konzerngesellschaften eingeführt wird. Ziel ist es, wichtige Unternehmenszahlen auszuwerten und zu dokumentieren, um den Unternehmenserfolg langfristig zu sichern. Das heißt, entscheidungs- und steuerungsrelevante Informationen am richtigen Ort, zur richtigen Zeit und gesichert vorliegen zu haben, Risiken zu analysieren und sie durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden, zu minimieren oder zu beseitigen. Die Auswertungen und Berichte (sogenannte dashboards und cockpits) werden für die Managementebene in der Darstellung vereinheitlicht und in der Daten- und Informationstiefe weiter verdichtet. Dennoch bleibt die Möglichkeit einer verfeinerten Ursachenanalyse mit diesen Instrumenten erhalten. Das aktive Informationsmanagement von 2G eröffnet somit auch unternehmerische Chancen. Die Risiken werden in der Reihenfolge ihrer Bedeutung erläutert. Zum Zeitpunkt der Berichtserstellung sind der Unternehmensleitung keine Sachverhalte bekannt, die den Fortbestand des 2G Konzerns gefährden könnten.

Risiko- und Chancenmanagement

2G nimmt am globalen Geschäftsleben teil und ist dabei einer Vielzahl von externen und internen Einflüssen ausgesetzt. Jede unternehmerische Entscheidung wird daher vor dem Hintergrund der damit verbundenen

Risiken und Chancen getroffen. Ein spezialisiertes Softwaresystem ausschließlich für das Risikomanagement verwendet 2G nicht. 2G verfügt seit dem Jahr 2010 über ein Enterprise-Ressource-Planning-(ERP)-System zur Abbildung von Prozessen mit Datenauswertungen zur Überwachung von Risiken für das Unternehmen. Bis auf die 2G Solutions of Cogeneration SL, Spanien, die 2G Polska Sp. z o.o., Polen, sowie die 2G Energie SAS, Frankreich, sind alle 2G-Konzerngesellschaften in das ERP-System integriert. Die Vollintegration aller Konzerngesellschaften ist unter Kosten-Nutzen-Gesichtspunkten und je nach Umfang der Geschäftstätigkeit sukzessive geplant. Im Sommer 2016 ist das ERP-System in Großbritannien eingeführt worden. Die Identifizierung definierter Risiken bei den Konzerngesellschaften und die Berichterstattung zur Lage der jeweiligen Gesellschaft geschieht bei Bedarf und mindestens quartalsweise durch die enge Einbindung des jeweils verantwortlichen Geschäftsführers. Die Stelle eines zentralen Risk Managers ist bei 2G nicht eingerichtet. Der Aufsichtsrat erhält im Rahmen eines Quartals-Reportings für die Unternehmensentwicklung und Risikoabschätzung wichtige Kennzahlen. Dazu gehören unter anderem die Entwicklung des Auftragsbestandes nach Ländern, die Entwicklung der Kennzahlen in der Gewinn- und Verlustrechnung, die Liquiditätsplanung und die Personalentwicklung.

Im unternehmensweiten Risikomanagementprozess sind der Vorstand, die Geschäftsführer 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. Die Bewertung aller Risiken

erfolgt dabei anhand ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit und ihres möglichen wirtschaftlichen Einflusses. Aufbauend auf diesen Informationen wird das aktuelle Risikoportfolio des Konzerns und der Einzelgesellschaften ermittelt und dem Vorstand zur Verfügung gestellt. Signifikante Veränderungen der Einschätzung bereits bekannter Risiken sowie neue signifikante Risiken werden unverzüglich berichtet. Der bewusste und kontrollierte Umgang mit Chancen und Risiken ist damit ein zentrales Element der Unternehmensführung im 2G Konzern. Neue Herausforderungen und Chancen durch die Internationalisierung, den Ausbau der Fertigungstiefe oder Dienstleistungen wie die Vermietung von 2G Kraftwerken erfasst und bewertet 2G fortlaufend. Das konsequente Einsparen von Ressourcen und die Erhöhung der Effizienz der 2G Kraftwerke sowie die kontinuierliche Optimierung des Services führen zu einer verbesserten Wirtschaftlichkeit und höherem Kundennutzen. Ebenso bedeutsam für die weitere Entwicklung der 2G Gruppe ist das Erkennen von Chancen und neuen Geschäftsmöglichkeiten sowohl auf der Produktions- als auch auf der Absatz- und Serviceseite. Vorstand und Bereichsleitungen erarbeiten auf regelmäßig angesetzten Tagungen strategische Optionen, neue Produkte und Geschäftsmodelle für die mittel- bis langfristige Perspektive der 2G Energy AG.

Für das Geschäft der 2G wurden seitens des Managements folgende Risiken als relevant für die weitere Entwicklung des Unternehmens eingeschätzt und hinsichtlich ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadenshöhe bewertet. Im Wesentlichen werden Risiken aufgeführt, deren Eintreten signifikanten negativen Einfluss auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage hätte. 2G ist möglicherweise weiteren Risiken ausgesetzt, die derzeit jedoch noch nicht bekannt sind oder zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht als wesentlich einge-

schätzt werden. Zum Stichtag und zum Zeitpunkt der Erstellung des Lageberichts wurden unter Berücksichtigung der bestehenden Steuerungs- und Kontrollmaßnahmen folgende Risiken mit einem Risikofaktor identifiziert, die in Ihrer Bedeutung abfallend dargestellt werden:

Geschäftsbezogene Risiken

Gesamterlöse und Ergebnis des 2G Konzerns stützen sich auf eine Vielzahl von weltweiten Märkten und den unterschiedlichen 2G Produkten in verschiedenen Leistungsklassen, Anwendungsgebieten und Betriebsgasarten. Diese Diversifikation soll zu einer Risikominderung beitragen, da sich die internationalen Märkte in ihrer Struktur 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 ihr 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 Gegenmaßnahmen ergriffen werden. Diese Analyse hat ebenfalls Einfluss auf Investitions- und Expansionsvorhaben.

Risiken des Unternehmenswachstums

2G beabsichtigt insbesondere durch organisches Wachstum sowie gegebenenfalls durch strategische Allianzen und Akquisitionen von Unternehmen oder Unternehmensteilen ihr Wachstum sowohl in Deutsch-

land und im Ausland fortzusetzen. Um solche Chancen wahrnehmen zu können, sind die Einstellung geeigneter Führungskräfte und Mitarbeiter, die Auswahl von strategischen Partnern und Übernahmekandidaten sowie die Beschaffung der erforderlichen Finanzmittel erforderlich. Ferner bedarf es dazu der sinnvollen Erweiterung geeigneter Organisationsstrukturen, insbesondere in den Bereichen Rechnungswesen, Controlling, Personal, Vertrieb und Marketing. Starkes Wachstum, Akquisitionen sowie strategische Allianzen sind per se mit Integrations- und Erfolgsrisiken verbunden. Die Komplexität der Managementaufgabe nimmt bei internationalem Wachstum deutlich zu. Das Management bewertet die Wachstumschancen und -risiken u. a. durch vorausschauende Planung und analysiert und steuert diese durch regelmäßige Soll-Ist-Abgleiche.

Rechtliche Risiken

2G ist ebenfalls Risiken aus Rechtsstreitigkeiten ausgesetzt. Dazu können insbesondere Risiken aus den Bereichen Produkthaftung, Wettbewerbs- und Kartellrecht, Patentrecht und Umweltschutz 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 der 2G Konzern Haftungs- und Schadensrisiken, in allen Ländern in denen er aktiv ist, durch 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 Beraternetzwerk aus Wirtschaftsprüfern, Steuerberatern und Rechtsanwälten, die länderübergreifende Konzernbelange berücksichtigen.

In einem integrierten weltweiten Versicherungsprogramm für den 2G Konzern werden Deckungs- und Haftungslücken geschlossen und erweiterter Versicherungsschutz z. B. über höhere oder zusätzliche Limite im Verbund generiert. Durch angemessene und tragfähige Selbstbehalte werden die Versicherungsprämien adjustiert.

Politische und regulatorische Risiken

Als international operierendes Unternehmen sieht sich 2G politischen und regulatorischen Veränderungen in vielen Ländern und Märkten ausgesetzt. 2011 setzte nach Fukushima mit dem Bekenntnis zum Atomausstieg in vielen Ländern ein Trend zur aktiven Förderung von alternativen und Erneuerbaren Energien ein. In einigen Ländern kommt die Trendwende in der Energiepolitik aber, bedingt durch wirtschaftliche Krisen oder neue politische Machtkonstellationen, wieder ins Stocken. Die Unsicherheiten oder die Komplexität in den gesetzlichen Bestimmungen zur Förderung von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen sowie die Änderung bzw. signifikante Kürzung der Förderungen können die Rentabilität der 2G Produkte negativ beeinflussen sowie den Erfolg von Markterschließungen und den Absatz von Neuanlagen verzögern oder gar gefährden. Eine enge Kommunikation mit Entscheidungsträgern in der Politik und aktive Maßnahmen zur Aufklärung über die Vorteile der KWK-Technologie dienen als Instrumente zur präventiven Risikoabwehr. Die Destabilisierung politischer Systeme und die mögliche Errichtung von

Handelsschranken können ebenso wie Wechselkurs-Veränderungen zu Absatzproblemen in bestimmten Ländern und Regionen führen. Für 2G haben sich im Berichtsjahr mögliche Risiken beispielsweise in Form des „Brexit“ und der Präsidentschaftswahlen in den Vereinigten Staaten ergeben. Bezüglich der politischen Situation in den USA ist es für 2G von Vorteil, bereits seit Jahren mit einer eigenen Produktionsstätte sowie namhaften Referenzen im Markt ansässig zu sein. Auch der bevorstehende Brexit macht sich bisher nicht deutlich negativ bemerkbar. Trotz der Abwertung des britischen Pfund verläuft der Auftragseingang der britischen Tochtergesellschaft weiterhin zufriedenstellend. Hierbei kommt 2G zugute, dass es im Vereinigten Königreich keinen Anbieter gibt, der gänzlich unabhängig von der Entwicklung des Wechselkurses ist und somit KWK-Anlagen mit einem deutlichen Preisvorteil anbieten könnte. 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 werden dabei in Erwägung gezogen.

Risiken der Qualität und Verfügbarkeit von Produkten

2G ist als Hersteller komplexer technischer Anlagen erhöhten Produkthaftungsrisiken ausgesetzt. Laufende Qualitätskontrollen und Dokumentationen entlang der gesamten Wertschöpfungskette minimieren diese Risiken. Dies beginnt 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 Qualitätsbewusstsein ausgerichtet ist.

Termingerechte Lieferungen sind ein wichtiger Wettbewerbsfaktor. 2G legt Wert auf alternative Bezugsquellen, vermeidet Abhängigkeiten und gewährt durch Bestellmengenoptimierung und Lagerhaltung die Teilverfügbarkeit und Lieferfähigkeit.

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 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 – werden so getroffen, 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- 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. Die Auswirkungen der latent anhaltenden Finanzkrise im Euro-Raum bringen weiterhin ein erhöhtes Ausfallrisiko in einigen Ländern mit sich. 2G überprüft daher alle Positionen gegenüber Kunden und Handelspartnern in den einzelnen Ländern kritisch und trifft, sofern erforderlich, die Vorsorge für die Ausfallrisiken. 2G minimiert diese Risiken durch ihre aktiv gelebte Anzahlungspolitik. Wesentliche Finanztransaktionen mit Kreditrisiko werden nur in geringem Umfang und ausschließlich mit Banken guter Bonität abgeschlossen. Darüber hinaus verfügt die 2G Gruppe über eine sehr gute Liquidität, welche 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 hervorragender Bonitätseinstufung, nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

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.

Bislang war innerhalb der 2G Gruppe der Euro die maßgebliche Währung. Mit wenigen geringfügigen Ausnahmen erfolgten sowohl die Fakturierung als auch der Warenbezug ohne nennenswerte Währungsrisiken. Durch die zunehmende internationale Präsenz und Geschäftstätigkeit in unterschiedlichen Währungs- und Zinsregionen ist das Unternehmen in Zukunft zwangsläufig auch Währungs- und Zinsrisiken unterworfen. Daneben können sich durch den Export von Anlagen und Kernkomponenten bei günstigen Wechselkursen (z. B. Parität USD/Euro) auch temporäre bzw. nachhaltige Währungschancen ergeben.

2G wird durch ihre globale Konzernstruktur und die damit verbundenen Finanzgeschäfte und operativen Forderungen und Verbindlichkeiten sowie erwarteten zukünftigen Zahlungsströmen aus Umsätzen und Kosten in Fremdwährung von diesen Marktpreisrisiken bzw. -chancen ebenfalls betroffen sein. 2G hat entstehende Währungsrisiken, die durch Wechselkurs- oder Zinsschwankungen bedingt sind, insbesondere durch Devisentermingeschäfte minimiert. Finanzgeschäfte, operative Außenstände und Verpflichtungen sollen im Wesentlichen konservativ kursgesichert werden.

Risiken im Personalbereich

Der zukünftige Erfolg und das zukünftige Wachstum aller 2G Unternehmen werden maßgeblich von ihren Mitarbeitern und ihrem Know-how beeinflusst. Demzufolge sind die Kompetenz und das Engagement der Mitarbeiter in allen Bereichen des Unternehmens, in denen 2G tätig ist, entscheidend für den Erfolg.

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 die Rekrutierung und die Bindung von Fachkräften und Talenten innerhalb des Unternehmens. 2G engagiert sich sehr stark, den eigenen Mitarbeiterstamm fortzubilden und Fachkräfte bereits ausbildungsbegleitend zu rekrutieren. Darüber hinaus bietet 2G den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einen Katalog an freiwilligen Sozialleistungen, um zusätzlich die Attraktivität als Arbeitgeber zu steigern.

IT-Risiken

IT-Risiken mit Auswirkungen auf das Geschäftsergebnis entstehen, wenn Informationen oder Prozesse nicht verfügbar oder fehlerhaft sind, unerwünscht veröffentlicht werden oder die abgebildeten Prozesse zu unflexibel, zu aufwendig oder gesetzeswidrig in IT-Systemen umgesetzt sind. Sicherheitslücken oder unzureichende Notfallplanungen können schnell zu Vorfällen werden, die das gesamte Unternehmen betreffen.

Datenschutzverstöße, aufgrund fehlerhafter Berechtigungsvergabe können eine negative Außenwirkung haben. Die wachsende Abhängigkeit von der IT sowie die zunehmende Vernetzung der IT-Landschaften erfordern hohe Aufwendungen für deren Weiterentwicklung und Wartung. Mit zunehmender Komplexität der IT-Landschaft steigen zwar die effiziente Abwicklung und Abbildung, aber auch die potenziellen Risiken. Wesentliche Risiko-Szenarien für 2G stellen der Ausfall zentraler IT-Systeme, die Veröffentlichung von vertraulichen Daten aus Forschung und Entwicklung und der Geschäftsentwicklung sowie die Manipulation von IT-Systemen dar.

Durch die redundante Auslegung von technischen Komponenten, Netzwerken und Standorten sowie eine geeignete Notfallvorsorge gewährleistet 2G die erforderliche Verfügbarkeit ihrer geschäftsnotwendigen Systeme und den jederzeitigen Zugriff auf alle relevanten Daten. Mit geeigneten organisatorischen und technischen Vorkehrungen für Zugangskontrolle, Zugriffsrechte, Viren- und Datenschutz lassen sich diese Risiken weiter einschränken. Ein dezidierter Prozess stellt sicher, dass IT-Risiken evaluiert und angemessene Maßnahmen umgesetzt werden.

Basierend auf diesen getroffenen Maßnahmen kann man davon ausgehen, dass die Eintrittswahrscheinlichkeit eines schwerwiegenden IT-Risiko-Vorfalles gering ist. Zur Sicherung und zum Schutz personenbezogener Daten arbeitet 2G mit einem externen Datenschutzbeauftragten zusammen.

Umwelt- und Sicherheitsrisiken

2G als produzierendes Unternehmen ist Risiken von möglichen Schäden an Menschen, Gütern und Image ausgesetzt. Audits, Beratung und Schulung zum Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutz minimieren diese Risiken für Mensch und Umwelt. Sicherheitsbeauftragte kontrollieren diese Risiken sowohl an den eigenen Standorten als auch auf den Baustellen unserer Kunden zur Sicherung des Unternehmens. Die Einhaltung der hohen technischen Standards, strenger Verhaltensregeln und aller rechtlichen Vorgaben im Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutz sorgen so für den Erhalt von Unternehmenswerten. Zudem ist 2G selbst an der Schonung von Ressourcen interessiert und hat die Einführung eines qualifizierten Energiemanagementsystems nach ISO 50001:2011 zertifizieren lassen.

Gesamtaussage zur Risikosituation

Die Risikostrategie trägt einen mittelständischen Charakter und ist bewusst chancenorientiert geprägt. Die Unternehmensführung ist auf organisatorische und vor allem finanzielle Stabilität ausgerichtet, wobei Planabweichungen im Unternehmensinteresse vorzukommen können. 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 und 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 insbesondere aus der steigenden Internationalisierung der Geschäftstätigkeit. Wie oben dargestellt, besteht eine Korrelation zwischen internationalem Wachstum und den damit verbundenen Risiken. Der Auslandsumsatz ist im Berichtsjahr von 41,1 Mio. Euro um 28,4 % auf 52,8 Mio. Euro gestiegen. Damit steigt auch die Komplexität der Managementaufgabe.

Die Risikotragfähigkeit ist angesichts der vorhandenen und potenziellen finanziellen Reserven, der guten bilanziellen Verhältnisse sowie eines ausgereiften Versicherungskonzepts stets gegeben. Im Vergleich zu den möglichen Risiken überwiegen die unternehmerischen Chancen.

Chancen

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 Jahre. Andere der hier beschriebenen Maßnahmen wurden im Berichtsjahr neu angestoßen.

1. Das verstärkte unternehmerische Engagement in den ausländischen Kernmärkten Nordamerika, Großbritannien, Frankreich, Italien, Osteuropa und Japan sowie der Ausbau des 2G Partnerkonzeptes auf der ganzen Welt. 2G setzt beim Aufbau des Partnerkonzeptes von Anfang auf die Möglichkeiten der Digitalisierung. Mit der umfassenden Online-Plattform „my.2-g.com“ stellt das Unternehmen seinen Vertriebs- und Servicepartnern sowie Anlagenbetreibern alle relevanten Informationen zur Verfügung. Integriert ist auch ein elektronischer Ersatzteilkatalog, der eine schnelle Ersatzteilversorgung unterstützt. Auch die Digitalisierung der KWK-Anlagen in puncto Steuerung, Wartung und Betriebsverfügbarkeit treibt 2G u. a. mit der Schaffung von Schnittstellen zu EVUs, Contractoren und Investoren weiter voran.

2. Der Geschäftsbereich Service ist nach den erfolgten Neu-Organisationen im Innen- und Außendienst, dem Ausbau des Mitarbeiterstamms beim direkten Kunden-Service vor Ort sowie bei der Digitalisierung von Steuerung, Wartung und Betriebsverfügbarkeit der 2G Kraftwerke profitabel aufgestellt. Auch in den Auslandsmärkten werden die Servicedienstleistungen sowohl für Biogas betriebene als auch für Erdgas be-

triebene KWK-Anlagen zunehmend nachgefragt. Service-Kompetenz ist ein wichtiges Leistungskriterium bei der Investitionsentscheidung der Kunden.

3. Der weitere Ausbau und die Systematisierung der Vertriebsinstrumente über die Miet- und Leasingmöglichkeiten von 2G Kraftwerken. Mit der Einführung einer Pay-per-Use-Lösung bietet 2G erstmals nur den Gebrauch eines KWK-Kraftwerks als Mietlösung an – statt die ganze Anlage. So können Kunden aus den Sektoren Industrie, Gewerbe, der Immobilienwirtschaft sowie die Energieversorger die Vorteile der KWK-Technologie ohne eigene Investition und ohne langfristige Bindung nutzen. Aus Kundenperspektive entfällt damit die wichtige Frage, wie sein Investment nach dem gesetzlichen vorgesehenen Förderungszeitraum von 30.000 Vollbenutzungsstunden (für Anlagen über 50 kW) wirtschaftlich gesichert werden kann.

4. Die konsequent vorangetriebene technische Weiterentwicklung der KWK-Module. Die in den nächsten Quartalen fertigungsreife neue Baureihe „aura“ für Erdgasbetrieb stellt im Betrieb wesentlich auf sehr niedrige Abgasemissionswerte ab, so dass sich das Produkt sehr gut in die stetig wachsenden Anforderungen an weltweite Emissionsregularien eingliedert. Die beiden Module aura 404 und aura 406 sind das Ergebnis der eigenen Motorenentwicklung und basieren auf der firmeneigenen Lambda-1-Technologie. Diese zeichnet sich durch niedrige Emissionen und hohe Wärmewirkungsgrade aus. Auch die wirtschaftlichen Argumente sprechen für die neue Baureihe: gegenüber dem Wettbewerb erreicht die aura-Baureihe bei gleichem Hubraum eine spezifisch höhere Leistung von 15 % und können Gesamtwirkungsgrade über 100 % erreichen.

5. Die laufende Anpassung der Unternehmens-Organisation an die steigenden Anforderungen im internationalen Wettbewerb und bezüglich der qualifizierenden Umwelt-, Compliance-, Technik- und Qualitätsstandards, die 2G in Deutschland, der EU und in vielen amerikanischen und asiatischen Märkten den Marktzugang sichern, Wettbewerbsvorteile generieren und die Herstellungs- und Produktqualität verbessern. Denn die wirtschaftliche Attraktivität und Marktkonformität der 2G KWK-Produkte stärken die Wettbewerbsfähigkeit des Konzerns.

6. Auch die Entwicklung der Rahmenbedingungen für die internationale Energiewirtschaft unterstützt generell zunehmend das Geschäftsmodell der 2G. Die Welt hat sich im Dezember 2015 in Paris auf ein gemeinsames Klimaschutzziel geeinigt. Die abzuleitenden Maßnahmen auf nationaler Ebene für die Energieerzeugung unterstützen Technologien und Erzeugungsformen, die Effizienzgewinne bringen, den Ressourcenverbrauch deutlich reduzieren und die Treibhausgasemissionen signifikant mindern. D. h., der Aufbau von Energieerzeugungskapazitäten aus Erneuerbaren Energien wird gefördert. Mit dem Zurückdrängen der Kohle als Primärenergieträger und größtem Treibhausgasverursacher werden auch Technologien erforderlich, die die Energieversorgung im Einklang mit den fluktuierenden Erneuerbaren im Sinne der Flexibilität, Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit gewährleisten. Das ist eine der Stärken der KWK-Technologie, aus der zukünftig großes Nachfragepotenzial wachsen kann.

7. Das Listing der 2G Energy AG an der Frankfurter Wertpapierbörse im neuen Segment „Scale“ im unregulierten Markt. Die Börsennotierung ermöglicht dem Unternehmen – bei Bedarf – den Zugang zu Wachstums- und Investitionskapital. Die gesetzten Transpa-

renzanforderungen 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.

Insgesamt sieht der Vorstand für 2G auf dem deutschen wie auf den ausländischen Märkten attraktive Chancen. Basis dieser Einschätzung ist die Entwicklung des für die Wirtschaftlichkeit von KWK-Anlagen wichtigen spark spreads: der Strompreis steigt tendenziell oder verharrt auf hohem Niveau, und der Gaspreis bewegt sich auf niedrigem Niveau seitwärts.

I. 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 weiter mit Nachdruck das Ziel, seine Marke zu stärken und seine Marktanteile auf profitabler Basis auszubauen. Die strategischen Leitlinien für Wachstum und Ertrag sind:

- die Internationalisierung des Absatzes von KWK-Anlagen und Serviceleistungen, Konzentration auf das Produkt- und Servicegeschäft,
- die Diversifizierung der Primärenergieträger für die KWK-Nutzung,

- die Forschung und Entwicklung zur Nutzenmaximierung,
- Kostendämpfungen durch eine optimierte, schlanke und automatisierte Prozessstruktur,
- die konsequente Digitalisierung der KWK-Motorensteuerung sowie der Service- und Wartungsleistungen.

Diese Leitlinien werden das unternehmerische Handeln in den nächsten zwei Jahren bestimmen. Das organische Wachstum wird in allen adressierten Märkten, Kundengruppen und Regionen weiter vorangetrieben. Dabei fokussiert sich 2G auf die Regionen Nordamerika, Japan und Asien sowie Mittel- und Osteuropa. 2G soll sich ergänzend zur Positionierung als technologisch führender Entwickler und Hersteller von KWK-Anlagen zunehmend als Anbieter integrierbarer, digital steuerbarer KWK-Anlagen für den anspruchsvollen Regelenergiebetrieb etablieren. Auch 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. Zusätzlich versteht sich 2G als Dienstleistungs- und Produktpartner im Rahmen von Erzeugungskonzepten von Kunden. Damit positioniert sich 2G in dem neuen Wettbewerbsrahmen des Strommarktes 2.0.

Künftige gesamtwirtschaftliche Situation

In seiner Ende März 2017 aktualisierten Konjunkturprognose geht der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung für Deutschland von einem BIP-Wachstum im laufenden Geschäftsjahr in Höhe von 1,4 % aus. Im Gesamtjahr 2016 wuchs das reale BIP um 1,9 %. Der moderate Aufschwung setzt sich damit fort.

Auch im Euro-Raum dürfte die Konjunkturerholung laut Sachverständigenrat weiter voranschreiten. Für 2017 erwartet der Sachverständigenrat insgesamt, dass sich die BIP-Wachstumsraten im Euro-Raum auf dem Niveau des Berichtsjahres (1,7 %) einpendeln (Prognose 2017: 1,7 %, 2018: 1,6 %).

Insgesamt zeichnet der Sachverständigenrat für die erwarteten Wachstumsraten des globalen BIP ein leicht positives Bild. Die durch das Brexit-Votum und den Ausgang der Präsidentschaftswahlen in den Vereinigten Staaten geschürte wirtschaftspolitische Unsicherheit scheint bislang keine merklich negativen Auswirkungen auf die Finanzmärkte oder die Realwirtschaft zu haben. Dies resultiert vor allem daraus, dass die Wachstumsdynamik in den großen Industriestaaten etwas stärker als erwartet ist.

Die Prognosen für Deutschland, den Euro-Raum und die Weltwirtschaft stehen seitens des Sachverständigenrats unter dem Vorbehalt hoher mittelfristiger Risiken. Hierzu zählt der Rat insbesondere eine krisenhafte Verschärfung der Wirtschaftslage in einigen Schwellenländern, eine stärkere Abschwächung des Wachstums der chinesischen Volkswirtschaft, mögliche Turbulenzen auf den internationalen Finanzmärkten, eine latente Unsicherheit über die Folgen des Brexit und über die Handels- und Wirtschaftspolitik des amerikanischen Präsidenten sowie eine Zuspitzung geopolitischer Konflikte. Auch ein Wiederaufflammen der Euro-Krise infolge des deutlich erlahmten Reform- und fiskalischen Konsolidierungswillens und der schwierigen politischen Situation in vielen Ländern des Euro-Raums kann nicht ausgeschlossen werden.

Künftige Branchensituation

Der International Energy Outlook (IEO) 2016 geht für den Zeitraum von 2012 bis 2040 von einem weltweiten Anstieg des Energieverbrauchs aus. Getragen werde die Nachfrage vor allem von Nicht-OECD-Ländern, besonders in Asien. 2040 wird der Energieverbrauch dort höher sein als in den OECD-Staaten. Der IEO geht für die Nicht-OECD-Länder von einem Anstieg des Energieverbrauchs bis 2040 von 71 % aus, während der Anstieg in den OECD-Ländern auf 18 % taxiert wird. Im World Energy Outlook 2016 werden die bis 2040 projizierten Veränderungen der Energielandschaft wie folgt zusammengefasst: Im Ergebnis der Transformation des globalen Energiesystems, das in den nächsten Dekaden erfolgen wird, sind die Erneuerbaren Energien und Erdgas die Gewinner, um die steigende Nachfrage nach Energie und die CO₂-Reduktionsziele des Pariser Klimaschutzabkommens unter einen Hut zu bringen.

In diesem Sinne ist 2G mit ihrer Diversifikationsstrategie über die verschiedenen Gasarten und ihrer wachsenden internationalen Präsenz mit eigenen Tochtergesellschaften und den Vertriebs- und Service-Partnern für die zukünftige Marktentwicklung gut positioniert.

Weltweiter Energieverbrauch nach Ländergruppen 2012-2040

in Quadrillion Btu

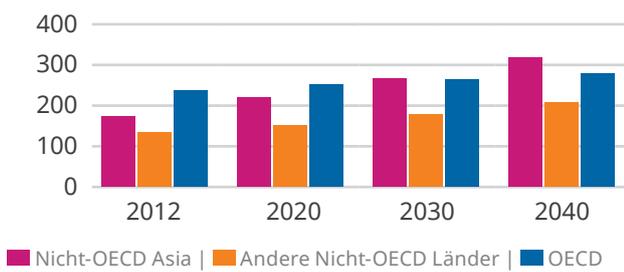


Abb. 21: Weltweiter Energieverbrauch nach Ländergruppen 2012-2040 in Quadrillion British thermal units (Btu).
Quelle: U.S. Energy Information Administration, International Energy Outlook 2016, Executive Summary, S. 1-2

Weltweiter Energieverbrauch nach Primärenergieträger 1990-2040

in Quadrillion Btu

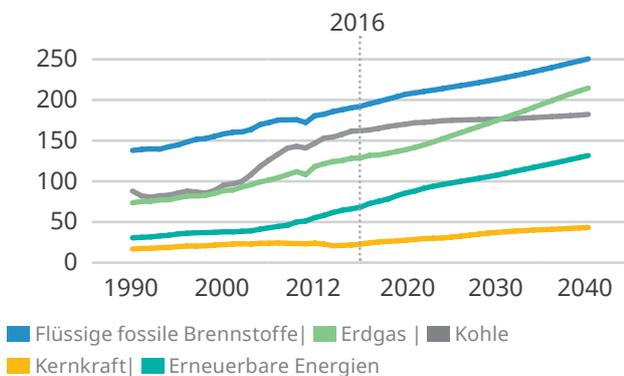


Abb. 23: Weltweiter Energieverbrauch nach Primärenergieträger 1990-2040 in Quadrillion British thermal units (Btu).
Quelle: International Energy Agency, World Energy Outlook 2016, 16.11.2016

Der Vorstand sieht auf dem deutschen wie auf den ausländischen KWK-Märkten gute, wenn auch in Teilbereichen herausfordernde Bedingungen für das weitere Wachstum des Unternehmens. Basis dieser Einschätzung ist die Entwicklung des für die Wirtschaftlichkeit von KWK-Anlagen wichtigen spark spreads: der Strom-

preis steigt tendenziell oder verharrt auf hohem Niveau und der Gaspreis bewegt sich auf niedrigem Niveau seitwärts. Auch die Rahmenbedingungen für den Biogas-KWK-Markt sind insgesamt gut. Zwar haben die länderspezifischen Förderrahmen nach wie vor für das Neugeschäft große Bedeutung, aber der Anlagenbestand ist zwischenzeitlich so groß, dass das Service-Geschäft und die Flexibilisierung von Biogasanlagen ebenfalls attraktive Möglichkeiten bieten. Zudem dürfte das 2G eigene Angebot für die Vermietung und Refinanzierung von KWK-Anlagen in Deutschland den Absatz fördern. Neben den 2G Bestandsanlagen bieten sich in diesem Umfeld und darüber hinaus die Möglichkeit der internationalen Neukundengewinnung.

Auch mit Blick auf die Struktur des Strommarktes 2.0 mit einem wachsenden Anteil Erneuerbarer Energien eröffnen sich für die 2G KWK-Anlagen nach Einschätzung des Vorstands weitere Wachstumspotenziale. Denn 2G Kraftwerke sind wesentliche Bestandteile einer sicheren, dezentralen und zunehmend dekarbonisierten Energieversorgung durch die verschiedenen erneuerbaren und klimaschonenden Primärenergieträger. Denn über ihre flexible Fahrweise, die digitale Technologie und ihre Steuerungselektronik sind KWK-Anlagen von 2G sowohl in der Lage, die Residuallast aus den natürlichen Erzeugungsschwankungen aufzufangen, als auch Regelenergie bereit zu stellen, die als Reserve Schwankungen im Stromnetz ausgleicht. Die Nachfrage nach Flexibilität wird steigen.

Der Absatz von KWK-Anlagen wird wettbewerbsintensiver

Über die letzten Jahre sind die Förderungen für KWK-Anlagen sukzessive zurückgegangen und die ohnehin attraktive Wirtschaftlichkeit des Betriebs von KWK-An-

lagen ist als bedeutendes Argument für die Kauf- und Investitionsentscheidung in den Vordergrund gerückt. Gerade in Verbindung mit Wärmenutzungskonzepten für die Standort- und Umlandversorgung bleiben Investitionen in gasbetriebene KWK-Anlagen mit relativ kurzen Amortisationszeiten sehr rentabel. Damit ist und bleibt die hocheffiziente, gekoppelte Erzeugung von Elektrizität und Wärme eine attraktive Alternative unter anderem für die Versorgung von Industrie- und Gewerbebetrieben sowie die Wohnungswirtschaft. Für die Kundengruppe der Versorger und Contractoren ergeben sich dazu neue Geschäftsmodelle. Das Werben um die Kunden und den Absatz von KWK-Anlagen wird insgesamt wettbewerbsintensiver. Hierbei wirkt sich der Konsolidierungs- und Konzentrationsprozess der letzten Jahre unter den Herstellern und Anbietern von KWK-Anlagen in internationaler Breite aus. 2G ist in diesem Umfeld gut positioniert und hat sich klare Ziele gesetzt.

Die Marktbearbeitung und -durchdringung zum Absatz von gasbetriebenen KWK-Anlagen – national wie international – bleibt für die nächsten Jahre eine wesentliche Aufgabe für das Management. In dem Großraum Asia/Pacific und in den USA zeichnet sich in Zusammenarbeit mit den Vertriebspartnern im laufenden Geschäftsjahr ein positiver Auftragseingang ab. Gute Perspektiven bietet auch der Markt in Großbritannien.

Um in dem international wachsenden KWK-Markt die unternehmerischen Chancen effizient zu nutzen und eigene Risiken und die Kapitalbindung so gering wie möglich zu halten, hat 2G ein umfangreiches Partnerkonzept aufgesetzt. Damit werden Partnerschaften im In- und Ausland zum zentralen Vertriebs- und Servicemodell. Dieses Konzept wird 2G als strukturelle Basis für die Kundengewinnung und Marktdurchdringung

auf der ganzen Welt in den nächsten Jahren ausbauen und verfeinern. Insgesamt sieht sich 2G im internationalen Markt mit den Tochtergesellschaften in Europa und den USA sowie den zum Teil über Jahre bestehenden Vertriebspartnerschaften in Asien gut aufgestellt.

Umsatz soll kontinuierlich weiter wachsen

In den ersten drei Monaten des laufenden Geschäftsjahres 2017 verzeichnete 2G einen im Vergleich zum Vorjahreszeitraum deutlich höheren Auftragseingang in Höhe von 29,4 Mio. Euro (Vorjahr: 13,3 Mio. Euro). Der Auftragsbestand zum 31. März 2017 belief sich auf 106,0 Mio. Euro (Vorjahr: 86,9 Mio. Euro). Der Auftragsbestand teilt sich hälftig auf In- und Auslandsorders auf. Großbritannien (16,7 Mio. Euro), die USA (16,5 Mio. Euro) und Frankreich (8,6 Mio. Euro) sind dabei die aktuell stärksten internationalen Märkte. In Deutschland dominiert zurzeit die Nachfrage nach Biogas betriebenen KWK-Anlagen im Rahmen der Flexibilisierung von Biogasanlagen nach dem EEG. Rund 80 % des deutschen Auftragsbestands kommen aus diesem Bereich.

Der Vorstand geht vor dem Hintergrund dieser Auftragslage und unter Berücksichtigung der Markt- und Wettbewerbssituation im In- und Ausland davon aus, erneut eine solide Geschäftsentwicklung vorweisen zu können. Für das laufende Geschäftsjahr ist der Vorstand insgesamt sehr zuversichtlich, Umsatzerlöse in einer Bandbreite von 160 Mio. Euro bis 180 Mio. Euro zu erwirtschaften. Hierzu wird wie in den Vorjahren das Servicegeschäft, verbunden mit Ersatzteilverkäufen, einen entscheidenden Beitrag in Höhe von rund 60 Mio. Euro leisten.

Voraussichtliche Ergebnisentwicklung

Die Ergebnisprognose für das Geschäftsjahr 2017 sieht eine EBIT-Marge von 3 % bis 5 % und damit in der Bandbreite des Vorjahres vor. Der Vorstand ist zuversichtlich, insbesondere die Marge aus dem Servicegeschäft durch die in den letzten beiden Jahren vorgenommenen organisatorischen Änderungen und die fortgeschrittenen digitalen Service- und Wartungstools deutlich verbessern zu können.

Heek, 19. Mai 2017



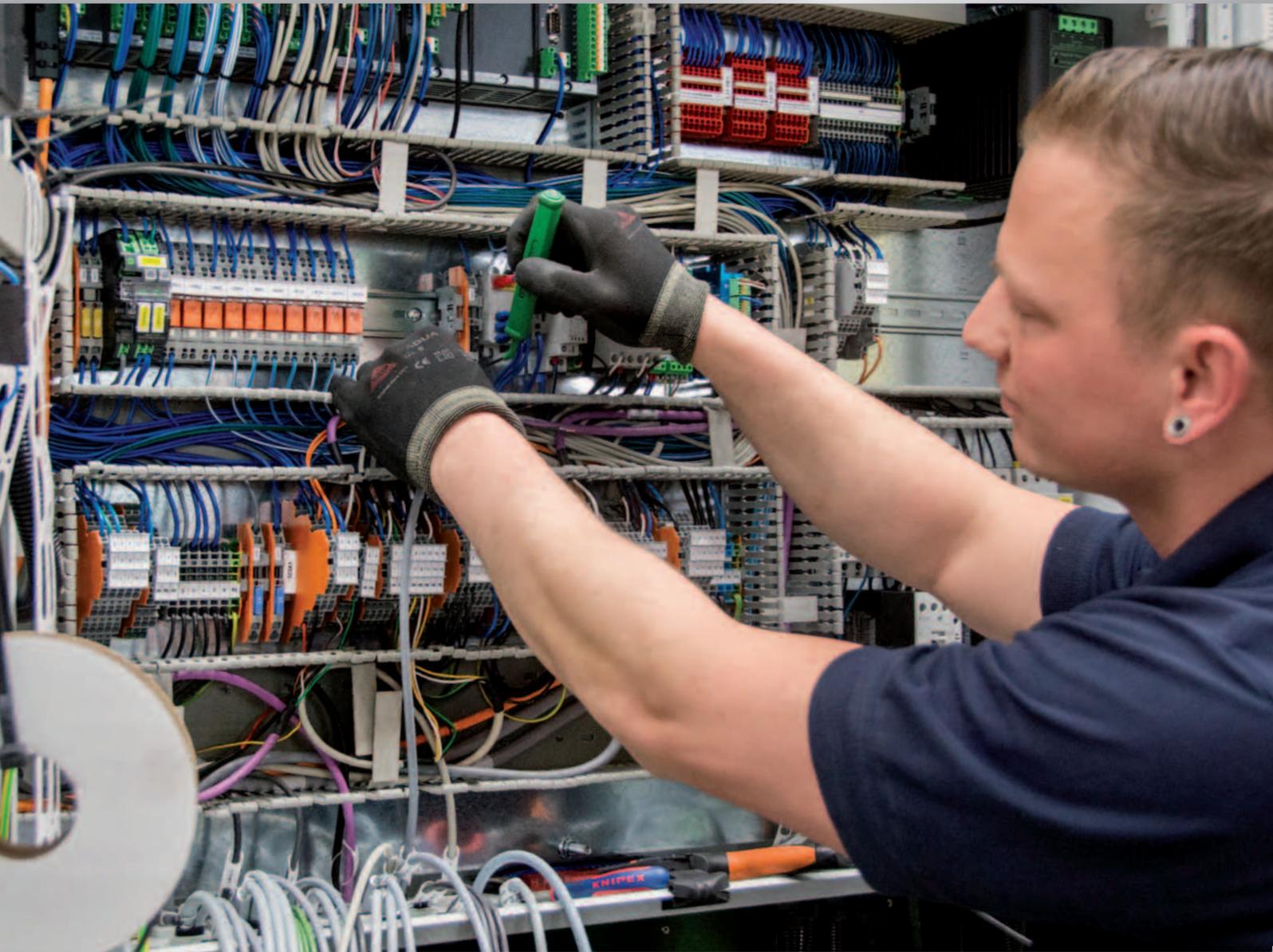
Christian Grotholt
Vorsitzender des Vorstands



Ludger Holtkamp
Mitglied des Vorstands



Dietmar Brockhaus
Mitglied des Vorstands



2G. Konzernbilanz.

Konzernlagebericht	25
Konzernbilanz	79
Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung.....	83
Konzernanhang	87
Bestätigungsvermerk.....	109

Konzernbilanz der 2G Energy AG

Aktiva

	31.12.2016	31.12.2015
	Euro	Euro
A. Anlagevermögen		
I. Immaterielle Vermögensgegenstände		
Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	784.501,12	792.774,34
Geschäfts- oder Firmenwert	4.620.896,75	4.959.166,71
Geleistete Anzahlungen	24.975,90	41.904,53
	5.430.373,77	5.793.845,58
II. Sachanlagen		
Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschl. der Bauten auf fremden Grundstücken	8.695.112,94	8.883.877,17
Technische Anlagen und Maschinen	1.264.809,54	1.373.795,33
Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	8.615.586,66	7.402.807,76
Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	619.457,03	10.659,03
	19.194.966,17	17.671.139,29
III. Finanzanlagen		
Sonstige Beteiligungen	10.000,00	10.000,00
	10.000,00	10.000,00
	24.635.339,94	23.474.984,87
B. Umlaufvermögen		
I. Vorräte		
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	30.446.606,22	24.064.791,40
Unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	33.341.019,03	26.276.421,51
Fertige Erzeugnisse und Waren	1.115.658,86	1.133.840,46
Geleistete Anzahlungen	2.021.179,09	1.640.313,87
Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	-23.544.590,28	-20.866.890,59
	43.379.872,92	32.248.476,65
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände		
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	29.239.393,87	24.631.376,70
Sonstige Vermögensgegenstände	2.527.227,44	4.006.108,19
	31.766.621,31	28.637.484,89

Aktiva

	31.12.2016	31.12.2015
	Euro	Euro
III. Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten	10.199.770,32	10.149.730,55
	85.346.264,55	71.035.692,09
C. Rechnungsabgrenzungsposten	437.258,28	380.835,93
D. Aktive latente Steuern	969.980,40	963.428,11
Summe	111.388.843,17	95.854.941,00

Passiva

	31.12.2016	31.12.2015
	Euro	Euro
A. Eigenkapital		
I. Gezeichnetes Kapital	4.430.000,00	4.430.000,00
II. Kapitalrücklage	11.235.300,00	11.235.300,00
III. Konzernbilanzgewinn	37.243.642,69	37.085.299,94
IV. Nicht beherrschende Anteile	656.447,25	499.049,63
V. Ausgleichsposten aus der Fremdwährungsumrechnung	-649.469,98	-602.681,20
	52.915.919,96	52.646.968,37
B. Rückstellungen		
Steuerrückstellungen	952.260,02	998.458,87
Sonstige Rückstellungen	11.512.919,32	10.698.960,01
	12.465.179,34	11.697.418,88
C. Verbindlichkeiten		
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	6.276.666,10	5.913.451,26
Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	25.746.843,28	14.786.642,66
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	6.786.437,50	5.387.208,80
Sonstige Verbindlichkeiten	7.197.796,99	5.423.251,03
	46.007.743,87	31.510.553,75
Summe	111.388.843,17	95.854.941,00



2G. Konzern GuV.

Konzernlagebericht	25
Konzernbilanz	79
Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	83
Konzernanhang	87
Bestätigungsvermerk.....	109

Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung der 2G Energy AG

	01.01. bis 31.12.2016	01.01. bis 31.12.2015
	Euro	Euro
Umsatzerlöse	174.298.902,96	152.883.663,32
Erhöhung des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen	7.064.597,52	71.911,82
Andere aktivierte Eigenleistungen	2.258.187,74	1.757.695,59
	183.621.688,22	154.713.270,73
Sonstige betriebliche Erträge	1.412.999,06	3.284.036,34
	185.034.687,28	157.997.307,07
Materialaufwand		
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren	100.214.539,70	81.789.422,45
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	28.418.513,44	18.831.604,39
	128.633.053,14	100.621.026,84
Personalaufwand		
a) Löhne und Gehälter	24.832.942,94	24.109.166,74
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung	5.118.183,73	5.205.623,67
	29.951.126,67	29.314.790,41
Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	3.587.245,02	3.298.519,49
Sonstige betriebliche Aufwendungen	18.900.590,19	19.902.184,17
Erträge aus sonstigen Beteiligungen	0,00	200,00
Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	68.246,52	79.322,09
Zinsen und ähnliche Aufwendungen	436.283,93	364.088,47
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	1.699.129,42	1.884.865,39
Ergebnis nach Steuern	1.895.505,43	2.691.354,39
Sonstige Steuern	111.434,07	88.436,22
Konzernjahresüberschuss	1.784.071,36	2.602.918,17
Nicht beherrschenden Anteilen zustehender Gewinn/Verlust	13.371,39	173.719,50
Konzerngewinn	1.797.442,75	2.776.637,67
Gewinnvortrag	37.085.299,94	35.947.762,27
Dividendenausschüttung	-1.639.100,00	-1.639.100,00
Konzernbilanzgewinn	37.243.642,69	37.085.299,94



2G. Konzernanhang.

Konzernlagebericht	25
Konzernbilanz	79
Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung.....	83
Konzernanhang	87
Bestätigungsvermerk.....	109

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.

2. Geschäftszweig

Die Gesellschaft und ihre Tochtergesellschaften betreiben im Wesentlichen die Planung und Errichtung von Blockheizkraftwerken und anderen Anlagen zur Gewinnung bzw. effizienten Nutzung elektrischer Energie sowie mit Blockheizkraftwerken verbundene Serviceleistungen. Ein Tochterunternehmen ist mit der Optimierung von Gasmotoren bzw. der Herstellung von Otto Gas Motoren und deren Vertrieb betraut.

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.

Die Umrechnung von Bilanzposten von ausländischen Gesellschaften erfolgt zu den entsprechenden Kursen am Bilanzstichtag. Positionen des Eigenkapitals werden zu historischen Kursen umgerechnet. Aufwands- und Ertragsposten werden zu Jahresdurchschnittskursen umgerechnet.

4. BilRUG-Erstanwendung

Die Gesellschaft hat im Konzernabschluss zum 31. Dezember 2016 erstmalig die durch das Bilanzrichtlinie-Umsetzungsgesetz (BilRUG) geänderten Vorschriften des Handelsgesetzbuches angewendet.

Durch das BilRUG wurde das in der Gewinn- und Verlustrechnung enthaltene Zwischenergebnis „Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit“ gestrichen. Eine weitere Änderung des Gliederungsschemas der Gewinn- und Verlustrechnung ist die Einfügung eines Zwischenergebnisses „Ergebnis nach Steuern“ zwischen dem Posten „Steuern vom Einkommen und vom Ertrag“ und dem Posten „sonstige Steuern“.

Durch die Neufassung von § 277 HGB Abs. 1 HGB in der Fassung des BilRUG (HGB-BilRUG) wurde der Begriff der Umsatzerlöse ausgeweitet und auch solche Erträge als Umsatzerlöse erfasst, die bisher unter anderen Ertragspositionen, insbesondere unter den sonstigen betrieblichen Erträgen, auszuweisen waren.

Seit dem Geschäftsjahr 2016 werden folgende Erlöse, die im Vorjahr unter den sonstigen betrieblichen Erträgen erfasst wurden, unter den Umsatzerlösen ausgewiesen:

- Erlöse aus Vermietung,
- Erlöse aus der Weiterberechnung von Leistungen im Rahmen der Gewährleistungsabwicklung (GWL).

Die Vorjahreszahlen der Umsatzerlöse sind aufgrund der Neufassung von § 277 Abs. 1 HGB-BilRUG mit dem Berichtsjahr nicht vergleichbar. Auf eine Anpassung der Umsatzerlöse des Vorjahres wurde verzichtet. Bei Anwendung des § 277 HGB-BilRUG hätten sich für das Vorjahr Umsatzerlöse in Höhe von 153.884 TEUR ergeben.

Analog würden sich für das Vorjahr bei Anwendung des § 277 HGB-BilRUG sonstige betriebliche Erträge in Höhe von 2.284 TEUR ergeben.

Umsatzerlöse, in TEUR

	01.01.2016 - 31.12.2016	01.01.2015 - 31.12.2015
Umsatzerlöse in der Fassung des § 277 HGB a.F. (vor BilRUG)	173.557	152.884
Erlöse aus Vermietung	1	1
Erlöse aus GWL-Weiterberechnung	741	999
Umsatzerlöse in der Fassung des § 277 HGB-BilRUG	174.299	153.884

B. Konsolidierungsmethoden

1. Konsolidierungskreis und Aufstellung des Anteilsbesitzes

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

Tochtergesellschaft

	Anteil in %	Nennkapital in TEUR	Eigenkapital in TEUR	Jahresergebnis in TEUR	Erst- konsolidierung
2G Energietechnik GmbH* Heek, Deutschland	100	1.000	2.832	0	30.06.2007
2G Drives GmbH, Heek, Deutschland	80	25	3.252	-135	24.03.2010
2G Home GmbH, Heek, Deutschland	100	125	-2.389	70	31.12.2007
2G Rental GmbH, Heek, Deutschland	100	50	-341	5	31.12.2014
2G Solutions of Cogeneration S.L., Vic Barcelona, Spanien	90	3	-68	82	31.01.2008
2G Energie SAS, Carquefou (Nantes), Frankreich	100	200	152	-48	24.08.2016
2G Italia Srl, Vago di Lavagno (Verona), Italien	100	10	483	336	15.03.2011
2G Energy Ltd., Cheshire, Großbritannien**	100	1	316	-557	19.09.2011
2G Polska Sp. z o.o., Bielsko-Biala, Polen**	100	1	-136	-104	07.11.2011
2G Energy Inc. St. Augustine (FL), USA**	100	1	3.234	264	27.02.2012

* Mit der 2G Energietechnik GmbH wurde am 5. Juli 2007 ein Beherrschungs- und Gewinnabführungsvertrag geschlossen.

** Zum Stichtagskurs umgerechnet.

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

Gegenstand des Tochterunternehmens 2G Drives GmbH ist die Optimierung von Gasmotoren bzw. die Herstellung von Otto-Gas-Motoren und deren Vertrieb.

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

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

Im Berichtsjahr wurde die 2G CENERGY Power Systems Technologies Inc., deren Anteile von der 2G Energy Inc. gehalten wurden und die damit der 2G Energy AG mittelbar zuzurechnen waren, aufgelöst.

Die 2G Energie SAS wurde im Berichtsjahr durch die Gesellschaft neu gegründet.

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 2016 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 20 Jahren linear abgeschrieben.

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.

Behandlung von Zwischenergebnissen

Die Eliminierung von Zwischenergebnissen erfolgt gem. § 304 Abs. 1 HGB. Hiernach sind Vermögensge-

genstände, 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 gem. § 305 HGB.

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.

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 des Aktiengesetzes 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, um planmäßige lineare Abschreibungen vermindert. Geleistete Anzahlungen sind zum Nennbetrag angesetzt.

2. Sachanlagevermögen

Das Sachanlagevermögen wird zu Anschaffungskosten angesetzt und, soweit abnutzbar, um planmäßige Abschreibungen vermindert. Die planmäßigen Abschreibungen werden nach der voraussichtlichen Nutzungsdauer der Vermögensgegenstände linear vorgenommen. Geleistete Anzahlungen sind zum Nennbetrag angesetzt.

3. Finanzanlagen

Die Finanzanlagen 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 einen niedrigeren Wertansatz 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.

Die unfertigen Erzeugnisse und unfertigen Leistungen sowie die fertigen Erzeugnisse 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 allgemeine Verwaltungskosten, soweit sie der Fertigung zugerechnet werden können, einbezogen. Zinsen für Fremdkapital werden nicht in den Herstellungskosten berücksichtigt.

Die Waren sind zu Anschaffungskosten oder dem niedrigeren beizulegenden Wert bilanziert.

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. Allen risikobehafteten Posten ist durch Bildung angemessener Einzelwertberichtigungen Rechnung getragen; das allgemeine Ausfall- und Kreditrisiko ist durch Pauschalwertberichtigungen berücksichtigt.

6. Kassenbestand und Guthaben bei Kreditinstituten

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

7. Rechnungsabgrenzungsposten

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

8. Latente Steuern

Für die Berechnung der Steuerlatenzen 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 beinhalten die noch nicht veranlagten Steuern.

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 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 an-hand der anteilig erbrachten Leistung abgegrenzt. Einzahlungen aus Vollwartungsverträgen werden an-hand 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.

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 3.705 TEUR (Vorjahr: 1.850 TEUR) enthalten.

2. Vorräte

Das Vorratsvermögen beträgt zum Bilanzstichtag 43.380 TEUR (Vorjahr: 32.248 TEUR). Es beinhaltet neben den Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen (30.447 TEUR), unfertige Erzeugnisse (33.341 TEUR), fertige Erzeugnisse und Waren (1.116 TEUR) und geleistete Anzahlungen (2.021 TEUR). Die erhaltenen Anzahlungen auf Bestellungen (- 23.545 TEUR) wurden gemäß § 268 Abs. 5 HGB offen von dem Posten Vorräte abgesetzt.

3. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände

Auf die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen werden Einzelwertberichtigungen und Pauschalwertberichtigungen in Höhe von 3.361 TEUR (Vorjahr: 3.030 TEUR) gebildet.

Sämtliche Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände haben eine Restlaufzeit von weniger als einem Jahr.

4. Aktive latente Steuern

Die latenten Steuerforderungen in Höhe von 970 TEUR (Vorjahr: 963 TEUR) resultieren aus den steuerlichen Verlustvorträgen (229 TEUR) bei der 2G Drives GmbH, der 2G Rental GmbH, der 2G Solutions S.L., der 2G Energie SAS und der 2G Polska Sp. z o.o. Auf die Verlustvorträge der 2G Home GmbH, der 2G Italia Srl und 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 aktuellen Strukturveränderungen nicht berücksichtigt wurden. Daneben wurden latente Steuern auf eliminierten Zwischengewinnen im Anlage- (312 TEUR) und im Vorratsvermögen (324 TEUR) aus konzerninternen Lieferungen

und Leistungen zum Bilanzstichtag und auf temporären Differenzen (105 TEUR) gebildet. Diese temporären Differenzen stammen im Wesentlichen aus unterschiedlichen Wertansätzen in der Handels- und Steuerbilanz des Vorratsvermögens und der Rückstellungen.

Es wird davon ausgegangen, dass die mit den Verlustvorträgen verbundenen Steuervorteile mit hinreichender Wahrscheinlichkeit in den nächsten Geschäftsjahren realisiert werden können. Passive latente Steuern waren zum Bilanzstichtag nicht zu verzeichnen.

5. Konzerneigenkapital

Das Grundkapital beträgt 4.430 TEUR und ist in 4.430.000 auf den Inhaber lautende Aktien mit einem Nennwert von 1 EUR eingeteilt.

Die Kapitalrücklage in Höhe von 11.235 TEUR resultiert im Wesentlichen aus den Agien durchgeführter Kapitalerhöhungen der 2G Energy AG.

Mit Beschluss der Hauptversammlung vom 8. Juli 2015

wurde der Vorstand ermächtigt, in der Zeit bis zum 7. Juli 2020 das Grundkapital der Gesellschaft mit Zustimmung des Aufsichtsrats ein- oder mehrmalig um bis zu insgesamt 2.215 TEUR durch Ausgabe neuer Aktien gegen Bar- oder Sacheinlage zu erhöhen (Genehmigtes Kapital 2015).

Im Berichtsjahr steht den Gesellschaftern ein Betrag in Höhe von 37.244 TEUR für Ausschüttungszwecke zur Verfügung. Fiktive gesetzliche Ausschüttungssperren liegen bei den latenten Steuern in Höhe von 970 TEUR vor.

Auf Ebene des Einzelabschlusses der 2G Energy AG bestehen keine ausschüttungsgesperren Beträge. Hinsichtlich der Entwicklung des Konzerneigenkapitals im Berichtsjahr verweisen wir auf die entsprechende Darstellung im Konzerneigenkapitalspiegel.

6. Sonstige Rückstellungen

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

Sonstige Rückstellungen, in TEUR

	31.12.2016	31.12.2015
Gewährleistungsverpflichtungen	6.073	6.965
Restarbeiten an fertig gestellten Anlagen/ Ausstehende Eingangsrechnungen	2.966	1.952
Personalverpflichtungen	1.136	1.274
Steuerliche Nebenleistungen	872	0
Berufsgenossenschaft/Ausgleichsabgabe	263	301
Abschluss- und Prüfungskosten	122	119
Hauptversammlung und Geschäftsbericht	43	47
Archivierung von Geschäftsunterlagen	29	29
Prozesskosten	10	13
Gesamt	11.513	10.699

7. 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	1.761 (1.961)	4.516 (3.953)	1.346 (947)	6.277 (5.913)
Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	25.747 (14.787)	0 (0)	0 (0)	25.747 (14.787)
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	6.786 (5.387)	0 (0)	0 (0)	6.786 (5.387)
Sonstige Verbindlichkeiten	7.198 (5.423)	0 (0)	0 (0)	7.198 (5.423)
Gesamt	41.492 (27.558)	4.516 (3.953)	1.346 (947)	46.008 (31.511)

Mit den Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten sind die folgenden Sicherungsinstrumente verbunden:

- Grundschild in Höhe von 2,63 Mio. EUR Benzstraße, Heek
- Sicherungsübereignung einer Krananlage

Die sonstigen Verbindlichkeiten beinhalten Verbindlichkeiten aus Steuern von 4.247 TEUR (Vorjahr: 3.059 TEUR) sowie Verbindlichkeiten im Rahmen der sozialen Sicherheit von 67 TEUR (Vorjahr: 49 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 Vorjahreszahlen der Umsatzerlöse sind aufgrund der Neufassung von § 277 Abs. 1 HGB-BilRUG mit dem Berichtsjahr nicht vergleichbar. Auf eine Anpassung der Umsatzerlöse des Vorjahres wurde verzichtet. Bei Anwendung des § 277 HGB-BilRUG hätten sich für das Vorjahr Umsatzerlöse in Höhe von 153.884 TEUR ergeben.

Die Umsatzerlöse gliedern sich geografisch und nach Tätigkeitsbereichen wie folgt:

	Umsatzerlöse, in TEUR		
	Inland	Ausland	Gesamt
BHKW/After Sales	77.859 (67.852)	39.309 (32.901)	117.167 (100.753)
Service	43.633 (43.905)	13.498 (8.226)	57.132 (52.131)
Gesamt	121.492 (111.757)	52.807 (41.126)	174.298 (152.884)

2. Sonstige betriebliche Erträge

In den sonstigen betrieblichen Erträgen sind periodenfremde Erträge von 695 TEUR (Vorjahr: 789 TEUR) enthalten, die im Wesentlichen aus Versicherungserstattungen und Schadensersatzleistungen (284 TEUR), der Auflösung von Rückstellungen (192 TEUR) und der Herabsetzung von Einzel- und Pauschalwertberichtigungen auf Forderungen (122 TEUR) resultieren.

In den sonstigen betrieblichen Erträgen sind Erträge aus der Währungsumrechnung von 243 TEUR (Vorjahr: 1.347 TEUR) enthalten.

3. Sonstige betriebliche Aufwendungen

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen setzen sich wie folgt zusammen:

Sonstige betriebliche Aufwendungen, in TEUR

	2016	2015
Betriebsaufwand	5.990	5.845
Verwaltungsaufwand	2.349	2.709
Vertriebsaufwand	5.065	5.312
Übrige	5.495	6.035
Gesamt	18.901	19.902

In den übrigen sonstigen betrieblichen Aufwendungen sind periodenfremde Aufwendungen von 736 TEUR (Vorjahr: 2.666 TEUR) enthalten, die im Wesentlichen aus periodenfremden Gutschriften und Forderungsverlusten resultieren.

In den sonstigen betrieblichen Aufwendungen sind Aufwendungen aus der Währungsumrechnung von 294 TEUR (Vorjahr: 122 TEUR) enthalten.

In den übrigen sonstigen betrieblichen Aufwendungen sind außergewöhnliche Aufwendungen von 1.798 TEUR (Vorjahr: 0 TEUR) enthalten, die aus möglichen Steuernachzahlungen und zugehörigen steuerlichen Nebenleistungen resultieren.

4. Personalaufwand

In den sozialen Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und Unterstützung sind Aufwendungen für Altersversorgung von 437 TEUR (Vorjahr: 406 TEUR) enthalten.

5. 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

	2016	2015
Latente Steuererträge	126	244
Latente Steuer- aufwendungen	-120	-161
davon entfallen auf Verlustvorräte (Saldo)	64	-41
Ergebnis aus latenten Steuern	6	83

F. Sonstige Angaben

1. Kapitalflussrechnung

Die Kapitalflussrechnung wird nach DRS 21 aufgestellt. Der in der Kapitalflussrechnung ausgewiesene Finanzmittelfonds umfasst ausschließlich liquide Mittel und Bankguthaben abzüglich kurzfristiger Verbindlichkeiten in Höhe von 13 TEUR (Vorjahr: 22 TEUR).

2. Mitteilungen gemäß § 20 AktG

Herr Christian Grotholt und Herr Ludger Gausling haben der Gesellschaft gemäß § 20 AktG mitgeteilt, dass ihnen zum Bilanzstichtag je mehr als der vierte Teil der Aktien der 2G Energy AG gehören. Beide Mitteilungen wurden am 30. Juli 2007 dem Bundesanzeiger mitgeteilt.

Herr Ludger Gausling hat der Gesellschaft gemäß § 20 AktG mitgeteilt, dass er nicht mehr mit mehr als dem vierten Teil an den Aktien der 2G Energy AG beteiligt ist. Die Mitteilung wurde am 27. Januar 2017 im Bundesanzeiger bekanntgemacht.

3. Vorgänge von besonderer Bedeutung nach dem Abschlussstichtag

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

Die Agraferm Technologies AG (Agraferm) hat am 16. März 2017 beim Amtsgericht Ingolstadt einen An-

trag auf Einleitung eines Insolvenzverfahrens in Eigenregie gestellt.

Zum Bilanzstichtag 31. Dezember 2016 weist die 2G Energietechnik GmbH (2G) Forderungen aus Lieferungen und Leistungen gegen Agraferm von 40 TEUR aus, die zum Zeitpunkt der Antragstellung auf Einleitung des Insolvenzverfahrens in Eigenregie bereits in voller Höhe durch Zahlungseingänge ausgeglichen wurden. Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen zum 16. März 2017 von 2G gegen Agraferm betragen 0 Euro.

Mit Agraferm bestehen offene Aufträge mit einem Auftragsvolumen von 8.397 TEUR, auf die von Agraferm an 2G Anzahlungen von 7.687 TEUR geleistet wurden.

4. Derivate Finanzinstrumente

Derivate Finanzinstrumente dienen ausschließlich der Absicherung von Währungsrisiken. Am Bilanzstichtag bestanden folgende derivate Finanzinstrumente:

Finanzinstrumente, in TEUR

	Umfang	Fälligkeit	Beizulegender Zeitwert
Devisentermingeschäft EUR – GBP	267	17.02.2017	-11
Devisentermingeschäft EUR – GBP	267	24.02.2017	-11
Devisentermingeschäft EUR – GBP	267	03.03.2017	-11
Devisentermingeschäft EUR – GBP	267	10.03.2017	-11
Devisentermingeschäft EUR – GBP	267	17.03.2017	-11
Devisentermingeschäft EUR – GBP	267	24.03.2017	-11
Devisentermingeschäft EUR – GBP	267	18.04.2017	-11
	1.867		-77

Da für diese Sicherungsgeschäfte die Voraussetzungen vorliegen, werden Bewertungseinheiten nach § 254 HGB (Micro Hedge) gebildet. Hinsichtlich des negativen Marktwertes der Sicherungsgeschäfte wurde 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.

5. Haftungsverhältnisse

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

6. Sonstige finanzielle Verpflichtungen

Sonstige finanzielle Verpflichtungen bestanden für Verträge in folgender Höhe:

Sonstige finanzielle Verpflichtungen, in TEUR (Vorjahresbeträge in Klammern)

	< 1 Jahr	1 - 5 Jahre
	377	1.021
Mietverträge	(216)	(480)
	44	62
Leasingverträge	(58)	(44)
Gesamt	421	1.082
	(274)	(524)

7. Durchschnittliche Zahl der während des Geschäftsjahres beschäftigten Mitarbeiter

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

Anzahl Mitarbeiter

	2016	2015
Arbeiter	298	288
Angestellte	281	278
	579	566
davon		
Teilzeitbeschäftigte	53	49

8. Vorstand

Der Vorstand setzt sich aktuell wie folgt zusammen:

Vorstand

	Vorstand seit	Bestellt bis
Herr Dipl.-Ing. Christian Grotholt (Vorsitzender) Ahaus-Alstätte Vorstandsvorsitzender (CEO) der 2G Energy AG Strategie, Vertrieb, Service, Forschung und Entwicklung	17.07.2007	16.07.2017
Herr Ludger Holtkamp Gronau Vorstand (COO) der 2G Energy AG Einkauf, Produktion, Projektmanagement	17.07.2007	16.07.2017
Herr Dipl.-Betriebsw. (FH) Dietmar Brockhaus Havixbeck Vorstand (CFO) der 2G Energy AG Finanzen, Personal, Recht, Investor Relations	01.07.2013	31.12.2021

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

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

9. Aufsichtsrat

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

Aufsichtsrat

	Seit
Herr Dr. Lukas Lenz (Vorsitzender) Rechtsanwalt, Hamburg	17.07.2007
Herr Heinrich Bertling (stellv. Vorsitzender) Steuerberater, Gronau	28.08.2012
Herr Wiebe Hofstra Senior Manager van der Weil Holding BV, Drachten/NL	17.07.2007

Die Mitglieder des Aufsichtsrates sind bis zum Ende der Hauptversammlung gewählt, die über die Entlastung der Organmitglieder für das Jahr 2016 beschließt.

10. Bezüge der Organe

Für die Bezüge des Vorstandes wurden im Geschäftsjahr 646 TEUR (Vorjahr: 651 TEUR) und für die Bezüge des Aufsichtsrats 20 TEUR (Vorjahr: 20 TEUR) aufgewendet.

11. Honorar des Abschlussprüfers

Die „sonstigen betrieblichen Aufwendungen“ enthalten das als Aufwand erfasste Honorar des Abschlussprüfers. Das Honorar des Abschlussprüfers beträgt insgesamt 138 TEUR (Vorjahr: 75 TEUR) und setzt sich wie folgt zusammen:

Honorar des Abschlussprüfers, in TEUR

	2016	2015
Abschlussprüfungsleistungen	78	75
Steuerberatungsleistungen	18	0
Sonstige Beratungsleistungen	42	0
	138	75

12. 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 42.071.580,49 EUR, bestehend aus einem Jahresüberschuss in Höhe von 2.046.691,12 EUR und einem Gewinnvortrag in Höhe von 40.024.889,37 EUR wird in Höhe von 1.772.000,00 EUR ausgeschüttet und in Höhe von 40.299.580,49 EUR in die anderen Gewinnrücklagen eingestellt.

13. 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.

Heek, den 19. Mai 2017



Christian Grotholt
Vorsitzender des Vorstands



Ludger Holtkamp
Mitglied des Vorstands



Dietmar Brockhaus
Mitglied des Vorstands

Anlagenspiegel

	Anschaffungs- oder Herstellungskosten					31.12.2016
	01.01.2016	Währungs- umrechnung	Zugang	Umbuchung	Abgang	
Immaterielle Vermögensgegenstände						
Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	2.034.963,41	123,23	285.836,61	22.689,65	0,00	2.343.612,90
Geschäfts- oder Firmenwert	8.201.018,57	0,00	230.769,01	0,00	0,00	8.431.787,58
Geleistete Anzahlungen	41.904,53	0,00	5.761,02	-22.689,65	0,00	24.975,90
	10.277.886,51	123,23	522.366,64	0,00	0,00	10.800.376,38
Sachanlagen						
Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten, einschl. der Bauten auf fremden Grundstücken	10.002.871,39	87.294,29	50.039,68	0,00	0,00	10.140.205,36
Technische Anlagen und Maschinen	1.981.318,80	-23.870,87	103.914,66	0,00	13.937,28	2.047.425,31
Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	13.809.565,18	-71.719,27	3.782.521,03	0,00	911.731,19	16.608.635,75
Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	10.659,03	14,72	608.783,28	0,00	0,00	619.457,03
	25.804.414,40	-8.281,13	4.545.258,65	0,00	925.668,47	29.415.723,45
Finanzanlagen						
Sonstige Beteiligungen	10.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.000,00
	10.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.000,00
Gesamt	36.092.300,91	-8.157,90	5.067.625,29	0,00	925.668,47	40.226.099,83

	Abschreibungen			Buchwert			
	01.01.2016	Währungs- umrechnung	Zugang	Abgang	31.12.2016	31.12.2015	31.12.2016
	1.242.189,07	122,73	316.799,98	0,00	1.559.111,78	792.774,34	784.501,12
	3.241.851,86	0,00	569.038,97	0,00	3.810.890,83	4.959.166,71	4.620.896,75
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41.904,53	24.975,90
	4.484.040,93	122,73	885.838,95	0,00	5.370.002,61	5.793.845,58	5.430.373,77
	1.118.994,22	700,90	325.397,30	0,00	1.445.092,42	8.883.877,17	8.695.112,94
	607.523,47	-10.833,15	195.443,64	9.518,19	782.615,77	1.373.795,33	1.264.809,54
	6.406.757,42	-26.836,12	2.180.565,13	567.437,34	7.993.049,09	7.402.807,76	8.615.586,66
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.659,03	619.457,03
	8.133.275,11	-36.968,37	2.701.406,07	576.955,53	10.220.757,28	17.671.139,29	19.194.966,17
	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	10.000,00	10.000,00
	12.617.316,04	-36.845,64	3.587.245,02	576.955,53	15.590.759,89	23.474.984,87	24.635.339,94

Konzernkapitalflussrechnung

	01.01. bis 31.12.2016	01.01. bis 31.12.2015
	Euro	Euro
Konzernjahresüberschuss/-fehlbetrag	1.784.071,36	2.602.918,17
+ Abschreibungen auf das Anlagevermögen	3.587.245,02	3.298.519,49
± Veränderung der Rückstellungen	813.959,31	250.861,70
± Veränderung der Vorräte	-11.131.396,27	-1.091.480,33
± Veränderung der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie anderer Aktiva, die nicht der Investitions- oder Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind	-3.192.111,06	-3.105.619,43
± Veränderung der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie anderer Passiva, die nicht der Investitions- oder Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind	14.133.975,28	-284.705,68
± Verlust/Gewinn aus dem Abgang von Gegenständen des Anlagevermögens	64.237,32	26.788,94
+ Zinsen und ähnliche Aufwendungen	436.283,93	364.088,47
- Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	-68.246,52	-79.322,09
- Sonstige Beteiligungserträge	0,00	-200,00
+ Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	1.699.129,42	1.884.865,39
± Ertragsteuerzahlungen	-1.745.328,27	-1.805.182,09
= Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit (operative cash flow)	6.381.819,52	2.061.532,54
+ Einzahlungen aus Abgängen von Gegenständen des Anlagevermögens	284.475,62	70.501,08
- Auszahlungen für Investitionen in das immaterielle Anlagevermögen	-291.597,63	-332.596,84
- Auszahlungen für Investitionen in das Sachanlagevermögen	-4.545.258,65	-2.985.063,35
+ Einzahlungen aus dem Erwerb von konsolidierten Unternehmen	0,00	2.121.899,79
- Auszahlungen aus dem Erwerb von konsolidierten Unternehmen	-60.000,00	0,00
+ Einzahlungen aufgrund von Finanzmittelanlagen im Rahmen der kurzfristigen Finanzdisposition	0,00	30.000,00
+ Erhaltene Zinsen	68.246,52	79.522,09
= Cashflow aus der Investitionstätigkeit (investive cash flow)	-4.544.134,14	-1.015.737,23

	01.01. bis 31.12.2016	01.01. bis 31.12.2015
	Euro	Euro
+ Einzahlungen aus der Aufnahme von (Finanz-)Krediten	2.174.000,00	1.735.000,00
- Auszahlungen aus der Tilgung von (Finanz-)Krediten	-1.801.756,23	-1.519.459,01
- Gezahlte Zinsen	-436.283,93	-364.088,47
- Gezahlte Dividenden an Gesellschafter des Mutterunternehmens	-1.639.100,00	-1.639.100,00
- Gezahlte Dividenden an andere Gesellschafter	0,00	-100.000,00
= Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit (finance cash flow)	-1.703.140,16	-1.887.647,48
= Zahlungswirksame Veränderung des Finanzmittelfonds	134.545,22	-841.852,17
Währungsbedingte Änderung des Finanzmittelbestandes	-75.476,52	-424.830,71
+ Finanzmittelfonds am Anfang der Periode	10.127.688,96	11.394.371,84
= Finanzmittelfonds am Ende der Periode	10.186.757,66	10.127.688,96

	01.01. bis 31.12.2016	01.01. bis 31.12.2015
	Euro	Euro
Zusammensetzung		
Liquide Mittel	10.199.770,32	10.149.730,55
Kurzfristige Bankverbindlichkeiten	-13.012,66	-22.041,59
	10.186.757,66	10.127.688,96

Konzerneigenkapitalspiegel

Konzerneigenkapitalentwicklung, in Euro

	Mutterunternehmen			
	Gezeichnetes Kapital	Kapitalrücklage	Ausgleichsposten aus der Fremdwäh- rungsumrechnung	Übriges kumuliertes Konzernergebnis
Stand per 01.01.2015	4.430.000,00	11.235.300,00	-316.729,14	6.375,40
Konsolidierungsbedingte Währungsdifferenzen			-285.952,06	
Auszahlungen an Unternehmenseigner				
Konzernjahresergebnis				
Stand per 31.12.2015	4.430.000,00	11.235.300,00	-602.681,20	6.375,40
Stand per 01.01.2016	4.430.000,00	11.235.300,00	-602.681,20	6.375,40
Konsolidierungsbedingte Währungsdifferenzen			-46.788,78	
Auszahlungen an Unternehmenseigner				
Konzernjahresergebnis				
Übrige Veränderungen				
Stand per 31.12.2016	4.430.000,00	11.235.300,00	-649.469,98	6.375,40

Erwirtschaftetes Konzerneigenkapital	Summe	Minderheitengesellschafter		Summe	Konzerneigenkapital
		Minderheiten- kapital	Auf Minderheiten entfallendes erwirtschaftetes Konzernergebnis		
35.941.386,87	51.296.333,13	4.991,42	767.777,71	772.769,13	52.069.102,26
	-285.952,06				-285.952,06
-1.639.100,00	-1.639.100,00		-100.000,00	-100.000,00	-1.739.100,00
2.776.637,67	2.776.637,67		-173.719,50	-173.719,50	2.602.918,17
37.078.924,54	52.147.918,74	4.991,42	494.058,21	499.049,63	52.646.968,37
37.078.924,54	52.147.918,74	4.991,42	494.058,21	499.049,63	52.646.968,37
	-46.788,78				-46.788,78
-1.639.100,00	-1.639.100,00			0,00	-1.639.100,00
1.797.442,75	1.797.442,75		-13.371,39	-13.371,39	1.784.071,36
	0,00	309,18	170.459,83	170.769,01	170.769,01
37.237.267,29	52.259.472,71	5.300,60	651.146,65	656.447,25	52.915.919,96



2G. Bestätigungsvermerk.

Konzernlagebericht	25
Konzernbilanz	79
Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung.....	83
Konzernanhang	87
Bestätigungsvermerk.....	109

Bestätigungsvermerk des Abschlussprüfers

Wir haben den von der 2G Energy AG, Heek, aufgestellten Konzernabschluss – bestehend aus Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung, Anhang, Kapitalflussrechnung und Eigenkapitalpiegel – und den Konzernlagebericht für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2016 geprüft. Die Aufstellung von Konzernabschluss und Konzernlagebericht nach den deutschen handelsrechtlichen Vorschriften liegt in der Verantwortung des Vorstands der Gesellschaft. Unsere Aufgabe ist es, auf der Grundlage der von uns durchgeführten Prüfung eine Beurteilung über den Konzernabschluss und den Konzernlagebericht abzugeben.

Wir haben unsere Konzernabschlussprüfung nach § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung vorgenommen. Danach ist die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass Unrichtigkeiten und Verstöße, die sich auf die Darstellung des durch den Konzernabschluss unter Beachtung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung und durch den Konzernlagebericht vermittelten Bildes der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage wesentlich auswirken, mit hinreichender Sicherheit erkannt werden. Bei der Festlegung der Prüfungshandlungen werden die Kenntnisse über die Geschäftstätigkeit und über das wirtschaftliche und rechtliche Umfeld des Konzerns sowie die Erwartungen über mögliche Fehler berücksichtigt. Im Rahmen der Prüfung werden die Wirksamkeit des rechnungslegungsbezogenen internen Kontrollsystems sowie Nachweise für die Angaben im Konzernabschluss und Konzernlagebericht überwiegend auf der Basis von Stichproben beurteilt. Die Prüfung umfasst die Beurteilung der Jahresabschlüsse der in den Konzernabschluss einbezogenen Unternehmen, der Abgrenzung des Konsolidierungskreises, der angewandten Bilanzierungs- und Konsolidierungs-

grundsätze und der wesentlichen Einschätzungen des Vorstands sowie die Würdigung der Gesamtdarstellung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts. Wir sind der Auffassung, dass unsere Prüfung eine hinreichend sichere Grundlage für unsere Beurteilung bildet.

Unsere Prüfung hat zu keinen Einwendungen geführt.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse entspricht der Konzernabschluss den gesetzlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns. Der Konzernlagebericht steht in Einklang mit dem Konzernabschluss, entspricht den gesetzlichen Vorschriften, vermittelt insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns und stellt Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar.

Osnabrück, den 19. Mai 2017

PricewaterhouseCoopers
Aktiengesellschaft
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Norbert Niedenhof ppa. Stefan Heitmeyer
Wirtschaftsprüfer Wirtschaftsprüfer

Abkürzungsverzeichnis

AG	Aktiengesellschaft	EVU	Energieversorgungsunternehmen
AGEE Stat.	Arbeitsgemeinschaft Erneuerbare Energien Statistik	EZB	Europäische Zentralbank
AktG	Aktiengesetz	F&E	Forschung & Entwicklung
BDEW	Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft	gem.	gemäß
BIP	Bruttoinlandsprodukt	ggb.	gegenüber
BMUB	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit	GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie	GW	Gigawatt
CAGR	Compound Annual Growth Rate (durchschnittliche jährliche Wachstumsrate)	HGB	Handelsgesetzbuch
CO₂	Kohlendioxid	HJ	Halbjahr
ct	Cent (Euro)	i. W.	im Wesentlichen
d. h.	das heißt	Inc.	„incorporated“ (Inc.), im US-amerikanischen Gesellschaftsrecht ein in das Handelsregister eingetragenes Unternehmen
DAX	Deutscher Aktienindex	inkl.	inklusive
e	expected (erwartet)	KWK	Kraft-Wärme-Kopplung
EEG	Erneuerbare Energien Gesetz	KWK-G	Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetz
EEX	Strombörse Leipzig	km	Kilometer
etc.	et cetera	kW	Kilowatt
		kWh	Kilowattstunde

kWh_{el}	Kilowattstunden elektrisch	Tkm	Tausend Kilometer
kWh_{th}	Kilowattstunden thermisch	TWh	Terrawattstunde
LNG	Liquified Natural Gas verflüssigtes Erdgas	u. a.	unter anderem
Ltd.	„Limited Company“ (Ltd.), im britischen Gesellschaftsrecht eine nicht börsennotierte Kapitalgesellschaft	US	United States (Vereinigte Staaten von Amerika, USA)
MW	Megawatt	VDMA	Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau
MWh	Megawattstunde	ZIM	Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand
n. a.	not applicable (keine Angabe)		
ROCE	Return on Capital Employed (Ergebnis auf das eingesetzte Kapital)		
S. L.	im spanischen Gesellschaftsrecht ein Unternehmen mit beschränkter Haftung, Ähnlich der deutschen GmbH		
s. S.	siehe Seite		
sog.	sogenannt		
Sp. z o.o.	im polnischen Gesellschaftsrecht ein Unternehmen mit beschränkter Haftung, ähnlich der deutschen GmbH		
Srl	im italienischen Gesellschaftsrecht ein Unternehmen mit beschränkter Haftung, ähnlich der deutschen GmbH		
TEUR	Tausend Euro		



Impressum

Herausgeber

2G Energy AG | Benzstraße 3 | 48619 Heek
Telefon +49 (0) 2568 9347-0
ir@2-g.de | www.2-g.de

Gestaltung und Satz

Werbeagentur Holl GmbH & Co. KG
www.werbeagentur-holl.de



2G Energy AG

Benzstraße 3 | 48619 Heek

Telefon +49 (0) 2568 9347-0

ir@2-g.de | www.2-g.de