



Hauptversammlung der 2G Energy AG

05.06.2024



Jubiläumsgala | 23.09.2023



Unsere vier Leitprojekte



Innovationen



Lead to Lean



Digitalisierung



Partnerkonzept

Unsere vier Leitprojekte



Innovationen



Lead to Lean



Digitalisierung



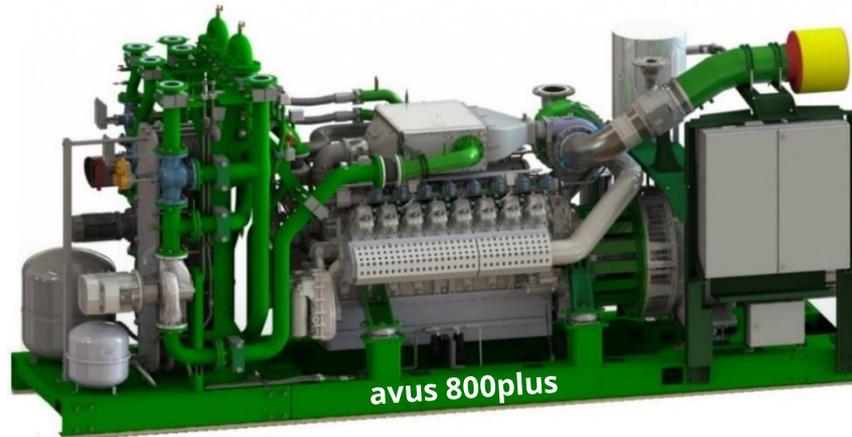
Partnerkonzept

avus 800plus

- Das kompakteste Modul in dieser Leistungsklasse
- 865 kWel (20 bar Mitteldruck)
- > 43 % el. Wirkungsgrad
- Entwicklungspotential bis zu 1.000 kWel
- 100 % H2 Ready (rd. 600 kWel.)



Innovationen

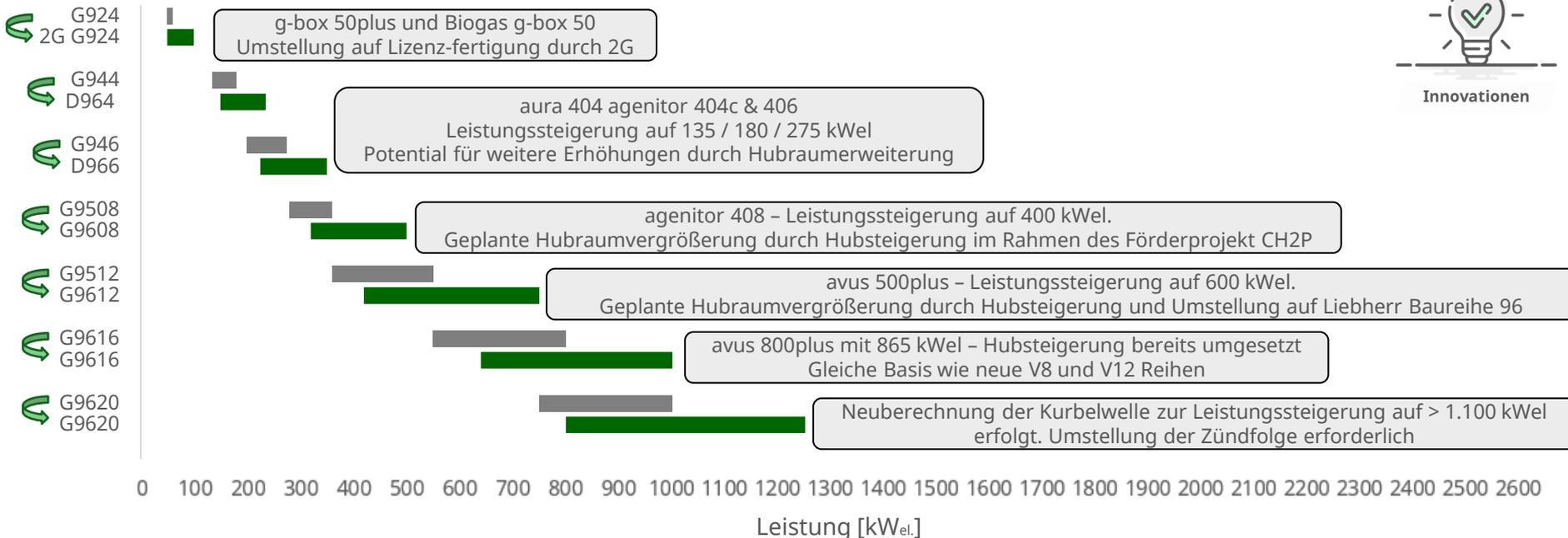




Produktportfolio aktuell und Zukunft



Innovationen



2G Wasserstoffprojekte und Technologieentwicklung



2018 - 2020	Deutschland:	BER Airport, Berlin – Demonstration plant	120 kW	●	7 Systeme
	Deutschland:	Energy provider, Bavaria, project partner Siemens	170 kW	●●	
	Dubai:	Expo World Exhibition, Mohammed bin Rashid Al Maktoum Solar Park, Project Partner Siemens	280 kW	●	
	Deutschland:	Hydrogen High Performance Centre, Rostock-Laage	115 kW	●	
	Japan:	Toyota, Totota City	400 kW	●●	
	Deutschland:	Neighbourhood supply, Esslingen	170 kW	●	
Vereinigtes Königreich:	Kirkwall Airport (KOI), Orkney Islands	115 kW	●		

2021	Japan:	erex, Fujiyoshida City – Eenergy provider	360 kW	●	7 Systeme
	Deutschland:	Bundeswehr University Munich	170 kW	●	
	Deutschland:	MTU, Friedrichshafen	170 kW	●	
	Japan:	Energy provider	115 kW	●	
	Japan:	Energy provider	115 kW	●	
	Deutschland:	Vorwerk, Wiesmoor	170 kW	●●	
	Deutschland:	Hydrogen Lab Bremerhaven	170 kW	●	

2022	Deutschland:	Neighbourhood supply in Leipzig	360 kW	●	7 Systeme
	Japan:	Research Institute	115 kW	●	
	Kanada:	Enbridge, Markham	115 kW	●	
	Kanada:	Enbridge, Ottawa	750 kW	●●	
	China:	Mining	115 kW	●	
	Japan:	Power station	320 kW	●	
Deutschland:	University Amberg Weiden	250 kW	●		

2023	Österreich:	Energy storage company	360 kW	●	10 Systeme
	Taiwan:	Industry	115 kW	●	
	Kanada:	Enbridge, Station	750 kW	●●	
	Japan:	Industry, Yamagata	360 kW	●	
	Japan:	Industry, Yamagata	360 kW	●	
	Japan:	Industry, Yamagata	360 kW	●	
	Deutschland:	Industry, Saerbeck	115 kW	●	
	Deutschland:	University, Bremen	360 kW	●	
	Deutschland:	University, Stuttgart	230 kW	●	
Spanien:	Hospital, Gran Canaria	115 kW	●		

- Erdgas
- Grauer Wasserstoff
- Klärschlamm-Wasserstoff
- Grüner Wasserstoff
- Türkiser Wasserstoff
- Wasserstoff aus Industrieabfällen
- Blauer Wasserstoff
- Katalytischer Wasserstoff

Retrofitting im Feld – OTH Amberg-Weiden



Innovationen

- Erdgasmotor agenitor 406 H2 auf Wasserstoff umgerüstet
 - neuer Kolben und Laufbuchse
 - Turbolader (mit Wastegate)
 - Gaszug
 - Wasserstoffschiene mit Sicherheitsfunktionen
 - Wasserstoffinjektoren (MPI)
 - Regulierungs- und Schutzsystem
- Erstmalige Umstellung in der Praxis:
Erdgas-BHKW zu reinem Wasserstoff-BHKW

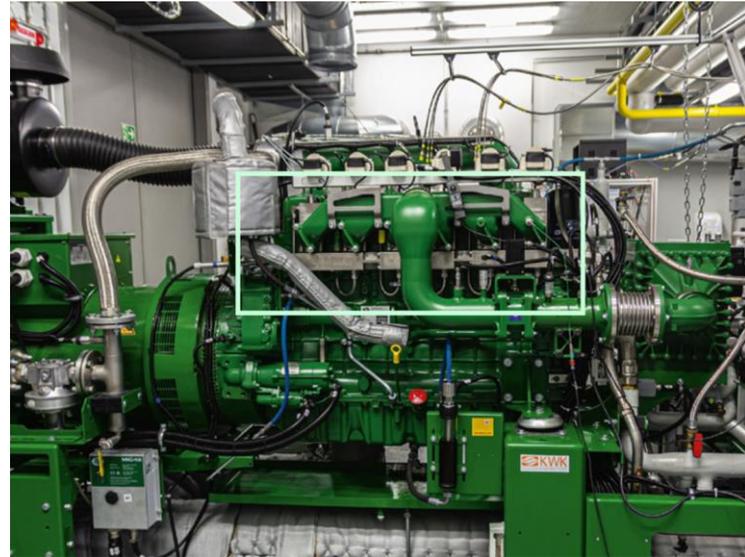
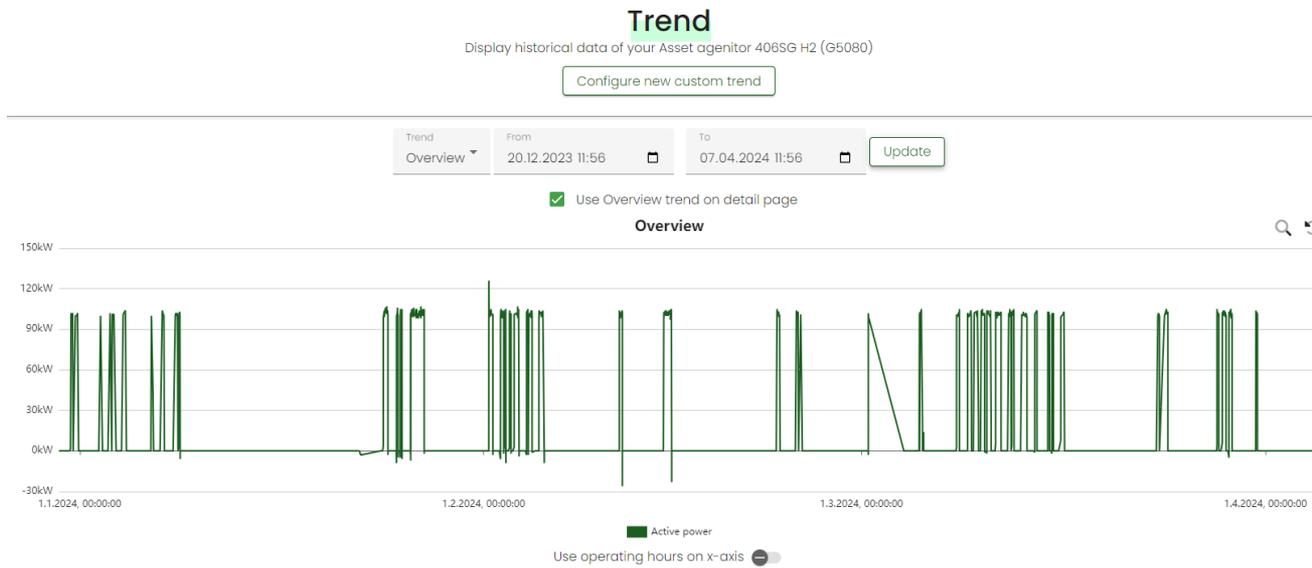


Abbildung: OTH-Anlage auf Wasserstoff umgestellt

Retrofitting im Feld – OTH Amberg-Weiden

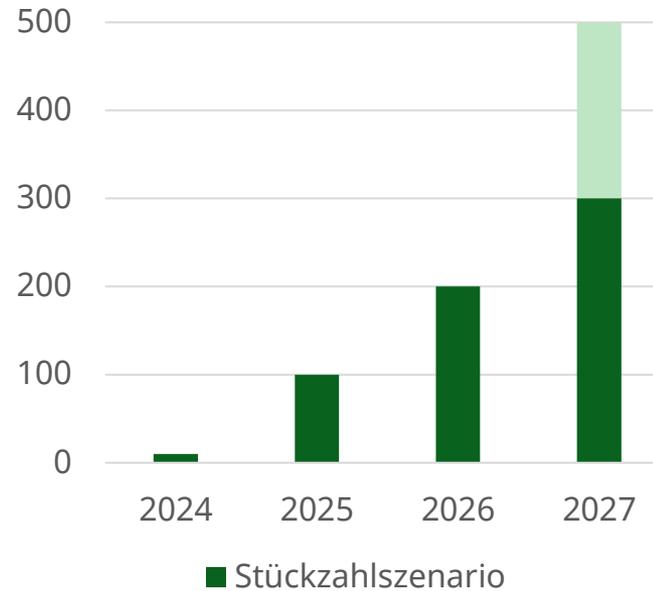
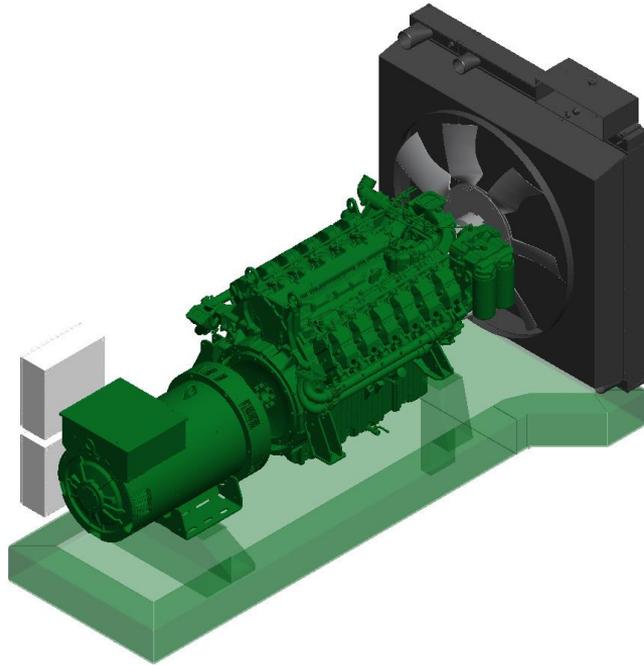
- Betriebsaufnahme von Januar bis April 2024
- Stark intermittierender Betrieb für die dynamische Unterstützung der Netzstabilität



Demand Response (LTP)



Innovationen



Das Beste aus zwei Welten – vereint bei 2G

KWK-Anlagen und Großwärmepumpen – aus einer Hand. Als erster Hersteller weltweit bietet 2G damit seinen Kunden das Beste aus zwei Welten, denn im Zusammenspiel mit Wärmepumpen werden KWK-Anlagen vom grauen Dauerläufer zum grünen Teamplayer.

Mit einer **ganzheitlichen Systemlösung** von 2G nutzen Sie diese wertvollen Synergien optimal und stellen die Weichen für eine ökologisch und wirtschaftlich nachhaltige Energieversorgung.



100 bis über 2.600 kW



20 bis 4.500 kW

2G afilia Großwärmepumpen - hier liegen unsere Stärken:

- Breites Portfolio Luft-Wasser und Wasser-Wasser-Wärmepumpen
- Wärmepumpen Temperaturhübe (Lift) bis **70 K**
- Temperaturniveau **über 65 °C**
- Alles aus einer Hand: Planung, Installation, Instandhaltung und Service
- Ganzheitliche Systemlösung von 2G mit KWK und Wärmepumpe



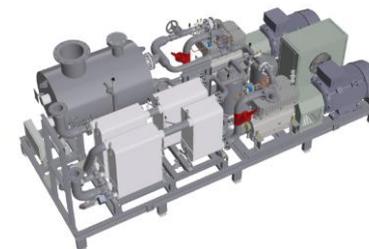
Luft-Wasser
bis 70 °C
bis 890 kW



Wasser-Wasser
bis 90 °C
bis 2,6 MW

Anlagenportfolio Wärmepumpen

Produktgruppe	Heizleistung Warmwasser	Heizbetrieb bei Umgebungstemp. bis	Verdichter	
afilia air series R454B	122 bis 464 kW	bis zu 60 °C	-20 °C	Scroll Verdichter
afilia air series compact R290	103 bis 333 kW	bis zu 55 °C	-15 °C	Kolben Verdichter
afilia air series modular R290	88 bis 890 kW	bis zu 70 °C	-20 °C bis +40 °C	Scroll Verdichter
afilia water series R513A-VSD	121 bis 261 kW	bis zu 90 °C	-	Kolbenverdichter
afilia water series R717-VSD	600 bis 2600 kW	bis zu 90 °C	-	Industrie,- Kolbenverdichter
afilia customised	1000 bis 5000 kW	bis zu 130 °C oder Dampf 2 bar(g)		R515B / R1233zd



Großwärmepumpen Projekt in den Niederlanden

Technische Daten:

Kaskade mit 4x 180 kW

Kältemittel: R513a

Quelle: 16 °C

Heizleistung: 750 kW / 70 °C

Kühlleistung: 525 kW / 10 °C



Innovationen

1,2 MW Wärmepumpe im Container Q1/2024

Technische Daten:

2-stufige Wärmepumpe

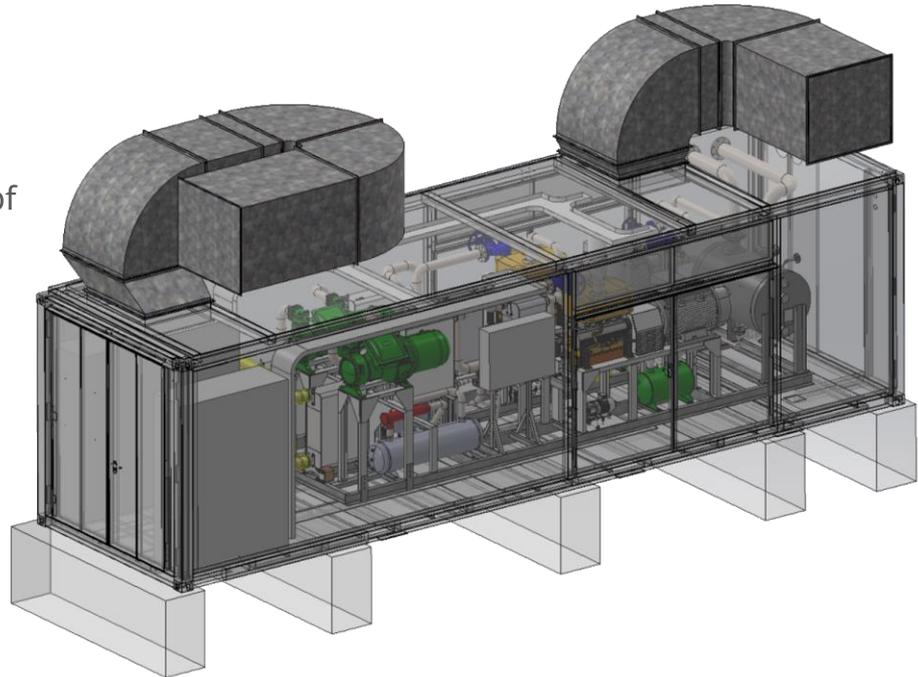
Kältemittel: R515B/R1233zd
Quelle: 46/41 °C
Senke: 2,2 bar abs Sattdampf
Heizleistung: 1180 kW
Kühlleistung: 700 kW
Elektrisch: ca. 520 kW

1. Stufe

Verdampfung 36 °C
Kondensation 85 °C

2. Stufe

Verdampfung 75 °C
Kondensation 128 °C



Innovationen

Unsere vier Leitprojekte



Innovationen



Lead to Lean



Digitalisierung



Partnerkonzept

Unsere vier Leitprojekte



Innovationen



Lead to Lean

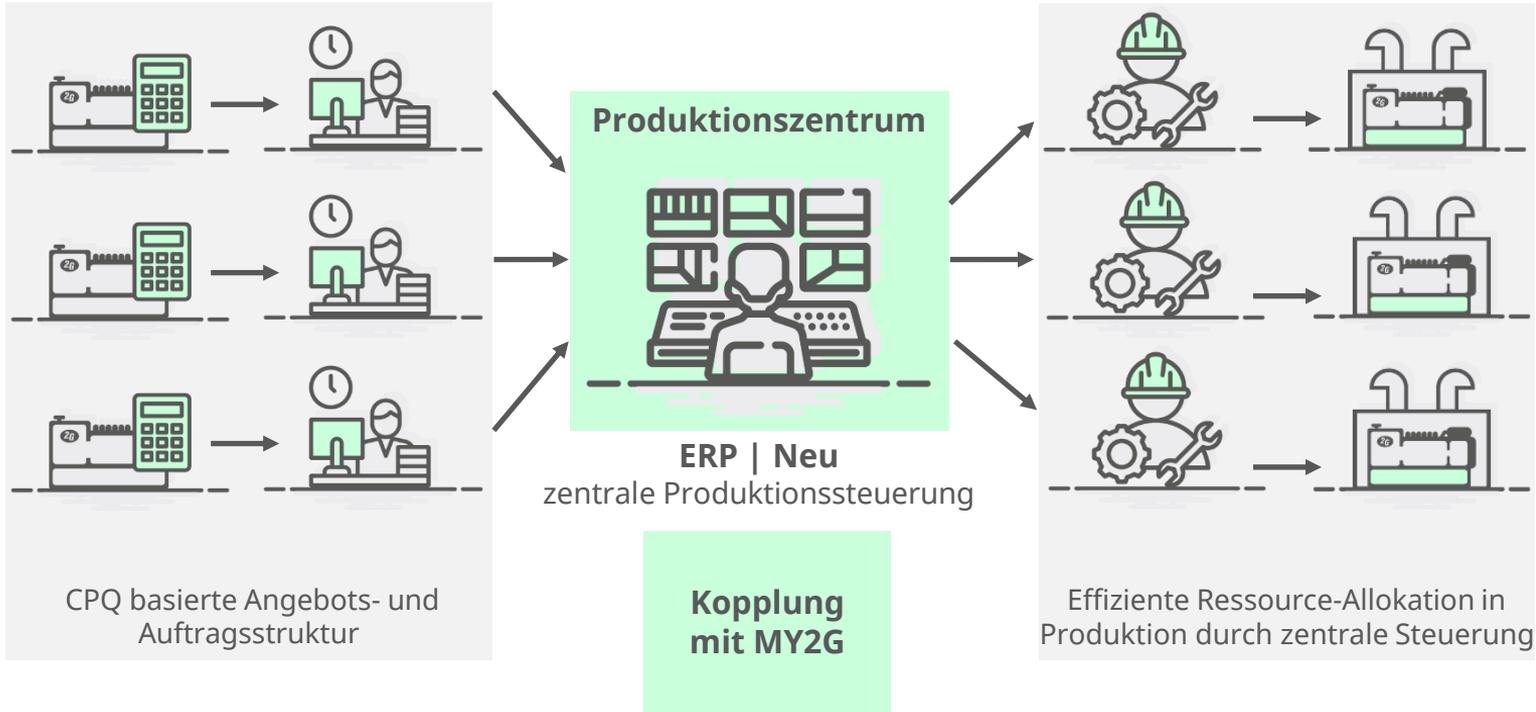


Digitalisierung



Partnerkonzept

Zentrale Produktionssteuerung



Prozesse industrialisieren – Ein-Schicht-System



Bis 2021: Modulfertigung, Batchprozess
Zweischichtbetrieb.



Ab 2022: Fließfertigung in drei Linien.
Seit 2023: Einschichtbetrieb.



Umstellung auf Einschichtbetrieb

- 2021 Einführung Einschichtbetrieb Halle 2 g-box-Bau
- 2022 Einführung Einschichtbetrieb Halle 1 Modulbau
- 2023 Einführung Einschichtbetrieb Hallen 4/5/6 Containerbau



Halle 4

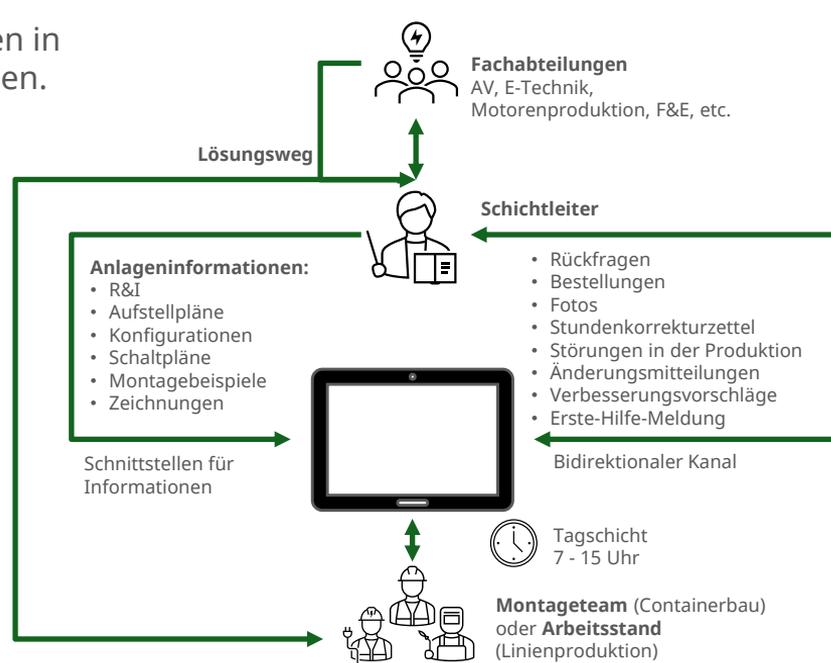


Hallen 5/6



Kommunikation über Tablets

Lösungsansätze durch die Fachabteilungen können in der Produktion wieder zurück kommuniziert werden.



Neue Mehrzweckhalle

Größe: ca. 1.250 qm (B 25 m x L 50 m x H 13 m)

Baubeginn: April 2023

Nutzung: Dezember 2023 | Januar 2024 durch Logistik



Unsere vier Leitprojekte



Innovationen



Lead to Lean



Digitalisierung



Partnerkonzept

Unsere vier Leitprojekte



Innovationen



Lead to Lean

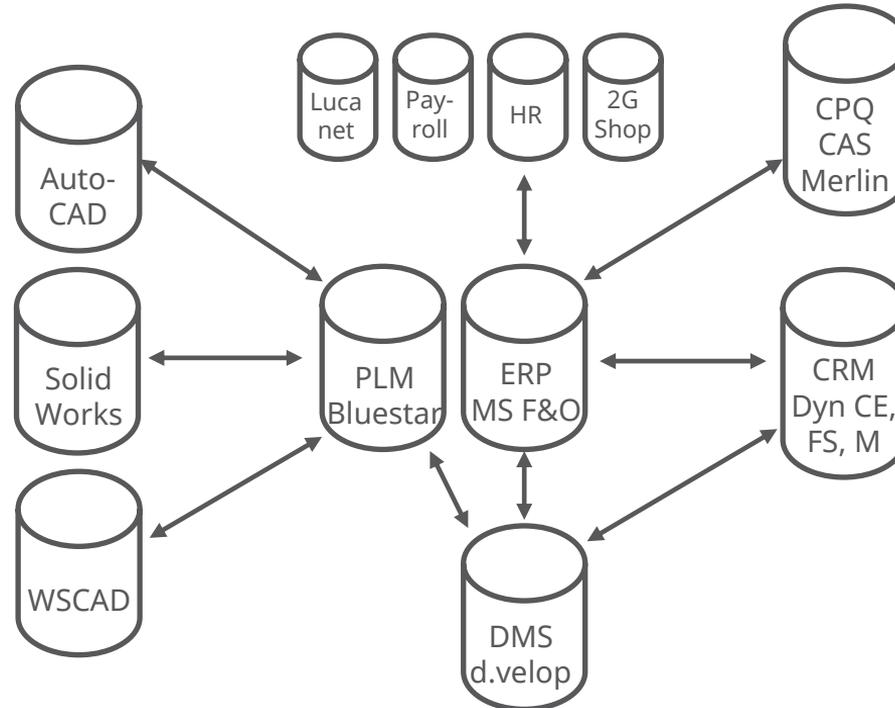


Digitalisierung

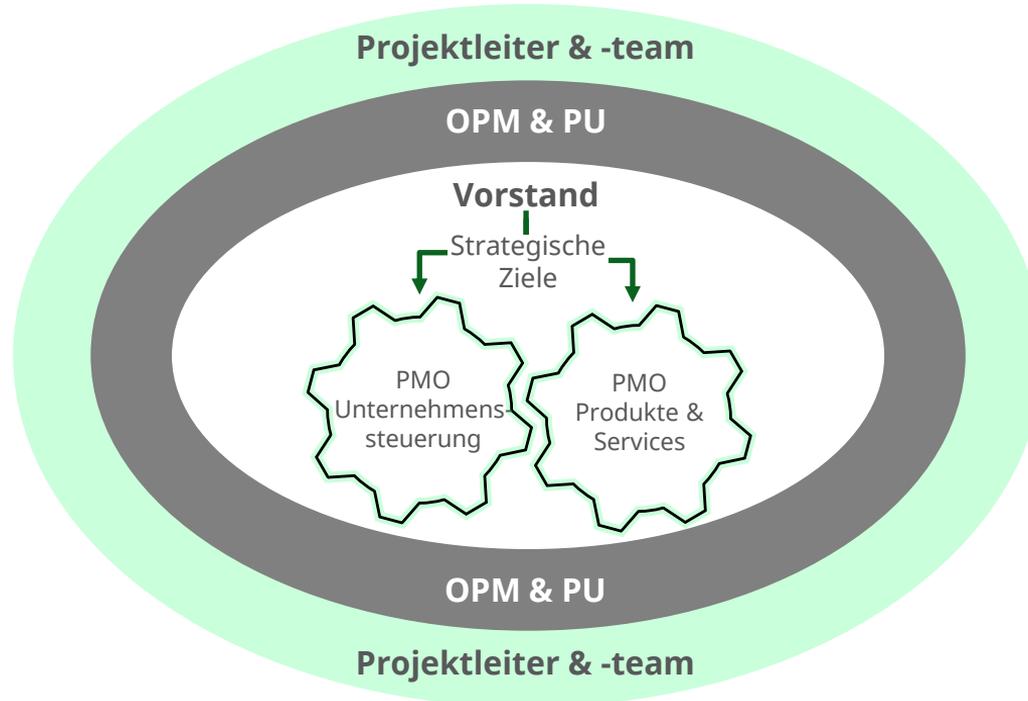


Partnerkonzept

Projektumfang Softwares



Project-Management-Office





Strategische Projektziele (Warum!?)

- Konsolidierung der gesamten 2G-Gruppe in Echtzeit
- Lagerintegration zur Steigerung der Effizienz der Logistik
- Workflow für schlanke Prozesse
- Transparenz zur Stärkung der Resilienz





Timeline



Envision & Prepare
Analysis Workshops
Business
Requirements
New Gaps

**30 Juni 2023 /
28 Juli 2023**



Construct &
Evolve
Design
Build
Test

März 2024



System
Integration
Testing
+ Master Data

April 2024



Accept and
Release

Juli 2024



Internal Go Live
in Germany +
Global Sales &
PM Process

Juli 2024



Official Go Live in
Germany +
Global Sales &
PM Process

Januar 2025

*2G Rental GmbH /
Bluestar
Go Live - (TBC)*

Oktober 2024

MY2G



Betreiberfunktion

Betriebsmanagement

AI-Datenanalysen

Customer Journey

Zugriff auf technische Daten und Angebote

Kommunikation mit Projektmanagement

Kommunikation mit Serviceverantwortlichen

Erreichbarkeit 24/7 - weltweit



Digitalisierung

Erhebung diverser Servicefälle | 01.01.2024 – 17.15.2024

	Automatisch durch IRIS	Manuell durch Telefonannahme
Module 70 – 1.000 kW	7.500	4.500
g-boxen	5.000	800

Service direkt online bestellen

Unsere vier Leitprojekte



Innovationen



Lead to Lean



Digitalisierung



Partnerkonzept

Unsere vier Leitprojekte



Innovationen



Lead to Lean



Digitalisierung



Partnerkonzept

NRGTEQ – Wärmepumpe bei 2G

- Beurkundet am 24. August 2023
- Übernahme zum 01. September 2023



Partnerkonzept



Neue Partner | national

Neue Partnerverträge:

- Allround Energieservice GmbH
- BK3 Energieanlagen GmbH
- Biogas Service Tarmstedt GmbH
- BHKW Service Deutschland GmbH
- BAYERN BHKW GmbH
- Elektro Evers Gartenbautechnik und Anlagenbau GmbH & Co. KG
- FWE GmbH
- Hanneken Haustechnik GmbH & Co. KG
- Mehr-Werke Holding GmbH
- Hubert Niewels GmbH
- Petermann GmbH & Co. KG
- ServiceUnion GmbH

Neue Tipsterverträge:

- Biogas Service Tarmstedt GmbH
- BHKW Service Deutschland GmbH
- ENES Energiecoaching & Energiedienstleistungen
- ewa GmbH
- Elektro Evers Gartenbautechnik und Anlagenbau GmbH & Co. KG
- Hanneken Haustechnik GmbH & Co. KG
- K&W Natural Energy Services GmbH
- Mehr-Werke Holding GmbH
- ProBeO-Gemen GbR
- Petermann GmbH & Co. KG
- Schell GmbH
- ServiceUnion GmbH



Partnerkonzept



Neue Partner | international

Partner	Land
Engineering for Industries Co.	Ägypten
Global Water Engineering B.V.	Belgien
Ancare Energy SPA	Chile
WB Power Services Ltd	Großbritannien
Enerzea Power Solution Private Ltd.	Indien
Pt Asia Clean Energy (ACE)	Indonesien
Centrica Business Solutions Ireland	Irland
Energetica Srl	
Prometeo Consulenze srl	Italien
H2 Energy s.r.l.	
TEP ENERGY INDUSTRY S.A	Kamerun
Pritchard Power Systems	Kanada
Ingenergia Colombia S.A.	Kolumbien
Veolia Holding Colombia, S.A.	
EuroAsia Services Sdn Bhd	Malaysia
CYSORE, S.A. DE C. V.	Mexico
Zwart Techniek B.V.	Niederlande

Partner	Land
Senertec Polska	
DARPIN sp. z o.o. S.K.A.	
EFFI Investments	
GHP Poland	Polen
Eccoengine sp. z o.o.	
Green Heat	
Hexa Telcom Sp. z o.o.	
BION Co., Ltd.	Südkorea
Zeppelin CZ s.r.o.	Tschechien
Thai Ger Asia Pacific Co. Ltd.	Thailand
LIMA Company-Energy Services	
COPOWER USA	
Interstate Energy Systems	
Interstate Power Systems	USA
Pacific Power Group	
Peterson and Matz, Inc.	
W.W. Williams Power Solutions	



Partnerkonzept

Politische Arbeit



- Besuch Bundesministerin Geywitz im März
- Vorstandssitzung des Bundesverband Erneuerbare Energie im März
- Besuch Landesministerin Mona Neubaur im April
- Gemeinschaftsstand auf der E-World mit dem LEE NRW und Treffen aller energiepolitischen Sprecher der Landesregierung im Mai
- Delegationsreise mit Ministerpräsident NRW Hendrik Wüst nach Japan
- Dichtes politisches Netzwerk über alle Parteigrenzen hinweg



Partnerkonzept



Zahlen 2023

in MEUR	2023	2022	Δ
Umsatzerlöse	365,1	312,6	+ 17 %
Gesamtleistung	371,0	338,8	+ 10 %
EBIT	27,6	22,0	+ 26 %
Liquidität	12,3	13,3	- 7 %



Zahlen 2023

in MEUR	2023	2022	Δ
Umsatzerlöse	365,1	312,6	+ 17 %
Gesamtleistung	371,0	338,8	+ 10 %
EBIT	27,6	22,0	+ 26 %
Liquidität	12,3	13,3	- 7 %



Zahlen 2023

in MEUR	2023	2022	Δ
Umsatzerlöse	365,1	312,6	+ 17 %
Gesamtleistung	371,0	338,8	+ 10 %
EBIT	27,6	22,0	+ 26 %
Liquidität	12,3	13,3	- 7 %



Zahlen 2023

in MEUR	2023	2022	Δ
Umsatzerlöse	365,1	312,6	+ 17 %
Gesamtleistung	371,0	338,8	+ 10 %
EBIT	27,6	22,0	+ 26 %
Liquidität	12,3	13,3	- 7 %



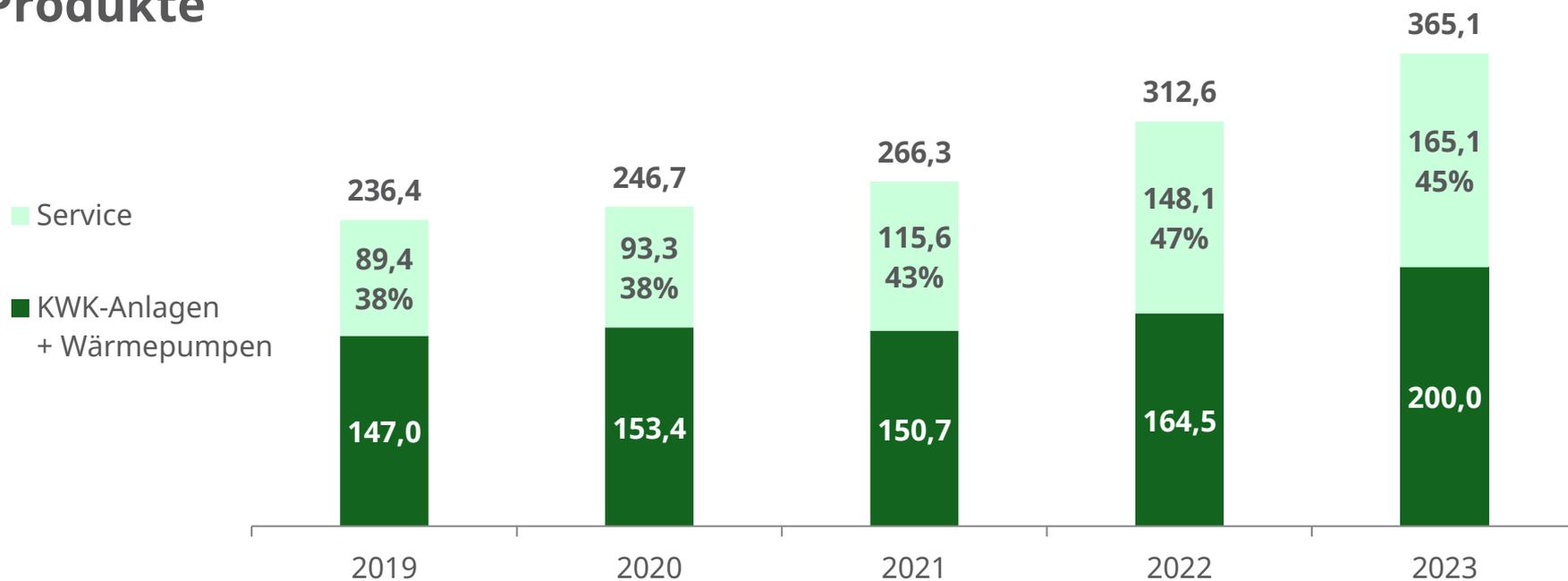
Zahlen 2023

in MEUR	2023	2022	Δ
Umsatzerlöse	365,1	312,6	+ 17 %
Gesamtleistung	371,0	338,8	+ 10 %
EBIT	27,6	22,0	+ 26 %
Liquidität	12,3	13,3	- 7 %



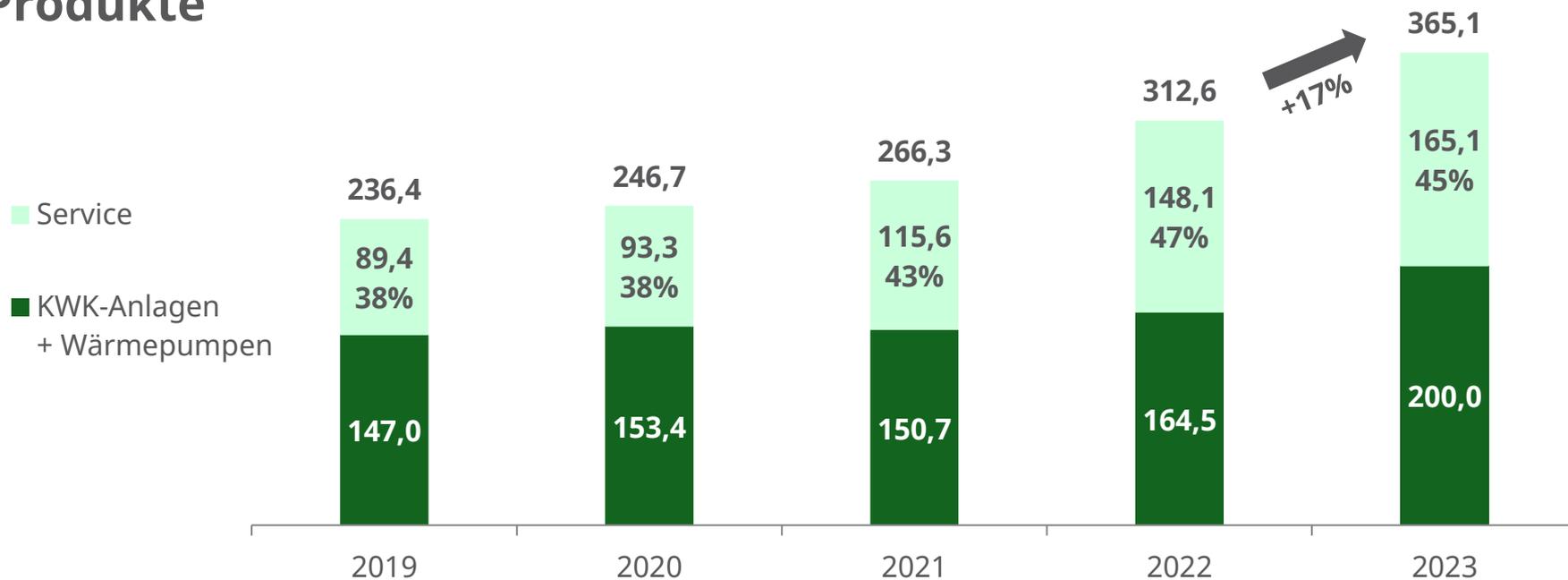
Umsatzentwicklung

Produkte



Umsatzentwicklung

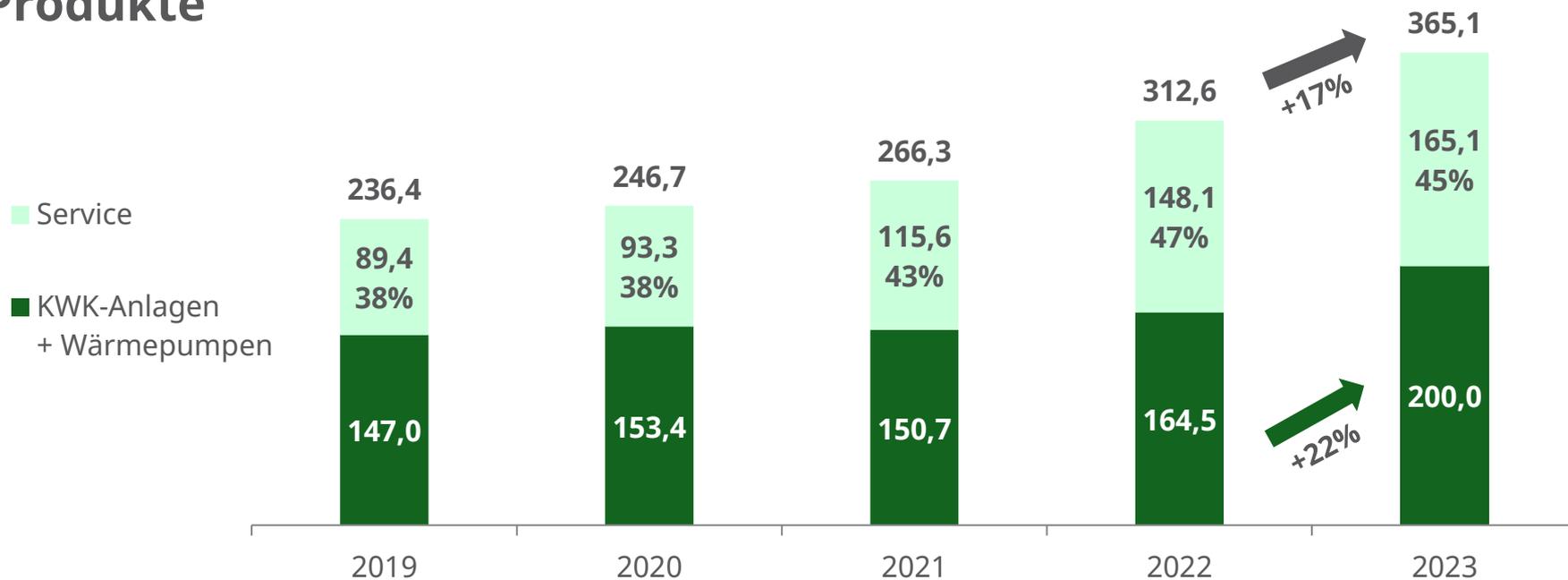
Produkte





Umsatzentwicklung

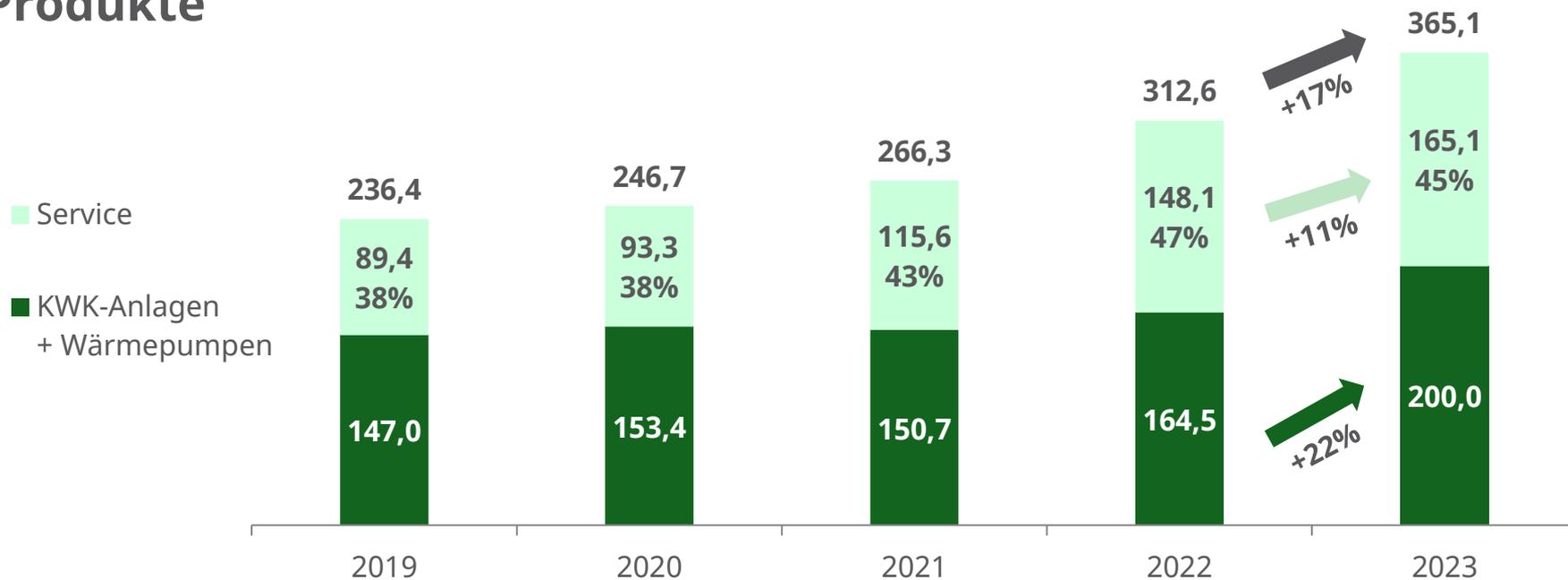
Produkte





Umsatzentwicklung

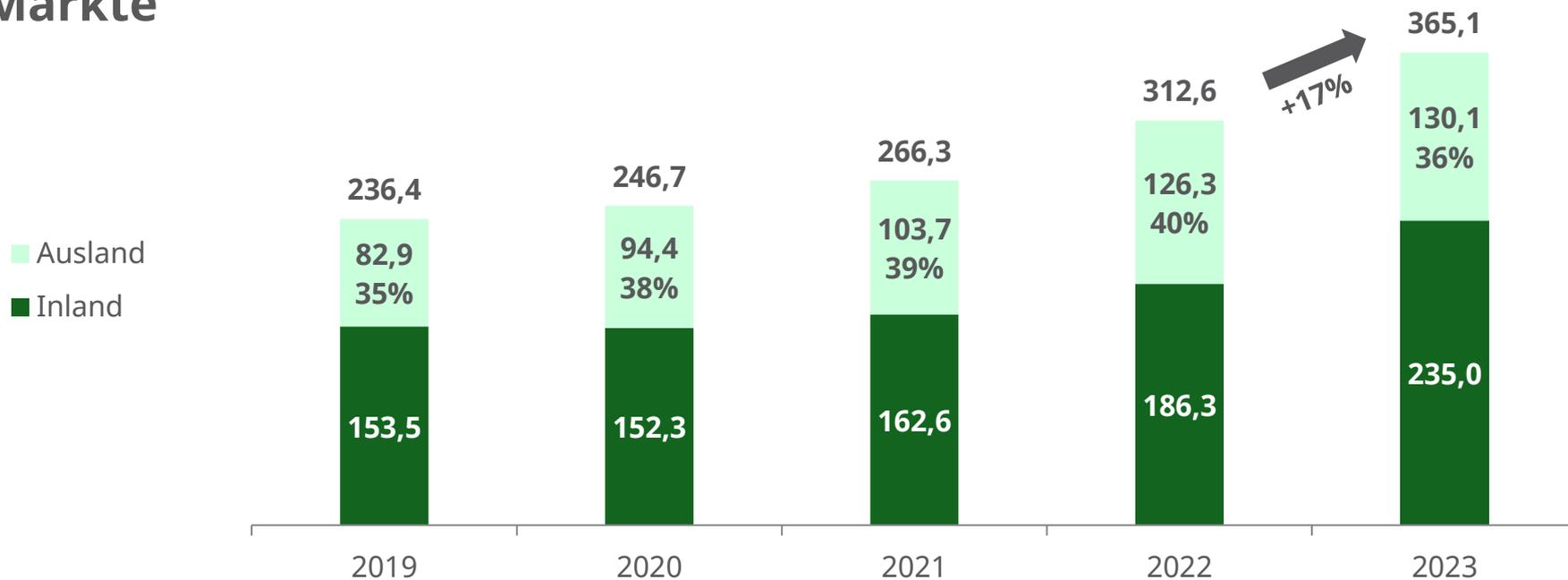
Produkte





Umsatzentwicklung

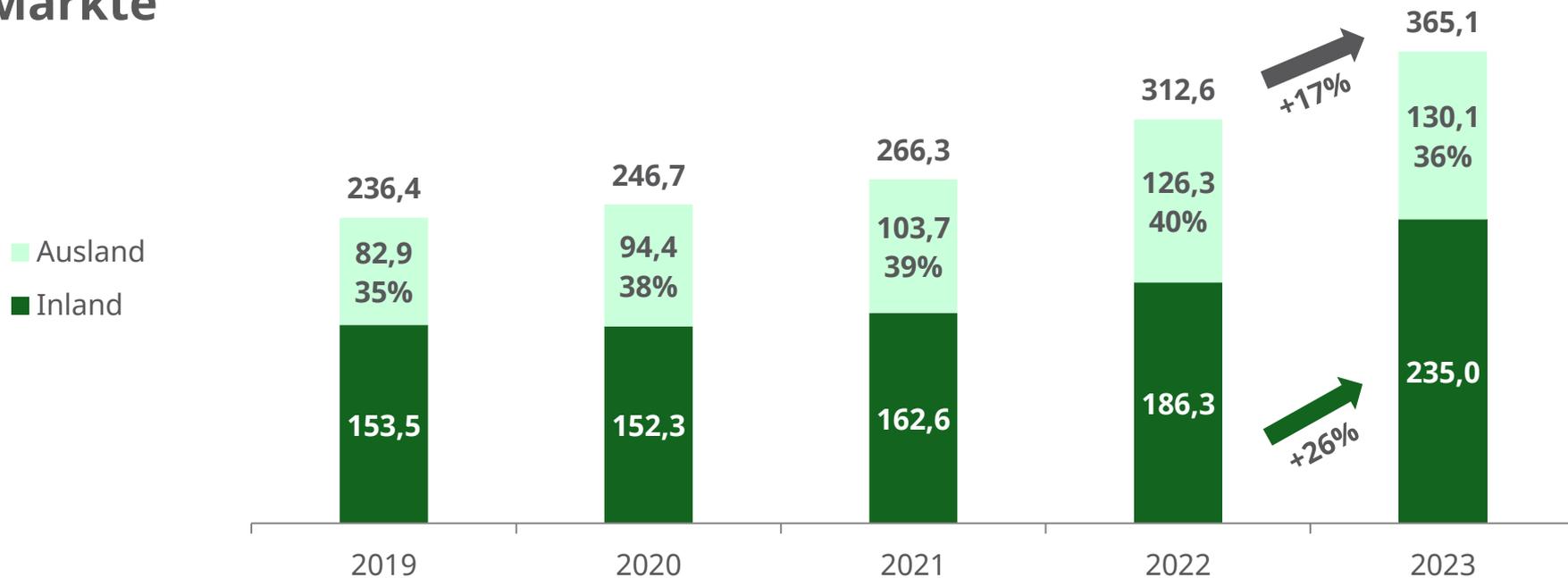
Märkte





Umsatzentwicklung

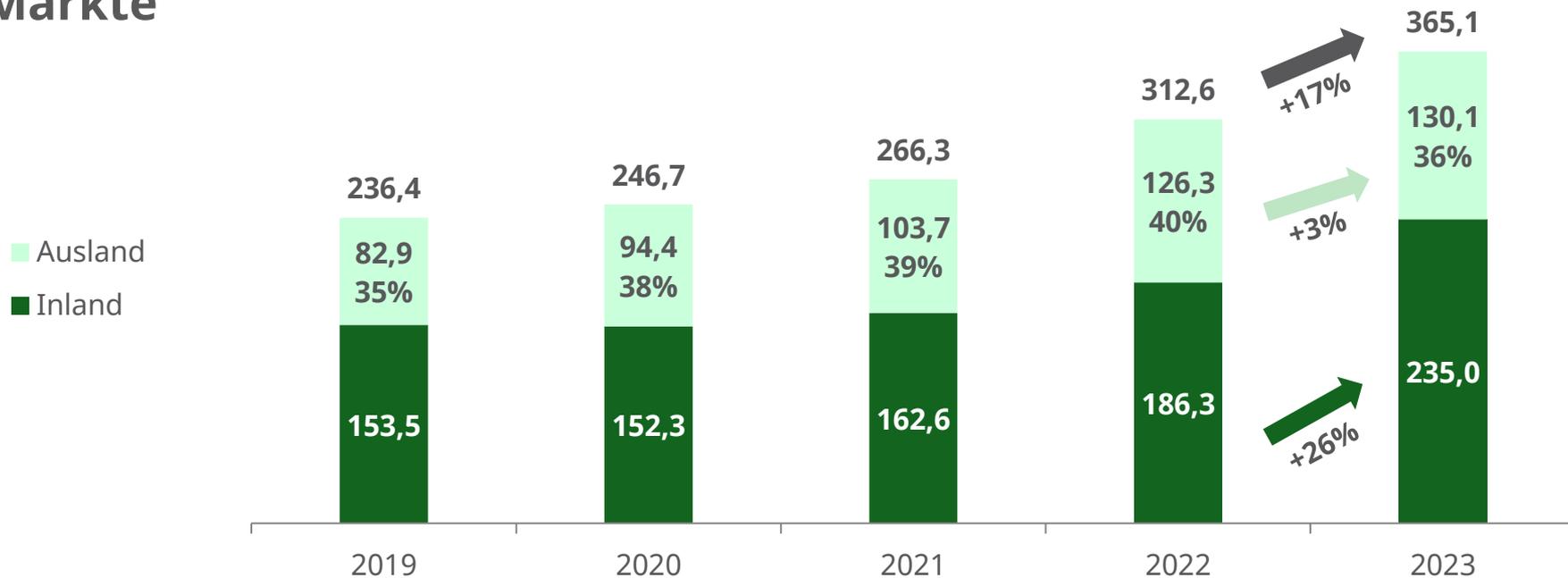
Märkte





Umsatzentwicklung

Märkte





Konzern - Ergebnisrechnung

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
Umsatzerlöse	365,1	312,6	52,5	16,8 %
Bestandsveränderungen	5,8	26,0	- 20,2	
Andere aktivierte Eigeneleistung	0,2	0,2	---	
Gesamtleistung	371,0	338,8	32,2	9,5 %
Sonstige betriebliche Erträge <i>(EBIT-wirksam)</i>	3,1	4,4*	- 1,3	
Materialaufwand	- 238,3	- 224,1	- 14,2	
<i>Materialaufwandsquote (bezogen auf Gesamtleistung)</i>	<i>64,2 %</i>	<i>66,1 %</i>		
Personalaufwand	- 64,3	- 57,0	- 7,3	
<i>Personalaufwandsquote (bezogen auf Gesamtleistung)</i>	<i>17,3 %</i>	<i>16,8 %</i>		
Abschreibungen	- 6,7	- 4,7	- 2,0	
Sonstige betriebliche Aufwendungen	- 36,9	- 35,3	- 1,6	
Sonstige Steuern	- 0,3	- 0,2	- 0,1	
Ergebnis vor Zinsen und Steuern = EBIT	27,6	22,0	5,6	25,9 %
<i>EBIT in % vom Umsatz</i>	<i>7,6 %</i>	<i>7,0 %</i>		



Konzern - Ergebnisrechnung

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
Umsatzerlöse	365,1	312,6	52,5	16,8 %
Bestandsveränderungen	5,8	26,0	- 20,2	
Andere aktivierte Eigeneleistung	0,2	0,2	---	
Gesamtleistung	371,0	338,8	32,2	9,5 %
Sonstige betriebliche Erträge <i>(EBIT-wirksam)</i>	3,1	4,4*	- 1,3	
Materialaufwand	- 238,3	- 224,1	- 14,2	
<i>Materialaufwandsquote (bezogen auf Gesamtleistung)</i>	<i>64,2 %</i>	<i>66,1 %</i>		
Personalaufwand	- 64,3	- 57,0	- 7,3	
<i>Personalaufwandsquote (bezogen auf Gesamtleistung)</i>	<i>17,3 %</i>	<i>16,8 %</i>		
Abschreibungen	- 6,7	- 4,7	- 2,0	
Sonstige betriebliche Aufwendungen	- 36,9	- 35,3	- 1,6	
Sonstige Steuern	- 0,3	- 0,2	- 0,1	
Ergebnis vor Zinsen und Steuern = EBIT	27,6	22,0	5,6	25,9 %
<i>EBIT in % vom Umsatz</i>	<i>7,6 %</i>	<i>7,0 %</i>		

Konzern - Ergebnisrechnung

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
Umsatzerlöse	365,1	312,6	52,5	16,8 %
Bestandsveränderungen	5,8	26,0	- 20,2	
Andere aktivierte Eigeneleistung	0,2	0,2	---	
Gesamtleistung	371,0	338,8	32,2	9,5 %
Sonstige betriebliche Erträge <i>(EBIT-wirksam)</i>	3,1	4,4*	- 1,3	
Materialaufwand	- 238,3	- 224,1	- 14,2	
<i>Materialaufwandsquote (bezogen auf Gesamtleistung)</i>	<i>64,2 %</i>	<i>66,1 %</i>		
Personalaufwand	- 64,3	- 57,0	- 7,3	
<i>Personalaufwandsquote (bezogen auf Gesamtleistung)</i>	<i>17,3 %</i>	<i>16,8 %</i>		
Abschreibungen	- 6,7	- 4,7	- 2,0	
Sonstige betriebliche Aufwendungen	- 36,9	- 35,3	- 1,6	
Sonstige Steuern	- 0,3	- 0,2	- 0,1	
Ergebnis vor Zinsen und Steuern = EBIT	27,6	22,0	5,6	25,9 %
<i>EBIT in % vom Umsatz</i>	<i>7,6 %</i>	<i>7,0 %</i>		

Konzern - Ergebnisrechnung

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
Umsatzerlöse	365,1	312,6	52,5	16,8 %
Bestandsveränderungen	5,8	26,0	- 20,2	
Andere aktivierte Eigeneleistung	0,2	0,2	---	
Gesamtleistung	371,0	338,8	32,2	9,5 %
Sonstige betriebliche Erträge <i>(EBIT-wirksam)</i>	3,1	4,4*	- 1,3	
Materialaufwand	- 238,3	- 224,1	- 14,2	
<i>Materialaufwandsquote (bezogen auf Gesamtleistung)</i>	<i>64,2 %</i>	<i>66,1 %</i>		
Personalaufwand	- 64,3	- 57,0	- 7,3	
<i>Personalaufwandsquote (bezogen auf Gesamtleistung)</i>	<i>17,3 %</i>	<i>16,8 %</i>		
Abschreibungen	- 6,7	- 4,7	- 2,0	
Sonstige betriebliche Aufwendungen	- 36,9	- 35,3	- 1,6	
Sonstige Steuern	- 0,3	- 0,2	- 0,1	
Ergebnis vor Zinsen und Steuern = EBIT	27,6	22,0	5,6	25,9 %
<i>EBIT in % vom Umsatz</i>	<i>7,6 %</i>	<i>7,0 %</i>		

Konzern - Ergebnisrechnung

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
Umsatzerlöse	365,1	312,6	52,5	16,8 %
Bestandsveränderungen	5,8	26,0	- 20,2	
Andere aktivierte Eigeneleistung	0,2	0,2	---	
Gesamtleistung	371,0	338,8	32,2	9,5 %
Sonstige betriebliche Erträge <i>(EBIT-wirksam)</i>	3,1	4,4*	- 1,3	
Materialaufwand	- 238,3	- 224,1	- 14,2	
<i>Materialaufwandsquote (bezogen auf Gesamtleistung)</i>	<i>64,2 %</i>	<i>66,1 %</i>		
Personalaufwand	- 64,3	- 57,0	- 7,3	
<i>Personalaufwandsquote (bezogen auf Gesamtleistung)</i>	<i>17,3 %</i>	<i>16,8 %</i>		
Abschreibungen	- 6,7	- 4,7	- 2,0	
Sonstige betriebliche Aufwendungen	- 36,9	- 35,3	- 1,6	
Sonstige Steuern	- 0,3	- 0,2	- 0,1	
Ergebnis vor Zinsen und Steuern = EBIT	27,6	22,0	5,6	25,9 %
<i>EBIT in % vom Umsatz</i>	<i>7,6 %</i>	<i>7,0 %</i>		

Konzern - Ergebnisrechnung

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
Umsatzerlöse	365,1	312,6	52,5	16,8 %
Bestandsveränderungen	5,8	26,0	- 20,2	
Andere aktivierte Eigeneleistung	0,2	0,2	---	
Gesamtleistung	371,0	338,8	32,2	9,5 %
Sonstige betriebliche Erträge <i>(EBIT-wirksam)</i>	3,1	4,4*	- 1,3	
Materialaufwand	- 238,3	- 224,1	- 14,2	
<i>Materialaufwandsquote (bezogen auf Gesamtleistung)</i>	<i>64,2 %</i>	<i>66,1 %</i>		
Personalaufwand	- 64,3	- 57,0	- 7,3	
<i>Personalaufwandsquote (bezogen auf Gesamtleistung)</i>	<i>17,3 %</i>	<i>16,8 %</i>		
Abschreibungen	- 6,7	- 4,7	- 2,0	
Sonstige betriebliche Aufwendungen	- 36,9	- 35,3	- 1,6	
Sonstige Steuern	- 0,3	- 0,2	- 0,1	
Ergebnis vor Zinsen und Steuern = EBIT	27,6	22,0	5,6	25,9 %
<i>EBIT in % vom Umsatz</i>	<i>7,6 %</i>	<i>7,0 %</i>		

Konzern - Ergebnisrechnung

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
Umsatzerlöse	365,1	312,6	52,5	16,8 %
Bestandsveränderungen	5,8	26,0	- 20,2	
Andere aktivierte Eigeneleistung	0,2	0,2	---	
Gesamtleistung	371,0	338,8	32,2	9,5 %
Sonstige betriebliche Erträge <i>(EBIT-wirksam)</i>	3,1	4,4*	- 1,3	
Materialaufwand	- 238,3	- 224,1	- 14,2	
<i>Materialaufwandsquote (bezogen auf Gesamtleistung)</i>	<i>64,2 %</i>	<i>66,1 %</i>		
Personalaufwand	- 64,3	- 57,0	- 7,3	
<i>Personalaufwandsquote (bezogen auf Gesamtleistung)</i>	<i>17,3 %</i>	<i>16,8 %</i>		
Abschreibungen	- 6,7	- 4,7	- 2,0	
Sonstige betriebliche Aufwendungen	- 36,9	- 35,3	- 1,6	
Sonstige Steuern	- 0,3	- 0,2	- 0,1	
Ergebnis vor Zinsen und Steuern = EBIT	27,6	22,0	5,6	25,9 %
<i>EBIT in % vom Umsatz</i>	<i>7,6 %</i>	<i>7,0 %</i>		

Konzern - Ergebnisrechnung

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
Umsatzerlöse	365,1	312,6	52,5	16,8 %
Bestandsveränderungen	5,8	26,0	- 20,2	
Andere aktivierte Eigeneleistung	0,2	0,2	---	
Gesamtleistung	371,0	338,8	32,2	9,5 %
Sonstige betriebliche Erträge <i>(EBIT-wirksam)</i>	3,1	4,4*	- 1,3	
Materialaufwand	- 238,3	- 224,1	- 14,2	
<i>Materialaufwandsquote (bezogen auf Gesamtleistung)</i>	<i>64,2 %</i>	<i>66,1 %</i>		
Personalaufwand	- 64,3	- 57,0	- 7,3	
<i>Personalaufwandsquote (bezogen auf Gesamtleistung)</i>	<i>17,3 %</i>	<i>16,8 %</i>		
Abschreibungen	- 6,7	- 4,7	- 2,0	
Sonstige betriebliche Aufwendungen	- 36,9	- 35,3	- 1,6	
Sonstige Steuern	- 0,3	- 0,2	- 0,1	
Ergebnis vor Zinsen und Steuern = EBIT	27,6	22,0	5,6	25,9 %
<i>EBIT in % vom Umsatz</i>	<i>7,6 %</i>	<i>7,0 %</i>		

Konzern - Ergebnisrechnung

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
Umsatzerlöse	365,1	312,6	52,5	16,8 %
Bestandsveränderungen	5,8	26,0	- 20,2	
Andere aktivierte Eigeneleistung	0,2	0,2	---	
Gesamtleistung	371,0	338,8	32,2	9,5 %
Sonstige betriebliche Erträge <i>(EBIT-wirksam)</i>	3,1	4,4*	- 1,3	
Materialaufwand	- 238,3	- 224,1	- 14,2	
<i>Materialaufwandsquote (bezogen auf Gesamtleistung)</i>	<i>64,2 %</i>	<i>66,1 %</i>		
Personalaufwand	- 64,3	- 57,0	- 7,3	
<i>Personalaufwandsquote (bezogen auf Gesamtleistung)</i>	<i>17,3 %</i>	<i>16,8 %</i>		
Abschreibungen	- 6,7	- 4,7	- 2,0	
Sonstige betriebliche Aufwendungen	- 36,9	- 35,3	- 1,6	
Sonstige Steuern	- 0,3	- 0,2	- 0,1	
Ergebnis vor Zinsen und Steuern = EBIT	27,6	22,0	5,6	25,9 %
<i>EBIT in % vom Umsatz</i>	<i>7,6 %</i>	<i>7,0 %</i>		

Konzern - Ergebnisrechnung

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
Umsatzerlöse	365,1	312,6	52,5	16,8 %
Bestandsveränderungen	5,8	26,0	- 20,2	
Andere aktivierte Eigeneleistung	0,2	0,2	---	
Gesamtleistung	371,0	338,8	32,2	9,5 %
Sonstige betriebliche Erträge <i>(EBIT-wirksam)</i>	3,1	4,4*	- 1,3	
Materialaufwand	- 238,3	- 224,1	- 14,2	
<i>Materialaufwandsquote (bezogen auf Gesamtleistung)</i>	<i>64,2 %</i>	<i>66,1 %</i>		
Personalaufwand	- 64,3	- 57,0	- 7,3	
<i>Personalaufwandsquote (bezogen auf Gesamtleistung)</i>	<i>17,3 %</i>	<i>16,8 %</i>		
Abschreibungen	- 6,7	- 4,7	- 2,0	
Sonstige betriebliche Aufwendungen	- 36,9	- 35,3	- 1,6	
Sonstige Steuern	- 0,3	- 0,2	- 0,1	
Ergebnis vor Zinsen und Steuern = EBIT	27,6	22,0	5,6	25,9 %
<i>EBIT in % vom Umsatz</i>	<i>7,6 %</i>	<i>7,0 %</i>		

Konzern - Ergebnisrechnung

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
Umsatzerlöse	365,1	312,6	52,5	16,8 %
Bestandsveränderungen	5,8	26,0	- 20,2	
Andere aktivierte Eigeneleistung	0,2	0,2	---	
Gesamtleistung	371,0	338,8	32,2	9,5 %
Sonstige betriebliche Erträge <i>(EBIT-wirksam)</i>	3,1	4,4*	- 1,3	
Materialaufwand	- 238,3	- 224,1	- 14,2	
<i>Materialaufwandsquote (bezogen auf Gesamtleistung)</i>	<i>64,2 %</i>	<i>66,1 %</i>		
Personalaufwand	- 64,3	- 57,0	- 7,3	
<i>Personalaufwandsquote (bezogen auf Gesamtleistung)</i>	<i>17,3 %</i>	<i>16,8 %</i>		
Abschreibungen	- 6,7	- 4,7	- 2,0	
Sonstige betriebliche Aufwendungen	- 36,9	- 35,3	- 1,6	
Sonstige Steuern	- 0,3	- 0,2	- 0,1	
Ergebnis vor Zinsen und Steuern = EBIT	27,6	22,0	5,6	25,9 %
<i>EBIT in % vom Umsatz</i>	<i>7,6 %</i>	<i>7,0 %</i>		

Konzern - Ergebnisrechnung

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
Umsatzerlöse	365,1	312,6	52,5	16,8 %
Bestandsveränderungen	5,8	26,0	- 20,2	
Andere aktivierte Eigeneleistung	0,2	0,2	---	
Gesamtleistung	371,0	338,8	32,2	9,5 %
Sonstige betriebliche Erträge <i>(EBIT-wirksam)</i>	3,1	4,4*	- 1,3	
Materialaufwand	- 238,3	- 224,1	- 14,2	
<i>Materialaufwandsquote (bezogen auf Gesamtleistung)</i>	<i>64,2 %</i>	<i>66,1 %</i>		
Personalaufwand	- 64,3	- 57,0	- 7,3	
<i>Personalaufwandsquote (bezogen auf Gesamtleistung)</i>	<i>17,3 %</i>	<i>16,8 %</i>		
Abschreibungen	- 6,7	- 4,7	- 2,0	
Sonstige betriebliche Aufwendungen	- 36,9	- 35,3	- 1,6	
Sonstige Steuern	- 0,3	- 0,2	- 0,1	
Ergebnis vor Zinsen und Steuern = EBIT	27,6	22,0	5,6	25,9 %
<i>EBIT in % vom Umsatz</i>	<i>7,6 %</i>	<i>7,0 %</i>		



Operatives Working Capital

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	62,2	65,5	- 3,3	- 5,1 %
Unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	72,3	66,7	5,6	8,3 %
Geleistete Anzahlungen	3,7	7,6	- 3,9	- 51,3 %
Erhaltene Anzahlungen mit konkretem Bezug auf Bestellungen	- 28,4	- 37,3	8,9	- 23,9 %
Vorratsvermögen	109,8	102,6	7,2	7,0 %
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	58,5	57,1	1,4	2,6 %
Erhaltene Anzahlungen ohne konkreten Bezug auf Bestellungen	- 40,4	- 44,7	4,3	- 9,6 %
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	- 17,1	- 20,5	3,4	- 16,5 %
Operating Working Capital	110,9	94,5	16,4	17,2 %



Operatives Working Capital

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	62,2	65,5	- 3,3	- 5,1 %
Unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	72,3	66,7	5,6	8,3 %
Geleistete Anzahlungen	3,7	7,6	- 3,9	- 51,3 %
Erhaltene Anzahlungen mit konkretem Bezug auf Bestellungen	- 28,4	- 37,3	8,9	- 23,9 %
Vorratsvermögen	109,8	102,6	7,2	7,0 %
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	58,5	57,1	1,4	2,6 %
Erhaltene Anzahlungen ohne konkreten Bezug auf Bestellungen	- 40,4	- 44,7	4,3	- 9,6 %
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	- 17,1	- 20,5	3,4	- 16,5 %
Operating Working Capital	110,9	94,5	16,4	17,2 %



Operatives Working Capital

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	62,2	65,5	- 3,3	- 5,1 %
Unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	72,3	66,7	5,6	8,3 %
Geleistete Anzahlungen	3,7	7,6	- 3,9	- 51,3 %
Erhaltene Anzahlungen mit konkretem Bezug auf Bestellungen	- 28,4	- 37,3	8,9	- 23,9 %
Vorratsvermögen	109,8	102,6	7,2	7,0 %
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	58,5	57,1	1,4	2,6 %
Erhaltene Anzahlungen ohne konkreten Bezug auf Bestellungen	- 40,4	- 44,7	4,3	- 9,6 %
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	- 17,1	- 20,5	3,4	- 16,5 %
Operating Working Capital	110,9	94,5	16,4	17,2 %



Operatives Working Capital

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	62,2	65,5	- 3,3	- 5,1 %
Unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	72,3	66,7	5,6	8,3 %
Geleistete Anzahlungen	3,7	7,6	- 3,9	- 51,3 %
Erhaltene Anzahlungen mit konkretem Bezug auf Bestellungen	- 28,4	- 37,3	8,9	- 23,9 %
Vorratsvermögen	109,8	102,6	7,2	7,0 %
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	58,5	57,1	1,4	2,6 %
Erhaltene Anzahlungen ohne konkreten Bezug auf Bestellungen	- 40,4	- 44,7	4,3	- 9,6 %
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	- 17,1	- 20,5	3,4	- 16,5 %
Operating Working Capital	110,9	94,5	16,4	17,2 %



Operatives Working Capital

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	62,2	65,5	- 3,3	- 5,1 %
Unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	72,3	66,7	5,6	8,3 %
Geleistete Anzahlungen	3,7	7,6	- 3,9	- 51,3 %
Erhaltene Anzahlungen mit konkretem Bezug auf Bestellungen	- 28,4	- 37,3	8,9	- 23,9 %
Vorratsvermögen	109,8	102,6	7,2	7,0 %
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	58,5	57,1	1,4	2,6 %
Erhaltene Anzahlungen ohne konkreten Bezug auf Bestellungen	- 40,4	- 44,7	4,3	- 9,6 %
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	- 17,1	- 20,5	3,4	- 16,5 %
Operating Working Capital	110,9	94,5	16,4	17,2 %



Operatives Working Capital

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	62,2	65,5	- 3,3	- 5,1 %
Unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	72,3	66,7	5,6	8,3 %
Geleistete Anzahlungen	3,7	7,6	- 3,9	- 51,3 %
Erhaltene Anzahlungen mit konkretem Bezug auf Bestellungen	- 28,4	- 37,3	8,9	- 23,9 %
Vorratsvermögen	109,8	102,6	7,2	7,0 %
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	58,5	57,1	1,4	2,6 %
Erhaltene Anzahlungen ohne konkreten Bezug auf Bestellungen	- 40,4	- 44,7	4,3	- 9,6 %
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	- 17,1	- 20,5	3,4	- 16,5 %
Operating Working Capital	110,9	94,5	16,4	17,2 %



Operatives Working Capital

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	62,2	65,5	- 3,3	- 5,1 %
Unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	72,3	66,7	5,6	8,3 %
Geleistete Anzahlungen	3,7	7,6	- 3,9	- 51,3 %
Erhaltene Anzahlungen mit konkretem Bezug auf Bestellungen	- 28,4	- 37,3	8,9	- 23,9 %
Vorratsvermögen	109,8	102,6	7,2	7,0 %
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	58,5	57,1	1,4	2,6 %
Erhaltene Anzahlungen ohne konkreten Bezug auf Bestellungen	- 40,4	- 44,7	4,3	- 9,6 %
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	- 17,1	- 20,5	3,4	- 16,5 %
Operating Working Capital	110,9	94,5	16,4	17,2 %



Operatives Working Capital

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	62,2	65,5	- 3,3	- 5,1 %
Unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	72,3	66,7	5,6	8,3 %
Geleistete Anzahlungen	3,7	7,6	- 3,9	- 51,3 %
Erhaltene Anzahlungen mit konkretem Bezug auf Bestellungen	- 28,4	- 37,3	8,9	- 23,9 %
Vorratsvermögen	109,8	102,6	7,2	7,0 %
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	58,5	57,1	1,4	2,6 %
Erhaltene Anzahlungen ohne konkreten Bezug auf Bestellungen	- 40,4	- 44,7	4,3	- 9,6 %
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	- 17,1	- 20,5	3,4	- 16,5 %
Operating Working Capital	110,9	94,5	16,4	17,2 %



Operatives Working Capital

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	62,2	65,5	- 3,3	- 5,1 %
Unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	72,3	66,7	5,6	8,3 %
Geleistete Anzahlungen	3,7	7,6	- 3,9	- 51,3 %
Erhaltene Anzahlungen mit konkretem Bezug auf Bestellungen	- 28,4	- 37,3	8,9	- 23,9 %
Vorratsvermögen	109,8	102,6	7,2	7,0 %
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	58,5	57,1	1,4	2,6 %
Erhaltene Anzahlungen ohne konkreten Bezug auf Bestellungen	- 40,4	- 44,7	4,3	- 9,6 %
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	- 17,1	- 20,5	3,4	- 16,5 %
Operating Working Capital	110,9	94,5	16,4	17,2 %



Operatives Working Capital

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	62,2	65,5	- 3,3	- 5,1 %
Unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	72,3	66,7	5,6	8,3 %
Geleistete Anzahlungen	3,7	7,6	- 3,9	- 51,3 %
Erhaltene Anzahlungen mit konkretem Bezug auf Bestellungen	- 28,4	- 37,3	8,9	- 23,9 %
Vorratsvermögen	109,8	102,6	7,2	7,0 %
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	58,5	57,1	1,4	2,6 %
Erhaltene Anzahlungen ohne konkreten Bezug auf Bestellungen	- 40,4	- 44,7	4,3	- 9,6 %
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	- 17,1	- 20,5	3,4	- 16,5 %
Operating Working Capital	110,9	94,5	16,4	17,2 %

Operatives Working Capital

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	62,2	65,5	- 3,3	- 5,1 %
Unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	72,3	66,7	5,6	8,3 %
Geleistete Anzahlungen	3,7	7,6	- 3,9	- 51,3 %
Erhaltene Anzahlungen mit konkretem Bezug auf Bestellungen	- 28,4	- 37,3	8,9	- 23,9 %
Vorratsvermögen	109,8	102,6	7,2	7,0 %
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	58,5	57,1	1,4	2,6 %
Erhaltene Anzahlungen ohne konkreten Bezug auf Bestellungen	- 40,4	- 44,7	4,3	- 9,6 %
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	- 17,1	- 20,5	3,4	- 16,5 %
Operating Working Capital	110,9	94,5	16,4	17,2 %

Operatives Working Capital

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	62,2	65,5	- 3,3	- 5,1 %
Unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	72,3	66,7	5,6	8,3 %
Geleistete Anzahlungen	3,7	7,6	- 3,9	- 51,3 %
Erhaltene Anzahlungen mit konkretem Bezug auf Bestellungen	- 28,4	- 37,3	8,9	- 23,9 %
Vorratsvermögen	109,8		7,2	7,0 %
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	58,5	57,1	1,4	2,6 %
Erhaltene Anzahlungen ohne konkreten Bezug auf Bestellungen	- 40,4	- 44,7	4,3	- 9,6 %
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	- 17,1	- 20,5	3,4	- 16,5 %
Operating Working Capital	110,9	94,5	16,4	17,2 %

Operatives Working Capital

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	62,2	65,5	- 3,3	- 5,1 %
Unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	72,3	66,7	5,6	8,3 %
Geleistete Anzahlungen	3,7	7,6	- 3,9	- 51,3 %
Erhaltene Anzahlungen mit konkretem Bezug auf Bestellungen	- 28,4	- 37,3	8,9	- 23,9 %
Vorratsvermögen			7,2	7,0 %
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	58,5	57,1	1,4	2,6 %
Erhaltene Anzahlungen ohne konkreten Bezug auf Bestellungen	- 40,4	- 44,7	4,3	- 9,6 %
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	- 17,1	- 20,5	3,4	- 16,5 %
Operating Working Capital	110,9	94,5	16,4	17,2 %



Operatives Working Capital

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	62,2	65,5	- 3,3	- 5,1 %
Unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	72,3	66,7	5,6	8,3 %
Geleistete Anzahlungen	3,7	7,6	- 3,9	- 51,3 %
Erhaltene Anzahlungen mit konkretem Bezug auf Bestellungen	- 28,4	- 37,3	8,9	- 23,9 %
Vorratsvermögen	109,8	102,6	7,2	7,0 %
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	58,5	57,1	1,4	2,6 %
Erhaltene Anzahlungen ohne konkreten Bezug auf Bestellungen	- 40,4	- 44,7	4,3	- 9,6 %
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	- 17,1	- 20,5	3,4	- 16,5 %
Operating Working Capital	110,9	94,5	16,4	17,2 %



Operatives Working Capital

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	62,2	65,5	- 3,3	- 5,1 %
Unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	72,3	66,7	5,6	8,3 %
Geleistete Anzahlungen	3,7	7,6	- 3,9	- 51,3 %
Erhaltene Anzahlungen mit konkretem Bezug auf Bestellungen	- 28,4	- 37,3	8,9	- 23,9 %
Vorratsvermögen	109,8	102,6	7,2	7,0 %
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	58,5	57,1	1,4	2,6 %
Erhaltene Anzahlungen ohne konkreten Bezug auf Bestellungen	- 40,4	- 44,7	4,3	- 9,6 %
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	- 17,1	- 20,5	3,4	- 16,5 %
Operating Working Capital	110,9	94,5	16,4	17,2 %



Entwicklung der Liquidität

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
EBIT	27,6	22,0	5,6	25,9 %
Abschreibung auf das Anlagevermögen	6,7	4,7		
Veränderung des Operativen Net Working Capitals	- 16,3	- 21,7		
Veränderung der sonstigen Rückstellungen	- 1,5	3,4		
Sonstige bilanzielle Veränderungen (ohne Finanzierung- und Investitionstätigkeit)	1,3	0,8		
Ertragssteuer-Zahlungen	- 6,1	- 4,1		
Cashflow aus lfd. Geschäftst. (operat. CF)	11,7	5,0	6,7	135,3 %
Cashflow aus Investitionstätigkeit	- 11,4	- 9,8	- 1,6	16,7 %
Cashflow aus Finanzierungstätigkeit einschl. Dividende	- 1,2	- 1,6	0,4	- 25,0 %
Veränderung der Liquidität zum 31.12.	- 0,9	- 6,4		
Liquide Mittel zum 01.01.	13,3	19,7		
Liquide Mittel zum 31.12.	12,3	13,3	- 0,9	- 7,3 %



Entwicklung der Liquidität

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
EBIT	27,6	22,0	5,6	25,9 %
Abschreibung auf das Anlagevermögen	6,7	4,7		
Veränderung des Operativen Net Working Capitals	- 16,3	- 21,7		
Veränderung der sonstigen Rückstellungen	- 1,5	3,4		
Sonstige bilanzielle Veränderungen (ohne Finanzierung- und Investitionstätigkeit)	1,3	0,8		
Ertragssteuer-Zahlungen	- 6,1	- 4,1		
Cashflow aus lfd. Geschäftst. (operat. CF)	11,7	5,0	6,7	135,3 %
Cashflow aus Investitionstätigkeit	- 11,4	- 9,8	- 1,6	16,7 %
Cashflow aus Finanzierungstätigkeit einschl. Dividende	- 1,2	- 1,6	0,4	- 25,0 %
Veränderung der Liquidität zum 31.12.	- 0,9	- 6,4		
Liquide Mittel zum 01.01.	13,3	19,7		
Liquide Mittel zum 31.12.	12,3	13,3	- 0,9	- 7,3 %



Entwicklung der Liquidität

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
EBIT	27,6	22,0	5,6	25,9 %
Abschreibung auf das Anlagevermögen	6,7	4,7		
Veränderung des Operativen Net Working Capitals	- 16,3	- 21,7		
Veränderung der sonstigen Rückstellungen	- 1,5	3,4		
Sonstige bilanzielle Veränderungen (ohne Finanzierung- und Investitionstätigkeit)	1,3	0,8		
Ertragssteuer-Zahlungen	- 6,1	- 4,1		
Cashflow aus lfd. Geschäftst. (operat. CF)	11,7	5,0	6,7	135,3 %
Cashflow aus Investitionstätigkeit	- 11,4	- 9,8	- 1,6	16,7 %
Cashflow aus Finanzierungstätigkeit einschl. Dividende	- 1,2	- 1,6	0,4	- 25,0 %
Veränderung der Liquidität zum 31.12.	- 0,9	- 6,4		
Liquide Mittel zum 01.01.	13,3	19,7		
Liquide Mittel zum 31.12.	12,3	13,3	- 0,9	- 7,3 %



Entwicklung der Liquidität

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
EBIT	27,6	22,0	5,6	25,9 %
Abschreibung auf das Anlagevermögen	6,7	4,7		
Veränderung des Operativen Net Working Capitals	- 16,3	- 21,7		
Veränderung der sonstigen Rückstellungen	- 1,5	3,4		
Sonstige bilanzielle Veränderungen (ohne Finanzierung- und Investitionstätigkeit)	1,3	0,8		
Ertragssteuer-Zahlungen	- 6,1	- 4,1		
Cashflow aus lfd. Geschäftst. (operat. CF)	11,7	5,0	6,7	135,3 %
Cashflow aus Investitionstätigkeit	- 11,4	- 9,8	- 1,6	16,7 %
Cashflow aus Finanzierungstätigkeit einschl. Dividende	- 1,2	- 1,6	0,4	- 25,0 %
Veränderung der Liquidität zum 31.12.	- 0,9	- 6,4		
Liquide Mittel zum 01.01.	13,3	19,7		
Liquide Mittel zum 31.12.	12,3	13,3	- 0,9	-7,3 %



Entwicklung der Liquidität

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
EBIT	27,6	22,0	5,6	25,9 %
Abschreibung auf das Anlagevermögen	6,7	4,7		
Veränderung des Operativen Net Working Capitals	- 16,3	- 21,7		
Veränderung der sonstigen Rückstellungen	- 1,5	3,4		
Sonstige bilanzielle Veränderungen (ohne Finanzierung- und Investitionstätigkeit)	1,3	0,8		
Ertragssteuer-Zahlungen	- 6,1	- 4,1		
Cashflow aus lfd. Geschäftst. (operat. CF)	11,7	5,0	6,7	135,3 %
Cashflow aus Investitionstätigkeit	- 11,4	- 9,8	- 1,6	16,7 %
Cashflow aus Finanzierungstätigkeit einschl. Dividende	- 1,2	- 1,6	0,4	- 25,0 %
Veränderung der Liquidität zum 31.12.	- 0,9	- 6,4		
Liquide Mittel zum 01.01.	13,3	19,7		
Liquide Mittel zum 31.12.	12,3	13,3	- 0,9	-7,3 %



Entwicklung der Liquidität

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
EBIT	27,6	22,0	5,6	25,9 %
Abschreibung auf das Anlagevermögen	6,7	4,7		
Veränderung des Operativen Net Working Capitals	- 16,3	- 21,7		
Veränderung der sonstigen Rückstellungen	- 1,5	3,4		
Sonstige bilanzielle Veränderungen (ohne Finanzierung- und Investitionstätigkeit)	1,3	0,8		
Ertragssteuer-Zahlungen	- 6,1	- 4,1		
Cashflow aus lfd. Geschäftst. (operat. CF)	11,7	5,0	6,7	135,3 %
Cashflow aus Investitionstätigkeit	- 11,4	- 9,8	- 1,6	16,7 %
Cashflow aus Finanzierungstätigkeit einschl. Dividende	- 1,2	- 1,6	0,4	- 25,0 %
Veränderung der Liquidität zum 31.12.	- 0,9	- 6,4		
Liquide Mittel zum 01.01.	13,3	19,7		
Liquide Mittel zum 31.12.	12,3	13,3	- 0,9	- 7,3 %

Entwicklung der Liquidität

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
EBIT	27,6	22,0	5,6	25,9 %
Abschreibung auf das Anlagevermögen	6,7	4,7		
Veränderung des Operativen Net Working Capitals	- 16,3	- 21,7		
Veränderung der sonstigen Rückstellungen	- 1,5	3,4		
Sonstige bilanzielle Veränderungen (ohne Finanzierung- und Investitionstätigkeit)	1,3	0,8		
Ertragssteuer-Zahlungen	- 6,1	- 4,1		
Cashflow aus lfd. Geschäftst. (operat. CF)	11,7	5,0	6,7	135,3 %
Cashflow aus Investitionstätigkeit	- 11,4	- 9,8	- 1,6	16,7 %
Cashflow aus Finanzierungstätigkeit einschl. Dividende	- 1,2	- 1,6	0,4	- 25,0 %
Veränderung der Liquidität zum 31.12.	- 0,9	- 6,4		
Liquide Mittel zum 01.01.	13,3	19,7		
Liquide Mittel zum 31.12.	12,3	13,3	- 0,9	- 7,3 %



Entwicklung der Liquidität

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
EBIT	27,6	22,0	5,6	25,9 %
Abschreibung auf das Anlagevermögen	6,7	4,7		
Veränderung des Operativen Net Working Capitals	- 16,3	- 21,7		
Veränderung der sonstigen Rückstellungen	- 1,5	3,4		
Sonstige bilanzielle Veränderungen (ohne Finanzierung- und Investitionstätigkeit)	1,3	0,8		
Ertragssteuer-Zahlungen	- 6,1	- 4,1		
Cashflow aus lfd. Geschäftst. (operat. CF)	11,7	5,0	6,7	135,3 %
Cashflow aus Investitionstätigkeit	- 11,4	- 9,8	- 1,6	16,7 %
Cashflow aus Finanzierungstätigkeit einschl. Dividende	- 1,2	- 1,6	0,4	- 25,0 %
Veränderung der Liquidität zum 31.12.	- 0,9	- 6,4		
Liquide Mittel zum 01.01.	13,3	19,7		
Liquide Mittel zum 31.12.	12,3	13,3	- 0,9	- 7,3 %

Entwicklung der Liquidität

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
EBIT	27,6	22,0	5,6	25,9 %
Abschreibung auf das Anlagevermögen	6,7	4,7		
Veränderung des Operativen Net Working Capitals	- 16,3	- 21,7		
Veränderung der sonstigen Rückstellungen	- 1,5	3,4		
Sonstige bilanzielle Veränderungen (ohne Finanzierung- und Investitionstätigkeit)	1,3	0,8		
Ertragssteuer-Zahlungen	- 6,1	- 4,1		
Cashflow aus lfd. Geschäftst. (operat. CF)	11,7	5,0	6,7	135,3 %
Cashflow aus Investitionstätigkeit	- 11,4	- 9,8	- 1,6	16,7 %
Cashflow aus Finanzierungstätigkeit einschl. Dividende	- 1,2	- 1,6	0,4	- 25,0 %
Veränderung der Liquidität zum 31.12.	- 0,9	- 6,4		
Liquide Mittel zum 01.01.	13,3	19,7		
Liquide Mittel zum 31.12.	12,3	13,3	- 0,9	- 7,3 %



Entwicklung der Liquidität

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
EBIT	27,6	22,0	5,6	25,9 %
Abschreibung auf das Anlagevermögen	6,7	4,7		
Veränderung des Operativen Net Working Capitals	- 16,3	- 21,7		
Veränderung der sonstigen Rückstellungen	- 1,5	3,4		
Sonstige bilanzielle Veränderungen (ohne Finanzierung- und Investitionstätigkeit)	1,3	0,8		
Ertragssteuer-Zahlungen	- 6,1	- 4,1		
Cashflow aus lfd. Geschäftst. (operat. CF)	11,7	5,0	6,7	135,3 %
Cashflow aus Investitionstätigkeit	- 11,4	- 9,8	- 1,6	16,7 %
Cashflow aus Finanzierungstätigkeit einschl. Dividende	- 1,2	- 1,6	0,4	- 25,0 %
Veränderung der Liquidität zum 31.12.	- 0,9	- 6,4		
Liquide Mittel zum 01.01.	13,3	19,7		
Liquide Mittel zum 31.12.	12,3	13,3	- 0,9	- 7,3 %

Entwicklung der Liquidität

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
EBIT	27,6	22,0	5,6	25,9 %
Abschreibung auf das Anlagevermögen	6,7	4,7		
Veränderung des Operativen Net Working Capitals	- 16,3	- 21,7		
Veränderung der sonstigen Rückstellungen	- 1,5	3,4		
Sonstige bilanzielle Veränderungen (ohne Finanzierung- und Investitionstätigkeit)	1,3	0,8		
Ertragssteuer-Zahlungen	- 6,1	- 4,1		
Cashflow aus lfd. Geschäftst. (operat. CF)	11,7	5,0	6,7	135,3 %
Cashflow aus Investitionstätigkeit	- 11,4	- 9,8	- 1,6	16,7 %
Cashflow aus Finanzierungstätigkeit einschl. Dividende	- 1,2	- 1,6	0,4	- 25,0 %
Veränderung der Liquidität zum 31.12.	- 0,9	- 6,4		
Liquide Mittel zum 01.01.	13,3	19,7		
Liquide Mittel zum 31.12.	12,3	13,3	- 0,9	-7,3 %

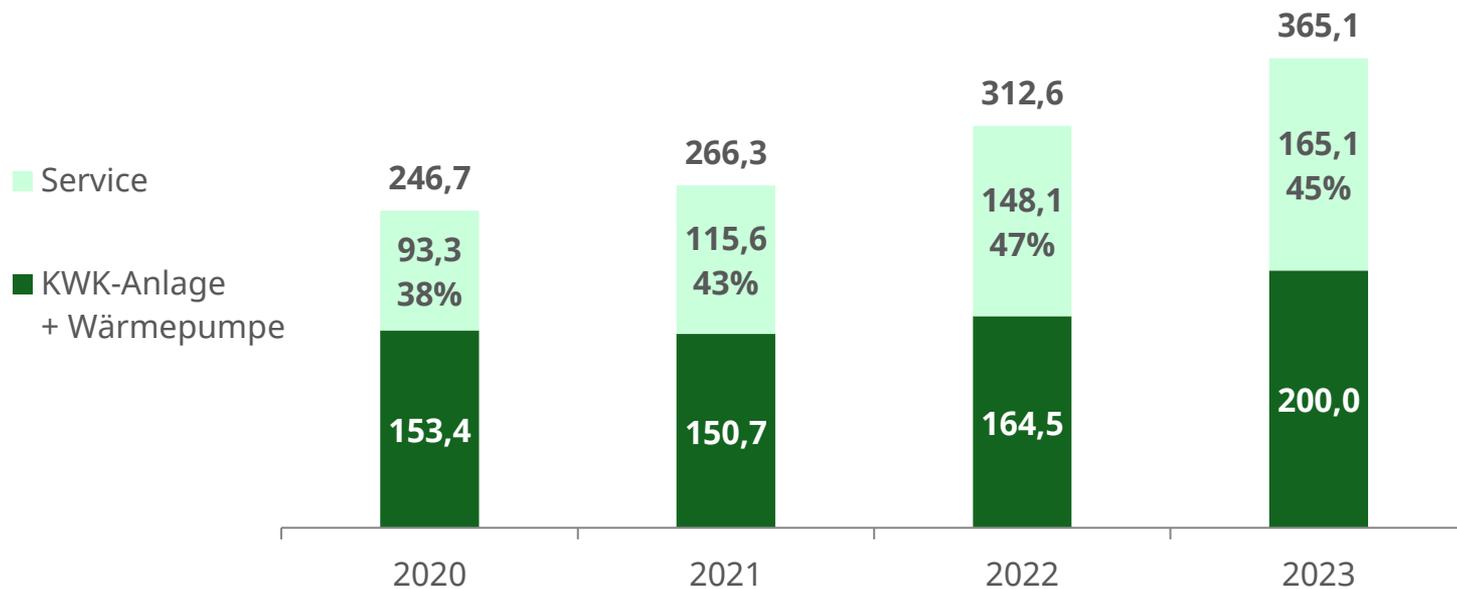


Entwicklung der Liquidität

in MEUR	2023	2022	Abw.	in %
EBIT	27,6	22,0	5,6	25,9 %
Abschreibung auf das Anlagevermögen	6,7	4,7		
Veränderung des Operativen Net Working Capitals	- 16,3	- 21,7		
Veränderung der sonstigen Rückstellungen	- 1,5	3,4		
Sonstige bilanzielle Veränderungen (ohne Finanzierung- und Investitionstätigkeit)	1,3	0,8		
Ertragssteuer-Zahlungen	- 6,1	- 4,1		
Cashflow aus lfd. Geschäftst. (operat. CF)	11,7	5,0	6,7	135,3 %
Cashflow aus Investitionstätigkeit	- 11,4	- 9,8	- 1,6	16,7 %
Cashflow aus Finanzierungstätigkeit einschl. Dividende	- 1,2	- 1,6	0,4	- 25,0 %
Veränderung der Liquidität zum 31.12.	- 0,9	- 6,4		
Liquide Mittel zum 01.01.	13,3	19,7		
Liquide Mittel zum 31.12.	12,3	13,3	- 0,9	- 7,3 %

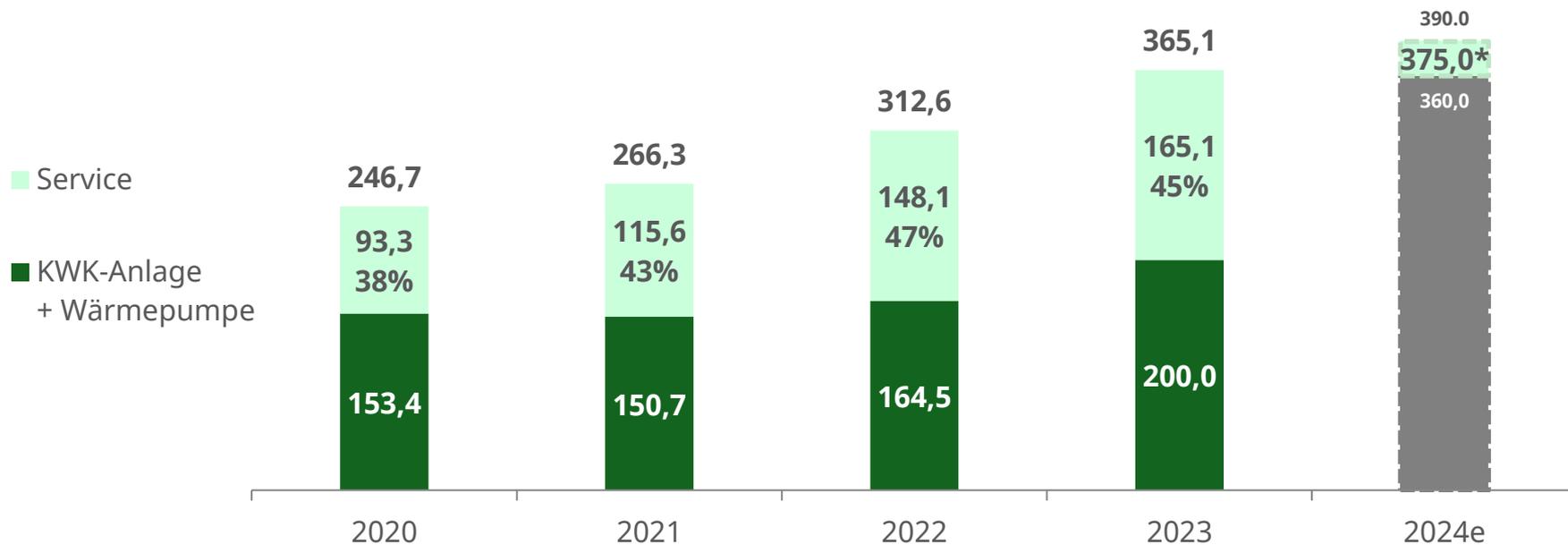
Umsatzentwicklung – Prognose 2024

Produkte



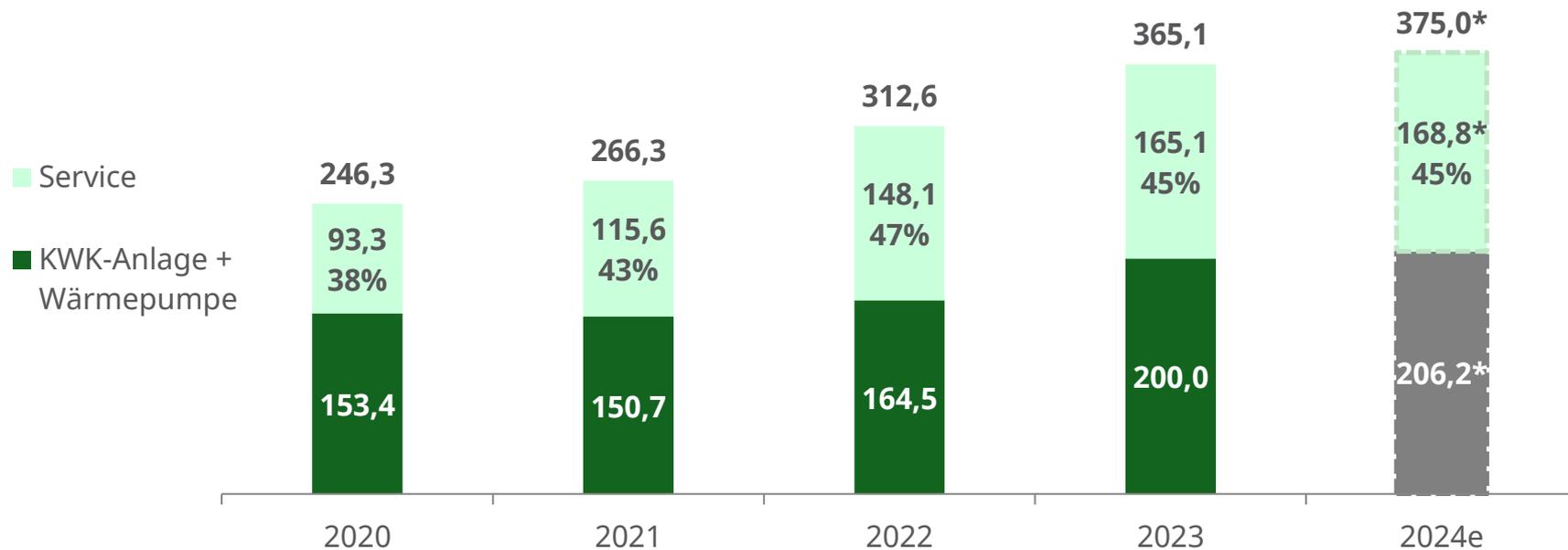
Umsatzentwicklung – Prognose 2024

Produkte



Umsatzentwicklung – Prognose 2024

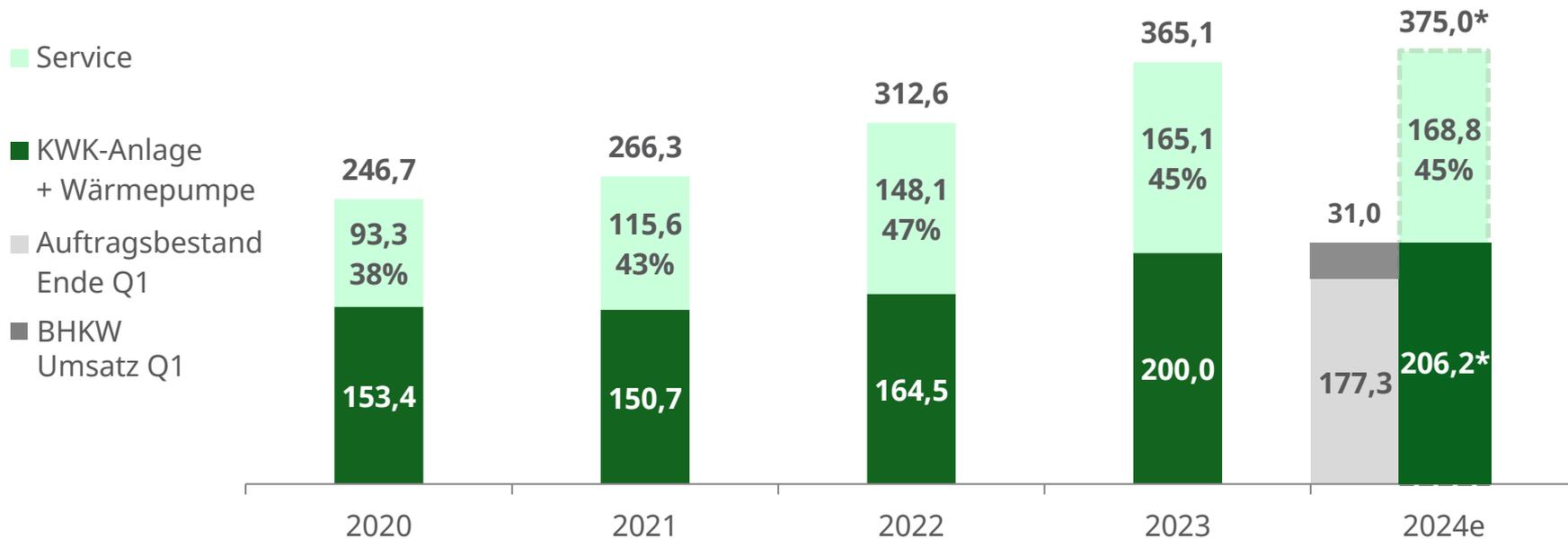
Produkte





Entwicklung von Umsatz und Auftragsbestand

Produkte

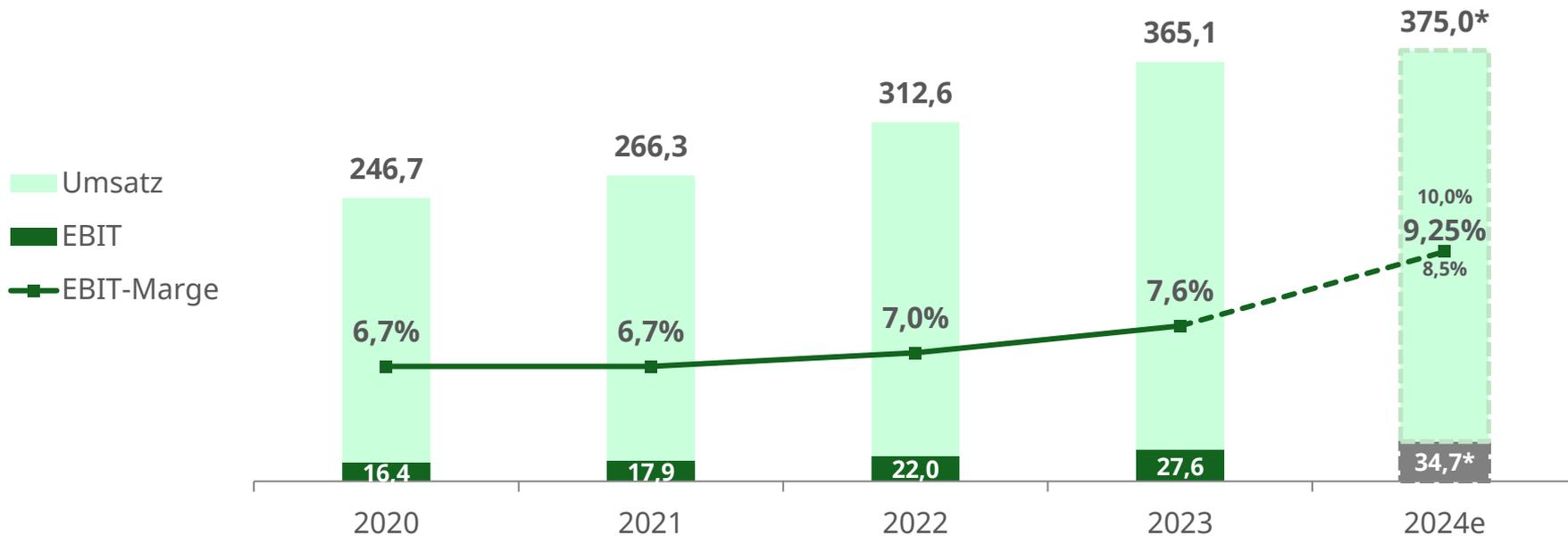




Prognose 2024

Umsatz: 360 – 390 Mio. Euro, EBIT-Marge: 8,5 – 10,0%

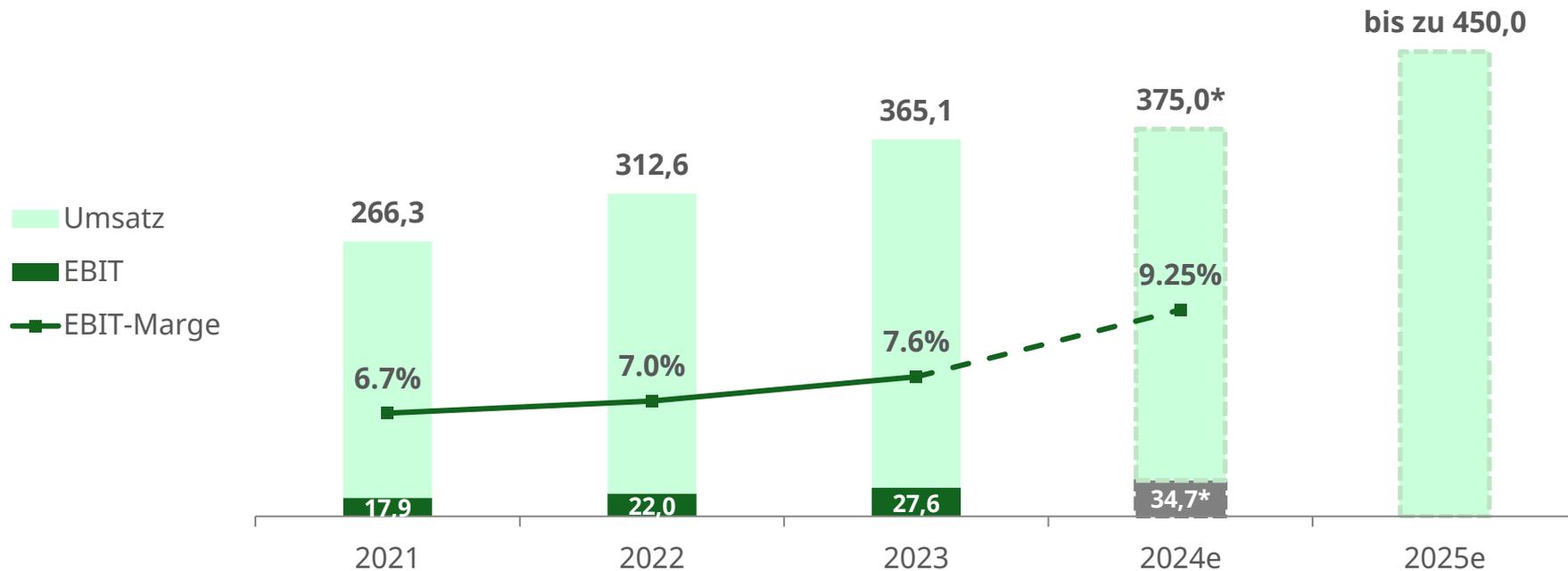
Dargestellt werden die Mittelwerte, also 375 Mio. Euro mit 9,25% EBIT-Marge





Prognose 2024

Umsatz: bis zu 450 Mio. Euro



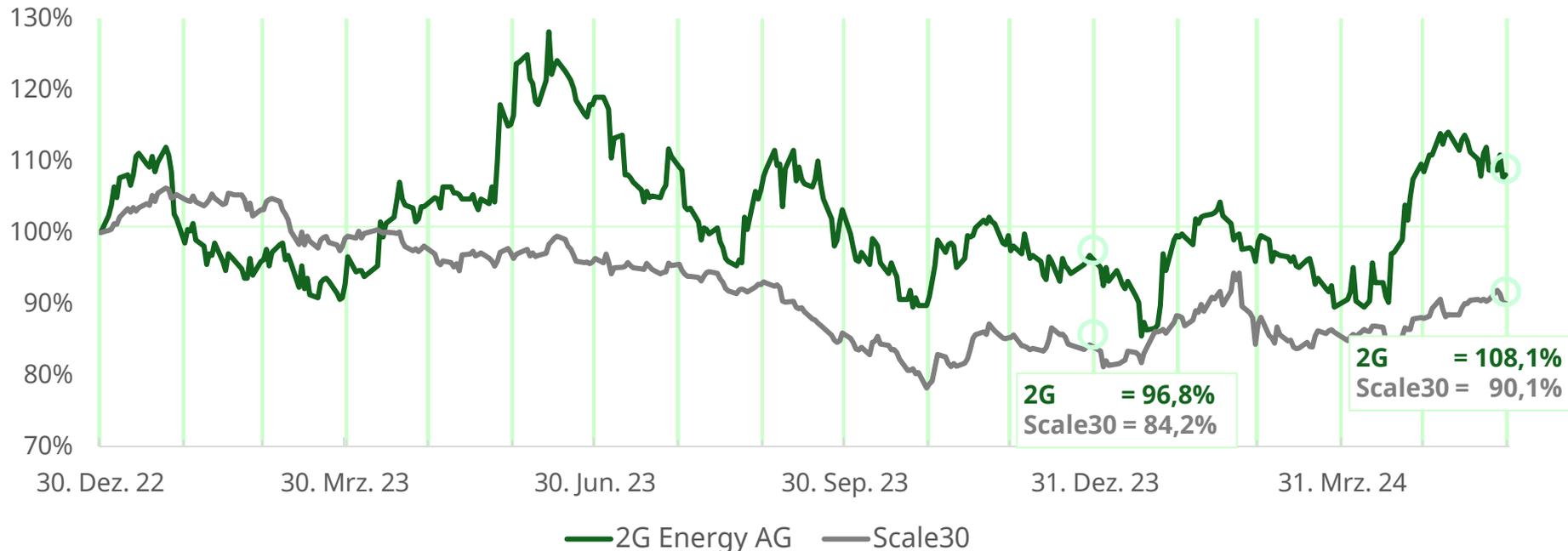


Kursentwicklung 2023/2024



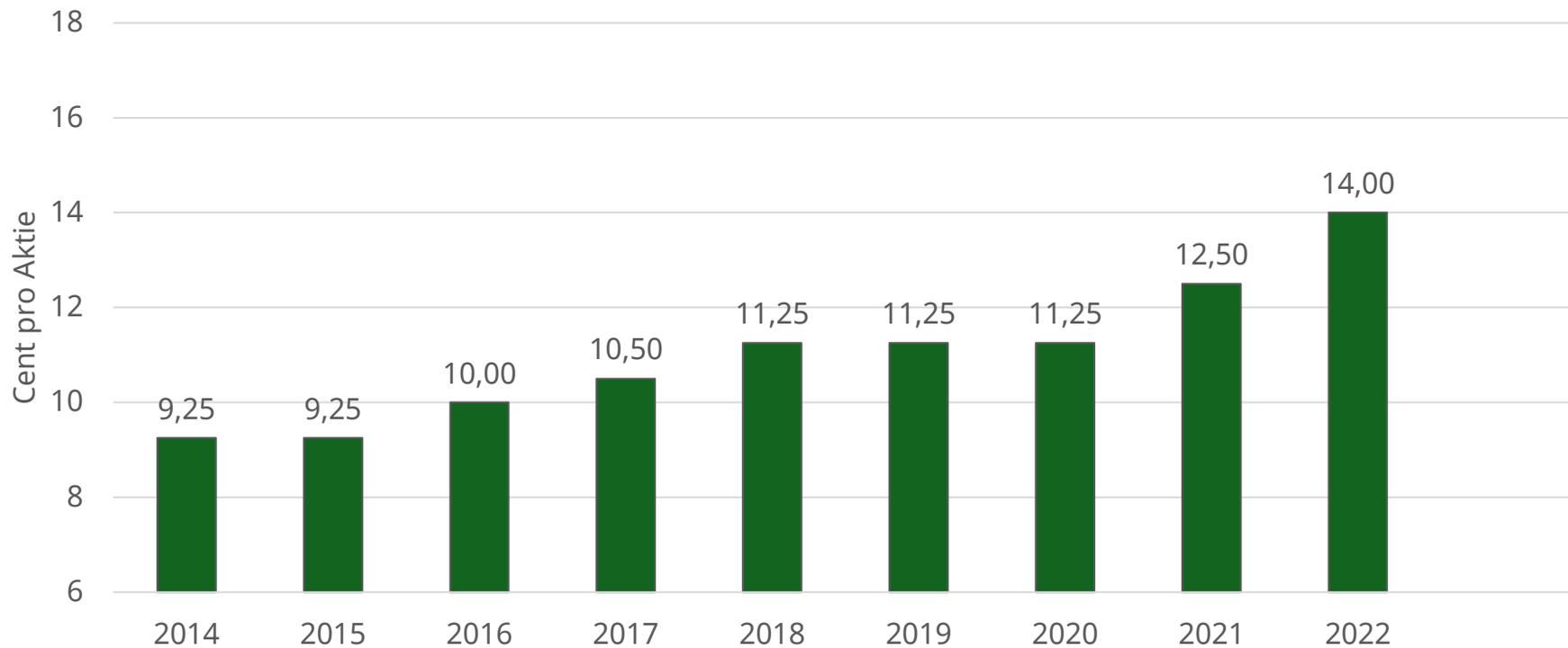


Kursentwicklung 2023/2024



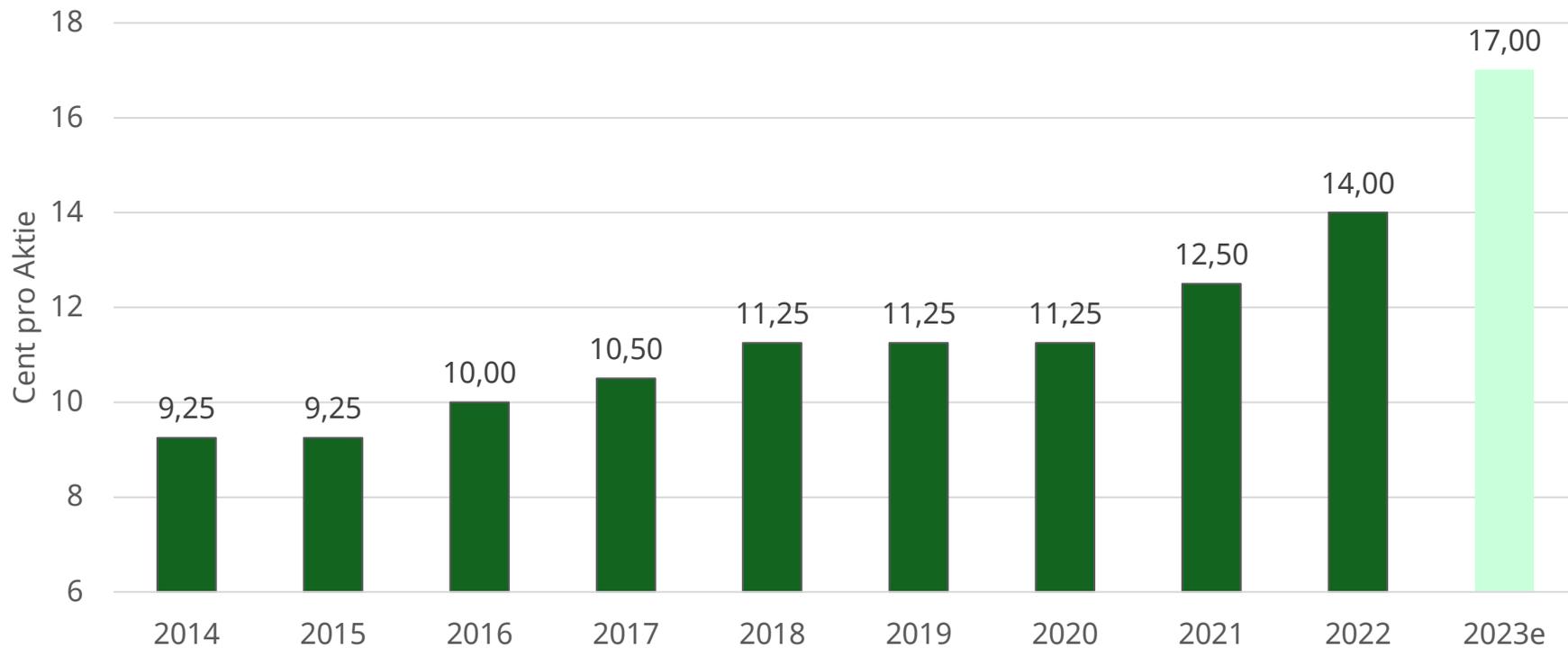


Dividendenentwicklung

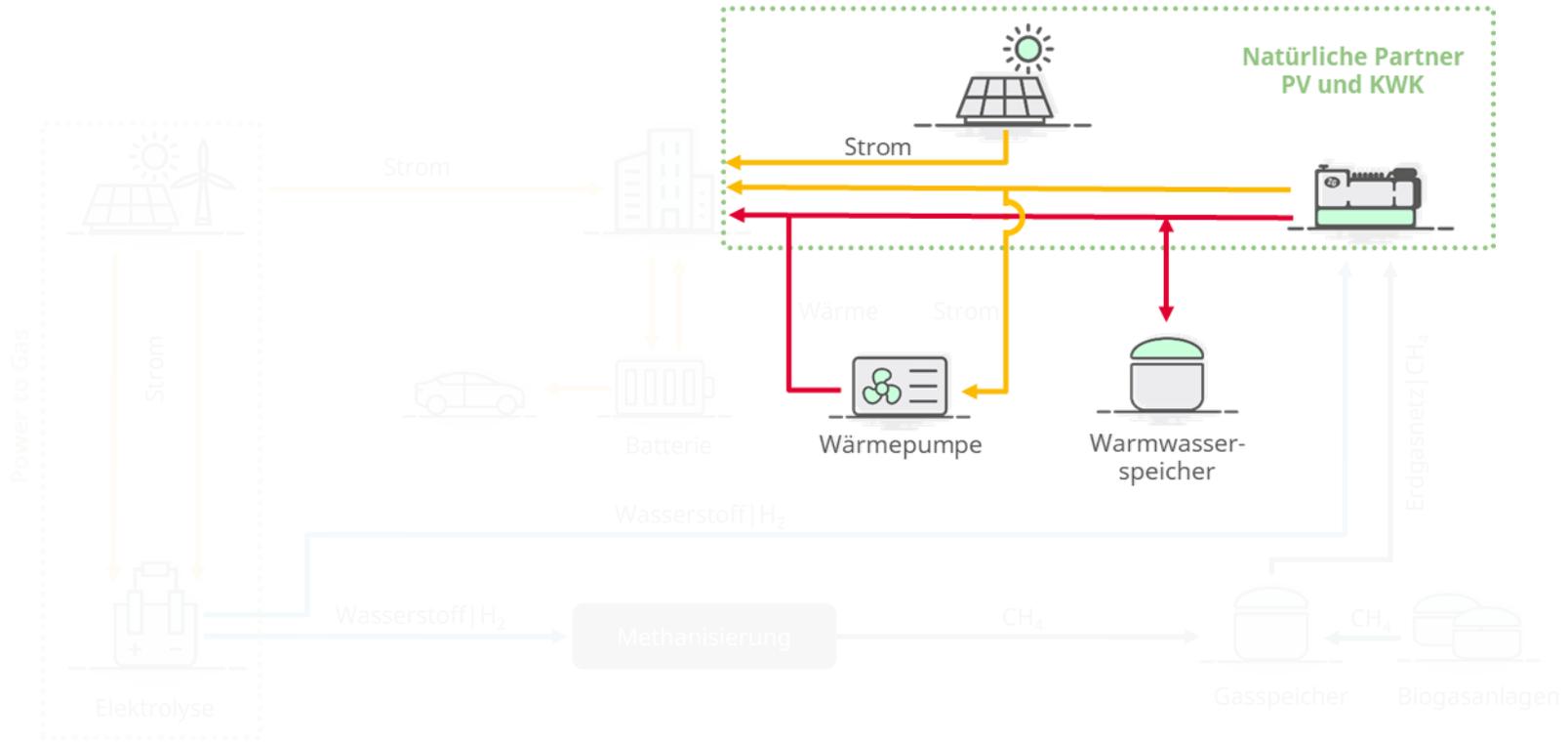




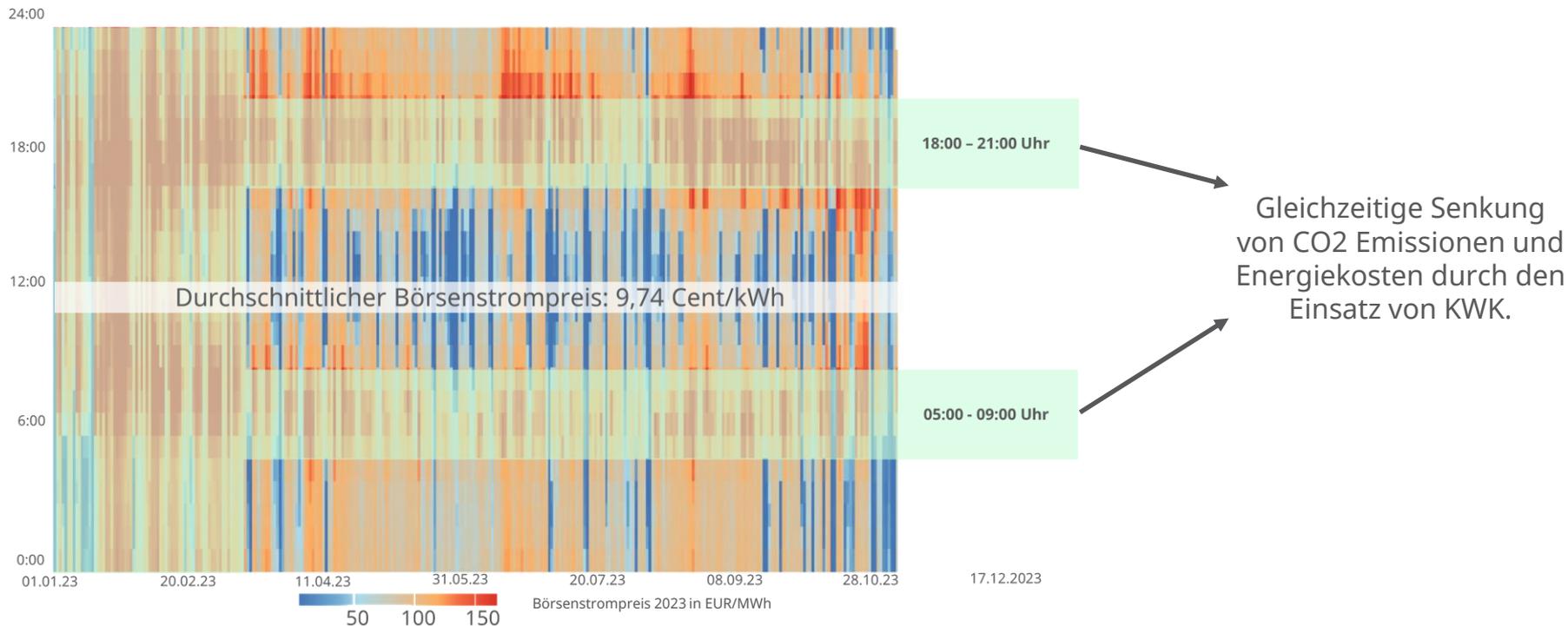
Dividendenentwicklung



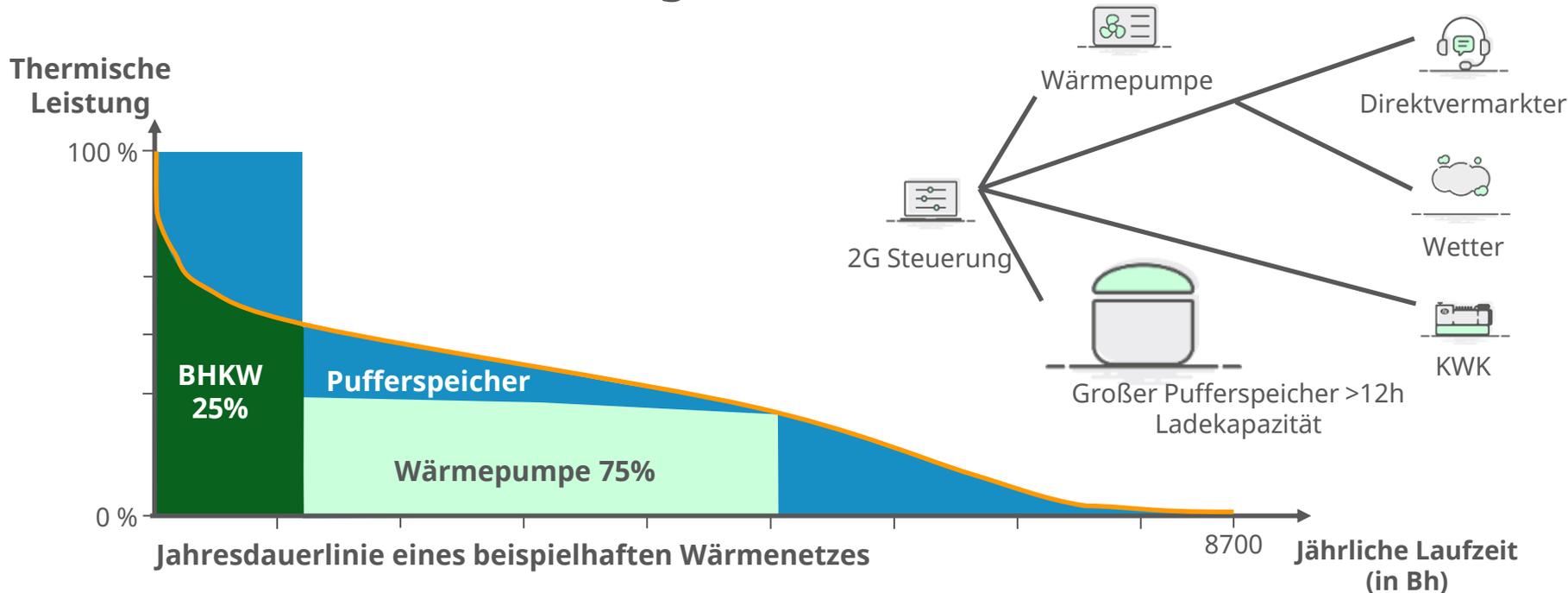
Sektorenkopplung



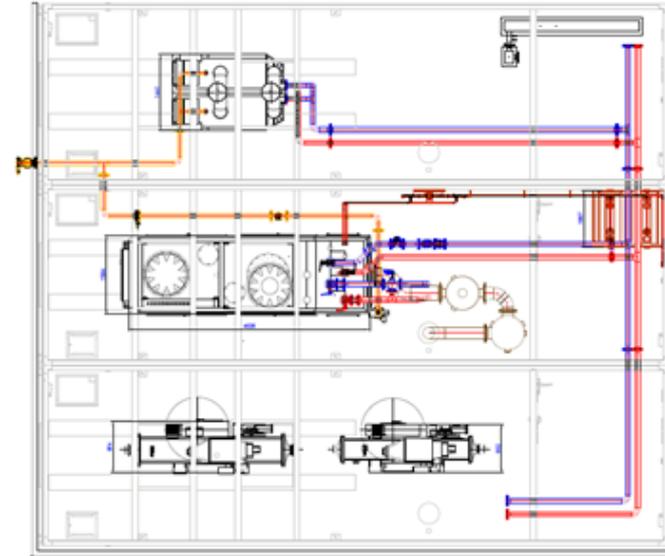
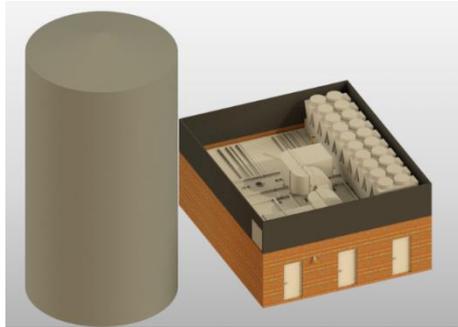
Was heißt das für den täglichen KWK-Betrieb?



Die richtige Betriebsweise der Energiezentrale wird der Schlüssel zum Erfolg!



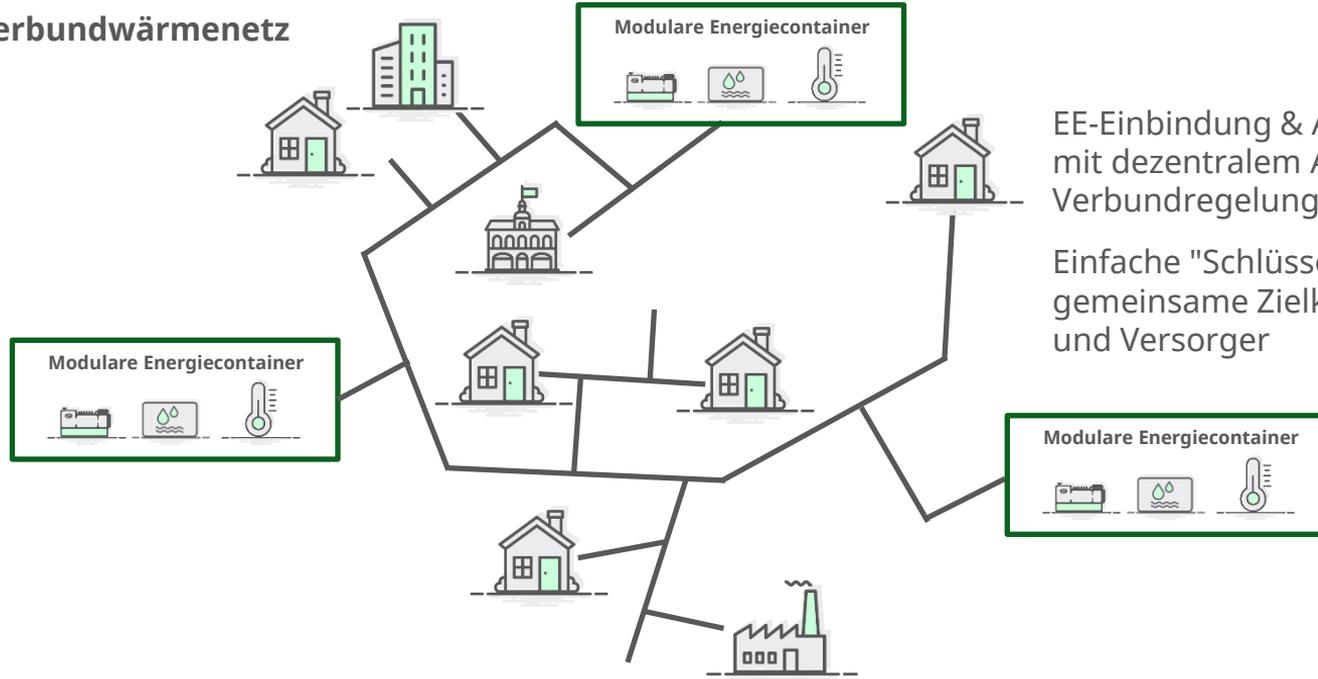
Modulare Energiecontainer im Wärmenetz



Einfache „schlüsselfertige“ Lösung für Kunden wie Stadtwerke, Contractoren und Versorger

Wärmenetze

Verbundwärmenetz



EE-Einbindung & Ausbaufähigkeit sicherstellen mit dezentralem Aufbau und Verbundregelung

Einfache "Schlüsselfertige" Lösung für gemeinsame Zielkunden wie Contractoren und Versorger

Beispiel: Energiecontainer im Wärmenetz

Randbedingungen, Schnittstellen und Förderungen

Randbedingungen

Wärmebedarf	~ 6.000.000 kWh, entspricht ca. 600 Haushalten
Heizlast	3.000 kW
EE-Wärmeanteil	80 %
Temperaturniveaus	VL: 90 °C; RL: 70°C, bei - 10°C Außentemperatur

Schnittstellen

Elektrische Anschlussleistung	V1: min. 1.000 kW _{el} ; V2: 2.500 kW _{el}
Gasanschluss	V1: 4.500 kW; V2: 2.500 kW
Wärmenetz	PN: 16; VL: DN 150 ; RL DN 150
Frishwasser & Abwasser	

Mögliche Förderungen

Investitionskosten	BEW: 40% Investitionskostenzuschuss für Netz + Anlagentechnik (ausgenommen Kessel & BHKW)
Betriebskosten	BEW: Betriebskostenförderung KWKG: V1: 5,3 ct/kWh (30.000 VBh); V2: Ausschreibung (max. 7,0 ct/kWh)

Beispiel: Energiecontainer im Wärmenetz

Technische Daten

	Variante-1	Variante-2
BHKW	aura 412: 380 kW _{el} , 602 kW _{th}	avus 1000plus: 1000 kW _{el} , 1.150 kW _{th}
Wärmepumpe (LW-WP) Optional (Abwärme/Sole-Wasser)	1.000 kW _{th} ; JAZ = 2,30	1.000 kW _{th} ; JAZ = 2,30
Spitzenlastkessel	2.000 kW _{th}	Optional
Wärmespeicher	100 m ³	1000 m ³
Power to Heat	Optional	1.500 kW _{el}
Biogas, Abwärme, Solarthermie	Optional	Optional
Platzbedarf (ohne Wärmespeicher)	12,1 x 10,4 x 6,7 m	12,1 x 10,4 x 6,7 m
Geräuschemissionen	< 45 db(A) in 10 m	< 45 db(A) in 10 m
BImSchV Genehmigung	Nicht erforderlich	Erforderlich
Regelungstechnik & Optimierung	AVAT - SE ² MASTER AVAT - SE ² OPTIMIZER	AVAT - SE ² MASTER AVAT - SE ² OPTIMIZER



Modulare Erweiterung und Kombination mit weiteren dezentralen Energiezentralen oder Abwärme- Quellen zum Wärmeverbund möglich "Wärmeverbund-Ready,,

Beispiel: Energiecontainer im Wärmenetz

Wirtschaftliche Randbedingungen

	Variante-1	Variante-2
Investitionskosten Green Cube(Schlüsselfertig)	2.600.000 €	3.100.000 €
Bauseits:	Genehmigungen, Zuwege, Fundamente, Trafo, Wärmenetz	
Wärmegestehungskosten (ohne Optimierung)	~ 7,0 ct/kWh	~ 6,6 ct/kWh
Wärmegestehungskosten (mit Optimierung)	~ 6,0 ct/kWh Einsparung 16%	~ 4,6 ct/kWh Einsparung 44%

Annahmen:

Gaspreis Hs (netto, inkl. Umlagen)	6,0 ct/kWh
Strompreis (netto, inkl. Umlagen)	25,0 ct/kWh (ermöglicht 9,2 ct/kWh Betriebskostenförderung WP)
Stromerlöse Börse (Mittelwert)	15,9 ct/kWh
Abschreibungsdauer, Zinsfaktor	10 Jahre, 4%

Heizzentrale Papenburg

BHKW

2x avus 4000a: je 4502 kWel. | 3989 kW th.

2x avus 500plus: je 550 kWel. | 578 kWth.

Gesamt:
10.104 kWel | 9.134 kWth.

Wärmepumpe 4x 700 kW

Power-to-Heat Anlage 2.750 kW

Größe Wärmespeicher 5.000.000 Liter

Länge Wärmeleitung 3.000 Meter



Modulare Energiecontainer im Wärmenetz – USPs

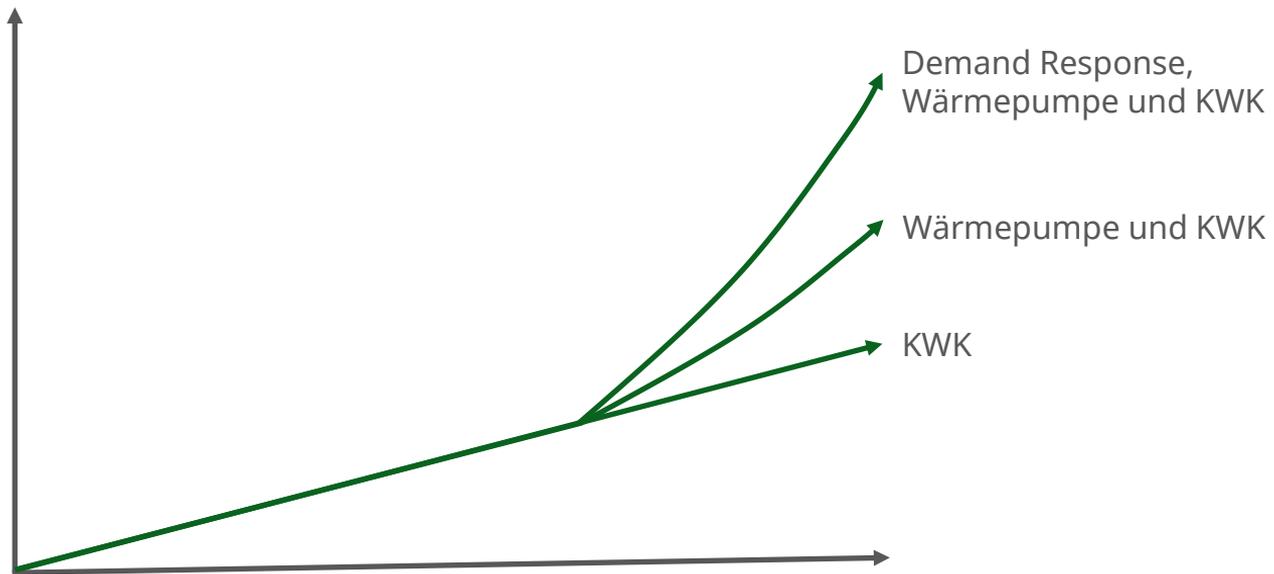
- Bringt die Wärmewende in die ländlichen Gebiete
- Ganzheitlicher Lösungsansatz
- „Rundum Sorglospaket“ und „planbare Investitionskosten“ für Ihre Energiezentrale
- Steuerung & Reglungskonzept der Gesamtanlage
- BEW förderfähig durch Einhaltung von mind. 75 % EE
- Schnelle Projektrealisierungszeiten < 1 Jahr (ab Bestellung)
- H2-Ready, Umrüstung auf 100 % Wasserstoff schon heute möglich
- Minimale Wärmegestehungskosten durch abgestimmtes/erprobtes Systemdesigne
- Bis zu 44 % attraktiveren Wärmepreis durch optimierten Betrieb möglich
- Ausbaufähigkeit zum Wärmeverbund vorhanden
- Modularität: nachträgliche Systemanpassungen- Erweiterungen möglich





Ausblick 2024

Umsatzentwicklung





**BETTER
TOGETHER**



**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!**



Hauptversammlung der 2G Energy AG

2G Energy AG

Abstimmungsergebnis der ordentlichen Hauptversammlung am 04.06.2024 in Ahaus

Tagesordnungspunkte	Aktien, für die gültige Stimmen abgegeben worden sind	Anteil am Grundkapital in %	Ja	in %	Enthaltungen	Nein	in %	Beschlussvorschlag
TOP 2 den im Jahresabschluss der 2G Energy AG für das Geschäftsjahr 2023 mit EUR 13.581.442,02 ausgewiesenen Bilanzgewinn wie folgt zu verwenden: Ausschüttung einer Dividende von EUR 0,17 je Aktie, insgesamt 3.049.800,00 EUR Einstellung in andere Gewinnrücklagen 10.531.642,02 EUR	9.983.814	55,65%	9.958.924	99,75 %	76	24.890	0,25 %	angenommen
TOP 3 den Mitgliedern des Vorstands für das Geschäftsjahr 2023 Entlastung zu erteilen	4.400.785	24,53%	4.400.633	nahezu 100,00 %	265.997	152	nahezu 0,00 %	angenommen
TOP 4 den Mitgliedern des Aufsichtsrats für das Geschäftsjahr 2023 Entlastung zu erteilen	9.577.053	53,38%	9.563.984	99,86 %	266.837	13.069	0,14 %	angenommen
TOP 5 die PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Osnabrück, zum Abschlussprüfer und zum Konzernabschlussprüfer für das Geschäftsjahr 2024 zu wählen	9.716.823	54,16%	9.716.436	nahezu 100,00 %	267.067	387	nahezu 0,00 %	angenommen
TOP 6 dem Abschluss des Ergebnisabführungsvertrags zwischen der 2G Energy AG (als "Organträgerin") und der 2G Energietechnik GmbH mit Sitz in Heek, eingetragen im Handelsregister des Amtsgerichts Coesfeld unter HRB 3629 (als "Organgesellschaft"), durch die Hauptversammlung zuzustimmen	9.982.231	55,64%	9.981.951	nahezu 100,00 %	1.659	280	nahezu 0,00 %	angenommen



Hauptversammlung der 2G Energy AG

05.06.2024