

**MVV ENERGIE
DER ZUKUNFTSVERSORGER**

**ENERGIE FÜR
UNSERE KUNDEN:
DEZENTRAL
UND EFFIZIENT**

**FACT BOOK
KONZERNABSCHLUSS 2013/14 NACH IFRS**

11. DEZEMBER 2014

 **MVV Energie**

Haftungsausschluss

Kein Angebot / keine Empfehlung für den Erwerb oder die Veräußerung von Aktien der MVV Energie AG

Diese Präsentation wurde von MVV Energie AG ausschließlich für Informationszwecke erstellt. Sie ist kein Angebot für den Erwerb oder die Veräußerung von Aktien der MVV Energie AG, keine darauf gerichtete Empfehlung und keine Aufforderung zur Abgabe von entsprechenden Angeboten. Sie sollte nicht als Grundlage für eine Anlageentscheidung verwendet werden. Die Aktien der MVV Energie AG sind nicht in den Vereinigten Staaten von Amerika registriert und dürfen nicht in den Vereinigten Staaten von Amerika oder Staatsbürgern der Vereinigten Staaten von Amerika angeboten oder verkauft werden, wenn sie nicht zuvor nach dem Recht der Vereinigten Staaten von Amerika registriert oder von der Pflicht zur Registrierung ausgenommen worden wären.

Haftungsausschluss

Sämtliche Informationen, die in dieser Präsentation enthalten sind, wurden sorgfältig zusammengestellt. Sie wurden jedoch nicht von einem unabhängigen Dritten geprüft. Wir können daher nicht für ihre Vollständigkeit und Richtigkeit einstehen. Die Informationen in dieser Präsentation stellen keine Garantie, Zusicherung oder sonstige Gewährleistung dar. MVV Energie AG behält sich vor, jederzeit Informationen in dieser Präsentation zu ändern, zu ergänzen oder zu löschen.

Zusätzlich zu den Kennzahlen in unseren Jahresabschlüssen kann diese Präsentation weitere Finanzkennzahlen enthalten. Diese Kennzahlen sind als Ergänzung, jedoch nicht als Ersatz für die in unseren Jahresabschlüssen enthaltenen Informationen zu sehen. Andere Unternehmen definieren diese Kennzahlen möglicherweise anders.

Zukunftsbezogene Aussagen

Diese Präsentation enthält Aussagen zu zukünftigen Entwicklungen („zukunftsbezogene Aussagen“), die auf gegenwärtig vorhandenen Informationen, Planungen, Einschätzungen und Prognosen der MVV Energie AG beruhen. Die zukunftsbezogenen Aussagen umfassen insbesondere, jedoch nicht ausschließlich Einschätzungen zu Umsätzen, Jahresüberschüssen, Erträgen je Aktie, Dividenden sowie Pläne und Ziele für künftige Entwicklungen. Für solche zukunftsbezogenen Aussagen werden insbesondere die Worte „erwarten“, „können“, „werden“, „sollte“, „beabsichtigen“ oder „schätzen“ oder ähnliche Wörter verwendet. Diese zukunftsbezogenen Aussagen unterliegen Risiken und Unsicherheiten und können von MVV Energie AG nicht kontrolliert oder präzise vorhergesagt werden. Eine Vielzahl von Faktoren, wie etwa die Änderung der Marktverhältnisse oder der politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen, schwankende Wechselkurse, Zinssätze, Preise, stärkerer Wettbewerb oder Vertriebsrisiken sowie Änderungen der Preise oder Verfügbarkeit von Rohstoffen oder Risiken im Zusammenhang mit dem Energiehandel (z.B. das Risiko von Verlusten als Folge von unerwarteten, extremen Kursschwankungen und Kreditrisiken) können dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse erheblich von den erwarteten oder prognostizierten Entwicklungen abweichen.

Daher kann nicht garantiert werden, noch kann dafür gehaftet werden, dass sich die zukunftsbezogenen Aussagen als vollständig, richtig und präzise erweisen, oder dass erwartete oder prognostizierte Entwicklungen in der Zukunft tatsächlich eintreten werden.

MVV Energie AG beabsichtigt nicht und übernimmt keine Verpflichtung, diese zukunftsbezogenen Aussagen zu aktualisieren.

MVV ENERGIE
DER ZUKUNFTSVERSORGER

**FINANZDATEN FÜR DAS
GESCHÄFTSJAHR 2013/14**

Geschäftsjahr 2013/14 im Überblick

- ▶ **Umsatzrückgang von 4,04 auf 3,79 Mrd Euro**
- ▶ **Adjusted EBIT Prognose mit 173 Mio Euro erreicht**
- ▶ **Investitionen nach Rekord im Vorjahr mit 321 Mio Euro weiterhin auf hohem Niveau**
- ▶ **Mehr als die Hälfte der Stromerzeugung stammt aus erneuerbaren Energien und Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)**
- ▶ **Jahresüberschuss von 85 Mio Euro und Ergebnis je Aktie von 1,29 Euro unverändert**
- ▶ **Dividendenvorschlag 0,90 Euro je Aktie**

Bereinigte Kennzahlen des MVV Energie Konzerns im Geschäftsjahr 2013/14

in Mio Euro	2013/14	2012/13	% Vorjahr
Umsatz ohne Energiesteuern	3 793	4 044	-6
Adjusted EBITDA ^{1, 2}	338	376	-10
Adjusted EBIT ^{1, 2}	173	208	-17
Adjusted EBT ^{1, 2}	130	143	-9
Bereinigter Jahresüberschuss ^{1, 2}	92	101	-9
Bereinigter Jahresüberschuss nach Fremdanteilen ^{1, 2}	85	85	0
Bereinigtes Ergebnis je Aktie ^{1, 2} in Euro	1,29	1,29	0
Cashflow aus der laufenden Geschäftstätigkeit ²	418	372	+12

1 Ohne nicht operative Bewertungseffekte aus Finanzderivaten, ohne Strukturanpassung Altersteilzeit, ohne Restrukturierungsaufwand
und mit Zinserträgen aus Finanzierungsleasing

2 Vorjahreswerte angepasst

Umsatz nach Berichtssegmenten im Geschäftsjahr 2013/14

in Mio Euro	2013/14	2012/13	% Vorjahr
Erzeugung und Infrastruktur	403	390	+3
Handel und Portfoliomanagement	910	1 054	-14
Vertrieb und Dienstleistungen	2 278	2 356	-3
Strategische Beteiligungen	198	243	-19
Sonstiges	4	1	>+100
Gesamt	<u>3 793</u>	<u>4 044</u>	-6

Adjusted EBIT nach Berichtssegmenten im Geschäftsjahr 2013/14

in Mio Euro

	2013/14	2012/13	+/- Vorjahr
Erzeugung und Infrastruktur	124	149	-25
Handel und Portfoliomanagement	-22	-16	-6
Vertrieb und Dienstleistungen	31	40	-9
Strategische Beteiligungen	31	32	-1
Sonstiges ¹	9	3	+6
Gesamt	173	208	-35

¹ Vorjahreswert angepasst

Überleitungsrechnung vom EBIT (GuV) zum Adjusted EBIT im Geschäftsjahr 2013/14

in Mio Euro	2013/14	2012/13	+/- Vorjahr
EBIT gemäß Gewinn- und Verlustrechnung ¹	191	210	-19
Bewertungseffekte aus Finanzderivaten	-24	+3	-27
Strukturanpassung Altersteilzeit ¹	+2	+2	0
Restrukturierungsaufwand ¹	–	-11	+11
Zinserträge aus Finanzierungsleasing	+4	+4	0
Adjusted EBIT	173	208	-35

¹ Vorjahreswerte angepasst

Wesentliche Einflüsse auf die Adjusted EBIT-Entwicklung im Geschäftsjahr 2013/14 im Vergleich zum Vorjahr

Ergebnisverbessernde Effekte

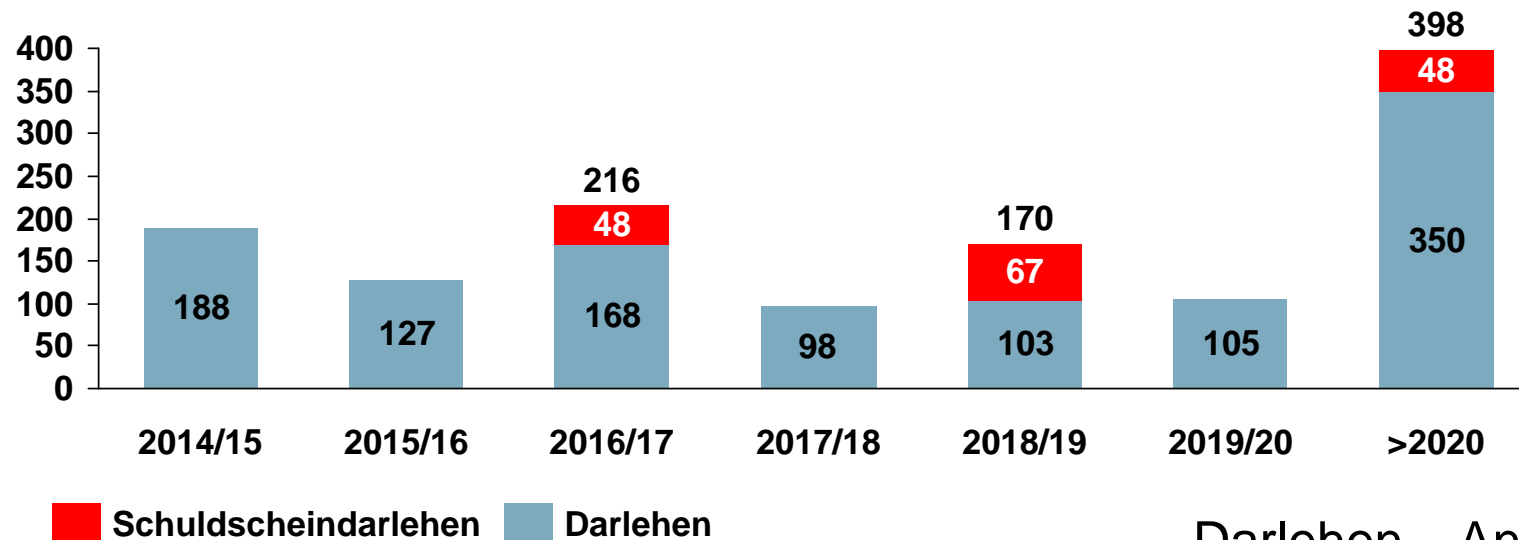
- ▶ Ausbau des Erzeugungsportfolios aus erneuerbaren Energien
- ▶ Sondereffekte im Teilkonzern MVV Enamic
- ▶ Wegfall Belastungen aus Stillständen durch Turbinenschaden im Umweltgeschäft im Vorjahr
- ▶ Kostendisziplin

Ergebnisverschlechternde Effekte

- ▶ Deutlich mildere Witterung
- ▶ Anhaltend niedriger Clean Dark Spread (CDS)
- ▶ Bisher frei zugeteilte CO₂-Emissionszertifikate müssen ab Januar 2013 vollständig erworben werden
- ▶ Niedrigere Abfallpreise

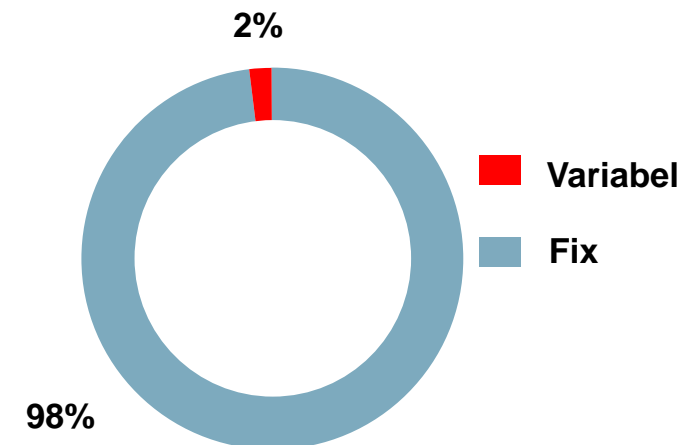
MVV Energie verfügt über ein solides Finanzprofil

Tilgungsprofil in Mio Euro

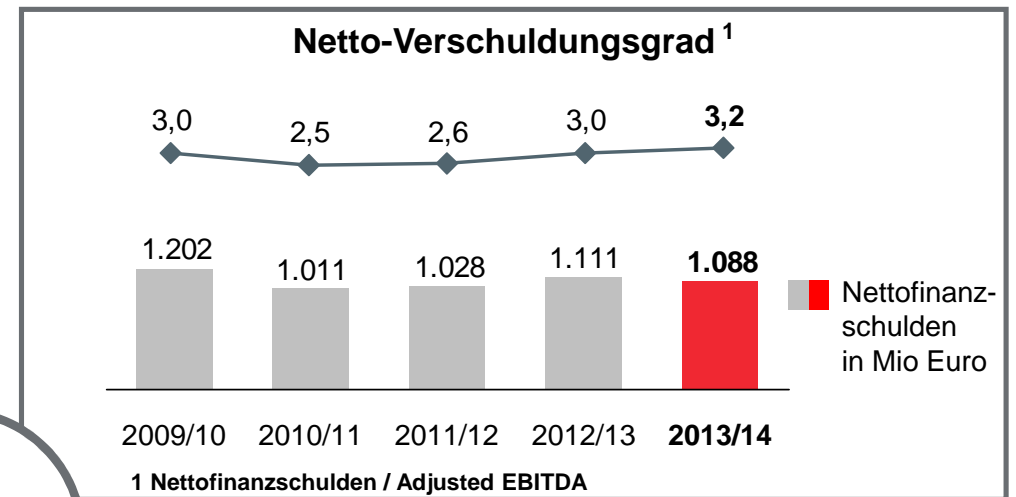
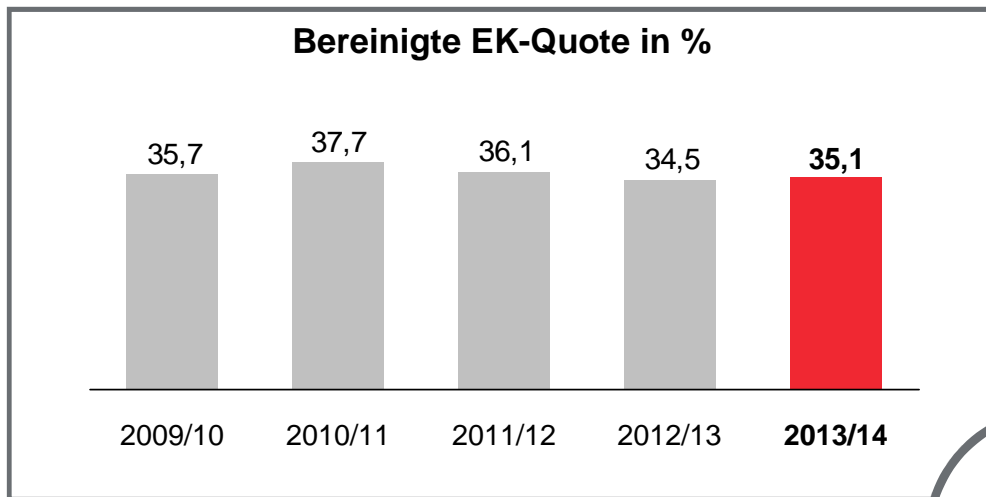


- ▶ Ausgewogenes Fälligkeitsprofil
- ▶ Langfristige und damit fristenkongruente Finanzierung der Investitionen
- ▶ Hoher Anteil fixer Zinsvereinbarungen sichert langfristig das günstige Zinsniveau

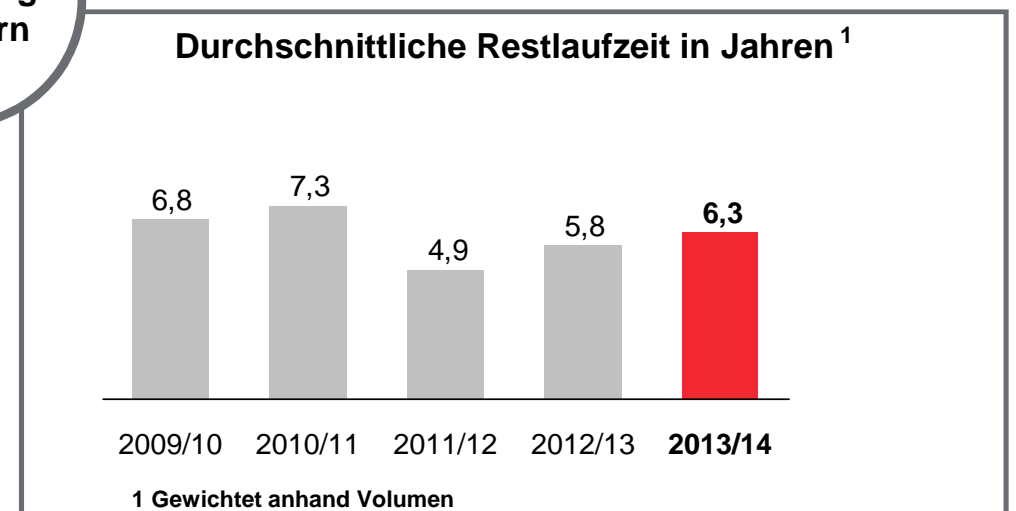
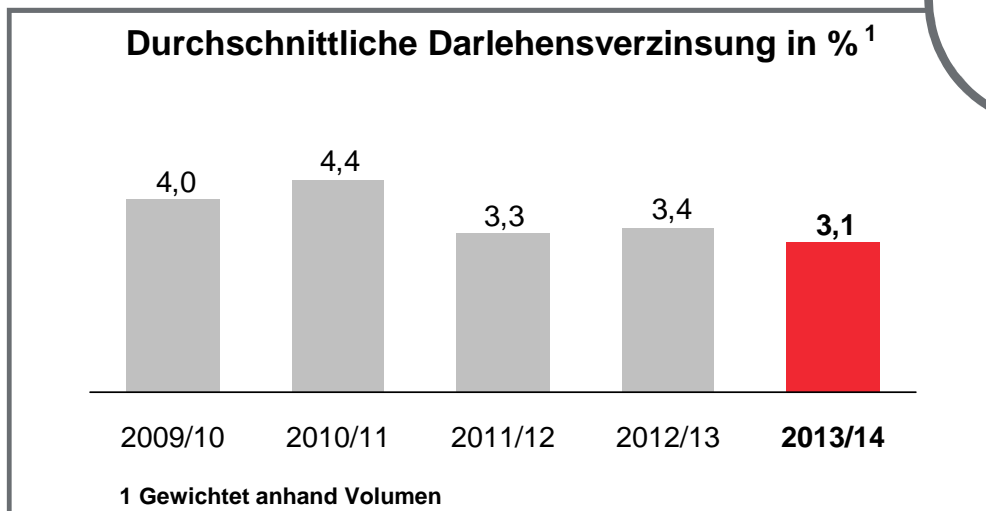
Darlehen – Anteile Fix / Variabel



Entwicklung der Finanzkennzahlen



**MVV Energie
Konzern**



MVV ENERGIE
DER ZUKUNFTSVERSORGER

WANDEL IM ENERGIEMARKT UND ERNEUERBARE ENERGIEN

Die Energiewirtschaft steht vor einem tiefgreifenden Wandel

Alte Welt



Energieversorgung

- ▶ Zentrale, konventionelle Großkraftwerke
- ▶ Zentrale Systemsteuerung
- ▶ Verbraucher oder Verbrauchsstellen

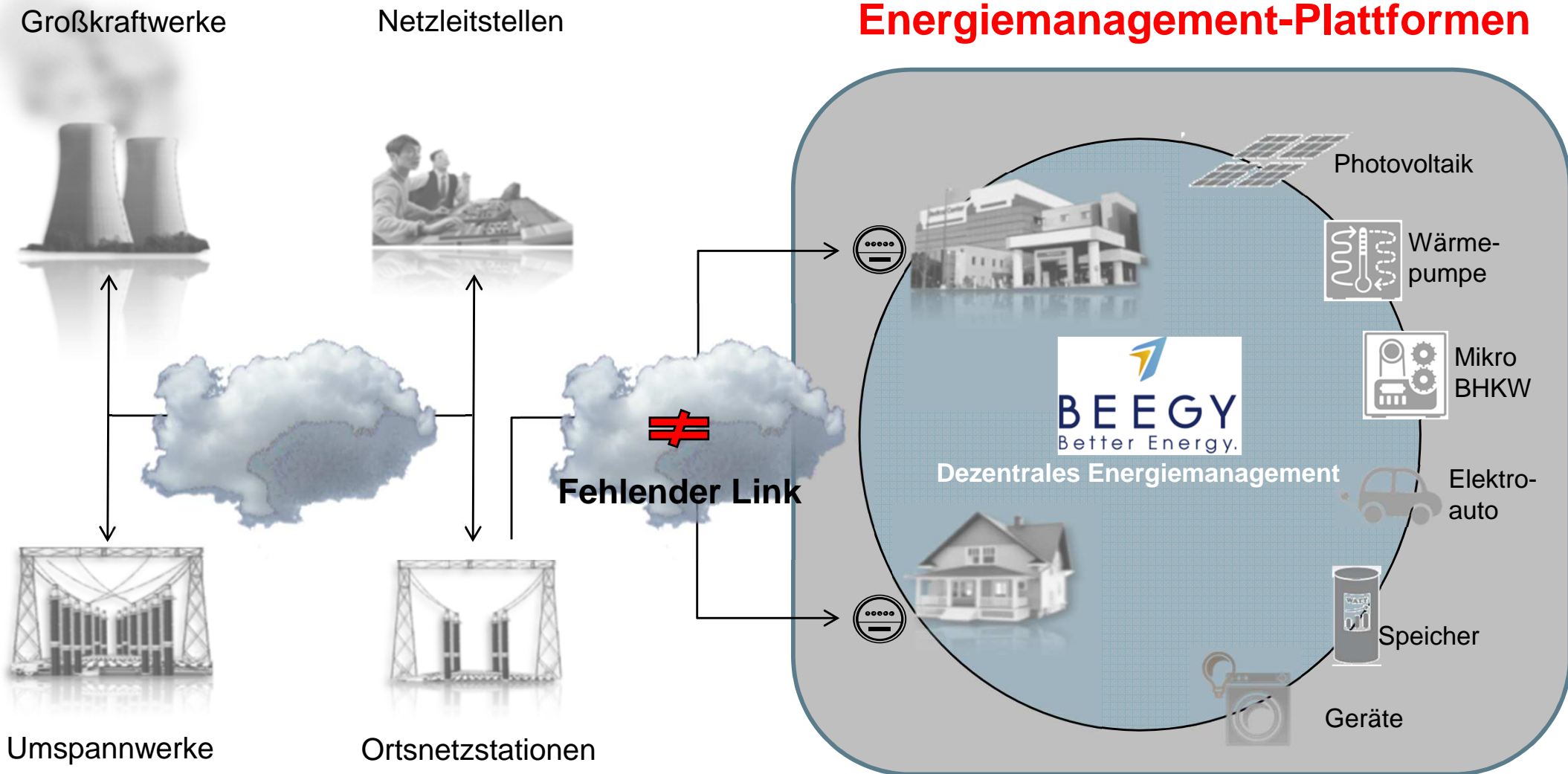
Neue Welt



Energie-Management

- ▶ Zentrale und dezentrale Erzeugung, Mix aus konventioneller und erneuerbarer Quellen
- ▶ Zentrale und dezentrale Systemsteuerung
- ▶ Kunden und Prosumer

Neue Technologien schaffen den fehlenden Link zur Einbindung dezentraler Anlagen in den Energiemarkt



Erneuerbare Energien (EE) und Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) im MVV Energie Portfolio

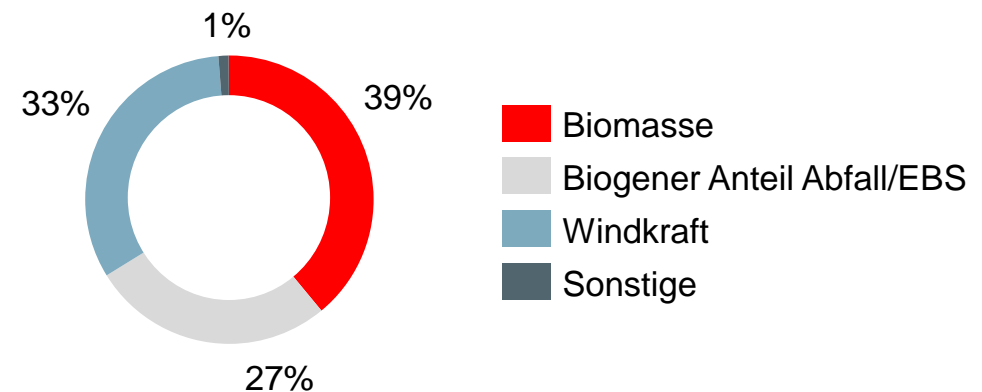


2013/14

2012/13

Anteil Strom aus EE und KWK	51%	52%	➔
Kapazität Strom aus EE	344 MW _{el}	315 MW _{el}	➔
Direktvermarktung (Kapazität unter Vertrag)	2 600 MW	2 400 MW	➔
Wärme- und Dampferzeugung (KWK)	5,1 Mrd kWh	5,6 Mrd kWh	➔
CO ₂ -Emissionen ¹	3,8 Mio t	4,0 Mio t	➔
Vermiedene CO ₂ -Emissionen ²	0,7 Mio t	0,6 Mio t	➔

Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien des MVV Energie Konzerns in Deutschland im GJ 2013/14: 872 Mio kWh



Kernaussagen:

- ▶ Ausgeglichenes Erzeugungsportfolio
- ▶ Windkraft gewinnt immer mehr an Bedeutung
- ▶ Anteil Strom aus EE und KWK > 50%
- ▶ Absolute direkte CO₂-Emissionen reduziert
- ▶ CO₂-Vermeidung gesteigert

¹ Direkte CO₂-Emissionen des MVV Energie Konzerns

² Vermiedene CO₂-Emissionen aus EE-Anlagen Strom (gemäß Vermeidungsfaktoren des BMU)

Starke Partnerschaft mit der Juwi AG



Der Zukunftsversorger

- ▶ Vorreiter der Transformation des deutschen Energiesystems
- ▶ Eines der führenden Energieunternehmen in Deutschland

Gemeinsam

- ▶ Starke Partnerschaft als Chance für beide Unternehmen zur Weiterentwicklung und Stärkung
- ▶ Langfristige Kooperation bei Kernaktivitäten und Wertschöpfungsketten

Pionier der erneuerbaren Energien

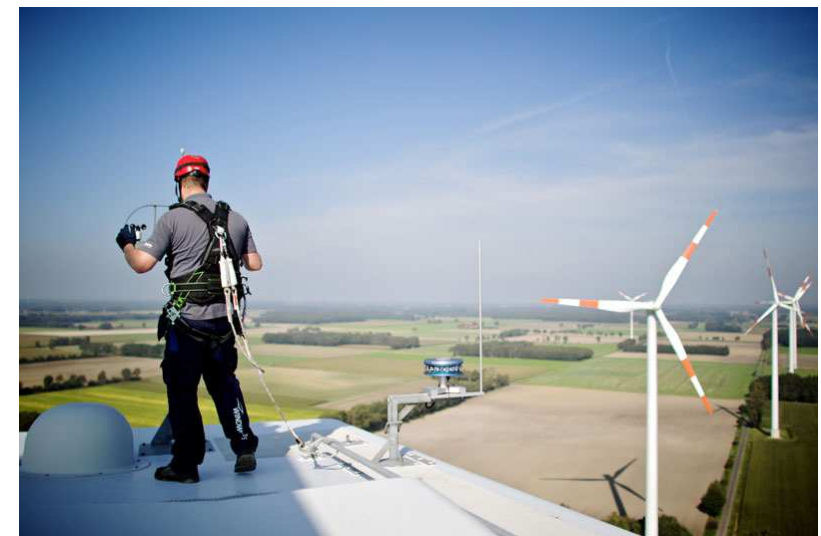
- ▶ Marktführer in der Entwicklung von Wind- und Solarprojekten
- ▶ Starke Projektentwicklungskompetenz

▶ **MVV Energie ist von dem restrukturierten Geschäftsmodell und der Strategie der Juwi überzeugt**

Erwerb von Windwärts Energie GmbH – Verlängerung der Wertschöpfungskette



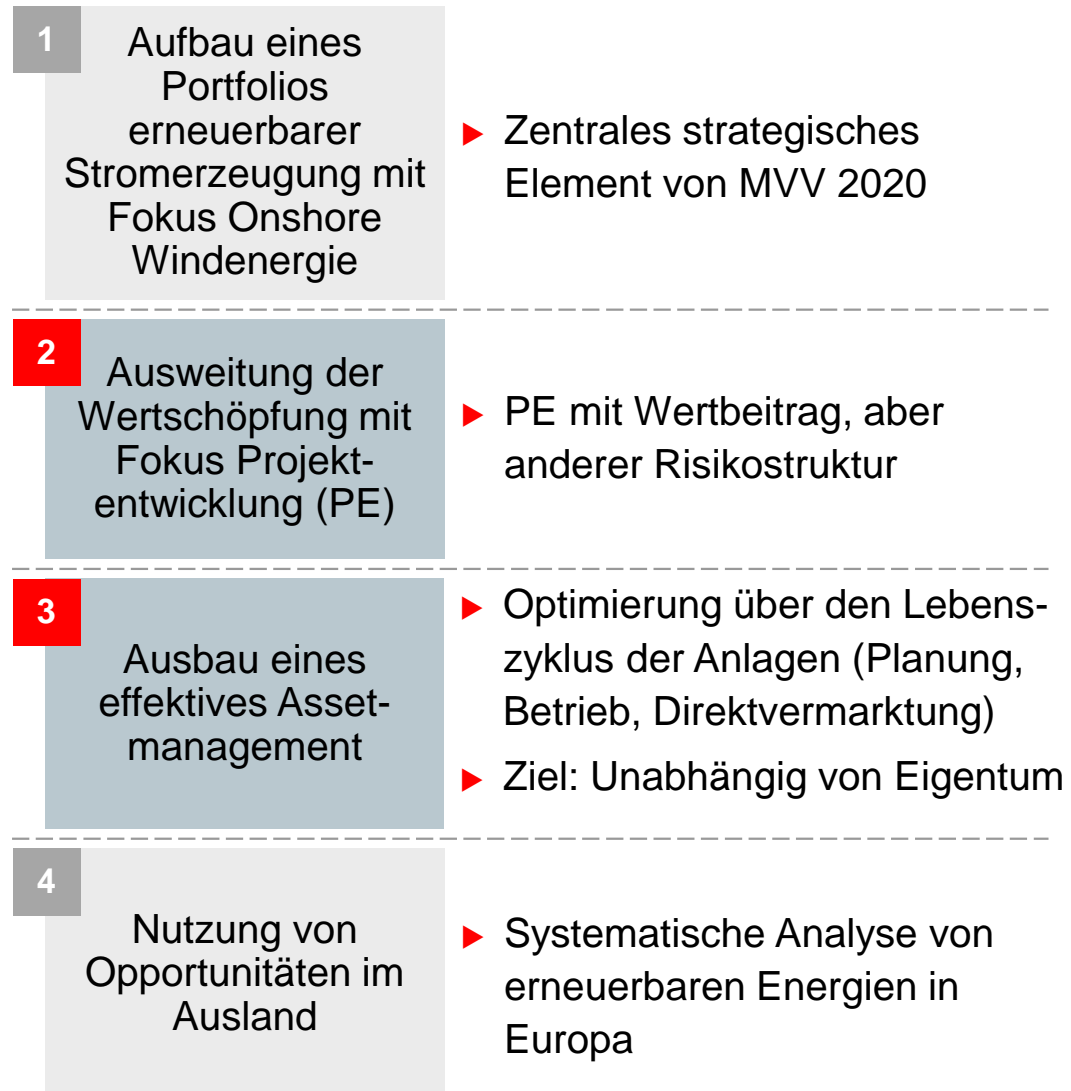
- ▶ **Umsetzung der Erzeugungsstrategie** von MVV Energie durch Erwerb eines regionalen Projektentwicklers mit Schwerpunkt Niedersachsen
- ▶ **Ziel unser Windportfolio auszubauen** wird dabei durch
 - die Stärkung interner Kompetenzen (Projektentwicklung, Betriebsführung) und
 - die Sicherung des Zugangs zu Projekten unterstützt
- ▶ **Die Frankreich-Aktivitäten** sind eine Opportunität



Erzeugungsstrategie von MVV Energie setzt Schwerpunkt auf den Wachstumsmarkt Onshore-Windenergie

Erzeugungsstrategie im Bereich erneuerbare Energien

Erwerb von Juwi und Windwärts



- ▶ Erwerb von Windwärts und Kooperation mit Juwi ist Chance, um die eigene Projektentwicklung signifikant auszubauen
- ▶ Mit der Stärkung der Kompetenz in der Betriebsführung und Direktvermarktung wird zudem die Basis für ein effektives Assetmanagement geschaffen
- ▶ Der Zugang zu einer Pipeline in Entwicklung bei Juwi und Windwärts kann als Basis für den weiteren Ausbau des eigenen Assetportfolios genutzt werden
- ▶ Erhöhung des Auslandanteils bei Juwi (weltweit) und Windwärts (Frankreich) mindert Abhängigkeit von nationalen Fördersystemen

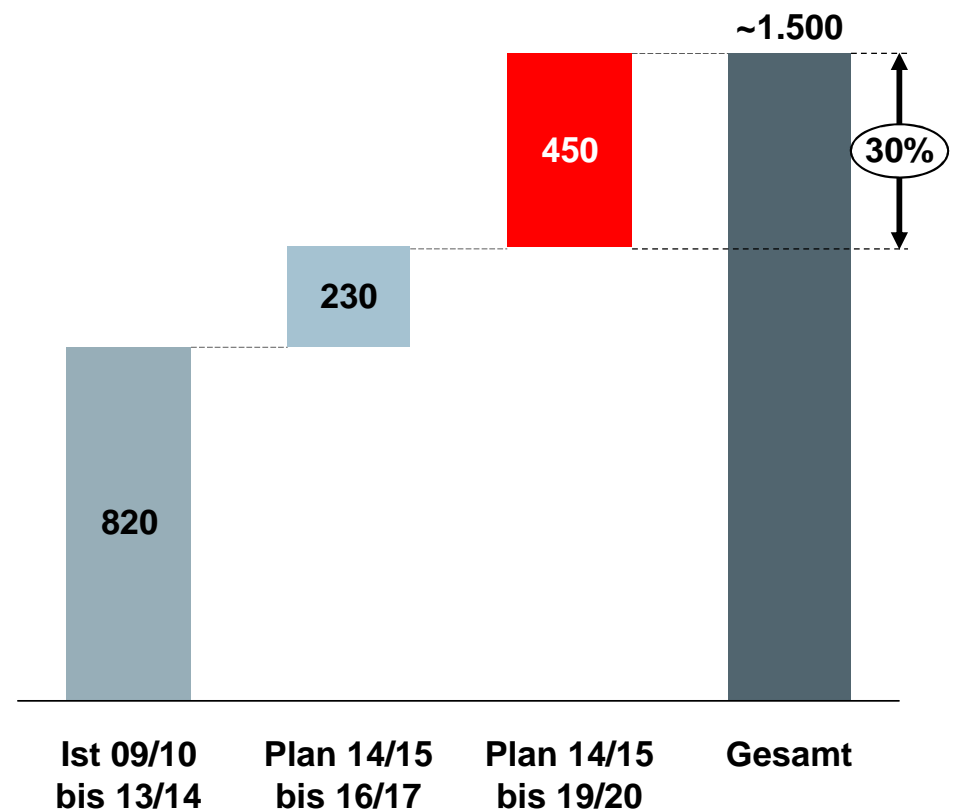
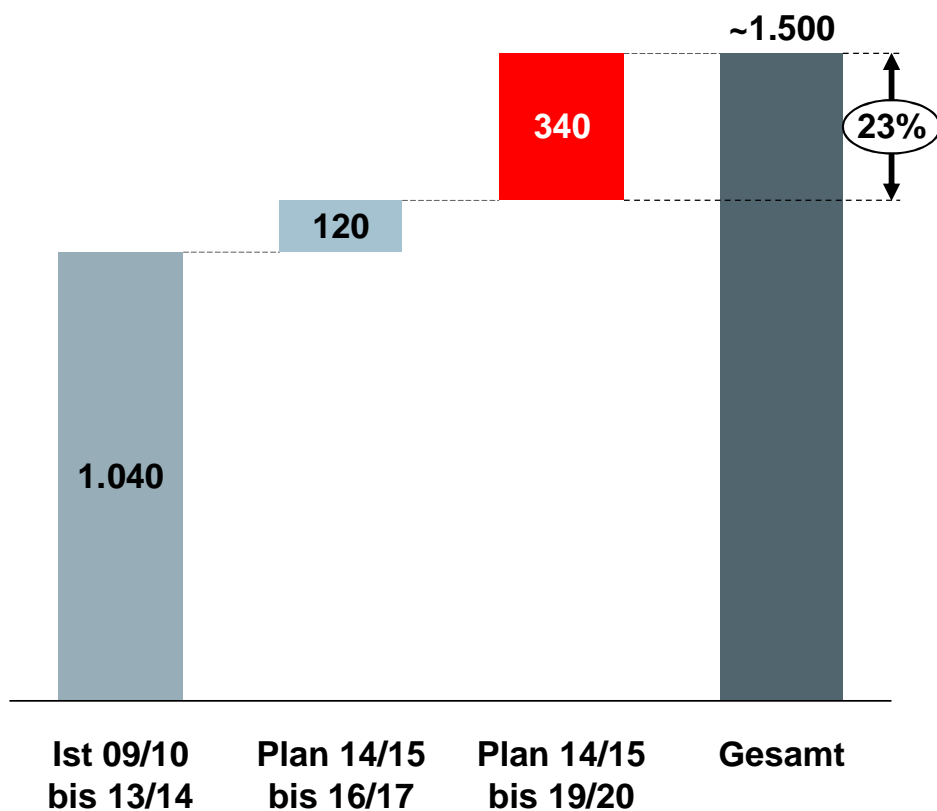
MVV ENERGIE
DER ZUKUNFTSVERSORGER

**MVV ENERGIE –
UMSETZUNG UNSERER STRATEGIE**

Umsetzung des Investitionsprogramms des MVV Energie Konzerns

Wachstum: rd. 77% getätigt oder entschieden

Bestand: rd. 70% getätigt oder entschieden

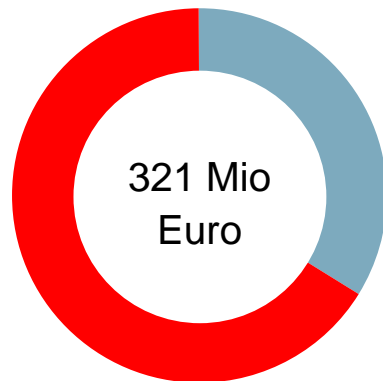


■ Ist ■ Plan offen ■ Plan – entschieden

Investitionen und Wachstum

Investitionen im Geschäftsjahr 2013/14

Wachstums-
investitionen
212 Mio Euro



Bestands-
investitionen
109 Mio Euro

► Wachstum

- Bau des Windparks Hungerberg
- Bau der Biomethanganlagen in Kroppenstedt und Staßfurt
- Bau Biomassekraftwerk in Ridham Dock
- Bau Abfallverwertungsanlage in Plymouth
- Ausbau Fernwärmeversorgung in Mannheim
- Übernahme der Stromnetze in Ilvesheim und Ketsch

► Bestandsgeschäft

- Optimierung und Substanzerhaltung von Versorgungsanlagen und Verteilernetzen

Biomethananlage Staßfurt – dritter Schritt zum Aufbau eines Biomethan-Clusters in Sachsen-Anhalt

Biomethan Standort Staßfurt

- ▶ **Baubeginn:** Juni 2014
- ▶ **Inbetriebnahme:** Mitte 2015
- ▶ **Investition:** rund 14 Mio Euro
- ▶ **Leistung:** zirka 3 MW_{el}
- ▶ **Biogasproduktion:** 63,5 Mio kWh p.a.
(entspricht Stromverbrauch von 6.000 Familien und Wärmebedarf von 1.200 Haushalten)
- ▶ **Gasleistung:** 695 Nm³/h Biomethan (Erdgasqualität)
- ▶ **Bedarf NawaRo:** zirka 62.000 t/a, hauptsächlich Maissilage, Zuckerrüben, Grünschnitt und Winterfrüchte
- ▶ **CO₂-Reduktion:** 20.000 t/a
- ▶ **Geplante Betriebsdauer:** 26 Jahre



MVV ENERGIE
DER ZUKUNFTSVERSORGER

AUSBLICK

Ausblick für das Geschäftsjahr 2014/15

▶ **Moderater Anstieg der Umsatzerlöse (ohne Energiesteuern) gegenüber dem Vorjahr von 3,8 Mrd Euro**



▶ **Adjusted EBIT zwischen 180 und 195 Mio Euro**

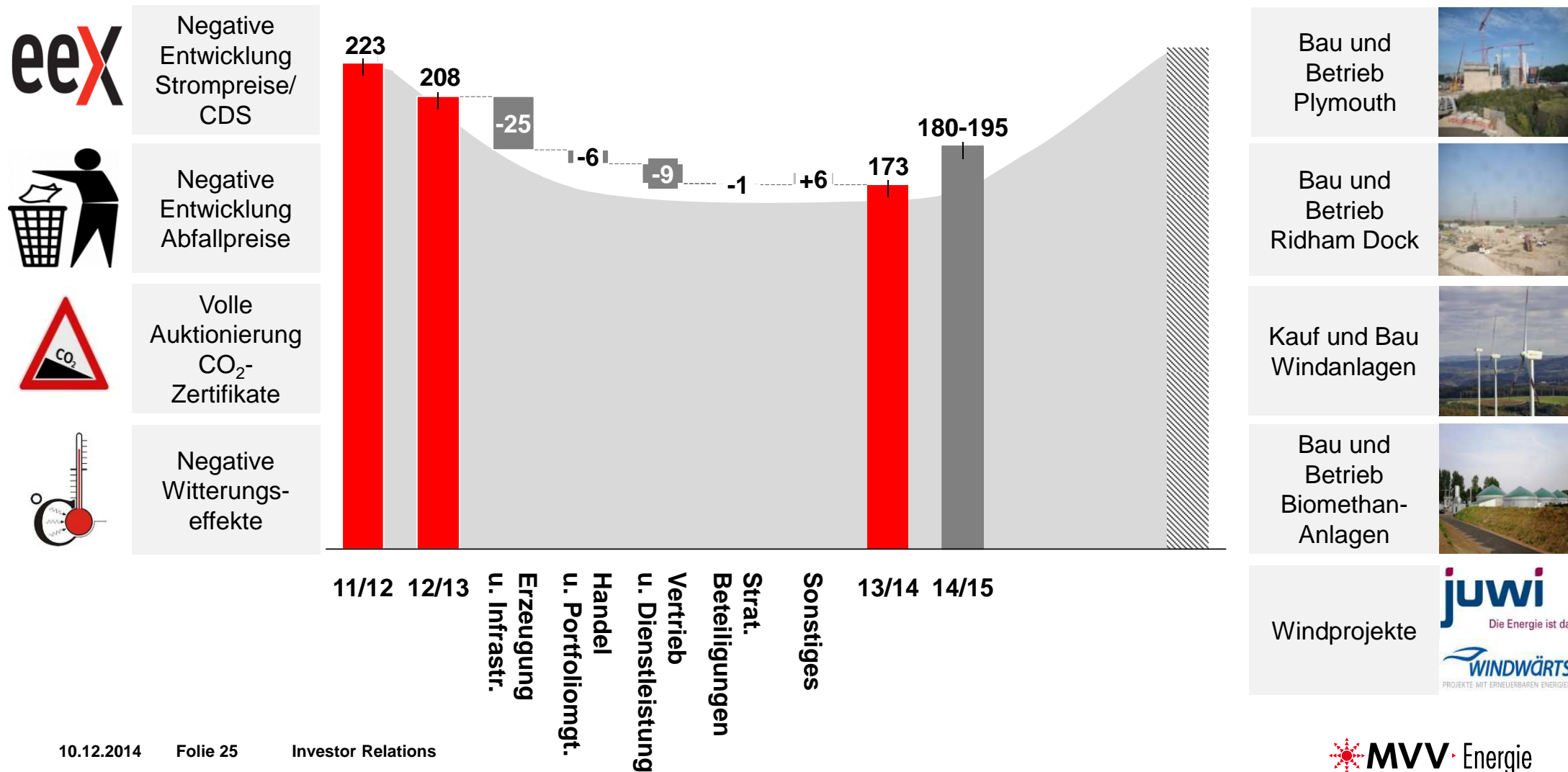


▶ **Haupttreiber für Adjusted EBIT Prognose:**

- Weiterhin niedrige Erzeugungsmarge (Clean Dark Spread)
- Niedrige Stromgroßhandels- und Abfallpreise
- Witterungsverlauf
- Anlaufkosten bei unseren Wachstumsinvestitionen
- Inbetriebnahme neuer Anlagen

Adjusted EBIT MVV Energie Konzern – Entwicklung und Ausblick

in Mio Euro



MVV ENERGIE
DER ZUKUNFTSVERSORGER

FINANZKALENDER

Finanzkalender 2014/15

- ▶ 11.12.2014 Jahresfinanzbericht 2013/14 (Geschäftsbericht)
- ▶ 11.12.2014 Bilanzpressekonferenz und Analystenkonferenz in Frankfurt am Main
- ▶ 12.2.2015 Finanzbericht 1. Quartal 2014/15
- ▶ 13.3.2015 Hauptversammlung in Mannheim
- ▶ 12.5.2015 Finanzbericht 1. Halbjahr 2014/15 und Telefon-Analystenkonferenz
- ▶ 14.8.2015 Finanzbericht Dreivierteljahr 2014/15 und Telefon-Analystenkonferenz
- ▶ 10.12.2015 Jahresfinanzbericht 2014/15 (Geschäftsbericht)
- ▶ 10.12.2015 Bilanzpressekonferenz und Analystenkonferenz in Frankfurt am Main

MVV ENERGIE
DER ZUKUNFTSVERSORGER

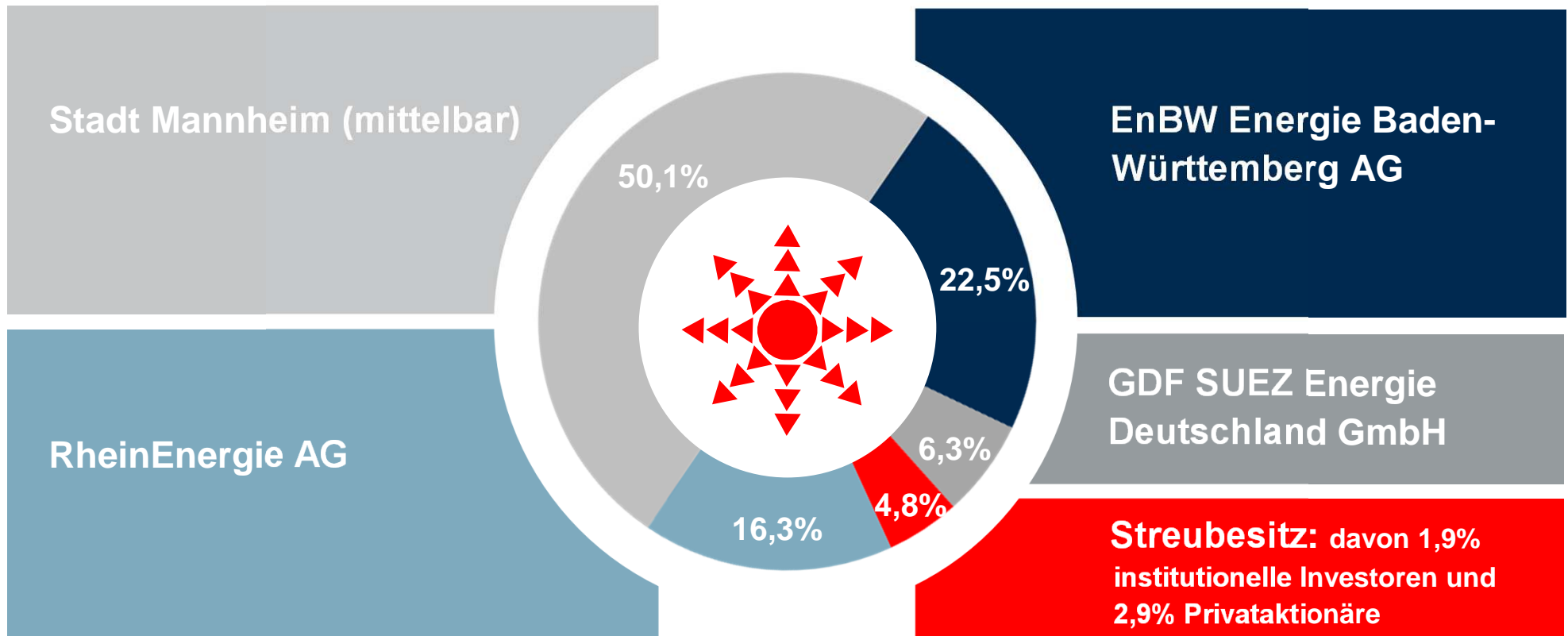
ANHANG

MVV ENERGIE
DER ZUKUNFTSVERSORGER

**DIE AKTIE DER
MVV ENERGIE AG**

 **MVV** · Energie

Aktuelle Aktionärsstruktur und Kennzahlen der MVV Energie AG



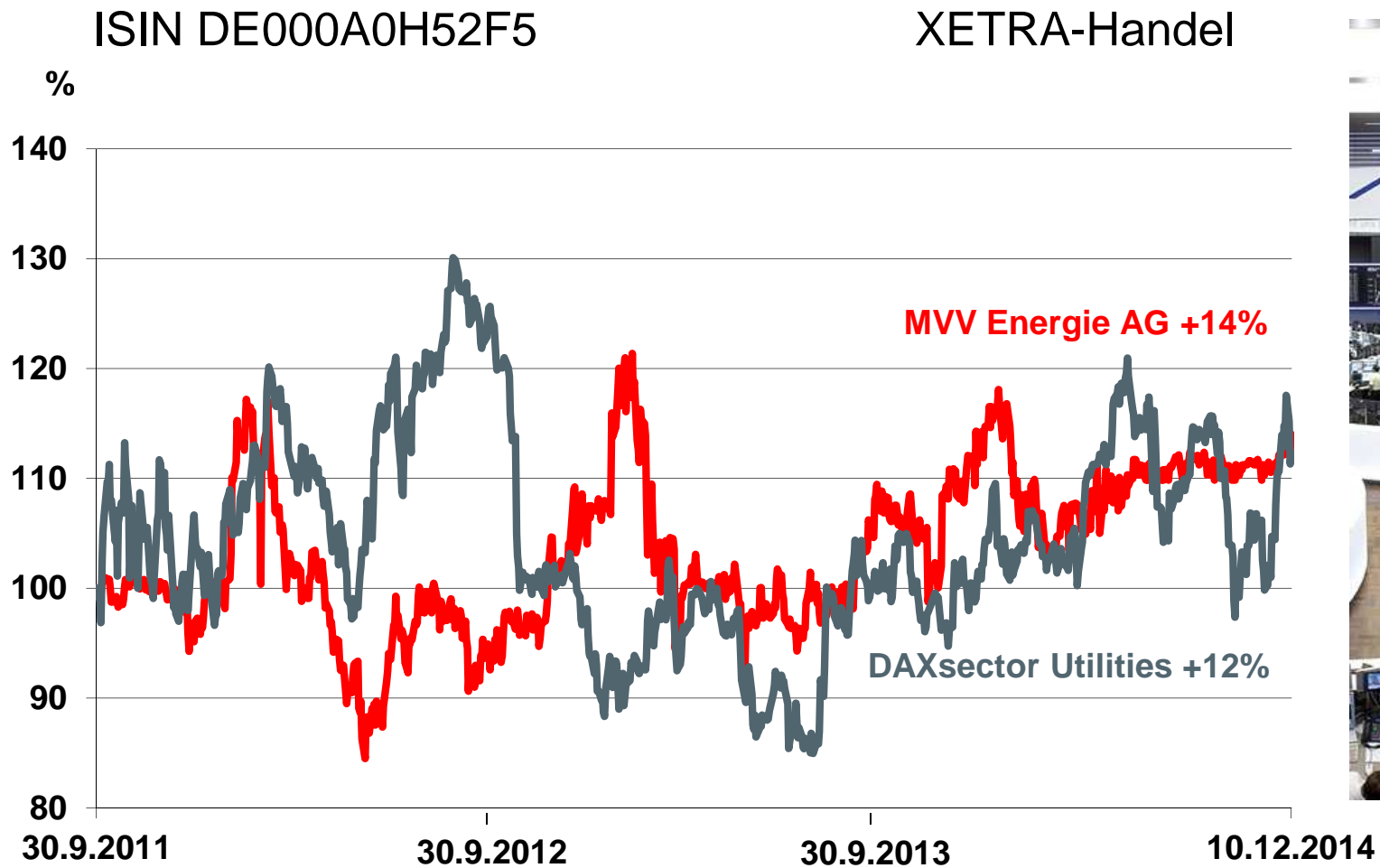
▶ **Anzahl der Aktien:**
65,907 Millionen

▶ **Ø Tagesumsatz:**
2.882 Aktien im GJ 2013/14

▶ **Marktkapitalisierung:**
1.615 Mio Euro
(Schlusskurs am 10.12.2014:
24,50 Euro)

▶ **Streubesitz:**
78 Mio Euro

Die Aktie der MVV Energie AG im Performance-Vergleich



Aktienchart im Performance-Vergleich (einschließlich Dividendenzahlungen im März 2012, 2013 und 2014) mit DAXsector Utilities

Hohe Dividendenausschüttungen in den letzten acht Jahren

Dividende	2013/14	2012/13	2011/12	2010/11	2009/10	2008/09	2007/08	2006/07
Dividende/Aktie in Euro	0,90 ¹	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,80
Dividendensumme ² in Mio Euro	59,3	59,3	59,3	59,3	59,3	59,3	59,3	52,7
Schlusskurs am 30.9. in Euro	23,89	22,35	21,39	23,86	29,00	30,83	33,20	29,49
Dividendenrendite ³ in %	3,8	4,0	4,2	3,8	3,1	2,9	2,7	2,7

1 Vorbehaltlich der Zustimmung durch die Hauptversammlung am 13. März 2015

2 Dividendenberechtigt seit GJ 2006/07: 65,9 Millionen Aktien

3 Dividendenrendite bezogen auf den jeweiligen Schlusskurs XETRA-Handel 30. September

Pluspunkte der MVV Energie Aktie für Anleger

Diversifiziertes Portfolio

- ▶ Über wesentliche Stufen der Wertschöpfungskette,
- ▶ über Regionen und
- ▶ über Kunden

Grün & Sauber

- ▶ Keine Kernkraft in der Eigenerzeugung
- ▶ Wind Onshore, Biomasse und Biomethan
- ▶ KWK und Fernwärme
- ▶ F&E: Smart Metering

Ambitioniertes Investitionsprogramm bis 2020

- ▶ Insgesamt 3 Mrd Euro davon
 - 1,5 Mrd Euro in Wachstum
 - 1,5 Mrd Euro in Bestandsinvestitionen

Solide Bilanz

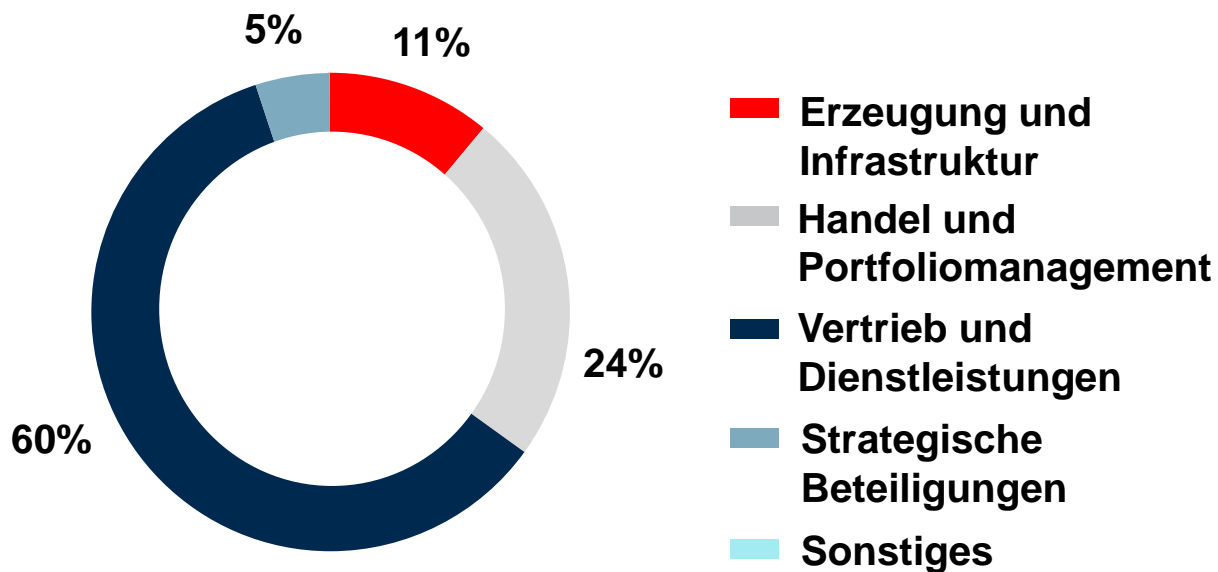
- ▶ Fristenkongruente Finanzierung von langfristigen Investitionen
- ▶ Hohe Eigenkapitalquote von 35,1%

MVV ENERGIE
DER ZUKUNFTSVERSORGER

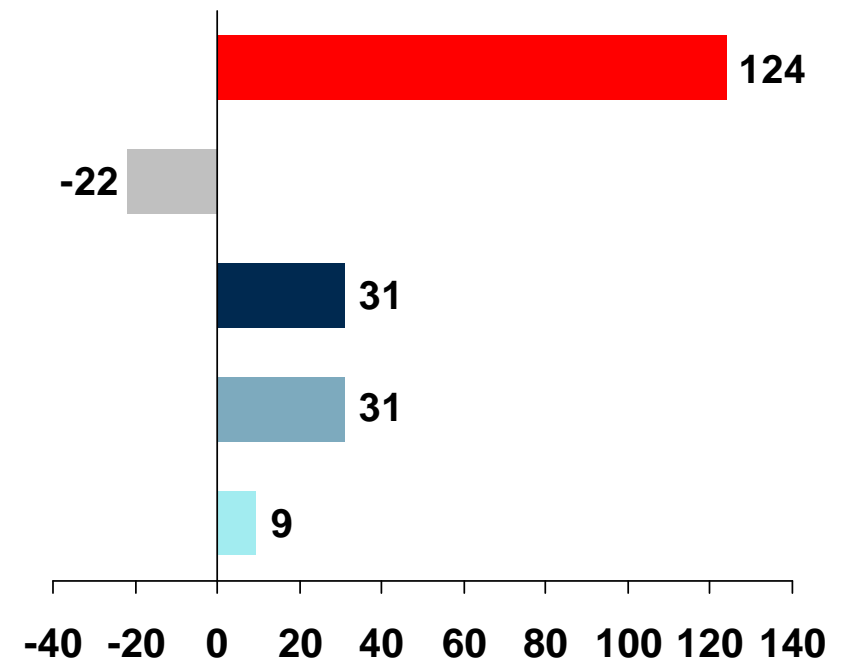
**WEITERE
FINANZINFORMATIONEN**

Umsatz und Adjusted EBIT nach Berichtssegmenten

Anteil am Umsatz im GJ 2013/14



Adjusted EBIT im GJ 2013/14 in Mio Euro



Umsatz und Adjusted EBIT – Entwicklung nach Quartalen

in Mio Euro	2013/14	2012/13	% Vorjahr
1. Quartal	1 073	1 082	-1
2. Quartal	1 030	1 149	-10
3. Quartal	856	935	-8
4. Quartal	834	878	-5
Umsatz im Geschäftsjahr	<u>3 793</u>	<u>4 044</u>	-6
1. Quartal	78	88	-11
2. Quartal	76	92	-17
3. Quartal	31	38	-18
4. Quartal	-12	-10	-20
Adjusted EBIT im Geschäftsjahr	<u>173</u>	<u>208</u>	-17

Strom- und Wärmeabsatz im Geschäftsjahr 2013/14

	2013/14	2012/13	% Vorjahr
Strom in Mio kWh	23 188	25 817	-10
davon Erzeugung und Infrastruktur	142	61	>+100
davon Handel und Portfoliomanagement	11 950	14 489	-18
davon Vertrieb und Dienstleistungen	10 678	10 733	-1
davon Strategische Beteiligungen	418	534	-22
Wärme in Mio kWh	6 497	7 510	-14
davon Erzeugung und Infrastruktur	496	402	+23
davon Handel und Portfoliomanagement	–	–	–
davon Vertrieb und Dienstleistungen	5 076	5 901	-14
davon Strategische Beteiligungen	925	1 207	-23

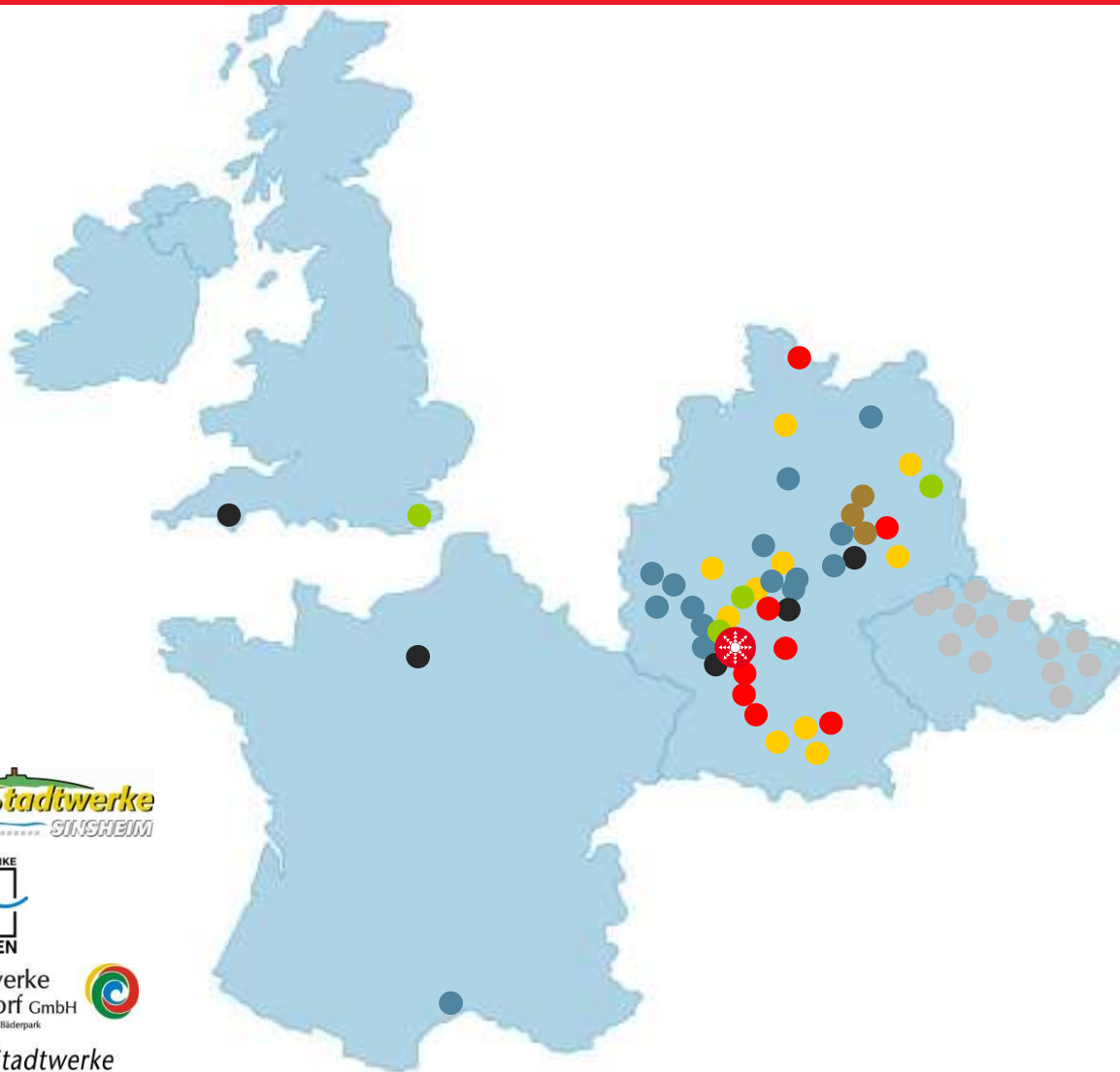
Gas- und Wasserabsatz und angelieferte verwertbare Abfälle im Geschäftsjahr 2013/14

	2013/14	2012/13	% Vorjahr
Gas in Mio kWh	23 075	25 078	-8
davon Erzeugung und Infrastruktur	103	60	+72
davon Handel und Portfoliomanagement	15 640	16 313	-4
davon Vertrieb und Dienstleistungen	6 393	7 482	-15
davon Strategische Beteiligungen	939	1 223	-23
Wasser in Mio m ³	47,1	47,4	-1
Angelieferte verwertbare Abfälle in 1 000 t	1 865	1 888	-1

MVV ENERGIE
DER ZUKUNFTSVERSORGER

INVESTITIONEN

Wichtige Standorte des MVV Energie Konzerns



MVV Energie
Stadtwerke

STADTWERKE KIEL

EVO

STADTWERKE INGOLSTADT

Köthen Energie

Stadtwerke SINSHEIM

STADTWERKE BUCHEN

Stadtwerke Walldorf GmbH
 Energie · Wasser · Bäderpark

Stadtwerke Schwetzingen

MVV Energie
Erneuerbare Energien

Windparks und
WINDWÄRTS

Biomethananlagen

MVV Enamic
Anlagen und Industrieparks

MVV Energie CZ
Fernwärme

MVV Umwelt

Abfallverwertung

Biomassekraftwerke

Wir kommen mit der Umsetzung unserer Wachstumsziele gut voran – Umsetzungsbeispiele seit MVV 2020



**Gelungener Markteintritt
Großbritannien**



**Aufbau
Windenergieportfolio**



**Einstieg ins Biomethan-
Geschäft**



**Ausbau Fernwärme
Block 9 GKM**



**Ausbau Fernwärme
Tschechien**



**Fernwärmeverbund
Ingolstadt**



**Ausbau Energieeffizienz
und Contracting**

Windpark Kirchberg – erfolgreicher Ausbau der Windenergie



Standort Kirchberg in Rheinland-Pfalz

- ▶ **Inbetriebnahme:** sukzessive ab Dezember 2011
- ▶ **Investitionen:** 84 Mio Euro
- ▶ Joint venture mit der juwi
- ▶ 23 Windenergieanlagen des Typs E-82 E2 (Enercon)
- ▶ **Nabenhöhe:** 138 Meter
- ▶ **Leistung:** 53 MW_{el}
- ▶ **Stromproduktion:** 125 Mio kWh p.a. (entspricht Verbrauch von 35.000 Haushalten)
- ▶ **CO₂-Einsparung:** 100.000 t/a

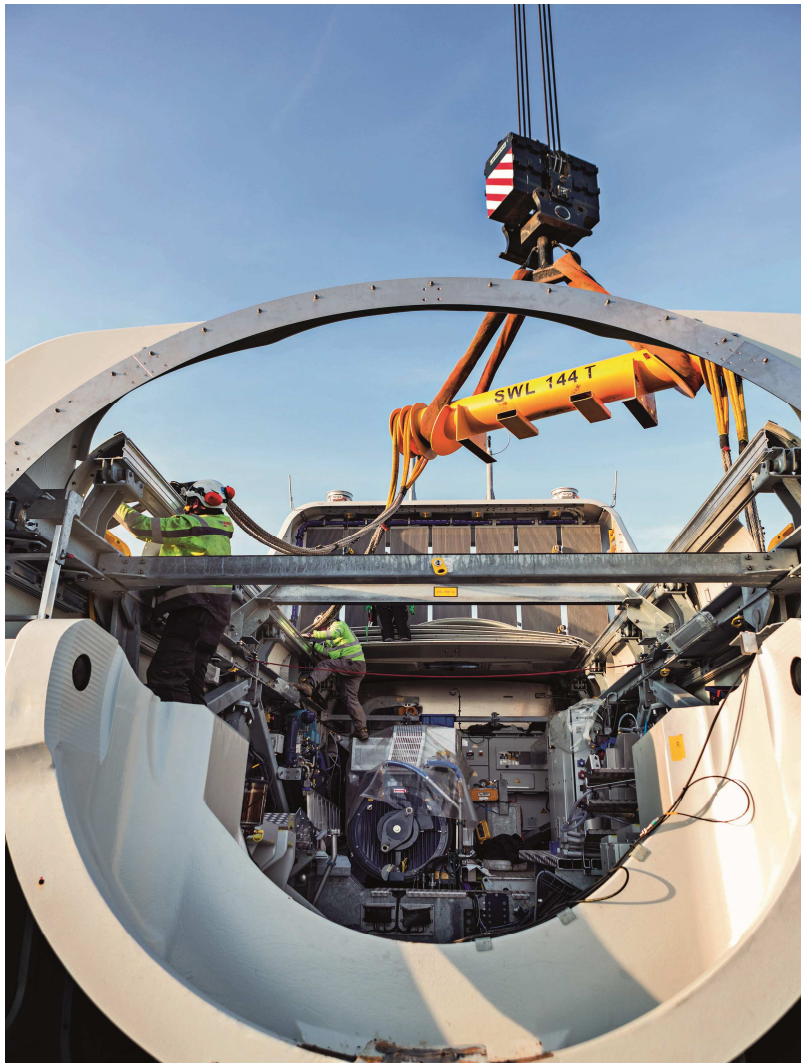
Erwerb des deutschen Onshore-Windparkportfolios von Iberdrola



Windparkportfolio Iberdrola

- ▶ **Inbetriebnahme:** 2003 bis 2008
- ▶ **Investitionen:** 53 Mio Euro
- ▶ **7 Standorte in 5 Bundesländern**
- ▶ **Insgesamt 40 Windenergieanlagen der Hersteller GE und Gamesa:** davon
 - 22 MW der Leistungsklasse 2,0 MW
 - 37,5 MW der Leistungsklasse 1,5 MW
 - 3,4 MW der Leistungsklasse 0,85 MW
- ▶ **Leistung:** 63 MW_{el}
- ▶ **Stromproduktion:** 108 Mio kWh p.a.
(entspricht Verbrauch von 30.000 Haushalten)
- ▶ **CO₂-Einsparung:** 78.000 t/a

Windpark Hungerberg – weiterer Ausbau der Windenergie



Standort Hungerberg in Rheinland-Pfalz

- ▶ **Inbetriebnahme:** Februar 2014
- ▶ **Investitionen:** 65 Mio Euro
- ▶ Joint venture mit der juwi
- ▶ 10 Windenergieanlagen des Typs V112 (Vestas)
- ▶ **Nabenhöhe:** 140 Meter
- ▶ **Leistung:** 30 MW_{el}
- ▶ **Stromproduktion:** 84 Mio kWh p.a. (entspricht Verbrauch von 25.000 Haushalten)
- ▶ **CO₂-Einsparung:** 61.000t/a

Projekt thermische Abfallverwertungsanlage in Plymouth

South West Devon Waste Partnership



Investition und Finanzierung

- ▶ **Investition:** rund 250 Mio Euro
- ▶ **Finanzierung:** gesichert durch KfW IPEX-Bank, Svenska Handelsbanken und EIB
- ▶ **Beginn der Hauptbauarbeiten:** August 2012
- ▶ **Betriebsbeginn:** 2015

Technische Daten

- ▶ **Thermisch verwertete Abfallmenge:** 245.000 t/a
- ▶ **Netto-Stromleistung:** 22,5 MW_{el}
- ▶ **Max. Wärmeleistung:** 23,3 MW_{th}

Breite und gesicherte Erlösbasis

- ▶ Kommunalabfallvertrag: 25 Jahre Laufzeit, 75% bring-or-pay
- ▶ Energieliefervertrag für Strom und Dampf zur Versorgung der Marinebasis mit 25 Jahren Laufzeit
- ▶ Staatliche Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung und der Erzeugung erneuerbarer Energie aus dem biogenen Anteil des Abfalls

Projekt Biomassekraftwerk in Ridham Dock

Biomassekraftwerk Ridham Dock



Investition und Finanzierung

- ▶ **Investition:** rund 140 Mio Euro
- ▶ **Finanzierung:** Nutzung konzerneigener Liquidität
- ▶ **Beginn der Hauptbauarbeiten:** April 2013
- ▶ **Betriebsbeginn:** 2015

Technische Daten

- ▶ **Thermisch verwertete Altholzmenge:** 172.000 t/a
- ▶ **Netto-Stromleistung:** 23,2 MW_{el}
- ▶ **Stromproduktion:** rund 188 Mio kWh p.a.
- ▶ **Möglichkeit zur Wärmeauskopplung**

Breite und gesicherte Erlösbasis

- ▶ Mehr als 1 Mio Tonnen Altholzaufkommen im Einzugsgebiet
- ▶ Staatliche Förderung der Erzeugung erneuerbarer Energie aus Biomasse

Fernwärmespeicher im Grosskraftwerk Mannheim (GKM)



Fernwärmespeicher GKM

- ▶ **Inbetriebnahme:** Herbst 2013
- ▶ **Investitionen:** 27 Mio Euro
- ▶ **Höhe:** 36 Meter
- ▶ **Durchmesser:** 40 Meter
- ▶ **Fassungsvermögen:** 43.000 Kubikmeter
- ▶ **Nutzbarer Wärmeinhalt:** 1,5 Mio kWh
- ▶ **Wirtschaftlicher Eigentümer und Einsatzsteuerung:** MVV Energie
- ▶ **Bau und Betrieb:** GKM

Einstieg ins Biomethan-Geschäft am Standort Klein Wanzleben

Biomethan Standort Klein Wanzleben

- ▶ **Baubeginn:** Ende Mai 2011
- ▶ **Inbetriebnahme:** Juli 2012
- ▶ **Investition:** 12,6 Mio Euro
(davon MVV Energie 9,4 Mio Euro)
- ▶ **Leistung:** zirka 3 MW_{el}
- ▶ **Biogasproduktion:** 63 Mio kWh p.a.
(entspricht Stromverbrauch von 6.000 Familien und Wärmebedarf von 1.200 Haushalten)
- ▶ **Bedarf NawaRo:** zirka 47.500 t/a Maissilage,
4.000 t/a Zuckerrüben zuzüglich 10.000 t/a Zuckerübenschnitzel für die Prozesswärmeerzeugung (Eigenbedarf)
- ▶ **CO₂-Reduktion:** 20.000 t/a
- ▶ **Geplante Betriebsdauer:** mindestens 20 Jahre



Biomethananlage Kroppenstedt – zweiter Schritt zum Aufbau eines Biomethan-Clusters in Sachsen-Anhalt

Biomethan Standort Kroppenstedt

- ▶ **Baubeginn:** Dezember 2012
- ▶ **Inbetriebnahme:** Januar 2014
- ▶ **Investition:** rund 14 Mio Euro
- ▶ **Leistung:** zirka 3 MW_{el}
- ▶ **Biogasproduktion:** 63,5 Mio kWh p.a.
(entspricht Stromverbrauch von 6.000 Familien und Wärmebedarf von 1.200 Haushalten)
- ▶ **Gasleistung:** 695 Nm³/h Biomethan (Erdgasqualität)
- ▶ **Bedarf NawaRo:** zirka 68.500 t/a, hauptsächlich Rindergülle/Rindermist, Maissilage und Zuckerrüben
- ▶ **CO₂-Reduktion:** 20.000 t/a
- ▶ **Geplante Betriebsdauer:** 26 Jahre



Dezentrale Energieversorgung – Holzpelletwerk der EVO in Offenbach



Holzpelletwerk in Offenbach

- ▶ **Inbetriebnahme:** Mai 2011
- ▶ **Investition für Holzpelletwerk einschließlich zugehörigem Biomasse-Heizkraftwerk und zwei Trocknern:** zirka 23 Mio Euro
- ▶ Holzpelletproduktion aus Sägespänen und Resthölzern im GJ 2013/14: 56.000 t
- ▶ Holzpelletproduktion soll auf 90.00 t/a ausgebaut werden
- ▶ Ersatzbrennstoff für bis zu 50.000 t Steinkohle im Heizkraftwerk der EVO
- ▶ **CO₂-Reduktion:** bis zu 80.000 t/a

Erfolgreicher Ausbau der Fernwärme am Beispiel Ingolstadt



Fernwärmeverbund Ingolstadt

- ▶ **Inbetriebnahme:** Sommer 2011
- ▶ Größtes Abwärme- und Fernwärmeprojekt in Bayern
- ▶ **Investitionen:** rund 23 Mio Euro
- ▶ Kooperationsprojekt mit Petroplus Raffinerie, Stadt Ingolstadt und AUDI AG
- ▶ Bau einer 5,3 km langen Fernwärmeleitung
- ▶ **Wärmeabgabe:** 300 Mio kWh p.a.

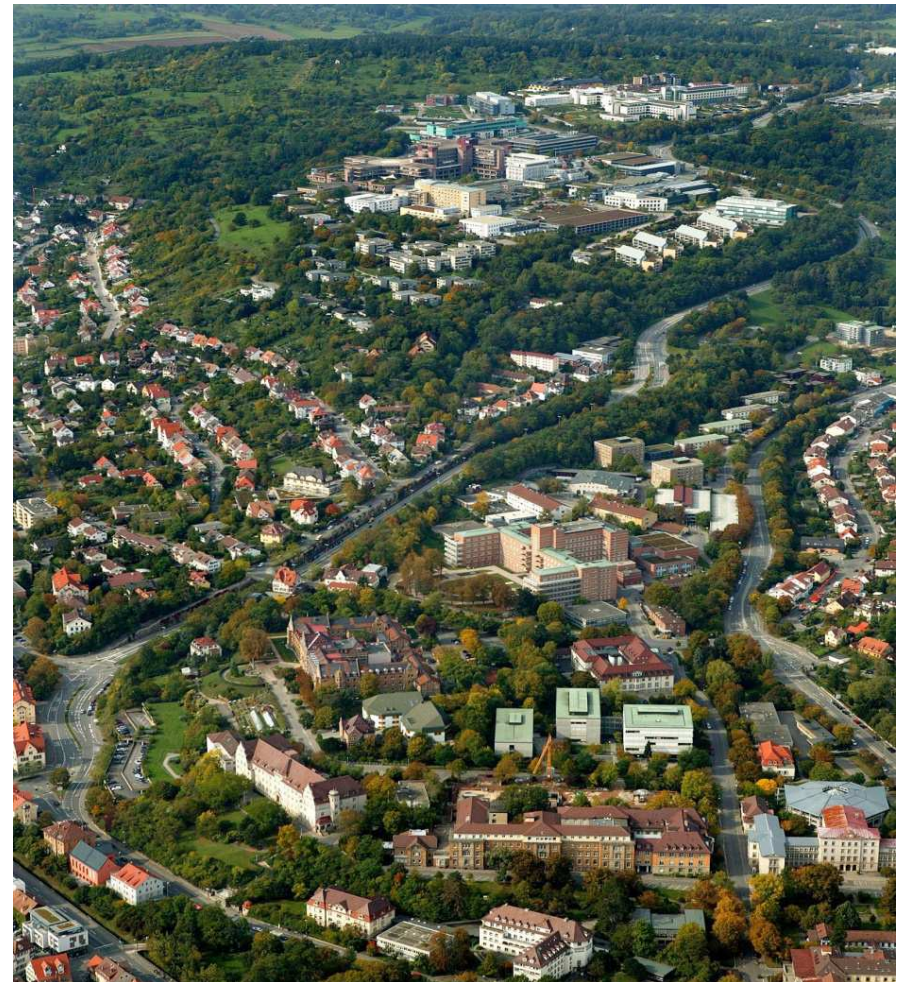
Ausbau der Energieeffizienz und Contracting am Beispiel Universitätsklinikum Tübingen

Universitätsklinikum Tübingen

- ▶ **Betriebsübernahme:** Juli 2010
- ▶ Umrüstung des 40 Jahre alten Heizkraftwerks von Öl und Gas auf Betrieb mit Holzhackschnitzeln
- ▶ **Inbetriebnahme:** März 2013
- ▶ **Investitionen:** 12 Mio Euro
- ▶ **Vertragslaufzeit:** 20 Jahre

Technische Daten

- ▶ **2 Holzkessel:** jeweils 10 MW_{th}
- ▶ **Spitzenkessel:** 17 MW_{th} + Reservekessel 32 MW_{th}
- ▶ **CO₂-Reduktion:** 20.000 t/a oder bis zu 98%



TERMIZO – Wärme aus Abfall

TERMIZO in der Tschechischen Republik

- ▶ TERMIZO ist eine abfallgefeuerte Anlage mit Kraft-Wärme-Kopplung, die höchsten europäischen Standards entspricht
- ▶ **Kaufpreis:** rund 21 Mio Euro
- ▶ Die gesamte produzierte Wärme wird an Teplarna Liberec geliefert
- ▶ Einliniges Anlagenkonzept mit moderner Rauchgasreinigung



Technische Daten

- ▶ **Wärmeabgabe:** 38,3 MW_{th}
- ▶ **Stromerzeugung:** 4,0 MW_{el}
- ▶ **Abfallverbrennungskapazität:** 106.000 t/a

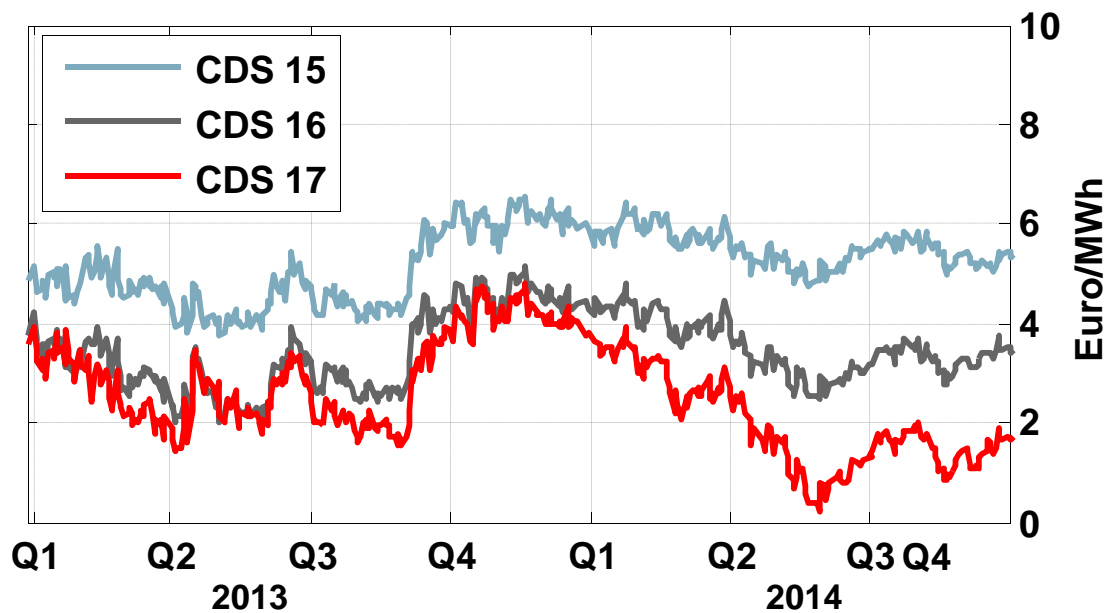
Grosskraftwerk Mannheim (GKM)

Grosskraftwerk Mannheim (GKM)

- ▶ **Inbetriebnahme von Block 9: 2015**
- ▶ **Anteilsstruktur GKM:** 28% MVV Energie, 40% RWE, 32% EnBW
- ▶ **Brutto-Stromerzeugungskapazität GKM:** 1.675 MW_{el}
- ▶ **Brutto-Stromerzeugungskapazität** des neuen Block 9: 911 MW_{el}
- ▶ **Brennstoffausnutzung** des neuen Block 9: bis zu 70%
- ▶ Sicherstellung der Fernwärmeversorgung, da Block 3 und 4 solange in Betrieb sind bis Block 9 angeschlossen ist
- ▶ Immissionsschutzrechtliche Genehmigung Block 3 als **Kaltreserve** in den Wintermonaten zu nutzen



Clean-Dark-Spread-Entwicklung hat einen wesentlichen Einfluss auf den MVV Energie Konzern



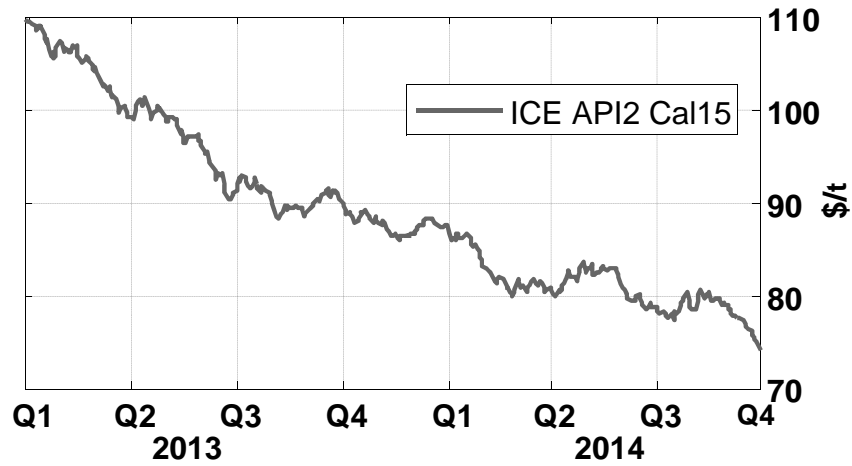
Zukünftige CDS-Entwicklung wird durch verschiedene Markt- und Politikentscheidungen beeinflusst:

Deutsche Energieerzeugung

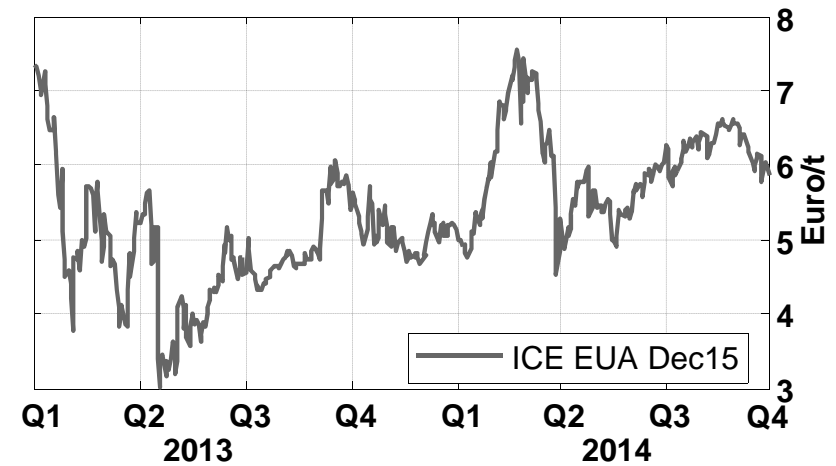
- Kernenergieausstieg
 - EE-Erzeugung (Wind, Solar)
 - Neue konventionelle Erzeugung
- ▶ Globale Kohlemärkte, Wechselkurs Euro/US-Dollar
- ▶ CO₂-Preisniveau

Energiepreiskurven

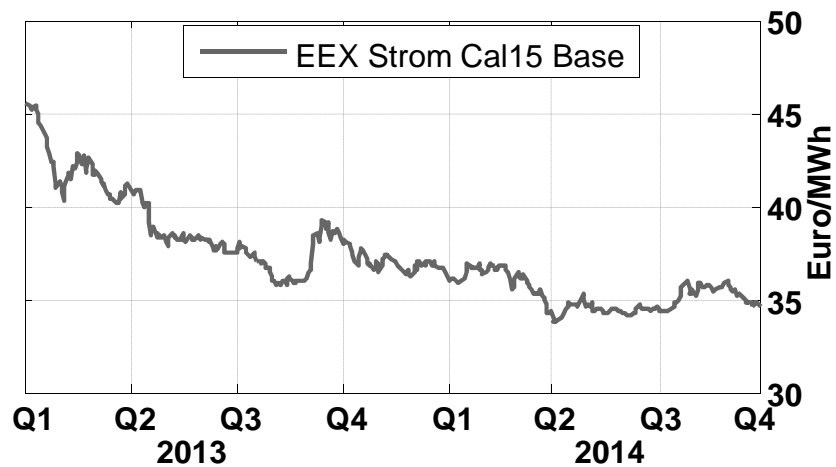
Kohle



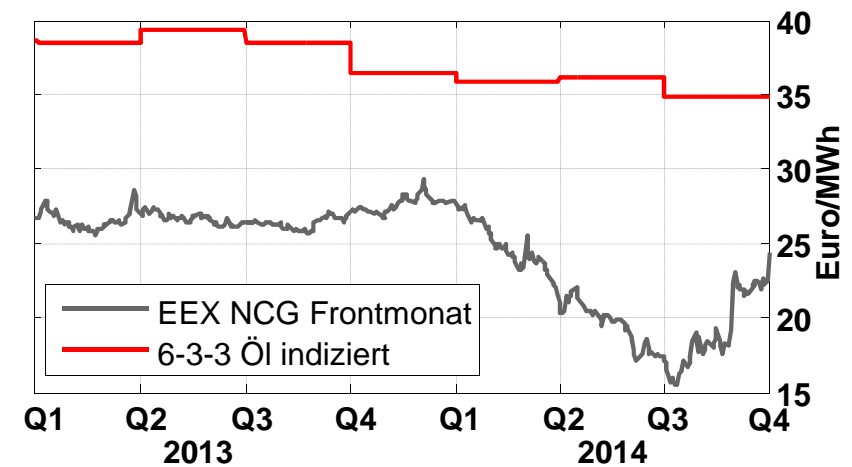
CO₂



Strom



Gas



**MVV ENERGIE
DER ZUKUNFTSVERSORGER**

KONTAKT

Marcus Jentsch, CFA
Bereichsleiter Finanzen und Investor Relations
Tel: +49 (0)621 290-2292
m.jentsch@mvv.de
www.mvv-investor.de

