

INHALT

ENERGIE REVISION GMBH

- Über uns
- Grundlagen
- Dienstleistungen

ENERGIEPREISENTWICKLUNG STROM / GAS

- Rück- / Ausblick
- Strom Merit Order
- Strom Aktuelle Kurse
- Strom Wohin geht die Reise
- Strom Termin vs. Spot
- Gas Aktuelle Kurse
- Gas Wohin geht die Reise



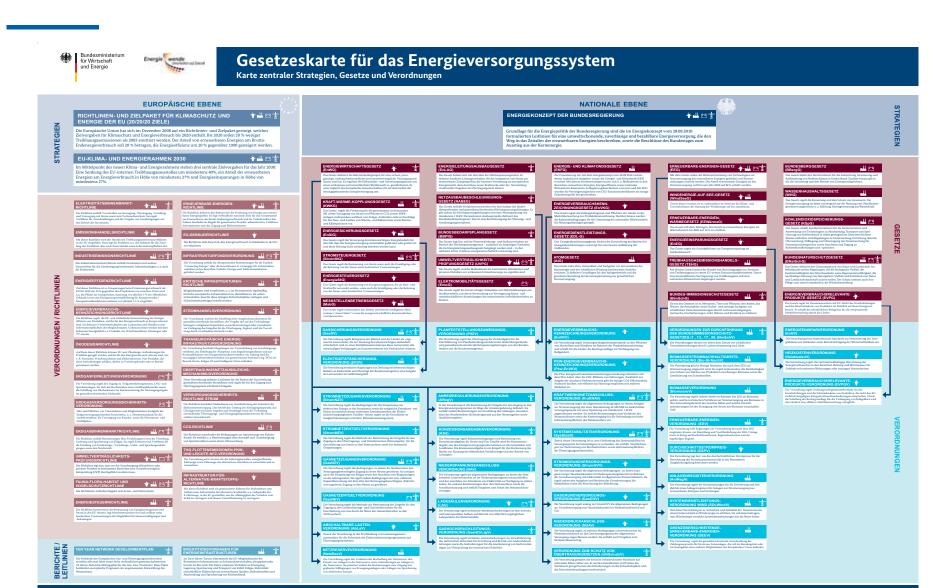




Unternehmensform	Ingenieurbüro seit 08/2017 als GmbH
Gründung	April 2003
Mitarbeiter	11 Mitarbeiter
Betreutes Gesamtvolumen	3,1 TWh/a 23.000 Abnahmestellen
Kunden	Industrie, Mittelstand, EVU, Gesundheitswesen, Kommunen

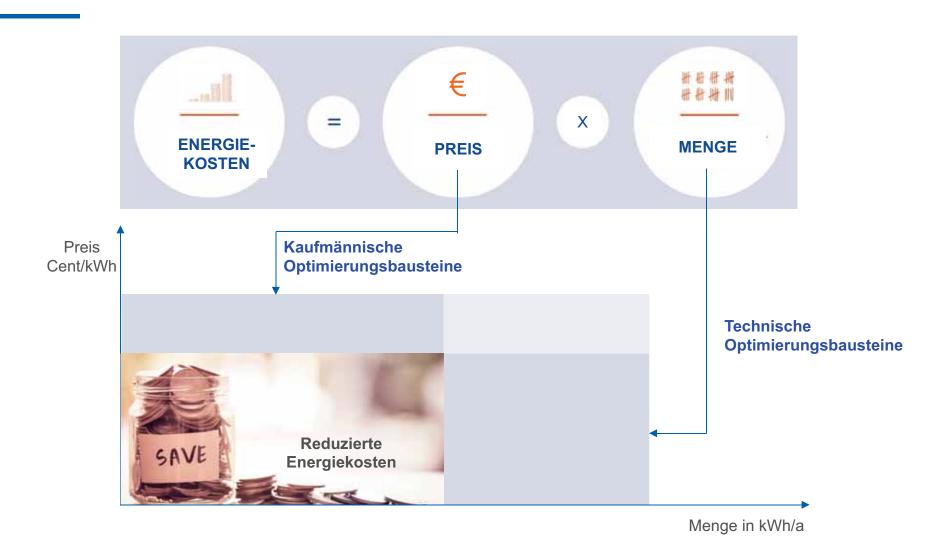
GRUNDLAGEN





GRUNDLAGEN









ENERGIE-EKG



Das Energie-EKG dient der Analyse der IST-Situation unserer Mandanten auf Basis der aktuellen Energiekosten inklusive aller Nebenkosten. Denn nur die genaue Kenntnis der individuellen Umstände ermöglicht die Erarbeitung passgenauer Optimierungsansätze.





KAUFMÄNNISCHE OPTIMIERUNG

#	Professionelle Energiebeschaffung	Profitieren Sie durch uns von Preisvorteilen und Risikominimierung.
	Rechnungsmanagement	Die ENERGIE REVISION garantiert eine vertragskonforme Abrechnung.
	Antrags-/Meldemanagement	Rückerstattungen ausschöpfen und rechtliche Vorgaben einhalten.
mm	Regelenergie/Eigenstrom	Direktvermarktungsoptionen und Teilnahme am Regelenergiemarkt.
	Fördergeldmanagement	Über 6.000 staatliche Förderprogramme nutzbar.

UNSERE DIENSTLEISTUNGEN



TECHNISCHE OPTIMIERUNG



Effiziente Energieeffizienz

Wir erarbeiten unter Zugrundelegung unserer Analysen Vorschläge zur rationellen Energienutzung wie beispielsweise:

- Verursachergerechte Verbrauchserfassungen
- Regelsysteme für Spitzenlastabbau (Spitzenlastmanagementsysteme)
- Wärme, Kälte & Klima, Lüftung, Druckluft, Beleuchtung
- Systembewertungen und -umstellungen
- Maßnahmen zur Wärmerückgewinnung
- Erkennen von Mehrfachnutzungspotentialen
- Einsatz erneuerbarer Energien
- Solarthermische- & Photovoltaik-Anlagen
- Optimierter Betriebsmitteleinsatz (z.B. Druckluft)
- Einsatz effizienterer Technik (Frequenzumrichter, hocheffiziente Elektromotoren/ Pumpen, Einsatz von Steuer- und Regelungssystemen)
- Eigenerzeugungsanlagen mit Kraft-Wärme-Kopplung BHKW-Anlagen
- Errichtung von Energieübertragungsanlagen Transformatoren-Stationen





TECHNISCHE OPTIMIERUNG



Einführung Energiemanagement

- Energiemanagementsystem nach ISO 500001
- Energieaudit nach EN 16247-1
- "Alternative Systeme" nach SpaEfV



Analysen und Gutachten

Neben unseren allgemeinen Optimierungstätigkeiten übernehmen wir als Sachverständige die Erstellung von Analysen und Gutachten.

- Atypische Netznutzung (Analyse, Optimierung und Beantragungsmanagement)
- Lastganganalyse
- Technisch-wirtschaftliche Bewertungen von Netzverträgen (Netzanschluss-, Anschlussnutzungs-, Netznutzungs- oder Netzendkundenverträge)
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen von Eigenerzeugungsanlagen (KWK, Turbinen und Photovoltaik)
- Betrachtungen zum konkurrierenden Leitungsbau Strom und Gas.

INHALT

ENERGIE REVISION GMBH

- Über uns
- Grundlagen
- Dienstleistungen

ENERGIEPREISENTWICKLUNG STROM / GAS

- Rück- / Ausblick
- Strom Merit Order
- Strom Aktuelle Kurse
- Strom Wohin geht die Reise
- Strom Termin vs. Spot
- Gas Aktuelle Kurse
- Gas Wohin geht die Reise







RÜCKBLICK

Am Stromterminmarkt haben die Notierungen zuletzt deutlich zugelegt. Während am kurzen Ende die begonnene Kältewelle für Kaufinteresse sorgte, waren es am langen Ende ein neuer Höhenflug am CO2-Markt und steigende Kohlenotierungen. Darüber hinaus reagierte der Markt auf zwei Zeitungsmeldungen. Sowohl die "Rheinische Post" als auch die "FAZ" berichten, dass bis 2030 in Deutschland wohl die Hälfte der Braun- und Steinkohlekapazitäten von derzeit 43 GW vom Netz gehen werden. Dabei soll der Ausstieg aus der Kohleverstromung bereits im nächsten Jahr beginnen.

Nach dem Tief zum Jahresauftakt sind die Notierungen am Gasterminmarkt weiter angestiegen. Somit verlief die Bewegung nahezu parallel mit der Entwicklung am Öl- und Kohlemarkt. Fundamental sorgte die erste Kältewelle in diesem Winter für Kaufinteresse. Hinzu gesellte sich die Markttechnik, da insbesondere am langen Ende der Terminkurve die jeweiligen 200-Tagelinien in den Futures ihr Unterstützungspotential eindrucksvoll unter Beweis gestellt haben.





AUSBLICK

Die momentan gut gefüllten Speicherbestände lassen (noch) keine Nervosität aufkommen. Sie liegen derzeit mehrere Prozentpunkte über den Vergleichsdaten der vergangenen Jahre. Vielen Marktteilnehmern ist jedoch noch die späte Kältewelle von Ende Februar und Anfang März letzten Jahres im Gedächtnis. Die Spreu vom Weizen wird sich erst nach Durchzug der Kaltfront trennen. Nach neuesten Prognosen soll diese bis Mitte Februar anhalten.

Für den Stromterminmarkt dürfte die CO2-Preisentwicklung ein zentraler Preistreiber bleiben. Nach dem Einbruch zum Jahresanfang kam es am CO2-Markt zu einer deutlichen Gegenbewegung. Auf Wochensicht ging es im Frontkontrakt um 9,3% aufwärts. Neben der festeren Tendenz der Energiemärkte sorgten Annahmen, dass es zu keinem ungeordneten Ausstieg Großbritanniens kommt, für Kaufinteresse. Da nahezu der gesamte Rückgang von dem Hoch am 2. Januar korrigiert wurde, ist eine Fortsetzung der Rallye nicht auszuschließen.



Energiemarkt – wohin geht die Reise?

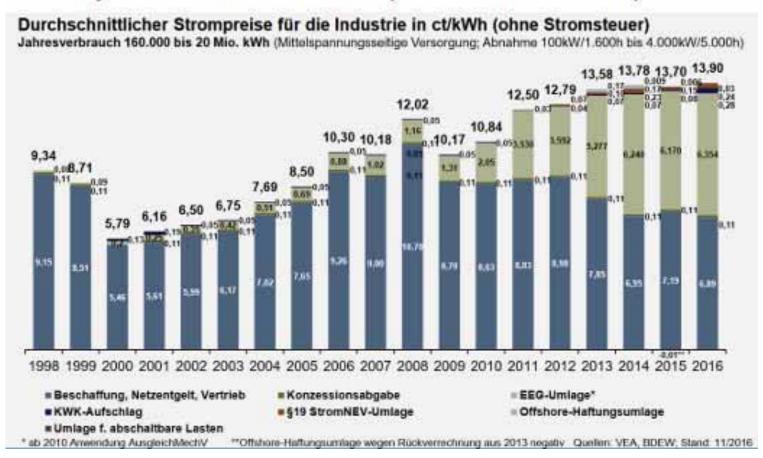


STROM – Entwicklung



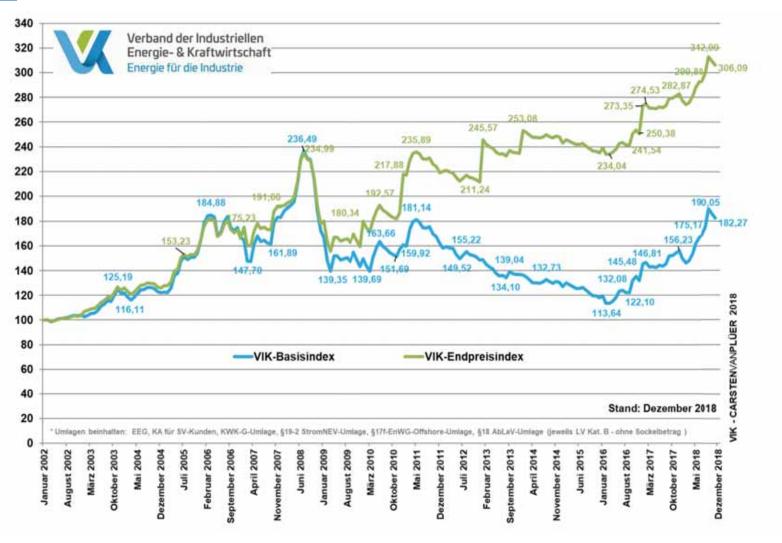
Strompreis für die Industrie (ohne Stromsteuer)









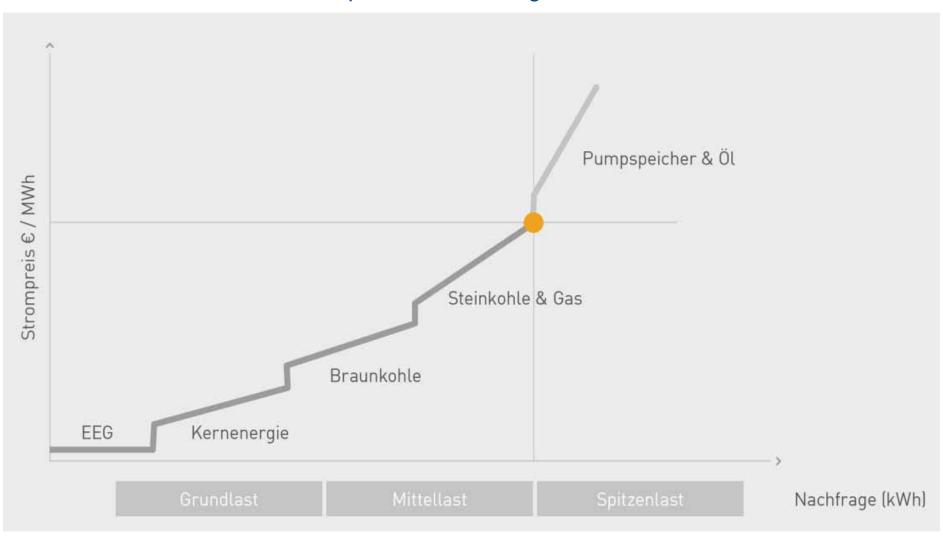


^{*} Mittelwert bei 3.000, 4.000, 5.000 und 6.000 Jahresbenutzungsstunden



STROM – Merit Order – Prinzip

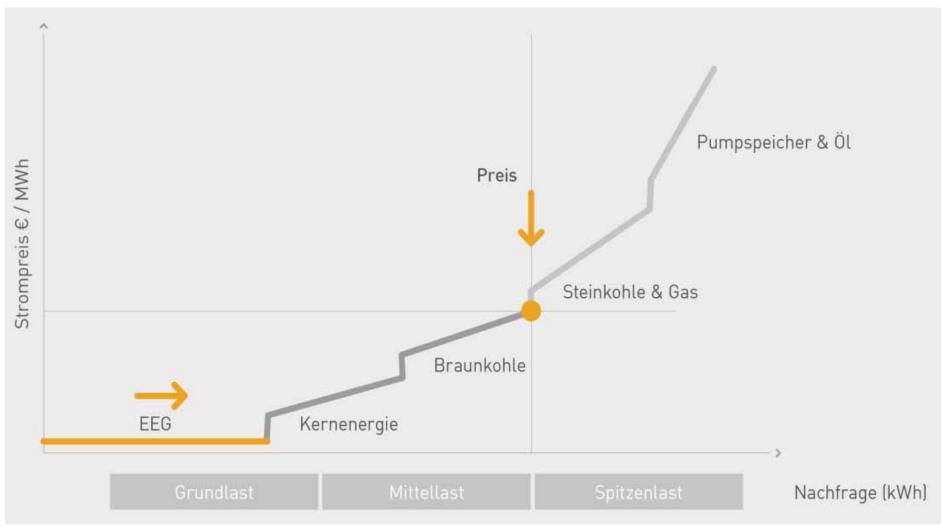
das Prinzip der Preisbildung an Strombörsen





STROM – Merit Order – Prinzip

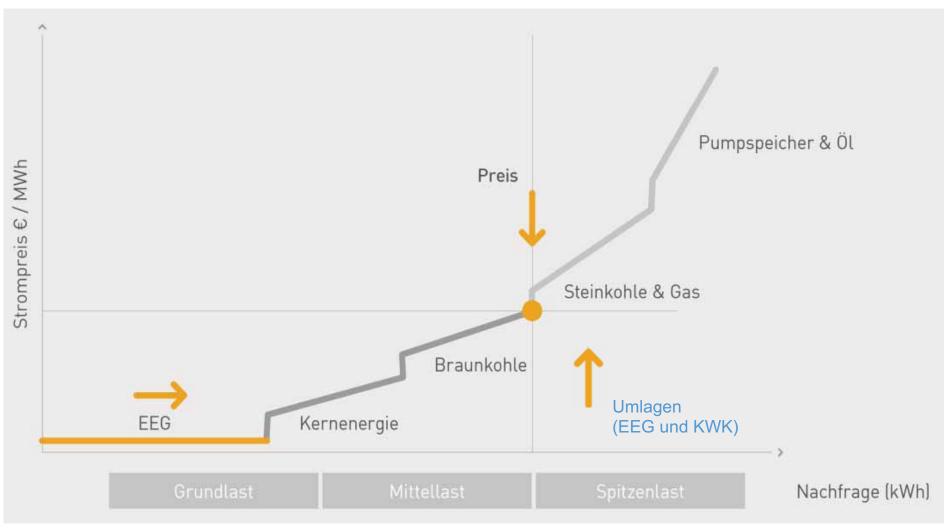
Steigt die Kapazität der EEG, fällt der Strompreis





STROM – Merit Order – Prinzip

Steigt die Kapazität der EEG, steigen die Umlagen!





STROM – Preisentwicklung



STROM - Aktuell



Strom, Year

BASE	PEAK										
2020	2020	2021	2021	2022	2022	2023	2023	2024	2024	2025	2025
F1BY	F1PY	F1PY	F1PY								
Settlement											
46,66	58,55	45,00	56,97	46,25	59,06	47,78	60,90	48,43	61,63	49,18	62,33

Strom, Quarters

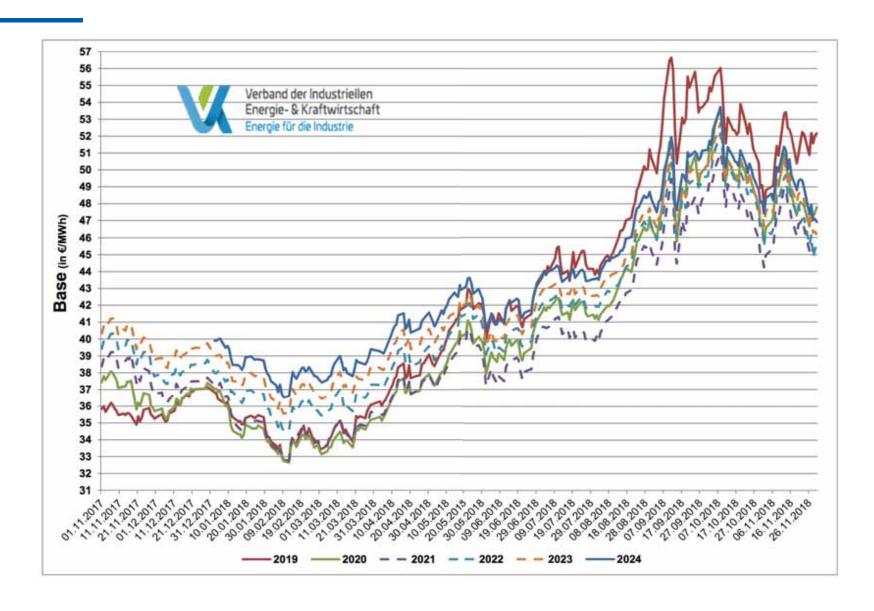
		20	19						20	20			
Pho	elix Basel	oad	Pho	elix Peakl	oad		Phelix E	Baseload			Phelix F	Peakload	
Quarter	Quarter	Quarter	Quarter	Quarter	Quarter	Quarter	Quarter	Quarter	Quarter	Quarter	Quarter	Quarter	Quarter
Futures,	Futures,	Futures,	Futures,	Futures,	Futures,	Futures,	Futures,	Futures,	Futures,	Futures,	Futures,	Futures,	Futures,
2/19	3/19	4/19	2/19	3/19	4/19	1/20	2/20	3/20	4/20	1/20	2/20	3/20	4/20
42,97	45,73	51,22	49,11	53,30	65,81	51,51 4	2,27 4	3,05 49	,83 65,	81 50,9	96 53,6	65,4	6

Strom, Spot

12.02.2019 45,65

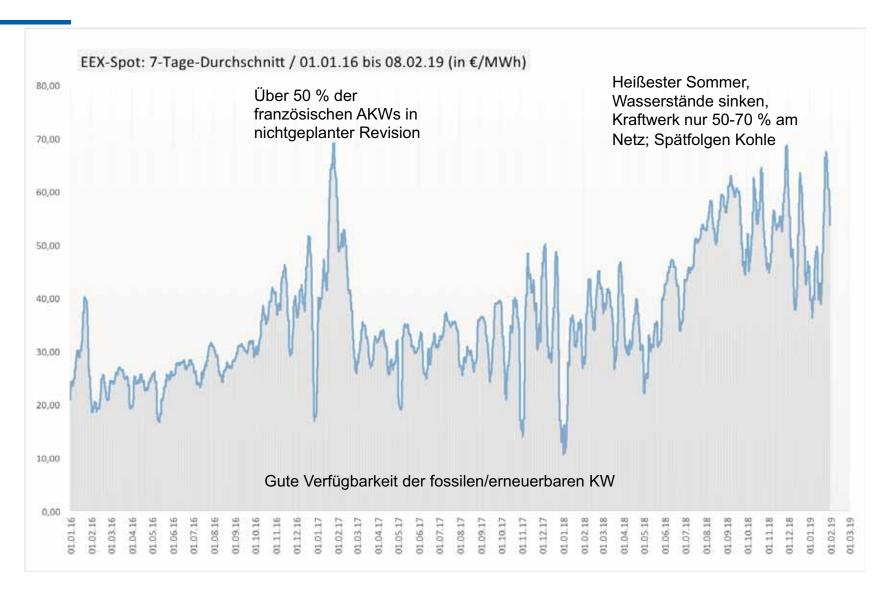














SPOT – Extreme Werte unter der Woche

DATUM	UHRZEIT	€/MWh	DATUM	UHRZEIT	€/MWh
Mittwoch, 25.01.2017	00:00 - 01:00	54,69	Dienstag, 24.01.2017	00:00 - 01:00	57,01
Durchschnitt:	01:00 – 02:00	46,58	Durchschnitt:	01:00 - 02:00	51,04
86,01 €/MWh	02:00 - 03:00	42,39	101,91 €/MWh	02:00 - 03:00	53,05
	03:00 - 04:00	40,94		03:00 - 04:00	48,82
	04:00 - 05:00	43,25		04:00 - 05:00	51,52
	05:00 – 06:00	48,03		05:00 - 06:00	56,06
	06:00 - 07:00	67,35		06:00 - 07:00	91,21
	07:00 - 08:00	100,24		07:00 – 08:00	163,52
	08:00 - 09:00	105,04		08:00 - 09:00	153,67
	09:00 - 10:00	109,63		09:00 - 10:00	150,10
	10:00 – 11:00	109,93		10:00 – 11:00	151,07
	11:00 – 12:00	119,98		11:00 – 12:00	135,00
	12:00 – 13:00	114,10		12:00 – 13:00	121,58
	13:00 – 14:00	101,63		13:00 – 14:00	117,68
	14:00 – 15:00	107,75		14:00 – 15:00	112,21
	15:00 – 16:00	111,65		15:00 – 16:00	117,18
	16:00 – 17:00	119,63		16:00 – 17:00	120,00
	17:00 – 18:00	122,90		17:00 – 18:00	131,01
	18:00 – 19:00	133,18		18:00 – 19:00	138,91
	19:00 – 20:00	109,96		19:00 – 20:00	113,80
	20:00 – 21:00	89,96		20:00 – 21:00	109,92
	21:00 – 22:00	62,34		21:00 – 22:00	78,98
	22:00 – 23:00	57,80		22:00 – 23:00	66,17
	23:00 – 24:00	45,23		23:00 – 24:00	56,61



SPOT – Extreme Werte unter der Woche

DATUM	UHRZEIT	€/MWh	DATUM	UHRZEIT	€/MWh
Mittwoch, 14.09.2017	00:00 - 01:00	-11,04	Dienstag, 13.09.2017	00:00 - 01:00	19,02
Durchschnitt:	01:00 – 02:00	-4,92	Durchschnitt:	01:00 - 02:00	12,08
22,85 €/MWh	02:00 - 03:00	-7,91	13,61 €/MWh	02:00 - 03:00	10,71
	03:00 - 04:00	-7,10		03:00 - 04:00	5,48
	04:00 – 05:00	-1,70		04:00 - 05:00	8,33
	05:00 – 06:00	9,42		05:00 - 06:00	14,01
	06:00 - 07:00	31,08		06:00 - 07:00	23,01
	07:00 - 08:00	35,47		07:00 - 08:00	28,72
	08:00 - 09:00	36,98		08:00 - 09:00	23,07
	09:00 – 10:00	35,03		09:00 – 10:00	15,92
	10:00 – 11:00	34,46		10:00 – 11:00	13,41
	11:00 – 12:00	34,37		11:00 – 12:00	12,73
	12:00 – 13:00	30,55		12:00 – 13:00	10,74
	13:00 – 14:00	29,73		13:00 – 14:00	12,06
	14:00 – 15:00	25,86		14:00 – 15:00	10,10
	15:00 – 16:00	27,27		15:00 – 16:00	9,18
	16:00 – 17:00	27,94		16:00 – 17:00	9,16
	17:00 – 18:00	32,14		17:00 – 18:00	9,12
	18:00 – 19:00	34,91		18:00 – 19:00	16,24
	19:00 – 20:00	35,88		19:00 – 20:00	16,03
	20:00 – 21:00	36,09		20:00 – 21:00	16,07
	21:00 – 22:00	34,45		21:00 – 22:00	12,06
	22:00 – 23:00	26,66		22:00 – 23:00	10,67
	23:00 – 24:00	19,03		23:00 – 24:00	8,60

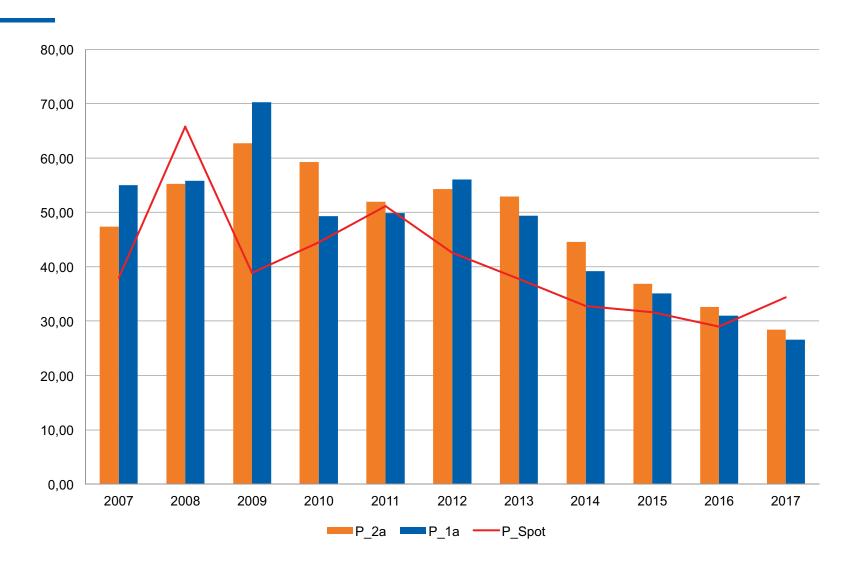


STROM – Spot-Jahresvergleich 2012-2019

MONAT	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Mittelwert	MW Quartal
Jan	41,02	44,39	36,83	28,76	29,02	52,37	29,46	48,93	37,41	
Feb	54,92	44,62	33,59	36,72	22,00	39,70	40,12	41,43	38,81	36,64
Mrz	41,15	39,11	31,05	31,34	24,30	31,66	37,31		33,70	
Apr	43,65	37,92	31,58	29,72	24,21	28,87	32,06		32,57	
Mai	38,85	32,11	30,63	25,36	22,55	30,46	33,54		30,50	31,90
Jun	38,81	27,82	31,52	30,06	27,70	30,00	42,42		32,62	
Jul	41,02	36,42	31,88	35,00	27,18	33,01	49,54		36,29	
Aug	44,90	38,23	27,93	31,61	27,18	30,85	56,19		36,70	37,32
Sep	44,67	41,71	34,79	31,93	30,50	34,40	54,83		38,98	
Okt	43,92	37,68	35,23	39,36	37,13	28,25	53,13		39,24	
Nov	44,79	39,22	36,37	32,43	38,21	40,37	56,68		41,15	38,63
Dez	35,56	35,75	32,89	27,78	37,48	30,77	48,13		35,48	
Jahr	42,77	37,92	32,86	31,67	28,96	34,23	44,45	46,29	36,12	



STROM – Spot-Jahresvergleich 2007-2017



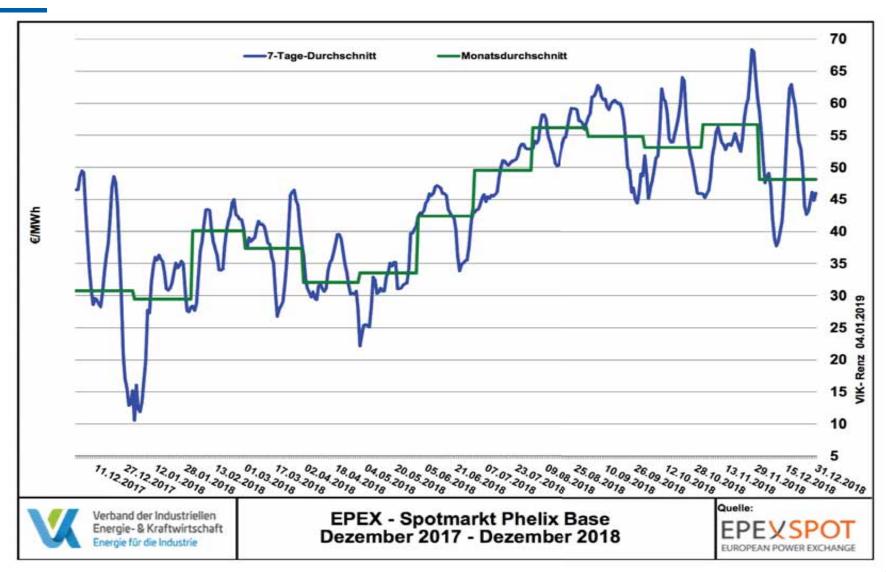


STROM – Spot-Jahresvergleich 2007-2018

LIEFERJAHR	ø PREIS Zeitraum 3 a [€/MWh]	ø PREIS Zeitraum 2 a [€/MWh]	ø PREIS Zeitraum 1 a [€/MWh]	SPOT-PREIS [€/MWh]	PREISDIFFERENZ 1 a zu Spot [€/MWh]
2007	42,92	47,38	55,00	37,99	17,0
2008	48,84	55,23	55,83	65,76	-9,9
2009	65,34	62,74	70,26	38,86	31,4
2010	59,22	59,22	49,29	44,49	4,8
2011	57,98	51,95	49,88	51,13	-1,3
2012	55,34	54,31	56,05	42,77	13,3
2013	53,65	52,89	49,35	37,92	11,4
2014	48,59	44,54	39,15	32,86	6,3
2015	41,30	36,90	35,10	31,67	3,4
2016	34,62	32,62	30,98	28,96	2,0
2017	30,05	28,41	26,58	34,23	−7,7
2018	29,18	28,73	32,39	44,45	-12,1
Ø	47,25	46,24	45,82	40,49	5,30

















Erdgas, Year NCG

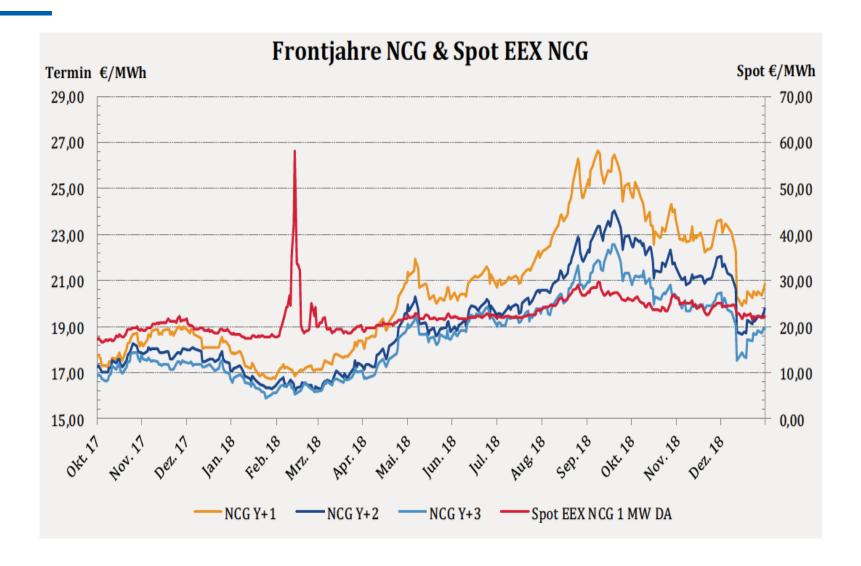
Year Futures	Year Futures	Year Futures	Year Futures
2020	2021	2022	2023
F1BY	F1BY	F1BY	F1BY
Settlement	Settlement	Settlement	Settlement
€/MWh	€/MWh	€/MWh	€/MWh
20,245	19,775	19,270	18,529

Erdgas, Quarters NCG

2000			
2019	2019	2019	2020
QII	QIII	QIV	QI
NCG	NCG	NCG	NCG
€/MWh	€/MWh	€/MWh	€/MWh

GAS – Aktuell





GAS – Terminmarkt





FAZIT GAS



Chancen 2020 - ff Terminmarkt nutzen – günstige Voraussetzungen bis handelbarem Markt 2024? Spot-/Termin 2020 - ff evtl. über Portfolio-Produkte? Strategie-Absicherung nach oben bei 22 Euro/MWh? CHANCGE



KONTAKT

ENERGIE REVISION GMBH

Schulstraße 9 38527 Meine / Braunschweig

Fon: 0531 / 288 53 75 - 0 Fax: 0531 / 288 53 75 - 40

E-Mail: service@energie-revision.de

Büro Hamburg

Ackermannstraße 35 22087 Hamburg

Fon: 040 / 37 50 78 89