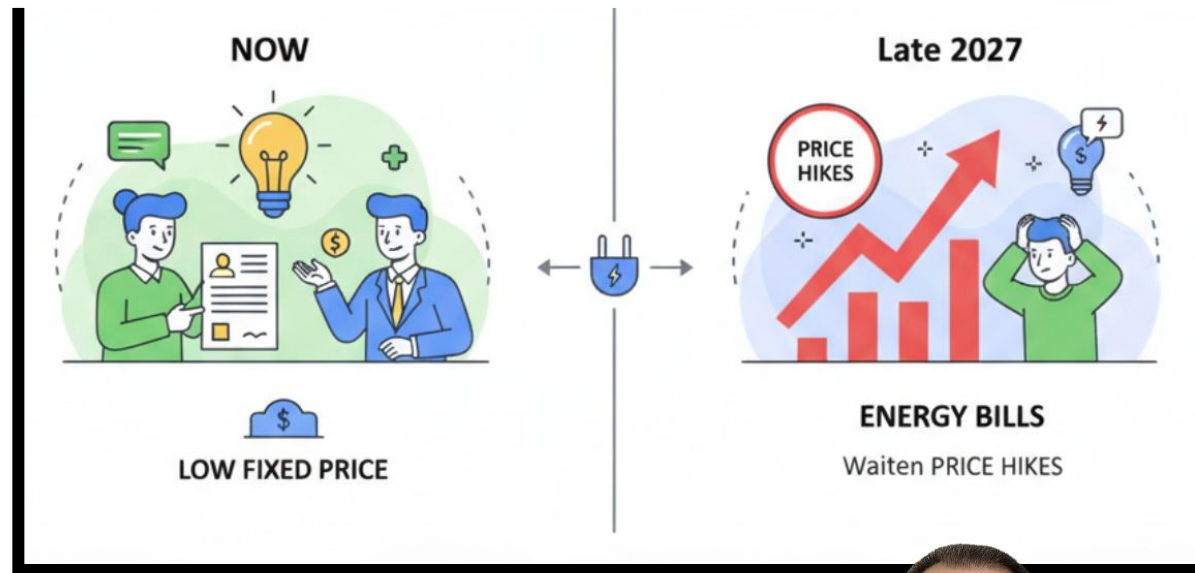


2026



Gute Energiepreise – jetzt sichern



*Ein Arbeitspapier mit
Hintergrundinformationen
zum Energiemarkt –
inklusive Checkliste*

Rainer Bachmann
Energie-Doc
Mai 2026



Jetzt gute Preise im volatilen Energiemarkt sichern

(Nach bestem Wissen und Gewissen erstellt - mit Ecosia AI & Gemini - kuratiert)

Warum gerade jetzt gute Chancen bestehen, sich gute Preise für Jahre zu sichern

Um Ihnen die Problematik und die Komplexität vereinfacht näher zu bringen, zeige ich hier anhand eines Praxisbeispiels die Zusammenhänge, Hintergründe und Abhängigkeiten im Energie-/Strommarkt auf.

Das Beispiel - Status:

Der aktuelle Festpreisvertrag (10,94 ct/kWh) läuft Ende 2027 aus.

Für den Folgezeitraum 01.01.2028 bis 31.12.2031 (4 Jahre) liegt im Juni 2026 ein Festpreisangebot über **9,40 ct/kWh** vor.

Volumen: 426.000 kWh/Jahr (Gesamtbedarf: 1.704.000 kWh)

Fokus: Reiner Energieerzeugerpreis (ohne Netzentgelte, Steuern und Umlagen).

⚡ Die Ausgangslage im Direktvergleich

- **Ist-Kosten aktuell (bis Ende 2027):** 46.604,40 € / Jahr
- **Kosten ab 2028 bei Angebotsannahme (9,40 ct):** 40.044,00 € / Jahr
- **Einsparung*:** +6.560,40 € / Jahr (Gesamt: +26.241,60 € über 4 Jahre)

* Annahme: In den Jahren 2028 – 2031 hat der aktuelle Preis (10,94 ct/kWh) Bestand und dient der Vergleichsberechnung.





Risiko- und Chancenanalyse bei „Abwarten bis Ende 2027“

Ein Aufschub der Verhandlung auf das Jahr 2027 birgt mathematisch symmetrische Risiken und Chancen im Vergleich zum vorliegenden Angebot (Basis für die weiteren Berechnungen: Schwankung um $\pm 1,5$ ct/kWh):

- **Chance (Marktpreis sinkt auf 7,90 ct):** Zusätzliche Ersparnis von **+6.390,00 € / Jahr** (+25.560,00 € Gesamtlaufzeit).
- **Risiko (Marktpreis steigt auf 10,90 ct):** Zusätzliche Mehrkosten von **+6.390,00 € / Jahr** (+25.560,00 € Gesamtlaufzeit).
- **Break-Even-Punkt: 9,40 ct/kWh.** Jede Verhandlung im Jahr 2027 oberhalb dieses Wertes führt zu einem direkten Verlust gegenüber dem heutigen Angebot.

Handlungsempfehlung

Es wird empfohlen, das Angebot über 9,40 ct/kWh anzunehmen.

Begründung:

1. **Risiko-Rendite-Verhältnis:** Das Risiko steigender Preise (z. B. durch winterliche Dunkelflauten oder geopolitische Einflüsse) wiegt schwerer als die spekulativ mögliche Zusatzerparnis.
2. **Planungssicherheit:** Die Annahme des Angebots eliminiert jegliches Preisrisiko für die Jahre 2028 bis 2031 vollständig und sichert dem Unternehmen ein Ersparnis-Volumen von über 26.000 € *.
3. **Prozesskosten:** Es entfällt der erneute, zeitintensive Ausschreibungs- und Verhandlungsaufwand im Jahr 2027.

Freigabe / Entscheidung

- Option 1:** Angebot über **9,40 ct/kWh** annehmen und Rechtssicherheit fixieren.
- Option 2:** Angebot ablehnen und Marktentwicklung bis 2027 abwarten (Spekulation auf Preise < 9,40 ct).





Inhalt

- Warum gerade jetzt gute Chancen bestehen, sich gute Preise für Jahre zu sichern 1
- Das Beispiel - Status: 1
 - ⚡ Die Ausgangslage im Direktvergleich..... 1
 - 📊 Risiko- und Chancenanalyse bei „Abwarten bis Ende 2027“ 2
 - 🎯 Handlungsempfehlung 2
 - 👉 Freigabe / Entscheidung 2
- Warum es jetzt günstiger sein kann..... 6
 - 1. Die Fristen- und Liquiditätsprämie (Risk Premium)..... 6
 - 2. Contango vs. Backwardation in der Preiskurve 6
 - 3. Der Zinseffekt bei der Absicherung (Hedging) 7
 - 4. Regulatorische Meilensteine ab 2028 7
- Zusammenfassung..... 8
 - Empfehlung & Hintergrund: Industriestrompreis in Deutschland (2028–2031) 8
- Sensitivitätsanalyse für das Praxisbeispiel 9
 - 📊 Sensitivitätsmatrix (Gesamtzeitraum 2028–2031) 9
 - 🔍 Strategische Kernkonsequenzen..... 9





Checkliste: Strompreis-Strategie für das Beispielszenario 426.000 kWh/Jahr (2028–2031) 10

- ◆ Schritt 1: Aktuelle Marktlage und Preisvergleich 10
- ◆ Schritt 2: Szenarien für 2028 – Was könnte passieren? 11
- ◆ Schritt 3: Kostenvergleich – jetzt vs. später 11
- ◆ Schritt 4: Risikoabwägung 12
- ◆ Schritt 5: Entscheidungshilfe 12
- ◆ Schritt 6: Empfehlung 13
- ◆ Zusammenfassung der Kosten 13

Quellenangaben 14

Strompreis-Zusammensetzung: Wesentliche Bestandteile für Unternehmen 15

1. Energiepreis und Marge des Energieversorgers 15
2. Netzentgelte und Messentgelte 15
3. Steuern, Umlagen und Abgaben 15

Detaillierte Zusammensetzung des Energiepreises für Unternehmen 16

Erläuterung zur Netzlast und regionalen Unterschieden 17

- Netzlast 17
- Regionale Unterschiede 17





Kostenanteile der Strompreisbestandteile für Unternehmen	18
Hinweise	18
Möglichkeiten für Unternehmen zur Rückerstattung der Stromsteuer	19
Ablauf der Stromsteuer-Rückerstattung	19
Wichtige Hinweise	20
Technische Maßnahmen zur Energiekostenreduzierung	21
1. Lastmanagement und Lastverschiebung.....	21
2. Einsatz von Energiespeichern (Batteriespeicher)	21
3. Umstellung auf energieeffiziente Technologien.....	22
4. Blindleistungskompensation.....	22
Moderne und effiziente Alternativen zur Kondensatorbank.....	23
IMPRESSUM	24





Warum es jetzt günstiger sein kann

Dass ein heute (Mitte 2026) abgeschlossener Industriestromvertrag für den Zeitraum 2028–2031 günstiger sein kann, als ein Kauf Ende 2027, liegt an der fundamentalen Funktionsweise von Terminmärkten und dem Zusammenspiel aus **Liquiditätsprämien, Marktvolatilität, der aktuellen Zinsstruktur und regulatorischen Unsicherheiten**.

In der Finanz- und Energiewirtschaft nennt man dieses Phänomen, bei dem weiter in der Zukunft liegende Kontrakte günstiger gehandelt werden als zeitnah fällige Kontrakte, Backwardation.

Die vier entscheidenden Gründe für diesen Preisvorteil im Detail:

1. Die Fristen- und Liquiditätsprämie (Risk Premium)

- **Je länger die Restlaufzeit, desto höher das Risiko für den Verkäufer?** Am Strommarkt gilt oft das Gegenteil: Energieversorger können sich heute die Erzeugungskapazitäten (z. B. aus im Bau befindlichen Offshore-Windparks oder langfristigen Solarkraftverträgen/PPAs) für 2028–2031 zu historisch niedrigen Gestehungskosten sichern.
- **Torschlusspanik Ende 2027:** Wenn Sie bis Ende 2027 warten, schrumpft Ihr Beschaffungszeitraum auf null. Sie konkurrieren im illiquiden "Frontjahr-Markt" mit allen anderen Unternehmen, die ihren Bedarf nicht rechtzeitig gedeckt haben. Stromerzeuger lassen sich diese kurzfristige Absicherung durch eine hohe Risikoprämie teuer bezahlen.

2. Contango vs. Backwardation in der Preiskurve

- **Aktuelle Marktstruktur:** Die Terminmarktkurve für Strom an der Energiebörse EEX befindet sich für die Jahre 2028–2031 in einer spürbaren Backwardation-Phase. Der Markt preist ein, dass bis 2028 erhebliche Netzausbaumaßnahmen (wie die großen Nord-Süd-Trassen SuedLink und SuedOstLink) fertiggestellt werden und massiv dezentrale Erzeugung hinzukommt.
- **Das Risiko des Wartens:** Wenn Sie bis Ende 2027 warten, kaufen Sie zu den dann gültigen Kassamarkt-Erwartungen. Sollte es 2027 zu geopolitischen Spannungen oder Gaskrisen kommen, springt die gesamte Kurve nach oben. Mit dem jetzt möglichen Abschluss "freezen" Sie den aktuellen strukturellen Preisvorteil.



3. Der Zinseffekt bei der Absicherung (Hedging)

- **Kapitalkosten des Versorgers:** Wenn ein Energieversorger Ihnen heute Strom für 2028 verkauft, sichert er diesen Vertrag sofort an den Finanzmärkten ab (Hedging).
- **Zinsvorteil bei langer Laufzeit:** Durch das aktuelle Zinsumfeld können Versorger Sicherheitsleistungen (Margining) über längere Zeiträume finanzmathematisch anders kalkulieren und anlegen. Ende 2027 fällt dieser zeitliche Hebel weg, was die Transaktions- und Absicherungskosten für den Versorger pro Megawattstunde (MWh) erhöht.

4. Regulatorische Meilensteine ab 2028

- **Kraftwerksstrategie und Netzentgelte:** Bis 2028 greifen in Deutschland wichtige Reformen, darunter die Inbetriebnahme neuer wasserstofffähiger Gaskraftwerke und veränderte Umlagestrukturen für Netzeingriffe.
- **Sicherheitsabschläge:** Versorger kalkulieren diese langfristigen Entlastungen heute in die Modelle für 2028–2031 ein. Ende 2027, wenn die genauen Verordnungen final feststehen, schwindet dieser Verhandlungsspielraum, da die Kostenkomponenten gesetzlich starr festgeschrieben sind.





Zusammenfassung

Empfehlung & Hintergrund: Industriestrompreis in Deutschland (2028–2031)

Deutschland durchläuft einen **grundlegenden Wandel der Stromerzeugung**, der den **Industriestrompreis bis 2031 entscheidend prägen wird**. Der reine Energiepreis (ohne Steuern, Umlagen oder Netzentgelte) liegt aktuell bei **30–50 €/MWh für erneuerbare Energien** und **50–90 €/MWh für Gaskraftwerke**. Die Chancen bestehen, dass sich bis 2031 dieses Verhältnis verschieben wird: **Wind- und Solarstrom werden durch technologische Fortschritte und Skaleneffekte günstiger** und könnten auf **20–40 €/MWh** sinken. Gleichzeitig bleiben **Gaskraftwerke ein unsicherer Preistreiber**, da ihre Kosten von globalen Märkten, politischen Krisen und der europäischen Importabhängigkeit abhängen. Für Industrieunternehmen mit langfristigem Strombedarf ergibt sich daraus eine **klare Handlungsempfehlung: Jetzt Verträge abschließen**.

Asymmetrische Preisentwicklung als Hauptgrund

Erneuerbare Energien werden kontinuierlich günstiger, während Gaskraftwerke weiterhin **Preisspitzen von bis zu 100 €/MWh** verursachen können. Ein **Vertragsabschluss Mitte 2026** sichert Unternehmen den Zugang zu den fallenden Preisen der Erneuerbaren und schützt gleichzeitig vor den **volatilen Gaskosten**. Wer erst 2027 handelt, muss mit **um 5–10 €/MWh höheren Durchschnittspreisen** rechnen, da Netzengpässe und der CO₂-Preis die Erzeugungskosten weiter erhöhen. Zudem ist der Markt für langfristige Stromverträge aktuell noch günstig, da viele Anbieter um Kunden werben – ein späterer Abschluss könnte daher teurer werden.

Versorgungssicherheit als kritischer Faktor

Trotz des Ausbaus erneuerbarer Energien bleibt Deutschland auf **Gaskraftwerke als Backup** angewiesen, um **Dunkelflauten** (Phasen ohne Wind und Sonne) zu überbrücken. Da der Ausbau von Speichern und Wasserstoffkraftwerken noch viele Jahre dauert, könnten **kurzfristige Preisspitzen** auftreten, wenn die Gasnachfrage hoch ist oder Lieferengpässe bestehen. Unternehmen ohne langfristige Verträge wären diesen Schwankungen schutzlos ausgeliefert. Ein **früher Vertragsabschluss** bietet hier **Planungssicherheit** und vermeidet das Risiko, in einer Phase hoher Gaspreise teuer einkaufen zu müssen.

Fazit

Die **klare Empfehlung** lautet: **Bis August 2026 langfristige Stromverträge abschließen**, um von den fallenden Erneuerbaren-Preisen zu profitieren und sich vor Preisspitzen durch Gas zu schützen. Energieintensive Industrien sollten **so schnell wie möglich handeln**, um sich langfristig abzusichern.





Sensitivitätsanalyse für das Praxisbeispiel

Hier ist eine detaillierte Sensitivitätsanalyse für ein Jahresvolumen von **426.000 kWh** über den Gesamtzeitraum von **4 Jahren (2028–2031)**:

Sensitivitätsmatrix (Gesamtzeitraum 2028–2031)

Zukünftiger Preis (ct/kWh)	Jahreskosten	Gesamtkosten (4 Jahre)	Abweichung zu „Jetzt abschließen“ (40.044 €/Jahr)	Strategische Bewertung
7,00 ct	29.820,00 €	119.280,00 €	-40.896,00 € ●	Maximaler Erfolg bei massivem Markteinbruch
7,90 ct <i>(Best Case)</i>	33.654,00 €	134.616,00 €	-25.560,00 € ●	Hohe Ersparnis bei stark sinkenden Preisen
8,50 ct	36.210,00 €	144.840,00 €	-15.336,00 € ●	Spürbarer Vorteil durch Abwarten
9,00 ct	38.340,00 €	153.360,00 €	-6.816,00 € ●	Kleiner Vorteil (kaum lohnend für das Risiko)
9,40 ct <i>(Break-Even)</i>	40.044,00 €	160.176,00 €	0,00 € ●	Kostengleichheit (Risiko hat sich nicht ausgezahlt)
9,50 ct	40.470,00 €	161.880,00 €	+1.704,00 € ●	Leichte Mehrkosten durch Abwarten
10,00 ct	42.600,00 €	170.400,00 €	+10.224,00 € ●	Deutliche Verluste gegenüber heutigem Angebot
10,90 ct <i>(Worst Case)</i>	46.434,00 €	185.736,00 €	+25.560,00 € ●	Hoher Verlust bei steigenden Marktpreisen
11,50 ct	48.990,00 €	195.960,00 €	+35.784,00 € ●	Maximales Risiko bei einer neuen Energiekrise

Strategische Kernkonsequenzen

- **Die „Risiko-Prämie“:** Wenn Sie warten, verschieben Sie die Entscheidung um rund ein Jahr. Damit sich dieses Risiko betriebswirtschaftlich rechtfertigt, sollte das Ziel ein Preis von **maximal 8,50 ct/kWh** sein. Erst ab diesem Niveau sparen Sie über 4 Jahre hinweg mehr als 15.000 € ein.
- **Symmetrie des Risikos:** Das Risiko ist mathematisch exakt symmetrisch verteilt. Eine Preisänderung um +/- 1,5 ct/kWh bedeutet für Ihr Unternehmen entweder eine Chance auf knapp **25.560 € Ersparnis** oder das Risiko von knapp **25.560 € Mehrkosten** über die Laufzeit.





Checkliste:

Strompreis-Strategie für das Beispielszenario 426.000 kWh/Jahr (2028–2031)

Die Energiewende verändert die Strompreise in Deutschland:

Erneuerbare werden günstiger, Gaskraftwerke bleiben teuer und volatil. Diese Checkliste hilft Ihnen, **den besten Weg für Ihren Industriestrompreis** zu finden.

Nutzen Sie das **Beispielszenario**, und entscheiden Sie **strategisch fundiert**.

◇ Schritt 1: Aktuelle Marktlage und Preisvergleich

Option	Preis (ct/kWh)	Jahreskosten (426.000 kWh)	Einsparung vs. aktuell (10,94 ct)
Ihr aktueller Vertrag (bis 2027)	10,94	46.604,40 €	–
Jetzt abschließen (9,4 ct/kWh)	9,4	40.044,00 €	+6.560,40 €
Warten bis 2027	Ungewiss	?	?

→ Ihr sofortiger Vorteil:

- Jetzt abschließen spart **6.560,40 €** pro Jahr.
- Das entspricht einer Ersparnis von **26.241,60 €** über die vollen 4 Jahre.





◇ Schritt 2: Szenarien für 2028 – Was könnte passieren?

Wie bewerten Sie die Wahrscheinlichkeit dieser Entwicklungen?

Szenario	Preis (ct/kWh)	Jahreskosten (426.000 kWh)	Differenz vs. "Jetzt abschließen"	Wahrscheinlichkeit (1-5)	Bewertung (1-5)
a) Preis bleibt stabil	9,4	40.044,00 €	0 €	☆☆☆ (mittel)	1-5
b) Preis sinkt um 1,5 ct	7,9	33.654,00 €	-6.390,00 € (besser!)	☆☆ (niedrig)	1-5
c) Preis steigt um 1,5 ct	10,9	46.434,00 €	+6.390,00 € (schlechter!)	☆☆☆☆ (hoch)	1-5

→ Ihre Bewertung:

- a) Stabil: ____ / 5
- b) Sinkt: ____ / 5
- c) Steigt: ____ / 5

◇ Schritt 3: Kostenvergleich – jetzt vs. später

Frage: Was wäre für Sie die beste Entwicklung?

Option	Preis (ct/kWh)	Jahreskosten	Differenz vs. "Jetzt abschließen"	Bewertung (1-5)
Jetzt abschließen	9,4	40.044,00 €	Referenz	1-5
Warten & Preis bleibt stabil	9,4	40.044,00 €	0 €	1-5
Warten & Preis sinkt um 1,5 ct	7,9	33.654,00 €	-6.390,00 € (besser!)	1-5
Warten & Preis steigt um 1,5 ct	10,9	46.434,00 €	+6.390,00 € (schlechter!)	1-5

→ Ihre Bewertung:

- a) Jetzt: ____ / 5
- b) Stabil: ____ / 5
- c) Sinkt: ____ / 5
- d) Steigt: ____ / 5





◇ Schritt 4: Risikoabwägung

Kriterium	Jetzt abschließen (9,4 ct)	Warten bis 2027
Planungssicherheit	✓ 100 % sicher	✗ Unsicher
Sofortige Ersparnis	✓ +6.560,40 €/Jahr	? Chance auf mehr
Risiko von Preiserhöhungen	✓ Kein Risiko	✗ +6.390,00 €/Jahr möglich
Chance auf günstigere Preise	✗ Keine Chance	✓ -6.390,00 €/Jahr möglich
Aufwand	✓ Kein erneuter Aufwand	✗ Neuverhandlung 2027 nötig

◇ Schritt 5: Entscheidungshilfe

Fragen Sie sich:

1. Kann ich es mir leisten, wenn der Preis 2028 auf 10,9 ct/kWh steigt? (**+6.390,00 €/Jahr** Mehrkosten im Vergleich zu vorliegendem Angebot)
 - Nein** → Jetzt abschließen.
 - Ja** → Warten prüfen.
2. Will ich das Risiko eingehen, dass ich von 2028–2031 mehr zahle als beim jetzigen Abschluss-Angebot?
 - Nein** → Jetzt abschließen.
 - Ja** → Warten prüfen.
3. Bin ich bereit, im Jahr 2027 mich erneut ausgiebig mit dem Thema zu befassen und neu zu verhandeln?
 - Nein** → Jetzt abschließen.
 - Ja** → Warten prüfen.





◇ Schritt 6: Empfehlung

Was ist Ihnen wichtiger?	Empfehlung	Begründung
Sicherheit, Ersparnis, Risikovermeidung	Jetzt abschließen	Beste Wahl für Stabilität und verlässliche Budgetierung.
Flexibilität, Chance auf Maximalausschöpfung	Warten bis 2027	Risiko von Mehrkosten vorhanden, aber Chance auf Tiefstpreise.

Zusammenfassung der Kosten

● Option 1: Jetzt abschließen (9,4 ct/kWh)

- Jahreskosten: **40.044,00 €**
- Ersparnis vs. aktuell: **+6.560,40 €/Jahr | +26.241,60 €/Gesamt**
- Gesamtkosten über 4 Jahre: **160.176,00 €**

● Option 2: Warten bis 2027

- **Best Case (7,9 ct):** 33.654,00 €/Jahr (Differenz zu „Jetzt“: -6.390,00 €)
- **Stable Case (9,4 ct):** 40.044,00 €/Jahr (Differenz zu „Jetzt“: 0,00 €)
- **Worst Case (10,9 ct):** 46.434,00 €/Jahr (Differenz zu „Jetzt“: +6.390,00 €)





Der Energie-Doc
Ihre Energiekosten in besten Händen

Quellenangaben

<https://www.saurugg.net/>

<https://bdi.eu/>

https://energy-charts.info/charts/price_futures/chart.htm?l=de&c=DE

<https://first-energy.net/energieeinkauf/report-strompreisentwicklung/>

<https://www.bundesnetzagentur.de/>

<https://www.zfk.de/>



EIO Energie Intelligent Optimiert – Rainer Bachmann – Rosenstr. 44 – 72770 Reutlingen – Tel: +49 1525 39 36 269
<https://energie-doc.info> – Rainer.Bachmann@energie-doc.info





Strompreis-Zusammensetzung: Wesentliche Bestandteile für Unternehmen

Der Strompreis setzt sich aus mehreren Komponenten zusammen, die für Unternehmen relevant sind:

1. Energiepreis und Marge des Energieversorgers

Dieser Teil umfasst die Kosten für die eigentliche Energie (Strom) und die Gewinnmarge des Stromanbieters. Er ist stark von den Beschaffungskosten auf dem Energiemarkt abhängig.

2. Netzentgelte und Messentgelte

Unternehmen zahlen für die Nutzung der Stromnetze (Übertragungs- und Verteilnetze). Die Netzentgelte sind regional unterschiedlich und machen einen erheblichen Anteil des Strompreises aus. Messentgelte fallen für die Erfassung und Abrechnung des Stromverbrauchs an.

3. Steuern, Umlagen und Abgaben

Hierzu zählen verschiedene staatliche Lasten, die den Strompreis zusätzlich erhöhen, darunter:

- Die Mehrwertsteuer
- Die Stromsteuer
- Umlagen wie die EEG-Umlage (zur Förderung erneuerbarer Energien), KWKG-Umlage (zur Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung) und weitere Umlagen, die den Ausbau und Betrieb der Energieinfrastruktur finanzieren.

Für Unternehmen ist besonders wichtig, dass diese Kostenbestandteile unterschiedlich stark ins Gewicht fallen können, je nach Verbrauchsmenge und Tarif. Zudem gibt es teilweise Entlastungen oder Ausnahmen bei Umlagen und Steuern für energieintensive Unternehmen, um Wettbewerbsnachteile zu vermeiden. Für definierte Branchen und Unternehmen gibt es Entlastung bei der Energiesteuer. Fragen Sie danach.





Detaillierte Zusammensetzung des Energiepreises für Unternehmen

Komponente	Beschreibung	Besonderheiten für Unternehmen
Energiepreis (Beschaffung)	Kosten für den tatsächlichen Strombezug am Großhandelsmarkt (z.B. Börsenpreis).	Schwankt stark je nach Marktlage, Angebot und Nachfrage. Unternehmen mit hohem Verbrauch können durch Mengenrabatte profitieren.
Marge des Energieversorgers	Aufschlag des Stromanbieters zur Deckung von Verwaltung, Vertrieb und Gewinn.	Variiert je nach Anbieter und Vertragsgestaltung.
Regionale Unterschiede	Unterschiedliche Preise je nach Standort, bedingt durch Netzentgelte und lokale Marktbedingungen.	Netzentgelte sind regional unterschiedlich, da die Netzinfrastruktur und deren Auslastung variieren.
Netzlastabhängige Kosten	Kosten, die durch die Belastung des Stromnetzes entstehen.	Unternehmen mit hoher oder zeitlich konzentrierter Netzlast (Spitzenlast) verursachen höhere Netzentgelte.
Lastprofil und Verbrauchszeitpunkt	Zeitpunkt und Verteilung des Stromverbrauchs beeinflussen den Preis.	Spitzenlastzeiten (z.B. tagsüber) sind teurer als Zeiten mit geringer Netzbelastung. Unternehmen können Kosten durch Lastmanagement senken.



Erläuterung zur Netzlast und regionalen Unterschieden

Netzlast

Die Netzlast beschreibt die Belastung des Stromnetzes zu verschiedenen Zeiten. Unternehmen mit stark schwankendem oder hohem Verbrauch in Spitzenzeiten verursachen höhere Kosten, da das Netz stärker beansprucht wird.

Durch gezieltes Lastmanagement (z.B. Verlagerung von Verbrauch in Nebenzeiten) können Unternehmen Kosten reduzieren.

Regionale Unterschiede

Die Netzentgelte, ein großer Teil des Energiepreises, variieren stark je nach Region. Faktoren sind z.B. Netzausbau, Infrastruktur, lokale Nachfrage und Versorgungssicherheit.

Unternehmen sollten daher bei der Standortwahl und bei der Auswahl des Stromtarifs die regionalen Netzkosten berücksichtigen.





Kostenanteile der Strompreisbestandteile für Unternehmen

Kostenbestandteil	Typischer Kostenanteil am Gesamtstrompreis	Erläuterung
Energiepreis (Beschaffung + Marge)	30 % – 50 %	Kosten für Strombeschaffung am Markt und Aufschlag des Versorgers. Schwankt stark je nach Markt.
Netzentgelte	25 % – 40 %	Gebühren für Nutzung der Stromnetze (Übertragung und Verteilung). Regional sehr unterschiedlich.
Steuern	ca. 5 %	Vor allem die Stromsteuer, die auf den Verbrauch erhoben wird.
Umlagen und Abgaben	10 % – 25 %	EEG-Umlage, KWKG-Umlage, Offshore-Netzumlage u.a., zur Finanzierung der Energiewende.
Messentgelte	ca. 1 %	Kosten für Messung und Abrechnung des Stromverbrauchs.

Hinweise

- Die Anteile können je nach Unternehmensgröße, Verbrauchsprofil und Standort variieren.
- Energieintensive Unternehmen profitieren oft von Umlagen- und Steuerentlastungen, wodurch deren Anteil an Umlagen und Steuern geringer ausfällt.
- Netzentgelte sind stark regional geprägt und hängen auch von der Netzlast des Unternehmens ab.

Diese Übersicht hilft Unternehmen, die wichtigsten Kostenfaktoren ihres Strompreises zu erkennen und gezielt Einsparpotenziale zu identifizieren.





Möglichkeiten für Unternehmen zur Rückerstattung der Stromsteuer

Unternehmensart	Rückerstattungsmöglichkeit
Energieintensive Unternehmen	Können die Stromsteuer ganz oder teilweise zurückfordern, wenn sie bestimmte Schwellenwerte beim Stromverbrauch überschreiten und die Produktion stromintensiv ist.
Produzierende Unternehmen mit stromintensiven Prozessen	Haben Anspruch auf Erstattung, wenn der Strom überwiegend für die Herstellung von Waren genutzt wird (z.B. Chemie, Metall, Glas).
Landwirtschaft und Forstwirtschaft	Unter bestimmten Bedingungen ebenfalls Erstattungen möglich.

Ablauf der Stromsteuer-Rückerstattung

- 1. Prüfung der Voraussetzungen**
Unternehmen müssen prüfen, ob sie die Kriterien für eine Rückerstattung erfüllen, z.B. Verbrauchsmenge, Art der Nutzung und Branche.
- 2. Antragstellung beim Zoll**
Die Stromsteuer wird in Deutschland vom Zoll verwaltet. Unternehmen müssen einen Antrag auf Erstattung oder Befreiung bei der zuständigen Zollstelle stellen.
- 3. Nachweisführung**
Unternehmen müssen den stromintensiven Verbrauch und die entsprechende Nutzung durch Dokumentation und Abrechnungen belegen (z.B. Stromrechnungen, Produktionsnachweise).
- 4. Prüfung durch die Behörde**
Der Zoll prüft den Antrag und die Nachweise. Bei positiver Prüfung erfolgt die Erstattung der zu viel gezahlten Stromsteuer.
- 5. Regelmäßige Meldungen**
Für die weitere Nutzung der Erstattung müssen Unternehmen oft regelmäßig Nachweise und Meldungen einreichen.



Wichtige Hinweise

- Die genaue Höhe der Erstattung hängt von der Branche, dem Stromverbrauch und der Art der Nutzung ab.
- Es gibt gesetzliche Grenzen und Schwellenwerte, die eingehalten werden müssen.
- Die Beantragung kann komplex sein, oft empfiehlt sich die Unterstützung durch Steuerberater oder spezialisierte Dienstleister.

Diese Regelungen helfen Unternehmen, ihre Energiekosten zu optimieren und fördern gleichzeitig energieeffiziente Produktionsprozesse.



Technische Maßnahmen zur Energiekostenreduzierung

Hier verschiedene praxisnahe Beispiele.

1. Lastmanagement und Lastverschiebung

Was ist das?

Steuerung und Verlagerung von energieintensiven Prozessen in Zeiten mit niedriger Netzlast oder günstigeren Strompreisen (z. B. nachts oder am Wochenende).

Praxisbeispiel:

Ein produzierendes Unternehmen verlagert den Betrieb großer Maschinen auf Nachtzeiten, wenn der Strom günstiger ist und die Netzlast geringer. Dadurch reduziert es Spitzenlastkosten und Netzentgelte.

Nutzen:

Senkung der Stromkosten durch Vermeidung von Spitzenlast, bessere Auslastung der Anlagen, Reduktion der Netzentgelte.

2. Einsatz von Energiespeichern (Batteriespeicher)

Was ist das?

Speicherung von selbst erzeugtem Strom (z. B. aus Photovoltaik) oder günstig eingekauftem Strom zur Nutzung in Spitzenzeiten.

Praxisbeispiel:

Ein mittelständisches Unternehmen mit eigener Solaranlage speichert überschüssigen Solarstrom in einer Batterie und nutzt ihn am Abend, wenn der Strompreis höher ist.

Nutzen:

Reduzierung der teuren Netzbezugskosten, Erhöhung des Eigenverbrauchs erneuerbarer Energie, Unabhängigkeit von Preisschwankungen.



3. Umstellung auf energieeffiziente Technologien

Was ist das?

Austausch alter Anlagen durch moderne, energieeffiziente Geräte und Systeme (z. B. LED-Beleuchtung, effiziente Motoren, Wärmerückgewinnung).

Praxisbeispiel:

Ein Logistikunternehmen ersetzt die gesamte Hallenbeleuchtung durch LED-Technik und installiert eine Wärmerückgewinnungsanlage für die Beheizung.

Nutzen:

Deutliche Senkung des Strom- und Heizenergieverbrauchs, geringere Betriebskosten, oft auch staatliche Förderungen.

4. Blindleistungskompensation

Was ist das?

Blindleistung entsteht durch induktive Verbraucher (z. B. Elektromotoren, Transformatoren), die Strom „ohne Wirkleistung“ aufnehmen und dadurch das Stromnetz belasten. Blindleistungskompensation bedeutet den Einsatz von Kondensatoren oder speziellen Anlagen, um diese Blindleistung zu reduzieren.

Praxisbeispiel:

Ein Maschinenbauunternehmen installiert Kondensatorbänke zur Blindleistungskompensation in seiner Produktionshalle. Dadurch sinkt der Blindleistungsanteil im Netzanschluss deutlich. Besonders relevant für Unternehmen mit vielen Elektromotoren oder Schweißanlagen.

Nutzen:

- Reduktion der Blindleistungsgebühren, die Netzbetreiber für hohe Blindleistung berechnen
- Verbesserung der Netzqualität und Verringerung von Verlusten im Stromnetz
- Effizientere Nutzung der elektrischen Energie und Vermeidung unnötiger Kosten





Moderne und effiziente Alternativen zur Kondensatorbank

Lösung	Beschreibung	Vorteile gegenüber Kondensatorbänken
Dynamische Blindleistungskompensatoren (SVC, STATCOM)	Elektronische Systeme, die Blindleistung in Echtzeit und flexibel regeln, z.B. durch Thyristoren oder Leistungselektronik.	<ul style="list-style-type: none">- Schnelle und präzise Anpassung an Lastschwankungen- Vermeidung von Über- oder Unterkompensation- Platzsparend und wartungsarm
Smarte Leistungselektronik in Antriebssystemen	Moderne Frequenzumrichter und Antriebe mit integrierter Blindleistungskompensation.	<ul style="list-style-type: none">- Kompensieren Blindleistung direkt an der Quelle- Erhöhen die Energieeffizienz der Motoren- Reduzieren Netzbelastung nachhaltig
Netzintegrierte Energiemanagementsysteme (EMS)	Systeme zur ganzheitlichen Steuerung von Verbrauch, Erzeugung und Kompensation inkl. Blindleistung.	<ul style="list-style-type: none">- Optimieren Blindleistung zusammen mit Lastmanagement- Erhöhen Gesamteffizienz- Bieten Monitoring und Prognosen





Der Energie-Doc
Ihre Energiekosten in besten Händen

IMPRESSUM

Rainer Bachmann HV+DL

Büro:
Rosenstr. 44, 72770 Reutlingen, Deutschland

Inhaber: Rainer Bachmann

Telefon: +49 1525 39 36 269

<https://www.rainerbachmann.eu/>

E-Mail: r.bachmann@rainerbachmann.com

Umsatzsteuer-ID: DE 266033840

Dieses Arbeitspapier dient ausschließlich der allgemeinen Information. Der Autor übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität der bereitgestellten Informationen.

Jegliche Haftung für Schäden, die sich aus der Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen ergeben, ist ausgeschlossen.

Die Nutzung erfolgt auf eigenes Risiko des Nutzers. Externe Links zu anderen Websites liegen außerhalb meines Verantwortungsbereichs.

