

Der Effektivpreis von Strom- und Gasverträgen und seine Berechnung im Modell der HausPilot GmbH

1 Strom- und Gasverträge auf Basis des Effektivpreises vergleichen - warum?

Das eigentliche Produkt von Strom- und Gasverträgen ist, wenn man die „Verpackung“ wegnimmt, immer das Gleiche – der Strom bzw. das Gas, das aus der Leitung kommt. Trotzdem gibt es inzwischen eine ungeheure Vielfalt von Tarifen – bei Strom schätzungsweise ungefähr 6.000 – und ständig kommen neue Anbieter und Tarife hinzu. Die Unterschiede liegen in (versprochenen/nachgewiesenen) Aktivitäten der Anbieter neben der eigentlichen Strom- bzw. Gaslieferung, hier vor allem in der Art ihrer Energiebeschaffung, und sie liegen ganz wesentlich in den sonstigen Vertragsbedingungen, kurz AGB (Allgemeine Geschäftsbedingungen). Für die nüchterne Beurteilung der wirtschaftlichen Attraktivität der Produkte sind vor allem diese Vertragsbedingungen entscheidend.

Das am häufigsten verwandte Mittel, um sich den besten Tarif aus der Fülle des Angebots herauszusuchen, sind die vielen im Internet heute angebotenen Preisrechner. Diese sortieren die Tarife, passend zu einigen Präferenz-Vorgaben der Kunden, typischerweise nach den Kosten des ersten Lieferjahres (im Folgenden: Erstjahreskosten). Ergänzend bieten sie zu den einzelnen Tarifen Detailinformationen zu den AGB, ohne diese allerdings in die Bewertung und Reihung der Angebote einzubeziehen. So kann es geschehen, dass zwei Tarife mit gleichen Erstjahreskosten dargestellt werden und auf den ersten Blick gleichwertig erscheinen, die bei einer Mitbetrachtung der wirtschaftlichen Konsequenzen der AGB in ihren wirklichen Kosten während der Haltedauer (die meist länger als 1 Jahr währt – wer möchte schon jedes Jahr seinen Lieferanten wechseln?) um 20 oder mehr Prozent voneinander abweichen. Um diese Unterschiede festzustellen, bedürfte es einer aufwendigen Recherche und Bewertung der Vertragsbedingungen eigentlich aller angezeigten Tarife, um eine fundierte Entscheidung zu treffen. Die Wirkung ist, dass die Suche und Auswahl eines neuen Tarifs mit Hilfe der gängigen Preisrechner letztlich sehr viel Zeit in Anspruch nimmt oder auf Basis eines völlig ungenügenden, weil nur das „Preisschild“ betrachtenden Vergleiches stattfindet.

Der Energiedienstleister HausPilot hat sich zum Ziel gesetzt, mit seinen Informationsdiensten und Services den Verbraucher in die Lage zu versetzen, mit wenig Aufwand an den Chancen

des immer komplexeren Energie- und Energieeffizienzmarktes zu partizipieren. Ein Baustein ist die Entwicklung einer Methode zur Abschätzung eines Effektivpreises für Strom- und Gasverträge. Wie bei dem aus ähnlichen Gründen eingeführten Effektivzins für Finanzprodukte soll der Effektivpreis die anderen, neben dem Nominalpreis kostenbestimmenden Faktoren in die Bewertung mit einbeziehen. Eine Berücksichtigung allein der sicher feststehenden Kostenelemente würde allerdings bei Strom- und Gasverträgen zu kurz greifen, da der Strom- und Gasmarkt von hoher Preisdynamik gekennzeichnet ist, und da z.T. recht erhebliche Risiken aus Vorkasse- oder Kautionszahlungen bestehen. Daher bezieht der Effektivpreisvergleich von HausPilot auch diese Elemente mit ein. Dadurch enthält der Effektivpreisvergleich zwar einige spekulative Elemente. Andererseits würde ein völliges Ignorieren dieser Faktoren zu einem unvollständigen Vergleich führen, dessen Aussagekraft in noch viel höherem Maße spekulativ ist.

Der Vergleich auf Basis des Effektivpreises soll eine schnelle Sortierung der Tarife unter möglichst realistischer Betrachtung aller kostenbestimmenden Faktoren bieten. Sicher ist am Ende der Effektivpreis nicht das einzige Entscheidungskriterium. Aber er hilft, die rein wirtschaftliche Seite schnell und aufwandsarm zu erfassen, um dann noch andere Aspekte wie z.B. den Beschaffungsmix des Anbieters mit in die Entscheidung einfließen lassen zu können.

2 Grundannahmen bei der Bestimmung des Effektivpreises

Das Modell zur Berechnung des Effektivpreises geht von folgenden Annahmen aus:

1. Der Verbraucher ist auf Grund des mit dem Wechsel verbundenen Aufwands (Suche, Vergleich und Bewertung der Angebote, Vertragsabschluss, Verfolgung des 2 bis 3 Monate währenden Wechselprozesses) und der Risiken (Klappt der Wechsel reibungslos? Welchen Service bietet der neue Lieferant wirklich?) i.d.R. nicht daran interessiert, jedes Jahr seinen Energielieferanten zu wechseln. Für einen sinnvollen Vergleich sind also Boni, Rabatte oder Gebühren, die nur im ersten Vertragsjahr zum Tragen kommen, auf die erwartete Haltedauer des Vertrages zu verteilen. Für die standardmäßige Berechnung des Effektivpreises wird dafür von einer 2jährigen Haltedauer ausgegangen.
2. Seit Jahren gehören die Strom- und Gaspreise auf Grund verschiedener Faktoren zu den größten Inflationstreibern. Es ist mit hoher Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass dies auch in den nächsten Jahren so sein wird. Das Modell extrapoliert dabei die

Preissteigerungsraten, die in den letzten fünf Jahren zu beobachten waren, ausgehend vom heutigen Preisniveau in die Zukunft. Folgende Preissteigerungsraten werden derzeit im Modell standardmäßig zugrundegelegt:

Strom Haushalts- und Gewerbekunden Preissteigerungsrate	10	%	p.a.
Strom Anteil der Kostensteigerung aus dem EEG-Gesetz	8	%	p.a.
Strom Anteil der Kostensteigerungen aus Großhandelspreisen	2	%	p.a.
Strom Anteil der Kostensteigerungen aus dem Netzbereich	0	%	p.a.
Gas Haushalts- und Gewerbekunden Preissteigerungsrate	5	%	p.a.
Gas Anteil der Kostensteigerungen aus Großhandelspreisen	5	%	p.a.
Gas Anteil der Kostensteigerungen aus dem Netzbereich	0	%	p.a.

3 Berechnung des Effektivpreises

Der Effektivpreis errechnet sich aus dem „Preisschild“, d.h. den Kosten im ersten Jahr (Erstjahreskosten) mit Berücksichtigung einmaliger Boni, Rabatte und Gebühren, multipliziert mit dem AGB-Faktor (AGBF). Der AGB-Faktor sagt also aus, um wie viel der effektive Preis höher ist als das Preisschild.

$$\text{Effektivpreis} = \text{Erstjahreskosten} \times \text{AGBF}$$

Der AGB-Faktor (AGBF) seinerseits setzt sich aus der Addition einzelner Korrekturfaktoren zusammen, die die Kostenauswirkungen verschiedener Vertragsbestimmungen abbilden (Liste der Korrekturfaktoren siehe Anhang).

$$\text{AGBF} = 1 + B + V + \text{PS} + \text{PG} + \text{PE} + \text{PW} + \text{VK} + \text{VR} + \text{KK} + \text{KR}, \text{ Angabe in \%}$$

4 Interpretation der Korrekturfaktoren, des AGB-Faktors und des Effektivpreises

Nimmt der Korrekturfaktor beispielsweise für einmalige Boni und Rabatte den Wert 10% an, bedeutet das: Bei der angenommenen Haltedauer von 2 Jahren sind die Erstjahreskosten um 10% zu erhöhen, um die tatsächlichen mittleren Kosten pro Jahr während der Haltedauer zu ermitteln.

Man kann sagen: Der AGB-Faktor drückt die nicht direkt sichtbaren Kostenauswirkungen der Vertragsbedingungen und damit die „Preiswahrheit“ eines Tarifes aus. Ergibt sich ein AGB-Faktor nahe dem Wert 1 (100%), dann werden die zu erwartenden mittleren Kosten während

der Haltedauer etwa den angegebenen Erstjahreskosten entsprechen – hohe „Preiswahrheit“. Ist der AGB-Faktor dagegen deutlich größer als 100%, so heißt das, dass die während der Haltedauer zu erwartenden Kosten deutlich über den angegebenen Erstjahreskosten liegen werden. Solche Tarife sehen also wesentlich günstiger aus als sie es tatsächlich sind („teure AGB“).

Der prognostizierte Effektivpreis gibt an, mit welchen mittleren jährlichen Kosten man während der Haltedauer rechnen kann. Da der Effektivpreis auf einer Reihe von Annahmen beruht, kann man nicht sagen, der Effektivpreis sei nun der „wahre Preis“. Er eignet sich vor allem, um zwei verschieden konstruierte Tarife so gut es möglich ist wirtschaftlich miteinander zu vergleichen. Das „Preisschild“, d.h. die angegebenen Erstjahreskosten, eignen sich dagegen für den Vergleich meist gar nicht, es sei denn die Vertragsbedingungen seien sehr ähnlich.

5 Beschreibung und Berechnung der einzelnen Korrekturfaktoren

5.1 Korrekturfaktor für einmalige Boni und Rabatte

Einmalig gewährte Boni und Rabatte werden auf die Haltedauer umgelegt und in's Verhältnis zu den Erstjahreskosten gesetzt.

Beispiel: Bei Erstjahreskosten von 1.000 € und einem darin berücksichtigten Bonus von 100 € beträgt der Korrekturfaktor B 5%. Denn im ersten Jahr sind die Kosten 1.000 und im zweiten Jahr 1.100 €, im Mittel also 1.050 € oder 5% höher als die Erstjahreskosten.

5.2 Korrekturfaktor für Servicepauschale

Die einmalige HausPilot Servicepauschale – falls sie berechnet wird – wird ähnlich wie der Bonus auf die Haltedauer umgelegt, allerdings mit umgekehrten Vorzeichen.

Beispiel: Bei Erstjahreskosten von 1.000 € und einer darin berücksichtigten Servicepauschale von 45 € beträgt der Korrekturfaktor V -2,25%. Denn im ersten Jahr sind die Kosten 1.000 und im zweiten Jahr 955 €, im Mittel also 977,50 € oder 2,25% niedriger als die Erstjahreskosten.

5.3 Korrekturfaktoren für Preisentwicklung

Starke Unterschiede bestehen zwischen den Tarifen im Umgang mit Preiserhöhungen.

5.3.1 Drei Phasen

1) Zwischen Bestellung und Lieferbeginn

Genau genommen ist die Bestellung des Kunden ein Antrag auf Abschluss eines Energieliefervertrags. Dieser kommt erst mit der Vertragsbestätigung des Energielieferanten zustande, das heißt in der Regel erst kurz vor Lieferbeginn und damit möglicherweise Wochen oder Monate nach Bestellung. Ist keine Preisgarantie vereinbart, haben die Lieferanten die Möglichkeit, nach Bestellaufgabe, auch schon vor Vertragsbestätigung und Lieferbeginn, die Preise anzuheben. Dies wird auch oft angewandt – fast immer zur Überraschung und Verärgerung der Kunden. Ist eine Preisgarantie vereinbart, kommt es auf das Kleingedruckte und die Politik des Lieferanten an: Oft ist vereinbart, dass die Preisgarantie ab Lieferbeginn gilt. Das heißt im Umkehrschluss: Vor Lieferbeginn kann der Preis gegenüber den Konditionen der Bestellung erhöht werden. Zwar hat der Kunde dann ein Sonderkündigungsrecht – aber vor der Preiserhöhung konnte er sich erst einmal nicht schützen. Anders sieht es aus, wenn der Lieferant den Preis ab Bestellung garantiert.

2) Während der Garantiedauer

Besteht eine Preisgarantie, kommt es auf die genaue Ausgestaltung an. Im wesentlichen können drei Formen von Preisabsicherungen unterschieden werden:

- Preisgarantie: Die Garantie umfasst alle Komponenten des Strom- bzw. Gaspreises (Energie, Netznutzung, Messung, EEG-Zuschlag, KWKG-Zuschlag, Konzessionsabgabe, ggfs. Stromsteuer), mit Ausnahme der Mehrwertsteuer, für folgenden Zeitraum:
 - „X Monate ab Lieferbeginn“
 - „bis (Datum)“
- Energiepreisgarantie: Die Garantie umfasst ausschließlich den Energieanteil des Strom- bzw. Gaspreises, nicht jedoch die der Regulierung unterliegenden Bereiche Netznutzung und Messung sowie die Steuern und Abgaben (EEG-Zuschlag, KWKG-Zuschlag, Konzessionsabgabe, ggfs. Stromsteuer, Mehrwertsteuer), für folgenden Zeitraum:
 - „X Monate ab Lieferbeginn“
 - „bis (Datum)“

- Preisfixierung: Die Garantie umfasst die von den Versorgern gesteuerten Komponenten des Strom- bzw. Gaspreises (Energie, Netznutzung, Messung), nicht jedoch Steuern und Abgaben (EEG-Zuschlag, KWKG-Zuschlag, Konzessionsabgabe, ggfs. Stromsteuer, Mehrwertsteuer), für folgenden Zeitraum:
 - „X Monate ab Lieferbeginn“
 - „bis (Datum)“

Ist keine Preisgarantie vereinbart, ist die Garantiedauer 0.

3) Während der Restlaufzeit

Das Modell geht davon aus, dass nach Ablauf einer Preisgarantie der Vertrag wieder der Preisentwicklung des Marktes folgen wird.

5.4 Korrekturfaktor für Wechselchance

Ein Tarif mit langer Vertragsbindung nimmt dem Kunden die Chance zu wechseln um bessere Angebote im Markt wahrzunehmen. Gäbe es solche besseren Angebote nicht, gäbe es keinen Grund für lange Vertragsbindungen. Tarife mit kurzer Vertragsbindung geben dem Kunden also mehr Möglichkeiten, seine Versorgung zu optimieren. Um diese Chance abzubilden, wird die Annahme getroffen, dass es innerhalb eines Jahres ein dreimonatiges Zeitfenster gibt, innerhalb dessen durch einen Wechsel eine Preisverbesserung erzielt werden kann. Die Frage ist, mit welcher Wahrscheinlichkeit man dieses Fenster nutzen kann, abhängig von der Mindestvertragslaufzeit, der Verlängerungsperiode und der Kündigungsfrist. Je länger jede einzelne dieser Fristen ist, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, dass man das bessere Angebot tatsächlich wahrnehmen kann. Ist jede der Fristen nur einen Monat lang – dies bildet die besten am Markt erhältlichen Konditionen ab – dann kann die Preisverbesserung durch einen Wechsel sicher erreicht werden. Sind die Fristen länger, sinkt die Wahrscheinlichkeit. Um dies abzubilden, wurde ein einfaches und pragmatisches Modell gewählt, indem die Fristen zusammenaddiert werden und in Beziehung zu dem 3-Monatsfenster gesetzt werden.

5.5 Korrekturfaktoren für Vorkasse

Wer für seine Strom- oder Gaslieferung Vorkasse leisten muss, verliert auf einer Seite Zinsen – er hätte das Geld ja noch für sich arbeiten lassen können – und geht auf der anderen Seite das Risiko des Teil- oder Totalverlustes seiner Vorauszahlung ein, wenn der

Anbieter in die Insolvenz gehen sollte. Dass dieses Risiko durchaus real ist, zeigen Insolvenzfälle aus der Vergangenheit (Stromanbieter Zeus, Riva, Ares, DSA, KaWatt, Zweitausend Stromvertrieb, Vossnet) und die aktuellen Zahlungsprobleme des Anbieters Teldafax. Vorkassezahlungen sind vor allem bei neuen, unbekanntem Anbietern, die mit besonders niedrigen Tarifen locken, mit Vorsicht zu genießen, da sie möglicherweise dazu verwendet werden, den Anbieter trotz nicht kostendeckend kalkulierter Tarife flüssig zu halten. Diese Anbieter können sich am Markt eine gewisse Zeit halten, solange sie ein Kundenwachstum generieren können, geraten aber leicht in Schwierigkeiten, wenn nicht mehr so viele Vorauszahlungen eingehen und die Kosten der Energiebeschaffung in den Vordergrund rücken.

1) Korrekturfaktor für Vorkasse Zinsverlust

Es wird angenommen, dass die Vorkasse 2 Monate vor dem sonst üblichen ersten Abschlag (Ende des ersten Liefermonats) zu leisten ist.

2) Korrekturfaktor für Vorkasse Risiko

Das Ausfallrisiko wird im Modell standardmäßig mit 5% angenommen. Da man sagen kann, dass dieser Wert für manche Anbieter vielleicht eher zu hoch, für andere aber deutlich zu niedrig sein dürfte, mag man diesen Korrekturfaktor zunächst als Erinnerungsfaktor ansehen. Es wird eine künftige Erweiterung erwogen, dass der Anwender das Ausfallrisiko anbieterspezifisch und nach eigener Einschätzung einstellen kann. Bei der Anbieterauswahl dürfte zusätzlich die Überlegung helfen, dass ein scheinbar günstiger Tarif mit Vorkasse bei einem Anbieter, der beim Transparenz-Rating schlecht abschneidet, mit großer Vorsicht zu behandeln ist.

5.6 Korrekturfaktor für Kautions

Neben Kautionen (einmaligen, bei Vertragsende rückzahlbaren Vorableistungen des Kunden) werden hier auch ähnliche Zahlungen erfasst, die unter Bezeichnungen wie z.B. Sonderabschlag o.ä. geführt werden. Für all diese Vorabzahlungen gelten ähnliche Überlegungen wie bei der Vorkasse, mit dem Unterschied, dass der Kautionsbetrag während der ganzen Vertragslaufzeit in voller Höhe dem Anbieter zur Verfügung steht, während die Vorkassezahlung mit der Zeit durch die Energielieferung aufgezehrt wird.

1) Korrekturfaktor für Kautions Zinsverlust

Es wird angenommen, dass die Kautions 2 Monate vor dem sonst üblichen ersten Abschlag (Ende des ersten Liefermonats) zu leisten ist.

2) Korrekturfaktor für Kautions Risiko

Siehe Korrekturfaktor für Vorauskasse Risiko.

6 Beispiele

Parameter:		Merkmale typischer am Markt angebotener Produkte				
Beschreibung		lange Laufzeit, hoher Bonus, schwache Garantie	mittlere Laufzeit, mittlerer Bonus, schwache Garantie	lange Mindest-Laufzeit, keine Preisgarantie	kurze Laufzeit, kein Bonus, harte Garantie	Grundversorgung des örtlichen Versorgers
	Bonus, Servicepauschale (€)	345,86	110,00	238,14	0,00	0,00
	Mindestlaufzeit (Monate)	24	12	24	1	1
	Garantieart	Fixierung	Fixierung	Fixierung	Garantie	keine
	Garantilaufzeit (Monate)	24	6	12	12	entf.
	Vorkasse (Monate)	12	1	0	0	0
Kosten erstes Jahr, laut Tarifrechner		671,71 €	747,74 €	758,71 €	828,75 €	926,01 €
Platzierung nach Kosten erstes Jahr		1	2	3	4	5
Korrekturfaktoren:						
Verteilung einmaliger Boni und Kosten auf die Haltdauer		25,80%	7,40%	15,70%	0,00%	0,00%
	einmaliger Bonus, erstes Jahr	29,10%	7,40%	18,70%	0,00%	0,00%
	einmalige Gebühren, erstes Jahr	-3,30%	0,00%	-3,00%	0,00%	0,00%
zu erwartende mittlere Preissteigerung, ab Bestellung		14,50%	12,70%	13,80%	6,60%	11,60%
	Preissteigerung vor Lieferbeginn	2,40%	1,80%	2,00%	1,60%	1,60%
	Preissteigerung während Garantiedauer	12,10%	4,00%	7,90%	0,00%	0,00%
	Preissteigerung außerhalb Garantiedauer	0,00%	6,90%	3,90%	5,00%	10,00%
Chancen für Kostensenkung durch Wechselmöglichkeit		-0,58%	-0,67%	-0,51%	-4,29%	-5,00%
Zinsverlust und Risiko von Vorkasse und Kautio		8,84%	1,43%	0,00%	0,00%	0,00%
	Vorkasse Zinsverlust	5,05%	1,19%	0,00%	0,00%	0,00%
	Vorkasse Ausfallrisiko	3,79%	0,24%	0,00%	0,00%	0,00%
	Kautio Zinsverlust	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Kautio Ausfallrisiko	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Summe		48,6%	20,9%	29,0%	2,3%	6,6%
daraus resultierender AGB-Faktor		148,6%	120,9%	129,0%	102,3%	106,6%
Effektivpreis		997,89 €	903,72 €	978,66 €	847,89 €	987,13€
Platzierung nach Effektivpreis		5	2	3	1	4

Anhang: Verwendete Variablen

Variable	Einheit	Beschreibung
Ausfallrisiko	%	Risiko des Verlustes von Vorauszahlung oder Kautionszahlung auf Grund einer Insolvenz des Lieferanten
Bestellvorlauf	Monate	Gibt an, um wie viele Monate die Bestellung vor dem Lieferbeginn erfolgt. I.d.R. heute mindestens 1,5 Monate.
Bonus	€	Einmaliger Bonus oder Rabatt, der gewährt wird, wenn der Vertrag mindestens 12 Monate läuft.
Erstjahreskosten	€	Die Gesamtkosten des Vertrages bei dem vorgegebenen Verbrauch im ersten Vertragsjahr, mit Berücksichtigung von einmaligen Boni, Rabatten oder einer Servicepauschale
Garantiedauer	Monate	Dauer der Preisgarantie ab Lieferbeginn
Garantievorlauf	Monate	Gibt an, um wie viele Monate die Preisgarantie bereits vor Lieferung greift
Haltedauer	Jahre	Angenommene Haltedauer des Vertrages, Standardwert 2 Jahre
$i_{\text{Preisgarantieart}}$	% p.a.	Preissteigerungsrate bei bestehender Preisgarantie, abhängig von der Art der Preisgarantie
$i_{\text{Preissteigerung}}$	% p.a.	Preissteigerungsrate der Verbraucherpreise im Strom- bzw. Gasmarkt
i_{Zinssatz}	% p.a.	Verzinsung, die der Verbraucher erzielen könnte, wenn er keine Vorauszahlung oder Kautionszahlung leisten würde
Jahreskosten	€	Die Gesamtkosten des Vertrages bei dem vorgegebenen Verbrauch, ohne Berücksichtigung von einmaligen Boni, Rabatten oder einer Servicepauschale
Kautionszahlung	€	Im Vertrag vereinbarte Kautionszahlung bei Beginn des Vertrages
Kündigungsfrist	Monate	Frist für eine ordentliche Kündigung des Vertrages
Preisverbesserung	%	Preisverbesserung, die der Kunde bei einem Wechsel erzielen könnte; standardmäßig mit 5% angesetzt
Restlaufzeit	Monate	Verbleibende Laufzeit des Vertrages nach Ablauf der Garantiedauer bis zum Ende der Haltedauer
Servicepauschale	€	Einmalige Kosten für die Dienstleistung von HausPilot; fällt nur an, wenn sie nicht vom Lieferanten übernommen wird
Verlängerungsperiode	Monate	Dauer, um die sich der Vertrag verlängert, wenn er nicht zum Ende der ersten Laufzeit gekündigt wird
Vertragslaufzeit	Monate	Anfängliche Mindest-Laufzeit des Vertrages
Vorkassedauer	Monate	Gibt an für wie viele Liefermonate im voraus Vorauszahlungen erhoben werden

Korrekturfaktoren:

AGBF	AGB-Faktor
B	Korrekturfaktor für einmalige Boni und Rabatte
KK	Korrekturfaktor für Kautions Zinsverlust
KR	Korrekturfaktor für Kautions Risiko
PE	Korrekturfaktor für Preissteigerung nach Garantieende
PG	Korrekturfaktor für Preissteigerung während der Garantiedauer
PS	Korrekturfaktor für Preissteigerung zwischen Bestellung und Lieferbeginn
PW	Korrekturfaktor für Wechselchance
V	Korrekturfaktor für Servicepauschale
VK	Korrekturfaktor für Vorauskasse Zinsverlust
VR	Korrekturfaktor für Vorauskasse Risiko