

Nachhaltiger Stromeinkauf

Von Graustrom zu Grünstrom

Inhalt

1	Einleitung	3
2	Grünstrom	4
	■ Definition	4
	■ Funktionsweise Grünstrom	5
	Beschaffung von Grünstrom	8
3	■ Nachhaltigkeit im Einkauf	8
	■ Grünstrom über Herkunftsnachweise (HKN)	8
	■ Grünstrom über Label-Produkte	12
	■ Vorbereitung der Ausschreibung	16
4	Hintergrund zur Anlagenstruktur	18
	■ Neuanlagen	18
	■ Altanlagen	18
5	Ausschreibung für Grünstrom	19
	■ Lieferung von Grünstrom als Auftragsgegenstand	19
	■ Ausschreibungcheckliste	19
	■ Zeitplanung	21
	■ Besonderheit der Grünstromausschreibung öffentlicher Auftraggeber	22
6	Wir über uns	23

Die Vervielfältigung, der Verleih, die Weitergabe sowie jede sonstige Form der Verbreitung oder Veröffentlichung, auch auszugsweise, bedarf der ausdrücklichen Zustimmung des Bundesverbandes Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V. (BME).

1 Einleitung

Die energiepolitischen Entscheidungen in 2011 und die öffentlichen Diskussionen nach den Ereignissen in Fukushima haben zu grundlegenden Änderungen am Strommarkt geführt. Themen wie Nachhaltigkeit, Versorgungssicherheit, Reaktorsicherheit, Förderung erneuerbarer Energien und Strompreisentwicklung in Deutschland sind seither nicht mehr aus Öffentlichkeit und Presse wegzudenken. Für den Energieeinkauf bedeutet dies, dass er sich – ähnlich der vollzogenen Marktliberalisierung in den letzten Jahren und den enormen Preisschwankungen in 2008/2009 aufgrund der Weltwirtschaftskrise – auf langfristige Veränderungen seines Aufgaben- und Verantwortungsbereiches einstellen kann. Denn gleich ob unternehmensinterne Vorgaben, politische Vorgaben oder der öffentliche Druck das Thema forcieren, Nachhaltigkeit im Stromeinkauf und somit die Bedeutung von Grünstrom und Energieeffizienz werden weiter zunehmen. Um den Energieeinkäufern über den bestehenden Leitfaden „Strategischer Energieeinkauf – 2. Auflage“ hinaus eine Hilfestellung zu geben, finden Sie in diesem Kurzleitfaden einen Überblick zum Thema „Grünstrom“.

Es gibt keine allgemeingültige Definition von Grünstrom und keine rechtliche Grundlage wie erneuerbare Energien ausgeschrieben werden sollten. Daher bietet Ihnen dieser Leitfaden eine praxisnahe Hilfestellung in diesem Marktsegment. Er beschreibt die Grundlagen des Einkaufs von Strom aus erneuerbaren Energiequellen und zeigt Ihnen die wesentlichen Mechanismen hinter diesen Produkten auf. Dies soll Ihnen die Bewertung der vorliegenden Beschaffungsalternativen sowie eine kosteneffiziente Grünstromversorgung ermöglichen. Als konkretes Arbeitstool finden Sie zum Ende einen Ausschreibungsscheck, anhand dessen Sie Ihr eigenes Vorgehen überprüfen können. Machen Sie sich fit für die zukünftigen Aufgaben und meistern Sie neben der strukturierten Strombeschaffung auch die Herausforderungen beim Grünstrom.

Autoren des Leitfadens



Matthias Berg

Referent Sektionen/Fachgruppen
Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V.



Kathrin Heise

Front Office - Handel Erneuerbare Energien
Repower AG

Definition

In Deutschland gibt es keine breit akzeptierte oder rechtlich verbindliche Definition, was Grünstrom oder auch Ökostrom ist. Daher haben sich einige private Organisationen wie die TÜV-Landesverbände oder der Verein EnergieVision eigene Definitionen von Grünstrom geschaffen, die sie jeweils unter ihren Labeln zertifizieren.

Diese Label stehen dabei vor allem für Transparenz und eine jährliche Kontrolle der Produkte. Sie nehmen dem Stromkonsumenten die Definition individueller Kriterien an „guten“ Grünstrom ab und standardisieren so Grünstromprodukte, deren Qualität im Bezug auf die gesetzten Kriterien überprüft wird. Diese Kriterien unterscheiden sich aber teilweise erheblich voneinander. Gütesiegel bilden damit unterschiedliche Verbraucherpräferenzen ab und stehen im Wettbewerb zueinander. Verbreitet sind sie vor allem im Haushaltskundenbereich, da hier kaum ein Stromkunde genügend Wissen hat, um eigene Kriterien für Ökostrom zu definieren und diese dann auch noch zu bewerten. Diese Label sind daher den Interessenvertretern eines privatwirtschaftlichen Unternehmens und auch den Bürgern als Stakeholder von öffentlichen Einrichtungen, gerade aufgrund der öffentlichen Diskussionen um das Thema Grünstrom seit 2011, stärker präsent.

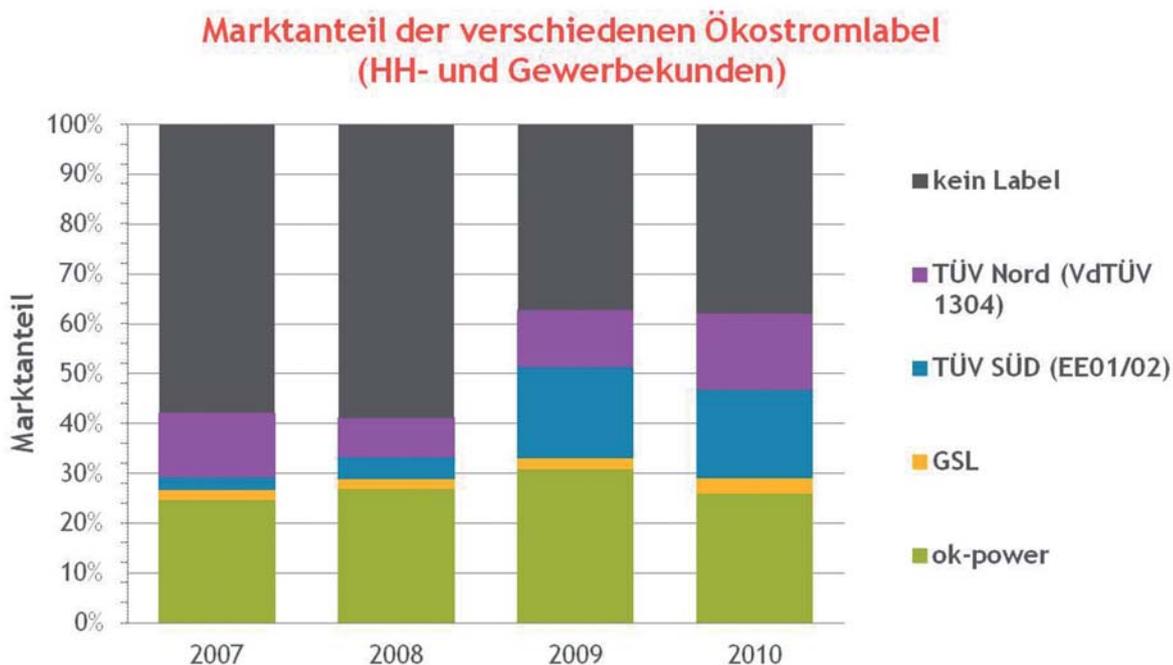
Mit einer Ausschreibung von Grünstrom nach Labeldefinition (vgl. Kapitel III) können die Auftraggeber an dieses Vorwissen ihrer Kunden anknüpfen. Sie müssen dies aber nicht tun, denn ein Verzicht auf Grünstromlabel hat preisliche Vorteile und kann u.U. genauso gut zur Erreichung der eigenen Zielsetzung beitragen. Ein Label hat außerdem gegenüber dem „reinen“ Einkauf von Strom aus erneuerbaren Energiequellen spezifische Kostenfaktoren, die man mit einem Herkunftsnachweis (HKN) vermeiden kann.

Jeder Großverbraucher hat eigene Anforderungen an die Strombeschaffung und findet diese im Markt über verschiedene Produkte abgedeckt oder definiert die Strombeschaffung nach eigenen Kriterien (Portfoliomanagement, strukturierte Beschaffung). Daher sind Grünstromlabel nicht zwangsläufig die Voraussetzung für die Grünstrombeschaffung im Großkundenbereich.

Bei erneuerbaren Energien wird zwischen dem staatlich geförderten Markt (in Deutschland über das EEG) und dem freiwilligen Markt klar getrennt. Alle staatlich geförderten erneuerbaren Erzeugungskapazitäten können NICHT im freiwilligen Markt eingesetzt werden. Dies ergibt sich aus dem Verbot einer Doppelvermarktung, das sowohl in der EU-Richtlinie 2009/28/EG als auch in den relevanten deutschen Gesetzen (dem Erneuerbare-Energien-Gesetz EEG und dem Energiewirtschaftsgesetz EnWG) festgeschrieben ist. Nur die Produktion, die keine staatliche Förderung erhalten hat, kann für den freiwilligen Grünstrommarkt eingesetzt werden.

Dabei dominieren in der Förderwirkung klar die staatlichen Instrumente. Es zeigt sich vermehrt, dass der freiwillige Markt keine vernachlässigbare Größe mehr ist und den Verbrauchern ein proaktives Steuern der Energiepolitik ermöglicht.

Wie die folgende Gesamtübersicht über den Markt zeigt, hat sich der freiwillige Markt für Grünstromprodukte in den letzten Jahren sehr positiv entwickelt:



Grafik 1: Die Marktübersicht zeigt die Marktverteilung von Grünstromlabeln im Tarifkundenbereich im Jahr 2010. GSL - Grüner Strom Label (Quelle: Energie und Management 2011, Energievision 2011).

Die Grafik gibt einen Eindruck von der derzeitigen Marktverteilung. Der „Fukushima-Effekt“ ist hierbei noch nicht enthalten. Des Weiteren bildet die Grafik nicht den gesamten freiwilligen Markt ab, sondern bezieht sich auf Haushaltskunden und Gewerbekunden und ist somit nicht direkt auf große Geschäftskunden und öffentliche Einrichtungen übertragbar.

Folgende Tendenzen sind aus der Marktübersicht herauszulesen:

1. Der Grünstrommarkt teilt sich ungefähr zur Hälfte auf Labelprodukte und nicht gelabelte Produkte auf. Die Bedeutung der Label sinkt seit einigen Jahren im Privat- und Gewerbekundenbereich leicht ab, was vor allem über die höheren Kosten zu erklären ist.
2. Vor allem im Jahr 2008 wurden RECS-Zertifikate (Renewable Energy Certificate System) in der Presse stark kritisiert. Dies hat sich im Kaufverhalten der Kunden niedergeschlagen.
3. Die TÜV-Verbände haben mit den Qualitätszertifizierungen nach TÜV SÜD und TÜV Nord etwa denselben Marktanteil wie ok-power und Grüner Strom Label (GSL).

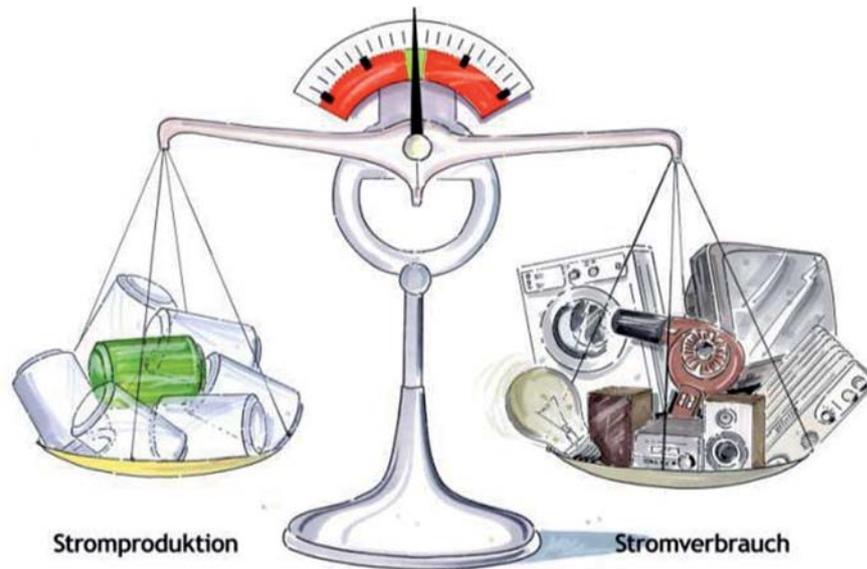
Funktionsweise Grünstrom, statt Ökostrom

Was kommt bei mir aus der Steckdose?

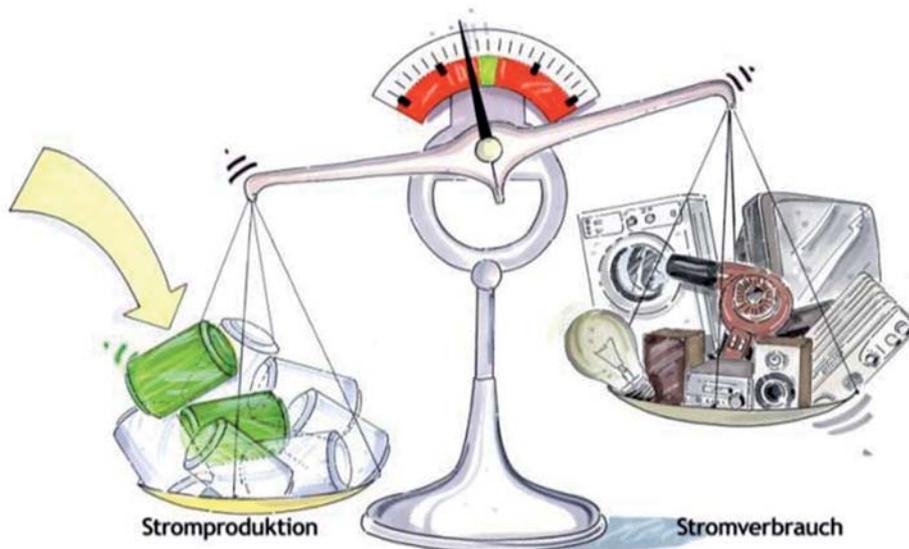
Die Umstellung von Graustrom auf Grünstrom verändert an der physischen Lieferqualität aus der Steckdose nichts. Es wird weiterhin der „normale“ Strom wie vor dem Kauf von Grünstrom geliefert. Es ändert sich aber durch den Kauf von Grünstrom, je nach der ausgeschriebenen Menge und der Qualität, langfristig die Zusammensetzung der europäischen Stromproduktion.

Dies kann man sich wie folgt vorstellen:

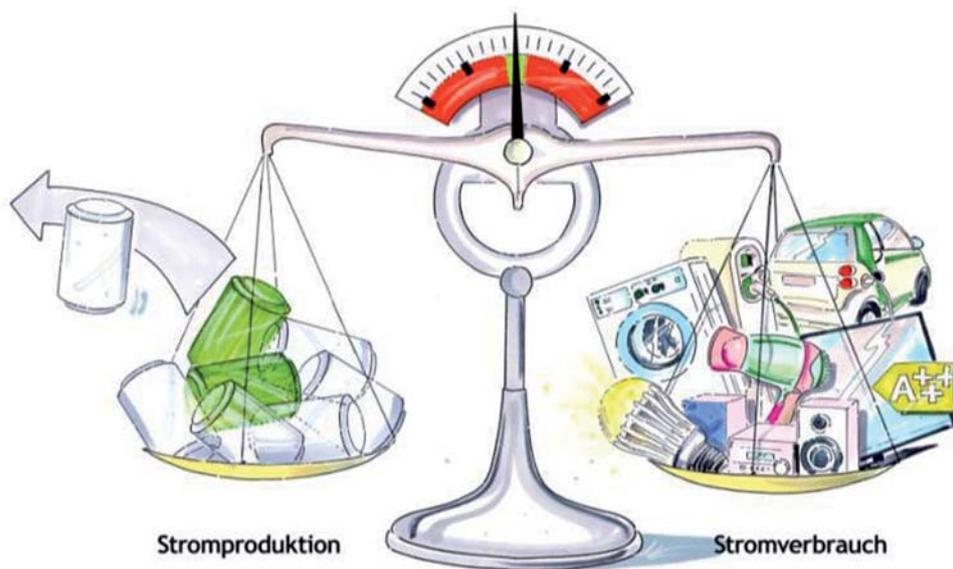
Die europäische Stromproduktion muss immer zur selben Zeit erfolgen wie der Verbrauch des Stromes. Dies liegt darin begründet, dass man Strom nur mit hohem Aufwand und auch nur über beschränkte Zeiträume speichern kann. Wie bei einer Waage müssen also Stromproduktion und Stromverbrauch in etwa gleich groß sein.



Kauft jemand Grünstrom, so verpflichtet er den Lieferanten der HKN (Herkunftsnachweise), diese in der bestellten Qualität zu kaufen, Der Käufer der HKN verpflichtet also die qualifizierten Produzenten, diesen Grünstrom in der geforderten Qualität zu produzieren. Es wird also mehr Grünstrom in das Netz eingespeist. In unserem Beispiel wird also eine höhere Stromproduktion auf der einen Seite der Waage erfolgen. Diese gerät ins Ungleichgewicht, da der Stromverbrauch nicht im gleichen Maß steigt.



Aus diesem Grund muss im Umkehrschluss eine andere Art der Energieerzeugung, die nicht explizit in der Ausschreibung nachgefragt worden ist, vom Netz gehen (in unserem Fall aus der Waagschale verschwinden). Die gesamte linke Waagschale wird also grüner. Wenn viele Kunden Grünstrom nachfragen, hat dies also einen Effekt auf den Konsummix in Deutschland und auf den europäischen Produktionsmix.



Die Leistung bei Grünstromprodukten besteht also immer darin, dass Strom aus einer in der Ausschreibung definierten Energiequelle produziert und ins Netz eingespeist wird und dass der ökologische Mehrwert durch einen HKN an den Auftraggeber übertragen oder über ein Grünstromprodukt transportiert wird.

Die Zuordnung einer Abnahmestelle über einen Bilanzkreis und die gleichzeitige Zuordnung der Stromproduktionsanlage aus erneuerbaren Energiequellen in denselben Bilanzkreis ist ein virtueller Vorgang, der mit der Grünstromlieferung selbst nichts zu tun hat. Er muss unabhängig von der Stromherkunft netztechnisch bilanziert werden muss. Genauso kann die Zuordnung des erneuerbaren Wertes der Stromerzeugung unabhängig von jedem Bilanzkreis und einer physikalischen Stromlieferung über HKN erfolgen.

3 Beschaffung von Grünstrom

Nachhaltigkeit im Einkauf

Der Einkauf stellt in privatwirtschaftlichen Unternehmen und bei öffentlichen Auftraggebern eine wichtige Schnittstelle dar, denn er kommuniziert die Bedürfnisse des Unternehmens an die Öffentlichkeit und an die Lieferanten und setzt mit diesen Entscheidungen ein Zeichen für die Unternehmensstrategie. Neben dem Preis haben sich weitere wichtige Faktoren wie Qualität der Produkte, Pünktlichkeit der Lieferung und Flexibilität der Lieferanten als wichtig für eine Vergabe etabliert. Der Einkauf ist somit nicht mehr nur ausführende Stelle im Unternehmen, sondern hat als Schnittstelle zu den Lieferanten auch eine moderierende Funktion.

Im komplexen Strommarkt gibt es eine Vielzahl von Produkten und Anbietern, wodurch dem Einkauf unterschiedliche Konzepte für die Energiebeschaffung vorliegen. Zusätzlich stellt sich dem Energieeinkäufer in jüngster Zeit eine weitere Herausforderung: das Thema Grünstrom. Durch den politischen Rahmen, Druck durch Kunden und Medien oder kurzfristige interne Entscheidungen kann das Thema für ein Unternehmen und damit für den Einkauf schneller konkret werden als gedacht. Es lohnt sich daher für den Einkauf, sich frühzeitig mit dem Thema erneuerbare Energien auseinanderzusetzen und aus dem scheinbar komplexen Grünstrommarkt diejenigen Alternativen herauszufiltern, die für das eigene Unternehmen geeignet sein könnten.

Wer mit den Mechanismen des Grünstromkaufs vertraut ist, ist in der Lage, Angebote und Produkte zu bewerten. Diese gestalten sich grundsätzlich nach ähnlichen Prinzipien. Dank diesem Know-how kann die Einkaufsabteilung einen Einkaufserfolg für das Unternehmen verbuchen. Mit dem entsprechenden Wissen können Reputationsrisiken durch eine „falsche“ Produkt- und Anbieterwahl minimiert und die Angebotspreise transparent bewertet werden – **ein weiterer Leistungsnachweis für den Erfolg des Einkäufers.**

Wesentliche Treiber für den Einkauf von erneuerbaren Energien im Unternehmen können sein:

1. **Reduktion der CO₂-Emissionen des Unternehmens** und damit die Verkleinerung des unternehmerischen ökologischen Fußabdrucks.
2. Erneuerbare Energien zur **Unterstützung der Nachhaltigkeitsstrategie eines Unternehmens** respektive zur Verbesserung des Unternehmensimage.
3. Erneuerbare Energien werden aufgrund **politischer Forderungen** eingesetzt (Aufsichtsrat in Unternehmen, öffentliche Anteilseigner bei Kommunen und Ämtern fordern die Grünstromausschreibung).
4. **Druck seitens der Endverbraucher**, insbesondere im Konsumgüterbereich.

Grünstrom über Herkunftsnachweise (HKN)

Die Besonderheit von Strom ist, dass er kaum gespeichert werden kann und auch keine „Markierung“ der Elektronen möglich ist (homogenes Produkt). Tatsächlich ist es so, dass immer der Strom aus der Leitung kommt, der in dem nächstgelegenen Kraftwerk produziert worden ist (physikalisches Gesetz). Es wäre daher nur möglich, einen Standort zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energiequellen zu versorgen, wenn man eine separate Leitung von einem Wasserkraftwerk oder einer Windturbine direkt zum Standort des Verbrauchers legen würde. Dies ist aus wirtschaftlichen Gründen bis auf wenige Ausnahmen nicht sinnvoll, da die zu schaffende Infrastruktur unverhältnismäßige Kosten verursachen würde.

In der Elektrizitätswirtschaft ist man daher dazu übergegangen, die „grüne Eigenschaft“ des Stromes getrennt von der eigentlichen Stromlieferung zu handeln. Dies geschieht über sogenannte „Herkunftsnachweise“, auch HKN oder englisch GoO („Guarantee of Origin“) genannt. Pro Megawattstunde (MWh) in einem Kraftwerk, das Strom aus erneuerbaren Energiequellen produziert, wird ein HKN ausgestellt. Dieser lässt sich unabhängig von physischen Stromverträgen übertragen und kann auch an einen anderen Konsumenten verkauft werden als an den, der die eigentliche Stromlieferung (ohne Herkunftsangabe) erhält.

HKN sind also übertragbare Grünstromzertifikate, die gedanklich vom physischen Stromfluss abgetrennt und separat hiervon bilanziert werden. Der HKN ist ein anerkannter Nachweis der Eigentumsrechte an der Eigenschaft „Strom aus erneuerbaren Energiequellen“.

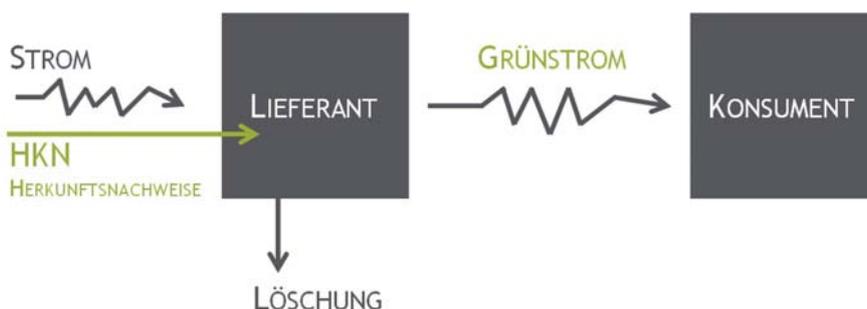
Das HKN-System ist ähnlich einem Bankkontensystem aufgebaut. Ein Wasserkraftwerk wird beispielsweise vom Produzenten für die Erzeugung von HKN im entsprechenden HKN-System angemeldet. Zunächst bestätigt ein Umweltgutachter, dass der Produzent tatsächlich das Kraftwerk betreibt, das er angemeldet hat und validiert die technischen Angaben. Der Gutachter betrachtet das Kraftwerk bei der Erstanmeldung und im folgenden Zeitraum dann periodisch, um sicher gehen zu können, dass alle Eigenschaften des Kraftwerks noch dieselben sind.

Der Herkunftsnachweis nach dem European Energy Certificate System (EECS) standardisiert die übertragbaren Informationen für Europa. Dieser HKN hat sich in vielen Ländern etabliert, erfüllt den erforderlichen Mindeststandard gemäß EU-Richtlinie RL 2009/28/EG und enthält folgende Angaben:

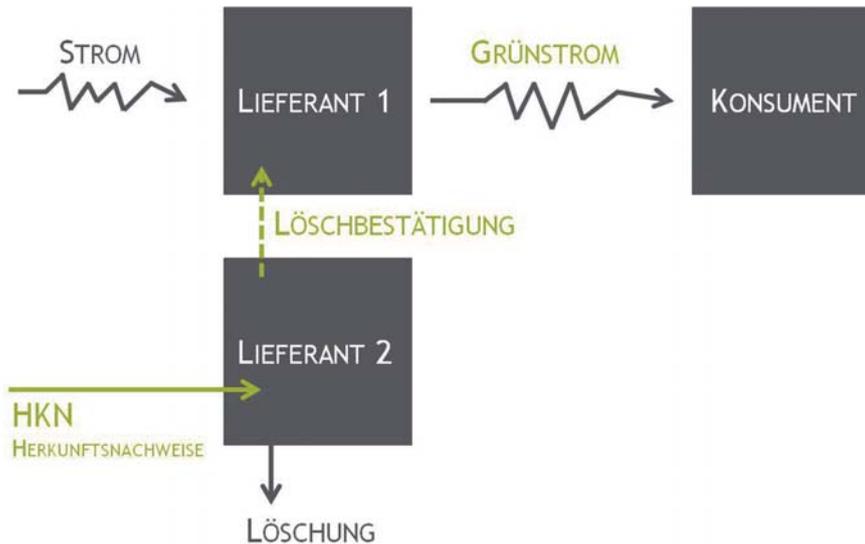
- fortlaufender Nummerncode zur eindeutigen Zuordnung des ökologischen Mehrwerts zum produzierten Strom (in MWh)
- Energiequelle (Wind, Laufwasserkraft, Speicherkraftwerk..)
- Bezeichnung der Anlage (Name)
- Standort (Adresse oder Geo-Daten)
- Anlagentyp
- Kapazität der Anlage
- Datum der Inbetriebnahme
- öffentliche Subventionen wie Investitionsbeihilfen, Förderungen nach EU-Richtlinie etc.
- Kennnummer der Anlage (z.B. EEG-Anlagenschlüssel)
- Anlagenbetreiber
- Löschzweck (Endkunde, Stromkennzeichnung, Stromprodukt)

Nach der Freigabe durch den Umweltgutachter wird pro produzierter MWh ein HKN auf dem Konto des Produzenten erfasst. Dieser HKN kann dann im europäischen Handel verkauft werden. Dies geschieht wie bei Banken mit einem elektronischen Kontensystem. Der Produzent verkauft an einen Händler, dieser verkauft an einen Versorger. Um die HKN „aus dem Verkehr zu ziehen“, löscht beispielsweise der Versorger den HKN für einen Großkunden. Ist der HKN gelöscht, kann er nicht mehr weiter verkauft werden. Der Ökonutzen aus dem Kraftwerk kann somit dem Endverbraucher angerechnet werden. Viele Stadt- und Regionalwerke und auch spezifische Grünstromanbieter in Deutschland bilden im Einkauf ihre Produkte nach diesem Mechanismus ab. Zum Teil produzieren sie den HKN in eigenen Kraftwerken aus erneuerbaren Energiequellen. Sehr viel häufiger aber kaufen sie HKN getrennt vom Strom und führen dann diese beiden Komponenten in einem Produkt zusammen. Mit dem HKN-System ist es möglich, unabhängig von der Stromlieferung Grünstrom auszuschreiben. Basis für diese Ausschreibung ist ein HKN. Es gibt somit verschiedene Möglichkeiten, wie Grünstrom geliefert werden kann.

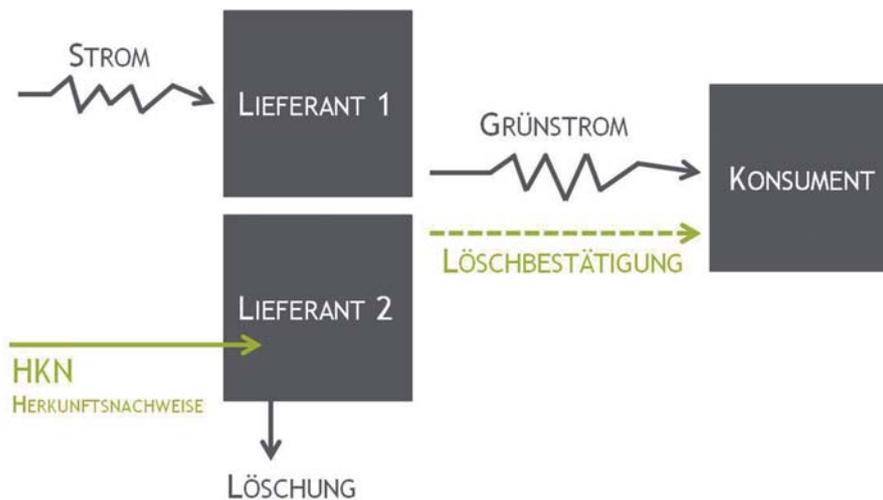
In **Situation 1** liefert der Anbieter Strom und HKN aus einer Hand.



In **Situation 2** kauft der Lieferant des Stromes die Grünstromeigenschaft zu und liefert beides an den Kunden. Die Löschung des HKN kann direkt auf den Kunden erfolgen oder auf das von ihm gekaufte Grünstromprodukt.



In der **dritten Situation** kauft der Kunde die grüne Eigenschaft unabhängig von der Stromlieferung.



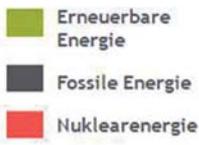
An dem Produkt ändert sich in den drei Situationen nichts. Nur die Vertragsverhältnisse und die Transparenz, die der Ersteller der Stromausschreibung über die Preise erhält, ändern sich. **Der Einkäufer hat somit die Möglichkeiten den Grünstrom mit der bisherigen Stromversorgung in einem Paket / einer Ausschreibung aus einer Hand / von einem Anbieter zu beschaffen oder die klassische Stromversorgung und das Produkt Grünstrom getrennt voneinander auszuschreiben.** Dies erhöht die Zahl der möglichen Anbieter und somit den Wettbewerb deutlich und verschafft dem Einkauf eine hohe Preistransparenz.

Der Einsatz von HKN für öffentliche Einrichtungen und bei privatwirtschaftlichen Ausschreibungen hat folgende **Vorteile**:

- I. **Trennung von Stromlieferung und HKN bedeutet meist günstigere Preise:** Sie können beide Preiskomponenten vergleichen. So haben Sie höhere Transparenz über die Preisbestandteile und können versteckte Margen ausschließen.
- II. Aus beiden Lieferungen (Strom und HKN) kann die für die Ausschreibung **beste Position** evaluiert werden: Zum Teil haben Energieversorger sehr gute Konditionen bei Stromlieferungen, bieten aber im erneuerbaren Bereich nur eine beschränkte Auswahl an und umgekehrt. Mit einer getrennten Ausschreibung können in beiden Aspekten die besten Produkte für den jeweiligen Beschaffungsauftrag ausgewählt werden. Wenn beide Komponenten zusammen gekauft werden und die Ausschreibung geschlossen an den Markt gegeben wird, erfolgt eine unnötige Marktverengung. In diesem Fall werden von vornherein Anbieter ausgeschlossen, welche die gewünschte Grünstromqualität oder das gewünschte Stromprodukte nicht im Portfolio haben, obwohl eine Kombination beider Lieferbestandteile möglich wäre. Dies kann durch die getrennte Ausschreibung verhindert werden.
- III. Sie können eine **laufende Stromlieferung mit HKN auf Grünstrom** aufwerten. Dies ist keine Umetikettierung („Greenwashing“) und keine „schlechtere“ Grünstromlieferung als eine physische Stromlieferung inkl. grün. Die meisten Grünstromanbieter in Deutschland kaufen nach diesem Prinzip HKN und Strom getrennt ein und vereinen die beiden Komponenten dann zu einem Grünstromprodukt. Mit der Einführung des deutschen HKN-Registers auf Basis der EU-Richtlinie im Laufe des Jahres 2013 wird der HKN der einzige Weg sein, einen grünen Strommix auszuweisen. Bei der Ausschreibung von HKN nutzt der Einkauf also einen etablierten Mechanismus.
Zwischenfazit: Grünstromprodukte, die auf vertraglicher Stromlieferung basieren, sind weder besser noch schlechter als reine HKN-Lieferungen. Genauso wenig kann man behaupten, dass Grünstromprodukte, die auf vertraglichen Lieferbeziehungen beruhen, Atom- oder Kohlekraftwerke physisch vom Markt verdrängen. Die drei oben beschriebenen Liefersituationen zeigen, dass aus ökologischer Sicht und auch für den Einkauf von Grünstrom die individuelle Betrachtung von Geldströmen nicht entscheidend ist.
- IV. Wenn der Kunde Grünstrom mit einem **bestimmten Altersmerkmal ausschreibt, unterstützt er damit die sogenannte „Energiewende“** und trägt dazu bei, die erneuerbaren Energien rascher an den Markt zu bringen. Um dies zu erfüllen, müssen entsprechende neue Kraftwerke gebaut oder renoviert werden. Aber auch mit dem Bezug aus sogenannten Bestandsanlagen (meist Wasserkraftanlagen) setzt ein Verbraucher ein entsprechendes Zeichen. Wenn der ökologische Mehrwert aus Bestandsanlagen vom Markt aufgenommen wurde, ergibt dies einen mittelfristigen Effekt bezüglich des Zubaus von neuen Anlagen. Denn mit einem HKN wird die grüne Qualität im Produktionsland vom Strommix abgezogen (exportiert), wie das Beispiel Norwegen Ihnen im Folgenden zeigen wird, und ins Land des Verbrauchs transferiert (importiert).

Die internationale Handelbarkeit der HKN ist wichtig, um einen HKN beispielsweise von Norwegen nach Deutschland transportieren zu können. Der HKN kann dann bei der nationalen Stromkennzeichnung von Norwegen nicht mehr verwendet werden. So wird der nationale Mix in Norwegen immer weniger grün. Wenn auch dort verstärkt Grünstrom gekauft wird, so werden wiederum Kraftwerke neu gebaut. Dieser Prozess dauert erfahrungsgemäß jedoch länger als drei oder sechs Jahre, die in den Kriterien von TÜV SÜD oder ok-power derzeit für eine Neuanlage definiert werden. Werden konsequent HKN für Grünstromprodukte und die Ausschreibung von Grünstrom durch Sondervertragskunden eingesetzt, wird mittelfristig der Anteil erneuerbarer Energien in Ländern, die eine große Stromproduktion aus erneuerbaren Energiequellen haben (Skandinavien, Österreich, Schweiz) immer geringer, wenn dort keine Nachfrage nach diesen Produkten besteht. Dies zeigt die Veränderung des nationalen Strommixes in Norwegen deutlich. Norwegen produziert fast 100 Prozent seiner Elektrizität aus Wasserkraft. Bereits 2007, als noch keine große Nachfrage nach erneuerbaren Energien bestand, stammte der nationale norwegische Konsummix nur noch zu 82 Prozent aus Wasserkraft. Bereits 16,2 Prozent der Wasserkraftqualität wurden ins Ausland verkauft, entsprechend hat sich der Anteil von importiertem Strom und von Strom aus unbekannter, nicht definierter Herkunft erhöht.

Strommix Norwegen 2010

	Produktionsmix	Verbrauchermix 2010	Residual-Mix 2010
Energiequellen	96% Erneuerbare Energien	36% Erneuerbare Energie	24% Erneuerbare Energie
Wasser	94.7%	35.8%	23.2%
Wind	0.8%	0.1%	0.1%
Biomasse	0.5%	0.4%	0.5%
Fossil	4.0%	42.2%	50.5%
Nuklear	0.0%	21.5%	25.7%
			
CO ₂ eq Emissionen	0 g/kWh	286 g/kWh	342 g/kWh
Radioaktiver Abfall	0 g/kWh	0.0022 g/kWh	0.0026 g/kWh

Quelle: Norwegische Direktion für Gewässer und Energie (NVE)

Im Jahr 2010 hat sich dieser Trend noch verstärkt. Nur noch 35,8 Prozent des norwegischen Konsummixes stammte aus Wasserkraft. Die restliche Qualität wurde mittels HKN ins europäische Ausland transferiert, auch nach Deutschland.

Das Beispiel zeigt, dass auch ein HKN einen Effekt hat, obwohl es zunächst eine Umverteilung von bereits bestehenden ökologischen Qualitäten darstellt. Wenn das Ziel der Ausschreibung ausschließlich die Reduktion des CO₂-Ausstoßes für das Unternehmen im Bereich Strom ist, kann ein EECs-Zertifikat die einfachste und günstigste Lösung sein, um dieses Ziel zu erreichen. Dieser Betrieb kann dann jedoch nicht für sich beanspruchen, dass er mit dem Kauf von Grünstrom kurzfristig neue Erzeugungskapazitäten ermöglicht.

Grünstrom über Label-Produkte

Alternativ kann der Grünstrom über Label-Produkte beschafft werden. Hierbei werden klare Kriterien an den Grünstrom seitens des Labelgebers formuliert und kontrolliert. Dies erleichtert die Auswahl eines Grünstromproduktes, da der Anwender keinen individuellen Kriterienkatalog aufstellen muss und zudem die Label teils aus den Produkten für Privathaushalte bekannt sind. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass unter Umständen mit erheblichen Preisaufschlägen für den Grünstrom zu rechnen ist. Die Zahl der potentiellen Anbieter wird nämlich deutlich verringert und teils werden Kriterien eingekauft, die aus Unternehmenssicht eventuell nicht vonnöten sind. Insgesamt verringert sich für den Einkauf die Kostentransparenz und der Wettbewerb zwischen den Anbietern wird beschnitten. Häufig werden Label aufgrund des Bekanntheitsgrades und dem damit einhergehenden Kommunikationsvorteils eingesetzt.

Vorteile:

- **unabhängige, externe Organisation definiert die Anforderungen** an die Herkunft der Stromlieferung
- **unabhängige Dritte kontrollieren diese Anforderungen** jährlich beim Lieferanten
- mit Labeln kann gegenüber der Öffentlichkeit **einfacher und standardisiert kommuniziert** werden

Nachteile:

- Label verursachen **höhere Kosten** als die reine Grünstromlieferung (Audit- und Zertifizierungsgebühren).
- Durch die **spezifischen Anforderungen**, die Label an die Grünstromlieferung legen, wird diese **meist teurer** (z.B. über die Forderung nach Neuanlagen).
- Label zertifizieren nur die jeweils spezifischen Anforderungen: **individuelle Ausschreibungen können oft nicht über ein Label abgedeckt werden**. Je nach Umweltmanagementsystem in einem Unternehmen können zum Beispiel nur Teile der Lieferung nach Labelkriterien als CO₂-mindernd anerkannt werden. Dies ist anders, wenn in der Ausschreibung genau diese Kriterien definiert sind, die als CO₂-mindernd anerkannt werden können.

Welche Label-Produkte gibt es, an denen ich meine Ausschreibung orientieren kann und welche Besonderheiten sind zu beachten?

**TÜV SÜD**

TÜV SÜD Erzeugung EE belegt die Zertifizierung der Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien. Dies bedeutet, dass sich die Produktion auf eine eindeutig identifizierbare Quelle zurückführen lässt.

TÜV SÜD EE ist die Basis für weitere TÜV SÜD-Produkte. Nach diesem Standard wird vom **TÜV SÜD** jährlich überprüft, ob die Stromproduktion aus eindeutig identifizierten Quellen erfolgt. Transparenz durch jährliche Audits und der Ausschluss von Doppelvermarktung sind weitere Vorteile bei diesem Standard. Dieses beinhaltet allerdings keine Neuanlagen. Diese werden beim Produkt TÜV SÜD EE 01 integriert. Der TÜV SÜD hat also eine Zwei-Stufen-Zertifizierung etabliert. Es wird zunächst die Erzeugung zertifiziert, in einem zweiten Schritt wird daraus das Produkt gestaltet. Der TÜV SÜD überwacht so die gesamte Wertschöpfungskette.

Der **Standard EE 01** beinhaltet, dass 25 Prozent des Produktes aus Neuanlagen stammt, die nicht älter als 36 Monate sind. Zukünftig werden 30 Prozent des Produktes aus Neuanlagen stammen müssen. Anbieter haben drei Jahre Zeit, diesen neuen Standard zu erfüllen. So fordert der TÜV SÜD einen verstärkten Anreiz für den Neubau von Erzeugungsanlagen ein.

Der TÜV SÜD gibt Kunden zudem die Möglichkeit, weitere Investitionen in Neuanlagen anzuregen. Dies geschieht über einen optionalen Fonds. Wenn der Grünstrom-Anbieter das Produkt TÜV SÜD EE 01 zu einem Preis verkauft, der über seinem Einkaufspreis liegt, ist der Anbieter verpflichtet, zwei Drittel des Aufpreises in einen Fonds zur Förderung von Neuanlagen abzuführen. Das letzte Drittel kann der Produkthanbieter für die eigenen Aufwendungen zurückhalten (Marketing, Produktmanagement).

Mit dem Fonds können Anlagen gefördert werden, die beispielweise allein mit staatlichen Subventionen nicht gebaut worden wären. Es können auch EEG-Anlagen gefördert werden. Der Fonds gibt dann quasi ein zinsloses Darlehen für die Errichtung der Anlage, die Erträge aus dem EEG werden dann in den Fonds überführt und fließen nicht in den Gewinn des Anbieters. Sie werden wiederum zum Bau von Produktionsanlagen aus erneuerbaren Energiequellen verwendet.

Beim Produkt **TÜV SÜD EE 02** gibt es keine Kriterien betreffend Neuanlagen. Basis ist hier die Übereinstimmung der Zeitgleichheit von Produktion und Verbrauch. Dies bedeutet, dass der Strom in einem Viertelstunden-Raster zeitgleich zum Verbrauch des Kunden produziert wird. Dies muss zu jedem Zeitpunkt des Jahres gewährleistet sein, weshalb dieses Produkt vor allem mit großen Laufwasserkraftwerken realisiert wird. Es muss außerdem den typischen hohen Kapazitätsschwankungen im Stromverbrauch im Jahresverlauf entsprechend eine relativ große Produktionsreserve einkalkuliert werden, um die Zeitgleichheit in jeder Viertelstunde des Jahres abzudecken. Dies hat einen relativ hohen Angebotspreis (ohne Neuanlagenanteil) zur Folge.

Produktionsseitig heißt die Zertifizierung TÜV SÜD EE+. Aus einer TÜV SÜD EE+ Zertifizierung muss in einer separaten Zertifizierung ein TÜV SÜD EE 02-Produkt gestaltet werden. Der optionale Fonds ist ebenfalls Teil dieses Standards.

Die Produkte des TÜV SÜD sind vor allem im preissensibleren Privatkundenbereich und bei Geschäfts- und Industriekunden aufgrund der verschiedenen Zertifizierungskompetenzen des TÜV SÜD bekannt und geschätzt.



TÜV Nord

Der TÜV Nord bietet mittlerweile auch ein Produkt an, das bestimmten Kriterien unterliegt. Bisher hat der TÜV Nord keine standardisierten Kriterien für die Grünstromprodukte angelegt, sondern diese so zertifiziert, wie der Anbieter das Produkt definiert hat. Das TÜV Nord-Logo stand also bisher nicht für einheitliche Produktkriterien, sondern wurde individuell definiert und dann vom TÜV Nord überprüft.

Mit dem Jahr 2012 werden auch bei TÜV Nord zertifizierten Grünstromprodukten erstmals einheitliche Kriterien angelegt. Diese müssen nach einer Übergangsfrist von zwei Jahren zu 33 Prozent aus Anlagen stammen, die nicht älter als sechs Jahre sind.

Vorteil der Standardisierung ist, dass in der Ausschreibung erstmals einheitliche Kriterien definiert werden können. Ob diese Kriterien in der angespannten Beschaffungssituation abgebildet werden können, muss abgewartet werden.



Grüner Strom Label

Das Grüner Strom Label (GSL) wird vom Verein Grüner Strom Label e.V. herausgegeben. Nach diesem Label werden, ähnlich dem ok-power-Fondsmodell, Anlagen gefördert, die durch die Fördermechanismen des EEG oder KWKG nicht wirtschaftlich arbeiten.

Das Label GSL wird in der Goldversion für Produkte vergeben, die nur aus erneuerbaren Energiequellen Strom erzeugen.

Das Label GSL-Silber wird verliehen, wenn das Stromprodukt zu maximal 50 Prozent in KWK Anlagen erzeugt wird.

Ziel der Zertifizierung nach GSL ist es, durch Zuschüsse für Investitions- und Betriebskosten Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen zu fördern, die aufgrund des derzeitigen Zuschusses durch die gesetzliche Vergütung nicht wirtschaftlich betrieben werden können. Mit dem Zuschuss durch GSL können die Anlagen in Betrieb genommen werden. Ihnen wird durch das Label eine wirtschaftliche Perspektive geboten, wobei die Förderung auf eine bestimmte Wirtschaftlichkeit begrenzt ist.

Für die eigentliche Stromlieferung an die Kunden stellt das Label keine spezifischen Anforderungen. Das Label arbeitet ausschließlich mit einem Fondsmodell. Der Aufpreis, den die Kunden für das Stromprodukt zahlen, wird direkt in die Anlagen investiert. Der Förderbeitrag muss dabei bei mehr als 1 ct/kWh liegen, wovon der Verwaltungsaufwand und die Mehrkosten für den Strombezug abgezogen werden können. Ein HKN ist als begleitende Bestätigung zur Stromlieferung vorzulegen, die ausschließliche Belieferung auf HKN-Basis ist bei diesem Label nicht möglich.

Das Label ist aufgrund der Förderstruktur wie das Fondsmodell und Initiierungsmodell des ok-power-Label komplex in der Abwicklung. Die Labelerteilung beruht wegen der komplexen Struktur des Fondsmodells (Prüfung der Wirtschaftlichkeit der Anlage und der getätigten Investitionen) auf Einzelfallentscheidungen, was die Abwicklung und Planbarkeit des Labels komplex macht.

Das Label hatte daher in den vergangenen Jahren einen relativ kleinen Marktanteil (2-5 Prozent).



naturemade star und naturemade basic

Das Schweizer Ökostromlabel naturemade (in den Varianten star und basic) ist ein Stromlabel mit hohen Anforderungen an die Produktionsanlagen. Das Produkt verfügt über eine breite Trägerschaft (Umweltverbände, Konsumentenschutz, Stromproduzenten, Großverbraucher, Stromlieferanten). Im Unterschied zu deutschen Labels fokussiert sich naturemade nicht nur auf den

Zubau von Produktionsanlagen, sondern auf die ökologischere Gestaltung der bestehenden Stromproduktionsanlagen aus Wasserkraft. Dies ist dem Schweizer Ursprung geschuldet: In der Schweiz und in anderen europäischen Ländern wie Schweden und Finnland gibt es eine lange Tradition der Nutzung von Wasserkraft für die Stromproduktion. Die vorhandenen Kapazitäten werden daher in diesen Ländern bereits sehr gut genutzt, so dass ein Neubau von Anlagen kaum realisiert werden kann und politisch nicht gewünscht ist. Daher setzt das Label auf die Ökologisierung der Wasserkraft.

Bei naturemade basic steht die Förderung von neuen erneuerbaren Energien (Photovoltaik, Windenergie, Biomasse) und ökologisch optimierter Wasserkraft im Mittelpunkt. Bei naturemade star müssen Wasserkraftanlagen nach den sehr strengen Kriterien des Greenhydro-Standards produzieren. Dieser wird in Deutschland von keinem Label angewendet. Zudem wird mit dem Aufpreis, den der Kunde für naturemade-star-Produkte zahlt, ein Fonds für die Durchführung von ökologischen Verbesserungsmaßnahmen am Kraftwerk gespeist.

OK-power



Das Label ok-power wird vom Verein EnergieVision getragen, der sich aus dem WWF, der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen und dem Öko-Institut zusammensetzt. Das Label ok-power ist relativ breit abgestützt, kann auf ein gutes Marketing durch die Trägerorganisationen zurückgreifen und hat vor allem im deutschen Privatkundenbereich eine große Bedeutung. Es hat so eine Marktdurchdringung von etwa 30 Prozent in den Segmenten Privatkunden und Gewerbekunden erlangt.

Nach dem Label ok-power können drei Produktmodelle zertifiziert werden. Alle ist gemein, dass Sie einen Fördereffekt für neue Kraftwerke zur Stromproduktion aus erneuerbaren Energiequellen haben.

- Händlermodell
- Fördermodell
- Initiierungsmodell

Händlermodell: Bei dieser Produktzertifizierung wird der Neubau von Produktionsanlagen über bestimmte Alterskriterien gefördert. 33 Prozent der Lieferung müssen aus Anlagen stammen, welche jünger als sechs Jahre sind, weitere 33 Prozent aus Anlagen, die zwischen sieben und zwölf Jahre alt sind. Die restlichen 34 Prozent können aus älteren Anlagen stammen. Auch reaktivierte und erneuerte Anlagen können (anteilmäßig) als Neuanlagen gewertet werden. Mittels der Alterskriterien soll sichergestellt werden, dass alle sechs Jahre neue qualifizierte Anlagen in Betrieb genommen werden, damit der Anbieter die Kriterien erfüllen kann.

Fondsmodell: Beim Fondsmodell werden neue Anlagen gefördert, indem der Lieferant Anlagenbetreibern für EEG-Anlagen einen Zuschuss bezahlt, ohne welchen die Anlage nicht wirtschaftlich betrieben werden könnte (vergleichbar mit GSL). Somit werden Anlagen realisiert, die nicht ausschließlich auf Basis des staatlichen Fördermechanismus gebaut werden, sondern auf die Nachfrage der Kunden und den Aufpreis, den diese zahlen, zurückgeführt werden können. Diese Form der Förderung ist allerdings schwer nachzuweisen und unterliegt meist einer Einzelfallprüfung, in welcher die Wirtschaftlichkeit des EEG für die betreffenden Anlagen nachgeprüft werden muss. Dieses Produktmodell ist daher in der Praxis selten anzutreffen.

Initiierungsmodell: Das Initiierungsmodell funktioniert ähnlich wie das Fondsmodell. Der Unterschied ist, dass der Energieversorger eine überdurchschnittliche Förderung bei der Projektierung und Finanzierung von Produktionsanlagen aus erneuerbaren Energiequellen zeigen muss. Er muss außerdem mindestens 25 Prozent des gesamten Absatzvolumens unter diesem Produktmodell verkaufen, ansonsten müssen strengere Anforderungen an die Mengenlieferung erfüllt werden. Dieses Produktmodell wurde in 2011 eingeführt und ist vor allem für Stadtwerke gedacht. In der Umsetzung ist es noch ungeübt, wurde aber mit dem neuen Zertifizierungsjahr 2012 bereits wieder vereinfacht.

Eine Übersicht über die verschiedenen Beschaffungsmodelle gibt Ihnen die folgende Tabelle. Diese ist jedoch nicht als abschließende Auflistung anzusehen:

Label / Standard	Herkunft (v.a.)	Charakteristik	Verfügbarkeit	Indikation (€/ MWh)
	Schweiz + Norwegen	Fördermodell und Ökofonds (greenhydro® Standard)	mittel	23,00
	Schweiz + Norwegen	Zertifizierte Energie aus erneuerbaren Quellen	hoch	3,00
	Schweiz	ok-power Produkt mit mind. 33 % Neuanlagen jünger 6 Jahre	mittel	5,50
	Skandinavien	ok-power Produkt mit mind. 33 % Neuanlagen jünger 6 Jahre	mittel - hoch	3,50
	Schweiz, Frankreich	TÜV EE zertifizierte Produktion (keine Neuanlagen)	hoch	1,40
	Schweiz, Frankreich + Skandinavien	TÜV EE 01 zertifiziertes Produkt mit 25 % Neuanlagen jünger 3 Jahre	mittel - hoch	2,00
	Österreich, Schweiz	TÜV EE 02 Produkt (zeitgleiche Einspeisung)	mittel	3,00
	Schweiz, Frankreich + Skandinavien	TÜV EE 01 zertifiziertes Produkt mit 25 % Neuanlagen plus Förderfonds für erneuerbare Energien	mittel - hoch	5,00
	Schweiz	Bestätigung der Erzeugung aus erneuerbaren Quellen	hoch	1,30
	Skandinavien	Bestätigung der Erzeugung aus erneuerbaren Quellen	sehr hoch	0,45

Vorbereitung der Ausschreibung

Für die Ausschreibung muss fallweise unterschieden werden, ob nach einem bestimmten Label ausgeschrieben werden soll oder ob die Grünstromlieferung unabhängig von diesen über HKN definiert wird. Bereits im Vorfeld sollten interne Vorgaben eruiert, das Budget für den Grünstrom und die Ziele, die mit dem Grünstromkauf erreicht werden sollen, definiert werden.

Mögliche Ziele der Umstellung auf Grünstrom:

- **CO₂-Neutralität für das Unternehmen** (= möglichst günstige EECS-HKN für die gesamte Strommenge ohne/mit EEG-geförderten Strom)
- **Förderung von Neuanlagen über Alterskriterien** (= HKN nach Labelkriterien oder Kauf von TÜV SÜD EE 01 oder ok-power-Produkten nach dem Händlermodell)
- **Kommunikation einer bestimmten Anlage** (=EECS-HKN aus einer Anlage, die im Ausschreibungsprozess vom Auftragnehmer definiert wird)
- **CO₂-Neutralität** (=möglichst günstige EECS-HKN für einen Teil der Strommenge) des Unternehmens
- **Strom aus 100 Prozent Wasserkraft / Windkraft**
- **Förderung von Neuanlagen nach dem Fördermodell** (=Ausschreiben von HKN oder Produkten nach ok-power -Initierungs- oder Fondsmodell, Grüner Strom Label, TÜV SÜD EE 01 mit Förderfonds)

Folgende unternehmensinterne Stellen sollten vor der Ausschreibung konsultiert werden, um eine gemeinsame Definition des geeigneten Produktes und des Preis-Leistungs-Verhältnisses zu erreichen:

- Geschäftsführung
- Einkaufsleitung
- Umweltmanagement / Qualitätsmanagement
- Marketing, Unternehmenskommunikation (evtl. Pressestelle)
- Facility-Management (Gebäude könnte nach Standards zertifiziert sein, die spezifische Kriterien an die Grünstromproduktion anlegen.)
- Produktmanager, wenn grüne Produkte oder Dienstleistungen angeboten werden sollen.

Hier wird es zum Teil nötig sein, den involvierten Personen das Prinzip des Herkunftsnachweises und somit die Möglichkeit der getrennten Beschaffung der grünen Eigenschaft vom Strom zu erläutern. Ebenso bedarf es entsprechender Erläuterungen zu den Labelprodukten und den damit einhergehenden Vor- und Nachteilen, um eine Ausschreibungslösung zu finden, die von allen Stellen getragen wird und dem Unternehmen das beste Preis-Leistungs-Verhältnis bietet.

Ist eine Beschaffungsstrategie für Strom aus erneuerbaren Energiequellen definiert und eine fundierte Marktanalyse erfolgt, kann die eigentliche Ausschreibung vorgenommen werden. Bei der Marktsondierung sollten Sie bewusst auch spezialisierte Anbieter anfragen. Die etablierten Stromlieferanten sind mit dem Prinzip des HKN teils noch wenig vertraut und bieten auch nicht alle Labelprodukte an.

Vor Beginn der Beschaffung sollte neben einer umfassenden Abklärung aller involvierten Personen und deren Bedürfnisse im Unternehmen eine solide Zeitplanung erfolgen (vgl. Kapitel IV). Bei der Wahl des Lieferzeitraumes und der Vertragslaufzeit muss die personelle Ressource sowie der Zeitbedarf für Folgeausschreibungen und des folgenden Beschaffungsvertrages bedacht werden. Im Grünstrommarkt kann ohne Probleme derselbe Zeitraum abgedeckt werden, der im Strommarkt abgedeckt werden kann (aktuelles Kalenderjahr und bis zu drei Jahre im Voraus).

Hinweis: Viele Label geben eine Garantie für die Gültigkeit der jeweiligen Kriterien jeweils nur für zwei Jahre im Voraus ab. Wenn Grünstromlabel beschafft werden, sollte daher nur für zwei Jahre im Voraus und das aktuelle Kalenderjahr ausgeschrieben werden.

Bezogen auf Grünstrom lassen sich folgende spezifische Grundsätze für die Ausschreibung definieren:

- I. **Transparenz im Stromanpreis** und im **Grünstrompreis**: separate Ausschreibung von Grünstrom und Strombeschaffung sichert Ihnen die beste Vergleichbarkeit der Angebote.
- II. **Wettbewerbsgrundsatz und Diskriminierungsverbot**: Eine Ausschreibung muss von mehr als einem Anbieter erfüllt werden können. Wenn Anlagen mit einem Alter von einem Jahr ausgeschrieben werden, so kann dies am Markt nicht abgebildet werden und die Wettbewerbsintensität bei diesen Angeboten wird klein sein.
- III. Neben Preisfaktoren können auch **Faktoren wie das Anlagenalter**, die **Zertifizierung des Grünstroms** oder die **Erzeugungsart** in die Bewertung des Angebotes aufgenommen werden. Eine klare Definition der Kriterien macht die Angebote auch im Grünstrombereich vergleichbar.

4 Hintergrund zur Anlagenstruktur

Neuanlagen

Über die Bezeichnung von Altersklassen in der Ausschreibung soll ein Anbieter „gezwungen“ werden, Produkte aus Neuanlagen zu beschaffen und somit Investitionen in erneuerbare Energien zu fördern. Auch viele Label (ok-power nach dem Händlermodell, TÜV SÜD EE 01) setzen auf diese Altersvorschriften. Damit soll erreicht werden, dass Investoren und Produzenten verstärkt und rascher in den Bau von neuen Anlagen investieren. Nur so kann der Markt sicherstellen, dass das Label auch nach sieben Jahren (allg. Verständnis von Neuanlagen bis max. 6 Jahre) weiter bedient werden kann.

Durch solche Alterskriterien bewirkt der freiwillige Markt, dass zusätzliche neue, klimafreundliche Kraftwerke ans Netz gehen, alte fossile Anlagen abgestellt werden und die Stromproduktion in Europa nachhaltiger wird.

Vorteil dieser Art der Förderung von erneuerbaren Energien:

- sofortige Wirkung im Produktionsmix
- möglicher Claim des Unternehmens: „Mit dem Bezug von Grünstrom folgender Güte leisten wir einen persönlichen und direkten Beitrag zur Energiewende in Europa.“

Nachteil dieser Art der Förderung von erneuerbaren Energien

- Relativ hoher Preis: Neuanlagen werden in ganz Europa mit hohen Einspeisevergütungen oder anderen Prämien gefördert. Da ein HKN immer nur für eine MWh ausgestellt werden darf, die keine staatliche Förderung erhält, konkurriert der Preis für Neuanlagen immer mit der staatlichen Förderung, was Neuanlagen sehr teuer macht.
- Es kann nicht genau gesagt werden, welche Anlage durch den Kunden in Betrieb genommen wurde, denn die Projektierung von Anlagen im Bereich erneuerbare Energien dauert lange und beginnt zum Teil schon vor der konkreten Ausschreibung des Kunden. Dies ist mit der Situation bei öffentlichen Verkehrsmitteln zu beschreiben: Es werden mehr Züge angeboten, wenn mehr Leute auf die Bahn umsteigen und damit eine Nachfrage generieren. Welche Zug genau für welchen Kunden fährt, ist nicht festzustellen. Klar ist aber, dass mehr Züge fahren, wenn es mehr Zugfahrer gibt.

Altanlagen

Auch ohne spezifische Anforderungen an bestimmte Altersstufen bei den Kraftwerken erreicht man, dass CO₂ in der Stromproduktion eingespart wird oder Kraftwerke Strom aus erneuerbaren Energiequellen produzieren. Dies ist aber eine langfristige Sichtweise. Ein HKN kann zum Beispiel auch für Wasserkraftanlagen ausgestellt werden, die schon seit Jahrzehnten in Skandinavien oder Frankreich stehen. Dieser Strom hat in dem Sinn keinen zusätzlichen Umweltnutzen, produziert aber seit Inbetriebnahme CO₂-arme Elektrizität. Der Kauf des HKN über eine Stromausschreibung von Grünstrom bietet aber einen deutlichen preislichen Vorteil. Der Auftraggeber sendet auch ein Signal an die Öffentlichkeit, wenn er diese Art der Energieproduktion unterstützt.

Des Weiteren erfolgt mit dem Kauf des HKN der Transfer der grünen Eigenschaft von z.B. Norwegen zum Unternehmen oder die öffentliche Einrichtung. Die Qualität Wasserkraft wird im Land der Stromproduktion abgezogen und exklusiv auf den Verbraucher, also den Stromkunden im importierenden Land, übertragen.

Vorteil dieser Art der Förderung erneuerbare Energien:

- Deutlich günstigerer Preis als bei Ausschreibungen mit Neuanlagen
- Möglicher Claim des Unternehmens: „Wir decken unseren gesamten Strombedarf mit Wasserkraft aus“ (Wir produzieren ausschließlich mit Wasserkraft.)

Nachteil dieser Art der Förderung erneuerbarer Energien:

- Schwache, langfristige Wirkung auf neue Produktionsanlagen (Zubau von Anlagen)
- Zunächst „nur“ statistischer Transfer von bereits bestehendem Umweltnutzen

5 Ausschreibung für Grünstrom

Lieferung von Grünstrom als Auftragsgegenstand:

Umweltauflagen bezogen auf die Stromlieferungen sollten klar in der Ausschreibung formuliert und eingefordert werden. Das wichtigste Merkmal ist der CO₂-Ausstoß bei der Produktion von Elektrizität, welcher dem Endverbraucher als indirekte Emission angerechnet wird. Die Höhe der CO₂-Emissionen hängt von der Art der Brennstoffe und der Technik ab, die zur Umwandlung von Energieträgern in elektrische Energie verwendet wird. Grünstrom als Auftragsgegenstand ist daher zulässig: Geschäftskunden und jeder öffentliche Auftraggeber kann in der Ausschreibung definieren, dass der Strom nur aus bestimmten Quellen erzeugt werden darf oder einen spezifischen Energieträgermix enthält¹.

Dabei hat der europäische Gerichtshof festgestellt, dass die Nutzung von erneuerbaren Energien dem Umweltschutz dient². In diesem Urteil hält der EuGH fest, dass die Nutzung von erneuerbaren Energien durch Marktkräfte eine hohe Priorität bei der Reduktion der CO₂-Emissionen in Europa hat. Öffentliche und privatwirtschaftliche Auftraggeber tragen durch ihren Vorbildcharakter und vor allem durch die ausgeschriebene Strommenge erheblich dazu bei, den Energiemarkt dahingehend zu beeinflussen, mehr Strom aus erneuerbaren Energiequellen zu produzieren.

Auch in der europäischen Vergabekoordinierungsrichtlinie vom 31.03.2004 wird festgehalten, dass technische Spezifikationen des Auftragsgegenstandes in Form von Leistungs- und Funktionsanforderungen zu formulieren sind, die auch Umwelteigenschaften umfassen können und dass diese Bedingungen für die Ausführung eines Auftrages insbesondere umweltbezogene Aspekte betreffen können³.

Ausschreibungscheckliste

Die Ausschreibungsunterlagen sollten neben allgemeingültigen, unternehmensspezifischen Definitionen wie Datenschutz und Vertraulichkeit, auch eine Zeit- und Terminplanung der Ausschreibung und der Angebotsabgabe, der Vergabemodalitäten und der Ansprechpartner weitere Informationen zu folgenden Daten enthalten, die in der Ausschreibung bewertet werden:

- Menge HKN in MWh
- Produktionsjahr (zum Beispiel 2013)
- Zeitraum der Grünstromproduktion (falls dieser vom Produktionsjahr abweicht oder wenn zum Beispiel für 2012 nur für ein halbes Jahr Grünstrom gekauft wird, für 2013 für das gesamte Jahr)
- Nachweisträger
 - EECS-HKN,
 - RECS-HKN,
 - TRU= TÜV Renewable Units, HKN des TÜV SÜD mit eigener Datenbank,
 Empfehlung: EECS-HKN als europäischen Standard-Nachweisträger ausschreiben
- Energieträger
 - Wasserkraft,
 - wenn gewünscht: keine Pumpspeicherkraftwerke,
 - Windkraft,
 - Photovoltaik,
 - Strom aus Biogas

1 Zugrunde liegt die interpretierende Mitteilung der europäischen Kommission vom 4. 7. 2001: „... können die öffentlichen Auftraggeber die Verwendung eines bestimmten Produktionsverfahrens vorschreiben, wenn dies dazu beiträgt, die (un)sichtbaren Anforderungen an das Produkt oder die Dienstleistung zu spezifizieren... Das bedeutet, dass dieses Produkt sich von identischen Produkten nach Herstellungsart oder Erscheinung (nicht sichtbar oder sichtbar) unterscheidet, weil ein umwelt-freundliches Produktionsverfahren benutzt wurde, z.B. ... „grüner Strom“.

2 Vgl. EuGH 13.3.2011

3 Ein Urteil des EuGH ist hierbei für öffentliche Auftraggeber dabei erwähnenswert und für private Stromausschreibungen interessant:

- Urteil EuGH 17.9. 2002 „Concordia Bus“: Umwelteigenschaften dürfen dann zur Bestimmung des wirtschaftlich günstigen Angebotes berücksichtigt werden, wenn:
 - Sie mit dem Gegenstand der Ausschreibung zusammenhängen
 - Sie nicht zur Diskriminierung von Bietern führen
 - Sie ausdrücklich in der Leistungsbeschreibung oder in der Vergabebe-kanntmachung genannt sind
 - Sie dem Auftraggeber keine unbeschränkte Entscheidungsfreiheit einräumen

- Zusatzqualität
 - Keine Anforderung,
 - ok-power-Produkt,
 - Tüv Süd EE,
 - Tüv Süd EE 02,
 - Tüv Süd EE 01,
 - Grüner Strom Label,
 - Kraftwerke jünger als drei Jahre zum Zeitpunkt der Belieferung,
 - Kraftwerke jünger als sechs Jahre zum Zeitpunkt der Belieferung,
- Herkunftsland
 - Keines (= automatisch das billigste),
 - Skandinavien,
 - Schweiz,
 - Österreich,
 - Dänemark,
 - Frankreich,
 - Island,
 - Slowenien
 - ...
- Kraftwerk:
 - Wenn gewünscht: Nennung der Kraftwerke mit den gewünschten Daten, aus denen die Lieferung voraussichtlich erfolgt, definitive Nennung bei Vertragsabschluss, indikative Nennung während der Ausschreibung
 - Mögliche Daten:
 - Bezeichnung der Anlage,
 - Standort (Adresse),
 - Betreiber (Adresse),
 - Ansprechpartner beim Betreiber mit Kontaktdaten,
 - installierte elektrische Leistung (MW),
 - Datum der Inbetriebnahme,
 - eingesetzte erneuerbare Energiequelle (z.B. Wasserkraft),
 - Zertifizierung durch Institution (z.B. TÜV SÜD),
 - durchschnittliche Jahresproduktion in MWh,
 - Liefermenge im Kalenderjahr X der Ausschreibung
- Lieferart: Löschbestätigung
- Löschungszweck: Unternehmen als Endkunde, Nennung mit Adresse und Ort
- Vorgabe von Toleranzbändern (i.d.R. teuer, ist bilateral mit dem Anbieter zu verhandeln)
- Empfehlung: Ausschreiben von 100 Prozent der Strommenge für den Grünstromkauf, Abweichungen nach oben können bei Bedarf nachgekauft werden. Eine leichte Überdeckung bei einem Minderverbrauch von Strom (z.B. nur 95% der geplanten Menge) kann hingegen in Kauf genommen werden, da im Vergleich zur Stromlieferung nur relativ kleine Aufpreise für Grünstrom gezahlt werden müssen.
- Abrechnungsmodalitäten
 - Im Grünstrombereich ist eine Verrechnung im Kalenderjahr nach der Stromproduktion gemeinsam mit der Lieferung der HKN-Löschbestätigung üblich. Die Verrechnung auf einzelne Verbrauchsstellen ist meist nicht nötig, da der Grünstromkauf für das gesamte Unternehmen kommuniziert wird und nicht für einzelne Lieferstellen.
- Anforderungen im Bereich Kommunikation (meist gegen Aufpreis durch den Anbieter und nur nach individueller Absprache)
 - Nennung der Kraftwerke,
 - Bilder der Anlagen oder von Beispielanlagen,
 - Unterstützung der Unternehmenskommunikation durch den Lieferanten,
 - Events bei der Produktionsanlage: diese Anforderungen sind individuell mit dem Lieferanten abzustimmen und hängen von der Bereitschaft des Produzenten ab. Sie können daher nicht direkt in die Angebotsbewertung einbezogen werden, sondern als zusätzliche Unterstützung des Lieferanten indirekt für das Angebot gewertet werden.

Das Lieferangebot sollte sich, wenn Grünstrom und Stromlieferung zusammen ausgeschrieben werden, aus separaten Preispositionen zusammensetzen. Neben dem Energiepreis sollten der Grünstromaufpreis, die unverhandelbaren Preisbestandteile wie Netznutzung, Konzessionsabgabe, EEG, KWKG, Stromsteuer und Umsatzsteuer ausgewiesen werden. Im Fall einer reinen Grünstromausschreibung ist lediglich der Aufpreis für die HKN ausgewiesen. Dieser ist, wenn alle oben definierten Kriterien in der Ausschreibung angegeben wurden, untereinander transparent vergleichbar.

Zeitplanung

Einen Überblick über das konkrete Vorgehen und die nötige Zeitplanung bei der Grünstromausschreibung gibt folgende Grafik:



Besonderheit der Grünstromausschreibung öffentlicher Auftraggeber

Der Schwellenwert für öffentliche Ausschreibungen liegt seit dem 1.1.2012 bei folgenden Werten:

Oberste und obere Bundesbehörden:	130.000 € netto
Sonstige Auftraggeber:	200.000 € netto
Sektorenauftraggeber:	400.000 € netto

In Abhängigkeit des Auftragswertes sind Schwellenwerte definiert, deren Überschreiten eine EU-weite Ausschreibung bedingt. Unterhalb des Schwellenwertes kann aus verschiedenen Verfahren ausgewählt oder frei vergeben werden.

Allgemeine Bewertungsgrundsätze für Vergabeverfahren sind daher zwingend zu berücksichtigen:

- Wettbewerbsgrundsatz
- Transparenzgebot
- Diskriminierungsverbot
- Vergabe an fachkundige, leistungsfähige und zuverlässige Unternehmen
- Grundsatz des wirtschaftlichsten Angebots
- subjektive Bieterrechte (Anspruch auf Einhaltung der Bestimmungen über das Vergabeverfahren)

Klare Angaben zu den Bewertungs- und Zuschlagskriterien an alle Bieter

Bezogen auf Grünstrom lassen sich folgende spezifische Grundsätze definieren:

- **Transparenz beim (Grün-)Strompreis:** separate Ausschreibung von Grünstrom und Strombeschaffung sichert Ihnen die beste Vergleichbarkeit der Angebote.
- **Wettbewerbsgrundsatz und Diskriminierungsverbot:** Eine Ausschreibung muss von mehr als einem Anbieter erfüllt werden können (Negativbeispiel: Anlage geht im Kalenderjahr der Lieferung ans Netz). Wenn eine Ausschreibung die im Grünstrom-Markt gängigen Standards aufnimmt, können entsprechend viele Marktakteure ein qualifiziertes Angebot stellen.
- Neben Preisfaktoren können auch **Faktoren wie das Anlagenalter** oder die **Zertifizierung des Grünstroms** in die Bewertung des Angebotes aufgenommen werden. Eine klare Definition der Kriterien macht die Angebote auch im Grünstrombereich vergleichbar.

6 Wir über uns

BME e.V.

Der Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V. (BME) hat sich in den 55 Jahren seines Bestehens als der Fachverband für Einkauf und Logistik in Deutschland etabliert. Ziel ist es, die Wissenschaft, die Aus- und Weiterbildung sowie den Erfahrungsaustausch auf allen Gebieten der Materialwirtschaft, des Einkaufs und der Logistik zu fördern. Der BME setzt sich für die Qualifikation seiner Mitglieder ein, um ihre Leistungsfähigkeit zu heben. Der Verband ist Dienstleister für rund 8.000 Einzel- und Firmenmitglieder. Er ist offen für alle Branchen (Industrie, Handel, öffentliche Auftraggeber, Banken/Versicherungen etc.) und Unternehmensformen.

Der Verband repräsentiert alleine über seine Firmenmitglieder ein Beschaffungsvolumen von 1,25 Billionen Euro (Quelle: infratest, 2010).

BME Akademie GmbH

Im Bereich Aus- und Weiterbildung bietet die BME Akademie GmbH mit über 650 Veranstaltungen im Jahr ein breites Spektrum von Seminaren, Managementforen, internationalen Inhouse-Trainings und Zertifizierungslehrgängen rund um Einkauf und Logistik an.

Die Angebote sind gekennzeichnet durch:

- Aktualität
- Praxiserfahrung
- ein umfangreiches Themenportfolio
- Networking und Benchmarking

Mehr als 150.000 zufriedene Teilnehmer sprechen für sich!

BMEnet GmbH

Die BMEnet GmbH unterstützt mit ihren Informationstools und kundenspezifischen Analyseprogrammen den Einkauf:

- In den BMEnet Guides, der Marktübersicht Beschaffung und den Fach- und Beschaffungsnews stehen die relevanten Informationen zur Auswahl des passenden Dienstleisters bereit.
- Die BME-TOP-Kennzahlen im Einkauf bilden die Grundlage zur Messung der Effizienz der Prozesse und Organisation des Einkaufs.
- BME-Preisspiegel enthalten Preisanalysen und Prognosen für ausgewählte Produktgruppen sowie konkrete Empfehlungen für die Auswahl einer geeigneten Beschaffungsstrategie.
- BME-Preisbenchmarks bieten eine Plattform zur Überprüfung ihrer Einkaufspreise auf Basis echter Einkaufspreise vergleichbarer Unternehmen.
- Die Supplier-Datenbank „BMEQualitySourcing.com“ unterstützt bei der Auswahl und Erweiterung internationaler Lieferantenbeziehungen.

Sektion Beschaffungsdienstleister

Kostenloser Service für BME-Mitglieder

Die BME-Sektion Beschaffungsdienstleister unterstützt BME-Mitglieder bei der Suche nach adäquaten Einkaufsdienstleistern: In anonymisierter Form versendet der BME Ihre schriftliche Anfrage an den verbandsinternen Beschaffungsdienstleisterpool. Die eingehenden Angebote der Dienstleister werden direkt an Sie weitergeleitet. Bei Interesse stellt der BME Ihnen die entsprechenden Kontaktdaten zur Verfügung.

Fachgruppenkonzept

Um den Erfahrungsaustausch zu fördern und unseren Mitgliedern einkaufsspezifisches Know-how zur Verfügung zu stellen, hat der BME e.V. in den vergangenen Jahren zahlreiche Fachgruppen initiiert. In diesen BME-Fachgruppen tauschen erfahrene Einkäufer ihr Wissen aus und bündeln dieses in Form von Veröffentlichungen. So erhalten BME-Mitglieder Informationen zu aktuellen Marktentwicklungen und Best Practice, zu den verschiedensten Themenkomplexen.

Aktuell aktive Fachgruppen sind u.a.:

- ✓ Edelstahl- bzw. Stahleinkauf
- ✓ Einkauf im Krankenhaus
- ✓ Einkauf in Stadtwerken
- ✓ Einkauf von Reisedienstleistungen
- ✓ Einkauf von Fuhrparkdienstleistungen
- ✓ Einkauf von Marketingdienstleistungen
- ✓ Energieeinkauf
- ✓ Low Cost Country Sourcing
- ✓ Personal im Einkauf
- ✓ Projekteinkauf
- ✓ Seltene Erden
- ✓ Value Management

Darüber hinaus liegen **Fachpublikationen** zu folgenden Themen vor:

- I. Beratungseinkauf
- II. Beschaffungsdienstleister
- III. Einkaufskennzahlengerüst
- IV. Einkauf von Fuhrparkdienstleistungen
- V. Einkauf von Reisedienstleistungen
- VI. Einkauf von Veranstaltungsleistungen
- VII. Strategischer Energieeinkauf – 2.Auflage

Ansprechpartner:

Matthias Berg

Referent Sektion Beschaffungsdienstleister
Tel.: 069 30838-128
E-Mail: matthias.berg@bme.de

Carsten Knauer

Referent Sektion Beschaffungsdienstleister
Tel.: 069 30838-132
E-Mail: carsten.knauer@bme.de