



Energieaudit Dienstleistungen

Bundesbeschaffung GmbH, Österreich

- Einsparungen von 23 t CO₂/Jahr pro Anlage
- Einsparungen von 102 MWh/Jahr pro Anlage



© Fotolia

Benchmark

Aktueller Energieverbrauch
(kein Energieaudit)

- 153,3 t CO₂/Jahr
- 58,4 toe/Jahr

GPP 2020 Ausschreibung

Energieaudit inkl. Umsetzung
von Einsparmaßnahmen

- 130,3 t CO₂/Jahr
- 49,6 toe/Jahr

Ergebnisse – Einsparungen:

- 23 t CO₂/Jahr und Anlage,
1.150 t CO₂/10 Jahre * 5
Anlagen
- 8,8 toe/Jahr, 440 toe/10 Jahre
* 5 Anlagen

Ausgeschriebener Vertrag

- Ausschreibung der Dienstleistung "Energieaudit" durch die Österreichische Bundesbeschaffung GmbH.
- Mindestens 9 öffentliche Auftraggeber werden die Dienstleistung in Anspruch nehmen bzw. abrufen.
- Es wurden 4 Lose ausgeschrieben:
Los 1: Gebäude;
Los 2: Gebäude und Prozesse (zum Beispiel Labore);
Los 3: Gebäude, Prozesse und Mobilität;
Los 4: Rechenzentren.
- Rahmenvereinbarung über einen Zeitraum von 24 Monaten.
- Maximaler Ausschreibungswert: ca. 600.000 € (ohne Umsatzsteuer).

2



Vorgehensweise bei der Ausschreibung

Für die Ausschreibung wurde ein zweistufiges Verhandlungsverfahren gewählt:

1. Stufe: Teilnahmeunterlagen, um herauszufinden, welche Bieter sich beteiligen wollen.
2. Stufe: Leistungsbeschreibung.

Es wurden insgesamt 4 Lose ausgeschrieben:

Los 1: Gebäude	
Technische Spezifikationen	Zuschlagskriterien (inkl. Bewertung)
<ul style="list-style-type: none"> - Gebäudebegehung - Gebäudehülle - Technische Gebäudeausstattung - Alternative Eigenerzeugungsanlagen 	<ul style="list-style-type: none"> - Anzahl der entsprechenden Referenzen - Anzahl der hierfür befugten Energieauditoren - Preis - Durchführungszeitraum des Energieaudits

Los 2: Gebäude und Prozesse	
Technische Spezifikationen	Zuschlagskriterien (inkl. Bewertung)
<ul style="list-style-type: none"> - Siehe Los 1 - Weitere relevante Prozesse z.B. Labors, Forschung, ... 	<ul style="list-style-type: none"> - Siehe Los 1

Los 3: Gebäude, Prozesse und Mobilität	
Technische Spezifikationen	Zuschlagskriterien (inkl. Bewertung)
<ul style="list-style-type: none"> - Siehe Los 2 - Tourenoptimierung - Lenkerschulung - Optimierung im Fahrzeugeinkauf 	<ul style="list-style-type: none"> - Siehe Los 1

Los 4: Rechenzentren

Technische Spezifikationen	Zuschlagskriterien (inkl. Bewertung)
- Siehe Los 2 (spezielle Prozesse bei Rechenzentren)	- Siehe Los 1

Vertragsbedingungen

- Spezielle Regelungen zur Mitwirkungspflicht der Auftraggeber
- Spezielle "service level agreements"

Entwicklung von Umweltkriterien



Die ausgeschriebene Dienstleistung, die Durchführung eines Energieaudits, ist die Grundlage für die Planung und Umsetzung von Maßnahmen zur Reduzierung des Energieverbrauchs (Strom und Wärme). Daher ist die Dienstleistung ein wichtiger erster Schritt zur Umweltentlastung. Spezifische Umweltkriterien wurden bei der Ausschreibung der Dienstleistung nicht berücksichtigt.

Vor der Ausschreibung wurden mit den wesentlichen potenziellen Anbietern Markterkundungsgespräche durchgeführt. Auf Basis der Ergebnisse wurden die Ausschreibungsunterlagen gestaltet.

Diese Ausschreibungsunterlagen wurden in den einzelnen Verhandlungsrunden mit den Bietern erörtert. Die Bieter hatten die Möglichkeit in den Verhandlungsrunden weitere Detailfragen zu klären und ihre geplanten Audits zu präsentieren.

Ergebnisse

Die folgenden Einsparungen wurden zunächst pro Anlage berechnet. Es wird angenommen, dass zumindest 5 öffentliche Auftraggeber, für die kein Energieaudit verpflichtend ist, dies dennoch umsetzen.

	CO ₂ e Emissionen	Energieverbrauch
Low Carbon Solution	130,3 t CO ₂ e/Jahr	49,6 toe/Jahr
Benchmark	153,3 t CO ₂ e/Jahr	58,4 toe/Jahr
Jährliche Einsparungen pro Anlage	23,0 t CO ₂ e/Jahr	8,8 toe/Jahr
Gesamte Einsparungen (bezogen auf 5 Anlagen und 10 Jahre)	1.150,0 t CO ₂ e	440,0 toe

Basis der Berechnung

Für die Berechnung wurde eine **Modellanlage** festgelegt, für die das Energieaudit umgesetzt wird. Diese Modellanlage entspricht in etwa der durchschnittlichen Anlage, die im Jahr 2012 von den Bundesdienststellen benutzt wurde:

- Rauminhalt (Heizung): 26.646 m³
- Energieverbrauch für die Heizung: 490 MWh/Jahr (Energieträger: ca. 60 % Fernwärme; ca. 40 % Erdgas)
- Stromverbrauch: 189 MWh/Jahr

Es wird angenommen, dass im Anschluss an das Energieaudit Maßnahmen zur Energieeinsparung umgesetzt werden, die den Heizwärmeverbrauch und den Stromverbrauch der Modellanlage um jeweils 15 % senken. Dies entspricht **Einsparungen von insgesamt 101,9 MWh/Jahr**. Diese teilen sich auf in:

- 44,1 MWh/Jahr aus dem Energieträger Fernwärme
- 29,4 MWh/Jahr aus dem Energieträger Erdgas
- 28,4 MWh/Jahr Strom

Laut des GPP2020-Rechners für Energiecontracting wurden folgende Faktoren für die CO₂-Emissionen verwendet:

- Fernwärme: 0,270 t CO₂/MWh
- Erdgas: 2,503 t CO₂/m³ bzw. bei 11,26 kWh/m³: 0,222 t CO₂/MWh
- Strom: 0,161 t CO₂/MWh

Lessons learned

Das gewählte Verhandlungsverfahren war sehr hilfreich.

Ohne die Verhandlungen mit den Bietern wären viele Details zur tatsächlichen Abwicklung der Audits nicht so gut geregelt gewesen.

Kontakt

Bundesbeschaffung GmbH

jasmin.berghammer@bbg.gv.at

Tel.: +43 1 245 70-345

¹ Siehe e-control - http://www.e-control.at/documents/20903/415340/Umrechnung+m3+auf+kWh_2015.pdf

GPP 2020



Öffentlicher Einkauf
für eine klimafreundliche
Wirtschaft

Das Projekt „GPP 2020“ hat es sich zum Ziel gesetzt, in ganz Europa klimafreundliche Beschaffungsverfahren zu fördern, um dazu beizutragen, die von der EU gesteckten Ziele für das Jahr 2020 zu erreichen: eine Senkung der Treibhausgasemissionen um 20 %, eine Anhebung des Anteils der erneuerbaren Energiequellen auf 20 % und eine Steigerung der Energieeffizienz um 20 %.

GPP 2020 zielt auf die Etablierung klimafreundlicher Beschaffungsverfahren in ganz Europa ab. Dazu werden gemeinsam mit Projektpartnern über 100 klimafreundliche Ausschreibungen durchgeführt, um unmittelbar eine erhebliche Senkung der CO₂-Emissionen zu bewirken. Schulungs- und Netzwerkveranstaltungen von GPP 2020 werden zur Erreichung dieses Ziels abgehalten – www.gpp2020.eu



5

PRIMES



PRIMES

Green Public Procurement

In sechs europäischen Ländern; Dänemark, Schweden, Lettland, Kroatien, Frankreich und Italien, sollen PRIMES Projekte Gemeinden und Städten dabei helfen, die Barrieren im GPP Prozess, vor allem fehlende Kapazitäten und Wissen, zu überwinden.

PRIMES Ziel ist es, ein Grundwissen zu entwickeln und praktische Unterstützung bei der Umsetzung von umweltorientierter öffentlicher Beschaffung zu bieten, um so Hindernisse abzubauen. Das Ergebnis sind Energie- und CO₂-Einsparungen – www.primes-eu.net



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

The sole responsibility for the content of this publication lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the EACI nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.

