



Desktop-PCs

Bundesbeschaffung GmbH, Österreich

- Weitere Reduzierung des Stromverbrauchs in der Nutzung und damit der Treibhausgasemissionen im Vergleich zur Vorgängerausschreibung (2014)
- Zuschlagskriterium für ein geringes Gehäusevolumen (Ressourceneffizienz)
- Materialien der Hauptprozessoren stammen nicht aus Krisenregionen



© Fotolia

Benchmark

Letzte Ausschreibung (2014)

- 921,4 t CO₂e/Jahr
- 283,0 toe/Jahr

GPP 2020 Ausschreibung

Geräte mit noch höherer
Energieeffizienz

- 671,7 CO₂e /Jahr
- 206,3 toe/Jahr

Ergebnisse

- **Einsparungen (4-jährige Nutzungsdauer):**
999,0 t CO₂/Vertrag
306,8 toe/Vertrag

Ausgeschriebener Vertrag

- Ausschreibung von Desktop-PCs durch die österreichische Bundesbeschaffung GmbH.
- Die Ausschreibung wurde im März 2016 veröffentlicht.
- Rahmenvertrag über einen Zeitraum von 3 Jahren: 2016-2018.
- Anzahl der Geräte: ca. 55.400
- Volumen: ca. 36 Mio € (ohne Umsatzsteuer).

Vorgehensweise bei der Ausschreibung

Die Ausschreibung wurde als offenes Verfahren durchgeführt.

2



Nachhaltigkeitskriterien

Technische Spezifikationen

- Das Gerät erfüllt die Kriterien des Energy Stars (Energy Star v6.0)
- Netzteil: 80Plus Bronze (die Netzteile erreichen bei den Lastpunkten 20 %, 50 % und 80% jeweils einen bestimmten Mindest-Wirkungsgrad)
- Einhaltung des Ergonomie-Standards ISO9241-410 (Eingabegeräte)
- Konfliktfreie Mineralien bei CPUs (= Materialien, die nachweislich nicht aus Krisenregionen stammen) (Eigennachweis)

Aktuelle PC-Modelle sind generell modular aufgebaut, so dass der Tausch einzelner Komponenten effizient möglich ist. Zusätzliche Kriterien zur Modularität waren daher nicht erforderlich.

Zuschlagskriterien

- Volumen des Gehäuses (je kleiner das Gehäuse und desto geringer der Materialbedarf, desto mehr Punkte bei den Zuschlagskriterien)
- Thermal-Design-Power (sie gibt die maximal zu erwartende abzuführende Wärme des Prozessors an und lässt Rückschlüsse zu auf den Stromverbrauch des Geräts)

Es wurden verschiedene Garantiemodelle gefordert, darunter auch eine 5-Jahres-Garantie.

Entwicklung von Umweltkriterien

Der Österreichische Aktionsplan zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung legt Umweltkriterien für die Beschaffung von IT-Geräten fest. Die Anforderungen an die Energieeffizienz der Geräte, die in der Desktop-PC-Ausschreibung verwendet wurden, gehen u. a. mit der Forderung nach einem 80Plus Bronze-Netzteil und dem Zuschlagskriterium für eine geringe Thermal-Design-Power über die Anforderungen des Aktionsplans hinaus.

Beachtenswert ist auch die Verwendung des Gehäusevolumens als Zuschlagskriterium. Je kleiner das Gehäuse (und je geringer der Materialverbrauch), desto höher die Zuschlagskriterien. Neben der Energieeffizienz wird also auch die Ressourceneffizienz in der Ausschreibung adressiert.

Die Ausschreibung enthält neben den Umweltkriterien auch soziale Anforderungen, speziell die Forderung, dass die beim Hauptprozessor verwendeten Materialien aus geprüften Betrieben stammen müssen, in denen Mindeststandards bei der Materialgewinnung und den Arbeitsbedingungen eingehalten werden.



3

Ergebnisse

Im Folgenden sind die Einsparungen an CO₂e-Emissionen und an Energie dargestellt, die sich im Vergleich zu den ebenfalls energieeffizienten Desktop-PCs, die in der letzten Ausschreibung beschafft wurden (2014), ergeben.

	CO ₂ e Emissionen	Energieverbrauch
Low Carbon Solution	671,7 t CO ₂ e/Jahr	206,3 toe/Jahr
Benchmark (letzte Ausschreibung)	921,4 t CO ₂ e/Jahr	283,0 toe/Jahr
Jährliche Einsparungen	249,7 t CO ₂ e /Jahr	76,7 toe/Jahr
Gesamte Einsparungen (bezogen auf 4 Jahre)	999,0 t CO ₂ e	306,8 toe

Basis der Berechnung

Benchmark: Desktop-PC mit einem jährlichen Stromverbrauch (ETEC): 59,4 kWh

Low-Carbon-Lösung: Desktop-PC mit einem jährlichen Stromverbrauch: 43,3 kWh

Nutzungsdauer der Geräte: 4 Jahre

Anzahl der über den Rahmenvertrag beschafften Desktop-PCs: 55.400

Emissionsfaktor: Österreichischer Strommix: 0,280 kg CO₂/kWh (Quelle: Österreichisches Umweltbundesamt)

Gewonnene Erkenntnisse

In der Ausschreibung wurde auch der Aspekt der Ressourceneffizienz berücksichtigt, indem Geräte mit einem geringen Gehäusevolumen (und damit einem geringeren Materialverbrauch für das Gehäuse) zusätzliche Punkte erhielten.

Weiters konnte im Vergleich zur Vorgängerausschreibung der jährliche Stromverbrauch der Geräte weiter reduziert werden.

Kontakt

Bundesbeschaffung GmbH

jasmin.berghammer@bbg.gv.at

Tel.: +43 1 245 70-345



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



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



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.

