



## Erwerb eines effizienten industriellen Spülautomaten

Beschaffungsamt des Bundesministeriums des  
Inneren der Bundesrepublik Deutschland

- Offene Ausschreibung bei der Lebenszeitkosten als Grundlage der Wirtschaftlichkeitsberechnung und als Zuschlagskriterium verwendet wurden.
- Stromeinsparung und damit CO<sub>2</sub>-Einsparung wird kombiniert mit der Reduzierung des Verbrauchs von (heißem) Wasser

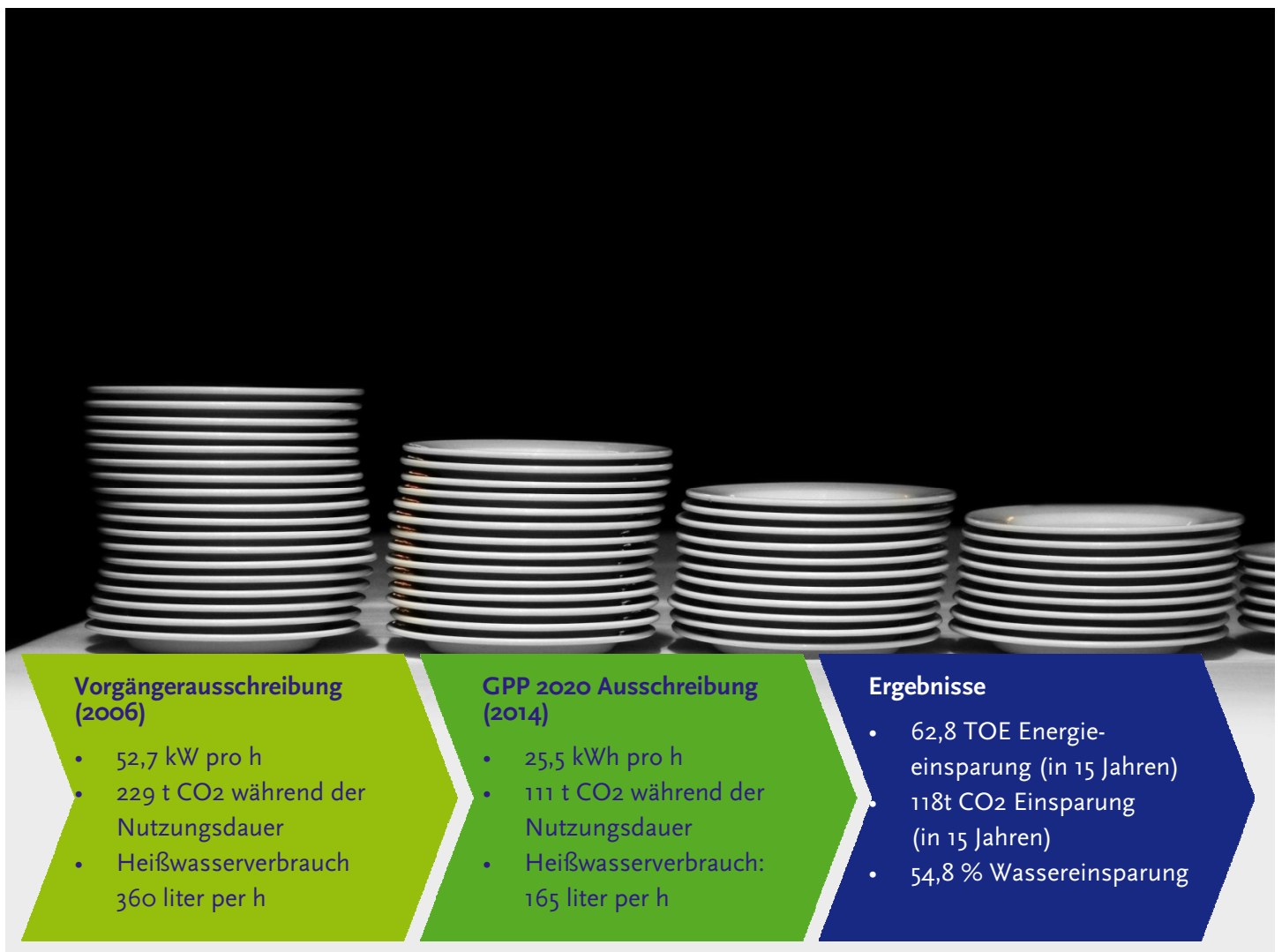


Bild: Tatiana Morozova\_dreamstime

## Ausgeschriebener Vertrag

- Ausschreibung eines industriellen Spülautomaten, der ein altes Gerät ersetzt. Die Ausschreibung erfolgte durch das Beschaffungsamt des Bundesministeriums des Inneren der Bundesrepublik Deutschland.
- Zusätzlich waren die Bieter aufgefordert, einen Wartungs- und Servicevertrag anzubieten, um eine lange Nutzungsdauer des Gerätes sicher zu stellen.
- Auftragsvolumen: ca. 70.000 € (exkl. MWSt.)
- Die Ausschreibung erfolgt in Übereinstimmung mit der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie und setzt den Nationalen Aktionsplan Nachhaltigkeit der deutschen Bundesregierung um, der zum Ziel hat, Nachhaltigkeit und CO<sub>2</sub>-Reduzierung in die Praxis umzusetzen.  
Die Kaufentscheidung basierte auf einer Lebenszeitkosten-Kalkulation.



## Vorgehensweise bei der Beschaffung

Die Ausschreibung erfolgte im offenen Verfahren:

| Industrieller Spülautomat mit Korbtransportsystem   |   |
|---|---|
| <p><b>Technische Spezifikationen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spülkapazität: 140 Geschirrkörbe pro Stunde</li> <li>- Maschine muss die Anforderungen von DIN 10510 erfüllen</li> <li>- Optional anzubieten waren technische Extras, die zu einer Strom- oder Wasserersparnis beitragen</li> <li>- Zusätzlich anzubieten war ein Service- und Wartungsvertrag</li> </ul> | <p><b>Zuschlagskriterien</b></p> <p><u>Günstigster Preis auf der Basis einer Lebenszeitkosten-Kalkulation:</u></p> <p>Erwerbskosten</p> <p>+</p> <p>Lebenszeitkosten (auf 15 Jahre gerechnet bei 1,800 h Laufzeit pro Jahr – inclusive Kosten für Strom, Frischwasser und Abwasser.</p> |

### Vertragsbedingungen

- Reparatur und Erhalt: Übereinstimmung mit den allgemeinen Gesetzen und den lokalen Regularien, vor allem im Hinblick auf gesundheitliche und Umweltaspekte.
- Recycling der alten Maschine: Verpflichtung zur Abholung und fachgemäßen Entsorgung der alten Maschine.
- Einhaltung der Kernstandards der International Labour Organisation bei Auftragsausführung.

## Kriterienentwicklung

Die technischen Spezifikationen und die Zuschlagskriterien wurden auf der Basis einer Lebenszeitanalyse ermittelt und festgelegt, die dazu diente, die Umwelteinflüsse und wirtschaftlichen Aspekte des Spülautomaten zu identifizieren. Die Beschaffungsstelle nutzte bei der Ausschreibung eines industriellen Spülautomaten zum ersten Mal eine Lebenszeitkostenanalyse als Basis für die Ermittlung des günstigsten Preises- und erzielte gute Ergebnisse.

## Ergebnisse

|                        | CO <sub>2</sub> Emissionen<br>(t CO <sub>2</sub> e/ 15 Jahre) | Energieverbrauch<br>(toe/ 15 Jahre) |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| GPP 2020 Ausschreibung | 111   | 59,2                                |
| Vorgängerausschreibung | 229   | 122                                 |
| Einsparungen           | 118 t CO <sub>2</sub> e/15 Jahre                              | 62,8 toe/15 Jahre                   |



3

### Kalkulationsbasis

- Der Verbrauch der im Jahr 2006 erworbenen Referenzmaschine betrug 1,422,900 kWh bei einer Nutzungsdauer von 15 Jahren und einer Laufzeit von jährlich 1,800 h. Der neue Spülautomat verbraucht lediglich 688,500 kWh.
- Der Wasserverbrauch der Referenzmaschine aus dem Jahr 2006 betrug 360 Liter/h, der Verbrauch der neuen Maschine beträgt 165 Liter/h.

## Weitere umweltrelevante Ergebnisse

- Der Bieter, der die Ausschreibung gewonnen hat, bot optional eine Osmoseanlage an, die es ermöglicht, den Einsatz von chemischen Reinigungsmitteln deutlich zu reduzieren und somit den negativen Umwelteinfluss zu verringern.
- Außerdem führt die technische Lösung, welche im Verfahren gewann zu einer merklichen Reduzierung der Abluft. So wird das Raumklima deutlich weniger beeinflusst und der Bedarf nach einer zusätzlichen Abluftanlage wird verringert – dies führt zu einer indirekten Energieeinsparung.

## Gewonnene Erkenntnisse

Die technisch möglichen Energieeinsparungen in dieser Produktgruppe sind – insbesondere im Vergleich mit alten Maschinen – groß. Bei diesem Produkt amortisiert sich der höhere Anschaffungswert für das energiesparende Gerät in wenigen Jahren.

Die Lebenszeitkosten als Grundlage für die Wirtschaftlichkeitsberechnung erwies sich ebenfalls als effektiver Ansatz um das umweltfreundlichste Produkt mit den gewünschten Leistungsmerkmalen zu identifizieren.

Im Hinblick auf die technischen Spezifikationen sollte die nächste Ausschreibung bestimmte Kriterien für die Abluftmenge und die Notwendigkeit des Einsatzes von chemischen Reinigungsmitteln einbeziehen.

## Kontakt

Beschaffungsamt des Bundesministeriums des Inneren, Brühler Straße 2, D-53119 Bonn  
Telefon: +49 (228) 996 10-0, E-Mail: Nachhaltigkeit@bescha.bund.de

## Über GPP 2020



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 wird über 100 klimafreundliche Ausschreibungen durchführen, um unmittelbar eine erhebliche Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen zu bewirken. Außerdem werden Schulungs- und Netzwerkveranstaltungen zu umweltfreundlicher öffentlicher Beschaffung im Energiebereich angeboten. – [www.gpp2020.eu/de](http://www.gpp2020.eu/de)

## Über PRIMES



In sechs europäischen Ländern, Dänemark, Schweden, Lettland, Kroatien, Frankreich und Italien will das Projekt Kommunen, denen oft Kapazitäten und Wissen fehlt, darin unterstützen, Hürden in GPP Prozessen zu überwinden. – [www.primes-eu.net](http://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.

