

Einkaufsrichtlinien für öffentliche Einkäufer

Wasserspender

September 2016



Warum Topten/ProCold Kriterien folgen?

- ProCold (www.topten.eu/pro-cold) ist ein EU-Projekt mit dem Ziel, **Energieeffizienz in steckerfertigen Gewerbekühlgeräten zu fördern** und den **Wechsel zu klimafreundlichen Kältemitteln** zu beschleunigen. Das Projekt unterstützt Hersteller, Lieferanten, Nahrungsmittel- und Getränkefirmen, Einzelhändler, Gastronomie, Hotels, Behörden, Medien und andere Akteure.
- Topten (www.topten.eu) ist ein europäisches Internetportal, das Fachleuten, öffentlichen Auftraggebern und Grosskunden hilft, **die energieeffizientesten in Europa erhältlichen Geräte** zu finden. Die gelisteten Produkte werden unabhängig von den Herstellern fortlaufend aufgrund ihrer Energieeffizienz und Umweltfreundlichkeit ausgewählt und aktualisiert.
- Die Topten/ProCold-Kriterien für Wasserspender sind abgeleitet von ENERGY STAR® (www.energystar.gov). Im Moment gibt es keine Produktliste für Wasserspender auf www.topten.eu. Produkte, welche die Topten/ProCold-Kriterien in dieser Einkaufsrichtlinie erfüllen, sind zu finden in der ENERGY STAR Datenbank. Einkäufer können die Datenbank nutzen, um aktuell auf dem Markt erhältliche Produkte zu finden und zu vergleichen (laden Sie das Excel herunter, um die Erhältlichkeit in Europa zu sehen). Datenbank unter <https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-water-coolers/results>

Wie viel können Sie sparen?

Es gibt Geräte mit Flaschen und Geräte mit Anschluss zur Wasserleitung, freistehende Geräte und Tischgeräte, aber in Bezug auf den Stromverbrauch ist die wichtigste Unterscheidung zwischen Wasserspendern, die nur kaltes Wasser geben und denen, die heisses und kaltes Wasser geben.

Mit effizienten Modellen aus der ENERGY STAR Datenbank und unter den folgenden Annahmen ist es möglich, die in der nächsten Tabelle zusammengefassten Einsparungen zu erzielen.

Annahmen $\left\{ \begin{array}{l} \text{Lebensdauer: 6 Jahre} \\ \text{Stromkosten: 0,20 €/kWh} \end{array} \right.$

		ENERGIE (kWh/Tag)	KÄLTEMITTEL	ENERGIE (kWh/Jahr)	STROMKOSTEN (€ in 6 Jahren)	EINSPARUNGEN (€ in 6 Jahren)
WASSerspENDER NUR KALT	Topten Modell	0.15	R290	55	66	50% Energie oder 66 € pro Gerät
	Ineffizientes Modell	0.30	R134a	110	132	
WASSerspENDER WARM UND KALT	Topten Modell	0.17	R290	62	74	80% Energie oder 298 € pro Gerät
	Ineffizientes Modell	0.85	R134a	310	372	

Im Vergleich zu ähnlichen Geräten ermöglichen die Topten Modelle innerhalb von 6 Jahren Stromeinsparungen von bis zu 300 €/Gerät für warm und kalte Wasserspender und etwa 65 €/Gerät für nur kalte Geräte. Die besten Modelle verbrauchen etwa 50% weniger Energie als die ineffizienten Modelle, im Fall der warm und kalten Geräte sogar 80% weniger Energie.

Erste Wasserspender mit klimafreundlichen Kältemitteln sind bereits heute erhältlich (z.B. R290 oder R600a), aber noch nicht weit verbreitet.

Einkaufsrichtlinien

Die folgenden Kriterien können direkt in Ausschreibungsformulare eingefügt werden. Die neueste Version ist jederzeit unter www.topten.eu/pro-cold zugänglich.

GEBIET: BESONDERS ENERGIE-EFFIZIENTE WASSerspENDER

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

1. Täglicher Strombedarf

Wasserspender dürfen nicht mehr Strom verbrauchen als in der nächsten Tabelle angegeben, gemessen nach der ENERGY STAR Methode die zu finden ist auf:

https://www.energystar.gov/ia/partners/product_specs/program_reqs/ES_WC_V2_Spec.pdf

KATEGORIE	STROMBEDARF (IM MODUS OHNE WASSERENTNAHME)
Nur Kalt	≤ 0.16 kWh/Tag
Warm und Kalt	≤ 0.18 kWh/Tag

Nachweis

Anbieter müssen den nach der ENERGY STAR Methode gemessenen Strombedarf bereitstellen.

2. Standby Modus

Wasserspender müssen die Fähigkeit haben, automatisch in Standby Modus zu gehen.

Nachweis

Anbieter müssen die Bedienungsanleitung bereitstellen und die Seite(n) angeben, auf denen die Erläuterungen zum Standby Modus zu finden sind.

3. Kältemittel (optional)

Wasserspender müssen Kältemittel mit einem Treibhauspotential unter 150 verwenden, wie R290 (Propan) oder R600a (Isobutan).

Nachweis

Anbieter müssen die Informationen zum Kältemittel, Menge in kg und Treibhauspotential (GWP) bereitstellen.

HINTERGRUNDFAKTEN

Nach EU Verordnung Nr. 517/2014 (sogenannte "F-Gas Verordnung") werden steckerfertige Kühl- und Gefriergeräte für den gewerblichen Gebrauch mit Kältemitteln mit einem Treibhauspotential von 150 oder mehr ab dem 1. Januar 2022 verboten werden. Dies wird auch für Wasserspender gelten. Die ersten Wasserspender mit Kältemitteln mit Treibhauspotential unter 150, wie R290 (Propan) oder R600a (Isobutan) sind bereits auf dem Markt.

Die beste Wahl für warm und kalte Wasserspender sind Instant-Geräte. Sie speichern kein heisses Wasser in einem Tank, sondern erzeugen es mittels Durchlauferhitzer oder Thermoblock nach Bedarf. Dies macht einen enormen Unterschied. Geräte mit einem Speichertank benötigen 5 Mal mehr Strom als Instant-Geräte. ENERGY STAR weist darauf hin, dass man bei Instant-Geräten möglicherweise ein paar Minuten auf heisses Wasser warten muss.

Wasserspender müssen nicht den ganzen Tag über an sein. Erfahrungen mit anderen Geräten wie Getränkekühlern zeigen, dass der Stromverbrauch um 15 - 45% reduziert werden kann, wenn das Gerät nachts und an den Wochenenden im Standby Modus läuft.

Mehr Information unter www.topten.eu/pro-cold/emd/

ERLÄUTERUNGEN ZUR UMSETZUNG

Um die Einsparungen zu steigern und die Umweltbelastung zu reduzieren sollten Einkäufer die Lebenszykluskosten abwägen, wenn sie Wasserspender ausschreiben. Deshalb ist es ratsam ein Kostenbeispiel für die Lebenszykluskosten des Produktes in die Ausschreibung aufzunehmen – es darf auch ganz einfach sein.

Beispiel einer Tabelle zur Kostenaufschlüsselung, auszufüllen von den Anbietern:

	Informations-Details	Kosten pro Einheit in € (ohne Steuern)	Gesamtkosten in € (ohne Steuern)
Lieferung			
Installation			
Gebrauch	Stromverbrauch in kWh/Jahr x Anzahl Geräte	Stromkosten: 0,20 €/kWh*	
Instandhaltung			
Recyclen und Entsorgen			

* Diese Zahl ist lediglich ein Beispiel. In der Ausschreibung kann der durchschnittliche Strompreis der letzten 2 bis 3 Jahre verwendet werden und Abonnementgebühren und Steuern können einbezogen werden.

Rat und Unterstützung

Wenn Sie weitere Unterstützung bei der Anwendung der hier dargestellten Informationen für Ihre eigenen Ausschreibungen wünschen oder weitere Informationen suchen, kontaktieren Sie bitte Ihr nationales Topten Team (die Links finden Sie auf www.topten.eu/pro-cold).



ProCold hat Fördermittel von dem [European Union's Horizon 2020 research and innovation programme](#) erhalten unter dem Grant Agreement n°649293. Die alleinige Verantwortung für den Inhalt dieser Einkaufsrichtlinien liegt bei den Autoren. Es spiegelt nicht unbedingt die Meinung der Europäischen Union wieder. Weder EASME, noch die Europäische Kommission und Projektpartner sind verantwortlich für die Verwendung der darin enthaltenen Information.