

Beschaffungsrichtlinien für öffentliche Einkäufer

Minibars & Weinklimaschränke

Aktualisiert: 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.
- Alle Minibars und Weinklimaschränke, die auf www.topten.eu gelistet werden, erfüllen die in diesen Leitlinien beschriebenen Kriterien. Einkäufer können somit die Website als Referenz für die Verfügbarkeit und Auswahl derjenigen Produkte verwenden, die gegenwärtig auf dem Markt sind und die **Topten/ProCold Auswahlkriterien** erfüllen.

Wie viel können Sie sparen?

Auf www.topten.eu gibt es eine Kategorie für Minibars und eine für Weinklimaschränke, die in zwei Unterkategorien unterteilt ist: Geräte mit einer Temperaturzone und Geräte mit mehreren Temperaturzonen.

Mit den auf Topten aufgeführten Modelle und unter den folgenden Annahmen ist es möglich, die in der nächsten Tabelle zusammengefassten Einsparungen zu erzielen.

Annahmen { Lebensdauer: 10 Jahre
Stromkosten: 0,20 €/kWh

		VOLUMEN (Liter)	KÄLTEMITTEL	ENERGIE (kWh/Jahr)	STROMKOSTEN (€ in 10 Jahren)	EINSPARUNGEN (€ in 10 Jahren)
MINIBARS	Topten Modell	40	R600	50	100	81% Energie oder 440 € pro Gerät
	Ineffizientes Modell	40	R717	270	540	

		VOLUMEN (Liter)	KÄLTEMITTEL	ENERGIE (kWh/Jahr)	STROMKOSTEN (€ in 10 Jahren)	EINSPARUNGEN (€ in 10 Jahren)
WEINKLIMASCHRÄNKE 1 TEMPERATURZONE	Topten Modell	340	R600a	121	242	71% Energie oder 598€ pro Gerät
	Ineffizientes Modell	343	R600a	420	840	
WEINKLIMASCHRÄNKE MEHRERE TEMPERATURZONEN	Topten Modell	450	R600a	128	256	72% Energie oder 664 € pro Gerät
	Ineffizientes Modell	418	R600a	460	920	

Im Vergleich zu Geräten mit ähnlichem Nettovolumen ermöglichen die Topten Modelle innerhalb von 10 Jahren Stromeinsparungen von etwa 660 €/Gerät für Weinklimaschränke mit mehreren Temperaturzonen bis hin zu fast 450 €/Gerät für Minibars. Die besten Modelle auf www.topten.eu verbrauchen über 70% weniger Energie als ineffiziente Modelle.

Dazu kommt, dass alle Topten Modelle die klimafreundlichen Kältemittel R290 (Propan) oder R600a (Isobutan) verwenden (Kompressions-Typ Modelle) oder im Falle der Peltier-Typ Modelle (thermoelektrisch) keine Kältemittel enthalten.

Es ist wichtig darauf hinzuweisen, dass Hotels am meisten Strom sparen können, indem sie sich für einen grundsätzlich anderen Ansatz entscheiden: Eine Alternative zu Minibars in jedem Raum ist ein energieeffizienter Verkaufsautomat oder Kühlschrank auf dem Flur.

Einkaufsrichtlinien

Die folgenden Kriterien können direkt in Ausschreibungsformulare eingefügt werden. Die Topten Auswahlkriterien und Produktlisten werden regelmässig aktualisiert. Die neueste Version ist jederzeit unter www.topten.eu/pro-cold zugänglich.

GEBIET: BESONDERS ENERGIE-EFFIZIENTE MINIBARS UND WEINKLIMASCHRÄNKE

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

1. Energieklasse

Minibars und Weinklimaschränke müssen mindestens die folgende Energieeffizienzklasse des Europäischen Energielabels haben.

KATEGORIE	ENERGIEKLASSE
Minibars	A+
Weinklimaschränke 1 Temperaturzone	A+
Weinklimaschränke mehrere Temperaturzonen	A

Nachweis

Anbieter müssen das Energielabel und die technischen Daten nach EU Verordnung Nr. 1060/2010 und Nr. 643/2009 bereitstellen.

2. Kältemittel

Kompressions-Typ Geräte müssen Kältemittel mit einem Treibhauspotential unter 150 verwenden, wie R290 (Propan) oder R600a (Isobutan).

Nachweis

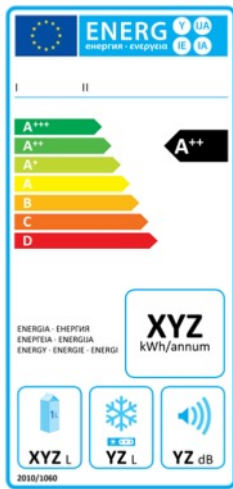
Anbieter müssen die Information zum Kältemittel-Typ, Menge in kg und Treibhauspotential (GWP) bereitstellen.

HINTERGRUNDFAKTEN

Nach EU Verordnung Nr. 517/2014 sind Haushalts-Kühlgeräte sowie Gefriergeräte mit einem Kältemittel mit Treibhauspotential von 150 oder mehr seit dem 1. Januar 2015 verboten.

Nach EU Verordnung Nr. 643/2009 dürfen bestimmte, ineffiziente Haushalts-Kühlgeräte nicht mehr auf den Markt gebracht werden:

Haushalt Minibars:



Kompressions-Kühlgeräte

Seit dem 1. Juli 2014 dürfen nur Modelle der Energieklasse A+ oder besser auf den Markt gebracht werden



Absorptions-Kühlgeräte und andere Kühlgeräte

Seit dem 1. Juli 2015 dürfen nur Modelle der Energieklasse D oder besser auf den Markt gebracht werden

Haushalt Weinklimaschränke:



Wein-Lagergeräte

Keine Einschränkungen

Topten/ProCold appelliert an alle Hersteller, diese Vorschriften für alle Minibars und Weinklimaschränke anzuwenden, unabhängig davon ob sie für den Haushalt oder gewerblichen Gebrauch vermarktet werden.

Energieeffizienzklasse	Energieeffizienzindex	Energieklasse	Energieeffizienzklasse
A+++	EEI < 22	C	$75 \leq \text{EEI} < 95$
A++	$22 \leq \text{EEI} < 33$	D	$95 \leq \text{EEI} < 110$
A+	$33 \leq \text{EEI} < 42$	E	$110 \leq \text{EEI} < 125$
A	$42 \leq \text{EEI} < 55$	F	$125 \leq \text{EEI} < 150$
B	$55 \leq \text{EEI} < 75$	G	$\text{EEI} \geq 150$

Typen, Effizienz und Lautstärke

Kompressions-Minibars sind mit Abstand die energieeffizientesten Minibars. Sie erreichen in der Klassifizierung nach der EU Energieetikette die Klassen A+++ und A++. Die besten Peltier-Minibars erreichen A+, aber typische Modelle haben normalerweise niedrigere Klassen. Absorptions-Minibars sind ineffizient und grösstenteils in der Klasse D. Der Kompressions-Typ ist auch die effizienteste Technologie für Weinklimaschränke. Die besten Weinklimaschränke erreichen jeweils Klasse A++ (1 Temperaturzone) und A+ (mehrere Temperaturzonen).

Die Lautstärke ist besonders für Minibars ein wichtiges Kriterium. Absorptions-Minibars und Peltier-Minibars sind lautlos und sind dadurch zu den gebräuchlichen Technologien für Minibars geworden. Kühlgeräte vom Kompressions-Typ repräsentieren die übliche Technologie für die meisten anderen Haushalt- und gewerblichen Geräte. Es ist die effizienteste Technologie, aber der Kompressor

verursacht Geräusche. Die Lösung für Minibars ist daher, sie mit einem Anwesenheitssensor oder Timer zu installieren, die während der Anwesenheit der Gäste im Raum den Kompressor ruhig hält. Eutektische Platten (= Kältespeicher) garantieren eine lange Kühlzeit ohne dass der Kompressor anspringen muss.

ERLÄUTERUNGEN ZUR UMSETZUNG

Um die Einsparungen zu steigern und die Umweltbelastung zu reduzieren sollten Einkäufer die Lebenszykluskosten abwägen, wenn sie Minibars und Weinklimaschränke 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			
Recyceln und Entsorgen			

* Diese Zahl ist lediglich ein Beispiel. In der Ausschreibung kann den durchschnittlichen Strompreis der letzten 2 bis 3 Jahre verwendet werden und Abonnementgebühren und Steuern 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).

