

# **Nachhaltige Kriterien für die Beschaffung von Laserdruckern (SW und Farbe)**

Kriterienkatalog 04004    25.Juni 2024

**ÖkoKauf  
WIEN**



**Stadt  
Wien**

Nachhaltige  
Öffentliche Beschaffung

# ÖkoKauf Wien

## Arbeitsgruppe 04 Elektrische Büro- und Haushaltsgeräte

Arbeitsgruppenleiter:

Mag. Dominik Schreiber  
Wiener Umweltanwaltschaft  
Muthgasse 62, 1190 Wien  
Telefon: +43 1 4000 88998  
E-Mail: [dominik.schreiber@wien.gv.at](mailto:dominik.schreiber@wien.gv.at)  
[www.oekokauf.wien.at](http://www.oekokauf.wien.at)

Unter Mitwirkung von:

- Stadt Wien - Digital
- Stadt Wien - Umweltschutz
- Wiener Gesundheitsverbund
- Stadt Wien - Bau- und Gebäudemanagement
- Stadt Wien - Zentraler Einkauf und Logistik

# 1. Einleitung

Der Umweltschutz ist ein wichtiges Ziel der Wiener Stadtverwaltung. Dazu zählen die Verringerung des Ressourcenverbrauchs (z.B. Energie), die Vermeidung umweltbelastender Stoffe, die Vermeidung von Abfällen, die ökologisch zweckmäßige Behandlung nicht vermeidbarer Abfälle sowie die Verminderung der Lärm- und Schadstoffbelastung.

Die Stadt Wien strebt die Wiederverwendung und Verwertung gebrauchter Produktkomponenten an.

**Die beschafften Laserdrucker müssen daher folgende Eigenschaften aufweisen:**

- geringer Energieverbrauch
- Möglichkeit zur Verwendung von Recyclingpapier
- geringe Geräuschemissionen
- Erhöhung der Recyclingfähigkeit
- geringe Belastung der Innenraumluft
- Verzicht auf antimikrobielle Beschichtungen
- Reparaturssicherheit

# 2. Information für Beschaffer\*innen

Im Magistrat der Stadt wird ein Druckmanagement mit dem Titel „Druckerstrategie Wien 2020“ umgesetzt.

**Ziel dieses Vorhabens ist das Druckaufkommen in folgenden Punkten stetig zu verbessern:**

- Betriebskosten und Wirtschaftlichkeit
- Sicherheit und Green-IT
- Steuerungsmöglichkeit

Es wird im Zuge von Neuanschaffungen der Ankauf von einzelnen Arbeitsplatzdrucker vermieden und anstelle dessen der Einsatz von zentralen Druckerlösungen bevorzugt. Die Drucker werden über ein Druckmanagement bewirtschaftet, welches Störungen und die notwendige Toner-Beschaffung direkt an den Wartungspartner weiterleitet.

Die notwendigen Toner werden nur nach Bedarf angefordert, die Lagerung von Druckmaterial wird mit dieser Maßnahme stark eingeschränkt.

**Einsatzanforderung (Druckvolumen, Druckgeschwindigkeit, Energieverbrauch) eingeteilt:**

<b>Die Drucker und Multifunktionsgeräte sind in verschiedenen Druckkategorien je nach</b>		<b>Position</b>
A 3	Farblaser	MFP Farbe Standard 1
		MFP Farbe Hochleistung 2
	S/W Laser	MFP Mono Standard 3
		MFP Mono Hochleistung 4
		Arbeitsplatzdrucker Farbe 5
A4	Tintenstrahldrucker Farbe	
	Farblaser	MFP Farbe 7,8
		Arbeitsplatzdrucker 9
	S/W Laser	Arbeitsplatzdrucker 10, 11, 12
		MFP Mono 13

Vor der Ausschreibung ist zu überlegen, ob eine Vor-Ort-Einschulung der Nutzerinnen und Nutzer und/oder die Installation des Druckers/der Drucker notwendig sind. Dies ist gegebenenfalls mit auszuschreiben.

Die Aktivierungszeit für den energiesparenden Ruhezustand ist bei Installation des Druckers auf 15 Minuten einzustellen.

# **3. Mindestanforderungen an die Leistung in der Leistungsbeschreibung**

In die Leistungsbeschreibung sind folgende Mindestanforderungen an die Leistung jedenfalls aufzunehmen:

## **3.1. Leistungsaufnahme**

Die Geräte müssen den Anforderungen der Richtlinie „Energy Star for Imaging Equipment – Vers.3.2 – November 2021<sup>1</sup> entsprechen.

Zusätzlich darf die maximale Leistungsaufnahme der Geräte beim Drucken folgende Werte nicht überschreiten:

- Pos. 1 Kategorie Multifunktionsgerät Farbe Standgeräte A3: 682 W
- Pos. 2 Kategorie Multifunktionsgerät Farbe Standgeräte A3: 1121 W
- Pos. 3 Kategorie Multifunktionsgerät Mono Standgeräte A3: 629 W
- Pos. 4 Kategorie Multifunktionsgerät Mono Standgeräte A3: 1090 W
- Pos. 5 Kategorie Arbeitsplatzdrucker Mono Tischgeräte A3: 786 W
- Pos. 6 Kategorie Multifunktionsgerät Farbe A4: 60 W
- Pos. 7 Kategorie Multifunktionsgerät Farbe A4: 550 W
- Pos. 8 Kategorie Multifunktionsgerät Farbe A4: 592 W
- Pos. 9 Kategorie Arbeitsplatzdrucker Farbe A4: 617 W
- Pos. 10 Kategorie Arbeitsplatzdrucker mono A4: 531 W
- Pos. 11 Kategorie Multifunktionsgerät mono A4: 601 W
- Pos. 12 Kategorie Multifunktionsgerät mono A4: 780 W
- Pos. 13 Kategorie Arbeitsplatzdrucker mono A4: 629 W

Die Drucker müssen einen energiesparenden Ruhezustand besitzen, welcher automatisch aktiviert wird. Die Einstellung einer Aktivierungszeit von 15 Minuten für den energiesparenden Ruhezustand muss möglich sein.

---

<sup>1</sup> „Energy Star“ ([www.energystar.gov](http://www.energystar.gov)) ist ein US-amerikanisches Umweltzeichen für energiesparende Geräte. Das Energy Star-Zertifikat bescheinigt, dass das Gerät den strengen Energieeffizienzkriterien der US-Umweltschutzbehörde EPA (Environmental Protection Agency) entspricht. „Energy Star for Imaging Equipment Vers.3.2 – November 2021“: siehe [https://www.energystar.gov/products/spec/imaging\\_equipment\\_specification\\_version\\_3\\_0\\_pd](https://www.energystar.gov/products/spec/imaging_equipment_specification_version_3_0_pd)

**In den Produktunterlagen der Geräte müssen folgende Daten angeführt werden:**

- die Leistungsaufnahme im energiesparenden Ruhezustand
- die Leistungsaufnahme im Betriebszustand „Aus“
- die Bandbreite der einstellbaren Aktivierungszeit für den energiesparenden Ruhezustand

## 3.2. Duplexfunktion

Das Gerät muss über eine Funktion zum automatischen beidseitigen Drucken verfügen.

## 3.3. Druckpapier

Die Geräte müssen für Papiere geeignet sein, die den Anforderungen der ÖkoKauf Wien-Papiermappe „Ökologische Druckpapiere, Büropapiere und Rollendruckpapiere (Web Paper)“ entsprechen.

## 3.4. Geräuschemission

Die Geräuschemission darf beim Drucken einen A-bewerteten Schallleistungspegel von 59 dB(A) gemessen nach ÖNORM EN ISO 7779:2018 in Verbindung mit ISO 9296:2017 nicht überschreiten.

## 3.5. Antimikrobielle Beschichtungen

Die Geräte dürfen keine antimikrobiellen Beschichtungen (z. B. Silberbeschichtungen) aufweisen.

## 3.6. Materialanforderungen

Elemente des Kunststoffgehäuses, die mehr als 25 g wiegen, sind entsprechend OENORM EN ISO 11469:2017 zu kennzeichnen.

## **3.7. Verringerung der Innenraumluftbelastung und Anforderungen an Verbrauchsmaterialien**

Alle gelieferten Geräte müssen die Anforderungen des Blauen Engel „Bürogeräte mit Druckfunktion (Drucker und Multifunktionsgeräte) – DE-UZ 219 – Stand Jänner 2021<sup>2</sup>“ erfüllen. Ist ein Gerät nicht zertifiziert, ist es zulässig, die Erfüllung der im Dokument DE-UZ 205 genannten Anforderungen spezifisch nachzuweisen.

Alle Verbrauchsmaterialien, insbesondere alternative Materialien, müssen nach der Norm DIN 33870-1 „Bürogeräte - Anforderungen und Prüfungen für die Aufbereitung von gebrauchten Tonermodulen für elektrografische Drucker, Kopierer und Fernkopierer“ gefertigt sein sowie die Anforderungen der Norm ISO/IEC 19752 erfüllen.

## **4. Verpflichtend beizubringende Nachweise**

### **4.1. Datenblätter**

Dem Angebot sind aktuelle Datenblätter beizulegen, die die Erfüllung der Mindestanforderungen belegen. Der Nachweis zu Daten betreffend die Mindestanforderungen, die in den Datenblättern nicht angeführt sind, ist auf gesonderte Anforderung der Auftraggeber\*innen in geeigneter Form zu erbringen.

---

<sup>2</sup> Das Umweltzeichen „Blauer Engel“ wurde 1978 vom deutschen Bundesinnenministerium und den für Umweltschutz zuständigen Ministern der Bundesländer ins Leben gerufen und soll dort, wo herkömmliche Produkte die Umwelt belasten, umweltfreundliche Entwicklungen und Alternativen erkennbar machen. Das Umweltzeichen wird an die Hersteller verliehen, die ihre Produkte auf freiwilliger Basis damit kennzeichnen können. Mit dem Umweltzeichen für Bürogeräte mit Druckfunktion können Geräte ausgezeichnet

werden, die sich durch folgende Umwelteigenschaften auszeichnen: langlebige und recyclinggerechte Konstruktion, Vermeidung und Verminderung umwelt- und gesundheitsbelastender Materialien, geringer Stromverbrauch, geringe Emissionen von Geräuschen und Schadstoffen.

„Bürogeräte mit Druckfunktion (Drucker und Multifunktionsgeräte) – DE-UZ 219 – Stand Jänner 2021“: [www.blauer-engel.de/de/produktwelt/elektrogeraete/drucker-und-multifunktionsgeraete](http://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/elektrogeraete/drucker-und-multifunktionsgeraete)

## **4.2. Verpackung**

Halogenhaltige Polymere in der Verpackung sind grundsätzlich unerwünscht.

## **4.3. Reparatursicherheit**

Die Bieter\*innen haben den Nachweis zu erbringen, dass die\*der Hersteller\*in die Reparatur der Geräte sowie die Ersatzteil- und Zubehörversorgung mindestens 4 Jahre lang garantiert. Die Ersatzteile haben dem Stand der letzten durchgeführten technischen Verbesserung zu entsprechen.

Der\*die Auftragnehmer\*in verpflichtet sich, unbeschadet der Verpflichtungen aus der Gewährleistung, während einer Frist von vier Jahren ab Lieferung technisch mögliche Reparaturen durchzuführen.