




Top 8 Beschaffungskriterien für nachhaltiges Zubehör

Für den öffentlichen Bereich empfohlen

Thema	Warum es wichtig ist	Nach welchen Kriterien sollten Sie Ausschau halten?
Herstellerverantwortung nach ElektroG (Tintenpatrone, bzw. Tonerkartusche) 	Übereinstimmung mit EU Richtlinien sowie Gesetzen des Mitgliedstaats / Verpflichtungen des Erstimporteurs.	Übereinstimmung der Hersteller oder Erstimporteure mit dem deutschen ElektroG sowie mit der EU Richtlinie 2012/19/EU.
Luftqualität im Innenbereich (Drucksystem) 	Stoff- und Partikelemissionen des Drucksystems sollten sich innerhalb anerkannter und akzeptabler Bereiche befinden. Die Übereinstimmung der Raumluftqualitätskriterien „IAQ“ mit den Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen ist besonders wichtig (Unterschiede je nach Land).	Zubehör, das mit einem kompatiblen Drucker verwendet wird, hat die Innenraumluftqualität gemäß internationaler Standardschwellenwerte sicherzustellen.
Umweltverträglichkeit des Produkts über den Lebenszyklus (Drucksystem oder Tintenpatrone, bzw. Tonerkartusche) 	Deckt Umweltaspekte, wie Energieeffizienz beim Druck, in Produkten verwendete Materialien, Lärmpegel des Druckers und vieles mehr ab. Zusammenhang mit Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen, Kreislaufwirtschaft und Ökodesign von Produkten.	Drucksystem (Drucker mit Patronen oder Kartuschen) oder Patronen/ Kartuschen selbst sollten die Anforderungen anerkannter Umweltzeichen erfüllen, die Umweltaspekte während des Lebenszyklus des Drucksystems (oder der Patrone/Kartusche) behandeln. Diese Kriterien decken alle Lebenszyklusaspekte außer der Innenraumluftqualität ab (diese sind in „IAQ“ Kriterien abgedeckt).
CE-Kennzeichnung (Drucksystem) 	Übereinstimmung mit EU Richtlinien sowie Gesetzen des Mitgliedstaats / Verpflichtungen des Erstimporteurs. (Verwenden Sie daher keinen Drucker ohne Bestätigung der CE-Konformität)	CE-Konformität für ein Drucksystem wird von Herstellern sichergestellt, üblicherweise mit Prüfberichten, die relevante Druckerkomponenten beinhalten und daher berücksichtigen.
MSDS, Sicherheitsdatenblatt (Tintenpatrone, bzw. Tonerkartusche) 	Dokumentiert Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsinformationen. Instrument zum Anzeigen, ob der Toner/die Tinte schädlich, bzw. gefährlich ist oder nicht.	Der Lieferant hat die Sicherheitsdatenblätter (MSDSs) für die angebotenen Druckerzubehör-Produkte bereitzustellen, die Toner oder Tinte enthalten (falls schädlich, in der jeweiligen Landessprache).
Seitenleistung (Tintenpatrone, bzw. Tonerkartusche) 	Seitenleistung ist eng mit Benutzerfreundlichkeit verbunden. Die mögliche Seitenanzahl, die zu bestimmten Materialkosten gedruckt werden kann. Stellt Ressourceneffizienz sicher.	Testbericht über Seitenleistung von Patronen/Kartuschen in Übereinstimmung mit ISO/IEC 19752, ISO/IEC 19798 und ISO/IEC 24711.
Archivierbarkeit, Langlebigkeit von Drucken (Drucksystem) 	Gewährleistet Beständigkeit der gedruckten Dokumente über einen bestimmten Zeitraum hinaus, z. B. aus rechtlichen Gründen. Üblicherweise für Dokumente benötigt, die von staatlichen oder anderen öffentlichen Einrichtungen erstellt bzw. gebraucht werden, z. B. Notaren.	Zubehör in Verbindung mit bestimmten Druckgeräten (alle im entsprechenden Testbericht aufgelisteten) hat die in der ISO 11798 erwähnten Anforderungen zu erfüllen. Für Notare gelten weitere Anforderungen, die in der deutschen DONot festgelegt sind.
Haftung für Sachmängel (Tintenpatrone, bzw. Tonerkartusche) 	Haftung für Sachmängel ist an Kosten geknüpft und ist für Verkäufer von Zubehör gesetzlich vorgeschrieben. Stellt Langlebigkeit sicher.	Das Produkt muss durch eine Haftung für Sachmängel abgedeckt sein.

Wollen Sie mehr erfahren? Blättern Sie um...

Zusammengestellt von HP Inc. im Dezember 2017

Hersteller-verantwortung nach ElektroG (Tintenpatrone, bzw. Tonerkartusche)



Luftqualität im Innenbereich (Drucksystem)



Umweltverträglichkeit des Produkts über den Lebenszyklus (Drucksystem oder Tintenpatrone, bzw. Tonerkartusche)



Wie können Sie wissen, ob diese Kriterien erfüllt werden?

Übereinstimmung mit dem deutschen ElektroG und den darin enthaltenen Richtlinien, hauptsächlich:

- die Kennzeichnung mit der durchgestrichenen Mülltonne ist zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens erforderlich
 - Registrierung des Herstellers (entweder direkt oder via einem zugelassenen Vertreter).
- Zusätzliche Verpflichtungen sind:
- Information an Konsumenten, dass diese Produkte nicht im Hausmüll zu entsorgen, sondern einem fachgerechten Recycling zuzuführen sind
 - Finanzierung der Rücknahme und des Recyclings

Einige Länder haben ein nationales Elektro- und Elektronikherstellerregister, einige verlangen von den Herstellern die Mitgliedschaft in einem Konsortium, andere die Nutzung eines Dienstleistungsnehmers abhängig vom Gebiet der Abfallabholung.

Die Möglichkeit zur Überprüfung variiert je nach Mitgliedsstaatbestimmungen. Ein Beispiel könnte die Vorlage einer Registrierungsnummer oder eines Mitgliedschaftsnachweises sein.

Das mit einem kompatiblen Drucker getestete Zubehör hat den Emissionsgrenzwerten hinsichtlich chemischer Stoffe (TVOCs: Gesamtanteil flüchtiger organischer Verbindungen, VOCs: undefinierte flüchtige organische Verbindungen, Styrol und Benzol) und den in der Blauer Engel RAL-UZ 205 Norm definierten ultrafeinen Partikeln zu entsprechen.

Überprüfung durch Zertifikate gemäß RAL-UZ 205, RAL-UZ 177, Nordic Swan for Imaging Equipment Version 6.4, TÜV/LGA Tonerzertifikat oder andere ISO Typ I (ISO 14024) entsprechende Umweltzeichen in Übereinstimmung mit diesen Kriterien oder technischen Beschreibungen, die bestätigen, dass ein chemischer Emissions- und Partikeltest gemäß ISO/IEC 28360:2012 durchgeführt wurde und bei dem die Emissionsgrenzwerte von RAL-UZ 205 eingehalten wurden.

Nachweis kann erbracht werden durch das Anbieten von Produkten mit den folgenden Zertifikaten; aufgelistet in der Reihenfolge je nachdem, wie viele unterschiedliche Umweltaspekte abgedeckt werden: Blauer Engel RAL-UZ 205, Blauer Engel RAL UZ 177, Nordic Swan (Nordisches Umweltzeichen) für IE Version. 6.4, TÜV/LGA Tonerzertifikat oder anderes ISO Typ I (ISO 14024) entsprechendes Umweltzeichen (Hinzufügen einer technischen Beschreibung in Betracht ziehen) in Übereinstimmung mit diesen Kriterien.

Nach welchen Kriterien sollten Sie Ausschau halten?

Überprüfen Sie, ob die Kennzeichnung mit der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Produkt angebracht ist.



Sehen Sie in nationalen Registern nach, ob der Hersteller des Produkts (sowohl Originalhersteller als auch jeder andere Hersteller von kompatiblen, recyclebaren oder nachfüllbaren Produkten) aufgeführt ist.¹

Erfordernis:

- eines gültigen Zertifikats oder
- Nutzungsvertrag eines Umweltzeichens oder
- einer durch eines der aufgelisteten Umweltzeichen ausgestellten Bestätigung.

Alternativ, Erfordernis einer:

- technischen Beschreibung, die die aufgelisteten Anforderungen erfüllt und gemäß Kapitel 5 Anhang S-M der RAL-UZ-205 vorbereitet wurde.

Erfordernis

- eines gültigen Zertifikats oder
- Nutzungsvertrag eines Umweltzeichens oder
- einer durch eines der aufgelisteten Umweltzeichen ausgestellten Bestätigung.

Alternativ, Erfordernis einer:

- technischen Beschreibung entsprechend der genannten Umweltzeichen

Handelt es sich um eine gesetzliche Vorgabe?

JA

Das ElektroG (basierend auf der EU Richtlinie 2012/19/EU) trat in Deutschland im März 2005 in Kraft und wurde seitdem mehrmals überarbeitet.

Sämtliche Elektro- und Elektronikgeräte sind nach in §2, Absatz 1 des ElektroG dargelegten Kategorien zu klassifizieren.

Anlage I des ElektroG enthält eine nicht abschließende Liste mit Elektro- und Elektronikgeräten, die unter die Gerätekategorien des § 2 Absatz 1 fallen.

Siehe Anlage III des ElektroG, Symbol zur Kennzeichnung von Elektro- und Elektronikgeräten.²

Nicht unmittelbar. Mitgliedsstaaten haben Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen und ein wachsendes Bewusstsein für Raumluftqualität ist vorhanden.

Rechtliche Hinweise hinsichtlich einschlägiger, verpflichtender Grenzwerte berufsbedingter Exposition:

- EU unverbindliche und verbindliche Grenzwerte berufsbedingter Exposition: verbindliche Arbeitsplatzgrenzwerte (BOELV), Richtlinie 2004/37/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, 2004 (gültige Fassung)

RAL-UZ 205 (Drucker- und Multifunktionsgeräte) Kriterien.³

ISO/IEC 28360:2012 ist ein Standardmessverfahren zur Ermittlung von chemischen Emissionen aus Informations- und Kommunikationstechnologien sowie Unterhaltungselektronikgeräten. Die ISO-Norm definiert die international anerkannte Prüfmethodik zur Messung von Druckeremissionen und erfordert das Testen unter Hochleistungsbetriebsbedingungen.

NEIN (nicht verpflichtend in der EU GPP Richtlinie), dennoch ist die Anforderung die Produktlebensdauer insgesamt zu beachten, in den Bestimmungen bereits enthalten - es ist eine ganzheitliche Sicht.

ISO 14024 für Typ I Umweltzeichen.⁴

CE-Kennzeichnung
(Drucksystem)MSDS, Sicherheitsdaten-
blatt (Tintenpatrone, bzw.
Tonerkartusche)Wie können Sie wissen,
ob diese Kriterien erfüllt
werden?**EU-Konformitätserklärung.**

Die EU-Konformitätserklärung (EU DoC) für einen Drucker zeigt Produktvariationen/-zubehör, die während der Konformitätsprüfungen zur Gewährleistung der Konformität mit anzuwendenden EU-Richtlinien verwendet wurden. Prüfberichte müssen Druckerkomponenten anzeigen (Module, Zubehör, Druckeradapter...).

Hersteller muss auf dem Drucker die CE-Kennzeichnung anbringen, die für die Verwendung eines Druckers in EU-Mitgliedsstaaten gesetzlich vorgeschrieben ist. Werden Verbrauchsmaterialien in einem Drucker verwendet, die nicht in der EU DoC aufgelistet sind, ist die CE-Kennzeichnung nicht mehr gewährleistet und der Drucker darf nicht mehr verwendet werden (d.h. eingeschaltet), außer der Hersteller des nicht originalen Zubehörs erbringt den Nachweis der Konformität (z.B. EMC Prüfbericht), welcher bestätigt, dass die „CE-Konformität“ des Druckers mit dem nicht originalen Zubehör gewährleistet ist.

MSDS im Web oder in anderer Weise verfügbar.

Nach welchen Kriterien
sollten Sie Ausschau
halten?

Vergewissern Sie sich, dass die „Drucker EU-Konformitätserklärung“ das Zubehör ebenfalls miteinschließt.

Falls nicht originales Zubehör verwendet wird, ersuchen Sie den „Zubehörhersteller“ um Bereitstellung von „Konformitätsnachweise“ zur CE-Kennzeichnung. Entweder mit:

- a) einer neuen EU-Konformitätserklärung (EU DoC), oder
 - b) angemessenen Prüfberichten
- Verwenden Sie den Drucker nicht, wenn die CE Konformität nicht bestätigt ist.

Ein MSDS sollte unmittelbar bei erster Zubehörlieferung verfügbar sein (erforderlich für schädliche, bzw. gefährliche Toner/Tintenpatronen, in der Landessprache) oder auf Anfrage (ausreichend für nicht schädliche, bzw. gefährliche). Es empfiehlt sich die Einholung der Bestätigung vor Auftragserteilung zur Sicherstellung der Verfügbarkeit der MSDSs.

Handelt es sich um eine
gesetzliche Vorgabe?

JA - CE-Kennzeichnung auf dem Produkt

a) Die folgenden EU-Richtlinien werden typischerweise für IT Bürodrucksysteme angewandt und erfordern die CE-Kennzeichnung auf dem Drucker (als sichtbares Konformitätssymbol):

2014/35/EU: Niederspannungsrichtlinie (Produktsicherheit, LVD)

2014/30/EU: Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit, (EMC-D)

2014/53/EU: Richtlinie über die Bereitstellung von Funkanlagen (RE-D)

2011/62/EU: Richtlinie zur Beschränkung gefährlicher Stoffe (RoHS)

2009/125/EG: Ökodesign-Richtlinie – Produkte mit Energiebezug (Ökodesign)

Drucker EU-Konformitätserklärung enthält die Herstellerkonformitätserklärung für CE-Anforderungen, die ausschließlich für „getestete/überprüfte Produktvariationen/Zubehör“ gültig ist. Jeder, der eine „unterstützte Druckerkonfiguration“ ändert, übernimmt die „Herstellerverantwortung“ und hat die CE-Konformität zu gewährleisten (z.B. Anbieten von Prüfberichten). Andernfalls verliert die CE-Kennzeichnung des Druckers ihre Gültigkeit und der Drucker darf nicht mehr eingeschaltet werden.

b) JA, ab 2019 ist die am 3. Januar 2013 wirksam gewordene, neu gefasste Richtlinie zur Beschränkung gefährlicher Stoffe (RoHS) 2011/65/EU auch für Druckerzubehör anzuwenden.

JA

Auf Grundlage der EU Richtlinie 1907/2006 EG

Das Format und der Inhalt von Sicherheitsdatenblättern sind in Anhang II von REACH festgelegt: Die Verordnung (EU) 2015/830 der Kommission vom 28. Mai 2015 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

¹DEUTSCHLAND <https://www.stiftung-ear.de/>

²Links: 1) <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012L0019&from=EN>

2) Siehe auch: <http://ec.europa.eu/environment/waste/weee/pdf/faq.pdf> qu. 3.9.

3) https://www.gesetze-im-internet.de/elektrog_2015/BJNR173910015.html

4) <http://www.elektrog.de/home/>

³<https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/elektrogeraete/drucker-und-multifunktionsgeraete>

⁴ISO 14024: http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=23145 Blue Angel: www.blauer-engel.de/

Nordisches Umweltzeichen (Nordic Schwan) für bildgebende Geräte Version 6.4 und für wiederaufbereitete OEM Tonerkartuschen Version 5.3 : www.nordic-ecolabel.org

Seitenleistung (Druckerpatrone)

Seitenleistungsprüfberichte, wie in den entsprechenden Normen beschrieben, sind als Nachweis für die Seitenleistung vorzuweisen (ISO-Normen bewerten die Seitenanzahl, die mit einer Patrone/Kartusche eines bestimmten Druckers gedruckt werden kann, mittels fortwährendem Druck in einer kontrollierten Umgebung.)

Verlangen Sie Prüfberichte von Tests, die in Übereinstimmung mit einer der folgenden Normen ISO/IEC 19752 oder ISO/IEC 19798 oder ISO/IEC 24771 durchgeführt wurden und die die Seitenleistung angeben.

NEIN

Archivierbarkeit, Langlebigkeit von Druckausgaben (Drucksystem)

Ordnungsgemäße Prüfberichte in Übereinstimmung mit ISO 11798 oder die von einer Zertifizierungsstelle ausgestellten ISO 11798 Zertifikate.

Die Qualität von erstellten Drucken ist abhängig von:

- a) Druckwerk (d.h. Drucker),
- b) Zubehör und
- c) Papier

Alle drei Komponenten sind in einem ISO 11798 Zertifikat angeführt.

Eine erneute Zertifizierung ist erforderlich, wenn eine andere Patrone/Kartusche als die in dem Zertifikat/Prüfbericht gelistete, in einem Drucker verwendet wird.

Ermitteln Sie, ob für Ihre Anwendung „Archivierbarkeit“ oder „Langlebigkeit“ gewünscht wird. Falls ja, ersuchen Sie den Zubehörhersteller um ein ISO 11798 Zertifikat.

Wird dies angeboten, erfüllen die erstellten Drucke die gesetzlichen Vorgaben. Ohne solch ein Zertifikat erfüllen die erstellten Drucke wahrscheinlich nicht diese gesetzlichen Verpflichtungen.

Nicht für alle EU-Länder verpflichtend, jedoch für einige und zwar in bestimmten Anwendungsbereichen (gesetzlich vorgeschrieben, zumindest in bestimmten Anwendungsbereichen in Zusammenhang mit der Nutzung im öffentlichen Sektor in Belgien, Finnland, Deutschland, den Niederlanden, Schweden, in der Schweiz).

ISO 11798 - Alterungsbeständigkeit und Haltbarkeit von Schriften, Ausdrucken und Kopien auf Papier.⁵

Die deutsche Dienstordnung für Notare (DONot) ist eine bundeseinheitliche Verwaltungsverfügung der Landesjustizverwaltungen. Sie definiert Kriterien unter anderem für Urschriften, Ausfertigungen und beglaubigte Abschriften notarieller Urkunden.

Haftung für Sachmängel (Tintenpatrone, bzw. Tonerkartusche)

Stellen Ihnen Informationen über die Haftung für Sachmängel (Reparatur und Austausch) einschließlich der Dauer dieser zur Verfügung.

Überprüfen Sie die mit dem Produkt gelieferte oder evtl. online verfügbare Dokumentation.

Gesetze zur rechtlichen Haftung für Sachmängel sind von Land zu Land unterschiedlich, auch wenn innerhalb der EU ein Minimum an Harmonisierung Einzug gehalten hat. Anwendbarkeit bedarf einer Überprüfung von Land zu Land und abhängig vom Handelsweg.

- Wenn ein Zubehörhersteller direkt verkauft (zum Beispiel über einen Webstore), muss der Hersteller dem Kunden eine 2-jährige, rechtlich bindende Haftung für Sachmängel innerhalb der EU einräumen und HP als Verkäufer hat auf Anfrage des Kunden die Haftungserklärung vorzulegen.
- Einzelhändler, als Verkäufer an Konsumenten, sind zur Bereitstellung der oben genannten 2-jährigen, rechtlich bindenden Haftung für Sachmängel verpflichtet. In bestimmten Ländern werden solche Verpflichtungen erweitert und betreffen ebenfalls den Hersteller.
- Eine Garantieerklärung des Herstellers muss alle Angaben zu Garantiebedingungen, Einschränkungen und Ausschlüssen aufweisen. Die Garantieerklärung ist für den Hersteller bindend.