



# P025 – Ökologische und soziale Vorgaben für die Beschaffung von IKT-Geräten

Klassifizierung: <sup>1</sup>	nicht klassifiziert
Verbindlichkeit: <sup>2</sup>	Weisung
Vorgabentyp: <sup>3</sup>	Prozesse und Methoden
Planungsfeld: <sup>4</sup>	IKT der Bundesverwaltung
Diese Version:	3.0.0
Ersetzt Version:	Version 2.1.0
Status (diese Version):	Genehmigt
Beschlussdatum / Datum des Inkrafttretens (diese Version):	Beschluss zur Digitalen Transformation und IKT-Lenkung Bund: 6. Mai 2024 / Inkraftsetzung: 1. Juni 2024
Erlassen von, Rechtsgrundlage:	Der Bereich DTI der BK erlässt generell-abstrakte Weisungen mit Geltung für alle Stellen nach Artikel 2 gestützt auf Artikel 17 Absatz 1 der Verordnung vom 25. November 2020 über die Koordination der digitalen Transformation und die IKT-Lenkung in der Bundesverwaltung (VDTI), SR 172.010.58
Sprachen:	Deutsch (Original), Französisch (Übersetzung)
Beilagen:	keine

---

<sup>1</sup> Zu den Klassifizierungen INTERN und VERTRAULICH vgl. 2. Abschnitt Verordnung vom 4. Juli 2007 über den Schutz von Informationen des Bundes, SR 510.411

<sup>2</sup> Zum Erlassstyp vgl. Bundesamt für Justiz: Gesetzgebungslleitfaden, 4. verbesserte Auflage, 2019

<sup>3</sup> gemäss [Informationsplattform BK-DTI](#)

<sup>4</sup> Planungsfelder gemäss IKT-Strategie des Bundes 2020-2023 vom 3. April 2020

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Zweck</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Allgemeine Bestimmungen</b> .....	<b>4</b>
<b>2.1</b>	<b>Grundlagen</b> .....	<b>4</b>
<b>2.2</b>	<b>Gegenstand</b> .....	<b>5</b>
<b>2.3</b>	<b>Geltungsbereich</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Allgemeine Hinweise zu den Anforderungen und deren Umsetzung</b> .....	<b>5</b>
<b>3.1</b>	<b>Typen von Anforderungen</b> .....	<b>5</b>
3.1.1	Gesetzliche Anforderungen .....	5
3.1.2	Weitere Anforderungen.....	6
<b>3.2</b>	<b>Umsetzung der Anforderungen bei der Beschaffung</b> .....	<b>6</b>
3.2.1	Umsetzung der Anforderungen in Teilnahmebedingungen, technischen Spezifikationen und/oder Zuschlagskriterien .....	6
3.2.2	Nachweis der Erfüllung der Kriterien .....	7
3.2.3	Verbot der Forderung der Einhaltung der gesamten Weisung P025 in einem einzigen Zuschlagskriterium .....	8
<b>3.3</b>	<b>Anwendung der Kriterien im Rahmen von Beschaffungen</b> .....	<b>8</b>
<b>3.4</b>	<b>Aufnahme der Anforderungen in die Rahmenverträge</b> .....	<b>10</b>
<b>3.5</b>	<b>Prüfung der Einhaltung der Teilnahmebedingungen und technischen Spezifikationen bei späteren Abrufen</b> .....	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Schlussbestimmungen</b> .....	<b>10</b>
<b>4.1</b>	<b>Verantwortlichkeiten</b> .....	<b>10</b>
<b>4.2</b>	<b>Überprüfung und Aktualisierung</b> .....	<b>10</b>
<b>4.3</b>	<b>Inkrafttreten</b> .....	<b>11</b>
	<b>Anhänge</b> .....	<b>12</b>
<b>A.</b>	<b>Für alle Gerätekategorien zu verwendenden Kriterien</b> .....	<b>12</b>
<b>A.1</b>	<b>Teilnahmebedingungen</b> .....	<b>12</b>
<b>A.2</b>	<b>Technische Spezifikationen</b> .....	<b>14</b>
<b>B.</b>	<b>Spezifische ökologische und soziale Beschaffungskriterien pro Gerätekategorie</b> .....	<b>15</b>
<b>B.1</b>	<b>Desktop Computer und Thin Client</b> .....	<b>15</b>
B.1.1	Anwendungsgebiet .....	15
B.1.2	Technische Spezifikationen .....	15
B.1.3	Zuschlagskriterien.....	16
<b>B.2</b>	<b>Notebooks und Tablets</b> .....	<b>18</b>
B.2.1	Anwendungsgebiet .....	18
B.2.2	Technische Spezifikationen .....	19
B.2.3	Zuschlagskriterien.....	20
<b>B.3</b>	<b>Computermonitore und grosse Bildschirme</b> .....	<b>24</b>
B.3.1	Anwendungsgebiet .....	24
B.3.2	Technische Spezifikationen .....	24

B.3.3	Zuschlagskriterien.....	26
<b>B.4</b>	<b>Drucker und Multifunktionsgeräte .....</b>	<b>28</b>
B.4.1	Anwendungsgebiet .....	28
B.4.2	Technische Spezifikationen .....	28
B.4.3	Zuschlagskriterien.....	29
<b>B.5</b>	<b>UCC-Endgeräte (Headsets, USB-Speakers, IP Phones und Conferencing Room Systems).....</b>	<b>32</b>
B.5.1	Anwendungsgebiet .....	32
B.5.2	Technische Spezifikationen .....	32
B.5.3	Zuschlagskriterien.....	34
<b>C.</b>	<b>Änderungen gegenüber Vorversion .....</b>	<b>36</b>
<b>D.</b>	<b>Bedeutung der Schlüsselwörter zur Bestimmung des Verbindlichkeitsgrades .....</b>	<b>36</b>
<b>E.</b>	<b>Referenzen .....</b>	<b>37</b>
<b>E.1</b>	<b>Gesetzliche Vorgaben .....</b>	<b>37</b>
<b>E.2</b>	<b>Weitere Referenzen .....</b>	<b>38</b>
<b>F.</b>	<b>Abkürzungen.....</b>	<b>40</b>

# 1 Zweck

<sup>1</sup> Ziel der Weisung P025 ist, dass die Beschaffungsstellen im Geltungsbereich dieser Weisung (vgl. Kap. 2.3) bei der Beschaffung von IKT-Geräten möglichst hohe soziale und ökologische Anforderungen über den gesamten Lebenszyklus der Geräte stellen.

<sup>2</sup> Die Anforderungen sind so formuliert, dass sie in Ausschreibungen und späteren Abrufen direkt angewandt werden können. Weiter gelten sie auch bei Beschaffungen, bei welchen Dienstleistungen zur Lieferung von Geräten ausgeschrieben werden, diese Geräte aber erst im Rahmen von späteren Abrufen spezifiziert werden.

<sup>3</sup> Die Weisung P025 ist weiter so formuliert, dass auch Beschaffungsverantwortliche von Kantonen und Gemeinden sowie von Privatunternehmen die Kriterien bei ihren Beschaffungen anwenden können, wobei die Bestimmungen den jeweiligen organisatorischen Gegebenheiten angepasst werden müssen.

## 2 Allgemeine Bestimmungen

### 2.1 Grundlagen

<sup>1</sup> Auf der Grundlage von *Art. 2 Abs. 2 der Bundesverfassung* strebt die Eidgenossenschaft in der *Strategie nachhaltige Entwicklung 2030* (S. 40) nachhaltige öffentliche Beschaffung an: «Der Bund beschafft Produkte, Dienstleistungen und Bauwerke, die während ihrer gesamten Lebensdauer hohen wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Anforderungen gerecht werden. Er schafft einen strategischen Rahmen, welcher das Ambitionsniveau für die Nachhaltigkeitskriterien festlegt und die Umsetzung eines geeigneten Controllings und Monitorings beinhaltet».

<sup>2</sup> In *Art. 11 Abs. 2 lit. a der Verordnung über die Organisation des öffentlichen Beschaffungswesens der Bundesverwaltung [Org-VöB]* vom 24. Oktober 2012 (Stand am 1. Januar 2021) wird konkretisiert: «Sie [*die zentralen Beschaffungsstellen*] beschaffen nach Möglichkeit marktgängige, genormte Güter, die über ihren gesamten Lebensweg hohe wirtschaftliche, ökologische und soziale Anforderungen erfüllen.»

<sup>3</sup> Auf strategischer Ebene wurde die Nachhaltigkeit in der *[IKT-Strategie des Bundes 2020-2023]* (S. 23) zentral in der Vision verankert: «Die Bundesverwaltung fragt IKT-Produkte oder -Leistungen nach, die wirtschaftlich, umweltschonend und gesundheitsverträglich sind sowie sozial verantwortungsvoll produziert werden.»

<sup>4</sup> Im Rahmen des dauernden Auftrags des *Ressourcen- und Umweltmanagementsystems der Bundesverwaltung (RUMBA)* ist die Umweltbelastung der Bundesverwaltung kontinuierlich zu senken.

<sup>5</sup> Der Umgang mit den Anforderungen und Vorgaben der vorliegenden Weisung P025 erfolgt gemäss der Vorgabe P035 – Umgang mit Anforderungen und Vorgaben zur Bundesinformatik [IKT-Vorgabe P035]. Dies umfasst insbesondere die Meldung der Anforderungen der Bedarfsträger der Verwaltungseinheiten sowie die Prüfung, den Beschluss, die Umsetzung und Information zu den Anforderungen (insbesondere auch Ausnahmen).

## 2.2 Gegenstand

<sup>1</sup> Die Weisung P025 definiert die ökologischen und sozialen Kriterien, die bei der Beschaffung von IKT-Geräten anzuwenden sind.

<sup>2</sup> Diese in den Anhängen A und B beschriebenen Kriterien MÜSSEN im Rahmen der Beschaffung von folgenden IKT-Gerätetypen angewendet werden:

1. **Desktop und Thin Clients**
2. **Notebooks und Tablets**
3. **Monitore**
4. **Drucker und Multifunktionsgeräte**
5. **UCC-Endgeräte** (Headsets, USB-Speakers, IP Phones, Conferencing Room Systems)

<sup>3</sup> Die durch die Weisung P025 abgedeckten Gerätetypen werden in Anhang B bei den jeweiligen Gerätekategorien definiert.

## 2.3 Geltungsbereich

<sup>1</sup> Der Geltungsbereich der Weisung P025 ist identisch mit dem Geltungsbereich der Verordnung über die Koordination der digitalen Transformation und die IKT-Lenkung in der Bundesverwaltung [VDTI<sup>5</sup>]. Sie gilt für die zentrale Bundesverwaltung (Art. 2 Abs. 1 VDTI) sowie für diejenigen Behörden und Stellen nach Art. 2 Abs. 2, die sich durch die Vereinbarung zur Einhaltung der VDTI verpflichtet haben.

<sup>2</sup> Der Verbindlichkeitsgrad<sup>6</sup> (d.h. die Bezeichnungen MUSS, DARF, DARF NICHT, KANN, SOLL) der einzelnen Bestimmungen in dieser Weisung P025 ist gemäss den Schlüsselwörtern in Anhang D festgelegt.

# 3 Allgemeine Hinweise zu den Anforderungen und deren Umsetzung

## 3.1 Typen von Anforderungen

### 3.1.1 Gesetzliche Anforderungen

<sup>1</sup> Die Beschaffungsstellen MÜSSEN die Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen im Rahmen der Teilnahmebedingungen verlangen. Die relevanten gesetzlichen Anforderungen sowie der Nachweis für die Einhaltung dieser gesetzlichen Anforderungen sind in Anhang A aufgeführt.

<sup>2</sup> Die Einhaltung dieser gesetzlichen Anforderungen MUSS von den Beschaffungsstellen darüber hinaus im Rahmenvertrag explizit über die gesamte Vertragsdauer und bei allen Abbru-

---

<sup>5</sup> SR 172.010.58

<sup>6</sup> Verbindlichkeitsgrade gemäss *Request of Comments: RFC 2119 (PCB 14), The Internet Engineering Task Force (IETF)*. Die Angabe von Verbindlichkeitsgraden gemäss [RFC 2119] ist eine verbreitete Praxis in der internationalen Standardisierung.

fen von Geräten verlangt werden (vgl. Absatz 2 in Kap. 3.4 Aufnahme der Anforderungen in die Rahmenverträge), wobei die Geräte die jeweils zum Zeitpunkt des Abrufs aktuelle Version der gesetzlichen Anforderungen erfüllen müssen.

<sup>3</sup> Bleiben nach der Überprüfung der Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen entweder im Rahmen der Ausschreibung oder im Rahmen von späteren Abrufen Zweifel, dass die Geräte diese gesetzlichen Anforderungen einhalten, KÖNNEN das BFE in der Ausübung von Art. 15 der Energieeffizienzverordnung [EnEV] oder das BAFU in der Ausübung von Art. 18 der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung [ChemRRV] die Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen mittels Tests der angebotenen Geräte prüfen.

### 3.1.2 Weitere Anforderungen

<sup>1</sup> Die Beschaffungsstellen SOLLEN über die gesetzlichen Anforderungen hinaus einschlägige Anforderungen in den folgenden Bereichen stellen:

- a. Energieeffizienz der Geräte
- b. Verlängerung der Lebensdauer der Geräte durch die richtige Wahl der Modelle und Komponenten
- c. Sicherstellung der Reparierbarkeit
- d. Verwendung von rezyklierten Materialien
- e. Reduktion problematischer chemischer Stoffe
- f. Recyclinggerechte Konstruktion
- g. End-of-Life-Management

<sup>2</sup> Die je anzuwendenden Anforderungen sind in den Anhängen A und B aufgeführt. Sie SOLLEN sich nach der Umweltrelevanz und dem Vorhandensein geeigneter, d. h. möglichst breit anerkannter und allgemein zugänglicher Umwelt- oder Nachhaltigkeitslabels richten, auf welche die Kriterien abgestützt werden können.

<sup>3</sup> In der Weisung P025 werden die ökologischen Kriterien sowie die für deren Einhaltung zu liefernden Nachweise grundsätzlich so definiert, dass sie den Kriterien der genannten Umweltlabels (Typ I Umweltzeichen) entsprechen. Das alleinige Vorhandensein eines Zertifikats für ein Umweltlabel DARF von den Beschaffungsstellen aus beschaffungsrechtlichen Gründen NICHT gefordert werden.

## 3.2 Umsetzung der Anforderungen bei der Beschaffung

### 3.2.1 Umsetzung der Anforderungen in Teilnahmebedingungen, technischen Spezifikationen und/oder Zuschlagskriterien

<sup>1</sup> Die für alle Gerätekategorien anzuwendenden **Teilnahmebedingungen**<sup>7</sup>, **technischen Spezifikationen**, **Zuschlagskriterien** sowie der Nachweis für deren Einhaltung sind im Anhang A aufgeführt.

<sup>2</sup> Weitere ökologische und soziale Anforderungen KÖNNEN je nach ihrer Bedeutung zudem als **technische Spezifikation**, als **Zuschlagskriterium** oder als **Kombination der beiden** berücksichtigt werden:

---

<sup>7</sup> Als Umsetzung von Art. 26 des Bundesgesetzes über das öffentliche Beschaffungswesens [BöB]

- a. Mit den **technischen Spezifikationen** als zwingende Ausschlusskriterien MUSS als Mindestanforderung der Stand der Technik verlangt werden.
  - i. Die Beschaffungsstellen MÜSSEN vor der Bestimmung der Kriterien eine Marktanalyse durchführen mit dem Zweck, die Anwendbarkeit der in den Anhängen A und B verlangten Kriterien zu überprüfen.
  - ii. Wird aufgrund der Marktanalyse ersichtlich, dass die Anwendung einer technischen Spezifikation zu einer unzulässigen Markteinschränkung führt, KÖNNEN die Beschaffungsstellen die technische Spezifikation in ein Zuschlagskriterium umwandeln. Sie MÜSSEN vorgängig BAFU, BFE und SECO informieren.
  - iii. Werden in den Anhängen nicht die aktuellen Labels oder Zertifikate gefordert und ergibt die Marktanalyse, dass durch die aktuellen Labels und Zertifikate keine Markteinschränkung erfolgt, KÖNNEN die Beschaffungsstellen die aktuellen Versionen der Labels fordern. Sie MÜSSEN vorgängig BAFU, BFE und SECO informieren.
- b. **Zuschlagskriterien** sind bewertete Kriterien zur Ermittlung des vorteilhaftesten Angebots.
  - i. Die Gewichtung der sozialen und ökologischen Zuschlagskriterien MUSS durch die Beschaffungsstellen in Abstimmung mit den übrigen Zuschlagskriterien festgelegt werden.
  - ii. Die maximal erreichbare Punktzahl der Summe aller sozialen und ökologischen Zuschlagskriterien SOLL mindestens 30% der insgesamt maximal erreichbaren Punktzahl betragen. Der Anteil der Punkte aller sozialen und ökologischen Zuschlagskriterien DARF NICHT weniger als 20% der maximal erreichbaren Punktzahl betragen.
- c. **Kombination von technischer Spezifikation und Zuschlagskriterium:**
  - i. Technische Spezifikationen und Zuschlagskriterien können sich sinnvoll ergänzen, indem in einer technischen Spezifikation ein gefordertes Mindestniveau für eine soziale oder ökologische Leistung festgelegt wird und die Erfüllung über dieses Niveau hinaus als Zuschlagskriterium bewertet wird.
  - ii. Dabei MUSS bei der Ausgestaltung des Zuschlagskriteriums im Vergleich zur technischen Spezifikation ein klarer Mehrwert vorliegen, da sonst eine unzulässige Doppelbewertung erfolgen würde.

### 3.2.2 Nachweis der Erfüllung der Kriterien

<sup>1</sup> In den *Anhängen A und B* wird je Kriterium im Detail aufgeführt, wie der Nachweis zu erfolgen hat:

- a. Der Nachweis der Erfüllung der Kriterien MUSS von der Anbieterin erbracht werden.
- b. Wenn ein Kriterium von einem Label hergeleitet wurde, KÖNNEN Anbieterinnen von Geräten mit diesem Label den Nachweis der Erfüllung des Kriteriums durch das Vorweisen des Labels für die angebotenen Geräte erbringen.
- c. Die Anbieterinnen, deren Angebote das entsprechende Label nicht tragen, MÜSSEN immer die Möglichkeit haben, die Erfüllung der in einem Label aufgeführten Kriterien, ohne das Vorhandensein eines entsprechenden Zertifikats, nachzuweisen. Sie MÜSSEN mittels glaubwürdiger Dokumente nachweisen, dass ihr Angebot die geforderten Kriterien erfüllt. Der Nachweis der Erfüllung der Kriterien MUSS dabei den Prüfverfahren der angegebenen Labels entsprechen.

### **3.2.3 Verbot der Forderung der Einhaltung der gesamten Weisung P025 in einem einzigen Zuschlagskriterium**

<sup>1</sup> Die Beschaffungsstellen DÜRFEN die ganze Weisung P025 NICHT als ein einziges Zuschlagskriterium fordern. Denn ein solches Zuschlagskriterium wäre nicht zwingend zu erfüllen; die Weisung P025 enthält jedoch zwingende Kriterien.





## **3.3 Anwendung der Kriterien im Rahmen von Beschaffungen**

<sup>1</sup> Die Anhänge sind wie folgt gegliedert:

- a. In Anhang A sind die Kriterien (Teilnahmebedingungen, technische Spezifikationen und Zuschlagskriterien) aufgeführt, die die Beschaffungsstellen für alle Gerätekategorien verwenden MÜSSEN.
- b. In Anhang B sind die spezifischen Kriterien aufgeführt, die die Beschaffungsstellen pro Gerätekategorie zusätzlich verwenden MÜSSEN.
- c. Um die Kriterien für eine Gerätekategorie zusammenzustellen, MÜSSEN die Beschaffungsstellen also die allgemeinen Kriterien des Anhangs A mit den spezifisch für die betroffene Gerätekategorie zutreffenden Kriterien des Anhangs B verwenden.
- d. Die Kriterien sind so formuliert, dass sie direkt in das Pflichtenheft der jeweiligen Ausschreibung integriert werden können.
- e. Die Beschaffungsstellen KÖNNEN fachliche Unterstützung vom Bundesamt für Energie (BFE), vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) oder vom Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) anfordern
  - i. bei der eventuell notwendigen Anpassung der Kriterien im Rahmen der Erarbeitung des Pflichtenheftes sowie
  - ii. bei der Überprüfung der Einhaltung der Kriterien durch die angebotenen Geräte im Rahmen der Evaluation der Angebote in der Ausschreibung sowie bei späteren Abrufen.

<sup>2</sup> Die Tabelle auf der folgenden Seite zeigt die Anwendung der Kriterien für die verschiedenen Gerätekategorien.



Kriterien Quickfinder		Label				Kriterien- typ	Desktop/ Thin Client	Notebook/ Tablets	Monitore	Drucker / MFG	Headsets	USB Speakers	IP Phones	Conf. Room Systems
		x: Label gefordert (x): einzelnes Kriterium gefordert	Energy Star	TCO Certified	Blauer Engel									
Nr.	Kriterien						Kapitel	Kapitel	Kapitel	Kapitel	Kapitel	Kapitel	Kapitel	
1	Einhaltung der Kernarbeitsnormen der int. Arbeitsorganisation (ILO) sowie weiterer Arbeitsstandards für die im Ausland zu erbringenden Leistungen		x			TB	A.1	A.1	A.1	A.1	A.1	A.1	A.1	
2	Einhaltung der rechtlichen Vorschriften zum Schutz der Umwelt, zur Erhaltung der natürlichen Ressourcen sowie zur Energieeffizienz					TB	A.1	A.1	A.1	A.1	A.1	A.1	A.1	
3	Garantiezeit					TS	A.2	A.2	A.2	A.2	A.2	A.2	A.2	
4	Minimierung von Rohstoffen/Manuals in Papierform					TS	A.2	A.2	A.2	A.2	A.2	A.2	A.2	
5	TCO Certified		x			TS	B.1.2							
6	Mehrleistung Energieeffizienz	(x)				ZK	B.1.3							
7	Mehrleistung Minimierung von Rohstoffen, Kunststoff					ZK	B.1.3							
8	Minimierung von Rohstoffen/Zubehör					ZK	B.1.3							
9	TCO Certified		x			TS		B.2.2						
10	Mehrleistung Energieeffizienz	(x)				ZK		B.2.3						
11	Erhöhte Anforderungen an die Langlebigkeit des Akkus					ZK		B.2.3						
12	Werkstoffwahl					ZK		B.2.3						
13	Minimierung von Rohstoffen, Kunststoff					ZK		B.2.3						
14	Minimierung von Rohstoffen/Zubehör					ZK		B.2.3						
15	TCO Certified		x			TS			B.3.2					
16	Energieeffizienz				x	TS			B.3.2					
17	Mehrleistung Energieeffizienz				(x)	ZK			B.3.3					
18	Minimierung von Rohstoffen, Kunststoff					ZK			B.3.3					
19	Minimierung von Rohstoffen/Zubehör					ZK			B.3.3					
20	Blauer Engel oder TCO Certified			x		TS				B.4.2				
21	Umweltmanagementsystem/Reduktion der Treibhausgas-Emissionen					ZK				B.4.3/				
22	Mehrleistung Energieeffizienz		(x)			ZK				B.4.3				
23	Minimierung von Rohstoffen/Zubehör					ZK				B.4.3				
24	Verlängerung der Lebensdauer: Vorhandensein von Ersatzteilen (alle UCC Geräte-kategorien a-d)					TS				B.5.2	B.5.2	B.5.2	B.5.2	
25	Verlängerung der Lebensdauer: Reparaturfähigkeit (alle UCC-Gerätekat.)					TS				B.5.2	B.5.2	B.5.2	B.5.2	
26	TCO Certified (nur für Headsets)		x			ZK				B.5.3				
27	Energy Star (nur für IP-Phones)	x				ZK						B.5.3		

\* Dieses Zuschlagskriterium darf für diese Gerätekategorien nur dann verwendet werden, wenn das TCO Certified-Zertifikat nicht als Technische Spezifikation verlangt werden kann. Siehe die Bemerkungen zu ZK 5 in Anhang A sowie zu TS 6, 10, 16 und 21 in Anhang B.

### 3.4 Aufnahme der Anforderungen in die Rahmenverträge

<sup>1</sup> Die Beschaffungsstellen MÜSSEN die in den Anhängen geforderten Teilnahmebedingungen und technischen Spezifikationen in die Rahmenverträge aufnehmen. Denn sie gelten nicht nur für die in einer Ausschreibung evaluierten IKT-Geräte, sondern für alle durch Rahmenverträge abgedeckten, später abgerufenen Geräte.

<sup>2</sup> Die Beschaffungsstellen MÜSSEN weiter Vertragsklauseln erarbeiten, die klarstellen, dass bei späteren Abrufen die dann gültigen gesetzlichen Anforderungen zur Anwendung kommen. Entscheidend bezüglich Aktualität ist dabei das Bestelldatum für den Abruf der Geräte.

<sup>3</sup> Die Beschaffungsstellen MÜSSEN weiter Vertragsklauseln erarbeiten, die sicherstellen, dass bei späteren Abrufen die dann gültigen Label-, bzw. Zertifikatsversionen zur Anwendung kommen, die in der jeweils aktuellen Version der Weisung P025 aufgeführt sind. Entscheidend bezüglich Aktualität ist dabei das Bestelldatum für den Abruf der Geräte.

### 3.5 Prüfung der Einhaltung der Teilnahmebedingungen und technischen Spezifikationen bei späteren Abrufen

<sup>1</sup> Bei späteren Abrufen MÜSSEN die Beschaffungsstellen in Umsetzung von Art. 40, Abs. 1 BöB sicherstellen, dass die Anbieter die Teilnahmebedingungen (insbesondere die dort aufgeführten gesetzlichen Anforderungen) und die neu angebotenen Geräte die technischen Spezifikationen einhalten. Die Beschaffungsstellen KÖNNEN dabei Unterstützung vom BFE, BAFU und SECO anfordern.

<sup>2</sup> Falls dies nicht zu einer wesentlichen Änderung der Ausschreibung führt, MÜSSEN die angebotenen Geräte die Labels und Zertifikate aufweisen, die zum Zeitpunkt des Abrufs in der dann gültigen Weisung P025 aufgeführt sind. Die Beschaffungsstellen MÜSSEN dies jeweils prüfen. Die Beschaffungsstellen KÖNNEN dabei Unterstützung vom BFE, BAFU und SECO anfordern.

## 4 Schlussbestimmungen

### 4.1 Verantwortlichkeiten

<sup>1</sup> Die Departemente und die BK MÜSSEN gemäss Art. 3 VDTI diese Weisung in ihrem Zuständigkeitsbereich umsetzen.

### 4.2 Überprüfung und Aktualisierung

<sup>1</sup> Die folgenden Verwaltungseinheiten sind für die Überprüfung und Aktualisierung der Weisung P025 verantwortlich:

- a) Ökologische Aspekte:
  - BFE (Abteilung Geräte und wettbewerbliche Ausschreibungen: [elektrogeraete@bfe.admin.ch](mailto:elektrogeraete@bfe.admin.ch) )

- BAFU (Fachstelle ökologische öffentliche Beschaffung: [oeekologische-beschaffung@bafu.admin.ch](mailto:oeekologische-beschaffung@bafu.admin.ch))
- b) Soziale Aspekte:
- SECO (Fachbereich Internationale Arbeitsfragen DAIN: [info.dain@seco.admin.ch](mailto:info.dain@seco.admin.ch)).

<sup>2</sup> Das BFE, das BAFU und das SECO MÜSSEN die Weisung P025 jährlich kontrollieren und gegebenenfalls in Absprache mit dem Bereich DTI der BK und den Beschaffungsstellen aktualisieren. Gründe für eine Aktualisierung sind die Änderungen in den gesetzlichen Anforderungen sowie den zugrundeliegenden Labels bzw. Zertifikate, Anpassungen an den aktuellen Stand der Technik oder die Umsetzung von Hinweisen der Beschaffungsstellen.

<sup>3</sup> Das BFE, das BAFU und das SECO KÖNNEN dabei gemäss Art. 11, Abs. a Org-VöB die Unterstützung der Beschaffungsstellen und / oder der internen oder externen LE anfordern.

## 4.3 Inkrafttreten

<sup>1</sup> Diese Weisung tritt am 1. Mai 2024 in Kraft.

# Anhänge

## A. Für alle Gerätekategorien zu verwendenden Kriterien

### A.1 Teilnahmebedingungen

Teilnahmebedingungen (Muss-Kriterien)		
Nr.	Kriterium	Nachweis
1	<p><b>EINHALTUNG DER KERNÜBEREINKOMMEN DER INTERNATIONALEN ARBEITSORGANISATION (ILO) SOWIE WEITERER ÜBEREINKOMMEN FÜR DIE IM AUSLAND ZU ERBRINGENDEN LEISTUNGEN</b></p> <p>Die Anbieterin bestätigt, dass sie selbst und die von ihr zur Leistungserbringung angebotenen und/oder beigezogenen Subunternehmer die unten aufgeführten ILO-Übereinkommen einhält:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kernübereinkommen der ILO in Übereinstimmung mit dem Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen [BöB], Art. 12, Abs. 2. Die einzuhaltenden Kernarbeitsnormen sind im Anhang 6 des BöB aufgeführt:  <a href="https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2020/126/de#annex_6">https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2020/126/de#annex_6</a>,  <a href="https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2020/126/fr#annex_6/lv_d4e109">https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2020/126/fr#annex_6/lv_d4e109</a></li> <li>• Übereinkommen 155: Übereinkommen über Arbeitsschutz und Arbeitsumwelt, vom 22. Jun. 1981</li> <li>• Übereinkommen 187: Übereinkommen über den Förderungsrahmen für den Arbeitsschutz vom 15. Jun. 2006</li> <li>• Übereinkommen Nr. 14 über die wöchentliche Ruhezeit (Industrie) vom 25. Okt. 1921: Sie gewähren ihren Angestellten eine wöchentliche Ruhezeit von mindestens 24 Stunden.</li> </ul> <p>Ebenso bestätigt die Anbieterin, dass ihr die vorerwähnten Subunternehmer ihrerseits die Einhaltung der rechtlichen Vorschriften am Leistungsort zum Arbeitsschutz vertraglich zugesichert haben oder zusichern werden. Die Verpflichtung erstreckt sich auf die Hauptbestandteile der ausgeschriebenen Geräte, also auf Leistungsbestandteile, die einen erheblichen Anteil am Auftragswert haben. Die Verpflichtung erstreckt sich zudem auf die gesamte Lieferkette (Produkthersteller und die direkten Zulieferer der Produkthersteller), wobei reine Händlerfunktionen nicht gezählt werden.</p>	<p>Schriftliche Bestätigung der Anbieterin  Zudem MUSS die Anbieterin eine Erklärung beifügen, wie sie Namen und Adressen der Subunternehmerinnen/Lieferanten der Stufe 1 (Endproduktionsstätte der Geräte oder für den Fall, dass in der Endproduktionsstätte nur eine Produktveredelung stattfindet, auch deren direkte Zulieferbetriebe) und der Stufe 2 (Zulieferbetriebe der Stufe 1) der Lieferkette in Erfahrung bringen wird und wie sie sicherstellen wird, dass die rechtlichen Vorschriften am Leistungsort zum Arbeitsschutz, mindestens aber die geforderten ILO-Kernübereinkommen sowie die Übereinkommen Nr. 155, 187 und 14 in den Endproduktionsstätten vor Ort eingehalten werden.</p> <p>Als Beleg für die Einhaltung werden für die Anbieterin selbst auch das Vorlegen eines Code of Conduct und für die möglichen Subunternehmer der Stufe 1 und 2 von diesen unterschriebene Supplier Code of Conducts akzeptiert, die die Einhaltung der rechtlichen Vorschriften am Leistungsort zum Arbeitsschutz, mindestens aber die geforderten ILO-Kernübereinkommen fordern.</p> <p>Anerkannt werden alternativ die Audit-Standards [SA 8000], [RBA VAP Audit Recognition Program] platinum/gold und TCO Certified (für die angebotenen Geräte).</p>
<p><b>Bemerkungen für die Beschaffungsstellen (löschen in Ausschreibung)</b></p> <p>Seit Juni 2022 handelt es sich um 10 ILO Kernübereinkommen. Die zwei neuen Kernübereinkommen Nr. 155 und 187 sind noch nicht in das [BöB] und [Org-VöB] aufgenommen worden. Die Schweiz ist aber durch die Mitgliedschaft bei der ILO verpflichtet, die neuen Kernübereinkommen zu respektieren. Die Ratifizierung durch das Parlament fehlt allerdings noch.</p>		

<b>Teilnahmebedingungen (Muss-Kriterien)</b>		
<b>Nr.</b>	<b>Kriterium</b>	<b>Nachweis</b>
<b>2</b>	<p><b>EINHALTUNG DER RECHTLICHEN VORSCHRIFTEN ZUM SCHUTZ DER UMWELT, ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN RESSOURCEN SOWIE ZUR ENERGIEEFFIZIENZ</b></p> <p>Die Anbieterin bestätigt, dass sie selbst, die von ihr zur Leistungserbringung angebotenen und/oder beigezogenen Subunternehmer sowie die von ihnen angebotenen Geräte und Zubehörteile die am Leistungsort (Ort der tatsächlichen Leistungserbringung) geltenden rechtlichen Vorschriften zum Schutz der Umwelt, zur Erhaltung der natürlichen Ressourcen sowie zur Energieeffizienz über die gesamte Vertragsdauer einhält. Für die Leistungserbringung in der Schweiz gelten dabei die Bestimmungen des schweizerischen Umweltrechts (einsehbar unter folgendem Link: <a href="https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/recht/geltendes-umweltrecht.html">https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/recht/geltendes-umweltrecht.html</a> ) sowie der Energiegesetzgebung (einsehbar unter folgendem Link: <a href="https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/politik/energierecht.html">https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/politik/energierecht.html</a>).</p> <p>Besonders relevant (nicht abschliessende Aufzählung) im Zusammenhang mit IKT-Geräten sind für die Leistungserbringung in der Schweiz folgende gesetzlichen Bestimmungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung [ChemRRV]</li> <li>- Chemikalienverordnung [ChemV]</li> <li>- Energieeffizienzverordnung [EnEV]</li> <li>- Verordnung über die Rückgabe, die Rücknahme und die Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte [VREG]</li> </ul> <p>Für die Leistungserbringung im Ausland gelten die vom Bundesrat in der Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen [VöB], bezeichneten internationalen Übereinkommen zum Schutz der Umwelt (vgl. Anh. 2 VöB).</p> <p>Ebenso bestätigt die Anbieterin, dass ihr die vorerwähnten Subunternehmer ihrerseits die Einhaltung der rechtlichen Vorschriften am Leistungsort zum Schutz der Umwelt und zur Einhaltung der natürlichen Ressourcen vertraglich zugesichert haben oder zusichern werden.</p> <p>Die Anbieterin bestätigt weiter, auf Verlangen der Beschaffungsstelle im Rahmen der Ausschreibung und zum Zeitpunkt späterer Abrufe, jederzeit kostenlose Testgeräte zur Verfügung zu stellen, um die Einhaltung der oben erwähnten Bestimmungen des schweizerischen Umwelt- und Energierechts zu überprüfen; dies mit dem Wissen, dass die getesteten Geräte nicht zurückgegeben werden müssen.</p>	<p>Schriftliche Bestätigung der Anbieterin.</p> <p>Die Anbieterin legt für den Nachweis der Erfüllung der ChemRRV, der ChemV sowie der EnEV die CE-Konformitätserklärung mit der expliziten Nennung der den schweizerischen gesetzlichen Vorschriften zugrundeliegenden Europäischen Verordnungen bzw. Richtlinien vor.</p> <p>Zudem erläutert die Anbieterin, wie sie die Rücknahmepflicht gemäss Art. 4 VREG, die Entsorgungspflicht gemäss Art. 5 VREG sowie die Anforderungen an die Entsorgung gemäss Art. 6 VREG erfüllt.</p>
<p><b>Bemerkungen für die Beschaffungsstellen:</b></p> <p>Die unten aufgeführten, für die Beschaffungen besonders relevanten schweizerischen Vorschriften beziehen sich auf Europäischen Vorschriften. Die Konformitätserklärung muss deshalb die folgenden EU-Grundlagen nennen:</p> <p><b>ChemRRV:</b> - Einhaltung der [Richtlinie 2011/65/EU] oder [EN IEC 63000:2018].</p> <p><b>ChemV:</b> - REACH-Erklärung gemäss [Verordnung (EG) Nr. 1907/2006]</p> <p><b>EnEV:</b> - Desktop Computer/Thin Clients/Notebooks/Tablets: Einhaltung der Verordnung [Verordnung (EU) Nr. 617/2013].</p> <p>- Monitore: Einhaltung der [Verordnung (EU) Nr. 2019/2021]</p> <p>- Drucker und Multifunktionsgeräte: Einhaltung der [Verordnung (EG) Nr. 1275/2008] und [Verordnung (EU) Nr. 801/2013]</p> <p>- Eventuell vorhandene externe Netzgeräte: Einhaltung der [Verordnung (EU) Nr. 2019/1782] oder der [EN 50563: 2014-09].</p> <p>Vgl. Erläuterungen zur CE-Konformitätserklärung unter: <a href="https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/effizienz/energieetiketten-und-effizienzanforderungen/marktueberwachung.html">https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/effizienz/energieetiketten-und-effizienzanforderungen/marktueberwachung.html</a></p>		

## A.2 Technische Spezifikationen

Technische Spezifikationen (Muss-Kriterien)		
Nr.	Kriterium	Nachweis
3	<p><b>Gewährleistung und Garantie (Vollgarantie)</b></p> <p>Die Anbieterin bestätigt, dass auf sämtlichen Geräten sowie sämtlichen gelieferten Teilen (z.B. Akku oder Kartenleser) und Zubehör, auch einzeln bestellt (z.B. Maus, Tastatur – Liste nicht abschliessend), eine Garantie (Vollgarantie) von X Jahren (X*12 Monaten) (<i>bitte Anzahl Jahre und Monate eintragen</i>) übernommen wird.</p> <p>Die Garantiefrist beginnt zu laufen ab Datum der ersten Inbetriebnahme des entsprechenden Geräts, Teils oder Zubehörs am Erfüllungsort, spätestens jedoch Y Monate/Jahre nach Lieferung (<i>bitte Anzahl Jahre und Monate eintragen</i>). Während der Garantiefrist können alle Arten von Mängeln oder Defekten jederzeit gerügt werden. Die Fristen für die Rügepflicht gemäss Art. 201 OR sind wegbedungen.</p>	Schriftliche Bestätigung der Anbieterin.
<p><b>Bemerkungen für Beschaffungsstellen</b> (löschen in Ausschreibung)</p> <p>Vergleiche dazu Kapitel 25 "Gewährleistung" in den [Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Kauf und Wartung von Hardware].</p> <p>Die Länge der Garantiefrist MUSS individuell auf den Beschaffungsgegenstand angepasst werden; sie SOLL <b>über</b> der gesetzlich vorgeschriebenen Gewährleistungsfrist von 24 Monaten (gemäss Art. 210 Abs. 1 OR) liegen (z.B. 36 Monate). Bei längeren Garantiefristen hat die Anbieterin einen Anreiz, qualitativ bessere Geräte anzubieten. Eine längere Garantiefrist dürfte allerdings auch mit höheren Preisen verbunden sein. Es können darüber hinaus die Preise für längere Garantiefristen in Zuschlagskriterien verlangt werden. Die Beschaffungsstellen SOLLEN dies in der Ausschreibung an geeigneter Stelle ausweisen und die Angabe der Kosten für eine längere Garantiefrist im Preisblatt vorsehen.</p> <p>Wenn Geräte bereits ausgeliefert worden sind, dann aber lange im Lager bleiben, muss abgemacht werden, ab wann die Garantiefrist beginnt, da sonst die Anbieterin übermässig lange gebunden würde.</p>		
4	<p><b>MINIMIERUNG VON ROHSTOFFEN/MANUALS IN PAPIERFORM</b></p> <p>Sämtliche Benutzerhandbücher und Treiber werden nur noch elektronisch (online) zur Verfügung gestellt.</p> <p>Benutzerhandbücher sowie technische Anleitungen werden mindestens in den Sprachen Deutsch, Französisch, Italienisch und Englisch auf dem Internet zur Verfügung gestellt.</p>	<p>Schriftliche Bestätigung der Anbieterin</p> <p>Der Nachweis gilt als erbracht, sofern die Anbieterin im Angebot explizit bestätigt, dass während der gesamten Vertragsdauer keine Manuals oder Treiber mehr der Verpackung beigelegt werden, und dass sämtliche Manuals und Treiber online mindestens in den Sprachen Deutsch, Französisch, Italienisch und Englisch zur Verfügung gestellt werden.</p>

## B. Spezifische ökologische und soziale Beschaffungskriterien pro Gerätekategorie

### B.1 Desktop Computer und Thin Client

#### B.1.1 Anwendungsgebiet

<sup>1</sup> Die Beschaffungsstellen MÜSSEN die unten beschriebenen Kriterien im Rahmen der Beschaffung von Hardware für die Einsatzgebiete [A701] – Client Hardware «Festes APS<sup>8</sup>» (Definition der Geräte gemäss [A701] Kap. 3.1) und «Thin Client» (Definition der Geräte gemäss [A701] Kap. 5.1) anwenden.

<sup>2</sup> Alle Kriterien aus Anhang A MÜSSEN auch bei dieser Produktkategorie angewendet werden.

#### B.1.2 Technische Spezifikationen

Technische Spezifikationen (Muss-Kriterien)		
Nr.	Kriterium	Nachweis
5	<p><b>TCO CERTIFIED</b></p> <p>Die Anbieterin bestätigt, dass sämtliche angebotene Geräte die Anforderungen gemäss <a href="#">[TCO Certified for Desktops] Generation 9</a>, oder <a href="#">[TCO Certified for AIO], Generation 9</a> oder gleichwertig erfüllen. Dabei entscheiden die Definitionen von TCO Certified, welchem Label die Geräte zuzuordnen sind.</p> <p>Die Anbieterin akzeptiert, dass die Geräte während der gesamten Vertragslaufzeit die Anforderungen gemäss <a href="#">[TCO Certified for Desktop]</a> oder <a href="#">[TCO Certified for AIO]</a> oder gleichwertig erfüllen müssen. Dabei gelten die Versionen des TCO Certified, die zum Zeitpunkt des Abrufes in der aktuellen Weisung P025 angegeben ist, sofern die neuen Versionen nur unwesentliche Änderungen gegenüber der zum Zeitpunkt der Ausschreibung gültigen Versionen aufweisen. Die Anbieterin erklärt sich damit einverstanden, auch während der Vertragslaufzeit für abgerufene Geräte auf Aufforderung der Beschaffungsstelle Nachweise für die Erfüllung dieses Kriteriums zu erbringen.</p>	<p>Schriftliche Bestätigung der Anbieterin.</p> <p>Als Nachweis ist dem Angebot zudem ein gültiges Zertifikat des Labels <a href="#">[TCO Certified for Desktops] Generation 9</a> oder <a href="#">[TCO Certified for AIO] Generation 9</a> für die in der Ausschreibung angebotenen Geräte beizulegen.</p> <p>Liegt kein gültiges Zertifikat vor, hat die Anbieterin den Nachweis der Gleichwertigkeit zu erbringen gemäss dem Dokument <a href="#">[TCO Certified equivalent proof of compliance]</a>.</p>
	<p><b>Bemerkungen für die Beschaffungsstellen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn die Marktanalyse ergibt, dass genügend Geräte nach TCO Certified zertifiziert sind, dann MUSS die Beschaffungsstelle das Kriterium als TS wie oben beschrieben anwenden.</li> <li>- Wenn nicht genügend Geräte vorhanden sind, MUSS die Beschaffungsstelle wie folgt vorgehen: <ul style="list-style-type: none"> <li>o die vorliegende technische Spezifikation zu TCO Certified MUSS in ein Zuschlagskriterium umgewandelt werden. Bewertung: 100 %, wenn TCO Certified für das angebotene Gerät vorliegt; 0% wenn TCO Certified für das angebotene Gerät nicht vorliegt.</li> <li>o <a href="#">[ENERGY STAR for Computer], Version 8.0</a> MUSS als technische Spezifikation (anstelle der technischen Spezifikation zu TCO Certified) verlangt werden. Als Nachweis ist dem Angebot ein gültiges Zertifikat des Labels <a href="#">[ENERGY STAR for Computer] Version 8.0</a> für die angebotenen Geräte beizulegen. Ohne gültiges Zertifikat hat die Anbieterin den Nachweis der Gleichwertigkeit zu erbringen. Siehe dazu auch Kriterium Nr. 27 für die genaue Formulierung des Nachweises.</li> </ul> </li> <li>- Das Zuschlagskriterium Nr. 6 der "Mehrleistung Energieeffizienz" (siehe unten) MUSS in allen oben erwähnten Fällen beibehalten werden.</li> </ul>	

<sup>8</sup> APS = Arbeitsplatzsystem

### B.1.3 Zuschlagskriterien

Zuschlagskriterien (Soll-Kriterien)		
Nr.	Kriterium	Nachweis
6	<p><b>MEHRLEISTUNG ENERGIEEFFIZIENZ</b></p> <p>Die Anbieterin bestätigt, dass die angebotenen Geräte eine deutliche Mehrleistung der Energieeffizienz in Bezug auf die Minimalanforderung der Energieeffizienz in <a href="#">[ENERGY STAR for Computer] Version 8.0</a> aufweisen.</p> <p>Die Punkte werden wie folgt vergeben: <i>(hier bitte die ausgewählte Beschreibung der Punktevergabe gemäss Bewertungsvorschlag unten oder eine eigene Bewertung einfügen.)</i></p>	<p>Schriftliche Bestätigung der Anbieterin.</p> <p>Als Nachweis müssen für die angebotenen Geräte die folgenden Angaben beigelegt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Angabe des <math>E_{TEC}</math> der ENERGY STAR Datenbank oder eigener Nachweis der Berechnung des <math>E_{TEC}</math>. Dabei ist die Formel zur Berechnung des <math>E_{TEC}</math> gemäss <a href="#">[ENERGY STAR for Computer], Version 8.0</a> sowie der Nachweis für die Messwerte (<math>P_{OFF}</math>, <math>P_{SLEEP}</math>, <math>P_{LONG\_IDLE}</math>, <math>P_{SHORT\_IDLE}</math>), die für die Berechnung des <math>E_{TEC}</math> verwendet werden, einzeln auszuweisen.</li> <li>- Entweder Angabe des <math>E_{TEC\_MAX}</math> oder eigener Nachweis der Berechnung des <math>E_{TEC\_MAX}</math>. In beiden Fällen ist die Formel zur Berechnung des <math>E_{TEC\_MAX}</math> gemäss <a href="#">[ENERGY STAR for Computer], Version 8.0</a> auszuweisen.</li> </ul>
<p><b>Bemerkungen für die Beschaffungsstellen</b></p> <p><b>Bewertungsvorschlag:</b></p> <p>Grundsätzlich ist das Ziel, dass energieeffizientere Geräte mehr Punkte erhalten. Je weiter unter dem <math>E_{TEC\_MAX}</math> ein Gerät liegt, umso energieeffizienter ist es. Es kann aus mehreren Bewertungsverfahren ausgewählt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Linear zwischen dem <math>E_{TEC\_MAX}</math> und der Hälfte des <math>E_{TEC\_MAX}</math>. Geräte, deren <math>E_{TEC}</math> 50 % des <math>E_{TEC\_MAX}</math> oder darunter beträgt, erhalten die Maximalpunktzahl.                      Bsp. <math>E_{TEC\_MAX} = 40\text{ W}</math>  <math>E_{TEC} \leq 20\text{ W}</math> = Maximalpunktzahl                      25 W = 75 % der Maximalpunktzahl                      30 W = 50 % der Maximalpunktzahl                      35 W = 25 % der Maximalpunktzahl                      40 W und mehr = 0 Punkte</li> <li>- Geräte, deren <math>E_{TEC}</math> 70 % des <math>E_{TEC\_MAX}</math> oder darunter beträgt (Bandbreite -30 %), erhalten die Maximalpunktzahl. Geräte mit einem höheren <math>E_{TEC}</math> (&gt; 70 % des <math>E_{TEC\_MAX}</math>), erhalten keine Punkte. Die genaue Bandbreite ist wählbar, sie sollte jedoch nicht unter -20 % liegen.                      Bsp. <math>E_{TEC\_MAX} = 40\text{ W}</math>  <math>E_{TEC}</math> (bei Schwelle von 70 %):  <math>\leq 28\text{ W}</math> = Maximalpunktzahl  <math>&gt; 28\text{ W}</math> = 0 Punkte</li> </ul>		



Zuschlagskriterien (Soll-Kriterien)		
Kriterium		Nachweis
<b>7</b>	<p><b>MEHRLEISTUNG MINIMIERUNG VON ROHSTOFFEN, KUNSTSTOFF</b></p> <p>Die Anbieterin produziert ihre Geräte aus Anteilen an rezykliertem Kunststoff. Als Referenzwert wird ausschliesslich der Anteil an rezykliertem Kunststoff (Post-consumer recycled content gemäss <a href="#">[TCO Certified for Desktops] Generation 9</a>, oder <a href="#">[TCO Certified for AIO], Generation 9</a>, jeweils Kap. 3.4 akzeptiert.</p> <p>Die Punkte werden wie folgt vergeben: <i>(hier bitte die ausgewählte Beschreibung der Punktevergabe gemäss dem untenstehenden Bewertungsvorschlag oder eine eigene Bewertung einfügen.)</i></p>	<p>Schriftliche Bestätigung der Anbieterin</p> <p>Die Anbieterin gibt als Information den Anteil des rezyklierten Kunststoffes (Post-consumer recycled content gemäss <a href="#">[TCO Certified for Desktops] Generation 9</a>, oder <a href="#">[TCO Certified for AIO], Generation 9</a>, jeweils Kap. 3.4 an.</p>
<p><b>Bemerkungen für die Beschaffungsstellen</b></p> <p>Dieses Kriterium kann nur dann verwendet werden, wenn TCO Certified als Technische Spezifikation gefordert wird. Dann dient es als Bewertung der Mehrleistung gegenüber dem TCO Certified. Momentan verlangt der TCO Certified keinen minimalen Anteil an rezykliertem Kunststoff, sondern nur die Deklaration des Anteils.</p> <p><b>Bewertungsvorschlag:</b>  <b>100 %:</b> Anteil rezyklierten Kunststoff &gt; 75 %,  <b>75 %:</b> Anteil rezyklierten Kunststoff &gt; 60 % und ≤ 75 %,  <b>50 %:</b> Anteil rezyklierten Kunststoff &gt; 50 % und ≤ 60 %,  <b>0 %:</b> Anteil rezyklierten Kunststoff ≤ 50 %                      Die Überprüfung der Angaben des Anbieters kann einfach über Anteile in Prozent gemäss <a href="https://tcocertified.com/product-finder/">https://tcocertified.com/product-finder/</a> erfolgen.</p>		
<b>8</b>	<p><b>MINIMIERUNG VON ROHSTOFFEN/ZUBEHÖR</b></p> <p>Die Anbieterin bestätigt, auf Verlangen der Bedarfsstelle auf "nicht benötigtes" Zubehör wie: Anschlusskabel, Plastiksäcke für Zubehör, metallische-/Plastikkabelbinder" in den Verpackungen etc. ab Werk zu verzichten.</p> <p>Mögliche Beispiele: Deutsche Stromkabel (sog. Schuko Stecker), 3.5 mm Audiokabel, HDMI Kabel, DVI-D Kabel, VGA Kabel etc. (Liste nicht abschliessend). Die Punkte werden wie folgt vergeben: <i>(hier bitte die ausgewählte Beschreibung der Punktevergabe gemäss dem untenstehenden Bewertungsvorschlag oder eine eigene Bewertung einfügen.)</i></p>	<p>Schriftliche Bestätigung der Anbieterin</p> <p>Der Nachweis gilt als erbracht, sofern die Anbieterin im Angebot explizit bestätigt, dass während der gesamten Vertragsdauer nicht benötigtes Zubehör sowie deren Plastikverpackungen auf Verlangen der Bedarfsstelle nicht mehr in den Verpackungen beigelegt werden.</p>
<p><b>Bemerkungen für die Beschaffungsstellen</b></p> <p><b>Bewertungsvorschlag:</b>  <b>100 %:</b> Die Bestätigung der Anbieterin liegt vor;  <b>0 %:</b> Die Bestätigung der Anbieterin liegt nicht vor.</p>		

## B.2 Notebooks und Tablets

### B.2.1 Anwendungsgebiet

- <sup>1</sup> Die Beschaffungsstellen MÜSSEN die unten beschriebenen Kriterien im Rahmen der Beschaffung von Hardware für das Einsatzgebiet [A701] – Client Hardware «mobiles APS» (Definition der Geräte gemäss [A701] Kap. 3.1) anwenden.
- <sup>2</sup> Die Beschaffungsstellen MÜSSEN dieselben Kriterien auch im Rahmen von Beschaffungen von Smart Tablets anwenden. Deren Einsatz ist in der Einsatzrichtlinie Smartphone/Smarttablet Sync [E021] geregelt.
- <sup>3</sup> Die Beschaffungsstellen KÖNNEN dieselben Kriterien auch im Rahmen der Beschaffung von Spezialgeräten anwenden, die in der Weisung [A701] – Client Hardware im Einsatzgebiet Ruggedized Mobile PC erwähnt sind (vgl. [A701] Kap. 4). Dabei MUSS die Beschaffungsstelle jeweils vorgängig abklären, ob durch eine technische Spezifikation eine unzulässige Markteinschränkung stattfindet.
- <sup>5</sup> **Alle Kriterien aus Anhang A MÜSSEN auch bei dieser Produktkategorie angewendet werden.**

## B.2.2 Technische Spezifikationen

Technische Spezifikationen (Muss-Kriterien)		
Nr.	Kriterium	Nachweis
9	<p><b>TCO CERTIFIED</b></p> <p>Die Anbieterin bestätigt, dass sämtliche angebotenen Notebooks die Anforderungen gemäss <a href="#">[TCO Certified for Notebooks] Generation 9</a> oder gleichwertig und alle angebotenen Tablets die Anforderungen gemäss <a href="#">[TCO Certified for Tablets] Generation 9</a> oder gleichwertig erfüllen.</p> <p>Die Anbieterin akzeptiert, dass die Geräte während der gesamten Vertragslaufzeit die Anforderungen gemäss <a href="#">[TCO Certified for Notebooks]</a> bzw. <a href="#">[TCO Certified for Tablets]</a> oder gleichwertig erfüllen müssen. Dabei gelten die Versionen des TCO Certified, die zum Zeitpunkt des Abrufes in der aktuellen Weisung P025 angegeben ist, sofern die neuen Versionen nur unwesentliche Änderungen gegenüber der zum Zeitpunkt der Ausschreibung gültigen Versionen aufweisen.</p> <p>Die Anbieterin erklärt sich damit einverstanden, auch während der Vertragslaufzeit für abgerufene Geräte auf Aufforderung der Beschaffungsstelle Nachweise für die Erfüllung dieses Kriteriums zu erbringen.</p>	<p>Schriftliche Bestätigung der Anbieterin.</p> <p>Als Nachweis ist dem Angebot zudem ein gültiges Zertifikat des Labels <a href="#">[TCO Certified for Notebooks] Generation 9</a> oder <a href="#">[TCO Certified for Tablets] Generation 9</a> für die in der Ausschreibung angebotenen Geräte beizulegen.</p> <p>Liegt kein gültiges Zertifikat vor, hat die Anbieterin den Nachweis der Gleichwertigkeit zu erbringen gemäss dem Dokument <a href="#">[Equivalent proof of compliance with TCO Certified – Generation 9]</a>.</p>
<p><b>Bemerkungen für die Beschaffungsstellen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn die Marktanalyse ergibt, dass genügend Geräte nach TCO Certified zertifiziert sind, dann MUSS die Beschaffungsstelle das Kriterium als TS wie oben beschrieben anwenden.</li> <li>- Wenn nicht genügend Geräte vorhanden sind, MUSS die Beschaffungsstelle wie folgt vorgehen: <ul style="list-style-type: none"> <li>o die vorliegende technische Spezifikation zu TCO Certified MUSS in ein Zuschlagskriterium umgewandelt werden. Bewertung: 100 %, wenn TCO Certified für das angebotene Gerät vorliegt; 0 %, wenn TCO Certified für das angebotene Gerät nicht vorliegt.</li> <li>o <a href="#">[ENERGY STAR for Computer], Version 8.0</a> MUSS als technische Spezifikation (anstelle der technischen Spezifikation zu TCO Certified) verlangt werden. Als Nachweis ist dem Angebot ein gültiges Zertifikat des Labels <a href="#">[ENERGY STAR for Computer] Version 8.0</a> für die angebotenen Geräte beizulegen. Ohne gültiges Zertifikat hat die Anbieterin den Nachweis der Gleichwertigkeit zu erbringen. Siehe dazu auch Kriterium 27 für die genaue Formulierung des Nachweises.</li> </ul> </li> <li>- Das Zuschlagskriterium Nr. 10 der "Mehrleistung Energieeffizienz" (siehe unten) kann in allen oben erwähnten Fällen beibehalten werden.</li> </ul>		

## B.2.3 Zuschlagskriterien

Zuschlagskriterien (Soll-Kriterien)		
Nr.	Kriterium	Nachweis
10	<p><b>MEHRLEISTUNG ENERGIEEFFIZIENZ</b></p> <p>Die Anbieterin bestätigt, dass die angebotenen Geräte die in <a href="#">[ENERGY STAR for Computer] Version 8.0</a> festgelegten Mindestanforderungen übertreffen.</p> <p>Die Punkte werden wie folgt vergeben: <i>(Hier bitte die ausgewählte Beschreibung der Punktevergabe gemäss dem Bewertungsvorschlag unten oder eine eigene Bewertung einfügen.)</i></p>	<p>Schriftliche Bestätigung der Anbieterin.</p> <p>Als Nachweis sind für die angebotenen Geräte die folgenden Angaben beizulegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>E_{TEC}</math> der ENERGY STAR Datenbank oder eigener Nachweis der Berechnung des <math>E_{TEC}</math>. Dabei ist die Formel zur Berechnung des <math>E_{TEC}</math> gemäss <a href="#">[ENERGY STAR for Computer] Version 8.0</a> sowie der Nachweis für die Messwerte (<math>P_{OFF}</math>, <math>P_{SLEEP}</math>, <math>P_{LONG\_IDLE}</math>, <math>P_{SHORT\_IDLE}</math>), die für die Berechnung des <math>E_{TEC}</math> verwendet werden, einzeln auszuweisen.</li> <li>- <math>E_{TEC\_MAX}</math> oder eigener Nachweis der Berechnung des <math>E_{TEC\_MAX}</math> gemäss <a href="#">[ENERGY STAR for Computer] Version 8.0</a>. In beiden Fällen ist die Formel zur Berechnung des <math>E_{TEC\_MAX}</math> auszuweisen.</li> </ul>
<p><b>Bemerkungen für die Beschaffungsstellen</b></p> <p><b>Bewertungsvorschlag:</b></p> <p>Grundsätzlich ist das Ziel, dass energieeffizientere Geräte mehr Punkte erhalten. Je weiter unter dem <math>E_{TEC\_MAX}</math> ein Gerät liegt, umso energieeffizienter ist es. Es kann aus mehreren Bewertungsverfahren ausgewählt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Linear zwischen dem <math>E_{TEC\_MAX}</math> und der Hälfte des <math>E_{TEC\_MAX}</math>. Geräte, deren <math>E_{TEC}</math> 50 % des <math>E_{TEC\_MAX}</math> oder darunter beträgt, erhalten die Maximalpunktzahl.                      Bsp. <math>E_{TEC\_MAX} = 40\text{ W}</math>  <math>E_{TEC} \leq 20\text{ W}</math> = Maximalpunktzahl                      25 W = 75 % der Maximalpunktzahl                      30 W = 50 % der Maximalpunktzahl                      35 W = 25 % der Maximalpunktzahl                      40 W und mehr = 0 Punkte</li> <li>- Geräte, deren <math>E_{TEC}</math> 70 % des <math>E_{TEC\_MAX}</math> oder darunter beträgt (Bandbreite -30 %), erhalten die Maximalpunktzahl. Geräte mit einem höheren <math>E_{TEC}</math> (&gt; 70 % des <math>E_{TEC\_MAX}</math>), erhalten keine Punkte. Die genaue Bandbreite ist wählbar, sie sollte jedoch nicht unter -20 % liegen.                      Bsp. <math>E_{TEC\_MAX} = 40\text{ W}</math>  <math>E_{TEC}</math> (bei Schwelle von 70 %):                          <math>\leq 28\text{ W}</math> = Maximalpunktzahl                          <math>&gt; 28\text{ W}</math> = 0 Punkte</li> </ul>		

Zuschlagskriterien (Soll-Kriterien)		
Nr.	Kriterium	Nachweis
11	<p><b>ERHÖHTE ANFORDERUNGEN AN DIE LANGLEBIGKEIT DES AKKUS</b></p> <p>Die Anbieterin bestätigt, dass die Kapazität des Akkus nach Prüfung folgende Werte aufweist:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nach 300 Zyklen: ≥ 90 %;</li> <li>- nach 500 Zyklen: ≥ 80 %.</li> </ul> <p>Die Punkte werden wie folgt vergeben: <i>(Hier bitte die ausgewählte Beschreibung der Punktevergabe gemäss dem untenstehenden Bewertungsvorschlag oder eine eigene Bewertung einfügen.)</i></p>	<p>Schriftliche Bestätigung der Anbieterin.</p> <p>Die Anbieterin muss zudem die Prüfergebnisse vorlegen, die von akkreditierten [EN ISO/IEC 17025:2018-03] -Prüfstellen gemäss der [EN IEC 61960-3:2017] o. ä. erzielt wurden.</p>
<p><b>Bemerkungen für die Beschaffungsstellen</b></p> <p>Dieses Kriterium verlangt eine Mehrleistung gegenüber TCO Certified. TCO Certified verlangt eine verbleibende Restkapazität nach 300 Ladezyklen von mindestens 80%.</p> <p><b>Bewertungsvorschlag:</b></p> <p><b>100 %:</b> Der Akku erfüllt die Anforderungen;</p> <p><b>0 %:</b> Der Akku erfüllt die Anforderungen nicht</p>		

Zuschlagskriterien (Soll-Kriterien)		
Nr.	Kriterium	Nachweis
12	<p><b>WERKSTOFFWAHL</b></p> <p>Die Anbieterin bestätigt, dass sämtliche angebotenen sowie sämtliche über die gesamte Vertragslaufzeit zu liefernden Geräte die folgenden Kriterien an die Werkstoffwahl erfüllen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Für Kunststoffteile mit einer Masse über 25 Gramm gilt: Es sind maximal 4 Kunststoffsorten für diese Teile zugelassen. Die Kunststoffgehäuse dürfen insgesamt nur aus zwei voneinander trennbaren Polymeren oder Polymerblends bestehen.</li> <li>- Kunststoffteile mit einer Einzelmasse über 25 Gramm und einer ebenen Fläche von mehr als 200 Quadratmillimetern müssen dauerhaft nach ISO 11469 unter Beachtung von ISO 1043 Teil 1 bis 4 gekennzeichnet sein. Von der Kennzeichnung nach ISO 11469 ausgenommen sind transparente Kunststoffteile, deren Funktion eine Durchsichtigkeit voraussetzen (z.B. sichtbare Folien in Displays).</li> <li>- Die metallische Beschichtung von Kunststoffgehäuseteilen ist nicht erlaubt. Für tragbare Computer gilt die Ausnahme, dass die metallische Beschichtung von Kunststoffgehäuseteilen dann zulässig ist, sofern sie technisch erforderlich ist. Galvanische Beschichtungen von Kunststoffgehäuseteilen sind jedoch nicht zulässig.</li> <li>- Das (Post-Consumer) Rezyklatmaterial ist in Gehäuseteilen und Chassis zugelassen und kann anteilig eingesetzt werden.</li> <li>- 90 % der Masse der Kunststoffe und der Metalle der Gehäuseteile und des Chassis müssen werkstofflich wieder verwertbar sein (nicht gemeint ist die Rückgewinnung der thermischen Energie durch Verbrennung).</li> </ul> <p>Die Punkte werden wie folgt vergeben:</p> <p><i>(Hier bitte die ausgewählte Beschreibung der Punktevergabe gemäss dem untenstehenden Bewertungsvorschlag oder eine eigene Bewertung einfügen.)</i></p>	<p>Schriftliche Bestätigung der Anbieterin.</p> <p>Als Nachweis ist dem Angebot zudem folgendes Dokument beizulegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gültiges Zertifikat des Labels <a href="#">[Blauer Engel für Computer und Tastaturen], DE-UZ 78; Vergabekriterien Ausgabe Januar 2017, Version 4</a> für die in der Ausschreibung angebotenen Geräte jeweils unter Angabe der exakten Modellbezeichnung.</li> </ul> <p>Liegt kein gültiges Zertifikat vor, ist dem Angebot als Nachweis stattdessen folgendes Dokument beizulegen:</p> <p>Auflistung der verwendeten Kunststoffteile mit einer Masse &gt; 25 Gramm und den jeweiligen Anteil an Recyclingkunststoffen bezogen auf die Masse des Kunststoffteils.</p>
<p><b>Bemerkungen für die Beschaffungsstellen</b></p> <p><b>Bewertungsvorschlag:</b></p> <p><b>100 %:</b> Die Anbieterin verfügt über das entsprechende Zertifikat des Blauen Engels für die angebotenen Geräte oder kann anhand der geforderten Dokumente nachweisen, dass das Kriterium erfüllt wird.</p> <p><b>0 %:</b> Die Anbieterin verfügt über kein Zertifikat des Blauen Engels für die angebotenen Geräte oder kann anhand der geforderten Dokumente nicht plausibel nachweisen, dass das Kriterium erfüllt wird.</p>		

Zuschlagskriterien (Soll-Kriterien)		
Nr.	Kriterium	Nachweis
13	<p><b>MINIMIERUNG VON ROHSTOFFEN, KUNSTSTOFF</b></p> <p>Die Anbieterin produziert ihre Geräte aus Anteilen von rezykliertem Kunststoff. Die Punkte werden wie folgt vergeben:  <i>(Hier bitte die ausgewählte Beschreibung der Punktevergabe gemäss dem untenstehenden Bewertungsvorschlag oder eine eigene Bewertung einfügen.)</i></p>	<p>Schriftliche Bestätigung der Anbieterin</p> <p>Die Anbieterin gibt als Information den Anteil des rezyklierten Kunststoffes (Post-consumer recycled content gemäss [TCO Certified for Desktops] Generation 9, oder [TCO Certified for AIO], Generation 9, jeweils Kap. 3.4 an.</p>
	<p><b>Bemerkungen für die Beschaffungsstellen</b></p> <p>Dieses Kriterium kann nur dann verwendet werden, wenn TCO Certified als technische Spezifikation gefordert wird. Dann dient es als Bewertung der Mehrleistung gegenüber dem TCO Certified. Momentan verlangt der TCO Certified keinen minimalen Anteil an rezykliertem Kunststoff, sondern nur die Deklaration des Anteils.</p> <p><b>Bewertungsvorschlag:</b>  <b>100 %:</b> Anteil rezyklierten Kunststoff &gt; 75 %,  <b>75 %:</b> Anteil rezyklierten Kunststoff &gt; 60 % und ≤ 75 %,  <b>50 %:</b> Anteil rezyklierten Kunststoff &gt; 50 % und ≤ 60 %,  <b>0 %:</b> Anteil rezyklierten Kunststoff ≤ 50 %                      Die Überprüfung der Angaben des Anbieters kann einfach über Anteile in Prozent gemäss <a href="https://tcocertified.com/product-finder/">https://tcocertified.com/product-finder/</a> erfolgen.</p>	
14	<p><b>MINIMIERUNG VON ROHSTOFFEN/ZUBEHÖR</b></p> <p>Die Anbieterin bestätigt, auf Verlangen der Bedarfsstelle auf "nicht benötigtes" Zubehör wie: Anschlusskabel, Plastiksäcke für Zubehör, metallische-/Plastikkabelbinder" in den Verpackungen etc. ab Werk zu verzichten.                      Mögliche Beispiele: Deutsche Stromkabel (sog. Schuko Stecker), 3.5mm Audiokabel, HDMI Kabel, DVI-D Kabel, VGA Kabel. etc. (Liste nicht abschliessend)                      Die Punkte werden wie folgt vergeben:  <i>(Hier bitte die ausgewählte Beschreibung der Punktevergabe gemäss dem untenstehenden Bewertungsvorschlag oder eine eigene Bewertung einfügen.)</i></p>	<p>Schriftliche Bestätigung der Anbieterin</p> <p>Der Nachweis gilt als erbracht, sofern die Anbieterin im Angebot explizit bestätigt, dass während der gesamten Vertragsdauer nicht benötigtes Zubehör sowie deren Plastikverpackungen auf Verlangen der Bedarfsstelle nicht mehr in den Verpackungen beigelegt werden.</p>
	<p><b>Bemerkungen für die Beschaffungsstellen</b></p> <p><b>Bewertungsvorschlag:</b>  <b>100 %:</b> Die Bestätigung der Anbieterin liegt vor;  <b>0 %:</b> Die Bestätigung der Anbieterin liegt nicht vor.</p>	

## B.3 Computermonitore und grosse Bildschirme

### B.3.1 Anwendungsgebiet

<sup>1</sup> Die Beschaffungsstellen MÜSSEN die unten beschriebenen Kriterien im Rahmen der Beschaffung von Hardware für das Einsatzgebiet [A701] – Computermonitor (Definition der Geräte gemäss [A701] Kap. 6) anwenden.

<sup>2</sup> Die Beschaffungsstellen MÜSSEN dieselben Kriterien auch im Rahmen von Beschaffungen von grossen Bildschirmen (Monitoren/Fernseher/Displays), die z. B. in Sitzungsräumen oder Eingangsbereichen von Büroräumen verwendet werden, anwenden<sup>9</sup>.

<sup>3</sup> **Alle Kriterien aus Anhang A MÜSSEN auch bei dieser Produktkategorie angewendet werden.**

### B.3.2 Technische Spezifikationen

Technische Spezifikationen (Muss-Kriterien)		
Nr.	Kriterium	Nachweis
15	<p><b>TCO CERTIFIED</b></p> <p>Die Anbieterin bestätigt, dass sämtliche angebotenen Geräte die Anforderungen gemäss des <a href="#">[TCO Certified for Displays] Generation 9</a> oder gleichwertig erfüllen.</p> <p>Die Anbieterin akzeptiert, dass die Geräte während der gesamten Vertragslaufzeit die Anforderungen des <a href="#">[TCO Certified for Displays]</a> oder gleichwertig erfüllen müssen. Dabei gilt die Version des TCO Certified, die zum Zeitpunkt des Abrufes in der aktuellen Weisung P025 angegeben ist, sofern die neue Version nur unwesentliche Änderungen gegenüber der zum Zeitpunkt der Ausschreibung gültigen Version aufweist.</p> <p>Die Anbieterin erklärt sich damit einverstanden, auch während der Vertragslaufzeit für abgerufene Geräte auf Aufforderung der Beschaffungsstelle Nachweise für die Erfüllung dieses Kriteriums zu erbringen.</p>	<p>Schriftliche Bestätigung der Anbieterin.</p> <p>Als Nachweis ist dem Angebot zudem ein gültiges Zertifikat des Labels <a href="#">[TCO Certified for Displays] Generation 9</a> für die in der Ausschreibung angebotenen Geräte beizulegen.</p> <p>Liegt kein gültiges Zertifikat vor, hat die Anbieterin den Nachweis der Gleichwertigkeit zu erbringen gemäss dem Dokument <a href="#">[TCO Certified Equivalent proof of compliance]</a>.</p>
<p><b>Bemerkungen für die Beschaffungsstellen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn die Marktanalyse ergibt, dass genügend Geräte nach TCO Certified zertifiziert sind, dann MUSS die Beschaffungsstelle das Kriterium als TS wie oben beschrieben anwenden.</li> <li>- Wenn nicht genügend Geräte vorhanden sind, MUSS die Beschaffungsstelle die vorliegende technische Spezifikation in ein Zuschlagskriterium umwandeln.</li> </ul> <p>Bewertungsvorschlag für das Zuschlagskriterium:</p> <p><b>100 %:</b> TCO Certified liegt für das angebotene Gerät vor;</p> <p><b>0 %:</b> TCO Certified liegt für das angebotene Gerät nicht vor.</p>		

<sup>9</sup> Diese Geräte werden manchmal als «Signage Monitore» bezeichnet, wobei dies eine spezifische Kategorie von grossen Displays für Aussenräume bezeichnet und hier nicht im Fokus steht. Signage Monitore verfügen über keine Energieetikette; grosse Bildschirme haben hingegen eine Etikette.



Technische Spezifikationen (Muss-Kriterien)		
Nr.	Kriterium	Nachweis
16	<p><b>ENERGIEEFFIZIENZ</b></p> <p>Die Anbieterin bestätigt, dass sämtliche angebotenen Geräte Energieeffizienzklasse X oder besser gemäss der [Delegierten Verordnung (EU) Nr. 2019/2013] aufweisen.</p>	<p>Schriftliche Bestätigung der Anbieterin.</p> <p>Als Nachweis ist dem Angebot die Energieetikette gemäss der [Delegierte Verordnung (EU) Nr. 2019/2013] beizulegen.</p>
	<p><b>Bemerkungen für die Beschaffungsstellen</b></p> <p>Die Beschaffungsstelle legt die Energieeffizienzklasse X für die jeweiligen Gerätekategorien auf der Grundlage einer Marktanalyse fest. Die Energieeffizienzklasse ist so zu wählen, dass eine genügende Anzahl Geräte das Kriterium erfüllt. Bessere Geräte können im Zuschlagskriterium Nr. 17 Mehrleistung Energieeffizienz (siehe unten) Punkte erhalten.</p> <p>Die Marktanalyse und die Kontrolle des Nachweises sind jederzeit über die EU-Datenbank EPREL möglich: <a href="https://eprel.ec.europa.eu/screen/home">https://eprel.ec.europa.eu/screen/home</a></p>	

### B.3.3 Zuschlagskriterien

Zuschlagskriterien (Soll-Kriterien)		
Nr.	Kriterium	Nachweis
17	<p><b>MEHRLEISTUNG ENERGIEEFFIZIENZ</b></p> <p>Die Anbieterin bestätigt, dass sämtliche angebotenen Geräte Energieeffizienzklasse X oder besser gemäss der [Delegierten Verordnung (EU) Nr. 2019/2013] aufweisen.</p> <p>Die Punkte werden wie folgt vergeben: <i>(Hier bitte die ausgewählte Beschreibung der Punktevergabe gemäss dem untenstehenden Bewertungsvorschlag oder eine eigene Bewertung einfügen.)</i></p>	<p>Schriftliche Bestätigung der Anbieterin.</p> <p>Als Nachweis ist dem Angebot die Energieetikette gemäss der [Delegierte Verordnung (EU) Nr. 2019/2013] beizulegen.</p>
<p><b>Bemerkungen für die Beschaffungsstellen</b></p> <p>Die Energieeffizienzklasse X sowie die Bewertung müssen in Übereinstimmung mit dem Kriterium 16 Energieeffizienz (siehe oben) festgelegt werden. Die gewählte Energieeffizienz in der technischen Spezifikation ergibt hier beim Zuschlagskriterium keine Punkte, für die höheren Energieeffizienzklassen können zunehmend mehr Punkte vergeben werden.</p> <p><b>Bewertungsvorschlag:</b></p> <p><b>Beispiele:</b></p> <p>In Kriterium 16 wurde die Energieeffizienzklasse E festgelegt. Alle Geräte müssen mindestens diese Klasse erreichen. Den besseren Energieeffizienzklassen können wie folgt Punkte vergeben werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Energieeffizienzklasse B und A: 100 % der Maximalpunktzahl</li> <li>- Energieeffizienzklasse C: 50 % der Maximalpunktzahl</li> <li>- Energieeffizienzklasse D: 25 % der Maximalpunktzahl</li> <li>- Energieeffizienzklasse E: 0 Punkte</li> </ul> <p>Momentan werden für die Energieeffizienzklassen A und B 100 % der Punkte vergeben, da es in der Klasse A noch keine Geräte gibt. Diese Klasse ist für die zukünftige Entwicklung der Geräte reserviert. Sobald auch genügend Geräte in der Klasse A vorhanden sind, kann die Bewertung angepasst werden.</p> <p>Bei <b>grossen Bildschirmen</b>, die schlechtere Energieeffizienzklassen aufweisen, weisen z.B. die meisten Geräte mit 65 Zoll-Diagonale die Energieeffizienzklasse F und G auf. Die Geräte mit der besten Energieeffizienz im 65 und 75-Zoll-Bereich erhalten die Energieeffizienzklasse D. Die Bewertung kann wie folgt angepasst werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Energieeffizienzklasse C und besser: 100 % der Maximalpunktzahl.</li> <li>- Energieeffizienzklasse D: 50 % der Maximalpunktzahl</li> <li>- Energieeffizienzklasse E: 25 % der Maximalpunktzahl</li> <li>- Energieeffizienzklasse F und schlechter: 0 Punkte</li> </ul> <p>Die Kontrolle des Nachweises ist über die EU-Datenbank EPREL jederzeit möglich: <a href="https://eprel.ec.europa.eu/screen/home">https://eprel.ec.europa.eu/screen/home</a></p>		

Zuschlagskriterien (Soll-Kriterien)		
Nr.	Kriterium	Nachweis
18	<p><b>MINIMIERUNG VON ROHSTOFFEN, KUNSTSTOFF</b></p> <p>Die Anbieterin produziert ihre Geräte aus Anteilen von rezykliertem Kunststoff.</p> <p>Die Punkte werden wie folgt vergeben: <i>(Hier bitte die ausgewählte Beschreibung der Punktevergabe gemäss dem untenstehenden Bewertungsvorschlag oder eine eigene Bewertung einfügen.)</i></p>	<p>Schriftliche Bestätigung der Anbieterin</p> <p>Die Anbieterin gibt als Information den Anteil des rezyklierten Kunststoffes (Post-consumer recycled content gemäss [TCO Certified for Desktops] Generation 9, oder [TCO Certified for AIO], Generation 9, jeweils Kap. 3.4 an.</p>
	<p><b>Bemerkungen für die Beschaffungsstellen</b></p> <p>Dieses Kriterium kann nur dann verwendet werden, wenn TCO Certified als technische Spezifikation gefordert wird. Dann dient es als Bewertung der Mehrleistung gegenüber dem TCO Certified. Momentan verlangt der TCO Certified keinen minimalen Anteil an rezykliertem Kunststoff, sondern nur die Deklaration des Anteils.</p> <p><b>Bewertungsvorschlag:</b>  <b>100 %:</b> Anteil rezyklierten Kunststoff &gt; 75 %,  <b>75 %:</b> Anteil rezyklierten Kunststoff &gt; 60 % und ≤ 75 %,  <b>50 %:</b> Anteil rezyklierten Kunststoff &gt; 50 % und ≤ 60 %,  <b>0 %:</b> Anteil rezyklierten Kunststoff ≤ 50 %                      Die Überprüfung der Angaben des Anbieters kann einfach über Anteile in Prozent gemäss <a href="https://tcocertified.com/product-finder/">https://tcocertified.com/product-finder/</a> erfolgen.</p>	
19	<p><b>MINIMIERUNG VON ROHSTOFFEN/ZUBEHÖR</b></p> <p>Die Anbieterin bestätigt, auf Verlangen der Bedarfsstelle auf "nicht benötigtes" Zubehör wie: Anschlusskabel, Plastiksäcke für Zubehör, metallische-/Plastikkabelbinder" in den Verpackungen etc. ab Werk zu verzichten.</p> <p>Mögliche Beispiele: Deutsche Stromkabel (sog. Schuko Stecker), 3.5mm Audiokabel, HDMI Kabel, DVI-D Kabel, VGA Kabel. etc. (Liste nicht abschliessend)</p> <p>Die Punkte werden wie folgt vergeben:</p> <p><i>(Hier bitte die ausgewählte Beschreibung der Punktevergabe gemäss dem untenstehenden Bewertungsvorschlag oder eine eigene Bewertung einfügen.)</i></p>	<p>Schriftliche Bestätigung der Anbieterin</p> <p>Der Nachweis gilt als erbracht, sofern die Anbieterin im Angebot explizit bestätigt, dass während der gesamten Vertragsdauer nicht benötigtes Zubehör sowie deren Plastikverpackungen auf Verlangen der Bedarfsstelle nicht mehr in den Verpackungen beigelegt werden.</p>
	<p><b>Bemerkungen für die Beschaffungsstellen</b></p> <p><b>Bewertungsvorschlag:</b>  <b>100 %:</b> Die Bestätigung der Anbieterin liegt vor  <b>0 %:</b> Die Bestätigung der Anbieterin liegt nicht vor.</p>	

## B.4 Drucker und Multifunktionsgeräte

### B.4.1 Anwendungsgebiet

<sup>1</sup> Die Beschaffungsstellen MÜSSEN die unten beschriebenen Kriterien im Rahmen der Beschaffung von Hardware für das Einsatzgebiet A555 – Multifunktions- und Druckgeräte [A555] (Definition der Geräte gemäss [A555] Kap. 2.2) anwenden.

<sup>2</sup> Die Beschaffungsstellen MÜSSEN die Kriterien auch im Falle einer Miete/eines Leasings der Geräte anwenden.

<sup>3</sup> **Alle Kriterien aus Anhang A MÜSSEN auch bei dieser Produktkategorie angewendet werden.**

### B.4.2 Technische Spezifikationen

Technische Spezifikationen (Muss-Kriterien)		
Nr.	Kriterium	Nachweis
20	<p><b>BLAUER ENGEL oder TCO Certified</b></p> <p>Die Anbieterin bestätigt, dass sämtliche angebotenen Geräte die Anforderungen gemäss <a href="#">[Blauer Engel UZ-219] Version 2, Ausgabe Januar 2021</a> oder <a href="#">[TCO Certified for image equipment] (Generation 9)</a> oder gleichwertig erfüllen.</p> <p>Die Anbieterin akzeptiert, dass die Geräte während der gesamten Vertragslaufzeit die Anforderungen des <a href="#">[Blauen Engels UZ-219]</a> oder gleichwertig erfüllen müssen. Dabei gelten die Versionen des Blauen Engels oder TCO Certified, die zum Zeitpunkt des Abrufes in der aktuellen Weisung P025 angegeben sind, sofern die neuen Versionen nur unwesentliche Änderungen gegenüber der zum Zeitpunkt der Ausschreibung gültigen Versionen aufweisen.</p> <p>Die Anbieterin erklärt sich damit einverstanden, auch während der Vertragslaufzeit für abgerufene Geräte auf Aufforderung der Beschaffungsstelle Nachweise für die Erfüllung dieses Kriteriums zu erbringen.</p>	<p>Schriftliche Bestätigung der Anbieterin.</p> <p>Als Nachweis ist dem Angebot zudem ein gültiges Zertifikat des Labels <a href="#">[Blauer Engel UZ-219] Version 2, Ausgabe Januar 2021</a> oder für <a href="#">[TCO Certified for image equipment] (Generation 9)</a> für die in der Ausschreibung angebotenen Geräte beizulegen.</p> <p>Liegt kein gültiges Zertifikat vor, hat die Anbieterin den Nachweis der Gleichwertigkeit zu erbringen.</p> <p>Als Nachweis sind in diesem Fall die folgenden Dokumente beizulegen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hersteller-Erklärung und</li> <li>2. Messprotokolle, die die Einhaltung der Anforderungen des verlangten <a href="#">[Blauen Engel UZ-219]</a> belegen. Anerkannt werden Messungen von Prüflaboren, die nach ISO/IEC 17025 für entsprechende Prüfungen akkreditiert sind, oder von Herstellerlaboren oder die Anbieterin hat den Nachweis der Gleichwertigkeit zu erbringen gemäss dem Dokument <a href="#">[TCO Certified Equivalent proof of compliance]</a>.</li> </ol>
<p><b>Bemerkungen für die Beschaffungsstellen</b></p> <p>Wenn die Marktanalyse ergibt, dass genügend Geräte das Label Blauer Engel oder das Zertifikat von TCO Certified aufweisen, dann MUSS die Beschaffungsstelle das Kriterium als TS wie oben beschrieben anwenden.</p> <p>Sollte die Marktanalyse ergeben, dass zu wenige Geräte das Label Blauer Engel oder das Zertifikat von TCO Certified aufweisen, MUSS die vorliegende technische Spezifikation in ein Zuschlagskriterium umgewandelt werden (Bewertung: 100 %, wenn der Blaue Engel/TCO Certified für das angebotene Gerät vorliegt; 0 %, wenn der Blaue Engel/TCO Certified für das angebotene Gerät nicht vorliegt).</p>		

## B.4.3 Zuschlagskriterien

Zuschlagskriterien (Soll-Kriterien)		
Nr.	Kriterium	Nachweis
21	<p><b>UMWELTMANAGEMENTSYSTEM/REDUKTION DER TREIBHAUSGAS-EMISSIONEN</b> <sup>10</sup></p> <p>Die Anbieterin bestätigt, dass sie ihre Umweltwirkung analysiert und Massnahmen zu deren Verminderung eingeleitet und kontrolliert hat.</p> <p>Die Anbieterin verfügt über ein Umweltmanagementsystem nach dem Standard [ISO 14001] oder [EMAS] oder gleichwertig oder über ein System zur Reduktion der Treibhausgas-Emissionen.</p> <p>Die Punkte werden wie folgt vergeben: <i>(hier bitte die ausgewählte Beschreibung der Punktevergabe gemäss dem untenstehenden Bewertungsvorschlag oder eine eigene Bewertung einfügen.)</i></p>	<p>Schriftliche Bestätigung der Anbieterin.</p> <p>Als Nachweis ist für die Anbieterin selbst sowie für sämtliche ihrer Subunternehmer jeweils ein zum Zeitpunkt der Offerteneingabe gültiges Zertifikat für den Standard [ISO 14001] oder [EMAS] beizulegen</p> <p>oder die Anbieterin nachvollziehbar und plausibel, dass sie über ein System zur Reduktion der Treibhausgas-Emissionen verfügt. Dies bedeutet, dass sie eine Bilanz ihrer Emissionen erstellt hat, Ziele und Massnahmen zur Reduktion der Treibhausgas-Emissionen eingeführt hat und kontrolliert diese regelmässig kontrolliert. Allfällige Zertifikate werden beigelegt.</p>
<p><b>Bemerkungen für die Beschaffungsstellen</b></p> <p><b>Bewertungsvorschlag:</b></p> <p><b>100 %:</b> Die Anbieterin verfügt über ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem (UMS) oder über ein UMS entsprechend oder gleichwertig dem Standard ISO 14001:2015. Die Gleichwertigkeit eines anderen UMS zum ISO14001:2015 Standard ist durch die Anbieterin zu belegen.</p> <p><b>50 %:</b> Die Anbieterin verfügt über ein System zur Reduktion der Treibhausgas-Emissionen. Sie hat eine Bilanz ihrer Emissionen erstellt, Ziele und Massnahmen zur Reduktion der Treibhausgas-Emissionen eingeführt und kontrolliert sie regelmässig. Die Anbieterin belegt dies nachvollziehbar und plausibel. Allfällige Zertifikate (z.B. gemäss dem Standard ISO 14064) oder eine Beschreibung über das System der Transportunternehmen zur Vermeidung bzw. Kompensation der Treibhausgasemissionen (Bewertungsmethodik, Treibhausgas-Bilanzierung, emittierte und kompensierte Treibhausgas-Mengen des letzten Jahres, Kompensationsprojekte inkl. Belege für die Kompensation) werden beigelegt.</p> <p><b>0 %:</b> Die Anbieterin verfügt weder über ein Zertifikat ISO 14001:2015 noch über ein System zur Reduktion der Treibhausgas-Emissionen.</p> <p>Das Kriterium kann für die Anbieterin und einen oder mehrere Subunternehmer aufgeteilt werden.</p> <p>Für die Überprüfung der UMS-Zertifikate bietet die Schweizerische Akkreditierungsstelle (SAS.admin.ch) Unterstützung an. Die dazu involvierten Mitarbeitenden der SAS MÜSSEN vorgängig eine WTO-Vertraulichkeitserklärung unterzeichnen. Alternativ besteht die Möglichkeit, dass für die Abklärung kein Hinweis auf die laufende WTO gemacht wird und dass keine Anbieterinnen direkt identifiziert werden können. Dies kann geschehen, indem die Zertifikate für alle möglichen Anbieterinnen abgefragt werden.</p> <p>Der Aussteller des Zertifikates (Zertifizierungsstelle) muss von der Schweizerischen Akkreditierungsstelle akkreditiert sein oder eine gleichwertige Akkreditierung eines anderen Multilateral Agreement (MLA)-Unterzeichners (<a href="https://www.iaf.nu/articles/IAF_MEMBERS_SIGNATORIES/4">https://www.iaf.nu/articles/IAF_MEMBERS_SIGNATORIES/4</a>) haben.</p>		

<sup>10</sup> Das Kriterium wird bei anderen Gerätetypen nicht explizit verlangt, weil es bei den geforderten Labels (TCO Certified) bereits inbegriffen ist. Der Blaue Engel fordert dies nicht, darum braucht es zur Ergänzung dieses Zuschlagskriterium.

Zuschlagskriterien (Soll-Kriterien)		
Nr.	Kriterium	Nachweis
22	<p><b>MEHRLEISTUNG ENERGIEEFFIZIENZ (gilt nur für Geräte, die beim Energy Star for Imaging Equipment der Gruppe "TEC" zugeordnet sind)</b></p> <p>Die Anbieterin bestätigt, dass die im Rahmen der Ausschreibung angebotenen Geräte eine deutliche Mehrleistung der Energieeffizienz in Bezug auf die Minimalanforderung der Energieeffizienz in <a href="#">[ENERGY STAR for Imaging Equipment] Version 3.2</a> aufweisen.</p> <p>Die Punkte werden wie folgt vergeben: <i>(hier bitte die ausgewählte Beschreibung der Punktevergabe gemäss Bewertungsvorschlag unten oder eine eigene Bewertung einfügen.)</i></p>	<p>Schriftliche Bestätigung der Anbieterin.</p> <p>Als Nachweis sind für die im Rahmen der Ausschreibung angebotenen Geräte die folgenden Angaben beizulegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TEC der ENERGY STAR Datenbank oder eigener Nachweis der Berechnung des TEC. Dabei ist die Formel zur Berechnung des TEC gemäss <a href="#">[ENERGY STAR for Imaging Equipment], Version 3.2</a> sowie der Nachweis für die Messwerte, die für die Berechnung des TEC verwendet werden, einzeln auszuweisen.</li> <li>- <math>TEC_{MAX}</math> oder eigener Nachweis der Berechnung des <math>TEC_{MAX}</math>. In beiden Fällen ist die Formel zur Berechnung des <math>TEC_{MAX}</math> gemäss <a href="#">[ENERGY STAR for Imaging Equipment], Version 3.2</a> auszuweisen.</li> </ul>
	<p><b>Bewertungsvorschlag:</b></p> <p>Dieses Kriterium kann nicht für Geräte verwendet werden, die im Energy Star for Imaging Equipment der Gruppe der "OM" Geräte angehören. Grundsätzlich wird angestrebt, dass energieeffizientere Geräte mehr Punkte erhalten. Je weiter unter dem <math>TEC_{MAX}</math> ein Gerät liegt, umso energieeffizienter ist es.</p> <p>Es kann aus mehreren Bewertungsverfahren ausgewählt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Linear zwischen dem <math>TEC_{MAX}</math> und der Hälfte des <math>TEC_{MAX}</math>. Geräte, deren TEC bei der Hälfte des <math>TEC_{MAX}</math> oder darunter liegen, erhalten die Maximalpunktzahl.                      Bsp. <math>TEC_{MAX} = 40\text{ W}</math>                      TEC:    <math>\leq 20\text{ W}</math>            = Maximalpunktzahl                                <math>25\text{ W}</math>                = 75 % der Maximalpunktzahl                                <math>30\text{ W}</math>                = 50 % der Maximalpunktzahl                                <math>35\text{ W}</math>                = 25 % der Maximalpunktzahl                                <math>40\text{ W}</math> und mehr = 0 Punkte</li> <li>- Geräte, deren Energieverbrauch TEC 70 % des <math>TEC_{MAX}</math> oder darunter beträgt (Bandbreite -30 %), erhalten die Maximalpunktzahl. Geräte mit einem höheren TEC (&gt;70 % des <math>TEC_{MAX}</math>), erhalten keine Punkte. Die genaue Bandbreite ist wählbar, sie sollte jedoch nicht unter -20 % liegen.                      Bsp. <math>TEC_{MAX} = 40\text{ W}</math>                      TEC (bei Schwelle von 30 %):                                <math>\leq 28\text{ W}</math>            = Maximalpunktzahl                                <math>&gt; 28\text{ W}</math>            = 0 Punkte</li> </ul>	

Zuschlagskriterien (Soll-Kriterien)		
Nr.	Kriterium	Nachweis
23	<p><b>MINIMIERUNG VON ROHSTOFFEN/ZUBEHÖR</b></p> <p>Die Anbieterin bestätigt, auf Verlangen der Bedarfsstelle auf "nicht benötigtes" Zubehör wie: Anschlusskabel, Plastiksäcke für Zubehör, metallische-/Plastikkabelbinder" in den Verpackungen etc. ab Werk zu verzichten.</p> <p>Mögliche Beispiele: Deutsche Stromkabel (sog. Schuko Stecker), 3.5 mm Audiokabel, HDMI Kabel, DVI-D Kabel, VGA Kabel. etc. (Liste nicht abschliessend).</p> <p>Die Punkte werden wie folgt vergeben: <i>(hier bitte die ausgewählte Beschreibung der Punktevergabe gemäss dem untenstehenden Bewertungsvorschlag oder eine eigene Bewertung einfügen.)</i></p>	<p>Schriftliche Bestätigung der Anbieterin</p> <p>Der Nachweis gilt als erbracht, sofern die Anbieterin im Angebot explizit bestätigt, dass während der gesamten Vertragsdauer nicht benötigtes Zubehör sowie deren Plastikverpackungen auf Verlangen der Bedarfsstelle nicht mehr in den Verpackungen beigelegt werden.</p>
	<p><b>Bemerkungen für die Beschaffungsstellen</b></p> <p><b>Bewertungsvorschlag:</b></p> <p><b>100 %:</b> Die Bestätigung der Anbieterin liegt vor</p> <p><b>0 %:</b> Die Bestätigung der Anbieterin liegt nicht vor.</p>	

## B.5 UCC-Endgeräte (Headsets, USB-Speakers, IP Phones und Conferencing Room Systems)

### B.5.1 Anwendungsgebiet

<sup>1</sup> Die Beschaffungsstellen MÜSSEN die unten aufgeführten Kriterien auf folgende UCC-Endgeräte anwenden:

- a. Headsets
- b. USB-Speakers
- c. IP Phones
- d. Conferencing Room Systems

<sup>2</sup> Alle Kriterien aus Anhang A MÜSSEN auch bei dieser Produktkategorie angewendet werden.

### B.5.2 Technische Spezifikationen

Technische Spezifikationen (Muss-Kriterien)		
Nr.	Kriterium	Nachweis
24	<p><b>VERLÄNGERUNG DER LEBENSDAUER: VORHANDENSEIN VON ERSATZTEILEN (alle UCC Gerätekategorien a-d)</b></p> <p>Die Anbieterin bestätigt, dass für die Reparatur der Geräte die Ersatzteilversorgung und die für die Reparatur notwendige Infrastruktur für mindestens <b>x Jahre</b> ab öffentlich erfolgter Produktabkündigung sichergestellt ist.</p> <p>Ersatzteilen sind Teile, die typischerweise im Rahmen der normalen Nutzung eines Produktes ausfallen können. Andere Teile, die regelmässig die Lebensdauer des Produktes überschreiten, gelten nicht als Ersatzteile.</p>	<p>Für alle UCC-Gerätekategorien: Schriftliche Bestätigung der Anbieterin.</p> <p>Nur für IP Phones: Kann die Anbieterin ein Zertifikat des <a href="#">[Blauen Engels für Telefonanlagen]</a>, <a href="#">Version 1.0</a> oder <a href="#">gleichwertig</a>, vorweisen, gilt die Anforderung als erfüllt.</p>
<p><b>Bemerkungen für die Beschaffungsstellen</b></p> <p>Die Anzahl <b>Jahre x</b> ist je nach UCC-Gerätekategorie festzulegen.</p>		



Technische Spezifikationen (Muss-Kriterien)		
Nr.	Kriterium	Nachweis
25	<p><b>VERLÄNGERUNG DER LEBENSDAUER: REPARATURFÄHIGKEIT (alle UCC-Gerätekatogorien)</b></p> <p>Die Anbieterin bestätigt, dass die unten aufgeführten Komponenten (soweit vorhanden) ersetzt werden können (fett markiert: zwingend aufzuführende Komponenten):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Headsets:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Akku</b></li> <li>○ <b>Ohrpolster</b></li> <li>○ <b>USB-Dongle</b></li> <li>○ <b>Adapter USB-A oder -C</b></li> <li>○ <b>Earloop</b></li> <li>○ <b>Kopfbügel</b></li> <li>○ <b>Mikrofonabschirmung</b></li> <li>○ Externe/interne Netzgeräte</li> <li>○ Nackenband</li> <li>○ Ohrstöpsel</li> </ul> </li> <li>- USB-Speaker:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Zu definieren</li> </ul> </li> <li>- IP Phones:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Hörer inkl. Anschlussschnur</b></li> <li>○ <b>Externe Netzteile</b></li> <li>○ Displays</li> </ul> </li> <li>- Conferencing Room Systems:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Zu definieren</li> </ul> </li> </ul>	<p>Schriftliche Bestätigung der Anbieterin.</p> <p>Die Anbieterin muss zudem ein Wartungshandbuch (elektronisch oder als Video-Anleitung) mit Schritt-für-Schritt-Anweisungen und Bauteilbeschreibungen für die Demontage und den Zusammenbau beilegen.</p> <p>Externe Netzteile, Ladegeräte und Wechselstromadapter sind von der Demontageanleitung ausgenommen.</p> <p>Wenn Anweisungen zum Austausch aller kritischen austauschbaren Komponenten im Benutzerhandbuch enthalten sind, ist kein zusätzliches Wartungshandbuch erforderlich.</p>
<p><b>Bemerkungen für die Beschaffungsstellen</b></p> <p>Dieses Kriterium ist in den Reparaturprozess einzubetten.                      Es muss entschieden werden, welche der angegebenen Komponenten verlangt werden. Die fett markierten Komponenten sind aber zwingend zu verlangen.</p>		

## B.5.3 Zuschlagskriterien

Zuschlagskriterien (Soll-Kriterien)		
Nr.	Kriterium	Nachweis
26	<p><b>TCO CERTIFIED (nur für Headsets)</b></p> <p>Die Anbieterin bestätigt, dass die angebotenen Geräte die Anforderungen gemäss <a href="#">[TCO Certified for Headsets]</a> Generation 9 oder gleichwertig erfüllen.</p> <p>Die Anbieterin akzeptiert, dass die Geräte während der gesamten Vertragslaufzeit die Anforderungen des <a href="#">[TCO Certified for Headsets]</a> Generation 9 oder gleichwertig erfüllen müssen. Dabei gilt die Version des TCO Certified, die zum Zeitpunkt des Abrufes in der aktuellen Weisung P025 angegeben ist, sofern die neue Version nur unwesentliche Änderungen gegenüber der zum Zeitpunkt der Ausschreibung gültigen Version aufweist.</p> <p>Die Anbieterin erklärt sich damit einverstanden, auch während der Vertragslaufzeit für abgerufene Geräte auf Aufforderung der Beschaffungsstelle Nachweise für die Erfüllung dieses Kriteriums zu erbringen.</p> <p>Die Punkte werden wie folgt vergeben: <i>(hier bitte die ausgewählte Beschreibung der Punktevergabe gemäss dem untenstehenden Bewertungsvorschlag oder eine eigene Bewertung einfügen.)</i></p>	<p>Schriftliche Bestätigung der Anbieterin.</p> <p>Als Nachweis sind dem Angebot zudem die gültigen Zertifikate des <a href="#">Labels [TCO Certified for Headsets], Generation 9</a> für die in der Ausschreibung angebotenen Geräte beizulegen.</p> <p>Liegen für die Geräte keine gültigen Zertifikate vor, hat die Anbieterin den Nachweis der Gleichwertigkeit zu erbringen gemäss dem Dokument <a href="#">[Equivalent proof of compliance with TCO Certified – Generation 9]</a>.</p>
<p><b>Bemerkungen für die Beschaffungsstellen</b></p> <p>Es werden oft gleichzeitig verschiedene Typen von Headsets ausgeschrieben oder abgerufen.</p> <p>Es kann sein, dass nicht alle angebotenen Geräte in den verschiedenen Losen das Label aufweisen. Hier bieten sich zwei mögliche Bewertungen an:</p> <p><b>1) Bewertungsvorschlag, falls alle Geräte in allen Losen ein Zertifikat aufweisen sollen:</b></p> <p><b>100 %:</b> Zertifikat liegt für alle angebotenen Geräte vor.</p> <p><b>0 %:</b> Zertifikat liegt nicht für alle angebotenen Geräte vor.</p> <p><b>2) Bewertungsvorschlag, falls auch Teilerfüllungen bewertet werden:</b></p> <p>Es kann aber auch eine Beurteilung in Abstufung des Anteils an Geräten mit Zertifikat an der Gesamtzahl der angebotenen Geräte erfolgen</p> <p><b>100 %:</b> Zertifikat liegt für alle angebotenen Geräte vor.</p> <p><b>1-99 %:</b> Lineare Bewertung gemäss Anteil an Geräten mit Zertifikat. Bsp. Wenn 3 von 8 Geräten ein Zertifikat aufweisen, dann werden 37.5 % der Maximalpunktzahl vergeben, bei 4 von 8 Geräten 50 %.</p> <p><b>0 %:</b> Zertifikat liegt für keines der angebotenen Geräte vor.</p>		

Zuschlagskriterien (Soll-Kriterien)		
Nr.	Kriterium	Nachweis
27	<p><b>ENERGY STAR (nur für IP-Phones)</b></p> <p>Die Anbieterin bestätigt, dass sämtliche angebotenen Geräte die Anforderungen gemäss des <a href="#">[ENERGY STAR for Telephony] Version 3.0</a> oder gleichwertig erfüllen.</p> <p>Die Anbieterin akzeptiert, dass sämtliche während der gesamten Vertragslaufzeit zu liefernden Geräte die Anforderungen gemäss <a href="#">[ENERGY STAR for Telephony] Version 3.0</a> oder gleichwertig erfüllen müssen. Dabei gilt die Version des Energy Star, die zum Zeitpunkt des Abrufes in der aktuellen Weisung P025 angegeben ist, sofern die neue Version nur unwesentliche Änderungen gegenüber der zum Zeitpunkt der Ausschreibung gültigen Version aufweist.</p> <p>Die Anbieterin erklärt sich deshalb damit einverstanden, auch während der Vertragslaufzeit für abgerufene Geräte auf Aufforderung der Beschaffungsstelle entsprechende Nachweise zur Überprüfung der Erfüllung dieses Kriteriums zu erbringen.</p> <p>Die Punkte werden wie folgt vergeben: <i>(hier bitte die ausgewählte Beschreibung der Punktevergabe gemäss dem untenstehenden Bewertungsvorschlag oder eine eigene Bewertung einfügen.)</i></p>	<p>Schriftliche Bestätigung der Anbieterin.</p> <p>Als Nachweis ist dem Angebot zudem ein gültiges Label des <a href="#">[ENERGY STAR for Telephony] Version 3.0</a> für die in der Ausschreibung angebotenen Geräte unter Angabe der exakten Modellbezeichnung in der Datenbank des US ENERGY STAR Programms beizulegen.</p> <p>Unter der exakten Modellbezeichnung wird die Auflistung der für den Nachweis relevanten Komponenten verstanden. Registrierungen in den USA sind zulässig, sofern eine Prüfung nach europäischen Eingangsstromanforderungen durchgeführt wurde.</p> <p>Liegt kein gültiges Zertifikat vor, MUSS die Anbieterin den Nachweis der Gleichwertigkeit erbringen. Als Nachweis sind in diesem Fall die folgenden Dokumente beizulegen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hersteller-Erklärung und</li> <li>2. Messprotokolle, welche die Einhaltung der Anforderungen des verlangten <a href="#">[ENERGY STAR for Telephony], Version 3.0]</a> belegen. Anerkannt werden Messungen von Prüflaboren, die nach ISO/IEC 17025 für entsprechende Prüfungen akkreditiert sind, oder von Herstellerlaboren.</li> </ol>
<p><b>Bemerkungen für die Beschaffungsstellen</b></p> <p>Oft werden gleichzeitig verschiedene Typen von IP Phones ausgeschrieben oder abgerufen. Es kann sein, dass nicht alle angebotenen Geräte in den verschiedenen Losen das Label aufweisen. Hier bieten sich zwei mögliche Bewertungen an:</p> <p><b>1) Bewertungsvorschlag, falls alle Geräte in allen Losen ein Zertifikat aufweisen sollten:</b></p> <p><b>100 %:</b> Zertifikat liegt für alle angebotenen Geräte vor  <b>0 %:</b> Zertifikat liegt nicht für alle angebotenen Geräte vor.</p> <p><b>2) Bewertungsvorschlag, falls auch Teilerfüllungen bewertet werden:</b></p> <p>Es kann auch eine Beurteilung in Abstufung des Anteils an Geräten mit Zertifikat an der Gesamtzahl der angebotenen Geräte erfolgen</p> <p><b>100 %:</b> Zertifikat liegt für alle angebotenen Geräte vor.  <b>1-99 %:</b> Lineare Bewertung gemäss Anteil an Geräten mit Zertifikat. Bsp.: Wenn 3 von 8 Geräten ein Zertifikat aufweisen, dann werden 37.5 % der Maximalpunktzahl vergeben, bei 4 von 8 Geräten 50 %.  <b>0 %:</b> Zertifikat liegt für keines der angebotenen Geräte vor.</p>		

## C. Änderungen gegenüber Vorversion

- Integration der Beilagen in die Weisung als Anhänge
- Umwandlung der technischen Spezifikationen zur Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben im Umwelt- und Energiebereich in Teilnahmebedingungen
- Aufnahme einer Teilnahmebedingung zur Einhaltung sozialer Anforderungen (ILO-Kernarbeitsnormen)
- Aufheben der Vorgaben für das Anwendungsgebiet Small Network Equipment
- Neue Anwendungsgebiete (UCC-Endgeräte)
- Anpassung und Aktualisierung der Kriterien an die gesetzlichen Rahmenbedingungen und Labels/Zertifizierungen

## D. Bedeutung der Schlüsselwörter zur Bestimmung des Verbindlichkeitsgrades

Der Verbindlichkeitsgrad<sup>11</sup> der einzelnen Bestimmungen der Weisung P025 wird mittels folgender Schlüsselwörter in Grossbuchstaben gekennzeichnet. Die unten aufgeführten Ausnahmen werden gemäss der [IKT-Vorgabe P035]-Umgang mit Anforderungen und Vorgaben zur Bundesinformatik gewährt:

Schlüsselwort	Verbindlichkeitsgrad
MUSS	Bestimmung, die zwingend einzuhalten ist (gewährte Ausnahmen ausgenommen).
DARF NICHT	Option, die nicht gewählt werden darf.
DARF	Option ist ausdrücklich erlaubt. Die VE kann entscheiden, ob sie die Option nutzen möchte oder nicht. Betrifft die Bestimmung eine IKT-Lösung, muss die Anbieterin dieser Lösung die Wahlmöglichkeit anbieten.
SOLL	Option, die im Normalfall zu wählen ist. Eine VE kann jedoch ohne Ausnahmege- währung des Bereich DTI davon abweichen, wenn dadurch Wirtschaftlichkeit und/oder Sicherheit nicht beeinträchtigt werden. Die Abweichung von der Bestim- mung ist gegenüber dem Bereich DTI schriftlich zu begründen.
KANN	Akzeptierte Option. Betrifft die Weisung eine IKT-Lösung, entscheidet die Anbieterin der IKT-Lösung darüber, ob sie die Option unterstützen will.

<sup>11</sup> Verbindlichkeitsgrade gemäss *Request of Comments: RFC 2119 (PCB 14), The Internet Engineering Task Force (IETF)*. Die Angabe von Verbindlichkeitsgraden gemäss [RFC 2119] ist eine verbreitete Praxis in der internationalen Standardisierung.

## E. Referenzen

### E.1 Gesetzliche Vorgaben

ID	Referenz
BöB	SR 172.056.1: Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen vom 21. Juni 2019 <a href="https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2020/126/de">https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2020/126/de</a>
BRB	Bundesratsbeschluss vom 25. Juni 2016: Weiterentwicklung des Ressourcen- und Umweltmanagementsystems des Bundes RUMBA
BV	SR 101: Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999 <a href="https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1999/404/de">https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1999/404/de</a>
ChemRRV	SR 814.81: Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen vom 18. Mai 2005 <a href="https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2005/478/de">https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2005/478/de</a>
ChemV	SR 813.11: Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen vom 5. Juni 2015 <a href="https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/366/de">https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/366/de</a>
Delegierte Verordnung (EU) 2019/2013	Delegierte Verordnung (EU) 2019/2013 der Kommission vom 11. März 2019 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2017/1369 des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Energieverbrauchskennzeichnung elektronischer Displays und zur Aufhebung der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 1062/2010 der Kommission <a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32019R2013">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32019R2013</a>
EnEV	SR 730.02: Verordnung über die Anforderungen an die Energieeffizienz serienmässig hergestellter Anlagen, Fahrzeuge und Geräte vom 1. November 2017 <a href="https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2017/765/de">https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2017/765/de</a>
IKT-Vorgabe P035	P035 – Umgang mit Anforderungen und Vorgaben zur Bundesinformatik Die IKT-Vorgabe steht im Intranet der Bundesverwaltung zur Verfügung.
Org-VöB	SR 172.056.15: Verordnung über die Organisation des öffentlichen Beschaffungswesens der Bundesverwaltung vom 24. Oktober 2012 <a href="https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2012/695/de">https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2012/695/de</a>
Richtlinie 2011/65/EU	Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten <a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32011L0065">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32011L0065</a>
Verordnung (EU) Nr. 617/2013	Verordnung (EU) Nr. 617/2013 der Kommission vom 26. Juni 2013 zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Computern und Computerservern <a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX%3A32013R0617">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX%3A32013R0617</a>
[Verordnung (EU) Nr. 801/2013]	Verordnung (EU) Nr. 801/2013 der Kommission vom 22. August 2013 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1275/2008 im Hinblick auf die Festlegung von Ökodesign-Anforderungen an den Stromverbrauch elektrischer und elektronischer Haushalts- und Bürogeräte im Bereitschafts- und im Aus-Zustand und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 642/2009 im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Fernsehgeräten <a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32013R0801">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32013R0801</a>
Verordnung (EG) Nr. 1275/2008	Verordnung (EG) Nr. 1275/2008 der Kommission vom 17. Dezember 2008 zur Durchführung der Richtlinie 2005/32/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Ökodesign-Anforderungen an den Stromverbrauch elektrischer und elektronischer Haushalts- und Bürogeräte im Bereitschafts- und im Aus-Zustand <a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX%3A32008R1275">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX%3A32008R1275</a>
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) <a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A02006R1907-20140410">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A02006R1907-20140410</a>
Verordnung (EU) Nr. 2019/2021	Verordnung (EU) 2019/2021 der Kommission vom 1. Oktober 2019 zur Festlegung von Ökodesign-Anforderungen an elektronische Displays gemäß der Richtlinie 2009/125/EG

ID	Referenz
	des Europäischen Parlaments und des Rates, zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1275/2008 der Kommission und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 642/2009 der Kommission <a href="https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2019/2021/oj?locale=de">https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2019/2021/oj?locale=de</a>
VöB	SR 172.056.11: Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen vom 12. Februar 2020 <a href="https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2020/127/de">https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2020/127/de</a>
VREG	SR 814.620: Verordnung über die Rückgabe, die Rücknahme und die Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte vom 20. Oktober 2021 <a href="https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1998/827_827_827/de">https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1998/827_827_827/de</a>

## E.2 Weitere Referenzen

ID	Referenz
A555	A555 – Multifunktions- und Druckgeräte – Version 5.1 – 24-10.2017 <a href="https://www.bk.admin.ch/dam/bk/de/dokumente/dti/ikt-vorgaben/standards/a555/A555_5-1_GENEHMIGT_d.pdf.download.pdf/A555_5-1_GENEHMIGT_d.pdf">https://www.bk.admin.ch/dam/bk/de/dokumente/dti/ikt-vorgaben/standards/a555/A555_5-1_GENEHMIGT_d.pdf.download.pdf/A555_5-1_GENEHMIGT_d.pdf</a>
A701	A701 –Client Hardware - Version 3.0 – 11.02.2020 <a href="https://www.bk.admin.ch/dam/bk/de/dokumente/dti/ikt-vorgaben/standards/a701/A701_3-0_GENEHMIGT_d_Client-Hardware.pdf.download.pdf/A701_3-0_GENEHMIGT_d_Client-Hardware.pdf">https://www.bk.admin.ch/dam/bk/de/dokumente/dti/ikt-vorgaben/standards/a701/A701_3-0_GENEHMIGT_d_Client-Hardware.pdf.download.pdf/A701_3-0_GENEHMIGT_d_Client-Hardware.pdf</a>
Allgemeine Geschäftsbedingungen für Kauf und Wartung von Hardware	Allgemeine Geschäftsbedingungen für Kauf und Wartung von Hardware Ausgabe 2010 Stand 2021 <a href="https://www.bkb.admin.ch/dam/bkb/de/dokumente/Hilfsmittel/AGB/2020/AGB_fuer_Kauf_und_Wartung_von_Hardware_Ausgabe%202010-Stand%202021.pdf.download.pdf/AGB_fuer_Kauf_und_Wartung_von_Hardware_Ausgabe%202010-Stand%202021.pdf">https://www.bkb.admin.ch/dam/bkb/de/dokumente/Hilfsmittel/AGB/2020/AGB_fuer_Kauf_und_Wartung_von_Hardware_Ausgabe%202010-Stand%202021.pdf.download.pdf/AGB_fuer_Kauf_und_Wartung_von_Hardware_Ausgabe%202010-Stand%202021.pdf</a>
Blauer Engel für Computer und Tastaturen	Blauer Engel, Computer und Tastaturen DE-UZ 78; Vergabekriterien Ausgabe Januar 2017, Version 5 <a href="https://produktinfo.blauer-engel.de/uploads/criteriafile/de/DE-UZ%20078-201701-de-Kriterien-V5.pdf">https://produktinfo.blauer-engel.de/uploads/criteriafile/de/DE-UZ%20078-201701-de-Kriterien-V5.pdf</a>
Blauer Engel für Drucker und Multifunktionsgeräte	Vergabegrundlage für Umweltzeichen; Bürogeräte mit Druckfunktion (Drucker und Multifunktionsgeräte) DE-UZ 219, Version 2, Ausgabe Januar 2021 <a href="https://produktinfo.blauer-engel.de/uploads/criteriafile/de/DE-UZ%20219-202101-de-Kriterien-V2-2021-06-24.pdf">https://produktinfo.blauer-engel.de/uploads/criteriafile/de/DE-UZ%20219-202101-de-Kriterien-V2-2021-06-24.pdf</a>
Blauer Engel für Telefonanlagen	BLAUER ENGEL, Telefonanlagen und schnurgebundene Voice over IP Telefone, DE-UZ 220, Ausgabe Januar 2021, Version 1.0 <a href="https://produktinfo.blauer-engel.de/uploads/criteriafile/de/DE-UZ%20220-202101%20de-Kriterien_V1.pdf">https://produktinfo.blauer-engel.de/uploads/criteriafile/de/DE-UZ%20220-202101%20de-Kriterien_V1.pdf</a>
E021	E021 - Einsatzrichtlinie Smartphone/Smarttablet Sync
EMAS	Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung vom 22. Dezember 2009 <a href="https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:342:0001:0045:DE:PDF">https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:342:0001:0045:DE:PDF</a>
EN 50581:2012	DIN EN 50581:2013-02; VDE 0042-12:2013-02: Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe
EN ISO/IEC 17025:2018-03	DIN EN ISO/IEC 17025:2018-03: Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien (ISO/IEC 17025:2017)
EN IEC-Norm EN 61960-3:2017	DIN EN 61960:2012-04: Sekundärzellen und -batterien mit alkalischen oder anderen nichtsäurehaltigen Elektrolyten - Lithium-Sekundärzellen und -batterien für tragbare Geräte - Teil 3: Prismatische und zylindrische Lithium-Sekundärzellen und daraus hergestellte Batterien

ID	Referenz
EN IEC 63000:2018	Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe (IEC 63000:2018)
ENERGY STAR for Computers	ENERGY STAR Program Requirements for Computers (Version 8.0, Rev. July-2022), <a href="https://www.energystar.gov/sites/default/files/asset/document/EN-ERGY%20STAR%20Computers%20Version%208.0%20Final%20Specification%20Rev.%20July%202022.pdf">https://www.energystar.gov/sites/default/files/asset/document/EN-ERGY%20STAR%20Computers%20Version%208.0%20Final%20Specification%20Rev.%20July%202022.pdf</a>
ENERGY STAR for Displays	ENERGY STAR® Program Requirements, Product Specification for Displays Eligibility Criteria Version 8.0 (Rev. February-2020) <a href="https://www.energystar.go.jp/document/pdf/Display/8.0/display80F_revised_spec_Feb20.pdf">https://www.energystar.go.jp/document/pdf/Display/8.0/display80F_revised_spec_Feb20.pdf</a>
ENERGY STAR for Imaging Equipment	ENERGY STAR for Imaging Equipment (Version 3.2), 18. Nov. 2021 <a href="https://www.energystar.gov/sites/default/files/asset/document/EN-ERGY%20STAR%20Imaging%20Equipment%20Version%203.2%20Final%20Specification.pdf">https://www.energystar.gov/sites/default/files/asset/document/EN-ERGY%20STAR%20Imaging%20Equipment%20Version%203.2%20Final%20Specification.pdf</a>
ENERGY STAR for Telephony	ENERGY STAR® Product Specification for Telephony, Eligibility Criteria, Version 3.0 <a href="https://www.energystar.gov/sites/default/files/specs/Telephony%20V3%20EN-ERGY%20STAR%20Program%20Requirements.pdf">https://www.energystar.gov/sites/default/files/specs/Telephony%20V3%20EN-ERGY%20STAR%20Program%20Requirements.pdf</a>
IKT-Strategie des Bundes 2020-2023	[IKT-Strategie des Bundes 2020-2023] vom April 2020 <a href="https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/60842.pdf">https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/60842.pdf</a>
ISO 14001	ISO 14001:2015-09: Umweltmanagementsysteme - Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung
RBA VAP Audit Recognition Program	RBA VAP Audit Recognition Program <a href="https://www.responsiblebusiness.org/vap/about-vap/">https://www.responsiblebusiness.org/vap/about-vap/</a>
RFC	Request for Comments: RFC 2119 (PCB 14), The Internet Engineering Task Force (IETF)
SA 8000	Social Accountability 8000; International Standard <a href="https://sa-intl.org/wp-content/uploads/2020/02/SA8000Standard2014.pdf">https://sa-intl.org/wp-content/uploads/2020/02/SA8000Standard2014.pdf</a>
SB000	SB000 – IKT-Strategie des Bundes 2020-2023 vom April 2020 <a href="https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/60842.pdf">https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/60842.pdf</a> <a href="https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/60845.pdf">https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/60845.pdf</a>
SNE	Schweizerischer Bundesrat, Strategie Nachhaltige Entwicklung 2030, Bern, 23. Juni 2021 <a href="https://www.are.admin.ch/dam/are/de/dokumente/nachhaltige_entwicklung/publikationen/sne2030.pdf.download.pdf/Strategie%20Nachhaltige%20Entwicklung%202030.pdf">https://www.are.admin.ch/dam/are/de/dokumente/nachhaltige_entwicklung/publikationen/sne2030.pdf.download.pdf/Strategie%20Nachhaltige%20Entwicklung%202030.pdf</a>
TCO Certified Equivalent proof of Compliance	TCO: Guidance for purchasers - Equivalent proof of compliance with TCO Certified - Generation 9 <a href="https://tco-certified.com/equivalent-proof-of-compliance-with-tco-certified/">https://tco-certified.com/equivalent-proof-of-compliance-with-tco-certified/</a>
TCO Certified for AIO	TCO Certified for All-in-One PCs (Version Generation 9, edition 3 - 2021) <a href="https://tco-certified.com/files/certification/tco-certified-generation-9-for-all-in-one-pcs-edition-3.pdf">https://tco-certified.com/files/certification/tco-certified-generation-9-for-all-in-one-pcs-edition-3.pdf</a>
TCO Certified for desktop	TCO Certified for Desktops (Version Generation 9, edition 3 - 2021) <a href="https://tco-certified.com/files/certification/tco-certified-generation-9-for-desktops-edition-3.pdf">https://tco-certified.com/files/certification/tco-certified-generation-9-for-desktops-edition-3.pdf</a>
TCO Certified for displays	TCO Certified for Displays (Version Generation 9, edition 3 – 2021) <a href="https://tco-certified.com/files/certification/tco-certified-generation-9-for-displays-edition-3.pdf">https://tco-certified.com/files/certification/tco-certified-generation-9-for-displays-edition-3.pdf</a>
TCO Certified for image equipment	TCO Certified for image equipment (Version Generation 9, edition 3 – 2021) <a href="https://tco-certified.com/files/certification/tco-certified-generation-9-for-imaging-equipment-edition-1.pdf">https://tco-certified.com/files/certification/tco-certified-generation-9-for-imaging-equipment-edition-1.pdf</a>
TCO Certified for headsets	TCO Certified - Generation 9, for headsets - edition 3 <a href="https://tco-certified.com/files/certification/tco-certified-generation-9-for-headsets-edition-3.pdf">https://tco-certified.com/files/certification/tco-certified-generation-9-for-headsets-edition-3.pdf</a>
TCO Certified for tablets	TCO Certified - Generation 9, for tablets - edition 3 <a href="https://tco-certified.com/files/certification/tco-certified-generation-9-for-tablets-edition-3.pdf">https://tco-certified.com/files/certification/tco-certified-generation-9-for-tablets-edition-3.pdf</a>
VDTI	SR 172.010.58: Verordnung vom 25. November 2020 über die Koordination der digitalen Transformation und die IKT-Lenkung in der Bundesverwaltung (Stand am 1. September 2023) <a href="https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2020/988/de">https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2020/988/de</a>

## F. Abkürzungen

Kürzel	Bedeutung
AIO	All in One
APS	Arbeitsplatzsystem
BAFU	Bundesamt für Umwelt
Bereich DTI	Bereich Digitale Transformation und IKT-Lenkung
BFE	Bundesamt für Energie
BK	Bundeskanzlei
DVI	Digital Visual Interface
EG	Europäische Gemeinschaft
EMAS	European Management and Audit Scheme
EPREL	European Product Registry for Energy Labelling
EU	Europäische Union
$E_{TEC}$	Typical Energy Consumption
HDMI	High-Definition Multimedia Interface
IEC	International Electrotechnical Commission
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologien
IP	Internet Protokoll
ISO	International Organization for Standardization
LE	Leistungserbringer
MFG	Multifunktionsgeräte
NCSC	Nationales Zentrum für Cybersicherheit (National Cyber Security Centre)
OS	Operating System
TCO	Tjänstemännens Centralorganisation
$TEC / TEC_{MAX}$	Typical Energy Consumption / maximal Typical Energy Consumption
SECO	Staatssekretariat für Wirtschaft
UCC	Unified Communication and Collaboration
UMS	Umwelt-Managementsystem
USB	Universal Serial Bus
UZ	Umweltzeichen
VE	Verwaltungseinheit
VGA	Video Graphics Array