



P025 – Ressourcen- und Umweltstandards für die Beschaffung der IKT-Infrastruktur

Klassifizierung:	Keine
Dokumentklasse:	Standard
Dokumenttyp:	Verfahrensstandard
Ausgabedatum:	2013-01-29
Version:	1.2
Status:	Genehmigt
Ersetzt:	1.11
Genehmigende Stelle:	Informatiksteuerungsorgan des Bundes (ISB), genehmigt am 2013-01-29
Federführende Stelle:	GS UVEK, vertreten durch die Fachgruppe RUMBA
Autoren:	Eveline Venanzoni, BAFU, Fachgruppe RUMBA Daniel Peter, Sustainability Consulting, Fachgruppe RUMBA Daniel Rufer, E2 Management Consulting AG, Fachgruppe RUMBA
Fachgruppe:	Fachgruppe RUMBA "Ressourcen- und Umweltmanagement in der Bundesverwaltung"
Verbindlichkeit:	Weisung
Geltungsbereich:	Bund
Zuständigkeit:	Bund
Zielgruppen:	Beschaffungsstellen, Leistungserbringer, Leistungsbezüger
Beilagen:	Beschaffungskriterien Ressourcen und Umwelt <ul style="list-style-type: none">• für A701 – Workstation (Beilage 1 – Version 1.2)• für A702 – Mobile PC sowie Tablets (Beilage 2 – Version 1.2)• für A705 – Bildschirm (Beilage 3 – Version 1.2)• für A682 – Host-Server, A683 – Unix-Server, A684 – Intel-Server (Beilage 4 – Version 1.2)• für A555 – Abteilungs- und Arbeitsplatzdrucker (Beilage 5 – Version 1.2 und Beilage 6 – Version 1.2)

Zusammenfassung

Das vorliegende Dokument definiert die Vorgaben für ökologische Kriterien bei der Beschaffung von IKT-Standardprodukten. Durch den Einbezug dieser Kriterien kann der Ressourcenverbrauch von Informatiksystemen - vor allem der Stromverbrauch und die damit verbundenen Kosten und Umweltbelastungen - vermindert werden.

Status

Das vorliegende Dokument wurde vom ISB genehmigt. Es hat für das definierte Einsatzgebiet im festgelegten Gültigkeitsbereich normative Kraft.

Urheberrecht

Dieses Dokument ist ein offener Standard der Bundesverwaltung. Die Bundesverwaltung, vertreten durch das Informatikstrategieorgan Bund, ist Inhaberin der Urheberrechte. Das veröffentlichte Dokument ist für alle zugänglich und darf zum Eigengebrauch vergütungsfrei verwendet werden [URG, Art. 19].

Geschlechtsneutrale Formulierung

Aus Gründen der einfacheren Lesbarkeit wird auf die geschlechtsneutrale Differenzierung, z.B. Benutzer/innen, verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für beide Geschlechter.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Ausgangslage	5
1.2	Zielsetzungen.....	5
1.3	Anwendungsgebiete.....	5
1.4	Geltungsbereich	6
2	Vorgaben	6
3	Sicherheitsüberlegungen	7
	Anhang A – Standardprodukte	8
	Anhang B – Prozessvorgaben für Standards	8
	Aktualisierung	8
	Überprüfung.....	8
	Ausnahmegewährung	8
	Anhang C – Änderungen gegenüber Vorversion.....	8
	Anhang D – Referenzen.....	8
	Anhang E – Glossar und Abkürzungen.....	9
	Anhang F – Mitarbeit und Überprüfung.....	9

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Im Rahmen des Ressourcen- und Umweltmanagements der Bundesverwaltung (Programm RUMBA) wurde festgestellt:

Die Umweltbelastung der einzelnen Bundesstellen wird ganz wesentlich durch deren Stromverbrauch und damit durch die Beschaffung und den Betrieb der Informatiksysteme mitbestimmt.

- Im Rahmen der Energiestrategie 2050 kommt der öffentlichen Hand eine Vorbildrolle zu (Massnahmen 5). Der Bundesrat will Schweiz weit bis 2020 0.5 TWh und bis 2035 1 TWh des Stromverbrauchs durch Effizienzverbesserungen einsparen. Dazu sind die Energie- und Umweltaspekte bei der öffentlichen Beschaffung systematisch einzubeziehen.
- Die der Strombeschaffung des Bundesamtes für Bauten und Logistik angeschlossenen Organisationseinheiten verbrauchten im Jahre 2010 rund 105 GWh und verursachten Stromkosten von rund Fr. 17 Mio. Das VBS verbrauchte im gleichen Zeitraum 165 GWh, die mit Kosten von rund Fr. 24 Mio zu Buche schlugen (Quelle ECOSTAT VBS). Einen ansehnlichen Teil verbraucht die IT-Infrastruktur. Trotz etlicher Massnahmen konnte der Stromverbrauch in der gesamten Bundesverwaltung bisher nicht in genügendem Masse reduziert werden. In der Stellungnahme zum Entwurf des Energiekonzepts VBS geht die FUB aufgrund der stark steigenden Informatisierung der Prozesse und Bedürfnisse der Armee und dem damit verbundenen Sicherheitsbedürfnis (Verfügbarkeit der Informatikleistungen) von einer Steigerung der Rechenkapazität des VBS bis 2022 gegenüber 2010 um das Zwölfwache aus. Parallel dazu werde sich auch der Energiebedarf massiv erhöhen.

1.2 Zielsetzungen

Übergeordnetes Ziel ist die gleichzeitige Verminderung von Kosten und Umweltbelastungen der Bundesverwaltung (siehe Nachhaltigkeitsstrategie 2002 des Bundesrates).

Durch den Standard sollen bei der Beschaffung von Informatiksystemen insbesondere die Möglichkeiten zur Reduktion des Stromverbrauchs und der damit verbundenen Kosten und Umweltbelastungen systematisch genutzt werden.

Zudem ist die Verminderung weiterer Umweltbelastungen (z.B. durch Herstellung, Betrieb und Entsorgung der Informatik-Hardware) zu berücksichtigen.

1.3 Anwendungsgebiete

Die in den Beilagen beschriebenen Kriterien, Vorgaben und Richtlinien sind im Rahmen der Beschaffung von Standardprodukten in den folgenden Einsatzgebieten anzuwenden:

- Arbeitsplatzcomputer
 - A701 – Workstation (vgl. Beilage 1)
 - A702 – Mobile PC sowie Tablets: (vgl. Beilage 2):

- Bildschirm
 - A705 – Bildschirm (vgl. Beilage 3)
- Server (vgl. Beilage 4): Die Beilage 4 bezieht sich auf die folgenden Einsatzgebiete:
 - A682 – Host-Server
 - A683 – Unix-Server
 - A684 – Intel-Server
- Drucker
 - A555 – Abteilungs- und Arbeitsplatzdrucker: Es werden die folgenden Differenzierungen vorgenommen:
 - Multifunktionsgerät, schwarz/weiss oder farbig (ohne aktivierte Fax-Funktion) (vgl. Beilage 5)
 - Drucker, schwarz/weiss oder farbig (vgl. Beilage 6)

1.4 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich dieses Dokuments ist identisch mit dem Geltungsbereich der Bundesinformatikverordnung, [BinfV].

2 Vorgaben

Bei der Beschaffung von Hardware in den oben erwähnten Einsatzgebieten sind alle diesbezüglich relevanten Gesetzesbestimmungen einzuhalten. Dies betrifft insbesondere das Verbot bestimmter Materialien und Stoffe, das seit der Übernahme des Artikels 5 der Europäischen Richtlinie RoHS¹ in die Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV) seit dem 1. Juli 2006 auch in der Schweiz in Kraft ist. Weiter ist die Energieverordnung (EnV) zu erwähnen, die verbindliche Vorgaben für den Bereitschafts- und den Aus-Zustand (Anhang 2.8) sowie für externe Stromversorgungsgeräte (Anhang 2.11) macht.

Bei der Beschaffung von Hardware in den oben erwähnten Einsatzgebieten sind Umwelt- und Ressourcenkriterien (im Folgenden: Kriterien) einzubeziehen.

Die Kriterien sind pro Einsatzgebiet (und evtl. pro weiteren Differenzierungen) spezifiziert in den Beilagen aufgeführt.

Die Beschaffungskriterien werden umgesetzt durch technische Spezifikationen (Muss-Kriterien) und/oder Zuschlagskriterien (Soll-Kriterien).

¹ RoHS: Directive on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment, Richtlinie 2002/95/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (Amtsblatt der EU L 37, 13.02.2003)

Mit den **technischen Spezifikationen** (Muss-Kriterien) soll als Mindestanforderung der Stand der Technik verlangt werden. Die technischen Spezifikationen sind moderat zu definieren und sie sollen sich an gängigen Umwelt-Labels orientieren. (Es sollen z.B. mindestens 25% der Produkte auf dem Markt diese Anforderungen erfüllen, was meist den Zielsetzungen der Umwelt-Labels entspricht). Die für das jeweilige Einsatzgebiet anzuwendenden Umwelt-Labels sind in den Beilagen bezeichnet. Die Kriterien sind den jeweils aktuellen Versionen dieser Umwelt-Labels anzupassen.

Mit den **Zuschlagskriterien** (Soll-Kriterien) werden über die Erfüllung der technischen Spezifikationen hinaus die besseren Leistungen eines Produktangebotes bewertet (technische Leistungen, Umweltleistungen, Lieferbedingungen usw.).

Die Lieferanten müssen mit Unterschrift die Richtigkeit der zu den Umwelt- und Ressourcenkriterien gemachten Angaben bestätigen.

Die vorliegenden Ressourcen- und Umweltkriterien gelten nicht nur für die in einer Ausschreibung evaluierten IKT-Geräte, sondern für alle durch Rahmenverträge abgedeckten, evtl. davon leicht abweichenden Geräte. Das Bundesamt für Energie (BFE) erarbeitet zusammen mit den Beschaffungsstellen Vertragsklauseln zum Einbezug der in diesem Standard definierten Ressourcen- und Umweltaspekte für die Rahmenverträge mit den Lieferanten.

In Service Level Agreements (SLA) mit Leistungserbringern, die nicht Teil der Bundesverwaltung sind und welche die in den Standards abgedeckten Einsatzgebiete betreuen (Outsourcing des LE), ist die Einhaltung des vorliegenden Umwelt- und Ressourcenstandards P025 (IKT-Beschaffung) zu verlangen. Dabei müssen die vom Leistungserbringer ausgewählten IKT-Geräte zwingend die technischen Spezifikationen des jeweiligen Einsatzgebietes erfüllen. Die jeweiligen Zuschlagskriterien kommen nicht zur Anwendung.

Der vorliegende Standard zum Einbezug von Ressourcen- und Umweltaspekten in der Beschaffung von Hardware in den oben genannten Einsatzgebieten wird ergänzt durch einen Standard zum Betrieb dieser Hardware (P026 - Ressourcen- und Umweltstandard für den Betrieb der IKT-Infrastruktur).

3 Sicherheitsüberlegungen

Keine.

Anhang A – Standardprodukte

Keine.

Anhang B – Prozessvorgaben für Standards

Aktualisierung

Eine Aktualisierung des Standards und insbesondere der Beilagen erfolgt alle 3 Jahre oder bei Inkrafttreten einer neuen Version der zugrunde liegenden Umweltlabels für die einzelnen Einsatzgebiete. Die Aktualisierung wird durch das Bundesamt für Energie (BFE) organisiert. Über die Aktualisierung an neue Versionen der zugrunde liegenden Umwelt-Labels hinausgehende Revisionen des Standards sind unter Einbezug von Beschaffungsstellen, Leistungserbringern, Leistungsbezügern sowie von Herstellern durchzuführen.

Mängel bzw. Änderungswünsche können elektronisch mittels Änderungsantrag beim ISB eingereicht werden.

Überprüfung

Die Überprüfung der Einhaltung des Standards geschieht periodisch durch das BFE oder im Rahmen des Subprozesses P01.03 „Einhaltung von Informatikstandards überprüfen“.

Ausnahmegewährung

Sieht ein Departement einen zwingenden Bedarf, vom vorgelegten Standard abzuweichen, kann es beim ISB elektronisch einen Ausnahmeantrag stellen. Sie werden gemäss den Vorgaben des Informatikprozesses P01.04 bearbeitet.

Anhang C – Änderungen gegenüber Vorversion

Aktualisierung Kapitel 2 Vorgaben: Erwähnung der Energieverordnung (EnV).

Anpassung der Versionen der Beilagen, Streichen der Beilage 7 Fax-Gerät sowie redaktionelle Änderungen.

Anhang D – Referenzen

- [BinfV] Verordnung über die Informatik und Telekommunikation in der Bundesverwaltung vom 9. Dezember 2011; SR 172.010.58
- [P026] Ressourcen- und Umweltstandard für den Betrieb der IKT-Infrastruktur
- [URG] Bundesgesetz über das Urheberrecht und verwandte Schutzrechte vom 9. Oktober 1992 (Stand am 5. Oktober 2007); SR 231.1

Anhang E – Glossar und Abkürzungen

Im Glossar werden die verwendeten Abkürzungen und die neu eingeführten Begriffe erklärt. Alle anderen Begriffe können in der TERMDAT-Datenbank (<http://termdat.bk.admin.ch>) nachgeschlagen werden.

IRB	Informatikrat des Bundes
ISB	Informatiksteuerungsorgan des Bundes
BFE	Bundesamt für Energie

Anhang F – Mitarbeit und Überprüfung

Im Folgenden werden die für die Mitgestaltung und Überprüfung des vorliegenden Dokumentes verantwortlichen Personen aufgeführt.

Name	Organisation	E-Mail
Peter, Daniel	Sustainability Consulting, Fachgruppe RUMBA	Daniel.Peter@peter-consulting.ch
Zweili, Stefan	BIT	stefan.zweili@bit.admin.ch