



A555 – Multifunktions- und Druckgeräte

IKT-Vorgabe

Klassifizierung:	Nicht klassifiziert
Verbindlichkeit; Erlass (Typ): ¹	Weisung ; Verwaltungsverordnung
Planungsfeld: ²	Planungsfeld „Bundesweite IKT-Grundleistungen“ (A5)
Typ der IKT-Vorgabe: ³	IKT-Standard
Diese Version:	5-1
Ersetzt Version:	5-0
Status (diese Version):	Genehmigt
Beschlussdatum / Datum der Inkraftsetzung (diese Version):	Beschluss: 24. Oktober 2017 / Inkraftsetzung: 1. November 2017
Erlassen durch, Rechtsgrundlage (alle Versionen):	Informatiksteuerungsorgan des Bundes (ISB), gestützt auf Artikel 17 Absatz 1 der Verordnung vom 9. Dezember 2011 über die Informatik und Telekommunikation in der Bundesverwaltung (BinfV), SR 172.010.58
Sprachen:	Hauptdokument: Deutsch (Original), Französisch
Beilagen / Sachtitel der Beilagen:	Keine

¹ Zur Erlassform und zur Verbindlichkeit vgl. *Bundesamt für Justiz: Gesetzgebungsleitfaden, 3. verbesserte Auflage, 2007, Rz 575-582.*

² Planungsfelder gemäss *IKT-Strategie des Bundes 2016-2019 vom 4. Dezember 2015, Anhang A (SB000)*

³ IKT-Vorgabentypen gemäss *Artikel 3 der Bundesinformatikverordnung vom 9. Dezember 2011 (SR 172.010.58)*

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Bestimmungen.....	3
1.1	Gegenstand	3
1.2	Geltungsbereich.....	3
2	Einsatzgebiet Multifunktions- und Druckgeräte.....	3
2.1	Zuständigkeit.....	3
2.2	Definition	3
2.3	Einzusetzende Produkte.....	4
2.4	Zusätzliche Vorgaben	5
2.5	Einsatzrichtlinien	5
3	Einsatzgebiet Hochleistungsdrucker.....	6
3.1	Definition	6
3.2	Einzusetzende Produkte.....	6
3.3	Einsatzrichtlinien	6
4	Schlussbestimmungen	7
4.1	Aufhebung bisheriger IKT-Vorgaben	7
4.2	Übergangsbestimmungen	7
4.3	Überprüfung der Einhaltung der IKT-Vorgabe	7
4.4	Inkrafttreten	7
	Anhänge.....	8
A.	Änderungen gegenüber Vorversion	8
B.	Bedeutung der Schlüsselwörter zur Bestimmung des Verbindlichkeitsgrades	8
C.	Referenzen.....	8
D.	Abkürzungen	9

1 Allgemeine Bestimmungen

1.1 Gegenstand

1. Diese IKT-Vorgabe gibt vor, welche Produkte im Einsatzgebiet „Multifunktions- und Druckgeräte“ in der Bundesverwaltung einzusetzen sind.

1.2 Geltungsbereich

1. Der Geltungsbereich dieser IKT-Vorgabe ist identisch mit dem Geltungsbereich der [BinfV].
2. Der Verbindlichkeitsgrad der in dieser IKT-Vorgabe enthaltenen Bestimmungen ist gemäss den in Grossbuchstaben geschriebenen Schlüsselwörtern von Anhang B festgelegt.

2 Einsatzgebiet Multifunktions- und Druckgeräte

2.1 Zuständigkeit

1. Das ISB ist zuständig für die Standardisierung im Einsatzgebiet „Multifunktions- und Druckgeräte“.

2.2 Definition

1. „Multifunktions- und Druckgeräte“ sind direkt am Netz angeschlossene Geräte, mit denen Dokumente gedruckt, kopiert und eingescannt werden können.
2. Nicht zum Einsatzgebiet „Multifunktions- und Druckgeräte“ gehören Hochleistungsdrucker und Software/Services bei *Secure Printing* [A033-25], sowie alle Spezialdrucker wie z.B. Plotter, 3-D Drucker und ähnliche.

2.3 Einzusetzende Produkte

1. Im Einsatzgebiet „Multifunktions- und Druckgeräte“ gilt eine Einproduktstrategie.
2. Als Multifunktions- und Druckgerät MUSS eines der Produkte oder deren Nachfolgeprodukte gemäss Sortimentsliste aus dem gültigen Rahmenvertrag mit dem Anbieter eingesetzt werden:

Bezeichnung des Segments	Standardeinsatzgebiet / Gerätetyp Ø Monatsvolumen	Hersteller resp. Provider
Segment 1	Drucker schwarz/weiss, A4 Max. Druckvolumen pro Monat: 500 Seiten Empfohlene Anzahl Benutzer: 1-3	HP
Segment 2	Drucker color, A4 Max. Druckvolumen pro Monat: 500 Seiten Empfohlene Anzahl Benutzer: 1-3	HP
Segment 3	Drucker schwarz/weiss, A4 Max. Druckvolumen pro Monat: 10'000 Seiten Empfohlene Anzahl Benutzer: 3-20	HP
Segment 4	Drucker color, color, A4 Max. Druckvolumen pro Monat: 5'000 Seiten Empfohlene Anzahl Benutzer: 3-20	HP
Segment 5	Drucker color, A3 Max. Druckvolumen pro Monat: 5'000 Seiten Empfohlene Anzahl Benutzer: 3-10	HP
Segment 6	Multifunktionsgerät schwarz/weiss, A4 Max. Druckvolumen pro Monat: 2'500 Seiten Empfohlene Anzahl Benutzer: 1-5	HP
Segment 7	Multifunktionsgerät color, A4 Max. Druckvolumen pro Monat: 2'500 Seiten Empfohlene Anzahl Benutzer: 1-5	HP
Segment 8	Multifunktionsgerät color, A3 Max. Druckvolumen pro Monat: 5'000 Seiten Empfohlene Anzahl Benutzer: 3-10	HP
Segment 9	Multifunktionsgerät schwarz/weiss, A3 Max. Druckvolumen pro Monat: 20'000 Seiten Empfohlene Anzahl Benutzer: 5-30	HP
Segment 10	Multifunktionsgerät color, A3 Max. Druckvolumen pro Monat: 20'000 Seiten Empfohlene Anzahl Benutzer: 5-30	HP
Segment 11	Multifunktionsgerät lokal color, A4, mobil mit Akku Max. Druckvolumen pro Monat: 500 Seiten Empfohlen Anzahl Benutzer: 1 Ohne Service, Support und Verbrauchsmaterial	wird nach Abschluss Beschaffung festgelegt
Segment 12	Multifunktionsgerät lokal color, A4 Max. Druckvolumen pro Monat: 2'500 Seiten Empfohlene Anzahl Benutzer: 1 Ohne Service, Support und Verbrauchsmaterial	wird nach Abschluss Beschaffung festgelegt

Hinweis: Multifunktions- und Druckgeräte der Segmente 1 bis 10 können nicht lokal über USB angeschlossen und verwendet werden (vgl. Kapitel 2.5).

2.4 Zusätzliche Vorgaben

1. Multifunktions- und Druckgeräte MÜSSEN mindestens die Druckersprachen *Postscript* und *PCL* unterstützen.
2. Multifunktions- und Druckgeräte MÜSSEN über *Microsoft Windows Printserver* angesteuert werden können.
3. Multifunktions- und Druckgeräte MÜSSEN für die gemäss der IKT-Vorgabe [A732] standardisierten Betriebssysteme Universaltreiber in den Sprachen Deutsch, Französisch, Italienisch und Englisch zur Verfügung stehen.

2.5 Einsatzrichtlinien

1. Multifunktions- und Druckgeräte der *Segmente 1 bis 10* MÜSSEN direkt am Netzwerk angeschlossen werden.
2. Direkt am Arbeitsplatzsystem DÜRFEN Drucker der *Segmente 11 und 12* nur dann angeschlossen werden, wenn aus wichtigen Gründen ein am Netzwerk angeschlossener Drucker nicht in Frage kommt. Dies gilt insbesondere für sensitive Bereiche, z.B. in militärischen Anlagen sowie für Standorte des EDA im Ausland ohne geeignete Netzwerkanbindung.
 - a. Ausnahmen sind zulässig für: Einsätze der Armee, EDA Ausland, Home Office⁴, Standorte ohne physische Netzwerkverbindung des Bundes. Der abschliessende Entscheid liegt beim zuständigen Integrationsmanager.
3. Bei neu installierten Multifunktionsgeräten mit *Scan-to-Mail*-Funktion MUSS zur Übermittlung von Scans eine Authentisierung erfolgen.
 - a. Als Standardeinstellung für Scans MUSS durch den Leistungserbringer das Format *PDF/A 1b* vorgegeben werden.
 - b. Diese Einstellung DARF durch den Benutzer geändert werden.
4. Ab dem *Segment 3* MUSS *Secure Printing & Scanning* angeboten werden.
5. Für die *Segmente 6 bis 10* MUSS eine Authentisierung mittels auf einem *Hardware-Token* gespeicherten *Private-Keys* (*Secure Encrypted Printing und Scanning*) unterstützt werden.
6. Alle normalen Druckaufträge MÜSSEN spätestens nach 24 Stunden gelöscht werden. Für verschlüsselte *Secure Printing*-Druckaufträge mit Status «Behalten» gilt eine max. Vorhaltezeit von einem Monat. Danach MÜSSEN diese Aufträge ebenfalls gelöscht werden.
7. Die Fax-Funktion MUSS bei Multifunktionsgeräten aus Sicherheitsgründen ausgeschaltet sein.
8. Für das Drucken und Scannen von Dokumenten der Schutzstufe VERTRAULICH respektive *Schutzniveau 2* gemäss [SD100] MUSS *Secure Encrypted Printing und Scanning* verwendet werden.

⁴ Gemäss Regelung des zuständigen Amtes

3 Einsatzgebiet Hochleistungsdrucker

3.1 Definition

1. „Hochleistungsdrucker“ sind Geräte, mit denen ein Volumen von über 100'000 A4-Seiten pro Monat gedruckt werden soll.

3.2 Einzusetzende Produkte

1. Im Einsatzgebiet „Hochleistungsdrucker“ gilt eine Einproduktstrategie.
2. Als Hochleistungsdrucker MUSS eines der Produkte aus dem gültigen Rahmenvertrag mit der *Firma Xerox AG* eingesetzt werden.

3.3 Einsatzrichtlinien

1. Für die Erstellung von grossen Mengen von Druckoutput ist das Output-Management des *Bundesamtes für Bauten und Logistik (BBL)* zuständig. Über Ausnahmen entscheidet das BBL.
2. Verwaltungseinheiten MÜSSEN ihre diesbezüglichen Anforderungen, insbesondere mengenmässige und qualitative Angaben zu den Druckaufträgen, der Abteilung Produktion des BBL melden. Diese prüft, ob es die Anforderungen mit ihrem Angebot abdecken kann. Ist dies nicht der Fall, erteilt das BBL der antragstellenden Verwaltungseinheit die Erlaubnis, gemäss Rahmenvertrag eigene Hochleistungsdruckgeräte zu beschaffen.
3. Erhält eine Verwaltungseinheit die Bewilligung zur Beschaffung von Hochleistungsdruckern, ist diese selbst für die Sicherstellung des Betriebs verantwortlich, insbesondere:
 - a. für die Sicherstellung, dass der IKT-Grundsatz eingehalten ist;
 - b. für die Schulung der Mitarbeitenden;
 - c. für die Sicherstellung der Einsatzbereitschaft, insbesondere die Koordination des Service der Geräte mit dem Geräteelieferanten;
 - d. für den Nachweis eines wirtschaftlichen Betriebes;
 - e. für die Sicherstellung der Vorgaben hinsichtlich einer nachhaltigen Produktion gemäss den Grundsätzen von RUMBA⁵.
4. Nicht vom BBL betriebene Hochleistungsdrucker DÜRFEN NICHT so konfiguriert werden, dass Benutzer von ihrem Arbeitsplatz aus direkt darauf ausdrucken können.

⁵ siehe Rubrik „Papier“: <https://www.rumba.admin.ch/rumba/de/home/themen/papier.html>

4 Schlussbestimmungen

4.1 Aufhebung bisheriger IKT-Vorgaben

1. Die vorliegende IKT-Vorgabe ersetzt die Version 5-0 der IKT-Vorgabe [A555].

4.2 Übergangsbestimmungen

1. Die Leistungserbringer MÜSSEN ihre Produkte und Marktleistungen gemäss dieser IKT-Vorgabe bis Ende 2017 (bzw. für *Secure Encrypted Printing* sowie *Segmente 11 und 12* bis Ende 2018) anpassen.
2. Das BBL MUSS die entsprechenden Beschaffungsgrundlagen für die Segmente 11 und 12 inkl. Verbrauchsmaterial bereitstellen.
3. Bestehende Geräte, welche den Bestimmungen in der gültigen Version von [A555] nicht entsprechen, DÜRFEN - soweit wirtschaftlich sinnvoll - weiter verwendet werden.
4. Nach Ablauf einer Übergangsfrist von 4 Jahren (beginnend ab Februar 2015) nach der Beschaffung solcher Geräte MÜSSEN diese durch standardisierte Geräte ersetzt werden. Werden jedoch kritische Vorgaben bezüglich Sicherheit nicht eingehalten, MÜSSEN die Geräte sofort ersetzt werden.
5. Nach der Zuschlagspublikation einer Neuausschreibung DÜRFEN keine Geräte mehr aus vorhergehenden Ausschreibung abgerufen oder bei installierten Geräten optionale Laufzeitverlängerungen abgeschlossen werden. Davon ausgenommen sind zwingende technische Gründe auf Seite Leistungserbringer, die vorübergehend eine Ablösung verunmöglichen.

4.3 Überprüfung der Einhaltung der IKT-Vorgabe

1. Die Departemente und die Bundeskanzlei MÜSSEN für die Umsetzung dieser IKT-Vorgabe sowie deren Einhaltung sorgen.

4.4 Inkrafttreten

1. Diese IKT-Vorgabe tritt am 1. November 2017 in Kraft.

Anhänge

A. Änderungen gegenüber Vorversion

- Für Segment 11 (vgl. Ziffer 2.3) sollen an Stelle von Druckern Multifunktionsgeräte beschafft werden.
- Für die Gewährung von Ausnahmen im Bereich des Output-Managements Bund ist das BBL zuständig (Ziffer 3.3, Absatz 1).
- Verwaltungseinheiten, die Hochleistungsdrucker beschaffen dürfen, müssen sicherstellen, dass der Grundschutz eingehalten wird (Ziffer 3.3, Absatz 3).
- Von Büroarbeitsplätzen aus darf nicht direkt auf Hochleistungsdruckern ausgedruckt werden (Ziffer 3.3, Absatz 4).

B. Bedeutung der Schlüsselwörter zur Bestimmung des Verbindlichkeitsgrades

Der Verbindlichkeitsgrad⁶ der einzelnen Bestimmungen dieser IKT-Vorgabe wird mittels folgender Schlüsselwörter in Grossbuchstaben gekennzeichnet:

Schlüsselwort	Verbindlichkeitsgrad
MUSS	Vorgabe, die einzuhalten ist (gewährte Ausnahmen ausgenommen)
DARF NICHT	Option, die nicht gewählt werden darf
DARF	Die Option ist explizit erlaubt. Die Nutzer entscheiden, ob sie die Option nutzen möchten. Betrifft die Vorgabe eine IKT-Lösung, muss der Anbieter der Lösung die Option anbieten.
SOLL	Option, die im Normalfall zu wählen ist. Es kann jedoch ohne Ausnahmegewährung des ISB davon abgewichen werden, insbesondere wenn die Wirtschaftlichkeit oder Sicherheit andernfalls nicht mehr gewährleistet werden können. Die Abweichung von der Vorgabe ist jedoch schriftlich zu begründen.
KANN	Akzeptierte Option. Betrifft die Vorgabe eine Lösung, entscheidet der Anbieter der Lösung darüber, ob er die Option unterstützen will.

C. Referenzen

ID	Referenz
[BinfV]	Verordnung vom 9. Dezember 2011 über die Informatik und Telekommunikation in der Bundesverwaltung (Bundesinformatikverordnung, BinfV); SR 172.010.58
[A033]	A033 - BAB Server Software & Services, Version 3-5. Vgl. darin insbesondere: A033-25: Secure Printing
[A732]	A732 - Server-Betriebssysteme, Version 1-0
[SD100]	SD100 - Servicekatalog SD, Version 2017

⁶ 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.

D. Abkürzungen

Kürzel	Bedeutung
A-IS	Ausschuss Informatik Sicherheit
BBL	Bundesamt für Bauten und Logistik
ISB	Informatiksteuerungsorgan des Bundes
PCL	Printer Command Language
PKI	Public-Key-Infrastruktur
RUMBA	Ressourcen- und Umweltmanagement der Bundesverwaltung
UCC	Unified Communications & Collaborations
USB	Universal Serial Bus