

Digitale Archivierung

aus der Sicht der Informatik

Dr. Uwe Leuenhagen

Landesarchiv

September 2024

Digitale Archivierung \neq Digitalisierung



Übernahme – Verzeichnung

Übernahme – Verzeichnung: uralt, quasi zusammen mit dem ersten (tragbaren) Schriftgut

Anbietung – Bewertung – Übernahme – Verzeichnung

Übernahme – Verzeichnung: uralt, quasi zusammen mit dem ersten (tragbaren) Schriftgut

Anbietung – Bewertung: ca. 12. Jhd., Ausweitung der Schriftguterstellung

Anbietung – Bewertung – Übernahme – Verzeichnung – **Nutzung**

Übernahme – Verzeichnung: uralte, quasi zusammen mit dem ersten (tragbaren) Schriftgut

Anbietung – Bewertung: ca. 12. Jhd., Ausweitung der Schriftguterstellung

Nutzung: zunächst eingeschränkt, ab Ende 18. Jhd. vermehrt gesetzlich zugesichert

Anbietung – Bewertung – Übernahme – Verzeichnung – Nutzung – **Erhaltung**

Übernahme – Verzeichnung: uralte, quasi zusammen mit dem ersten (tragbaren) Schriftgut

Anbietung – Bewertung: ca. 12. Jhd., Ausweitung der Schriftguterstellung

Nutzung: zunächst eingeschränkt, ab Ende 18. Jhd. vermehrt gesetzlich zugesichert

Erhaltung: zunächst nur „passiv“ (angemessene Lagerung), „aktiv“ erst im 20. Jhd.

Anbietung – Bewertung – Übernahme – Verzeichnung – Nutzung – Erhaltung
zeitlich unbefristet

Übernahme – Verzeichnung: uralte, quasi zusammen mit dem ersten (tragbaren) Schriftgut

Anbietung – Bewertung: ca. 12. Jhd., Ausweitung der Schriftguterstellung

Nutzung: zunächst eingeschränkt, ab Ende 18. Jhd. vermehrt gesetzlich zugesichert

Erhaltung: zunächst nur „passiv“ (angemessene Lagerung), „aktiv“ erst im 20. Jhd.

Für öffentliche Archive gilt der gesetzliche Auftrag:

Archivgut wird **zeitlich unbefristet** aufbewahrt,
erhalten und
nutzbar gemacht

Anbietung – Bewertung – Übernahme – Verzeichnung – Nutzung – Erhaltung
zeitlich unbefristet

Neue Ära: „Digitale Archivobjekte“

Anbietung – Bewertung – Übernahme – Verzeichnung – Nutzung – Erhaltung
zeitlich unbefristet

Neue Ära: „Digitale Archivobjekte“

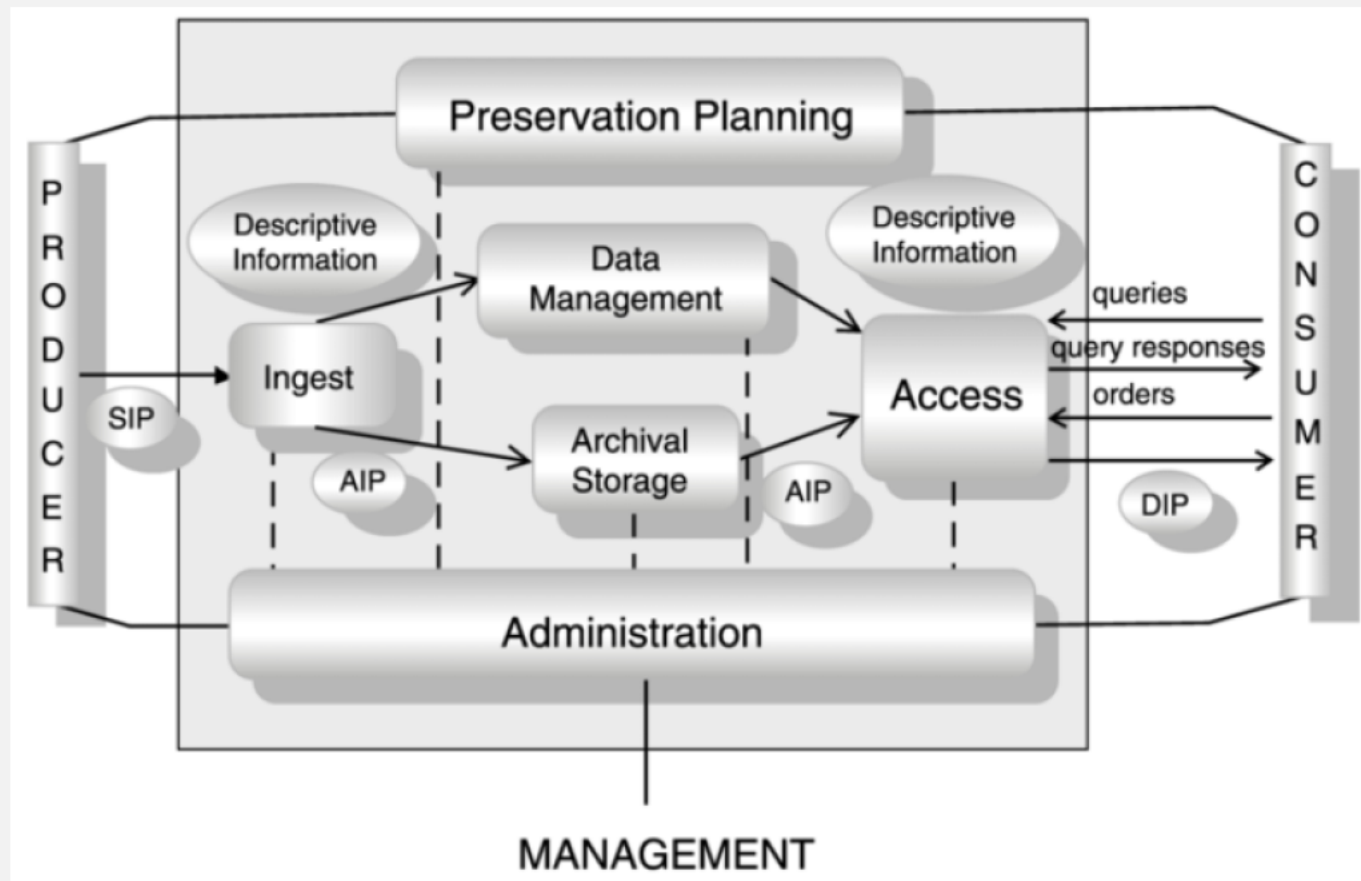
- Alle genannten Begriffe/Prozesse sind auch für digitale Archivobjekte relevant
- „Erhaltung“ muss allerdings komplett neu gedacht werden

Anbietung – Bewertung – Übernahme – Verzeichnung – Nutzung – Erhaltung
zeitlich unbefristet

Neue Ära: „Digitale Archivobjekte“

- Alle genannten Begriffe/Prozesse sind auch für digitale Archivobjekte relevant
- „Erhaltung“ muss allerdings komplett neu gedacht werden
- Viele neue Aspekte, die in der analogen Archivwelt nicht relevant sind
(ggfs. wenig Verständnis für Problemstellungen)
- Analoges Archiv wird weiterhin existieren!
 - Konfliktpotenzial: - Analoges Know-How ist weiterhin erforderlich
 - Digitales Know-How ist **zusätzlich** erforderlich

OAIS-Standard: Übernahmeprozess



(open archival information system)

SIP:	submission information package	wird von Behörde geliefert
AIP:	archival information package	wird im Magazin gespeichert
DIP:	dissemination information package	wird an den Nutzer ausgegeben

Analoge Welt: SIP \neq AIP = DIP zeitlich konstant

Sachbearbeiter	bearbeitet einen Stapel Papier
Abgabe (SIP)	Stapel Papier
im Magazin (AIP)	liegt ein Stapel Papier
Nutzer (DIP)	bekommt einen Stapel Papier

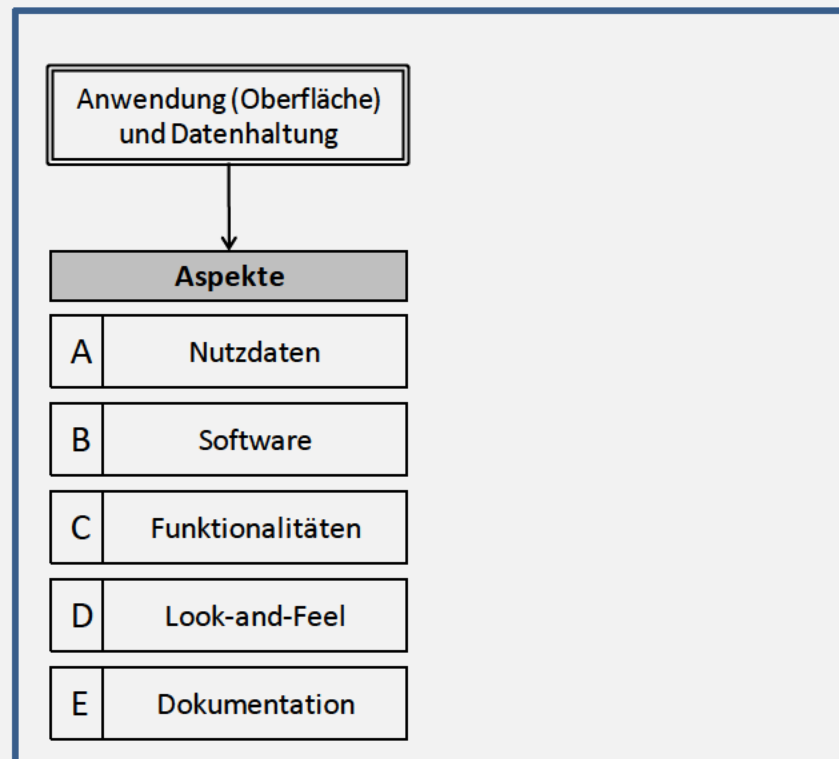
Digitale Welt: SIP \neq AIP \neq DIP AIP und DIP zudem zeitlich **nicht** konstant

Sachbearbeiter	Oberfläche der Anwendung VIS E-Akte vor sich
Abgabe (SIP)	xdomea-Nachricht, ZIP-Container
im Magazin (AIP)	Anlagen-Dateien, Metadaten-Datei, Strukturinformation
Nutzer (DIP)	neue Darstellung der Akten-/Vorgangs-Struktur, inkl. der Anlagen-Dateien (inhaltlich unverändert)

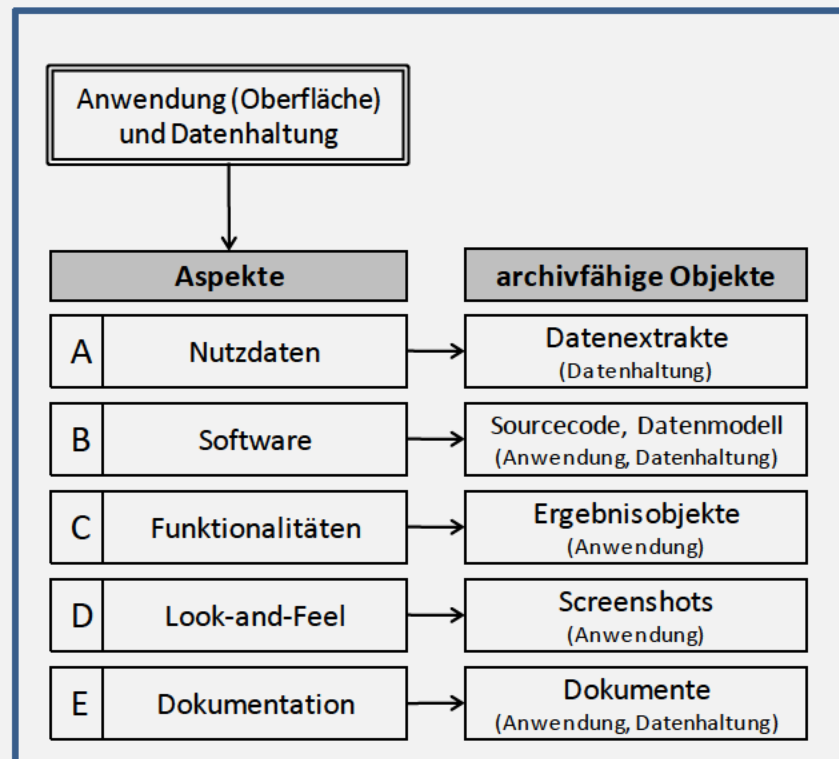
Ablauf einer Aussonderung

- (Abgabepflichtige) Behörde möchte Datenbestand in Fach-Anwendung bereinigen
- Behörde wählt Datenobjekte aus (z.B. Akten, Vorgänge, Tabellen, Datensätze, ...)
- Archiv bekommt Anbietung in Form von Metadaten
- Archiv führt Bewertung durch („A“ für Archivwürdig, „V“ für Vernichtung)
- Behörde stellt Abgabe zusammen (nur die „A“-bewerteten Objekte)
(Absprache über die Archiv-fähigen Formate nötig!)
- Archiv übernimmt, magaziniert, verzeichnet
- Archiv bestätigt die Übernahme
- Behörde löscht die Daten in der Fach-Anwendung

„Fachverfahren, digitale Anwendung“



„Fachverfahren, digitale Anwendung“



Infrastruktur „Digitales Archiv“

- 1) Haltung der archivfachlichen Metadaten (Erschließungsinformationen) zur Recherche und Bestellung: **Archiv-Informationssystem „Arcinsys“**

Betrieb von Arcinsys beim IT Dienstleister Dataport

- öffentliche WEB-Anwendung
- keine öffentliche Sichtbarkeit für Archivalien mit Schutzfrist (somit auch keine Bestellmöglichkeit)
- für Forschungsvorhaben:
 - Möglichkeit der „Schutzfristverkürzung“; wenn bewilligt: Nutzung unter Auflagen
- identische Verfahrensweisen für analoge und digitale Archivalien
- für ausgewählte Archivalien (ohne Schutzfrist):
 - Hinterlegung eines Digitalisats zur oberflächlichen Ansicht möglich

Infrastruktur „Digitales Archiv“

2) Haltung der digitalen Archivalien („born-digital“): **Digitales Magazin „DIMAG“**

Betrieb von DIMAG beim IT Dienstleister komm-one (BW)
(zusammen mit 6 Bundesländern im DAN-Verbund)

- nicht-öffentliche WEB-Anwendung
- nur über NdB erreichbar, d.h. nur über freigeschaltete IP-Adressen
- Speicherort für Archiv-Objekte (Dateien) und technische Metadaten je Datei (in DB)
- ein Archiv-Objekt enthält ggfs. mehrere Repräsentationen
(Resultate aus bestandserhaltenden Maßnahmen)
- Referenz-ID des Archiv-Objekts aus DIMAG ist in Arcinsys hinterlegt
- Zugriff auf DIMAG nur für Dezernat „Digitales Archiv“

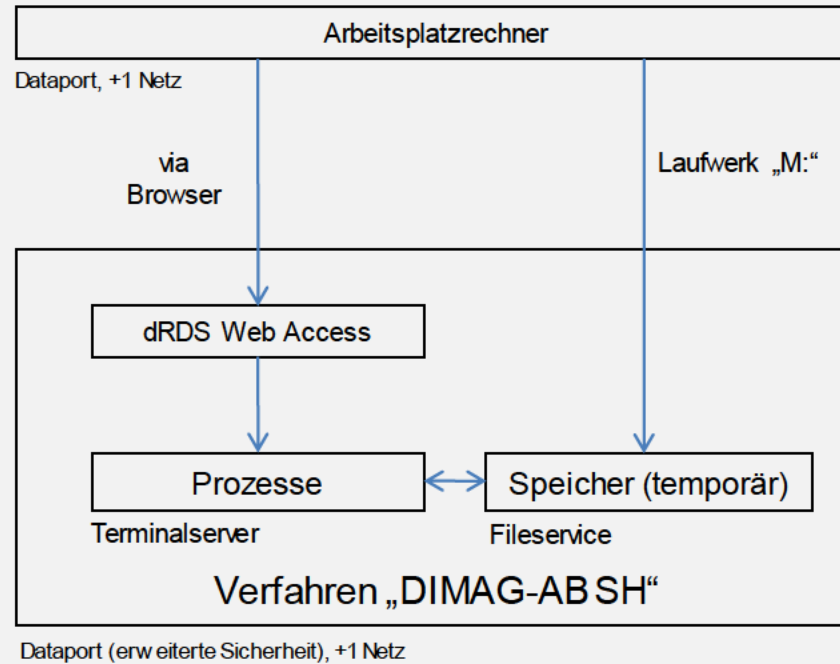
Infrastruktur „Digitales Archiv“

3) Verarbeitungsprozesse mit digitalem Archivgut: **Verfahren „DIMAG-AB SH“**

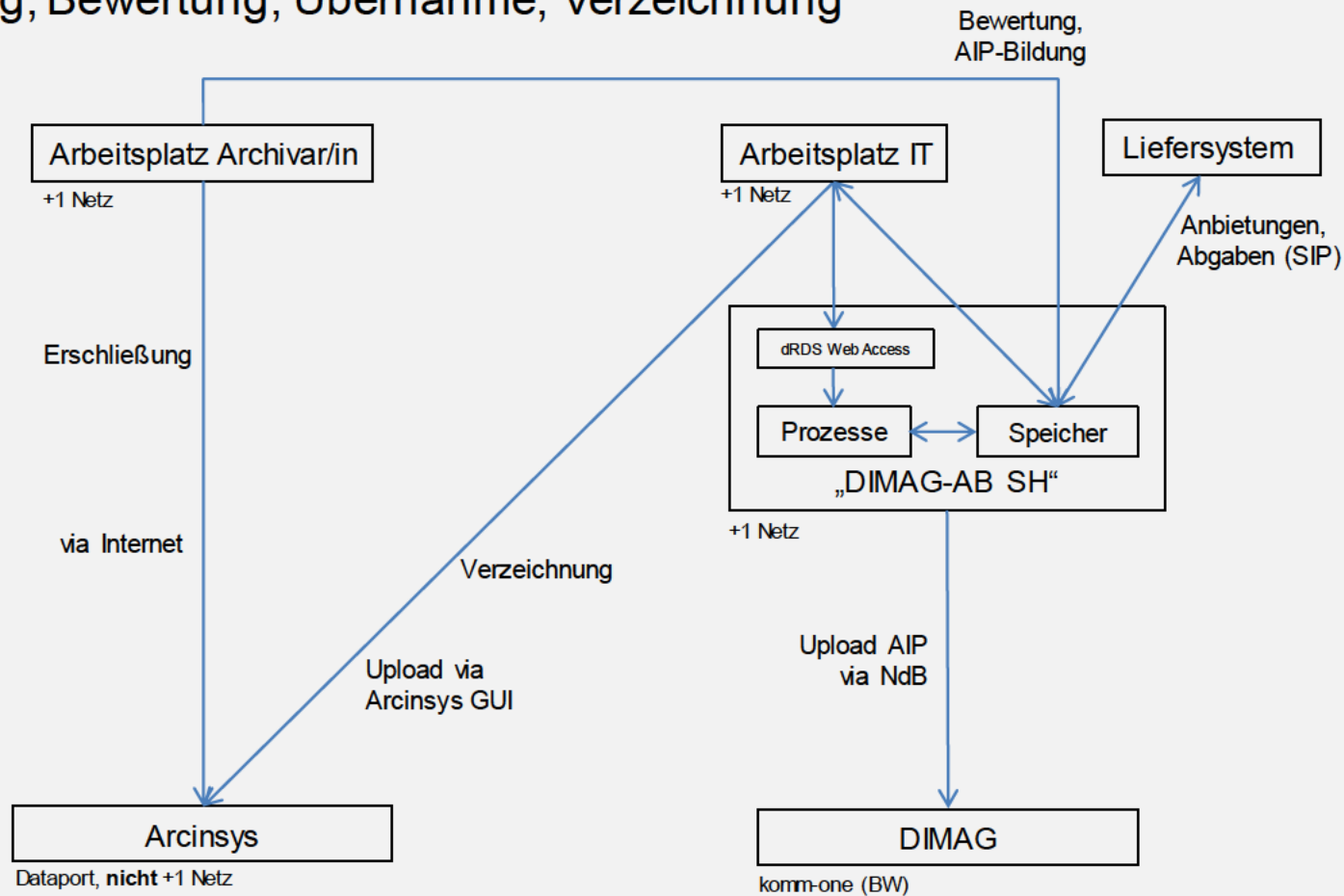
Betrieb beim IT Dienstleister Dataport (in erweiterter Sicherheit)

- Prüfung, Paketierung, Konvertierung, Import nach und Export aus „DIMAG“
- Terminalserver zur Installation kleinteiliger Software
- Prozesse startbar über WEB-Plattform dRDS
Zugriff nur für Dezernat „Digitales Archiv“
- (temporärer) Speicherbereich für Verarbeitungsergebnisse und Archivalien
Zugriff über Rollen-basiertes Nutzerkonzept gesteuert:
 - Dezernat „Digitales Archiv“
 - bestimmte Archiv-Fachkräfte (Übernahme, Erschließung, Nutzung)
 - ggfs. Behörden zwecks Übertragung von Angeboten und Abgaben

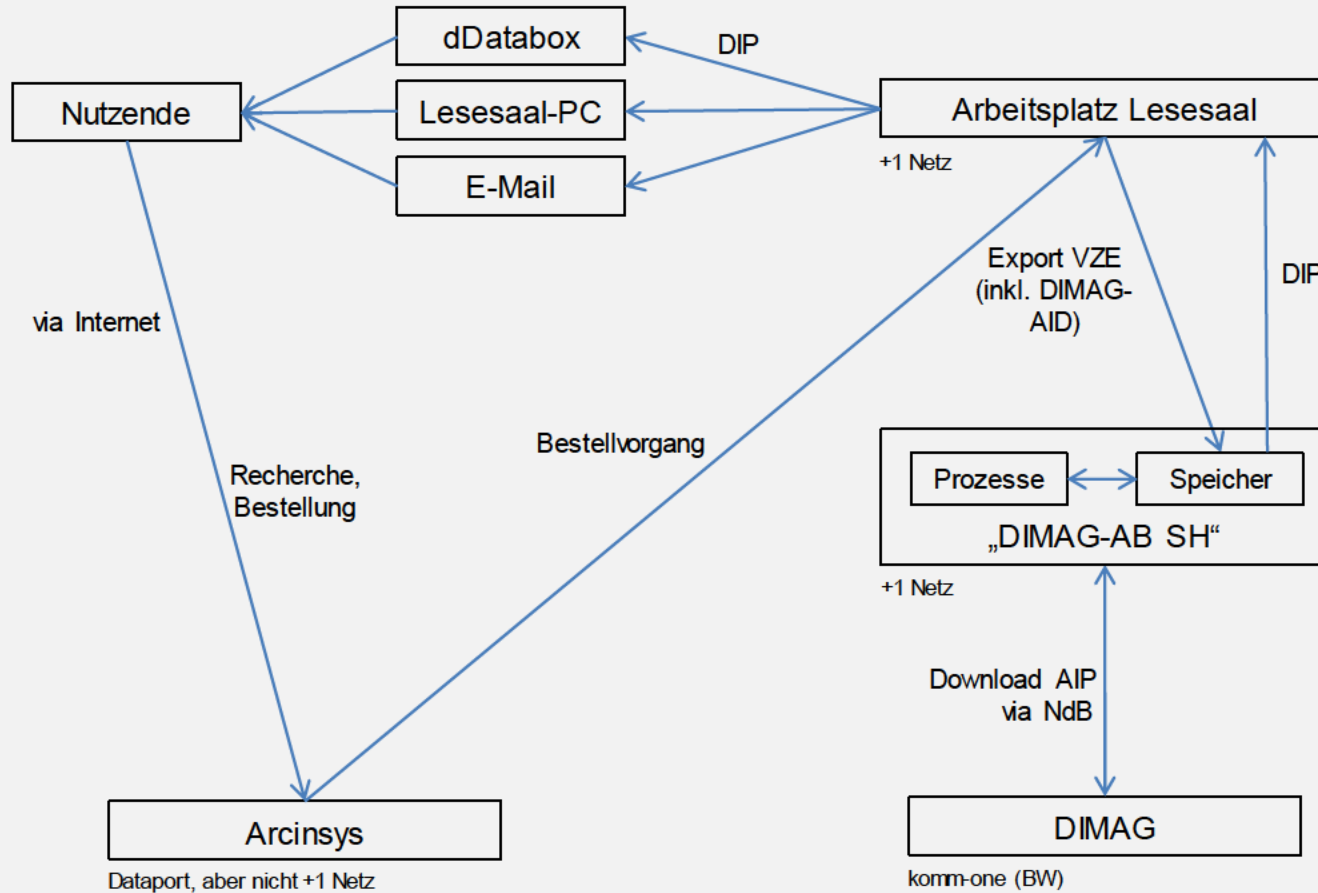
Verfahren „DIMAG-AB SH“



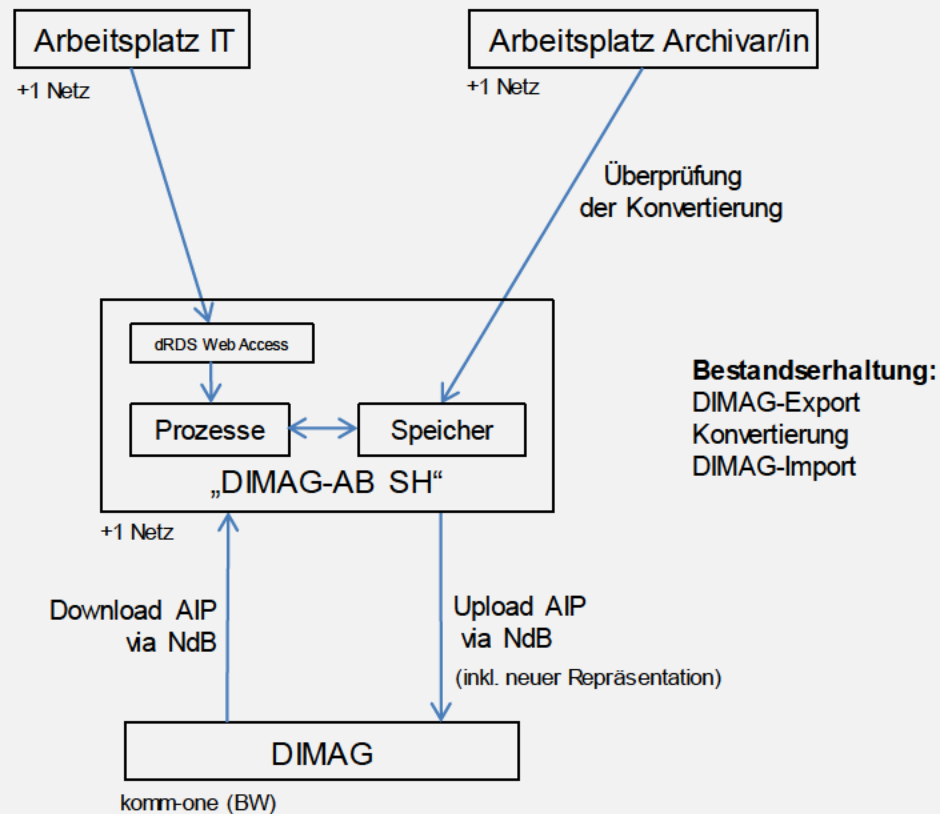
Anbietung, Bewertung, Übernahme, Verzeichnung



Nutzung



Bestandserhaltende Maßnahme



IT-Sicherheit und Datenschutz

Löschverpflichtung ↔ Löschesverbot (DSGVO ↔ Archivgesetz)

- Für die Behörde z.T. ein schmaler Grat zwischen „müssen“ und „dürfen“
- Je sensibler die personenbezogenen Daten, desto schmaler ist der Grat
- Im Extremfall: taggenaue Löschesverpflichtung nach Ablauf einer Frist
- **Aber:** Gesamter Aussonderungsprozess innerhalb eines Tages möglich?
- Lösung besteht in konkreten Bewertungs-Modellen bzw. -Regeln:
 - Behörde wendet Regeln selbst an und erstellt sofort die Abgabe
- Nach Bestätigung des Eingangs im Archiv kann die Behörde löschen

IT-Sicherheit und Datenschutz

Design der Infrastruktur und der Prozesse sorgt für höhere Sicherheit

- DIMAG enthält die (unsortierten) Dateien
- Arcinsys enthält die Ordnungsstrukturen und Erschließungsinformationen
 - > keine Synchronisation nötig
 - > keine direkte technische Verbindung zwischen DIMAG und Arcinsys nötig
- Kein direkter Durchgriff von Arcinsys nach DIMAG
 - > keine Hinterlegung von DIMAG-Zugangsdaten in Arcinsys
- Kein rein technischer Prozess zum Exportieren
 - > kein Lahmlegen durch massenhafte „Bestellungen“ möglich

IT-Sicherheit und Datenschutz

Beispiel: E-Akten-Aussonderung

- generell keine Lese- und keine Schreibrechte für die archivarischen Fachkräfte im DMS-Mandanten der Behörde
- Behörde stellt Anbietersmappe zusammen
- xdomea-Anbietermeldung ans Archiv (nur Metadaten der Schriftgutobjekte)
- Geschäftsgang mit Leserechten auf die Anbietersmappe an archivarischen Fachkräfte
- archivische Bewertung
- xdomea-Bewertungsmeldung an Behörde
- technischer Prozess im Behörden-DMS zur Erstellung der xdomea-Abgabemeldung (Metadaten und Dateien)
- ab hier ist die Anbietersmappe wieder leer -> effektiv keine Leserechte mehr
- Paketierung, Magazinierung, Erst-Verzeichnung im Archiv
- xdomea-Importbestätigung an Behörde
- technischer Prozess im Behörden-DMS zur Löschung aller **angebotenen** Schriftgutobjekte

IT-Sicherheit und Datenschutz

Beispiel: WEB-Seiten-Archivierung

Verfahren „DIMAG-AB SH“ führt Verarbeitungsprozesse mit Archivgut durch

- > Prozess muss mindestens für Schutzbedarf „hoch“ ausgelegt sein
- > Betrieb in der erweiterten Sicherheit notwendig
- > dort besteht keine Verbindung ins offene Internet
- > kein Crawlen von öffentlichen WEB-Seiten möglich
- > für Archivierung von WEB-Seiten wird separater (offener) Server benötigt
- > kostenträchtige Verkomplizierung durch IT-Sicherheit

Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!