

Zeitschrift:	Arbido
Herausgeber:	Verein Schweizerischer Archivarinnen und Archivare; Bibliothek Information Schweiz
Band:	- (2006)
Heft:	3: Erschliessung - Kernaufgabe der Archive und wichtiges Thema für die gesamte I+D-Welt = Classement et description - mission fondamentale des archives et thème essentiel pour le monde I+D = Ordinamento e descrizione - compito essenziale degli archivi e tema centrale per l'intero settore I+D
Artikel:	Die Ordnungs- und Verzeichnungsgrundsätze (OVG) des Schweizerischen Bundesarchivs : Unterlagen - Behörden - Kompetenzen
Autor:	Förster, Bärbel
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-769660

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 30.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Die Ordnungs- und Verzeichnungsgrundsätze (OVG) des Schweizerischen Bundesarchivs

Unterlagen – Behörden – Kompetenzen

Bärbel Förster, ICA / CBPS, Ressortleiterin Bewertung und Erschliessung im Schweizerischen Bundesarchiv

Um die internationalen Standards «lebendig» zu machen und zu vermeiden, dass sie schöne und gut gemeinte Konzepte bleiben, hat das Schweizerische Bundesarchiv (BAR) die den beiden ISAD(G) und ISAAR(CPF) zugrunde liegenden Erschliessungsphilosophien auf seine Tätigkeiten übertragen und im Juli 2003 begonnen, ein Regelwerk auszuarbeiten.

Die überlieferte Erschliessungspraxis, die geltenden Erschliessungsregeln, wie sie in Weisungen und Arbeitshilfen greifbar waren, und das implizite Wissen der Mitarbeitenden wurden auf ihre Konformität in Bezug auf die Standards überprüft, angepasst, vereinheitlicht, erweitert und ergänzt. Das Resul-

tat dieser Arbeit sind die Ordnungs- und Verzeichnungsgrundsätze, welche die Erschliessung der drei Gegenstände Unterlagen (erste Fassung 2005, noch nicht verabschiedet), Behörden (erste Fassung 2004, gültig ab 1. August 2005) und Kompetenzen (erste Fassung 2004, gültig ab 1. August 2005) regeln, und zwar sowohl je die Grundsätze für die drei Erschliessungsgegenstände im Einzelnen wie auch in ihrem Zusammenspiel der gegenseitigen Beziehungen.

Die Ordnungs- und Verzeichnungsgrundsätze (OVG) sind in vier Kapitel gegliedert: Einführung und Glossar, Erschliessung Unterlagen (OVG Unterlagen), Erschliessung Behörden (OVG Behörden) und Erschliessung Kompetenzen (OVG Kompetenzen).

OVG Unterlagen

Das Kapitel 2 der Ordnungs- und Verzeichnungsgrundsätze regelt die systematische und strukturierte Erschliessung der Unterlagen. Dabei handelt es sich um alle dem Schweizerischen Bundesarchiv zur Aufbewahrung übergebenen Unterlagen, die, unabhängig von ihrer medialen Erscheinungsform, bei der Erfüllung öffentlicher Aufgaben des Bundes empfangen oder erstellt worden sind sowie um Hilfsmittel und ergänzende Daten¹.

Bei der Erschliessung der Unterlagen stützt sich das Schweizerische Bundesarchiv auf den internationalen Standard ISAD(G)², wie er in einer zweiten, überarbeiteten Version am internationalen Archivkongress in Sevilla im August 2000 verabschiedet worden ist. Diese erweiterte Version ist offen für nationale Besonderheiten, vielseitig nutzbar durch ihre Anwendungsmöglichkeit auf alle Erscheinungsformen von Unterlagen und konkret durch die vorliegenden Beispiele. Gleichzeitig ist ISAD(G) als Standard, der mit ISO

15489 für Records Management³ in hohem Grade übereinstimmt, unabdingbare Voraussetzung für den optimalen Ablauf des Archivierungsprozesses⁴.

Die Anwendung des Standards führt dazu, dass die archivischen Methoden und Traditionen vereinheitlicht und damit optimiert werden. Die Erschliessung der Daten in standardisierter Form auf der Grundlage von ISAD(G) schafft zudem die Voraussetzung für eine spätere Vernetzung in institutionsübergreifenden Recherche-systemen und trägt den steigenden Benutzeranforderungen nach vernetzten Findsystemen Rechnung.

Das Stufenprinzip favorisiert eine Erschliessung top-down, vom Allgemeinen zum Besonderen, vom Bestand zur einzelnen Unterlage.

¹ Vgl. Art. 6 Absatz 1 Bundesgesetz über die Archivierung vom 26. Juni 1998 (Archivierungsgesetz, BGA), AS 1999 2244.

² Conseil international des Archives, ISAD(G). Norme générale et internationale de description archivistique, Deuxième édition, Ottawa 2000. International Council on Archives, ISAD(G). General International Standard Archival Description, Second Edition, Ottawa 2000. Brüning Rainer, Heegewaldt Werner, Brübach Nils (Übers. und Hg.), Internationale Grundsätze für die archivische Verzeichnung, 2. überarbeitete Auflage, Veröffentlichungen der Archivschule Marburg 23, Marburg 2002. Die Texte sind unter www.ica.org abrufbar.

³ ISO 15489-1 Information and documentation – Records Management (Qualitätsnorm) und ISO/TR 15489-2 (technischer Bericht), 2001.

⁴ Vgl. insbesondere Elisabeth Shepherd, Victoria West, Are ISO 15489-1:2001 and ISAD(G) compatible? Part 1 and Part 2, in: *Records Management Journal* 13 (2003), S. 9–23 und S. 62–69.

Das Stufenprinzip von ISAD(G) schreibt vor, dass auf einer ausgewählten Stufe nur diejenigen Informationen zu verzeichnen sind, die für die betreffende Stufe relevant sind. Informationen von übergeordneten Verzeichnungseinheiten werden auf alle untergeordneten Verzeichnungseinheiten vererbt (Bsp. Schutzfristen) respektive Informationen von untergeordneten Verzeichnungseinheiten werden auf übergeordnete Verzeichnungseinheiten kumuliert (Bsp. Entstehungszeitraum). Das Stufenprinzip favorisiert eine Erschliessung top-down, vom Allgemeinen zum Besonderen, vom Bestand zur einzelnen Unterlage. Die Stufenverzeichnung wirkt der tendenziellen Vereinzelung von Archivguteinheiten entgegen, indem diejenige Information, die mehrere Verzeichnungseinheiten gleichzeitig beschreibt, auf einer höheren Stufe verzeichnet, aber mit allen Einzelementen auf unteren Stufen verknüpft

bleibt. Damit kann der Gefahr der Individualisierung der Einzelstücke, die beim Einsatz bibliothekarischer Erschliessungsformate für Archivgut liegt, entgegengewirkt werden und der im Provenienzprinzip artikulierten Bedeutung der Entstehungszusammenhänge Rechnung getragen werden.

Die Anwendung des Stufenprinzips bildet den Kern der Umsetzung von ISAD(G) auf die Unterlagen des Schweizerischen Bundesarchivs:

1. durch die Festlegung der einzelnen Stufen und ihrer Beziehungen zueinander
2. durch die Festlegung der Verzeichnungselemente für jede einzelne Stufe
3. durch die Festlegung der Regeln zu jedem Verzeichnungselement auf jeder Stufe

Das Schweizerische Bundesarchiv hat für die Beschreibung seiner Unterlagen folgende Stufen festgelegt:

Stufe Archiv: Das Archiv umfasst die Gesamtheit aller im Schweizerischen Bundesarchiv archivierten Unterlagen, d.h. die Unterlagen des Archivs des Schweizerischen Bundesstaates, die historischen Archive der Helvetischen Republik, der Mediation und der Tagsatzungsperiode sowie weitere Unterlagen aus Depositen und Schenkungen.

Stufe Hauptabteilung: Eine Hauptabteilung entsteht durch die Zusammenfassung von Beständeserien und/oder Beständen nach historischen Epochen, der Art der Unterlagen oder dem Rechtsstatus der Aktenbildner.

Stufe Beständeserie: Eine Beständeserie entsteht durch die Zusammenfassung von Beständen nach funktionalen und/oder formalen Kriterien.

Stufe Bestand: Hier wird zwischen Pertinenz- und Provenienzbeständen unterschieden. Ein Provenienzbestand entsteht durch die Zusammenfassung aller im Archiv aufbewahrten Unterlagen eines Aktenbildners, d.h. einer Behörde, welche Unterlagen erstellt und/oder bearbeitet und/oder für die eigenen Bedürfnisse neu zusammenge stellt hat. Ein Pertinenzbestand fasst Unterlagen nach sachthematischen Kriterien zusammen, unabhängig von Entstehung und vorarchivischer Struktur.

Stufe Teilbestand: Ein Teilbestand entsteht durch die Zusammenfassung aller im Archiv aufbewahrten Unterlagen eines Aktenbildners, die nach dem gleichen Ordnungssystem gebildet wurden.

Stufe Akzession: Eine Akzession entsteht durch die Zusammenfassung aller Unterlagen eines Aktenbildners, die mit der gleichen Ablieferung ins Archiv übernommen wurden.

Stufe Dossier: Ein Dossier fasst die Gesamtheit aller Unterlagen zu einem Geschäft zusammen.

Stufe Subdossier: Ein Subdossier fasst die Gesamtheit aller Unterlagen zu einem Teilgeschäft zusammen.

Stufe Unterlage: Eine Unterlage fasst die Gesamtheit aller Daten und Metadaten zu einer Aktivität zusammen.

Jede Verzeichnungsstufe wurde wie folgt beschrieben:

- **Gegenstand:** Was ist auf jeder Verzeichnungsstufe die jeweilige Verzeichnungseinheit?
- **Ordnung:** Wie wird auf jeder Verzeichnungsstufe die jeweilige Verzeichnungseinheit gebildet und abgegrenzt, und wie sieht ihre innere Ordnung aus?
- **Verzeichnung:** Welche Regeln gelten für jedes Verzeichnungselement auf jeder Verzeichnungsstufe?

Hier wird konsequent an die innere Struktur von ISAD(G) mit seinen Informationsbereichen und den darin aufgeführten Verzeichnungselementen angelehnt. Einer inhaltlichen Definition des Verzeichnungselementes folgen die insgesamt 708 inhaltlichen und formalen Regeln der Verzeichnung, geordnet nach ihrer Gewichtung. Die Regeln werden durch aussagekräftige Beispiele ergänzt. Damit jederzeit der Bezug zu den Verzeichnungselementen aus ISAD(G) ersichtlich ist, stehen die entsprechenden Kapitelnummern aus ISAD(G) rechtsbündig neben den Titeln.

Die Anwendung der Ordnungs- und Verzeichnungsgrundsätze ermöglicht eine kohärente und standardisierte Erschliessung im Hinblick auf vernetzte Recherchesysteme, die sowohl der konsistenten Erschliessungspraxis des Archivs als auch den gestiegenen Benutzerbedürfnissen Rechnung tragen.

OVG Behörden

Das Kapitel 3 der Ordnungs- und Verzeichnungsgrundsätze regelt die systematische und strukturierte Erschliessung von Organisationen, Personen und Familien – im Folgenden Behörden genannt –, deren Tätigkeit einen Bezug zum Archivierungsauftrag gemäss Bundesgesetz für die Archivierung hat⁵. Dabei handelt es sich um Behörden, die Aufgaben des schweizerischen Bundesstaates wahrnehmen und in den Geltungsbereich des BGA⁶ fallen sowie um Behörden, die ihre Unterlagen dem Schweizerischen Bundesarchiv auf privatrechtlicher Grundlage als Privatdepositum übergeben. Bei der Erschliessung der Behörden stützt sich das Schweizerische Bundesarchiv auf den internationalen Standard ISAAR(CPF)⁷.

Zusammen mit der Behördenerschliessung dokumentiert die Kompetenzerschliessung den Entstehungszusammenhang der Unterlagen, die bei der Behörde gebildet werden und später zur Aufbewahrung ins Archiv gelangen.

Die Behördenerschliessung ergänzt als selbstständiger und in sich geschlossener Erschliessungsgegenstand die Erschliessung der Unterlagen und der Kompetenzen. Gleichzeitig ist sie zentraler Bestandteil eines übergreifenden und vernetzten Erschliessungssystems, in welchem die einzelne Behörde in Beziehung zu ihren Kompetenzen und Unterlagen gesetzt wird.

Die Kenntnis der Behörden unterstützt die archivfachlichen Tätigkeiten

⁵ Vgl. Bundesgesetz über die Archivierung vom 26. Juni 1998 (Archivierungsgesetz, BGA), AS 1999 2243.

⁶ Vgl. BGA, Art. 1, Ziffer 1 und 3.

⁷ Conseil international des Archives, ISAAR(CPF). Norme internationale sur les notices d'autorité utilisées pour les Archives relatives aux collectivités, aux personnes ou aux familles, Deuxième édition, Paris 2004. International Council on Archives, ISAAR(CPF). International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families, Second Edition, Paris 2004.

sowie den Zugang zum Archivgut durch die Archivbenutzer:

- Sie dient der Bewertung als Grundlage für die Ermittlung der Archiwürdigkeit von angebotenen Unterlagen im Rahmen der Gesamtüberlieferung.
- Sie dient der Sicherung als Entscheidgrundlage für die Frage, ob die Behörde in den Geltungsbereich des Bundesarchivs über die Archivierung fällt und damit anbietetpflichtig ist.
- Sie dient der Erschliessung als Grundlage für die Bestandsbildung.
- Sie dient der Vermittlung sowie dem Archivbenutzer als Instrument zur Ermittlung von Unterlagen und als Grundlage für die historische Quellenkritik.

Der Standard ISAAR(CPF) ist als Konzept zu verstehen, wie Behörden als selbstständige Entitäten verzeichnet werden. Er beschreibt in allgemeiner Form die Kontexterschliessung und gibt Orientierungshilfen, wie diese Kontexterschliessung in ein übergreifendes Erschliessungssystem eingebettet werden kann. Die Umsetzung des Standards, das heisst die Festlegung der Regeln zur Erschliessung, wird ausdrücklich dem einzelnen Archiv überlassen.

Die Ordnungs- und Verzeichnungsgrundsätze der Behördener-

schliessung sind in drei Abschnitte unterteilt: Der erste Abschnitt gibt eine inhaltliche Beschreibung des Gegenstands «Behörde» wieder, wie ihn das Schweizerische Bundesarchiv versteht. Der zweite Abschnitt beschreibt die Bildung und Ordnung der Behörden. Im dritten Abschnitt folgen die Erschliessungsregeln. Dieser Abschnitt übernimmt die innere Struktur von ISAAR(CPF) mit seinen Informationsbereichen und den darin aufgeführten Verzeichnungselementen. Einer inhaltlichen Definition des Verzeichnungselementes folgen die inhaltlichen und formalen Regeln der Verzeichnung, gekennzeichnet mit dem Buchstaben B (für «Behörden») und einer fortlaufenden Nummerierung. In einer Spalte rechts sind die Nummern der relevanten Kapitel von ISAAR(CPF) beigefügt. Im Anhang werden diese Regeln durch ein aussagekräftiges Beispiel ergänzt.

OVG Kompetenzen

Das Kapitel 4 der Ordnungs- und Verzeichnungsgrundsätze regelt die systematische und strukturierte Erschliessung der Kompetenzen. Die Kompetenzenerschliessung dokumentiert die rechtlichen Grundlagen, aufgrund welcher eine Behörde tätig wird. Zusammen mit der Behördenererschliessung dokumentiert die Kompetenzenerschliessung den Entstehungszusammenhang der Unterlagen, die bei der Behörde gebildet werden und später zur Aufbewahrung ins Archiv gelangen. Grundlage und Schranke der Kompetenzenerschliessung bildet das Bundesrecht des schweizerischen Bundesstaates seit 1848. Auf die Erschliessung der Kompetenzen staatlicher Epochen der Schweiz vor 1848 oder ausserhalb des Bundesrechts wird verzichtet.

Die Kenntnis der Kompetenzen unterstützt alle archivfachlichen Tätigkeiten sowie den Zugang zum Archivgut durch die Archivbenutzenden:

- Sie dient der Aktenführung als Grundlage für die Erarbeitung von Ordnungssystemen im vorarchivischen Bereich.
- Sie dient der Bewertung als Grundlage für die Ermittlung der Archiwürdigkeit von angebotenen Unterlagen und für die Vermeidung von Doppelüberlieferungen.

- Sie dient der Sicherung als Instrument für die Identifikation von Überlieferungslücken.
- Sie dient der Erschliessung als Grundlage für die Bestandsbildung.
- Sie dient der Vermittlung und/oder dem Archivbenutzenden als Instrument zur Ermittlung von Unterlagen sowie als Grundlage für die historische Quellenkritik.

Zusammen mit der Behördenererschliessung dokumentiert die Kompetenzenerschliessung den Entstehungszusammenhang der Unterlagen, die bei der Behörde gebildet werden und später zur Aufbewahrung ins Archiv gelangen.

Beider Erschliessung der Kompetenzen lehnt sich das Schweizerische Bundesarchiv formal an den Internationalen Standard ISAAR(CPF) an. Sie wird aus dem Verzeichnungselement «Aufgaben» einer Behörde herausgelöst und als eigener Erschliessungsgegenstand strukturiert und systematisch aufgebaut.

Mit der strukturierten Erschliessung der Kompetenzen geht das Schweizerische Bundesarchiv über die Kontexterschliessungskonzeption, die ISAAR(CPF)⁸ zugrunde liegt, hinaus. Sie erlaubt einen zusätzlichen sachsystematischen Zugang von der Kompetenz über die Behörde zu den Beständen, ausgehend vom Rechtssystem des schweizerischen Bundesstaates seit 1848.

Die Erschliessung ist stufig aufgebaut⁹: Auf einer oberen Stufe umfasst die «Gesamtkompetenz» die Gesamtheit der Aufgaben und sachlichen Zuständigkeiten, und sie besitzt ein sachsystematisches Ordnungssystem, welches sich an die Sachsystematik der Systematischen Sammlung des Bundesrechts (SR) anlehnt. Dieses System wird kurz qSR (Quasi-SR) genannt. Auf der unteren Stufe umfasst die «Kompetenz» eine einzelne Aufgabe oder sachliche Zuständigkeit, und sie ist in das Ordnungssystem der qSR eingeordnet.

Die Ordnungs- und Verzeichnungsgrundsätze der beiden Stufen der Kompetenzenerschliessung sind in je drei Abschnitte unterteilt: Der erste

8 Conseil International des Archives,

ISAAR(CPF). Norme internationale sur les notices d'autorité utilisées pour les Archives relatives aux collectivités, aux personnes ou aux familles, Deuxième édition, Paris 2004. International Council on Archives, ISAAR(CPF). International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families, Second Edition, Paris 2004.

9 Der stufige Aufbau ist analog zum Stufenkonzept des Standards ISAD(G). Norme générale et internationale de description archivistique, Deuxième édition, Madrid 2000. General International Standard Archival Description, Second Edition, Madrid 2000, bei welchem mehrere Erschliessungsstufen vom Gesamtbestand über den Bestand bis zum Dokument unterschieden werden. Hier beschränkt sich die Stufung auf zwei Ebenen.

Abschnitt gibt eine inhaltliche Beschreibung des Gegenstands wieder. Der zweite Abschnitt beschreibt die Bildung und die innere Ordnung. Im dritten Abschnitt folgen die Regeln der Verzeichnung.

Der dritte Abschnitt lehnt sich dabei soweit möglich an die innere Struktur von ISAAR(CPF) mit seinen Informationsbereichen und den darin aufgeführten Verzeichnungselementen an. Für Erschliessungsdaten der Kompetenzenerschliessung, die keinem Verzeichnungselement aus ISAAR(CPF) entsprechen, mussten neue Verzeichnungselemente definiert werden. Einer inhaltlichen Definition des Verzeichnungselementes folgen die inhaltlichen und formalen Regeln der Verzeichnung, gekennzeichnet mit dem Buchstaben K (für «Kompetenz») und einer fortlaufenden Nummerierung.

In der Spalte rechts sind die Nummern der entsprechenden Abschnitte von ISAAR(CPF) beigelegt. Bei jenen Verzeichnungselementen, die keinem ISAAR(CPF)-Element entsprechen, ist eine solche Kapitelnummer in Klammern gesetzt. Im Anhang werden diese Regeln durch aussagekräftige Beispiele illustriert.

Durch ihre Standardisierung wird Erschliessung überprüfbar, und Erschliessungsergebnisse werden austauschbar und vernetzbar.

Unterlagen in ihren Entstehungszusammenhang gestellt und nachvollziehbar werden.

Durch ihre Standardisierung wird Erschliessung überprüfbar, und Erschliessungsergebnisse werden austauschbar und vernetzbar. Jedes Archiv hat eine überlieferte Erschliessungspraxis, geltende Erschliessungsregeln und das implizite Wissen der Mitarbeitenden. Diese müssen auf ihre Konformität in Bezug auf die Standards überprüft, angepasst, vereinheitlicht, erweitert und ergänzt werden, um damit die internationalen Standards «lebendig» zu machen und zu vermeiden, dass sie nur Konzepte bleiben.

Unterlagenerschliessung gemeinsam mit der Behördnerschliessung und der Kompetenzenerschliessung bilden ein übergreifendes und vernetztes Erschliessungssystem, in welchem die

contact:
baerbel.foerster@bar.admin.ch

Pressemitteilung:

Kodak übergibt die Mikrofilm-Entwicklung und -Duplizierung an SUPAG

Per 1. Oktober 2006 übergibt die **Kodak AG** in Lausanne die komplette Palette der Mikrofilm-Dienstleistungen an die Firma **SUPAG Spichtig und PartnerAG**.

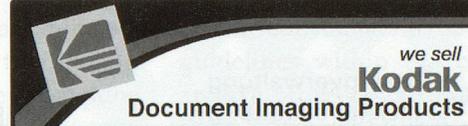
Diese Mikrofilm-Dienstleistungen beinhalten insbesondere die Entwicklung, die Duplizierung und die Konfektionierung von Mikrofilmen. SUPAG erhält den Status eines "**Kodak Document Imaging Center**". Somit werden jegliche Arbeiten nach einem von Kodak zertifizierten Qualitätsstandard durchgeführt - dem Kodak Image Guard Quality Monitoring Programm.

Durch die enge Zusammenarbeit mit der Kodak AG verstärkt die SUPAG ihre Marktstellung in der Schweiz im Bereich der Mikrofilm- und Scan-Dienstleistungen massiv. Neben diesem kompletten Angebot bietet SUPAG weitere Dienstleistungen rund um das Thema Archivierung und Digitalisierung an:

- Scannen von Büchern, Zeitungen, Dokumenten, Zeichnungen und Plänen
- Digitalisieren aller Mikrofilm-Formate
- Plotten digitaler Daten auf Mikrofilm
- Datenkonvertierung und Bildnachbearbeitung

Zudem vertreibt SUPAG als offizieller Vertriebspartner die Mikrofilmprodukte und Dokumentenscanner der Kodak AG.

SUPAG Spichtig und PartnerAG, Rietstrasse 15, 8108 Dällikon
Tel: +41 (0)44 844 29 39, www.supag.ch



Ihr Partner für:

Systeme

- Mikrofilm-Kamera
- Lesegeräte / Reader Printer
- Mikrofilm- und Buchscanner
- Dokumentenscanner

Dienstleistungen

- Mikroverfilmung 16/35 mm (auch direkt ab Daten)
- Entwicklung, Duplizierung und Konfektionierung
- Scannen von Mikrofilmen, Büchern, Dokumenten
- Datenkonvertierung und Bildnachbearbeitung

