

**Die Entwirrung des Datenknäuels –  
Herangehensweise bei der Bewertung  
und Übernahme schwach strukturierter  
digitaler Unterlagen**



Vortrag auf dem 75. Westfälischen Archivtag  
2024 in Dülmen



Kira Knappkötter  
(Kreisarchiv Soest)

# Agenda

1. Allgemein
2. Digitale Fotos der Pressestelle des Kreises Soest
3. Fazit
4. Quellen und Linksammlung

# 1. Allgemein

## Dateisammlungen

*„Menge von Einzeldateien, die von einem oder mehreren Bearbeitern zur Erledigung einer oder mehrerer Aufgaben über einen bestimmten Zeitraum erstellt und nach individuellen Ordnungskriterien zusammengestellt wurden.*

*Die Dateien liegen auf einer Ebene und/oder hierarchisch in einer Verzeichnisstruktur vor. Es können in einer Dateisammlung unterschiedlichste Dateiformate enthalten sein.“*

Annekathrin MIEGEL/Sigrid SCHIEBER/Christoph SCHMIDT, Vom richtigen Umgang mit kreativen digitalen Ablagen, in: Kai Naumann/Michael Puchta (Hrsg.), *Kreative digitale Ablagen und die Archive. Ergebnisse eines Workshops des KLA-Ausschusses Digitale Archive am 22./23. November 2016 in der Generaldirektion der Staatlichen Archive Bayerns, München 2017, S. 7-16, hier: S. 7.*

# 1. Allgemein

## Dateisammlungen

- Dateisammlungen werden jedem Archivmitarbeitenden in unterschiedlichen Umfängen fortlaufend begegnen
  - Überreste der „digitalen Akte“ vor Einführung der E-Akte
  - Dateien, die für eine Übernahme in die Papierakte nicht geeignet waren (z.B. Technische Zeichnungen, digitale Pressefotos, GIS-Daten)
  - Dateisammlungen von Privatpersonen, Vereinen, Verbänden, Parteien etc.
- Gefahr, dass vielfach potenziell archivwürdige Unterlagen keinen Weg in die Papierakte finden

# 1. Allgemein

## Dateisammlungen

- Umfängen, Ausmaßen, Gliederungstiefen und allgemein der Kreativität der erstellenden Personen sind dabei keine Grenzen gesetzt
- Bewertung und sinnvolle Strukturierung zu Übernahme häufig sehr zeitintensiv und komplex
- Herausforderungen:
  - Fehlende Metadaten
  - Fehlender Kontext
  - Mehrfach vorhandene Dateien
  - Beschädigte/nicht mehr lesbare Dateien
  - Exotische Dateiformate
  - Etc.

# 1. Allgemein

## Dateisammlungen

- Nachteile Dateisammlungen gegenüber DMS oder Papierakte:
  - Keine Revisionssicherheit
  - Keine Hinterlegung von Aufbewahrungsfristen möglich
  - Keine Möglichkeit zur strukturierten Bewertung
  - Kein geregelter Aussonderungsverfahren
  - Fehlender Kontext und fehlende Metadaten

# 1. Allgemein

## Dateisammlungen

- Vorgehensweise folgt einem Drei-Phasen-Modell nach Kai Naumann und Marco Birn:
  - 1) Analyse
  - 2) (Nach-)Bewertung und Formierung der Archivpakete
  - 3) Erzeugung der Archivpakete für das digitale Langzeitarchiv und Verzeichnungssystem

## 2. Digitale Fotos der Pressestelle des Kreises Soest

### Allgemein

- Digitale Fotos seit ca. Anfang der 2000er Jahre auf einem eigenen Laufwerk
- Umfang:
  - Ca. 174.000 Dateien in ca. 9.500 Ordnern
  - Ca. 1 TB an Daten
  - Struktur bis zu 12 Ebenen in die Tiefe
- Mehrstufiger Prozess zur Übernahme (Beginn: Mitte 2021)
- Protokollierung aller Prozessschritte
- Allgemeine Dokumentation des gesamten Projekts → Projekt mit Pilotcharakter für das digitale Langzeitarchiv des Kreisarchivs Soest



## 2. Digitale Fotos der Pressestelle des Kreises Soest

Dieser PC > kreisarchiv (\\i200d01s52) (P:) > Fotoarchiv		Dieser PC > kreisarchiv (\\i200d01s52) (P:) > Fotoarchiv > _Pressefotos_neu		
Name	Änderungsdatum	Name	Änderungsdatum	Typ
Diverses	22.11.2022 0	_alt	22.11.2022 07:21	Dateiordn
DQ-Tool-Monitorkalibrierung	22.11.2022 0	_Pressefotos 2017	22.11.2022 07:24	Dateiordn
Filmaufnahmen2016	22.11.2022 0	_Pressefotos 2018	22.11.2022 07:26	Dateiordn
FotoCDRomDerianRaffi	22.11.2022 0	_Pressefotos 2019	22.11.2022 07:31	Dateiordn
Fotos Eissportzentrum	22.11.2022 0	_Pressefotos 2020	22.11.2022 07:32	Dateiordn
Fotos Film	22.11.2022 0	_Pressefotos 2021	22.11.2022 07:34	Dateiordn
Fotos fuer Schulbuch	22.11.2022 0	_Pressefotos 2022	22.11.2022 07:36	Dateiordn
Fotos für Kreisbroschüre	22.11.2022 0	_Sicherung SD Karte 64 GB	22.11.2022 07:38	Dateiordn
Fotos neues Kreisbuch 2007-2008	22.11.2022 0	2000201DienstjubiläumRosenbaum	22.11.2022 07:11	Dateiordn
Fotos neues Kreisbuch 2012-2013	22.11.2022 0	20010118 Neujahrsempfang	22.11.2022 07:11	Dateiordn
FotosESG	22.11.2022 0	20141203BesuchergruppeKolpingbildung...	22.11.2022 07:11	Dateiordn
FotosfuerInstagram	22.11.2022 0	20150128Einbürgerungsurkunde-Symbol...	22.11.2022 07:11	Dateiordn
FotosfürHeimatkalender	22.11.2022 0	20171127AnkuendigungAusstellungKaun	22.11.2022 07:11	Dateiordn
FotosfürPublikationen	22.11.2022 0	20171212FörderbescheidRuff+Lübben	22.11.2022 07:11	Dateiordn
FotosfürSonderseiteGlocke2005	22.11.2022 0	AHA	22.11.2022 07:11	Dateiordn

## 2. Digitale Fotos der Pressestelle des Kreises Soest

### Bearbeitungsschritte vor der Bewertung

- 1) Erzeugung Excel-Tabellen mit Ordnerstruktur des Laufwerks inkl. Dateipfad und Hashwerten → PowerShell oder TreeSize Professional



## 2. Digitale Fotos der Pressestelle des Kreises Soest

```
Windows PowerShell ISE
Datei Bearbeiten Ansicht Tools Debuggen Add-Ons Hilfe
PS C:\Users\... > cd "O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023"
PS O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023> Get-ChildItem -Recurse | Get-FileHash | Export-Csv -Encoding Default -Path "P:\Pressefotos_2023.csv"
```

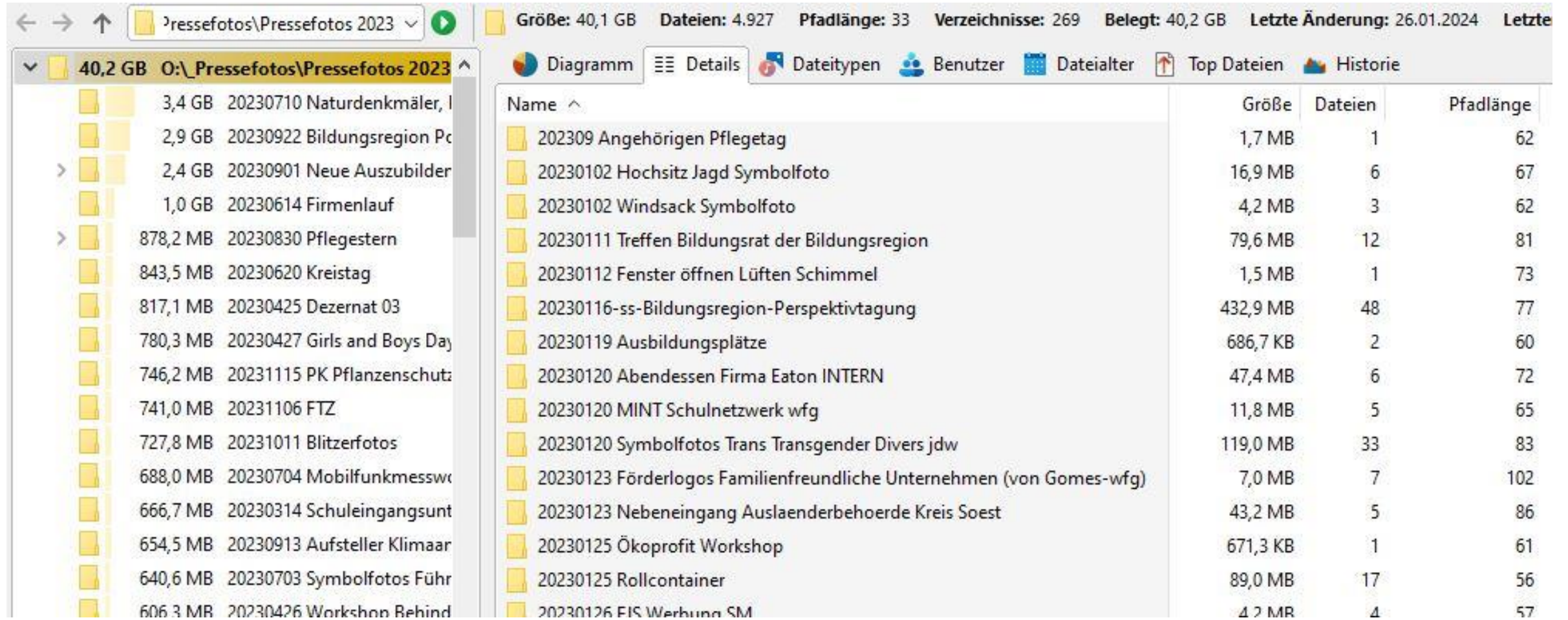
Befehl in PowerShell

Erzeugte csv-Datei

	A
1848	SHA256,"3E8DA276F2C64ECA80D80820937E6B962C53ACD010CA8090EA56D86A2A53F22E","O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230703 Symbolfotos Führerscheine\DSC_2699.JPG"
1849	SHA256,"12E3F7F7758D9B29197D59D56892D3784BB063C2BEB51D10D4342D8A3D9690C1","O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230703 Symbolfotos Führerscheine\DSC_2700.JPG"
1850	SHA256,"E877E1897AEBF710ADE12E86D4A54DACA37B6E2722135AC0D4BCC45F106625C2","O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230703 Symbolfotos Führerscheine\DSC_2701.JPG"
1851	SHA256,"57E3115FB8265EA895DDC8196165D9248A0652B1AFEE6C7E17DEF35CF2AE656E","O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230703 Symbolfotos Führerscheine\DSC_2702.JPG"
1852	SHA256,"0BB73DD49EFBC26AB988C2C2E9429237DD858A1983938627220CD2CB8220D487","O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230703 Symbolfotos Führerscheine\DSC_2703.JPG"
1853	SHA256,"E3AC5D667A9CB3F5E9812E326C3869F2A72C7FA50E0AD8A26DC67754DDBD91DE","O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230703 Symbolfotos Führerscheine\DSC_2704.JPG"
1854	SHA256,"1A7E3802E10D8998EA475EF1351984BED52E4D5FF026238817D5DF7135DF3559","O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230703 Symbolfotos Führerscheine\DSC_2705.JPG"
1855	SHA256,"C8492C416549D7A670C7E7C31A7B6EF120760C153F7D25CDEBDF947D3DC8AC7A","O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230703 Symbolfotos Führerscheine\DSC_2706.JPG"
1856	SHA256,"91D7CDF29D8E304C1E4E7FA562C4DFB778FF6FB585032E0CBD1DBD7F2825BDBE","O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230704 Mobilfunkmesswoche Ergebnisse\20230704-2
1857	SHA256,"8EE372A10DBE75B90D53B80FD2CB323A11B8DF6FCF2AC0EBF911F1082AA13BBF","O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230704 Mobilfunkmesswoche Ergebnisse\20230704-2
1858	SHA256,"DA0C89970E7F793C8B76E6B8487B67E31169BA10D0D3EE77EE1A9590C0B267C4","O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230704 Mobilfunkmesswoche Ergebnisse\DSC_2707.JF
1859	SHA256,"D483BD5203757B8793A0938152330D89A834004101E2735D725F8003521579B4","O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230704 Mobilfunkmesswoche Ergebnisse\DSC_2708.JPG"
1860	SHA256,"8CC4CF3499ABF9CF966575E6506CDD4F0BA2F094F22D838732267B1989BFBFE9E","O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230704 Mobilfunkmesswoche Ergebnisse\DSC_2709.JP
1861	SHA256,"F433BAEF22154B0489C487D083FC521A2790D7F96D12CB2305D2515BDB383D9D","O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230704 Mobilfunkmesswoche Ergebnisse\DSC_2710.JP
1862	SHA256,"B56CD870E93E21587BF32340543EDD9460710FEFABDE6A674FCBB146FB404A4E","O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230704 Mobilfunkmesswoche Ergebnisse\DSC_2711.JF
1863	SHA256,"163596521A7B6ACA8BFDFA996760E355FA44D5EE37877AD9F72AA25B438A63D4","O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230704 Mobilfunkmesswoche Ergebnisse\DSC_2712.JF
1864	SHA256,"D43E5AECE97FE36CD2FBB67E5C8472B2D6F5853EEB2257B7FB6E25C73E8E376B","O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230704 Mobilfunkmesswoche Ergebnisse\DSC_2713.
1865	SHA256,"56FFC24FC88D26F4AA0F10F118FF0882B4720A87C16DD0F7BC64161F74DDCCF06","O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230704 Mobilfunkmesswoche Ergebnisse\DSC_2714.



## 2. Digitale Fotos der Pressestelle des Kreises Soest



Größe: 40,1 GB Dateien: 4.927 Pfadlänge: 33 Verzeichnisse: 269 Belegt: 40,2 GB Letzte Änderung: 26.01.2024 Letzte

Diagramm Details Dateitypen Benutzer Dateialter Top Dateien Historie

Name	Größe	Dateien	Pfadlänge
202309 Angehörigen Pflage tag	1,7 MB	1	62
20230102 Hochsitz Jagd Symbolfoto	16,9 MB	6	67
20230102 Windsack Symbolfoto	4,2 MB	3	62
20230111 Treffen Bildungsrat der Bildungsregion	79,6 MB	12	81
20230112 Fenster öffnen Lüften Schimmel	1,5 MB	1	73
20230116-ss-Bildungsregion-Perspektivtagung	432,9 MB	48	77
20230119 Ausbildungsplätze	686,7 KB	2	60
20230120 Abendessen Firma Eaton INTERN	47,4 MB	6	72
20230120 MINT Schulnetzwerk wfg	11,8 MB	5	65
20230120 Symbolfotos Trans Transgender Divers jdww	119,0 MB	33	83
20230123 Förderlogos Familienfreundliche Unternehmen (von Gomes-wfg)	7,0 MB	7	102
20230123 Nebeneingang Ausländerbehörde Kreis Soest	43,2 MB	5	86
20230125 Ökoprot Workshop	671,3 KB	1	61
20230125 Rollcontainer	89,0 MB	17	56
20230126 FIS Werbung SM	4,2 MB	4	57

Ansicht in TreeSize Professional

## 2. Digitale Fotos der Pressestelle des Kreises Soest

1	TreeSize Bericht, 21.02.2024 15:37				
2	O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\ (\\i200d01s52\Fotoarchiv\_Pressefotos\Pressefotos 2023\)				
3	Filter: Pfad ist ungleich "P:\Bestand F9 (Fotoalben)" UND				
4	Laufwerk: O:\ Größe: 2,9 TB Belegt: 900,3 GB Frei: 2,0 TB				
5	<b>Name</b>	<b>Pfad</b>	<b>Größe</b>	<b>Dateien</b>	<b>Verzeichnisse</b>
6	O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\	O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\	40,1 GB	4927	269
7	20230710 Naturdenkmäler, Holger Meermann	O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230710 Naturdenkmäler, Holger Meermann	3,4 GB	259	0
8	DSC_1496.JPG	O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230710 Naturdenkmäler, Holger Meermann	20,4 MB	1	0
9	DSC_1497.JPG	O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230710 Naturdenkmäler, Holger Meermann	20,0 MB	1	0
10	DSC_1498.JPG	O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230710 Naturdenkmäler, Holger Meermann	19,4 MB	1	0
11	DSC_1511.JPG	O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230710 Naturdenkmäler, Holger Meermann	19,4 MB	1	0
12	DSC_1499.JPG	O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230710 Naturdenkmäler, Holger Meermann	18,9 MB	1	0
13	DSC_1534.JPG	O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230710 Naturdenkmäler, Holger Meermann	18,8 MB	1	0
14	DSC_1510.JPG	O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230710 Naturdenkmäler, Holger Meermann	18,8 MB	1	0
15	DSC_1538.JPG	O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230710 Naturdenkmäler, Holger Meermann	18,7 MB	1	0
16	DSC_1529.JPG	O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230710 Naturdenkmäler, Holger Meermann	18,4 MB	1	0

Bericht aus TreeSize Professional

## 2. Digitale Fotos der Pressestelle des Kreises Soest

### Bearbeitungsschritte vor der Bewertung

- 1) Erzeugung Excel-Tabellen mit Ordnerstruktur des Laufwerks inkl. Dateipfad und Hashwerten → PowerShell oder TreeSize Professional
- 2) Abgleich der Hashwerte mit bereits im Archiv befindlichen Dateien aus vorherigen Übernahmen (optional)
- 3) Speicherung der Pressemitteilungen, die später als Bewertungsgrundlage herangezogen werden
- 4) Identifizierung von mehrfach vorhandenen Dateien und Auswahl nur eines Ordners/Speicherorts zur Bewertung
- 5) Kennzeichnung mit „K“ bestimmter Dateigruppen in der Tabelle (z.B. Symbolfotos, Systemdateien, nicht archivfähige Dateiformate etc.)
- 6) Aufteilung in eine Tabelle pro Ordner auf dem Laufwerk zur Erleichterung der späteren Übernahme



## 2. Digitale Fotos der Pressestelle des Kreises Soest

Bewertungsscheidung A=Archivwürdig B=Bewertung K=Kassieren	Link 1. Gewünschte Zeile ansteuern/markieren 2. Strg + C 3. Windows Explorer öffnen 4. mit Strg + V aus der Zwischenablage in die Adresszeile des Explorers einfügen 5. Enter	Bemerkung	Hash
K	O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230102 Hochsitz Jagd Symbolfoto\20230102-PC290273-Hochsitz Jagd-mk.JPG		ADDFC098B9FC8FDC5B5D841C0CD1D3DE81F32
K	O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230102 Hochsitz Jagd Symbolfoto\PC290257.JPG		84AEBB4D97A25509D75A1F0C9030240D78883D1
K	O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230102 Hochsitz Jagd Symbolfoto\PC290260.JPG		E910A447587AAA71EAE736BA4C1482B372A199
K	O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230102 Hochsitz Jagd Symbolfoto\PC290273.JPG		E0BF98FBCC63CFE0977881DA30086545D0931E
K	O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230102 Windsack Symbolfoto\20221229_120332.jpg		5D07CAF697DD337B5F58D0DB86EAA18AE33781
K	O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230102 Windsack Symbolfoto\20221229_120340-windsack-mk.jpg		99E7FE4CAEA89E3ABFFD288114A5B9E14027F1
K	O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230102 Windsack Symbolfoto\20221229_120340.jpg		97F9FAEDA8B6C697357BB3EA314AD5B37616E
B	O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230111 Treffen Bildungsrat der Bildungsregion\20230111-1860-mk-Bildungsrat Ki	<a href="#">Pressemitteilung</a>	4FD3093E6B89860AF49E7066AD1DD3124ADF36
B	O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230111 Treffen Bildungsrat der Bildungsregion\20231101-Bildungsregion-DSC_18	<a href="#">Pressemitteilung</a>	6F5835019EB0F736DCA01169EF343CECBFEA35
B	O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230111 Treffen Bildungsrat der Bildungsregion\20231101-Bildungsregion-DSC_18	<a href="#">Pressemitteilung</a>	563D10EB4C19DE5BDB675CA35A768F58A2DED
K	O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230111 Treffen Bildungsrat der Bildungsregion\debug.log	<a href="#">Pressemitteilung</a>	201CB1272D06AC96DF9AB8C400D84524DB18B8
B	O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230111 Treffen Bildungsrat der Bildungsregion\DSC_1857.JPG	<a href="#">Pressemitteilung</a>	D04AD86172C195AC35926BE61EB7B614534F029
B	O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230111 Treffen Bildungsrat der Bildungsregion\DSC_1858.JPG	<a href="#">Pressemitteilung</a>	9967E9EC68112B02E3EF142BA8A75E21612F9F8
B	O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230111 Treffen Bildungsrat der Bildungsregion\DSC_1859.JPG	<a href="#">Pressemitteilung</a>	96AA363A3F0FB07F58EA2109F5B279BBCB89F5
B	O:\_Pressefotos\Pressefotos 2023\20230111 Treffen Bildungsrat der Bildungsregion\DSC_1860.JPG	<a href="#">Pressemitteilung</a>	A2A847FEBA9A4F83565DAA2BD4065E075BA10E

Ansicht Bewertungstabelle

## 2. Digitale Fotos der Pressestelle des Kreises Soest

### Bearbeitungsschritte zur Bewertung (ausstehend)

- 1) Bewertung Pressemeldungen und entsprechende Kennzeichnung der dazugehörigen Ordner/Dateien in der Tabelle
- 2) Einzelbewertung der mit „B“ gekennzeichneten Ordner/Dateien
- 3) Einzelbewertung der Ordner/Dateien ohne Bezug zu Pressemitteilungen



## 2. Digitale Fotos der Pressestelle des Kreises Soest

### Bearbeitungsschritte zur Übernahme (ausstehend)

- 1) Erstellung einer Kopie der archivwürdigen Datei(en) in einem Verzeichnis des Archivs und Formierung zu Archivpaketen
- 2) Protokollierung des Kopiervorgangs anhand von Hashwerten zur Wahrung der Authentizität
- 3) Ingest DiPS.kommunal

## 3. Fazit

- Projekt sehr zeitaufwendig und arbeitsintensiv, aber mit technischen Bordmitteln und fachlicher Einarbeitung machbar
- Erfahrungen aus dem Projekt sehr gut nachnutzbar, auch für andere Dateisammlungen
- Entwicklung einer Routine bzw. eines Workflows zur Bewertung und Übernahme von Dateisammlungen
- Nebeneffekt: Die Pressestelle hat ihre eigene Ordnerstruktur kritisch hinterfragt und verschlankt → Erleichterung zukünftiger Übernahmen

## 4. Quellen und Linksammlung

### Theorie

- [Dr. Daniel Wilhelm: Umgang mit Dateisammlungen - Status quo in der deutschsprachigen Fachliteratur und Handreichung zur Bearbeitung einer Dateisammlung](#)
- [Sonderveröffentlichungen der Staatlichen Archive Bayerns: Kreative digitale Ablagen und die Archive - Ergebnisse eines Workshops des KLA-Ausschusses Digitale Archive am 22./23. November 2016 in der Generaldirektion der Staatlichen Archive Bayerns](#)
- [Landesarchiv NRW: Zum Umgang mit Dateisystemen - Bewertung, Übernahme, Erschließung, Nutzung](#)
- [Musterworkflow zur Bearbeitung von Dateisammlungen für DIMAG-Anwender](#)
- [Karina Jaeger, Maria Kobold: Zwischen Datenwust und arbeitsökonomischer Bewertung - Ein Werkstattbericht zum Umgang mit unstrukturierten Dateisammlungen am Beispiel des Bestandes der Odenwaldschule](#) [In: Archivar 70/3 (2017), S. 307-311.]
- [Michael Unger, Markus Schmalzl: Digitales Verwaltungshandeln nachvollziehbar archivieren oder: Was ist die \(e\)Akte?](#) [In: Archivar 73/4 (2020), S. 371-378.]
- [KOST-Projekt 20-039 Dateiablage](#)
- [Marco Birn, Kai Naumann: Bewertung schwach strukturierter Unterlagen. Berichte und Thesen aus Baden-Württemberg](#) [In: Brandenburgische Archive: Berichte und Mitteilungen aus den Archiven des Landes Brandenburg 36/2019, S. 8-14.]
- [Dr. Daniel Baumann: Ein Werkstattbericht: Die Übernahme unstrukturierter Dateisammlungen im Stadtarchiv München](#)
- [Bastian Gillner: Abfragen statt Anbieten - Eine alternative Praxis im archivischen Umgang mit Dateisystemen](#) [In: Archiv theorie & praxis 76/4 (2023), S. 317-321.]
- [Gunnar Wendt, Sina Westphal: Eine Herausforderung der Übergangs – Fileablagen als Quellen der digitalen Überlieferungsbildung. In: Transformation ins Digitale – 85. Deutscher Archivtag 2015 in Karlsruhe. S. 105-113.](#)

## 4. Quellen und Linksammlung

### Technik

- [Stephan Lenartz: Aufbereitung und Bewertung von Fileablagen mit Python am Beispiel einer digitalen Fotosammlung](#)
- [KOST-Wiki: Tools](#)
- [Community Owned digital Preservation Tool Registry \(COPTR\)](#)
- [nestor Toolbox - Werkzeugübersicht](#)
- [nestor Toolbox - Literaturhinweise](#)
- Get-ChildItem Befehl für PowerShell zum Auslesen von Ordnerstrukturen
  - <https://learn.microsoft.com/en-us/powershell/module/microsoft.powershell.management/get-childitem?view=powershell-7.4>
  - <https://shellgeek.com/powershell-get-childitem/>
- [Übersicht gängiger Dateiformate](#)

## 4. Quellen und Linksammlung

### Kontakt

Kreisarchiv Soest

Kira Knappkötter

Niederbergheimer Straße 24

59494 Soest

Telefon: 02921 303895

Mail: [kira.knappkoetter@kreis-soest.de](mailto:kira.knappkoetter@kreis-soest.de)