



Metadaten

Metadaten sind Daten, die andere Daten beschreiben – also Informationen über Informationen. Sie helfen dabei, Dateien oder Inhalte besser zu organisieren, zu finden und zu verstehen, ohne den eigentlichen Inhalt selbst zu verändern.

1. Was sind Metadaten?

Metadaten sind wie ein „Steckbrief“ für eine Datei oder ein Objekt. Sie enthalten Details wie:

- **Wer** hat die Datei erstellt?
- **Wann** wurde sie erstellt oder geändert?
- **Welche Größe** hat die Datei?
- **Welcher Typ** ist es (z.B. jpg, png, mp3, docx, odt)?
- **Wo** wurde sie aufgenommen (bei Fotos: GPS-Koordinaten)?
- **Welche Rechte** hat die Datei (z.B. schreibgeschützt)?

2. Beispiele für Metadaten

Je nach Dateityp können Metadaten sehr unterschiedlich sein:

Dateityp	Mögliche Metadaten
Fotos	Kamera-Modell, Belichtungszeit, GPS-Koordinaten, Datum, Autor, Copyright
Musikdateien	Interpret, Album, Titel, Jahr, Genre, Coverbild
Dokumente	Autor, Erstellungsdatum, letzte Bearbeitung, Anzahl Wörter, Sprache
Videos	Auflösung, Frame-Rate, Kamera, Aufnahmeort, Dauer
Websites	Titel, Beschreibung, Keywords, Autor, Sprache (HTML-Meta-Tags)

3. Wo findet man Metadaten?

- **Dateieigenschaften:** Rechtsklick auf eine Datei → „Eigenschaften“ (Windows und Linux) oder „Informationen“ (macOS).
- **Exif-Daten:** Bei Fotos (z.B. mit Programmen wie ExifTool oder in der Vorschau).
- **Musikplayer:** ID3-Tags in MP3-Dateien (z.B. in iTunes, MusicBrainz Picard oder VLC).
- **Dokumente:** Metadaten in Word, LibreOffice, PDF etc. (oft unter „Datei“ → „Eigenschaften“).

4. Wofür braucht man Metadaten?

- **Suche:** Fotos nach Ort oder Datum filtern, Musik nach Interpret sortieren.
- **Organisation:** Automatische Ordnerstruktur nach Metadaten (z.B. Fotos nach Jahr/Monat).
- **Rechteverwaltung:** Urheberrechte, Nutzungsbedingungen.
- **Technische Analyse:** Welche Kamera-Einstellungen wurden für ein Foto verwendet?
- **Barrierefreiheit:** Alternativtexte für Bilder, Sprachangaben für Dokumente.

5. Risiken von Metadaten

Metadaten können auch **privacy-relevant** sein:

- Fotos verraten oft den genauen Aufnahmeort (GPS).
- Dokumente können den Autor oder Bearbeitungsverlauf preisgeben.
- **Lösung:** Metadaten vor dem Teilen löschen (z.B. mit Tools wie „ExifTool“ oder „Metadata Anonymisation Toolkit“).

