
Was das Archiv im Streitfall trägt

Beweiswert, Fristen und was im Ernstfall zuerst zu tun ist. Ein
Blatt für die Geschäftsleitung und ihre Rechtsvertretung.

Stand 19.09.2026. Grundlage sind die Primärtexte (OR, GeBüV, MWSTG, ZPO), drei Bundesgerichtsentscheide und der Code von Filum, wie er heute im Baum steht. Keine Rechtsberatung.

Vorweg ein Wort, das hier nicht vorkommt: rechtssicher. Kein Archiv der Welt macht einen Streit sicher. Was ein Archiv leisten kann, ist enger und nützlicher: die eigene Darstellung belegbar machen und die Last aus Art. 178 ZPO tragen, wenn die Gegenpartei die Echtheit substantiiert bestreitet.

1. Eine .eml ist eine Urkunde, ohne Siegel und ohne Zertifikat

Art. 177 ZPO: «Als Urkunden gelten Dokumente, die geeignet sind, rechtserhebliche Tatsachen zu beweisen, wie Schriftstücke, Zeichnungen, Pläne, Fotos, Filme, Tonaufzeichnungen, elektronische Dateien und dergleichen sowie private Gutachten der Parteien.»

Der Urkundenbegriff ist offen und technologieneutral. Eine archivierte Nachricht braucht keine Signatur, kein Siegel und keine Zertifizierung, um Urkunde zu sein. Das Bundesgericht hat der Gegenauffassung ausdrücklich widersprochen (6B_130/2012): die Vorstellung, nur eine elektronische Signatur könne die Echtheit des Absenders bestätigen, beruhe auf einem Missverständnis der Beweiseignung.

Drei weitere Normen bestimmen den Rahmen:

- **Art. 157 ZPO:** Das Gericht würdigt die Beweise frei. Es gibt keine Tabelle, aus der sich der Wert eines Archivs ablesen liesse.
- **Art. 178 ZPO:** Wer sich auf eine Urkunde beruft, muss ihre Echtheit beweisen, sofern die Gegenpartei sie bestreitet. Die Bestreitung muss ausreichend begründet sein. Blosses Bestreiten genügt nicht.
- **Art. 179 ZPO:** Vollen Beweis erbringen nur öffentliche Register und öffentliche Urkunden. Eine private Nachricht erreicht das nie, gleich wie sie archiviert ist.

2. Was Filum dazu beiträgt

Das Original statt eines Ausdrucks

Das Gericht oder die Gegenpartei kann die Einreichung des Originals verlangen, wenn begründete Zweifel an der Echtheit bestehen (Art. 180 Abs. 1 ZPO). Filum legt als Nachweis die vollständige .eml ab, in dem Zustand, in dem Microsoft 365 sie ausliefert. Darin stehen die Dinge, auf die es in dieser Lage ankommt: die vollständige Empfangskette, die Message-ID, die Ergebnisse der Absenderprüfung und die DKIM-Signatur der Absenderdomäne.

Die Archivdatei in `Mails/` ist demgegenüber die Lesefassung. Sie ist zum Lesen und Ausdrucken da. Was vor Gericht geht, ist die .eml. Die App zieht sie auf Knopfdruck heraus und prüft dabei ihre Bytes gegen den Wert, der beim Ablegen festgehalten wurde.

Ein Hinweis zur DKIM-Signatur, damit niemand mehr erwartet, als sie leistet: Sie ist eine echte kryptografische Signatur der Absenderdomäne und liegt in der .eml mit. Prüfbar ist sie aber nur, solange der zugehörige öffentliche Schlüssel im DNS dieser Domäne noch veröffentlicht ist. Nach einem Schlüsselwechsel beim Absender ist sie es nicht mehr. Filum archiviert den Schlüssel heute nicht mit.

Die Belegkette und der Zeitstempel

Jeder Lauf schreibt einen Bestandsbeleg: einen Hash über den gesamten Bestand, beide Kennungen je Nachricht, sortiert, verkettet mit dem Beleg des vorigen Laufs. Auf diesen Beleg holt Filum einen Zeitstempel nach RFC 3161 bei einem unabhängigen Dienst und legt ihn roh daneben.

Der Unterschied zwischen beiden ist wichtig, und er wird meist verwischt:

Eine selbst erzeugte Kette beweist die interne Stimmigkeit. Sie beweist nicht, dass die Kette nicht als Ganzes von jemandem mit Schreibrechten neu erzeugt wurde, und diese Person gibt es in jedem Büro. Gegen eine substantiiert bestreitende Gegenpartei ist der Wert einer rein internen Kette deshalb begrenzt.

Der Zeitstempel eines Dritten hebt genau diese Grenze auf. Er verankert den Zeitpunkt ausserhalb des Büros. Ab dann lässt sich zeigen, dass ein bestimmter Bestand zu einem bestimmten Zeitpunkt bereits so vorlag, und zwar ohne dass jemand dem Büro glauben muss. Deshalb wird gestempelt, und deshalb genügt ein Stempel je Lauf: die Kette bindet alles Übrige.

Die Prüfung, die ohne den Hersteller auskommt

Im Archiv liegt ein Prüfskript, das nur die Python-Standardbibliothek braucht. Es rechnet jede Datei, die Belege, die Kette und die Signatur der Zeitstempel nach und nennt jede fehlende oder veränderte Datei mit ihrem Pfad. Dasselbe rechnet die App auf der Projektseite, und ein Test hält beide Prüfer aneinander fest.

Das ist im Streitfall mehr wert als jede Zusicherung des Herstellers: Eine Gegenpartei oder ein Gutachter kann die Prüfung selbst ausführen, ohne bimover und ohne Filum. Jede Prüfung wird als Protokoll im Archiv abgelegt, mit den Abweichungen namentlich.

Die Verfahrensdokumentation und die Protokolle

In jedem Archiv liegt eine Verfahrensdokumentation, die Kennungen, Kette, Zeitstempeldienst und Grenzen beschreibt, dazu je Lauf ein Protokoll mit den Quellen, dem Übersprungenen und den Fehlern. Beides zusammen ist das, was einen dokumentierten und wiederholbaren Ablauf ausmacht: Wer als Zeuge aussagen muss, wie das Archiv entstand, liest es dort nach, statt sich zu erinnern.

3. Was das Gesetz für ein NAS wirklich verlangt

Die verbreitete Annahme, elektronische Archivierung verlange unveränderbare Träger, trifft nicht zu.

GeBüV Art. 3: Massstab ist, dass Änderungen nicht möglich sind, ohne dass sich dies feststellen lässt.

Ein NAS ist nach **Art. 9 Abs. 2 GeBüV** ausdrücklich ein veränderbarer Informationsträger. Zulässig ist er trotzdem, unter den vier kumulativen Bedingungen von **Art. 9 Abs. 1 lit. b.** Filum adressiert sie so:

Bedingung	Womit
Technische Verfahren zur Sicherstellung der Integrität	Hash je Nachricht, Bestandsbeleg über den gesamten Bestand, verkettet
Unverfälschbarer Zeitpunkt der Speicherung	Zeitstempel eines Dritten nach RFC 3161 auf jeden Beleg
Einhaltung der Vorschriften über den Einsatz der Verfahren, dokumentiert	Verfahrensdokumentation im Archiv, Lauf-Protokolle
Aufbewahrung der Hilfsdaten samt Protokollen	Belege, Zeitstempel, Satzdateien und Protokolle liegen im Archiv

Dazu kommen **Art. 10 Abs. 1 GeBüV**, die regelmässige Prüfung auf Integrität und Lesbarkeit, die in Filum ein Knopf ist und ein Protokoll hinterlässt, und **Art. 8 GeBüV**, die Aufzeichnung der Zugriffe: Die macht das NAS, und wie sie eingeschaltet wird, steht für Synology und QNAP im Vorgabeblatt zur Einrichtung.

Was daraus folgt, ist unbequem und richtig: Filum verhindert keine Änderung am Archiv. Es macht sie feststellbar, und die Sicherung des NAS bringt zurück, was fehlt. Genau diesen Weg sieht das Gesetz für veränderbare Träger vor.

4. Was ein Archiv nie beweist

Den Zugang beim Empfänger. Das Bundesgericht hat in 5A_514/2022 gesagt, dass allein das Absenden einer Nachricht noch keine erfolgreiche Mitteilung begründet, und ein Computerausdruck der eigenen Nachricht dafür nicht genügt. Ein Archiv der eigenen gesendeten Post belegt Existenz und Inhalt der Nachricht, nicht ihre Ankunft.

Daraus folgt eine praktische Regel: **Die Empfängerkopie ist beweisstärker als die Absenderkopie.** Eine empfangene Nachricht mit vollständiger Empfangskette dokumentiert die Zustellung in die eigene Sphäre. Wer eine wichtige Mitteilung beweisen können will, achtet auf die Antwort darauf.

Die Rechtmässigkeit der Beschaffung. Über die Verwertbarkeit entscheidet in aller Regel Art. 152 Abs. 2 ZPO, nicht die Archivtechnik: rechtswidrig beschaffte Beweismittel werden nur berücksichtigt, wenn das Interesse an der Wahrheitsfindung überwiegt. Im Fall 4A_518/2020 wurden Mails verworfen, und es kam eine Genugtuung dazu. Ausschlaggebend waren die rechtswidrige Beschaffung, verfügbare mildere Mittel und ein rein vermögensrechtlicher Streit.

Das ist das eleganteste Argument, das Filum hat, und es ist inhaltlich richtig: Ein Archiv, das nur aufnimmt, was jemand selbst als Projektdokumente bestimmt hat, ist nicht bloss datenschutzfreundlich. Es ist damit auch beweisrechtlich in der besseren Lage.

5. Wie lange das alles greifbar bleiben muss

Die Fristen, die den Horizont eines Planungsbüros bestimmen, sind nicht die, die zuerst genannt werden.

Frist	Norm	Beginn
10 Jahre	OR 958f Abs. 1, Buchungsbelege	Ablauf des Geschäftsjahres
10 Jahre	MWSTG 70 Abs. 2 i.V.m. 42 Abs. 6, Geschäftspapiere	Ablauf der Steuerperiode
20 Jahre	MWSTG 70 Abs. 3, unbewegliche Gegenstände	nach der Norm
5 Jahre	OR 371 Abs. 2, Mängelrechte am unbeweglichen Werk, ausdrücklich gegen Architekt und Ingenieur	Abnahme des Werks
10 Jahre	OR 127 und 130, Vertrags- und Honorarforderungen	Fälligkeit
20 Jahre absolut	OR 128a, Personenschaden aus Vertragsverletzung	schädigendes Verhalten

Drei Gründe, warum die Baubranche über zehn Jahre hinausdenkt:

Der Fristbeginn. Die fünf Jahre nach OR 371 Abs. 2 laufen ab Abnahme, nicht ab der Planungsleistung. Bei vier Jahren Projektlaufzeit muss Korrespondenz aus dem Vorprojekt neun Jahre später noch auffindbar sein. Seit dem 1.1.2026 kann diese Frist nach OR 371 Abs. 3 nicht mehr zulasten des Bestellers verkürzt werden.

Die Rügefrist auf Pläne. Der seit dem 1.1.2026 geltende OR 370 Abs. 4 lit. b bezieht Mängel eines Werks ein, das von einem Architekten oder Ingenieur erstellt und bestimmungsgemäss als Grundlage für ein unbewegliches Werk verwendet wurde. Anzuzeigen innert 60 Tagen ab Entdeckung, kürzere Vereinbarungen sind unwirksam. Der Streit dreht sich damit künftig oft darum, wann was mitgeteilt wurde. Das steht im Kopf der Nachricht.

Die Beweislast. Der Architekt ist Beauftragter. Er muss sich nach OR 97 Abs. 1 entlasten und schuldet nach OR 400 Abs. 1 auf Verlangen jederzeit Rechenschaft. Wer nach acht Jahren nicht belegen kann, dass er gewarnt hat, hat nicht gewarnt.

6. Was im Streitfall praktisch zu tun ist

1. **Die Löschsperre setzen, bevor irgendetwas anderes geschieht.** Ein laufendes oder absehbares Verfahren blockiert in Filum jede Löschung, auch die der Verwaltung. Setzen und Aufheben werden mit Person, Zeitpunkt und Grund festgehalten und nie gelöscht. Das ist keine Formalität: Eine Löschung nach Kenntnis des Verfahrens fällt beweiswürdigend auf das Büro zurück, und es bestehen Editionspflichten nach Art. 160 ZPO.
2. **Prüfen und das Protokoll aufbewahren.** Die Prüfung nennt jede Abweichung mit Pfad. Ein Protokoll, das vor der Auseinandersetzung entstanden ist, wiegt schwerer als eines danach.
3. **Das Original herausziehen, nicht die Lesefassung.** Die App prüft dabei die Bytes gegen die festgehaltene Kennung und sagt es, wenn etwas nicht stimmt.
4. **Die Vorgeschichte über das Gespräch aufbereiten.** Die Lesesicht zeigt den Verlauf mit allen Beteiligten und verlinkt je Nachricht das Original.

2024-0042

Lindenhof: Mängelisi

23 Nachrichten

12 Eingang · 11 Ausgang

2025-0

BETEILIGTE

- Absender jonas.keller@studiohartmann.example
- Absender S Wyss <s.wyss@baurea.example>
- Absender lea.hartmann@studiohartmann.exempl
- Absender m.fontana@fontana-immo.example
- Absender r.brunner@fontana-immo.example
- Absender r.odermatt@odermatt-bau.example
- Absender offerte@fenora.example
- Absender p.steiner@ingena.example

VERLAUF

S Wyss <s.wyss@baurea.example> An: lea.hartmann@stud
Cc: jonas.keller@studiohartmann.example, r.brunner@font
2025-06-09 18:40 MESZ · Eingang · Nachricht 1

Sehr geehrte Frau Hartmann, sehr geehrter Herr

Die Abnahme der Wohnungen 1.1 bis 3.4 ist heute
aufgenommen, davon 9 als wesentlich eingestuft

Schwerpunkte: Parkett im Wohnbereich mit Fugen
am Anschluss. In Wohnung 2.2 fehlt die Abdeck

am Anschlag. In Wohnung 2.3 fehlt die Abdeckung

Die Liste ist im Anhang nach Wohnung und Gev

Freundliche Grüsse

Stefan Wyss

Anhänge

[Maengelliste_Abnahme_Wohnungen_12-05.pdf](#)

Archiv

5. **Nicht selbst nachbessern.** Wer im Archiv aufräumt, während ein Streit läuft, beschädigt die eigene Position mehr, als die Aufräumung je nützt.

7. Was heute offen ist

- Der DKIM-Schlüssel der Absenderdomäne wird nicht mitarchiviert. Nach einem Schlüsselwechsel beim Absender lässt sich die Signatur einer alten Nachricht nicht mehr prüfen.
- Die Zugriffe auf das Archiv zeichnet das NAS auf, nicht Filum. Das ist eine Einstellung, keine Lücke: Das Vorgabeblatt zur Einrichtung nennt für Synology und QNAP den Weg dorthin. Eingeschaltet sein muss sie trotzdem, und das prüft niemand ausser dem Büro selbst.
- Filum archiviert, was jemand einsortiert hat. Eine Aussage über die Vollständigkeit des gesamten Mailverkehrs ist damit nicht möglich, und der Deckungsbericht misst ausdrücklich nur die Gespräche, von denen schon etwas abgelegt ist.
- Gegen eine Wiederherstellung des ganzen Archivs aus einer Sicherung, die älter ist als eine Löschung, hilft die Technik nicht. Dafür führt das Büro die Löschliste, und Filum findet die betroffenen Nachrichten über ihre Kennung wieder.

8. Wo es genauer steht

Frage	Datei
Was Filum hält, Norm für Norm	docs/aufbewahrung.md
Manipulationsschutz und die Angriffe, gegen die geprüft wurde	docs/audit-veraenderbarkeit.md , docs/audit-angriff-protokoll.md
Löschkonzept und Löschliste des Büros	docs/loeschkonzept-vorlage.md
Die Rechtsdossiers mit den Primärquellen	docs/geborgen/recht-schweiz.md , docs/geborgen/recht-eu.md
Datenschutz und Rollenverteilung	docs/whitepaper-datenschutz.md