

DIN ISO 18934



ICS 37.040.99

**Bild-Aufzeichnungsmaterialien –
Lagerungsbedingungen für die Archivierung von Beständen mit
unterschiedlichen Medien (ISO 18934:2011)**

Imaging materials –
Multiple media archives –
Storage environment (ISO 18934:2011)

Matériaux pour l'image –
Archives multimédia –
Environnement de stockage (ISO 18934:2011)

Gesamtumfang 17 Seiten

DIN-Normenausschuss Veranstaltungstechnik, Bild und Film (NVBF)

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort	3
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Empfehlungen	9
4.1 Temperaturbereich	9
4.2 Temperaturwechsel	11
4.3 Bereich der relativen Luftfeuchte	11
4.4 Wechsel der relativen Luftfeuchte	12
5 Auswahl von Umgebungsbedingungen für Archive mit verschiedenen Medien	13
Anhang A (informativ) Stabilität von Elektrofotografien, Farbsublimationsdrucken, Tintenstrahldrucken	15
Anhang B (informativ) Handhabung der Kaltlagerung	16
Literaturhinweise	17

Tabellen

Tabelle 1 — Allgemeine Temperaturkategorien für Langzeitlagerungsbedingungen	10
Tabelle 2 — ISO-Langzeitlagerungsbedingungen	10
Tabelle 3 — Typische Zeiten für 50 % Feuchtegleichgewicht bei 21 °C	12
Tabelle 4 — Eignung der Lagerungsbedingung für die Stabilität des Mediums	14

Nationales Vorwort

Dieses Dokument enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm ISO 18934:2011, die vom Technischen Komitee ISO/TC 42 „Photography“ erarbeitet wurde, dessen Sekretariat von ANSI (Vereinigte Staaten von Amerika) gehalten wird.

Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NA 149-00-01 AA „Fotografische Medien“ im DIN-Normenausschuss Veranstaltungstechnik, Bild und Film (NVBF) verantwortlich.

Das internationale Dokument ISO 18934:2011 ist unverändert in diese Norm übernommen worden.

Diese Norm enthält neben den gesetzlichen Einheiten auch die Einheit Zoll, die in Deutschland nicht zugelassen ist. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Anwendung dieser Einheit im nationalen amtlichen und geschäftlichen Verkehr auf Grund des Gesetzes über Einheiten im Messwesen und die Zeitbestimmung (EinhZeitG) nicht zulässig ist. Die Angabe dieser Einheit dient lediglich als Hilfe im amtlichen und geschäftlichen Verkehr (z. B. bei Einfuhr und Ausfuhr) mit solchen Staaten, die diese Einheit anwenden.

Umrechnung:

1 Zoll = 25,4 mm

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 10356 siehe DIN 15551-3

ISO 11799 siehe DIN ISO 11799

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN 15551-3, *Strahlungsempfindliche Filme — Zellhornfilm — Teil 3: Begriffe, Eigenschaften, Handhabung und Lagerung*

DIN ISO 11799, *Information und Dokumentation — Anforderungen an die Aufbewahrung von Archiv- und Bibliotheksgut*

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung von Nationalen Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird normalerweise von ISO Technischen Komitees durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale Organisationen, staatlich und nicht-staatlich, in Liaison mit ISO, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) bei allen elektrotechnischen Themen zusammen.

Internationale Normen werden in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet.

Die Hauptaufgabe der Technischen Komitees besteht in dem Erarbeiten von Internationalen Normen. Die von den Technischen Komitees angenommenen Norm-Entwürfe werden den Mitgliedsorganisationen zur Umfrage zur Verfügung gestellt. Für eine Veröffentlichung als Internationale Norm wird eine Zustimmung von mindestens 75 % der Mitgliedsländer, die abgestimmt haben, benötigt.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

ISO 18934 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 42, *Photography*, erarbeitet.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 18934:2006), die technisch überarbeitet wurde.

Einleitung

In der Vergangenheit haben die Technischen Komitees ISO/TC 36 und ISO/TC 42 ISO-Lagerungsnormen publiziert, die auf einzelne Materialien abzielen. Viele dieser Empfehlungen für Temperatur und relative Luftfeuchte basieren auf Laboruntersuchungen unter Nutzung von Arrhenius-Prognosen, die eine Extrapolation von Inkubationstests bei hoher Temperatur für die Empfehlung von Lagerungsbedingungen bei reduzierter Temperatur zulassen. Dies erlaubt zugleich eine Vorhersage der Lebenserwartung von Materialien. Diese Herangehensweise und die daraus resultierenden Schlussfolgerungen sind dann logisch, wenn jedes Medium für sich betrachtet wird. Diese individuellen ISO-Lagerungsnormen sind fundiert und die vorhergesagten Lebenserwartungen haben mit der praktischen Erfahrung übereingestimmt. Die Lagerungsbedingungen für unterschiedliche Medien können sich jedoch sehr voneinander unterscheiden und die Verschiedenheiten der ihnen innewohnenden Stabilität widerspiegeln. Die Bedingungen für die Langzeitlagerung, die in den verschiedenen Normen empfohlen werden, umfassen weite Spannbreiten für die Luftfeuchte und setzen nur eine Grenze für die Maximaltemperatur mit einer beachtlichen Überlappung in den für verschiedene Medienarten zugelassenen Umgebungsbedingungen.

In der Realität sehen sich Archivare und Kuratoren oft mit der Aufgabe konfrontiert, viele Materialarten wie beispielsweise Filme, Drucke, Bänder usw. zu lagern. Archive enthalten oft Medien, die nicht voneinander getrennt werden können, ohne die Integrität des Bestandes zu zerstören. In anderen Archiven kann zwar ein Bestand in der Hauptsache aus nur einem Medium bestehen, aber daneben gibt es viele Bestände mit unterschiedlichen Medien. In beiden Fällen mag es für den Archivar weder praktikabel noch realistisch sein, für eine Vielzahl verschiedener Lagerumgebungen zu sorgen, die für jedes einzelne Material optimal sind. Die Kosten und der Aufwand wären unerschwinglich; Unterlagen der gleichen oder einer ähnlichen inhaltlichen Zugehörigkeit werden außerdem in der Regel in räumlichem Zusammenhang gelagert und nicht nach der Art des Mediums, um eine Zuordnung zu erleichtern. Der Archivar von Beständen verschiedener Medien könnte gezwungen sein, die Zahl der verschiedenen zur Verfügung stehenden Lagerumgebungen zu begrenzen. In einigen Fällen führt dies zu einer gewissen Abweichung von den ISO-Lagerungsempfehlungen und kann die in den Normen präzisierten Lebenserwartungen einander angleichen. Dieser Kompromiss kann auf dem Wert, der physischen Größe, der Menge oder auf gesetzlichen Anforderungen beruhen, um die Lebenserwartung bestimmter Bestände im Vergleich zu anderen zu vergrößern.

Diese Internationale Norm sieht eine Bewertung der Qualität der Aufbewahrung für vier Lagerumgebungen vor. Sie ist somit für Lagerräume mit vielen unterschiedlichen Materialarten sehr zweckmäßig, setzt sich jedoch nicht über die ISO-Empfehlungen für Bestände mit einem einzigen Medium hinweg.

Institutionen mit unterdurchschnittlichen Umgebungen und begrenztem Budget sind aufgefordert, für eine Verbesserung dieser Umgebungen zu planen, sobald die Möglichkeiten für einen vernünftigen Gebrauch von Klimaanlage, Entfeuchtern (oder Befeuchtern), Luftumwälzungsanlagen oder Filtern gegeben sind. Obwohl praktische Umstände Kompromisse erzwingen können, wird jede Verbesserung schlechter Bedingungen die Lebenszeit der Materialien verlängern, sogar dann, wenn sie nicht die Lebenserwartungen erreichen, die bei den in den ISO-Normen empfohlenen Umgebungen möglich wären. Grundsätzliche Prinzipien der Klimatisierung, der verschiedenen Möglichkeiten und der zugehörigen Kosten werden in dieser Internationalen Norm nicht angesprochen. Zu diesem Thema gibt es sehr viel Literatur.