

H. Neuroth, A. Oßwald, R. Scheffel, S. Strathmann, K. Huth (Hrsg.)

# nestor Handbuch

Eine kleine Enzyklopädie  
der digitalen Langzeitarchivierung

Version 2.3

Kapitel 10.1

Einführung

nestor Handbuch: Eine kleine Enzyklopädie der digitalen Langzeitarchivierung  
hg. v. H. Neuroth, A. Oßwald, R. Scheffel, S. Strathmann, K. Huth  
im Rahmen des Projektes: nestor – Kompetenznetzwerk Langzeitarchivierung und  
Langzeitverfügbarkeit digitaler Ressourcen für Deutschland  
nestor – Network of Expertise in Long-Term Storage of Digital Resources  
<http://www.langzeitarchivierung.de/>

Kontakt: [editors@langzeitarchivierung.de](mailto:editors@langzeitarchivierung.de)  
c/o Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen,  
Dr. Heike Neuroth, Forschung und Entwicklung, Papendiek 14, 37073 Göttingen

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen  
Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter  
<http://www.d-nb.de/> abrufbar.

Neben der Online Version 2.3 ist eine Printversion 2.0 beim Verlag Werner Hülsbusch,  
Boizenburg erschienen.

Die digitale Version 2.3 steht unter folgender Creative-Commons-Lizenz:  
„Namensnennung-Keine kommerzielle Nutzung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0  
Deutschland“  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/de/>



Markenerklärung: Die in diesem Werk wiedergegebenen Gebrauchsnamen, Handelsnamen,  
Warenzeichen usw. können auch ohne besondere Kennzeichnung geschützte Marken sein und  
als solche den gesetzlichen Bestimmungen unterliegen.

URL für Kapitel 10.1 „Einführung“ (Version 2.3): [urn:nbn:de:0008-20100617225](http://nbn-resolving.de/urn/resolver.pl?urn:nbn:de:0008-20100617225)  
<http://nbn-resolving.de/urn/resolver.pl?urn:nbn:de:0008-20100617225>



*Gewidmet der Erinnerung an Hans Liegmann (†), der als Mitinitiator und früherer  
Herausgeber des Handbuchs ganz wesentlich an dessen Entstehung beteiligt war.*

## 10 Hardware

### 10.1 Einführung

*Stefan Strathmann*

Einer der entscheidenden Gründe, warum eine digitale Langzeitarchivierung notwendig ist und warum sie sich wesentlich von der analogen Bestandserhaltung unterscheidet, ist die rasch voranschreitende Entwicklung im Bereich der Hardware. Mit dieser Entwicklung geht einher, dass heute noch aktuelle Hardware schon in sehr kurzer Zeit veraltet ist. Die Hardware ist aber eine Grundvoraussetzung zur Nutzung digitaler Objekte. Es müssen also Maßnahmen getroffen werden, der Obsoleszenz von Hardware Umgebungen entgegen zu wirken.

Die Veralterung von Hardware ist – anders als viele andere Aspekte der LZA – auch für Laien und nicht in die Materie eingearbeitete Interessenten sehr leicht nachvollziehbar: wer erinnert sich nicht noch vage an verschiedene Diskettentypen, auf denen vor wenigen Jahren noch wichtige Daten gespeichert wurden. Doch heute verfügen die meisten von uns nicht mehr über entspre-

chende Lesegeräte oder die Daten sind nicht mehr lesbar, weil die Speichermedien durch den Alterungsprozess zerstört wurden.

Nicht alle Speichermedien sind für alle Zwecke (der digitalen Langzeitarchivierung) gleich gut geeignet und es Bedarf einer sorgfältigen Auswahl der Hardware-Umgebung wenn man digitale Objekte langfristig zur Nutzung bereitstellen möchte. Insbesondere die Lebensdauer von verschiedenen Speichermedien kann sehr unterschiedlich sein und muß bei allen Planungen zur LZA berücksichtigt werden.

Das folgende Kapitel untersucht die Anforderungen an eine für LZA Zwecke geeignete Hardware Umgebung und an Speichermedien, bevor die Funktionsweisen und Besonderheiten von Magnetbändern und Festplatten erläutert werden.

Die Herausgeber dieses Handbuches sind bestrebt in künftigen Überarbeitungen dieses Hardware-Kapitel noch deutlich zu erweitern und bspw. auch ein Unterkapitel zu optischen Speichermedien aufzunehmen.