

# ArcStor<sup>pro</sup>

## Zertifiziertes WORM Speichersystem zur festplattenbasierten und revisionsssicheren Archivierung von geschäftsrelevanten Daten

Die **ArcStor pro** Serie steht für Speicher Systeme zur digitalen, festplattenbasierten Archivierung von geschäftsrelevanten Daten. Ein spezieller Algorithmus sorgt für die **WORM** (Write Once Read Many) Funktionalität. Daten können damit einmalig auf einem ArcStor pro gespeichert werden. Gespeicherte Daten können dann beliebig oft gelesen, aber nicht mehr ohne weiteres verändert oder gelöscht werden.

Mit seiner zertifizierten Applikation erfüllt ArcStor pro offiziell die grundlegenden Vorgaben nach **GoBD** (Grundsätze zur ordnungsmäßigen Führung und Aufbewahrung von Büchern, Aufzeichnungen und Unterlagen in elektronischer Form sowie zum Datenzugriff).

Um die unterschiedlichen Aufbewahrungszeiten zu realisieren, die vom Gesetzgeber vorgeben sind und erst nach deren Ablauf die Löschung der Daten möglich sein darf, können Retention Zeiten im ArcStor pro entweder auf ganze Volumes vergeben werden oder auf der ersten Verzeichnis Ebene. Beim Speichern werden Daten anhand des Speicherdatums mit einem entsprechenden Zeitstempel versehen.

Das integrierte **SnapLock® Interface** macht ein ArcStor pro System zum idealen Archivspeicher für die gängigen Dokumenten Management Systeme (DMS).

Zur Steigerung der Datensicherheit bringen ArcStor pro Systeme eine bereits im Lieferumfang enthaltene Replikation mit. Damit lassen sich die Daten konform auf ein zweites System replizieren.

Der Zugriff auf ein ArcStor pro System erfolgt über SMB/CIFS oder NFS. Dafür stehen bei allen Modellen mindestens zwei 1 GbE (1000BaseT) Ports zur Verfügung, beim T60 Modell sogar bis zu 4 Ports. Das sorgt für hohe Datenübertragungsraten und ermöglicht zudem eine physikalische Trennung des Zugriffs.



### einfach:

- ➔ betriebsfertig vorkonfiguriert
- ➔ schnelle Integration und Inbetriebnahme
- ➔ minimaler Administrationsaufwand

### kostengünstig:

- ➔ Gesamtlösung zum Festpreis
- ➔ inklusive Support und Service
- ➔ Erweiterung jederzeit möglich

### revisionsssicher:

- ➔ WORM on Disk (**W**rite **O**nce **R**ead **M**any)
- ➔ erfüllt die Anforderungen der **GoBD**
- ➔ Erweiterter Datenschutz durch Verschlüsselung
- ➔ SnapLock® interface

### schnell:

- ➔ bis zu vier GbE LAN Ports
- ➔ Datenraten je LAN Port bis 80 MB/s



**N-TEC GmbH**  
Oskar-Messter-Str. 14  
D-85737 Ismaning  
www.n-tec.eu  
Phone +49 (0)89.958407.0  
Fax +49 (0)89.958407.11

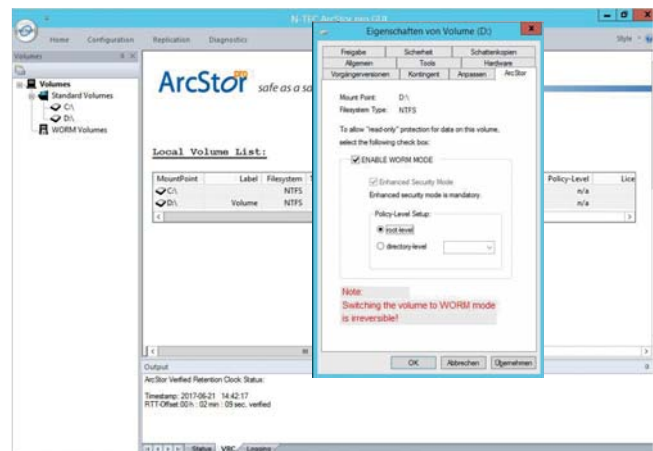
# ArcStor<sup>pro</sup>

## Einfache Handhabung und Integration

Basierend auf dem Windows® Storage Server von Microsoft®, bietet ein ArcStor pro dem Anwender den gewohnten Zugriff lokal direkt über das Filesystem auf die archivierten Daten oder remote über die Standard File Protokolle NFS oder CIFS.

Damit lässt sich der ArcStor pro auch schnell und einfach in bestehende AD Strukturen einbinden und darüber verwalten.

Die Umwandlung von Standard Volumes in WORM Volumes erfolgt in wenigen Schritten.



## Enhanced Security Mode (ESM) Verschlüsselung

Für zusätzlichen Schutz werden die Daten mit dem ESM verschlüsselt. Damit werden WORM Volumes unsichtbar und nur noch als Small FAT Dateisystem angezeigt, falls versucht werden sollte, die Festplatten in einem anderen System als einem ArcStor pro zu verwenden.



## WORM Richtlinien

ArcStor pro unterscheidet zwei Arten für die WORM Richtlinien Vergabe:

- *Directory Level Retention (DLR):*

Die Einstellung der Retention Zeit erfolgt auf Root Ebene des Volumes oder auf der ersten Verzeichnis Ebene. Damit haben alle Dateien auf einem Volume oder in einem Verzeichnis die gleiche Retention Zeit.

Dateien werden nach einer vordefinierten Verzögerungszeit automatisch als WORM definiert (**Auto-Commit**)

- *Single File Retention (SLR):*

SLR ermöglicht die Vergabe individueller Retention Zeiten für jede einzelne Datei (**NetApp® SnapLock® Interface**).

Die Definition als WORM erfolgt entweder automatisch nach einer vordefinierten Zeitspanne (Auto-Commit) oder eine geeignete Applikation (z.B. DMS) setzt das read-only Attribut für jede Datei (**Application-Commit**)

## WORM Retention Zeitraum

Retention Zeiten werden entweder auf Volume Level vergeben oder auf der ersten Verzeichnis Ebene.

Der Retention Zeitraum bis zum Ablauf der Aufbewahrungsfrist kann flexibel bestimmt werden und zwischen einem Tag und unendlich liegen. Nach Ablauf dieses Zeitraums können die Daten gelöscht werden, aber nicht geändert. Mit dem Löschen wird der bisher genutzte Speicherplatz wieder freigegeben zur weiteren Nutzung

Eine Verlängerung der Retention Zeit ist jederzeit möglich, auch auf bereits abgelaufenen Volumes.

## Verified Retention Clock

Die VRC ist eine sichere und vor Manipulation geschützte Zeitbasis zur Konformitäts-Kontrolle der Retention Zeit. Sie überwacht die Systemuhr und garantiert, dass durch Manipulationen an der Systemuhr WORM Aufbewahrungsfristen (Retention Zeiten) nicht verkürzt werden können. Wird die Uhr zurückgestellt, werden alle WORM Volumes automatisch auf „READ ONLY“ gesetzt, um unrechtmäßige Manipulationen zu verhindern.

## Time Sync Key

Ein geprüfter Zeitstempel, der von der N-TEC Webseite geladen werden kann. Damit wird die VRC synchronisiert und sichergestellt, dass sich die Systemuhr immer in einem definierten Bereich befindet im Vergleich zur koordinierten Weltzeit (UTC).

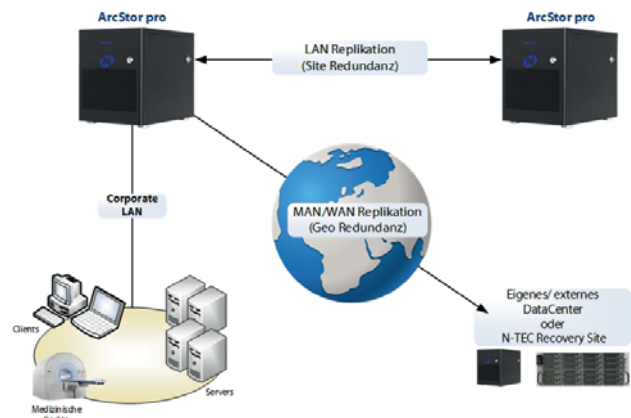
# ArcStor<sup>pro</sup>

## Hohe Datenverfügbarkeit und Geo Redundanz

Zur Steigerung der Datenverfügbarkeit ist in den ArcStor pro Systemen bereits eine konforme Datenreplikation integriert, die bei Bedarf auf Volume Ebene aktiviert werden kann.

Damit können die archivierten Daten entweder auf ein zweites ArcStor pro System im Haus in einen anderen Brandabschnitt oder auch in einem externen RZ repliziert werden. Die Daten unterliegen dabei den gleichen Vorgaben und Richtlinien, wie auf dem originalen Archiv.

N-TEC bietet darüber hinaus die Möglichkeit, die Daten in das zertifizierte N-TEC Rechenzentrum zu replizieren, falls kein eigener zweiter Standort vorhanden ist, die Archiv Daten aber trotzdem per Geo Redundanz abgesichert werden sollen.



Zur Wahl stehen dabei zwei Modelle:

Im ersten Modell werden die Daten auf ein dediziertes identisches Kundensystem repliziert, das im Bedarfsfall inklusive der Daten direkt an den Standort des Kunden geliefert werden kann.

Im anderen Modell lagern die Daten einem hochverfügbaren zentralen Datenspeicher in der N-TEC Recovery Site und können von dort jenach Bedarf abgerufen werden..

## Überwachung und Remote Management

ArcStor pro Systeme können remote verwaltet werden, entweder über RDP (Remote Desktop) oder die integrierte IPMI 2.0 Schnittstelle.



Für die Überwachung des Status der WORM Volumes und der Aktivität auf dem ArcStor pro steht dem Anwender die ArcStor pro GUI zur Verfügung. Damit können die Volume Eigenschaften, der Komponenten Status und die VRC Informationen überprüft werden. Außerdem bietet die GUI einen Überblick über die Replikations-Aktivität und das File System.

In den Windows Event Logs (Application und System) finden sich weitere Informationen zum den ArcStor pro Diensten, Filtern und Treibern.

## Zugriffsschutz

Zum Schutz vor unbefugtem Zugriff sind alle ArcStor pro Systeme passwortgeschützt. Da der ArcStor pro T6 häufig auch in frei zugänglichen Bereichen eingesetzt wird, ist er zusätzlich frontseitig und seitlich abschließbar.

## Einfache und kostengünstige Erweiterung

ArcStor pro Systeme lassen sich kostengünstig und schnell erweitern. Je nach vorhandenem System und lizenzierter Kapazität erfolgt die Erweiterung entweder durch das einfache Einschleiben zusätzlicher Festplatten oder durch den Anschluss externer JBOD Erweiterungseinheiten und ggf. Erwerb einer Erweiterungslizenz für die zusätzliche Kapazität. Ab einer lizenzierten Kapazität von 24 TB werden alle ArcStor pro Lizenzen automatisch zu einer unlimitierten Lizenz konvertiert.

## Service und Support

Der Abschluss eines Support Vertrags über mindestens drei Jahre ist bei der Beschaffung eines ArcStor pro obligatorisch. Der Support Vertrag beinhaltet Software Support und Maintenance (auch Remote) für die ArcStor Pro Software, sowie einen Hardware On-Site Service 5x9x4 (5 Tage Montag bis Freitag, zwischen 08:00 und 17:00Uhr, Reaktionszeit 4 Stunden)

# ArcStor<sup>pro</sup>

Die **ArcStor<sup>pro</sup>** Produkt Familie  
individuell konfigurierbar - leistungsfähig - flexibel erweiterbar - revisionsicher



## ArcStor<sup>pro</sup> T60

### 6 Bay 12 Gbit/s SAS/SATA, MiniTower

- maximale Kapazität brutto bis zu 72.0 TByte
- 4x 1 GbE LAN Port
- redundante Netzteile, 2x 120 Watt
- 310 mm (H) x 267 mm (B) x 355 mm (T)



## ArcStor<sup>pro</sup> R80

### 8 Bay 12 Gbit/s SAS/SATA, 2 HE

- maximale Kapazität brutto bis zu 96.0 TByte
- 2x 1 GbE LAN Port
- redundante Netzteile, 2x 500 Watt
- 88 mm (H) x 445 mm (B) x 673 mm (T)



## ArcStor<sup>pro</sup> R24

### 24 Bay, 12 Gbit/s SAS/SATA, 4HE

- maximale Kapazität brutto bis zu 288.0 TByte
- 2x 1 GbE LAN Port
- redundante Netzteile, 2x 1200 Watt
- 178 mm (H) x 445 mm (B) x 736 mm (T)

## ArcStor pro SW wird unterstützt von bzw. ist zertifiziert für

accantum  
agorum  
Ainea  
Allgeier IT Solutions  
CEYONIQ  
COI  
Dell  
d.velop  
EASY  
ELO Digital Office

Fabasoft iArchive  
GROUP Technologies  
H&S Heilig + Schubert  
Kendox AG  
Open Text  
OPTIMAL SYSTEMS  
SAPERION

[accantum]  
agorum core  
Pergamon  
scanview  
nscale 6  
BusinessFlow  
Disk Storage  
d.3 / Expand  
Enterprise.X (EE.X)  
ELOoffice  
ELOprofessional  
ELOenterprise

iQ.Suite  
PAM  
Kendox InfoShare  
LEA 9.7.1  
OS|ECM V. 6

Alle genannten Firmen-, Produkt- und Markennamen sind entweder registrierte Warenzeichen oder eingetragene Marken der jeweiligen Hersteller.



**N-TEC GmbH**  
Oskar-Messter-Str. 14  
D-85737 Ismaning  
www.n-tec.eu  
Phone +49 (0)89.958407.0  
Fax +49 (0)89.958407.11