

DOKUMENTEN-MANAGEMENT-SYSTEM

# Dokumentation

Akzentum
 PROXESS ist ein eingetragenes Warenzeichen der Akzentum GmbH

# **PROXESS Storage Manager Explorer**

(Stand: PROXESS 8+)

### Inhaltsverzeichnis

Über diese Dokumentation	1
Konventionen in dieser Dokumentation	1
Copyright-Hinweis, Haftungshinweis	2
Über den PROXESS Storage Manager Explorer	
Über den PROXESS Storage Manager Explorer	
Anmeldung und erste Schritte	
Der Bildschirmaufbau des Storage Manager Explorer	
Befehl Verbinden	7
Storage Manager Eigenschaften	
Geräte- und Volumelisten	
Geräte und Geräteigenschaften	
Geräte im SMX	
Befehl Neues Gerät anlegen	
Geräteeigenschaften	
Imagecache-Eigenschaften	
Writecache-Eigenschaften	
Cache allgemeine Eigenschaften	
Medienformate	24
Kopierzeiten	
Readcache-Eigenschaften	
Erweiterter Readcache (Sub-Readcache)	
Jukebox Eigenschaften	
Adapter-Eigenschaften	
Port Eigenschaften	
CD/DVD-Laufwerk Eigenschaften	
CD/DVD-Recorder Eigenschaften	
Safe	
Safe Migration	
Volumes	
Was ist ein Volume?	
Volume Eigenschaften	
Volume-Zustände	
CD und DVD	
Imagedatei und Brennen	
Zustände von CD/DVD-Rohlingen	
Zustandsänderungen von CD´s/DVD´s	
Migration von Volumes von CD auf DVD	
Protokollierung	
Protokolleinstellungen	

Protokollierung DB-Win	58
Protokollierung Konsole	60
Dateiprotokollierung	61
Benachrichtigung über Fehlerprotokolle per E-Mail	63
Storage Manager E-Mail Benachrichtigung	64
Menü "Datei"	65
Menü "Datei"	65
Befehl Verbinden	66
Befehl Trennen	67
Menü "Ansicht"	68
Menü "Ansicht"	68
Befehl Details	69
Menü "Tools"	71
Menü "Tools"	71
Befehl Datei finden	73
Befehl Datei-ID berechnen	75
Befehl Neues Gerät anlegen	76
Protokolleinstellungen	77
Befehl Timer	79
Index	80

# Über diese Dokumentation

### Konventionen in dieser Dokumentation

Ein Hinweis für Benutzerinnen:

Wegen der besseren Lesbarkeit verzichten wir in dieser Dokumentation auf die ausdrückliche Anrede von Benutzern und Benutzerinnen. Wir möchten aber ausdrücklich darauf hinweisen, dass mit Benutzern stets Frauen und Männer gemeint sind.

#### Hervorhebungen im Text

In dieser Dokumentation werden Hervorhebungen folgendermaßen verwendet:

Fett	bezeichnet Menübefehle, Schaltflächen, Feldnamen, Optionen und	
	Programmgruppen.	
	Beispiele: der Befehl Neu, im Feld Name	
"Anführungszeichen"	bezeichnen Menütitel, Ordnernamen und Dialogfelder.	
	Beispiele:das Menü "Benutzer", der Ordner "Smartcards", das	
	Dialogfeld "Passwort festlegen"	
GROSSBUCHSTABEN	sind für die Darstellung von Tasten vorbehalten.	
	Beispiele: RETURN-Taste, ALT-Taste	
(Klammern)	zeigen an, dass ein Platzhalterzeichen gemeint ist.	
	Beispiele: (%) (_) im Rahmen der PROXESS-Suche	

#### Tipp

E.

Ein Tipp zeigt Ihnen besonders komfortable Möglichkeiten der Bedienung oder nützliche Zusatzinformationen. Tipps werden immer wie dieser Absatz dargestellt.

#### Warnhinweis

Einen Warnhinweis finden Sie bei Aktionen, die einen erheblichen Mehraufwand an



Arbeit verursachen könnten oder sogar Datenverluste oder sonstige materielle Schäden zur Folge haben könnten. Warnhinweise werden durch dieses Symbol gekennzeichnet:

Warnhinweise sollten Sie besonders aufmerksam lesen, bevor Sie weiterarbeiten.

### **Copyright-Hinweis**, Haftungshinweis

Akzentum hat jede Anstrengung unternommen, um die Vollständigkeit, Genauigkeit und Aktualität der in diesem Dokument enthaltenen Informationen zu gewährleisten. Inhaltliche Änderungen dieser Dokumentation behalten wir uns ohne Ankündigung vor. Akzentum haftet nicht für technische Mängel in dieser Dokumentation. Außerdem übernimmt Akzentum keine Haftung für Schäden, die direkt oder indirekt auf Lieferung, Leistung und Nutzung dieser Dokumentation zurückzuführen sind.

Die Dokumentation enthält eigentumsrechtlich geschützte Informationen, die dem Urheberrecht unterliegen. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Akzentum darf diese Dokumentation weder vollständig noch in Auszügen übersetzt, verbreitet, kopiert oder in anderer Form vervielfältigt werden. Die in dieser Dokumentation beschriebene Software unterliegt einem Lizenzvertrag. Nutzung und Vervielfältigung sind nur im Rahmen dieses Vertrags gestattet.

Akzentum haftet nicht gegenüber natürlichen oder juristischen Personen für etwaige Verluste oder Schäden haftbar, die vermeintlich oder tatsächlich und unmittelbar oder mittelbar im Zusammenhang mit der Nutzung oder der Unmöglichkeit der Nutzung der in den vorliegenden Unterlagen enthaltenen Anweisungen entstanden sind. Akzentum behält sich das Recht vor, dieses Dokument ohne vorherige Ankündigung zu ändern, ohne deshalb verpflichtet zu sein, irgendwelche Personen von solchen Änderungen oder Überarbeitungen zu unterrichten.

Alle in diesem Handbuch erwähnten Warenzeichen, Produkt- und Firmennamen sind unter Umständen eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer bzw. Hersteller. Alle Marken und sonstigen Namen, die nicht zur Akzentum-Software gehören, sind auch dann im Eigentum des jeweiligen Inhabers, wenn auf geschützte Rechte im Einzelfall nicht gesondert hingewiesen wird.

Alle erwähnten Softwareprodukte sind Warenzeichen der jeweiligen Herstellerfirmen:

- PROXESS® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Akzentum GmbH.
- Adobe und Acrobat sind Warenzeichen von Adobe Systems Incorporated, die in einigen Rechtsgebieten eingetragen sein können.
- CFM Twain ist ein eingetragenes Warenzeichen der Computer für Menschen GmbH.
- Internet Explorer, Microsoft Windows, MS Word, MS Excel, MS Powerpoint und Microsoft SQL Server sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.
- Microsoft Dynamics NAV ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation.
- Lucene ist ein freies Softwareprojekt der Apache Software Foundation.
- Caché ist ein eingetragenes Warenzeichen der InterSystems Corporation.
- Oracle-Produktnamen und das Oracle Logo sind eingetragene Warenzeichen der Oracle Corporation.
- SAP/R3 ist ein eingetragenes Warenzeichen der SAP Software AG.
- Google Chrome ist ein eingetragenes Warenzeichen der Google Inc.

# Über den PROXESS Storage Manager Explorer Über den PROXESS Storage Manager Explorer

Der PROXESS Storage Manager Explorer (SMX) hat folgende Funktionen:

- Steuerung und Kontrolle des PROXESS Storage Managers
- Mounten und Konfigurieren neuer Storage Hardware für PROXESS
- Steuerung der angebundenen PROXESS Storage Hardware
- Erstellung und Verifizierung der optischen Speichermedien f
  ür PROXESS wie CD/DVD oder WORM

Mit dem SMX kann der Administrator CD/DVD-Rohlinge nachlegen und brennen, sowie das Auslagern und Wiederaufnehmen von CD/DVD's etc. einfach ausführen. Der Storage Manager Explorer stellt alle Verwaltungsinformationen des Storage Managements aufbereitet dar, so dass die Vorgänge für Sie transparent werden. Mit dem Storage Manager Explorer können Sie den aktuellen Zustand des Storage Manager sehen und auch steuern.

Der Storage Manager Explorer ist ein Client des Storage Managers. Daher sind Zustandsänderungen des Storage Managers nur sichtbar, wenn die Anzeige im Storage Manager Explorer aktualisiert wird. Bei ausgeführten Funktionen im SMX, die den Zustand des Storage Manager verändern, wird die Anzeige automatisch aktualisiert.

Es kann immer nur ein Storage Manager Explorer aktiv sein.

siehe auch:

Der Bildschirmaufbau des Storage Manager Explorer

#### Anmeldung und erste Schritte

### Der Bildschirmaufbau des Storage Manager Explorer

Sie finden den Storage Manager Explorer nach der Installation in der Programmguppe PROXESS/Konfiguration.

Nach dem Start gibt Ihnen die Titelzeile den Namen des Servers an, auf dem Sie sich befinden. Im Beispiel unten ist dies der Server "LBFSRV01". Zunächst müssen Sie sich <u>mit dem Storage Manger verbinden.</u> Danach können Sie über das Kontextmenü dieses Knotens die <u>grundsätzlichen Eigenschaften des Storage Managers</u> konfigurieren.

Der Bildschirm des Storage Manager Explorer ähnelt dem Windows-Explorer. Im linken Bereich sind die <u>Geräte</u> dargestellt, die der Storage Manager verwaltet.

Im rechten Bildschirmbereich sehen Sie jeweils für das Gerät, das Sie im linken Bereich markiert haben, eine Liste mit den zu diesem Gerät gehörenden Elementen. Die Elemente werden durch Bildsymbole dargestellt. Sie können über das Menü "Ansicht" zwischen verschiedenen Anzeige-Modi der Listen wählen.

Geräte und Listenelemente verfügen über Kontextmenüs, die Sie mit der rechten Maustaste erreichen. Das Kontextmenü zeigt die Aktionen an, die mit dem Gerät/Element ausgeführt werden können. Jedes Gerät/Element besitzt <u>Geräteeigenschaften</u>, die Sie über den Befehl Eigenschaften im Kontextmenü einsehen bzw. einstellen können.

Die Größe des Fensterausschnitts ist veränderbar. Wenn Sie den Mauszeiger auf die Trennlinie bewegen, verwandelt er sich in einen Doppelpfeil, mit dem Sie die Trennlinie verschieben können.

Wenn Sie den Storage Manager Explorer geöffnet und sich mit dem Storage Manager verbunden haben, bietet sich Ihnen z. B. folgende Ansicht:



Abbildung: Bildschirmaufbau Storage Manager Explorer

Linker Ausschnitt	Hier sehen Sie die <u>Geräte</u> , die der Storage Manager
	verwaltet.
Rechter Ausschnitt	Hier sehen Sie die Gerätelisten, die für die Geräte im
	linken Ausschnitt verfügbar sind.

#### **Die Symbolleiste**

	Über dieses Symbol verbinden Sie sich mit dem Storage Manager.
е́́́	Über dieses Symbol trennen Sie die Verbindung zum Storage Manager.
¢	Mit diesem Symbol aktualisieren Sie die Anzeige manuell.
1	Mit diesem Symbol springen Sie in der Ansicht eine Ebene nach oben
(B)	Mit diesem Symbol fügen Sie ein neues Volume hinzu.

3	Mit diesem Symbol entfernen Sie ein vorhandenes Volume.
<u>ם</u>	Über dieses Symbol werden Ihnen die Elemente mit großen Symbolen angezeigt.
6- 6-	Über dieses Symbol werden Ihnen die Elemente mit kleinen Symbolen angezeigt.
6-6- . 8-8- . 6-6-	Über dieses Symbol wird Ihnen die Liste der Elemente angezeigt.
	Über dieses Symbol werden Ihnen Informationen zu einzelnen Elementen im Fenster angezeigt.

### **Befehl Verbinden**

Nach dem Programmstart müssen Sie sich zuerst mit dem PROXESS Storage Manager verbinden. Wenn Sie im Menü "Datei" den Befehl **Verbinden** wählen, öffnet sich folgendes Dialogfeld:

915
Abbrechen

Abbildung: Dialogfeld "Verbinden mit Storage Manager"

	In diesem Feld sehen Sie als Voreinstellung den Namen des lokalen
Server	Rechners, auf dem der Storage Manager läuft. Tragen Sie hier den
	Namen des Rechners ein, auf dem der zu administrierenden Storage
	Manager installiert ist. In der Regel ist dies der Rechner, an den auch die
	Storage Hardware wie DVD-Jukebox angeschlossen ist.
Protokoll	In diesem Feld sehen Sie als Voreinstellung den Namen des Protokolls,
	über das die interne Kommunikation mit dem Storage Manager abläuft.
Passwort	Anmeldung als Benutzer:
	Wenn Sie das Feld "Passwort" freilassen und auf den Befehl <b>OK</b> klicken,
	werden Sie automatisch als Benutzer am Storage Manager Explorer
	angemeldet. Dies passiert auch, wenn Sie ein falsches Passwort
	eingeben. Als Benutzer stehen Ihnen nicht alle Funktionen des SMX zur
	Verfügung. Insbesondere Funktionen zur Konfiguration, wie z. B. das
	Anlegen eines neuen Gerätes, sind in diesem Fall nicht aktiv.
	Anmeldung als Administrator:
	Geben Sie das Administrator-Passwort ein. Setzen Sie sich hierfür ggfs.
	mit Ihrem PROXESS-Support in Verbindung. Klicken Sie dann auf <b>OK</b> ,
	um sich mit dem Storage Manager zu verbinden. Als Administrator stehen
	Ihnen alle Funktionen des SMX zur Verfügung.

siehe auch: Befehl Trennen

### Storage Manager Eigenschaften

Nachdem Sie sich <u>mit dem Storage Manager Explorer verbunden</u> haben, rufen Sie diesen Dialog über das Kontextmenü des Root-Knoten Ihres Storage Manger Explorers auf:



Abb.: Kontextmenü des Root-Knotens

#### Wählen Sie den Befehl Eigenschaften.

1	
Server:	SM 7.0 (0) auf LBFSRV01
- DBIL Verbindung	
Datenbankname:	SMDB
DBIL Server:	LBFSRV01
Protokoll:	Lokaler Server
Anzahl gleichzeitig	er Verbindungen: 10 📩
Hierarchisches Sp	eichermanagement
🔲 Volumes zusät:	zlich nach Datenbanken aufteilen (nicht rücknehmbar
Master Datenbank	
100000000000000000000000000000000000000	
Volume Imaged	dateien dauerhaft im Imagecache speichern
Volume Imageo	dateien dauerhaft im Imagecache speichern
Volume Imaged Lizenzdatei	dateien dauerhaft im Imagecache speichern ss\Lizenz.txt

Abb.: Dialogfenster: Storage Manager Eigenschaften

Register "Allgemein"	
Server	Hier finden Sie die Version des installierten Storage Manager Explorers und den Servernamen des aktuellen PROXESS-Servers bzw. des Servers auf dem der Storage Manager installiert ist.
DBIL-Verbindung	
Datenbankname	Hier geben Sie den Namen der Datenbank ein, die der Storage Manager in der SQL-Datenbank verwendet (Standardname: SMDB)
DBIL-Server	Hier geben Sie den Namen des Servers ein, auf dem der PROXESS Database Manager installiert ist.
Protokoll	Hier geben Sie das Netzwerkprotokoll zwischen Storage Manager und Database Manager ein (z. B. TCP/IP). Befinden sich beide Servermodule auf einem Rechner, so geben Sie die Einstellung "Lokaler Server" an.
Anzahl gleichzeitiger Verbindungen	Anzahl der SQL-Verbindungen bzw. SQL-Anfragen zwischen Storage Manager und der SQL-Datenbank des Storage Managers (z. B. SMDB). 10 ist bereits für große Systeme mit ca. 30 Usern ausgelegt , kleinere Systeme kommen z. B. auch mit 5 maximalen Verbindung aus.
Hierarchisches Speichermanagement	
Volumes zusätzlich nach Datenbanken aufteilen (nicht rücknehmbar)	Mit dieser Einstellung werden Volumes getrennt nach PROXESS- Datenbanken erstellt. Diese Einstellung kann sinnvoll sein, wenn Sie ein Personalarchiv neben dem Warenwirtschaftsarchiv betreiben oder mehrere Mandanten in einem System auch in dieser Hinsicht voneinander trennen möchten. Diese Funktion ist zur Zeit noch nicht aktiv.
Volume Imagedateien dauerhaft im Imagecache speichern	Mit dieser Option aktivieren Sie das HSM Imagecache Verfahren. Dies ist die Voraussetzung um im nächsten Schritt als <u>neues Gerät</u> <u>den virtuellen Ort "Imagecache" anzulegen</u> . Ein Imagecache ist ein reservierter Plattenplatz, der beispielsweise auf Blu-Ray-Medien liegt.
Lizenzdatei	Bitte geben Sie hier den Pfad zur gültigen PROXESS-Lizenzdatei in Ihrem System an.
Register "Protokolle"	Auf dieser Seite können Sie wählen, welche Protokolle der Storage Manager verstehen soll. Eine rein lokale Installation arbeitet effizient mit der Einstellung "lokaler Server" oder "Named Pipes". Protokolle, die der Server nicht unterstützt werden nicht exportiert, unabhängig von dieser Einstellung.

#### **Geräte- und Volumelisten**

#### **Volumelisten**

Für Cache, Safe und Jukeboxen sowie für Stand-Alone-CD/DVD-Leselaufwerke gibt es Volumelisten, die vom Storage Manager Explorer im rechten Fenster angezeigt werden. Die Liste eines Stand-Alone-CD/DVD-Leselaufwerks zeigt immer nur die aktuell eingelegte CD/DVD an. In der Liste für das Gerät Jukebox sehen Sie alle eingelegten CD/DVDs, die dem Storage Manager bekannt sind. In der Cache-Liste sehen Sie CD/DVD-Volumes die noch nicht fertig gestellt sind sowie alle HD Volumes.

#### Gerätelisten

In den Gerätelisten können Sie über ein Kontextmenü Geräteeigenschaften steuern und ändern. So können Sie z. B. über das Kontextmenü ein Volume schließen, bevor dessen Kapazitätsgrenze erreicht ist, oder Sie wandeln ein HD-Volume in ein CD/DVD-Volume um, damit Sie Speicherplatz für den Cache gewinnen. Auch das Brennen von CD/DVDs über einen Stand-Alone-Brenner können Sie über das Kontextmenü anstoßen.

Folgende Abbildung zeigt in der rechten Bildschirmhälfte die Liste für den Storage Manager. Sie sehen die Symbole für die Geräte Adapter, Cache, Port, Safe sowie für zwei verschiedene Jukeboxen.



Abbildung: Geräteliste des Storage Manager im Storage Manager Explorer (Beispiel)

## Geräte und Geräteigenschaften

## Geräte im SMX

👄 🔅  🙆 💁 👘 🖉	6- 6-6- 6- 6-6- 6- 6-6-	111 8	N?		
🖃 🗐 SM 7.0 (0) auf LBFSRV01	Name	Vol-ID	Kopie	Größe in KB	Kapazität
<ul> <li></li></ul>	370	3	U	U	645120

Geräte im SMX werden im linken Fensterbereich angezeigt:

Abb.: Verschiedene Geräte im SMX

Geräte haben zudem <u>Geräteeigenschaften</u>, die im Untermenü "Eigenschaften" aus dem Kontextmenü eines Geräts abgefragt und verändert werden können.

Bei bestimmten Eigenschaften werden Änderungen sofort vom Storage Manager registriert und für nachfolgende Funktionen berücksichtigt, ohne dass Sie das System neu starten müssen. Dies gilt z. B. bei der Änderung der Brennzeiten eines CD/DVD-Brenners.

Im Gegensatz dazu müssen Sie auf jeden Fall den Storage Manager schließen und neu starten, wenn Sie z. B. das unterstützte Netzwerkprotokoll ändern. Das System weist Sie durch eine entsprechende Meldung ausdrücklich darauf hin. Beim Neustart liest der Storage Manager dann die Änderungen neu ein.

Es gibt folgende Geräte:

Server:
Der Server ist eigentlich kein Gerät, sondern der Bezugspunkt für alle
übrigen Geräte eines Storage Manager. Der Name des Servers besteht
in der Regel aus der Versionsinformation des Storage Manager und dem
Namen des SM-Servers.
Adapter:
Das Symbol stellt einen konfigurierten SCSI-Adapter im Server dar, an

	den Geräte angeschlossen werden können. Als Eigenschaften können
	Name, Busnummer im System sowie die für diesen Adapter geltende
	ASPI-DII konfiguriert werden.
	An einen Adapter können Sie jeweils sieben Geräte anschließen. Sollen
	mehr Geräte angeschlossen werden, sind entsprechend zusätzliche
	Adapter notwendig. Die Adapter werden von der ersten Ziffer <b>0</b>
	hochgezählt
	Port:
	Der Port ist eine serielle Schnittstelle. An der seriellen Schnittstelle
	können Jukeboxen angeschlossen werden. Die Eigenschaften der
	Schnittstellen geben Kommunikationsparameter und Systemzuordnung
	an.
	Die Kommunikation muss auf das angeschlossene Gerät abgestimmt
	sein.
cd-rom 0	CD/DVD-Drive bezeichnet ein CD/DVD-Lautwerk. Dies kann ein Stand-
	Alone-CD/DVD-Drive oder ein einer Jukebox zugeordnetes Laufwerk
	sein. CD/DVD-Drives werden durch einen Laufwerksbuchstaben
	gekennzeichnet, über den das Betriebssystem eine eingelegte CD/DVD
	lokalisiert. Die Position von CD/DVD-Drives in Jukeboxen wird zudem
	durch eine Ziffer festgelegt, damit eine CD/DVD automatisch in den
	richtigen Schacht eingelegt werden kann.
	CD/DVD-Recorder:
	Der CD/DVD-Recorder ist ein CD/DVD-Brenner. Er kann alleinstehend
cdr_0	oder in eine Jukebox integriert sein.
	Bevor Sie einen CD/DVD-Recorder anlegen, müssen Sie sicherstellen.
	dass bereits ein Gerät vom Tvn Adanter eingerichtet ist
	des bereits ein derut vom Typ Adapter eingenemet ist.
	Jukebox:
	Eine Jukebox ist ein CD/DVD-Wechsler, der über SCSI oder seriell
	angesteuert werden kann, um CD/DVDs zu wechseln und zwischen
	Lagerplätzen und CD/DVD-Leselaufwerken oder CD/DVD-Recordern
	transportieren kann. Unterstützt werden z. Z. Geräte der Hersteller NSM
	und JVC, mit Kapazitäten von 100-600 Medien und bis zu 6
	Laufwerksplätzen.
	Bevor Sie eine Jukebox konfigurieren, müssen Sie sicherstellen, dass -
	abhängig vom Jukebox-Typ - bereits ein Gerät vom Typ Adapter bzw.
	Port eingerichtet ist.
12 - 18	
_writecache	Der Writecache beschreibt eine Festplatte im Storage Manager Server,

	auf welcher Volumes gesammelt werden, die zum Brennen anstehen.
readcache	Readcache: Im Readcache befinden sich individuelle Files, welche bereits im Writecache zu Volumes zusammengefasst wurden, sowie verifiziert & von denen Sicherheitskopien erstellt wurden. Erst danach werden die Dateien vom Writecache in den Readcache verschoben.
	Erweiterter Readcache (Sub-Readcache): Sub-Readcaches oder erweiterten Readcaches werden dann eingerichtet, wenn ein einziges Readcache-Device aufgrund der hohen Datenmenge nicht mehr ausreicht. Für die Einrichtung eines Sub- Readcaches setzen Sie sich bitte mit dem Akzentum-Support in Verbindung.
<b>HSM</b>	Imagecache: Der Imagecache ist ein virtueller Aufbewahrungsort. Er entspricht einem bestimmten HD-Platz entweder lokal oder in der Cloud (UNC-Pfad- Angabe) und wird zur Anbindung von Blu-Ray-Hardware verwendet.
	Safe: Der Safe ist ein "virtuelles Gerät". Alle Volumes/CD/DVDs, die nicht in einem konkreten Gerät des Storage Manager gelagert sind, werden als "im Safe liegend" definiert. D. h., die CD/DVDs sind nicht aktuell in ein dem Storage Manager bekanntes Gerät eingelegt, sondern wurden vom Storage Manager schon früher einmal bearbeitet. Dies gilt besonders für Kopien von Volumes, die nur für den ersatzweisen Gebrauch bestimmt sind, da die Originale schon in einem Gerät "online" sind.

### Befehl Neues Gerät anlegen

Ein neues Gerät können Sie anlegen, über

- das Kontextmenü des Root-Knotens mit dem Befehl Neues Gerät... oder
- im Menü "Tools" den Befehl Neues Gerät anlegen.

Es öffnet sich folgendes Dialogfeld:

Wähle und ei	en Sie bitte den Typ des neuen Gerä nen Namen für das neue Gerät.	ats
Unterhalb von:	SM 7.0 (0) auf LBFSRV01	•
Gerätetyp:	Jukebox (NSM x000)	
Gerätename:	Jukebox NSM1	
	OK Abbreck	nen

Abbildung: Dialogfeld "Neues Gerät hinzufügen"

Unterhalb von	Das Feld <b>Unterhalb von</b> gibt Ihnen die Version des
	Storage Managers und den Servernamen an.
Gerätetyp	In diesem Feld wählen Sie den gewünschten Gerätetyp.
Gerätename	In dieses Feld geben Sie den Namen des Geräts ein.

#### Geräteeigenschaften

Geräte haben im Allgemeinen Eigenschaften, die durch die Auswahl des Menübefehls **Eigenschaften** aus dem Kontextmenü eines Geräts abgefragt werden können.

Einige Eigenschaften können schreibend verändert werden, so z. B die Brennzeiten eines CD/DVD-Brenners, die auf Nachtstunden eingeschränkt werden können.

Beim Starten des Storage Manager Explorer werden alle Geräte initialisiert. Wurde dabei ein Gerät fehlerhaft konfiguriert, erhalten Sie für dieses Gerät eine entsprechende Meldung, sobald Sie den Befehl **Eigenschaften** wählen.

Wenn Sie sich mit Passwort anmelden, können Sie neue Geräte anlegen oder vorhandene löschen und Einstellungen vornehmen. Wenn Sie sich ohne Passwort anmelden. können Sie nur Einstellungen vornehmen.

#### Siehe auch:

Cache-Eigenschaften Adapter-Eigenschaften Port Eigenschaften CD/DVD-Laufwerk Eigenschaften CD/DVD-Recorder Eigenschaften Jukebox Eigenschaften Imagecache Eigenschaften

#### Imagecache-Eigenschaften

Der Imagecache ist ein virtueller Aufbewahrungsort. Er entspricht einem bestimmten HD-Platz entweder lokal oder in der Cloud (UNC-Pfad-Angabe) und wird zur Anbindung von Blu-Ray-Hardware verwendet.

#### Warnhinweis



Voraussetzung für die Verwendung von Imagecaches ist die Aktivierung der grundsätzlichen Einstellung *"Volume Imagedateien dauerhaft im Imagecache speichern* "in den <u>Storage Manager</u> <u>Eigenschaften</u>:

Diese Einstellung nehmen Sie im Dialogfenster **Storage Manager Eigenschaften** vor, dass Sie über das Kontextmenüs des Root-Knotens des SMX erreichen.

Storage Manager Eigenschaften
Allgemein Protokolle
Server: SM 7.0 (0) auf LBFSRV01
DBIL Verbindung Datenbankname: SMDB
DBIL Server: LBFSRV01
Protokoll: Cokaler Server
Anzahl gleichzeitiger Verbindungen:
Hierarchisches Speichermanagement Volumes zusätzlich nach Datenbanken aufteilen (nicht rücknehmbar) Master Datenbank: Volume Imagedateien dauerhaft im Imagecache speichern
Lizenzdatei
\\Lbfsrv01\proxess\Lizenz.txt
OK Abbrechen Übernehmen Hilfe

Abb.: Storage Manager Eigenschaften

Nachdem diese Einstellung gesetzt ist, können Sie als virtuelles Gerät einen Imagecache neu anlegen.

Ein neues Gerät können Sie anlegen, über

- das Kontextmenü des Root-Knotens mit dem Befehl Neues Gerät... oder
- im Menü "Tools" den Befehl Neues Gerät anlegen.

Es öffnet sich folgendes Dialogfeld:

83
n Typ des neuen Geräts r das neue Gerät.
0) auf LBFSRV01 📃
iche (HSM) 💽
he
DK Abbrechen
r (

Abbildung: Dialogfeld "Neues Gerät hinzufügen"

Unterhalb von	Das Feld <b>Unterhalb von</b> gibt Ihnen den Storage Manager und den Servernamen an, für dass das Gerät angelegt wird.
Gerätetyp	In diesem Feld wählen Sie den gewünschten Gerätetyp (hier: Imagecache (HSM).
Gerätename	In dieses Feld geben Sie einen frei gewählten Namen für das Gerät ein.

Nachdem Sie Ihre Eingaben mit **OK** bestätigt haben, öffnet sich ein weiterer Dialog. Dieser Dialog kann zum Bearbeiten über das Kontextmenü des jeweiligen Gerätes später wieder aufgerufen werden.

#### Dokumentation Storage Manager Explorer

ISM Name:	WaWi_imgcache		
Speicherplatz:	freier Speicher: 0 M	В	
Imagecache Pfad	(Verzeichnisname):		
\\192.168.200.	163\PROXESS Image Ca	che\	
Status:	Aktiviert	•	
Decervierter	500		
Speicher (MB):			

Abb.: Dialogfenster zu den Eigenschaften eines Gerätes vom Typ "Imagecache"

Name	Geben Sie hier den Namen des Imagecaches an.
Speicherplatz	Hier sehen Sie nachdem Sie den UNC-Pfad unten angegeben haben, wieviel Speicherplatz auf dem Gerät zur Verfügung steht.
Imagecache Pfad	Geben Sie hier einen UNC-Pfad zum Gerät bzw. zur Harddisk für den Storage Manager an.
Status	<ul> <li>Abgeschaltet: Dies ist ein Ausnahmezustand, z. B. wenn ein Gerät physisch nicht mehr erreichbar ist.</li> <li>Aktiviert: (Normalzustand) Das Gerät wird vom Storagemanager verwendet zur Ablage von Dateien zum Recherchezugriff auf Dateien.</li> <li>Aktiviert für Datenbank: Diese Einstellung ist derzeit nicht aktiv.</li> <li>Geschlossen: Dieser Status wird automatisch gesetzt, wenn die Volumegrenze erreicht ist. Der Status kann auch manuell gesetzt werden, um so ein Volume vorzeitig zu schließen.</li> </ul>
Reservierter Speicher	Hier kann Plattenplatz für andere Zwecke außerhalb von PROXESS freigehalten werden.
für Datenbankreserviert	Diese Funktion ist zur Zeit nicht aktiv.

### Writecache-Eigenschaften

Der Writecache beschreibt eine Festplatte im Storage Manager Server, auf welcher Volumes gesammelt werden, die zum Brennen anstehen.

Wenn Sie mit der rechten Maustaste die Eigenschaften des Writecache aufrufen, sehen Sie folgendes Dialogfeld:

ritecache   cache allgem	nein   Medienformate   Kopierzeiten	U
Name: [_V	Writecache < freier Speicher: 6790 MB	>
Pfade Lokaler Cache Pfad (Ve	rzeichnisname):	
C \#LBF_DATA\Akzen	ntum\cache_write\	
Imagedatei (Lokaler Pfa	id + Dateiname):	
unageadior (contaior r ra		
C:\#LBF_DATA\Akzen	ntum\image\proxess.img	
C:\#LBF_DATA\Akzen Dateien automatisch ir Automatisch verschiebe Writecache prüfen alle(s):	n den Readcache verschieben enGrundeinstellungen 00Anzahl Kopien: 1	] <u> </u>
C:\#LBF_DATA\Akzen Dateien automatisch ir Automatisch verschiebe Writecache prüfen alle(s): 90 mindestens frei im Readcache (MB): 90	n den Readcache verschieben Grundeinstellungen OO OO Reservierter Speicher (MB):	: :

Abbildung: Dialogfeld " Cache Eigenschaften" (Writecache)

Register Writecache	
Name	Im Feld <b>Namen</b> können Sie den Namen des Geräts eingeben.
Pfade	Optionsgruppe <b>Pfade</b> :
	Im Feld Lokaler Cache Pfad gehen Sie den Pfad zum Lagern der archivierten Daten
	auf der Festplatte ein. Der Verzeichnisname muss bereits angelegt sein.
	Im Feld Imagedatei geben Sie den lokalen Pfad und den Dateinamen ein.
	Die eingegebenen (Unter-)Verzeichnisse müssen bereits angelegt sein.

	Keine UNC-Pfade für Imagedatei und Writecache verwenden!           Dies kann (abhängig von der individuellen Netzwerkleistung) zu           Problemen beim Datentransfer und Datenzugriff führen.
Dateien automatisch in	Mit einem gesetzten Haken in diesem Feld öffnet sich das Optionsfeld Automatisch
den Readcache	verschieben. Dort können Sie einstellen, wie oft der Writecache auf zu verschiebende
verschieben	Daten geprüft werden soll und wie viel MB mindestens im Readcache frei sein
	müssen. Mit einem zusätzlichen Haken haben Sie die Möglichkeit, Dateien in der
	aktuellen SM-Protokolldatei mitzuprotokollieren. Den SM-Protokollpfad legen Sie
	unter Tools/Protokolleinstellungen im Register "Datei" fest.
Grundeinstellungen	
Anzahl Kopien	In diesem Feld sehen Sie die Anzahl der zu erstellenden Kopien eines Volumes beim
	Brennen auf CD/DVD. Die Eingabe muss mindestens 2 betragen.
Reservierter Speicher	In diesem Feld geben Sie die Größe des Festplattenspeichers ein, der auf der
( <b>MB</b> )	Festplatte des lokalen Rechners mindestens freigehalten werden soll.
	Beispiel:
	Wenn Sie für ein RAID-System mit 16 GB Kapazität im Feld Reservierter Speicher
	9000 MB einstellen, arbeitet der Storage Manager daraufhin mit 7 GB für den Cache.

Siehe auch: Readcache-Eigenschaften Cache allgemein Medienformate

# Cache allgemeine Eigenschaften

Wenn Sie im Kontextmenü des Writecache den Befehl Eigenschaften aufrufen und das Register "Cache allgemein" anklicken, sehen Sie folgendes Dialogfeld:

Writecache cache aligemein   Mediento	ormate   Kopierzeiten
┌─ Backup Zeitfenster ────	
🛛 🗖 Backup zulassen ( Beide Hinterg	grundprozesse pausieren )
von: 0 🛨 Uhr 0 🛨 Min E	is: 0 🚽 Uhr 0 🚽 Min
_ Write / Readcache Überwachung	BitShifts
Unterbrechung nach	BitShift (Cache): 5 🕂
jeder verschobenen 250	
Datei in (ms):	BitShift (Cd): 5 🚽
Modus	1
<ul> <li>Sicherheit</li> </ul>	C Kompatibilität
Migrationpfad (Verzeichnisname)	
C:\#LBF_DATA\Akzentum\migrate\	
100	2001 (2001

Abbildung: Dialogfeld "Cache Eigenschaften", Register "cache allgemein" (Beispiel)

Register	
Cache allgemein	
<b>Backup Zeitfenster</b>	Mit einem Haken in dem Feld Backup zulassen können Sie die Zeiten eintragen, in
	welcher die Prozesse pausieren damit Sicherungen in dieser Zeit durchgeführt werden
	können.
Write/Readcache	Zur Verbesserung der Performance ist eine Pause in ms konfigurierbar. Die minimale
Überwachung	Eingabe entspricht einer Pause von 7 ms.
BitShifts	Optionsgruppe Bitshifts:
	Über den Wert Bitshift (Cache) stellen Sie ein, mit welcher Anzahl von
	Unterverzeichnissen der Storage Manager im Cache arbeitet. Die Standardeinstellung 5

	bewirkt, dass de	er Storage Manager mit (25) x (25) Verzeichnissen (=1024) arbeitet. Die	
	Anzahl abgeleg	ter Dateien pro Verzeichnis bestimmt die Zugriffsgeschwindigkeit des	
	Betriebssystem	s auf die Dateistruktur.	
	Über den Wert	BitShift (CD/DVD) stellen Sie ein, mit welcher Anzahl von	
	Unterverzeichnissen der Storage Manager auf der CD/DVD arbeitet. Der Parameter sollte mit dem des Cache identisch sein. Warnhinweis		
		Die Parameter Bitshifts dürfen nach der Einrichtung des Systems	
		nicht mehr verändert werden.	
Modus	In der Optionsgruppe <b>Modus</b> stellen Sie ein, ob die Bearbeitung von Dateien auf CD/I		
	und geschlosse	nen Volumes möglich sein soll oder nicht.	
	Wenn Sie das F	Kontrollkästchen Sicherheit anklicken, können Dateien, die einmal auf	
	CD/DVD archi	viert wurden, nicht mehr bearbeitet werden. Auch Dateien, die auf einem	
	geschlossenen, aber noch nicht gebrannten Volume liegen, können mit dieser Einstellung		
	nicht mehr bear	beitet werden.	
	Wenn Sie das F	Kontrollkästchen Kompatibilität anklicken, ist die Bearbeitung von	
	Dateien, die auf CD/DVD oder auf geschlossenen, noch nicht gebrannten Volumes liegen		
	weiterhin mögl	ich.	
Migrationspfad	Bei einer Migra	tion von CD auf DVD werden die sich auf CD's befindenden Daten zu	
	virtuellen DVD	-Volumes zusammen gefasst und auf die Festplatte kopiert um von dort auf	
	DVD-Rohlinge	gebrannt zu werden. Der hier eingestellte Pfad weist den Weg zu den	
	temporär auf de	er Festplatte liegenden Daten, die zur Migration ausstehen.	

#### Siehe auch:

Writecache-Eigenschaften

Medienformate

Readcache-Eigenschaften

### **Medienformate**

Auf dieser Seite können Sie wählen, welches Medienformat Ihr Storage Manager zur automatischen Neuanlage von Volumes für optische Datenträger benutzt.

#### Warnhinweis



Eine Umstellung von DVD zurück zu CD wird nicht unterstützt.

Cache-Eig	genschaften	X
Writecad	che   cache allgemein   Medienformate   Kopierzeiten	
Auf di Mang Daten Eine L unters	eser Seite können Sie wählen, welches Medienformat Ihr Storage er zur automatischen Neuanlage von Volumes für optische träger benutzt. Jmstellung von DVD+R bzw. DVD-R auf CD-R wird z. Zt. nicht tützt.	
_ Mec	lienformate	
C	CD-R	
(÷	DVD	
	C DVD+R	
	C DVD-R	
	OK Abbrechen Obernehmen Hilf	e

Abbildung: Dialogfeld "Cache Eigenschaften", Register "Medienformate"

Siehe auch:

Migration Writecache-Eigenschaften Cache allgemein Readcache-Eigenschaften

## Kopierzeiten

Rufen Sie die Eigenschaften des Writecache über das Kontextmenü auf. Sie sehen untenstehendes Dialogfeld. Im Register "Kopierzeiten" können Sie Wochentage und Uhrzeiten bestimmen, in denen keine Daten in den Imagecache kopiert werden. Ein Grund hierfür kann die Steuerung der allgemeinen Netzwerkbelastung sein.

Tag: Von - Bis Montag 08:00 - 17:00 Dienstag 08:00 - 17:00 Mittwoch 08:00 - 17:00 Donnerstag 08:00 - 17:00 Freitag 08:00 - 17:00 Samstag 08:00 - 14:00	Von O : Uhr O : Min Bis O : Uhr O Min Loschen Hinzufügen
	Löschen Hinzufüger

Abb.: "Nicht-Kopierzeiten" für den Imagecache

#### **Readcache-Eigenschaften**

Dateien werden vom Writecache in den Readcache verschoben, wenn:

- die Dateien zu einem Volume zusammengefasst wurden,
- dieses Volume verifiziert wurde
- und eine Sicherheitskopie des Volumes erstellt wurde.

Ziel des Readcaches ist es möglichst aktuelle Dateien online verfügbar zu sammeln, um die Zugriffszeiten zu reduzieren. Jede Dateie, die sich nur noch auf einem Medium (CD, DVD) befindet, wird beim Recherchezugriff automatisch in den Readcache kopiert.

Wenn Sie über das Kontextmenü die Eigenschaften des Readcache aufrufen, sehen Sie folgendes Dialogfeld:

che Eigenschaften	
Readcache	
Name: Readcache	•
Readcache Pfad (Verzeichnisnam	e):
H:\readcache\	
<ul> <li>Readcache automatisch überwachen</li> <li>Automatisch überwachen</li> <li>max. freier</li> <li>Speicher (MB):</li> <li>Dateien verbleiben</li> <li>mindestens im</li> <li>cachein (min):</li> <li>Readcache prüfen</li> <li>alle (Sek):</li> </ul>	ichen. Grundeinstellungen Reservierter Speicher (MB): 15000 Minimale Cachefreigabe (MB): 8
OK Abbr	echen Ubernehmen Hilfe

Abbildung: Dialogfeld " Cache Eigenschaften" (Readcache )

Readcache-Eigenschaften	
Name	Im Feld Namen können Sie den Namen des Geräts eingeben.
Readcache Pfad	Im Feld Readcache Pfad geben Sie einen vom Writecache

	abweichenden Pfad zum Zwischenlagern der bereits
	archivierten Daten auf der Festplatte ein. Damit
	gewährleisten Sie die physikalische Trennung zwischen dem
	Read- und Writecache. Der Verzeichnisname muss bereits
	angelegt sein.
Readcache automatisch	Durch das Setzen eines Hakens in der Checkbox
überwachen	Readcache automatisch überwachen können Sie folgende
	zusätzliche Einstellungen aktivieren.
Max. freier Speicher (MB):	Ab diesem eingegebenen Wert tritt der Automatismus in
	Kraft.
Daten verbleiben in cachein	Zeit, wie lange die Files im Cache bleiben. Der Default-Wert
(min):	ist 10080 (1 Woche).
Readcache prüfen alle(Sek):	Der kleinste mögliche Eintrag ist eine Prüfung alle 120
	Sekunden.
Grundeinstellungen	
Reservierter Speicher (MB)	In diesem Feld geben Sie die Größe des
	Festplattenspeichers ein, der auf der Festplatte des lokalen
	Rechners mindestens freigehalten werden soll.
	Beispiel:
	Wenn Sie für ein RAID-System mit 16 GB Kapazität im Feld
	Reservierter Speicher 9000 MB einstellen, arbeitet der
	Storage Manager daraufhin mit 7 GB für den Cache.
Minimale Cachefreigabe (MB)	In dieses Feld geben Sie die Mindestmenge der zum
	Löschen freigegebenen Dateien ein. Die Löschung der
	Mindestmenge greift bei Erreichung der zur Verfügung
	stehenden Festplattenkapazität minus Reservierter Speicher
	minus Obergrenze freier Speicher.

Siehe auch:

Writecache-Eigenschaften Cache allgemein Medienformate Imagecache Eigenschaften

#### **Erweiterter Readcache (Sub-Readcache)**

Sub-Readcaches oder erweiterte Readcaches werden dann eingerichtet, wenn ein einziges Readcache-Device aufgrund der hohen Datenmenge nicht mehr ausreicht.

#### Warnhinweis



Für die Einrichtung eines "Erweiterten Readcaches" setzen Sie sich bitte mit dem Akzentum-Support in Verbindung.

Name:	sub		freier Sp	eicher: 1:	297 MB
Readcache Pfa	ad (Verzeichnisnam	ie):			
\\lbfsrv01\cac	he_sub01\				
DB Cached Sta	itus:  🚹	Reserv Speich	rierter er (MB):	0	
optionale Einste	ellungen				
🔽 Statisch (Ni	chts rein, nichts rau	us) F	langfolge	in der	lõ.
🗖 Disabled (D	ateien nicht verfüg	bar)	Verwendu	ing:	1°

Abb.: Dialogfenster Eigenschaften "Erweiterter Readcache"

Folgende Einstellungen sind möglich:

Name	Hier tragen Sie die gewünschte Bezeichnung ein (z. B. Sub1, Sub2 etc.)
freier Speicher	Angabe des freies Speichers auf dem unten angegebenen Devicepfad
	Im Feld Readcache Pfad geben Sie einen vom Writecache und dem Readcache
Readcache Pfad	abweichenden Pfad zum Zwischenlagern der bereits archivierten Daten auf der
(Verzeichnisname)	Festplatte ein. Damit gewährleisten Sie die physikalische Trennung zwischen
	Read- und Writecache. Der Verzeichnisname muss bereits angelegt sein.
DR Coobod Status	Interne Referenz zum Wiederfinden des Caches für den Storage Manager
DD Cached Status	mögliche Eingabe ist 3 - 102.
	In diesem Feld geben Sie die Größe des Festplattenspeichers ein, der auf der
Reservierter	Festplatte des angegebenen Deivices mindestens freigehalten werden soll.
Speicher	
	Beispiel:

	Wenn Sie für ein RAID-System mit 16 GB Kapazität im Feld Reservierter
	Speicher 9000 MB einstellen, arbeitet der Storage Manager daraufhin mit 7 GB
	für den Cache.
optionale	
Einstellungen	
Statisch (Nichts	Diese Option ist automatisch gesetzt und kann nicht entfernt werden. Der
rein nichte raue)	Subcache wird durch den Akzentum-Support z.B. durch Umwandlung eines
	Readcaches erstellt und hat dann ein feste statische Größe.
	ist die Option aktiv, deaktivieren Sie den Subcache. Damit wird der Zugriff durch
Disabled (Dateien	den Storage Manager auf die Dateien dieses Subcaches gestoppt. Dies macht
nicht verfügher)	dann Sinn, wenn z. B. die Festplatte, auf der die Dateien liegen, nicht mehr im
	Zugriff ist. Ein endgültiges Löschen des Subcaches im Storage Manager Explorer
	ist nicht möglich.
Rangfolge in der	Diese Ontion ist nicht aktiv
Vewendung	

Siehe auch:

Readcache-Eigenschaften

# Jukebox Eigenschaften

Wenn Sie über die rechte Maustaste den Befehl Eigenschaften im Kontextmenü des Geräts Jukebox wählen, öffnet sich folgendes Dialogfeld:

enschaften	2
Gerätename:	mercury 31
Gerätetyp:	Mercury
neter er:	Serielle Parameter Serieller Port:
<b>•</b>	S <sup>™</sup> com1 💌
0 -	Serielle Id:
0	
	enschaften Gerätename: Gerätetyp: neter er:

Abbildung: Dialogfeld "Jukebox Eigenschaften"

Gerätename	In diesem Feld geben Sie den Gerätenamen ein.
Gerätetyp	In diesem Feld wählen Sie den Gerätetyp der Jukebox. Zur Feststellung des Gerätetyps nehmen Sie bitte die Dokumentation zur jeweils angeschlossenen Jukebox zur Hilfe.
Optionsgruppe SCSI Parameter	Die Optionsgruppe <b>SCSI Parameter</b> ist nur aktiv, wenn Sie als Gerätetyp NSM SCSI oder JVC gewählt haben.
SCSI-Adapter	Wenn Sie eine Jukebox des Typs NSM SCSI oder JVC haben, wählen Sie in diesem Feld den Adapter, über den die Jukebox angeschlossen ist.
SCSI ID	In diesem Feld stellen Sie ein, über welche SCSI ID die Jukebox gesteuert wird. Die SCSI ID können Sie im SCSI- Explorer ermitteln.
SCSI Lun	In diesem Feld stellen Sie die LUN-Nummer (Logical Unit Number) ein, über welche die Jukebox betrieben wird. Der Standardwert der LUN-Nummer ist 0.
Optionsgruppe Serielle Parameter	Die Optionsgruppe <b>Serielle Parameter</b> ist nur aktiv, wenn Sie den Gerätetyp Mercury oder NSM 100 gewählt haben.
Serieller Port	In diesem Feld wählen Sie den seriellen Port, über den die

	Jukebox gesteuert wird.
Serielle ID	In diesem Feld definieren Sie die serielle ID, über welche
	die Kommunikation zur Jukebox stattfindet. Der Parameter
	wird relevant bei der Kaskadierung mehrerer gleicher
	Jukeboxen an einen seriellen Port.
	Die Eingabe im Feld <b>Serielle ID</b> muss mit der Einstellung
	der Jukebox übereinstimmen. Nähere Informationen zur
	Einstellung der IDs finden Sie in den Handbüchern der
	jeweiligen Jukebox.

# Adapter-Eigenschaften

Wenn Sie über die rechte Maustaste den Befehl Eigenschaften im Kontextmenü des Adapter wählen, öffnet sich folgendes Dialogfeld:

Adapter Eigenschaf	ten	×
Name:	adaptec	
ASPI DLL Name: SCSI Bus Nummer:	wnaspi32.dll	
	OK Abbrechen	

Abbildung: Dialogfeld "Adapter Eigenschaften"

Name	In diesem Feld sehen Sie den Namen des Adapters.
ASPI DLL Name	Dieses Feld gibt Ihnen die Programmschnittstelle zur Kommunikation mit dem SCSI-Adapter an. Der Standardname bei Adaptern des Herstellers Adaptec lautet wnaspi32.dll.
SCSI Bus Nummer	In diesem Feld sehen Sie die interne Nummer des SCSI-Adapters. Diese Nummer können Sie über das Programm SCSI-Explorer ermitteln, das Bestandteil des Adapter-Lieferpakets vom Hersteller Adaptec ist. Die Numerierung der Adapter beginnt immer mit der Ziffer <b>0</b> .
## Port Eigenschaften

Wenn Sie über die rechte Maustaste den Befehl Eigenschaften im Kontextmenü des Geräts Ports wählen, öffnet sich folgendes Dialogfeld:

Serieller Port Eigenschaften	×
Name: COM1	
Kommunikation Port Nummer: 1 Baudrate: 9600	
DatenbitsParitätStopbitsC 7C geradeImage: KeineC 0Image: StopbitsImage: St	
Timing Read Between Bytes: 5000	1000
Read Per Byte: 1000 Read Per String: 5000	
Write Per Byte: 1000 Write Per String: 5000	
OK <u>A</u> bbrechen	

Abbildung: Dialogfeld "Serieller Port Eigenschaften"

Name	diesem Feld sehen Sie den Namen des Ports.							
Optionsgruppe								
Kommunikation								
Port Nummer	Das Feld Port Nummer nennt Ihnen die serielle Schnittstellennummer, die							
	durch diesen Port beschrieben ist. Die in Ihrem Rechner konfigurierten							
	seriellen Schnittstellen finden Sie in der WindowsNT-Systemsteuerung unter							
	dem Punkt <b>Anschlüsse</b> .							
Baudrate	Das Feld Baudrate nennt Ihnen die Schnittstellengeschwindigkeit zur							
	angeschlossenen Jukebox. Die eingestellte Schnittgeschwindigkeit muss mit							
	der eingestellten Geschwindigkeit der Jukebox korrespondieren.							
	Weitere Hinweise hierzu finden Sie in der Dokumentation des jeweiligen							
	Jukebox-Herstellers.							
Datenbits	Im Optionsfeld Datenbits legen Sie fest, ob die Datenblöcke auf der seriellen							
	Schnittstelle sieben oder acht Zeichen lang sein sollen. Diese Einstellung							
	muss bei Port und Jukebox übereinstimmen.							

	eitere Hinweise hierzu finden Sie in der Dokumentation des jeweiligen								
	Jukebox-Herstellers.								
Parität	Im Optionsfeld Parität stellen Sie ein, ob die serielle Kommunikation								
	zwischen Port und Jukebox mit einem Prüfbit arbeitet. Wenn Sie auf ein								
	Prüfbit verzichten wollen, wählen Sie die Option <b>keine</b> . Wenn Sie sich für								
	ein Prüfbit entscheiden, stellen Sie als gewünschte Prüfsumme die Optionen								
	gerade oder ungerade ein.								
	Diese Einstellung muss bei Port und Jukebox übereinstimmen.								
	Weitere Hinweise hierzu finden Sie in der Dokumentation des jeweiligen								
	Jukebox-Herstellers.								
Stoppbits	Im Optionsfeld Stoppbit stellen Sie ein, ob die serielle Kommunikation								
	zwischen Port und Jukebox mit Stoppbit arbeitet oder nicht. Mit der								
	Einstellung 0 verzichten Sie auf das Stoppbit. Mit der Einstellung 1								
	entscheiden Sie sich für das Stoppbit.								
	Diese Einstellung muss bei Port und Jukebox übereinstimmen.								
	Weitere Hinweise hierzu finden Sie in der Dokumentation des jeweiligen								
	Jukebox-Herstellers.								
Optionsgruppe Timing									
Read between Bytes	Die hier angezeigten Voreinstellung sollten Sie nicht verändern. Falls Sie								
	doch Änderungen vornehmen wollen, wenden Sie sich unbedingt an Ihren								
	PROXESS Service-Ansprechpartner.								
Write per Bytes	Die hier angezeigten Voreinstellung sollten Sie nicht verändern. Falls Sie								
	doch Änderungen vornehmen wollen, wenden Sie sich unbedingt an Ihren								
	PROXESS Service-Ansprechpartner.								
Read Per String	Die hier angezeigten Voreinstellung sollten Sie nicht verändern. Falls Sie								
	doch Änderungen vornehmen wollen, wenden Sie sich unbedingt an Ihren								
	PROXESS Service-Ansprechpartner.								
Write Per String	Die hier angezeigten Voreinstellung sollten Sie nicht verändern. Falls Sie								
	doch Änderungen vornehmen wollen, wenden Sie sich unbedingt an Ihren								
	PROXESS Service-Ansprechpartner.								

## **CD/DVD-Laufwerk Eigenschaften**

Wenn Sie über die rechte Maustaste den Befehl Eigenschaften im Kontextmenü des Geräts CD/DVD-Drive wählen, öffnet sich folgendes Dialogfeld:

CD-Laufwerk Eigenschaften	×
Name: CD-ROM_0	
Pfad: G:\	
Position in Jukebox:	
Spin Up: 30 Sekunden	
Cool Down Zeit: 300 Sekunden	
OK Abbrechen	

Abbildung: Dialogfeld CD/DVD-Laufwerk Eigenschaften

Name	In diesem Feld sehen Sie den Namen des CD/DVD-Laufwerks.
Pfad	In diesem Feld sehen Sie, mit welchem Laufwerksbuchstaben das CD/DVD-Laufwerks anzusprechen ist.
Position in Jukebox	Dieses Feld sehen Sie die Angabe der internen Einbauposition des CD/DVD-Laufwerks in der Jukebox. Eine Jukebox enthält z. B. vier Einbauschächte. Der Storage Manager weist die Jukebox an, die Volumes in eins der vier Laufwerke einzulegen. Den verschiedenen Laufwerksbuchstaben werden für die interne Kommunikation zwischen Storage Manager und Jukebox Nummern zugeordnet, die jeweils einem Laufwerk entsprechen. Diese Nummern müssen Sie im Feld <b>Position in Jukebox</b> eingeben.
Spin Up Sekunden	Dieses Feld gibt Ihnen an, nach wie vielen Sekunden eine soeben eingelegte CD/DVD spätestens gelesen wird. Wird die in diesem Feld eingegebene Zeit überschritten, meldet der Storage Manager einen Fehler.
Cool Down Zeit Sekunden	Dieses Feld enthält die Zeit in Sekunden, die nach einem aufgetretenen Read-Error gewartet wird bis ein neuer Leseversuch gestartet wird.

# **CD/DVD-Recorder Eigenschaften**

Wenn Sie über die rechte Maustaste den Befehl Eigenschaften im Kontextmenü des Geräts CD/DVD-Recorder wählen, öffnet sich folgendes Dialogfeld:

Name: 🚾	Brenngeschwindigkeit
Gerätetyp: CDR-Universal 💌	C <u>4</u> × C <u>6</u> × ⊙ <u>8</u> ×
CSI-Adapter: 🚮 adap_01 💽	Priorität • normal
SCSI-Lun:	C <u>h</u> och C <u>s</u> ehr hoch
Position: 0	Schreiben simulierer

Abbildung: Dialogfeld "CD/DVD-Recorder Eigenschaften"

Register Allgemein	
Name	In diesem Feld geben Sie den Namen des CD/DVD-Recorders ein.
Gerätetyp	In diesem Feld geben Sie den Gerätetyp des CD/DVD-Recorders ein. Mögliche Eingaben sind CD/DVDR 100, CD/DVDR 400 und CD/DVDR MMC. Sie können den Gerätetyp im SCSI-Explorer ermitteln, welcher zum Lieferpaket von Adaptec-SCSI-Adaptern gehört.
SCSI-Adapter	Im Feld <b>SCSI-Adapter</b> stellen Sie ein, an welchem Adapter der CD/DVD-Recorder angeschlossen ist.
SCSI-ID	In diesem Feld stellen Sie die SCSI-ID des CD/DVD-Recorders ein. Diese ID können Sie ebenfalls über den SCSI-Explorer ermitteln.
SCSI Lun	In diesem Feld stellen Sie die SCSI-Lun-Nummer (Logical Unit Number) ein, über welche der Recorder gesteuert wird. Der Standardwert ist 0.
Position	Dieses Feld zeigt Ihnen an, welche Position der CD/DVD-Recorder

	innerhalb der Jukebox einnimmt. Dies gilt nur für den Fall, dass der									
	Brenner in einer Jukebox eingebaut ist.									
Brenngeschwindigkeit	In dieser Optionsgruppe stellen Sie ein, ob die Datenübertragung zum									
	CD/DVD-Recorder mit 150, 300, 600, 900 oder 1200 KB pro Sekunde									
	durchgeführt werden soll.									
	Einstellung ist abhängig vim jeweils eingesetzten CD/DVD-									
	corder-Typ sowie von der Konfiguration und Geschwindigkeit Ihres									
	Servers.									
Priorität	In dieser Optionsgruppe stellen Sie ein, mit welcher Betriebssystem-									
	Priortät der Brennvorgang durchgeführt wird. Die Standardeinstellung									
	ist normal. Änderungen dieser Einstellung sollten Sie nur nach									
	Absprache mit Ihrem PROXESS Service-Ansprechpartner vornehmen.									
Schreiben simulieren	An diesem Kontrollkästchen stellen Sie ein, ob der Laser während der									
	CD/DVD-Erstellung deaktiviert sein soll. Diese Funktion sollten Sie									
	nur zu Testzwecken aktivieren.									

#### Tipp



Stellen Sie den Storage Manager so ein, dass er nicht während der Datensicherung oder der Datenbank-Indexierung einen Brennvorgang startet. Anderfalls besteht die Gefahr, dass der Brennvorgang unterbrochen wird.

Wenn Sie das Register "Brennzeiten" anklicken, öffnet sich folgendes Dialogfeld:

Aligemein ofennzeiten   Speziell	5
Nicht brennen zu folgenden Zeiten:	- Neuer Eintrag: Wochentag:
Tag: Von - Bis	Sonntag
	Von Uhr 0 • Min
	Bis O thr O Min
	Löschen <u>H</u> inzufügen

Abbildung: Dialogfeld "CD/DVD-Recorder Eigenschaften" (Register "Brennzeiten")

Brennzeiten	
Nicht brennen zu folgenden Zeiten	In der Liste sehen Sie, an welchen Tagen in welchem Zeitraum nicht gebrannt wird.
Optionsgruppe Neuer Eintrag	
Wochentag	In diesem Feld geben Sie den Wochentag ein, an dem nicht gebrannt werden soll.
Von Uhr Min	In den Feldern <b>Uhr</b> und <b>Min</b> definieren Sie die Uhrzeit, ab der am festgelegten Wochentag nicht gebrannt werden soll.
Bis Uhr Min	In den Feldern <b>Uhr</b> und <b>Min</b> definieren Sie, bis zu welcher Uhrzeit am festgelegten Wochentag nicht gebrannt werden soll.

Wenn Sie das Register "Speziell" anklicken, öffnet sich folgendes Dialogfeld:

Allgemein   Brennzei	iten Speziell
Geben	Sie den Laufwerksbuchstaben Ihres CD-Brenners an.
Geräteinformation	ien
Name:	MATSHITA DVD-RAM SW-9581
Medienformate:	CD-R DVD-R
Einstellungen – Laufwerksbuchst	abe: (z.B: E)

Abbildung: Dialogfeld "CD/DVD-Recorder Eigenschaften" (Register "Speziell")

Im Menü Geräteinformationen können Sie den Gerätenamen und die möglichen Medienformate ersehen. Unter Einstellungen können Sie einen noch nicht vergebenen Laufwerksbuchstaben für Ihren CD/DVD-Brenner eintragen.

### Safe



Der Safe ist ein "virtuelles Gerät". Alle Volumes bzw. CD´s bzw. DVD´s, die nicht in einem konkreten Gerät des Storage Manager gelagert sind, werden als "im Safe liegend" angezeigt.

Das heißt, diese Volumes wurden vom Storage Manager schon früher einmal bearbeitet, liegen aber aktuell nicht in einem dem Storage Manager bekannten Gerät. Dies gilt besonders für Kopien von Volumes, die nur für den ersatzweisen Gebrauch bestimmt sind, da die Originale schon in einem Gerät "online" sind.

siehe auch: Migration von Volumes von CD auf DVD

# Safe Migration



Im "Safe Migration" werden Volumes angezeigt, die von CD auf DVD migriert wurden.

siehe auch: Migration von Volumes von CD auf DVD

### Volumes

### Was ist ein Volume?

Volumes sind die grundlegende Verwaltungseinheit des Storage Manager. Dateien werden aufgrund ihrer Haltbarkeit und ihres Typs auf verschiedene Volumes aufgeteilt.

Dabei ist die Kapazitätsgrenze für ein Volume bei Verwendung von ISO 9660 CD's ca. 630 MB, bei Verwendung von DVD's etwa 4 GB.

Auch für HD-Volumes gilt diese Grenze, um ein nachträgliches Verändern des Volumetyps zu ermöglichen und ehemals als HD eröffnete Volumes als CD/DVD brennen bzw. schreiben zu können.

Ein Volume durchläuft dabei verschiedene Zustände. Hat ein Volume z. B. seine vorgegebene Kapazität von ca. 630 MB bzw. 4 GB erreicht, wird es geschlossen und, falls es ein CD/DVD-Volume ist, zum Brennen vorbereitet und gebrannt. Die jeweiligen <u>Volume-Zustände</u> werden im Storage Manager Explorer durch Symbole dargestellt:

🔣 LBFSRV01 - Storage Manager E	xplorer - HSN	/I Imagecache	Verfahrei	1							3
Datei Bearbeiten Ansicht To	iols ?										
🌨 🔅   🙋 🔂   🦥 🚳 🖣 🗠	6- 6- 6- 6- 6- 6-	🤋 <b>№</b> ?									
	Name	Vol-ID	Kopie	Größe i	Kapazität	Lagerort	Status	Medien	Lebens	Datenb	*
imagecache	1/0	1	0	0	645120		wartet a	CD	-1		
🚊 🚍 _readcache	10/0	10	0	10	4096000		offen	HD	31		
sub	<b>a 11/0</b>	11	0	38278	4096000		offen	CD	366		
- writecache	<b>a 12/0</b>	12	0	100	4096000		offen	CD	3651		
🔄 👧 demo ()	<b>a 13/0</b>	13	0	3372	4096000		offen	CD	3661		=
mounterproxess	14/0	14	0	2	4096000		offen	HD	366		-
safe	<b>a 15/0</b>	15	0	117320	4096000		offen	CD	-1		
safe migration	2/0	2	0	317004	4096000		offen	CD	3660		
	4/0	4	0	0	645120		wartet a	CD	-1		
a wawi_inigeache	5/0	5	0	0	645120		wartet a	CD	-1		
	6/0	6	0	0	645120		wartet a	CD	-1		
	1/0	7	0	918	645120		offen	CD	3		
	e% o /n	0	0	710	645120		offon	CD	00		-
1	] • [									· ·	
										NUM	11.

Abb.: Liste von Volumes im writecache des Storage Managers

### **Volume Eigenschaften**

Neben der Anzeige der in die Jukebox eingelegten fertigen Volumes erlaubt der Storage Manager Explorer auch die Anzeige von Rohlingen und deren Verarbeitungsstufen bis zum fertigen Volume. Jedes Volume, egal ob im Cache, im Safe oder in einer Jukebox, verfügt über ein Eigenschaften-Dialogfeld. Durch Auswahl des Menübefehls **Eigenschaften** im Kontextmenü des Volumes können Sie es anzeigen. Das Eigenschaften-Dialogfeld gibt Auskunft über Attribute, die dem Volume zugeordnet sind, wie Medientyp, Lagerort in der Jukebox, aktuellen Zustand, aktuellen Füllstand etc. Die Eigenschaften eines Volumes können nur gelesen werden.

Volume ID:	16
Kopie:	0
Größe:	1160798
Kapazität:	4096000
Lagerort:	
Status:	offen
Medientyp:	CD
Medienformate:	DVD-R
Lebensdauer:	3660
Datenbank:	m78070_DynamicsN
Quell-Volume:	0
Migrations-Volume:	

Abbildung: Dialogfeld "Volume Eigenschaften"

VolumeID	Im Feld VolID sehen Sie den fortlaufend hochgezählten Namen des Volumes.
Kopie	Bei Volumes des Typs DVD wird bei der DVD-Erstellung die eingestellte Anzahl von Kopien gebrannt. Das Feld <b>Kopie</b> zeigt Ihnen
	an, um welche Kopie einer bereits gebrannten DVD es sich im System handelt.

Größe	Im Feld <b>Größe</b> sehen Sie, wie viele Daten sich aktuell auf dem Volume angesammelt haben.
Kapazität	Im Feld <b>Kapazität</b> sehen Sie die maximale Kapazität eines Volumes. Auch bei einem Volume des Typs HD liegt die Kapazitätsgrenze bei 4 GB, damit das Volume bei Bedarf auch auf DVD gebrannt werden kann.
Lagerort	Im Feld <b>Lagerort</b> sehen Sie, in welchem Laufwerk bzw. Jukebox-Slot eine gebrannte DVD im System zu finden ist
Status	Im Feld <b>Status</b> sehen Sie, in welchem Zustand sich das Medium aktuell befindet, z. B. ob es sich um ein offenes Volume oder um eine bereits gebrannte CD/DVD handelt.
Medientyp	Im Feld <b>Medientyp</b> sehen Sie, ob das Volume als - auf der Festplatte oder als DVD archiviert wird oder - als Imagedatei im Imagecache gespeichert ist ("Imagedatei")
Lebensdauer	Im Feld <b>Lebensdauer</b> sehen Sie, welche Dokumente auf diesem Medium archiviert sind. Der Storage Manager weist die Dokumente entsprechend der unterschiedlichen Kombinationsmöglichkeiten von Lebensdauer und Medientyp bestimmten Volumes zu.
Quell-Volume	Relevant bei Rohlingen mit Status "Warten auf Prüfen". Gibt an, welches Volume auf dem Rohling gebrannt wird.

# Volume-Zustände

Ein Volume durchläuft verschiedene Zustände. Die Zustände werden im Storage Manager Explorer durch Symbole dargestellt.

Offen (open)	Dies ist der Zustand eines Volumes, solange es beschreibbar ist, das heißt, seine Kapazität nicht erreicht ist. Offene Volumes sind grundsätzlich im Writecache zu finden.
Geschlossen (closed)	<ul> <li>Wird die Kapazitätsgrenze eines Volumes</li> <li>erreicht, wird es geschlossen und damit ein</li> <li>weiteres Schreiben auf dieses Volume verhindert.</li> <li>Geschlossene Volumes werden in eine</li> <li>Warteschlange zum Erzeugen einer Imagedatei</li> <li>eingereiht.</li> </ul>
Warten auf Image (imgwait)	Volumes in diesem Zustand stehen in der Warteschlange für dem Brenn-/Imaging Prozess
bzw. bzw. Herstellen des Image (imaging)	Für Volumes in diese Zustand wird gerade ein Image hergestellt. In diesem Zustand darf immer nur ein Volume sein.
Warten auf Brennen/Kopieren (burnwait)	Volumes in diesem Zustand warten auf Rohlinge in einer CD/DVD-Jukebox oder auf das Anstoßen eines manuellen Brennvorgangs oder auf das Kopieren in den definierten Imagecache.
ارتین اور کی میں کی میں کی میں کی میں کی میں کی	Die Herstellung von CD/DVDs (Original und Kopien) bzw. von Imagefiles ist im Gange.
Gebrannt/Archiviert (burned)	Die Herstellung von CD/DVDs ist abgeschlossen. Das Symbol Die Die zeigt Ihnen, dass Sie die Kopien entnehmen können. Steht keine Jukebox zum Brennen zur Verfügung, kann das gebrannte Medium vom Safe aus in eines der Einzellaufwerke eingelegt werden. Das Symbol

wird angezeigt, wenn die CD/DVD in ein Laufwerk eingelegt ist.

Bei der <u>Verwendung von Imagecaches</u> zeigt Ihnen das Symbol, dass das Volume erfolgreich kopiert und verifiziert wurde. Die optionale Erstellung der Blu-Ray-Medien erfolgt über die angeschlossene Blu-Ray-Hardware.

## **CD und DVD**

#### Imagedatei und Brennen

Je nachdem, welche Hardware angeschlossen ist, erfolgt der Brennvorgang voll automatisch, halbautomatisch oder manuell. Arbeiten Sie z. B. mit einer Jukebox, so können Sie diese mit Rohlingen bestücken. Solange Rohlinge vorhanden sind, erfolgt der Brennvorgang automatisch. Bei CD/DVD-Wechslern mit Einzellaufwerken startet der Brennvorgang automatisch, sobald ein Rohling in das Laufwerk eingelegt wurde.

Zudem können Sie jederzeit auch abgeschlossene Volumes manuell zum Brennen anstoßen, wenn Sie z. B. zusätzliche Medien erstellen möchten.

Vor dem Brennen einer CD/DVD wird eine Imagedatei erstellt. Die Imagedatei dient einem reibungslosen Brennvorgang ohne unfreiwillige Unterbrechung durch zu lange Wartezeiten.

Alle Daten und Verzeichnisse, die auf einer CD/DVD archiviert werden sollen, werden zusammen auf eine Imagedatei kopiert. D. h., dass für den Brennvorgang nur eine einzige Datei geöffnet und eingelesen werden muss. Auf diese Weise werden zu lange Wartezeiten durch aufwendige Such- und Prüfvorgänge vermieden, die den Brennvorgang gefährden könnten. Gleichzeitig werden die Daten von der Imagedatei genau in der vorgesehenen Reihenfolge auf die CD/DVD geschrieben. Ein weiterer Vorteil der Imagedatei besteht darin, dass die einmal zusammengestellten Daten für weitere Kopien jederzeit zur Verfügung stehen.

Die Imagedatei ist genauso groß wie die zu erstellende CD/DVD. Für den Storage Manager bedeutet das ca. 630 MB.

#### Warnhinweis



Voraussetzung für das erfolgreiche Brennen einer CD/DVD ist nicht abreißender, gleichmäßiger Datenstrom. Bei einer Unterbrechung des Datenstroms wird der zu brennende Rohling zerstört und der Brennvorgang schlägt fehl.

Um das Abreißen des Datenstroms zu vermeiden, verfügt ein CD/DVD-Brenner über einen "Puffer", in dem Daten zwischengespeichert werden. Dieser "Puffer" wird vom Programm/der Anwendung in regelmäßigen Abständen mit Daten versorgt, die diese zum Laufwerk schickt. Sobald der "Puffer" keine ausreichende Menge an Daten mehr aufweist, unterläuft ein Fehler, ein sogenannter "buffer underrun". Dies kann passieren, wenn der Rechner auf die Beendigung anderer Gerätefunktionen warten muss, bis er wieder Daten an den "Puffer" schicken kann. Um diesen Fehler zu vermeiden, versucht man, diese Wartezeiten zu minimieren.

Wartezeiten entstehen insbesonders dann, wenn z. B. Dateien nacheinander von einer oder mehreren Festplatten gelesen werden. Der Rechner muss in diesem Fall jedes Mal darauf warten, dass die Dateien im System gefunden und die Zugriffsrechte überprüft wurden etc.. Parallel wird eine Liste aller geschriebenen Dateien mitgeführt, die am Schluss des Brennvorgangs als Inhaltsverzeichnis auf die erstellte CD/DVD übertragen wird. All diese Vorgänge können in ihrer Summe zu lange Wartezeiten bewirken. In diesem Fall reicht dann die zuletzt zum CD/DVD-Brenner geschickte Datenmenge nicht mehr aus, um für diese Zeitspannen einen gleichmäßigen Datenstrom zum Schreibkopf zu gewährleisten. Da die Wartezeiten unabhängig von der Dateigröße ist, besteht diese Gefahr besonders beim Einlesen vieler sehr kleiner Dateien. Gerade dies ist jedoch bei der COLD-Verarbeitung die Regel.

#### Tipp



Einstellungen, die den Storage Manager vor unnötigem Speicherplatzverbrauch für die Imagedatei bewahren, finden Sie als Cache-Parameter bei den Konfigurationseinstellungen im Storage Manager Explorer.

#### siehe auch:

Zustandsänderungen

# Zustände von CD/DVD-Rohlingen

Die verschiedenen Zustände von CD/DVD Rohlingen werden im Storage Manager Explorer durch entsprechende Symbole gekennzeichnet.

D <sub>bzw.</sub>	Dies ist ein leerer Rohling. Die Volume-ID eines Rohlings ist immer 0. Weitere Rohlinge werden durch die Kopienummer eindeutig identifiziert
Leer (blank)	
e bzw.	Dieser Rohling wurde in den Brenner einer Jukebox gefahren und wird nun verarbeitet.
Wird gebrannt (recording)	
	Das Schreiben der Imagedatei ist ohne Fehler abgeschlossen und die
ter bzw. DOX	Prüfung gegen den Inhalt des Cache (Festplatte) steht an.
Warten auf Prüfen (verifywait)	
bzw.	Dieses Medium wird gerade gegen den Inhalt des Cache geprüft.
Prüfen (verifying)	
	Dieses Medium ist bereits erfolgreich gegen den Festplattencache geprüft
bzw. DD	worden. Weitere Kopien des Volumes stehen aber noch aus.
Geprüft (verified)	
	Dieses Medium ist ein wahrscheinlich zerstörter Rohling. Es ist entweder
	beim Brennen oder beim Prüfen ein Fehler aufgetreten. Das Medium kann
Zerstört (junk)	aus der Jukebox entfernt und ggf. auf Wiederverwendbarkeit geprüft
	werden.

# Zustandsänderungen von CD´s/DVD´s

Der Storage Manager Explorer spiegelt Zustandsänderungen nur auf Verlangen wider. Es kann also sein, dass nicht jeder Übergang im Storage Manager Explorer sichtbar wird, da die Zeitspanne, die ein Volume/Medium in dem entsprechenden Zustand verharrte, sehr kurz ist.

Folgende Zustandsänderungen sind möglich:

	Wenn ein Volume seine Kapazität (650 MB) erreicht hat, wird es vom
bzw.	Storage Manager geschlossen. Ab diesem Zeitpunkt ist sein Inhalt
<mark>6</mark> , <b>(</b> )	schreibgeschützt.
Offen → Geschlossen	
	Geschlossene Volumes, die gebrannt werden sollen, gehen in den
	Zustand Warten auf Image über und verharren hierin. Die Volumes,
Geschlossen → Warten auf Image	die sich im Zustand Warten auf Image befinden, bilden eine
	Warteschlange zum Aufbau eines Images und anschließenden Brennen.
	Sobald alle Brennaufträge für das letzte herzustellende Volume
	abgeschlossen sind, wird für das nächste Volume im Zustand Warten
Warten auf Image → Herstellen des	auf Image eine Imagedatei hergestellt. Der Grund für diese
Image	"Verzögerung" ist der große Platzbedarf von Imagedateien (630 MB).
	Die Imagedatei des vorhergehenden Herstellungsauftrags muss bis zum
	Prüfen der letzten Kopie des Auftrags bereitgehalten werde, falls das
	Prüfen fehlschlägt und noch weitere CD/DVDs zu brennen sind. Würde
	schon vor der abgeschlossenen Herstellung des letzten Volumes eine
	Imagedatei für das nächste Volume erstellt, würden bei Nichtvorliegen
	weiterer Rohlinge dauerhaft n-mal 650 MB durch Imagedateien auf der
	Festplatte blockiert. Im Zustand Imaging wird die Liste aller zum
	Volume gehörenden Dateien aufgestellt und die Daten dieser Dateien in
	eine Imagedatei übertragen, die gleichzeitig das für das Brennen von
	ISO9660-kompatiblen CD/DVD-ROMs notwendige Dateisystem
	enthält.
	Wenn das Herstellen der Imagedatei abgeschlossen ist, kann das
	Volume auf CD/DVDs gebrannt werden. Um diesen Umstand
Herstellen des Image -> Warten auf	anzuzeigen, geht es in den Zustand Warten auf Brennen über.
Brennen	

	Sobald in einer Jukebox mit Brenner ein Rohling gefunden wird, wird
	eine CD/DVD von der Imagedatei produziert. Den laufenden
Warten auf Brennen → Wird	Produktionsprozess zeigt dabei der Zustand Wird hergestellt an.
hergestellt	
	Eine leere CD/DVD wechselt in den Zustand Wird gebrannt, sobald
	der Herstellungsprozess für diese CD/DVD angestoßen wurde. Die
Leer → wird gebrannt	CD/DVD befindet sich dann in einem Schreiblaufwerk und wird mit
	der Imagedatei des zuletzt in den Zustand Wird hergestellt
	gewechselten Volumes gebrannt.
	Nachdem der Aufnahmevorgang abgeschlossen ist, wechselt das
	CD/DVD-Medium in den Zustand Warten auf Prüfen, der anzeigt,
Wird gebrannt → Warten auf Prüfen	dass dieses Medium gegen die im Cache befindlichen Daten geprüft
	werden kann.
	Tritt während des Brennen der CD/DVD ein Fehler auf, wird die
	CD/DVD in den Zustand Zerstört überführt, da mit sehr großer
Wird gebrannt →Zerstört	Wahrscheinlichkeit kein gültiges Dateisystem entstanden ist, das
	geprüft werden könnte. Eine weitere mögliche Ursache ist die
	Verwendung eines fehlerhaften CD/DVD-Rohlings.
	Im Zustand <b>Prüfen</b> wird für das zuvor hergestellte Medium geprüft, ob
	alle Dateien über den vom Storage Manager verwendeten Mechanismus
Warten auf Prüfen → Prüfen	lesbar sind. Dafür wird das Medium in ein Jukeboxlaufwerk eingelegt,
	das auch sonst zum Lesen benutzt wird. Es wird also nicht mit dem
	Brenner gelesen, der das Medium hergestellt hat, sondern mit einem
	beliebigen Leselaufwerk.
	Jede Datei wird bitweise gegen ihre Ursprungsdatei im Cache geprüft.
♥↓	Nur wenn alle Dateien der CD/DVD völlig identisch mit ihren Quellen
Prüfen → Geprüft	sind, wird das Prüfen erfolgreich beendet und das Medium geht in den
	Zustand Geprüft über. In diesem Zustand wartet es, bis alle verlangten
	Kopien im Zustand <b>Geprüft</b> sind.
	Wenn während des Prüfens ungleiche Dateien oder ungleiche Teile von
	Dateien festgestellt werden, wird das bis dahin hergestellte Medium als
Prüfen →Zerstört	Zerstört gekennzeichnet. Eine weitere mögliche Ursache ist die
	Verwendung eines fehlerhaften CD/DVD-Rohlings. Der
	Herstellungsprozess ist für diese Kopie erfolglos beendet.
	Wenn die vorgegebene Anzahl von CD/DVDs erfolgreich hergestellt
🥗 - 🔟	werden konnte, wechseln die Medien die Volume-ID zur Volume-ID
Geprüft → Gebrannt	ihrer Quelle und gehen in den Zustand Gebrannt über. Gleichzeitig
	wird das im Cache befindliche Volume im Zustand Brennen, das

Ausgangsvolume war, gelöscht. Da die Volumes jetzt erfolgreich
hergestellt wurden (inklusive Kopien), darf auch die Imagedatei
gelöscht werden.
Jetzt ist der Zeitpunkt, an dem der SM das nächste Volume im Zustand
Warten auf Image sucht und verarbeitet.

Die oben beschriebenen Zustandsänderungen ermöglichen teilweise die gleichzeitige Bearbeitung verschiedener Abläufe. Zwar kann immer nur ein Volume verarbeitet werden, die verschiedenen Schritte können aber bedingt parallel ablaufen. So wird z. B. eine aufgenommene CD/DVD direkt nach ihrer Herstellung geprüft, während gleichzeitig eine weitere Kopie des Volumes hergestellt wird.

Die Zeit für die Herstellung eines Volumes ist also das Maximum aus ( ( Kopieanzahl \* Brennzeit ) + Prüfzeit ) und ( Brennzeit + ( Kopieanzahl \* Prüfzeit ) ).

Das Prüfen von CD/DVDs kann je nach Leselaufwerksgeschwindigkeit eine längere Zeit in Anspruch nehmen als das Brennen. Hier wird nicht direkt auf was zugegriffen, sondern über das Dateisystem. Das bedeutet, dass eine große Menge kleiner Dateien längere Suchzeiten nach sich zieht als eine kleine Anzahl großer Dateien. Beim Prüfen lässt sich etwa 1/4 der vom Hersteller angegebenen Übertragungsrate als durchschnittlicher Wert erreichen. D. h. bei 8-fachen Laufwerken kann mit einer Prüfquote von 300KB/s gerechnet werden; das entspricht ca. 650000/300 Sekunden für die gesamte CD/DVD, also ca. 2200 Sekunden, also ca. 35 Minuten pro CD/DVD.

#### **Migration von Volumes von CD auf DVD**

Die Migration von Volumes von CD auf DVD kann über Volumes im Safe oder über aufgelistete Volumes einer Jukebox erfolgen. Den Funktionsaufruf **Volumes migrieren** finden Sie im jeweiligen Kontextmenü der beiden Geräte.

Der Migrationsvorgang ist in beiden Fällen identisch und isst hier exemplarisch vom Safe ausgehend dargestellt:

Um ihre CD's auf DVD-Format zu migrieren, rufen Sie das Kontextmenü des Safes auf und wählen Volumes migrieren.



Abbildung: Volumes migrieren

Es öffnet eine Dialogbox, in welcher Sie das gewünschte Schreibformat auswählen können. Anschließend starten Sie die Migration mit "Start".

Mit folgender Meldung fordert der Storage Manager Explorer Sie auf, die zu migrierende CD einzulegen:



Abbildung: Aufforderung die Quell-CD einzulegen

Es folgen die Meldungen die CD zu entfernen und eine DVD einzulegen:



Abbildung: Aufforderung die Quell-CD zu entnehmen

CD manue	ell brennen	×
2 2	Legen Sie bitte ein leeres Medium Gerät "dvdbrenner" ein und bestät Sie mit OK!	in das igen
	OK Abbre	chen

Abbildung: Aufforderung ein leeres DVD-Medium einzulegen.

Folgendes Fenster bestätigt Ihnen, dass der Migrationsprozess angestoßen ist (siehe Status) :

PVD-R I * 35500 4096000 unbegrenzt brennen Kopie 1/2 CD-R I 1 35500 645120 unbegrenzt kopieren ok eräte	DUD D	AKUV	Ziel	Quelle	Größe [kb]	Kap.[kb]	Aufbew.[d]	Status
CD-R ♥ 1 35500 645120 unbegrenzt kopieren ok	DAD-R		×		35500	4096000	unbegrenzt	brennen Kopie 1/2
eräte	😥 CD-R			1	35500	645120	unbegrenzt	kopieren ok
	äeräte Lese-Laufwerk:		dintern		<u> </u>			

Abbildung: Migration

Die folgende Abbildung zeigt den erfolgreichen Abschluss einer Migration. Mit der Schaltfläche "Schließen" wird die Dialogbox beendet.

	6	Aktiv	Ziel	Quelle	Größe (kb)	Kap.[kb]	Aufbew.[d]	Status
DVD	-R		8		35500	4096000	unbegrenzt	prüfen Kopie 2/2 ok
		<u>v</u>		-1	33300	643120	unbegrenzu	nignen
Geräte								
Geräte Lese-Lauf	werk:	<u>@</u> 0	dintern		<b>*</b>			

Abbildung: abgeschlossene Migration

# Protokollierung

## Protokolleinstellungen

Wählen Sie im Menü "Tools" den Eintrag Protokolleinstellungen aus.

Hier können Sie Einstellungen zum Grad der Protokollierung und zum Ausgabemedium, sowie zu einer möglichen Benachrichtigung per E-Mail vornehmen.

In diesem Fenster sehen Sie eine Zusammenfassung für den momentan eingestellten Status der Protokollierung. Sie sehen, für welches Ausgabernedium eine Protokollierung aktiviert ist und welches Level der Protokollierung eingestellt ist:

ulgemein DR Win   Konsola	Datai   E.Mail		
Protokollierung	<u>Status</u> Desktiviert	Level	
Konsole	Aktiviert	Debug	
Datei	Aktiviert	Debug	
Benachrichtigung			
<u>E-Mail</u>	Aktiviert		
			OK Abbreche

Abbildung: "Storage Manager Protokollierung - Übersicht"

Dies sind die möglichen Ausgabemedien:

DB-Win	Möchten Sie als Ausgabetool für Ihr Protokoll das Programm DB-Win verwenden, so können Sie dies in diesem Reiter konfigurieren.
Konsole	Möchten Sie, dass die Protokollmeldungen im Konsolenfenster sichtbar sind, so konfigurieren Sie die Einstellungen in diesem Reiter.
Datei	Möchten Sie alle Meldungen in einer Protokolldatei eingeben, so verwenden Sie diesen Reiter
E-Mail	Protokolldateien können automatisch per E-Mail verschickt werden. Es gibt folgende Eintstellungen:

Es können mehrere Ausgabemedien parallel aktiviert werden. Zusätzlich können Sie für jedes den Schweregrad der Protokollierung bestimmen.

Folgende Levels der Protokollierung können eingestellt werden.

Debug	Diese Einstellung führt zu einer sehr ausführlichen Protokollierung. Bitte aktivieren Sie dieses Level nur in Zusammenarbeit mit Ihrem PROXESS-Support z. B. im Rahmen eines Servicefalls.
Information (Default)	Gibt neben allen Fehlern und Warnungen zusätzlich Informationsmeldungen aus, die keinen Eingriff erfordern Beispiel: "PROXESS-Server wurde gestartet"
Warnung	Warmeldungen sind Meldungen, die während des laufenden Betriebs ausgegeben werden und ein baldmöglichstes Handeln des Administrators erfordern. Beispiel: Die Plattenkapazität zum Speichern von Dateien und Daten ist nahezu erschöpft.
Fehler	Die sind Fehlermeldungen, die nicht zu einem Abbruch des Server führen, ein Eingreifen des Administrators aber zwingend erfordern. Beispiel: Das Brennen eines DVD-Mediums ist fehlgeschlagen, da Medium defekt.
Kritisch	Bei kritischen Ereignissen wird das Servermodul gestoppt. Beispiel: Kein Plattenplatz zum Speichern vorhanden oder SQL-Datenbank ist nicht gestartet/erreichbar.

## **Protokollierung DB-Win**

In diesen Menüpunkt gelangen Sie über das Menü "Tools" und den Eintrag Protokolleinstellungen.

Hier kann die Ausgabe der Fehlerprotokolle im Windows Debuggers DBWin festgelegt werden. Dies geschieht in der Regel nur temporär im Rahmen einer Fehlersuche.

age Manager Pr	otokollierung - LBI	SRV01	
-Windows Debuj	g Protokollierung —		
Aktiviert	Debug	*	
			-

Abbildung: "Storage Manager Protokollierung DB-Win"

Dabei können unterschiedliche Level der Protokollierung eingestellt werden:

Debug	Diese Einstellung führt zu einer sehr ausführlichen Protokollierung. Bitte aktivieren Sie dieses Level nur in Zusammenarbeit mit Ihrem PROXESS-Support z. B. im Rahmen eines Servicefalls.
Information (Default)	Gibt neben allen Fehlern und Warnungen zusätzlich Informationsmeldungen aus, die keinen Eingriff erfordern Beispiel: "PROXESS-Server wurde gestartet"
Warnung	Warmeldungen sind Meldungen, die während des laufenden Betriebs ausgegeben werden und ein baldmöglichstes Handeln des Administrators erfordern. Beispiel: Die Plattenkapazität zum Speichern von Dateien und Daten ist nahezu erschöpft.
Fehler	Die sind Fehlermeldungen, die nicht zu einem Abbruch des Servers führen, ein Eingreifen des Administrators aber zwingend erfordern. Beispiel: Das Brennen eines DVD-Mediums ist fehlgeschlagen, da Medium defekt.
Kritisch	Bei kritischen Ereignissen wird das Servermodul gestoppt. Beispiel: Kein Plattenplatz zum Speichern vorhanden oder SQL-Datenbank ist nicht gestartet/erreichbar.

Dokumentation Storage Manager Explorer

### **Protokollierung Konsole**

In diesen Menüpunkt gelangen Sie über das Menü "Tools" und den Eintrag Protokolleinstellungen.

Hier kann die Ausgabe der Fehlerprotokolle im Konsolenfenster festgelegt werden.

orage Manager Pro	tokollierung - LBFSRV01		2
Allgemein DB-Wir	Konsole Datei E-Mail		
Konsolenprotoko	ierung		-1
Aktiviert	Debug 💌		
		OK Abbrech	nen

Abbildung: "Storage Manager Konsole"

Dabei können unterschiedliche Level der Protokollierung eingestellt werden:.

Debug	Diese Einstellung führt zu einer sehr ausführlichen Protokollierung. Bitte aktivieren Sie dieses Level nur in Zusammenarbeit mit Ihrem PROXESS-Support z. B. im Rahmen eines Servicefalls.
Information (Default)	Gibt neben allen Fehlern und Warnungen zusätzlich Informationsmeldungen aus, die keinen Eingriff erfordern Beispiel: "PROXESS-Server wurde gestartet"
Warnung	Warmeldungen sind Meldungen, die während des laufenden Betriebs ausgegeben werden und ein baldmöglichstes Handeln des Administrators erfordern. Beispiel: Die Plattenkapazität zum Speichern von Dateien und Daten ist nahezu erschöpft.
Fehler	Die sind Fehlermeldungen, die nicht zu einem Abbruch des Server führen, ein Eingreifen des Administrators aber zwingend erfordern. Beispiel: Das Brennen eines DVD-Mediums ist fehlgeschlagen, da Medium defekt.
Kritisch	Bei kritischen Ereignissen wird das Servermodul gestoppt. Beispiel: Kein Plattenplatz zum Speichern vorhanden oder SQL-Datenbank ist nicht gestartet/erreichbar.

## Dateiprotokollierung

In diesen Menüpunkt gelangen Sie über das Menü "Tools" und den Eintrag Protokolleinstellungen.

Hier kann die Ausgabe der Fehlerprotokolle in eine Datei festgelegt werden.

Nilgemein DB-Win Konsole Date Dateiprotokollierung	i  E-Mail			
Aktiviert Warnung     Datei aufteilen     Maximale Teilstücke: 10	<ul> <li>▼</li> <li></li> </ul>			
Maximale Größe: 10 Pfad: C:\Program Files (x86)\PRC	₩B XESS\Log\sm.log	Anse	ehen Löschen	

Abb.: Einstellungsdialog für die Protokolldatei

Dabei können unterschiedliche Level der Protokollierung eingestellt werden:.

Debug	Diese Einstellung führt zu einer sehr ausführlichen Protokollierung. Bitte aktivieren Sie dieses Level nur in Zusammenarbeit mit Ihrem PROXESS-Support z. B. im Rahmen eines Servicefalls.
Information (Default)	Gibt neben allen Fehlern und Warnungen zusätzlich Informationsmeldungen aus, die keinen Eingriff erfordern Beispiel: "PROXESS-Server wurde gestartet"
Warnung	Warmeldungen sind Meldungen, die während des laufenden Betriebs ausgegeben werden und ein baldmöglichstes Handeln des Administrators erfordern. Beispiel: Die Plattenkapazität zum Speichern von Dateien und Daten ist nahezu erschöpft.
Fehler	Die sind Fehlermeldungen, die nicht zu einem Abbruch des Server führen, ein Eingreifen des Administrators aber zwingend erfordern. Beispiel: Das Brennen eines DVD-Mediums ist fehlgeschlagen, da Medium defekt.
Kritisch	Bei kritischen Ereignissen wird das Servermodul gestoppt. Beispiel: Kein Plattenplatz zum Speichern vorhanden oder SQL-Datenbank ist nicht gestartet/erreichbar.

Weitere Einstellungen zur Dateiprotokollierung:

Datei aufteilen	Damit die Protokolldatei nicht zu groß wird, kann Sie in Teilstücke aufgeteilt werden.
Maximale Teilstücke	Nach dem Erreichen der maximalen Teilstücke werden die ältesten Dateien wieder überschrieben.
Maximale Größe	Nach dem Erreichen der maximalen Dateigröße in MB wird eine neue Datei (Teilstück) angelegt. Gemeinsam mit der Begrenzung der Anzahl der Teilstücke, können Sie verhindern, dass die Protokollierung zu viel Plattenplatz einnimmt
Pfad	Hier können Sie den Ablageort der Protokolldatei bestimmen.
Ansehen	Die im Pfad angegebene Protokolldatei wird aufgerufen.
Löschen	Die Protokolldatei (mit allen Teilstücken) wird gelöscht.

### Benachrichtigung über Fehlerprotokolle per E-Mail

In diesen Menüpunkt gelangen Sie über das Menü "Tools" und den Eintrag Protokolleinstellungen.

Sie können sich als Administrator die Protokolldateien per E-Mail senden lassen. Der E-Mail-Versand erfolgt ausschließlich über SMTP, nicht über MAPI.

MTP-Einstellungen		Messaging	
Server:	LBFSRV01	Aktiviert	Test
Port:	25	Empfänger: admin@lb	ofdom.local
Authentifizierung:	Basic		
Name:	proxess		
Kennwort:	*****		
Absender:	sm.proxess@lbfdom.local		

Abb.: Dialogfenster für SMTP-Einstellungen zum Versand der Protokolldateien

SMTP-Einstellungen für den E-Mail-Versand von Protokolldateien:

Server	Name oder IP-Adresse des Servers, auf dem der SMTP-Serverdienst läuft.
Port	Die Porteinstellung ist immer 25.
Authentifizierung	Bitte verwenden Sie hier die Default-Einstellung "Basic".
Name	Windows-Benutzername mit der Berechtigung, den SMTP-Dienst zu nutzen.
Kennwort	Kennwort des oben verwendeten Windows-Benutzerkontos
Absender	erscheint als Absender der verschickten E-Mails
Empfänger	Adressat für die per SMTP verschickten E-Mails (z. B. der PROXESS-Administrator)
Messaging	Hier aktivieren Sie den E-Mail-Messaging-Dienst.
Test	Hier können Sie die getroffenen SMTP-Einstellungen testen.

### **Storage Manager E-Mail Benachrichtigung**

In diesen Menüpunkt gelangen Sie über das Menü "Tools" und den Eintrag Protokolleinstellungen.

#### Zeittafel

Wenn Sie die Funktion des Messaging gewählt haben, erhalten Sie in folgenden Zeitabständen eine Benachrichtigung über den Status des jeweiligen Vorganges.

#### PROXESS Storage Manager E-Mail Benachrichtigung

#### Brennvorgänge (Burner)

Meldung	Benachrichtigung	Zusatzinfo
Volume steht zum Brennen an	Alle 24 Stunden	Volume-ID
Volume gebrannt	Sofort	Volume-ID, Kopie
Volume Brennvorgang fehlgeschlagen	Sofort	Volume-ID
Kein leeres Medium	Alle 24 Stunden	

#### Verifizierung (Verifier)

Meldung	Benachrichtigung	
Volume verifiziert	Sofort	Volume-ID, Kopie
Volume Verifizierung fehlgeschlagen	Sofort	

#### Image Erstellung (ImageWriter)

Meldung	Benachrichtigung		
Image Erstellung erfolgreich	Sofort	Volume-ID	
Image Erstellung fehlgeschlagen	Sofort	Volume-ID	

Abbildung: "Storage Manager Messaging"

#### Siehe auch:

Protokollierung E-Mail

# Menü "Datei"

# Menü "Datei"

Im Menü "Datei" steuern Sie die Verbindung zum Storage Manager und beenden die Anwendung.

<u>D</u> atei	
⊻erbinden	
<u>I</u> rennen	
<u>B</u> eenden	

Abbildung: Das Menü "Datei"

Verbinden	Über den Befehl <b>Verbinden</b> verbinden Sie sich mit dem Storage Manager. Sie können sich als Benutzer oder als Administrator anmelden. (siehe hierzu: Befehl Verbinden)
Trennen	Über den Befehl <b>Trennen</b> brechen Sie die Verbindung zum Storage Manager ab.
Beenden	Über den Befehl <b>Beenden</b> beenden Sie das Programm.

## **Befehl Verbinden**

Nach dem Programmstart müssen Sie sich zuerst mit dem PROXESS Storage Manager verbinden. Wenn Sie im Menü "Datei" den Befehl **Verbinden** wählen, öffnet sich folgendes Dialogfeld:

Verbinden mit Storage Manager	<b>e</b>
Server:	ОК
LBFSRV01	
Protokoll:	Abbrechen
TCP/IP 💌	
Paßwort:	
******	

Abbildung: Dialogfeld "Verbinden mit Storage Manager"

	In diesem Feld sehen Sie als Voreinstellung den Namen des lokalen
Server	Rechners, auf dem der Storage Manager läuft. Tragen Sie hier den
	Namen des Rechners ein, auf dem der zu administrierenden Storage
	Manager installiert ist. In der Regel ist dies der Rechner, an den auch die
	Storage Hardware wie DVD-Jukebox angeschlossen ist.
Protokoll	In diesem Feld sehen Sie als Voreinstellung den Namen des Protokolls,
	über das die interne Kommunikation mit dem Storage Manager abläuft.
Passwort	Anmeldung als Benutzer:
	Wenn Sie das Feld "Passwort" freilassen und auf den Befehl <b>OK</b> klicken,
	werden Sie automatisch als Benutzer am Storage Manager Explorer
	angemeldet. Dies passiert auch, wenn Sie ein falsches Passwort
	eingeben. Als Benutzer stehen Ihnen nicht alle Funktionen des SMX zur
	Verfügung. Insbesondere Funktionen zur Konfiguration, wie z. B. das
	Anlegen eines neuen Gerätes, sind in diesem Fall nicht aktiv.
	Anmeldung als Administrator:
	Geben Sie das Administrator-Passwort ein. Setzen Sie sich hierfür ggfs.
	mit Ihrem PROXESS-Support in Verbindung. Klicken Sie dann auf <b>OK</b> ,
	um sich mit dem Storage Manager zu verbinden. Als Administrator stehen
	Ihnen alle Funktionen des SMX zur Verfügung.

# **Befehl Trennen**

Über den Befehl **Trennen** im Menü Datei trennen Sie die Verbindung zum Storage Manager wieder. Dies macht Sinn, wenn Sie z. B. als Benutzer angemeldet sind, und sich jetzt als Administrator mit Passwort anmelden möchten.

### Menü "Ansicht"

## Menü "Ansicht"

Im Menü "Ansicht" können Sie wählen, welche Leisten Sie angezeigt bekommen möchten und in welcher Form die jeweiligen Gerätelisten dargestellt werden sollen.

<u>A</u> n	sicht
-	<u>Symbolleiste</u>
~	S <u>t</u> atusleiste
•	Große Symbole
	<u>K</u> leine Symbole
	Liste
	<u>D</u> etails
-	Aktualisieren

Abbildung: Das Menü "Ansicht"

Symbolleiste	Mit diesem Befehl entscheiden Sie, ob Sie die Symbolleiste auf dem
	Bildschirm sehen möchten oder nicht. Wenn Sie die Anzeige der
	Symbolleiste einschalten, ist der Befehl Symbolleiste durch ein Häkchen
	gekennzeichnet.
Statuszeile	Mit diesem Befehl aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Statuszeile. Wenn
	Sie die Anzeige der Statusleiste einschalten, ist der Befehl Statusleiste
	durch ein Häkchen gekennzeichnet.
Große Symbole	Mit dem Befehl Große Symbole sehen Sie die Elemente mit großen
	Symbolen in der rechten Bildschirmhälfte.
Kleine Symbole	Mit dem Befehl Kleine Symbole können Sie Elemente mit kleinen
	Symbolen in der rechten Bildschirmhälfte sehen.
Liste	Der Befehl Liste zeigt Ihnen die Elemente in der rechten Bildschirmhälfte
	untereinander stehend als Liste an.
Details	Über den Befehl Details sehen Sie alle Listenelemente eines Geräts in
	tabellarischer Form. In den verschiedenen Spalten stehen zahlreiche
	Informationen zum jeweiligen Element.
Aktualisieren	Mit dem Befehl Aktualisieren können Sie die Ansicht aktualisieren.
	Zustandsänderungen der Volumes oder CD/DVD-Rohlinge werden
	Ihnen dann durch die aktuellen Symbole angezeigt.
Kleine Symbole Liste Details Aktualisieren	Symbolen in der rechten Bildschirmhälfte. Mit dem Befehl <b>Kleine Symbole</b> können Sie Elemente mit kleinen Symbolen in der rechten Bildschirmhälfte sehen. Der Befehl <b>Liste</b> zeigt Ihnen die Elemente in der rechten Bildschirmhälfte untereinander stehend als Liste an. Über den Befehl <b>Details</b> sehen Sie alle Listenelemente eines Geräts in tabellarischer Form. In den verschiedenen Spalten stehen zahlreiche Informationen zum jeweiligen Element. Mit dem Befehl <b>Aktualisieren</b> können Sie die Ansicht aktualisieren. Zustandsänderungen der Volumes oder CD/DVD-Rohlinge werden Ihnen dann durch die aktuellen Symbole angezeigt.

Siehe auch:

**Befehl Details**
# **Befehl Details**

Über den Befehl Details im Menü "Ansicht" können Sie alle Informationen zu den einzelnen Elementen im Fensterausschnitt ansehen.

		<b>V:</b>	0.00	12 1 1	10.		
ame	Vol-ID	Коріе	Große in	Kapazitat   Lagerort	Status	Medientyp	Lebensdau
1/0	1	U	0	645120	Image ist fehlgeschlagen	CD	24
2/0	2	U	299620	4096000	offen	CD	30
4/0	4	U	U	645120	wartet auf Image	CD	
5/0	5	0	0	645120	wartet auf Image	CD	
6/0	6	0	0	645120	wartet auf Image	CD	
7/0	7	0	918	645120	offen	CD	
8/0	8	0	218	645120	offen	CD	
9/0	9	0	548	645120	offen	CD	362
510/0	10	0	10	4096000	offen	HD	
11/0	11	0	37390	4096000	offen	CD	3
12/0	12	0	100	4096000	offen	CD	36
13/0	13	0	3372	4096000	offen	CD	36
514/0	14	0	2	4096000	offen	HD	3
15/0	15	0	61238	4096000	offen	CD	

Abb.: Detailinformationen der Elemente im rechten Ausschnitt des Storage Manager Explorer (hier am Beispiel) "writecache")

Name	In der Spalte <b>Name</b> sehen Sie den Namen des Volumes. Das angezeigte Symbol zeigt Ihnen an, ob ein Volume auf CD/DVD gebrannt werden soll, oder ob das Volume auf der Festplatte verbleiben soll.
Vol-ID	In der Spalte Vol-ID sehen Sie die fortlaufend hochgezählten Namen des Volumes.
Kopie	Bei Volumes des Typs CD/DVD wird bei der CD/DVD-Erstellung die eingestellte Anzahl von Kopien gebrannt. Die Spalte <b>Kopie</b> zeigt Ihnen an, um welche Kopie einer bereits gebrannten CD/DVD es sich im System handelt.
Größe in KB	Die Spalte <b>Größe in KB</b> gibt Ihnen an, wie viele Daten sich aktuell auf dem Volume angesammelt haben.
Kapazität	Die Spalte <b>Kapazität</b> gibt Ihnen die maximale Kapazität eines Volumes an. Auch bei einem Volume des Typs HD liegt die Kapazitätsgrenze bei 630 MB,

	damit das Volume bei Bedarf auch auf CD/DVD gebrannt werden kann.
Lagerort	Die Spalte Lagerort gibt Ihnen an, in welchem Laufwerk bzw. Jukebox-Schacht
	eine gebrannte CD/DVD im System zu finden ist.
Status	Die Spalte Status gibt Ihnen an, in welchem Zustand sich das Medium aktuell
	befindet, z. B. ob es sich um ein offenes Volume oder um eine bereits gebrannte
	CD/DVD handelt.
Medientyp	Die Spalte <b>Medientyp</b> gibt Ihnen an, ob das Volume auf der Festplatte oder als
	CD/DVD archiviert wird.
Lebensdauer	Die Spalte Lebensdauer gibt Ihnen an, welche Dokumente auf diesem Medium
	archiviert sind.
	Der Storage Manager weist die Dokumente entsprechend der unterschiedlichen
	Kombinationsmöglichkeiten von Lebensdauer und Medientyp bestimmten
	Volumes zu.

Tipp



Weitere Hinweise zum Thema Lebensdauer entnehmen Sie bitte Ihrer Dokumentation zum PROXESS Administrator

# Menü "Tools"

# Menü "Tools"

Too	ls ?
	Datei finden
	Datei-ID berechnen
	Neues Gerät anlegen
	Jukeboxtest
	Recordertest
	Laufwerktest
	Fehlerprotokoll
	Protokolleinstellungen
	Lizenzdatei
	Timer 🕨

#### Abbildung: Das Menü "Tools"

Datei finden	Mit diesem Befehl können Sie eine bestimmte Datei mit Volume und
	Pfad lokalisieren. siehe <u>Befehl Datei finden</u>
Datei-ID berechnen	Mit diesem Befehl können Sie die Datei-ID einer Datei ermitteln. siehe
	Befehl Datei-ID berechnen
Neues Gerät anlegen	Mit diesem Befehl können Sie ein neues Gerät hinzufügen.
	siehe <u>Befehl Neues Gerät anlegen</u>
Jukeboxtest	Mit diesem Befehl wird die Funktion einer angeschlossenen Jukebox
	geprüft. Diese Prüfung beinhaltet die Steuerung der Jukebox-Robotik
	und die Verriegelung der Leselaufwerke. Dieser Menübefehl ist nur im
	Service-Modus aktiv.
Recordertest	Mit diesem Befehl wird die Funktion eines angeschlossenen CD/DVD-
	Recorders geprüft. Dabei werden die bei den Eigenschaften des
	Recorders eingestellten Werte getestet. Dieser Menübefehl ist nur im
	Service-Modus aktiv.
Laufwerktest	Mit diesem Befehl wird die Funktion des gewählten CD/DVD-
	Laufwerks geprüft. Zu dieser Prüfung gehören das Lesen von Daten
	sowie die Funktion der Laufwerksverriegelung. Dieser Menübefehl ist
	nur im Service-Modus aktiv.
Fehlerprotokoll	Dieser Dialog ist nicht mehr aktiv.

Protokolleinstellungen	Über die Protokolleinstellungen werden verschiedene
	Protokollausgaben (Fehlermeldungen, Informationen und
	Funktionsaufrufe) gesteuert.
	siehe <u>Befehl Protokolleinstellungen</u>
Lizenzdatei	Dieser Befehl ist inaktiv. Die Lizenzdatei richten Sie über das
	Dialogfeld Eigenschaften des Storage Managers ein.
Timer	Mit diesem Befehl können Sie einstellen, in welchem Zeitintervall die
	Ansicht automatisch aktualisiert wird.
	siehe <u>Befehl Timer</u>

#### Siehe auch:

Befehl Datei finden

Befehl Datei-ID berechnen

Befehl Datei finden

Befehl Timer

## **Befehl Datei finden**

Wenn Sie im Menü "Tools" auf den Befehl **Datei finden** klicken, öffnet sich folgendes Dialogfeld. In der Regel benötigen Sie diese Funktion nur im Rahmen einer Fehlersuche.

Datei-ID:	369459
olume-ID:	31
ateiname:	prox60\d13\d19\000000b8.pj
Im Cache: Name:	_Writecache Status: 1
C:\DocDa	ta\prox60\d33\da3\000000b8.pj
1	

Abbildung: Dialogfeld "Datei finden"

Datei-ID	In dieses Feld geben Sie die betroffene Datei-ID ein. Die Datei-ID wird in der Regel bei Fehlermeldungen ausgegeben.
VolumeID	Dieses Feld zeigt Ihnen an, auf welcher Volume-ID der Storage Manager die Datei mit der gesuchten Datei-ID abgelegt hat.
Dateiname	In diesem Feld sehen Sie den umgerechneten 8.3-Dateinamen, den die Datei auf der CD/DVD erhalten hat.
Im Cache	Sollte die Datei noch nicht auf einem abgeschlossenen Volume liegen, sondern noch oder wieder im Cacheverzeichnis zu finden sein, so sehen Sie hier den Cache-Namen, den Status der gesuchten Datei und die Pfadangabe zur Datei.
Status	0 = nicht im Cache 1 = im Write Cache 2 = im Read Cache 3 - 100= im Sub Read Cache (erweiterter Read Cache)

	-1 = Die Datei-ID existiert nicht
Suchen	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, wenn Sie den Eintrag im Feld Datei ID
	gemacht haben. Nach vollendeter Suche werden Ihnen die gewünschten
	Angaben in den vorher grau unterlegten Feldern Volume-ID und Dateinname
	angezeigt.

siehe auch: Befehl Datei-ID berechnen

### **Befehl Datei-ID berechnen**

Wenn Sie im Menü "Tools" den Befehl Datei-ID berechnen anklicken, öffnet sich folgendes Dialogfeld:

Dateiname:	0000009j.ci	u	
Datei-ID:	314782		
	[	<u></u>	Abbrechen

Abbildung: Dialogfeld "Datei-ID berechnen"

Dateiname	In dieses Feld geben Sie den Dateinamen ein. Klicken Sie dann auf die
	Schaltfläche OK. Der Storage Manager Explorer berechnet dann automatisch die
	Datei-ID und zeigt sie im vorher grau unterlegten Feld Datei-I <b>D</b> an.
Datei-ID	In diesem Feld wird Ihnen die ermittelte Datei-ID angezeigt.

#### siehe auch:

Befehl Datei finden

#### Befehl Neues Gerät anlegen

Ein neues Gerät können Sie anlegen, über

- das Kontextmenü des Root-Knotens mit dem Befehl Neues Gerät... oder
- im Menü "Tools" den Befehl Neues Gerät anlegen.

Es öffnet sich folgendes Dialogfeld:

Neues Gerät hi	nzufügen 🗾 🔁
Wähl und e	en Sie bitte den Typ des neuen Geräts inen Namen für das neue Gerät.
Unterhalb von:	SM 7.0 (0) auf LBFSRV01
Gerätetyp:	Jukebox (NSM x000)
Gerätename:	Jukebox NSM1
	OK Abbrechen

Abbildung: Dialogfeld "Neues Gerät hinzufügen"

Unterhalb von	Das Feld <b>Unterhalb von</b> gibt Ihnen die Version des Storage Managers und den Servernamen an.
Gerätetyp	In diesem Feld wählen Sie den gewünschten Gerätetyp.
Gerätename	In dieses Feld geben Sie den Namen des Geräts ein.

### Protokolleinstellungen

Wählen Sie im Menü "Tools" den Eintrag Protokolleinstellungen aus.

Hier können Sie Einstellungen zum Grad der Protokollierung und zum Ausgabemedium, sowie zu einer möglichen Benachrichtigung per E-Mail vornehmen.

In diesem Fenster sehen Sie eine Zusammenfassung für den momentan eingestellten Status der Protokollierung. Sie sehen, für welches Ausgabemedium eine Protokollierung aktiviert ist und welches Level der Protokollierung eingestellt ist:

Allgemein DB-Win Kons Protokollierung	ole Datei E-Mail	Level	
DB-Win	Deaktiviert		
Konsole	Aktiviert	Debug	
<u>Datei</u>	Aktiviert	Debug	
Benachrichtigung			
<u>E-Mail</u>	Aktiviert		
			OK Abbrechen

Abbildung: "Storage Manager Protokollierung - Übersicht"

Dies sind die möglichen Ausgabemedien:

DB-Win	Möchten Sie als Ausgabetool für Ihr Protokoll das Programm DB-Win verwenden, so können Sie dies in diesem Reiter konfigurieren.
Konsole	Möchten Sie, dass die Protokollmeldungen im Konsolenfenster sichtbar sind, so konfigurieren Sie die Einstellungen in diesem Reiter.
Datei	Möchten Sie alle Meldungen in einer Protokolldatei eingeben, so verwenden Sie diesen Reiter
E-Mail	Protokolldateien können automatisch per E-Mail verschickt werden. Es gibt folgende Eintstellungen:

Es können mehrere Ausgabemedien parallel aktiviert werden. Zusätzlich können Sie für jedes den Schweregrad der Protokollierung bestimmen.

Folgende Levels der Protokollierung können eingestellt werden.

Debug	Diese Einstellung führt zu einer sehr ausführlichen Protokollierung. Bitte aktivieren Sie dieses Level nur in Zusammenarbeit mit Ihrem PROXESS-Support z. B. im Rahmen eines Servicefalls.
Information (Default)	Gibt neben allen Fehlern und Warnungen zusätzlich Informationsmeldungen aus, die keinen Eingriff erfordern Beispiel: "PROXESS-Server wurde gestartet"
Warnung	Warmeldungen sind Meldungen, die während des laufenden Betriebs ausgegeben werden und ein baldmöglichstes Handeln des Administrators erfordern. Beispiel: Die Plattenkapazität zum Speichern von Dateien und Daten ist nahezu erschöpft.
Fehler	Die sind Fehlermeldungen, die nicht zu einem Abbruch des Server führen, ein Eingreifen des Administrators aber zwingend erfordern. Beispiel: Das Brennen eines DVD-Mediums ist fehlgeschlagen, da Medium defekt.
Kritisch	Bei kritischen Ereignissen wird das Servermodul gestoppt. Beispiel: Kein Plattenplatz zum Speichern vorhanden oder SQL-Datenbank ist nicht gestartet/erreichbar.

# **Befehl Timer**

Mit dem Befehl Timer definieren Sie, in welchem Zeittakt die Bildschirmansicht automatisch aktualisiert werden soll.



#### Index

А Adapter-Eigenschaften 32 В Backup Zeitfenster 22 Bildschirmaufbau 4 **BitShifts 22** Brennen 47 С Cache 20, 22, 26 Cache allgemeine Eigenschaften 22 CD und DVD 49, 53 CD/DVD-Laufwerk 35 CD/DVD-Recorder 36 CD/DVD-Rohlinge 49 D Datei (Menü) 65 Datei finden (Befehl im Menü 73 Datei-ID berechnen (Befehl im Menü 75 Details (Befehl im Menü 69 Ε Eigenschaften des Readcache aufrufen 26 eingestellter Pfad 22, 53 E-Mail Benachrichtigung (Protokollierung) 64 Erweiterter Readcache 28 F Finden 73 Datei 73 Funktion 3 Storage Manager Explorer 3 G Gerät 15, 76 neues anlegen 15, 76 Geräte 12 Geräteeigenschaften 16 Geräte-Eigenschaften 16, 20, 22, 30, 32, 33, 35, 36, 43 Adapter 32 Cache 20, 26, 28

CD/DVD-Drive 35 CD/DVD-Recorder 36 Jukebox 30 Port 33 Safe 40 Volume 43 Gerätelisten 11 L Imagecache 17 Imagedatei 47 J Jukebox 30 Κ Kopierzeiten für Imagecache 25 М Medienformate 24 Migration von CD auf DVD 22, 53 Ν Neues Gerät anlegen 15, 76 Ρ Port Eigenschaften 33 Protokolleinstellungen 56, 77 Protokollierung 56, 77 Protokollierung Allgemein 56, 77 Protokollierung Datei 61 Protokollierung DB-Win 58 Protokollierung E-Mail 63 Protokollierung Konsole 60 Storage Manager E-Mail Benachrichtigung 64 R Readcache 26 S Safe 40 Safe Migration 41 Storage Manager Eigenschaften 8 Storage Manager Explorer 3, 4 Bildschirmaufbau 4

Funktion 3 T Timer (Befehl im Menü 79 Tools (Menü) 71 V Verbinden mit dem Storage Manager 7, 66 Verbindung zum Storage Manager trennen 67 Volume 42, 43, 45 Eigenschaften 43 Zustände 45 W Write/Readcache Überwachung 22 Writecache-Eigenschaften 20 Z Zustände 45, 49 CD/DVD-Rohlinge 49 Volume 45 Zustandsänderungen 50