

## Praxishandbuch Veeam Backup & Replication 12 für VMware und Microsoft Hyper-V

# DAS INHALTS- VERZEICHNIS

» Hier geht's  
direkt  
zum Buch

<b>1 Backup im Allgemeinen</b> .....	<b>15</b>
Backup-Unterschiede zwischen den Welten .....	15
Sicherung des Hosts .....	16
Sicherung der VMs .....	17
Veeam Software .....	18
Systemvoraussetzungen .....	18
Lizenzierung .....	20
Pro Sockel .....	20
Pro Instanz .....	20
Zusätzliche Module .....	21
Produkteditionen .....	21
Erklärung der wichtigsten Funktionen .....	21
<b>2 Backup-Strategien</b> .....	<b>31</b>
Full Backup .....	31
Inkrementelles Backup .....	32
Differenzielles Backup .....	32
Reverse Incremental Backup von Veeam .....	33
Incremental Forever .....	33
Synthetisches Full Backup .....	34
Wiederherstellungszeiten .....	34
Restore Points .....	35
<b>3 Installation von Backup &amp; Replication</b> .....	<b>37</b>
Backup-Server als VM .....	37
Überlegungen vor der Installation .....	38
Installation .....	39
Veeam-Dienste .....	43
Erstkonfiguration der Umgebung .....	43

<b>4</b>	<b>Infrastruktur</b> .....	<b>45</b>
	vCenter Server, SCVMM und Hosts .....	45
	Backup Repositories .....	47
	Direct Attached Storage – Microsoft Windows .....	48
	Direct Attached Storage – Linux-Server .....	51
	Direct Attached Storage – Hardened Repository .....	52
	Network Attached Storage, NFS share .....	53
	Network Attached Storage, SMB share .....	54
	Deduplicating Storage Appliance .....	54
	Object Storage .....	55
	External Repositories .....	57
	Scale-out Repository .....	57
	Vorteile des Deduplizierungsspeichers .....	61
	Default Backup Repository löschen .....	61
	Proxies .....	62
	On- und Off-Host Proxies .....	63
	Linux-Proxy hinzufügen .....	64
	Windows-Proxy hinzufügen .....	66
	VMware CDP Proxy .....	66
	Weitere Proxies .....	67
	WAN Accelerators .....	68
	Transportmodi .....	68
	Direct Storage Access .....	69
	Direct NFS Access .....	70
	SMB3-Speicher .....	71
	Appliance-Modus .....	71
	Netzwerkmodus .....	72
	Transportmodi-Übersicht .....	73
<b>5</b>	<b>MenüEinstellungen</b> .....	<b>75</b>
	Credentials and Passwords .....	75
	Datacenter (Manage) Credentials .....	75
	Credentials löschen .....	76
	Cloud Credentials .....	76
	Encryption Passwords .....	76
	General Options .....	76
	I/O Control .....	76
	Security .....	77
	E-Mail-Settings .....	77
	SNMP Setting .....	78
	Notifications .....	78
	History .....	78

Users and Roles . . . . .	78
Network Traffic Rules . . . . .	79
Configuration Backup . . . . .	80
VM Exclusions. . . . .	80
Console . . . . .	81
Color Theme . . . . .	81
License . . . . .	81
Merging Licenses . . . . .	81
Help . . . . .	82
<b>6 Jobkonfiguration . . . . .</b>	<b>83</b>
Backup Jobs . . . . .	83
Menüpunkt Name . . . . .	84
Menüpunkt Virtual Machines. . . . .	84
Menüpunkt Storage . . . . .	86
Erweiterte Einstellungsmöglichkeiten zum Backup Job . . . . .	88
Menüpunkt Guest Processing. . . . .	91
Exchange- und SQL-Knoten . . . . .	95
Menüpunkt Schedule . . . . .	96
Menüpunkt Summary. . . . .	98
Backup von verschlüsselten VMs . . . . .	98
VeeamZIP . . . . .	99
Backup Copy Job . . . . .	100
Replication Jobs . . . . .	101
CDP Policy. . . . .	105
Copy Jobs . . . . .	106
File Copy Job . . . . .	106
VM Copy Job . . . . .	107
Performance Bottlenecks . . . . .	108
Sicherung des Backup-Servers . . . . .	109
Angelegte Jobs bearbeiten . . . . .	111
Bearbeiten von Jobs . . . . .	111
Jobs klonen . . . . .	111
Jobs deaktivieren und löschen. . . . .	111
Laufenden Job abbrechen . . . . .	112
<b>7 Wiederherstellung . . . . .</b>	<b>113</b>
Ganze VM . . . . .	113
Restore von verschlüsselten VMs . . . . .	115
Dateien einer VM. . . . .	116
Festplatten einer VM wiederherstellen . . . . .	117
Dateien aus Gastbetriebssystemen . . . . .	118

Dateien von Nicht-Windows-VMs wiederherstellen . . . . .	120
VM aus Backup starten . . . . .	122
VMware . . . . .	122
Hyper-V . . . . .	123
Secure Restore . . . . .	123
Management-Server wiederherstellen . . . . .	125
Reihenfolge der VM-Festplatten . . . . .	127
Backup-Server wiederherstellen . . . . .	127
Backup-Server OS Upgrade . . . . .	128
Backups löschen . . . . .	128
<b>8 Veeam Agent für physische Maschinen . . . . .</b>	<b>131</b>
Protection Group . . . . .	132
Manuelle Agenteninstallation . . . . .	134
Create Recovery Media . . . . .	136
File Level Restore . . . . .	138
Volume Restore. . . . .	138
Komplette Maschine wiederherstellen . . . . .	139
<b>9 Veeam Explorer . . . . .</b>	<b>141</b>
Active Directory . . . . .	141
Einen kompletten DC wiederherstellen . . . . .	143
Eine komplette AD-Infrastruktur wiederherstellen . . . . .	144
Exchange . . . . .	144
MS SQL. . . . .	146
Oracle . . . . .	148
SQL-Datenbanken ausschließen . . . . .	149
SharePoint. . . . .	150
Weitere Veeam Explorer. . . . .	150
MySQL und MariaDB. . . . .	150
Dateinamen und -endungen . . . . .	152
<b>10 Mit Replikaten arbeiten . . . . .</b>	<b>155</b>
Failover Now . . . . .	156
Planned Failover . . . . .	157
Replica Failback . . . . .	158
Replica-Metadaten verschieben . . . . .	158
<b>11 SureBackup. . . . .</b>	<b>159</b>
Verifizieren einer VM-Gruppe . . . . .	159
SureReplica . . . . .	163

<b>12 Enterprise Manager</b> .....	<b>165</b>
Installation .....	165
Konfiguration des Enterprise Managers .....	166
Self-Service .....	167
Sitzungen .....	168
Rollen .....	168
Einstellungen .....	169
Lizenzierung .....	170
Benachrichtigungen .....	170
Über .....	171
Menü des Enterprise Managers .....	171
Dashboard .....	171
Berichte .....	171
Jobs .....	171
Richtlinien .....	171
Dateifreigaben .....	172
Maschinen .....	172
Dateien .....	172
Elemente .....	172
Anfragen .....	172
Gastdateien suchen und wiederherstellen .....	173
Microsoft Exchange Items .....	174
Veeam Self-Service File Restore .....	175
Veeam Self-Service Backup .....	175
Verschlüsseltes Backup ohne Passwort wiederherstellen .....	177
<b>13 Bandsicherung</b> .....	<b>179</b>
Geräte und Anschlüsse .....	179
Tape-Umgebung einrichten .....	180
Backup to Tape .....	182
Backup to Tape Job anlegen .....	182
File to Tape Job anlegen .....	183
Wiederherstellung vom Tape .....	183
Automatische Reinigung .....	184
<b>14 Veeam Backup for Microsoft 365</b> .....	<b>185</b>
Lizenzierung .....	186
Installation .....	187
Konfiguration .....	187
Backup Infrastructure .....	188
Add Backup Proxy .....	188
Add Backup Repository .....	189

Add Organization .....	191
Hauptmenü .....	192
Upgrade .....	192
Manage Cloud Credentials .....	192
Manage Passwords .....	192
General Options .....	193
Console .....	195
Color Theme .....	196
License .....	196
Help and Support .....	196
Backup .....	196
<b>15 Updates/Upgrades .....</b>	<b>199</b>
Updates einspielen .....	199
Backup & Replication Upgrade .....	200
Upgrade der Agenten .....	202
vCenter Server upgraden .....	203
<b>16 Veeam PowerShell .....</b>	<b>205</b>
Objekte, die gesichert werden .....	205
Einen Report ausgeben .....	206
Weitere interessante Befehle .....	206
Eine Lizenz entfernen .....	206
Einen Full-Backup Job starten .....	207
<b>17 Sonstiges .....</b>	<b>209</b>
Veeam-Log-Dateien .....	209
Registry-Werte für Veeam B&R .....	210
Registry-Eintrag für wechselnde Datenträger .....	210
VBRCatalog verschieben .....	211
VMs von einem LUN sichern .....	211
Maximale Anzahl der Snapshots pro LUN .....	211
Tape .....	212
Mehrere Tape Devices .....	212
Fehlermeldung I/O device error oder I/O bus was reset .....	212
Fehler bei der Dateifreigabe (SMB) .....	212
Antivirus-Programme .....	214
Keine E-Mails vom Backup-Server .....	215
Backup von Cluster-Knoten .....	215
Oracle Cluster sichern .....	215
SQL Cluster sichern .....	216
Exchange Cluster sichern .....	216

Backup vom VCSA .....	216
Repository zu klein .....	216
Backups verschieben .....	217
Snapshot Hunter .....	217
Locations .....	218
Port-Adressen .....	218
Lokale Hosts-Datei .....	220
Zusammenführen von Lizenzen .....	221
Veeam B&R Tools .....	221
VBK Extract .....	221
Configuration Database Connection Settings .....	222
Configuration Restore .....	223
Veeam Backup Validator .....	223
Veeam-Datenbank ändern .....	223
Best Practices Analyzer .....	224
<b>Anhang    Abkürzungs- und Fremdwortverzeichnis .....</b>	<b>227</b>
<b>Index .....</b>	<b>231</b>