



RSA Security Analytics

Leitfaden für das Austauschen
von Festplattenlaufwerken

Trademarks

RSA, the RSA Logo and EMC are either registered trademarks or trademarks of EMC Corporation in the United States and/or other countries. All other trademarks used herein are the property of their respective owners. For a list of EMC trademarks, go to www.emc.com/legal/emc-corporation-trademarks.htm.

License Agreement

This software and the associated documentation are proprietary and confidential to EMC, are furnished under license, and may be used and copied only in accordance with the terms of such license and with the inclusion of the copyright notice below. This software and the documentation, and any copies thereof, may not be provided or otherwise made available to any other person.

No title to or ownership of the software or documentation or any intellectual property rights thereto is hereby transferred. Any unauthorized use or reproduction of this software and the documentation may be subject to civil and/or criminal liability. This software is subject to change without notice and should not be construed as a commitment by EMC.

Third-Party Licenses

This product may include software developed by parties other than RSA. The text of the license agreements applicable to third-party software in this product may be viewed in the [thirdpartylicenses.pdf](#) file.

Note on Encryption Technologies

This product may contain encryption technology. Many countries prohibit or restrict the use, import, or export of encryption technologies, and current use, import, and export regulations should be followed when using, importing or exporting this product.

Distribution

Use, copying, and distribution of any EMC software described in this publication requires an applicable software license. EMC believes the information in this publication is accurate as of its publication date. The information is subject to change without notice.

THE INFORMATION IN THIS PUBLICATION IS PROVIDED "AS IS." EMC CORPORATION MAKES NO REPRESENTATIONS OR WARRANTIES OF ANY KIND WITH RESPECT TO THE INFORMATION IN THIS PUBLICATION, AND SPECIFICALLY DISCLAIMS IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Leitfaden für das Austauschen von Festplattenlaufwerken

- Leitfaden für das Austauschen von Festplattenlaufwerken 4
 - Austauschen des Festplattenlaufwerks 5



Leitfaden für das Austauschen von Festplattenlaufwerken

In diesem Dokument wird das Verfahren zum Austausch von HDDs (Festplattenlaufwerken) mit oder ohne Hot Spares erläutert. Die Anweisungen zur Hardware in diesem Dokument gelten nur für Hardware. Sie gelten nicht für eine spezifische Version der Security Analytics-Software. Die Security Analytics-Onlinedokumentation finden Sie unter sadoes.emc.com/de-de.

Note: Beachten Sie beim Lesen eines gedruckten Handbuchs, dass eventuell online unter sadoes.emc.com/de-de eine neuere Version erhältlich ist. Dieses Handbuch ist in der Security Analytics-Onlinehilfe unter "Hardware-Installationshandbücher" verfügbar.



Austauschen des Festplattenlaufwerks

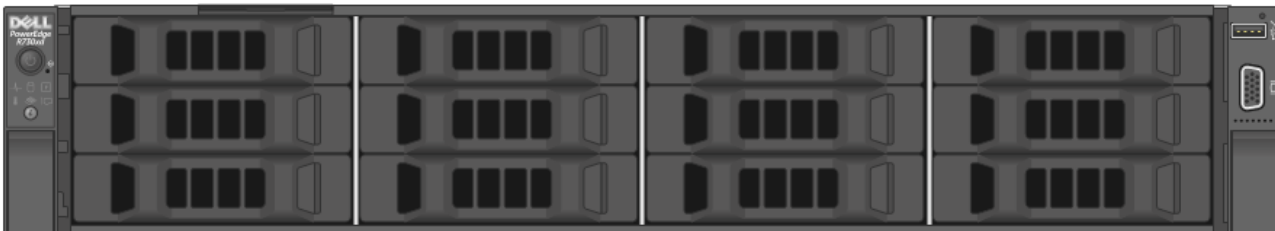
In diesem Thema wird das Austauschverfahren für HDDs (Hard Disk Drive) mit und ohne Hot Spare für eine Security Analytics Serie 4 oder Serie 5 Appliance und DAC-Speicher beschrieben.

Vorderansicht der Serie 5 Appliance



Note: Die Vorderansicht der Serie 4 Appliance ist ähnlich.

Vorderansicht der Serie 5 Hybrid Appliance



Note: Das Verfahren für Hybrid Appliances ist ähnlich.

Verfahren

Überprüfen der aktuellen Rolle der Festplatte

Überprüfen Sie, ob die Festplatte Bestandteil eines virtuellen Laufwerks, ein Hot Spare oder nicht konfiguriert/ ausgefallen ist.

Verwenden Sie `nwraidutil.pl` und untersuchen Sie die Informationen zu logischen Laufwerken.

Note: Wenn die auszutauschende Festplatte in den Informationen zu logischen Laufwerken als (O) angezeigt wird, ist sie Teil eines virtuellen Laufwerks.

Ersetzen einer als Hot Spare konfigurierten Festplatte

Wenn die auszutauschende Festplatte als `GEI` oder `ID-<n>` (Informationen Data Exchange), beispielsweise `ID-0`, in den Informationen des physischen Laufwerks angezeigt wird, ist die Festplatte ein Hot Spare. Handelt es sich bei einer Festplatte um ein Hot Spare, ist das Verfahren zur Offlinestellung automatisiert und Sie müssen sie nicht manuell offline stellen.

So tauschen Sie eine als Hot Spare konfigurierte Festplatte aus:

1. Bereiten Sie das Entfernen vor.

```
/opt/MegaRAID/MegaCli/MegaCli64-PdPrpRmv-physdrv[ENCLOSURE:SLOT] -a1
```

Note: Wenn das Laufwerk Teil eines virtuellen Laufwerks war, warten Sie, bis das Hot Spare übernommen hat und die Neuerstellung beendet wurde. Überprüfen Sie den `nwraidutil.pl`-Adapterstatus, um sich zu vergewissern, dass `[virtual disk's degraded]` wieder 0 ist.

2. Suchen Sie das Laufwerk.

a. Lassen Sie zur Suche nach einem physischen Laufwerk die LED des Laufwerks aufblinken.

```
/opt/MegaRAID/MegaCli/MegaCli64-PdLocate-start-physdrv[ENCLOSURE:SLOT] -a1
```

b. Wenn Sie das physische Laufwerk gefunden haben, stoppen Sie das Blinken der LED des Laufwerks.

```
/opt/MegaRAID/MegaCli/MegaCli64-PdLocate-stop-physdrv[ENCLOSURE:SLOT] -a1
```

3. Ersetzen Sie das Laufwerk physisch.

4. Rufen Sie das Array und die Reihe ab.

```
/opt/MegaRAID/MegaCli/MegaCli64 -PdGetMissing -a1
```

Wenn der oben genannte Befehl keine fehlenden Festplatten anzeigt, müssen Sie ein Hot Spare einrichten.

```
MegaCli]# ./MegaCli64 pdhsp set dedicated array0,1 physdrv[ENCLOSURE:SLOT] a1
```

Note: Der oben genannte Befehl ist nur ein Beispiel. Der Befehl enthält nicht immer den Ausdruck `array0,1`. Hierbei handelt es sich um eine von der jeweiligen Konfiguration abhängige Variable. Das Array ändert sich abhängig von der Konfiguration. 0 und 1 im Beispiellarray entsprechen nicht der Standardeinstellung. Die Zahlen sind davon abhängig, welches DAC und welche Appliance verwendet werden.

Ersetzen einer nicht als Hot Spare konfigurierten Festplatte

Wenn eine auszutauschende Festplatte als `U -- Unconfigured`, `X - Offline` oder `! -Failed` in den physischen Informationen angezeigt wird, ist sie derzeit nicht Teil eines virtuellen Laufwerks und kein Hot Spare.

So tauschen Sie eine nicht als Hot Spare konfigurierte Festplatte aus:

1. Nehmen Sie das Laufwerk offline.
`/opt/MegaRAID/MegaCli/MegaCli64-PDOffline-PhysDrv[ENCLOSURE:SLOT] -a1`
2. Bereiten Sie das Entfernen vor.
`/opt/MegaRAID/MegaCli/MegaCli64-PdPrpRmv-physdrv[ENCLOSURE:SLOT] -a1`

Note: Wenn das Laufwerk Teil eines virtuellen Laufwerks war, warten Sie, bis das Hot Spare übernommen hat und die Neuerstellung beendet wurde. Sie können den `nwradutil.pl`-Adapterstatus überprüfen, um sich zu vergewissern, dass [heruntergestufte virtuelle Laufwerke] wieder 0 ist.

3. Zeigen Sie den Fortschritt der Wiederherstellung an.

```
/opt/MegaRAID/MegaCli/MegaCli64-PDRbld-ShowProg-PhysDrv[ENCLOSURE:SLOT] a1
```

Note: Nicht zutreffend, wenn die ausgetauschte Festplatte ein Hot Spare war.

4. Suchen Sie das Laufwerk.
Lassen Sie zur Suche nach einem physischen Laufwerk die LED des Laufwerks aufblinken.
`/opt/MegaRAID/MegaCli/MegaCli64-PdLocate-start-physdrv[ENCLOSURE:SLOT] -a1`

Wenn Sie das physische Laufwerk gefunden haben, stoppen Sie das Blinken der LED des Laufwerks.
`/opt/MegaRAID/MegaCli/MegaCli64-PdLocate-stop-physdrv[ENCLOSURE:SLOT] -a1`
5. Ersetzen Sie das Laufwerk physisch.
6. Rufen Sie das Array und die Reihe ab.
`/opt/MegaRAID/MegaCli/MegaCli64 -PdGetMissing -a1`
7. Ersetzen Sie das fehlende Laufwerk.
`/opt/MegaRAID/MegaCli/MegaCli64 -PdReplaceMissing -PhysDrv[ENCLOSURE:SLOT] -Array<N> -row<N> -a1`
8. Zeigen Sie den Fortschritt der Wiederherstellung an.

Note: Nicht zutreffend, wenn die ausgetauschte Festplatte ein Hot Spare war.

```
/opt/MegaRAID/MegaCli/MegaCli64 -PDRbld -ShowProg -PhysDrv[ENCLOSURE:SLOT] -a1
```

Note: Wenn die Festplatte zuvor ein Hot Spare war (oder derzeit kein Hot Spare im Gehäuse vorhanden ist), muss ein Hot Spare konfiguriert werden.

Wenn die Festplatte aus dem ersten DAC auf einer S4/S4S/SA Appliance stammt, legen Sie sie als globales Hot Spare mit Gehäuse-Affinität fest:

```
/opt/MegaRAID/MegaCli/MegaCli64 pdhsp set EnclAffinity physdrv[ENCLOSURE:SLOT] -a1
```

Bei Festplatten aus Gehäusen nach dem ersten DAC wird in der Regel empfohlen, ein Hot Spare als dediziertes virtuelles Laufwerk zu konfigurieren.

Note: Es kann sehr lange dauern, bis zu zwei Neuerstellungen eines virtuellen Laufwerks (RAID 5-Volume-Neuerstellungen) zu abzuwarten.