



# **TR-4951: Sicherung und Wiederherstellung für Microsoft SQL Server auf AWS FSx ONTAP**

NetApp database solutions

NetApp  
August 18, 2025

# Inhalt

TR-4951: Sicherung und Wiederherstellung für Microsoft SQL Server auf AWS FSx ONTAP .....	1
SnapCenter -Konfiguration .....	1
SnapCenter neu installierte Benutzeroberfläche .....	1
Konfigurieren einer Sicherungsrichtlinie .....	10
Konfigurieren und Schützen der MSSQL Server-Datenbank .....	17
SnapCenter -Sicherungsvorgänge .....	19
Sicherungsauftrag überwachen .....	20
Sicherungsvorgang für mehrere Datenbanken .....	21
Konfigurieren und schützen Sie mehrere SQL Server-Datenbanken .....	30
Auslösen einer On-Demand-Sicherung für mehrere SQL Server-Datenbanken .....	33
Überwachen mehrerer Datenbanksicherungsaufträge .....	35
Transaktionsprotokollsicherung für die Sicherung mehrerer Datenbanken .....	36
Konfigurieren und schützen Sie mehrere MSSQL Server-Datenbanken .....	42
Auslösen einer On-Demand-Transaktionsprotokollsicherung für mehrere SQL Server-Datenbanken .....	45
Überwachung .....	47
Wiederherstellung und Wiederherstellung .....	47
Wiederherstellen gelöschter Tabellen in einer SQL Server-Datenbank zu einem bestimmten Zeitpunkt .....	48
Überwachen des Wiederherstellungsfortschritts .....	53
Wo Sie weitere Informationen finden .....	55

# TR-4951: Sicherung und Wiederherstellung für Microsoft SQL Server auf AWS FSx ONTAP

Dieses Dokument behandelt die notwendigen Schritte zum Durchführen von Backup und Wiederherstellung für Microsoft SQL Server auf AWS FSx ONTAP mit SnapCenter. Hierzu zählen die folgenden Informationen:

- NetApp SnapCenter -Konfiguration
- SnapCenter -Sicherungsvorgänge
- Sicherungsvorgang für eine FCI-Datenbank
- Sicherungsvorgang für mehrere Datenbanken
- Wiederherstellung und Wiederherstellung

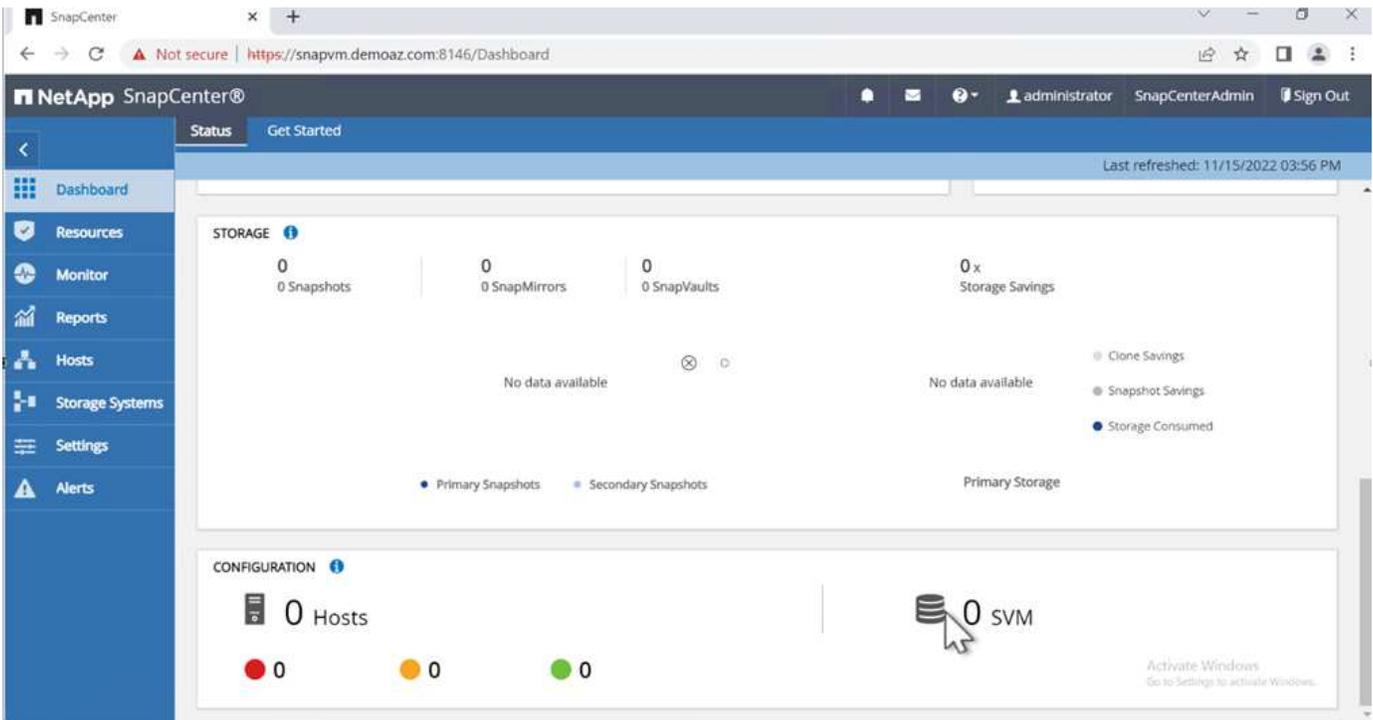
## SnapCenter -Konfiguration

Für die SnapCenter -Konfiguration und den Schutz der Microsoft SQL Server-Ressourcen müssen die folgenden Schritte ausgeführt werden. Jeder der folgenden Schritte wird in den folgenden Abschnitten ausführlich beschrieben.

1. Konfigurieren Sie die Sysadmin-Anmeldeinformationen für den SQL Server-Sicherungs- und Wiederherstellungsbenutzer.
2. Konfigurieren Sie die Speichereinstellungen. Geben Sie die Anmeldeinformationen für die Verwaltung von Amazon Web Services (AWS) ein, um von SnapCenter aus auf die virtuellen Amazon FSx ONTAP -Speichermaschinen (SVMs) zuzugreifen.
3. Fügen Sie SnapCenter einen SQL Server-Host hinzu. Stellen Sie die erforderlichen SnapCenter Plug-ins bereit und installieren Sie sie.
4. Konfigurieren Sie Richtlinien. Definieren Sie den Sicherungsvorgangstyp, die Aufbewahrung und optional die Snapshot-Sicherungsreplikation.
5. Konfigurieren und schützen Sie die Microsoft SQL Server-Datenbank.

## SnapCenter neu installierte Benutzeroberfläche

Konfigurieren Sie die Anmeldeinformationen für die SQL Server-Sicherung und stellen Sie den Benutzer mit Systemadministratorrechten wieder her.

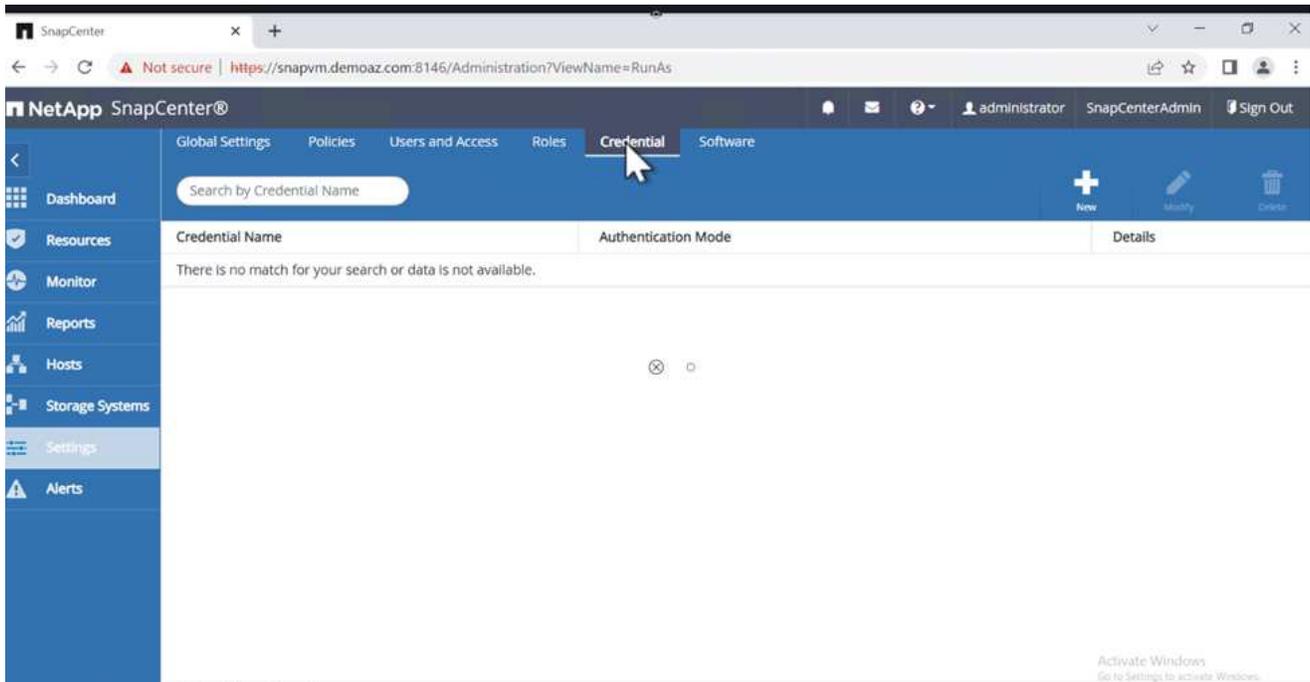


NetApp empfiehlt die Verwendung der rollenbasierten Zugriffskontrolle (RBAC), um Datenschutz- und Verwaltungsfunktionen im gesamten SnapCenter und auf den Windows-Hosts an einzelne Benutzer zu delegieren. Der Benutzer muss Zugriff auf den SQL Server haben, auf dem die Datenbank gehostet wird. Bei mehreren Hosts müssen Benutzername und Passwort auf allen Hosts identisch sein. Damit SnapCenter das erforderliche Plug-In auf SQL Server-Hosts bereitstellen kann, müssen Sie außerdem die Domäneninformationen für SnapCenter registrieren, um Ihre Anmeldeinformationen und Hosts zu validieren.

Erweitern Sie die folgenden Abschnitte, um detaillierte Anweisungen zum Ausführen der einzelnen Schritte anzuzeigen.

## Fügen Sie die Anmeldeinformationen hinzu

Gehen Sie zu **Einstellungen**, wählen Sie **Anmeldeinformationen** und klicken Sie auf (+).



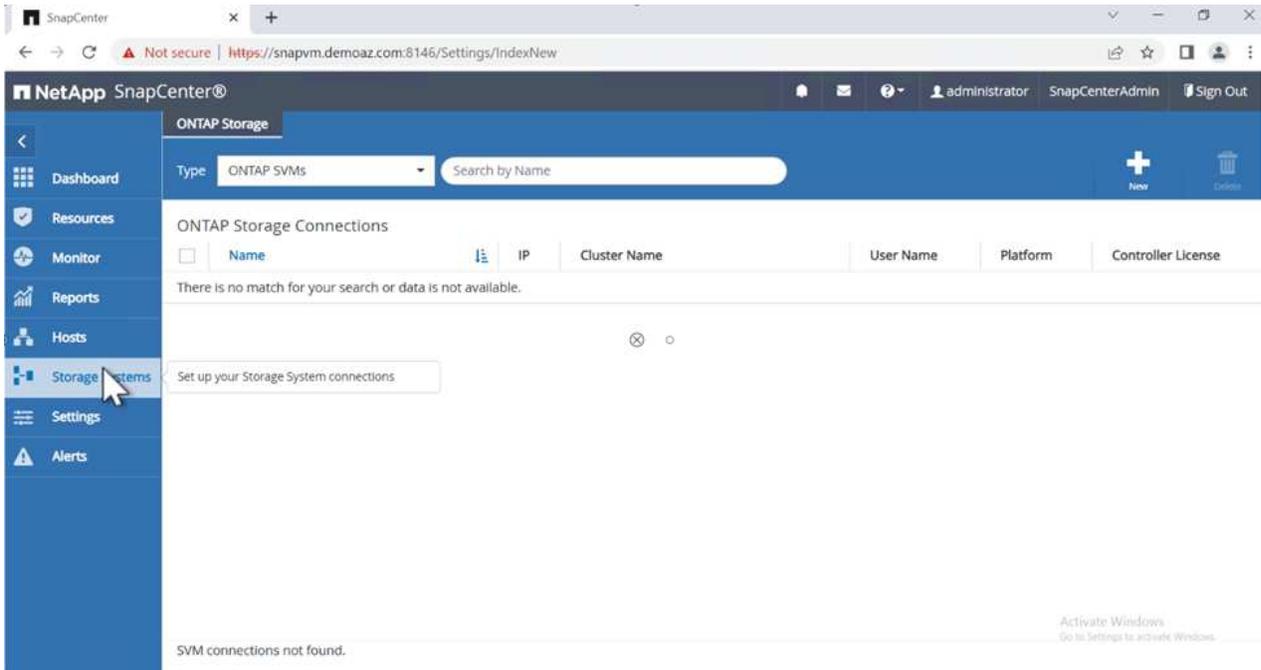
Der neue Benutzer muss über Administratorrechte auf dem SQL Server-Host verfügen.

The screenshot shows the 'Credential' dialog box in NetApp SnapCenter. The dialog has a title bar 'Credential' with a close button (X). It contains four input fields: 'Credential Name' with the value 'Demoaz', 'Authentication Mode' with a dropdown menu set to 'Windows', 'Username' with the value 'demoaz\clusteradmin', and 'Password' with a masked field (eight dots). There is an information icon (i) to the right of the Username field. At the bottom of the dialog, there is a progress indicator 'Setting credential...' and two buttons: 'Cancel' and 'OK'.

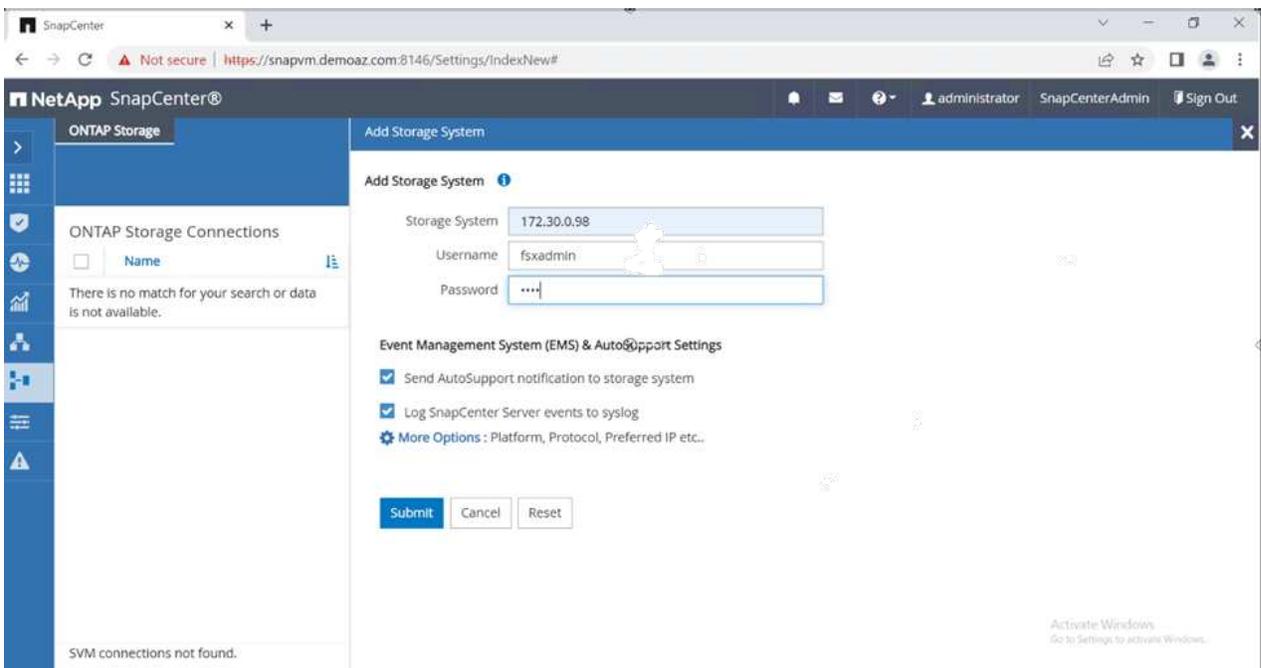
## Konfigurieren des Speichers

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Speicher in SnapCenter zu konfigurieren:

1. Wählen Sie in der SnapCenter -Benutzeroberfläche **Speichersysteme** aus. Es gibt zwei Speichertypen: \* ONTAP SVM\* und \* ONTAP Cluster\*. Standardmäßig ist der Speichertyp \* ONTAP SVM\*.
2. Klicken Sie auf (\*\*), um die Speichersysteminformationen hinzuzufügen.



3. Geben Sie den **FSx ONTAP -Verwaltungsendpunkt** an.



4. Die SVM ist jetzt in SnapCenter konfiguriert.

NetApp SnapCenter®

ONTAP Storage

Type:  Search by Name

ONTAP Storage Connections

<input type="checkbox"/>	Name	IP	Cluster Name	User Name	Platform	Controller License
<input type="checkbox"/>	ESNSVMTESTRDS		rdsfsxTest01		FSx	Not applicable

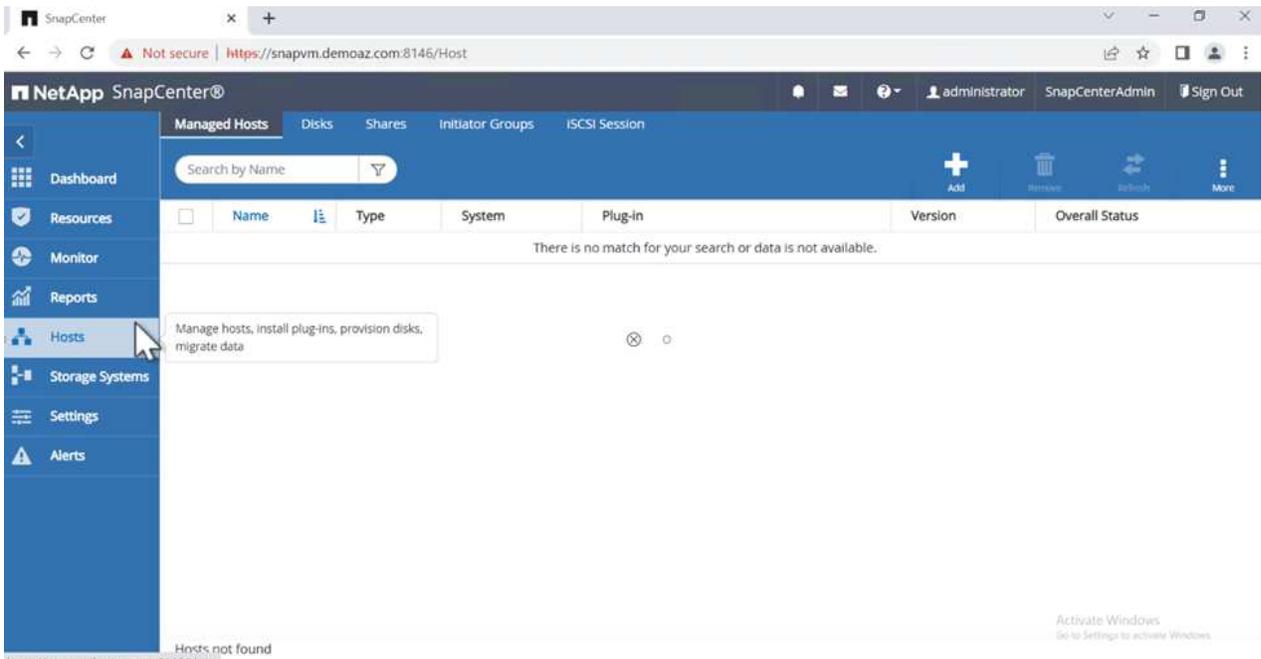
Total 1

Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.

## Fügen Sie SnapCenter einen SQL Server-Host hinzu

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen SQL Server-Host hinzuzufügen:

1. Klicken Sie auf der Registerkarte „Host“ auf (+), um den Microsoft SQL Server-Host hinzuzufügen.

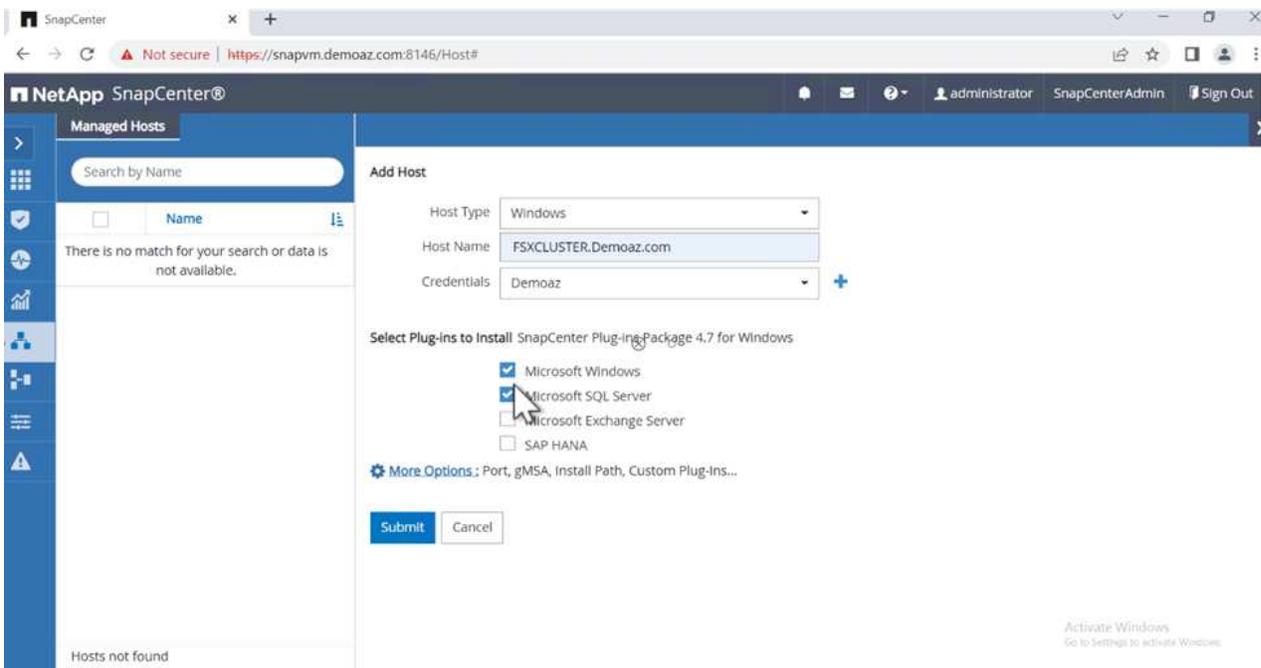


2. Geben Sie den vollqualifizierten Domännennamen (FQDN) oder die IP-Adresse des Remotehosts an.



Die Anmeldeinformationen werden standardmäßig ausgefüllt.

3. Wählen Sie die Option für Microsoft Windows und Microsoft SQL Server und senden Sie sie dann ab.



Die SQL Server-Pakete werden installiert.

NetApp SnapCenter®

Managed Hosts | Disks | Shares | Initiator Groups | iSCSI Session

Search by Name

Name	Type	System	Plug-in	Version	Overall Status
FSXCLUSTER.Demoaz.com	Windows	Cluster			Installing plug-in

Total 1

1. Nachdem die Installation abgeschlossen ist, gehen Sie zur Registerkarte **Ressource**, um zu überprüfen, ob alle FSx ONTAP iSCSI-Volumes vorhanden sind.

NetApp SnapCenter®

File Systems

View Path

Name	Host	Storage Layout	Resource Groups	Policies	Last Backup	Overall Status
D:\	FSXCLUSTER.Demoaz.com	FSXSVMTSTRDS/...FCIDATA/FCIDATA				Not protected
E:\	FSXCLUSTER.Demoaz.com	FSXSVMTSTRDS/.../FCILOG/FCILOG				Not protected
F:\	FSXCLUSTER.Demoaz.com	FSXSVMTSTRDS/...ACKUP/FCIBACKUP				Not protected
G:\	FSXCLUSTER.Demoaz.com	FSXSVMTSTRDS/...SNAPLOG/SNAPLOG				Not protected
H:\	FSXCLUSTER.Demoaz.com	FSXSVMTSTRDS/...FCITEMP/FCITEMP				Not protected
K:\	FSXCLUSTER.Demoaz.com	FSXSVMTSTRDS/...UORUM/FCIQUORUM				Not protected

Total 6

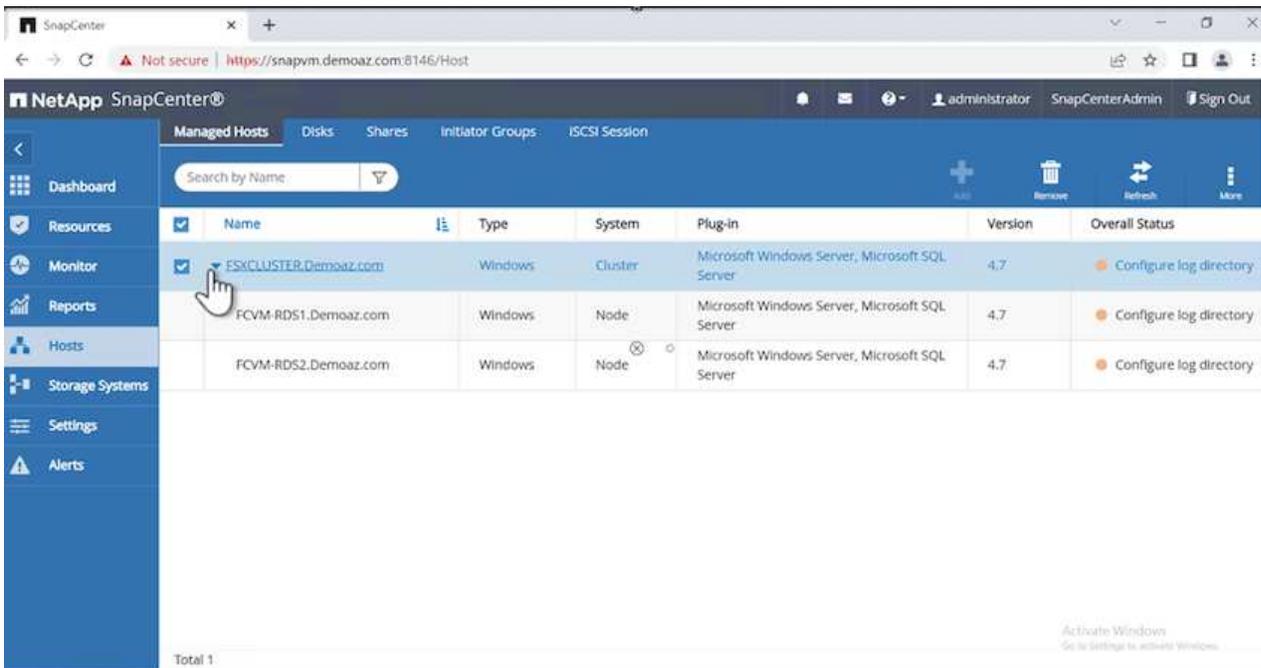
Activity The 5 most recent jobs are displayed

0 Completed 0 Warnings 0 Failed 0 Canceled 0 Running 0 Queued

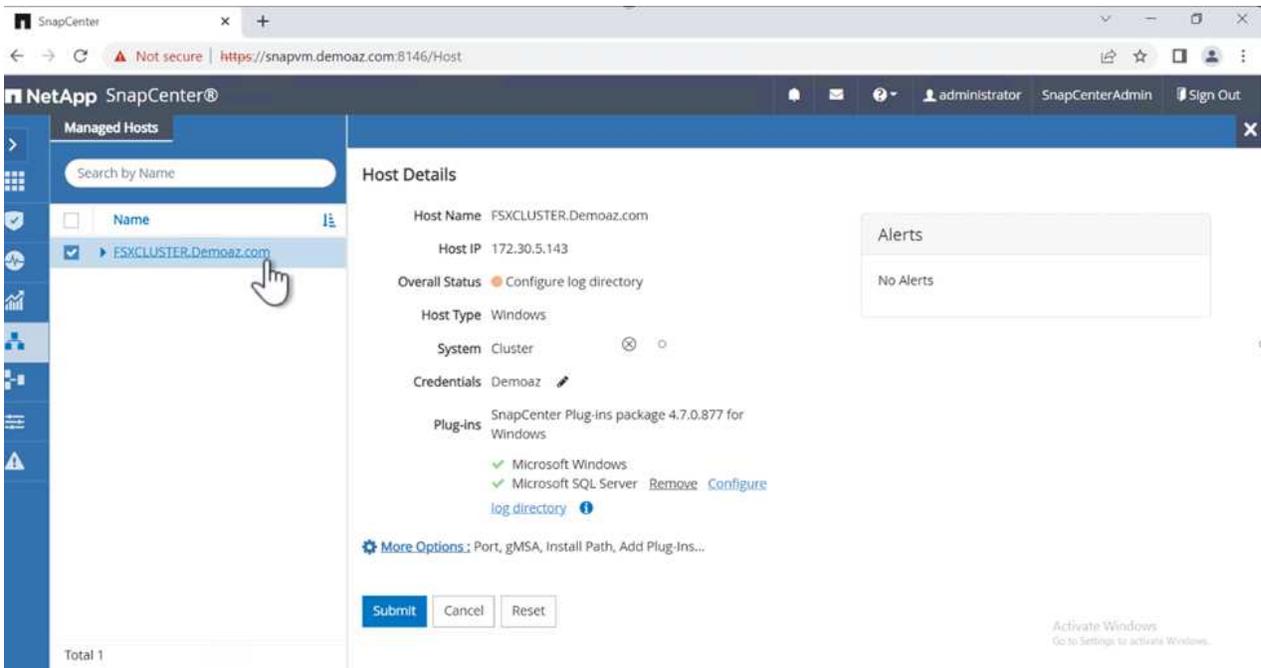
## Konfigurieren des Protokollverzeichnisses

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um ein Host-Protokollverzeichnis zu konfigurieren:

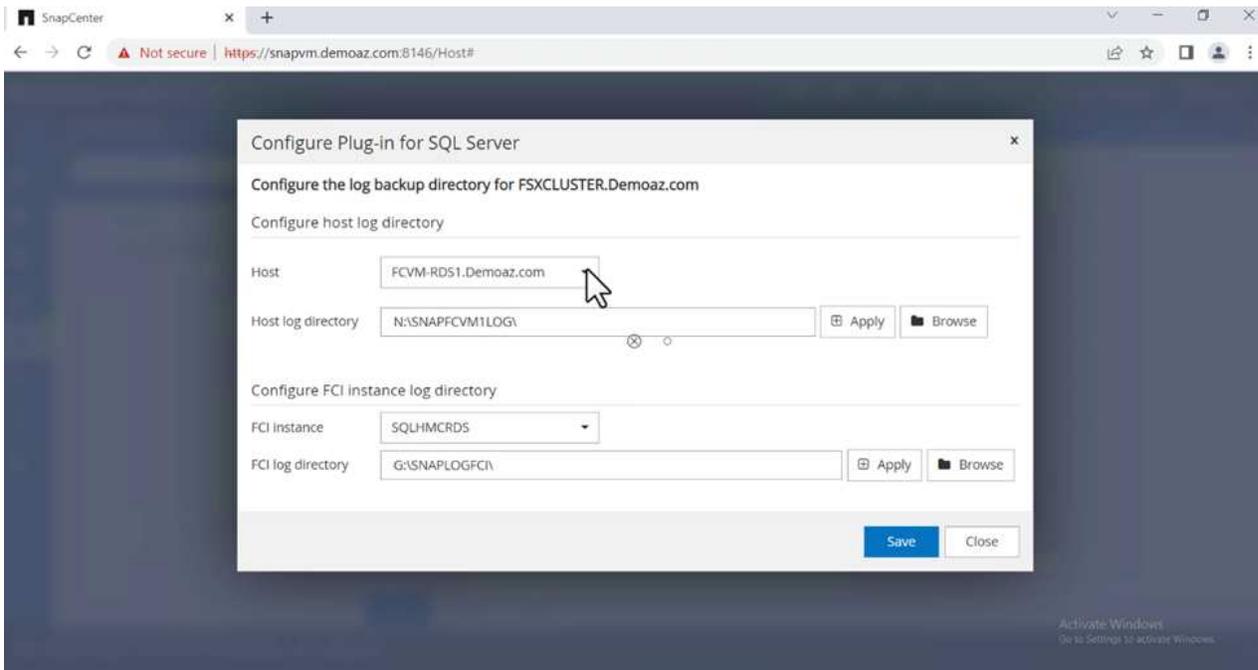
1. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Es öffnet sich ein neuer Tab.



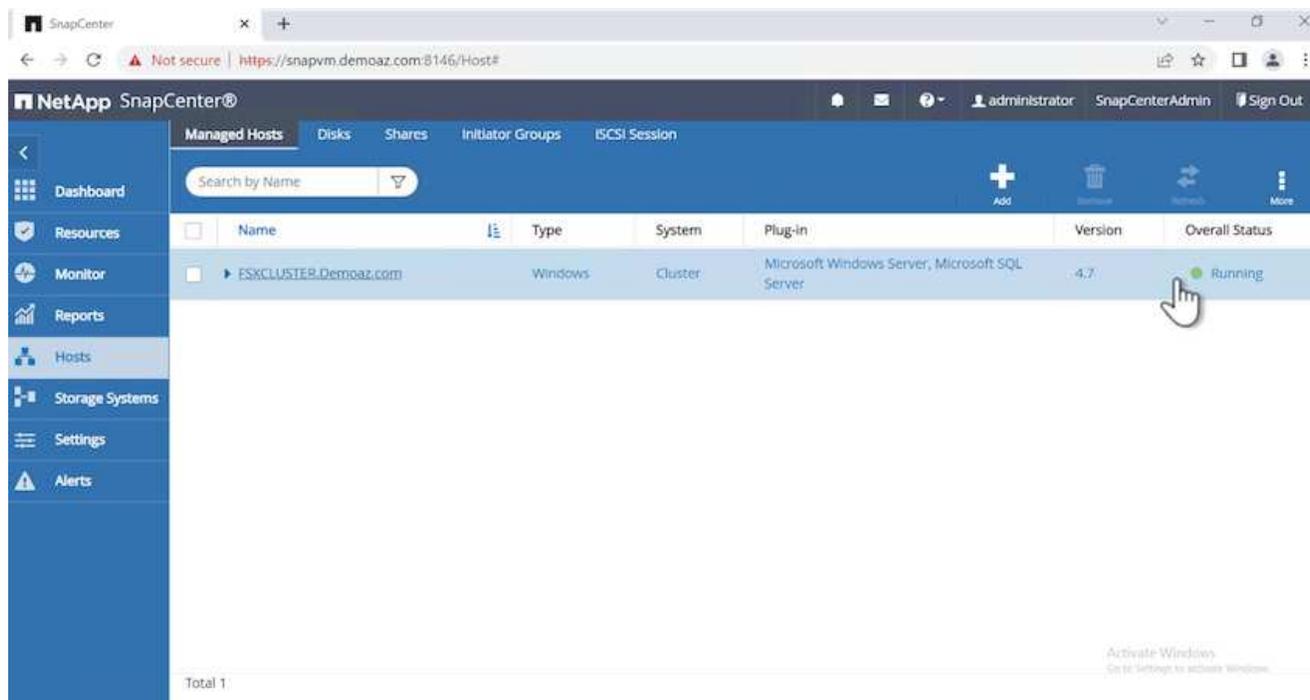
2. Klicken Sie auf den Link **Protokollverzeichnis konfigurieren**.



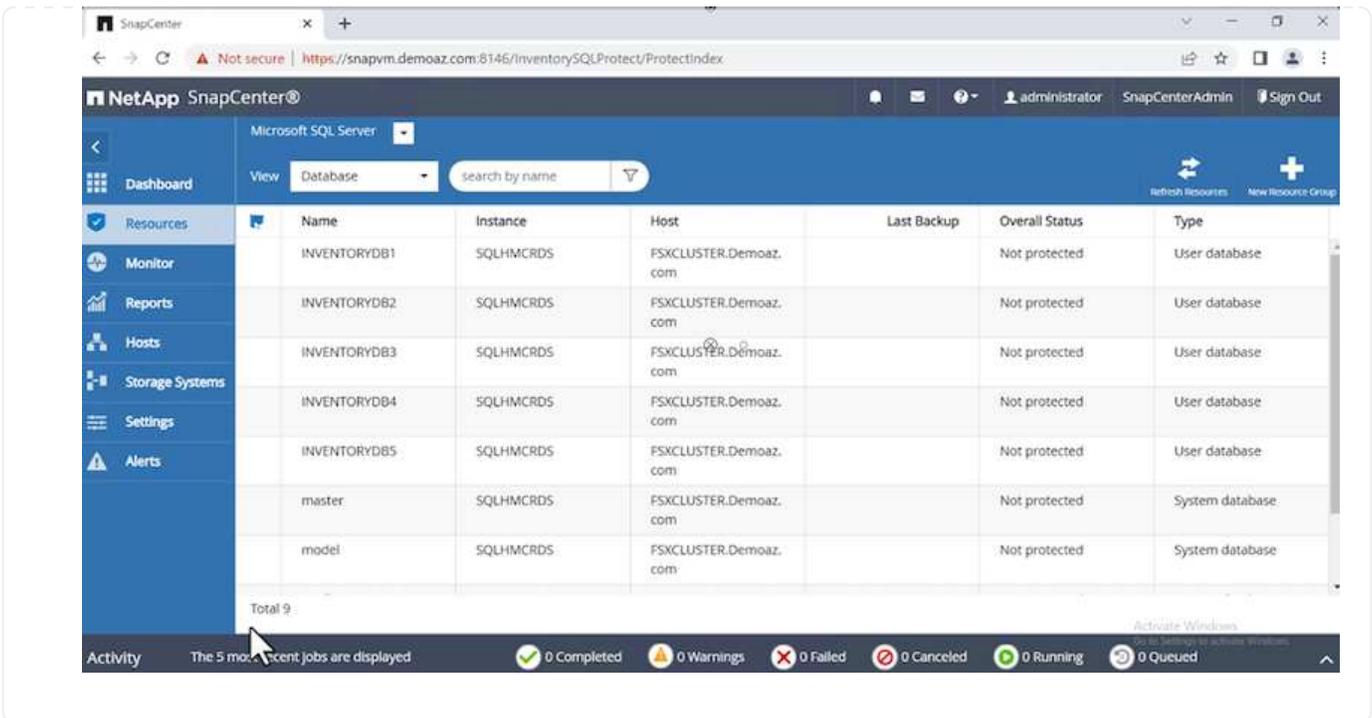
3. Wählen Sie das Laufwerk für das Host-Protokollverzeichnis und das FCI-Instanz-Protokollverzeichnis aus. Klicken Sie auf **Speichern**. Wiederholen Sie den gleichen Vorgang für den zweiten Knoten im Cluster. Schließen Sie das Fenster.



Der Host befindet sich jetzt im laufenden Zustand.



1. Auf der Registerkarte **Ressourcen** haben wir alle Server und Datenbanken.



## Konfigurieren einer Sicherungsrichtlinie

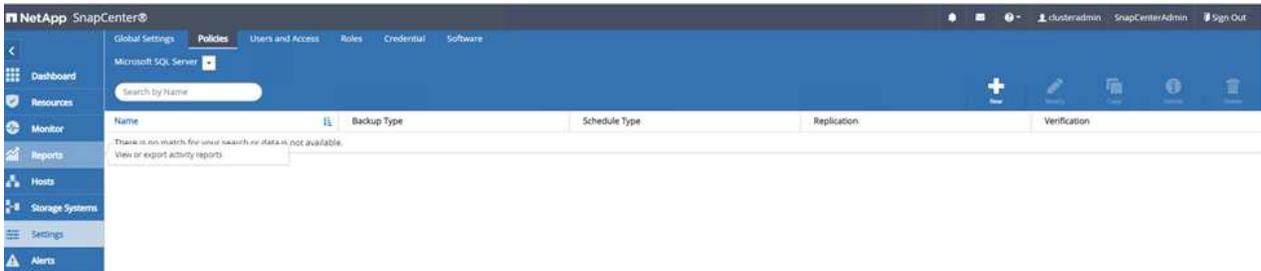
Eine Sicherungsrichtlinie ist ein Satz von Regeln, der die Verwaltung, Planung und Aufbewahrung von Sicherungen regelt. Es hilft bei der Auswahl des Sicherungstyps und der Häufigkeit basierend auf dem SLA Ihres Unternehmens.

Erweitern Sie die folgenden Abschnitte, um detaillierte Anweisungen zum Ausführen der einzelnen Schritte anzuzeigen.

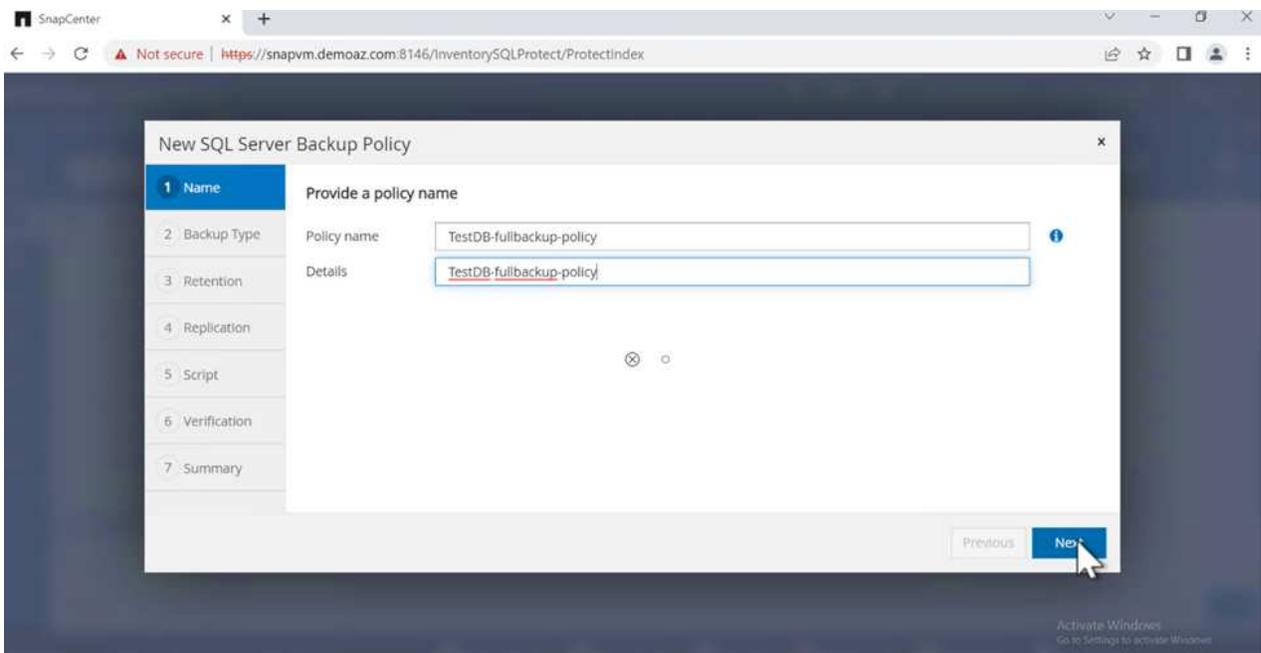
## Konfigurieren des Sicherungsvorgangs für eine FCI-Datenbank

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine Sicherungsrichtlinie für eine FCI-Datenbank zu konfigurieren:

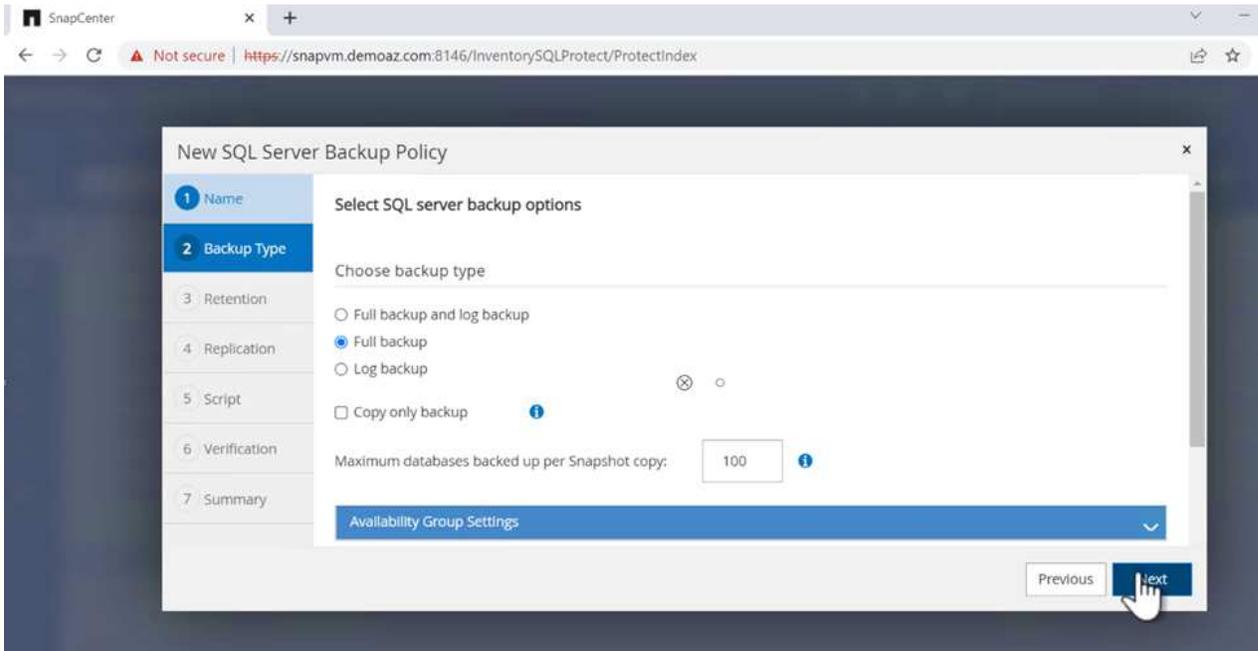
1. Gehen Sie zu **Einstellungen** und wählen Sie oben links **Richtlinien** aus. Klicken Sie dann auf **Neu**.



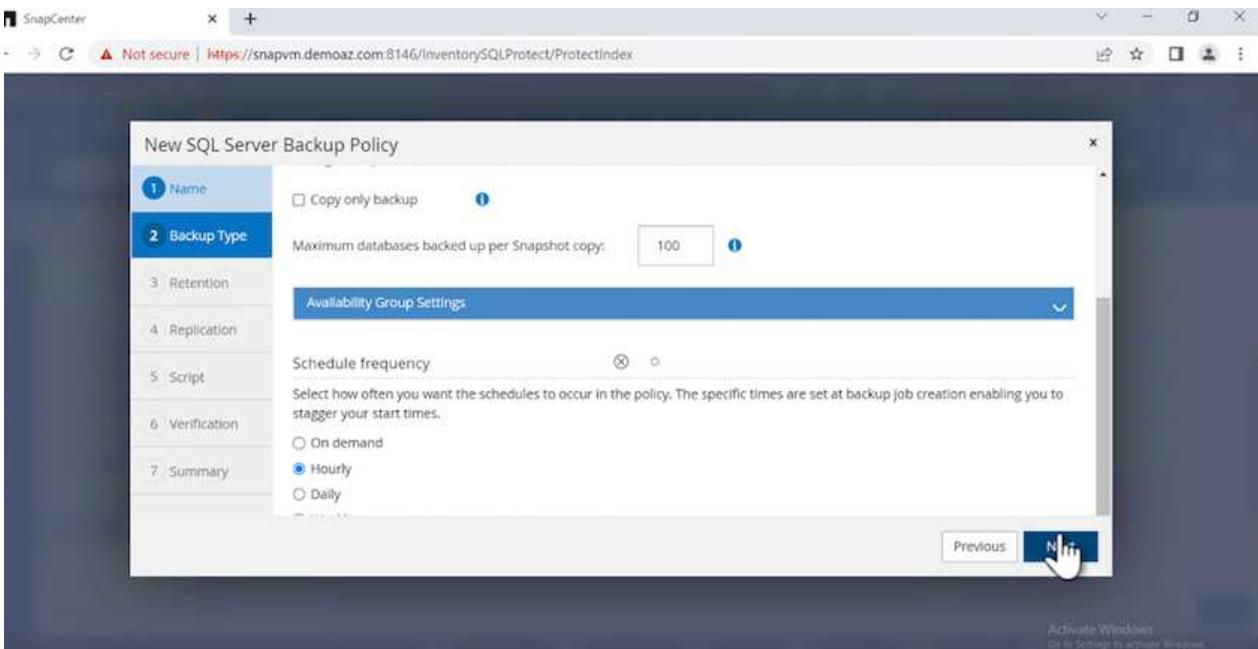
2. Geben Sie den Richtliniennamen und eine Beschreibung ein. Klicken Sie auf **Weiter**.



3. Wählen Sie als Sicherungstyp **Vollständige Sicherung**.



4. Wählen Sie die Zeitplanhäufigkeit aus (diese basiert auf dem SLA des Unternehmens). Klicken Sie auf **Weiter**.



5. Konfigurieren Sie die Aufbewahrungseinstellungen für die Sicherung.

New SQL Server Backup Policy x

- 1 Name
- 2 Backup Type
- 3 Retention**
- 4 Replication
- 5 Script
- 6 Verification
- 7 Summary

### Retention settings

Retention settings for up-to-the-minute restore operation ⓘ

Keep log backups applicable to last  full backups

Keep log backups applicable to last  days

### Full backup retention settings ⓘ

Weekly

Total Snapshot copies to keep

Keep Snapshot copies for  days

6. Konfigurieren Sie die Replikationsoptionen.

New SQL Server Backup Policy ×

**1** Name

**2** Backup Type

**3** Retention

**4** Replication

**5** Script

**6** Verification

**7** Summary

**Select secondary replication options** ⓘ

Update SnapMirror after creating a local Snapshot copy.

Update SnapVault after creating a local Snapshot copy.

Secondary policy label  ⓘ

Error retry count  ⓘ

7. Geben Sie ein Ausführungsskript an, das vor und nach der Ausführung eines Sicherungsauftrags (sofern vorhanden) ausgeführt werden soll.

## New SQL Server Backup Policy

1 Name

2 Backup Type

3 Retention

4 Replication

**5 Script**

6 Verification

7 Summary

**Specify optional scripts to run before performing a backup job**

Prescript full path

Prescript arguments

**Specify optional scripts to run after performing a backup job**

Postscript full path

Postscript arguments

Script timeout  secs

Previous Next

8. Führen Sie die Überprüfung basierend auf dem Sicherungszeitplan durch.

### New SQL Server Backup Policy

- Name
- Backup Type
- Retention
- Replication
- Script
- Verification**
- Summary

**Select the options to run backup verification**

Run verifications for the following backup schedules

Select how often you want the schedules to occur in the policy. The specific verification times are set at backup job creation enabling you to stagger your verification start times.

Weekly

**Database consistency checks options**

Limit the integrity structure to physical structure of the database (PHYSICAL\_ONLY)

Suppress all information message (NO\_INFOMSGS)

Display all reported error messages per object (ALL\_ERRORMSG)

Do not check non-clustered indexes (NOINDEX)

Limit the checks and obtain the locks instead of using an internal database Snapshot copy (TABLOCK)

**Verification script settings**

Script timeout: 60 secs

Prescript full path:

Prescript arguments: Choose optional arguments...

Postscript full path:

Postscript arguments: Choose optional arguments...

Previous Next

9. Auf der Seite **Zusammenfassung** finden Sie Einzelheiten zur Sicherungsrichtlinie. Eventuelle Fehler können hier korrigiert werden.

New SQL Server Backup Policy

- Name
- Backup Type
- Retention
- Replication
- Script
- Verification
- Summary**

**Summary**

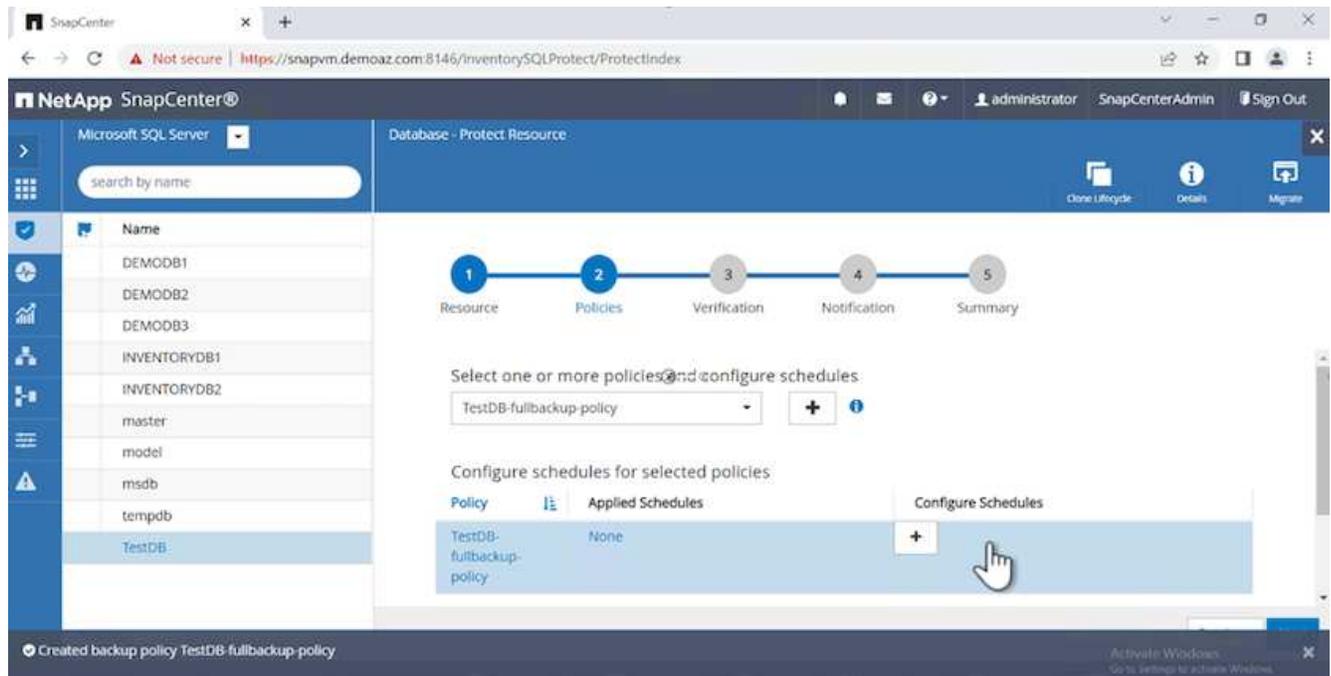
Policy name	TestDB-fullbackup-policy
Details	TestDB-fullbackup-policy
Backup type	Full backup
Availability group settings	Backup only on preferred backup replica
Schedule Type	Hourly <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
UTM retention	Total backup copies to retain : 7
Hourly Full backup retention	Total backup copies to retain : 7
Replication	none
Backup prescript settings	undefined
Prescript arguments:	

Previous Finish

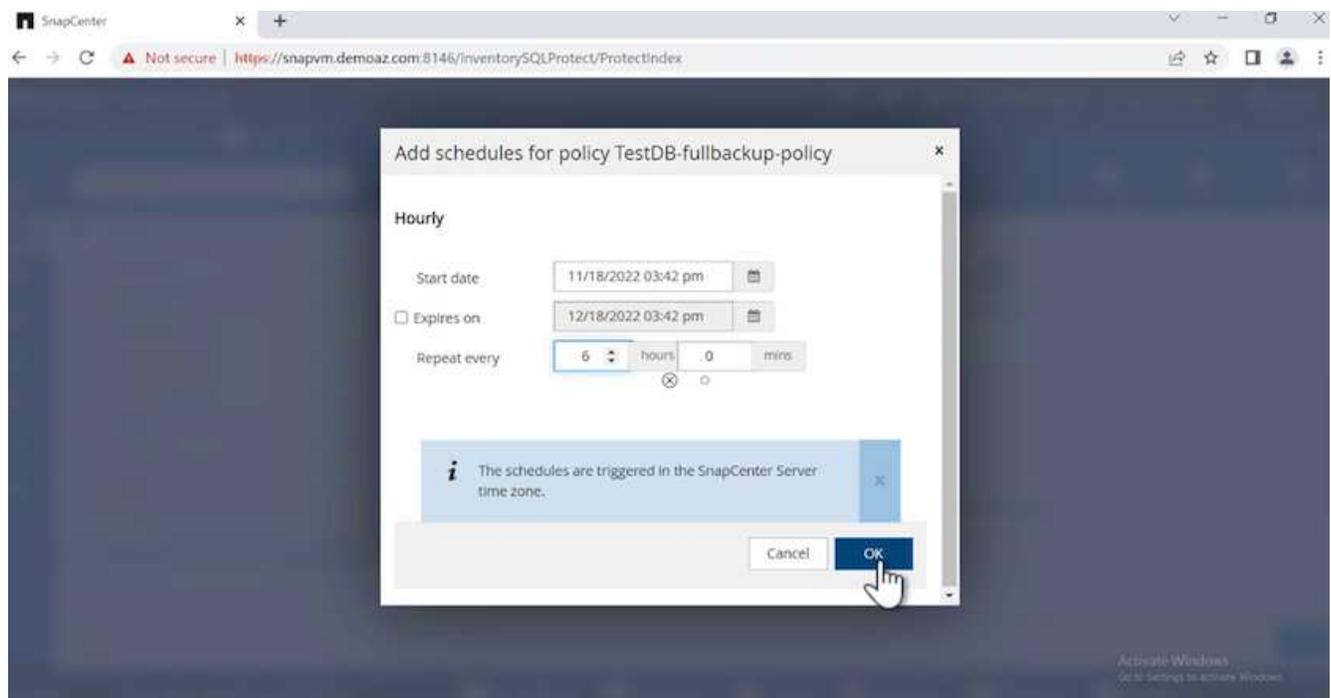
Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows

# Konfigurieren und Schützen der MSSQL Server-Datenbank

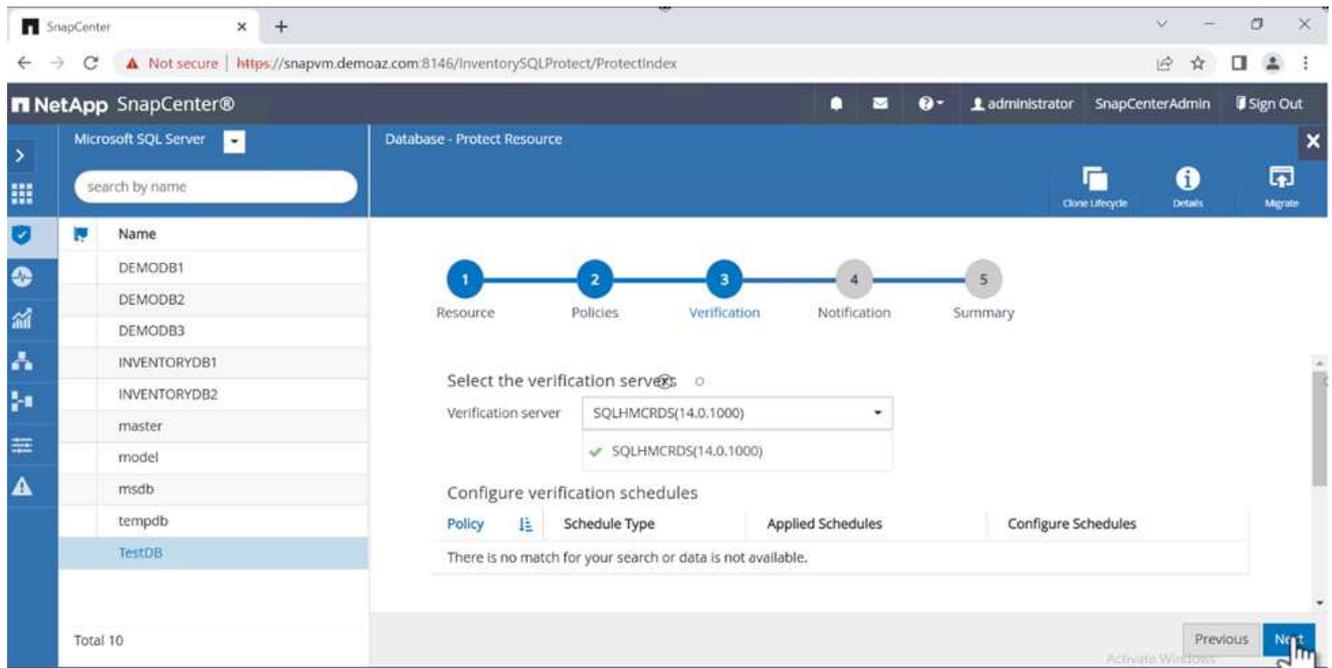
1. Richten Sie das Start- und Ablaufdatum der Sicherungsrichtlinie ein.



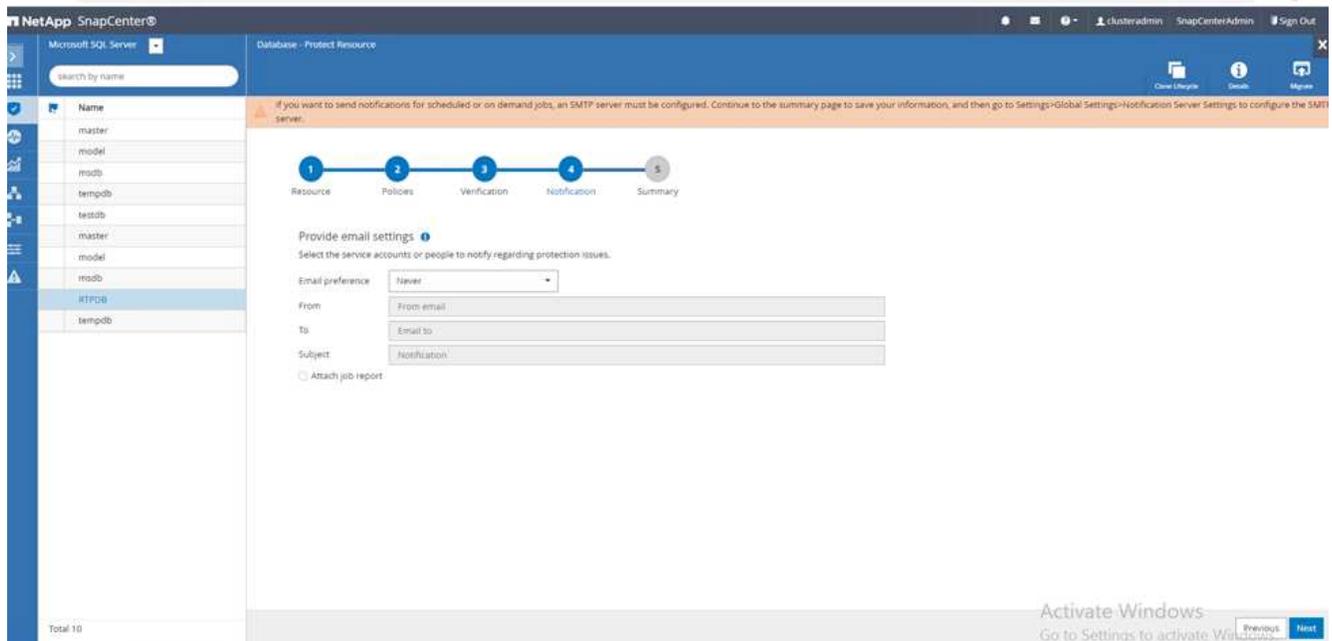
2. Definieren Sie den Zeitplan für die Sicherung. Klicken Sie dazu auf (++) , um einen Zeitplan zu konfigurieren. Geben Sie das **\*Startdatum** und das **Läuft ab am**-Datum ein. Legen Sie die Zeit basierend auf dem SLA des Unternehmens fest.



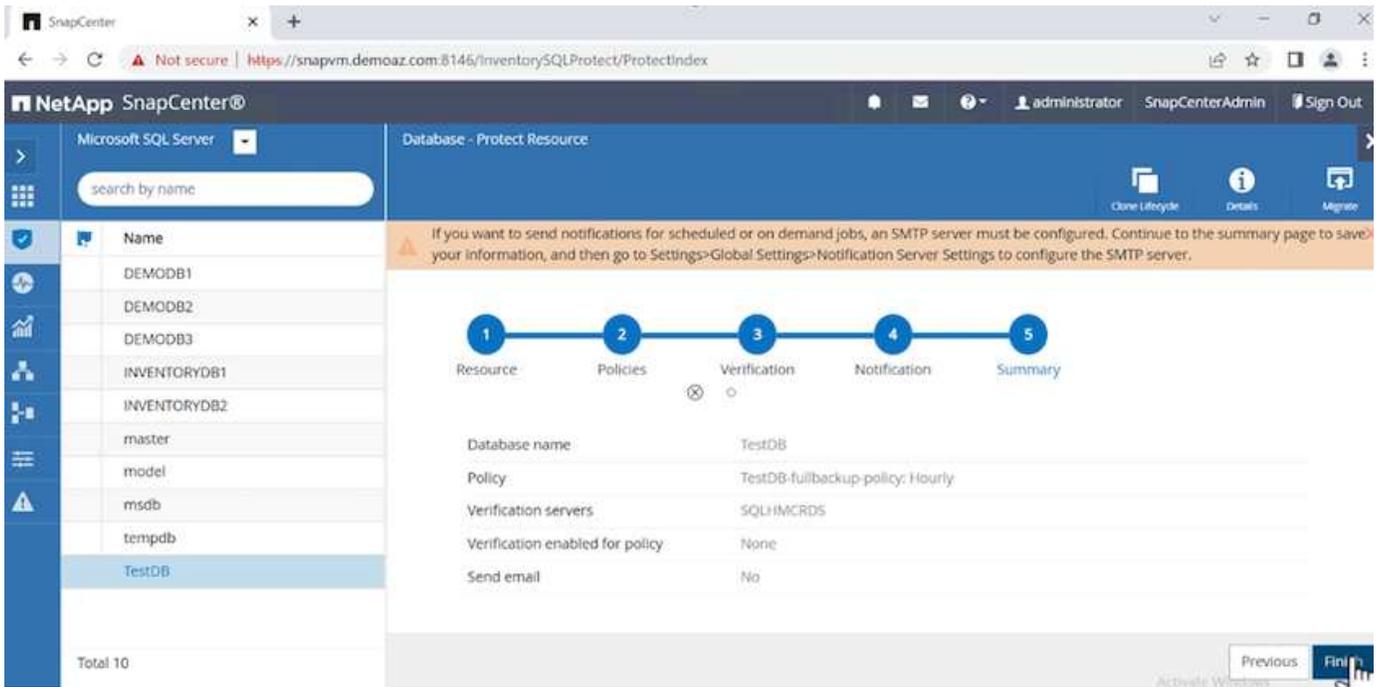
3. Konfigurieren Sie den Verifizierungsserver. Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü den Server aus.



4. Bestätigen Sie den konfigurierten Zeitplan, indem Sie auf das Pluszeichen klicken und bestätigen.
5. Geben Sie Informationen für die E-Mail-Benachrichtigung an. Klicken Sie auf **Weiter**.



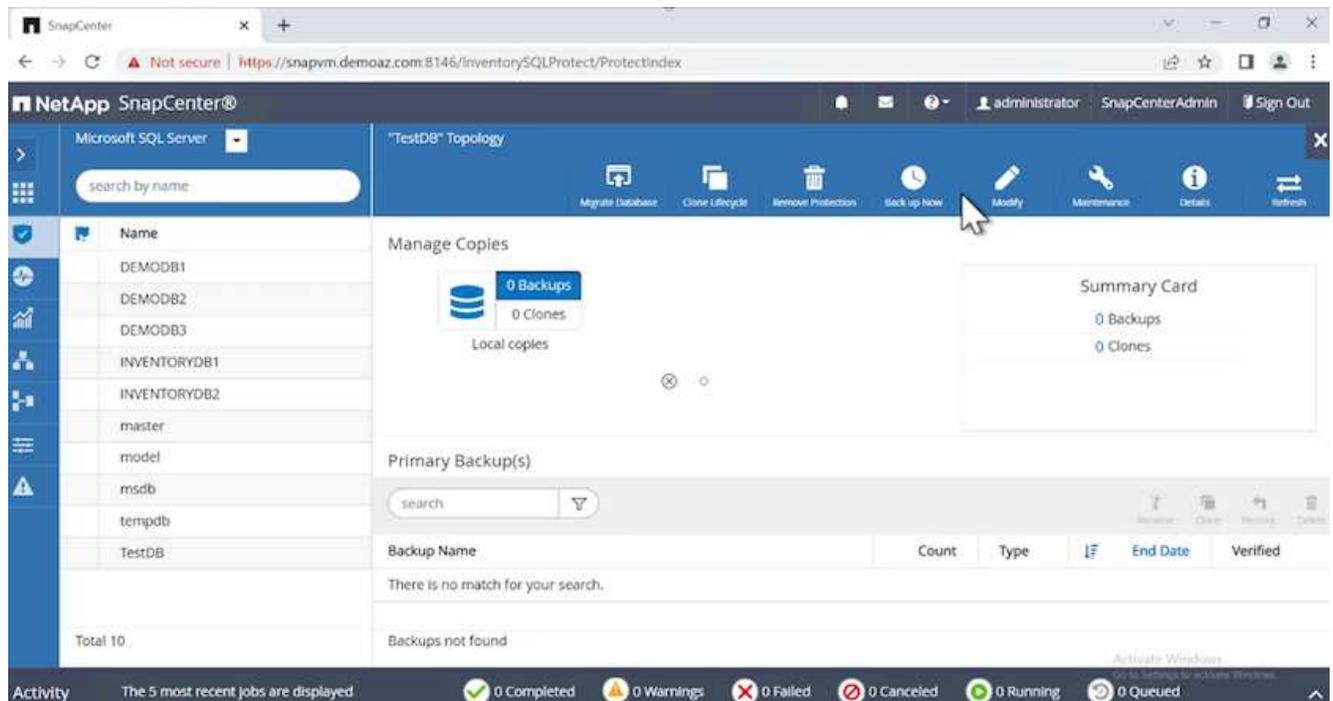
Die Zusammenfassung der Sicherheitsrichtlinie für die SQL Server-Datenbank ist jetzt konfiguriert.



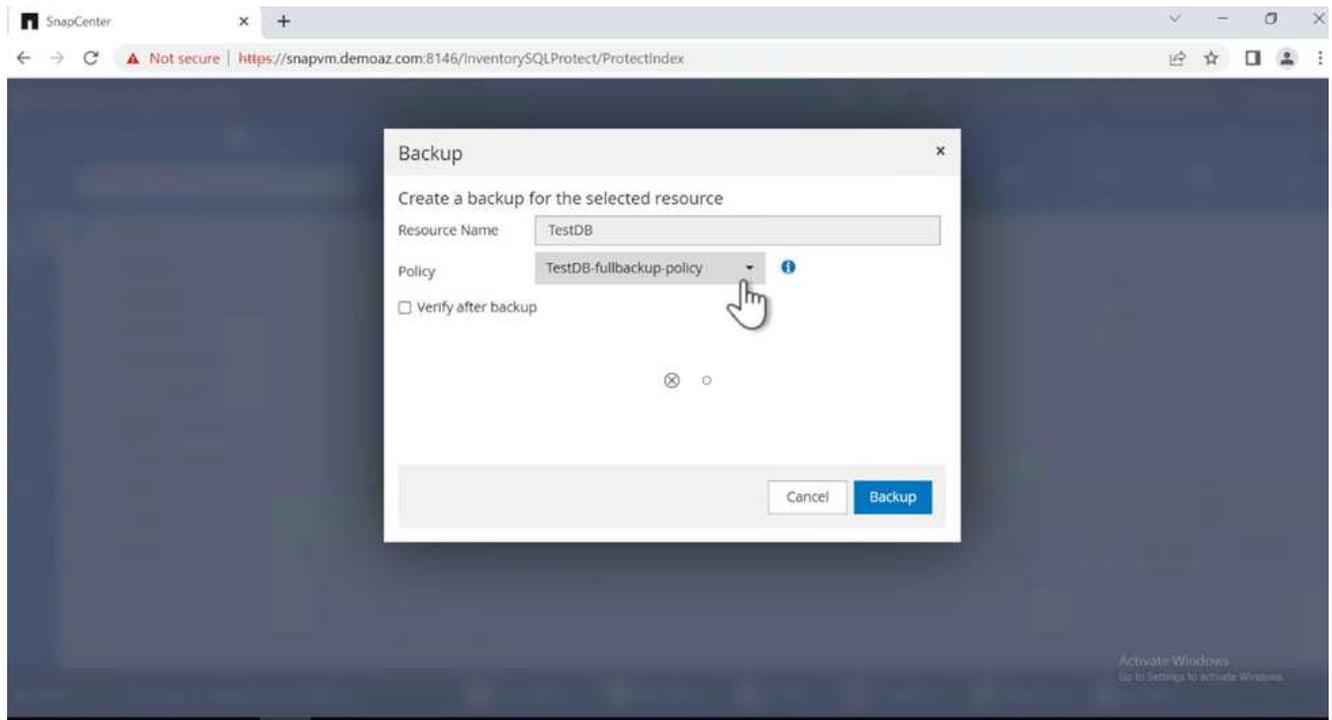
## SnapCenter -Sicherungsvorgänge

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um SQL Server-Sicherungen auf Abruf zu erstellen:

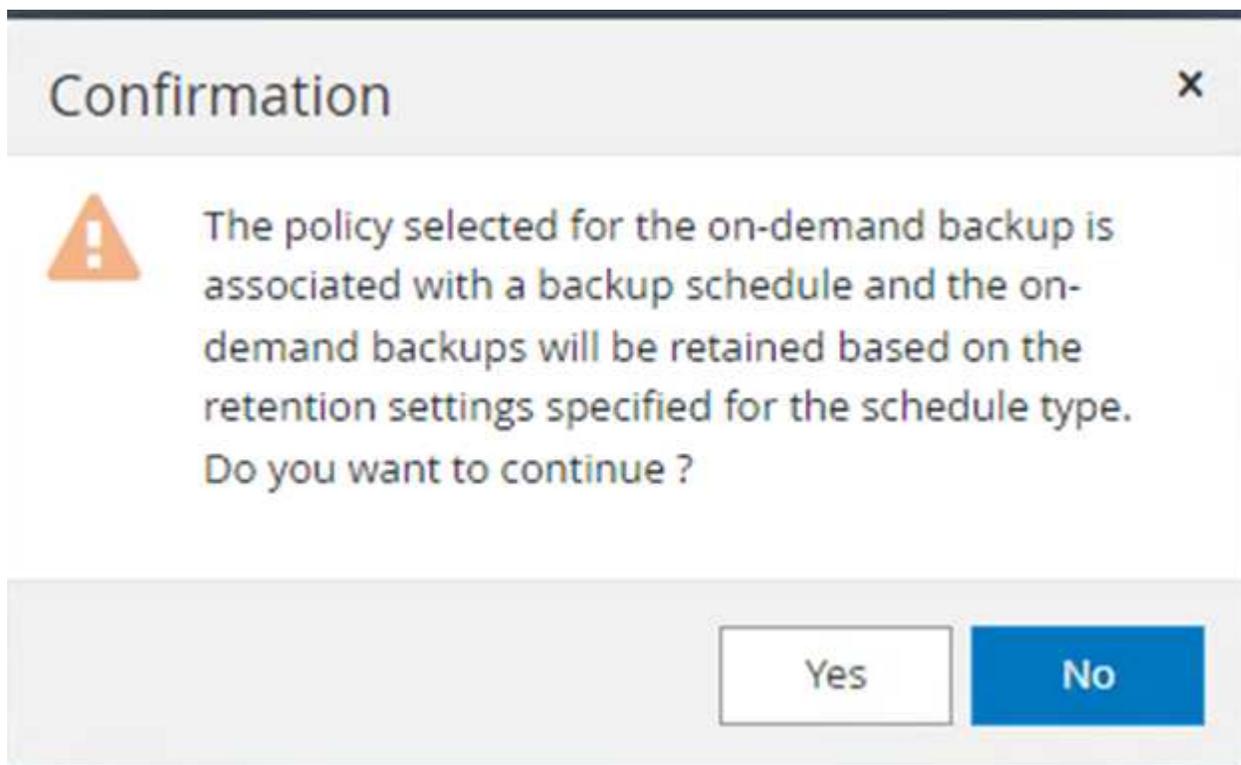
1. Wählen Sie in der Ansicht **Ressource** die Ressource aus und wählen Sie **Jetzt sichern**.



2. Klicken Sie im Dialogfeld **Sichern** auf **Sichern**.

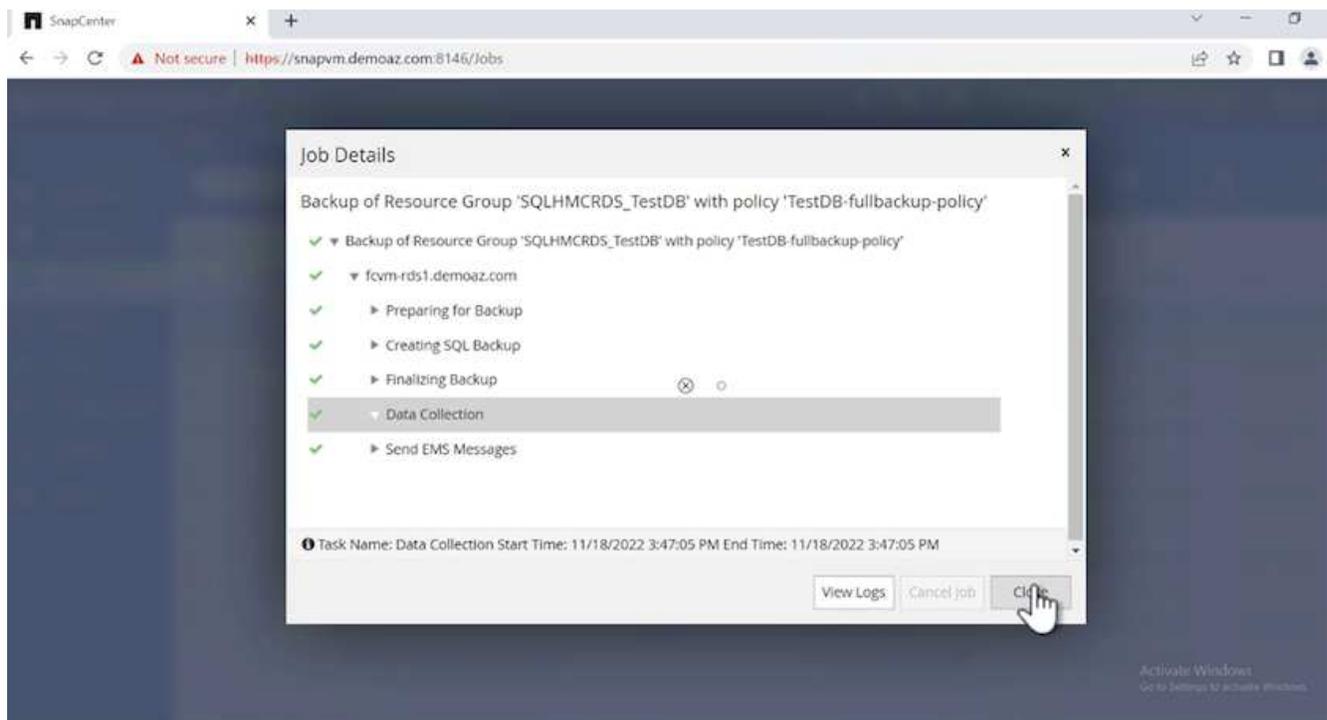
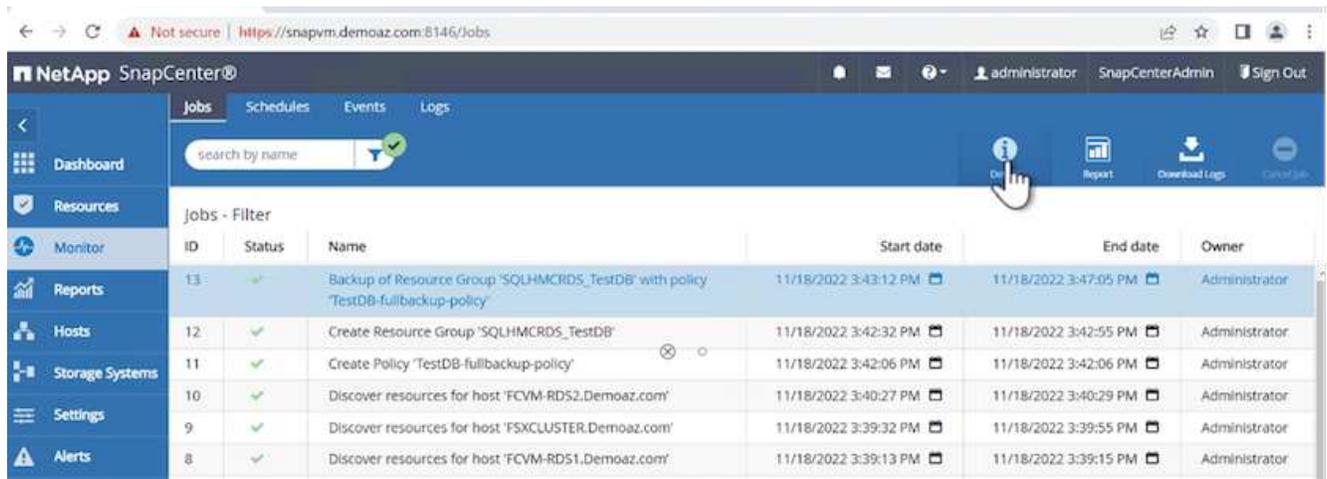


3. Ein Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Klicken Sie zur Bestätigung auf **Ja**.



## Sicherungsauftrag überwachen

1. Klicken Sie auf der Registerkarte **Überwachen** auf den Job und wählen Sie rechts **Details** aus, um die Jobs anzuzeigen.

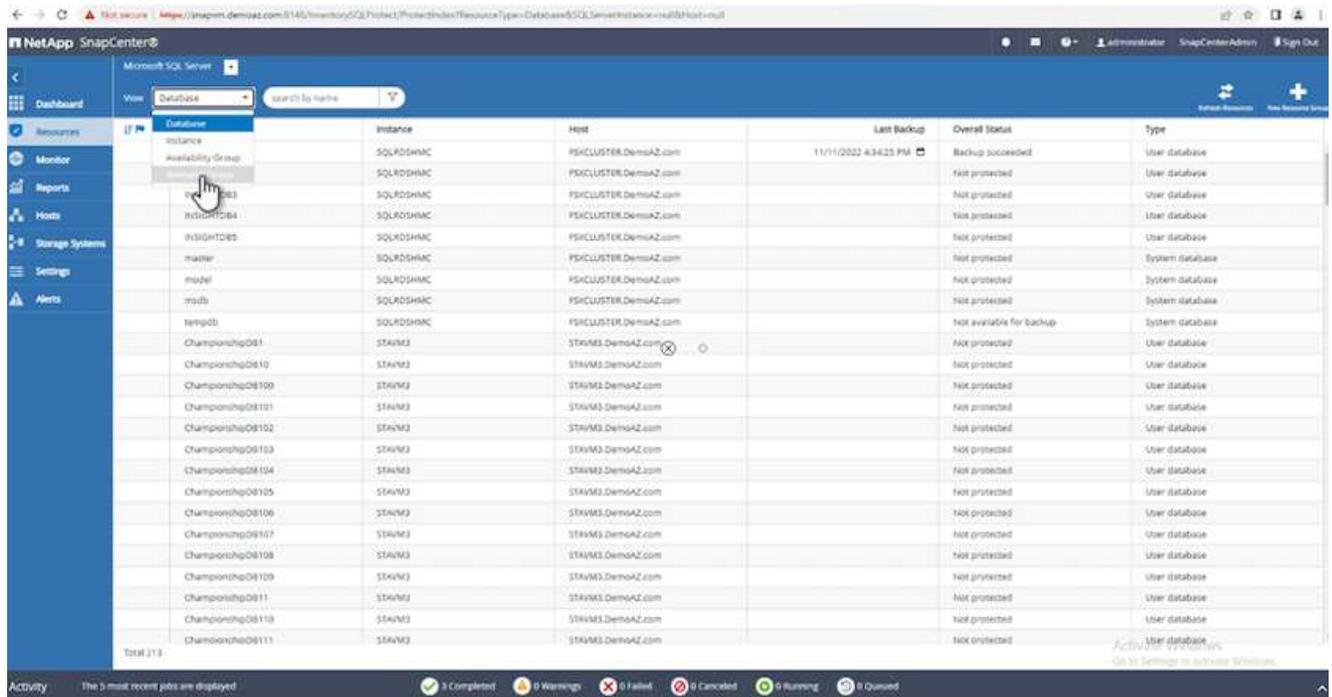


Wenn die Sicherung abgeschlossen ist, wird in der Topologieansicht ein neuer Eintrag angezeigt.

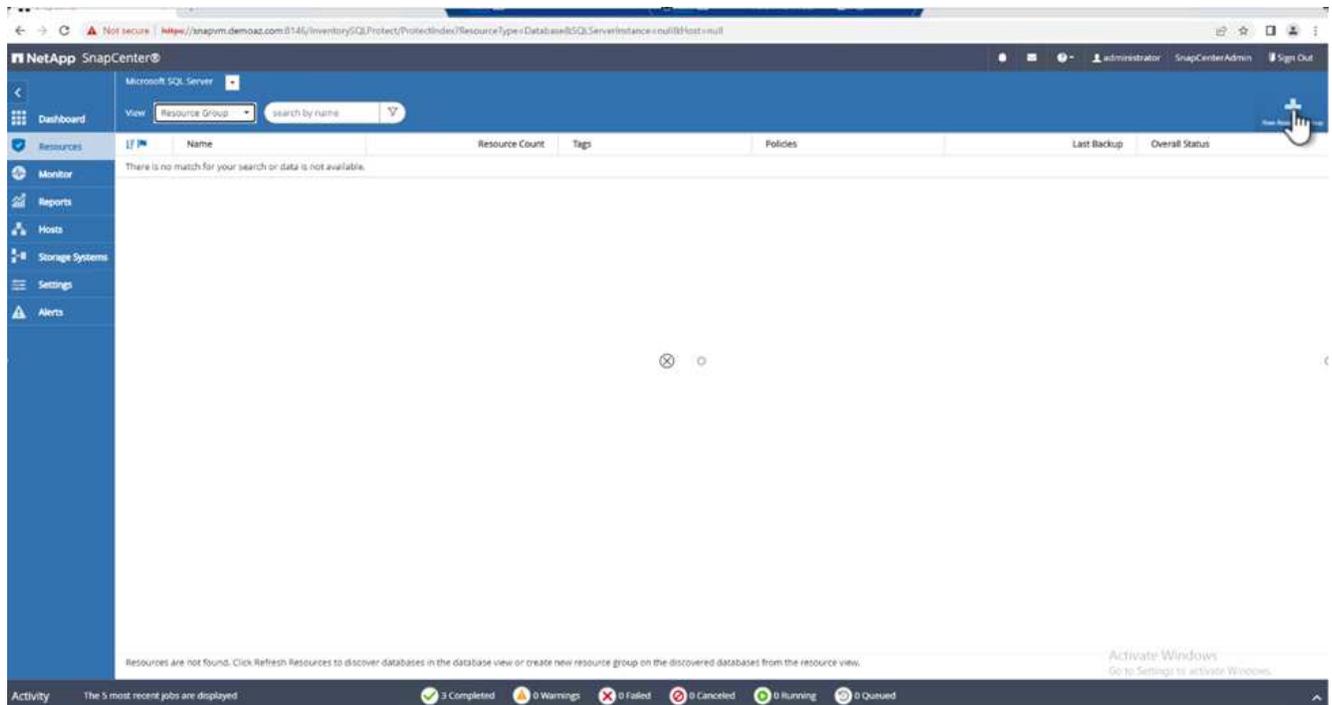
## Sicherungsvorgang für mehrere Datenbanken

Um eine Sicherungsrichtlinie für mehrere SQL Server-Datenbanken zu konfigurieren, erstellen Sie Ressourcengruppenrichtlinien, indem Sie die folgenden Schritte ausführen:

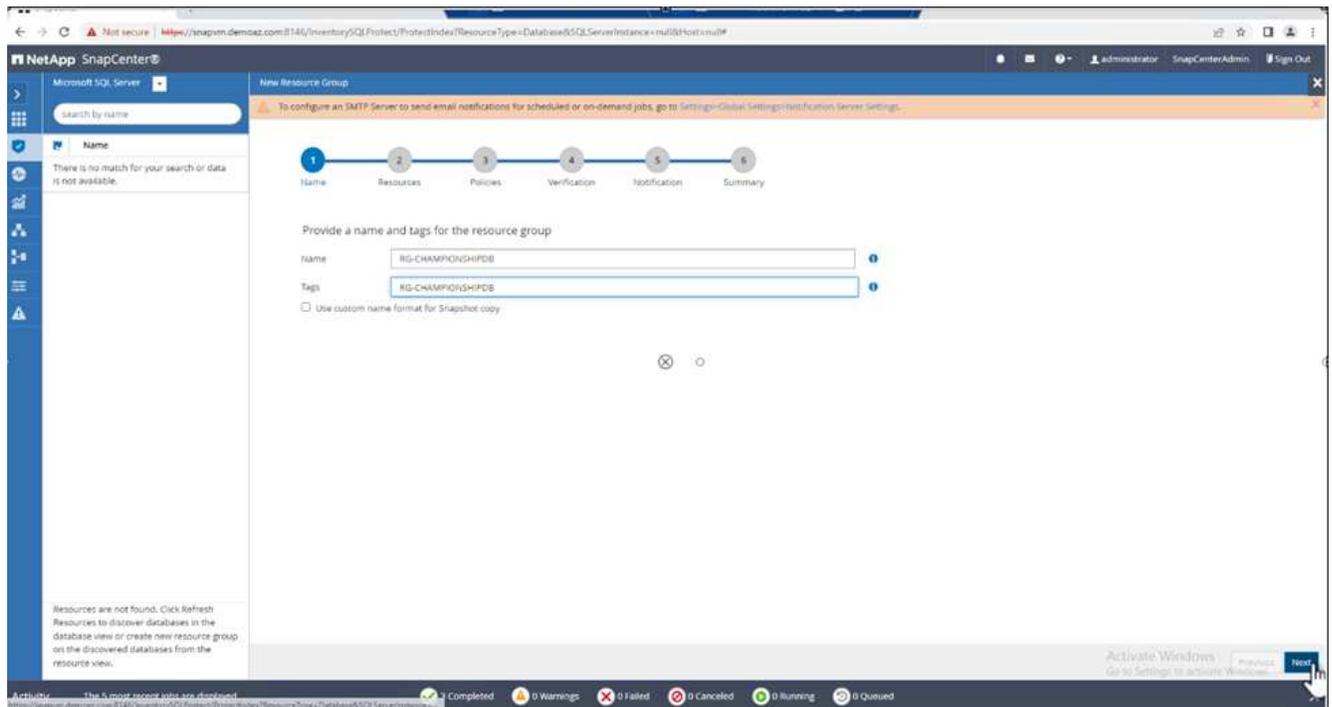
1. Wechseln Sie im Reiter **Ressourcen** des Menüs **Ansicht** über das Dropdown-Menü zu einer Ressourcengruppe.



2. Klicken Sie auf (\*\*), um eine neue Ressourcengruppe zu erstellen.

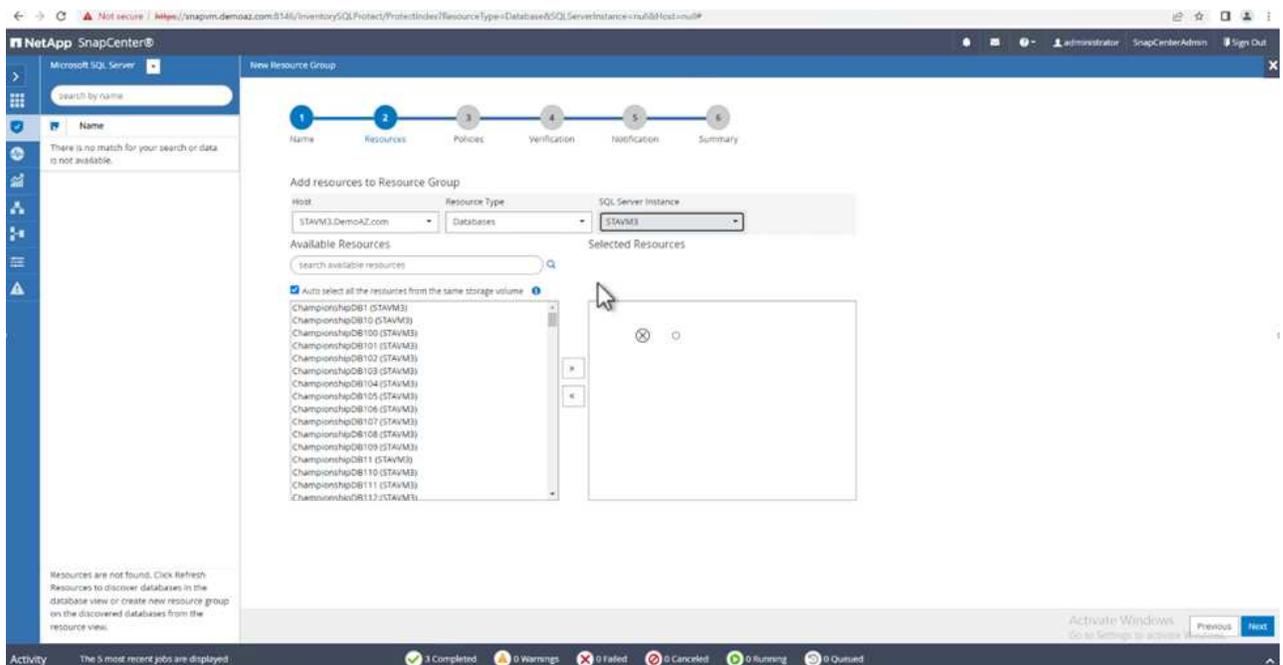


3. Geben Sie einen Namen und ein Tag an. Klicken Sie auf **Weiter**.

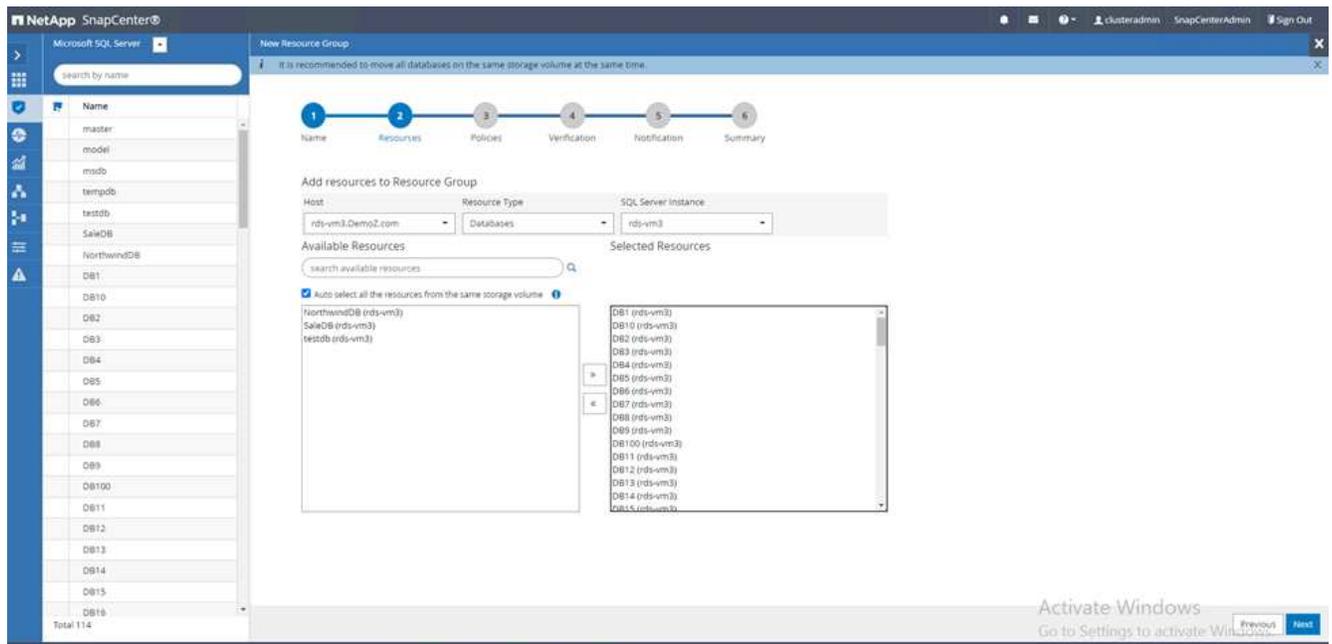


#### 4. Fügen Sie der Ressourcengruppe Ressourcen hinzu:

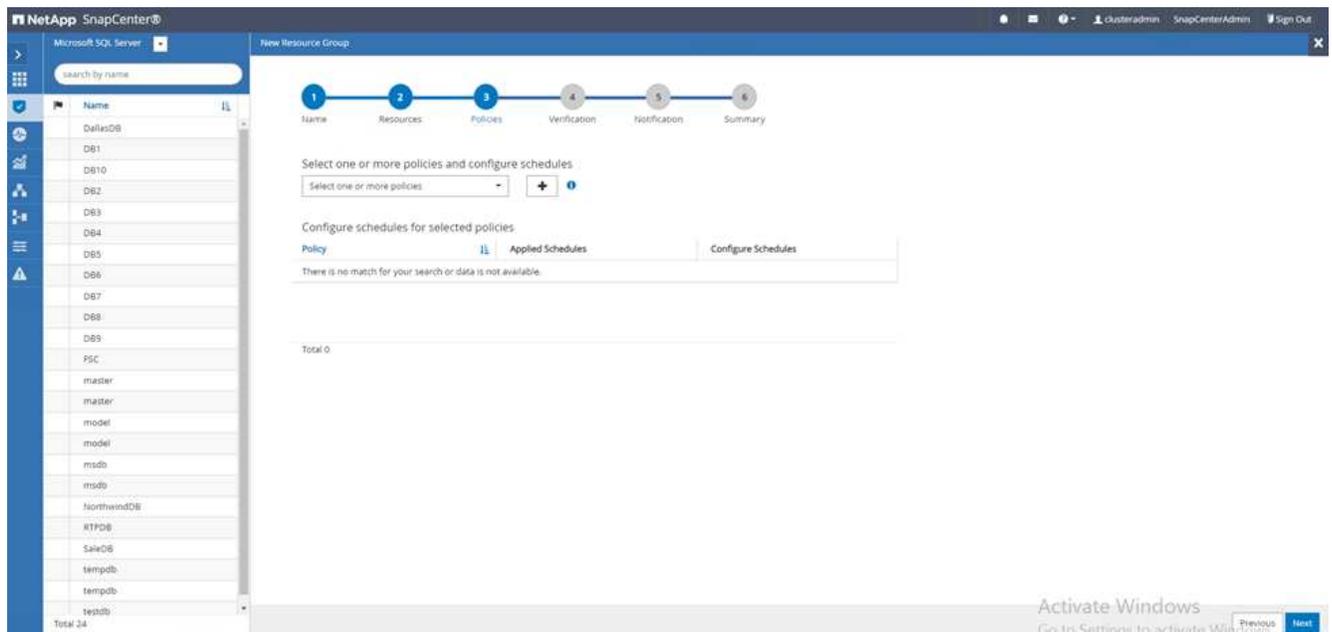
- **Gastgeber.** Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü den Server aus, auf dem die Datenbank gehostet wird.
- **Ressourcentyp.** Wählen Sie im Dropdown-Menü **Datenbank** aus.
- **SQL Server-Instanz.** Wählen Sie den Server aus.



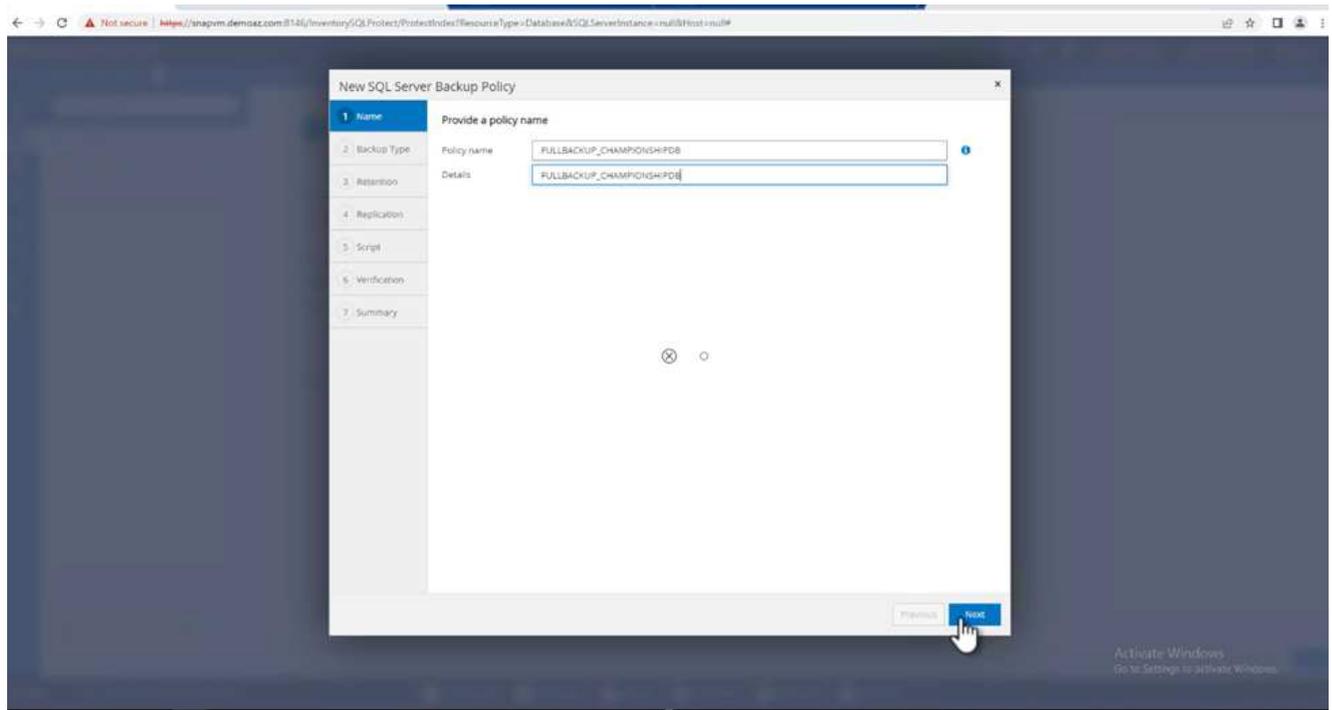
Die **Option** „Wählt automatisch alle Ressourcen aus demselben Speichervolume aus“ ist standardmäßig ausgewählt. Deaktivieren Sie die Option und wählen Sie nur die Datenbanken aus, die Sie der Ressourcengruppe hinzufügen müssen. Klicken Sie zum Hinzufügen auf den Pfeil und klicken Sie auf **Weiter**.



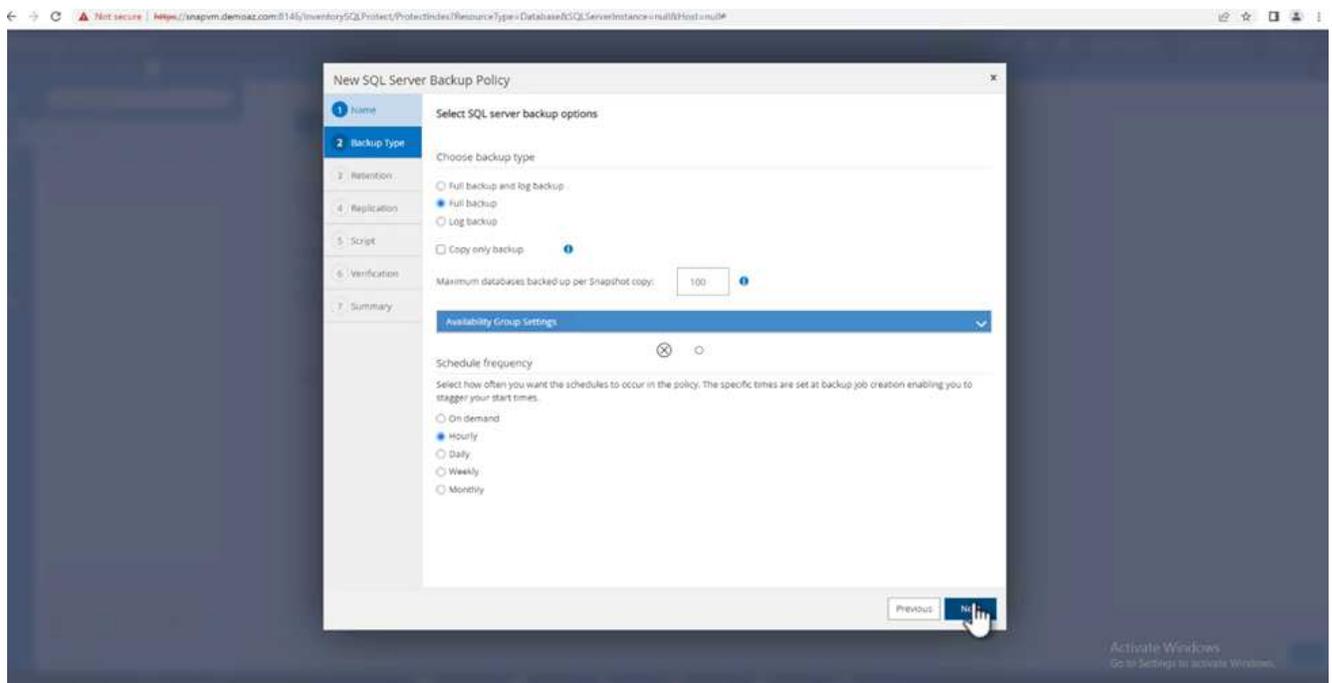
5. Klicken Sie in den Richtlinien auf (++\*).



6. Geben Sie den Namen der Ressourcengruppenrichtlinie ein.



7. Wählen Sie **Vollständige Sicherung** und die geplante Häufigkeit je nach SLA Ihres Unternehmens.



8. Konfigurieren Sie die Aufbewahrungseinstellungen.

New SQL Server Backup Policy x

- 1 Name
- 2 Backup Type
- 3 Retention**
- 4 Replication
- 5 Script
- 6 Verification
- 7 Summary

### Retention settings

Retention settings for up-to-the-minute restore operation ⓘ

Keep log backups applicable to last  full backups

Keep log backups applicable to last  days

### Full backup retention settings ⓘ

Weekly

Total Snapshot copies to keep

Keep Snapshot copies for  days

9. Konfigurieren Sie die Replikationsoptionen.

New SQL Server Backup Policy x

- 1 Name
- 2 Backup Type
- 3 Retention
- 4 Replication**
- 5 Script
- 6 Verification
- 7 Summary

**Select secondary replication options** ⓘ

Update SnapMirror after creating a local Snapshot copy.

Update SnapVault after creating a local Snapshot copy.

Secondary policy label  ⓘ

Error retry count  ⓘ

10. Konfigurieren Sie die Skripte so, dass sie vor der Durchführung einer Sicherung ausgeführt werden. Klicken Sie auf **Weiter**.

New SQL Server Backup Policy x

- Name
- Backup Type
- Retention
- Replication
- Script**
- Verification
- Summary

**Specify optional scripts to run before performing a backup job**

Prescript full path

Prescript arguments

**Specify optional scripts to run after performing a backup job**

Postscript full path

Postscript arguments

Script timeout  secs

11. Bestätigen Sie die Überprüfung für die folgenden Sicherungspläne.

New SQL Server Backup Policy x

- 1 Name
- 2 Backup Type
- 3 Retention
- 4 Replication
- 5 Script
- 6 Verification
- 7 Summary

**Select the options to run backup verification**

Run verifications for the following backup schedules

Select how often you want the schedules to occur in the policy. The specific verification times are set at backup job creation enabling you to stagger your verification start times.

Hourly

Database consistency checks options

- Limit the integrity structure to physical structure of the database (PHYSICAL\_ONLY)
- Suppress all information message (NO\_INFOMSGS)
- Display all reported error messages per object (ALL\_ERRORMSG5)
- Do not check non-clustered indexes (NOINDEX)
- Limit the checks and obtain the locks instead of using an internal database Snapshot copy (TABLOCK) ⊗ ○

Verification script settings ⓘ

Script timeout:  SECS

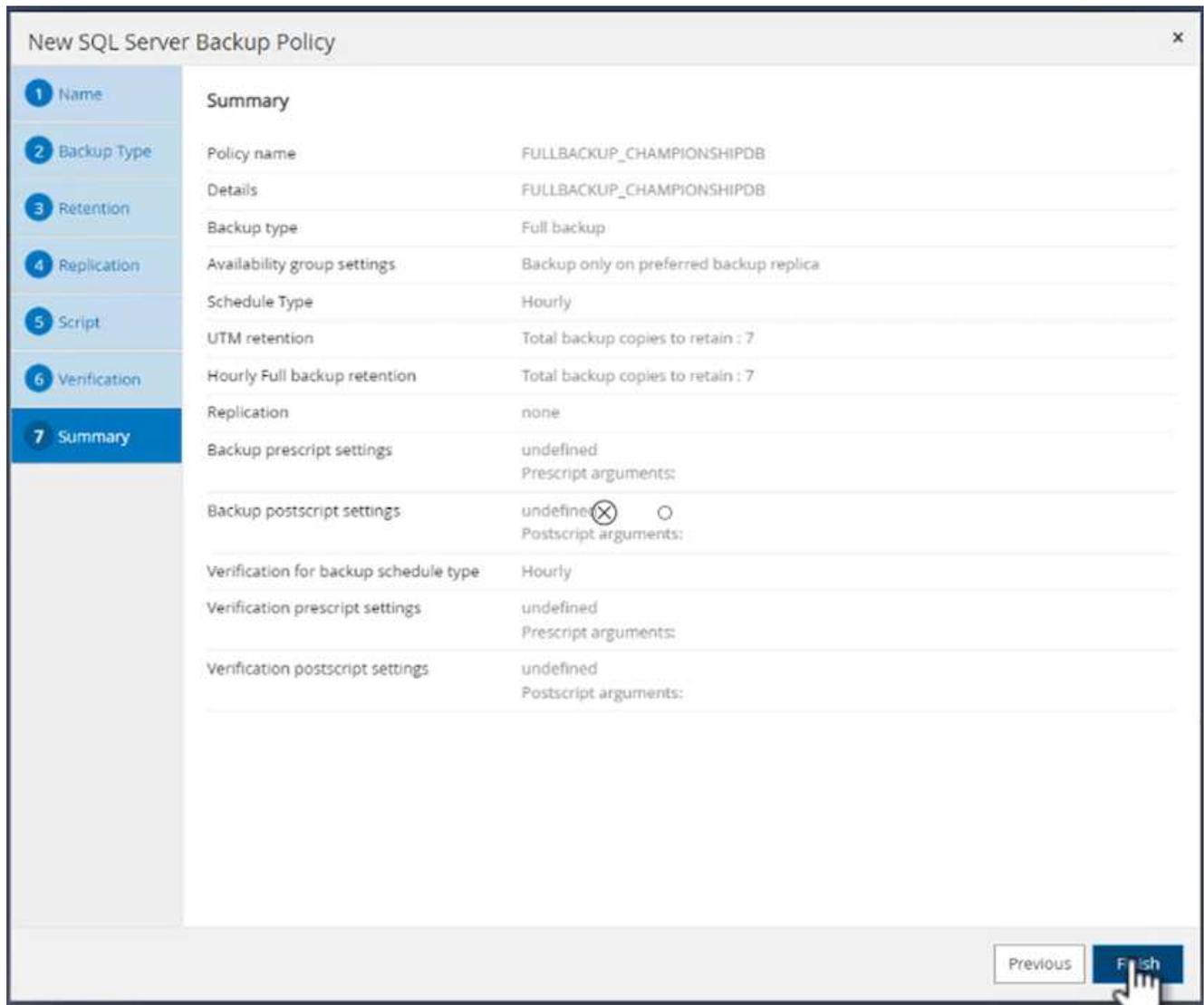
Prescript full path:

Prescript arguments:

Postscript full path:

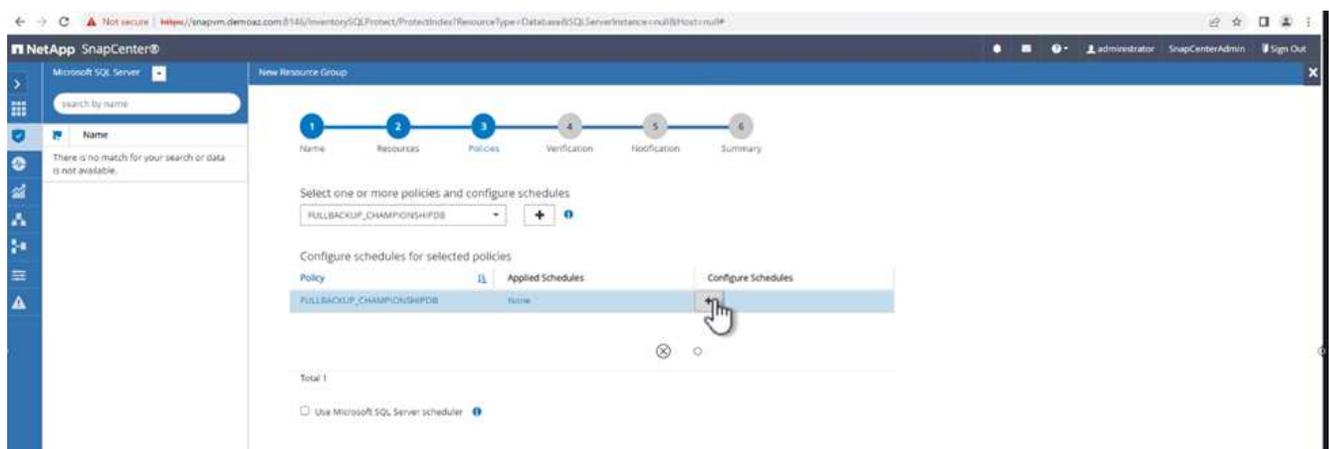
Postscript arguments:

12. Überprüfen Sie auf der Seite **Zusammenfassung** die Informationen und klicken Sie auf **Fertig**.



## Konfigurieren und schützen Sie mehrere SQL Server-Datenbanken

1. Klicken Sie auf das Zeichen (+\*), um das Startdatum und das Ablaufdatum zu konfigurieren.



2. Stellen Sie die Uhrzeit ein.

Add schedules for policy FULLBACKUP\_CHAMPIONSHIPDB ×

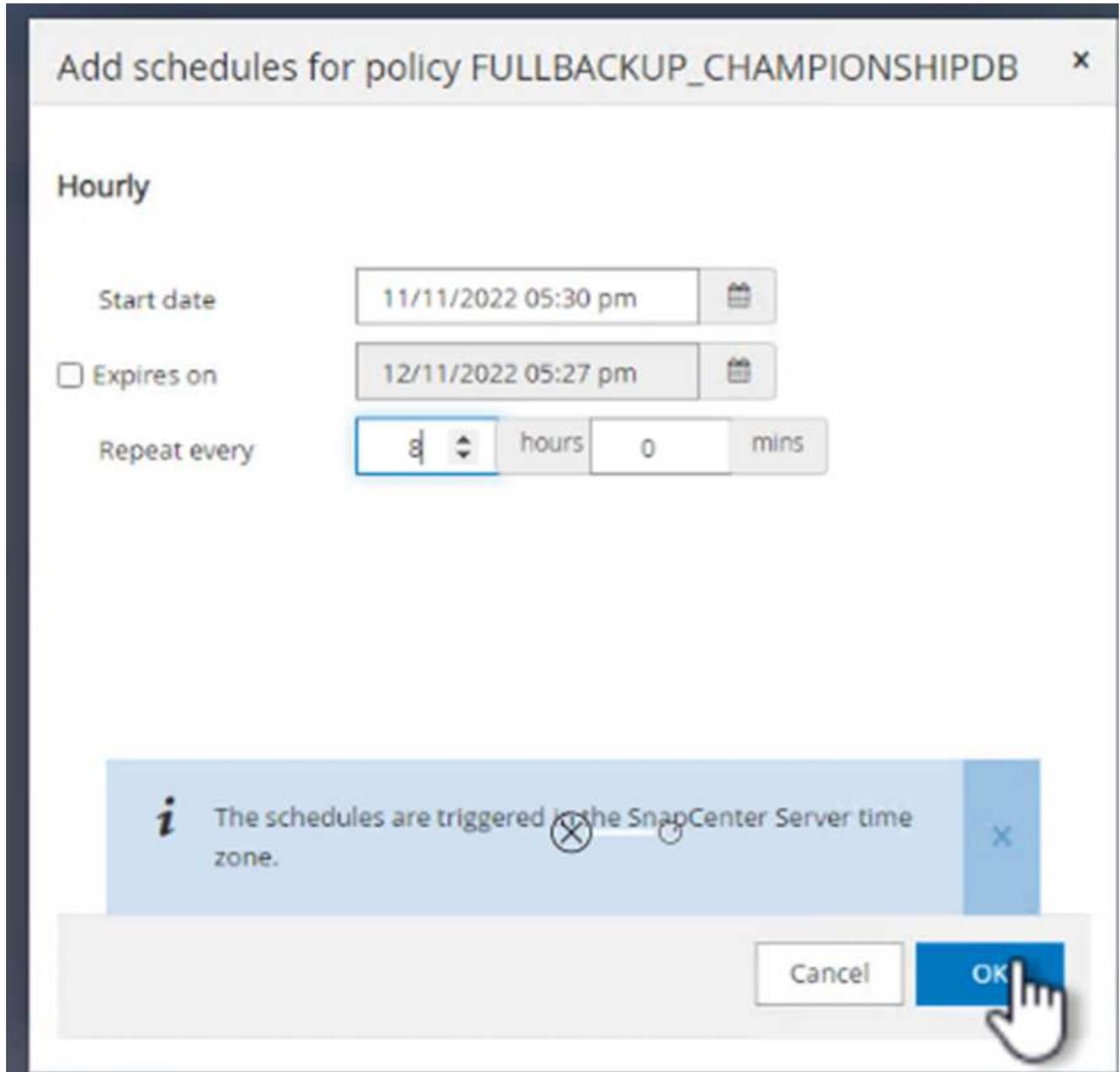
Hourly

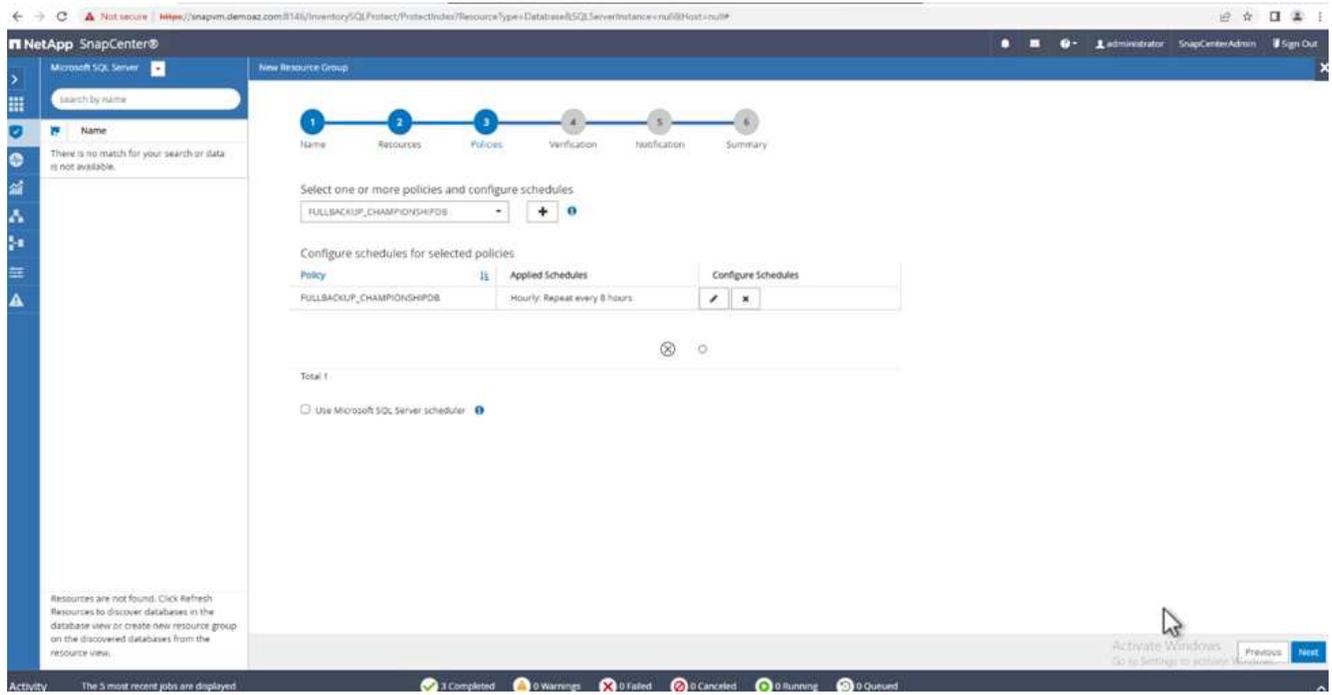
Start date  📅

Expires on  📅

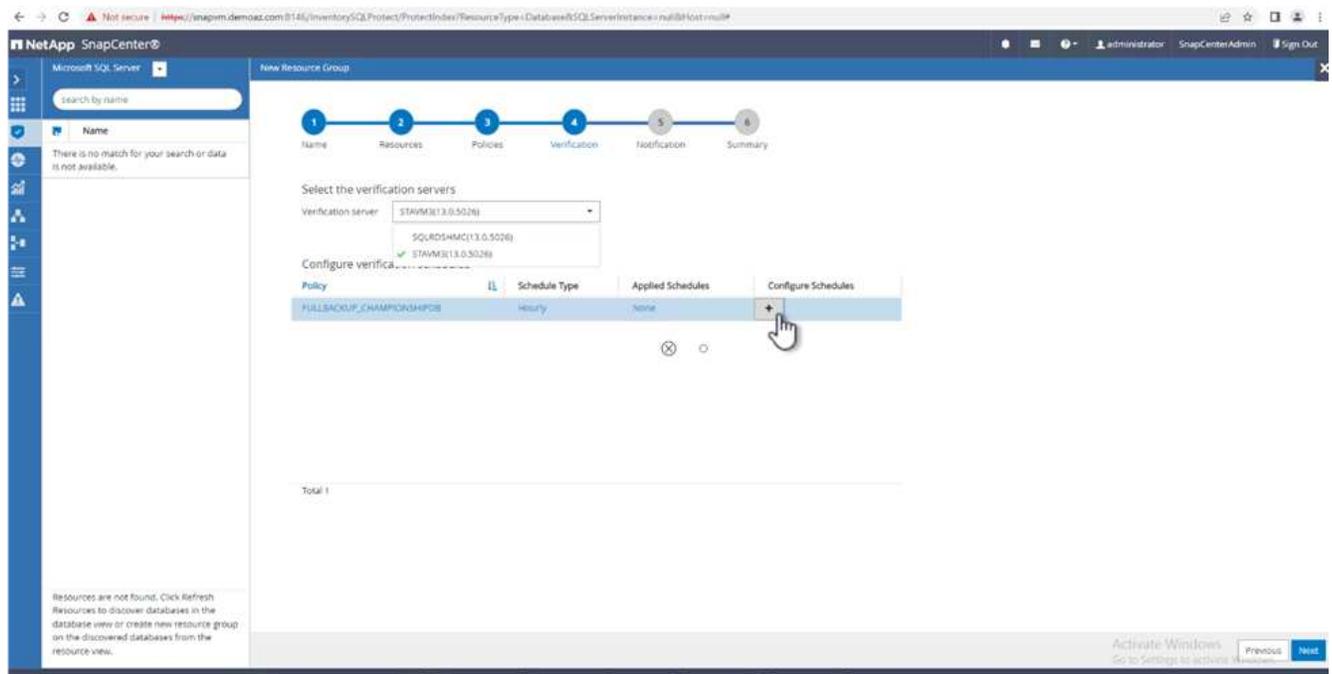
Repeat every  ↕ hours  mins

**i** The schedules are triggered in the SnapCenter Server time zone. ×

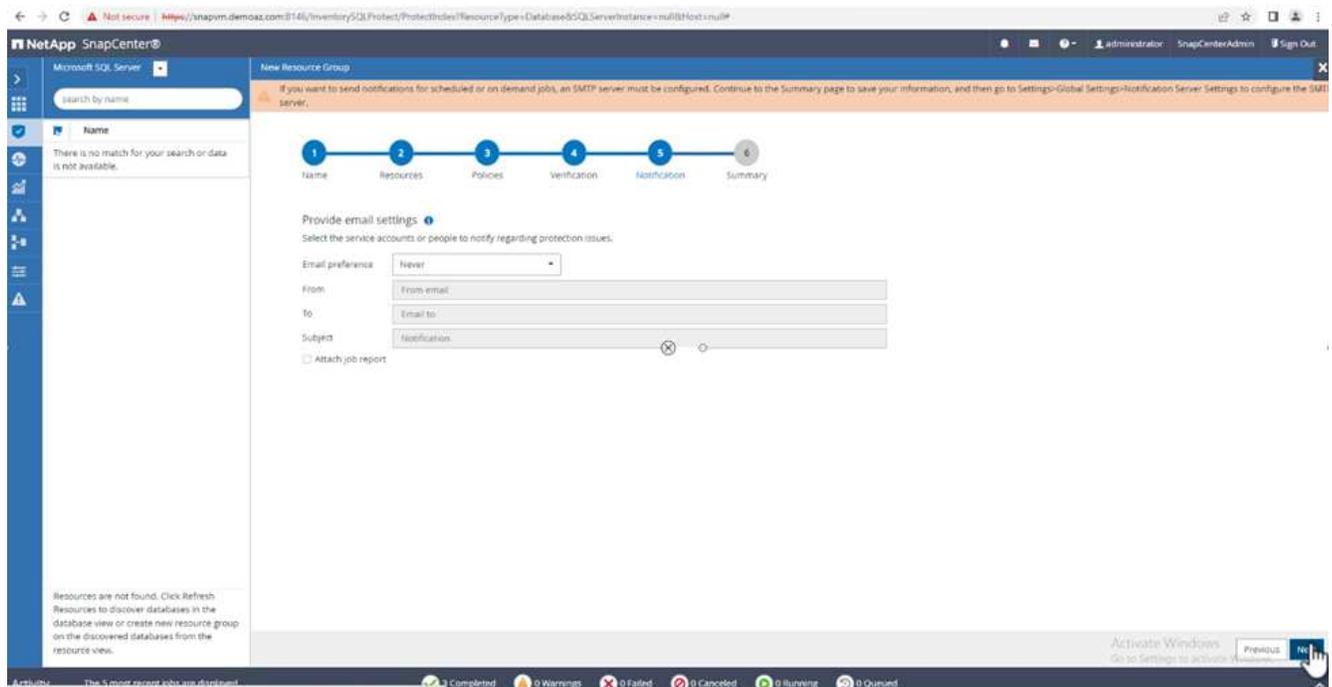




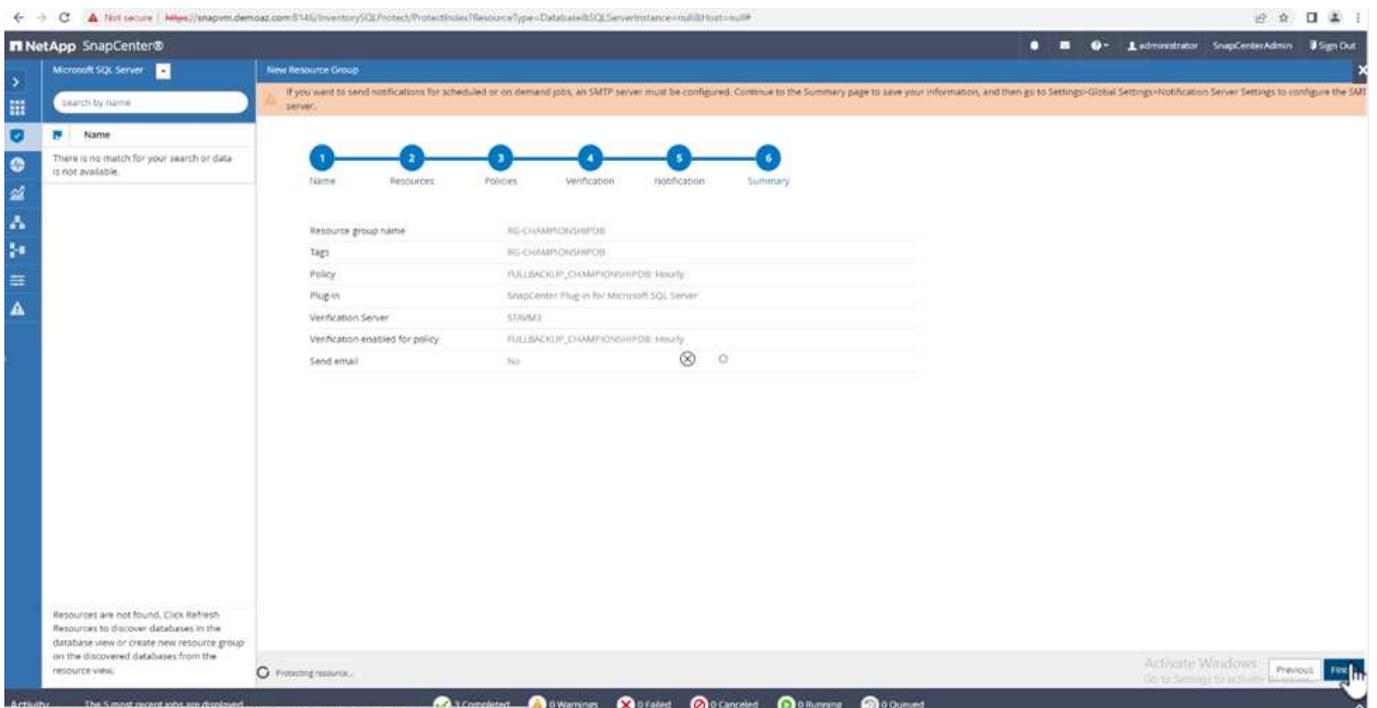
3. Wählen Sie auf der Registerkarte **Verifizierung** den Server aus, konfigurieren Sie den Zeitplan und klicken Sie auf **Weiter**.



4. Konfigurieren Sie Benachrichtigungen zum Senden einer E-Mail.

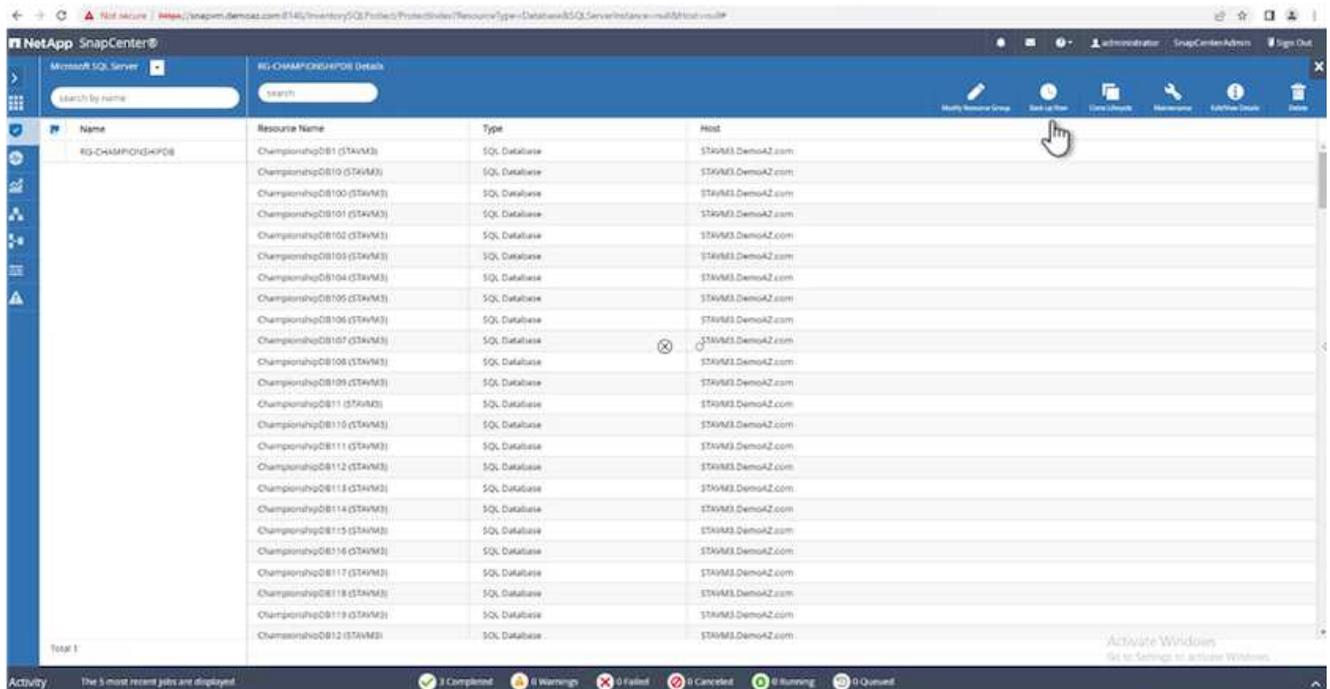


Die Richtlinie ist jetzt für die Sicherung mehrerer SQL Server-Datenbanken konfiguriert.

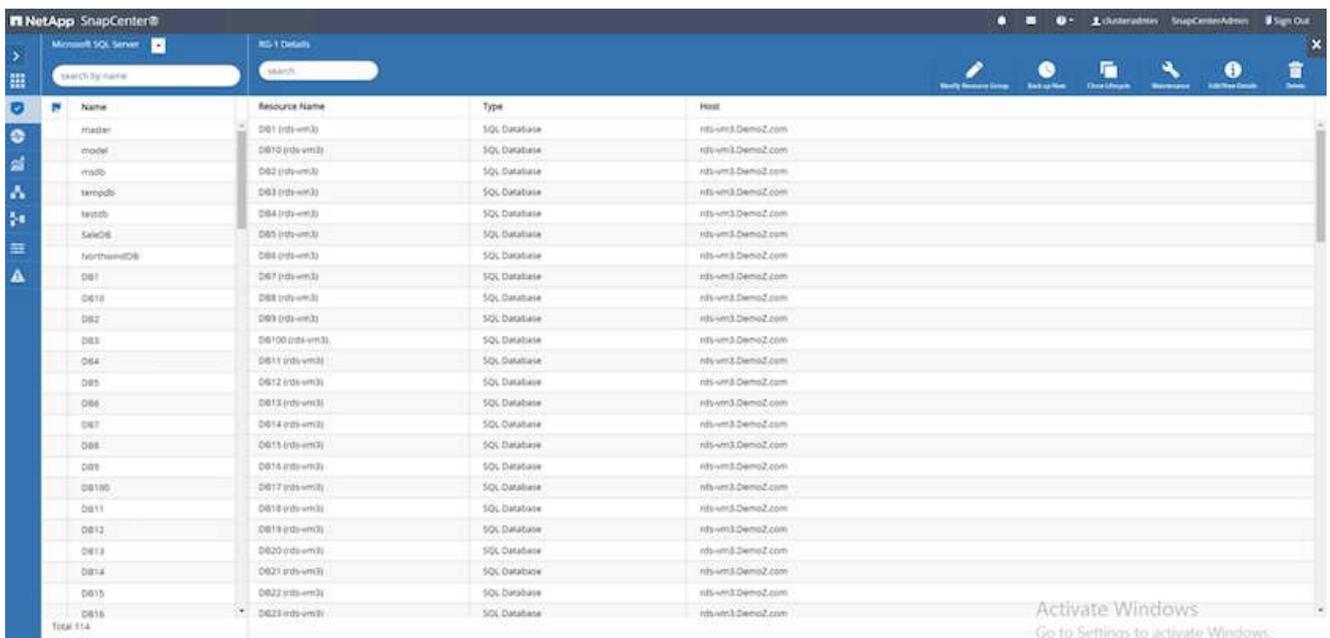


## Auslösen einer On-Demand-Sicherung für mehrere SQL Server-Datenbanken

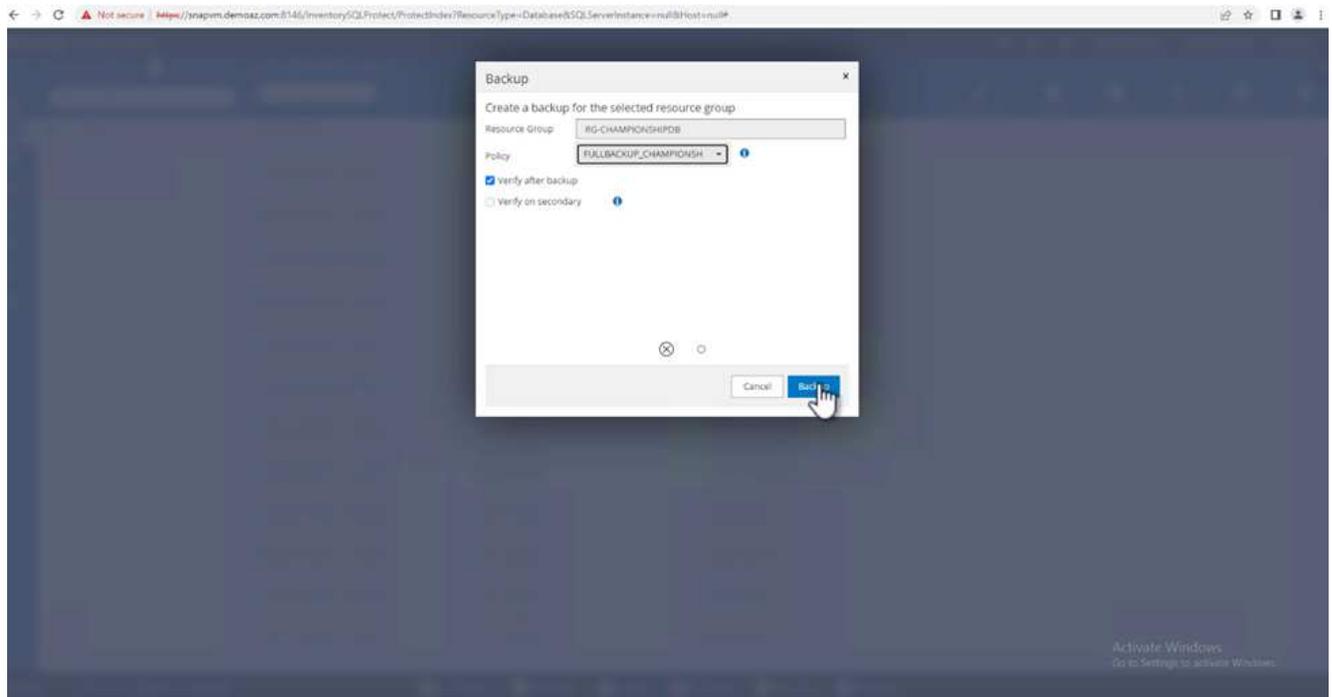
1. Wählen Sie auf der Registerkarte **Ressource** die Option „Anzeigen“ aus. Wählen Sie im Dropdownmenü **Ressourcengruppe** aus.



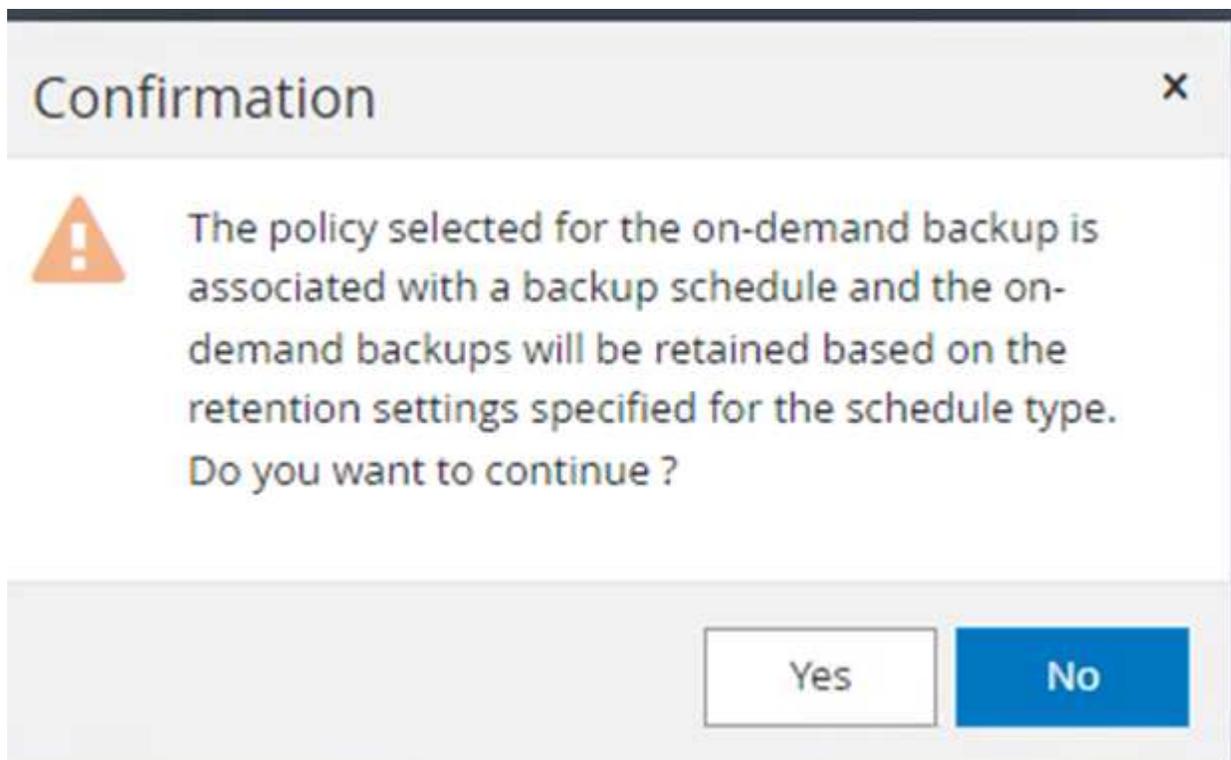
2. Wählen Sie den Namen der Ressourcengruppe aus.
3. Klicken Sie oben rechts auf **Jetzt sichern**.



4. Es öffnet sich ein neues Fenster. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Nach der Sicherung überprüfen** und klicken Sie dann auf „Sichern“.



5. Es wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt. Klicken Sie auf **Ja**.

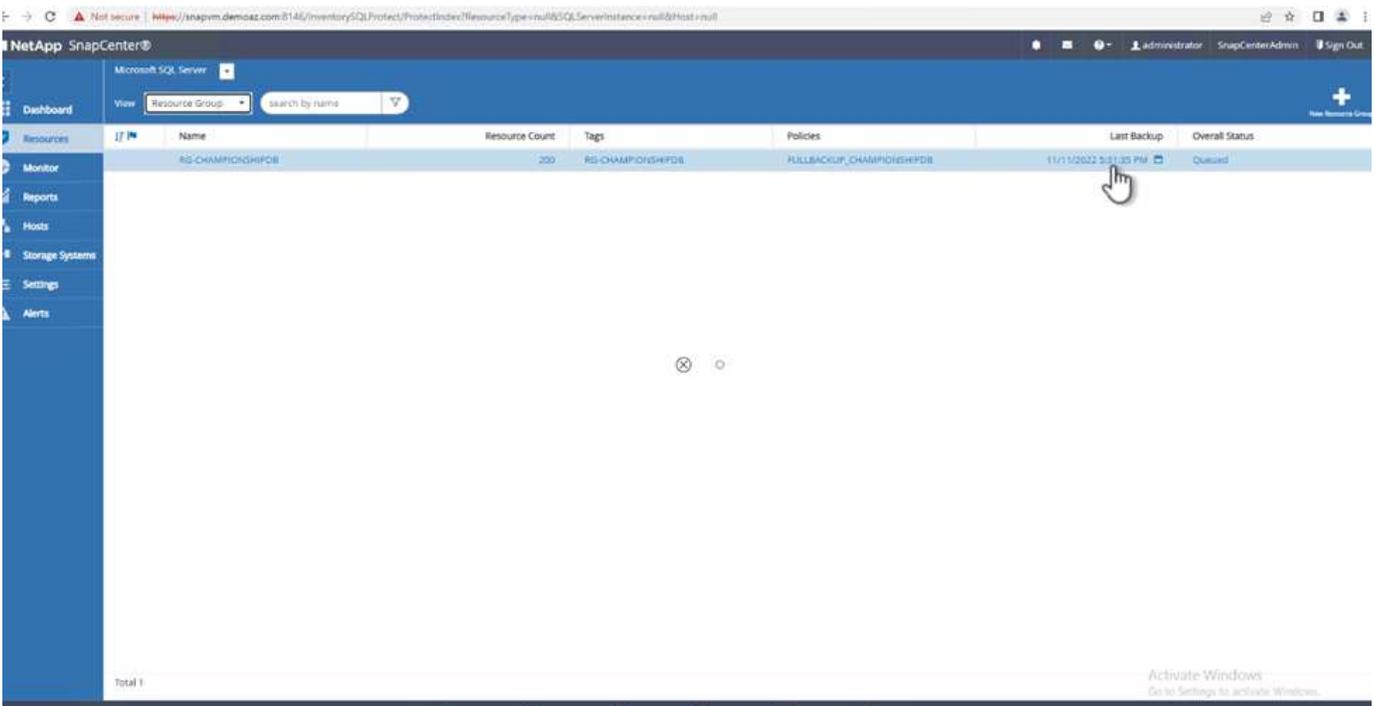


## Überwachen mehrerer Datenbanksicherungsaufträge

Klicken Sie in der linken Navigationsleiste auf **Überwachen**, wählen Sie den Sicherungsauftrag aus und klicken Sie auf **Details**, um den Auftragsfortschritt anzuzeigen.



Klicken Sie auf die Registerkarte **Ressource**, um die Zeit anzuzeigen, die für die Fertigstellung der Sicherung benötigt wird.

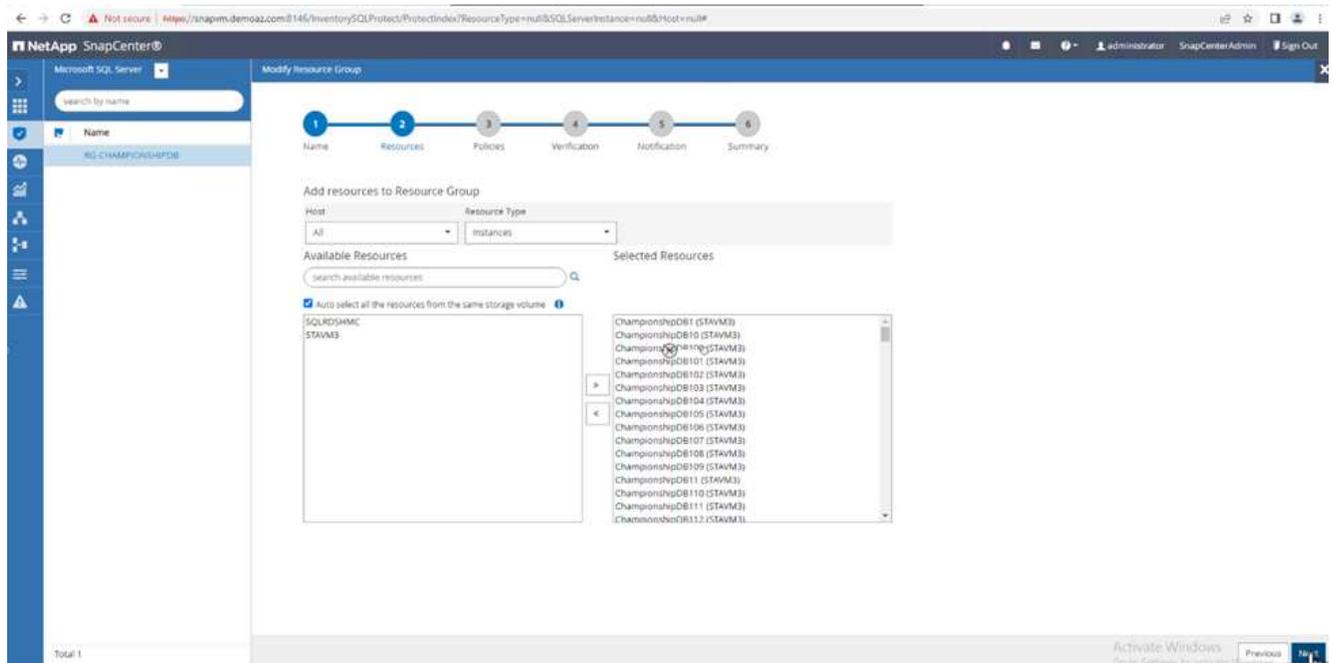


## Transaktionsprotokollsicherung für die Sicherung mehrerer Datenbanken

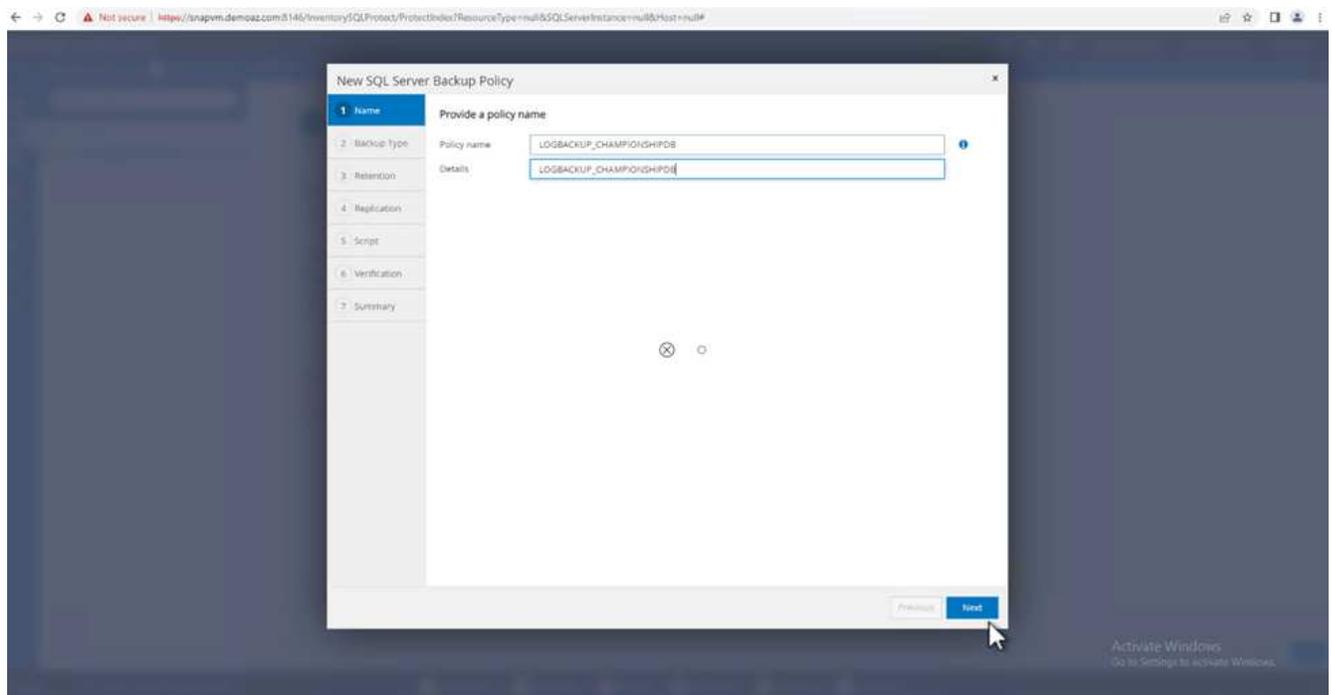
SnapCenter unterstützt die vollständigen, protokollierten und einfachen Wiederherstellungsmodelle. Der einfache Wiederherstellungsmodus unterstützt keine Transaktionsprotokollsicherung.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine Transaktionsprotokollsicherung durchzuführen:





5. Geben Sie den Richtliniennamen ein.



6. Wählen Sie die SQL Server-Sicherungsoptionen aus.

7. Wählen Sie die Protokollsicherung aus.

8. Legen Sie die Zeitplanhäufigkeit basierend auf der RTO Ihres Unternehmens fest. Klicken Sie auf **Weiter**.

New SQL Server Backup Policy x

- 1 Name
- 2 Backup Type**
- 3 Retention
- 4 Replication
- 5 Script
- 6 Verification
- 7 Summary

### Select SQL server backup options

Choose backup type

Full backup and log backup

Full backup

Log backup

Copy only backup i

Maximum databases backed up per Snapshot copy:  i

Availability Group Settings v

### Schedule frequency

Select how often you want the schedules to occur in the policy. The specific times are set at backup job creation enabling you to stagger your start times.

On demand

Hourly

Daily

Weekly

Monthly

9. Konfigurieren Sie die Aufbewahrungseinstellungen für die Protokollsicherung. Klicken Sie auf **Weiter**.

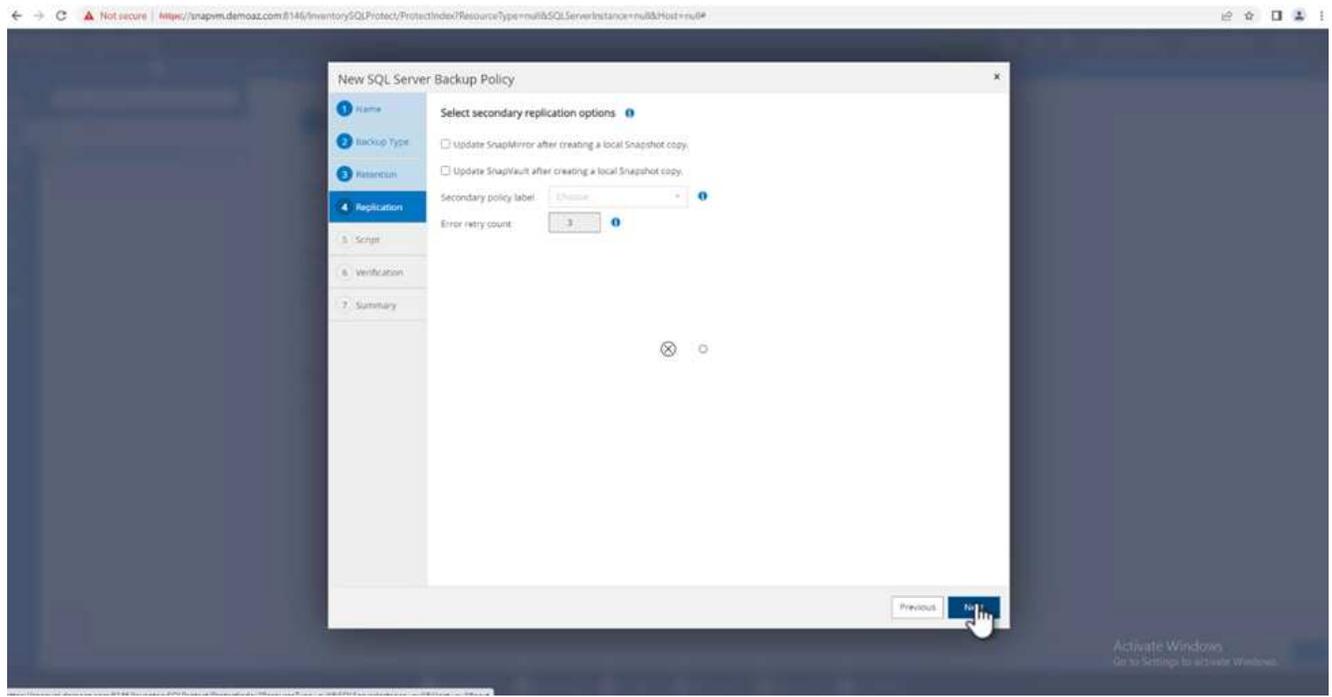
- 1 Name
- 2 Backup Type
- 3 Retention**
- 4 Replication
- 5 Script
- 6 Verification
- 7 Summary

**Log backup retention settings**

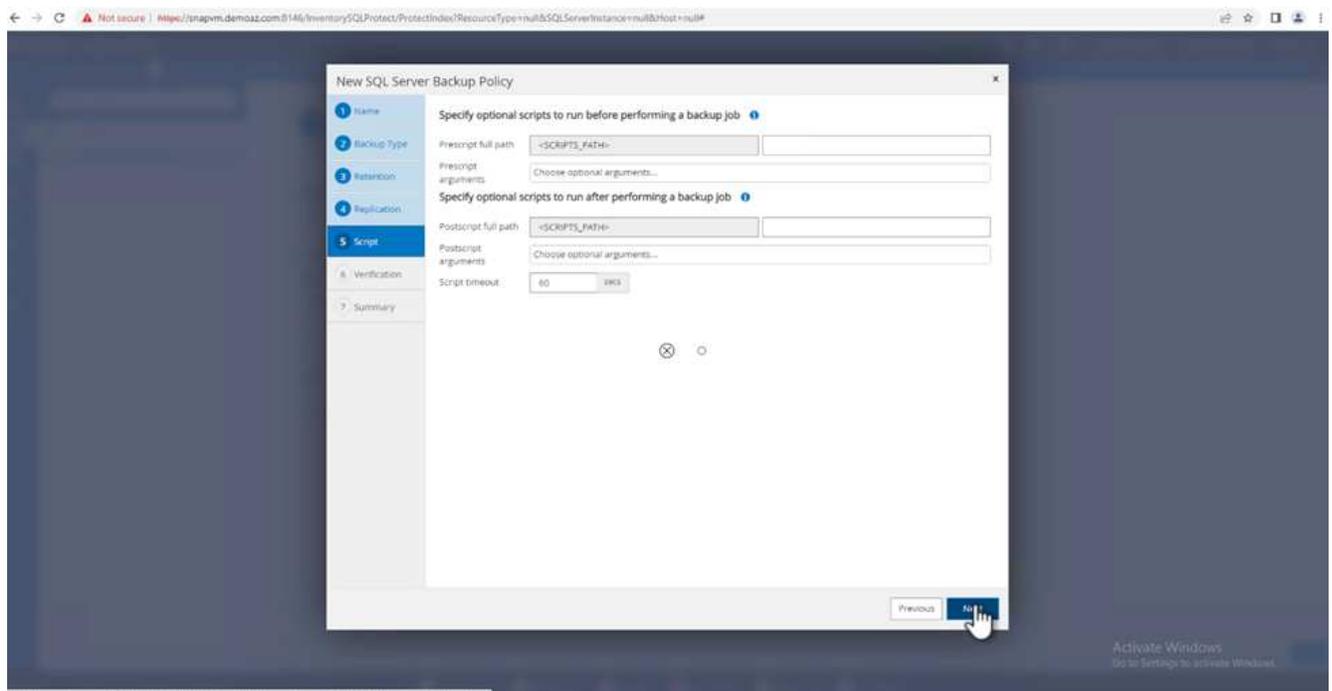
Up-to-the-minute (UTM) retention settings retains log backups created as part of full backup and full and log backup operations. UTM retention settings also decides for how many full backups the log backups are to be retained. For example, if UTM retention settings is configured to retain log backups of the last 5 full backups, then the log backups of the last 5 full backups are retained and the rest are deleted.

Previous **Next**

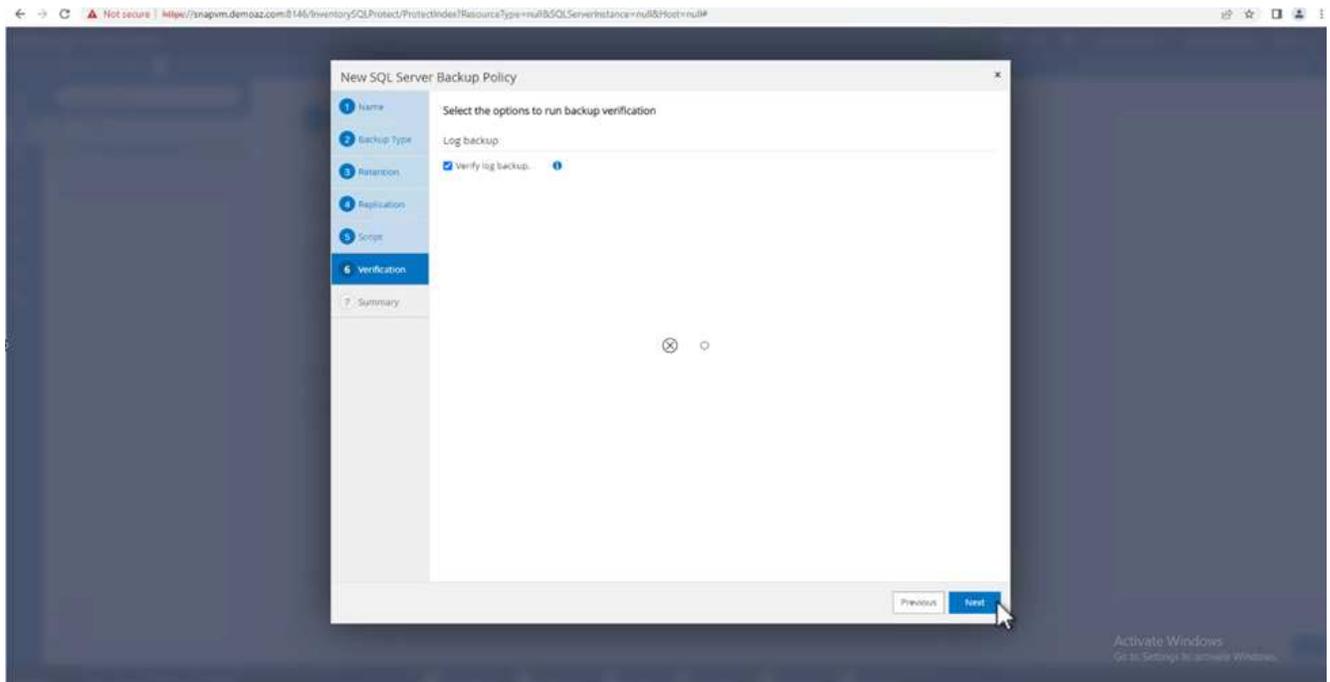
10. (Optional) Konfigurieren Sie die Replikationsoptionen.



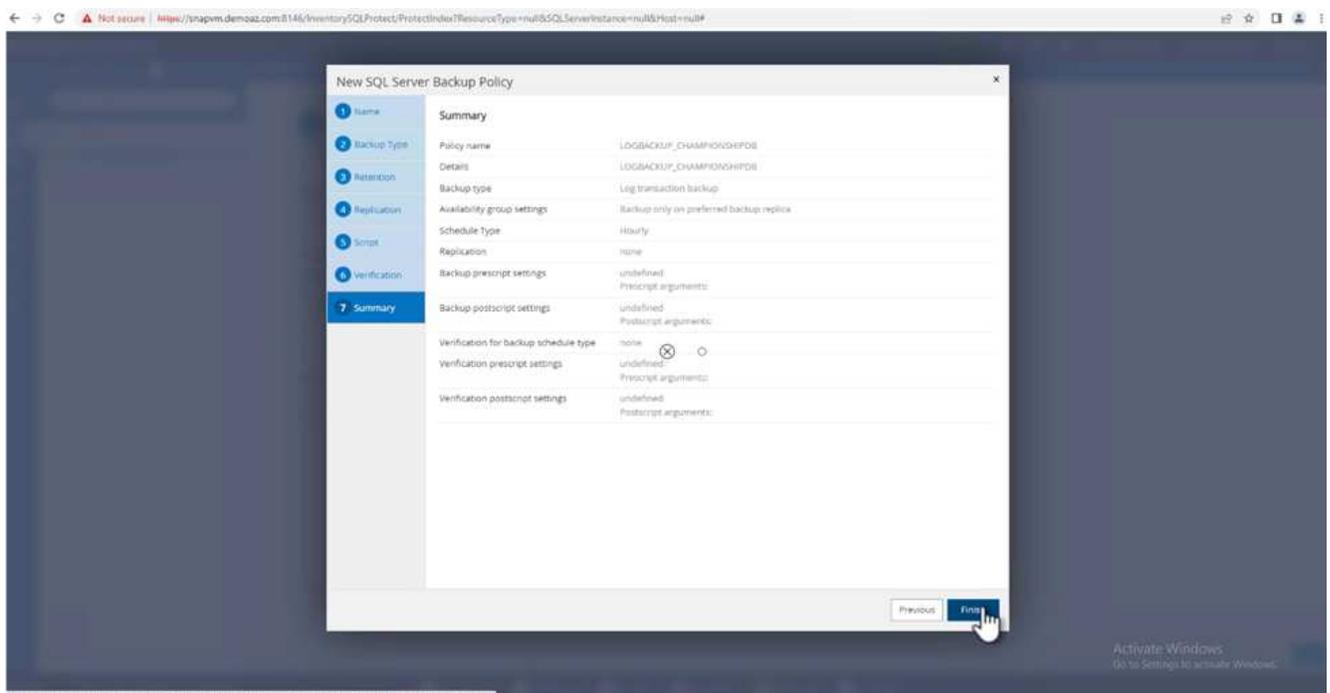
11. (Optional) Konfigurieren Sie alle Skripts, die vor der Durchführung eines Sicherungsauftrags ausgeführt werden sollen.



12. (Optional) Konfigurieren Sie die Sicherungsüberprüfung.

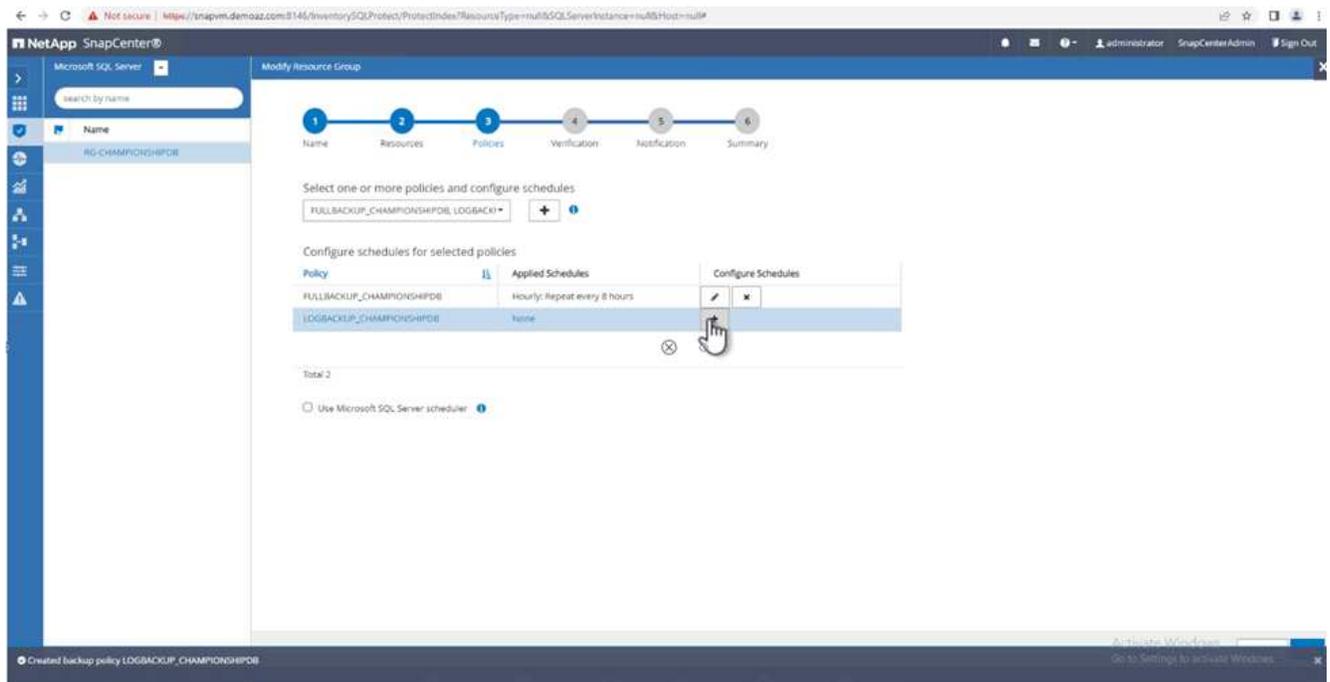


13. Klicken Sie auf der Seite **Zusammenfassung** auf **Fertig**.

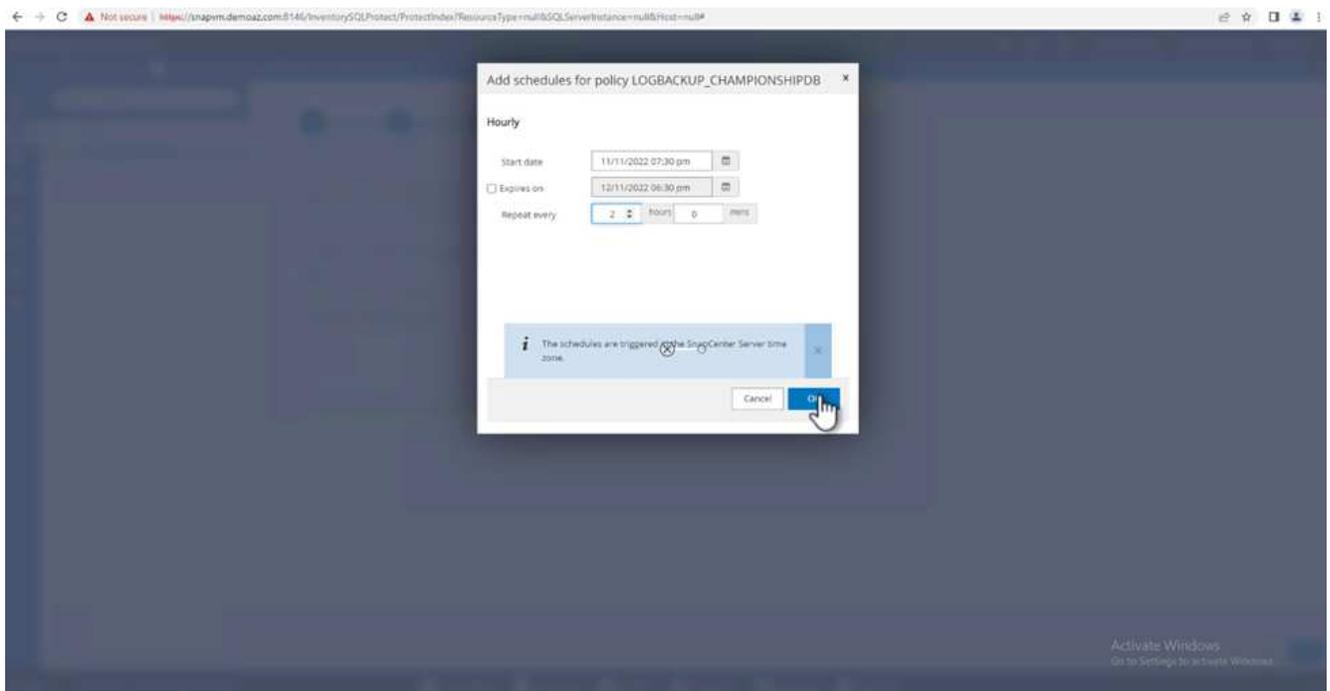


## Konfigurieren und schützen Sie mehrere MSSQL Server-Datenbanken

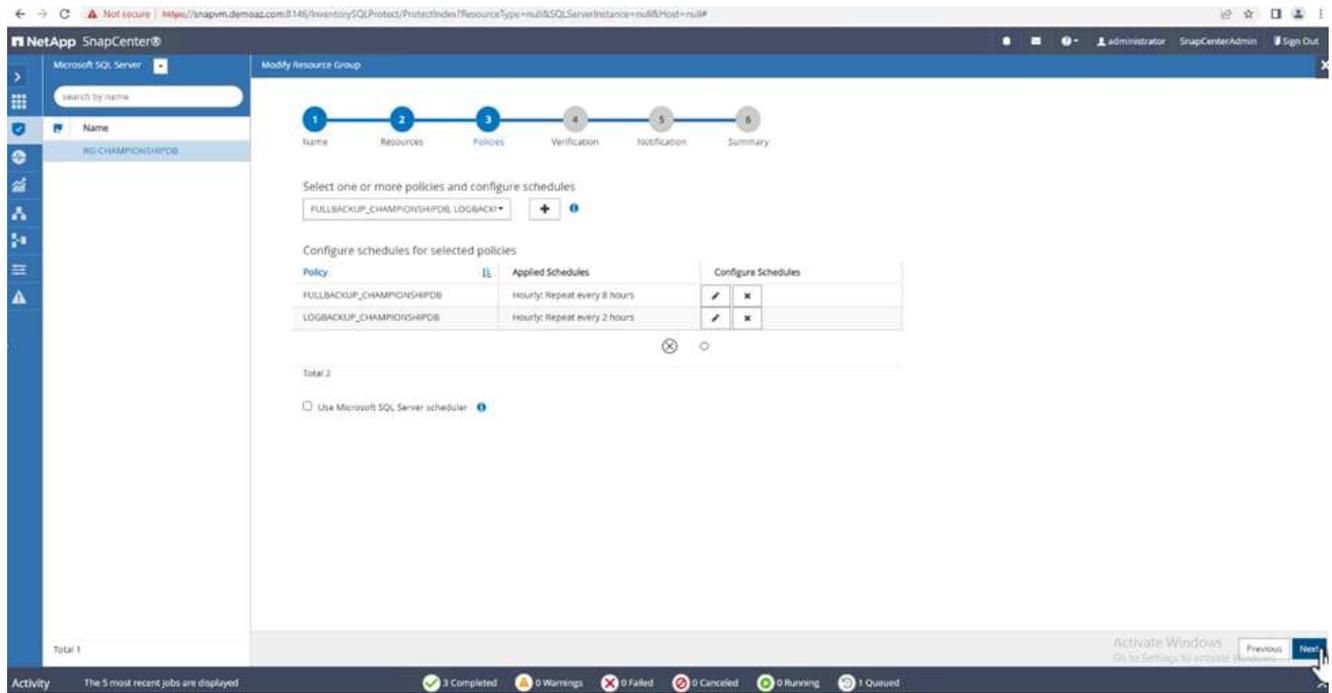
1. Klicken Sie auf die neu erstellte Sicherungsrichtlinie für Transaktionsprotokolle.



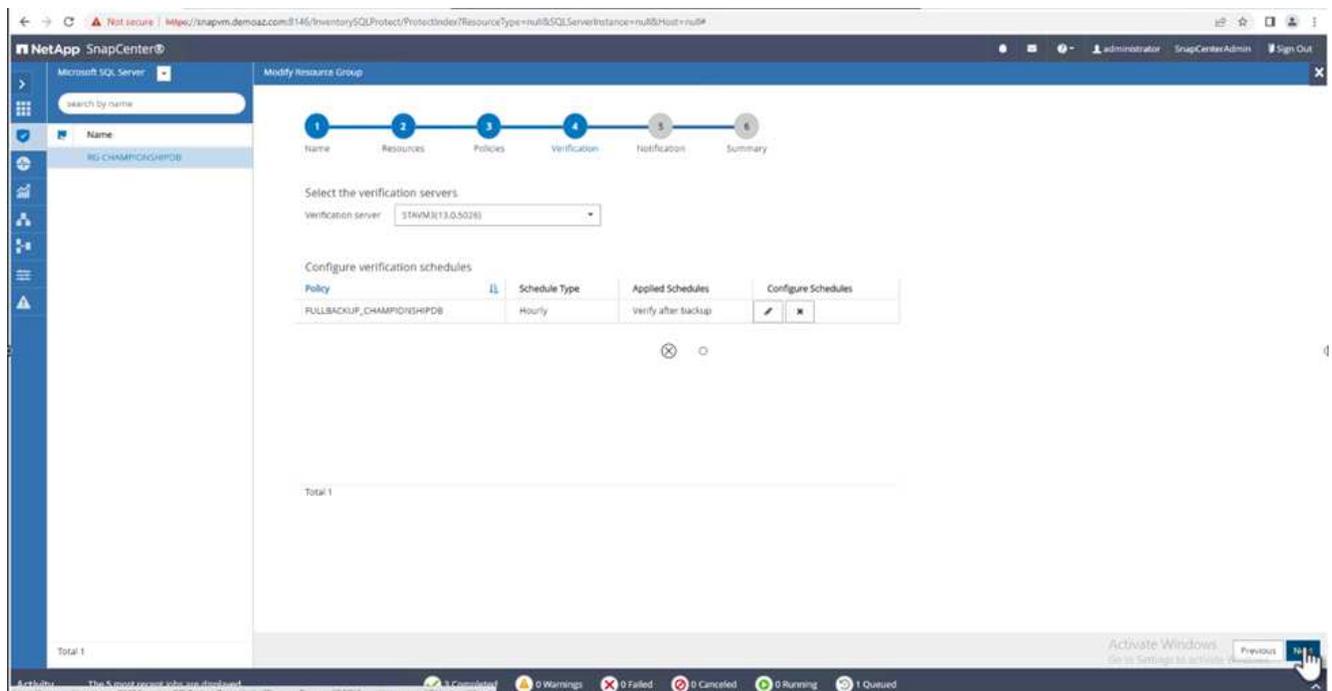
2. Legen Sie das **Startdatum** und das **Läuft ab am**-Datum fest.
3. Geben Sie die Häufigkeit der Protokollsicherungsrichtlinie je nach SLA, RTP und RPO ein. Klicken Sie auf OK.



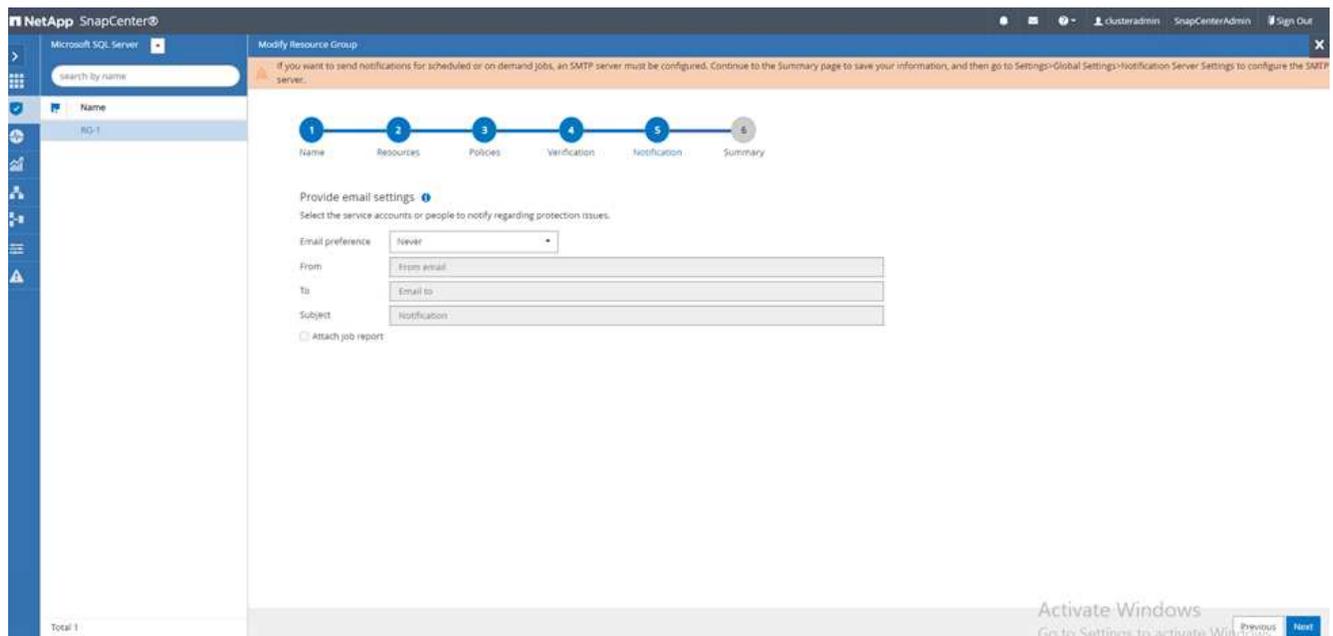
4. Sie können beide Richtlinien sehen. Klicken Sie auf **Weiter**.



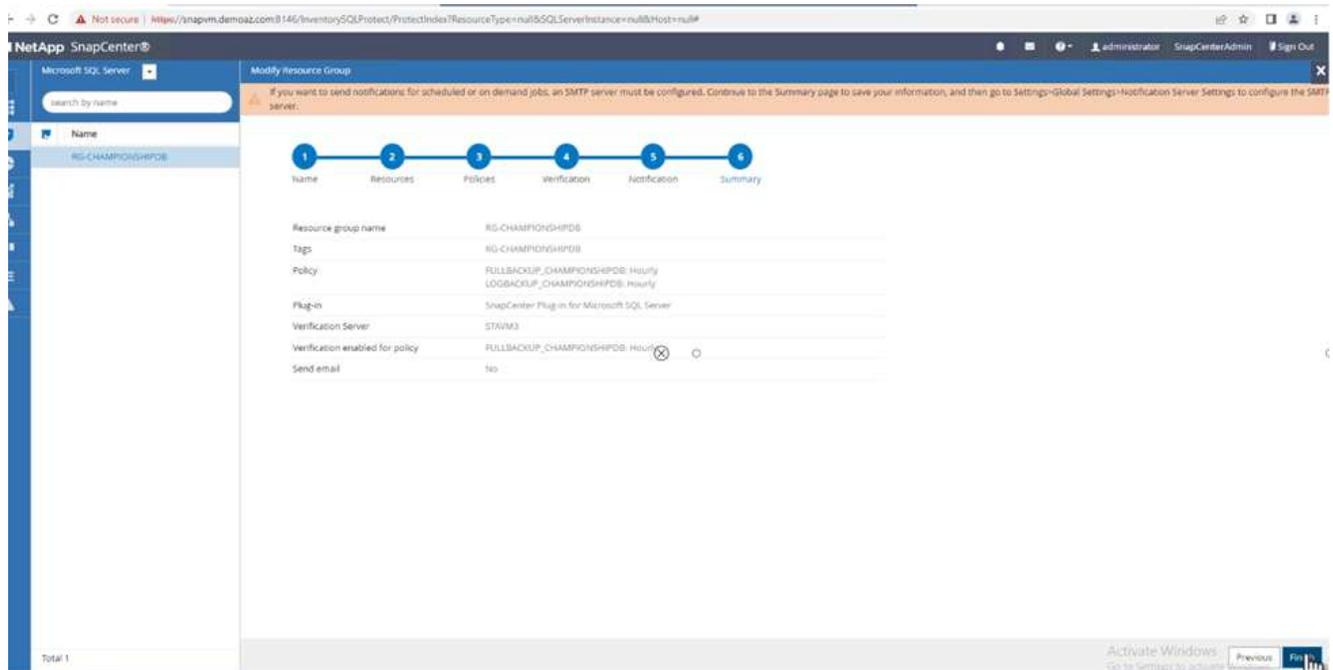
5. Konfigurieren Sie den Verifizierungsserver.



6. E-Mail-Benachrichtigung konfigurieren.



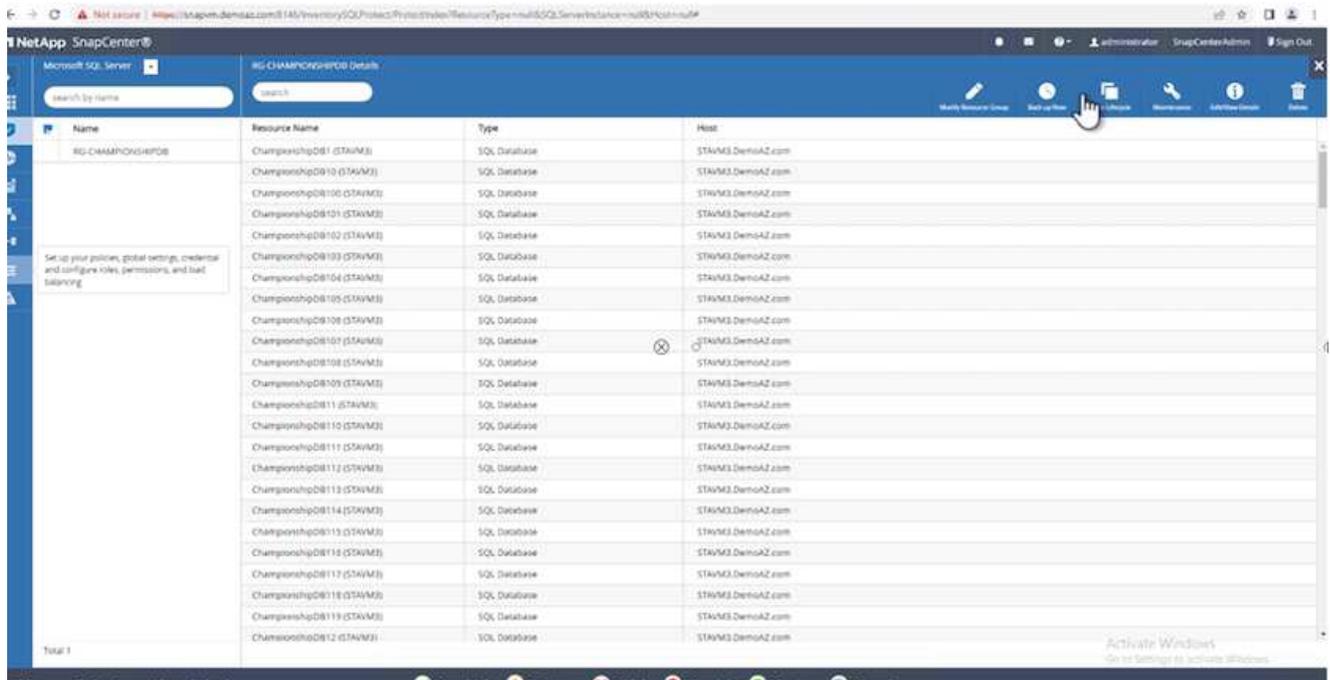
7. Klicken Sie auf der Seite **Zusammenfassung** auf **Fertig**.



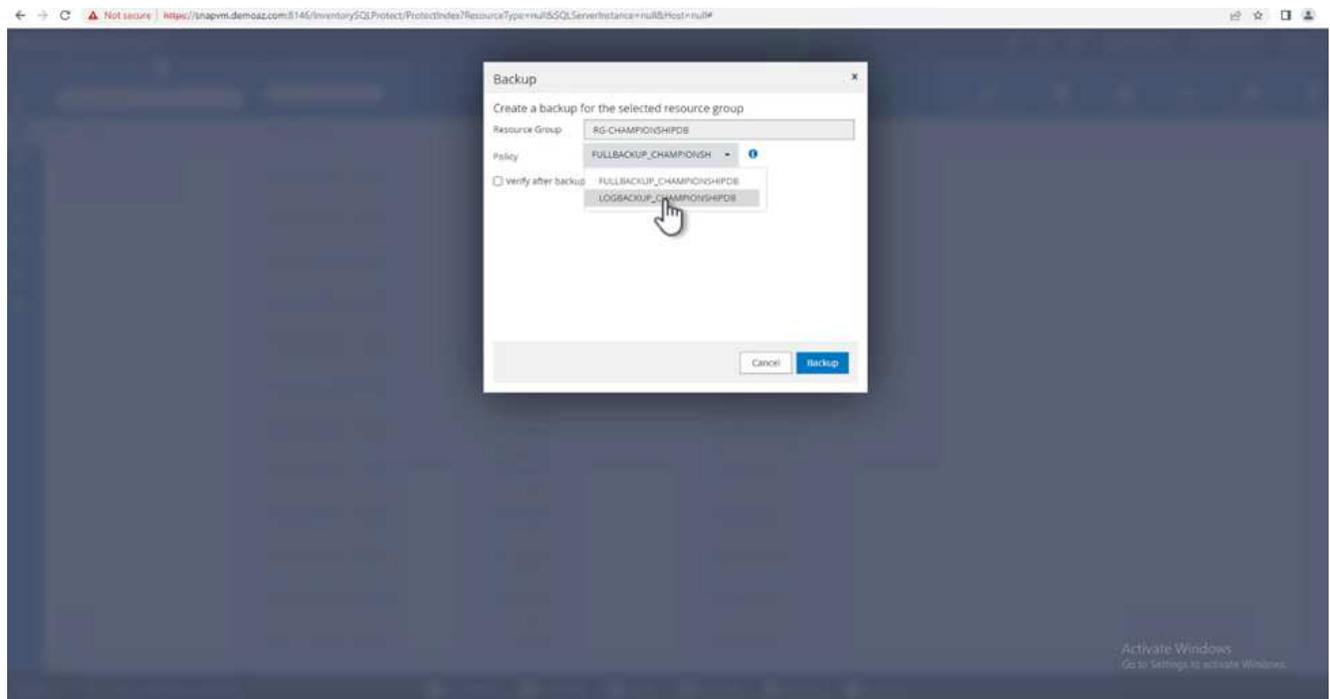
## Auslösen einer On-Demand-Transaktionsprotokollsicherung für mehrere SQL Server-Datenbanken

Um eine On-Demand-Sicherung des Transaktionsprotokolls für mehrere SQL Server-Datenbanken auszulösen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

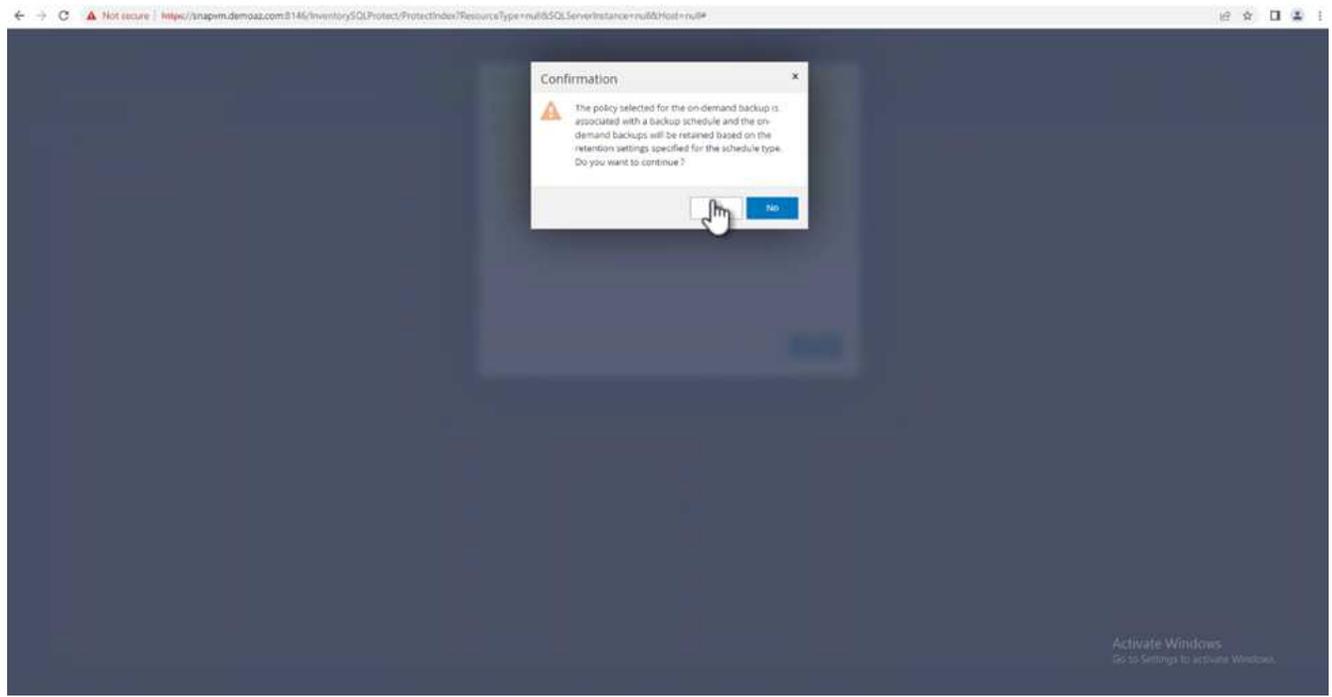
1. Wählen Sie auf der neu erstellten Richtlinienseite oben rechts **Jetzt sichern** aus.



- Wählen Sie im Popup auf der Registerkarte **Richtlinie** das Dropdown-Menü aus, wählen Sie die Sicherungsrichtlinie aus und konfigurieren Sie die Sicherung des Transaktionsprotokolls.



- Klicken Sie auf **Sichern**. Ein neues Fenster wird angezeigt.
- Klicken Sie auf **Ja**, um die Sicherungsrichtlinie zu bestätigen.



## Überwachung

Wechseln Sie zur Registerkarte **Überwachung** und überwachen Sie den Fortschritt des Sicherungsauftrags.



## Wiederherstellung und Wiederherstellung

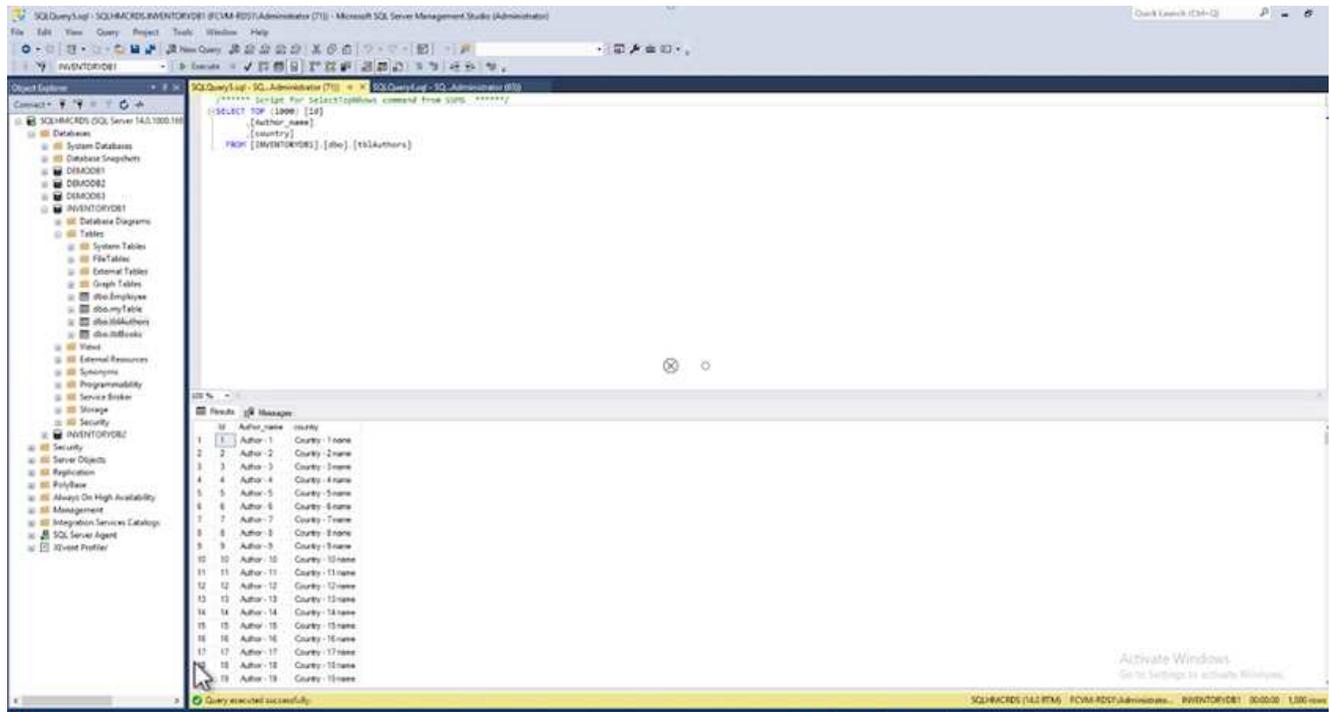
Beachten Sie die folgenden Voraussetzungen für die Wiederherstellung einer SQL Server-Datenbank in SnapCenter.

- Die Zielinstanz muss online und ausgeführt werden, bevor ein Wiederherstellungsauftrag abgeschlossen wird.
- SnapCenter -Vorgänge, die für die Ausführung mit der SQL Server-Datenbank geplant sind, müssen deaktiviert werden. Dies gilt auch für alle auf Remoteverwaltungs- oder Remoteüberprüfungsservern geplanten Jobs.
- Wenn Sie benutzerdefinierte Protokollverzeichnissicherungen auf einem alternativen Host wiederherstellen, muss auf dem SnapCenter Server und dem Plugin-Host dieselbe SnapCenter -Version installiert sein.
- Sie können die Systemdatenbank auf einem alternativen Host wiederherstellen.
- SnapCenter kann eine Datenbank in einem Windows-Cluster wiederherstellen, ohne die SQL Server-Clustergruppe offline zu nehmen.

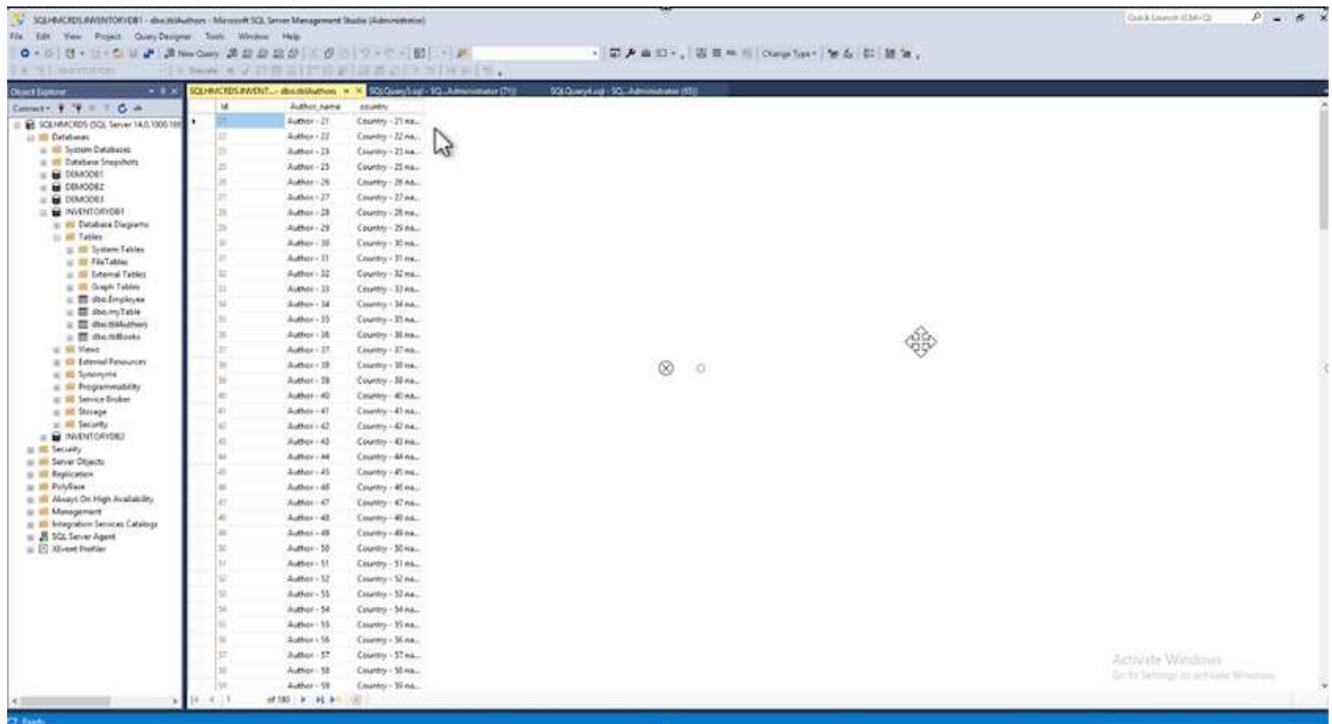
## Wiederherstellen gelöschter Tabellen in einer SQL Server-Datenbank zu einem bestimmten Zeitpunkt

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine SQL Server-Datenbank auf einen bestimmten Zeitpunkt wiederherzustellen:

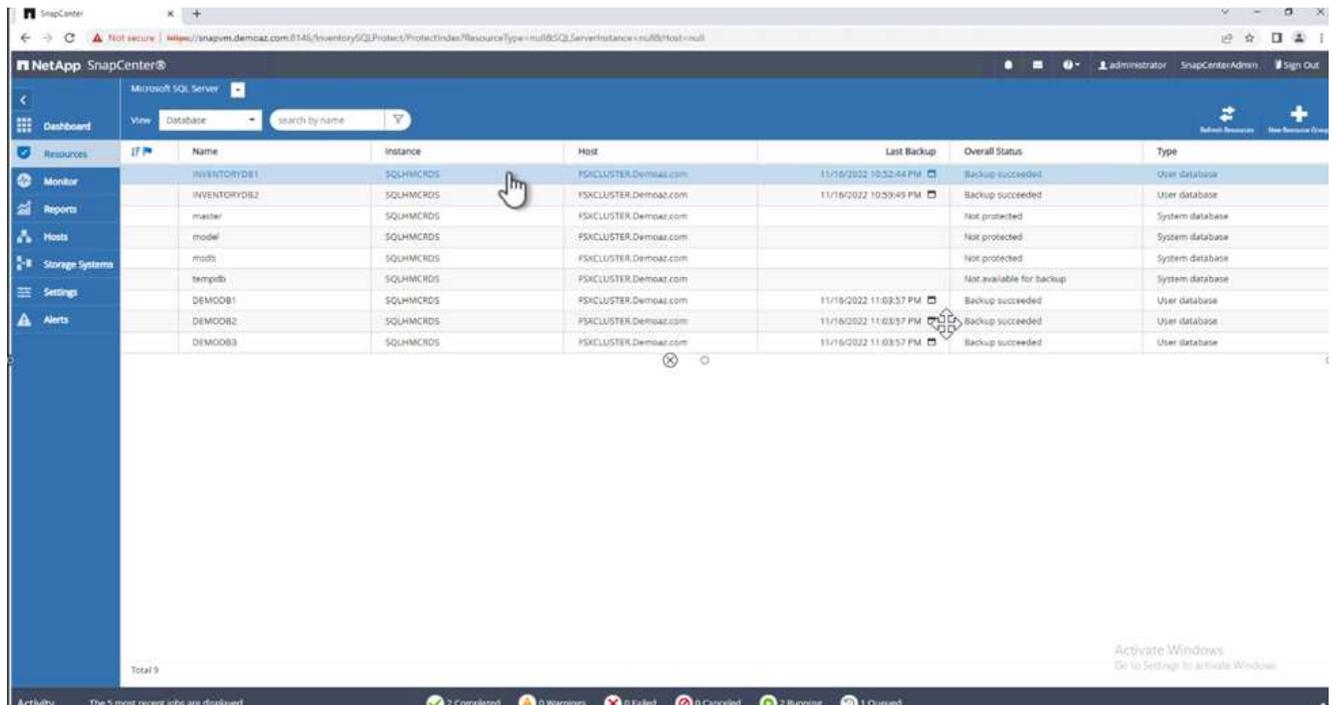
1. Der folgende Screenshot zeigt den Ausgangszustand der SQL Server-Datenbank vor den gelöschten Tabellen.



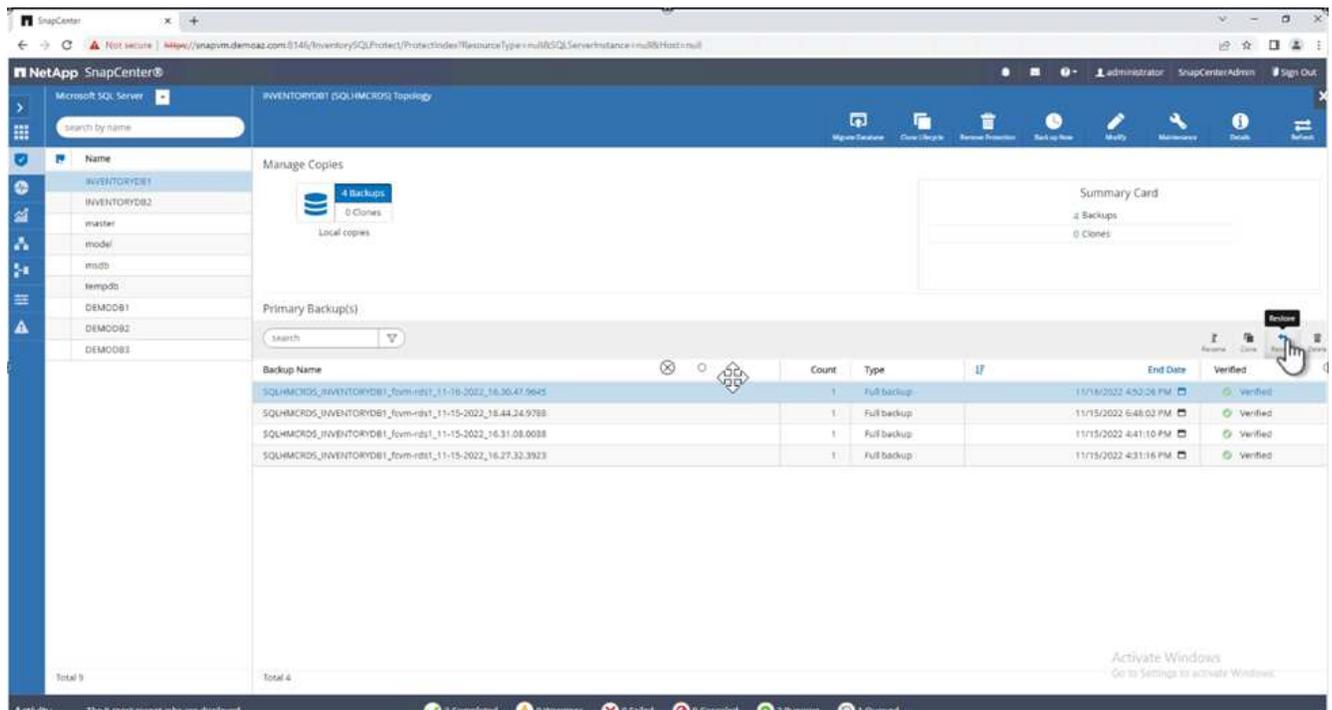
Der Screenshot zeigt, dass 20 Zeilen aus der Tabelle gelöscht wurden.



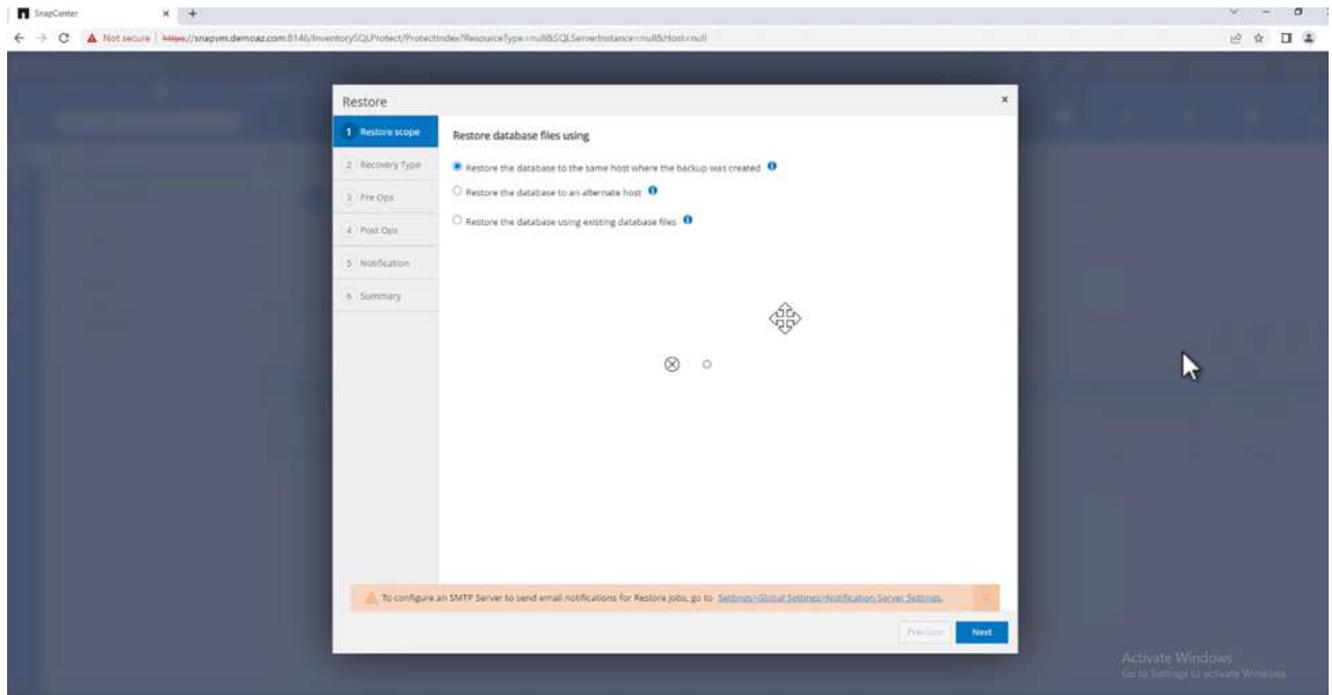
2. Melden Sie sich beim SnapCenter -Server an. Wählen Sie auf der Registerkarte **Ressourcen** die Datenbank aus.



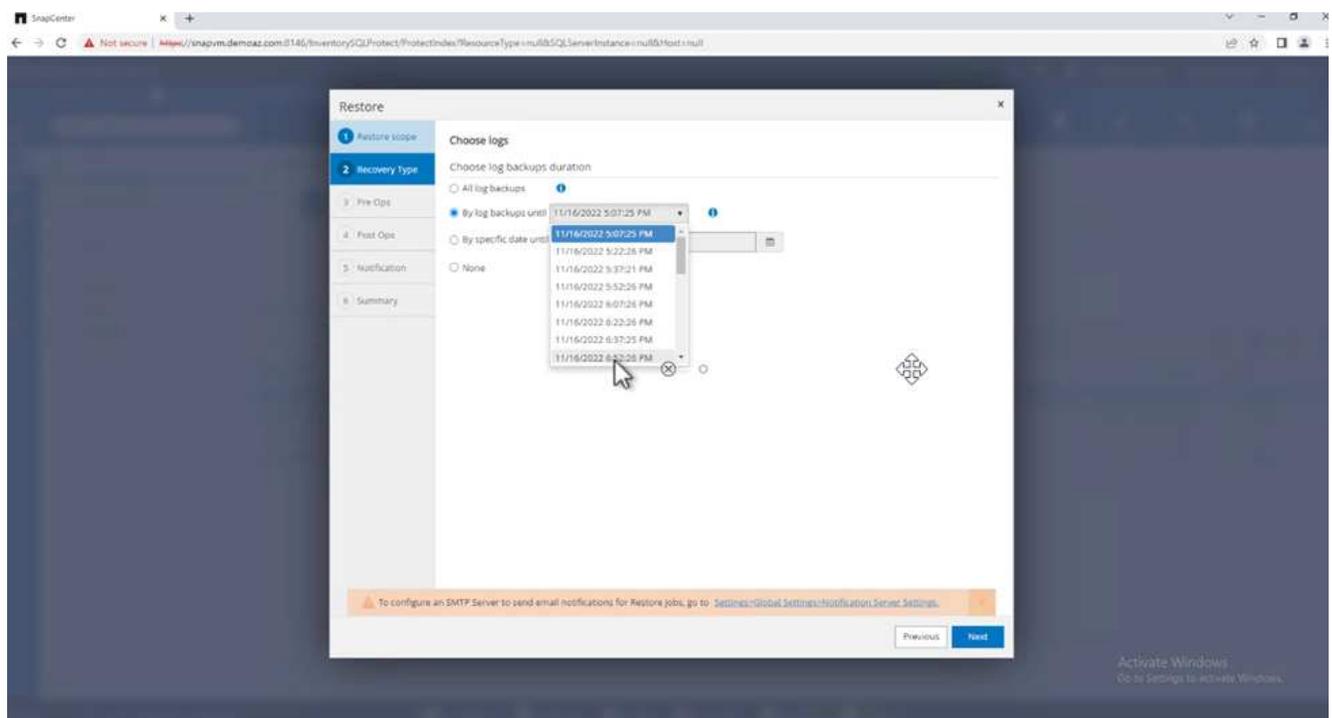
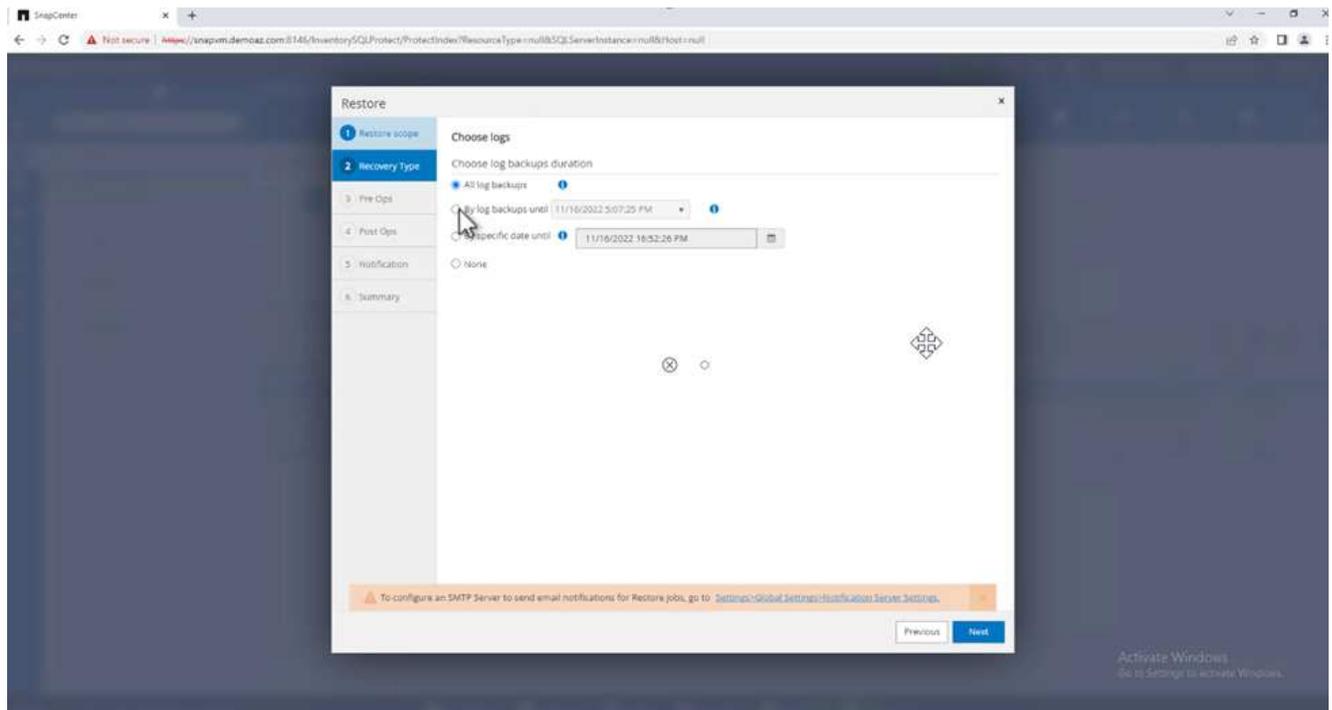
3. Wählen Sie die aktuellste Sicherung aus.
4. Wählen Sie rechts **Wiederherstellen** aus.



- Ein neues Fenster wird angezeigt. Wählen Sie die Option **Wiederherstellen**.
- Stellen Sie die Datenbank auf demselben Host wieder her, auf dem die Sicherung erstellt wurde. Klicken Sie auf **Weiter**.

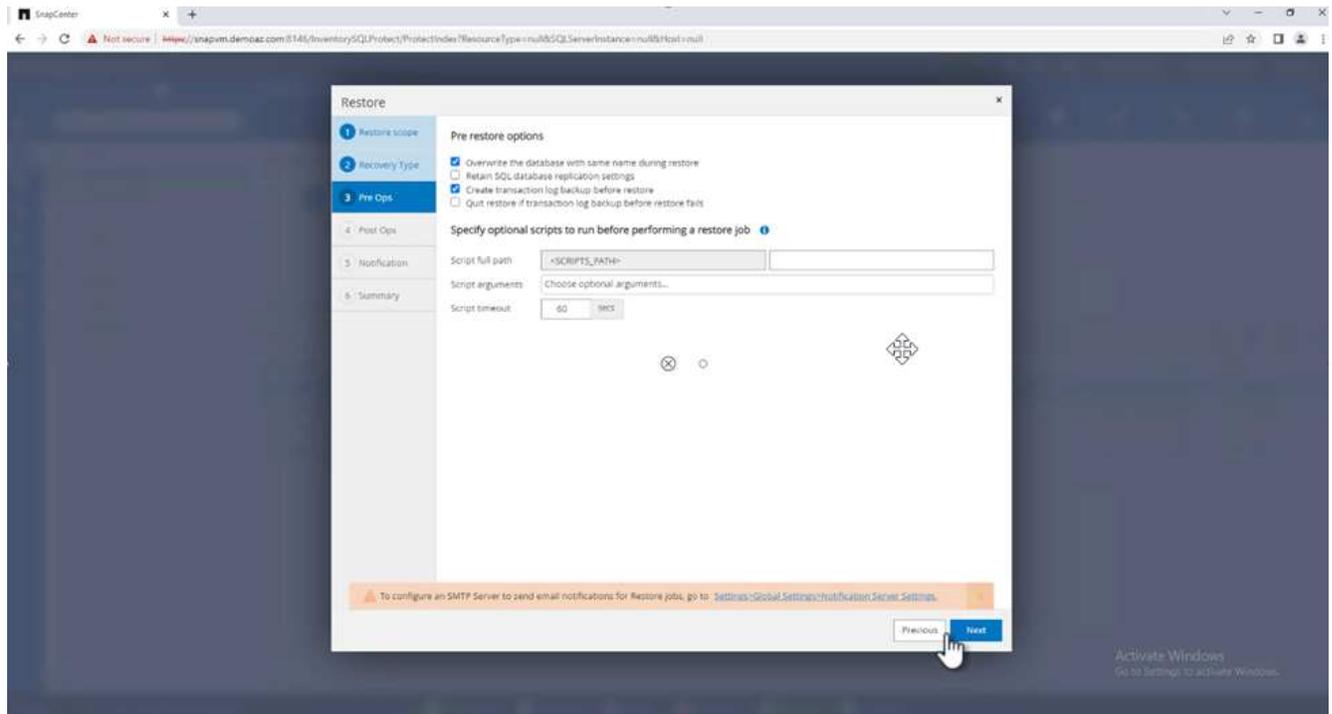


- Wählen Sie für den **Wiederherstellungstyp** **Alle Protokollsicherungen** aus. Klicken Sie auf **Weiter**.



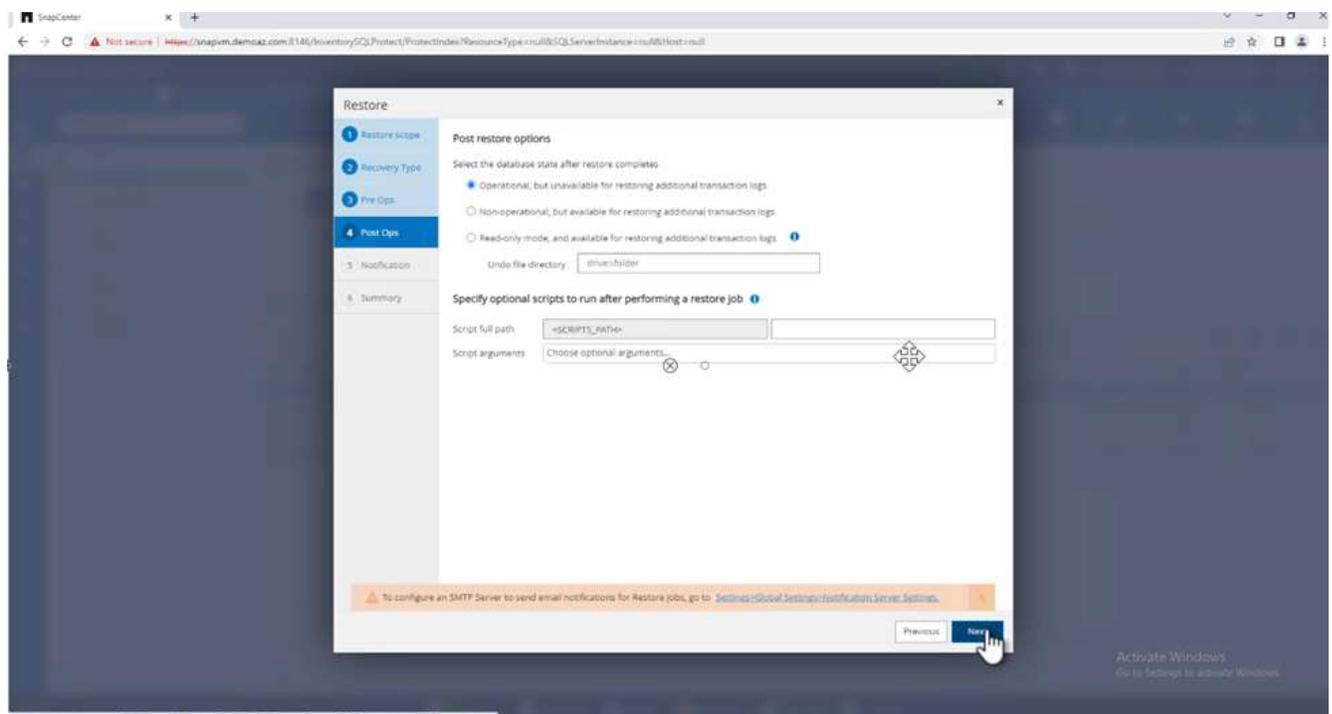
### Optionen vor der Wiederherstellung:

1. Wählen Sie die Option **Datenbank beim Wiederherstellen mit gleichem Namen überschreiben**. Klicken Sie auf **Weiter**.

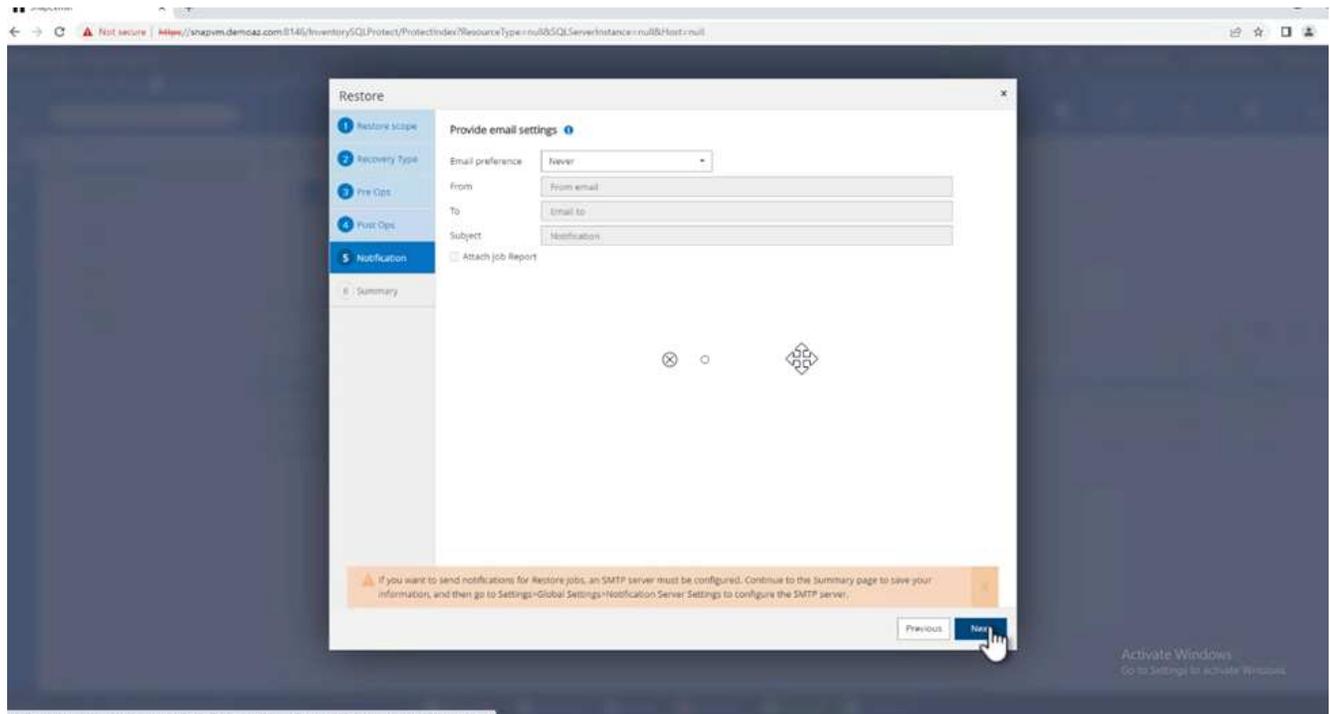


## Optionen nach der Wiederherstellung:

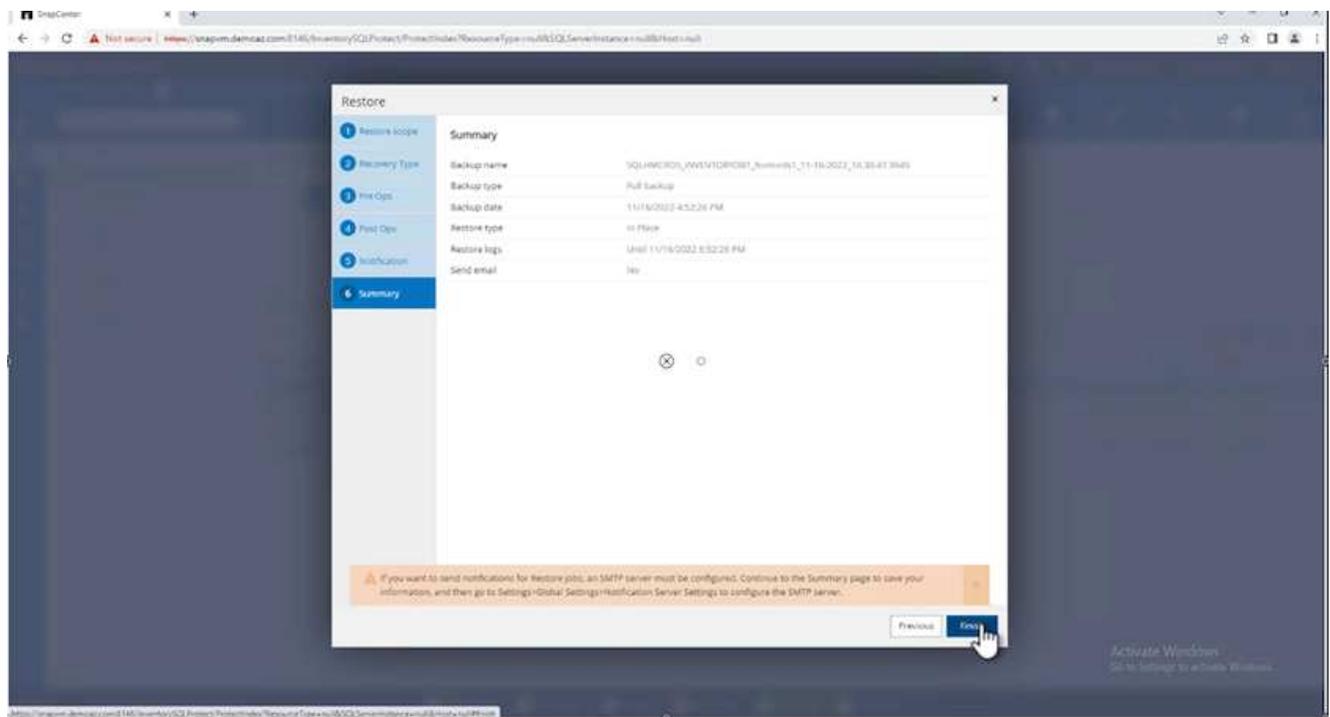
1. Wählen Sie die Option **Funktionsbereit, aber nicht verfügbar zum Wiederherstellen zusätzlicher Transaktionsprotokolle**. Klicken Sie auf **Weiter**.



2. Geben Sie die E-Mail-Einstellungen an. Klicken Sie auf **Weiter**.



3. Klicken Sie auf der Seite **Zusammenfassung** auf **Fertig**.



## Überwachen des Wiederherstellungsfortschritts

1. Klicken Sie auf der Registerkarte **Überwachung** auf die Details des Wiederherstellungsauftrags, um den Fortschritt des Wiederherstellungsauftrags anzuzeigen.

ID	Status	Name	Start date	End date	Owner
124	✓	Restore 'SQLMCRDS\INVENTORYDB1'	11/16/2022 11:11:03 PM		Administrator
130	✓	Backup of Resource Group 'SQLMCRDS\INVENTORYDB1' with policy 'InventoryDB_logbackup_policy'	11/16/2022 11:00:01 PM		Administrator
134	✓	Backup of Resource Group 'RG1-DEMO00' with policy 'demoDB_logbackup_policy'	11/16/2022 10:59:02 PM	11/16/2022 11:10:54 PM	Administrator
133	✓	Backup of Resource Group 'SQLMCRDS\INVENTORYDB2' with policy 'InventoryDB2_MSIBackup'	11/16/2022 10:55:01 PM	11/16/2022 10:58:50 PM	Administrator
132	✓	Backup of Resource Group 'SQLMCRDL\INVENTORYDB1' with policy 'InventoryDB_logbackup_policy'	11/16/2022 10:45:01 PM	11/16/2022 11:10:54 PM	Administrator
131	✓	Backup of Resource Group 'RG1-DEMO00' with policy 'demoDB_logbackup_policy'	11/16/2022 10:44:02 PM	11/16/2022 10:55:53 PM	Administrator
150	✓	Backup of Resource Group 'SQLMCRDS\INVENTORYDB1' with policy 'InventoryDB_logbackup_policy'	11/16/2022 10:30:01 PM	11/16/2022 10:55:54 PM	Administrator
148	✓	Backup of Resource Group 'RG1-DEMO00' with policy 'demoDB_logbackup_policy'	11/16/2022 10:29:02 PM	11/16/2022 10:40:53 PM	Administrator
146	✓	Backup of Resource Group 'SQLMCRDL\INVENTORYDB1' with policy 'InventoryDB_logbackup_policy'	11/16/2022 10:15:01 PM	11/16/2022 10:40:53 PM	Administrator
147	✓	Backup of Resource Group 'RG1-DEMO00' with policy 'demoDB_logbackup_policy'	11/16/2022 10:14:02 PM	11/16/2022 10:25:53 PM	Administrator
146	✓	Backup of Resource Group 'SQLMCRDS\INVENTORYDB1' with policy 'InventoryDB_logbackup_policy'	11/16/2022 10:00:01 PM	11/16/2022 10:25:53 PM	Administrator
145	✓	Backup of Resource Group 'RG1-DEMO00' with policy 'demoDB_logbackup_policy'	11/16/2022 9:58:02 PM	11/16/2022 10:10:53 PM	Administrator
143	✓	Backup of Resource Group 'SQLMCRDL\INVENTORYDB1' with policy 'InventoryDB_logbackup_policy'	11/16/2022 9:45:01 PM	11/16/2022 10:10:53 PM	Administrator
142	✓	Backup of Resource Group 'RG1-DEMO00' with policy 'demoDB_logbackup_policy'	11/16/2022 9:44:02 PM	11/16/2022 9:55:54 PM	Administrator
142	✓	Backup of Resource Group 'SQLMCRDL\INVENTORYDB1' with policy 'InventoryDB_logbackup_policy'	11/16/2022 9:30:01 PM	11/16/2022 9:55:54 PM	Administrator
141	✓	Backup of Resource Group 'RG1-DEMO00' with policy 'demoDB_logbackup_policy'	11/16/2022 9:29:02 PM	11/16/2022 9:40:53 PM	Administrator
140	✓	Backup of Resource Group 'SQLMCRDL\INVENTORYDB1' with policy 'InventoryDB_logbackup_policy'	11/16/2022 9:15:01 PM	11/16/2022 9:40:53 PM	Administrator
139	✓	Backup of Resource Group 'RG1-DEMO00' with policy 'demoDB_logbackup_policy'	11/16/2022 9:14:02 PM	11/16/2022 9:25:54 PM	Administrator
138	✓	Backup of Resource Group 'SQLMCRDL\INVENTORYDB1' with policy 'InventoryDB_logbackup_policy'	11/16/2022 9:00:01 PM	11/16/2022 9:25:54 PM	Administrator
137	✓	Backup of Resource Group 'RG1-DEMO00' with policy 'demoDB_logbackup_policy'	11/16/2022 8:59:02 PM	11/16/2022 9:10:53 PM	Administrator
136	✓	Backup of Resource Group 'SQLMCRDL\INVENTORYDB1' with policy 'InventoryDB_logbackup_policy'	11/16/2022 8:45:01 PM	11/16/2022 9:10:53 PM	Administrator
135	✓	Backup of Resource Group 'RG1-DEMO00' with policy 'demoDB_logbackup_policy'	11/16/2022 8:44:02 PM	11/16/2022 8:55:54 PM	Administrator
134	✓	Backup of Resource Group 'SQLMCRDS\INVENTORYDB1' with policy 'InventoryDB_logbackup_policy'	11/16/2022 8:30:01 PM	11/16/2022 8:55:54 PM	Administrator
133	✓	Backup of Resource Group 'RG1-DEMO00' with policy 'demoDB_logbackup_policy'	11/16/2022 8:29:02 PM	11/16/2022 8:40:53 PM	Administrator

2. Stellen Sie die Auftragsdetails wieder her.

**Job Details**

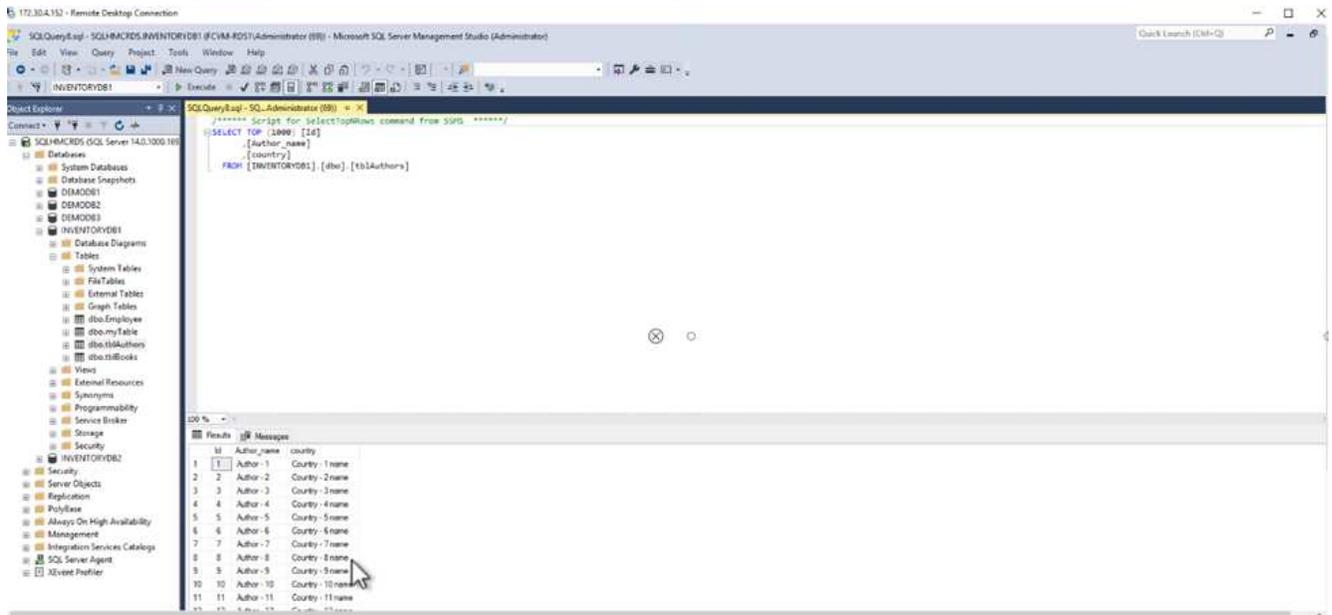
Restore 'SQLMCRDS\INVENTORYDB1'

- ✓ Restore 'SQLMCRDS\INVENTORYDB1'
- ✓ [Job '157'] The log backup of SQLMCRDS\INVENTORYDB1:
    - ✓ FCVM-RGS1-Demo02.com
    - ✓ Preparing for Backup
    - ✓ Creating SQL Backup
    - ✓ Finalizing Backup
  - ✓ Send SMS Messages
- ✓ FCVM-RGS1-Demo02.com

Task Name: Send SMS Messages Start Time: 11/16/2022 11:18:54 PM End Time: 11/16/2022 11:18:54 PM

View Logs Cancel Close

3. Kehren Sie zu SQL Server-Host > Datenbank > Tabelle zurück.



## Wo Sie weitere Informationen finden

Weitere Informationen zu den in diesem Dokument beschriebenen Informationen finden Sie in den folgenden Dokumenten und/oder auf den folgenden Websites:

- "TR-4714: Best Practices-Leitfaden für Microsoft SQL Server mit NetApp SnapCenter"

<https://www.netapp.com/pdf.html?item=/media/12400-tr4714pdf.pdf>

- "Voraussetzungen für die Wiederherstellung einer Datenbank"

[https://docs.netapp.com/us-en/snapcenter-45/protect-scsql/concept\\_requirements\\_for\\_restoring\\_a\\_database.html](https://docs.netapp.com/us-en/snapcenter-45/protect-scsql/concept_requirements_for_restoring_a_database.html)

- Lebenszyklen geklonter Datenbanken verstehen

<https://library.netapp.com/ecmdocs/ECMP1217281/html/GUID-4631AFF4-64FE-4190-931E-690FCADA5963.html>

## Copyright-Informationen

Copyright © 2025 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtinhabers in keiner Form und durch keine Mittel – weder grafische noch elektronische oder mechanische, einschließlich Fotokopieren, Aufnehmen oder Speichern in einem elektronischen Abrufsystem – auch nicht in Teilen, vervielfältigt werden.

Software, die von urheberrechtlich geschütztem NetApp Material abgeleitet wird, unterliegt der folgenden Lizenz und dem folgenden Haftungsausschluss:

DIE VORLIEGENDE SOFTWARE WIRD IN DER VORLIEGENDEN FORM VON NETAPP ZUR VERFÜGUNG GESTELLT, D. H. OHNE JEGLICHE EXPLIZITE ODER IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNG, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DIE HIERMIT AUSGESCHLOSSEN WERDEN. NETAPP ÜBERNIMMT KEINERLEI HAFTUNG FÜR DIREKTE, INDIREKTE, ZUFÄLLIGE, BESONDERE, BEISPIELHAFT SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE BESCHAFFUNG VON ERSATZWAREN ODER -DIENSTLEISTUNGEN, NUTZUNGS-, DATEN- ODER GEWINNVERLUSTE ODER UNTERBRECHUNG DES GESCHÄFTSBETRIEBS), UNABHÄNGIG DAVON, WIE SIE VERURSACHT WURDEN UND AUF WELCHER HAFTUNGSTHEORIE SIE BERUHEN, OB AUS VERTRAGLICH FESTGELEGTER HAFTUNG, VERSCHULDENSUNABHÄNGIGER HAFTUNG ODER DELIKTSHAFTUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT ODER AUF ANDEREM WEGE), DIE IN IRGEND EINER WEISE AUS DER NUTZUNG DIESER SOFTWARE RESULTIEREN, SELBST WENN AUF DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE.

NetApp behält sich das Recht vor, die hierin beschriebenen Produkte jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. NetApp übernimmt keine Verantwortung oder Haftung, die sich aus der Verwendung der hier beschriebenen Produkte ergibt, es sei denn, NetApp hat dem ausdrücklich in schriftlicher Form zugestimmt. Die Verwendung oder der Erwerb dieses Produkts stellt keine Lizenzierung im Rahmen eines Patentrechts, Markenrechts oder eines anderen Rechts an geistigem Eigentum von NetApp dar.

Das in diesem Dokument beschriebene Produkt kann durch ein oder mehrere US-amerikanische Patente, ausländische Patente oder anhängige Patentanmeldungen geschützt sein.

ERLÄUTERUNG ZU „RESTRICTED RIGHTS“: Nutzung, Vervielfältigung oder Offenlegung durch die US-Regierung unterliegt den Einschränkungen gemäß Unterabschnitt (b)(3) der Klausel „Rights in Technical Data – Noncommercial Items“ in DFARS 252.227-7013 (Februar 2014) und FAR 52.227-19 (Dezember 2007).

Die hierin enthaltenen Daten beziehen sich auf ein kommerzielles Produkt und/oder einen kommerziellen Service (wie in FAR 2.101 definiert) und sind Eigentum von NetApp, Inc. Alle technischen Daten und die Computersoftware von NetApp, die unter diesem Vertrag bereitgestellt werden, sind gewerblicher Natur und wurden ausschließlich unter Verwendung privater Mittel entwickelt. Die US-Regierung besitzt eine nicht ausschließliche, nicht übertragbare, nicht unterlizenzierbare, weltweite, limitierte unwiderrufliche Lizenz zur Nutzung der Daten nur in Verbindung mit und zur Unterstützung des Vertrags der US-Regierung, unter dem die Daten bereitgestellt wurden. Sofern in den vorliegenden Bedingungen nicht anders angegeben, dürfen die Daten ohne vorherige schriftliche Genehmigung von NetApp, Inc. nicht verwendet, offengelegt, vervielfältigt, geändert, aufgeführt oder angezeigt werden. Die Lizenzrechte der US-Regierung für das US-Verteidigungsministerium sind auf die in DFARS-Klausel 252.227-7015(b) (Februar 2014) genannten Rechte beschränkt.

## Markeninformationen

NETAPP, das NETAPP Logo und die unter <http://www.netapp.com/TM> aufgeführten Marken sind Marken von NetApp, Inc. Andere Firmen und Produktnamen können Marken der jeweiligen Eigentümer sein.