Methoden für die Systemkonfiguration-API

Element Software

NetApp
November 19, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/de-de/element-software-123/api/reference_element_api_disablebmccoldreset.html on November 19, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Inhalt

Methoden für die Systemkonfiguration-API . . . 1
- Weitere Informationen . . . 2
- DisableBmcColdReset . . . 2
  - Parameter . . . 2
  - Rückgabewerte . . . 2
  - Anforderungsbeispiel . . . 2
  - Antwortbeispiel . . . 2
  - Neu seit Version . . . 3
- DisableClusterSsh . . . 3
  - Parameter . . . 3
  - Rückgabewert . . . 3
  - Anforderungsbeispiel . . . 3
  - Antwortbeispiel . . . 4
  - Neu seit Version . . . 4
- AbleSnmp . . . 4
  - Parameter . . . 4
  - Rückgabewert . . . 4
  - Anforderungsbeispiel . . . 5
  - Antwortbeispiel . . . 5
  - Neu seit Version . . . 5
- EnableBmcColdReset . . . 5
  - Parameter . . . 5
  - Rückgabewerte . . . 5
  - Anforderungsbeispiel . . . 6
  - Antwortbeispiel . . . 6
  - Neu seit Version . . . 6
- EntleClusterSsh . . . 6
  - Parameter . . . 6
  - Rückgabewerte . . . 7
  - Anforderungsbeispiel . . . 7
  - Antwortbeispiel . . . 7
  - Neu seit Version . . . 8
- EnableSnmp . . . 8
  - Parameter . . . 8
  - Rückgabewert . . . 9
  - Anforderungsbeispiel . . . 9
  - Antwortbeispiel . . . 9
  - Neu seit Version . . . 9
- GetBinAssignmentProperties . . . 9
  - Parameter . . . 10
  - Rückgabewert . . . 10
  - Anforderungsbeispiel . . . 10
  - Antwortbeispiel . . . 10

- Neu seit Version . . . 12
- GetClusterSshInfo . . . 12
  - Parameter . . . 12
  - Rückgabewert . . . 12
  - Anforderungsbeispiel . . . 12
  - Antwortbeispiel . . . 13
  - Neu seit Version . . . 13
- GetClusterStructure . . . 13
  - Parameter . . . 14
  - Rückgabewerte . . . 14
  - Anforderungsbeispiel . . . 14
  - Antwortbeispiel . . . 14
  - Neu seit Version . . . 14
- GetFipsReport . . . 14
  - Parameter . . . 15
  - Rückgabewerte . . . 15
  - Anforderungsbeispiel . . . 15
  - Antwortbeispiel . . . 15
  - Neu seit Version . . . 16
- GetLldpConfig . . . 16
  - Parameter . . . 16
  - Rückgabewerte . . . 16
  - Anforderungsbeispiel . . . 17
  - Antwortbeispiel . . . 17
- GetLldpInfo . . . 17
  - Parameter . . . 17
  - Rückgabewerte . . . 17
  - Anforderungsbeispiel . . . 18
  - Antwortbeispiel . . . 18
  - Neu seit Version . . . 18
  - Weitere Informationen . . . 18
- GetNodeFipsDrivesReport . . . 18
  - Parameter . . . 18
  - Rückgabewerte . . . 18
  - Anforderungsbeispiel . . . 19
  - Antwortbeispiel . . . 19
  - Neu seit Version . . . 19
- GetNtpInfo . . . 19
  - Parameter . . . 20
  - Rückgabewerte . . . 20
  - Anforderungsbeispiel . . . 20
  - Antwortbeispiel . . . 20
  - Neu seit Version . . . 20
- GetNvramInfo . . . 21
  - Parameter . . . 21

Rückgabewert . . . 21
Anforderungsbeispiel . . . 21
Antwortbeispiel . . . 21
Neu seit Version . . . 22
Weitere Informationen . . . 22
GetProtectionDomainLayout . . . 22
Parameter . . . 22
Rückgabewert . . . 22
Anforderungsbeispiel . . . 22
Antwortbeispiel . . . 22
Neu seit Version . . . 24
GetRemoteLoggingHosts . . . 24
Parameter . . . 24
Rückgabewert . . . 24
Anforderungsbeispiel . . . 24
Antwortbeispiel . . . 25
Neu seit Version . . . 25
Weitere Informationen . . . 25
GetSnmpACL . . . 25
Parameter . . . 25
Rückgabewerte . . . 25
Anforderungsbeispiel . . . 26
Antwortbeispiel . . . 26
Neu seit Version . . . 27
GetSnmpInfo . . . 27
Parameter . . . 27
Rückgabewerte . . . 27
Anforderungsbeispiel . . . 28
Antwortbeispiel . . . 28
Neu seit Version . . . 28
Weitere Informationen . . . 28
GetSnmpState . . . 28
Parameter . . . 29
Rückgabewerte . . . 29
Anforderungsbeispiel . . . 29
Antwortbeispiel . . . 29
Neu seit Version . . . 30
Weitere Informationen . . . 30
GetSnmpTrapInfo . . . 30
Parameter . . . 30
Rückgabewerte . . . 30
Anforderungsbeispiel . . . 31
Antwortbeispiel . . . 31
Neu seit Version . . . 32
GetSSLZertifikat . . . 32

Parameter . . . 32
Rückgabewerte . . . 32
Anforderungsbeispiel . . . 33
Antwortbeispiel . . . 33
Neu seit Version . . . 34
ListeProtectionDomainLevels . . . 34
Parameter . . . 34
Rückgabewerte . . . 34
Anforderungsbeispiel . . . 35
Antwortbeispiel . . . 35
Neu seit Version . . . 36
RemoveSSLZertifikat . . . 36
Parameter . . . 37
Rückgabewerte . . . 37
Anforderungsbeispiel . . . 37
Antwortbeispiel . . . 37
Neu seit Version . . . 37
NetworkConfig erneut verwenden . . . 37
Parameter . . . 37
Rückgabewert . . . 37
Anforderungsbeispiel . . . 38
Antwortbeispiel . . . 38
Neu seit Version . . . 38
RücksetzenErgänzungTlsCiphers . . . 38
Parameter . . . 38
Rückgabewerte . . . 38
Anforderungsbeispiel . . . 38
Antwortbeispiel . . . 38
Neu seit Version . . . 39
SetClusterStructure . . . 39
Parameter . . . 39
Rückgabewerte . . . 39
Anforderungsbeispiel . . . 39
Antwortbeispiel . . . 40
Neu seit Version . . . 40
SetLldpConfig . . . 40
Parameter . . . 40
Rückgabewerte . . . 40
Anforderungsbeispiel . . . 41
Antwortbeispiel . . . 41
SetNtpInfo . . . 41
Parameter . . . 42
Rückgabewerte . . . 42
Anforderungsbeispiel . . . 42
Antwortbeispiel . . . 42

Neu seit Version . . . 43
SetProtectionDomainLayout . . . 43
Parameter . . . 43
Rückgabewert . . . 43
Anforderungsbeispiel . . . 44
Antwortbeispiel . . . 46
Neu seit Version . . . 47
SetRemoteLoggingHosts . . . 47
Parameter . . . 47
Rückgabewerte . . . 48
Anforderungsbeispiel . . . 48
Antwortbeispiel . . . 48
Neu seit Version . . . 48
Weitere Informationen . . . 48
SetSnmpACL . . . 48
Parameter . . . 49
Rückgabewerte . . . 49
Anforderungsbeispiel . . . 49
Antwortbeispiel . . . 50
Neu seit Version . . . 50
Weitere Informationen . . . 50
SetSnmpInfo . . . 50
Parameter . . . 50
Rückgabewerte . . . 51
Anforderungsbeispiel mit aktiviertem SNMP v3 . . . 51
Anforderungsbeispiel mit aktiviertem SNMP v2 . . . 52
Antwortbeispiel . . . 52
Neu seit Version . . . 53
SetSnmpTrapInfo . . . 53
Parameter . . . 53
Rückgabewerte . . . 54
Anforderungsbeispiel . . . 54
Antwortbeispiel . . . 55
Neu seit Version . . . 55
SetSSLZertifikat . . . 55
Parameter . . . 55
Rückgabewerte . . . 56
Anforderungsbeispiel . . . 56
Antwortbeispiel . . . 57
Neu seit Version . . . 57
SnmpSendTestTraps . . . 57
Parameter . . . 57
Rückgabewert . . . 58
Anforderungsbeispiel . . . 58
Antwortbeispiel . . . 58

Neu seit Version . . . 58
TestAddressAvailability . . . 58
Parameter . . . 58
Rückgabewerte . . . 59
Anforderungsbeispiel . . . 59
Antwortbeispiel . . . 60
Neu seit Version . . . 60

Methoden für die Systemkonfiguration-API

Mit Systemkonfigurations-API-Methoden können Sie Konfigurationswerte abrufen und festlegen, die für alle Knoten im Cluster gelten.

- DisableBmcColdReset
- DisableClusterSsh
- AbleSnmp
- EnableBmcColdReset
- EntleClusterSsh
- EnableSnmp
- GetBinAssignmentProperties
- GetClusterSshInfo
- GetClusterStructure
- GetFipsReport
- GetLldpConfig
- GetLldpInfo
- GetNodeFipsDrivesReport
- GetNtpInfo
- GetNvramInfo
- GetProtectionDomainLayout
- GetRemoteLoggingHosts
- GetSnmpACL
- GetSnmpInfo
- GetSnmpState
- GetSnmpTrapInfo
- GetSSLZertifikat
- ListeProtectionDomainLevels
- RemoveSSLZertifikat
- NetworkConfig erneut verwenden
- RücksetzenErgänzungTlsCiphers
- SetClusterStructure
- SetLldpConfig
- SetNtpInfo
- SetProtectionDomainLayout
- SetRemoteLoggingHosts
- SetSnmpACL
- SetSnmpInfo

- SetSnmpTrapInfo
- SetSSLZertifikat
- SnmpSendTestTraps
- TestAddressAvailability

Weitere Informationen

- "Dokumentation von SolidFire und Element Software"
- "Dokumentation für frühere Versionen von NetApp SolidFire und Element Produkten"

DisableBmcColdReset

Sie können das verwenden `DisableBmcColdReset` Methode zum Deaktivieren der Hintergrundaufgabe, die den Baseboard Management Controller (BMC) regelmäßig für alle Knoten im Cluster zurücksetzt

Parameter

Diese Methode hat keinen Eingabeparameter.

Rückgabewerte

Diese Methode hat den folgenden Rückgabewert:

Name	Beschreibung	Typ
CBmcResetDurationMinuten	Gibt die Zeit zwischen den Rücksetzintervallen zurück. Nach Abschluss des Befehls sollte das Intervall immer 0 sein.	Ganzzahl

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
  "method": "DisableBmcColdReset",
  "params": {},
  "id" : 1
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
    "id": 1,
    "result": {
        "cBmcResetDurationMinutes": 0
    }
}
```

Neu seit Version

12.0

DisableClusterSsh

Sie können das verwenden `DisableClusterSsh` „Methode“ zum Deaktivieren des SSH-Service für das gesamte Storage-Cluster. Wenn Sie dem Storage-Cluster Nodes hinzufügen, übernehmen die neuen Nodes die Cluster-weite Einstellung.

Parameter

Diese Methode hat keinen Eingabeparameter.

Rückgabewert

Diese Methode hat den folgenden Rückgabewert:

Name	Beschreibung	Typ
Ergebnis	Ein JSON-Objekt, das den Status des SSH-Service für das Storage-Cluster enthält, die verbleibende Zeit bis SSH deaktiviert ist, und den SSH-Servicestatus für jeden Node.	JSON-Objekt

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
  "method": "DisableClusterSsh",
  "params": {
      },
  "id" : 1
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
    "id": 1,
    "result" : {
    "enabled": true,
    "timeRemaining": "00:43:21",
    "nodes": [
    {
        "nodeID": 1,
        "enabled": true
    },
    {
        "nodeID": 2,
        "enabled": true
    },
    {
        "nodeID": 3,
        "enabled": false
    },
    {
        "nodeID": 4,
        "enabled": false
    } ]
            }
    }
```

Neu seit Version

10.3

AbleSnmp

Sie können das verwenden `DisableSnmp` Methode zum Deaktivieren von SNMP auf den Clusterknoten.

Parameter

Diese Methode hat keinen Eingabeparameter.

Rückgabewert

Diese Methode hat keinen Rückgabewert.

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
  "method": "DisableSnmp",
  "params": {},
  "id" : 1
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
  "result" : {},
  "id" : 1
}
```

Neu seit Version

9.6

EnableBmcColdReset

Sie können das verwenden `EnableBmcColdReset` Methode zum Aktivieren einer Hintergrundaufgabe, bei der der Baseboard Management Controller (BMC) regelmäßig für alle Knoten im Cluster zurückgesetzt wird.

Parameter

Diese Methode verfügt über den folgenden Eingabeparameter:

Name	Beschreibung	Typ	Standardwert	Erforderlich
Zeitüberschreitung	Die Zeit zwischen BMC-Reset-Vorgängen in Minuten.	Ganzzahl	20160 Minuten	Nein

Rückgabewerte

Diese Methode hat den folgenden Rückgabewert:

Name	Beschreibung	Typ
CBmcResetDurationMinuten	Gibt die Zeit zwischen den Rücksetzintervallen zurück. Nach Abschluss des Befehls sollte das Intervall immer 0 sein.	Ganzzahl

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
    "method": "EnableBmcColdReset",
    "params": {
                "timeout": 36000
    },
    "id": 1
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
    "id": 1,
    "result": {
        "cBmcResetDurationMinutes": 36000
    }
}
```

Neu seit Version

12.0

EntleClusterSsh

Sie können das verwenden `EnableClusterSsh` Methode zum Aktivieren des SSH-Service auf allen Nodes im Storage-Cluster.

Parameter

Diese Methode verfügt über den folgenden Eingabeparameter:

Name	Beschreibung	Typ	Standardwert	Erforderlich
Dauer	Die Zeitspanne, während der der SSH-Dienst aktiviert bleibt.	Zeichenfolge	Keine	Ja.

Rückgabewerte

Diese Methode verfügt über die folgenden Rückgabewerte:

Name	Beschreibung	Typ
Ergebnis	Ein JSON-Objekt, das den Status des SSH-Service für das Storage-Cluster enthält, die verbleibende Zeit bis SSH deaktiviert ist, und den SSH-Servicestatus für jeden Node.	JSON-Objekt

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
  "method": "EnableClusterSsh",
  "params": {
      "duration"  : "02:00:00.00"
  },
  "id" : 1
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
    "id": 1,
    "result" : {
    "enabled": true,
    "timeRemaining": "00:43:21",
    "nodes": [
    {
        "nodeID": 1,
        "enabled": true
    },
    {
        "nodeID": 2,
        "enabled": true
    },
    {
        "nodeID": 3,
        "enabled": false
    },
    {
        "nodeID": 4,
        "enabled": false
    } ]
            }
    }
```

Neu seit Version

10.3

EnableSnmp

Sie können das verwenden `EnableSnmp` Methode zum Aktivieren von SNMP auf Cluster-Knoten. Wenn Sie SNMP aktivieren, gilt die Aktion für alle Knoten im Cluster und die Werte, die übergeben werden, ersetzen alle Werte, die in einem vorherigen Aufruf festgelegt wurden `EnableSnmp`.

Parameter

Diese Methode verfügt über den folgenden Eingabeparameter:

Name	Beschreibung	Typ	Standardwert	Erforderlich
SnmpV3Enabled	Wenn auf „true“ gesetzt ist, ist SNMP v3 auf jedem Knoten im Cluster aktiviert. Wenn auf false gesetzt, ist SNMP v2 aktiviert.	boolesch	Falsch	Nein

Rückgabewert

Diese Methode hat keinen Rückgabewert.

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
  "method": "EnableSnmp",
  "params": {
      "snmpV3Enabled"  : "true"
  },
  "id" : 1
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
  "id" : 1,
  "result" : {}
}
```

Neu seit Version

9.6

GetBinAssignmentProperties

Sie können das verwenden `GetBinAssignmentProperties` Methode zum Abrufen der Eigenschaften der Fachzuordnungszuweisung in der Datenbank.

Parameter

Diese Methode verfügt über keine Eingabeparameter.

Rückgabewert

Diese Methode hat den folgenden Rückgabewert:

Name	Beschreibung	Typ
Eigenschaften	Zeigt die Eigenschaften für alle aktuellen bin-Zuweisungen in der Datenbank an.	BinAssignmentProperties Array

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
    "method": "GetBinAssignmentProperties",
    "params": {
    },
    "id": 1
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
    "id": 1,
    "result": {
        "properties": {
            "algorithmRuntimeMS": 1105,
            "areReplicasValid": true,
            "binCount": 65536,
            "isBalanced": true,
            "isStable": true,
            "isWellCoupled": false,
            "layout": [
                {
                    "protectionDomainName": "1",
                    "services": [
                        {
                            "budget": 7281,
                            "serviceID": 16
```

```
                    },
                    {
                        "budget": 7281,
                        "serviceID": 19
                    },
                    {
                        "budget": 7281,
                        "serviceID": 24
                    }
                ]
            },
            {
                "protectionDomainName": "2",
                "services": [
                    {
                        "budget": 7281,
                        "serviceID": 17
                    },
                    {
                        "budget": 7281,
                        "serviceID": 20
                    },
                    {
                        "budget": 7281,
                        "serviceID": 22
                    }
                ]
            },
            {
                "protectionDomainName": "3",
                "services": [
                    {
                        "budget": 7281,
                        "serviceID": 18
                    },
                    {
                        "budget": 7281,
                        "serviceID": 21
                    },
                    {
                        "budget": 7281,
                        "serviceID": 23
                    }
                ]
            }
        ],
```

```
            "numSwaps": 0,
            "numUpdatingBins": 0,
            "protectionDomainType": "node",
            "reason": "Final",
            "replicationCount": 2,
            "requestRebalance": false,
            "serviceStrandedCapacities": [],
            "timePublished": "2020-04-02T18:34:07.807681Z",
            "validSchemes": []
        }
    }
}
```

Neu seit Version

12.0

GetClusterSshInfo

Sie können das verwenden `GetClusterSshInfo` Methode zum Abfragen des Status des SSH-Service für das gesamte Storage-Cluster.

Parameter

Diese Methode hat keinen Eingabeparameter.

Rückgabewert

Diese Methode hat den folgenden Rückgabewert:

Name	Beschreibung	Typ
Ergebnis	Ein JSON-Objekt, das den Status des SSH-Service für das Storage-Cluster enthält, die verbleibende Zeit bis SSH deaktiviert ist, und den SSH-Servicestatus für jeden Node.	JSON-Objekt

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
  "method": "GetClusterSshInfo",
  "params": {},
  "id" : 1
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
    "id": 1,
    "result" : {
    “enabled”: “true”,
    “timeRemaining”: "00:43:21",
    "nodes": [
    {
        "nodeID": 1,
        "enabled": true
    },
    {
        "nodeID": 2,
        "enabled": true
    },
    {
        "nodeID": 3,
        "enabled": false
    },
    {
        "nodeID": 4,
        "enabled": false
    } ]
            }
    }
```

Neu seit Version

10.3

GetClusterStructure

Sie können das verwenden `GetClusterStructure` Methode zum Backup der aktuellen Konfigurationsinformationen des Storage Clusters. Wenn die Storage-Cluster-Konfiguration während der Ausführung dieser Methode geändert wird, ist der Inhalt des

Konfigurations-Backups nicht vorhersehbar. Sie können diese Daten in einer Textdatei speichern und auf anderen Clustern oder im selben Cluster bei einem Ausfall wiederherstellen.

Parameter

Diese Methode hat keinen Eingabeparameter.

Rückgabewerte

Diese Methode verfügt über die folgenden Rückgabewerte:

Name	Beschreibung	Typ
Ergebnis	Ein JSON-Objekt, das die aktuellen Informationen zur Storage-Cluster-Konfiguration enthält.	ClusterStructure

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
  "method": "GetClusterStructure",
  "params": {},
  "id" : 1
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
    "id": 1,
    "result" : <clusterStructure object containing configuration
information>
    }
```

Neu seit Version

10.3

GetFipsReport

Sie können das verwenden `GetFipsReport` Die Methode zur Prüfung der FIPS 140-2-2-Verschlüsselungsfunktion unterstützt den Status aller Nodes im Storage-Cluster.

Parameter

Diese Methode hat keinen Eingabeparameter.

Rückgabewerte

Diese Methode verfügt über die folgenden Rückgabewerte:

Name	Beschreibung	Typ
Ergebnis	Ein JSON-Objekt, das den Status von FIPS 140-2-Funktionen für jeden Node unterstützt, und Fehlerinformationen für jeden Node, der nicht auf die Abfrage reagiert hat.	FipsReport

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
  "method": "GetFipsReport",
  "params": {},
  "id" : 1
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
    "id": 1,
    "result": {
    "nodes": [
        {
           "nodeID": 1,
           "fipsDrives": "None",
           "httpsEnabled": true
        },
        {
           "nodeID": 3,
           "fipsDrives": "None",
           "httpsEnabled": true
        }
    ],
    "errorNodes": [
        {
           "nodeID": 2,
           "error": {
               "message": "The RPC timed out.",
               "name": "xRpcTimeout"
               }
        }
    ]
    }
}
```

Neu seit Version

10.3

GetLldpConfig

Sie können das verwenden `GetLldpConfig` Methode zum Abrufen der Konfiguration des Link Layer Discovery Protocol (LLDP) für jeden Knoten eines Storage-Clusters

Parameter

Diese Methode hat keine Eingabeparameter.

Rückgabewerte

Diese Methode verfügt über die folgenden Rückgabewerte:

Name	Beschreibung	Typ
LdpConfig	Informationen zur Speicher-Cluster LLDP-Konfiguration.	JSON-Objekt

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
   "method": "GetLldpConfig",
   "id" : 1
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
    "id": null,
        "result": {
            "lldpConfig": {
                "enableLldp": true,
                "enableMed": false,
                "enableOtherProtocols": true
        }
    }
}
```

GetLldpInfo

Sie können das verwenden `GetLldpInfo` Methode zum Abrufen der Konfiguration des Link Layer Discovery Protocol (LLDP) für jeden Node eines Storage-Clusters oder eines einzelnen Storage Nodes.

Parameter

Diese Methode hat keine Eingabeparameter.

Rückgabewerte

Diese Methode verfügt über die folgenden Rückgabewerte:

Name	Beschreibung	Typ
LldpInfo	Informationen über Chassis-, Schnittstellen- und Nachbarseinstellungen für jeden Node eines Storage-Clusters.	JSON-Objekt

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
   "method": "GetLldpInfo",
   "id" : 1
}
```

Antwortbeispiel

Aufgrund der Länge dieses Antwortbeispiels wird es in einem ergänzenden Thema dokumentiert.

Neu seit Version

11.0

Weitere Informationen

GetLldpInfo

GetNodeFipsDrivesReport

Sie können das verwenden `GetNodeFipsDrivesReport` Methode zur Überprüfung des FIPS 140-2 Laufwerksverschlüsselungsstatus eines einzelnen Node im Storage Cluster. Sie müssen diese Methode für einen einzelnen Storage-Node ausführen.

Parameter

Diese Methode hat keinen Eingabeparameter.

Rückgabewerte

Diese Methode verfügt über die folgenden Rückgabewerte:

Name	Beschreibung	Typ
FipsDrives	Ein JSON-Objekt, das den Status der Unterstützung von FIPS 140-2-Funktionen für diesen Node enthält. Mögliche Werte: • Keine: Node ist nicht FIPS-fähig. • Partiell: Node ist FIPS-fähig, nicht alle Laufwerke im Node sind FIPS-Laufwerke. • Bereit: Node ist FIPS-fähig und alle Laufwerke im Node sind FIPS-Laufwerke (oder es sind keine Laufwerke vorhanden).	Zeichenfolge

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
  "method": "GetNodeFipsDrivesReport",
  "params": {},
  "id" : 1
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
    "id": 1,
    "result": {
        "fipsDrives": "None"
    }
}
```

Neu seit Version

11.5

GetNtpInfo

Sie können das verwenden `GetNtpInfo` Method to get the current Network Time

Protocol (NTP) Configuration information.

Parameter

Diese Methode hat keinen Eingabeparameter.

Rückgabewerte

Diese Methode verfügt über die folgenden Rückgabewerte:

Name	Beschreibung	Typ
Server	Liste der NTP-Server.	String-Array
BroadcastClient	Gibt an, ob die Nodes im Cluster auf NTP-Broadcast-Meldungen hören oder nicht. Mögliche Werte: • Richtig • Falsch	boolesch

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
  "method": "GetNtpInfo",
  "params": {},
  "id" : 1
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
  "id" : 1,
  "result" : {
    "broadcastclient" : false,
    "servers" : [ "us.pool.ntp.org" ]
   }
}
```

Neu seit Version

9.6

GetNvramInfo

Sie können das verwenden `GetNvramInfo` Methode zum Abrufen von Informationen von jedem Node über die NVRAM-Karte.

Parameter

Diese Methode verfügt über den folgenden Eingabeparameter:

Name	Beschreibung	Typ	Standardwert	Erforderlich
Erzwingen	Der Force-Parameter muss bei dieser Methode enthalten sein, um auf allen Nodes im Cluster erfolgreich ausgeführt zu werden.	boolesch	Keine	Ja.

Rückgabewert

Diese Methode hat den folgenden Rückgabewert:

Name	Beschreibung	Typ
NvramInformationen	Arrays von Ereignissen und Fehlern, die auf der NVRAM-Karte erkannt wurden.	JSON-Objekt

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
  "method": "GetNvramInfo",
  "params": {
      "force": true
      },
  "id" : 1
}
```

Antwortbeispiel

Aufgrund der Länge dieses Antwortbeispiels wird es in einem ergänzenden Thema dokumentiert.

Neu seit Version

9.6

Weitere Informationen

GetNvramInfo

GetProtectionDomainLayout

Sie können das verwenden `GetProtectionDomainLayout` Methode zum Zurückgeben aller Schutz-Domain-Informationen für ein Cluster, einschließlich welches Chassis und in welcher benutzerdefinierten Schutz-Domäne sich die einzelnen Nodes befinden.

Parameter

Diese Methode verfügt über keine Eingabeparameter.

Rückgabewert

Diese Methode hat den folgenden Rückgabewert:

Name	Beschreibung	Typ
SchutzDomainLayout	Liste der Nodes mit jeweils zugehörigen Sicherungsdomänen.	JSON-Liste von "NodeProtectionDomains" Objekte:

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
  "method": "GetProtectionDomainLayout",
  "params": {},
  "id" : 1
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "protectionDomainLayout": [
```

```
    {
      "nodeID": 1,
      "protectionDomains": [
        {
          "protectionDomainName": "QTFCR2914008D",
          "protectionDomainType": "chassis"
        },
        {
          "protectionDomainName": "Rack-1",
          "protectionDomainType": "custom"
        }
      ]
    },
    {
      "nodeID": 2,
      "protectionDomains": [
        {
          "protectionDomainName": "QTFCR291500EA",
          "protectionDomainType": "chassis"
        },
        {
          "protectionDomainName": "Rack-1",
          "protectionDomainType": "custom"
        }
      ]
    },
    {
      "nodeID": 3,
      "protectionDomains": [
        {
          "protectionDomainName": "QTFCR291500C3",
          "protectionDomainType": "chassis"
        },
        {
          "protectionDomainName": "Rack-2",
          "protectionDomainType": "custom"
        }
      ]
    },
    {
      "nodeID": 4,
      "protectionDomains": [
        {
          "protectionDomainName": "QTFCR291400E6",
          "protectionDomainType": "chassis"
        },
```

```
            {
              "protectionDomainName": "Rack-2",
              "protectionDomainType": "custom"
            }
          ]
        }
      ]
    }
}
```

Neu seit Version

12.0

GetRemoteLoggingHosts

Sie können das verwenden `GetRemoteLoggingHosts` Methode zum Abrufen der aktuellen Liste der Protokollserver.

Parameter

Diese Methode hat keine Eingabeparameter.

Rückgabewert

Diese Methode hat den folgenden Rückgabewert:

Name	Beschreibung	Typ
Abnehmbare Hosts	Liste der IP-Adressen und Port-Informationen zu Hosts, die für den Empfang von weitergeleiteten Protokollinformationen konfiguriert sind.	LoggingServer Array erledigen

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
   "id": 3386609,
   "method": "GetRemoteLoggingHosts",
   "params": {}
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
   "id": 3386609,
   "result": {
      "remoteHosts": [
         {
           "host": "172.16.1.20",
           "port": 10514
         },
         {
           "host": "172.16.1.25"
         }
      ]
   }
}
```

Neu seit Version

9.6

Weitere Informationen

SetRemoteLoggingHosts

GetSnmpACL

Sie können das verwenden `GetSnmpACL` Methode zum Abrufen der aktuellen SNMP-Zugriffsberechtigungen auf den Cluster-Knoten.

Parameter

Diese Methode hat keine Eingabeparameter.

Rückgabewerte

Diese Methode verfügt über die folgenden Rückgabewerte:

Name	Beschreibung	Typ
Netzwerke	Liste der Netzwerke und welche Art von Zugriff sie auf die SNMP-Server haben, die auf den Cluster-Knoten laufen. Dieser Wert ist vorhanden, wenn SNMP v3 deaktiviert ist.	Netzwerk Array erledigen
UsmUser	Liste der Benutzer und der Zugriffstyp für die SNMP-Server, die auf den Clusterknoten ausgeführt werden. Dieser Wert ist vorhanden, wenn SNMP v3 aktiviert ist.	UsmUser Array erledigen

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
"method": "GetSnmpACL",
"params": {},
"id" : 1
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
  "id" : 1,
  "result" : {
     "usmUsers"  : [
       {
          "name": "jdoe",
          "access": "rouser",
          "secLevel": "priv",
          "password": "mypassword",
          "passphrase": "mypassphrase",
       }
     ]
   }
}
```

Neu seit Version

9.6

GetSnmpInfo

Sie können das verwenden `GetSnmpInfo` Methode zum Abrufen der aktuellen Informationen über die Konfiguration des Simple Network Management Protocol (SNMP).

Parameter

GetSnmpInfo ist bei Versionen, die später als die Element-Version 8.0 sind, veraltet. Der GetSnmpState Und SetSnmpACL Methoden ersetzen die GetSnmpInfo-Methode.

Diese Methode hat keine Eingabeparameter.

Rückgabewerte

Diese Methode verfügt über die folgenden Rückgabewerte:

Name	Beschreibung	Typ
Netzwerke	Liste der für SNMP aktivierten Netzwerke und Zugriffstypen **Hinweis:** Netzwerke werden nur angezeigt, wenn SNMP v3 deaktiviert ist.	Netzwerk
Aktiviert	Gibt an, ob die Knoten im Cluster für SNMP konfiguriert sind. Mögliche Werte: • Richtig • Falsch	boolesch
SnmpV3Enabled	Wenn der Knoten im Cluster für SNMP v3 konfiguriert ist. Mögliche Werte: • Richtig • Falsch	boolesch
UsmUser	Wenn SNMP v3 aktiviert ist, wird eine Liste der Benutzerzugriffsparameter für SNMP vom Cluster zurückgegeben. Diese wird anstelle des Parameters Netzwerke zurückgegeben.	UsmUser

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
   "method": "GetSnmpInfo",
   "params": {},
   "id" : 1
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
   "id" : 1,
   "result" : {
      "enabled" : true,
      "networks" : [
         {
            "access" : "rosys",
            "cidr" : 0,
            "community" : "public",
            "network" : "localhost"
         }
      ]
   }
}
```

Neu seit Version

9.6

Weitere Informationen

- GetSnmpState
- SetSnmpACL

GetSnmpState

Sie können das verwenden `GetSnmpState` Methode zum Abrufen des aktuellen Status der SNMP-Funktion.

Parameter

Diese Methode hat keine Eingabeparameter.

Rückgabewerte

Diese Methode verfügt über die folgenden Rückgabewerte:

Name	Beschreibung	Typ
Aktiviert	Mögliche Werte: • Richtig • Falsch Der Standardwert ist false. Gibt TRUE zurück, wenn die Knoten im Cluster für SNMP konfiguriert sind.	boolesch
SnmpV3Enabled	Mögliche Werte: • Richtig • Falsch Der Standardwert ist false. Gibt TRUE zurück, wenn die Knoten im Cluster für SNMP v3 konfiguriert sind.	boolesch

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
  "method": "GetSnmpState",
  "params": {},
  "id" : 1
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
  "id" : 1,
  "result" : {
   "enabled": true,
   "snmpV3Enabled": false
   }
}
```

Neu seit Version

9.6

Weitere Informationen

SetSnmpACL

GetSnmpTrapInfo

Sie können das verwenden `GetSnmpTrapInfo` Methode zum Abrufen der aktuellen SNMP-Trap-Konfigurationsinformationen.

Parameter

Diese Methode hat keine Eingabeparameter.

Rückgabewerte

Diese Methode verfügt über die folgenden Rückgabewerte:

Name	Beschreibung	Typ
Trap-Empfänger	Liste der Hosts, die die vom Cluster erzeugten Traps empfangen sollen.	SnmpTrapEmpfänger Array erledigen
ClusterFaultTrapsmentiert	Der Wert true gibt an, dass eine solidFireClusterFaultNotification so konfiguriert ist, dass sie an die Liste der Trap-Empfänger gesendet wird, wenn ein Clusterfehler protokolliert wird.	boolesch
ClusterFaultResolvedTrapsEnablier ed	Der Wert TRUE zeigt an, dass eine solidFireClusterFaultResolvedNotifi cation so konfiguriert ist, dass sie an die Liste der Trap-Empfänger gesendet wird, wenn ein Clusterfehler behoben ist.	boolesch

Name	Beschreibung	Typ
ClusterEventTrapsmit Funktionen	Der Wert true gibt an, dass eine solidFireClusterEventNotification so konfiguriert ist, dass sie bei einem Clusterereignis an die Liste der Trap-Empfänger gesendet wird.	boolesch

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
   "method":"GetSnmpTrapInfo"
   "params":{},
   "id":1
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "clusterEventTrapsEnabled": true,
    "clusterFaultResolvedTrapsEnabled": true,
    "clusterFaultTrapsEnabled": true,
    "trapRecipients": [
     {
      "community": "public",
      "host": "192.168.151.60",
      "port": 162
     },
     {
      "community": "solidfireAlerts",
      "host": "NetworkMonitor",
      "port": 162
     },
     {
      "community": "wakeup",
      "host": "PhoneHomeAlerter",
      "port": 1008
     }
   ]
 }
}
```


Neu seit Version

9.6

GetSSLZertifikat

Sie können das verwenden `GetSSLCertificate` Methode zum Abrufen des SSL-Zertifikats, das derzeit auf den Storage-Nodes des Clusters aktiv ist.

Parameter

Diese Methode hat keine Eingabeparameter.

Rückgabewerte

Diese Methode verfügt über die folgenden Rückgabewerte:

Name	Beschreibung	Typ
Zertifikat	Der vollständige PEM-codierte Text des Zertifikats.	Zeichenfolge
Details	Die decodierten Informationen des Zertifikats.	JSON-Objekt

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
    "method" : "GetSSLCertificate",
    "params" : {},
    "id" : 1
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
    "id": 1,
    "result": {
        "certificate": "-----BEGIN CERTIFICATE-----
\nMIIEdzCCA1+gAwIBAgIJAMwbIhWY43/zMA0GCSqGSIb3DQEBBQUAMIGDMQswCQYD\nVQQGEw
JVUzELMAkGA1UECBMCTlYxFTATBgNVBAcUDFZlZ2FzLCBCYWJ5ITEhMB8G\nA1UEChMYV2hhdC
BIYXBwZW5zIGluIFZlZ2FzLi4uMS0wKwYJKoZIhvcNAQkBFh53\naGF0aGFwcGVuc0B2ZWdhc3
N0YXlzaW4udmVnYXMwHhcNMTcwMzA4MjI1MDI2WhcN\nMjcwMzA2MjI1MDI2WjCBgzELMAkGA1
UEBhMCVVMxCzAJBgNVBAgTAk5WMRUwEwYD\nVQQHFAxWZWdhcywgQmFieSExITAfBgNVBAoTGF
doYXQgSGFwcGVucyBpbiBWZWdh\ncy4uLjEtMCsGCSqGSIb3DQEJARYed2hhdGhhcHBlbnNAdm
VnYXNzdGF5c2luLnZl\nZ2FzMIIBIjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEA8U+28f
nLKQNWEWMR\n6akeDKuehSpS79odLGigI18qlCV/AUY5ZLjqsTjBvTJVRv44yoCTgNrx36U7FH
P4\nt6P/Si0aYr4ovxl5wDpEM3Qyy5JPB7JelOB6AD7fmiTweP20HRYpZvY+Uz7LYEFC\nmrgp
GZQF3iOSIcBHtLKE5186JVT6j5dg6yjUGQO352ylc9HXHcn6lb/jyl0DmVNU\nZ0caQwAmIS3J
moyx+zj/Ya4WKq+2SqTAX7bX0F3wHHfXnZlHnM8fET5N/9A+K6lS\n7dg9cyXu4afXcgKy14Ji
NBvqbBjhgJtE76yAy6rTHu0xM3jjdkcb9Y8miNzxF+AC\nq+itawIDAQABo4HrMIHoMB0GA1Ud
DgQWBBRvvBRPno5S34zGRhrnDJyTsdnEbTCB\nuAYDVR0jBIGwMIGtgBRvvBRPno5S34zGRhrn
DJyTsdnEbaGBiaSBhjCBgzELMAkG\nA1UEBhMCVVMxCzAJBgNVBAgTAk5WMRUwEwYDVQQHFAxW
ZWdhcywgQmFieSExITAf\nBgNVBAoTGFdoYXQgSGFwcGVucyBpbiBWZWdhcy4uLjEtMCsGCSqG
SIb3DQEJARYe\nd2hhdGhhcHBlbnNAdmVnYXNzdGF5c2luLnZlZ2FzggkAzBsiFZjjf/MwDAYD
VR0T\nBAUwAwEB/zANBgkqhkiG9w0BAQUFAAOCAQEAhVND5s71mQPECwVLfiE/ndtIbnpe\nMq
o5geQHCHnNlu5RV9j8aYHp9kW2qCDJ5vueZtZ2L1tC4D7JyfS37l4rRolFpX6N\niebEgAaE5e
WvB6zgiAcMRIKqu3DmJ7y3CFGk9dHOlQ+WYnoO/eIMy0coT26JBl5H\nDEwvdl+DwkxnS1cx1v
```

```
ERv51g1gua6AE3tBrlov8q1G4zMJboo3YEwMFwxLkxAFXR\nHgMoPDym099kvc84B1k7HkDGHp
r4tLfVelDJy2zCWIQ5ddbVpyPW2xuE4p4BGx2B\n7ASOjG+DzUxzwaUI6Jzvs3Xq5Jx8ZAjJDg
l0QoQDWNDoTeRBsz80nwiouA==\n-----END CERTIFICATE-----\n",
        "details": {
            "issuer":
"/C=US/ST=NV/L=Denver/O=NetApp/emailAddress=test@netapptest.org",
            "modulus":
"F14FB6F1F9CB290356116311E9A91E0CAB9E852A52EFDA1D2C68A0235F2A94257F0146396
4B8EAB138C1BD325546FE38CA809380DAF1DFA53B1473F8B7A3FF4A2D1A62BE28BF1979C03
A44337432CB924F07B25E94E07A003EDF9A24F078FDB41D162966F63E533ECB6041429AB82
9199405DE239221C047B4B284E75F3A2554FA8F9760EB28D41903B7E76CA573D1D71DC9FA9
5BFE3CA5D0399535467471A430026212DC99A8CB1FB38FF61AE162AAFB64AA4C05FB6D7D05
DF01C77D79D99479CCF1F113E4DFFD03E2BA952EDD83D7325EEE1A7D77202B2D78262341BE
A6C18E1809B44EFAC80CBAAD31EED313378E376471BF58F2688DCF117E002ABE8AD6B",
            "notAfter": "2027-03-06T22:50:26Z",
            "notBefore": "2017-03-08T22:50:26Z",
            "serial": "CC1B221598E37FF3",
            "sha1Fingerprint":
"1D:70:7A:6F:18:8A:CD:29:50:C7:95:B1:DD:5E:63:21:F4:FA:6E:21",
            "subject":
"/C=US/ST=NV/L=Denver/O=NetApp/emailAddress=test@netapptest.org"
        }
    }
}
```


Neu seit Version

10.0

ListeProtectionDomainLevels

Sie können das verwenden `ListProtectionDomainLevels` „Method to list the Tolerance and Resiliency Levels of the Storage Cluster. Toleranzstufen geben an, dass das Cluster im Fehlerfall Daten lesen und schreiben kann. Das Stabilitätsniveau gibt an, dass das Storage Cluster sich bei einem oder mehreren Ausfällen automatisch selbst heilen kann.

Parameter

Diese Methode hat keinen Eingabeparameter.

Rückgabewerte

Diese Methode verfügt über die folgenden Rückgabewerte:

Name	Beschreibung	Typ
SchutzDominLevels	Eine Liste der verschiedenen Schutz-Domain-Level, bei der jeder die Toleranz und Resiliency-Informationen des Storage-Clusters liefert.	SchutzDomainLevel

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
  "method": "ListProtectionDomainLevels",
  "params": {},
  "id" : 1
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
    "id": 1,
    "result": {
        "protectionDomainLevels": [
            {
                "protectionDomainType": "node",
                "resiliency": {
                    "protectionSchemeResiliencies": [
                            {
                                "protectionScheme": "doubleHelix",
                                "sustainableFailuresForBlockData": 0,
                                "sustainableFailuresForMetadata": 1
                            }
                    ],
                    "singleFailureThresholdBytesForBlockData": 0,
                    "sustainableFailuresForEnsemble": 1
                },
                "tolerance": {
                    "protectionSchemeTolerances": [
                            {
                                "protectionScheme": "doubleHelix",
                                "sustainableFailuresForBlockData": 0,
                                "sustainableFailuresForMetadata": 1
```

```
                            }
                        ],
                        "sustainableFailuresForEnsemble": 1
                    }
                },
                {
                    "protectionDomainType": "chassis",
                    "resiliency": {
                        "protectionSchemeResiliencies": [
                                {
                                    "protectionScheme": "doubleHelix",
                                    "sustainableFailuresForBlockData": 0,
                                    "sustainableFailuresForMetadata": 1
                                }
                        ],
                        "singleFailureThresholdBytesForBlockData": 0,
                        "sustainableFailuresForEnsemble": 1
                    },
                    "tolerance": {
                        "protectionSchemeTolerances": [
                                {
                                    "protectionScheme": "doubleHelix",
                                    "sustainableFailuresForBlockData": 0,
                                    "sustainableFailuresForMetadata": 1
                                }
                        ],
                        "sustainableFailuresForEnsemble": 1
                    }
                }
            ]
        }
}
```


Neu seit Version

11.0

RemoveSSLZertifikat

Sie können das verwenden `RemoveSSLCertificate` Methode zum Entfernen des Benutzer-SSL-Zertifikats und des privaten Schlüssels für die Storage-Nodes im Cluster. Nachdem das Zertifikat und der private Schlüssel entfernt wurden, werden die Storage-Nodes so konfiguriert, dass sie das Standardzertifikat und den privaten Schlüssel verwenden.

Parameter

Diese Methode hat keine Eingabeparameter.

Rückgabewerte

Diese Methode hat keine Rückgabewerte.

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
    "method" : "RemoveSSLCertificate",
    "params" : {},
    "id" : 3
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
    "id" : 3,
    "result" : {}
}
```

Neu seit Version

10.0

NetworkConfig erneut verwenden

Sie können das verwenden `ResetNetworkConfig` Methode zur Behebung von Problemen bei der Netzwerkkonfiguration für einen einzelnen Knoten. Mit dieser Methode wird die Netzwerkkonfiguration eines einzelnen Knotens auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurückgesetzt.

Parameter

Diese Methode hat keine Eingabeparameter.

Rückgabewert

Diese Methode hat keine Rückgabewerte.

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
   "method": "ResetNetworkConfig",
   "params": {},
   "id" : 1
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt keine Antwort zurück.

Neu seit Version

11.0

RücksetzenErgänzungTlsCiphers

Sie können das verwenden `ResetSupplementalTlsCiphers` Methode zur Wiederherstellung der Liste der zusätzlichen TLS-Chiffren auf der Standardvorgabe. Sie können diese Methode für den gesamten Cluster verwenden.

Parameter

Diese Methode hat keine Eingabeparameter.

Rückgabewerte

Diese Methode hat keine Rückgabewerte.

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
  "method": "ResetSupplementalTlsCiphers",
  "params": {},
  "id" : 1
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
  "id" : 1,
  "result" : {}
}
```

Neu seit Version

11.3

SetClusterStructure

Sie können das verwenden `SetClusterStructure` Methode zum Wiederherstellen der Konfigurationsinformationen des Storage-Clusters aus einem Backup. Wenn Sie die Methode aufrufen, übergeben Sie das ClusterStructure-Objekt mit den Konfigurationsinformationen, die Sie als Parameter für Params wiederherstellen möchten.

Parameter

Diese Methode verfügt über den folgenden Eingabeparameter:

Name	Beschreibung	Typ
Param	Ein JSON-Objekt, das die aktuellen Informationen zur Storage-Cluster-Konfiguration enthält.	ClusterStructure

Rückgabewerte

Diese Methode verfügt über die folgenden Rückgabewerte:

Name	Beschreibung	Typ
Ergebnis	Asynchroner Ergebnisgriff.	Asynchron

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
  "method": "SetClusterStructure",
  "params": <insert clusterStructure object here>,
  "id" : 1
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
    "id": 1,
    "result" : {
    "asyncHandle": 1
    }
}
```

Neu seit Version

10.3

SetLldpConfig

Sie können das verwenden `SetLldpConfig` Methode zum Konfigurieren der LLDP-Einstellungen (Link Layer Discovery Protocol) für ein Storage-Cluster.

Parameter

Diese Methode verfügt über die folgenden Eingabeparameter:

Name	Beschreibung	Typ	Standardwert	Erforderlich
EnableAndereProtokolle	Ermöglichen Sie die automatische Verwendung anderer Discovery-Protokolle – CDP, FDP, EDP und SONMP.	boolesch	Richtig	Nein
EnableMed	Aktivieren Sie Media Endpoint Discovery (LLDP-MED).	boolesch	Falsch	Nein
EnableLLdp	LLDP aktivieren oder deaktivieren.	boolesch	Richtig	Nein

Rückgabewerte

Diese Methode hat den folgenden Rückgabewert:

Name	Beschreibung	Typ
LdpConfig	Informationen zur aktuellen LLDP-Speicherkonfiguration des Clusters, einschließlich neu geänderter Einstellungen.	JSON-Objekt

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
  "id": 3920,
  "method":"SetLldpConfig",
    "params": {
        "lldpConfig": {
            "enableMed": true
        }
    }
  }
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
  "id": 3920,
  "result": {
    "lldpConfig": {
        "enableLldp": true,
        "enableMed": true,
        "enableOtherProtocols": true
     }
  }
}
```

SetNtpInfo

Sie können das verwenden `SetNtpInfo` Methode zum Konfigurieren von NTP auf Cluster-Nodes. Die mit dieser Schnittstelle festgelegten Werte gelten für alle Nodes im Cluster. Wenn ein NTP-Broadcast-Server regelmäßig Zeitinformationen über Ihr Netzwerk sendet, können Sie optional Nodes als Broadcast-Clients konfigurieren.

Parameter

Stellen Sie sicher, dass Sie NTP-Server verwenden, die intern zu Ihrem Netzwerk sind, anstatt die Installationsstandards.

Diese Methode verfügt über die folgenden Eingabeparameter:

Name	Beschreibung	Typ	Standardwert	Erforderlich
Server	Liste der NTP-Server, die zu den einzelnen Knoten NTP-Konfigurationen hinzugefügt werden sollen.	String-Array	Keine	Ja.
BroadcastClient	Aktiviert jeden Node im Cluster als Broadcast-Client	boolesch	Falsch	Nein

Rückgabewerte

Diese Methode hat keine Rückgabewerte.

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
   "method": "SetNtpInfo",
   "params": {
     "servers"  : [
       "ntpserver1.example.org",
       "ntpserver2.example.org",
       "ntpserver3.example.org"
     ],
     "broadcastclient" : false
   },
   "id" : 1
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
    "id" : 1,
    "result" : {}
}
```

Neu seit Version

9.6

SetProtectionDomainLayout

Sie können das verwenden `SetProtectionDomainLayout` Methode zum Zuweisen von Nodes zu benutzerdefinierten Schutz-Domänen

Für alle aktiven Nodes im Cluster müssen Informationen bereitgestellt werden. Für inaktive Nodes können keine Informationen bereitgestellt werden. Alle Nodes in einem bestimmten Chassis müssen derselben benutzerdefinierten Schutzdomäne zugewiesen werden. Derselbe SchutzDomainType muss für alle Knoten geliefert werden. ProtektionDomainTypes, die nicht kundenspezifisch sind, wie Knoten und Gehäuse, sollten nicht enthalten sein. Wenn eine dieser Optionen zur Verfügung gestellt wird, werden die benutzerdefinierten Schutzdomänen ignoriert und ein geeigneter Fehler zurückgegeben.

Benutzerdefinierte Schutzdomänen werden in den folgenden Konfigurationen nicht unterstützt:

- Storage-Cluster mit Shared-Chassis
- Storage-Cluster mit zwei Nodes

Die Methode gibt einen Fehler aus, wenn sie in Storage-Clustern mit diesen Konfigurationen verwendet wird.

Parameter

Diese Methode verfügt über die folgenden Eingabeparameter:

Name	Beschreibung	Typ	Standardwert	Erforderlich
SchutzDomainLayout	Schutz-Domain-Informationen für jeden Node.	JSON-Liste von "NodeProtectionDomains" Objekte:	Keine	Ja.

Rückgabewert

Diese Methode hat den folgenden Rückgabewert:

Name	Beschreibung	Typ
SchutzDomainLayout	Liste der Nodes mit jeweils zugehörigen Sicherungsdomänen.	JSON-Liste von "NodeProtectionDomains" Objekte:

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
  "id": 1,
  "method": "SetProtectionDomainLayout",
  "params": {
    "protectionDomainLayout": [
      {
        "nodeID": 1,
        "protectionDomains": [
          {
            "protectionDomainName": "Rack-1",
            "protectionDomainType": "custom"
          }
        ]
      },
      {
        "nodeID": 2,
        "protectionDomains": [
          {
            "protectionDomainName": "Rack-1",
            "protectionDomainType": "custom"
          }
        ]
      },
      {
        "nodeID": 3,
        "protectionDomains": [
          {
            "protectionDomainName": "Rack-2",
            "protectionDomainType": "custom"
          }
        ]
      },
      {
        "nodeID": 4,
        "protectionDomains": [
          {
            "protectionDomainName": "Rack-2",
            "protectionDomainType": "custom"
          }
        ]
      }
    ]
  }
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:


```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "protectionDomainLayout": [
      {
        "nodeID": 1,
        "protectionDomains": [
          {
            "protectionDomainName": "QTFCR2914008D",
            "protectionDomainType": "chassis"
          },
          {
            "protectionDomainName": "Rack-1",
            "protectionDomainType": "custom"
          }
        ]
      },
      {
        "nodeID": 2,
        "protectionDomains": [
          {
            "protectionDomainName": "QTFCR291500EA",
            "protectionDomainType": "chassis"
          },
          {
            "protectionDomainName": "Rack-1",
            "protectionDomainType": "custom"
          }
        ]
      },
      {
        "nodeID": 3,
        "protectionDomains": [
          {
            "protectionDomainName": "QTFCR291500C3",
            "protectionDomainType": "chassis"
          },
          {
            "protectionDomainName": "Rack-2",
            "protectionDomainType": "custom"
          }
        ]
```

```
        },
        {
          "nodeID": 4,
          "protectionDomains": [
            {
              "protectionDomainName": "QTFCR291400E6",
              "protectionDomainType": "chassis"
            },
            {
              "protectionDomainName": "Rack-2",
              "protectionDomainType": "custom"
            }
          ]
        }
      ]
    }
}
```

Neu seit Version

12.0

SetRemoteLoggingHosts

Sie können das verwenden `SetRemoteLoggingHosts` Methode zur Konfiguration der Remote-Protokollierung von den Knoten im Speicher-Cluster zu einem zentralen Protokollserver oder -Server. Die Remote-Protokollierung erfolgt über TCP über den Standardport 514. Diese API wird den vorhandenen Protokollierungs-Hosts nicht hinzugefügt. Stattdessen ersetzt es, was derzeit mit neuen Werten, die durch diese API-Methode angegeben sind. Verwenden Sie können `GetRemoteLoggingHosts` Um zu bestimmen, was die aktuellen Protokollierungs-Hosts sind, und verwenden Sie sie dann `SetRemoteLoggingHosts` So legen Sie die gewünschte Liste der aktuellen und neuen Protokollierungs-Hosts fest:

Parameter

Diese Methode verfügt über den folgenden Eingabeparameter:

Name	Beschreibung	Typ	Standardwert	Erforderlich
Abnehmbare Hosts	Liste der Hosts, die Empfänger von Protokollnachrichten sind.	LoggingServer Array erledigen	Keine	Ja.

Rückgabewerte

Diese Methode hat keine Rückgabewerte.

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
   "id": 1,
   "method": "SetRemoteLoggingHosts",
   "params": {
     "remoteHosts": [
        {
          "host": "172.16.1.20",
          "port": 10514
        },
        {
          "host": "172.16.1.25"
        }
      ]
   }
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
    "id" : 1,
    "result" : {}
}
```

Neu seit Version

9.6

Weitere Informationen

GetRemoteLoggingHosts

SetSnmpACL

Sie können das verwenden `SetSnmpACL` Methode zum Konfigurieren von SNMP-Zugriffsberechtigungen auf den Clusterknoten. Die mit dieser Schnittstelle festgelegten

Werte gelten für alle Knoten im Cluster und die Werte, die übergeben werden, ersetzen alle Werte, die in einem vorherigen Aufruf festgelegt wurden `SetSnmpACL`. Beachten Sie auch, dass die mit dieser Schnittstelle eingestellten Werte alle Netzwerk- oder usmUser-Werte ersetzen, die mit dem festgelegt wurden `SetSnmpInfo` Methode.

Parameter

Diese Methode verfügt über die folgenden Eingabeparameter:

Name	Beschreibung	Typ	Standardwert	Erforderlich
Netzwerke	Liste der Netzwerke und welche Art von Zugriff sie auf die SNMP-Server haben, die auf den Cluster-Knoten laufen. Weitere Informationen zu möglichen Netzwerkwerten finden Sie unter SNMP-Netzwerkobjekt. Dieser Parameter ist erforderlich, wenn SNMP v3 deaktiviert ist.	Netzwerk	Keine	Nein
UsmUser	Liste der Benutzer und der Zugriffstyp für die SNMP-Server, die auf den Clusterknoten ausgeführt werden. Dieser Parameter ist erforderlich, wenn SNMP v3 aktiviert ist.	UsmUser	Keine	Nein

Rückgabewerte

Diese Methode hat keine Rückgabewerte.

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
  "method": "SetSnmpACL",
  "params": {
    "usmUsers"  : [
      {
         "name": "jdoe",
         "access": "rouser",
         "secLevel": "priv",
         "password": "mypassword",
         "passphrase": "mypassphrase",
      }
    ]
  },
  "id" : 1
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
  "id" : 1,
  "result" : {}
}
```

Neu seit Version

9.6

Weitere Informationen

SetSnmpInfo

SetSnmpInfo

Sie können das verwenden `SetSnmpInfo` Methode zur Konfiguration von SNMP Version 2 und Version 3 auf Cluster-Knoten. Die mit dieser Schnittstelle festgelegten Werte gelten für alle Knoten im Cluster und die Werte, die übergeben werden, ersetzen alle Werte, die in einem vorherigen Aufruf festgelegt wurden `SetSnmpInfo`.

Parameter

SetSnmpInfo ist für Element Version 6.0 und höher veraltet. Verwenden Sie die EnableSnmp Und SetSnmpACL Methoden.

Diese Methode verfügt über die folgenden Eingabeparameter:

Name	Beschreibung	Typ	Standardwert	Erforderlich
Netzwerke	Liste der Netzwerke und welche Art von Zugriff sie auf die SNMP-Server haben, die auf den Cluster-Knoten laufen. Siehe SNMP Netzwerk Objekt für mögliche Werte. Dieser Parameter ist nur für SNMP v2 erforderlich.	Netzwerk Array erledigen	Keine	Nein
Aktiviert	Wenn auf true gesetzt, ist SNMP auf jedem Knoten im Cluster aktiviert.	boolesch	Falsch	Nein
SnmpV3Enabled	Wenn auf „true“ gesetzt ist, ist SNMP v3 auf jedem Knoten im Cluster aktiviert.	boolesch	Falsch	Nein
UsmUser	Wenn SNMP v3 aktiviert ist, muss dieser Wert anstelle des Netzwerkparameters übergeben werden. Dieser Parameter ist nur für SNMP v3 erforderlich.	UsmUser	Keine	Nein

Rückgabewerte

Diese Methode hat keine Rückgabewerte.

Anforderungsbeispiel mit aktiviertem SNMP v3

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
"method":"SetSnmpInfo",
"params":{
    "enabled":true,
    "snmpV3Enabled":true,
    "usmUsers":[
      {
        "name":"user1",
        "access":"rouser",
        "secLevel":"auth",
        "password":"namex1",
        "passphrase":"yourpassphrase"
      }
    ]
  },
 "id":1
}
```

Anforderungsbeispiel mit aktiviertem SNMP v2

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
"method":"SetSnmpInfo",
"params":{
    "enabled":true,
    "snmpV3Enabled":false,
    "networks":[
      {
        "community":"public",
        "access":"ro",
        "network":"localhost",
      }
    ]
  },
  "id":1
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
  "id" : 1
  "result" :{
  }
}
```

Neu seit Version

9.6

SetSnmpTrapInfo

Sie können das verwenden `SetSnmpTrapInfo` Methode zum Aktivieren und Deaktivieren der Generierung von Cluster-SNMP-Benachrichtigungen (Traps) und zur Angabe der Host-Set, die die Benachrichtigungen empfangen. Die Werte, die Sie mit jedem überschreiten `SetSnmpTrapInfo` Methodenanruf Ersetzen Sie alle Werte, die in einem vorherigen Anruf festgelegt wurden.

Parameter

Diese Methode verfügt über die folgenden Eingabeparameter:

Name	Beschreibung	Typ
Trap-Empfänger	Liste der Hosts, die die vom Storage-Cluster erzeugten Traps empfangen sollen. Mindestens ein Objekt ist erforderlich, wenn einer der Trap-Typen aktiviert ist. Dieser Parameter ist nur erforderlich, wenn boolesche Parameter auf true gesetzt sind. (Kein Standardwert. Nicht erforderlich.)	SnmpTrapEmpfänger Array erledigen
ClusterFaultTrapsmentiert	Wenn auf „true“ gesetzt ist, wird eine entsprechende Cluster-Fehlerbenachrichtigung an die konfigurierte Liste der Trap-Empfänger gesendet, wenn ein Cluster-Fehler protokolliert wird. (Standardwert: False. Nicht erforderlich.)	boolesch

Name	Beschreibung	Typ
ClusterFaultResolvedTrapsEnabliered	Wenn auf „true“ gesetzt ist, wird eine entsprechende Benachrichtigung über Cluster-Fehler behoben an die konfigurierte Liste der Trap-Empfänger gesendet, wenn ein Clusterfehler behoben ist. (Standardwert: False. Nicht erforderlich.)	boolesch
ClusterEventTrapsmit Funktionen	Wenn auf „true“ gesetzt ist, wird bei der Protokollierung eines Clusterereignisses eine entsprechende Cluster-Ereignisbenachrichtigung an die konfigurierte Liste der Trap-Empfänger gesendet. (Standardwert: False. Nicht erforderlich.)	boolesch

Rückgabewerte

Diese Methode hat keine Rückgabewerte.

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
"method":"SetSnmpTrapInfo",
"params":{
    "clusterFaultTrapsEnabled":true,
    "clusterFaultResolvedTrapsEnabled":true,
    "clusterEventTrapsEnabled":true,
    "trapRecipients":[
    {
      "host":"192.30.0.10",
      "port":162,
      "community":"public"
    }
   ]
  },
  "id":1
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
    "id" : 1,
    "result" : {}
}
```

Neu seit Version

9.6

SetSSLZertifikat

Sie können das verwenden `SetSSLCertificate` Methode zum Festlegen eines Benutzer-SSL-Zertifikats und eines privaten Schlüssels für die Storage-Nodes im Cluster.

Nach Verwendung der API müssen Sie den Management-Node neu booten.

Parameter

Diese Methode verfügt über die folgenden Eingabeparameter:

Name	Beschreibung	Typ	Standardwert	Erforderlich
Zertifikat	Die PEM-kodierte Textversion des Zertifikats. **Hinweis:** beim Festlegen eines Node- oder Cluster-Zertifikats muss das Zertifikat die Erweiterung ExtendedKeyUsage für serverAuth enthalten. Mit dieser Erweiterung kann das Zertifikat ohne Fehler auf gängigen Betriebssystemen und Browsern verwendet werden. Wenn die Erweiterung nicht vorhanden ist, weist die API das Zertifikat als ungültig zurück.	Zeichenfolge	Keine	Ja.

Name	Beschreibung	Typ	Standardwert	Erforderlich
PrivateKey	Die PEM-codierte Textversion des privaten Schlüssels.	Zeichenfolge	Keine	Ja.

Rückgabewerte

Diese Methode hat keine Rückgabewerte.

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
    "method" : "SetSSLCertificate",
    "params" : {
        "privateKey": "-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----
\nMIIEowIBAAKCAQEA8U+28fnLKQNWEWMR6akeDKuehSpS79odLGigI18qlCV/AUY5\nZLjqsT
jBvTJVRv44yoCTgNrx36U7FHP4t6P/Si0aYr4ovxl5wDpEM3Qyy5JPB7Je\nlOB6AD7fmiTweP
20HRYpZvY+Uz7LYEFCmrgpGZQF3iOSIcBHtLKE5186JVT6j5dg\n6yjUGQO352ylc9HXHcn6lb
/jyl0DmVNUZ0caQwAmIS3Jmoyx+zj/Ya4WKq+2SqTA\nX7bX0F3wHHfXnZlHnM8fET5N/9A+K6
lS7dg9cyXu4afXcgKy14JiNBvqbBjhgJtE\n76yAy6rTHu0xM3jjdkcb9Y8miNzxF+ACq+itaw
IDAQABAoIBAH1jlIZr6/sltqVW\nO0qVC/49dyNu+KWVSq92ti9rFe7hBPueh9gklh78hP9Qli
tLkir3YK4GFsTFUMux\n7z1NRCxA/4LrmLSkAjW2kRXDfVl2bwZq0ua9NefGw92O8D2OZvbuOx
k7Put2p6se\nfgNzSjf2SI5DIX3UMe5dDN5FByu52CJ9mI4U16ngbWln2wc4nsxJg0aAEkzB7w
nq\nt+Am5/Vu1LI6rGiG6oHEW0oGSuHl1esIyXXa2hqkU+1+iF2iGRMTiXac4C8d11NU\nWGIR
CXFJAmsAQ+hQm7pmtsKdEqumj/PIoGXf0BoFVEWaIJIMEgnfuLZp8IelJQXn\nSFJbk2ECgYEA
+d5ooU4thZXylWHUZqomaxyzOruA1T53UeH69HiFTrLjvfwuaiqj\nlHzPlhms6hxexwz1dzAp
gog/NOM+2bAc0rn0dqvtV4doejtlDZKRqrNCf/cuN2QX\njaCJClCWau3sEHCckLOhWeY4HaPS
oWq0GKLmKkKDChB4nWUYg3gSWQkCgYEA9zuN\nHW8GPS+yjixeKXmkKO0x/vvxzR+J5HH5znaI
Hss48THyhzXpLr+v30Hy2h0yAlBS\nny5Ja6wsomb0mVe4NxVtVawg2E9vVvTa1UC+TNmFBBuL
RPfjcnjDerrSuQ5lYY+M\nC9MJtXGfhp//G0bzwsRzZxOBsUJb15tppaZIs9MCgYAJricpkKjM
0xlZ1jdvXsos\nPilnbho4qLngrzuUuxKXEPEnzBxUOqCpwQgdzZLYYw788TCVVIVXLEYem2s0
7dDA\nDTo+WrzQNkvC6IgqtXH1RgqegIoG1VbgQsbsYmDhdaQ+os4+AOeQXw3vgAhJ/qNJ\njQ
4Ttw3ylt7FYkRH26ACWQKBgQC74Zmf4JuRLAo5WSZFxpcmMvtnlvdutqUH4kXA\nzPssy6t+QE
La1fFbAXkZ5Pg1ITK752aiaX6KQNG6qRsA3VS1J6drD9/2AofOQU17\n+jOkGzmmoXf49Zj3iS
akwg0ZbQNGXNxEsCAUr0BYAobPp9/fB4PbtUs99fvtocFr\njS562QKBgCb+JMDP5q7jpUuspj
0obd/ZS+MsomE+gFAMBJ71KFQ7KuoNezNFO+ZE\n3rnR8AqAm4VMzqRahs2PWNe2Hl4J4hKu96
qNpNHbsW1NjXdAL9P7oqQIrhGLVdhX\nInDXvTgXMdMoet4BKnftelrXFKHgGqXJoczq4JWzGS
IHNgvkrH60\n-----END RSA PRIVATE KEY-----\n",
        "certificate": "-----BEGIN CERTIFICATE-----
\nMIIEdzCCA1+gAwIBAgIJAMwbIhWY43/zMA0GCSqGSIb3DQEBBQUAMIGDMQswCQYD\nVQQGEw
JVUzELMAkGA1UECBMCTlYxFTATBgNVBAcUDFZlZ2FzLCBCYWJ5ITEhMB8G\nA1UEChMYV2hhdC
BIYXBwZW5zIGluIFZlZ2FzLi4uMS0wKwYJKoZIhvcNAQkBFh53\naGF0aGFwcGVuc0B2ZWdhc3
N0YXlzaW4udmVnYXMwHhcNMTcwMzA4MjI1MDI2WhcN\nMjcwMzA2MjI1MDI2WjCBgzELMAkGA1
```

```
UEBhMCVVMxCzAJBgNVBAgTAk5WMRUwEwYD\nVQQHFAxWZWdhcywgQmFieSExITAfBgNVBAoTGF
doYXQgSGFwcGVucyBpbiBWZWdh\ncy4uLjEtMCsGCSqGSIb3DQEJARYed2hhdGhhcHBlbnNAdm
VnYXNzdGF5c2luLnZl\nZ2FzMIIBIjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEA8U+28f
nLKQNWEWMR\n6akeDKuehSpS79odLGigI18qlCV/AUY5ZLjqsTjBvTJVRv44yoCTgNrx36U7FH
P4\nt6P/Si0aYr4ovxl5wDpEM3Qyy5JPB7JelOB6AD7fmiTweP20HRYpZvY+Uz7LYEFC\nmrgp
GZQF3iOSIcBHtLKE5186JVT6j5dg6yjUGQO352ylc9HXHcn6lb/jyl0DmVNU\nZ0caQwAmIS3J
moyx+zj/Ya4WKq+2SqTAX7bX0F3wHHfXnZlHnM8fET5N/9A+K6lS\n7dg9cyXu4afXcgKy14Ji
NBvqbBjhgJtE76yAy6rTHu0xM3jjdkcb9Y8miNzxF+AC\nq+itawIDAQABo4HrMIHoMB0GA1Ud
DgQWBBRvvBRPno5S34zGRhrnDJyTsdnEbTCB\nuAYDVR0jBIGwMIGtgBRvvBRPno5S34zGRhrn
DJyTsdnEbaGBiaSBhjCBgzELMAkG\nA1UEBhMCVVMxCzAJBgNVBAgTAk5WMRUwEwYDVQQHFAxW
ZWdhcywgQmFieSExITAf\nBgNVBAoTGFdoYXQgSGFwcGVucyBpbiBWZWdhcy4uLjEtMCsGCSqG
SIb3DQEJARYe\nd2hhdGhhcHBlbnNAdmVnYXNzdGF5c2luLnZlZ2FzggkAzBsiFZjjf/MwDAYD
VR0T\nBAUwAwEB/zANBgkqhkiG9w0BAQUFAAOCAQEAhVND5s71mQPECwVLfiE/ndtIbnpe\nMq
o5geQHCHnNlu5RV9j8aYHp9kW2qCDJ5vueZtZ2L1tC4D7JyfS37l4rRolFpX6N\niebEgAaE5e
WvB6zgiAcMRIKqu3DmJ7y3CFGk9dHOlQ+WYnoO/eIMy0coT26JBl5H\nDEwvdl+DwkxnS1cx1v
ERv51g1gua6AE3tBrlov8q1G4zMJboo3YEwMFwxLkxAFXR\nHgMoPDym099kvc84B1k7HkDGHp
r4tLfVelDJy2zCWIQ5ddbVpyPW2xuE4p4BGx2B\n7ASOjG+DzUxzwaUI6Jzvs3Xq5Jx8ZAjJDg
l0QoQDWNDoTeRBsz80nwiouA==\n-----END CERTIFICATE-----\n"
    },
    "id" : 2
}
```


Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:


```
{
    "id" : 2,
    "result" : {}
}
```


Neu seit Version

10.0

SnmpSendTestTraps

`SnmpSendTestTraps` Ermöglicht Ihnen, SNMP-Funktionen für ein Cluster zu testen. Diese Methode weist das Cluster an, Test-SNMP-Traps an den derzeit konfigurierten SNMP-Manager zu senden.

Parameter

Diese Methode hat keine Eingabeparameter.

Rückgabewert

Diese Methode hat den folgenden Rückgabewert:

Name	Beschreibung	Typ
Status	Der Status des Tests.	Zeichenfolge

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
    "method": "SnmpSendTestTraps",
    "params": {},
    "id": 1
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
   "id": 1,
   "result": {
      "status": "complete"
   }
}
```

Neu seit Version

9.6

TestAddressAvailability

Sie können das verwenden `TestAddressAvailability` Methode, um zu überprüfen, ob eine bestimmte IP-Adresse auf einer Schnittstelle innerhalb des Storage-Clusters verwendet wird.

Parameter

Diese Methode verfügt über die folgenden Eingabeparameter:

Name	Beschreibung	Typ	Standardwert	Erforderlich
Schnittstelle	Die Ziel-Netzwerkschnittstelle (z. B. eth0, Bond10G usw.).	Zeichenfolge	Keine	Ja.
Adresse	Die IP-Adresse, nach der auf der Zielschnittstelle gescannt werden soll.	Zeichenfolge	Keine	Ja.
VirtualNetworkTag	Die Ziel-VLAN-ID.	Ganzzahl	Keine	Nein
Zeitüberschreitung	Die Zeitüberschreitung in Sekunden zum Testen der Zieladresse.	Ganzzahl	5	Nein

Rückgabewerte

Diese Methode verfügt über die folgenden Rückgabewerte:

Name	Beschreibung	Typ
Adresse	Die getestete IP-Adresse.	Zeichenfolge
Verfügbar	True, wenn die angeforderte IP-Adresse verwendet wird, und false, wenn nicht.	boolesch

Anforderungsbeispiel

Anforderungen für diese Methode sind ähnlich wie das folgende Beispiel:

```
{
    "method": "TestAddressAvailability",
    "params": {
        "interface": "Bond10G",
        "address": "10.0.0.1",
        "virtualNetworkTag": 1234
    }
}
```

Antwortbeispiel

Diese Methode gibt eine Antwort zurück, die dem folgenden Beispiel ähnelt:

```
{
    "id": 1,
    "result": {
        "address":"10.0.0.1",
        "available": true
    }
}
```

Neu seit Version

11.0

Copyright-Informationen

Copyright © 2025 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers 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, BEISPIELHAFTE 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 IRGENDEINER 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.