

# HPE 3PAR Performance und Capacity Trending Service

## HPE Lifecycle Event Services

### Vorteile des Service

- Höhere Leistung, Kapazitätsauslastung, Stabilität und Verfügbarkeit des Festplatten-Arrays durch die Identifizierung potenzieller Probleme und möglicher Lösungen, mit denen die Probleme vermieden werden können
- Entwicklung einer Grundlage zur Referenz bei zukünftigen Performance-Analysen und für das Kapazitätsmanagement
- Möglichkeit für fundierte, proaktive Entscheidungen hinsichtlich der Kapazitätsplanung mit HPE 3PAR StoreServ und Reduzierung der Zahl an unnötigen und kostspieligen reaktiven Upgrades
- Erkennung von potenziellen Problemen, bevor diese sich auf Ihre Geschäftsabläufe auswirken
- Durchführung ohne Ausfallzeiten für Ihr HPE 3PAR Speichersystem

### Überblick über die wichtigsten Serviceleistungen

- Serviceplanung und -koordination
- Datenerfassung und Analyse
- Performance- und Kapazitätsberichte
- Einführung des Kunden

Der HPE 3PAR Performance und Capacity Trending Service beinhaltet Datensammlungen, Analysen und Berichte mit wichtigen Kennzahlen zur Performance und Kapazität für Ihr HPE 3PAR StoreServ Array. Im Rahmen dieses Service erhalten Sie eine festgelegte Anzahl an Berichten, in denen langfristige Trends zur Performance und Kapazitätsnutzung erläutert werden. Sie haben die Möglichkeit, zusätzliche Berichte zu kaufen.

Mit diesem Service können Sie Veränderungen nachvollziehen, die möglicherweise auf notwendige Konfigurationsänderungen, zusätzlichen Kapazitätsbedarf oder Upgrades hindeuten. Die aktuelle Performance wird mit dem Durchsatz und der Bandbreite ihrer spezifischen Konfiguration sowie

der verwendeten und verfügbaren Festplattenkapazität verglichen. Der Prozentsatz an übermäßig zugeordneter Speicherkapazität bei Thin Provisioning für virtuelle Datenträger wird ebenso überwacht. Damit kann die mit Thin Provisioning eingesparte physische Kapazität angegeben werden. Mithilfe dokumentierter bewährter Verfahren von HPE werden Bereiche für potenzielle Verbesserungen identifiziert. Dies kann Empfehlungen im Zusammenhang mit Konfigurationsänderungen, der erneuten Abstimmung physischer Workloads, der Hinzunahme von Speicherkapazität oder andere Upgrades beinhalten. Dank dieser regelmäßigen Berichte können Sie fundierte Entscheidungen auf der Grundlage der tatsächlichen Performance und langfristiger Kapazitätstrends treffen.

Tabelle 1. Serviceleistungen

Merkmale	Servicebeschreibung
<b>Serviceplanung und -koordination</b>	Der Serviceexperte von Hewlett Packard Enterprise trifft sich mit dem Kunden und bespricht das Projekt anhand einer Checkliste. Der Kunde und HPE vereinbaren einen Zeitplan für Performance- und Kapazitätsberichte (z. B. monatlich).
<b>Datenerfassung und Analyse</b>	Der Experte von Hewlett Packard Enterprise erfasst die Daten für den Basisbericht und führt die Analysen remote durch. Vor jedem nachfolgenden Bericht erfasst der Experte von Hewlett Packard Enterprise zusätzliche Daten aus bis zu drei Monaten und führt die Analysen durch.
<b>Performance- und Kapazitätsberichte</b>	Hewlett Packard Enterprise entwickelt einen Performance- und Kapazitätsbereich zum 3PAR StoreServ Array für den Kunden. Dieser enthält die Ergebnisse und Empfehlungen des Experten von Hewlett Packard Enterprise sowie grafische und tabellarische Darstellungen der erfassten Performance- und Kapazitätsdaten. HPE bereitet im Rahmen dieses Service drei Berichte in dem vereinbarten Zeitintervall vor. Es wird ein einmonatiger Zeitintervall zwischen jedem Bericht empfohlen. Der Kunde kann sich aber für maximal drei Monate zwischen jedem der drei Berichte entscheiden, die im Rahmen des Basisservice zur Verfügung gestellt werden. Jeder Bericht beinhaltet zusätzliche Performance- und Kapazitätsdaten aus bis zu drei Monaten.

Tabelle 1. Serviceleistungen (Forts.)

Merkmale	Servicebeschreibung
<b>Einführung des Kunden</b>	Hewlett Packard Enterprise bietet dem IT-Administrator eine Einweisung für den Basisbericht und die zwei zusätzlichen Berichte an. Die Einführung findet zu den üblichen Geschäftszeiten von HPE außer an bei HPE arbeitsfreien Tagen kurz nach Abschluss eines Zeitraums für die Datenerfassung statt. Dabei werden die Performance- und Kapazitätsberichte überprüft und die Ergebnisse und Empfehlungen von HPE erläutert.

## Service-Einschränkungen

Der HPE 3PAR Performance und Capacity Trending Service ist auf einen 3PAR StoreServ Array begrenzt. Gegen Aufpreis können zusätzliche Arrays aufgenommen werden.

Bei diesem Service liegt der Schwerpunkt auf der Performance und der Kapazitätsauslastung des HPE 3PAR StoreServ Array. Er beinhaltet keine detaillierte Analyse der SAN- oder Konnektivitätstopologie und keine Analyse des Computersystems, der Anwendungen, des Clusterings, der Hochverfügbarkeit oder anderer komplexer Konfigurationen des Kunden. Die Überprüfung und Analyse dieser Themen ist ein separater Service, für den weitere Kosten anfallen.

Bei diesem Service werden allgemeine Performancedaten über einen längeren Zeitraum auf der Basis einer Reihe vordefinierter Standardmetriken verwendet. Die Differenziertheit der Datenerfassung ermöglicht keine detaillierten Performanceanalysen. Falls detaillierte Performanceanalysen gewünscht werden, muss der Kunde möglicherweise HPE 3PAR Performance Analysis für den HPE Disk Arrays Service erwerben. Dabei werden differenziertere Analysen über einen kürzeren Zeitraum durchgeführt.

Beim Basisservice dürfen zwischen jedem Bericht maximal drei Monate liegen. Hewlett Packard Enterprise erfasst für jeden der optionalen, zusätzlichen Berichte Daten aus bis zu drei Monaten, falls dieser Service erworben wird. Wenn der Kunde zwischen diesen Berichten mehr als drei Monate verstreichen lässt, ergeben sich Lücken bei den erfassten Daten. Die gesammelten Daten sind für den Kunden im Hinblick auf die Bestimmung langfristiger Trends dennoch weiterhin wertvoll. Um die besten Ergebnisse zu erzielen, empfiehlt HPE jedoch, die Berichte in Zeitintervallen von maximal drei Monaten zu planen.

Alle Empfehlungen von Hewlett Packard Enterprise werden in der Absicht ausgesprochen, dem Kunden Einblicke zu liefern und potenzielle Verbesserungen im Hinblick auf die Performance und die Kapazitätsauslastung des HPE 3PAR StoreServ Arrays zu bestimmen. Keine der empfohlenen Implementierungen, die aus diesem Service resultieren, sind durch diesen Service abgedeckt. Diese Empfehlungen können separat angeboten werden. Weitere Informationen erhalten Sie bei einem Supportexperten von Hewlett Packard Enterprise.

Drei Berichte und Einweisung des Kunden sind in dem Service enthalten. Es können zusätzliche Berichte erworben werden.

Folgende Maßnahmen sind u. a. von diesem Service ausgeschlossen:

- Alle Serviceleistungen, die nicht ausdrücklich in diesem Dokument genannt sind
- Installationen neuer oder vorhandener Hardware
- Neukonfiguration von Hardware in vorhandenen Umgebungen, z. B. Entfernen oder Versetzen von Hostadaptern, Festplatten und Adapterkarten; Änderung und Neuformatierung vorhandener Speichergeräte
- Planung, Design, Implementierung oder Bewertung der allgemeinen SAN- oder Fabric-Architektur des Kunden
- Migration von Kundendaten
- Andere als in diesem Datenblatt angegebene Dokumentation

## Service-Voraussetzungen

Dieser Service ist für alle HPE 3PAR StoreServ Festplatten-Arrays im Rahmen eines aktiven HPE Garantie- oder Servicewartungsvertrags verfügbar.

Für die Inanspruchnahme dieses Service muss der Kunde alle folgenden Voraussetzungen erfüllen:

- Der Kunde stellt sicher, dass das Festplatten-Array, für das der Service erbracht wird, sowie alle zugehörigen Hostsysteme, Ethernet-Netzwerke und SANs (Storage Area Networks) implementiert und vollständig betriebsbereit sind.
- Dieser Service ist für alle HPE 3PAR StoreServ Festplatten-Arrays im Rahmen eines aktiven HPE Garantie- oder Servicewartungsvertrags verfügbar.
- Der Kunde muss die HPE 3PAR Remote Monitoring- und Support-Lösungen für den 3PAR StoreServ Array, der analysiert werden soll, aktiviert haben und ausführen.
- Die Bereitstellung des HPE 3PAR Performance und Capacity Trending Service (d. h. des Basisservice) muss für jeden HPE 3PAR StoreServ Array abgeschlossen sein, bevor ein optionaler HPE 3PAR Performance und Capacity Additional Report Service bereitgestellt wird. Auf Anfrage von Hewlett Packard Enterprise muss der Kunde HPE eine Kopie des Basisberichts als Nachweis, dass der Service erbracht wurde, zur Verfügung stellen.
- Der Kunde stellt sicher, dass Hewlett Packard Enterprise Zugriff auf den 3PAR Service Processor für das Speichersystem erhält, für das der Service erbracht wird.
- Alle unterstützten Hosts müssen unterstützte Betriebssystemversionen und Patch-Stufen aufweisen.
- Die Hostanwendungen des Kunden müssen vor der Erbringung dieses Service installiert sein und ordnungsgemäß funktionieren.

## Verantwortlichkeiten des Kunden

Folgendes liegt in der Verantwortung des Kunden:

- Der Kunde kontaktiert innerhalb von 90 Tagen nach dem Kauf einen Serviceexperten von Hewlett Packard Enterprise, um einen Termin für die Erbringung des Service festzulegen.
- Der Kunde stellt rechtzeitig eine genaue und vollständige Dokumentation zum vorhandenen Speichersystem zur Verfügung.

- Für HPE 3PAR Speichersysteme stellt der Kunde sicher, dass Hewlett Packard Enterprise Zugriff auf den 3PAR Service Processor für das Speichersystem erhält, für das der Service erbracht wird.
- Der Kunde stellt sicher, dass der IT-Administrator und ausgewählte andere Mitarbeiter des Kunden an der Besprechung der Anforderungen und Ziele sowie der Ergebnisse teilnehmen.
- Der Kunde benennt einen seiner Mitarbeiter, der für den Kunden alle Freigaben erteilt, Informationen bereitstellt und verfügbar ist, um Hewlett Packard Enterprise bei der Erbringung dieses Service zu unterstützen.
- Der Kunde stellt sicher, dass alle bei der Datenerfassung und Analyse identifizierten und in diesem Dokument beschriebenen Servicevoraussetzungen vor der Datenerfassung und Analyse erfüllt sind.
- Der Kunde beachtet die Lizenzbedingungen für die Nutzung aller HPE Servicetools, die für die Erbringung dieses Services verwendet werden, falls anwendbar.
- Der Kunde ist für die Deinstallation von selbst entwickelter Software oder Software anderer Anbieter verantwortlich, die die Servicebereitstellung möglicherweise beeinträchtigt.
- Der Kunde stellt sicher, dass sämtliche Hardware, Firmware und Software, die der Serviceexperte von Hewlett Packard Enterprise für die Erbringung dieses Service benötigt, verfügbar ist und dass für die Softwareprodukte eine gültige Lizenz vorliegt.
- Der Kunde definiert die Geschäfts-/ Betriebsziele und sonstige besondere Anforderungen.
- Der Kunde ist für sämtliche Datensicherungs- und -wiederherstellungsprozesse auf dem betroffenen HPE Festplatten-Array verantwortlich.
- Der Kunde gestattet Hewlett Packard Enterprise uneingeschränkten Zugang zu allen Räumen, in denen der Service erbracht werden soll.
- Bereitstellung eines geeigneten Arbeitsbereichs für die Bereitstellung des Service, einschließlich Zugang zu einer Telefonamtsleitung und zu allen erforderlichen Netzwerkverbindungen.
- Durchführung sonstiger vertretbarer Aktivitäten auf Verlangen von HPE, um Hewlett Packard Enterprise die Identifizierung oder Behebung von Problemen zu erleichtern.

## Allgemeines

- Hewlett Packard Enterprise behält sich das Recht vor, den Preis für diesen Service zu ändern, wenn der Kunde nicht innerhalb von 90 Tagen nach dem Kauf die nachfolgende Bereitstellung plant und die notwendigen Schritte unternimmt.
- Teile dieses Services können nach Ermessen von Hewlett Packard Enterprise remote oder vor Ort erbracht werden.
- Die Bereitstellung von Services erfolgt während der üblichen Geschäftszeiten von HPE mit Ausnahme der bei HPE arbeitsfreien Tage. Services, die außerhalb der üblichen Geschäftszeiten von HPE oder an bei HPE arbeitsfreien Tagen in Anspruch genommen werden, können Zusatzkosten verursachen.
- Die Fähigkeit von Hewlett Packard Enterprise, diesen Service bereitzustellen, ist von der umfassenden und zeitgerechten Kooperation des Kunden mit HPE sowie von der Präzision und der Vollständigkeit der Informationen und Daten abhängig, die der Kunde HPE zur Verfügung stellt.
- Hewlett Packard Enterprise behält sich das Recht vor, Zeit- und Materialaufwand für zusätzliche Arbeiten in Rechnung zu stellen, die die Preisgestaltung des Servicepakets überschreiten und die ggf. durch Arbeiten verursacht werden, die zur Schaffung der Servicevoraussetzungen oder der Erfüllung sonstiger Anforderungen dienen und nicht vereinbarungsgemäß vom Kunden erbracht wurden.
- Erforderliche Leistungen werden nach Erbringung bestätigt.
- Dieser Service umfasst keine Maßnahmen zur Fehlerbehebung, Konfigurationsänderungen, Firmware- oder Patch-Installationen oder detaillierte Empfehlungen in Bezug auf Leistung oder Kapazität.

## Bestellinformationen

Der HPE 3PAR Performance und Capacity Trending Service (wird als Basiservice bezeichnet) beinhaltet den Basisbericht und zwei zusätzliche Berichte. Der HPE 3PAR Performance und Capacity Trending Additional Report Service beinhaltet einen zusätzlichen Bericht. Es können mehrere Stückzahlen des Additional Report Service erworben werden, um dem Kunden die gewünschte Anzahl an Trendberichten pro Jahr bieten zu können. Die Bereitstellung jedes Service muss innerhalb eines Jahres nach dem Kauf abgeschlossen sein.

Wenden Sie sich für den Kauf des HPE 3PAR Performance und Capacity Trending Service bitte an einen Vertriebsmitarbeiter von Hewlett Packard Enterprise oder einen autorisierten Hewlett Packard Enterprise Channel Partner. Geben Sie folgende Produktnummern an:

- HPE 3PAR Performance und Capacity Trending Service:
  - H9Q53AC für HPE Contractual Service
  - H9Q53A1 für HPE Support Service
- HPE 3PAR Performance und Capacity Trending Additional Report Service:
  - H9Q54AC für HPE Contractual Service
  - H9Q54A1 für HPE Support Service

## Weitere Informationen

Weitere Informationen zu Support-Services von Hewlett Packard Enterprise erhalten Sie bei einem unserer weltweiten Vertriebsbüros oder auf den folgenden Websites:

**[hpe.com/services/support](https://hpe.com/services/support)**  
**[hpe.com/services/lifecycleevent](https://hpe.com/services/lifecycleevent)**



Melden Sie sich noch heute an.