



Analysieren Sie die Nachhaltigkeit Ihrer Storage-Systeme

Digital Advisor

NetApp
April 28, 2024

Inhalt

- Analysieren Sie die Nachhaltigkeit Ihrer Storage-Systeme 1
 - Erfahren Sie mehr über Nachhaltigkeit 1
 - Auf das Dashboard „Nachhaltigkeit“ zugreifen. 2
 - Übersicht über das Dashboard „Nachhaltigkeit“ 4
 - Nachhaltigkeitsbewertung 6

Analysieren Sie die Nachhaltigkeit Ihrer Storage-Systeme

Erfahren Sie mehr über Nachhaltigkeit

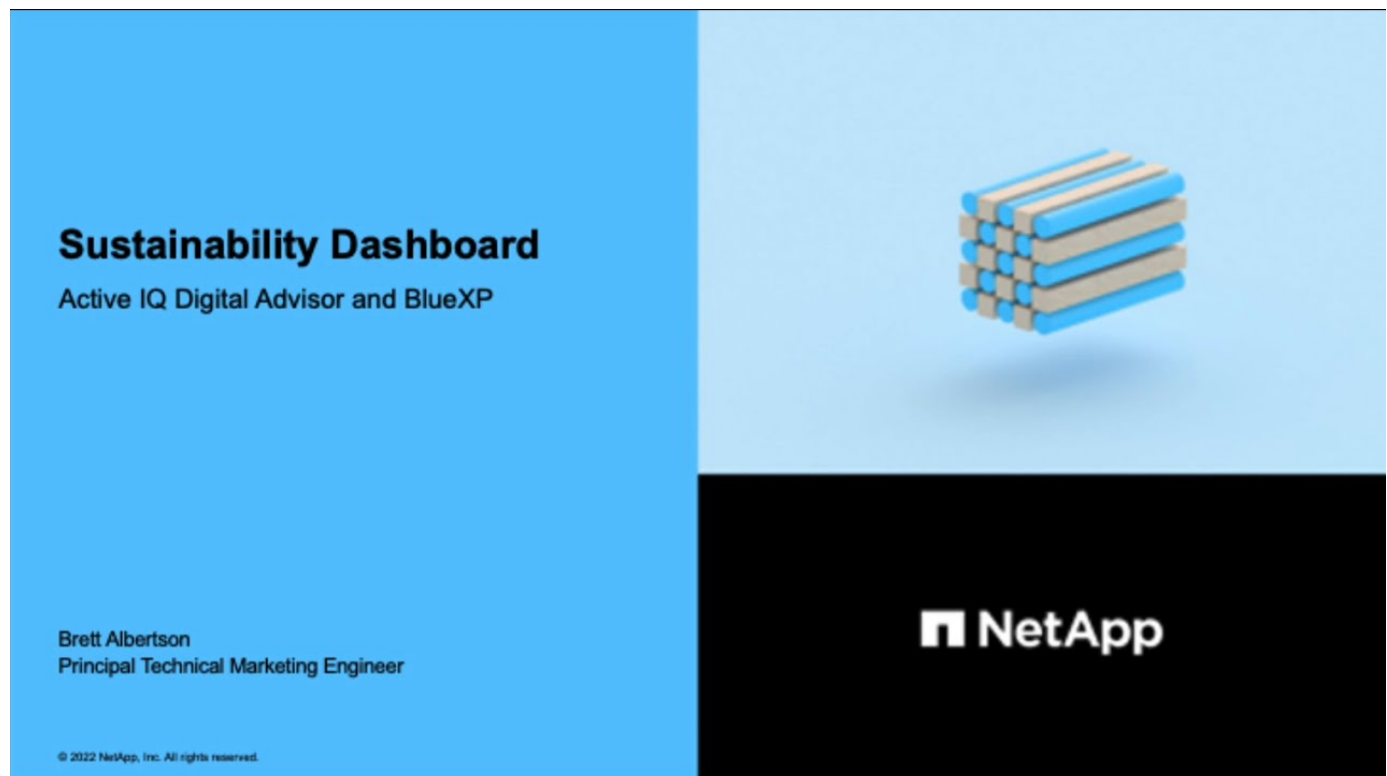
Nachhaltigkeit als Service ermöglicht es Ihnen, den Energieverbrauch zu senken und Ihre Umweltziele zu erreichen. So passen Sie Ihre Storage-Systeme an umweltfreundliche Praktiken an und erreichen Ihre Nachhaltigkeitsziele.

Über das Dashboard „Nachhaltigkeit“ können Sie die Nachhaltigkeitsbewertung und die prognostizierte Nutzung von Strom, direktem Kohlenstoff und Wärme aus dem Dashboard „Nachhaltigkeit“ anzeigen. Sie können den Prozentsatz der CO₂-Minderung für bestimmte Standorte anpassen. Sie können die Nachhaltigkeitsbewertung auch auf Cluster-Ebene anzeigen. Auf der Grundlage der Nachhaltigkeitsbewertung können Sie die Nachhaltigkeit bewerten und die empfohlenen Maßnahmen von NetApp implementieren, um die Punktzahl zu verbessern. Weitere Informationen zum Dashboard Nachhaltigkeit finden Sie unter ["Übersicht über das Dashboard „Nachhaltigkeit“"](#).



Nachhaltigkeit wird auf AFF Systemen der A-Serie und C-Serie, FAS Systemen und Cloud Volumes ONTAP unterstützt.

Sie können das folgende Video ansehen, um mehr über das Dashboard „Nachhaltigkeit“ zu erfahren:



Vorteile von Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit bietet folgende Vorteile:

- Steigerung der Performance durch Reduzierung der Anzahl an Storage-Geräten, die die gleiche

Datenmenge speichern sollen

- Senken Sie Storage-Kosten durch Optimierung der Auslastung der Storage-Systeme.
- Verringern Sie den CO2-Ausstoß durch den Einsatz erneuerbarer Energien in Datacentern.
- Verbesserung der Energieeffizienz durch die Umsetzung energieeffizienter Maßnahmen.

Auf das Dashboard „Nachhaltigkeit“ zugreifen

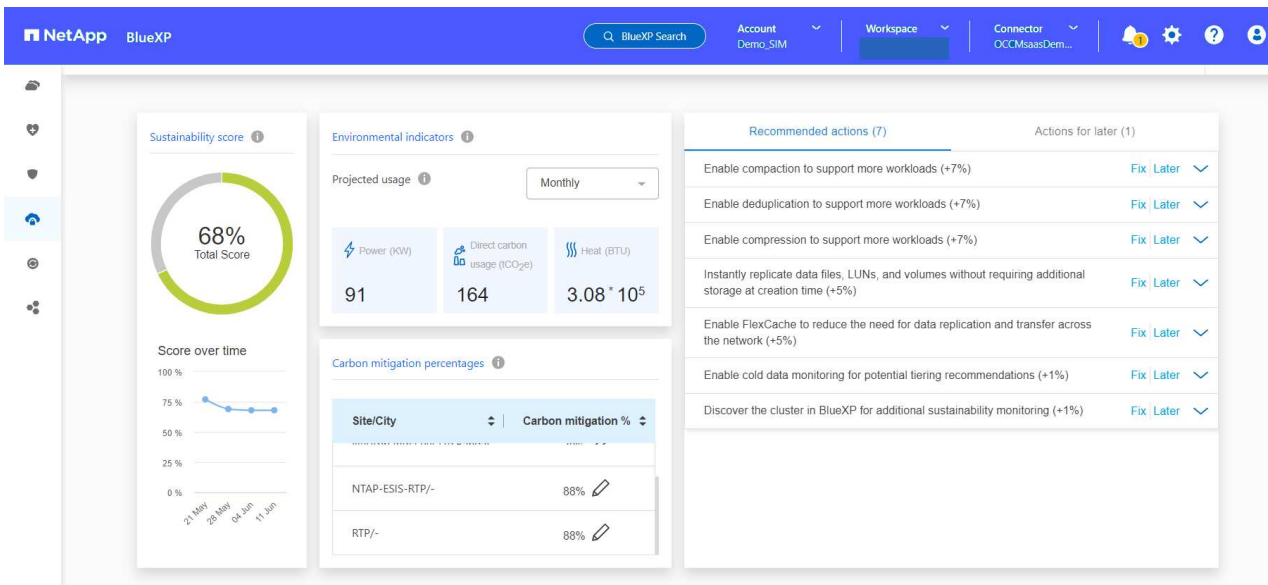
Das Dashboard für Nachhaltigkeit bietet durch AIOps unterstützte Berichte und Bewertungen mit verwertbaren Erkenntnissen zur Verbesserung Ihrer Nachhaltigkeitsstrategie. Das Sustainability Dashboard kann über NetApp BlueXP oder Digital Advisor aufgerufen werden.

BlueXP

Zur Anmeldung bei BlueXP können Sie Ihre Zugangsdaten für die NetApp Support Website nutzen oder sich mithilfe Ihrer E-Mail und eines Passworts für eine NetApp Cloud-Anmeldung anmelden. Weitere Informationen zu "[Melden Sie sich bei BlueXP an](#)".

Schritte

1. Öffnen Sie einen Webbrowser, und wechseln Sie zum "[BlueXP-Konsole](#)". Die Anmeldeseite für NetApp BlueXP wird angezeigt.
2. Melden Sie sich bei BlueXP an.
3. Wählen Sie in der linken Navigationsleiste von BlueXP **Governance** > **Nachhaltigkeit** aus. Das Dashboard Nachhaltigkeit wird angezeigt.



Wenn das Sustainability Dashboard nicht eingerichtet ist, wird die Option **NSS-Konto hinzufügen** angezeigt. Geben Sie Ihre Zugangsdaten für die NetApp-Support-Website (NSS) ein, um Ihr NachhaltigkeitsDashboard und die mit Ihrem Konto verbundenen Systeme anzuzeigen.

Digital Advisor

Zur Anmeldung bei Digital Advisor können Sie Ihre Anmeldedaten für die NetApp Support-Website verwenden.

Schritte

1. Öffnen Sie einen Webbrowser, und wechseln Sie zum "[Digital Advisor](#)" anmeldeseite.
2. Geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Kennwort ein und klicken Sie auf **Anmelden**.
3. Wählen Sie in der linken Navigation **SPEICHERZUSTAND** > **Nachhaltigkeit**.

STORAGE HEALTH

Dashboard

AutoSupport

Performance

ClusterViewer

Sustainability New

Capacity and Efficiency

Keystone Advisor BETA

Health Check

Cloud Recommendations New

Valuable Insights

SALES TOOLS

Account Intelligence

Fusion

IB Console

Search for watchlist, system, cluster, customer, site, group, or StorageGRID

Support Quick Links English

Welcome, BAIQ1 Sign Out

Test > Sustainability

Sustainability

Sustainability score

60%

Total Score

Score over time

Environmental indicators

Projected usage Monthly

441 kW Power

260 kgCO2e Direct carbon usage

441 kWh Heat

Carbon mitigation percentages

Site/City	Carbon mitigation %
Alef Nula a.s./Praha 8	77%

Die Option **Nachhaltigkeit** ist deaktiviert, wenn die Watchlist nicht konfiguriert ist. Sie können entweder eine Watchlist erstellen oder eine Suche unter Verwendung von Kundenname, Standortname, Gruppenname, StorageGRID, Hostname, Cluster, Seriennummer oder System-ID. ["Erfahren Sie mehr über Watchlist"](#).

Übersicht über das Dashboard „Nachhaltigkeit“

Das Dashboard zur Nachhaltigkeit bietet eine Bewertung der Umgebung Ihres Storage-Systems und liefert Ihnen nützliche Einblicke für Verbesserungen in Form empfohlener Maßnahmen von NetApp.

BlueXP Search

Account Demo_SIM

Workspace

Connector OCCMaaS/Dem...

Sustainability dashboard

Demo Dashboard

Sustainability score

68%

Total Score

Score over time

Environmental indicators

Projected usage Monthly

91 Power (kW)

164 Direct carbon usage (kgCO2e)

3.08 * 10^5 Heat (BTU)

Carbon mitigation percentages

Site/City	Carbon mitigation %
NTAP-ESS-RTP/-	88%
RTP/-	88%

Recommended actions (7)

Actions for later (1)

Enable compaction to support more workloads (+7%)	Fix Later
Enable deduplication to support more workloads (+7%)	Fix Later
Enable compression to support more workloads (+7%)	Fix Later
Instantly replicate data files, LUNs, and volumes without requiring additional storage at creation time (+5%)	Fix Later
Enable FlexCache to reduce the need for data replication and transfer across the network (+5%)	Fix Later
Enable cold data monitoring for potential tiering recommendations (+1%)	Fix Later
Discover the cluster in BlueXP for additional sustainability monitoring (+1%)	Fix Later

Working environments (13)

Working environment	Site	Sustainability score	Capacity utilization (%)	Direct CO2 Usage	Actual power kWh	Heat BTU/h	Recommended actions
ph703-cluster3	GTS Czech sro	85%	68 TB (94%)	1	0.42	1433	N/A
ph84483-cluster10	KCP T-Systems Na Parkra...	85%	14 TB (13%)	0.13	0.05	172	8 Actions

AutoSupport sollte für die genaue Berechnung der Nachhaltigkeitsbewertung aktiviert sein.

Nachhaltigkeitsbewertung: Zeigt die Gesamtscore an, die die ökologische Nachhaltigkeit Ihrer Speichersysteme angibt. Sie können den Nachhaltigkeitsgrad Ihrer Storage-Systeme anhand der folgenden Bereiche beurteilen:

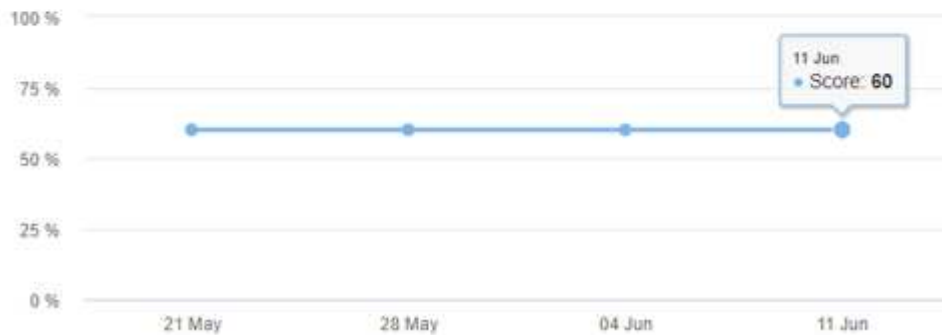
- 76 - 100: Zeigt an, dass Nachhaltigkeit oberste Priorität hat.
- 51 - 75: Weist auf ein hohes Investitionsniveau in Nachhaltigkeitsinitiativen hin.
- 26 - 50: Weist auf gute Fortschritte bei Nachhaltigkeitsinitiativen hin.
- Weniger als 25: Zeigt die Notwendigkeit einer Verbesserung der Nachhaltigkeitspraktiken.

Sie können die grafische Darstellung der Partitur für bis zu 5 Wochen sehen, die wöchentlich aktualisiert wird. Sie können auch den Grund für die Erhöhung oder Abnahme der Nachhaltigkeitsbewertung sehen, indem Sie den Mauszeiger über die Grafik bewegen.


Sustainability score ⓘ





Score over time



Umweltindikatoren: Zeigt Projektionen für Ihre Leistung, den direkten Kohlenstoffverbrauch und die Wärmeabstrahlung an, um den Umweltzustand Ihres Speichersystems zu bewerten. Diese Projektionen basieren auf den tatsächlichen Stromwerten, falls nicht verfügbar, typischen Leistungswerten. Sie können diese Projektionen monatlich, vierteljährlich oder jährlich anzeigen, indem Sie in der Dropdown-Liste oben rechts in diesem Abschnitt die gewünschte Option auswählen.

Prozentsatz der CO2-Minderung: Zeigt den Prozentsatz der CO2-Minderung an jedem Standort/Ort an, und die dargestellten Basiswerte basieren auf Ihrem Standort. Sie können den Prozentsatz der CO2-Minderung für bestimmte Standorte anpassen, indem Sie auf die klicken  Neben den Prozentwerten befindet sich das Symbol, und die Kohlenstoffwerte werden automatisch entsprechend angepasst.

Carbon mitigation percentages

Site/City	Carbon mitigation %	
NTAP-IT-US-HIO/Hillsboro	94	✓ ✕
NTAP-IT-US-SJ/San Jose	92%	
NTAP-IT-AU-SYD/North Sy...	71%	

Empfohlene Maßnahmen: Zeigt die Liste der empfohlenen Maßnahmen zur Verbesserung der Nachhaltigkeitsbewertung Ihres Speichersystems an. Diese Maßnahmen können sofort oder später ergriffen werden.

Weitere Informationen zur Verbesserung der Nachhaltigkeitsbewertung finden Sie unter ["Nachhaltigkeitsbewertung"](#).

Arbeitsumgebungen: Zeigt Umgebungsparameter in der Tabelle an, die bei der Identifizierung von Clustern helfen können, um zu effizienterem Speicher zu wechseln. Aus dieser Tabelle können Sie:

- Zeigen Sie die Nachhaltigkeitsbewertung auf Cluster-Ebene an, wählen Sie den Cluster-Namen aus, um auf **ClusterViewer** zuzugreifen, und ergreifen Sie spezifische empfohlene Maßnahmen, um die Nachhaltigkeit zu verbessern. Weitere Informationen finden Sie unter ["Nachhaltigkeitsbewertung auf Cluster-Ebene verbessern"](#).

Working environments (13)										
Working enviro...	Heat BTU/h	Recommended actions	Total capacity	KG CO2/TiB	Typical power kWh	Worst power kWh	Median power kWh	Real-time power kWh	Watts/TiB	
ph703-cluster3	1433	N/A	72 TiB	0.01	2	2	0.42	Enable Monitoring	<input checked="" type="checkbox"/> Working environment	
ph54483-cluster10	172	8 Actions	110 TiB	N/A	N/A	N/A	N/A	Enable Monitoring	<input checked="" type="checkbox"/> Site	
ph13272-cluster3-rp	2434	N/A	117 TiB	N/A	0.6	0.65	0.4	Enable Monitoring	<input checked="" type="checkbox"/> Sustainability score	
ph11284-cluster4-rp	2604	N/A	117 TiB	N/A	1	1	0.79	Enable Monitoring	<input checked="" type="checkbox"/> Capacity utilization (%)	
ph703-cluster1	2947	N/A	130 TiB	N/A	1	1	0.61	Enable Monitoring	<input checked="" type="checkbox"/> Direct CO2 Usage	
ph4810-cluster5	2199	N/A	215 TiB	N/A	0.55	0.64	0.3	Enable Monitoring	<input checked="" type="checkbox"/> Actual Power kWh	
ph13272-cluster1-rp	866	N/A	37 TiB	N/A	0.55	0.64	0.3	Enable Monitoring	<input checked="" type="checkbox"/> Heat BTU/h	
ph50250-cluster2-rp	1773	N/A	37 TiB	N/A	1	1	0.61	Enable Monitoring	<input checked="" type="checkbox"/> Recommended actions	
ph54483-cluster8	2006	N/A	128 TiB	N/A	N/A	N/A	N/A	Enable Monitoring	<input checked="" type="checkbox"/> Total capacity	
ph4810-cluster1-vnen	2644	N/A	6 TiB	N/A	0.79	1	1	Enable Monitoring	<input checked="" type="checkbox"/> KG CO2/TiB	
ph4810-cluster9	2954	N/A	34 TiB	N/A	2	2	1	Enable Monitoring	Apply	Cancel
									5	
									131	
									25	

- Aktivieren Sie die Überwachung aus der Spalte **Echtzeit-Power**, um die Details der Echtzeitleistung auf Cluster-Ebene anzuzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter ["Einblicke in die Cloud"](#).

Nachhaltigkeitsbewertung

Das Dashboard „Nachhaltigkeit“ enthält empfohlene Maßnahmen, die Sie implementieren können, um die Gesamtbewertung für die Nachhaltigkeit und die Bewertung der Nachhaltigkeit auf Cluster-Ebene zu verbessern.



Damit das Dashboard optimal genutzt werden kann, müssen Sie AutoSupport aktivieren. Wenn AutoSupport nicht aktiviert ist, basieren die Daten auf Produktspezifikationen. Um Leistungsdetails in Echtzeit zu erhalten, müssen Sie Cloud Insights aktivieren. Weitere Informationen zum Aktivieren von Cloud Insights finden Sie unter "[Einblicke in die Cloud](#)".

Verbesserung der Gesamtbewertung für die Nachhaltigkeit

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Gesamtergebnis für Nachhaltigkeit zu verbessern, und der Schwerpunkt liegt auf den Bemühungen des Unternehmens um Nachhaltigkeit:

BlueXP

1. Gehen Sie zu **Nachhaltigkeit** aus der Kategorie **Governance** in der Navigation links von BlueXP.
2. Gehen Sie zur Registerkarte **Empfohlene Aktionen**.
 - Sie können **Fix** auswählen, um diese Aktionen sofort auszuführen, oder **later** auswählen, um diese Aktionen später zu beheben.
 - Wenn Sie die Aktionen sofort durchführen möchten, wählen Sie **Fix**.
 - Sie erweitert die Ansicht der ausgewählten empfohlenen Aktion. Sie können die Ansicht Empfohlene Maßnahmen auch mit dem Abwärtspfeil erweitern. In der erweiterten Ansicht können Sie den Cluster-Namen, die Nachhaltigkeitsscore und die nachfolgende Erhöhung sehen, wenn Sie mit der Option **Fix** fortfahren.

Recommended actions (2)			Actions for later (3)	
Instantly replicate data files, LUNs, and volumes without requiring additional storage at creation time (+5%)			Fix	Later
Selecting "Fix" takes you to your system manager instance of your clusters to enable FlexClone. All improvement estimates are approximate.				
Cluster Name	Current Sustainability Score	Improvement After Fix		
ph4610-cluster5	60%	N/A	Fix	Later
Enable FlexCache to reduce the need for data replication and transfer across the network (+5%)			Fix	Later

- Wenn Sie die Aktionen später ansprechen möchten, wählen Sie **später**.
 - Wenn Sie **later** auswählen, wird die ausgewählte empfohlene Aktion auf die Registerkarte **actions for later** verschoben. Die ausgewählte Aktion wird um 30 Tage verschoben. Nach 30 Tagen wird diese Aktion zur Registerkarte **Empfohlene Aktionen** verschoben.
 - Sie können die verschobenen Aktionen auch jederzeit überprüfen und auf **consider** klicken, um sie auf die Registerkarte **Empfohlene Aktionen** zu verschieben.

Recommended actions (7)			Actions for later (3)	
Enable tiering to reduce on-prem storage needs, which could result in fewer nodes or shelves running (+10%)			Consider	
Selecting "Fix" takes you to identify and move unused or infrequently used data to the cloud and free up storage. All improvement estimates are approximate.				
Cluster Name	Current Sustainability Score	Improvement After Fix		
durdevnasclu01	67%	77%	Consider	
hkgprdcldu01	64%	74%	Consider	
durbkpclu04	64%	74%	Consider	
Enable deduplication to support more workloads (+7%)			Consider	

Digital Advisor

1. Gehen Sie in der linken Navigation des Digital Advisor Dashboards zu **Nachhaltigkeit** aus der Kategorie **SPEICHERZUSTAND**.
2. Gehen Sie zur Registerkarte **Empfohlene Aktionen**.
 - Sie können **Fix** auswählen, um diese Aktionen sofort auszuführen, oder **later** auswählen, um diese Aktionen später zu beheben.

- Wenn Sie die Aktionen sofort durchführen möchten, wählen Sie **Fix**.
 - Die Ansicht der ausgewählten empfohlenen Aktion wird erweitert. Sie können die Ansicht **Empfohlene Maßnahmen** auch mit dem Abwärtspfeil erweitern. In der erweiterten Ansicht können Sie den Cluster-Namen, die Nachhaltigkeitsscore und die nachfolgende Erhöhung sehen, wenn Sie mit der Option **Fix** fortfahren.

Recommended actions (2)

Actions for later (3)

Instantly replicate data files, LUNs, and volumes without requiring additional storage at creation time (+5%)

Fix Later

Selecting "Fix" takes you to your system manager instance of your clusters to enable FlexClone. All improvement estimates are approximate.

Cluster Name	Current Sustainability Score	Improvement After Fix
ph4610-cluster5	60%	N/A

Enable FlexCache to reduce the need for data replication and transfer across the network (+5%)

Fix Later

- Wenn Sie die Aktionen später ansprechen möchten, wählen Sie **später**.
 - Wenn Sie **later** auswählen, wird die ausgewählte empfohlene Aktion auf die Registerkarte **actions for later** verschoben. Die ausgewählte Aktion wird um 30 Tage verschoben. Nach 30 Tagen wird diese Aktion zur Registerkarte **Empfohlene Aktionen** verschoben.
 - Sie können die verschobenen Aktionen auch jederzeit überprüfen und auf **consider** klicken, um sie auf die Registerkarte **Empfohlene Aktionen** zu verschieben.

Recommended actions (7)

Actions for later (3)

Enable tiering to reduce on-prem storage needs, which could result in fewer nodes or shelves running (+10%)

Consider

Selecting "Fix" takes you to identify and move unused or infrequently used data to the cloud and free up storage. All improvement estimates are approximate.

Cluster Name	Current Sustainability Score	Improvement After Fix
durdevnasclu01	67%	77%
hkgprdclu01	64%	74%
durbkpclu04	64%	74%

Enable deduplication to support more workloads (+7%)

Consider



Nachhaltigkeitsbewertung auf Cluster-Ebene verbessern

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Nachhaltigkeitsbewertung auf Cluster-Ebene zu verbessern, die sich auf die Verbesserung der Nachhaltigkeit für einen bestimmten Cluster konzentriert:

BlueXP

1. Gehen Sie zu **Nachhaltigkeit** aus der Kategorie **Governance** in der Navigation links von BlueXP.
2. Gehen Sie zur Tabelle **Arbeitsumgebungen**.
3. Klicken Sie auf die Anzahl der Aktionen in der Spalte **Empfohlene Aktionen** für den Zielcluster.

Working environments (53)

Cluster name	 Sustainability score	 Recommended actions
durdevnasclu01	74%	5 Actions
durdevclu02	75%	7 Actions
hkgprdcu01	64%	5 Actions
durbkpclu04	64%	5 Actions
vivprduspsclu02	57%	5 Actions

- Sie können **Fix** auswählen, um diese Aktionen sofort auszuführen, oder **later** auswählen, um diese Aktionen später zu beheben.

Review Recommended actions for durdevclu02

Recommended actions (7)	Actions for Later (0)
Enable compaction to support more workloads (+7%)	Fix Later
Enable compression to support more workloads (+7%)	Fix Later
Instantly replicate data files, LUNs, and volumes without requiring additional storage at creation tim...	Fix Later
Enable FlexCache to reduce the need for data replication and transfer across the network (+5%)	Fix Later
Reduce temperature to lower overall power usage (+5%)	Fix Later



Dismiss

- Wenn Sie **later** auswählen, wird die ausgewählte empfohlene Aktion auf die Registerkarte **actions for later** verschoben. Die ausgewählte Aktion wird um 30 Tage verschoben. Nach 30

Tagen wird diese Aktion zur Registerkarte **Empfohlene Aktionen** verschoben.

- Sie können die verschobenen Aktionen auch jederzeit überprüfen und auf **consider** klicken, um sie auf die Registerkarte **Empfohlene Aktionen** zu verschieben.





Sie können die Umgebungsparameter in der Tabelle **Arbeitsumgebungen** mithilfe des hinzufügen oder entfernen  Und kann diese Tabelle im CSV-Format (kommagetrennte Werte) mit dem exportieren  Symbol.

Digital Advisor

1. Gehen Sie in der linken Navigation des Digital Advisor Dashboards zu **Nachhaltigkeit** aus der Kategorie **SPEICHERZUSTAND**.
2. Gehen Sie zur Registerkarte **Empfohlene Aktionen**.
3. Gehen Sie zur Tabelle **Arbeitsumgebungen**.
4. Klicken Sie auf die Anzahl der Aktionen in der Spalte **Empfohlene Aktionen** für den Zielcluster.

Working environments (53)

Cluster name	 Sustainability score	 Recommended actions
durdevnasclu01	74%	5 Actions
durdevclu02	75%	7 Actions
hkgprdcu01	64%	5 Actions
durbkpclu04	64%	5 Actions
vivprduspsclu02	57%	5 Actions

- Sie können **Fix** auswählen, um diese Aktionen sofort auszuführen, oder **later** auswählen, um diese Aktionen später zu beheben.



Review Recommended actions for durdevclu02

Recommended actions (7)	Actions for Later (0)
Enable compaction to support more workloads (+7%)	Fix Later
Enable compression to support more workloads (+7%)	Fix Later
Instantly replicate data files, LUNs, and volumes without requiring additional storage at creation tim...	Fix Later
Enable FlexCache to reduce the need for data replication and transfer across the network (+5%)	Fix Later
Reduce temperature to lower overall power usage (+5%)	Fix Later

Dismiss

- Wenn Sie **later** auswählen, wird die ausgewählte empfohlene Aktion auf die Registerkarte **actions for later** verschoben. Die ausgewählte Aktion wird um 30 Tage verschoben. Nach 30 Tagen wird diese Aktion zur Registerkarte **Empfohlene Aktionen** verschoben.
- Sie können die verschobenen Aktionen auch jederzeit überprüfen und auf **consider** klicken, um sie auf die Registerkarte **Empfohlene Aktionen** zu verschieben.



Sie können die Umgebungsparameter in der Tabelle **Arbeitsumgebungen** mithilfe des hinzufügen oder entfernen  Und kann diese Tabelle im CSV-Format (kommagetrennte Werte) mit dem exportieren  Symbol.

Copyright-Informationen

Copyright © 2024 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 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.