



# Prüfmeldungen

## StorageGRID software

NetApp  
October 21, 2025

# Inhalt

Prüfmeldungen	1
Beschreibungen der Prüfnachrichten	1
Kategorien von Überwachungsnachrichten	1
System-Audit-Meldungen	1
Objektspeicher-Auditmeldungen	3
Client liest Audit-Nachrichten	4
Client schreibt Prüfmeldungen	4
Management-Audit-Nachricht	5
ILM-Audit-Meldungen	6
Prüfnachrichtenreferenz	6
BROR: Bucket-Nur-Lese-Anforderung	6
CBRB: Objektempfang beginnt	7
CBRE: Objektempfangsende	7
CBSB: Objekt senden beginnen	9
CBSE: Objekt senden Ende	9
CGRR: Cross-Grid-Replikationsanforderung	11
EBDL: Leeren Bucket löschen	11
EBKR: Leere Bucket-Anforderung	12
ECMC: Fehlendes Erasure-Coded-Datenfragment	12
ECOC: Beschädigtes Erasure-Coded-Datenfragment	13
ETAF: Sicherheitsauthentifizierung fehlgeschlagen	13
GNRG: GNDS-Registrierung	14
GNUR: GNDS-Abmeldung	15
GTED: Grid-Aufgabe beendet	15
GTST: Grid-Aufgabe gestartet	16
GTSU: Grid-Aufgabe übermittelt	17
IDEL: Von ILM initiiertes Löschen	18
LKCU: Bereinigung überschriebener Objekte	20
LKDM: Bereinigung durchgesickerter Objekte	20
LLST: Standort verloren	21
MGAU: Management-Audit-Nachricht	22
OLST: System hat verlorenes Objekt erkannt	23
ORLM: Objektregeln erfüllt	24
OVWR: Objektüberschreiben	26
S3SL: S3-Auswahanforderung	27
SADD: Sicherheitsüberprüfung deaktivieren	28
SADE: Sicherheitsaudit aktivieren	28
SCMT: Objektspeicher-Commit	29
SDEL: S3 LÖSCHEN	29
SGET: S3 GET	32
SHEA: S3 KOPF	35
SPOS: S3 POST	36
SPUT: S3 PUT	38

SREM: Objektspeicher entfernen . . . . .	41
SUPD: S3-Metadaten aktualisiert . . . . .	42
SVRF: Objektspeicherüberprüfung fehlgeschlagen . . . . .	44
SVRU: Object Store Verify Unbekannt . . . . .	45
SYSD: Knotenstopp . . . . .	45
SYST: Knoten wird gestoppt . . . . .	46
SYSU: Knotenstart . . . . .	46
WDEL: Schnelles LÖSCHEN . . . . .	46
WGET: Schnelles GET . . . . .	48
WHEA: Schneller Kopf . . . . .	49
WPUT: Schnelles PUT . . . . .	50

# Prüfmeldungen

## Beschreibungen der Prüfnachrichten

Detaillierte Beschreibungen der vom System zurückgegebenen Prüfmeldungen finden Sie in den folgenden Abschnitten. Jede Prüfnachricht wird zunächst in einer Tabelle aufgelistet, in der verwandte Nachrichten nach der Aktivitätsklasse gruppiert werden, die die Nachricht darstellt. Diese Gruppierungen sind sowohl für das Verständnis der überwachten Aktivitätstypen als auch für die Auswahl des gewünschten Typs der Überwachungsnachrichtenfilterung nützlich.

Die Prüfmeldungen werden außerdem alphabetisch nach ihren vierstelligen Codes aufgelistet. Diese alphabetische Liste ermöglicht es Ihnen, Informationen zu bestimmten Nachrichten zu finden.

Die in diesem Kapitel verwendeten vierstelligen Codes sind die ATYP-Werte, die in den Prüfmeldungen zu finden sind, wie in der folgenden Beispielmeldung gezeigt:

```
2014-07-17T03:50:47.484627
\[AUDT:[RSLT(FC32):VRGN][AVER(UI32):10][ATIM(UI64):1405569047484627][ATYP\
(FC32\):SYSU][ANID(UI32):11627225][AMID(FC32):ARNI][ATID(UI64):94457363265
00603516]]
```

Informationen zum Festlegen von Audit-Meldungsebenen, zum Ändern von Protokollzielen und zur Verwendung eines externen Syslog-Servers für Ihre Audit-Informationen finden Sie unter ["Konfigurieren von Überwachungsmeldungen und Protokollzielen"](#)

## Kategorien von Überwachungsnachrichten

### System-Audit-Meldungen

Die Audit-Meldungen der Kategorie „Systemaudit“ werden für Ereignisse verwendet, die sich auf das Audit-System selbst, den Zustand von Grid-Knoten, die systemweite Aufgabenaktivität (Grid-Tasks) und Dienstsicherungsvorgänge beziehen.

Code	Nachrichtentitel und -beschreibung	Siehe
ECMC	Fehlendes Erasure-Coded-Datenfragment: Zeigt an, dass ein fehlendes Erasure-Coded-Datenfragment erkannt wurde.	<a href="#">"ECMC: Fehlendes Erasure-Coded-Datenfragment"</a>
Kulturhauptstadt Europas	Beschädigtes Erasure-Coded-Datenfragment: Zeigt an, dass ein beschädigtes Erasure-Coded-Datenfragment erkannt wurde.	<a href="#">"ECOC: Beschädigtes Erasure-Coded-Datenfragment"</a>

Code	Nachrichtentitel und -beschreibung	Siehe
ETAF	Sicherheitsauthentifizierung fehlgeschlagen: Ein Verbindungsversuch mit Transport Layer Security (TLS) ist fehlgeschlagen.	"ETAF: Sicherheitsauthentifizierung fehlgeschlagen"
GNRG	GNDS-Registrierung: Ein Dienst hat Informationen über sich selbst im StorageGRID System aktualisiert oder registriert.	"GNRG: GNDS-Registrierung"
GNUR	GNDS-Abmeldung: Ein Dienst hat sich selbst vom StorageGRID System abgemeldet.	"GNUR: GNDS-Abmeldung"
GTED	Grid-Aufgabe beendet: Der CMN-Dienst hat die Verarbeitung der Grid-Aufgabe abgeschlossen.	"GTED: Grid-Aufgabe beendet"
GTST	Grid-Aufgabe gestartet: Der CMN-Dienst hat mit der Verarbeitung der Grid-Aufgabe begonnen.	"GTST: Grid-Aufgabe gestartet"
GTSU	Grid-Aufgabe übermittelt: Eine Grid-Aufgabe wurde an den CMN-Dienst übermittelt.	"GTSU: Grid-Aufgabe übermittelt"
LLST	Standort verloren: Diese Prüfmeldung wird generiert, wenn ein Standort verloren geht.	"LLST: Standort verloren"
OLST	Objekt verloren: Ein angefordertes Objekt kann im StorageGRID -System nicht gefunden werden.	"OLST: System hat verlorenes Objekt erkannt"
SADD	Sicherheitsüberprüfung deaktivieren: Die Protokollierung von Überwachungsnachrichten wurde deaktiviert.	"SADD: Sicherheitsüberprüfung deaktivieren"
SADE	Sicherheitsaudit aktivieren: Die Protokollierung von Audit-Nachrichten wurde wiederhergestellt.	"SADE: Sicherheitsaudit aktivieren"
SVRF	Objektspeicherüberprüfung fehlgeschlagen: Ein Inhaltsblock hat die Überprüfung nicht bestanden.	"SVRF: Objektspeicherüberprüfung fehlgeschlagen"
SVRU	Object Store Verify Unknown: Im Objektspeicher wurden unerwartete Objektdaten erkannt.	"SVRU: Object Store Verify Unbekannt"
SYSD	Knotenstopp: Es wurde ein Herunterfahren angefordert.	"SYSD: Knotenstopp"
SYST	Knoten wird gestoppt: Ein Dienst hat einen ordnungsgemäßen Stopp eingeleitet.	"SYST: Knoten wird gestoppt"

Code	Nachrichtentitel und -beschreibung	Siehe
SYSU	Knotenstart: Ein Dienst wurde gestartet. Die Art des vorherigen Herunterfahrens wird in der Nachricht angegeben.	<a href="#">"SYSU: Knotenstart"</a>

## Objektspeicher-Auditmeldungen

Die Audit-Meldungen der Kategorie „Objektspeicher-Audit“ werden für Ereignisse im Zusammenhang mit der Speicherung und Verwaltung von Objekten innerhalb des StorageGRID -Systems verwendet. Hierzu gehören die Speicherung und Abfrage von Objekten, Übertragungen von Grid-Knoten zu Grid-Knoten und Überprüfungen.



Prüfcodes werden aus dem Produkt und der Dokumentation entfernt, wenn Funktionen veraltet sind. Wenn Sie auf einen Prüfcode stoßen, der hier nicht aufgeführt ist, überprüfen Sie die vorherigen Versionen dieses Themas auf ältere SG-Versionen. Beispiel: ["StorageGRID 11.8 Objektspeicher-Auditmeldungen"](#) .

Code	Beschreibung	Siehe
BROR	Bucket-Nur-Lese-Anforderung: Ein Bucket hat den Nur-Lese-Modus betreten oder verlassen.	<a href="#">"BROR: Bucket-Nur-Lese-Anforderung"</a>
CBSE	Ende der Objektübertragung: Die Quelleinheit hat einen Datenübertragungsvorgang von Grid-Knoten zu Grid-Knoten abgeschlossen.	<a href="#">"CBSE: Objekt senden Ende"</a>
CBRE	Objektempfangsende: Die Zielentität hat einen Datenübertragungsvorgang von Grid-Knoten zu Grid-Knoten abgeschlossen.	<a href="#">"CBRE: Objektempfangsende"</a>
CGRR	Cross-Grid-Replikationsanforderung: StorageGRID hat einen Cross-Grid-Replikationsvorgang versucht, um Objekte zwischen Buckets in einer Grid-Föderationsverbindung zu replizieren.	<a href="#">"CGRR: Cross-Grid-Replikationsanforderung"</a>
EBDL	Löschen eines leeren Buckets: Der ILM-Scanner hat ein Objekt in einem Bucket gelöscht, der alle Objekte löscht (führt einen Vorgang zum Leeren des Buckets aus).	<a href="#">"EBDL: Leeren Bucket löschen"</a>
EBKR	Anforderung zum Leeren des Buckets: Ein Benutzer hat eine Anforderung gesendet, den leeren Bucket ein- oder auszuschalten (d. h. Bucket-Objekte zu löschen oder das Löschen von Objekten zu beenden).	<a href="#">"EBKR: Leere Bucket-Anforderung"</a>

Code	Beschreibung	Siehe
SCMT	Object Store Commit: Ein Inhaltsblock wurde vollständig gespeichert und verifiziert und kann nun angefordert werden.	"SCMT: Object Store Commit-Anforderung"
SREM	Object Store Remove: Ein Inhaltsblock wurde aus einem Rasterknoten gelöscht und kann nicht mehr direkt angefordert werden.	"SREM: Objektspeicher entfernen"

## Client liest Audit-Nachrichten

Wenn eine S3-Clientanwendung eine Anforderung zum Abrufen eines Objekts stellt, werden Prüfmeldungen zum Lesen des Clients protokolliert.

Code	Beschreibung	Verwendet von	Siehe
S3SL	S3 Select-Anforderung: Protokolliert einen Abschluss, nachdem eine S3 Select-Anforderung an den Client zurückgegeben wurde. Die S3SL-Nachricht kann Fehlermeldungs- und Fehlercodedetails enthalten. Die Anfrage war möglicherweise nicht erfolgreich.	S3-Client	"S3SL: S3-Auswahlanforderung"
SGET	S3 GET: Protokolliert eine erfolgreiche Transaktion zum Abrufen eines Objekts oder zum Auflisten der Objekte in einem Bucket.  <b>Hinweis:</b> Wenn die Transaktion auf einer Unterressource ausgeführt wird, enthält die Prüfnachricht das Feld S3SR.	S3-Client	"SGET: S3 GET"
SHEA	S3 HEAD: Protokolliert eine erfolgreiche Transaktion, um die Existenz eines Objekts oder Buckets zu überprüfen.	S3-Client	"SHEA: S3 KOPF"
WGET	Swift GET: Protokolliert eine erfolgreiche Transaktion zum Abrufen eines Objekts oder zum Auflisten der Objekte in einem Container.	Swift-Client	"WGET: Schnelles GET"
WHEA	Swift HEAD: Protokolliert eine erfolgreiche Transaktion, um die Existenz eines Objekts oder Containers zu überprüfen.	Swift-Client	"WHEA: Schneller Kopf"

## Client schreibt Prüfmeldungen

Client-Schreibprüfmeldungen werden protokolliert, wenn eine S3-Clientanwendung eine Anforderung zum Erstellen oder Ändern eines Objekts stellt.

Code	Beschreibung	Verwendet von	Siehe
OVWR	Objektüberschreiben: Protokolliert eine Transaktion zum Überschreiben eines Objekts mit einem anderen Objekt.	S3- und Swift-Clients	"OVWR: Objektüberschreiben"
SDEL	S3 DELETE: Protokolliert eine erfolgreiche Transaktion zum Löschen eines Objekts oder Buckets.  <b>Hinweis:</b> Wenn die Transaktion auf einer Unterressource ausgeführt wird, enthält die Prüfnachricht das Feld S3SR.	S3-Client	"SDEL: S3 LÖSCHEN"
SPOS	S3 POST: Protokolliert eine erfolgreiche Transaktion zum Wiederherstellen eines Objekts aus dem AWS Glacier-Speicher in einem Cloud-Speicherpool.	S3-Client	"SPOS: S3 POST"
SPUT	S3 PUT: Protokolliert eine erfolgreiche Transaktion zum Erstellen eines neuen Objekts oder Buckets.  <b>Hinweis:</b> Wenn die Transaktion auf einer Unterressource ausgeführt wird, enthält die Prüfnachricht das Feld S3SR.	S3-Client	"SPUT: S3 PUT"
SUPD	S3-Metadaten aktualisiert: Protokolliert eine erfolgreiche Transaktion zum Aktualisieren der Metadaten für ein vorhandenes Objekt oder einen vorhandenen Bucket.	S3-Client	"SUPD: S3-Metadaten aktualisiert"
WDEL	Swift DELETE: Protokolliert eine erfolgreiche Transaktion zum Löschen eines Objekts oder Containers.	Swift-Client	"WDEL: Schnelles LÖSCHEN"
WPUT	Swift PUT: Protokolliert eine erfolgreiche Transaktion zum Erstellen eines neuen Objekts oder Containers.	Swift-Client	"WPUT: Schnelles PUT"

## Management-Audit-Nachricht

Die Kategorie „Verwaltung“ protokolliert Benutzeranforderungen an die Verwaltungs-API.

Code	Nachrichtentitel und -beschreibung	Siehe
MGAU	Audit-Nachricht der Management-API: Ein Protokoll der Benutzeranforderungen.	"MGAU: Management-Audit-Nachricht"



## ILM-Audit-Meldungen

Die Prüfmeldungen der Kategorie „ILM-Prüfung“ werden für Ereignisse im Zusammenhang mit Vorgängen im Zusammenhang mit dem Information Lifecycle Management (ILM) verwendet.

Code	Nachrichtentitel und -beschreibung	Siehe
IDEL	Von ILM initiiertes Löschen: Diese Prüfmeldung wird generiert, wenn ILM den Löschvorgang eines Objekts startet.	"IDEL: Von ILM initiiertes Löschen"
LKCU	Bereinigung überschriebener Objekte. Diese Prüfmeldung wird generiert, wenn ein überschriebenes Objekt automatisch entfernt wird, um Speicherplatz freizugeben.	"LKCU: Bereinigung überschriebener Objekte"
ORLM	Objektregeln erfüllt: Diese Prüfmeldung wird generiert, wenn Objektdaten gemäß den ILM-Regeln gespeichert werden.	"ORLM: Objektregeln erfüllt"

## Prüfnachrichtenreferenz

### BROR: Bucket-Nur-Lese-Anforderung

Der LDR-Dienst generiert diese Prüfnachricht, wenn ein Bucket in den schreibgeschützten Modus wechselt oder diesen verlässt. Beispielsweise wechselt ein Bucket in den schreibgeschützten Modus, während alle Objekte gelöscht werden.

Code	Feld	Beschreibung
BKHD	Bucket-UUID	Die Bucket-ID.
BROV	Bucket-Schreibschutz-Anforderungswert	Ob der Bucket schreibgeschützt wird oder den schreibgeschützten Zustand verlässt (1 = schreibgeschützt, 0 = nicht schreibgeschützt).
BROS	Bucket-Schreibschutzgrund	Der Grund, warum der Bucket schreibgeschützt wird oder den schreibgeschützten Zustand verlässt. Beispiel: emptyBucket.
S3AI	S3-Mandantenkonto-ID	Die ID des Mandantenkontos, das die Anfrage gesendet hat. Ein leerer Wert zeigt einen anonymen Zugriff an.
S3BK	S3-Bucket	Der Name des S3-Buckets.

## CBRB: Objektempfang beginnt

Während des normalen Systembetriebs werden Inhaltsblöcke kontinuierlich zwischen verschiedenen Knoten übertragen, während auf Daten zugegriffen, diese repliziert und gespeichert werden. Wenn die Übertragung eines Inhaltsblocks von einem Knoten zu einem anderen initiiert wird, wird diese Nachricht von der Zielentität ausgegeben.

Code	Feld	Beschreibung
CNID	Verbindungs-kennung	Die eindeutige Kennung der Knoten-zu-Knoten-Sitzung/Verbindung.
CBID	Inhaltsblockkennung	Die eindeutige Kennung des übertragenen Inhaltsblocks.
CTDR	Übertragungsrichtung	Gibt an, ob die CBID-Übertragung per Push oder Pull initiiert wurde:  PUSH: Der Übertragungsvorgang wurde von der sendenden Entität angefordert.  PULL: Der Übertragungsvorgang wurde von der empfangenden Entität angefordert.
CTSR	Quell-Entität	Die Knoten-ID der Quelle (Absender) der CBID-Übertragung.
CTDS	Zielentität	Die Knoten-ID des Ziels (Empfängers) der CBID-Übertragung.
CTSS	Sequenz-zählung starten	Gibt die erste angeforderte Sequenzanzahl an. Bei Erfolg beginnt die Übertragung ab dieser Sequenz-zählung.
CTES	Erwartete Endsequenzanzahl	Gibt die zuletzt angeforderte Sequenz-zählung an. Bei Erfolg gilt die Übertragung als abgeschlossen, wenn diese Sequenzanzahl empfangen wurde.
RSLT	Übertragungsstatus	Status zum Zeitpunkt des Überweisungsbeginns:  SUCS: Übertragung erfolgreich gestartet.

Diese Prüfmeldung bedeutet, dass ein Knoten-zu-Knoten-Datenübertragungsvorgang für ein einzelnes Inhaltselement initiiert wurde, das durch seine Inhaltsblockkennung identifiziert wird. Der Vorgang fordert Daten von „Start Sequence Count“ bis „Expected End Sequence Count“ an. Sende- und Empfangsknoten werden durch ihre Knoten-IDs identifiziert. Diese Informationen können verwendet werden, um den Systemdatenfluss zu verfolgen und in Kombination mit Speicherüberwachungsmeldungen die Anzahl der Replikate zu überprüfen.

## CBRE: Objektempfangsende

Wenn die Übertragung eines Inhaltsblocks von einem Knoten zu einem anderen abgeschlossen ist, wird diese Nachricht von der Zielentität ausgegeben.

Code	Feld	Beschreibung
CNID	Verbindungsken- nung	Die eindeutige Kennung der Knoten-zu-Knoten-Sitzung/Verbindung.
CBID	Inhaltsblockkenn- ung	Die eindeutige Kennung des übertragenen Inhaltsblocks.
CTDR	Übertragungsric- htung	Gibt an, ob die CBID-Übertragung per Push oder Pull initiiert wurde:  PUSH: Der Übertragungsvorgang wurde von der sendenden Entität angefordert.  PULL: Der Übertragungsvorgang wurde von der empfangenden Entität angefordert.
CTSR	Quell-Entität	Die Knoten-ID der Quelle (Absender) der CBID-Übertragung.
CTDS	Zielentität	Die Knoten-ID des Ziels (Empfängers) der CBID-Übertragung.
CTSS	Sequenzzählung starten	Gibt die Sequenzanzahl an, bei der die Übertragung begonnen hat.
CTAS	Tatsächliche Endsequenzanz- ahl	Gibt die letzte erfolgreich übertragene Sequenzanzahl an. Wenn die tatsächliche Endsequenzanzahl mit der Startsequenzanzahl übereinstimmt und das Übertragungsergebnis nicht erfolgreich war, wurden keine Daten ausgetauscht.
RSLT	Übertragungserg- ebnis	Das Ergebnis des Übertragungsvorgangs (aus Sicht der sendenden Entität):  SUCS: Übertragung erfolgreich abgeschlossen; alle angeforderten Sequenzzählungen wurden gesendet.  CONL: Verbindung während der Übertragung verloren  CTMO: Verbindungs-Timeout während des Aufbaus oder der Übertragung  UNRE: Zielknoten-ID nicht erreichbar  CRPT: Übertragung aufgrund des Empfangs beschädigter oder ungültiger Daten beendet

Diese Prüfmeldung bedeutet, dass ein Datenübertragungsvorgang von Knoten zu Knoten abgeschlossen wurde. Wenn das Übertragungsergebnis erfolgreich war, hat der Vorgang Daten von „Start Sequence Count“ nach „Actual End Sequence Count“ übertragen. Sende- und Empfangsknoten werden durch ihre Knoten-IDs identifiziert. Diese Informationen können verwendet werden, um den Systemdatenfluss zu verfolgen und Fehler zu lokalisieren, zu tabellieren und zu analysieren. In Kombination mit Speicherüberwachungsmeldungen kann es auch zum Überprüfen der Replikatanzahl verwendet werden.

## CBSB: Objekt senden beginnen

Während des normalen Systembetriebs werden Inhaltsblöcke kontinuierlich zwischen verschiedenen Knoten übertragen, während auf Daten zugegriffen, diese repliziert und gespeichert werden. Wenn die Übertragung eines Inhaltsblocks von einem Knoten zu einem anderen initiiert wird, wird diese Nachricht von der Quellentität ausgegeben.

Code	Feld	Beschreibung
CNID	Verbindungs-kennung	Die eindeutige Kennung der Knoten-zu-Knoten-Sitzung/Verbindung.
CBID	Inhaltsblockkennung	Die eindeutige Kennung des übertragenen Inhaltsblocks.
CTDR	Übertragungsrichtung	Gibt an, ob die CBID-Übertragung per Push oder Pull initiiert wurde:  PUSH: Der Übertragungsvorgang wurde von der sendenden Entität angefordert.  PULL: Der Übertragungsvorgang wurde von der empfangenden Entität angefordert.
CTSR	Quell-Entität	Die Knoten-ID der Quelle (Absender) der CBID-Übertragung.
CTDS	Zielentität	Die Knoten-ID des Ziels (Empfängers) der CBID-Übertragung.
CTSS	Sequenz-zählung starten	Gibt die erste angeforderte Sequenzanzahl an. Bei Erfolg beginnt die Übertragung ab dieser Sequenz-zählung.
CTES	Erwartete Endsequenzanzahl	Gibt die zuletzt angeforderte Sequenz-zählung an. Bei Erfolg gilt die Übertragung als abgeschlossen, wenn diese Sequenzanzahl empfangen wurde.
RSLT	Übertragungsstatus	Status zum Zeitpunkt des Überweisungsbeginns:  SUCS: Übertragung erfolgreich gestartet.

Diese Prüfmeldung bedeutet, dass ein Knoten-zu-Knoten-Datenübertragungsvorgang für ein einzelnes Inhaltselement initiiert wurde, das durch seine Inhaltsblockkennung identifiziert wird. Der Vorgang fordert Daten von „Start Sequence Count“ bis „Expected End Sequence Count“ an. Sende- und Empfangsknoten werden durch ihre Knoten-IDs identifiziert. Diese Informationen können verwendet werden, um den Systemdatenfluss zu verfolgen und in Kombination mit Speicherüberwachungsmeldungen die Anzahl der Replikate zu überprüfen.

## CBSE: Objekt senden Ende

Wenn die Übertragung eines Inhaltsblocks von einem Knoten zu einem anderen abgeschlossen ist, wird diese Nachricht von der Quellentität ausgegeben.

Code	Feld	Beschreibung
CNID	Verbindungsken nung	Die eindeutige Kennung der Knoten-zu-Knoten-Sitzung/Verbindung.
CBID	Inhaltsblockkenn ung	Die eindeutige Kennung des übertragenen Inhaltsblocks.
CTDR	Übertragungsric htung	Gibt an, ob die CBID-Übertragung per Push oder Pull initiiert wurde:  PUSH: Der Übertragungsvorgang wurde von der sendenden Entität angefordert.  PULL: Der Übertragungsvorgang wurde von der empfangenden Entität angefordert.
CTSR	Quell-Entität	Die Knoten-ID der Quelle (Absender) der CBID-Übertragung.
CTDS	Zielentität	Die Knoten-ID des Ziels (Empfängers) der CBID-Übertragung.
CTSS	Sequenzzählung starten	Gibt die Sequenzanzahl an, bei der die Übertragung begonnen hat.
CTAS	Tatsächliche Endsequenzanz ahl	Gibt die letzte erfolgreich übertragene Sequenzanzahl an. Wenn die tatsächliche Endsequenzanzahl mit der Startsequenzanzahl übereinstimmt und das Übertragungsergebnis nicht erfolgreich war, wurden keine Daten ausgetauscht.
RSLT	Übertragungserg ebnis	Das Ergebnis des Übertragungsvorgangs (aus Sicht der sendenden Entität):  SUCS: Übertragung erfolgreich abgeschlossen; alle angeforderten Sequenzzählungen wurden gesendet.  CONL: Verbindung während der Übertragung verloren  CTMO: Verbindungs-Timeout während des Aufbaus oder der Übertragung  UNRE: Zielknoten-ID nicht erreichbar  CRPT: Übertragung aufgrund des Empfangs beschädigter oder ungültiger Daten beendet

Diese Prüfmeldung bedeutet, dass ein Datenübertragungsvorgang von Knoten zu Knoten abgeschlossen wurde. Wenn das Übertragungsergebnis erfolgreich war, hat der Vorgang Daten von „Start Sequence Count“ nach „Actual End Sequence Count“ übertragen. Sende- und Empfangsknoten werden durch ihre Knoten-IDs identifiziert. Diese Informationen können verwendet werden, um den Systemdatenfluss zu verfolgen und Fehler zu lokalisieren, zu tabellieren und zu analysieren. In Kombination mit Speicherüberwachungsmeldungen kann es auch zum Überprüfen der Replikatanzahl verwendet werden.

## CGRR: Cross-Grid-Replikationsanforderung

Diese Nachricht wird generiert, wenn StorageGRID einen Cross-Grid-Replikationsvorgang versucht, um Objekte zwischen Buckets in einer Grid-Föderationsverbindung zu replizieren.

Code	Feld	Beschreibung
CSIZ	Objektgröße	Die Größe des Objekts in Bytes.  Das CSIZ-Attribut wurde in StorageGRID 11.8 eingeführt. Dies kann dazu führen, dass Cross-Grid-Replikationsanforderungen, die ein Upgrade von StorageGRID 11.7 auf 11.8 umfassen, eine ungenaue Gesamtobjektgröße aufweisen.
S3AI	S3-Mandantenkonto-ID	Die ID des Mandantenkontos, dem der Bucket gehört, aus dem das Objekt repliziert wird.
GFID	Grid-Föderations-Verbindungs-ID	Die ID der Grid-Föderationsverbindung, die für die Grid-übergreifende Replikation verwendet wird.
OPER	CGR-Betrieb	Der Typ des Cross-Grid-Replikationsvorgangs, der versucht wurde: <ul style="list-style-type: none"><li>• 0 = Objekt replizieren</li><li>• 1 = Mehrteiliges Objekt replizieren</li><li>• 2 = Löschmarkierung replizieren</li></ul>
S3BK	S3-Bucket	Der Name des S3-Buckets.
S3KY	S3-Schlüssel	Der S3-Schlüsselname, ohne den Bucket-Namen.
VSID	Versions-ID	Die Versions-ID der spezifischen Version eines Objekts, das repliziert wurde.
RSLT	Ergebniscode	Gibt „Erfolgreich“ (SUCS) oder einen allgemeinen Fehler (GERR) zurück.

## EBDL: Leeren Bucket löschen

Der ILM-Scanner hat ein Objekt in einem Bucket gelöscht, der alle Objekte löscht (und dabei einen Bucket-Leervorgang durchführt).

Code	Feld	Beschreibung
CSIZ	Objektgröße	Die Größe des Objekts in Bytes.

Code	Feld	Beschreibung
WEG	S3-Bucket/Schlüssel	Der S3-Bucket-Name und der S3-Schlüsselname.
SEGC	Container-UUID	UUID des Containers für das segmentierte Objekt. Dieser Wert ist nur verfügbar, wenn das Objekt segmentiert ist.
UUID	Universell eindeutige Kennung	Die Kennung des Objekts innerhalb des StorageGRID -Systems.
RSLT	Ergebnis des Löschvorgangs	Das Ergebnis eines Ereignisses, Prozesses oder einer Transaktion. Wenn es für eine Nachricht nicht relevant ist, wird NONE statt SUCS verwendet, damit die Nachricht nicht versehentlich gefiltert wird.

### EBKR: Leere Bucket-Anforderung

Diese Nachricht zeigt an, dass ein Benutzer eine Anforderung zum Ein- oder Ausschalten des leeren Buckets gesendet hat (d. h. zum Löschen von Bucket-Objekten oder zum Beenden des Löschens von Objekten).

Code	Feld	Beschreibung
BAUEN	Bucket-UUID	Die Bucket-ID.
EBJS	JSON-Konfiguration für leeren Bucket	Enthält das JSON, das die aktuelle Empty Bucket-Konfiguration darstellt.
S3AI	S3-Mandantenkonto-ID	Die Mandantenkonto-ID des Benutzers, der die Anfrage gesendet hat. Ein leerer Wert zeigt einen anonymen Zugriff an.
S3BK	S3-Bucket	Der Name des S3-Buckets.

### ECMC: Fehlendes Erasure-Coded-Datenfragment

Diese Prüfmeldung zeigt an, dass das System ein fehlendes Erasure-Coded-Datenfragment erkannt hat.

Code	Feld	Beschreibung
VCMC	VCS-ID	Der Name des VCS, das den fehlenden Block enthält.
MCID	Chunk-ID	Die Kennung des fehlenden Erasure-Codierten-Fragments.

Code	Feld	Beschreibung
RSLT	Ergebnis	Dieses Feld hat den Wert „NONE“. RSLT ist ein obligatorisches Nachrichtenfeld, ist für diese spezielle Nachricht jedoch nicht relevant. Damit diese Nachricht nicht gefiltert wird, wird „NONE“ anstelle von „SUCS“ verwendet.

## ECOC: Beschädigtes Erasure-Coded-Datenfragment

Diese Prüfmeldung zeigt an, dass das System ein beschädigtes, löschcodiertes Datenfragment erkannt hat.

Code	Feld	Beschreibung
VCCO	VCS-ID	Der Name des VCS, das den beschädigten Block enthält.
VLID	Datenträger-ID	Das RangeDB-Volume, das das beschädigte Erasure-Coded-Fragment enthält.
CCID	Chunk-ID	Die Kennung des beschädigten Erasure-Code-Fragments.
RSLT	Ergebnis	Dieses Feld hat den Wert „NONE“. RSLT ist ein obligatorisches Nachrichtenfeld, ist für diese spezielle Nachricht jedoch nicht relevant. Damit diese Nachricht nicht gefiltert wird, wird „NONE“ anstelle von „SUCS“ verwendet.

## ETAF: Sicherheitsauthentifizierung fehlgeschlagen

Diese Nachricht wird generiert, wenn ein Verbindungsversuch mit Transport Layer Security (TLS) fehlgeschlagen ist.

Code	Feld	Beschreibung
CNID	Verbindungs- kennung	Die eindeutige Systemkennung für die TCP/IP-Verbindung, über die die Authentifizierung fehlgeschlagen ist.
RUID	Benutzeridentität	Eine dienstabhängige Kennung, die die Identität des Remotebenutzers darstellt.



Code	Feld	Beschreibung
RSLT	Ursachencode	Der Grund für das Scheitern:  SCNI: Der Aufbau einer sicheren Verbindung ist fehlgeschlagen.  CERM: Zertifikat fehlte.  CERT: Das Zertifikat war ungültig.  CERE: Zertifikat ist abgelaufen.  CERR: Zertifikat wurde widerrufen.  CSGN: Die Zertifikatssignatur war ungültig.  CSGU: Der Zertifikatsunterzeichner war unbekannt.  UCRM: Benutzeranmeldeinformationen fehlten.  UCRI: Benutzeranmeldeinformationen waren ungültig.  UCRU: Benutzeranmeldeinformationen wurden nicht zugelassen.  TOUT: Zeitüberschreitung bei der Authentifizierung.

Wenn eine Verbindung zu einem sicheren Dienst hergestellt wird, der TLS verwendet, werden die Anmeldeinformationen der Remote-Entität mithilfe des TLS-Profiles und zusätzlicher, in den Dienst integrierter Logik überprüft. Wenn diese Authentifizierung aufgrund ungültiger, unerwarteter oder nicht zulässiger Zertifikate oder Anmeldeinformationen fehlschlägt, wird eine Prüfmeldung protokolliert. Dies ermöglicht Abfragen bei unberechtigten Zugriffsversuchen und anderen sicherheitsrelevanten Verbindungsproblemen.

Die Meldung kann durch eine falsche Konfiguration einer Remote-Entität oder durch Versuche verursacht werden, dem System ungültige oder nicht zulässige Anmeldeinformationen vorzulegen. Diese Prüfmeldung sollte überwacht werden, um Versuche zu erkennen, sich unbefugten Zugriff auf das System zu verschaffen.

## GNRG: GNDS-Registrierung

Der CMN-Dienst generiert diese Prüfnachricht, wenn ein Dienst Informationen über sich selbst im StorageGRID System aktualisiert oder registriert hat.

Code	Feld	Beschreibung
RSLT	Ergebnis	Das Ergebnis der Aktualisierungsanfrage: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SUCS: Erfolgreich</li> <li>• SUNV: Dienst nicht verfügbar</li> <li>• GERR: Anderer Fehler</li> </ul>
GNID	Knoten-ID	Die Knoten-ID des Dienstes, der die Aktualisierungsanforderung initiiert hat.

Code	Feld	Beschreibung
GNTP	Gerätetyp	Der Gerätetyp des Grid-Knotens (z. B. BLDR für einen LDR-Dienst).
GNDV	Gerätemodellversion	Die Zeichenfolge, die die Gerätemodellversion des Grid-Knotens im DMDL-Paket identifiziert.
GNGP	Gruppe	Die Gruppe, zu der der Grid-Knoten gehört (im Kontext der Link-Kosten und der Rangfolge der Service-Abfragen).
GNIA	IP-Adresse	Die IP-Adresse des Grid-Knotens.

Diese Nachricht wird immer dann generiert, wenn ein Grid-Knoten seinen Eintrag im Grid-Knoten-Paket aktualisiert.

### GNUR: GNDS-Abmeldung

Der CMN-Dienst generiert diese Prüfnachricht, wenn ein Dienst nicht registrierte Informationen über sich selbst aus dem StorageGRID System hat.

Code	Feld	Beschreibung
RSLT	Ergebnis	Das Ergebnis der Aktualisierungsanfrage: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SUCS: Erfolgreich</li> <li>• SUNV: Dienst nicht verfügbar</li> <li>• GERR: Anderer Fehler</li> </ul>
GNID	Knoten-ID	Die Knoten-ID des Dienstes, der die Aktualisierungsanforderung initiiert hat.

### GTED: Grid-Aufgabe beendet

Diese Prüfmeldung zeigt an, dass der CMN-Dienst die Verarbeitung der angegebenen Rasteraufgabe abgeschlossen und die Aufgabe in die Verlaufstabelle verschoben hat. Wenn das Ergebnis SUCS, ABRT oder ROLF ist, wird eine entsprechende Prüfmeldung „Grid Task Started“ angezeigt. Die anderen Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Verarbeitung dieser Grid-Aufgabe nie begonnen hat.

Code	Feld	Beschreibung
TSID	Aufgaben-ID	<p>Dieses Feld identifiziert eine generierte Grid-Aufgabe eindeutig und ermöglicht die Verwaltung der Grid-Aufgabe über ihren Lebenszyklus.</p> <p><b>Hinweis:</b> Die Aufgaben-ID wird zum Zeitpunkt der Generierung einer Rasteraufgabe zugewiesen, nicht zum Zeitpunkt der Übermittlung. Es ist möglich, dass eine bestimmte Rasteraufgabe mehrmals übermittelt wird. In diesem Fall reicht das Feld „Aufgaben-ID“ nicht aus, um die Prüfmeldungen „Übermittelt“, „Gestartet“ und „Beendet“ eindeutig zu verknüpfen.</p>
RSLT	Ergebnis	<p>Das endgültige Statusergebnis der Grid-Aufgabe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SUCS: Die Rasteraufgabe wurde erfolgreich abgeschlossen.</li> <li>• ABRT: Die Grid-Aufgabe wurde ohne Rollback-Fehler beendet.</li> <li>• ROLF: Die Grid-Aufgabe wurde beendet und konnte den Rollback-Prozess nicht abschließen.</li> <li>• CANC: Die Grid-Aufgabe wurde vom Benutzer abgebrochen, bevor sie gestartet wurde.</li> <li>• EXPR: Die Grid-Aufgabe ist abgelaufen, bevor sie gestartet wurde.</li> <li>• IVLD: Die Rasteraufgabe war ungültig.</li> <li>• AUTH: Die Grid-Aufgabe war nicht autorisiert.</li> <li>• DUPL: Die Rasteraufgabe wurde als Duplikat abgelehnt.</li> </ul>

## GTST: Grid-Aufgabe gestartet

Diese Prüfmeldung zeigt an, dass der CMN-Dienst mit der Verarbeitung der angegebenen Grid-Aufgabe begonnen hat. Die Prüfnachricht folgt unmittelbar auf die Nachricht „Grid Task Submitted“ für Grid-Aufgaben, die vom internen Grid Task Submission-Dienst initiiert und für die automatische Aktivierung ausgewählt wurden. Für Rasteraufgaben, die in die Tabelle „Ausstehend“ übermittelt werden, wird diese Nachricht generiert, wenn der Benutzer die Rasteraufgabe startet.

Code	Feld	Beschreibung
TSID	Aufgaben-ID	<p>Dieses Feld identifiziert eine generierte Rasteraufgabe eindeutig und ermöglicht die Verwaltung der Aufgabe über ihren Lebenszyklus.</p> <p><b>Hinweis:</b> Die Aufgaben-ID wird zum Zeitpunkt der Generierung einer Rasteraufgabe zugewiesen, nicht zum Zeitpunkt der Übermittlung. Es ist möglich, dass eine bestimmte Rasteraufgabe mehrmals übermittelt wird. In diesem Fall reicht das Feld „Aufgaben-ID“ nicht aus, um die Prüfmeldungen „Übermittelt“, „Gestartet“ und „Beendet“ eindeutig zu verknüpfen.</p>

Code	Feld	Beschreibung
RSLT	Ergebnis	Das Ergebnis. Dieses Feld hat nur einen Wert: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SUCS: Die Grid-Task wurde erfolgreich gestartet.</li> </ul>

## GTSU: Grid-Aufgabe übermittelt

Diese Prüfnachricht zeigt an, dass eine Rasteraufgabe an den CMN-Dienst übermittelt wurde.

Code	Feld	Beschreibung
TSID	Aufgaben-ID	Identifiziert eine generierte Rasteraufgabe eindeutig und ermöglicht die Verwaltung der Aufgabe über ihren Lebenszyklus.  <b>Hinweis:</b> Die Aufgaben-ID wird zum Zeitpunkt der Generierung einer Rasteraufgabe zugewiesen, nicht zum Zeitpunkt der Übermittlung. Es ist möglich, dass eine bestimmte Rasteraufgabe mehrmals übermittelt wird. In diesem Fall reicht das Feld „Aufgaben-ID“ nicht aus, um die Prüfmeldungen „Übermittelt“, „Gestartet“ und „Beendet“ eindeutig zu verknüpfen.
TTYP	Aufgabentyp	Der Typ der Rasteraufgabe.
TWER	Aufgabenversion	Eine Zahl, die die Version der Rasteraufgabe angibt.
TDSC	Aufgabenbeschreibung	Eine für Menschen lesbare Beschreibung der Rasteraufgabe.
Mehrwertsteuer	Gültig nach Zeitstempel	Der früheste Zeitpunkt (UINT64 Mikrosekunden ab 1. Januar 1970 – UNIX-Zeit), zu dem die Grid-Aufgabe gültig ist.
VBTS	Gültig vor Zeitstempel	Der späteste Zeitpunkt (UINT64 Mikrosekunden ab 1. Januar 1970 – UNIX-Zeit), zu dem die Grid-Aufgabe gültig ist.
TSRC	Quelle	Die Quelle der Aufgabe: <ul style="list-style-type: none"> <li>• TXTB: Die Grid-Aufgabe wurde über das StorageGRID -System als signierter Textblock übermittelt.</li> <li>• GRID: Die Grid-Aufgabe wurde über den internen Grid Task Submission Service übermittelt.</li> </ul>

Code	Feld	Beschreibung
ACTV	Aktivierungstyp	Die Art der Aktivierung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• AUTO: Die Rasteraufgabe wurde zur automatischen Aktivierung übermittelt.</li> <li>• PEND: Die Rasteraufgabe wurde in die ausstehende Tabelle übermittelt. Dies ist die einzige Möglichkeit für die TXTB-Quelle.</li> </ul>
RSLT	Ergebnis	Das Ergebnis der Einreichung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SUCS: Die Rasteraufgabe wurde erfolgreich übermittelt.</li> <li>• FEHLGESCHLAGEN: Die Aufgabe wurde direkt in die Verlaufstabelle verschoben.</li> </ul>

## IDEL: Von ILM initiiertes Löschen

Diese Nachricht wird generiert, wenn ILM den Löschvorgang eines Objekts startet.

Die IDEL-Nachricht wird in einer der folgenden Situationen generiert:

- **Für Objekte in konformen S3-Buckets:** Diese Nachricht wird generiert, wenn ILM den Prozess des automatischen Löschsens eines Objekts startet, weil seine Aufbewahrungsfrist abgelaufen ist (vorausgesetzt, die Einstellung zum automatischen Löschen ist aktiviert und die rechtliche Aufbewahrungsfrist ist deaktiviert).
- **Für Objekte in nicht konformen S3-Buckets.** Diese Nachricht wird generiert, wenn ILM mit dem Löschen eines Objekts beginnt, weil in den aktiven ILM-Richtlinien derzeit keine Platzierungsanweisungen für das Objekt gelten.

Code	Feld	Beschreibung
CBID	Inhaltsblockkennung	Die CBID des Objekts.
CMPA	Compliance: Automatisches Löschen	Nur für Objekte in konformen S3-Buckets. 0 (falsch) oder 1 (wahr) gibt an, ob ein konformes Objekt automatisch gelöscht werden soll, wenn seine Aufbewahrungsfrist endet, es sei denn, der Bucket unterliegt einer rechtlichen Sperre.
CMPL	Compliance: Gesetzliche Aufbewahrungspflicht	Nur für Objekte in konformen S3-Buckets. 0 (falsch) oder 1 (wahr), gibt an, ob der Bucket derzeit einer rechtlichen Sperre unterliegt.
CMPR	Compliance: Aufbewahrungsfrist	Nur für Objekte in konformen S3-Buckets. Die Länge der Aufbewahrungsdauer des Objekts in Minuten.

Code	Feld	Beschreibung
CTME	Compliance: Aufnahmezeit	Nur für Objekte in konformen S3-Buckets. Die Aufnahmezeit des Objekts. Sie können zu diesem Wert die Aufbewahrungsdauer in Minuten hinzufügen, um festzulegen, wann das Objekt aus dem Bucket gelöscht werden kann.
DMRK	Marker-Versions-ID löschen	Die Versions-ID der Löschmarkierung, die beim Löschen eines Objekts aus einem versionierten Bucket erstellt wird. Operationen an Buckets schließen dieses Feld nicht ein.
CSIZ	Inhaltsgröße	Die Größe des Objekts in Bytes.
LOCS	Standorte	<p>Der Speicherort der Objektdaten innerhalb des StorageGRID -Systems. Der Wert für LOCS ist "", wenn das Objekt keine Standorte hat (z. B. wenn es gelöscht wurde).</p> <p>CLEC: für Erasure-Coding-Objekte die Erasure-Coding-Profil-ID und die Erasure-Coding-Gruppen-ID, die auf die Daten des Objekts angewendet wird.</p> <p>CLDI: für replizierte Objekte die LDR-Knoten-ID und die Volume-ID des Objektstandorts.</p> <p>CLNL: ARC-Knoten-ID des Objektstandorts, wenn die Objektdaten archiviert sind.</p>
WEG	S3-Bucket/Schlüssel	Der S3-Bucket-Name und der S3-Schlüsselname.
RSLT	Ergebnis	<p>Das Ergebnis des ILM-Vorgangs.</p> <p>SUCS: Der ILM-Vorgang war erfolgreich.</p>
REGEL	Regelbezeichnung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn ein Objekt in einem konformen S3-Bucket automatisch gelöscht wird, weil seine Aufbewahrungsfrist abgelaufen ist, ist dieses Feld leer.</li> <li>• Wenn das Objekt gelöscht wird, weil derzeit keine Platzierungsanweisungen mehr für das Objekt gelten, wird in diesem Feld die menschenlesbare Bezeichnung der letzten ILM-Regel angezeigt, die für das Objekt galt.</li> </ul>
SGRP	Site (Gruppe)	Falls vorhanden, wurde das Objekt an der angegebenen Site gelöscht, die nicht die Site ist, an der das Objekt aufgenommen wurde.
UUID	Universell eindeutige Kennung	Die Kennung des Objekts innerhalb des StorageGRID -Systems.

Code	Feld	Beschreibung
VSID	Versions-ID	Die Versions-ID der spezifischen Version eines Objekts, das gelöscht wurde. Vorgänge an Buckets und Objekten in Buckets ohne Versionierung schließen dieses Feld nicht ein.

### LKCU: Bereinigung überschriebener Objekte

Diese Meldung wird generiert, wenn StorageGRID ein überschriebenes Objekt entfernt, das zuvor bereinigt werden musste, um Speicherplatz freizugeben. Ein Objekt wird überschrieben, wenn ein S3-Client ein Objekt in einen Pfad schreibt, der bereits ein Objekt enthält. Der Entfernungsprozess erfolgt automatisch und im Hintergrund.

Code	Feld	Beschreibung
CSIZ	Inhaltsgröße	Die Größe des Objekts in Bytes.
LTYP	Art der Bereinigung	<i>Nur zur internen Verwendung.</i>
LUID	Entfernte Objekt-UUID	Die Kennung des Objekts, das entfernt wurde.
WEG	S3-Bucket/Schlüssel	Der S3-Bucket-Name und der S3-Schlüsselname.
SEGC	Container-UUID	UUID des Containers für das segmentierte Objekt. Dieser Wert ist nur verfügbar, wenn das Objekt segmentiert ist.
UUID	Universell eindeutige Kennung	Die Kennung des noch vorhandenen Objekts. Dieser Wert ist nur verfügbar, wenn das Objekt nicht gelöscht wurde.

### LKDM: Bereinigung durchgesickelter Objekte

Diese Nachricht wird generiert, wenn ein durchgesickelter Block bereinigt oder gelöscht wurde. Ein Chunk kann Teil eines replizierten Objekts oder eines erasure-encoded Objekts sein.

Code	Feld	Beschreibung
CLOC	Chunk-Standort	Der Dateipfad des durchgesickerten Blocks, der gelöscht wurde.

Code	Feld	Beschreibung
CTYP	Chunk-Typ	Art des Chunks:  ec: Erasure-coded object chunk  repl: Replicated object chunk
LTYP	Lecktyp	Die fünf Arten von Lecks, die erkannt werden können:  object_leaked: Object doesn't exist in the grid  location_leaked: Object exists in the grid, but found location doesn't belong to object  mup_seg_leaked: Multipart upload was stopped or not completed, and the segment/part was left out  segment_leaked: Parent UUID/CBID (associated container object) is valid but doesn't contain this segment  no_parent: Container object is deleted, but object segment was left out and not deleted
CTIM	Chunk-Erstellungszeit	Zeitpunkt der Erstellung des durchgesickerten Chunks.
UUID	Universell eindeutige Kennung	Die Kennung des Objekts, zu dem der Block gehört.
CBID	Inhaltsblockkennung	CBID des Objekts, zu dem der durchgesickerte Block gehört.
CSIZ	Inhaltsgröße	Die Größe des Blocks in Bytes.

## LLST: Standort verloren

Diese Nachricht wird generiert, wenn kein Speicherort für eine Objektkopie (repliziert oder löschcodiert) gefunden werden kann.

Code	Feld	Beschreibung
CBIL	CBID	Das betroffene CBID.
ECPR	Erasure-Coding-Profil	Für löschcodierte Objektdaten. Die ID des verwendeten Erasure-Coding-Profiles.



Code	Feld	Beschreibung
LTyp	Ortstyp	CLDI (Online): Für replizierte Objektdaten  CLEC (Online): Für erasure-coded Objektdaten  CLNL (Nearline): Für archivierte replizierte Objektdaten
NOID	Quellknoten-ID	Die Knoten-ID, auf der die Standorte verloren gegangen sind.
PCLD	Pfad zum replizierten Objekt	Der vollständige Pfad zum Speicherort der verlorenen Objektdaten auf der Festplatte. Wird nur zurückgegeben, wenn LTyp den Wert CLDI hat (d. h. für replizierte Objekte).  Nimmt die Form an <code>/var/local/rangedb/2/p/13/13/00oJs6X%{h{U}SeUFxE@</code>
RSLT	Ergebnis	Immer KEINE. RSLT ist ein obligatorisches Nachrichtenfeld, für diese Nachricht jedoch nicht relevant. Damit diese Nachricht nicht gefiltert wird, wird NONE anstelle von SUCS verwendet.
TSRC	Auslösende Quelle	USER: Vom Benutzer ausgelöst  SYST: System ausgelöst
UUID	Universell eindeutige ID	Die Kennung des betroffenen Objekts im StorageGRID -System.

## MGAU: Management-Audit-Nachricht

Die Kategorie „Verwaltung“ protokolliert Benutzeranforderungen an die Verwaltungs-API. Jede HTTP-Anforderung, die keine GET- oder HEAD-Anforderung an eine gültige API-URI ist, protokolliert eine Antwort, die den Benutzernamen, die IP und den Anforderungstyp an die API enthält. Ungültige API-URIs (wie z. B. /api/v3-authorize) und ungültige Anfragen an gültige API-URIs werden nicht protokolliert.

Code	Feld	Beschreibung
MDIP	Ziel-IP-Adresse	Die IP-Adresse des Servers (Ziel).
MDNA	Domänenname	Der Hostdomänenname.
MPAT	PATH anfordern	Der Anforderungspfad.
MPQP	Abfrageparameter anfordern	Die Abfrageparameter für die Anfrage.

Code	Feld	Beschreibung
MRBD	Anforderungstext	<p>Der Inhalt des Anforderungstexts. Während der Antworttext standardmäßig protokolliert wird, wird der Anforderungstext in bestimmten Fällen protokolliert, wenn der Antworttext leer ist. Da die folgenden Informationen im Antworttext nicht verfügbar sind, werden sie für die folgenden POST-Methoden aus dem Anforderungstext übernommen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Benutzername und Konto-ID in <b>POST-Autorisierung</b></li> <li>• Neue Subnetzkonfiguration in <b>POST /grid/grid-networks/update</b></li> <li>• Neue NTP-Server in <b>POST /grid/ntp-servers/update</b></li> <li>• Außer Betrieb genommene Server-IDs in <b>POST /grid/servers/decommission</b></li> </ul> <p><b>Hinweis:</b> Vertrauliche Informationen werden entweder gelöscht (z. B. ein S3-Zugriffsschlüssel) oder mit Sternchen maskiert (z. B. ein Passwort).</p>
MRMD	Anforderungsmethode	<p>Die HTTP-Anforderungsmethode:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• POST</li> <li>• SETZEN</li> <li>• LÖSCHEN</li> <li>• PATCH</li> </ul>
MRSC	Antwortcode	Der Antwortcode.
UVP	Antworttext	<p>Der Inhalt der Antwort (der Antworttext) wird standardmäßig protokolliert.</p> <p><b>Hinweis:</b> Vertrauliche Informationen werden entweder gelöscht (z. B. ein S3-Zugriffsschlüssel) oder mit Sternchen maskiert (z. B. ein Passwort).</p>
MSIP	Quell-IP-Adresse	Die IP-Adresse des Clients (Quelle).
MUUN	Benutzer-URN	Der URN (Uniform Resource Name) des Benutzers, der die Anfrage gesendet hat.
RSLT	Ergebnis	Gibt „Erfolgreich“ (SUCS) oder den vom Backend gemeldeten Fehler zurück.

### OLST: System hat verlorenes Objekt erkannt

Diese Nachricht wird generiert, wenn der DDS-Dienst keine Kopien eines Objekts im StorageGRID -System finden kann.

Code	Feld	Beschreibung
CBID	Inhaltsblockkennung	Die CBID des verlorenen Objekts.
NOID	Knoten-ID	Falls verfügbar, der letzte bekannte direkte oder nahegelegene Standort des verlorenen Objekts. Es ist möglich, nur die Knoten-ID ohne Volume-ID zu haben, wenn die Volume-Informationen nicht verfügbar sind.
WEG	S3-Bucket/Schlüssel	Falls verfügbar, der S3-Bucket-Name und der S3-Schlüsselname.
RSLT	Ergebnis	Dieses Feld hat den Wert NONE. RSLT ist ein obligatorisches Nachrichtenfeld, für diese Nachricht jedoch nicht relevant. Damit diese Nachricht nicht gefiltert wird, wird NONE anstelle von SUCS verwendet.
UUID	Universell eindeutige ID	Die Kennung des verlorenen Objekts innerhalb des StorageGRID-Systems.
VOLI	Datenträger-ID	Falls verfügbar, die Volume-ID des Speicherknotens für den letzten bekannten Standort des verlorenen Objekts.

## ORLM: Objektregeln erfüllt

Diese Nachricht wird generiert, wenn das Objekt gemäß den ILM-Regeln erfolgreich gespeichert und kopiert wurde.



Die ORLM-Meldung wird nicht generiert, wenn ein Objekt erfolgreich durch die Standardregel „2 Kopien erstellen“ gespeichert wurde und eine andere Regel in der Richtlinie den erweiterten Filter „Objektgröße“ verwendet.

Code	Feld	Beschreibung
BAUEN	Schaufelkopf	Bucket-ID-Feld. Wird für interne Vorgänge verwendet. Erscheint nur, wenn STAT PRGD ist.
CBID	Inhaltsblockkennung	Die CBID des Objekts.
CSIZ	Inhaltsgröße	Die Größe des Objekts in Bytes.

Code	Feld	Beschreibung
LOCS	Standorte	<p>Der Speicherort der Objektdaten innerhalb des StorageGRID -Systems. Der Wert für LOCS ist "", wenn das Objekt keine Standorte hat (z. B. wenn es gelöscht wurde).</p> <p>CLEC: für Erasure-Coding-Objekte die Erasure-Coding-Profil-ID und die Erasure-Coding-Gruppen-ID, die auf die Daten des Objekts angewendet wird.</p> <p>CLDI: für replizierte Objekte die LDR-Knoten-ID und die Volume-ID des Objektstandorts.</p> <p>CLNL: ARC-Knoten-ID des Objektstandorts, wenn die Objektdaten archiviert sind.</p>
WEG	S3-Bucket/Schlüssel	Der S3-Bucket-Name und der S3-Schlüsselname.
RSLT	Ergebnis	<p>Das Ergebnis des ILM-Vorgangs.</p> <p>SUCS: Der ILM-Vorgang war erfolgreich.</p>
REGEL	Regelbezeichnung	Die für Menschen lesbare Bezeichnung für die auf dieses Objekt angewendete ILM-Regel.
SEGC	Container-UUID	UUID des Containers für das segmentierte Objekt. Dieser Wert ist nur verfügbar, wenn das Objekt segmentiert ist.
SGCB	Behälter CBID	CBID des Containers für das segmentierte Objekt. Dieser Wert ist nur für segmentierte und mehrteilige Objekte verfügbar.
STAT	Status	<p>Der Status des ILM-Vorgangs.</p> <p>FERTIG: ILM-Vorgänge für das Objekt wurden abgeschlossen.</p> <p>DFER: Das Objekt wurde für eine zukünftige ILM-Neubewertung markiert.</p> <p>PRGD: Das Objekt wurde aus dem StorageGRID -System gelöscht.</p> <p>NLOC: Die Objektdaten sind im StorageGRID -System nicht mehr auffindbar. Dieser Status kann darauf hinweisen, dass alle Kopien der Objektdaten fehlen oder beschädigt sind.</p>
UUID	Universell eindeutige Kennung	Die Kennung des Objekts innerhalb des StorageGRID -Systems.

Code	Feld	Beschreibung
VSID	Versions-ID	Die Versions-ID eines neuen Objekts, das in einem versionierten Bucket erstellt wurde. Vorgänge an Buckets und Objekten in Buckets ohne Versionierung schließen dieses Feld nicht ein.

Die ORLM-Audit-Nachricht kann für ein einzelnes Objekt mehr als einmal ausgegeben werden. Es wird beispielsweise immer dann ausgegeben, wenn eines der folgenden Ereignisse eintritt:

- ILM-Regeln für das Objekt werden dauerhaft erfüllt.
- Die ILM-Regeln für das Objekt werden für diese Epoche erfüllt.
- Das Objekt wurde durch ILM-Regeln gelöscht.
- Der Hintergrundüberprüfungsprozess erkennt, dass eine Kopie der replizierten Objektdaten beschädigt ist. Das StorageGRID -System führt eine ILM-Auswertung durch, um das beschädigte Objekt zu ersetzen.

#### Ähnliche Informationen

- ["Objektaufnahmetransaktionen"](#)
- ["Objektlöschtransaktionen"](#)

## OVWR: Objektüberschreiben

Diese Nachricht wird generiert, wenn ein externer (vom Client angeforderter) Vorgang dazu führt, dass ein Objekt durch ein anderes Objekt überschrieben wird.

Code	Feld	Beschreibung
CBID	Inhaltsblockkennung (neu)	Die CBID für das neue Objekt.
CSIZ	Vorherige Objektgröße	Die Größe des zu überschreibenden Objekts in Bytes.
OCBD	Inhaltsblockkennung (vorherig)	Die CBID für das vorherige Objekt.
UUID	Universell eindeutige ID (neu)	Die Kennung des neuen Objekts innerhalb des StorageGRID -Systems.
OUID	Universell eindeutige ID (vorher)	Die Kennung für das vorherige Objekt innerhalb des StorageGRID -Systems.
WEG	S3-Objektpfad	Der S3-Objektpfad, der sowohl für das vorherige als auch für das neue Objekt verwendet wird

Code	Feld	Beschreibung
RSLT	Ergebniscode	Ergebnis der Objektüberschreibungstransaktion. Ergebnis ist immer:  SUCS: Erfolgreich
SGRP	Site (Gruppe)	Falls vorhanden, wurde das überschriebene Objekt an der angegebenen Site gelöscht, die nicht die Site ist, an der das überschriebene Objekt aufgenommen wurde.

### S3SL: S3-Auswahlanforderung

Diese Nachricht protokolliert einen Abschluss, nachdem eine S3 Select-Anforderung an den Client zurückgegeben wurde. Die S3SL-Nachricht kann Fehlermeldungs- und Fehlercodedetails enthalten. Die Anfrage war möglicherweise nicht erfolgreich.

Code	Feld	Beschreibung
BYSC	Gescannte Bytes	Anzahl der von Speicherknoten gescannten (empfangenen) Bytes.  BYSC und BYPR sind wahrscheinlich unterschiedlich, wenn das Objekt komprimiert ist. Wenn das Objekt komprimiert ist, enthält BYSC die komprimierte Byteanzahl und BYPR die Bytes nach der Dekomprimierung.
BYPR	Verarbeitete Bytes	Anzahl der verarbeiteten Bytes. Gibt an, wie viele Bytes der „gescannten Bytes“ tatsächlich von einem S3 Select-Job verarbeitet oder bearbeitet wurden.
BYRT	Zurückgegebene Bytes	Anzahl der Bytes, die ein S3 Select-Job an den Client zurückgegeben hat.
REPR	Verarbeitete Datensätze	Anzahl der Datensätze oder Zeilen, die ein S3 Select-Job von Speicherknoten empfangen hat.
RERT	Zurückgegebene Datensätze	Anzahl der Datensätze oder Zeilen, die ein S3 Select-Job an den Client zurückgegeben hat.
JOFI	Auftrag abgeschlossen	Gibt an, ob die Verarbeitung des S3 Select-Jobs abgeschlossen ist oder nicht. Wenn dieser Wert falsch ist, konnte der Auftrag nicht abgeschlossen werden und die Fehlerfelder enthalten wahrscheinlich Daten. Der Kunde hat möglicherweise nur Teilergebnisse oder gar keine Ergebnisse erhalten.
REID	Anforderungs-ID	Kennung für die S3 Select-Anfrage.
EXTM	Ausführungszeit	Die Zeit in Sekunden, die für die Ausführung des S3 Select-Jobs benötigt wurde.

Code	Feld	Beschreibung
ERMG	Fehlermeldung	Fehlermeldung, die der S3 Select-Job generiert hat.
ERTY	Fehlertyp	Fehlertyp, der vom S3 Select-Job generiert wurde.
ERST	Fehler-Stacktrace	Fehler-Stacktrace, den der S3 Select-Job generiert hat.
S3BK	S3-Bucket	Der Name des S3-Buckets.
S3AK	S3-Zugriffsschlüssel-ID (Absender der Anfrage)	Die S3-Zugriffsschlüssel-ID für den Benutzer, der die Anfrage gesendet hat.
S3AI	S3-Mandantenkonto-ID (Absender der Anfrage)	Die Mandantenkonto-ID des Benutzers, der die Anfrage gesendet hat.
S3KY	S3-Schlüssel	Der S3-Schlüsselname, ohne den Bucket-Namen.

### **SADD: Sicherheitsüberprüfung deaktivieren**

Diese Nachricht zeigt an, dass der ursprüngliche Dienst (Knoten-ID) die Protokollierung von Prüfnachrichten deaktiviert hat. Prüfnachrichten werden nicht mehr erfasst oder übermittelt.

Code	Feld	Beschreibung
AETM	Enable-Methode	Die zum Deaktivieren der Überwachung verwendete Methode.
AEUN	Benutzername	Der Benutzername, der den Befehl zum Deaktivieren der Überwachungsprotokollierung ausgeführt hat.
RSLT	Ergebnis	Dieses Feld hat den Wert NONE. RSLT ist ein obligatorisches Nachrichtenfeld, für diese Nachricht jedoch nicht relevant. Damit diese Nachricht nicht gefiltert wird, wird NONE anstelle von SUCS verwendet.

Die Meldung impliziert, dass die Protokollierung zuvor aktiviert war, jetzt aber deaktiviert wurde. Dies wird normalerweise nur während der Massenaufnahme verwendet, um die Systemleistung zu verbessern. Nach der Massenaktivität wird die Überwachung wiederhergestellt (SADE) und die Möglichkeit, die Überwachung zu deaktivieren, wird dann dauerhaft blockiert.

### **SADE: Sicherheitsaudit aktivieren**

Diese Nachricht zeigt an, dass der ursprüngliche Dienst (Knoten-ID) die Protokollierung

von Prüfnachrichten wiederhergestellt hat. Prüfnachrichten werden wieder erfasst und übermittelt.

Code	Feld	Beschreibung
AETM	Enable-Methode	Die Methode, die zum Aktivieren der Prüfung verwendet wird.
AEUN	Benutzername	Der Benutzername, der den Befehl zum Aktivieren der Überwachungsprotokollierung ausgeführt hat.
RSLT	Ergebnis	Dieses Feld hat den Wert NONE. RSLT ist ein obligatorisches Nachrichtenfeld, für diese Nachricht jedoch nicht relevant. Damit diese Nachricht nicht gefiltert wird, wird NONE anstelle von SUCS verwendet.

Die Meldung impliziert, dass die Protokollierung zuvor deaktiviert war (SADD), jetzt aber wiederhergestellt wurde. Dies wird normalerweise nur während der Massenaufnahme verwendet, um die Systemleistung zu verbessern. Nach der Massenaktivität wird die Überwachung wiederhergestellt und die Möglichkeit zum Deaktivieren der Überwachung dauerhaft blockiert.

### SCMT: Objektspeicher-Commit

Grid-Inhalte werden erst verfügbar gemacht oder als gespeichert erkannt, wenn sie festgeschrieben (d. h. dauerhaft gespeichert) wurden. Dauerhaft gespeicherte Inhalte wurden vollständig auf die Festplatte geschrieben und haben die zugehörigen Integritätsprüfungen bestanden. Diese Nachricht wird ausgegeben, wenn ein Inhaltsblock gespeichert wird.

Code	Feld	Beschreibung
CBID	Inhaltsblockkennung	Die eindeutige Kennung des Inhaltsblocks, der dauerhaft gespeichert wird.
RSLT	Ergebniscode	Status zum Zeitpunkt der Speicherung des Objekts auf der Festplatte:  SUCS: Objekt erfolgreich gespeichert.

Diese Meldung bedeutet, dass ein bestimmter Inhaltsblock vollständig gespeichert und überprüft wurde und nun angefordert werden kann. Damit kann der Datenfluss innerhalb des Systems verfolgt werden.

### SDEL: S3 LÖSCHEN

Wenn ein S3-Client eine DELETE-Transaktion ausgibt, wird eine Anforderung zum Entfernen des angegebenen Objekts oder Buckets oder zum Entfernen einer Bucket-/Objekt-Unterressource gestellt. Diese Nachricht wird vom Server ausgegeben, wenn die Transaktion erfolgreich war.



Code	Feld	Beschreibung
CBID	Inhaltsblockkennung	Die eindeutige Kennung des angeforderten Inhaltsblocks. Wenn die CBID unbekannt ist, wird dieses Feld auf 0 gesetzt. Operationen an Buckets schließen dieses Feld nicht ein.
CNCH	Konsistenzkontrollkopf	Der Wert des HTTP-Anforderungsheaders „Consistency-Control“, sofern in der Anforderung vorhanden.
CNID	Verbindungskennung	Die eindeutige Systemkennung für die TCP/IP-Verbindung.
CSIZ	Inhaltsgröße	Die Größe des gelöschten Objekts in Bytes. Operationen an Buckets schließen dieses Feld nicht ein.
DMRK	Marker-Versions-ID löschen	Die Versions-ID der Löschmarkierung, die beim Löschen eines Objekts aus einem versionierten Bucket erstellt wird. Operationen an Buckets schließen dieses Feld nicht ein.
GFID	Grid Federation-Verbindungs-ID	Die Verbindungs-ID der Grid-Föderationsverbindung, die einer Grid-übergreifenden Replikationslöschanforderung zugeordnet ist. Nur in Prüfprotokollen im Zielraster enthalten.
GFSA	Grid Federation-Quellkonto-ID	Die Konto-ID des Mandanten im Quellraster für eine rasterübergreifende Replikationslöschanforderung. Nur in Prüfprotokollen im Zielraster enthalten.
HTRH	HTTP-Anforderungsheader	<p>Liste der protokollierten HTTP-Anforderungsheadernamen und -werte, wie während der Konfiguration ausgewählt.</p> <div> <p><code>`X-Forwarded-For`</code> wird automatisch eingefügt, wenn es in der Anfrage vorhanden ist und wenn die <code>`X-Forwarded-For`</code> Der Wert unterscheidet sich von der IP-Adresse des Anforderungsabsenders (SAIP-Auditfeld).</p> <p><code>`x-amz-bypass-governance-retention`</code> wird automatisch eingefügt, wenn es in der Anfrage vorhanden ist.</p> </div>
MTME	Letzte Änderung	Der Unix-Zeitstempel in Mikrosekunden, der angibt, wann das Objekt zuletzt geändert wurde.
RSLT	Ergebniscode	<p>Ergebnis der DELETE-Transaktion. Ergebnis ist immer:</p> <p>SUCS: Erfolgreich</p>

Code	Feld	Beschreibung
S3AI	S3-Mandantenkonto-ID (Absender der Anfrage)	Die Mandantenkonto-ID des Benutzers, der die Anfrage gesendet hat. Ein leerer Wert zeigt einen anonymen Zugriff an.
S3AK	S3-Zugriffsschlüssel-ID (Absender der Anfrage)	Die gehashte S3-Zugriffsschlüssel-ID für den Benutzer, der die Anfrage gesendet hat. Ein leerer Wert zeigt einen anonymen Zugriff an.
S3BK	S3-Bucket	Der Name des S3-Buckets.
S3KY	S3-Schlüssel	Der S3-Schlüsselname, ohne den Bucket-Namen. Operationen an Buckets schließen dieses Feld nicht ein.
S3SR	S3-Unterressource	Der Bucket oder die Objekt-Subressource, an der gearbeitet wird, falls zutreffend.
SACC	S3-Mandantenkonto name (Absender der Anfrage)	Der Name des Mandantenkontos des Benutzers, der die Anfrage gesendet hat. Leer für anonyme Anfragen.
SAIP	IP-Adresse (Absender der Anfrage)	Die IP-Adresse der Clientanwendung, die die Anfrage gestellt hat.
SBAC	S3-Mandantenkonto name (Bucket-Eigentümer)	Der Mandantenkontoname für den Bucket-Eigentümer. Wird verwendet, um kontoübergreifenden oder anonymen Zugriff zu identifizieren.
SBAI	S3-Mandantenkonto-ID (Bucket-Eigentümer)	Die Mandantenkonto-ID des Eigentümers des Ziel-Buckets. Wird verwendet, um kontoübergreifenden oder anonymen Zugriff zu identifizieren.
SGRP	Site (Gruppe)	Falls vorhanden, wurde das Objekt an der angegebenen Site gelöscht, die nicht die Site ist, an der das Objekt aufgenommen wurde.
SUSR	S3-Benutzer-URN (Absender der Anfrage)	Die Mandantenkonto-ID und der Benutzername des Benutzers, der die Anfrage stellt. Der Benutzer kann entweder ein lokaler Benutzer oder ein LDAP-Benutzer sein. Beispiel: urn:sgws:identity::03393893651506583485:root  Leer für anonyme Anfragen.

Code	Feld	Beschreibung
ZEIT	Zeit	Gesamtverarbeitungszeit für die Anfrage in Mikrosekunden.
TLIP	Vertrauenswürdige IP-Adresse des Load Balancers	Wenn die Anfrage von einem vertrauenswürdigen Layer 7-Load Balancer weitergeleitet wurde, die IP-Adresse des Load Balancers.
UUDM	Universell eindeutige Kennung für eine Löschmarkierung	Die Kennung einer Löschmarkierung. In den Prüfprotokollmeldungen ist entweder UUDM oder UUID angegeben, wobei UUDM eine Löschmarkierung angibt, die als Ergebnis einer Objektlöschanforderung erstellt wurde, und UUID ein Objekt angibt.
UUID	Universell eindeutige Kennung	Die Kennung des Objekts innerhalb des StorageGRID -Systems.
VSID	Versions-ID	Die Versions-ID der spezifischen Version eines Objekts, das gelöscht wurde. Vorgänge an Buckets und Objekten in Buckets ohne Versionierung schließen dieses Feld nicht ein.

## SGET: S3 GET

Wenn ein S3-Client eine GET-Transaktion ausgibt, wird eine Anforderung zum Abrufen eines Objekts oder zum Auflisten der Objekte in einem Bucket oder zum Entfernen einer Bucket-/Objekt-Unterressource gestellt. Diese Nachricht wird vom Server ausgegeben, wenn die Transaktion erfolgreich war.

Code	Feld	Beschreibung
CBID	Inhaltsblockkennung	Die eindeutige Kennung des angeforderten Inhaltsblocks. Wenn die CBID unbekannt ist, wird dieses Feld auf 0 gesetzt. Operationen an Buckets schließen dieses Feld nicht ein.
CNCH	Konsistenzkontrollkopf	Der Wert des HTTP-Anforderungsheaders „Consistency-Control“, sofern in der Anforderung vorhanden.
CNID	Verbindungskennung	Die eindeutige Systemkennung für die TCP/IP-Verbindung.
CSIZ	Inhaltsgröße	Die Größe des abgerufenen Objekts in Bytes. Operationen an Buckets schließen dieses Feld nicht ein.

Code	Feld	Beschreibung
HTRH	HTTP-Anforderungsheader	<p>Liste der protokollierten HTTP-Anforderungsheadernamen und -werte, wie während der Konfiguration ausgewählt.</p> <div> <p><code>`X-Forwarded-For`</code> wird automatisch eingefügt, wenn es in der Anfrage vorhanden ist und wenn die <code>`X-Forwarded-For`</code> Der Wert unterscheidet sich von der IP-Adresse des Anforderungsabsenders (SAIP-Auditfeld).</p> </div>
LITÄT	ListObjectsV2	Es wurde eine Antwort im <i>v2-Format</i> angefordert. Weitere Einzelheiten finden Sie unter " <a href="#">AWS ListObjectsV2</a> ". Nur für GET-Bucket-Operationen.
NCHD	Anzahl der Kinder	Enthält Schlüssel und allgemeine Präfixe. Nur für GET-Bucket-Operationen.
RANG	Bereichsablesung	Nur für Bereichslesevorgänge. Gibt den Bytebereich an, der von dieser Anforderung gelesen wurde. Der Wert nach dem Schrägstrich (/) gibt die Größe des gesamten Objekts an.
RSLT	Ergebniscode	<p>Ergebnis der GET-Transaktion. Ergebnis ist immer:</p> <p>SUCS: Erfolgreich</p>
S3AI	S3-Mandantenkonto-ID (Absender der Anfrage)	Die Mandantenkonto-ID des Benutzers, der die Anfrage gesendet hat. Ein leerer Wert zeigt einen anonymen Zugriff an.
S3AK	S3-Zugriffsschlüssel-ID (Absender der Anfrage)	Die gehashte S3-Zugriffsschlüssel-ID für den Benutzer, der die Anfrage gesendet hat. Ein leerer Wert zeigt einen anonymen Zugriff an.
S3BK	S3-Bucket	Der Name des S3-Buckets.
S3KY	S3-Schlüssel	Der S3-Schlüsselname, ohne den Bucket-Namen. Operationen an Buckets schließen dieses Feld nicht ein.
S3SR	S3-Unterressource	Der Bucket oder die Objekt-Subressource, an der gearbeitet wird, falls zutreffend.

Code	Feld	Beschreibung
SACC	S3-Mandantenkonto name (Absender der Anfrage)	Der Name des Mandantenkontos des Benutzers, der die Anfrage gesendet hat. Leer für anonyme Anfragen.
SAIP	IP-Adresse (Absender der Anfrage)	Die IP-Adresse der Clientanwendung, die die Anfrage gestellt hat.
SBAC	S3-Mandantenkonto name (Bucket-Eigentümer)	Der Mandantenkontoname für den Bucket-Eigentümer. Wird verwendet, um kontoübergreifenden oder anonymen Zugriff zu identifizieren.
SBAI	S3-Mandantenkonto-ID (Bucket-Eigentümer)	Die Mandantenkonto-ID des Eigentümers des Ziel-Buckets. Wird verwendet, um kontoübergreifenden oder anonymen Zugriff zu identifizieren.
SUSR	S3-Benutzer-URN (Absender der Anfrage)	Die Mandantenkonto-ID und der Benutzername des Benutzers, der die Anfrage stellt. Der Benutzer kann entweder ein lokaler Benutzer oder ein LDAP-Benutzer sein. Beispiel: <code>urn:sgws:identity::03393893651506583485:root</code>  Leer für anonyme Anfragen.
ZEIT	Zeit	Gesamtverarbeitungszeit für die Anfrage in Mikrosekunden.
TLIP	Vertrauenswürdige IP-Adresse des Load Balancers	Wenn die Anfrage von einem vertrauenswürdigen Layer 7-Load Balancer weitergeleitet wurde, die IP-Adresse des Load Balancers.
Türkische Republik Nordzypem	Abgeschnitten oder nicht abgeschnitten	Auf „False“ setzen, wenn alle Ergebnisse zurückgegeben wurden. Auf „true“ setzen, wenn weitere Ergebnisse zur Rückgabe verfügbar sind. Nur für GET-Bucket-Operationen.
UUID	Universell eindeutige Kennung	Die Kennung des Objekts innerhalb des StorageGRID -Systems.
VSID	Versions-ID	Die Versions-ID der spezifischen Version eines angeforderten Objekts. Vorgänge an Buckets und Objekten in Buckets ohne Versionierung schließen dieses Feld nicht ein.

## SHEA: S3 KOPF

Wenn ein S3-Client eine HEAD-Transaktion ausgibt, wird eine Anforderung gestellt, um die Existenz eines Objekts oder Buckets zu überprüfen und die Metadaten zu einem Objekt abzurufen. Diese Nachricht wird vom Server ausgegeben, wenn die Transaktion erfolgreich war.

Code	Feld	Beschreibung
CBID	Inhaltsblockkennung	Die eindeutige Kennung des angeforderten Inhaltsblocks. Wenn die CBID unbekannt ist, wird dieses Feld auf 0 gesetzt. Operationen an Buckets schließen dieses Feld nicht ein.
CNID	Verbindungs-kennung	Die eindeutige Systemkennung für die TCP/IP-Verbindung.
CSIZ	Inhaltsgröße	Die Größe des geprüften Objekts in Bytes. Operationen an Buckets schließen dieses Feld nicht ein.
HTRH	HTTP-Anforderungsheader	Liste der protokollierten HTTP-Anforderungsheadernamen und -werte, wie während der Konfiguration ausgewählt. <div><code>`X-Forwarded-For` wird automatisch eingefügt, wenn es in der Anfrage vorhanden ist und wenn die `X-Forwarded-For` Der Wert unterscheidet sich von der IP-Adresse des Anforderungsabsenders (SAIP-Auditfeld).</code></div>
RSLT	Ergebniscode	Ergebnis der GET-Transaktion. Ergebnis ist immer:  SUCS: Erfolgreich
S3AI	S3-Mandantenkonto-ID (Absender der Anfrage)	Die Mandantenkonto-ID des Benutzers, der die Anfrage gesendet hat. Ein leerer Wert zeigt einen anonymen Zugriff an.
S3AK	S3-Zugriffsschlüssel-ID (Absender der Anfrage)	Die gehashte S3-Zugriffsschlüssel-ID für den Benutzer, der die Anfrage gesendet hat. Ein leerer Wert zeigt einen anonymen Zugriff an.
S3BK	S3-Bucket	Der Name des S3-Buckets.
S3KY	S3-Schlüssel	Der S3-Schlüsselname, ohne den Bucket-Namen. Operationen an Buckets schließen dieses Feld nicht ein.

Code	Feld	Beschreibung
SACC	S3-Mandantenkonto name (Absender der Anfrage)	Der Name des Mandantenkontos des Benutzers, der die Anfrage gesendet hat. Leer für anonyme Anfragen.
SAIP	IP-Adresse (Absender der Anfrage)	Die IP-Adresse der Clientanwendung, die die Anfrage gestellt hat.
SBAC	S3-Mandantenkonto name (Bucket-Eigentümer)	Der Mandantenkontoname für den Bucket-Eigentümer. Wird verwendet, um kontoübergreifenden oder anonymen Zugriff zu identifizieren.
SBAI	S3-Mandantenkonto-ID (Bucket-Eigentümer)	Die Mandantenkonto-ID des Eigentümers des Ziel-Buckets. Wird verwendet, um kontoübergreifenden oder anonymen Zugriff zu identifizieren.
SUSR	S3-Benutzer-URN (Absender der Anfrage)	Die Mandantenkonto-ID und der Benutzername des Benutzers, der die Anfrage stellt. Der Benutzer kann entweder ein lokaler Benutzer oder ein LDAP-Benutzer sein. Beispiel: <code>urn:sgws:identity::03393893651506583485:root</code>  Leer für anonyme Anfragen.
ZEIT	Zeit	Gesamtverarbeitungszeit für die Anfrage in Mikrosekunden.
TLIP	Vertrauenswürdige IP-Adresse des Load Balancers	Wenn die Anfrage von einem vertrauenswürdigen Layer 7-Load Balancer weitergeleitet wurde, die IP-Adresse des Load Balancers.
UUID	Universell eindeutige Kennung	Die Kennung des Objekts innerhalb des StorageGRID -Systems.
VSID	Versions-ID	Die Versions-ID der spezifischen Version eines angeforderten Objekts. Vorgänge an Buckets und Objekten in Buckets ohne Versionierung schließen dieses Feld nicht ein.

## SPOS: S3 POST

Wenn ein S3-Client eine POST-Objektanforderung ausgibt, wird diese Nachricht vom Server ausgegeben, wenn die Transaktion erfolgreich ist.

Code	Feld	Beschreibung
CBID	Inhaltsblockkennung	Die eindeutige Kennung des angeforderten Inhaltsblocks. Wenn die CBID unbekannt ist, wird dieses Feld auf 0 gesetzt.
CNCH	Konsistenzkontrollkopf	Der Wert des HTTP-Anforderungsheaders „Consistency-Control“, sofern in der Anforderung vorhanden.
CNID	Verbindungskennung	Die eindeutige Systemkennung für die TCP/IP-Verbindung.
CSIZ	Inhaltsgröße	Die Größe des abgerufenen Objekts in Bytes.
HTRH	HTTP-Anforderungsheader	<p>Liste der protokollierten HTTP-Anforderungsheadernamen und -werte, wie während der Konfiguration ausgewählt.</p> <div> <p><code>`X-Forwarded-For`</code> wird automatisch eingefügt, wenn es in der Anfrage vorhanden ist und wenn die <code>`X-Forwarded-For`</code> Der Wert unterscheidet sich von der IP-Adresse des Anforderungsabsenders (SAIP-Auditfeld).</p> </div> <p>(Für SPOS nicht zu erwarten).</p>
RSLT	Ergebniscode	<p>Ergebnis der RestoreObject-Anforderung. Ergebnis ist immer:</p> <p>SUCS: Erfolgreich</p>
S3AI	S3-Mandantenkonto-ID (Absender der Anfrage)	Die Mandantenkonto-ID des Benutzers, der die Anfrage gesendet hat. Ein leerer Wert zeigt einen anonymen Zugriff an.
S3AK	S3-Zugriffsschlüssel-ID (Absender der Anfrage)	Die gehashte S3-Zugriffsschlüssel-ID für den Benutzer, der die Anfrage gesendet hat. Ein leerer Wert zeigt einen anonymen Zugriff an.
S3BK	S3-Bucket	Der Name des S3-Buckets.
S3KY	S3-Schlüssel	Der S3-Schlüsselname, ohne den Bucket-Namen. Operationen an Buckets schließen dieses Feld nicht ein.
S3SR	S3-Unterressource	<p>Der Bucket oder die Objekt-Subressource, an der gearbeitet wird, falls zutreffend.</p> <p>Für einen S3-Auswahlvorgang auf „Auswählen“ einstellen.</p>



Code	Feld	Beschreibung
SACC	S3-Mandantenkonto name (Absender der Anfrage)	Der Name des Mandantenkontos des Benutzers, der die Anfrage gesendet hat. Leer für anonyme Anfragen.
SAIP	IP-Adresse (Absender der Anfrage)	Die IP-Adresse der Clientanwendung, die die Anfrage gestellt hat.
SBAC	S3-Mandantenkonto name (Bucket-Eigentümer)	Der Mandantenkontoname für den Bucket-Eigentümer. Wird verwendet, um kontoübergreifenden oder anonymen Zugriff zu identifizieren.
SBAI	S3-Mandantenkonto-ID (Bucket-Eigentümer)	Die Mandantenkonto-ID des Eigentümers des Ziel-Buckets. Wird verwendet, um kontoübergreifenden oder anonymen Zugriff zu identifizieren.
SRCF	Unterressourcen konfiguration	Informationen wiederherstellen.
SUSR	S3-Benutzer-URN (Absender der Anfrage)	Die Mandantenkonto-ID und der Benutzername des Benutzers, der die Anfrage stellt. Der Benutzer kann entweder ein lokaler Benutzer oder ein LDAP-Benutzer sein. Beispiel: <code>urn:sgws:identity::03393893651506583485:root</code>  Leer für anonyme Anfragen.
ZEIT	Zeit	Gesamtverarbeitungszeit für die Anfrage in Mikrosekunden.
TLIP	Vertrauenswürdige IP-Adresse des Load Balancers	Wenn die Anfrage von einem vertrauenswürdigen Layer 7-Load Balancer weitergeleitet wurde, die IP-Adresse des Load Balancers.
UUID	Universell eindeutige Kennung	Die Kennung des Objekts innerhalb des StorageGRID -Systems.
VSID	Versions-ID	Die Versions-ID der spezifischen Version eines angeforderten Objekts. Vorgänge an Buckets und Objekten in Buckets ohne Versionierung schließen dieses Feld nicht ein.

## SPUT: S3 PUT

Wenn ein S3-Client eine PUT-Transaktion ausgibt, wird eine Anforderung zum Erstellen

eines neuen Objekts oder Buckets oder zum Entfernen einer Bucket-/Objekt-Unterressource gestellt. Diese Nachricht wird vom Server ausgegeben, wenn die Transaktion erfolgreich war.

Code	Feld	Beschreibung
CBID	Inhaltsblockkennung	Die eindeutige Kennung des angeforderten Inhaltsblocks. Wenn die CBID unbekannt ist, wird dieses Feld auf 0 gesetzt. Operationen an Buckets schließen dieses Feld nicht ein.
CMPS	Compliance-Einstellungen	Die beim Erstellen des Buckets verwendeten Compliance-Einstellungen, sofern in der Anfrage vorhanden (auf die ersten 1024 Zeichen gekürzt).
CNCH	Konsistenzkontrollkopf	Der Wert des HTTP-Anforderungsheaders „Consistency-Control“, sofern in der Anforderung vorhanden.
CNID	Verbindungskennung	Die eindeutige Systemkennung für die TCP/IP-Verbindung.
CSIZ	Inhaltsgröße	Die Größe des abgerufenen Objekts in Bytes. Operationen an Buckets schließen dieses Feld nicht ein.
GFID	Grid Federation-Verbindungs-ID	Die Verbindungs-ID der Grid-Föderationsverbindung, die einer PUT-Anforderung für die Grid-übergreifende Replikation zugeordnet ist. Nur in Prüfprotokollen im Zielraster enthalten.
GFSA	Grid Federation-Quellkonto-ID	Die Konto-ID des Mandanten im Quellraster für eine PUT-Anforderung zur rasterübergreifenden Replikation. Nur in Prüfprotokollen im Zielraster enthalten.
HTRH	HTTP-Anforderungsheader	<p>Liste der protokollierten HTTP-Anforderungsheadernamen und -werte, wie während der Konfiguration ausgewählt.</p> <div> <p>`X-Forwarded-For` wird automatisch eingefügt, wenn es in der Anfrage vorhanden ist und wenn die `X-Forwarded-For` Der Wert unterscheidet sich von der IP-Adresse des Anforderungsabsenders (SAIP-Auditfeld).</p> <p>`x-amz-bypass-governance-retention` wird automatisch eingefügt, wenn es in der Anfrage vorhanden ist.</p> </div>
LKEN	Objektsperre aktiviert	Wert des Anforderungsheaders x-amz-bucket-object-lock-enabled, falls in der Anfrage vorhanden.

Code	Feld	Beschreibung
LKLH	Objektsperre – Rechtliche Aufbewahrung	Wert des Anforderungsheaders <code>x-amz-object-lock-legal-hold</code> , falls in der PutObject-Anforderung vorhanden.
LKMD	Objektsperre- Aufbewahrungs modus	Wert des Anforderungsheaders <code>x-amz-object-lock-mode</code> , falls in der PutObject-Anforderung vorhanden.
LKRU	Objektsperre – Aufbewahrung bis Datum	Wert des Anforderungsheaders <code>x-amz-object-lock-retain-until-date</code> , falls in der PutObject-Anforderung vorhanden. Die Werte sind auf einen Zeitraum von 100 Jahren ab dem Datum der Einnahme des Objekts begrenzt.
MTME	Letzte Änderung	Der Unix-Zeitstempel in Mikrosekunden, der angibt, wann das Objekt zuletzt geändert wurde.
RSLT	Ergebniscode	Ergebnis der PUT-Transaktion. Ergebnis ist immer:  SUCS: Erfolgreich
S3AI	S3- Mandantenkonto -ID (Absender der Anfrage)	Die Mandantenkonto-ID des Benutzers, der die Anfrage gesendet hat. Ein leerer Wert zeigt einen anonymen Zugriff an.
S3AK	S3- Zugriffsschlüssel -ID (Absender der Anfrage)	Die gehashte S3-Zugriffsschlüssel-ID für den Benutzer, der die Anfrage gesendet hat. Ein leerer Wert zeigt einen anonymen Zugriff an.
S3BK	S3-Bucket	Der Name des S3-Buckets.
S3KY	S3-Schlüssel	Der S3-Schlüsselname, ohne den Bucket-Namen. Operationen an Buckets schließen dieses Feld nicht ein.
S3SR	S3- Unterressource	Der Bucket oder die Objekt-Subressource, an der gearbeitet wird, falls zutreffend.
SACC	S3- Mandantenkonto name (Absender der Anfrage)	Der Name des Mandantenkontos des Benutzers, der die Anfrage gesendet hat. Leer für anonyme Anfragen.
SAIP	IP-Adresse (Absender der Anfrage)	Die IP-Adresse der Clientanwendung, die die Anfrage gestellt hat.

Code	Feld	Beschreibung
SBAC	S3-Mandantenkontoname (Bucket-Eigentümer)	Der Mandantenkontoname für den Bucket-Eigentümer. Wird verwendet, um kontoübergreifenden oder anonymen Zugriff zu identifizieren.
SBAI	S3-Mandantenkonto-ID (Bucket-Eigentümer)	Die Mandantenkonto-ID des Eigentümers des Ziel-Buckets. Wird verwendet, um kontoübergreifenden oder anonymen Zugriff zu identifizieren.
SRCF	Unterressourcenkonfiguration	Die neue Unterressourcenkonfiguration (auf die ersten 1024 Zeichen gekürzt).
SUSR	S3-Benutzer-URN (Absender der Anfrage)	Die Mandantenkonto-ID und der Benutzername des Benutzers, der die Anfrage stellt. Der Benutzer kann entweder ein lokaler Benutzer oder ein LDAP-Benutzer sein. Beispiel: <code>urn:sgws:identity::03393893651506583485:root</code>  Leer für anonyme Anfragen.
ZEIT	Zeit	Gesamtverarbeitungszeit für die Anfrage in Mikrosekunden.
TLIP	Vertrauenswürdige IP-Adresse des Load Balancers	Wenn die Anfrage von einem vertrauenswürdigen Layer 7-Load Balancer weitergeleitet wurde, die IP-Adresse des Load Balancers.
ULID	ID hochladen	Nur in SPUT-Nachrichten für CompleteMultipartUpload-Vorgänge enthalten. Zeigt an, dass alle Teile hochgeladen und zusammengebaut wurden.
UUID	Universell eindeutige Kennung	Die Kennung des Objekts innerhalb des StorageGRID -Systems.
VSID	Versions-ID	Die Versions-ID eines neuen Objekts, das in einem versionierten Bucket erstellt wurde. Vorgänge an Buckets und Objekten in Buckets ohne Versionierung schließen dieses Feld nicht ein.
VSST	Versionsstatus	Der neue Versionsstatus eines Buckets. Es werden zwei Zustände verwendet: „aktiviert“ oder „ausgesetzt“. Operationen an Objekten schließen dieses Feld nicht ein.

## SREM: Objektspeicher entfernen

Diese Nachricht wird ausgegeben, wenn Inhalte aus dem permanenten Speicher entfernt werden und nicht mehr über reguläre APIs zugänglich sind.

Code	Feld	Beschreibung
CBID	Inhaltsblockkennung	Die eindeutige Kennung des aus dem permanenten Speicher gelöschten Inhaltsblocks.
RSLT	Ergebniscode	Gibt das Ergebnis der Inhaltsentfernungsvorgänge an. Der einzige definierte Wert ist:  SUCS: Inhalt aus dem persistenten Speicher entfernt

Diese Prüfmeldung bedeutet, dass ein bestimmter Inhaltsblock aus einem Knoten gelöscht wurde und nicht mehr direkt angefordert werden kann. Mithilfe der Nachricht kann der Fluss gelöschter Inhalte innerhalb des Systems verfolgt werden.

### SUPD: S3-Metadaten aktualisiert

Diese Nachricht wird von der S3-API generiert, wenn ein S3-Client die Metadaten für ein aufgenommenes Objekt aktualisiert. Die Meldung wird vom Server ausgegeben, wenn die Aktualisierung der Metadaten erfolgreich war.

Code	Feld	Beschreibung
CBID	Inhaltsblockkennung	Die eindeutige Kennung des angeforderten Inhaltsblocks. Wenn die CBID unbekannt ist, wird dieses Feld auf 0 gesetzt. Operationen an Buckets schließen dieses Feld nicht ein.
CNCH	Konsistenzkontrollkopf	Der Wert des HTTP-Anforderungsheaders „Consistency-Control“, sofern in der Anforderung vorhanden, beim Aktualisieren der Compliance-Einstellungen eines Buckets.
CNID	Verbindungskennung	Die eindeutige Systemkennung für die TCP/IP-Verbindung.
CSIZ	Inhaltsgröße	Die Größe des abgerufenen Objekts in Bytes. Operationen an Buckets schließen dieses Feld nicht ein.
HTRH	HTTP-Anforderungsheader	Liste der protokollierten HTTP-Anforderungsheadernamen und -werte, wie während der Konfiguration ausgewählt.  <div> `X-Forwarded-For` wird automatisch eingefügt, wenn es in der Anfrage vorhanden ist und wenn die `X-Forwarded-For` Der Wert unterscheidet sich von der IP-Adresse des Anforderungsabsenders (SAIP-Auditfeld) . </div>

Code	Feld	Beschreibung
RSLT	Ergebniscode	Ergebnis der GET-Transaktion. Ergebnis ist immer:  SUCS: erfolgreich
S3AI	S3-Mandantenkonto-ID (Absender der Anfrage)	Die Mandantenkonto-ID des Benutzers, der die Anfrage gesendet hat. Ein leerer Wert zeigt einen anonymen Zugriff an.
S3AK	S3-Zugriffsschlüssel-ID (Absender der Anfrage)	Die gehashte S3-Zugriffsschlüssel-ID für den Benutzer, der die Anfrage gesendet hat. Ein leerer Wert zeigt einen anonymen Zugriff an.
S3BK	S3-Bucket	Der Name des S3-Buckets.
S3KY	S3-Schlüssel	Der S3-Schlüsselname, ohne den Bucket-Namen. Operationen an Buckets schließen dieses Feld nicht ein.
SACC	S3-Mandantenkonto name (Absender der Anfrage)	Der Name des Mandantenkontos des Benutzers, der die Anfrage gesendet hat. Leer für anonyme Anfragen.
SAIP	IP-Adresse (Absender der Anfrage)	Die IP-Adresse der Clientanwendung, die die Anfrage gestellt hat.
SBAC	S3-Mandantenkonto name (Bucket-Eigentümer)	Der Mandantenkontoname für den Bucket-Eigentümer. Wird verwendet, um kontoübergreifenden oder anonymen Zugriff zu identifizieren.
SBAI	S3-Mandantenkonto-ID (Bucket-Eigentümer)	Die Mandantenkonto-ID des Eigentümers des Ziel-Buckets. Wird verwendet, um kontoübergreifenden oder anonymen Zugriff zu identifizieren.
SUSR	S3-Benutzer-URN (Absender der Anfrage)	Die Mandantenkonto-ID und der Benutzername des Benutzers, der die Anfrage stellt. Der Benutzer kann entweder ein lokaler Benutzer oder ein LDAP-Benutzer sein. Beispiel: <code>urn:sgws:identity::03393893651506583485:root</code>  Leer für anonyme Anfragen.
ZEIT	Zeit	Gesamtverarbeitungszeit für die Anfrage in Mikrosekunden.

Code	Feld	Beschreibung
TLIP	Vertrauenswürdige IP-Adresse des Load Balancers	Wenn die Anfrage von einem vertrauenswürdigen Layer 7-Load Balancer weitergeleitet wurde, die IP-Adresse des Load Balancers.
UUID	Universell eindeutige Kennung	Die Kennung des Objekts innerhalb des StorageGRID -Systems.
VSID	Versions-ID	Die Versions-ID der spezifischen Version eines Objekts, dessen Metadaten aktualisiert wurden. Vorgänge an Buckets und Objekten in Buckets ohne Versionierung schließen dieses Feld nicht ein.

## SVRF: Objektspeicherüberprüfung fehlgeschlagen

Diese Meldung wird immer dann ausgegeben, wenn ein Inhaltsblock den Überprüfungsprozess nicht besteht. Jedes Mal, wenn replizierte Objektdaten von der Festplatte gelesen oder auf die Festplatte geschrieben werden, werden mehrere Überprüfungen und Integritätsprüfungen durchgeführt, um sicherzustellen, dass die an den anfordernden Benutzer gesendeten Daten mit den ursprünglich in das System aufgenommenen Daten identisch sind. Wenn eine dieser Prüfungen fehlschlägt, stellt das System die beschädigten replizierten Objektdaten automatisch unter Quarantäne, um zu verhindern, dass sie erneut abgerufen werden.

Code	Feld	Beschreibung
CBID	Inhaltsblockkennung	Die eindeutige Kennung des Inhaltsblocks, dessen Überprüfung fehlgeschlagen ist.
RSLT	Ergebniscode	<p>Art des Überprüfungsfehlers:</p> <p>CRCF: Zyklische Redundanzprüfung (CRC) fehlgeschlagen.</p> <p>HMAC: Die Prüfung des Hash-basierten Nachrichtenauthentifizierungscodes (HMAC) ist fehlgeschlagen.</p> <p>EHSR: Unerwarteter Hash für verschlüsselten Inhalt.</p> <p>PHSR: Unerwarteter Hash des Originalinhalts.</p> <p>SEQC: Falsche Datensequenz auf der Festplatte.</p> <p>PERR: Ungültige Struktur der Datenträgerdatei.</p> <p>DERR: Festplattenfehler.</p> <p>FNAM: Ungültiger Dateiname.</p>



Diese Nachricht sollte genau beobachtet werden. Fehler bei der Inhaltsüberprüfung können auf bevorstehende Hardwarefehler hinweisen.

Um festzustellen, welcher Vorgang die Nachricht ausgelöst hat, sehen Sie sich den Wert des AMID-Felds (Modul-ID) an. Beispielsweise gibt ein SVFY-Wert an, dass die Nachricht vom Storage Verifier-Modul generiert wurde, also durch Hintergrundüberprüfung, und STOR gibt an, dass die Nachricht durch Inhaltsabruf ausgelöst wurde.

## SVRU: Object Store Verify Unbekannt

Die Speicherkomponente des LDR-Dienstes scannt kontinuierlich alle Kopien der replizierten Objektdaten im Objektspeicher. Diese Meldung wird ausgegeben, wenn eine unbekannte oder unerwartete Kopie replizierter Objektdaten im Objektspeicher erkannt und in das Quarantäneverzeichnis verschoben wird.

Code	Feld	Beschreibung
FPTH	Dateipfad	Der Dateipfad der unerwarteten Objektkopie.
RSLT	Ergebnis	Dieses Feld hat den Wert „NONE“. RSLT ist ein obligatorisches Nachrichtenfeld, für diese Nachricht jedoch nicht relevant. Damit diese Nachricht nicht gefiltert wird, wird „NONE“ anstelle von „SUCS“ verwendet.



Die Prüfmeldung „SVRU: Object Store Verify Unknown“ sollte genau überwacht werden. Dies bedeutet, dass im Objektspeicher unerwartete Kopien von Objektdaten erkannt wurden. Diese Situation sollte sofort untersucht werden, um festzustellen, wie diese Kopien erstellt wurden, da dies auf bevorstehende Hardwarefehler hinweisen kann.

## SYSD: Knotenstopp

Wenn ein Dienst ordnungsgemäß beendet wird, wird diese Meldung generiert, um anzuzeigen, dass das Herunterfahren angefordert wurde. Normalerweise wird diese Nachricht erst nach einem anschließenden Neustart gesendet, da die Warteschlange der Prüfnachrichten vor dem Herunterfahren nicht gelöscht wird. Suchen Sie nach der SYST-Nachricht, die zu Beginn der Herunterfahrsequenz gesendet wurde, wenn der Dienst nicht neu gestartet wurde.

Code	Feld	Beschreibung
RSLT	Sauberes Herunterfahren	Die Art der Abschaltung:  SUCS: Das System wurde ordnungsgemäß heruntergefahren.

Die Meldung gibt nicht an, ob der Hostserver gestoppt wird, sondern nur der Berichtsdienst. Das RSLT eines SYSD kann kein „schmutziges“ Herunterfahren anzeigen, da die Meldung nur bei „sauberen“ Herunterfahren generiert wird.



## SYST: Knoten wird gestoppt

Wenn ein Dienst ordnungsgemäß beendet wird, wird diese Meldung generiert, um anzuzeigen, dass das Herunterfahren angefordert wurde und dass der Dienst seine Herunterfahrsequenz eingeleitet hat. Mit SYST kann ermittelt werden, ob das Herunterfahren angefordert wurde, bevor der Dienst neu gestartet wird (im Gegensatz zu SYSD, das normalerweise nach dem Neustart des Dienstes gesendet wird).

Code	Feld	Beschreibung
RSLT	Sauberes Herunterfahren	Die Art der Abschaltung:  SUCS: Das System wurde ordnungsgemäß heruntergefahren.

Die Meldung gibt nicht an, ob der Hostserver gestoppt wird, sondern nur der Berichtsdienst. Der RSLT-Code einer SYST-Nachricht kann kein „schmutziges“ Herunterfahren anzeigen, da die Nachricht nur bei „sauberen“ Herunterfahren generiert wird.

## SYSU: Knotenstart

Wenn ein Dienst neu gestartet wird, wird diese Meldung generiert, um anzuzeigen, ob das vorherige Herunterfahren sauber (befohlen) oder ungeordnet (unerwartet) war.

Code	Feld	Beschreibung
RSLT	Sauberes Herunterfahren	Die Art der Abschaltung:  SUCS: Das System wurde ordnungsgemäß heruntergefahren.  DSDN: Das System wurde nicht sauber heruntergefahren.  VRGN: Das System wurde nach der Serverinstallation (oder Neuinstallation) zum ersten Mal gestartet.

Die Meldung gibt nicht an, ob der Hostserver gestartet wurde, sondern nur, ob der Berichtsdienst gestartet wurde. Diese Nachricht kann verwendet werden, um:

- Erkennen Sie Diskontinuitäten im Prüfpfad.
- Stellen Sie fest, ob ein Dienst während des Betriebs ausfällt (da die verteilte Natur des StorageGRID -Systems diese Ausfälle maskieren kann). Der Server Manager startet einen ausgefallenen Dienst automatisch neu.

## WDEL: Schnelles LÖSCHEN

Wenn ein Swift-Client eine DELETE-Transaktion ausgibt, wird eine Anforderung zum Entfernen des angegebenen Objekts oder Containers gestellt. Diese Nachricht wird vom Server ausgegeben, wenn die Transaktion erfolgreich war.

Code	Feld	Beschreibung
CBID	Inhaltsblockkennung	Die eindeutige Kennung des angeforderten Inhaltsblocks. Wenn die CBID unbekannt ist, wird dieses Feld auf 0 gesetzt. Vorgänge an Containern umfassen dieses Feld nicht.
CSIZ	Inhaltsgröße	Die Größe des gelöschten Objekts in Bytes. Vorgänge an Containern umfassen dieses Feld nicht.
HTRH	HTTP-Anforderungsheader	<p>Liste der protokollierten HTTP-Anforderungsheadernamen und -werte, wie während der Konfiguration ausgewählt.</p> <div> <p><code>`X-Forwarded-For`</code> wird automatisch eingefügt, wenn es in der Anfrage vorhanden ist und wenn die <code>`X-Forwarded-For`</code> Der Wert unterscheidet sich von der IP-Adresse des Anforderungsabsenders (SAIP-Auditfeld).</p> </div>
MTME	Letzte Änderung	Der Unix-Zeitstempel in Mikrosekunden, der angibt, wann das Objekt zuletzt geändert wurde.
RSLT	Ergebniscode	<p>Ergebnis der DELETE-Transaktion. Ergebnis ist immer:</p> <p>SUCS: Erfolgreich</p>
SAIP	IP-Adresse des anfragenden Clients	Die IP-Adresse der Clientanwendung, die die Anfrage gestellt hat.
SGRP	Site (Gruppe)	Falls vorhanden, wurde das Objekt an der angegebenen Site gelöscht, die nicht die Site ist, an der das Objekt aufgenommen wurde.
ZEIT	Zeit	Gesamtverarbeitungszeit für die Anfrage in Mikrosekunden.
TLIP	Vertrauenswürdige IP-Adresse des Load Balancers	Wenn die Anfrage von einem vertrauenswürdigen Layer 7-Load Balancer weitergeleitet wurde, die IP-Adresse des Load Balancers.
UUID	Universell eindeutige Kennung	Die Kennung des Objekts innerhalb des StorageGRID -Systems.
WACC	Swift-Konto-ID	Die eindeutige Konto-ID, wie sie vom StorageGRID -System angegeben wird.

Code	Feld	Beschreibung
WCON	Schneller Container	Der Name des Swift-Containers.
WOBJ	Swift-Objekt	Die Swift-Objektkennung. Vorgänge an Containern umfassen dieses Feld nicht.
WUSR	Swift-Kontobenutzer	Der Benutzername des Swift-Kontos, der den Kunden, der die Transaktion durchführt, eindeutig identifiziert.

## WGET: Schnelles GET

Wenn ein Swift-Client eine GET-Transaktion ausgibt, wird eine Anforderung zum Abrufen eines Objekts, zum Auflisten der Objekte in einem Container oder zum Auflisten der Container in einem Konto gestellt. Diese Nachricht wird vom Server ausgegeben, wenn die Transaktion erfolgreich war.

Code	Feld	Beschreibung
CBID	Inhaltsblockkennung	Die eindeutige Kennung des angeforderten Inhaltsblocks. Wenn die CBID unbekannt ist, wird dieses Feld auf 0 gesetzt. Vorgänge an Konten und Containern umfassen dieses Feld nicht.
CSIZ	Inhaltsgröße	Die Größe des abgerufenen Objekts in Bytes. Vorgänge an Konten und Containern umfassen dieses Feld nicht.
HTRH	HTTP-Anforderungsheader	<p>Liste der protokollierten HTTP-Anforderungsheadernamen und -werte, wie während der Konfiguration ausgewählt.</p> <div> <pre>`X-Forwarded-For` wird automatisch eingefügt, wenn es in der Anfrage vorhanden ist und wenn die `X-Forwarded-For` Der Wert unterscheidet sich von der IP-Adresse des Anforderungsabsenders (SAIP-Auditfeld).</pre> </div>
RSLT	Ergebniscode	<p>Ergebnis der GET-Transaktion. Ergebnis ist immer</p> <p>SUCS: erfolgreich</p>
SAIP	IP-Adresse des anfragenden Clients	Die IP-Adresse der Clientanwendung, die die Anfrage gestellt hat.
ZEIT	Zeit	Gesamtverarbeitungszeit für die Anfrage in Mikrosekunden.

Code	Feld	Beschreibung
TLIP	Vertrauenswürdige IP-Adresse des Load Balancers	Wenn die Anfrage von einem vertrauenswürdigen Layer 7-Load Balancer weitergeleitet wurde, die IP-Adresse des Load Balancers.
UUID	Universell eindeutige Kennung	Die Kennung des Objekts innerhalb des StorageGRID -Systems.
WACC	Swift-Konto-ID	Die eindeutige Konto-ID, wie sie vom StorageGRID -System angegeben wird.
WCON	Schneller Container	Der Name des Swift-Containers. Bei Vorgängen mit Konten ist dieses Feld nicht enthalten.
WOBJ	Swift-Objekt	Die Swift-Objektkennung. Vorgänge an Konten und Containern umfassen dieses Feld nicht.
WUSR	Swift-Kontobenutzer	Der Benutzername des Swift-Kontos, der den Kunden, der die Transaktion durchführt, eindeutig identifiziert.

## WHEA: Schneller Kopf

Wenn ein Swift-Client eine HEAD-Transaktion ausgibt, wird eine Anfrage gestellt, um die Existenz eines Kontos, Containers oder Objekts zu überprüfen und alle relevanten Metadaten abzurufen. Diese Nachricht wird vom Server ausgegeben, wenn die Transaktion erfolgreich war.

Code	Feld	Beschreibung
CBID	Inhaltsblockkennung	Die eindeutige Kennung des angeforderten Inhaltsblocks. Wenn die CBID unbekannt ist, wird dieses Feld auf 0 gesetzt. Vorgänge an Konten und Containern umfassen dieses Feld nicht.
CSIZ	Inhaltsgröße	Die Größe des abgerufenen Objekts in Bytes. Vorgänge an Konten und Containern umfassen dieses Feld nicht.

Code	Feld	Beschreibung
HTRH	HTTP-Anforderungsheader	<p>Liste der protokollierten HTTP-Anforderungsheadernamen und -werte, wie während der Konfiguration ausgewählt.</p> <div> <p><code>`X-Forwarded-For`</code> wird automatisch eingefügt, wenn es in der Anfrage vorhanden ist und wenn die <code>`X-Forwarded-For`</code> Der Wert unterscheidet sich von der IP-Adresse des Anforderungsabsenders (SAIP-Auditfeld).</p> </div>
RSLT	Ergebniscode	<p>Ergebnis der HEAD-Transaktion. Ergebnis ist immer:</p> <p>SUCS: erfolgreich</p>
SAIP	IP-Adresse des anfragenden Clients	Die IP-Adresse der Clientanwendung, die die Anfrage gestellt hat.
ZEIT	Zeit	Gesamtverarbeitungszeit für die Anfrage in Mikrosekunden.
TLIP	Vertrauenswürdige IP-Adresse des Load Balancers	Wenn die Anfrage von einem vertrauenswürdigen Layer 7-Load Balancer weitergeleitet wurde, die IP-Adresse des Load Balancers.
UUID	Universell eindeutige Kennung	Die Kennung des Objekts innerhalb des StorageGRID -Systems.
WACC	Swift-Konto-ID	Die eindeutige Konto-ID, wie sie vom StorageGRID -System angegeben wird.
WCON	Schneller Container	Der Name des Swift-Containers. Bei Vorgängen mit Konten ist dieses Feld nicht enthalten.
WOBJ	Swift-Objekt	Die Swift-Objektkennung. Vorgänge an Konten und Containern umfassen dieses Feld nicht.
WUSR	Swift-Kontob Benutzer	Der Benutzername des Swift-Kontos, der den Kunden, der die Transaktion durchführt, eindeutig identifiziert.

## WPUT: Schnelles PUT

Wenn ein Swift-Client eine PUT-Transaktion ausgibt, wird eine Anforderung zum Erstellen eines neuen Objekts oder Containers gestellt. Diese Nachricht wird vom Server

ausgegeben, wenn die Transaktion erfolgreich war.

Code	Feld	Beschreibung
CBID	Inhaltsblockkennung	Die eindeutige Kennung des angeforderten Inhaltsblocks. Wenn die CBID unbekannt ist, wird dieses Feld auf 0 gesetzt. Vorgänge an Containern umfassen dieses Feld nicht.
CSIZ	Inhaltsgröße	Die Größe des abgerufenen Objekts in Bytes. Vorgänge an Containern umfassen dieses Feld nicht.
HTRH	HTTP-Anforderungsheader	<p>Liste der protokollierten HTTP-Anforderungsheadernamen und -werte, wie während der Konfiguration ausgewählt.</p> <div> `X-Forwarded-For`wird automatisch eingefügt, wenn es in der Anfrage vorhanden ist und wenn die `X-Forwarded-For` Der Wert unterscheidet sich von der IP-Adresse des Anforderungsabsenders (SAIP-Auditfeld) . </div>
MTME	Letzte Änderung	Der Unix-Zeitstempel in Mikrosekunden, der angibt, wann das Objekt zuletzt geändert wurde.
RSLT	Ergebniscode	<p>Ergebnis der PUT-Transaktion. Ergebnis ist immer:</p> <p>SUCS: erfolgreich</p>
SAIP	IP-Adresse des anfragenden Clients	Die IP-Adresse der Clientanwendung, die die Anfrage gestellt hat.
ZEIT	Zeit	Gesamtverarbeitungszeit für die Anfrage in Mikrosekunden.
TLIP	Vertrauenswürdige IP-Adresse des Load Balancers	Wenn die Anfrage von einem vertrauenswürdigen Layer 7-Load Balancer weitergeleitet wurde, die IP-Adresse des Load Balancers.
UUID	Universell eindeutige Kennung	Die Kennung des Objekts innerhalb des StorageGRID -Systems.
WACC	Swift-Konto-ID	Die eindeutige Konto-ID, wie sie vom StorageGRID -System angegeben wird.
WCON	Schneller Container	Der Name des Swift-Containers.

<b>Code</b>	<b>Feld</b>	<b>Beschreibung</b>
WOBJ	Swift-Objekt	Die Swift-Objektkennung. Vorgänge an Containern umfassen dieses Feld nicht.
WUSR	Swift-Kontobenutzer	Der Benutzername des Swift-Kontos, der den Kunden, der die Transaktion durchführt, eindeutig identifiziert.

## 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 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.