Referenz zu Protokolldateien

StorageGRID software

NetApp
July 23, 2026

Inhalt

Referenz zu Protokolldateien

StorageGRID-Protokolldateien

StorageGRID stellt Protokolle bereit, die Ereignisse, Diagnosemeldungen und Fehlerzustände erfassen. Es kann vorkommen, dass Protokolldateien gesammelt und an den technischen Support weitergeleitet werden müssen, um die Fehlerbehebung zu unterstützen.

Die Protokolle werden wie folgt kategorisiert:

- "StorageGRID Softwareprotokolle"
- "Bereitstellungs- und Wartungsprotokolle"
- "Über die bycast.log"

> Die Angaben zu den einzelnen Protokolltypen dienen lediglich als Referenz. Die Protokolle sind für die erweiterte Fehlerbehebung durch den technischen Support vorgesehen. Fortgeschrittene Techniken, die die Rekonstruktion des Problemverlaufs anhand der Audit-Protokolle und der Anwendungsprotokolldateien beinhalten, fallen nicht in den Rahmen dieser Anleitung.

Auf die Protokolle zugreifen

Um auf die Protokolle zuzugreifen, können Sie "Protokolldateien und Systemdaten sammeln" von einem oder mehreren Knoten als einzelnes Protokolldateiarchiv abrufen. Alternativ ist der Zugriff auf einzelne Protokolldateien für jeden Grid-Knoten wie folgt möglich:

Schritte

1. Geben Sie den folgenden Befehl ein: `ssh admin@grid_node_IP`
2. Geben Sie das in der `Passwords.txt` Datei aufgeführte Passwort ein.
3. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um zu root zu wechseln: `su -`
4. Geben Sie das in der `Passwords.txt` Datei aufgeführte Passwort ein.

Protokolle an den Syslog Server exportieren

Der Export der Protokolle an den Syslog-Server bietet folgende Funktionen:

- Eine Liste aller Grid Manager und Tenant Manager Anfragen sowie der S3 Anfragen wird bereitgestellt.
- Bessere Transparenz bei S3-Anfragen, die Fehler zurückgeben, ohne die Leistungseinbußen, die durch Audit-Protokollierungsmethoden verursacht werden.
- Zugriff auf HTTP-Layer-Anfragen und Fehlercodes, die leicht zu parsen sind.
- Bessere Transparenz hinsichtlich der Anfragen, die von den Verkehrsklassifikatoren am Load Balancer blockiert wurden.

Zum Exportieren der Protokolle siehe "Logverwaltung und externen Syslog-Server konfigurieren".

Protokolldateikategorien

Das StorageGRID-Protokolldateiarchiv enthält die für jede Kategorie beschriebenen Protokolle sowie zusätzliche Dateien, die Metriken und Debug-Befehlsausgaben enthalten.

Archivierungsort	Beschreibung
Prüfung	Während des normalen Systembetriebs generierte Audit-Meldungen.
Base-OS-Protokolle	Informationen zum Basisbetriebssystem, einschließlich StorageGRID Image Versionen.
Pakete	Globale Konfigurationsinformationen (Bundles).
cache-svc	Cache-Service-Protokolle (nur auf Gateway-Knoten).
cassandra	Cassandra Datenbankinformationen und Reaper-Reparaturprotokolle.
ec	VCS-Informationen über den aktuellen Knoten und EC-Gruppeninformationen nach Profil-ID.
Grid	Allgemeine Grid-Protokolle einschließlich Debug (`bycast.log`) und `servermanager` Protokolle.
grid.json	Die Grid Konfigurationsdatei wird von allen Knoten gemeinsam genutzt. Zusätzlich ist `node.json` spezifisch für den aktuellen Knoten.
hagroups	Metriken und Protokolle von Hochverfügbarkeitsgruppen.
installieren	`Gdu-server` und Installationsprotokolle.
Lambda-Arbitrator	Protokolle im Zusammenhang mit der S3 Select Proxy-Anfrage.
durchgesickert	Protokolle des leakd-Dienstes.
lumberjack.log	Debug-Meldungen im Zusammenhang mit der Protokollerfassung.
Kennzahlen	Serviceprotokolle für Grafana, Jaeger, node exporter und Prometheus.
miscd	Miscd Zugriffs- und Fehlerprotokolle.
mysql	Die MariaDB Datenbankkonfiguration und zugehörige Protokolle.
net	Von netzwerkbezogenen Skripten und dem Dynip-Dienst generierte Protokolle.

Archivierungsort	Beschreibung
nginx	Konfigurationsdateien und Protokolle für Load Balancer und Grid Federation. Enthält außerdem die Traffic-Protokolle von Grid Manager und Tenant Manager.
nginx-gw	• `access.log`: Protokollmeldungen zu Anfragen von Grid Manager und Tenant Manager. ◦ Diese Meldungen sind mit `mgmt:` versehen, wenn sie mit syslog exportiert werden. ◦ Das Format dieser Protokollmeldungen ist `[$time_iso8601] $remote_addr $status $bytes_sent $request_length $request_time "$endpointId" "$request" "$http_host" "$http_user_agent" "$http_referer"` • `cgr-access.log.gz`: Eingehende Cross-Grid-Replikationsanforderungen. ◦ Diese Meldungen sind mit `cgr:` versehen, wenn sie mit syslog exportiert werden. ◦ Das Format dieser Protokollmeldungen ist `[$time_iso8601] $remote_addr $status $bytes_sent $request_length $request_time "$endpointId" "$upstream_addr" "$request" "$http_host"` • `endpoint-access.log.gz`: S3-Anfragen an Load Balancer-Endpunkte. ◦ Diese Meldungen sind mit `endpoint:` versehen, wenn sie mit syslog exportiert werden. ◦ Das Format dieser Protokollmeldungen ist `[$time_iso8601] $remote_addr $status $bytes_sent $request_length $request_time "$endpointId" "$upstream_addr" "$request" "$http_host"` • `nginx-gw-dns-check.log`: Bezieht sich auf die neue DNS-Prüfwarnung.
ntp	NTP Konfigurationsdatei und Protokolle.
Verwaiste Objekte	Protokolle zu verwaisten Objekten.
Betriebssystem	Knoten- und Grid-Statusdatei, einschließlich Dienste `pid`.
andere	Protokolldateien unter `/var/local/log`, die nicht in anderen Ordnern gesammelt werden.
perf	Leistungsinformationen für CPU, Netzwerk und Festplatten-E/A.
prometheus-data	Aktuelle Prometheus-Metriken, sofern die Protokollsammlung Prometheus-Daten enthält.
Bereitstellung	Protokolle im Zusammenhang mit dem Grid-Bereitstellungsprozess.

Archivierungsort	Beschreibung
Raft	Protokolle des Raft-Clusters, die in Plattformdiensten verwendet werden.
ssh	Protokolle im Zusammenhang mit der SSH-Konfiguration und dem Service.
SNMP	SNMP-Agentenkonfiguration, die für das Senden von SNMP-Benachrichtigungen verwendet wird.
Sockets-Daten	Socket-Daten für Netzwerk-Debug.
system-commands.txt	Ausgabe der StorageGRID Containerbefehle. Enthält Systeminformationen, wie Netzwerk- und Festplattennutzung.
Synchronize-Recovery-Package	Im Zusammenhang mit der Aufrechterhaltung der Konsistenz des neuesten Wiederherstellungspakets auf allen Admin Nodes und Storage Nodes, die den ADC-Service hosten.

StorageGRID Softwareprotokolle

Mit StorageGRID Protokollen lassen sich Probleme beheben.

Wenn Sie Ihre Protokolle an einen externen Syslog-Server senden oder das Ziel von Audit-Informationen wie dem `bycast.log` und `nms.log` ändern möchten, siehe "Protokollverwaltung konfigurieren".

Allgemeine StorageGRID Protokolle

Dateiname	Hinweise	Gefunden auf
/var/local/log/bycast.log	Die primäre StorageGRID Fehlerbehebungsdatei.	Alle Knoten
/var/local/log/bycast-err.log	Enthält eine Teilmenge von `bycast.log` (Meldungen mit Schweregrad ERROR und CRITICAL). CRITICAL-Meldungen werden ebenfalls im System angezeigt.	Alle Knoten

Dateiname	Hinweise	Gefunden auf
/var/local/core/	Enthält alle Core-Dump-Dateien, die bei einem abnormalen Programmabbruch erstellt wurden. Mögliche Ursachen sind Assertionsfehler, Verstöße oder Thread-Timeouts. **Hinweis**: Die Datei `/var/local/core/kexec_cmd` ist normalerweise auf den Appliance-Knoten vorhanden und stellt keinen Fehler dar.	Alle Knoten

Protokolle im Zusammenhang mit Verschlüsselung

Dateiname	Hinweise	Gefunden auf
/var/local/log/ssh-config-generation.log	Enthält Protokolle im Zusammenhang mit der Generierung von SSH-Konfigurationen und dem Neuladen von SSH-Diensten.	Alle Knoten
/var/local/log/nginx/config-generation.log	Enthält Protokolle im Zusammenhang mit der Generierung von nginx-Konfigurationen und dem Neuladen von nginx-Diensten.	Alle Knoten
/var/local/log/nginx-gw/config-generation.log	Enthält Protokolle im Zusammenhang mit der Generierung von nginx-gw Konfigurationen (und dem Neuladen von nginx-gw Diensten).	Admin- und Gateway-Knoten
/var/local/log/update-cipher-configurations.log	Enthält Protokolle im Zusammenhang mit der Konfiguration von TLS- und SSH-Richtlinien.	Alle Knoten

Protokolle der Grid Federation

Dateiname	Hinweise	Gefunden auf
/var/local/log/update_grid_federation_config.log	Enthält Protokolle im Zusammenhang mit der Generierung von nginx- und nginx-gw-Konfigurationen für Grid Federation-Verbindungen.	Alle Knoten

NMS-Protokolle

Dateiname	Hinweise	Gefunden auf
/var/local/log/nms.log	• Erfasst Benachrichtigungen vom Grid Manager und vom Tenant Manager. • Erfasst Ereignisse im Zusammenhang mit dem Betrieb des NMS-Dienstes. Beispielsweise E-Mail-Benachrichtigungen und Konfigurationsänderungen. • Enthält XML-Bundle-Aktualisierungen, die sich aus im System vorgenommenen Konfigurationsänderungen ergeben. • Enthält Fehlermeldungen im Zusammenhang mit dem einmal täglich durchgeführten Downsampling von Attributen. • Enthält Fehlermeldungen des Java-Webservers, beispielsweise Fehler bei der Seitengenerierung und HTTP-Status-500-Fehler. • Enthält Protokolle im Zusammenhang mit AutoSupport.	Admin-Nodes
/var/local/log/nms.errlog	Enthält Fehlermeldungen im Zusammenhang mit MySQL Datenbank-Upgrades. Enthält den Standardfehlerstrom (stderr) der entsprechenden Dienste. Pro Dienst existiert eine Protokolldatei. Diese Dateien sind in der Regel leer, es sei denn, es treten Probleme mit dem Dienst auf.	Admin-Nodes
/var/local/log/nms.requestlog	Enthält Informationen über ausgehende Verbindungen von der Management-API zu internen StorageGRID Services.	Admin-Nodes

Server-Manager-Protokolle

Dateiname	Hinweise	Gefunden auf
/var/local/log/servermanager.log	Protokolldatei für die auf dem Server ausgeführte Server-Manager Anwendung.	Alle Knoten

Dateiname	Hinweise	Gefunden auf
/var/local/log/GridstatBackend.errlog	Protokolldatei für die Server-Manager GUI-Backend-Anwendung.	Alle Knoten
/var/local/log/gridstat.errlog	Protokolldatei für die Server-Manager-GUI.	Alle Knoten

StorageGRID Dienstprotokolle

Dateiname	Hinweise	Gefunden auf
/var/local/log/acct.errlog		Speicherknoten, auf denen der ADC-Dienst ausgeführt wird
/var/local/log/adc.errlog	Enthält den Standardfehlerstrom (stderr) der entsprechenden Dienste. Pro Dienst existiert eine Protokolldatei. Diese Dateien sind in der Regel leer, es sei denn, es treten Probleme mit dem Dienst auf.	Speicherknoten, auf denen der ADC-Dienst ausgeführt wird
/var/local/log/ams.errlog		Admin-Nodes
/var/local/log/cache-svc.log + /var/local/log/cache-svc.errlog	Cache-Service-Protokolle.	Gateway-Nodes
/var/local/log/cassandra/system.log	Informationen für den Metadatenspeicher (Cassandra Datenbank), die verwendet werden können, wenn beim Hinzufügen neuer Storage Nodes Probleme auftreten oder wenn die nodetool repair Aufgabe hängen bleibt.	Speicherknoten
/var/local/log/cassandra-reaper.log	Informationen zum Cassandra Reaper Dienst, der Reparaturen an den Daten in der Cassandra Datenbank durchführt.	Speicherknoten
/var/local/log/cassandra-reaper.errlog	Fehlerinformationen für den Cassandra Reaper Dienst.	Speicherknoten
/var/local/log/chunk.errlog		Speicherknoten
/var/local/log/cmn.errlog		Admin-Nodes

Dateiname	Hinweise	Gefunden auf
/var/local/log/cms.errlog	Diese Protokolldatei kann auf Systemen vorhanden sein, die von einer älteren Version von StorageGRID aktualisiert wurden. Sie enthält veraltete Informationen.	Speicherknoten
/var/local/log/dds.errlog		Speicherknoten
/var/local/log/dmv.errlog		Speicherknoten
/var/local/log/dynip*	Enthält Protokolle im Zusammenhang mit dem dynip Service, der das Grid auf dynamische IP-Änderungen überwacht und die lokale Konfiguration aktualisiert.	Alle Knoten
/var/local/log/grafana.log	Das Protokoll, das mit dem Grafana Service verknüpft ist und zur Visualisierung von Metriken im Grid Manager verwendet wird.	Admin-Nodes
/var/local/log/hagroups.log	Das Protokoll, das mit Hochverfügbarkeitsgruppen verknüpft ist.	Admin Nodes und Gateway Nodes
/var/local/log/hagroups_events.log	Verfolgt Zustandsänderungen, wie den Übergang von BACKUP zu MASTER oder FAULT.	Admin Nodes und Gateway Nodes
/var/local/log/idnt.errlog		Speicherknoten, auf denen der ADC-Dienst ausgeführt wird
/var/local/log/jaeger.log	Das Protokoll, das mit dem jaeger Service verknüpft ist und für die Trace-Erfassung verwendet wird.	Alle Knoten
/var/local/log/kstn.errlog		Speicherknoten, auf denen der ADC-Dienst ausgeführt wird

Dateiname	Hinweise	Gefunden auf
/var/local/log/lambda*	Enthält Protokolle für den S3 Select Service.	Admin- und Gateway-Knoten Nur bestimmte Admin- und Gateway-Knoten enthalten dieses Protokoll. Siehe "S3 Select Anforderungen und Beschränkungen für Admin- und Gateway-Knoten".
/var/local/log/ldr.errlog		Speicherknoten
/var/local/log/miscd/*.log	Enthält Protokolle für den MISCd-Dienst (Information Service Control Daemon), der eine Schnittstelle zum Abfragen und Verwalten von Diensten auf anderen Knoten sowie zum Verwalten von Umgebungskonfigurationen auf dem Knoten bietet, wie zum Beispiel das Abfragen des Status von Diensten, die auf anderen Knoten ausgeführt werden.	Alle Knoten
/var/local/log/nginx/*.log	Enthält Protokolle für den nginx-Dienst, der als Authentifizierung und sicherer Kommunikationsmechanismus für verschiedene Grid-Dienste (wie Prometheus und Dynip) fungiert, damit Dienste auf anderen Knoten über HTTPS-APIs angesprochen werden können.	Alle Knoten
/var/local/log/nginx-gw/*.log	Enthält allgemeine Protokolle im Zusammenhang mit dem nginx-gw Service, einschließlich Fehlerprotokollen und Protokollen für die eingeschränkten Admin-Ports auf den Admin-Nodes.	Admin Nodes und Gateway Nodes
/var/local/log/nginx-gw/cgr-access.log.gz	Enthält Zugriffsprotokolle im Zusammenhang mit dem gridübergreifenden Replikationsverkehr.	Administratorknoten, Gateway-Knoten oder beides, abhängig von der Grid-Federation-Konfiguration. Nur im Ziel-Grid für die gridübergreifende Replikation vorhanden.

Dateiname	Hinweise	Gefunden auf
/var/local/log/nginx-gw/endpoint-access.log.gz	Enthält Zugriffsprotokolle für den Load Balancer Service, der den Lastausgleich des S3-Datenverkehrs von Clients zu Storage Nodes bereitstellt.	Admin Nodes und Gateway Nodes
/var/local/log/persistence*	Enthält Protokolle für den Persistenzdienst, der Dateien auf der Stammfestplatte verwaltet, die auch nach einem Neustart erhalten bleiben müssen.	Alle Knoten
/var/local/log/prometheus.log	Für alle Knoten sind das Node Exporter Service-Log und das ade-exporter Metrics Service-Log enthalten. Für Admin-Knoten sind außerdem Protokolle für die Dienste Prometheus und Alert Manager enthalten.	Alle Knoten
/var/local/log/raft.log	Enthält die Ausgabe der Bibliothek, die vom RSM-Dienst für das Raft-Protokoll verwendet wird.	Speicherknoten mit RSM Dienst
/var/local/log/rms.errlog	Enthält Protokolle für den Replicated State Machine Service (RSM) Dienst, der für S3 Plattformdienste verwendet wird.	Speicherknoten mit RSM Dienst
/var/local/log/ssm.errlog		Alle Knoten
/var/local/log/update-s3vs-domains.log	Enthält Protokolle im Zusammenhang mit der Verarbeitung von Aktualisierungen für die S3 virtual hosted domain names Konfiguration. In den Anweisungen zur Implementierung von S3 Client-Anwendungen finden sich weitere Informationen.	Admin- und Gateway-Knoten
/var/local/log/update-snmp-firewall.*	Enthält Protokolle zu den Firewall-Ports, die für SNMP verwaltet werden.	Alle Knoten
/var/local/log/update-sysl.log	Enthält Protokolle im Zusammenhang mit Änderungen an der System-Syslog-Konfiguration.	Alle Knoten

Dateiname	Hinweise	Gefunden auf
/var/local/log/update-traffic-classes.log	Enthält Protokolle im Zusammenhang mit Änderungen an der Konfiguration der Verkehrsklassifikatoren.	Admin- und Gateway-Knoten
/var/local/log/update-utcn.log	Enthält Protokolle im Zusammenhang mit dem Modus „Untrusted Client Network“ auf diesem Knoten.	Alle Knoten

Verwandte Informationen

- "Über die bycast.log"
- "S3 REST-API verwenden"

Bereitstellungs- und Wartungsprotokolle in StorageGRID

Die Bereitstellungs- und Wartungsprotokolle bieten Unterstützung bei der Fehlerbehebung.

Dateiname	Hinweise	Gefunden auf
/var/local/log/install.log	Erstellt während der Softwareinstallation. Enthält ein Protokoll der Installationsereignisse.	Alle Knoten
/var/local/log/expansion-progress.log	Erstellt im Rahmen der Erweiterungsmaßnahmen. Enthält eine Aufzeichnung der Erweiterungsereignisse.	Speicherknoten
/var/local/log/pa-move.log	Erstellt während der Ausführung des `pa-move.sh` Skripts.	Primärer Admin-Knoten
/var/local/log/pa-move-new_pa.log	Erstellt während der Ausführung des `pa-move.sh` Skripts.	Primärer Admin-Knoten
/var/local/log/pa-move-old_pa.log	Erstellt während der Ausführung des `pa-move.sh` Skripts.	Primärer Admin-Knoten
/var/local/log/gdu-server.log	Erstellt vom GDU Service. Enthält Ereignisse im Zusammenhang mit Bereitstellungs- und Wartungsverfahren, die vom primären Admin-Node verwaltet werden.	Admin-Nodes
/var/local/log/send_admin_hw.log	Wurde während der Installation erstellt. Enthält Debugging-Informationen zur Kommunikation eines Knotens mit dem primären Admin Node.	Alle Knoten
/var/local/log/upgrade.log	Erstellt während eines Software-Upgrades. Enthält eine Aufzeichnung der Software-Update-Ereignisse.	Alle Knoten

Erfahren Sie mehr über die StorageGRID bycast.log

Die Datei `/var/local/log/bycast.log` ist die primäre Datei zur Fehlerbehebung für die StorageGRID-Software. Für jeden Grid-Knoten gibt es eine `bycast.log` Datei. Die Datei enthält Meldungen, die spezifisch für diesen Grid-Knoten sind.

Die Datei `/var/local/log/bycast-err.log` ist eine Teilmenge von `bycast.log`. Sie enthält Meldungen mit dem Schweregrad ERROR und CRITICAL.

Optional kann das Ziel der Audit-Logs geändert und Audit-Informationen an einen externen Syslog-Server gesendet werden. Lokale Protokolle der Audit-Einträge werden weiterhin generiert und gespeichert, wenn ein externer Syslog-Server konfiguriert ist. Siehe "Logverwaltung und externen Syslog-Server konfigurieren".

Dateirotation für bycast.log

Wenn die `bycast.log` Datei 1 GB groß ist, wird die bestehende Datei gespeichert und eine neue Protokolldatei erstellt.

Die gespeicherte Datei wird umbenannt `bycast.log.1`, und die neue Datei erhält den Namen `bycast.log`. Wenn die neue `bycast.log` 1 GB erreicht, `bycast.log.1` wird sie umbenannt und komprimiert, um `bycast.log.2.gz` zu werden, und `bycast.log` wird umbenannt `bycast.log.1`.

Die Rotationsgrenze für `bycast.log` beträgt 21 Dateien. Wenn die 22. Version der `bycast.log` Datei erstellt wird, wird die älteste Datei gelöscht.

Die Rotationsgrenze für `bycast-err.log` beträgt sieben Dateien.

> Wenn eine Protokolldatei komprimiert wurde, darf sie nicht am selben Speicherort dekomprimiert werden, an dem sie geschrieben wurde. Das Dekomprimieren der Datei am selben Speicherort kann die Protokollrotationsskripte beeinträchtigen.

Optional kann das Ziel der Audit-Logs geändert und Audit-Informationen an einen externen Syslog-Server gesendet werden. Lokale Protokolle der Audit-Einträge werden weiterhin generiert und gespeichert, wenn ein externer Syslog-Server konfiguriert ist. Siehe "Logverwaltung und externen Syslog-Server konfigurieren".

Verwandte Informationen

"Protokolldateien und Systemdaten sammeln"

Meldungen in bycast.log

Nachrichten in `bycast.log` werden von der ADE (Asynchronous Distributed Environment) geschrieben. ADE ist die Laufzeitumgebung, die von den Diensten jedes Grid-Knotens verwendet wird.

Beispiel einer ADE-Nachricht:

```
May 15 14:07:11 um-sec-rg1-agn3 ADE: |12455685    0357819531
SVMR EVHR 2019-05-05T27T17:10:29.784677| ERROR 0906 SVMR: Health
check on volume 3 has failed with reason 'TOUT'
```

ADE-Meldungen enthalten die folgenden Informationen:

Nachrichtensegment	Wert im Beispiel
Knoten-ID	12455685
ADE-Prozess-ID	0357819531
Modulname	SVMR
Nachrichtenkennung	EVHR
UTC Systemzeit	2019-05-05T27T17:10:29.784677 (YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.uuuuuu)
Schweregrad	FEHLER
Interne Nachverfolgungsnummer	0906
Nachricht	SVMR: Die Integritätsprüfung für Volume 3 ist mit dem Grund 'TOUT' fehlgeschlagen.

Schweregrade von Meldungen in bycast.log

Die Meldungen in `bycast.log` sind Schweregraden zugeordnet.

Beispiel:

- **HINWEIS** – Es ist ein Ereignis eingetreten, das protokolliert werden sollte. Die meisten Protokollmeldungen befinden sich auf dieser Ebene.
- **WARNUNG** — Es ist ein unerwarteter Zustand aufgetreten.
- **FEHLER** — Ein schwerwiegender Fehler ist aufgetreten, der die Abläufe beeinträchtigen wird.
- **KRITISCH** – Es ist ein anormaler Zustand eingetreten, der den normalen Betrieb gestoppt hat. Die zugrunde liegende Ursache sollte umgehend behoben werden.

Fehlercodes in `bycast.log`

Die meisten Fehlermeldungen in `bycast.log` enthalten Fehlercodes.

Die folgende Tabelle listet gängige nicht-numerische Codes in `bycast.log` auf. Die genaue Bedeutung eines nicht-numerischen Codes hängt vom Kontext ab, in dem er gemeldet wird.

Fehlercode	Bedeutung
SUCS	Kein Fehler
GERR	Unbekannt
ABGESAGT	Abgesagt

Fehlercode	Bedeutung
ABRT	Abgebrochen
TOUT	Zeitüberschreitung
INVL	Ungültig
NFND	Nicht gefunden
VERS	Version
CONF	Konfiguration
FEHLER	Fehlgeschlagen
ICPL	Unvollständig
ERLEDIGT	Erledigt
SUNV	Dienst nicht verfügbar

Die folgende Tabelle listet die numerischen Fehlercodes in `bycast.log` auf.

Fehlernummer	Fehlercode	Bedeutung
001	EPERM	Betrieb nicht gestattet
002	ENOENT	Keine solche Datei oder Verzeichnis
003	ESRCH	Kein solcher Prozess
004	EINTR	Unterbrochener Systemaufruf
005	EIO	E/A Fehler
006	ENXIO	Kein solches Gerät oder keine solche Adresse
007	E2BIG	Argumentliste zu lang
008	ENOEXEC	Exec-Formatfehler
009	EBADF	Ungültige Dateinummer
010	ECHILD	Keine Kindprozesse

Fehlernummer	Fehlercode	Bedeutung
011	EAGAIN	Erneut versuchen
012	ENOMEM	Speicher erschöpft
013	EACCES	Zugriff verweigert
014	FEHLER	Falsche Adresse
015	ENOTBLK	Blockgerät erforderlich
016	EBUSY	Gerät oder Ressource belegt
017	EEXIST	Datei existiert
018	EXDEV	Geräteübergreifende Verbindung
019	ENODEV	Kein solches Gerät
020	ENOTDIR	Kein Verzeichnis
021	EISDIR	Ist ein Verzeichnis
022	EINVAL	Ungültiges Argument
023	ENFILE	Dateitabellenüberlauf
024	EMFILE	Zu viele geöffnete Dateien
025	ENOTTY	Keine Schreibmaschine
026	ETXTBSY	Textdatei belegt
027	EFBIG	Datei zu groß
028	ENOSPC	Kein Speicherplatz mehr auf dem Gerät
029	ESPIPE	Ungültiger Suchvorgang
030	EROFS	Schreibgeschütztes Dateisystem
031	EMLINK	Zu viele Links
032	EPIPE	Verbindung unterbrochen

Fehlernummer	Fehlercode	Bedeutung
033	EDOM	Mathematisches Argument außerhalb des Definitionsbereichs der Funktion
034	ERANGE	Mathematisches Ergebnis nicht darstellbar
035	EDEADLK	Ein Ressourcen-Deadlock würde auftreten.
036	ENAMETOOLONG	Dateiname zu lang
037	ENOLCK	Keine Datensatzsperren verfügbar
038	ENOSYS	Funktion nicht implementiert
039	ENOTEMPTY	Verzeichnis nicht leer
040	ELOOP	Zu viele symbolische Verknüpfungen gefunden
041		
042	ENOMSG	Keine Meldung des gewünschten Typs
043	EIDRM	Kennung entfernt
044	ECHRNG	Kanalnummer außerhalb des gültigen Bereichs
045	EL2NSYNC	Level 2 nicht synchronisiert
046	EL3HLT	Stufe 3 gestoppt
047	EL3RST	Level 3 zurücksetzen
048	ELNRNG	Verbindungsnummer außerhalb des zulässigen Bereichs
049	EUNATCH	Protokolltreiber nicht angehängt
050	ENOCSI	Keine CSI Struktur verfügbar
051	EL2HLT	Stufe 2 gestoppt
052	EBADE	Ungültiger Austausch
053	EBADR	Ungültiger Anforderungsdeskriptor

Fehlernummer	Fehlercode	Bedeutung
054	EXFULL	Exchange vollständig
055	ENOANO	Keine Anode
056	EBADRQC	Ungültiger Anforderungscode
057	EBADSLT	Ungültiger Slot
058		
059	EBFONT	Ungültiges Schriftartdateiformat
060	ENOSTR	Gerät ist kein Stream
061	ENODATA	Keine Daten verfügbar
062	ETIME	Zeitüberschreitung
063	ENOSR	Keine Stream-Ressourcen mehr verfügbar
064	ENONET	Die Maschine ist nicht im Netzwerk.
065	ENOPKG	Paket nicht installiert
066	EREMOTE	Objekt ist remote
067	ENOLINK	Die Verbindung wurde getrennt.
068	EADV	Werbefehler
069	ESRMNT	Srmount Fehler
070	ECOMM	Kommunikationsfehler beim Senden
071	EPROTO	Protokollfehler
072	EMULTIHOP	Multihop-Versuch
073	EDOTDOT	RFS spezifischer Fehler
074	EBADMSG	Keine Datenmeldung
075	ÜBERLAUF	Wert zu groß für den definierten Datentyp

Fehlernummer	Fehlercode	Bedeutung
076	ENOTUNIQ	Name nicht eindeutig im Netzwerk
077	EBADFD	Dateideskriptor in fehlerhaftem Zustand
078	EREMCHG	Remote-Adresse geändert
079	ELIBACC	Auf eine benötigte gemeinsam genutzte Bibliothek kann nicht zugegriffen werden
080	ELIBBAD	Zugriff auf eine beschädigte gemeinsam genutzte Bibliothek
081	ELIBSCN	
082	ELIBMAX	Versuch, zu viele gemeinsam genutzte Bibliotheken einzubinden
083	ELIBEXEC	Eine gemeinsam genutzte Bibliothek kann nicht direkt ausgeführt werden.
084	EILSEQ	Ungültige Bytefolge
085	ERESTART	Der unterbrochene Systemaufruf sollte neu gestartet werden
086	ESTRPIPE	Streams Pipe-Fehler
087	EUSERS	Zu viele Nutzer
088	ENOTSOCK	Socket-Operation an Nicht-Socket
089	EDESTADDRREQ	Zieladresse erforderlich
090	EMSGSIZE	Nachricht zu lang
091	EPROTOTYPE	Falscher Protokolltyp für Socket
092	ENOPROTOOPT	Protokoll nicht verfügbar
093	EPROTONOSUPPORT	Protokoll nicht unterstützt
094	ESOCKTNOSUPPORT	Sockeltyp wird nicht unterstützt

Fehlernummer	Fehlercode	Bedeutung
095	EOPNOTSUPP	Vorgang wird auf dem Transportendpunkt nicht unterstützt
096	EPFNOSUPPORT	Protokollfamilie nicht unterstützt
097	EAFNOSUPPORT	Adressfamilie wird vom Protokoll nicht unterstützt
098	EADDRINUSE	Adresse wird bereits verwendet
099	EADDRNOTAVAIL	Angeforderte Adresse kann nicht zugewiesen werden
100	ENETDOWN	Netzwerk ist ausgefallen
101	ENETUNREACH	Netzwerk nicht erreichbar
102	ENETRESET	Netzwerkverbindung aufgrund eines Resets getrennt
103	ECONNABORTED	Die Software hat die Verbindung beendet
104	ECONNRESET	Verbindung vom Gegenüber zurückgesetzt
105	ENOBUFS	Kein Pufferspeicher verfügbar
106	EISCONN	Transportendpunkt ist bereits verbunden
107	ENOTCONN	Transportendpunkt ist nicht verbunden
108	ESHUTDOWN	Senden nach Abschaltung des Transportendpunkts nicht möglich
109	ETOOMANYREFS	Zu viele Referenzen: kann nicht zusammengefügt werden
110	Zeitüberschreitung	Zeitüberschreitung bei der Verbindung
111	ECONNREFUSED	Verbindung abgelehnt
112	EHOSTDOWN	Host ist ausgefallen
113	EHOSTUNREACH	Keine Route zum Host
114	EALREADY	Operation läuft bereits

Fehlernummer	Fehlercode	Bedeutung
115	EINPROGRESS	Vorgang läuft
116		
117	EUCLEAN	Die Struktur muss bereinigt werden.
118	ENOTNAM	Keine XENIX-Datei mit dem Namenstyp
119	ENAVAIL	Keine XENIX Semaphore verfügbar
120	EISNAM	Ist eine benannte Datei
121	EREMOTEIO	Remote I/O-Fehler
122	EDQUOT	Quota überschritten
123	ENOMEDIUM	Kein Medium gefunden
124	EMEDIUMTYPE	Falscher Medientyp
125	ABGESAGT	Vorgang abgebrochen
126	ENOKEY	Erforderlicher Schlüssel nicht verfügbar
127	EKEYEXPIRED	Schlüssel ist abgelaufen
128	EKEYREVOKED	Der Schlüssel wurde widerrufen
129	EKEYREJECTED	Der Schlüssel wurde vom Dienst abgelehnt
130	EOWNERDEAD	Für robuste Mutexe: Besitzer ist verstorben
131	ENOTRECOVERABLE	Für robuste Mutexe: Zustand nicht wiederherstellbar