Software by Design
Nextcloud-Apps

Log-Überwachung und Instanz-Gesundheit

HealthCheck

Benutzerhandbuch

Protokollüberwachung, Gesundheits-Dashboard und Benachrichtigungen.

Für App-Administratoren und Nextcloud-Systemadministratoren.

App-Version	Sprache	Datum
1.4.4	**Deutsch**	**7. November 2026**

Inhaltsverzeichnis

Einleitung iii
1 Rollen: wer HealthCheck öffnen darf und was jede Rolle kann 1
1.1 Die drei Türen . . . 1
1.2 Was jede Rolle darf . . . 1
1.3 Warum es keinen offenen Modus gibt . . . 2
1.4 Sonderfälle . . . 2
2 Erste Schritte: von der Anmeldung zum überwachten Protokoll 3
2.1 Schritt 1: anmelden und die App öffnen . . . 3
2.2 Schritt 2: die Gesundheitsseite einmal lesen . . . 3
2.3 Schritt 3: einen Benachrichtigungskanal beweisen . . . 4
2.4 Schritt 4: die Überwachung einschalten . . . 4
2.5 Was als Nächstes passiert . . . 5
3 Gesundheit: die Prüfkarten und was sie beobachten 5
3.1 Das Zusammenfassungs-Abzeichen . . . 5
3.2 Die sieben Karten . . . 5
3.3 Die Überwachungs-Karte . . . 6
3.4 Warnungen, die die Seite heben kann . . . 6
3.5 Sonderfälle . . . 7
4 Protokolle: lesen, suchen und neu beginnen 7
4.1 Welches Protokoll? — die Dateiauswahl . . . 7
4.2 Filtern und suchen . . . 7
4.3 Mit den Zeilen arbeiten . . . 8
4.4 Die Gefahrenzone . . . 8
4.5 Sonderfälle und Grenzen . . . 9
5 Benachrichtigungen: Kanäle, Tests und Sammelmeldungen 9
5.1 Die Kanäle . . . 10
5.2 Einen Kanal testen und wieder aktivieren . . . 10
5.3 Leitplanken, die Sie kennen sollten, bevor Sie sie umlegen . . . 10
5.4 Wie eine Sammelmeldung geformt ist . . . 11
5.5 Sonderfälle . . . 11
6 Regeln: Schweregrad, Takt und Filter 11
6.1 Wie schwerwiegend? — die Schweregrad-Chips . . . 11
6.2 Wie oft? — die Takt-Chips . . . 12
6.3 Erweiterte Filter . . . 12
6.4 Prüfungen auf der Gesundheitsseite (Nextcloud-Administrator) . . . 12
6.5 Sonderfälle . . . 13
7 Personen: die App-Admin-Liste 13
7.1 Wie die Liste funktioniert . . . 13
7.2 Einen App-Admin hinzufügen (nur Nextcloud-Administrator) . . . 13
7.3 Einen App-Admin entfernen . . . 14
7.4 Was App-Admins hier sehen . . . 14
7.5 Sonderfälle . . . 14
8 Zugriff: die Tür und die Türen dahinter 15
8.1 Die Haustür . . . 15
8.2 Die inneren Türen . . . 15
8.3 Default-Deny-Details, die es wert sind, gewusst zu werden . . . 15
8.4 URL-Haushaltung . . . 16
8.5 Wenn jemand hineinsoll . . . 16
9 Einstellungen: wie das Speichern funktioniert 16
9.1 Die richtige Seite finden . . . 16
9.2 Ein Formular, ein Speichern . . . 17
9.3 Versioniertes Speichern: nichts wird still überschrieben . . . 17
9.4 Validierung und Fehler auf Feldebene . . . 17

9.5 **Unterstützen Sie uns** . . . 17
10 occ, Backups und Daten herausholen 18
10.1 Die occ-Befehle . . . 18
10.2 Upgrade-Backups: exportieren und wiederherstellen . . . 18
10.3 Protokolldaten herausholen . . . 18
10.4 Deinstallieren . . . 18
11 Fehlersuche: jede Meldung erklärt 19
11.1 Auf der Gesundheitsseite . . . 19
11.2 In den Gesundheitskarten . . . 19
11.3 Auf der Protokolle-Seite . . . 20
11.4 Beim Speichern der Einstellungen . . . 21
11.5 An der Tür . . . 21
11.6 Wenn nichts davon passt . . . 22
12 FAQ und „Wie mache ich…“ 22
12.1 Wie mache ich…? — der Schnellindex . . . 22
12.2 Häufige Fragen . . . 23
13 Barrierefreiheit 23
13.1 Tastaturwege . . . 23
13.2 Was ein Screenreader ansagt . . . 24
13.3 Kontrast, Ziele und Zoom . . . 24
13.4 Bewegung und erzwungene Farben . . . 24
13.5 Bekannte Grenzen . . . 24
14 Glossar 24
15 Katalog: jede Oberfläche und wo sie dokumentiert ist 25
15.1 Seiten und Klappen . . . 26
15.2 Adressen . . . 26
15.3 Befehle . . . 27
15.4 Hintergrundmaschinerie . . . 27
Über Software by Design 28
Index 28

Einleitung

HealthCheck (App-ID `logcheck`) beobachtet die Nextcloud-Logdatei für Sie: Es verfolgt neue Zeilen im Hintergrund, fasst sie zu Sammelmeldungen zusammen und liefert sie über E-Mail, Slack, einen Webhook oder In-App-Benachrichtigungen aus. Die Seite **Gesundheit** fasst den Zustand der Instanz zudem in sieben Karten zusammen — eine pro Gesundheitsprüfung: Protokoll-Alerts, Hintergrundjobs, PHP, Datenbank, Datenspeicher, HTTPS und Aktualisierungen. Die App ersetzt weder die Nextcloud-Administration noch ein SIEM; sie macht Fehler sichtbar, bevor sie verschwinden, und sagt Ihnen offen, wann sie nicht beobachten kann.

Voraussetzungen: dateibasierte Protokollierung (`log_type = file`) — bei mehreren App-Servern muss es eine gemeinsame Logdatei sein, sonst meldet die App **Überwachung nicht möglich**, statt still nur einen Knoten abzudecken; laufender Nextcloud-Cron für Hintergrundüberwachung und Sammelmeldungen. Die Web-App ist freie Software (AGPL).

Was Sie hier finden

- Wer die App überhaupt öffnen darf und was jede Rolle kann (Kapitel 1 und 8).
- Der Zehn-Minuten-Weg von der Anmeldung zur beobachteten Logdatei mit einem geprüften Kanal (Kapitel 2).
- Die tägliche Arbeit: die Prüfkarten, der Log-Browser, Benachrichtigungskanäle, Regeln, die App-Admin-Liste und wie das Speichern funktioniert (Kapitel 3–9).
- Referenz und Hilfe: occ-Befehle und Backups, jede Fehlermeldung erklärt, ein „Wie mache ich…“-Index, Hinweise zur Barrierefreiheit, ein Glossar und ein Oberflächenkatalog (Kapitel 10–15).

Zielgruppe

- **App-Admin** — Gesundheit, Protokolle, Benachrichtigungen, Regeln und eine schreibgeschützte Personen-Seite; die tägliche Betriebsperson.
- **Nextcloud-Administrator** — alles oben Genannte plus Personenverwaltung, Downloads, die Gefahrenzone, Log-Auszüge und private Webhooks.

Alle anderen sehen nur **Nicht berechtigt** mit **Zurück zu Nextcloud** — die Kapitel 1 und 8 erklären warum.

App-Version und Bildschirmfotos

HealthCheck **1.4.4** (7. November 2026). Alle Abbildungen sind echte Aufnahmen der vorbereiteten Labor-Instanz unter `http://127.0.0.1:8081` — die Karte **HTTPS** kann daher **Kein HTTPS** zeigen und **Aktualisierungen Noch nicht geprüft**: ein Labor, kein Druckfehler. Nummerierte Hinweise im Text (Markierung 1, Markierung 2, …) verweisen auf die eingebrannten Markierungen in den Bildschirmfotos.

1 Rollen: wer HealthCheck öffnen darf und was jede Rolle kann

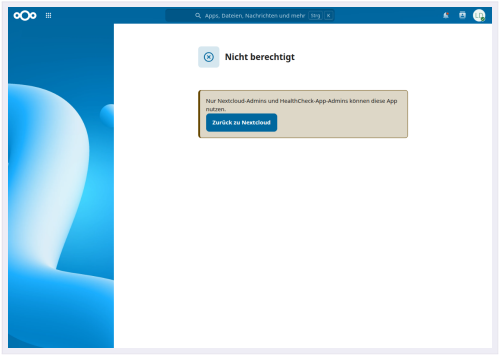
HealthCheck liest das Server-Protokoll, und ein Server-Protokoll gehört zu den sensibelsten Dateien auf der Maschine: Es kann Benutzernamen, IP-Adressen, Dateinamen, Tokens und Stacktraces enthalten. Deshalb gibt es in der App *keinen* offenen Modus. Jede Besucherin und jeder Besucher kommt durch genau eine von drei Türen — und die Tür entscheidet über alles, was danach sichtbar und möglich ist.

1.1 Die drei Türen

Nicht angemeldet. Wer nicht angemeldet ist, wird auf die Nextcloud-Anmeldeseite geschickt. HealthCheck selbst wird für anonyme Besucher nie ausgeliefert.

Angemeldet, aber nicht berechtigt. Ein regulärer Benutzer — jemand, der weder Nextcloud-Administrator ist noch unter **Personen** eingetragen — sieht die Seite **Nicht berechtigt** mit einem einzigen Weg zurück: **Zurück zu Nextcloud**. Nichts sonst von der App wird ausgeliefert, nicht einmal die Navigation. Auf der Demo-Instanz ist das die Ansicht von *Dieter Krüger*.

Berechtigt. Nextcloud-Administratoren kommen immer hinein. Alle anderen kommen nur hinein, weil ein Nextcloud-Administrator sie unter **Personen** als **App-Admin** eingetragen hat (Kapitel 7). Auf der Demo-Instanz tragen *Mona Appel*, *Lars Kranz* und *Karl Lorenz* diese Rolle.

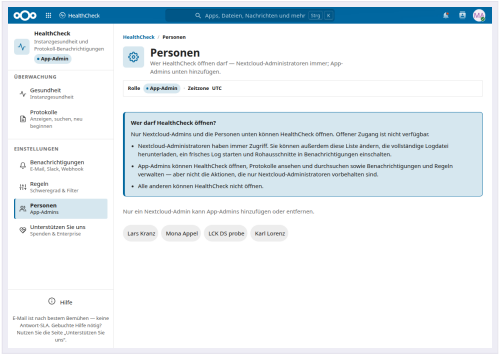


1.2 Was jede Rolle darf

Berechtigt zu sein öffnet die App — aber die beiden berechtigten Rollen sind nicht gleich. Ein App-Admin erledigt die tägliche Arbeit; ein Nextcloud-Administrator besitzt zusätzlich jede Aktion, die Daten zerstören oder die Reichweite erweitern kann. Die Trennung ist Absicht: Die Menschen, die auf Fehler achten, sollten nicht die Schlüssel brauchen, die die Beweise löschen könnten.

Fähigkeit	App-Admin	Nextcloud-Admin
Gesundheit, **Protokolle**, **Benachrichtigungen**, **Regeln** öffnen	ja	ja
Protokolldatei beobachten ein- und ausschalten, **Erneut prüfen** nutzen	ja	ja
Protokollzeilen suchen, filtern und kopieren	ja	ja
Kanäle konfigurieren, testen, fehlgeschlagene wieder aktivieren	ja	ja
Schweregrad, Takt, Filter und Stummschaltungen ändern	ja	ja
Die **Personen**-Liste sehen	ja	ja
App-Admins hinzufügen oder entfernen	—	ja
Die vollständige Protokolldatei herunterladen	—	ja
Protokoll neu beginnen, **Protokolldatei löschen**, **Diese Kopie entfernen**	—	ja
Den Dateipfad des Protokolls sehen	—	ja
Rohe Protokollauszüge in Benachrichtigungen einschalten	—	ja
Private Netzwerk-Webhook-Adressen erlauben	—	ja
Einzelne Gesundheitsprüfungen ein- und ausschalten	—	ja

App-Admins sehen die Seite **Personen** schreibgeschützt: Die Liste ist sichtbar, damit sie wissen, wer sonst noch verantwortlich ist, aber das Feld **App-Admin hinzufügen** und die Schaltfläche **Speichern** werden für sie nicht gerendert — und die API verweigert den Schreibzugriff serverseitig. Die schreibgeschützte Seite ist eine Höflichkeit, nicht die eigentliche Schranke.



1.3 Warum es keinen offenen Modus gibt

Die Seite **Personen** sagt es unverhüllt: *Offener Zugang ist nicht verfügbar*. Das ist eine Produktentscheidung, kein fehlendes Feature. Eine Protokollzeile, die harmlos aussieht („Anmeldung für alice fehlgeschlagen“), verrät bereits Verhaltensdaten über eine Kollegin; ein Auszug kann ein Passwort enthalten. Wenn der Kreis auf zwei kleine, rechenschaftspflichtige Gruppen beschränkt bleibt, bleibt auch der Explosionsradius jedes neuen Features klein — und es ist derselbe Grund, warum rohe Auszüge und Webhooks ins private Netz selbst für Nextcloud-Administratoren Opt-in sind (Kapitel 5).

1.4 Sonderfälle

- **Sich selbst entfernen.** Ein Nextcloud-Administrator kann das eigene Konto aus der App-Admin-Liste entfernen — harmlos, weil Nextcloud-Administratoren den Zugang nie verlieren.

Die App-Admin-Liste darf auch leer sein; die App funktioniert weiterhin, sie ist dann eben nur für Nextcloud-Administratoren.

- **Ein entfernter App-Admin hinterlässt keine Reste.** Ein Chip unter **Personen** zu löschen und zu speichern entzieht den Zugriff mit der nächsten Anfrage; es gibt keine Sitzungen zu leeren und keine benutzerbezogenen Einstellungen, die zurückblieben.
- **LDAP- oder gelöschte Benutzer.** Eine uid, die im Verzeichnis nicht mehr existiert, kann sich nie anmelden, und das Speichern der Liste lehnt unbekannte uids direkt mit **Unbekannt** ab. Ein veralteter Chip ist kosmetisch, keine Tür — entfernen Sie ihn bei nächster Gelegenheit.
- **Listengröße.** Die App-Admin-Liste ist auf 100 Einträge begrenzt — weit über allem, was ein lesbarer Audit-Trail ohnehin überlebt.

2 Erste Schritte: von der Anmeldung zum überwachten Protokoll

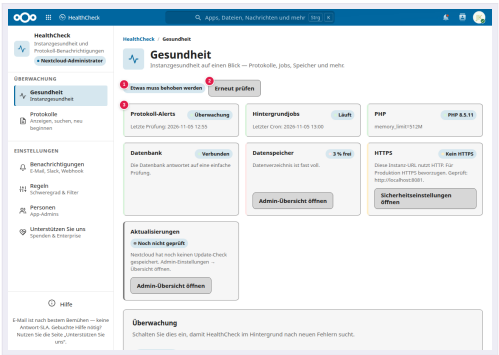
Dieses Kapitel geht den kürzesten Weg von der Anmeldung zu einem HealthCheck, das Sie tatsächlich benachrichtigt: Gesundheitsseite durchgesehen, einen Benachrichtigungskanal geprüft, Überwachung eingeschaltet. Es dauert etwa zehn Minuten und nutzt den Live-Zustand der Demo-Instanz — Ihre eigene Instanz zeigt andere Namen und Zeiten, aber dieselben Bedienelemente.

2.1 Schritt 1: anmelden und die App öffnen

1. Melden Sie sich in Nextcloud mit dem Konto an, das Ihr Administrator Ihnen gegeben hat. Wenn Sie statt der App auf **Nicht berechtigt** landen, fehlt Ihnen eine Berechtigung — Kapitel 8 erklärt, wer das ändern kann.
2. Öffnen Sie **HealthCheck** im App-Menü. Auf einem Telefon oder einem schmalen Fenster klappt die Seitenleiste weg: Tippen Sie oben im Inhaltsbereich auf **Menü**, um sie zu öffnen.
3. **Sie sehen:** die Seite **Gesundheit** — oben ein Zusammenfassungs-Abzeichen, darunter sieben Prüfkarten und die Karte **Überwachung**, die den Hintergrund-Wächter steuert.

2.2 Schritt 2: die Gesundheitsseite einmal lesen

Bevor Sie irgendetwas einschalten, schauen Sie auf das Zusammenfassungs-Abzeichen (Kapitel 3 erklärt jede Karte). Auf der Demo-Instanz steht dort **Einige Prüfungen brauchen Aufmerksamkeit** — die Labor-URL ist schlichtes HTTP und die Update-Prüfung lief noch nicht, genau die Art Rauschen, die ein Labor erzeugt. Eine Zusammenfassung, die bereits **Etwas muss behoben werden** sagt, ist einen Umweg in Kapitel 11 wert, bevor Sie weitermachen.

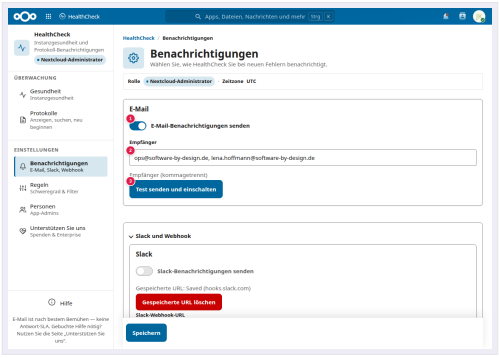


Markierung 1: das Zusammenfassungs-Abzeichen bündelt die sieben Karten zu einem Zustand. Markierung 2: **Erneut prüfen** führt sofort einen kompletten Prüfdurchlauf aus. Markierung 3: eine einzelne Karte — Titel, Zustands-Abzeichen und eine Detailzeile.

2.3 Schritt 3: einen Benachrichtigungskanal beweisen

Überwachung ohne Kanal bleibt still — richten Sie also zuerst einen ein.

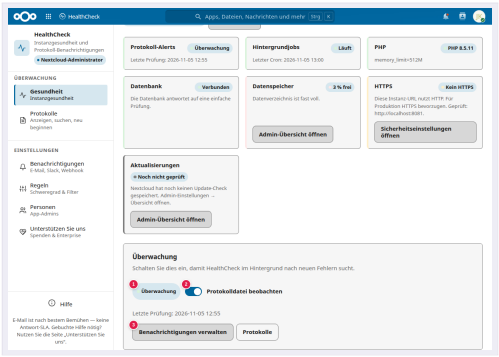
1. Öffnen Sie **Benachrichtigungen** in der Seitenleiste.
2. Schalten Sie in der Karte **E-Mail** die Option **E-Mail-Benachrichtigungen senden** ein und tragen Sie mindestens eine Adresse unter **Empfänger** ein — kommagetrennt für mehrere. Auf der Demo-Instanz sind `ops@software-by-design.de` und `lena.hoffmann@software-by-design.de` eingetragen.
3. Klicken Sie auf **Test senden und einschalten**. Die App schickt eine echte Testnachricht, *bevor* sie den Kanal als eingeschaltet zählt — ein Kanal, der Sie nicht erreichen kann, würde sonst wochenlang still versagen.
4. **Sie sehen:** eine kurze Statuszeile unter der Schaltfläche, die den Test bestätigt; der Kanal zählt jetzt als aktiv.



Markierung 1: der Kanal-Schalter **E-Mail-Benachrichtigungen senden**. Markierung 2: **Empfänger**. Markierung 3: **Test senden und einschalten** liefert zuerst eine echte Testnachricht.

2.4 Schritt 4: die Überwachung einschalten

1. Gehen Sie zurück zu **Gesundheit** und scrollen Sie zur Karte **Überwachung**.
2. Schalten Sie **Protokolldatei beobachten** ein.
3. **Sie sehen:** das Abzeichen springt auf **Überwachung**, und ein Zeitstempel **Letzte Prüfung** erscheint, sobald der Hintergrundjob gelaufen ist. Ist noch kein Kanal aktiv, erscheint stattdessen eine Checkliste — **Mindestens einen Benachrichtigungskanal einrichten** plus **Protokolldatei wird beobachtet** — mit **Benachrichtigungen einrichten** als Weg zurück zu Schritt 3.



Markierung 1: das Zustands-Abzeichen der Überwachung. Markierung 2: der Schalter **Protokolldatei beobachten**. Markierung 3: die Aktionsleiste — **Benachrichtigungen verwalten**, sobald ein Kanal bereit ist, sonst die Einrichtungs-Checkliste.

2.5 Was als Nächstes passiert

Von jetzt an verfolgt ein Nextcloud-Hintergrundjob die Protokolldatei im Takt des Server-Crons (System-Cron ist die verlässliche Wahl; AJAX-Cron arbeitet nur, solange Seiten offen sind). Neue Zeilen auf oder über dem Schweregrad, den Sie unter **Regeln** gesetzt haben, sammeln sich zu einer Sammelmeldung, und die Sammelmeldung geht über jeden eingeschalteten Kanal heraus — die Demo-Instanz bündelt alle fünfzehn Minuten. Sie können jederzeit mit **Erneut prüfen** einen Durchlauf erzwingen.

Das ist die komplette tägliche Schleife: Die Karten warnen Sie, das Protokoll erklärt warum, die Kanäle bringen es zu Ihnen. Die nächsten Kapitel behandeln jeden Teil in der Reihenfolge, in der Sie ihm begegnen — und Kapitel 11 nennt jede Fehlermeldung, die die App zeigen kann.

3 Gesundheit: die Prüfkarten und was sie beobachten

Die Seite **Gesundheit** ist die Startansicht und die schnellste Antwort auf „Ist gerade etwas kaputt?“. Sie führt eine Reihe von Prüfungen aus — unabhängige kleine Checks — und fasst ihre Ergebnisse in einem Zusammenfassungs-Abzeichen plus einer Karte pro Prüfung zusammen. Die Seite ist eine Momentaufnahme, kein Live-Monitor: Die Karten spiegeln den Zeitpunkt, an dem die Seite (oder **Erneut prüfen**) lief.

3.1 Das Zusammenfassungs-Abzeichen

Alles sieht gut aus — jede aktivierte Prüfung meldete OK.

Einige Prüfungen brauchen Aufmerksamkeit — mindestens eine Prüfung ist beeinträchtigt. Die betroffene Karte trägt die passende Abzeichenfarbe.

Etwas muss behoben werden — mindestens eine Prüfung meldet einen kritischen Zustand; behandeln Sie das als Schau-jetzt-nach-Signal.

Einige Prüfungen sind unbekannt — eine oder mehrere Prüfungen konnten sich nicht entscheiden (zum Beispiel vor dem ersten Durchlauf).

Erneut prüfen neben dem Abzeichen führt auf Knopfdruck einen kompletten Prüfdurchlauf aus — dieselbe Arbeit, die der Hintergrundjob leistet — und zeichnet die Karten neu. Nutzen Sie es, nachdem Sie etwas repariert haben, um zu bestätigen, dass der Fix angekommen ist; Sie müssen nicht auf den nächsten Cron-Tick warten.

3.2 Die sieben Karten

Jede Karte folgt derselben Form: Titel, Zustands-Abzeichen, eine einzeilige Detailangabe und optional eine Schaltfläche, die Sie an die richtige Stelle bringt.

Protokoll-Alerts — der Zustand des Wächters selbst: ob er läuft, wann er zuletzt lief und ob ein Durchlauf fehlgeschlagen ist. Diese Karte ist der Herzschlag der Kapitel 2 und 5.

Hintergrundjobs — ob der Nextcloud-Cron kürzlich lief. Wenn diese Karte abfällt, hinken auch Sammelmeldungen und **Erneut prüfen** hinterher: Der Wächter lebt im selben Job-System.

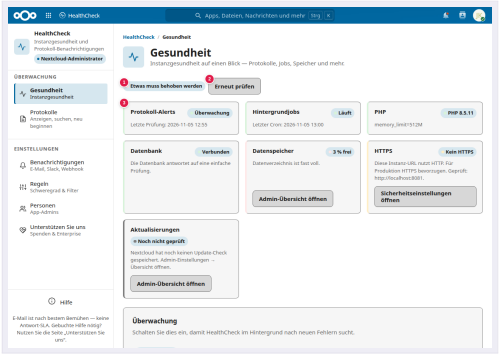
PHP — die PHP-Version und die wichtigsten Limits (zum Beispiel `memory_limit`); fällt ab, wenn ein Wert Apps zu brechen droht.

Datenbank — eine Live-Abfrage gegen die Datenbank; die erste Karte, die ausfällt, wenn die DB stockt.

Datenspeicher — freier Platz im Datenverzeichnis (die Demo-Instanz meldet *18 % frei*).

HTTPS — ob die konfigurierte Instanz-URL HTTPS ist. Eine Labor-Instanz auf `http://localhost:8081` zeigt zu Recht **Kein HTTPS**; in der Produktion ist dies die Karte, die grün bleiben muss. **Sicherheitseinstellungen öffnen** springt zu den passenden Nextcloud-Einstellungen.

Aktualisierungen — die zwischengespeicherte Update-Prüfung. Ein Labor kann auf **Noch nicht geprüft** stehen; **Admin-Übersicht öffnen** öffnet die Nextcloud-Übersicht, die sie auslöst.



Markierung 1: das Zusammenfassungs-Abzeichen. Markierung 2: **Erneut prüfen** wiederholt alle Prüfungen sofort. Markierung 3: eine Karte — hier **Protokoll-Alerts**, derzeit **Überwachung**.

3.3 Die Überwachungs-Karte

Unter dem Raster ist die Karte **Überwachung** der Ein/Aus-Schalter für den Hintergrund-Wächter. Ihr Abzeichen spiegelt den Wächter-Zustand (**Überwachung** / aus / Fehler), der Schalter wirkt sofort, und die Aktionsleiste passt sich dem an, was fehlt: **Benachrichtigungen einrichten**, solange kein Kanal bereit ist, **Benachrichtigungen verwalten** und **Protokolle**, sobald alles läuft, **Erneut versuchen** nach einem fehlgeschlagenen Durchlauf. Kapitel 2 geht diesen Ablauf komplett durch.

3.4 Warnungen, die die Seite heben kann

Die Seite ist ehrlich gegenüber Situationen, die ein grünes Raster verstecken würde:

- **Überwachung nicht möglich** — das Log-Backend ist nicht dateibasiert (`log_type` ist nicht `file`; die Langform lautet **Protokollüberwachung ist auf diesem Server nicht verfügbar.**), oder der laufende Server ist nicht der, den der Wächter vorher gesehen hat: **HealthCheck hat einen anderen Server erkannt. Bei mehreren Servern benötigen Sie eine gemeinsame Log-Datei.** Die Überwachung bleibt aus; die Gesundheitskarten laufen weiter.
- **Hintergrundprüfungen wirken hängengeblieben.** — der Cron ist länger nicht getickt; versuchen Sie **Erneut prüfen** und prüfen Sie dann den System-Cron-Eintrag auf dem Host.
- **Gespeicherte Kanalgeheimnisse können nicht gelesen werden. Geben Sie die Webhook-URLs erneut ein.** — gespeicherte Webhook-URLs wurden unlesbar (zum Beispiel nach einer Secret-Rotation); geben Sie sie unter **Benachrichtigungen** erneut ein.
- **Alle Gesundheitsprüfungen sind deaktiviert.** — jede Prüfung wurde unter **Regeln** abgeschaltet; nur Nextcloud-Administratoren sehen den Link, sie wieder einzuschalten (Kapitel 6).

3.5 Sonderfälle

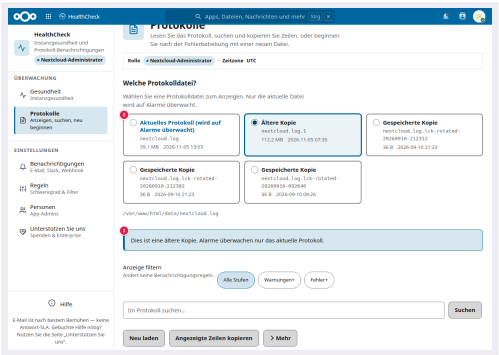
- Eine Prüfung, die auf diesem Server nicht sinnvoll laufen kann (etwa HTTPS hinter einem Reverse-Proxy, der TLS anderswo terminiert), lässt sich unter **Regeln** abschalten — sie verschwindet dann aus dem Raster, statt ewig Alarm zu schreien.
- Die Zusammenfassung spiegelt exakt die schlimmste Karte — keine Mittelwerte, keine Kumulation. **Einige Prüfungen brauchen Aufmerksamkeit** heißt daher immer „mindestens eine Karte ist beeinträchtigt“, nie „alle sind grenzwertig“.
- Karten-Zustände gelten pro Durchlauf. Ein flüchtiger DB-Schluckauf kann eine Momentaufnahme rot und die nächste grün malen; anhaltende Muster sind das, wofür der Kanal Protokoll-Alerts da ist.

4 Protokolle: lesen, suchen und neu beginnen

Die Seite **Protokolle** ist der Ort, an dem aus einer roten Karte eine Erklärung wird. Sie liest dieselbe Datei, die der Wächter verfolgt, plus jeder rotierten Kopie, die noch auf der Platte liegt — Sie können also „Was ist passiert?“ und „Was war vorher?“ beantworten, ohne Shell-Zugang.

4.1 Welches Protokoll? — die Dateiauswahl

Oben auf der Seite steht jede Protokolldatei, die HealthCheck sehen kann: zuerst **Aktuelles Protokoll (wird auf Alarme überwacht)**, dann Einträge **Ältere Kopie** (vom Server rotierte Dateien wie `nextcloud.log.1`) und Einträge **Gespeicherte Kopie** (Kopien, die die App selbst beiseitegelegt hat). Nur die aktuelle Datei speist die Alarme — bei einer Kopie zeigt das Banner **Dies ist eine ältere Kopie. Alarme überwachen nur das aktuelle Protokoll.**, damit niemand ein ruhiges Archiv für einen ruhigen Server hält.



Markierung 1: das Archiv-Banner — eine Kopie speist nie die Alarme. Markierung 2: die Dateiauswahl mit dem aktuellen Protokoll oben und rotierten Kopien darunter.

Nextcloud-Administratoren sehen zusätzlich den absoluten Pfad unter der Liste — das zählt in dem Moment, in dem auf einem Host mit mehreren Mounts jemand fragt: „Welches Verzeichnis war das noch gleich?“

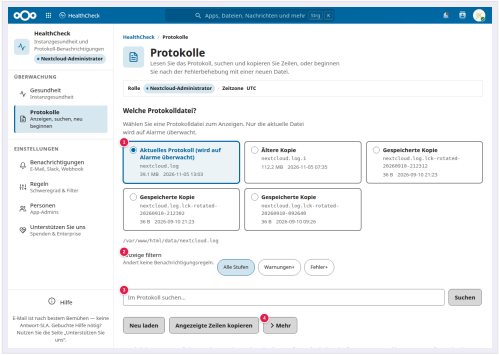
4.2 Filtern und suchen

Die Chips **Alle Stufen** / **Warnungen+** / **Fehler+** lichten die Ansicht auf das, worauf Sie reagieren können. Sie ändern nur, was angezeigt wird — der Hinweis **Ändert keine Benachrichtigungsregeln.** ist wörtlich gemeint: eine Ansicht stummzuschalten schaltet nie einen Alarm stumm (in Kapitel 6 wird die Alarmierung geformt).

Im Protokoll suchen durchsucht den geladenen Teil der Datei und berichtet, wo es gesucht hat — das ehrliche Label lautet **Der neueste Teil der Datei wird angezeigt. Laden Sie ältere Zeilen, um mehr zu sehen.** Ein leeres Ergebnis heißt „nicht in diesem Fenster“, nicht „nie passiert“; **Ältere Zeilen laden** holt den vorherigen Abschnitt herein, wiederholt, bis Sie den Anfang der Datei erreichen.

4.3 Mit den Zeilen arbeiten

- **Neu laden** holt das Ende erneut — nützlich, während sich ein Vorfall entfaltet.
- **Angezeigte Zeilen kopieren** legt die sichtbaren Zeilen in die Zwischenablage für ein Ticket oder eine Chat-Nachricht. Das funktioniert auch für App-Admins: Es kopiert, was sie ohnehin sehen dürfen, nicht mehr.
- **Mehr** verbirgt die schwereren Werkzeuge: **Rohzeilen anzeigen** wechselt die Ansicht zwischen formatierten Zeilen und den rohen JSON-Zeilen für den Fall, dass ein Feld merkwürdig aussieht; **Gesamte Datei herunterladen** (Nextcloud-Administrator) holt das komplette Protokoll; **Diese Kopie entfernen** erscheint nur, solange eine Kopie ausgewählt ist, und löscht diese Datei.



Markierung 1: die Dateiauswahl. Markierung 2: Stufen-Chips. Markierung 3: das Suchfeld. Markierung 4: das Menü **Mehr** mit Rohansicht, Download und Kopie-Entfernung.

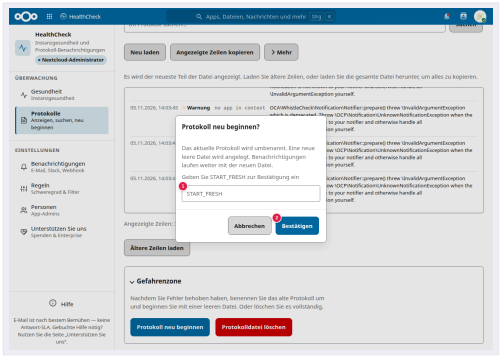
4.4 Die Gefahrenzone

Wenn die Fehler verstanden sind, verdient das Protokoll oft einen Neustart. Zwei irreversible Werkzeuge leben hinter der Klappe **Gefahrenzone** — beide nur für Nextcloud-Administratoren, beide hinter einer getippten Bestätigung, weil „Ich habe auf den falschen Knopf geklickt“ nie ein Weg sein darf, Beweise zu verlieren:

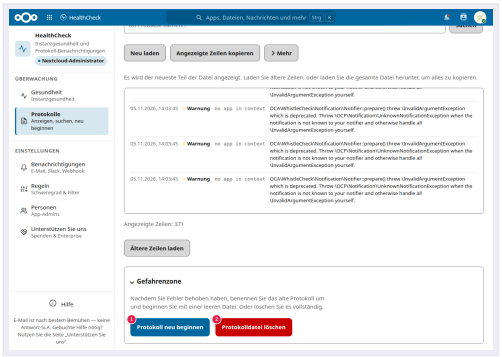
Protokoll neu beginnen benennt die aktuelle Datei als `lck-rotated`-Kopie um und beginnt ein leeres Protokoll. Die Alarme laufen weiter — der Cursor folgt auf die neue Datei, und die Kopie bleibt über die Dateiauswahl lesbar (und entfernbar).

Protokolldatei löschen entfernt die Datei vollständig. Nichts wird beiseitegelegt; was weg ist, ist weg.

Jede Aktion öffnet denselben Bestätigungsdialog: ein Satz, der sagt, was passiert, ein Eingabefeld, das das exakte Wort verlangt (`START_FRESH`, `DELETE` oder `DELETE_COPY`), und **Bestätigen**. Ein falsches Wort erzeugt eine Inline-Fehlermeldung, keine Veränderung.



Markierung 1: tippen Sie das Wort exakt wie gezeigt. Markierung 2: **Bestätigen** verändert erst, nachdem das Wort stimmt.



Markierung 1: **Protokoll neu beginnen** — die zerstörungsfreie Wahl. Markierung 2: **Protokolldatei löschen** — weg ist weg.

4.5 Sonderfälle und Grenzen

- **Noch keine Protokolldatei. Nextcloud legt sie an, sobald etwas protokolliert wird.** — Nextcloud legt `nextcloud.log` mit der ersten protokollierten Zeile an; eine brandneue Instanz hat schlicht nichts zu zeigen.
- **Die Protokolldatei kann nicht gelesen werden. Prüfen Sie die Berechtigungen.** — Dateisystemrechte; der Web-Benutzer kann sie nicht öffnen. Korrigieren Sie Eigentümer/Modus auf dem Host.
- **Die Protokolldatei ist von hier aus nicht beschreibbar. Bitten Sie Ihren Host um Dateiberechtigungen.** — die Gefahrenzone bleibt verborgen, wenn die Datei vom Web-Prozess nicht umbenannt oder entfernt werden kann.
- **Eine umbenannte Kopie mit diesem Namen existiert bereits. Bitte erneut versuchen.** — zwei „neu beginnen“-Läufe innerhalb desselben Namensfensters; versuchen Sie es gleich erneut.
- Suche und Ende-Ansicht decken den *jüngsten* Teil der Datei ab, der Geschwindigkeit wegen; **Gesamte Datei herunterladen** ist der Notausgang, wenn das jüngste Fenster nicht reicht.

5 Benachrichtigungen: Kanäle, Tests und Sammelmeldungen

Benachrichtigungen entscheidet, *wohin* eine Sammelmeldung geht. HealthCheck kann über vier Kanäle liefern — E-Mail, Slack, einen generischen Webhook und In-App-Benachrichtigungen — und jeder Kanal folgt derselben Regel: Er zählt erst als eingeschaltet, nachdem eine ech-

te Testnachricht durchgegangen ist. Diese Reihenfolge Prüfen-vor-Einschalten ist Absicht: Der schlimmste Benachrichtigungskanal ist der, der konfiguriert aussah und nie funktioniert hat.

5.1 Die Kanäle

E-Mail — der Kanal ohne Einrichtung; er nutzt die Mail-Konfiguration der Instanz selbst. Empfänger sind eine kommagetrennte Liste schlichter Adressen, eine Sammelmeldung an alle. Auf der Demo-Instanz gehen Benachrichtigungen an `ops@software-by-design.de` und `lena.hoffmann@software-by-design.de`.

Slack — eine Incoming-Webhook-URL aus Ihrem Slack-Workspace. Nach dem Speichern liegt die URL verschlüsselt und wird nur maskiert angezeigt; **Gespeicherte URL löschen** markiert sie zum Entfernen beim nächsten Speichern, statt Sie ein Feld leeren zu lassen, das Sie nicht lesen können.

Webhook — ein beliebiger HTTPS-Endpunkt; die Sammelmeldung geht als JSON-Payload an Ihre eigene Automation. Standardmäßig nur öffentliche Adressen — siehe die Leitplanken unten.

In-App-Benachrichtigungen — eine Nextcloud-Benachrichtigung für jeden berechtigten Benutzer, dieselbe Glocke, die Ihre anderen Apps nutzen — und damit auch in den mobilen Nextcloud-Apps, was dies dem Telefon-Alarm am nächsten bringt, den die Suite bietet.

Slack und Webhook leben hinter der Klappe **Slack und Webhook**, In-App-Benachrichtigungen und die beiden Sicherheitsschalter hinter **Weitere Optionen** — progressive Offenlegung, keine versteckten Features.

5.2 Einen Kanal testen und wieder aktivieren

Test senden und einschalten schickt zuerst eine echte Nachricht und kippt erst dann den Schalter — ein fehlgeschlagener Test lässt den Kanal aus und sagt das inline. Es gibt keinen Weg „erst einschalten, später merken“.

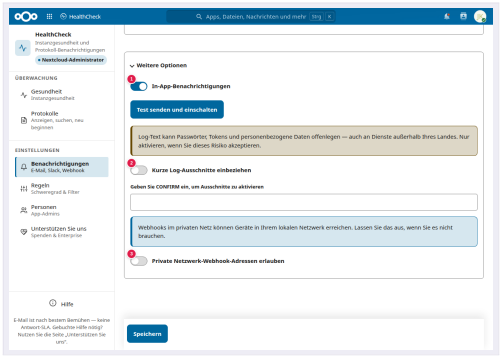
Ein Kanal, der bei der Zustellung wiederholt scheitert, deaktiviert sich selbst und zeigt **Kanal nach wiederholten Fehlern deaktiviert.** auf der Seite **Benachrichtigungen** — genau der Zustand, in dem sich der Slack-Kanal der Demo-Instanz gerade befindet. Der Schalter ist auf aus verriegelt (ein persistiertes „an“ plus Laufzeitfehler wäre eine Lüge), und **Wieder aktivieren und testen** ist der Weg zurück: Beheben Sie die Ursache (URL, Zugangsdaten, Mail-Transport) und beweisen Sie es mit einem Test. Beide Zustände sind auch auf der Karte **Protokoll-Alerts** der Seite **Gesundheit** sichtbar.

5.3 Leitplanken, die Sie kennen sollten, bevor Sie sie umlegen

Zwei Schalter unter **Weitere Optionen** sind nur für Nextcloud-Administratoren, weil sie bewusst die Exposition erweitern:

Kurze Log-Ausschnitte einbeziehen — fügt kurze Nachrichtenauszüge (auf 200 Zeichen begrenzt) zu Sammelmeldungen hinzu. Die Warnung daneben ist ernst gemeint: Protokolltext kann Passwörter, Tokens und personenbezogene Daten enthalten, und ein Kanal wie Slack trägt sie aus Ihrer Rechtshoheit heraus. Das Einschalten verlangt, `CONFIRM` in das Feld darunter zu tippen — eine Einwilligungsschranke, kein Kästchen, das man beiläufig abhakt.

Private Netzwerk-Webhook-Adressen erlauben — lässt eine Webhook-URL auf private IPs oder Hostnamen in Ihrem LAN zeigen. Sie ist standardmäßig aus, weil ein URL-Feld, das in Ihr Netz hineinwählen kann, ein Lehrbuch-SSRF-Fußschuss ist; schalten Sie sie nur ein, wenn der empfangende Dienst wirklich dort lebt.



Markierung 1: **In-App-Benachrichtigungen** — die Nextcloud-Glocke, auch mobil. Markierung 2: **Kurze Log-Ausschnitte einbeziehen** mit seinem Einwilligungsfeld. Markierung 3: **Private Netzwerk-Webhook-Adressen erlauben**.

5.4 Wie eine Sammelmeldung geformt ist

Regeln entscheiden, *was* in einer Sammelmeldung landet (Kapitel 6); das Kanal-Kapitel ist, wohin sie geht. Kurz: Trefferzeilen sammeln sich mit einem Fingerabdruck pro Zeile, ähnliche Zeilen gruppieren sich, und eine Sammelmeldung verlässt die App höchstens einmal pro Taktintervall — nie eine Mail pro Protokollzeile. Die Payload trägt Zählungen und Fingerabdrücke; der eigentliche Protokolltext reist nur, wenn Auszüge eingeschaltet sind.

5.5 Sonderfälle

- E-Mail hängt am Mailer der Instanz; wenn er scheitert, wird der Kanalfehler zu **E-Mail konnte nicht gesendet werden. Prüfen Sie die Mail-Einstellungen.** bereinigt, statt Transportdetails zu wiederholen — und ein Webhook-Fehler meldet **Webhook fehlgeschlagen. Prüfen Sie die URL und versuchen Sie es erneut.**, nie die aufgelöste Adresse.
- Den letzten Empfänger zu entfernen, während der Schalter an ist, ist ein Validierungsfehler, kein stillschweigendes schwarzes Loch.
- Eine gespeicherte Webhook-URL zu ersetzen heißt, eine neue zu tippen — der maskierte Wert selbst wird nie bearbeitet.
- **Gespeicherte Kanalgeheimnisse können nicht gelesen werden. Geben Sie die Webhook-URLs erneut ein.** auf **Gesundheit** heißt: Die verschlüsselten URLs wurden unlesbar (Secret-Rotation, umgezogene Instanz) — geben Sie sie einmal erneut ein.

6 Regeln: Schweregrad, Takt und Filter

Regeln formt den Strom zwischen „allem, was protokolliert wird" und „was einen Menschen erreicht". Drei Fragen, eine Seite: Wie schwerwiegend muss eine Zeile sein, wie oft darf eine Sammelmeldung gehen, und welches Rauschen soll nie ein Alarm werden. Das richtig einzustellen ist der Unterschied zwischen einem Alarm, den Sie lesen, und einem, den Sie sich abgewöhnen.

6.1 Wie schwerwiegend? — die Schweregrad-Chips

Zwei Wahlmöglichkeiten, gespeichert als Mindeststufe:

Fehler — nur Zeilen auf Fehlerstufe und darüber (das klassische „etwas ist kaputt"). Die leiseste Einstellung und der richtige Standard für eine ruhige Produktionsinstanz.

Auch Warnungen — Warnungen und darüber; fängt Deprecations, fehlgeschlagene Hintergrundjobs und Retry-Schleifen ab, bevor sie Fehler werden. Die Demo-Instanz läuft in diesem Modus — rechnen Sie mit einem lebhafteren Postfach.

6.2 Wie oft? — die Takt-Chips

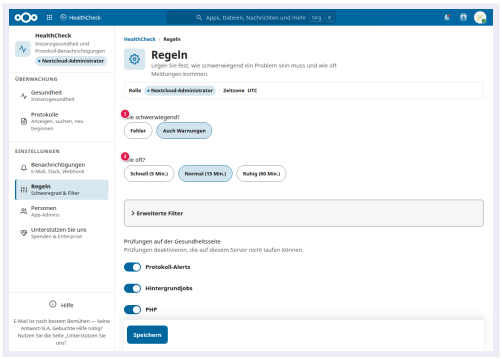
Trefferzeilen mailen sich nicht selbst. Jeder Durchlauf sammelt, was den Filter passierte, in einen Akkumulator, und eine Sammelmeldung verlässt die App höchstens einmal pro Intervall:

Schnell (5 Min.) — für die aktive Vorfall-Beobachtung; zum Preis von mehr Post.

Normal (15 Min.) — der ausgelieferte Standard und die Demo-Einstellung; ein Schwall identischer Zeilen kommt trotzdem nur einmal an.

Ruhig (60 Min.) — für stabile Instanzen, bei denen eine stündliche Zusammenfassung genügt.

Gruppiert wird nach Fingerabdruck — einer Signatur der Nachrichtenform — sodass fünfhundert identische Warnungen zu einer gezählten Zeile in der Sammelmeldung werden, nicht zu fünfhundert E-Mails. Das Intervall begrenzt nur, wie oft eine Sammelmeldung gehen darf; das Sammeln selbst lässt nie Trefferzeilen fallen.



Markierung 1: **Wie schwerwiegend?** — **Fehler** oder **Auch Warnungen**. Markierung 2: **Wie oft?** — der Sammelmelde-Takt.

6.3 Erweiterte Filter

Hinter **Erweiterte Filter** leben die Skalpell-Optionen für den Fall, dass der Schweregrad allein zu grob ist:

Welche Apps beobachten — **Alle Apps** beobachtet alles; **Nur diese Apps** ist eine Allowlist; **Alle außer diesen Apps** eine Denylist. Die App-Namen gehören in das kommagetrennte Feld darunter.

Passende Nachrichten ignorieren (ein Muster pro Zeile) — ein regulärer Ausdruck pro Zeile; jede passende Zeile wird stummgeschaltet. Muster werden beim Speichern validiert — ein kaputter Ausdruck wird mit einem Feldfehler abgelehnt, statt still nie zu matchen.

Diese Apps immer stummschalten (kommagetrennt) — eine grobe „alarmiere mich nie über diese App“-Liste. HealthCheck schaltet sich selbst (`logcheck`) zusätzlich zu allem, was Sie eintragen, stumm — der Wächter darf nie über sein eigenes Rauschen alarmieren.

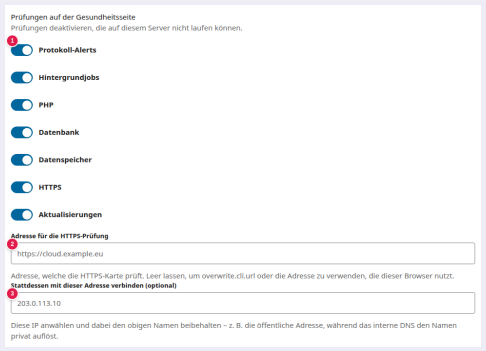
Alle Filterung passiert *vor* dem Sammeln, sodass eine stummgeschaltete Zeile nie eine Sammelmeldung erreicht — aber sie wird weiterhin ins Protokoll geschrieben und ist auf der Seite **Protokolle** sichtbar. Stummschalten verbirgt Rauschen vor Menschen; es vernichtet nie Beweise.

6.4 Prüfungen auf der Gesundheitsseite (Nextcloud-Administrator)

Das untere Fieldset bildet das Gesundheitsraster eins zu eins ab: Jede der sieben Prüfungen lässt sich abschalten, wenn sie nicht sinnvoll laufen kann — die HTTPS-Karte hinter einem

TLS-terminierenden Proxy, die Update-Karte auf einem abgeschotteten Host. Eine abgeschaltete Prüfung verschwindet ganz aus dem Raster von Kapitel 3, statt ewig rot dazusitzen.

Die **Adresse für die HTTPS-Prüfung** überschreibt, welche URL die HTTPS-Prüfung anwählt (leer = `overwrite.cli.url` oder die Browser-URL), und **Stattdessen mit dieser Adresse verbinden (optional)** pinnt die Verbindung auf eine bestimmte IP, während der geprüfte Name erhalten bleibt — der klassische Split-Horizon-Fall „öffentlicher Name, privates DNS“.



Markierung 1: ein Schalter pro Prüfung. Markierung 2: **Adresse für die HTTPS-Prüfung**. Markierung 3: **Stattdessen mit dieser Adresse verbinden (optional)** — wählt diese IP, während der obige Name geprüft wird.

6.5 Sonderfälle

- Alles stummzuschalten, bis Sammelmeldungen immer leer sind, ist legitim — der Wächter läuft weiter, Karten werden weiter gerendert; nur die Kanäle werden still.
- Eine Allowlist, die keine App nennt, beobachtet nichts; kombinieren Sie **Nur diese Apps** mit einer leeren Liste nur bewusst.
- Schweregrad und Takt gelten für *Alarme*; die Filterchips der Seite **Protokolle** sind eine Ansicht und wechselwirken nicht mit ihnen.
- Regex-Stummschaltungen laufen gegen den Nachrichtentext, nicht das JSON — verankern Sie sie an stabiler Formulierung, nicht an Zeitstempeln oder Request-IDs.

7 Personen: die App-Admin-Liste

Personen ist die kürzeste Seite der App und die mit der weitesten Reichweite: Sie hält die Liste der App-Admins — die einzigen Menschen neben Nextcloud-Administratoren, die HealthCheck überhaupt öffnen können (Kapitel 1 erklärt, was die Rolle darf).

7.1 Wie die Liste funktioniert

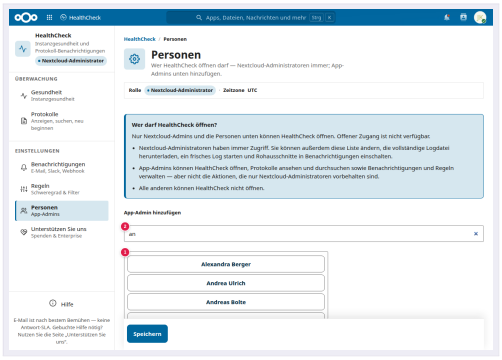
Der blaue Erklärer oben ist der Vertrag: Nextcloud-Administratoren sind immer dabei, App-Admins sind dabei, weil sie eingetragen sind, alle anderen sind draußen — *Offener Zugang ist nicht verfügbar*. Die Chips darunter sind die aktuelle Liste: auf der Demo-Instanz *Lars Kranz*, *Mona Appel*, *LCK DS probe* und *Karl Lorenz*.

Das Bearbeiten ist bewusst unspektakulär: keine Einstellungsseite pro Person, kein Einladungsfluss, kein Ablaufdatum. Eine Person ist entweder ein Chip auf dieser Seite, oder sie kommt nicht hinein.

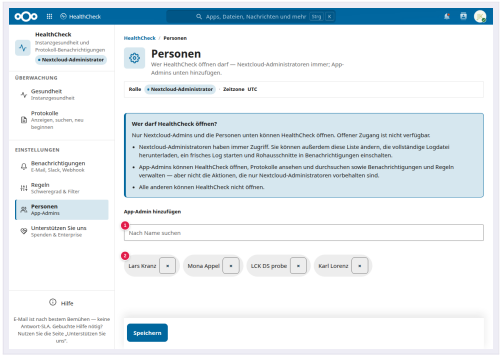
7.2 Einen App-Admin hinzufügen (nur Nextcloud-Administrator)

1. Öffnen Sie **Personen** als Nextcloud-Administrator.

2. Tippen Sie mindestens zwei Zeichen eines Namens in **Nach Name suchen** — das Feld ist eine Combobox über dem Benutzerverzeichnis.
3. Wählen Sie die Person aus der Trefferliste; sie erscheint sofort als Chip.
4. Klicken Sie auf **Speichern**. Die Wahl zählt erst nach dem Speichern — die Seite zu verlassen verwirft eine halb getroffene Auswahl.
5. **Sie sehen:** die Person nach dem Neuladen in der Chip-Zeile; sie kann HealthCheck ab ihrer nächsten Anfrage öffnen.



Markierung 1: Verzeichnis-Treffer — *Alexandra Berger* würde hier ein Chip. Markierung 2: das Suchfeld; mindestens zwei Zeichen, Pfeiltasten und Eingabe steuern die Liste.



Markierung 1: die Combobox. Markierung 2: die aktuellen Chips mit ihren *Entfernen*-Schaltflächen.

7.3 Einen App-Admin entfernen

Klicken Sie das × am Chip (sein Label lautet Name *entfernen*) und speichern Sie. Der Zugang endet mit der nächsten Anfrage — keine Sitzungen zu leeren, kein benutzerbezogener Restzustand. Ein Nextcloud-Administrator, der seine eigene uid entfernt, behält den Zugang ohnehin, weil diese Rolle nie von dieser Liste abhängt.

7.4 Was App-Admins hier sehen

App-Admins öffnen dieselbe Seite schreibgeschützt: Erklärer und Chips sind sichtbar (zu wissen, wer die Pflicht teilt, gehört zur Arbeit), aber es gibt kein Suchfeld, keine Entfernen-Schaltfläche und kein **Speichern** — **Nur ein Nextcloud-Admin kann App-Admins hinzufügen oder entfernen.** Die API setzt dieselbe Trennung serverseitig durch.

7.5 Sonderfälle

- **Keine Personen gefunden.** — das Verzeichnis hat wirklich keinen Treffer; prüfen Sie die Schreibweise oder den Anzeigenamen des Benutzers.
- Deaktivierte Nextcloud-Konten erscheinen nie in der Trefferliste — ein gesperrter Kollege kann erst gewählt werden, wenn das Konto wieder aktiviert ist.

- **Suche fehlgeschlagen. Erneut versuchen.** — die Verzeichnisabfrage ist fehlgeschlagen; wiederholen Sie sie und prüfen Sie, ob das Benutzer-Backend (LDAP u. a.) erreichbar ist.
- **Unbekannt** beim Speichern — ein Chip, dessen uid zwischen Auswahl und Speichern aus dem Verzeichnis verschwand; entfernen Sie den Chip und speichern Sie erneut.
- Die Liste ist auf 100 Einträge begrenzt.
- Zwei Administratoren, die diese Seite gleichzeitig bearbeiten, sind durch die Versionsprüfung aus Kapitel 9 geschützt — das zweite Speichern erzeugt einen Konflikt, statt still zu überschreiben.

8 Zugriff: die Tür und die Türen dahinter

Zugriff in HealthCheck ist geschichtet wie ein Gebäude mit einer verschlossenen Haustür und ein paar verschlossenen Zimmern dahinter. Dieses Kapitel versammelt das ganze Modell an einem Ort — die Grenzprüfungen, die Privatsphäre-Standards und die bewussten Sackgassen — damit eine „Warum kann ich nicht…“-Frage ein Zuhause hat statt fünf.

8.1 Die Haustür

Das Anmelden ist Nextclouds Aufgabe; die App zeigt nie eine öffentliche Oberfläche. Hinter dem Login läuft bei jeder Anfrage die Berechtigungsprüfung: Mitgliedschaft in der Nextcloud-Administratoren-Gruppe oder eine uid auf der App-Admin-Liste (Kapitel 7). Wer daran scheitert, bekommt die Seite **Nicht berechtigt** mit **Zurück zu Nextcloud** — eine Meldung, ein Ausgang, keine halbe Fensterverkleidung, an der man stochern könnte.

Weil das Protokoll personenbezogene Daten und Geheimnisse enthalten kann, ist die Beschränkung absichtlich unspektakulär: kein Gruppen-Mapping, kein Gästemodus, keine zeitbegrenzten Einladungen. Eine uid, die nicht auf der Liste steht, schlägt geschlossen fehl; die Liste selbst verweigert den wörtlichen *offenen* Modus serverseitig.

8.2 Die inneren Türen

Drinnen bildet das Nextcloud-Administrator-Vorbehalt einen zweiten Ring — alles, was Beweise zerstören oder die Exposition erweitern kann:

- destruktive Dateioperationen: **Protokoll neu beginnen**, **Protokolldatei löschen**, **Diese Kopie entfernen**, **Gesamte Datei herunterladen** und sogar die Pfadanzeige;
- Expositions-Schalter: rohe Protokoll-*Auszüge* in Sammelmeldungen und Webhook-Ziele im *privaten Netz*;
- Personenverwaltung und die Prüfungsschalter unter **Regeln**.

App-Admins sehen keine der Bedienelemente dafür — und die API antwortet **Nicht autorisiert.**, falls sie trotzdem aufgerufen werden; die verborgenen Schaltflächen sind Bequemlichkeit, nicht die Schranke.

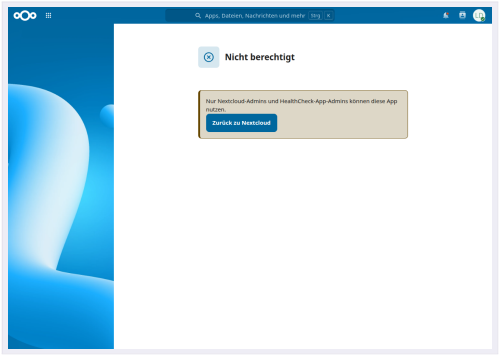
8.3 Default-Deny-Details, die es wert sind, gewusst zu werden

- **Webhooks können nicht in Ihr LAN wählen**, es sei denn, ausdrücklich erlaubt (SSRF-Schutz, Kapitel 5) — **Webhook-URL** deckt nicht auflösbare, nicht-HTTP(S)-, Loopback- und Private-Range-Ziele gleichermaßen ab.
- **Auszüge verlangen getippte Einwilligung** (`CONFIRM`) und sind auf 200 Zeichen begrenzt — ein bewusstes „denk zweimal nach“ in der Oberfläche.
- **Bestätigungswörter** schützen die destruktiven Aktionen; sie werden exakt abgeglichen.

- **Fehler verraten nie Interna**: Transportfehler kommen als bereinigte Sätze heraus (**Webhook fehlgeschlagen. Prüfen Sie die URL und versuchen Sie es erneut.**), nie als Stacktraces, aufgelöste IPs oder Zugangsdaten.

8.4 URL-Haushaltung

Lesezeichen aus älteren Versionen funktionieren weiter: Ältere Einstellungs-Adressen (`/settings/status`, `/channels`, `/watch`, `/access`, `/privacy`) leiten auf die passende aktuelle Seite um — status geht nach **Gesundheit**, der Rest in ihre Abschnitte — statt in einem 404 zu enden.



8.5 Wenn jemand hineinsoll

1. Bestätigen Sie, dass der Zugang zum Protokoll wirklich nötig ist — die Messlatte ist „muss auf Instanzfehler reagieren“, nicht Neugier.
2. Ein Nextcloud-Administrator trägt die Person unter **Personen** ein (Kapitel 7).
3. Sie meldet sich einmal ab und wieder an, falls die App in einem anderen Tab offen war — dann erscheint **HealthCheck** in ihrem App-Menü.

Wenn der vorgesehene Kreis weiter ist als „Menschen, die den Server reparieren“, ist die richtige Antwort fast immer eine Sammelmeldung an ein gemeinsames Postfach — nicht eine längere Admin-Liste.

9 Einstellungen: wie das Speichern funktioniert

Alle vier Einstellungsseiten — **Benachrichtigungen**, **Regeln**, **Personen**, **Unterstützen Sie uns** — teilen ein Verhaltensmodell, und wer es einmal versteht, spart sich später eine ganze Klasse von Überraschungen.

9.1 Die richtige Seite finden

Die Seitenleiste gruppiert sie unter **Einstellungen**; die Adresse `/settings` allein landet auf **Benachrichtigungen**, und die Alt-Aliase aus früheren Versionen leiten auf ihre modernen Abschnitte um (Kapitel 8). Auf schmalen Bildschirmen klappt die Seitenleiste weg — die Chip-Leiste oben auf jeder Einstellungsseite springt zwischen den Abschnitten, ohne die Schublade zu öffnen.

9.2 Ein Formular, ein Speichern

Jede Einstellungsseite ist ein einziges Formular: Jeder Schalter, jeder Chip, jedes Feld und jede Klappe darauf gehört zu einem Dokument, und **Speichern** schreibt die ganze Seite auf einmal. Drei Konsequenzen:

- Eine weggeklappte Sektion (**Slack und Webhook**, **Weitere Optionen**, **Erweiterte Filter**) wird nie verworfen — die Werte darin werden mit dem Rest gespeichert.
- Ein Schalter, der aus aussieht, aber eine gespeicherte URL trägt, „zählt“ seine gespeicherten Werte weiter; **Gespeicherte URL löschen** ist der ausdrückliche Entfernungsweg (Kapitel 5).
- Die Seite zu verlassen verwirft ungespeicherte Änderungen; es gibt weder Autosave noch einen Entwurf.

9.3 Versioniertes Speichern: nichts wird still überschrieben

Jedes Einstellungsformular lädt mit einer versteckten Versionsnummer. Beim Speichern vergleicht der Server sie mit der gespeicherten Version: gleich heißt schreiben und hochzählen; verschieden heißt, jemand anders hat zwischendurch gespeichert — und das Speichern *schlägt geschlossen fehl* mit einem Konflikt, statt zu verschmelzen.

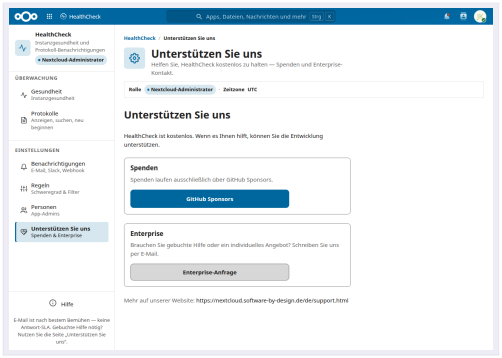
Stellen Sie sich den realistischen Fall vor: *Mona Appel* bearbeitet die Empfängerliste, während *Karl Lorenz* in einem anderen Tab ein Stummschaltungsmuster verschärft. Wer als Zweiter speichert, sieht **Einstellungen wurden woanders geändert — neu laden und erneut versuchen.** statt eines stillen Wer-zuletzt-schreibt-gewinnt. Die ehrliche Antwort ist neu zu laden (die Seite zeigt dann die Änderung des anderen Admins) und die eigene Bearbeitung erneut anzuwenden. Das ist optimistisches Sperren, und es existiert genau deshalb, weil Einstellungen hier die Alarmierung steuern — ein verlorenes *aus* oder ein verlorener Empfänger ist eine Überwachungslücke, kein kosmetischer Fehler.

9.4 Validierung und Fehler auf Feldebene

Speichern wird serverseitig validiert, und Fehler landen auf dem betroffenen Steuerelement: Das Feld wird rot, bekommt `aria-invalid`, und eine Inline-Meldung nennt das Problem (*Invalid mute pattern.*, **Unbekannt**, fehlende Empfänger und dergleichen). Nichts wird halb gespeichert: Ein abgelehntes Formular ändert nichts auf dem Server.

9.5 Unterstützen Sie uns

Die vierte Einstellungsseite braucht gar kein Speichern: Sie verlinkt auf **GitHub Sponsors** (den einzigen Spendenkanal), auf eine **Enterprise-Anfrage**-Mailadresse für gebuchte Hilfe und auf die Projekt-Website. Sie existiert, damit eine freie AGPL-App das im Produkt ehrlich sagen kann.



10 occ, Backups und Daten herausholen

Alles in diesem Kapitel passiert außerhalb der Webseite: Kommandozeile, Schnappschüsse, Downloads. Es existiert für den Moment, in dem Sie der Oberfläche misstrauen — oder die Daten anderswo brauchen.

10.1 Die occ-Befehle

HealthCheck bringt fünf `occ`-Befehle mit, alle Nextcloud-Administrator-Territorium auf dem Host:

`logcheck:status` — derselbe Statusblock, den die Seite **Gesundheit** nutzt: Wächter-Zustand, Backend, letzte Prüfung, Kanalgesundheit, Einstellungsversion. Das erste, was in einen Bugreport gehört.

`logcheck:run` — ein Wächter-Durchlauf sofort; der CLI-Zwilling von **Erneut prüfen**.

`logcheck:test-channel <email|slack|webhook|notification>` — sendet einen echten Test auf einem Kanal und gibt `OK` oder einen bereinigten Fehler aus. Schneller als Klicken, wenn ein Kanal zickt.

`logcheck:reset-cursor` — setzt die Leseposition ans Ende des aktuellen Protokolls. Nutzen Sie es nach dem Zurückspielen einer riesigen Datei oder wenn der Wächter einen Rückstau alter Geschichte überspringen soll — es beantwortet „warum enthält die erste Sammelmeldung Lärm vom letzten Monat?“, bevor die Frage gestellt wird.

`logcheck:upgrade-backup` — Schnappschuss-Verwaltung (unten).

10.2 Upgrade-Backups: exportieren und wiederherstellen

Vor jedem App-Update legt ein Repair-Schritt Schnappschüsse der HealthCheck-Tabellen in den App-Daten ab — das Sicherheitsnetz hinter „erst aktualisieren, später fragen“. `occ logcheck:upgrade-backup list` zeigt, was auf der Platte liegt: Schnappschuss-ID, Zeitstempel, App-Version, Grund (`pre-migration`, `integration-test`) und Tabellenzahl; die Demo-Instanz hält Sieben-Tabellen-Schnappschüsse pro Release, die neuesten fünf werden behalten.

- `create` nimmt einen manuellen Schnappschuss vor einer riskanten Änderung.
- `restore` ist die Importrichtung: Es stellt die Zeilen eines gewählten Schnappschusses zurück — Einstellungen, Cursor, Kanalzustand und wartende Sammelmeldungen, wie sie waren. Restore schreibt den Live-Zustand um und fragt deshalb auf der Konsole nach; führen Sie es nur aus, wenn Sie es ernst meinen, und erwarten Sie **Einstellungen wurden woanders geändert — neu laden und erneut versuchen.** auf jeder Webseite, die noch die alte Version offen hatte.

10.3 Protokolldaten herausholen

- **Gesamte Datei herunterladen** (Protokolle → **Mehr**, Nextcloud-Administrator) — die rohe Datei, der ehrliche Export für ein Ticket oder ein Archiv.
- **Angezeigte Zeilen kopieren** — die Zwischenablage-Variante für ein paar Zeilen; funktioniert auch für App-Admins.
- Es gibt bewusst keinen „schick mir das Protokoll“-Knopf — Exporte werden von Menschen gezogen, die ohnehin alles sehen dürfen, nie an ein weiteres Publikum gepusht.

10.4 Deinstallieren

Das Entfernen der App führt einen Deinstallations-Repair-Schritt aus, der ihre Tabellen fallen lässt, ihre App-Config-Werte löscht und die gespeicherten Upgrade-Backup-Schnappschüsse entfernt.

Was bleibt, ist, was der App nie gehörte: die Protokolldateien selbst. Die App *deaktivieren* dagegen behält alles — die Daten kommen beim Reaktivieren unangetastet zurück.

11 Fehlersuche: jede Meldung erklärt

HealthCheck scheitert in Sätzen, nicht in Codes. Dieses Kapitel listet jede Meldung, die die App zeigen kann, was sie wirklich verursacht und die kürzeste ehrliche Lösung — gruppiert danach, wo sie Ihnen begegnet.

11.1 Auf der Gesundheitsseite

Überwachung nicht möglich

Die Instanz schreibt ihre Protokolle anderswo (`log_type` ist nicht `file`) — die Langform auf der Seite lautet **Protokollüberwachung ist auf diesem Server nicht verfügbar.** Es gibt keinen Adapter, den man wegkonfigurieren könnte; die Gesundheitskarten laufen, die Alarmierung nicht.

HealthCheck hat einen anderen Server erkannt. Bei mehreren Servern benötigen Sie eine gemeinsame Log-Datei.

Mehrere Server, die jeder ein eigenes Protokoll schreiben — der Hinweis darunter, *Schalten Sie die Überwachung aus, oder lassen Sie Ihren Hoster eine gemeinsame Log-Datei für alle Server nutzen.*, ist die ganze Lösung: Richten Sie jeden Knoten auf eine gemeinsame Protokolldatei, oder schalten Sie die Überwachung aus.

Hintergrundprüfungen wirken hängengeblieben.

Der Cron ist nicht getickt. Versuchen Sie **Erneut prüfen**, um zu beweisen, dass die Prüfungen funktionieren, und reparieren Sie dann den System-Cron-Eintrag auf dem Host — AJAX-Cron läuft nur, solange Seiten offen sind.

Gespeicherte Kanalgeheimnisse können nicht gelesen werden. Geben Sie die Webhook-URLs erneut ein.

Die gespeicherten Webhook-URLs lassen sich nicht mehr entschlüsseln (Instanz-Secret rotiert, Daten umgezogen). Geben Sie sie einmal unter **Benachrichtigungen** erneut ein.

HealthCheck prüft gerade das Protokoll. Bitte versuchen Sie es gleich erneut.

Ein anderer Durchlauf hält das Wächter-Lease — üblicherweise ein Cron-Lauf oder ein zweites **Erneut prüfen**. Warten und wiederholen; es ist ein Mutex, kein Fehler.

Das Log konnte gerade nicht geprüft werden. Versuchen Sie es gleich erneut.

/ **Prüfung fehlgeschlagen. Bitte erneut versuchen.** / **Die letzte Hintergrundprüfung ist nicht sauber durchgelaufen.** — ein Durchlauf starb mitten im Lauf (gesperrte Datei, DB-Hickser). Der nächste Durchlauf räumt es normalerweise weg; wenn es sich wiederholt, zeigt `occ logcheck:run` auf dem Host das rohe Ergebnis.

HealthCheck hat n*-Benachrichtigungen nach wiederholten Fehlern pausiert. Unter Benachrichtigungen wieder aktivieren und testen.*

— eine Nextcloud-Benachrichtigung, keine Seite: Ein Kanal ist oft genug gestorben, um abgeschaltet zu werden. Beheben Sie die Ursache, dann **Wieder aktivieren und testen** unter **Benachrichtigungen** (Kapitel 5).

11.2 In den Gesundheitskarten

Die Karten berichten Plattformzustand in schlichten Sätzen — **Datenbank war nicht erreichbar.**, **Datenverzeichnis ist nicht konfiguriert.**, **Speicherplatz für das Datenverzeich-**

nis konnte nicht gelesen werden., **Update-Cache konnte nicht gelesen werden.**, **Nextcloud meldete Fehler bei Hintergrundjobs.** — jede ist der eigene Befund der Prüfung und zeigt auf die Schicht, die Sie zuerst prüfen sollten.

Die HTTPS-Karte hat ihr eigenes Vokabular: **Die Instanz hat über HTTPS nicht geantwortet.** / **Instanz über HTTPS nicht erreichbar.** / **Die Instanz hat über HTTPS nicht rechtzeitig geantwortet.**, **Das HTTPS-Zertifikat konnte nicht verifiziert werden. Wenn dieser Server eine private Zertifizierungsstelle verwendet, vertrauen Sie dieser unter Administrationseinstellungen → Sicherheit.** (private CA: unter Administrationseinstellungen → Sicherheit vertrauen), **Der Hostname der Instanz konnte auf diesem Server nicht aufgelöst werden.**, **Instanz-URL konnte nicht gelesen werden.**, **Instanz-URL ist nicht verfügbar.**, **Internetverbindung ist für diese Instanz deaktiviert.**. Im Labor ist die erwartete Antwort **Kein HTTPS** — entscheiden Sie pro Instanz, ob das ein Befund ist oder ein Achselzucken, und nutzen Sie die Adressfelder der Prüfung (Kapitel 6) für Split-Horizon-DNS.

11.3 Auf der Protokolle-Seite

Noch keine Protokolldatei. Nextcloud legt sie an, sobald etwas protokolliert wird. — noch wurde nichts protokolliert; `nextcloud.log` erscheint mit der ersten Zeile.

Die Protokolldatei kann nicht gelesen werden. Prüfen Sie die Berechtigungen. / **Die Protokolldatei ist von hier aus nicht beschreibbar. Bitten Sie Ihren Host um Dateiberechtigungen.** — der Web-Prozess kann die Datei nicht lesen (oder umbenennen); korrigieren Sie die Eigentümerschaft auf dem Host.

Die Protokolldatei kann nicht geändert werden. Prüfen Sie die Berechtigungen. / **Protokolldatei konnte nicht gelöscht werden.** / **Die Protokolldatei kann nicht gelöscht werden. Prüfen Sie die Berechtigungen.** / **Eine neue leere Protokolldatei konnte nicht erstellt werden. Prüfen Sie die Berechtigungen.** / **Neues Protokoll konnte nicht gestartet werden.** / **Diese Protokollkopie konnte nicht gelöscht werden.** / **Die Logdatei konnte nicht heruntergeladen werden.** / **Die Protokolldatei konnte nicht umbenannt werden. Prüfen Sie die Berechtigungen.** / **Diese Protokollkopie kann nicht gelöscht werden. Prüfen Sie die Berechtigungen.** — alles Berechtigungs- oder Dateisystem-Wettläufe im Datenverzeichnis; der Anhang *Prüfen Sie die Berechtigungen* ist die Lösung.

Diese Protokolldatei ist zu groß zum Herunterladen hier. Nutzen Sie SSH oder Ihr Hosting-Panel, oder starten Sie ein frisches Protokoll. — die Download-Obergrenze schützt den Web-Prozess; holen Sie die Datei auf einem anderen Weg oder rotieren Sie sie zuerst.

Eine umbenannte Kopie mit diesem Namen existiert bereits. Bitte erneut versuchen. — zwei „neu beginnen"-Läufe innerhalb des Namensfensters einer Sekunde; einfach erneut versuchen.

Geben Sie das Bestätigungswort genau ein. — das getippte Wort stimmte nicht mit `START_FRESH` / `DELETE` / `DELETE_COPY` überein; kopieren Sie das Wort Zeichen für Zeichen.

Diese Log-Aktion ist noch nicht verfügbar. Seite neu laden. Wenn es weiterhin fehlschlägt, HealthCheck deaktivieren und wieder aktivieren. — die App wurde unter einer offenen Seite aktualisiert; laden Sie neu, und falls es bestehen bleibt, deaktivieren und reaktivieren Sie die App einmal.

Beim Prüfen des Protokolls ist etwas schiefgelaufen.
/ **Suche fehlgeschlagen. Erneut versuchen.** / **Protokoll ist leer.** — flüchtige Lesefehler oder eine wirklich leere Datei; wiederholen, dann die Lesbarkeit der Datei prüfen.

Geben Sie einen Suchbegriff ein. / **Keine Treffer für diese Suche.**
— das Suchfeld meldet sich: Ein leeres Muster wird abgewiesen, und ein leeres Ergebnis heißt „nicht im geladenen Fenster“ — **Ältere Zeilen laden** erweitert es.

Kopieren nicht möglich. Markieren Sie den Text und kopieren Sie manuell.
— die Zwischenablagen-API war nicht verfügbar (älterer Browser, verweigerte Erlaubnis); die Meldung selbst nennt den Ausweichweg.

Diese Protokollkopie ist nicht mehr verfügbar. / **Wechseln Sie zuerst zum aktuellen Protokoll.**
— die geöffnete Kopie wurde unter Ihnen gelöscht, oder eine destruktive Aktion zielte auf eine nicht aktuelle Datei; laden Sie die Dateiauswahl neu.

Diese Prüfung konnte nicht ausgeführt werden.
— eine Prüfung brach auf diesem Server ab (fehlende Plattformfähigkeit); wenn es bestehen bleibt, schalten Sie diese Prüfung unter **Regeln** aus (Kapitel 6).

11.4 Beim Speichern der Einstellungen

Einstellungen wurden woanders geändert — neu laden und erneut versuchen.
— der Optimistic-Lock-Konflikt aus Kapitel 9: Ein anderes Speichern war zuerst da. Neu laden, erneut anwenden.

Speichern fehlgeschlagen.
/ **Etwas ist schiefgelaufen. Versuchen Sie es erneut.** / **Der Server konnte nicht erreicht werden. Prüfen Sie Ihre Verbindung und versuchen Sie es erneut.** — Transport oder ein abgelehntes Speichern; die Inline-Feldfehler (*Invalid mute pattern.*, **Unbekannt**, *Too many app admins.*, *Invalid access mode.*, *Open access is not allowed.*) benennen das genaue Problem, wo es eines gibt.

Webhook-URL
— der SSRF-Schutz: die URL ist nicht erreichbar, nicht HTTP(S) oder zeigt auf eine private Adresse (Kapitel 5).

Unbekannter Kanal
— ein API-Aufruf nannte einen Kanal außerhalb von `email|slack|webhook|notification`.

Benachrichtigungen konnten nicht eingeschaltet werden. Bitte erneut versuchen.
/ **Test fehlgeschlagen.** / **E-Mail konnte nicht gesendet werden. Prüfen Sie die Mail-Einstellungen.** / **Webhook fehlgeschlagen. Prüfen Sie die URL und versuchen Sie es erneut.** — die Test-und-Einschalten-Pipeline sagt Ihnen, dass der Nachweis fehlschlug; reparieren Sie die Adresse oder den Mailer, nie das Symptom.

11.5 An der Tür

Nicht berechtigt ist ein Zustand, kein Fehler — der Benutzer ist schlicht nicht berechtigt (Kapitel 8). **Nur ein Nextcloud-Admin kann App-Admins hinzufügen oder entfernen.** auf **Personen** ist dieselbe Grenze von innen gesehen.

11.6 Wenn nichts davon passt

1. Führen Sie `occ logcheck:status` aus — es gibt denselben Statusblock aus, den die Oberfläche liest.
2. Führen Sie `occ logcheck:run` für eine Live-Iteration aus und `occ logcheck:test-channel <name>` für den scheiternden Kanal.
3. Suchen Sie in **Protokolle** selbst nach `logcheck` — der Wächter schreibt seine eigene Audit-Spur in genau die Datei, die er beobachtet.
4. Melden Sie es über das Menü **Hilfe** in der Navigations-Fußzeile: **Fehler melden** öffnet eine vorbefüllte Mail mit Diagnosen und ohne personenbezogene Daten, **GitHub Issues öffnen** den öffentlichen Tracker.

12 FAQ und „Wie mache ich…“

12.1 Wie mache ich…? — der Schnellindex

…benachrichtigt werden, wenn Fehler auftreten?
Prüfen Sie einen Kanal unter **Benachrichtigungen** und schalten Sie dann **Protokolldatei beobachten** ein — die vollständige Anleitung ist Kapitel 2.

…Benachrichtigungen leiser oder lauter machen?
Schweregrad- und Takt-Chips unter **Regeln**; Stummschaltungen und App-Filter hinter **Erweiterte Filter** — Kapitel 6.

…eine Kollegin mitbeobachten lassen?
Ein Nextcloud-Administrator trägt sie unter **Personen** ein — Kapitel 7. Für „sie braucht nur die Mails“ ist eine gemeinsame Empfängeradresse die bessere Antwort — Kapitel 8.

…herausfinden, warum eine Karte rot ist?
Lesen Sie ihre Detailzeile und öffnen Sie **Protokolle** — Kapitel 4; Kapitel 11 entschlüsselt jede Meldung.

…das Protokoll von gestern ansehen?
Wählen Sie die rotierte Kopie in der Dateiauswahl — Kapitel 4.

…das Protokoll nach dem Reparieren leeren?
Protokoll neu beginnen behält eine Kopie; **Protokolldatei löschen** nicht — Kapitel 4.

…Benachrichtigungen an Slack oder einen eigenen Endpunkt leiten?
Die Klappe **Slack und Webhook** unter **Benachrichtigungen** — Kapitel 5.

…Benachrichtigungen aufs Telefon bekommen?
In-App-Benachrichtigungen erreichen die Glocke der mobilen Nextcloud-Apps — Kapitel 5.

…ändern, wer diese App sieht?
Die App-Admin-Liste — Kapitel 7; es gibt bewusst keinen offenen Modus (Kapitel 8).

…HealthCheck von der Shell prüfen?
`occ logcheck:status` — Kapitel 10.

…Einstellungen nach einer schlechten Änderung wiederherstellen?
`occ logcheck:upgrade-backup`-Schnappschüsse — Kapitel 10.

…einen Fehler melden?
Hilfe → **Fehler melden** in der Navigations-Fußzeile — Kapitel 11.

12.2 Häufige Fragen

Die Überwachung ist an — warum kommt nichts an? Die zwei häufigsten Ursachen: Kein Kanal ist aktiv (die Checkliste auf **Gesundheit** sagt es), oder jede Trefferzeile wurde stummgeschaltet (Kapitel 6). Ein dritter Klassiker: der Sammelmelde-Takt — **Ruhig (60 Min.)** heißt, dass zwischen Fehler und Mail bewusst eine Stunde vergehen kann.

Warum enthält die erste Sammelmeldung alte Fehler? Der Cursor startet am Ende der Datei in dem Moment, in dem die Überwachung eingeschaltet wird; eine frische Installation spielt nie Geschichte nach. Wenn sie es *doch* tut — zum Beispiel nach dem Zurückspielen eines riesigen Protokolls — spult `occ logcheck:reset-cursor` auf jetzt vor (Kapitel 10).

Werden stummgeschaltete Zeilen trotzdem protokolliert? Ja — Stummschalten schirmt nur die Sammelmeldung ab. Die Seite **Protokolle** sieht alles; Beweise werden nie vernichtet.

Kann HealthCheck auf mehreren App-Servern laufen? Nur wenn alle eine gemeinsame Protokolldatei teilen. Protokolle pro Server lösen die *anderer-Server*-Warnung aus — Kapitel 11.

Funktioniert es ohne Cron? Die Seiten und **Erneut prüfen** schon; Hintergrundüberwachung und Sammelmeldungen brauchen Nextcloud-Cron. Der *hängengeblieben*-Hinweis sagt Ihnen, wann er aufgehört hat zu ticken (Kapitel 11).

Warum funktionieren die alten Einstellungs-URLs noch, die irgendwo als Lesezeichen liegen? Ältere Abschnitts-Adressen leiten um, statt zu sterben — Kapitel 8.

Gibt es eine mobile App? Kein eigener Begleiter — die Weboberfläche ist responsiv, und **In-App-Benachrichtigungen** fahren in den mobilen Nextcloud-Apps mit (Kapitel 5).

Was genau wird in einer Sammelmeldung verschickt? Zählungen und Fingerabdrücke pro Fehlerform, bis zu einer begrenzten Zahl von Fingerabdrücken pro Sammelmeldung; Protokolltext nur, wenn Auszüge ausdrücklich eingeschaltet sind (Kapitel 5).

13 Barrierefreiheit

HealthCheck folgt dem Barrierefreiheits-Fundament der Check-Suite — WCAG 2.1 AA — und dieses Kapitel ist die Landkarte für alle, die keine Maus benutzen oder den Bildschirm nicht auf die übliche Weise sehen.

13.1 Tastaturwege

Jeder Arbeitsablauf in diesem Handbuch ist vollständig per Tastatur erreichbar:

- **Tab-Reihenfolge** folgt der visuellen Reihenfolge: zuerst die Sprunglinks (*Zur Navigation springen*, *Zum Hauptinhalt springen*), dann die Seitenleiste, dann die Seite.
- **Schalter** sind echte Checkboxen mit `role=switch` — die Leertaste schaltet sie, keine Maus nötig.
- **Chips** unter **Regeln** und der Stufenfilter von **Protokolle** sind Radio-Gruppen: Pfeiltasten bewegen zwischen den Optionen, nicht nur Tab.
- **Die Personenauswahl** ist eine WAI-ARIA-Combobox: Tippen sucht, *Pfeil runter*/*Pfeil hoch* bewegt die Markierung, *Eingabe* wählt, *Escape* schließt die Liste.
- **Dialoge** (die getippten Bestätigungen in der **Gefahrenzone**) sind native `<dialog>`-Elemente: Der Fokus landet darin, *Escape* bricht ab, der Fokus kehrt zu der Schaltfläche zurück, die sie geöffnet hat.
- ***Mehr*-Klappen** sind `<details>`-Blöcke — sie öffnen und schließen mit *Eingabe*/*Leertaste* auf der Zusammenfassung.
- Auf schmalen Bildschirmen öffnet die Navigation über **Menü**, hält den Fokus solange offen und schließt mit *Escape*.

13.2 Was ein Screenreader ansagt

- Zustands-Abzeichen paaren ihren Farbpunkt mit echtem Text — **Überwachung** ist ein Wort, kein Farbton; die Zustandsnamen werden auch als *OK*, *Braucht Aufmerksamkeit*, *Kritisch*, *Unbekannt* angesagt.
- Der Protokollbetrachter ist eine `role=log`-Live-Region — angehängte Zeilen werden angesagt, ohne den Fokus zu stehlen, und die Statuszeile darunter (*Angezeigte Zeilen:* n) ist ein `role=status`.
- Hinweisboxen tragen `role=status` oder `role=alert`, je nach Dringlichkeit, sodass Warnungen ohne visuellen Scan an die Oberfläche kommen.
- Feldfehler stehen inline, sind mit `aria-describedby` referenziert und als `aria-invalid` markiert — die Meldung wird dort angesagt, wo der Fehler ist, nicht in einem fernen Banner.
- Icons sind dekorativ (`aria-hidden`); jede Icon-Schaltfläche hat einen zugänglichen Namen — das × an einem Personen-Chip sagt Name *entfernen* an.

13.3 Kontrast, Ziele und Zoom

- Text und Bedienelemente erreichen AA-Kontrast im hellen wie im dunklen Theme; die App nutzt die Farbvariablen von Nextcloud, sodass ein Benutzer-Theme oder Hochkontrast-Modus durchschlägt, statt überschrieben zu werden.
- Interaktive Ziele sind mindestens 44 ×44 px (48 für primäre und Gefahren-Aktionen) — Chips und Schalter sind bequem tippbar.
- Bei 320 px Breite scrollt nichts horizontal; die Seitenleiste klappt in **Menü** und die Seiten stapeln sich.
- 200 % Textzoom hält jedes Bedienelement erreichbar; nichts ist so dimensioniert, dass es ein gezoomtes Layout einklemmt.

13.4 Bewegung und erzwungene Farben

Animationen sind rein dekorativ und respektieren die Reduced-Motion-Einstellung; nichts Wichtiges bewegt sich. In Forced-Colors (Windows-Hochkontrast) behalten Abzeichen-Punkte und Schalter ihren sichtbaren Zustand über Systemfarben und Text — Farbe ist nirgends in der App das einzige Signal.

13.5 Bekannte Grenzen

Screenreader-Ansagen des Live-Protokollendes können bei einem geschäftigen Vorfall geschwätzig werden — die Region bündelt Zugänge höflich, aber **Rohzeilen anzeigen** plus Browser-Suche ist oft der ruhigere Weg für lange Sitzungen. Melden Sie Reibung über **Hilfe** → **Fehler melden**.

14 Glossar

Begriffe, denen eine neue Administratorin hier begegnet und die die Nextcloud-Dokumentation nie definiert hat — Bedienlabels werden in der App selbst übersetzt und nicht wiederholt.

Akkumulator — der Sammelbereich, in dem sich Trefferzeilen zwischen Sammelmeldungen stauen; wird geleert, sobald eine Sammelmeldung geht.

App-Admin — die mittlere Rolle: volle tägliche HealthCheck-Nutzung, keine der Nextcloud-Administrator-Vorbehalte (Kapitel 1).

Kanal — ein Zustellweg für Sammelmeldungen: E-Mail, Slack, Webhook oder In-App-Benachrichtigung.

Bündelung — die Taktregel, die höchstens eine Sammelmeldung pro Intervall gehen lässt; Zeilen sammeln derweil weiter.

Cursor — die gemerkte Leseposition in der Protokolldatei; überlebt Neustarts, folgt „neu beginnen“ auf die neue Datei.

Sammelmeldung — eine gebündelte Benachrichtigung: Zählungen und Fingerabdrücke für alles, was seit dem letzten Versand gepasst hat.

Fingerabdruck — eine Signatur der Form einer Zeile (Stufe, App, Nachrichtenmuster), sodass identische Wiederholungen zu einem gezählten Eintrag gruppieren.

Gesundheitsprüfung — eine der sieben Diagnosen, die die Karten auf **Gesundheit** malen; einzeln schaltbar unter **Regeln**.

Log-Backend — wohin Nextcloud sein Protokoll schreibt; HealthCheck unterstützt nur `file`.

Ältere Kopie / rotierte Kopie — eine beiseitegelegte Protokolldatei, durch die eigene Rotation des Servers (`.1`) oder durch **Protokoll neu beginnen** (`.lck-rotated-*`); wird nie auf Alarme überwacht.

occ — Nextclouds Kommandozeile auf dem Host (`php occ …`).

SSRF — „server-side request forgery“: ein URL-Feld, das der Server für Sie anwählt; der Grund, warum private Webhook-Ziele Opt-in sind.

Upgrade-Backup — ein Schnappschuss der App-Tabellen vor dem Update, wiederherstellbar per `occ` (Kapitel 10).

Überwachung — die Hintergrundschleife, die das Protokoll zwischen den Cron-Ticks verfolgt; zu unterscheiden von den *Ansichts*-Filtern, die die Alarmierung nie berühren.

15 Katalog: jede Oberfläche und wo sie dokumentiert ist

Die Nachschlagetabelle für „Ich starre auf X — wo steht die Erklärung?“. Jede Seite, Klappe und jeder Befehl der App, auf ihr Kapitel abgebildet.

15.1 Seiten und Klappen

Oberfläche	Kapitel
Gesundheit — Zusammenfassungs-Abzeichen, sieben Karten, **Erneut prüfen**	3
Karte **Überwachung** — Schalter, Checkliste, CTAs	2, 3
Protokolle — Dateiauswahl, Chips, Suche, Rohansicht	4
Menü **Mehr** in Protokolle — Download, Roh, Kopie entfernen	4
Gefahrenzone + Bestätigungsdialoge	4
Benachrichtigungen — E-Mail-Karte	5
Klappe **Slack und Webhook**	5
Weitere Optionen — In-App-Benachrichtigungen, Auszüge, private Webhooks	5
Regeln — Schweregrad-, Takt-Chips	6
Erweiterte Filter — App-Allow/Deny, Regex-Stummschaltung, App-Stummschaltung	6
Prüfungen auf der Gesundheitsseite + HTTPS-Prüfungsfelder (NC-Admin)	6
Personen — Erklärer, Combobox, Chips	7
Unterstützen Sie uns — Sponsoren, Enterprise, Website	9
Seite **Nicht berechtigt**	8, 1
Schublade **Menü** auf schmalen Bildschirmen	2, 13
Menü **Hilfe** — melden, vorschlagen, GitHub	11

15.2 Adressen

URL	Landet auf
`/apps/logcheck` und `/home`	**Gesundheit**
`/apps/logcheck/logs`	**Protokolle**
`/apps/logcheck/settings`	**Benachrichtigungen** (Standardabschnitt)
`/settings/alerts`, `/rules`, `/people`, `/support`	der passende Abschnitt
`/settings/status`	**Gesundheit** (Alt-Umleitung)
`/settings/channels`, `/privacy`	**Benachrichtigungen** (Alt)
`/settings/watch`	**Regeln** (Alt)
`/settings/access`	**Personen** (Alt)

15.3 Befehle

occ-Befehl	Kapitel
`logcheck:status`, `logcheck:run`	10
`logcheck:test-channel <channel>`	10, 5
`logcheck:reset-cursor`	10
`logcheck:upgrade-backup list|create|restore`	10

15.4 Hintergrundmaschinerie

Der Log-Wächter-Hintergrundjob, der Benachrichtigungs-Sender, der Vor-Update-Backup-Repair-Schritt und die Deinstallations-Aufräumarbeiten werden in den Kapiteln 2, 5 und 10 behandelt — sie haben bewusst keine eigenen Oberflächen.

Über Software by Design

Software by Design entwickelt Nextcloud-Apps für Organisationen, die ihre Daten selbst hosten möchten — von Zeiterfassung und Projekten bis zu Lager, Fuhrpark und Kundenbeziehungen. Alle Apps laufen vollständig auf Ihrer eigenen Nextcloud-Instanz; die Web-Oberflächen sind kostenfrei (AGPL).

Unternehmen

- **Website:** https://nextcloud.software-by-design.de/
- **Partner & Angebote:** mailto:info@software-by-design.de
- **Fehler melden / Verbesserungsvorschlag:** mailto:dev@software-by-design.de

Support & Mitmachen

HealthCheck bleibt auf Ihrer Nextcloud kostenfrei (AGPL). Fehler und sinnvolle Ideen über GitHub oder E-Mail gehören zur kostenlosen Open-Source-Pflege — ohne garantierte Antwortzeit.

Unter **Hilfe** in der HealthCheck-Seitenleiste finden Sie **Fehler melden** und **Verbesserung vorschlagen**. Die Seite **Unterstützen Sie uns** bündelt Spenden (GitHub Sponsors) und Enterprise-Anfragen.

Check Partner (verrechenbar)

Wenn Ihre Organisation planbare Hilfe mit Rechnung braucht — Einrichtung, Stundenkontingent, priorisierte E-Mail — wählen Sie Check Partner. Das ist eine Dienstleistung mit Angebot und Rechnung, keine Spende.

- Pakete und Konditionen: https://nextcloud.software-by-design.de/de/support/
- Partner-Angebot anfragen: mailto:info@software-by-design.de?subject=Partner-Anfrage

Weitere Optionen

- **Einrichtung & Schulung** — Fern-Einrichtung oder Workshop für Ihr Team.
- **Beauftragte Funktion** — abgegrenzte Änderung mit Abnahmekriterien und Liefertermin.
- **GitHub Sponsors (freiwillig)** https://github.com/sponsors/aSoftwareByDesignRepository

Dieses Handbuch ersetzt keine Rechts-, Steuer- oder Compliance-Beratung. Produktnamen und Marken Dritter gehören ihren jeweiligen Inhabern.

Index

App-Admin, 1
App-Admins, 13
Backup, 18
Barrierefreiheit, 23
Benachrichtigungen, 9
Checkliste, 3
E-Mail, 9
Einstellungen, 16
Erneut prüfen, 5
Erste Schritte, 3
Export, 18
FAQ, 22
Fehlermeldungen, 19
Fehlersuche, 19
Filter, 11
Gefahrenzone, 7
Gesundheit, 5
Glossar, 24
Kanäle, 9
Katalog, 25
Konflikt, 16
Nextcloud-Administrator, 1
Nicht berechtigt, 15
occ, 18
Personen, 13
Protokoll neu beginnen, 7
Protokolldatei beobachten, 3
Protokolle, 7
Prüfkarten, 5
Regeln, 11
Rollen, 1
Sammelmeldung, 11
Schweregrad, 11
Screenreader, 23
Sicherheit, 15
Slack, 9
Speichern, 16
Stummschaltung, 11
Suche, 7
Tastatur, 23
Verzeichnissuche, 13
Webhook, 9
Wiederherstellung, 18
Zugriff, 15
Überwachung nicht möglich, 19