

Private Cloud mit Nextcloud für Dummies

» Hier geht's
direkt
zum Buch

DAS VORWORT

Einleitung

Schon als Jugendlicher haben mich Computer fasziniert. In erster Linie war hier durch Computerspiele der Spieltrieb geweckt, jedoch lernte ich schnell, dass man mit PCs auch weitaus sinnvollere Dinge machen konnte. Noch vor der Zeit von NAS-Systemen, Netzwerk-Festplatten und ähnlichen Dingen war einer meiner Pläne, für die Familie daheim einen »Server« zu betreiben, auf dem einfach Daten abgelegt werden konnten, die dann auch anderen Familienmitgliedern zugänglich waren. Der alte Spielerechner wurde also mit einer frischen Windows-Installation versehen, es wurden Netzwerkfreigaben eingerichtet, und im Prinzip hatte ich damals meinen ersten Heim-Server gebaut. Zugegebenermaßen war dies damals eher eine Spielerei – mehr aber auch nicht.

Als dann im Jahr 2010 eine Software namens »ownCloud« erschien, mit der es möglich wurde, eine komplette Cloud selbst in den eigenen vier Wänden zu hosten, wurde ich wieder hellhörig. Das musste ich unbedingt mal ausprobieren, also installierte ich die Software damals auf meinem Server und war im Prinzip recht angetan. Diese Lösung fühlte sich schon eher nach einer »echten Cloud« an. Dennoch war der Betrieb einer ownCloud damals auch mit Hürden verbunden: Ich kann mich noch erinnern, dass nach Updates meistens das kommende Wochenende dafür draufging, die eigene Cloud mit viel Trickereien wieder ans Laufen zu bekommen.

2016 erschien dann die erste Version von Nextcloud als Abspaltung des ownCloud-Projekts. Die neue Software versprach, die allgemeinen Probleme des Vorgängers schnell zu korrigieren und stabiler zu laufen. Also sattelte ich ein weiteres Mal um, und mit Nextcloud hatte ich endlich eine Software gefunden, mit der eine eigene Cloud tatsächlich ernsthaft betrieben werden konnte. Rückblickend war dies wohl die richtige Entscheidung, denn meine eigene Nextcloud nutze ich heute noch.

Dass dies aber keine Spielerei für »Nerds« ist, beweist die zunehmende Popularität von Nextcloud: Es laufen nicht nur unzählige private Clouds mit dieser Software, Nextcloud wurde auch von vielen Unternehmen und Institutionen als Mittel der Wahl entdeckt, wenn es um eine sichere Cloud-Lösung geht, die in Bezug auf Datenschutz und Privatsphäre kaum Wünsche offenlässt.

Für Neueinsteiger bei diesem Thema können sowohl die Herausforderung, eine solche Cloud-Lösung in Eigenregie zu hosten, als auch der große Umfang und die Erweiterbarkeit der Software etwas einschüchternd wirken. Trotzdem – oder gerade deswegen – ist es aber enorm hilfreich, wenn Sie sich mit den Grundlagen der Nextcloud als Cloud-Software eingehend beschäftigen und eben auch das »Wie und Warum« kennenlernen. Sie werden schnell merken, dass dies alles kein Hexenwerk ist.

Wollen Sie sich daher eingehend mit Nextcloud und den Möglichkeiten beschäftigen, die Ihnen diese Software bietet, dann haben Sie Glück: Sie halten hier genau das richtige Buch in den Händen!

Über dieses Buch

Dieses Buch behandelt alle wichtigen Aspekte von Nextcloud, die für Administratoren und für Benutzer der Cloud relevant sind:

- ✓ Grundlagen der Nextcloud
- ✓ Voraussetzungen für den Betrieb von Nextcloud
- ✓ Das richtige System für den Betrieb von Nextcloud finden
- ✓ Installation von Ubuntu Server 24.04 LTS als Basis für Nextcloud
- ✓ Installation und Konfiguration aller benötigten Basiskomponenten
- ✓ Generierung von TLS-Zertifikaten
- ✓ Installation und Konfiguration von Nextcloud
- ✓ Überprüfung der Sicherheit des Systems
- ✓ Durchführung von Updates für Linux
- ✓ Einspielen von Nextcloud-Updates
- ✓ Sichern und Wiederherstellen der Nextcloud
- ✓ Fehlersuche und -analyse bei Nextcloud
- ✓ Vorstellung der Grundfunktionen von Nextcloud
- ✓ Anpassung der Nextcloud an die eigenen Bedürfnisse
- ✓ Nutzung der Nextcloud-App auf Mobilgeräten
- ✓ Vorstellung des Nextcloud App Stores
- ✓ Erweiterung der Nextcloud mittels Apps
- ✓ Vorstellung einiger essenzieller Nextcloud-Apps

Sollte hier nun ein Begriff aufgeführt dabei sein, der Ihnen zunächst einmal nichts sagt – keine Sorge: Sie brauchen nun nicht die Suchmaschine Ihrer Wahl anzuwerfen, denn die Begriffe werden mitsamt Hintergrundinformationen im Laufe dieses Buches erläutert.

Sie werden in diesem Buch ebenfalls hin und wieder ein paar Tastenkombinationen entdecken. Diese werden dabei immer so angegeben, wie Sie sie auf einem Windows-System eingeben werden. Ein kleines Beispiel: Um das Zeichen »@« einzugeben, drücken Sie die Tasten **Alt+Gr** und **@**. Wenn Sie auf einem Mac arbeiten sollten, dann sind Sonderzeichen unter Umständen durch andere Tastenkombinationen einzugeben.

Eine Sache noch vorab: In diesem Buch verzichte ich bewusst auf eine geschlechterspezifische Schreibweise oder Mehrfachbezeichnungen. Sämtliche Personenbezeichnungen

gelten immer gleichermaßen für alle Geschlechter. Der Grund hierfür ist die leichtere Lesbarkeit, damit Sie sich voll und ganz auf die Inhalte konzentrieren können.

Was Sie nicht lesen müssen

Ich habe mir selbst zum Ziel gesetzt, in diesem Buch möglichst viele Facetten zum Thema Nextcloud zu behandeln: von den Grundlagen zu Linux über die Installation einer Nextcloud bis hin zur Nutzung und Erweiterung der Nextcloud durch Apps. Sie als Leser sollten so in der Lage sein, auch ohne Vorkenntnisse eine eigene Nextcloud aufzusetzen und zu nutzen.

Trotzdem kann ich mir gut vorstellen, dass das Thema Nextcloud nicht komplett neu für Sie ist. Vielleicht haben Sie schon mal die Nextcloud eines Freundes genutzt und wollen dies nun auch für Ihre Familie umsetzen. In diesem Fall bringen Sie vermutlich schon einiges an Fachwissen und Vorkenntnissen mit. Daher müssen Sie dieses Buch nicht einfach von vorn bis hinten durcharbeiten. Werfen Sie am besten am Anfang einfach einen Blick in das Inhaltsverzeichnis, und fangen Sie mit den Teilen an, die Sie am meisten interessieren. Wenn das Thema eines Kapitels für Sie schon »ein alter Hut« sein sollte, dann überspringen Sie dieses Kapitel zunächst einfach. Sie können das Kapitel später dann immer noch angehen, vielleicht finden Sie dort ja noch den einen oder anderen Tipp.

Törichte Annahmen über den Leser

Wenn Sie dieses Buch in den Händen halten, dann sind Sie vermutlich sehr daran interessiert, eine eigene Cloud mit Nextcloud zu betreiben. Vielleicht wollen Sie einfach nur Herr über die eigenen Daten sein, oder Sie interessiert das Thema einfach nur brennend. Ihre genauen Beweggründe werde ich vermutlich nie erfahren, dennoch habe ich von Ihnen als Leser eine vage Vorstellung:

- ✓ Computer sind für Sie nicht einfach nur schwarze Kisten, die unter dem Schreibtisch stehen. Der Umgang mit Computern ist für Sie nichts wirklich Neues mehr.
- ✓ In Ihrem persönlichen Umfeld sind Sie daher vermutlich immer derjenige, der bei »Computer-Themen« gefragt wird.
- ✓ Sie interessieren sich im Allgemeinen für Webseiten und die Technik dahinter und möchten Ihr Wissen nun durch den Betrieb einer eigenen Nextcloud auf die nächste Stufe bringen.
- ✓ Ihnen reicht es nicht, Programme oder Apps einfach nur zu nutzen, denn Sie wollen immer wissen, wie das Ganze im Hintergrund funktioniert. Was Computer angeht, sind Sie daher immer derjenige, der den Blick über den Tellerrand wagt.
- ✓ Ihnen ist der Schutz der eigenen Daten wichtig. Zwar möchten Sie Ihre Daten jederzeit und überall verfügbar haben, Sie möchten aber nicht von einem der bekannten Cloud-Dienste großer Anbieter abhängig sein. Auch Freunde und Verwandte möchten Sie für dieses Thema sensibilisieren.

Wie dieses Buch aufgebaut ist

Dieses Buch ist in mehrere Teile aufgeteilt: von der Heranführung zum Thema Nextcloud über die Installation und Administration Ihrer eigenen Cloud bis zur Nutzung und Erweiterung der Cloud mittels Apps. Sie bekommen also das geballte Wissen, wenn Sie eine eigene Nextcloud aufsetzen und nutzen möchten.

Der erste Teil »Einführung in Nextcloud« liefert Ihnen allgemeine Informationen zu Nextcloud und ein paar Gründe, warum es total cool ist, eine eigene Cloud zu betreiben.

Die nächsten beiden Teile »Installation von Nextcloud« und »Administration des Servers und der Nextcloud« gehen dann ans Eingemachte, was die Installation und Administration einer eigenen Nextcloud betrifft. Diese Teile richten sich daher eher an den Administrator einer Nextcloud-Instanz und weniger an normale Benutzer.

Der vierte Teil »Nutzung von Nextcloud« stellt hingegen die Benutzer der Nextcloud in den Vordergrund. Wenn Sie also die Nextcloud nicht komplett selbst installieren und einrichten wollen, sondern eine Nextcloud »fix und fertig« bei einem Anbieter gemietet haben, dann finden Sie in diesem Teil wertvolle Informationen, um diese Nextcloud zu Ihrem »digitalen Zuhause« zu machen.

Wenn Sie die Nextcloud dagegen komplett selbst eingerichtet haben und zum Beispiel Freunden und Verwandten Zugriff auf Ihre eigene Cloud gewähren, dann können Sie das Buch auch an die anderen User Ihrer Cloud weitergeben, da dieser Teil sich eben rein auf die Benutzung der Cloud aus Benutzersicht konzentriert.

Der vorletzte Teil »Erweiterung der Nextcloud mit Apps« richtet sich dann sowohl an den Administrator als auch an die Benutzer der Cloud. Als Administrator finden Sie hier Informationen, wie Sie die Nextcloud mittels Apps erweitern können und welche Voraussetzungen Sie dazu schaffen müssen. Dabei habe ich versucht, aus der Vielzahl der Apps möglichst jene herauszupicken, die für eine persönliche Cloud am interessantesten sind. Der Umgang mit diesen Apps wird anschließend auch immer aus Sicht eines Benutzers der Nextcloud betrachtet.

Abgerundet wird das Buch durch den »Top-Ten-Teil«: Hier stelle ich noch ein paar weitere Apps für die Nextcloud im Schnelldurchlauf vor. Dies sind dann Apps, die schon eher spezielle Funktionen in der Nextcloud beisteuern und vielleicht nicht für alle Benutzer interessant sind. Trotzdem wollte ich diese Apps zumindest mal in diesem Buch erwähnt haben.

Symbole, die in diesem Buch verwendet werden

Ich verwende in diesem Buch verschiedene Symbole, die bestimmte Aspekte hervorheben sollen. Solche Punkte sind wie folgt gekennzeichnet:



Genauere Beschreibungen und Hintergrundinformationen zu einem Begriff oder Thema, die zum Verständnis nicht zwingend erforderlich, aber trotzdem ganz interessant sind.



Tipps sind Informationen, die für Sie nützlich sein können. Oftmals krame ich hier auch in meiner persönlichen Trickkiste, um meine Erfahrungen direkt an Sie weiterzugeben.



Hier möchte ich Sie auf etwas aufmerksam machen, was irgendwo anders schon im Buch behandelt wurde. Unter Umständen ist dabei die »Verknüpfung« vielleicht gar nicht so offensichtlich. Mit diesem Hinweis sollte es dann aber schnell klar werden.



Bei diesem Zeichen sollten Sie etwas Vorsicht walten lassen. Entweder kommt es hier darauf an, die Schritte wirklich genauso durchzuführen, oder es sind Aktionen, die unter Umständen unerwünschte Nebenwirkungen mit sich bringen könnten. Ganz allgemein gesagt gibt es an diesen Stellen Fallstricke, auf die ich mit diesem Symbol explizit hinweisen möchte.



Dies ist sozusagen noch mal die verstärkte Version von »Vorsicht«: Hier kann eine falsche Entscheidung schon mal in eine Sackgasse führen, da die Ergebnisse nicht mehr ohne Weiteres umkehrbar sind. Nicht, dass Sie dann später sagen, ich hätte Sie nicht gewarnt ...

Wie es weitergeht

Dieses Buch bietet wirklich eine ganze Menge Informationen rund um das Thema Nextcloud. Dies betrifft nicht nur die Nextcloud selbst, sondern auch alles drumherum. Sie sollten am Ende sowohl ein grundlegendes Verständnis vom Hosten von Webanwendungen als auch ein paar Grundlagen zu Linux mitgenommen haben.

In diesem Buch geht es zum Teil etwas »technischer« zu. Dies lässt sich leider nicht vermeiden, da der Betrieb einer eigenen Cloud eben schon eine recht technische Angelegenheit ist. Aber gerade deswegen ist es mir ein Anliegen, diese Details nicht einfach nur möglichst schnell und oberflächlich zu behandeln, sondern möglichst so zu erklären, dass selbst ohne Vorkenntnisse der Schrecken vor dem »Technik-Monster« verfliegt und fundierte Grundkenntnisse vermittelt werden können.



Bevor es nun losgehen kann, noch eine wichtige Sache: In diesem Buch werden Sie häufiger mal etwas längere Befehle oder auch komplette Konfigurationsdateien vorfinden, die Sie – meist mit ein paar kleinen Anpassungen – abtippen müssten. Und glauben Sie mir: Das macht einfach keinen Spaß! Erstens ist es echt mühsam, und zweitens kann es leicht mal passieren, dass sich hier und da ein Tippfehler einschleicht, der in der Folge dann zu Fehlern führt, die sich nur sehr schwer finden lassen.

Genau aus diesem Grund habe da mal was vorbereitet, um Ihnen etwas Arbeit abzunehmen: Unter <https://nextcloudfuerdummies.decatec.de> finden Sie Einträge zu vielen Kapiteln dieses Buches. Klicken Sie dort einfach auf einen Eintrag, und es öffnet sich eine Seite mit den Befehlen und/oder Listings des jeweiligen Kapitels. Diese können Sie an dieser Stelle einfach kopieren und auf Ihrem

System einfügen. Das erspart Ihnen lästige Tipparbeit. Ebenfalls sind hier auch immer direkte Links zu den Webseiten und Diensten zu finden, die in den entsprechenden Kapiteln behandelt werden.

Speichern Sie sich diese Seite am besten jetzt gleich schon mal als Lesezeichen in Ihrem Browser!

Die Webseite bietet aber noch einen weiteren Vorteil: Manchmal benötigt eine neuere Nextcloud-Version hier und da eine leicht angepasste Konfiguration oder Ähnliches. Auf der Webseite kann ich diese neuen Informationen dann ganz einfach einpflegen, damit Sie stets auf dem aktuellen Stand bleiben. Aber ein Buch in Papierform zu aktualisieren, ist leider kein leichtes Unterfangen. Im Zweifelsfall richten Sie sich daher bitte nach den Anweisungen der Webseite, falls diese etwas von der Anleitung im Buch abweichen sollte.

Nun aber genug der Vorrede: Lassen Sie uns mit der Umsetzung Ihrer persönlichen Cloud mit Nextcloud beginnen.