



# Einleitung

Die Hauptaufgabe eines NAS ist, wie der Name **Network Attached Storage** schon verrät, das Speichern von Daten, wobei der Datenspeicher in Ihr lokales Netzwerk eingebunden ist. Das macht es einfacher, das Speichermedium von einer Vielzahl an Geräten – und das simultan – zu erreichen und Daten abzulegen und wieder abzurufen. Daten können schnell und einfach geteilt werden. Durch eine Benutzerverwaltung kann auch gezielt gesteuert werden, wer auf welche Daten zugreifen kann. Das macht solche Lösungen nicht nur für den Heimbereich interessant, sondern auch für Unternehmen, Vereine sowie Bildungs- und Forschungseinrichtungen, die keine IT-Abteilung/IT-Experten an der Hand haben.

Das allein macht ein NAS schon zu viel mehr als einem externen Speichermedium. Einige NAS-Hersteller bieten mit ihren Geräten aber noch viel mehr als nur reine Datenverwaltungslösungen an. So stellt QNAP die Integration einer Vielzahl an Diensten sowie die Kompatibilität mit gängigen Enterprise-Daten- und Speicherverwaltungslösungen zur Verfügung. Mit einem NAS von QNAP können Sie also nicht nur Ihre Dateien speichern, sicher und einfach auf sie zugreifen und sie teilen. Sie können auch von einer Fülle von Netzwerk-gestützten Features profitieren.

Sammeln und verwalten Sie zum Beispiel alle Ihre multimedialen Inhalte – egal, ob es sich um die Schnapshots Ihres Smartphones, Fotos Ihrer Profikamera oder um Ihre Musiksammlung oder Videos handelt – und das mit der ganzen Familie.

Erstellen und bearbeiten Sie gemeinsam mit anderen Office-Dokumente, oder verwalten Sie Ihre Kalender- und Kontaktkonten in einer zentralen Anwendung.

Überwachen Sie Ihr Zuhause mithilfe von IP-Kameras und einem QNAP NAS.

Mithilfe von Virtualisierung stellen Sie Anwendungen und Betriebssysteme in einer abgekapselten Umgebung bereit, ohne weitere Hardware anschaffen zu müssen.

Auf der Website von QNAP können Sie eine Liste aller Anwendungen finden. Dazu gibt es noch eine Fülle von Drittanbieter-Apps.

Gründe, sich ein NAS anzulegen, gibt es also viele. Ich bin Softwareentwickler und IT-Enthusiast, beim Thema NAS bin ich aber durch meine Leidenschaft, die Fotografie und Bildbearbeitung, gelandet. Ich hatte schnell den Wunsch, meine Bilder zu organisieren, zu sichern und den Speicher in meinen Bearbeitungsworkflow einzubinden. Wer im Rohdatenformat fotografiert, hat einen schnell wachsenden Speicherbedarf. Dazu kommen noch die Photoshop-Dateien und das exportierte Endresultat. Da sprengt man das Limit von kostenlosen Cloud-Services schnell. Zudem lassen Datenschutz, Sicherheit und Flexibilität dabei zu wünschen übrig. Daher habe ich beschlossen, mit einem NAS meine eigene Cloud einzurichten. Mein IT-Background und meine Neugier haben dazu geführt, dass ich immer weitere Funktionen erforscht habe und mich auch an ungewöhnlichere Umsetzungen gewagt habe. Schnell habe ich gemerkt, dass das Interesse auch bei anderen Anwendern

groß ist, und so habe ich begonnen, in meinem Blog darüber zu schreiben. Das hat dann wiederum zur Anfrage für dieses Buch geführt.

Es gibt natürlich auch NAS-Lösungen anderer Hersteller. Ich stehe in keiner Verbindung mit QNAP.

QNAP deckt eine sehr breites Feld an Anwendungsmöglichkeiten ab, die ich natürlich nicht alle in diesem Buch behandeln kann. Auf den kommenden Seiten finden Sie dennoch alles zu den Grundlagen eines NAS wie der Einrichtung, der Dateiverwaltung, der Cloud und den Backups sowie Themen wie Multimediasstreaming und Produktivität bis hin zu Überwachung und Virtualisierung, um aus Ihrem NAS einen Home-Server zu machen.

## **Für wen ist dieses Buch gedacht?**

Das Buch richtet sich – vor allem in den späteren Kapiteln – an versierte Privatanwender. Wollen Sie wissen, was alles in Ihrem NAS steckt, wollen Sie ein Produkt Ihren Bedürfnissen anpassen und nicht Ihre Bedürfnisse an das Produkt? Scheuen Sie nicht davor zurück, sich weiteres Wissen anzueignen, Neues zu lernen und auch mal selbst nach einer Lösung zu suchen? Dann sind Sie hier genau richtig.

Aber auch als Einsteiger sind Sie hier richtig. Auch dieses Buch beginnt am Anfang, und Sie erfahren von mir alles, was Sie vor dem Kauf wissen müssen und wie Sie Ihr NAS in Betrieb nehmen. Die wichtigsten Funktionen lassen sich auch ohne tiefer gehendes IT-Wissen einrichten.

Denken Sie daran, das NAS in Ihrem Betrieb einzusetzen, werden Sie vor allem in den fortgeschrittenen Themen fündig. Sie müssen aber wissen, dass QNAP Funktionen und Anwendungen speziell für die gewerbliche Nutzung anbietet. Einige dieser Funktionen sind den größeren und teureren NAS-Lösungen vorbehalten. Diese werden von mir in diesem Buch nicht behandelt.

Ich kann in diesem Buch unmöglich alle Funktionen und Anwendungsgebiete von QNAP-NAS-Geräten beschreiben. Dennoch ist das Buch sehr umfangreich, und Sie finden darin Themen, die an anderen Stellen nur grob oder gar nicht erklärt werden.

Eine rudimentäre Anleitung der einzelnen Funktionen finden Sie auch in der Hilfe von QNAP. Ich gehe in diesem Buch genauer auf die Funktionen ein, weise Sie auf Fehlerquellen und Gefahren hin und beschreibe auch, wie die Funktionen miteinander in Wechselwirkung stehen bzw. wie Sie sie verknüpfen können.

## **Inhalt und Aufbau**

In diesem Buch finden Sie umfassendes Wissen rund um die NAS-Geräte von QNAP. Im Fokus stehen die wichtigsten Anwendungen und Funktionen des NAS, aber auch Grundlagen wie die Hardwareauswahl und die Erstinstallation kommen nicht zu kurz. Im hinteren Teil des Buches finden Sie fortgeschrittenere Themen, bei denen das NAS die Grundlage bildet, die Software und Funktionen, die ich beschreibe, aber nicht mehr explizit für Geräte von QNAP entwickelt wurden.

Grundsätzlich habe ich das Buch so gestaltet, dass Sie es von vorne bis hinten durchlesen können. Sie können natürlich einzelne Kapitel auslassen oder in abweichender Reihenfolge

lesen. Ich habe mich bemüht, die Kapitel möglichst geschlossen zu gestalten und Themenbereiche zu gruppieren. Ihnen muss aber bewusst sein, dass in der IT und gerade im Bereich der Netzwerke viele Aufgaben themenübergreifend ausfallen. Selbst wenn Sie das Buch in der von mir angedachten Reihenfolge lesen, wird es gelegentlich erforderlich sein, in anderen Kapiteln nachzuschlagen. Die Art und Weise, wie QNAP gewisse Anwendungen und Funktionen entworfen hat, hat es mir zusätzlich erschwert, die Kapitel unabhängig oder rein aufeinander aufbauend zu gestalten.

Das Buch gliedert sich in 5 Teile:

- **Teil I – Grundlagen:** Hier erfahren Sie, was Sie vor dem Kauf eines NAS beachten müssen, wie Sie Ihr NAS das erste Mal in Betrieb nehmen und wie Sie es für den weiteren Gebrauch konfigurieren. Abschließend lernen Sie die Benutzeroberfläche Ihres NAS kennen.
- **Teil II – Daten, Dateien und Speicherplatz:** Dieser Teil befasst sich mit der Grundaufgabe eines NAS: Dateien speichern, verwalten und einen Zugriff darauf bereitstellen. Hier erfahren Sie auch alles über Snapshots, Datensynchronisierung und Backups.
- **Teil III – Weiterführende Konfiguration:** Lernen Sie, wie Sie auf Ihr NAS zugreifen können, setzen Sie sich mit dem Thema Sicherheit auseinander, und passen Sie die NAS-Konfiguration an Ihre Bedürfnisse an.
- **Teil IV – Das NAS als Heimserver:** Dateien speichern und bereitstellen ist längst nicht mehr alles, was man von einem NAS erwartet. Machen Sie aus Ihrem NAS einen Heimserver, egal, ob Multimediaserver für Musik, Bilder und Filme oder Productivity-Server für Dokumente, Kalender und Kommunikation.
- **Teil V – QNAP NAS für Fortgeschrittene:** Sie können auf Ihrem NAS noch mehr Dienste und Anwendungen betreiben. Machen Sie Ihr NAS doch zum Beispiel zum Chatserver. Mithilfe gängiger Virtualisierungswerkzeuge wird Ihr NAS zum Host für virtuelle Anwendungen und Betriebssysteme. Lernen Sie, die Möglichkeiten Ihres NAS zu nutzen, und entfalten Sie sein ganzes Potenzial. In Ihrem QNAP NAS steckt sogar eine Überwachungs- und Sicherheitszentrale.


## Hilfe, ich weiß nicht weiter

Es kommt für jeden NAS-Besitzer einmal der Punkt, da weiß man nicht weiter. Etwas, von dem man weiß, wie es funktioniert, lässt sich auf dem NAS so nicht einrichten, eine Anleitung, die bei vielen anderen Anwendern genauso zum Ziel geführt hat, endet im eigenen Fall in einer Sackgasse, man möchte etwas Neues probieren, hat aber nur wenig Ahnung von der Materie. Leider kann auch ich Ihnen mit diesem Buch keine absolut kugelsicheren Methoden an die Hand geben. Die IT ist ein Bereich, der ständig im Wandel ist und permanenten Änderungen unterliegt. Benutzeroberflächen, die heute so aussehen, können morgen schon ganz anders sein, Funktionen, die jahrelang gleich eingerichtet werden mussten, können nach einem Update ganz andere Schritte erfordern. Aber ich kann Sie beruhigen, Sie werden mit Ihren Problemen nicht allein gelassen. Es gibt Stellen, an denen Sie Hilfe erhalten können:

- Der QNAP-Support – Als Käufer eines QNAP NAS können Sie ein QNAP-Konto erstellen und Ihr Gerät dort registrieren. Sie haben damit Zugang zum Support von QNAP.
- Die QNAP-Community – Oft ist es aber gar nicht erforderlich, gleich den Support zu kontaktieren. Die Anzahl der QNAP-Anwender ist groß, und viele davon versammeln

sich in den Communities, um ihr Wissen zu teilen, anderen zu helfen oder gemeinsam nach Lösungen zu suchen. Sie müssen sich dabei auch gar nicht auf Ihre Englischkenntnisse verlassen, denn die deutsche QNAP-Community ist sehr groß. Unter <https://forum.qnapclub.de> finden Sie bereits Lösungen zu vielen Problemen, und wenn Sie nicht fündig werden, wenden Sie sich mit Ihrem Anliegen einfach an die Community-Mitglieder.

- Schreckt Sie die englische Sprache nicht ab, können Sie auch einen Blick in das offizielle Forum von QNAP selbst werfen: <https://forum.qnap.com>

Diese Leseprobe haben Sie beim  
 [edv-buchversand.de](https://edv-buchversand.de) heruntergeladen.  
Das Buch können Sie online in unserem  
Shop bestellen.

[Hier zum Shop](#)