

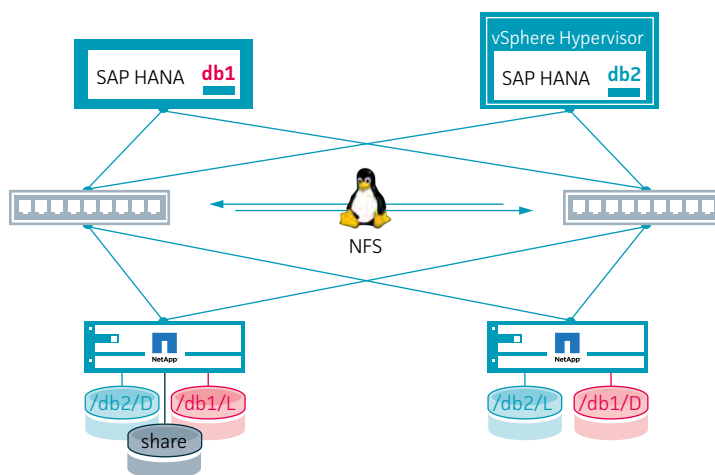
# Solution Storage

## Datenbanken + Linux + NetApp = NFS



### AU Dienstleistungen

- Individuelle Beratung, Implementierung und Services durch dediziertes Kundenteam mit gleichbleibenden Ansprechpartnern
- Helpdesk 24/7
- Cloud und Managed Services rund um das Thema Infrastruktur



Aufbau SAP HANA mit NFS

Das **Network File System (NFS)** ist ein etabliertes Protokoll, das den Zugriff auf Dateien, und somit auch auf Datenbankdateien, transparent über das Netzwerk ermöglicht.

Unter Linux stehen unterschiedlichste Datenbanken zur Wahl, angefangen mit kostenlosen Open-Source-Datenbanken wie MariaDB oder PostgreSQL bis hin zu Oracle oder HANA. Sinnvollerweise werden Datenbank-Files und Logfiles in getrennten Verzeichnissen abgelegt. Egal ob physikalischer Server oder virtuelle Maschine, diese Verzeichnisse können auf lokalen Speichern liegen und über ein Blockprotokoll (iSCSI/FC) oder über NFS eingebunden sein.

Mit einem Enterprise-Speicher wie NetApp FAS sprechen die folgenden **10 Gründe für NFS:**

### Das AU-Prinzip

Mit dem AU-Prinzip unterstützen wir Sie über den gesamten IT-Lebenszyklus mit den passenden Dienstleistungen. Von der Planung über Design zur Umsetzung bis hin zum Betrieb. Individuell und mit dem modularen Dienstleistungsumfang, den Sie benötigen.



### Vorteile

- Storage-, Backup- und Datenbank-Experten unter einem Dach
- Blick auf das gesamte Konzept
- 24x7 Support
- CMS Dienste rund um das Thema Infrastruktur

### Kontakt



**Marc Bussmann**  
Solution Manager  
Tel. +49 7123 9542-253  
marc.bussmann@au.de

# 10 entscheidende Gründe für NFS

## 1. Einfache Anpassung des Datenbereichs

Die Größe des NFS-Shares lässt sich in Sekundenschnelle verändern, unabhängig davon, ob die Datenbank oder die Logs stärker wachsen als geplant. NetApp verändert die Größe sogar automatisch.

## 2. Standardisierung

Für Clusterlösungen wie Oracle RAC oder MySQL-Cluster wird ein „Shared Storage“ benötigt. Mit NFS stellen Sie für einzelne Datenbankserver und Cluster die Datenbereiche identisch bereit.

## 3. Vereinfachung von OS-Upgrades

Beim Wechsel von bspw. RHEL6 auf RHEL7 stellen Sie nur den neuen Datenbank-Server bereit. Das Unmounten der Datenbank am alten Server und das Einhängen am neuen geschieht innerhalb von einer Minute – und falls etwas nicht klappt, sind Sie in der gleichen Zeit auch wieder zurück.

## 4. Direkter Zugriff auf Snapshots

Alle Datenbank- und Server-Administratoren sehen in jedem NFS-Share live, welche Snapshots in welchem Bereich vorhanden sind, und können auf die Daten darin zugreifen.

## 5. Backup in Sekundenschnelle

Jede Datenbank, die in einen Backupmodus gebracht werden kann, wird mit Hilfe von Snapshots ideal gesichert, unabhängig von ihrer Größe.

## 6. Kürzeste RTO

Der komplette Snapshot oder einzelne Dateien daraus sind direkt auf der Speicherlösung wiederherstellbar.

## 7. Virtuelle Maschine oder „echte“ Hardware

Die Anbindung der Datenbank über NFS ist unabhängig davon, ob virtuelle oder physische Hardware eingesetzt wird. Dies ermöglicht einfache Test- und Migrationsszenarien.

## 8. Toolunterstützung

Alle Backup-Produkte von NetApp, SnapManager, SnapCreator und SnapCenter unterstützen NFS als Protokoll.

## 9. Ein File ist ein File

Aus Linux heraus sehen Sie exakt die Dateien, die auch auf der Speicherlösung vorhanden sind. Das Anlegen und Löschen von Dateien sowie die Einsparung durch Effizienztechnologien sind 1:1 auf beiden Seiten sichtbar.

## 10. Referenzen statt Experimente

Viele langjährige NetApp-Kunden vertrauen auf NFS als Protokoll – auch und insbesondere im Datenbank-Umfeld.

## Fazit

Viele unserer Kunden sind in den letzten Jahren auf NFS umgestiegen. Die gemeinsamen positiven Erfahrungen bestätigen, dass dies die richtige Entscheidung für eine flexible, agile und leicht zu verwaltende Infrastruktur ist.

Das SAP Kompetenzteam von AU berät Sie gerne individuell zu den Vorteilen von NFS in Ihrer Umgebung und unterstützt Sie bei der Planung und Umsetzung Ihrer maßgeschneiderten Infrastruktur für Ihre Datenbankumgebung.



## HANA Datenbanken

Sind aktuell die umfangreichsten Datenbanken, die unsere Kunden nutzen. Mit NetApp und NFS funktionieren selbst diese Datenbanken mit einer Größe von über 10 TB zuverlässig und performant. Auch die Demo-Umgebungen von AU arbeiten mit NFS. Kommen Sie vorbei und lassen Sie sich live von den Vorteilen überzeugen.

### Die Advanced UniByte GmbH

Advanced UniByte (AU) gehört zu den führenden Systemhäusern für IT-Infrastruktur, Speicherlösungen sowie Cloud- und Managed-Services und hat sich im hochsensiblen Umfeld der Datensicherheit und Hochverfügbarkeit einen herausragenden Ruf erarbeitet.

Das AU-Expertenwissen umfasst Storage-, Netzwerk-, Computing- und Virtualisierungslösungen ebenso wie die IT-technische Integration weltweiter Niederlassungen. AU-Cloud- und Managed-Services sorgen für maximale Entlastung und schaffen Freiräume für unsere Kunden.

Mit unserem Know-how und dem Experten-Netzwerk aus Technologieführern unterstützen wir unsere Kunden auf ihrem Weg der digitalen Transformation.

Mehrfach ausgezeichnet bei der Wahl „Bestes Systemhaus des Jahres“, wissen wir um die Anforderungen und Prozesse unserer Kunden und entwickeln daraus neue, individuelle Lösungen.

Unsere Kunden schätzen unsere Expertise sowie die vertrauensvolle, langjährige Zusammenarbeit, die **GUT / ECHT / ANDERS** ist.