



## KUNDENREFERENZ

**Regionale  
Gesundheitsversorgung**



## UNTERNEHMENSVERBUND KREISKRANKENHAUS MECHERNICH GMBH | DIE LÖSUNG

Ausfallsicherheit, Performance und Skalierbarkeit in einer Private Cloud dank NetApp ONTAP, Flash Cache und MetroCluster

# Von Cerner medico bis Microsoft: Kreiskrankenhaus Mechernich GmbH vereinheitlicht Datenmanagement mit NetApp

Wer die Vorteile der Digitalisierung nutzen will und neue datenintensive Aufgaben erfüllen muss, benötigt eine passende Dateninfrastruktur. Der Unternehmensverbund Kreiskrankenhaus Mechernich GmbH hat eine Lösung implementiert, die Zukunftssicherheit in der DNA hat.

Eine weitere NetApp  
Lösung realisiert von:



ANDERS & RODEWYK



**ENTSPANNTEN MIGRATION  
UND REIBUNGSLOSER  
BETRIEB**



**VIEL RAUM FÜR  
WEITERENTWICKLUNG  
GEWONNEN**

 [KONTAKT ZU NETAPP.DE](mailto:kontakt@netapp.de)

 **NetApp®**

# „Von den medico-Anwendungen über Exchange bis zum Fileservice profitiert alles von derselben Performance und Ausfallsicherheit.“

Stefan Linke

Leiter IT, Unternehmensverbund Kreiskrankenhaus Mechernich GmbH

Mit mehr als 1.600 Beschäftigten und als Partner niedergelassener Praxen sichert der Unternehmensverbund Kreiskrankenhaus Mechernich GmbH die Gesundheitsversorgung in der Eifel und im Kreis Euskirchen. Prävention, Beratung, Behandlung und Rehabilitation gehören ebenso zum Leistungsspektrum wie die Unterbringung in verschiedenen Wohn- und Pflegeformen.

Die Versorgung der 14 Standorte und zirka 1.000 User mit IT-Services erfolgt zentral von Mechernich aus. IT-Leiter Stefan Linke und sein Team sorgen für reibungslose Abläufe in einer Private Cloud. Ihre wichtigsten Applikationen basieren auf Microsoft und medico, dem Krankenhausinformationssystem (KIS) von Cerner. Zudem treibt das IT-Team den Ausbau der Digitalisierung voran. Als Teil des Vorhabens „Elektronische Patientenakte“ ist das medico-Modul E-Medikation bereits umgesetzt. Das Stationspersonal nutzt mobile Visitenwägen und Geräte. Einige OP-Säle sind schon auf digitale Kameras und Monitore für Telemedizin vorbereitet, weitere werden folgen.

Mit dem Grad der Digitalisierung steigt auch der Anspruch an Ausfallsicherheit, Performance und Skalierbarkeit. Stefan Linke

wollte die Infrastruktur daher neu aufstellen und auch beim Storage neue Wege gehen, sozusagen maßgeschneidert statt von der Stange. „Nach der Angebotsphase war klar, dass sich unsere Struktur nur mit NetApp 1:1 und ohne Kompromisse übernehmen lässt“, sagt Stefan Linke. „NetApp war natürlich ein Begriff, wenn auch als Highend-Produkt. Das Preis-Leistungs-Verhältnis hat dann aber positiv überrascht.“

## KONZERTIERTE AKTION VON KONSOLIDIERUNG BIS KIS

Mit Anders & Rodewyk stand dem IT-Team in Mechernich ein Partner mit großer Erfahrung im Krankenhausbereich zur Seite. Das Systemhaus aus Hannover führte das Projekt von Beratung über Planung und Beschaffung bis zur Inbetriebnahme durch. Die neue Infrastruktur wurde voll symmetrisch über zwei Datacenter aufgesetzt. Die Netzwerkleistung wurde lokal auf zehn und im Datacenter auf 40 Gigabit pro Sekunde erhöht. NetApp Storage mit Flash Cache, hochverfügbar konfiguriert als MetroCluster mit synchronen Datenspiegeln, ersetzten Lösungen von Datacore für NFS und HP für IP SAN. Die darauf verteilten ESX-Farmen wurden aktualisiert und in zwei Clustern konsolidiert. Die Server-Landschaft wurde mit Lenovo

## VORTEILE

- Storage-Performance und -Kapazität effizient abgestimmt
- Administration durch Konsolidierung vereinfacht
- Zugriff auf medico-Applikationen deutlich beschleunigt
- Deduplizierungsrate von 1:1,6 erreicht
- Neue Wege in Datensicherung und Disaster Recovery möglich
- Reibungsloses Teamwork mit Anders & Rodewyk und Cerner
- Zukunftssichere Dateninfrastruktur gewonnen

ThinkSystem Servern vereinheitlicht. Nachdem die Basis stand und alle virtuellen Maschinen migriert waren, folgte das medico-KIS auf Oracle RAC. Insgesamt lief die Migration entspannt und reibungslos über sechs Monate.

## LEISTUNGSVERMÖGEN DEUTLICH ERHÖHT

„Unsere Infrastruktur soll so einfach und sicher wie möglich sein und neue Aufgaben mühelos bewältigen können. Mit NetApp ist uns das gelungen. Von den medico-Anwendungen über Exchange bis zum Fileservice profitiert alles von derselben Performance und Ausfallsicherheit“, sagt Stefan Linke. Um die Leistung und Effizienz des Storage zu erhöhen, werden kapazitätsoptimierte Laufwerke mit NetApp Flash Cache kombiniert. Dabei beschleunigt intelligentes Caching den Zugriff auf kürzlich genutzte Daten automatisch und in Echtzeit. Das bringt enorme Vorteile bei Random-Read-intensiven Workloads wie Datenbanken, E-Mail und Fileservice. Erwartungsgemäß stieg die Reaktionsgeschwindigkeit der medico-Anwendungen deutlich. Laut Cerner-Reporting über die medico-Systeme bei Kunden rangiert sie jetzt im oberen Leistungsbereich.

Die neue Dateninfrastruktur hat genügend Kapazität für neue Projekte. Die Radiologie ist zwar ausgelagert, dennoch müssen

Bilddateien in der zentralen IT immer wieder zwischengespeichert werden. Fest eingeplant ist die bildgestützte Dokumentation von Dekubitusfällen. Dekubitus ist die medizinische Bezeichnung für ein Druckgeschwür, auch bekannt als Wundliegen. „Sobald medizinische Bilddaten aufzubewahren sind, kann der Speicherbedarf förmlich explodieren. Mit der Effizienz und Skalierbarkeit des Storage sehe ich uns aber auf der sicheren Seite“, sagt Stefan Linke.

## NEUE OPTIONEN AUSLOTEN

Dem IT-Team stehen mit der NetApp Lösung viele Optionen offen. Die revisions-sichere Archivierung digitaler Rechnungen und eine medico-kompatible E-Mail-Archivierung stehen bereits auf der Agenda. Die Datensicherung mit Veeam Software und Bandspeicher lässt sich nahtlos um NetApp Snapshot Technologie für schnelles Backup und Restore ergänzen. Zusammen mit Replizierung an andere Standorte ist ein Disaster-Recovery-Szenario möglich. Als proprietäre Technologie schützen NetApp Snapshots Daten vor IT-Risiken wie Ransomware-Attacken. Diese und andere



MIT EFFIZIENTER  
PERFORMANCE VON  
NETAPP DEN OBEREN  
LEISTUNGSBEREICH  
DER MEDICO-KIS-  
ANWENDUNGEN  
ERREICHT

Optionen zählen auf KRITIS-Anforderungen ein. Die Fallzahlen der beiden Krankenhäuser im Verbund sind zwar für KRITIS-Relevanz zu niedrig. Dennoch orientiert sich das IT-Team an den Vorgaben des BSI und ist auch auf Worst-Case-Szenarien wie eine Evakuierung vorbereitet. Um zum Beispiel Patientendaten medico-autark abrufen zu können, werden sie auf portable Hardware gespiegelt und mitgenommen.

„Mit der Effizienz und Skalierbarkeit des Storage sehe ich uns auf der sicheren Seite. Selbst für heute noch nicht absehbare Fragen des Datenmanagements lässt sich bei NetApp eine Antwort finden.“

Stefan Linke

Leiter IT, Unternehmensverbund Kreiskrankenhaus Mechernich GmbH

## LANGFRISTIG GUT AUFGESTELLT

„Das Projekt hat Spaß gemacht. Anders & Rodewyk wusste genau, was wann zu tun war. Die Zusammenarbeit mit Cerner hat auch sehr gut funktioniert“, sagt Stefan Linke. Anders & Rodewyk hatte die Server für die KIS-Anwendungen zum Zweck der Konfiguration vorab zu Cerner nach München geschickt. Noch während der Installationsphase erhielt das IT-Team eine erste Einweisung in das NetApp Betriebssystem ONTAP. In einem

Workshop folgte das Training mit einem NetApp Spezialisten von Anders & Rodewyk zu täglichen Admintasks und Systemchecks. „Wir sind zwar relativ klein gestartet und haben auf fünf Jahre geplant. Dennoch können wir bei Bedarf skalieren, sei es bei Performance und Kapazität oder mit neuen Funktionen. Selbst für heute noch nicht absehbare Fragen des Datenmanagements lässt sich bei NetApp eine Antwort finden“, lautet das Resümee von Stefan Linke.

## LÖSUNGSKOMPONENTEN

### NETAPP PRODUKTE

2 FAS8200 Systeme mit Flash Cache als Stretched MetroCluster ONTAP 9, OnCommand Tools, Storage-Effizienz

### UMGEBUNG

Lenovo ThinkSystem SR630 und SR650 Server, Ruckus ICX Switches  
Cerner medico mit Oracle RAC und Red Hat Enterprise Linux  
Microsoft Exchange, Microsoft Office, Veeam, VMware

### PROTOKOLLE

iSCSI, NFS, SMB

### PARTNER

Anders & Rodewyk  
Das Systemhaus für  
Computertechnologien

Bild: Kreiskrankenhaus Meckernich GmbH

**ERFAHREN SIE MEHR**

[customers.netapp.com/de](https://customers.netapp.com/de)

✉ **KONTAKT ZU NETAPP.DE**

+49 (0)89 900 594 0



NetApp ist die Instanz für Daten in der Hybrid Cloud. Mit einem Portfolio an Hybrid Cloud Data Services, die das Management von Applikationen und Daten über Cloud- und On-Premises-Umgebungen hinweg vereinfachen, beschleunigt NetApp den digitalen Wandel. Gemeinsam mit Partnern hilft NetApp Unternehmen weltweit, das Potenzial ihrer Daten auszuschöpfen und damit ihren Kundenkontakt zu erweitern, Innovationen zu fördern und den Betrieb zu optimieren. Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.netapp.de](https://www.netapp.de). #DataDriven

© 2020 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. NETAPP, das NETAPP Logo und die unter [netapp.com](https://netapp.com) genannten Produktbezeichnungen sind Marken oder eingetragene Marken von NetApp Inc. in den USA und/oder in anderen Ländern. Alle anderen Marken- und Produktbezeichnungen sind möglicherweise Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Rechtsinhaber und werden hiermit anerkannt. CSS-0420-DE