

# **HANSEATISCHER DRAHTHANDEL VERTRAUT BEI DER SPEICHERUNG VON GESCHÄFTSKRITISCHEN DATEN AUF HOCHVERFÜGBARE NEXSAN-LÖSUNG**

Der europaweit führende Eisen- und Drahtwarenhändler Hanseatischer Drahthandel, kurz Hadra, muss sich darauf verlassen können, dass seine IT-Systeme rund um die Uhr und ohne jegliche Unterbrechungen laufen. Mögliche Ausfälle oder lange Wiederherstellungszeiten nach eventuell auftretenden Notfällen kann sich das Unternehmen nicht leisten, denn die Konsequenzen wären weitreichend. Würden vom Verlust einzelner Aufträge bis hin zu Kundenengagements reichen und damit zu nicht hinnehmbaren wirtschaftlichen Einbußen führen. Da es bei der bislang betriebenen Systemlandschaft an Redundanz und Erweiterbarkeit mangelte und diese zudem nicht die gewünschte Fehlertoleranz bot, entschied sich die Hadra auf Empfehlung ihres Full-Service IT-Partners netzplan Kommunikationslösungen GmbH für den Wechsel auf ein iSCSI-SAN. Herzstück ist ein Nexsan High-Availability-Cluster, der sich aus Nexsan iSeries 200i Appliances und Nexsan SASBoy-Speichersystemen zusammensetzt. Damit steht dem Unternehmen jetzt eine zentrale Speicherlösung der Enterprise-Klasse zur Verfügung, die alle an Hochverfügbarkeit, Ausfallsicherheit, Skalierbarkeit, Leistung und Datenschutz gestellten Anforderungen erfüllt. Und das zu einem bezahlbaren Preis.

## SPEICHERUMGEBUNG

- Nexsan High-Availability- (HA) Cluster
- Zwei Nexsan SASBoys mit einer Gesamtspeicherkapazität von 5,4 Terabyte
- Zwei Nexsan iSeries 200i Appliances
- Citrix XenServer-Cluster
- Zwei HP ProLiant Server
- Citrix XenServer Software
- 2 HP ProCurve Switches

## DAS UNTERNEHMEN IM ÜBERBLICK

Rund 5.000 Facheinzelhändler, Fachmärkte, Baumarktketten, Gartencenter und Metall- sowie Zaunbauer im gesamten Bundesgebiet sowie im europäischen Ausland zählt die Hanseatische Drahthandel GmbH, kurz Hadra, zu ihren Kunden. Damit gehört das bereits im Jahr 1921 unter dem Namen Steffens und Nölle Hamburg GmbH gegründete und seit Anbeginn auf den Handel mit Eisen- und Drahtwarenprodukten spezialisierte Traditionshaus unbestritten zu den europaweit führenden Anbieter auf diesem Gebiet. Über 8.000 Artikel stehen zur Auswahl, angefangen von Drähten, Schrauben, Beschlägen und Bauzubehör über Zäune bis hin zu Gartenutensilien. Neben Produkten namhafter Hersteller wartet der Draht- und Eisenwarexperte ebenso mit einer starken Eigenmarke auf, die auf Grund beständiger Kontrollen in den Fertigungsländern höchste Ansprüche erfüllt. Qualität und Service sind es auch, die den Erfolg der Hadra ausmachen. Rund 70 kompetente Mitarbeiter sind an den vier Standorten — der Zentrale in Hamburg-Bergedorf sowie den Zweigstellen in Teterow bei Rostock, in Lochau nahe Halle und im südlich von Bremen gelegenen Stuhr — beschäftigt. Stehen den Kunden bei telefonischen Anfragen mit Rat und Tat zur Seite und sorgen dafür, dass eingehende Bestellungen schnell das Lager verlassen. Eine optimale Betreuung garantiert zudem der europaweite Außendienst-Service, der auf Wunsch innerhalb von 48 Stunden vor Ort ist.

//  
Bei uns eingehende Aufträge sind in der Regel zeitkritisch. Der Kunde ruft an beziehungsweise schickt seine elektronische Bestellung und rechnet am nächsten, spätestens am übernächsten Tag mit dem Eingang der Ware. Dementsprechend sind wir auf die beständige Verfügbarkeit der Systeme angewiesen. Können wir diese nicht gewährleisten, sagt der Kunde „Schönen Dank, wir können auch anderswo kaufen.“ //

**DETLEV JAHN, LEITER VERWALTUNG**  
HANSEATISCHER DRAHTHANDEL GMBH



## VORTEILE DER NEXSAN ISERIES IN VERBINDUNG MIT NEXSANS SASBOY-SPEICHERSYSTEMEN

- Speichervirtualisierungs- und -konsolidierungslösung: Optimierte Speichernutzung durch das Erstellen von Volumes beliebiger Größe und Zahl
- Ausfallsichere Umgebung für die zuverlässige Speicherung unternehmensentscheidender Daten dank des vollständig redundanten Aufbaus aller geschäftskritischen Komponenten
- Hohe Speicherdichte: Unterstützung von 14 Festplatten in drei Höheneinheiten
- Schnelle, einfache, unterbrechungsfreie und nahezu uneingeschränkte Erweiterung der Speicherkapazität
- Bereitstellung aller wesentlichen Speicherdienste: Snapshots, Replizierung, Mirroring, Datenmigration etc.
- Multipath- und Multi-Access-Architektur stellt selbst bei Netzwerk-, System- oder Geräteausfällen den ununterbrochenen Zugriff auf Daten sicher
- Hervorragendes Preis-Leistung-Verhältnis

## HERAUSFORDERUNG: EINFÜHRUNG EINER HOCHVERFÜGBAREN, ZENTRALEN SPEICHERLÖSUNG

Als einer der größten Händler von Eisen- und Drahtwaren im europäischen Raum ist die Hanseatische Drahthandel GmbH darauf angewiesen, dass die zum Einsatz kommenden IT-Systeme rund um die Uhr unterbrechungsfrei laufen. Insbesondere ist der uneingeschränkte Zugriff auf die Daten des SAP Business One Warenwirtschaftssystems ein absolutes Muss. Hier finden sich sämtliche für die Abwicklung unternehmensentscheidender Prozesse notwendigen Informationen. Angefangen von aktuellen Angaben zu den Artikeln bis hin zu den Stammdaten der Kunden, einschließlich ihrer Bestell- und Rechnungshistorie. Diese Datenflut zu bewältigen, ist die eine Angelegenheit. Für den laufenden Geschäftsbetrieb unerlässliche Informationen jederzeit zur Hand zu haben, die andere. Letzteres ist für das Unternehmen eine Grundvoraussetzung, um eine zeitnahe Bearbeitung der tagtäglich bis zu 200 telefonisch oder elektronisch per EDI eingehenden Aufträge und eine schnelle Auslieferung der gewünschten Waren sicherzustellen. Einen Stillstand der IT-Infrastruktur kann und darf sich die Hadra vor diesem Hintergrund nicht leisten, da die betreuten Kunden den Eingang ihrer Bestellungen in maximal zwei Tagen erwarten. Technische Schwierigkeiten somit ein K.o.-Kriterium darstellen würden, das zu einem Anbieterwechsel führen und für den Großhändler wirtschaftlichen Schaden bedeuten könnte.

Die bislang betriebene Systemlandschaft stellte für die Hadra jedoch unter verschiedenen Gesichtspunkten betrachtet eine kritische Schwachstelle dar. Zunächst mangelte es an einem redundanten Aufbau. In Folge dessen konnte der Ausfall von nur einem der bis dato sechs zweckgebunden eingesetzten physikalischen Server die Verfügbarkeit der kompletten Konfiguration beeinträchtigen. Ebenso wenig ließen sich die Systeme nach einer Störung oder einem vollständigen Versagen unmittelbar wiederherstellen, so dass die Hadra während des Recovery-Prozesses nur eingeschränkt handlungsfähig gewesen wäre. Letztlich unterlagen die bestehenden Lösungen im Hinblick auf ihre Erweiterbarkeit endlichen Grenzen und erwiesen sich damit auf Dauer nur bedingt zukunftsfähig. Insofern entschied sich die Hadra auf Empfehlung des in Hamburg ansässigen und seit 2006 für das Unternehmen tätigen Full-Service IT-Partners netzplan Kommunikationslösungen GmbH seine bislang separat betriebenen Serversysteme zu konsolidieren und die Datenhaltung zu zentralisieren. Ein besonderer Fokus lag darauf, eine Hochverfügbarkeitslösung zu schaffen, die einen möglichst unterbrechungsfreien Geschäftsbetrieb garantiert. Die darüber hinaus extrem skalierbar ist und sich somit jederzeit bedarfsgerecht an steigende Kapazitätsanforderungen anpassen lässt.

## VORTEILE NEXSAN ISERIES

- **Einfache Konsolidierung und Virtualisierung von Ressourcen.** Volumes lassen sich in beliebiger Größe und Zahl anlegen, bei zunehmenden Datenbeständen vergrößern und der bereitstehende Speicher dadurch optimal nutzen.
- **Hochverfügbar.** Online-Erweiterung der Speicherkapazität im laufenden Betrieb. Ununterbrochener Zugriff auf geschäftsentscheidende Daten selbst bei Netzwerk-, System- oder Geräteausfällen.
- **Skalierbar.** An ein iSeries iSCSI-Speichernetzwerk lassen sich bis zu 200 Nexsan SAS- und SATA-Speichersysteme anschließen und Kapazitäten somit bedarfsgerecht unter Beibehaltung eines gleichbleibend hohen Leistungsniveaus bereitstellen.
- **Integrierte Speicherdienste.** Breiter Umfang an Funktionen unter anderem zur Erstellung lokaler und standortferner Snapshots sowie Echtzeitkopien per lokalem Mirroring, Remote-Replizierung und Migration von Daten etc. minimieren im Falle von Notfällen oder Katastrophen das Risiko von Datenverlusten. Zudem lässt sich gewährleisten, dass Anwendungen und Daten während geplanter und ungeplanter Ausfallzeiten fortlaufend zur Verfügung stehen.

## LÖSUNG:

### AUF NEXSAN ISERIES- UND SASBOY-SYSTEMEN BASIERENDER HIGH-AVAILABILITY-SPEICHERCLUSTER

Auslaufende Leasingverträge und daraus resultierende Unsicherheiten in punkto Ersatzteilversorgung und Garantieleistungen nahm die netzplan Kommunikationslösungen GmbH zum Anlass, um bei den Verantwortlichen der Hadra eine Neustrukturierung der bestehenden Server- und Speicherinfrastruktur anzuregen. Basierend auf einer umfassenden Analyse der bestehenden netzwerkseitigen IT entwickelte und präsentierte der Dienstleister ein umfassendes Konzept, das stets der Prämisse "Hochverfügbarkeit" folgend den gewünschten Soll-Zustand bis ins Detail präziserte. Hierbei lag der Schwerpunkt darauf, die gewachsene Serverlandschaft mittels Virtualisierungstechniken zu konsolidieren und eine redundante, hochverfügbare sowie bedarfsgerecht erweiterbare Speicherumgebung zu schaffen. Nach einer umfassenden Evaluierung hierfür in Frage kommender Produkte, einschließlich der Lösungen von HP Lefthand und Dell EqualLogic, machte schließlich Nexsan das Rennen. Für die Systeme sprachen vor allem die vielfältigen technischen Vorteile. Hierzu zählte neben einer höheren Performance, die sich in besseren Zugriffsgeschwindigkeiten ausdrückt, ebenso die Möglichkeit, SAS- und SATA-Festplatten zu kombinieren. Vor allem aber überzeugten die deutlich flexibleren Erweiterungsmöglichkeiten, denn gegenüber den Mitbewerbsprodukten lässt sich das Chassis individuellen Kundenvorgaben entsprechend mit Festplatten bestücken und die bereitstehende Kapazität gemäß deren Zeitplan und Budget ausbauen. Letztlich boten die Lösungen im Vergleich zu den Mitbewerbsprodukten im Hinblick auf die Speicherkapazität zudem das vorteilhafteste Preis-Leistungs-Verhältnis.

// Bei der Anschaffung neuer Lösungen spielt der Preis heute eine entscheidende Rolle. Mit den Nexsan-Produkten konnten wir den höchstmöglichen Erfolg zu geringen Kosten erzielen. //

**DETLEV JAHN, LEITER VERWALTUNG**  
HANSEATISCHER DRAHTHANDEL GMBH

// Nexsan bietet Produkte an, die Systemen der Enterprise-Klasse von der Kapazität, der Leistung und dem Funktionsumfang in nichts nachstehen, jedoch deutlich preisgünstiger sind. Kleinere und mittelständische Unternehmen stehen damit nicht länger vor dem Dilemma, sich zwischen teuren Enterprise-Produkten oder ihrem Budgetrahmen eher entsprechenden Allerweltslösungen von der Stange entscheiden zu müssen. Vielmehr können sie nun auf Systeme zurückgreifen, die genau auf ihre Anforderungen zugeschnitten sind – sowohl von der technischen Ausstattung als auch vom Preis. Damit schließt Nexsan zweifelsohne eine Marktlücke.“

**DETLEV JAHN, LEITER VERWALTUNG**  
HANSEATISCHER DRAHTHANDEL GMBH

Kernstück der Installation ist ein im zentralen Rechenzentrum eingesetzter und redundant aufgebauter Nexsan HA-Cluster, der sich aus jeweils zwei Nexsan iSeries 200i-Appliances sowie Nexsan SASBoys mit einer Plattenkapazität von insgesamt 5,4 Terabyte zusammensetzt. Das über HP Gigabit-Ethernet-Switches an den Citrix XenServer-Cluster angeschlossene iSCSI SAN dient als zentrale Speichereinheit, auf die alle eingerichteten virtuellen Maschinen zugreifen können. Um kein Risiko einzugehen, werden die Daten darüber hinaus auf einem ebenfalls über Ethernet angebotenen separaten Backup-Server zusätzlich gesichert. Die Bereitstellung der virtualisierten Systeme und darauf betriebenen Anwendungen zur produktiven Nutzung erfolgt über die Citrix XenServer in Kombination mit Citrix XenApp.

„Das von netzplan Kommunikationslösungen GmbH vorgelegte Konzept überzeugte uns auf Grund seiner Schlüssigkeit direkt. Ebenso wie die darauffolgende Feinplanung und Umsetzung, die lediglich ein Wochenende in Anspruch nahm. Mit der Umstellung auf die neue Lösung können wir uns nun darauf verlassen, dass wir vor Ausfällen gefeit sind und uns uneingeschränkt auf unser Geschäft konzentrieren. Hinzu kommt, dass wir für die nächsten drei bis fünf Jahre bestens gerüstet sind. Sollte sich die Situation jedoch anders entwickeln als erwartet, lässt sich die Lösung jederzeit völlig flexibel darauf abstimmen,“ zeigt sich Detlev Jahn begeistert.

#### **ERGEBNIS: NEXSANS EFFIZIENTE UND VERLÄSSLICHE SPEICHERSYSTEME STELLEN DIE VERFÜGBARKEIT GESCHÄFTSENTSCHEIDENDER DATEN ZU JEDEM BELIEBIGEN ZEITPUNKT SICHER**

Mit der Entscheidung, auf eine virtualisierte Systemumgebung in Verbindung mit einem zentralen Datenhaltungssystem zu wechseln, steht der Hadra nun eine hochverfügbare, betriebssichere Lösung zur Verfügung. Seit dem Start des Produktivbetriebs kam es zu keinerlei Ausfällen — dies untermauert die hohe Qualität und Ausfallsicherheit der von Nexsan angebotenen Produkte.

„Die Systeme von Nexsan halten, was das Unternehmen verspricht. Tatsächlich können wir ohne Einschränkung unterstreichen, dass die Komponenten zu den verlässlichsten ihrer Kategorie zählen. Zudem erfüllen sie die von uns an Leistungsstärke und Skalierbarkeit gestellten Anforderungen voll und ganz,“ so Detlev Jahn.

## VORTEILE NEXSAN SASBOY

- **Hochverfügbar.** Vollständig redundant und im laufenden Betrieb individuell austauschbare aktive Komponenten (RAID-Controller, Lüfter, Netzteile und Laufwerke) schaffen eine ausfallsichere Umgebung für geschäftskritische Daten ("Hot-Swap"). Innovatives Antivibrations- und Kühlungsdesign resultiert in den am Markt geringsten Festplatten-Ausfallraten.
- **Hochperformant.** Die durchdachte Ausstattung (hochleistungsfähiger ASIC, duale RAID-Engines, Cache-Mirroring- und Aktiv-/Aktiv-Failover-Funktionalitäten) stellen eine hohe Verfügbarkeit, Ausfallsicherheit und Leistung sicher.
- **Hocheffizient.** 14 Laufwerke in nur drei Höheneinheiten sorgen für eine hohe Speicherdichte. Die Kombination von SAS- und SATA-Festplatten im gleichen Chassis ermöglicht Anwendern, separate Speicherklassen für unterschiedliche Anwendungen einzurichten. Auf diese Weise lassen sich Leistungs- und Kapazitätsanforderungen passgenau bedienen.
- **Management aus einem Guss.** Der Nexsan SASBoy lässt sich wie alle Produkte des Anbieters mittels der zum Lieferumfang zählenden NexScan Software zentral konfigurieren, überwachen und verwalten. Der Erwerb von Host-Agenten oder zusätzlicher Lizenzschlüssel ist hierfür nicht erforderlich.

Ebenso punkteten die Lösungen, denen aktuellste Techniken zu Grunde liegen, in allen weiteren gesetzten Kategorien. Angefangen von der Performance, die sich beim Zugriff auf Daten oder Anwendungen in schnelleren Antwortzeiten widerspiegelt, über deren umfassenden Schutz bis hin zu einer extrem einfachen Handhabung. Letzteres bestätigt Holger Littwitz, Vertriebsleiter bei netzplan Kommunikationslösungen GmbH, die im Rahmen eines Full-Service-Vertrags für die Rundum-Betreuung der Systeme und des Netzwerks des Eisen- und Drahtwarenhändlers verantwortlich zeichnen. „Um den Übergang in den Produktivbetrieb möglichst reibungslos zu gestalten, prüften wir die Nexsan-Systeme in einer den Kundenanforderungen exakt entsprechenden Testumgebung auf Herz und Nieren. Installation und Konfiguration ließen sich über die klar gehaltene graphische Benutzeroberfläche schnell erledigen und administrative Aufgaben wie beispielsweise das Anlegen neuer Volumes spielend bewerkstelligen. Ebenso ging die Migration von Dateien der verschiedenen Ressourcen im laufenden Betrieb unkompliziert und völlig unmerklich für den Anwender vonstatten.“

Zu den Vorteilen, die der Hadra seit der Inbetriebnahme der neuen zentralen Nexsan Lösung entstanden sind, zählen unter anderem:

- **Ausfallsicherheit:** Alle Komponenten einschließlich der RAID-Controller sind doppelt vorhanden und lassen sich im laufenden Betrieb ohne jegliche Unterbrechungen austauschen.
- **Erweiterbarkeit:** Die Kapazität des iSCSI-SAN lässt sich uneingeschränkt erweitern und damit jederzeit an die vorherrschende geschäftliche Situation anpassen. Hierfür ist lediglich der Anschluss weiterer Nexsan-Speichersysteme erforderlich.
- **Leistungsfähigkeit:** Bei dem Nexsan SASBoy handelt es sich um eine leistungsstarke RAID-Lösung, die mit qualitativ hochwertigen und auf neuesten Techniken beruhenden SAS-Plattenlaufwerken zur Auslieferung kommt.
- **Hohe Speicherdichte:** Nexsans SASBoy unterstützt 14 Laufwerke in nur drei Höheneinheiten.

„Die Systeme von Nexsan beeindruckten uns durch ihre Ausfallsicherheit, die schnelleren Zugriffsgeschwindigkeiten und ihre einfache, bedarfsgerechte Erweiterbarkeit,“ fügt Detlev Jahn hinzu. „Das Ganze zu einem beispiellosen Preis-Leistungs-Verhältnis.“

## ÜBER NEXSAN

Nexsan ist ein am Markt führender, unabhängiger Anbieter festplattenbasierender Speichersysteme, die sowohl vom Funktionsumfang als auch der Preisgebung vollständig auf die Anforderungen mittelständischer Unternehmen zugeschnitten sind. Die Lösungen setzen in der Branche auf Grund ihrer hohen Verlässlichkeit sowie ihres geringen Energie- und Platzbedarfs Maßstäbe und gelten hier als wegweisend. Darüber hinaus zeichnen sie sich durch ihre Erweiterungsfähigkeit aus und bieten sich für die sichere Speicherung der in raschem Tempo zunehmenden Mengen an unstrukturierten Daten an. Die Beibehaltung deren Integrität ist dabei selbstverständlich. Ebenso eignen sich die Nexsan-Systeme ideal für den Einsatz in virtualisierten oder Cloud-Speichenumgebungen sowie für Anwendungsgebiete, bei denen Datenschutz, eine sichere Online-Archivierung oder die Bewältigung großer Datenmengen an erster Stelle stehen. Nexsan's einfach handhabbare, effiziente Lösungen der Enterprise-Klasse stehen für eine neue Art des Speicherns. Ihr Einsatz verringert die Storage-Infrastrukturen oftmals innewohnende Komplexität und senkt die mit der Anschaffung sowie dem Betrieb der Systeme in Verbindung stehenden Kosten. Der Hersteller mit Hauptsitz in Thousand Oaks im US-amerikanischen Bundesstaat Kalifornien vertreibt seine Produkte über ein weltweites Netz an Value-Added Resellern (VARs), Original Equipment Manufacturers (OEMs) und Systemintegratoren.

Weitere Informationen finden Sie auf der Webseite des Unternehmens im Internet unter [www.nexsan.com](http://www.nexsan.com).