

# Vereinheitlichtes Netzwerk

Aerotech Peissenberg mit höchsten Qualitätsstandards und Flexibilität beim Netzwerk

## Unternehmensprofil

### **INDUSTRIE:** Luftfahrttechnik

Die Aerotech Peissenberg GmbH & Co. KG ist ein stabil wachsendes, erfolgreiches Unternehmen mit Standort Peissenberg in Oberbayern. Mit rund 450 Mitarbeitern hat sich der Mittelständler seit seiner Gründung 1971 auf die Produktion von Turbinen-, Verdichterscheiben und Gehäusen, rotierenden sowie statischen Dichtringen, Naben und Wellen spezialisiert. Die Kompetenz von Aerotech Peissenberg umfasst ein breites Leistungsspektrum, das weit über die Fertigung der Triebwerkskomponenten hinausgeht und alle Anforderungen mit modernsten Techniken konsequent abdeckt.

## Hintergrund

Aerotech Peissenberg benötigt eine hohe Flexibilität in allen Bereichen des Unternehmens. Das gilt auch für IT-Infrastruktur und Netzwerke. Moderne Netzwerke erfordern heute eine hohe Übertragungsgeschwindigkeit und Verfügbarkeit. Daneben stehen eine einfache Konfiguration und Administration im Pflichtenheft. Im Backbone sollte das Netz über eine grundsätzliche 10-Gigabit-Ethernet-Fähigkeit verfügen, um auch für zukünftige Aufgaben gerüstet zu sein.

Wie in vielen Unternehmen stand auch bei Aerotech Peissenberg die traditionelle Telefonanlage vor einer Ablösung und musste einer IP-Telefonanlage weichen. Gefordert war zudem eine einheitliche Infrastruktur, gleichzeitig aber eine sauber abgegrenzte Architektur von Rechner- und Telefon-Netz.

## ANFORDERUNG

Nach höchsten Qualitätsstandards zu produzieren, heißt immer auch voraus zu denken - so lautet die Devise von Aerotech Peissenberg. Hohe Flexibilität in allen Bereichen des Unternehmens ist dafür eine notwendige Basis. Das gilt auch für IT-Infrastruktur und Netzwerke. Moderne Netzwerke erfordern heute eine hohe Übertragungsgeschwindigkeit und Verfügbarkeit. Daneben stehen eine einfache Konfiguration und Administration im Pflichtenheft. Zumindest im Backbone sollte das Netz über eine grundsätzliche 10-Gigabit-Ethernet-Fähigkeit verfügen, um auch für zukünftige Aufgaben gerüstet zu sein. Wie in vielen Unternehmen stand auch bei Aerotech die traditionelle Telefonanlage vor einer Ablösung und musste einer IP-Telefonanlage weichen. Gefordert war zudem eine einheitliche Infrastruktur, gleichzeitig aber eine sauber abgegrenzte Architektur von "Rechner"- und „Telefon“-Netz.

Dies waren die Anforderungen für den anstehenden Netzwerkumbau bei Aerotech. Das technische Umfeld des Projekts kann dabei durchaus als exemplarisch gelten: Die IT-Abteilung des Mittelständlers verantwortet rund 230 PCs/Workstations mit Windows und 19 Server, die ebenfalls unter dem Microsoft-OS laufen. Manfred Karnuts, als EDV-Koordinator unter anderem für das Netzwerk und die externe Anbindung verantwortlich: "Unser bisheriges Netz arbeitete mit Geräten, die teilweise älter als fünf Jahre waren. Aktuell benötigen wir eine durchgängige 1.000MBit/s-Fähigkeit. Außerdem galt es, im Zuge des Projekts auch eine IP-Telefonie-Lösung einzuführen." Dabei ging es um 200 herkömmliche Telefone, die durch IP-Geräte ersetzt werden sollten. Um eine umständliche zusätzliche Stromverkabelung für die Endgeräte am Arbeitsplatz zu vermeiden, kam nur ein Power-over-Ethernet-Ansatz (PoE) in Frage, bei dem die Stromversorgung über das gewöhnliche Netzwerkkabel geschieht. Die Netzwerkinfrastruktur muss dann allerdings in der Lage sein, die nötige elektrische Leistung zu liefern.

## LÖSUNG

Da man bei Aerotech Peissenberg bereits in der Vergangenheit gute Erfahrungen mit Geräten des Netzwerkspezialisten Netgear gesammelt hatte, kamen die Geräte dieses Herstellers neben solchen von HP, Dell und 3Com in die engere Auswahl. Als ein Entscheidungskriterium nennt Markus Stefanski, bei Aerotech Peissenberg unter anderem für die Telefonanlage verantwortlich, die Kompatibilität mit einer DeTeWe-IP-Telefonanlage. Stefanski: "Netgear setzte während der gesamten Projektdauer auf eine sehr enge Kommunikation und stellte uns Testgeräte zur Verfügung, die die DeTeWe-Technikabteilung in Berlin auf ihre Verwendbarkeit zusammen mit der Telefonanlage prüfte." Das OK aus der Hauptstadt beeinflusste die Entscheidungsfindung wesentlich.

Für die eigentliche Implementierung setzten die Verantwortlichen auf die Standardvorgehensweise: Nachdem eine Testumgebung aufgebaut worden war, rüstete man das produktive Netzwerk auf. Bemerkenswert

sind die ausschließlich positiven Erfahrungen mit diesem Umbau, der nicht mehr als zwei Monate dauerte. So war gerade die Implementierung der Telefonanlage völlig problemlos. Karnuts lobt heute auch besonders die einfache Konfiguration und Administration der Netgear-Geräte per Web-Interface.

Durch die Vereinheitlichung der Netzkomponenten konnte die Ausfallsicherheit mit nur wenigen Spare-Switches garantiert werden. Insgesamt nutzt Aerotech Peissenberg für die IP-Telefonie nun aus der ProSafe Serie von Netgear zwei 48-Port Layer 3 Managed 10/100-PoE-Switches (FSM7352PS), sieben 24-Port Layer 3 Managed 10/100-PoE-Switches mit zwei Gigabit-Ports (FSM7326P). Für das PC-Netz sind vier 24-Port Gigabit Layer 3 Managed Stackable Switches (GSM7328S), 13 48-Port Gigabit Layer 3 Managed Switches (GSM748T) und etwa 10 5-Port Gigabit Ethernet Switches (GS105) im Einsatz.

Neben den Vorteilen der Power-over-Ethernet-Fähigkeit zeichnet sich die Gigabit Switches durch ein Maximum an Datendurchsatz und Flexibilität aus, wo immer diese benötigt werden. Der FSM7352PS sorgt beispielsweise mit seinen 48 Ports mit 10/100 MBit/s und vier Ports mit 10/100/1000 MBit/s und einem Non-Blocking-Design für ein Maximum an Bandbreite und erlaubt damit anspruchsvolle Netzwerkanwendungen. Zusätzlich garantiert sein benutzerfreundliches Frontpanel Stacking über Standard-Gigabit-Ports eine gute Ausbaufähigkeit, um den Bedarf eines wachsenden Netzwerks zu decken. Für eine künftige Aufrüstung auf 10-Gigabit-Technik ist keine Neuanschaffung nötig, denn ein Upgrade lässt sich durch den einfachen Austausch von separat erhältlichen Modulen bewerkstelligen. Eine bestehende LWL-Verkabelung kann dabei weiter verwendet werden. Die hohe Portdichte der 48-Port-Switches bietet zudem wegen der geringen Einbauhöhe eine deutliche Patzersparnis im Rackeinbau.

Im Umfeld des Aerotech-Peissenberg-Netzes arbeitet der FSM7352PS als reiner Switch. Seine Managed-Switching-Funktionalität bezieht sich grundsätzlich sowohl auf Layer 2 als auch auf Layer 3. Bei Bedarf könnte dieses Gerät jedoch auch Routing- und Quality-of-Service-Aufgaben übernehmen.

## ERGEBNIS

Bei der Bewertung des Projekts betonen die Verantwortlichen neben der völlig problemlosen Installation und Konfiguration besonders das gute Preis-/Leistungs-Verhältnis und einen guten Support.

Aufgrund der exzellenten Erfahrungen mit Netgear-Geräten, aber auch weil eine einheitliche Netzwerkinfrastruktur von hoher Bedeutung für das Unternehmen ist, wird Aerotech auch weiterhin beim Ausbau des Netzwerks auf die Produkte von Netgear setzen.

NETGEAR®, the NETGEAR® ProSafe Logo and Built for Business are trademarks and/or registered trademarks of NETGEAR®, Inc., in the United States and/or other countries. © 2008 NETGEAR®, Inc. All rights reserved.

