

## Motivation

Die erste Herausforderung bestand darin, eine optimale Firewall-Leistung zu erreichen, was uns durch die präzise Anpassung und Optimierung wichtiger Parameter gelang.

Eine weitere Herausforderung bestand in der schnellen Diagnose und effizienten Lösung von Problemen, die während der Tests auftraten. Durch die Einführung eines Überwachungssystems und die Verbesserung der Verfahren zur Fehlerbehebung haben wir in diesem Bereich erhebliche Fortschritte erzielt.

Die Umstellung auf neue Systeme stellte erwartungsgemäß eine Herausforderung dar, um eine positive Nutzerreaktion sicherzustellen. Benutzerschulung, Anpassung von Arbeitsabläufen und Verbesserung des Benutzererlebnisses sind die Schlüsselfaktoren, die uns den erfolgreichen Übergang zu neuen Technologien ermöglicht haben.

Wesentlich war auch die Definition wirksamer Prozesse zum Schutz des Systems. Durch die Verbesserung der Sicherheitsverfahren und die Umsetzung der neuesten Standards konnten wir ein hohes Maß an Sicherheit innerhalb des Projekts aufrechterhalten.

Die Vertrautheit mit komplexen Benutzersystemen stellte eine besondere Herausforderung dar, die wir durch die Zusammenarbeit mit Benutzern, Datenanalysen und die Arbeit mit ihrem IT-Team gemeistert haben.

Schließlich erforderte die Neugestaltung der Subnetze eine präzise Phasenplanung und das Testen neuer Konfigurationen vor ihrer Implementierung mit dem Ziel, Ausfallzeiten zu minimieren. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die erfolgreiche Bewältigung dieser Herausforderungen zur Stabilität und Effizienz unseres Projekts beigetragen hat und die Bedeutung von Flexibilität und einem strategischen Ansatz bei der Lösung von Problemen hervorgehoben hat. Diese Herausforderungen haben zweifellos unsere Erfahrung geprägt und uns wertvolle Erkenntnisse für zukünftige Projekte geliefert.

## Leistung TU.it

Bei der Erstellung und Etablierung unseres umfassenden Systems haben wir besonderes Augenmerk auf die strategische Planung gelegt. Alle Phasen, von der Aufgabenplanung über das Testen bis hin zur Definition von Schlüsselprozessen, werden im Rahmen von TU.it sorgfältig entwickelt

Herausforderungen, die bei der Problemlösung auftraten, konnten wir mit eigenständigen Lösungen unseres Teams oder mit der Unterstützung externer professioneller Hilfe meistern. Dieser Ansatz bietet einen dynamischen und agilen Ansatz zur Lösung von Herausforderungen, nutzt gleichzeitig interne Ressourcen und trägt zu einer Vielfalt an Perspektiven bei.

## Kundennutzen

Die Implementierung neuer Sicherheitsstandards bringt erhebliche Verbesserungen beim Subnetzschutz und bietet Anwendern die Möglichkeit, die Sicherheitsstandards auf ein deutlich höheres Niveau zu heben. Mit diesem Schritt erhalten Benutzer die Freiheit, ihre Subnetze, zu denen Serversysteme, Laborgeräte, Computer und Drucker gehören, in mehrere VLAN-Segmente (Virtual Local Area Network) aufzuteilen.

Diese Segmentierung der Subnetze ermöglicht die Implementierung unterschiedlicher Firewalls für jedes VLAN, was zu einem hohen Maß an Personalisierung und einer zusätzlichen Sicherheitsebene führt. Beispielsweise kann das Serversegment im Vergleich zum Clientsegment durch eine separate Firewall geschützt werden. Dieser Ansatz erhöht nicht nur die Sicherheit des Systems, sondern verbessert auch die Redundanz der Netzwerkdienste.

Einer der Hauptvorteile dieser Architektur ist die erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen Bedrohungen, denn im Falle eines Problems mit einer Firewall übernimmt die andere und sorgt so für einen unterbrechungsfreien Netzwerkbetrieb. Dieses Modell bietet einen robusten Schutzrahmen, der die Datenintegrität bewahrt und die Verfügbarkeit wichtiger Dienste aufrechterhält.

Nutzer erfahren somit nicht nur eine erhöhte Sicherheit ihrer Netzwerke, sondern erreichen auch eine erhöhte Stabilität und Effizienz bei der Bereitstellung ihrer Dienste. Diese Weiterentwicklung der Netzwerkarchitektur stellt einen bedeutenden Schritt zur Schaffung einer sichereren, zuverlässigeren und leistungsfähigeren Arbeitsumgebung dar.