

XT³Lab

TECHNOLOGY, TESTING & TRAINING
beyond the data sheets

Das XT³Lab

Multi-Vendor-Netzwerkumgebung, ausgestattet mit aktuellen Technologien und spezifischen Testsystemen

TECHNOLOGY, TESTING & TRAINING

Basierend auf diesen drei Schwerpunkten bietet das XT³Lab die optimale Infrastruktur zur Qualifizierung hochperformanter Systeme und Netzarchitekturen.

- In flexiblen Szenarien werden neue Technologien, Produkte und Konfigurationen auf Funktion und Schwächen geprüft.
- Die Simulation individueller Umgebungen ermöglicht das Proof-of-Concept (PoC) eines Designs und sorgt für Gewissheit über das Zusammenspiel von Komponenten innerhalb produktiver Netze. Dabei unterstützt die Reproduktion von Fehlerszenarien bei Störungsanalyse und -behebung.
- Engineering- und Operations-Teams bauen in der Laborumgebung Praxis-Know-how zu Entwicklung und Betrieb ihres Netzwerks auf und aus.

UNTERSTÜTZUNG DURCH EXPERTEN

- Qualifizierte Test-Engineers und Consultants verfügen über herstellertestifizierte Expertise in den verschiedenen Netzwerktechnologien.
- Mit langjähriger Erfahrung in der Evaluierung und Know-how aus der Praxis unterstützen sie bei Abgrenzung und Auswahl geeigneter Lösungen, erstellen individuelle Testpläne und bewerten Ergebnisse aus Expertensicht.

LOKAL & HERSTELLERNEUTRAL

- Zentral in der Mitte Deutschlands gelegen ist das XT³Lab ohne großen Reiseaufwand erreichbar und steht zudem auch „remote“ flexibel zur Verfügung.
- Die neutrale Testumgebung ermöglicht die individuelle und realitätsnahe Evaluierung und unabhängige Positionierung von Anbietern und Technologien am Markt.

AUFWANDSMINIMIERUNG, FLEXIBILITÄT & HÖCHSTE KAPAZITÄT: AUTOMATISIERUNG IM XT³LAB

• Betriebsautomatisierung

Für aussagekräftige Ergebnisse ist es essentiell, die Netzwerkumgebung eines „Device Under Test“ (DUT) so realitätsnah wie möglich zu berücksichtigen.

Aufgrund der Komplexität produktiver hochperformanter Netze ist dies jedoch sehr aufwändig und meist auch kostspielig.

Die Ausstattung des XT³Labs ist zur Simulation großer Teile oder kompletter Netztopologien ausgelegt. Die Umgebung wird basierend auf OpenSource-Tools und eigenen Entwicklungen weitestgehend automatisiert betrieben.

Komponenten können so einfach verwaltet, gesteuert und konfiguriert werden.

• Test-Automation-Framework

Qualifizierung von Hardware und Software – insbesondere im Rahmen komplexer Szenarien – erfordert Tests in großem Maßstab mit einer Vielzahl an Durchläufen.

Je nach DUT setzt Xantaro dazu entsprechende Automatisierungs-Tools wie Ansible, Puppet oder Chef ein.

Die automatisierte Ausführung der Tests basiert auf einer eigens entwickelten Test-Bibliothek für das Robot-Framework.

Nach Aufsetzen einer entsprechenden Test-Suite lässt sich eine Vielzahl von Tests vollautomatisch abbilden und durchführen.

TECHNOLOGY: INNOVATIONEN ERFORSCHEN UND LÖSUNGEN ENTWICKELN

Die Laborumgebung dient zur Simulation und zu Tests komplexer Szenarien, zur Erforschung von Innovationen und Entwicklung individueller Lösungen. Mit den Technologien unserer Partner deckt die Infrastruktur des XT³Labs dazu die verschiedensten Bereiche des OSI-Modells ab.

- Transport: Optical, DC & WAN/MAN, IP/MPLS, Wireless Access, 5G-Campus
- Aggregation & DC: Routing, Switching Fabrics
- Security: Network Security, DDoS Protection

TESTING: 100G-FÄHIGE UMGEBUNG ZUR SIMULATION REALER BEDINGUNGEN

Schlüsselement der 100G-fähigen Testumgebung sind verschiedene IXIA-Testsysteme mit 10x 100GE- bzw. 8x100GE und vier 40GE- sowie 32x 10GE-Interfaces; je nach Anspruch können auch 1000/100/10Mbit Schnittstellen eingerichtet werden. Die Kapazitäten ermöglichen komplexe Simulationen wie beispielsweise die eines gesamten Provider-Cores.

- Proof-of-Concepts: Multi-Vendor Interoperabilität, Validierung von Netzdesigns und Dienste-Integration
- Performance: Skalierbarkeits- und Belastbarkeitstests, Evaluierung von Leistungsgrenzen
- Evaluierung: Regressions-, Einzelkomponenten- und Abnahmetests, Ermittlung optimaler Konfiguration und Vernetzung aller Netzwerksysteme sowie von Sicherheitsanforderungen für Netzdesign oder Einzelkomponenten
- Betrieb & Support: Fehlerreproduktion, Störungsanalyse und -behebung

TRAINING: KNOW-HOW-TRANSFER IN THEORIE UND PRAXIS

Zum Transfer von Know-how entwickelt Xantaro eigene Trainings für Engineering- und Operations-Teams. Die Trainer sind regelmäßig in Kundenprojekten aktiv; sie lassen ihren Erfahrungsschatz einfließen und verknüpfen so Theorie und Praxis. Untermauert wird der Know-how-Transfer durch Zugriff auf die Systeme im XT³Lab und entsprechende Hands-On-Übungen.

- Standard-Technologietrainings zu gängigen Technologien und Lösungen
- Customised Trainings entsprechend individueller Anforderungen
- Projektspezifische Workshops als „Training-on-the-Job“ im Rahmen eines Projekts

KONTAKT:

Xantaro Deutschland GmbH
info@xantaro.net
www.xantaro.net

Xantaro Hamburg
+49 (0)40 413498-0

Xantaro Köln
+49 (0)221 355586-0

Xantaro Frankfurt
+49 (0)69 2443714-0

Xantaro München
+49 (0)89 1891713-0

Xantaro London
+44 (0)20 3795 2348

„(...) Xantaro stellt im XT³Lab die notwendige Hardware für entsprechende Tests unserer neu eingerichteten Infrastruktur bereit. Außerdem wissen die Xantaro-Mitarbeiter genau, wie die Tests aufgesetzt werden müssen und wie die Ergebnisse dann zu bewerten sind.

Dank der Unterstützung durch Xantaro konnten wir in einer sensiblen Projektphase die Umstellung auf die neue DE-CIX Apollon Plattform absichern und am Ende erfolgreich abschließen. Es war wichtig für uns, in der Phase vor der Migration unserer Kunden auf die neue Plattform noch einmal alles zu tun, um das Risiko von Inkompabilitäten und Ausfällen zu minimieren. Dabei hat uns Xantaro wie immer äußerst kompetent, sicher und flexibel unterstützt.“

Daniel Melzer, Chief Network Architect, DE-CIX