

### Projektüberblick

#### **Unternehmen:**

Wien Energie GmbH

### **Einsatzgebiet:**

Netzwerkmanagement (Fault und Performance Management) für einen Citynetz-Provider

#### Herausforderung:

Ablösung einer nicht ausreichend skalierbaren Open-Source-Software, verbunden mit einer deutlichen Reduzierung personeller Aufwendungen und der Einbindung in die Automatisierung wichtiger Prozessabläufe

#### Umgesetzte Lösung:

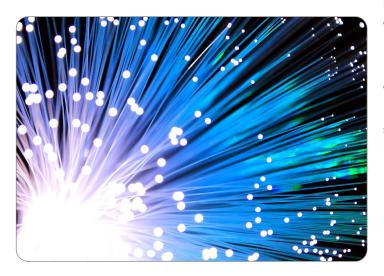
CA Spectrum und CA Performance Manager



Die Energiebranche steht zunehmend unter Strom. Durch den hohen Wettbewerb im Markt müssen sich Versorgungsunternehmen heute noch mehr anstrengen ihren Kund\*innen 
perfekte Leistungen zu bieten. Niedrige Endkundenpreise 
gepaart mit hohen Investitionen etwa für den Glasfaserausbau verschärfen die Situation zusätzlich. Mit der Digitalisierung und Automatisierung von Prozessen können Ressourcen 
optimal genutzt und Kund\*innen zufriedengestellt werden. 
Die Telekommunikationsabteilung von Wien Energie macht 
heute schon erfolgreich vor, wie optimaler Kundenservice 
geht – indem sie mit CA Spectrum und CA Performance Manager Transparenz und Performance im Netzwerk schafft.

#### Wien Energie: blitzschnell dank Glasfasernetz

Egal ob Strom, Erdgas, Wärme oder Telekommunikation – bei der Energieversorgung in Wien und allen damit verbundenen Dienstleistungen ist Wien Energie die erste Adresse. Mit rund 2.650 Mitarbeitenden, 2 Mio. Privatkund\*innen sowie 230.000 Industriekunden ist Wien Energie das größte Energiedienstleistungsunternehmen Österreichs. Neben der Energieproduktion und -beratung, Abfallverwertung und Gebäudewartung ist ein Teilbereich bei Wien Energie verantwortlich für die Telekommunikation. Wien Energie Telekommunikation (TK) ist interner Dienstleister der Wiener Stadtwerke und als solcher zuständig für die Versorgung von Business- und Privatkund\*innen mit Internet, Telefonie und TV. Mit derzeit rund 70 Mitarbeitenden bietet Wien Energie TK eine Leistungspalette von Netzwerkprodukten über IP-, SDH- und PDH-Services sowie Darkcyber-Verbindungen bis hin zu Telefonie-Services.



Digitalisierung und Innovation sind Themen, die bei Wien Energie, insbesondere bei Wien Energie TK, großgeschrieben werden: Seit 1983 werden Glasfaserkabel flächendeckend auf den Energietrassen verlegt. Das Ergebnis: Ein Glasfasernetz mit einer Gesamtlänge von 2.222 Kilometern, das Wien Energie TK unter der Marke "blizznet" betreibt und vermarktet. Auf die hohe Bandbreite und Verfügbarkeit des Glasfaser-Basisnetzes, die mit redundanter Netzstruktur gewährleistet werden, vertrauen heute schon 3.400 Privatkund\*innen – weitere 1.300 Services sind bei Gewerbekunden aktiv. Von Breitband-Verbindungen und Telefonie (VoIP) der Wien Energie TK machen außerdem 450 Schulen innerhalb des Wiener Bildungsnetzes Gebrauch: Mit insgesamt 17.000 EDV-Endgeräten, 2.500 WLAN Access Points und 750 aktiven Netzknoten verwaltet Wien Energie damit das größte Schulnetz Europas.

#### Weg von Open Source – hin zu mehr Schnittstellen

Damit Kund\*innen von Wien Energie TK die angebotenen Services kontinuierlich und reibungslos in Anspruch nehmen können, müssen diese dauerhaft vom Network Operations Center (NOC) überwacht werden. Das Fault- und Performance-Management-System, das Wien Energie TK bis dato im Einsatz hatte, konnte die Anforderungen nicht mehr erfüllen: Die Open-Source-Software war zwar kostengünstig, aber nicht so skalierbar wie kommerzielle Lösungen. Auch der Support der Open-Source-Software war mit den vorhandenen personellen Ressourcen nicht mehr zu realisieren und konnte mit der Qualität der modernen Kundenservices nicht mehr mithalten. "Wir waren auf der Suche nach einer professionellen, kommerziell unterstützten Software, die die heutige Flut an Daten bewältigen kann", erinnert sich Martin Smital, Network Management Systems bei Wien Energie TK. "Auch das Thema Schnittstellen spielte für uns eine große Rolle. Wir merkten schnell, dass uns das alte Fault-Management-System nicht mehr genügend Schnittstellen zur Verfügung stellen konnte."

### Ein breites Spektrum an Möglichkeiten: CA Spectrum

CA Spectrum, die Monitoring-Lösung des internationalen Softwareherstellers CA Technologies, sollte das ändern, mehr Flexibilität bieten und dafür sorgen, dass Kundenbedürfnisse bestmöglich bedient werden. Die Lösung entsprach auf Anhieb der Leistungsausschreibung von Wien Energie: "CA Spectrum war aus unserer Sicht das Produkt am Markt, das das breiteste Spektrum an technischen Leistungen bietet", erklärt Martin Smital. Besonders die Möglichkeit der Skalierung und die Auto-Discovery-Funktion konnten überzeugen: CA Spectrum sucht zyklisch nach neuen Komponenten im Netz und kann gleichzeitig deren Konfiguration sichern. Paul Wallner, technischer Produktentwickler bei Wien Energie TK, überzeugte außerdem die große Anzahl an möglichen Schnittstellen: "Das hat uns damals schon begeistert, dass einem hier keine Schranken gesetzt werden."



Für die Implementierung, Wartung und Weiterentwicklung der CA-Lösung ist seit Mitte 2015 der CA-Partner amasol verantwortlich. Nach der Zuschlagserteilung wurden erste Workshops mit amasol durchgeführt, in denen die Erwartungshaltungen auf beiden Seiten abgestimmt und der Rollout besprochen wurde. Jeweils etwa drei Mitarbeiter\*innen waren bei Wien Energie und amasol in das Projekt eingebunden. Im Zuge des gemeinsam geschlossenen Wartungs- und Support-Vertrags liefert amasol kontinuierlich Remote-Support. amasol ist darüber hinaus für die Weiterentwicklung der

Lösungen verantwortlich. "Die amasol GmbH verfügt über ein großes Know-how zu den spezifischen Lösungen von CA Technologies. Den Rückhalt unseres Partners zu haben, ist für uns enorm wichtig, um gemeinsam ans Ziel zu gelangen", so Martin Smital.

# Erfolgsduo CA Spectrum und CA Performance Manager

Zum Einsatz kommt die Fault-Management-Lösung CA Spectrum bei Wien Energie TK heute nicht nur innerhalb des sogenannten Errichtungsprozesses, um die Netzwerkkomponenten beziehungsweise die neu errichteten Kundenservices kontinuierlich zu überwachen. Eine Schlüsselfunktion übernimmt sie auch im Entstörprozess, in den das Network Operations Center (NOC) durchgehend eingebunden ist: Wenden sich Kund\*innen bei Problemen mit den eigenen Services an NOC-Mitarbeitende, können diese mit CA Spectrum sofort nachvollziehen, was die Ursache für die jeweilige Störung ist und wie sie behoben werden kann. Einerseits können Mitarbeiter\*innen die IP-basierten Netzwerkkomponenten also rund um die Uhr überwachen, indem sie sie aktiv zyklisch abfragen. Andererseits kann CA Spectrum SNMP-Traps der Komponenten empfangen, in Events umwandeln und zu Alarmen korrelieren. Mitarbeitende von Wien Energie TK werden bei Auffälligkeiten also immer direkt über die Software alarmiert.

Parallel zu CA Spectrum hat Wien Energie TK seit 2016 CA Performance Manager im Einsatz, um auch Performance-Daten von IP-basierten Netzwerkkomponenten zyklisch abfragen zu können. Metriken wie die Auslastung oder Erreichbarkeit von Komponenten können damit analysiert und internen wie externen Kund\*innen über die Web-Schnitt-Schnittstelle von CA Performance Manager zur Verfügung gestellt werden – das schafft Transparenz und Vertrauen auf Kundenseite.



Zusammen mit dem Partner amasol hat Wien Energie TK eine Schnittstelle entwickelt, über die sich das interne Asset-Management-System, in dem sämtliche Netzwerkkomponenten eingepflegt sind, an CA Spectrum und CA Performance Manager anbinden lässt. Die Datenübertragung zwischen dem zentralen Asset-Management-System, das bei Wien Energie TK gleichzeitig als Ticket- und Work-Order-System fungiert, und den beiden CA-Lösungen funktioniert damit automatisch. "Anwender\*innen müssen Kundendaten bei uns nicht mehr manuell übertragen – das erfolgt mittlerweile automatisch über die Schnittstelle. Wir erreichen dadurch mehr Geschwindigkeit und Qualität in unseren Prozessen", so Martin Smital. Auch auf Kundenseite hat das Vorteile: Endkund\*innen können Passwörter schnell und einfach neu generieren, wenn diese vergessen werden, und haben so durchgängigen Zugriff auf das Performance-Management-System.

## Das gesamte Netzwerk im Blick – in Echtzeit und vorausschauend

Wien Energie TK schafft mit der Anbindung des zentralen Asset-Management-Systems an CA Spectrum und CA Performance Manager eine Kohärenz der Daten und kann damit die Fehlerquote verringern. "Kolleg\*innen müssen Daten jetzt nicht mehr in mehrere Systeme einpflegen, sondern nur einmalig an zentraler Stelle – deren Übertragung erfolgt dann über die entwickelte Schnittstelle", so Paul Wallner, technischer Produktentwickler bei Wien Energie TK.

Der CA Performance Manager ermöglicht Mitarbeitenden von Wien Energie TK nicht nur einen Echtzeitblick auf die Performance einzelner Komponenten. Die Lösung bietet außerdem die Möglichkeit, vorausschauend zu planen und die Netzwerk-Infrastruktur zukunftsfähig zu gestalten. Wie entwickeln sich bestimmte Performance-Daten? Wie stark sind einzelne Interfaces ausgelastet? CA Performance Manager liefert Antworten auf diese Fragen und zugleich Daten, mit denen Wien Energie TK planen kann. "Wenn wir zum Beispiel wissen, dass wir auf einem 10-Gigabyte-Interface eine Auslastung von 60 Prozent haben, die in den vergangenen Monaten zyklisch gestiegen ist, können wir sicher sagen, dass wir in den folgenden drei bis vier Monaten handeln müssen – und ein Upgrade für diese Leitung durchzuführen ist", so Martin Smital.

#### Auf dem Weg in eine digitale Zukunft

CA Spectrum unterstützt nicht nur die Mitarbeitenden von Wien Energie TK dabei, die Services der Kund\*innen zu überwachen. Auch der zentrale IT-Dienstleister von Wien Energie, der innerhalb seines Rechenzentrums zahlreiche Server betreibt, profitiert heute schon von der Lösung. Auch hier wurde eine Schnittstelle zwischen dem Fault Management des IT-Dienstleisters und CA Spectrum geschaffen. Fällt dort eine Netzwerkkomponente oder ein Interface einer Netzwerkkomponente aus, werden mit CA Spectrum Statusmeldungen per E-Mail bzw. Skript an das System des zentralen IT-Dienstleisters weitergeleitet. "CA Spectrum bildet bei uns heute eine Art Drehscheibe und ermöglicht die Anbindung von Systemen auch außerhalb des Konzerns", erläutert Martin Smital.

Die Themen Digitalisierung und Automatisierung werden Wien Energie TK auch weiterhin begleiten, wenn es um eine stärkere Kundenbindung geht. Auf der Agenda steht dabei in einem nächsten Schritt die Digitalisierung des Errichtungsprozesses, eines der Kernprozesse bei Wien Energie TK. Ziel ist es, Mitarbeiter\*innen immer mehr zu entlasten, indem Workloads automatisiert werden. Schnittstellen sollen dabei immer flächendeckender für automatisierte Abläufe sorgen. "Wir sehen auch in Zukunft, insbesondere beim Netzwerk-Monitoring, immer neue Herausforderungen, die wir gerne mit weiteren Lösungen von CA Technologies und in Zusammenarbeit mit unserem Partner amasol bewältigen möchten", resümiert Martin Smital.

