

Wie die Stadtwerke Unna mit den Allegro Network Multimeter ihre IT-Netzwerke administrieren

Zahlreiche Anwendungsfälle unter einem Dach: interne Netzwerke, Dienstleister für die Stadt und ISP zugleich

Die Stadtwerke Unna GmbH wurde 1860 gegründet und ist seit jeher ein kommunaler Versorgungsbetrieb für Ökostrom, Erdgas, Wärme, Photovoltaik, Elektromobilität und Glasfaser. Als Dienstleister versorgt das Unternehmen rund 60.000 Bürger:innen in Nordrhein-Westfalen und zahlreiche externe Kund:innen. Daneben erfüllt es zusätzliche Dienstleistungen für Unternehmen innerhalb des Konzerns Kreisstadt Unna.

Seit Anfang des Jahres 2021 fungiert der Dienstleister zusätzlich als Internet-Service-Provider. Hier gilt es, Netzwerk-Leistungen von hoher Qualität und Umfang zu erbringen sowie Fehler schnell zu erkennen und zu beheben. Als Mittel der Wahl und All-in-one-Tool haben die Stadtwerke Unna seit einigen Jahren mehrere portable Allegro-Systeme im Einsatz. Davon überzeugt, setzt das Unternehmen seit diesem Jahr zusätzlich auf das leistungsstärkere 10Gig-Gerät Allegro 1000 (End of Sales 2024).



Einsatzgebiete des Allegro Network Multimeter bei den Stadtwerken

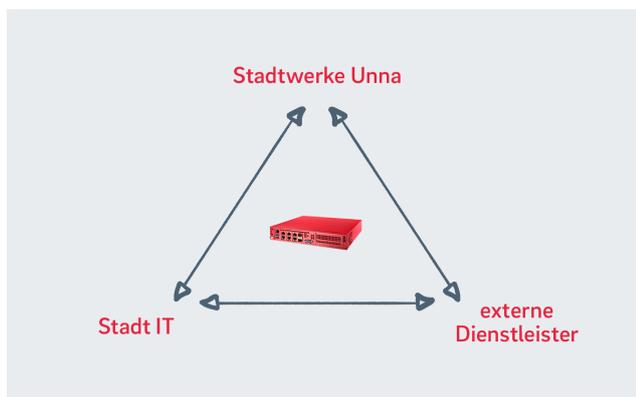
Das Allegro Network Multimeter kommt auf vielfältige Art und Weise bei den Stadtwerken Unna zum Einsatz.

Zum einen ist das Allegro Network Multimeter bei der Netzwerkanalyse des internen Netzes im ständigen Einsatz. Es unterstützt beim Troubleshooting, beim Monitoring und bei der langfristigen IT-Planung gleichermaßen. Auf Kundenwunsch wurde zudem das IEC 60870-5-104-Protokoll (IEC104-Protokoll) in die Allegro-Plattform implementiert. Die damit realisierbaren IEC104-Protokoll-Untersuchungen der Infrastrukturautomation erweisen sich jetzt bei der täglichen Arbeit als große Entlastung.

Da die Stadtwerke Unna zusätzlich auch als ISP tätig ist, hilft das Allegro Network Multimeter hier zum anderen bei der Überprüfung und Sicherung der Netzwerk-Qualität. Die Allegro-Plattform unterstützt Analyse-Tätigkeiten sobald Probleme im Netzwerk auftreten, z.B. beim Aufspüren von hohen Latenzen, Retransmissions oder Uplink-Auslastungen. Dank der durch die Messung zur Verfügung gestellten Daten kann problemlos dargestellt werden,

ob eine Schwachstelle im eigenen Netz oder extern zu suchen ist. So kann die Bandbreitenqualität langfristig gesichert werden.

Liegt der Fehler bei uns?



Im dritten Anwendungsfall fungieren die Stadtwerke Unna als Dienstleister für Unternehmen innerhalb des Konzerns Kreisstadt Unna, unter anderem für das Netzwerk der Kreisstadt Unna. In dieser Funktion arbeiten die Stadtwerke Unna neben der Stadt-IT auch mit anderen externen Dienstleister:innen zusammen und müssen oft schnell analysieren, auf welcher Seite der Fehler liegt. Mit dem Allegro Network Multimeter können die Mitarbeiter:innen der Stadtwerke Unna wertvolle Zeit beim Analysieren sparen und z.B. schnell herausfinden, welches Netzwerk keine Daten verschickt – auch ohne Zugang zu den Client- und Server-Systemen zu haben.

In der täglichen Arbeit stehen die Stadtwerke Unna in einer Dreieckskonstellation mit IT-Abteilungen und anderen externen Dienstleister:innen, die z.B. die Serveranmeldungen administrieren (siehe Abbildung). Tritt ein Störfaktor auf, gilt es herauszufinden, auf welcher Seite das Problem verursacht wird. Der einfachste und schnellste Weg für die Stadtwerke Unna dies herauszufinden ist, ein Allegro Network Multimeter an der nötigen Netzwerkstelle anzuschließen. Jetzt kann direkt nach Inbetriebnahme abgelesen werden, was an der Stelle passiert.

Ein Beispiel aus der Praxis: Es kann vorkommen, dass ein externer Server-Dienstleister unzufrieden ist, wenn die Vermutung besteht, die Ports seien nicht freigeschaltet worden. In diesem Beispiel konnten die Mitarbeiter:innen dank des Allegro-Geräts zügig messen, dass von den Servermaschinen keine Kommunikation ausging, der Fehler somit nicht bei den Stadtwerken, sondern beim Dienstleister selbst lag. Es klingt nach einem unspektakulären und simplen Fehler, der schnell behoben werden kann. Doch so einfach ist es nicht, denn solche kleinen Fehler brauchen oft enorm viel Zeit, um überhaupt gefunden zu werden. Zusätzlich wird die Fehlerfindung erschwert, wenn mehrere Parteien an einem Projekt arbeiten. Es kann vorkommen, dass erst herausgefunden werden muss, auf welcher Seite die Störung denn nun auftritt, um diese beheben zu können.



Thomas Hönig-Heinemann

Die Zeitersparnis ist für die Stadtwerke Unna der entscheidende Faktor, warum die Mitarbeiter:innen überzeugt von den Allegro-Geräten sind.

” Ich habe Kolleg:innen in meinem Team, die das Allegro Network Multimeter im Feld intensiv einsetzen und z.B. kaum mehr nach Wireshark exportieren

Thomas Hönig-Heinemann, Abteilungsleiter Information und Kommunikation, Stadtwerke Unna



René Schulder analysiert die Kommunikation eines Breitband-ONTs zu einer Fritzbox

Vor der Anschaffung der Geräte sah der Arbeitsalltag weniger komfortabel aus: Es wurden teure, hochperformante PCs eingekauft. Bevor die Analyse überhaupt beginnen konnte, musste die Nutzung von Wireshark genehmigt und vorbereitet werden.

Allegro Network Multimeter mit großen Vorteilen im Vergleich zu Wireshark

Zudem wird die Analyse mit Wireshark bei großen Datenmengen bekanntlich schnell unübersichtlich und langwierig. Die umfangreichen Wireshark-Filtereinstellungen, die noch vor der eigentlichen Analyse erforderlich sind, haben zudem schon mancher/manchem Admin graue Haare wachsen lassen. Mit den Experten-Modulen des Allegro Network Multimeter wird direkt mit der Analyse gestartet, womit die Nadel im Heuhaufen flott gefunden werden kann.

Die Mitarbeiter:innen bei der Stadtwerke Unna nutzen oftmals beide Tools in Kombination.

” Die Stadtwerke Unna machen damit alles richtig. Denn die Grundidee beim Allegro Network Multimeter ist, dass das Gerät schnell Pakete sichtbar macht, die dann näher untersucht werden können.

Klaus Degner, Geschäftsführer und Produktmanager, Allegro Packets

Allegro 200 (End of Sales 2023) und Allegro 500 als Standardausrüstung in jedem Rucksack im Vergleich zu Wireshark

Oftmals müssen IT-Admins beweisen, dass das Problem nicht in ihrem Einflussgebiet liegt. Um Netzwerkprobleme auszuschließen, verwenden Mitarbeiter:innen bei der Stadtwerke Unna die kleinen portablen Allegro-Systeme Allegro 200 und Allegro 500. Anfangs gab es ein Gerät für alle. Schnell wurde klar, dass dies nicht genügt. Jetzt hat jede/r Mitarbeiter:in ein eigenes Gerät für Außeneinsätze im Rucksack und ist somit für akute Analysen bestens gewappnet. Für größere Datenmengen empfahl der zuständige Kundenbetreuer von Kapsch BusinessCom, Mirco Jakuszeit, ein 10Gig-Gerät von Allegro Packets, denn „die Pakete lügen nicht!“, sagt Mirco Jakuszeit schmunzelnd. Das Allegro 1000 gehört nun auch zum Repertoire der IT-Mitarbeiter:innen, mit dem sie nun langfristigen wie sporadischen Fehlern im Netzwerk auf die Schliche kommen. Es wurde bewusst das portable Gerät gewählt, welches die IT-Mitarbeiter:innen sowohl flexibel im eigenen Rechenzentrum als auch bei Kundeneinsätzen verwenden können.

Für die Stadtwerke Unna bieten die Allegro-Geräte viele Vorteile: Nicht nur, dass die Appliances keine Installation benötigen, günstig und portabel sind, sie haben gleichzeitig einen vollen Leistungsumfang und stellen Rohdaten zur Verfügung, mit den z.B. mit Wireshark einfacher weitergearbeitet werden kann. Durch die Arbeit mit der Allegro-Plattform kann viel Geld, durch die kompakte Größe viel Gepäck und insgesamt viel Zeit beim Finden der Schwachstelle gespart werden.

Dieses Projekt wurde von Mirco Jakuszeit, Kapsch BusinessCom, begleitet und professionell unterstützt. Kapsch BusinessCom ist ein Unternehmen der Kapsch Group und unterstützt als führender Digitalisierungspartner Unternehmen bei der Steigerung der Business Performance und Entwicklung neuer Geschäftsmodelle.

Kapsch agiert dabei als Berater, Systemlieferant und Dienstleistungsanbieter. Zertifizierte Technologiekompetenzen in Kombination mit umfassendem Branchen-Know-How machen Kapsch zu einem vertrauensvollen Partner mit langjähriger Erfahrung in Netzwerklösungen, Collaboration, Datacenter-Infrastruktur, Security und Managed Services.

Vorteile für die Stadtwerke Unna im Überblick

- ✓ IEC104-Protokoll-Untersuchungen der Infrastrukturautomation
- ✓ Überprüfung und Sicherung der Netzwerk-Qualität
- ✓ Unterstützung in drei Tätigkeitsbereichen
- ✓ Feldeinsätze mit portablen Geräten

Über Allegro Packets

Allegro Packets, ein in Deutschland ansässiges Unternehmen, bietet portable und Rack-Lösungen für die Netzwerkanalyse und die Erfassung von Datenpaketen an. Der Hersteller setzt neue Maßstäbe durch die Kombination von hoher Leistung, Zuverlässigkeit, aktiver Entwicklung, unermüdlichem Support und fairen Preisen mit seinem All-in-One-Angebot. Die Lösungen von Allegro Packets genießen weltweit Anerkennung und werden von Dienstleistern, Regierungsorganisationen, Gesundheitseinrichtungen und Unternehmen eingesetzt.

Website: www.allegro-packets.com