



Bürocontainer auf Baustelle mit IT-Koffer links im Bild



Das VoIP-LAN wird über einen separaten Switch im Koffer betrieben, was zum einen eine hohe Sprachqualität gewährleistet und zum anderen ermöglicht, dass beide Geräte lüfterlos betrieben werden, was sich unter anderem positiv auf die Geräuschemissionen auswirkt. Die USV stellt einen sicheren Betrieb auch bei auf Baustellen häufig auftretenden Stromschwankungen sicher, was keine Seltenheit ist. Die Switches wiederum verbinden alle Komponenten und die vor Ort vorhandenen Endgeräte miteinander.

In der Zentrale von Dreßler in Aschaffenburg wird ein vorhandener VPN-Router genutzt, der als Client konfiguriert ist. Hier werden alle Routen in die entfernten Netze über die zentrale Appliance in Frankfurt

definiert. Eine Firewall stellt sicher, dass die Baustelle ausschließlich mit dem Management-Server über die notwendigen Ports kommunizieren darf.

„Wir haben gemeinsam mit Kollegen der Dreßler IT-Abteilung in rund 40 Stunden einen Pilot-Koffer entwickelt“, erzählt Peter. „Dieser wurde zunächst auf dem Gelände der »Alten Spinnerei« in Offenburg, die saniert und umgebaut wird, auf Herz und Nieren geprüft.“



Matthias Peter

DIGITALISIERUNG AM BAU: SCHNELLE & SICHERE VERBINDUNGEN MIT DEM IT-KOFFER

Die Dreßler Bau GmbH stellt die IT-Infrastruktur auf ihren Baustellen mithilfe des IT-/Kommunikationskoffers der Peter Communication Systems GmbH bereit

Die Dreßler Bau GmbH gibt ihren Bauleitern seit Februar 2018 mit dem IT-/Kommunikationskoffer von Peter Communication Systems GmbH (Peter-CS) eine Lösung an die Hand, mit der diese ihre Baustelle innerhalb kürzester Zeit an ihr Netzwerk anbinden können. In wenigen Minuten ist die IT-Infrastruktur verfügbar, die auf einer Baustelle benötigt wird. Geplant und entwickelt hat den IT-Koffer die Aschaffener Peter-CS in enger Zusammenarbeit mit dem Bauunternehmen.

„Heutzutage sind Kommunikationsabläufe, wie der Datenaustausch mit dem Auftraggeber und den Behörden, sowie die Prozess- und Planungssteuerung auf einer Baustelle weitestgehend digitalisiert. Die Kommunikation erfolgt via E-Mail, aber auch mit Planungsportalen, in die Architekten unter anderem die Baupläne einstellen und Bauleiter sie zeitnah einsehen und abrufen können“, erzählt Jochen Marquardt, IT-Leiter bei Dreßler. „Deshalb benötigen Bauleiter einen komplett eingerichteten IT-Arbeitsplatz in ihrem Baucontainer vor Ort. Neben großen Monitoren, auf denen sich auch

Details der Baupläne erkennen lassen, gehören auch Drucker zur Standardausrüstung. Heutzutage macht es keinen Unterschied mehr, ob ein Bauleiter im Büro sitzt oder im Baucontainer.“

30 KOFFER IM EINSATZ

Dreßler setzt bereits 30 IT-Koffer auf seinen Baustellen ein. Für die Inbetriebnahme ist Peter-CS verantwortlich. Die Resonanz spricht für sich: „Wir haben durchweg positives Feedback von unseren Bauleitern erhalten. Sie loben nicht nur das einfache Handling, sondern auch die hohe Verfügbarkeit. Außerdem entfallen aufwändige Planungen hinsichtlich der IT-Infrastruktur, wie sie vorher notwendig waren“, resümiert Marquardt.

PETER
COMMUNICATION SYSTEMS

Peter Communication Systems GmbH
Benzstraße 2a · D-63741 Aschaffenburg
+49 6021 3709-0 · info@peter-cs.de · www.peter-cs.de



Dreßler Bau gehört zu den größten, vollständig in Familienbesitz befindlichen, Bauunternehmen Deutschlands.

Mit ca. 500 Mitarbeitern an sechs Standorten. Gegründet 1913.

Leistungsschwerpunktschlüsselfertiger Hochbau: Industrie-, Gewerbe- und Wohnungsbau. Hauptsitz in Aschaffenburg. Eigenes Fertigteilwerk in Stockstadt am Main.



PORTABLE, SCHNELL EINSATZFÄHIGE KOMPLETTLÖSUNG

„Wir haben uns während der Entwicklungsphase immer wieder ausgetauscht und herausgekommen ist der IT-/Kommunikationskoffer“, sagt Matthias Peter, Geschäftsführer von Peter-CS. Der IT-/Kommunikationskoffer ist eine portable, schnell einsatzfähige Komplettlösung, die durch eine abgeschlossene Konfiguration und Verkabelung Anwendungsfehler minimiert. „Die Dreßler Bau GmbH erhält eine einfach zu installierende und leicht transportable Lösung, um im Rahmen ihrer großen Bauprojekte neue Baustellen an ein Firmennetzwerk sicher und leistungsstark einzubinden. Dadurch profitieren die Mitarbeiter auf der Baustelle von einer deutlichen Steigerung ihrer Arbeitseffizienz“, ergänzt Peter.

BAUSTELLEN BENÖTIGEN VON DER ERSTEN STUNDE AN IT-INFRASTRUKTUR

Um diese Anforderungen zu erfüllen, nutzte Dreßler bislang eigene Komponenten wie Router und Switches, DSL-Splitter und viele Meter Kabel sowie Thin Clients. Die Bauleiter sind dafür verantwortlich, dass die Baustelle am ersten Tag komplett eingerichtet ist und die Bauarbeiten beginnen können. Deshalb mussten sie bislang selbst alle Komponenten miteinander verbinden. Zudem mussten sie dafür sorgen, dass die Telekom frühzeitig eine Internetverbindung realisierte oder sie mussten über ihr Notebook oder Smartphone eine eigene Internetanbindung zur Firma aufbauen. Das alles war nicht nur mit einem hohen Installations- und Wartungsaufwand verbunden, sondern auch noch fehleranfällig.

Traten Probleme auf, erhielten die Kollegen auf der Baustelle telefonischen Support. „Das war gar nicht so einfach, denn wir mussten die Mitarbeiter steuern, ohne dass wir sehen konnten, wo genau der Fehler lag. Manchmal war das schon etwas problematisch, denn unsere Bauleiter oder Poliere haben ihre Kernkompetenz nicht unbedingt in der IT“, berichtet Marquardt. „Neben der stetig steigenden Komplexität

waren auch Netzerkausfälle und damit verbundene Störzeiten keine Seltenheit.“

Weil das bisher genutzte ISDN eingestellt wurde, war es darüber hinaus notwendig, auf allen Baustellen einen IP-Wechsel durchzuführen und künftig auf All-IP zu setzen. So wechselte Dreßler den Provider und lieferte auf den Baustellen eine neue Thin-Client-Generation aus, deren Support nur noch per Fernwartung erfolgen sollte.

„Uns war wichtig, dass wir die Bauleiter künftig von der Verdrahtung der einzelnen Komponenten entlasten, zudem wollten wir eine stabile Internetverbindung sicherstellen“, ...

... erinnert sich Marquardt. „Deshalb hatten wir die Idee, alle Komponenten in eine Kiste zu stecken, die man einfach anschließt, um eine umfassende IT-Infrastruktur verfügbar zu machen. Das habe ich Matthias Peter von Peter-CS erläutert und er hat die Idee mit seinem Team aufgegriffen.“



Zentrale Komponenten des IT-Koffers sind der VPN-Router, eine integrierte USV (unterbrechungsfreie Stromversorgung), ein Netzwerkschicht und ein LTE-Modem mit Außenantenne. Der VPN-Router gewährleistet eine sichere Verbindung zur Firmenzentrale von Dreßler. Das LTE-Modem sorgt für eine drahtlose Internetanbindung, falls auf der Baustelle kein

physischer Internetzugang vorhanden ist oder dieser ausfällt. Sobald eine Verbindung zum Internet besteht, wird ein Tunnel zum zentralen Server im nahe dem DECIX gelegenen Rechenzentrum der Peter-CS in Frankfurt hergestellt. Dort wird eine virtuelle Appliance als Server für alle Baustellen und als Legacy Server für die Zentrale in Aschaffenburg betrieben.