



Firewall-Konzept zur Remote-Überwachung von Wasserstrahlschneidemaschinen

Machinery

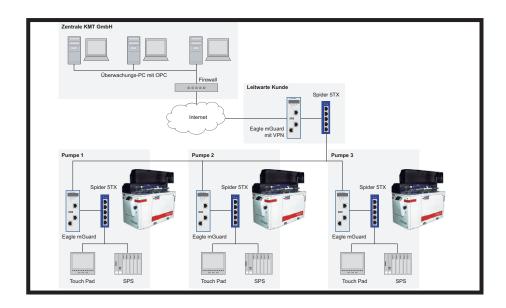
KMT Waterjet Systems ist führender Hersteller von Qualitätsprodukten zum Wasserstrahlschneiden.



Langjähriges Know-how, internationale Präsenz und weltweiter Service machen KMT Waterjet zum idealen Partner für alle Unternehmen, die erfolgreich die Wasserstrahlschneide-Technologie einsetzen. Ziel des Projekt ist, den bestehenden weltweiten Service zu verbessern, indem der Betriebszustand jeder STREAMLINE™ Ultra- Hochdruckpumpe zentral diagnostiziert werden kann und alle servicerelevanten Steuerungen sicher und zuverlässig online via Internet vorgenommen werden können. Die Entscheidung fiel auf Hirschmann weil die Produkte den besonderen Anforderungen der Industrie entsprechen, im höchsten Maß zuverlässig sind und weltweit verfügbar sind.







Projektdetails

Ziel des Projektes war es, die Hochdruck-Pumpensysteme der Fa. KMT GmbH zentral weltweit zu erreichen, mittels einer sicheren Verbindung zu administrieren, Softwareupdates und Remote Service abzubilden, um die anfallenden Service-kosten zu minimieren sowie den Kunden einen besseren Support anzubieten.

Projektparameter

Als Technologie zur Vernetzung der SPS und HMI Systeme an den KMT Hochdruck-Pumpen wurde Ethernet gewählt, da hohe Skalierbarkeit und keine Einschränkungen durch Kabelinfrastukturen gewünscht waren. Außerdem sollte eine sichere Anbindung und eine sichere Einwahl über ein Firewall System integriert werden.

Anforderungen

Jedes Hochdruck-Pumpensystem sollte min. 3
Ethernet Anschlüsse zur Anbindung der HMI und SPS sowie des lokalen Firewall Systems besitzen. Die lokale Firewall erfüllt gleich zwei Aufgaben. Zum Einen soll sie den unbefugten Zugriff auf die Pumpen vor Ort verhindern (Filter für IPoder MAC Adressen) zum anderen dient Sie der IP-Adress-konvertierung (NAT Network Address Translation), da alle Hochdruck-Pumpen weltweit aus Servicegründen die gleichen IP Adressen an HMI und SPS besitzen sollen. Damit vor Ort kein speziell geschultes Personal vorgehalten werden muss (Konfiguration von IP Adressen), wurde ein ACA 21 USB Adapter zur redundanten Vorhaltung der Firewall

Parameter eingesetzt, der im Störungsfall nur umgesteckt werden muss und dadurch die Wiederherstellungszeiten extrem minimiert. Um eine sichere Einwahl auf die Pumpen zu ermöglichen, ist ein weiteres Firewall System mit VPN-Option (Virtual Private Network) im Leitstand des jeweiligen Kunden vorgesehen. Diese Firewall ist baugleich mit der lokalen Firewall und auch mit einem ACA-21 USB ausgestattet. Somit ist ein durchgehendes Service-konzept und eine extrem hohe Sicherheit auch beim Zugriff über das Internet gewährleistet.

Lösung

Netztopologie

 EAGLEmGuard mit VPN und SPIDER 5TX EEC zur Anbindung

Mengengerüst

- 1x EAGLEmGuard Firewall mit VPN
- 1x SPIDER 5TX EEC

Warum Hirschmann?

- Projektunterstützung durch Businesspartner und Hirschmann Consulting
- Durchgängigkeit der Produkte (Switche, EAGLE-Firewall System, ACA-21, etc.)
- Sehr hoher Sicherheitsstandard der EAGLE-Firewallsysteme
- Einfache Konfiguration und Austausch auch ohne Fachpersonal (Servicekosten)
- Hotlinesupport und weltweite Verfügbarkeit



EAGLE

