

PraxisReport



Programm statt Papier

ewm Xnet vereinfacht die aufwendige Dokumentation

Es ist eine Menge Papier, mit der Schweißaufsichtspersonen und Schweißer täglich zu tun haben – oder sie verwenden ewm Xnet. So die Erfahrung von Bilfinger Noell aus Würzburg. Der Spezialist für Nuklear- und Magnettechnik ist nach DIN EN 1090 in der höchsten Ausführungsklasse EXC 4

zertifiziert. Entsprechend aufwendig ist die Dokumentation, die bis auf Nahtebene hinuntergeht. Doch so komplex muss es gar nicht sein. Die Vorteile von ewm Xnet erleichtern die Arbeit jeder Schweißaufsichtsperson.



Bilfinger Noell stellt Sicherheitsbauteile für Nuklear- und Reinraumtechnik auf höchstem Niveau her – und muss die Qualität entsprechend dokumentieren und nachweisen. In der Schweißtechnik erfolgt der Nachweis mithilfe von ewm Xnet.

„Mit der Einführung von ewm Xnet hat sich alles in meiner täglichen Arbeit verändert – und dann auch wieder gar nichts“, fasst Steve Möller, Schweißaufsicht bei Bilfinger Noell zusammen. Denn an der Arbeit einer Schweißaufsichtsperson selbst ändert sich durch ewm Xnet natürlich nichts. Sie wird nur einfacher und sicherer.

Ständig eine Menge dokumentieren

Rückverfolgbarkeit und Dokumentation sind typische Schlagworte, gerade wenn es um zertifizierte Bauteile geht. Wer hat wann welche Naht mit welchen Parametern geschweißt? All diese Daten sind notwendig, um der Dokumentationspflicht zu genügen. Doch wie schnell passiert ein Schreibfehler beim Übertragen der Schweißparameter in die Papiertabelle. Und ist diese dann auch wirklich so abgelegt, dass sie jederzeit wieder auffindbar ist? Denn der Supergau für jede Schweißaufsicht tritt doch dann ein, wenn etwas passiert, aber die entsprechenden Unterlagen nicht vorliegen. Weil bei ewm Xnet alles digital verwaltet wird, ist wirklich alles dokumentiert und jederzeit abrufbar. Nichts wird verlegt und es gibt kein Suchen mehr. Dieses System ist so simpel und der Nutzen gleichzeitig so enorm.

Der Xbutton: Die Dokumentation für den Schweißer

Noch einfacher ist das Thema Dokumentation für die Schweißer. Sie melden sich mit einem digitalen Schlüssel, dem Xbutton, am Schweißgerät an. Damit sind Name, Uhrzeit und auch Schweißerqualifikation im System hinterlegt. So fallen eine Menge Arbeitsschritte für den Schweißer weg – und zwar gleich mehrmals am

Tag. Im nächsten Schritt identifiziert er mithilfe eines Barcodescanners das Bauteil und auch diese Verknüpfung ist damit im System erstellt. Gleichzeitig stellt das Schweißgerät automatisch die notwendigen Schweißparameter ein. Der Schweißer kann direkt losschweißen und muss sich nicht um den lästigen Bürokratieaufwand im Hintergrund kümmern. Parallel zeichnet das System die verschiedenen Schweißparameter automatisch in Echtzeit auf und legt sie in der Datenbank ab. So kann die Schweißaufsicht sogar während des Schweißvorgangs den Prozess überwachen und analysieren. „Das funktioniert bis auf Naheebene“, bestätigt Steve Möller, der auf diese einfache Weise auch die Dokumentationspflicht für zertifizierte Nähte erfüllt. Dazu gehört auch die Dokumentation der Schweißanweisungen, der zugehörigen Verfahrensprüfungen, der Geltungsbereiche, der Revisionsstände oder auch die Gültigkeit der Schweißerzertifikate zum jeweiligen Zeitpunkt.



Der Schweißer scannt die zu schweißende Naht und kann dann direkt losschweißen – ganz ohne Bürokratieaufwand. Die Parameter werden automatisch am Schweißgerät voreingestellt.

Grenzen überwinden

Dass in internationalen Konzernen die Mitarbeitenden in den unterschiedlichen Ländern verschiedene Sprachen sprechen, ist selbstverständlich. Aber wie oft ist es auch in der einheimischen Produktion der Fall, dass die Mitarbeitenden unterschiedliche Sprachen sprechen. Auch diese Barrieren hilft ewm Xnet zu überwinden. Denn die Schweißaufsichtsperson kann die Schweißanweisungen in der Muttersprache ausfüllen und dann mithilfe eines Klicks in 13 andere Sprachen übersetzen. So erhält jeder Schweißer die Schweißanweisung in seiner bevorzugten Sprache – entweder auf Papier oder elektronisch – und die Aufsichtspersonen können sicher sein, dass die Schweißnähte die geforderte Qualität aufweisen. Mithilfe eines in exm Xnet integrierten Editors kann die Schweißaufsichtsperson sehr einfach Skizzen von verschiedenen Nähten und Nahtaufbauten inklusive Schweißnahtvorbereitung und Schweißnahtfolge erstellen. Dabei reagiert der Editor direkt auf die Eingaben. So weiß der Nutzer, was die verschiedenen Parameter bedeuten und wie sich das in der Zeichnung auswirkt. Selbstverständlich werden auch die Angaben in diesen Skizzen in andere Sprachen übersetzt, sofern das für die Schweißer relevant ist.



Mithilfe eines RFID-Schlüssels, dem Xbutton, meldet sich der Schweißer am Schweißgerät an. Damit sind auch seine Qualifikationen hinterlegt.

Rechtsgültigkeit

Jede Schweißaufsichtsperson hat ihren eigenen Account, der passwortgeschützt ist. Deshalb kann sie auch direkt in Xnet eine digitale Unterschrift leisten, die dann rechtsgültig und rechtssicher ist. Das kann bei den Nachweisen über den Geltungsbereich der Schweißerzertifikate relevant sein, die regelmäßig verlängert und erhalten werden müssen. Auch solche Nachweise und Dokumente sind im System hinterlegt, jederzeit auffindbar und nicht manipulierbar. Diese Eigenschaft ist auch bei Audits von Bedeutung. Da alle Daten mit Zeitstempel versehen sind, kann jeder Arbeitsschritt klar nachvollzogen und geprüft werden und die Rückverfolgbarkeit im Sinne der Norm ist gegeben. Das schafft auch bei den Prüfern und Auditoren ein gutes Gefühl, sich auf die Daten verlassen zu können. Das ist eine zusätzliche Sicherheit für jede Aufsichtsperson, wenn es um das Thema Audit geht.



Mit dem Universal Logger lassen sich auch Schweißgeräte anderer Hersteller bei ewm Xnet einbinden – mit den gleichen Annehmlichkeiten einfacher Dokumentation.

Örtlich flexibel mit dem Universal logger

Innerhalb der Produktion sind die Schweißgeräte in das Unternehmensnetzwerk eingebunden. Doch es gibt auch Situationen, in denen außerhalb des Werksgeländes auf Baustellen gearbeitet wird. Dann kann die Anbindung an den ewm Xnet-Server über Mobilfunk erfolgen. Ist auch diese Möglichkeit nicht gegeben, werden Daten automatisch lokal im Gerät gespeichert. Besteht wieder eine Anbindung ans Netz, werden diese Daten zusammengeführt und stehen der Schweißaufsicht unmittelbar zur Verfügung. Um diese Vorteile von Xnet nicht nur bei Schweißgeräten von EWM zu nutzen, können auch Schweißgeräte anderer Hersteller über den ewm Xnet Universal logger in das System eingebunden werden.



Das Gateway schafft die Verbindung zum ewm Xnet-Server und stellt für die Datenübertragung die Verbindung zum Scanner und zum Schweißgerät her.

Einsparpotenziale entdecken

Schon heute bietet ewm Xnet bereits einen messbaren Mehrwert in der gesamten Wertschöpfungskette des Schweißbetriebs. Zukünftig will Bilfinger Noell die Software noch viel stärker in den Fertigungsprozess einbeziehen, um noch effizienter zu werden. Denn in den Daten sind nicht nur die Schweißparameter aufgezeichnet, sondern auch die Verbräuche an Gas, Strom und Zusatzwerkstoff. Diese kann die Werkstatteleitung für die Nachkalkulation nutzen und Kosten einsparen, ohne dass die Qualität darunter leidet. Denn für Steve Möller ist ganz klar: „Bei Bilfinger steht die Qualität immer im Vordergrund.“



Auf der Baustelle erfolgt die Anbindung an den ewm Xnet-Server über Mobilfunk. Ist dieser am Arbeitsort nicht verfügbar, werden die Parameter automatisch lokal im Gerät gespeichert.

Mit freundlicher Unterstützung
Bilfinger Noll GmbH

