

Innovation und Transformation sind zwei zentrale Paradigmen für die Prozessindustrie 4.0. Wie lassen sich die aktuellen Impulse auf den Ex-Bereich übertragen? Und was bedeutet das für die mobilen Endgeräte?

ENTERPRISE MOBILITY – VERNETZEN, SCHÜTZEN, OPTIMIEREN

Eine kollaborative Produktion, wie sie im Rahmen von Industrie 4.0 vorgesehen ist, lässt sich nicht ohne eine verstärkte Kommunikation zwischen den beteiligten Akteuren im Unternehmen umsetzen. Doch wie lassen sich Enterprise Mobility und Explosionsschutz zusammenbringen?

Kommunikation und Kollaboration

Alles läuft nach Plan. Der Raffinerieleiter gönnt sich einige Tage Urlaub in Florida. Da passiert es. Ein Krisenfall. Mittels ex-geschütztem Smartphone werden umgehend erste Fotos gemacht und dem Chef als Alert direkt auf dessen Handy geschickt. Dieser schaltet sich sofort live per Videokonferenz zu. Gemeinsam wird schnell eine Lösung gefunden, Betrieb und Urlaub können weitergehen. Sogar fein aufgelöste HD-Videos lassen sich so vor Ort erstellen und online diskutieren, zum Beispiel bei einem Haarris im Wasseraufbereiter. Auch abseits von Wartungsszenarien wächst die Bedeutung für Kommunikation und Kollaboration im Ex-Bereich. Bei immer dünner werdender Personaldecke stellen mobile Endgeräte den nötigen Wissenstransfer sicher. Neues Personal ist ab dem ersten Tag produktiv, wenn eigensichere Helmkameras, Smartphones und Tablet-PCs das Büro samt Dokumentation, Prozess- und Qualitätsdaten direkt in den Ex-Bereich bringen. Die vor Ort erstellten Bilder und Videos lassen sich so gleich mit den entsprechenden Informationen und Erläuterungen kombinieren und drahtlos an die richtige Stelle leiten.



Ex-geschützte Mobilgeräte müssen intuitiv bedienbar sein, dürfen aus Sicherheitsgründen aber nicht im Weg sein.

Eingängige Bedienung

Doch wie steht es um die Anwenderakzeptanz? Schon die alten Römer waren neuen Dingen gegenüber eher pessimistisch eingestellt. Der lateinische Begriff dafür (res novae) bedeutet bezeichnenderweise auch Umsturz und Revolution. Werden die mobilen Arbeiter im Ex-Bereich skeptisch reagieren, weil sie Mehrarbeit befürchten, wo doch ohnehin viel zu tun ist? In diesem Fall hilft nur Aufklären. Wird der Mehrwert – das Plus an Sicherheit, der Flexibilitätsgewinn und die nachhaltige Arbeitserleichterung – transparent, wächst erfahrungsgemäß die Bereitschaft zur Veränderung. Zum gegenseitigen Nutzen von Unternehmen und Mitarbeitern. Noch schneller geht es in Verbindung mit einem persönlichen Zusatznutzen – wenn beispielsweise der Arbeiter auf der Ölplattform das Handy auch privat nutzen darf, um den Kontakt mit seiner weit entfernten Familie zu pflegen.

Differenzierte Endgeräte

Einen weiteren Faktor für die Userakzeptanz bildet die Handhabbarkeit. Folgen die Geräte dem aus dem privaten Umfeld bekannten Bedienungsmuster, nehmen eventuelle Berührungängste rasch ab. Allerdings muss die Handhabung dafür so einfach wie bei einem iPhone sein und sich auf Anhieb erschließen. Und dennoch gibt es Anforderungen, in denen sich private und professionelle Lösungen grundsätzlich unterscheiden. So dürfen beispielsweise für den Ex-Bereich zertifizierte Mobilgeräte in Gefahrensituationen nicht im Weg sein. Mit Unterarmhalterungen und Helmkameras haben die Mitarbeiter im Notfall die Hände frei. Darüber hinaus muss die Bedienung häufig auch mit dicken Arbeitshandschuhen gelingen. Das wiederum steht jedoch im krassen Widerspruch zum anhaltenden Miniaturisierungstrend à la Smartwatch. Was ist der nächste Schritt im Ex-Schutz? Die Datenbrille? Sprachsteuerung? Oder gar der implantierte Mikroprozessor? Eines ist jedenfalls klar: Das Potenzial von Enterprise Mobility ist längst nicht ausgeschöpft.

Wohin führt der anhaltende Miniaturisierungstrend? Ist die Helmkamera ein Vorbote für die Datenbrille oder gar unter die Haut implantierte Mikrochips?

