



Vom Papier aufs Tablet

Digitale Zutrittsverwaltung in der Chemieindustrie



Christian Uhl,
Pepperl+Fuchs

Immer mehr Chemieunternehmen kehren in Verwaltungsprozessen dem Papier zugunsten von digitalen Plattformen den Rücken. Um digitale Daten in die Arbeitsprozesse zu implementieren, braucht es mobile Endgeräte, die der rauen Umgebung in diesen Branchen standhalten und Ex-geschützt sind. Die eigensicheren Tablets der Serie Tab-Ex von Ecom Instruments sind ein tragbares und sicheres Device dafür.

Weitläufige Anlagen, viel Papierkram: In der Chemie lassen sich einige Arbeitsprozesse durch Digitalisierung noch deutlich verschlanken – nicht nur in der Produktion, sondern auch in der Verwaltung. Ein entscheidender Effizienzfaktor ist dabei der unkomplizierte Austausch von Informationen. Allein für die Zutrittsverwaltung muss eine Vielzahl an Informationen über Mitarbeitende oder Dienstleister erfasst und ausgetauscht werden: Auftrag, Zulassung, voraussichtliche Dauer und genauer Aufenthaltsort innerhalb der Anlage (Ex- oder Nicht-Ex-Bereich). Intelligente mobile Endgeräte wie Smartphones und Tablets beschleunigen und erleichtern an dieser Stelle die Kommunikation und Dokumentation. Sie sorgen dafür, dass sowohl die Daten und Systeme als auch die Mitarbeitenden für einen lückenlosen Informationsaustausch miteinander

vernetzt sind. Auf diese Weise wird es möglich, vorausschauend zu planen und Know-how in Echtzeit zu teilen. Das Ergebnis ist eine höhere Produktivität durch beschleunigte Prozesse und mehr Sicherheit.

Ex-geschützte Devices als Digitalisierungshelfer in rauen Umgebungen

Allerdings wird das Digitalisierungspotenzial vielerorts noch nicht vollständig ausgeschöpft. Einen Hemmschuh stellen die besonderen Erfordernisse der Branche dar: Devices, die in der Öl- und Gasindustrie oder auch Chemieanlagen eingesetzt werden, müssen strikte Anforderungen hinsichtlich der Sicherheit erfüllen. Ein zentraler Punkt ist der Ex-Schutz: Beispielsweise die in den ATEX Zonen 1 und Zone 2 eingesetzten Devices müssen über entsprechende

Schutzgrade und Zulassungen verfügen, um den Arbeitsschutz der Mitarbeiter und die Sicherheit der Anlage zu gewährleisten.

Zum Sicherheitsaspekt gehört auch die Verwaltung der Zutrittsberechtigungen zu den Chemieanlagen, nicht nur für das eigene Personal, sondern auch für Lieferanten oder Dienstleister. Velerorts erfolgte dieser Vorgang bislang analog: Die für die Zutrittsberechtigung erforderlichen Daten werden häufig noch manuell erfasst und in Papierform an die Verantwortlichen weitergegeben und archiviert. Je nach Aufenthaltsort und Auslastung des Werksleiters bedeutet dieser Authentifizierungsprozess lange Wartezeiten und damit eine reduzierte Produktivität. Digitale Workflows können diesen Vorgang deutlich beschleunigen und verschlanken. Die Werksleiter erhalten die Anträge der externen Arbeitskräfte inklusive

aller relevanten Informationen digital und können diese ortsunabhängig und in Echtzeit freigeben.

Digitale Prozesse – aber (eigen)sicher!

Anbieter wie die Pepperl+Fuchs Marke Ecom Instruments schneiden ihre eigensicheren Mobile Devices auf die Bedürfnisse des modernen Mobile Workers zu. Denn mobile Endgeräte müssen den Mitarbeiter bei seiner täglichen Arbeit unterstützen und gleichzeitig den hohen Anforderungen der Industrie standhalten. Zudem sollten die Geräte weltweit einsetzbar sein. Dazu sind unterschiedliche Standards und die Einsatzfähigkeit in diversen Infrastrukturen zu erfüllen. Für den Anbieter steht die Sicherheit des Alleinarbeiters stets an erster Stelle. Deshalb entsprechen alle Geräte den höchsten Sicherheitsstandards und enthalten darüber hinaus Funktionen zur schnellen Notfallalarmierung.

Auf der Suche nach dem passenden Mobile Device für ihren digitalen Workflow müssen Unternehmen in der Öl- und Gas- oder der Chemieindustrie eine Reihe von Entscheidungen treffen. Am Anfang steht die Wahl des Geräts an sich: Smartphone oder Tablet? Wenn größere Mengen an Text, etwa in Formularen, erfasst werden müssen, sind Tablets die komfortablere Wahl gegenüber Smartphones, die wiederum durch ihre kompakte Form in anderen Anwendungspunkten können. Bei der Wahl des Betriebssystems ist die Kompatibilität zu den eigenen Systemen und Plattformen ein zentraler Entscheidungsfaktor. Auch die LTE- und 4G-Konnektivität ist gerade auf weitläufigen Geländen und in abgelegenen Einsatzorten essenziell, um nicht von einem WLAN abhängig zu sein. Ausschlaggebend für die Wahl des konkreten Anbieters sind außerdem die IT-Sicherheit, ein schneller Support vor Ort sowie die Möglichkeit, die Konfiguration ebenso wie Software-Updates auch over-the-air durchzuführen.

All diese Anforderungen erfüllen die eigensicheren Tablets der Serie Tab-Ex für ATEX Zone 1 und Zone 2. Mit dem Samsung-Tablet Tab-Active als Basisgerät und Android als Betriebssystem sind bei Tab-Ex die Themen Updates, Konfiguration und OEM-Support durch Samsung zuverlässig und benutzerfreundlich abgedeckt. Für die notwendige IT-Sicherheit sorgt Samsung Knox. Nicht zuletzt eröffnet die Geräteserie durch die Unterstützung von Augmented Reality (AR), RFID- sowie Barcode-Scans eine Vielzahl von weiteren Applikationsszenarien im Sinne der Digitalisierungsstrategie des Anwenderunternehmens.

Zutrittsverwaltung effizient gemacht

Die Tablets unterstützen bereits heute die digitalen Authentifizierungsworkflows in vielen, auch chemischen Anlagen. Mitarbeitende, Lieferanten, externe Arbeitskräfte sowie Besuchende beantragen den Zutritt zu den Chemieanlagen nicht



Die Tab-Ex-Serie von Ecom Instruments erleichtert die Digitalisierung der Verwaltungsprozesse für den Betriebsingenieur.

länger auf Papier, sondern registrieren sich digital in der zugehörigen Software auf den Tablets. Dort werden alle für das Authentifizierungsverfahren benötigten Daten (inklusive der Qualifikationen und eines Bildes der jeweiligen Person) hinterlegt. Die Standortverantwortlichen erhalten die Zutrittsanfrage digital in Echtzeit auf ihr eigenes Tablet. So haben sie zu jeder Zeit einen Überblick darüber, welche Personen mit welcher Qualifikation zu welchem Anlass für welchen Zeitraum und welche Tätigkeit die Anlage betreten. Die Verantwortlichen können diese Anfragen auf dem Tablet rasch bearbeiten, auch aus der Ferne. Die Zutrittsgenehmigungen inklusive aller dafür benötigten Daten und Unterlagen werden zentral auf der digitalen Plattform des Unternehmens gesichert.

Das explosionsgeschützte Gerät begleitet die Arbeitskräfte auch während der Dauer ihres Einsatzes. Müssen sich bspw. Dienstleister für eine bestimmte Aufgabe länger als ursprünglich beantragt auf dem Unternehmensgelände aufhalten, können sie die Aufenthaltsverlängerung schnell und unkompliziert auf dem Tablet beantragen. Durch Mapping-Funktionen der integrierten Softwarelösung sowie die Push-to-Talk-Funktion (PTT), die eine rasche Kommunikation auch im Notfall ermöglicht, sichert Tab-Ex über die Dauer des gesamten Einsatzes die Arbeitskräfte ab.

Über den beschleunigten Authentifizierungsprozess lassen sich auch die Daten lückenlos

nachverfolgen. Mithilfe der neuen digitalen Lösung und dem Tablet von Ecom sparen die Anlagenverantwortlichen nicht nur Zeit, sondern auch Platz und Ressourcen: Es müssen weniger Papierunterlagen sachgemäß vor Ort aufbewahrt oder zwischen den Standorten transportiert werden.

Der Autor

Christian Uhl, Head of Communication,
Global Marketing, Pepperl+Fuchs

Bilder © Ecom Instruments

! Diesen Beitrag können Sie auch in der Wiley Online Library als pdf lesen und abspeichern:

■ <https://dx.doi.org/10.1002/citp.202200317>

Kontakt

ECOM Instruments GmbH, Assamstadt

Tel.: +49 6294 4224-0

sales@ecom-ex.com · www.ecom-ex.com