

Unitechnik Cieplik & Poppek AG, 51764 Wiehl, Deutschland

Mobile Endgeräte im Betonfertigteilwerk

Der siebte Beitrag der Serie „Produktivitätssteigerung und Qualitätsmanagement“ geht der Frage nach, welche Einsatzmöglichkeiten es für mobile Endgeräte im Betonfertigteilwerk gibt und ob die Verwendung dieser Geräte wirtschaftliche Vorteile mit sich bringt. Tablet-PCs und Smartphones sind aus dem Alltag der meisten Menschen nicht mehr wegzudenken. Aber werden die Geräte auch in die Werkshallen Einzug halten? Der folgende Bericht gibt einen Überblick über die mobilen Endgeräte und Einsatzmöglichkeiten im Betonfertigteilwerk.

■ Wolfgang Cieplik, Unitechnik AG, Deutschland ■

Eigenschaften und Vorteile von mobilen Geräten

Wie der Name schon sagt, liegt der hauptsächliche Vorteil dieser Endgeräte in der Mobilität. Unabhängig von Tisch und Stromanschluss lassen sich Informationen abrufen und Nachrichten austauschen. Über unzählige Anwendungsprogramme, sogenannten Apps, lässt sich das mobile Gerät an die persönlichen Anforderungen des Benutzers anpassen. Für den Jugendlichen ist es Jukebox, Spielkonsole und Facebook-Frendend. Dagegen nutzt der Geschäftsreisende eher Organizer, Übersetzer und Routenplaner.

Es gibt hauptsächlich zwei Klassen mobiler Endgeräte – Smartphones und Tablet-PCs. Sie unterscheiden sich in erster Linie durch ihre Größe. Da beide Geräte dieselben Betriebssysteme einsetzen, sind die Funktionen quasi identisch. Es können auch meist dieselben Apps verwendet werden. Damit ist der Tablet-PC eher mit dem Smartphone verwandt als mit dem Notebook. Der praktische Unterschied besteht in der Größe und der Auflösung des Displays. Dank der hohen Auflösung lässt sich praktisch jede Anwendung bedienen, ohne auf dem Bildschirm nach rechts oder links scrol-

len zu müssen. Das Smartphone ist dagegen aufgrund seiner Größe leicht zu transportieren und bei vielen Menschen sowieso immer dabei. Das kleinere Display erfordert aber häufig das Hereinzoomen in die Anwendung, verbunden mit dem Scrollen über den Bildschirm. Anwendungen im betrieblichen Umfeld, die regelmäßig über ein Smartphone aufgerufen werden, sollten speziell auf diese Geräte angepasst sein.

Im Unterschied zu herkömmlichen Desktop-PCs oder Notebooks erfolgt die Bedienung ausschließlich am Bildschirm. Der Mausclick wird durch die Berührung des Bildschirms mit dem Finger (Touch) abgelöst. Eine Tastatur wird bei Bedarf auf dem Bildschirm eingeblendet. Das macht die Bedienung von vielen Anwendungen intuitiver. Die Anwendungen sollten jedoch dieser Art der Bedienung durch größere Schaltflächen Rechnung tragen.

Speziell für den Einsatz in industriellen Umgebungen gibt es einige Sonderformen mobiler Geräte. Das sind zum Einen robustere Ausführungen der oben beschriebenen Geräte. Abdichtung und Gummiummantelung machen die Geräte stoßfest und wasserdicht. Das beeinflusst natürlich Design, Gewicht und Abmessungen der Geräte. Daneben gibt es Geräte für bestimmte Anwendungsfälle. Zum Beispiel Geräte mit

integriertem Scanner, wie sie häufig auf dem Lager verwendet werden.

Einsatzbereiche im Betonfertigteilwerk

Der Einsatz mobiler Geräte bietet sich für verschiedenste Funktionen im Werk an. Meist werden dafür Funktionen des Leitrechners UniCAM aufgerufen. Dieser unterstützt die Verwendung von mobilen Endgeräten. Aber auch das Aufrufen von Steuerungsfunktionen mittels mobilen Geräten wird von Unitechnik ermöglicht. Voraussetzung für den wirtschaftlich und technisch sinnvollen Einsatz von mobilen Endgeräten im Betonfertigteilwerk ist ein flächendeckendes WLAN-Netz.

In der Arbeitsvorbereitung lassen sich zum Beispiel Auftragsdaten abrufen, eine Palettenbelegung anstoßen und überarbeiten oder die Reihenfolge in der Produktionswarteschlange ändern.

Bei der Produktion können zum Beispiel Einzelplattenauszüge oder 3-D-Vorschauen angezeigt, sowie Informationen zu Paletten und Elementen abgerufen werden. Ist die Anlage mit modernen Touchscreen-Steuerstellen ausgerüstet, kann ein Abbild dieser Oberfläche auch auf einem Tablet-PC genutzt werden. Die entsprechende Anlagenkomponente lässt sich also per Tablet bedienen.



Bedienung des UniCAM-Leitrechners mittels iPad



Industrie-Ausführung eines Tablet-PCs

Der Instandhaltungsmitarbeiter bekommt Störmeldungen direkt auf sein Smartphone gesendet und analysiert diese durch Online-Zugriff auf Leitrechner und Steuerungen. Der Werksleiter kann Produktionsstatistiken abrufen: im Werk, im Büro und unterwegs.



■ Wolfgang Cieplik, Studium zum Dipl.-Informatiker (FH) an der Fachhochschule Köln, EMBA in Marketing an der Uni Münster, seit 1997 bei Unitechnik, Gesellschafter und im Vorstand zuständig für Marketing, IT und Produktionsautomation.

wolfgang.cieplik@unitechnik.de

Die Auswahl des richtigen Geräts

Unter Kostengesichtspunkten bieten sich handelsübliche Smartphones und Tablets an. Sie werden in großen Stückzahlen produziert und sind verhältnismäßig günstig in der Anschaffung. Außerdem sind sie leicht und handlich. Es gibt reichlich Zubehör, das für einen gewissen Schutz sorgt. Kommen die Geräte im Außenbereich zum Einsatz oder werden neben der Produktionsanlage deponiert, bietet sich eine industrielle Ausführung an. Bild 2 zeigt beispielhaft einen Tablet-PC in der Industrieausführung.

Die Entscheidung zwischen Tablet und Smartphone ist abhängig vom Einsatzfall. Soll der Benutzer regelmäßig den Uni-CAM-Leitrechner bedienen bietet sich ein Tablet an. Mit diesem Gerät hat er immer den ganzen Bildschirm im Blick. Der Instandhalter, der die Hände frei haben muss, fährt mit dem Smartphone besser. Die Auswahl ist also eher eine Frage des Komforts als der Funktion.

Wirtschaftlicher Nutzen für das Betonfertigteilwerk

Anders als bei anderen Maßnahmen zur Produktivitätssteigerung, lässt sich der Nutzen schwer quantifizieren. Die Unabhängigkeit von einem bestimmten Ort führt zu einer größeren Flexibilität beim Einsatz der Mitarbeiter. Der Leitstand muss nicht dauernd besetzt sein. Der hoch qualifizierte Mitarbeiter kann auch andere Aufgaben erledigen und bei Bedarf auf den Leitrechner zugreifen. Er kann auch mehrere Leitrechner auf seinem Tablet betreuen.

Ein weiterer Vorteil ist die Schnelligkeit. Informationen können schneller ermittelt und verarbeitet werden. Das spart dem Mitarbeiter Zeit, erübrigt unnötige Rückfragen und beschleunigt Abläufe. Koordinierende Tätigkeiten, wie die Instandhaltungssteuerung können weitgehend automatisiert werden.

Die Einführung mobiler Endgeräte spart erst mal kein Geld, im Gegenteil sie kostet Geld. Die mobilen Endgeräte ermöglichen aber eine organisatorische Verschlanung. Nur wenn diese Möglichkeiten konsequent ausgeschöpft werden, kann sich auch ein wirtschaftlicher Nutzen einstellen.

Ein anderer Aspekt ist die Attraktivität des Arbeitsplatzes. In Zeiten von Fachkräftemangel kann die moderne Ausstattung des Arbeitsplatzes ein wichtiges Kriterium für die Auswahl der Arbeitsstelle sein.

Fazit

Mobile Geräte wie Smartphones und Tablet-PCs liegen voll im Trend. Auch in einem Betonfertigteilwerk können sie wertvolle Dienste leisten. Als zusätzliches Endgerät für Leitrechner und Steuerungen können an jedem Punkt des Werkes Informationen abgerufen und Funktionen ausgeführt werden. Das schafft Flexibilität bei der Einsatzplanung der Mitarbeiter und beschleunigt die Abläufe im Werk. ■



WWW.UNITECHNIK.COM

Steigern Sie Produktivität und Qualität in Ihrem Werk!

- **Intuitiv**
Schnelle Bedienung über grafische Touch-Oberfläche
- **Optisch**
Laserprojektion, Fotodokumentation, Fertigteilscanner
- **Kabellos**
Berührungslose Energieübertragung, Industrial WLAN



Stand B1/129



Unitechnik Cieplik & Poppek AG
Fritz-Kotz-Str. 14 • 51674 Wiehl
Germany
Fon + 49 2261 / 987 - 0
Fax + 49 2261 / 987 -333
precast@unitechnik.com
www.unitechnik.com

WEITERE INFORMATIONEN



Unitechnik Cieplik & Poppek AG
Fritz-Kotz-Str. 14
51764 Wiehl, Deutschland
T +49 2261 9870
F +49 2261 987510
info@unitechnik.com
www.unitechnik.com

