

# PRODUKTIONSTERMINALS, MES PATRIOT<sup>®</sup> KIOSKE



Die Produktion ist im Gange

Produkt-Nr.: **321.101.112**

Schicht: Tagschicht

Maschine: Linie für LKW (101)

Produkt: Lastwagen - Kran

Zeit für 1 Stück: 20:00 Min.

Arbeiter: S. Bert J. Čanda

Priorität	Auftrag-Nr.	ZeilenNr.	Vorgang Nr.	Produkt-Nr.	Produkt
1	119872	10000	100	321.101.112	Lastwagen - Kran
2	119863	10000	100	321.101.113	Lastwagen - Mischer
3	MRO119853	10000	100	223.3206.325	Betonmischer
4	119864	10000	100	321.101.114	Lastwagen - Dumper

Die Digitalisierung der Produktion bringt die Computertechnologie in die Produktionsprozesse aller Betriebe ein. Ursprünglich wurde das Produktionsinformationssystem hauptsächlich für die Produktionsleitung eingesetzt, aber heute erreicht es über Produktionsterminals und Kioske die einzelnen Arbeitsplätze der Produktionsarbeiter. Dadurch stehen aktuelle Informationen über den Stand der Produktion zur Verfügung, die genau verwaltet werden kann, was ihre Effizienz erhöht.

MES PATRIOT bietet:

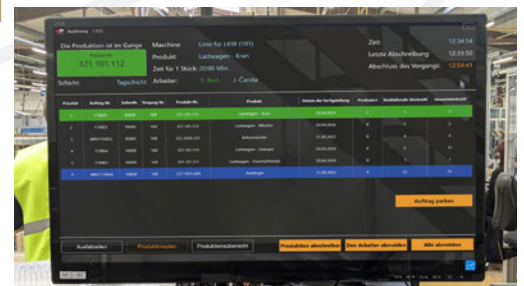
## Universelles Produktionsterminal

### Spezialisierte Terminals zur Unterstützung der Produktion für

- » Manuelle/automatische Montagearbeitsplätze
- » Gießereimaschinen
- » CNC-Zentren
- » Kooperationen

### Spezielle Modifikationen, die verwendet werden für

- » Qualitätskontrolle
- » Nacharbeit (zusätzliche Arbeit, um ein nicht konformes Produkt zu reparieren)
- » Verpackung, Kontrolle der Produktentnahme und Kennzeichnung
- » Schulungsarbeitsplatz, Kiosk (umfasst die Funktionalitäten verschiedener Kioske und die Simulation des Produktionsprozesses)



Die Produktionsterminals unterstützen eine breite Palette von Produktionstätigkeiten und ihre Funktionalitäten können an die etablierten Tätigkeiten und spezifischen Bedürfnisse jedes Unternehmens angepasst werden. Sie werden verwendet für:

### Bediener in der Produktion:

- » An- und Abmeldung von Mitarbeitern am Arbeitsplatz, Identifizierung durch Anbringen einer persönlichen Karte oder eines Chips am Lesegerät.
- » Sie ermöglichen einen abgestuften Zugriff je nach Benutzerrolle: Bediener, Meister, Technologie.
- » Ohne Anmeldung des Mitarbeiters wird nur die ANDON-Visualisierung der Produktion an einem bestimmten Arbeitsplatz durchgeführt.

### Steuerung von Arbeitsabläufen:

- » Zeigt Anweisungen und technologische Verfahren für die Produktion.
- » Ermöglicht das Starten und Stoppen von Produktionsvorgängen oder Aufträgen.
- » Der kontinuierliche Produktionsvorgang beginnt mit der Auswahl der Verpackung und endet mit der automatischen oder manuellen Entnahme des Produkts aus der Eingangsverpackung in eine herkömmliche Ausgangsverpackung, Gitterbox, auf das Band oder in die Versandverpackung.
- » Die Qualitätskontrolle beginnt mit der Entnahme des Produkts zur Prüfung, der Auswahl der Prüffart und der Rückführung des Produkts von der Prüfung zur Produktion. Bei Nichtübereinstimmung wird das Produkt weiter bearbeitet (Nacharbeit) oder in den Ausschussbehälter befördert, wobei die Ursache dokumentiert wird.
- » Der letzte Produktionsvorgang endet mit dem Versand, wobei das Produkt abgeschrieben (entnommen) und in die Ausgangsverpackung (Versandverpackung) oder in die Gitterbox gelegt wird. Im Anschluss daran kann ein Etikett für die Versandverpackung des Kunden gedruckt werden.
- » Erteilt TPM-Anfragen und empfängt Bestätigungen über die Ausführung.
- » Berichterstattung über durchgeführte Wartungsarbeiten.

## Datenaufzeichnung:

- » Name des Arbeiters, Produktionszeit, Vorgangsnummer, Auftragsnummer.
- » Einzigartiges (gekennzeichnetes) Produktstück oder seine Verpackung.
- » Durchgeführte Arbeitsleistung, Nummer des technologischen Programms (Vorgangs).
- » Aus dem Vorgang erfasste Prozessdaten (Einträge in der Datenbank auf dem Server).
- » Produkte, die an einen Kooperationspartner geliefert und in die Produktion zurückgegeben wurden.
- » Manuell oder automatisch eingegebene Ausfallzeiten, die durch Verletzung der Zeitvorgaben (Zeitnormen) entstanden sind.

## Produktidentifizierung:

- » Das Produktionsterminal ermöglicht es, Leser von Barcodes oder QR-Codes des Produkts anzuschließen. Sie können von einem Handlesegerät oder einem Montagemaschinenlesegerät gelesen und per Fernzugriff auf dem Server überprüft werden.
- » Nicht gekennzeichnete Produkte werden z. B. durch einen Code auf der Verpackung (Gitterbox) identifiziert.

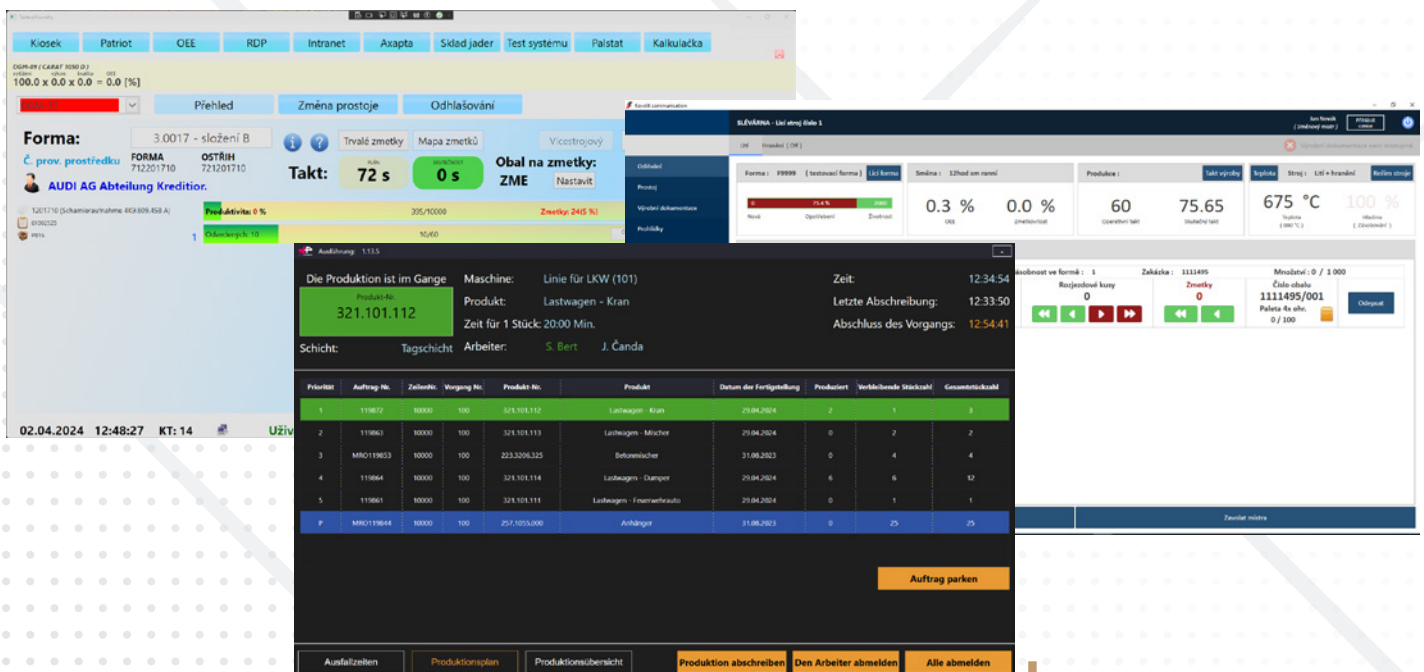
## Behandlung von Ausfallzeiten:

- » Feststellung des Ursprungs, Beschreibung der Ursache und Beendigung von Ausfallzeiten.
- » Hinzuziehen eines Mechanikers, Einrichters, Technologen.
- » Meldung von Wartungsanforderungen.

## Visualisierung der Produktion:

- » Anzeige des aktuellen Status der Produktionsmaschinen.
- » Daten über die Erreichung der Produktionspläne und Schlüsselindikatoren.
- » Ergebnisse von Qualitätsmessungen.
- » Aktuelle Ausfallzeit- und OEE-Werte.

Die Benutzeroberfläche der Produktionsterminals kann aus mehreren grafischen Gestaltungsvarianten ausgewählt werden, für die jeweils unterschiedliche Farbschemata zur Verfügung stehen. Dadurch wird sichergestellt, dass die Produktionsterminals mit der gängigen Praxis übereinstimmen und dass das Erscheinungsbild der Produktionsterminals mit den Bildschirmen des webbasierten Teils des Produktionssystem konsistent ist.



Produktionsterminals können auf unterschiedlicher Hardware betrieben werden, abhängig von den Belastbarkeitsanforderungen, Möglichkeiten und spezifischen Bedürfnissen der Produktionsanlage. Dabei kann es sich um Kundenhardware handeln, um die Lieferung von Drittanbietern oder es können komplette Produktionsterminals geliefert werden.