

LOGISTIK-LEXIKON

INDUSTRIE-PC

WAS IST EIN INDUSTRIE-PC?

Sie sind eher unauffällig und dennoch elementar für reibungslose Prozesse in Logistik und Produktion: Industrie-Computer (IPC). Typische Einsatzbereiche für diese Multitalente sind der Anlagenmaschinenbau und Werkzeugmaschinenbau sowie Warenlager. Aber auch bei der Organisation von Transporten per Bahn, Lkw und Luftfracht übernehmen sie eine zentrale Rolle. Die Geräte sorgen für eine sichere Datenerfassung, erzeugen benötigte Informationen und visualisieren diese ebenso wie ganze Prozesse. Angesichts dieser Funktionsbreite und Funktionstiefe sind Industrie-PCs auch prädestiniert für die Anlagensteuerung oder für Anwendungen in Test- und Prüfständen.



Prozesse und Kosten im Blick

In der Intralogistik kommen Industrie-PCs in Kombination mit einem Lagerverwaltungssystem zum Einsatz – als mobile Lösung in Form von Staplerterminals oder stationär am Leitstand. Dabei wird ihnen einiges abverlangt. Gerade beim Rangieren sind permanente Stöße und Erschütterungen die Regel. Um dem standhalten zu können, ist eine hohe mechanische Stabilität Pflicht. Bei Anwendungen im Außeneinsatz kommen Umwelteinflüsse wie Hitze oder Kälte hinzu. Zugleich müssen die Industrie-PCs weitestgehend immun gegen Staub und das Eindringen von Nässe sein.

Industrie-PCs stehen für Widerstandsfähigkeit und Ausfallsicherheit

Widerstandsfähigkeit und Ausfallsicherheit in Verbindung mit leistungsstarken Rechneinheiten sind auch bei der Anlagensteuerung gefragt. Gerade in diesem betriebswirtschaftlich relevanten Sektor ist eine fehlerfreie Anzeige von Prozessen, Ist-Zuständen und Vorgängen in Echtzeit essentiell für die Aufrechterhaltung des Produktivbetriebs. Die hier zum Einsatz kommenden Industrie-PCs-Computer bilden das Gehirn der Anlage. Darin laufen sämtliche Informationen zusammen, werden gebündelt, aufbereitet und dem Betreiber angezeigt. Zoom-Techniken sowie die Möglichkeit, Zusatzinformationen ein- und auszublenden zu können, erhöhen das Reaktionstempo – etwa bei Warnhinweisen. Ein industrietaugliches, also robust und vibrationsresistent ausgeführtes Gehäuse schützt das Farb-TFT-Display, das in Verbindung mit einer Multi-Touch-Funktion die Bedienung erleichtert.

LOGISTIK-LEXIKON

INDUSTRIE-PC

Qualität unter Kontrolle

Im Bereich der Prozessvisualisierung werden Industrie-PCs im Qualitätsmanagement, bei der Verfahrens- und Automatisierungstechnik oder auch auf dem Gebiet von Forschung und Entwicklung (F&E) genutzt. Um mögliche Fehler in den Prozessen frühzeitig erkennen und Störfällen vorbeugen zu können, liegt der Fokus hier auf Echtzeitdarstellung und Simulation. Aufgenommene physikalische Größen, wie etwa Fließgeschwindigkeit, Durchflussmenge, Temperatur, Kraft, Beschleunigung und Entschleunigung, Strom, Druck etc., werden über den Industrie-PCs angezeigt. Der Anwender kann nun über die Touch-Oberfläche umgehend in den Prozess eingreifen, indem er beispielsweise Werte verändert, Abläufe freigibt oder Rezepturen verwaltet.



Qualitative und sicherheitsbezogene Aspekte.

Auch in der Fertigungsmesstechnik sind es qualitative und sicherheitsbezogene Aspekte, die für den Einsatz von Industrie-PCs sprechen. Hier wird die Datenbasis ausgewertet, protokolliert und an das Produktionsplanungssystem (PPS) zurückgemeldet. Eine 100-Prozent-Kontrolle ist möglich, da von der Konstruktion über die Produktion bis hin zur Warenauslieferung sämtliche Angaben, wie Maße, Einheiten, Gestalt und Oberfläche, strengstens dokumentiert sind.

pL-Logistik-Lexikon
Weitere Begriffe aus der
Logistik erklären wir Ihnen
auf unserer Website ▶