

# MODULARES MANAGEMENT EXECUTION SYSTEM OF THE PROPERTY OF THE

TWINCON
DATEN WERDEN ZU INFORMATIONEN
TWINCON
TURNS DATA INTO INFORMATION

**ELEKTRO PROJEKT** 

TwinCon ist eine modulare MES-Plattform und bündelt unsere langjährige Erfahrung bei der Automation von Prozessen sowie kontinuierlicher und diskreter Produktion. Die Anforderungen von Anlagenbetreibern und die Bedürfnisse von Produktionsverantwortlichen fließen von Beginn an in TwinCon ein.

Hier liegen die zentralen Stärken von TwinCon: Produktionsparameter, Maschinendaten und Ereignisse werden erfasst, aufbereitet, verdichtet und zur Auswertung und für ERP-Systeme zur Verfügung gestellt. Viele Anlagenbetreiber finden über die Maschinendatenerfassung (MDE) ihren Einstieg in die Materie und bauen Stück für Stück mit TwinCon ein vollständiges MES-System auf, das ihnen aktive Unterstützung bei der Steuerung und Optimierung ihrer Produktion bietet. Welche Funktionen von TwinCon zum Einsatz kommen, bestimmen die Produktionsprozesse. So ist TwinCon für mittelgroße aber auch für kleine Anlagen geeignet.

TwinCon baut auf eine modulare, offene und skalierbare Architektur, die sich bestens an neue Anforderungen anpasst. Es kommen ausschließlich transparente Standardtechnologien zum Einsatz, die die Einbindung verschiedener Automatisierungsumgebungen und Visualisierungssysteme möglich machen. Der Nutzen dieser Offenheit liegt auf der Hand: Bestehendes Know-how wird fortgeführt mit allen Vorteilen, die TwinCon bietet.

Und die Aufzählung der Vorteile ist lang: Hohe Zuverlässigkeit verbunden mit durchdachter Benutzerführung bedeutet Sicherheit, moderne objektorientierte Software stellt zusammen mit einer leistungsfähigen Datenbank hohe Performanz sicher, die Skalierbarkeit der Software und deren konsequente Pflege bieten die Gewähr für Investitionssicherheit, schließlich sind Sprachumschaltung und funktionsorientierte Nutzerverwaltung interessante Features für international tätige Unternehmen.

Einsatzbeispiele für TwinCon gibt es aus vielen Bereichen der Kunststoff-, chemischen, pharmazeutischen oder Lebensmittel-Industrie. TwinCon kann auf viele Erfolgsgeschichten verweisen.

## TwinCon



#### **FUNKTIONEN**

TwinCon is a modular MES-platform that integrates all our long experience in the automation of processes as well as in continuous production and discrete parts manufacturing. The requirements of the production processes and the needs of those responsible for them flow into TwinCon from the very beginning.

The central strengths of TwinCon are: Production parameters, machine data and events are collected, prepared, concentrated and are made available to ERP-systems. Many companies start by collecting data using Machine-Data-Acquisition (MDA). Later they extend their system into a complete Management-Execution-System (MES) using TwinCon to provide active support in controlling and optimizing production. The selection of which TwinCon functions are used depends on the production processes. TwinCon is suitable for middle-sized plants as well as for small plants.

TwinCon is built on a modular, open and scaleable architecture excellently adaptable to new requirements. TwinCon uses transparent standard technologies which enables it to work with various automation surroundings and visualization systems. This allows existing know-how to be preserved and combined with all the advantages TwinCon provides. Such advantages include:

- High reliability combined with a well thought out user interface leads to security.
- The modern object-orientated software together with a powerful database ensures high performance.
- The scalability of the software and its consequent maintenance are the guarantee for the safety
  of your investments.
- Alternative interface languages and the function orientated user management are features of interest to companies operating international

Examples of TwinCon applications are found in various areas of the plastics, chemical, pharmaceutical and food industry. TwinCon has a wide range of reference applications.

One of the functions provided by TwinCon is to describe the production system with the help of its parameters. Parameters only have relevance in particular contexts. Operating staff can retain a clear overview even in the case of very sophisticated processes. The recording and monitoring of all parameters ensures complete process documentation.

System configuration via multidimensional parameters
Material management including
material stock management

Service / maintenance / condition monitoring

Produktionsanlagen anhand ihrer relevanten Parameter zu beschreiben, ist eine der Funktionen von TwinCon. Dabei wird unterschieden, in welchem Kontext die jeweiligen Parameter von Bedeutung sind. Dies hilft dem Bedienpersonal, auch bei sehr komplexen Prozessen den Überblick zu bewahren. Die Erfassung und Überwachung aller Parameter sichert die lückenlose Prozessdokumentation.

 Anlagenkonfiguration über mehrdimensionale Parameter

Materialmanagement einschließlich
 Materialbestandsverwaltung

Wartung / Instandhaltung / Condition Monitoring

#### KONFIGURIEREN & ÜBERWACHEN



#### **UNTERSTÜTZEN & BEGLEITEN**

Sicherheit der Produktion beginnt bei der sicheren Bedienung einer Produktionsanlage. Hier setzt sich TwinCon mit seiner durchgängigen Bedienoberfläche von anderen Lösungen ab. Umfangreiche Plausibilitätsprüfungen entlasten die Anwender, die Verfolgung und Aufzeichnung von Eingriffen und Änderungen ergänzen die lückenlose Dokumentation.

Plausibilitätsprüfungen Flexibles Usermanagement Erfassung von Bedienereingriffen Tracking von Datenänderungen

Production security starts with the safe operation of the production system. Here, TwinCon with its clear user interface stands ahead of its competitors. Extensive plausibility checks relieve the operator of the need to document the tracking and recording of operations and modifications.

Plausibility checks

SUPPORT AND ATTEND

Flexible user management Collection of user interferences Tracking of data modifications

#### **PRODUZIEREN & PROGRAMMIEREN**

Kernfunktion von TwinCon ist selbstverständlich die Abbildung von Produktionsprozessen und dies vor, während und nach der Produktion eines Auftrags. Bei der Definition eines Auftrags kommt es darauf an, dass die Vorgaben schnell und sicher editiert werden können. Während ein Auftrag abgearbeitet wird, ist der vollständige Überblick über alle Prozessparameter und Abarbeitungsschritte wichtig. Und nach Auftragsabschluss sollen alle relevanten Daten schnell abgerufen werden können. Besonderes Highlight ist die variable Programmierung von Prozessabläufen, ohne dass direkt in die Steuerung eingegriffen werden muss.

Auftragsverwaltung, Materialeinsatz Programmierbare Prozessabläufe Produktspezifische Vorgabe von Parameterwerten Assistenten für die Auftragserstellung

Of course, the core function of TwinCon is to describe the production processes before, during and after the production of an order. It is important for the definition of an order to edit the defaults quickly and without mistakes. All parameters can be easily monitored while an order is being processed. As soon as the order is complete, all relevant data are immediately available. A special highlight is the variable programming of process sequences without having to interfere directly with the control unit.

Order management, Material use Programmable process sequences Product specific defaults for parameter values Assistance in the creation of orders A further domain of TwinCon is the rapid access to current and historical production data. Flexible tables allow complex data evaluations within a very short time. Furthermore, there are standard reports which can be adapted on request. To create information from all these data, TwinCon provides statistical methods for data preparation.

Material tracking

Recording of process sequences Machine-Data-Acquisition (MDA)

Statistical compression of production data

Weitere Domäne von TwinCon ist der schnelle Zugriff auf aktuelle und historische Produktionsdaten. Besondere Hilfsmittel sind sehr flexible Tabellen, die komplexe Datenauswertungen in kürzester Zeit ermöglichen. Daneben stehen Standardberichte zur Verfügung, die auf Wunsch angepasst werden können. Um aus Daten Informationen zu machen, bietet TwinCon statistische Methoden zur Datenaufbereitung.

- Materialtracking
- Aufzeichnung von Prozessabläufen
- Maschinendatenerfassung (MDE)
- Statistische Komprimierung von Maschinendaten

TwinCon undergoes a documented software development process and is optimized and extended continuously. So, any catalogue may only provide a sample of its functions and features. It is our constant goal to ensure that all future developments can be integrated into every existing TwinCon system.

TwinCon unterliegt einem dokumentierten Software-Entwicklungsprozess und wird fortlaufend optimiert und erweitert. Somit kann eine Aufzählung von Funktionen und Merkmalen nur einen Ausschnitt darstellen. Beständige Abwärtskompatibilität sorgt zudem dafür, dass zukünftige Entwicklungen in jedes bestehende TwinCon-System integriert werden können.

#### **DOKUMENTIEREN & OPTIMIEREN**



#### **INTEGRIEREN & AUSWERTEN**

Kein Produktionssystem ist heute eine Insel. Vielmehr steigen die Anforderungen an eine Integration von Produktionsdaten fortlaufend. TwinCon bietet hier verschiedene und ausgereifte Antworten, die von der einfachen Integration in gängige Office-Applikation bis hin zur vollständigen ERP-Integration reichen.

- ERP-Schnittstellen
- Export nach Excel, pdf
- Auswertetools (Berichte, Graphik)
- Webtechnologien zur Erfassung und Auswertung von Betriebsdaten
- Automatische Archivierung

Nowadays, no production system is an island. In fact, the requirements to integrate production data are rising con-tinuously. TwinCon provides several alternative and fully developed solutions which range from the simple integration of the usual office applications up to the complete ERP-integration.

- ERP-interfaces
- Export to Excel, pd
  - Evaluation tools (reports, graphics)
- Webtechnologies for acquisition and evaluation
  - of operational data
- Automatic archiving

NTEGRATE AND EVALUATE

Elektronik und Automation sind unser Metier. Unsere Kunden sind in aller Welt und beauftragen uns, maßgeschneiderte Produkte und Automatisierungslösungen zu entwickeln, zu bauen, in Betrieb zu nehmen und zu betreuen.

Wir laden Sie ein, auf diesen Seiten mehr über uns zu erfahren. Gerne sind wir Wegbereiter und Begleiter für Ihre Ideen und Produkte. Verbindliche Termine, faire Preise und hohe Qualität sind unsere Markenzeichen. Kreativität und Kontinuität sind unsere Stärken. Neben unseren eigenen Kernkompetenzen pflegen wir ein Netzwerk von Kooperationspartnern, die unser Leistungsspektrum optimal ergänzen. Diese Beziehungen sind auf Langfristigkeit angelegt, wie wir generell mit unseren Kunden und Partnern eine gemeinsame und kontinuierliche Weiterentwicklung auf hohem technologischem Niveau anstreben und erfolgreich umsetzen.

Im Geschäftsbereich Elektronik entwickeln wir elektronische Komponenten und Geräte für anspruchsvolle Umgebungsbedingungen. Wir fertigen für unsere Kunden komplette Steuerungen, Displaymodule, elektronische Komponenten und Komplettgeräte. Unsere Produkte und Dienstleistungen kommen zum Einsatz in der Messtechnik, in der Textilmaschinen-Industrie, in Kraftfahrzeugen und in Informationssystemen.

Im Geschäftsbereich Automation entwickeln und realisieren wir Systeme der Steuerungsund Antriebstechnik sowie der industriellen IT, die optimal auf die Bedürfnisse unserer Kunden zugeschnitten sind.

Unsere Produkte und Dienstleistungen kommen zum Einsatz in der verfahrenstechnischen Industrie, der kunststoffverarbeitenden Industrie, der Automobilindustrie und beim Sondermaschinenbau. Ein besonderer Schwerpunkt ist die Verbindung der industriellen Automation mit der IT-Welt.

### ELEKTRO PROJEKT

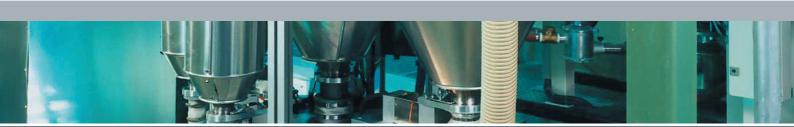


Electronics and automation are our profession. We help customers from all around the world to develop, build, start-up and maintain customer-specific products and control systems

We invite you to go through the following pages and learn more about E.P. Elektro Projekt. We are prepared to be the pathfinder and assistant for your ideas and products. The trademark of E.P. Elektro Projekt stands for fixed deadlines, fair prices and high quality. Creativity and continuity are our strengths. Beside our own core competences, we maintain a network of cooperation partners, who complete our business activities in long-term relations perfectly. Generally, together with our customers and partners we are looking for common and continuous development at the highest technological level which we are implementing successfully.

In our Electronics division we develop components and devices for challenging environmental conditions. We manufacture complete control units, display modules, and self-contained units as specified to our customers' requirements. Our products and services are used in measurement technology, in the textile industry, in the automotive industry and in information systems.

In our Automation division we develop and implement systems both for control and drive technology and industrial IT, which are optimally designed to our customer's requirements. Our products and services are used in the process-orientated technology, the plastic-processing industry, the automotive industry and for special purpose machines. One of our main focuses is the connection of industrial automation with the IT-world.



#### E.P. Elektro Projekt GmbH & Co. KG

Brechenmacherstraße 2

D 88250 Weingarten

Telefon +49 751 4005 0

Telefax +49 751 4005 114

info@epelektroprojekt.de