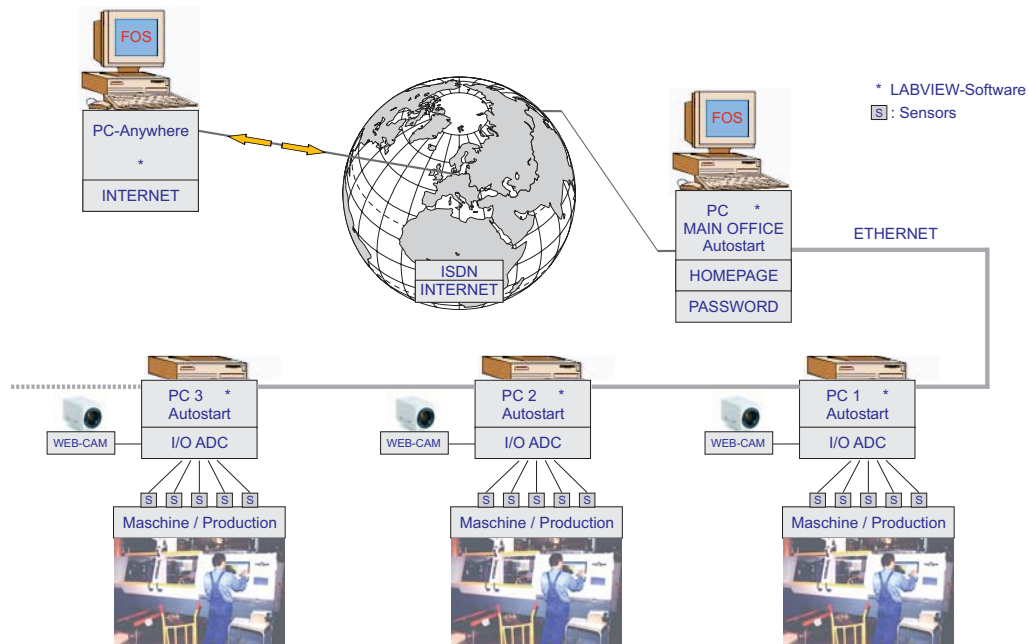


PQMC - System

Production and Quality Monitoring
and Control System



© 2002 by FOS Meßtechnik GmbH

PQMC ist ein eigenständiges Meßwerterfassungssystem, das zur Überwachung, Qualitätsdokumentation und Steuerung von Produktionsabläufen an Maschinen dient. Über Telefon-Direktverbindung oder Internet kann von außen auf die Daten und auf den Produktionsprozeß zugegriffen werden :

- Jede Maschine ist mit einem PC (Basis-Einheit) ausgerüstet, der die prozeßrelevanten Daten aufzeichnet und nach Bedarf verarbeitet und speichert.
- Die Basis-Einheit ist mit einer Meßkarte zur Aufnahme der Sensorsignale (Analog, 0...10 V) ausgerüstet (DAQ - ADC, I / O).
- Die Basiseinheit hat eine Autostart-Routine und arbeitet im stand-alone - Betrieb ohne Monitor.
- Die Meßdaten - Erfassung, - Darstellung, und -Verarbeitung erfolgt vorzugsweise mit LabView (National Instruments).
- Die Verbindung der PCs wird über Ethernet-Verbindung hergestellt. Damit ist das System beliebig und einfach erweiterbar.
- Über beliebig in der Fabrik stationierte Hauptrechner (Main-Office) kann auf die Daten an den einzelnen Produktionszellen zugegriffen werden. Die Abläufe, Meßkurven, Diagramme können bei Bedarf online betrachtet werden.
- Jeder Produktionsablauf ist durch eine speziell auf die Bedürfnisse zugeschnittenen Software charakterisiert. Diese Software kann vom Hauptrechner zum Maschinenrechner heruntergeladen bzw. dort aufgerufen werden.
- Jeder Prozeßablauf kann von außen über Telefon-Direktverbindung oder Internet (Passwort geschützt, verschiedene Ebenen der Zugangsberechtigung) aufgerufen und aktiv beeinflusst werden
- Zusätzliche Möglichkeiten wie z.B. Web-Cameras an den Produktionszellen.
- Fernwartung weltweit möglich

PQMC is a standalone Data Acquisition System to be used for monitoring and control of machines, process control and quality documentation. By using direct a telefon line or Internet it is possible to have a direct access to the system and to the process data from all place worldwide:

- Each machine is equipped with a PC, running the program for DAQ, signal processing and data recording being needed for the actual production process.
- the basic unit has a DAQ - board for 0 ... 10 V analog input sensor signals.
- The basic PC unit is running with an autostart routine for the actual measuring and control program. Monitor, keyboard and operator are not needed !
- The Data Acquisition System, signal processing and visualization is run under LabView software from National Instruments.
- To make the installation of the system in the factory as easy as possible the data links between all units are done by ethernet - bus system.
- A PC in the main office is used to have a direct access to each machine, the actual running production process, the production data, etc. .It is possible to have a look on each process online.
- A special software is written for each process or mold. This program can be downloaded to the machine from the main office PC.
- The direct access to each process from somewhere outside the factory can be done by telephone line or internet. (password protected).
- The system allows the additional use of WEBcameras which are helpful for special tasks.
- System maintenance worldwide via Internet.

Edition: 09 / 2008