

GMP Reinraum Monitoring im Kompaktaufbau

GMP- Reinraum-Monitoring hochkompakt und schlüsselfertig und mit maximaler Redundanz.



PMT stellt mit dem FMnode-System ein innovatives Konzept mit offener Softwarestruktur und modularem Aufbau vor.

Insbesondere läuft der zeitkritische Monitoring-Kern auf einem Industrierechner mit erweiterten Prozess-Spezifikationen. Den Monitoring-Softwarekern bildet typischerweise die Software FMS 5.0. In dieser Konfiguration werden die GMP-relevanten Monitoring-Messergebnisse in einer manipulationsgeschützten SQL-Datenbank gesammelt. Um die Redundanz der Datenaufzeichnung zu erhöhen, kann die SQL- Ergebnisdatenbank auf externen Servern gespiegelt werden. Dieser Monitoring-Kern lässt sich optional auf einem parallel mitlaufenden Rechner installieren und greift bei eventuellen Hardwareproblemen der primären Maschine automatisch ein.

Optimiert zur Integration von Reinraum-sensoren, Temperaturüberwachungen in Kühlaggregaten und Partikelzählern ist das FMSnode®-System offen für jeden denkbaren Sensor (TCP/ IP- Ethernetprotokolle, Power over Ethernet-Anbindung, Modbus-Protokolle, OPC Anbindung, 4-20 mA Analoogschnittstellen). Als Ergebnis dieses offenen Konzeptes, lassen sich insbesondere Partikelzähler aller Fabrikate in FMnode anbinden. Höchste Stabilität im Langzeitbetrieb wird durch die Verwendung von hochwertigen Elektronikbaugruppe erzielt, die ihre Tauglichkeit in tausenden industrieller Steuerungsaufgaben bewiesen haben.

