

MES-Software Legato Sapiient und webbasiertes HMI

VERBINDUNG ZWISCHEN LEITEBENE UND SHOPFLOOR

Die Trennung zwischen der Leitsystemebene (MES) und dem HMI (Human Machine Interface) analog zur klassischen Automatisierungspyramide ist in produzierenden Unternehmen häufig noch gängige Praxis. Heterogene Systemlandschaften sind jedoch auf Dauer nicht wettbewerbsfähig. Hier eröffnet die Digitalisierung neue Chancen: Eine Abkehr von den bestehenden, lokalen Fat-Client-Installationen im Bereich HMI ist nun möglich, wobei ein ausfallsicheres Netzwerk als produktionskritisches Medium vorausgesetzt wird.

Ein HMI adressiert zwei Bereiche: Erstens die übersichtliche Darstellung von Informationen und zweitens die einfache Bedienung der Maschine. Das webbasierte HMI ist ein Erweiterungsmodul von Legato Sapiient. Die Integration der webbasierten Variante des HMI in die Leitebene (MES) ist die logische Konsequenz – und bringt eine Vielzahl an Vorteilen mit sich:

- **Transparenz in Echtzeit über alle Ebenen hinweg**, bessere Datenqualität, -quantität und -konsistenz durch die Kombination aus Shopfloor- und MES-Ebene
- **Deutliche Kostenreduktion bei Hard- und Middleware** durch Nutzung der Applikation im Webbrowser – performanceintensive Berechnungen über den zentralen Server
- **Geringere Betriebskosten** durch zentrale Versionsupdates und sonstige Änderungen; regelmäßige, lokale Backups entfallen
- **Ideale Lösung für heterogene Maschinenparks** durch unabhängigen Softwarehersteller



MES Legato Sapiens mit HMI-Modul – eine Kombination mit Mehrwert

Die steigende Komplexität in der Fertigung erfordert ein lückenloses Abbild des Gesamtprozesses. Hierfür sind Daten mit verschiedener Detailtiefe je nach Anwendungsfall notwendig. Legato Sapiens mit dem webbasierten HMI-Modul kombiniert den dezentralen Blick auf die Maschine mit dem Gesamtüberblick im Leitstand und sorgt so für einen lückenlosen Informationsfluss und Systemdurchgängigkeit.

Diese Informationen müssen ergonomisch sinnvoll für den Werker angezeigt werden, damit er diese schnell erfassen und entsprechend reagieren kann. Legato Sapiens mit HMI ermöglicht eine Systemdurchgängigkeit aus verschiedenen Perspektiven:

Aus Userperspektive:

- keine aufwändigen Wechsel zwischen verschiedenen Systemen
- höhere Transparenz, infolge dessen schnellere Reaktionen und geringere Maschinenstillstandzeiten

Aus technischer Perspektive:

- **Projektierung:** Grafische Übersichten müssen nur einmalig über den integrierten, webbasierten Designer erstellt und können sowohl auf HMI-Terminals als auch direkt in Legato Sapiens verwendet werden
- **Softwarewartung/-betrieb:** Zwei Systeme (sogar von zwei Herstellern) verschmelzen zu einem (Applikationssupport und IT-Integration)



DAS HMI-MODUL IM ÜBERBLICK

- Geräteunabhängige, webbasierte Lösung: Visualisierungen immer und überall verfügbar ohne teure Hard- und Middleware
- Dezentrale Perspektive: Lokales Bedienterminal mit anlagenbezogener Visualisierung und Bedienung
- Einblick in Anlagendaten aus vor- und nachgelagerten Bereichen und gesamtheitliche Übersichten aus Legato Sapient
- Serverbasierte Lösung für grafische Prozessvisualisierungen und prozessbezogene Bedienung und Steuerung
- Unterstützung von mehreren hundert Einzelstationen
- Geringe Latenz (< 1 Sekunde) für produktionskritische Interaktionen: Datenstrom ohne Umwege über die Datenbank
- Regelung von anwenderspezifischen Funktionen durch Rechtekonzept u.a. für eine Ausführung von sicherheitskritischen Aktionen nur im Sichtbereich der Anlage

DER HMI-DESIGNER IM ÜBERBLICK

- HMI-Designer as a Service: Betrieb in der Cloud und damit zuverlässiger Support und einfache Updates
- Schnelle und einfache Vorabinbetriebnahme der Anlagen beim Lieferanten durch Visualisierungserstellung (webbasiert) in der Cloud inkl. Live-Anbindung der Maschine
- Kürzere Rollout-Zeiten beim Endkunden durch einfach Übernahme auf das Kundensystem
- Automatische Standardisierung durch generelle und kundenspezifische Bibliotheken für graphische Elemente und deren Verknüpfungen (z.B. DIN EN ISO 10628 Verfahrenstechnik)
- Einfache Dynamisierungen durch Low-Code-Ansatz ähnlich Excel-Formeln



Kontaktieren Sie uns! →