

JAG MES Standard

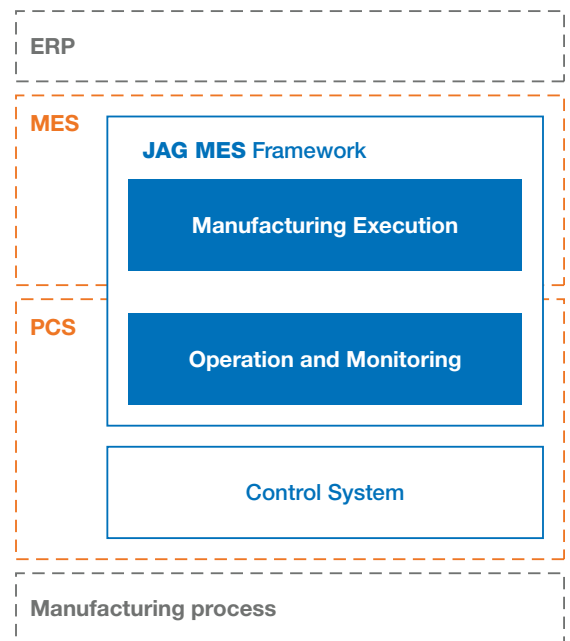
Für industrielle Automatisierung, Robotik und Prozessanlagen.

JAG MES Standard ist für eine Vielzahl von Anwendungen in den Bereichen Industrieautomation, Robotik, Infrastrukturautomation und Prozessindustrie konzipiert.

Das Herzstück der meisten mit JAG MES Standard erstellten Lösungen ist das Visualisierungsmodul. Es ist für die Bedienung und Überwachung konzipiert und stellt die Benutzerdialoge für die Bediener bereit. Diese Dialoge sind auf die Anwendung zugeschnitten, so dass die Bediener saubere und einfach zu bedienende Schnittstellen haben, um sicher und effizient mit Maschinen, Robotern oder Anlagen zu arbeiten.

Weitere Standardmodule können nach Bedarf lizenziert werden, um Artikel, Rezepte, Tagesprotokolle, Logbücher und Anlagenparameter zu verwalten. Für den Fall, dass die Standardmodule nicht den spezifischen Anforderungen einer Anwendung entsprechen, ermöglicht der modulare Aufbau von JAG MES die Erstellung kundenspezifischer Varianten oder neuer Module.

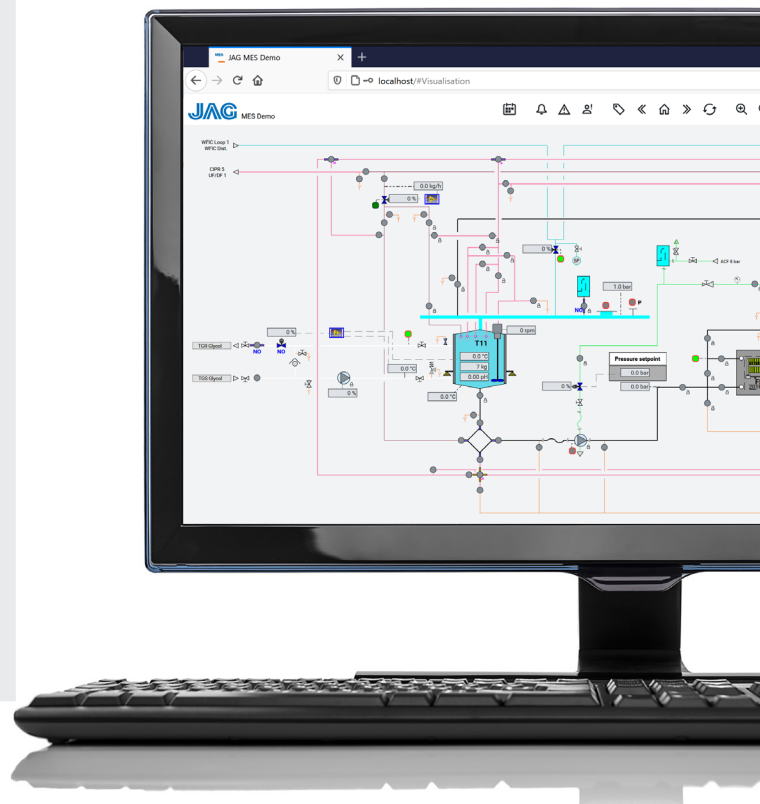
JAG MES Standard ist vollständig webbasiert. Dies ist sehr kosteneffizient dank der Verwendung von bestehender Hardware als Clients und vereinfacht die Bereitstellung und - falls gewünscht - den Fernzugriff.



Eigenschaften und Vorteile

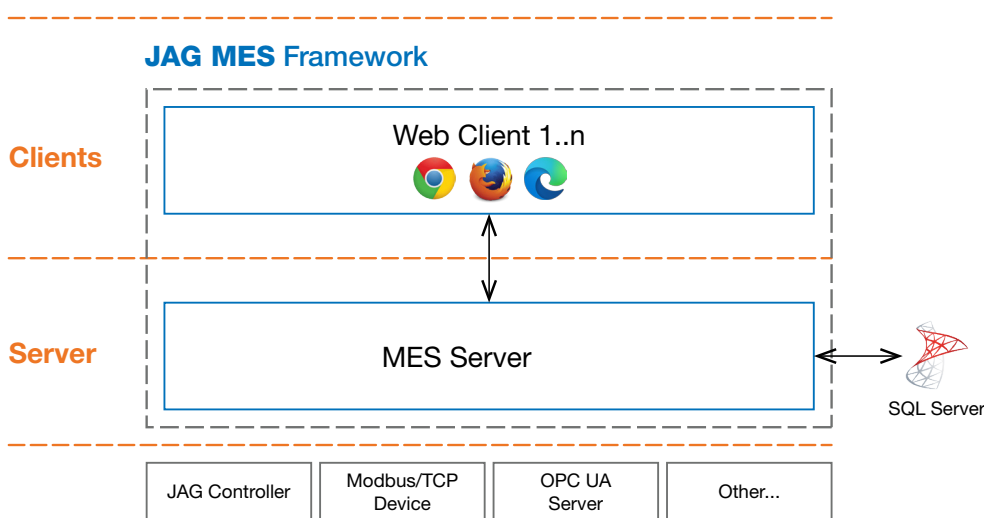
JAG MES Standard bietet die folgenden Eigenschaften und Vorteile:

- » **Vollständig webbasierte Lösung**
- » **Vorhandene PCs, Tablets oder Smartphones können als Clients dienen. Fernzugriff ohne weiteres möglich**
- » **Saubere und einfach zu bedienende Dialoge für die Bediener**
- » **Modularer Aufbau zur effizienten Erstellung von kundenspezifischen Modulen zur Abdeckung spezifischer Anforderungen**
- » **Technologie und Architektur auf dem neuesten Stand**



Client/Server-Architektur.

Gebaut für Modularität und Erweiterbarkeit.



JAG MES hat eine klassische Client / Server Architektur, die für Mehrplatzumgebungen konzipiert ist.

Der Kern des MES Frameworks ist der **MES Server**. Er läuft als Dienst und bietet eine Vielzahl von Schnittstellen. Für die grafische Benutzeroberfläche stellt er das Backend zu den Web Clients bereit. Gleichzeitig interagiert er mit den Automatisierungskomponenten von JAG und Drittanbietern und speichert alle Daten in SQL Datenbanken.

Dank der **LUA-Scripting**-Fähigkeiten von MES Server können Daten in einer Vielzahl von Formaten ausgetauscht werden, z. B. Modbus/TCP, OPC UA, EtherNet/IP, MQTT, REST und Datenbankverbindungen. Dies bedeutet, dass Maschinen, Package Units und Geräte von Drittanbietern leicht integriert werden können.

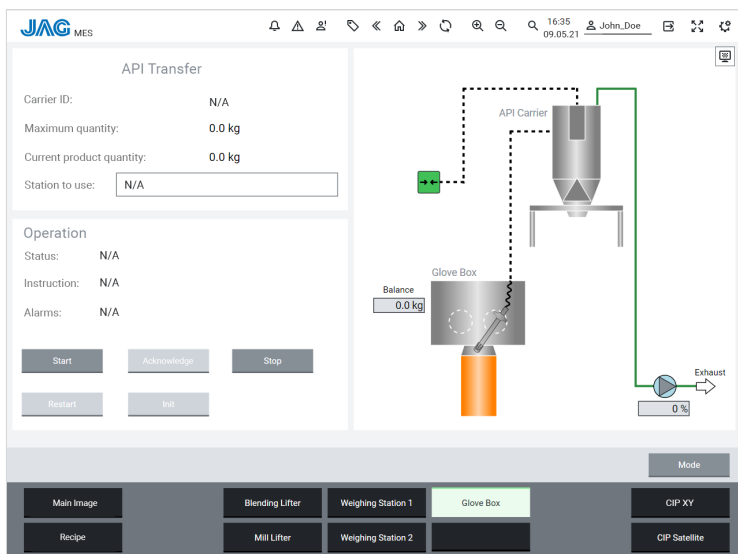
Der Vorteil der Verwendung von **Web Clients** ist, dass lediglich ein Webbrowser der aktuellen Generation und ein Netzwerkzugang zum MES Server benötigt wird. Dies ermöglicht die Nutzung vorhandener Hardware als Clients, vereinfacht die Installation erheblich und erlaubt die einfache Einrichtung eines Fernzugriffs innerhalb des LANs oder per VPN.

Bei der Arbeit mit historischen Daten arbeitet das Visualisierungsmodul nahtlos mit **JAG Historian** zusammen. Die TAGs für die Speicherung der historischen Daten werden von der Visualisierung automatisch generiert.

Mit der optionalen Replay Funktion können die Bilder der Visualisierung auf Basis der Daten von JAG Historian animiert werden. Dies ermöglicht es nicht nur, den Zustand der Anlage für einen Moment in der Vergangenheit zu betrachten, sondern auch als Film in normaler Geschwindigkeit, Zeitraffer oder Zeitlupe.

JAG MES Standard bietet ein integriertes **User Management**, welches es erlaubt Benutzerrechte zu definieren und im Betrieb jederzeit eine geeignete Authentifikation zu erzwingen. In Umgebungen, in denen die Anforderungen an die Rückverfolgbarkeit hoch sind, kann stattdessen der JAG USR User Manager eingesetzt werden. Er bietet eine rollenbasierte Benutzerrechteverwaltung, eine optionale Active-Directory Anbindung, die Verwendung des JAG IDS Identifikationssystems auf Basis von RFID-Tags und protokolliert alle Benutzeraktivitäten, welche spezifische Benutzerrechte erfordern.

Moderne und einfach zu bedienende Benutzeroberflächen. Beispiele dafür, was die Anwender sehen.

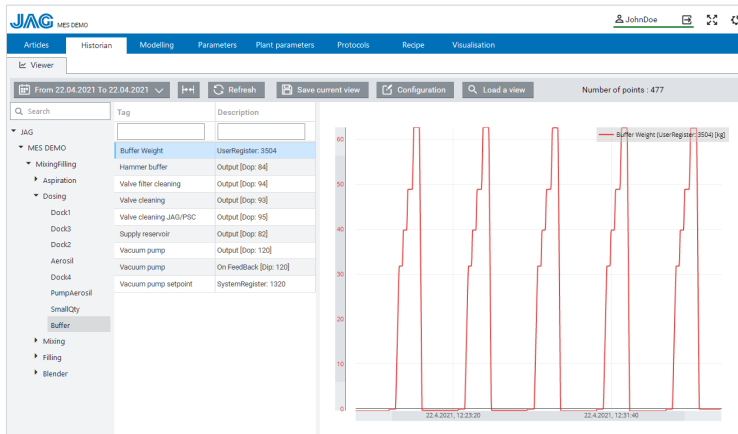


Visualisierung

Das Visualisierungsmodul ist das Herzstück von JAG MES Standard und dient dem Bedienen und Beobachten.

Um den Anlagenzustand zu visualisieren und die erforderlichen Benutzerdialoge zur Verfügung zu stellen, werden die Bilder auf die Bedürfnisse der Anwendung zugeschnitten.

Dank der Verwendung von Webtechnologie können die Bilder auf allen Geräten angezeigt werden, die einen Webbrowser der letzten Generation installiert haben und über einen Netzwerkzugang zum MES Server verfügen.



Ad-hoc-Analyse von historischen Daten

JAG Historian liefert historische Daten an das Visualisierungsmodul, so dass Trendkurven für einzelne Elemente betrachtet werden können.

Als Ergänzung gibt es einen separaten Viewer, der besonders für die Ad-hoc Analyse von historischen Daten nützlich ist.

Die TAGs, die in die Analyse einbezogen werden sollen, können durch einfaches Drag&Drop aus der TAG Liste auf eine oder mehrere Zeichenflächen ausgewählt werden. So lassen sich im Handumdrehen benutzerdefinierte Ansichten erstellen.

JAG Jakob AG
Industriestrasse 20
CH-2555 Brügg
T +41 32 374 30 30
jagpt@jag.ch
www.jag.ch