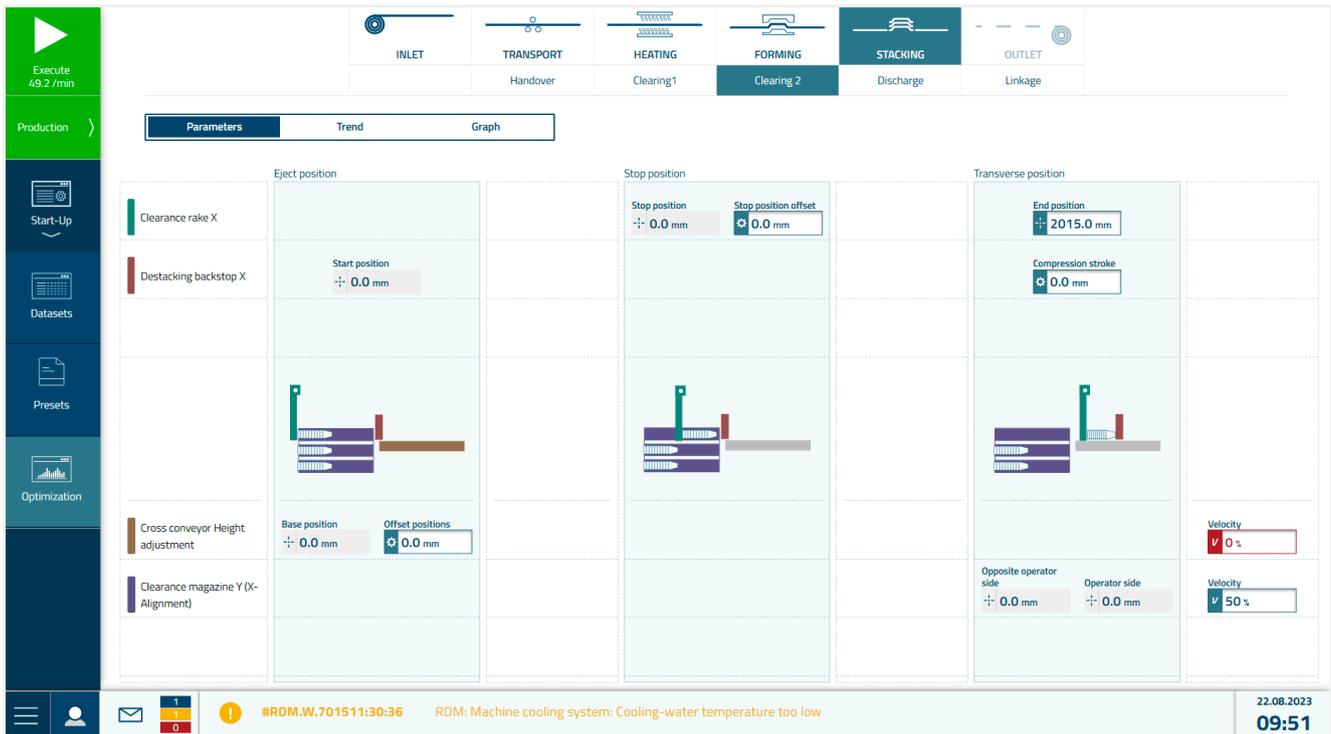


FLEXIBLE BEDIENSOFTWARE FÜR MEHR NUTZERFREUNDLICHKEIT





Die neue Bediensoftware 'ILLIG EasyTOUCH' ermöglicht eine intuitive Benutzerführung bei der Bedienung von Thermoform- und Verpackungsmaschinen.

Moderne Maschinenvisualisierung

FLEXIBLE BEDIENSOFTWARE FÜR MEHR NUTZERFREUNDLICHKEIT

Maschinenvisualisierungen sind ein wichtiger Faktor zur Steigerung von Produktivität, Effizienz und Sicherheit in der Industrie. Ansprechend gestaltete und intuitive Benutzeroberflächen lösen zunehmend rein technisch getriebene Entwicklungen ab. Die Illig Maschinenbau GmbH & Co. KG, weltweit führender Hersteller von Thermoform- und Verpackungssystemen, stellte sich dieser Herausforderung und begann das Visualisierungskonzept ihrer Maschinen grundlegend zu überarbeiten.

Anfang 2022 begann Illig mit der Umsetzung des technisch herausfordernden Projektes. Bereits im Vorfeld hatten sich deren Experten Gedanken über die Neustrukturierung der zahlreichen Funktionen und Bedienoptionen ihrer Maschinen gemacht. Ein großes Ziel war es, mit einer reibungslosen Mensch-Maschine-Interaktion die Nutzerfreundlichkeit der Anlagen zu erhöhen. Ein weiteres wichtiges Anliegen war es, die interne Konfiguration der Visualisierung für die verschiedenen technischen Merkmale und Optionen der Maschinen zu vereinfachen. Zudem sollten zukünftig bei den Kunden bereits vorhandene Anlagen in der Wertschöpfungskette einfacher integrierbar sein.

Offene Visualisierungssoftware

Auf der Suche nach der idealen Software für die Umsetzung startete Illig einen umfangreichen Evaluierungsprozess. Das Produkt sollte skalierbar und flexibel sein, um auf zukünftige Anforderungen rasch reagieren zu können. Besonderes Augenmerk legten die Experten des Maschinenherstellers auf eine webbasierte Realisierung, auf Erweiterbarkeit, Offenheit gegenüber Fremdsystemen sowie den mitgelieferten Umfang relevanter Funktionalitäten. „Wir haben einige Lösungen evaluiert. Am Ende hat uns die OPC UA-basierte Web-Visualisierungslösung atvise® von Bachmann mit ihrer offenen Systemarchitektur überzeugt“, sagt Dr. Andreas Moser, Leiter der Softwareentwicklung bei Illig.

Flexibler Baukasten

Die offenen Schnittstellen von atvise® ermöglichen auch die einfache Einbindung verschiedener UI-Frameworks. In diesem Fall ein entscheidender Punkt. „Durch die Einbindung von 'React' als

Framework konnten wir die Maschinen-Logik von der Business-Logik der Software entkoppeln. So können auch Hochsprachenentwickler bei der Programmierung der Visualisierung einbezogen werden“, erklärt Dr. Moser. Der Vorteil: Die Programmierer benötigen keine Kenntnis über die Maschinen oder über die Steuerungen. Die sonst übliche Einarbeitung konnte entfallen.

Die Konfigurationsdateien für die verschiedenen technischen Merkmale der Maschinen werden schließlich über eine Import-/Exportfunktion einfach in die atvise®-Software übertragen oder von dort wieder ausgelesen. In atvise® findet die Verknüpfung der Komponenten sowie die Anbindung an die Steuerung statt. „Bei der Auslieferung werden nun nur noch jene Visualisierungen ausgespielt, die für die jeweilige Maschine notwendig sind“, freut sich der Entwicklungsleiter.

Einheitliches Bedienkonzept

Bei der Entwicklung der neuen Bediensoftware 'ILLIG EasyTOUCH' wurde viel Wert auf die möglichst einfache Bedienung aller Illig-Maschinen gelegt. Die Benutzerführung spiegelt nun die verschiedenen Anwendungsfälle des Bedienpersonals wider. So finden sich entsprechende Menüs für Produktionsmitarbeitende, Maschinenausrüstende oder Wartungspersonal. Die Nutzer bekommen gleich nach dem Login jene Informationen angezeigt, die für sie wichtig sind. Die dafür notwendigen Berechtigungen und Rollendefinitionen wurden mit den Standardfunktionen von atvise® umgesetzt und können vom Kunden einfach erweitert und angepasst werden. Die OPC UA-Schnittstelle von atvise® erlaubt es zudem, schnell auf individuelle Kundenbedürfnisse einzugehen. So können Fremdsysteme und Maschinen rasch in das Bedienkonzept von Illig integriert werden.

Ambitionierter Zeitplan

Der Zeitplan für dieses Projekt war sehr ambitioniert. Vom Startschuss Anfang 2022 bis zur Präsentation des ersten funktionierenden Prototyps vergingen gerade mal vier Monate. Mittlerweile sind alle Komponenten für den Baukasten verfügbar. „Mit unserem Softwarekonzept ist es möglich, dass unterschiedliche Entwickler auf mehreren Ebenen gleichzeitig arbeiten. Jedes Teammitglied kann sich dabei auf sein Spezialgebiet konzentrieren. So konnten wir den Terminplan halten“, meint Dr. Moser. „Auch die Unterstützung der Bachmann-Experten bei der Programmierung in atvise® sowie deren schnelle Reaktion bei Fragen und notwendigen Erweiterungen war sehr hilfreich“.

Derzeit arbeitet Illig mit Hochdruck an der Visualisierung der internen Maschinenkonfiguration in atvise® für die bis zu 60 Optionen pro Maschinenfamilie. Bereits 2024 sollen alle Illig-Maschinen mit der neuen Bediensoft- und Hardware ILLIG EasyTOUCH ausgeliefert werden. So kann das Bedienpersonal zukünftig ohne zusätzliche Schulungen auf allen Illig-Maschinen eingesetzt werden.

ILLIG GROUP

– Weltweit führender Anbieter von Thermoform- und Verpackungssystemen sowie Werkzeugsystemen für Karton, Papier und Kunststoff

– Hauptsitz in Heilbronn, Deutschland

www.illig.de

bachmann.



www.bachmann.info

© 11/2023 by Bachmann electronic | Technische Änderungen vorbehalten

