

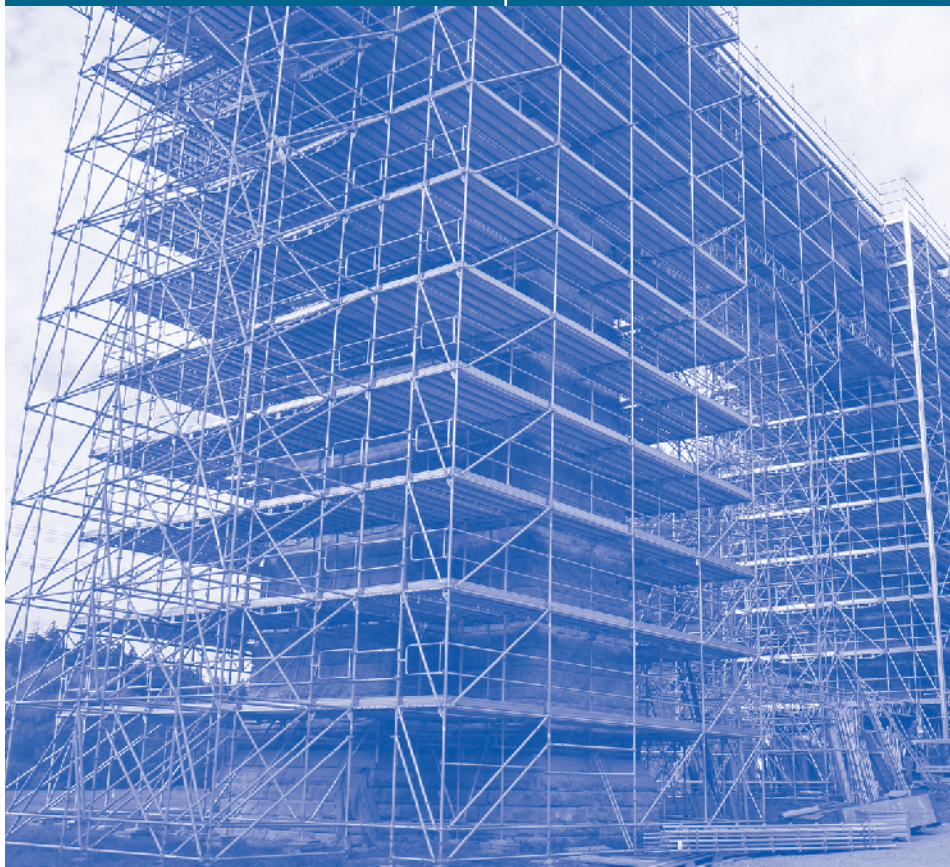


MASCHINEN-
UND
ANLAGENBAU



G U A R D U S
SOLUTIONS AG

**LAYHER
GMBH & CO.KG**



GUARDUS™MES ANWENDERBERICHT

GUARDUS Solutions AG ist

führender Anbieter im Bereich von
MES-Systemen.

Die Stärke des Unternehmens liegt
vor Allem im Bereich der Fertigungs-
industrie.

Immer mehr Unternehmen verlassen
sich auf das Know-How und die
Kompetenz der Softwaretechnik bei
der Optimierung ihrer Produktions-
prozesse.



Durchgängiges Qualitätsmanagement für schnelle und effiziente Prozesse in der Beschaffung



Die Wilhelm Layher GmbH & Co. KG setzt auf das Manufacturing Execution System GUARDUS MES

Die Wilhelm Layher GmbH & Co. KG ist Europas führender Hersteller von Systemgerüsten. Doch nicht nur Gerüstbauer, Handwerker und Industriebetriebe gehören zu den Kunden des Branchenprimus. Auch im Tribünen- und Podiumsbau kommt das Produktportfolio des süddeutschen Unternehmens zum Einsatz. Trotz dieser Zielgruppenvielfalt haben alle Kunden eines gemeinsam: den Anspruch an maximale Sicherheit, Qualität und Passgenauigkeit der Gerüste. Um den gesetzlichen und unternehmenseigenen Qualitätsstandards jederzeit Rechnung tragen zu können, setzt Layher im Qualitätsmanagement auf das Manufacturing Execution System der GUARDUS Solutions AG. Kein Rohmaterial verlässt dabei den Wareneingang, ohne die von GUARDUS MES gesteuerten Prüfprozesse fehlerfrei bestanden zu haben.

Sicherheit und Qualität stehen im Gerüstbau an erster Stelle. Unternehmen, die in dieser Branche zu Hause sind, müssen unterschiedlichste gesetzliche Richtlinien erfüllen, um ihre Produkte am Markt anbieten zu können. Auch das Familienunternehmen Layher unterzieht sein Produktportfolio einer Vielzahl an werkseigenen und externe Prüfungen, um den Sicherheitsbestimmungen

vollständig und jederzeit gerecht zu werden. Hinzu kommen internationale Gütezeichen und Zertifizierungen. „Unser Ziel ist es, die Produktion der Layher-Teile an den bestmöglichen Sicherheits- und Qualitätsstandards auszurichten. Die damit einhergehende Definition des Vormaterials ist dabei ebenso wichtig wie alle Abläufe rund um Erstbemusterungen, Wareneingangsprüfungen und produktionsbegleitende, praxisnahe Tests“, beschreibt Michael Winkler, Leiter Qualitätsmanagement bei der Wilhelm Layher GmbH & Co. KG., den Unternehmensanspruch.

Um diese Qualitätsphilosophie optimal im Arbeitsalltag umsetzen zu können, arbeitet der Branchenprimus seit Oktober 2008 mit dem Manufacturing Execution System GUARDUS MES der Ulmer GUARDUS Solutions AG. Im Vordergrund stehen das Qualitätsmanagement in der Beschaffung sowie die Verwaltung aller eingesetzten Prüf- und Messmittel. „Bis zur Einführung der neuen MES-Anwendung hatten wir keine dezidierte Fachanwendung für die Steuerung der Beschaffungs- und Prüfprozesse im Einsatz“, so Michael Winkler weiter. Genutzt wurde ein Dokumenten Management System,

welches mithilfe spezieller Workflows die einzelnen Prüf- und Freigabeschritte papierlos abbildete. Die Herausforderung: Eine positionsbezogene Bearbeitung von Lieferscheinen war nicht im Workflow-System vorgesehen – manuelle Freigaben von Einzelpositionen waren die Folge. Hinzu kam, dass der Workflow die Wareneingangsdokumente sequentiell von einem Mitarbeiter zum nächsten schickte. Parallele Prüfungsvorgänge waren somit nur schwer umzusetzen. Diese Fallstricke verschärften sich mit der starken Expansion des Unternehmens in den vergangenen Jahren. Heute fahren täglich bis zu 110 LKWs an die Wareneingangsrampen am Standort in Güglingen-Eibensbach, vollbepackt mit neuem Rohmaterial für die Produktion. Das Wachstum brachte es darüber hinaus mit sich, dass die bis dato verwendeten IT-Lösungen zur Lieferantenbewertung und der Prüfmitteilverwaltung an ihre Kapazitäts- und Performance-Grenzen stießen. „Die stetig steigenden Produktionszahlen gingen mit zunehmenden Produktionskontrollen und externen Zertifizierungen einher. Die dadurch entstandene Datenlast war mit den Altsystemen nicht zu bewältigen“, erklärt Michael Winkler die Ausgangslage zu Beginn der Software-Suche.



Integrierte Datenflüsse für schnelle und durchgängige Prozesse

Der Anforderungskatalog für die Software-Auswahl war klar umrissen. Neben dem funktionalen Spektrum in punkto Qualitätsmanagement, Lieferantenbewertung und Prüfmittelverwaltung lag der Fokus auf Prozessoptimierung, verkürzte Durchlaufzeiten und umfangreicher Prüfdatenanalyse. In einem Auswahlverfahren wurden mehrere Software-Anbieter auf Herz und Nieren geprüft, wobei GUARDUS MES als Sieger hervorging. „Gerade die Durchgängigkeit über alle benötigten Funktionsbereiche erlaubt uns heute, schneller und vor allem noch effizienter zu arbeiten“, erläutert Michael Winkler seine Entscheidung pro GUARDUS MES.

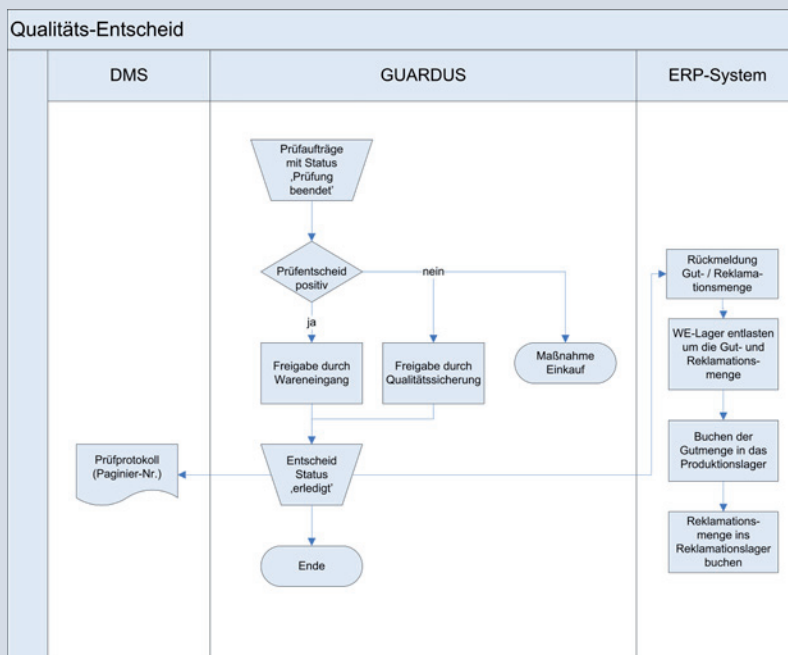
Im Rahmen der Einführung lag somit auch ein besonderer Fokus auf der Integration der neuen Fachanwendung in die umgebenden IT-Systeme. Im Sinne der Prozessdurchgängigkeit und -geschwindigkeit sollten die MES-, ERP- und DMS-Anwendungen reibungslos zusammenarbeiten und alle qualitätsrelevanten Daten ohne Medienbrüche austauschen.

Das Konzept: Alle zwei Minuten versorgt das ERP-System Factory die MES-Lösung mit Wareneingängen und Bestellungen sowie mit verschiedenen Stammdaten. Die importierten ERP-Artikelstämme beinhalten dabei eine Vielzahl an wichtigen Informationen

für die Prüfpläne im MES-System, wie beispielsweise Länge und Durchmesser von Stangenmaterial. Ebenfalls im Zwei-Minuten-Takt beschickt GUARDUS MES die betriebswirtschaftliche Anwendung mit den realen Lieferdaten und Prüfergebnissen aus dem Wareneingang (Gut- und Reklamationsmengen). Diese zeitnahe Rückmeldung sorgt im weiteren Verlauf für schnelle Buchhaltungs- und Zahlungsvorgänge.

Die Integration des Dokumenten Management Systems der Saperion AG unterstützt den Layher-Gedanken des papierlosen Büros. Entlang der Prüfprozesse in der Beschaffung werden alle Dokumente (Lieferscheine, Begleitpapiere, Zeugnisse, Zertifikate etc.) gescannt und im DMS elektronisch archiviert. Die digitalen Dokumente können dann in GUARDUS MES auf Knopfdruck angezeigt werden, beispielsweise der Lieferschein zum Prüfauftrag.

Die MES-Anwendung steuert ebenfalls einen Beitrag zum papierlosen Prozess bei: alle Prüfprotokolle werden als Bilddateien archiviert. Über eine eindeutige Paginier-Nummer lassen sich dann alle Informationen zu einer Lieferung im DMS einsehen. Für die automatisierte Prüfdatenerfassung lag ein weiteres Augenmerk auf der Anbindung einer Zugprüfmaschine an GUARDUS MES. Im Rahmen der Qualitätsprüfungen fließen sämtliche Auftragsdaten und Sollwerte zu einer Materialprüfung von GUARDUS MES an die Prüfanlagen. Diese wiederum spielen im 30-Sekunden-Rhythmus die Ergebnisse der Belastungstests zurück.





Reibungsloses Qualitätsmanagement in der Beschaffung

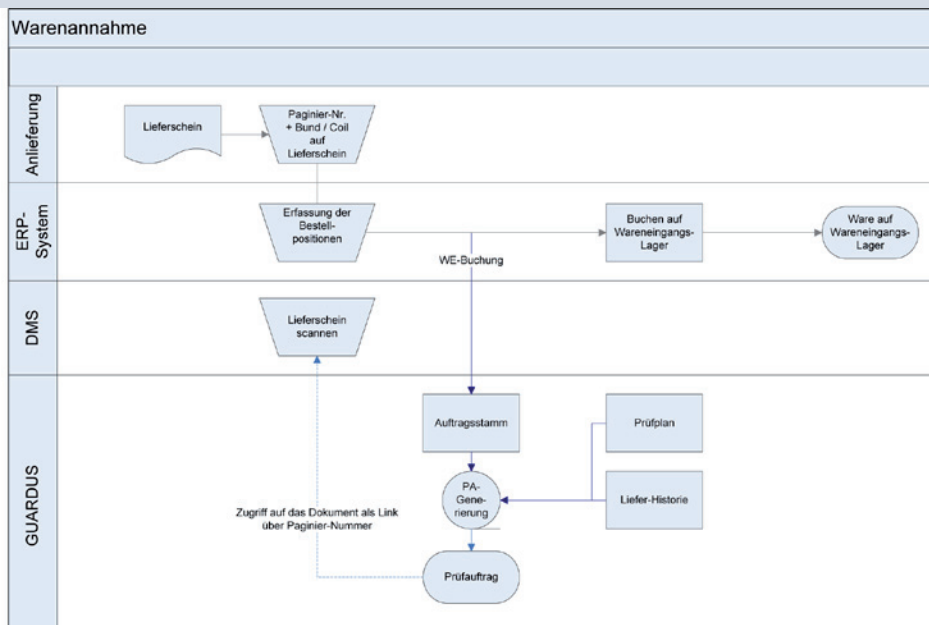
Heute arbeiten rund 130 Fachanwender aus dem Wareneingang, der Produktion, dem Einkauf und der Qualitätssicherung mit dem neuen Manufacturing Execution System. Der Qualitätsprozess beginnt beim Eintreffen der Waren. Anhand der Lieferscheindaten werden die eingehenden Materialien den zu Grunde liegenden Bestellungen zugeordnet. Im Anschluss geben die Prüfpläne von GUARDUS MES genau vor, welche Tests für welches Rohmaterial durchzuführen sind. Ein Beispiel: Jede neue Charge an Stahlrohren, -blechen und -bändern wird ausführlich an einer Zugprüfmaschine und/oder Härteprüfmaschine getestet, um die geforderte Qualität des Materials hinsichtlich seiner mechanischen Eigenschaften sicherzustellen. Hinzu kommen weiterführende Wareneingangsprüfungen durch die jeweiligen Fachspezialisten der Fertigungsbereiche. Dazu gehören Sicht- und Maßprüfungen sowie Funktionstests. Tritt dabei eine Beanstandung auf, wird der

betroffene Prüfauftrag workflowbasiert an die Qualitätsverantwortlichen geleitet. Diese entscheiden über den weiteren Prozessverlauf und legen entsprechende Maßnahmen in GUARDUS MES an: Verwendung, Nacharbeit oder Reklamation.

Kommt es zur Lieferanten-Reklamation, erfolgt die papierlose Übergabe der Qualitätsbeanstandungen oder Mängelrügen an den Einkauf mithilfe des GUARDUS MES Prüfprotokolls. Die Einkaufsabteilung übernimmt jedoch nicht nur die Übermittlung des Prüfprotokolls an den Lieferanten. Darüber hinaus ist sie auch für den Prozess der materialbezogenen Lieferantenbewertung zuständig. Über ein Punktesystem werden dabei alle Prüfergebnisse und gelieferten Mengen pro Lieferant bewertet und entsprechend kategorisiert. „Wir haben unterschiedliche Zulieferer für identisches Material. Durch die Lieferantenbewertung bekommen wir fun-

dierte Aussagen über die Qualität sowie die Mengen- und Termintreue unserer Geschäftspartner. Diese Erkenntnisse fließen selbstverständlich in Audits, Verhandlungen sowie in die Auftragsvergabe mit ein“, erläutert Michael Winkler.

Ein weiteres wichtiges Einsatzgebiet von GUARDUS MES ist die Prüfmittelverwaltung. Das neue Modul gewährleistet die regelmäßige Kalibrierung aller Prüf- und Messmittel. Der besondere Vorteil: Die Prüfintervalle können nun besser an den tatsächlichen Zustand der Prüfmittel angepasst, sprich reduziert oder variiert werden. „Bis dato hat sich die Kalibrierung aller Prüfmittel auf einen kurzen Zeitraum im Jahr konzentriert. Durch unser starkes Wachstum war diese Vorgehensweise nur unter großem Zeitdruck zu bewältigen. Heute können wir exakt terminieren, wann wir welche Kalibrierungen vornehmen“, beschreibt Michael Winkler den Vorteil.





Eine Lösung, die keiner missen möchte

Das neue Manufacturing Execution System ist noch nicht sehr lange im produktiven Einsatz. Doch bereits wenige Monate haben genügt, damit kein Benutzer die Anwendung mehr missen möchte. Dies gilt vor allem im Hinblick auf die Prozessdurchgängigkeit und -geschwindigkeit. Im Gegensatz zu früher, gehen heute die verschiedenen Prüf- und Freigabeprozesse parallel und somit effizienter von Statten.

Die verkürzten Durchlaufzeiten im Wareneingang wirken sich sowohl auf den Produktionsablauf als auch auf die betriebswirtschaftlichen Prozesse in der Buchhaltung aus. Hinzu kommen die Transparenz und Auswertbarkeit der gesammelten Information. Die durchgängige Datenbasis von GUARDUS MES erlaubt es heute, sämtliche qualitätsbezogenen Produkt- und Lieferantendaten auf Knopfdruck zu analysieren und

nachhaltig wirkende Verbesserungsmaßnahmen einzuleiten.

Weitere Ausbaupläne stehen bereits in den Startlöchern. Neben dem Reklamations-Management für Kundenbeanstandungen sollen künftig weitere Prüfanlagen zur automatisierten Datenerfassung an GUARDUS MES angebunden werden.

DAS UNTERNEHMEN

Seit seiner Gründung 1945 hat Layher dem Gerüstbau kontinuierlich entscheidende Impulse gegeben und mit seinen Ideen die Entwicklung maßgeblich beeinflusst. Was durch den Pioniergeist und Einfallsreichtum eines willensstarken Visionärs begann, hat sich zu einem zukunftsorientierten

Unternehmen mit weltweit über 1.100 Mitarbeitern entwickelt. Zu Layher gehören 30 Niederlassungen und Auslieferungslager in Deutschland, über 30 Tochtergesellschaften rund um den Globus sowie Partnergesellschaften in über 50 Ländern.

Weitere Informationen:

Layher GmbH & Co.KG
Ochsenbachstraße 56
74363 Güglingen

www.layher.com