

MES-Auswahl bei Schoeller Werk Success Story



Das Schoeller-Projektteam (v.l.n.r.): Stefan Jakobs (Gesamtprojektleiter MES), Christoph Junkersdorf (Prozessexperte Fertigung), Rainer Gehring (Leiter IT & Geschäftsprozessmanagement)

Das Schoeller Werk ist einer der international führenden Hersteller von längsnahtgeschweißten Edelstahlrohren. Das 1827 gegründete Unternehmen hat seinen Sitz in Hellenthal in der Eifel und beschäftigt dort über 1.000 Mitarbeiter. Das Produktportfolio umfasst WIG- und lasergeschweißte Edelstahlrohre sowie nachgezogene Präzisionsrohre. Diese liefert das Schoeller Werk in geraden Herstell- und Fixlängen sowie als Ringrohre.

Das innovationsgetriebene Unternehmen entwickelt seine Anlagentechnologie und sein Produktportfolio entsprechend den Kunden- und Marktanforderungen kontinuierlich weiter. Grundlage für die qualitativ hochwertige Herstellung der Produkte ist ein moderner Maschinenpark. Jährlich werden hier rund 90 Millionen Meter Edelstahlrohre hergestellt, die in den verschiedensten Anwendungen der Bereiche Automotive, Industrie und Energie eingesetzt werden. Kunden erhalten beim Schoeller Werk alles aus einer Hand: von der techni-

schen Beratung, der anwendungsspezifischen Produktentwicklung und Rohrfertigung über anforderungsgerechte Qualitätsprüfungen bis zu individuellen Logistikdienstleistungen.

Zur Unternehmenssteuerung setzt Schoeller Werk bereits seit einigen Jahren ein modernes ERP-System ein, das mit Unterstützung des Forschungsinstituts für Rationalisierung (FIR) an der RWTH Aachen ausgewählt wurde. Für die Vertragsverhandlungen mit dem Anbieter holte Schoeller Werk die Spezialisten der Trovarit ins Boot, um das Implementierungsprojekt und die partnerschaftliche Zusammenarbeit in der Betriebsphase auf sichere Füße zu stellen. Der Trovarit-Consultant unterstützte Schoeller Werk bei der Erarbeitung der Verhandlungspositionen und prüfte den Vertragsentwurf aus fachlich-inhaltlicher Sicht. Besonderes Augenmerk wurde darauf gelegt, dass die Leistung des Anbieters im Hinblick auf Lieferumfang sowie finanzielle, organisatorische und sonstige Konditionen vollständig im Vertrag festge-

legt wurde. „Eine gründliche Arbeit im Rahmen der Vertragsgestaltung bewahrt beide Parteien, den Anwender genauso wie den Anbieter, vor unliebsamen Überraschungen bei der Software-Implementierung bzw. -Inbetriebnahme“, erläutert Volker Liestmann, Vorstand der Trovarit und zuständig für das Beratungsgeschäft. „Ganz nach dem Motto: Vertrag kommt von ‚sich vertragen.‘“ Neben dem ERP-System setzte Schoeller Werk zur Steuerung und Qualitätskontrolle in der Fertigung diverse Spezialanwendungen ein. Steigenden Kundenanforderungen an Qualität und höhere Flexibilität in der Rohrfertigung begegnete Schoeller Werk mit stärkerer Prozessautomatisierung. So wurden 2016 3,7 Millionen Euro in zwei vollautomatische, verkettete Richt- und Prüfanlagen investiert, mit denen die Edelstahlrohre vollautomatisch gerichtet und auf Geradheit, Werkstoffidentität, Materialgefüge sowie Durchmesser geprüft werden. Auch der Maschinenpark wird stetig modernisiert und erweitert. So wurden beispielsweise vier neue State-of-the-Art

Ziehlinien in Betrieb genommen um die Fertigungskapazitäten für nachgezogene Präzisionsrohre zu erweitern und die Effizienz der Produktion zu erhöhen. Mit der Übernahme der ID Ingenieure & Dienstleistungen GmbH im Jahr 2017 stärkte das Unternehmen seine technologische Kompetenz und stellte die Weichen für den Aufbau neuer Geschäftsfelder. Wichtige Bausteine dafür waren die Bereitstellung innovativer Produkte, Services und Dienstleistungen und die Einführung neuer digitaler Technologien.

Im Rahmen der Entwicklung einer IT-Strategie zu Digitalisierung wurde deutlich, dass eine integrierte MES-Lösung das beste Mittel war, um die steigende Prozessautomatisierung und Produktdiversität zu beherrschen und weiterhin effizient und qualitätsbewusst Lösungen für anspruchsvolle Kunden zu entwickeln und zu produzieren.



„Mit der Entscheidung zur Einführung eines MES ging es uns insbesondere um eine transparente Darstellung und Verknüpfung der produktionsrelevanten Daten, um so eine Bewertungsgrundlage für den kontinuierlichen Verbesserungsprozess in allen produktions-nahen Unternehmensbereichen zu schaffen“, erläutert Rainer Gehring, Director IT & Business Process Management bei

Schoeller Werk, die Ziele des MES-Projekts. „Aber auch der Wunsch nach system-technischer Unterstützung bei der Einhaltung von Gesetzes-, Norm- und Kundenanforderungen durch ein MES-System war ein wichtiger Faktor.“

Dass die Auswahl einer passenden MES-Lösung und deren Implementierung eine große Herausforderung darstellt, war den Verantwortlichen bei Schoeller Werk klar, denn ein ähnlich gelagertes Projekt wurde im Jahr 2015 deshalb abgebrochen. Nach den guten Erfahrungen, die man beim ERP-Projekt mit der Trovarit gemacht hatte, wandte man sich auch jetzt an die Aachener Spezialisten für Business Software-Projekte.

„Welche Herausforderungen und Risiken die Einführung eines MES birgt, konnten wir bereits bei dem früheren Projekt lernen. Deshalb war uns eine solide Entscheidungsgrundlage zur Auswahl der optimal passenden Lösung und als Basis für die erfolgreiche Implementierung so wichtig“, erklärt Gehring. „Funktionalität, Technologie und Preisstellung der am Markt verfügbaren Software-Produkte sollten möglichst effizient berücksichtigt werden. Mit der Trovarit hatten wir hierbei einen erfahrenen Partner, der über das notwendige Markt- und Methodenwissen verfügt, um all diese Daten effizient zusammen zu führen.“

Um den inhaltlichen Projektscope sowie die spezifische Vorgehensweise für das Projekt

festzulegen, wurde zunächst ein eintägiger Projektierungsworkshop durchgeführt. Dabei wurde u.a. der Projektstrukturplan abgestimmt und erste Meilensteine terminiert.

Im Anschluss wurde ein Prozess-Assessment der Produktionsprozesse durchgeführt. „Zu Beginn eines jeden Software-Projekts ist es wichtig, sich einen Überblick über den IST-Zustand der Unternehmensprozesse zu verschaffen, denn in diesen Prozessen offenbaren sich nicht zuletzt die Anforderungen an die neue Software-Lösung.“ weiß MES-Spezialist Christian Müller, Senior Consultant bei der Trovarit, der das Projekt bei Schoeller Werk betreute. „Im Rahmen eines solchen ‚Prozess-Assessments‘ lassen sich effizient Schwachstellen und ihre Ursachen identifizieren und gegebenenfalls erste organisatorische Verbesserungsmaßnahmen ableiten. Allein die Einführung einer Software-Lösung stellt kein Patentrezept zur Beseitigung organisatorischer Probleme dar. Vielmehr zeigt die Erfahrung, dass betriebliche Abläufe durch die Einführung einer Software-Lösung gefestigt und damit u.U. Schwachstellen manifestiert werden können.“

Bei Schoeller Werk konzentrierte sich das Prozess-Assessment auf die Produktionsprozesse. Neben der Analyse der aktuellen Arbeitsweise in den relevanten Fachabteilungen wurden auch die Produktionskennzahlen, wie Produktionsstrukturen, Stamm- und Bewegungsdaten ermittelt. Für einige Bereiche wurden Soll-Prozesse konzipiert, in Workshops mit den jeweiligen Fachabteilungen validiert und umgesetzt.

Nachdem die Prozesse transparent dokumentiert waren, ging Schoeller Werk an die Aufgabe, aus den rund 120 MES-Lösungen auf dem Markt die passende für die eigenen Anforderungen herauszufiltern. Dazu mussten zunächst die Anforderungen zusammengestellt und in ein Lastenheft übertragen werden, denn ein fundierter Vergleich von MES-Systemen und -Anbietern kann nur auf Basis eines individuellen Anforderungsprofils erfolgen. Dazu wurden die beim Prozess-Assessment identifizierten Anforderungen an die neue Software-Lösung in ein Lastenheft übernommen. Für die Erstellung des Lastenheftes nutzte Schoeller Werk die Lastenheftvorlage

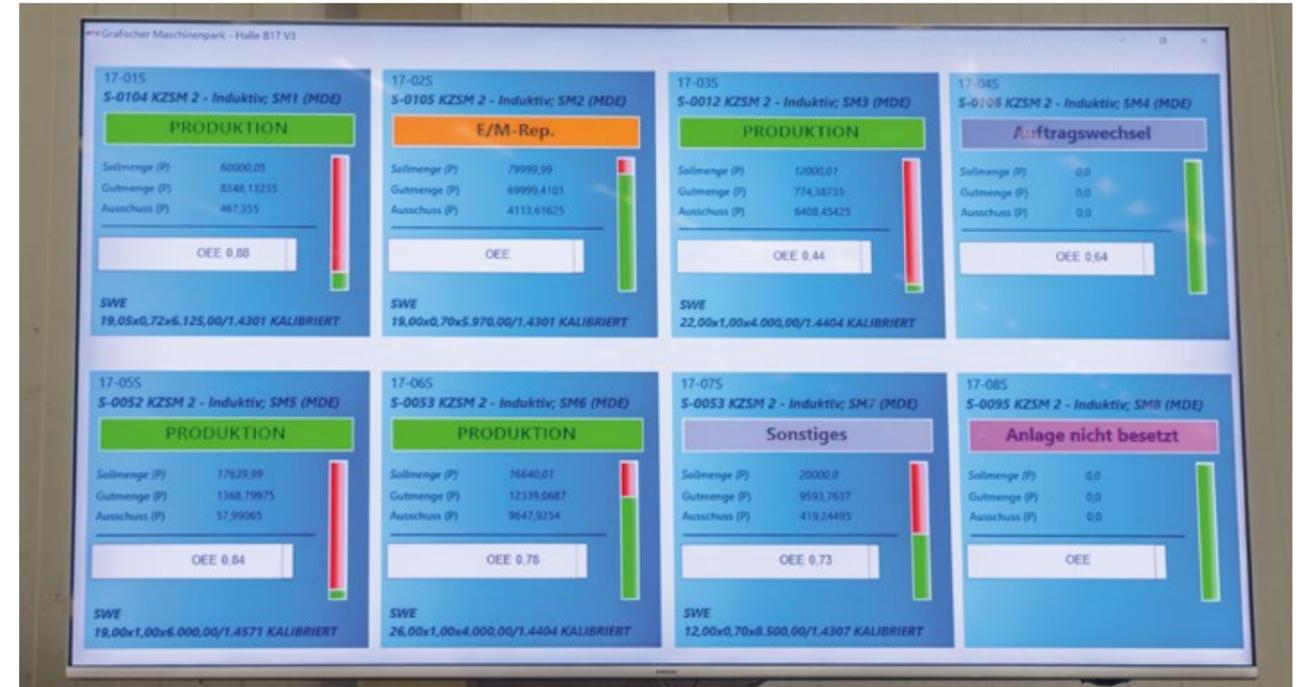
MES-Auswahl bei Schoeller Werk Success Story



des IT-Matchmaker®. Der IT-Matchmaker® ist die von Trovarit entwickelte und betriebene Online-Plattform für die Beschaffung und kontinuierliche Einsatz-Optimierung von Business Software. Mit Modulen für die Einsatz- und Potenzialanalyse, die Marktrecherche und Ausschreibung, die Lasten-/Pflichtenhefterstellung, den Vertragscheck und alle Phasen der Implementierung von der Konzeption und Umsetzung bis hin zu Schulungen, Change Management und Abnahme der neuen Lösung, unterstützt der IT-Matchmaker® den gesamten Lebenszyklus einer Business Software Lösung. Die Lastenheftvorlage für MES wurde in Kooperation mit dem Fraunhofer IPA, Stuttgart, entwickelt und wird kontinuierlich weiterent-

wickelt und an aktuelle Marktanforderungen angepasst. Die umfassenden Checklisten beinhalten neben den funktionalen auch technische Anforderungen und können um individuelle Anforderungen erweitert werden. Im weiteren Verlauf des Projektes bildete dieses unternehmensspezifische Lastenheft die Grundlage für die Ausschreibungen und strukturierte Anbieterworkshops. Um sicherzustellen, dass die Anforderungen und Interessen auf allen Ebenen des Unternehmens umfassend berücksichtigt werden, wurden bei der Ermittlung der Anforderungen neben dem Projektteam und dem Systembetreiber auch die Prozessverantwortlichen bei Schoeller Werke mit eingebunden. Die Vorauswahl der geeigneten MES-Lösungen führte Schoeller Werk in Eigenregie mit dem

IT-Matchmaker® durch und schrieb das Projekt über den IT-Matchmaker an diesen Anbieterkreis aus. Alle favorisierten Anbieter erhalten im Rahmen der Ausschreibung die gleichen Informationen, können diese online einsehen und bearbeiten. Die Anbieter sollen sich dabei mit den kritischen Anforderungen auseinandersetzen und ihre Einschätzung hinsichtlich eines möglichen Anpassungsaufwands, wenn dieser denn nötig ist, abgeben. Auf dieser Basis nehmen sie dann, getrennt nach Lizenz-, Implementierungs- und etwaigen Hardwarekosten, eine Kostenabschätzung vor. Das Ergebnis der Ausschreibung waren 10 gleichstrukturierte und daher effizient vergleichbare Richtangebote, aus denen Schoeller Werk vier Top-Kandidaten wählte.



Transparenz über den Zustand der Produktion

Zur weiteren Eingrenzung der Kandidaten wurden die MES-Anbieter eingeladen, ihre Lösungen dem gesamten Projektteam im Rahmen von strukturierten Systempräsentationen vorzustellen. Trovarit-Consultant Christian Müller unterstützte Schoeller Werk bei der Erstellung des dafür benötigten Testfahrplans auf der Basis der Prozesse und mit echten Beispieldaten von Schoeller Werk und moderierte die Systempräsentationen. „Ziel dieser Systempräsentationen war es, einen guten Eindruck davon zu erhalten, inwieweit die MES-Produkte die individuellen Abläufe bei Schoeller Werke funktional unterstützen“, erläutert Christian Müller die Vorgehensweise.

„Die vier Lösungen live und an unseren tatsächlichen Prozessen arbeiten zu sehen, war schon sehr hilfreich“, ergänzt Rainer Gehring. „Es geht nicht nur darum, ob die Systeme die Aufgaben erfüllen können,

sondern es ist auch wichtig zu sehen, wie die Lösungen funktionieren und sich in den individuellen Kontext unserer Geschäftsprozesse und -anwendungen integrieren.“

Im Anschluss an die durchgeführten Systempräsentationen wurden die Beurteilungen aller beteiligten Projektteammitglieder zu den einzelnen Funktionsbereichen erfasst und zu einem aussagefähigen Gesamtergebnis verdichtet. Insgesamt lieferten die Ergebnisse der Systempräsentationen gemeinsam mit den vorher durchgeführten Analysen und den Kosten- und Aufwandsangaben aus den Richtangeboten ein klares Bild der vier Kandidaten. Auf dieser Basis konnte das Projektteam von Schoeller Werk sich für ihren Top-Kandidaten entscheiden und ein finales Angebot anfordern, das - neben dem angefertigten Lastenheft - die Grundlage für den Vertrag bildete.

Kontakt

Schoeller Werk GmbH & Co. KG
Im Kirschseifen
53940 Hellenthal
www.schoellerwerk.de
info@schoellerwerk.de



Trovarit AG - the IT-Matchmaker
Campus-Boulevard 57
52074 Aachen

www.trovarit.com
www.it-matchmaker.com