



MESSER  **SOFT**

GISLER - DIE DIGITALEN GIPFELSTÜRMER

Industrie 4.0 für mehr Transparenz in der Produktion

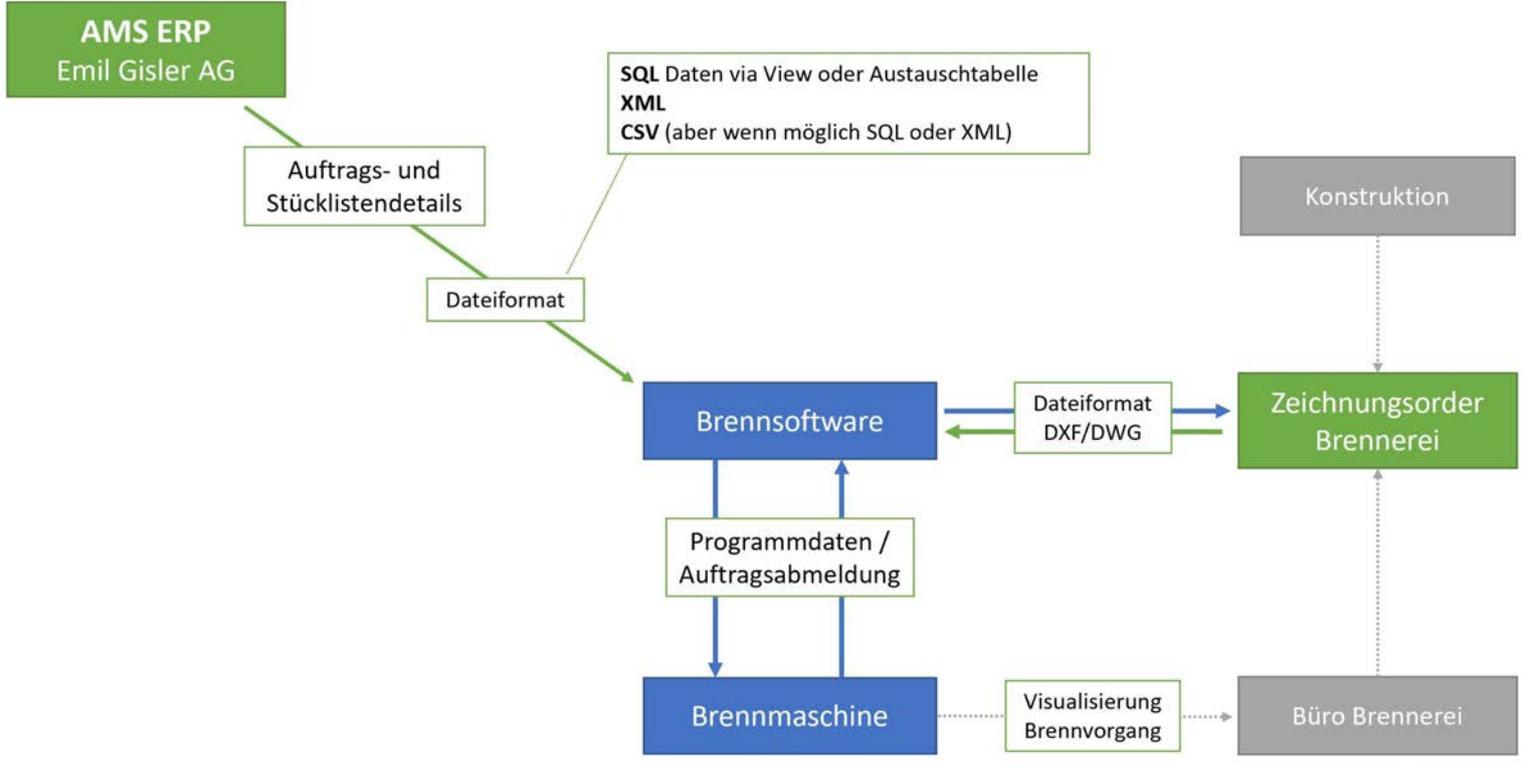
GISLER - DIE DIGITALEN GIPFELSTÜRMER





Industrie 4.0 für mehr Transparenz in der Produktion

Innovationen spielen bei der Emil Gisler AG und GIPO AG schon immer eine große Rolle. Die stark expandierenden, dynamischen Maschinenbauunternehmen im Kanton Uri in der Schweiz setzen nicht nur auf eine effizientere Produktion mit neuen Messer Maschinen. Daneben gehen sie konsequent den Weg in die Digitalisierung. Mit OmniFab von MesserSoft ist das Unternehmen dabei für die Zukunft bestens aufgestellt.



STRENGES AUSWAHLVERFAHREN

PLATZ FÜR OPTIMIERTE ABLÄUFE

Mit verlängerten Montagehallen und einer Arealerweiterung, die bis Ende 2020 umgesetzt wird, investieren die Firmen derzeit gezielt in ihre Zukunft am Standort Uri. „Wir schaffen zum einen Platz für optimierte Abläufe, um kosteneffizienter produzieren und damit am Markt besser bestehen zu können“, erklärt Claudia Gisler, die zusammen mit ihrer Schwester Sabine Arnold-Gisler Inhaberin der beiden Unternehmen ist. „Zum anderen richten wir uns mit der Modernisierung auf ein sorgfältiges nachhaltiges Wachstum aus, damit wir unser Geschäft auch für die nächste Generation erhalten können.“

BRENNEN, ZUSCHNEIDEN, UMFORMEN

Im Rahmen dieses Zukunftsprojektes kommt dem Brennschneid- und Abkantcenter eine besondere Bedeutung zu. Zwölf Mitarbeiter arbeiten im Drei-Schicht-Betrieb in modernsten Produktions- und Montagehallen. Bei einem Eigenproduktionsanteil von neunzig Prozent müssen die Autogen- und Plasmaschneidanlagen ein hohes Maß an Flexibilität bieten. In Bereichen von 3.500 mm x 16.000 mm und Stärken bis 300 mm gilt es, größte Werkstücke zu schneiden. Die Ansprüche an Formen und Dimensionen sind dabei sehr hoch.

Die beiden bestehenden Portalschneidmaschinen konnten hier mit ihren hohen Verschleißteilkosten, zu geringer Durchsatzleistung und immer größer werdender Prozessunsicherheit den Ansprüchen nicht mehr gerecht werden. Neue Maschinen und moderne digitale Prozesse sollten zukünftig dazu beitragen, die Produktion kosteneffizienter und wettbewerbsfähiger zu machen.

UMFANGREICHE AUFGABENSTELLUNG

Neben den Vorgaben für die neuen Brennschneidmaschinen zur Steigerung der Qualität und Durchsatzleistung, Erhöhung der Prozesssicherheit, Minimierung von Verschleißteilkosten und Kompatibilität der Maschinen standen vor allem hohe Anforderungen an die Software auf dem Innovationsplan. Abteilungsleiter Brennschneid- und Abkantcenter Raffael Imgrüt und seinem Team ging es hier vor allem um die Bedienerfreundlichkeit der Software sowie intelligentes Schachteln und die Digitalisierung der Auftragsbearbeitung. Letztere sollte über die Anbindung des bestehenden ERP-Systems umgesetzt werden. Dazu wurden die Prozesse und Schnittstellen im Pflichtenheft definiert.

HAND IN HAND: SCHNEIDMASCHINEN UND SOFTWARE

AUSWAHL DER LIEFERANTEN

Bei der Auswahl geeigneter Lieferanten für das ambitionierte Projekt waren eine Reihe strenger Kriterien zu erfüllen. „Oberste Priorität hatte für uns die Qualität der Servicebetreuung, insbesondere die räumliche Nähe und die kurze Reaktionszeit der Anbieter“, erläutert Kari Gasser, CEO der Emil Gisler AG. „Auch ein direkter Zugang zum Hersteller sowie eine einfache Kommunikation sind für uns von Bedeutung. Hinzu kommt die Umsetzung der Zielstellung in eine aufgabenorientierte Lösung. Darüber suchten wir nach einem soliden und innovativen Lieferanten“, meint Gasser weiter.

ENTSCHEIDUNG FÜR MESSER

Die Entscheidung fiel zugunsten der Messer Eutectic Castolin Switzerland S.A., mit dem Mutterunternehmen Messer Cutting Systems in Groß-Umstadt, Deutschland, als führenden globalen Anbieter von Maschinenbautechnologie für die metallverarbeitende Industrie. Das Angebot aus modernsten Schneidsystemen, flexiblen Service-Paketen und intelligenten Software-Lösungen entsprach exakt den Vorstellungen von Gisler.

Nicht nur der intensive Austausch mit den Kunden hat bei dem Hersteller Priorität. Besondere Vorteile bietet das Konzept „Alles aus einer Hand“ sodass Messer alle Anforderungen von Gisler an Maschinen, Software und Service erfüllen konnte.

VIELSEITIGE SCHNEIDANLAGE

Mit zwei MultiTherm® Brennschneidmaschinen deckt Gisler jetzt dank vielfältigen Ausrüstungsoptionen eine Fülle von aktuellen und zukünftigen Einsatzbereichen ab. Die vielseitigen Schneidanlagen wurden für das Autogenschneiden mit einem respektive zwei ALFA-Brennerköpfen sowie je einem Plas-mabrenner senkrecht ausgestattet. So arbeiten sie effizient und erfüllen die höchsten Anforderungen an Qualität und Produktivität.

„Mit dem Einsatz der neuen Maschinen konnten wir die Kosten für Personal und Verschleißteile deutlich senken“, freut sich Imgrüt. „Auch den Anteil der Externvergaben haben wir mit Hilfe der MultiTherm® Maschinen reduziert“, so Imgrüt weiter.



MultiTherm®

MESSER
Cutting Systems

MESSER
Cutting Systems

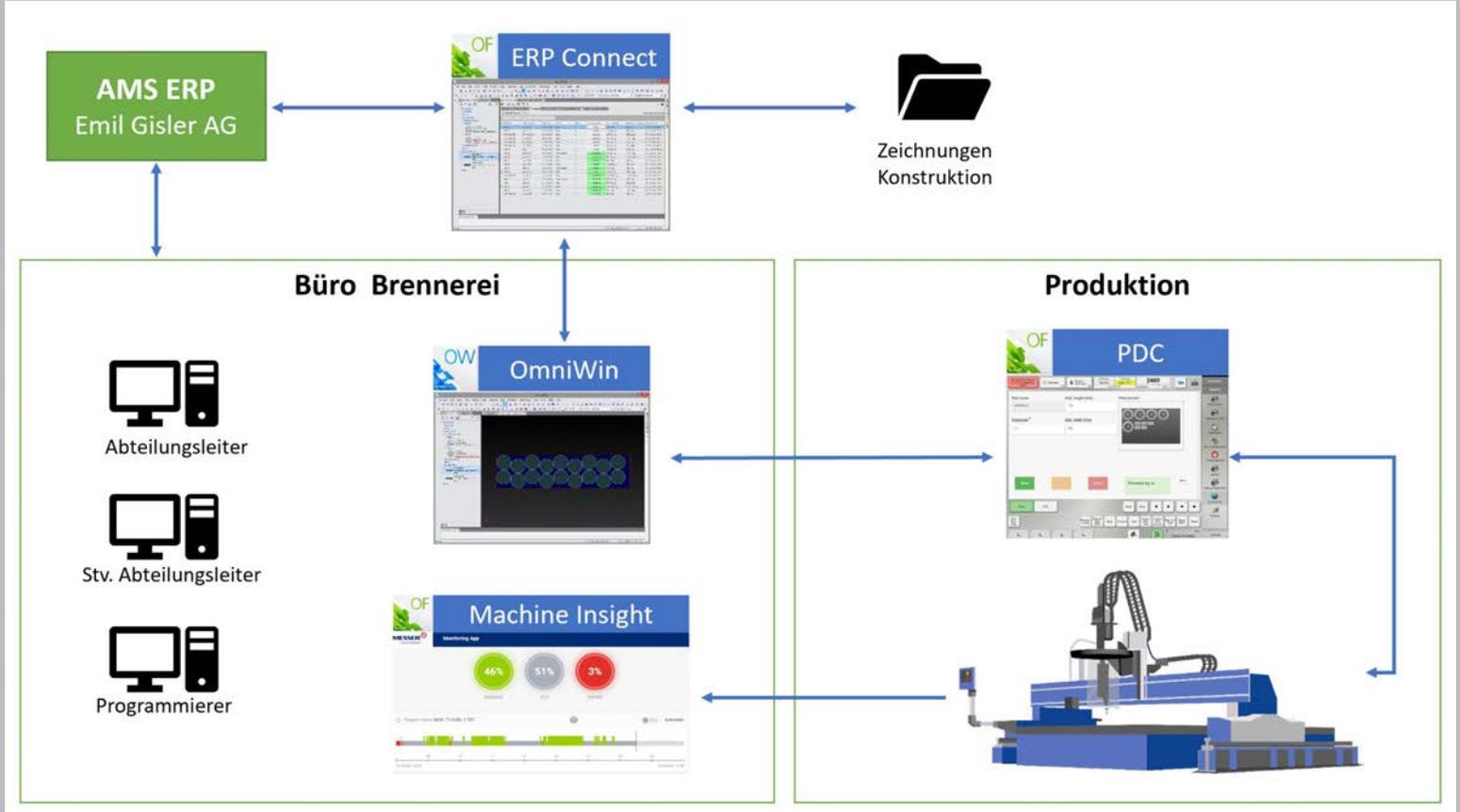


Abbildung 2: Finale Umsetzung des Entwurfs mit OmniFab und OmniWin

DAS SOFTWAREPROJEKT

Die Implementierung der digitalen Prozesse erfolgte als perfekte Teamleistung. Peter Maag, Projektleiter bei Messer Eutectic Castolin nahm dazu die Experten bei Messer Cutting Systems sowie bei MesserSoft, der Softwaretochter des Maschinenherstellers, ins Boot, da die neue Gesamtlösung auch die Anbindung vorhandener Systeme und die automatisierte Rückmeldung von Aufträgen beinhalten sollte.

Nach der Definition der Projektverantwortlichen wurden die Schnittstellen-Prozesse definiert und detaillierte technische Fragen zwischen MesserSoft und dem Anbieter des ERP-Systems AMS geklärt. In einem Meeting mit allen Beteiligten vor Ort erfolgte die finale Klärung der Schnittstellenprogrammierung und offener Punkte. Nach der Definition des Projektplanes ging MesserSoft an die Entwicklung der benötigten Schnittstellen. Nach ausgiebigen Tests erfolgte die Installation und Inbetriebnahme der Software.

AUFGABENORIENTIERTE LÖSUNG

Zum Einsatz bei Gisler kommen die Software Suite OmniFab sowie die CAD/CAM Software OmniWin. OmniWin ist eine einfache, übersichtliche und schnelle Konstruktions- und Schachtelsoftware, die sich intelligent an Maschinen und Prozesse anpasst. Sie übernimmt alle anfallenden Schneidaufgaben, abgestimmt auf die auftragsbezogene Fertigung mit CNC-gesteuerten Brennschneidmaschinen.

„Uns war es wichtig, dass die Systeme Hand in Hand über die Wertschöpfungskette des Betriebes arbeiten. Deshalb haben wir uns für OmniFab entschieden“, erklärt Imgrüt. „Unsere Auftragsdaten aus dem ERP-System stehen in OmniWin zur

Verfügung. Ergebnisse aus der Produktion laufen nahtlos mit den Auftragsdaten zurück ins ERP-System.“

OmniFab ist das Werkzeug, mit dem Unternehmen aus der Brenn- und Schneidtechnik die digitale Transformation vorantreiben. Die OmniFab Suite dient der Produktionsplanung, -steuerung und -überwachung, indem sie die Daten >veredelt<. Diese Daten bringen echten Mehrwert, weil sie kontextbezogene Informationen liefern.

Dabei stellt das Modul OmniFab ERP Connect die Verbindung zum ERP-System AMS her. So erfolgt der automatische Austausch von Auftragsdaten aus AMS an OmniWin und ein automatischer Zeichnungsimport der Zeichnungen aus der Konstruktion. Auch die Rückmeldung von Produktionsdaten zurück an das ERP-System erfolgt automatisiert.

OmniFab Production Data Capture (PDC) übernimmt die Rückmeldung der Produktionsdaten direkt aus der Produktion zurück an OmniWin durch die Integration mit der Steuerung Global Control an der Maschine. OmniFab PDC erzeugt vollständige, aktuelle und verlässliche Daten in der Produktionssteuerung zu Rüst-, Produktions-, Be- und Entladezeiten, Anzahl der gefertigten Bauteile und Ausschuss.

OmniFab Machine Insight versorgt den Produktionsbereich im laufenden Betrieb mit wichtigen Informationen zu den Brennschneidmaschinen. Die Echtzeit-Maschinenüberwachung liefert Status und Daten zu den verbundenen Maschinen. Zu sehen sind Informationen zum Programm, das aktuell an der Maschine geschnitten wird, die Schicht in der gerade gearbeitet wird, die Auslastung sowie die Anzahl und Art der Fehler, die auf der Maschine aufgetreten sind.

DIE ERGEBNISSE

WISSEN, WAS LÄUFT

Die Einführung der Software sorgte für ein Maximum an Transparenz bei Betriebsführung, Produktionsplanung und -steuerung, Arbeitsvorbereitung, Maschinenbedienung sowie Service und Wartung bei Gislér.

„Wir wissen jetzt, wie es in unserer Produktion gerade läuft und drehen an den geeigneten Stellschrauben. Transparenz und Nachverfolgbarkeit sind die Ergebnisse“, freut sich Gasser. „Wir erkennen Fehler schneller und leiten frühzeitig Maßnahmen zu deren Beseitigung ein. In der Auftragserfassung und Abmeldung konnten wir durch OmniFab PDC sechzig Prozent Arbeitspensum einsparen“, ergänzt Imgrüt. Das Team habe jetzt immer die Übersicht über alle Arbeitsaufträge und wisse, was ansteht und was fertig sei.

Durch den automatischen Import von Auftragsdaten aus dem ERP-System sowie dem zeitgleichen Import der dazugehörigen Zeichnungen aus der Konstruktion entfällt das manuelle Anlegen der Aufträge und der manuelle Import. Auch die >Abmeldung< habe sich stark beschleunigt.

Die Maschinenbediener wählen den geschnittenen Schachtelplan an der Maschine in OmniFab PDC aus und melden diesen als >Fertig<. Fehlteile werden direkt an der Maschine erfasst und sind umgehend im Schachtelvorrat in OmniWin sichtbar. Die Produktionsdaten der zurückgemeldeten Schachtelpläne werden automatisch an das ERP-System gemeldet, sodass auch hier jeder manuelle Eingriff entfällt.

ABLÄUFE OPTIMIERT

Mit den neuen Messer Maschinen und der Software ist es dem Produktionsbereich gelungen, Prozesse zu optimieren, Zeit einzusparen und die Vielzahl der technischen Möglichkeiten zur Produktivitätssteigerung zu nutzen. Die Digitalisierung mit ihrem automatischen Datenaustausch sorgt für weniger Papier und damit für Fehlervermeidung.

Für die Anwender und Maschinenbediener bedeutet das Prozesssicherheit, jederzeit aktuelle Informationen in allen Systemen, bessere Bedienerfreundlichkeit und angenehmere Arbeitsabläufe.

BLICK IN DIE ZUKUNFT

„Mit der ERP-Anbindung haben wir schon einen großen Schritt erreicht und hoffen auf weitere Arbeitserleichterungen im Bereich Bedienungs- und Anwendertools“, fasst Imgrüt zusammen. Neben der Erweiterung und Modernisierung der Produktionshallen steht für ihn und sein Team die weitere Optimierung und der Ausbau der Lohnfertigung an. Befragt nach der Zusammenarbeit mit Messer Cutting Systems und MesserSoft betont Imgrüt besonders den kundenorientierten und freundlichen Umgang „Wir spüren die Kundenorientierung!“ ergänzt er lächelnd. Auch die Servicebetreuung, auf die das Unternehmen sehr großen Wert lege, was Standort, Reaktionszeit und Support mit der Software angehe, seien vorbildlich. „Ganz klar ja“ würde man sich wieder für diese Lösung entscheiden.

Wichtig für den Erfolg eines derartigen Projektes sei es, sich die Firmenstruktur des Lieferanten genau anzuschauen, insbesondere das Angebot, die Lösungen und die breite Aufstellung. Ebenso wichtig sei aber auch die Servicefreundlichkeit in Bezug auf die Anpassung an Kundenanforderungen, den Support, die Wartung, persönlichen Kontakt sowie die schnelle und professionelle Umsetzung der Lösung.



© Emil Gisler AG: Raffael Imgrüt,
Leiter Brennerie, Abteilungsleiter Brennschneid- und Abkantcenter



MesserSoft GmbH
Freie-Vogel-Str. 391
D-44269 Dortmund
Tel. +49 231 53469-0
Fax +49 231 53469-199
info@messersoft.com
www.messersoft.com

Mit freundlicher Genehmigung
der Emil Gisler AG
Copyright MesserSoft GmbH, 2021