

SWISS ENGINEERING

Schweizerische Technische Zeitschrift STZ

Cleantech – ein Thema für alle Branchen

Der effiziente Umgang mit Ressourcen ist eine Notwendigkeit.



Grosser
Stellenmarkt
im Heft

Elektrotechnik
Energiespar-Router
Flexibler Spannbandgeber

Neue Technologien
HGÜ-Trennschalter
Antimon-Batterien

**Dossier Business
Software**
Penetration Testing

Swiss Engineering
Interview mit Ehren-
mitglied Leo Niggli

www.swissengineering-stz.ch

Prozessoptimierung für eine hundertjährige Hightech-Firma

Um ihre komplexen internen Abläufe zu vereinfachen, wählte die MB-Microtec AG aus dem Kanton Bern ein ungewöhnliches Vorgehen. Statt einer aufwendigen Projektorganisation mit Pflichtenheft und Evaluation entschied sich das Unternehmen für einen industrialisierten Ansatz der Prozessoptimierung: Wie eine Firma Produktionsanlagen einkauft, so wollte der Spezialist für Mikrolichtquellen auch neue Geschäftsprozesse erstehen. Das Projekt konnte so kostengünstig und in kurzer Zeit umgesetzt werden.



Moderne Produktion, veraltete Geschäftsprozesse: Auch das ERP-System musste modernisiert werden, um mit der Entwicklung zum Hightech-Unternehmen Schritt halten zu können.

Als Schweizer Traditionsunternehmen mit fast hundertjähriger Geschichte stand die MB-Microtec AG 2012 vor der Aufgabe, eine in der Geschäftsleitung beschlossene Wachstums- und Internationalisierungsstrategie umzusetzen. Gleichzeitig wollte die Firma die in den letzten Jahren gestiegenen Kundenanforderungen an Flexibilität und Reaktionsgeschwindigkeit erfüllen. Als besondere Herausforderung stellten sich dabei die über die Jahre gewachsenen unter-

nehmensinternen Prozesse heraus. Sie waren kompliziert und wurden in den wenigsten Fällen von der bestehenden IT-Applikationslandschaft unterstützt. Viele Schritte mussten von Hand durchgeführt werden, um zahlreiche Medienbrüche zu überbrücken. Zwar stand dem Verkauf ein ERP-System zur Verfügung, dieses war jedoch nicht für die Produktion in einem Hightech-Unternehmen geeignet. Weder Qualitätssysteme noch Kapazitätsplanungen konnten damit

umgesetzt werden, und auch die speziellen Anforderungen, die der Umgang mit Rohstoffen mit speziellen Eigenschaften wie beispielsweise Tritium stellen, konnten damit nicht abgebildet werden. Letztlich war es auch nicht mandantenfähig, sodass in den separaten Geschäftsbereichen für Lichtquellen (Trigalight) und Uhren (Traser) jeweils eigene Installationen mit eigenständigen Prozessen und Stammdatenausprägungen zum Einsatz kamen.

Spezieller Ansatz

«Der Geschäftsleitung war bewusst, dass die MB-Microtec AG unter diesen Umständen noch nicht für den nächsten Schritt in ihrer Entwicklung gerüstet war und dass wir zuerst unsere Prozesse würden optimieren müssen», erklärt CEO Roger Siegenthaler. Die Zielsetzung war klar: Für die beiden Unternehmensbereiche sollte eine konsolidierte Prozesslandschaft und Stammdatenausprägung erstellt werden. Aufgrund der für eine mittelständische

Firma typischen Ressourcen-Knappheit und des Zeitdrucks kam für das Unternehmen eine aufwendige Projektorganisation mit detailliertem Pflichtenheft und anschließender eingehender Evaluation nicht infrage. Über den neuen IT-Leiter kam Mitte 2012 der Kontakt zum Surseer Geschäftsprozess-Spezialisten Full Speed Systems (FSS) zustande. Die Vorgehensweise der Zentralschweizer war für Informatikprojekte ungewöhnlich: FSS würde sich im Stile eines Generalunternehmers unabhängig von Technologien und Anbietern um die Optimierung der Geschäftsprozesse kümmern. Das Vorgehen entsprach dem Gedanken der Industrialisierung. Wie eine Firma Produktionsanlagen einkauft, so wollte MB-Microtec auch neue Geschäftsprozesse erstehen. Man einigte sich darauf, 2013 zunächst ein gemeinsames Vorprojekt zur Analyse der bestehenden Prozesse und des Soll-Zustands durchzuführen. Mit den Ergebnissen aus dem Vorprojekt in der Hand

konnte die Geschäftsleitung von MB-Microtec danach Umsetzungspartner und Technologielieferanten frei wählen.

Schwachstellen bei Ist-Prozessen

Im ersten gemeinsamen Workshop spielten die Teilnehmer – zusammengesetzt aus Vertretern der Geschäftsleitung und aus den Abteilungen – alle alten Geschäftsabläufe mithilfe von Lego-Steinen durch. In der ersten Runde wurde dabei vollumfänglich der Ist-Zustand des Prozesses von der Auftragsentgegennahme über die Produktion bis zur Auslieferung der bestellten Ware erfasst. Und zwar nicht in einer Modulanalyse einzelner Bereiche wie Einkauf oder Produktion, sondern übergreifend als Verkettung sämtlicher Bereiche. Jeder Teilnehmer musste dabei erklären, was er genau macht und wie er es macht. Zusammen in einem Raum konnten die Anwesenden so zum ersten Mal sehen und erleben, wie die Prozesse tatsächlich abließen.

Die Resultate zeigten deutlich, welch hohes Optimierungspotenzial in den Abläufen steckte. Gab beispielsweise ein Kunde – im Workshop gespielt von einem Berater von FSS – einen Auftrag, musste die Verkaufsmitarbeiterin diesen nicht nur einmal im alten System eingeben, sondern anschließend gleich noch Informationen dazu in zwei verschiedenen Excel-Anwendungen erfassen, um dem Verkaufsleiter die Führung bestimmter Statistiken zu ermöglichen. Von jedem Auftrag wurde danach eine Bestätigung ausgedruckt und an den Produktionsleiter für die Produktionsplanung gefaxt. Bis die Lieferdaten des fertigen Produkts an den Kunden weitergegeben werden konnten, verstrichen jeweils mindestens zwei Wochen.

Schneller, schlanker, einfacher

War die Geschäftsleitung im Vorfeld von acht bis zehn Einzelschritten beim Kernprozess ausgegangen, zeigte die Analyse

jedoch auf, dass aufgrund von Medienbrüchen und Silodenken in den Geschäftsbereichen nicht weniger als achtzehn Schritte durchlaufen werden mussten. Doppelt so umfangreich wie erwartet fiel auch die Anzahl der benötigten Formulare aus, insbesondere wegen der zahlreichen gesetzlichen Grundlagen für den Import und Export der spezifischen Rohstoffe.

Nach einer zweitägigen Pause trafen sich die Teilnehmer zum zweiten Workshop für die Definition der idealen Geschäftsprozesse. Die Vorgaben nach dem ersten Workshop waren klar: Alle Abläufe sollten schneller, schlanker und einfacher gestaltet werden. Parallel dazu wurde der Wertefluss im Unternehmen mit Geldscheinen sichtbar gemacht, um aufzuzeigen, wo in der ganzen Prozesskette – oft unbedacht – Werte vernichtet werden. Dem IT-Leiter kam in diesem Workshop die Rolle des perfekten Systems zu, das in der Lage ist, alle Abläufe optimal zu unterstützen und Medienbrüche zu verhindern. Bis zum Workshop-Ende hatten sich die Teilnehmer auf einen Prozess mit acht Schritten geeinigt.

Rasche Umsetzung

Nach Abschluss des viertägigen Vorprojekts erhielt die Geschäftsleitung einen ausführlichen Bericht, der sämtliche Prozesse, eine Auflistung aller benötigten Formulare und ein Schnittstellen-Inventar umfasste. Auch alle Definitionen zum künftigen Management-Cockpit waren bereits vorab festgelegt. Damit waren alle Anforderungen an die neue Gesamtlösung beschrieben. Nun konnte MB-Microtec die Richtpreisofferten verschiedener Anbieter vergleichen. Dabei zeigte sich schnell, dass niemand eine so rasche und kostengünstige Umsetzung anbieten konnte wie FSS. Auf Grundlage des geforderten Leistungsumfangs offerierten die Zentralschweizer im Rahmen eines Werkvertrags mit Fixpreis. Die guten Erfahrungen



Der Geschäftsleitung war bewusst, dass die internen Prozesse optimiert werden mussten, bevor eine Wachstumsstrategie umgesetzt werden konnte: Roger Siegenthaler, CEO der MB-Microtec AG.


gen im Vorprojekt bestärkten die Geschäftsleitung in ihrem Entscheid. Der Aufbau der Gesamtlösung dauerte lediglich drei Monate. Im März 2013 begannen die Arbeiten, im Juni konnte bereits die Abnahme erfolgen. Möglich wurde dies einerseits durch die dabei eingesetzte Standardlösung von Oracle, die sich sehr flexibel einrichten und anpassen lässt, und andererseits durch die darauf aufsetzen- de, von FSS vorkonfigurierte Mittelstandslösung Full Speed Enterprise One. Nur gerade ein Prozess, nämlich die Versanddisposition bestimmter Mengen an Material unter länderspezifisch erhöhten regulatorischen Anforderungen, war so speziell, dass ihn die gelieferten Standards nicht abdecken konnten. Deswegen musste diese eine Anpassung programmiert werden.

Da als Stichtag für die Produktivsetzung der 1. November 2013 vorgesehen war, blieb MB-Microtec nach der Abnahme noch viel Zeit für Organisationsfragen, Tests und Schulung. Vor allem aber musste das neue System vor Inbetriebnahme mit Stammdaten wie Adresslisten oder Artikelstäm- men gefüttert werden. Da diese Informationen zuvor nur in sehr begrenztem Umfang digital vorlagen und in vielen Fällen erst neu erfasst werden mussten, geriet dies zu einem sehr aufwendigen Unterfangen. «Die Geschäftsleitung hatte den Umfang der Aufgabe in der Tat etwas unterschätzt», gibt CEO Roger Siegenthaler zu. «Schliesslich konnten wir den Betrieb aber trotzdem termingerecht aufnehmen.»

Industrialisierung

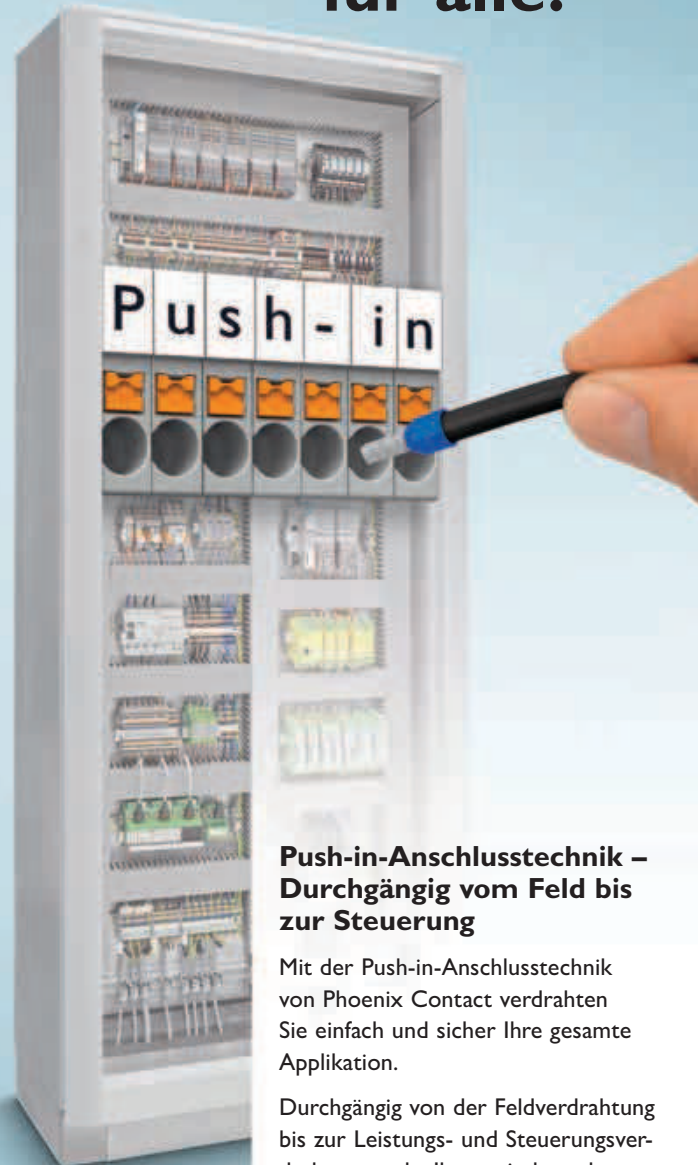
Heute profitiert MB-Microtec auf vielfache Weise von der erreichten Prozessoptimierung. So erfolgt etwa die Produktion nicht mehr kunden-, sondern bedarfsspezifisch. Die dadurch verbesserte Produktionsplanung führt zu spürbaren Kosteneinsparungen. Gearbeitet wird neu mit Stücklisten, Halbfabrikaten, Rohmaterialien und Fertigprodukten.

Zudem schafft das integrierte System eine bisher ungekannte Transparenz im Unternehmen: Verkaufsmitarbeitende können beispielsweise jederzeit den aktuellen Status ihrer Aufträge einsehen. Und dem Management steht eine Vielzahl von Statistiken und Auswertungen zur Verfügung.

Für MB-Microtec hat sich die Wahl eines unkonventionellen Ansatzes gelohnt. Die vorgängige Definition des erforderlichen Leistungsumfangs im Vorprojekt, gefolgt von einem entsprechenden Werkvertrag auf Fixpreisbasis, sowie die Umsetzung mit Standardprozessen erlaubten eine schnellere Einführung zur Hälfte des Preises im Vergleich zu herkömmlichen Methoden der Evaluation. Dies bedingt allerdings, dass das Unternehmen offen für Änderungen seiner internen Abläufe ist und über keinerlei vorgefasste Haltung betreffend Produkte und Anbieter pflegt. Die Geschäftsleitung von MB-Microtec unterstützte von Anfang an alle Bestrebungen, die Geschäftsprozesse zu vereinfachen. Darüber hinaus war sie auch bereit, so weit wie möglich auf Standardprozesse zu setzen. «Viele Firmen glauben, ihr Geschäft sei so speziell, dass Standardvorgaben für ihre Prozesse nicht ausreichen», erklärt Roger Siegenthaler und fügt hinzu: «Auch MB-Microtec ist speziell. Nur unser ERP ist industrialisiert und standardisiert – zu unserer Unterstützung.» Mit den neuen Prozessen und einem unterstützenden System im Hintergrund ist MB-Microtec bestens für die geplante Wachstums- und Internationalisierungsstrategie gerüstet. Auch die Anforderungen der Kunden an Flexibilität und Reaktionsgeschwindigkeit kann das Unternehmen nun kosteneffizient erfüllen – ohne einen Abstrich bei Überwachung und Dokumentation der Qualität. 

Urs Liechti,
CEO Full Speed Systems AG
www.fss-group.com
www.mbmicrotec.com

Eine Anschlusstechnik für alle!



Push-in-Anschlusstechnik – Durchgängig vom Feld bis zur Steuerung

Mit der Push-in-Anschlusstechnik von Phoenix Contact verdrahten Sie einfach und sicher Ihre gesamte Applikation.

Durchgängig von der Feldverdrahtung bis zur Leistungs- und Steuerungsverdrahtung steht Ihnen ein komplettes Produktprogramm zur Verfügung.

Ohne Werkzeug kontaktieren Sie einfach Sensoren und Aktoren, Reihenklemmen, Interface- und Automatisierungs-Komponenten. Push-in – das neue Steckerlebnis!

Mehr Informationen unter
Telefon 052 354 55 55 oder
phoenixcontact.ch/push-in

