eEvolution®
CONNECTING BUSINESS TO SUCCESS



Optimale Fertigungsabläufe und Verkaufsprozesse

Das Whitepaper zur Auswahl einer ERP-Lösung für den Maschinenbau



Whitepaper „ERP-Lösung für den Maschinenbau“ Inhalt

Optimale Fertigungsabläufe und Verkaufsprozesse 4

Komplexe Herausforderungen im Maschinen- und Anlagenbau 6

Unverzichtbare Funktionen einer Software für den Maschinenbau 8

Ein idealer ERP-Anbieter hat Antworten auf Ihre Herausforderungen 10

Referenz: Sturm Gruppe 12

Optimale Fertigungsabläufe und Verkaufsprozesse

Kundenspezifische Produkte und Lösungen stellen Maschinen- und Anlagenbauer immer wieder vor neue Herausforderungen im Produkt- und Variantenmanagement. Insbesondere die Anforderungen an kürzere Innovationszyklen, verkürzte „Time-to-Market“, Gleichteileverwendung, effizientere Produktions- und Logistikprozesse sind allgegenwärtig.

Dafür ist es unerlässlich Transparenz über benötigte Materialien, deren Verfügbarkeit und Prognosen über künftige Verbräuche herzustellen und mögliche Engpässe zu visualisieren. Die Globalisierung, digitale Transformation, Lieferkettenengpässe und Big Data verschärfen die Situation weiter: Der Wettbewerb wird intensiver, Geschäftsmodelle müssen überprüft werden und die Qualität der Prozesse muss sich den hohen Erwartungen von Industrie 4.0 anpassen.

Diese komplexen Herausforderungen verlangen nach einem modernen und flexiblen ERP-System, das Unternehmensprozesse im Maschinenbau nicht nur abbildet und überwacht, sondern auch dynamisch steuert und optimiert.

In diesem Whitepaper erfahren Sie, wie Sie die richtige ERP-Lösung auswählen können, um Ihre Fertigungsabläufe und Verkaufsprozesse nachhaltig zu optimieren. Erhalten Sie viele praktische Informationen welche Funktionen dafür unverzichtbar sind.





Komplexe Herausforderungen im Maschinen- und Anlagenbau

Der Maschinen- und Anlagenbau steht vor vielfältigen Herausforderungen, die sowohl wirtschaftlicher als auch technologischer Natur sind. Die folgenden Punkte beleuchten einige der zentralen Probleme:

Energiekostenexplosion

Die steigenden Energiekosten sind eine erhebliche Belastung für die Branche. Unternehmen müssen Strategien entwickeln, um die Energieeffizienz zu verbessern und Kosten zu senken. Dies kann durch den Einsatz moderner Technologien und Optimierung der Produktionsprozesse erreicht werden.

Eine ERP-Software bietet klare Einblicke in die Betriebsabläufe und ermöglicht es Herstellern, Lean- und Six-Sigma-Strategien* effektiv einzusetzen. Sie hilft dabei, Ineffizienzen zu erkennen, Verbesserungen umzusetzen.

***Lean- und Six-Sigma-Strategien:** „Lean zielt darauf ab, Verschwendung in Prozessen zu reduzieren, während 6Sigma auf die Minimierung von Variationen abzielt, um die Qualität zu steigern. Die Verbindung dieser beiden Methoden schafft eine umfassende Vorgehensweise zur Prozessoptimierung."
www.kvp.me/six-sigma/lean-six-sigma/

Bauteile- und Rohstoffknappheit

Eine weitere große Herausforderung ist die Knappheit von Bauteilen und Rohstoffen. Dies führt zu Verzögerungen in der Produktion und erhöhten Kosten. Unternehmen müssen flexible Beschaffungsstrategien entwickeln und alternative Materialien in Betracht ziehen, um Produktionsausfälle zu vermeiden. Das zieht wiederum eine höhere Artikel- und Variantenvielfalt nach sich, die im ERP abbildbar sein muss. Neben der Steuerung der verschiedenen Varianten ist dabei auch eine übersichtliche Lieferantenbewertung notwendig, die Sie auf der Suche nach neuen Wegen zur Qualifizierung, Bewertung und Verwaltung von Lieferanten unterstützt.

Wandel der Technologien und neue Geschäftsmodelle

Die Digitalisierung und der technologische Wandel erfordern kontinuierliche Anpassung und Innovation. Unternehmen müssen in neue Technologien investieren und ihre Produktionsprozesse an die neuen Anforderungen anpassen, um wettbewerbsfähig zu bleiben.



Die traditionellen Geschäftsmodelle im Maschinenbau, die hauptsächlich auf den Bau und Verkauf von Maschinen setzen, sind nicht mehr ausreichend. Es bedarf neuer Ansätze wie Leasing, Abonnements oder datengetriebene Zusatzservices, um sich von der Konkurrenz abzuheben und zusätzliche Einnahmequellen zu erschließen. Das passende, erweiterbare ERP-System kann Ihr Unternehmen genau darin unterstützen.

Kundenzentrierte Produktentwicklung

Deutsche Maschinenbauer entwickeln gern die technisch beste Lösung, die sich bislang selbst einen Nachfrage-Markt gesucht hat. Dabei wurden viele Maschinen qualitativ auf einer Wertigkeitsstufe gebaut, die vom Kunden eigentlich gar nicht benötigt wird. Maschinenbauunternehmen müssen lernen, ihre Produkte stärker an den Bedürfnissen ihrer Kunden auszurichten. Dies erfordert einen kontinuierlichen Dialog mit den Kunden und die Anwendung moderner BI-Tools, um immer die aktuellen Trends im Blick zu behalten.

Planungssicherheit und effiziente Prozesse

In Zeiten der Unsicherheit ist eine exakte Planung entscheidend. Dabei spielt eine effiziente Auswertung der Daten eine zunehmend wichtige Rolle in der Wertschöpfungskette. Viele Maschinenbauunternehmen haben bisher Schwierigkeiten, die generierten Daten effizient zu nutzen und daraus Mehrwert zu schaffen.

Es ist dringend notwendig, die technologischen Voraussetzungen beispielsweise durch die Nutzung von Business Intelligence zu schaffen und das Know-how für datengetriebene Geschäftsmodelle aufzubauen. BI-gestützte Planungslösungen helfen, die Fertigungslinien zu optimieren, verlässliche Liefertermine zu garantieren und begrenzte Personalressourcen bestmöglich einzusetzen.

Unverzichtbare Funktionen einer ERP-Software für den Maschinenbau

Eine auf den Maschinenbau spezialisierte ERP-Lösung bietet zahlreiche Vorteile, die maßgeblich zur Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens beitragen können. Sie deckt die spezifischen Anforderungen und Prozesse ab, um den komplexen und individuellen Bedürfnissen der Branche gerecht zu werden. Wir haben die dafür wichtigsten Funktionen für Sie zusammengetragen:

Optimale Angebotskalkulation und Auftragsabwicklung

Eine effiziente und präzise Angebotserstellung sowie eine reibungslose Auftragsabwicklung sind im Maschinenbau von entscheidender Bedeutung. Eine ERP-Lösung sollte Funktionen zur Erstellung und Verwaltung von Angeboten bieten, die schnell und individuell auf die Kundenanforderungen zugeschnitten werden können. Dies umfasst die Kalkulation von Preisen, die Berücksichtigung von Rabatten und die Einbindung von individuellen Kundenanforderungen. Die Auftragsabwicklung sollte nahtlos integriert sein und alle Schritte von der Auftragserfassung über die Produktion bis hin zur Auslieferung und Rechnungsstellung digital abdecken. Dies gewährleistet eine hohe Kundenzufriedenheit und reduziert Fehler und Verzögerungen im Prozess.

CAD-Integration und Stücklistenverwaltung

Maschinen- und Anlagenbauunternehmen sparen wertvolle Arbeitszeit, minimieren Fehlerquellen und verbessern die interne Kommunikation, indem sie ein CAD-Programm in die ERP-Software integrieren. Durch die Verknüpfung von CAD-Umgebungen mit einem ERP-System stehen allen involvierten Abteilungen jederzeit alle Zeichnungsdaten und Pläne in einem einheitlichen Format zur Verfügung. So lassen sich auch Stücklistenpositionen direkt in das ERP übertragen.Die Verwaltung von Stücklisten ist im Maschinenbau essenziell, da die Produkte aus zahlreichen Einzelteilen bestehen. Ein ERP-System muss in der Lage sein, komplexe Stücklisten zu erstellen, zu verwalten und zu aktualisieren. Es sollte auch verschiedene Varianten und Versionen einer Stückliste unterstützen können.

Produktionsplanung und Terminsteuerung

ERP-Software ermöglicht eine effiziente Planung und Terminierung von Produktionsaktivitäten auf der Grundlage von Echtzeiteinblicken in Nachfrage, Angebot und Kapazitätsbeschränkungen. Darüber hinaus ist die Planung und Verwaltung von Personal- und Maschinenkapazitäten entscheidend für die Effizienz.
Ein ERP-System sollte Funktionen zur Kapazitätsplanung bieten, um sicherzustellen, dass alle Ressourcen optimal genutzt werden und Engpässe vermieden werden.

Materialbedarfsplanung und Bestandsverwaltung

Diese Funktion ermöglicht eine genaue Verfolgung und Verwaltung von Rohstoffen, Halbfertigprodukten und Fertigprodukten. Sie überwacht den Materialbedarf und hilft, Über- oder Unterbestände zu vermeiden und so den Lagerbestand zu optimieren.

Supply Chain Management

Eine ERP-Software im Maschinenbau sollte robuste Supply Chain Management-Funktionen wie Lieferantenmanagement, Beschaffung und Logistik beinhalten, um einen reibungslosen Material- und Informationsfluss zu gewährleisten. Dies umfasst



auch die Planung und Steuerung von Bestellungen, die Verwaltung von Logistikprozessen und die Sicherstellung der termingerechten Lieferung von Materialien und Produkten.

After-Sales-Service

Nach dem Verkauf von Maschinen und Anlagen sind Service- und Wartungsdienstleistungen wichtig, um die Kundenzufriedenheit zu gewährleisten. Ein integriertes Service Management Modul bietet Möglichkeiten zur Planung und Nachverfolgung von Wartungsarbeiten sowie Garantieleistungen, zur Verwaltung von Serviceverträgen sowie zur Einsatzplanung von Service-Technikern. Eine Gerätehistorie ermöglicht es, den Überblick zu behalten und die Qualität von Service und Wartungen zu verbessern.

Enterprise Content Management

Ein effizientes Dokumentenmanagement ist essenziell, um technische Zeichnungen, Spezifikationen, spezielle Normen, Zertifikate und andere wichtige Dokumente zu verwalten und rechtssicher zu archivieren. Dafür sollte das ERP-System nahtlos an ein modernes Enterprise-Content-Management-System angebunden sein. Abhängige Informationen wie Lieferscheine oder Korrespondenz, können verknüpft werden und stehen unternehmensweit zur Verfügung.

Transparente & flexible Einblicke in die Unternehmensleistung

Die Integration von Finanzmanagement und Controlling ist unverzichtbar. Dies umfasst die Buchhaltung, das Rechnungswesen, die Kostenrechnung und das Controlling. Eine ERP-Lösung sollte die Finanztransaktionen nahtlos integrieren und Echtzeitberichte und Analysen ermöglichen. Dafür empfiehlt sich die Integration von Business Intelligence. Neben diesen Funktionen sind in der heutigen digitalen Welt mobile Zugriffe auf ERP-Systeme unverzichtbar. Eine moderne ERP-Lösung sollte mobile Anwendungen bieten, die den Zugriff auf wichtige Funktionen und Daten von überall ermöglichen.

Checkliste ERP-Software Maschinenbau

- ◯ Angebotskalkulation und Auftragsabwicklung
- ◯ CAD-Integration und Stücklistenverwaltung
- ◯ Produktionsplanung und Terminsteuerung
- ◯ Materialbedarfsplanung und Bestandsverwaltung
- ◯ Lieferantenmanagement, Beschaffung und Logistik
- ◯ After-Sales-Service
- ◯ Enterprise Content Management
- ◯ Finanzmanagement
- ◯ Controlling

Ein idealer ERP-Anbieter hat eine Antwort auf Ihre Herausforderungen



Das ERP wächst mit den Anforderungen

Maschinenbauunternehmen erwarten immer wieder neue Herausforderungen, wie z.B. die Umsetzung individueller Kundenanforderungen oder die Einhaltung neuer Konformitäts- und Sicherheitsrichtlinien. Ein guter ERP-Anbieter mit Branchenwissen hilft auch dort weiter, wo es über den Tellerrand der eigenen ERP-Lösung hinausgeht.

Laufende Prozessberatung

Der Erfolg eines ERP-Projektes beschränkt sich nicht nur auf die Softwareeinführung. Es geht vor allem um den optimalen Einsatz des ERP-Systems innerhalb der Prozesse in Ihrem Unternehmen. Erfahrene ERP-Anbieter unterstützen Sie dabei auch bei der Modellierung der Prozesse, um das ERP effizient zu nutzen. Dafür ist es wichtig, dass Fragen zu Erweiterungen, Konfigurationen und Optimierungen stets zeitnah und kompetent bearbeitet werden.

Releasewechsel und Feature Updates

Achten Sie bei der Auswahl des ERP-Systems darauf, dass Ihnen alle Releases regelmäßig zur Verfügung gestellt werden. So können Sie nicht nur von den neuen Funktionen und Verbesserungen partizipieren, sondern Sie bleiben auch auf dem neuesten Stand – auch hinsichtlich Sicherheitsvorkehrungen. Je näher Sie dabei am Standard des ERP-Anbieters bleiben, umso einfacher gestalten sich ein Releasewechsel.

Leicht anpassbar und flexibel erweiterbar

Neben der Leistungsfähigkeit des ERP-Systems ist vor allem die Flexibilität entscheidend. Ein modularer Aufbau ermöglicht eine schrittweise ERP-Erweiterung. Im Idealfall sollte die Lösung im Einklang mit dem Unternehmen wachsen. Einzelne Module sollten sowohl autonom als auch kombiniert einsetzbar sein. Nur so kann das ERP-System fortwährend an künftige Unternehmensaktivitäten, Umstrukturierungen und veränderte Abläufe angepasst werden und als digitale Gesamtlösung fungieren.

Ganzheitliche Betreuung durch den Anbieter

ERP-Anwenderstudien zeigen immer wieder wie stark der ERP-Erfolg von der Kundenzufriedenheit abhängt. Dieser ist stark abhängig von der Kompetenz, Erfahrung und dem Einsatz der jeweiligen Mitarbeitenden auf der Anbieterseite. Darüber hinaus sollten immer wieder Webinare, Schulungen und Usertreffen angeboten werden, um mit den neuesten ERP-Entwicklungen Schritt zu halten und diese auch effektiv zu nutzen.

Tipps für die Auswahl eines ERP-Anbieters im Überblick:

- ✓ Anbieter kann das ERP-System auf Ihre Prozesse anpassen
- ✓ Flexibel & anpassbar: System wächst mit Unternehmen
- ✓ Schnittstellen für Integrationen
- ✓ Regelmäßige Release- und Feature Updates
- ✓ ganzheitliche Betreuung
- ✓ Angebot von Webinaren, Schulungen, Usertreffen
- ✓ Reaktionszeiten: Anbieter reagiert zeitnah und kompetent

Unser ERP-System eEvolution Hive9 im Einsatz bei der Sturm Gruppe

Die Sturm-Gruppe ist einer der führenden Hersteller von Beschichtungsanlagen, Vision Technologies, Reinigungs-, Förder- und Automatisierungstechnik. Das erfolgreiche Maschinenbauunternehmen verzeichnet dank hoher Flexibilität bei Kundenwünschen kontinuierliches Wachstum. Wachsende Anforderungen an schnellere Reaktionszeiten und Just-in-time-Produktionen erfordern eine moderne IT-Infrastruktur, weshalb das eEvolution Hive9 eingeführt wurde. Die Software passt sich an spezielle Anforderungen in Planung, Konstruktion und Fertigung an.

Auf einen Blick

Branche: Industrie, Maschinen- und Anlagenbau
Gründung: 1993
Hauptsitz: Salching
Beschäftigte: > 600
Kunde seit: 1999
Website: www.sturm-gruppe.de

Vollintegriertes Projektmanagement für komplexe Investitionsgüter

Das abteilungsübergreifende Projektmanagement erleichtert die Zusammenarbeit und ermöglicht ein transparentes Projektcontrolling, was eine effiziente Ressourcenplanung und schnelle Reaktionen bei Abweichungen erlaubt.

Präzise Fertigungsplanung auch für Just-in-time-Produktionsaufträge

Die präzise Fertigungsplanung verkürzt Auftragsdurchlaufzeiten und bietet zuverlässige Terminzusagen, unterstützt durch grafische Kapazitätsdarstellungen und automatische Buchungen.

Komfortable und schnelle Abwicklung von Einkaufsaufträgen

Der Einkauf ist vollständig ins ERP-System integriert, was automatisierte Bestellungen und strategische Analysen ermöglicht. So kann Sturm die Beschaffung und Bevorratung unter Berücksichtigung der zeitabhängigen Zu- und Abflüsse perfekt optimieren.

Effiziente und transparente Lagerorganisation

Die Lagerorganisation wurde durch ein vollautomatisches Hochregallager optimiert, wodurch die Produktivität gesteigert und Lieferzeiten verkürzt wurden.



Über eEvolution

eEvolution digitalisiert den Mittelstand seit mehr als 30 Jahren. Wir stellen für produzierende Unternehmen, den Handel, das Handwerk und öffentliche Einrichtungen betriebswirtschaftliche Softwarelösungen bereit. Unser ERP-System eEvolution Hive9 unterstützt Sie bei der Abbildung sämtlicher Geschäftsprozesse. Somit erhalten Sie nachhaltige effiziente Lösungen für Ihre individuellen Anforderungen und Aufgabenstellungen.

Optimieren Sie Ihre Geschäftsprozesse mit Hive9 - eine zukunftsfähige Plattform, auf die bereits mehr als 1.000 kleine und mittelständische Unternehmen vertrauen.

eEvolution bietet umfassende Unterstützung durch erfahrene Berater, die Ihnen bei der optimalen Nutzung des Systems und bei Anpassungen zur Seite stehen. Regelmäßige Schulungen und Updates sorgen dafür, dass Sie stets auf dem neuesten Stand bleiben.



eEvolution®
CONNECTING BUSINESS TO SUCCESS

eEvolution ERP GmbH & Co. KG
Speicherstraße 9
31134 Hildesheim

Telefon: +49 (0) 51 21–28 06 72
E-Mail: info@eevolution.de
www.eEvolution.de

©2026 eEvolution ERP GmbH & Co. KG.
Alle Rechte vorbehalten. eEvolution sowie das eEvolution Logo sind eingetragene Markennamen der eEvolution ERP GmbH & Co. KG. Alle anderen Markennamen sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber. Technische, formale und druckgrafische Änderungen vorbehalten. Stand Oktober 2026.

Kontaktieren Sie uns noch heute für mehr Informationen über maßgeschneiderte ERP-Lösungen für Ihr Unternehmen

Ein individuell auf Ihr Unternehmen zugeschnittenes ERP optimiert Ihre Geschäftsprozesse und verschafft Ihnen Wettbewerbsvorteile.

info@eevolution.de +49 (0) 51 21–28 06 72 www.eevolution.de