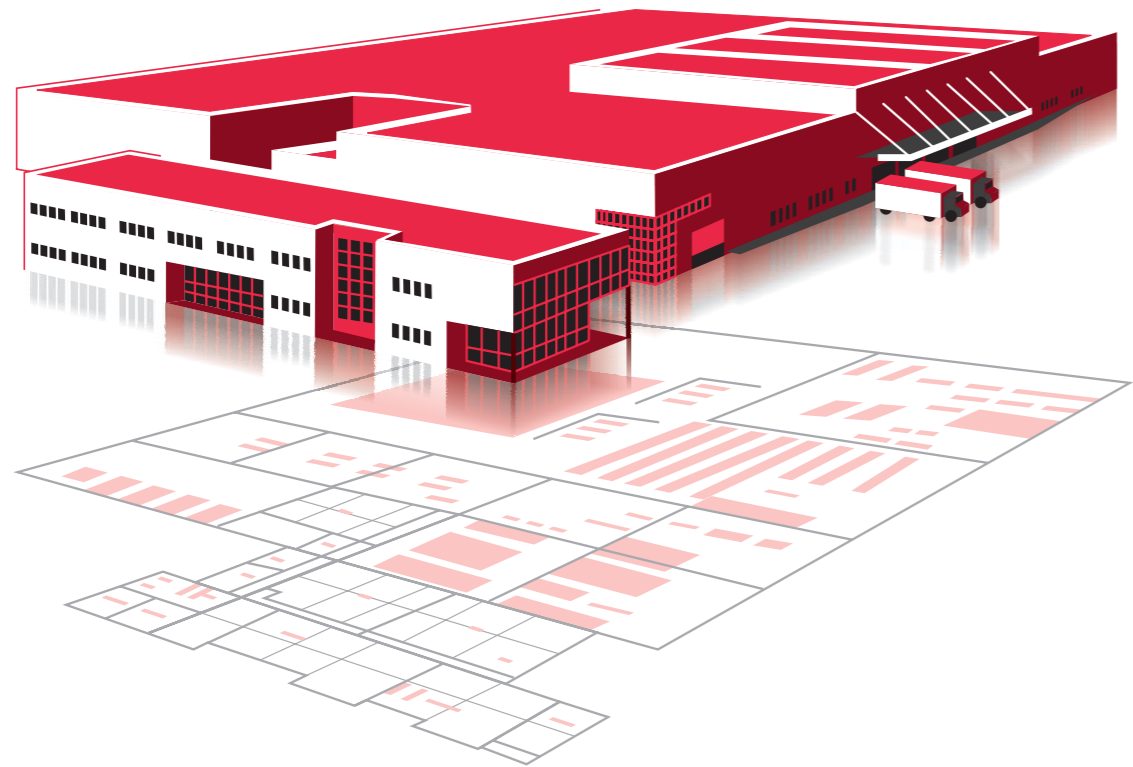


FABRIKSOFTWARE DES JAHRES



software
4 production

Industrie 4.0 | MES | KI | Digitalisierung | Automatisierung | Branchen-/Speziallösungen



INHALT

Innovative Fabriksoftware made in Germany	4-5
Lösungen für Industrie 4.0 MES Digitalisierung.....	6-7
Lösungen für Automatisierung KI.....	8-9
Addons für ERP PPS MES-Systeme.....	10-11
Branchen- und Speziallösungen.....	12-13
Kunden.....	14-15

INNOVATIVE FABRIKSOFTWARE MADE IN GERMANY

Die 2009 von Prof. Dr.-Ing. Joachim Berlak gegründete software4production GmbH versteht sich als innovativer Wertschöpfungspartner für die Industrie:

Strategie

Entwicklung innovativer Fabriksoftware made in Germany und hybride Vermarktung über eigene Vertriebskanäle sowie Partner weltweit.

Markt-/ Branchenfokus

Kleinbetriebe, mittelständische Industrieunternehmen, Werke von Konzernen aus den Branchen wie z.B. des Maschinen-, Anlagen-, Werkzeug-/ Formenbaus, der Metall-, Kunststoff-, Automotive-, Aerospace-, Elektronik- oder Verpackungsindustrie.

Lösungsportfolio

1. Lösungen für Industrie 4.0 / MES zur Digitalisierung der Produktion von der Planungs- bis zur Ausführungsebene und Datenerfassung
2. Lösungen zur Automatisierung bzw. Künstlicher Intelligenz für die Produktion von statistischer Prozesssteuerung bis hin zur Energieeffizienzoptimierung
3. Branchen- und Speziallösungen
4. Addons für ERP/PPS-Systeme

Alleinstellungsmerkmale

Die von low-cost bis high-end skalierbaren Standard- und Individuallösungen zeichnen sich durch intuitive Bedienung, innovative Funktionalität, flexible Anpassungs- und Wandlungsfähigkeit sowie hohen praktischen Nutzen für die Anwender aus. Die serviceorientierte IT-Architektur basiert zu 100% auf Java / Jakarta EE und ist so unabhängig von Betriebssystem, Hardware, Plattform oder SQL-Datenbank. Kunden haben damit eine nachhaltige Investitions- und Zukunftssicherheit.

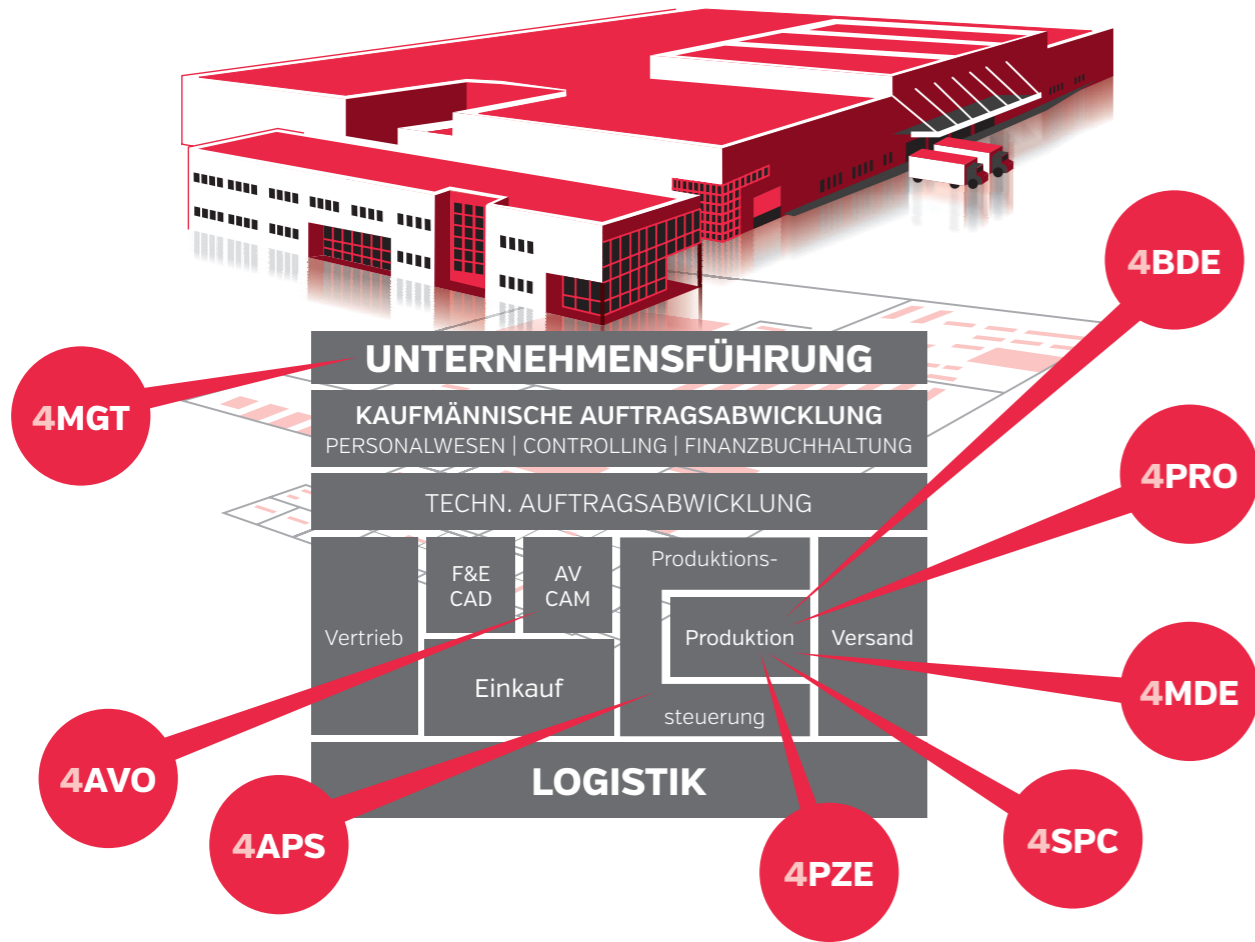
Zertifizierungen

DIN 9001:2015 zertifiziertes Qualitätsmanagement. Die mit dem BITMI-Gütesiegel made in Germany ausgezeichnete Fabriksoftware wird nach ISO/IEC 29110:2011 entwickelt. Des Weiteren ist man Sage Development Partner und von vielen ERP/PPS-Systemen zertifiziert.

Auszeichnungen

2010 wurde der software4production GmbH der NOAE Innovationspreis der Automobilindustrie verliehen, 2018 als Fabriksoftware des Jahres in der Kategorie Industrie 4.0, 2019 in der Kategorie Manufacturing Execution Systems (MES) und 2020 in der Kategorie Automatisierung und Prozesssteuerung. 2023 erfolgt die Prämierung mit dem Factory Innovation Award in der Kategorie resiliente Fabrik.





LÖSUNGEN FÜR INDUSTRIE 4.0 | MES | DIGITALISIERUNG

Industrie 4.0 verhilft die industrielle Produktion zukunftsfähig zu gestalten. Technologische Innovationen zur Digitalisierung und Informatisierung ermöglichen die Beherrschung einer größeren Variantenvielfalt mit kürzeren Produktlebenszyklen und mehr Effektivität und Effizienz in der Produktion. Ziel ist es, sich im globalen Wettbewerb auch zukünftig zu behaupten. Daher kommen Industrieunternehmen heutzutage nicht mehr daran vorbei, sich mit Industrie 4.0 Lösungen zu beschäftigen. Doch der Markt für Industrie 4.0 Lösungen ist diffus. Zwar gibt es in vielen Teilbereichen klare Leistungsbeschreibungen für spezifische Anwendungen, trotzdem weichen die einzelnen Lösungsangebote noch stark voneinander ab. Andererseits haben sich Manufacturing Execution Systeme (MES) gemäß VDI-Richtlinie 5600 in der Vergangenheit bewährt und decken bereits heute einen wesentlichen Teil von Industrie 4.0 ab.

Vor diesem Hintergrund bietet die software4production GmbH klar definierte, intuitiv bedienbare und individualisierbare Fabriksoftware für Industrie 4.0 | MES | Digitalisierung in folgenden Bereichen an:

- Arbeitsvorbereitung [4AVO]
- Multiressourcenplanung [4APS]
- Personalzeit- und Betriebsdatenerfassung [4PZE|4BDE]
- Maschinen- und Anlagendatenerfassung [4MDE]
- Prozesskontrolle und -regelung [4SPC]
- Logistiksteuerung [4PRO]

Hierbei ist das gesamte Lösungsportfolio modular aufgebaut und integriert sich nahtlos in eine bestehende IT-Landschaft. Dank der innovativen IT-Architektur kann die Produktion in Echtzeit geplant und gesteuert werden. Daten werden direkt am Entstehungsort erfasst. Damit entsteht eine zentrale Informations- und Datendrehscheibe für die Produktion und alle angrenzenden Bereiche.

LÖSUNGEN FÜR DIE AUTOMATISIERUNG | KI

Produktionsstandorte unterliegen weltweit einem zunehmenden Druck auf Kosten, Qualität, Flexibilität und Geschwindigkeit. Vor diesem Hintergrund sind Industrieunternehmen sowohl in Hochlohnländern also auch in Niedriglohnstandorten permanent gefordert, ihre Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit zu steigern. Industrie 4.0 ermöglicht hier eine technologische Produktivitätssteigerung, die zu einem insgesamt steigenden Automatisierungsgrad in der Produktion mit Industrierobotern, vollautomatischen Produktionsstraßen oder dynamischer Regelung mittels künstlicher Intelligenz (KI) führen.

Andererseits bedingt eine weitergehende Automatisierung vieler Arbeitsbereiche zu einer veränderten Beschäftigungswelt. Dennoch ist die Digitalisierung nicht aufzuhalten und vom Handwerksbetrieb, kleinen und mittelständischen Unternehmen bis zum Konzern werden weitreichende Veränderungsprozesse gestaltet werden müssen.

Die software4production GmbH bietet unterschiedliche Lösungen und Knowhow zur Automatisierung von Produktions- und Geschäftsprozessen. Neben der intelligenten Vernetzung von Maschinen und Anlagen mit entsprechender Automatisierungstechnik können auch robotergestützte Lösungen mit Industrierobotern aus einer Hand angeboten und geliefert werden. Des Weiteren werden intelligente Lösungen zur inner- und überbetrieblichen Materialflusstechnik und Logistik realisiert. Hierdurch sind im Verbund mit künstlicher Intelligenz (KI) in der Produktion z.B. im Rahmen der Echtzeit-Prozesssteuerung (SPC) weitreichende Produktivitäts- und Qualitätsverbesserungen erzielbar. Durch die statistische Analyse und Interpretation der erfassten Daten sind intelligente Entscheidungen in Echtzeit möglich und der Regelkreis zwischen Planung und Ausführung wird durchgängig. Kunden profitieren hier von unserem weitreichenden Netzwerk an Forschungs- und Realisierungspartnern.





ADDONS FÜR ERP | PPS | MES-SYSTEME

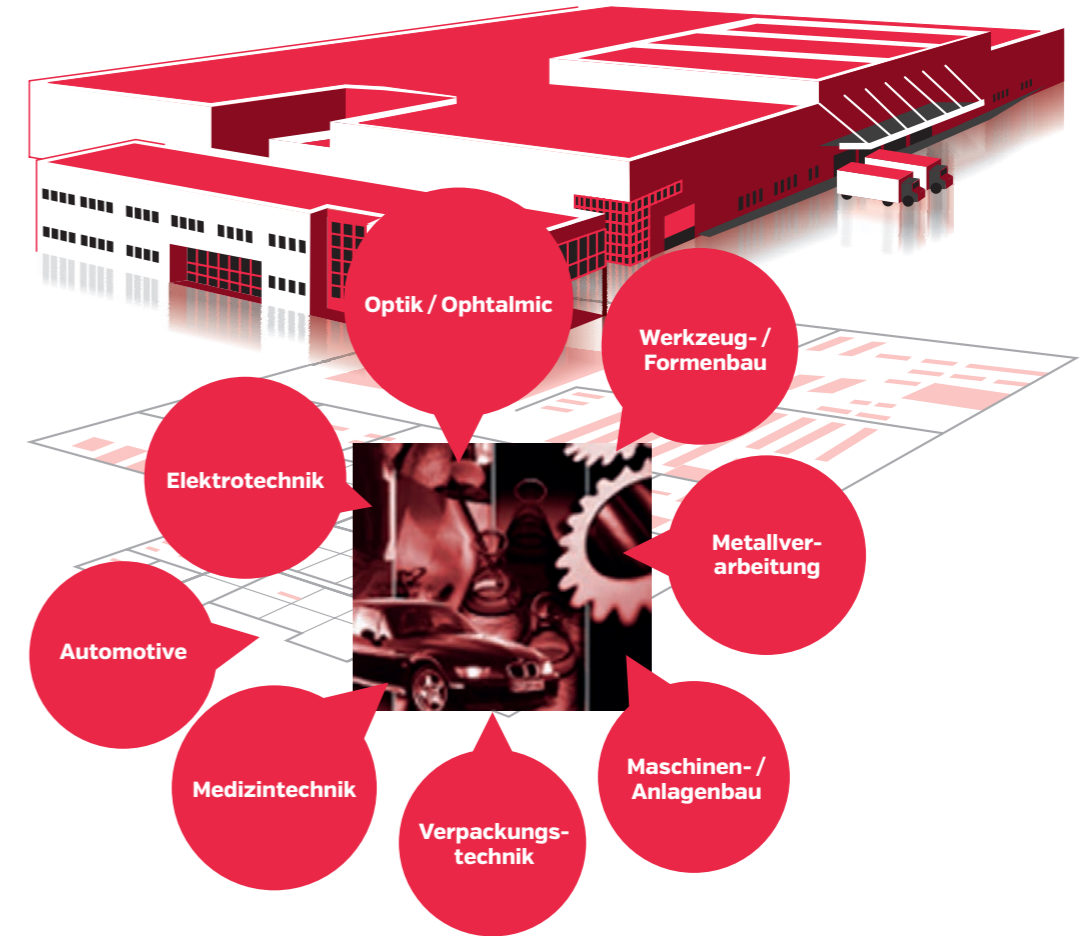
Die am Markt erhältlichen ERP-Systeme haben alle eine ähnliche historische Entwicklung: sie wurden aus dem kaufmännischen Bereich des Finanzwesens heraus entwickelt und das jeweilige Produktionsmodul ist erst sehr spät oder mit einem speziellen Fokus wie der Serienfertigung entwickelt worden. Obwohl das „P“ in ERP für „Planung“ steht, terminieren heutige Systeme meist gegen unendliche Kapazität in mehrstündigen Nachtläufen. So ist eine Industrie 4.0 Produktion in Echtzeit nicht möglich und Terminaussagen werden nur durch langen Liege- oder Übergangszeiten erkaufte. In Zeiten sich wandelnder Käufermärkte, wo eine hohe Termintreue bei kurzen Liefer-/ Durchlaufzeiten und hoher Transparenz sowie Flexibilität entscheidend ist für Industrieunternehmen, stellt das Fehlen geeigneter Werkzeuge zur Planungs- und Entscheidungsunterstützung eine große Herausforderung dar. Man behilft sich in der Industrie mit Papier und Bleistift, MS Excel, ERP/PPS-Systemen und vielen Besprechungen.

Die software4production liefert für marktgängige ERP/PPS oder auch Warenwirtschaftssysteme schlüsselfertige Addons zur Produktionsplanung und -steuerung in Echtzeit. Durch standardisierte und zertifizierte Schnittstellen bleibt das bestehende IT-System führend für u.a. Aufträge oder Arbeitspläne. Lediglich planungsrelevante Parameter werden im Subsystem eingestellt. Rückstandsfrei gegen begrenzte Kapazitäten terminierte Pläne werden online an das führende System zurückgeschrieben. Ebenso Ist-Daten aus der Betriebs-/ Maschinendatenerfassung, wodurch auch ältere ERP/PPS-Systeme für Industrie 4.0 befähigt werden. Neben dem Eigenvertrieb werden Lösungen des software4production GmbH auch direkt von ERP/PPS-Herstellern unter ihrem Namen vertrieben. Beispielhaft seien hier der auf Anlagenbau spezialisierte Anbieter ams aus Achim sowie der Handelspezialist CVS | Alphaplan genannt. Des Weiteren liefern wir u.a. als zertifizierter Development Partner Addons für ERP-Systeme aus dem Hause Sage.

BRANCHEN- UND SPEZIALLÖSUNGEN

Industrieunternehmen werden mit Herausforderungen wie niedrigen Kosten, hohen Qualitäts- Lieferanforderungen konfrontiert und sind im Zuge dessen angehalten, diese nachhaltig zu lösen. Die Verschiebung von Verkäufer- zu Käufermärkten führt dazu, dass Unternehmen individueller auf die Kundenwünsche reagieren müssen, um erfolgreich am Markt bestehen zu können. Andererseits unterstützen heutige ERP/PPS und auch MES-Systeme die individuell ausgestalteten Geschäfts- und Produktionsprozesse meist nur unzureichend. Viele Systeme haben gerade in Bezug auf die Anpassbarkeit oder Wandlungsfähigkeit aufgrund von veralteten Technologien oder gewachsener Systemstrukturen große Herausforderungen. Andererseits bewerben viele MES-Hersteller entsprechende Branchenlösungen realisiert zu haben, obwohl dies eher einen funktionalen Hintergrund hat.

Die software4production GmbH bedient seit vielen Jahren die unterschiedlichsten Branchen: von der Metallverarbeitung und Lohnfertigung, über den Werkzeug- und Formenbau, den Maschinen- und Anlagenbau, Automotive, Aerospace und Optik bis hin zur Elektro- und Verpackungstechnik. Aufgrund der Java-basierten Softwarearchitektur unserer Lösungen lassen sich so sehr aufwandsarm individualisierte Lösungen im Rahmen einer Standardsoftwareentwicklung abbilden. Unsere Branchenlösungen werden mit viel Engagement konzipiert und weiterentwickelt. Gemeinsam mit spezialisierten Partnern und innovativen Branchenvertretern werden die Anforderungen ermittelt und entsprechende Lösungen realisiert. Hierbei fließen aber auch neueste Erkenntnisse aus Forschungs- und Entwicklungskooperationen mit ein.



bench park

Kundenliste

Technische Dokumentation Projekt Support Preis Leistung Mitarbeiter Zufriedenheit Kundenzufriedenheit

Budgetklasse mehr als 10 Mio. Euro (mehr als 15 Mio. CHF)

Budgetklasse 5-9,9 Mio. EUR (7,5-14,9 Mio. CHF)

Noch keine ERP-Softwareanbieter im Ranking.

Budgetklasse 1-4,9 Mio. EUR (1,5-7,4 Mio. CHF)

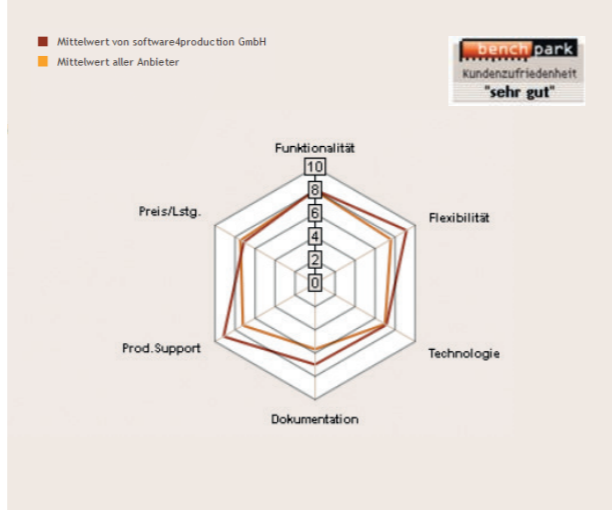
Noch keine ERP-Softwareanbieter im Ranking.

Budgetklasse 500000-999999 EUR (750000-1499999 CHF)

Noch keine ERP-Softwareanbieter im Ranking.

Budgetklasse	1	2	3	4	5	6
100000-499999 EUR (150000-749999 CHF)	1	2	3	4	5	6
50000-99999 EUR (75000-149999 CHF)	1	2				
10000-49999 EUR (15000-74999 CHF)	1	2				
Budgetklasse mehr als 10 Mio. Euro (mehr als 15 Mio. CHF)	1					

noch nicht nach Budgetklassen klassifizierbar



KUNDEN

Die software4production GmbH vertreibt Softwarelösungen sowohl über eigene Vertriebskanäle als auch über nationale und internationale Vertriebspartner und OEM-Partner. Letztere vermarkten unsere Lösungen unter ihrem Namen.

Unser Fokus liegt auf Unternehmen der Einzel- und Kleinserienfertigung mit kurzen Durchlauf-/ Lieferzeiten, dynamischen Anforderungen sowie einer Eigenfertigungstiefe von 0-100%, die Ihre Produktion quasi in Echtzeit steuern müssen.

Wir bilden die Anforderungen von Kleinbetriebe bis 50 Produktionsmitarbeitern, KMUs von 50-500 Produktionsmitarbeitern sowie Großunternehmen mit 500+ Produktionsmitarbeitern in einer flexibel anpassbaren Standardsoftware ab. Hierdurch wird die permanente Wandlungsfähigkeit bezüglich sich ändernder Anforderungen sowie die Zukunftsfähigkeit garantiert.

Innovative Fabriksoftware der software4production GmbH wird von Unternehmen in Nordamerika, Europa und Asien eingesetzt.



exemplarischer Auszug



software4production GmbH
www.software4production.de