

IMU-Akzente

Beratung · Forschung · Seminare

Nr. 25 · Februar 2017



Modulare Bauweise – Erfolgsfaktor für den Maschinenbau? Wirkungen von Baukastensystemen auf Beschäftigung

Modularisierung und Standardisierung sind wichtige Trends und Erfolgsfaktoren für die Unternehmen aller Sparten des Maschinenbaus. So lassen sich entsprechende Veröffentlichungen von Unternehmensberatern und Verbänden wie dem VDMA auf den Punkt bringen. Ziel modularer Bauweise ist das Angebot eines Produktportfolios mit geringerer Varianz und Komplexität sowie einem insgesamt niedrigeren Kostenniveau, ohne dabei Breite und Individualität des Angebots zu verringern.

Für ausgewählte betriebliche Funktionen wie Produktion, Engineering und Vertrieb wurden die Wirkungen in der IMU-Studie eingehend betrachtet: In der mechanischen Fertigung gibt es durch den vermehrten Einsatz von Gleichteilen einen Trend zu höheren Stückzahlen, der mehr Serienfertigung ermöglicht. Damit verringert sich unter anderem die Anzahl der Umrüstvorgänge.

Betriebsräte befürchten, dass eine Arbeitsverdichtung mit einer Vereinfachung der Tätigkeiten einhergeht. Zudem erhöht sich durch Modularisierung sowohl für die mechanische Fertigung als auch für die Vormontage der Verlagerungsdruck. Generell bekommt die Baugruppenmontage jedoch ein höheres Gewicht, weil Tätigkeiten aus der Hauptmontage in die Vormontage von Modulen gezogen werden, dort aber häufig zu stärker standardisierten Tätigkeiten werden. In manchen Betrieben erhöhen sich aber auch die Anforderungen an die Werker durch höhere Flexibilität mit Wechseln zwischen Baugruppen- und Hauptmontage.

In der Hauptmontage besteht die Gefahr, dass standardisiertes Arbeiten in der getakteten Fließmontage zu Dequalifizierung führt. Dem kann entgegengewirkt werden: Das „Mitlaufen“ der Monteure in der Fließmontage und flexibler Arbeitseinsatz in unterschiedlichen Modellreihen reichern die Tätigkeiten an.

Ein widersprüchliches Bild ergibt sich im Engineering: Für Entwickler bedeutet die Modularisierungsstrategie, dass sie sich vom spezifischen Fachblick weiter in eine interdisziplinäre, bereichsübergreifende Sichtweise entwickeln. Wegen der ganzheitlichen Sicht auf die Produkte ist mehr Abstimmungsaufwand innerhalb des Unternehmens notwendig und vermehrte Kommunikation zwischen den Entwicklern von Elektrik, Mechanik, Fluidik, Software usw. Damit erhöhen sich für Entwickler die Anforderungen. Dagegen sind in der Konstruktion Ratio-Effekte und eine Vereinfachung zu erwarten. Bei klar definierten, standardisierten Baukästen reduziert sich der Konstruktionsaufwand deutlich.

Welche Chancen und Risiken sehen Betriebsräte dabei? Dieser Frage geht die IMU-Kurzstudie nach, die die IG Metall Mitte 2016 auf Basis einer Befragung von Betriebsräten und Führungskräften erarbeiten ließ.

Modularisierung wird in weiten Bereichen des Maschinenbaus seit Jahrzehnten als wichtiges Konzept betrachtet. Jedoch sind die Ansätze in vielen Unternehmen nicht konsequent umgesetzt worden.

Heute ist modulare Bauweise wieder zu einem zentralen Strategiethema geworden, eine konsequente, ganzheitliche Umsetzung ist auf dem Vormarsch. Dabei steht Modularisierung im engen Zusammenhang zu Lean-Konzepten: Sie ermöglicht bzw. erleichtert die Einführung eines synchronen Produktionssystems bzw. getakteter Fließmontage.

Bei der Beschäftigung ist zwischen quantitativen und qualitativen Wirkungen der Modularisierung zu unterscheiden. In einzelbetrieblicher Sicht ist die quantitative Beschäftigungswirkung modularer Bauweise nur dann positiv oder neutral, wenn es dadurch zu direkten Wettbewerbsvorteilen mit Produktionswachstum kommt.

Modularisierung wirkt sich in den direkten und in fast allen indirekten Bereichen eines Unternehmens aus.



Industrie · Energie



MODULARE BAUWEISE

ERFOLGSFAKTOR FÜR DEN MASCHINEN-
UND ANLAGENBAU?

Wirkung von Baukastensystemen auf Beschäftigung

Für Vertriebsmitarbeiter ist es eine hohe Anforderung, eine kundenspezifische Maschine aus dem Baukasten darzustellen. Sie müssen zeigen, dass der angestrebte Kundennutzen auch mittels standardisierter Module abgedeckt werden kann. Ausgangspunkt beim Verkaufsgespräch muss daher mehr als zuvor die Lösung der Kundenaufgabe sein.

Bei den Wirkungen der Modularisierung auf die Wertschöpfung heben die meisten Betriebsräte hervor, dass durch bessere Möglichkeiten des Fremdbezugs von Teilen, Komponenten und Baugruppen Beschäftigungsrisiken entstehen können. ‚Unterm Strich‘ befürchten viele Betriebsräte negative Beschäftigungswirkungen aufgrund der Outsourcing-/Offshoring-Optionen sowie aufgrund der Produktivitätserhöhungen durch Standardisierung, Gleichteile und stärkere Automatisierung.

Gleichwohl gilt modulare Bauweise aus Sicht vieler Betriebsräte als ein „Muss“ für den Maschinenbau: Ohne Modularisierung könnten viele Unternehmen – sofern sie nicht hochspezialisierte Nischenanbieter sind – im internationalen Wettbewerb kaum bestehen. Chancen aus arbeitsorientierter Sicht bietet modulare Bauweise dann, wenn sich Betriebsräte frühzeitig einschalten, die Interessen der Belegschaft einbringen und den Prozess in Richtung Durchsetzung von Beschäftigtennutzen beeinflussen. Es gilt, die Arbeitsbedingungen im Sinne ‚Guter Arbeit‘ zu verbessern und eine beschäftigungssichernde Standortentwicklung zu erreichen. Zum Risiko für die Beschäftigten wird Modularisierung dann, wenn nur der kurzfristige ökonomische Nutzen gesucht wird. So wächst die Gefahr, dass Arbeitsprozesse zerstückelt und die Tätigkeitsvielfalt eingeschränkt werden.

Dispan, Jürgen (2016): Modulare Bauweise – Erfolgsfaktor für den Maschinen- und Anlagenbau? Wirkung von Baukastensystemen auf Beschäftigung. Frankfurt (IG Metall).



Kontakt:

Dr. Jürgen Dispan, jdispan@imu-institut.de

Jochen Müller, jmueller@imu-institut.de

Dr. Martin Schwarz-Kocher, mschwarz-kocher@imu-institut.de

Verlagerung, E-Mobility, digitales Kfz – und trotzdem zukunftsfähig?

IMU-Potentialanalyse für Produktionswerke der Automobilzulieferindustrie

Das IMU Institut hat ein spezifisches Analysekonzept entwickelt, mit dem die Zukunftsfähigkeit der Produktionswerke der Kfz-Zulieferer untersucht und Hinweise für deren nachhaltige Standortentwicklung erarbeitet werden können. Dabei werden die Innovationsbeiträge des Werks untersucht und weiterentwickelt, sowie die Auswirkungen des technischen Transformationsprozesses im Kfz (E-Mobility, digitales Kfz) auf das Produktportfolio des Werks analysiert.

In Zusammenarbeit mit dem Institut für Fahrzeugkonzepte des DLR entwickeln wir gemeinsam Ideen, wie die spezifischen Fertigungskompetenzen des Standorts für neue Zukunftsprodukte genutzt werden können.

► Starke deutsche Produktionsstandorte garantieren Erfolg der Automobilzulieferindustrie (AZI)

Die Integration von osteuropäischen Standorten in das Produktionsnetzwerk ist zum wichtigen Erfolgsfaktor der deutschen AZI geworden. Das zeigen aktuelle Ergebnisse aus dem von der Hans-Böckler-Stiftung geförderten Forschungsprojekt des IMU Instituts. Zulieferer erschließen für ihre Kunden die Kostenvorteile dieser sogenannten Low-Cost-Countries (LCC), garantieren gleichzeitig aber höchste Qualitätsanforderungen, Termintreue, Flexibilität und Innovationsfähigkeit. Als Ergebnis dieser Entwicklung sind die deutschen Produktionsstandorte der AZI stark unter Kostendruck geraten.

Unsere Betriebsrätebefragung hat ergeben, dass an fast jedem zweiten AZI-Standort in den letzten fünf Jahren Produktion oder andere Aufgaben nach Mittel-/Osteuropa verlagert wurden. Bei 1/3 aller befragten Betriebe wurde in den letzten 5 Jahren aufgrund von Verlagerungen Personal abgebaut.

Gleichzeitig belegen unsere Studien aber auch, dass sich die AZI zum zentralen Innovationstreiber der Branche entwickelt hat. „Immer mehr Innovationsimpulse gehen inzwischen von den Zulieferern aus“, so der europäische Chefeinkäufer eines OEM.

Spezialität der AZI sind Produktinnovationen, die sich aus dem fundierten Produktionswissen der Unternehmen ergeben. Zu wissen, wie man produziert, was man entwickelt und welche Produktmöglichkeiten sich aus neuen Produktionsverfahren ergeben, ist die zentrale Innovationsstärke der AZI. Deshalb ist eine enge, auch räumliche Verflechtung von Entwicklung und Produktion unbedingt notwendig. „Entwicklung ohne Produktion, das geht nicht“, sagt ein Geschäftsführer eines erfolgreichen AZI-Unternehmens.

Langfristig erfolgreich sind deshalb die AZI-Unternehmen, die die LCC-Standorte nutzen, sich gleichzeitig aber auf starke deutsche Produktionsstandorte stützen können, die bei der Nutzung neuer Produktions-Technologien und Verfahren sowie bei der Industrialisierung neuer Produktgenerationen wichtige Beiträge zum Innovationsgeschehen des Unternehmens leisten. Die Weiterentwicklung dieser spezifischen Stärken der deutschen Werke zu zentralen Innovationswerken im internationalen Produktionsnetzwerk ist deshalb ein wichtiger Beitrag zur nachhaltigen Standortentwicklung.



Kontakt:
Dr. Martin Schwarz-Kocher
mschwarz-kocher@imu-institut.de

► Bestandsaufnahme der IT-Systeme als Basis für Veränderungen durch Digitalisierung

Auch wenn die Bezeichnung „Industrie 4.0“ auf eine sogenannte „industrielle Revolution“ hindeutet, ist die Digitalisierung der Arbeitswelt doch kein plötzlich einsetzendes Phänomen, sondern vielmehr ein kontinuierlicher Entwicklungsprozess. Wenn sich also Betriebsräte mit den Folgen der digitalisierten Arbeitswelt (Auswirkungen auf die Zahl und Ausgestaltung der Arbeitsplätze, benötigte Qualifikationen, Formen der Beteiligung usw.) befassen, dann ist eine Bestandsaufnahme der aktuellen Situation unerlässlich.

Eine gute Ausgangsbasis für die Erstellung einer Übersicht über die im Unternehmen eingesetzten Systeme und Verfahren bietet das „interne Verzeichnisse“, das das Unternehmen zu erstellen hat und dem betrieblichen Datenschutzbeauftragten (bDSB) zur Verfügung stellen muss. Die systematische Bewertung der Systeme für den Betriebsrat kann anschließend z.B. mit Hilfe des Kriterienrasters zur Bewertung für EDV-Systeme/-Projekte (siehe Akzente Nr. 22 vom Mai 2015) erfolgen oder der Technologie-Ausschuss bewertet in einem Workshop, welche Systeme aus Beschäftigtensicht kritisch, welche ungeregelt sind, wo Änderungen oder Ausweitungen durch die Digitalisierung zu erwarten sind.

„Unstrittig ist, dass die digitale Arbeitswelt durch schnelle Veränderungen und erhöhte Komplexität wachsende Anforderungen an Arbeitnehmervertreter stellt... Es bedarf also einerseits der regelmäßigen Qualifizierung, andererseits des Zugriffs auf sachverständige Unterstützung.“ (Weißbuch Arbeiten 4.0 BMAS).

Das IMU Institut bietet hierfür erfahrene Sachverständige, die sowohl die Technik der Systeme als auch die arbeitsorganisatorischen Aspekt im Blick haben.



Kontakt:
Willi Ruppert
wruppert@imu-institut.de

► Betriebsratsklausur 2017?

Ist eine Betriebsratsklausur im Jahr vor der BR-Wahl überhaupt noch sinnvoll? Das eine oder andere BR-Gremium stellt sich vielleicht diese Frage – auf jeden Fall ist sie zu bejahen!

Der Charakter von BR-Klausuren ändert sich im Verlauf der Amtsperiode. Kurz nach der Wahl geht es um die Organisation der gemeinsamen BR-Arbeit, die Aufgabenplanung und die Zusammenarbeit im BR-Team. In der Mitte der Amtsperiode stehen in BR-Klausuren häufig Sachthemen und die Standortbestimmung des Gremiums im Mittelpunkt, arbeitsorganisatorisch wird eher „nachjustiert“.

Die BR-Klausur im Jahr vor der Betriebsratswahl kann das Gremium nutzen, um sich über Nachfolgeplanungen innerhalb des Betriebsrats Gedanken zu machen. 2018 verlassen viele Betriebsräte altersbedingt den Betrieb; damit ihr Wissen und ihre Erfahrung dem Gremium nicht verloren gehen, müssen die Übergänge gemeinsam gestaltet werden. Passend für die Situation des jeweiligen Gremiums werden in der BR-Klausur Perspektiven und Wege für die zukünftige Arbeit des Gremiums entwickelt.

Weitere Fragestellungen einer BR-Klausur 2017 können sein: „Welche Kolleginnen und Kollegen sollen als Kandidat*innen zur BR-Wahl 2018 gewonnen werden, in welchen Bereichen und Abteilungen ist das Gremium bislang vertreten und aus welcher Beschäftigtengruppe sind aus Sicht des Betriebsrats weitere Kandidat*innen wünschenswert?“.

Auch eine gemeinsame Einschätzung des Gremiums bietet sich an: „Was waren unsere Ziele und was haben wir erreicht?“, „Welche Erfolge haben wir in dieser Amtsperiode erzielt?“ Daraus resultierend kann auch die Öffentlichkeitsarbeit des Betriebsrats im Hinblick auf die BR-Wahl 2018 gestaltet werden. Und nicht zuletzt muss es darum gehen, welche inhaltlichen Themen 2017 noch bearbeitet und erfolgreich umgesetzt werden können.

Seit vielen Jahren moderiert und unterstützt Sigrun Richter Betriebsratsgremien bei ihren BR-Klausuren, einige Gremien führen seit mehreren Jahren regelmäßige Klausuren durch.

suren mit ihr durch. Sie bringt sowohl die Außensicht als auch eigene Betriebsratserfahrung mit ein. Außerdem hat sie die IMU-Seminarreihe 2016 zu ‚nachhaltiger Betriebsratsarbeit‘ konzipiert und durchgeführt (siehe Akzente-Artikel Juni 2016).



Kontakt:
Sigrun Richter
srichter@imu-institut.de

► Zwischen Familie und Beruf passt kein ODER



Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf schließt heute sowohl die Betreuung von Kindern als auch die Pflege naher Angehöriger ein. Betriebsvereinbarungen sollten beides im Blick haben.

2015 sind neue gesetzliche Regelungen zum Elterngeld und zur Pflege in Kraft getreten. Gleichzeitig ändern sich die Vorstellungen von Beschäftigten bei der Vereinbarkeit von Familie und Beruf: Junge Eltern steigen nach der Geburt ihrer Kinder wieder früher in die Erwerbstätigkeit ein, wollen dies aber häufig mit einer Teilzeitarbeit verbinden. Zudem stellen sich die Unternehmen auf eine zunehmende Zahl von Beschäftigten mit pflegebedürftigen Angehörigen ein.

Wie kann dies in einer modernen und zukunftsweisenden Betriebsvereinbarung geregelt werden? Die Entscheidungen der Beschäftigten betreffen ihr Privatleben – wie kann dafür ein verlässlicher betrieblicher Rahmen aussehen? Vor diesen Fragen stand die Verhandlungsgruppe aus Gesamtbetriebsrat und Human Resource in einem weltweit tätigen Konzern. Intensive Diskussionen gab es vor allem um

- die Dauer der betrieblichen Elternzeit und der betrieblichen Pflegezeit, hier wurde in der Verhandlung eine Ergänzung der gesetzlichen Fristen um jeweils sechs weitere Monate erreicht;
- eine stärkere Verankerung der Teilzeitarbeit im Unternehmen auch bei den Führungskräften, indem entsprechende Wünsche der Beschäftigten regelmäßig angesprochen werden müssen und
- die Verbesserung der gegenseitigen Information und der Planungssicherheit für Beschäftigte und für Führungskräfte durch standardisierte Gespräche.
- Außerdem wollen sich Betriebsrat und HR einmal jährlich treffen, um weiter an einer besseren Vereinbarkeit von Familie und Beruf zu arbeiten.

Nicht alle Ideen aus den Verhandlungsrunden wurden übernommen. Insgesamt flossen viele neue Ansätze in den BV-Entwurf der Verhandlungsgruppe aus GBR und HR ein, so dass eine gute Betriebsvereinbarung abgeschlossen werden kann. Moderiert wurde die Verhandlung durch das IMU Institut im Rahmen des von der BGAG-Stiftung Walter Hesselbach geförderten DGB-Beratungsprojekts „Zwischen Beruf und Familie passt kein ODER“.



Kontakt:
Sylvia Stieler
sstieler@imu-institut.de



► Digitalisierung als IMU-Thema

Digitalisierung – das Schlagwort bezeichnet vordergründig die fast flächendeckende Erfassung, Speicherung und Verarbeitung von (umfangreichen) Daten, so dass Betriebsräte vor allem den Schutz personenbezogener Daten und die Datensicherheit mit dem Thema verbinden. Digitalisierung hat aber viele Facetten, mit ihr sind umfangreiche Änderungen der Arbeitsorganisation verbunden – von standardisierten Workflows bis hin zur Auslagerung von Arbeiten in Shared Service Center.

Das IMU Institut befasst sich daher vielfältig mit dem Thema Digitalisierung und Industrie 4.0, beispielsweise in

- Seminaren zu Industrie 4.0 (für die IG Metall und In-house),
- Beratungen,
- Projekten zur Digitalisierung in Branchen und Regionen.

Digitalisierung wird deshalb der Themenschwerpunkt unserer nächsten Akzente-Ausgabe, die Anfang Juli 2017 erscheint.

**Und auch dieses Jahr: Sommerfest beim IMU Stuttgart,
Donnerstag, 20. Juli 2017, ab 17.30 Uhr,
Hasenbergstraße 49, Hinterhof**

Impressum

IMU-Akzente Februar 2017 ISSN 1430-7693

Redaktion: Heinz Pfäfflin, Layout: Christa Schnepf
Herausgeber: IMU Institut für Medienforschung und Urbanistik e. V.
c/o RA Kreipe, Wendl-Dietrich-Str. 12, 80634 München
www.imu-institut.de

Nachdruck und sonstige Verbreitung (auch auszugsweise): Nur mit Quellenangabe und gegen Einsendung eines Belegexemplars. Kommerzielle Verwertung der Daten, auch über elektronische Medien, nur mit Genehmigung des IMU Instituts.