



Josef Schöttner  
Industrie-Consultant

Dorfener Weg 16  
83104 Hohenthann (b. München)

Telefon: 08065-9068822  
E-Mail: [info@siconvision.com](mailto:info@siconvision.com)  
Internet: <http://www.siconvision.com>

**Inhouse-Seminar – Themenreihe "Industrie 4.0"**

## **Teilestandardisierung und Baukastenkonstruktion – Kundenlösungen konfigurieren statt konstruieren**

**Reduzieren Sie Ihre Durchlaufzeiten, nicht nur in der Konstruktion!**

Die Anzahl an Konstruktionsteilen wächst explosionsartig, die kundengetriebene Variantenvielfalt ist kaum noch beherrschbar und steigende Kosten belasten das Betriebsergebnis. Eine fatale Entwicklung, die insbesondere seriennahe Auftragsfertiger betrifft. Teile immer wieder neu zu "erfinden", ist keine Lösung, sondern ein großes Problem – Kreativität mit falscher Zielsetzung.

Der Ausweg aus diesem Dilemma heißt "Teilestandardisierung und Baukastenkonstruktion". Mit diesen Engineering-Methoden lassen sich individuelle Kundenanforderungen schnell, flexibel und ohne Kostendruck realisieren. Dieser Ansatz eröffnet völlig neue Möglichkeiten in Entwicklung und Konstruktion. Die Durchlaufzeiten im Technischen Büro (TB) lassen sich deutlich verkürzen, zudem wird die Voraussetzung für "Massenhafte Spezialanfertigung" mit der Produktionsform "Assemble-to-Order" bzw. "Configure-to-Order" und sog. cyber-physischen Produktionssystemen (CPPS) entsprechend "Industrie 4.0" geschaffen. Informieren Sie sich über diese hochprofitable Methodik und erfahren Sie, wie Sie diese in Ihre betriebliche Praxis einführen können.

Referent:	Dipl.-Ing. <b>Josef Schöttner</b> , Berater, Dozent und Buchautor
Termin und Ort:	<b>nach Absprache in Ihren Räumen</b>
Dauer:	<b>1 Tag</b>
Teilnehmerzahl:	<b>nicht begrenzt</b> , Empfehlung: max. 15 Teilnehmer
Unterlagen:	<b>auf CD-ROM</b> , A4, deutsch, farbig
Kosten:	<b>auf Anfrage</b>

### **Seminarziel**

Dieses Seminar möchte Ihnen alle Informationen zur Verfügung stellen, die notwendig sind, um eine gesicherte Entscheidung über die Einführung und Nutzung dieser strategischen Engineering-Methoden treffen zu können. Sie lernen die Grundlagen der Teilestandardisierung und Baukastenkonstruktion kennen und bekommen eine genaue Anleitung zur Anwendung dieser Methoden. Neben der fachlichen Umsetzung erfahren Sie auch, welche Management-Maßnahmen dafür notwendig sind. Darüber hinaus zeigt das Seminar, welche Anforderungen eine IT-Arbeitsplattform erfüllen muss, um diese Techniken bestmöglich zu unterstützen. Anhand eines besonders exzellenten Praxisbeispiels ist zu sehen, wie im fertigungsvorgelagerten Durchlauf eine Einsparung von ca. 80 % und im gesamten Auftragsdurchlauf eine von ca. 60 % erreicht wird.

### **Zielgruppe**

Aus strategischer Sicht besonders interessant für Unternehmer, Geschäftsführer sowie Bereichsverantwortliche für Entwicklung, Konstruktion, Arbeitsplanung, Beschaffung, Produktion und Vertrieb. Aus fachlicher Sicht besonders wertvoll für Mitarbeiter der Fachabteilungen Entwicklung und Konstruktion sowie Arbeitsplanung.

siehe Rückseite

## Inhalte

### Strategische Bedeutung und Nutzenpotentiale

- Begriffsdefinitionen
- Hauptelemente des Produktionsprozesses
- Rationalisierung in Entwicklung und Produktion
- Leistungsgrößen in Entwicklung u. Konstruktion
- Funktionsvariabilität und Anwendungsflexibilität
- Fixkosten und Kostenverteilung bei (Neu-)Teilen
- "Massenhafte Spezialanfertigung"

### Grundlagen der Baukastenkonstruktion

- Baukastensystem als Konstruktionsprinzip
- Standardisierte und normierte Elemente
- Parametrisch-assoziative Geometrien
- Feature-, Teile- und Baugruppenmodelle
- Produktstruktur und konstruktive Geometriebau-  
steine
- Organisatorischer Aufbau eines Baukasten-  
systems

### Standardisierung und Normierung

- ABC-Analyse des Teilebestands
- Geometrieanalyse und Variantendefinition
- Parameteranalyse und Dimensionierung
- Klassensystem und Objekt-/Sachmerkmale
- Nummerung und Nomenklatur/Begriffssystem
- Master-Dokumente (Modell, Zeichnung, Arbeits-  
plan, NC-Programm etc.)
- Klassifikation von Formelementen, Teilen, Bau-  
gruppen und Erzeugnissen

### Arten der Standardisierung

- Modulare Basis- und Funktionseinheiten mit  
Modulschnittstellen
- Plattform-Standardisierung (Carry Over Parts)

- Normierte Teile- und Baugruppenvarianten
- Dynamische Feature-basierte Konfiguration

### Variantenmanagement

- Organisation von Teile-/Produktvarianten
- Teilevarianten, Beziehungen und Produktbau-  
kasten
- Regelbasierte Variantenkonfiguration
- Beziehungswissen und Klassensystem
- Konfigurationsdialog und Zwangsbedingungen
- Produktkonfiguration und Stückliste

### PDM-Arbeitsplattform

- Grundlagen des Produktdatenmanagements  
(PDM)
  - Teilemanagement (Teile, Produktstrukturen/  
Stücklisten und Klassifikation)
  - Dokumentenmanagement (Master- und  
Standard-Modelle/Zeichnungen etc.)
  - Variantenmanagement (Varianten, Regeln  
und Produktkonfiguration)
  - PDM-CAD- und PDM-ERP-Kopplung
- PDM als Kernkomponente von Product Lifecycle  
Management (PLM)
- PDM-gestützte Varianten- und Produkt-  
konfiguration

### Reorganisation der Konstruktion

- Produktionsformen bei Auftragsfertigung
- Konventionelle Auftragsabwicklung
- Baukastenbasierte Auftragsabwicklung
- Restrukturierung von Entwicklung und  
Konstruktion
- Auswirkungen auf Prozesse im Entwicklungs-  
und Logistikzyklus

## Kosten/Nutzen

Fixe Kosten, unabhängig von der Anzahl der Teilnehmer, keine Teilnehmerbegrenzung, keine Reisezeiten und keine Reisekosten für Ihre Mitarbeiter. Das Seminar liefert hochwertiges Wissen und ausgezeichnete Unterlagen (Bewertung von Teilnehmern). Der Referent/Dozent verfügt über eine mehr als 25-jährige Erfahrung als Berater in allen Branchen der Fertigungsindustrie.

## Buch-Tipp

Josef Schöttner

### Umsatz gut, Rendite mangelhaft

#### Das Kostenproblem der Fertigungsindustrie

Warum IT, Digitalisierung, PLM & Co. allein  
nichts ändern – Ursachen und Lösungen

Carl Hanser Verlag München  
ISBN 978-3446453401

**Vereinbaren Sie Ihren Termin**

**Telefon: +49-(0)8065-9068822**

**E-Mail: [info@siconvision.com](mailto:info@siconvision.com)**