

Gesellschaft für methodische Fabrikplanung und Projektmanagement

### Ihr Ansprechpartner

Ingo Klumpen

Diplom-Ingenieur +49 173 1682481 klumpen@cmf-system.de



### Kunden und Referenzen

Wir betreuen unsere meist langjährigen Kunden auch im internationalen Umfeld und begleiten Ihre Projekte z. B. in den USA, Indien, Spanien, Mexiko, Rumänien und anderen Ländern.

Airbus Deutschland GmbH und Airbus Operations

**GmbH** 

**AL-KO GmbH** 

AL-KO S.a., Spanien

**ATS Industrial Automation** 

Audi AG

Werk Ingolstadt

Werk San José Chiapas, Mexico

Daimler AG

Werk Gaggenau Sondergetriebe

Werkteil Rastatt Getriebewerk

Detroit Diesel Corp., Redford/USA

Daimler India Commercial Vehicles PVT.LTD

Felsomat GmbH & Co. KG

Ferchau Engineering GmbH

Fissler GmbH

**GETRAG FORD Transmission GmbH** 

**Grob-Werke** 

Hays Professional Solutions GmbH

Heraeus Holding GmbH

Internsnack Knabber-Gebäck GmbH & Co. KG

P3 engineering GmbH

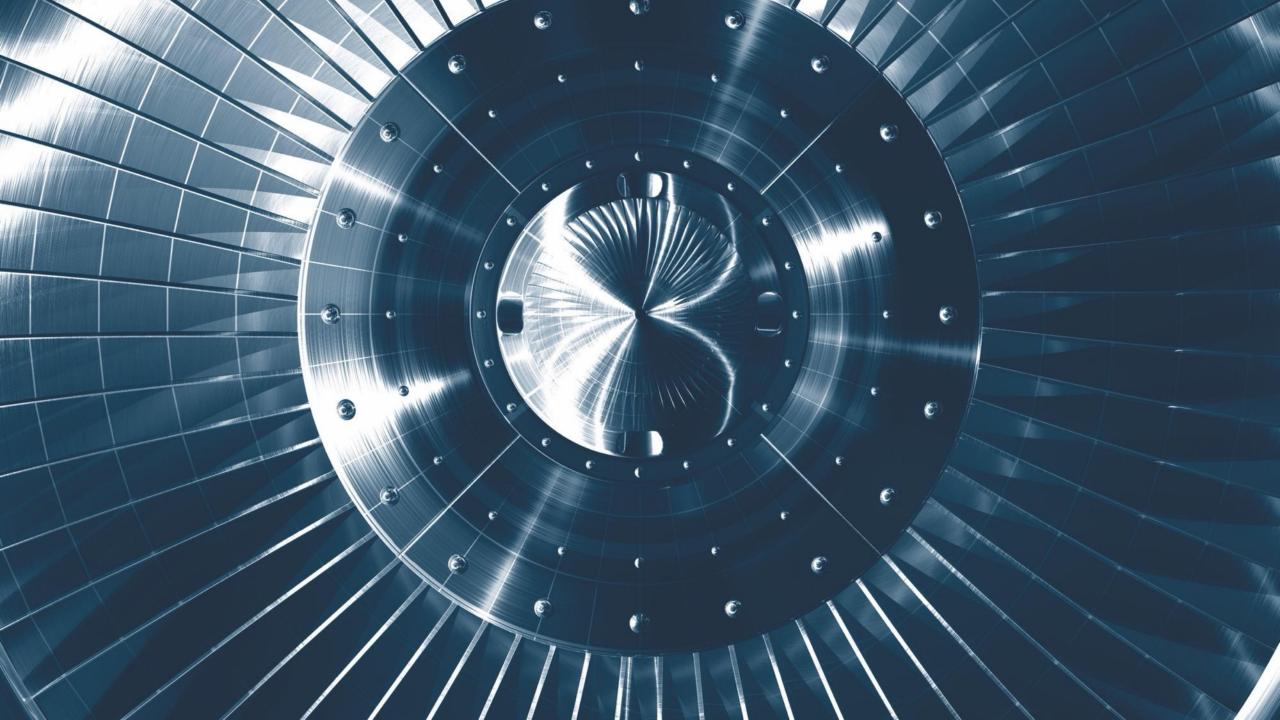
Qiagen GmbH

Schöck Bauteile GmbH

Vaillant Deutschland GmbH & Co. KG

3M Deutschland GmbH





# CMF System schafft mehr Effizienz für Ihre Produktionsprozesse

CMF SYSTEM plant, betreut und realisiert als Ingenieur-Dienstleistungsunternehmen Investitionsvorhaben sowie Werkstrukturanpassung für erfolgreiche Produktions- und Logistikabläufe. Moderne Lean Manufacturing Methoden sowie passgenaue Personallösungen sind für Sie der entscheidende Wert unserer Leistungen.

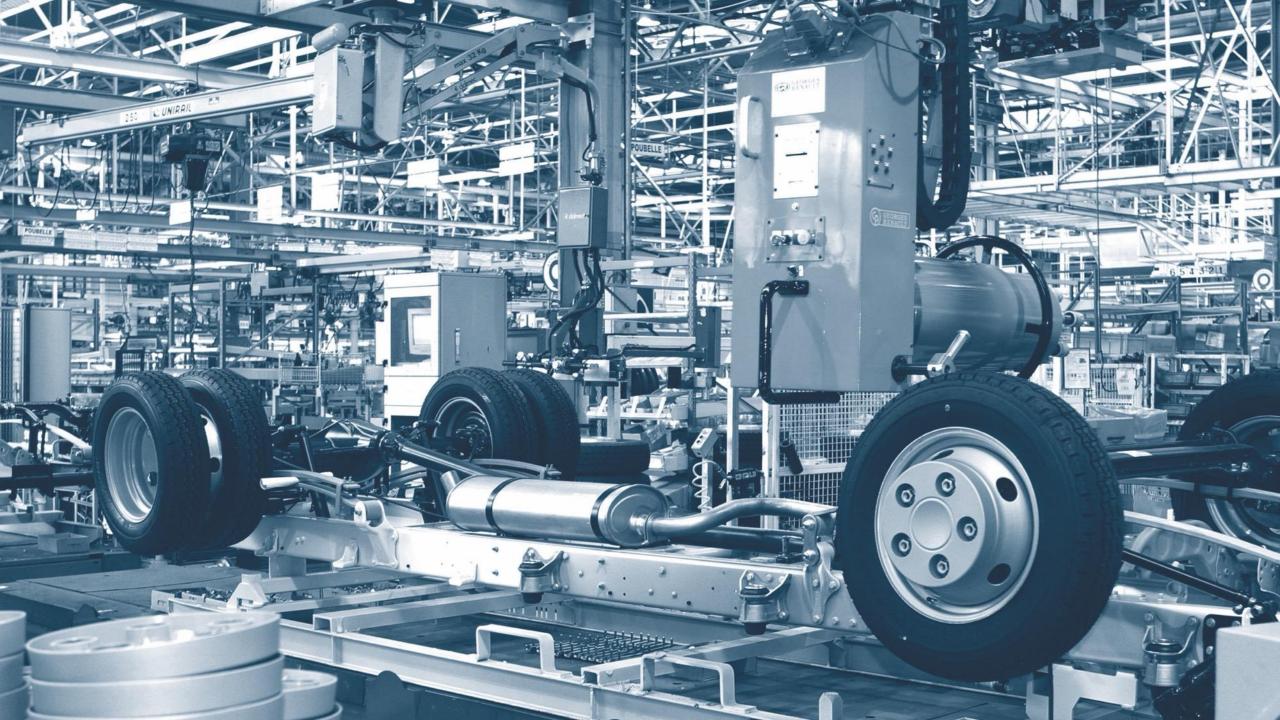
Wir stimmen die Messgrößen Kosten, Zeit und Qualität in Ihren Produktionsprozessen optimal aufeinander ab, so dass Sie konkurrenzfähig im Markt bestehen können.

Nach unserem 8-Phasen-Modell steigern wir die Effizienz und die Projektperformance in den entscheidenden Bereichen wie:

- Neubeschaffung von Anlagen
- · Optimierungen in laufender Produktion
- Restrukturierung innerhalb Ihrer Fabrik
- Kontinuierliche Verbesserung Ihrer Prozesse und Anlagen
- Planung von Fertigungsprozessen
- Projektleitung von Investitionsprojekten

Unsere Mitarbeiter unterstützen Sie bei Ihren Aufgaben, ob bei der täglichen Umsetzung von Planungsprojekten oder in operativen Linienprozessen. Wir sind für Sie national und international vor Ort in jeder gewünschten Beschäftigungsform und an jeder benötigten Stelle der Wertschöpfungskette.

Allerhöchste Ansprüche an unsere Dienstleistungen sowie eine ständige, dynamische Entwicklung nach den aktuellen Marktbedürfnissen sind sowohl Motor als auch Grundlage für die Qualität von CMF SYSTEM.



### Portfolio

#### Leistungen

Unsere Kernkompetenzen liegen in den Bereichen:

- Neuplanung
- Optimierung
- Anpassung
- Projektleitung

von komplexen und effizienten Fabrik-, Produktions- und Intralogistiksystemen

#### Branchen

- CMF SYSTEM ist spezialisiert auf die Branchen:
- Automobilbau
- Flugzeugbau
- Zulieferindustrie
- allgemeiner Maschinenbau
- Nahrungsmittelindustrie

#### **Standards**

- CMF 8-Phasen-Modell
- digitale Fabrikplanung CAD Microstation
- Lastenhefte, technische Spezifikationen
- FMEA
- Tools für Bewertung und Maßnahmentracking
- Lean Konformität
- Gefährdungsbeurteilung
- Shopfloormanagement

#### Ressourcen

Unsere Personal-Ressourcen setzen sich aus Spezialisten folgender Berufsgruppen zusammen:

- M.Sc. Ingenieure
- · M.Sc. Kaufleute und Betriebswirte
- Staatlich geprüfte Techniker

#### Vertragsmodelle

Wir erbringen unsere Dienstleistungen nach dem von Ihnen gewünschten Vertragsmodell, wie:

- Werkvertrag
- Dienstvertrag

### Zertifikate

• DIN ISO 9001:2008



## Alle Vorteile unserer interdisziplinären Dienstleistungen auf einen Blick

Unser routiniertes und fachlich hochspezialisiertes Dienstleistungsspektrum unterstützt, erweitert und ersetzt Ihr Team bei der Erfüllung Ihrer Aufgaben so, wie Ihre Produktionserfordernisse es verlangen.

Ziel aller Dienstleistungen ist es, bei größtmöglichem Qualitätsanspruch das Optimum in puncto Kosten, Zeit und Effizienz zu gewährleisten, um im Wettbewerb konkurrenzfähig zu sein.

#### Hierfür bietet CMF SYSTEM:

- Erfahrungen in der Realisierung von Projekten jeglicher Größenordnung
- zusätzliche Synergien durch komplette interdisziplinäre Teams
- zusätzliche Ressourcen und Spezialisten
- Manpower zur Abarbeitung Ihrer Aufgaben
- passgenaues Projektmanagement als Dienstleistung auf Zeit
- · zeitlich begrenzte Projektunterstützung
- größtmögliche Flexibilität der Zusammenarbeit durch das passende Vertragsmodell
- internationale Projektmanagement Erfahrung

## Mehr Projekteffizienz, Transparenz und Kontrolle durch Standardisierungen mit dem "CMF 8-Phasen-Modell"

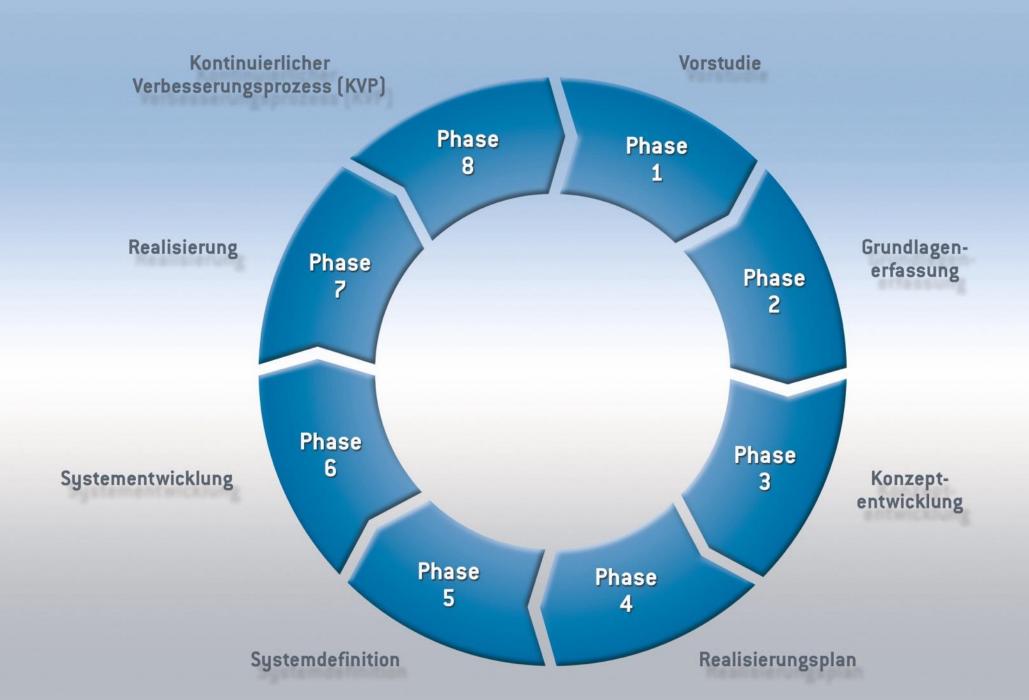
Auf Basis jahrelanger Projekterfahrungen und der dadurch identifizierten Strukturabläufe hat CMF SYSTEM sein eigenes, standardisiertes Verfahren entwickelt, um Projekte qualitätsbewusst, kosteneffizient und sicher planbar durchzuführen.

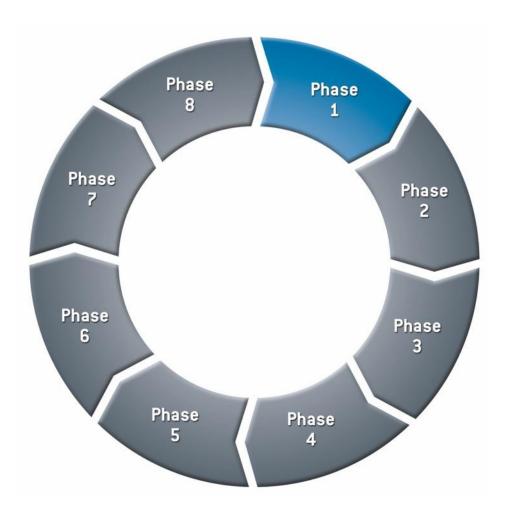
Das "CMF 8-Phasen-Modell" berücksichtigt innovative Methoden von der Idee bis zur Abnahme und dem KVP.

Das "CMF 8-Phasen-Modell" hält zu jeder Phase individuelle Dienstleistungsmodule bereit und garantiert ein stringentes Abarbeiten Ihres Projektes. Jede Phase führt zu einem vorab definierten und mit Ihnen abgestimmten Ergebnis. Mit unserer methodischen Vorgehensweise sichern Sie sich Ihren Projekterfolg hinsichtlich:

- des definierten Kostenrahmens
- · der abgestimmten Projektlaufzeit
- der geforderten Qualität

Darüber hinaus bietet Ihnen unser 8-Phasen-Modell einen lückenlosen Projektablauf und bestmögliche Transparenz während jeder Projektphase.



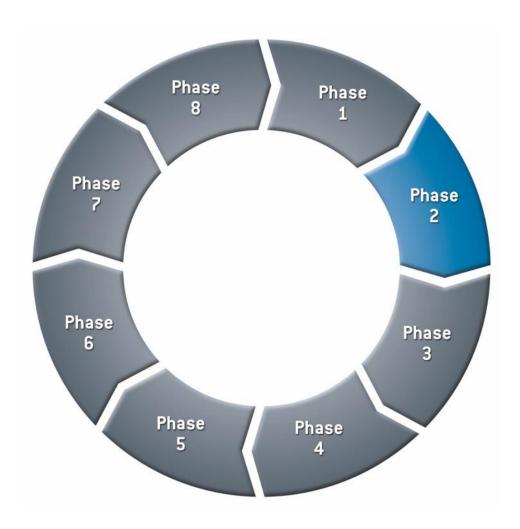


## Phase 1: Vorstudie

- Durchführung der Kick-off-Besprechung
- Beschreibung der Anforderungen sowie Präzisierung der Aufgabenstellung (Schnittstellen)
- Festlegung des Zeitrahmens sowie der Meilensteine
- Benennung des Projektteams/Projektleiters
- Festlegung der Grundsätze und Rahmenbedingungen
- Grobkonzept festlegen
- Abschätzen notwendiger Ressourcen und des Invests (Budget)
- Darstellung des Nutzens und sichten der vorhandenen Daten
- Festlegung übergeordneter strategischer Ziele

### Ergebnis

 Präzise Beschreibung und Abstimmung der Aufgabenstellung der Anforderung, des Nutzers und der Ziele

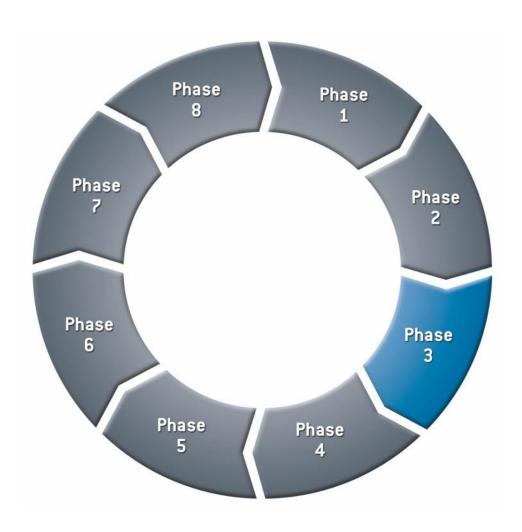


## Phase 2: Grundlagenerfassung

- Erfassen des Produktspektrums (Input/Output), der relevanten Prozesse, der derzeitigen örtlichen Gegebenheiten, Anlagenlayouts und Logistikwege
- Prozessleistung, Betriebsmittelverfügbarkeit, Störeinflüsse, Personaleinsatz im Prozess
- Bilddokumentation und Erläuterung der relevanten Prozessanlagen und stationen
- Detail-Informationen zu Prozessanlagen und -stationen
- Fertigungskapazitätsbetrachtung
- Anforderungen an die Leistung zukünftiger Produkte, derzeitige/ zukünftige Herstellkosten, Terminsituation, Qualität, Werkstoffe, Schnittstellen, Vorschriften, Verordnungen, Einrichtungen und Transportmittel
- Einsparpotentiale
- Verfügbares Investitionskapital, ROI und Pay Off Zeit
- Festlegung Projektorganisation/Projekt-Team
- Gültige Verordnungen und Vorschriften

### Ergebnis

- Präsentation und Abstimmung der erarbeiteten Daten
- Vollständige Dokumentation der Grundlagenerfassung als IST-Aufnahme

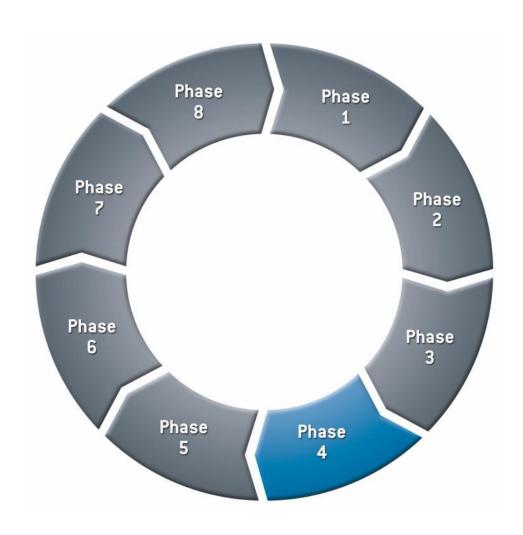


### Phase 3 Konzeptentwicklung

- Analyse der Potentiale aus der Grundlagenerfassung
- Entwicklung von geeigneten Konzepten zur Umsetzung
- Abschätzung der Kosten für jedes Konzept
- Ausarbeitung der Kosten-Nutzen-Analyse mit ROI/Pay Off
- Bewertung und Auswahl der geeigneten Konzeptvariante
- Detaillierung und Ausarbeitung der geeigneten Lösung als Konzept
- Aufzeigen der erforderlichen Maßnahmen zur Erreichung der Konzeptlösung (SOLL-IST Vergleich)
- Investitionskosten ermitteln

### Ergebnis

- Präsentation und Abstimmung der erarbeiteten Konzepte
- Vollständige Dokumentation der Konzeptentwicklung

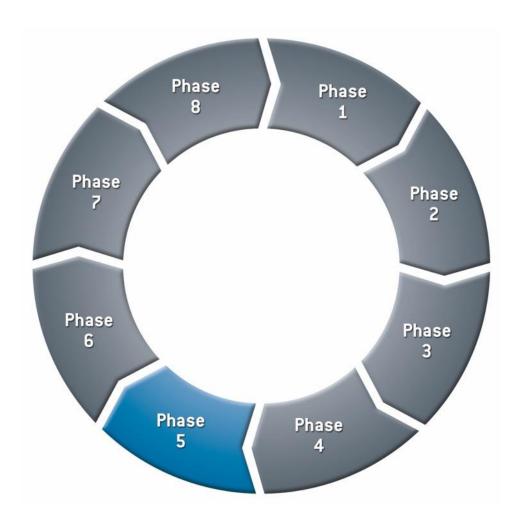


### Phase 4: Realisierungsplan

- Ergebniszusammenfassung des ausgewählten Konzeptes
- Nennung/Bewertung potentieller Lieferfirmen
- Ausarbeitung eines Realisierungsplanes mit Maßnahmen, Meilensteinen und Terminen
- Start-up Management Review
- Kosten Controlling
- Darstellung Projektsteuerungsstruktur
- FMEA für Konzepte
- Ausarbeitung des Investitionsantrages mit den notwendigen Inhalten

### Ergebnis

 Dokumentation der ausgewählten Lösungen und Ausarbeitung eines Investitionsantrages

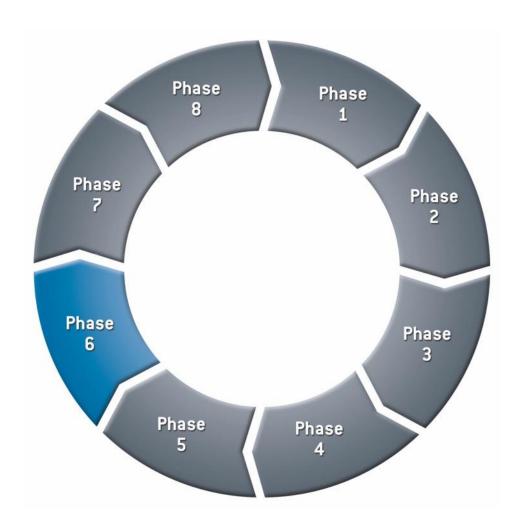


## Phase 5: Systemdefinition

- Erstellen von Technischen Spezifikationen (Lastenhefte) der gewählten und abgestimmten Lösung
- Ausarbeiten und Erstellen der kommerziellen Bedingungen
- Ausarbeiten von Cost-Breakdowns
- Festlegen geeigneter Lieferfirmen
- Bewertung der Lieferfirmen
- Festlegung der Vergabe-Strategie

### Ergebnis

• Technische Spezifikation (Lastenhefte) zur Anfrage bei potentiellen Lieferanten, Dienstleistern oder Betriebsmittellieferanten

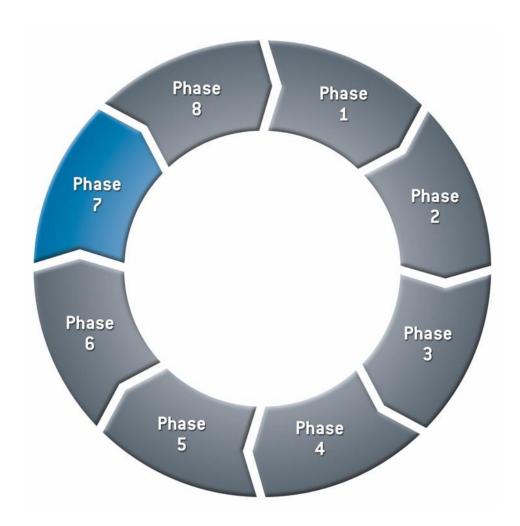


## Phase 6: Systementwicklung

- Angebotsbewertung
- Umsetzungsbegleitung wirkungsvoller Verhandlungsmethoden
- Verhandlungsprotokolle
- Bestellung
- Ausarbeitung und Erstellen der Pflichtenhefte mit Lieferanten
- Stationsentwicklungsworkshops
- FMEA für Konstruktion
- Kosten Controlling
- Berichtsmanagement
- Aktivitätenlisten
- Management Review

### **Ergebnis**

 Umsetzungsbegleitung zur Lösung der Planungsaufgabe (Planung, Konstruktion)

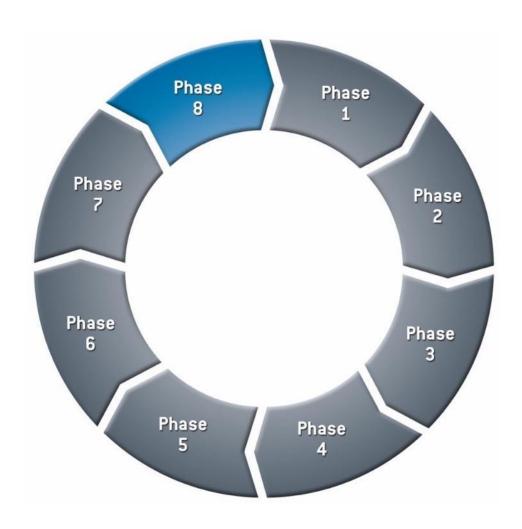


## Phase 7: Realisierung

- Inbetriebnahmebegleitung, Inbetriebnahmeteam
- Berichtsmanagement
- To-Do-Listen (Inbetriebnahmefehler)
- · Lieferanten Reviews
- Kosten Controlling
- Chancen-Risiko-Potential-Analyse
- Lieferfreigabe
- Ausbildung Prozesspersonal
- Anlauf Management
- · Kennzahlen Ermittlung
- Abnahme
- Projekt-Abschlussbericht
- Gefährdungsbeurteilung

### Ergebnis

• Abnahme (keine Nachforderungen und Störungen)



### Phase 8: Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP)

- Implementierung einer KVP-Organisation (Kontinuierlicher
- Verbesserungsprozess)
- Implementierung eines Shopfloormanagementsystems auf Basis eines mit dem Kunden abgestimmten Kennzahlensystems.

### Ergebnis

- Abnahme (keine Nachforderungen und Störungen) Motivierte und informierte Mitarbeiter im operativen Bereich, die
- Einfluss haben auf Verbesserungen und die damit verbundenen
- Realisierungsmaßnahmen bzw. den Realisierungsstatus



CMF SYSTEM GmbH Marie-Curie-Straße 8 51377 Leverkusen

+49 (0) 173 1682481 info@cmf-system.de

www.cmf-system.de