

Mit fertigungsgerechter Produktgestaltung auf innovativer Online-Plattform die Kosten senken

# Moderierter Erfahrungsaustausch

Mehr als 60 % der Produktkosten werden bereits in der Entwicklung und Konstruktion festgelegt. Fertigungsgerechte Produktgestaltung bietet großes Potenzial, um die Kosten zu senken. Unternehmen können nun in einem professionell moderierten Online-Team ihr Wissen und ihre Erfahrungen im Bereich fertigungs- und montagegerechter Produktgestaltung bündeln, voneinander lernen und gemeinsam vorhandene Ansätze weiterentwickeln.



Gebündelte Kräfte führen auf dem Weg zur Kostensenkung zum Ziel

**Fertigungsgerechte Produktgestaltung**, auch Frontloading genannt, setzt dort an, wo mehr als 60 % der Produktkosten festgelegt werden: in der Produktentwicklung und Konstruktion. Um das damit verbundene Kosteneinsparungspotenzial zu heben, werden gezielt Ideen zur Produktoptimierung aus der Produktion und produktionsnahen Bereichen gesammelt, bewertet und anschließend in das Produktdesign übernommen. Dabei können sowohl Fertigungs-, Material- und Prozesskosteneinsparungen realisiert werden.

## Großes Potenzial im Anlagen- und Maschinenbau

Frontloading hat sich im Bereich der Serienproduktion als wichtiges Werkzeug zur Produktkostenoptimierung etabliert. Die zunehmende Standardisierung und Modularisierung macht fertigungsgerechte Produktgestaltung nun auch für den Anlagen- und Maschinenbau interessant. Die steigende Relevanz des mittleren Marktsegments mit besonders preissensiblen Kunden in Wachstumsmärkten wie Asien und Südamerika ist ein weiterer Trend, der die Anwendung von Frontloading attraktiv macht. Konkrete Einsparungen lassen sich mit diesem Konzept beispielsweise über weniger Montageaufwand durch ein optimiertes Produktdesign oder reduzierte Beschaffungs- und Logistikkosten durch einen höheren

*Kollektive Intelligenz steigert Effizienz*

**Der Autor:**  
Ewald Nini, Geschäftsführer, Cooperational Excellence, Salzburg

**Teamvorstellung**

**Fertigungsgerechte Produktgestaltung im Anlagen- und Maschinenbau**

**Inhalte**

- Frontloading, Produktbeeinflussung und Standardisierung
- Umsetzung in der Organisation (Schnittstellen Produktion, Entwicklung, Planung, Rollen, Verantwortlichkeiten)
- Erfolgsmessung, Zielsystem und Kennzahlen

**Ziel**

- Ausarbeitung eines Best-Practice-Katalogs auf Basis der Erfahrungen und des Wissens aller Teilnehmer
- Übertragung von Ansätzen aus dem Serielgeschäft in den Anlagen- und Maschinenbau
- Formulierung konkreter Handlungsempfehlungen für die Umsetzung von Frontloading/Fertigungsgerechter Produktgestaltung in der Praxis

**Dauer:** 6 Monate

**Zielgruppe/Teilnehmer**

- Fach- und Führungskräfte aus dem Anlagen- und Maschinenbau
- Mitarbeiterinnen in den Bereichen Produktion, Planung, Produktmanagement, -entwicklung
- Experten aus Wissenschaft und Beratung

Ziele müssen klar definiert sein

Gleichteilanteil erreichen. Die praktische Umsetzung von Frontloading folgt dabei unterschiedlichen Ansätzen, welche von unregelmäßigen Workshops bis zu standardisierten Regelprozessen mit entsprechenden Kennzahlen – beispielsweise konstruierte Montagestunden pro Bauteil – reichen.

## Gemeinsam innovative Lösungen erarbeiten

Genau diese unterschiedlichen Ansätze treffen im ckju.net aufeinander und bilden die Grundlage für neue, innovative Lösungen, wie folgendes Beispiel zeigt. In einem unserer ersten Teams stand genau das Thema „fertigungsgerechte Produktgestaltung“ im Fokus, erinnert sich Markus Nini, einer der Gründer von ckju.net. Das Team bestand aus Fach- und Führungskräften von fünf Unternehmen aus dem Anlagen- und Maschinenbau. Nachdem sich die Teilnehmer in der ersten Videokonferenz kennengelernt hatten, war das Eis gebrochen und das Team startete mit der Definition von Leitfragen, die gemeinsam bearbeitet werden sollten:

- Welche Prozesse, Methoden und Systeme kommen bei der fertigungsgerechten Produktgestaltung zum Einsatz?
- Welche Vor- und Nachteile sind damit verbunden?

Bilder: Cooperational Excellence OG

- Welche nächsten Schritte zur Weiterentwicklung sind geplant?

Auf Basis der Leitfragen erstellte der Teammoderator eine Präsentationsvorlage, die allen Teilnehmern zur Beantwortung der Fragen diente. „Eine professionelle Moderation, welche die gesamte Organisation übernimmt und jederzeit für Fragen zur Verfügung steht, ist der Schlüssel für eine reibungslose und effektive Zusammenarbeit“, betont Markus Nini, der das Team über einen Zeitraum von sechs Monaten betreute.

Die vom Moderator konsolidierten Präsentationsvorlagen bildeten die Diskussionsbasis für den Folgetermin. In einer zweistündigen Videokonferenz, die in der eigens entwickelten Online-Kollaborationsplattform stattfand, begannen die Teilnehmer, die Unterschiede und Gemeinsamkeiten der präsentierten Ansätze zu diskutieren. Dass die geplanten zwei Stunden Konferenzzeit nicht ausreichten, um die Vielzahl der Fragen, Ideen und Erfahrungen zu diskutieren, war nicht weiter kritisch. Ein eigens für das Team eingerichtetes Diskussionsforum in der Online Kollaborationsplattform war das ideale Kommunikationsmedium, um die Zeit bis zum nächsten Folgetermin zu überbrücken, ohne die konstruktive Diskussion vertagen zu müssen.

### Videokonferenzen und Online-Diskussionen werden durch Face-to-Face-Workshops ergänzt

Nachdem die wichtigsten Fragen geklärt waren und alle Teilnehmer ein gemeinsames Verständnis der angewendeten Ansätze entwickelt hatten, kristallisierten sich drei Schwerpunkte heraus, die näher betrachtet werden sollten:

- Die Rolle des Produktmanagements bei der Identifikation und Umsetzung von Potenzialen im Bereich fertigungsgerechter Produktgestaltung,
- Methoden und Werkzeuge zur projektbezogenen Realisierung von Kosteneinsparungspotenzialen durch fertigungsgerechte Produktgestaltung,
- Strategien zum Kompetenzaufbau „fertigungsgerechte Produktgestaltung“ in der Entwicklung, Konstruktion und Produktion.

Das Team entschied, die drei Schwerpunkte im Rahmen eines Face-to-Face-Workshops im Detail zu diskutieren. Neben dem inhaltlichen Aspekt bot ein persönliches Treffen den idealen Rahmen, sich über die „virtuellen Treffen“ hinaus persönlich kennenzulernen. „Sobald das Thema eine gewisse Komplexität erreicht, reichen Videokonferenzen nicht mehr aus. Dann schlagen wir den Teams vor, einen Face-to-Face-Workshop durchzuführen“, stellt Markus Nini fest.

Im konkreten Beispiel entschied sich das Team für einen ganztägigen Workshop in Berchtesgaden. Neben der guten Erreichbarkeit für alle Teilnehmer spielte das alpine Ambiente eine wichtige Rolle bei der Auswahl des Tagungsorts. Da sich alle Teilnehmer durch die seit mehreren Wochen laufende Onlinezusammenarbeit bereits gut kannten, konnte nach einer kurzen Einführung unmittelbar mit der Bearbeitung der drei Schwerpunkte

begonnen werden. Bereits in der Vorbereitung des Workshops entschied sich das Team, zwei der Themen in Kleingruppen zu bearbeiten. Das Thema Kompetenzaufbau wurde gemeinsam in der großen Gruppe diskutiert. Eine klar strukturierte Agenda und das Zeitmanagement durch den Moderator stellten sicher, dass neben den inhaltlichen Themen ausreichend Zeit für informelle Gespräche und Networking zur Verfügung stand. Am Ende der Gruppenarbeiten stellten die Teams einander stolz ihre Ergebnisse vor.

### Workshop-Dokumentation bildet Grundlage für Best Practice-Katalog

Im nächsten Schritt galt es, die Ergebnisdokumentation des Workshops abzustimmen. Zu diesem Zweck bot die Online-Kollaborationsplattform das ideale Werkzeug. In einem Diskussionsforum konnten die Teilnehmer ihre Änderungswünsche, Kommentare und Ergänzungen einbringen. In einer finalen Optimierungsschleife wurden diese vom Teammoderator in die Dokumentation übernommen und allen Teilnehmern zur Verfügung gestellt.

Mit der Ergebnisdokumentation stand gleichzeitig die Grundlage für die Ausarbeitung des Best Practice-Katalogs zur Verfügung. In einer weiteren Videokonferenz wurden die aus Sicht der Teilnehmer wichtigsten Ansätze zur Umsetzung von fertigungsgerechter Produktgestaltung definiert und in den Katalog übernommen. Diese wurden mit Erfolgsfaktoren ergänzt, die eine nachhaltige Umsetzung und Verankerung im Unternehmen unterstützen. Am Ende der Teamlaufzeit von sechs Monaten stand den Mitgliedern nicht nur eine umfassende Dokumentation innovativer Ansätze zur Umsetzung fertigungsgerechter Produktgestaltung zur Verfügung. Durch die intensive und zielorientierte Zusammenarbeit bildete das Team eine Lerngemeinschaft. Diese bündelte Wissen, Erfahrungen und Best Practices, um daraus etwas Neues und Innovatives zu entwickeln. Darüber hinaus bildete sich ein Expertennetzwerk, das weit über die sechs Monate bestehen bleiben wird. Eine klare Win-Win-Situation für alle Teilnehmer.

## Die Plattform

*ckju.net ist die Online-Moderations- und Beratungsplattform, auf der sich Menschen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung zu Teams formieren und unter Anleitung erfahrener Moderatoren gemeinsam Best Practices, Erfahrungen und Wissen austauschen. c[kju:] steht für den Collaboration Quotient (CQ) und beschreibt die kollektive Intelligenz von Teams. [www.ckju.net](http://www.ckju.net)*

## Info & Kontakt

*Cooperational Excellence OG  
Salzburg  
Ewald Nini  
Tel.: +43 662 231029-400  
[ewald.nini@ckju.net](mailto:ewald.nini@ckju.net)  
[www.ckju.net](http://www.ckju.net)*



*Weiterführende Informationen*