



CREATIVITY MEETS  
INNOVATION  
Dialogues across Domains

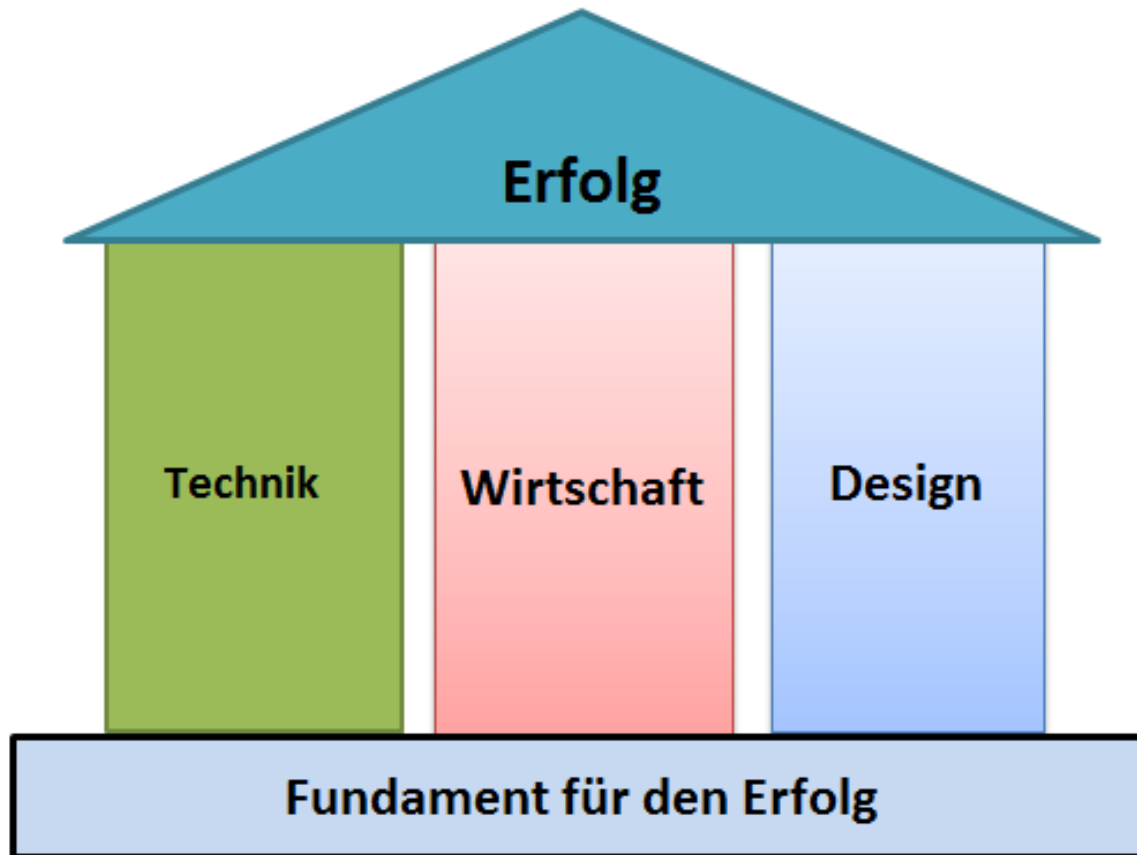
29th July, 2017

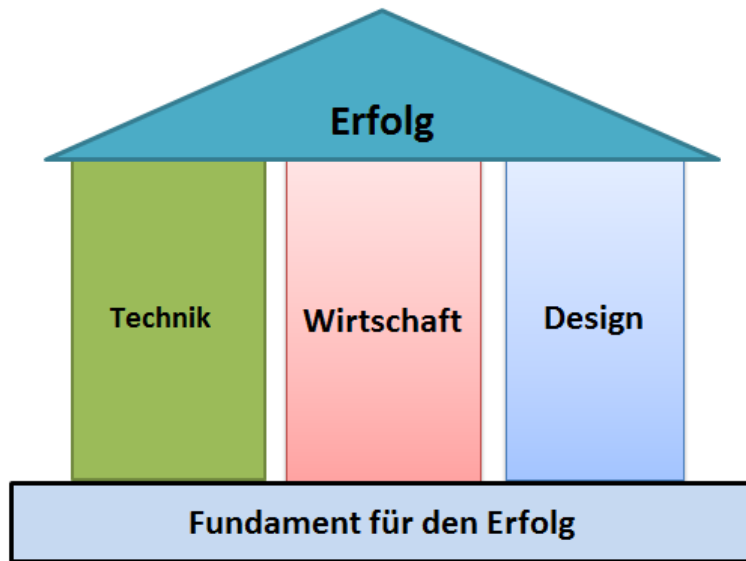
# Ingenieur PLUS

Prof. Dr. Elmar Wagner

University of Applied Sciences, Augsburg, Germany

# Die drei Säulen des Erfolgs





Drei Säulen tragen den wirtschaftlichen Erfolg einer Entwicklung (eines Produkts):

- die Technik,
- die Wirtschaft und
- das Design.

Ein Produkt wird gekauft, wenn es dem Stand der Technik entspricht, der Preis stimmt und die Optik ansprechend ist. Wird eines der drei Kriterien nicht erfüllt, ist die Schwelle für eine Kaufentscheidung sehr hoch und kann, wenn überhaupt, nur sehr mühsam ins Positive korrigiert werden.

Dieses gilt in gleicher Weise für Innovationen, um sie zum Erfolg zu führen.

# Grundlagen für die Säule „Technik“

## Ausbildung

Ein Studium ist die Grundvoraussetzung für das Tätigkeitsfeld des Ingenieurs. Allerdings fehlen dem Jungingenieur noch diverse Zusatzqualifikationen, um in seinem Arbeitsumfeld bestehen zu können.

## Zusatzqualifikationen

Für die ingenieurmäßige Tätigkeit ist nicht nur das reine Fachwissen erforderlich, sondern auch ein gediegenes Maß an „außertechnischen“ Kompetenzen notwendig um im Berufsalltag bestehen zu können, sich als Führungskraft hervorzuheben und dafür auch „standesgemäß“ entlohnt zu werden.

### **„außertechnische“ Kompetenzen sind:**

- **Ingenieur als Mitglied eines Teams (einer Firma)**
- **Ingenieur als Bindeglied zur Wirtschaft und Design**

## Ingenieur als Mitglied eines Teams (einer Firma)

Eine nicht unwesentliche Aufgabe des Ingenieurs ist es, Projekte zu leiten und in diesen erfolgreiche Gespräche im Team, mit der Firmenleitung und mit Fremdfirmen zu führen.

Gespräche und Verhandlungssicherheit sind  
entscheidend für den Erfolg

## Gesprächsführung

Einladung, Themenvorgabe, Begrüßung, Honneurs, Bewirtung, Präsentation - 10 min. Regel, Zeitraster, Körperhaltung, keine negativ besetzten Worte .....

Aktenvermerk/Gesprächsprotokoll – Protokollführung  
allgemein: Macht des Protokolls/ des Protokollführers

Kenntnis der Medien ( Excel, Word....Geräte...)

Sonderform: Erfolgspräsentation (Erfolgsgrafiken,  
Gegenüberstellung alte Prognose - neue Ergebnisse)

## Ingenieur als Bindeglied zur Wirtschaft und Design

Knackpunkt vieler Innovationen, Erfindungen und Neuentwicklungen ist die Bestimmung

- des Produktpreises und in gewissem Maße auch
- die Festlegung der Stückzahl.

Hierzu muss die Technik folgende wirtschaftliche Grundkenntnisse (sprich: wirtschaftliches Denken) einbringen:

Marktforschung, Kalkulation, Fertigungsstrategien, Marketingstrategien, Vertrieb, Versand, usw.



## Verbindung Technik – Wirtschaft

Grundlage:

- Verständnis untereinander
- gegenseitiges Wissen

Ein wirtschaftlicher Erfolg steht und fällt mit einer gewissen Harmonie zwischen den Fakultäten Technik und Wirtschaft.

Lösung z.B. auf Hochschuleite:

Der Wirtschaftsingenieur

## Verbindung Technik – Gestaltung/Design

Oft muss die Technik unliebsame Opfer bringen, um die Formschönheit des Produktes zu gewährleisten.

Da hat die Gestaltung das Sagen. Deshalb ist es notwendig, sich rechtzeitig mit den entsprechenden Stellen abzustimmen. Beispiel: Design Automobil

Allerdings muss sich die Gestaltung auch bei der Technik informieren, ob die benötigte Technik auch in den Design-Ideen integrierbar ist. Beispiel: Oper in Sydney

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

[elmar.wagner@hs-augsburg.de](mailto:elmar.wagner@hs-augsburg.de)