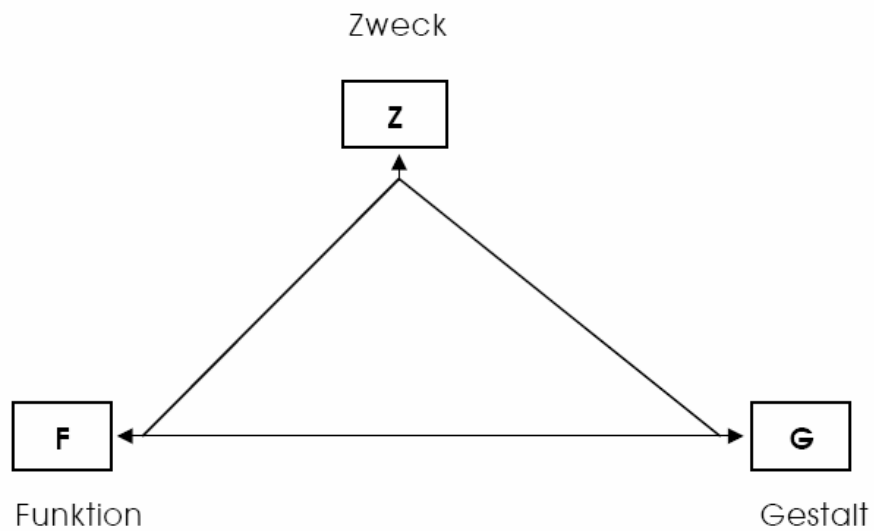


## Z-F-G Strategie

## Z-F-G Strategie zur Produktenentwicklung



Wechselseitige Abhängigkeiten der Produktmerkmale Zweck, Funktion und Gestalt.

Ein Produkt wird durch Zweck, Funktion und Gestalt determiniert, die in wechselseitiger Abhängigkeit stehen:

1. Das Produkt dient einem bestimmten Zweck.
2. Die Zweckerreichung geschieht über Funktionen, die das Produkt erfüllt.
3. Die Funktionen ergeben sich aus der Struktur bzw. Gestalt des Produkts in Wechselwirkung mit der Produktumgebung.

	Festlegung	1. Ableitung	2. Ableitung
1	Zweck	Funktion	Gestalt
2	Zweck	Gestalt	Funktion
3	Funktion	Gestalt	Zweck
4	Funktion	Zweck	Gestalt
5	Gestalt	Zweck	Funktion
6	Gestalt	Funktion	Zweck

Mögliche Produktentwicklungs-Strategien

- 1 + 2 Zweck vorgegeben: bedarfsorientierte Innovation
- 3 + 4 Funktion vorgegeben: "know-how"-orientierte Innovation
- 5 + 6 Gestalt vorgegeben: marktausdehnende Innovation

## Z-F-G-Strategie zur Produktentwicklung

Ausgangspunkt	Anpassung von:	Funktion	Gestalt
Zweck	Zweck	Suche neuer Prinzipien zur Bedarfserfüllung	Suche neuer Produkte zur Bedarfserfüllung
Funktion	--	--	Suche neuer Produkte zur Erfüllung gewünschter Funktionen
Gestalt	Suche neuer Anwendungsbereiche für Wirkungsprinzipien	Suche neuer Funktionen für bestehende Produkte	--

Mögliche Strategien der Produktplanung

## Z-F-G-Strategie zur Produktentwicklung

Phasen	Arbeitsschritte	Methoden (Beispiele)
Zweck- bzw. Bedürfnissuche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definition und Abgrenzung des Suchbereichs</li> <li>- Darstellung bestehender und/oder potentieller Bedürfnisse</li> <li>- Bedürfnisfokussierung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Morphologisches Tableau</li> <li>- Kundenbefragung/Qualitätsanalyse</li> <li>- Trendanalyse/Szenariotechnik</li> <li>- Interaktionsanalyse (Papiercomputer)</li> </ul>
Funktionsbestimmung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definition der zu erfüllenden Bedürfnislage</li> <li>- Ableitung der Produktfunktionen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Funktionsanalyse</li> <li>- Progressive Abstraktion</li> </ul>
Gestaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formulierung von Teilproblemen (Gestaltungseinheiten)</li> <li>- Suche funktionserfüllender Prinzipien</li> <li>- Teilgestaltungen und Gestaltungssynthese</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brainstorming und Brainwriting</li> <li>- Synektik</li> <li>- Morphologischer Kasten</li> </ul>

Arbeitsinhaltlicher und methodischer Verlauf der Z-F-G-Strategie zur Auffindung neuer Produkte

## Einige Definitionen des Begriffs „Funktion“ im Bereich der Zweck-Funktion-Gestalt-Methode

Funktion: (lat), 1) allg.: Tätigkeit, Obliegenheit, Aufgabe. 2) Biol.: spezifische Leistung bestimmter Organe oder anderer Strukturelemente im Rahmen des gesamten Organismus.

Funktion: (lat. functio: "Verrichtung") 1) Tätigkeit, Wirksamkeit

funktionieren: (Verb) ordnungsgemäß, richtig arbeiten, einer bestimmten Funktion entsprechend wirksam sein.

Die Funktion eines Produktes beschreibt dessen Tätigkeit, während über den Zweck die Bedürfnisse formuliert werden. Bedürfnisse können Kaffee kochen, einen Raum erhellen oder die Fortbewegung auf einer Straße sein. Die Gestalt eines Produktes ermöglicht zielorientiert, über die richtige Funktionsweise, das Bedürfnis zu erreichen. Aus einem Bedürfnis können mehrere Funktionen abgeleitet werden, aus denen sich jeweils wieder viele Gestalten entwickeln lassen.