

## Einfache Methoden zur Grobbewertung von Produktideen

Dipl.-Ing. Thomas STÜGER

### 1. Bewertung und Auswahl als Sichtungsprozeß

Im Zuge des Innovationsprozesses ist eine Produktidee mit zunehmender Konkretisierung mehrmals zu prüfen. Je näher eine Produktidee der Kommerzialisierung kommt, umso präzisere und aufwendigere Analysen sind anzuwenden. Dadurch steigt der Informationsgehalt der Produktidee, Bewertungen können immer exakter durchgeführt werden und die »Filter«, die ungeeignete Produktideen ausscheiden, werden immer enger.

Aus einer Fülle von Produktideen bleiben erfahrungsgemäß nur ca. 5% nach Durchlaufen eines solchen Sichtungsprozesses übrig. Nur ein bis zwei von hundert Ideen können in auf dem Markt erfolgreiche Produkte umgesetzt werden. Den Zusammenhang zwischen dem Ausfall von Produktideen und dem Fortschreiten des Innovationsprozesses zeigt Abb. 1 [1].

Aus dieser Ausfallskurve ist ersichtlich, daß viele Ideen bereits nach einer ersten groben Sichtung ausgeschieden werden können. Damit wird der Forderung nach einer Minimierung des mit jedem Innovationsprojekt verbundenen finanziellen Risikos nachgekommen, denn je später Produktideen ausgeschieden, umso höher sind die bereits verursachten Kosten.

Der in Abb. 2 [1] dargestellte Verlauf der im Zuge des Innovationsprozesses tatsächlich verursachten Kosten unterstreicht die Bedeutung von gut funktionierenden Methoden für eine erste grobe Bewertung und Auswahl von Produktideen nachhaltig.

Vor dem eigentlichen Bewertungs- und Auswahlvorgang sind bestimmte Voraussetzungen zu erfüllen. Bereits in einem sehr frühen Stadium empfiehlt es sich, eine Produktidee so kurz und knapp wie möglich, dennoch aber klar und aussagekräftig zu formulieren. Dies vor allem deshalb, um auch außenstehenden Personen grundsätzliche Informationen zukommen lassen zu können und somit Zugang zu deren oft

sehr wertvollen Anregungen zu bekommen. Eine solche Kurzbeschreibung soll folgende Informationen enthalten [2]:

- Idee-/Produktbenennung
- Beschreibung der Idee/des Produktes
- Welche Anwender- bzw. Verwendungsgruppe ist vorstellbar?
- Welche Konkurrenzfirmen bzw. -produkte sind bekannt?
- Welche Produktvorteile scheinen wesentlich?
- Gibt es Produktnachteile?
- Welche Verkaufsargumente gibt es für die Produktidee?
- Sind mögliche Partner für eine Zusammenarbeit bekannt?
- Vorhandene Unterlagen (Skizzen, Fotos, Modelle, Prospekte, etc.).
- In welchem Suchfeld liegt die Idee?

Liegt diese Produktkurzbeschreibung vor, so gilt es, die im Zuge der Grobbewertung zu berücksichtigenden Kriterien zu ermitteln und zu beschreiben, die erforderlichen Informationen zu beschaffen und schließlich ein dem Bewertungszweck und -umfang entsprechendes Bewertungsverfahren auszuwählen.

In der Literatur findet sich eine Vielzahl von Bewertungsverfahren, die aber alle im Prinzip ähnlich aufgebaut sind. Als wichtigste einfache Methoden empfehlen sich für eine erste grobe Sichtung das Sichtungsprofil und die Punktbewertung. Beide Verfahren sind zu den qualitativen Bewertungsverfahren zu zählen. Sie arbeiten mit unternehmensinternen und -externen Bewertungskriterien, die nicht in exakten Zahlenwerten oder einheitlichen Dimensionen ausgedrückt sein müssen. Aufgrund beider Verfahren können daher keine absoluten Aussagen gemacht werden, es ist lediglich möglich, Tendenzen auszuweisen.

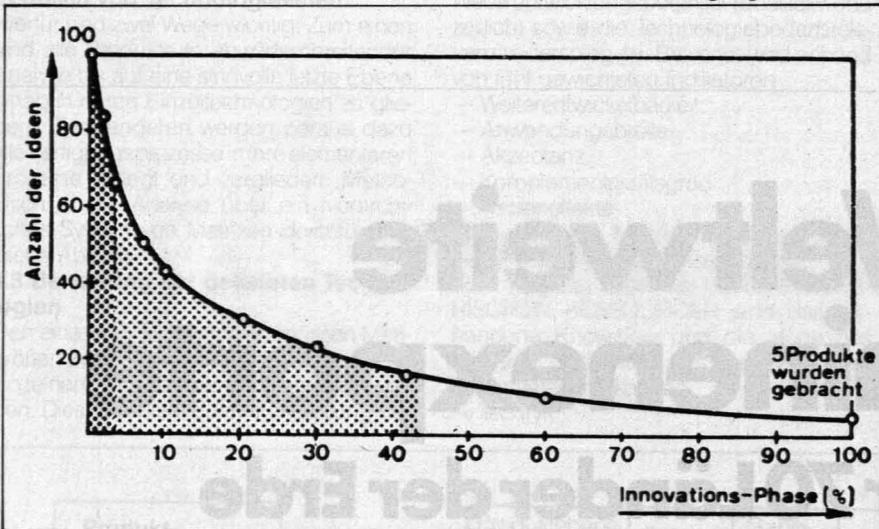


Abb. 1: Ausfallskurve

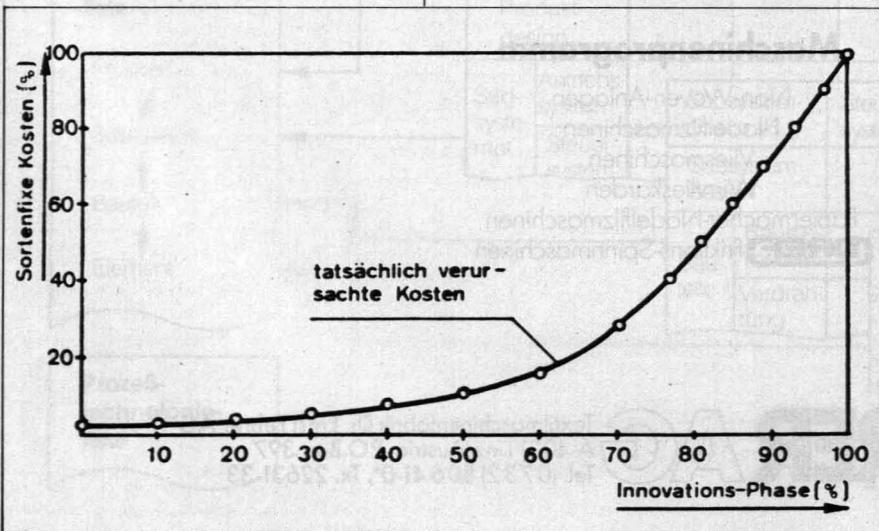


Abb. 2: Kostenverlauf der tatsächlich verursachten Kosten

### 2. Das Sichtungsprofil

Das Sichtungsprofil stellt ein sehr einfaches Verfahren zur qualitativen Bewertung von Produktideen dar. Bei dieser Methode werden einige einfache Standardfragen gestellt, die rasch beantwortet werden können. Die Produktidee erhält zu jedem Kriterium eine Bewertung, so daß sich schließlich ein Profil abzeichnet (vgl. Abb. 3) [3]. Liegt das Profil der Produktidee im dargestellten Fall mehr links von der für einen zu erwartenden durchschnittlichen Erfolg gesetzten Mittellinie, so wird die Produktidee für weitere Untersuchungen herangezogen. Tendiert das Profil dagegen nach rechts, so ist die Idee auszuschneiden. Es ist auch möglich, auf einem Sichtungsprofil eine feinere Bewertung aufzubauen. Wenn die erste schnelle Sichtung positiv ausgefallen ist, können einige der zu bewertenden Kriterien mit ihrer Bewertung genauer untersucht werden. Beispielsweise kann näher definiert werden, was »sehr gut«, »gut«, »durchschnittlich« usw. bedeutet (vgl. dazu auch Abb. 6).

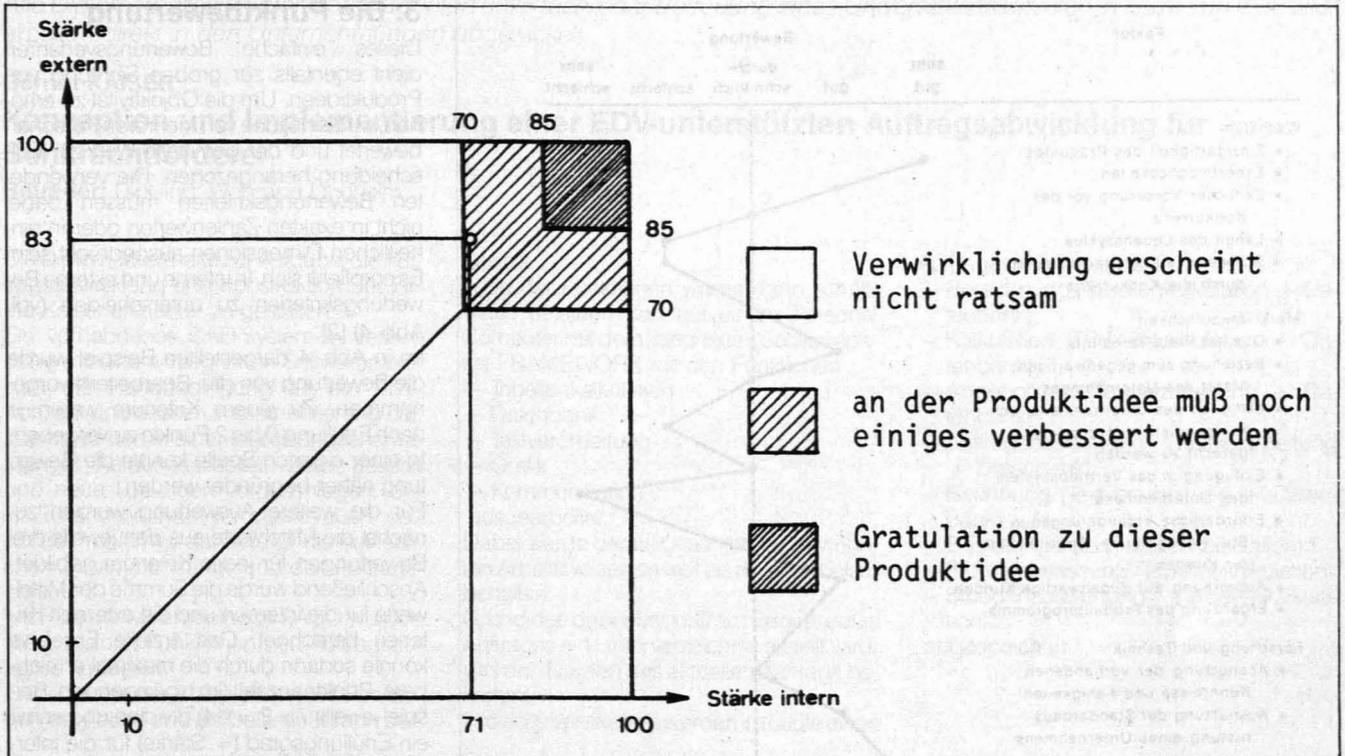


Abb. 5: Punktbewertung — Auswertungsmatrix

Bewertung von Produkten								
Bewertungskriterien	Bewerter							Mittelwert
	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>	P <sub>5</sub>	P <sub>6</sub>	P <sub>7</sub>	
<b>1.0 Interne Bewertungskriterien</b>								
1.1 Entwicklungs-Know-how								
1.2 Fertigungs-Know-how								
1.3 Betriebsmittel-Erfahrung								
1.4 Kenntnisse über Produkt								
1.5 Geld- und Sachmittelbindung								
1.6 Kosten								
1.7 Einführungsprobleme								
1.8								
1.9								
1.10								
Teilbewertung Intern								
<b>2.0 Externe Bewertungskriterien</b>								
2.1 Absatzchancen/-mengen								
2.2 Preis-Kosten-Relation								
2.3 geschätzte Laufzeit der Produkte								
2.4 geeignete Vertriebsorganisation								
2.5 Erfolgsaussichten								
2.6								
2.7								
2.8								
2.9								
2.10								
Teilbewertung Extern								
<b>Gesamtbewertung</b>								

Vorschlag für eine Bewertungsskala			
Wertstufe	Note	Zielwertorientierung	Beispiel-Bewertung für Zielwertkriterium «Fertigungs-Know-how»
n <sub>1</sub> =	9-10	sehr gut	Know-how ist vorhanden
n <sub>2</sub> =	6-8	gut	Know-how zum grossen Teil vorhanden
n <sub>3</sub> =	3-5	durchschnittlich	Know-how kann leicht beschafft werden
n <sub>4</sub> =	1-2	schlecht	Know-how kaum vorhanden
n <sub>5</sub> =	0	sehr schlecht	Know-how nicht vorhanden

Abb. 6: Punktbewertung — Bewertungsformular und Bewertungsskala

Funktionsbereich	Fragestellung	
<b>Absatzbereich</b>	1. Absatzorganisation? 2. Absatzmenge? 3. Konkurrenz? 4. Konjunkturanfälligkeit? 5. Preistrend? 6. Saisoneinflüsse?	gut? schlecht? unzureichend? steigend? fallend? konstant? stark? steigend? schwach? neue? niedrig? stark? auskömmlich? sinkend? stark? schwach? gering?
<b>Produkt</b>	1. Image? 2. Substitutionsgefahr? 3. Know-how? 4. Qualität?	gut? schlecht? mittelmässig? hoch, niedrig? zurzeit nicht? später? hoch? niedrig? gefahrdet? nicht gefragt? von Vorteil?
<b>Technik</b>	1. Know-how (Verfahren)? 2. Raum-/Standort? 3. Trend der Technologie? 4. Kapazität? 5. Einführungs-/Umstellungsschwierigkeiten? 6. Substitutionsgefahr der Technologie? 7. Investitionen?	hoch? niedrig? bekannt? nachahmbar? schwierig? keine Probleme? gleichbleibend? hohe Investitionen? vorhanden? beschaffen? hoch? niedrig? keine? zeitaufwendig? kostenaufwendig? hoch? niedrig? nicht gegeben? zurzeit nicht überblickbar? hoch? wie bisher? niedrig? keine?
<b>Finanz</b>	1. Kapitalbeschaffung? 2. Deckungsbeitrag bzw. Gewinn? 3. Wachstumsfinanzierung?	möglich? schwierig? gering? hoch? durchschnittlich? hoch? niedrig? hoch?
<b>Entwicklung</b>	1. Entwicklungskosten? 2. Patentsituation? 3. Konkurrenzvorsprung? 4. Personal?	hoch? niedrig? unklar? Konkurrenzpatente? Lizenz? ja? nein? in Zukunft? vorhanden? qualifiziert?
<b>Personal</b>	1. Absatzbereich? 2. Produktion? 3. Konstruktion?	angespannt? ausreichend vorhanden? keine Spezialisten? schwer zu beschaffen? nicht zu beschaffen?
<b>Material</b>	1. Beschaffung? 2. Preise? 3. Sondervorschriften?	ohne Schwierigkeiten? lange Lieferzeit? stabil? steigend? fallend? ohne Problem?
<b>Übriges</b>	1. Selbständigkeit? 2. Stärken? 3. Schwächen? 4. Wachstum? 5. Image der Firma? 6. Chancen? 7. Risiken?	gefahrdet? erhalten? eingeschränkt? genutzt? nicht eingesetzt? vermieden? nicht beseitigt? möglich? wenn gut: genutzt? werden wahrgenommen? gross? klein? vorhanden? gross? klein?

Abb. 7: Bewertungskriterien gegliedert nach Funktionsbereichen

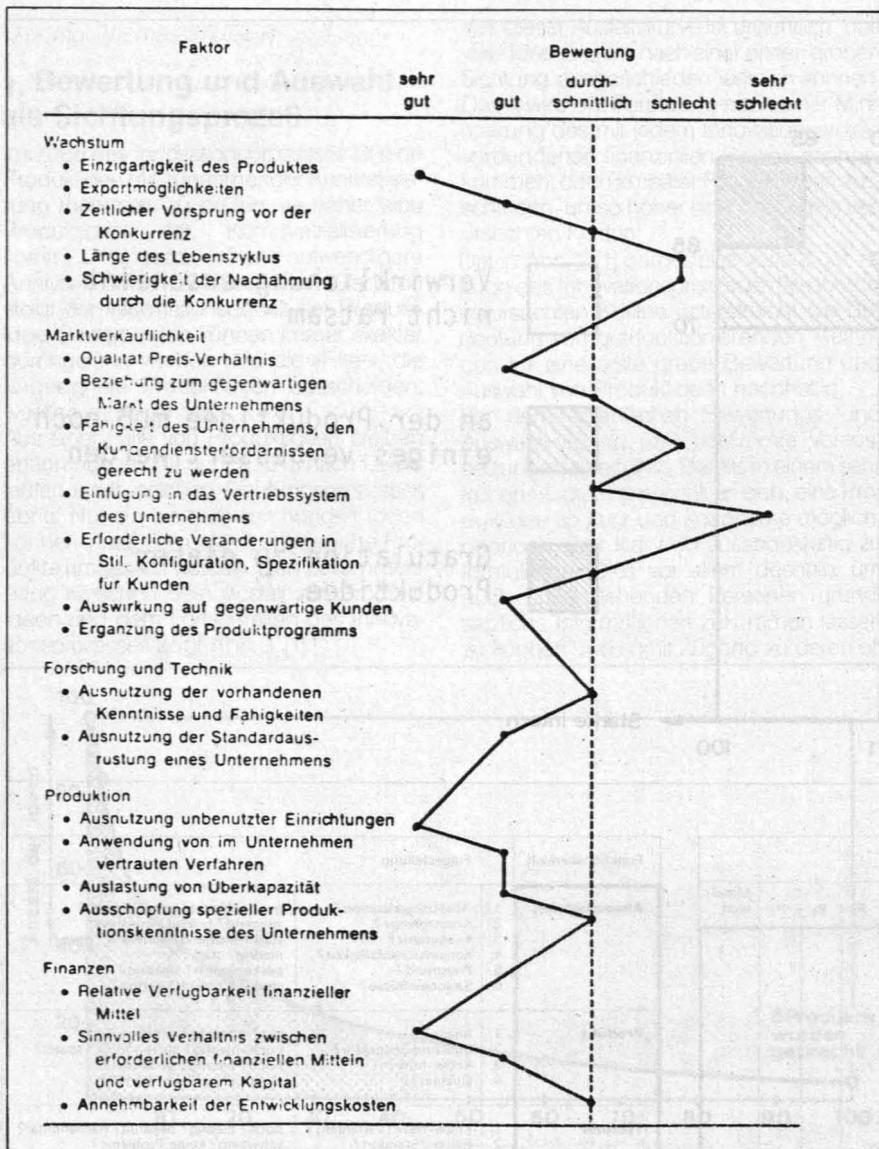


Abb. 3: Sichtungprofil

PRODUKTKRITERIEN Z. PROD.NR.	BEWERTUNG			BEARBEITER			MITTELWERT	PRODUKTPROFIL 0 1 2	BEGRÜNDUNGEN	
	0	1	2	1	2	3				
PRODUKTVORTEILE	unwesentlich	wesentlich	überragend	2	2	1	1,67			
TRENDOBEREINSTIMMUNG	nicht gegeben	neutral	gegeben	2	2	2	2,00			
MARKTAUFNAHMEFÄHIGKEIT	sinkend	gleich	steigend	2	2	2	2,00			
WETTBEWERB	stark	mittel	schwach	2	1	1	1,33			
MARKTLEBENSDAUER	kurz	mittel	lang	2	1	2	1,67			
SUBSTITUTIONSMÖGLICHKEIT	vorhanden	gegeben	nicht gegeben	1	1	1	1,00			
UMWELTPROBLEME	stark	gering	keine	2	2	2	2,00			
STARKE EXTERN    E : 14 · 100 =				83%			= 11,67			
ENTWICKLUNGSPOTENTIAL	schwer beschaffbar	erhältlich	vorhanden	2	2	2	2,00			
	PRODUKTIONSFÄHIGKEIT	schwer beschaffbar	erhältlich	vorhanden	1	1	1			1,00
	VERTRIEBSPOTENTIAL	schwer beschaffbar	erhältlich	vorhanden	2	2	2			2,00
	GEWINNCHANCEN	gering	mittel	hoch	1	0	1			0,67
	ZEIT BIS MARKTEINFÜHRUNG	lang	mittel	kurz	2	2	2			2,00
	FINANZIERUNGSMÖGLICHKEIT	problematisch	möglich	vorhanden	1	1	1			1,00
	INTERNE HINDBERNISSE	stark	gering	keine	1	2	1			1,33
STARKE INTERN    E : 14 · 100 =				71%			= 10,00			
GESAMTSTARKE: ( STARKE EXT. + STARKE INT. ) : 2 =				77%			= 11,67			

Abb. 4: Punktbewertung — Beispiel

### 3. Die Punktbewertung

Dieses einfache Bewertungsverfahren dient ebenfalls zur groben Sichtung von Produktideen. Um die Objektivität zu erhöhen, wird eine Idee von mehreren Personen bewertet und der gemittelte Wert zur Entscheidung herangezogen. Die verwendeten Bewertungskriterien müssen dabei nicht in exakten Zahlenwerten oder in einheitlichen Dimensionen ausgedrückt sein. Es empfiehlt sich, in interne und externe Bewertungskriterien zu unterscheiden (vgl. Abb. 4) [2].

Im in Abb. 4 dargestellten Beispiel wurde die Bewertung von drei Bearbeitern vorgenommen. Zu jedem Kriterium waren je nach Erfüllung 0 bis 2 Punkte zu vergeben. In einer eigenen Spalte könnte die Bewertung näher begründet werden.

Für die weitere Auswertung wurden zunächst die Mittelwerte aus den jeweils drei Bewertungen für jedes Kriterium gebildet. Anschließend wurde die Summe der Mittelwerte für die internen und die externen Kriterien berechnet. Das erzielte Ergebnis konnte sodann durch die maximal erreichbare Punkteanzahl (im vorliegenden Beispiel jeweils  $7 \times 2 = 14$ ) dividiert und somit ein Erfüllungsgrad (= Stärke) für die internen und externen Bewertungskriterien angegeben werden. Letztlich wurde noch die Gesamtstärke (= Gesamterfüllungsgrad) errechnet.

Das in Abb. 4 eingezeichnete Produktprofil veranschaulicht die sich aus der Bewertung ergebenden Mittelwerte. Die errechneten Stärken können in eine Matrix (Abb. 5) eingetragen werden. Je nachdem, in welchem Feld der Matrix die Produktidee zu liegen kommt, so ist sie weiterzuentwickeln bzw. auszuschneiden.

Abb. 6 zeigt ein im Prinzip gleichartig aufgebautes Bewertungsformular für Produktideen, ergänzt um einen Vorschlag für eine Bewertungsskala [4].

Einen Überblick über wesentliche Bewertungskriterien für die wichtigsten Funktionsbereiche einer Unternehmung und Hinweise für eine entsprechende Bewertung gibt Abb. 7 [4].

#### Literatur:

- [1] KRAMER, Friedhelm; APPELT, Horst G.: Die neuen Techniken der Produktinnovation, München 1974.
- [2] Tribotechnik    Forschungsges.m.b.H. (Hrsg.): Innovationsbewertung in der Praxis, unveröffentlichtes Manuskript 1981.
- [3] STEINER, Georg A.: Top Management Planung, München 1971.
- [4] KRAMER, Friedhelm: Produkt-Innovation. Der Weg zur Gewinnung und Sicherung von Marktanteilen, in: Die Orientierung, Nr. 66, Bern 1977.

