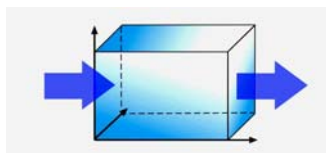


Kundenorientierung der Wertanalyse - Ergebnisse einer empirischen Studie

**Prof. Dr. Ulrich Seidenberg
Dipl.-Wirt.-Ing. Marcus Stuhler**

Siegen 1999



© bei den Verfassern
Universität Siegen, Fachbereich Wirtschaftswissenschaften
Fachgebiet Betriebswirtschaftslehre, insbes. Produktionswirtschaft, 57068 Siegen
Tel.: 0271-740-2366, Fax: 0271-740-3194
e-mail: seidenbg@wap-server.fb5.uni-siegen.de

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	III
A. Theoretische Grundlagen	I
B. Ziel und Design der Studie	6
1. Merkmalsträger	6
2. Untersuchungsgegenstand	6
3. Methode der Informationsgewinnung	7
4. Datenauswertung.....	8
C. Ergebnisse der Auswertung	9
1. Demographische Ergebnisse.....	9
1.1 Branchenzugehörigkeit.....	9
1.2 Unternehmensgröße.....	10
1.2.1 Anzahl der Arbeitnehmer.....	10
1.2.2 Umsatz.....	10
1.3 Fachabteilung der Befragten	11
2. Anwendung der Wertanalyse.....	12
2.1 Entwicklung und Organisation der jährlich durchgeführten Wertanalyse- Projekte	12
2.2 Gegenstand der Wertanalyse-Projekte.....	13
2.3 Art des Wertanalyse-Projektes.....	14
2.4 Zielsetzung der einzelnen Wertanalyse-Projekte	14
2.5 Zusammensetzung der Wertanalyse-Teams.....	16
2.6 Potential der Wertanalyse.....	18

2.7	Allgemeine Vor- und Nachteile der Wertanalyse	19
2.8	Wertanalyse-Schulung	19
2.9	Quality Function Deployment (QFD) und Wertanalyse	20
3.	Kundenorientierung der Wertanalyse	22
3.1	Mitwirkung der Kunden.....	22
3.2	Informationen über die Bedürfnisse und Wünsche der Kunden	24
3.3	Form der durchgeführten Kundenbefragung.....	26
3.4	Zielgruppe der Kundenbefragung.....	26
3.5	Inhalt der Kundenbefragung.....	27
3.6	Berücksichtigung der Kundenbeschwerden	28
3.7	Bewertung der Kundenwünsche.....	28
3.8	Einbindung der Informationen in den Ablauf der Wertanalyse.....	29
<i>D.</i>	<i>Zusammenfassung und Schlußfolgerungen.....</i>	<i>31</i>
1.	Anwendung der Wertanalyse.....	31
2.	Kundenorientierung der Wertanalyse	32
3.	Schlußfolgerungen	33
	Literaturverzeichnis	IV
	Anhang: Fragebogen	V

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Wertanalyse-Arbeitsplan.....	2
Abb. 2:	Branchenzugehörigkeit.....	9
Abb. 3:	Unternehmensgröße nach Anzahl der Arbeitnehmer.....	10
Abb. 4:	Umsatz der befragten Unternehmen.....	11
Abb. 5:	Anzahl der jährlich durchgeführten Wertanalyse-Projekte.....	12
Abb. 6:	Objekte der Wertanalyse.....	13
Abb. 7:	Art des Wertanalyse-Projektes.....	14
Abb. 8:	Zielsetzung der Wertanalyse-Projekte gesamt und im Branchenvergleich .	15
Abb. 9:	Zielsetzung der Wertanalyse-Projekte gesamt und nach Unternehmensgröße (Anzahl der Arbeitnehmer).....	16
Abb. 10:	Einsatz von QFD.....	21
Abb. 11:	Mitwirkung der Kunden.....	22
Abb. 12:	Herkunft der Informationen über die Bedürfnisse und Wünsche der Kunden.....	25
Abb. 13:	Einbindung von Kunden-Informationen in den Wertanalyse-Ablauf.....	30

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Fachabteilung der Befragten.....	11
Tab. 2:	Zusammensetzung der Wertanalyse-Teams.....	17
Tab. 3:	Zusammensetzung der Wertanalyse-Teams unter Berücksichtigung der Projektzielsetzung.....	18

A. Theoretische Grundlagen¹

Die ursprüngliche Zielsetzung der auf L. D. Miles² zurückgehenden Wertanalyse bestand - ausgelöst durch Materialknappheiten in der Zeit nach dem 2. Weltkrieg - vor allem darin, die Materialkosten von Produkten zu senken, ohne deren Qualität zu verschlechtern. Im Laufe der Zeit ist die Wertanalyse zu einer Methodik mit immer breiter werdendem Anwendungsspektrum weiterentwickelt worden.³ In der DIN-Norm 69910, die das DIN im Zuge der Vereinheitlichung der Europäischen Normen 1996 zurückgezogen hat, wird die Wertanalyse als ein System zum Lösen komplexer Probleme umschrieben, "die nicht oder nicht vollständig algorithmierbar sind"⁴. Zu dieser Klasse von Problemen gehört sowohl die Gestaltung neuer, d. h. noch in der Konzeptionsphase befindlicher Produkte (oder anderer Wertanalyseobjekte wie Verfahren, ablauforganisatorische Regelungen o. ä.) - *Wertgestaltung* - als auch die Verbesserung bereits vorhandener Wertanalyseobjekte (*Wertverbesserung*).

Wesentliches Merkmal der Wertanalyse ist deren konsequente *Orientierung an Funktionen*, d. h. an den Wirkungen, die ein Wertanalyseobjekt hervorbringen soll (Zweck/Sollfunktion) bzw. tatsächlich aufweist (Istfunktionen einschließlich nicht bezweckter Nebenwirkungen). Funktionen lassen sich wie Aufgaben formal beschreiben durch ein Substantiv, das den zu beeinflussenden bzw. beeinflussten Objektbereich abgrenzt, und ein Verb im Infinitiv, das angibt, was mit dem Objektbereich zu geschehen hat bzw. geschieht (ggf. ergänzt um quantitative Angaben); Beispiel: Funktion einer Lesebrille: „Sehfehler ausgleichen“. Die Analyse der Funktionen beschränkt sich nicht auf das Produkt als Ganzes, sondern umfaßt auch dessen einzelne Bestandteile. Grundlegend für die Wertanalysemethodik ist die Unterscheidung zwischen der abstrakten Funktion einerseits und den (technischen) Realisierungsmöglichkeiten bzw. der Realisation in Form eines Produkts und seiner Bestandteile andererseits.

Neben der Funktionenorientierung sind als weitere Merkmale der Wertanalyse ihr einheitlicher *methodischer Ablauf* gemäß dem sog. Wertanalyse-Arbeitsplan sowie

¹ Die folgende Darstellung erfolgt in enger Anlehnung an Blohm/Beer/Seidenberg/Silber (1997), S. 467ff.

² Vgl. Miles (1969).

³ Vgl. zur Entwicklung der Wertanalyse Jehle (1996), Sp. 2247-2249.

der zeitlich limitierte Einsatz einer interdisziplinär zusammengesetzten *Arbeitsgruppe* im Sinne einer Projektorganisation hervorzuheben. Der Wertanalyse-Arbeitsplan nach DIN 69910 besteht aus sechs Grundsritten, die jeweils in Teilschritte untergliedert sind (vgl. Abb. 1). Im Hinblick auf die Reihenfolge der Schritte und die Bearbeitungsintensität der Teilschritte können projektspezifische Abweichungen von der formalen Ablauflogik (z. B. mehrfaches Durchlaufen einzelner Schritte) angezeigt sein.

Grundschrift	Teilschritt
1. Projekt vorbereiten	1.1 Objekt auswählen 1.2 Grobziel mit Bedingungen festlegen, Untersuchungsrahmen abgrenzen 1.3 Projektorganisation festlegen 1.4 Einzelziele aus Grobzielen herleiten 1.5 Projektablauf planen
2. Objektsituation analysieren	2.1 Objekt- und Umfeldinformationen beschaffen 2.2 Kosteninformationen beschaffen 2.3 Funktionen ermitteln 2.4 lösungsbedingende Vorgaben ermitteln 2.5 Kosten den Funktionen zuordnen
3. Soll-Zustand beschreiben	3.1 Informationen auswerten 3.2 Soll-Funktionen festlegen 3.3 lösungsbedingende Vorgaben festlegen 3.4 Kostenziele den Soll-Funktionen zuordnen
4. Lösungsideen entwickeln	4.1 vorhandene Ideen sammeln 4.2 neue Ideen entwickeln
5. Lösungen festlegen	5.1 Bewertungskriterien festlegen 5.2 Lösungsideen bewerten 5.3 Ideen zu Lösungsansätzen verdichten und darstellen 5.4 Lösungsansätze bewerten 5.5 Lösungen ausarbeiten 5.6 Lösungen bewerten 5.7 Entscheidungsvorlage erstellen 5.8 Entscheidung herbeiführen
6. Lösungen verwirklichen	6.1 Realisierung im Detail planen 6.2 Realisierung einleiten 6.3 Realisierung überwachen 6.4 Projekt abschließen

Abb. 1: Wertanalyse-Arbeitsplan

(Quelle: VDI-Richtlinie 2800, S. 8 f.)

⁴ DIN 69910, S. 1; vgl. ferner VDI-Richtlinie 2800, S. 3.

Die *Teamarbeit* soll insbesondere die Informationsbasis verbreitern und die Kreativität beim Entwickeln neuer Lösungsvorschläge fördern; Kreativitätstechniken gehören daher zum Standardrepertoire der in der Wertanalyse eingesetzten Arbeitstechniken.

Ziel einer produktbezogenen Wertanalyse ist die Steigerung des *Wertes* des untersuchten Produkts. Der Produktwert kann zum einen aus der Sicht des Herstellers, z. B. in Form eines Deckungsbeitrags, bestimmt werden und zum anderen aus der Sicht des Kunden, z. B. in Form des Nutzens, den er im Vergleich zum Kaufpreis erhält. Aus beiden Blickwinkeln stellt sich die Frage, welchen Preis Kunden für die Funktionserfüllung des betreffenden Produkts im Vergleich zu ähnlichen zu zahlen bereit sind.

Zwischen Produktwert und -funktionen bestehen u. a. die folgenden Zusammenhänge. Für den *Kunden* ist der Wert unter sonst gleichen Bedingungen umso höher, je mehr erwünschte Funktionen das Produkt - für den Kunden wahrnehmbar - abdeckt und je besser die einzelnen Funktionen durch das Produkt erfüllt werden. Vom Kunden nicht benötigte oder nicht wahrnehmbare Funktionen sind für den Wert des Produkts ohne Belang, erhöhen jedoch im Regelfall die Herstellkosten. Letztlich ist der Abnehmer an einem günstigen Preis-/Leistungsverhältnis interessiert, d. h. am Maximum der Kennzahl

$$\frac{\text{vom Kunden bewerteter Nutzen aufgrund der Funktionserfüllung}}{\text{Marktpreis}},^5$$

die den Charakter einer Wirtschaftlichkeitskennzahl besitzt und daher mit W_K (der Index K steht für „Kunde“) bezeichnet werden soll.

Für den *Hersteller* ist der Wert des Produkts unter sonst gleichen Bedingungen umso höher, je höher der Preis ist, zu dem das Produkt verkauft werden kann, was wiederum davon abhängt, wie gut die nachgefragten Funktionen erfüllt sind (s. o.) und je niedriger die Kosten sind, die zur Realisierung des nachgefragten (und ggf. gesetzlich vorgeschriebenen) Funktionsumfangs anfallen. Mithin ist der Produzent daran interessiert, den Quotienten

⁵ Vgl. auch die Kennzahl „ $\frac{\text{Qualität}}{\text{Aufwand}}$ “ bei VDI-Zentrum Wertanalyse (Hrsg.) (1995), S. 422.

$$\frac{\text{Marktpreis}}{\text{zur Realisierung der Funktionserfüllung anfallende K o s t e n}}^6$$

zu maximieren, eine produktbezogene Wirtschaftlichkeitskennzahl, die analog mit W_H bezeichnet sei.

Aus übergeordneter Sicht lassen sich die positiven Effekte einer Wertsteigerung darstellen in Form einer Gesamtwirtschaftlichkeit

$$W = W_K \cdot W_H = \frac{\text{Produktnutzen}}{\text{Herstellkosten}},$$

in der der Marktpreis des Produkts als reiner Tauschwert, der von keiner der beteiligten Seiten autonom festgelegt werden kann, keine Rolle spielt. Der Nutzen, den das Produkt für den Kunden besitzt, ist allerdings in Geldeinheiten nur schwer quantifizierbar.

Aus der Definition der Kennzahl W geht hervor, daß die Bemühungen um eine Steigerung des Produktwertes grundsätzlich entweder isoliert an einer Verbesserung des Kundennutzens (unter Konstanthaltung der Kosten) oder an einer Reduzierung der Herstellkosten (unter Beibehaltung des Nutzenniveaus) ansetzen können. Ebenso besteht die Möglichkeit, Nutzen und Kosten simultan im Sinne einer Werterhöhung zu beeinflussen. Im Blickfeld des Herstellers liegt jedoch nicht W , sondern W_H , so daß dieser bei eher schwach ausgeprägter Kundenorientierung dazu tendiert, für ein "gegebenes" Produkt die Herstellkosten zu reduzieren. Der Produkterlös wird dabei als durch die Wettbewerbssituation determiniert angesehen.

Ist die Kundenorientierung dagegen stärker ausgebildet, stellen Kundennutzen und -wert Ausgangspunkt und Ziel der wertanalytischen Aktivitäten dar. Produkteigenschaften und erzielbarer Verkaufspreis werden *nicht als Daten*, sondern als in enger Wechselbeziehung stehende *Gestaltungsparameter* aufgefaßt. Es wird die Notwen-

⁶ Vgl. die Kennzahl „ $\frac{\text{Qualitätsmerkmale und deren Erfüllungsgrad}}{\text{Realisierungskosten für diese Merkmale}}$ “ bei VDI-Zentrum Wertanalyse (Hrsg.) (1995), S. 425.

digkeit erkannt, diese Größen simultan festzulegen.⁷ Im Fall entwickelter Kundenorientierung wäre demnach zu erwarten, daß die traditionelle Dominanz des Kostensenkungsziels zugunsten der Leistungsverbesserung zurücktritt.

⁷ Vgl. zu einem integrierten Ansatz der Qualitäts- und Kostenplanung, der die Grundprinzipien der Wertanalyse und des Target Costing miteinander verbindet, Weigand (1999), S. 169 ff.

B. Ziel und Design der Studie

Die Studie dokumentiert die Ergebnisse einer Expertenbefragung, die vom Fachgebiet Betriebswirtschaftslehre, insbes. Produktionswirtschaft der Universität Siegen in den Monaten Januar bis März 1999 durchgeführt wurde. Im Rahmen der schriftlichen Befragung wurden 300 Fragebogen an Experten der Wertanalyse versendet. Insgesamt kamen 70 Fragebögen zurück, wovon 67 Fragebögen ausgewertet werden konnten. Damit ergibt sich ein Rücklauf von 23,3% bzw. ein korrigierter Rücklauf von 22,3%.

In diesem Zusammenhang möchten sich die Verfasser bei der VDI-Gesellschaft für Systementwicklung und Projektgestaltung, insbesondere Herrn Dipl.-Ing. Wanduch, für die Unterstützung dieser Studie nochmals bedanken.

1. Merkmalsträger

Um ein möglichst detailliertes Ergebnis zu erzielen, wurden 300 Fachleute, die die VDI-GSP auswählte, befragt. Kriterium für die Auswahl der Befragten stellte die Teilnahme an mindestens einem fortgeschrittenen Wertanalyse-Lehrgang des VDI dar. Des weiteren sollten die Befragten genügend Erfahrung mit dem Einsatz der Wertanalyse besitzen, um die spezifischen Fragen beantworten zu können. Auf eine Unterscheidung nach Wertanalyse-Moderator und Wertanalyse-Trainer wurde verzichtet.

2. Untersuchungsgegenstand

Gegenstand der vorliegenden Studie ist die Untersuchung der Wertanalyse bezüglich ihrer Kundenorientierung. Vor dem Hintergrund der vielschichtigen Diskussion, die

der Begriff Kundenorientierung in der Literatur erfährt,⁸ erscheint es notwendig, sich auf eine Arbeitsdefinition festzulegen, um die beeinflussenden Größen untersuchen zu können. Grundlegend für die vorliegende Untersuchung wird Kundenorientierung als Haltung von Management und Mitarbeitern verstanden, Unternehmensaktivitäten wie Produkt- und Potentialgestaltung konsequent am Kundennutzen auszurichten. Dabei wird in bezug auf die Wertanalyse zugrunde gelegt, daß der Grad der Berücksichtigung von Kundenbedürfnissen und die Intensität der Einbeziehung der Kunden das Maß an Kundenorientierung wesentlich determinieren.

Im Rahmen dieser Studie wurden folgende Fragestellungen untersucht:

- Einsatz und Zielsetzung der Wertanalyse
- Zusammensetzung des Wertanalyse-Teams
- Mitwirkung der Kunden im Wertanalyse-Prozeß
- Herkunft der Informationen über die Kundenbedürfnisse
- Form und Inhalt der Kundenbefragung
- Berücksichtigung und Bewertung der Kundenwünsche

Dieser Untersuchung geht eine demographische Analyse voraus, die zum Ziel hat, allgemeine Informationen über Anwendung und Anwender der Wertanalyse zu gewinnen.

3. Methode der Informationsgewinnung

Eine wichtige Entscheidung bei der Definition des Untersuchungskonzeptes stellt die Festlegung der Methode der Informationsgewinnung dar. Für die vorliegende Untersuchung fiel die Wahl auf eine schriftliche Befragung, die sich aufgrund der geringen Kosten und der hohen Objektivität anbietet. Die Befragung erfolgte mit einem strukturierten Fragebogen mit größtenteils geschlossenen Fragen.

⁸ Vgl. Kühn (1991), S. 97ff.

Um möglichst konkrete, jedoch vom Einzelfall abstrahierende Daten über die Wertanalyse zu gewinnen, wurden die letzten fünf Wertanalyseprojekte, bei denen die Befragten mitgewirkt haben, in die Befragung einbezogen. Aus diesem Grund wurden die einzelnen Items in tabellarischer Form abgefragt.

4. Datenauswertung

Die Daten wurden mit Hilfe der Statistik-Software SPSS (Version 8.0) ausgewertet.

Die univariaten Häufigkeitsverteilungen im ersten Teil der Auswertung geben einen Überblick über die demographische Struktur der Befragten. Anschließend untersucht der zweite Abschnitt die Erfahrungen, die bei der Anwendung der Wertanalyse gesammelt wurden.

Im dritten Teil der Auswertung erfolgt die Analyse der Kundenorientierung im Zusammenhang mit der Wertanalyse. Dabei stehen die Mitwirkung der Kunden und die Informationsgewinnung über die Kundenbedürfnisse im Vordergrund.

An die Darstellung der jeweiligen Gesamtergebnisse schließen sich die bivariaten Auswertungen an, differenziert nach den demographischen Merkmalen Unternehmensgröße und Branchenherkunft.

C. Ergebnisse der Auswertung

1. Demographische Ergebnisse

Der folgende Abschnitt gibt einen Überblick über die demographische Struktur der Befragten. Hierzu zählen die Unternehmensbranche, -größe, Umsatz der befragten Unternehmen und die Abteilungszugehörigkeit der befragten Experten.

1.1 Branchenzugehörigkeit

Bei der Branchenzugehörigkeit zeigt sich mit einem Anteil von 48% aller befragten Unternehmen eine nicht unerwartete Dominanz der Investitionsgüterindustrie. Auffällig ist der mit 24% relativ hohe Anteil an Dienstleistungsunternehmen, wobei einige der befragten Unternehmen die Wertanalyse selbst als Produkt (Dienstleistung) anbieten.

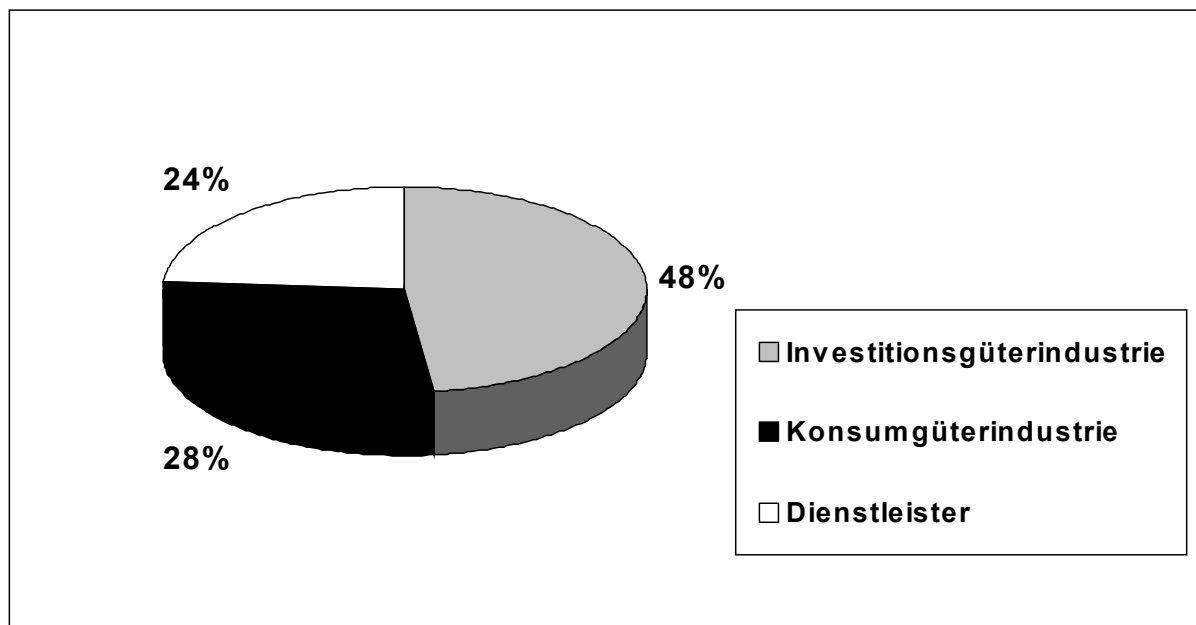


Abb. 2: Branchenzugehörigkeit

1.2 Unternehmensgröße

1.2.1 Anzahl der Arbeitnehmer

Die Größe der Unternehmen wurde hier anhand der Anzahl der Arbeitnehmer gemessen. Die Anzahl der Arbeitnehmer wurde geschlossen abgefragt. Bei der Verteilung zeigt sich ein Übergewicht der großen (mehr als 5000 Arbeitnehmer) und der kleinen Unternehmen (weniger als 500 Arbeitnehmer). Hierbei kommt die bereits erwähnte relativ hohe Präsenz der Dienstleistungsunternehmen, die wenige Arbeitnehmer beschäftigen (z.B. Unternehmensberater), zum Ausdruck.

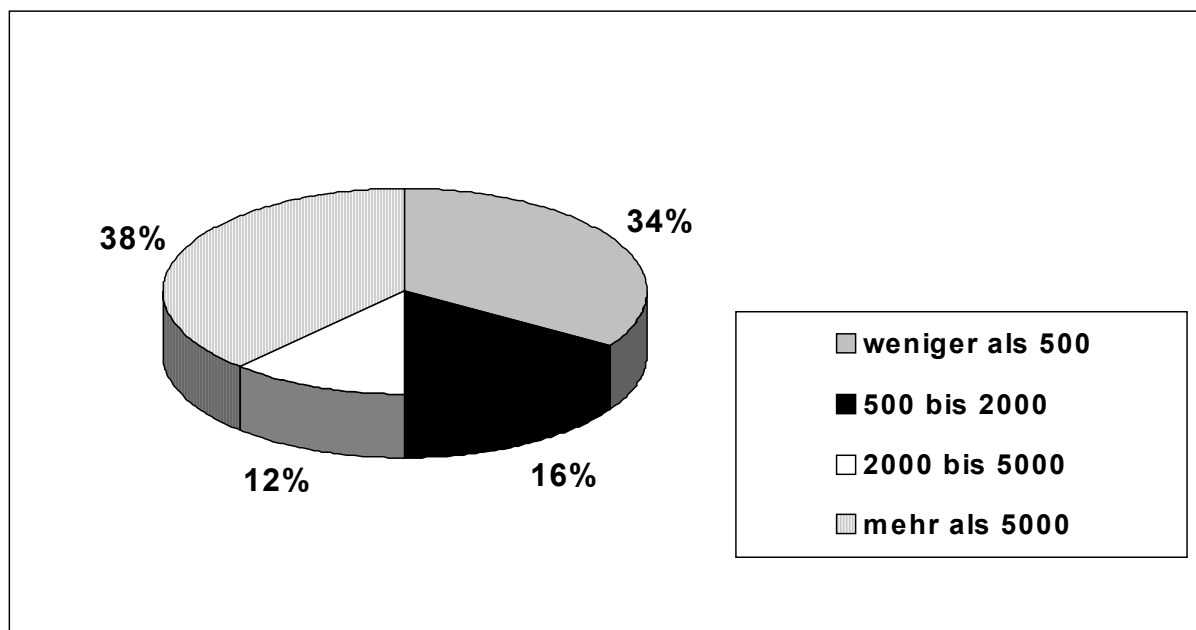


Abb. 3: Unternehmensgröße nach Anzahl der Arbeitnehmer

1.2.2 Umsatz

Neben der Arbeitnehmerzahl bietet sich die Umsatzhöhe als Maß für die Unternehmensgröße an, die ebenfalls in Klassen abgefragt wurde.

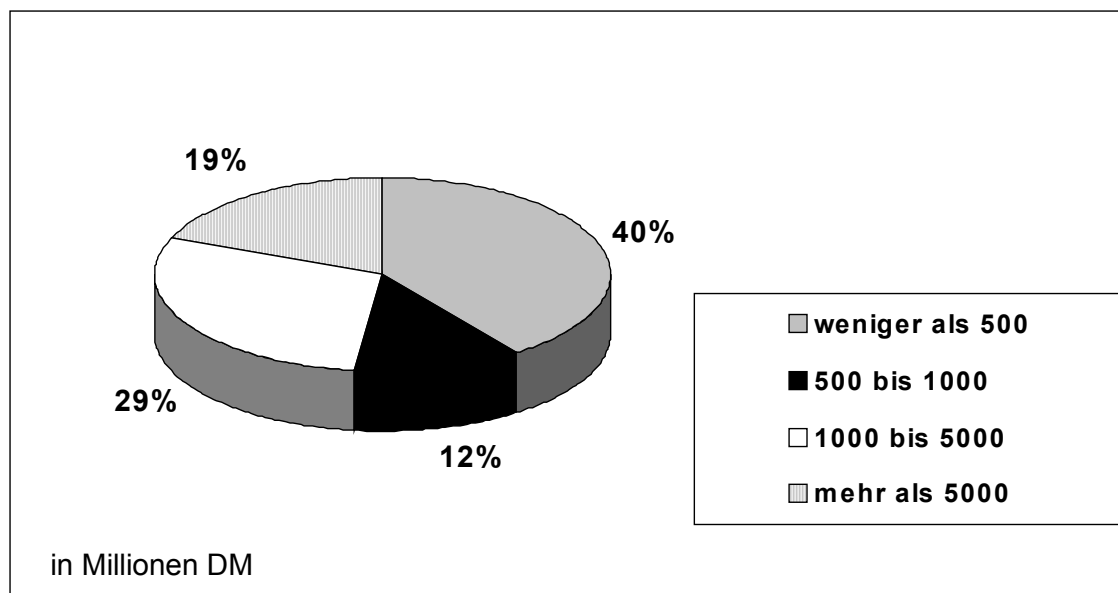


Abb. 4: Umsatz der befragten Unternehmen

Im weiteren Verlauf der Untersuchung wird die Anzahl der Arbeitnehmer als Maßstab zur Messung der Unternehmensgröße zugrunde gelegt.

1.3 Fachabteilung der Befragten

In einer offenen Frage wurde die Zugehörigkeit zu den einzelnen Fachabteilungen abgefragt. Tab. 1 gibt die Antworten mit den jeweiligen relativen Häufigkeiten wieder.

Funktion	Häufigkeit	Rel. Häufigkeiten
Wertanalyse-Abteilung	11	19,6%
Geschäftsführer, -leitung	8	14,3%
Einkauf, Beschaffung und Logistik	8	14,3%
Entwicklung und Konstruktion	7	12,5%
Produktion	5	8,9%
Beratung	5	8,9%
Stabsstelle	5	8,9%
Controlling und Kostenmanagement	5	8,9%
Qualitätsmanagement	1	1,8%
Produktmanagement	1	1,8%

Tab. 1: Fachabteilung der Befragten

2. Anwendung der Wertanalyse

Im Mittelpunkt des zweiten Teils der Auswertung steht die Anwendung der Wertanalyse. Quantitative Daten wie Anzahl der Projekte pro Jahr, aber auch qualitative Daten, wie Zusammensetzung des Wertanalyse-Teams, Zielsetzung der Projekte oder Trendeinschätzungen wurden im Rahmen dieser Teilanalyse abgefragt. Um Verzerrungen durch einzelfallbedingte Sondereinflüsse möglichst auszuschließen, wurden pro Fragebogen die Daten der jeweils letzten fünf Projekte gesammelt.

2.1 Entwicklung und Organisation der jährlich durchgeführten Wertanalyse-Projekte

Befragt nach der Anzahl der jährlich durchgeführten Wertanalyse-Projekte ergab sich folgendes Bild.

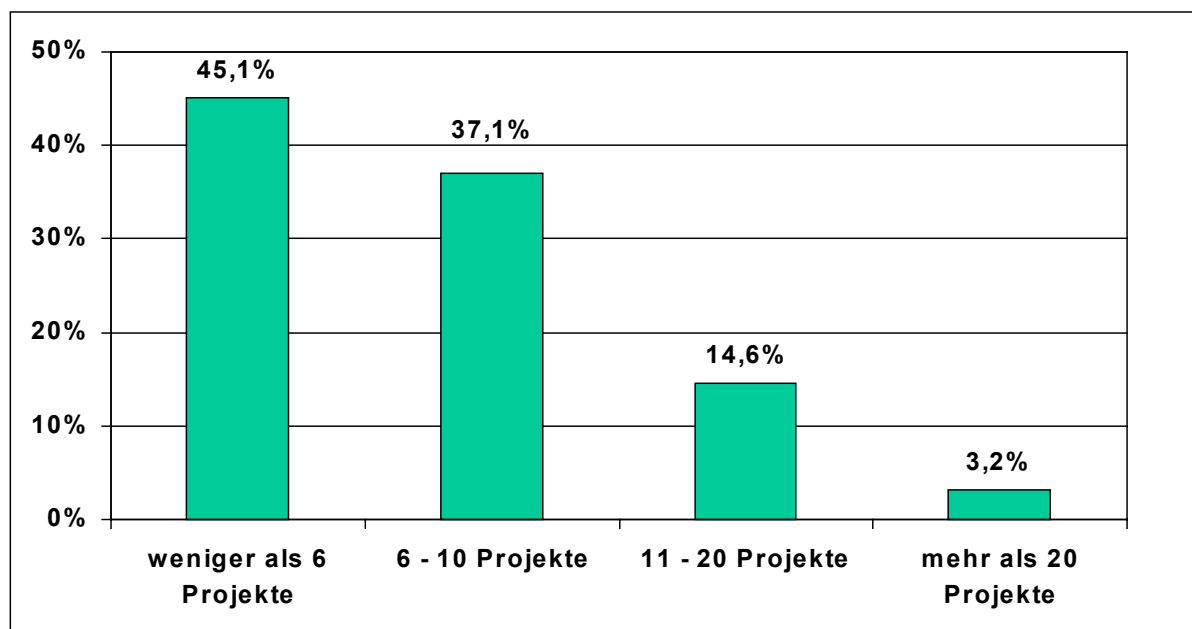


Abb. 5: Anzahl der jährlich durchgeführten Wertanalyse-Projekte

Etwas weniger als die Hälfte der Befragten (45,1%) wendet die Wertanalyse in weniger als 6 Projekten pro Jahr an. 37,1% wenden die Wertanalyse in 6-10 Proj-

ten jährlich an, 14,6% in 11-20 Projekten pro Jahr. Dabei geben fast die Hälfte (45,1%) an, dass diese Zahl konstant geblieben sei, 29,1% registrierten einen Rückgang und nur 24,5% der Befragten einen Anstieg der jährlich durchgeführten Projekte.

Auf die Frage nach dem Vorhandensein einer Zentralstelle im Unternehmen, die sich ausschließlich mit der Planung, Koordination und Durchführung der Wertanalyse beschäftigt, antworteten 54,1% der Befragten mit „Ja“ und 45,9% mit „Nein“.

2.2 Gegenstand der Wertanalyse-Projekte

Aufgrund der vielseitigen Einsatzbereiche der Wertanalyse ist auch die Frage nach dem Untersuchungsobjekt interessant. Dabei wurden, wie erwartet, materielle Produkte mit 60,8% aller untersuchten 309 Wertanalyse-Projekte am häufigsten genannt, gefolgt von Prozessen (z.B. organisatorischen Abläufen) mit 23,9% aller Projekte, Dienstleistungen mit 8,7% und Projekten, wie z.B. Bauvorhaben, mit 6,5%. Überraschend dabei ist der hohe Anteil von Prozessen, die in fast einem Viertel aller Projekte wertanalytisch bearbeitet werden.

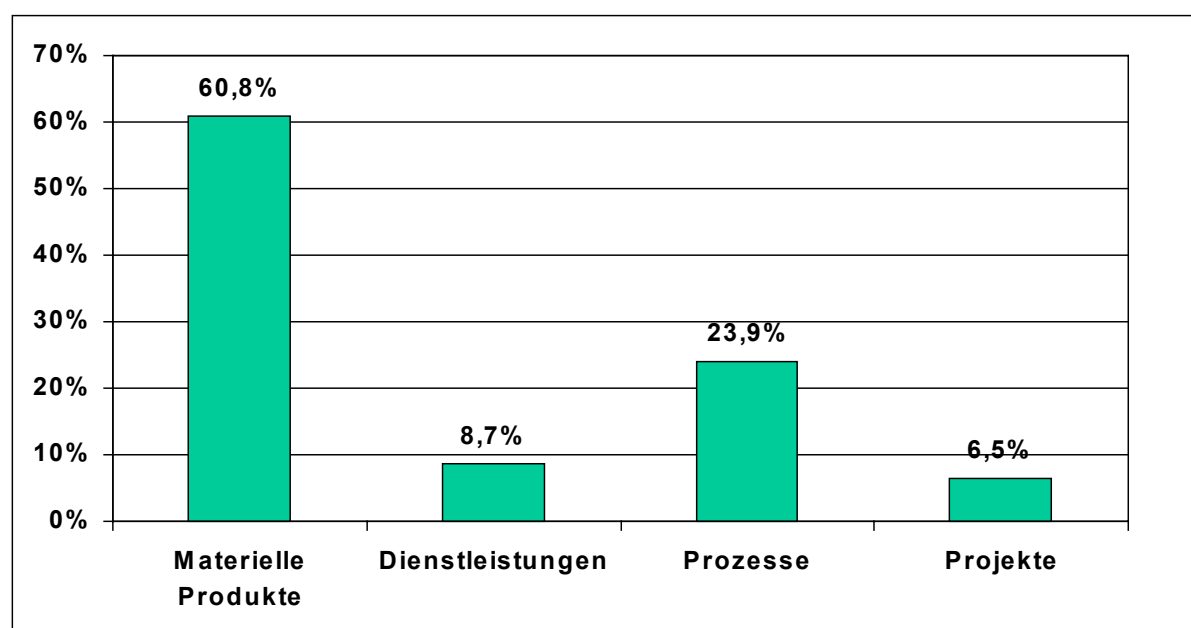


Abb. 6: Objekte der Wertanalyse

2.3 Art des Wertanalyse-Projektes

Bei der Frage, ob es sich bei den einzelnen Projekten um die Schaffung eines neuen Produktes handelt, also Wertgenerierung (-gestaltung), oder um die Verbesserung eines bestehenden Produktes (Wertverbesserung), überwiegt letztere in 63,4% der Fälle gegenüber der Wertgenerierung mit 36,6%.

Im Branchenvergleich zeigt sich, daß die Wertgenerierung in der Investitionsgüterindustrie mit 38,5% am stärksten und bei den Dienstleistungsunternehmen mit 29,7% am schwächsten vertreten ist. Dementsprechend hatten innerhalb der Dienstleistungsbranche die meistens Projekte die Verbesserung eines bestehenden Produktes zum Ziel.

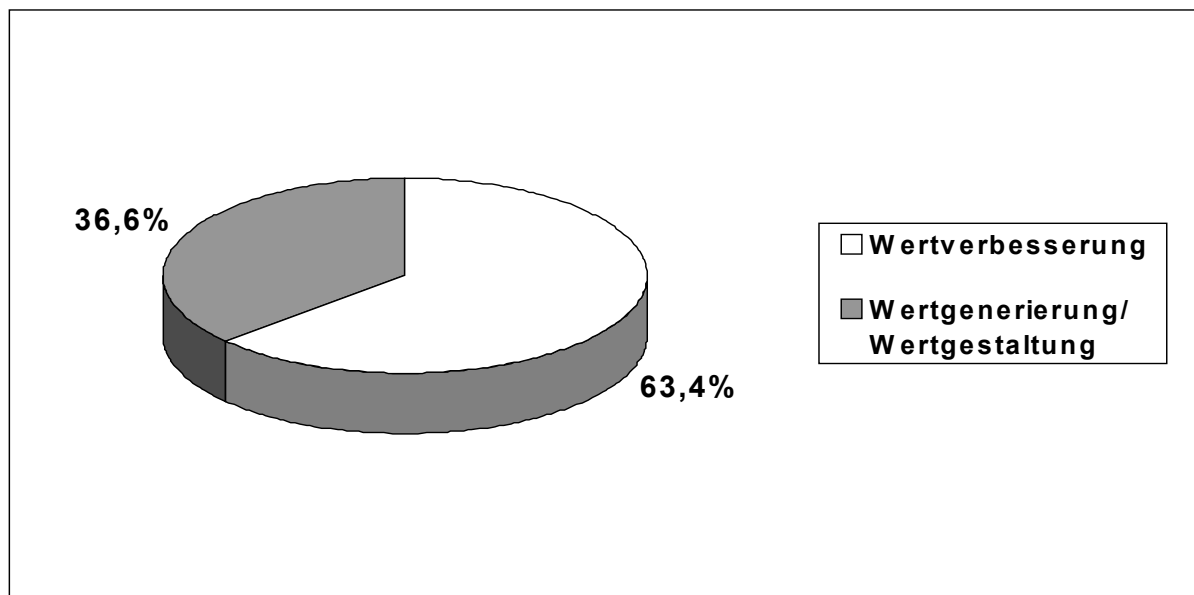


Abb. 7: Art des Wertanalyse-Projektes

2.4 Zielsetzung der einzelnen Wertanalyse-Projekte

Die Wertanalyse ermöglicht die Optimierung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses des Wertanalyseobjektes. Dennoch überwiegt in den meisten Fällen eine der beiden Zielkomponenten. Betrachtet man die Zielsetzung der einzelnen Wertanalyse-Projekte, läßt sich eine deutliche Dominanz der Kostenorientierung erkennen. Die Be-

fragten gaben an, daß 68,0% der wertanalytisch bearbeiteten Fragestellungen eine kostenorientierte Zielsetzung verfolgten und in nur 29,2% der Projekte eine nutzenorientierte Zielsetzung vorherrschte. In nur 2,8% (n=8) der Fälle wurden (offene Antwortmöglichkeit) Kosten- und Nutzenziele gleichberechtigt verfolgt.

Untersucht man diese Fragestellung bezüglich der Branchenherkunft und der Unternehmensgröße, läßt sich erkennen, daß gerade Unternehmen aus der Investitionsgüterindustrie und große Unternehmen den Fokus auf die Kostenorientierung setzen. Die beiden Abbildungen 8 und 9 fassen die Ergebnisse dieser Frage noch einmal zusammen.

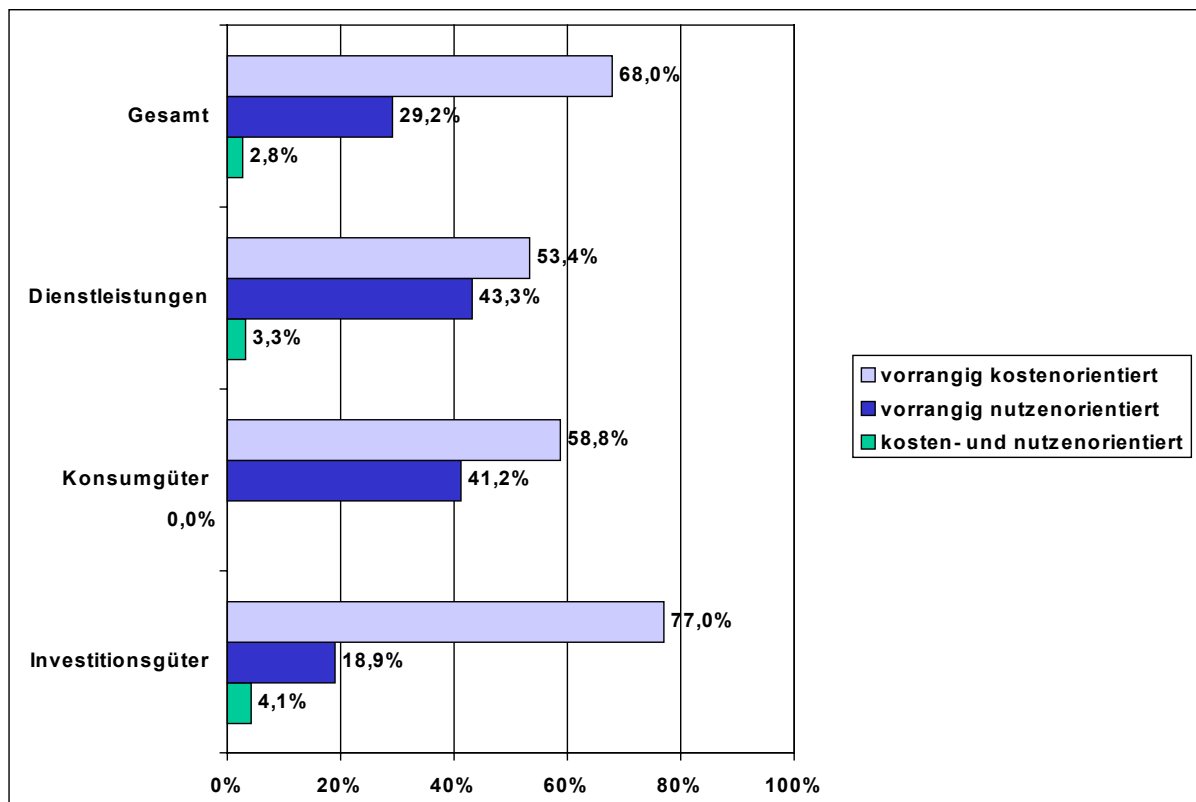


Abb. 8: Zielsetzung der Wertanalyse-Projekte gesamt und im Branchenvergleich

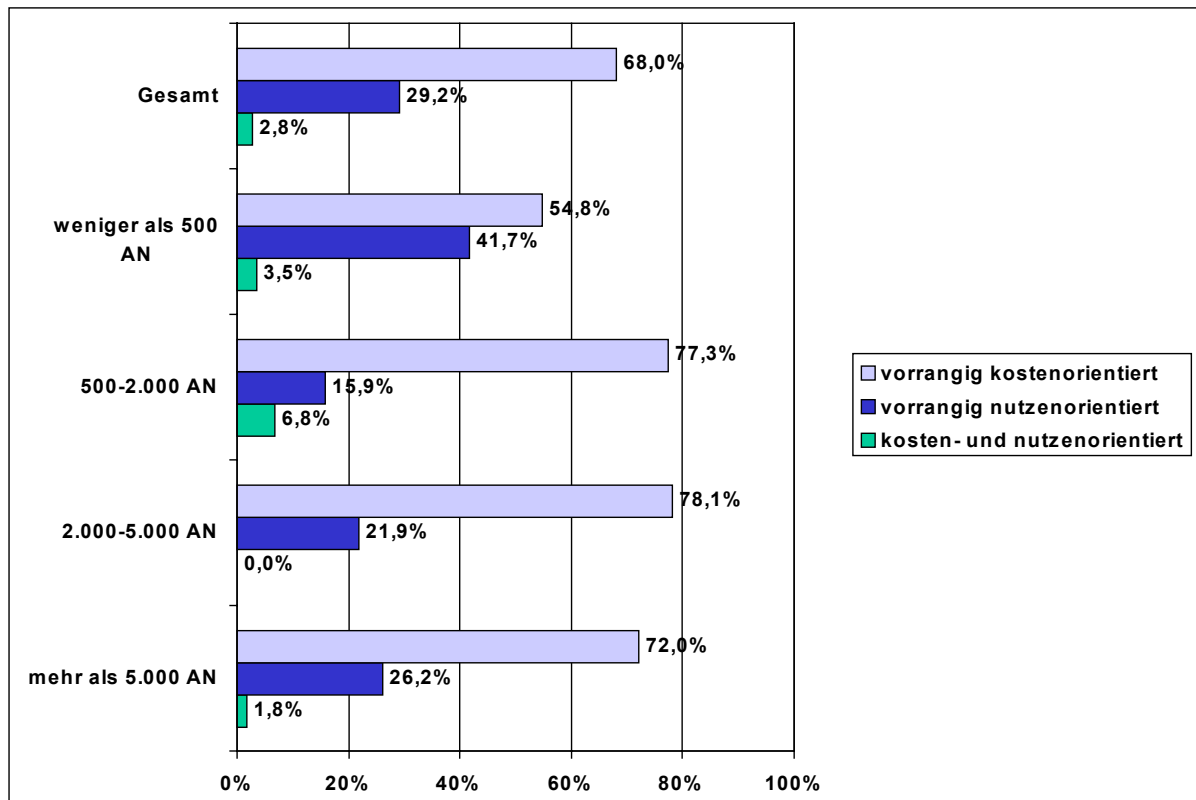


Abb. 9: Zielsetzung der Wertanalyse-Projekte gesamt und nach Unternehmensgröße (Anzahl der Arbeitnehmer)

2.5 Zusammensetzung der Wertanalyse-Teams

Die Interdisziplinarität der Bearbeitungsteams ist ein häufig genannter methodischer Vorteil der Wertanalyse. Aus diesem Grund weckt die Frage, aus welchen Abteilungen sich ein Wertanalyseteam zusammensetzt, besonderes Interesse. Zum Einen läßt sich untersuchen, ob dieser wesentliche Vorteil der Wertanalyse tatsächlich auch in der Praxis Anwendung findet und zum Anderen läßt sich beobachten, ob die Zusammensetzung der Teams je nach Zielsetzung des Projektes variiert.

Grundsätzlich wird bei der Frage nach der Zusammensetzung der Wertanalyse-Teams deutlich, daß an den Projekten vorwiegend die technisch orientierten Bereiche und das Rechnungswesen beteiligt sind. Insgesamt sind die Abteilungen Produktion (19,1%), Konstruktion (17,9%) und Controlling/Rechnungswesen (13,3%) in den Wertanalyse-Teams relativ stark vertreten. Danach folgen die Abteilungen Qualitätssicherung (12,2%), Vertrieb (11,2%) und Marketing (8,6%).

Bezieht man die Branchenherkunft der Unternehmen in die Betrachtung mit ein, so fällt auf, daß auch im Dienstleistungssektor die Abteilungen Konstruktion (13,3%) und Produktion (17,2%) - wenn auch weniger stark - vertreten sind. Hier wirkt sich aus, daß die in der Gruppe Dienstleistungen vertretenen Unternehmensberater größtenteils über Wertanalyse-Projekte in der Industrie berichten. Den Abteilungen Marketing (11,5%) und Controlling (16,5%) kommt in dieser Gruppe eine wichtigere Rolle zu.

Auffällig, aber nicht überraschend, ist die starke Beteiligung des Vertriebs (15,6%) neben der Produktionsabteilung (20,5%) bei Unternehmen aus der Konsumgüterindustrie. Tabelle 2 faßt die Ergebnisse nach Branchen zusammen.

Abteilung \ Branche	Gesamt	Investitionsgüterindustrie	Konsumgüterindustrie	Dienstleistungen
Konstruktion	17,9%	19,9%	17,9%	13,3%
Qualitätssicherung	12,2%	10,7%	13,3%	14,7%
Produktion	19,1 %	19,6%	20,5%	17,2%
Controlling/ Rechnungswesen	13,3%	11,4%	13,7%	16,5%
Finanzierung	1,6%	1,7%	1,5%	1,8%
Marketing	8,6%	8,5%	5,7%	11,5%
Vertrieb	11,2%	10,1%	15,6%	9,3%
Kundenservice	7,1%	7,0%	5,3%	8,2%
Sonstige	9,0%	11,1%	6,5%	7,5%

Tab. 2: Zusammensetzung der Wertanalyse-Teams

Unter Berücksichtigung der Zielsetzung eines Projektes hat ein Unternehmen die Möglichkeit, das Wertanalyse-Team unterschiedlich zu besetzen. Je nachdem ob es sich um eine kosten- oder nutzenorientierte Fragestellung handelt, kann die Auswahl der Teammitglieder variieren.

Projektzielsetzung Abteilung	Gesamt	Vorrangig kostenorientierte Zielsetzung	Vorrangig nutzenorientierte Zielsetzung	Kosten- und nutzenorientierte Zielsetzung
Konstruktion	17,9%	19,1%	14,3%	22,1%
Qualitätssicherung	12,2%	13,5%	9,9%	5,0%
Produktion	19,1 %	19,2%	18,6%	18,6%
Controlling/ Rechnungswesen	13,3%	13,5%	12,7%	5,7%
Finanzierung	1,6%	1,5%	1,4%	2,1%
Marketing	8,6%	8,2%	9,1%	10,0%
Vertrieb	11,2%	10,5%	12,7%	12,1%
Kundenservice	7,1%	5,8%	11,0%	4,3%
Sonstige	9,0%	8,7%	10,3%	20,1%

Tab. 3: Zusammensetzung der Wertanalyse-Teams unter Berücksichtigung der Projektzielsetzung

Insgesamt zeichnen sich nur schwache Tendenzen ab, aber dennoch ist zu erkennen, daß die Teamzusammensetzung je nach Aufgabenstellung differiert. Tab. 3 läßt erkennen, daß bei kostenorientierten Fragestellungen die Abteilungen Konstruktion, Qualitätssicherung, Produktion und Controlling überdurchschnittlich oft in den Wertanalyse-Teams vertreten sind. Im Gegensatz dazu werden in nutzenorientierten Projekten Mitarbeiter aus den Abteilungen Vertrieb, Marketing und Kundenservice überdurchschnittlich häufig in die Projektarbeit einbezogen.

2.6 Potential der Wertanalyse

Das Potential der Wertanalyse, kundenorientierte und wettbewerbsfähige Leistungen zu generieren, d.h. das geschätzte Leistungsvermögens dieses Instruments, war Gegenstand einer weiteren Frage. Die Mehrheit der Befragten (54,8%) schätzt das Potential der Wertanalyse „sehr hoch“ ein. 37,1% der Befragten schätzten das Potential „hoch bis mittel“ ein und nur 8,1% als „mittel bis gering“.

Interessant stellt sich die Differenzierung dieser Aussagen nach der Zielsetzung der Wertanalyse dar. Hier wird das Potential der Wertanalyse nämlich unterschiedlich hoch eingeschätzt. Von den Befragten, die die Wertanalyse vorrangig nutzenorientiert einsetzen, schätzen 44% ihr Potential "sehr hoch" und 50% "hoch bis mittel" ein. Bei denjenigen Befragten, deren Projekte kostenorientiert ausgerichtet waren, fällt die Einschätzung des Potentials wesentlich positiver aus. Hier bewerten 61% der Befragten das Potential mit "sehr hoch" und nur 29% mit "hoch bis mittel".

2.7 Allgemeine Vor- und Nachteile der Wertanalyse

Die offen gestaltete Frage nach den Vor- und Nachteilen der Wertanalyse gab den Befragten die Möglichkeit, Kritik an der Wertanalyse zu üben.

Bei den Vorzügen der Wertanalyse wurde an erster Stelle die interdisziplinäre Teamarbeit genannt. In den Antworten (29 Nennungen) kam zum Ausdruck, daß die Zusammenarbeit mit den jeweiligen externen oder internen Experten besonders vorteilhaft beurteilt wird. Als weiterer Vorteil gilt das strukturierte, analytische Vorgehen des Wertanalyse-Arbeitsplans (19 Nennungen). Weiterhin wurden die ganzheitliche Betrachtung (neun Nennungen), das funktionsorientierte Denken (acht Nennungen) und die Neutralität zu anderen Methoden (sieben Nennungen) positiv hervorgehoben.

Bei den Nachteilen wurden am häufigsten die lange Dauer und der mit der Wertanalyse verbundene hohe Aufwand (11 Nennungen) genannt. Außerdem bemängelten neun Befragte mangelnde Akzeptanz bei den Entscheidungsträgern.

2.8 Wertanalyse-Schulung

Um mit der Methode und der Systematik dieses Instruments sicher und effizient umgehen zu können, sollten die Teammitglieder geschult werden, bevor sie eine Fragestellung wertanalytisch bearbeiten. Aus diesem Grund ist die Frage nach der Ausbildung der Mitarbeiter in Bezug auf die Wertanalyse von gesteigertem Interesse. Auf

die Frage, wie die Mitarbeiter geschult werden, gab die überwiegende Mehrheit der Befragten (70,7%) an, daß die Projektbeteiligten gemäß dem VDI-Ausbildungskonzept unterrichtet werden. Nur ein geringer Teil der Befragten (13,8%) führt die Wertanalyse-Ausbildung nach eigenen Vorgaben durch, und 15,5% der Befragten schulen die Projektteilnehmer überhaupt nicht.

Vergleicht man die Branchen miteinander, so fällt auf, daß sich besonders viele der befragten Unternehmen aus der Konsumgüterindustrie (84,2%) an die Ausbildungsinhalte des VDI halten. Im Gegensatz dazu verzichten relativ viele Unternehmen aus dem Dienstleistungssektor auf eine entsprechende Ausbildung ihrer Mitarbeiter (37,5%). Unter den befragten Unternehmen der Investitionsgüterindustrie hat die überwiegende Mehrheit die Bedeutung einer gezielten Wertanalyse-Ausbildung zwar erkannt, aber jedes vierte Unternehmen weicht von dem VDI-Konzept ab und schult nach eigenen Vorgaben.

In Bezug auf die Unternehmensgröße läßt sich erkennen, daß insbesondere die großen Unternehmen eine Schulung ihrer Mitarbeiter als wichtig erachten. Die meisten von ihnen bedienen sich der VDI-Ausbildung, ein Viertel der Großunternehmen schult nach eigenen Vorgaben.

2.9 Quality Function Deployment (QFD) und Wertanalyse

Vor dem Hintergrund der wachsenden Beachtung, die der Methode Quality Function Deployment in der Praxis geschenkt wird, stellt das Verhältnis zwischen der Wertanalyse und QFD einen interessanten Sachverhalt dar. Gerade in Bezug auf die Kundenorientierung stellt die "Umsetzung der Stimme des Kunden in die Sprache des Ingenieurs" eine wesentliche Stärke der QFD-Methode dar. Aus diesem Grund gilt sie als besonders geeignet, kundengerechte Konzepte zu entwickeln und in Produkte umzusetzen.

Auf die einleitende Frage, ob in den Unternehmen der Befragten QFD überhaupt zur Anwendung kommt, antwortete die Mehrheit, nämlich 54,2%, mit "ja" und 45,8% mit "nein".

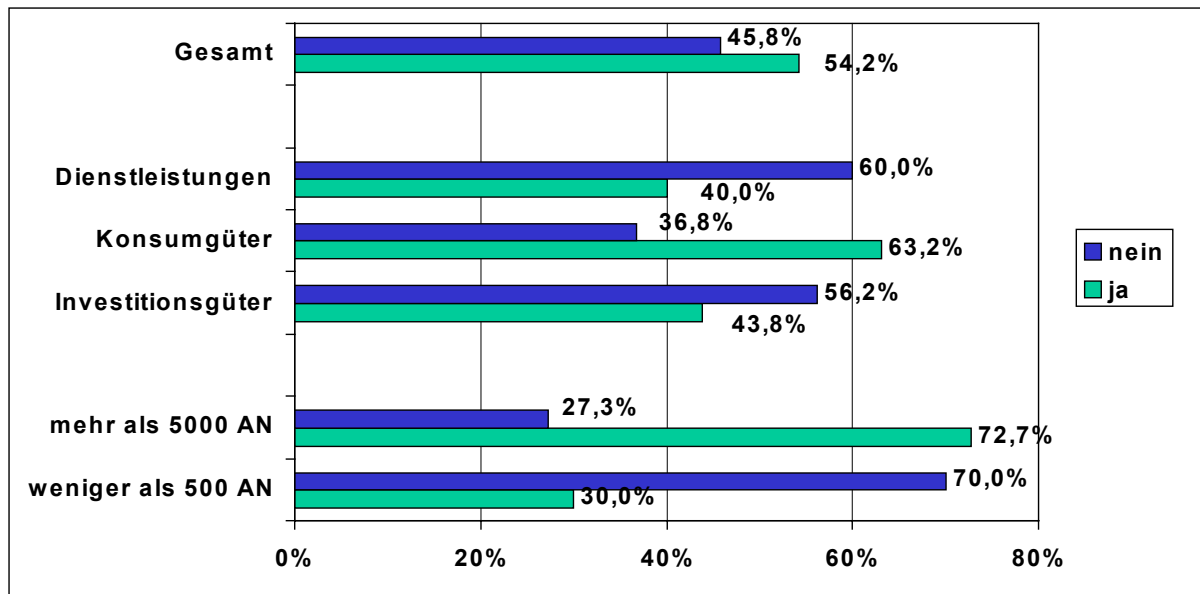


Abb. 10: Einsatz von QFD

Nach Branchen und Unternehmensgröße differenziert fällt auf, daß QFD bei den Befragten aus dem Dienstleistungssektor, im Gegensatz zur Industrie, noch keine weite Verbreitung gefunden hat. In der Konsumgüterindustrie kommt die Methode überdurchschnittlich oft zum Einsatz.

Betrachtet man die Antworten nach Unternehmensgröße differenziert, läßt sich deutlich erkennen, daß gerade große Unternehmen QFD besonders intensiv einsetzen und kleine Unternehmen eher nicht.

Auf die weitere Frage nach dem Verhältnis der beiden Methoden zueinander sieht die überwiegende Mehrheit der Befragten (82,3%) eine Ergänzung der beiden Methoden, 4,8% ein neutrales Verhältnis und nur 3,2% der Befragten ein konkurrierendes Verhältnis von QFD und Wertanalyse. Betrachtet man diese Fragestellung nach Branchen und Unternehmensgröße differenziert, zeigt sich, daß trotz unterschiedlicher Anwendungshäufigkeit der QFD-Methode keine Unterschiede hinsichtlich der Beurteilung des Verhältnisses zwischen Wertanalyse und QFD erkennbar sind.

3. Kundenorientierung der Wertanalyse

Im folgenden Abschnitt steht mit der Kundenorientierung der zentrale Aspekt der Untersuchung im Vordergrund. Dabei konzentriert sich die Betrachtung auf die beiden Teilaspekte "Mitwirkung der Kunden am Wertanalyse-Prozeß" und "Erhebung und Bewertung der Kundenbedürfnisse und -wünsche".

3.1 Mitwirkung der Kunden

Die Frage, ob und gegebenenfalls in welcher Form Kunden an Wertanalyse-Projekten mitwirken, zielt auf die Intensität ab, mit der Kunden am Wertanalyse-Prozeß teilgenommen haben. Nach zunehmender Intensität wurden in der Befragung die folgenden Formen der Kundenmitwirkung unterschieden: Teilnahme von Kunden an einem Workshop, an ausgewählten Wertanalyse-Sitzungen und die ständige Teilnahme im Wertanalyse-Projekt. Abb. 11 verdeutlicht, daß bei fast drei Viertel der Projekte Kunden nicht teilgenommen haben, und nur in knapp 13% der Projekte waren sie ständig einbezogen.

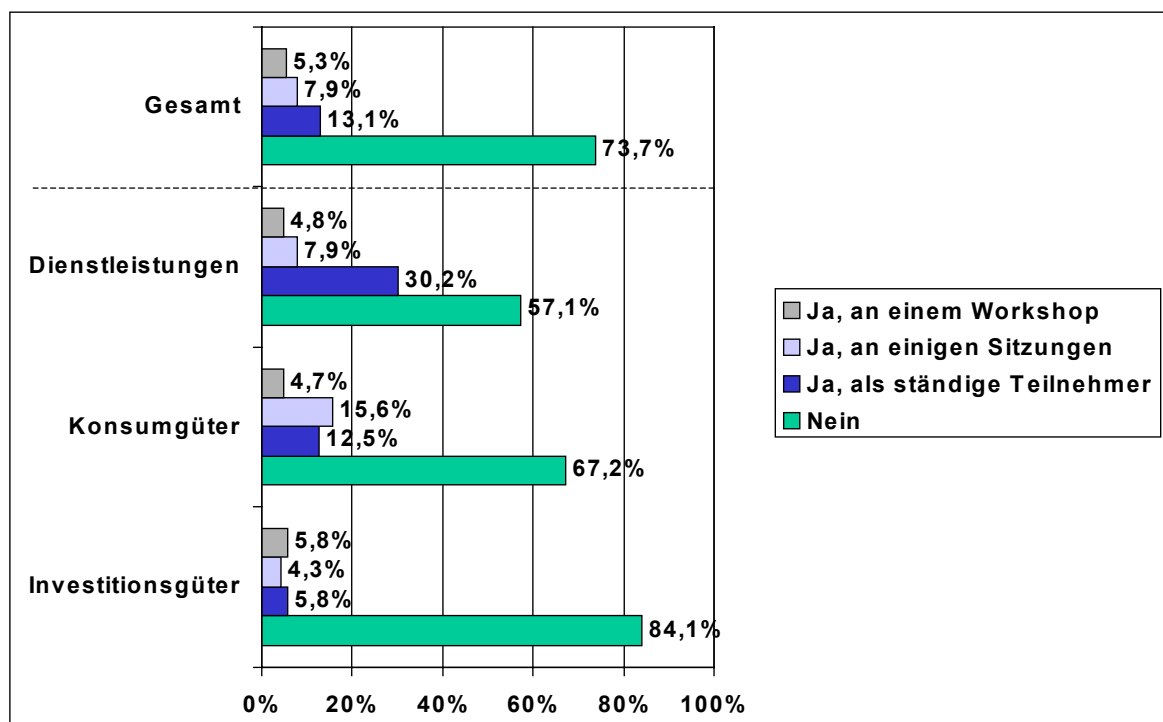


Abb. 11: Mitwirkung der Kunden

Große Unternehmen binden ihre Kunden häufiger direkt in den Wertanalyse-Prozeß ein als kleinere. Differenziert man das Gesamtergebnis nach der Branchenherkunft, fällt auf, daß die große Mehrheit der Unternehmen aus der Investitionsgüterindustrie (84,1%) ihre Kunden am Wertanalyse-Prozeß nicht beteiligt. Hier geben jeweils knapp 5 % der Unternehmen an, daß sie ihre Kunden entweder ständig, an einigen Sitzungen oder nur einmalig an den Sitzungen teilnehmen lassen. Dies könnte an dem in dieser Branche üblichen intensiven Informationsaustausch liegen, den Hersteller und Kunden über die Produkthanforderungen pflegen und der eine gesonderte Kundeneinbeziehung in Wertanalyse-Projekte nicht notwendig erscheinen läßt.

Großen Wert auf die ständige Teilnahme des Kunden an den Wertanalyse-Sitzungen legen die Befragten aus der Dienstleistungsbranche. Knapp ein Drittel der Unternehmen bezieht seine Kunden ständig in die Wertanalyse-Arbeit ein. Allerdings ist zu beachten, daß sich unter diesen Befragten eine nicht unerhebliche Anzahl von Unternehmen befinden, die Wertanalysen im Auftrag ihrer Kunden durchführen und eine Teilnahme des Kunden damit unerläßlich ist. Bei den Unternehmen aus dem Konsumgüterbereich scheint die Mitwirkung des Kunden eine hohe Bedeutung zu besitzen, denn 15,6% der Befragten lassen den Kunden an einigen und 12,5% der Befragten an allen Sitzungen teilnehmen.

Trotz der spezifischen Unterschiede zwischen den einzelnen Branchen und Unternehmensgrößen sei der eindeutige generelle Befund noch einmal hervorgehoben: Die unmittelbare Kundenmitwirkung im Rahmen eines Wertanalyseprojektes ist sehr schwach ausgeprägt. Insgesamt bezieht immer noch weit über die Hälfte der Unternehmen ihre Kunden nicht direkt in den Prozeß mit ein.

Stellt man die Zielsetzung der einzelnen Wertanalyse-Projekte der Mitwirkung der Kunden gegenüber, läßt sich erkennen, daß die Kundenmitwirkung bei Projekten mit nutzenorientierter Zielsetzung höher ausfällt als bei kostenorientierten Projekten. Insgesamt verzichten die Befragten aber immerhin noch in 53,4% der nutzenorientierten Projekte auf eine Mitarbeit des Kunden. 26,2% binden den Kunden ständig ein und 14,2% nur bei einigen Sitzungen. Das Potential, das die Wertanalyse hinsichtlich der Nutzensteigerung der Objekte besitzt, wird demnach nicht ausgeschöpft. Die interdisziplinäre Teamstruktur, die als ein wesentlicher Vorteil der Wertanalyse gilt und von den Anwendern auch als solcher empfunden wird, erlaubt

eine unmittelbare Einbindung der Kunden in die Projektarbeit. Aber selbst bei Projekten, bei denen der Nutzen für den Kunden im Vordergrund der Analyse steht, wird die Wertanalyse-Methodik nicht entsprechend genutzt. Daraus leitet sich die Frage ab, wie die Wünsche und Bedürfnisse der Kunden in die Arbeit des Wertanalyse-Teams einfließen. Diese Fragestellung steht im Vordergrund des nächsten Abschnittes.

3.2 Informationen über die Bedürfnisse und Wünsche der Kunden

Auf die Frage nach der Herkunft der Informationen bezüglich der Bedürfnisse und Wünsche der Kunden, die in die Wertanalyse eingingen, wurden die Außendienstinformationen mit 26,5%, die Kundenbefragung mit 25,8% und die Informationen des Marketing mit 25,6% in fast gleicher Häufigkeit genannt. In 16,1% der beobachteten Projekte griffen die Firmen auf die Kundenserviceinformationen zurück.

Differenziert nach Branchen und Unternehmensgrößen ergeben sich einige interessante Unterschiede, die Abb. 12 wiedergibt.

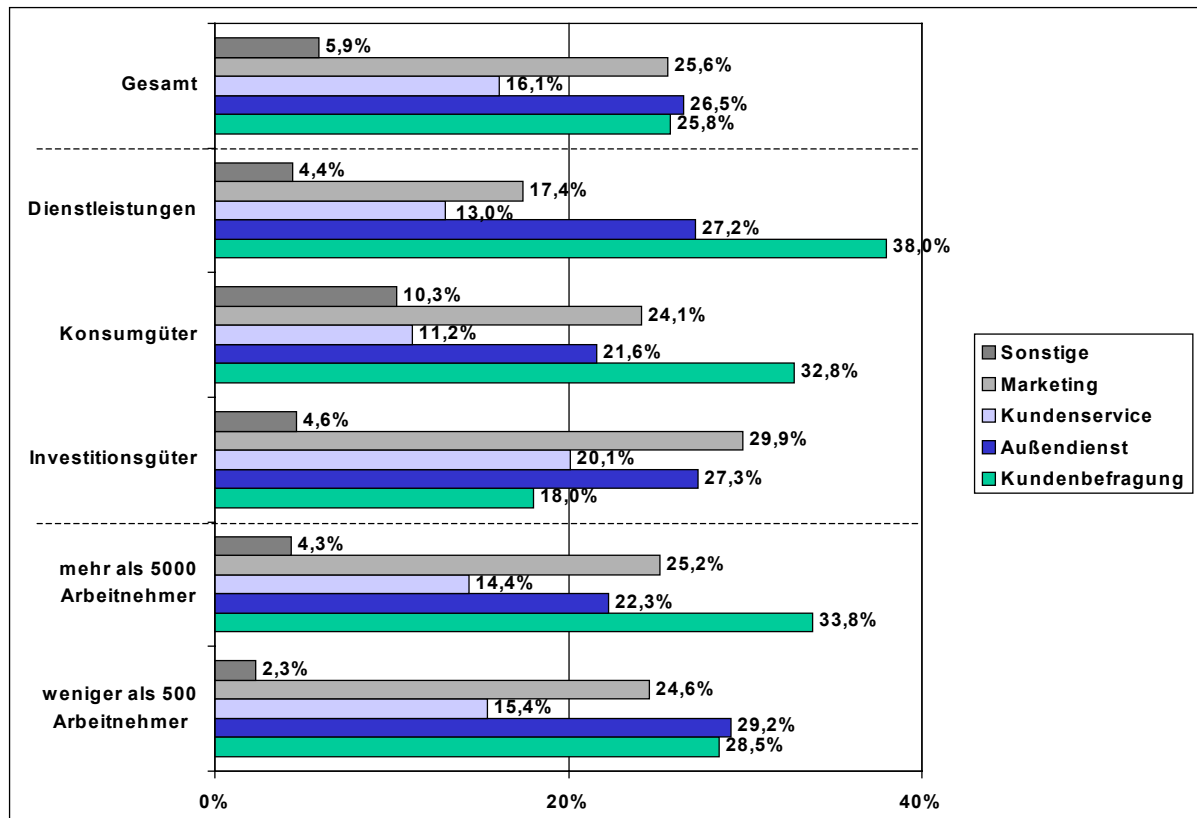


Abb. 12: Herkunft der Informationen über die Bedürfnisse und Wünsche der Kunden

Auffällig bei der Differenzierung nach Branchen ist die unterschiedliche Nutzung der einzelnen Quellen. Bei den Dienstleistern dominiert die direkte Kundenbefragung vor den Außendienstinformationen. Für die Unternehmen aus der Konsumgüterindustrie stellen die Kundenbefragung und das Marketing die wichtigsten Informationslieferanten dar. Bei den Unternehmen aus der Investitionsgüterbranche nehmen das Marketing und der Außendienst die wichtigsten Rollen ein. Auch dem Kundendienst, der anscheinend von einigen Befragten mit dem Außendienst gleichgesetzt wurde, kommt eine überdurchschnittliche Bedeutung zu. Die direkte Kundenbefragung wurde hier nur in 18% der betrachteten Projekte eingesetzt.

Gerade im Bereich der Investitionsgüterunternehmen überrascht die hervorgehobene Bedeutung des Außendienstes nicht, da ihm eine wichtige Funktion im Business-to-Business-Geschäft zukommt. Die häufige Einbindung des Marketing in die Arbeit der Investitionsgüterhersteller zeugt aber von einem Umdenken, das in den letzten Jahren im Rahmen des wachsenden Marktbewußtseins stattgefunden hat.

Auch bei den Befragten aus der Konsumgüterindustrie überrascht die große Bedeutung der direkten Kundenbefragung nicht.

Differenziert nach der Unternehmensgröße fällt auf, daß die Unternehmen mit mehr als 5000 Arbeitnehmern die Kundenbefragung häufiger eingesetzt haben als die kleineren Unternehmen. Zweithäufigste Informationsquelle ist bei den Großunternehmen das Marketing. Bei den kleineren Unternehmen kommt dem Außendienst die größte Bedeutung als Lieferant von Informationen über die Kundenbedürfnisse zu.

3.3 Form der durchgeführten Kundenbefragung

Bei den Befragten, die eine Kundenbefragung durchführen, stellt die mündliche Befragung (Interview) mit 31,6% der Nennungen das am häufigsten angewendete Instrument der Informationserhebung dar. Danach folgen mit 21,2% die Kundenbefragung durch den Außendienst und mit jeweils 13,6% der Fragebogen sowie das Gespräch auf Messen und Ausstellungen.

Bezogen auf die Branchenherkunft fällt lediglich auf, daß bei den Kundenbefragungen, die von Investitionsgüterherstellern durchgeführt wurden, das Interview (38,1%) gegenüber dem Fragebogen (19,0%) und der Befragung durch den Außendienst (13,1%) Vorrang erhielt. Bei den Befragten aus der Konsumgüterindustrie spielte die Außendienstbefragung (27,3%) gegenüber dem Interview (23,9%) eine wichtigere Rolle.

3.4 Zielgruppe der Kundenbefragung

Je nach Ausgangssituation kann sich die Zielgruppe, an die ein Unternehmen eine Befragung richtet, unterscheiden. Stellt ein Unternehmen eine hohe Kundenfluktuation fest, erscheint es sinnvoll, die abgewanderten Kunden zu befragen. Steht

eine Wettbewerbsanalyse im Vordergrund, sollten Kunden der Konkurrenz angesprochen werden.

Wertet man die Antworten auf die Frage aus, welche Kunden von den Unternehmen befragt wurden, stellen die obengenannten Kundengruppen als Zielgruppe eher Ausnahmen dar. 66,7% der Befragten, die im Rahmen des Wertanalyse-Projektes eine Kundenbefragung durchgeführt haben, richteten sich an aktuelle Kunden und nur 19,7% sprachen Kunden der Konkurrenz an. Ehemalige Kunden wurden nur in 13,6% der Fälle befragt.

Nach der Branchenherkunft differenziert, läßt sich erkennen, daß im Investitionsgütersektor die Kunden der Konkurrenz überdurchschnittlich oft, nämlich in 27,6% der Fälle, Ziel einer Kundenbefragung darstellen. Dienstleistungsunternehmen konzentrieren sich vornehmlich auf aktuelle Kunden.

Bezüglich der Unternehmensgröße fällt auf, daß kleinere Unternehmen mehr Wert auf die Angaben der ehemaligen Kunden (24,1%) und der Konkurrenz-Kunden (20,7%) legen als die größeren Unternehmen. Die Befragten aus kleinen Unternehmen gaben an, in 55,2% der Projekte aktuelle Kunden befragt zu haben. Die Großunternehmen befragten in 77,3% der Fälle die aktuellen Kunden, nur in 4,5% der Fälle die ehemaligen und in 18,2% der Fälle die Konkurrenz-Kunden.

3.5 Inhalt der Kundenbefragung

Gegenstand dieses Abschnitts ist der Inhalt der Kundenbefragung. Je nach Prozeßschritt und Ziel des Projekts können Kritik, aktive Verbesserungswünsche oder Ideen für noch nicht vorhandene Funktionen von Interesse sein. Jeweils ein Drittel der Befragten, die eine Kundenbefragung durchgeführt haben, forderte die Kunden auf, an den aktuellen Produkten Kritik zu üben oder Verbesserungsvorschläge einzubringen. Knapp ein Viertel der Befragten (24,4%) bat die Kunden, Vorschläge für bisher nicht vorhandene Funktionen zu äußern.

Bei den einzelnen Branchen fiel lediglich auf, daß die Dienstleistungsunternehmen dazu tendieren ihre Kunden nach deren Kritik zu fragen (35,7%) und die Unternehmen aus der Konsumgüterindustrie ihre Kunden um Verbesserungsvorschläge (35,7%) bitten.

Analysiert man die Kundenzielgruppen und die Inhalte der Kundenbefragung in einer Kreuztabelle, läßt sich erkennen, daß ehemalige Kunden eher nach Kritik (39,1%) gefragt werden als nach Verbesserungsvorschlägen (30,4%) und nach Vorschlägen für nicht vorhandene Funktionen (21,7%). Weiterhin fällt auf, daß die Kunden der Konkurrenz weniger nach Verbesserungsvorschlägen (28,1%) gefragt werden, was sich durch die fehlende Erfahrung im Umgang mit dem Produkt erklären läßt.

3.6 Berücksichtigung der Kundenbeschwerden

Eine weitere Möglichkeit, die "Stimme des Kunden" in die Arbeit des Wertanalyse-teams einfließen zu lassen, bietet die Auswertung der Kundenbeschwerden. Das Beschwerdemanagement kann ein nützliches Instrument darstellen, mit dem die Probleme, die Kritik und die Anregungen, die die Kunden im Umgang mit dem Produkt bzw. mit dem Service gewonnen haben, gesammelt und aufbereitet in die Produktentwicklung eingebracht werden können. Diese Informationen berücksichtigt auch die große Mehrheit der Befragten, nämlich 95%. Nur 5% nutzen Kundenbeschwerden für die Wertanalyse-Arbeit nicht.

3.7 Bewertung der Kundenwünsche

Die inhaltliche Erfassung der Kundenwünsche stellt nur einen Teil der Bedürfnisanalyse dar. Es ist ebenso bedeutsam, die relative Wichtigkeit der Kundenargumente, d.h. die Präferenzen der Kunden zu kennen. Um diese Präferenzen zu bestimmen, kann einerseits der Kunde selbst seine Wünsche in eine Rangfolge bringen, oder das Team gewichtet die Kundenwünsche. Die erste Vorgehensweise

stellt zwar höhere Anforderungen an die Analysemethode, birgt aber weniger mögliche Fehlerquellen. Gibt der Kunde selbst an, welchem seiner Bedürfnisse die höchste Priorität zukommt, handelt es sich um eine authentische Präferenz, während die Einschätzung, die aus Sicht des Teams vorgenommen wird, bewußt oder unbewußt verzerrt sein kann.

Trotz dieses potentiellen Fehlers gaben 56,8% der Befragten an, die Wünsche der Kunden durch das Wertanalyse-Team bewerten zu lassen. Ein Drittel der Befragten verzichtet sogar komplett auf eine Bewertung der Kundenwünsche, und nur 5,8% der Befragten lassen den Kunden selbst die Bewertung vornehmen.

3.8 Einbindung der Informationen in den Ablauf der Wertanalyse

Die gewonnenen Informationen über die Bedürfnisse und Wünsche der Kunden können während des Wertanalyse-Prozesses kontinuierlich herangezogen werden oder gezielt in einzelne Prozeßschritte einfließen. Der Wertanalyse-Arbeitsplan bietet hierzu mehrere Möglichkeiten. Die Art und Weise, wie diese Informationen in den Arbeitsplan einfließen, läßt erkennen, ob das Wertanalyse-Team sie als Ideenlieferant, als Maßgaben oder als Bewertungshilfen nutzt. Auf die offen gestaltete Frage nach der Einbindung dieser Daten ergab sich folgendes Bild:

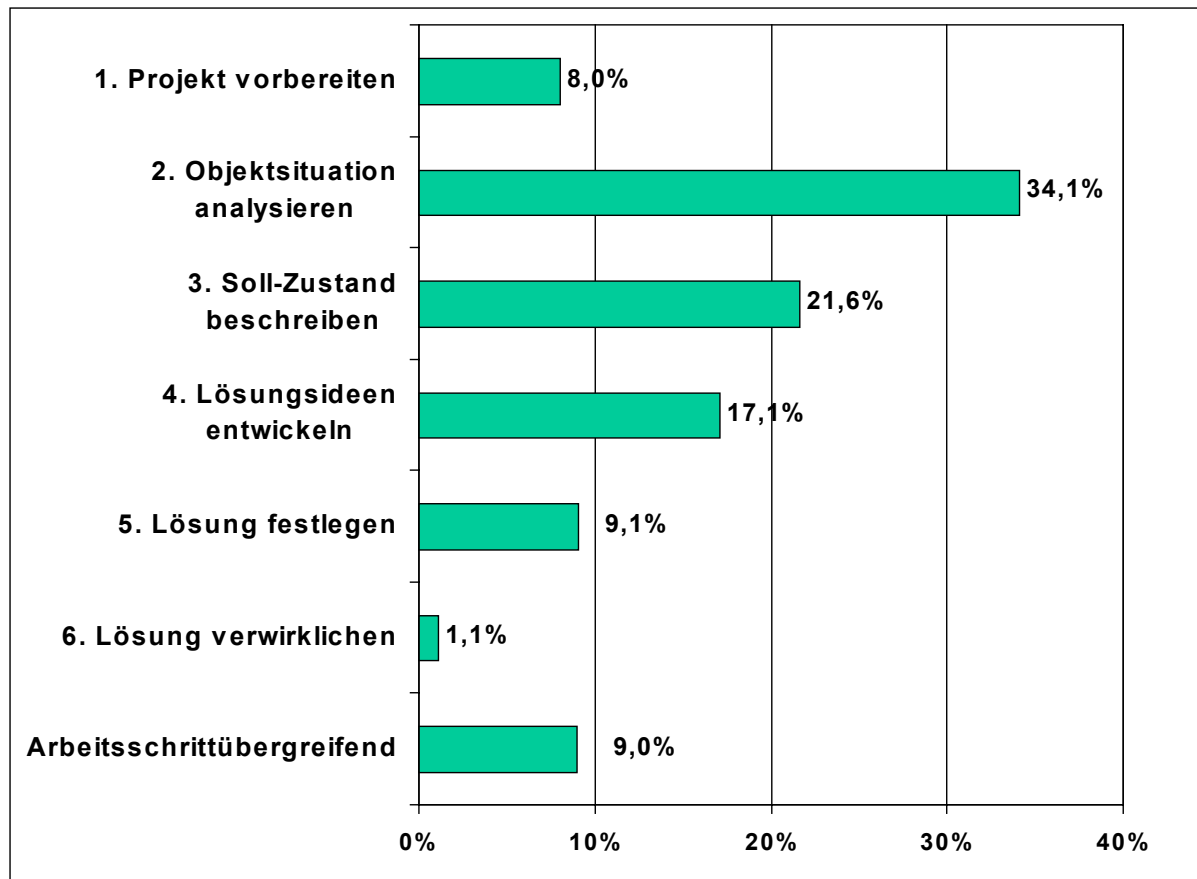


Abb. 13: Einbindung von Kunden-Informationen in den Wertanalyse-Ablauf

Die Abbildung zeigt deutlich, daß die Angaben über Kundenbedürfnisse und -wünsche größtenteils in den zweiten bis vierten Arbeitsschritt einfließen. Dabei fällt auf, daß die Häufigkeitsverteilung der Informationseinbindung in Abhängigkeit von der Phasenfolge des Wertanalyse-Prozesses linkssteil ist. Abgesehen von der Sonderstellung der Projektvorbereitungsphase nimmt die Bedeutung der Kundeninformationen, die in der Objektanalysephase am größten ist, im Verlauf des Wertanalyse-Prozesses, d.h. in den kreativen und bewertenden Phasen, ständig ab.

D. Zusammenfassung und Schlußfolgerungen

Die Ergebnisse der Untersuchung lassen sich zu einer Reihe von Kernaussagen zusammenfassen, die in den folgenden beiden Abschnitten thesenartig präsentiert und diskutiert werden. Während der erste Teil der Auswertung ein charakteristisches und aktuelles Anwendungsprofil der Wertanalyse zeichnet, fokussiert der zweite Teil die spezifische Fragestellung der Kundenorientierung. Der dritte Abschnitt enthält erste Schlußfolgerungen, die aus den Ergebnissen gezogen werden können.

1. Anwendung der Wertanalyse

- Die Wertanalyse wird schwerpunktmäßig "klassisch" eingesetzt, d.h. zur Wertverbesserung materieller Produkte.
- Die Anzahl der jährlich durchgeführten Projekte ist konstant bis rückläufig.
- Die Wertanalyse wird vorrangig kostenorientiert eingesetzt. Kleinere Unternehmen und die Unternehmen der Konsumgüterindustrie setzten sie relativ häufig nutzenorientiert ein.
- In der Zusammensetzung der Wertanalyse-Teams besitzen die technischen Disziplinen und das Rechnungswesen ein starkes Gewicht.
- Bei Projekten mit Kostenorientierung sind eher Konstruktion, Qualitätsicherung und Produktion vertreten.
- Bei Projekten mit Nutzenorientierung werden Vertrieb, Kundenservice und Marketing etwas häufiger berücksichtigt.
- Das Potential der Wertanalyse wird sehr hoch eingeschätzt. Von den kostenorientierten Anwendern wird sie positiver bewertet.
- Häufigst genannter Vorteil der Wertanalyse sind die interdisziplinäre Teamstruktur und die analytisch-systematische Methodik.
- Als größter Nachteil wird die lange Dauer eines Wertanalyse-Projektes und der große Aufwand genannt, der mit dem Einsatz der Wertanalyse verbunden ist.

- Die überwiegende Mehrheit der befragten Unternehmen schult ihre Mitarbeiter gemäß dem VDI-Konzept.
- Quality Function Deployment als modernes Instrument des Qualitätsmanagement ist besonders bei großen Unternehmen sowie bei Befragten aus der Konsumgüterindustrie und Investitionsgüterbranche weit verbreitet.
- Die Mehrheit der befragten Experten ist der Meinung, daß sich die Wertanalyse und QFD als Methoden ergänzen.

2. Kundenorientierung der Wertanalyse

- In nahezu drei Viertel der Wertanalyse-Projekte sind Kunden nicht direkt einbezogen. Dies ist im Segment Business-to-Business besonders ausgeprägt.
- Außendienst und Kundenbefragung dominieren als Informationsquellen bezüglich der Kundenbedürfnisse.
- Investgüterhersteller gewinnen ihre Informationen über die Kundenbedürfnisse vorrangig durch die Marketing-Abteilung und den Außendienst. Dienstleistungsunternehmen setzen am häufigsten die direkte Kundenbefragung ein.
- Das Interview stellt neben der schriftlichen Befragung und Erhebung durch den Außendienst die häufigste Befragungsart dar. Bei Konsumgüterherstellern besitzt die Kundenbefragung durch den Außendienst die größte Bedeutung.
- Aktuelle Kunden stehen im Vordergrund der Informationsbeschaffungsaktivitäten. Ehemalige Kunden und Kunden der Wettbewerber werden in geringerem Maße berücksichtigt. Dabei bilden Kritik an Produkten und Verbesserungsvorschläge die Hauptthemen der Befragungen.
- 95% der befragten Experten lassen Informationen aus Kundenbeschwerden in die Wertanalyse-Arbeit einfließen.
- In den meisten Fällen gewichtet nicht der Kunde, sondern das Wertanalyseteam die Kundenbedürfnisse. Jedes dritte Unternehmen verzichtet auf eine solche Bewertung.

- Die Daten über Kundenbedürfnisse und Wünsche fließen zumeist in die analysierende Phase meist ein. Für die kreativen und bewertenden Phasen werden die Kundeninformationen (z.B. Ergebnisse von Markttests, Kundenurteile) weniger häufig herangezogen.

3. Schlußfolgerungen

Die Ergebnisse dieser Studie belegen exemplarisch, wie die Wertanalyse in der Praxis zum Einsatz kommt. Dabei werden die bekannten Vorteile auch in der Anwendung deutlich. Gleichzeitig zeigt der zweite Teil der Studie aber auch einige Defizite in Bezug auf die Kundenorientierung auf. Obwohl der Wertanalyse-Arbeitsplan genügend Schnittstellen und Anknüpfungspunkte für ergänzende Instrumente aufweist und er für unterschiedliche Aufgabenstellungen flexibel genug ist, scheint das Potential, das die Wertanalyse bietet, nicht voll ausgeschöpft zu werden.

Die Wertanalyse kann vom sich beschleunigenden Wandel des Umfeldes, dem sich die Unternehmen stellen müssen, nicht unberührt bleiben. Dem Erfordernis einer marktorientierten Produktgestaltung und Produktion muss auch das System Wertanalyse Rechnung tragen, etwa durch die verstärkte Integration kundenbezogener Informationsbeschaffungsaktivitäten in den Arbeitsplan. Andernfalls besteht für die Wertanalyse das Risiko, von Instrumenten und Methoden mit stärkerer Kundeneinbeziehung "vereinnahmt" oder verdrängt zu werden, eine Entwicklung, für die es bereits Anhaltspunkte gibt. Diesem Risiko kann durch Betonung der Kundentreue und durch das Aufzeigen kundenintegrierender Schritte im Wertanalyse-Arbeitsplan entgegengewirkt werden.

Literaturverzeichnis

Blohm/ Beer/ Seidenberg/ Silber (1997): Produktionswirtschaft, 3. Aufl., Herne, Berlin 1997

DIN 69910: Wertanalyse, August 1987

Jehle (1996): Wertanalyse, in: Kern, W.; Schröder, H.-H.; Weber, J. (Hrsg.): Handwörterbuch der Produktionswirtschaft, 2. Aufl., Stuttgart 1996, Sp. 2247 - 2256

Kühn (1991): Methodische Überlegungen zum Umgang mit der Kundenorientierung im Marketing-Management, in: Marketing ZFP, 13 (1991) 2, S.97-107

Miles (1969): Value Engineering, 3. Aufl., München 1969

VDI-Richtlinie 2800: Wertanalyse, Entwurf, Juli 1997

VDI-Zentrum Wertanalyse (1995) (Hrsg.): Wertanalyse, 5. Aufl., Düsseldorf 1995

Weigand (1999): Integrierte Qualitäts- und Kostenplanung am Beispiel der Konzeptphase in der Automobilindustrie, Frankfurt a. M. usw. 1999

Anhang



Prof. Dr. U. Seidenberg
Fachbereich Wirtschaftswissenschaften
57068 Siegen
Fax.: 0271/740-3194

Fragebogen zur Kundenorientierung der Wertanalyse (WA)

- 1) Wieviele Wertanalyse-Projekte werden in Ihrem Unternehmensbereich jährlich durchgeführt?
_____ Projekte
- 2) Diese Zahl ist in den letzten Jahren eher
- gestiegen
 - gesunken
 - konstant geblieben
- 3) Gibt es in Ihrem Unternehmen eine zentrale Koordinationsstelle für Wertanalyse-Projekte?
- Ja
 - Nein

Bitte betrachten Sie für die Fragen 4) - 10) die letzten fünf Wertanalyse-Projekte, in die Sie involviert waren und kreuzen die zutreffenden Antworten in der Tabelle an.

- 4) Was stellten in den letzten fünf Wertanalyse-Projekten den Gegenstand (Objekt) der Untersuchung dar?

Projekt Nr.	1	2	3	4	5
Materielle Produkte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dienstleistungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prozesse (Produktions-, Logistik-, interne Ablaufprozesse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Projekte (Bauvorhaben, Organisationsprojekte)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige: _____					

- 5) Handelte es sich dabei um Verbesserung eines bestehenden Objektes (Value Analysis) oder um die Gestaltung eines neuen Objektes (Value Engineering)?

Projekt Nr.	1	2	3	4	5
Wertverbesserung (Value Analysis)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wertschaffung/ Wertgestaltung (Value Engineering)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 6) Welche Zielsetzung wurde in den letzten fünf Projekten durch den Einsatz der WA verfolgt?

Projekt Nr.	1	2	3	4	5
Vorrangig kostenorientiert , Zielschwerpunkt lag auf der Senkung der Kosten unter Beibehaltung/ Verbesserung des Nutzens des untersuchten Objektes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vorrangig nutzenorientiert , Zielschwerpunkt lag auf der Steigerung des Nutzens für den Kunden, Anwender oder Verwender unter Beibehaltung/ Senkung der Kosten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 7) Aus Mitarbeitern welcher Unternehmensabteilungen setzten sich die Wertanalyse-Teams über weite Strecken des Projektes zusammen?

Projekt Nr.	1	2	3	4	5
Konstruktion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Qualitätssicherung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Produktion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Controlling / Rechnungswesen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Finanzierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marketing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vertrieb	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kundenservice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 8) Haben Kunden an den WA-Projekten mitgewirkt?

Projekt Nr.	1	2	3	4	5
Nein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ja, als ständige Teilnehmer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
als Teilnehmer an einigen Sitzungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
als Teilnehmer eines Workshops	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 9) Welche Informationen gingen bezüglich der Bedürfnisse und Wünsche der Kunden in die letzten fünf WA-Projekten ein?

Projekt Nr.	1	2	3	4	5
Befragung der Kunden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen des Außendienstes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen des Kundenservice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen des Marketing über Bedürfnisse der Kunden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 10) Sofern eine Kundenbefragung durchgeführt wurde, in welcher Form fand diese statt?

Projekt Nr.	1	2	3	4	5
Interview (mündliche Befragung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fragebogen (schriftliche Befragung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Markttest/ Labortest	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kundenbefragung durch den Außendienst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kundenbefragung durch die Marktforschungsabteilung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kundenbefragung durch Externe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organisation eines Workshops	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gespräche auf Messen und Ausstellungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 11) Welche Kunden haben sie befragt?
- aktuelle Kunden
 - ehemalige Kunden
 - Kunden der Konkurrenz
- 12) Wonach haben Sie die Kunden gefragt?
- nach ihrer Kritik an aktuellen Produkten
 - nach Verbesserungsvorschlägen für bestehende Funktionen
 - nach Vorschläge für bisher nicht vorhandene Funktionen
 - _____
- 13) Werden Kundenbeschwerden in der Wertanalyse-Arbeit berücksichtigt?
- Ja
 - Nein
- 14) In welche Projektschritte der WA flossen die gesammelten Daten über die Kundenbedürfnisse ein?
- _____
- _____
- _____
- 15) Wurden die Kundenwünsche bewertet/ gewichtet?
- Nein
 - Ja, und zwar
 - durch die Kunden selbst, z.B. in Form einer Rangliste.
 - durch das Team
- 16) Wurden im Rahmen der Bewertung Instrumente zur Verarbeitung der Kundenbedürfnisse angewendet?
- Nein,
 - Ja, und zwar
 - Conjoint-Measurement-Analyse
 - Multidimensionale Skalierung
 - _____
 - _____
- 17) Falls eine Conjoint-Measurement-Analyse durchgeführt wurde, nutzten Sie deren Ergebnisse auch zur Festlegung der Preise?
- Ja
 - Nein
- 18) Wie beurteilen Sie das Potential der Wertanalyse insgesamt kundenorientierte, wettbewerbsfähige Leistungen zu gestalten?
- sehr hoch
 - hoch-mittel
 - mittel-gering
 - gering
- 19) Welche Vorteile im Vergleich zu anderen Methoden sehen Sie generell in der Wertanalyse?
- _____
- _____
- _____

20) Welche typischen Nachteile und Grenzen sehen Sie in der Wertanalyse, die sich in der Praxis ergeben haben?

21) Werden in Ihrem Unternehmen (-sbereich) Mitarbeiter in bezug auf die Wertanalyse geschult?

- Nein
 Ja, und zwar nach qualifizierender VDI-Ausbildung mit einem autorisierten Lehrbeauftragtem des VDI
 nach eigenen Vorgaben

22) Wird in Ihrem Unternehmen(sbereich) Quality Function Deployment (QFD) angewendet?

- Ja
 Nein

23) In welchem Verhältnis steht Ihrer Meinung nach die Wertanalyse zu QFD?

- konkurrierend
 ergänzend
 neutral

24) Wieviele Arbeitnehmer sind in Ihrem Unternehmen insgesamt angestellt?

- weniger als 500 500 - 2000 2000 - 5000 mehr als 5000

25) Wie hoch ist der Umsatz ihres Unternehmens? (in Millionen DM)

- weniger als 500 500 - 1000 1000 - 5000 mehr als 5000

26) Welcher Branche gehört Ihr Unternehmen an?

- Investitionsgüter
 Konsumgüter
 Dienstleistung

27) Welcher Abteilung (Unternehmensbereich) gehören Sie an?

Anmerkungen Ihrerseits:

Vielen Dank für Ihre Kooperation.

Bitte senden Sie den ausgefüllten Fragebogen an:

Universität-Gesamthochschule Siegen

Prof. Dr. Seidenberg

Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

57068 Siegen