

Entscheidungstechniken: Nutzwertanalyse (NWA)

Eine Analyse von Nutzwerten (Key Performance Indicators) hat die Funktion, unterschiedliche Entscheidungs- oder Handlungsalternativen auf ihren jeweiligen Nutzen oder Zielerreichungsgrad hin zu bewerten, um in einem letzten Schritt die jeweiligen Nutzwert- bzw. Zielerreichungsgrad-Ergebnisse unterschiedlicher Optionen miteinander vergleichen zu können: In der Regel wird jener Alternative (Option) der Vorzug gegeben, die den höchsten Nutzwert / Zielerreichungsgrad insgesamt aufweist.

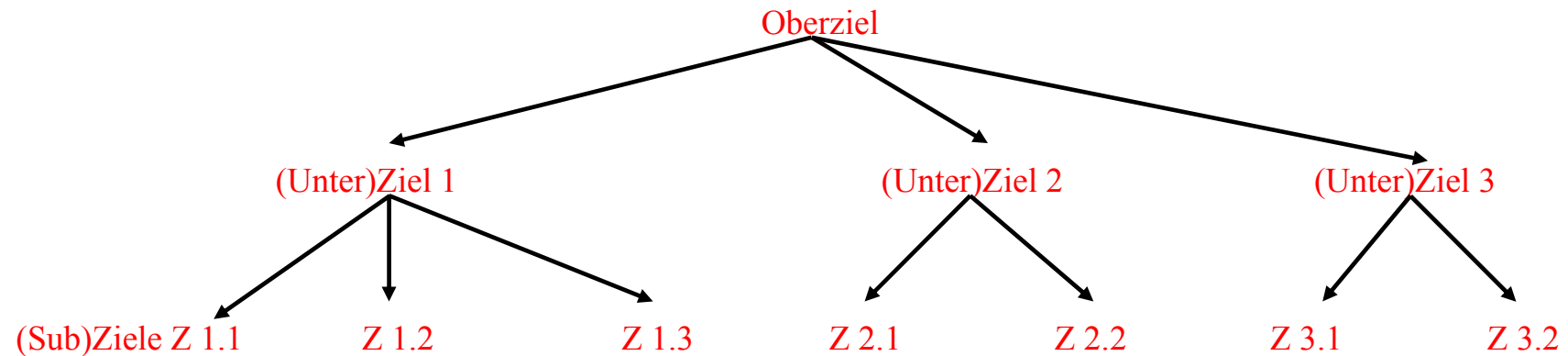
Anwendungsbeispiel: Für einen Webauftritt soll ein Content Management System (CMS) angeschafft werden. Mehrere Typen und Technologien stehen dabei zur Auswahl an, die auch alle Auswirkungen auf die Navigation und das Webdesign haben.

Die Analyse läuft in mehreren Schritten ab:

- Zunächst muss das Oberziel (in seine Teilziele (Unterziele/Subziele usw.) aufgesplittet werden. Dies bezeichnet man auch als Zielbaum. *Untergeordnete Ziele könnten im Anwendungsbeispiel sein (siehe Schritt Nr. 1): Z 1 = CMS, Z 2 = dazu passende Navigation, Z 3 = entsprechendes Webdesign. Z 1.1 = Usability für die Anwender; Z 1.2 = laufende Kosten, Z 1.3 = Übertragbarkeit bisheriger Daten in das neue CMS.*
- Da (Teil-)Ziele unterschiedliche Grade von Wichtigkeit aufweisen können, werden diese mit einem Gewichtungsfaktor ‚gewichtet‘, um sich selbst Klarheit über die Struktur und die Wechselwirkungen des Zielsystems im Detail zu verschaffen. *Die Beurteilung des CMS wird mit 70%, die neue Navigation mit 20 und das notwendige Webdesign als Folge eines neuen CMS mit 10% gewichtet.* Diese Gewichtungsfaktoren kommen später nochmals zum Einsatz, wenn die unterschiedlichen Nutzwerte bzw. Zielerreichungsgrade einzelner Alternativen in Bezug auf deren Bedeutung zum Zielsystem bewertet, sprich gewichtet werden sollen.
- Vorher werden aber die einzelnen (relevanten) Alternativen auf ihren Wirkungsgrad/Zielerreichungsgrad beschrieben und gelistet. Dies kann numerisch geschehen, also z.B. in kardinaler Skalierung, sofern möglich, aber auch in ordinaler Bewertung. *Im fiktiven Anwendungsbeispiel stehen 3 CMS-Typen zur Auswahl an, die jetzt auf ihre Brauchbarkeit/Funktionalität ‚getestet‘ werden.*
- Sofern die einzelnen Wirkungen bzw. Funktionalitäten sich nur in unterschiedlichen Dimensionierungen messen oder schätzen lassen (z.B. in Geldeinheiten wie € oder in Prestigewerten wie hoch oder gering; oder in Zeiteinheiten wie 3 Monate versus 5 Jahre usw.), kann man unterschiedliche Maße durch Umskalieren beispielsweise in ein einheitliches Punktesystem vergleichbar machen: der denkbar höchste Wert erhält die Ziffer 10 oder 100, der geringste Wert eine Null; usw. *Im fiktiven Anwendungsbeispiel wäre dies alles vergleichsweise einfach.*
- Danach werden die so miteinander vergleichbar gemachten Nutzwerte bzw. Wirkungsgrade oder Zielerreichungsgrade wieder entsprechend den Teilzielen gewichtet. Die Addition aller einzelnen Werte ergibt für jede Alternative einen numerisch quantifizierbaren Wert. Die Entscheidung bzw. Auswahl kann dann anhand für jeden nachvollziehbarer Analysen bzw. Berechnungen getroffen werden.

Nutzwertanalyse (NWA): Vorgehen und Methodik

- (1) Aufstellen und Formulierung des Zielprogramms (Zielbaum) sowie Operationalisierung der (Unter-)Ziele in konkrete Zielkriterien:



- (2) Gewichtung der einzelnen Ziele bzw. operationalisierten Zielkriterien (Zielgewichtungsmatrix) mit einem Gewichtungsfaktor G:

Z 1.1	Z 1.2	Z 1.3	Z 2.1	Z 2.2	Z 3.1	Z 3.2
70%			20%		10%	
G 1.1 = 25%	G 1.2 = 40%	G 1.3 = 5%	G 2.1 = 10%	G 2.2 = 10%	G 3.1 = 5%	G 3.2 = 5%

- (3) Analyse aller (hier: 3) alternativen Optionen in Bezug auf die einzelnen Ziele (Zielertragsmatrix):** Beschrieben werden z.B. die Zielerreichungsgrade in ihren jeweiligen Dimensionen (z.B. in €, Imagewerten, technischen Größenordnungen oder z.B. auch nur mittels „gering“ – „mittel“ – „hoch“ etc.):

	Z 1.1	Z 1.2	Z 1.3	Z 2.1	Z 2.2	Z 3.1	Z 3.2
A 1							
A 2							
A 3							

- (4) einheitliche Dimensionierung (Quantifizierung) der unterschiedlichen Wirkungen bzw. Zielerträge, sofern notwendig - z.B. durch Skalieren (Zielwertmatrix); maximaler Wirkungsbeitrag = 100 Punkte oder 100 %**

	Z 1.1	Z 1.2	Z 1.3	Z 2.1	Z 2.2	Z 3.1	Z 3.2
A 1	z.B. 18	z.B. 70	z.B. 11	usw.			
A 2	z.B. 20	z.B. 90	z.B. 36	usw.			
A 3	z.B. 40	z.B. 50	z.B. 55	usw.			

(5) Ermittlung der Teilnutzwerte bzw. Zielerreichungsgrade aller einzelnen Alternativen (Nutzwertmatrix) durch Multiplikation der Teilnutzen/Zielerreichungsgrade mit den einzelnen Zielgewichten:

A 1	$18 \times 25\% = 4,5$	$70 \times 40\% = 28$	$11 \times 5\% = 0,55$	usw.			
	Nutzwert/Zielerreichungsgrad hins. Ziel 1 = 32,5			Nutzwert hins. Ziel 2 = ...		Nutzwert hins. Ziel 3 = ...	
A 2	$20 \times 25\% = 5$	$90 \times 40\% = 36$	$36 \times 5\% = 1,8$	usw.			
	Zielerreichungsgrad hier = 41						
A 3	$40 \times 25\% = 10$	$50 \times 40\% = 20$	$55 \times 5\% = 2,75$	usw.			
	Zielerreichungsgrad hier = 30						

letzter Schritt: Zusammenfassung der Ergebnisse aus Schritt 5 in einer übersichtlichen Tabelle:

Gesamtnutzwert (z.B. durch Addition) und Rangfolge der Alternativen	
A 1	
A 2	
A 3	

Anmerkung: Würde man hier nur das Ziel Nr. 1 (bzw. deren 3 Unterziele) betrachten, so wäre Alternative 2 mit dem Nutzwert von 41 die vorteilhafteste bzw. sie hätte den höchsten Zielerreichungsgrad/Nutzwert.