

Methode

Mehr Entscheidungssicherheit mit der Nutzwertanalyse

Projektleiter sind Entscheider. Es gehört zum täglichen Projektgeschäft, anhand von Entscheidungen das weitere Vorgehen zu bestimmen. Egal ob es darum geht, sich vor Projektbeginn für einen Beratungspartner zu entscheiden oder während eines Software-Einführungsprojekts aus den verschiedenen Möglichkeiten zu wählen, die sich für den Umstieg in den Echtbetrieb bieten – jede Entscheidung beeinflusst den weiteren Verlauf des Projekts.

Ob Entscheidungen richtig oder falsch sind, stellt sich in der Regel erst im Nachhinein heraus. Es ist jedoch durchaus möglich, mit entsprechenden Methoden mehr Sicherheit in der Entscheidungsfindung zu erreichen.

Eine Methode, mit der ich bei der Entscheidungsfindung sehr gute Erfahrungen gemacht habe, ist die Nutzwertanalyse. Sie eröffnet einen neuen Blickwinkel auf die Kriterien, die schließlich zur Entscheidung führen und verhindert, dass wichtige Argumente vergessen werden. Mir persönlich vermittelt sie mehr Sicherheit bei Entscheidungen. Besonders großen Nutzen stiftet die Methode, wenn Sie eine Entscheidung anhand von "weichen", also in Geldwert oder Zahlen nicht darstellbaren Kriterien treffen müssen.

Wie Sie die Nutzwertanalyse anwenden können, erfahren Sie nachfolgend anhand eines konkreten Beispiels.

Zum Artikel wird die Vorlage "Nutzwertanalyse_10_Kriterien.xlsx" bereitgestellt, auf die im Text immer wieder verwiesen wird.

Zielsetzung der Methode

Bei der Nutzwertanalyse vergleichen Sie verschiedene Entscheidungsalternativen. Ziel dabei ist, für jede Alternative deren Vorteile als Zahlenwert darzustellen – um so auch "weiche Faktoren" messbar zu machen. Nicht messbare Argumente wie etwa "viel Erfahrung" oder "hohe Reproduzierbarkeit" werden in dem so genannten Nutzwert abgebildet, um am Ende eine Zahl (als vergleichbares Ergebnis) für jede Entscheidungsoption zu erhalten.

Dabei gehen Sie schrittweise vor: Zuerst legen Sie die Kriterien fest, die Sie für die Bewertung verwenden wollen und vergeben dafür je nach Wichtigkeit Faktoren. Dann wählen Sie eine Punkteskala, nach der jede Option bewertet wird. Schließlich vergeben Sie systematisch Punkte für jedes Kriterium. Auf diese Weise erhalten Sie eine errechnete Punktzahl (Nutzwert) für jede Option. Die nach den von Ihnen angelegten Kriterien "beste" Alternative ist die mit dem höchsten Wert.

Autor



Cornelia Niklas

Betriebswirtin (VWA), langj. Erfahrung als Projektleiterin im IT-Bereich. Arbeitet als freie Fachautorin, Beraterin und Trainerin für Non-Profit-Organisationen und Unternehmen im In- und Ausland.

Kontakt: info@c-niklas.de

Mehr Informationen unter:

› projektmagazin.de/autoren

ähnliche Artikel

Entscheidungen strukturiert fällen

Der Weg zu qualifizierten Projektentscheidungen. Teil 2: Die neun Schritte der Entscheidungsanalyse

Effektiveres Entscheiden in Projekten. Teil 1: Typische Entscheidungssituationen

sowie in den Rubriken:

› Entscheidungsfindung

› Idee / Antrag / Akquisition

Um die Methode darzustellen, wird in einem Beispiel die Auswahl eines Beratungsunternehmens getroffen. Denn für eine solche Entscheidung reicht es nicht, nur die Tagessätze der Berater zu vergleichen, sondern es spielen auch andere Kriterien eine Rolle, z.B. wie qualifiziert die Berater sind, oder ob es Referenzprojekte gibt. Was auf den ersten Blick als nicht vergleichbar erscheint, wird mit Hilfe der Nutzwertanalyse in eine vergleichbare Form gebracht.

Entscheidungsalternativen festlegen

Zunächst ist es notwendig, die verschiedenen Alternativen zu benennen. Für das oben skizzierte Beispiel sind das die Namen der Beratungsunternehmen, die sich in der engeren Auswahl befinden. Ein anderes Beispiel wäre das im ersten Absatz erwähnte Software-Einführungsprojekt. Mögliche Einführungsvarianten für eine neue Software wären z.B.: A= "Kein Parallelbetrieb" (Big Bang), B="Ein Monat Parallelbetrieb im gesamten Unternehmen", C= "Ein Monat Parallelbetrieb in einer Unternehmenssparte" und D="Acht bis zehn Wochen Parallelbetrieb für bestimmte Auftragsarten".

Bewertungskriterien festlegen – anhand welcher Kriterien wird entschieden?

Im nächsten Schritt legen Sie die Bewertungskriterien fest, die Sie zur Beurteilung heranziehen möchten. Beschränken Sie sich dabei auf die wichtigsten Kriterien. In Bezug auf unser Beispiel könnte die Aufstellung wie folgt aussehen:

- Das Unternehmen ist unabhängig von einem ERP-Hersteller
- Gesamteindruck, den die Firma erzielt hat (Angebot, Präsentation, etc.)
- Erfahrung, Kompetenz der einzusetzenden Berater
- Geschätzte Laufzeit des Projekts
- Kosten pro Personentag (PT) / Berater (inkl. Anfahrt und Spesen)
- Ähnliche Referenzprojekte liegen vor (muss auf jeden Fall erfüllt sein)

Erfahrungsgemäß greift bezüglich der Kriterienanzahl die Regel "weniger ist mehr". Je mehr Kriterien verglichen werden, desto höher ist der Arbeitsaufwand und desto schwerer fällt das Vergleichen. Ich empfehle daher, sich auf drei bis fünf Kriterien zu beschränken. Die Spalte "Wichtigkeit" hilft Ihnen, die wichtigsten Kriterien herauszufinden: Tragen Sie dort ein, wie wichtig es für das Projekt ist, dass das Kriterium optimal erfüllt ist. Alle Kriterien, deren Wichtigkeit Sie mit "mittel" bis "niedrig" bewerten, lassen Sie am besten weg. Deshalb sind in der Tabelle nur Kriterien enthalten, die wirklich wichtig für die Entscheidung sind.

K.O.-Kriterien

Kriterien, die auf jeden Fall erfüllt werden müssen, nennt man Ausschluss-Kriterien oder auch K.O.-Kriterien. Ein Beispiel hierfür ist das Kriterium 6: Falls ein Anbieter keine ähnlichen Referenzprojekte vorweisen kann, scheidet er als Alternative aus. Damit ist das Kriterium für die Nutzwertanalyse nicht geeignet, sondern wird vorab zum "Aussieben" der Entscheidungsoptionen verwendet.

Nr.	Kriterium	Wichtigkeit	Bemerkung
1	Unabhängigkeit	hoch	Das Unternehmen ist unabhängig von einem ERP-Hersteller
2	Gesamteindruck	sehr hoch	Gesamteindruck, den die Firma erzielt hat (Angebot, Präsentation, etc.)
3	Einzelkompetenz	sehr hoch	Erfahrung, Kompetenz der einzusetzenden Berater
4	Laufzeit	hoch	Geschätzte Laufzeit des Projekts
5	Kosten/PT	sehr hoch	Kosten pro Personentag (PT) / Berater (inkl. Anfahrt und Spesen)
6	Referenzprojekte	K.O.	Ähnliche Referenzprojekte liefern vor (muss erfüllt sein)

Tabelle 1: Die Bewertungskriterien.

In der Vorlage werden die Kriterien im Blatt "Kriterien und Gewichtung" in der obersten Tabelle erfasst. Die Spalte "Bemerkung" lässt Raum für eine detaillierte Beschreibung, die Spalte "Kriterium" kann mit Schlagworten befüllt werden und ist mit allen anderen Tabellen in der Vorlage verlinkt.

Gewichtungsfaktoren ermitteln – wie sind die Kriterien zu priorisieren?

Um die Kriterien für Ihr Projekt zu gewichten, setzen Sie sie zueinander in Bezug. Dazu verwenden Sie in der Vorlage die Tabelle "Ermittlung der Gewichtungsfaktoren" im Tabellenblatt "Kriterien und Gewichtung", in der Sie die Kriterien paarweise miteinander vergleichen (Tabelle 2). Darin sind bereits Formeln hinterlegt, die Sie im nächsten Schritt verwenden.

Kriterium			1	2	3	4	5	Wert
1	Unabhängigkeit						0	Faktor
2	Gesamteindruck	2					2	0,00
3	Einzelkompetenz	2	2				4	0,10
4	Laufzeit	2	2	2			6	0,20
5	Kosten/PT	2	2	2	2		8	0,30
	Summen						20	0,40

Tabelle 2: Durch paarweisen Vergleich die Gewichtungsfaktoren ermitteln.

In unserem Beispiel lautet der erste Vergleich: Ist die Unabhängigkeit (1), wichtiger als der Gesamteindruck des Beratungsunternehmens (2)? Ein "nein" ergibt eine 0 in dem Kästchen, ein "gleichgewichtig" ergibt eine 1 und bei einem "ja" tragen Sie eine 2 ein.

Angenommen, im Beispiel ergibt die erste Frage ein "gleichgewichtig", also eine 1. Der nächste Vergleich (1) mit (3) ergibt ein "nein", also die Zahl 0, und die nächsten beiden jeweils eine 1. Dann wird die nächste Zeile entspre-

chend bearbeitet: Jetzt vergleichen Sie den Gesamteindruck (2), mit den restlichen Kriterien (3 bis 5). Für die Zeilen 3 und 4 verfahren Sie entsprechend. Das Ergebnis sehen Sie in Tabelle 3.

Kriterium		1	2	3	4	5
1	Unabhängigkeit		1	0	1	1
2	Gesamteindruck	1		1	2	1
3	Einzelkompetenz	2	1		1	2
4	Laufzeit	1	0	1		1
5	Kosten/PT	1	1	0	1	
	Summen					

Tabelle 3: Ergebnis des Vergleichs.

Die Ergebnisse werden spiegelbildlich in den Kästchen des unteren Bereichs erzeugt. Sind alle gelb markierten Felder ausgefüllt, so ergibt sich die Summe der erzielten Werte für jedes Kriterium rechts in der Spalte "Wert".

Die Tabelle ist nun komplett und die Gewichtungsfaktoren sind vergeben.

Kriterium		1	2	3	4	5	Wert
1	Unabhängigkeit		1	0	1	1	3
2	Gesamteindruck	1		1	2	1	5
3	Einzelkompetenz	2	1		1	2	6
4	Laufzeit	1	0	1		1	3
5	Kosten/PT	1	1	0	1		3
	Summen						20

Tabelle 4: Die Ergebnisse werden automatisch in den unteren Bereich übertragen und anschließend zeilenweise addiert.

Im Beispiel erzielt das Kriterium 3 den höchsten Wert und hat damit – in Relation zu den anderen Kriterien – für die Entscheidungsfindung das höchste Gewicht. Es folgt der Gesamteindruck, den das Beratungsunternehmen erzielen konnte. Die Kosten- und Zeitfaktoren sind ebenso wichtig bzw. unwichtig wie die Unabhängigkeit der Firma.

Um die entsprechenden Gewichtungsfaktoren zu bestimmen, teilen Sie die jeweiligen Werte durch die insgesamt erzielte Wertsumme (in unserem Fall ist diese 20). Die Summe der Gewichtungsfaktoren ist dabei immer 1.

In der Vorlage ist dies bereits hinterlegt.

Kriterium		1	2	3	4	5	Wert	Faktor
1	Unabhängigkeit		1	0	1	1	3	0,15
2	Gesamteindruck	1		1	2	1	5	0,25
3	Einzelkompetenz	2	1		1	2	6	0,30
4	Laufzeit	1	0	1		1	3	0,15
5	Kosten/PT	1	1	0	1		3	0,15
	Summen						20	1,00

Tabelle 5: Berechnen Sie die individuellen Gewichtungsfaktoren.

Was sagen die Gewichtungsfaktoren aus? Sie spiegeln den Anteil wider, den das Kriterium an der Gesamtscheidung haben soll. Die Faktoren werden zur Berechnung der tatsächlichen Nutzwerte verwendet, wobei ein niedriger Faktor zu einer geringeren Gesamtbewertung führt. Auf diese Weise wird die "wahre" Bedeutung der Kriterien wesentlich differenzierter dargestellt. Tatsächlich ergibt sich nach dem Einzelvergleich häufig ein anderes Bild als zunächst erwartet.

Werden sehr viele Kriterien miteinander verglichen, steigt die Wahrscheinlichkeit, dass die Gewichtungsfaktoren nahe beieinander liegen. Das kann zu einem "Kopf-an-Kopf-Rennen" führen, wenn sich die Alternativen bei der Erfüllung der Anforderungen kaum unterscheiden. Aus Erfahrung empfehle ich Ihnen daher, die Kriterien sehr sorgfältig und sparsam auszuwählen. Fünf Kriterien reichen meistens völlig aus, wenn Sie sich erstmals mit der Methode beschäftigen – mehr als zehn Kriterien sollten Sie in keinem Fall heranziehen.

Für komplexe Sachverhalte bietet es sich an, anstatt einer großen Zahl von Einzelkriterien eine Hierarchie aufzubauen. Das bedeutet, ein Kriterium wie "Kompetenz" in mehrere Unterkriterien zu unterteilen (wie etwa Branchenerfahrung, Referenzen, Anzahl Projekte pro Jahr etc.) und diese einzeln zu betrachten – sozusagen für die Unterkriterien eigene Unter-Teilnutzwerte zu errechnen und diese anschließend in einen Teilnutzwert zu übertragen. Gängige Softwarelösungen sind in der Lage, auch solche umfangreichen Kriterienhierarchien abzubilden.

Ein Bewertungsschema aufstellen – wie viele Punkte werden vergeben?

Im nächsten Schritt stellen Sie eine Skala auf, in der Sie bewerten, inwieweit die einzelnen Alternativen Ihre Ansprüche erfüllen. Dies ergibt die zweite Komponente für die Ermittlung des Nutzwerts. Die Skala muss die einzelnen Kriterien möglichst gut abbilden.

Nehmen Sie beispielsweise den Gesamteindruck der Unternehmen: Beim Vergleich der verschiedenen Firmen reichen die Ausprägungen von sehr schlecht bis sehr gut. Um für jedes Unternehmen in der Auswahl eine Punktzahl vergeben zu können, ist deshalb eine Skalierung in "schlecht, mittel, gut" mit einer entsprechenden Punktezahl grundsätzlich geeignet. Reicht die Punkteskala aber nur von null bis zwei, ist die Einteilung etwas grob. Schneiden zwei Firmen relativ ähnlich ab, so ist diese Nuance anhand der Punkte, die vergeben werden können, nicht abbildbar.

Um feiner abzustufen zu können, eignet sich eine breitere Punkteskala, die für "schlecht" null bis zwei Punkte, für "mittel" drei bis fünf Punkte und für "gut" sechs bis acht Punkte vorsieht. Ein mittelmäßiger Eindruck kann demnach mit drei, vier oder auch fünf Punkten, statt wie im obigen Fall pauschal mit einem Punkt bewertet werden.

Auch bei der Bewertung von Kosten – in unserem Beispiel die für einen Beratertag – können Sie das Punktesystem anwenden. Auch hier ist eine feinere Differenzierung durchaus angebracht.

So kann z.B. das Maximalbudget eines Projekts die höchsten noch akzeptablen Kosten für einen Beratertag auf 2.300 Euro beschränken. Fordert ein Unternehmen exakt diesen Satz, würde es die Anforderung zwar erfüllen, erhielte auf der Punkteskala wegen des hohen Preises dennoch null Punkte. Das günstigste Angebot in unserem Beispiel (1.700) erhält die günstigste mittlere Bewertung von fünf Punkten. Alle anderen Angebote sortieren Sie dazwischen ein (Tabelle 6).

Nr.	Kriterium	Schlechte Bewertung (0-2 Punkte)	Mittlere Bewertung (3-5 Punkte)	Gute Bewertung (6-8 Punkte)
1	Unabhängigkeit	direkt an ein Systemhaus gebundene Firma	einem Hersteller nahestehend	völlig unabhängig, Institut einer Universität, Forschungsinstitut
2	Gesamteindruck	sehr schlecht bis schlecht	mittelmäßig	gut bis sehr gut
3	Einzelkompetenz	keine bis wenig	mittelmäßig	gut bis sehr gut
4	Laufzeit	mehr als 6 Monate	5-6 Monate	bis 4 Monate
5	Kosten/PT	über 2.300 €	1.700 – 2.300 €	unter 1.700 €

Tabelle 6: Definieren der Bewertungsskala.

In der Vorlage ist auf der dritten Seite im Reiter "Kriterien und Gewichtung" die Möglichkeit, ein individuelles Schema zu erfassen. Dabei ist es sinnvoll, die Bandbreite der Punktzahlen (im Beispiel 0-8) als Wert anzugeben. Der Maximalwert ist für die Plausibilitätsprüfung in der späteren Berechnung der Nutzwerte hinterlegt, um dort Fehleingaben zu verhindern.

Nutzwerte ermitteln

Im nächsten Schritt vergeben Sie für jede Alternative Punkte – ähnlich, wie Punktrichter es z.B. beim Bewerten von Leistungen im Eiskunstlauf tun: Prüfen Sie anhand der zuvor aufgestellten Skala, wie viele Punkte Sie bei jedem Kriterium vergeben können – und zwar für jede einzelne Alternative. Die "errungene" Punktzahl tragen Sie in die Spalte "Zielerfüllung" ein. Rechnerisch wird dann in der Excel-Tabelle der eingetragene Punktwert mit den vorher hinterlegten Gewichtungsfaktoren multipliziert. Daraus errechnet sich der so genannte Teilnutzwert (der nur für dieses eine Kriterium gilt). In Summe erhalten Sie den Nutzwert für jede der verglichenen Alternativen (Tabelle 7).

Im Beispiel erfüllen die drei Bewerber die Anforderungen unterschiedlich gut:

Die A BeratungsGmbH agiert professionell und kompetent, daher erhält sie sowohl im Gesamteindruck als auch bezüglich der Kompetenz ihrer Berater einen guten Wert. Dies führt wegen der hohen Gewichtung der Kriterien auch zu einem hohen (Teil-)Nutzwert in den entsprechenden Zeilen der Tabelle 7. Ähnlich stark schneidet sie bei der geschätzten Laufzeit des Projekts ab. Sie ist allerdings nicht komplett unabhängig und relativ teuer.

B Consulting verfügt über die besten Berater, die das Institut C sind aber nicht viel schlechter. Beim Thema Unabhängigkeit erhält C die beste Beurteilung und bietet besonders niedrige Tagessätze – setzt jedoch eine sehr lange Projektlaufzeit an. Wie sich dies in Zahlenwerten ausdrückt, sehen Sie in Tabelle 7.

Bewertung der Alternativen		Gewichtungsfaktor	Bewertung nach Krit.	Teil-Nutzwert	Bewertung nach Krit.	Teil-Nutzwert	Bewertung nach Krit.	Teil-Nutzwert
Nr.	Kriterium		A BeratungsAG		B Consulting		Institut C	
1	Unabhängigkeit	0,15	4	0,60	6	0,90	8	1,20
2	Gesamteindruck	0,25	7	1,75	6	1,50	6	1,50
3	Einzelkompetenz	0,30	6	1,80	8	2,40	7	2,10
4	Laufzeit	0,15	5	0,75	7	1,05	5	0,75
5	Kosten / PT	0,15	5	0,75	4	0,60	5	0,75
		Ergebnis		5,65		6,45		6,30

Tabelle 7: Das Ergebnis der Nutzwertanalyse.

Das Ergebnis – was sagen die Werte aus?

Die Firma B Consulting hat von den drei Alternativen den höchsten Nutzwert erreicht. Insbesondere bei den Kriterien Einzelkompetenz, Gesamteindruck und Laufzeit, die von der Gewichtung her 70% des Ergebnisses ausmachen, erhält das Unternehmen die besten oder sehr gute Werte. Die Analyse ergibt somit, dass B den geeignetsten Partner darstellt, da die Vergabe des Auftrags an B unter den berücksichtigten Umständen den für das Projekt größten Nutzen erbringt.

In der Vorlage ist im Reiter "Bewertung – Nutzwert" auf Seite 2 eine einfache Ergebnisdarstellung enthalten, die die wesentlichen Unterschiede zwischen den Alternativen im Säulendiagramm aufzeigt. Sie kann als Visualisierung dienen, um das Ergebnis zur Diskussion zu stellen – was sich besonders bei "Kopf-an-Kopf-Rennen" bewährt hat.

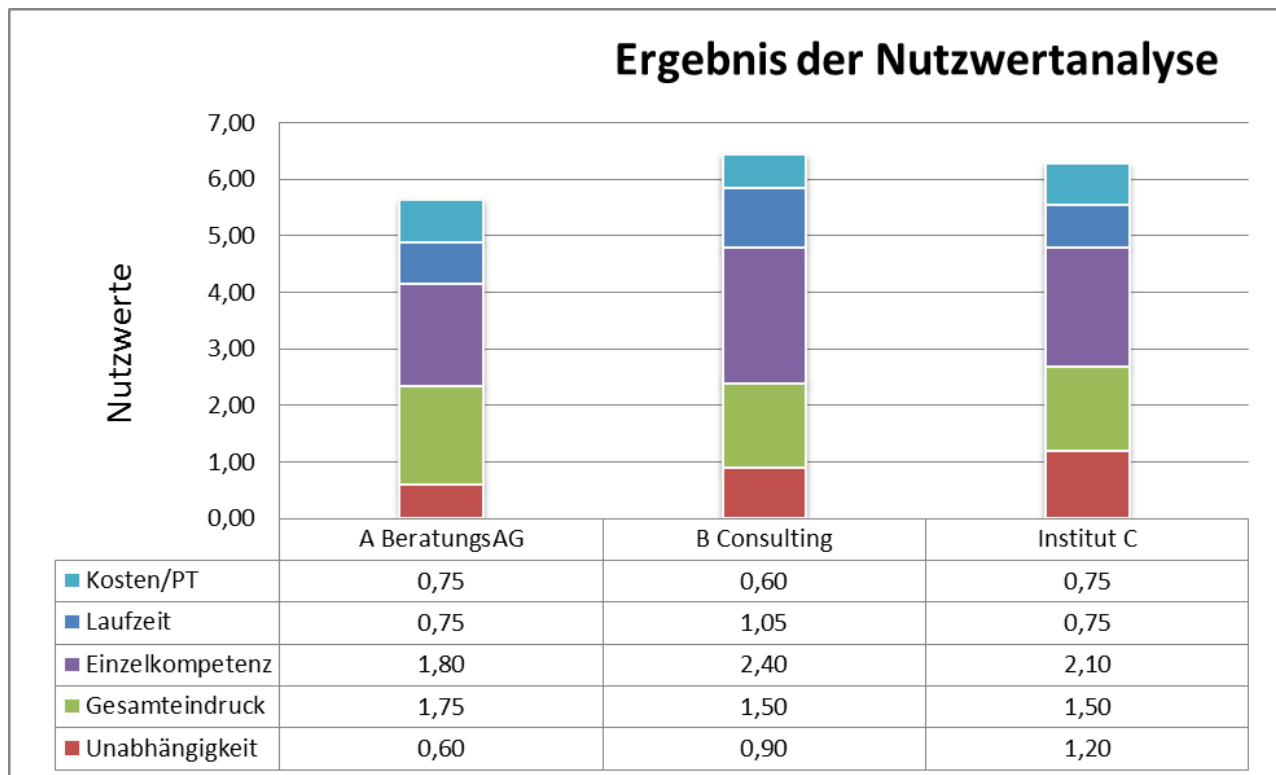


Bild 1: Grafische Darstellung des Ergebnisses.

Einsatzmöglichkeiten der Methode

Die Nutzwertanalyse bietet ihrem Anwender sehr viele Gestaltungsmöglichkeiten und kann damit flexibel auf die eigene Entscheidungssituation angepasst werden. Wählen Sie die für Ihr Projekt wichtigsten Kriterien und gestalten Sie die Punkteskala so differenziert, wie Sie es benötigen.

Szenarien zur Abbildung verschiedener Prioritäten

Mit der Nutzwertanalyse ist es möglich, Szenarien für mehrere Blickwinkel abzubilden. Im Beispiel in Tabelle 7 wurde die Nutzwertanalyse aus der Sicht der Projektleitung durchgeführt, die auf inhaltliche Qualität und Kompetenz großen Wert legt. Als Szenario könnte im Vergleich dazu auch eine Managementsicht abgebildet werden, in der kostenorientierter bewertet wird: Entsprechend würden in unserem Beispiel die Kriterien Kosten und Laufzeit wesentlich höher gewichtet werden, da das Management besonders an einer schnellen und kostengünstigen Lösung interessiert ist. Die anderen Kriterien verlieren in der Folge an Gewicht. Trotz der neuen Priorisierung bleibt im Endergebnis die Reihenfolge der Nutzwerte gleich (Tabelle 8) – die vorgeschlagene Auswahlentscheidung würde also auch den Anforderungen des Managements standhalten.

Bewertung der Alternativen		Gewichtungsfaktor	Bewertung nach Krit.	Teilnutzwert	Bewertung nach Krit.	Teilnutzwert	Bewertung nach Krit.	Teilnutzwert
Nr.	Kriterium		A BeratungsAG		B Consulting		Institut C	
1	Unabhängigkeit	0,05	4	0,20	6	0,30	8	0,40
2	Gesamteindruck	0,20	7	1,40	6	1,20	6	1,20
3	Einzelkompetenz	0,20	6	1,20	8	1,60	7	1,40
4	Laufzeit	0,25	5	1,25	7	1,75	5	1,25
5	Kosten/PT	0,30	5	1,50	4	1,20	5	1,50
		Ergebnis		5,55		6,05		5,75

Tabelle 8: Szenario für eine Nutzwertanalyse aus Managementsicht mit anderer Gewichtung.

Kriterienhierarchien für eine umfangreiche Bewertungsstruktur

Das hier vorgestellte Beispiel behandelt einen sehr einfachen, da quasi "eindimensionalen" Fall einer Nutzwertanalyse. Für komplexe Aufgabenstellungen kann die Methode, wie bereits erwähnt, mit hierarchischen Kriteriensystemen versehen werden. So wäre es möglich, etwa das Kriterium "Unabhängigkeit" durch eine Auflistung von mehreren Unterkriterien wesentlich genauer zu beschreiben, und für die Ausprägung dieser Unterkriterien jeweils eigene Teilnutzwerte zu errechnen. Auf diese Weise können große Mengen von Kriterien mit in die Analyse einbezogen werden, ohne dass Sie den Überblick verlieren.

Im Internet finden Sie viele Analysetools für diesen Zweck, die z.B. von Universitäten oder Forschungseinrichtungen für spezielle Anwendungen zur Verfügung gestellt werden. Auch Software-Anbieter haben Tools für die Nutzwertanalyse im Angebot. Für einfachere Fälle (etwa das hier gezeigte Beispiel) reicht jedoch eine einfache Excel-Tabelle aus, die Sie als Vorlage zu diesem Artikel erhalten.

Was sich bewährt hat

Um brauchbare Ergebnisse zu erzielen, sollten Sie selbst für vergleichbar einfache Situationen mindestens drei Kriterien nutzen. In der Praxis stehen meistens wesentlich mehr zur Diskussion. Eine Beschränkung auf die wichtigsten ist, wie bereits oben angemerkt, durchaus empfehlenswert, da sonst der Zeitaufwand für die sorgfältige Bearbeitung zu groß wird. Darüber hinaus würden die Gewichtungsfaktoren dann kaum voneinander abweichen, was ein klares Ergebnis verhindern kann.

Bei der Einteilung der Skala für die Zielerfüllung können sowohl die Anzahl der Stufen als auch die Breite der Punkteskala variiert werden, um die Skala besser auf den individuellen Fall anzupassen. Bei sehr vielen Alternativen bietet sich z.B. eine feinere Stufeneinteilung mit vier bis sechs Stufen an, damit Sie genauer differenzieren können. Bei Investitionsentscheidungen habe ich mit einer fünfstufigen Einteilung immer gute Ergebnisse erzielt.

Grenzen der Methode

Keinen "Absolutheitsanspruch" im Ergebnis

Da es sich um eine vergleichende Methode handelt, sind alle Ergebnisse lediglich *relativ zueinander* zu sehen. Somit liefern die Nutzwerte *keine absoluten Aussagen* darüber, ob die Entscheidung für das Projekt tatsächlich vorteilhaft ist. Es wird lediglich betrachtet, welche der Optionen die beste der betrachteten Möglichkeiten darstellt und nicht, ob etwa eine weitere Alternative in Betracht zu ziehen wäre.

Hoher Gestaltungsspielraum

Auch der hohe Gestaltungsspielraum, den das Tool dem Nutzer ermöglicht, kann sich als Schwachpunkt auswirken: Dadurch, dass die Kriterien für die Analyse subjektiv ausgewählt werden, ist die Nutzwertanalyse immer nur so aussagekräftig, wie es die eigene Auswahl zulässt. In meiner beruflichen Praxis hat es sich bewährt, die Kriterienauswahl entweder im Projektteam oder auch in einem Kreis von Entscheidern zu diskutieren. Dadurch reduziere ich das Risiko, dass sich aus einer eingeschränkten Sichtweise Fehler ergeben.

Plausibilität und "Robustheit" überprüfen

Insbesondere, wenn Sie wenig Erfahrung mit dieser Methode haben, kann es vorkommen, dass Sie eine zu enge Skala bei den Zielerfüllungsfaktoren gewählt haben und die Ergebnisse sehr dicht beieinander liegen. Versuchen Sie in diesem Fall eine breitere Skala zu verwenden. Ziel ist dabei nicht, die Ergebnisse zu verfälschen, sondern signifikante Bewertungen zu erhalten. Ein "Kopf-an-Kopf-Rennen" bedeutet aber nicht, dass die Analyse ein falsches Ergebnis geliefert hat – dass mehrere Optionen fast gleichwertig sind, kommt auch in der Realität immer wieder vor. Durch die Verwendung einer breiteren Skala können Sie aber die Plausibilität solcher Ergebnisse überprüfen.

Ein gutes Werkzeug um zu überprüfen, wie "robust" Ihre Analyse ist, ist die Sensitivitätsanalyse. Dabei werden die Einflussgrößen auf ein System bewusst variiert, um die Stabilität des Ergebnisses zu prüfen. Ergibt sich bei nur geringfügiger Veränderung bereits ein anderes Ergebnis der Analyse, so wird das System als nicht stabil angesehen. In der Literatur wird beim Einsatz von Sensitivitätsanalysen auch häufig von der Überprüfung der "Robustheit" des Ergebnisses gesprochen, was den Sachverhalt sehr eindringlich darstellt. Würde sich schon bei minimal anderer Gewichtung von wenigen Prozentpunkten bereits eine andere Reihenfolge der Nutzwerte ergeben, dann stünde die Analyse auf sehr "wackeligen Beinen" und sollte noch einmal überarbeitet werden.

Fazit

Wie viele andere Methoden, ist die Nutzwertanalyse fokussiert auf eine ganz bestimmte Zielsetzung – daher ist sie kein "Alleskönner" und deckt andere Perspektiven (wie etwa mögliche Risiken einer Entscheidungsoption) nicht automatisch mit ab. Für ein umfassendes Bild empfehle ich daher, andere Methoden zur Betrachtung der Risikosituation mit der gezeigten Methode zu kombinieren.

In Kombination etwa mit der Entscheidungsrisiko-Analyse ist es sehr gut möglich, die Risikobetrachtung mit in die vergleichende Bewertung einzubeziehen: Definieren Sie ein Kriterium der Art "Risikopotenzial", und vergeben Sie

je nach Situation eine angemessene Gewichtung bzw. eine entsprechende Skala. Dann vergeben Sie bei hohen Risiken niedrige Werte bzw. bei eher sicheren Alternativen hohe Werte. So integrieren Sie das Ergebnis einer separat durchgeführten Risikobetrachtung in die Berechnung der Nutzwerte. Diese Möglichkeit belegt die große Flexibilität bei der Anwendung der Nutzwertanalyse.

Den großen Vorteil der Nutzwertanalyse stellt nicht nur die Transparenz und Nachvollziehbarkeit der mit ihrer Hilfe getroffenen Entscheidungen dar. Er liegt auch darin, dass die Kriterien und Argumente zur Entscheidungsfindung eingehend überprüft werden. Sich frühzeitig mit den Bewertungsmaßstäben auseinanderzusetzen, führt häufig zu neuen Erkenntnissen, die für den weiteren Verlauf hilfreich sind.

Die Methode zwingt Sie, sich auf die wirklich entscheidenden Faktoren zu konzentrieren, dadurch schafft sie Klarheit. Durch das Ermitteln von Werten sind Sie in der Lage, rechnerisch zu vergleichen. Auf diese Weise können Sie die Gründe für eine Entscheidung sachlich kommunizieren und die dabei verwendeten Maßstäbe offenlegen. Naheliegende "Bauchentscheidungen" werden anhand der Methode überprüft und zudem mit einer methodisch fundierten Argumentation untermauert.

Literatur

- Zangemeister, Christof: Nutzwertanalyse in der Systemtechnik. Eine Methodik zur multidimensionalen Bewertung und Auswahl von Projekialternativen, 4. Auflage, München 1976

Service-Links



Bücher

› Methoden



Termine

› Seminare, Veranstaltungen, Web-Events



Dienstleister

› Berater, Trainer, Verbände



Software

› SW-Lösungen für Projektmanagement

Hat Ihnen dieser Artikel gefallen?

Bewerten Sie ihn im Projekt Magazin online und teilen Sie so Ihre Meinung anderen Lesern mit. Wählen Sie dazu den Artikel im Internet unter <http://www.projektmagazin.de/ausgaben/2014> oder klicken Sie [hier](#), um direkt zum Artikel zu gelangen.