

Die Nutzwertanalyse - was dient der Zielerreichung am besten?

04.06.2020, 09:22 Uhr

Kommentare: 0

Qualifikation



Die Nutzwertanalyse ist eine Methode zur mehrdimensionalen Bewertung von Handlungsalternativen. (Bildquelle: Chainarong Prasertthai/iStock/Getty Images Plus)

Nutzwertanalyse - was ist das?

Die Nutzwertanalyse (engl. „Utility Analysis“) ist eine Methode zur mehrdimensionalen Bewertung von Handlungsalternativen mit dem Ziel, die Alternative auszuwählen, die der Zielerreichung am besten dient. Durch die Nutzwertanalyse können Vor- und Nachteile von Alternativen einheitlich als Nutzengrößen dargestellt werden und so auch bei Zielkonflikten vergleichbar gemacht werden. Nach diesem Prinzip funktioniert z.B. das Vorgehen der „Stiftung Warentest“.

Bei der Nutzwertanalyse besteht theoretisch die Möglichkeit, gleichzeitig eine beliebige Anzahl von Bewertungsalternativen mit in die Bewertung einzubeziehen. Da aber bei einer großen Anzahl von Zielen und den daraus abgeleiteten Bewertungskriterien mehrdimensionale Bewertungen wegen ihrer zunehmenden Komplexität an Übersichtlichkeit und Aussagekraft verlieren können, ist es sinnvoll, die Anzahl der Bewertungsmerkmale zu begrenzen und die einzelnen Kriterien zu Merkmalsgruppen zusammenzufassen.

Einsatzgebiet der Methode

Die Nutzwertanalyse ist ein Instrument, das insbesondere geeignet ist, auch qualitative Kriterien bei Entscheidungen zu berücksichtigen. Typische Einsatzgebiete der Nutzwertanalyse sind:

- Klärung der Projektwürdigkeit eines Auftrags

- Angebotsbewertung in einem Auswahlverfahren
- Priorisierung einzelner Projekte bzw. Aktivitäten und damit Entscheidungsgrundlage für die Ressourcenzuteilung an einzelne Projekte oder Aktivitätsfelder

Beim Einsatz der Nutzwertanalyse gilt es Ziele und Anforderungen, die die zu untersuchenden Produkte in der Praxis erfüllen sollen, in einem geeigneten Kriterienkatalog umzusetzen, um zu einem annähernd objektiven Ergebnis zu gelangen.

Konkretes Vorgehen bei der Nutzwertanalyse

Schritt 1: Definition der zu vergleichenden Varianten

Hierbei ist darauf zu achten, dass die Anzahl der Varianten nicht zu groß wird (maximal zehn), da die Methode ansonsten sehr aufwendig in der Anwendung wird.

Schritt 2: Festlegen der Bewertungskriterien

Die Kriterien, die in die Bewertung der Varianten einfließen sollen, werden aufgelistet. Auch hier empfiehlt es sich aus Gründen der Übersichtlichkeit, nicht mehr als zehn Kriterien auszuwählen. Dabei ist vor allem auf die Überschneidungsfreiheit der Kriterien zu achten, damit keine Doppelbewertungen entstehen.

Schritt 3: Gewichtung der Kriterien festlegen

Da nicht alle Kriterien einer Nutzwertanalyse gleich wichtig für den Gesamtnutzen sind, ist im weiteren Vorgehen der Methode eine Gewichtung der Kriterien notwendig. Dies kann beispielsweise mit einer Matrix ähnlich dem Paarvergleichsverfahren durchgeführt werden. Abschließend müssen die Kriteriengewichte normiert werden, sodass ihre Summe 100 % ergibt.

Schritt 4: Aufstellen der Werteskalen mit genau spezifizierten Vorschriften zur Punktevergabe

Die Werteskalen stellen eine Zuordnung der einzelnen Leistungsmerkmale zum entstehenden Nutzen dar.

Schritt 5: Bestimmen und Bewerten der Alternativen

Für die Alternativen wird jeweils der Erfüllungsgrad der Zielkriterien beurteilt, um eine größtmögliche Objektivität bei der Entscheidungsfindung sicherstellen.

Schritt 6: Berechnung der Nutzwerte und Festlegen der Rangfolge

Durch Addition der Teilnutzen erfolgt die Ermittlung des Gesamtnutzens. Das Resultat aus der Summierung der Einzelnutzwerte ist damit eine Empfehlung für die Entscheidung.

Schritt 7: (optional) Durchführung einer Sensitivanalyse, zur Überprüfung der erhaltenen Nutzwerte

Hierbei werden Kriteriengewichte, Wertetabellen und Punktevergaben systematisch variiert, um zu sehen, ob die im vorigen Schritt gefundene Alternative sich auch in anderen Variationen als robust erweist.

Beispiel zur Anwendung

Für den Aufbau einer neuen Elektrowerkstatt sollen einheitliche Notebooks angeschafft werden. Da es eine Vielzahl von Anbietern gibt und die Anforderungen an die Notebooks an den einzelnen Arbeitsplätzen in der neuen Elektrowerkstatt unterschiedlich sind, soll eine einfache Nutzwertanalyse als Entscheidungshilfe durchgeführt werden.

Nutzwertanalyse: neue Notebooks für die Elektrowerkstatt													
Alternative		Produkt A		Produkt B		Produkt C		Produkt D		Produkt E		Produkt F	
Kriterium/Gewicht													
Rechenleistung	25 %	viel		mittel		mittel		mittel		mittel		mittel	
		10	2,5	5	1,25	5	1,25	5	1,25	5	1,25	5	1,25
Arbeitsspeicher	10 %	mittel		mittel		mittel		mittel		mittel		mittel	
		5	0,5	5	0,5	5	0,5	5	0,5	5	0,5	5	0,5
Grafikkarte	15 %	mittel		mittel		viel		mittel		mittel		wenig	
		5	0,75	5	0,75	10	1,5	5	0,75	5	0,75	0	0
(günstiger) Preis	20 %	mittel		wenig		wenig		viel		wenig		viel	
		5	1	0	0	0	0	10	2	0	0	10	2
Support	15 %	mittel		viel		viel		viel		viel		viel	
		5	0,75	10	1,5	10	1,5	10	1,5	10	1,5	10	1,5
Anschlüsse	10 %	viel		viel		viel		viel		viel		mittel	
		10	1	10	1	10	1	10	1	10	1	5	0,5
Erweiterbarkeit	5 %	wenig		mittel		mittel		mittel		mittel		wenig	
		0	0	5	0,25	5	0,25	5	0,25	5	0,25	0	0
Σ/Gesamtnutzwert	100 %	6		4,75		5,5		6,75		4,75		5,25	

Bewertungsschema: wenig (bzw. unbekannt) = 0 Punkte, mittel = 5 Punkte, viel = 10 Punkte

Beispiel für eine Nutzwertanalyse

Schritt 1: Definition der zu vergleichenden Varianten

In einer Vorauswahl einigt man sich auf sechs unterschiedliche Notebookmodelle, die im Folgenden als Produkt (A-F) bezeichnet und als Spalten in die Nutzwerttabelle eingetragen werden.

Schritt 2: Festlegen der Bewertungskriterien

Für die Bewertung der Produktvarianten werden sieben Kriterien festgelegt und als Zeilen in die Matrix eingetragen.

Schritt 3: Gewichtung der Kriterien festlegen

Die ermittelten Kriterien werden nun gewichtet. Dies geschieht zumeist in einer Gruppendiskussion. Hier zeigt sich, dass Rechenleistung und Preis hochgewichtete Kriterien sind, während die Erweiterbarkeit als Kriterium zur Notebookauswahl weniger relevant erscheint.

Schritt 4: Aufstellen der Werteskalen mit genau spezifizierten Vorschriften zur Punktevergabe

Als Bewertungsschema dient hier eine vereinfachte Skala von „0“ = nicht oder wenig vorhanden über „5“ = mittel ausgeprägt zu „10“ = stark ausgeprägt.

Schritt 5: Bestimmen und Bewerten der Alternativen

Die Produkte werden nun nacheinander anhand jedes einzelnen Kriteriums miteinander verglichen, und die aus dem Vergleich resultierende Bewertung wird in die Matrix eingetragen.

Schritt 6: Berechnung der Nutzwerte und Festlegen der Rangfolge

In der Summe kann nun der Gesamtnutzen per Addition ermittelt werden. In diesem Fall ist es das Produkt D, das über alle Kriterien hinweg den vergleichbar größten Nutzen bringt.

Nutzen der Methode

Neben quantifizierbaren Berechnungen wie Investitions- oder Kostenrechnungen und Wirtschaftlichkeitsvergleichen, die zur Beurteilung objektiv erfassbarer Daten dienen, können durch die Nutzwertanalyse vor allem die subjektiven Werte wie beispielsweise Imagegewinn, Steigerung der MA-Zufriedenheit oder Erhöhung der Flexibilität beurteilt und zur Entscheidungsfindung herangezogen werden. Durch den stringenten Aufbau der Methode lassen sich Entscheidungen systematisch entwickeln und damit auch Dritten gegenüber schlüssig darstellen.

Tipp der Redaktion



Das Nachschlagewerk für die Elektrofachkraft

Organisation, Durchführung und Dokumentation elektrotechnischer Prüfungen – „Elektrosicherheit in der Praxis“ unterstützt Sie bei der Umsetzung der Elektrosicherheit in Ihrem Unternehmen.

[Jetzt testen!](#)

Weitere Beiträge zum Thema

- [„Was liegt nun wirklich in meiner Verantwortung als Elektrofachkraft?“](#)
- [Führen von schwierigen Mitarbeitern](#)
- [Was darf ein elektrotechnischer Laie?](#)
- [Wer ist eine befähigte Person?](#)
- [Verantwortliche Elektrofachkraft \(VEFK\)](#)
- [Fachfrage: Wer ist eine EuP und welche Elektroarbeiten darf sie ausführen?](#)

Autor:

[Dipl.-Psych. Frank Menzel](#)

Freier Berater mit den Schwerpunkten agile Führung und Problemlösetechniken



Dipl.-Psych. Frank Menzel ist seit mehr als 20 Jahren als freier Berater mit den Schwerpunkten agile Führung und Problemlösetechniken tätig. Als systemischer Coach und Supervisor sowie Scrum Master betreut er hauptsächlich Unternehmen aus dem Mittelstand

elektrofachkraft.de empfiehlt:



» Erste Ausgabe gratis!

elektrofachkraft.de – Das Magazin Hochspannung garantiert ohne Lebensgefahr

Neueste Entwicklungen, technische Innovationen und Aktualisierungen von Normen und Vorschriften: **elektrofachkraft.de** – Das Magazin informiert Sie immer aktuell über den Stand der Technik.

Als Abonnent profitieren Sie dreifach:

- 6 spannende Ausgaben im Jahr informieren Sie schnell und praxisnah.
- Die Downloadflat für nützliche Arbeitshilfen erleichtert Ihren Arbeitsalltag.
- Unsere Experten beantworten Ihre Fachfragen.



Bestellen Sie jetzt Ihre Online-Version
Best.-Nr. Z1166J
unter weka.de/efk1166
oder telefonisch unter **0 82 33.23-40 00**

