


[Start](#) > [Veröffentlichungen](#) > **Was ist eine Nutzwert-Analyse?**

 18.07.2020

Was ist eine Nutzwert-Analyse?

Ziel und Anwendung der Nutzwert-Analyse

Eine Nutzwertanalyse ist ein Analyse- und Bewertungsverfahren, welches bei komplexen Entscheidungssituationen zum Einsatz kommen kann. Sie wird sowohl für persönliche als auch für volkswirtschaftliche, betriebliche oder technische Entscheidungen herangezogen. Ziel ist es, Entscheidungen zwischen verschiedenen Handlungsoptionen, z. B. Einsatz von Solarthermie, Wärmepumpe oder BHKW, basierend auf einer Auswahl an Kriterien zu treffen, z. B. Qualität, Preis, Umweltauswirkungen, Akzeptanz und Anzahl Referenzprojekte.

Durch die Verwendung von gewichteten Bewertungskriterien gelingt somit der Vergleich stark unterschiedlicher Handlungsoptionen, damit das ganzheitlich betrachtet sinnvollste und bestmögliche Ergebnis erreicht wird.

Vorgehen bei der Erstellung der Nutzwert-Analyse

Bei der Durchführung einer Nutzwert-Analyse wird grundsätzlich immer nach demselben Schema vorgegangen, welches im Folgenden schrittweise beschrieben und mit Beispielen erklärt wird.

1. Erläuterung von Ausgangslage und Entscheidungssituation

Zunächst wird festgehalten, wofür eine Entscheidung getroffen werden soll. Dabei werden mindestens zwei bis zu 10 (erfahrungsgemäß besser maximal 7) Handlungsoptionen festgelegt.

Die Optionen müssen deutlich formuliert sein, um die jeweiligen Differenzen hervorzuheben.



Abbildung 1: Beispiel für Handlungsoptionen

2. Kriterien zur Bewertung zusammenstellen und festlegen

Im Anschluss müssen Bewertungskriterien zusammengestellt und genau definiert werden. Anhand dieser Kriterien wird im Laufe der Analyse die Bewertung der Handlungsoptionen durchgeführt und ermittelt, inwieweit die genannten Handlungsoptionen diese Kriterien erfüllen.



Abbildung 2: Beispiel für Bewertungskriterien

3. Gewichtung der Kriterien

Für die Entscheidungsfindung weisen die festgelegten Bewertungskriterien eine unterschiedliche Wichtigkeit auf. Dafür werden die zuvor gewählten Kriterien individuell von verschiedenen Stakeholdern gewichtet, um deren unterschiedliche Präferenzen auszudrücken. Ein kostenorientiertes Unternehmen gewichtet etwa den Preis besonders hoch, während ein anderer Betrieb mehr Wert auf die Qualität legt.

Zur Gewichtung der Bewertungskriterien können verschiedene Methoden angewendet werden, häufig wird das „SIMOS“-Verfahren genutzt. Üblicherweise besitzen alle Stakeholder das gleiche Stimmrecht, jedoch kann auch eine Gewichtung der Stimmrechte untereinander erfolgen.

Für die resultierende Gesamtgewichtung eignet sich eine prozentuale Verteilung und Darstellung,

wobei die Summe der Einzelgewichtungen aller Kriterien 100% ergibt (siehe Abbildung 3).

Kriterium	Rang	Prozentuale Gewichtung
Versorgungssicherheit	3	15 %
Preis	2	20 %
Akzeptanz	3	15 %
Qualität	1	50 %

Abbildung 3: Beispiel der Gewichtung einzelner Kriterien

4. Bewertungsmaßstab je Kriterium festlegen

Nun müssen die Kriterien messbar und miteinander vergleichbar gemacht werden. Dabei soll die

Kernfrage abgebildet werden, in welchem Maße das jeweilige Kriterium bei der zu bewertenden Handlungsoption erfüllt ist.

Hierfür muss ein Bewertungsmaßstab definiert werden, welcher eindeutig und praktikabel ist, damit alle Entscheider die Skala gleich verstehen. Eine gängige Skala ist zum Beispiel ein Punktesystem von 1 bis 10.

Das bedeutet:

10 Punkte = Kriterium wird vollständig erfüllt

1 Punkt = Kriterium wird gar nicht erfüllt

Hierbei sollte für das entsprechende Kriterium genauer definiert werden, wann dieses voll erfüllt ist (z. B. Wirkungsgrad > 95 %).

Anmerkung: Ebenso kann die Festlegung der Skala je Kriterium vor der Gewichtung der Kriterien erfolgen. Somit können die Stakeholder besser entscheiden, welche Relevanz sie den einzelnen Ausprägungen eines Kriteriums zuordnen. Dies kann eine mögliche Verfälschung der Punktevergabe umgehen, macht die Gewichtung (Schritt 3) jedoch komplizierter.

5. Bewertung der Handlungsoptionen anhand jedes Kriteriums

In der Bewertung werden pro Kriterium und Handlungsoption Punkte gemäß der definierten Skala vergeben. Durch Multiplikation der einzelnen Bewertungen (Punktevergabe aus Schritt 4) mit dem Gewichtungsfaktor des Kriteriums (aus Schritt 3) erhält man die finale gewichtete Bewertung.

6. Summieren und Auswertung der Nutzwertanalyse

Um ein finales Ergebnis für jede einzelne Handlungsoption zu erlangen, werden die Bewertungen der Handlungsoptionen für die einzelnen Kriterien aufsummiert (siehe Abbildung 4). Die Handlungsoption mit der höchsten Gesamtpunktzahl erfüllt die definierten Kriterien am besten

und weist somit den größten Gesamtnutzen auf.

Ob diese oder doch eine andere Handlungsoption gewählt wird, muss nochmals kritisch überprüft und reflektiert werden. Bei dieser Reflektion zeigen die Ergebnisse der Nutzwertanalyse, wo die Stärken und Schwächen der einzelnen Handlungsoptionen liegen. Dahingehend können Handlungsoptionen gezielt angepasst und somit verbessert werden.

So kann sich beispielsweise bewusst für eine andere Handlungsoption entschieden werden, um z.B. Risiken von Investitionen zu vermindern.

		Technologie 1		Technologie 2		Technologie 3	
Kriterium	Gewichtung	Bewertung (ungewichtet)	Bewertung (gewichtet)	Bewertung (ungewichtet)	Bewertung (gewichtet)	Bewertung (ungewichtet)	Bewertung (gewichtet)
Qualität	50 %	6	3,0	9	4,5	8	4,0
Preis	20%	5	1,0	4	0,8	7	1,4
Referenz-projekte	15%	8	1,2	7	1,1	3	0,5
Akzeptanz	15%	2	0,3	5	0,8	5	0,8
Summe	100%	21	5,5	25	7,1	23	6,6

Abbildung 4: Beispielhafte finale Auswertung

Übersicht Vor- und Nachteile einer Nutzwertanalyse

- + gut durchführbare und umfassende Methode
- + Bewertungskriterien werden quantitativ und qualitativ beurteilt und bewertet
- + ermöglicht nachvollziehbare Entscheidungen basierend auf ganzheitlicher Analyse von Handlungsoptionen
 - o Gewichtung der Kriterien ist subjektiv, dies ist jedoch gewünscht
 - unübersichtlich, wenn zu vielen Handlungsoptionen und Anforderungskriterien verfügbar sind (meist nicht kritisch)
 - unmissverständliche Definition von Bewertungsskalen sowie Handlungsoptionen sind anspruchsvoll und können kompliziert sein

Weitere Informationen:

- [Vergleich und Bewertung verschiedener Speicherkonzepte für Nahwärmenetze der 4. Generation](#)
- [Dekarbonisierungsstrategien](#)
- [Workshop „Masterplan Wärme“ mit dem Energieteam der BSH Hausgeräte GmbH Traunreut](#)



Britta Kleinertz, M. Sc.

Leiterin Wärme

+49 (0)89 158121-39

BKLEINERTZ@FFE.DE



Dr.-Ing. Anna Gruber

Geschäftsführerin FfE GmbH

+49 (0)89 158121-62

AGRUBER@FFE.DE



Frank Veitengruber, M. Sc.

Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Projektingenieur

+49 (0)89 158121-48

FVEITENGRUBER@FFE.DE


SEITE TEILEN



WAS BEDEUTET AKTUELLE KLIMASCHUTZ-REGULATORIK FÜR UNTERNEHMEN

Weiteres zum Thema



 24.01.2022

Info: What is the Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR)?

MEHR ERFAHREN

Klimaschutz-Sofortprogramm



... als Maßnahmenpaket im Ampel-Koalitionsvertrag




... als Investitionsprogramm der GroKo



... als verpflichtende Maßnahme bei Verfehlung der Sektorziele



... als Impulspapier von Agora Energiewende

 14.01.2022

Info: Was ist ein Klimaschutz-Sofortprogramm?

MEHR ERFAHREN

