

Entscheidfindung

Wieggers'sche Priorisierungsmatrix

Worum geht es?

Die Wieggers'sche Priorisierungsmatrix ist eine semi-quantitative, analytische Methode¹, um Varianten, Indikatoren, Ziele, Anforderungen, Projekte (= „Objekte“) gutachterlich zu gewichten oder zu priorisieren. Sie basiert auf der Schätzung der mutmasslichen Vorteile resp. Nachteile, den erwarteten Kosten und vermuteten Risiken (= „Kriterien“) der jeweiligen Objekte. Die Wieggers'sche Priorisierungsmatrix kann als Einzelperson oder in einer Gruppe (bevorzugt mit Vertreten der zentralen Interessensgruppen) angewendet werden.

Was bringt es?

Objekte lassen sich mittels eines systematischen, strukturierten Verfahrens sowohl gewichten (Verhältnisskala), als auch in eine Reihenfolge bringen (Ordinalskala: wichtiger – weniger wichtig).

Sie schafft Transparenz und Nachvollziehbarkeit, die Subjektivität der Gewichtung wird reduziert, insbesondere durch die Diskussion in der Gruppe. Die Komplexität, alle Merkmale in ihrer Gesamtheit zu vergleichen, wird verringert. Dies wiegt den verglichen mit anderen „einfacheren“ Priorisierungs-Methoden höheren Aufwand auf.

Wie gehe ich vor?

In 9 Schritten wird eine Wieggers'sche Matrix erstellt - unter Verwendung eines Formblattes, sei es auf Papier oder als elektronische Vorlage (→ [Wieggers'sche Matrix Vorlage.xls](#)).

- ① Bestimmung der zu priorisierenden **Objekte**
(Excel-Vorlage: Spalte B, sind nicht ausreichend Zeilen vorhanden, können zusätzliche zwischen den Zeilen 28 und 29 eingefügt werden)
 - Nur verhandelbare Objekte werden aufgeführt, d.h. priorisiert (Kann- oder Soll-Objekte, nicht Muss-Objekte).
 - Objekte sollten die „gleiche“ Granularität besitzen, dem „gleichen“ Abstraktionslevel entsprechen.
 - Bei zu vielen Objekten empfiehlt sich die Bildung von Clustern, die in einer 1. Runde priorisiert werden, Objekte jedes Clusters lassen sich dann in einer 2. Runden priorisieren.
 - Bei voneinander abhängigen Objekten (d.h. Objekt A setzt Objekt C voraus), wird nur das „führende“ Objekt priorisiert (d.h. Objekt C).
- ② Bestimmung der **Gewichtung der Kriterien**: Vorteile, Nachteile, Kosten, Risiko
(Excel-Vorlage: Zellen C3, D3, G3 und I3)
 - Die Gewichtung ist fakultativ.
 - Die Gewichtungs-Skala soll nicht zu ausgefeilt sein, um keine falsche Genauigkeit zu vermitteln.
 - Die Bestimmung in der Gruppe erfolgt gemeinsam; der Möglichkeiten gibt es viele: als Durchschnittswert, durch Abstimmung, durch Stichentscheid etc.
- ③ Schätzung des **Vorteils je Objekt** für die Nutzniesser, d.h. des Nutzens bei Berücksichtigung
(Excel-Vorlage: Zellen C5, C6 ff.)
 - Die Bewertungs-Skala kann frei und subjektiv gewählt werden.
 - Sie sollte nicht zu „fein“ sein, um keine falsche Genauigkeit zu vermitteln.
 - Die Schritte zwischen den einzelnen Skalenwerten soll deutlich sein, um Diskussionen über vergleichsweise geringe Unterschiede zu vermeiden (1-3-5 anstelle von 1-2-3).
 - Bewährt haben sich eine 3-er, 5-er oder 10-er Skala.
 - Die Bestimmung in der Gruppe erfolgt gemeinsam, z.B. als Durchschnittswert, durch Abstimmung oder Stichentscheid.

¹ Weitere Priorisierungs-Methoden/Techniken sind z.B. die [Nutzwert-Analyse](#), der [Paarvergleich \(Präferenzmatrix\)](#) und die [Kano-Methode](#).
 Basierend auf: Pohl, K., Rupp, C., 2015: Basiswissen Requirements Engineering, dpunktverlag GmbH; Wieggers, K.E., 2000: First Things First: Prioritizing Requirements, www.processimpact.com

- ④ Schätzung des **Nachteils je Objekt**, d.h. des Verlustes bei Nicht-Berücksichtigung oder z.B. einer Busse bei nicht Einhalten gesetzlicher Vorgaben
(Excel-Vorlage: Zellen D5, D6 ff.)
- Hinweise siehe ③.
 - Bevorzugt wird die gleiche Skala verwendet wie für ③.
- ⑤ Berechnung des **Wertes je Objekt**
(Excel-Vorlage: Zellenwerte E5, E6 ff. und F5, F6 ff., werden im Template automatisch berechnet, aber nur in Blatt „Berechnung“. Beim Eintrag im Blatt „Schätzung“ sind diese berechneten Werte nicht sichtbar, um einen unterschwellige Beeinflussung bei der Schätzung der Parameter und der Gewichtung zu verringern.)
- a) absolut: Vorteil*Gewichtung des Vorteils + Nachteil*Gewichtung des Nachteils
 - b) relativ: absoluter Wert als prozentualer Anteil der absoluten Werte aller Objekte
- ⑥ Schätzung der **Kosten je Objekt** (d.h. für die Umsetzung)
(Excel-Vorlage: absolute Kosten in Zellen G5, G6 ff.; relative Kosten in Zellen H5, H6 ff., als prozentualer Anteil des Totals der absoluten Kosten aller Objekte (Zelle G30), die relativen Kosten werden in der Vorlage automatisch berechnet, jedoch nur im Blatt „Berechnung“, s.o.)
- Hinweise siehe ③.
 - Bevorzugt wird die gleiche Skala verwendet wie für ③.
- ⑦ Schätzung des **Risikos je Objekt** (bei einer Umsetzung)
(Excel-Vorlage: absolutes Risiko Wert in Zellen I5, I6 ff.; relatives Risiko in Zellen J5, J6 ff., als prozentualer Anteil des Totals der absoluten Risiken aller Objekte (Zelle I30), die relativen Risiken werden in der Vorlage automatisch berechnet, jedoch nur im Blatt „Berechnung“, s.o.)
- Hinweise siehe ③.
 - Bevorzugt wird die gleiche Skala verwendet wie für ③.
 - Sollen die Risiken nicht berücksichtigt werden, wird die Gewichtung der Risiken (Zelle I3) auf 0 gesetzt.
- ⑧ Berechnung der **Priorität je Objekt**
(Excel-Vorlage: Zellen K5, K6 ff., erfolgt automatisch im Blatt „Berechnung“)
- relativer Wert
- Formel:
$$\frac{\text{relative Kosten} * \text{Gewichtung der Kosten} + \text{relatives Risiko} * \text{Gewichtung des Risikos}}{\text{relativer Wert}}$$
- Über die Sinnhaftigkeit der Formel kann und wird in der Literatur diskutiert. Wichtig ist, dass mit dieser Formel eine klare Priorisierung ermöglicht wird, was erklärtes Ziel der Methode ist.
- ⑨ Bestimmung der **Rangfolge** der priorisierten Objekte
- Sortieren der Zeilen nach der berechneten Priorität in absteigender Reihenfolge; das Objekt mit dem ausgewogensten Verhältnis der Kriterien Vorteil, Nachteil, Kosten und Risiken steht zuoberst.
 - Der Termin einer Umsetzung wird anschliessend definiert.