

Quelle zur Entscheidungstabelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/Entscheidungstabelle>

Bei der Problemanalyse kann es sein, dass Lösungen bzw. Aktionen von bestimmten Bedingungen abhängig sind. Um alle möglichen Fälle auch tatsächlich zu berücksichtigen, hat sich die Entscheidungstabelle nach DIN 66241 als ein außerordentlich leistungsfähiges Hilfsmittel herausgestellt. Sie gestattet, die Voraussetzungen (Bedingungen = Wenn) zu formulieren, unter denen bestimmte Maßnahmen (Aktionen = Dann) zu ergreifen sind. In diese beiden Teile zerfällt daher die Entscheidungstabelle:

- Im Bedingungsteil B werden in den Zeilen die einzelnen Voraussetzungen beschrieben.
- Im Aktionsteil A wird in den Zeilen angegeben, welche Maßnahmen ergriffen bzw. Aktionen ausgeführt werden.

Die Entscheidungstabelle dient somit der Darstellung von komplexen Bedingungskombinationen mit den zugehörigen Aktionen und kann der sicheren Auswahl von Handlungsalternativen dienen. Die Aktionen mit den dafür notwendigen Bedingungen werden übersichtlich dargestellt und können leicht auf vollständige Erfassung geprüft werden. Die Anzahl der Regeln kann durch sog. „Konsolidierung“ reduziert werden.

Das folgende Beispiel zeigt eine vollständige Entscheidungstabelle.

Achtung! Es werden alle möglichen Kombinationen der Bedingungen überprüft. Logische Abhängigkeiten der einzelnen Bedingungen untereinander werden **ignoriert**. Im späteren Verlauf der Optimierung werden diese dann aufgelöst.

Problembeschreibung			Entscheidungsregeln							
	Bedingung Nummer	Bedingung Beschreibung	Regel 1	Regel 2	Regel 3	Regel 4	Regel 5	Regel 6	Regel 7	Regel 8
WENN	B1	Bedingung1	J	J	J	J	N	N	N	N
	B2	Bedingung2	J	J	N	N	J	J	N	N
	B3	Bedingung3	J	N	J	N	J	N	J	N
	Aktion Nummer	Aktion Beschreibung								
DANN	A1	Aktion 1	X	X	X	X	-	-	-	-
	A2	Aktion 2	-	-	-	-	X	X	-	X
	A3	Aktion 3	-	-	-	-	-	-	X	-

WENN-Bereich: Die Bedingungen werden erfasst und logisch durch UND verknüpft. Die Regeln erfassen folgende Fälle:

- Bedingung erfüllt: Y oder J oder 1
- Bedingung nicht erfüllt: N oder 0
- Bedingung irrelevant: -

DANN-Bereich: Erfolgt auf eine Regel (Bedingungskombination) eine oder mehrere Aktionen, so wird diese mit „X“ gekennzeichnet. Alle anderen Aktionen erhalten ein

Die vollständige Entscheidungstabelle enthält n Bedingungsbeschreibungen und damit 2^n Regeln mit der Beschreibung und Zuordnung der zugehörigen Aktionen (z. B. drei Bedingungen ergeben acht Regeln). Führen Bedingungskombinationen zu gleichen Aktionen, so können diese konsolidiert (zusammengefasst) werden, wie die nächste Tabelle zeigt (z. B. ist die Aktion 1 nur noch von der Bedingung 1 abhängig).

Die konsolidierte Entscheidungstabelle :

Problembeschreibung			Entscheidungsregeln			
	Bedingung Nummer	Bedingung Beschreibung	Regel 1 bis Regel 4	Regel 5 , Regel 6	Regel 7	Regel 8
WENN	B1	Bedingung1	J	N	N	N
	B2	Bedingung2	-	J	N	N
	B3	Bedingung3	-	-	J	N
	Aktion Nummer	Aktion Beschreibung				
DANN	A1	Aktion 1	X	-	-	-
	A2	Aktion 2	-	X	-	X
	A3	Aktion 3	-	-	X	-

Aufgabe:

Im Folgenden soll eine Entscheidungstabelle auf ein Immobilien-Szenario angewendet werden:

Für das Mietobjekt mit der Nr. D-337-477 gelten folgende Termine für die Müllabfuhr:

- Schwarze Tonne: jede Kalenderwoche am Montag
- Gelbe Tonne: jede ungerade Kalenderwoche am Montag
- Blaue Tonne: jede Kalenderwoche am Mittwoch

Die Mieter sollen eine kostenlose App erhalten, bei der nach Eingabe des Wochentags (Mo bis So) und der Wochennummer (1 bis 52) die Ausgabe erfolgt, ob Müll abgeholt wird, und wenn ja, welche Farbe die Tonne hat.

Für die Softwareentwicklung ergibt sich die folgende vollständige Entscheidungstabelle:

Problembeschreibung			Entscheidungsregeln							
	Bedingung Nummer	Bedingung Beschreibung	Regel 1	Regel 2	Regel 3	Regel 4	Regel 5	Regel 6	Regel 7	Regel 8
WENN	B1	Ungerade Kalenderwoche	J	J	J	J	N	N	N	N
	B2	Montag	J	J	N	N	J	J	N	N
	B3	Mittwoch	J	N	J	N	J	N	J	N
	Aktion Nummer	Aktion Beschreibung								
DANN	A1	Schwarze Tonne	X							
	A2	Gelbe Tonne	X							
	A3	Blaue Tonne	X							

	Problembeschreibung		Entscheidungsregeln				
	Bedingung Nummer	Bedingung Beschreibung	Regel	Regel	Regel	Regel	Regel
WENN	B1	Ungerade Kalenderwoche					
	B2	Montag					
	B3	Mittwoch					
	Aktion Nummer	Aktion Beschreibung					
DANN	A1	Schwarze Tonne					
	A2	Gelbe Tonne					
	A3	Blaue Tonne					

Aus der Tabelle lassen sich nun für die ??? Aktionen folgende Aussagen treffen: