

# Wertanalyse

## Begriffe, Methode

**DIN**  
**69 910**

Value analysis concepts; method

Diese Norm ist in enger Zusammenarbeit mit dem VDI-Gemeinschaftsausschuß „Wertanalyse“ entstanden.

### Inhalt

|                                         | Seite    |                                                                         | Seite    |
|-----------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1. Begriffe</b>                      | <b>2</b> | <b>2. Methode</b>                                                       | <b>3</b> |
| 1.1. Wertanalyse (WA)                   | 2        | 2.1. Zielvorgabe und Gesamtplanung                                      | 3        |
| 1.1.1. Ziele und Anwendung              | 2        | 2.2. Wertanalyse-Arbeitsplan (WA-Arbeitsplan)                           | 3        |
| 1.1.2. Wertanalyse-Objekt               | 2        | 2.2.1. Grundschrift 1 Vorbereitende Maßnahmen                           | 3        |
| 1.1.3. Wertgestaltung, Wertverbesserung | 2        | Teilschritt 1: Auswählen des WA-Objektes und Stellen der Aufgabe        |          |
| 1.2. Funktionen                         | 2        | Teilschritt 2: Festlegen des quantifizierten Zieles                     |          |
| 1.2.1. Funktionsarten                   | 2        | Teilschritt 3: Bilden einer Arbeitsgruppe (AG)                          |          |
| 1.2.1.1. Gebrauchsfunktion              | 2        | Teilschritt 4: Planen des Ablaufes                                      |          |
| 1.2.1.2. Geltungsfunktion               | 2        | 2.2.2. Grundschrift 2 Ermitteln des IST-Zustandes                       | 4        |
| 1.2.2. Funktionsklassen                 | 2        | Teilschritt 1: Informationen beschaffen und Beschreiben des WA-Objektes |          |
| 1.2.2.1. Hauptfunktion                  | 2        | Teilschritt 2: Beschreiben der Funktionen                               |          |
| 1.2.2.2. Nebenfunktion                  | 2        | Teilschritt 3: Ermitteln der Funktionskosten                            |          |
| 1.2.3. Funktionsgliederung              | 2        | 2.2.3. Grundschrift 3 Prüfen des IST-Zustandes                          | 5        |
| 1.2.4. IST-Funktion                     | 2        | Teilschritt 1: Prüfen der Funktionserfüllung                            |          |
| 1.2.5. Unnötige Funktion                | 2        | Teilschritt 2: Prüfen der Kosten                                        |          |
| 1.2.6. SOLL-Funktion                    | 2        | 2.2.4. Grundschrift 4 Ermitteln von Lösungen                            | 5        |
| 1.2.7. Funktionsbedingte Eigenschaften  | 2        | 2.2.5. Grundschrift 5 Prüfen der Lösungen                               | 5        |
| 1.2.8. Funktionskosten                  | 2        | Teilschritt 1: Prüfen der sachlichen Durchführbarkeit                   |          |
| 1.3. Kostenziel und Kostenvergleich     | 2        | Teilschritt 2: Prüfen der Wirtschaftlichkeit                            |          |
| 1.3.1. Kostenziel                       | 2        | 2.2.6. Grundschrift 6 Vorschlag und Verwirklichen einer Lösung          | 5        |
| 1.3.2. Kostenvergleich                  | 3        | Teilschritt 1: Auswählen der Lösung(en)                                 |          |
| 1.4. Wert                               | 3        | Teilschritt 2: Empfehlen einer Lösung                                   |          |
|                                         |          | Teilschritt 3: Verwirklichen der Lösung                                 |          |

Fortsetzung Seite 2 bis 6  
Erläuterungen Seite 6

## 1. Begriffe <sup>1)</sup>

### 1.1. Wertanalyse (WA)

Wertanalyse ist das systematische analytische Durchdringen von Funktionsstrukturen mit dem Ziel einer abgestimmten Beeinflussung von deren Elementen (z. B. Kosten, Nutzen) in Richtung einer Wertsteigerung. Sie bietet methodische Hilfe sowohl für eine Entscheidungsvorbereitung (z. B. Abgrenzen von Aufgaben, Beschreiben der Funktionen, Finden von Lösungen) als auch für die Verwirklichung im Rahmen der vorgegebenen Zielsetzung. Wesentliche Merkmale der Wertanalyse sind:

- Orientierung an quantifizierter Zielvorgabe
- Funktionsorientierte Analyse und auf Logik wie auf Zufall (z. B. Brainstorming) beruhende Lösungssuche
- interdisziplinäre, nach Arbeitsplan ausgerichtete Gruppenarbeit
- auf menschliche Eigenarten zugeschnittenes Vorgehen.

#### 1.1.1. Ziele und Anwendung

Die Ziele einer WA sind

- Produktivitätssteigerung
- Nutzensteigerung (für Hersteller, Anwender, Allgemeinheit)
- Qualitätsverbesserung.

Die WA kann daher angewandt werden, um

- neue Produkte optimal zu gestalten,
- bestehende Produkte zu verbessern,
- neue Arbeitsabläufe und Hilfsmittel zu gestalten,
- bestehende Arbeitsabläufe und Hilfsmittel zu verbessern,
- andere nicht gegenständliche Objekte zu gestalten oder optimierend zu verbessern.

WA kann hierbei sowohl als Methode zur Lösung einer Aufgabe im obengenannten Sinn (Finden z. B. einer technischen Lösung und deren Verwirklichung als Sachgut) als auch in einem Regelsystem zur gelenkten Beeinflussung z. B. des Gesamtertrages bzw. -nutzens einer Gemeinschaft, sowie für die Vorbereitung von Entscheidungen in Gemeinschaften aller Art (z. B. Gruppen, Unternehmen, Behörden, Verbänden, Vereinen) und mit unterschiedlichster Orientierung eingesetzt werden.

#### 1.1.2. Wertanalyse-Objekt

Gegenstand einer WA (WA-Objekt) können sein ein Erzeugnis (seine Halbzeuge, Einzelteile usw.), dessen Herstellungsweise, die entsprechenden Produktionsmittel, eine Tätigkeitsfolge und deren einzelne Tätigkeiten, Hilfsmittel sowie Konzeptionen aller Art (z. B. Verordnungen und ihre Auswirkungen).

#### 1.1.3. Wertgestaltung, Wertverbesserung

Wird die WA auf ein noch nicht realisiertes Objekt angewendet, d. h. wird das neu zu gestaltende Objekt bereits in der Konzeptions- oder Planungsphase wertanalytisch behandelt, so spricht man von Wertgestaltung (WG).

Wird die WA auf ein gestaltetes Objekt angewendet, spricht man von Wertverbesserung (WV).

WV kann im Gegensatz zu WG während der Laufzeit eines Objektes mehrmals eingesetzt werden. Als Laufzeit gilt bei einem Erzeugnis die Zeit vom Entwicklungsbeginn bis zum Fertigungsauslauf bzw. bis zur Einstellung des Kundendienstes, bei einer Tätigkeit, die Zeit vom Planungsbeginn bis zum Ende ihrer Anwendung. Bei einmaliger Durchführung einer Tätigkeit bzw. der Einzelherstellung von Erzeugnissen ist nur WG möglich.

*Anmerkung: Die Grenze zwischen WG und WV kann fließend sein (die Erprobung z. B. gehört noch zur Wertgestaltung). Werden mehrere WA gleichzeitig durchgeführt und ist eine nach Bereichen getrennte Berichterstattung erforderlich, so wird eine Abgrenzungsentscheidung nötig.*

### 1.2. Funktionen

Funktionen im Sinne der WA sind alle Wirkungen eines Objekts (Aufgaben, Tätigkeiten, Merkmale).

#### 1.2.1. Funktionsarten

##### 1.2.1.1. Gebrauchsfunktion

Funktion eines Objekts, die zu seiner technischen und wirtschaftlichen Nutzung erforderlich ist.

##### 1.2.1.2. Geltungsfunktion

Funktion eines Objekts, die über die technische und wirtschaftliche Nutzbarkeit hinausgeht (z. B. Prestige, Ästhetik).

*Anmerkung: Z. B. ist bei einer Krawatte das Aussehen, bei einem Möbel der Stil, bei einem Gemälde seine Einmaligkeit eine wichtige Geltungsfunktion.*

#### 1.2.2. Funktionsklassen

##### 1.2.2.1. Hauptfunktion

Dem (Haupt)zweck eines Objektes dienende Funktion.

##### 1.2.2.2. Nebenfunktion

Zum Erfüllen der Hauptfunktion dienende oder diese ergänzende Funktion. Sie ist häufig durch die Art der Lösung bedingt.

#### 1.2.3. Funktionsgliederung

Zuordnung von Nebenfunktionen zu Hauptfunktionen.

#### 1.2.4. IST-Funktion

Funktion, die zu Beginn einer WA am WA-Objekt festgestellt wird (vom IST-Zustand abgeleitet).

#### 1.2.5. Unnötige Funktion

Funktion, die nicht zum Nutzen des Objektes beiträgt; sie kann nur IST-Funktion (siehe Abschnitt 1.2.4) sein.

*Anmerkung: Diese Funktion war z. B. früher nötig, ist jedoch wegen veränderter Anforderungen überflüssig geworden, oder sie hat sich zwangsläufig beim Erfüllen einer Haupt- oder Nebenfunktion ergeben (z. B. Glühlampe: „Wärme erzeugen“). Eine unnötige Funktion kann sowohl Haupt- als auch Nebenfunktion gewesen sein; sie stellt also keine selbständige Funktionsklasse dar.*

#### 1.2.6. SOLL-Funktion

Die der Lösungssuche und allen folgenden Schritten der WA zugrunde zu legende Funktion des WA-Objektes (aus der Zielsetzung abgeleitet).

#### 1.2.7. Funktionsbedingte Eigenschaften

In Bemessungsdaten ausgedrückte, auf die Funktionen bezogene quantitative und qualitative Anforderungen (z. B. Leistungsdaten, Lebensdauer).

#### 1.2.8. Funktionskosten

Für die Verwirklichung einer Funktion erforderliche Kosten.

### 1.3. Kostenziel und Kostenvergleich

#### 1.3.1. Kostenziel

Für die Herstellung eines Erzeugnisses (bzw. Durchführung einer Tätigkeit) geplanter und damit vorgegebener Leistungsverzehr, der aufgrund von marktorientierten Überlegungen (Marktpreis, Konkurrenzsituation, Preise für Fremdleistungen), der zu erbringenden Leistung selbst

<sup>1)</sup> Weitere Erläuterungen siehe unter Schrifttum.