

Der Sachverhalt „Aufwand“ und seine sprachliche Realisierung in deutschen und englischen technischen Fachtexten

1. Einführung

Der technische Übersetzer in der Industrie sieht sich immer wieder mit dem Problem konfrontiert, ganz bestimmte Sachverhalte, die durch die Häufigkeit ihres Auftretens in bestimmten Textsorten auffallen, in der jeweiligen Zielsprache abbilden zu müssen. Einer dieser Sachverhalte, die alle technischen Industrietexte mehr oder minder stark durchsetzen, ist der sogenannte „Aufwand“. Es kann sich dabei um den streng betriebswirtschaftlich definierten Begriff „Aufwand“ handeln, in den meisten Fällen ist aber eher ein etwas vagerer Sachverhalt gemeint, der zum Ausdruck bringen soll, daß, um einen bestimmten Zweck zu erreichen, etwas aufgewendet wird, werden muß oder werden müßte, sei es nun Energie, Geld, Kraft, Material, Zeit usw. Im Endeffekt ist dabei aber immer gemeint, daß es sich um etwas handelt, das Kosten verursacht und somit negativ zu bewerten und damit auf ein Mindestmaß zu beschränken ist. Wir wollen im folgenden, ohne Anspruch auf Vollständigkeit der dargestellten Möglichkeiten, untersuchen, welche sprachlichen Mittel in der deutschen und englischen Sprache eingesetzt werden, um diesen Sachverhalt abzubilden. Grundlage dieser empirischen Untersuchung ist ein Korpus aus deutschen Lehrbüchern und Fachaufsätzen sowie englischen Fachaufsätzen aus technischen Fachzeitschriften.

2. Darstellung des Sachverhalts „Aufwand“ durch Nomen

2.1 Darstellung des Sachverhalts „Aufwand“ durch das Nomen AUFWAND in Deutschen

Da wir im Deutschen mit AUFWAND ein Universalnomen besitzen, das für alle Bedeutungsfacetten des Begriffs „Aufwand“ verwendet werden kann, beschränken wir uns bei dieser Untersuchung auf dieses Nomen. AUFWAND kann als Grundwort in Komposita (2, 3, 4, 5), als Bestimmungswort in Komposita (6) oder mit Attributen (7, 8) auftreten oder Bestandteil von Präpositionalphrasen sein (1, 3, 4, 8).

- (1) Sie [Elektromotoren] haben einen sehr guten Wirkungsgrad, können OHNE AUFWAND an das elektrische Netz angeschlossen werden, sind geräuscharm, sauber, umweltfreundlich [. . .] (FM:340)

Beispiele wie (1) ohne Prä- oder Postmodifikation sind selten. In den meisten Fällen wird das Nomen näher spezifiziert.

- (2) Der BAUAUFWAND ist geringer bei Rohrturbinenanlagen als bei Kaplan-Turbinen mit vertikaler Welle und Spiralgehäuse. (DIN:83)
- (3) Gleisfördermittel [. . .] vermögen große Lasten MIT verhältnismäßig GERINGEM KRAFTAUFWAND zu befördern. (DIN:187)
- (4) Mit dem DIAG-Baustein ist MIT GERINGEM PROJEKTIERUNGS-AUFWAND eine bedienerfreundliche Systemdiagnose zusätzlich zum Störmeldekonzept möglich. (SIE3:24)
- (5) Ist der VERKNÜPFUNGS-AUFWAND zu groß, werden elektronische Bauelemente wie z. B. integrierte Schaltkreise (IC) oder Computer verwendet [. . .] (FM:406)
- (6) Aus AUFWANDSGRÜNDEN wurde auf Werkzeuge verzichtet, die Codeänderungen zur Laufzeit eines Testobjekts ermöglichen. (SIE2:94)

In (3) und (4) werden die Komposita mit AUFWAND als Grundwort zusätzlich noch durch Attribute näher ergänzt. Beleg (6) ist das einzige Beispiel mit AUFWAND als Bestimmungswort.

- (7) Es ist kein Katalysator erforderlich, damit auch KEIN AUFWAND FÜR DIE ENTSORGUNG verbrauchter Katalysatorelemente. (SIE4:14)
- (8) Die Maße eines Werkstücks können aber auch BEI HOHEM TECHNISCHEM AUFWAND nur mit Abweichungen von den Sollmaßen gefertigt werden. (FM:32)

Die Attribuierung kann durch Adjektive, Pronomen oder Präpositionalphrasen erfolgen (7, 8).

2.1.1 AUFWAND und seine Partner in Komposita

Die Kombinationsmöglichkeiten von AUFWAND als Grundwort mit anderen Nomen sind besonders interessant. Folgende Kombinationen haben wir gefunden:

- a) Im Bestimmungswort wird eine Tätigkeit genannt: BAUAUFWAND, BEARBEITUNGS-AUFWAND, EICHAUFWAND, LERNAUFWAND, PROJEKTIERUNGS-AUFWAND, PRÜFAUFWAND, REGELUNGS-AUFWAND, STEUER-AUFWAND, UMRÜSTAUFWAND, VERKABELUNGS-AUFWAND, VERKNÜPFUNGS-AUFWAND;
- b) Im Bestimmungswort wird genau spezifiziert, was benötigt wird: HARDWARE-AUFWAND, KRAFTAUFWAND, PAPIER-AUFWAND, ZEITAUFWAND;
- c) Das Maß des benötigten Aufwands wird näher bestimmt: EINMALAUFWAND, GRUNDAUFWAND, MEHRAUFWAND, ZUSATZAUFWAND;

2.1.2 AUFWAND und seine adjektivischen Partner

2.1.2.1 Kombinationen vom Typ ADJ/PRO + N

Ist vom Aufwand die Rede, so wird er immer näher spezifiziert. Meistens geht es darum, die Größe des Aufwands anzugeben. Die Skala geht von Null auf der einen Seite über gering bis sehr oder zu groß am anderen Ende. Die Zahl der als Kombinationspartner möglichen Adjektive ist somit begrenzt und voraussagbar.

- a) Ist der Aufwand gleich Null, so findet man vor allem das in der Funktion eines Adjektivs verwendete Pronomen KEIN (1):
- (1) Es ist kein Katalysator erforderlich, damit auch KEIN AUFWAND für die Entsorgung verbrauchter Katalysatorelemente. (SIE4:14)
- b) Ist der Aufwand klein, so findet man die Adjektive GERING (2), NIEDRIG (3). Diese Adjektive können selbst wieder durch Adverbien attribuiert werden (3):
- (2) Mit dem DIAG-Baustein ist mit GERINGEM Projektierungs-AUFWAND eine bedienerfreundliche Systemdiagnose zusätzlich zum Störmeldekonzept möglich. (SIE3:24)
- (3) Dies rührt davon her, daß sich Drehstrom leicht umspannen und mit VERHÄLTNISSMÄSSIG NIEDRIGEM AUFWAND und geringen Verlusten auf große Entfernungen weiterleiten läßt. (KAM:89)
- c) Wird der Aufwand größer, so treten die Adjektive ERHEBLICH (4), GROSS, HOCH, ZUSÄTZLICH auf. GROSS (5) und HOCH können noch durch Bildung des Komparativs oder Superlativs weiter relativiert werden:
- (4) Besonders bei räumlich ausgedehnten Maschinen oder Anlagen entsteht neben den Kosten für Peripheriebaugruppen ein oft ERHEBLICHER AUFWAND für die Projektierung und die Verkabelung der Prozeßsignale [. . .] (SIE2:54)
- (5) Asynchron-Servomotoren [. . .] benötigen für die Lage- und Drehzahlregelung den GRÖSSTEN ELEKTRONISCHEN Steuer- und Regelungs-AUFWAND. (FM:345)

Die Spezifizierung dessen, was aufgewendet wird, erfolgt hauptsächlich mit Hilfe von Nomen in Komposita. Wir haben nur drei Adjektive in dieser Verwendung gefunden: ELEKTRONISCH (6), PERSONELL (7), TECHNISCH.

- (6) Der Gleichstrommotor mit mechanisch wirkendem Stromwender kann mit geringem ELEKTRONISCHEN AUFWAND gesteuert werden. (FM:344)
- (7) [. . .] weil der PERSONELLE AUFWAND zur Eingabe von Werkzeugdaten an der Bearbeitungsstation auf ein Minimum reduziert wird. (SIE1:148)

2.1.2.2 Kombinationen vom Typ AUFWAND + SEIN + ADJ

Im Prädikativ erscheinen mit zwei Ausnahmen die gleichen Adjek-