

Vorwort

Ingenieure entwickeln Produkte, testen Verfahren, Prototypen und Versionen. Die Ergebnisse dokumentieren sie, oft mit dem Ziel, dass die Geschäftsleitung eine Entscheidung treffen kann. Häufig sind die Leser ihrer Texte selbst fachfremd, manche sind Betriebswirte, Marketingexperten oder Juristen. Dennoch müssen sie das Geschriebene des Ingenieurs verstehen können.

Ingenieur

Berichte und Dokumente von Ingenieuren sind die Grundlage jeder Industrieproduktion. Manchmal verlangen auch Kunden, die Produktentwicklung nachprüfen zu können, und hin und wieder wird eine Entwicklung Gegenstand juristischer Auseinandersetzungen.

Schwerpunkte der Ingenieurstätigkeit bleiben aber das Gerät, die Anlage, das Verfahren oder die Software. Den „Papierkram“ sehen zumindest viele Ingenieurstudenten als eine lästige Begleiterscheinung ihres Berufes.

Technische Redakteure sind oft Ingenieure. Gemäß einer Studie ihres Berufsverbandes, der Tekom, sind etwa 70 % Seiteneinsteiger, viele mit einem Diplom in Maschinenbau oder Elektrotechnik. Das Dokumentieren, die Beschreibung technischer Produkte, die Anleitung für den erfolgreichen Umgang damit, das ist ihre Hauptaufgabe. Ihre Texte müssen für den Anwender eines Produktes verständlich sein. Ihm müssen sie helfen, den Produktnutzen ohne Umwege zu erreichen und jedem vermeidbaren Schaden für den Nutzer auszuweichen.

Technischer Redakteur

Was dem einen lästiges Beiwerk, ist dem anderen Beruf. Beide schreiben über Technik. Ihre Herangehensweise ist unterschiedlich, doch die Erwartung ihrer Leser, der Kunden, Auftraggeber und Projektpartner ist sehr ähnlich: Professionell produzierte Texte, die auf einem hohen Niveau erreichen, wofür der Autor bezahlt wird.

Dieses Buch unterstützt beide, indem es zusammenfasst, was in der Lehre und Forschung heute als solides Wissen über das Verfassen technischer Texte bekannt ist. Es ermutigt Ingenieure und Technische Redakteure, ab und zu über den Zaun zu schauen und zu sehen, was der andere macht, wie er an das Problem herangeht. Blättern und lesend werden beide alte Bekannte treffen und neuen Gesichtern begegnen. Schließlich werden sie ihr Ziel erreichen: Texte produzieren, die in Qualität und Wirtschaftlichkeit zu den technischen Produkten passen, mit denen die Unternehmen aus deutschsprachigen Ländern heute und morgen auf den internationalen Märkten bestehen können.

Ingenieur und
Technischer Redakteur

Struktur

Titel
auf dem Markt

Jedes Produkt muss sich im Markt einordnen, so auch dieses. Gab und gibt es nicht schon längst Bücher zum Thema? Ja, selbstverständlich. Besonders im englischsprachigen Raum ist einiges erschienen, wir haben davon profitiert und geben unsere Erfahrungen mit diesen Titeln an unsere Leser weiter. Im deutschen Sprachraum sieht es etwas enger aus. Neben wissenschaftlichen Werken, den Titeln von Rothkegel und Göpferich, ist nur wenig erschienen, das sich auf den Text für die Technik konzentriert. Die genannten Bücher richten sich eher an ein Fachpublikum mit linguistischem Hintergrund. Ein Werk wie das Buch von Hering und Hering ist eine allgemeine Einführung, die besonders Ingenieuren gute Dienste beim Abfassen technischer Berichte leisten wird.

Eher textlastige Bücher wie jenes von Werner Lanze, das sicher über Jahrzehnte Ingenieuren geholfen hat, erweisen sich als wertvolle Ratgeber, die gutem Stil verpflichtet sind. Gleiches gilt für das verdienstvolle Buch Rechenbergers. Zu erwähnen sind noch das Buch Weissgerbers und das von Ebel, Bliefert und Greulich. Beide Titel setzen andere Akzente als wir.

Ausbildung von
Ingenieuren und
Technischen Redak-
teuren

Unser Ansatz vereint den sprachwissenschaftlichen Hintergrund mit praktischen Erfahrungen in der Redaktionsarbeit und der Ausbildung von Technischen Redakteuren und Ingenieuren. Sehr unterschiedliche Gegebenheiten an Universitäten und Fachhochschulen wie in der Industrie bestimmen Struktur, Inhalt und Stil dieses Buchs. Annette Verheijen-Jarren lehrt und forscht in der Schweiz, Andreas Baumert in Deutschland.

Wie Texte
entstehen

Kapitel 1: Technische Texte entstehen in Projekten, bei der Entwicklung einer Maschine oder der Planung eines neuen Produktes. Einerseits gehören sie in diesen größeren Zusammenhang, andererseits sind sie oft ein eigenes Projekt, das nach Verfahren gemanagt wird, die für diese Aufgabe typisch sind.

Projektmanagement

Das erste Kapitel enthält Grundregeln, zeigt, wie eine Dokumentation entsteht, was Redakteure über das Kosten- und Projektmanagement wissen müssen, und wie Ingenieure an die Planung eines Textes herangehen. Da die Zeit der einsamen Helden vorbei ist, muss man auch wissen, wie Verfasser im Team arbeiten.

Typische
Informationslücken

Kapitel 2: Manchmal reicht ein Telefonanruf oder ein kurzer Blick in die Notizen. Andere Projekte verlangen eine waschechte Recherche, Befragungen oder die Lektüre umfangreicher Dokumente. Ohne Recherche kann man nichts Vernünftiges schreiben.

Recherche

Naturngemäß wird die Recherche für einen Text eher den Redakteur als den Ingenieur oder Techniker beschäftigen. Diese kennen ihre Produkte in- und auswendig und müssen nur noch schreiben, alle Unterlagen stehen ihnen zur Verfügung. Technische Redakteure sehen das oft

anders: Schreiben ist ihr Beruf, das schaffen sie ohne Probleme. Manchmal ist es deswegen wichtiger, die richtigen Fragen zu stellen, bevor die Arbeit losgeht.

Kapitel 3: Kein Werber wird eine Kampagne starten, ohne genau zu untersuchen, wen diese Werbung ansprechen soll. Würde man ihn bitten, eine Anzeige zu entwickeln, ohne ihm die Zielgruppe zu nennen, wäre er ratlos.

Texte,
die Lesern nutzen

Das sollte bei technischen Texten nicht anders sein. Damit der Text „ankommt“, muss man wissen, wer ihn liest. Das gilt für Technische Redakteure wie für Ingenieure. Man muss seinen Leser kennen, sonst kann es passieren, dass man an ihm vorbei schreibt.

Kapitel 4: Texte haben eine Funktion, sie sollen etwas erreichen. Wenn ein Text den Leser überzeugen soll, dann sieht er anders aus als eine Warnung.

Funktionen
von Texten

Man kann grob sieben Funktionen von Texten unterscheiden, für deren Formulierung das vierte Kapitel Ratschläge gibt: Anleiten, Beschreiben, Erklären, Argumentieren, Warnen, Definieren und Zeigen. Dahinter verbergen sich so komplexe Probleme wie die Formulierung eines Sicherheitshinweises, der sein Ziel erreicht.

Kapitel 5: Technische Texte verlangen ihren Autoren einiges Wissen über den korrekten Wortgebrauch ab, das in anderen Textarten kaum eine Rolle spielt.

Wörter richtig
verwenden

Von der Zeit des Verbs bis zu verbotenen Wörtern zeigt das fünfte Kapitel eine Herangehensweise an den Text, die manchmal der einer Grammatik ähnlich ist, meist aber einen anderen Schwerpunkt setzen muss.

Kapitel 6: Technik ist Präzisionsarbeit und Präzisionsarbeit ist auch gefordert, wenn Wörter zu Wortgruppen und zu Sätzen verbunden werden. Autoren entscheiden damit über die Ordnung, die sie ihren Informationen geben.

Wortgruppen
und Sätze

Ordnung herzustellen ist beim Schreiben sehr viel schwieriger als beim Sprechen. Es fehlt die unmittelbare Reaktion eines Gegenübers. Der Satz erreicht sein Ziel, wenn alles für den Leser übersichtlich bleibt und unmissverständlich formuliert wird.

Die technischen Texte gründen auf der fachlichen Arbeit, darum ist der Umgang mit der Fachsprache herausfordernd für die Autoren. Wie viel fachsprachliche Formulierungsmuster verlangt und/oder verträgt der Text? Wie sehen Formulierungsmuster aus, wenn es um die Kommunikation zwischen Fachleuten verschiedener Fachgebiete oder um die Kommunikation zwischen Fachleuten und Laien geht?

Kapitel 7: Um Ordnung auf der Textebene geht es in Kapitel 7. Technische Texte werden nicht als Selbstzweck geschrieben, sondern sie stehen in einem Verwendungszusammenhang. Die Perspektive ändert sich: Aus dem einzelnen Text wird ein Dokument und die Vielzahl von Dokumenten im Unternehmen lassen sich zu verschiedenen Dokumenttypen

Texte
und Dokumente

gruppieren. Jeder dieser Dokumenttypen hat eine eigene Makrostruktur. Sie muss im Text sichtbar werden, damit der Autor die richtigen Informationen in die richtige Reihenfolge bringt.

Wenn Unternehmen Dokumente typisieren, müssen diese auf die immer wieder gleiche Weise produziert werden, Gestaltung und Sprachgebrauch müssen konsistent sein. Redaktionsleitfaden oder Gestaltungsrichtlinie helfen dabei, die allgemeinen Regeln auf die Zwecke des Unternehmens anzupassen und das Regelwerk im Unternehmen zu etablieren.

Feinschliff

Kapitel 8: Die fachliche Arbeit gerät in Gefahr, wenn die Autoren technische Texte zu früh aufgeben. Sachliche oder sprachliche Fehler machen angreifbar, darum muss jeder Text sorgfältig Korrektur gelesen werden. Elektronische Dokumente sind leicht an einen viel größeren Kreis verteilt als ursprünglich gedacht.

Texten für
internationale Märkte

Kapitel 9: Viele Unternehmen haben Standorte in verschiedenen Ländern oder Kunden im Ausland, vielleicht beziehen sie Komponenten von ausländischen Zulieferern.

Die Dokumente, die das Unternehmen produziert, werden daher in verschiedenen Sprachen benötigt. Damit kommt die Übersetzung von Texten ins Spiel. Deren Qualität muss stimmen und die Kosten dürfen nicht aus dem Ruder laufen. Dazu muss der Gebrauch von Fachwörtern und Schlüsselwörtern systematisiert werden; die unternehmensspezifische Terminologiearbeit leistet wertvolle Dienste.

Aus dem gleichen Grund werden Terminologien manchmal um Regeln für den Satzbau erweitert. Damit es sprachlich auch für die Benutzer der Dokumente in verschiedenen Ländern stimmt, müssen die Begriffe der Terminologie auch an die örtlichen Besonderheiten angepasst werden: sie werden lokalisiert.

Die Navigation
unterstützen

Kapitel 10: Der Inhalt eines technischen Textes soll für den Leser so komfortabel wie möglich erschließbar sein. Dafür gibt es eine Fülle von Navigationshilfen, die die Orientierung erleichtern. Das geht vom Inhaltsverzeichnis über Index und Marginalien bis hin zu Kurzfassungen. Besonders wichtig sind Orientierungshilfen für elektronische Dokumente.

Literatur

Literaturverzeichnis: Die vollständige Liste der von uns genutzten Titel wird die meisten Leser nicht interessieren. Um das Verzeichnis dennoch für sie nutzbar zu machen, haben wir Titel auch nach Interessengruppen markiert: **i** für Ingenieure und Techniker, **r** für Technische Redakteure und **a** für alle Leser. Die restlichen Einträge werden von uns zitiert oder sie haben unsere Argumentation entscheidend geprägt.

Das Ende dieses Verzeichnisses gibt die Beispieltex te an, denen wir Material entnommen haben. Dabei beschränken wir uns auf Beispiele, die wir zustimmend zitieren. Beispiele, die wir kritisieren, erwähnen wir nicht namentlich, weil es uns nicht darum gehen darf, Autoren oder Unternehmen aus dem Zusammenhang gerissen niederzumachen.

Glossar: „Während ich ein Buch lese, will ich nicht ständig im Internet nachsuchen, was die Fachwörter bedeuten.“, kritisiert ein Student seine Fachbücher. Dem wollen wir entgegenkommen, wenn es auch manchmal nicht einfach ist, denn die Leser dieses Buches sind fachlich sehr unterschiedlich vorgebildet. Wir versuchen, dem durch Erklärungen im Text, das Glossar und den Index zu entsprechen.

Glossar

Das wird natürlich nicht immer gelingen. Wenn etwas schwer zu verstehen sein sollte, freuen wir uns über eine E-Mail, damit wir Erklärungen für den Server des Verlages und für kommende Auflagen vorbereiten können.

Index: Das Stichwortverzeichnis ist eine wichtige Navigationshilfe für den Leser, wir beschreiben es im zehnten Kapitel. Je unterschiedlicher aber die Leser und ihre Interessen sind, desto schwieriger wird es, von jedem die Fragestellung vorauszuahnen. Nichts anderes muss ein Index erledigen. Hier gilt Gleiches, wie für das Glossar gesagt.

Index

Lesers Leitung

Jedes Kapitel beginnt mit einer kurzen Einführung. Wir nutzen ein **Rot** zur Hervorhebung und zwei Arten von Textkästen zur besonderen Betonung:

In diesem Kasten stehen Informationen, deren Missachtung zu fatalen Missverständnissen des Lesers eines technischen Textes führen könnte.

Kasten 1. Ordnung

Ein offener Kasten mit abgerundeten Ecken fasst wesentliche Informationen zusammen, er ist für das erste, schnelle Durchblättern geeignet.

Kasten 2. Ordnung

Darüber hinaus arbeitet der Text mit Marginalien, Querverweisen und lebenden Kolumnentiteln.¹

Verständnis

Wir verwenden die nach der Grammatik männliche Form in einem neutralen Sinne. Unser Buch spricht immer Frauen und Männer an, auch wenn die Eigenheiten unserer Sprache dazu wenig Möglichkeiten bieten. Auf »-Innen« oder »/-innen« verzichten wir, um den Text leichter lesbar zu halten. Die Leserinnen bitten wir um Verständnis für diese Vereinfachung im Text.

Die Autoren (nicht AutorInnen oder dergleichen) dieses Buches sind eine Frau und ein Mann.

¹ Siehe „10 Die Navigation unterstützen“ auf Seite 183.

Wortwahl und Rechtschreibung

Wir nutzen die Benennungen der traditionellen Grammatik, wo eine grammatische Interpretation unerlässlich ist. Erklärungen finden sich vor Ort, im Glossar oder über den Index.

Die Rechtschreibung ist der in Deutschland geltenden reformierten Reform angepasst. Wenn dennoch die eine oder andere Variante der Schweizer Rechtschreibung (ohne ß) unbemerkt geblieben sein sollte, bitten wir um Nachsicht.

Dank

Viele haben uns geholfen. Einige haben Texte korrigiert, andere haben uns Materialien zur Verfügung gestellt, ihr Studium mit einer Abschlussarbeit zu einem Thema dieses Buches erfolgreich beendet oder uns sonst auf die eine oder andere Weise geholfen. Namentlich genannt seien Anke Beyer, Gisela Bürki, Rodrigo Caballero, Wandra Elvers, Tobias Gärtner, Astrid Nissen, Marianne Ulmi, Alexander Seelig. Nicht namentlich erwähnen können wir die Seminarteilnehmer, die fachlichen Kontakte in der Tekom und in Ausbildungseinrichtungen, wie auch unsere Kollegen, bei denen oft ein Anruf genügt, um Sachverhalte zu klären.

Wir danken auch der Hochschule für Technik Rapperswil. Sie hat die Autorin Annette Verhein-Jarren durch Projektmittel gefördert und damit dieses Buchprojekt unterstützt.

Besonders wollen wir dann der Arbeitsgruppe *Technisches Deutsch* der Tekom danken, an deren Beginn wir mitgewirkt haben. Ihr Ergebnis, die Tekom-Leitlinie *Regelbasiertes Schreiben*, halten wir für einen wertvollen Beitrag, den Sprachgebrauch in Technikredaktionen auf ein solides Fundament zu setzen.

Fehler, die trotz der Initiative vieler in diesem Buch verblieben sind, haben wir selbst beige-steuert.

September 2011

Vorwort zur zweiten Auflage

Leser haben unsere Aufmerksamkeit auf einige Fehler gelenkt, die wir beseitigt haben; besonders danken wir Heike Brasch, Wolfram Pichler und Cornelia Weiss für ihre Hinweise. Einiges musste darüber hinaus aktualisiert und präzisiert werden.

November 2015

Andreas Baumert
Hannover

Annette Verhein-Jarren
Zürich

Texten für die Technik

Leitfaden für Praxis und Studium

Baumert, A.; Verhein-Jarren, A.

2016, XII, 224 S. 50 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-662-47409-9