

Ludger Schneider-Störmann

# Technische Produkte verkaufen mit System

Einführung und Praxis des technischen Vertriebs



HANSER

Ludger Schneider-Störmann  
**Technische Produkte verkaufen mit System**



**bleiben Sie auf dem Laufenden!**

Hanser Newsletter informieren Sie regelmäßig über neue Bücher und Termine aus den verschiedenen Bereichen der Technik. Profitieren Sie auch von Gewinnspielen und exklusiven Leseproben. Gleich anmelden unter

**[www.hanser-fachbuch.de/newsletter](http://www.hanser-fachbuch.de/newsletter)**



Ludger Schneider-Störmann

# **Technische Produkte verkaufen mit System**

**Einführung und Praxis  
des technischen Vertriebs**

**HANSER**



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <<http://dnb.ddb.de>> abrufbar.

ISBN 978-3-446-44384-6

E-Book ISBN 978-3-446-44414-0

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Alle in diesem Buch enthaltenen Verfahren bzw. Daten wurden nach bestem Wissen dargestellt. Dennoch sind Fehler nicht ganz auszuschließen.

Aus diesem Grund sind die in diesem Buch enthaltenen Darstellungen und Daten mit keiner Verpflichtung oder Garantie irgendeiner Art verbunden. Autoren und Verlag übernehmen infolgedessen keine Verantwortung und werden keine daraus folgende oder sonstige Haftung übernehmen, die auf irgend-eine Art aus der Benutzung dieser Darstellungen oder Daten oder Teilen davon entsteht.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdruckes und der Vervielfältigung des Buches oder Teilen daraus, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf ohne schriftliche Einwilligung des Verlages in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren), auch nicht für Zwecke der Unterrichtsgestaltung – mit Ausnahme der in den §§ 53, 54 URG genannten Sonderfälle –, reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

© 2015 Carl Hanser Verlag München Wien

[www.hanser-fachbuch.de](http://www.hanser-fachbuch.de)

Lektorat: Dipl.-Ing. Volker Herzberg

Seitenlayout und Herstellung: Der *Buchmacher*, Arthur Lenner, München

Coverconcept: Marc Müller-Bremer, Rebranding, München, Germany

Titelillustration: Frank Wohlgemuth, Hamburg

Coverrealisierung: Stephan Rönigk

Druck und Bindung: Kösel, Krugzell

Printed in Germany

# Vorwort



Nach über einem Jahrzehnt im Technischen Vertrieb als Vertriebsingenieur wagte ich den Sprung zurück in die akademische Welt an die Hochschule für angewandte Wissenschaften nach Aschaffenburg. Seit 2010 koordiniere und plane dort ich den Studiengang „Internationales Technisches Vertriebsmanagement“.

Einige Fragen beschäftigen mich seither:

- Was macht eine gute Vertriebsingenieurin / einen guten Vertriebsingenieur aus?
- Welche Kenntnisse und Kompetenzen sollten sie haben?
- Gibt es Methoden und Prozesse, die einen Technischen Vertrieb systematisieren und so den Akteuren einen Leitfadens geben?

Ein Impuls zum Schreiben dieses Buchs kam dadurch, dass ich Literatur suchte, die den Prozess des Technischen Vertriebs wissenschaftlich beschreibt und dabei erforschte Methoden vermittelt. Die Suche war ergebnislos. Viele Bücher beschränken sich auf betriebswirtschaftliche Grundlagen ohne konkreten Bezug zu technischen Produkten.

Also entschied ich mich zu diesem Buch. Die obigen Fragen wollte ich – wissenschaftlich untermauert – beantworten. Zusätzlich wollte ich aus meinen positiven und negativen Erfahrungen schöpfen und darauf aufbauend Systematiken entwickeln, die Vertriebsingenieuren nützlich sein können. Herausgekommen ist dieses Fachbuch: „Technischer Vertrieb mit System“. Wenn Sie so wollen, stecken in diesem Buch neben meinen 20 Jahren praktischer, didaktischer und akademischer Erfahrung auch etliche Arbeiten verschiedener Wissenschaftler, Erkenntnisse aus Gesprächen mit meinen Kunden, Kollegen und Wettbewerbern sowie aus den vielen Diskussionen mit meinen Kollegen im Netzwerk derer, die sich in ihrer Lehre dem Technischen Vertrieb verschrieben haben.

Die Methoden sollen Ihnen, liebe Leserinnen und Leser neue Ideen zur Verbesserung Ihrer Vertriebsserfolge bringen. Vorbereiten, Verhandeln von Vereinbarun-

gen und Verträgen und Akquise kann systematisiert werden. Ermuntern Sie Kollegen aus anderen Abteilungen ihres Unternehmens, Sie dabei zu unterstützen. Unterstützen auch Sie Kollegen dadurch, dass Sie ihnen Verständnis für Forderungen der Kunden nahebringen. Denn so können Sie schließlich den Erfolg mit allen teilen.

Nehmen Sie sich die Zeit, um das eine oder andere auszuprobieren. Wenn Sie Methoden erkennen, die Sie vielleicht schon intuitiv einsetzten, können Sie darauf aufbauend leicht die nächste Systematik anschließen.

So werden Sie sich ihren persönlichen Technischen Vertrieb mit System aneignen, der Sie sicherlich erfolgreicher machen wird.

*Ludger Schneider-Störmann*

Köln und Aschaffenburg im Juli 2015

# Danksagung

Als ich mit den Recherchen für dieses Buch anfang, war ich zunächst ernüchert, wie wenig Fachliteratur und Veröffentlichungen über technischen Vertrieb mit Bezug auf die Produkttechnik existieren. Diese Lücke muss geschlossen werden. Dieses Buch soll ein Beitrag dazu sein. Wie viel Arbeit mit dieser Entscheidung vor mir lag, ahnte ich damals noch nicht.

Ich habe vielen Menschen zu danken, die mich beim Entstehen dieses Buches begleitet oder darin unterstützt haben:

Allen voran möchte ich meinen vielen Kunden danken, insbesondere denen, die mir das Leben als Vertriebsingenieur richtig schwer gemacht haben. Sie haben mich in meiner über zehnjährigen Laufbahn als Produktmanager und Key Account Manager immer wieder dazu gezwungen, systematisch zu arbeiten. Nur so waren Lösungen herbeizuführen. Danke dafür.

Meinen ehemaligen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie allen meinen Chefs, die mir immer wieder den notwendigen Freiraum gelassen haben, Vorgehensweisen zu gestalten und Neues auszuprobieren.

Meinen Kolleginnen und Kollegen aus der Entwicklung, Produktion und dem Vertrieb sei für die kooperative Zusammenarbeit gedankt.

Meiner Frau sei gedankt: Während vieler hundert Kilometer Waldlauf habe ich meine Konzepte für dieses Buch laut ausgesprochen und aus ihren Rückfragen dazu viel gelernt.

Ein dickes Dankeschön an meine Mutter für die wunderbaren und humorvollen Begleittexte und Bilder, die sie in die Umschläge zu ihren Korrekturen gelegt hat.

Anna Zachlod danke ich für Korrekturhilfen und Fragen. Christopher Nebel für die Unterstützung in meinen Vorlesungen und das hierarchische Zerlegen vieler technischer Systeme.

Und schließlich danke ich allen Menschen in meiner Umgebung, die in den vergangenen Monaten viel Geduld mit mir hatten, wenn ich mir wenig Zeit für sie nahm.





# Inhalt

<b>Vorwort</b> .....	V
<b>Danksagung</b> .....	VII
<b>Inhalt</b> .....	IX
<b>1 Einleitung</b> .....	1
1.1 Vertriebsingenieure .....	1
1.2 Motivation .....	2
1.3 Aufbau des Buches .....	6
1.4 Literaturverzeichnis .....	10
<b>2 Der Ablauf des Vertriebs technischer Systeme</b> .....	11
2.1 Zusammenfassung .....	11
2.2 Motivation .....	13
2.3 Konflikte und Einigung .....	24
2.3.1 Der Zielkonflikt .....	28
2.3.2 Der Mittelkonflikt .....	31
2.3.3 Konfliktursachen .....	35
2.3.4 Konfliktkette und Konfliktlösung .....	43
2.3.5 Strategien und Taktiken .....	51
2.4 Der Verhandlungsprozess für technische Produkte .....	55
2.4.1 Der allgemeine Verhandlungsprozess im klassischen Sinne .....	55
2.4.2 Der durch neue Medien und Technologien veränderte Vertriebsprozess .....	57
2.4.3 Der Prozess im technischen Vertrieb .....	67

2.5	Spezifizierung, Quantifizierung und Einordnung	86
2.5.1	Einheiten der spezifischen Angaben	88
2.5.2	Spezifizierung	90
2.5.3	Quantifizierung	91
2.5.4	Einordnung	93
2.5.5	Eine kurze Bemerkung über „unsichtbare“ Spezifikationen	96
2.6	Zusammenfassung	97
2.7	Literaturverzeichnis	98
<b>3</b>	<b>Die Systemtheorie des technischen Vertriebs</b>	<b>101</b>
3.1	Zusammenfassung	101
3.2	Motivation	102
3.2.1	Beispiel einer systemtheoretischen Beschreibung	102
3.2.2	Warum Systemtheorie der Technik im technischen Vertrieb?	109
3.3	Einführung in die Systemtheorie	111
3.3.1	Die Herkunft der Systemtheorie	111
3.3.2	Einführung in die Systemtheorie nach Ropohl	115
3.3.3	Systemtheorie des technischen Vertriebs	117
3.4	Funktionen und Charakteristiken	132
3.4.1	Begriffsklärung	132
3.4.2	Funktionen (mathematische Definition)	132
3.4.3	Charakteristik	133
3.4.4	Kennlinien	135
3.5	Beschreibung technischer Systeme	136
3.5.1	Das funktionale Konzept	137
3.5.1.1	Zielstellung	138
3.5.1.2	Methode	138
3.5.1.3	Beispiel Taschenlampe	141
3.5.1.4	Beispiel optisches Filtersystem	142
3.5.1.5	Rückschlüsse für VertriebsingenieurInnen	145
3.5.1.6	Definition der Hauptaufgabe	146
3.5.2	Das hierarchische Konzept	148
3.5.2.1	Zielstellung	150
3.5.2.2	Methode	150
3.5.2.3	Beispiel Taschenlampe	153
3.5.2.4	Beispiel optisches Filtersystem	159
3.5.2.5	Rückschlüsse für VertriebsingenieurInnen	161

3.5.3	Das strukturelle Konzept	162
3.5.3.1	Zielstellung	163
3.5.3.2	Methode	163
3.5.3.3	Beispiel Taschenlampe	167
3.5.3.4	Beispiel optisches Filtersystem	168
3.5.3.5	Rückschlüsse für VertriebsingenieurInnen	169
3.5.4	Das signaltheoretische Konzept	170
3.5.4.1	Zielstellung	170
3.5.4.2	Methode	170
3.5.4.3	Beispiel Taschenlampe	172
3.5.4.4	Beispiel optisches Filter	175
3.5.4.5	Rückschlüsse für VertriebsingenieurInnen	176
3.5.5	Funktionsbegriff der Systemtheorie	177
3.5.6	Systemkonzepte	179
3.5.6.1	Systemstrukturen	179
3.5.6.2	Wichtige Systemarten	180
3.5.7	Zusammenfassung	183
3.6	Grundlegende Funktionen, Abtastung, Faltungsintegral, Übertragungs- und Transferfunktion	185
3.6.1	Grundlegende Funktionen	185
3.6.1.1	Kennlinien	192
3.6.1.2	Charakteristiken	196
3.6.1.3	Übertragungs- und Transferfunktion	198
3.6.1.4	Hysterese	199
3.6.2	Signale	200
3.6.3	Einheiten	201
3.6.4	Faltungsintegral	203
3.6.5	Schrittweise Lösung des Faltungsintegrals	207
3.6.6	Faltungsalgebra	210
3.6.7	Berechnung des Ausgangssignals im Frequenzbereich	213
3.6.8	Beispiel eines LTI-Systems mit Rückwirkung	217
3.6.9	Abtastung	218
3.6.10	Rückgewinnung	221
3.6.11	Zusammenfassung	224
3.7	Zusammenfassung	225
3.8	Literaturverzeichnis	226

<b>4 Technischer Vertrieb mit System</b> .....	229
4.1 Zusammenfassung .....	230
4.2 Quality Function Deployment .....	230
4.2.1 Motivation .....	231
4.2.2 Das QFD-Modell .....	231
4.2.2.1 Zielstellung .....	231
4.2.2.2 Einführung .....	231
4.2.2.3 QFD-Prozess .....	233
4.2.2.4 House of Quality: Aufbau .....	236
4.2.3 Beispiel optisches Filter .....	251
4.2.3.1 Phase 0: Kundenanforderungen .....	251
4.2.3.2 Phase I: Produktplanung mit dem House of Quality .....	252
4.2.3.3 Phase II: Subsystem- und Komponentenplanung .....	264
4.2.3.4 Phase III: Prozessplanung .....	265
4.2.3.5 Phase IV: Produktionsplanung .....	265
4.2.3.6 Phase V: Rückmeldung .....	266
4.2.4 Beispiel Taschenlampe .....	266
4.2.4.1 Phase 0: Kundenanforderungen .....	266
4.2.4.2 Phase I: Produktplanung mit dem House of Quality .....	267
4.2.4.3 Phase II: Subsystem- und Komponentenplanung .....	281
4.2.4.4 Phase III: Prozessplanung .....	281
4.2.4.5 Phase IV: Produktionsplanung .....	282
4.2.4.6 Phase V: Rückmeldung .....	282
4.3 Anknüpfung an das Modell und die Methode von Kano .....	282
4.3.1 Motivation .....	283
4.3.2 Kano-Modell .....	284
4.3.3 Kano-Methode .....	290
4.3.4 Beispiel optischer Filter .....	303
4.3.5 Beispiel Taschenlampe .....	305
4.3.6 Beispiel Substrat zur Gen-Sequenzierung .....	311
4.4 Customer Satisfaction and Quality Function Deployment .....	314
4.4.1 Motivation .....	315
4.4.2 Modellansätze des CSQFD für ein Produkt .....	315
4.4.3 Modellansätze für Produktserien und Produktvariationen .....	321
4.5 CSQFD: Die erweiterte Systematik des technischen Vertriebs .....	326
4.5.1 Die „Acht Schritte“ und CSQFD .....	326
4.5.2 Der Produktentwicklungszyklus ist mit CSQFD ein ganzheitlicher Gestaltungsprozess .....	328

4.5.3 Technischer Vertrieb mit System: das Beispiel der Gen-Sequenzierung neu betrachtet .....	331
4.6 Schlussbemerkung .....	335
4.7 Literaturverzeichnis .....	337
<b>Index</b> .....	<b>341</b>



# 1

## Einleitung

### ■ 1.1 Vertriebsingenieure

**Vertriebsingenieure (VIs)** verkaufen technische Produkte an Unternehmen. Dabei beraten sie ihre Kunden und schlagen sowohl technisch als auch ökonomisch realisierbare Lösungen vor, die den Kunden und ihrem eigenen Unternehmen größtmöglichen Nutzen<sup>1</sup> ermöglichen.

VIs verstehen die Technik des Produkts und dessen Einsatzgebiets. Sie verfügen über wirtschaftswissenschaftliches Fachwissen, um die ökonomischen Bedingungen zu verstehen und zu berücksichtigen. VIs beherrschen die Kombination aus Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften, vereint mit juristischen und psychologischen Kompetenzen.

Ihre kommunikativen Fähigkeiten versetzen sie in die Lage, Bindeglied zwischen den Kunden und dem eigenen Unternehmen zu sein. Mit ihrem Handeln als VI führen sie Verhandlungen über technische und kommerzielle Bestandteile der vertraglichen Vereinbarungen zwischen den Unternehmen.

**Vertriebsingenieure sind also Ingenieure und Kaufleute zugleich.**

Das Einsatzgebiet von Vertriebsingenieuren erstreckt sich über alle technologieorientierten Branchen mit erklärungsbedürftigen Produkten und Dienstleistungen. Beispiele für Branchen sind Maschinen- und Anlagenbau, Elektrotechnik, Medizintechnik, Informations- und Telekommunikationstechnik, aber auch Softwareentwicklung.

Abhängig davon, welche ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen zum Verständnis der Produkte notwendig sind, sollten VIs über Fachwissen in diesen Bereichen verfügen. Dabei reicht es aus, grundlegende Kenntnisse und die Zusammenhänge durch Methodenkompetenz zu beherrschen.

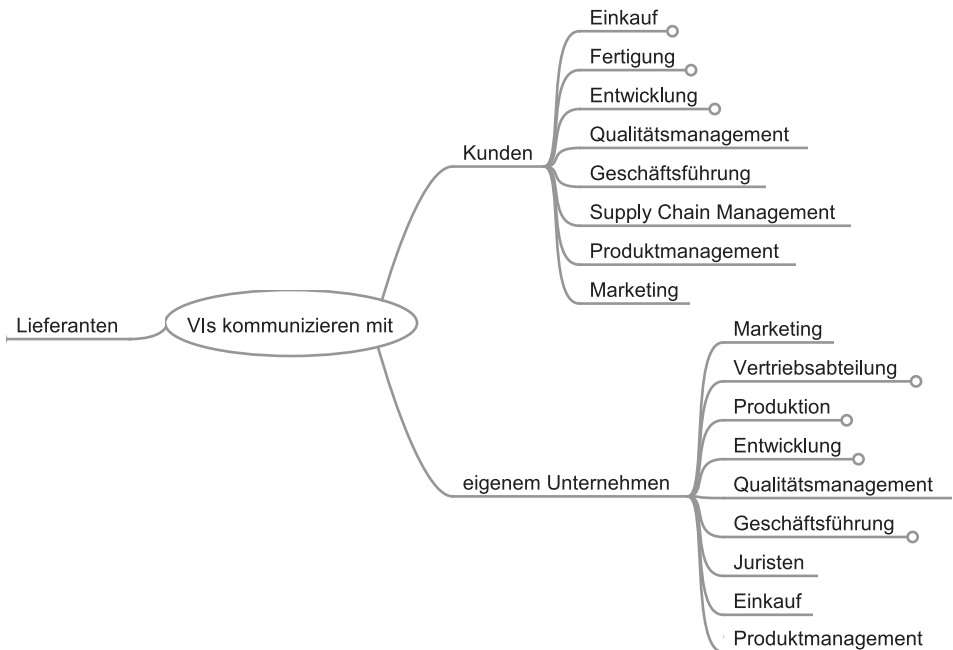
---

<sup>1</sup> Unter Nutzen versteht man in diesem Zusammenhang sowohl Gewinne als auch strategische Nutzen wie Nachhaltigkeit einer Geschäftsbeziehung, strategische Allianzen, Erschließung neuer Geschäftsbereiche und dergleichen mehr.



Methodenkompetenz ist von Bedeutung, da nur so die VIs in der Lage sind, die große Zahl an Produkten systematisch zu verstehen. Mit zunehmender Komplexität der Produkte vergrößert sich auch die notwendige Wissenstiefe von VIs.

Vertriebsingenieure stehen vor der Aufgabe, nicht nur einen Kunden mit einem Produkt zu versorgen. Eine Betrachtung des Buying Centers reicht heutzutage nicht mehr aus, um erfolgreich zu sein und sich von den Wettbewerbern abzugrenzen. Während der Stoffsammlung für dieses Buch habe ich ein Mindmap erstellt, welches alle meine Kontakte widerspiegelt, die ich als VI bei der Betreuung von Kunden hatte, die komplexe technische Systeme von meinem Unternehmen kauften. Das nachfolgende Bild 1.1 zeigt diese Landschaft.



**Bild 1.1** Kontakte mit Abteilungen, die bei der Betreuung von Kunden auftreten können

## ■ 1.2 Motivation

Ein Beispiel aus der Praxis: Unser Unternehmen lieferte ein komplexes Produkt an den Technologie- und Marktführer. Wir waren beauftragt, dieses aus über 200 Elementen bestehende Produkt weiterzuentwickeln. In einer ersten Angebotsphase war unser Kunde von den entstandenen Mehrkosten überrascht. Es gab mehrere Gründe für den signifikanten Preisanstieg. Der Preis des Vorläuferprodukts ergab

nur eine relativ geringe Gewinnmarge. Dies verursachte einen Teil der Preisanhebung. Um die erweiterte Spezifikation zu erfüllen, bedurfte es zusätzlicher Komponenten, die aufgrund ihres technischen Anspruchs hohe Kosten verursachten. Das Nachfolgeprodukt sollte ja schließlich einige Verbesserungen gegenüber seinem Vorläufer enthalten. Nach einer ergebnislosen und intensiven Verhandlung gingen unser Kunde und wir auseinander. Wir gaben uns die gemeinsame Aufgabe, über die Spezifikationen und die Kosten nachzudenken. Anpassungen sollten es ermöglichen, das Produkt günstiger anzubieten.

Nach einiger Zeit traf ich die beiden für den Einkauf zuständigen Mitarbeiter meines Kunden. So ziemlich aus dem Nichts zauberte einer der beiden eine Tabelle hervor, deren Inhalt recht brisant war: Sie zeigte eine vollständige Aufstellung aller Elemente und Komponenten des Produkts nebst der dazugehörigen Kosten.

Ich wurde gefragt, ob die Kosten der Realität entsprechen würden. Ich kannte unsere Kalkulation im Detail und war einigermaßen überrascht, wie gut die Annahmen meines Kunden waren. Da wir eine sehr gute Geschäftsbeziehung pflegten, verursachte es keine Probleme, als ich darum bat, die Tabelle in Ruhe prüfen zu dürfen.

Zurück im Büro zeigte ich diese Tabelle unserem Fertigungsleiter, der auch überrascht war. Die Abschätzung unseres Kunden, der von unseren Prozessen kaum Ahnung hatte, zeigte eine Abweichung von den tatsächlichen Kosten, die unter 10 % lag. Der Kunde hatte also eine Basis für weitere Verhandlungen gelegt, die uns wenig Spielraum für Verhandlungen lassen würde, blieben wir bei reinen Kosten.

Wir stellten eine Argumentationskette auf, die an technischen Sachverhalten in Bezug auf den Kundennutzen orientiert war. Damit waren wir in der Lage, Vor- und Nachteile explizit aufzuzeigen. Veränderungen in der einen oder anderen Richtung an der Spezifikation des Produkts hätten Folgen für die Anwendung unseres Kunden. In der nachfolgenden Verhandlung konnten unsere Gesprächspartner unseren Ausführungen weitestgehend folgen. Schlussendlich einigten wir uns auf ein für beide Seiten zufriedenstellendes Preisgefüge. Eine Verhandlung, die ohne diese akribische Vorbereitung stattgefunden und ausschließlich auf Preisen basiert hätte, wäre sicher nicht so gut ausgegangen.

Im technischen Vertrieb werden technische Produkte von Unternehmen an Unternehmen verkauft. Unter diese sogenannten „erklärungsbedürftigen technischen Produkte“ fallen alle Produkte, die einen ingenieurtechnischen Hintergrund haben. Produkttypen sind Software, Firmware, Hardware oder technische Dienstleistungen. Unter Software fallen Produkte wie Smartphone-Apps oder ein Programm wie der Internetbrowser Firefox. Firmware sind eingebettete Programme, welche Mobiltelefone oder Smartphones steuern, also Android™ oder iOS™. Hardware können Kugellager oder einfache Werkzeuge sein, aber auch Motoren oder elektro-

nische Schaltungen. Technische Dienstleistungen sind z. B. Serverwartungen oder das Hosten von Clouds. Produkte können auch eine beliebige Kombination dieser genannten Produkttypen sein. So besteht ein Ultrabook aus der Hardware, dem BIOS<sup>2</sup> als Firmware, dem Betriebssystem sowie zahlreicher Anwendungen in Form von Software. In diesem Buch werden alle diese Produkte als „Technische Systeme“ bezeichnet.

Technische Systeme werden von Endkunden (Verbrauchern) gekauft. Zuvor müssen diese jedoch von der Idee über Machbarkeitsstudien, Produktentwicklung und Fertigung entstehen. Diesen gesamten Prozess begleiten Produktmanager (siehe auch VDI Richtlinie 4520 „Produktmanagement“, an der neben anderen auch ich mitgewirkt habe). Unternehmen, die technische Systeme herstellen, wenden sich häufig an Unterlieferanten. Dies kann mehrere Ursachen haben, z. B. dass ein Lieferant ein bestimmtes Bauteil kostengünstiger herstellen kann oder dass das Unternehmen gar nicht über die Technologie verfügt, das entsprechende Bauteil zu entwickeln oder herzustellen.

Um diesen Prozess zu steuern, haben Lieferanten eine Abteilung für technischen Vertrieb. Hier arbeiten Personen, die einerseits die kaufmännischen Prozesse eines B2B-Geschäfts<sup>3</sup> verstehen, andererseits auch die technischen Anforderungen. Sie sind in der Lage, diese technischen Details den Entwicklungs- und Fertigungsabteilungen des eigenen Unternehmens zu übermitteln. Diese VIs haben sehr unterschiedliche Ausbildungen. Eine Panel-Studie der FH des Bfi Wien unter der Leitung von Roman Anlanger ergab, dass nur 40 % der MitarbeiterInnen im technischen Vertrieb über einen Abschluss eines technischen Studiums verfügen. Andere Ausbildungen sind oftmals auch kaufmännischer Art (Anlanger und Engel 2010). Schließt man aber alle technischen Ausbildungszweige (Meister, Lehre, technische Fachschule) ein, haben über 70 % einen Abschluss in einer technischen Ausbildung.

Erst seit Anfang des ersten Jahrzehnts dieses Jahrhunderts gibt es Studiengänge an Hochschulen und Universitäten, die Vertriebsingenieure ausbilden, so z. B. an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Aschaffenburg, der Ruhr-Uni Bochum oder an der FH des Bfi Wien und weiteren Einrichtungen. Gemeinsam sind den Studiengängen technische und kaufmännische Module.

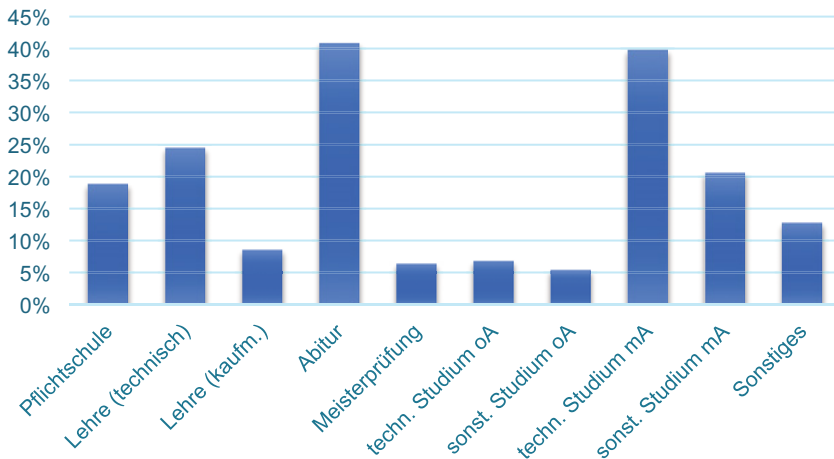
In diesem Buch werden alle im technischen Vertrieb arbeitenden Personen Vertriebsingenieure, kurz VI<sup>4</sup>, genannt. Dies schließt auch diejenigen ein, die häufig mit Kunden zusammenarbeiten und dabei technische und kaufmännische Themen besprechen, also Projektmanager, Produktmanager und Key Account Manager.

---

<sup>2</sup> BIOS: Basic Input Output System: Eine Firmware, welche beim Start eines PCs Grundkonfigurationen wie z. B. Uhrzeit, angeschlossene Massenspeicher, Keyboardfunktionssteuerung startet, bevor das Betriebssystem die Nutzung des PCs durch den Anwender übernimmt.

<sup>3</sup> B2B: Business to Business

<sup>4</sup> VI = Vertriebsingenieurin oder Vertriebsingenieur, VIs = Vertriebsingenieure



**Bild 1.2** Ausbildungsstand der Befragten im technischen Vertrieb (eigene Darstellung nach Anlanger, Engel 2010)

Im technischen Vertrieb sehen sich diese Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verschiedenen Situationen gegenüber:

- Die Kunden legen ihnen bis dahin unbekannte oder nur teilweise bekannte technische Spezifikationen und Anforderungen vor (etwa neues Produkt, modifiziertes Produkt, Machbarkeitsstudie).
- Sie sollen dem Kunden für eine (neue) Problemstellung einen Produktvorschlag machen (der VI möchte seine vorhandenen Produkte verkaufen).
- Ein bereits vorhandenes Produkt soll modifiziert werden (z. B. Weiterentwicklung eines Produktes oder Durchführung einer Modifikation aufgrund geänderter Anwendungsumgebung).
- In Abgrenzung von Wettbewerbsprodukten sollen Kunden von besonderen technischen Merkmalen des eigenen Produkts überzeugt werden (z. B. durch Herausarbeiten eines Alleinstellungsmerkmals, auch oft Unique Selling Point, kurz USP, genannt).
- Sie argumentieren technisch, um höhere Preise auf Basis der Produktspezifikation zu verhandeln.

Diese Aufzählung erhebt sicherlich keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Gespräche über Reklamationen, zur Logistik des Produktversands, aber auch Small Talk sind weitere der zahlreichen Aufgaben von VIs. In diesem Buch wird im Wesentlichen auf technische Aspekte zur Vorbereitung und Durchführung eines Kundengesprächs eingegangen. Die kaufmännischen Teile oder auch die Art der Gesprächsführung werden hier nicht oder nur eingeschränkt betrachtet.

Aus den oben genannten Situationen ergeben sich besondere Anforderungen an die Fähigkeiten der VIs:

- analytisches Verständnis der technischen Systeme
- Erkennen von Besonderheiten der Produktspezifikation
- Vorschlagen von Produktverbesserungen
- Erkennen von nichtdokumentierten Bedürfnissen der Kunden

Um diese Anforderungen zu erfüllen, bedarf es bestimmter Methoden und Kompetenzen. In diesem Buch werden elementare Methoden beschrieben und anhand ausgewählter Beispiele praktisch umgesetzt. Beherrscht ein VI die Methoden, ist dieser in der Lage, technische Teile einer Verhandlung zu führen und so zu lenken, dass der Kunde von Sachverhalten überzeugt werden kann.



### Produktentwicklungen lenken

Nicht alle Teile einer technischen Verhandlung können durch VIs durchgeführt werden. Oftmals ist es hilfreich und sinnvoll, Kolleginnen und Kollegen aus der Entwicklung und/oder der Fertigung in eine Verhandlung mitzunehmen. Durch die Anwendung der Methoden dieses Buchs sind die VIs aber in der Lage, Gespräche zu lenken, sodass die Zielsetzung, die Verhandlung in einen Einigungsraum zu führen und damit den Auftrag zu bekommen, erreicht wird.

In einer Verhandlung die ich als Vertreter eines Lieferanten mit einem Kunden führte, kamen die Entwicklungsleiter beider beteiligter Unternehmen zusammen. Beide Entwicklungsleiter waren sehr kreativ im positiven Sinne, sodass viele innovative Ergänzungen zur bestehenden Spezifikation diskutiert wurden. Hier war es notwendig, dass ich als VI gemeinsam mit dem Einkäufer des Kunden dieses Gespräch dahin lenkte, dass nur diejenigen Ergänzungen in die Spezifikation aufgenommen wurden, die den Projektabschluss nicht verlängerten und in einem vom Kunden akzeptierten Kostenrahmen blieben.

## ■ 1.3 Aufbau des Buches

Hier erfahren Sie, was Sie in den einzelnen Kapiteln vorfinden. In jedem Kapitel sind an geeigneter Stelle Experteninterviews eingebunden. So entsteht ein direkter Bezug zur Praxis. Außerdem wird an vielen Stellen anhand zweier technischer Produkte vorgestellt, wie die Methoden konkret anzuwenden sind.

### **Kapitel 2: Der Ablauf des Vertriebs technischer Systeme**

Wie oben beschrieben, benötigen VIs Methodenkenntnisse, um im technischen Vertrieb erfolgreich zu sein. Der Prozess der „*Acht Schritte*“ stellt den Ablauf einer

Verhandlungsvorbereitung dar. Ein ausführliches einführendes Beispiel zeigt, wie mit diesen „Acht Schritten“ systematisch und zielgerichtet technische Produkte verkauft werden können.

Es folgt die Einordnung des technischen Teils einer *Verhandlung* in den Gesamtkontext einer solchen. Eine Verhandlung ist notwendig, wenn die Partner, also Lieferant und Kunde, keine Einigung über einen Verhandlungsgegenstand haben. Der dadurch bestehende Konflikt, der *Zielkonflikt*, wird über einen *Methodenkonflikt* in eine *Lösung* überführt (siehe Bild 1.3).



**Bild 1.3** Vom Zielkonflikt zur Konfliktlösung (eigene Darstellung)

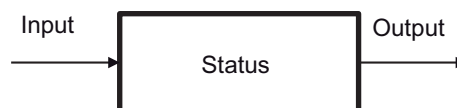
### Kapitel 3: Die Systemtheorie des technischen Vertriebs

Im diesem Teil wird dann auf eine Methode eingegangen, welche auf der Systemtheorie der Technik nach Ropohl (Ropohl 1978) basiert. Hierzu finden Sie zunächst eine umfassende Betrachtung der Prozesse im technischen Vertrieb, die in der *Systemtheorie des technischen Vertriebs* zusammengefasst ist.

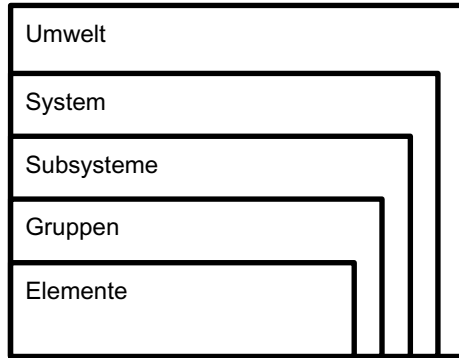
Im Rahmen meiner Vorlesung „Technische Systeme“ an der Hochschule Aschaffenburg habe ich, basierend auf dieser Theorie, Methoden zur Beschreibung technischer Systeme abgeleitet und weiterentwickelt. Diese werden hier dargestellt. Dabei unterscheiden sich die Systemanalysen nach der Beschreibung der technischen Systeme nach ihrer

1. Hierarchie (wie ist das System aufgebaut, vgl. Bild 1.4)
2. Funktion (was macht das System, vgl. Bild 1.5)
3. Struktur (wie ist der Verlauf der Signale in dem System, vgl. Bild 1.6)
4. Signalübertragung (wie wird aus einer Eingabe eine Ausgabefunktion, vgl. Bild 1.7)

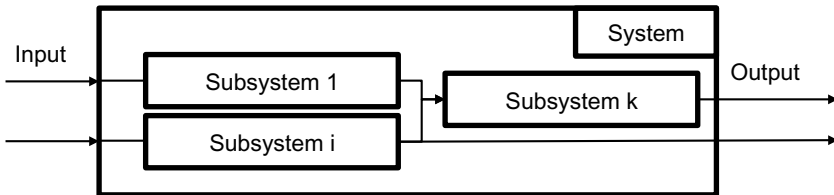
Dabei wird darauf Wert gelegt, dass die Modelle schnell anwendbar und praktikabel sind. Die Betrachtungsweise des technischen Systems mit Blick auf die Signalübertragung eignet sich beispielsweise für Systeme mit elektronischen oder mechatronischen Subsystemen. Da aber die meisten technischen Systeme heute solche Subsysteme nutzen, ist es für VIs sinnvoll, auch diese Methode einer Systembeschreibung zu beherrschen.



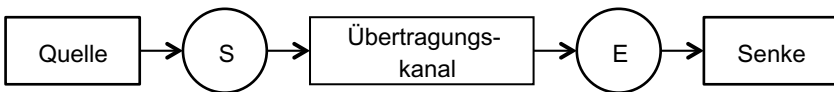
**Bild 1.4** Systematisierung eines technischen Produkts nach seiner Funktion (eigene Darstellung)



**Bild 1.5** Systematisierung eines technischen Produkts nach seiner Hierarchie (eigene Darstellung)



**Bild 1.6** Systematisierung eines technischen Produkts nach seiner Struktur (eigene Darstellung)



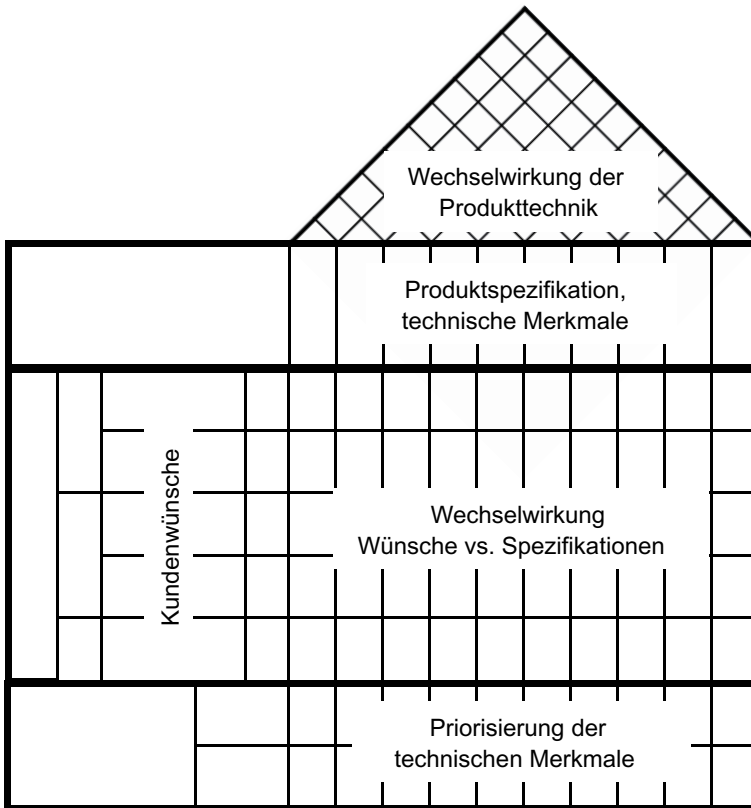
**Bild 1.7** Systematisierung eines technischen Produkts als Sender-Empfänger-Modell (eigene Darstellung)

*Kennlinien* und *Charakteristiken* sind graphische Darstellungen der Funktionsweise von technischen Systemen. Für VIs ist ein sicherer Umgang damit obligatorisch. In einem Abschnitt dieses Buchs finden Sie eine Vielzahl an Beispielen, anhand derer die Systematik der Darstellungen nachvollzogen werden kann. Die zunehmende Digitalisierung der Welt kann nach dem Studium eines weiteren Teilkapitels aus technischer Sicht verstanden werden: Wie wird eine Messgröße digitalisiert und wieder zurückgewonnen?

#### Kapitel 4: Technischer Vertrieb mit System

Nach dem systemtheoretischen Teil folgen die Anbindungen an die Modelle der Kundenzufriedenheit nach Kano, welche insbesondere im Total Quality Management Einzug gehalten haben, und an die aus dem Bereich des „*Quality Function Deployments*“ (QFD). Beide Methoden werden schließlich zum „*Customer Satisfac-*

tion and Quality Function Deployment“ (CSQFD) zusammengeführt. Das QFD basiert im Wesentlichen auf dem *House of Quality*, welches die Kundenwünsche den technischen Spezifikationen gegenüberstellt. Es ermöglicht, aus Sicht der Kunden Prioritäten technischer Merkmale für die Produktentwicklung zu setzen (Akao 1992).

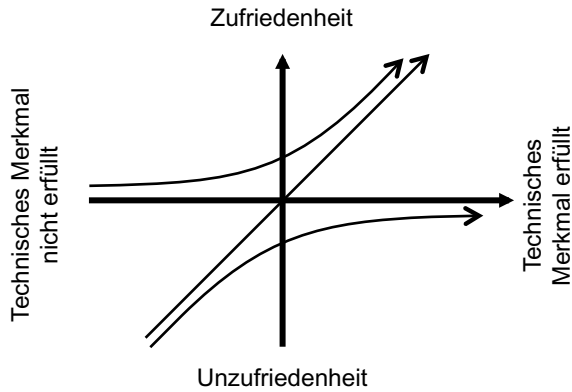


**Bild 1.8** Ein vereinfachtes House of Quality (eigene Darstellung)

Das Kano-Modell der Kundenzufriedenheit, welches schematisch Bild 1.9 zeigt, gibt wiederum an, wie die Zufriedenheit eines Kunden steigt, wenn eine Produkteigenschaft (technisches Merkmal) qualitativ verbessert wird (Kano 1984).

Beide Methoden werden schließlich in Bezug auf den technischen Vertrieb zusammengeführt. Die Kundenzufriedenheit auf Merkmale zurückzuführen, die zuvor aus Kundenbedürfnissen ermittelt wurden, ist Kern der hier vorgestellten Customer Satisfaction and Quality Function Deployments.





**Bild 1.9** Das stark vereinfachte Kano-Modell der Kundenzufriedenheit (eigene Darstellung).

## ■ 1.4 Literaturverzeichnis

*Akao Y.*: Quality function deployment. Wie die Japaner Kundenwünsche in Qualität umsetzen. Landsberg/Lech: Verl. Moderne Industrie.

*Anlanger R. und Engel W. A.*: Panelstudie 2010. Status quo des technischen Vertriebs.

*Kano N.*: Attractive Quality and Must-be Quality. *The Journal of the Japanese Society for Quality Control*, Vol. 14 No. 2, S. 39–48, 1984.

*Ropohl G.*: Allgemeine Technologie. Eine Systemtheorie der Technik. Karlsruhe: Universitätsverlag Karlsruhe.

# 2

## Der Ablauf des Vertriebs technischer Systeme



Im Vertrieb technischer Produkte von Unternehmen an Unternehmen werden nicht nur Preise, sondern hauptsächlich ingenieurwissenschaftliche Themen diskutiert. In diesem wesentlichen Merkmal unterscheidet sich der Vertriebsprozess technischer Systeme von dem nichttechnischer Produkte. Im technischen Vertrieb werden verschiedentlich im Laufe des Vertriebsprozesses auch Verhandlungen über die Produkttechnik geführt.

### ■ 2.1 Zusammenfassung

Dieses Kapitel befasst sich mit dem Ablauf im technischen Vertrieb. Dabei steht am Anfang, dass sich das verkaufende und das kaufende Unternehmen in irgendeinem Punkt des Angebots nicht einig sind. Dies wird in diesem Buch als Konflikt bezeichnet. Der Prozess fängt also mit einem Konflikt an. Bestünde Einigkeit, wäre eine Verhandlung unnötig. Das Kapitel zeigt auf, mit welchen Methoden ein Konflikt erkannt, definiert und beschrieben werden kann. Daraus ergibt sich der Verhandlungsprozess für technische Produkte, der in wesentlichen Punkten anders verläuft als der für Konsumgüter. Als wesentliches Mittel zur Verhandlungsführung gilt die Beschreibung durch objektive Werte und Maßstäbe. Auch damit befasst sich ein Abschnitt in diesem Kapitel.

Beispiele sind der Praxis entnommen. Sie entstammen Experteninterviews und sind Berichte bzw. Erfahrungen von Vertriebsingenieuren und Key Account Managern mittelständischer Unternehmen im B2B-Geschäft. Namen von Personen oder Unternehmen werden aus nachvollziehbaren Gründen nicht genannt. In einigen Fällen kommen Spezifikationswerte vor. Diese habe ich teilweise abändern müssen. Diese Änderungen lassen aber die theoretischen Bezüge weiter bestehen, so dass sie sich immer noch eignen, die Methoden anhand der Praxisbeispiele nachvollziehen zu können.

Die Interviews werden meistens in der Erzählform wiedergegeben. Daher werden diese in Anführungszeichen „“ gesetzt. Der besseren Lesbarkeit zuliebe wurden das „ich“, „wir“, „uns“ usw. belassen.

### **Empfehlungen für Leser**

Ich empfehle Lesern, die zunächst ein einführendes Beispiel zum Verständnis des Ablaufs benötigen, mit dem Abschnitt 2.2 zu beginnen und dann die anderen Abschnitte folgen zu lassen. Leser, die zunächst Begriffe und Methoden erfassen möchten, sollten mit dem Abschnitt 2.3 anfangen, und zuletzt das Beispiel im Abschnitt Motivation lesen.

### **Zusammenfassung**

Im Abschnitt 2.2 werden zunächst die „Acht Schritte“ einer Verhandlungsvorbereitung vorgestellt. Diese werden durch ein einführendes Beispiel umfassend erläutert. Das erste ausführliche Beispiel orientiert sich an einer Geschäftssituation aus der optischen Industrie. Die Differenzen von Standpunkten, also die Konflikte, sind hier nicht durch eine Anfrage und ein Angebot entstanden, sondern aus Unzufriedenheit in einem laufenden Geschäftsprozess. Der gesamte Prozess wird hier dargestellt und zeigt bis zur Konfliktlösung auf, welche Komplexität in einem solchen Prozess stecken kann. Viele der angewendeten Methoden werden erst in den nachfolgenden Kapiteln und Abschnitten erläutert. Das Beispiel wirft die Frage auf, was konkret ein Konflikt ist und wie dieser beschrieben werden kann.

Antworten darauf werden im Abschnitt 2.3 gegeben. Es wird zunächst der Zielkonflikt definiert und beschrieben. Der Zielkonflikt steht am Anfang der Konfliktlösung und resultiert aus Unterschieden in den Zielen (und Bedürfnissen) verhandelnder Personen. Die Ziele sind meistens wenig bis gar nicht verrückbar. Daher wird von den Verhandlungspartnern nach Methoden und Mitteln zur Einigung gesucht. Der Weg dahin bildet den Mittelkonflikt. Bevor die Lösung, also die (vertragliche) Einigung erreicht werden kann, sollten die Ursprünge der Konflikte bekannt sein. Konflikte, deren Ursachen nicht geklärt wurden, führen zu einer Kette von Konflikten. Beiden, der Ursachenfindung und der Konfliktkette, wird ebenfalls ein Teilkapitel gewidmet. Schließlich werden Strategien und Taktiken erläutert. Sie werden in der Verhandlung benötigt, um Forderungen und Erwartungen durchzusetzen und in einem kooperativen Prozess zu einer Einigung zu führen.

Mit diesen Methoden der Konfliktanalyse und -lösung kann dann der Verhandlungsprozess beleuchtet werden. Der Abschnitt 2.4 leitet aus den Prozessen für nichttechnische Prozesse den für technische Systeme ab. Zunächst wird das Augenmerk dabei auf die Verhandlungsprozesse im klassischen Sinne gelenkt. Davon ausgehend zeigt der nachfolgende Teil, dass neue Medien und (Informations)Technologien den Prozess nachhaltig verändert haben. Aus einem kausalen Ablaufpro-

zess wurde seit den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts ein mehrdimensionaler und in großen Teilen parallel laufender Prozess. Daraus wird dann der Ablauf für technische Produkte hergeleitet. Die „Acht Schritte“ zur Verhandlungsvorbereitung werden aufgezeigt und erläutert. Nachdem diese durchlaufen wurden, kann die Verhandlung vorbereitet werden. Da der Ausgang ein Konflikt in einer bestehenden Geschäftsbeziehung war, wird in einem weiteren Unterkapitel auf die Neukundengewinnung im technischen Vertrieb eingegangen.

In den ersten Abschnitten wurde immer wieder betont, Differenzen klar zu benennen und in Zahlen auszudrücken. Geht es um technische Merkmale, ist dies nicht immer einfach. Daher wird darauf gesondert im Absatz 2.5 eingegangen. Technische Werte haben in der Regel physikalische Einheiten. In den meisten Fällen ist damit eine Angabe eindeutig definiert. Allerdings gibt es auch zahlreiche Pseudoeinheiten, welche unterschiedlich interpretiert werden können, wie z. B. das Dezibel (dB). Bevor also auf die Spezifizierung und Quantifizierung explizit eingegangen werden kann, wird in einem Teilkapitel über Einheiten gesprochen. Sind Differenzen in Zahlen und Einheiten ausgedrückt, müssen diese noch technisch eingeordnet werden. Sind Differenzen von wenigen Prozent bei einer Spezifikation technisch machbar und realistisch? Eine Methode zur Beantwortung dieser Fragestellung wird im vorletzten Teil des Abschnitts 2.5 vorgestellt. Den Abschluss bildet eine Bemerkung über Spezifikationen und Anforderungen an Produkte, die Kunden nicht in Lastenhefte oder Spezifikationsdokumente aufgenommen haben. Sie sind sozusagen „unsichtbar“, müssen aber dennoch durch den Lieferanten erfüllt werden.

## ■ 2.2 Motivation

Eine im Vertrieb häufig vorkommende Situation ist, dass die Erwartungen an das Geschäftsjahr nicht erfüllt werden. Diese Differenz aus Erwartung und Erfüllung stellt einen **Konflikt** dar, der zu lösen ist. Abweichungen zwischen geplantem und tatsächlich erreichtem Umsatz sind in vielen Fällen ursächlich damit verknüpft, dass es nicht erteilte Aufträge aufgrund einer Differenz zwischen den Kundenerwartungen im Sinne von Preis, Qualität und Produktspezifikation einerseits und dem Angebotenen andererseits gibt. Im Folgenden werden vorrangig Probleme diskutiert, die mit Kundenzufriedenheit in der Produkttechnik zu tun haben.

Der erste Schritt in einer solchen Situation ist immer die Ursachenermittlung. Es ist elementar, die **Ausgangssituation** zu beschreiben:

*Wo stehen wir?*

*Woran liegt es?*

*Wo stehen die anderen?*

*Was ist schiefgegangen?*

Diese Fragen ließen sich weiter differenzieren. Das Ziel dieser Fragen ist, die Ursachen möglichst konkret zu erfassen, also idealerweise spezifisch und quantitativ.

Falls die Produkttechnik oder fehlende Kundenzufriedenheit mit dem Produkt die Ursachen der unerfüllten Erwartungen sind, muss dem tiefer auf den Grund gegangen werden. Hierzu lohnt sich, eine Analyse des technischen Produkts durchzuführen: Man verschafft sich ein Verständnis der für die Produkthanwendung relevanten Parameter mittels eines **Systembildes**. Oftmals ist es dabei hilfreich, den **Leistungskern** des Produkts zu identifizieren und sich nochmals bewusst zu machen. Die Definition des Leistungskerns kommt aus dem Produktmanagement und ist nicht unmittelbar mit einem physikalischen Bauteil verknüpft, sondern kann auch eine Produkteigenschaft darstellen. Dabei steht die Erfüllung der funktionalen Eigenschaften des Produkts im Vordergrund, die die (minimale/n) Anforderung/en bzw. Erwartung/en des Kunden erfüllen (Zanger 2007).

In einem nächsten Schritt müssen die Anforderungen und **Bedürfnisse der Kunden** aufgenommen werden, bereits bekannte sind zu hinterfragen. Dies hat zum Ziel, eine Optimierung des Produkts und des Angebots zu erreichen. Maßgeschneiderte Lösungen, die für den Kunden eine entsprechende Attraktivität haben, helfen diesem dabei, sich für das Produkt zu entscheiden. Die Erfüllung von Attraktivitätskriterien ist ein grundlegender Baustein für den Erfolg eines Produkts (Kano 1984).

Ist die Ausgangssituation analysiert, das technische System verstanden und liegen die Bedürfnisse der Kunden vor, geht es nun in einem weiteren Schritt darum, eine geeignete **Methode** zu finden, mit der der Nutzen für den Kunden erzielt werden kann. Diese Methode dient dazu, den oben genannten Konflikt aufzuheben und einen Weg zur Einigung zu finden (Tries 2008). Dadurch entstehen möglicherweise neue Konflikte, die aber seitens des Kunden und des Lieferanten anders gelagert sind und daher neu diskutiert werden können, um zu einer Einigung zu gelangen. Doch bis dahin sind noch einige weitere Punkte vorzubereiten.

Hat man erstmal eine Methode definiert, mit der sich der Konflikt lösen lässt, muss diese mit konkreten Maßnahmen hinterlegt werden. Eine **Analyse des technischen Systems** (im Sinne der später vorgestellten Systemtheorie des technischen Vertriebs bzw. der Systemtheorie der Technik, siehe auch (Ropohl 1978)) führt dazu, dass die Parameter, Einflussfaktoren der Produkttechnik, identifiziert werden können. Durch Weiterentwicklungen, Substitutionen oder Innovationen wird das Produkt mit Blick auf die Kundenbedürfnisse „verbessert“. Darunter kann man eine Kostenreduktion verstehen, aber auch eine technische Neuerung, die eine Attraktivität für den Kunden hat, sodass er dieses Produkt wegen dieser Innovation kaufen möchte.

Nun folgt ein weiterer Schritt: die Analyse der **Beziehungslandschaft**. Denn neben dem Zielkonflikt gilt es, eine tiefgehende Analyse des „Buying Centers“ durchzuführen. Ich habe dazu auch Methoden der Systemtheorie der Technik adaptiert (hier: die Systemanalyse nach dem funktionalen Ansatz, siehe Kapitel 3.5.1.). Ziel ist es hierbei, mögliche und bestehende Konflikte zwischen Individuen, Gruppen (z. B. Abteilungen in Unternehmen), Organisationen (etwa Unternehmen wie Lieferanten, Kunden, Wettbewerber) und ggf. auch der Gesellschaft (z. B. Gesetzgeber oder Herausgeber von Normen) darzustellen, um vorbeugend und strategisch geplant diese aufzuheben.

Nun folgt der letzte Schritt vor der Verhandlung: die **Verhandlungsvorbereitung** durch das Aufstellen von Strategien und Taktiken. So kann die Verhandlung zum gewünschten Ergebnis geführt werden. Um die Punkte der Konfliktanalyse und der Verhandlungsvorbereitung besser zu verstehen, ist das Buch von Joachim Tries und Rüdiger Reinhard sehr zu empfehlen (Tries 2008).

Zusammengefasst gibt es also „Acht Schritte“ von der Ausgangssituation bis zur Verhandlungsvorbereitung (alle Punkte sind dabei möglichst spezifisch und quantitativ zu erfassen). Die **„Acht Schritte“ der Verhandlungsvorbereitung im technischen Vertrieb** sind:

1. Analyse des Ausgangskonflikts
2. Systemanalyse 1: Leistungskern ermitteln
3. Kundenbedürfnisse prüfen
4. Mittel zur Konfliktlösung suchen
5. Systemanalyse 2: strukturelle Systembetrachtung
6. aus 3. und 5. mit Bezug auf 4. Modell zur Konfliktlösung aufbauen
7. Festhalten der Beziehungslandschaft
8. Verhandlungsvorbereitung: Strategien und Taktiken aufstellen

In diesem Buch werden Methoden vorgestellt, die es VIs ermöglichen, diese „Acht Schritte“ einer Gesprächsvorbereitung zu durchlaufen. Diese Methoden greifen ineinander und ermöglichen es, technische Produkte mit System zu verkaufen. An einem Beispiel möchte ich dies erläutern.

### **„Acht Schritte“ der Verhandlungsvorbereitung im Technischen Vertrieb im Beispiel**

Das nachfolgende Beispiel ist der Bericht eines Key Account Managers eines KMU der optischen Industrie. „Wir“ meint den Key Account Manager und sein Unternehmen.

„Einer meiner Kunden hat eine technische Dienstleistung von uns bezogen: Er lieferte Rohlinge, die in unserem Unternehmen veredelt wurden. Als ich den Kunden als Key

Account übernommen habe, gab es nur wenige direkte Kontakte zwischen dem Kunden und unserem Unternehmen. „Es läuft“, wurde mir gesagt. Allerdings stagnierten Umsatz und Gewinn seit Jahren, es drohte sogar ein Umsatzrückgang. Also analysierte ich die Ausgangssituation: Die Fertigungsleiterin war mir dabei eine sehr große Hilfe, denn sie und ihre MitarbeiterInnen waren offen für Vertriebsangelegenheiten. So führten sie mich an das Produkt heran und es fiel mir leicht, die möglichen technischen Probleme zu begreifen. Es versteht sich von selbst, dass hierzu auch meinerseits eine gewisse Offenheit notwendig war. Für die so häufig berichteten Animositäten zwischen Vertrieb und Fertigung ist kein Platz, wenn es darum geht, den Unternehmenserfolg im Blick zu behalten. Ich verbrachte viel Zeit in der Fertigung, damit mir der Sinn und Zweck des Produkts unseres Kunden klar wurde. Kritische Parameter, die den Fertigungsprozess bestimmten, wurden sehr deutlich.“

„Wir stellten fest, dass es einige logistische Probleme mit den Kundenaufträgen gab. Auch Qualitätsmängel hatte es immer wieder gegeben, wenn auch in geringem Umfang. Schließlich identifizierten wir auch einige Konflikte, die uns unser Kunde ins Haus brachte: Spontane Änderungen der Fertigungsprioritäten zu fertigender Produkte waren ein immer wiederkehrendes Ärgernis für die MitarbeiterInnen der Auftragsabwicklung und der Fertigung.“

„Es folgte ein mehr oder minder guter Besuch beim Kunden. Wider Erwarten bekam ich als „Neuer“ keinen Kredit. Man konfrontierte mich direkt damit, dass seit Jahren eine von unserem Unternehmen avisierte Preisentwicklung im Raum stand, der mein Unternehmen bis dato allerdings in keiner Weise gefolgt war. Darüber hinaus brachte unser Kunde einen Wettbewerber ins Spiel, dessen Umsatz mit dem Kunden stetig anstieg. Die Vorschauzahlen belegten, dass uns einiges zu entgehen drohte.“

„Ein weiteres Problem war, dass trotz erfolgreicher Qualifizierung für neue Produkte unser Unternehmen nicht immer mit deren Serienfertigung beauftragt wurde, was wiederum am Preis lag. Ferner stellte ich diverse interpersonelle Spannungen zwischen einigen an dem Besuch beteiligten Personen fest. Sich wiederholende Verhaltensmuster der Verhandlungspartner wurden schon beim ersten Besuch deutlich.“

„Es gab aber auch gute Nachrichten: Der Entwicklungsleiter der Produktreihe kam sehr gut mit unseren F&E<sup>1</sup>-KollegInnen zurecht. Anfallende Testläufe unserer Fertigung waren schnell und zuverlässig.“

„Damit war die **Ausgangssituation** weitestgehend erfasst (hier sei erwähnt, dass es sich gelohnt hat, nachher die Konflikte konkret zu benennen und zu quantifizieren: Stückzahlen, Spezifikationen und deren Abweichungen, Häufigkeit der Änderungswünsche je Woche über einen größeren Zeitraum usw.):“

---

<sup>1</sup> F&E = Abteilung für Forschung und Entwicklung

### 1. Ausgangssituation

- a) anhaltend hohe Preise
- b) Qualitätsprobleme
- c) schnelle Bearbeitung von F&E-Aufträgen
- d) kurzfristige Veränderungen der Prioritäten
- e) stagnierender Umsatz bei uns, bei steigenden Zahlen unseres Kunden (Verlust von Aufträgen an Wettbewerber)

„Es folgte das Ermitteln des **Leistungskerns**. Eine unserer Stärken war die variable Fertigungslosgröße. Eine andere war das technische Verständnis des Einsatzgebiets des fertigen Produkts. Besondere Werkzeuge wurden benötigt, die unser Unternehmen schnell und in sehr guter Qualität zur Verfügung stellen konnte. Ein wesentlicher Beitrag zum Leistungskern unserer technischen Dienstleistung war also die Flexibilität der Fertigung. Unser strategischer Vorteil bestand darin, dass wir auf die häufigen Terminänderungen reagieren konnten. Den dadurch entstehenden Verzögerungen konnten wir auf ein bis zwei Tage begrenzen.“

### 2. Leistungskern ermitteln (Systemanalyse 1)

- a) Produktverständnis
- b) flexible Fertigung
- c) variable Losgrößen
- d) technisches Know-how in Bezug auf Anforderungen an Werkzeuge

„In weiteren Besuchen und vielen Telefonaten wurden die **Kundenwünsche** ermittelt. Dabei war es mir wichtig zu verstehen, warum der Kunde trotz der Wettbewerbssituation immer noch bei uns die Dienstleistung einkaufte. Aus den Gesprächen zwischen Einkauf, Qualitätsmanagement, Fertigung und Vertrieb (auch der unseres Kunden!) ergaben sich folgende Wünsche:“

### 3. Kundenwünsche

- a) eine Preisentwicklung wie bereits seit Jahren gefordert
- b) flexible Fertigungstermine
- c) unveränderte Qualität der F&E-Aufträge
- d) schnelle Auftragsabwicklung und
- e) zügige Angebotserstellung für Neuprodukte

„Alle diese Wünsche wurden von mir quantitativ und spezifisch erfasst: also in Zahlen und Fakten, um messbare Größen zu haben. Beispielfhaft könnte dies wie in den nachfolgenden Tabellen angegeben aussehen (Tabelle 2.1 – Tabelle 2.5):“



**Tabelle 2.1** Quantitative Angaben des Kundenwunsches „Preisentwicklung“

Preisentwicklung je Fertigungslos à 250 Stück und Produkt		seit 2011	ab 1.1.15	ab 1.1.17
Artikelnummer	Losgröße			
33K	bis 99 Lose	50,50 €	47,00 €	45,00 €
	ab 100 Lose	48,00 €	46,00 €	44,00 €
42L	bis 99 Lose	80,10 €	74,00 €	71,00 €
	ab 100 Lose	77,00 €	70,00 €	68,00 €

„Bei Preisentwicklungen sollten sowohl die Stückpreise als auch das Gesamtvolumen betrachtet werden. Darüber können diese besser verdeutlicht werden.“

**Tabelle 2.2** Quantitative Angaben zur Kundenforderung „Auftragsabwicklung“

Anzahl an Fertigungslosen < 10 Stück	5 Werktage
Anzahl an Fertigungslosen 10–40 Stück	Teillieferung von 10 Losen nach 5 Werktagen nachfolgend alle 2 Werktage weitere 10 Fertigungslose

„Durch die Netto-Fertigungszeit bei 10 Losen von unter zwei Tagen scheint es leicht zu fallen, solche Lieferzeiten einzuhalten. De facto dürfen dann aber keine Störungen durch Prozessausfälle oder andere, höher priorisierte Aufträge vorliegen.“

**Tabelle 2.3** Quantitative Angaben des Kundenwunsches „Terminflexibilität“

bis zwei Tage nach Anlieferung des Produkttyps 1 →	Austausch des gelieferten Produkttyps durch einen anderen ohne Zeitverlust ohne zeitliche Verzögerung
zwei bis drei Tage nach Anlieferung des Produkttyps 1 →	maximal ein Tag Lieferverzug für das ausgetauschte Produkt.

„Die hier dargestellten Vorgaben bedeuten, dass ein bereits angeliefertes Produkt zur Veredelung zurückgestellt werden muss, um einem anderen Platz zu machen. Typischerweise dauerte eine Auftragsbearbeitung fünf Werktage (siehe Tabelle 2.2). Der tatsächliche Prozess dauerte für die typischen Auftragsmengen ca. 1–1 ½ Werktage. In diesem Licht stellen diese Forderungen nach einer derart kurzfristigen Flexibilität die Fertigung vor logistische Herausforderungen. Solche Forderungen müssen einen Einfluss auf die Preise haben.“

**Tabelle 2.4** Quantitative Angaben zur Kundenforderung „Qualität der F&E-Aufträge“

Bei Nachfolgerprodukten mit marginalen Spezifikationsänderungen können neue Zielspezifikationen binnen maximal zweier Versuchsdurchläufe reproduzierbar erreicht werden.
Bei Neuprodukten mit signifikanten Spezifikationsänderungen können die Zielspezifikationen nach positiver Machbarkeitsprüfung binnen maximal vier Versuchsdurchläufen reproduzierbar erreicht werden.
Sind bei Neuprodukten neue Werkzeuge notwendig, müssen diese Werkzeuge den Standards der Serienfertigung entsprechen (Nullserie).

„Technische Qualitätsmerkmale sind prozess- und produktspezifisch und daher von Fall zu Fall sehr unterschiedlich. Im konkreten Fall sind diese hier dargestellten Ansprüche des Kunden historisch gewachsen. Sie spiegelten den Stand wider, der in den letzten Monaten vor der anstehenden Verhandlung vorlag. Durch die Quantifizierung wird die Leistung der Entwicklungsabteilung deutlich und kann so in der Verhandlung als Kostenargument eingesetzt werden, wenn sich die Randbedingungen verändern. Aus der geforderten Preisreduktion könnte beispielsweise abgeleitet werden, dass dann die Entwicklungsleistung nicht mehr zu den bekannten Konditionen machbar ist, denn die entgangenen Gewinne müssen aus dem Budget der Produktentwicklung kompensiert werden.“

**Tabelle 2.5** Quantitative Angaben des Kundenwunsches „Angebotserstellung für Neuprodukte“

Dauer für Angebotserstellung bei Nachfolgeprodukten (Ersatz eines Bestandstypen ohne kritische Spezifikationsänderung)	1 Tag
Dauer für Angebotserstellung bei neuen Produkten mit bedeutend anderen Spezifikationen	3 Tage

„Nun begann eine komplexe Arbeit, die nur in Kooperation zwischen Fertigung, Entwicklung und Vertrieb so erfolgreich wurde: Es mussten **Mittel** gefunden werden, die für unseren Kunden so attraktiv sein würden, dass er auch Kompromisse eingehen und schließlich unser Umsatz und idealerweise auch der Gewinn mit diesem Kunden ansteigen würde. Wir kamen darauf, Folgendes weiterzuvorführen:“

#### 4. Mittel zur Konfliktlösung

- a) schnellere Preiskalkulation
- b) Preisreduktion
- c) noch höhere Flexibilität bei den Fertigungsterminen
- d) Absicherung durch größere Aufträge seitens des Kunden und
- e) frühzeitige Einbeziehung in F&E-Aktivitäten

„Hierzu mussten wir nun die Einflussparameter identifizieren. Dafür wurde das Produkt einer tiefgehenden **strukturellen Systemanalyse** unterzogen. Dies war eine sehr umfangreiche Arbeit, denn es galt, neben der vom Kunden vorgegebenen Spezifikation<sup>2</sup> auch weitere vier fertigungsspezifische Größen, die alle in die Kostenkalkulation<sup>3</sup> einfließen, herauszuarbeiten. Um Preissenkungen zu ermöglichen, mussten entsprechende Kombinationen gefunden und daraus ein Schema erstellt werden.“

#### 5. Strukturelle Systemanalyse (Systemanalyse 2)

- a) fertigungsrelevante Kundenspezifikationen systematisch gliedern
- b) Fertigungsparameter klassifizieren und an die Kundenspezifikation koppeln
- c) Parameterraum möglicher F&E-Aufträge eingrenzen
- d) Losgrößenanpassung technisch prüfen

„Das Ergebnis dessen, also das **Modell zur Konfliktlösung**, bestand zunächst aus einem Kalkulationsschema, welches der (technisch versierte) VI anwenden konnte, sodass der Durchlauf durch die Vorkalkulation der Fertigung in fast allen Fällen bei Neuanfragen entfallen konnte. Die Fertigung wies außerdem nach, dass eine Vergrößerung der Fertigungslose keinerlei Qualitätseinbußen einbringt, die Fertigungskosten je Stück jedoch deutlich sinken würden. Bei F&E-Aufträgen wurden die technischen Parameter aus der Historie und den Erwartungen des Kunden zusammengeführt. So kamen wir zunächst hausintern überein, dass Preispauschalen für F&E-Leistungen möglich sind, die Lieferzeiten für diese Dienstleistungen gehalten werden können, die Kosten dafür jedoch etwas höher liegen würden als zuvor. Zu guter Letzt kamen wir auch zu folgendem Ergebnis: Schnelle Lieferungen bei gleichzeitiger Flexibilität der Termine können durch ein Lager ermöglicht werden, wenn die Rohteile unseres Kunden frühzeitig angeliefert werden. Dies ermöglicht Vorarbeiten an den Produkten zu jedem Zeitpunkt und beschleunigt den Herstellprozess. Zugleich trägt dies zur Kundenbindung bei.“

#### 6. Modell zur Konfliktlösungsmethode

- a) Rohteillager in unserem Haus
- b) Anpassung der Losgrößen
- c) dadurch: Kostenreduktionspotenziale
- d) einfacheres Kalkulationsschema F&E und Serienprodukte

„Vor der zu führenden Verhandlung musste noch die **Beziehungslandschaft** ermittelt werden. Aus diesen und vielen weiteren Fragen habe ich einen Bogen er-

---

<sup>2</sup> Abmessungen, Sauberkeit, spezifische Produkteigenschaft, um nur drei der fünf für unsere Leistung relevanten Parameter zu nennen

<sup>3</sup> Aspektverhältnis Durchmesser zu Tiefe, Losgröße, Typ der Fertigungsanlage, damit verbundenes Arbeits-Schichtsystem, ...

stellt, in dem dies alles vermerkt wurde. Diese Beziehungslandschaft wurde vor dem Besuch mit allen von unserer Seite Beteiligten besprochen. So war unser Verhandlungsteam auf dem gleichen Stand und auf eventuell auftretende Konflikte vorbereitet.“

#### 7. Beziehungslandschaft

- a) Welche Organisationen, Gruppen und Individuen nehmen an der Verhandlung teil?
- b) Wer trägt welche Verantwortung: offiziell und inoffiziell?
- c) Wo liegen Konfliktpotenziale?
- d) Was sind die persönlichen Ziele der handelnden Personen?
- e) Welche Dritten haben Einfluss auf die Verhandlung?

„Im damaligen Fall diente dieser Bogen zugleich zur **Verhandlungsvorbereitung**: Potenzielle Argumente und Gegenargumente wurden ebenso festgehalten wie die Ziele und Teilziele unseres Unternehmens, aber auch die unseres Kunden. Wichtige Kennzahlen und auch relevante Vertragspassagen habe ich ebenfalls in dieses Dokument eingebracht. Dann blieben noch die Strategien und Taktiken der Verhandlung. Diese sind sehr spekulativ, eine Verhandlung läuft meist anders als geplant. Dennoch sollte allen bewusst sein, wann man offensiv oder defensiv reagieren sollte. Am wichtigsten waren mir dabei immer die integrativen Verhandlungsstrategien, denn diese führen meiner Erfahrung nach am schnellsten zu einer Einigung. Abschließend wurden die oben erzielten Ergebnisse dokumentiert.“

#### 8. Verhandlungsvorbereitung

- a) Strategien und Taktiken aufschreiben
- b) Argumente/Gegenargumente vorbereiten
- c) für die Verhandlung wichtige Kennzahlen mitnehmen
- d) Verhandlungsziele beider Seiten und
- e) Methode zur Konfliktlösung aufschreiben

„Schließlich kam der große Tag“. Wir fuhren zum Kunden und führten die Verhandlung. In der Tat war der Kunde von den Vorschlägen begeistert. Die Einrichtung eines Beschickungslagers bei uns und die damit verbundene Flexibilität in den Lieferterminen waren aus Sicht unseres Kunden sehr attraktiv. Im Gegenzug wurden uns größere Stückzahlen zugesagt, was den nächsten Punkt eröffnete: Wir boten eine Preisreduktion für Produkte an, die in sehr großen Stückzahlen gefertigt werden sollten. Dies brachte deutlich Entspannung in die Geschäftsbeziehung. So gelang es uns, den Umsatz nach Jahren der Stagnation zu steigern, ohne Gewinneinbußen hinnehmen zu müssen. Was sich hier so schnell liest, dauerte damals über eineinhalb Jahre.“