

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEUREBerufsfeld Technischer Vertrieb
Wissensbereiche und Lerninhalte zur Qualifizierung
von VertriebsingenieurenVDI 4501
Blatt 2 / Part 2Occupational field Technical Sales
Curriculum and study content for the qualification
of sales engineersAusg. deutsch/englisch
Issue German/English*Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.**The German version of this guideline shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.*

Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung	3	Preliminary note	3
Einleitung	3	Introduction	3
Anwendungsbereich	4	Scope	4
1 Marketing	5	1 Marketing	5
1.1 Marketing-Grundlagen	5	1.1 Marketing principles	5
1.2 Strategisches Marketing	5	1.2 Strategic marketing	5
1.3 Marketinginstrumente	5	1.3 Marketing instruments	5
1.4 Marketing-Controlling	6	1.4 Marketing controlling	6
2 Informationen für Marketing-Entscheidungen	6	2 Information for marketing decisions	6
2.1 Grundlagen der Marktforschung	6	2.1 Principles of market research	6
2.2 Marktanalyse	7	2.2 Market analysis	7
2.3 Kundenanalyse	7	2.3 Customer analysis	7
2.4 Wettbewerbsanalyse	8	2.4 Competition analysis	8
2.5 Unternehmensanalyse	9	2.5 Business analysis	9
2.6 Informationsmanagement	9	2.6 Information management	9
3 Produkt- und Leistungsprogramm	10	3 Product and product spectrum	10
3.1 Produktprogramm	10	3.1 Product spectrum	10
3.2 Produkttechnologien und Technologie- management	10	3.2 Product technologies and technology management	10
3.3 Produktnutzen/Produktvorteil	11	3.3 Product benefit/product advantage	11
3.4 Produktbezogene Dienstleistungen	11	3.4 Product related services	11
3.5 Markenführung	11	3.5 Brand management	11
3.6 Produktdokumentation	12	3.6 Product documentation	12
3.7 Produktmanagement	12	3.7 Product management	12
4 Vertriebssteuerung	12	4 Sales management	12
4.1 Vertriebskonzept	12	4.1 Sales concept	12
4.2 Vertriebsorganisation	13	4.2 Sales organization	13
4.3 Vertriebswege	13	4.3 Sales channels	13
4.4 Personalwesen im Vertrieb	13	4.4 Human resources (personnel) in sales	13
4.5 Vertriebsbudget	14	4.5 Sales budget	14
4.6 Vertriebscontrolling	14	4.6 Sales controlling	14
4.7 Vertriebsinformationsmanagement	15	4.7 Sales information management	15

VDI-Gesellschaft Entwicklung Konstruktion Vertrieb
Fachausschuss Ausbildung zum Vertriebsingenieur

VDI-Handbuch Technischer Vertrieb und Produktmanagement

5 Marktbearbeitung 15

5.1 Marketing-Programmplanung 15

5.2 Marktbearbeitungsplanung 16

5.3 Marktsegmentierung 16

5.4 Management von Geschäftsbeziehungen 16

6 Verkaufstechnik 17

6.1 Verkaufsstrategie 17

6.2 Überzeugen im Verkaufsgespräch 18

6.3 Verkaufspräsentation 18

6.4 Preisverhandlungen 19

6.5 Key Account Selling 19

7 Angebotsbearbeitung 20

7.1 Projektierung 20

7.2 Angebotskalkulation 21

7.3 Preisgestaltung 21

7.4 Angebotsinhalte 21

7.5 Angebotsgestaltung/Angebotsdokumentation 21

7.6 Angebotsverfolgung 22

8 Auftragsbearbeitung 22

8.1 Vertragsgestaltung/Rechtliche Grundlagen 22

8.2 Projektleitung 23

8.3 Interne Ablaufplanung 23

8.4 Auftragsabwicklung 23

8.5 Auftragskontrolle 24

9 After-Sales-Service 24

9.1 Service-Programm 24

9.2 Anwendungstechnischer Service 25

9.3 Instandhaltung 25

9.4 Service-Vertrieb 25

9.5 Service-Logistik 26

9.6 Service-Verträge 26

9.7 Zufriedenheits-/Beschwerdemanagement 26

10 Unternehmensführung und -kommunikation 27

10.1 Unternehmensgrundsätze 27

10.2 Unternehmensorganisation 27

10.3 Koordination/Schnittstellenmanagement 27

10.4 Internes Marketing 28

10.5 Innovations- und Kreativitätsförderung 28

10.6 Investitionsentscheidungen 28

10.7 Kostenrechnung 29

10.8 Logistik 29

Schrifttum 30

5 Market operation 15

5.1 Marketing program planning 15

5.2 Market operations planning 16

5.3 Market segmentation 16

5.4 Management of business relations 16

6 Sales technique 17

6.1 Sales strategy 17

6.2 Persuasion in the sales conversation 18

6.3 Sales presentation 18

6.4 Price negotiations 19

6.5 Key account selling 19

7 Proposal processing 20

7.1 Project planning 20

7.2 Proposal calculation 21

7.3 Pricing 21

7.4 Proposal content 21

7.5 Proposal structure, proposal documentation 21

7.6 Proposal follow-up 22

8 Order processing 22

8.1 Contract structure/legal principles 22

8.2 Project management 23

8.3 Internal procedural planning 23

8.4 Order processing 23

8.5 Order controlling 24

9 After-sales service 24

9.1 Service program 24

9.2 Technical applications service 25

9.3 Maintenance 25

9.4 Sales service 25

9.5 Logistics service 26

9.6 Service contracts 26

9.7 Customer satisfaction and complaint management 26

10 Company management and communication 27

10.1 Company principles 27

10.2 Company organization 27

10.3 Coordination/interface management 27

10.4 Internal marketing 28

10.5 Promotion of innovation and creativity 28

10.6 Investment decisions 28

10.7 Cost calculation 29

10.8 Logistics 29

Bibliography 30

Vorbemerkung

Der Inhalt dieser Richtlinie ist entstanden unter Beachtung der Vorgaben und Empfehlungen der Richtlinie VDI 1000.

Alle Rechte, insbesondere die des Nachdrucks, der Fotokopie, der elektronischen Verwendung und der Übersetzung, jeweils auszugsweise oder vollständig, sind vorbehalten.

Die Nutzung dieser VDI-Richtlinie ist unter Wahrung des Urheberrechts und unter Beachtung der Lizenzbedingungen (www.vdi-richtlinien.de), die in den VDI-Merkblättern geregelt sind, möglich.

Allen, die ehrenamtlich an der Erarbeitung dieser VDI-Richtlinie mitgewirkt haben, sei gedankt.

Einleitung

Mit Erscheinen der Richtlinie VDI 4501 im Juni 2001 wurde den Aus- und Weiterbildungseinrichtungen, insbesondere den Universitäten, Hoch- und Fachhochschulen erstmals eine Arbeitsunterlage an die Hand gegeben, wonach Ausbildungsangebote entsprechend den Anforderungen der Industrie gestaltet werden konnten.

Erfreulicherweise haben inzwischen mehrere deutsche Hochschulen neue Studiengänge zum Vertriebsingenieurwesen mit berufsqualifizierenden Abschlüssen eingerichtet und bilden Ingenieure systematisch und umfassend für den Einsatz im Vertrieb von technischen Gütern und Dienstleistungen aus.

Für die kommenden Jahre wird ein flächendeckendes Angebot an solchen Studiengängen erwartet, um den Bedarf an qualifizierten Nachwuchskräften im Technischen Vertrieb zu decken. Insofern behalten die bereits im Jahre 2001 definierten Inhalte auch weiterhin ihre Bedeutung und sind aktuell in die vorliegende Richtlinie VDI 4501 Blatt 2 übernommen worden.

Zur Auswahl und Gestaltung berufsbegleitender Ausbildungsgänge sowie berufsqualifizierender Studiengänge für Vertriebsingenieure wird auch der Gebrauch der Richtlinie VDI 4501 Blatt 1 empfohlen.

Die inhaltliche Aktualisierung sowie Erweiterung der Richtlinie erfolgte durch einem Kreis vertriebserfahrener Manager, Berater und Hochschullehrer im Ausschuss „Ausbildung zum Vertriebsingenieur“ des Fachbereichs „Technischer Vertrieb + Produktmanagement“ der VDI-Gesellschaft Entwicklung Konstruktion Vertrieb.

Preliminary note

The content of this guideline has been developed in strict accordance with the requirements and recommendations of the guideline VDI 1000.

All rights are reserved, including those of reprinting, reproduction (photocopying, micro copying), storage in data processing systems and translation, either of the full text or of extracts.

The use of this guideline without infringement of copyright is permitted subject to the licensing conditions specified in the VDI notices (www.vdi-richtlinien.de).

We wish to express our gratitude to all honorary contributors to this guideline.

Introduction

With the release of guideline VDI 4501 in June 2001 educational and training institutions such as universities, colleges and technical colleges received for the first time a procedural documentation on which they could build their educational program based on industrial requirements.

Fortunately, many colleges have in the mean time established new degree programs for sales engineers with occupational qualifying degrees and systematically and comprehensively train engineers for assignment in sales for technical products and services.

In the coming years a ubiquitous offering of such study programs are expected in order to cover the need for qualified junior employees in technical sales. As such the contents already defined in 2001 retain their value and have been used in this present guideline VDI 4501 Part 2.

For the selection and design of study programs for occupational training courses and professional qualifying study programs for sales engineers the use of guideline VDI 4501 Part 1 is recommended.

Updating of content and expansion of the guidelines took place through a group of experienced sales managers, consultants and college teachers in the committee “Sales Engineer Training” of the technical subdivision “Technical Sales + Product Management” of the VDI Society for Development, Design and Marketing.

Anwendungsbereich

Die vorliegende Richtlinie will den in der Praxis stehenden Vertriebsingenieuren und ihrer Vorgesetzten bei der Erfassung des Aus- und Weiterbildungsbedarfs helfen. Wird fehlendes Wissen durch eine berufsbegleitende Ausbildung erworben, so kann anhand der Richtlinie die Vollständigkeit und Durchgängigkeit der Wissensbereiche in Ausbildungsgängen externer Aus- und Weiterbildungseinrichtungen überprüft werden.

Zur unverzichtbaren Wissensbasis für Vertriebsingenieure zählen heute Kenntnisse in Marketing, Produkt- und Leistungsprogramm, Marktbearbeitung, Vertriebssteuerung, Verkaufstechnik, Angebots- und Auftragswesen, After Sales Service sowie Unternehmensführung und -kommunikation.

Für Universitäten, Hoch- und Fachhochschulen stellt die Richtlinie auch weiterhin eine Grundlage zur bedarfsgerechten Gestaltung von Studiengängen im Vertriebsingenieurwesen mit berufsqualifizierenden Abschlüssen dar.

Bei der Aus- und Weiterbildung von Vertriebsingenieuren ist zweckmäßigerweise vom Konzept einer marktorientierten Unternehmensführung auszugehen. Denn diese beinhaltet eine Unternehmenskultur, in der Kunden in den Mittelpunkt des Unternehmensgeschehens gestellt werden. Darin eingeschlossen sind Kundenzufriedenheit und Schaffung von Wettbewerbsvorteilen als wichtige Leitlinien für die Planung und Erreichung des Markt- und Unternehmenserfolgs.

Neben der Wissensvermittlung sollte in allen Phasen der Ausbildung die soziale Kompetenz der Vertriebsingenieure entwickelt und gestärkt werden. Nur so sind Vertriebsingenieure in der Lage, ihre Fach- und Methodenkompetenz wirkungsvoll einzusetzen vom Erstkontakt mit potenziellen Kunden bis hin zu Verkaufsabschlüssen im ständigen Spannungsfeld verschiedener Rollen, Haltungen und Interessen von Verhandlungspartnern und Mitbewerbern.

Scope

The present guidelines will aid presently employed sales engineers and their superiors in the determination of training and advanced training requirements. If missing knowledge can be supplied through extra occupational training, then the completeness and consistency of the areas of knowledge in the external training programs of training organizations can be reviewed against these guidelines.

An indispensable knowledge base for sales engineers today is knowledge in marketing, product and service programs, market operation, sales management, sales technique, proposal and procurement systems, after sales service, as well as corporate management and communication.

Universities, colleges and technical colleges can further use these guidelines as basis for a demand based structure of curriculums in sales engineering with a professional qualifying degree program.

In the training and advanced training of sales engineers it is practical to assume the concept of a market oriented company management, because this consists of a corporate culture in which customer is central to the company experience. This includes customer satisfaction and creation of competitive advantages as important principles for planning and achieving of market and company success.

Along with the transfer of knowledge, the sales engineer's soft skills should be developed and strengthened through all phases of the training. Only in this way will sales engineers be able to effectively apply their professional and methodical skills from the first contact to the sales closings in the constant areas of tension of the various rolls, attitudes, and interests of negotiating partners and competitors.