

## Wegweiser für den Erfinder

Von der Aufgabe über die Idee zum Patent

Bearbeitet von  
Michael H Wagner, Wolfgang Thiel

erweitert, überarbeitet 2007. Buch. xix, 707 S. Hardcover

ISBN 978 3 540 72042 3

Format (B x L): 15,5 x 23,5 cm

[Weitere Fachgebiete > Technik > Technik Allgemein > Technik: Berufe & Ausbildung](#)

Zu [Leseprobe](#)

schnell und portofrei erhältlich bei

The logo for beck-shop.de features the text 'beck-shop.de' in a bold, red, sans-serif font. Above the 'i' in 'shop' are three red dots of increasing size. Below the main text, the words 'DIE FACHBUCHHANDLUNG' are written in a smaller, red, all-caps, sans-serif font.

**beck-shop.de**  
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung [beck-shop.de](http://beck-shop.de) ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Die Aufgabe als Basis für eine Idee .....</b>	<b>1</b>
1.1	Aufgabenhintergrund.....	4
1.2	Art der Aufgabe - Antrieb zur Lösungsfindung.....	13
1.2.1	Vorgegebene Detailaufgaben .....	13
1.2.2	Globale Aufgaben.....	13
1.2.3	Klassifikation der Aufgabe .....	14
1.2.4	Aufgabentypen .....	16
1.3	Aufgabe und Zielvorgabe .....	17
1.3.1	Darstellung des Aufgabenkerns .....	19
1.3.2	Aufgabenstellung und Anforderungsliste .....	23
1.3.3	Aufgabenstellung und relevante Informationsbeschaffung .....	27
1.3.4	Lasten- und Pflichtenheft.....	29
1.4	Wege und Methoden zur systematischen Lösungsfindung.....	44
1.4.1	Methoden und Techniken der Problemlösung .....	48
1.4.2	Klassische Techniken der systematischen Lösungsfindung .....	50
1.4.3	Systematisch-iterative und intuitive Lösungsmethoden .....	66
1.4.4	Innovationsstrategien.....	67
1.4.5	Bewertung und Auswahl von Lösungsvarianten .....	71
<b>2</b>	<b>Mit Systematik zur Idee .....</b>	<b>73</b>
2.1	Eine Idee - was ist das eigentlich?.....	74
2.2	Prinzipielle Ideenquellen .....	76
2.3	Die Rolle der Teamarbeit.....	77
2.4	Entwicklung und Analyse von Systemen .....	81
2.4.1	Vom einfachen Produkt zum komplizierten System .....	81
2.4.2	Systematische Funktionsanalyse und Ideenfindung .....	83
2.5	Objektive Ideen- und Lösungsbewertungen .....	94
2.6	Wann ist eine Idee wirtschaftlich interessant?.....	96
2.6.1	Technisch-wirtschaftliche Machbarkeit.....	97
2.6.2	Abschätzung der Wirtschaftlichkeit eines Produktes .....	99
2.6.3	Vorgabe von Kostenzielen im Entwicklungsprozess .....	101
2.6.4	Betriebswirtschaftliche Bewertung von Forschungs- und Entwicklungsleistungen.....	103
2.6.5	Veröffentlichung von Produktideen und ihre Folgen .....	107

<b>3</b>	<b>Entwickler und Entwicklungsprozeß.....</b>	<b>109</b>
3.1	Der technische Entwicklungsprozeß .....	109
3.1.1	Das Konzipieren .....	110
3.1.2	Das Konstruieren .....	111
3.1.3	Das Überprüfen der Entwicklungsergebnisse .....	112
3.2	Was hat Design mit Entwicklertätigkeit zu tun? .....	113
3.3	Der Entwicklungsingenieur und seine Stellung im Entwicklungsprozeß .....	115
3.3.1	Der Entwicklungsingenieur als Beobachter .....	117
3.3.2	Der Entwicklungsingenieur als Erfinder .....	118
3.4	Informationsquellen.....	122
3.4.1	Primärliteratur.....	123
3.4.2	Sekundärliteratur .....	124
3.5	Patentliteratur und deren Nutzen .....	124
3.6	Beschaffung der Patentliteratur .....	126
3.7	Der Entwicklungsingenieur im Arbeitnehmerverhältnis.....	127
<b>4</b>	<b>Das Arbeitnehmererfinderrecht .....</b>	<b>129</b>
4.1	Der Arbeitnehmerbegriff .....	129
4.2	Erfinder und Erfindung .....	130
4.3	Die Arbeitnehmererfindung .....	131
4.4	Arten der innovativen Arbeitnehmerleistungen.....	134
4.5	Erfinderbenennung .....	136
<b>5</b>	<b>Die Erfindungsmeldung .....</b>	<b>139</b>
5.1	Ziel der Erfindungsmeldung .....	139
5.2	Inhalt der Erfindungsmeldung .....	140
5.3	Patentablauf und Fristen .....	143
5.4	Arbeitnehmer- / Arbeitgeberpflichten.....	147
5.5	Inanspruchnahme der Erfindung.....	149
5.6	Die Erfindervergütung .....	150
5.6.1	Erfindungswert .....	150
5.6.2	Anteilsfaktor des Erfinders .....	151
5.6.3	Vergütungsanteil .....	152
5.7	Behandlung von Unstimmigkeiten .....	155
5.8	Freie Arbeitnehmererfindung.....	157
<b>6</b>	<b>Gewerblicher Rechtsschutz und Erfinder .....</b>	<b>159</b>
6.1	Arten des gewerblichen Rechtsschutzes in der BR Deutschland.....	160

6.1.1	Patentgesetz (PatG) .....	160
6.1.2	Gebrauchsmustergesetz (GbmG).....	161
6.1.3	Halbleiterschutzgesetz (HalblSchG) .....	162
6.1.4	Sortenschutzgesetz (SortG) .....	163
6.1.5	Warenzeichengesetz (WZG).....	164
6.1.6	Geschmacksmustergesetz (GeschmMG).....	164
6.1.7	Urheberrecht (UrhG) .....	165
6.2	Funktion der Patentliteratur .....	166
6.3	Arten der Patentliteratur .....	167
6.3.1	Deutsche Patentdokumente .....	168
6.3.2	Internationale Patentdokumente .....	168
6.3.3	Auszüge aus Schutzrechtsschriften .....	169
6.3.4	Erste amtliche Veröffentlichungen - Patentblätter .....	169
6.3.5	Informationen aus der Patent- und Gebrauchsmusterrolle .....	171
6.4	Die internationale Klassifikation der Patente .....	172
6.4.1	Systematischer Aufbau der IPC .....	174
6.4.2	Hierarchischer Aufbau der IPC .....	177
6.4.3	Querverweise in der IPC .....	178
6.4.4	Das Lesen der Klassifikationssymbole .....	178
6.5	Die Patentrecherche .....	179
6.5.1	Arten der Sachrecherche.....	181
6.5.2	Planung und Durchführung einer Sachrecherche .....	183
6.6	Patentinformationen über elektronische Informationssysteme.....	187
6.6.1	Datenbanken im Internet .....	188
6.6.2	Kostenloser Zugang zu Patentinformationen im Internet - Beispiel .....	194
6.6.3	Patentinformationen auf CD-ROM und DVD .....	229
6.7	Handling der Patentliteratur .....	233
6.7.1	Anforderung und Bereithaltung der Patentliteratur .....	233
6.7.2	Unterstützung durch den Patentmanager.....	234
6.7.3	Patentbeobachtung.....	236
6.8	Auswertung von Patentdaten .....	238
6.8.1	Feststellung von Äquivalenzbeziehungen .....	238
6.8.2	Feststellung des Rechtsbestandes .....	238
6.8.3	Patentstatistik.....	239
<b>7</b>	<b>Das Lesen und die inhaltliche Erschließung von Patenten.</b>	<b>241</b>
7.1	Prinzipielle Erwartungen an ein Patent .....	241
7.2	Patentaufbau .....	243

7.3	Titelblatt eines Schutzrechtes .....	243
7.4	Erfindungsbeschreibung .....	250
7.4.1	Einleitung und Zweck der Erfindung .....	251
7.4.2	Zum Stand der Technik.....	251
7.4.3	Lösungsansätze und kennzeichnende Merkmale.....	252
7.4.4	Darstellung der Lösungsvorteile.....	253
7.4.5	Zeichnungen und Figuren.....	254
7.4.6	Ausführungsbeispiele und Zusammenfassung .....	255
7.5	Patentansprüche.....	256
7.5.1	Merkmale der Erfindung.....	257
7.5.2	Haupt-, Neben- und Unteransprüche.....	258
7.6	Handhabung von Patentschriften.....	262
7.6.1	Erschließung des Patentinhaltes .....	263
7.6.2	Handhabung von fremden Patentschriften bei der Ausarbeitung eigener Schutzrechte .....	265
7.6.3	Handhabung von Patentschriften zur Verteidigung des eigenen Produktbereiches.....	266
7.7	Einspruch, Entgegenhaltung, Akteneinsicht.....	267
7.8	Tips und Tricks aus der praktischen Erfahrung .....	269
<b>8</b>	<b>Das Patent - technischer Charakter und wirtschaftliche Interessen .....</b>	<b>275</b>
8.1	Rechtliche Grundlagen .....	279
8.2	Aufgaben des Patents .....	279
8.2.1	Definition der technischen Aufgabe .....	280
8.2.2	Darstellung des Wesens der Erfindung.....	281
8.2.3	Darstellung der technischen Zusammenhänge und Anwendungen.....	281
8.2.4	Lehre zum technischen Handeln .....	282
8.2.5	Formulierung und Aufbau der Patentansprüche .....	283
8.2.6	Schutzfunktion und Ausnahmen.....	287
8.3	Kriterien an das Patent.....	288
8.3.1	Neuheitsgrad.....	289
8.3.2	Erfindungshöhe.....	290
8.3.3	Gewerbliche Anwendbarkeit .....	292
8.3.4	Nicht patentfähige Erfindungen.....	292
8.4	Anmeldestrategie.....	293
8.4.1	Welche Erfindungen sollen angemeldet werden?.....	294

---

8.4.2	Wann soll die Anmeldung und die Prüfung erfolgen?.....	296
8.4.3	Wo sollte angemeldet werden?.....	298
8.4.4	Geheimhaltung von Erfindungen.....	301
8.4.5	Vorgehen bei Produktpiraterie und Patentverletzung.....	302
<b>9</b>	<b>Die Anmeldeunterlagen.....</b>	<b>305</b>
9.1	Formulare und Anmeldeunterlagen.....	305
9.2	Beschreibungsteil eines Schutzrechtes.....	311
9.3	Formulierung der Patentansprüche.....	313
9.3.1	Oberbegriff.....	314
9.3.2	Kennzeichnender Teil.....	314
9.3.3	Anspruchsarten.....	315
9.3.4	Einheitlichkeit.....	316
9.4	Beispiel und Erklärung einer Patentanspruchsstruktur.....	318
9.5	Die provisorische Patentanmeldung.....	322
<b>10</b>	<b>Das Patentverfahren.....</b>	<b>325</b>
10.1	Ablauf des Patentverfahrens.....	325
10.1.1	Erfolgsaussichten einer Patentanmeldung.....	328
10.1.2	Verbesserungen und Zusatzpatentanmeldungen.....	330
10.1.3	Parallelanmeldung im Ausland.....	332
10.1.4	Zeitrang und Priorität eines Patents.....	333
10.2	Die Erfinderbenennung.....	336
<b>11</b>	<b>Das Patentprüfungsverfahren.....</b>	<b>339</b>
11.1	Die Offensichtlichkeitsprüfung.....	339
11.2	Der Patentprüfungsantrag.....	340
11.3	Die Patentprüfung.....	342
11.4	Die Prüfkriterien.....	345
11.5	Der Prüfbescheid.....	346
11.6	Verteidigung der Erfindung.....	347
11.7	Patentzurückweisung oder -erteilung.....	349
11.7.1	Zurückweisung und Beschwerde.....	349
11.7.2	Die Patenterteilung.....	350
11.7.3	Geheimpatente.....	351
11.8	Die Abwehr von Patenten.....	352
11.8.1	Einspruch.....	352
11.8.2	Einspruchserwidern und Beschwerde.....	353
11.8.3	Die Nichtigkeitsklage.....	354

<b>12</b>	<b>Besonderheiten, Kosten, Hinweise .....</b>	<b>357</b>
12.1	Besonderheiten der Patentverfahren im Ausland .....	357
12.1.1	Empfehlung zur Ausdehnung des Patentschutzes auf das Ausland.....	359
12.1.2	Die nationale Patentanmeldung (NA) .....	359
12.1.3	Die internationale Anmeldung (PCT).....	361
12.1.4	Die europäische Patentanmeldung (EPA).....	363
12.2	Globalisierung und Produktpiraterie .....	367
12.2.1	Durchsetzung von gewerblichen Schutzrechten in China für kleine und mittelständische Unternehmen - Auswirkungen auf aktuelle und zukünftige Geschäftsaktivitäten und den konkreten Geschäftserfolg.....	369
12.2.2	Rechtssituation - Gewerbliche Schutzrechte in China - Grundsätzliches .....	373
12.2.3	Ausgangssituation für Unternehmen unterschiedlicher Grösse bzgl. der Schutzrechtssituation in China .....	376
12.2.4	Mögliche erste Strategieansätze .....	379
12.3	Weitere Schutzarten.....	381
12.3.1	Das Gebrauchsmuster.....	381
12.3.2	Gebrauchsmusteranmeldung und Kombination mit einer Patentanmeldung .....	383
12.3.3	Gegenüberstellung von Patent und Gebrauchsmuster .....	385
12.4	Die Patentgebühren .....	385
12.4.1	Die wichtigsten Gebühren für deutsche Patent- und Gebrauchsmusteranmeldungen.....	387
12.4.2	Die wichtigsten Gebühren für europäische Patentanmeldungen.....	388
12.4.3	Die wichtigsten Gebühren für internationale (PCT) Anmeldungen .....	389
12.4.4	Durchführung der Gebührenzahlungen .....	389
12.4.5	Finanzielle Vergünstigungen .....	390
12.5	Die Patentreinheit technischer Produkte .....	392
12.5.1	Sachlicher und zeitlicher Umfang der Patentreinheit.....	393
12.5.2	Methodik der Prüfung auf Patentreinheit .....	394
12.5.3	Alternativen zur Herstellung der Patentreinheit.....	395
12.6	Zur Erarbeitung von Umgehungslösungen für rechtskräftige Patente .....	399
12.7	Die Verwertung von Schutzrechten .....	402
12.7.1	Der wirtschaftliche Wert einer Erfindung.....	406
12.7.2	Die Lizenz .....	408

12.7.3	Der Verkauf von Schutzrechten.....	411
12.8	Zur Schutzfähigkeit von Software.....	414
12.8.1	Software und Patentgesetz.....	414
12.8.2	Software und Urheberrecht.....	421
12.9	Auskunft und Unterstützung in Patentfragen .....	423
12.9.1	Informationen über das Patentamt.....	423
12.9.2	Erstberatung durch die Patentanwaltskammer .....	424
12.9.3	Unterstützung durch den Patentanwalt.....	424
12.10	Unterstützung durch Innovationsberater und INSTI-Partner .....	426

## **Anhang ..... 431**

Klasseneinteilung nach der internationalen Patentklassifikation (IPC).....	433
Datenbankangebot des Fachinformationszentrums Technik e.V. ....	441
Verzeichnis der Patentinformations- und Auslegestellen.....	465
Gesetz über Arbeitnehmererfindungen .....	477
Patentverordnung (PatV) .....	495
Patentgesetz der BR Deutschland .....	511
Auszüge aus dem Gesetz über internationale Patentübereinkommen .....	587
Auszüge aus dem Kostenmerkblatt des Deutschen Patentamts .....	599
Wichtige Adressen .....	627
Kostenlose Erfindererstberatung .....	633
Patentverwertungsgesellschaften und INSTI-Partner .....	637
Nützliche Internet-Adressen und Links .....	675
Praxisbeispiel einer Erfindungsmeldung.....	677

## **Schrifttum und Hinweise zu weiterführender Literatur ..... 681**

## **Index..... 697**