

Michael H. Wagner • Wolfgang Thiel

# Wegweiser für den Erfinder

Von der Aufgabe  
über die Idee zum Patent

2., erweiterte und aktualisierte Auflage  
mit 60 Abbildungen



Springer

# 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.....	35
1.4.1	Methoden und Techniken der Problemlösung.....	36
1.4.2	Klassische Techniken der systematischen Lösungsfindung.....	38
1.4.3	Iterative und intuitive Lösungsmethoden.....	47
1.4.4	Innovationsstrategien.....	48
1.4.5	Bewertung und Auswahl von Lösungsvarianten.....	50
<b>2</b>	<b>Mit Systematik zur Idee.....</b>	<b>53</b>
2.1	Eine Idee - was ist das eigentlich?.....	53
2.2	Prinzipielle Ideenquellen.....	55
2.3	Die Rolle der Teamarbeit.....	56
2.4	Entwicklung und Analyse von Systemen.....	60
2.4.1	Vom einfachen Produkt zum komplizierten System.....	60
2.4.2	Systematische Funktionsanalyse und Ideenfindung.....	61
2.5	Objektive Ideen- und Lösungsbewertungen.....	73
2.6	Wann ist eine Idee wirtschaftlich interessant?.....	75
2.6.1	Technisch-wirtschaftliche Machbarkeit.....	76
2.6.2	Abschätzung der Wirtschaftlichkeit eines Produktes.....	78
2.6.3	Veröffentlichung von Produktideen und ihre Folgen.....	80

<b>3</b>	<b>Entwickler und Entwicklungsprozeß.....</b>	<b>83</b>
3.1	Der technische Entwicklungsprozeß.....	83
3.1.1	Das Konzipieren.....	84
3.1.2	Das Konstruieren.....	85
3.1.3	Das Überprüfen der Entwicklungsergebnisse.....	86
3.2	Was hat Design mit Entwicklertätigkeit zu tun?.....	87
3.3	Der Entwicklungsingenieur und seine Stellung im Entwicklungsprozeß.....	89
3.3.1	Der Entwicklungsingenieur als Beobachter.....	91
3.3.2	Der Entwicklungsingenieur als Erfinder.....	92
3.4	Informationsquellen.....	94
3.4.1	Primärliteratur.....	95
3.4.2	Sekundärliteratur.....	95
3.5	Patentliteratur und deren Nutzen.....	96
3.6	Beschaffung der Patentliteratur.....	98
3.7	Der Entwicklungsingenieur im Arbeitnehmerverhältnis.....	99
<b>4</b>	<b>Das Arbeitnehmererfinderrecht.....</b>	<b>101</b>
4.1	Der Arbeitnehmerbegriff.....	101
4.2	Erfinder und Erfindung.....	102
4.3	Die Arbeitnehmererfindung.....	103
4.4	Arten der innovativen Arbeitnehmerleistungen.....	105
4.5	Erfinderbenennung.....	108
<b>5</b>	<b>Die Erfindungsmeldung.....</b>	<b>111</b>
5.1	Ziel der Erfindungsmeldung.....	111
5.2	Inhalt der Erfindungsmeldung.....	112
5.3	Patentablauf und Fristen.....	115
5.4	Arbeitnehmer- / Arbeitgeberpflichten.....	119
5.5	Inanspruchnahme der Erfindung.....	121
5.6	Die Erfindervergütung.....	122
5.6.1	Erfindungswert.....	122
5.6.2	Anteilsfaktor des Erfinders.....	123
5.6.3	Vergütungsanteil.....	124
5.7	Behandlung von Unstimmigkeiten.....	127
5.8	Freie Arbeitnehmererfindung.....	129
<b>6</b>	<b>Gewerblicher Rechtsschutz und Erfinder.....</b>	<b>131</b>
6.1	Arten des gewerblichen Rechtsschutzes in der BR Deutschland.....	132

6.1.1	Patentgesetz (PatG).....	132
6.1.2	Gebrauchsmustergesetz (GbmG).....	133
6.1.3	Halbleiterschutzgesetz (HalblSchG).....	134
6.1.4	Sortenschutzgesetz (SortG).....	135
6.1.5	Warenzeichengesetz (WZG).....	136
6.1.6	Geschmacksmustergesetz (GeschmMG).....	136
6.1.7	Urheberrecht (UrhG).....	137
6.2	Funktion der Patentliteratur.....	138
6.3	Arten der Patentliteratur.....	139
6.3.1	Deutsche Patentdokumente.....	140
6.3.2	Internationale Patentdokumente.....	140
6.3.3	Auszüge aus Schutzrechtsschriften.....	141
6.3.4	Erste amtliche Veröffentlichungen - Patentblätter.....	141
6.3.5	Informationen aus der Patent- und Gebrauchsmusterrolle. . .	143
6.4	Die internationale Klassifikation der Patente.....	144
6.4.1	Systematischer Aufbau der IPC.....	145
6.4.2	Hierarchischer Aufbau der IPC.....	149
6.4.3	Querverweise in der IPC.....	149
6.4.4	Das Lesen der Klassifikationssymbole.....	150
6.5	Die Patentrecherche.....	151
6.5.1	Arten der Sachrecherche.....	152
6.5.2	Planung und Durchführung einer Sachrecherche.....	154
6.6	Patentinformationen über elektronische Informationssysteme.....	158
6.6.1	Datenbanken im Internet.....	159
6.6.2	Kostenloser Zugang zu Patentinformationen im Internet - Beispiel.....	165
6.6.3	Patentinformationen auf CD-ROM.....	180
6.7	Handling der Patentliteratur.....	183
6.7.1	Anforderung und Bereithaltung der Patentliteratur.....	183
6.7.2	Unterstützung durch den Patentmanager.....	184
6.7.3	Patentbeobachtung.....	186
6.8	Auswertung von Patentdaten.....	188
6.8.1	Feststellung von Äquivalenzbeziehungen.....	188
6.8.2	Feststellung des Rechtsbestandes.....	189
6.8.3	Patentstatistik.....	189
<b>7</b>	<b>Das Lesen und die inhaltliche Erschließung von Patenten</b>	<b>191</b>
7.1	Prinzipielle Erwartungen an ein Patent.....	191
7.2	Patentaufbau.....	193

12.1.1	Die nationale Patentanmeldung (NA).....	301
12.1.2	Die internationale Anmeldung (PCT).....	302
12.1.3	Die europäische Patentanmeldung (EPA).....	303
12.2	Weitere Schutzarten.....	306
12.2.1	Das Gebrauchsmuster.....	306
12.2.2	Gebrauchsmusteranmeldung und Kombination mit einer Patentanmeldung.....	308
12.2.3	Gegenüberstellung von Patent und Gebrauchsmuster.....	309
12.3	Die Patentgebühren.....	311
12.3.1	Die wichtigsten Gebühren für deutsche Patent- und Gebrauchsmusteranmeldungen.....	311
12.3.2	Die wichtigsten Gebühren für europäische Patentanmeldungen.....	312
12.3.3	Die wichtigsten Gebühren für internationale (PCT) Anmeldungen.....	312
12.3.4	Durchführung der Gebührenzahlungen.....	313
12.3.5	Finanzielle Vergünstigungen.....	314
12.4	Die Patentreinheit technischer Produkte.....	315
12.4.1	Sachlicher und zeitlicher Umfang der Patentreinheit.....	316
12.4.2	Methodik der Prüfung auf Patentreinheit.....	316
12.4.3	Alternativen zur Herstellung der Patentreinheit.....	318
12.5	Zur Erarbeitung von Umgehungslösungen für rechtskräftige Patente.....	322
12.6	Die Verwertung von Schutzrechten.....	325
12.6.1	Die Lizenz.....	326
12.6.2	Der Verkauf von Schutzrechten.....	328
12.6.3	Der wirtschaftliche Wert einer Erfindung.....	328
12.7	Zur Schutzfähigkeit von Software.....	329
12.7.1	Software und Patentgesetz.....	329
12.7.2	Software und Urheberrecht.....	332
12.8	Auskunft und Unterstützung in Patentfragen.....	333
12.8.1	Informationen über das Patentamt.....	333
12.8.2	Erstberatung durch die Patentanwaltskammer.....	334
12.8.3	Unterstützung durch den Patentanwalt.....	334
12.9	Unterstützung durch Innovationsberater und INSTI-Partner.....	336

8.4.3	Wo sollte angemeldet werden?.....	245
8.4.4	Geheimhaltung von Erfindungen.....	247
<b>9</b>	<b>Die Anmeldeunterlagen.....</b>	<b>251</b>
9.1	Formulare und Anmeldeunterlagen.....	251
9.2	Beschreibungsteil eines Schutzrechtes.....	255
9.3	Formulierung der Patentansprüche.....	257
9.3.1	Oberbegriff.....	258
9.3.2	Kennzeichnender Teil.....	258
9.3.3	Anspruchsarten.....	259
9.3.4	Einheitlichkeit.....	260
9.4	Beispiel und Erklärung einer Patentanspruchsstruktur.....	262
9.5	Die provisorische Patentanmeldung.....	266
<b>10</b>	<b>Das Patentverfahren.....</b>	<b>269</b>
10.1	Ablauf des Patentverfahrens.....	269
10.1.1	Erfolgsaussichten einer Patentanmeldung.....	272
10.1.2	Zusatzpatentanmeldungen.....	274
10.1.3	Parallelanmeldung im Ausland.....	275
10.1.4	Zeitrang und Priorität eines Patents.....	276
10.2	Die Erfinderbenennung.....	280
<b>11</b>	<b>Das Patentprüfungsverfahren.....</b>	<b>281</b>
11.1	Die Offensichtlichkeitsprüfung.....	281
11.2	Der Patentprüfungsantrag.....	282
11.3	Die Patentprüfung.....	284
11.4	Die Prüfkriterien.....	287
11.5	Der Prüfbescheid.....	288
11.6	Verteidigung der Erfindung.....	289
11.7	Patentzurückweisung oder -erteilung.....	291
11.7.1	Zurückweisung und Beschwerde.....	291
11.7.2	Die Patenterteilung.....	292
11.7.3	Geheimpatente.....	293
11.8	Die Abwehr von Patenten.....	294
11.8.1	Einspruch.....	294
11.8.2	Einspruchserwiderung und Beschwerde.....	295
11.8.3	Die Nichtigkeitsklage.....	296
<b>12</b>	<b>Besonderheiten, Kosten, Hinweise.....</b>	<b>299</b>
12.1	Besonderheiten der Patentverfahren im Ausland.....	299

- 12.1.1 Die nationale Patentanmeldung (NA).....301
- 12.1.2 Die internationale Anmeldung (PCT).....302
- 12.1.3 Die europäische Patentanmeldung (EPA).....303
- 12.2 Weitere Schutzarten.....306
- 12.2.1 Das Gebrauchsmuster.....306
- 12.2.2 Gebrauchsmusteranmeldung und Kombination mit  
einer Patentanmeldung.....308
- 12.2.3 Gegenüberstellung von Patent und Gebrauchsmuster.....309
- 12.3 Die Patentgebühren.....311
- 12.3.1 Die wichtigsten Gebühren für deutsche Patent- und  
Gebrauchsmusteranmeldungen.....311
- 12.3.2 Die wichtigsten Gebühren für europäische  
Patentanmeldungen.....312
- 12.3.3 Die wichtigsten Gebühren für internationale (PCT)  
Anmeldungen.....312
- 12.3.4 Durchführung der Gebühreuzahlungen.....313
- 12.3.5 Finanzielle Vergünstigungen.....314
- 12.4 Die Patentreinheit technischer Produkte.....315
- 12.4.1 Sachlicher und zeitlicher Umfang der Patentreinheit.....316
- 12.4.2 Methodik der Prüfung auf Patentreinheit.....316
- 12.4.3 Alternativen zur Herstellung der Patentreinheit.....318
- 12.5 Zur Erarbeitung von Umgehungslösungen für  
rechtskräftige Patente.....322
- 12.6 Die Verwertung von Schutzrechten.....325
- 12.6.1 Die Lizenz.....326
- 12.6.2 Der Verkauf von Schutzrechten.....328
- 12.6.3 Der wirtschaftliche Wert einer Erfindung.....328
- 12.7 Zur Schutzfähigkeit von Software.....329
- 12.7.1 Software und Patentgesetz.....329
- 12.7.2 Software und Urheberrecht.....332
- 12.8 Auskunft und Unterstützung in Patentfragen.....333 }
- 12.8.1 Informationen über das Patentamt.....333
- 12.8.2 Erstberatung durch die Patentanwaltskammer.....334
- 12.8.3 Unterstützung durch den Patentanwalt.....334 |
- 12.9 Unterstützung durch Innovationsberater und  
INSTI-Partner.....336 | ;

<b>Anhang</b> .....	<b>341</b>
Klasseneinteilung nach der internationalen Patentklassifikation (IPC).....	343
Datenbankangebot des Fachinformationszentrums Technik e.V.....	351
Verzeichnis der Patentinformations- und Auslegestellen.....	357
Auszüge aus dem Gesetz über Arbeitnehmererfindungen.....	369
Auszüge aus der Patentanmeldeverordnung (PatAnmVO).....	387
Auszüge aus dem Patentgesetz der BR Deutschland.....	395
Auszüge aus dem Gesetz über internationale Patentübereinkommen.....	423
Auszüge aus dem Kostenmerkblatt des Deutschen Patentamts.....	435
Wichtige Adressen.....	443
Kostenlose Erfindererstberatung.....	447
Patentverwertungsgesellschaften und INSTI-Partner.....	451
Nützliche Internet-Adressen und Links.....	461
<b>Literatur</b> .....	<b>463</b>
<b>Index</b> .....	<b>477</b>