

Verfahren zur Ermittlung der Rentabilität von Geräten, BGH GRUR-Int 2005, 262 – Rentabilitätsermittlung. Entsprechendes gilt für die Anweisung, die Seitenflächen eines Musikautomaten als **Werbeflächen** zur Verfügung zu stellen, BPatG BeckRS 2009, 22648; vgl. dazu auch Slowenischer OGH GRUR-Int 2006, 258. Problematisch ist demgegenüber die Auffassung des BGH, einem Verfahren zur Minimierung von **Flugkosten** durch Optimierung des Treibstoffdurchsatzes auf der Grundlage einer Berechnung, in die neben dem Treibstoffverbrauch und der Geschwindigkeit des Flugzeuges vor allem der Treibstoffpreis einfließen, fehle Erfindungsqualität, weil das Ergebnis maßgeblich durch markt- und betriebswirtschaftliche Faktoren bestimmt werde (BGH GRUR 1986, 531 (533) – Flugkostenminimierung). Messung und Auswertung des Treibstoffverbrauches enthalten die Lösung eines technischen Problems mit technischen Mitteln; eine andere Frage ist, ob diese Aspekte im Einzelfall ausreichen, um Neuheit und erfinderische Tätigkeit zu begründen. Zu eng ist auch die Annahme einer allein geschäftlichen Tätigkeit durch eine Beschwerdekammer des EPA bei einem Verfahren zum Betrieb von **Selbstbedienungsautomaten**, bei denen der Kunde die Benutzungsberechtigung dadurch erwirbt, dass er eine maschinenlesbare Karte in das Gerät einführt, deren Identifizierungsmerkmale gespeichert, nach Ausfüllen eines elektronischen Formulars über die künftige Benutzungsberechtigung entschieden und diese dann jeweils durch einen Vergleich der Daten auf der Karte mit den im Gerät gespeicherten geprüft werden, EPA GRUR-Int 1994, 236 (237) – Kartenleser. Bei einem solchen Gerät werden durch die zumindest teilweise maschinelle Bearbeitung auch Naturkräfte eingesetzt. Damit liegt eine technische Lehre vor. Zu Recht ist deshalb in einer späteren Entscheidung der technische Charakter für ein computergestütztes System zur Vergabe von Wertenummern an Kunden bejaht worden, bei dem die Kunden in der Reihenfolge ihres Eintreffens an einem Terminal eine Nummer ziehen können und anschließend über eine optische Anzeige aufgerufen werden, EPA GRUR-Int 1995, 974 – Warteschlangensystem. Der Vorschlag, im Laderaum des Schiffes gelagertes, lose fließendes Ladegut mittels einer **Verpackungsanlage** in Säcke zu füllen, die vom Schiff in einem Container mitgeführt und jeweils zum Abpacken des Ladeguts auf dem Kai aufgestellt wird, betrifft nach Ansicht des EPA nicht lediglich eine geschäftliche Tätigkeit, sondern enthält wegen des Gebrauchs der Anlage auch technische Merkmale, EPA BeckRS 1992 30617214 – Method of material distribution and apparatus for use in the method. Patentierbar ist ein Verfahren, das das Führen vorausbezahlter **Telefongespräche** ohne Umbau vorhandener Telefonapparate und ohne Ausgabe spezieller Magnetkarten ermöglicht, indem eine Anzahl von geheimgehaltenen Zielnummern in einer Datenbank vorgehalten wird, deren Anruf die Nutzung des erworbenen Guthabens ermöglicht und die nach Erschöpfung dieses Guthabens gelöscht werden, BGHZ 166, 305 Rn. 17 – Vorausbezahlte Telefongespräche; vgl. dazu auch → Rn. 125. Dem Patentschutz nicht zugänglich ist ein Verfahren zur **Energief Lieferung**, das allein dadurch charakterisiert ist, dass der Verbraucher den Lieferanten und die Lieferkonditionen auswählen kann, BPatG BeckRS 2018, 14086 Rn. 20 ff.

Auch bei Lehren, die nach diesen Grundsätzen der Patentierbarkeit zugänglich sind, ist der **103c** Ausschluss der Patentierung von Geschäftsmethoden – ebenso wie bei allen anderen unter Nr. 3 fallenden Gegenständen – nicht völlig bedeutungslos. Soweit die Lehre Elemente enthält, die eine bloße Geschäftsmethode darstellen, müssen diese bei Prüfung auf **erfinderische Tätigkeit** außer Betracht bleiben, EPA ABl. 2004, 575 = GRUR-Int 2005, 332 Rn. 5.3 ff. – Auktionsverfahren/Hitachi; EPA GRUR-Int 2009, 509 Rn. 4.4 ff. – Auktionssystem für Karten/Ticketmaster. Vgl. dazu allgemein → Rn. 45c und 95e. Zu computerimplementierten Geschäftsmethoden vgl. → Rn. 127 ff.

5. Programme für Datenverarbeitungsanlagen, § 1 Abs. 3 Nr. 3

Literaturhinweise: Betten, Zum Rechtsschutz von Computerprogrammen, Mitt. 1983, 62; Kindermann, Vertrieb und Nutzung von Computersoftware aus urheberrechtlicher Sicht, GRUR 1983, 150; Betten, Urheberrechtsschutz von Computerprogrammen?, Mitt. 1984, 201; Schwerdtel, Schutz für Software aus praktischer Sicht, Mitt. 1984, 211; Appleton, European Patent Convention: Article 52 and Computer Programs, EIPR 1985, 279; Bauer, Rechtsschutz von Computerprogrammen in der Bundesrepublik Deutschland – Eine Bestandsaufnahme nach dem Urteil des Bundesgerichtshofs vom 9. Mai 1985, CR 1985, 5; Gall, Computerprogramme und Patentschutz – Die neuen Richtlinien für die Prüfung im Europäischen Patentamt, Mitt. 1985, 181; Schulze, Urheberrechtsschutz von Computerprogrammen – geklärte Rechtsfrage oder bloße Illusion?, GRUR 1985, 997; v. Hellfeld, Der Schutz von Computerprogrammen enthaltenden Erfindungen durch das Europäische und das Deutsche Patentamt – eine Konfrontation, GRUR 1985, 1025; Gall, Computerprogramme und Patentschutz nach dem Europäischen Patentübereinkommen, CR 1986, 523; v. Gravenreuth, Juristisch relevante technische Fragen zur Beurteilung von Computer-Programmen, GRUR 1986, 720; Brandi-Dohrn, Der Schutz von Computersoftware in Rechtsprechung und Praxis, GRUR 1987, 1; Betten, Patentschutz für softwarebezogene Erfindungen, GRUR 1988, 248; Pfeifer, Informationsverarbeitung und Patentschutz – Das Erfordernis der „Technischen Lehre“ in der Praxis des Deutschen, Europäischen und US-Patentamtes, CR 1988, 975; Anders, Die Patentierbarkeit von Programmen für Datenverarbeitungsanlagen: Rechtsprechung im Fluss?, GRUR 1989, 861; Dreier, Copyright Protection for Computer Programs in Foreign Countries: Legal Issues and Trends in Judicial Decisions and Legislation, IIC 1989, 803; Jander, Zur Rechtsprechung in Sachen Computer-Software, Mitt. 1989, 205; v. Hellfeld, Sind Algorithmen schutzfähig?, GRUR 1989, 471; Anders, Patentierbare Computerprogramme – Ein Versuch der

Besinnung auf PatG § 1 und die Dispositionsprogramm-Entscheidung, GRUR 1990, 498; Beyer, Der Begriff der Information als Grundlage für die Beurteilung des technischen Charakters von programmbezogenen Erfindungen, GRUR 1990, 399; Ensthaler, Zum patentrechtlichen Schutz von Computerprogrammen, Der Betrieb 1990, 209; Pilny, Schnittstellen in Computerprogrammen, GRUR Int. 1990, 431; Soltysinski, Protection of Computer Programs: Comparative and International Aspects, IIC 1990, 1; Anders, Patentability of Programs for Data Processing Systems in Germany: Is the Case Law Undergoing a Change?, IIC 1991, 475; Erdmann/Bornkamm, Schutz von Computerprogrammen, Zur Rechtslage nach der EG-Richtlinie vom 14.5.1991, GRUR 1991, 877; Jander, Zur Technizität von Computersoftware, Mitt. 1991, 90; Kolle, Patentability of Software-Related Inventions in Europe, IIC 1991, 660; Lehmann, Der neue Europäische Rechtsschutz von Computerprogrammen, NJW 1991, 2112; Lehmann, Die Europäische Richtlinie über den Schutz von Computerprogrammen, GRUR Int. 1991, 327; Sherman, The Patentability of Computer-related Inventions in the United Kingdom and the European Patent Office, EIPR 1991, 85; Wenzel, Problematik des Schutzes von Computer-Programmen, GRUR 1991, 105; Beyer, Der Begriff der Information als Grundlage für die Beurteilung des technischen Charakters von programmbezogenen Erfindungen, GRUR Int. 1992, 327; Broy/Lehmann, Die Schutzfähigkeit von Computerprogrammen nach dem europäischen und deutschen Urheberrecht – eine interdisziplinäre Stellungnahme, GRUR 1992, 419; Kindermann, Softwarepatentierung, CR 1992, 577, 658; Ullmann, Urheberrechtlicher und patentrechtlicher Schutz von Computerprogrammen, CR 1992, 641; Vinje, Die EG-Richtlinie zum Schutz von Computerprogrammen und die Frage der Interoperabilität, GRUR Int. 1992, 250; Raubenheimer, Die jüngere BGH-Rechtsprechung zum Softwareschutz nach Patentrecht, CR 1994, 328; Betten, Patentschutz von Computerprogrammen, GRUR 1995, 775; van Raden, Die Informatische Taube – Überlegungen zur Patentfähigkeit informationsbezogener Erfindungen, GRUR 1995, 451; Schöninger, Patentfähigkeit von Software, CR 1997, 598; Tauchert, Elektronische Speicherelemente als Erzeugnissschutz für Computerprogramme, Mitt. 1997, 207; Tauchert, Zur Beurteilung des technischen Charakters von Patentanmeldungen aus dem Bereich der Datenverarbeitung unter Berücksichtigung der bisherigen Rechtsprechung, GRUR 1997, 149; Melullis, Zur Patentfähigkeit von Programmen für Datenverarbeitungsanlagen, GRUR 1998, 843; Schiuma, TRIPS und das Patentierungsverbot von Software „als solcher“, GRUR Int. 1998, 852; Esslinger/Hössle, Zur Entscheidung „State Street v. Signature Financial“ des amerikanischen Court of Appeals for the Federal Circuit, Mitt. 1999, 327; Schmidtchen, Zur Patentfähigkeit und Patentwürdigkeit von Computerprogrammen und von programmbezogenen Lehren, Mitt. 1999, 281; Tauchert, Patentschutz für Computerprogramme – Sachstand und neue Entwicklungen, GRUR 1999, 829; Tauchert, Zur Patentierbarkeit von Programmen für Datenverarbeitungsanlagen, Mitt. 1999, 248; Busche, Der Schutz von Computerprogrammen – Eine Ordnungsaufgabe für Urheberrecht und Patentrecht?, Mitt. 2000, 164; Nack, Sind jetzt computerimplementierte Geschäftsmethoden patentfähig? – Analyse der Bundesgerichtshofsentscheidung „Sprachanalyseeinrichtung“, GRUR Int. 2000, 854; Busche, Softwarebezogene Erfindungen in der Entscheidungspraxis des Bundespatentgerichts und des Bundesgerichtshofes, Mitt. 2001, 49; Engelhard, Sprachanalyseeinrichtung, Mitt. 2001, 58; Horns, Anmerkungen zu begrifflichen Fragen des Softwareschutzes, GRUR 2001, 1; Kiewewetter-Köbinger, Über die Patentprüfung von Programmen für Datenverarbeitungsanlagen, GRUR 2001, 185; Sandl, Open Source-Software: politische, ökonomische und rechtliche Aspekte, CR 2001, 346; Schölch, Softwarepatente ohne Grenzen, GRUR 2001, 16; Hufnagel, Software- und Business-Patente – Herausforderung für das juristische Risikomanagement, MMR 2002, 279; Klopmeier, Zur Technizität von Software, Mitt. 2002, 65; Röttinger, Patentierbarkeit computerimplementierter Erfindungen – Zum EG-Richtlinien-Vorschlag KOM 2002 (92) vom 20.2.2002, CR 2002, 616; Sedlmaier, Der Richtlinienvorschlag für die Patentierbarkeit computerimplementierter Erfindungen – eine Anmerkung, Mitt. 2002, 9; Sedlmaier, Verwirrung durch Klarstellungen im Softwarepatentrecht, Mitt. 2002, 55; Sedlmaier, Patentierungsverbot für Computerprogramme als solche, CR 2002, 92; Ganahl, Ist die Kerntheorie wieder aktuell?, Mitt. 2003, 537; Haase, Die Patentierbarkeit von Software, Hamburg, 2003; Jänich, Sonderrechtsschutz für geschäftliche Methoden, GRUR 2003, 483; Metzger, Softwarepatente im künftigen europäischen Patentrecht, CR 2003, 313; Pfeiffer, Zur Diskussion der Softwareregelungen im Patentrecht – Zum Ausschluss von Programmen für Datenverarbeitungsanlagen als solche von der Patentfähigkeit, GRUR 2003, 581; Anders, Erfindungsgegenstand mit technischen und nichttechnischen Merkmalen, GRUR 2004, 461; Müller/Gerlach, Softwarepatente und KMU – Eine kritische Würdigung der aktuellen Richtlinienentwürfe des Parlaments und der Ratspräsidentschaft unter Berücksichtigung der Konsequenz für kleine und mittlere Unternehmen, CR 2004, 389; Nack, Neue Gedanken zur Patentierbarkeit von computerimplementierten Erfindungen, GRUR Int. 2004, 771; Nägele, Der aktuelle Stand der geplanten europäischen Gesetzgebung zur Patentierbarkeit computerimplementierter Erfindungen, Mitt. 2004, 101; Pierson, Softwarepatente – Meilensteine der patentrechtlichen Rechtsprechung, JurPC 2004, Web-Dok. 163/2004; Weyand/Haase, Anforderungen an einen Patentschutz für Computerprogramme, GRUR 2004, 198; Stjerna, Neues zur Patentierbarkeit computerimplementierter Erfindungen, Mitt. 2005, 49; Tauchert, Software-Patente und computerimplementierte Erfindungen, JurPC 2005, Web-Dok 6/2005, Abs 1–55; Laub, Patentfähigkeit von Softwareerfindungen: Rechtliche Standards in Europa und den USA und deren Bedeutung für den internationalen Anmelder, GRUR Int. 2006, 629; Ntouvas, Computerimplementierte Geschäftsmethoden und eBays Sofort-kaufen-Option, GRUR Int. 2006, 129; Reichl, Beobachtungen zur Patentierbarkeit computerimplementierter Erfindungen, Mitt. 2006, 6; Schölch, Patentschutz für computergestützte Entwurfsmethoden – ein Kulturbuch?, GRUR 2006, 969; Wiebe/Heidinger, Ende der Technizitätsdebatte zu programmbezogenen Lehren? – Anmerkungen zur EPA Entscheidung „Auktionsverfahren/Hitachi“, GRUR 2006, 177; Bulling, Sind britische Erfindungen anders als europäische? – Die aktuelle

Rechtsprechung der EPA-Beschwerdekammern und des britischen Court of Appeal (Civil Division) zu computerimplementierten Erfindungen, Mitt. 2007, 1; Hollaar, Software patents in America: Current and future directions, Mitt. 2007, 486; Wimmer-Leonhardt, Softwarepatente – eine Never-Ending-Story, WRP 2007, 273; Teufel, Aktuelle Entwicklungen im Bereich Softwarepatentierung – Patentansprüche für computerimplementierte Erfindungen, Mitt. 2008, 196; Bunke, 40 Jahre „Rote Taube“, Mitt. 2009, 169; Teufel, Das „Computerprogramm als solches“ – Vorlage an die Große EPA Beschwerdekammer, Mitt. 2009, 249; Ensthaler, Der patentrechtliche Schutz von Computerprogrammen nach der BGH-Entscheidung „Steuerungseinrichtung für Untersuchungsmodalitäten“, GRUR 2010, 1; Kamlah, Softwareschutz durch Patent- und Urheberrecht, CR 2010, 485; Schwarz, Anspruchskategorien bei computer-implementierten Erfindungen, Mitt. 2010, 57; Lejeune/Sieckmann, Softwarepatente in den USA und die aktuelle Entwicklung in Deutschland und der EU, MMR 2010, 741; Klauber, Stellungnahme zu den Vorlagefragen aus der Entscheidung G 3/06 der Großen Beschwerdekammer des EPA, GRUR 2010, 561; Teufel, Neues (?) zur Patentierbarkeit von computerimplementierten Erfindungen und Geschäftsmethoden in Europa und USA, Mitt. 2010, 405; Schwarz/Kruspig, Computerimplementierte Erfindungen – Patentschutz von Software, Köln, 2011; Teufel, Das „konkrete technische Problem“ – objektiv eine noch ungelöste Aufgabe?, Mitt. 2011, 497; Hüttermann/Storz, Nicht Erschießen, sondern Erhängen – Zur stetig zunehmenden Rolle der erfinderischen Tätigkeit bei der Beurteilung der Schutzfähigkeit von Patenten, Mitt. 2012, 107; May, Die Erfindung als technisches System, Mitt. 2012, 259; Ensthaler, Begrenzung der Patentierung von Computerprogrammen?, GRUR 2013, 666; Schwarz, Rechtfertigen rechtsdogmatisch schwierige Fragen die Abschaffung von „Software-Patenten“, GRUR 2014, 224; May, Das Wesen der Erfindung – Eine Auslegung des Art. 52 EPÜ, Mitt. 2016, 111; Hohn-Hein/Barth, Immaterialgüterrechte in der Welt von Blockchain und Smart Contract, GRUR 2018, 1089; Moufang, Zur Patentierung von Entwurfs- und Simulationsverfahren in der EPA-Rechtsprechung, GRUR Int. 2018, 1147; Pesch, Patentfähigkeit computerimplementierter Erfindungen – Überblick über die einschlägige Entscheidungspraxis des BGH und EPA sowie Handlungsempfehlungen, MMR 2019, 14; Pesch, Computerimplementierte Erfindungen in Patentverletzungsverfahren, MMR 2019, 223.

a) Allgemeines. Die Patentfähigkeit von Programmen für Datenverarbeitungsanlagen war schon bei Inkrafttreten der Regelung in § 1 Abs. 3 Nr. 3 und des inhaltsgleichen Art. 52 Abs. 2 lit. c EPÜ **heftig umstritten**. Ihren Grund findet diese Auseinandersetzung in dem von einem Teil der beteiligten Unternehmen als unzureichend empfundenen Schutz von Software außerhalb des Patentrechtes. Der urheberrechtliche Schutz wendet sich nach der Richtlinie 2009/24/EG (ABl. 2009 L 111, 16; zuvor Richtlinie 91/250/EG, ABl. 1991 L 122, 42) und § 69a UrhG im Wesentlichen gegen unberechtigte Vervielfältigung und Kompilierung, schützt aber nur begrenzt davor, dass ein der Software zugrundeliegendes Verfahren durch Nachprogrammieren übernommen wird; vgl. dazu etwa BGHZ 73, 288 (292) – Flughafenpläne sowie Betten Mitt. 1984, 201; Lehmann NJW 1991, 2112; Brandi-Dohrm GRUR 1995, 1. Von einem anderen Teil, vor allem jenen Unternehmen, die freie Software anbieten und unter anderem von deren Einrichtung und Betreuung leben (unter anderem der open source Bereich), wird ein zusätzlicher patentrechtlicher Schutz als unnötig und für den technischen Fortschritt hinderlich angesehen.

Diesen Streit hat **§ 1 Abs. 3 Nr. 3** nicht beigelegt. Die auch in diesem Zusammenhang anwendbare Regelung in Abs. 4 führt dazu, dass Computerprogramme nicht schlechthin, sondern nur „als solche“ vom Patentschutz ausgenommen sind. Welche Schlussfolgerungen aus dieser Regelung zu ziehen sind, war vor allem in der Anfangszeit Gegenstand einer heftigen Diskussion, in der nahezu das gesamte Meinungsspektrum vertreten wurde. Wegen Einzelheiten vgl. → 10. Aufl. 2006, Rn. 117 ff. Inzwischen hat die Entscheidungspraxis des EPA, der sich die anfangs zum Teil abweichende Rechtsprechung in den einzelnen Mitgliedstaaten im Lauf der Zeit zunehmend angenähert hat, viele für die Praxis wichtige Fragen geklärt. Die Große Beschwerdekammer hat dies sogar zum Anlass genommen, eine Vorlage des Präsidenten, der eine weitere Klärung herbeiführen wollte, als unzulässig zu verwerfen, EPA ABl. 2011, 10 = GRUR-Int 2010, 608 – Computerprogramme. Den detaillierten Darlegungen, mit denen die Große Beschwerdekammer in dieser Entscheidung aufgezeigt hat, weshalb sie die Entscheidungspraxis des EPA trotz vermeintlicher Widersprüche als konsistent ansieht, kann zugleich eine Zusammenfassung des bis dahin erreichten Standes entnommen werden.

b) Keine Regelung auf EU-Ebene. Bestrebungen, die Patentierbarkeit computerimplementierter Erfindungen in einer **EU-Richtlinie** zu regeln, sind **gescheitert**. Die unterschiedlichen Auffassungen über Sinn und möglichen Inhalt einer solchen Regelung hatten das Legislativverfahren schwierig und zum Teil unübersichtlich gemacht. Der ursprüngliche Entwurf der Kommission (KOM(2002) 92 endg. vom 25.6.2002, ABl. 2002 C 151, 129) wurde vom Parlament in erster Lesung in zahlreichen Punkten geändert (Standpunkt des Parlaments vom

24.9.2003, Dokument Nr. P5_TC1-COD(2002)0047). Der Rat hat sich auf einen Kompromissvorschlag verständigt (Gemeinsamer Standpunkt vom 7.3.2005, Dokument Nr. 11979/1/04), der vom Parlament jedoch abgelehnt worden ist (Dokument Nr. P6_TA-PROV(2005)0275 vom 6.7.2005).

- 107 Die Vorschriften über ein europäisches Patent mit **einheitlicher Wirkung** (Verordnung (EU) Nr. 1257/2012 vom 17.12.2012, ABl. 2012 L 361, 1; Übereinkommen über ein Einheitliches Patentgericht, EU-Ratsdokument 16351/2/12 Rev. 2 vom 14.2.2013) enthalten keine Regelungen über die Voraussetzungen des Patentschutzes.
- 108 **c) Patentierungsausschluss, Technizität und Patentfähigkeit.** Ausgehend von der Annahme, der Patentierungsausschluss in Nr. 3 beruhe auf dem Umstand, dass Computerprogrammen als solchen kein **technischer Charakter** zukomme, wurde die Patentierbarkeit von Lehren, die durch den Einsatz von Computerprogrammen geprägt sind, häufig mit der Begründung verneint, die beanspruchte Lehre sei schon nach Abs. 1 nicht patentierbar, weil sie keine Anweisung zum technischen Handeln enthalte, vgl. etwa BPatGE 51, 1 (5). Solche Fallgestaltungen sind denkbar – insbesondere, wenn sich die beanspruchte Lehre in abstrakten Verfahrensanweisungen ohne Bezug zu technischen Gegenständen oder Parametern erschöpft. Nach der inzwischen gefestigten Rechtsprechung des Bundesgerichtshofs, die mit der Entscheidungspraxis des EPA übereinstimmt, kann Technizität aber jedenfalls dann nicht verneint werden, wenn die Lehre, für die Schutz begehrt wird, den Einsatz **technischer Vorrichtungen** umfasst – und sei es nur eine Datenverarbeitungsanlage, BGHZ 185, 214 Rn. 19 – Dynamische Dokumentengenerierung; BGHZ 144, 282 (286 f.) – Sprachanalyseeinrichtung; oder ein Datenträger, auf dem ein Programm gespeichert ist, EPA ABl. 2011, 10 = GRUR-Int 2010, 608 Rn. 10.4 ff., 10.13 – Computerprogramme; ebenso öst OGH GRUR-Int 2017, 130 (134). Der in älteren Entscheidungen vertretene Ansatz, Technizität sei nur zu bejahen, wenn die Lehre durch den Einsatz solcher Mittel geprägt wird, ist aufgegeben worden, BGHZ 185, 214 Rn. 19 – Dynamische Dokumentengenerierung; BGH GRUR 2009, 479 Rn. 10 – Steuerungseinrichtung für Untersuchungsmodalitäten.
- 109 Bei Lehren, die sich auf ein Verfahren beziehen, ist zu differenzieren: Eine bloße **Befehlsfolge**, dh eine abstrakte, nicht auf einem Datenträger oder in sonstiger Weise materialisierte Abfolge von Anweisungen an eine Datenverarbeitungsanlage, dürfte unter den Ausschlussatbestand in Nr. 3 fallen. Davon zu unterscheiden ist jedoch das **Verfahren**, auf dessen Verwirklichung die Befehlsfolge gerichtet ist oder das mittels einer solche Befehlsfolge ausgeführt werden kann, EPA ABl. 2011, 10 = GRUR-Int 2010, 608 Rn. 11.2.5 – Computerprogramme. Solche Verfahren sind nicht schon deshalb von der Patentierung ausgeschlossen, weil sie mit einem Computer ausgeführt werden können oder müssen. Sie sind vielmehr als technisch anzusehen, wenn sie den Einsatz einer Datenverarbeitungsanlage ausdrücklich oder stillschweigend voraussetzen, BGH GRUR 2011, 610 Rn. 16 – Webseitenanzeige; BGHZ 185, 214 Rn. 20 – Dynamische Dokumentengenerierung; EPA GRUR-Int 2006, 851 Rn. 5.1 – Clipboard Formats I/ Microsoft.
- 110 Insgesamt ist die Hürde der Technizität damit in aller Regel leicht überwindbar. Damit ist aber keine Vorentscheidung über die Patentierbarkeit gefallen. Zumindest nach der Rechtsprechung des Bundesgerichtshofs kommt dem **Patentierungsausschluss** in Abs. 3 Nr. 3 eine – wenn auch beschränkte – zusätzliche Filterfunktion zu; dazu → Rn. 113 ff. Vor allem aber bleibt die Unterscheidung zwischen technischen, nichttechnischen und aus sonstigen Gründen von der Patentierung ausgeschlossenen Gegenständen bei der Prüfung auf **erfinderische Tätigkeit** von Bedeutung. Nichttechnische Merkmale und Gegenstände, die nach Abs. 3 Nr. 2, 3 oder 4 als solche von der Patentierung ausgeschlossen sind, dürfen bei der Prüfung der erfinderischen Tätigkeit nicht berücksichtigt werden, vgl. dazu → Rn. 45c und 117.
- 111 **d) Bedeutung des Ausschlussatbestands.** Keine vollständige Einigkeit besteht zwischen BGH und EPA hinsichtlich der Frage, welche **Bedeutung** dem Ausschlussatbestand in Nr. 3 vor dem aufgezeigten Hintergrund noch zukommt.
- 112 Die Entscheidungspraxis des **EPA** geht davon aus, dass eine Patenterteilung allenfalls dann allein an Nr. 3 scheitern kann, wenn der Anspruch auf eine abstrakte Befehlsfolge gerichtet ist. Wenn die beanspruchte Lehre auch nur ein einziges technisches Element umfasst – sei es der Einsatz eines Computers, sei es ein Computerprogramm, das auf einem Datenträger gespeichert oder in sonstiger Weise materialisiert ist (Computerprogrammprodukt) –, soll dem Ausschlussatbestand nur noch insoweit Bedeutung zukommen, als ein darunter fallender Gegenstand bei der Prüfung der **Patentfähigkeit**, also der Neuheit und der erfinderischen Tätigkeit, nicht

berücksichtigt werden darf, EPA ABl. 2011, 10 = GRUR-Int 2010, 608 Rn. 10.13.2 – Computerprogramme; EPA ABl. 2003, 352 = GRUR-Int 2003, 852 – Zwei Kennungen/Comvik.

Der **BGH** hat sich dieser Position stark angenähert, misst dem Ausschlussatbestand aber zusätzlich die Funktion eines groben Filters zu, BGH GRUR 2011, 125 Rn. 31 – Wiedergabe topographischer Informationen. Dieser bewirkt, dass eine Lehre unabhängig von der Frage der Neuheit und der erfinderischen Tätigkeit von der Patentierung ausgeschlossen ist, wenn sie nicht die Lösung eines **konkreten** technischen Problems mit technischen Mitteln zum Gegenstand hat, BGHZ 185, 214 Rn. 22 – Dynamische Dokumentengenerierung; BGH GRUR 2011, 610 Rn. 17 – Webseitenanzeige. Art. 27 TRIPS steht diesem Ansatz nicht entgegen, BGH GRUR 2011, 610 Rn. 18 – Webseitenanzeige.

Die **Filterwirkung**, die der BGH dem Ausschlussatbestand zuschreibt, ist nicht allzu stark. Eine Lehre dient schon dann der Lösung eines konkreten technischen Problems mit technischen Mitteln, wenn **Gerätekomponenten modifiziert** oder grundsätzlich abweichend **adressiert** werden, zum Beispiel durch eine bestimmte Anordnung der Speicherbelegung, BGH MMR 2010, 553 Rn. 32 – Windows-Dateiverwaltung. Entsprechendes gilt, wenn der Ablauf des Programms durch **technische Gegebenheiten** bestimmt wird. Ausreichend ist deshalb zum Beispiel, wenn anhand eines Abgleichs zwischen vom Benutzer eingegebener Patientendaten und medizinischen Informationen in einer Datenbank bestimmte Parameter eines Untersuchungsgeräts – etwa die Bildauflösung eines Computertomographen – automatisch eingestellt werden, BGH GRUR 2009, 479 Rn. 12 – Steuerungseinrichtung für Untersuchungsmodalitäten. Nicht erforderlich ist, dass es sich um technische Gegebenheiten außerhalb der Datenverarbeitungsanlage handelt. Es genügt, wenn das Programm Rücksicht auf die technischen Gegebenheiten der **Datenverarbeitungsanlage** selbst nimmt – etwa auf Beschränkungen der Speicherkapazität, des zur Verfügung stehenden Befehlssatzes oder der Anzeigemöglichkeiten, BGHZ 185, 214 Rn. 20 – Dynamische Dokumentengenerierung.

Anweisungen zur bloßen Erfassung, Verarbeitung, Speicherung und Übermittlung von **Daten** reichen demgegenüber nicht aus, auch wenn sie den Einsatz von Computern oder sonstigen technischen Geräten betreffen, BGH GRUR 2011, 610 Rn. 23 ff. – Webseitenanzeige; solche Verfahren sind zwar technisch, aber gemäß Nr. 3 von der Patentierung ausgeschlossen. Der bloße Umstand, dass ein Verfahren den Einsatz eines Computers erfordert, reicht ebenfalls nicht aus, BGHZ 149, 68 (73 f.) – Suche fehlerhafter Zeichenketten. Nicht ausreichend ist es ferner, wenn sich der technische Gehalt einer Lehre darauf beschränkt, Informationserfassung und -übermittlung mit Hilfe der elektronischen Datenverarbeitung vorzunehmen, BGH GRUR 2005, 141 (142) – Anbieten interaktiver Hilfe.

Diese unterschiedlichen theoretischen Ansätze dürften in der Praxis in aller Regel zu **demselben Ergebnis** führen. Eine Lehre, die nach dem vom BGH vertretenen Ansatz schon nach Nr. 3 von der Patentierung ausgeschlossen ist, dürfte nach dem Ansatz des EPA jedenfalls deshalb nicht patentfähig sein, weil sie sich vom Stand der Technik nur durch Merkmale unterscheidet, die bei der Prüfung der Patentfähigkeit nicht berücksichtigt werden dürfen. Auch vom Standpunkt des BGH aus kann im Einzelfall offenbleiben, ob eine Lehre schon nach Nr. 3 nicht patentierbar ist, wenn feststeht, dass sie sich vom Stand der Technik nur durch Merkmale unterscheidet, die nach Abs. 3 unberücksichtigt bleiben müssen. Vgl. dazu BGH GRUR 2013, 275 Rn. 41 – Routenplanung sowie → Rn. 45c und 95e. Umgekehrt verneint das EPA mitunter schon das Vorliegen einer technischen Lehre, wenn der Anspruch ausschließlich Merkmale umfasst, die nicht berücksichtigungsfähig sind, EPA BeckRS 2007, 30561471 Rn. 7 f. – Scheduling tasks/Honeywell.

e) Technische und nichttechnische Merkmale. Auch wenn der Schwerpunkt der Prüfung damit auch bei softwarebasierten Verfahren in aller Regel bei den Gesichtspunkten der **Neuheit** und der **erfinderischen Tätigkeit** liegt, sind frühere Entscheidungen, die Nr. 3 eine weitergehende Bedeutung beigemessen haben, nicht ohne weiteres überholt. Wie in → Rn. 95e und → Rn. 110 ff. dargelegt wurde, dürfen Gegenstände, die unter den Ausschlussatbestand fallen, bei der Prüfung der Patentfähigkeit nicht berücksichtigt werden. Soweit ein Gegenstand in älteren Entscheidungen schon nach Nr. 3 als nicht patentierbar angesehen wurde, ist deshalb auch auf der Grundlage der neueren Rechtsprechung sorgfältig zu prüfen, ob er bei der Prüfung von Neuheit und erfinderischer Tätigkeit berücksichtigt werden darf. Soweit ein Gegenstand schon in älteren Entscheidungen als technisch angesehen wurde, steht seiner Einbeziehung in die Prüfung der Patentfähigkeit auch nach der neueren Rechtsprechung grundsätzlich nichts im Wege.

- 118 **Nicht** berücksichtigungsfähig oder jedenfalls nicht geeignet, die Annahme erfinderischer Tätigkeit zu begründen, sind technische Wirkungen, die über das **übliche Zusammenwirken** mit einem Rechner nicht hinausgehen, BGHZ 115, 23 (30 f.) – Chinesische Schriftzeichen; EPA 16.4.1993 – T 833/91, BeckRS 1993, 30645940 – Simulation of computer program external interfaces.
- 119 Berücksichtigungsfähig ist dagegen ein vom Programm unmittelbar ausgelöster **technischer Effekt**, BGH GRUR 1980, 849 (851) – Antiblockiersystem; BGHZ 159, 197 (204) – Elektronischer Zahlungsverkehr; EPA GRUR-Int 1987, 173 – Computerbezogene Erfindung; EPA GRUR-Int 1988, 585 – Röntgeneinrichtung; EPA GRUR-Int 1990, 468 (469) – Datenprozessornetz; EPA CR 1993, 26 – Verfahren zur Kompression redundanter Folgen serieller Datenelemente; EPA GRUR-Int 1994, 1038 (1040) – Editierbare Dokumentenform. Hierher gehören technische Anwendungsprogramme, die Messergebnisse aufarbeiten, BGHZ 117, 144 (149) – Tauchcomputer; EPA SA ABl. 1997, 12 – A method of functional analysis, den Ablauf technischer Einrichtungen überwachen und regeln oder sonst steuernd bzw. regelnd nach außen wirken, BGH GRUR 1980, 849 (851) – Antiblockiersystem. Technisch sind auch die Ansteuerung eines Röntgengerätes mit dem Ziel einer optimierten Führung, EPA GRUR-Int 1988, 585 (586) – Röntgeneinrichtung, und die automatische Einstellung von Parametern für ein Untersuchungsgerät – zum Beispiel die Bildauflösung eines Computertomographen, BGH GRUR 2009, 479 Rn. 8 – Steuerungseinrichtung für Untersuchungsmodalitäten. Eine zur Erzielung von optimaler Belichtung bei hinreichender Überlastungssicherheit der Röntgenröhren von einem Ablaufprogramm gesteuerte Röntgeneinrichtung ist ein technischer Gegenstand, EPA GRUR-Int 1988, 585 (586) – Röntgeneinrichtung. Schaltungen zur Steuerung elektrischer Geräte und Verbraucher, die Informationen erkennen, unterscheiden und auf dieser Grundlage Steuersignale erzeugen können, sind auch dann technisch, wenn Schaltung und Steuerung über ein in einem Mikrorechner abgelegtes Programm erfolgen, BPatG GRUR 1989, 42 – Rolladen-Steuerung; BPatG GRUR 1987, 799 (800) – Elektronisches Stellwerk; EPA 6.2.1990 – T 318/89, BeckRS 1990, 30563520 – Erntemaschine mit einem automatisch steuerbaren beweglichen, das Erntegut ausstoßenden Stutzen. Eine computergesteuerte Anlage zur Regelung einer Flächenheizung kann eine patentfähige Erfindung enthalten, BPatG GRUR 1991, 195 – Temperatursteuerung.
- 119a Diese Grundsätze sind auch für computerimplementierte **Simulationen** und Entwurfsverfahren heranzuziehen, EPA ABl. 2021, A77 Rn. 136 ff. – Fußgängersimulation. Auch bei solchen Systemen ist ausschlaggebend, ob die beanspruchte Lehre technische Merkmale aufweist; dass solche Merkmale beim simulierten System vorhanden sind, ist weder ausreichend noch erforderlich, EPA ABl. 2021, A77 Rn. 118 ff. – Fußgängersimulation; ähnlich bereits BPatG BeckRS 2017, 128799 Rn. 41 f.; 2017, 141252 Rn. 24 f.
- 120 Aufgrund seiner **unmittelbaren Einwirkung in die physische Welt** ist grundsätzlich als **berücksichtigungsfähig** angesehen worden weiter ein Verfahren zur optimierten Gestaltung der Leiterbahnen bzw. Verdrahtung einer integrierten Halbleiterschaltung, bei dem die Verdrahtungswege zunächst durch einen Computer und das in diesem gespeicherte Programm ermittelt und anschließend auf dieser Basis automatisch erstellt werden, BPatG Bl. 1997, 37. Die automatische Auswertung der beim Betrieb eines Gerätes auftretenden relevanten Daten und eine darauf beruhende Steuerung einer Anlage sind technisch auch dann, wenn beides durch ein Computerprogramm gesteuert und kontrolliert wird; ein derartiges Programm kann daher patentfähig sein, EPA GRUR-Int 1988, 585 (586) – Röntgeneinrichtung.
- 121 Eine Einrichtung zur Überwachung von Rechenbausteinen, insbesondere Mikroprozessoren, durch Vergleich der bei der Abarbeitung eines Prüfprogramms erzeugten Signale mit in einem nicht flüchtigen Speicher vorhandenen Muster bedient sich der **Naturkräfte** und ist daher als technisch angesehen worden, EPA ABl. 1995, 305 – Elektronische Rechenbausteine; vgl. auch EPA 16.7.1991 – T 177/90, BeckRS 1991, 30534173 – Verfahren zur Fehleranalyse an integrierten Schaltungen. Das Gleiche gilt für ein Prüfverfahren in der industriellen Fertigung, bei dem die Produkte in verschiedenen Stadien geprüft, die Ergebnisse der Prüfung gespeichert und zur Steuerung nachfolgender Herstellungs- und Prüfungsschritte benutzt werden, BPatG GRUR 1992, 681 (682) – Herstellungsverfahren für ein elektronisches Gerät. Die automatische Ermittlung und Anzeige der verbleibenden Tauchzeit, die durch Messgeräte ermittelte, gespeicherte und ausgewertete Messgrößen nach einem Programm (einer Rechenregel) einbezieht, ist ein von der menschlichen Verstandestätigkeit unabhängiger technischer Vorgang, BGHZ 117, 144 (149) – Tauchcomputer. Das BPatG hat als technisch ferner ein Verfahren zur Darstellung von Erdschichten und ihren Eigenschaften bewertet, bei dem gezielt erzeugte seismische Wellen

ausgewertet werden, BPatG GRUR 1990, 261 (262 f.) – Seismische Aufzeichnungen. Ebenfalls als technisch angesehen hat das EPA die Simulation eines Schaltkreises, der Rauscheinflüssen unterworfen ist, EPA ABl. 2007, 574 = GRUR-Int 2008, 59 Rn. 3.1 – Schaltkreissimulation I/Infineon Technologies; vgl. aber auch EPA 5.3.2002 – T 49/99, BeckRS 2002, 30505116, wo ein Verfahren zur Modellierung eines physischen Systems in einem Computer als allenfalls dann technisch bewertet wurde, wenn das Modell wie bei der Steuerung und Verwaltung technischer Prozesse in einem Stromversorgungssystem der Lösung eines technischen Problems dient.

Technisch sind ferner Maßnahmen, die unmittelbar auf die **Arbeitsweise des technischen Gerätes** Einfluss nehmen und dessen inneren Ablauf unabhängig von der Art der verarbeiteten Daten und dem gedanklichen Inhalt des jeweiligen Programms steuern. Dies trifft typischerweise bei den zum Betrieb eines Computers erforderlichen Systemprogrammen zu, insbesondere bei Betriebssystemen, BGH MMR 2010, 553 Rn. 32 – Windows-Dateiverwaltung; BGHZ 115, 11 (21 f.) – Seitenpuffer. Das Gleiche gilt für ein programmgesteuertes Verfahren zur Erfassung und Speicherung der Informationen über die aktuelle Speicherbelastung durch den jeweiligen Rechenprozess mit dem Ziel, durch eine darauf aufbauende Ladestrategie eine optimierte Speicherausnutzung zu erreichen, BGH GRUR 1992, 33 – Seitenpuffer. Ein technischer Charakter ist weiter bejaht worden bei einem Verfahren zur Koordinierung und Steuerung der internen Kommunikation zwischen Programmen und Dateien, die in einem Datenverarbeitungssystem mit einer Vielzahl von in einem Telekommunikationsnetz miteinander verbundenen Prozessoren bei verschiedenen Prozessoren geführt werden, und das nicht auf die Art der Daten und die Art und Weise gerichtet ist, wie ein Anwendungsprogramm auf diese einwirkt, EPA GRUR-Int 1990, 468 (469) – Datenprozessornetz, und bei einem Verfahren zur Steuerung des Zugriffs auf die physikalischen Ressourcen eines Rechners durch virtuelle Maschinen, BPatG BeckRS 2014, 23413. Eine von unterschiedlichen Zuständen abhängige automatische optische Anzeige löst auch dann eine technische Aufgabe mit technischen Mitteln, wenn die Auswertung der zugrundeliegenden Daten über ein Computerprogramm geschieht, EPA GRUR-Int 1990, 463 (464) – Computerbezogene Erfindung.

Eine **technische** Lehre enthält nach Ansicht des EPA die Aufnahme von in digitalisierter Form gespeicherten **Steuerzeichen** in einen Text, mit denen das Verhalten des angeschlossenen Druckers und die von diesem ausgegebenen Zeichen beeinflusst werden sollen, EPA GRUR-Int 1994, 1038 (1040) – Editierbare Dokumentenform. Das Gleiche gilt für ein Verfahren für ein elektronisches Dokumentensystem mit mehreren Prozessoren oder Workstations, bei der im Datenstrom der Rechner untereinander für das einzelne Gerät nicht ausführbare Anweisungen gespeichert und nach dem Abarbeiten der übrigen Anweisungen dem Datenstrom wieder zugeführt werden, EPA 21.9.1993 – T 71/91, BeckRS 1993, 30509843 – An electronic document distribution network, sowie für die optische Anzeige von Ereignissen, die in der Ein-/Ausgabevorrichtung eines Textverarbeitungssystems auftreten; diese hat das EPA (GRUR-Int 1990, 463 (464) – Computerbezogene Erfindung) als Lösung einer technischen Aufgabe mit technischen Mitteln gewertet, weil die Information, dass ein bestimmtes Ereignis eingetreten sei, so umgewandelt werden musste, dass sie optisch angezeigt werden kann.

Technischer Charakter ist einem durch Software realisierten Verfahren zugebilligt worden, mit dem **Daten** zum Zweck einer verbesserten Ausnutzung des Datenspeichers zur Speicherung **komprimiert** und später bei Gebrauch wieder dekomprimiert werden können, EPA CR 1993, 26 – Verfahren zur Kompression redundanter Folgen serieller Datenelemente. Als technisch hat der BGH auch ein Verfahren zur Übertragung von Daten angesehen, bei dem zur Reduzierung der zu übertragenden Datenmenge bestimmte Symbole durch vordefinierte Zeichenkombinationen ersetzt werden, BGHZ 172, 108 Rn. 20 ff. – Informationsübermittlungsverfahren I; vgl. dazu auch → Rn. 132. Als technisch wurde ferner ein Verfahren zur Eingabe eines Drehwinkelwertes in ein interaktives System zum graphischen Zeichnen bewertet, das eine Drehung der auf dem Bildschirm des durch einen Benutzer bedienten Computers dargestellten Gegenstände mit größerer Genauigkeit erlaubt, EPA BeckRS 1994, 30507207 – Method for interactive rotation of displayed graphic objects. Als technisch hat das EPA ferner die Analyse eines Texts und dessen segmentierte **Darstellung** auf einem Bildschirm angesehen, sofern damit nicht nur ein höherer Grad an Ästhetik, sondern eine verbesserte **Lesbarkeit** erzielt wird, EPA BeckRS 2005, 30505140 Rn. 4.7 f. – Text Processor/Walker. Ebenfalls als technisch angesehen wurde die Anweisung, die Speicherung eines zur **Verschlüsselung** von Daten dienenden Schlüssels in bestimmter Weise zwischen einer lokalen und einer zentralen Datenbank zu verteilen, um die Sicherheit zu erhöhen, BPatG BeckRS 2018, 3439 Rn. 34 f. Dasselbe gilt für eine Vorrichtung

zur **Eingabe chinesischer Schriftzeichen** mit verbesserter Korrekturmöglichkeit, BPatG GRUR–RS 2020, 21805 Rn. 48 f.

- 124a** Als **technisch** angesehen hat das BPatG die Festlegung von **Fahrt- und Transporttrichtungen** für automatisch gesteuerte Gabelstapler im Rahmen eines Verfahrens zum Betrieb eines Regallagers, weil dadurch die Anzahl von Ein- und Auslagerungen pro Zeiteinheit erhöht werden kann, BPatG GRUR–RS 2021, 27346 Rn. 33 ff.
- 125** Als **technisch** angesehen hat der BGH ein Verfahren, das das Führen vorausbezahlter Telefongespräche ohne Umbau vorhandener Telefonapparate und ohne Ausgabe spezieller Magnetkarten ermöglicht, indem eine Anzahl von geheimgehaltenen Zielnummern in einer Datenbank vorgehalten wird, deren Anruf die Nutzung des erworbenen Guthabens ermöglicht und die nach Erschöpfung dieses Guthabens gelöscht werden, BGHZ 166, 305 Rn. 17 – Vorausbezahlte Telefongespräche; vgl. auch BGH CR 2012, 513, wo dieses Patent im zweiten Anlauf wegen fehlender erfinderischer Tätigkeit für nichtig erklärt wurde. Vgl. zu ähnlichen Verfahren auch → Rn. 103b.
- 126** **Nicht** technisch ist hingegen ein Verfahren, soweit das Verhalten des Benutzers laufend analysiert und dem Benutzer bei bestimmten Verhaltensmustern eine interaktive Hilfe angeboten wird, BGH GRUR 2005, 141 (142) – Anbieten interaktiver Hilfe. Entsprechendes gilt für die Suche oder Korrektur einer fehlerhaften Zeichenkette mit Hilfe von Erkenntnissen, die durch statistische Erhebung gewonnen werden können, BGHZ 149, 68 (77) – Suche fehlerhafter Zeichenketten. Nicht technisch sind auch das bloße Sammeln und Auswerten von Daten im Rahmen eines **betriebswirtschaftlichen** Forschungsverfahrens, EPA ABl. 2008, 46 = GRUR–Int 2008, 337 – Schätzung des Absatzes, und die computergestützte Festlegung von Gleisabschnitten zur **Bahnstreckenüberwachung** anhand von typischen Zugfahrkurven, BPatG Mitt. 2006, 25 (27) – Schienengebundenes Verkehrssystem. Entsprechendes gilt für die Auswahl eines bestimmten Getriebetyps anhand von in einer Datenbank hinterlegten Produkteigenschaften und mathematischer Auswertungsmethoden, BPatG BeckRS 2015, 10449.
- 127** **Nicht** technisch ist die bloße Erfassung, Verarbeitung, Speicherung und Übermittlung von **Daten** auch dann, wenn sie der Übermittlung oder Anzeige anderer Daten dient, BGH GRUR 2011, 610 Rn. 23 ff. – Webseitenanzeige; BGH GRUR 2005, 141 (142) – Anbieten interaktiver Hilfe. Dies gilt insbesondere für die Auswahl einzelner Datensätze aus einer **Datenbank** anhand der vom Benutzer eingegebenen Kriterien, BPatG BeckRS 2011, 29108. Beispiele dafür sind die Auswahl von **Reiseangeboten** aus einer Datenbank anhand der Vorgaben des Benutzers, BPatG BeckRS 2012, 08996; die Auswahl von Informationen zur **Lebensgestaltung** nach einem bestimmten Verfahren, BPatG GRUR–RS 2019, 35383 Rn. 23, die rechnergestützte Abwicklung von **Bestellungen**, BPatG BeckRS 2012, 08298, das Optimieren von **Preisen** anhand von Daten zu potentiellen Käufern und Verkäufern, BPatG BeckRS 2014, 13666, das Auffinden und Sortieren von **Patentdokumenten** in einer Datenbank anhand vom Benutzer definierter Präferenzen, BPatG BeckRS 2012, 19732, die Suche nach Ungenauigkeiten, Unrichtigkeiten und Fehlern in einem **Schadensgutachten** anhand von gespeichertem Expertenwissen, BPatG BeckRS 2012, 07715, die Zusammenstellung der in einer elektronischen Schaltung eingesetzten Bauteile in einer nach bestimmten Kriterien gruppierten und sortierten **Liste**, BPatG BeckRS 2012, 01471, die Zusammenstellung von **Rezeptdaten** eines Patienten aus mehreren Datenbanken, um Wechselwirkungen zwischen den verordneten Arzneimitteln zu verhindern, BPatG BeckRS 2011, 11381 und BeckRS 2010, 30366; die Auswertung von **Patientendaten** zur Erstellung eines individuellen Risikoprofils, BPatG BeckRS 2007, 07267; die **Zuordnung** der in einer Datenbank gespeicherten Informationen über benötigte Waren und potentielle Lieferanten anhand von Kenngrößen wie Stückzahlen, Werkstoffklassen oder Qualitätsanforderungen, BPatG BeckRS 2011, 28429, die **Zuordnung** von verschiedenen Bauteilen in einem CAD–System anhand ihrer Größe mit Hilfe einer Referenzfigur, BPatG BeckRS 2011, 04781, die Zuordnung gleichbedeutender **Vokabeln** aus einer Vielzahl von Sprachen mit Hilfe von Farbwerten, BPatG BeckRS 2013, 00898, die Suche nach **redundanten** Daten in einem Netzwerk und deren Ersetzung durch Verweise, BPatG BeckRS 2010, 08277 und BeckRS 2009, 28551, den **Abgleich** von Daten auf zwei unterschiedlichen Rechnern mit Hilfe von Datumsinformationen, BPatG BeckRS 2010, 01222, den **Vergleich von Datensätzen** anhand eines statistischen Modells, BPatG BeckRS 2012, 06199, das **Anreichern** von zu übermittelnden Daten mit Metainformationen, BPatG GRUR–RS 2019, 33407 Rn. 42 ff., den Austausch von Daten zwischen verschiedenen Softwaremodulen über einen **virtuellen Datenbus**, BPatG BeckRS 2009, 06348, das Versenden von Daten zwischen den verschiedenen Komponenten eines **Bus–systems** zur Steuerung von Geräten, BPatG BeckRS 2014, 03224, die Signalisierung eines