Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

The European Patent Office

Dr. Axel Janhsen
Train Control and Safety Systems

Zugleit- und Sicherungstechnik
im Europäischen Patentsystem

I. Europäische Patentorganisation
- Das Europäische Patent
- Die Europäische Patentorganisation (EPO)

II. Softwarepatente: Ja oder Nein?
- Gesetzesgrundlage
- Wichtige Entscheidungen der Rechtsprechung
- Fazit Rechtsprechung

III. Europäische Patente in der Zugleit- und Sicherungstechnik
- “Big Players” und „Hot areas“

© Dr. A. Janhsen, EPA 2003

Was ist ein Patent ?

Ein Patent ist ein rechtlicher Titel, der seinem Inhaber das exklusive Recht verleiht, eine Erfindung **für ein bestimmtes Gebiet und für limitierte Zeit** zu verwerten durch u.A. Untersagung der Herstellung, Gebrauch und Vertrieb

© Dr. A. Janhsen, EPA 2003

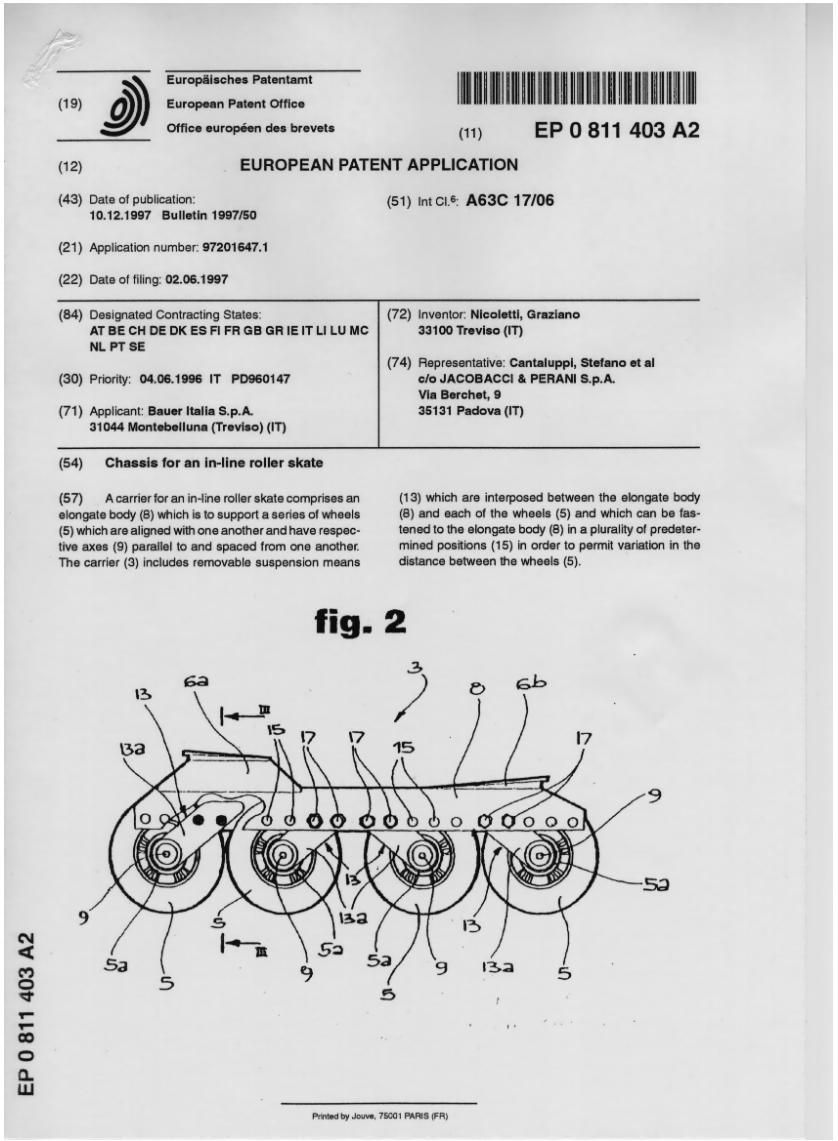
Kriterien

Eine Erfindung muß einen technischen Charakter haben, wie z.B. bei:

- einem Produkt,
- einer Produktanwendung,
- einem Prozeß *oder*
- einer Vorrichtung

<u>Hauptkriterien der Patentierbarkeit:</u>

- Neuheit
- Erfinderische Tätigkeit
- Industrielle Anwendbarkeit



(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 0 811 403 A2

(12) EUROPEAN PATENT APPLICATION

(43) Date of publication:
10.12.1997 Bulletin 1997/50

(51) Int Cl.[6]: A63C 17/06

(21) Application number: 97201647.1

(22) Date of filing: 02.06.1997

(84) Designated Contracting States:
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

(30) Priority: 04.06.1996 IT PD960147

(71) Applicant: Bauer Italia S.p.A.
31044 Montebelluna (Treviso) (IT)

(72) Inventor: Nicoletti, Graziano
33100 Treviso (IT)

(74) Representative: Cantaluppi, Stefano et al
c/o JACOBACCI & PERANI S.p.A.
Via Berchet, 9
35131 Padova (IT)

(54) Chassis for an in-line roller skate

(57) A carrier for an in-line roller skate comprises an elongate body (8) which is to support a series of wheels (5) which are aligned with one another and have respective axes (9) parallel to and spaced from one another. The carrier (3) includes removable suspension means (13) which are interposed between the elongate body (8) and each of the wheels (5) and which can be fastened to the elongate body (8) in a plurality of predetermined positions (15) in order to permit variation in the distance between the wheels (5).

fig. 2

EP 0 811 403 A2

Printed by Jouve, 75001 PARIS (FR)

© Dr. A. Janhsen, EPA 2003

Patentanmeldung in Europa

- **Nationale Anmeldung in allen Staaten**

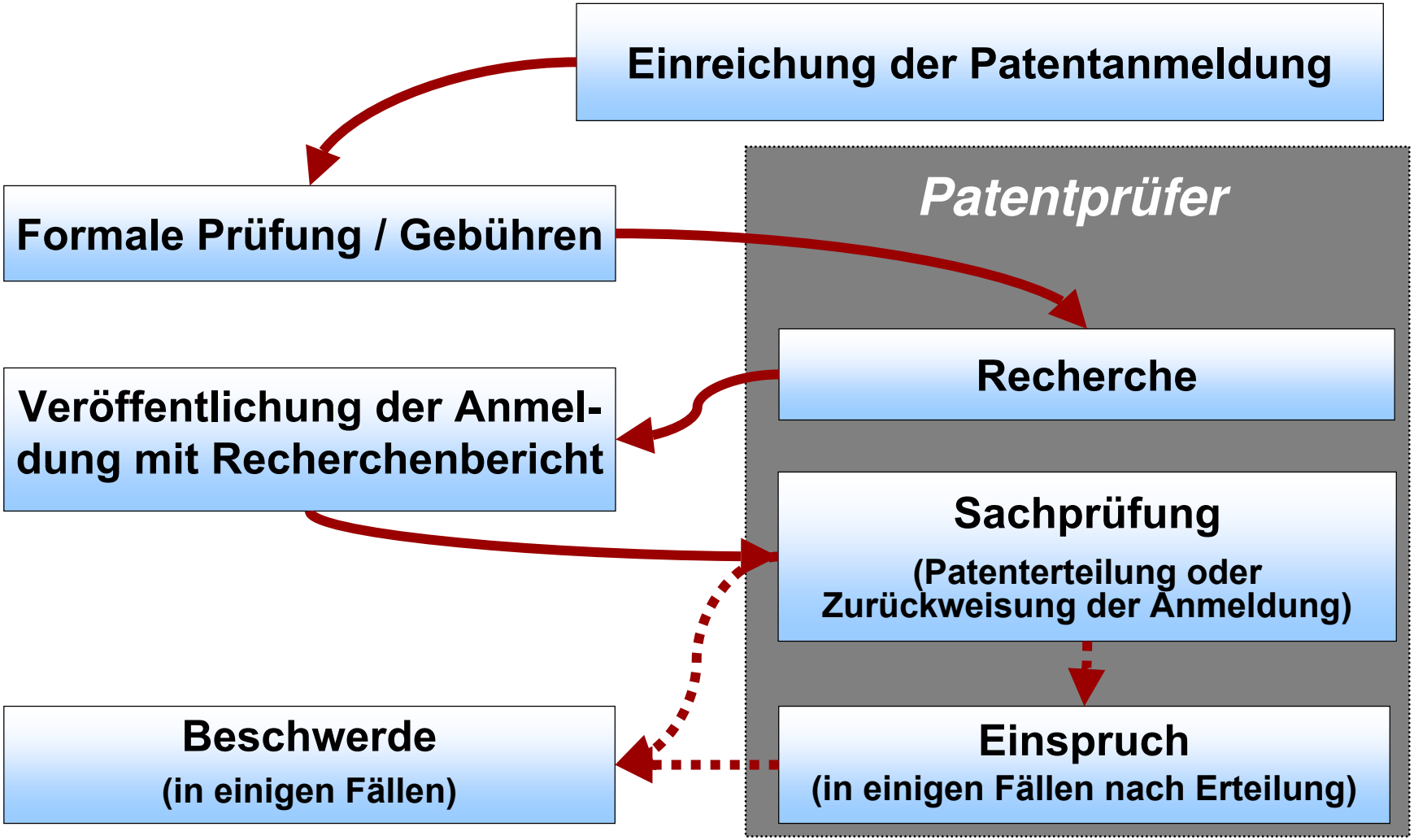
  in denen Patentschutz gewünscht wird

- **Europäische Patentanmeldung**

  zentralisierte Anmeldeprozedur für bis zu 27 Europäische Staaten der Europäischen Patentorganisation beim Europäischen Patentamt

© Dr. A. Janhsen, EPA 2003

Patenterteilungsverfahren



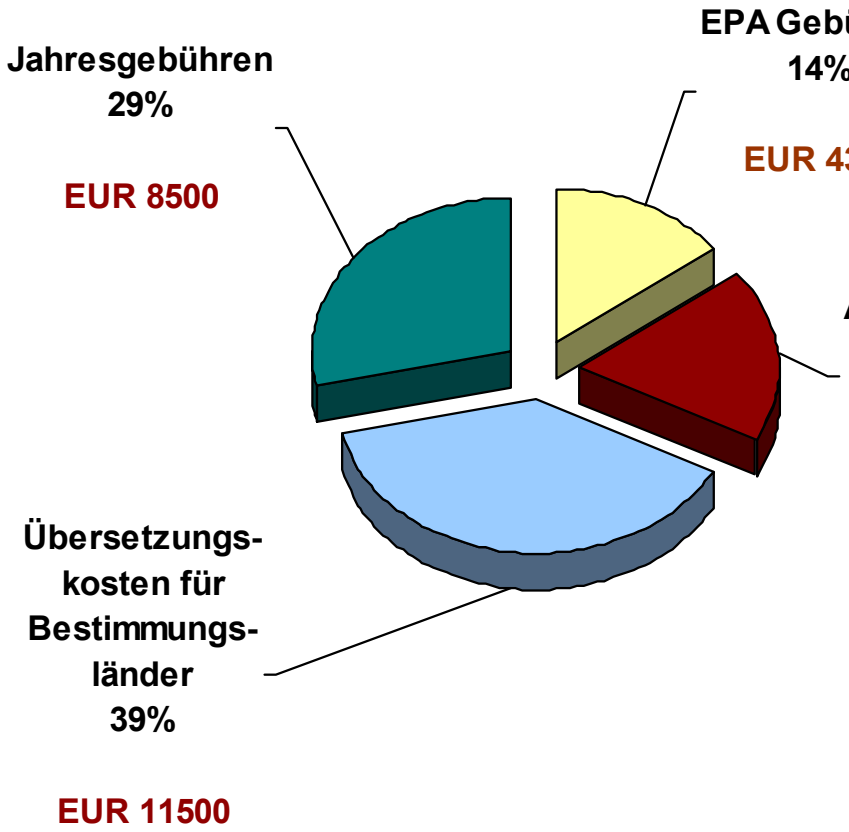
© Dr. A. Janhsen, EPA 2003

Gebühren für eine Anmeldung (EPA)

Anmeldung	€ 800
Prüfung	€ 2400
Erteilung	€ 1100
Summe	**€ 4300**

© Dr. A. Janhsen, EPA 2003

Durchschnittliche Kosten[1)]



Summe

€ 29.800

[1)] 8 Staaten, 10 Jahre

© Dr. A. Janhsen, EPA 2003

Zugleit- und Sicherungstechnik
im Europäischen Patentsystem

I. Europäische Patentorganisation
- Das Europäische Patent
- Die Europäische Patentorganisation (EPO)

II. Softwarepatente: Ja oder Nein?
- Gesetzesgrundlage
- Wichtige Entscheidungen der Rechtsprechung
- Fazit Rechtsprechung

III. Europäische Patente in der Zugleit- und Sicherungstechnik
- “Big Players” und „Hot areas“

© Dr. A. Janhsen, EPA 2003

Europäische Patent Organisation

Europäische Patentamt

Exekutive/Judikative

- Prüfung
  - Recherche
  - Sachprüfung
- Einspruch
- Beschwerde

Verwaltungsrat

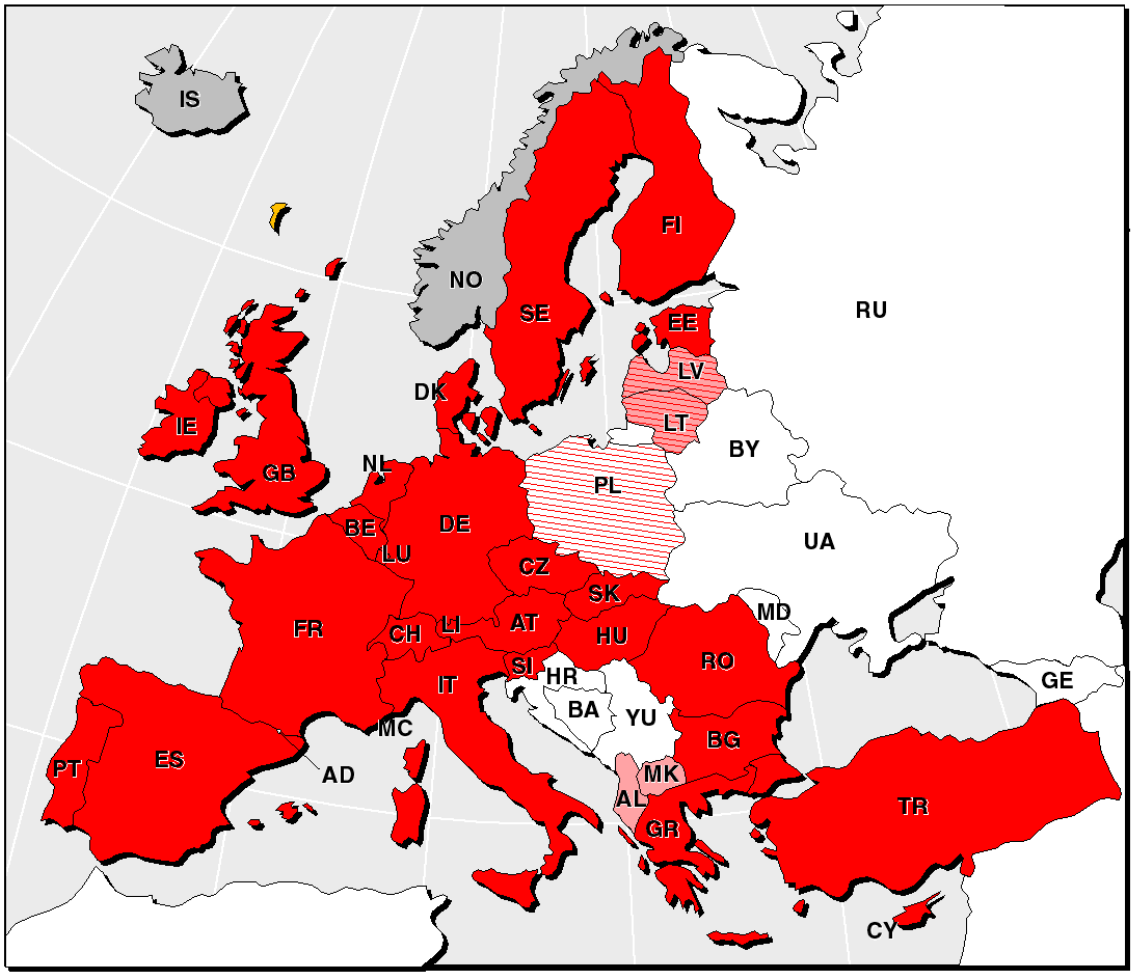
Legislative

Vertretung aller Mitgliedsstaaten

- Aufsicht
- Budget
- Regeln und Ausführungsbestimmungen des

© Dr. A. Janhsen, EPA 2003

EPO Mitgliedsstaaten



(03.2003)

EPO Member States
AT Austria, BE Belgium, BG Bulgaria, CH Switzerland, CY Cyprus, CZ Czech Republic, DE Germany, DK Denmark, EE Estonia, ES Spain, FI Finland, FR France, GB United Kingdom, GR Greece, HU Hungary, IE Ireland, IT Italy, LI Liechtenstein, LU Luxembourg, MC Monaco, NL Netherlands, PT Portugal, RO Romania, SE Sweden, SI Slovenia, SK Slovakia, TR Turkey

States entitled to join the EPC
IS Iceland, NO Norway

States which have been invited to join the EPC
LT Lithuania, LV Latvia, PL Poland

States recognising European patents ("EXTension states")
AL Albania, LT Lithuania, LV Latvia, MK Former Yugoslav Republic of Macedonia (FYROM)

© Dr. A. Janhsen, EPA 2003

Key figures 2002

- **Mitgliedsstaaten:** **27**
- **Mitarbeiter:** **< 6000**
- **Prüfer** **~ 3.000**
- **Patentanmeldungen:** **~ 158.000**
- **Umsatz:** **> 1 Milliarde Euro**

© Dr. A. Janhsen, EPA 2003

Sitze des EPA

München PschorrHöfe

Den Haag

Hauptsitz München Isar

Wien

Berlin

© Dr. A. Janhsen, EPA 2003

Zugleit- und Sicherungstechnik
im Europäischen Patentsystem

I. Europäische Patentorganisation
- Das Europäische Patent
- Die Europäische Patentorganisation (EPO)

II. Softwarepatente: Ja oder Nein?
- Gesetzesgrundlage
- Wichtige Entscheidungen der Rechtsprechung
- Fazit Rechtsprechung

III. Europäische Patente in der Zugleit- und Sicherungstechnik
- “Big Players” und „Hot areas“

© Dr. A. Janhsen, EPA 2003

Artikel 52 EPÜ (1)

- **Patentfähige Erfindungen**

(1) Europäische Patente werden für **Erfindungen** erteilt, die **neu** sind, auf einer **erfinderischen Tätigkeit** beruhen und **gewerblich anwendbar** sind.

Erfindungen müssen einen technischen Charakter haben und müssen ein technisches Problem lösen. [Regel 27(1)a),c) EPÜ]

Erfindungen sind neu, wenn sie nicht zum Stand der Technik gehören. [Art. 54(1) EPÜ]

Erfindungen basieren auf einer … , wenn sie nicht für den Fachmann naheliegend sind. [Art. 56 EPÜ]

Erfindungen sind … , wenn sie industriell genutzt werden können (incl. Landwirtschaft) [Art. 57 EPÜ]

© Dr. A. Janhsen, EPA 2003

Artikel 52 EPÜ (2)

- **Patentfähige Erfindungen**

(2) Als **Erfindungen** ... werden insbesondere **nicht** angesehen:

a) Entdeckungen ... und mathematische Methoden

b) ästhetische Formschöpfungen

c) Pläne, Regeln und Verfahren für gedankliche Tätigkeiten, für Spiele oder für geschäftliche Tätigkeiten sowie **Programme für Datenverarbeitungsanlagen**

© Dr. A. Janhsen, EPA 2003

Artikel 52 EPÜ (3)

- **Patentfähige Erfindungen**

(3) Absatz 2 steht der Patentfähigkeit ... **nur insoweit** entgegen, als sich die europäische Patentanmeldung ... auf die genannten Gegenstände oder Tätigkeiten **als solche** bezieht.

© Dr. A. Janhsen, EPA 2003

Historie als Grund

- Bevor das EPÜ ist Kraft trat, hatten die meisten der nationalen Patentämter der Mitgliedsstaaten diese Ausschlussklausel, da das Urheberrecht als ausreichend betrachtet wurde.
- Computer wurden zur Zeit der Entstehung des EPÜ hauptsächlich im universitären Umfeld genutzt und betrafen eher administrative Aufgaben (geringes industrielles Interesse).
- Gute Literatur über Computerprogramme war zu der Zeit kaum erhältlich. Daher war eine sinnvolle Recherche des Standes der Technik nicht möglich.

© Dr. A. Janhsen, EPA 2003

Zugleit- und Sicherungstechnik
im Europäischen Patentsystem

I. Europäische Patentorganisation
- Das Europäische Patent
- Die Europäische Patentorganisation (EPO)

II. Softwarepatente: Ja oder Nein?
- Gesetzesgrundlage
- Wichtige Entscheidungen der Rechtsprechung
- Fazit Rechtsprechung

III. Europäische Patente in der Zugleit- und Sicherungstechnik
- “Big Players” und „Hot areas“

© Dr. A. Janhsen, EPA 2003

Artikel 52 EPÜ (3), T208/84

„ Programm zur Steuerung eines technischen Verfahrens wird nicht als Computerprogamm als solches angesehen“

„Es handelt sich hierbei um eine Anwendung eines Programms zur Festlegung der Schrittfolge eines Verfahrens, für das Schutz begehrt wird.“

- ⇒ Computerprogramme, die sich auf die Ausführung von erfinderischen Verfahren beziehen
- ⇒ Aber: „Computer program comprising ...“ und „.. program stored on a data carrier ...“ wurden zurückgewiesen

© Dr. A. Janhsen, EPA 2003

Artikel 52 EPÜ (3), T26/86

„Keine Gewichtung von technischen und nicht-technischen Merkmalen erforderlich“

„Bedient sich eine **Erfindung** sowohl technischer als auch nicht-technischer Mittel, so kann die Verwendung nicht-technischer Merkmale nicht der gesamten Lehre den technischen Charakter nehmen.“

- ⇒ Eine Gewichtung von technischen und nicht-technischen Merkmalen (z.B. „überwiegend technischer Natur“) ist nicht notwendig.
- ⇒ Aber: „Computer program comprising ...“ und „.. program stored on a data carrier ...“ wurden ebenso zurückgewiesen.

© Dr. A. Janhsen, EPA 2003

Art. 52 EPÜ (3), T935 & T1173/97

„Ein Programmprodukt hat Potential zur Erzeugung eines weiteren technischen Effektes“

„Ein Programmprodukt, daß potentiell einen weiteren technischen Effekt bewirken könne, wird grundsätzlich nicht von der Patentierbarkeit ausgeschlossen.“

- ⇒ Ein Programm als Erfindung muß einen weiteren technischen Effekt auslösen, der über die „normalen“ technischen Abläufe innerhalb des Computers durch Wechselwirkung von Soft- und Hardware hinausgeht.
- ⇒ Formulierungen, die sich auf Programmprodukte beziehen, sind unter dieser Bedingung folglich erlaubt.
- ⇒ Aber: Konkrete mögliche Formulierungen wurden nicht von der Beschwerdekammer entschieden

© Dr. A. Janhsen, EPA 2003

Art. 52 EPÜ (3), T935 & T1173/97

Beispiele für Computerprogramme, die den sogenannten „weiteren technischen Effekt“ beinhalten sind:

- ⇒ Prozessleitung und -steuerung
- ⇒ Maschinensteuerung
- ⇒ Datenverarbeitung von physikalischen Grössen
- ⇒ Steuerung der computer-internen Prozesse und der Schnittstellen
- ⇒ Prozessoptimierung und -überwachung
- ⇒ Steuerung von Datenübertragungen

© Dr. A. Janhsen, EPA 2003

Zugleit- und Sicherungstechnik
im Europäischen Patentsystem

I. Europäische Patentorganisation
- Das Europäische Patent
- Die Europäische Patentorganisation (EPO)

II. Softwarepatente: Ja oder Nein?
- Gesetzesgrundlage
- Wichtige Entscheidungen der Rechtsprechung
- Fazit Rechtsprechung

III. Europäische Patente in der Zugleit- und Sicherungstechnik
- “Big Players” und „Hot areas“

© Dr. A. Janhsen, EPA 2003

Softwarepatente - Fazit

- ⇒ Ein Computerprogramm, wenn es ausgeführt wird, löst in dem Computer (selbst) technische Effekte aus. Diese reichen jedoch nicht aus, um als patentierbare Erfindung zu gelten. Darüberhinaus müssen weitere technische Effekte durch das Programm ausgelöst werden (z.B. Steuerung).
- ⇒ Daher spielen Art. 52(2) und (3) zur Beurteilung der Zulässigkeit weniger eine Rolle, da der rechtliche Schutz auch auf die Programmprodukte ausgeweitet wurde.
- ⇒ Aber: Der beanspruchte Gegenstand muss ein objektives technisches Problem lösen, d.h. die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit bleibt wichtig für einen derartigen Computeranspruch.

© Dr. A. Janhsen, EPA 2003

Softwarepatente – Formulierungen

Mögliche Formulierungen für Softwarepatente sind u.A.:

⇒ „Computer program having instructions adapted to carry out the following steps: ... when run on a computer“

⇒ „Computer program as claimed in claim 1 embodied on a computer readable medium“

⇒ „A program product stored on a computer readable medium, comprising code means adapted to carry out the method of claim 1, when the program is run on a computer“

⇒ „A data carrier having computer readable code embodied therein, which comprises ...“

© Dr. A. Janhsen, EPA 2003