

Veröffentlichung im Amtsblatt	Ja/Nein
Publication in the Official Journal	Yes/No
Publication au Journal Officiel	Oui/Non

Aktenzeichen / Case Number / N^o du recours : T 158/88 - 3.4.1

Anmeldenummer / Filing No / N^o de la demande : 84 112 599.0

Veröffentlichungs-Nr. / Publication No / N^o de la publication : 0 144 656

Bezeichnung der Erfindung: Verfahren und Anordnung zum Darstellen von
Title of invention: Schriftzeichen an einer Anzeigeeinheit
Titre de l'invention :

Klassifikation / Classification / Classement : G 09 G 1/00; B 41 J 3/00

ENTSCHEIDUNG / DECISION

vom / of / du 12. Dezember 1989

Anmelder / Applicant / Demandeur : Siemens AG

Patentinhaber / Proprietor of the patent /
Titulaire du brevet :

Einsprechender / Opponent / Opposant :

Stichwort / Headword / Référence : Schriftzeichenform/SIEMENS

EPÜ / EPC / CBE Artikel 52 (1); 52 (2) c); 52 (3)

Schlagwort / Keyword / Mot clé : "Patentfähigkeit - Computerprogramm -
technischer Charakter"

Leitsatz / Headnote / Sommaire

1. Die Angabe in einem Patentanspruch, daß bei der Durchführung eines Verfahrens technische Mittel (hier Datensichtgerät) eingesetzt werden sollen, reicht allein nicht aus, um ein seinem Wesen nach ein Programm für eine Datenverarbeitungsanlage als solches darstellendes Verfahren zu einer im Sinne von Artikel 52 (1) EPÜ patentfähigen Erfindung zu machen.
2. Ein Computerprogramm wird nicht zum Bestandteil eines technischen Betriebsverfahrens, wenn die beanspruchte Lehre sich auf Veränderungen der Daten beschränkt und keine über die Informationsverarbeitung hinausgehenden Wirkungen auslöst.
3. Sofern die gemäß einem beanspruchten Verfahren zu verarbeitenden Daten weder Betriebsparameter einer Vorrichtung repräsentieren (sondern wie hier Formen für Wortelemente einer Sprache), noch auf die physikalisch-technische Arbeitsweise der Vorrichtung einwirken (sondern wie hier Information für die visuelle Wahrnehmung durch einen Betrachter bereitstellen) und durch das beanspruchte Verfahren keine technische Aufgabe gelöst wird (sondern wie hier vollständige orthographisch richtige Schriftzeichenformen erzeugt werden), bedient sich die durch den Anspruch definierte Erfindung keiner technischen Mittel und ist gemäß Artikel 52 (2) c) und (3) EPÜ nicht als eine patentfähige Erfindung im Sinne von Artikel 52 (1) EPÜ anzusehen. (Im Anschluß an T 26/86, "Röntgeneinrichtung/KOCH & STEEZEL", ABl. EPA 1988, 19).

Europäisches
Patentamt

European Patent
Office

Office européen
des brevets

Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Aktenzeichen: T 158/88 - 3.4.1



E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.4.1
vom 12. Dezember 1989

Beschwerdeführer: Siemens Aktiengesellschaft
Berlin und München
Postfach 22 02 61
D - 8000 München 22

Vertreter:

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung 063 des Europäischen Patentamts vom 24. November 1987, mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 84 112 599.0 aufgrund des Artikels 97(1) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: K. Lederer
Mitglieder: H. Reich
C. Payraudeau

Sachverhalt und Anträge

I. Die europäische Patentanmeldung 84 112 599.0 (Veröffentlichungsnummer 0 144 656) ist durch eine Entscheidung der Prüfungsabteilung zurückgewiesen worden.

II. Die Zurückweisung wurde damit begründet, daß den Gegenständen der unabhängigen Ansprüche im Hinblick auf das Dokument

D1: GB-A-2 056 916

die aufgrund von Artikel 52 (1) und 56 EPÜ erforderliche erfinderische Tätigkeit fehle und es bei dieser Sachlage dahingestellt bleiben könne, ob eine bezüglich des Artikels 52 (2) EPÜ patentfähige Erfindung vorliege.

III. Gegen diese Entscheidung hat die Beschwerdeführerin Beschwerde eingelegt, ohne die geltende Fassung der Ansprüche abzuändern.

IV. In einer der Ladung zur mündlichen Verhandlung beigefügten Mitteilung äußerte die Kammer unter anderem Bedenken im Hinblick auf Artikel 52 (2) (c) und 52 (3) EPÜ. Sie teilte mit, daß die gültige Fassung des Anspruchs 1 möglicherweise auch als ein Verfahren für eine gedankliche Tätigkeit interpretiert werden könnte. Selbst bei einer gegebenenfalls erfolgenden Beschränkung des Anspruchs 1 auf eine rein automatische Schriftzeichendarstellung an einer elektronischen Anzeigeeinheit mit Hilfe einer programmgesteuerten Steuereinheit bliebe es fraglich, ob ein derart beschränkter Anspruch nicht ein Programm für eine Datenverarbeitungsanlage als solches darstellen würde. Daraufhin reichte die Beschwerdeführerin einen neuen Anspruch 1 ein und beantragte die bisherigen Vorrichtungsansprüche 9 und 10 ersatzlos zu streichen.

Dieser Anspruch lautet:

"1. Verfahren zum Darstellen von Schriftzeichen auf einem Datensichtgerät, bei dem die Zeichenform der Schriftzeichen in Abhängigkeit von der Position in einem Wort in einer isolierten Form, einer Anfangsform, einer Mittenform oder einer Endungsform dargestellt werden,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
a) daß ein erstes Schriftzeichen (Z1) zunächst in einer ersten vollständigen Grundform an einer Anzeigeeinheit (AE) sichtbar dargestellt wird,
b) daß, falls anschließend ein zweites Schriftzeichen (Z2) eingegeben wird, dieses in einer zweiten vollständigen Grundform sichtbar dargestellt wird und das bereits an der Anzeigeeinheit (AE) zuvor dargestellte erste Schriftzeichen (Z1) durch ein Schriftzeichen (Z1) in seiner vollständigen Anfangsform ersetzt wird,
c) daß, falls die erste Grundform von der Anfangsform verschieden ist, daß, falls kein weiteres Schriftzeichen eingegeben wird, das bereits an der Anzeigeeinheit (AE) zuvor dargestellte erste Schriftzeichen (Z1) durch ein Schriftzeichen (Z1) in seiner vollständigen isolierten Form ersetzt wird,
d) daß, falls weitere Schriftzeichen (Z3) des Wortes eingegeben werden, diese jeweils in ihrer vollständigen zweiten Grundform an der Anzeigeeinheit (AE) sichtbar dargestellt werden und die jeweils vorangehenden, bereits an der Anzeigeeinheit (AE) zuvor dargestellten Schriftzeichen (Z2) durch Schriftzeichen (Z2) in ihrer vollständigen Mittenform ersetzt werden, und
e) daß, falls kein weiteres Schriftzeichen eingegeben wird, das letzte, bereits an der Anzeigeeinheit (AE) zuvor dargestellte Schriftzeichen (Z3) durch ein Schriftzeichen (Z3) in seiner vollständigen Endungsform ersetzt wird."

Die Verfahrensansprüche 2 bis 8 sind auf Anspruch 1 rückbezogen.

V. Es wurde mündlich verhandelt.

VI. Am Ende der mündlichen Verhandlung beantragte die Beschwerdeführerin, die Zurückweisungsentscheidung aufzuheben und ein Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

Anspruch: 1, eingegangen am 10. November 1989,
Anspruch 4, eingegangen am 25. Februar 1987,
Ansprüche 2, 3, 5 bis 8 gemäß EP-A-0 144 656;

Beschreibung: Seite 1, überreicht in der mündlichen
Verhandlung,
Seiten 2, 2a, eingegangen am
10. November 1989,
Seiten 3-7 gemäß EP-A-0 144 656;

Zeichnungen: Blatt 1/1 gemäß EP-A-0 144 656.

VII. Im Hinblick auf eine mangelnde Patentfähigkeit im Sinne von Art. 52 (2) (c) und 52 (3) EPÜ stützte die Beschwerdeführerin ihren Antrag im wesentlichen auf folgende Argumente:

1. Da die Schriftzeichen auf der Anzeigeeinheit des Datensichtgerätes mit technischen Mitteln erzeugt würden, sei das in Anspruch 1 definierte Verfahren als technisch anzusehen.
2. Im Gegensatz zu dem aus Dokument D1 bekannten Stand der Technik, der dem Verfahren nach Anspruch 1 am nächsten komme, sei das sofort auf einen Tastenanschlag hin dargestellte Zeichen beim erfindungs-

gemäßen Verfahren unverstümmelt. Die Beseitigung der Zeichenverstümmelung bedeute eine Änderung der Bildvorlage für das Auge. Diese Änderung habe eine technische Wirkung, da der dem Auge angebotene Reiz verändert werde, ohne direkt auf die anschließende Reizverarbeitung im Rahmen einer gedanklichen Tätigkeit selbst einzuwirken.

3. Die mit technischen Mitteln erzielte Zeichenvervollständigung würde lediglich die gedankliche Arbeit erleichtern. Die im Anspruch 1 definierten Maßnahmen bedürften zu ihrer Durchführung keiner gedanklichen Tätigkeit. Sie lehrten vielmehr dem Fachmann, wie er einen mit einem Datensichtgerät verbundenen Rechner aufzubauen und zu programmieren hat, damit dieser, falls ein Schriftzeichen in verschiedenen Formen darstellbar ist, aus einem gegebenen Zeichenvorrat ein vom Benutzer der Anlage gewünschtes Zeichen in einer dieser Formen auswählt und sofort vollständig zur Anzeige bringt und dieses Zeichen gegebenenfalls später durch das gleiche Zeichen in anderer Form ersetzt, so daß gewissen (orthographischen) Regeln Rechnung getragen wird.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
- 2.1 Das Verfahren gemäß Anspruch 1 betrifft das Darstellen von - beispielsweise arabischen - Schriftzeichen (Buchstaben), die mitunter entsprechend der Schreibtradition isoliert (d. h. als alleinstehendes Schriftzeichen), am Wortanfang,

in der Wortmitte und am Wortende eine jeweils unterschiedliche Zeichenform aufweisen können. Das Verfahren gemäß Anspruch 1 sieht vor, vorab anschlagssimultan das eingegebene Schriftzeichen zunächst in einer von mehreren Formen vorzugsweise in seiner wahrscheinlichsten Form, darzustellen. Die anschlagssimultan dargestellte Zeichenform wird beim nächsten Anschlag automatisch gegen die orthographisch korrekte Form ausgetauscht, wenn diese von der anschlagssimultan dargestellten abweicht. Die orthographisch richtige Auswahl erfolgt anhand der Feststellung, in welcher Reihenfolge die beiden Alternativen, Schriftzeichen oder Nicht-Schriftzeichen (Zwischenraum oder Interpunktion), eingegeben worden sind.

- 2.2 Der Wortlaut des Anspruchs 1 enthält zwar die Angaben, daß die Schriftzeichen "auf einem Datensichtgerät ... dargestellt" bzw. "an einer Anzeigeeinheit sichtbar dargestellt" werden, und daß Schriftzeichen "eingegeben" bzw. "ersetzt" werden, doch dienen diese technischen Bezeichnungen ausschließlich dazu, Erscheinungsformen der Schriftzeichen, ihre Auswahlkriterien für den gegebenenfalls erforderlichen Zeichenaustausch und das Auswahlergebnis zu charakterisieren. Das im Anspruch 1 definierte "Verfahren zum Darstellen von Schriftzeichen auf einem Datensichtgerät" enthält keinerlei Maßnahmen, die auf die Sichtbarmachung der Zeichen mit technischen Mitteln einwirken. Es dient vielmehr lediglich der Datenverarbeitung selbst mit dem Ziel, die Daten nach bestimmten, im Anspruch 1 dargelegten Auswahlkriterien zu verarbeiten. Die auf die Datenverarbeitungsanlage ausgeübte Wirkung des in Anspruch 1 beanspruchten Verfahrens besteht darin, Daten, die eine bestimmte Schriftzeichenform repräsentieren, aus einem Speicher abzurufen und gegebenenfalls

durch Daten zu ersetzen, die eine andere Form desselben Zeichens darstellen. Diese Daten unterscheiden sich nur hinsichtlich ihres Informationsgehalts, nicht aber in technischer Hinsicht. Der Anspruchs 1 umschreibt damit nach Auffassung der Kammer seinem Wesen nach kein technisches Betriebsverfahren für eine Datenverarbeitungsanlage und ihr Datensichtgerät sondern eine Programm-Idee, d. h. eine allgemein gehaltene Anweisung wie eine programmgesteuerte DVA zu programmieren ist, um den gewünschten Effekt (sofortige Anzeige eines Schriftzeichens in einer fest vorgegebenen von mehreren möglichen Zeichenformen und Beibehaltung oder Ersatz der Zeichenform durch eine andere nach ebenfalls vorgegebenen Regeln) zu erzielen.

2.3 Die Angabe, daß bei der Durchführung des beanspruchten Verfahrens technische Mittel (z. B. ein Datensichtgerät) eingesetzt werden sollen (vgl. oben Pkt. VII-1), reicht allein nicht aus, um ein seinem Wesen nach ein Programm für eine Datenverarbeitungsanlage als solches darstellendes Verfahren zu einer im Sinne von Artikel 52 (1) EPÜ patentfähigen Erfindung zu machen. Ein Computerprogramm wird nicht zum Bestandteil eines technischen Betriebsverfahrens, wenn die beanspruchte Lehre sich auf Veränderungen der Daten beschränkt und keine über die bloße Informationsverarbeitung hinausgehende Wirkung auslöst.

2.4 Im Gegensatz zu der bereits ergangenen Entscheidung T 26/86 (KOCH & STERZEL, ABl. EPA 1988, 19) stellt das hier beanspruchte Verfahren keine Erfindung dar, die aus einer Mischung technischer und nicht-technischer Bestandteile besteht. Bei der der genannten Entscheidung zugrundeliegenden Erfindung repräsentieren die mit Hilfe

~~des nicht-technischen Programmteils~~ verarbeiteten Daten Betriebsparameter einer Vorrichtung, wobei diese Daten nach ihrer Verarbeitung auf die physikalisch-technische Arbeitsweise der Vorrichtung einwirken, nämlich Spannungen an und Ströme in Röntgenröhren, sowie Anodendrehgeschwindigkeiten und Brennfleckgrößen der Röhren verändern.

Im vorliegenden Fall repräsentieren die zu verarbeitenden Daten Schriftzeichen, wobei die Daten nach ihrer Verarbeitung ausschließlich eine leichtere Verständlichkeit der Zeichen durch einen Betrachter bewirken, ohne auf die (technischen) Darstellungsmittel für die Schriftzeichen zurückzuwirken.

Das beanspruchte Verfahren, das ein Computerprogramm definiert, bewirkt nämlich keine Veränderung der physikalischen oder technischen Arbeitsweise der nach diesem Verfahren arbeitenden Vorrichtung, d. h. hier des Datensichtgeräts mit Anzeigeeinheit. Die Anzeige der Schriftzeichen erfolgt stets in derselben (im Anspruch und in der Beschreibung nicht näher erläuterten) Weise. Eine technische Wirkung, etwa eine höhere Leuchtdichte der Anzeigeelemente, eine Bildvergrößerung oder dergl., wird durch das im Anspruch 1 umrissene Programm nicht erzielt. Allenfalls wird die (geistige) Erfassbarkeit der angezeigten Zeichen verbessert. Dieses Ergebnis liegt nicht auf technischem Gebiet. Der Anmelderin ist zwar darin zuzustimmen, daß das Erfassen, d. h. das Erkennen eines Schriftzeichens in der Regel dessen Abbildung im Auge des Lesers zur Voraussetzung hat. Jedoch wird im vorliegenden Fall dieses Erkennen nicht durch technische Mittel verbessert (z. B. höherer Bildkontrast) sondern durch auf die geistige Verarbeitung des optischen Reizes

wirkende Mittel, nämlich dem Anzeigen vollständiger Zeichen anstelle von Bruchstücken solcher Zeichen, so wie etwa das Erraten eines gesuchten Wortes beim Kreuzworträtsel umso erleichtert ist, je mehr Buchstaben dieses Wortes bereits vorgegeben sind.

- 3.1 Es bleibt zu untersuchen, ob das Verfahren gemäß Anspruch 1 womöglich zur Lösung einer technischen Aufgabe dient, die das in Anspruch 1 definierte Programm gegebenenfalls als Teil einer Lehre zum technischen Handeln patentfähig machen könnte. Zur Definition der dem Anspruch 1 zugrundeliegenden Aufgabe sind zunächst die Erfolge festzustellen, die durch die beanspruchten Maßnahmen gegenüber dem nächstliegenden Stand der Technik erzielt werden.
- 3.2 Nach Auffassung der Kammer ist der dem Verfahren nach Anspruch 1 am nächsten kommende Stand der Technik in Dokument D1 beschrieben, bei dem in einem Ausführungsbeispiel anschlagssimultan nach einer Zwischenraum-Eingabe das folgende Schriftzeichen in einer Anfangsform und nach einer Schriftzeichen-Eingabe anschlagssimultan in einer Mittenform dargestellt wird, die unverändert bestehen bleiben und im Fall einer nachfolgenden Zwischenraumeingabe durch Anfügung eines zusätzlichen Zeichenelements zur isolierten Zeichenform bzw. zur Endungsform ergänzt wird. Dieses Baukastenprinzip führt bei manchen Zeichen zu einer unvollständigen, d. h. verstümmelten oder stilistisch abgewandelten Darstellung der durch den traditionsgemäßen Gebrauch der Schrift definierten korrekten Schriftzeichenform.
- 3.3 Ausgehend von diesem Stand der Technik liegt dem Verfahren nach Anspruch 1 objektiv die Aufgabe zugrunde: a) die Zeichen anschlagssimultan in ihrer vollständigen Zeichen-

~~form darzustellen und b) trotzdem ein orthographisch
richtiges Schreiben zu ermöglichen.~~

Keine der beiden Teilaufgaben ist aber technischer Natur. Die Darstellung vollständiger Zeichen anstelle von Bruchstücken führt zwar, wie die Beschwerdeführerin zurecht feststellt, zu einem anderen optischen Bild im Auge eines Lesers. Dieses dient aber, wie oben dargelegt, nur der leichteren gedanklichen Erfassbarkeit des Zeichens. Desgleichen dient das orthographisch korrekte Schreiben der leichteren gedanklichen Verarbeitung eines dargebotenen Textes.

Aus diesen Gründen vermag die Kammer in der dem Anspruch 1 zugrundeliegenden Aufgabe nichts Technisches zu sehen.

- 3.5 In dem der Entscheidung T 26/86 zugrundeliegenden Fall bestand übrigens die Aufgabe darin, die Lebensdauer einer Röntgenröhre zu verlängern, was als eine auf technischem Gebiet liegende Aufgabe anzusehen ist.
4. Da somit die gemäß dem beanspruchten Verfahren zu verarbeitenden Daten weder Betriebsparameter einer Vorrichtung repräsentieren, noch auf die physikalisch-technische Arbeitsweise der Vorrichtung einwirken und durch das beanspruchte Verfahren auch keine technische Aufgabe gelöst wird, bedient sich die durch den Anspruch 1 definierte Erfindung keiner technischen Mittel.
5. Sie ist, wie oben dargelegt, letzten Endes ein Programm für eine Datenverarbeitungsanlage. Dieses Programm hat die orthographisch korrekte Form der Schriftzeichen in ihrer Rolle als Informationsträger zum Ziel, worin ebenfalls nichts Technisches zu sehen ist, so daß das Programm auch nicht durch den erzielten Erfolg zum Bestandteil einer

technischen Lehre wird. Auch unter diesem Gesichtspunkt ist somit der Anspruch 1 als auf das Programm als solches gerichtet und sein Gegenstand gemäß Art. 52 (2) und (3) EPÜ nicht als eine patentfähige Erfindung im Sinne von Art. 52 (1) anzusehen.

6. Aus den vorstehenden Gründen ist der Anspruch 1 nicht gewährbar. Die Ansprüche 2-8 sind auf Anspruch 1 rückbezogen und teilen dessen Schicksal.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

M. Beer

K. Lederer