



BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

2 Ni 18/10 (EU)
verb. mit
2 Ni 31/11 (EP)
2 Ni 39/11 (EP)
2 Ni 41/11 (EP)

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
09. Februar 2012

...

In der Patentnichtigkeitsache

...

...

betreffend das europäische Patent EP 0 817 158
(DE 692 33 728)

hat der 2. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 9. Februar 2012 unter Mitwirkung der Vorsitzenden Richterin Sredl sowie der Richter Dipl.-Phys. Lokys, Merzbach, Dipl.-Phys. Brandt und Dr. Friedrich

für Recht erkannt:

- I. Das europäische Patent 817 158 wird mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig erklärt.
- II. Die Kosten des Rechtsstreits trägt die Beklagte.
- III. Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand

1. Die Beklagte ist Inhaberin des auch mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland erteilten und am 13. August 1992 angemeldeten europäischen Patents 817 158 (Streitpatent), dessen Erteilung am 20. Februar 2008 in der Verfahrenssprache Englisch veröffentlicht wurde. Es basiert auf einer Teilanmeldung zur europäischen Stammanmeldung 543 089 und beansprucht die US-Priorität mit der Nummer 796411 vom 22. November 1991. Die deutschsprachige Übersetzung des Streitpatents wird beim Deutschen Patent- und Markenamt unter der Nr. 692 33 728 geführt. Das Streitpatent trägt die Bezeichnung „Video display adjustment and on-screen menu system“ bzw. „Videoanzeigeeinstellung und Menüsystem auf Schirm“ und umfasst 13 Ansprüche, von denen die Ansprüche 1 und 10

nebeneinander sind. In der Rechtschreibfehlerbereinigten deutschen Übersetzung (vgl. Ansprüche der EP 0 817 158 B1) lauten sie folgendermaßen:

„1. Video-Anzeigevorrichtung des Mehrfrequenz-Typs, wobei die Video-Anzeigevorrichtung geeignet ist, an eine große Vielzahl von Video-Adapterkarten von Computersystemen angeschlossen zu werden und einen Bildschirm und Mittel zum Einstellen von Videoanzeige-Steuerungen aufweist, gekennzeichnet durch ein Bildschirmanzeige-Erzeugungsmittel, welches in der Lage ist, visuelle Darstellungen von angepassten Videoanzeige-Steuerungen der Video-Anzeigevorrichtung zu erzeugen, wobei die Größe der angezeigten visuellen Darstellungen über verschiedene Frequenzmodi der Video-Anzeigevorrichtung hinweg gesteuert wird und die Größe der angezeigten visuellen Darstellungen im Wesentlichen über die verschiedenen Frequenzmodi hinweg gleich gehalten wird, wobei die Anzeigevorrichtung einen Bildschirmanzeige-Block (16) umfasst, welcher einen Zeichengrößen-Steuerungsblock (36) zum Steuern der Größe der angezeigten visuellen Darstellungen über die verschiedenen Frequenzmodi der Mehrfrequenz-Videoanzeige hinweg beinhaltet.

2. Video-Anzeigevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Zeichengrößen-Steuerungsblock (36) in Abhängigkeit vom aktuellen Wert der Horizontalfrequenz entscheidet, ob die aktuelle Bildpunktzeile zwei- oder mehrmals zu wiederholen ist und dass der Zeichensteuerungsblock (36) dem Zeilenzähler (38) erlaubt, zur nächsten Zeichen-Bildpunktzeile hochzuzählen, sobald ein Satz von Wiederholungen einer Zeichen-Bildpunktzeile abgeschlossen ist.

3. Video-Anzeigevorrichtung nach Anspruch 1, wobei der Bildschirmanzeige-Block (16) einen Videotakt-Block (44) zum Synchronisieren der angezeigten visuellen Darstellungen mit einem horizontalen Synchronisationssignal der Mehrfrequenz-Videoanzeige beinhaltet.

4. Video-Anzeigevorrichtung nach Anspruch 1 bis 3, gekennzeichnet durch

- einen Eingabesteuerungsblock (18) zum Bereitstellen einer Benutzereingabe;
- einen Mikrocontroller (24), welcher in der Lage ist, die Benutzereingabe für den Eingabesteuerungsblock (18) zu empfangen, wobei der Mikrocontroller in der Lage ist, die Einstellung der Videoanzeige-Steuerungen zu steuern;
- einen Speicherblock (25), welcher in der Lage ist, Parameter der eingestellten Videoanzeige-Steuerungen zu speichern, wobei der Speicherblock elektrisch an den Mikrocontroller angeschlossen ist; und
- einen Anzeige-Einstellungsblock (14), welcher in der Lage ist, die Parameter der eingestellten Videoanzeige-Steuerungen für die Mehrfrequenz-Videoanzeige bereitzustellen, wobei der Anzeige-Einstellungsblock (14) an den Mikrocontroller (24) gekoppelt ist und von diesem gesteuert wird.

5. Video-Anzeigevorrichtung nach Anspruch 4, bei welcher der Eingabesteuerungs-Block (18) mehrere elektrische Knöpfe beinhaltet.

6. Video-Anzeigevorrichtung nach einem der Ansprüche 4 bis 5, bei welcher der Speicherblock (25) einen löschbaren, elektrisch programmierbaren Nur-Lese-Speicher (25) beinhaltet.

7. Video-Anzeigevorrichtung nach einem der Ansprüche 4 bis 6, bei welcher der Bildschirmanzeige-Block umfasst:

- einen Spaltenzähler (34), welcher an den Mikrocontroller (24) gekoppelt ist;
- einen Zeilenzähler (38), welcher an den Mikrocontroller (24) gekoppelt ist;

- einen Anzeigespeicher (40) zum Speichern von Befehlen zum Anzeigen der visuellen Darstellungen, wobei die Befehle vom Mikrocontroller empfangen werden und der Anzeigespeicher an die Spalten- und Zeilenzähler gekoppelt ist;
- einen Zeichen-Nur-Lese-Speicher (42), welcher Zeichendaten zum Anzeigen der visuellen Darstellungen bereitstellt, wobei der Zeichen-Nur-Lese-Speicher die Zeichendaten nach Empfang der gespeicherten Befehle von dem Anzeigespeicher (40) bereitstellt, wobei der Anzeigespeicher die gespeicherten Befehle zum Zeichen-Nur-Lese-Speicher nach Empfangen der Adressbefehle vom Spaltenzähler (34) und vom Zeilenzähler (38) liefert,
- ein Schieberegister (46) zum Speichern einer Sequenz der Zeichendaten vom Zeichen-Nur-Lese-Speicher (42);
- eine Video-Ansteuerung (48) zum Umwandeln der gespeicherten Sequenz der Zeichendaten des Schieberegisters in die Anzeige der visuellen Darstellung.

8. Video-Anzeigevorrichtung nach einem der Ansprüche 4 bis 7, bei welcher der Mikrocontroller-Block (24) an den Speicherblock (25), an den Bildschirmanzeige-Block (16) und an einen Puffer (22) durch einen zentralen Bus (Figur 2) angeschlossen ist.

9. Video-Anzeigevorrichtung nach Anspruch 8, bei welcher die folgenden, in dem Bildschirmanzeige-Block (16) enthaltenen Blöcke an den zentralen Bus angeschlossen sind:

- der Spaltenzähler (34);
- der Zeilenzähler (38);
- der Zeichengrößen-Steuerungsblock (36);
- der Anzeigespeicher (40);
- der Zeichen-Nur-Lese-Speicher (42).

10. Verfahren zum Erzeugen einer Bildschirm-Anzeige von eingestellten Videoanzeige-Steuerungen in einer Mehrfrequenz-Videoanzeige, welche so eingerichtet ist, an eine große Vielzahl von Video-Adapterkarten von Computersystemen angeschlossen zu werden, mit den Schritten:

- Empfangen von Einstell-Eingaben von einem Benutzer;
- Einstellen eines Satzes von Videoanzeige-Parametern, wobei die Einstellung den Einstellungs-Eingaben entspricht und die eingestellten Videoanzeige-Parameter die Videoanzeige-Steuerungen einstellen; gekennzeichnet durch die Schritte:
- Bereitstellen der eingestellten Videoanzeige-Parameter für die Mehrfrequenz-Videoanzeige; und
- Anzeigen visueller Darstellungen der Einstellungen der Videoanzeige-Steuerungen auf einem Bildschirm der Videoanzeige über verschiedene Frequenzmodi der Videoanzeige hinweg, wobei die Größe der visuellen Darstellungen über verschiedene Frequenzmodi der Mehrfrequenz-Videoanzeige hinweg gesteuert und die Größe der visuellen Darstellungen über die verschiedenen Frequenzmodi hinweg im wesentlichen gleich gehalten wird.

11. Verfahren nach Anspruch 10, bei welchem der Anzeigeschritt weiterhin den Schritt beinhaltet, die angezeigten visuellen Darstellungen mit einem horizontalen Synchronisationssignal der Mehrfrequenz-Videoanzeige zu synchronisieren.

12. Verfahren nach Anspruch 10 oder 11, bei welchem der Anzeigeschritt weiterhin den Schritt des zwei- oder mehrmaligen Wiederholens der aktuellen Bildpunktzeile in Abhängigkeit des aktuellen Wertes der Horizontalfrequenz und des Erlaubens des Zeilenzählers (38), sobald ein Satz von Wiederholungen einer Zeichen-Bildpunktlinie abgeschlossen ist, zur nächsten Zeichen-Bildpunktzeile hochzuzählen, beinhaltet.

13. Verfahren nach einem der Ansprüche 10 bis 12, bei welchem der Anzeigeschritt weiter folgende Schritte beinhaltet:

- Speichern von Befehlen zum Anzeigen der visuellen Darstellungen in einem Anzeigespeicher;
- Registrieren einer aktuellen Spalte und einer aktuellen Zeile der angezeigten visuellen Darstellungen;
- Adressieren eines gespeicherten Befehls in dem Anzeigespeicher durch Verwenden der registrierten aktuellen Spalte und der registrierten aktuellen Zeile;
- Zugreifen auf Zeichendaten in einem Zeichen-Nur-Lese-Speicher durch Liefern des adressierten, gespeicherten Befehls an den Zeichen-Nur-Lese-Speicher;
- Speichern einer Sequenz der zugegriffenen Zeichendaten in einem Schieberegister; und
- Umwandeln der Sequenz der zugegriffenen Zeichendaten in die angezeigten, visuellen Darstellungen.“

2. Die Klägerinnen stützen ihre Klagen auf die Nichtigkeitsgründe der fehlenden Neuheit (Klägerin I), der fehlenden erfinderischen Tätigkeit (Klägerinnen I bis IV), des Hinausgehens des Gegenstands des Streitpatents über den Inhalt der ursprünglich eingereichten Stammanmeldung (Klägerinnen I bis IV) sowie der fehlenden Ausführbarkeit (Klägerin IV). Dazu berufen sich der Klägerinnen u. a. auf folgende Unterlagen:

D1 WO 89/00325 A1

D2 GB 2 155 714 A

D3 EP 0 408 834 A1

D4 JP 2-312368 A mit englischer Übersetzung

D5 GB 2 022 960 B

D6 US 4 991 023 A

D7 NEC Tech. Report Bd. 38 Nr. 5, 1985 S.121-124 mit englischer Übersetzung

- D8 JP-63-90372 U
- D9 LUNN, G. K. u. a.; A Multisystems On Screen Display For TV MCU; IN: IEEE Trans. CE Bd. 35 Nr. 4, 1989, S. 803-809
- D10 EP-0 406 524 A1
- D11 US 4 962 427 A
- D12 JP 63-51778 A mit englischer Übersetzung
- D13 EP 0 180 450 B1
- D14 EP 0 525 943 A2
- D15 US 4 626 892 A
- D16 JP 1-321475 A mit englischer Übersetzung
- D17 Auszug aus c't Magazin für Computertechnik, 1990, Heft 11, S. 8,9 mit vergrößertem Ausschnitt von S. 9,
- D18 US 4 109 244 A
- D19 Cakir A. u. a.; Bildschirmarbeitsplätze, Ergonomie, Arbeitsplatzgestaltung, Gesundheit und Sicherheit, Aufgabenorganisation, 1980, S. 100 bis 107
- D20 GB 1 442 544 A
- D21 US 4 907 282 A
- D22 Computerschnittstellen und Bussysteme, 2. Auflage 2001, S. 324 bis 333
- D23 Einführung in die Fernsehtechnik, Band 1, 1975, Seiten 108, 109
- D24 US 4 549 222 A
- D25 Microprocessors and Interfacing-Programming and Hardware, 2. Auflage 1994, Seite 439 bis 450
- D26 DE 29 15 075 A1
- D27 EP 0 184 448 A2
- D28 DE 27 27 901 A1
- D29 JP 2-085885 A
- D30 US 4 409 591A
- D31 US 4 962 428 A
- D32 Die Programmierung der EGA/VGA Grafikkarte, 1990, S. 18, 19, 22, 23, 292, 293, 345 bis 351, 355 bis 371
- D33 US 4 745 402 A
- D34 JP 2-287392 A mit engl. Übersetzung

D35 Television and Teletext, Dennis N. Pim, S. 100 bis 105

Die Klägerin zu 1 macht insbesondere geltend, dass der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 nicht neu sei hinsichtlich der Druckschrift D11 und durch eine Kombination der D1 mit D12 oder der D16 mit D9 oder der D16 mit D4 oder der D6 mit D7 oder der D6 mit D12 oder der D6 mit D11 nahegelegt werde. Zudem werde das Verfahren gemäß dem nebengeordneten Anspruch 10 durch eine Kombination der D6 mit D11 mit D12 nahegelegt, und auch die abhängigen erteilten Ansprüche 2 bis 9 und 11 bis 13 beruhten auf keiner erfinderischen Tätigkeit hinsichtlich des vorgelegten Stands der Technik.

Die Klägerin zu 2 macht insbesondere geltend, dass der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 durch eine Kombination der D6 mit D12 oder der D6 mit D9 nahegelegt werde. Das Verfahren gemäß dem nebengeordneten Anspruch 10 werde zudem durch eine Kombination der D6 mit D12 nahegelegt, und auch die abhängigen erteilten Ansprüche 2 bis 9 und 11 bis 13 beruhten auf keiner erfinderischen Tätigkeit hinsichtlich des vorgelegten Stands der Technik.

Die Klägerin zu 3 macht insbesondere geltend, dass der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 durch eine Kombination der D12 mit D26 oder der D10 mit D11 nahegelegt werde.

Die Klägerin zu 4 macht insbesondere geltend, dass der Gegenstand bzw. das Verfahren der erteilten Ansprüche 1 und 10 durch eine Kombination der D33 mit D34 oder der D2 mit D34 nahegelegt werde. Zudem seien die Merkmale der abhängigen erteilten Ansprüche 2 bis 9 und 11 bis 13 aus dem vorgelegten Stand der Technik, speziell der D4 und D6 bekannt.

Der Klägerinnen beantragen,

das europäische Patent 0 817 158 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig zu erklären.

Die Beklagte tritt dem Vorbringen der Klägerinnen entgegen und hält den Gegenstand des Streitpatents für ursprünglich offenbart, ausführbar und patentfähig, denn zum einen seien dessen Merkmale den ursprünglichen Anmeldeunterlagen unmittelbar und eindeutig zu entnehmen und zum anderen offenbare das Streitpatent die Erfindung sowohl hinsichtlich Röhren- als auch LCD-Bildschirmen so deutlich und vollständig, dass ein Fachmann sie ausführen könne. Zudem seien die Gegenstände der nebengeordneten Ansprüche 1 und 10 sowie der Unteransprüche 2 bis 9 und 11 bis 13 neu und beruhten auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Die Beklagte beantragt,

die Klagen zurückzuweisen.

Hilfsweise beantragt sie, dem Streitpatent eine der Fassungen der mit Schriftsatz vom 16. Dezember 2011 vorgelegten Hilfsanträge 1 bis 36 zu geben, wobei gemäß den in der mündlichen Verhandlung gestellten Antrag die Hilfsanträge 4 bis 6, 11 bis 13, 18 bis 20 und 25 bis 27 hinter den Hilfsantrag 35 eingeordnet werden sollen.

In diesen Hilfsanträgen ergeben sich sämtliche nebengeordneten Ansprüche aus einer Kombination des erteilten Anspruchs 1 bzw. 10 mit den Merkmalen der erteilten Ansprüche 4, 5, 6, 7 und 8 bzw. mit den nachfolgend unterstrichen dargestellten Zusatzmerkmalen aus der Beschreibung. Im einzelnen:

Hilfsanträge 1 bis 6:

Die jeweiligen Ansprüche 1 der Hilfsanträge 1 bis 6 ergeben sich aus dem erteilten Anspruch 1 durch Aufnahme der Merkmale des erteilten abhängigen Anspruchs 4 (Hilfsantrag 1), der abhängigen Ansprüche 4 und 5 (Hilfsantrag 2), der abhängigen Ansprüche 4, 5 und 6 (Hilfsantrag 3), der abhängigen Ansprüche 4 und 7 (Hilfsantrag 4), der abhängigen Ansprüche 4 und 8 (Hilfsantrag 5) und der abhängigen Ansprüche 4, 5, 6, 7 und 8 (Hilfsantrag 6).

Hilfsanträge 7 bis 13:

Die Ansprüche 1 der Hilfsanträge 7 bis 13 entsprechen den jeweiligen Ansprüchen 1 des Hauptantrags und der Hilfsanträge 1 bis 6, ergänzt um das Zusatzmerkmal aus der Beschreibung „wobei die Video-Anzeigevorrichtung dazu ausgestaltet ist, die Videoanzeige-Steuerungen auf in einer Fabrik festgelegte Videoanzeige-Steuerungen zurückzusetzen“, im Folgenden als Zusatzmerkmal A bezeichnet.

Hilfsanträge 14 bis 20:

Die Ansprüche 1 der Hilfsanträge 14 bis 20 entsprechen den jeweiligen Ansprüchen 1 des Hauptantrags und der Hilfsanträge 1 bis 6, ergänzt um das Zusatzmerkmal aus der Beschreibung „wobei durch Verwendung eines einfachen Benutzer-Eingabeknopfes und eines programmierbaren Bildanzeige-Menüs die Videoanzeige-Steuerungen eingestellt werden“, im Folgenden als Zusatzmerkmal B bezeichnet.

Hilfsanträge 21 bis 27:

Die Ansprüche 1 der Hilfsanträge 21 bis 27 entsprechen den jeweiligen Ansprüchen 1 des Hauptantrags und der Hilfsanträge 1 bis 6, wobei in der ersten Zeile der Begriff „Video-Anzeigevorrichtung des Mehrfrequenz-Typs“ präzisiert wird durch das Merkmal aus der Beschreibung „nämlich LCD“, im Folgenden als Zusatzmerkmal C bezeichnet.

Hilfsanträge 28 bis 30:

Die Ansprüche 1 der Hilfsanträge 28 bis 30 entsprechen den jeweiligen Ansprüchen 1 des Hauptantrags und der Hilfsanträge 1 und 2, ergänzt um das Zusatzmerkmal aus der Beschreibung „wobei die Mittel zum Einstellen von Videoanzeige-Steuerungen einen Mikrocontroller und einen löschbaren EPROM-Speicher aufweisen“, im Folgenden als Zusatzmerkmal D bezeichnet.

Hilfsanträge 31 bis 36:

Anspruch 1 des Hilfsantrags 31 entspricht dem Anspruch 1 des Hauptantrags, ergänzt um die Zusatzmerkmale A und D der Hilfsanträge 7 und 28.

Anspruch 1 des Hilfsantrags 32 entspricht dem Anspruch 1 des Hauptantrags, ergänzt um die Zusatzmerkmale B und D der Hilfsanträge 14 und 28.

Anspruch 1 des Hilfsantrags 33 entspricht dem Anspruch 1 des Hauptantrags, ergänzt um die Zusatzmerkmale C und D der Hilfsanträge 21 und 28.

Anspruch 1 des Hilfsantrags 34 entspricht dem Anspruch 1 des Hauptantrags, ergänzt um die Zusatzmerkmale A, B, C und D der Hilfsanträge 7, 14, 21 und 28.

Anspruch 1 des Hilfsantrags 35 entspricht dem Anspruch 1 des Hauptantrags, ergänzt um die Zusatzmerkmale des erteilten Unteranspruchs 8 und die Zusatzmerkmale A, B und C der Hilfsanträge 7, 14 und 21.

Anspruch 1 des Hilfsantrags 36 entspricht dem Anspruch 1 des Hauptantrags, ergänzt um die Zusatzmerkmale der erteilten Unteransprüche 4 bis 8 und die Zusatzmerkmale A, C und D der Hilfsanträge 7, 21 und 28.

Für den jeweiligen nebengeordneten Verfahrensanspruch der Hilfsanträge, mit dem entsprechend dem erteilten Anspruch 10 die Merkmale des zugehörigen Anspruchs 1 als Verfahren zum Erzeugen einer Bildschirm-Anzeige beansprucht wird, gelten obige Ausführungen in entsprechender Weise.

Wegen des Wortlauts der jeweils mittelbar oder unmittelbar auf die Patentansprüche 1 und mittelbar oder unmittelbar zurückbezogenen Unteransprüche gemäß den Hilfsanträgen 1 bis 35 wird auf den Schriftsatz der Beklagten vom 16. Dezember 2011 Bezug genommen.

Zum weiteren Vorbringen der Parteien wird auf die gewechselten Schriftsätze verwiesen.

Entscheidungsgründe

Die zulässige Klage, mit der u. a. die Nichtigkeitsgründe der fehlenden Patentfähigkeit und der unzulässigen Erweiterung geltend gemacht werden, ist begründet. Das Streitpatent hat weder in der erteilten Fassung noch in der Fassung einer der

Hilfsanträge Bestand, da ihm die Nichtigkeitsgründe der fehlenden Patentfähigkeit und der unzulässigen Erweiterung gegenüber den ursprünglichen Anmeldeunterlagen entgegenstehen.

I.

1. Nach den Angaben in der Beschreibungseinleitung betrifft das Streitpatent Video-Anzeigesysteme und die Verwendung von Bildschirm-Menüs zum Einstellen der Videoanzeige von Multifrequenz-Kathodenstrahlröhren (cathode ray tube - CTR).

Bei einer Kathodenstrahlröhre wird mittels eines Elektronenstrahls, der zeilenweise bspw. von oben nach unten über einen Bildschirm geführt wird, ein aus horizontalen Bildzeilen aufgebautes Bild dargestellt. Dabei bezeichnet man die Anzahl der geschriebenen Zeilen pro Sekunde als horizontale Ablenkfrequenz (z. B. 15 kHz) und die Anzahl der Bilder pro Sekunde als vertikale Ablenkfrequenz (z. B. 50 Hz).

Gemäß der Beschreibungseinleitung des Streitpatents waren frühere Video-Anzeigesysteme typischerweise Einzelfrequenz-Kathodenstrahlröhren, die eine einzelne horizontale Abtastfrequenz verwenden und demzufolge nur mit speziellen auf diese Frequenz abgestimmten Videokarten zusammenarbeiten konnten. Zur Erhöhung der Flexibilität wurden später Multifrequenz-Kathodenstrahlröhren entwickelt, die an eine breite Vielfalt von Videokarten angeschlossen werden können, da sie sich selbst auf die Horizontalfrequenz der angeschlossenen Anschlusskarte abstimmen und die Anzeige mit der von der Anschlusskarte gesendeten Information synchronisieren. Dabei weisen die meisten Multifrequenz-Kathodenstrahlröhren ein Feld von Reglern auf, die mit Potentiometern oder anderen elektrischen Schaltern verbunden sind und es dem Benutzer erlauben, verschiedene Anzeigemerkmale wie Kontrast, Helligkeit und die horizontalen und vertikalen Bildpositionen einzustellen. Da diese Einstellungen jedoch unter Verwendung elektromecha-

nischer Vorrichtungen manuell vorgenommen werden, verschieben sich diese Einstellungen in der Regel nach einiger Zeit. Bspw. können eine Bewegung der Anzeige, Änderungen der Umgebungstemperatur und Umgebungs-Vibrationen die vorgenommenen Einstellungen verändern. Im Fall von Multifrequenzanzeigen mit elektromechanischen Reglern zum Einstellen benutzerspezifischer Parameter treten diese Einstellungsprobleme für jeden neu verfügbaren Frequenzmodus auf, so dass jedes Mal, wenn ein Benutzer den von dem Monitor verwendeten Frequenzmodus verändert, sämtliche vorher vorgenommenen Einstellungen nachgestellt werden müssen, um Änderungen in der Anzeige auszugleichen. Sobald diese Änderungen eingestellt sind, werden sie jedoch wiederum einer langsamen Verstellung unterworfen. Zusätzlich zu den benutzerspezifischen Einstellungen werden die Anzeigen vor der Auslieferung beim Hersteller durch einen Mitarbeiter voreingestellt, indem dieser die Anzeige mit einem Standard vergleicht. Um dabei einen vergleichbaren Betrieb über verschiedene Frequenz-Modi sicherzustellen, weisen Mehrfachfrequenzanzeigen häufig getrennte Sätze von Einstellungen für verschiedene Frequenzbänder auf, die zum einen erst eingestellt werden müssen und zum anderen aufgrund der elektromechanischen Art der Regelung einer allmählichen Verschiebung in ihrer Einstellung ausgesetzt sind / *vgl. Abs. [0001] bis [0005] des Streitpatents.*

2) Vor diesem Hintergrund liegt dem Streitpatent als technisches Problem die Aufgabe zugrunde, eine einfache und kostengünstige Technik für eine leichte und exakte Änderung und Beibehaltung der Einstellparameter jeder Videoanzeige, einschließlich CRTs, LCDs und Elektro-Lumineszenz-Anzeigen, bereitzustellen / *vgl. Abs. [0012] des Streitpatents in der englischen Fassung.*

2. Diese Aufgabe wird durch die Video-Anzeigevorrichtung des erteilten Anspruchs 1 und das Verfahren des erteilten Anspruchs 10 gelöst, die, entsprechend der Merkmalsgliederung der Klägerin I gemäß Streitpatent folgendermaßen lauten:

Anspruch 1:

- 1.1 Video-Anzeigevorrichtung des Mehrfrequenz-Typs, wobei die Video-Anzeigevorrichtung geeignet ist, an eine große Vielzahl von Video-Adapterkarten von Computersystemen angeschlossen zu werden und einen Bildschirm und Mittel zum Einstellen von Videoanzeige-Steuerungen aufweist,
gekennzeichnet durch
- 1.2 ein Bildschirmanzeige-Erzeugungsmittel, welches in der Lage ist, visuelle Darstellungen von angepassten Videoanzeige-Steuerungen der Video-Anzeigevorrichtung zu erzeugen,
- 1.3 wobei die Größe der angezeigten visuellen Darstellungen über verschiedene Frequenzmodi der Video-Anzeigevorrichtung hinweg gesteuert wird und
- 1.4 die Größe der angezeigten visuellen Darstellungen im Wesentlichen über die verschiedenen Frequenzmodi hinweg gleich gehalten wird,
- 1.5 wobei die Anzeigevorrichtung einen Bildschirmanzeige-Block (16) umfasst, welcher einen Zeichengrößen-Steuerungsblock (36) zum Steuern der Größe der angezeigten visuellen Darstellungen über die verschiedenen Frequenzmodi der Mehrfrequenz-Videoanzeige hinweg beinhaltet.

Anspruch 10:

- 10.1 Verfahren zum Erzeugen einer Bildschirm-Anzeige von eingestellten Videoanzeige-Steuerungen in einer Mehrfrequenz-Videoanzeige, welche so eingerichtet ist, an eine große Vielzahl von Video-Adapterkarten von Computersystemen angeschlossen zu werden, mit den Schritten:
- 10.2 Empfangen von Einstell-Eingaben von einem Benutzer;
- 10.3 Einstellen eines Satzes von Videoanzeige-Parametern, wobei die Einstellung den Einstellungs-Eingaben entspricht und die eingestellten Videoanzeige-Parameter die Videoanzeige-Steuerungen einstellen;
gekennzeichnet durch die Schritte:
- 10.4 Bereitstellen der eingestellten Videoanzeige-Parameter für die Mehrfrequenz-Videoanzeige; und

- 10.5 Anzeigen visueller Darstellungen der Einstellungen der Videoanzeige-Steuerungen auf einem Bildschirm der Videoanzeige über verschiedene Frequenzmodi der Videoanzeige hinweg,
- 10.6 wobei die Größe der visuellen Darstellungen über verschiedene Frequenzmodi der Mehrfrequenz-Videoanzeige hinweg kontrolliert und
- 10.7 die Größe der visuellen Darstellungen über die verschiedenen Frequenzmodi hinweg im wesentlichen gleich gehalten wird.

Der erklärungsbedürftige Begriff *„Video-Anzeigevorrichtung des Mehrfrequenz-Typs, wobei die Video-Anzeigevorrichtung geeignet ist, an eine große Vielzahl von Video-Adapterkarten von Computersystemen angeschlossen zu werden“* wird dabei im Streitpatent definiert als eine Video-Anzeigevorrichtung, die sich selbst auf die Horizontalfrequenz der angeschlossenen Videoanschlusskarte abstimmen und die Anzeige mit der von der Videoanschlusskarte gesendeten Information synchronisieren kann / vgl. Abs. [0002] letzter Absatz des Streitpatents.

Für die Video-Anzeigevorrichtung des Anspruchs 1 und das Verfahren zum Erzeugen einer Bildschirm-Anzeige gemäß Anspruch 10 ist demnach wesentlich, dass die eingestellten Videoanzeige-Steuerungen auf dem Bildschirm der Mehrfrequenz-Videoanzeige visuell dargestellt werden und die Größe dieser visuellen Darstellungen über die verschiedenen Frequenzmodi hinweg im wesentlichen gleich gehalten wird. Das Streitpatent geht dabei davon aus, dass eine höhere horizontale Ablenkfrequenz des Videosignals eine erhöhte Zeilenzahl pro Bild und damit eine höhere vertikale Auflösung bewirkt und im Gegenzug eine geringere horizontale Frequenz des Videosignals eine verringerte Zeilenzahl pro Bild und damit eine geringere vertikale Auflösung bedeutet. Ohne weitere Maßnahmen hätte demnach eine Erhöhung der horizontalen Frequenz eine Stauchung der dargestellten Zeichen zur Folge, wohingegen eine Verringerung der horizontalen Frequenz zu einer Streckung der dargestellten Zeichen führen würde / vgl. Abs. [0017] des Streitpatents in der englischen Fassung. Im Gegensatz dazu, soll gemäß der Lehre der Ansprüche 1 und 10 die Größe der visuellen Darstellungen

über die verschiedenen Frequenzmodi im wesentlichen gleich gehalten werden. Mit welchen Mitteln dies erreicht wird, ist Gegenstand der Unteransprüche des Streitpatents.

Mit den Lösungen gemäß den Hilfsanträgen werden die Video-Anzeigevorrichtung und insbesondere die „Mittel zum Einstellen von Videoanzeige-Steuerungen“ sowie der „Bildschirmanzeige-Block“ durch Aufnahme von Zusatzmerkmalen präzisiert.

3. Als Fachmann ist ein mit der Entwicklung von Anzeigevorrichtungen betrauter Elektrotechnik-Ingenieur mit Hochschulabschluss und mehrjähriger Berufserfahrung auf diesem Gebiet zu definieren.

II.

Dem nach Hauptantrag unverändert verteidigten Streitpatent steht der Nichtigkeitsgrund der fehlenden Patentfähigkeit gemäß Artikel II § 6 Absatz 1 Nr. 1 Int-PatÜG, Artikel 138 Absatz 1 lit a EPÜ i. V. m. Artikel 56 EPÜ entgegen, da sich der Gegenstand des Streitpatents für den Fachmann in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergibt und somit nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruht.

Die Frage der ursprünglichen Offenbarung bzw. der Zulässigkeit der erteilten Patentansprüche 1 bis 13 nach Hauptantrag, insbesondere hinsichtlich des Merkmals „Mittel zum Einstellen von Videoanzeige-Steuerungen“ des erteilten Anspruchs 1 kann insoweit dahinstehen (vgl. BGH GRUR 1991, 120, 121 Abschnitt II. 1. - „Elastische Bandage“).

1. Dem vorstehend definierten Fachmann ist mit dem in Dokument D34 beschriebenen Zeichengenerator, der sich entsprechend der dortigen Beschreibung in einer Multifrequenz-Kathodenstrahlröhre befindet (conventional character generator in a multi-scanning type CRT device [...] a signal character generator is used as-is

*in a multi-scanning type display device / vgl. S. 2, Zn. 13, 27 u. 28 der engl. Übers.), eine Video-Anzeigevorrichtung des Mehrfrequenz-Typs bekannt, die - mit den Worten des Streitpatents - geeignet ist, an eine große Vielzahl von Video-Adapterkarten von Computersystemen angeschlossen zu werden, und einen Bildschirm aufweist (**zu Merkmal 1.1**) (Therefore, a so-called multi-scanning type CRT display device, which detects a horizontal frequency of an input video signal and performs horizontal scanning at the detected horizontal frequency, has been suggested / vgl. S. 2, Zn. 5 bis 7; However, in a multi-scanning type display device as described above, it is necessary to consider 50 or more horizontal frequencies, and thus, the methods i and ii stated above are not practical / vgl. S. 3, Zn. 1 bis 3),*

*aufweisend ein Bildschirmanzeige-Erzeugungsmittel, welches in der Lage ist, visuelle Darstellungen zu erzeugen (**zu Merkmal 1.2**) (However, a conventional character generator for a CRT display device is designed to perform optimal character display based on a Single horizontal frequency, that is, a specific number of lines, and thus it is problematic to use such a conventional character generator in a multi-scanning type CRT device / vgl. S. 2, Zn. 10 bis 13),*

*wobei die Größe der angezeigten visuellen Darstellungen über verschiedene Frequenzmodi der Video-Anzeigevorrichtung hinweg gesteuert wird und die Größe der angezeigten visuellen Darstellungen im Wesentlichen über die verschiedenen Frequenzmodi hinweg gleich gehalten wird (**Merkmale 1.3, 1.4**) (The present invention relates to a character generator. According to the present invention, font data is repeatedly picked out per horizontal line in correspondence with horizontal frequencies, such that heights of displayed characters are substantially constant / vgl. S. 1, Zn. 27 bis 30; As described above, according to the present invention, heights of displayed characters may be maintained substantially constant regardless of horizontal frequencies / vgl. S. 9, Zn. 6 bis 8),*

wobei die Anzeigevorrichtung einen Bildschirmanzeige-Block (character generator / vgl. Anspruch 1) umfasst, welcher einen Zeichengrößen-Steuerungsblock (a circuit for calculating a number of times font data of each of lines is used / vgl. Anspruch 1) zum Steuern der Größe der angezeigten visuellen Darstellungen über

die verschiedenen Frequenzmodi der Mehrfrequenz-Videoanzeige hinweg beinhaltet (**Merkmal 1.5**).

Den Einwänden der Beklagten, wonach Druckschrift D34

- a) kein OSD-Menü im Sinne des Patentanspruchs 1, sondern die Darstellung lediglich eines Zeichens offenbare,
- b) nicht auf einen Computer-Bildschirm, sondern auf einen Fernseher gerichtet sei,
- c) ausschließlich einen Zeichengenerator für einen Textmodus, aber keine Video-Anzeigevorrichtung des Mehrfrequenz-Typs, die an eine große Vielzahl von Video-Adapterkarten von Computersystemen angeschlossen werden könne, beschreibe,

kann sich der Senat nicht anschließen. Denn wie u. a. mit den vorstehend zitierten Fundstellen belegt, offenbart Druckschrift D34 einen Zeichengenerator in einer Multifrequenz-Kathodenstrahlröhre und damit auch eine Video-Anzeigevorrichtung des Mehrfrequenz-Typs, die an eine große Vielzahl von Video-Adapterkarten von Computersystemen angeschlossen werden kann. Es wird auch nicht nur die Darstellung eines einzelnen Zeichens, sondern einer Mehrzahl von Zeichen (*font data, displayed characters*) beschrieben. Schließlich bezieht sich das Dokument gleichermaßen auf Fernseh- und auf Computer-Bildschirme mit einem Zeichengenerator (*CRT display devices are not only used for receiving TV broadcasts, but are also widely used as output devices for personal computers and workstations / vgl. S. 1, Zn. 33, 34*). Diese Ausrichtung auf Röhrenbildschirme als Fernseh- oder Computer-Bildschirm findet sich in Dokument D34 auch in den Ausführungsbeispielen, die die Funktionsweise des Zeichengenerators am Beispiel des NTSC-Videoformats mit 262,5 Zeilen (US-Fernsehen), des hochauflösenden Fernseh-Videoformats mit 562,5 Zeilen und des Videoformats mit 600 Zeilen, was keinem Fernseh-Videoformat, sondern dem SVGA-Computer-Videoformat entspricht, erläutern (*vgl. Sn. 2, 3*).

Zudem findet das im Zusammenhang mit Druckschrift D34 angeführte Argument der Beklagten bzgl. des Darstellens eines OSD-Menüs auf einem Computerbild-

schirm beim Streitpatent keinen Niederschlag im erteilten Patentanspruch 1. Dieser schützt nämlich nicht speziell einen Computer-Bildschirm, sondern eine Video-Anzeigevorrichtung, die an ein Computersystem angeschlossen werden kann und ein Bildschirmanzeige-Erzeugungsmittel aufweist, welches in der Lage ist, visuelle Darstellungen von eingestellten Videoanzeige-Steuerungen der Video-Anzeigevorrichtung zu erzeugen. Die Erzeugung speziell eines OSD-Menüs auf einem Computer-Monitor ist ebenfalls kein Bestandteil des erteilten Anspruchs 1. Eine weitergehende Interpretation der Begriffe „Bildschirmanzeige-Erzeugungsmittel“ und „visuelle Darstellungen“ gibt eine subjektive Auffassung der Beklagten wieder und ist nicht geeignet, den geschützten Gegenstand mitzubestimmen (vgl. BGH, Mitt. 2000, 105 Leitsatz 5 - Extrusionskopf). Auch erlaubt ein Ausführungsbeispiel (hier beispielsweise Streitpatent gemäß der englischen Fassung, Abs. [0023] „on-screen menu system“) regelmäßig keine einschränkende Auslegung eines die Erfindung allgemein kennzeichnenden Patentanspruchs (vgl. BGH GRUR 2004, 1023, 1. Leitsatz - Bodenseitige Vereinzelnungseinrichtung).

Somit liegt der Überschuss der Lehre des erteilten Patentanspruchs 1 hinsichtlich der in Druckschrift D34 offenbarten Anzeigevorrichtung lediglich in den Merkmalen

- dass die Anzeigevorrichtung Mittel zum Einstellen von Videoanzeige-Steuerungen aufweist (Bestandteil des Merkmals 1.1) und
- dass die visuellen Darstellungen auch Darstellungen von angepassten Videoanzeige-Steuerungen der Video-Anzeigevorrichtung umfassen können (Bestandteil des Merkmals 1.2)

begründet.

Diese beiden Merkmale sind jedoch nicht geeignet, die erfinderische Tätigkeit des Fachmanns zu begründen. Denn Druckschrift D34 gibt ihm bereits die allgemeine Lehre, sowohl in Computer-Multifrequenz-Röhrenbildschirmen als auch in Fernseh-Multifrequenz-Röhrenbildschirmen die Zeichengeneratoren so auszubilden, dass die dadurch auf dem Bildschirm dargestellten Zeichen unabhängig von der Horizontalfrequenz des Bildschirms mit im Wesentlichen konstanter Größe angezeigt werden. Entgegen den Ausführungen der Beklagten ist diese Lehre auch

nicht auf die Einblendung lediglich eines Zeichens bspw. der Programmnummer zusätzlich zum Fernsehprogramm beschränkt. Vielmehr umfasst die Lehre der Druckschrift D34 die Darstellung beliebiger Zusatzinformationen mittels Zeichen, deren Größe unabhängig von der Horizontalfrequenz des Röhrenbildschirms ist. Welche Informationen mit den Zeichen dargestellt werden, bleibt dabei dem mit der Entwicklung von Anzeigevorrichtungen betrauten Fachmann überlassen. Da für ihn eine hohe Bedienungsfreundlichkeit der zu entwickelnden Anzeigevorrichtung von grundsätzlicher Bedeutung ist, wird er diese Lehre der gleichbleibenden Größe generell auf anzuzeigende Informationen bei Röhrenbildschirmen anwenden, wobei ihm aus zahlreichen Dokumenten jeweils Anzeigevorrichtungen bekannt sind, die neben den üblichen Mitteln zum Einstellen von Videoanzeige-Steuerungen wie Helligkeit und Kontrast auch Bildschirmanzeige-Erzeugungsmittel aufweisen, die visuelle Darstellungen dieser eingestellten Videoanzeige-Steuerungen auf dem Bildschirm erzeugen - vgl. z. B. das in Fig. 1 von Druckschrift D33 dargestellte OSD-Menü zum Einstellen von Kontrast, Helligkeit und Lautstärke, oder die in Fig. 1 und der Zusammenfassung von Druckschrift D2 offenbarte Anzeigevorrichtung mit einer Fernbedienung (57) bzw. einer Tastatur (51) und einem on-screen character generator (65), der die eingestellten Parameter wie Kontrast, Helligkeit usw. visuell auf dem Bildschirm darstellt.

Dem Vortrag der Beklagten, wonach sich die vorgelegten Dokumente in eine „TV-Welt“ und eine davon unabhängige, mit der „TV-Welt“ nicht kombinierbare „PC-Welt“ einordnen ließen, und wonach OSD-Menüs ausschließlich durch Dokumente der „TV-Welt“ bei Fernsehern mit einer Fernbedienung belegt seien, weshalb der Fachmann die Lehre der Druckschrift D34 nur auf Fernseher mit einer Fernbedienung, aber nicht auf einen Computerbildschirm entsprechend dem erteilten Anspruch 1 übertragen werde, konnte sich der Senat aus den dargelegten Gründen nicht anschließen. Denn wie bereits ausgeführt, erstreckt sich die Lehre der Druckschrift D34 in gleicher Weise auf TV-Röhrenbildschirme und auf PC-Röhrenbildschirme (vgl. S 1, 1e. Abs., der Übersetzung, wird belegt, dass diese Trennung in zwei nicht miteinander kombinierbare TV- und PC-Welten für den Fachmann nicht existiert und er vielmehr Erkenntnisse hinsichtlich PC- und TV-Bild-

schirmen miteinander kombiniert. Darüber hinaus ist die in Druckschrift D33 beschriebene Anzeigevorrichtung entsprechend dem Merkmal 1.1 des erteilten Anspruchs 1 zum Anschluss an einen Computer geeignet (*The invention relates to an input device for a display system such as a television receiver, a computer, a video game or the like / vgl. Sp. 1, Z. 7*), wobei der in Druckschrift D33 verwendete Begriff Computer - entgegen den Ausführungen der Beklagten - auch kein Synonym für eine Spielekonsole ist, sondern sich entsprechend Sp. 11, Zn. 43 bis 48 auf einen vollwertigen Computer bezieht (*Finally, the outputs of latch 762, latch 764, and flip-flop 768, and the "IR-on" signal, are interfaced as data to the associated computer (not shown) by digital techniques known in the art. The microcomputer may be external to the display device and may be, for example, an IBM PCjr.*), was auch in der Beschriftung (*TV / Monitor Unit*) der Figur 7 zum Ausdruck kommt, die alternativ die Begriffe TV und Monitor verwendet.

Somit wird dem Fachmann die Video-Anzeigevorrichtung des erteilten Anspruchs 1 durch die Lehre der Druckschrift D34 in Verbindung mit seinem anhand der Druckschriften D33 oder D2 belegten Fachwissen nahegelegt und beruht nicht auf erfinderische Tätigkeit.

2. Für das Verfahren zum Erzeugen einer Bildschirm-Anzeige gemäß dem selbständigen Anspruch 10 gelten obige Ausführungen entsprechend, da dieser Anspruch lediglich die als Verfahren formulierten Merkmale des Anspruchs 1 umfasst.

3. In den jeweiligen einschränkenden Ausgestaltungsformen der abhängigen Ansprüche erkennt der Senat ebenfalls keine Merkmale, welche geeignet sind, eine hinsichtlich des vorgelegten Stands der Technik patentfähige Video-Anzeigevorrichtung zu begründen, denn diese Ausgestaltungen betreffen gängige Merkmale von Anzeigevorrichtungen, die dem Fachmann aus einschlägigen Dokumenten bekannt sind und auch in Kombination miteinander keine patentbegründenden synergetischen Effekte hervorrufen.

So sind die Zusatzmerkmale der Ansprüche 2 und 3 bzgl. der Funktion des Zeichengrößen-Steuerungsblocks und der Synchronisierung mit einem horizontalen Synchronisierungssignal bereits aus Druckschrift D34 bekannt, vgl. deren engl. Übers., Anspruch 1 (*a circuit for calculating a number of times font data of each of lines is used*) mit S. 6, Z. 1 (*reference numeral 23 denotes a base-Y number counter*) und S. 5, Z. 5 i. V. m. Fig. 2A (*a horizontal synchronization pulse Ph*).

Die Zusatzmerkmale des Anspruchs 4 und die Zusatzmerkmale der Ansprüche 5 und 6 sind sowohl aus Druckschrift D6 bekannt, vgl. deren Fig. 1A, B, C mit Beschreibung in Sp. 2 Zn. 11 bis 14 u. Sp. 5, Zn. 42 bis 53 (*user input switches 4 = Eingabesteuerungsblock bzw. elektrische Knöpfe // microprocessor 1 = Mikrocontroller // RAM, ROM, non-volatile memory 2 = Speicherblock bzw. elektrisch löscher Nur-Lese-Speicher // D/R converters 45, video amplifiers 46 = Anzeige-Einstellungsblock*) als auch dem Dokument D2 zu entnehmen, vgl. deren Fig. 1 u. 2 (*local keyboard 51 = Eingabesteuerungsblock bzw. elektrische Knöpfe // microprocessor 49, CPU 69 = Mikrocontroller // program ROM 71, data RAM 73, data EAROM 75 = Speicherblock bzw. elektrisch löscher Nur-Lese-Speicher // luminance processor 13, chrominance processor 15 = Anzeige-Einstellungsblock*).

Die Merkmale des abhängigen Anspruchs 7 beziehen sich auf übliche Schaltungsbestandteile eines Zeichengenerators, wie sie teilweise in Druckschrift D34, S. 9, le. Abs. der engl. Übers. (*counter 12, 22, 23 = Spalten- und Zeilenzähler // ROM 40 = Zeichen-Nur-Lese-Speicher*) und vollständig in Druckschrift D4 offenbart sind, vgl. deren engl. Übers. Seiten 8 und 9 mit Fig. 2 und den Bezugszeichen auf Seite 16 (*horizontal position counter 64, vertical position counter 65 = Spalten- und Zeilenzähler // data RAM 70 = Anzeigespeicher // character ROM 72 = Zeichen-Nur-Lese-Speicher // shift register 74 = Schieberegister // output circuit 63 = Videoansteuerung*).

Die verschiedenen Komponenten der Anzeigevorrichtung gemäß Anspruch 8 und 9 über einen zentralen Bus anzusteuern, gehört zum Fachwissen des zuständigen Fachmanns und ist ihm zudem durch die Druckschriften D6 (*serial data bus 33, 34*

/ vgl. Sp. 5, Z. 54) und D2 (control bus 59, communications bus 59 / vgl. S. 2, Z. 58 u. S. 5, Z. 105) nahegelegt.

Für die auf den Verfahrensanspruch 10 rückbezogenen Unteransprüche 11 bis 13, die den auf Patentanspruch 1 rückbezogenen Unteransprüchen 3, 2 und 7 entsprechen, gelten obige Ausführungen entsprechend.

Das gemäß Hauptantrag in der erteilten Fassung verteidigte Patent ist daher nicht rechtsbeständig.

4) Im Folgenden wird im Rahmen der Diskussion der weiteren Hilfsanträge insbesondere auf die jeweiligen auf einen Gegenstand gerichteten Ansprüche 1 Bezug genommen. Diese Ausführungen gelten jedoch in gleicher Weise für den entsprechenden, auf ein zugehöriges Verfahren gerichteten Nebenanspruch des jeweiligen Hilfsantrags.

Das von der Beklagten mit den Hilfsanträgen 1 bis 3 durch Aufnahme der Merkmale der Unteransprüche 4 (Hilfsantrag 1), 4 und 5 (Hilfsantrag 2) bzw. 4, 5 und 6 (Hilfsantrag 3) in die Nebenansprüche 1 und 10 beschränkt verteidigte Streitpatent erweist sich aus den vorstehend zu den Unteransprüchen angeführten Gründen wegen fehlender erfinderischer Tätigkeit bzgl. bspw. der Lehre der Druckschriften D34 und D2 als nicht rechtsbeständig.

5. Auch mit dem aus der Beschreibung entnommenen Zusatzmerkmal A des Anspruchs 1 nach den Hilfsanträgen 7, 8, 9 und 10 („wobei die Video-Anzeigevorrichtung dazu ausgestaltet ist, die Videoanzeige-Steuerungen auf in einer Fabrik festgelegte Videoanzeige-Steuerungen zurückzusetzen“) erweist sich das Streitpatent wegen fehlender erfinderischer Tätigkeit als nicht rechtsbeständig, da dieses Zusatzmerkmal dem Fachmann ebenfalls aus Druckschrift D2 bekannt ist, vgl. dort S. 4, Zn. 74 bis 82 und S. 6, Zn. 98 bis 100, und daher der Gegenstand gemäß diesen Hilfsanträgen dem Fachmann durch die Druckschrift D34 i. V. m. Druckschrift D2 nahegelegt wird.

6. Darüber hinaus offenbart Druckschrift D2 auf S. 1, Zn. 66 bis 82 auch das aus der Beschreibung entnommene Zusatzmerkmal B des Anspruchs 1 nach den Hilfsanträgen 14, 15, 16 und 17 („wobei durch Verwendung eines einfachen Benutzer-Eingabeknopfes und eines programmierbaren Bildanzeige-Menüs die Videoanzeige-Steuerungen eingestellt werden“), so dass sich das mit diesen Hilfsanträgen beschränkt verteidigte Patent wegen fehlender erfinderischer Tätigkeit bzgl. der Lehre der Druckschriften D34 und D2 ebenfalls als nicht rechtsbeständig erweist.

7. Das der Beschreibung entnommene Zusatzmerkmal C des Anspruchs 1 der Hilfsanträge 21, 22, 23 und 24 („nämlich LCD“) erstreckt die Video-Anzeigevorrichtung des Mehrfrequenz-Typs auf eine LCD-Anzeigevorrichtung. Auch wenn der Begriff LCD in der Beschreibungseinleitung der Stammanmeldung (vgl. S. 2, Z. 43) und des Streitpatents (vgl. S. 3, Z. 9) enthalten ist, erweist sich nach dem Ergebnis der mündlichen Verhandlung die Aufnahme dieses Merkmals in den erteilten Anspruch 1 als unzulässig.

a) Denn eine Video-Anzeigevorrichtung des Mehrfrequenz-Typs ist gemäß der Definition in der Beschreibungseinleitung des Streitpatents eine Video-Anzeigevorrichtung, die sich selbständig auf die Horizontalfrequenz der angeschlossenen Video-Adapterkarte, d. h. die Anzahl von Zeilen pro Sekunde, anpassen kann, vgl. im Streitpatent S. 2, Zn. 13 u. 14, S. 3, Zn. 20 bis 22 sowie den Abs. [0021]. Dabei geht das Streitpatent grundsätzlich davon aus, dass höhere Horizontalfrequenzen eine höhere Auflösung angeben, vgl. in der Beschreibungseinleitung S. 3, Zn. 33 u. 34 oder in der Beschreibung S. 4, Zn. 42 bis 44, und dass die Zeichenanzeige des on-screen Menüs an höhere Horizontalfrequenzen angepasst werden muss, damit die absolute Größe der angezeigten Zeichen im wesentlichen konstant bleibt. Dabei sind das Merkmal 1.4 des erteilten Anspruchs 1 („wobei die Größe der angezeigten visuellen Darstellungen im Wesentlichen über die verschiedenen Frequenzmodi hinweg gleich gehalten wird“) sowie das entsprechende Merkmal 10.7 des erteilten Anspruchs 10 (wobei die Größe der visuellen Darstellungen im Wesentlichen über die verschiedenen Frequenzmodi hinweg gleich gehalten wird)

ursprünglich lediglich an zwei Stellen offenbart, nämlich in der Stammanmeldung EP 543 089 A2 auf S. 3, Zn. 7 u. 8 (Because higher horizontal frequencies indicate higher resolutions, the characters of the menu are adjusted to maintain a relatively constant character size) sowie auf S. 9, Zn. 44 bis 46 (The clock's frequency is controlled by varying an OSV voltage [...] such that character size is kept fairly constant, regardless of horizontal frequency). Beide Offenbarungsstellen beziehen sich ebenfalls explizit darauf, dass die Zeichengröße des on-screen Menüs von der Horizontalfrequenz abhängt.

Diese Grundaussage und Grundvoraussetzung des Streitpatents trifft alleine für Röhren-Bildschirme (CRT) zu. Bei LCD-Bildschirmen hingegen ist die Auflösung durch die physikalische Pixelanzahl fest vorgegeben und unabhängig von der Horizontalfrequenz, der bei LCD-Bildschirmen auch eine ganz andere Bedeutung zukommt als bei Röhrenbildschirmen. Während bei Röhrenbildschirmen der Elektronenstrahl zeilenweise über den Bildschirm geführt wird und die Horizontalfrequenz die Anzahl der Zeilen angibt, die pro Sekunde nacheinander auf dem Bildschirm geschrieben werden, kann bei LCD-Bildschirmen der Begriff Horizontalfrequenz allenfalls aus dem Produkt *Zeilenzahl x Bildwiederholrate* abgeleitet werden, was aber bei fester Pixel- und damit Zeilenzahl lediglich die Bildwiederholrate widerspiegelt. Dementsprechend ist bei einem LCD-Bildschirm mit physikalisch fest vorgegebener Pixelzahl und Auflösung auch die absolute Größe der Zeichen eines on-screen Menüs - im Streitpatent ist als Beispiel ein 8x8 - Muster angegeben - unabhängig von der Horizontalfrequenz des LCD-Bildschirms immer 8x8 Pixel groß und für alle Horizontalfrequenzen gleich. Eine Anwendung der Lehre des Streitpatents würde demgegenüber die absolute Größe verdoppeln oder vervierfachen und damit die Größe der OSD-Anzeige gerade nicht konstant halten. Aus diesem Grund sind die Merkmale 1.4 und 10.7 der erteilten Ansprüche 1 und 10 ursprünglich nur für Röhren-Anzeigen (CRT) offenbart und nicht für LCD-Anzeigen. Der Gegenstand gemäß den Ansprüchen nach den Hilfsanträgen 21 bis 24 geht daher über den Inhalt der ursprünglichen Stammanmeldung hinaus.

b) Soll ein LCD-Bildschirm mit seiner fest vorgegebenen physikalischen Auflösung von bspw. 1280 x 1024 Pixeln ein Videosignal mit bspw. 1024 x 768 Pixeln darstellen, kann er das Bild entweder in einem kleineren Bildausschnitt von 1024 x 768 Pixeln und mit einem schwarz umlaufenden Rand darstellen, oder das anzuzeigende Videosignal auf die vorgegebene Auflösung von 1280 x 1024 hochrechnen. In beiden Fällen bleibt jedoch die durch die Pixel definierte physikalische Auflösung des Bildschirms von 1280 x 1024 erhalten. Zudem stimmt sich in diesen Fällen - entgegen der Definition im Streitpatent (vgl. dort den Abs. [0002]) - die Anzeigevorrichtung nicht selbst auf die Horizontalfrequenz der angeschlossenen Videoanschlusskarte ab. Vielmehr wird das einkommende Videosignal auf die Auflösung der Anzeige abgestimmt. Während gemäß dem Streitpatent Multifrequenz-Monitore dadurch definiert sind, dass sie sich der Horizontalfrequenz bzw. Auflösung des einkommenden Signals anpassen, was bei Röhrenmonitoren zweifelsohne zutrifft, steht diese Definition im Widerspruch zur Technologie von LCD-Monitoren, bei denen das einkommende Signal der festen Auflösung des LCD-Monitors angepasst wird. Da aufgrund dieser Definition des Begriffs „Video-Anzeigevorrichtung des Mehrfrequenz-Typs“ solche LCD-Anzeigevorrichtungen nicht unter den Schutzbereich der erteilten Ansprüche 1 bis 13 fallen, stellt eine Aufnahme des Merkmals „*nämlich LCD*“ gemäß den jeweiligen Ansprüchen 1 der Hilfsanträge 21 bis 24 zugleich eine unzulässige Schutzbereichserweiterung dar.

c) Bei dieser Sachlage kann dahingestellt bleiben, ob das Streitpatent in der erteilten Fassung die Erfindung für LCD-Bildschirme so deutlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann sie ausführen kann.

8. Das aus der Beschreibung des Streitpatents übernommene Zusatzmerkmal D des Anspruchs 1 der Hilfsanträge 28, 29 und 30 („*wobei die Mittel zum Einstellen von Videoanzeige-Steuerungen einen Mikrocontroller und einen löschbaren EPROM-Speicher aufweisen*“) kann ebenfalls keine erfinderische Tätigkeit des Fachmanns begründen, denn es ist ihm bereits aus Druckschrift D2 bekannt, vgl. deren Fig. 1 u. 2 mit den Bezugszeichen Microprocessor (49) und EAROM (75) der Beschreibung auf S. 3, Zn. 13 bis 82. Auch das mit Hilfsanträgen 28, 29 und

30 beschränkt verteidigte Patent erweist sich daher wegen fehlender erfinderischer Tätigkeit bzgl. der Lehre der Druckschriften D34 und D2 als nicht rechtsbeständig.

9. Wie vorstehend ausgeführt, entnimmt der Fachmann die Zusatzmerkmale A, B und D der Druckschrift D2 auch in Kombination miteinander. Daher erweist sich das mit den Hilfsanträgen 31 und 32 verteidigte Streitpatent wegen fehlender erfinderischer Tätigkeit bzgl. der Lehre der Druckschriften D34 und D2 als ebenfalls nicht rechtsbeständig.

10. Aus den unter Punkt 7. dargelegten Gründen führt die Aufnahme des Zusatzmerkmals C („*nämlich LCD*“) in die erteilten Ansprüche zu einer unzulässigen Erweiterung und zu einer Schutzbereichserweiterung. Die Ansprüche der Hilfsanträge 33 bis 35 sind daher unzulässig.

11. Die Ansprüche 1 der Hilfsanträge 4 bis 6, 11 bis 13 und 18 bis 20, umfassen als weitere Zusatzmerkmale die Merkmale der erteilten Unteransprüche 7 und 8, die jedoch - wie oben unter Punkt 3 erläutert - dem Fachmann aus dem Stand der Technik, bspw. den Druckschriften D4 (zu Unteranspruch 7) und D2 (zu Unteranspruch 8) bekannt sind. Auch in der Zusammenschau der vorstehend genannten überschüssigen Merkmale ist kein synergistischer Effekt zu erkennen; vielmehr entfaltet jedes dieser Merkmale seine dem Fachmann bekannte Wirkung in aggregativer Weise für sich. Somit beruht auch die Video-Anzeigevorrichtung nach Patentanspruch 1 gemäß den Hilfsanträgen 4 bis 6, 11 bis 13 und 18 bis 20 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit des zuständigen Fachmanns. Das mit diesen Hilfsanträgen beschränkt verteidigte Streitpatent ist daher nicht rechtsbeständig.

12. Entsprechend den Ausführungen unter den Punkten 7 und 10 hat die Aufnahme des Zusatzmerkmals C („*nämlich LCD*“) in die erteilten Ansprüche eine unzulässige Erweiterung und eine Schutzbereichserweiterung zur Folge, so dass die Ansprüche der Hilfsanträge 25 bis 27 und 36 unzulässig sind.

13. Mit den nebengeordneten Patentansprüchen nach Hauptantrag und nach den Hilfsanträgen fallen auch die restlichen, direkt oder indirekt rückbezogenen Patentansprüche schon deshalb, weil darauf kein eigenständiger Antrag gerichtet wurde (vgl. BGH GRUR 2007, 862, Leitsatz „Informationsübermittlungsverfahren II“ m. w. N.).

Wie im Übrigen bereits zu den Unteransprüchen des Hauptantrags ausgeführt, erkennt der Senat in den jeweiligen einschränkenden Ausgestaltungsformen der abhängigen Ansprüche keine patentbegründenden Merkmale, wobei die auf die jeweiligen unzulässigen nebengeordneten Patentansprüche rückbezogenen Ansprüche nach den Hilfsanträgen 21 bis 27 und 33 bis 36 aufgrund ihres Rückbezugs ebenfalls das vorstehend aufgezeigte, unzulässige Merkmal bzgl. einer LCD-Video-Anzeigevorrichtung enthalten. Die entsprechenden abhängigen Ansprüche sind daher ebenfalls nicht zulässig.

Demnach hat das Streitpatent weder in der erteilten Fassung gemäß Hauptantrag noch in der Fassung einer der Hilfsanträge 1 bis 36 Bestand und war im angegriffenen Umfang für nichtig zu erklären.

III.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs. 2 PatG i. V. m. § 91 Abs. 1 ZPO, die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit auf § 99 Abs. 1 PatG i. V. m. § 709 ZPO.

Sredl

Lokys

Merzbach

Brandt

Dr. Friedrich

prä