



BUNDESPATENTGERICHT

17 W (pat) 10/10

(Aktenzeichen)

Verkündet am
13. Februar 2014

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 11 2005 002 076.2

...

hat der 17. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 13. Februar 2014 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Morawek, der Richterin Eder, der Richterin Dipl.-Phys. Dr. Thum-Rung sowie des Richters Dipl.-Phys. Dr. Forkel

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Rückzahlung der Beschwerdegebühr wird angeordnet.

Gründe:

I.

Die vorliegende Patentanmeldung geht hervor aus der internationalen Anmeldung PCT/US2005/028696, die am 12. August 2005 eingereicht wurde und die Priorität einer US-amerikanischen Anmeldung vom 26. August 2004 beansprucht. Sie trägt in der deutschen Übersetzung die Bezeichnung

„Unterteilung von Geometriebildern in Grafikhardware“.

Die Prüfungsstelle für Klasse G06T hat am 16. November 2009 die Anmeldung zurückgewiesen, da der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Gegen den Beschluss wendet sich die am 23. Dezember 2009 eingegangene Beschwerde der Anmelderin.

Die Beschwerdeführerin beantragt,

den angegriffenen Beschluss aufzuheben und das nachgesuchte Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

gemäß Hauptantrag mit
Patentansprüchen 1 bis 25 vom 11. Februar 2014,
noch anzupassender Beschreibung Seiten 1, 1a vom 25. August
2008,
Seiten 2 bis 14 und
4 Blatt Zeichnungen mit 4 Figuren, jeweils vom 26. Februar 2007;

gemäß Hilfsantrag 1 mit
Patentansprüchen 1 bis 16 vom 11. Februar 2014,
im Übrigen wie Hauptantrag;

gemäß Hilfsantrag 2 mit
Patentansprüchen 1 bis 14 vom 11. Februar 2014,
im Übrigen wie Hauptantrag;

gemäß Hilfsantrag 3 mit
Patentansprüchen 1 bis 20, überreicht in der mündlichen Ver-
handlung,
im Übrigen wie Hauptantrag.

Sie regte die Rückzahlung der Beschwerdegebühr an.

Im Prüfungsverfahren vor dem Deutschen Patent- und Markenamt sind folgende
Druckschriften genannt worden:

D1: Ajay V. Bhatt: „Creating a Third Generation I/O Interconnect“,
Juli 2004,
mit Altersnachweis gemäß Internet Archive WayBackMachine
D2: Lars Weinand: „ATI's X800 Pulls Off Another Coup in the
Graphics Performance War“, 4. Mai 2004, unter
<http://www.tomshardware.com/2004/05/04/ati/page5.html> und

<http://www.tomshardware.com/2004/05/04/ati/page6.html>

D3: Gems Part V: Performance and Practicalities, NVIDIA, gems_ch28.gxp, 2/26/2004, S. 469-486, aus dem Internet heruntergeladen unter

http://http.download.nvidia.com/developer/GPU_Gems/Sample_Chapters/Graphics_Pipeline_Performance.pdf.

Der Senat hat zusätzlich die Druckschriften

D3a: GPGPU, Archives für Books, unter

<http://gpgpu.org/tag/books>

D3b: NVIDIA-Seite über „GPU Gems: Programming Techniques, Tips and Tricks for Real-Time Graphics“, mit Inhaltsverzeichnis, unter http://www.nvidia.com/object/gpu_gems_home.html#2

D3c: „GPU Gems: Programming Techniques, Tips and Tricks for Real-Time Graphics“, Randima Fernando (Ed.), 2004, Kap. 28 „Graphics Pipeline Performance“, unter

<https://developer.nvidia.com/content/gpu-gems-chapter-28-graphics-pipeline-performance>

D4: F. Lossasso, H. Hoppe, S. Schaefer, J. Warren: „Smooth Geometry Images“, Eurographics Symposium on Geometry Processing 2003

D5: US 6 765 584 B1

in das Verfahren eingeführt.

Zu den Einzelheiten wird auf die Akte verwiesen.

II.

Die Beschwerde ist frist- und formgerecht eingereicht und auch sonst zulässig. Sie konnte jedoch keinen Erfolg haben, da die Gegenstände des jeweiligen Patentanspruchs 1 gemäß dem Hauptantrag und den Hilfsanträgen 1, 2 und 3 nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhen (§ 1 Abs. 1 in Verbindung mit § 4 Satz 1 PatG).

1. Die Patentanmeldung betrifft die Verarbeitung von Grafikbildern, insbesondere unter Verwendung von Geometriebildern (Abs. [0001]).

Zunächst wird ein bekanntes Verfahren zur Erzeugung von Geometriebildern beschrieben. Aus der Oberflächendarstellung eines dreidimensionalen Objekts, die in Form eines Maschengitters aus Polygonen (beispielsweise Dreiecken und / oder Vierecken) mit Eckpunkten (Vertices) und Kanten zwischen den Eckpunkten vorliegt, wird ein reguläres Bild (Geometriebild) erzeugt, und zwar durch Aufschneiden und Verzerren des Polygongitters in eine reguläre äußere Form, zum Beispiel ein Quadrat, und reguläre Abtastung innerhalb des Quadrats; den Vertices des Geometriebildes sind Informationen wie räumliche Koordinaten, Normalenvektoren und Texturkoordinaten der dreidimensionalen Objekt Oberfläche zugeordnet (Figur 2 mit Beschreibung in Abs. [0006] bis [0010]). Auf derartige Geometriebilder können existierende Bildverarbeitungsalgorithmen, zum Beispiel Bildkomprimierungsalgorithmen angewendet werden.

Der Patentanmeldung soll die Aufgabe zugrunde liegen, ein System bzw. Verfahren zur verbesserten Verarbeitung von Grafikbildern insbesondere durch verbesserte Ausnutzung von Systemressourcen bereitzustellen, vgl. S. 3 le. Abs. bis S. 4 Abs. 1 der Eingabe vom 25. August 2008. Dort wird auch darauf hingewiesen, dass von einem herkömmlichen Grafikprozessor angezeigte Geometriebilder, evtl. aufgrund beschränkter Bandbreiten des Datenbusses, hinsichtlich ihrer Auflösung und/oder visuellen Wiedergabetreue begrenzt sein können (Abs. [0011]).

Zur Lösung ist vorgesehen, in einem Grafikverarbeitungssystem gespeicherte Geometriebilder (und andere Daten) über einen Datenbus an einen Grafikspeicher mit angeschlossenen Vertex- und Pixelshadern (etwa auf einer Grafikkarte) zu übertragen, dort für eine Bilddarstellung aufzubereiten und an einen Bildpuffer für die Bilddarstellung zu übertragen (Fig. 1 und 3). Dabei werden die Geometriebilder (mit relativ geringer Auflösung) und andere benötigte Daten wie Normalendaten an den Grafikspeicher übertragen; die Geomeriedaten werden in dem bzw. den Vertexshadern unterteilt, um höher auflösende Vertexdaten zu erzeugen (Fig. 4; Abs. [0023], [0031], [0032], [0033]). Dies ist günstig, da der oder die Vertexshader mit relativ hoher Bandbreite auf den Grafikspeicher zugreifen können (Abs. [0024]). Die höher aufgelösten Daten werden von dem bzw. den Vertexshadern an den Grafikspeicher zurück übertragen, wo sie von den Pixelshadern gelesen und zur Darstellung aufbereitet werden (Abs. [0025]).

Demgemäß betrifft der Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag (mit eingefügten Gliederungszeichen) ein

System, umfassend:

- a) einen Grafikspeicher (340);
- b) einen wirksam mit dem Grafikspeicher (340) zusammenwirkend verbundenen Datenbus (330);
- c) einen Prozessor (320) zum Senden von Vertexdaten zu dem Grafikspeicher (340) über den Datenbus (330); und
- d) einen Vertexshader (350) zum
 - d1) Lesen der Vertexdaten aus dem Grafikspeicher (340),
 - d2) zum Unterteilen der Vertexdaten in unterteilte Vertexdaten und
 - d3) zum Schreiben der unterteilten Vertexdaten in den Grafikspeicher (340).

Nach dem Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 umfasst das System zusätzlich

- e) einen Pixelshader zum
 - e1) Lesen der unterteilten Vertexdaten aus dem Grafikspeicher (340) und
 - e2) zum Aufbereiten der unterteilten Vertexdaten zur Darstellung.

Zusätzlich hierzu ist im Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 angegeben, dass

- e3) der Pixelshader (360) die unterteilten Vertexdaten rastert.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 (mit eingefügten Gliederungszeichen, Änderungen gegenüber dem Hauptantrag sind markiert) ist gerichtet auf ein

System, umfassend:

- a) einen Grafikspeicher (340);
- b) einen wirksam mit dem Grafikspeicher (340) zusammenwirkend verbundenen Datenbus (330);
- c*) einen Prozessor (320) zum Senden von Vertexdaten und Normalendaten zu dem Grafikspeicher (340) über den Datenbus (330), wobei die Vertexdaten ein Geometriebild umfassen; und
- d) einen Vertexshader (350) zum
 - d1) Lesen der Vertexdaten aus dem Grafikspeicher (340),
 - d2*) zum Unterteilen der Vertexdaten in unterteilte Vertexdaten mit höherer Auflösung und
 - d3*) zum Schreiben der unterteilten Vertexdaten mit höherer Auflösung in den Grafikspeicher (340);
- e) einen Pixelshader (360) zum
 - e1) Lesen der unterteilten Vertexdaten aus dem Grafikspeicher (340),

e2*) wobei der Pixelshader eingerichtet ist, mit einer niedrigeren Auflösung im Grafikspeicher (340) gespeicherte Normalendaten zusammen mit den unterteilten Vertexdaten zur Darstellung aufzubereiten.

Merkmal e2*) dient dazu, Platz im Grafikspeicher zu sparen: Daten wie Normalendaten können dort mit geringerer Auflösung gespeichert werden als die (von den Vertexshadern aufbereiteten) Geometriebilder. Die Pixelshader verwenden dann Normalendaten mit geringerer Auflösung für die Verarbeitung eines Geometriebildes zur Darstellung (Abs. [0036]).

Als Fachmann für eine derartige Lehre sieht der Senat einen Informatiker oder Programmierer mit Erfahrung in der Erzeugung von Grafikdarstellungen, insbesondere in Verbindung mit geeigneter Grafik-Hardware an.

2. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag beruht nicht auf erfinderischer Tätigkeit. Entsprechendes gilt für die Gegenstände des jeweiligen Patentanspruchs 1 gemäß den Hilfsanträgen 1, 2 und 3.

2.1 Als relevant für die Beurteilung der Patentfähigkeit der genannten Patentansprüche sieht der Senat die Druckschriften D3, D4 und D5 an.

Die Veröffentlichung von D3 vor dem Prioritätstag der vorliegenden Patentanmeldung hat die Anmelderin im Beschwerdeverfahren zunächst bestritten (Beschwerdebegründung S. 3 le. Abs. bis S. 4 Abs. 2). Zum Nachweis des Veröffentlichungsdatums hat der Senat daraufhin die aus dem Internet heruntergeladenen Belege D3a, D3b und D3c in das Verfahren eingeführt. Gemäß D3a (vgl. die Artikel „GPU Gems Book Coming Soon“ vom 7. Februar 2004 und „GPU Gems Published“ vom 31. März 2004) und D3b wurde das unter D3c genannte Buch „GPU Gems“ bei der GDC 2004 (Game Developers Conference, März 2004) erstmals veröffentlicht. Zum im Inhaltsverzeichnis in D3b ausgewiesenen Buchkapitel D3c gelangt man

von der Internetseite D3b über Anklicken von „Excerpts“ und Eingabe von „Graphics Pipeline Performance“. Der Inhalt des Buchkapitels D3c entspricht dem Inhalt von D3. Damit sind D3 und D3c als vorveröffentlicht anzusehen.

Der Fachbuchauszug D3 bzw. D3c beschreibt die Verarbeitung in einer Grafik-Pipeline. Fig. 1 zeigt deren Aufbau. Kap. 28.2.4 beschreibt Vertexbearbeitung. In Kap. 28.3 sind verschiedene Möglichkeiten dargelegt, um die Performance der Grafik-Pipeline zu verbessern. Beim Fragment Shading wird unter Anderem empfohlen, die geringste nötige Präzision zu verwenden (Kap. 28.3.4 fünfter Unterpunkt). Gemäß Kap. 28.3.5 erster Unterpunkt kann die Größe bzw. Auflösung von Texturen verringert werden, um die Textur- bzw. Speicher-Bandbreite zu reduzieren.

Die von der Anmelderin selbst genannte Druckschrift D4 beschreibt die Erzeugung von Geometriebildern aus speziellen dreidimensionalen Oberflächen (vom topologischen Geschlecht Null, d. h. zusammenhängende Oberflächen ohne „Löcher“). Derartige Oberflächen können auf relativ einfache Weise als durch Aufschneiden und Verzerren einer 3D-Oberfläche entstandene Geometriebilder parametrisiert werden (S. 1 re. Sp. le. Abs. bis S. 2 li. Sp. Abs. 1 mit Fig. 1; Kap. 3 „Geometry image representation“ und Kap. 4 „Geometry image creation“). Fig. 3 „Geometry image parametrization“ zeigt die einzelnen Schritte, insbesondere unten rechts die regelmäßige Unterteilung des Geometriebilds, unten links die zugehörige Unterteilung der 3D-Oberfläche. Die Stützpunkte bzw. Vertices („control points“) werden als Geometriebild gespeichert (S. 2 li. Sp. oben Kap. „Subdivision“ Satz 1). Um eine glatte Darstellung zu erzeugen, wird dieses Bild feiner unterteilt, d. h. mit höherer Auflösung (S. 2 li. Sp. oben Kap. „Subdivision“ Satz 2; S. 3 re. Sp. Kap. 5. „Subdivision using Graphics Hardware“, wobei Fig. 4 die Auswirkung der immer feineren Unterteilung auf die 3D-Oberflächendarstellung zeigt). Zur Unterteilung des Geometriebildes wird ein Grafikprozessor verwendet, in dessen Fragment-shader die Unterteilung durchgeführt wird (Abstract; S. 2 li. Sp. oben Kap. „Subdivision“ Satz 2; S. 4 Kap. „GPU-based implementation“). Nach der Unterteilung

wird das unterteilte Bild für die Darstellung in den Vertexpuffer geschrieben (S. 2 li. Sp. oben Kap. „Subdivision“ Satz 5).

D5 beschreibt ein System und Verfahren zur Erzeugung einer Vektorkarte in einer Hardware-Grafik-Pipeline. Fig. 1 i. V. m. Sp. 1 Z. 64 bis Sp. 2 Z. 9 zeigt die zum Rendern verwendeten Daten: Geometriedaten (Polygone, vgl. Fig. 1 oben links) können mit Texturkarten und Vektorkarten, die z.B. Oberflächennormalen enthalten, kombiniert werden. Fig. 4 und 5 zeigen eine Architektur zur Bildverarbeitung, mit den über einen Datenbus (402) verbundenen Komponenten Prozessor (401), Haupt- und Sekundärspeicher (404, 410) und Grafikpipeline 406; letztere enthält einen Grafikspeicher 501 sowie einen Vertexprozessor 500 und einen Pixelprozessor 504, die jeweils lesend und schreibend auf den Grafikspeicher zugreifen können (vgl. die entsprechenden Doppelpfeile in Fig. 5). Gemäß Fig. 6A können Geometriedaten aus der CPU an die Grafikpipeline übertragen und dort verarbeitet werden. Verschiedene zu den Vertices gehörige Daten (Vektorkarten, etwa Textur- oder Normalenkarten) können in dem Pixelprozessor erzeugt werden.

2.2 Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag war dem Fachmann durch den Stand der Technik nahegelegt. Entsprechendes gilt für die Gegenstände des jeweiligen Patentanspruchs 1 gemäß den Hilfsanträgen 1, 2 und 3.

Wie oben ausgeführt, war aus D5 ein System zur Bilddatenerzeugung bekannt mit Grafikspeicher, mit diesem verbundenem Datenbus, Prozessor zum Senden von Geometriedaten (Vertexdaten, vgl. D5 Fig. 1 mit Beschreibung) über den Datenbus an den Grafikspeicher sowie mit einem Vertexshader (Vertexprozessor) und einem Pixelshader (Pixelprozessor), die lesend und schreibend auf den Grafikspeicher zugreifen – *Merkmale a), b), c), d), e)*. Wie dem Fachmann bekannt war, werden derartige allgemeine Systeme für beliebige Bilderzeugungs- und Bildverarbeitungsverfahren eingesetzt. Ein solches System, das die für das Verfahren der D4 erforderlichen Hardwarekomponenten enthält, bot sich auch für das aus D4

bekanntes Verfahren an. Im Verfahren gemäß D4 werden zunächst Geometriebild-daten als Vertexdaten erzeugt; diese werden dann in der Grafikkipeline (GPU) unterteilt. Dass die Geometriedaten zuvor an den Grafikspeicher übertragen werden, ist für den Fachmann selbstverständlich. Die zu unterteilenden Vertexdaten müssen in der Architektur gemäß D5 Fig. 5 aus dem Grafikspeicher gelesen, unterteilt und zur weiteren Verarbeitung wieder in den Grafikspeicher geschrieben werden – *teilweise Merkmale d1), d2), d3)*. In D4 ist beschrieben, dass die Unterteilung im Fragmentshader (in der Fachwelt auch als Pixelshader bezeichnet) durchgeführt wird. Gemäß D5 Sp. 6 Z. 42 bis 47 können jedoch zum Einen die einzelnen Hardwarekomponenten der Grafikkipeline in beliebiger gewünschter Weise konfiguriert werden; zum Anderen können verschiedene Bildverarbeitungstechniken in irgendeiner oder mehreren beliebigen Komponenten der Grafikkipeline durchgeführt werden. Der Fachmann wurde hierdurch angeregt, die Hardwarekomponenten selbst und die Zuordnung der einzelnen durchzuführenden Aufgaben zu den Hardwarekomponenten je nach seinen Bedürfnissen zu variieren. Damit lag es im Bereich fachüblicher Variation, die Unterteilung der Geometrie-bilder nicht wie in D5 beschrieben im Fragmentshader, sondern im (geeignet konfigurierten) Vertexshader vorzunehmen – *restlicher Teil der Merkmale d1), d2), d3)*. Eine erfinderische Leistung ist hierin nicht zu erkennen.

Dies gilt umso mehr, als der vorliegenden Patentanmeldung kein besonderer Vorteil des Unterteilens im Vertexshader zu entnehmen ist. Im Gegenteil kann gemäß Abs. [0049] der Anmeldung das in Bezug auf den Vertexshader beschriebene Unterteilungsverfahren auch auf anderer Grafikhardware, z. B. anderen Arten von Shadern implementiert werden, wenn sie die Fähigkeit aufweist, Vertexdaten aus dem Grafikspeicher zu lesen und unterteilte Vertexdaten in den Grafikspeicher zu schreiben.

Das System des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag beruht somit nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

In dem durch D5 i. V. m. D4 nahegelegten System ist die weitere Aufbereitung der Vertexdaten wie üblich im vorhandenen Fragment- bzw. Pixelshader durchzuführen, der die Daten aus dem Grafikspeicher liest und zur Darstellung aufbereitet, vgl. etwa D5 Fig. 1 mit Beschreibung in Verbindung mit Fig. 4 und 5 – *Merkmale e1), e2)*.

Damit war der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 1 ebenfalls für den Fachmann naheliegend.

Auch die Rasterung der Vertexdaten im Pixelshader geht nicht über eine allgemein übliche Vorgehensweise hinaus, vgl. den gemäß D5 Fig. 5A zum Pixelshader gehörigen „Rasterizer“ – *Merkmal e3)*.

Auch der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 2 beruht demnach nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

Zudem handelt es sich bei den gemäß D4 unterteilten Daten um Daten höherer Auflösung (durch die Unterteilung werden zwischen die bestehenden Vertices neue Vertices eingefügt, vgl. D4 S. 3 re. Sp. le. Abs. „Bicubic subdivision“); diese werden wie oben erläutert nach dem Unterteilen in den Grafikspeicher geschrieben – *Merkmale d2*), d3*)*.

Außerdem waren dem Fachmann, der stets bestrebt war, die Performanz einer Grafikkpipeline zu verbessern, hierzu verschiedene Möglichkeiten bekannt, beispielsweise im Fragment- bzw. Pixelshader mit der geringsten nötigen Genauigkeit zu arbeiten in Bezug auf Größen und Berechnungen, die mit reduzierter Präzision auskommen, oder die Auflösung von Texturen zu verringern, vgl. im Fachbuchauszug D3 bzw. D3c Kap. 28.3.4 fünfter Unterpunkt und Kap. 28.3.5 erster Unterpunkt. Damit lag es für den Fachmann nahe, für Texturen und für andere zur Erzeugung einer Darstellung notwendige Größen, etwa Normalenvektoren eine geringere Auflösung vorzusehen, wenn seine jeweilige Anwendung dies erlaubt, wobei der Pixelshader dann die Normalendaten zusammen mit den

feiner unterteilten Vertexdaten zur Darstellung aufbereitet – *Merkmal e2**). Die Normalendaten, welche zum Aufbereiten der Vertexdaten des Geometriebilds für die Darstellung erforderlich sind, müssen dem Pixelshader zur Verfügung gestellt werden, entweder durch Berechnen und Speichern innerhalb der Grafikpipeline oder durch Berechnen außerhalb der Grafikpipeline und Übertragen an den Grafikspeicher der Grafikpipeline, so dass der Pixelshader auf sie zugreifen kann. Aus diesen beiden Möglichkeiten wählte der Fachmann eine aus, die ihm je nach seinen Gegebenheiten (Übertragungsbandbreite der Datenbusse, Auslastung der Prozessoren usw.) geeignet erschien. Somit war auch für *Merkmal c**) keine erfinderische Leistung erforderlich.

Damit war das System des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 3 für den Fachmann im Lichte seines Fachwissens und des aus den Druckschriften D4 und D5 Bekannten naheliegend. Insgesamt handelt es sich um eine Aggregation von Einzelmaßnahmen zur Realisierung des aus D4 bekannten Verfahrens auf der in D5 ausgewiesenen allgemeinen Grafik-Architektur. Ein über die zu erwartenden Wirkungen der einzelnen Maßnahmen hinausgehender, synergistischer Effekt ist nicht ersichtlich.

3. Der Anspruch 1 gemäß Hauptantrag und ebenso der jeweilige Anspruch 1 gemäß den Hilfsanträgen 1, 2 und 3 sind nicht gewährbar.

Auch die übrigen Patentansprüche (2 bis 25 gemäß Hauptantrag, 2 bis 16 gemäß Hilfsantrag 1, 2 bis 14 gemäß Hilfsantrag 2 sowie 2 bis 20 gemäß Hilfsantrag 3) sind nicht gewährbar, da jeweils über einen Antrag nur einheitlich entschieden werden kann (BGH in GRUR 1997, 120 „Elektrisches Speicherheizgerät“).

4. Die Beschwerdegebühr ist zurückzuzahlen.

Die Anmelderin hat in ihrer Eingabe vom 25. August 2008 zwar die Patentansprüche nicht geändert; sie hat jedoch ausführlich dargelegt, warum der Patentanspruch 1 ihrer Ansicht nach gegenüber den von der Prüfungsstelle im einzigen

Prüfungsbescheid genannten Druckschriften patentfähig ist. Hilfsweise hat sie eine Anhörung beantragt. Daraufhin folgte der Zurückweisungsbeschluss, in welchem die Durchführung einer Anhörung mit einer standardisierten, nicht stichhaltigen Begründung (es bestünden keine Unklarheiten, die Argumente seien bekannt, eine Anhörung würde lediglich zu einer unnötigen Verfahrensverzögerung führen) abgelehnt wurde.

Wie der Senat in früheren Entscheidungen (vgl. etwa 17 W (pat) 71/09, oder 17 W (pat) 127/08) bereits mehrfach dargelegt hat, war das Prüfungsverfahren in solchen Fällen regelmäßig mangelbehaftet; es kann nicht ausgeschlossen werden, dass dieser Mangel ursächlich für die Beschwerdeerhebung war.

Es entspricht daher der Billigkeit, die Beschwerdegebühr zurückzuzahlen.

5. Gegen diesen Beschluss steht den am Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn gerügt wird, dass

1. das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,
3. einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
5. der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Dr. Morawek

Eder

Dr. Thum-Rung

Dr. Forkel

Me