



BUNDESPATENTGERICHT

17 W (pat) 27/20

(Aktenzeichen)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Teilanmeldung 11 2005 003 894.7

...

hat der 17. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts am 8. Juni 2021 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Morawek, der Richterin Bayer und der Richter Dipl.-Ing. Baumgardt und Dipl.-Phys. Dr. Städele

beschlossen:

Die Teilanmeldung 11 2005 003 894.7 wird zur Prüfung und Entscheidung an das Deutsche Patent- und Markenamt zurückverwiesen.

Gründe

I.

Die vorliegende Patentanmeldung entstand aufgrund einer Teilungserklärung im Beschwerdeverfahren aus der Patentanmeldung 11 2005 002 364.8. Sie trägt die Bezeichnung:

„Heterogene Prozessoren mit gemeinsamen Cache“.

Die Stammanmeldung ist eine PCT-Anmeldung in nationaler Phase, welche als WO 2006 / 055 477 A1 in Englisch und als DE 11 2005 002 364 T5 in deutscher Übersetzung veröffentlicht wurde. Ihr PCT-Anmeldetag ist der 10. November 2005, und sie nimmt die Priorität einer US-Voranmeldung vom 19. November 2004 in Anspruch.

Diese Stammanmeldung wurde durch Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse G 06 F des Deutschen Patent- und Markenamts in der Anhörung vom 6. August 2019 mit der Begründung zurückgewiesen, dass der Gegenstand des Patentanspruchs 1 von Haupt- und Hilfsantrag nicht patentfähig sei, weil er mit Rücksicht auf den aus Druckschrift **D10** bekannten Stand der Technik in Verbindung mit dem exemplarisch dokumentierten Grundlagenwissen des Durchschnittsfachmanns (Druckschriften **G12** bis **G16**) nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe (zu den Druckschriften siehe die Akte der Stammanmeldung).

Die dagegen gerichtete Beschwerde der Anmelderin vom 11. Oktober 2019 ist beim Senat unter dem Aktenzeichen 17 W (pat) 47/19 anhängig.

Während des Beschwerdeverfahrens erklärte die Anmelderin am 6. März 2020 die Teilung der zugrundeliegenden Anmeldung. Daraufhin legte das Deutsche Patent- und Markenamt eine Trennakte mit dem neuen Aktenzeichen 11 2005 003 894.7 an und teilte dem Bundespatentgericht mit Schreiben vom 9. September 2020 mit, die erforderlichen Anmeldungsunterlagen und die nachzuzahlenden Gebühren seien fristgerecht eingegangen (siehe Gerichtsakte Bl. 24).

Über diese Teilanmeldung 11 2005 003 894.7 ist vorliegend zu entscheiden.

Ein konkreter Antrag der Anmelderin, der über den mit der Teilungserklärung gestellten allgemeinen „Prüfungsantrag (§ 44 PatG)“ hinausginge, liegt nicht vor.

Der geltende Hauptanspruch, wie er mit der Teilungserklärung eingereicht wurde, lautet, hier mit einer möglichen Gliederung versehen:

- M1** 1. System auf einem Chip (SoC), umfassend
- M2** Prozessorkerne einschließlich heterogene Prozessorkerne, die einen Zentralprozessorkern und einen Netzwerkprozessorkern umfassen; und
- M3** einen mit dem Zentralprozessorkern und dem Netzwerkprozessorkern verbundenen und von ihnen gemeinsam genutzten Cache, wobei
- M31** die heterogenen Prozessorkerne und der Cache auf einem einzigen integrierten Chip integriert sind,
- M32** der Cache mehrere Anschlüsse aufweist, und

- M33** der Cache mit mehreren Anschlüssen mindestens einen Anschluss zur Unterstützung für von dem Zentralprozessorkern generierte Transaktionen sowie mindestens einen Anschluss zur Unterstützung für von dem Netzwerkprozessorkern generierte Transaktionen aufweist,
- M4** und wobei der Netzwerkprozessorkern dazu angepasst ist, Daten in den Cache zu schreiben, ohne diese in den Hauptspeicher zu schreiben, und den Zentralprozessorkern zu informieren, dass die Daten bereit sind,
- M5** und der Zentralprozessorkern dazu angepasst ist, die Daten dann direkt aus dem gemeinsamen Cache abzurufen und zu lesen,
- M6** um die Durchsatzrate durch Übertragung der Daten mit der Durchsatzrate des gemeinsamen Caches zu erhöhen.

Der ihm nebengeordnete, auf ein entsprechendes Verfahren gerichtete Patentanspruch 9 kann analog gegliedert werden. Zu ihm und zu den Unteransprüchen 2 bis 8 und 10 bis 14 wird auf die Akte verwiesen.

II.

Die vorliegende Teilanmeldung war an das Deutsche Patent- und Markenamt zurückzuverweisen, weil das Patentamt noch nicht in der Sache selbst entschieden hat (§ 79 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 PatG).

1. Der Senat ist für die Behandlung der vorliegenden Teilanmeldung zuständig (siehe BGH GRUR 2019, 766 – *Abstandsberechnungsverfahren*, Leitsatz b)).

Im vorliegenden Fall ist das Beschwerdeverfahren gegen die Zurückweisung der Stammanmeldung 11 2005 002 364.8 beim BPatG anhängig (Az. 17 W (pat) 47/19). Über diese Beschwerde ist noch nicht entschieden worden. Die Teilungserklärung vom 6. März 2020 ging während der Anhängigkeit des Beschwerdeverfahrens ein.

2. Ausgehend von der Feststellung des Deutschen Patent- und Markenamts im Schreiben vom 9. September 2020 bestehen an der Wirksamkeit der Teilung keine Zweifel.

3. Die Lehre der geltenden unabhängigen Patentansprüche 1 und 9 liegt, von den unten genannten Ausnahmen abgesehen, innerhalb des Rahmens der ursprünglichen Offenbarung.

3.1 Als „ursprüngliche Offenbarung“ sind die englischsprachigen PCT-Anmeldeunterlagen anzusehen, wie sie als WO 2006 / 055 477 A1 veröffentlicht wurden (vgl. Busse, PatG, 9. Auflage (2020), § 34 Rdnr. 192 – Fußnote 565 mit Verweis auf EPA T 605/93). Die deutsche Übersetzung gemäß DE 11 2005 002 364 T5 kann herangezogen werden, soweit keine Diskrepanzen bestehen. Eine nachträgliche Korrektur von Übersetzungsfehlern ist im Patenterteilungsverfahren jederzeit zulässig (vgl. Schulte, PatG, 10. Auflage (2017), § 35a Rdnr. 21).

Im Folgenden wird die PCT-Veröffentlichung kurz als „WO-A1“ bezeichnet, die publizierte deutsche Übersetzung als „DE-T5“.

3.2 Die Merkmale des neuen Hauptanspruchs sind ursprünglich offenbart, jedoch dürften noch kleinere Korrekturen erforderlich sein. (Zur Merkmalsgliederung s.o. „Tatbestand“.)

Der Senat hat keine Bedenken gegen den neuen Gattungsbegriff „System auf einem Chip“ des Merkmals **M1**, der zwar den ursprünglichen Unterlagen nicht wörtlich zu entnehmen ist, sich aber zumindest auf den ursprünglichen Claim 1 („A processor ... wherein the processor cores and the cache are integrated on a single integrated die“) stützen kann.

Ebenso entsprechen die Merkmale **M2**, **M3** und **M31** dem ursprünglichen Claim 1 („heterogeneous processor cores; and a cache ... shared by the processor cores; wherein the processor cores and the cache are integrated on a single integrated die“), spezifiziert durch Claim 6 (“the heterogeneous processor cores comprises a NPU core and a CPU core“).

Das Merkmal **M32** ist eine Übersetzung des ursprünglichen Claims 8 („wherein the cache comprises a multi-ported cache“), wobei aber die deutsche Formulierung, dass der „Cache mehrere Anschlüsse aufweist“, unterschiedliche Auslegungsmöglichkeiten zulässt; angemessen wäre auch im Deutschen ein spezieller Ausdruck wie „Multi-Port-Cache“. Das gilt ähnlich für das Merkmal **M33**, welches sich im Übrigen auf den ursprünglichen Claim 9, und in der speziellen Ausbildung „Zentralprozessorkern“ / „Netzwerkprozessorkern“ auch noch auf Seite 6 Zeile 11 bis Seite 7 Zeile 3 der WO-A1 (entspr. Abs. [0019] der DE-T5) stützen kann.

Die Lehre der Merkmale **M4** und **M5** war im ursprünglichen Claim 18 nur ganz allgemein enthalten („wherein each processor core is capable of using the shared cache to pass data to another processor core“), entspricht jedoch der konkreten Beschreibung auf Seite 4 Zeile 4 bis 12 der WO-A1 (entspr. Abs. [0014] der DE-T5).

Das Merkmal **M6** enthält eine unbeachtliche Zweckangabe, die sich im Übrigen aus den Maßnahmen gemäß den Merkmalen **M4** und **M5** automatisch ergeben dürfte.

Sie kann sich jedenfalls aber auf Seite 4 Zeile 9 bis 11 der WO-A1 (entspr. in Abs. [0014] der DE-T5) stützen.

3.3 Dies gilt in ähnlicher Weise für die Merkmale des neuen Nebenanspruchs 9, insbesondere unter Bezug auf die ursprünglichen Claims 34, 39, 41 und 42.

4. Das Patentamt hat noch nicht in der Sache selbst entschieden.

4.1 Die Prüfungsstelle hat am 6. August 2019 fünf aufeinanderfolgende Anhörungen durchgeführt und darin die Stammanmeldung 11 2005 002 364.8 sowie vier Teilanmeldungen aus der Stammanmeldung mit den Aktenzeichen 11 2005 003 877.7, 11 2005 003 878.5, 11 2005 003 879.3 und 11 2005 003 880.7 jeweils durch Beschluss zurückgewiesen.

Die von der Prüfungsstelle zurückgewiesenen Patentansprüche betrafen alle in der ein oder anderen Form das Ausführungsbeispiel der Figur 4 der Anmeldung mit zwei Gruppen von Prozessorkernen, jeweils einem gemeinsam genutzten Cache, und einer Brücke zur Koppelung der beiden Caches.

4.2 Die neuen Patentansprüche 1 und 9 der vorliegenden Teilanmeldung betreffen nach dem Verständnis des Senats hingegen das spezielle Ausführungsbeispiel der Figur 2 der Anmeldung und haben drei Schwerpunkte:

- mehrere heterogene Prozessorkerne, insbesondere ein CPU-Kern und ein Netzwerkprozessor- (NPU-) Kern, sind zusammen mit einem gemeinsamen Cache auf einem einzigen Chip integriert;
- der Cache ist als Multi-Port-Cache angelegt, mit jeweils einem eigenen Port für den CPU-Kern und für den NPU-Kern (Figur 2 / Abs. [0019] der DE-T5);

– der NPU-Kern kann Daten unter Umgehung des Hauptspeichers unmittelbar an den CPU-Kern übergeben, wobei vorgesehen ist, dass der NPU-Kern den CPU-Kern „informiert“, dass die Daten bereit sind (Abs. [0014] der DE-T5).

Eine solche Lehre war bisher nicht Gegenstand des Prüfungsverfahrens vor dem Deutschen Patent- und Markenamt.

5. Die Anmeldung war daher an das Deutsche Patent- und Markenamt zurückzuverweisen (vgl. Busse, PatG, 9. Auflage (2020), § 79 Rn 56, Rn 64 ff.).

Weil die Frage, in welchem Umfang ggf. eine Patenterteilung für das neue Patentbegehren möglich ist, bisher noch nicht Gegenstand eines Prüfungsverfahrens war, ist eine Sach-Entscheidung durch den Senat nicht als verfahrensökonomisch anzusehen und würde der Anmelderin außerdem ohne Not eine Verfahrensinstanz nehmen.

Davon ausgehend verzichtet der Senat vorab auch auf die erforderlichen Klarstellungen in den beiden unabhängigen Ansprüchen 1 und 9 (s.o. Abschnitt 3.2 zu den Merkmalen **M32** / **M33**), welche dann ähnlich die Unteransprüche 3, 4 und 10 betreffen; ferner wäre zu prüfen, ob der Fachbegriff „alignments“ aus dem ursprünglichen Claim 11 im geltenden Unteranspruch 3 mit „Ausrichtung“ fachlich korrekt übersetzt ist.

Auch die generelle Frage der Zulässigkeit der Unteransprüche hat der Senat vorab dahinstehen lassen (so könnte etwa die Formulierung in den geltenden Unteransprüchen 2 und 14, dass „der Zentralprozessorkern und der Netzwerkprozessorkern einen unterschiedlichen Befehlssatz aufweisen“, eine zu weit gehende, unzulässige Verallgemeinerung des ursprünglichen Claims 3 „a network processor unit (NPU) core having an instruction set that does not include an instruction for a floating point operation“ darstellen).

6. Eine mündliche Verhandlung war nicht beantragt und wurde vom Senat auch nicht für sachdienlich gehalten (§ 78 PatG).

Rechtsmittelbelehrung

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.

Morawek

Bayer

Baumgardt

Städele

prä