



# BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 58/13

Verkündet am  
13. Mai 2015

---

(Aktenzeichen)

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

**betreffend die Patentanmeldung 10 2012 210 526.3**

...

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 13. Mai 2015 unter Mitwirkung des Richters Dr.-Ing. Scholz als Vorsitzender, der Richterin Kirschneck sowie der Richter Dipl.-Ing. Müller und Dipl.-Phys. Bieringer

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse H 04 W des Deutschen Patent- und Markenamts vom 5. Juni 2013 aufgehoben und das Patent mit der **Nummer** 10 2012 210 526 erteilt.

**Bezeichnung:** Unterseeboot

**Anmeldetag:** 21. Juni 2012

Der Patenterteilung liegen folgende **Unterlagen** zugrunde:

Patentansprüche 1 bis 6 vom 5. Mai 2015,  
Beschreibung, Seiten 1, 2, 3, 4, 4a und 4b vom 5. Mai 2015,  
Seiten 5 bis 10 vom Anmeldetag,  
2 Blatt Zeichnungen, Figuren 1 bis 3, vom Anmeldetag.

## **Gründe**

### **I.**

Das Deutsche Patent- und Markenamt – Prüfungsstelle für Klasse H 04 W – hat die am 21. Juni 2012 eingereichte Patentanmeldung mit Beschluss vom 5. Juni 2013 mit der Begründung zurückgewiesen, die Vorrichtung nach Patentanspruch 1 sei nicht neu.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin vom 1. Juli 2013.

Die – wie angekündigt – zur mündlichen Verhandlung nicht erschienene Anmelderin hat mit Schriftsatz vom 5. Mai 2015 geänderte Unterlagen eingereicht und beantragt sinngemäß,

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse H 04 W des Deutschen Patent- und Markenamts vom 5. Juni 2013 aufzuheben und das nachgesuchte Patent aufgrund folgender Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche 1 bis 6 vom 5. Mai 2015,  
Beschreibung, Seiten 1, 2, 3, 4, 4a und 4b vom 5. Mai 2015, und  
Seiten 5 bis 10 vom Anmeldetag,  
2 Blatt Zeichnungen, Figuren 1 bis 3, vom Anmeldetag.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet unter Einfügung einer Gliederung:

- „**M1** Unterseeboot,
- M2** mit einer Kommunikationsanlage (2),
- M2.1** welche mehrere zum Betrieb in unterschiedlichen Frequenzbereichen ausgebildete Sende- und Empfangseinrichtungen (4, 6, 8, 10) zur Übertragung informationstragender Signale nach außerhalb des Unterseeboots und zum Empfang informationstragender Signale von außerhalb des Unterseeboots und
- M3** eine Steuerung (16) zum Energiemanagement der Kommunikationsanlage (2) aufweist,
- M3.1** wobei die Sende- und/oder Empfangseinrichtungen (4, 6, 8, 10) aufgrund eines oder mehrerer der folgenden Zustände

von der Steuerung (16) selbstständig ein- und ausgeschaltet werden:

- a) Antennenposition
- b) Betriebszustand von Ausfahrmasten
- c) Tauchtiefe des Unterseeboots.

Wegen der weiteren Einzelheiten und dem Wortlaut der Unteransprüche wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II.

1. Die frist- und formgerecht erhobene Beschwerde ist zulässig. Sie hat insoweit Erfolg, als sie zur Aufhebung des angefochtenen Beschlusses und zur Patenterteilung mit geänderten Unterlagen führt.

2. Die Anmeldung betrifft ein Unterseeboot. Das Unterseeboot weist eine Funkanlage (Kommunikationsanlage) mit mehreren Sende- und Empfangseinrichtungen auf, die zum Übertragen informationstragender Signale von/nach außerhalb des Unterseeboots ausgebildet sind. Die Beschreibung nennt beispielsweise Funkeinrichtungen für die Frequenzbereiche VLF, HF, UHF. Es habe sich gezeigt, dass bei langsamer Tauchfahrt eines konventionellen (d. h. nicht nuklear angetriebenen) Unterseeboots, bei dem die zur Verfügung stehende elektrische Energie üblicherweise in Batterien gespeichert sei, über die Hälfte des gesamten elektrischen Leistungsbedarfs von weiteren elektrischen Verbrauchern, wie der Kommunikationsanlage, verwendet werde und dadurch die mögliche Unterwasserdauer des Unterseeboots in erheblichen Maße verringert werde (vgl. Beschreibung, S. 1, Z. 9-15).

Als Aufgabe wird angegeben, die elektrische Leistungsaufnahme von Unterseebooten zu verbessern (vgl. geltende Beschreibung vom 5. Mai 2015 S. 2, Z. 16 ff.). Diese Aufgabe werde mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

3. Bei dieser Sachlage sieht der Senat einen Diplom-Ingenieur der Nachrichtentechnik als Fachmann, der fundierte Kenntnisse zum Energiemanagement von Kommunikationsanlagen hat und sich bezüglich der Gegebenheiten an Bord eines Unterseeboots von einem erfahrenen Unterseebootfahrer im marineteknischen Dienst beraten lässt oder diese Erfahrung selbst mitbringt.

4. Der Fachmann legt dem Patentanspruch 1 folgendes Verständnis zugrunde: Die Merkmale **M1**, **M2** und **M3** betreffen ein Unterseeboot mit Kommunikationsanlage und Steuerung zur Energieeinsparung hinsichtlich der Kommunikationsanlage. Mit dem Merkmal **M2.1** versteht der Fachmann, dass es sich bei der Kommunikationsanlage (**M2**) um mehrere Funkanlagen in verschiedenen Frequenzbereichen handelt, die die Kommunikation des Unterseeboots nach außen in bekannter Weise gewährleisten. Der Fachmann versteht das Merkmal **M3.1** dahingehend, dass die Steuerung (**M3**), die Funkanlagen (**M2**; **M2.1**) abhängig vom einem oder mehreren der für ein Unterseeboot spezifischen Zustände Antennenposition, Ausfahrmasten und Tauchtiefe selbstständig ein- bzw. ausschaltet.

5. Die Prüfungsstelle für die Klasse H 04 W ermittelte die Druckschriften

**D1:** US 2006/0100002 A1

**D2:** US 2007/0014264 A1.

Der Senat hatte keine Anhaltspunkte die beiden bei dem parallelen Patenterteilungsverfahren vor dem Koreanischen Patentamt (KIPO) ermittelten Druckschriften in das Verfahren einzuführen, da sie dem vorliegenden Patentbegehren offensichtlich nicht näher kommen als der von der Prüfungsstelle des DPMA ermittelte Stand der Technik.

6. Der Patentanspruch 1 ist zulässig, sein Gegenstand ist ursprünglich offenbart.

Zur ursprünglichen Offenbarung

- der Merkmale **M1**, **M2**, **M3** vgl. Patentanspruch 1 vom Anmeldetag,
- des Merkmals **M2.1** vgl. ursprünglich eingereichte Beschreibung, S. 2. Z. 4-9 und Patentanspruch 2 vom Anmeldetag,
- des Merkmals **M3.1** vgl. Patentanspruch 3 vom Anmeldetag.

7. Das Unterseeboot nach Anspruch 1 ist (a) neu (§ 3 PatG) und beruht (b) auf einer erfinderischen Tätigkeit (§ 4 PatG).

a) Den nächstliegenden Stand der Technik bildet der Gegenstand nach der Druckschrift **D1** (US 2006/0100002 A1). Aus der **D1** ist ein drahtloses Kommunikationssystem mit batteriebetriebenen Netzwerkknoten in Wohnräumen (vgl. Abs. [0037]: „*home wellness system*“; Abs. [0071]: „*residence*“) und als solcher auch zum Einsatz in einem Unterseeboot bekannt, vgl. **D1**, Abs. [0074] i.V.m. Abs. [0072] und Fig. 1. Die batteriebetriebenen Netzwerkknoten der **D1** weisen einen Transceiver auf, der von der Steuerung (Prozessor) des jeweiligen Netzwerkknotens ein- bzw. ausgeschaltet werden kann, um Energie zu sparen, vgl. **D1**, Abs. [0014] u. [0015]. Das Ein- bzw. Ausschalten des Transceivers erfolgt ereignisgesteuert von Betriebszuständen, die von Sensoren ermittelt werden oder zeitgesteuert (vgl. **D1**, Abs. [0189]-[0191]; **D1**, Anspruch 8; vgl. **D1**, Abs. [0019]: „*timer*“). Der Prozessor gemäß **D1** steuert den jeweiligen Netzknoten, der auch als Ganzes ein Sensor sein kann. Die batteriebetriebenen Netzwerkknoten der US 2006/0100002 A1 kommunizieren nur innerhalb des Unterseeboots. Das System der US 2006/0100002 A1 weist zusätzlich einen Netzwerkkordinator (Webserver, Fig. 1, Abs. [0082]) auf, der auch eine drahtgebundene Kommunikation nach außen steuert, welche jedoch nicht erkennbar in das Energiemanagement des Systems eingebunden ist und nicht selbsttätig ein- bzw. ausgeschaltet wird. Die **D1** weist darüber hinaus noch ein tragbares Gerät („*fob*“) auf, mit dem ein Benutzer die Zustände in der Wohnung abfragen und schalten kann, vgl. **D1**, Fig. 5A-G, i.V.m. Abs. [0095] ff. und Fig. 1. Das System der US 2006/0100002 A1 sieht ein

Energiemanagement drahtloser Netzwerkkomponenten innerhalb eines Unterseeboots vor, ist jedoch nicht zum Energiemanagement von Funkanlagen zur Kommunikation von/nach außerhalb des Unterseeboots geeignet bei dem Betriebszustände eines Unterseeboots berücksichtigt werden.

Nicht aus der **D1** entnehmbar ist, dass mehrere Sende- und Empfangseinrichtungen (Funkanlagen) zur Informationsübertragung in verschiedenen Frequenzbereichen von/nach außerhalb des Unterseebootes durch die Steuerung geschaltet werden (**M2.1**). Nicht aus der **D1** entnehmbar ist weiter, dass die Steuerung die Betriebszustände des Unterseeboots (Antennenposition, Ausfahrmasten, Tauchtiefe) zum Ein- bzw. Ausschalten der Sende-/Empfangseinrichtungen verwendet werden (**M3.1**). Somit fehlen den drahtlosen Netzwerkknoten (und dem System aus Netzwerkknoten) der **D1** zumindest die Merkmale **M2.1** und **M3.1**. Das Unterseeboot gemäß Patentanspruch ist somit neu.

Auch der Stand der Technik gemäß **D2** (US 2007/0014264 A1), die sich mit der Problematik der Datenkollision zwischen Remotegeräten beim Übergang von Ruhezustand in den Aufwachzustand beschäftigt, nimmt den Gegenstand des Patentanspruchs 1 nicht vorweg.

**b)** Zwar spricht die **D1** auch ein Unterseeboot an (vgl. **D1**, Abs. [0074]), der Fachmann jedoch, der ausgehend von der **D1** die Aufgabe zu lösen hatte, die Leistungsaufnahme von Unterseebooten zu verbessern, würde die in **D1** angesprochenen elektrischen Verbraucher innerhalb des Unterseeboots als Wohn- und Aufenthaltsraum („*residence*“) berücksichtigen, was Kommunikationsanlagen innerhalb des Unterseeboots betrifft. Er würde Sprechanlagen, Heizungen, Beleuchtungen, TV-Geräte u.ä. elektrische Verbraucher gemäß **D1** steuern, soweit sie in einem Unterseeboot vorgesehen sind. Um zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 zu gelangen muss sich der Fachmann von dem der **D1** innewohnenden Gedanken lösen, einen Wohnraum mit jeweils autarken, batteriebetriebenen Sensoren zu steuern. Er müsste stattdessen, die üblicherweise von der Bordstromver-

sorgung gespeisten Steuerung und Funkanlagen in autark versorgte Einheiten auftrennen. Eine Anregung dazu bot sich dem Fachmann nicht. Auch einen Hinweis, Funkanlagen des Unterseeboots automatisch ein- bzw. auszuschalten gibt die **D1** dem Fachmann nicht. Gleiches gilt für die **D2**.

Vielmehr betrifft die Kernidee der Erfindung ein Unterseeboot, bei dem spezifische Zustände des Unterseeboots (Merkmal **M3.1**; Antennenposition, Ausfahrmasten Tauchtiefe) erfasst werden, nach denen die Steuerung entscheidet, Funkanlagen (**M2.1**), die für den maritimen Einsatz geeignet sind, ein- bzw. auszuschalten (nach Unteranspruch 6 sogar einzeln), wenn sie nicht mehr sinnvoll einsatzfähig sind und nur unnötig Energie verbrauchen würden. Darin sieht der Senat eine erfinderische Leistung, die dem Fachmann nicht nahegelegt war.

**8.** Mit dem Patentanspruch 1 haben auch die auf diesen rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 6 Bestand, da sie jeweils vorteilhafte Weiterbildungen des sie tragenden Hauptanspruchs beschreiben.

**9.** Auf die angefügte Rechtsmittelbelehrung wird hingewiesen.

Dr. Scholz

Kirschnek

Müller

Bieringer

Hu

### **Rechtsmittelbelehrung**

Gegen diesen Beschluss steht den an dem Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der **Rechtsbeschwerde** zu, wenn der Beschwerdesenat sie in dem Beschluss **zugelassen** hat (§§ 99 Abs. 2, 100 Abs. 1, 101 Abs. 1 Patentgesetz (PatG)).

Hat der Beschwerdesenat in dem Beschluss die Einlegung der **Rechtsbeschwerde nicht zugelassen**, ist die Rechtsbeschwerde nur statthaft, wenn einer der nachfolgenden Verfahrensmängel durch substantiierten Vortrag gerügt wird (§ 100 Abs. 3 PatG):

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

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe, schriftlich einzulegen (§ 102 Abs. 1 PatG).

Die Rechtsbeschwerde kann auch als elektronisches Dokument, das mit einer qualifizierten oder fortgeschrittenen elektronischen Signatur zu versehen ist, durch Übertragung in die elektronische Poststelle des Bundesgerichtshofes eingelegt werden (§ 125a Abs. 3 Nr. 1 PatG i. V. m. § 1, § 2 Abs. 1 Satz 1, Abs. 2, Abs. 2a, Anlage (zu § 1) Nr. 6 der Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr beim Bundesgerichtshof und Bundespatentgericht (BGH/BPatGERVV)). Die elektronische Poststelle ist über die auf der Internetseite des Bundesgerichtshofes [www.bundesgerichtshof.de/erv.html](http://www.bundesgerichtshof.de/erv.html) bezeichneten Kommunikationswege erreichbar (§ 2 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BGH/BPatGERVV). Dort sind auch die Einzelheiten zu den Betriebsvoraussetzungen bekanntgegeben (§ 3 BGH/BPatGERVV).

Die Rechtsbeschwerde muss durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten des Rechtsbeschwerdeführers eingelegt werden (§ 102 Abs. 5 Satz 1 PatG).