

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) [-] Veröffentlichung im ABl.
- (B) [-] An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) [-] An Vorsitzende
- (D) [X] Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 13. Februar 2025**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1818/22 - 3.4.03

Anmeldenummer: 18725217.6

Veröffentlichungsnummer: 3631780

IPC: G09B9/06, A63F13/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

LANDBASIERTE TRAININGSEINRICHTUNG FÜR EINE
UNTERSEEBOOTBESATZUNG

Anmelderinnen:

thyssenkrupp Marine Systems GmbH
thyssenkrupp AG

Stichwort:

Submarine Simulator

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 52(1), 56
VOBK 2020 Art. 13(1), 13(2)

Schlagwort:

Erfinderische Tätigkeit - (nein) - naheliegende Lösung
Änderung nach Zustellung der Mitteilung gem. Art. 15(1) VOBK -
außergewöhnliche Umstände (nein) - berücksichtigt (nein)
Änderung des Beschwerdevorbringens - Änderung räumt
aufgeworfene Fragen aus (nein)

Zitierte Entscheidungen:

Orientierungssatz:



Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Boards of Appeal of the
European Patent Office
Richard-Reitzner-Allee 8
85540 Haar
GERMANY
Tel. +49 (0)89 2399-0

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1818/22 - 3.4.03

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.4.03
vom 13. Februar 2025

Beschwerdeführerin: thyssenkrupp Marine Systems GmbH
(Anmelderin 1) Werftstraße 112-114
24143 Kiel (DE)

Beschwerdeführerin: thyssenkrupp AG
(Anmelderin 2) ThyssenKrupp Allee 1
45143 Essen (DE)

Vertreter: thyssenkrupp Intellectual Property GmbH
ThyssenKrupp Allee 1
45143 Essen (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Entscheidung der Prüfungsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 22. April 2022 zur Post gegeben wurde und mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 18725217.6 aufgrund des Artikels 97 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender T. Häusser
Mitglieder: M. Stenger
T. Bokor

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde betrifft die Entscheidung der Prüfungsabteilung, die europäische Anmeldung Nr. 18 725 217 zurückzuweisen. In der angefochtenen Entscheidung führt die Prüfungsabteilung aus, dass die unabhängigen Ansprüche des damaligen Hauptantrags sowie der damaligen Hilfsanträge 1 bis 4 ausgehend von D1 (US 2015/260474 A1) nicht erfinderisch im Sinne des Artikels 56 EPÜ sind.
- II. Am Ende der mündlichen Verhandlung vor der Kammer beantragte die Beschwerdeführerin, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und ein Patent entsprechend dem Hauptantrag oder einem der Hilfsanträge 0a, 1, 1a oder 2 bis 4 zu erteilen. Der Hauptantrag und die Hilfsanträge 1 bis 4 lagen der angefochtenen Entscheidung zugrunde. Die Hilfsanträge 0a und 1a wurden mit Schreiben vom 13. Januar 2025 eingereicht.
- III. Anspruch 1 des Hauptantrags hat folgenden Wortlaut (Bezeichnungen 1., 1.1., ... von der Kammer in Anlehnung an die in der Beschwerdebegründung verwendeten hinzugefügt):
1. *Simulator,*
 - 1.1 *wobei der Simulator zur Simulation eines Unterseebootes dient,*
 - 1.2 *wobei der Simulator wenigstens einen ersten Simulationsraum (10) aufweist,*
 - 1.2.1 *wobei der erste Simulationsraum (10) einen ersten Bereich eines Unterseebootes dinglich*
 - 1.2.2 *mit realen Bauteilen nachbildet,*
 - 1.3 *wobei der Simulator eine Vorrichtung zur Erzeugung einer virtuellen Realität (30) aufweist,*

1.4 wobei die virtuelle Realität (30) wenigstens die nicht im Simulationsraum (10) dinglich nachgebildeten Bereiche virtuell nachbildet,

1.4.1 welche bei einer Verwendung des Unterseebootes für die Besatzung zugänglich sind,

1.5 wobei der wenigstens eine erste Simulationsraum (10) wenigstens eine erste Zugangsvorrichtung (50) zum Eintritt in die virtuelle Realität (30) aufweist,

1.6 wobei durch die virtuelle Realität der im ersten Simulationsraum vorhandene erste Bereich ergänzt wird und so

1.6.1 das gesamte Unterseeboot der Simulation und damit dem Training zur Verfügung gestellt wird,

1.7 wobei der Simulator erste Eingabemittel in dem wenigstens einen ersten Simulationsraum aufweist,

1.7.1 wobei das erste Eingabemittel Schalt- und Steuertafeln sind,

1.7.2 wie diese in realen Unterseebooten zum Einsatz kommen.

IV. Anspruch 1 des Hilfsantrags 0a unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hauptantrags dadurch, dass er nach dem Merkmal 1.2.2 das Merkmal 1.2.3 wie folgt enthält (Bezeichnungen 1.2.3 von der Kammer in Anlehnung an die in der Beschwerdebegründung verwendeten hinzugefügt):

1.2.3 wobei der erste Bereich der Kontrollraum, die sogenannte Brücke, des Unterseeboots ist,

V. Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hauptantrags dadurch, dass er an seinem Ende zusätzlich das Merkmal 1.8 enthält (Merkmalskennzeichen von der Kammer hinzugefügt):

1.8 wobei der Simulator wenigstens einen ersten Schulungsraum (20) aufweist, wobei der wenigstens eine

erste Schulungsraum (20) wenigstens eine zweite Zugangsvorrichtung (52, 54, 56) zum Eintritt in die virtuelle Realität (30) aufweist.

- VI. Anspruch 1 des Hilfsantrags 1a unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 dadurch, dass er an seinem Ende das zusätzliche Merkmal 1.8.1 wie folgt enthält (Merkmalskennzeichen von der Kammer hinzugefügt):

1.8.1 wodurch es möglich [sic], dass sowohl Personen im ersten Simulationsraum (10) trainiert werden als auch Personen, welche sich ausschließlich in den Bereichen bewegen, welche mittels virtueller Realität abgebildet werden.

- VII. Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 dadurch, dass er an seinem Ende zusätzlich die folgenden Merkmale 1.9, 1.9.1 und 1.9.2 enthält (Merkmalskennzeichen von der Kammer hinzugefügt):

1.9 wobei der Simulator zum gleichzeitigen Training einer Mehrzahl an Personen ausgebildet ist,

1.9.1 wobei der Simulator Kommunikationsmittel aufweist,

1.9.2 wobei die Kommunikationsmittel so gestaltet sind, dass eine Person nur mit einer anderen Person über die Kommunikationsmittel kommunizieren kann, sofern dieses auch im Unterseeboot möglich ist.

- VIII. Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 dadurch, dass er an seinem Ende zusätzlich das folgende Merkmal 1.9.3 enthält (Merkmalskennzeichen von der Kammer hinzugefügt):

1.9.3 wobei die Kommunikationsmittel eine Kommunikation erlauben, sofern die beteiligten Personen sich im gleichen virtuellen Raum befinden oder ein virtuelles Kommunikationsmittel, beispielsweise eine Gegensprechanlage, verwenden.

- IX. Anspruch 1 des Hilfsantrags 4 unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 dadurch, dass er an seinem Ende zusätzlich die folgenden Merkmale 1.10 und 1.10.1 enthält (Merkmalskennzeichen von der Kammer hinzugefügt):

1.10 wobei der Simulator wenigstens einen zweiten Schulungsraum aufweist,

1.10.1 wobei der wenigstens eine zweite Schulungsraum Vorrichtungen dinglich enthält, welche sich in einem Unterseeboot üblicherweise im dem im [sic] Simulator (30) nur in der virtuellen Realität befinden.

- X. Das Hauptvorbringen der Beschwerdeführerin bezog sich auf die Auslegung des Wortlauts der diskutierten Ansprüche und darauf aufbauend darauf, dass ihr Gegenstand ausgehend von D1 erfinderisch sei.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Die Anmeldung

Die Erfindung betrifft einen Simulator, der das Training einer Unterseebootbesatzung ermöglicht. Dabei wird ein Teil oder erster Bereich eines Unterseeboots dinglich und wenigstens ein Teil dieses Unterseeboots virtuell nachgebildet.

3. Stand der Technik

D1 (US 2015/260474 A1) betrifft einen Simulator, in dem erweiterte Realität zu Trainingszwecken eingesetzt wird. Eine Anwendung für das Training des Kampfes zu Fuß ist detailliert beschrieben. Der Simulator kann aber auch für andere Aktivitäten, wie Polizei- oder Feuerwehreinsätze, oder für das Training in Luftfahrzeugen, Schiffen und Unterseebooten eingesetzt werden (Absätze [76] und [84]).

4. Hauptantrag, Anspruch 1 - erfinderische Tätigkeit

4.1 Prüfungsabteilung

Die Prüfungsabteilung war der Ansicht, dass D1 nur das Merkmal 1.6.1 nicht offenbare. Die Implementierung dieses Merkmals in D1 sei jedoch naheliegend.

4.2 Vorbringen der Beschwerdeführerin

Die Beschwerdeführerin bringt vor, dass der Fachmann zwischen den Begriffen "virtuelle Realität" und "erweiterte Realität" unterscheide. Bei Letzterer würden virtuelle Informationen in die Realität eingeblendet, was einen höheren Aufwand erfordere. Aus der Formulierung der Merkmale 1.4, 1.4.1, 1.6 und 1.6.1 des Anspruchs 1 gehe hervor, dass der Simulationsraum den ersten Bereich zwar gegebenenfalls mit Hilfe einer "erweiterten Realität" nachbilde. Alle weiteren mindestens zwei Bereiche, die den ersten Bereich so ergänzten, dass das gesamte Unterseeboot der Simulation zur Verfügung gestellt werde, würden jedoch ausschließlich virtuell nachgebildet. Solche ausschließlich virtuell nachgebildeten Bereiche seien in D1 nicht offenbart. Das "Headset" der D1 sei

entsprechend eine Zugangsvorrichtung zu einer erweiterten Realität, aber nicht zu einer virtuellen Realität wie in Merkmal 1.5 definiert.

Dabei könnten Gegenstände und Bereiche, die für das Training nicht relevant seien, wie zum Beispiel die Mikrowelle in der Kombüse oder der Batterieraum im unteren Teil des Unterseebootes, zwar weggelassen werden. Alle Gegenstände und Bereiche, die die Besatzung während des Trainings benutzen würde, müssten jedoch nachgebildet werden. Eine Minimallösung (das heißt, eine beliebig minimale Nachbildung, bei der beispielsweise lediglich ein einziger Gegenstand dinglich und ein einziger anderer Gegenstand rein virtuell nachgebildet würden) falle daher nicht unter den Anspruchswortlaut, wobei der Umfang der Simulation natürlich von dem nachzubildenden Unterseeboot abhängt.

Ein Bereich könne dabei einem Raum entsprechen; er könne auch einem Gegenstand oder Teil eines Raumes entsprechen, oder mehrere Räume umfassen und dann zum Beispiel dem Bug oder dem Heck eines Unterseebootes entsprechen. In jedem Fall ermögliche die Zugangsvorrichtung den Eintritt in die virtuelle Realität. Dadurch verlasse das entsprechende Besatzungsmitglied den ersten Bereich und betrete stattdessen den virtuellen Bereich mittels eines Avatars und könne sich dort bewegen, ähnlich wie bei dem bekannten Videospiel "Doom". Dies sei ein Medienbruch vom dinglich nachgebildeten ersten Bereich zu den anderen, lediglich virtuell nachgebildeten anderen Bereichen.

Ein solcher Medienbruch sei in D1 nicht offenbart und auch nicht nahegelegt; er würde auch einen Wechsel der Zugangsvorrichtung (Absetzen des "Headsets") erfordern.

Stattdessen würde der Fachmann, wenn er den in D1 offenbarten Simulator für ein Unterseeboot realisieren würde, das gesamte Unterseeboot in einer erweiterten Realität nachbilden. Die D1 lehre daher vom Gegenstand des Anspruchs 1 weg.

4.3 Ansicht der Kammer

- 4.3.1 Die Beschwerdeführerin hat nicht bestritten, dass D1 die Merkmale 1., 1.1, 1.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.7, 1.7.1 und 1.7.2 offenbart. Darüber hinaus hat die Beschwerdeführerin zugestanden, dass die Merkmale 1.3, 1.4 und 1.4.1 wegen der Verwendung des Begriffs "wenigstens" umfassen, dass der erste Bereich auch virtuell nachgebildet wird, was einer "erweiterten Realität" wie in D1 entspricht.

In Anbetracht der von der Prüfungsabteilung genannten Absätze [22], [51], [76], [84] und [88] der D1 ist die Kammer auch der Ansicht, dass D1 diese Merkmale, beziehungsweise Aspekte von Merkmalen auch in Verbindung mit der Simulation von Unterseebooten unter Verwendung einer erweiterten Realität eindeutig und zweifelsfrei offenbart.

- 4.3.2 Die Kammer akzeptiert zwar das Argument der Beschwerdeführerin, dass D1 nicht (zumindest nicht eindeutig und zweifelsfrei) offenbart, dass die in Merkmal 1.4 genannten, nicht im Simulationsraum/ersten Bereich dinglich nachgebildeten Bereiche *nur* virtuell nachgebildet sind.

Die Kammer ist jedoch nicht der Ansicht, dass die Merkmale 1.6 und 1.6.1 so zu verstehen sind, dass durch die Ergänzung des ersten Bereiches mit den nur virtuell nachgebildeten Bereichen tatsächlich das gesamte

Unterseeboot simuliert wird. Stattdessen versteht die Kammer diese Merkmale so, dass im Prinzip das gesamte Unterseeboot simuliert werden könnte. In Übereinstimmung mit der Beschreibung (veröffentlichte Anmeldung, Seite 1, Zeile 34 bis Seite 2, Zeile 4) und dem Vorbringen der Beschwerdeführerin geschieht dies jedoch nur für diejenigen Räume und Gegenstände, die für das Training relevant sind. Der Anspruchswortlaut umfasst also Simulatoren, bei denen nicht alle Bereiche des zu simulierenden Unterseebootes tatsächlich simuliert werden und die Ergänzung des ersten Bereichs nach Merkmal 1.6. sich eben nicht auf das gesamte (weitere) Unterseeboot erstreckt. Dabei könnte es sich, in Abhängigkeit vom Trainingsszenario und -umfang, durchaus um eine Minimallösung in dem Sinne handeln, dass nur ein Teil des Kontrollraums eines Unterseebootes (auch) dinglich und zwei andere Teile des Unterseebootes, zum Beispiel Bedien- oder Anzeigeelemente, rein virtuell nachgebildet werden. Dass bei einem Unterseeboot Simulator im Prinzip immer das gesamte Unterseeboot simuliert werden könnte, hält die Kammer jedoch für eine Selbstverständlichkeit. Daher ist die Kammer der Ansicht, dass D1, anders als von der Prüfungsabteilung festgestellt und von der Beschwerdeführerin vorgebracht, das Merkmal 1.6.1. offenbart.

Anders als die Beschwerdeführerin ist die Kammer auch nicht der Ansicht, dass sich aus der Formulierung des Merkmals 1.5 notwendigerweise ergibt, dass das die erste Zugangsvorrichtung benutzende Besatzungsmitglied den ersten Bereich in dem Sinne verlässt, dass es sich in Form eines entsprechenden Avatars entweder in dem virtuellen Bereich oder sogar von einem virtuell nachgebildeten Bereich in einen anderen virtuell nachgebildeten Bereich bewegen könnte. Stattdessen

definiert Merkmal 1.5 nach Ansicht der Kammer nur, dass die erste Zugangsvorrichtung dem Besatzungsmitglied einen wie auch immer gearteten Zugriff auf die virtuelle Realität ermöglicht.

Dabei stellt die Kammer fest, dass das "Headset" der D1 in jedem Fall den Zugriff auf eine erweiterte Realität ermöglicht.

- 4.3.3 Aus dem obigen folgt, dass sich, anders als von der Prüfungsabteilung ausgeführt, der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags von D1 dadurch unterscheidet, dass der Simulator manche Bereiche des Unterseeboots, die bei einer Verwendung des Unterseebootes für die Besatzung zugänglich sind, ergänzend zu einem ersten Bereich ausschließlich virtuell nachbildet und dass die erste Zugangsvorrichtung den Zugriff (auch) auf diese ausschließlich virtuell nachgebildeten Bereiche ermöglicht.

Dies entspricht den Aspekten der Merkmale 1.3, 1.4, 1.4.1, 1.5 und 1.6, die die rein virtuelle Nachbildung betreffen.

- 4.3.4 Die technische Wirkung dieser Unterschiede ist, dass Bereiche des Unterseebootes auf eine wenig aufwändige Art und Weise nachgebildet werden.

Die objektive technische Aufgabe kann dann ausgehend von D1 so formuliert werden, den in D1 bereits grundsätzlich offenbarten Unterseebootsimulator im Detail so zu realisieren, dass ein effektives Training ohne allzu hohen Aufwand ermöglicht wird.

- 4.3.5 Dem Fachmann sind dabei aus seinem allgemeinen Fachwissen bereits verschiedene Möglichkeiten bekannt, Vorrichtungen, deren Bedienung trainiert werden soll,

zu simulieren. Dies sind insbesondere die reale Nachbildung dieser Vorrichtungen, ihre rein virtuelle Nachbildung sowie Mischformen dieser zwei Möglichkeiten. Diese verschiedenen Möglichkeiten werden darüber hinaus in D1 auch ausdrücklich aufgezählt (Absätze [4] bis [11]).

Auch die jeweiligen Vor- und Nachteile der verschiedenen Simulationsmöglichkeiten sind dem Fachmann sowohl allgemein bekannt als auch in D1 offenbart (siehe Absatz [12]). Insbesondere ist dem Fachmann bewusst, dass die rein virtuelle Simulation oder Nachbildung von Vorrichtungen zwar kostengünstiger ist als eine Simulation, die eine dingliche Nachbildung beinhaltet, aber (insbesondere aufgrund der fehlenden Haptik und der künstlichen Orientierung im virtuellen Raum) eine geringere Effektivität des Trainings aufweist.

Ausgehend von D1 würde der Fachmann daher aus seinem Fachwissen heraus bei der Realisierung des Unterseebootsimulators der D1 erwägen, Vorrichtungen des Unterseeboots, bei denen es auf die Effektivität des Trainings weniger ankommt, nur virtuell und nicht erweitert nachzubilden. Dabei würde er die Vorrichtungen, die in erweiterter Realität und die Vorrichtungen, die nur virtuell nachgebildet werden, aufgrund der jeweiligen Umstände und unter Berücksichtigung der jeweils bekannten Vor- und Nachteile auswählen und so direkt zu dem von der Beschwerdeführerin angeführten "Medienbruch" gelangen.

Dabei schlägt D1 auch ausdrücklich vor, rein virtuelle Bilder zu verwenden, wenn es unwahrscheinlich ist, dass die zu trainierende Person mit den entsprechenden Elementen während des Trainings physisch in Kontakt

kommt (Absatz [83], "*provide virtual images in locations where the trainee is not likely to attempt to physically engage the virtual surfaces*").

D1 offenbart, zwar nicht in direktem Bezug zur Simulation eines Unterseebootes, aber in allgemeiner Form, also die Möglichkeit, bestimmte Vorrichtungen auch rein virtuell und nicht nur in der erweiterten Realität nachzubilden. Der Fachmann würde, ausgehend von D1 also nicht das gesamte Unterseeboot in der erweiterten Realität nachbilden, anders als von der Beschwerdeführerin vorgebracht.

Darüber hinaus stellt die Kammer fest, dass das in der D1 verwendete "Headset" auch als Zugangsvorrichtung zu rein virtuell nachgebildeten Bereichen beziehungsweise Inhalten geeignet ist. Der Benutzer wäre beim Wechsel von in der erweiterten Realität nachgebildeten Vorrichtungen zu in der rein virtuellen Realität nachgebildeten Vorrichtungen also nicht gezwungen, die Zugangsvorrichtung zu wechseln.

D1 führt somit nicht von der beanspruchten Lösung weg, anders als von der Beschwerdeführerin vorgebracht.

Aus diesen Gründen würde der Fachmann ohne Ausübung einer erfinderischen Tätigkeit nach Artikel 52(1) und 56 EPÜ ausgehend von D1 und unter Berücksichtigung seines allgemeinen Fachwissens zum Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags gelangen.

5. Hilfsantrag 0a - Zulassung

Hilfsantrag 0a wurde nach der Mitteilung der Kammer gemäß Artikel 15(1) VOBK eingereicht. Nach Artikel 13(2) VOBK bleibt er daher unberücksichtigt, es sei denn, die Beschwerdeführerin zeigt stichhaltige

Gründe dafür auf, dass außergewöhnliche Umstände vorliegen.

Im vorliegenden Fall brachte die Beschwerdeführerin vor, dass die Änderung in Hilfsantrag 0a den ersten Bereich präzisiere. Der Simulationsraum habe damit einen eindeutigen Bezug zum Unterseeboot, was jegliche Minimallösung ausschließe und die von der Kammer in ihrer Mitteilung nach Artikel 15(1) VOBK gemachten Einwände ausräume.

Die Beschwerdekammer mag in ihrer Mitteilung den Begriff "Simulationsraum" etwas breiter ausgelegt haben als die Prüfungsabteilung in ihrer Entscheidung. Jedoch war die Kammer in ihrer Mitteilung wie die Prüfungsabteilung in ihrer Entscheidung der vorläufigen Meinung, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags ausgehend von D1 nicht erfinderisch sei. Es lagen daher keine außergewöhnlichen Umstände vor.

Darüber hinaus muss der Kontrollraum eines Unterseeboots als der Bereich angesehen werden, für den das Training am effektivsten erfolgen muss. Bei der Realisierung eines Unterseebootsimulators nach D1 würde der Fachmann daher zumindest den Kontrollraum (oder wesentliche Teile davon) dinglich nachbilden und damit mithilfe erweiterter Realität simulieren.

Daher ist Merkmal 1.2.3. auch nicht geeignet, den Einwand mangelnder erfinderischer Tätigkeit auszuräumen. Die Kammer sah daher auch keinen Anlass, in Ausübung ihres Ermessens nach Artikel 13(1) VOBK den Hilfsantrag 0a zuzulassen.

Daher entschied die Kammer, den Hilfsantrag 0a nicht ins Verfahren zuzulassen.

6. Hilfsantrag 1, Anspruch 1 - erfinderische Tätigkeit

- 6.1 Die Prüfungsabteilung war der Ansicht, dass D1 vorsehe, dass die Simulationsräumlichkeiten für mehrere Nutzer geeignet seien. Ob sich diese in verschiedenen Räumlichkeiten befänden oder nicht sei nur durch das Simulationsszenario bedingt. Dieses Szenario wäre dem Fachmann vorgegeben und der Einsatz mehrerer Räume sei offensichtlich.
- 6.2 Die Beschwerdeführerin bringt vor, dass der erste Schulungsraum nicht der Simulationsraum sei, welcher den ersten Bereich nachbilde. Dieser erste Bereich umfasse bereits alles, was dinglich nachgebildet sei. Die Nutzer im ersten Schulungsraum hätten daher ausschließlich Zugang zur virtuellen Realität. Die Avatare dieser Nutzer könnten dabei mit der erweiterten Realität im ersten Bereich jedoch nicht in Kontakt treten.
- D1 könne bestenfalls verschiedene Räume mit jeweils erweiterter Realität vorschlagen. D1 offenbare jedoch keinen Raum ohne dinglich nachgebildete Gegenstände und schlage auch keinen solchen vor.
- 6.3 Die Kammer stellt fest, dass auch Anspruch 1 des Hilfsantrags 4 einen Simulationsraum, der den ersten Bereich nachbildet, definiert. Dies geschieht mit denselben Merkmalen 1.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.3, 1.4 und 1.4.1 und damit wortgleich wie in Anspruch 1 des Hilfsantrags 1.
- Zusätzlich zum Simulationsraum sieht Anspruch 1 des Hilfsantrags 4 einen zweiten Schulungsraum vor, in dem Vorrichtungen dinglich nachgebildet sind. Im Lichte der gesamten Anmeldung umfasst der in Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 genannte "erste Bereich" daher nicht notwendigerweise alle Vorrichtungen des Unterseebootes, die dinglich nachgebildet sind, anders als von der Beschwerdeführerin vorgebracht.

Darüber hinaus werden die von der Beschwerdeführerin genannten Avatare im Anspruch nicht genannt oder von ihm impliziert. Das die Avatare betreffende Argument der Beschwerdeführerin trifft daher nach Ansicht der Kammer ebenfalls nicht zu.

D1 offenbart die Verwendung von Räumen, in denen sich die Benutzer bewegen können (siehe Absatz [44] und die Figuren 1 und 2).

Dabei können diese Räume, wie von der Prüfungsabteilung ausgeführt, von mehreren Benutzern gleichzeitig genutzt werden. Die Anwesenheit eines ersten Nutzers (mit einem ersten "Headset", also einer ersten Zugangsvorrichtung) in einem ersten (Simulations-)Raum und eines zweiten Nutzers (ebenfalls mit einem "Headset", also einer zweiten Zugangsvorrichtung) in einem zweiten (Schulungs-)Raum hängt dabei nur von dem gewünschten Trainingsszenario ab. Dies ist also als Möglichkeit in D1 enthalten und damit nahegelegt.

Dabei würde der Fachmann D1 nicht entnehmen, dass die Nutzer sowohl in dem ersten (Simulations-)Raum als auch in dem zweiten (Schulungs-)Raum notwendigerweise nur mit einer erweiterten Realität interagierten. Stattdessen würde der Fachmann ohne erfinderischen Schritt entsprechend den Umständen entscheiden, ob beispielsweise der zweite Nutzer in dem zweiten Raum mit einer rein virtuellen oder auch einer erweiterten Realität interagiert, wie oben bereits in Zusammenhang mit dem Hauptantrag ausgeführt (siehe Punkt 4.3.5 oben).

Aus diesen Gründen ist der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 1 nicht erfinderisch nach Artikel 52(1) und 56 EPÜ.

7. Hilfsantrag 1a - Zulassung

7.1 Die Beschwerdeführerin bringt vor, dass das zusätzliche Merkmal 1.8.1 präzisieren würde, dass es sich bei dem Schulungsraum um einen Raum handelt, der den physisch in ihm anwesenden Personen ausschließlich den Zutritt zur virtuellen Realität erlaubt. Durch diese Hinzufügung könne Anspruch 1 nicht mehr so breit ausgelegt werden. Dadurch würden die Einwände gegen den Hilfsantrag 1 ausgeräumt.

7.2 Zum Einen kann die Kammer in der möglichen einfachen Ausräumung von bereits in der Entscheidung ausgeführten Einwänden keine außergewöhnlichen Umstände i.S.d. Artikels 13(2) VOBK erkennen, die die Zulassung des Hilfsantrags 1a rechtfertigen würden.

Zum Anderen ist durch das Merkmal 1.8 bereits die Möglichkeit gegeben, mittels der zweiten Zugangsvorrichtung Personen zu trainieren, die sich nicht im Simulationsraum, sondern in der virtuellen Realität bewegen. Daher kann die Kammer in Merkmal 1.8.1 keine Einschränkung gegenüber Merkmal 1.8 erkennen, und Merkmal 1.8.1 ist damit nicht geeignet, den Einwand mangelnder erfinderischer Tätigkeit auszuräumen. Die Kammer sah daher auch keinen Anlass, ihr Ermessen nach Artikel 13(1) VOBK zur Zulassung des Hilfsantrags 1a auszuüben.

Daher entschied die Kammer, den Hilfsantrag 1a nicht ins Verfahren zuzulassen.

8. Hilfsantrag 2, Anspruch 1 - erfinderische Tätigkeit

8.1 Die Prüfungsabteilung führte aus, dass D1 in Absatz [0051] Kommunikationsmittel offenbare und dass D1

lediglich die Regeln, nach denen eine Kommunikation nach Anspruch 1 möglich sei, nicht offenbare. Die Implementation dieser Regeln sei nicht erfinderisch.

- 8.2 Die Beschwerdeführerin bringt vor, dass es sich bei den zusätzlichen Merkmalen nicht um Regeln, sondern die realistische Reproduktion der physikalischen Gegebenheiten handele. Dabei lese der Fachmann nicht schon alleine aus dem Wort Unterseeboot (in der D1) alles mit, was vielleicht ein Unterseeboot enthalten könne.

Bei den in D1 offenbarten Trainingsszenarien sei immer eine Kommunikation zwischen allen Beteiligten möglich. An Bord eines Unterseebootes sei die reale Situation anders. Diese reale Situation werde nachgebildet.

- 8.3 D1 offenbart einen Simulator, der für mehrere Personen geeignet ist (Figur 1) und der Kommunikationsmittel aufweist (Absatz [23]). D1 offenbart damit die Merkmale 1.9. und 1.9.1. Dies wird von der Beschwerdeführerin nicht bestritten.

Merkmal 1.9.2. wiederum ist so allgemein lediglich durch das zu erreichende Ziel definiert, dass es, wie von der Prüfungsabteilung ausgeführt, als eine reine Regel betrachtet werden kann. Unabhängig davon, ob diese Regel einen technischen Hintergrund hat oder nicht, repräsentiert sie in jedem Fall nur das grundsätzliche Ziel jeder Simulation, das entsprechende Training möglichst realitätsnah zu gestalten (oder in den Worten der Beschwerdeführerin, für "eine realistische Reproduktion der physikalischen Gegebenheiten" zu sorgen).

Bei den in den Figuren der D1 im Detail gezeigten Trainingssituationen für den Kampf zu Fuß ist

gegebenenfalls eine Kommunikation zwischen allen Beteiligten möglich, wie von der Beschwerdeführerin vorgebracht. Wenn der Fachmann ausgehend von D1 jedoch, wie in den Absätzen [0076] und [0084] vorgeschlagen, ein Unterseeboot simulieren möchte, würde er sich, auch in Bezug auf die Kommunikationsmöglichkeiten, an dem jeweiligen zu simulierenden realen Unterseeboot orientieren. Dadurch würde er Informationen erhalten, welche Vorrichtungen in dem jeweiligen Unterseeboot vorhanden sind und welche Situationen vorkommen. Er wäre dabei also, anders als von der Beschwerdeführerin vorgebracht, nicht ausschließlich auf die Offenbarung der D1 angewiesen. Darüber hinaus stellt die Kammer fest, dass der Anspruch, außer der bloßen Verwendung des Begriffs "Unterseeboot", keinerlei Merkmale aufweist, die typisch für ein Unterseeboot oder dessen Simulation wären (beispielsweise die Nachbildung eines Sehrohrs). Ebenso fehlen im Anspruch konkrete und für Unterseeboote typische interne Kommunikationsmittel.

Entsprechend würde der Fachmann, ausgehend von D1 und konfrontiert mit der Aufgabe, den dort vorgeschlagenen Unterseebootsimulator zu realisieren, in natürlicher Weise in Betracht ziehen, die internen Kommunikationsmöglichkeiten des Unterseeboots so zu gestalten, wie sie in der Realität in dem jeweiligen zu simulierenden Unterseeboot vorliegen.

Daher kann auf Basis des Merkmals 1.9.2 kein erfinderischer Schritt anerkannt werden.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 2 ist daher nicht erfinderisch i.S.d. Artikel 52(1) und 56 EPÜ.

9. Hilfsantrag 3, Anspruch 1 - erfinderische Tätigkeit

- 9.1 Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 dadurch, dass er an seinem Ende zusätzlich das Merkmal 1.9.3 wie oben definiert enthält.
- 9.2 Dieses Merkmal stellt lediglich eine geringfügige Präzisierung des Merkmals 1.9.2 in Bezug auf die erlaubte Kommunikation dar. Die Merkmale 1.9.2 und 1.9.3 wurden entsprechend sowohl von der Prüfungsabteilung als auch von der Beschwerdeführerin gemeinsam behandelt.
- Auch die Kammer ist analog der Ansicht, dass die oben zum Merkmal 1.9.2 vorgebrachten Kommentare in Bezug auf Hilfsantrag 2 auch für das Merkmal 1.9.3 gelten. Entsprechend kann auch auf Basis des Merkmals 1.9.3 kein erfinderischer Schritt anerkannt werden. Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 3 ist daher nicht erfinderisch i.S.d. Artikel 52(1) und 56 EPÜ.
10. Hilfsantrag 4, Anspruch 1 - erfinderische Tätigkeit
- 10.1 Die Prüfungsabteilung führte aus, dass die Merkmale 1.10 und 1.10.1 keinen technischen Effekt besäßen und der Anspruchsgegenstand bestenfalls die Aufgabe löse, ein Simulationsszenario wie vorgegeben umzusetzen.
- 10.2 Die Beschwerdeführerin brachte vor, dass mit Ausnahme des Simulationsraums das gesamte Unterseeboot virtuell nachgebildet sei. Die Merkmale 1.10 und 1.10.1 stünden nicht im Widerspruch hierzu. Stattdessen seien die im zweiten Schulungsraum dinglich nachgebildeten Vorrichtungen zusätzlich vorhanden und duplizierten einen Teil der rein virtuell nachgebildeten Bereiche, wie aus Seite 6, Zeile 1 bis 8 der veröffentlichten Anmeldung hervor ginge.

Diese zusätzlich dinglich nachgebildeten Vorrichtungen ermöglichten eine mechanische oder händische Übung. Sie bewirkten daher einen anderen und besseren Trainingseffekt, ohne dass der Simulationsraum erweitert werden müsse.

10.3 In der von der Beschwerdeführerin genannten Stelle auf Seite 6, Zeilen 1 bis 8 der veröffentlichten Anmeldung wird offenbart, dass bestimmte Vorrichtungen im zweiten Schulungsraum dinglich enthalten sind. Es wird jedoch nicht offenbart, um welche Vorrichtungen es sich handelt. Es wird auch nicht definiert, ob die genannten Vorrichtungen lediglich dinglich oder zusätzlich auch virtuell nachgebildet sind.

Nach Ansicht der Kammer kann man dieser Stelle daher nicht entnehmen, ob die dingliche Nachbildung dieser Gegenstände eine (unabhängige) Duplizierung von auch virtuell nachgebildeten Gegenständen darstellt, wie von der Beschwerdeführerin vorgebracht, oder nicht. Stattdessen könnte es sich bei den in den Merkmalen 1.10 und 1.10.1 genannten Vorrichtungen auch um Vorrichtungen handeln, die in einer erweiterten Realität nachgebildet sind.

Letztendlich ist dies nach Ansicht der Kammer aber auch unerheblich. Wie für den Hauptantrag oben (siehe Punkt 4.3.5) erörtert, sind dem Fachmann die verschiedenen Möglichkeiten der Simulation aus seinem allgemeinen Fachwissen bekannt. Er würde daher aus diesen ihm bekannten Möglichkeiten den Umständen entsprechend auswählen, ohne eine erfinderische Tätigkeit auszuüben.

Das Vorbringen der Beschwerdeführerin, dass die dinglich nachgebildeten Vorrichtungen im zweiten Schulungsraum einen anderen und besseren

Trainingseffekt (als die virtuell nachgebildeten Vorrichtungen) haben, unterstreicht diese Ansicht der Kammer nur (siehe auch Absatz [12] der D1).

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 4 ist daher nicht erfinderisch i.S.d. Artikel 52(1) und 56 EPÜ.

11. Zusammenfassung

Die Kammer kann sich der engen Auslegung des Wortlauts der unabhängigen Ansprüche des Hauptantrags und der Hilfsanträge 1, 2, 3 und 4 durch die Beschwerdeführerin nicht anschließen. Merkmale, die nur in der Beschreibung als Möglichkeit offenbart sind, oder die gegebenenfalls Eigenschaften eines realen Produkts wiedergeben, können den Anspruchswortlaut nicht einschränken. Stattdessen sind die Ansprüche zwar technisch sinnvoll, aber breit auszulegen. Der Hauptantrag und die Hilfsanträge 1, 2, 3 und 4 erfüllen nicht die Anforderungen der Artikel 52(1) und 56 EPÜ. Die Kammer kommt hier also zur selben Schlussfolgerung wie die Prüfungsabteilung.

Die nach der Mitteilung der Kammer nach Artikel 15(1) VOBK eingereichten Hilfsanträge 0a und 1a wurden entsprechend den Artikeln 13(1) und 13(2) VOBK nicht ins Verfahren zugelassen.

Die Beschwerde kann daher keinen Erfolg haben.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



S. Sánchez Chiquero

T. Häusser

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt