

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 21. Juli 2023**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 1418/21 - 3.2.04

**Anmeldenummer:** 14179505.4

**Veröffentlichungsnummer:** 2835522

**IPC:** F02C6/08, F02K3/075, F04D27/02,  
F02C9/18

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Vorrichtung und Verfahren zum Abblasen von Verdichterluft in  
einem Triebwerk

**Patentinhaber:**

Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG

**Einsprechende:**

Raytheon Technologies Corporation

**Stichwort:**

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 56, 83, 84, 123(2)

**Schlagwort:**

Erfinderische Tätigkeit - nicht naheliegende Alternative  
Ausreichende Offenbarung - unzumutbarer Aufwand (nein)  
Änderungen - zulässig (ja)  
Patentansprüche - Klarheit - Hauptantrag (ja)

**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  
Fax +49 (0)89 2399-4465

**Beschwerde-Aktenzeichen: T 1418/21 - 3.2.04**

**E N T S C H E I D U N G**  
**der Technischen Beschwerdekammer 3.2.04**  
**vom 21. Juli 2023**

**Beschwerdeführer:** Raytheon Technologies Corporation  
(Einsprechender) Pratt & Whitney  
400 Main Street  
East Hartford, CT 06118 (US)

**Vertreter:** Dehns  
St. Bride's House  
10 Salisbury Square  
London EC4Y 8JD (GB)

**Beschwerdegegner:** Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG  
(Patentinhaber) Eschenweg 11  
15827 Blankenfelde-Mahlow (DE)

**Vertreter:** Maikowski & Ninnemann  
Patentanwälte Partnerschaft mbB  
Postfach 15 09 20  
10671 Berlin (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung  
des Europäischen Patentamts über die  
Aufrechterhaltung des europäischen Patents  
Nr. 2835522 in geändertem Umfang, zur Post  
gegeben am 18. Juni 2021.**

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender** A. de Vries  
**Mitglieder:** S. Hillebrand  
K. Kerber-Zubrzycka

## **Sachverhalt und Anträge**

I. Die Beschwerde der Einsprechenden richtet sich gegen die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung, wonach das Streitpatent in der Fassung des damaligen Hilfsantrags 1' die Erfordernisse des EPÜ erfüllt.

In dieser hatte die Einspruchsabteilung unter anderem festgestellt, dass

- das Patent die Erfindung gemäß erteiltem Anspruch 9 (auch Teil des Hilfsantrags 1') so deutlich und vollständig offenbare, dass ein Fachmann sie ausführen könne,
- der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 1' neu sei und auf erfinderischer Tätigkeit beruhe.

II. In einer Mitteilung nach Artikel 15(1) VOBK stimmte die Kammer vorläufig der Auffassung der Einspruchsabteilung hinsichtlich Ausführbarkeit zu, hielt den Gegenstand des Anspruchs 1 in der aufrechterhaltenen Fassung jedoch nicht für neu.

III. Am 21. Juli 2023 fand eine mündliche Verhandlung in Form einer Videokonferenz unter Beteiligung beider Parteien statt.

IV. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) beantragt die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den vollständigen Widerruf des Patents.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragt die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents in geänderter Fassung gemäß Hilfsantrag 2', eingereicht mit

Beschwerdeerwiderung vom 2. März 2022.

- V. Der unabhängige Anspruch 1 des Hilfsantrags 2' hat folgenden Wortlaut:
- "Turbofan-Triebwerk mit einem Bypass-Kanal (7) und einer Vorrichtung zum Abblasen von Verdichterluft in dem Triebwerk, wobei die Vorrichtung mindestens einen Aktuator (11) und mindestens ein mit dem Aktuator (11) gekoppeltes Verschließelement (12) zum Verschließen oder teilweisen Verschließen des Bypass-Kanals (7) aufweist, über den Verdichterluft abblasbar ist, wobei das Verschließelement (12) dazu ausgebildet ist, sukzessive in den Bypass-Kanal (7) verschoben zu werden, wobei der durch den Bypass-Kanal (7) strömende Luftstrom durch die Position des Verschließelements (12) einstellbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass eine mit dem Verschließelement (12) gekoppelte Luftleitvorrichtung (13, 16) vorgesehen ist, die Luftleitflächen (131) aufweist, die sich stromabwärts an das Verschließelement (12) anschließen, wobei die räumliche Ausrichtung der Luftleitflächen (131) abhängig von der Position des Verschließelements (12) eingestellt wird, wobei das Verschließelement (12) durch einen axial verschiebbaren Ring oder ein axial verschiebbares Ringsegment gebildet ist und der Bypass-Kanal (7) rotationssymmetrisch ausgebildet ist."

Anspruch 9 des Hilfsantrags 2' lautet:

"Turbofan-Triebwerk nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die räumliche Ausrichtung der Luftleitfläche (131) in Abhängigkeit von der Position des Verschließelements (12) eine Änderung derart erfährt, dass für jede Position des Verschließelements (12) die durch die Luftleitfläche (131) bereitgestellte Erhöhung der Laminarität der

Strömung maximal ist."

VI. Nachfolgend wird auf folgende Dokumente Bezug genommen:

D1: US 3 964 257 A

D2: US 5 845 482 A.

VII. Das Vorbringen der Beschwerdeführerin lässt sich wie folgt zusammenfassen:  
Anspruch 1 sei nicht klar und sein Gegenstand sei nicht ursprünglich offenbart, sondern unzulässig zwischenverallgemeinert. Ausgehend von D2 beruhe er nicht auf erfinderischer Tätigkeit. Der Gegenstand des Anspruchs 9 gemäß Hilfsantrag 2' sei zudem nicht ausreichend offenbart, um ihn ausführen zu können.

Das Vorbringen der Beschwerdegegnerin lässt sich wie folgt zusammenfassen:

D2 offenbare eine stationäre Gasturbine und sei somit kein geeigneter Ausgangspunkt, um das beanspruchte Turbofan-Triebwerk zu erhalten. Außerdem seien mehrere Merkmale des Anspruchs 1 weder aus D2 bekannt, noch durch D2 nahegelegt.

Der Fachmann könne mithilfe der Angaben in Absatz [0017] des Patents auf Grundlage seines Fachwissens den Gegenstand des Anspruchs 9 ohne weiteres ausführen.

## **Entscheidungsgründe**

1. Die Beschwerde ist zulässig.

### **2. Das Patent und sein technischer Hintergrund**

Das Patent betrifft eine Abblasvorrichtung (englisch: "bleeding device") für ein Turbofan-Triebwerk. Um einen stabilen und sicheren Betrieb des Niederdruckverdichters zu gewährleisten, insbesondere das durch "Rückstau" vor dem anschließenden Hochdruckverdichter verursachte sog. "Pumpen" zu vermeiden, wird in bekannter Weise stromab des Niederdruckverdichters von diesem verdichtete Luft aus dem Primärluftkanal mittels eines Ventils in einen Bypass-Kanal abgelassen.

Damit ein möglichst kontrolliertes sowie verlustfreies, laminares Abströmen der verdichteten Luft erreicht werden kann, verschiebt sich laut Anspruch 1 des Hilfsantrags 2' zum einen ein als Ring oder Ringelement ausgebildetes Verschiebeelement axial in den Bypasskanal, um diesen sukzessive abzusperren, und ist zum anderen eine Luftleitvorrichtung stromabwärts an dieses Verschiebeelement gekoppelt, deren Luftleitflächen sich in Abhängigkeit der Position des Verschiebelements ausrichten.

### **3. Anspruch 1 - Unzulässige Erweiterung und Klarheit**

3.1 In Abschnitt 60 ihrer Beschwerdebegründung hat die Beschwerdeführerin zu dem ehemaligen Hilfsantrag 2 Stellung genommen, der bis auf das Merkmal "Turbofan" mit Hilfsantrag 2' übereinstimmt. Demnach hätten die in Anspruch 1 hinzugefügten Merkmale für sich genommen keine Basis im ursprünglichen Absatz [0013] der

veröffentlichten Patentanmeldung. Dort seien nämlich zusätzlich andere Merkmale hinsichtlich der Art und Weise, wie der Bypass-Kanal mittels des Rings geöffnet und geschlossen werde, enthalten, die aber nicht Eingang in Anspruch 1 gefunden hätten. Zudem sei in Anspruch 1 nicht klar, was mit dem Begriff "rotationssymmetrisch" genau gemeint sei.

- 3.2 Die Kammer hat zu diesen Aspekten in den Punkten 5.3.1 und 5.3.2 ihrer Mitteilung nach Artikel 15(1) VOBK die folgende vorläufige Ansicht vertreten:

*"Die Anspruch 1 hinzugefügten Merkmale scheinen nicht nur eine Basis in Absatz [0013] der veröffentlichten Patentanmeldung zu haben, sondern auch im ursprünglichen Anspruch 4, und zudem im oben erwähnten Absatz [0034] in Kombination erwähnt zu sein. Dass durch Verschieben des axial verschiebbaren Verschleißelements der Bypass-Kanal sukzessive verschlossen wird, scheint bereits aus dem Oberbegriff des Anspruchs 1 hervorzugehen. Somit scheint der geänderte Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2' den Anforderungen des Artikels 123(2) EPÜ zu genügen.*

*Die Kammer vermag derzeit keinen durch den Begriff "rotationssymmetrisch" eingeführten Klarheitsmangel im Zusammenhang mit einem Bypass-Kanal eines Triebwerks zu erkennen, Artikel 84 EPÜ. Triebwerke scheinen aufgrund ihrer um die Hauptachse rotierenden Verdichter- und Turbinenlaufräder naturgemäß viele rotationssymmetrisch ausgebildete Komponenten aufzuweisen".*

- 3.3 In der mündlichen Verhandlung hat die Beschwerdeführerin diesbezüglich lediglich auf ihr schriftsätzliches Vorbringen verwiesen. Die Kammer hat

deshalb keinen Anlass, von ihrer vorläufigen Ansicht abzuweichen und bestätigt, dass Anspruch 1 des Hilfsantrags 2' den Voraussetzungen der Artikel 123(2) und 84 EPÜ genügt.

4. **Anspruch 1 - erfinderische Tätigkeit**

4.1 In besagtem Abschnitt 60 ihrer Beschwerdebegründung führt die Beschwerdeführerin auch mangelnde erfinderische Tätigkeit ausgehend von D2 an.

D2 hat eine stationäre Gasturbine zum Gegenstand, die auf einem für stationären Gebrauch, z.B. für die Erzeugung von Energie, angepassten Flugtriebwerk beruht, siehe Spalte 1, Zeilen 6 - 15. Bei dieser Verwendung stellt sich das Problem, dass im Teillastbetrieb die Drehgeschwindigkeit des Niederdruckverdichters und folglich die an die nächste Verdichterstufe abgegebene Luftmasse konstant ist sowie letztere über dem Bedarf des Kerntriebwerks liegt. Um dem beizukommen, wird üblicherweise komprimierte Luft zwischen den beiden Verdichterstufen an die Umgebung abgelassen, Spalte 1, Zeilen 14 - 23. Zum Abblasen von Luft ("bleeding") sind aus Turbofantriebwerken zwei verschiedene Klappenanordnungen bekannt, die jedoch beide strömungstechnische Nachteile aufweisen, wie am Beispiel von bekannten Anordnungen erläutert (Spalte 1, Zeile 43 - Spalte 2, Zeile 10). Insbesondere führen diese Nachteile dazu, dass der Verdichter außerhalb seines Betriebsbereichs arbeitet und damit zu Effizienzverlusten. Daher ist Ziel der D2, diese aus Turbofantriebwerken bekannte Klappenanordnungen entsprechend anzupassen, um diese Nachteile zu vermeiden, Spalte 2, Zeilen 13 - 18.

4.2 Dies wird durch ein Verschließelement in Form einer beweglichen Klappe 16 erreicht, die von einem hydraulischen Verstellzylinder 20 zwischen den in den Fig. 2a und 2b gezeigten Positionen verschwenkt werden kann ("pivoting"), in denen sie den Zugang zu einem als Bypass-Kanal fungierenden Plenum 12 verschließt oder freigibt, siehe Spalte 4, Zeilen 17 - 32. Dabei können die Schwenklager sämtlicher ringförmig angeordneter Klappen 16 mit einem gemeinsamen, axial verschieblichen Aktuatorring verbunden sein, der als Teil der für die Klappen vorgesehenen Bewegungsmittel wiederum von einigen Verstellzylindern bewegt wird (Spalte 4, Zeilen 33 - 36, Spalte 2, Zeilen 54 - 56).

4.3 Die Beschwerdeführerin argumentiert, dieser axial verschiebliche Aktuatorring könne als Teil des Verschließelements betrachtet werden, das somit in D2 wie beansprucht durch einen axial verschiebbaren Ring gebildet sei.

Dem kann sich die Kammer nicht anschließen. Anspruch 1 unterscheidet klar zwischen einem Aktuator als Bewegungsmittel und einem mit diesem gekoppelten Verschließelement, das über seine strömungsbeeinflussende Wirkung funktional definiert ist. Ferner weist das Verschließelement nicht etwa unter anderem einen axial verschiebbaren Ring auf, sondern ist anspruchsgemäß durch einen solchen gebildet. Folglich ist Verschließelement im Sinne des Anspruchs 1 lediglich die Klappe 16 als das eigentliche, die Luftströmung beeinflussende Element in D2, nicht etwa die ebenso klar dazu abgegrenzten Bewegungsmittel für die Klappe 16, zu denen ein axial verschieblicher Aktuatorring gehören kann.

4.4 Da eine Vielzahl von Klappen 16 nach D2 ringförmig angeordnet sind, könnte zwar auch eine Klappe 16 selbst als Ringsegment im weiteren Sinn angesehen werden. Dieses ist dann jedoch nicht axial verschiebbar, sondern lediglich verschwenkbar um einen festen Schwenkpunkt, der mit der äußeren Ecke 18 der Klappe zusammenfällt, Fig. 2a, 2b. Um die Schwenkbewegung auszulösen, wird die innere Ecke 19 der Klappe von einem hydraulischen Verstellzylinder 20 oder mittels eines Aktuatorrings verschoben, jedoch kann dies nicht axial erfolgen sondern in Fig. 2b nach leicht links unten, wobei der Verstellzylinder 20 an seiner rechten hinteren Verankerung beweglich gelagert sein muss, um eine kinematische Überbestimmung und damit Selbstblockade zu vermeiden. Mit anderen Worten führt die Klappe 16 als Verschließelement eine reine Schwenkbewegung um den festen Schwenkpunkt 18 aus.

Dass eine solche reine Schwenkbewegung sowohl rotatorische, wie auch translatorische Komponenten aufweist und deshalb als axiale Verschiebung angesehen werden kann, wie von der Beschwerdeführerin vorgetragen, überzeugt die Kammer nicht. Eine Schwenkbewegung um einen festen Schwenkpunkt ist eine rein rotatorische Bewegung, bei der sich alle Punkte der Klappe 16 auf einer Kreisbahn um den festen Schwenkpunkt bewegen. Diese Kreisbewegung mag wie ein Einheitskreis der Sinusfunktion als aus horizontalen und vertikalen Komponenten zusammengesetzt angesehen werden, ist jedoch keine Kombination aus einer rotatorischen und einer axial oder horizontal translatorischen Bewegung. Um eine solche Kombination bei der in den Fig. 2 gezeigten Anordnung zu realisieren, müsste der Schwenkpunkt 18 selbst axial verschiebbar sein, was offensichtlich nicht der Fall

ist.

4.5 Daher unterscheidet sich der Gegenstand des Anspruchs 1 zumindest dadurch von der aus D2 bekannten stationären Gasturbine, dass er ein Turbofan-Triebwerk ist und das Verschließelement als axial verschiebbares Element ausgebildet ist (um einen durch den Bypasskanal strömenden Luftstrom einzustellen).

4.6 In Absatz [0014] des Patents ist die axiale Verschiebbarkeit als eine Möglichkeit beschrieben, den Bypass-Kanal sukzessive zu verschließen. Die hierdurch gelöste Aufgabe kann, wie von der Beschwerdeführerin vorgeschlagen, darin gesehen werden, eine alternative Gestaltung des Verschließelements bzw. seiner Lagerung und seines Antriebs vorzusehen.

4.7 In Punkt 5.3.3 ihrer Mitteilung nach Artikel 15(1) VOBK ist die Kammer vorläufig davon ausgegangen, dass keines der angezogenen Dokumente einen axial verschiebbaren Ring oder ein axial verschiebbares Ringsegment als Verschließelement offenbart, sondern lediglich um eine Drehachse verschwenkbare Verschließelemente, wie insbesondere 26a in Fig. 6 der D1 und 16 in Fig. 2a, 2b der D2. Daraus folgerte die Kammer:

*"Somit scheint der Fachmann aus dem angezogenen Stand der Technik keinen Hinweis auf eine axiale Verschiebbarkeit eines ringförmigen Verschließelements ableiten zu können. Zwar scheinen auch Verstellringe als Verschließelemente grundsätzlich bekannt zu sein, siehe Absatz [0005] des Patents - es scheint jedoch nicht naheliegend, solche in den Ablassventilen der D1 oder D2 vorzusehen. Dies wurde auch nicht vorgetragen."*

Da die Beschwerdeführerin zum Naheliegen einer axialen Verschiebbarkeit des Verschließelements aus D2 danach

nicht Stellung genommen hat, auch nicht in der mündlichen Verhandlung, geht die Kammer nach wie vor davon aus, dass dieses Merkmal als zu der aus D2 alternative Gestaltung bereits eine erfinderische Tätigkeit im Sinne von Artikel 56 EPÜ begründet.

- 4.8 Die zweite, wenn auch nicht mehr entscheidungserhebliche Frage ist, ob es naheliegend wäre, eine ausgehend von einem Flugtriebwerk für eine stationäre Stromerzeugung angepasste Gasturbine wieder einem alternativen Verwendungszweck als Flugtriebwerk, genauer als Turbofan-Triebwerk zuzuführen. Da, wie oben in Punkt 4.1 dargelegt, D2 von einem Flugtriebwerk ausgeht und dieses unter Berücksichtigung von für einen stationären Betrieb wichtiger Aspekte an einen solchen anpasst, kommt als naheliegende alternative Verwendung allenfalls ein anderer stationärer Betrieb in Betracht, z.B. als Antrieb für einen Erdgas-Verdichter oder eine Förderpumpe an einer Gas-Pipeline statt für einen stromerzeugenden Generator. Ein Rückbau für eine mobile Anwendung, bei dem zusätzlich ein Nebenstromkanal mit einem Turbofan vorgesehen wird, in den ein das Plenum 12 ersetzender Bypass-Kanal mündet, kann nur in rückschauender Betrachtung als offensichtliche Alternative erscheinen. Zudem wäre in diesem Fall immer noch fraglich, ob die in D2 für einen stationären Betrieb vorgeschlagenen Änderungen der Verschiebelemente 16 bei einem solchen Rückbau überhaupt beibehalten oder ebenfalls rückgebaut, also wieder durch die ursprünglichen Abblasventile des Flugtriebwerks ersetzt würden.

- 4.9 Da der Fachmann, ein Diplom-Ingenieur mit besonderen Kenntnissen der strömungsmechanischen Verhältnisse in Gasturbinen, den Gegenstand des Anspruchs 1 demnach nicht in naheliegender Weise ausgehend von D2 erhalten

würde, beruht dieser auf erfinderischer Tätigkeit im Sinne von Artikel 56 EPÜ.

5. **Anspruch 9 - Ausführbarkeit**

5.1 In Absatz [0017] des Patents wird zur Umsetzung von Anspruch 9 ein zweistufiges Vorgehen vorgeschlagen: Zunächst soll für bestimmte Positionen des Verschleißelements eine jeweils zugeordnete Ausrichtung des Luftleitelements derart durch Berechnung bestimmt werden, dass ein möglichst hoher Grad an Laminarität der Strömung erreicht wird. Dies bestätigt, dass der Begriff "maximal" in Anspruch 9 in fachmännischer Lesart vernünftigerweise nur als "möglichst hoch" verstanden werden, also als relative, nicht absolute Optimierung (siehe auch in Absatz [0012] des Patents). Sodann sind die ermittelten Ausrichtungen durch die Wahl einer mechanischen Kopplung zwischen Verschleißelement und Luftleitfläche zu realisieren, um mittels entsprechend positionierter Gelenke die gewünschte Kinematik umzusetzen.

5.2 Die Beschwerdeführerin sieht insbesondere den ersten Schritt als mit einem unzumutbaren Aufwand für den Fachmann verbunden. Denn es sei nicht offenbart, auf welche Weise eine Laminarität der Strömung berechnet werden soll, mittels welcher Algorithmen oder Methoden unter Berücksichtigung welcher Parameter, für wieviele Positionen welcher Verschleißelemente und wieviele zugehörige Ausrichtungen welcher Luftleitelemente. Dies sei eine so große Zahl von Optionen und entsprechenden Entscheidungen, die der Fachmann selbst treffen müsse, dass die Grenze der Zumutbarkeit überschritten sei.

5.3 Nach Ansicht der Kammer ist das Sicherstellen einer möglichst laminaren und damit verlustfreien Strömung

eine alltägliche Standardaufgabe für den Fachmann, zu dessen strömungsmechanischen Kenntnissen das Wissen um Simulationsprogramme gehört, mit denen sich die Laminarität einer Strömung berechnen, visualisieren und überprüfen lässt. Natürlich müssen solche Programme zunächst mit den jeweiligen Gegebenheiten, insbesondere den geometrischen Verhältnissen "gefüttert" werden. Vorliegend ist dabei ein Turbofan-Triebwerk mit einem bestimmten Bypass-Kanal vorgegeben. Ein allgemein plattenförmiges oder wie im Ausführungsbeispiel des Patents (Fig. 2 - 4) abgewinkelt verschließbares Element verschiebt sich axial in diesen Kanal. Je mehr Positionen des Verschließelements der Fachmann bei der Simulation berücksichtigt, desto zuverlässiger lässt sich eine laminare Strömung einhalten. Hier wägt der Fachmann in üblicher Weise zwischen Aufwand (Programmier- und Rechenzeit) und Nutzen ab, wenn er eine geeignete Anzahl von Positionen festlegt. Im übrigen steht ihm die Möglichkeit offen, im Anschluss das Ergebnis durch Hinzufügen weiterer Positionen zu verfeinern. Die ebenfalls plattenförmige Luftleitfläche trägt dann am meisten zu einer Verbesserung der Laminarität bei, wenn sie, wie in den Fig. 2 - 4 des Patents gezeigt, möglichst unmittelbar anschließend an das Verschließelement die von diesem beeinflusste Strömung weiterlenkt. Für die Anzahl der für jede Position des Verschließelements simulierten Ausrichtungen der Luftleitfläche gilt dasselbe wie für die Anzahl dieser Positionen: Der Fachmann entscheidet darüber in einer Aufwand-Nutzen-Abwägung, wobei er durchaus in der Lage ist, nur solche Ausrichtungen vorab auszuwählen, von denen er sich eine signifikante Erhöhung der Laminarität verspricht. Schließlich wird aus den Ergebnissen der Simulationen für jede Position des Verschließelements diejenige Ausrichtung der Luftleitfläche ausgewählt, die sowohl eine hohe

Laminarität der Strömung gewährleistet, als auch sich mit der jeweils vorhergehenden und nachfolgenden, mit hoher Laminarität einhergehenden Ausrichtung in einen stetigen Bewegungsablauf integrieren lässt.

- 5.4 Zusammenfassend kann die Kammer keinen unzumutbaren Aufwand für den Fachmann in der Auswahl und anschließenden Kalibrierung eines der ihm bekannten Simulationsprogramme unter Berücksichtigung der im Patent enthaltenen Angaben zu Form und Bewegung des Verschiebelements erkennen. Die von ihm selbst zu bestimmenden Parameter beschränken sich im wesentlichen auf die Festlegung der Anzahl zu simulierender Positionen von Verschiebelement und Luftleitfläche.

Daher offenbart das Patent die Erfindung nach Anspruch 9 so ausreichend, dass ein Fachmann sie ausführen kann, Artikel 83 EPÜ.

## 6. **Ergebnis**

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragt die Aufrechterhaltung des Patents in der Fassung des Hilfsantrags 2', die nicht der von der Einspruchsabteilung als gewährbar erachteten Fassung entspricht, so dass die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung auf Aufrechterhaltung in geänderter Form aufzuheben ist.

Da das Patent und die Erfindung, die es zum Gegenstand hat, unter Berücksichtigung der von der Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) in Hilfsantrag 2' vorgenommenen Änderungen den Erfordernissen des EPÜ genügt, insbesondere denen der Artikel 56, 83, 84 und 123(2) EPÜ, kann es in der Fassung des Hilfsantrags 2' aufrecht erhalten werden, Artikel 101(3)a), 111(1) EPÜ.

## **Entscheidungsformel**

### **Aus diesen Gründen wird entschieden:**

Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.

Die Angelegenheit wird an die Einspruchsabteilung mit der Anordnung zurückverwiesen, ein Patent in geändertem Umfang mit folgender Fassung aufrechtzuerhalten:

#### Beschreibung:

Seiten 2 bis 6 eingereicht in der mündlichen Verhandlung vor der Kammer am 21. Juli 2023

#### Ansprüche:

Nr. 1 bis 13 des Hilfsantrags 2' eingereicht mit der Beschwerdeerwiderung vom 2. März 2022

#### Zeichnungen:

Figuren Nr. 1 bis 6 der veröffentlichten Patentschrift.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



G. Magouliotis

A. de Vries

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt