

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 5. Mai 2026**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1052/24 - 3.2.03

Anmeldenummer: 16745462.8

Veröffentlichungsnummer: 3329198

IPC: F26B15/12, F26B15/14,
F26B15/16, F26B21/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

BEHANDLUNGSANLAGE UND VERFAHREN ZUM BEHANDELN VON WERKSTÜCKEN

Patentinhaberin:

Dürr Systems AG

Einsprechende:

Volkswagen Aktiengesellschaft

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 84, 123(2), 54

Schlagwort:

Patentansprüche - Deutlichkeit (ja) - Anspruchsauslegung
Änderungen - Erweiterung über den Inhalt der Anmeldung in der
eingereichten Fassung hinaus (nein)
Neuheit - (ja)

Zitierte Entscheidungen:

G 0001/24

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 1052/24 - 3.2.03

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.03
vom 5. Mai 2026

Beschwerdeführerin: Volkswagen Aktiengesellschaft
(Einsprechende) Berliner Ring 2
38440 Wolfsburg (DE)

Vertreter: Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbH
Konrad-Zuse-Str. 4
44801 Bochum (DE)

Beschwerdegegnerin: Dürr Systems AG
(Patentinhaberin) Carl-Benz-Straße 34
74321 Bietigheim-Bissingen (DE)

Vertreter: DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB
Brienner Straße 1
80333 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 3329198 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben/elektronisch übermittelt am 11. Juni
2024.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender B. Miller
Mitglieder: B. Goers
N. Obrovski

Sachverhalt und Anträge

- I. Das Europäische Patent mit der Nummer 3 329 198 betrifft eine Behandlungsanlage zum Behandeln von Werkstücken, die einen Behandlungsraum mit Wärmeabschnitt und Spülabschnitt, eine Fördervorrichtung und eine Schleuse umfasst, sowie ein Verfahren zum Behandeln von Werkstücken.
- II. Die Beschwerde der Einsprechenden (Beschwerdeführerin) richtet sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung in der festgestellt wurde, dass das Patent in der Fassung des damaligen Hilfsantrags 3 (eingereicht als "Hilfsantrag 2a" in der mündlichen Verhandlung am 18. April 2024) den Erfordernissen des EPÜ genügt.
- III. Am Ende der mündlichen Verhandlung vor der Kammer lauteten die Schlussanträge wie folgt:
- Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung sowie den Widerruf des Patents.
- Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen (entspricht der Aufrechterhaltung des Patents in geänderter Fassung gemäß Hilfsantrag 3), hilfsweise, das Patent in geänderter Fassung eines der Hilfsanträge 4 bis 19 aufrecht zu erhalten.

IV. Die folgenden Dokumente sind relevant für diese Entscheidung.

D1: EP 1 998 129 B1
D2: DE 10 2007 007 478 B3
D3: DE 10 2008 005 582 B3
D11: Duden, Auszug "Frischlufft"
D12: Wikipedia, Auszug "Luftschleuse"

V. Wortlaut der maßgeblichen Ansprüche

1.1 Die unabhängigen Ansprüche 1 und 11 gemäß Hilfsantrags 3 lauten (Merkmalsgliederung in "[]" hinzugefügt):

Anspruch 1:

"[1.1] *Behandlungsanlage (100) zum Behandeln von Werkstücken (104), beispielsweise zum Trocknen von beschichteten Fahrzeugkarosserien (106),*
[1.2] *wobei die Behandlungsanlage (100) einen Behandlungsraum (110)*
[1.3] *und eine Fördervorrichtung (114) umfasst, mittels welcher die Werkstücke (104) dem Behandlungsraum (110) zuführbar, von dem Behandlungsraum (110) abführbar und/oder in einer Förderrichtung (112) durch den Behandlungsraum (110) hindurchförderbar sind,*
[1.4] *wobei der Behandlungsraum (110) mindestens einen Wärmeabschnitt (204) umfasst, in welchem die Werkstücke (104) erhitzbar und/oder auf einer gegenüber einer Umgebungstemperatur erhöhten Temperatur haltbar sind, dadurch gekennzeichnet, dass*
[1.5] *die Behandlungsanlage (100) eine Spülvorrichtung zum Durchspülen eines Spülabschnitts (212) des Behandlungsraums (110)*
[1.6] *mit einem Schleusengasstrom aus einer Schleuse (210) der Behandlungsanlage (100) umfasst,*

[1.7] wobei die Behandlungsanlage (100) eine Gasführung derart umfasst, dass der als Luftschleuse ausgebildeten Schleuse (210) ein Frischluftstrom zuführbar ist."

Anspruch 11:

"[11.1] Verfahren zum Behandeln von Werkstücken (104), beispielsweise zum Trocknen von beschichteten Fahrzeugkarosserien (106), wobei das Verfahren Folgendes umfasst:

- [11.2] Zuführen von Werkstücken (104) zu einem Behandlungsraum (110) einer Behandlungsanlage (100); und/oder
- Hindurchführen von Werkstücken (104) durch den Behandlungsraum (110); und/oder
- Abführen von Werkstücken (104) aus dem Behandlungsraum (110),

[11.3] wobei der Behandlungsraum (110) mindestens einen Wärmeabschnitt (204) umfasst, in welchem die Werkstücke (104) erhitzt und/oder auf einer gegenüber einer Umgebungstemperatur erhöhten Temperatur gehalten werden,

dadurch gekennzeichnet, dass

[11.4] ein Spülabschnitt (212) des Behandlungsraums (110) mittels einer Spülvorrichtung der Behandlungsanlage (100) mit einem Schleusengasstrom aus einer Schleuse (210) der Behandlungsanlage (100) durchspült wird,

[11.5] wobei die Behandlungsanlage (100) eine Gasführung derart umfasst, dass der als Luftschleuse ausgebildeten Schleuse (210) ein Frischluftstrom zuführbar ist."

VI. Für die Entscheidung relevantes Vorbringen der Beschwerdeführerin

a) Berücksichtigung von Hilfsantrag 3

Hilfsantrag 3 sei von der Einspruchsabteilung fehlerhaft zugelassen worden, da dieser *prima facie* nicht gewährbar gewesen sei. Daher sei Hilfsantrag 3 im Beschwerdeverfahren nicht zu berücksichtigen.

b) Hilfsantrag 3 - Artikel 123(2) EPÜ

Der Gegenstand der Ansprüche 1, 9 und 11 sei gegenüber der ursprünglich eingereichten Fassung unzulässig erweitert.

Die Einfügung der Merkmale [1.7] und [11.5] der Ansprüche 1 und 11 generiere eine unzulässige Zwischenverallgemeinerung gegenüber der in der ursprünglichen Fassung auf den Seiten 62 und 63 beschriebenen Ausführungsform der Figur 25. Auch gegenüber dem allgemeinen Teil der Beschreibung (insbesondere die Seiten 29, 33 und 34) stellten die Ansprüche 1 und 11 eine unzulässige Zwischenverallgemeinerung dar. So sei unter anderem der Zusammenhang zwischen Schleusengasstrom und Frischluftstrom in den Ansprüchen 1 und 11 nicht definiert und die Definition der Luftschleuse als Trennelement und weitere Spezifizierungen wie die Ausrichtung des Schleusengasstroms weggelassen worden. Für die Kombination der Merkmale in Anspruch 9 gebe es ebenfalls keine Basis.

c) Hilfsantrag 3 - Artikel 84 EPÜ

Der Begriff "Frischluftstrom" in den Ansprüchen 1 und 11 sei nicht hinreichend deutlich. Dies gelte

insbesondere im Hinblick auf die offene Definition von Luft in Absatz [0313], gemäß derer die Zusammensetzung der Frischluft auch von atmosphärisch zusammengesetzter Luft abweichen könne. Somit sei nicht klar, welche Gase durch den in die Ansprüche 1 und 11 aufgenommenen Begriff "Frischluft" umfasst seien.

d) Hilfsantrag 3 - Neuheit

Der Gegenstand der Ansprüche 1 und 11 sei nicht neu im Hinblick auf jede der Offenbarungen D1, D2 und D3. D1 und D2 offenbarten jeweils Gasführungen in Verbindung mit einer Schleuse, die zur Zuführung von Frischluft geeignet seien. Zudem ergebe sich auch ein Frischluftstrom in die Schleuse beim Einbringen des Werkstücks, wenn das Schleusentor geöffnet werde. D3 offenbare die Durchspülung eines Spülabschnittes mit einem Schleusengasstrom. Das Schleusengas aus der Schleuse werde gespeichert und anschließend zumindest zur Anfangsinertisierung der Schleuse wiederverwendet. Die Ansprüche 1 und 11 schlossen nicht aus, dass der Spülabschnitt des Behandlungsraums eine Schleuse sei.

e) Hilfsantrag 3 - Erfinderische Tätigkeit

Aufgrund der fehlenden Neuheit der Gegenstände der Ansprüche 1 und 11 beruhten diese auch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

VII. Für die Entscheidung relevantes Vorbringen der Beschwerdegegnerin

a) Berücksichtigung von Hilfsantrag 3

Hilfsantrag 3 sei Gegenstand der angefochtenen Entscheidung, auf dessen Basis das Patent in geänderter

Fassung aufrechterhalten worden sei. Daher sei Hilfsantrag 3 im Beschwerdeverfahren zu berücksichtigen.

b) Hilfsantrag 3 - Artikel 123(2) EPÜ

Der Gegenstand der Ansprüche 1, 9 und 11 sei gegenüber der ursprünglich eingereichten Fassung nicht unzulässig erweitert. Die Merkmale [1.7] und [11.5] in Anspruch 1 beziehungsweise Anspruch 11 gingen unter anderem aus der Beschreibung der Ausführungsform der Figur 25 (Seiten 62 und 63) sowie auch aus dem allgemeinen Teil der Beschreibung hervor. Die Fachperson verstehe, dass die Ansprüche einen Zusammenhang zwischen Schleusengasstrom und Frischluftstrom definierten. Die Weglassung von in der Beschreibung als optional offenbarter Merkmale generiere keine unzulässige Zwischenverallgemeinerung. In Anspruch 9 seien lediglich verschiedene ursprünglich offenbarte abhängige Ansprüche als Optionen zusammengefasst worden.

c) Hilfsantrag 3 - Artikel 84 EPÜ

Der Begriff "Frischluftstrom" in den Ansprüchen 1 und 11 sei im Hinblick auf die Definition in Absatz [0162] des Patents hinreichend deutlich und in Übereinstimmung mit dem üblichen Verständnis dieses Begriffs durch die Fachperson.

d) Hilfsantrag 3 - Neuheit

Der Gegenstand der Ansprüche 1 und 11 sei neu im Hinblick auf jede der Offenbarungen D1, D2 und D3. D1 und D2 offenbarten nicht, dass die darin beschriebenen Gasführungen zur Zuführung eines

Frischlufstroms zur Schleuse dienten. Die Gasführungen seien zudem auch keineswegs hierfür geeignet. Dass bei Öffnung des Schleusentors in die Schleuse atmosphärische Luft zusammen mit dem Werkstück eingetragen werde, stelle keine Gasführung im Sinne der Merkmale [1.7] und [11.5] dar.

Die Ansprüche 1 und 11 definierten für sich betrachtet und auch unter Berücksichtigung der Beschreibung, dass die Schleuse kein Teil des Behandlungsraums sei. Damit sei die in D3 beschriebene Rückführung gespeicherter Schleusengase zur Anfangsinertisierung in die Schleusenkammer keine Vorwegnahme der Merkmale [1.5]/ [1.6] und [11.4], denn der Schleusengasstrom werde nicht einer Spülvorrichtung zur Durchspülung eines Spülabschnitts des Behandlungsraums zugeführt. D3 offenbare keinen vom Schleusenbereich verschiedenen Spülabschnitt, der innerhalb des Behandlungsraums liege.

e) Hilfsantrag 3 - Erfinderische Tätigkeit

Der Gegenstand der Ansprüche 1 und 11 beruhe auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Entscheidungsgründe

1. Hilfsantrag 3 wird im Beschwerdeverfahren berücksichtigt.
- 1.1 Die Beschwerdeführerin argumentierte, Hilfsantrag 3 hätte von der Einspruchsabteilung nicht in das Einspruchsverfahren zugelassen werden dürfen, da dieser *prima facie* nicht gewährbar gewesen sei. Somit sei Hilfsantrag 3 nicht im Beschwerdeverfahren zu berücksichtigen.

Allerdings überprüft die Kammer gemäß ständiger Rechtsprechung hinsichtlich einer erstinstanzlichen Ermessensausübung lediglich, ob diese fehlerhaft, also nach Maßgabe der falschen Kriterien, unter Nichtbeachtung der richtigen Kriterien oder in willkürlicher Weise ausgeübt wurde. Diesbezüglich wurden seitens der Beschwerdeführerin keine Argumente vorgebracht. Der bloße Umstand, dass die Beschwerdeführerin bei ihrer eigenen Beurteilung der *prima facie* Gewährbarkeit von Hilfsantrag 3 zu einem anderen Ergebnis als die Einspruchsabteilung kommt, stellt keinen Ermessensfehler dar. Im Übrigen hat die Einspruchsabteilung Hilfsantrag 3 auch nach vollständiger Sachprüfung noch als gewährbar erachtet.

Da somit kein Ermessensfehler seitens der Einspruchsabteilung geltend gemacht wurde bzw. vorliegt und Hilfsantrag 3 der angefochtenen Entscheidung zugrunde liegt (Artikel 12(2) VOBK), hat die Kammer nach Artikel 12(4) VOBK kein Ermessen, dessen Zulassung in Frage zu stellen.

2. Hilfsantrag 3 - Klarheit und Auslegung des Merkmals "Frischlufstrom"

Die Frage der Klarheit des in die erteilten Ansprüche 1 und 11 aufgenommenen Begriffes "Frischlufstrom" in den Ansprüchen 1 und 11 ist im vorliegenden Fall von dessen Auslegung schwer zu trennen und wird daher gemeinsam erörtert.

2.1 Die Beschwerdeführerin argumentierte, der Begriff "Frischlufstrom" in den Merkmalen [1.7] und [11.5] sei nicht deutlich. Es handele sich um einen relativen Terminus, die Ansprüche 1 und 11 enthielten jedoch keine Spezifikation hinsichtlich Herkunft und Reinheit der Frischluft. Zudem sei im Hinblick auf Absatz [0313] der angepassten Beschreibung unklar, ob sich der Begriff in den Ansprüchen 1 und 11 lediglich auf atmosphärische Luftzusammensetzungen beziehe, oder ob dieser alle möglichen Gaszusammensetzungen umfasse. Zumindest aber sei der Begriff im letzteren Sinne breit auszulegen.

Die Einspruchsabteilung kam bezüglich des Merkmals "Frischlufstrom" in der angefochtenen Entscheidung zu keiner eindeutigen Auslegung. Sie stellte lediglich fest, der Begriff "Frischlufstrom" sei für sich genommen klar, jedoch nicht mit dem Begriff "frische Luft" zu verwechseln und ein Frischlufstrom sei zumindest kein Inertgasstrom.

2.2 Die Kammer ist der Auffassung, dass der Begriff "Frischlufstrom" im Zusammenhang der Merkmale der Ansprüche 1 und 11 sowohl unter üblichem Fachverständnis als auch unter Bezugnahme auf die Beschreibung als ein atmosphärischer Luftstrom zu verstehen ist, der nicht aus dem Prozess selbst stammt.

Der Frischluftstrom wird dem Prozess vielmehr von außerhalb der Behandlungsanlage "frisch" zugefügt, wie dies auch in Absatz [0162] des Patents beispielhaft erläutert ist. Das Verständnis der Frischluft als atmosphärischer Luftstrom wird zusätzlich durch die Tatsache gestützt, dass das Patent zwischen "Frischluft" und "Frischgas" unterscheidet (vgl. beispielsweise Absatz [0323] des Patents). Der Begriff "Frischluftstrom" mag unter Rückgriff auf die Beschreibung nicht ausschließlich auf "frische, unverbrauchte Luft" (vgl. Definition im Duden, D11) beschränkt sein, sondern auch atmosphärische Luft mit geringfügigen Verunreinigungen umfassen (vgl. Absatz [0162]: "Außenluft und Hallenluft"). Diese Angaben im Patent liefern aber keine Veranlassung, das fachübliche Verständnis für den Begriff "Frischluftstrom" in Frage zu stellen, wonach es sich im Wesentlichen um atmosphärische Luft handelt.

- 2.2.1 Dieses Verständnis des Begriffs "Frischluftstrom" ändert sich auch nicht im Hinblick auf die Definition im gegenüber der erteilten Fassung geänderten Absatz [0313].

Im Patent enthaltene Begriffsdefinitionen sind im Sinne der Entscheidung G 1/24 bei der Auslegung zu berücksichtigen. Der Begriff "Frischluft", bzw. "Frischluftstrom" wird jedoch nicht in Absatz [0313], sondern vielmehr in Absatz [0162] definiert, und zwar als ein Gasstrom aus Frischluft. Die Frischluft ist, wie zuvor dargelegt, im Wesentlichen als atmosphärisches Gasgemisch anzusehen. Absatz [0313] macht hingegen lediglich Aussagen zu dem allgemeineren Begriff "Luft". Die über das atmosphärische Gasgemisch hinausgehende Definition von "Luft" gemäß Absatz [0313] ist nach Ansicht der Kammer auf den Begriff

"Frischlufte" nicht anwendbar, da die Spezifizierung "frisch" zu der engeren Auslegung führt. Auch die in Absatz [0313] als Beispiel für die darin enthaltene Definition von "Luft" angeführte "Umluft" - welche vorzugsweise "lediglich eine Führung eines Gasstroms in einem geschlossenen Kreislauf" bezeichnet - bestätigt dieses Verständnis.

Die Fachperson versteht somit in der Gesamtschau des Patents, dass sich der von der Beschwerdeführerin angeführte Absatz [0313] nicht auf den spezifischen Begriff "Frischlufte" bezieht.

2.2.2 Soweit die Beschwerdeführerin noch auf Absatz [0386] des Patents verweist, ist hier auch die Frischlufte lediglich als ein Unterbegriff eines "unbelasteten Gases" genannt, was nicht im Widerspruch zu der oben genannten Auslegung steht. Darüber hinaus wurde dieser Absatz in der angepassten Beschreibung des Hilfsantrags 3 ausschließlich auf die Zuführbarkeit eines Frischluftestroms beschränkt.

2.2.3 Im Hinblick auf diese aus Sicht der Kammer eindeutige Auslegung des Begriffs "Frischluftestrom" ergibt sich durch dessen Aufnahme in den Wortlaut der erteilten Ansprüche 1 und 11 auch kein Deutlichkeitsmangel. Die Ansprüche gemäß Hilfsantrag 3 erfüllen daher die Erfordernisse von Artikel 84 EPÜ.

3. Hilfsantrag 3 - Artikel 123(2) EPÜ

Die Argumente der Beschwerdeführerin, der Gegenstand der Ansprüche 1, 9 und 11 sei gegenüber der ursprünglich eingereichten Anmeldung unzulässig erweitert, überzeugen aus den folgenden Gründen nicht.

Die im Folgenden genannten Referenzen entstammen der ursprünglich eingereichten Anmeldung.

3.1 Ansprüche 1 und 11

3.1.1 Die Beschwerdeführerin war der Auffassung, dass die Aufnahme der Merkmale [1.7] und [11.5] ("wobei die Behandlungsanlage eine Gasführung derart umfasst, dass der als Luftschleuse ausgebildeten Schleuse ein Frischluftstrom zuführbar ist") in den Gegenstand der Ansprüche 1 und 11 auf einer unzulässigen Zwischenverallgemeinerung beruhten.

3.1.2 Diese Merkmale sind jedoch bereits im allgemeinen Teil der ursprünglich eingereichten Anmeldung als eigenständige zusätzliche Optionen offenbart.

Im dritten Absatz auf Seite 33 wird offenbart, dass eine Schleuse vorzugsweise von einem Schleusengasstrom durchströmt wird. Gemäß dem zweiten Absatz von Seite 34 kann der Schleusengasstrom zumindest teilweise oder vollständig ein Frischluftstrom sein. Dies impliziert die in den Merkmalen erwähnte "Gasführung". Die Fachperson versteht hieraus unmittelbar und eindeutig, dass der Schleuse ein Frischluftstrom zuführbar sein muss und dass es sich bei der Schleuse um eine Luftschleuse handelt (vgl. Seite 29, vierter Absatz). Dabei wird aus den Ansprüchen hinreichend deutlich, dass ein Frischluftstrom zumindest Teil des Schleusengasstroms gemäß den Merkmalen [1.6] und [11.4] ist (vgl. auch Seite 34, zweiter Absatz: "Schleusengasstrom ist zumindest teilweise ein Frischluftstrom").

- 3.1.3 Die Beschwerdeführerin argumentierte, dass im vierten und fünften Absatz von Seite 33 der ursprünglichen Anmeldung der Schleusengasstrom nur mit einer bestimmten Ausrichtung offenbart sei.

Diese Absätze definieren jedoch lediglich bevorzugte Ausführungsformen ("vorzugsweise"). Das Argument der Beschwerdeführerin ist daher nicht überzeugend.

- 3.1.4 Die Beschwerdeführerin bemängelte zudem, es sei nicht in die Ansprüche aufgenommen, dass es sich bei der Schleuse um ein strömungstechnisches Trennelement handele, wie dies der vierte Absatz von Seite 29 ursprünglich offenbare. Diese Trennelemente seien zudem im dritten Absatz von Seite 29 als fluidwirksam offenbart, was ebenfalls nicht in den Ansprüchen definiert sei.

Diese Argumente überzeugen ebenfalls nicht, da der Begriff "Trennelement" hier den allgemeinen Oberbegriff benennt, von der die (Luft-)schleuse eine spezifische Ausführungsform ist. Wie die Beschwerdeführerin mit Verweis auf D12 gezeigt hat, ist es allgemeines Fachverständnis (definiert in einer DIN-Norm), dass eine Luftschleuse sowohl strömungstechnisch als auch mechanisch trennt, d. h. fluidwirksam mit zumindest "zwei gegenseitig verriegelten Türen" ist. Das Argument der Beschwerdeführerin, es könne sich bei einer Luftschleuse gemäß den Ansprüchen auch um einen "Torluftschleier" ohne mechanische Trennung handeln, ist somit nicht überzeugend, denn diese Annahme steht im Widerspruch zum Verständnis der Fachperson und ein solches Verständnis geht auch aus dem Patent nicht hervor.

3.1.5 Soweit die Beschwerdeführerin der Auffassung ist, die Offenbarungsstellen auf den Seiten 33 und 34 bezögen sich nur auf das Verfahren, nicht aber auf die Behandlungsanlage, überzeugt dies ebenfalls nicht. Im vorliegenden Fall ist die Vorrichtung zur Durchführung des beschriebenen Verfahrens offenbart. Bestimmte Verfahrensmerkmale bedingen hier daher direkt und unmittelbar auch technische Merkmale der Vorrichtung.

3.1.6 Die Frage, ob die weiteren Offenbarungsstellen in der Anmeldung auf den Seiten 62 und 63 in Bezug auf die Ausführungsform der Figur 25 ebenfalls die Änderungen in den Ansprüchen 1 und 11 stützen, kann daher dahingestellt bleiben. Insofern weist die Kammer lediglich der Vollständigkeit halber darauf hin, dass eine dem Wortlaut der Merkmale [1.7] und [11.5] entsprechende Formulierung, die dem in Punkt 3.1 dargelegten Verständnis der im allgemeinen Teil der Beschreibung offenbarten Frischluftzuführung zur Schleuse entspricht, sich auch in der Beschreibung des Ausführungsbeispiels der Figur 25 findet (vgl. Seite 62, die letzten beiden Absätze).

3.2 Anspruch 9

In Anspruch 9 sind die ursprünglich eingereichten abhängigen Ansprüche 15 bis 19 in einem Anspruch mittels und/oder-Verknüpfungen zusammengefasst. Alle ursprünglichen Ansprüche 15 bis 19 waren jeweils auf sämtliche vorhergehende Ansprüche rückbezogen. Damit waren alle Kombinationen des Anspruchs 9 bereits auch in den ursprünglichen Ansprüchen 15 bis 19 offenbart.

Deren Zusammenfassung als Optionen in einem einzigen Anspruch 9 ist somit keine Erweiterung der ursprünglichen Offenbarung.

3.3 Die Ansprüche gemäß Hilfsantrag 3 erfüllen daher die Erfordernisse von Artikel 123(2) EPÜ.

4. Hilfsantrag 3 - Neuheit

Die Beschwerdeführerin erhob Neuheitseinwände gegen die Ansprüche 1 und 11 basierend auf jeder der Offenbarungen D1, D2 und D3.

Der Gegenstand der Ansprüche 1 und 11 ist aus den im Folgenden dargelegten Gründen neu und erfüllt daher die Erfordernisse von Artikel 54 EPÜ. Zur Neuheitsprüfung ist dabei das unter Punkt 2.2 ausgeführte Verständnis des Merkmals "Frischlufstrom" zugrundezulegen.

4.2 Neuheit im Hinblick auf D1

4.2.1 Die in Figur 1 von D1 gezeigte Behandlungsanlage umfasst unstreitig die Merkmale [1.1] bis [1.6], so beispielsweise die Leitungen 20/ 21 zum Durchspülen eines Spülabschnitts mit einem Schleusengasstrom aus der Schleusenkammer 11 (siehe Absatz [0025]). Das in D1 offenbarte Verfahren offenbart zudem unstreitig die Merkmale [11.1] bis [11.4].

Jedoch ist keine Gasführung zur Zuführung eines Frischlufstroms zur Schleuse im Sinne der Merkmale [1.7] und [11.5] in D1 offenbart, wie im Folgenden dargelegt wird.

- 4.2.2 D1 offenbart zwei Schleusen: Eine "Eingangs-A-Schleuse" 4 sowie die Ausgangsschleuse mit Kolbenschleuse 11 und A-Schleuse 12.

Das in D1 offenbarte Behandlungsverfahren beruht ausschließlich auf der Verwendung von Inertgasen in der Behandlungsanlage und somit auch in der Schleuse (vgl. D1, Absätze [0003], [0024] und [0025]). Daher offenbart D1 gerade kein Verfahren, in dem ein Frischluftstrom in eine der Schleusenkammern zugeführt wird (Merkmal [11.5]).

- 4.2.3 Die Eingangsschleuse weist zwar eine Gasführung ("Leitung 27") auf, die vorgesehen und geeignet für den Abzug von verschmutztem Inertgas ist (siehe Figuren 1 und 2 sowie Absatz [0029]). Aus D1 geht jedoch weder hervor, dass hierdurch der Schleusenkammer ein Frischluftstrom zugeführt wird noch ist in D1 eine unmittelbare und eindeutige Offenbarung einer entsprechenden Eignung gegeben (wie durch Merkmal [1.7] verlangt). In D1 ist in Absatz [0029] ausgeführt, dass die Gasführung 27 zum Abzug verschmutzten Inertgases dient, welches entweder "verworfen" oder einer Reinigung zugeführt wird. Hieraus ergibt sich somit nicht direkt und unmittelbar eine Verbindung der Gasführung 27 zu Frischluft, sondern ggf. zu weiteren Vorrichtungen (Speicher, Abgasbehandlung etc.). Zudem ist eine Zuführung von Frischluft zur Schleuse in D1 unerwünscht, und ob die Gasführung 27 überhaupt für eine Gasströmung in die Schleuse hinein ausgelegt ist (durchströmbar in Richtung Schleuse, d.h. beispielsweise ohne Rückschlagklappen), ist D1 ebenfalls nicht unmittelbar und eindeutig zu entnehmen.

- 4.2.4 Die Kolbenschleusen 11 und 12 von D1 weisen als Gasführung lediglich eine Spülluftumwälzung

(Leitungen 20/21) auf, die mit der Behandlungskammer ("Trockenkammer 6") in Verbindung steht (siehe Absatz [0025] von D1). In dieser kann Gas ausschließlich intern zirkuliert werden. Die einzige Frischgaszuführung in die Behandlungsanlage von D1 erfolgt aus dem Vorratstank 22, in welchem sich flüssiges Inertgas befindet (siehe D1, Absatz [0026]). Zwar wäre dieser Vorratstank auch für eine Speicherung und Zuführung von atmosphärischer Luft geeignet, der Speicher steht jedoch in Verbindung mit der Behandlungskammer und nicht mit der Schleuse.

4.2.5 Soweit die Beschwerdeführerin argumentiert, das Frischluft könne auch indirekt über den Behandlungstunnel in die Schleuse zugeführt werden, kann dies die Merkmale [1.7] und [11.5] nicht vorwegnehmen. Die Gasführung zur Zuführung von Frischluft zur Luftschleuse ist ein zusätzlich zu den ohnehin vorhandenen impliziten technischen Merkmalen der Luftschleuse definiertes weiteres technisches Merkmal. Dieses Merkmal wird somit nicht bereits durch den ggf. möglichen Zustrom atmosphärischer Luft aus dem der Schleuse vorgelagerten Teil des Trocknungstunnels bei geöffnetem Schleusentor vorweggenommen.

4.3 Neuheit im Hinblick auf D2

D2 offenbart ebenfalls nicht die Merkmale [1.7] und [11.5].

4.3.1 Auch in D2 wird in der Behandlungsanlage zwingend in einer Inertgasatmosphäre getrocknet (D2, Absätze [0002], [0008] und [0028]). In den beiden hier offenbarten Ausführungsformen der Schleuse (es handelt sich bevorzugt um Schleusen mit Kolben, siehe Figuren 1 und 19 sowie Absatz [0009]) wird das Gas, mit dem die

Schleuse befüllt wird, dem Trockentunnel 4, einer Inertgaskammer (Figur 1) oder einer anderen Schleuse (Figur 19) entnommen. Somit ist auch hier keine Gasführung zur Zuführung von Frischluft (oder eine hierfür geeignete Gasführung) offenbart.

Soweit die Beschwerdeführerin argumentiert, Frischluft könne von außen über die Leitung 26 mittels der Umkehrung der Ausstoßbewegung in die Schleuse eingesaugt werden, so ist dies nicht überzeugend. Die in D2 offenbarte Anlage ist ausgelegt, um Eindringen von Luft in den Trockentunnel 4 zu vermeiden. Gemäß D2 sind Auslassleitung 26 und Klappe 27 so gesteuert, dass ein entsprechendes Einsaugen von Frischluft vermieden wird (vgl. D2, Absätze [0038] und [0039]). Eine Zuführung von Frischluft würde somit eine andere Steuerung der Klappe erfordern, die in D2 weder offenbart noch gewünscht ist. Entsprechendes gilt für die korrespondierenden Merkmale der Ausführungsform der Figuren 19 bis 25.

4.3.2 Für die indirekte Zuführung atmosphärischer Luft in die Schleuse durch den Behandlungstunnel zusammen mit dem Werkstück gelten für D2 die diesbezüglichen Überlegungen zu D1 entsprechend (vgl. Punkt 4.2.5).

4.4 Neuheit im Hinblick auf D3

4.4.1 D3 offenbart in Figur 1 eine Behandlungsanlage mit zwei Schleusen (3 und 5), denen in bestimmten Verfahrensabschnitten jeweils Frischluft zugeführt wird (angedeutet in den Schritten A/B und E/F der Figur 2 durch die Kreuzschraffur, siehe auch Absatz [0039]). Somit dürften die Merkmale [1.7] und [11.5] in D3 offenbart sein.

4.4.2 Die Kammer stimmt der Beschwerdeführerin auch insoweit zu, dass eine Durchspülung mit einem aus einer Schleuse stammenden Schleusengasstrom in D3 offenbart ist. Denn D3 offenbart einen Spülgasbehälter 48, der sauerstoffabgereichertes Gas aus den Schleusenkammern speichern kann, welches zum Zwecke der Anfangsinertisierung verwendet werden kann (D3, Absätze [0060], [0061] und [0063]). Dieses Gas wird gemäß Absatz [0060] über die Austauschleitung 17 der Schleuse zugeführt.

4.4.3 Die Beschwerdeführerin argumentiert weiter, dass die Ansprüche 1 und 11 nicht ausschließen, dass die Schleuse Teil des Behandlungsraums sei. Daher umfasse die anspruchsgemäße Spülvorrichtung des Behandlungsraums gemäß den Merkmalen [1.5] und [11.4] auch die Schleuse selbst. Somit offenbare die Durchspülung der Schleuse mit dem aus der Schleuse stammenden Schleusengas gemäß D3 die Merkmale [1.5] bis [1.7] bzw. [11.4] und [11.5].

Diese Sichtweise ist nicht überzeugend.

Die Ansprüche definieren einen Behandlungsraum als einen Wärmeabschnitt und einen Spülabschnitt umfassenden Teil der Behandlungsanlage. Die Schleuse wird, unabhängig hiervon, als weiterer Teil der Behandlungsanlage definiert. Der Anspruchswortlaut erfordert daher unzweideutig, dass der Spülabschnitt ein Teil des Behandlungsraums ist und die Schleuse eine davon verschiedene, eigenständige Komponente darstellt, die der Behandlungsanlage zugeordnet ist. Der Anspruchswortlaut steht daher im Widerspruch zu der Auslegung der Beschwerdeführerin, gemäß der die im Anspruch definierte Schleuse mit dem "Spülabschnitt des Behandlungsraums" gleichgesetzt werden und das

Durchspülen mit Schleusengas in der Schleuse erfolgen könne.

Auch unter Berücksichtigung der Beschreibung kommt man zu keiner anderen Auslegung. Dies ergibt sich bereits aus der Definition in Absatz [0194] ("Eine Schleuse ist ein von einem Spülabschnitt verschiedener Abschnitt der Behandlungsanlage"), unbeschadet der Tatsache, dass diese Definition in der ursprünglich eingereichten Fassung breiter war. Auch sonst wird im Patent begrifflich zwischen dem Behandlungsraum und einer Schleuse differenziert (vgl. beispielsweise Absatz [0132]). Es findet sich hingegen keine Offenbarungsstelle in der Beschreibung oder den Figuren des Patents, in der eine Schleuse einem Behandlungsraum zugeordnet wird oder gemäß der die Schleuse und der Spülabschnitt ein und dieselbe Anlagenkomponente darstellen kann. Die Beschwerdeführerin hat auch keine solche Stelle im Patent identifiziert.

- 4.4.4 Die Beschwerdeführerin nimmt auch auf Ausführungen der Beschwerdegegnerin bezüglich der Hilfsanträge 11 und 19 Bezug, die angeblich die von der Beschwerdeführerin vorgetragene Auslegung stützen. Dies ist jedoch nicht weiter maßgeblich, da es für die Auslegung letztendlich auf das Verständnis der Fachperson unter Berücksichtigung der gesamten Patentschrift und nicht auf die Ausführungen der Beteiligten ankommt.
- 4.4.5 In D3 ist lediglich offenbart, dass die Behandlungsanlage im Bereich der Schleusen (3, 5) mit einer Spülvorrichtung (Leitungen 17 und 30 und Pumpe 42) gespült wird. Im von der Schleuse abzugrenzenden Behandlungsraum ("Trockentunnel 4") ist kein Spülabschnitt mit einer Spülvorrichtung im Sinne der Merkmale [1.5] und [1.6] und somit auch keine

Durchspülung eines solchen Abschnitts mit Schleusengas im Sinne des Merkmals [11.4] offenbart. Auch geht aus dem in der Figur 2 von D3 beschriebenen Verfahren nicht hervor, dass der Behandlungsraum zumindest indirekt mit Schleusengas gespült wird. Daher kann die in D3 offenbarte Wiederverwendung des im Spülgasbehälter 48 gesammelten Schleusengasstroms zur Anfangsinertisierung der Anlage (vgl. D3, Absatz [0060]) die Merkmale [1.5], [1.6] und [11.4] nicht vorwegnehmen.

5. Hilfsantrag 3 - Erfinderische Tätigkeit

Einwände mangelnder erfinderischer Tätigkeit gegen Hilfsantrag 3 wurden seitens der Beschwerdeführerin weder im Einspruchsverfahren (vgl. Niederschrift der mündlichen Verhandlung, Punkt 37) noch mit der Beschwerdebegründung erhoben. Erstmals in Erwiderung auf die Mitteilung der Kammer gemäß Artikel 15(1) VOBK hat die Beschwerdeführerin in einer kurzen Stellungnahme erklärt, dass aufgrund der Tatsache, dass die Ansprüche 1 und 11 keine Unterscheidungsmerkmale zu D1, D2 und D3 aufwiesen, deren Gegenstand auch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen könne. Abgesehen vom verspäteten Zeitpunkt des Vorbringens ist dies jedoch kein von den bereits erhobenen und von der Kammer als nicht überzeugend erachteten Neuheitseinwänden zu unterscheidender Einwand gemäß Artikel 56 EPÜ. In der mündlichen Verhandlung vor der Kammer bestätigte die Beschwerdeführerin, dass sie bezüglich erfinderischer Tätigkeit keine über die Neuheitseinwände hinausgehenden Einwände vorbringen wolle.

Da Einwände mangelnder erfinderischer Tätigkeit insofern nicht Gegenstand des Beschwerdeverfahrens

sind, ist Hilfsantrag 3 diesbezüglich auch nicht weiter zu erörtern.

6. Da keiner der Einwände der Beschwerdeführerin durchgreift, hat die Beschwerde keinen Erfolg.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



D. Grundner

B. Miller

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt