

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 4. Februar 2026**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0743/24 - 3.2.05

Anmeldenummer: 18174622.3

Veröffentlichungsnummer: 3385077

IPC: B41F15/08, H05K3/12, B41F15/00,
B41F15/34

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Anlage zur Herstellung von dreidimensionalen Siebdrucken

Patentinhaberin:
Exentis Knowledge GmbH

Einsprechende:
Ekra Automatisierungssysteme GmbH

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 100(a), 100(c), 54(1), 54(2), 56
VOBK 2020 Art. 12(3), 12(4), 12(5)

Schlagwort:

Einspruchsgründe - mangelnde Klarheit kein Einspruchsgrund -
mangelhafte Offenbarung (nein) - Gegenstand geht über den
Inhalt der ursprünglichen Anmeldung hinaus (nein) - mangelnde
Patentierbarkeit (nein)

Neuheit - offenkundige Vorbenutzung -

Geheimhaltungsverpflichtung (nein) - Stand der Technik (ja)

Neuheit - Hauptantrag (ja)

Erfinderische Tätigkeit - Hauptantrag (ja)

Änderung des Vorbringens - zugelassen (ja)



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 0743/24 - 3.2.05

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.05
vom 4. Februar 2026

Beschwerdeführerin: Exentis Knowledge GmbH
(Patentinhaberin) Im Stetterfeld 2
5608 Stetten AG (CH)

Vertreter: Wenzel Nemetzade Warthmüller
Patentanwälte Part mbB
Maximilianstraße 2
80539 München (DE)

Beschwerdegegnerin: Ekra Automatisierungssysteme GmbH
(Einsprechende) Zeppelinstraße 16
74357 Bönningheim (DE)

Vertreter: Clarenbach, Carl-Philipp
Gleiss Große Schrell und Partner mbB
Patentanwälte Rechtsanwälte
Leitzstraße 45
70469 Stuttgart (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 15. März 2024 zur Post gegeben wurde und mit der das europäische Patent Nr. 3385077 aufgrund des Artikels 101 (2) und (3) b) EPÜ widerrufen worden ist.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender P. Lanz
Mitglieder: C. Kujat
M. Blasi
M. Holz
B. Burm-Herregodts

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde der Patentinhaberin richtet sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, das europäische Patent Nr. 3 385 077 nach Artikel 101 (2) und Artikel 101 (3) b) EPÜ zu widerrufen.
- II. Die Einspruchsabteilung war unter anderem der Auffassung, dass das Lastenheft der Ausschreibung der Fraunhofer-Gesellschaft in Form eines der Dokumente D2.4/D2.6.6/D24' zum Stand der Technik gehört, und dass die Offenbarung des Lastenhefts ausführbar ist. Nach Auffassung der Einspruchsabteilung enthalten die Ansprüche 1 und 13 des Hauptantrags (erteilte Fassung) zulässige Änderungen. Die Gegenstände dieser Ansprüche sah die Einspruchsabteilung als nicht neu gegenüber dem Lastenheft an. Die Dokumente D22 und D23 wurden zum Verfahren zugelassen und als neuheitsschädlich für hilfsweise beanspruchte Gegenstände erachtet.

In ihrer Entscheidung hat die Einspruchsabteilung unter anderem die folgenden Entgegenhaltungen zitiert:

- D2.4 Fraunhofer IFAM: "Spezifikationen
3D-Siebdruckanlage" (nachfolgend: "Lastenheft")
- D2.6.6 farbige Version des Lastenhefts
- D4 US 4,242,401
- D19 Nutzungsbedingungen der Deutschen eVergabe
vom 29. November 2012
- D22 KR 100 387 198 B1
- D23 maschinenschriftliche englische Übersetzung
des Dokuments D22
- D24' Anlagenkonvolut mit Ausschreibungsunterlagen
einschließlich des Lastenhefts

Das folgende weitere Dokument wurde von der Beschwerdeführerin mit Schreiben vom 28. Januar 2026 eingereicht:

D23' von einem Menschen angefertigte englische
Übersetzung des Dokuments D22

- III. Die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) beantragt, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und den Einspruch zurückzuweisen, d.h. das Patent in erteilter Fassung aufrechtzuerhalten (Hauptantrag), hilfsweise das Patent in geänderter Fassung auf der Grundlage eines der mit der Beschwerdebegründung eingereichten Anspruchssätze der Hilfsanträge 1 bis 21 aufrechtzuerhalten. Sie beantragt außerdem, falls die Beschwerdekammer dem Hauptantrag nicht stattgebe, die Befassung der Großen Beschwerdekammer mit Vorlagefragen und die Zurückverweisung der Angelegenheit an die Einspruchsabteilung, hilfsweise in geänderter Zusammensetzung, und die Entscheidung über die Beweisaufnahme durch Zeugen- und Beteiligten-einvernahme vom 6. Februar 2023 aufzuheben sowie die Nichtzulassung der Dokumente D22 (einschließlich der beiden Übersetzungen D23 und D24'), DE 3145343 A1 und DE 1987467 U zum Beschwerdeverfahren.
- IV. Die Beschwerdegegnerin (Einsprechende) beantragt die Zurückweisung der Beschwerde. Sie beantragt ferner, alle Hilfsanträge als unzulässig, hilfsweise als nicht patentfähig zurückzuweisen.
- V. Mit einer Mitteilung gemäß Artikel 15 (1) VOBK nach antragsgemäß erfolgter Ladung zur mündlichen Verhandlung teilte die Kammer den Parteien ihre vorläufige Einschätzung mit. Die mündliche Verhandlung

fand am 3. und 4. Februar 2026 in Anwesenheit beider Parteien statt.

VI. Die Ansprüche 1, 7 und 13 des für diese Entscheidung relevanten Hauptantrags (erteilte Fassung) haben den folgenden Wortlaut:

"1. Verfahren zur Herstellung von dreidimensionalen Siebdrucken, bei dem mit einem Drucksieb zumindest ein auf einem Drucktisch (3, 4) angeordneter Drucknutzen mehrfach bedruckt wird, dadurch gekennzeichnet, dass nach jedem durchgeführten Druck der Wert des Absprunghes um die Auftragsstärke des zuvor durchgeführten Druckes erhöht wird."

"7. Verfahren zur Herstellung von dreidimensionalen Siebdrucken nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass zur Ermittlung der Auftragsstärke zur Einstellung der Änderung des Absprunghes für eine nachfolgende höhenaufbauende Drucklage eine mechanische, gravimetrische, elektrische und/oder optische Bestimmung der bereits vorliegenden Aufbauhöhe des jeweiligen Körpers durchgeführt wird, um dessen Maßergebnis die Höhenänderung des Absprunghes vorgenommen wird."

"13. Anlage zur Herstellung von dreidimensionalen Siebdrucken, insbesondere zur Durchführung eines Verfahrens nach einem der vorstehenden Ansprüche, umfassend einen Drucktisch (3, 4) mit zumindest einem Drucknutzen und mit einem Drucksieb mittels dessen der zumindest eine Drucknutzen mehrfach bedruckbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Anlage dazu eingerichtet ist, nach jedem durchgeführten Druck den Wert des Absprunghes um die Auftragsstärke des zuvor durchgeführten Druckes zu erhöhen."

VII. Die Beteiligten haben im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:

Änderungen - Artikel 100 c) EPÜ

Beschwerdeführerin (Patentinhaberin):

Während der mündlichen Verhandlung vor der Kammer argumentierte die Beschwerdeführerin, dass der Einwand gegen die Änderungen de facto ein unzulässiger Klarheitseinwand sei, da er auf eine vermeintlich fehlende Stützung der Ansprüche durch die Beschreibung gerichtet sei.

Beschwerdegegnerin (Einsprechende):

Das beanspruchte Verfahren werde in der ursprünglich eingereichten Fassung der Anmeldung nicht alleine, sondern nur im Kontext einiger anderer, als "erfindungswesentlich" gekennzeichnete Merkmale offenbart, die jedoch nicht in den Anspruch 1 mit aufgenommen wurden. Dadurch sei Anspruch 1 gemäß Hauptantrag nicht durch die Beschreibung gestützt und gehe über das ursprünglich Offenbarte hinaus. Ebenso seien die erfindungswesentlichen Merkmale der Anlage nicht in den Anspruch 13 aufgenommen worden. Es wurde für weiteres Vorbringen ohne weitere Angaben auf die Einspruchsschrift verwiesen.

Zugehörigkeit des Lastenhefts zum Stand der Technik

Beschwerdeführerin:

Eine öffentliche Zugänglichkeit des Lastenhefts vor dem Prioritätstag des Patents sei nicht bewiesen worden.

Ein Abruf des Lastenhefts über das Portal der Deutschen eVergabe sei laut §4 der Nutzungsbedingungen mit einer Geheimhaltungsverpflichtung versehen gewesen. Daher komme es nicht darauf an, ob die Fraunhofer-Gesellschaft womöglich in dem Glauben gewesen sei, sämtliche Ausschreibungsunterlagen über die Deutsche eVergabe ohne Geheimhaltungsbeschränkungen allen beliebigen Mitgliedern der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt zu haben.

Beschwerdegegnerin:

Da die Unterlagen zur Ausschreibung von der Deutschen eVergabe bereits am 18. Dezember 2012 auf der Plattform veröffentlicht worden seien, sei ein Download durch die Beschwerdegegnerin im Januar 2013 unabhängig von den dabei akzeptierten allgemeinen Geschäftsbedingungen unerheblich für die Veröffentlichung des Lastenhefts. Eine Geheimhaltungsvereinbarung widerspreche auch dem öffentlichen Charakter der Ausschreibung, der durch die Begriffe "offenes Verfahren" oder "Verfahrensart: offen" in den Unterlagen zum Ausdruck komme.

Nacharbeitbarkeit des Lastenhefts

Beschwerdeführerin:

Das Lastenheft habe zum Zeitpunkt seines möglichen Abrufs über das Portal der Deutschen eVergabe keine ausführbare Lehre enthalten, da noch nennenswerte Entwicklungsarbeiten notwendig gewesen seien. Der Seite 5 des Lastenhefts sei zu entnehmen, dass die Anlage noch entwickelt werden müsse, und dass für die Prozessoptimierung nach Lieferung ein Zeitraum von drei Monaten erforderlich sei.

Beschwerdegegnerin:

Die grundlegende Funktionsweise der Anlage sei dem Lastenheft entnehmbar gewesen, so dass die Fachperson sie habe nachbauen können. Dabei gehe es nicht um die Anlage unter Berücksichtigung aller Details bzw. aller Kundenwünsche, sondern um die Möglichkeit, sie grundsätzlich nachzubauen.

Neuheit - Artikel 100 a) EPÜ i.V.m. Artikel 54 EPÜ

Beschwerdeführerin:

Das Merkmal "Auftragsstärke des zuvor durchgeführten Druckes" in den unabhängigen Ansprüchen des Patents verlange die Kenntnis der tatsächlichen Auftragsstärke der zuvor gedruckten Schicht, so dass die Auftragsstärke ermittelt werden müsse. Das sei in den Absätzen [0031] und [0032] des Patents so beschrieben. Dieses Verständnis müsse auch dem abhängigen Anspruch 7 zugrunde gelegt werden. Angesichts der Entscheidung G 1/24 der Großen Beschwerdekammer müsse immer die Beschreibung zur Auslegung des Merkmals herangezogen werden. Demnach setzten die kennzeichnenden Merkmale der Ansprüche 1 und 13 des Patents eine ermittelte bzw. gemessene Schichtdicke voraus.

Bei der im Lastenheft beschriebenen Anlage könne das Messsystem lediglich eine aktuelle bzw. momentane Bauhöhe messen. Das sei auch der Fall, wenn die Schicht zuvor getrocknet worden sei. Eine Schichtdickenmessung bereits gedruckter Bauteilschichten gehe aus dem Lastenheft nicht hervor. Die Schlussfolgerung der Einspruchsabteilung, wonach im Lastenheft durch die Messung der momentanen Bauteilhöhe nach dem Trocknen der Schicht deren Auftragsstärke gemessen werde, sei

unzutreffend. Selbst eine indirekte Schichtdickenmessung durch Vergleich von zwei aufeinanderfolgenden Messungen werde im Lastenheft nicht offenbart.

Der Neuheitseinwand gegenüber dem Dokument D4 werde erstmals im Beschwerdeverfahren erhoben. Das Dokument enthalte keine Angaben zur Veränderung des Absprungs in Abhängigkeit der Auftragsstärke eines zuvor aufgetragenen Druckes. Die Lage 20 diene zwar als Abstandshalter, jedoch werde im Dokument nicht offenbart, dass die Dicke der Lage 20 anhand einer Messung der Ist-Schichtdicke gewählt werde. Zudem werde das jeweilige Drucksieb nicht zum mehrfachen Drucken genutzt.

Das Dokument D22 sei mangels prima-facie Relevanz rechtsfehlerhaft von der Einspruchsabteilung zugelassen worden. Es könne nicht zweifelsfrei nachgewiesen werden, wann der Inhalt des Dokuments D22 der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wurde. Daher sei das Dokument D22 kein Stand der Technik. Das Dokument D22 sei nicht prima facie relevant. Es erfolge keine Messung der tatsächlich aufgetragenen Schichtdicke, da die Höhe der Druckmaske nach erfolgtem Druck um die Höhe des für den Druck der Schicht eingestellten Absprungs erhöht werde. Statt der Ist-Stärke werde also die Soll-Stärke des zuvor erfolgten Drucks verwendet.

Beschwerdegegnerin:

In der Erwiderung auf die Beschwerde verwies die Beschwerdegegnerin auf ihr schriftliches Vorbringen im Einspruchsverfahren, ohne auf konkrete Stellen oder deren Relevanz für das Beschwerdeverfahren einzugehen.

Anspruch 1 des Hauptantrags erfordere weder ein Messen noch ein nachträgliches Ermitteln der tatsächlichen Auftragsstärke, so dass sie auch geschätzt oder angenommen werden könne. Auch sei eine Messung nicht zwangsweise notwendig, um den Gegenstand des Anspruchs auszuführen. Selbst wenn die Messung in der Beschreibung genannt sei, wäre eine Beschränkung des Umfangs der unabhängigen Ansprüche durch eine Auslegung basierend auf Merkmalen aus der Beschreibung unzulässig. Anspruch 1 könne auch nicht in dem Sinne ausgelegt werden, dass die Schichtdicke direkt - im Sinne eines Messvorgangs, bei dem die Schichtdicke einer Druckschicht alleine, also ohne Vergleichsmessungen erfasst werde - gemessen werden solle. Selbst wenn Absatz [0031] des Patents eine Messung der Auftragsstärke nenne, sei diese nicht in Anspruch 1 übernommen worden und könne daher nicht zur Abgrenzung vom Stand der Technik herangezogen werden. Zudem zeige Absatz [0031] des Patents als einzige Lösung eine indirekte Ermittlung der Schichtdicke, indem von dem Messwert der Höhe nach dem Druck der ebenen Lage der Höhenwert vor dem Druck abgezogen werde, um so den In-Prozesswert der Auftragsstärke des eben durchgeführten Druckes zu erhalten.

Im Lastenheft sei auf Seite 3 explizit offenbart, dass die momentane Bauteilhöhe mit einem Höhenmesssystem als Input für eine automatische Änderung der Position der z-Achse erfasst werde. Das Messen der aktuellen Bauteilhöhe vor und nach dem Druck einer Druckschicht führe ebenfalls direkt zur Bauteilerhöhung, die sich aus der Auftragsstärke der erzeugten Druckschicht ergebe. Durch das Erfassen der momentanen Bauteilhöhe im Lastenheft werde die momentane Bauteilhöhe, und damit jede Höhenänderung des Bauteils erfasst und dadurch die Schichtdicke jeder Schicht ermittelt. Denn

die Formulierung "als Input für eine automatische Änderung" sei so zu verstehen, dass im Lastenheft die Veränderung der Bauteilhöhe, und damit die Auftragshöhe, berechnet werde. Selbst wenn die Schichtdicke nicht direkt, sondern nur durch eine Differenzwertbildung auf Basis der jeweils momentanen Bauteilhöhe ermittelt werde, entspreche das der einzigen im Streitpatent konkret offenbarten Ausführungsform bzw. Lösung. Dessen ungeachtet verweise Seite 3 des Lastenhefts auf eine Darstellung aller Ist-Werte, so dass die dort genannte Lagenhöhe dem Wert der Auftragsstärke entspreche.

Das Dokument D4 offenbare in den Figuren 15 und 16 eine Emulsionsschicht 20, deren Dicke der Höhe einer zuvor gedruckten Schicht oder Lage entspreche. Die Formulierung "the height of the projections formed previously" betreffe die Ist-Stärke einer gedruckten Schicht.

Das Dokument D22 offenbare ausweislich der Absätze 19 und 26 seiner Übersetzung D23 oder in seiner Zusammenfassung das kennzeichnende Merkmal von Anspruch 1 und 13. Der an diesen Stellen des Dokuments verwendete Begriff "printed layer" verweise auf die Höhe der bereits gedruckten Drucklage. Die Fachperson lese im Dokument D22 mit, dass die Anlage dazu eingerichtet sei, die Auftragsstärke des vorher erfolgten Drucks zu ermitteln, und in Abhängigkeit von der Auftragsstärke den Absprung zu erhöhen. Zudem verlange Anspruch 1 nicht, dass die Höhe tatsächlich gemessen werde. Der Anspruch umfasse auch die Alternativen, dass die Höhe ermittelt, geschätzt oder einfach nur angenommen werde. Anspruch 1 unterscheide nicht zwischen einer Soll-Schichtdicke und einer Ist-Schichtdicke, so dass beides umfasst sei.

Während der mündlichen Verhandlung vor der Kammer erkannte die Beschwerdegegnerin an, dass das Merkmal "Auftragsstärke des zuvor durchgeführten Druckes" in den unabhängigen Ansprüchen 1 und 13 nicht auf die Soll-, sondern auf die Ist-Stärke eines durchgeführten Druckes gerichtet sei.

*Erfinderische Tätigkeit - Artikel 100 a) EPÜ i.V.m.
Artikel 56 EPÜ*

Beschwerdeführerin:

Die kennzeichnenden Merkmale von Anspruch 1 und 13 seien weder aus den Dokumenten D4 oder D22 noch aus dem Lastenheft bekannt.

Das Lastenheft enthalte keinen Hinweis darauf, die Auftragsstärke bzw. Schichtdicke des jeweils zuvor durchgeführten Drucks zu messen und in Abhängigkeit davon einen Absprung einzustellen. Da bereits die momentane Bauteilhöhe als Input für eine Verstellung der z-Achse herangezogen werde, verkompliziere die Berücksichtigung einer Schichtdicke die Einstellung der z-Achse. Dagegen beruhe eine Berücksichtigung der Auftragsstärke mangels Veranlassung auf einer rückschauenden Betrachtungsweise.

Das Dokument D22 enthalte keinen Hinweis darauf, für die Absprungserhöhung mittels der Keilelemente zunächst eine tatsächliche Auftragsstärke des zuvor erzeugten Drucks zu ermitteln. Eine Absprungsänderung um die tatsächliche Auftragsstärke sei nicht sinnvoll durch das Verschieben von Keilelementen zu bewerkstelligen.

Beschwerdegegnerin:

Im Hinblick auf das Lastenheft sei ein Erfassen der Schichtdicke zum Anheben des Absprungs bzw. die Ermittlung der Schichtdicke durch den Vergleich von zwei erfassten Höhenwerten für die Fachperson naheliegend. Denn die Fachperson erkenne, dass über die Differenz der beiden Höhenwerte die Ist-Höhe einer gedruckten Lage bestimmbar sei. Zudem diene die momentane Bauteilhöhe im Lastenheft nicht als Input für die Position der z-Achse, sondern für die Verstellung. Das entspreche einem Differenzwert, also der Schichtdicke des zuletzt durchgeführten Drucks. Dazu gelange die Fachperson auf naheliegende Weise bei der Umsetzung des im Lastenheft beschriebenen Verfahrens. Jedes der Dokumente D4 oder D22 leite die Fachperson dazu an, nach jedem Druck den Absprung um die Höhe der zuvor erreichten Auftragsstärke zu verstellen.

Im Dokument D4 sei die Absprungsänderung mittels einer Emulsionsschicht womöglich kompliziert. Durch das Dokument D22 oder das Lastenheft werde eine Modernisierung der Absprungsänderung nahegelegt.

Der jeweils beanspruchte Gegenstand des Patents beruhe nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit gegenüber dem Dokument D22, da die von der Beschwerdeführerin vorgetragene Argumente aufgrund des Sachverhalts nicht überzeugen. Die im Dokument D22 offenbarten Feineinstellschrauben oder Keile seien unerheblich, da die Ansprüche 1 oder 13 keinen Hinweis auf die Mittel zur Verstellung des Absprungs enthielten. Das in Anspruch 1 geforderte Verfahren sowie die in Anspruch 13 geforderte Ausgestaltung der Anlage seien durch das Dokument D22 nahegelegt. Zudem könne die Fachperson die

im Dokument D22 offenbarte Lösung mit den zum Zeitpunkt des Patents gängigen Mitteln - wie moderneren Sensoren und Antrieben - auf leichtere Weise umsetzen. Auch ausgehend von jeder beliebigen Siebdruckanlage, die im Stand der Technik bereits zitiert wurde, wäre der Fachmann unter Berücksichtigung des Dokuments D22 dazu angeleitet worden, den Absprung automatisch in Abhängigkeit von der Auftragsstärke des zuvor erfolgten Druckes zu verändern.

Entscheidungsgründe

1. *Änderungen - Artikel 100 c) EPÜ*
 - 1.1 Die Beschwerdegegnerin bestreitet die Zulässigkeit der Änderungen in den Ansprüchen 1 und 13 mit dem Argument, dass das beanspruchte Verfahren und die beanspruchte Anlage in den ursprünglichen Anmeldungsunterlagen nicht jeweils alleine, sondern nur im Kontext anderer, als "erfindungswesentlich" gekennzeichneten Merkmale offenbart wurde, die nicht in die Ansprüche 1 und 13 mit aufgenommen worden seien.
 - 1.2 Die Kammer versteht den Einwand wegen des Verweises auf die Offenbarung im Kontext erfindungswesentlicher Merkmalen in dem Sinne, dass die unabhängigen Ansprüche 1 und 13 des Patents jeweils auf eine unzulässige Verallgemeinerung der Beschreibung gerichtet seien. Der Einwand überzeugt die Kammer nicht, da für die Zulässigkeit von Änderungen auch die Offenbarung in den Patentansprüchen der ursprünglich eingereichten Anmeldung zu berücksichtigen ist. So unterscheidet sich Anspruch 1 des Patents von Anspruch 1 der ursprünglich eingereichten Patentanmeldung nur darin, dass die Bezugszeichen 3 und 4 für den Drucktisch eingefügt

wurden, und dass der Anspruch in die zweiteilige Form gebracht wurde. Beides hat im vorliegenden Fall nach Auffassung der Kammer keine Auswirkung auf die materielle Zulässigkeit der Änderungen in Anspruch 1 des Patents, und Einwände gegen diese beiden Änderungen wurden von der Beschwerdegegnerin auch nicht vorgebracht. Dieselben Bezugszeichen und die zweiteilige Form finden sich in Anspruch 13 des Patents. Zudem wurde dort der Rückbezug "insbesondere mit einer Vorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche" des ursprünglich eingereichten Anspruchs 15 durch die Formulierung "insbesondere zur Durchführung eines Verfahrens nach einem der vorstehenden Ansprüche" ersetzt. Angesichts der dem Anspruch 13 des Patents voranstehenden Verfahrensansprüche 1 bis 12 kann die Kammer auch darin keine unzulässige Änderung erkennen.

- 1.3 Weitere Einwände gegen die Zulässigkeit der Änderungen wurden im Beschwerdeverfahren nicht vorgebracht. Zum Verweis der Beschwerdegegnerin auf die Einspruchschrift im ersten Absatz auf Seite 30 der Erwiderung auf die Beschwerdebegründung bemerkt die Kammer, dass dieser pauschale Verweis nicht den Anforderungen nach Artikel 12 (3) VOBK genügt und die Kammer die Prüfung nur im Rahmen des vollständigen Vortrags der Parteien in der Beschwerdebegründung und der Erwiderung durchführt. Den pauschalen Rückbezug auf vorheriges, vor der Einspruchsabteilung vorgebrachtes Vorbringen hat die Kammer daher gemäß Artikel 12 (5) VOBK nicht zugelassen (siehe auch Rechtsprechung der Beschwerdekammern des Europäischen Patentamts, 11. Auflage 2025 (nachfolgend: RdBK), V.A.2.6.5).

Das gilt *mutatis mutandis* für die anderen pauschalen Verweise der Parteien auf Vorbringen im Einspruchsverfahren.

- 1.4 Die vermeintlich fehlende Stützung der Ansprüche durch die Beschreibung betrifft ein Erfordernis von Artikel 84 EPÜ. Da dieser keinen Einspruchsgrund darstellt, ist die fehlende Stützung der erteilten Ansprüche durch die Beschreibung vorliegend nicht zu prüfen.
- 1.5 Die Kammer folgert aus alledem, dass der Einspruchsgrund des Artikels 100 c) EPÜ der Aufrechterhaltung des Patents in erteilter Fassung nicht entgegensteht.
2. *Zugehörigkeit des Lastenhefts zum Stand der Technik*
- 2.1 Die Einspruchsabteilung befand, dass das Lastenheft in Form eines der Dokumente D2.4, D2.6.6 oder D24' öffentlich zugänglich war und damit zum Stand der Technik gehöre, siehe Absatz 4 der Entscheidungsgründe der angefochtenen Entscheidung. Die Beschwerdeführerin bestreitet diesen Befund.
- 2.2 Nach Auffassung der Einspruchsabteilung hatte die Fraunhofer-Gesellschaft Ende 2012 eine Ausschreibung über eine 3D-Siebdruckanlage initiiert. Am 18. Dezember 2012 wurde die Ausschreibung auf der Website der Deutschen eVergabe veröffentlicht. Die Vergabe erfolgte als "offenes EU Verfahren nach VOL/A". Am 20. Dezember 2012 wurde eine weitere Bekanntmachung über die Ausschreibung im Amtsblatt der EU auf der TED-Website veröffentlicht, mit dem Hinweis, dass es sich um einen öffentlichen Auftraggeber sowie um einen öffentlichen Auftrag handelt, und dass Ausschreibungs- und ergänzende Unterlagen über das Portal der Deutschen eVergabe beschafft werden konnten. Die Einspruchsabteilung gelangte zum Ergebnis, dass ab dem

Tag der Bekanntmachung auf der Website der Deutschen eVergabe die Ausschreibungsunterlagen und damit das Lastenheft im Rahmen des offenen Ausschreibungsverfahrens gegen Entrichtung einer Lizenzgebühr von jeder Person angeschaut und heruntergeladen werden konnten. Die Aussagen des Herrn Buddin wurde von der Einspruchsabteilung in dem Sinne gewürdigt, dass er die Handhabung der Ausschreibungen bei der Fraunhofer-Gesellschaft beschrieben hat. Im Hinblick auf den Inhalt des Lastenheftes befand die Einspruchsabteilung, dass die Dokumente D2.4, D2.6.6 und D24' denselben technischen Inhalt offenbaren.

- 2.3 Gestützt auf die Aussage des Herrn Buddin ist für die Kammer kein Interesse an Geheimhaltung seitens der Fraunhofer-Gesellschaft erkennbar. Denn die Fraunhofer-Gesellschaft war vergaberechtlich zu einer öffentlichen Ausschreibung im offenen Verfahren verpflichtet, siehe Seite 12 (*"Natürlich sind wir vom Vergaberecht her gezwungen, die Bekanntmachung bei EU Verfahren erst auf der Plattform eNOTICE zu machen."*) und den Brückenabsatz zwischen den Seiten 52 und 53 der Zeugenaussage des Herrn Buddin (*"Das ist übrigens Sinn und Zweck der EU Bekanntmachung ab EU Schwellenwert, dass innerhalb Europas jeder, der ein Gerät, was wir ausschreiben, sich bei uns bewerben kann."*). Die Kammer versteht die Verpflichtung der Fraunhofer-Gesellschaft zur öffentlichen Ausschreibung im offenen Verfahren in dem Sinne, dass keine implizite Geheimhaltungsverpflichtung vorlag.

Es lag auch keine explizite Geheimhaltungsverpflichtung vor, da unbestritten kein zweistufiges Vergabeverfahren mit Geheimhaltungsvereinbarung vor dem Herunterladen von vertraulichen Ausschreibungsunterlagen durchgeführt

wurde. Ein solches zweistufiges Verfahren wäre jedoch im Falle einer vertraulichen Ausschreibung nötig gewesen, siehe Seite 22 (*"Es gibt Leistungsverzeichnis, die können vertraulich sein. Dann arbeiten wir mit einer Vertraulichkeitserklärung vorab, keine Frage. Dann hätten wir aber ein zweistufiges Verfahren."*) und Seite 28 der Zeugenaussage des Herrn Buddin (*"Und dementsprechend kann ich jetzt wahrheitsgemäß ausdrücken, dass zu dem Zeitpunkt keine Geheimhaltungsvereinbarung gefordert worden ist."*).

Nach Auffassung der Kammer hatte auch die Deutsche eVergabe, über deren Portal die Unterlagen der Ausschreibung der Fraunhofer-Gesellschaft zugänglich gemacht wurden, kein Geheimhaltungsinteresse. Die Nutzungsbedingungen des Portals befinden sich als Dokument D19 im Verfahren. Laut der Leistungsbeschreibung in § 1 (a) der Nutzungsbedingungen ermöglicht die Plattform der Deutschen eVergabe den Auftraggebern, Bekanntmachungen und Informationen zu Ausschreibungen öffentlich zugänglich machen. Daher kann nach Auffassung der Kammer eine eventuelle Einschränkung des Nutzungsumfangs für nicht registrierte Nutzer des Portals laut § 4 (a) der Nutzungsbedingungen keine Wirkung auf die Offenkundigkeit der über das Portal veröffentlichten Informationen entfalten.

- 2.4 Mangels Belegen für eine vereinbarte Vertraulichkeit sieht die Kammer das Lastenheft durch die Abrufbarkeit über das Portal der Deutschen eVergabe im Sinne von § 1 (a) von dessen Nutzungsbedingungen als öffentlich zugänglich gemacht an. Mithin gehört das Lastenheft zum Stand der Technik, Artikel 54 (1) EPÜ.

3. *Nacharbeitbarkeit des Lastenhefts*
- 3.1 Die Beschwerdeführerin bestreitet, dass die im Lastenheft enthaltene Lehre ausführbar war.
- 3.2 Nach ständiger Rechtsprechung, siehe RdBK, I.C.4.12, ist eine Offenbarung nur dann neuheitsschädlich, wenn die darin enthaltene Lehre nacharbeitbar ist, d.h. von der Fachperson ausgeführt werden kann. Im vorliegenden Fall enthielt das Lastenheft nach Ansicht der Beschwerdeführerin zum Zeitpunkt eines möglichen Abrufs über das Portal der Deutschen eVergabe keine ausführbare Lehre, da noch nennenswerte Entwicklungsarbeiten nötig gewesen seien. Dazu verweist die Beschwerdeführerin auf die Seite 5 des Lastenhefts, wonach für die Prozessoptimierung zur Anpassung der Genauigkeiten der Maschine im realen Druckprozess nach Lieferung ein Zeitraum von 3 Monaten erforderlich sei, und wonach nach Auftragsvergabe die Konstruktion in enger Abstimmung mit dem IFAM Dresden erfolgen solle.
- 3.3 Die Kammer sieht das anders. Die Beschwerdeführerin hat die vermeintlich fehlenden Entwicklungs- bzw. Konstruktionsarbeiten nicht spezifiziert, so dass sich die Kammer dieser unbelegten Behauptung nicht anschließt. Auch der Verweis auf einen Zeitraum von 3 Monaten für die Prozessoptimierung überzeugt die Kammer nicht, da die Optimierung an einer gelieferten Siebdruckanlage durchgeführt wird, die folglich vor ihrer Lieferung anhand der im Lastenheft enthaltenen Angaben hergestellt werden musste (Lastenheft, Seite 5, vorletzter Absatz: "...sollte nach Lieferung der Siebdruckanlage eine gemeinsame Prozessoptimierung...", Hervorhebung durch die Kammer). Belege dafür, welche Teile der im Lastenheft offenbarten

Anlage nicht hätten hergestellt werden können, hat die Beschwerdeführerin nicht erbracht, so dass sich die Kammer ihrer Sichtweise nicht anschließt.

- 3.4 Die Kammer folgert aus alledem, dass das Lastenheft eine zum Zeitpunkt der Abrufbarkeit über das Portal der Deutschen eVergabe nacharbeitbare Offenbarung eines Verfahrens und einer Anlage zur Herstellung von dreidimensionalen Siebdrucken enthält.

4. *Neuheit - Artikel 100 a) i.V.m. Artikel 54 EPÜ*

Die Beschwerdegegnerin bestreitet die Neuheit des Gegenstands der Ansprüche 1 und 13 gegenüber der Offenbarung des Lastenhefts und jedem der Dokumente D4 und D22.

- 4.1 Die Einspruchsabteilung entschied, dass der Gegenstand der Ansprüche 1 und 13 des Hauptantrags nicht neu gegenüber der Offenbarung des Lastenhefts sei. Das wurde damit begründet, dass die Formulierung "Messung der momentanen Bauteilhöhe" im Lastenheft als eine Messung der Auftragsstärke anzusehen sei, siehe den Absatz II-A.3.1.1 der Entscheidungsgründe der angefochtenen Entscheidung. Die Beschwerdeführerin bestreitet den Befund der angefochtenen Entscheidung zur Neuheit sowie die Merkmalsauslegung der Einspruchsabteilung.

- 4.1.1 Im Hinblick auf den Begriff "Auftragsstärke" in Anspruch 1 des Patents stimmen die Parteien darin überein, dass darunter nicht die gewünschte Soll-Stärke, sondern die tatsächlich erzielte Ist-Stärke eines Druckes zu verstehen ist. Die Kammer sieht das bei einer Auslegung des Anspruchs unter Heranziehung der Beschreibung genauso, da laut Absatz [0031] des

Patents ein in-Prozess Wert der Auftragsstärke als Differenz aus den Höhenmesswerten vor und nach Druck einer Ebenenlage gebildet wird. Da beide Höhenmesswerte am gedruckten Körper bestimmt werden, entspricht ihre Differenz der tatsächlichen Stärke einer aufgetragenen Schicht, also deren Ist-Wert. Die Beschreibung des Patents bestätigt somit die Auslegung des Begriffs "Auftragsstärke" als Ist-Auftragsstärke des jeweils zuvor durchgeführten Drucks.

- 4.1.2 Das weitere Argument der Beschwerdegegnerin zur Auslegung von Anspruch 1, wonach der Anspruch kein Messen oder Ermitteln der Auftragsstärke des zuvor durchgeführten Druckes verlange, überzeugt die Kammer nicht. Die Beschwerdegegnerin bringt vor, dass der Gegenstand des Anspruchs auch eine um das Maß der Auftragsstärke erfolgende Erhöhung des Absprunghöhe umfasse, ohne dass dieser Wert selbst ermittelt werden müsse. Die Kammer sieht das anders, da laut Absatz [0031] der Beschreibung des Patents *"die Höhenbestimmung des Druckes, hier der höhenaufbauenden Druckschicht eines Druckdurchganges dahingehend bestimmt [wird], dass von dem Messwert der Höhe nach dem Druck der Ebenenlage der Höhenwert vor dem Druck abgezogen wird"*. Nach dem Verständnis der Kammer wird dabei die Höhe des Körpers nach dem Druck einer Ebenenlage gemessen, und von diesem Messwert der nach dem Druck der vorherigen Schicht gemessene Höhenwert abgezogen. Folglich wird bei dem beschriebenen Verfahren die Auftragsstärke selbst, also ihr Wert, ermittelt. Auch die Absätze [0032] und [0033] der Beschreibung betreffen nach dem Verständnis der Kammer eine Ermittlung der Auftragsstärke. Laut Absatz [0032] haben Versuche zur Höhenbestimmung ergeben, dass es vorteilhaft ist, jeden Druckdurchgang zu bestimmen. Die Kammer versteht unter der Höhenbestimmung eines

Druckdurchgangs die Ermittlung seiner Auftragsstärke. In Absatz [0033] werden dann verschiedene Verfahren beschrieben, mit denen die Messung durchgeführt werden kann. Aus Sicht der Kammer dient jedes der Messverfahren dazu, die Auftragsstärke zu messen oder zumindest Messwerte zu generieren, aus denen die Auftragsstärke ermittelt wird. Das in Absatz [0033] ebenfalls genannte "relative Höhenaufbaumaß" ist nach dem Verständnis der Kammer ein Synonym für die Auftragsstärke der tatsächlich gedruckten Schicht. Ein reines Schätzen oder Annehmen der Auftragsstärke geht nach Auffassung der Kammer aus keinem dieser Absätze hervor.

Aus diesen Gründen betrifft die "Auftragsstärke" im Anspruch 1 die ermittelte Ist-Auftragsstärke des jeweils zuvor durchgeführten Drucks.

- 4.1.3 Der abhängige Anspruch 7 des Patents steht dieser Auslegung nicht entgegen. Laut diesem Anspruch wird zur Ermittlung der Auftragsstärke eine Bestimmung der bereits vorliegenden Aufbauhöhe des Körpers durchgeführt. Die Kammer stimmt der Beschwerdegegnerin darin zu, dass der Begriff "Aufbauhöhe" die Gesamthöhe eines gedruckten Körpers betrifft. Zudem erkennt die Kammer an, dass neben der vom Rückbezug geschaffenen formalen Verbindung zwischen den Ansprüchen 1 und 7 auch eine inhaltliche Verbindung zwischen den Ansprüchen besteht, da der Begriff "Auftragsstärke" in beiden Ansprüchen verwendet wird. Es wäre aber ein Trugschluss, daraus abzuleiten, dass die Auftragsstärke des zuvor durchgeführten Drucks laut Anspruch 1 unter allen Umständen identisch mit der bereits vorliegenden Aufbauhöhe des Körpers ist, so dass die Auftragsstärke immer in Form der vorliegenden Aufbauhöhe ermittelbar wäre. Denn Anspruch 7 nennt als Zweck einer Bestimmung

der Aufbauhöhe, dass die Höhenänderung des Absprungs um das Maßergebnis vorgenommen wird. Nach dem Druck der ersten Schicht ist die Aufbauhöhe des zu diesem Zeitpunkt einschichtigen Körpers tatsächlich identisch mit dem Ist-Wert der Auftragsstärke der ersten gedruckten Schicht. Folglich gibt es nach dem Druck der ersten Schicht keinen Widerspruch zwischen den Ansprüchen 1 und 7. Jedoch ist bereits nach dem Druck der zweiten Schicht die Aufbauhöhe des dann zweischichtigen Körpers größer - um das Maß der Auftragsstärke der ersten Schicht - als die Auftragsstärke der zweiten Schicht. Da nun der Wert des Absprungs laut Anspruch 1 erneut um die Auftragsstärke der zuvor gedruckten (zweiten) Schicht erhöht werden muss, kann ab der zweiten gedruckten Schicht der Wert des Absprungs nicht rein anhand einer Bestimmung der Gesamthöhe des Körpers - der Aufbauhöhe laut Anspruch 7 - erhöht werden. Die Fachperson erkennt, dass die in Anspruch 7 genannte Ermittlung ab dem Druck der zweiten Schicht ungeeignet für das Verfahren nach Anspruch 1 ist.

Mithin kann bei einer am Verständnis orientierten Auslegung von Anspruch 1 die darin geforderte ermittelte Ist-Auftragsstärke des jeweils zuvor durchgeführten Drucks nicht rein über eine Bestimmung der bereits vorliegenden Aufbauhöhe ermittelt werden. Daher wird der Befund der Einspruchsabteilung in Absatz II-A.3.1.1 der angefochtenen Entscheidung, wonach eine Messung der momentanen Bauteilhöhe als Messung der Auftragsstärke anzusehen sei, von der Kammer nicht geteilt.

- 4.1.4 Aus diesen Gründen gelangt die Kammer zum Zwischenergebnis, dass Anspruch 1 des Patents auf die ermittelte Ist-Auftragsstärke des jeweils zuvor

durchgeführten Drucks gerichtet ist. Diese Auslegung liegt der nachfolgend dargelegten Beurteilung der gegenüber dem Lastenheft und jedem der Dokumente D4 und D22 erhobenen Neuheitseinwände zugrunde. Dabei war insbesondere zu entscheiden, ob eine dieser Entgegenhaltungen das Kennzeichen von Anspruch 1 offenbart, also dass nach jedem durchgeführten Druck der Wert des Absprunghöhe um die Auftragsstärke des zuvor durchgeführten Druckes erhöht wird.

4.2 Das Lastenheft offenbart ein Verfahren und eine Anlage zum Herstellen von dreidimensionalen Siebdrucken. Dabei wird ein auf einem Drucktisch angeordneter Drucknutzen mit einem Drucksieb mehrfach bedruckt (Seite 2, letzter Absatz: *"Sieb"*). Das Drucksieb wird nach jedem durchgeführten Druck angehoben (Seite 2, Zeilen 9 und 10: *"Nach jeder Drucklage soll das Drucksieb definiert und geregelt in der Höhe mit einem Vorschub versehen sein, um die Dreidimensionalität herzustellen."*). Die Anhebung des Drucksiebs erfolgt unbestritten in Richtung der z-Achse der im Lastenheft beschriebenen Anlage.

4.2.1 Das Lastenheft nennt eine Messung der momentanen Bauteilhöhe mit einem Höhenmesssystem als Input für eine automatische Änderung der Position der z-Achse (drittletzter Spiegelstrich im Absatz *"z-Achse"* auf Seite 3 des Lastenhefts: *"Messung der momentanen Bauteilhöhe mit Höhenmesssystem (z.B. Zeilenscanner) als Input für automatische Änderung der Position der z-Achse"*). Die Einspruchsabteilung kam diesbezüglich zu dem Ergebnis, dass die Formulierung *"Messung der momentanen Bauteilhöhe"* als Messung der Auftragsstärke anzusehen sei, siehe den Absatz II-A.3.1.1 der angefochtenen Entscheidung, und verneinte infolgedessen die Neuheit des Gegenstands der Ansprüche 1 und 13 des

Hauptantrags. Die Beschwerdeführerin bestreitet diesen Befund der angefochtenen Entscheidung. Für die Kammer war daher entscheidungserheblich, ob bei dem im Lastenheft offenbarten Verfahren der Wert des Absprunges um die Auftragsstärke des zuvor durchgeführten Druckes erhöht wird.

- 4.2.2 Die Beschwerdegegnerin vertritt die Auffassung, dass die auf Seite 3 des Lastenhefts genannte Messung der momentanen Bauteilhöhe jede Höhenänderung des Bauteils erfasse und dadurch die Schichtdicke jeder Schicht ermittelt werde. Die Kammer sieht das anders, da die Schichtdicke erst durch eine Differenz zweier Messwerte der Bauteilhöhe ermittelt werden kann. Eine solche Differenzbildung wird nicht explizit im Lastenheft genannt. Sie geht auch nicht implizit aus dem als Zweck der Messung genannten Begriff "als Input für automatische Änderung der Position der z-Achse" hervor. Es gehört zum allgemeinen Fachwissen auf dem Gebiet des Siebdrucks, dass sich das Sieb nach dem Druck einer Schicht für einen sauberen Druck sofort vom bedruckten Substrat lösen muss. Dazu dient der einstellbare Wert des Absprungs als Maß für die Distanz zwischen der Unterseite des Siebes und der Oberseite des Substrats bzw. von dem - im vorliegenden Fall - durch mehrfachen Druck aufgebauten dreidimensionalen Körper. Selbst wenn man die Angabe *"Nach jeder Drucklage soll das Drucksieb definiert und geregelt in der Höhe mit einem Vorschub versehen sein, um die Dreidimensionalität herzustellen"* auf Seite 2 des Lastenhefts in Übereinstimmung mit der Beschwerdegegnerin als Verweis auf einen konstant gehaltenen Absprung beim mehrfachen Siebdruck versteht, ist dazu keine Ermittlung oder Berechnung der Schichtdicke der zuletzt gedruckten Schicht nötig. Stattdessen kann der auf Seite 3 des Lastenhefts genannte, von der Bedienperson eingestellte Wert des

Druckparameters "Absprung" zum Messwert der momentanen Bauteilhöhe addiert und die Höhe des Siebes in Richtung der z-Achse auf diesen Wert eingestellt werden. Es ist unerheblich, ob die Differenzbildung auf Basis der jeweils momentanen Bauteilhöhe die einzige im Patent konkret offenbarte Ausführungsform ist. Die Bildung einer solchen Differenz wird aus den genannten Gründen nicht unmittelbar und eindeutig im Lastenheft offenbart.

4.2.3 Das weitere Argument der Beschwerdegegnerin, wonach die Darstellung aller Ist-Werte an der Bedieneinheit laut Seite 3 des Lastenhefts so zu verstehen sei, dass die dort genannte Lagenhöhe dem Wert der Auftragsstärke entspreche, überzeugt die Kammer nicht. Die Darstellung der Ist-Werte wird erst im zweiten Spiegelstrich des Kapitels zur Bedienung der Anlage genannt, während der Druckparameter Absprung bereits im ersten Spiegelstrich enthalten ist. Daher besteht kein Zusammenhang zwischen den beiden Informationen im Sinne einer unmittelbaren und eindeutigen Offenbarung der Darstellung des Ist-Wertes des Absprungs an der Bedieneinheit.

4.3 Der Neuheitseinwand gegenüber dem Dokument D4 wird bereits im Ladungsbescheid der Einspruchsabteilung behandelt, siehe Absatz 3.2.3 auf Seite 12 des Bescheids. Die Kammer sieht den Einwand daher als in zulässiger Weise vorgebracht und aufrechterhalten im Sinne von Artikel 12 (4) VOBK an.

Das Dokument D4 offenbart in den Figuren 15 und 16 einen Abstandshalter in Form der Emulsionsschicht 20. Die Dicke dieser Schicht soll der Höhe von zuvor gedruckten Erhebungen entsprechen (Spalte 7, Zeilen 29 und 30: *"whose thickness corresponds to the height of the projections formed previously"*, Übersetzung durch

die Kammer: *"deren Dicke der Höhe der zuvor gebildeten Erhebungen entspricht"*). Im Gegensatz zur Sichtweise der Beschwerdegegnerin erkennt die Kammer darin keinen eindeutigen Hinweis auf eine Ist-Dicke der gedruckten Erhebungen. Mangels weiterer Informationen im Dokument D4 könnte es sich auch um die beim Druck der Erhebungen verwendete Soll-Dicke handeln. Zudem nennt das Dokument D4 bereits die Änderung der Dicke infolge der Trocknung und Härtung (Spalte 1, Zeilen 47 bis 53: *"the element thickness after printing being 20 to 30 μ , and the thickness after drying being 15 to 20 μ ... When the film after drying is sintered, the thickness will be 8 to 12 μ "*, Übersetzung durch die Kammer: *"wobei die Schichtdicke nach dem Drucken 20 bis 30 μ m und die Dicke nach dem Trocknen 15 bis 20 μ m beträgt ... Wenn der Film nach dem Trocknen gesintert wird, beträgt die Dicke 8 bis 12 μ m"*). Mangels näherer Angaben geht nach Auffassung der Kammer nicht unmittelbar und eindeutig aus dem Dokument D4 hervor, dass die Dicke der Emulsionsschicht 20 anhand der ermittelten Ist-Auftragsstärke der Erhebungen gewählt wird.

- 4.4 Das Dokument D22 wurde vor dem nach Regel 116 (1) EPÜ bestimmten Zeitpunkt zur Einreichung von Schriftsätzen zur Vorbereitung der mündlichen Verhandlung vorgelegt und ein darauf gestützter Einwand mangelnder Neuheit in Bezug auf das Patent in erteilter Fassung erhoben. Da das Dokument unbestritten auf mehrschichtigen Siebdruck gerichtet ist, hält es die Kammer für prima facie relevant für die Fragen der Neuheit und der erfinderischen Tätigkeit. In Ausübung ihres gemäß Artikel 12 (4) VOBK eingeräumten Ermessens hat die Kammer das Dokument sowie seine beiden englischen Übersetzungen D23 und D23' zum Beschwerdeverfahren zugelassen.

- 4.4.1 Der Inhalt des Dokuments D22 wurde nach Auffassung der Kammer an seinem Veröffentlichungsdatum, dem 12. Dezember 1997, der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Das Dokument offenbart ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Herstellen von dreidimensionalen Siebdrucken, denn Figur 3 des Dokuments zeigt die übereinander liegenden Schichten B1 und B2 bei der konventionellen Anordnung nach dem Stand der Technik. Dabei wird ein auf einem Drucktisch T angeordnetes Substrat (Absatz 11 der Übersetzung D23: Panel P für ein LCD oder Plasma-Display) mit einem Drucksieb (Figur 1: Sieb S, Rakel Q) mehrfach bedruckt. Nach dem ersten oder zweiten Druck wird das Sieb um die Auftragsstärke des zuvor durchgeführten Drucks angehoben (Absatz 19 der Übersetzung D23: *"by raising the screen S and the frame F by the thickness of one printed layer B1 and printing the next printed layer B"*, Übersetzung durch die Kammer: *"indem das Sieb S und der Rahmen F um die Dicke einer gedruckten Schicht B1 angehoben werden und die nächste gedruckte Schicht B aufgedruckt wird"*; Brückenabsatz zwischen den Seiten 3 und 4 der Übersetzung D23': *"As shown in FIG. 3, such laminated printing is performed by ascending the screen (S) and the frame (F) by a thickness of one printed layer (B1) and then printing next printed layer (B)."*, Übersetzung durch die Kammer: *"Wie in Abb. 3 dargestellt, erfolgt ein solcher schichtweiser Druck, indem das Sieb (S) und der Rahmen (F) um die Dicke einer gedruckten Schicht (B1) angehoben werden und anschließend die nächste gedruckte Schicht (B) gedruckt wird."*).
- 4.4.2 Die Beschwerdegegnerin vertritt die Auffassung, dass sich die Dicke wegen der Bezeichnung "printed layer" auf die Höhe der bereits gedruckten Drucklage nach deren Druck beziehe. Die Kammer sieht das anders, da derselbe Begriff auch für die nachfolgende Schicht

verwendet wird ("*and then printing next printed layer*", Hervorhebung durch die Kammer). Da diese Schicht beim Anheben des Siebes noch nicht gedruckt sein kann, darf aus dem Partizip Perfekt "printed" nicht geschlossen werden, dass die Dicke der Schicht B1 nach deren Druck ermittelt wird. Die Kammer kann sich der Annahme der Beschwerdegegnerin, wonach die Fachperson im Dokument D22 mitlese, dass die Anlage dazu eingerichtet sei, die Auftragsstärke des vorher erfolgten Drucks zu ermitteln, und in Abhängigkeit von der Auftragsstärke den Absprung zu erhöhen, nicht anschließen, da unbelegt. Aus diesen Gründen geht nach Auffassung der Kammer mangels näherer Angaben nicht unmittelbar und eindeutig aus dem Dokument D22 hervor, dass das Drucksieb anhand der ermittelten Ist-Auftragsstärke der Schicht B1 angehoben wird.

- 4.4.3 Diese Schlussfolgerung gilt wegen derselben Begriffe auch für die in Absatz 26 der Übersetzung D23 ("*the screen is raised by the thickness of the printed layer to print the next printed layer*", Übersetzung durch die Kammer: "*das Sieb wird um die Dicke der gedruckten Schicht angehoben, um die nächste gedruckte Schicht zu drucken*") genannte Dicke der gedruckten Schicht/en.
- 4.5 Aus alledem schließt die Kammer, dass weder das Lastenheft noch eines der Dokumente D4 oder D22 unmittelbar und eindeutig das Kennzeichen von Anspruch 1 offenbart, also dass nach jedem durchgeführten Druck der Wert des Absprungs um die Auftragsstärke des zuvor durchgeführten Druckes erhöht wird. Das gilt unbestritten auch für das analog formulierte Kennzeichen des Anspruchs 13, da seitens der Parteien dieselbe Argumentation wie für Anspruch 1 als maßgeblich erachtet wurde.

Daher ist der Gegenstand der unabhängigen Patentansprüche 1 und 13 neu gegenüber der Offenbarung des Lastenheftes und jedes der Dokumente D4 und D22, so dass der Einspruchsgrund nach Artikel 100 a) i.V.m. Artikel 54 EPÜ der Aufrechterhaltung des Patents in erteilter Fassung nicht entgegensteht.

5. *Erfinderische Tätigkeit - Artikel 100 a) i.V.m. Artikel 56 EPÜ*

Die Beschwerdegegnerin bestreitet, dass der Gegenstand eines der Ansprüche 1 und 13 ausgehend von der Offenbarung des Lastenhefts oder eines der Dokumente D4 oder D22 auf erfinderischer Tätigkeit beruht.

5.1 Aus den im vorangehenden Abschnitt dieser Entscheidung genannten Gründen unterscheidet sich der Gegenstand von Anspruch 1 von den im Lastenheft oder einem der Dokumente D4 oder D22 offenbarten Verfahren durch sein Kennzeichen, also darin, dass nach jedem durchgeführten Druck der Wert des Absprunges um die Auftragsstärke des zuvor durchgeführten Druckes erhöht wird. Darunter versteht die Kammer die ermittelte Ist-Auftragsstärke des jeweils zuvor durchgeführten Drucks, siehe oben.

5.2 Ausgehend vom Lastenheft hat die Beschwerdegegnerin weder in der Erwiderung auf die Beschwerde noch in ihrem Schreiben vom 29. Oktober 2025 eine objektive technische Aufgabe formuliert, die dem Unterscheidungsmerkmal zugrunde liegt. Selbst wenn man die objektive technische Aufgabe darin sieht, das Lastenheft in die Praxis umzusetzen, hätte die Verwirklichung des Unterscheidungsmerkmals aus den folgenden Gründen für die Fachperson nicht nahegelegen:

- 5.2.1 Bei der im Lastenheft offenbarten Anlage könnte durchaus eine Ist-Auftragsstärke der zuletzt gedruckten Schicht aus der Differenz von zwei aufeinander folgenden Messungen der momentanen Bauteilhöhe ermittelt werden. Eine solche Differenzbildung wird aber nicht im Lastenheft genannt. Daher spielt es keine Rolle, ob die Fachperson erkennt, dass über die Differenz der beiden Höhenwerte die Ist-Höhe einer gedruckten Lage bestimmbar ist. Davon abgesehen wäre eine Ermittlung der Ist-Auftragsstärke des jeweils zuvor durchgeführten Drucks für eine Erhöhung des Absprungs bei der im Lastenheft beschriebenen Anlage gar nicht nötig. Aus den bereits im Zusammenhang mit der Neuheit genannten Gründen reicht dazu der auf Seite 3 des Lastenhefts genannte, von der Bedienperson eingestellte Wert des Druckparameters "Absprung" aus. Dieser Wert muss lediglich zum Messwert der momentanen Bauteilhöhe addiert werden, um die neue Siebhöhe für den nächsten Druck zu erhalten.
- 5.2.2 Im Gegensatz zur Sichtweise der Beschwerdegegnerin kann die Kammer auch in der Angabe *"als Input für automatische Änderung der Position der z-Achse"* auf Seite 3 des Lastenheftes keinen Hinweis auf die Ermittlung der Ist-Auftragsstärke des jeweils zuvor durchgeführten Drucks finden. Isoliert betrachtet könnte die Änderung der Position der z-Achse durchaus als Höhenunterschied des Drucksiebes vor und nach einem Druck, und damit als Differenzwert oder Ist-Auftragsstärke des durchgeführten Drucks verstanden werden, siehe den Verweis auf die Verstellung im vorletzten Absatz auf Seite 36 der Erwiderung auf die Beschwerdebegründung. Diese Lesart lässt jedoch das in der Angabe enthaltene Adjektiv "automatisch" außer Acht. Eine automatische Änderung der z-Achse betrifft im Kontext des Lastenhefts kein Ergebnis, also nicht

den Differenzwert in z-Richtung zwischen zwei Siebpositionen. Stattdessen betrifft die automatische Änderung den zu diesem Ergebnis führenden Vorgang, also die Veränderung der Siebposition in z-Richtung zwischen zwei Druckdurchgängen. Deswegen enthält selbst die auf Seite 3 des Lastenhefts genannte Nutzung der Bauteilhöhe als Input keinen Hinweis darauf, die Ist-Auftragsstärke des durchgeführten Drucks zu ermitteln.

5.2.3 Ausgehend vom Lastenheft wäre die Fachperson auch nicht durch eines der Dokumente D4 oder D22 zum Unterscheidungsmerkmal gelangt. Denn die Kammer ist bereits zum Ergebnis gelangt, dass das Kennzeichen von Anspruch 1 - also das Unterscheidungsmerkmal - in keinem dieser Dokumente offenbart wird, siehe Absatz 4.5 der vorliegenden Entscheidung.

5.3 Ausgehend vom Dokument D4 vertritt die Beschwerdegegnerin die Auffassung, dass die Fachperson die Weiterentwicklung der Ansteuertechnik bei 3D-Siebdruckanlagen mitverfolgt hätte. Daher hätte die Fachperson den als Emulsionsschicht hergestellten Abstandshalter durch einfachere Möglichkeiten zum Einstellen des Absprungs, wie den im Dokument D22 gezeigten Spindeltrieb oder die einschiebbaren Keile, ersetzt. Die Fachperson wäre somit durch das Dokument D22 oder durch das Lastenheft zum Gegenstand von Anspruch 1 gelangt, wenn sie die Art der Absprungsänderung modernisiert hätte. Die Kammer sieht das anders, da weder das Dokument D22 noch das Lastenheft das Kennzeichen von Anspruch 1 offenbart, siehe die Absätze 4.2 und 4.4 der vorliegenden Entscheidung. Mithin hätte selbst eine Kombination des Dokuments D4 mit dem Lastenheft oder dem Dokument D22 nicht zum Gegenstand von Anspruch 1 geführt.

5.4 Die Beschwerdegegnerin vertritt die Auffassung, dass der jeweils beanspruchte Gegenstand gegenüber dem Dokument D22 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe, da die von der Beschwerdeführerin vorgetragene Argumente aufgrund des Sachverhalts nicht überzeugen. Die Kammer kann sich dieser Sichtweise nicht anschließen, da sie auf eine Umkehrung der Beweislast im Einspruchsverfahren hinausläuft. Nach Erteilung eines europäischen Patents ist es die Aufgabe einer Einsprechenden, das Vorliegen von etwaigen Einspruchsgründen substantiiert darzulegen. Gemäß der ständigen Rechtsprechung der Beschwerdekammern ist jeder Verfahrensbeteiligte für die von ihm behaupteten Tatsachen beweispflichtig, siehe RdBK, III.G.5.1.1.

5.4.1 Dazu hat die Beschwerdegegnerin vorgebracht, dass die im Dokument D22 offenbarten Feineinstellschrauben oder Keile unerheblich seien, da die Ansprüche 1 oder 13 keinen Hinweis auf die Mittel zur Verstellung des Absprungs enthielten. Zudem hätte die Fachperson die im Dokument D22 offenbarte Lösung mit den Mitteln zum Zeitpunkt des Anmelde- bzw. Prioritätstags des Patents - wie modernere Sensoren und Antriebe - auf leichtere Weise umsetzen können. Beides überzeugt die Kammer nicht vom Naheliegen des Gegenstands von Anspruch 1. Denn im Zusammenhang mit der Neuheit ist die Kammer bereits zum Ergebnis gelangt, dass das Dokument D22 nicht das Kennzeichen von Anspruch 1 offenbart, siehe Absatz 4.4 der vorliegenden Entscheidung. Warum dieses Merkmal - also dass nach jedem durchgeführten Druck der Wert des Absprungs um die Auftragsstärke des zuvor durchgeführten Druckes erhöht wird - ausgehend vom Dokument D22 nahegelegen hätte, hat die Beschwerdegegnerin nicht hinreichend nachgewiesen. Mithin kann sich die Kammer der Sichtweise der Beschwerdegegnerin nicht anschließen.

5.4.2 Außerdem vertritt die Beschwerdegegnerin die Auffassung, dass ausgehend von jeder beliebigen Siebdruckanlage, die im Stand der Technik zitiert wurde, die Fachperson unter Berücksichtigung des Dokuments D22 dazu angeleitet worden wäre, den Absprung automatisch in Abhängigkeit von der Auftragsstärke des zuvor erfolgten Druckes zu verändern. Da das Dokument D22 nach Auffassung der Kammer genau das nicht offenbart, siehe oben, kann auch dieses Argument nicht das Naheliegen des Gegenstands von Anspruch 1 begründen.

5.5 Aus alledem schließt die Kammer, dass weder ausgehend von dem Lastenheft noch von einem der Dokumente D4 oder D22 das Kennzeichen von Anspruch 1 nahegelegen hätte, also dass nach jedem durchgeführten Druck der Wert des Absprunghöhe um die Auftragsstärke des zuvor durchgeführten Druckes erhöht wird. Das gilt unbestritten auch für das analog formulierte Kennzeichen des unabhängigen Vorrichtungsanspruchs 13, da seitens der Parteien dieselbe Argumentation wie für Anspruch 1 als maßgeblich erachtet wurde.

Daher beruht der Gegenstand der unabhängigen Patentansprüche 1 und 13 gemäß Hauptantrag ausgehend vom Lastenheft oder einem der Dokumente D4 und D22 auf erfinderischer Tätigkeit, so dass auch der Einspruchsgrund nach Artikel 100 a) i.V.m. Artikel 56 EPÜ der Aufrechterhaltung des Patents in erteilter Fassung nicht entgegensteht.

6. *Vorlagefragen an die Große Beschwerdekammer*

Die Beschwerdeführerin beantragte, die Große Beschwerdekammer mit mehreren Vorlagefragen zu

befassen, siehe Absatz 9 auf den Seiten 2 bis 4 der Beschwerdebegründung. Dieser Antrag stand unter dem Vorbehalt, dass die Beschwerdekammer beabsichtigen sollte, dem Hauptantrag im Beschwerdeverfahren aufgrund einer angenommenen Vorveröffentlichung des Lastenhefts nicht stattzugeben. Da die Kammer die Neuheit und die erfinderische Tätigkeit des Gegenstands der unabhängigen Ansprüche 1 und 13 des Hauptantrags, Patent wie erteilt, insbesondere gegenüber dem bzw. ausgehend vom Lastenheft anerkannt hat, siehe oben, ist die im Antrag enthaltene Bedingung nicht erfüllt. Deswegen entschied die Kammer, die Große Beschwerdekammer nicht mit den Vorlagefragen zu befassen.

7. Somit gelangt die Kammer zum Ergebnis, dass die Änderungen in den Ansprüchen 1 und 13 des Patents nicht zu einem Gegenstand führen, der über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht. Außerdem ist der Gegenstand der Ansprüche 1 und 13 neu gegenüber der Offenbarung jedes der Dokumente D4 und D22 und des Lastenhefts, so dass die angefochtene Entscheidung aufzuheben ist. Der Gegenstand der Ansprüche 1 und 13 beruht auch ausgehend von dem vorgenannten Stand der Technik auf erfinderischer Tätigkeit. Somit stehen die Einspruchsgründe nach Artikel 100 a) i.V.m. Artikel 54 und 56 EPÜ und Artikel 100 c) EPÜ der Aufrechterhaltung des Patents in erteilter Fassung nicht entgegen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Der Einspruch wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



N. Schneider

P. Lanz

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt