

Entscheidung

**des Gerichts erster Instanz des Einheitlichen Patentgerichts
Zentralkammer (Abteilung München)**

verkündet am 21. Juli 2026

LEITSÄTZE:

1. Ein durch strukturelle Merkmale definierter Vorrichtungsanspruch ist in der Regel nicht auf die Ausübung einer bestimmten Funktion durch die Vorrichtung beschränkt. Für die Beurteilung der Neuheit eines solchen Anspruchs bedeutet dies: Ist im Stand der Technik eine Vorrichtung offenbart, die sämtliche strukturelle Merkmale des Anspruchs erfüllt und sich zugleich für den im Anspruch genannten Zweck eignet, entfällt die Neuheit des Anspruchs, auch wenn nicht sämtliche im Streitpatent beschriebene, aber nicht beanspruchte technische Wirkungen der beanspruchten Vorrichtung im Stand der Technik in gleicher Weise verwirklicht werden.
2. Ein offensichtlicher Schreibfehler im Stand der Technik liegt nicht vor, wenn es aus Sicht der Fachperson nicht fernliegend erscheint, dass eine bestimmte Bezeichnung tatsächlich im formulierten Sinne gemeint ist, und für die Fachperson nicht ohne Weiteres ersichtlich ist, dass ein Schreibfehler vorliegt und etwas anderes als formuliert gemeint sein soll.

SCHLAGWÖRTER:

Vorrichtungsanspruch; offensichtlicher Schreibfehler im Stand der Technik; Neuheit.

HEADNOTES:

1. A device claim defined by structural features is not, as a rule, limited to the device performing a specific function. For the purposes of assessing the novelty of such a claim, this means that if the prior art discloses a device which fulfils all the structural features of the claim and is at the same time suitable for the purpose specified in the claim, the claim lacks novelty, even if not all the technical effects of the claimed device described in the patent at issue but not claimed are realised in the same way in the prior art.

2. There is no obvious typographical error in the prior art if, from the perspective of a person skilled in the art, it does not seem far-fetched that a particular term is in fact intended in the sense in which it is worded, and it is not immediately apparent to the person skilled in the art that there is a typographical error and that something other than what is stated is intended.

KEYWORDS:

Device claim; obvious clerical mistake in the prior art; novelty.

KLÄGERIN

Raimund Beck Nageltechnik GmbH - Raimund-Beck-Straße 1 - 5270 – Mauerkirchen, Austria.

Vertreten durch: Ralf Albrecht, Paul & Albrecht Patentanwälte PartG mbB.

BEKLAGTE

BAUSSMANN Collated Fasteners GmbH – Eibachstraße 15 - 57413 – Finnentrop, Deutschland.

Vertreten durch: Jochen Bühling, KRIEGER MES Rechtsanwälte PartmbB.

STREITPATENT

EP 4 283 140 B1

SPRUCHKÖRPER/KAMMER

Spruchkörper/Panel 1 der Zentralkammer (Abteilung München).

MITWIRKENDE RICHTER

Diese Entscheidung wurde erlassen durch den Vorsitzenden Richter und Berichterstatter Kupecz, den rechtlich qualifizierten Richter Adocker und die technisch qualifizierte Richterin Schenk.

VERFAHRENSSPRACHE

Deutsch.

GEGENSTAND DES VERFAHRENS

Nichtigkeitsklage.

MÜNDLICHE VERHANDLUNG

16. Juni 2026.

KURZE DARSTELLUNG DES SACHVERHALTS

1. Die Klägerin hat am 5. August 2025 eine Klage auf Nichtigkeitsklärung der Ansprüche 1, 2, 5 und 8 bis 11 des Patents EP 4 283 140 B1 (nachfolgend: Streitpatent, Anlage P&A 1) bei der Zentralkammer, Abteilung München, eingereicht.

2. Das Streitpatent geht zurück auf eine Anmeldung vom 15. März 2023 und nimmt die Priorität der deutschen Patentanmeldung DE 10 2022 113 140 A1 vom 24. Mai 2022 in Anspruch.
3. Das EPA hat auf Antrag der Patentinhaberin das Streitpatent als Patent mit einheitlicher Wirkung mit Rechtswirksamkeit zum 6. November 2024 erteilt (Anlage P&A 2). Das Streitpatent besitzt seit diesem Tag die einheitliche Wirkung in den Mitgliedstaaten Österreich, Belgien, Bulgarien, Deutschland, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, Italien, Litauen, Luxemburg, Lettland, Malta, Niederlande, Portugal, Rumänien, Schweden und Slowenien.
4. Das Streitpatent, dessen Verfahrenssprache Deutsch ist, betrifft gemäß seinem Titel ein Befestigungselement aus Holz und/oder Holzwerkstoffen.
5. Die angegriffenen Ansprüche 1, 2, 5 und 8 bis 11 des Streitpatents lauten wie folgt:

1. Befestigungselement (10) aus Holz und/oder Holzwerkstoffen zum Verbinden von mindestens zwei, wenigstens teilweise aus Holz bestehenden Bauteilen, bestehend aus einem Schaft (11) und einem wenigstens teilweise am Schaft angeordneten sich verjüngenden Bereich (12), wobei der sich verjüngende Bereich (12) aus mindestens einem konisch zulaufenden Segment (14₁ - 14₅) und einem eine Spitze ausbildenden, an das konisch zulaufende Segment sich anschließenden weiteren Segment (15₁ - 15₅) gebildet wird, wobei umlaufende Seitenflächen (16) der Spitze im Winkel von 65 bis 110 °, bevorzugt im Winkel von 65 bis 95°, zueinanderstehen.

2. Befestigungselement nach Anspruch 1, dass die Konizität des konisch zulaufenden Segmentes (15₁ - 15₅) zwischen 5 und 20° zur Längsmittelachse (L) des Befestigungselementes (10) beträgt.

5. Befestigungselement nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Befestigungselement (10) einen Kopf (K) aufweist.

8. Befestigungselement (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Schaft (11) einschließlich des sich verjüngenden Endbereiches (12) aus verdichtetem Holz und/oder Holzwerkstoff gebildet wird.

9. Befestigungselement (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Schaft (11) einschließlich des sich verjüngenden Bereiches (12) aus extrudiertem, verdichtetem Holzwerkstoff gebildet wird.

10. Befestigungselement (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Dichte des Holzes und/oder Holzwerkstoffes größer ist als 1,1 g/cm³.

11. Befestigungselement (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Befestigungselement (10) zum Verbinden von nicht vorgelochten, wenigstens teilweise aus Holz bestehenden Bauteils [Anm. des Gerichts: So im Original] verwendbar ist.
6. Hinsichtlich des Wortlauts der übrigen, nicht angegriffenen Ansprüche wird auf die Streitpatentschrift Bezug genommen.
7. Beim Europäischen Patentamt ist zwischen denselben Parteien ein Einspruchsverfahren in Bezug auf das Streitpatent anhängig. Die Einspruchsabteilung hat eine mündliche Verhandlung für 23. September 2026 anberaumt. Mit der Ladung zur mündlichen Verhandlung hat die Einspruchsabteilung zudem eine vorläufige Meinung mitgeteilt (Anlage P&A 14), zu der sich die Parteien, nachdem ihnen hierzu Gelegenheit gegeben worden war, geäußert haben.

STREITPUNKTE UND ANTRÄGE DER PARTEIEN

8. Die Klägerin macht die Nichtigkeitsgründe der unzulässigen Erweiterung nach Art. 65 EPGÜ i. V. m. Art 138(1)(c) EPÜ, der fehlenden Neuheit und der fehlenden erfinderischen Tätigkeit geltend.
9. Die Klägerin beantragt:
1. das europäische Patent 4 283 140 im Umfang der erteilten Ansprüche 1 und 2 sowie 5 und 8 bis 11 für nichtig zu erklären;
 2. die Beklagte zu verurteilen, die Kosten des Rechtsstreits zu tragen.
10. Die Beklagte beantragt:
1. die Nichtigkeitsklage abzuweisen.
 2. die Klägerin zu verurteilen, die Kosten des Rechtsstreits zu tragen.
 3. hilfsweise zum Antrag 1.: das EP 4 283 140 im Umfang der Hilfsanträge I bis VII aufrecht zu erhalten.
11. Ergänzend wird auf die weiteren Ausführungen in der Akte im CMS Bezug genommen.

GRÜNDE DER ENTSCHEIDUNG

12. Die zulässige Klage auf Nichtigerklärung hat in der Sache teilweise Erfolg. Das Streitpatent ist, soweit es angegriffen wurde, für nichtig zu erklären, soweit es über den Gegenstand hinausgeht, der im ersten Hilfsantrag geltend gemacht wird.

I. (Internationale) Zuständigkeit und Zulässigkeit der Nichtigkeitsklage

13. Gemäß Art. 32(1)(d) EPGÜ ist das EPG ausschließlich zuständig für Klagen auf Nichtigerklärung von (europäischen) Patenten mit einheitlicher Wirkung. Angesichts dieser ausschließlichen Zuständigkeit ist das EPG – als gemeinsames Gericht mehrerer Mitgliedstaaten (Art. 71a der Verordnung Brüssel Ia) – grundsätzlich auf der Grundlage von Art. 71b(1) i.V.m. Art. 24(4) Verordnung Brüssel Ia für die vorliegende Nichtigkeitsklage international zuständig.
14. Die Zentralkammer (Abteilung München) ist zuständig auf der Grundlage von Art. 33(4) EPGÜ i.V.m. R. 17.3 VerfO und Anhang II beim EPGÜ.
15. Die Nichtigkeitsklage wurde gegen den Inhaber des Streitpatents erhoben (R. 42 VerfO), sodass insoweit ebenfalls keine Bedenken gegen die Zulässigkeit bestehen.

II. Das Streitpatent

16. Gemäß [0001] der Beschreibung betrifft die Erfindung ein Befestigungselement aus Holz und/oder Holzwerkstoffen zum Verbinden von mindestens zwei, wenigstens teilweise aus Holz bestehenden Bauteilen, bestehend aus einem Schaft und einem wenigstens teilweise am Schaft angeordneten sich verjüngenden Bereich. Gemäß [0002] ist ein derartiger Stand der Technik beispielsweise aus der DE 10 2015 107 371.4 bekannt, in der eine als kegelförmige Rundspitze ausgebildete Nagelspitze offenbart ist. Laut [0003] hat diese Spitzengeometrie den Nachteil, dass sie sich beim Einschießen in ein hölzernes Bauteil verformt oder sogar abbricht, wodurch ein gradliniges Eintreiben des Holznagels verhindert wird. Durch dieses sogenannte "Verlaufen" des Holznagels beim Eintreibvorgang in die zu verbindenden Holzbauteile verringere sich jedoch die Eintreibgeschwindigkeit, so dass es nicht zuverlässig zu einer ligninbasierten Verschweißung des Nagels mit den zu verbindenden Holzbauteilen komme, sondern oft nur eine reibschlüssige Verbindung (Verklemmung) erreicht werde.
17. Darauf basierend hat die Anmelderin in der DE 10 2018 121 065 eine die oben genannten Nachteile nicht aufweisende Spitzengeometrie geschaffen, bei der die Nagelspitze eine im Wesentlichen ballistische Form hat, kürzer als das 1,3-fache des Nageldurchmessers ist und an ihrem freien Ende abgerundet ausgebildet ist. Diese Spitzengeometrie habe den Vorteil, dass sie sich beim Eintreibvorgang in die zu verbindenden Holzbauteile nicht verformt oder abbricht und deshalb gradlinig eingetrieben wird [0004 der Beschreibung]. Laut [0005]

erhöht sich bei dieser Spitzegeometrie allerdings ebenfalls der Eintreibwiderstand, so dass bei dem Eintreibvorgang in die Holzbauteile sich die Eintreibgeschwindigkeit derart verringert, dass es nicht zuverlässig zu einer ligninbasierten Verschweißung zwischen dem hölzernen Befestigungselement und den Holzbauteilen kommt.

18. Laut [0006] ist in der DE 10 2017 100 753 ein Verfahren zur Befestigung eines zellulosebasierten Bauteils mit einem Bauteil aus einem anderen Material beschrieben. Konkret sei dort offenbart, dass sogenannte Gipsfaserplatten (Fermacell®) mit Holznägeln, deren Nagelspitzen als kegelförmige Rundspitzen ausgebildet sind, an einer Holzkonstruktion mittels eines Druckluftnaglers befestigt werden. Auch hier hätten Versuche gezeigt, dass es insbesondere in den Gipsfaserplatten nicht zuverlässig zu einer ligninbasierten Verschweißung, sondern nur zu einer reibschlüssigen Verbindung (Verklemmung) komme.
19. Ergänzend wird in [0007] auch auf die Druckschriften EP 4 276 319 A1 und auf die EP 4 027 026 A1, die zum Stand der Technik gemäß Artikel 54(3) EPÜ gehören, sowie auf die WO 2018/172031 A1 hingewiesen. Das zuletzt zitierte Dokument offenbare einen Nagel, der aus lignocellulosischem Material besteht. Die Nagelspitze sei kegelförmig ausgebildet und der Spitzenwinkel betrage 90°.
20. Ausgehend von dem zuletzt genannten Stand der Technik besteht laut [0008] die Aufgabe der Erfindung darin, ein neues Befestigungselement aus Holz und/oder Holzwerkstoffen zum Verbinden von mindestens zwei, wenigstens teilweise aus Holz bestehenden Bauteilen zu schaffen, mit denen ein geradliniges Eintreiben bei gleichzeitig relativ geringem Eintreibwiderstand sowie hoher Eintreibgeschwindigkeit möglich ist, damit es auf zuverlässige Weise zu einem ligninbasierten Verschweißen zwischen Befestigungselement und den zu verbindenden Bauteilen kommt.
21. Laut [0009] ergebe sich die Lösung der Aufgabe aus dem Gegenstand mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Laut [0010] habe diese erfindungsgemäße Ausgestaltung der Spitze des neuen Befestigungselementes aus Holz und/oder Holzwerkstoffen zunächst den wesentlichen Vorteil, dass sich die Spitze nicht verforme und damit auch nicht abbreche, wodurch ein geradliniges Eintreiben insbesondere in langsam gewachsene Hölzer (mit hoher Dichte), zum Beispiel nordische Fichte, nordische Kiefer sowie sibirische Lärche möglich sei. Laut [0011] sei durch die erfindungsgemäße Spitzegeometrie darüber hinaus der Eintreibwiderstand deutlich verringert, wodurch das Befestigungselement geradlinig (richtungsstabil) in ein wenigstens teilweise aus Holz bestehendes Bauteil eingetrieben werden könne und nicht "verläuft". Hinzu komme, dass durch den geringen Eintreibwiderstand die Eintreibgeschwindigkeit bis zum Ende des Eintreibvorgangs relativ hoch sei, wodurch es zuverlässig zu einer ligninbasierten Verschweißung des hölzernen Befestigungselements mit den zu verbindenden wenigstens teilweise aus Holz bestehenden Bauteilen komme.

22. Als Hauptantrag verteidigt die Beklagte und Patentinhaberin das Streitpatent in der erteilten Fassung. Die Merkmale des angegriffenen Anspruchs 1 lassen sich wie folgt gliedern (die Gliederung orientiert sich an der von der Klägerin mit P&A3 eingereichten Gliederung):

- 1 Befestigungselement (10)
 - 1.1 aus Holz und/oder Holzwerkstoffen zum Verbinden von mindestens zwei, wenigstens teilweise aus Holz bestehenden Bauteilen,
 - 1.2 bestehend aus einem Schaft (11) und einem wenigstens teilweise am Schaft angeordneten sich verjüngenden Bereich (12),
 - 1.3 wobei der sich verjüngende Bereich (12) aus mindestens einem konisch zulaufenden Segment (14₁ - 14₅) und einem eine Spitze ausbildenden, an das konisch zulaufende Segment sich anschließenden weiteren Segment (15₁ - 15₅) gebildet wird,
 - 1.4 wobei umlaufende Seitenflächen (16) der Spitze im Winkel von 65 bis 110 °, bevorzugt im Winkel von 65 bis 95°, zueinanderstehen.

23. Ausgehend vom Streit der Parteien bedürfen einige Merkmale einer Erläuterung der Auslegung.

Grundsätze der Auslegung

24. Gemäß Art. 69 EPÜ i.V.m. dem Protokoll über dessen Auslegung ist der Patentanspruch nicht nur der Ausgangspunkt, sondern die maßgebliche Grundlage für die Bestimmung des Schutzbereichs eines europäischen Patents. Für die Auslegung eines Patentanspruchs kommt es nicht allein auf seinen genauen Wortlaut im sprachlichen Sinne an. Vielmehr sind die Beschreibung und die Zeichnungen als Erläuterungshilfen für die Auslegung des Patentanspruchs stets mit heranzuziehen und nicht nur zur Behebung etwaiger Unklarheiten im Patentanspruch anzuwenden. Das bedeutet aber nicht, dass der Patentanspruch lediglich als Richtlinie dient und sich sein Gegenstand auch auf das erstreckt, was sich nach Prüfung der Beschreibung und der Zeichnungen als Schutzbegehren des Patentinhabers darstellt. Bei der Anwendung dieser Grundsätze soll ein angemessener Schutz für den Patentinhaber mit ausreichender Rechtssicherheit für Dritte verbunden werden. Der Patentanspruch ist aus Sicht der Fachperson auszulegen. Diese Grundsätze für die Auslegung eines Patentanspruchs gelten gleichermaßen für die Beurteilung der Verletzung und des Rechtsbestands eines europäischen Patents (Berufungsgericht, UPC_CoA_335/2023, Anordnung v. 26.02.2024; Berufungsgericht, UPC_CoA_1/2024, Anordnung v. 13.05.2024; Berufungsgericht, UPC_CoA_182/2024, Anordnung v. 25.09.2024).

25. Die Fachperson legt ein Merkmal eines Patentanspruchs immer im Lichte des gesamten Anspruchs aus (siehe Berufungsgericht, UPC_CoA_768/2024, Anordnung v. 30.04.2025). Aus der Funktion des einzelnen Merkmals im Kontext des gesamten Patentanspruchs wird die Fachperson ableiten, welche technische Funktion dem Merkmal einzeln und in seiner Gesamtheit zukommt. Im Hinblick auf die in einer Patentschrift verwendeten Begrifflichkeiten kann dies dazu führen, dass die Fachperson einem verwendeten Begriff eine vom allgemeinen Sprachgebrauch abweichende Bedeutung beimisst. Die Patentschrift kann Begriffe eigenständig definieren und stellt insoweit ihr eigenes Lexikon dar (Lokalkammer München, UPC_CFI_248/2024, Entscheidung v. 22.08.2025, Zentralkammer München, UPC_CFI_1/2023, Entscheidung v. 16.07.2024; Zentralkammer Paris, UPC_CFI_309/2023, Entscheidung v. 05.11.2024).

Die Fachperson

26. Die Parteien haben die Fachperson in ihren Schriftsätzen nicht definiert. Nach Ansicht des Gerichts ist als Fachperson für den erfindungsgemäßen Gegenstand ein Hochschulabsolvent der Fachrichtung Maschinenbau anzusehen, der über mehrjährige Berufserfahrung auf dem Gebiet des Verarbeitens und der Verbindung von Bauteilen einschließlich der Entwicklung entsprechender Verbindungselemente verfügt. Hinzu kommen Kenntnisse eines berufserfahrenen Hochschulabsolventen im Bereich der Materialwissenschaften mit Erfahrungen auf dem Gebiet entsprechender nichtmetallischer Werkstoffe, insbesondere von Holzwerkstoffen.

Auslegung einzelner Merkmale aus Sicht der Fachperson

27. Nach **Merkmal 1.1** ist das Befestigungselement dazu geeignet, mindestens zwei, wenigstens teilweise aus Holz bestehende Bauteile zu verbinden. Offen bleibt in Merkmal 1.1, ob die Bauteile vorgelocht sein müssen. Erst in Anspruch 10 ist festgelegt, dass die Bauteile nicht vorgelocht sein müssen. Somit ist davon auszugehen, dass das Befestigungselement nach Merkmal 1.1 dazu geeignet ist, vorgelochte oder nicht vorgelochte Bauteile zu verbinden.
28. Unter einem Befestigungselement wird üblicherweise ein Element zum Befestigen zweier Bauteile verstanden. Da es aus Holz oder einem Holzwerkstoff bestehen soll, kann dies beispielsweise ein Nagel oder Dübel sein. Das Streitpatent beschreibt zwar zum Stand der Technik sowie in den Ausführungsbeispielen ausschließlich Nägel, darauf ist der Anspruch jedoch nicht beschränkt. Vielmehr zeichnet sich das Befestigungselement durch seinen konstruktiven Aufbau aus, bestehend (gemäß Merkmal 1.2) aus einem Schaft, sowie einem teilweise am Schaft angeordneten, sich verjüngenden Bereich mit einer Spitze (Merkmal 1.3).
29. Merkmal 1.1 fordert ferner, dass das Befestigungselement aus Holz und/oder Holzwerkstoffen besteht. Die Beschreibung des Streitpatents enthält keine Definition des Begriffs „Holz und/oder Holzwerkstoff“. Es bleibt der Fachperson überlassen, auf Grundlage

ihres Fachwissens ein geeignetes Holzmaterial oder einen geeigneten Holzwerkstoff auszuwählen. Es ist daher davon auszugehen, dass Merkmal 1.1 weit auszulegen ist und mit diesem Merkmal keine Beschränkung auf bestimmte Hölzer oder Holzwerkstoffe verbunden ist.

30. Gemäß **Merkmal 1.2** besteht das Befestigungselement aus einem Schaft und einem wenigstens teilweise am Schaft angeordneten sich verjüngenden Bereich. Das Streitpatent definiert den sich verjüngenden Bereich lediglich anhand der Segmente, die den Bereich ausbilden (siehe unten). Üblicherweise versteht die Fachperson unter einem sich verjüngenden Bereich einen dreidimensionalen Körper, dessen Querschnitt sich entlang einer Achse verkleinert. Offen bleibt, ob am Schaft (zum Beispiel am anderen Ende des Schafts) noch weitere Bereiche, wie beispielsweise ein Kopf, ausgebildet sind. Offen bleibt ebenfalls, ob solche weiteren Bereiche (konisch) verjüngend ausgebildet sind oder nicht.
31. Nach **Merkmal 1.3** wird der am Schaft angeordnete sich verjüngende Bereich aus mindestens einem konisch zulaufenden Segment und einem eine Spitze ausbildenden, an das konisch zulaufende Segment sich anschließenden weiteren Segment gebildet. Demnach wird mit den Merkmalen 1.2 und 1.3 die genaue Abfolge des konstruktiven Aufbaus des Befestigungselements in Axialrichtung definiert, wonach am Schaft ein sich verjüngender Bereich angeordnet ist, bestehend aus mindestens einem konisch zulaufenden Segment 14 und einem weiteren sich daran anschließenden Segment 15, das die Spitze 16 ausbildet.
32. Nicht festgelegt ist in Merkmal 1.3, welche genaue geometrische Form das weitere Segment aufweisen muss. Es wird lediglich gefordert, dass dieses weitere Segment eine Spitze ausbildet. Daraus ergibt sich, dass das weitere Segment eine von der konischen Form des konisch zulaufenden Segments 14 abweichende Form aufweisen kann. Hierbei verdeutlicht das Merkmal „Spitze“, dass es um das Ende des Befestigungselementes geht.
33. In dieser Abfolge der Segmente ist nicht vorgesehen, dass zwischen dem weiteren, die Spitze ausbildenden Segment und dem konisch zulaufenden Element noch zusätzliche Segmente oder Bereiche vorgesehen sind, wie sich auch aus dem Wortlaut von Merkmal 1.3 ergibt: „...an das konisch zulaufende Segment sich anschließenden weiteren Segment“. „Sich anschließend“ schließt Elemente oder Segmente zwischen dem weiteren, die Spitze ausbildenden Segment und dem konisch zulaufenden Element aus.
34. Aus dem Zusatz „aus mindestens einem konisch zulaufenden Segment“ ergibt sich, dass der sich verjüngende Bereich des Befestigungselements auch mehr als ein konisch zulaufendes Segment aufweisen kann. Entgegen der von der Beklagten im Rahmen ihres Vorbringens zur mangelnden Neuheit gegenüber D1 vertretenen Auffassung (Rn 23 der Duplik), entnimmt die Fachperson weder dem Anspruch noch der Beschreibung einen Grund, den Anspruch dahin auszulegen, dass – für den Fall, dass mehrere konisch zulaufende Segmente vorhanden sind – diese etwaigen weiteren Segmente sich gegenüber dem jeweils

vorhergehenden Segment weiter verjüngen müssten.

35. Nicht angegeben ist in Patentanspruch 1, wie groß die Länge und die Konizität des konisch zulaufenden Segments sein soll. Da erst in Anspruch 2 die Konizität des konisch zulaufenden Segments und in Anspruch 4 die Länge festgelegt ist, ist davon auszugehen, dass auch konisch zulaufende Segmente mit einem sehr geringen Kegelwinkel umfasst sind. Dies zeigen auch die Ausführungsbeispiele der Fig. 1 bis 5 des Streitpatents, in denen der geforderte Aufbau des Befestigungselements mit verschiedenen konisch zulaufenden Segmenten und sich daran anschließenden weiteren Segmenten 14, 15 gezeigt wird, bei denen die Länge l und der Konuswinkel α variiert. Hieran schließt sich die kegelförmige Spitze mit Seitenflächen und verschiedenen Winkeln β an. Jeder Ausführungsform ist eine Winkelpaarung α , β zugeordnet.
36. **Merkmal 1.4** fordert, dass umlaufende Seitenflächen der Spitze im Winkel von 65 bis 110°, bevorzugt im Winkel von 65° bis 95°, zueinanderstehen. Die Beklagte hat geltend gemacht, dass die Fachperson Merkmal 1.4 dahin verstehen würde, dass dieses eine konisch zulaufende Spitze definiert und insbesondere ballistische Spitzen ausschließt. Für eine derartige beschränkende Auslegung findet sich im Wortlaut des Anspruchs jedoch kein Anhaltspunkt. Dieser verlangt gerade nicht, dass die Spitze „kegelförmig“ ist. Die in der Beschreibung enthaltenen Ausführungsbeispiele betreffen zwar sämtlich eine konische Spitze. Der Schutzbereich eines Patentanspruchs ist darauf jedoch in der Regel nicht beschränkt.
37. Zwar weist die Beklagte zutreffend und unwidersprochen darauf hin, dass (im geometrischen Sinne) eine ballistische Spitze keinen konstanten Öffnungswinkel aufweist und bei einer ballistischen Kontur ein Winkel nur an einem bestimmten Punkt durch Anlegen einer Tangente ermittelt werden kann. Es kann jedoch dahinstehen, ob damit ballistische Spitzen als solche vom beanspruchten Gegenstand ausgeschlossen sind. Jedenfalls grenzt das Patent sich ab von dem in der Beschreibung genannten, aus dem Stand der Technik bekannten Nagel, bei dem die Nagelspitze eine im Wesentlichen ballistische Form hat, kürzer als das 1,3-fache des Nageldurchmessers ist und an ihrem freien Ende abgerundet ausgebildet ist (Abs. [0004]-[0005]). Im Allgemeinen gilt, dass wenn sich ein Patent in bestimmter Weise vom Stand der Technik abgrenzt, eine Auslegung zu vermeiden ist, die dieser Abgrenzung zuwiderliefe (LK Düsseldorf UPC_CFI_373/2023, Entscheidung vom 31. Oktober 2024, SodaStream/Aarke, 2. Leitsatz). Ausgeschlossen sind somit ballistische Spitzen, die zugleich abgerundet ausgebildet und kürzer als das 1,3-fache des Nageldurchmessers sind, wie laut der Beschreibung aus dem Stand der Technik bekannt.

III. Nichtigkeitsgründe gegen den Hauptantrag

38. Das Streitpatent ist – soweit angegriffen – in der Fassung des Hauptantrags nicht rechtsbeständig.

Zur Frage einer Überschreitung der ursprünglichen Offenbarung

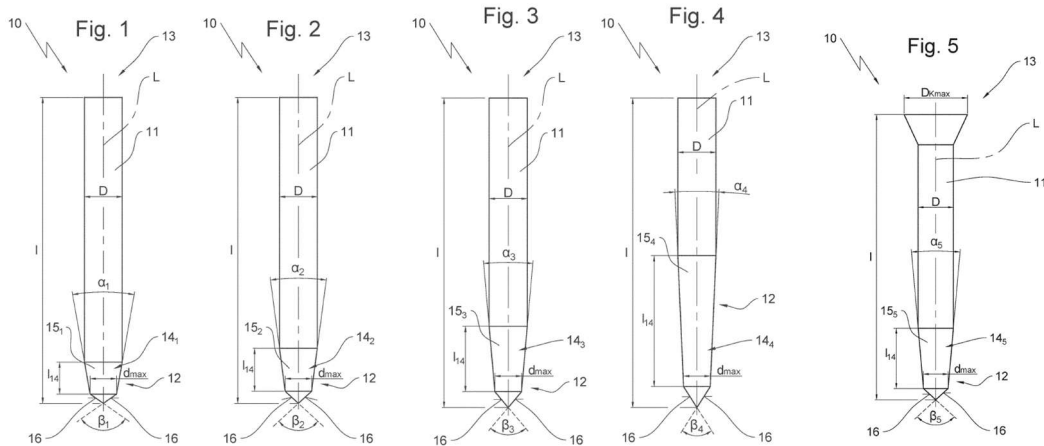
Grundsätze

39. Eine unzulässige Erweiterung des Gegenstands liegt vor, wenn der Gegenstand des erteilten Anspruchs über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht. Um dies festzustellen, muss das Gericht daher zunächst ermitteln, welche Informationen der Fachmann bei objektiver und auf den Anmeldetag bezogener Betrachtung mit seinem allgemeinen Fachwissen unmittelbar und eindeutig aus der Gesamtheit der Anmeldung in der eingereichten Fassung ableiten würde. Dabei sind auch implizit offenbarte Gegenstände als Teil ihres Inhalts anzusehen, d. h. solche, die sich klar und eindeutig aus dem ausdrücklich Genannten ergeben (UPC_CoA_762/2024, UPC_CoA_773/2024, Entscheidung vom 5. November 2025, Viosys/expert).

Prüfung im Einzelfall

40. Die Klägerin ist der Auffassung, dass der Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 über den Inhalt der ursprünglichen Anmeldung hinausgehe, weil sich eine allgemeine Offenbarung des Teilmerkmals (1.3) „an das konisch zulaufende Segment sich anschließenden“ nicht in der ursprünglichen Offenbarung der ursprünglich eingereichten Unterlagen vom 15. März 2023 (P&A 4) finde. Die isolierte Aufnahme des Teilmerkmals stelle eine Verallgemeinerung in Bezug auf die konkreten Ausführungsbeispiele dar, welche in dem Streitpatent/der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung beschrieben sind.
41. Bewertet nach dem obigen Maßstab ist der Gegenstand des Streitpatents in der erteilten Fassung durch die ursprüngliche Offenbarung gedeckt und somit zulässig. Entgegen der Auffassung der Klägerin geht der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in der erteilten Fassung nicht über den Inhalt der ursprünglichen Anmeldung vom 15. März 2023 (P&A 4), veröffentlicht als EP 4 283 140 A1, hinaus.
42. Die Merkmale 1 bis 1.4 des Patentanspruchs 1 finden ihre Stütze in dem ursprünglichen Patentanspruch 1 (mit Ausnahme von Teilmerkmal (1.3) „an das konisch zulaufende Segment sich anschließenden“).
43. Hinsichtlich des Merkmals 1.3 ist entscheidend, ob diese Ausgestaltung in der Gesamtheit der ursprünglich eingereichten Unterlagen offenbart ist, wobei auch die ursprünglich eingereichten Figuren 1 bis 5 zu berücksichtigen sind. Die Fig. 1 bis 5, unten vom Gericht

nebeneinander dargestellt, zeigen den geforderten Aufbau des Befestigungselements mit verschiedenen konisch zulaufenden Segmenten und sich daran anschließenden weiteren Segmenten:



44. Eine explizite Offenbarung eines verjüngenden Bereiches, wobei das weitere, die Spitze ausbildende Segment sich an das konisch zulaufende Segment anschließt, ergibt sich aus der ursprünglichen Beschreibung auf der Seite 5, Z. 8 bis 11:

Der sich verjüngende Bereich 12 der Ausführungsform gemäß Figur 1 weist zunächst ausgehend vom Schaft 11 ein konisch zulaufendes Segment 14₁ auf, wobei der Konuswinkel α_1 in Bezug zur Längsmittelachse L 20° bei einer Länge l_{14} beträgt. An das konisch zulaufende Segment 14₁ schließt sich ein weiteres, die Spitze ausbildendes Segment 15₁ an, welches zusammen mit dem konisch zulaufenden Segment 14₁ den sich verjüngenden Bereich 12 ausbildet. Umlaufende Seitenflächen 16 des weiteren Segments 15₁ stehen in einem Winkel β_1 von 110° zueinander.

45. Zwar bezieht sich diese Textstelle in der Beschreibung auf die Ausführung nach Figur 1, jedoch schließt sich bei allen in den Figuren gezeigten Ausführungsformen das die Spitze ausbildende weitere Segment unmittelbar an das konisch zulaufende Segment an. Bei allen gezeigten Ausführungsformen geht das konische Segment 14 des verjüngenden Bereichs unmittelbar in die Nagelspitze 15 über. Die Ausführungsformen der Figuren 1 bis 5 unterscheiden sich voneinander jeweils in der Länge l_{14} des konisch zulaufenden Segments mit seinem Konuswinkel α und dem Winkel β , in dem die umlaufenden Seitenflächen der Spitze zueinanderstehen. Die Fachperson leitet hieraus ab, dass – wie von der Beklagten zutreffend geltend gemacht – kein technischer Zusammenhang zwischen dem „Anschließen“ der Spitze an das konisch zulaufende Segment und der weiteren Ausgestaltung dieser Elemente offenbart ist. Mit anderen Worten besteht kein untrennbarer funktionaler

Zusammenhang („inextricable link“) mit den übrigen Merkmalen der Ausführungsbeispiele (vgl. UPC_CoA_382/2024, Anordnung vom 14. Februar 2025, Abbott/Sibio).

46. Vor diesem Hintergrund stellt die Aufnahme des Teilmerkmals keine Verallgemeinerung in Bezug auf ein bzw. die Ausführungsbeispiele dar.
47. Somit liegt keine Überschreitung der Offenbarung gegenüber den ursprünglich eingereichten Unterlagen vom 15. März 2023 (P&A 4) vor. Dieses Ergebnis steht auch im Einklang mit der vorläufigen Meinung der Einspruchsabteilung des EPA (Anlage P&A 14, S. 2).
48. Die Merkmale der angegriffenen Unteransprüche 2, 5 und 8 bis 11 sind wortgleich mit den ursprünglichen Unteransprüchen 2, 5 und 8 bis 11, sodass diese zur Frage einer Überschreitung der Offenbarung nicht weiter zu prüfen sind.

Zur Prioritätsinanspruchnahme

49. Entgegen der Auffassung der Klägerin nimmt das Streitpatent die Priorität vom 24. Mai 2022 der deutschen Patentanmeldung DE 10 2022 113 140 A1 (P&A 13) wirksam in Anspruch, da Erfindungsidentität mit dem Streitpatent besteht. Die Prioritätsanmeldung war identisch mit den Anmeldungsunterlagen des Streitpatents. Von der Klägerin sind über die im Rahmen der Frage der unzulässigen Erweiterung vorgebrachten Argumente hinaus keine weiteren Einwendungen erhoben worden. Da der insoweit anzuwendende Prüfungsmaßstab dem Offenbarungsmaßstab nach Art. 123(2) EPÜ (unzulässige Erweiterung) entspricht (vgl. UPC_CoA_312/2025, u.a., Entscheidung vom 2. Juni 2026, Kodak/Fujifilm, Rn. 97), ist die Priorität aus denselben Gründen wirksam, aus denen keine unzulässige Erweiterung vorliegt. Insoweit wird auf das oben Ausgeführte verwiesen.
50. Daher stellt Dokument D1 (EP 4 027 026 A1, Anlage P&A 7) einen Stand der Technik im Sinne von Artikel 54(3) EPÜ dar, der lediglich in Bezug auf die Frage der Neuheit zu berücksichtigen ist.
51. Die weiteren für diese Entscheidung relevanten vorveröffentlichten Entgegenhaltungen

D2: DE 10 2015 121 212 A1 (Anlage P&A 8)

D3: DE 10 2017 106 705 A1 (Anlage P&A 9)

D5: DE 10 2018 121 065 A1 (Anlage P&A 11)

stellen hingegen einen Stand der Technik im Sinne von Artikel 54(1) und 56 EPÜ dar und sind somit auch in Hinblick auf die Frage des Vorliegens erfinderischer Tätigkeit zu berücksichtigen.

Neuheit:

52. Die Klägerin macht geltend, dass Anspruch 1 des Streitpatents gegenüber D1 nicht neu sei.

Grundsätze

53. Gemäß Art. 54(1) EPÜ gilt eine Erfindung als neu, wenn sie nicht zum Stand der Technik gehört. Es kommt darauf an, ob der Gegenstand des Verfügungspatents mit allen seinen Merkmalen in der Entgegenhaltung unmittelbar und eindeutig offenbart wird. Die Beurteilung der Neuheit im Sinne des Art. 54 (1) EPÜ erfordert die Ermittlung des Gesamtinhalts der Vorveröffentlichung. Der Inhalt eines Dokuments des Standes der Technik darf jedoch nicht als Reservoir verstanden werden, aus dem einzelne Merkmale herausgegriffen werden dürfen, um eine bestimmte Ausführungsform zusammenzustellen. Vielmehr dürfen verschiedene Passagen eines Dokuments nur dann miteinander kombiniert werden, wenn sich hierfür eine klare und eindeutige technische Lehre aus dem Dokument ergibt. Ein Merkmal kann auch implizit offenbart sein. Dies setzt jedoch voraus, dass die Fachperson dieses Merkmal objektiv als notwendigerweise in der explizit offenbarten Lehre enthalten ansieht, d. h. dass es sich um eine klare und eindeutige Folge des ausdrücklich Genannten handelt und daher als Teil des Inhalts der Offenbarung zu betrachten ist. Erkenntnisse, die die Fachperson erst infolge weiterführender Überlegungen gewinnt, können hingegen nicht als unmittelbare und eindeutige Offenbarung angesehen werden (vgl. UPC_CoA_182/2024, Anordnung vom 25. September 2024 Mammut/Ortovox; UPC_CoA_312/2025 u.a., Entscheidung vom 2. Juni 2026, Kodak/Fujifilm).
54. Diese Grundsätze gelten entsprechend für den Stand der Technik im Sinne von Art. 54(3) EPÜ.

Prüfung im Einzelfall

55. Ausgehend von diesen Grundsätzen ergibt sich in Hinblick auf den Gegenstand des Patentanspruchs 1 in der erteilten Fassung, dass dieser gegenüber D1 nicht neu ist. D1 offenbart sämtliche Merkmale des erteilten Patentanspruchs 1 unmittelbar und eindeutig.

Merkmale 1, 1.1 und 1.2

56. Die D1 beschreibt einen Nagel zur sicheren Fixierung von Fassadenplatten an einer Unterkonstruktion, der aus einem ausschließlich lignozellulosischen Material besteht und einen Nagelschaft 2, der eine Nagelachse definiert, eine am vorderen Ende 3 angeordnete Nagelspitze sowie einen am hinteren Ende des Nagelschafts verbreitert ausgebildeten Nagelkopf 4 aufweist (Abs. [0001], [0006] D1). Ein Ausführungsbeispiel der D1 ist in der nachfolgend wiedergegebenen Figur 5 und einem vergrößerten Ausschnitt in Figur 7 dargestellt:

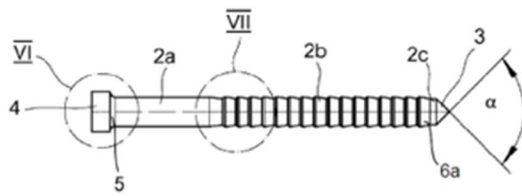


FIG. 5

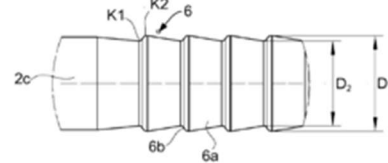


FIG. 7

57. Der Nagelschaft 2 weist einen sich an dem axial hinteren Endabschnitt 2 anschließenden axialen Schaftabschnitt 2b auf, an welchem Verankerungsstrukturen 6 ausgebildet sind, die jeweils einen sich zur Nagelspitze 3 konisch verjüngenden Strukturabschnitt 6a aufweisen (Figur 5, Ansprüche 1 und 8 der D1). Damit sind die Merkmale 1, 1.1 und 1.2 offenbart.

Merkmale 1.3 und 1.4

58. Auch Merkmal 1.3 ist offenbart. Entgegen der Auffassung der Beklagten ist in Merkmal 1.3 nicht ausgeschlossen, dass mehr als ein konisch zulaufendes Segment im sich verjüngenden Bereich ausgebildet sein kann, vgl. den Wortlaut „mindestens einem konisch zulaufenden Segment“ (siehe Auslegung oben). Zudem schließt Anspruch 1 des erteilten Patents nicht aus, dass weitere Segmente am Nagelschaft vor dem sich verjüngenden Bereich angeordnet sind.
59. Auch wenn in Figur 5 zwischen der Nagelspitze 3 und dem sich konisch verjüngenden Strukturendabschnitt 6a ein zylindrischer Endabschnitt 2c vorgesehen ist, benennt Abs. [0021] der D1 ausdrücklich, dass sich der axiale Schaftabschnitt, an welchem die Verankerungsstrukturen ausgebildet sind, unmittelbar an die Nagelspitze anschließen kann. Die Offenbarung in Abs. [0021] steht zwar nicht in explizitem Zusammenhang mit der Ausführungsform gemäß Figur 5. Nach Auffassung der Kammer ist sie jedoch in einem derart allgemeinen Sinne offenbart, dass die Fachperson versteht, dass der Endabschnitt 2c optional ist. Mit anderen Worten besteht kein untrennbarer funktionaler Zusammenhang („inextricable link“) zwischen dem Endabschnitt 2c und den übrigen Merkmalen der in D1 geoffenbarten Nagelspitze. Merkmal 1.3 ist somit ebenfalls offenbart.
60. In Anspruch 5 der D1 ist angegeben, dass der Spitzenwinkel α der Nagelspitze 3 im Bereich von 60 bis 120° liegt und insbesondere $90^\circ \pm 3^\circ$ beträgt. Damit ist die nach Merkmal 1.4 geforderte Winkelangabe von 65° bis 110° offenbart.
61. In der mündlichen Verhandlung hat die Beklagte ferner näher ausgeführt, dass D1 nicht neuheitsschädlich sei, da D1 nicht unmittelbar und eindeutig einen sich insgesamt verjüngenden Bereich offenbare, der aus (mindestens) einem konisch zulaufenden Segment und einer sich daran anschließenden Spitze bestehe. D1 offenbare entweder mehrere wiederkehrende Verankerungsstrukturen, die insgesamt keinen sich verjüngenden Bereich bildeten, oder es müsse eine einzelne Verankerungsstruktur isoliert werden, wobei diese

Ausführungsform nach Auffassung der Beklagten in D1 nicht offenbart sei.

62. Insoweit geht die Beklagte nach Ansicht der Kammer sowohl von einer unzutreffenden Auslegung des beanspruchten Befestigungselements als auch von einem unzutreffenden Verständnis des Offenbarungsgehalts der D1 aus. Zum einen verlangt der Anspruch nicht, dass sich bei mehreren konisch zulaufenden Segmenten jedes weitere Segment gegenüber dem jeweils vorhergehenden Segment weiter verjüngen müsste. Erforderlich ist lediglich ein sich verjüngender Bereich im Sinne von Merkmal 1.3. Darüber hinaus schließt der Anspruch eine Ausführungsform nicht aus, bei der sich vor dem sich verjüngenden Bereich Verankerungsstrukturen befinden, die ihrerseits keine fortlaufende Verjüngung aufweisen müssen (siehe Auslegung oben). Mit anderen Worten definiert der Patentanspruch lediglich den sich verjüngenden Endbereich des Befestigungselements dahin, dass dieser aus mindestens einem konisch zulaufenden Segment und einem daran anschließenden, die Spitze ausbildenden weiteren Segment gebildet wird. Anspruch 1 verlangt somit nicht, dass sämtliche vor der Spitze angeordnete Strukturen Bestandteil des verjüngenden Bereichs sind. Für die Neuheit ist es ausreichend, aber auch erforderlich, dass ein solcher Endbereich im Stand der Technik unmittelbar und eindeutig offenbart ist. Dies ist bei D1 der Fall. Zum anderen offenbart D1 unmittelbar und eindeutig ein sich konisch verjüngendes Segment (nämlich das letzte sich konisch verjüngende Struktursegment), das unmittelbar an die Nagelspitze anschließt (vgl. Abs. [0021], oben erörtert). Dass dieses Segment in D1 zugleich Teil einer Verankerungsstruktur ist, steht seiner unmittelbaren und eindeutigen Offenbarung als strukturelles Segment nicht entgegen.

Im Übrigen

63. Die Beklagte betonte ferner, dass das erfindungsgemäße konische Segment nach dem Streitpatent die Funktion aufweist, den Eintreibwiderstand zu verringern. Hingegen sei bei den in der D1 beschriebenen Verankerungsstrukturen der Eintreibwiderstand erhöht. Für die Fachperson sei klar, dass es sich bei den Verankerungsstrukturen der D1 und dem konischen Segment nach der erfindungsgemäßen Lösung um völlig unterschiedliche Elemente handele.
64. Die Beklagte verkennt mit diesem Ansatz, dass im vorliegenden Fall die Neuheit eines Vorrichtungsanspruchs zu prüfen ist, der, abgesehen von der Eignung des Befestigungselements zum Verbinden von mindestens zwei, wenigstens teilweise aus Holz bestehenden Bauteilen (dieser Zweck könnte den Anspruch insoweit auch einschränken), ausschließlich durch strukturelle Merkmale definiert ist. Ein solcher Vorrichtungsanspruch ist in der Regel nicht auf die Ausübung einer bestimmten Funktion durch die Vorrichtung beschränkt. Für die Beurteilung der Neuheit eines solchen Anspruchs bedeutet dies: Ist im Stand der Technik eine Vorrichtung offenbart, die sämtliche strukturelle Merkmale des Anspruchs erfüllt und sich zugleich für den im Anspruch genannten Zweck eignet, entfällt die Neuheit des Anspruchs, auch wenn nicht sämtliche im Streitpatent beschriebene, aber nicht beanspruchte technische Wirkungen der beanspruchten Vorrichtung im Stand der Technik

in gleicher Weise verwirklicht werden (vgl. UPC_CFI_138/2025, UPC_CFI_522/2025, LK Paris, Entscheidung vom 16. April 2026, Michelin/Goodyear, 2. Leitsatz; UPC_CFI_613/2024, ZK Mailand, Entscheidung vom 27. November 2025, Pari Pharma/Philips, Rn. 81). Dass der in D1 offenbarte Nagel nicht geeignet wäre, zwei, wenigstens teilweise aus Holz bestehende Bauteile miteinander zu verbinden, ist weder dargetan noch ersichtlich. Im vorliegenden Fall bedeutet dies, dass die (nicht beanspruchte) Funktion des konisch zulaufenden Segments in D1 nicht offenbart sein muss, solange das entsprechende strukturelle Merkmal offenbart ist – was der Fall ist – und solange der aus D1 bekannte Nagel für den beanspruchten Zweck geeignet ist, was ebenfalls der Fall ist.

65. Auch im Übrigen greift das Vorbringen der Beklagten nicht durch. Wie von der Klägerin zutreffend ausgeführt, dienen die Verankerungsstrukturen der D1 der Erhöhung der Auszugsfestigkeit. Damit ist jedoch nichts über den Eintreibwiderstand (d. h. den Widerstand beim Einschlagen des Nagels) gesagt, und die Fachperson wird dies auch nicht in diesem Sinne verstehen. Es ist nicht ersichtlich, dass und weshalb die Fachperson annehmen sollte, dass der in D1 offenbarte Nagel einen hohen Eintreibwiderstand aufweist. Vielmehr ist – in Übereinstimmung mit der Erfindung und auch mit dem Vorbringen der Beklagten in dieser Hinsicht – davon auszugehen, dass gerade solche konisch zulaufenden Segmente, wie sie in D1 offenbart sind, zu einem geringen Eintreibwiderstand führen.
66. Aus dem Vorstehenden folgt, dass sämtliche (strukturelle) Merkmale des Anspruchs 1 des Patents in der erteilten Fassung unmittelbar und eindeutig in D1 offenbart sind. Dies führt zu dem Ergebnis, dass D1 neuheitsschädlich für Anspruch 1 des Patents in der erteilten Fassung ist. Diese Schlussfolgerung steht im Einklang mit der vorläufigen Meinung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts.
67. Damit ist der Hauptantrag der Beklagten, das Patent mit den Ansprüchen wie erteilt aufrechtzuerhalten, nicht berechtigt, und das Patent wie erteilt nicht rechtsbeständig.

Rechtliche Konsequenz zum Hauptantrag:

68. Anspruch 1 in der Fassung gemäß dem Streitpatent in der erteilten Fassung ist aufgrund mangelnder Neuheit nicht rechtsbeständig. Von den Unteransprüchen hat die Patentinhaberin ausschließlich Anspruch 2 selbständig verteidigt (Erwiderung, Punkt V). In der mündlichen Verhandlung hat die Patentinhaberin bestätigt, dass ihre Anträge als geschlossener Anspruchssatz dahin zu verstehen sind, dass – sofern ein Anspruch des Patents wie erteilt für ungültig befunden wird – der Anspruchssatz (soweit angegriffen) insgesamt nicht gewährbar ist und zur Prüfung des Hilfsantrags I überzugehen ist (in dem der Gegenstand von Anspruch 2 in Anspruch 1 aufgenommen wurde), danach Hilfsantrag II, usw., was sich insoweit von der Konstellation in UPC_CoA_622/2025, Entscheidung vom 27. Mai 2026, Hefei/Grundfos, unterscheidet. Unter diesen Umständen hält es die Kammer nicht für notwendig, zunächst über die Unteransprüche zu entscheiden.

IV. Hilfsantrag I:

69. Der Gegenstand des Hilfsantrags I erweist sich als rechtsbeständig.
70. Der Antrag auf Änderung des Patents ist zulässig auf der Grundlage von Regel 50.2 i.V.m. 30 VerfO, da er rechtzeitig, nämlich zusammen mit der Klageerwiderung, gestellt wurde, die Voraussetzungen der Regel 30.1(b) und (c) erfüllt sind und die Vorschläge (insgesamt 7) nicht als unangemessen zahlreich im Sinne von Regel 30.1(c) anzusehen sind. Gegen die formelle Zulässigkeit hat die Klägerin auch keine Einwendungen erhoben.
71. Hilfsantrag I umfasst 6 Patentansprüche mit dem Patentanspruch 1 sowie den Unteransprüchen 5 und 8 bis 11. Der Patentanspruch 1 unterscheidet sich vom Patentanspruch 1 in der erteilten Fassung dadurch, dass nach Merkmal 1.4 das Merkmal 1.5 – entsprechend Anspruch 2 in der Fassung wie erteilt – angefügt ist:
- 1.5 und wobei die Konizität des konisch zulaufenden Segmentes (14₁ - 14₅) zwischen 5 und 20° zur Längsmittelachse (L) des Befestigungselementes (10) beträgt.¹
72. Laut Klägerin ist der Gegenstand des Hilfsantrags I wegen unzulässiger Erweiterung, mangelnder Klarheit, mangelnder Neuheit sowie mangelnder erfinderischer Tätigkeit nicht rechtsbeständig.
73. Die unzulässige Erweiterung bedarf keiner näheren Erörterung, da keine anderen Argumente vorgebracht wurden als diejenigen gegen den Hauptantrag, die bereits oben verworfen wurden.

Klarheit (Art. 84 EPÜ) und Auslegung

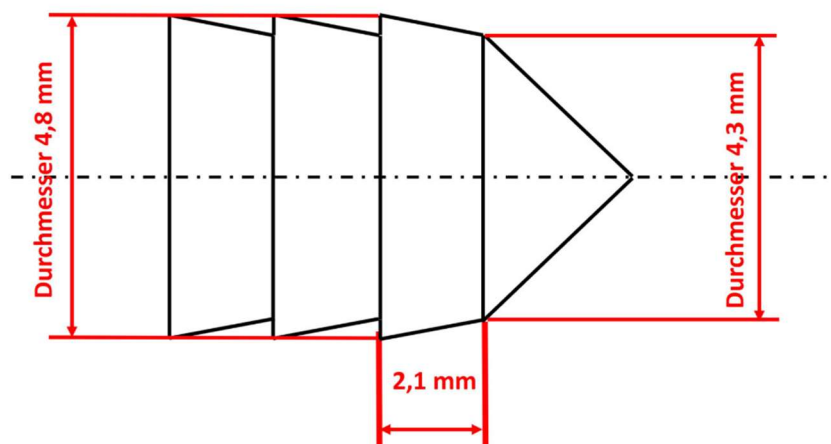
74. Die Klägerin hat geltend gemacht, dass der Gegenstand von Anspruch 1 des Hilfsantrags I unklar im Sinne von Art. 84 EPÜ sei. Wie dem auch sei, ist nach gefestigter Rechtsprechung die Klarheit eines Anspruchs grundsätzlich nur dann und insoweit zu prüfen, als sich etwaige Unklarheiten aus Änderungen gegenüber der erteilten Fassung ergeben. Art. 84 EPÜ stellt keinen Nichtigkeitsgrund dar, sondern betrifft die Frage, ob eine Änderung als solche zulässig ist. Entsprechend prüft das Gericht Klarheitseinwände nicht, soweit diese auf vermeintlichen Unklarheiten beruhen, die bereits in den erteilten, als Grundlage für die Änderung herangezogenen Ansprüchen enthalten waren (vgl. UPC_CFI_480/2025, ZK Mailand, Entscheidung vom 10. April 2026, Fisher/Flexicare; UPC_CFI_613/2024, ZK Mailand, Entscheidung vom 27. November 2025, Rn. 121, Pari/Philips; UPC_CFI_355/2023, LK

¹ Die Patentinhaberin hat die in dem erteilten Anspruch 2 verwendeten Bezugszeichen zum konisch zulaufenden Segment von (15₁ - 15₅) in (14₁ - 14₅) als offensichtlich fehlerhaft geändert. Die Klägerin hat dazu keine Einwendungen erhoben und seitens des Gerichts bestehen hiergegen ebenfalls kein Bedenken.

75. Dies entbindet das Gericht jedoch nicht davon, den Anspruch des Hilfsantrags auszulegen. Nach Auffassung der Kammer versteht die Fachperson Merkmal 1.5 im Lichte des gesamten Anspruchs sowie der Beschreibung und der Zeichnungen dahin, dass die Konizität des konisch zulaufenden Segmentes durch einen Winkelbereich von 5 bis 20° näher spezifiziert wird, der sich in Bezug zur Längsmittelachse definiert. Aus der Beschreibung ergibt sich für die Fachperson, dass es sich hierbei um einen Konuswinkel (α laut der Beschreibung) handelt, der zwar in Orientierung zur Längsmittelachse bestimmt wird, jedoch den gesamten Winkel zwischen den beiden „Seitenflächen“ des konischen Segments beschreibt. Dies wird auch durch die Figuren bestätigt, in denen der entsprechende Winkel α durch einen Pfeil zwischen den Seitenflächen des Segments dargestellt ist (siehe Figuren oben).

Neuheit Anspruch 1 des Hilfsantrags I

76. Da wie zum Hauptantrag ausgeführt die Merkmale 1 bis 1.4 neuheitsschädlich durch die D1 vorweggenommen sind, ist zu prüfen, ob das Merkmal 1.5 die Neuheit von Anspruch 1 in der Fassung gemäß Hilfsantrag I begründet. Vor dem Hintergrund der Anspruchsauslegung und der Grundsätze der Neuheitsprüfung, wie oben ausgeführt, ist dies der Fall.
77. Laut Klägerin ergebe sich aus Figur 7 der D1 (oben dargestellt), bei der es sich nicht um eine rein schematische, sondern um eine bemaßte Darstellung handle, durch Nachmessen des Konuswinkels der Verankerungsstrukturen ein Winkel von 10° zur Längsmittelachse. Dieser liege im beanspruchten Bereich zwischen 5 und 20° zur Längsmittelachse, so dass das Befestigungselement gemäß Anspruch 2 des Patents in der erteilten Fassung (Anspruch 1 des Hilfsantrags I) nicht neu gegenüber D1 sei.
78. Die Klägerin hat hierzu folgende Skizze eingefügt, wobei die genauen Maße laut Klägerin den Abs. [0016], [0017] und [0020] entnommen sind:



79. Die Parteien sind sich darin einig, dass D1 die Konizität der konisch zulaufenden Segmente (in D1 die sich konisch verjüngenden Strukturabschnitte 6a) nicht explizit offenbart. An keiner Stelle in D1 wird der Konuswinkel dieses Elements überhaupt genannt. Zu prüfen ist somit, ob sich aus der in D1 offenbarten Bemaßung der sich konisch verjüngenden Strukturabschnitte 6a der Konuswinkel – wenn auch nur implizit – unmittelbar und eindeutig ableiten lässt.
80. Dabei ist festzuhalten, dass sich die Kammer der Auffassung der Zentralkammer Mailand (sowie der vorläufigen Meinung der EPA-Einspruchsabteilung) anschließt, dass die Fachperson im Allgemeinen keine Abmessungen aus schematischen Figuren unmittelbar und eindeutig ableitet (vgl. *Pari Pharma/Philips*, oben zit., 2. Leitsatz und Anlage P&A14, S.4).
81. In Figur 7 ist zwar eine Ausführungsform mit sich konisch verjüngenden Strukturabschnitten 6a gezeigt, bei der ein maximaler Strukturdurchmesser D_1 von 4,8 mm offenbart ist (Abs. [0039], Z. 21) und – sofern zugunsten der Klägerin angenommen wird, dass die Beschreibung der D1 an dieser Stelle einen offensichtlichen Schreibfehler enthält (hierzu ferner unten), soweit dort von einem minimalen Schaftdurchmesser D_2 die Rede ist – ein minimaler Strukturdurchmesser von 4,3 mm offenbart ist (Abs. [0040], Z. 38). Jedenfalls ist festzuhalten, dass die Länge der Strukturabschnitte 6a nicht spezifiziert ist und auch nicht aus der schematischen Figur abgeleitet oder berechnet werden kann (siehe Grundsatz oben). Die Parteien sind sich darin einig, und somit geht das Gericht davon aus, dass die Fachperson für die Berechnung des Konuswinkels neben den Durchmessern an der oberen und unteren Seite auch die Länge des Konus benötigt.
82. Die von der Klägerin in die Skizze eingezeichnete Länge von 2,1 mm stammt aus dem allgemeinen Teil der Beschreibung, in dem in Abs. [0020] eine bevorzugte Länge von 2,1 mm für die Gesamtlänge der Verankerungsstrukturen mit dem sich konisch verjüngenden Strukturabschnitt genannt ist. Ungeachtet der Frage, ob die Offenbarung der „Gesamtlänge der Verankerungsstrukturen“ in Abs. [0020] hinreichend klar ist (hierzu unten), steht diese bevorzugte Länge jedenfalls nicht in unmittelbarem Zusammenhang mit der konkreten, in Figur 7 offenbarten Ausführungsform. Ohne eine klare technische Lehre, diese Merkmale miteinander zu kombinieren, die hier fehlt, stellt Figur 7 damit keine unmittelbare und eindeutige Offenbarung einer den beanspruchten Gegenstand antizipierenden Ausführungsform dar.
83. Weder der allgemeine Teil der Beschreibung (insbesondere die von der Klägerin genannten Abs. [0016], [0017] und [0020]) noch die Ansprüche der D1 (insbesondere die Ansprüche 8, 9, 10 und 12) offenbaren nach Auffassung der Kammer unmittelbar und eindeutig ein Befestigungselement, das sämtliche Merkmale von Anspruch 1 des Hilfsantrags I erfüllt.
84. Laut Abs. [0016] können die Verankerungsstrukturen einen maximalen Strukturdurchmesser

aufweisen, der größer, insbesondere um wenigstens 1,5 % und/oder um maximal 3% größer, bevorzugt um 2 bis 2,2 % größer, als der Schaftdurchmesser des axial hinteren Endabschnitts des Nagelschaftes ist, der sich an den Übergangsbereich anschließt. Bei einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung beträgt der maximale Strukturdurchmesser 4,8 mm. Diese Ausgestaltung ist besonders sinnvoll, wenn der Nagelschaft in seinem zum Übergangsbereich benachbarten axialen Endabschnitt einen Durchmesser von 4,7 mm aufweist. D1 insgesamt betrachtet lehrt der Fachperson damit, dass der maximale Strukturdurchmesser in erster Linie vom Schaftdurchmesser abhängt. Ein maximaler Strukturdurchmesser von 4,8 mm ist laut D1 insbesondere bei einem Schaftdurchmesser von 4,7 mm sinnvoll. Daraus folgt bereits nicht, jedenfalls nicht unmittelbar und eindeutig, dass ein maximaler Strukturdurchmesser von 4,8 mm verallgemeinerbar offenbart ist.

85. Dasselbe gilt für den minimalen Strukturdurchmesser. Auch dieser wird in D1 als vom Schaftdurchmesser abhängig offenbart. Der minimale Strukturdurchmesser soll kleiner, insbesondere um wenigstens 8% und/oder maximal 12% kleiner, bevorzugt um 8,3 bis 8,7 % kleiner als der Schaftdurchmesser des axial hinteren Endabschnitts des Nagelschaftes sein. Laut Abs. [0017] der D1 beträgt der minimale Schaftdurchmesser bevorzugt 4,3 mm. Entgegen der von der Klägerin in der mündlichen Verhandlung vertretenen Auffassung handelt es sich hierbei nach Auffassung der Kammer nicht um einen offensichtlichen Schreibfehler, der dazu führen würde, dass die Fachperson an dieser Stelle unmittelbar „minimaler Strukturdurchmesser“ versteht. Da der minimale Strukturdurchmesser ebenso wie der maximale Strukturdurchmesser durch den Schaftdurchmesser bestimmt wird, erscheint es aus Sicht der Fachperson nicht fernliegend, dass hier im allgemeinen Teil der Beschreibung der D1 tatsächlich ein minimaler Schaftdurchmesser gemeint ist. Jedenfalls ist für die Fachperson nicht ohne Weiteres ersichtlich, dass an dieser Stelle ein Schreibfehler vorliegt und statt „Schaftdurchmesser“ „Strukturdurchmesser“ gemeint sein soll. Der Verweis auf das Ausführungsbeispiel überzeugt die Kammer nicht. Dies gilt bereits deshalb, weil es sich dabei um ein Ausführungsbeispiel handelt, das zwar von der allgemeinen Offenbarung der Beschreibung erfasst ist, seinem Wesen nach jedoch enger gefasst ist als diese. Unabhängig hiervon gilt, dass selbst wenn zugunsten der Klägerin angenommen würde, dass es sich um einen offensichtlichen Schreibfehler handelt, damit der minimale Strukturdurchmesser noch nicht in einem allgemeinen, mit anderen Teilen der Beschreibung kombinierbaren Sinne offenbart ist. Denn auch dieser Wert wird in D1 als vom Schaftdurchmesser abhängig offenbart.
86. Hinzu kommt, dass die Länge der sich konisch verjüngenden Strukturabschnitte 6a in D1 nicht eindeutig offenbart ist. Die Beschreibung offenbart in Abs. [0020] zwar bevorzugte Werte für die Gesamtlänge der Verankerungsstrukturen mit dem sich konisch verjüngenden Strukturabschnitt und dem Übergangsabschnitt (gemeint ist damit der Abschnitt 6b in Figur 7). Nicht offenbart ist allerdings – jedenfalls nicht unmittelbar und eindeutig – die Länge des sich konisch verjüngenden Teils selbst. Wie oben bereits ausgeführt, sind die Parteien jedoch übereinstimmend davon ausgegangen, dass gerade diese Länge für die Berechnung des

Konuswinkels maßgeblich ist (so auch die Klägerin in der oben dargestellten Skizze).

87. Die Ansprüche der D1 enthalten keine Offenbarung, die von dem allgemeinen Teil der Beschreibung abweicht oder über diesen hinausgeht. Die vorstehenden Erwägungen gelten *mutatis mutandis* auch für die Ansprüche. Hierauf hat sich die Klägerin explizit auch nicht berufen (vgl. Duplik auf den Antrag auf Änderung des Patents, S. 3, Ziff. 2 unter d)).
88. Aus dem Vorstehenden folgt, dass D1 keine unmittelbare und eindeutige Offenbarung eines Befestigungselements mit einem sich konisch verjüngenden Bereich enthält, bei dem die Konizität des konisch zulaufenden Segments zwischen 5 und 20° zur Längsmittelachse des Befestigungselements beträgt, wie es Anspruch 1 des Hilfsantrags I verlangt. Eine derartige Konizität ist in D1 weder explizit noch implizit offenbart. Um zu einer Konizität im beanspruchten Bereich zu gelangen, müsste die Fachperson verschiedene (bevorzugte) Werte beliebig miteinander kombinieren, ohne dass D1 eine eindeutige technische Lehre hinsichtlich des Zusammenhangs dieser Merkmale vorgibt, geschweige denn, dass die Fachperson eine Konizität wie beansprucht objektiv als notwendigerweise in der ausdrücklich offenbarten Lehre enthalten ansieht.
89. Mangels unmittelbarer und eindeutiger Offenbarung von Merkmal 1.5 ist daher Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag I – und damit auch die auf diesen rückbezogenen Unteransprüche – als nicht neuheitsschädlich durch D1 getroffen anzusehen.

Erfinderische Tätigkeit von Hilfsantrag I

90. Da die Neuheit von Anspruch 1 des Hilfsantrags I bejaht wird, ist als weitere Voraussetzung noch zu prüfen, ob dieser auch erfinderisch ist.
91. Die Klägerin macht geltend, dass dies nicht der Fall sei, ausgehend vom Dokument D5 in Kombination mit D3 oder D2 sowie ausgehend vom Dokument D2 in Kombination mit D3.
92. Für die Beurteilung der Frage, ob der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags I auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 56 EPÜ beruht, sind die vom EPG Berufungsgericht entwickelten allgemeinen Grundsätze anzuwenden (UPC_CoA_335/2023, Anordnung vom 26. Februar 2024, Nanostring/10X Genomics; UPC_CoA_464/2024, Entscheidung vom 25. November 2025, Meril/Edwards, UPC_CoA_528/2024, Entscheidung vom 25. November 2025, Amgen/Sanofi).
93. Zunächst ist festzustellen, worin der Gegenstand der Erfindung liegt, also welches das objektive Problem ist. Dies ist aus der Sicht der Fachperson mit ihrem allgemeinen Fachwissen zum (hier) Prioritätstag zu beurteilen. Dies erfolgt dadurch, dass festgestellt wird, welchen Beitrag die Erfindung gegenüber dem Stand der Technik leistet, und zwar nicht durch isolierte Betrachtung einzelner Anspruchsmerkmale, sondern durch Vergleich des Anspruchs als Ganzes im Kontext der Beschreibung und Zeichnungen, unter Berücksichtigung

des der Erfindung zugrundeliegenden erfinderischen Konzepts (der technischen Lehre), das auf den technischen Wirkungen beruhen muss, die die Fachperson auf Grundlage des Patents als durch die beanspruchte Erfindung erzielt versteht.

94. Zur Vermeidung rückschauender Betrachtungsweise darf das objektive Problem keine Hinweise auf die beanspruchte Lösung enthalten.
95. Die beanspruchte Lösung ist naheliegend, wenn die Fachperson am maßgeblichen Stichtag, ausgehend von einem realistischen Ausgangspunkt im Stand der Technik des betreffenden technischen Gebiets und mit dem Ziel, das objektive technische Problem zu lösen, zur beanspruchten Lösung gelangt wäre (und nicht nur gelangen könnte).
96. Ein Ausgangspunkt ist realistisch, wenn seine Lehre für die Fachperson, die am maßgeblichen Stichtag das objektive Problem lösen möchte, von Interesse gewesen wäre. Dies kann etwa der Fall sein, wenn das betreffende Dokument des Standes der Technik bereits mehrere Merkmale offenbart, die denjenigen der beanspruchten Erfindung ähneln, und/oder dasselbe oder ein ähnliches zugrundeliegendes Problem behandelt wie die beanspruchte Erfindung.
97. Die Fachperson verfügt weder über erfinderische Fähigkeiten („inventive skill“) noch über Vorstellungskraft und benötigt einen Hinweis oder eine Motivation („Veranlassung“), die sie ausgehend von einem realistischen Ausgangspunkt dazu veranlasst, einen nächsten Schritt in Richtung der beanspruchten Erfindung zu unternehmen. Grundsätzlich ist eine beanspruchte Lösung als nicht erfinderisch bzw. naheliegend anzusehen, wenn die Fachperson aufgrund eines solchen Hinweises oder routinemäßig diesen nächsten Schritt nicht nur hätte vornehmen können, sondern vorgenommen hätte und dadurch zur beanspruchten Erfindung gelangt wäre.
98. Ausgehend von diesen Grundsätzen lässt sich nicht feststellen, dass sich die in Anspruch 1 des Hilfsantrags I unter Schutz gestellte technische Lehre für die Fachperson in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergibt.

Das objektive Problem

99. Keine der Parteien hat das objektive Problem explizit formuliert. In der mündlichen Verhandlung hat die Kammer die Parteien darauf hingewiesen, dass das objektive Problem auf der Grundlage von Abs. [0008] der Beschreibung wie folgt definiert werden könnte: ein Befestigungselement aus Holz und/oder Holzwerkstoffen zum Verbinden von mindestens zwei, wenigstens teilweise aus Holz bestehenden Bauteilen zu schaffen, mit dem ein geradliniges Eintreiben bei gleichzeitig relativ geringem Eintreibwiderstand sowie hoher Eintreibgeschwindigkeit möglich ist, damit es auf diese Weise zu einem ligninbasierten Verschweißen zwischen dem Befestigungselement und den zu verbindenden Bauteilen

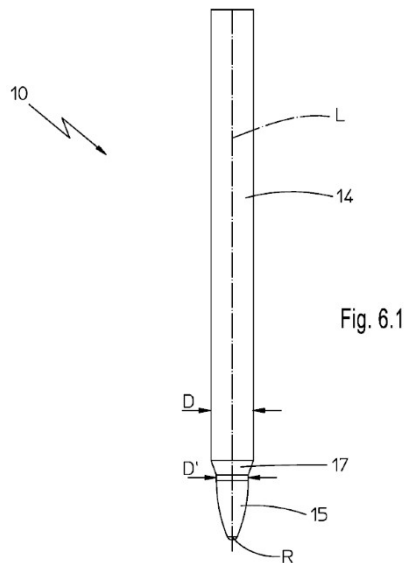
kommt.

100. Da keine der Parteien hierzu Stellung genommen hat und die Parteien in der mündlichen Verhandlung von diesem Problem ausgegangen sind, legt auch die Kammer dieses objektive Problem der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit zugrunde.
101. In der Klageschrift hat sich die Klägerin auf die Dokumente D2 und D5 als realistische Ausgangspunkte berufen. Nach der Klageerwiderung und in der mündlichen Verhandlung hat sie ausschließlich den Angriff ausgehend von D5 noch näher ausgeführt. Die Kammer prüft dementsprechend nachfolgend zunächst die erfinderische Tätigkeit ausgehend von D5.

D5 als Ausgangspunkt

102. Das Dokument D5 stellt sich die Aufgabe, ein neues Befestigungselement aus Holz und/oder Holzwerkstoffen zu schaffen, mit dem auf deutlich verbesserte Weise ein gradliniges Eintreiben möglich ist, ohne dass Beschädigungen der Bauteile außerhalb des Eintreibbereiches hervorgerufen werden. D5 betrifft somit teilweise eine ähnliche Aufgabenstellung, nämlich ein gradliniges Eintreiben eines Befestigungselements aus Holz zu ermöglichen. Allerdings zielt D5 in erster Linie darauf ab, Beschädigungen zu vermeiden, und befasst sich daher nicht mit dem Problem, zugleich einen relativ geringen Eintreibwiderstand bei hoher Eintreibgeschwindigkeit zu erreichen, um ein ligninbasiertes Verschweißen zwischen dem Befestigungselement und den zu verbindenden Bauteilen zu ermöglichen. Gleichwohl stellt D5 einen realistischen Ausgangspunkt dar. D5 ist aufgrund der teilweise vergleichbaren Aufgabenstellung und der verschiedenen übereinstimmenden strukturellen Merkmale für die Fachperson, die nach einer Lösung des technischen Problems sucht, von Interesse.
103. D5 lehrt Befestigungselemente aus Holz und/oder Holzwerkstoffen zum Verbinden von mindestens zwei Bauteilen aus Holz, bestehend aus einem Schaft und einem an einem Ende des Schaftes angeordneten sich verjüngenden Bereich, dadurch gekennzeichnet, dass die Außenkontur des sich verjüngenden Bereiches umlaufend im Wesentlichen einer ballistischen Kurve entspricht (Abs. [0009]). Laut D5 wird dies dadurch erreicht, dass auch beim Eintreiben das erfindungsgemäße Befestigungselement im sich verjüngenden Bereich im Wesentlichen ohne Beschädigungen der äußeren Form bleibt, so dass der kreissymmetrische Körper des sich verjüngenden Bereiches auf vorteilhafte Weise gradlinig mit deutlich geringeren Einwirkungen auf die Holzmatrix des Bauteils in letzteres eindringen kann (Abs. [0011] D5).
104. Um das Eindringen des Befestigungselementes in die Holzbauteile zu erleichtern und die Richtungsstabilität beim Eindringen des Befestigungselementes zu erhöhen, weist das in Figur 6.1 gezeigte Befestigungselement einen Übergangsbereich 17 mit einem verringerten Durchmesser auf. Laut Abs. [0015] der D5 betrifft diese eine sogenannte „Step-Down-

Spitze“:



105. Die Ausführungsform gemäß den Fig. 6.1 und 6.2 ist laut Abs. [0038] durch einen zusätzlichen Übergangsbereich 17 zwischen dem Schaft 14 und dem sich verjüngenden Bereich 15 gekennzeichnet, indem der Durchmesser des Schaftes 14 sich allmählich auf den anfänglichen Durchmesser D' des sich verjüngenden Bereiches 15 reduziert. Bei einer weiteren Ausführungsform der Erfindung ist der sich verjüngende Bereich dadurch gekennzeichnet, dass die Länge des sich verjüngenden Bereiches kürzer ist als das 1,3-Fache des Schaftdurchmessers des Befestigungselementes. Dadurch wird die Kompaktheit des sich verjüngenden Bereiches (Nagelspitze) noch erhöht und die Gefahr von Verformungen des sich verjüngenden Bereiches verringert (Abs. [0014] der D5). Zudem lehrt D5, dass das freie Ende des sich verjüngenden Bereiches zusätzlich auch noch abgerundet ausgebildet ist, wodurch sich die vorgenannten Vorteile noch verstärken (Abs. [0013] der D5).
106. Unstrittig offenbart die D5 nicht das Merkmal 1.4 des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 1. Denn aus der D5 ist eine Spitze mit umlaufenden Seitenflächen in einem Winkel von 65° bis 110° nicht vorbekannt. Gleichfalls ist D5 nicht zu entnehmen, dass die Konizität des konisch zulaufenden Segments im Bereich von 5 bis 20° liegt, wie es Anspruch 1 des Hilfsantrags I verlangt (Merkmal 1.5). Dies ist von der Klägerin auch nicht geltend gemacht worden.
107. Zu prüfen ist daher, ob die Fachperson mit dem Ziel, das objektive technische Problem zu lösen, ausgehend von D5 zur beanspruchten technischen Lehre gelangen würde. Hierfür bedarf es nach Auffassung der Kammer unter den oben dargelegten Grundsätzen einer **Veranlassung**. Weder ist von der Klägerin dargetan worden, noch ist ersichtlich, dass die Fachperson ausgehend von D5 in routinemäßiger Weise zur beanspruchten Lehre gelangen würde.
108. Eine solche Motivation für die Fachperson, ausgehend von der D5 zur Lösung des Problems

nach einer Verbesserung des sich verjüngenden Bereichs, insbesondere des konisch zulaufenden Segments und der Geometrie der Spitze des Befestigungselements zu suchen, ist nicht ersichtlich.

109. D5 zielt in erster Linie darauf ab, ein geradliniges Eintreiben zu ermöglichen, ohne dass Beschädigungen der Bauteile außerhalb des Eintreibbereichs hervorgerufen werden (siehe oben). Demgegenüber verbindet das erfindungsgemäße Befestigungselement ein geradliniges Eintreiben mit einem verminderten Eintreibwiderstand. Jedoch, wie im Streitpatent (Abs. [0005] SPS) als nachteilig beschrieben (und als solches nicht von der Klägerin widersprochen), erhöht sich bei einer Spitzengeometrie gemäß der D5, bei der die Nagelspitze eine im Wesentlichen ballistische Form hat, bevorzugt kürzer als das 1,3-fache des Nageldurchmessers ist und bevorzugt an ihrem freien Ende abgerundet ausgebildet ist, der Eintreibwiderstand, so dass bei dem Eintreibvorgang in die Holzbauteile sich die Eintreibgeschwindigkeit derart verringert, dass es nicht zuverlässig zu einer ligninbasierten Verschweißung zwischen dem hölzernen Befestigungselement und den Holzbauteilen kommt.
110. Die Fachperson, die auf der Suche nach einem Befestigungselement mit geringem Eintreibwiderstand ist, findet in D5 keine Veranlassung, die Ausgestaltung des sich verjüngenden Bereiches so anzupassen, dass die Spitze 1) umlaufende Seitenflächen in einem Winkel von 65 bis 110 ° aufweist, und 2) ein konisches Segment daran anschließend anzuordnen, dessen Konuswinkel 3) im Bereich von 5 bis 20° liegt. D5 gibt der Fachperson keinerlei Information über den Zusammenhang zwischen dem Spitzenwinkel und dem Eintreibwiderstand, geschweige denn wird darin der Konuswinkel eines konisch zulaufenden Segments als hierfür relevant dargestellt.
111. Es kann somit dahinstehen, ob die Fachperson D5 bereits deshalb außer Betracht lassen würde, weil ballistische Spitzen als solche vom beanspruchten Gegenstand ausgeschlossen sind, wie von der Beklagten ausgeführt. Ungeachtet dessen unterscheidet sich das beanspruchte Befestigungselement jedenfalls durch eine wesentlich andere Ausgestaltung von D5, nämlich durch einen sich verjüngenden Bereich mit einem konisch zulaufenden Segment mit einem Konuswinkel von 5 bis 20° sowie einer daran anschließenden Spitze mit einem Winkel von 65 bis 110°. Diese Ausgestaltung führt dazu, dass die mit dem beanspruchten Befestigungselement verbundenen vorteilhaften technischen Wirkungen – insbesondere ein verringerter Eintreibwiderstand und ein ligninbasiertes Verschweißen – erreicht werden. Ausgehend von D5 war diese Lösung für die Fachperson nicht naheliegend.
112. Hinzu kommt, dass D5 für das Problem der Verringerung des Eintreibwiderstands eine völlig andere Lösung vorsieht. In den Abs. [0018] und [0019] wird vorgeschlagen, das Befestigungselement mit einem thermoaktiven Adhäsiv zu beschichten. D5 lehrt ferner, dass beim Eintreiben des Befestigungselementes durch Reibung Hitze erzeugt wird, die zunächst das Adhäsiv verflüssigt und nach dem Erkalten eine zusätzliche Klebeverbindung zwischen

dem Befestigungselement und der Holzmatrix des aufnehmenden Bauteils erzeugt. Damit führt D5 die Fachperson eher von der beanspruchten Lösung weg, die darin besteht, das Ende des Befestigungselements so auszugestalten, dass der Eintreibwiderstand derart vermindert wird, damit es zu einem ligninbasierten Verschweißen zwischen Befestigungselement und den zu verbindenden Bauteilen kommt.

D5 in Kombination mit D3

113. Auch die Kombination mit D3 führt die Fachperson nicht in naheliegender Weise zur beanspruchten Erfindung.
114. D3 betrifft einen Nagel, der überwiegend aus einem lignocellulosischen Material besteht. Jeder Holznagel besteht aus einem Nagelschaft 1a und einer kegelförmigen Rundspitze 1b, die als sich verjüngender Bereich am Schaft 1a angeordnet ist. Damit beim Eintreiben des Nagels in die Holzwerkstoffe die Spaltwirkung auf genagelte Bauteile geringer ist als bei Nägeln mit kleinen Spitzenwinkeln, weist der Holznagel in den Ausführungsformen nach Figur 1d einen Spitzenwinkel von 90° auf und liegt somit im geforderten Bereich von 65° bis 110° (Abs. [0028], [0029]).

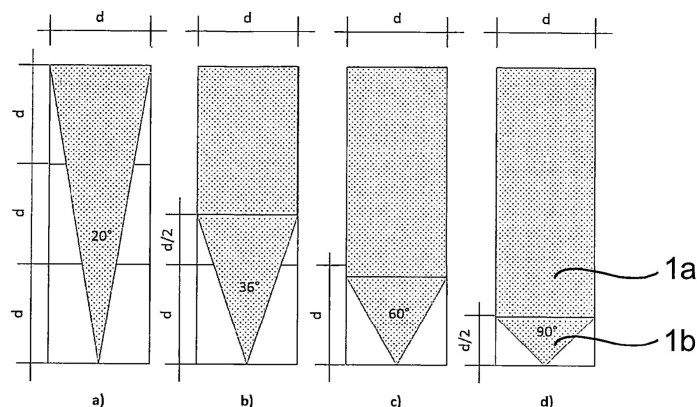


Fig. 1

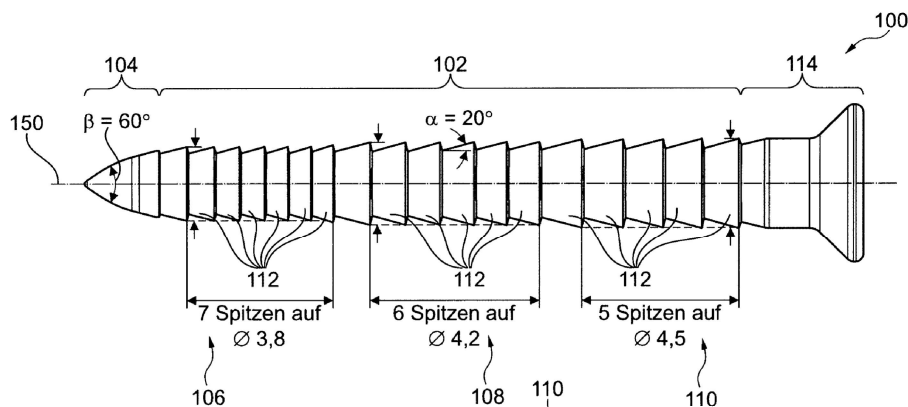
115. Die Entgegenhaltung D3 zeigt somit zwar Befestigungselemente aus Holz und/oder Holzwerkstoffen zum Verbinden von mindestens zwei, wenigstens teilweise aus Holz bestehenden Bauteilen, bestehend aus einem Schaft und einem wenigstens teilweise am Schaft angeordneten sich verjüngenden Bereich, d.h. kegelförmige Rundspitzen. Allerdings geht es in dieser Druckschrift um eine wesentlich andere Aufgabenstellung als im Streitpatent, nämlich um die Verringerung der Spaltwirkung beim Eintreiben in Holz. Die hierfür in D3 offenbarte Lösung liegt in der Wahl eines bestimmten Spitzenwinkels der Nagelspitze. Schon vor diesem Hintergrund ist nicht zu erkennen, dass die Fachperson zur Lösung des objektiven Problems diese Druckschrift, ausgehend von D5, überhaupt heranziehen würde. Die Fachperson findet in der D3 darüber hinaus keinerlei Hinweise, um das Eintreiben des Befestigungsmittels bei gleichzeitig relativ geringem Eintreibwiderstand geradliniger zu machen und dabei gleichzeitig die Eintreibgeschwindigkeit hoch zu halten.

Daher ist es nicht ersichtlich, welche Motivation die Fachperson ausgehend von der D5 hätte, die D3 zur Lösung der Aufgabe, das Eintreiben des Befestigungsmittels bei gleichzeitig relativ geringem Eintreibwiderstand geradliniger zu machen, heranzuziehen und im nächsten Schritt zur Erfindung zu gelangen.

116. Selbst wenn die Fachperson entgegen dem Vorstehenden D3 heranziehen und die Spitze der D5 durch eine kegelförmige Rundspitze ersetzen würde, ergäbe sich daraus noch keine Veranlassung, auch die weiteren Merkmale des Anspruchs umzusetzen, insbesondere ein daran anschließendes konisch zulaufendes Segment mit einem Konuswinkel von 5 bis 20°.

D5 in Kombination mit D2

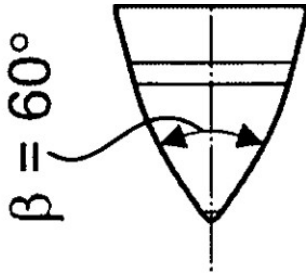
117. D2 beschreibt ein kompaktes Befestigungselement mit hoher Haltekraft. In Figur 1 ist ein Ausführungsbeispiel des als Nagel ausgebildeten Befestigungselements gezeigt:



118. Der Nagel ist zum Einbringen in einen Untergrund zum Verbinden des Holzuntergrunds mit einem Profil in Form eines vorbohrungsfreien Massivholzuntergrunds mittels eines Werkzeugs ausgebildet. Das aus Stahl gefertigte Befestigungselement 100 weist einen sich axial erstreckenden, im Wesentlichen kreiszylindrischen Schaftabschnitt 102 auf. Untergrundseitig bzw. nagelvorderseitig schließt sich an den Schaftabschnitt 102 eine ballistisch geformte, zum Beispiel ogivale Endspitze 104 an. Ein Öffnungswinkel β der Endspitze 104 liegt vorzugsweise in einem Bereich zwischen 30° und 75°, insbesondere im Bereich von 60°, um ein besonders kraftarmes Eindringen des Befestigungselements 100 in den vorbohrungsfreien Holzuntergrund zu fördern.
119. An einer umfänglichen Außenfläche des Schaftabschnitts 102 sind mehrere Gruppen 106, 108, 110 von Verankerungsstrukturen 112 vorgesehen bzw. angeformt, wobei sich jede der Verankerungsstrukturen 112 hin zu der Endspitze 104 verjüngt. Die Verankerungsstrukturen 112 sind als geschlossene Ringstrukturen ausgebildet, die aufgrund ihres konischen Zulaufens hin zur Endspitze 104 kegeltumpfförmige Strukturen bilden. Das Befestigungselement 100 gemäß Fig. 1 ist ein rotationssymmetrischer Körper. Die

Verankerungsstrukturen 112 haben gemäß Fig. 1 einen konstanten Flankenwinkel α von ungefähr 20° zwischen der Axialerstreckungsrichtung 150 des Schaftabschnitts 102 und der sich verjüngenden Außenseite (Abs. [0010], [0043] bis [0051]).

120. D2 offenbart eine ballistische Spitze mit einem Spitzenwinkel von beispielsweise 75° :



121. Aufgrund der beschriebenen Ausgestaltung des Befestigungselements im Vergleich zu einem herkömmlichen Nagel kann die gleiche Haltekraft mit einem kürzeren Befestigungselement 100 erreicht werden. Umgekehrt kann bei einem gleich langen Befestigungselement eine höhere Haltekraft erreicht werden. Besondere Vorteile ergeben sich laut D2 in diesem Zusammenhang beim Setzen des Befestigungselements in einen Massivholzuntergrund, da sich aufgrund der beschriebenen Formgebung des Befestigungselements die Holzfasern in den Hinterschnitten drängen, ohne aber zerstört zu werden. Dadurch tragen die verdrängten, aber weiterhin intakten Holzfasern zu einer hohen Haltekraft bei (Abs. [0052], [0013]).
122. Das gewählte Material für das Befestigungselement soll eine Festigkeit von mindestens 600 N/mm^2 , insbesondere von mindestens 800 N/mm^2 , aufweisen (Abs. [0031] D2). Die Fachperson versteht unter dieser Festigkeit die Druckfestigkeit, die sich darauf bezieht, dass der Nagel in das Holzbauteil eingeschlagen, eingehämmert oder eingeschossen wird. Daher ist für das in D2 beanspruchte Befestigungselement als geeignetes Material Stahl gewählt worden. Eine Festigkeit von ungefähr 600 N/mm^2 sei geeignet für viele Hölzer, wohingegen ausgeprägte Harthölzer (wie Eiche oder Buche) eine Festigkeit von mindestens 800 N/mm^2 bedingen können.
123. Selbst wenn zugunsten der Klägerin unterstellt wird, dass D2 mehrere strukturelle Merkmale mit dem in Anspruch 1 des Hilfsantrags I beanspruchten Befestigungselement teilt, reicht dies nicht aus, um zu dem Ergebnis zu gelangen, dass der beanspruchte Gegenstand für die Fachperson naheliegend war. Es ist nicht ersichtlich, inwiefern die Fachperson ausgehend von D5 in D2 Anhaltspunkte finden sollte, um zu einer Lösung des objektiven Problems zu gelangen, geschweige denn zur beanspruchten Lösung. D2 betrifft einen Nagel aus einem anderen Material (Stahl) und fokussiert sich auf Verankerungsstrukturen. D2 vermittelt der Fachperson keine Lehre dazu, den Eintreibwiderstand bei gleichzeitig geradlinigem Eintreiben zu verringern. Zudem spielt eine ligninbasierte Verschweißung bei Stahlnägeln keine Rolle.

124. Selbst wenn die Fachperson D2 zur Lösung des objektiven Problems heranziehen würde, was bereits zweifelhaft ist, ist nicht ersichtlich, weshalb sie die in D2 gewählte Materialauswahl, der spezifische technische Vorteile zugeschrieben werden, außer Acht lassen und lediglich den Spitzenwinkel in D5 implementieren sollte. Selbst wenn die Fachperson hierzu überginge, ist von der Klägerin nicht dargelegt worden und auch nicht ersichtlich, wie sie zu dem beanspruchten Konuswinkel des konisch zulaufenden Segments gelangen würde. Der nicht näher substantiierte Vortrag der Klägerin (Erwiderung zum Antrag auf Änderung, B.4), wonach der Konuswinkel aus den Figuren der D2 ohne Weiteres ableitbar sei, ist hierfür nicht ausreichend.
125. Die Kammer gelangt daher zu dem Ergebnis, dass auch eine Kombination von D5 und D2 den beanspruchten Gegenstand nicht nahelegt.

Zwischenfazit

126. Zusammengefasst: Ein Anhaltspunkt oder eine Motivation für die Fachperson, der bzw. die sie ausgehend von D5 als realistischem Ausgangspunkt dazu veranlasst hätte, einen nächsten Schritt in Richtung der beanspruchten Erfindung zu unternehmen, ist nicht ersichtlich, weder in D5 selbst noch in Kombination mit D3 oder D2.

D2 als Ausgangspunkt

127. Die Klägerin hat sich zur Begründung mangelnder erfinderischer Tätigkeit auch auf D2 als Ausgangspunkt berufen.
128. Aus den vorstehenden Erwägungen zur Lehre der D2 folgt, dass D2 nach Auffassung der Kammer keinen realistischen Ausgangspunkt für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit darstellt. Zwar liegt D2 im selben allgemeinen technischen Gebiet wie die Erfindung (Befestigungselemente), ist jedoch für die Fachperson im vorliegenden Fall zu weit entfernt. D2 betrifft einen Stahlnagel zum Verbinden eines Holzuntergrunds mit einem Profil und befasst sich insbesondere mit der Verankerung. Das Problem des Eintreibwiderstands wird in D2 nicht adressiert und eine ligninbasierte Verschweißung spielt bei Stahlnägeln überhaupt keine Rolle. Damit wäre D2 für die Fachperson, die nach einer Lösung des objektiven technischen Problems sucht, nicht von Interesse.
129. Selbst wenn die Fachperson gleichwohl von D2 ausgehen würde, gelangte sie hierdurch nicht in naheliegender Weise zur beanspruchten Erfindung. Vor dem Hintergrund der vorstehenden Erwägungen ist ein Anhaltspunkt oder eine Motivation für die Fachperson, der bzw. die sie ausgehend von D2 als Ausgangspunkt dazu veranlasst hätte, einen nächsten Schritt in Richtung der beanspruchten Erfindung zu unternehmen, nicht ersichtlich.

130. Eine entsprechende Veranlassung findet die Fachperson auch in D3 nicht. Zwar lehrt D3, dass es vorteilhaft ist, Holznägel anstelle von Metallnägeln einzusetzen, da Metallnägel rosten können und das Recycling aufwändig sei (Abs. [0002] der D3). Da die Ausgestaltung und die Wahl von Metall zur Erhöhung der Festigkeit beim Eindringen des Befestigungselements in den vorbohrungsfreien Massivholzuntergrund eine funktionierende abgeschlossene Lösung darstellt, hat die von der D2 ausgehende Fachperson allerdings keine Veranlassung, auf Metall als Material zu verzichten und stattdessen Holz zu verwenden, zumal die D3 auch zur Festigkeit von Holznägeln schweigt.
131. Denn selbst wenn die Fachperson D2 mit D3 kombiniert, erhält sie zwar einen Holznagel mit Verankerungsstrukturen und einem Öffnungswinkel von beispielsweise 75°, jedoch muss die Fachperson in einem weiteren Schritt einen Holzwerkstoff finden, der die benötigte Festigkeit von 600 N/mm² bis 800 N/mm² aufweist, um Bauteile aus ausgeprägten Harthölzern (wie Eiche oder Buche) zu verbinden.
132. Im Ergebnis ist Anspruch 1 in der Fassung gemäß Hilfsantrag I – so wie auch die auf diesen rückbezogenen Ansprüche – nicht nur neu, sondern auch erfinderisch.

Rechtliche Konsequenz zu Hilfsantrag I

133. Anspruch 1 in der Fassung gemäß Hilfsantrag I ist rechtsbeständig. Es liegt entgegen den Einwänden der Klägerin keine Überschreitung der ursprünglichen Offenbarung und auch keine mangelnde Klarheit vor. Darüber hinaus sind Neuheit und erfinderische Tätigkeit gegeben.
134. Vor dem Hintergrund des Vorstehenden bedarf es keiner Entscheidung über die weiteren Hilfsanträge.
135. Ergänzend ist darauf hinzuweisen, dass die Kammer bereits in der mündlichen Verhandlung entschieden hatte, die mit Schriftsatz vom 5. Mai 2026 eingereichten weiteren Hilfsanträge nicht zuzulassen. Diese wurden ohne nähere Begründung in einem sehr späten Stadium des Verfahrens eingereicht. Der Umstand, dass sie nicht zu einer Verzögerung des Verfahrens führen würden und/oder, wie von der Beklagten in der mündlichen Verhandlung geltend gemacht, eine Reaktion auf die vorläufige Auffassung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts darstellen sollten, rechtfertigt dies nicht. Die Hilfsanträge hätten bereits früher eingereicht werden können (der Neuheitseinwand auf Grundlage von D1 wurde bereits in der Klageschrift erhoben und die vorläufige Auffassung der Einspruchsabteilung datiert vom 12. Dezember 2025). Im Übrigen erschwerte die späte Einreichung die prozessuale Position der Klägerin sowie die Vorbereitung des Gerichts unnötig.

V. Rechtsfolgen

136. Der Klage ist teilweise stattzugeben. Das Streitpatent ist gemäß dem Tenor, soweit es angegriffen wurde, für nichtig zu erklären, soweit es über den Gegenstand hinausgeht, der im ersten Hilfsantrag geltend gemacht wird.
137. Laut Art. 76(1) EPGÜ entscheidet das Gericht nach Maßgabe der von den Parteien gestellten Anträge und darf nicht mehr zusprechen als beantragt wurde. Gemäß Art. 65(1) EPGÜ entscheidet das Gericht über die Gültigkeit eines Patents auf der Grundlage einer Klage auf Nichtigkeitsklärung oder einer Widerklage auf Nichtigkeitsklärung. Gemäß Art. 65(3) EPGÜ wird, wenn die Nichtigkeitsgründe nur einen Teil des Patents betreffen, das Patent unbeschadet des Artikels 138(3) EPÜ durch eine entsprechende Änderung der Patentansprüche beschränkt und teilweise für nichtig erklärt.
138. Im vorliegenden Fall hat die Klägerin sich entschieden, die Ansprüche 3, 4, 6 und 7 des Streitpatents in der erteilten Fassung im Rahmen der Nichtigkeitsklage nicht anzugreifen. Das Gericht sowie die Beklagte sind an diesen Klageumfang gebunden. Dementsprechend wird das Streitpatent teilweise für nichtig erklärt, insoweit es mehr umfasst als Hilfsantrag I, allerdings bei unveränderten Ansprüchen 3, 4, 6 und 7 in ihrer erteilten Fassung.
139. Die Kostengrundentscheidung basiert auf Art. 69(2) EPGÜ i. V. m. R 118.5 VerfO. Bei der Kostenverteilung ist zu berücksichtigen, dass das Patent zu einem erheblichen Teil für nichtig erklärt wird. Unter Berücksichtigung der Umstände dieses Falles hält es das Gericht für angemessen, die Kosten zu 70 % der Beklagten und zu 30 % der Klägerin aufzuerlegen.
140. Der Streitwert wurde gemäß R. 104(j) VerfO auf 500.000 EUR festgesetzt. Dieser Streitwert entspricht einer Obergrenze für erstattungsfähige Kosten in Höhe von 56.000 EUR.

ENTSCHEIDUNG

- I. Das Europäische Patent mit einheitlicher Wirkung EP 4 283 140 B1 wird, bei unveränderten Ansprüchen 3, 4, 6 und 7 in ihrer erteilten Fassung, teilweise für nichtig erklärt, soweit es mehr umfasst als Hilfsantrag I:

1. Befestigungselement (10) aus Holz und/oder Holzwerkstoffen zum Verbinden von mindestens zwei, wenigstens teilweise aus Holz bestehenden Bauteilen, bestehend aus einem Schaft (11) und einem wenigstens teilweise am Schaft angeordneten sich verjüngenden Bereich (12), wobei der sich verjüngende Bereich (12) aus mindestens einem konisch zulaufenden Segment (14₁ - 14₅) und einem eine Spitze ausbildenden, an das konisch zulaufende Segment sich anschließenden weiteren Segment (15₁ - 15₅) gebildet wird, wobei umlaufende Seitenflächen (16) der Spitze im Winkel von 65 bis 110° bevorzugt im Winkel von 65 bis 95°, zueinanderstehen und wobei die Konizität des konisch zulaufenden Segmentes (14, - 14₅) zwischen 5 und 20° zur Längsmittelachse (L) des Befestigungselementes (10) beträgt.

5. Befestigungselement nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Befestigungselement (10) einen Kopf (K) aufweist.

8. Befestigungselement (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Schaft (11) einschließlich des sich verjüngenden Endbereiches (12) aus verdichtetem Holz und/oder Holzwerkstoff gebildet wird.

9. Befestigungselement (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Schaft (11) einschließlich des sich verjüngenden Bereiches (12) aus extrudiertem, verdichtetem Holzwerkstoff gebildet wird.

10. Befestigungselement (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Dichte des Holzes und/oder Holzwerkstoffes größer ist als 1,1 g/ cm³.

11. Befestigungselement (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Befestigungselement (10) zum Verbinden von nicht vorgelochten, wenigstens teilweise aus Holz bestehenden Bauteilen verwendbar ist.

- II. Im Übrigen wird die Klage abgewiesen.
- III. Die Beklagte trägt 70 % der Kosten des Verfahrens. Die Klägerin trägt 30 % der Kosten des Verfahrens.
- IV. Der Streitwert für die Klage wird auf 500.000,00 € festgesetzt.

NAMEN UND UNTERSCHRIFTEN

András Kupecz Vorsitzender Richter	
Thomas Adocker Rechtlich qualifizierter Richter	
Beate Schenk Technisch qualifizierte Richterin	
Für den Hilfskanzler	

INFORMATIONEN ZUR BERUFUNG

Gegen die vorliegende Entscheidung kann durch jede Partei, die ganz oder teilweise mit ihren Anträgen erfolglos war, binnen zwei Monaten ab Zustellung der Entscheidung beim Berufungsgericht Berufung eingelegt werden (Art. 73 Abs. 1 EPGÜ, R. 220.1 (a), 224.1 (a) VerfO).

INFORMATIONEN ZUR VOLLSTRECKUNG

Eine beglaubigte Kopie der vollstreckbaren Entscheidung wird vom Hilfskanzler auf Antrag der vollstreckenden Partei ausgestellt, R. 69 RegR.

Diese Entscheidung wurde am 21. Juli 2026 in öffentlicher Sitzung verkündet.