

Entscheidung
des Gerichts erster Instanz des Einheitlichen Patentgerichts
verkündet am 25. August 2026
betreffend EP 3 402 420 B1

LEITSATZ:

Für eine unmittelbare Verletzung eines Erzeugnisanspruchs ist entscheidend, ob die angegriffene Ausführungsform aufgrund ihrer Beschaffenheit und ihrer Verwendungstauglichkeit *objektiv* in der Lage ist, die Merkmale des Patentanspruchs zu erfüllen.

SCHLAGWÖRTER:

Erzeugnisanspruch; Verletzung; Aktivlegitimation; ausschließlicher Lizenznehmer

HEADNOTE:

When determining whether a product claim has been directly infringed, the decisive factor is whether the challenged embodiment is *objectively* capable of fulfilling the features of the patent claim, given its nature and suitability for use.

KEYWORDS:

Product claim; infringement; right to sue; exclusive licensee

Klägerin:

Versah LLC, c/o Salah Huwais, DDS, 2000 Spring Arbor Rd., Suite D, Jackson, 49203 Michigan, USA

vertreten durch: Rechtsanwalt Ole Dirks, Wildanger, Kehrwald, Graf von Schwerin & Partner mbB, Fischerstraße 2, 40477 Düsseldorf, Deutschland

mitwirkend: Patentanwalt Dipl.-Ing. Ingo Bauer, Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, Deutschland

elektronische Zustelladresse: Versah-HaeNaem-EP420@wildanger.eu

Beklagte:

1. **HaeNaem Co., Ltd.**, 194, Jisan-ro 175beon-gil, Jinwi-myeon, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do, 17718, Republik Korea

2. **Adin Dental Implant Systems Ltd.**, Alon Tavor POB 1128, Afula 1811101, Israel

vertreten durch: Rechtsanwalt Thomas Adrian, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub, Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, Deutschland

elektronische Zustelladresse: thomas.adrian@kanzlei-daub.de

STREITPATENT:

Europäische Patente Nr. EP 3 402 420 B1

SPRUCHKÖRPER/KAMMER:

Spruchkörper 1 der Lokalkammer Düsseldorf

MITWIRKENDE RICHTER:

Diese Entscheidung wurde verkündet unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Thomas als Berichterstatter, der rechtlich qualifizierten Richterin Dr. Schumacher, des rechtlich qualifizierten Richters Agergaard sowie des technisch qualifizierten Richters Dr. Daniel.

VERFAHRENSSPRACHE: Deutsch

GEGENSTAND: Verletzungsklage und Nichtigkeitswiderklage

MÜNDLICHE VERHANDLUNG: 14. Juli 2026

KURZE DARSTELLUNG DES SACHVERHALTS:

1. Die Klägerin nimmt die Beklagten wegen einer Verletzung des europäischen Bündelpatents EP 3 402 420 B1 (vorgelegt als Anlage WKS T1, nachfolgend: Streitpatent) in Anspruch.
2. Inhaberin des am 17. Januar 2017 unter Inanspruchnahme der Priorität der US

201662278579 vom 14. Januar 2016 in englischer Verfahrenssprache angemeldeten Streitpatents ist die von Herrn Dr. Salah A. Huwais gegründete Huwais IP Holding LLC mit Sitz in Michigan, USA. Die Offenlegung der Patentanmeldung erfolgte am 21. November 2018. Der Hinweis auf die Erteilung des Streitpatents wurde am 1. Juli 2020 veröffentlicht. Gegenwärtig steht das Streitpatent unter anderem in Deutschland, Österreich, Dänemark, Italien, Belgien, Finnland, Frankreich, den Niederlanden und in Schweden in Kraft.

3. Das Streitpatent trägt den Titel „Autografting tool with enhanced flute profile and methods of use“ („Autotransplantationswerkzeug mit verbessertem Rillenprofil und Verfahren zur Verwendung“). Sein Patentanspruch 1 ist wie folgt formuliert:

“A rotary osteotome (136), comprising:

a shank (140) establishing a longitudinal axis of rotation;

a body (142) extending from said shank (140), said body (142) having an apical end (148) remote from said shank (140), a plurality of helically spiraling flutes (162) disposed about said body (142), each said flute (162) having a cutting face (166) on one side thereof defining a rake angle and a densifying face (164) on the other side thereof defining a heel-side angle, said flutes (162) having an axial length and radial depth, a stopper section (106) of said body (142) disposed between said flutes (162) and said shank (140), a land (170) formed between each adjacent pair of flutes (162), each said land (170) having a working edge (172) along said cutting face (166) of the one adjacent said flute (162), said working edge helically twisting about said body (142);

characterised in that

each said flute (162) is formed with a continuously negative rake angle along the entire length of the cutting face (166) and a continuously negative rake angle along the entire length of said densifying face (164).”

4. In der eingetragenen deutschen Übersetzung weist Patentanspruch 1 folgende Formulierung auf:

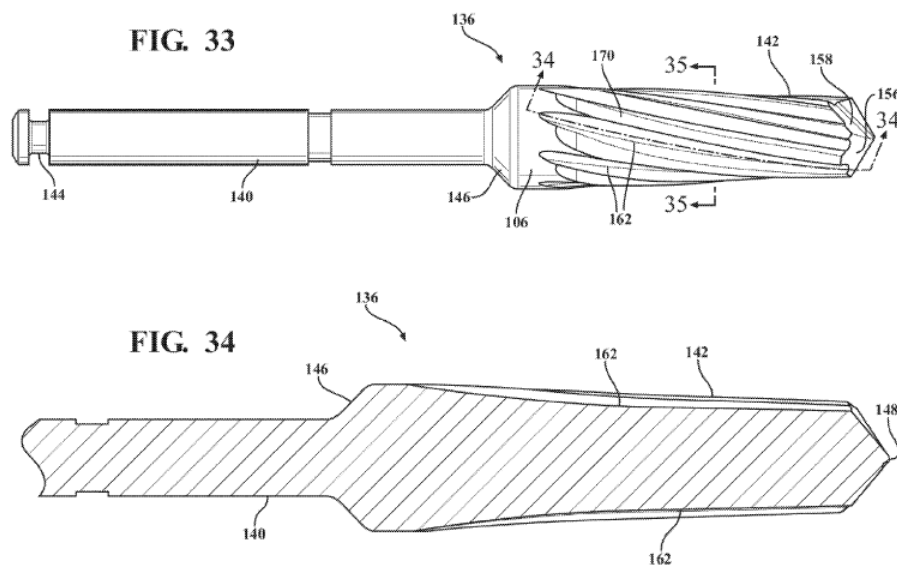
„Drehosteotom (136), das Folgendes umfasst:

einen Schaft (140), der eine Längsdrehachse bildet; einen Körper (142), der sich von dem genannten Schaft (140) erstreckt, wobei der genannte Körper (142) Folgendes aufweist: ein apikales Ende (148) entfernt von dem genannten Schaft (140), mehrere spiralförmig gewundene Nuten (162), die um den genannten Körper (142) herum angeordnet sind, wobei jede genannte Nut (162) eine Schneidfläche (166) auf einer Seite, die einen Spanwinkel definiert, und eine Verdichtungsfläche (164) auf der anderen Seite hat, die einen fersenseitigen Winkel definiert, wobei die genannten Nuten (162) eine axiale Länge und eine radiale Tiefe haben, wobei ein Stoppabschnitt (106) des genannten Körpers (142) zwischen den genannten Nuten (162) und dem genannten Schaft (140) angeordnet ist, wobei ein Steg (170) zwischen jedem aneinander grenzenden Paar Nuten (162) ausgebildet ist, wobei jeder genannte Steg (170) eine Arbeitskante (172) entlang der genannten Schneidfläche (166) der einen angrenzenden genannten Nut (162) hat, wobei sich die genannte Arbeitskante spiralförmig um den genannten Körper (142) herum dreht;

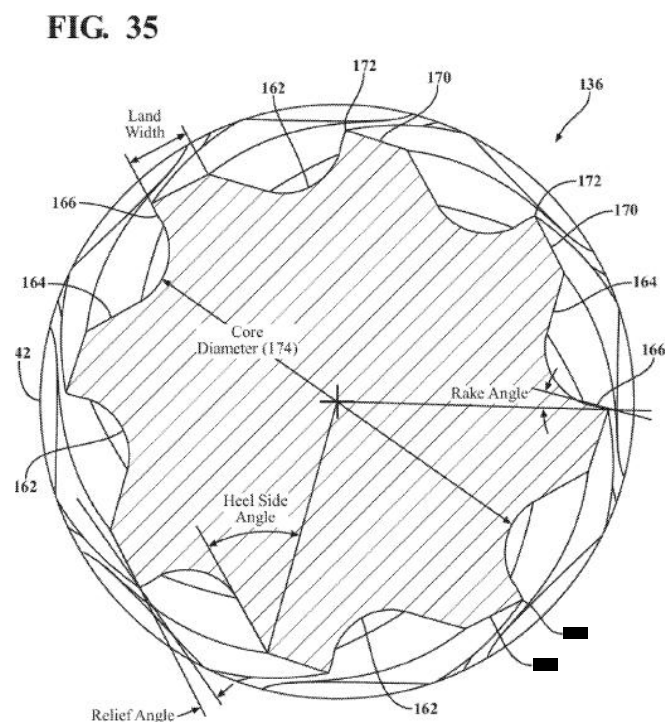
dadurch gekennzeichnet, dass

jede genannte Nut (162) einen durchgehend negativen Spanwinkel entlang der gesamten Länge der Schneidfläche (166) und einen durchgehend negativen Spanwinkel entlang der gesamten Länge der genannten Verdichtungsfläche (164) aufweist.“

5. Die nachfolgend eingeblendeten Figuren 33 bis 35 veranschaulichen die Erfindung anhand eines bevorzugten Ausführungsbeispiels. Bei Figur 33 handelt es sich laut Patentbeschreibung um eine Seitenansicht eines verbesserten Drehosteotoms. Figur 34 zeigt einen Querschnitt, der entlang der Linie 34-34 in Figur 33 verläuft.



6. Figur 35 zeigt einen Querschnitt des Drehosteotoms, der im Wesentlichen entlang der Linie 35-35 in Figur 33 verläuft.



7. Die Beklagtenseite entwickelt, stellt her und vertreibt Drehosteotome, die damit beworben werden, dass bei ihrem Einsatz eine Verdichtung des Kieferknochens erfolgt und Knochenmaterial reimplantiert wird. Dazu zählen insbesondere Kits mit verschiedenen Bohrern, die etwa unter der Bezeichnung „Total Haenaem Bur Set“ bzw. „Total Haenaem Bur Kit“, „Total Haenaem Bur Kit for Sinus“ oder „Haenaem Bur Kit for Expander“ vermarktet werden. Diese Drehosteotome werden von der Beklagten zu 1. hergestellt.
8. Mit ihrer Klage wendet sich die Klägerin nicht gegen den Vertrieb der Sets in Gänze, sondern gegen die Bohrer als solches. Dies betrifft insbesondere, jedoch nicht abschließend, die Bohrer mit den Bezeichnungen L1824S, S2228S, L263S und L628S (im Folgenden: angegriffene Ausführungsformen). Nachfolgend eingeblendet sind vergrößerte Abbildungen der streitgegenständlichen Bohrer, die der Anlage WKS T5 entnommen wurden:



9. Zur Darlegung des (vermeintlichen) Verletzungssachverhalts hat sich die Klägerin primär auf den Bohrer L2632, der auch L263S oder L26(29)32 genannt wird, bezogen, wobei sie klargestellt hat, dass die anderen Ausführungsformen in den relevanten Merkmalen entsprechend ausgestaltet sind.

WESENTLICHE VERFAHRENSCHRITTE:

Teilweise Klagerücknahme

10. Mit ihrer Verletzungsklage hat die Klägerin zunächst auch die Adin Dental Implant Systems GmbH mit Sitz in Düsseldorf in Anspruch genommen.
11. Noch vor Abschluss des schriftlichen Verfahrens hat die Klägerin mit Schriftsatz vom 23. Mai 2025 vor dem Hintergrund eines außergerichtlich geschlossenen Vergleichs die Rücknahme der gegen diese Gesellschaft erhobenen Klage erklärt. Zugleich hat sie in Anbetracht des zwischen den betreffenden Parteien geschlossenen Vergleichs beantragt, anzuordnen, dass die betreffenden Parteien ihre Kosten selbst tragen.

12. Die Adin Dental Implant Systems GmbH hat der durch die Klägerin erklärten Teilrücknahme vom 23. Mai 2025 zugestimmt und eine dahingehende Einigung mit der Klägerin bestätigt, dass jede Partei ihre eigenen Kosten trägt.
13. Daraufhin hat die Lokalkammer Düsseldorf mit einer Anordnung vom 2. Juni 2025 die Rücknahme der gegen die Adin Dental Implant Systems GmbH erhobenen Klage zugelassen und das Verfahren gegen diese Gesellschaft für beendet erklärt. Zugleich hat die Lokalkammer Düsseldorf entschieden, dass die Klägerin den auf das Verfahren gegen die Adin Dental Implant Systems GmbH entfallenden Teil der Gerichtskosten trägt. Im Übrigen trägt nach dieser Anordnung jede Partei ihre Kosten selbst.

Weiterer Hilfsantrag

14. Mit Schriftsatz vom 19. Februar 2026 hat die Klägerin als Anlage NB 11 einen weiteren Hilfsantrag 2a zur Akte gereicht und beantragt,
 - den als Anlage NB 11 überreichten weiteren Hilfsantrag 2a gemäß Regel 30 Abs. 2 VerfO zuzulassen;
 - das Streitpatent EP 3 402 420 B1 hilfsweise in der Fassung des Hilfsantrags 2a aufrechtzuerhalten;
 - sofern das Streitpatent in der Fassung gemäß Hilfsantrag 2a aufrechterhalten wird, die Anträge wegen Verletzung des Streitpatents hilfsweise gestützt auf Hilfsantrag 2a zuzuerkennen.
15. Die Beklagten sind der Zulassung dieses weiteren Hilfsantrages mit Schriftsatz vom 5. März 2026 entgegengetreten. Sie haben insoweit beantragt,
 1. den mit Schreiben vom 19. Februar 2026 eingereichten Hilfsantrag 2a als verspätet eingereicht anzusehen und diesen nicht zuzulassen;
 2. hilfsweise, das europäischen Patent EP 3 402 420 B1 in beschränktem Umfang gemäß dem Hilfsantrag 2a für nichtig zu erklären, sollte der Hilfsantrag 2a als nicht verspätet eingereicht angesehen werden und zugelassen werden.
16. Die Entscheidung über die Zulassung dieses weiteren Hilfsantrages hat die Kammer zurückgestellt.

ANTRÄGE DER PARTEIEN:

Verletzungsklage:

17. Die Klägerin beantragt,
 - I. die Beklagten zu verurteilen,
 1. es zu unterlassen,

Drehosteotome für dentale Anwendungen, umfassend: einen Schaft, der eine Längsdrehachse bildet; einen Körper, der sich von dem genannten Schaft erstreckt, wobei der genannte Körper Folgendes aufweist: ein apikales Ende entfernt von dem genannten Schaft, mehrere spiralförmig gewundene Nuten, die um den genannten Körper herum angeordnet sind, wobei jede genannte Nut eine Schneidfläche auf einer Seite, die einen Spanwinkel definiert, und eine Verdichtungsfläche auf der anderen Seite hat, die einen fersenseitigen Winkel definiert, wobei die genannten Nuten eine axiale Länge und eine radiale Tiefe haben, wobei ein Stoppabschnitt des genannten Körpers zwischen den genannten Nuten und dem genannten Schaft angeordnet ist, wobei ein Steg zwischen jedem aneinandergrenzenden Paar Nuten ausgebildet ist, wobei jeder genannte Steg eine Arbeitskante entlang der genannten Schneidfläche der einen angrenzenden genannten Nut hat, wobei sich die genannte Arbeitskante spiralförmig um den genannten Körper herum dreht; wobei jede genannte Nut einen durchgehend negativen Spanwinkel entlang der gesamten Länge der Schneidfläche und einen durchgehend negativen Spanwinkel entlang der gesamten Länge der genannten Verdichtungsfläche aufweist

im Hoheitsgebiet der Mitgliedsstaaten des Übereinkommens das Einheitliche Patentgericht Deutschland, Österreich, Dänemark, Italien, Belgien, Finnland, Frankreich, Niederlande und Schweden

anzubieten, in Verkehr zu bringen, zu gebrauchen, oder zu den genannten Zwecken einzuführen oder zu besitzen;

(unabhängiger Anspruch 1 des Klagepatents)

2. der Klägerin darüber Auskunft zu erteilen, in welchem Umfang sie, die Beklagten, die oben in Ziffer I.1 benannten Handlungen seit dem 1. August 2020 begangen haben,

und zwar unter Angabe

- a) des Ursprungs und der Vertriebswege der unter Ziffer I.1 genannten Vorrichtungen, und zwar unter Nennung
 - (i) der Namen und Anschriften der Hersteller, Erzeuger, Vertreiber, Lieferanten und anderen Vorbesitzer, und
 - (ii) der Namen und Anschriften der gewerblichen Abnehmer sowie der Verkaufsstellen, für die die Vorrichtungen bestimmt waren;
- b) der ausgelieferten, erhaltenen oder bestellten Mengen und der Preise, die für die betreffenden Vorrichtungen gezahlt wurden,
- c) die Identität aller an dem Vertrieb der in Ziffer I.1. genannten Vorrichtungen beteiligten Personen,

wobei zum Nachweis der Angaben die entsprechenden Kaufbelege

(nämlich Rechnungen, hilfsweise Lieferscheine) in Kopie vorzulegen sind, wobei geheimhaltungsbedürftige Details außerhalb der auskunftspflichtigen Daten geschwärzt werden dürfen und wobei die Auskunft samt Kaufbelegen jedenfalls auch in einer mittels EDV auswertbaren, elektronischen Form zu übermitteln ist;

3. der Klägerin darüber Rechnung zu legen, in welchem Umfang sie, die Beklagten, die oben in Ziffer I.1 benannten Handlungen seit dem 1. August 2020 begangen haben, und zwar unter Angabe,
 - a) der einzelnen Lieferungen, aufgeschlüsselt nach Liefermengen, -zeiten, -preisen und Typenbezeichnungen sowie der Namen und Anschriften der Abnehmer,
 - b) der einzelnen Angebote, aufgeschlüsselt nach Angebotsmengen, -zeiten, -preisen und Typenbezeichnungen sowie der Namen und Anschriften der Angebotsempfänger,
 - c) der betriebenen Werbung, aufgeschlüsselt nach Werbeträgern, deren Auflagenhöhe, Verbreitungszeitraum und Verbreitungsgebiet sowie bei Internetwerbung der Internetadressen, der Schaltungszeiträume und der Zugriffszahlen,
 - d) der nach den einzelnen Kostenfaktoren aufgeschlüsselten Gesteuerungskosten und des erzielten Gewinns,

wobei die Aufstellung mit den Daten der Rechnungslegung zumindest auch in einer mittels EDV auswertbaren elektronischen Form zu übermitteln ist, und wobei den Beklagten nach ihrer Wahl vorbehalten bleibt, die Namen und Anschriften der nichtgewerblichen Abnehmer und der Angebotsempfänger statt der Klägerin einem von der Klägerin zu bezeichnenden, ihr zur Verschwiegenheit verpflichteten, in einem Vertragsmitgliedstaat des EPGÜ ansässigen vereidigten Wirtschaftsprüfer mitzuteilen, sofern die Beklagten dessen Kosten tragen und ihn ermächtigen und verpflichten, der Klägerin auf konkrete Anfrage mitzuteilen, ob eine bestimmte Lieferung oder ein bestimmter Abnehmer oder Angebotsempfänger in der Aufstellung enthalten ist;

4. die vorstehend unter Ziffer I.1 bezeichneten, seit dem 1. Juli 2020 in den genannten Mitgliedsstaaten in Verkehr gebrachten Erzeugnisse gegenüber den gewerblichen Abnehmern unter Hinweis auf den gerichtlich festgestellten patentverletzenden Zustand der Erzeugnisse und mit der verbindlichen Zusage zurückzurufen, etwaige Entgelte sowie notwendige Verpackungs- und Transportkosten sowie mit der Rückgabe verbundene Zoll- und Lagerkosten zu übernehmen und die Erzeugnisse wieder an sich zu nehmen;

II. festzustellen,

1. dass das Klagepatent durch die Beklagten im Hinblick auf die vorstehend

unter Ziffer I.1 bezeichneten Erzeugnisse verletzt wurde;

2. dass die Beklagten der Klägerin allen Schaden zu ersetzen haben, der ihr durch die zu Ziffer I.1. bezeichneten, seit dem 1. August 2020 begangenen Handlungen entstanden ist und noch entstehen wird;

III. anzuordnen, dass die Beklagten im Fall jeder Zuwiderhandlung gegen die Unterlassungsanordnung nach Ziff. I.1 ein (ggf. wiederholtes) Zwangsgeld in Höhe von bis zu 10.000,- EUR pro Erzeugnis und/oder bei Dauerhandlungen, wie beispielsweise Angeboten im Internet, von bis zu 30.000,- EUR zu zahlen haben;

IV. den jeweiligen Beklagten anzudrohen, soweit sie nicht innerhalb von drei Wochen nach Zustellung der Entscheidung – hilfsweise für den Fall der Anordnung einer Vollstreckungssicherheit: innerhalb von drei Wochen nach Nachweis der Erbringung der Sicherheit – den Anordnungen gemäß Ziffer I.2. und/oder I.3. und/oder I.4 vollständig nachkommen, für jeden Tag der Verzögerung wiederholt zu zahlende Zwangsgelder von bis zu 10.000,- EUR, jedoch wenigstens EUR 1.000,- EUR zu verhängen.

18. Die Beklagten beantragen,

die Klage abzuweisen.

Nichtigkeitswiderklage:

19. Die Beklagten beantragen,

das europäische Patent EP 3 402 420 B1 in vollem Umfang für nichtig zu erklären.

20. Die Klägerin beantragt,

die Widerklage abzuweisen.

Anträge auf Änderung des Streitpatents:

21. Die Klägerin beantragt,

hilfsweise – für den Fall, dass die Lokalkammer dem Hauptantrag nicht stattgibt – im Rahmen eines Antrags auf Änderung des Patents gemäß Art. 65 EPGÜ i.V.m. R. 30 Abs. 1 VerfO für die Widerbeklagte,

I. das Klagepatent in beschränkter Form auf der Grundlage der beigefügten Anspruchssätze gemäß den Hilfsanträgen 1 bis 9 (in der angegebenen Reihenfolge) für die Vertragsstaaten Deutschland, Österreich, Dänemark, Italien, Belgien, Finnland, Frankreich, Niederlande und Schweden aufrechtzuerhalten;

II. die Widerklage im Übrigen abzuweisen.

22. Die Beklagten beantragen,

hilfsweise das europäischen Patent EP 3 402 420 B1 in beschränktem Umfang gemäß einem der Hilfsanträge 1 bis 9 für nichtig zu erklären.

TATSÄCHLICHE UND RECHTLICHE STREITPUNKTE:

Aktivlegitimation

23. Die Klägerin behauptet, die Huwais IP Holding LLC habe der ebenfalls von Herrn [REDACTED] [REDACTED] gegründeten BRRTech LLC mit Sitz in Michigan mit Vertrag vom 22. August 2014 eine ausschließliche Lizenz am Streitpatent erteilt (Anlage WKS 1). Die BRRTech LLC habe der Klägerin mit Vertrag vom 22. August 2014 eine exklusive (Sub-) Lizenz eingeräumt, die unter anderem das Streitpatent umfasse (Anlage WKS 2). Diese Lizenzeinräumung enthalte eine sachliche „Field of use“-Beschränkung auf das Gebiet der dentalen Anwendungen. Die beteiligten Unternehmen seien bei den Lizenzvergaben jeweils von ihrem geschäftsführenden Gesellschafter Dr. [REDACTED] wirksam vertreten worden. Ein Verbot des „Insichgeschäfts“, wie es etwa in Deutschland in § 181 BGB geregelt sei, habe nach der Rechtslage des Staates Michigan nicht bestanden.
24. Die Beklagten bestreiten, dass Herr [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] der Klägerin am 22. August 2012 durch die vorgetragene Kette von Insichgeschäften in Vertretung der Inhaberin des Streitpatents, der BRRTech LLC als Lizenznehmerin und Unterlizenzgeberin und der Klägerin als Unterlizenznehmerin jeweils mit Sitz in Michigan, USA, nach dem Recht des Staates Michigan eine wirksame Unterlizenz mit ausschließlicher Wirkung im Schutzgebiet des Streitpatents eingeräumt hat. Welches ausländische Vertragsstatut einschlägig sei und ob Insichgeschäfte nach diesem Vertragsstatut wirksam seien, entziehe sich der Kenntnis der Beklagten.

Auslegung des Streitpatents

Spanwinkel

25. Die Klägerin trägt vor, aus Sicht des Streitpatents sei der Begriff „Spanwinkel“ als ein Parameter zu verstehen, der bei verschiedenen Schneid- und Bearbeitungsverfahren verwendet werde und den Winkel der Schneidfläche zum Werkstück beschreibe (vgl. Abs. [0037], Satz 2). Es sei fachüblich, den Spanwinkel an einer Senkrechten zum Werkstück zu messen.
26. Die Beklagten verweisen im Hinblick auf das Verständnis dieses Begriffes demgegenüber auf die Abs. [0037] f. sowie Figur 16 des Streitpatents bzw. auf die Abs. [0088] f. Danach sei ein „Spanwinkel“ in Bezug auf die Schneidfläche *bei einer Rotation des Drehosteotoms in Schneidrichtung* ein Neigungswinkel. Dieser werde, betrachtet in einer senkrecht zur Drehachse des Drehosteotoms verlaufenden Ebene zwischen einer radial durch die Arbeitskante verlaufenden Linie und einer gedachten Linie, die tangential zu einem Kreis, der das Drehosteotom in seiner maximalen radialen Erstreckung schneidet und durch die Arbeitskante verläuft, gemessen. *Bei einer Rotation entgegen der Schneidrichtung* sei ein „Spanwinkel“ in Bezug auf die Schneidebene, betrachtet in einer senkrecht zur Drehachse verlaufenden Ebene, ein Winkel, der zwischen dem Steg und der Arbeitskante gemessen werde, wobei der sich

daraus ergebende „Spanwinkel“ in Bezug auf die Schneidfläche und ein primärer Kegelwinkel des Stegs zusammen 90° ergäben.

Verdichtungsfläche auf der anderen Seite, die einen fersenseitigen Winkel definiert

27. Die Klägerin verweist auf die Ausführungen in Abs. [0085] sowie auf Figur 35 der Streitpatentschrift, wonach der „fersenseitige Winkel“ der Verdichtungsfläche gegen eine Radiale gemessen werde, die durch einen Übergang der Verdichtungsfläche und der mit ihr verbundenen Stegfläche verlaufe. Figur 35 verdeutliche durch das richtigungsabhängig analoge Einzeichnen des „fersenseitigen Winkels“ der Verdichtungsfläche einerseits und des Spanwinkels der Schneidfläche andererseits, dass die Neigung der jeweils vor- und nachlaufenden Flächen je nach Rotationsrichtung entsprechend mit dem Spanwinkel und dem fersenseitigen Winkel beschrieben und angegeben werden könne. Der Auffassung der Beklagten, dass eine Verdichtungsfläche, die in Schneidrichtung einen fersenseitigen Winkel definiere, bei Rotation entgegen der Schneidrichtung keinen negativen Spanwinkel bilden könne, sei daher nicht zu folgen.
28. Nach Auffassung der Beklagten ist ein „fersenseitiger Winkel“ in Bezug auf die Verdichtungsfläche bei einer Rotation des Drehosteotoms in Schneidrichtung ein Neigungswinkel, der betrachtet in einer senkrecht zur Drehachse des Drehosteotoms verlaufenden Ebene zwischen einer radial durch einen Schnittpunkt der Verdichtungsfläche und einer der Drehachse des Drehosteotoms abgewandten Außenfläche des Stegs verlaufenden Linie und einer parallel zur Verdichtungsfläche verlaufenden Linie gemessen werde.

Negativer Spanwinkel

29. Die Beklagten verweisen auf die Abs. [0037] f. und [0083] des Streitpatents, wonach ein „negativer Spanwinkel einen Wert von annähernd 0° bis einschließlich (-)89°“ aufweisen könne, um als streitpatentgemäßer „negativer Spanwinkel angesehen zu werden.
30. Die Klägerin ist dem entgegengetreten. Erstens werde „annähernd 0°“ in keinem der durch die Beklagten genannten Absätze in Bezug auf den Spanwinkel nach Anspruch 1 offenbart. Zweitens sei mit Formulierungen wie beispielsweise „between about 0° and about -65°“ (negative rake) wie in Abs. [0037] offensichtlich 0° ausgenommen, also sei <0° gemeint. Sonst stünde der Wertebereich im direkten Widerspruch zu dem Klammerhinweis „negative rake“ und der gesamten Offenbarung des vom neutralen Spanwinkel des GEN-1-Osteotoms zum negativ veränderten Spanwinkel in dem GEN-2 Osteotom und dem Gegenstand des Anspruchs 1.

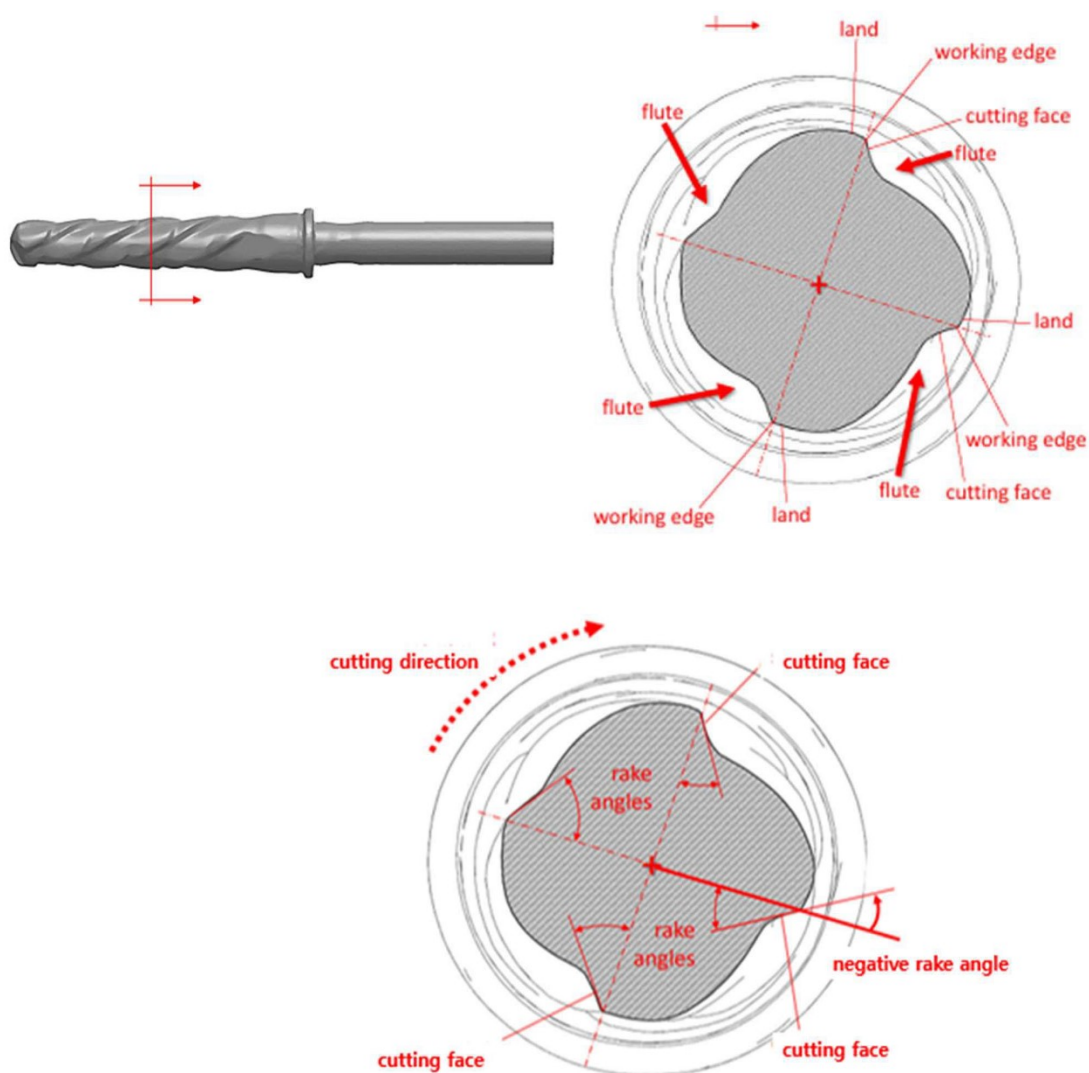
Stoppabschnitt

31. Die Klägerin ist der Auffassung, der Stoppabschnitt gehöre zum Körper und sei zwischen dem Schaft und den Nuten des Körpers angeordnet. Der Stoppabschnitt wirke wie ein Korken. Gelöstes Knochenmaterial könne nicht mehr nach oben aus den Nuten austreten, wenn das Osteotom, wie in Figur 38 gezeigt, in die Osteotomie abgesenkt sei.
32. Die Beklagten sehen als Stoppabschnitt einen Bereich des Drehosteotoms an, der sich zwischen dem Ende der Nuten und einem konischen Übergang vom Schaft zum Körper erstreckt (vgl. Abs. [0037] und Figur 33 bzw. [0139] und Figur 33 der Streitpatentanmeldung). Der Stoppabschnitt solle die weitere Wanderung von Knochenpartikeln entlang der Nuten im

Schneidmodus verhindern und so die Schneidleistung des Drehosteotoms bei Betrieb in Schneiderichtung stoppen. Gemäß Figur 33 des Streitpatents bzw. der -anmeldung sei ein streitpatentgemäßer „Stoppabschnitt“ ein Bereich des Drehosteotoms, der entlang der Längsachse des Drehosteotoms zwischen einem Schaft des Drehosteotoms und dem Bearbeitungsbereich des Drehosteotoms mit Nuten angeordnet sei und in dem des Drehosteotoms einen maximalen Durchmesser aufweise.

Merkmalsverwirklichung

33. Die Klägerin behauptet, die angegriffenen Ausführungsformen wiesen folgende Geometrie auf und machten davon ausgehend von sämtlichen Merkmalen des Patentanspruchs 1 wort-sinngemäß Gebrauch:



34. Die Beklagten haben eine Verletzung des Streitpatents in Abrede gestellt.

35. Bei den angegriffenen Ausführungsformen hätten die Kanten keine schneidende Funktion. Vielmehr werde die schneidende Wirkung allein durch Schneidritzen („cutting grooves“) erzielt, nicht aber durch die Kanten der von der Klägerin als Schneidflächen angesehenen Bereiche der vier spiralförmig um den Körper gewundenen Nuten.
36. Es sei daher schon in tatsächlicher Hinsicht widerlegt, dass jede der Nuten eine Schneidfläche an einer Seite habe, die einen Spanwinkel definiere (Merkmal 3.1.). Ebenso sei widerlegt, dass jeder Steg eine spiralförmige Arbeitskante entlang der genannten Schneidfläche, der eine angrenzende Nut habe (Merkmale 3.4.1. und 3.4.1.2.), und jede Nut geformt sei mit einem durchgehend negativen Spanwinkel entlang der gesamten Länge der Schneidfläche und durchgehend negativem Spanwinkel entlang der gesamten Länge der genannten Verdichtungsfläche (Merkmale 4.1. und 4.2.).

Verletzungshandlungen

37. Die Klägerin behauptet, die von der Beklagten zu 1. hergestellten Drehosteotome würden unter anderem online in einer Produktbroschüre beworben, welche die Klägerin als Anlage WKS 3a zur Akte gereicht hat. Die Beklagte zu 1. vertreibe die von ihr hergestellten Drehosteotome zum einen selbst in Deutschland. Dies werde durch einen als Anlage WKS 3b zur Akte gereichten Lieferschein vom 18. November 2021 an die [REDACTED] in Lorsch, Deutschland, belegt. Herr [REDACTED] habe im Rahmen seiner geschäftlichen Tätigkeit von der Beklagten zu 1. stammende „Haenaem Total Bur Kits“ angeboten. Nach einem erfolgreichen Testkauf sei Herr [REDACTED] klägerseits abgemahnt worden. Er habe daraufhin eine Unterlassungsverpflichtungserklärung abgegeben und die Beklagte zu 1. als Bezugsquelle angeben.
38. Darüber hinaus bediene sich die Beklagte zu 1. auch verschiedener Vertriebspartner, um ihre Produkte im Geltungsbereich des EPGÜ, einschließlich Deutschland, zu vertreiben. Ein solches Vertriebsunternehmen sei die Beklagte zu 2. mit ihren Tochterunternehmen, einschließlich der ursprünglich mitverklagten Adin Dental Implant Systems GmbH. Klägerseits sei im Rahmen eines Testkaufs eine Anfrage an die Beklagte zu 2. hinsichtlich der Lieferung eines „Haenaem Total Bur Kits“ gestellt worden. Diese Anfrage sei offenbar intern an die Beklagte zu 2. weitergeleitet worden, deren Mitarbeiter sich sodann bei der Klägerin gemeldet und angeboten habe, dass das Kit gern über die Beklagte zu 2. bezogen werden könne (Anlage WKS 4a). Daraufhin sei durch die Adin Dental Implant Systems GmbH eine Haenaem Total Bur Kit nach Düsseldorf geliefert worden.
39. Die Beklagte zu 2. sei die Muttergesellschaft der Adin Dental Implant Systems GmbH. Sie nehme Kaufanfragen für „Haenaem Total Bur Kits“ entgegen und leite sie an nationale Vertriebstöchter weiter. Außerdem werbe die Beklagte zu 2. online auf ihrem Youtube-Kanal mit mehr als 2000 Followern mit Schulungsvideos für die „Haenaem Osseodensification Bur Kits“, um ihre internationale und europäische Vertriebsorganisation mit dem Vertrieb zu unterstützen. Daneben beliefere die Beklagte zu 2. auch Vertriebsgesellschaften, ohne dabei sicherzustellen, dass diese die Produkte nicht etwa nach Deutschland weitervertreiben. So habe die Klägerin im Zuge einer Lieferung eines „Haenaem Total Bur Kits“ durch die spanische Firma Araguaney Dental SL nach Deutschland erfolgten Abmahnung in Erfahrung bringen können, dass dieses Unternehmen das nach Deutschland gelieferte Kit von der Beklagten zu 2. bezogen habe.

40. Darüber hinaus habe die Adin Dental Implant Systems GmbH im Rahmen des nach Klageerhebung geschlossenen Vergleichs der Klägerin gegenüber Auskunft erteilt, dass sie die von ihr vertriebenen Verletzungsformen ihrerseits von der Beklagten zu 2. bezogen habe, die diese nach Deutschland versandte. Eine entsprechende Rechnung und einen entsprechenden Lieferschein hat die Klägerin als Anlage WKS 6 zur Akte gereicht.
41. Die Beklagten stellen das Vorliegen relevanter Verletzungshandlungen in Abrede.
42. Die Beklagte zu 1. biete die streitgegenständlichen Erzeugnisse nicht in Deutschland an. Diese würden von ihr als Erstausrüsterin („Original Equipment Manufacturer“, OEM) ausschließlich im Auftrag anderer Unternehmen in Korea hergestellt. Die Beklagte zu 1. bediene sich auch nicht verschiedener Vertriebspartner in Deutschland. Soweit streitgegenständliche Erzeugnisse von Dritten in Deutschland angeboten würden, geschehe dies jedenfalls nicht auf Veranlassung der Beklagten zu 1. Die von der Klägerin geschilderten Vorgänge um Herrn [REDACTED] würden bestritten. Von diesen, ohnehin im Ausland stattfindenden und damit keine Patentverletzung begründenden Vorgängen habe die Beklagte zu 1. keine Kenntnis.
43. Die durch die Klägerin vorgelegte Produktbroschüre stelle mangels Inlandsbezugs kein Anbieten im Schutzgebiet dar.
44. Die Beklagte zu 2. habe mit keinem der als angebliche Verletzungshandlungen angeführten Vorgänge etwas zu tun. Sie habe insbesondere nicht die an die E-Mailadresse germany@adin-implantats.com gerichtete Kaufanfrage vom 16. April 2024 entgegengenommen und an ihre Tochtergesellschaft weitergeleitet. Die Adin Dental Implant Systems GmbH sei kein Tochterunternehmen der Beklagten zu 2. Sie sei eine selbstständige Handelsgesellschaft, die mit Einwilligung der in Deutschland selbst nicht aktiven Beklagten zu 2. in Deutschland aktiv sei und deren Markennamen nutze. Die Beklagte zu 2. verweise für alle Anfragen aus Deutschland von vornherein auf die Beklagte zu 1. Folglich sei die angesprochene Kaufanfrage direkt gegen die Beklagte zu 1. gerichtet gewesen.
45. Die Behauptung, die Klägerin habe im Zuge einer auf die Lieferung eines „Haenaem Total Bur Kits“ durch die spanische Firma Araguaney Dental SL nach Deutschland erfolgten Abmahnung in Erfahrung gebracht, dass dieses Unternehmen das nach Deutschland gelieferte Kit von der Beklagten zu 3. bezogen habe, werde vorsorglich bestritten. Die Beklagte zu 3. habe davon keine Kenntnis. Das Streitpatent sei nicht mit Wirkung für Spanien erteilt. Die in Israel ansässige Beklagte zu 2. habe in diesem Fall keine Veranlassung gehabt, einen etwaigen Weiterverkauf zu prüfen.
46. Die Online-Präsenz der Beklagten zu 2. sei bereits mangels Inlandsbezugs ohne Relevanz.

Nichtigkeitswiderklage

Unzulässige Erweiterung

47. Nach Auffassung der Beklagten beruht Anspruch 1 des Streitpatents auf einer unzulässigen Erweiterung.

48. Der in Merkmal 4.2. der im weiteren Verlauf eingeblendeten Merkmalsgliederung aufgeführte „negative Spanwinkel“ in Bezug auf die Verdichtungsfläche scheine nirgends in der Streitpatentanmeldung offenbart zu sein.
49. Ferner könne dem Merkmal 4.1. des Anspruchs 1 der Streitpatentanmeldung bzw. des Streitpatents auch keine Drehrichtungsabhängigkeit eines „negativen Spanwinkels“ in Bezug auf die Schneidfläche (166) entnommen werden, wobei auch der Spanwinkel in Bezug auf die Schneidfläche (166) gemäß der Offenbarung der Streitpatentanmeldung nur in eine Drehrichtung (Schneidrichtung, „Cutting-Mode“) des Drehosteotoms (136) negativ zu sein scheine. Zudem könne weder den Absätzen [00129] bis [00136] der Streitpatentanmeldung noch deren Figuren 35, 36 und 43 bis 46 eindeutig entnommen werden, dass ein durchgehend „negativer Spanwinkel“ entlang der Gesamterstreckung der Schneidfläche (166) und ein durchgehend „negativer Spanwinkel“ entlang der Gesamterstreckung der Verdichtungsfläche (164) vorhanden sei. In den im vorhergehenden Satz genannten Absätzen der Streitpatentanmeldung werde lediglich ein Bezug zwischen einer Gesamterstreckung der Nut (162) und dem „negativen Spanwinkel“ offenbart (vgl. beispielsweise Absatz [00134] der Streitpatentanmeldung).
50. Die Klägerin ist dem entgegengetreten.
51. Ergänzend wird auf die Erwiderung auf die Nichtigkeitswiderklage Bezug genommen.

Unzureichende Offenbarung

52. Sollte Merkmal 1.9 in der Streitpatentanmeldung offenbart sein, berufen sich die Beklagten hilfsweise auf eine unzureichende Offenbarung. Aus der Offenbarung des Streitpatents ergebe sich nicht, wie der angeblich „negative Spanwinkel“ in Bezug auf die Verdichtungsfläche zu einem Abtragen von Material beitragen bzw. dazu geeignet sein solle. Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf die Begründung der Nichtigkeitswiderklage Bezug genommen.
53. Aus Sicht der Klägerin spricht gegen die Begründetheit des Vorwurfs der fehlenden Ausführbarkeit bereits, dass die Fachperson durch die Figuren 33 bis 36 und 42 bis 47 gleich zwei erfindungsgemäße Bauanleitungen erhalte. Zudem fänden sich in der Beschreibung detaillierte Maß- und Winkelangaben (vgl. Abs. [0129] – [0136]).

Priorität

54. Die Beklagten sind der Auffassung, für die Beurteilung der Patentfähigkeit jedenfalls von Anspruch 1 sei das Anmeldedatum des Streitpatents (17. Januar 2017) maßgeblich. Anspruch 1 des Streitpatents umfasse in der erteilten Fassung spezielle Merkmale zur Ausgestaltung der Nut (162), die in den Prioritätsdokumenten nicht enthalten seien.
55. Gegen diesen Vorwurf hat die Klägerin eingewandt, der Inhalt aller Figuren der Streitpatentanmeldung mit Ausnahme des Ablaufdiagramms der Figur 39 finde sich in den entsprechenden Figuren der Prioritätsanmeldung wieder. Die Priorität sei daher wirksam in Anspruch genommen worden. Für die Beurteilung der Patentfähigkeit des Streitpatents sei daher auf den Prioritätstag (14. Januar 2016) abzustellen.

Neuheit

56. Nach Auffassung der Beklagten wird die durch die Patentansprüche 1 und 11 des Streitpatents unter Schutz gestellte technische Lehre in der WO 2014/077920 A1 (D1) sowie der WO 2015/138842 A1 (D3) neuheitsschädlich offenbart.
57. Darüber hinaus werde Patentanspruch 1 auch durch die US 2012/24497/A1 (D2), die WO 2013/154686 A1 (D4), die WO 2009/083667 A2 (D5) und die WO 2016/187493 A1 (D7) neuheitsschädlich getroffen.
58. Die Klägerin ist dem entgegengetreten.

Erfinderische Tätigkeit

59. Sollte das Merkmal des „negativen Spann winkels“ (Merkmale 4.1. und 4.2.) des Anspruchs 1 des Streitpatents weder explizit noch implizit durch die Druckschriften D1 bis D5 sowie D7 offenbart sein, so ist Patentanspruch 1 nach Auffassung der Beklagten zumindest nicht als erfinderisch anzusehen.
60. Auch dieser Auffassung hat die Klägerin widersprochen.

GRÜNDE DER ENTSCHEIDUNG:

61. Die zulässige Verletzungsklage hat auch in der Sache Erfolg. Demgegenüber ist die Nichtigkeitswiderklage zwar zulässig, aber unbegründet.

A. Zulässigkeit der Verletzungs- und der Nichtigkeitswiderklage

I. ____Klage

62. Die Verletzungsklage ist zulässig.
63. Insbesondere ist auch von der internationalen Zuständigkeit des Einheitlichen Patentgerichts (EPG) auszugehen, weil die Beklagten weder einen Einspruch nach R. 19 VerfO eingelegt noch die Zuständigkeit in der Klageerwiderung thematisiert haben (vgl. UPC_CoA_409/2025, Entscheidung v. 27. März 2026, Leitsatz 3 – NUC v. Hurom).
64. Im Übrigen gelten die Zuständigkeit des EPG sowie die Zuständigkeit der Lokalkammer Düsseldorf vor dem Hintergrund des ausgebliebenen Einspruchs als anerkannt, R. 19.7 VerfO.

II. ____Nichtigkeitswiderklage

65. Auch hinsichtlich der Zulässigkeit der Nichtigkeitswiderklage bestehen keine Bedenken. Gemäß Art. 32(1)(e) EPGÜ ist das EPG für Widerklagen auf Nichtigkeit von (europäischen) Patenten ausschließlich zuständig. Das EPG ist – als gemeinsames Gericht der Mitgliedstaaten des EPGÜ – gemäß Art. 24(4), 71a(2) (a), 71b(1) der Verordnung Brüssel Ia für die vorliegende Widerklage international zuständig.

B. Klagerecht für die Verletzungsklage

66. Gemäß Art. 47(2) EPGÜ hat der Inhaber einer ausschließlichen Lizenz in Bezug auf ein Patent das Recht, in gleicher Weise wie der Patentinhaber das Gericht anzurufen, vorausgesetzt, der Patentinhaber wurde vorher benachrichtigt.
67. Diese Voraussetzungen sind vorliegend zu Gunsten der Klägerin erfüllt.
68. Ausweislich des als Anlage WKS 1 vorgelegten „Master IP Agreements“ vom 22. August 2014 räumt die Huwais IP Holding LLC der BRRTech LLC eine ausschließliche Lizenz ein, wobei das von der Lizenz erfasste „Intellectual Property“ unter anderem alle Patente und Patentanmeldungen der Lizenzgeberin umfasst, die sich auf Werkzeuge und Verfahren zur Vorbereitung von Löchern und Implantaten bzw. Ankern dafür beziehen (vgl. Art. II, Ziff. 2.1 sowie Art. I, Ziff. 1.1 (A) der Vereinbarung). Zugleich wird der Lizenznehmerin in dieser Vereinbarung ausdrücklich das Recht zur Vergabe von Sublizenzen eingeräumt (vgl. Art. II, Ziff. 2.1 a.E. „... including the right to grant Sublicenses“).
69. Von dieser Möglichkeit hat die BRRTech LLC in dem als Anlage WKS 2 vorgelegten „IP License Agreement“ vom gleichen Tag Gebrauch gemacht, indem sie der Klägerin eine entsprechende exklusive Unterlizenz eingeräumt hat (vgl. Art. II, Ziff. 2.1 i.V.m. Art. 1.1 (A), (G) der Vereinbarung). Gemäß Art. 5 Ziff. 5.2 der Vereinbarung umfasst die der Klägerin erteilte Unterlizenz auch das Recht, Patentverletzungsklagen zu erheben.
70. Dass beide Vereinbarungen jeweils sowohl auf Lizenzgeber- als auch auf Lizenznehmerseite durch Herrn [REDACTED] unterzeichnet wurden, steht ihrer Wirksamkeit nicht entgegen. Die Frage, ob eine Gesellschaft bei Abschluss eines Lizenzvertrages ordnungsgemäß vertreten wurde, ist nach dem Gesellschaftsstatut zu beurteilen. Ob in diesem Zusammenhang maßgeblich auf den Sitz der Gesellschaft (sog. Sitztheorie) abzustellen ist oder ob dem Gründungsort der Gesellschaft und damit in der Regel dem Satzungssitz maßgebliche Bedeutung zukommt (sog. Gründungstheorie), bedarf keiner weiteren Erörterung. Nach beiden Ansätzen ist vorliegend auf das Recht des Staates Michigan abzustellen. Dass dieses, anders als etwa das deutsche Recht, kein Verbot der Selbstkontrahierung kennt, hat die Klägerin durch ein als Anlage WKS 5 zur Akte gereichtes Privatgutachten schlüssig dargelegt. Davon ausgehend wäre es nunmehr an den Beklagten gewesen, hiergegen konkrete Einwände zu erheben. Von dieser Möglichkeit haben sie jedoch keinen Gebrauch gemacht, weshalb von der Wirksamkeit der Vereinbarung auszugehen ist (R. 171.2 Verfo).
71. Unstreitig hat die Patentinhaberin die Klägerin auch, wie von Art. 47(2) EPGÜ verlangt, über die Klage informiert (vgl. Klageschrift, S. 3, zweite Zeile). Auch diese, dem Schutz der Beklagten dienende unabdingbare Voraussetzung der Klageberechtigung des ausschließlichen Lizenznehmers ist somit erfüllt.

C. Fachperson

72. Die Beklagten sehen als Fachperson zur Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit eine Person mit einem Hochschulabschluss im Bereich Mechanik/Konstruktion mit jahrelanger Berufserfahrung in der Entwicklung von chirurgischen Werkzeugen, insbesondere von Drehosteotomen an. Nachdem die Klägerin keine abweichende Definition der Fachperson präsentiert hat und auch sonst keine Bedenken gegen den Vorschlag der Beklagten bestehen, sieht die Kammer keinen Grund, von dem Vorschlag der Beklagten abzuweichen.

D. Schutzbereich des Streitpatents

73. Im Hinblick auf den Schutzbereich des Streitpatents gilt Folgendes:

I. Gegenstand des Streitpatents

74. Die Erfindung bezieht sich insbesondere auf Osteotome und damit durchgeführte Verfahren zum Aufweiten einer Osteotomie oder einer Öffnung in einem anorganischen Material zur Aufnahme eines Implantats oder einer anderen Fixierungsvorrichtung.
75. Wie die Fachperson den einleitenden Bemerkungen in der Streitpatentbeschreibung entnimmt, erfordert das Einsetzen eines Implantats häufig eine Präparation im Knochen, entweder mit manuellen Osteotomen oder Präzisionsbohrern mit streng geregelter Drehzahl, um Verbrennungen oder Drucknekrosen des Knochens zu vermeiden. Nach einer variablen Zeitspanne, in welcher der Knochen an die Oberfläche des Implantats anwachsen kann, ermöglicht eine ausreichende Einheilung dem Patienten, mit der Rehabilitationstherapie zu beginnen, zur normalen Nutzung zurückzukehren oder vielleicht eine Restauration oder ein anderes Befestigungselement einzusetzen (Abs. [0002]).
76. Im Stand der Technik, so führt die Streitpatentschrift weiter aus, sind mehrere Verfahren zur Herstellung einer Aufnahmebohrung oder Osteotomie bekannt. So werden beispielsweise seit den Anfängen der Implantologie Osteotomien mit Standardbohrern präpariert, die in Aussehen und Handhabung den für industrielle Anwendungen bestimmten Bohrern sehr ähnlich sind. Diese Bohrer haben sich für zahnmedizinische und medizinische Anwendungen als funktionsfähig erwiesen, haben jedoch Verbesserungspotential. Auch wenn die Erfolgsquoten bei Implantaten über die Zeit zufriedenstellend waren, erwiesen sich die Techniken zur Osteotomievorbereitung aus verschiedenen Gründen als unzureichend. Standardbohrer, die in der Zahnmedizin verwendet werden, um Knochen auszuhöhlen und Platz für das Implantat zu schaffen, schneiden zwar effektiv durch den Knochen, erzeugen jedoch in der Regel keine saubere, präzise und umlaufende Osteotomie. Aufgrund von Vibrationen können Osteotomien länglich und elliptisch werden, da die Bohrer nicht perfekt rund schneiden. Ist die Osteotomie nicht perfekt rund, kann das Eindrehmoment des Implantats verringert sein, was zu einer schlechten Primärstabilität und möglicherweise mangelnder Integration führen kann. Osteotomien, die in enge Knochenbereiche gebohrt werden, können zu einer Dehiscenz im bukkalen oder lingualen Bereich führen, was ebenfalls die Primärstabilität beeinträchtigt und einen zusätzlichen Knochentransplantationseingriff erforderlich macht, wodurch sich die Kosten sowie die Heilbehandlungsdauer erhöhen können (Abs. [0003]).
77. Vor diesem Hintergrund wurde ausweislich der Streitpatentbeschreibung vom Anmelder des Streitpatents in jüngerer Zeit unter der Bezeichnung „Osseodensifikation“ eine neuartige biomechanische Knochenpräparationstechnik entwickelt. Diese basiert auf der Erhaltung des Wirtsknochens und hat in der Zahnmedizin rasch Akzeptanz gefunden. In einigen Fällen gilt die Osseodensifikation als Behandlungsstandard. Beispiele für die Osseodensifikation werden laut der Beschreibung des Streitpatents in der US 9,028,253, die US 9,326,778 sowie in der WO 2015/138842 offenbart (Abs. [0004]).
78. Bei der Osseodensifizierung handelt es sich um ein Verfahren zur Vergrößerung einer Osteotomie unter Verwendung eines speziell entwickelten, mehrkanaligen, rotierenden Osteotoms oder einer Fräse, wobei ein Beispiel eines geeigneten Osteotoms in der US 9,326,778

beschrieben wird. Rotierende Osteotome für zahnmedizinische Anwendungen werden, wie die Streitpatentbeschreibung erwähnt, durch die Klägerin als Lizenznehmerin des Anmelders Densa®-Bohrer vermarktet (Abs. [0006]).

79. Im Gegensatz zu herkömmlichen Bohrtechniken wird bei der Osseodensifikation kein Knochengewebe abgetragen. Vielmehr wird das Knochengewebe gleichzeitig verdichtet und in von der Osteotomie nach außen gerichteter Strömung autotransplantiert. Bei hoher Drehzahl in umgekehrter, nicht schneidender Richtung und unter ständiger externer Spülung bilden diese rotierenden Osteotome eine starke und dichte Schicht aus Knochengewebe entlang der Wände und am Boden der Osteotomie. Dicht verdichtetes Knochengewebe bietet einen festeren Halt für das vom Chirurgen bevorzugte Implantat und kann eine schnellere Heilung begünstigen (Abs. [0007]). Hinsichtlich der Erläuterung eines Praxisbeispiels zum Einsatz der Osseodensifikation in der Zahnimplantologie wird auf die Absätze [0008] f. der Streitpatentbeschreibung Bezug genommen.
80. Biomechanische sowie histologische Validierungsstudien zur Osseodensifikationstechnologie haben ergeben, dass die Osseodensifizierung in der Tiba von Schweinen und am Beckenkamm von Schafen die Knochenexpansion erleichtert, die Implantatstabilität erhöht und eine Verdichtungsschicht um die Präparationsstelle schafft, indem sie Knochenpartikel über die gesamte Tiefe der Osteotomie verdichtet und als Autotransplantat einbringt (Abs. [0010]).
81. Obwohl diese Techniken bisher im Zusammenhang mit medizinischen Anwendungen beschrieben wurden, sind sie auch auf nicht-knochenartige Materialien anwendbar. Einige industrielle Anwendungen, darunter solche, die das Einsetzen von Schraubankern in geschäumte Metalle, zelluläre Verbund- und anderer anorganischer Materialien, könnten von den allgemeinen Prinzipien dieser Technologie profitierten (Abs. [0011]).
82. Davon ausgehend entnimmt die Fachperson der Streitpatentbeschreibung die, allerdings nicht explizit als solche formulierte, Aufgabe (das technische Problem), neue und verbesserte Werkzeuge auf dem Gebiet der Osseodensifizierung bereitzustellen. Zudem soll die Effizienz chirurgischer Eingriffe verbessert werden, um diese schneller und einfacher durchführen zu können (Abs. [0012]).
83. Zur Lösung dieser Aufgabe stellt Patentanspruch 1 ein Drehosteotom unter Schutz, welches durch folgende Merkmale gekennzeichnet ist:
 1. Drehosteotom (136), das Folgendes umfasst:
 2. einen Schaft (140), der eine Längsdrehachse bildet;
 3. einen Körper (142), der sich von dem genannten Schaft (140) erstreckt, wobei der genannte Körper (142) folgendes aufweist:
 - 3.1. ein apikales Ende (148) entfernt von dem genannten Schaft (140);
 - 3.2. mehrere spiralförmige Nuten (162),
 - 3.2.1. die um den genannten Körper (142) herum angeordnet sind,

- 3.2.2. wobei jede genannte Nut (162) eine Schneidfläche (166) auf einer Seite,
 - 3.2.2.1. die einen Spanwinkel definiert,
- 3.2.3. und eine Verdichtungsfläche auf der anderen Seite hat,
 - 3.2.3.1. die einen fersenseitigen Winkel definiert,
- 3.2.4. wobei die genannten Nuten (162) eine axiale Länge und eine radiale Tiefe haben,
- 3.3. wobei ein Stoppabschnitt (106) des genannten Körpers (142) zwischen den genannten Nuten (162) und dem genannten Schaft (140) angeordnet ist,
- 3.4. wobei ein Steg (170) zwischen jedem aneinandergrenzenden Paar Nuten (162) ausgebildet ist,
 - 3.4.1. wobei jeder genannte Steg (170) eine Arbeitskante (172) entlang der genannten Schneidfläche (166) der einen angrenzenden Nut (162) hat,
 - 3.4.1.2. wobei sich die genannte Arbeitskante spiralförmig um den genannten Körper (142) herum dreht.
- 4. Jede genannte Nut (162) weist auf
 - 4.1. einen durchgehenden negativen Spanwinkel entlang der gesamten Länge der Schneidfläche (166)

und
 - 4.2. einen durchgehenden negativen Spanwinkel entlang der gesamten Verdichtungsfläche (164).

II. Auslegung

1. Grundsätze der Auslegung

84. 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 (UPC_CoA_335/2023, Anordnung vom 26. Februar 2024, Leitsatz 2 und S. 26 ff. – 10x Genomics v Nanostring; UPC_CoA_1/2024, Anordnung vom 13 Mai 2024, Rn. 26 – VusionGroup v. Hanshow; UPC_CoA_182/2024, Anordnung vom 25. September 2024, Rn. 82 – Mammut v. Ortovox; UPC_CoA_528/2024, Entscheidung v. 25. November 2025, Rn. 39 – Amgen v. Sanofi; UPC_CoA_464/2024, Entscheidung v. 25. November 2025, Rn. 50 – Meril v. Edwards).

2. Auslegung im Einzelfall

85. Dies vorausgeschickt gilt im Hinblick auf den Schutzbereich des Streitpatents Folgendes:

a. Anspruchsstruktur

86. Das durch Patentanspruch 1 unter Schutz gestellte Drehosteotom ist durch zwei wesentliche Bauteile gekennzeichnet: Es umfasst einen eine Längsdrehachse bildenden Schaft (Merkmal 2.) und einen sich von diesem Schaft erstreckenden Körper (Merkmalsgruppe 3.).
87. Während Patentanspruch 1 zur näheren technischen Gestaltung des Schafts schweigt und diese daher in das Belieben der Fachperson stellt, beschäftigt er sich intensiv mit der Ausgestaltung des Körpers, der sich von dem Schaft erstrecken soll (Merkmalsgruppen 3. und 4.).
88. Entfernt vom Schaft weist der Körper zunächst ein nicht näher definiertes apikales Ende auf. Beispiele für eine mögliche Ausgestaltung dieses apikalen Endes finden sich in den Figuren 14 und 15 einschließlich der zugehörigen Patentbeschreibung, ohne dass der Schutzbereich mangels korrespondierender Merkmale in Patentanspruch 1 auf diese bevorzugten Ausführungsbeispiele beschränkt wäre.
89. Damit das Drehosteotom die etwa für die Einbringung eines Implantats (vgl. Abs. [0002]) notwendigen Löcher schaffen kann, verfügt der Körper weiterhin über spiralförmige Nuten, die um den gesamten Körper herum angeordnet sind und die eine axiale Länge und eine radiale Tiefe haben (Merkmale 3.2. und 3.2.4.). Zwischen diesen Nuten und dem Schaft ist ein Stoppabschnitt angeordnet. Dazu, wie dieser gestaltet sein soll, verhält sich Patentanspruch 1 nicht. Zur Aufgabe eines solchen Stoppabschnitts entnimmt die Fachperson jedoch Abs. [0079] der Streitpatentbeschreibung, dass jedenfalls der in Figur 33 gezeigte Stoppabschnitt die weitere Wanderung von Knochenpartikeln entlang der Rillen (162) im Schneidmodus verhindert, um so die Schneidleistung des Osteotoms im Schneidmodus selbstständig zu stoppen.
90. Erfindungsgemäß soll darüber hinaus zwischen jedem aneinandergrenzenden Paar Nuten ein Steg ausgebildet sein, wobei jeder Steg eine Arbeitskante entlang der genannten Schneidfläche der einen angrenzenden Nut hat, wobei sich die genannte Arbeitskante spiralförmig um den genannten Körper dreht.
91. Weder zur weiteren Ausgestaltung der Stege noch der Arbeitskante oder des Stoppabschnitts finden sich in Patentanspruch 1 darüber hinausgehende Vorgaben. Auch deren nähere technische Gestaltung ist daher der Fachperson überlassen.

b. _ _ _ Gestaltung der Nuten

92. Den Kern der Erfindung bildet die in den Merkmalsgruppen 3.2.2., 3.2.3. sowie 4. beschriebene technische Gestaltung der Schneid- und Verdichtungsflächen der Nuten.

aa. Merkmalsgruppen 3.2.2. und 3.2.3.

93. Wie die Fachperson Merkmal 3.2.2. entnimmt, verfügt jede Nut über eine Schneid- und eine Verdichtungsfläche, die sich auf der jeweils anderen Seite der Nut befinden. Während die auf der einen Seite angeordnete Schneidfläche einen *Spanwinkel* (rake angle) definiert (Merkmal 3.2.2.1.), definiert die auf der anderen Seite angeordnete Verdichtungsfläche einen fersenseitigen Winkel (heel-side angle, Merkmal 3.2.3.1.).

Schneid- und Verdichtungsfläche

94. Weshalb jede Nut sowohl über eine Schneid- als auch über eine Verdichtungsfläche verfügen soll, erschließt sich mit Blick auf die grundsätzliche Funktionsweise der Knochenverdichtung („osseodensification“), wie sie in den Absätzen [0004] ff. der Streitpatentbeschreibung erläutert wird.
95. Verwendet der Chirurg ein für die Knochenverdichtung geeignetes Drehosteotom, stehen ihm zwei Möglichkeiten offen, um den bestehenden Hohlraum weiter zu öffnen: Er kann entweder schneiden oder verdichten, wobei der Wechsel beider Modi über einen Wechsel der Drehrichtung des Osteotoms erfolgt (vgl. Abs. [0007], [0026], [0055]).
96. Entscheidet er sich vor dem Hintergrund des konkreten Anwendungsfalls für ein Schneiden, wird das Osteotom in die Schneiderichtung gedreht (vgl. auch Abs. [0015]: „*The cutting direction is defined as rotationally sweeping the cutting faces into the host material.*“). Dabei schneiden die Arbeitskanten des Drehosteotoms Knochenmaterial in kleine Chips oder Partikel, die sich in den Nuten sammeln. Die Knochenpartikel werden anschließend entsorgt oder gesammelt (vgl. Abs. [0008]).
97. Hält der Chirurg demgegenüber eine Verdichtung für geboten, wird dasselbe Drehosteotom in die andere Richtung („non-cutting direction“) gedreht. Anders als im Schneidmodus wird dabei kein Knochengewebe abgetragen. Vielmehr wird das Knochengewebe gleichzeitig verdichtet und nach außen autotransplantiert. Dadurch bildet sich entlang der Wände der Öffnung eine starke und dichte Schicht aus Knochengewebe, die für das vom Chirurgen bevorzugte Implantat einen festeren Halt bietet und eine schnellere Heilung begünstigen kann (vgl. Abs. [0009] i.V.m. [0006]).
98. In welcher Richtung das Drehosteotom schneidet bzw. verdichtet, lässt Patentanspruch 1 offen. Soweit in der Streitpatentbeschreibung eine Drehung im Uhrzeigersinn als Schneidrichtung („cutting direction“) und eine Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn als Nicht-Schneidrichtung („non-cutting direction“) bezeichnet werden (vgl. Abs. [0034] f.), handelt es sich dabei um bevorzugte Ausführungsbeispiele, auf welche die Erfindung nicht reduziert werden darf. Patentanspruch 1 gibt nicht vor, auf welcher Seite der Nut sich die Schneid- und auf welcher sich die Verdichtungsfläche befindet. Die Anordnung dieser Flächen definiert letztlich, in welcher Richtung das Drehosteotom das Knochenmaterial schneidet und in welcher Richtung es dieses verdichtet.

Spanwinkel (rake angle)

99. Merkmal 3.2.2.1. verlangt, dass die Schneidfläche einen Spanwinkel definiert.
100. Was erfindungsgemäß unter einen Spanwinkel zu verstehen sein soll, entnimmt die Fachperson Abs. [0037] des Streitpatents, wo es heißt (Hervorhebung hinzugefügt):

„A rake is an angle of slope measured from the leading face of the working edge 72 to an imaginary line extending perpendicular to the surface of the worked object (e.g., inner bone surface of the osteotomy). **Rake angle is a parameter used in various cutting and machining processes, describing the angle of the cutting face relative to the work.** Rake angles can be: positive, negative or zero.“

101. Und in deutscher Übersetzung:

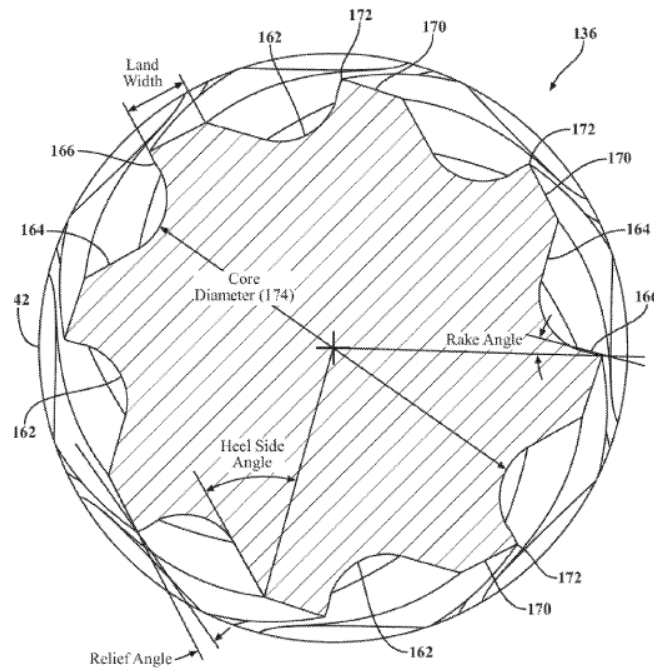
„Der Spanwinkel ist ein Neigungswinkel, der von der Vorderseite der Schneidkante 72 zu einer imaginären Linie gemessen wird, die senkrecht zur Oberfläche des bearbeiteten Objekts verläuft (z. B. zur inneren Knochenoberfläche der Osteotomie). **Der Spanwinkel ist ein Parameter, der bei verschiedenen Schneid- und Bearbeitungsprozessen verwendet wird und den Winkel der Schneidfläche relativ zum Werkstück beschreibt.** Spanwinkel können positiv, negativ oder null sein.“

102. Zusammengefasst beschreibt der Spanwinkel mithin die Neigung der Schneidfläche zum Werkstück. Nachdem der Spanwinkel durch die Schneidfläche definiert wird, ist klar, dass er sich dem fachüblichen Verständnis entsprechend auf das Abtragen des Materials bezieht.

Fersenseitiger Winkel (heel-side angle)

103. Anders als der Spanwinkel wird der fersenseitige Winkel durch die Verdichtungsfläche definiert (Merkmalsgruppe 3.2.3.). Auch wenn sich zu seiner Bestimmung in der Streitpatentbeschreibung keine ausdrückliche Erläuterung findet, ist sowohl aus der Systematik der Merkmalsgruppen 3.2.2. und 3.2.3. als auch aus den Ausführungen zum Spanwinkel zu schließen, dass es sich bei dem fersenseitigen Winkel um einen Parameter handelt, der den Winkel der Verdichtungsfläche relativ zum Werkstück beschreibt. Dass dem so ist verdeutlicht die nachfolgend nochmals eingeblendete Figur 35, in welcher neben dem Spanwinkel auch der fersenseitige Winkel eingezeichnet ist:

FIG. 35



bb. Merkmalsgruppe 4.

104. In der Merkmalsgruppe 4. wird die Gestaltung der Nut dahingehend näher beschrieben, dass diese sowohl entlang der gesamten Länge der Schneid- als auch der Verdichtungsfläche jeweils einen negativen Spanwinkel aufweist.
105. Der Fachperson, die sich die Bedeutung dieser Forderung zu erschließen versucht, fällt auf, dass Patenanspruch 1 nunmehr nicht nur im Bereich der Schneidfläche, sondern auch im Bereich der Verdichtungsfläche von einem negativen Spanwinkel und damit nicht mehr wie in der Merkmalsgruppe 3.2.3. von einem fersenseitigen Winkel spricht (Merkmal 4.2.).
106. Der Hintergrund der geforderten Anordnung erschließt sich der Fachperson aus den Figuren 33 bis 47 sowie der zugehörigen Beschreibung. Während das in den Figuren 5 bis 21 und 29 bis 32 gezeigte Osteotom während des Betriebs im Schneidmodus ausschließlich in der Lage war zu schneiden (und damit den Knochen nicht gleichzeitig zu verdichten), soll dies durch die in den Figuren 33 bis 47 gezeigte Gestaltung verbessert werden, bei welcher die Spanwinkel entlang ihrer gesamten Länge der Nuten nicht mehr wie bisher bei Null, sondern über ihre gesamte Länge negativ sind (vgl. Abs. [0082]). Die so abgewandelten Nuten ermöglichen es dem Osteotom, auch im Schneidmodus eine teilweise verdichtete Kruste zu bilden. Zwar ist diese weniger entwickelt als beim Betrieb des Osteotoms im Verdichtungsmodus, allerdings kann auch die Ausbildung einer solchen Kruste in verschiedenen Anwendungssituationen sinnvoll sein, etwa bei harten Knochen (Abs. [0078]).
107. Davon ausgehend ist der Fachperson die Bedeutung von Merkmal 4.1. ohne Weiteres klar: Weist jede Nut entlang ihrer gesamten Schneidkante einen negativen Spanwinkel auf, wie dies beispielhaft in Figur 40 gezeigt ist, geht der Schneidvorgang anders als bei einem Spanwinkel von Null mit einer teilweisen Verdichtung einher, wie dies in Abs. [0092] näher erläutert wird (Hervorhebung hinzugefügt):

“Because of the high pressure generated in the semi-viscous bone particle slurry, combined

with the negative rake angle at the cutting face 166, the enhanced rotary osteotome 136 operating in cutting mode begins to force the slurry into the surrounding wall surfaces of the osteotomy 132, thereby beginning to form an incipient densification crust. That is to say, **the enhanced rotary osteotome 136 with negative rake angle flutes 162 will increase pressure to the point of producing an outward strain that actually separates the working edge 172 from contact with the osteotome 132 and stops the cutting action. Some of the bone particles and collagen are autografted directly back into the sidewalls of the osteotomy 132 when operating in the cutting mode.** As a result, any subsequently installed implant or fixture to be screwed into the osteotomy 132 (i.e., hole in the case of non-medical applications) will benefit with heightened initial stability.”

108. Und in deutscher Übersetzung:

„Aufgrund des hohen Drucks, der in der halbviskosen Knochenpartikelsuspension entsteht, in Verbindung mit dem negativen Spanwinkel an der Schneidfläche 166, beginnt das im Schneidmodus arbeitende verbesserte Drehosteotom 136, die Suspension in die umgebenden Wandflächen der Osteotomie 132 zu drücken, wodurch sich eine beginnende Verdichtungskruste bildet. Das heißt, **das verbesserte Drehosteotom 136 mit Nuten 162 mit negativem Spanwinkel erhöht den Druck so weit, dass eine nach außen gerichtete Dehnung entsteht, die die Arbeitskante 172 tatsächlich vom Kontakt mit der Osteotomie 132 trennt und den Schneidvorgang stoppt. Ein Teil der Knochenpartikel und des Kollagens wird beim Betrieb im Schneidmodus direkt in die Seitenwände der Osteotomie 132 zurückverpflanzt.** Infolgedessen profitiert jedes anschließend eingesetzte Implantat oder jede Befestigung, die in die Osteotomie 132 (d. h. im Falle nichtmedizinischer Anwendungen in das Loch) eingeschraubt wird, von einer erhöhten Anfangsstabilität.“

109. Zu klären bleibt die Bedeutung und Reichweite der Forderung nach einem durchgehenden Spanwinkel entlang der Verdichtungsfläche. Diese Formulierung verlässt den fachüblichen Bezug des Spanwinkels zu einer Abtragung von Material, weil bei einer Verdichtung Material gerade umgekehrt in die zu bearbeitende Oberfläche eingeführt wird.
110. Wendet sich die Fachperson zur Beantwortung dieser Frage noch einmal der vorstehend eingeblendeten Figur 35 nebst der zugehörigen Beschreibung zu, fällt ihr auf, dass das Streitpatent den durch die Schneidflächen gebildeten Schneidwinkel dort als negativ beschreibt (vgl. Abs. [0082] f.). Demgegenüber wird der durch die Verdichtungsflächen gebildete Winkel als positiv beschrieben, wobei dieser Winkel als „fersenseitiger Winkel“ bezeichnet wird (vgl. Abs. [0085]). Davon ausgehend ist der Fachperson klar, dass der „fersenseitige Winkel“ der Beschreibung der Geometrie des Drehosteotoms dient, indem er die Neigung der Verdichtungsfläche unter Berücksichtigung der Drehrichtung angibt (vgl. Erwiderung NWK, Rz. 20 unter Verweis auf Figur 35). Wird das Drehosteotom in Schneiderichtung gedreht, läuft daher die Schneidfläche vor, während die Verdichtungsfläche nachläuft.
111. Beschreibt nunmehr die Merkmalsgruppe 4. sowohl den Spanwinkel der Schneid- als auch der Verdichtungsfläche als negativ, ist damit klar, dass der jeweils angegebene Spanwinkel aus Sicht der Fachperson die Rotationsrichtung impliziert, in der die jeweilige Fläche, d.h. die Schneid- oder Verdichtungsfläche, vorläuft. Läuft die Schneidfläche vor, soll der durch sie gebildete Spanwinkel negativ sein. Läuft demgegenüber die Verdichtungsfläche vor, ist der durch sie gebildete Spanwinkel ebenfalls negativ.
112. Dass die Verdichtungsfläche streng genommen keinen Materialabtrag bewirkt und daher der Begriff des „Spanwinkels“ nach dem allgemeinen Begriffsverständnis für die Verdichtungsfläche nicht perfekt passt, steht einem solchen Verständnis nicht entgegen. Das Streitpatent

ist sein eigenes Lexikon, so dass es entscheidend darauf ankommt, welches Verständnis das Streitpatent bestimmten Begriffen beimisst. Ausweislich der in Abs. [0037] zu findenden Erläuterung handelt es sich bei einem Spanwinkel um einen Neigungswinkel, der von der Vorderseite der Schneidkante zu einer imaginären Linie gemessen wird, die senkrecht zur Oberfläche des bearbeiteten Objekts verläuft (z. B. zur inneren Knochenoberfläche der Osteotomie). Indem Merkmal 4.2. auch für die Verdichtungsfläche auf den Spanwinkel – in Abgrenzung zu dem in der Merkmalsgruppe 3.2.3. verwendeten Begriff des „fersenseitigen Winkels“ – abstellt, wird deutlich, dass es genau auf diese Definition, allerdings bezogen auf die Verdichtungsfläche, abstellen will. Auf die Verdichtungsfläche gewendet ist der Spanwinkel im Sinne von Merkmal 4.2. daher ein Neigungswinkel, der von der Vorderseite der Verdichtungsfläche (oder -kante) zu einer imaginären Linie gemessen wird, die senkrecht zur Oberfläche des zu bearbeitenden Objekts verläuft. Dieser „Spanwinkel“ soll dann, wenn das Osteotom in Verdichtungsrichtung gedreht wird, negativ sein.

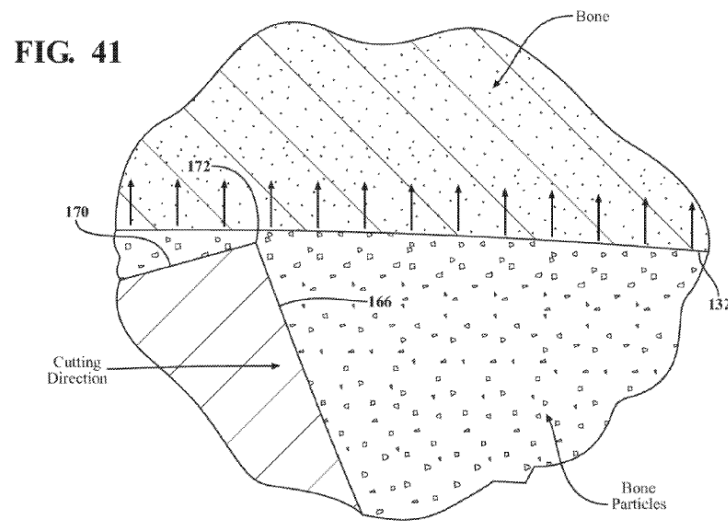
113. Sind Schneid- und Verdichtungsfläche im vorgenannten Sinne negativ, resultiert daraus eine V-Form der Nut.
114. Dass es erfindungsgemäß genau auf diese V-Form ankommt, wird der Fachperson aus Abs. [0078] deutlich, wo das Streitpatent nicht allein auf die Neigung der Schneidkante, sondern auf die sich aufgrund des negativen Spanwinkels der Schneidfläche nunmehr ergebende Form der Nut insgesamt abstellt. So heißt es dort (Hervorhebung hinzugefügt):

“The flutes 162 of the enhanced rotary osteotome 136 are specially shaped to achieve an outcome not possible with the earlier rotary osteotome 36, namely a moderate degree of densification when operated in the cutting mode. The rotary osteotome 36 of Figures 5-21 and 29-32 was not capable of producing a buttressing layer when operated in the cutting mode, as can be discerned by the micro-CT images in Fig. 22 (center) and Figures 23A and 23B. **However, the modified geometry of the flutes 162 enable the enhanced rotary osteotome 136 to produce a partially densified crust when rotated in the cutting direction.** See Figure 38. The early stage buttressing layer produced in cutting mode by the enhanced rotary osteotome 136 is less developed than when the same enhanced rotary osteotome 136 is operated in the densifying mode. Nevertheless, this ability to achieve some degree of densification in cutting mode can prove useful to the surgeon in many applications, such as hard bone to name one. And, if desired, the buttressing layer can be further enhanced by performing a novel densify-after-cut (DAC) protocol which will be described below.”

115. Und in deutscher Übersetzung:

“Die Nuten 162 des verbesserten Drehosteotoms 136 sind speziell geformt, um ein Ergebnis zu erzielen, das mit dem früheren Drehosteotom 36 nicht möglich war, nämlich einen moderaten Verdichtungsgrad im Schneidmodus. Das Drehosteotom 36 aus den Abbildungen 5–21 und 29–32 war nicht in der Lage, im Schneidmodus eine Stüttschicht zu erzeugen, wie aus den Mikro-CT-Aufnahmen in Abb. 22 (Mitte) sowie den Abbildungen 23A und 23B ersichtlich ist. **Die modifizierte Geometrie der Nuten 162 ermöglicht es dem verbesserten Drehosteotom 136 jedoch, bei Drehung in Schneidrichtung eine teilweise verdichtete Kruste zu erzeugen.** Siehe Abbildung 38. Die im Schneidmodus durch das verbesserte Drehosteotom 136 erzeugte Stüttschicht im Frühstadium ist weniger ausgeprägt als bei Betrieb desselben verbesserten Drehosteotoms 136 im Verdichtungsmodus. Dennoch kann diese Fähigkeit, im Schneidmodus einen gewissen Grad an Verdichtung zu erreichen, für den Chirurgen in vielen Anwendungsfällen nützlich sein, beispielsweise bei hartem Knochen, um nur einen zu nennen. Und falls gewünscht, kann die Stüttschicht durch die Anwendung eines neuartigen „Densify-after-Cut“-

119. Dass der Druckaufbau zumindest anfangs eine nach außen gerichtete Verringerung des Anpressdrucks an der Schneidkante (72) bewirkt, verdeutlicht die nachfolgend eingeblendete Figur 41 des Streitpatents, wobei dadurch der Schneidvorgang verlangsamt oder sogar ganz gestoppt wird:



120. Es ist dieser Vorgang, der es zusammen mit den negativen Spanwinkeln ermöglicht, unter Beibehaltung der Drehung des Osteotoms in Schneidrichtung vom Schneidmodus in den Verdichtungsmodus überzugehen. Es ist mithin gerade (auch) die durch die negativen Spanwinkel beschriebene Form der Nut, die das Drehosteotom in die Lage versetzt, auch im Schneidmodus zu verdichten.

E. (Un-) Begründetheit der Nichtigkeitswiderklage

121. Die Nichtigkeitswiderklage ist unbegründet.

I. Nichtigkeitsgrund der unzulässigen Erweiterung (Art. 138(1)(c) EPÜ)

122. Der Gegenstand des Anspruch 1 des Streitpatents geht nicht über den Inhalt der früheren Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinaus.

1. Maßstab

123. Art. 138(1)(c) EPÜ sieht vor, dass ein europäisches Patent mit Wirkung für einen Vertragsstaat für nichtig erklärt werden kann, wenn der Gegenstand des europäischen Patents über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung oder, wenn das Patent aufgrund einer Teilanmeldung erteilt wurde, über den Inhalt der früheren Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht (Art. 123(2) EPÜ).
124. Der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 darf nicht über (1.) die Offenbarung der Anmeldung in der für das streitige Patent eingereichten Fassung, (2.) die Offenbarung der ursprünglichen PCT-Anmeldung, die in die regionale Phase eingetreten ist und die Stammanmeldung für die Teilanmeldung darstellt, sowie, wenn das Patent aus einer Teilanmeldung hervorgeht, (3.) jede weitere frühere Teilanmeldung hinausgehen (vgl. UPC_CoA_382/2024, Anordnung vom 14. Februar 2025, Rn. 52 – Abbott v. Sibio; UPC_CoA_764/2024, Entscheidung vom

2. Oktober 2025, Rn. 65 – expert e-Commerce v. Seoul Viosys; UPC_CoA_762/2025, Entscheidung vom 5. November 2025, Rn. 45 – Seoul Viosys v. expert e-Commerce; UPC_CoA_528/2024, Entscheidung vom 25 November 2025, Rn. 54 – Amgen v. Sanofi).

2. Anwendung im Einzelfall

125. In Anwendung dieser Grundsätze lässt sich basierend auf den Angriffen der Beklagten eine unzulässige Erweiterung des Gegenstands von Anspruch 1 nicht feststellen.

a. *„each flute (162) is formed with a continuously negative rake angle...“ (M. 4.2.)*

126. Die Beklagten rügen, gemäß Anspruch 1 der Streitpatentanmeldung definiere die Verdichtungsfläche einen „fersenseitigen Winkel“, der nach Abs. [0136] der Streitpatentanmeldung gegenüber einer Radialen, die durch den Schnittpunkt zwischen der Verdichtungsfläche und dem dazugehörigen Steg verläuft, gemessen werde. Eine Offenbarung, dass dieser „fersenseitige Winkel“ einen negativen Spanwinkel bilde, der sich auch über die gesamte Länge der Verdichtungsfläche erstrecke, sei den durch die Patentinhaberin im Erteilungsverfahren als Offenbarungsstellen genannten Abs. [0129] – [0136] sowie den Figuren 35, 36 und 43 – 46 nicht zu entnehmen. Dort sei nur ein fersenseitiger Winkel offenbart, der sich entlang der Gesamtlänge der Nut erstrecke und der gemäß Abs. [0136] lediglich positive Werte aufweise.

127. Ausgehend von dem vorstehend erläuterten Verständnis hat dieser Einwand keinen Erfolg. Wie bereits im Einzelnen ausgeführt handelt es sich bei dem in Merkmal 3.2.3.1. angesprochenen „fersenseitigen Winkel“ und dem „negativen Spanwinkel“ im Sinne von Merkmal 4.2. jeweils um den gleichen, durch die Verdichtungsfläche definierten Winkel, dessen Bezeichnung lediglich in Abhängigkeit von der betrachteten Drehrichtung variiert. In Schneidrichtung betrachtet wird der Winkel in der Terminologie des Streitpatents als „fersenseitig“ bezeichnet, in umgekehrter Richtung als Spanwinkel. Wird der „fersenseitige Winkel“ in Abs. [0136] f. der Streitpatentanmeldung als positiv beschrieben, ist er – als Spanwinkel – negativ.

128. Davon ausgehend besteht für den durch die Beklagten erhobenen Einwand der unzulässigen Erweiterung kein Raum.

129. Dass die Patentanmeldung daneben, wie dies in Figur 16 gezeigt ist und in den durch die Beklagten in der mündlichen Verhandlung herangezogenen Abs. [0086] – [0089] näher erläutert wird, weitere Winkel kennt, die nach dem Beklagtenvortrag ebenfalls negativ sein können (primary taper clearance angles), ändert nichts an diesem Befund. Diese Winkel werden nicht durch die Verdichtungsfläche im Sinne von Patentanspruch 1 definiert und sind daher für die Frage der unzulässigen Erweiterung irrelevant. Wie bereits ausgeführt nimmt Patentanspruch 1 die Nutform in den Blick. Für diese sind jedoch die in den Abs. [0086] ff. beschriebenen „primary taper clearance angles“ nicht entscheidend.

b. *Drehrichtungsabhängigkeit des „negativen Spanwinkels“ in Bezug auf die Spanfläche (M. 4.1.)*

130. Soweit die Beklagten ihren Einwand der unzulässigen Erweiterung weiterhin damit begründen, Merkmal 4.1. könne keine Drehrichtungsabhängigkeit eines „negativen Spanwinkels“ in Bezug auf die Schneidfläche entnommen werden, wobei auch der Spanwinkel in Bezug auf die Schneidfläche gemäß der Offenbarung der Streitpatentanmeldung nur in eine Drehrich-

tung negativ zu sein scheine, lässt dies unberücksichtigt, dass nach der Offenbarung der Patentanmeldung jede Nut auf jeweils einer ihrer Seiten eine Schneidfläche, die eine Spanfläche definiert, sowie eine Verdichtungsfläche, die einen fersenseitigen Winkel definiert, aufweist (vgl. Abs. [0013]). Handelt es sich bei dem durch die Schneidfläche gebildeten Spanwinkel um das Gegenstück zu dem fersenseitigen, durch die Verdichtungsfläche gebildeten Winkel, ist bereits aus dem allgemeinen Begriffsverständnis klar, dass dieser Spanwinkel in Schneidrichtung vorläuft. Dies gilt umso mehr, da die Patentanmeldung im Rahmen der Erläuterung von Figur 16 einen Spanwinkel von ungefähr 0° erwähnt, wobei sie ebenfalls auf die Drehung in der Schneidrichtung abstellt.

c. Keine Offenbarung des negativen Spanwinkels über die Gesamterstreckung der Schneidfläche und über die Gesamterstreckung der Verdichtungsfläche (Merkmale 4.1. und 4.2.)

131. Dass sich die negativen Spanwinkel im Sinne der Merkmalsgruppen 4.1. und 4.2 über die gesamte Schneid- bzw. Verdichtungsfläche erstrecken, wird in der Streitpatentanmeldung ebenfalls hinreichend offenbart.

132. Im Hinblick auf die Spanwinkel der Schneidflächen folgt dies. bereits aus Abs. [0133], wo es heißt (Hervorhebung hinzugefügt):

“In the enhanced design, **the rake angles** (i.e., the angular relationship between each cutting face 166 and a radial passing through the corresponding working edge 172) **have been changed to negative [...] along substantially their entire length.**”

133. Und in deutscher Übersetzung:

„Bei der verbesserten Ausführung wurden **die Spanwinkel** (d. h. das Winkelverhältnis zwischen jeder Schneidfläche 166 und einer durch die entsprechende Arbeitskante 172 verlaufenden Radialen) **über die gesamte Länge auf negative Werte geändert.**“

134. Für die durch die Verdichtungsflächen gebildeten Spanwinkel folgt die Offenbarung aus Abs. [0136] f. Danach können die „fersenseitigen Winkel“ über die gesamte Länge der Nuten konstant bleiben, wobei sodann bestimmte positive Winkelbereiche diskutiert werden. Sind die fersenseitigen Winkel über die gesamte Fläche der Nut positiv, sind die Spanwinkel der Verdichtungsfläche, wie nunmehr in Merkmal 4.2 gefordert, negativ.

II. ...Nichtigkeitsgrund der mangelnden Ausführbarkeit (Art. 138(1)(b) EPÜ).

135. Auch der Nichtigkeitsgrund der mangelnden Ausführbarkeit liegt nicht vor.

1.Maßstab

136. Die Ausführbarkeit ist auf der Grundlage des Patents als Ganzes, also anhand der Ansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen, aus der Sicht einer Fachperson mit ihrem zum Anmeldetag oder Prioritätstag üblichen allgemeinen Fachwissen zu prüfen.

137. Maßgeblich ist, ob die Fachperson in der Lage ist, den beanspruchten Gegenstand auf der Grundlage des Patents ohne erfinderische Leistung und ohne unverhältnismäßigen Aufwand

nachzubilden. Eine Erfindung ist ausreichend offenbart, wenn die Patentschrift der Fachperson mindestens eine Möglichkeit – und im Falle von Funktionsmerkmalen: ein technisches Konzept – zur Ausführung der beanspruchten Erfindung aufzeigt.

138. Enthält ein Anspruch ein oder mehrere funktionale Merkmale, ist es nicht erforderlich, dass die Offenbarung konkrete Anweisungen enthält, wie jede einzelne denkbare Ausführungsform im Rahmen der funktionalen Definition(en) zu erzielen ist. Ein angemessener Schutz erfordert, dass Varianten konkret offenbarter Ausführungsformen, die gleichermaßen geeignet sind, denselben Effekt zu erzielen, der ohne die Erfindung nicht hätte vorhergesehen werden können, ebenfalls durch den Anspruch geschützt werden sollten. Folglich ist die etwaige Nichtverfügbarkeit einiger Ausführungsformen eines funktional definierten Anspruchs für die ausreichende Offenbarung unerheblich, solange die Fachperson anhand der Offenbarung in der Lage ist, geeignete Ausführungsformen im Rahmen des Anspruchs zu erhalten.
139. Ein angemessenes Maß an Versuch und Irrtum steht der Ausführbarkeit der Erfindung nicht entgegen. Die Darlegungs- und Beweislast liegt bei der Partei, die die Nichtigkeit des Patents geltend macht (UPC_CoA_528/2024 und UPC_CFI_529/2024, Entscheidung v. 25. November 2025, Leitsätze 5 bis 9 – Amgen v. Sanofi).

2. Anwendung im Einzelfall

140. Ausgehend von diesen Grundsätzen ist der durch die Beklagten erhobene Vorwurf der fehlenden Ausführbarkeit unbegründet.
141. Nach Auffassung der Beklagten kann die Fachperson der Offenbarung des Streitpatents nicht entnehmen, wie diese zur Realisierung eines „negativen Spanwinkels“ in Bezug auf die Verdichtungsfläche vorzugehen habe. Aus der Offenbarung des Streitpatents ergebe sich nicht, wie der angebliche „negative Spanwinkel“ in Bezug auf die Verdichtungsfläche zu einem Abtragen von Material beitragen bzw. dazu geeignet sein solle.
142. Ein solcher Abtrag ist jedoch für eine Verwirklichung der beanspruchten Erfindung auch keine Bedingung. Indem Merkmal 4.2. auch für die Verdichtungsfläche auf den Spanwinkel – in Abgrenzung zu dem in der Merkmalsgruppe 3.2.3. verwendeten Begriff des fersenseitigen Winkels – abstellt, bringt das Streitpatent, wie ausgeführt, vielmehr lediglich zum Ausdruck, dass es auf die in der Streitpatentbeschreibung zu findende Definition des Spanwinkels, allerdings diesmal bezogen auf die Verdichtungsfläche, abstellen will.
143. Für den durch die Beklagten erhobenen Einwand der fehlenden Ausführbarkeit fehlt es daher an Raum.

III. ... Nichtigkeitsgrund der mangelnden Patentfähigkeit (Art. 138(1)(a) EPÜ)

144. Auf der Grundlage des Vorbringens der Beklagten lässt sich eine fehlende Patentfähigkeit von Patentanspruch 1 nicht feststellen.

1. Neuheit

145. Der Neuheitsangriff der Beklagten bleibt ohne Erfolg.

a. Maßstab

146. Eine Erfindung gilt als neu, wenn sie nicht zum Stand der Technik gehört. Die Beurteilung der Neuheit im Sinne des Art. 54(1) EPÜ erfordert die Ermittlung des Gesamtinhalts der Vorveröffentlichung. Es kommt darauf an, ob der Gegenstand des Streitpatents mit all seinen Merkmalen in der Entgegenhaltung unmittelbar und eindeutig offenbart ist (UPC_CoA_182/2024, Anordnung vom 25. September 2024, Rn. 123 – Mammut v. Ortovox). Dabei gilt, wie bereits dargestellt, dass das Gericht von derselben Auslegung des Schutzbereichs ausgehen muss, unabhängig davon, ob eine Verletzung des Streitpatents oder dessen Rechtsbeständigkeit geprüft wird (UPC_CoA_335/2023, Anordnung vom 26. Februar 2024, Leitsatz 2 und S. 26 f. – 10x Genomics v. Nanostring).

147. Im Rahmen der Neuheitsprüfung ist die Offenbarung des jeweiligen Dokumentes in ihrer Gesamtheit zu betrachten. Dies bedeutet jedoch nicht, dass der Inhalt dieses Dokumentes als eine Art Fundus angesehen werden darf, aus dem Merkmale zur Schaffung einer bestimmten Ausgestaltung entnommen werden könnten. Vielmehr dürfen verschiedene Passagen eines Dokumentes nur dann kombiniert werden, wenn eine klare und unmissverständliche Lehre eine solche Kombination nahelegt (UPC_CoA_473/2025, Entscheidung vom 13. Juli 2026, Rn. 151 – Fujifilm v. Kodak).

b. Prüfung im Einzelfall

148. Ausgehend von diesen Grundsätzen ist der durch die Beklagten entgegengehaltene Stand der Technik nicht geeignet, die Neuheit des Streitpatents erheblich in Frage zu stellen.

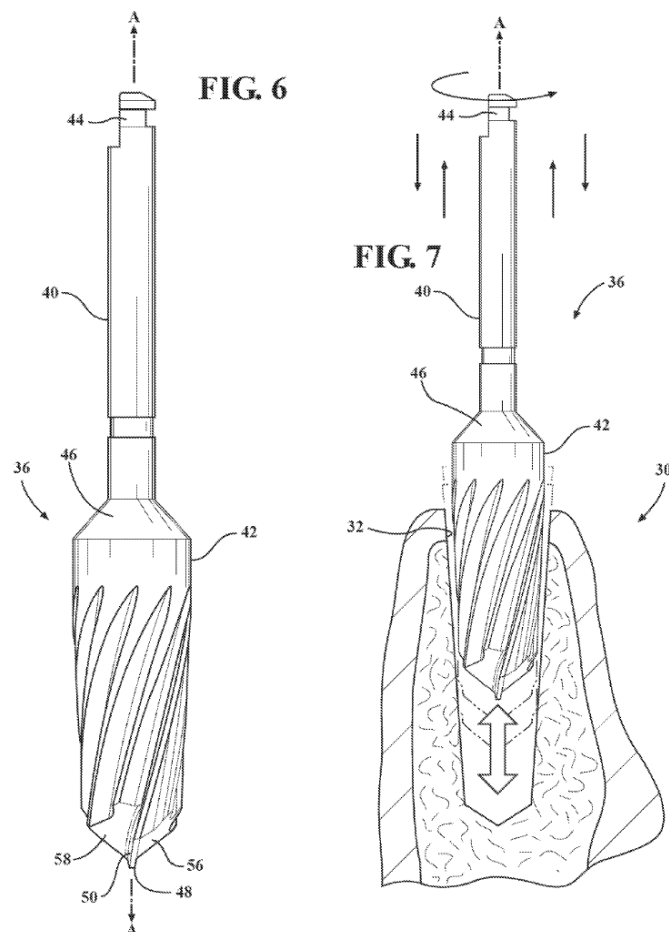
aa. D1 (WO 2014/077920)

149. Die bereits im Erteilungsverfahren berücksichtigte D1, bei der es sich unabhängig von der wirksamen Inanspruchnahme der Priorität um Stand der Technik im Sinne von Art. 54 EPÜ handelt, nimmt die Lehre der Patentansprüche 1 und 11 einschließlich der auf sie rückbezogenen Unteransprüche nicht neuheitsschädlich vorweg.

Offenbarungsgehalt der D1

150. Die D1 betrifft wie das Streitpatent Drehosteotome und Verfahren zur Vergrößerung einer Osteotomie oder eines Lochs in einem Zellmaterial zur Einbringung eines Implantats oder einer anderen Befestigungsvorrichtung (Abs. [0002]).

151. Nachfolgend eingeblendet sind die Figuren 6 und 7 der Entgegenhaltung, bei denen es sich um Seitenansichten eines Drehosteotoms nach einem Ausführungsbeispiel der offenbarten Erfindung handelt.



152. Wie die Fachperson Abs. [0060] der Beschreibung der D1 entnimmt, umfasst das Osteotom (36) einen Schaft (40) sowie einen Körper (42), wobei sich der Körper an das untere Ende des Schafts anschließt. Der Körper läuft konisch, wobei er seinen geringsten Durchmesser im Bereich des apikalen Endes (48) aufweist (D1, Abs. [0061]).
153. Auf dem Körper (42) ist eine Mehrzahl von Nuten (62) angeordnet, die spiralförmig geformt sind (Abs. [0065] f.). Zur Ausgestaltung dieser Nuten entnimmt die Fachperson Abs. [0068] der Entgegenhaltung Folgendes:

“[0068] As perhaps best shown in Figures 15 and 16, each flute 62 has a burnishing face 64 and an opposing cutting face 66. A rib or land is formed between adjacent flutes 62, in alternating fashion. Thus, a four-flute 62 osteotome 36 will have four lands, a ten-flute 62 osteotome 36 will have ten interleaved lands, and so forth. Each land has an outer land face 70 that extends between the burnishing face 64 of the flute 62 on one side and the cutting face 66 of the flute 62 on its other side. The edge-like interface between each land face 70 and its associated cutting face 66 is referred to as a working edge 72. Depending on the rotational direction of the osteotome 36, the working edge 72 either functions to cut bone or burnish bone. That is, when the osteotome is rotated in the cutting direction, the working edges 72 slice and excavate bone (or other host material). When the osteotome is rotated in the burnishing direction, the working edges 72 compress and radially displace bone (or other host material) with little to no cutting whatsoever.”

154. Und in deutscher Übersetzung:

„Wie vielleicht am besten in den Figuren 15 und 16 zu sehen ist, weist jede Nut 62 eine Polierfläche 64 und eine gegenüberliegende Schneidfläche 66 auf. Zwischen benachbarten

Schneidrillen 62 ist abwechselnd eine Rippe oder ein Steg ausgebildet. Somit weist ein Osteotom 36 mit vier Rillen 62 vier Stege auf, ein Osteotom 36 mit zehn Rillen 62 zehn abwechselnd angeordnete Stege und so weiter. Jeder Steg verfügt über eine äußere Stegfläche 70, die sich zwischen der Polierfläche 64 der Rille 62 auf der einen Seite und der Schneidfläche 66 der Rille 62 auf der anderen Seite erstreckt. Die kantenartige Grenzfläche zwischen jeder Stegfläche 70 und der zugehörigen Schneidfläche 66 wird als Arbeitskante 72 bezeichnet. Je nach Drehrichtung des Osteotoms 36 dient die Arbeitskante 72 entweder zum Schneiden oder zum Glätten von Knochen. Das heißt, wenn das Osteotom in Schneidrichtung gedreht wird, schneiden die Arbeitskanten 72 den Knochen (oder anderes Wirtsmaterial) und höhlen ihn aus. Wird das Osteotom in Polierrichtung gedreht, komprimieren die Arbeitskanten 72 den Knochen (oder anderes Wirtsmaterial) und verschieben ihn radial, wobei kaum oder gar kein Schnitt erfolgt.“

155. Hinsichtlich der Ausgestaltung der Schneidfläche einschließlich des durch sie gebildeten Spanwinkel finden sich in Abs. [0071] f. folgende Erläuterungen (Hervorhebungen hinzugefügt):

„[0070] The cutting face 66 establishes a rake angle for each respective working edge 72. A rake is an angle of slope measured from the leading face of the tool (the working edge 72 in this case) to an imaginary line extending perpendicular to the surface of the worked object (e.g., inner bone surface of the osteotomy). Rake angle is a parameter used in various cutting and machining processes, describing the angle of the cutting face relative to the work. **Rake angles can be: positive, negative or zero. The rake angle for working edge 72 when rotated in a cutting direction is preferably zero degrees (0°).** In other words, the cutting face 66 is oriented approximately perpendicular to a tangent of the arc scribed through the working edge 72. As shown in Figure 16, this establishes a crisp cutting edge 72 well-suited to cut/slice bone when the osteotome 36 is rotated in the cutting direction.

[0071] **However, when the osteotome 36 is rotated in the burnishing direction, the rake angle is established between the working edge 72 and the land face 70, which as previously stated by lie at a large negative rake angle in the order of 10° - 15° (for example). The large negative rake angle of the working edge 72** (when rotated in a burnishing direction) applies outward pressure at the point of contact between the wall of the osteotomy 32 and the working edge 72 to create a compression wave ahead of the point of contact, loosely akin to spreading butter on toast.“

156. In deutscher Übersetzung:

„[0070] Die Schneidfläche 66 bildet für jede jeweilige Arbeitskante 72 einen Spanwinkel. Ein Spanwinkel ist ein Neigungswinkel, der von der Vorderseite des Werkzeugs (in diesem Fall der Arbeitskante 72) zu einer imaginären Linie gemessen wird, die senkrecht zur Oberfläche des bearbeiteten Objekts verläuft (z. B. zur inneren Knochenoberfläche der Osteotomie). Der Spanwinkel ist ein Parameter, der in verschiedenen Schneid- und Bearbeitungsprozessen verwendet wird und den Winkel der Schneidfläche relativ zum Werkstück beschreibt. **Spanwinkel können positiv, negativ oder Null sein. Der Spanwinkel für die Arbeitskante 72 beträgt bei Drehung in Schneidrichtung vorzugsweise null Grad (0°).** Mit anderen Worten: Die Schneidfläche 66 ist annähernd senkrecht zu einer Tangente des durch die Arbeitskante 72 gezogenen Bogens ausgerichtet. Wie in Abbildung 16 dargestellt, entsteht dadurch eine scharfe Schneidkante 72, die sich gut zum Schneiden/Zerschneiden von Knochen eignet, wenn das Osteotom 36 in Schneidrichtung gedreht wird.

[0071] Wird das Osteotom 36 jedoch in Polierrichtung gedreht, entsteht der Spanwinkel zwischen der Arbeitskante 72 und der Stegfläche 70, der, wie bereits erwähnt, in einer großen negativen Anordnung von (beispielsweise) 10° bis 15° liegen kann. Der große negative Spanwinkel der Arbeitskante 72 (bei Drehung in Polierrichtung) übt am Kontaktpunkt zwischen der

Wand der Osteotomie 32 und der Arbeitskante 72 einen nach außen gerichteten Druck aus, wodurch vor dem Kontaktpunkt eine Kompressionswelle entsteht, was in etwa dem Aufstreichen von Butter auf Toast ähnelt.“

Neuheit des Anspruch 1

157. Davon ausgehend lässt sich in der Entgegenhaltung jedenfalls einer Offenbarung des in Merkmal 4.1 geforderten durchgehend negativen Spanwinkels entlang der gesamten Schneidfläche nicht feststellen.
158. Zwar findet ein negativer Spanwinkel der Schneidfläche in Abs. [0070] Erwähnung, allerdings lediglich im Rahmen der Aussage, Spanwinkel könnten positiv, negativ oder Null sein. Dem entnimmt die Fachperson nicht mehr, als dass Spanwinkel sämtliche Ausrichtungen haben können. Mit anderen Worten: Die Ausrichtung des Spanwinkels ist nicht entscheidend. Es kommt nicht darauf an, ob dieser positiv, negativ oder Null ist. Wie die Fachperson dem folgenden Satz entnimmt, bezeichnet die Entgegenhaltung einen Spanwinkel von Null bei einer Drehung in Schneidrichtung als vorteilhaft (vgl. auch Unteranspruch 7: „... *wherein said rake angle is approximately zero degrees*“). Idealerweise hat der Spanwinkel damit keine Neigung (vgl. auch Unteranspruch 13: „... *said rake angle being approximately zero degrees*“). Im Gegensatz dazu wird der Verdichtungswinkel (oder nach dem Wording der Entgegenhaltung: der Polierwinkel) ausdrücklich als negativ beschrieben.
159. Vor diesem Hintergrund fehlt es an der Offenbarung eines durch die Schneidflächen gebildeten negativen Spanwinkels, erst recht entlang der gesamten Länge der Schneidfläche. Insbesondere lässt sich dieser auch nicht daraus ableiten, dass der Spanwinkel nach Unteranspruch 7 „ungefähr 0°“ (*approximately zero degrees*) betragen soll. Erfährt die Fachperson in Abs. [0070], dass der Spanwinkel „positiv, negativ oder Null“ sein kann und nimmt sie weiterhin zur Kenntnis, dass der Spanwinkel vorzugsweise Null sein soll (Abs. [0071]), versteht sie den Term „ungefähr 0°“ dahingehend, dass der Spanwinkel 0° sein soll, mit gegebenenfalls gewissen Varianzen nach unten oder oben. Nicht offenbart ist damit die in Merkmal 4.1. enthaltene Forderung, den Spanwinkel entlang der gesamten Länge der Schneidfläche negativ auszugestalten.
160. Aus dem durch die Beklagten zur Begründung ihrer abweichenden Auffassung herangezogenen Abs. [0089] des Streitpatents folgt nichts anderes. Dort heißt es unter anderem (Hervorhebungen hinzugefügt):

“For embodiments in which the negative rake angle changes progressively, as in Figure 36, satisfactory results can be obtained when the rake angles start at about 0° to -30° adjacent the apical end 148 and progress to about -45° to -70° adjacent the stopper section 106.”

161. Auf Deutsch:

„Bei Ausführungsformen, bei denen sich der negative Spanwinkel schrittweise ändert, wie in Abbildung 36 dargestellt, lassen sich zufriedenstellende Ergebnisse erzielen, wenn die Spanwinkel im Bereich des apikalen Endes 148 bei etwa 0° bis -30° beginnen und im Bereich des Anschlagabschnitts 106 auf etwa -45° bis -70° ansteigen.“

162. Dass das Streitpatent einen Winkel von ungefähr Null als negativen Spanwinkel ansieht, lässt sich Abs. [0089] nicht entnehmen. Vielmehr beschreibt dieser ein spezielles Ausführungsbeispiel, bei welchem der Spanwinkel am apikalen Ende bei etwa 0° bis -30° beginnt und dann

in den negativen Bereich ansteigt. Selbst im Extremfall wäre daher lediglich der Startpunkt 0°. Der Spanwinkel ist sodann jedoch – wie von Merkmal 4.1. gefordert – über die gesamte Länge der Schneidfläche negativ.

163. Derartige offenbart die D1 gerade nicht. Dies gilt auch unter Berücksichtigung der durch die Beklagten in der mündlichen Verhandlung in Bezug genommenen Figur 21. Dabei handelt es sich um eine rein perspektivische Ansicht. Eine unmittelbare und eindeutige Offenbarung eines über die gesamte Länge der Schneidfläche durchgehenden negativen Spanwinkels findet sich dort nicht.

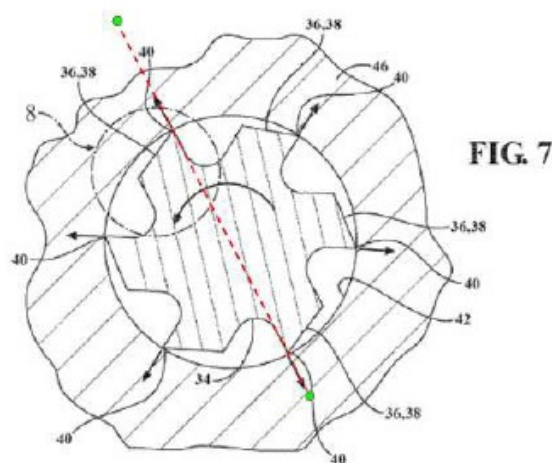
Neuheit des Anspruchs 11

164. Die vorgenannten Ausführungen gelten für Anspruch 11 aufgrund dessen Rückbezugs auf Anspruch 1 („Bereitstellen eines Drehwerkzeugs nach Anspruch 1...“) entsprechend.

bb. D2 (US 2012/0244497 A1)

165. Auch die ebenfalls im Erteilungsverfahren berücksichtigte D2 offenbart die durch das Streitpatent unter Schutz gestellte technische Lehre nicht neuheitsschädlich. Jedenfalls fehlt es an einer unmittelbaren und eindeutigen Offenbarung der Merkmalsgruppe 3.2.2. sowie des Merkmals 4.1.
166. In der Entgegenhaltung findet weder ein durch die Schneidfläche definierter Spanwinkel Erwähnung noch beschäftigt sich die Schrift mit dessen Ausrichtung.
167. Vor diesem Hintergrund versuchen die Beklagten, den betreffenden Spanwinkel, wie aus der nachfolgend eingeblendeten Abbildung ersichtlich, aus Figur 7 abzuleiten, wobei die rote Linie einschließlich der grünen Punkte durch die Beklagten hinzugefügt wurden:

Der Spanwinkel ist bei einer Rotation entgegen der in Figur 7 gezeigten Drehrichtung ungefähr 0°.



168. Dieser Versuch schlägt zumindest aus zwei Gründen fehl: Zum einen zeigt die Figur nicht die Schneid-, sondern die Verdichtungsrichtung. Die Fachperson hatte schon deshalb keinen Grund, die in der Beschreibung nicht in Bezug genommenen Spanwinkel für die umgekehrte

Drehrichtung aus der Figur zu ermitteln. Dies gilt umso mehr, da die Möglichkeit des Schneidens in der D2 lediglich am Rande Erwähnung findet (Abs. [0056]). Zum anderen lesen selbst die Beklagten aus der Figur lediglich einen „Spanwinkel bei einer Rotation entgegen der in Figur 7 gezeigten Drehrichtung von ungefähr 0°“ ab.

169. Vor diesem Hintergrund geht die Offenbarung der D2 jedenfalls nicht weiter als diejenige der D1. Die vorstehenden Ausführungen gelten daher entsprechend.

cc. D3 (WO 2015/138 842 A2)

170. Die ebenfalls bereits im Erteilungsverfahren berücksichtigte und unabhängig von der Frage der wirksamen Inanspruchnahme der Priorität zum Stand der Technik gehörende D3 geht in den für die Neuheitsprüfung relevanten Abschnitten nicht über den Offenbarungsgehalt der zur gleichen Patentfamilie gehörenden D1 hinaus. Insbesondere finden sich nicht nur die vorstehend eingeblendeten Figuren 6 und 7 auch hier. Vielmehr entsprechen auch die Ausführungen zu den Winkelverhältnissen in Abs. [0066] f. jedenfalls im Wesentlichen und in den relevanten Aussagen denjenigen in Abs. [0070] der D1. Hinzu kommt, dass in der D3 ein Unteranspruch vergleichbar mit Unteranspruch 7 der D1 fehlt.

171. Der Offenbarungsgehalt der D3 geht daher in den für die Neuheitsprüfung relevanten Passagen nicht über denjenigen der D1 hinaus, so dass zur Vermeidung von Wiederholungen auf die dortigen Ausführungen verwiesen werden kann.

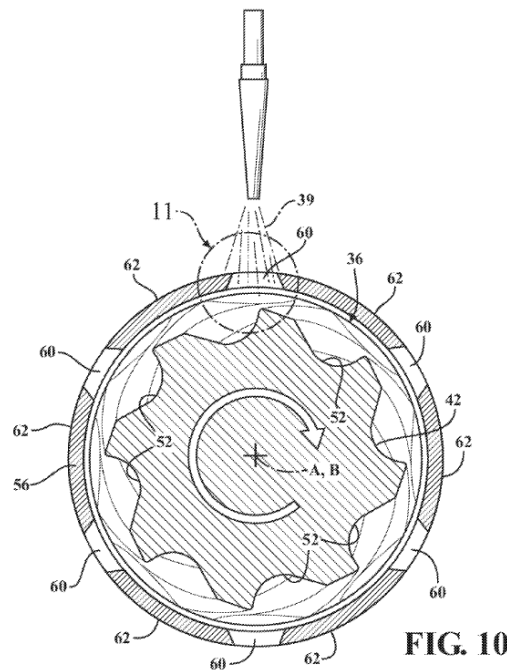
dd. D4 (WO 2013/154 686 A1), der D5 (WO 2009/083 667 A2) und der D7 (WO 2016/187 493 A1)

172. Soweit sich die Beklagten darüber hinaus auf eine vermeintlich fehlende Neuheit ausgehend von der D4 und der D5 berufen, haben sie es bereits versäumt, zum Offenbarungsgehalt der einzelnen Schriften im Einzelnen vorzutragen und darzulegen, wo sie die einzelnen Merkmale der Patentansprüche 1 und 11 im Einzelnen als offenbart ansehen.

173. Eine unmittelbare und eindeutige Offenbarung sämtlicher Merkmale lässt sich auf der Grundlage des für das Vorliegen des Nichtigkeitsgrundes der fehlenden Neuheit darlegungs- und beweisbelasteten Beklagten nicht im Ansatz feststellen, und zwar auch unter Berücksichtigung der durch die Beklagten ohne weitere Kommentierung genannten Textstellen und Figuren. Weitere Ausführungen zu diesen Schriften erübrigen sich daher.

174. Die D7 gehört demgegenüber zur gleichen Patentfamilie wie die D1 und die D3. Sie hat ebenfalls bereits im Erteilungsverfahren Berücksichtigung gefunden und findet in Abs. [0061] der Streitpatentbeschreibung Erwähnung. Sie geht in ihrer Beschreibung hinsichtlich der Anordnung der Schneid- und Verdichtungsflächen in ihrer Beschreibung nicht über den Offenbarungsgehalt der D3 hinaus.

175. Soweit die Beklagten in Bezug auf die Offenbarung der in Merkmal 4.1. geforderten Winkelverhältnisse auf die nachfolgend eingeblendete Figur 10 verweisen, führt diese Figur zu keiner anderen Bewertung.



176. Zu Recht hat die Klägerin darauf hingewiesen, dass Figur 10 der Entgegenhaltung lediglich der Illustration der umfänglichen Anordnung der Flügelschlitze (60) um den Kragen (56) der einstellbaren Anschlagslehre dient, wodurch die Spülwassermenge zum Körper (52) des Drehosteotoms (56) beeinflusst werden kann (vgl. Abs. [0047]). Die Figuren 11 und 12 sollen das Reinziehen des Spülwassers durch die Flügelschlitze (60) im Falle beider Drehrichtungen des Kragens (56) zu dem Körper (42) des Drehosteotoms (36) veranschaulichen (vgl. Abs. [0048]). Eine Schneid- oder Verdichtungsfläche wird in der gesamten Beschreibung nicht offenbart. Dass die Form der Querschnittskontur des Osteotoms (36) und insbesondere die Neigung der Schneid- und Verdichtungsfläche in den Figuren 10 bis 12 von Bedeutung wäre, ist nicht ersichtlich.
177. Davon ausgehend ist der Klägerin darin zuzustimmen, dass die Fachperson die Figuren 10 bis 12 im Hinblick auf das Osteotom als übliche, schematische Zeichnungen ansieht, aus denen keine konkreten Größen oder Verhältnisse wie der Spanwinkel der Schneidfläche als neuheitsschädliche Offenbarung abgeleitet werden könnten.

2. Erfinderische Tätigkeit

178. Ausgehend von dem Vorbringen der Beklagten fehlt es auch nicht an einer erfinderischen Tätigkeit.
- a. *Maßstab*
179. Gemäß Art. 56 EPÜ gilt eine Erfindung als auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend, wenn sie sich für die Fachperson nicht in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergibt.
180. Nach der Rechtsprechung des Berufungsgerichts ist bei der Prüfung der erfinderischen Tätigkeit wie folgt vorzugehen (siehe UPC_CoA_464/2024, Entscheidung vom 25. November 2025, Leitsätze 7 ff., Rn. 131 ff. – Meril v. Edwards; UPC_CoA_528/2024, Entscheidung vom 25. November 2025, Leitsätze 10 ff., Rn. 126 ff. – Amgen v. Sanofi; siehe auch

181. Zunächst muss festgestellt werden, was Gegenstand der Erfindung ist, das heißt es muss die objektive Aufgabe (das objektive technische Problem) bestimmt werden. Dies muss aus der Sicht der Fachperson mit ihrem allgemeinen Fachwissen zum Zeitpunkt der Anmeldung oder des Prioritätstags des Patents (relevanter Zeitpunkt) beurteilt werden. Dazu muss ermittelt werden, welchen Beitrag die Erfindung zum Stand der Technik leistet, und zwar nicht durch Betrachtung der einzelnen Merkmale des Anspruchs, sondern durch Vergleich des Anspruchs als Ganzes im Zusammenhang mit der Beschreibung und den Zeichnungen, wobei auch das der Erfindung zugrunde liegende erfinderische Konzept (die technische Lehre) berücksichtigt werden, die auf der technischen Wirkung bzw. den technischen Wirkungen beruhen muss, die die Fachperson auf der Grundlage der Anmeldung mit der beanspruchten Erfindung als erreicht versteht.
182. Zur Vermeidung einer rückschauenden Betrachtung sollte die objektive Aufgabe keine Hinweise auf die beanspruchte Lösung enthalten.
183. Die beanspruchte Lösung ist naheliegend, wenn die Fachperson zum relevanten Zeitpunkt ausgehend von einem realistischen Ausgangspunkt im Stand der Technik auf dem betreffenden Gebiet der Technik und mit dem Ziel, die objektive Aufgabe zu lösen, zu der beanspruchten Lösung gelangt wäre und nicht nur hätte gelangen können.
184. Das relevante Gebiet der Technik ist das spezifische Gebiet, das für die zu lösende objektive Aufgabe relevant ist, sowie jedes Gebiet, in dem dasselbe oder ein ähnliches Problem auftritt und von dem erwartet werden muss, dass es der Fachperson auf dem spezifischen technischen Gebiet bekannt ist.
185. Ein Ausgangspunkt ist realistisch, wenn seine Lehre für eine Fachperson, die zum relevanten Zeitpunkt die objektive Aufgabe lösen möchte, von Interesse gewesen wäre. Dies kann beispielsweise der Fall sein, wenn der relevante Stand der Technik bereits mehrere Merkmale offenbart, die denen der beanspruchten Erfindung ähnlich sind, und/oder dasselbe oder ein ähnliches zugrundeliegendes Problem wie das der beanspruchten Erfindung behandelt. Es kann mehr als einen realistischen Ausgangspunkt geben, und die beanspruchte Erfindung muss ausgehend von jedem dieser Ausgangspunkte erfinderisch sein.
186. Die Fachperson verfügt über keine erfinderischen Fähigkeiten und keine Vorstellungskraft und benötigt einen Anhaltspunkt oder eine Motivation, die sie ausgehend von einem realistischen Ausgangspunkt dazu veranlasst, einen nächsten Schritt in Richtung der beanspruchten Erfindung zu unternehmen. In der Regel ist eine beanspruchte Lösung als nicht erfinderisch/naheliegend anzusehen, wenn die Fachperson den nächsten Schritt aufgrund des Anhaltspunkts oder routinemäßig unternehmen und zu der beanspruchten Erfindung gelangen würde.
187. Für das Vorliegen einer erfinderischen Tätigkeit ist es nicht erforderlich, eine Verbesserung der beanspruchten technischen Lehre gegenüber dem Stand der Technik nachzuweisen. Eine

erfinderische Tätigkeit kann auch dann vorliegen, wenn die Patentansprüche eine nicht naheliegende Alternative zu den im Stand der Technik bekannten Lösungen offenbaren.

b. Prüfung im Einzelfall

188. Gemessen an diesen Grundsätzen lässt sich eine fehlende erfinderische Tätigkeit nicht feststellen.

aa. Objektive Aufgabe

189. Die Beklagten haben die Aufgabe zuletzt unter Verweis auf Abs. [0014] der Streitpatentbeschreibung dahingehend formuliert, es solle ein Drehosteotom zur Verfügung gestellt werden, mit dem besonders vorteilhaft eine (vor-) verdichtete Innenwand eines Bohrlochs bereits während eines Schneidvorgangs erzielbar ist. Selbst unter Zugrundelegung dieser, scheinbar Teile der Lösung vorwegnehmenden Aufgabe ist die erfinderische Tätigkeit zu bejahen. Daher bedarf die zwischen den Parteien diskutierte Frage der Zulässigkeit der so formulierten Aufgabe mangels Entscheidungserheblichkeit keiner weiteren Vertiefung.

bb. Weitere Prüfung

190. Unabhängig von der Frage der Aufgabe haben es die Beklagten jedenfalls versäumt, nachvollziehbar zu erläutern, weshalb die Fachperson ausgehend von den durch sie als Ausgangspunkt ihrer Prüfung erörterten D1 bzw. D3 naheliegend und ohne erfinderisch tätig zu werden zu der beanspruchten Erfindung gelangt. Die D7 haben die Beklagten zwar in ihrer Nichtigkeitswiderklage im Obersatz ebenfalls als Ausgangspunkt angegeben, haben diese jedoch sodann unter dem Gesichtspunkt der fehlenden erfinderischen Tätigkeit nicht diskutiert.

Kombination der D1/D3 mit dem allgemeinen Fachwissen

191. Das Vorbringen der Beklagten beschränkt sich im Kern auf den Hinweis, die D1 bzw. die D3 würden offenbaren, dass ein Spanwinkel negativ sein könne (D1: Abs. [0070], D3: Abs. [0066]), und welche Wirkung durch einen negativen Spanwinkel erzielbar sei (D1: Abs. [0071], D3: Abs. [0067] und [0070]). Daher wäre die Fachperson, so haben die Beklagten weiter ausgeführt, ohne selbst erfinderisch tätig zu werden, dazu geführt worden, den zuvor „neutralen“ Spanwinkel als negativen Spanwinkel auszubilden, um die genannte Aufgabe zu lösen.
192. Dies erscheint schon deshalb nicht überzeugend, weil die Entgegenhaltungen für die durch die Schneidfläche definierten Spanwinkel nicht einen negativen Spanwinkel, sondern einen Spanwinkel von 0° als vorteilhaft bezeichnen (vgl. D1: [0070]; D3: Abs. [0066]). Soweit im Anschluss jeweils die Vorteile eines negativen Winkels diskutiert werden, betreffen diese Ausführungen die Drehung in der der Schneidrichtung entgegengesetzten Richtung (vgl. D1: [0071]; D3: [0067] und [0071]). Welchen Anlass die Fachperson, ohne in eine stets unzulässige rückschauende Betrachtung zu verfallen, haben sollte, ausgehend von der D1 oder der D3 den Spanwinkel der Schneidfläche (in Schneidrichtung) entlang der Gesamtlänge der Nut negativ zu gestalten, erschließt sich vor dem Hintergrund, dass beide Entgegenhaltungen einen Spanwinkel von 0° als bevorzugt bezeichnen, nicht.
193. Ein solcher Anlass für eine negative Ausrichtung der durch die Schneidflächen gebildeten Spanwinkel lässt sich insbesondere auch nicht daraus konstruieren, der Fachperson seien die

Vorteile einer Verdichtung und eines durch die Verdichtungsfläche gebildeten negativen Winkels bekannt. Davon, die ihr von der Verdichtungsfläche bekannte Ausrichtung auch auf die Schneidfläche und den durch diese gebildeten Spanwinkel zu übertragen, wird die Fachperson bereits deshalb abgehalten, weil die D1 bzw. D3 im Hinblick auf diesen Spanwinkel gerade eine Ausrichtung von Null als vorteilhaft bezeichnen. Hinzu kommt, dass bei den im Stand der Technik bekannten Drehosteotomen die Schneid- und die Verdichtungsrichtung zwei verschiedene Modi repräsentieren, so dass das Drehosteotom je nach Drehrichtung entweder schneidet oder verdichtet.

Einbeziehung der D8 und D9

194. Die durch die Beklagten in ihrer Replik zur Nichtigkeitswiderklage zusätzlich in das Verfahren eingeführten Entgegenhaltungen D8 (Artikel „MIS Bone Compression Kit for Sinus Lift“, Anlage N 14) und D9 („Der Lehrerfreund – Sammlung von Verständnis und Einprägehilfen, Anlage N 15) vermögen daran nichts zu ändern.
195. Auch wenn, worauf die Beklagten unter Verweis auf die Entgegenhaltung D8 hingewiesen haben, der Fachperson bereits vor dem Prioritätsdatum des Streitpatents bekannt gewesen sein sollte, dass durch einen negativen Spanwinkel beim Spanen lediglich ein besseres Pulver, nämlich Schabspäne, erzeugt werden, vermag dies die Frage, weshalb die Fachperson ausgehend von der D1 und der D3 den dort offenbarten Spanwinkel von ungefähr Null durch einen (über die Gesamtlänge der Nut) negativen Spanwinkel ersetzen würde („would“ und nicht lediglich „could“), nicht zu beantworten. Ebenso mag es sein, dass, wie die Beklagten weiterhin unter Verweis auf die D9 vortragen, bekannt war, dass ein Knochenkompressionsinstrument ein zuvor in den Knochen eingebrachtes Bohrungsloch vergrößert, indem es den weichen Knochen zu einem dichteren Knochen komprimiert, wobei das Knochenkompressionsinstrument hierzu in das Bohrungsloch eingedreht wird. Auch daraus lässt sich nicht schließen, weshalb die Fachperson den in der D1 bzw. der D3 offenbarten, durch die Schneidfläche gebildeten Spanwinkel von ungefähr 0° durch einen negativen Spanwinkel ersetzen sollte.

IV. Inanspruchnahme der Priorität

196. Auf die durch die Beklagten aufgeworfene Frage der Wirksamkeit der Inanspruchnahme der Priorität kommt es ausgehend von den vorstehenden Erwägungen nicht an.
197. Die Entgegenhaltungen D1 bis D5 gehören auch dann zum Stand der Technik, wenn diese Inanspruchnahme nicht wirksam war.
198. Anders ist dies bei der D7. Da diese jedoch ohnehin nicht entscheidend über den Offenbarungsgehalt der D1 bis D5 hinausgeht und ausgehend von den vorstehenden Überlegungen weder neuheitsschädlich ist noch beklagtenseitig zur Begründung der fehlenden erfinderischen Tätigkeit herangezogen wurde, bedarf die Prioritätsfrage keiner abschließenden Bewertung und Entscheidung.

F. Begründetheit der Verletzungsklage

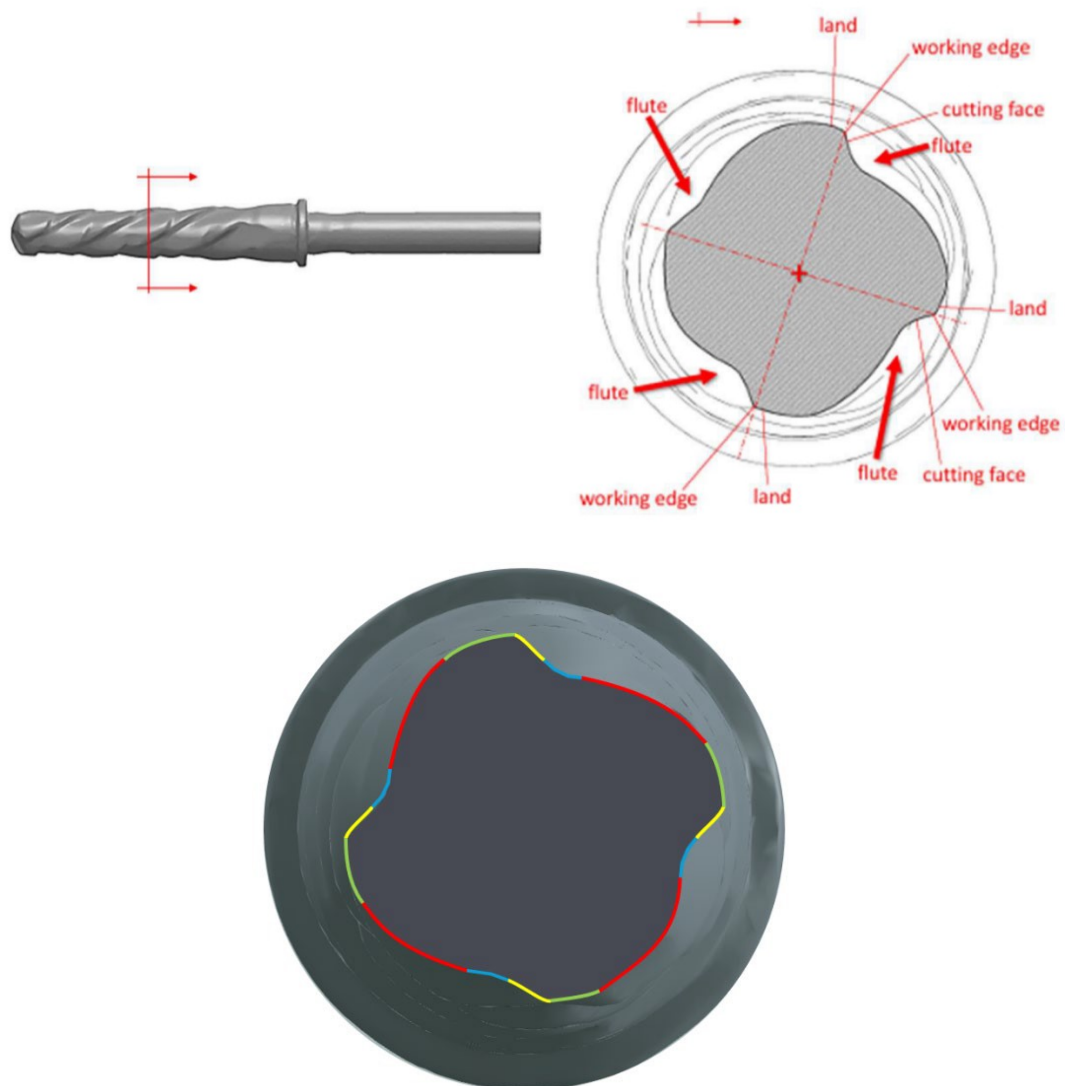
199. Die Verletzungsklage ist begründet.

I. Merkmalsverwirklichung

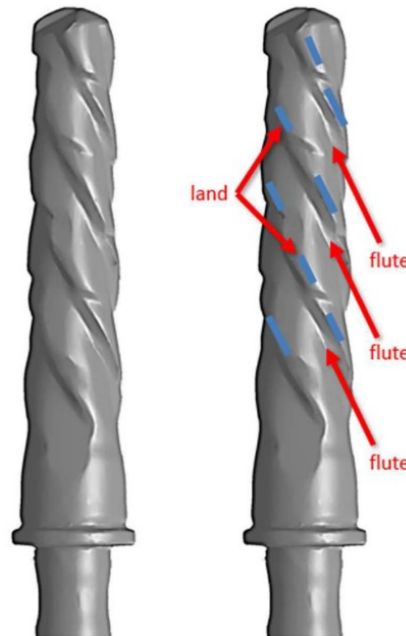
200. Zu Recht ist zwischen den Parteien die Verwirklichung der Merkmale 1. bis 3.2.1. sowie 3.2.3. bis 3.4. nicht umstritten, so dass es hierzu keiner weiteren Ausführungen bedarf. Darüber hinaus machen die angegriffenen Ausführungsformen auch von den übrigen Merkmalen von Patentanspruch 1 unmittelbar wortsinngemäß Gebrauch. Insbesondere verfügen sie auch über eine Schneidfläche, die einen über die gesamte Länge der Schneidfläche durchgehend negativen Spanwinkel definiert.

1. Vorbringen der Klägerin

201. Die Klägerin hat die technische Gestaltung der angegriffenen Ausführungsformen in ihrer Klageschrift zunächst unter Berufung auf eine Untersuchung der angegriffenen Ausführungsformen sowie 3D-Scans erläutert. Danach weisen die angegriffenen Ausführungsformen folgende Geometrie auf:



202. Sie verfügen über vier Nuten (flutes), wobei jede der vier Nuten, wie in der zweiten Querschnittsdarstellung nochmals farbig hervorgehoben, nach Auffassung der Klägerin eine in der Schnittzeichnung gelb hervorgehobene Schneidfläche (cutting face) auf einer Seite und eine rot hervorgehobene Verdichtungsfläche (densifying face) auf der anderen Seite aufweisen. Beide grenzen an die grün hervorgehobene Stegfläche (land face) an. Die insgesamt vier grünen Stegflächen liegen davon ausgehend zwischen je einem angrenzenden Paar Nuten (flutes).



203. Die Schneidflächen (cutting faces) (gelb) und die angrenzenden Stege (land faces) (grün) bilden, so führt die Klägerin weiter aus, an ihrem Übergang jeweils eine Arbeitskante (working edge) entlang der Schneidfläche (cutting face). Werden die angegriffenen Ausführungsformen, wie sie in den vorstehenden Bildern gezeigt sind, von oben betrachtet im Uhrzeigersinn gedreht, kann die Arbeitskante (cutting face) unter Zugrundelegung des Klägervortrages Knochenmaterial herauschneiden.
204. Ausgehend von einer solchen Definition der Schneid- und Verdichtungsfläche hat die Klägerin sodann auch die von Patentanspruch 1 geforderten Winkelverhältnisse dargestellt. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird insoweit auf die Klageschrift (Rz. 64 bis 70) Bezug genommen.
205. Mit ihrer Replik hat die Klägerin ihr diesbezügliches Vorbringen vertieft und ein auf einer geometrischen Analyse sowie ergänzenden Versuchen beruhendes Privatgutachten vorgelegt, hinsichtlich dessen vollständigen Inhalts auf die Anlage WKS T 7 verwiesen wird.
206. Im Rahmen seines Privatgutachtens hat der durch die Klägerin beauftragte Gutachter festgestellt, dass sowohl das Streitpatent als auch die angegriffene Ausführungsform L2632, anhand derer die Klägerin den Aufbau und die Funktionsweise der angegriffenen Ausführungsformen beispielhaft erläutert hat, in einer Richtung schneiden und in die andere Richtung verdichten (vgl. Anlage WKS T 7, S. 3 unterhalb der Abbildung). Laut dem Privatgutachten weist die vorgenannte Ausführungsform folgende Ausgestaltung auf:

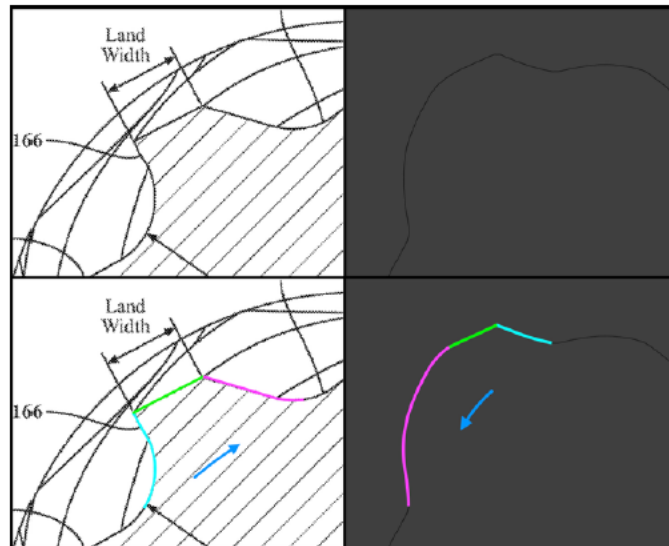
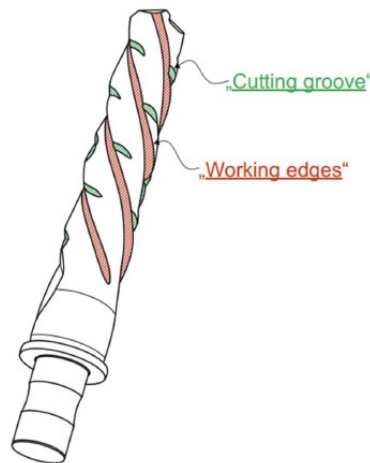


Figure 3. Fig. 35 of the Patent (left) that depicts an axial bottom view cross-section compared to an axial bottom view cross-section of the HaeNaem L2632 bur (right) with annotations (bottom left and right) highlighting the cutting face (166) in blue, the land (170) in green, the densifying face (164) in magenta, and densification rotation direction in blue.

207. Auch wenn die Struktur der angegriffenen Ausführungsform L2632 gespiegelt ist, gelangt der Privatgutachter zu dem Ergebnis, dass auch dieses Produkt über eine Verdichtungsfläche (164), einen Steg (170), eine Arbeitskante (172) sowie eine Schneidkante (166) verfügt (vgl. Anlage WK T 7, S. 5 Mitte). Wird die angegriffene Ausführungsform L2632 im Uhrzeigersinn gedreht, stehen laut dem Privatgutachter die Verdichtungsfläche (164) und der Steg (179) mit dem Knochen in Kontakt und expandieren diesen durch Osteotomie. Bei einer Drehung in umgekehrter Richtung schneiden die Schneidfläche und die Arbeitskante in den Knochen, um diesen zu expandieren (Anlage WK T 7, S. 5, vorletzter Absatz; S. 7, vorletzter Absatz).
208. Bei diesen, auf einer geometrischen Betrachtung beruhenden Überlegungen hat es der Privatgutachter nicht belassen. Er hat die untersuchte Ausführungsform vielmehr ergänzenden Tests unterzogen (vgl. Anlage WKS T 7, S. 8 unten – S. 10). Im Rahmen dieser Tests ist der Privatgutachter zu der Erkenntnis gelangt, dass die Arbeitskante (172) in den Knochen schneidet, wobei es die Geometrie der Ausgestaltung ermöglicht, Partikel wieder in die Ostomiewand einzubringen, wenn das Gerät in Verdichtungsrichtung gedreht wird.

2.Vorbringen der Beklagten

209. In ihrer Klageerwiderung haben die Beklagten eine Verwirklichung der durch Patentanspruch 1 unter Schutz gestellten technischen Lehre allein mit der Begründung in Abrede gestellt, die von der Klägerin als „Arbeitskanten“ bezeichneten Kanten der vier spiralförmig um den Körper gewundenen Nuten hätten keine schneidende Funktion, die schneidende Wirkung werde bei der angegriffenen Ausführungsform L2632 allein durch die in der nachstehenden Abbildung grün markierten Schneiddrillen („Cutting groove“) erzielt, nicht jedoch durch die rot markierten Bereiche (vgl. Klageerwiderung, S. 9 f.):



210. Ergänzend dazu haben die Beklagten hinsichtlich des tatsächlichen Schneid- und Verdichtungsvorgangs auf – unbeachtliche – Zeichnungen eines „vergleichbaren Osteotoms“ verwiesen.
211. Nachdem die Klägerin ihr Vorbringen in der Replik durch die Vorlage eines Privatgutachtens ergänzt und vertieft hatte, haben die Beklagten eingewandt, entgegen der Prämisse des Privatgutachtens würden die angegriffenen Ausführungsformen vom Schaft zur Spitze hin betrachtet bei der Drehung im Uhrzeigersinn, von der Spitze aus betrachtet folglich im Gegen- uhrzeigersinn, schneiden. Dabei verlaufe die vermeintliche Schneidfläche und die vermeintliche Arbeitskante der Verdichtungsfläche nach, sodass sie keine schneidende Funktion haben könnten. Der Privatgutachter der Klägerin schließe fälschlich aus der gegenüber dem Streitpatent in umgekehrter Richtung, also spiegelverkehrt, verlaufenden Helix der Nuten, dass Schneid- und Verdichtungsrichtung gegenüber dem Streitpatent umgekehrt seien. Dies sei aber nicht der Fall. Das angegriffene Erzeugnis schneide und verdichte in einem Arbeitsgang in gleicher Drehrichtung, nämlich vom Schaft aus betrachtet bei der Drehung im Uhrzeigersinn, von der Spitze aus betrachtet im Gegenuhrzeigersinn.
212. Dass dem so sei, erschließe sich bereits bei einem Vergleich der Bohrspitze der angegriffenen Ausführungsformen und dem in der Streitpatentschrift in den Figuren 14 gezeigten bevorzugten Ausführungsbeispiel. Das angegriffene Erzeugnis schneide und verdichte in einem Arbeitsgang in gleicher Drehrichtung, nämlich (wie in einem Schulungsvideo als „Clockwise“ in Pfeilrichtung angegeben) vom Schaft aus betrachtet bei der Drehung im Uhrzeigersinn, von der Spitze aus betrachtet also im Gegenuhrzeigersinn.

3. Bewertung

213. Das Vorbringen der Beklagten ist nicht geeignet, den durch die Klägerin schlüssig erhobenen und durch die Vorlage eines Privatgutachtens untermauerten Verletzungsvorwurf erheblich in Frage zu stellen (R. 171 Abs. 2 VerfO).
214. Nachdem die Klägerin hinsichtlich der Ausgestaltung der angegriffenen Ausführungsformen ein detailliertes Privatgutachten vorgelegt hat, reicht das sehr pauschal gehaltene Vorbringen der Beklagten nicht, um eine Verletzung des Streitpatents erheblich zu bestreiten. Vielmehr wäre es nunmehr an den Beklagten gewesen, ebenso detailliert und ggf. auch unter

Vorlage eines eigenen Privatgutachtens zur Gestaltung der angegriffenen Ausführungsformen vorzutragen.

215. Diese Anforderungen haben die Beklagten weder schriftsätzlich noch auf einen entsprechenden Hinweis in der mündlichen Verhandlung hin ausreichend erfüllt.
216. Soweit die Beklagten ausgehend von einem Vergleich der Anordnung der in den Figuren 14, 15 und 15A des Streitpatents gezeigten Lippen und Flanken mit den angegriffenen Ausführungsformen geltend machen, die angegriffenen Ausführungsformen würden entgegen der Annahmen des klägerseitig beauftragten Privatgutachters im Uhrzeigersinn und nicht wie vom Privatgutachter angenommen entgegen dem Uhrzeigersinn schneiden, verhilft ihr dieser Einwand nicht zum Erfolg.
217. Es mag sein, dass die angegriffenen Ausführungsformen in einem Arbeitsgang in gleicher Schneidrichtung schneiden und verdichten, wobei die durch die Klägerin als Schneidflächen angesehenen Bereiche einschließlich der durch die Klägerin als Arbeitskanten identifizierten Bereiche nachlaufen. In der Terminologie des Streitpatents handelt es sich dabei jedoch um die Verdichtungsrichtung. Dass es (möglicherweise) auch in dieser Richtung zu einem Schneidvorgang kommt, schließt Patentanspruch 1 nicht aus, solange der durch die Verdichtungsfläche gebildete Spanwinkel entlang der gesamten Länge der Verdichtungsfläche durchgehend negativ ist (Merkmal 4.2.). Dass dies bei den angegriffenen Ausführungsformen ausgehend von dem vorstehend im Einzelnen erläuterten Verständnis nicht der Fall wäre, behaupten auch die Beklagten nicht.
218. Werden die angegriffenen Ausführungsformen in die andere Richtung („Schneidrichtung“) gedreht, läuft der durch die Klägerin als Schneidfläche und Arbeitskante angesehene Bereich vor. Die Eignung des durch die Klägerin als Schneidfläche identifizierten Bereichs zum Schneiden von Knochenmaterial bei einer Drehung in Schneidrichtung hat der klägerseitig beauftragte Privatgutachter ausdrücklich festgestellt (vgl. Anlage WKS T 7, S. 8 – 10). So heißt es im Privatgutachten auf S. 10 oben:

“Specifically, the radially prominent working edge (172) of the HaeNaem burs performed cutting of the bone, as evidence by the accumulation of exemplar bone particles at the osteotomy surface following rotation in the cutting direction (counter-clockwise).“

219. In deutscher Übersetzung:

„Insbesondere führte die radial vorstehende Arbeitskante (172) der HaeNaem-Bohrer zum Schneiden des Knochens. Dies wird durch die Ansammlung typischer Knochenpartikel an der Osteotomiefläche nach der Drehung in Schneidrichtung (gegen den Uhrzeigersinn) belegt.“

220. Diesen Feststellungen des Privatgutachters haben die Beklagten nichts entgegenzusetzen vermocht.
221. Insbesondere reicht es dafür nicht aus, darauf zu verweisen, die angegriffenen Ausführungsformen würden bestimmungsgemäß ausschließlich in die Richtung gedreht, in welcher die durch die Klägerin als Schneidflächen identifizierten Bereiche nachlaufen. Für eine unmittelbare Verletzung eines Erzeugnisanspruchs ist entscheidend, ob die angegriffenen Ausführungsformen aufgrund ihrer Beschaffenheit und Verwendungstauglichkeit objektiv in der Lage sind, die Merkmale des Patentanspruchs zu erfüllen. Dass die angegriffenen Ausführungsformen aufgrund ihrer technischen Ausgestaltung und trotz der durch die Beklagten in

den Mittelpunkt ihrer Überlegungen gestellten Gestaltung ihrer Spitze objektiv nicht dazu geeignet wären, in die durch die Klägerin als Schneidrichtung identifizierte Richtung gedreht zu werden, behaupten auch die Beklagten nicht. Dass auch eine solche Drehbewegung bei den angegriffenen Ausführungsformen möglich, wenn auch nicht vorrangig intendiert ist, wird durch den als Anlage WKS 3a vorgelegten Prospekt bestätigt, wo es auf Seite 15 unter anderem heißt:

“Must be clockwise rotation. If they use our drill with counterclockwise, the drill will be high cutting performance. This is very dangerous, and you need to be careful.”

222. In deutscher Übersetzung:

„Die Drehung muss im Uhrzeigersinn erfolgen. Wenn unsere Bohrer gegen den Uhrzeigersinn betrieben werden, erreichen sie eine hohe Schneidleistung. Das ist sehr gefährlich, und Sie müssen vorsichtig sein.“

223. Mit anderen Worten wird die Drehung im Uhrzeigersinn dringend empfohlen. Zugleich wird jedoch eingeräumt, dass die Bohrer bei einer Drehung – entsprechend dem Vortrag der Klägerin – eine hohe Schneidleistung aufweisen, weshalb bei einem Betrieb in diese Richtung Vorsicht geboten ist.

224. Soweit die Beklagten in der mündlichen Verhandlung weiterhin ergänzend kritisiert haben, der Privatgutachter der Klägerin habe nicht festgestellt, dass tatsächlich die durch die Klägerin als Schneidflächen identifizierten Bereiche schneiden, reicht auch dieses Vorbringen nicht aus, um den durch die Klägerin erhobenen Verletzungsvorwurf erheblich zu bestreiten. Nachdem die Klägerin nicht nur einen Schneidvorgang nachgewiesen, sondern auch die aus ihrer Sicht dafür verantwortlichen Bauteile identifiziert hat, wäre es an den Beklagten gewesen, sich unter Beachtung ihrer Wahrheitspflicht dazu zu erklären, welche Bauteile – wenn nicht die durch die Klägerin identifizierten Bauteile – aus ihrer Sicht den Schneidvorgang in Schneidrichtung bewirken. Dem sind sie jedoch nicht nachgekommen.

II. ... Verletzungshandlungen

225. Die Beklagten haften für das Angebot und den Vertrieb der angegriffenen Ausführungsformen in den relevanten Vertragsmitgliedsstaaten als Verletzer im Sinne von Art. 25(a) EPGÜ.

1. ... Beklagte zu 1.

226. Auch wenn die Herstellung der angegriffenen Ausführungsformen durch die Beklagte zu 1. in der Republik Korea und damit außerhalb der Vertragsmitgliedsstaaten stattfindet, hat die Klägerin als Anlage WKS 3b eine durch die Beklagte zu 1. ausgestellte Rechnung vorgelegt, in welcher diese Herrn [REDACTED] [REDACTED] mehrere Exemplare der angegriffenen Ausführungsformen in Rechnung stellt. Soweit die Beklagten nicht nur bestreiten, dass Herr Wachtel die von ihm eingeführten Erzeugnisse im Rahmen seiner geschäftlichen Tätigkeit von der Beklagten zu 1. stammende Kits angeboten hat, sondern auch, dass dieser (a) nach einem erfolgreichen Testkauf abgemahnt wurde, (b) eine Unterlassungsverpflichtungserklärung abgegeben und (c) die Beklagte zu 1. als Bezugsquelle angegeben hat, geht dieses Bestreiten vor dem Hintergrund der vorgelegten Rechnung ins Leere. Die durch die Klägerin behauptete

Lieferung an Herrn ■■■■■ haben die Beklagten nicht bestritten (R. 171(2) VerFO).

227. Damit hat die Beklagte zu 1. die angegriffenen Ausführungsformen jedenfalls nach Deutschland und damit in einen der relevanten Vertragsmitgliedstaaten geliefert und sie damit jedenfalls dorthin im Sinne von Art. 25(a) EPGÜ eingeführt und dort in Verkehr gebracht. Dies rechtfertigt die durch die Klägerin begehrten Rechtsfolgen, ohne dass es einer Differenzierung zwischen den einzelnen Benutzungsarten bedarf (UPC_CFI_316/2024 (LK Düsseldorf), Entscheidung v. 10. Dezember 2025 – M-A-S v. Altech; UPC_CFI_758/2024, Entscheidung v. 10. Juni 2026, Rz. 310 - 312 – Hologic v. Siemens). Die durch die Parteien weiterhin diskutierte Frage, ob die durch die Klägerin als Anlage WKS 3a vorgelegte, unstreitig online abrufbare Produktbroschüre die Anforderungen an ein patentrechtliches Angebot innerhalb der relevanten Vertragsmitgliedstaaten erfüllt, bedarf daher keiner abschließenden Beantwortung.

2. Beklagte zu 2. (Israel):

228. Wie die Klägerin in ihrer Replik im Verletzungsverfahren (Rn. 14) vorgetragen hat, hat die ■■■■ Dental Implant Systems GmbH im Rahmen des nach Klageerhebung geschlossenen Vergleichs der Klägerin gegenüber Auskunft erteilt, dass sie die von ihr vertriebenen Verletzungsformen ihrerseits von der Beklagten zu 2. bezogen hat, die diese nach Deutschland versandte. Eine entsprechende Rechnung und einen entsprechenden Lieferschein hat die Klägerin als Anlage WKS 6 zur Akte gereicht.

229. Dies wurde beklagtenseitig nicht bestritten. Auch die Beklagte zu 2. hat die angegriffene Ausführungsform daher in die Bundesrepublik Deutschland importiert und diese dort in Verkehr gebracht. Sie haftet daher ebenfalls als Verletzerin im Sinne von Art. 25(a) EPGÜ.

G. Rechtsfolgen

230. Im Hinblick auf die Rechtsfolgen gilt Folgendes:

I. Unterlassung

231. Die Klägerin hat unter Berücksichtigung der Umstände des Falles in Bezug ein Recht auf Untersagung der Fortsetzung der Verletzung gem. Art. 25(a) EPGÜ i.V.m. Art. 63(1) EPGÜ.

II. Feststellung der Patentverletzung und der Schadensersatzpflicht dem Grunde nach

232. Die Feststellung der Patentverletzung beruht auf Art. 64(2) EPGÜ (vgl. UPC_CFI_758/2024 (LK Düsseldorf), Entscheidung v. 10. Juni 2026, Rz. 313 – Hologic v. Siemens).

233. Eine Feststellung der Verpflichtung zur Schadensersatzleistung dem Grunde nach ist auf der Grundlage von Art. 68(1) EPGÜ möglich. Die Voraussetzungen des Art. 68(1) EPGÜ sind gegeben. Die Beklagten hätten jedenfalls wissen müssen, dass sie durch ihre Handlungen das Streitpatent verletzen.

III. Auskunftserteilung und Rechnungslegung

234. Ferner hat die Klägerin gegenüber den Beklagten ein Recht auf Auskunft gem. Art. 25(a) EPGÜ i.V.m. Art. 67 EPGÜ. Im Hinblick auf die begehrte Art und Weise der Auskunft bestehen

keine Bedenken.

235. Darüber hinaus kann die Klägerin nach Art. 68(3)(a), (b) EPGÜ i.V.m. R. 191.1 Alt. 2 Verfo diejenigen Informationen verlangen, die sie zum Zwecke ihrer Rechtsverfolgung vernünftigerweise benötigt und die sie zudem in die Lage versetzen, die erteilten Auskünfte auf ihre Stichhaltigkeit überprüfen zu können und Anhaltspunkte für ihre Schadensberechnung zu erlangen (UPC_CFI_7/2023 (LK Düsseldorf), Entscheidung vom 3. Juli 2024, S. 29 – Kaldewei v. Bette; UPC_CFI_16/2024 (LK Düsseldorf), Entscheidung vom 14. Januar 2025, S. 36 – Ortovox v. Mammut; UPC_CFI_11/2024 (LK Düsseldorf), Entscheidung vom 8. Mai 2025, Rn. 164 – Grundfos v. Hefei Xinhu; UPC_CFI_210/2023 (LK Mannheim), Entscheidung vom 22. November 2024, Rn. 179 – Panasonic v. OPPO; UPC_CFI_733/2024 (LK Düsseldorf), Entscheidung v. 16. März 2026, Rn. 228 f. – Trumpf v. IPG Laser).
236. Ergänzend hat die Klägerin auch die Möglichkeit, nach Art. 67(1) EPGÜ hinsichtlich der erteilten Auskünfte die Vorlage von Belegen zu verlangen. Hierzu zählen auch die von der Klägerin verlangten Nachweise. Denn abgesehen von dem Interesse an den reinen Auskünften, die der Patentinhaber nach Art. 67(1) EPGÜ erhält, ist auch sein Interesse anerkennenswert, die Richtigkeit dieser Auskünfte jedenfalls stichprobenartig überprüfen zu können (UPC_CFI_7/2023 (LK Düsseldorf), Entscheidung vom 3. Juli 2024, S. 29 – Kaldewei v. Bette; UPC_CFI_16/2024 (LK Düsseldorf), Entscheidung vom 14. Januar 2025, S. 36 – Ortovox v. Mammut; UPC_CFI_210/2023 (LK Mannheim), Entscheidung vom 22. November 2024, Rn. 179 – Panasonic v. OPPO; UPC_CFI_733/2024 (LK Düsseldorf), Entscheidung v. 16. März 2026, Rn. 228 f. – Trumpf v. IPG Laser).

IV. _ _ _ Rückruf

237. Die Anordnung des Rückrufs aus den Vertriebswegen in Bezug auf die unmittelbar verletzenden Erzeugnisse gegenüber den Beklagten rechtfertigt sich nach Art. 25(a) EPGÜ i.V.m. Art. 64 Abs. 2(b), 4 EPGÜ. Die diesbezügliche Antragsfassung der Klägerin ist auch unter Bestimmtheitsgesichtspunkten nicht zu beanstanden.

V. _ _ _ Androhung von Zwangsmitteln

238. Auch die begehrte Androhung von Zwangsgeld für die Untersagung (Art. 63(2) EPGÜ) begegnet keinen Bedenken. Dies gilt auch unter Berücksichtigung von Verhältnismäßigkeitsgesichtspunkten. Die Androhung für die Maßnahmen der Auskunft und Rückruf findet ihre Grundlage in Art. 82(1) und (4) EPGÜ, R. 354.3 Verfo.
239. Das angedrohte Zwangsgeld von bis zu 10.000,- EUR pro Erzeugnis und/oder bei Dauerhandlungen, wie beispielsweise Angeboten im Internet, von bis zu 30.000,- EUR, gibt der Kammer die notwendige Flexibilität, um im Fall der Zuwiderhandlung die jeweiligen Umstände des Einzelfalls einschließlich des Verhaltens des Verletzers zu berücksichtigen und davon ausgehend gemäß Art. 82(4) S. 2 EPGÜ i.V.m. R. 354.4 Verfo ein angemessenes Zwangsgeld festsetzen zu können. Daher erscheint auch die Verhängung einer festen Summe als nicht sachgerecht und begegnet die gewählte Spanne – einschließlich des Höchstbetrags – keinen Bedenken im Hinblick auf die Bestimmtheit.
240. Die ab Zustellung laufende Frist war, wie es die Klägerin auch beantragt hat, hinsichtlich der Anordnung der Auskunft und des Rückrufs bereits in die Entscheidung aufzunehmen (UPC_CoA_534/2024, Entscheidung vom 3. Oktober 2025, Leitsatz 7 und Rn. 240 – Belkin v.

Philips; UPC_CFI_316/2024 (LK Düsseldorf), Entscheidung v. 10. Dezember 2025, Rn. 296 – M-A-S. v. Altech). Gegen die von der Klägerin in ihre Anträge aufgenommene dreiwöchige Frist haben die Beklagten keine Einwände erhoben, weshalb gerichtsseitig kein Grund bestand, davon abzuweichen.

H. Kostengrundentscheidung

241. Gemäß Art. 69(2) EPGÜ i.V.m. R. 118.5 VerfO ist eine Kostengrundentscheidung zu treffen.
242. Da die Klägerin sowohl in Bezug auf die Klage als auch die Widerklage vollumfänglich obsiegt hat, haben die Beklagten die Kosten beider Verfahren zu tragen.

I. Sicherheitsleistung

243. Gemäß Art. 82(2) EPGÜ, R. 118.8 S. 2, R. 352.1 VerfO kann das Gericht jede Anordnung bzw. Maßnahme von einer Sicherheitsleistung abhängig machen, die es festzusetzen hat. Die Beklagten haben jedoch keine Umstände vorgetragen, die hierfür Anlass geben könnten.

J. Erstattungsobergrenze

244. Die Festsetzung der Obergrenze für erstattungsfähige Vertreterkosten beruht auf dem Beschluss des Verwaltungsausschusses über die Obergrenzen erstattungsfähiger Kosten vom 24. April 2023 (D - AC/10/24042023_D) i.V.m. dem Beschluss des Verwaltungsausschusses vom 24. April 2023 für die Richtlinien für die Bestimmung der Gerichtsgebühren und die Obergrenze für erstattungsfähige Kosten der obsiegenden Partei (D-AC/09/24042023_D). Ausgehend von einem Streitwert von jeweils 500.000,- EUR für die Klage und die Widerklage und damit einem Gesamtstreitwert von 1.000.000,- EUR beträgt die Erstattungsobergrenze 112.000,- EUR.
245. Die Parteien haben in der mündlichen Verhandlung vereinbart, dass die erstattungsfähigen Kosten für beide, die Verletzungsklage sowie die Nichtigkeitswiderklage, gegenseitig anerkannt werden, je nach Kostenentscheidung gemäß R. 118.5 VerfO, bis zu den in der Entscheidung des Verwaltungsausschusses vom 24. April 2023 festgelegten Obergrenzen. Dies bedeutet, dass die Parteien auf ihr Recht verzichten, die Erstattungsfähigkeit einzelner Kostenpositionen bis zu diesem Betrag anzufechten.

ENTSCHEIDUNG:

I. Den Beklagten wird aufgegeben,

1. es zu unterlassen,

Drehosteotome für dentale Anwendungen, umfassend: einen Schaft, der eine Längsdrehachse bildet; einen Körper, der sich von dem genannten Schaft erstreckt, wobei der genannte Körper Folgendes aufweist: ein apikales Ende entfernt von dem genannten Schaft, mehrere spiralförmig gewundene Nuten, die um den genannten Körper herum angeordnet sind, wobei jede genannte Nut eine Schneidfläche auf einer Seite, die einen Spanwinkel definiert, und eine Verdichtungsfläche auf der anderen Seite hat, die einen fersenseitigen Winkel definiert, wobei die genannten Nuten eine axiale Länge und eine radiale Tiefe haben, wobei ein Stoppabschnitt des genannten Körpers zwischen den genannten Nuten und dem genannten Schaft angeordnet ist, wobei ein Steg zwischen jedem aneinandergrenzenden Paar Nuten ausgebildet ist, wobei jeder genannte Steg eine Arbeitskante entlang der genannten Schneidfläche der einen angrenzenden genannten Nut hat, wobei sich die genannte Arbeitskante spiralförmig um den genannten Körper herum dreht; wobei jede genannte Nut einen durchgehend negativen Spanwinkel entlang der gesamten Länge der Schneidfläche und einen durchgehend negativen Spanwinkel entlang der gesamten Länge der genannten Verdichtungsfläche aufweist

im Hoheitsgebiet der Mitgliedsstaaten des Übereinkommens das Einheitliche Patentgericht Deutschland, Österreich, Dänemark, Italien, Belgien, Finnland, Frankreich, Niederlande und Schweden

anzubieten, in Verkehr zu bringen, zu gebrauchen, oder zu den genannten Zwecken einzuführen oder zu besitzen;

(unabhängiger Anspruch 1 des Klagepatents)

2. der Klägerin innerhalb eines Zeitraums von drei Wochen von der Mitteilung im Sinne von R. 118.8 VerFO darüber Auskunft zu erteilen, in welchem Umfang sie, die Beklagten, die oben in Ziffer I.1 benannten Handlungen seit dem 1. August 2020 begangen haben,

und zwar unter Angabe

- a) des Ursprungs und der Vertriebswege der unter Ziffer I.1 genannten Vorrichtungen, und zwar unter Nennung
 - (i) der Namen und Anschriften der Hersteller, Erzeuger, Vertreiber, Lieferanten und anderen Vorbesitzer, und
 - (ii) der Namen und Anschriften der gewerblichen Abnehmer sowie der Verkaufsstellen, für die die Vorrichtungen bestimmt waren;

- b) der ausgelieferten, erhaltenen oder bestellten Mengen und der Preise, die für die betreffenden Vorrichtungen gezahlt wurden,
- c) die Identität aller an dem Vertrieb der in Ziffer I.1. genannten Vorrichtungen beteiligten Personen,

wobei zum Nachweis der Angaben die entsprechenden Kaufbelege (nämlich Rechnungen, hilfsweise Lieferscheine) in Kopie vorzulegen sind, wobei geheimhaltungsbedürftige Details außerhalb der auskunftspflichtigen Daten geschwärzt werden dürfen und wobei die Auskunft samt Kaufbelegen jedenfalls auch in einer mittels EDV auswertbaren, elektronischen Form zu übermitteln ist;

- 3. der Klägerin innerhalb eines Zeitraums von drei Wochen von der Mitteilung im Sinne von R. 118.8 VerfO darüber Rechnung zu legen, in welchem Umfang sie, die Beklagten, die oben in Ziffer I.1 benannten Handlungen seit dem 1. August 2020 begangen haben, und zwar unter Angabe,

- a) der einzelnen Lieferungen, aufgeschlüsselt nach Liefermengen, -zeiten, -preisen und Typenbezeichnungen sowie der Namen und Anschriften der Abnehmer,
- b) der einzelnen Angebote, aufgeschlüsselt nach Angebotsmengen, -zeiten, -preisen und Typenbezeichnungen sowie der Namen und Anschriften der Angebotsempfänger,
- c) der betriebenen Werbung, aufgeschlüsselt nach Werbeträgern, deren Auflagenhöhe, Verbreitungszeitraum und Verbreitungsgebiet sowie bei Internetwerbung der Internetadressen, der Schaltungszeiträume und der Zugriffszahlen,
- d) der nach den einzelnen Kostenfaktoren aufgeschlüsselten Gesteungskosten und des erzielten Gewinns,

wobei die Aufstellung mit den Daten der Rechnungslegung zumindest auch in einer mittels EDV auswertbaren elektronischen Form zu übermitteln ist, und wobei den Beklagten nach ihrer Wahl vorbehalten bleibt, die Namen und Anschriften der nichtgewerblichen Abnehmer und der Angebotsempfänger statt der Klägerin einem von der Klägerin zu bezeichnenden, ihr zur Verschwiegenheit verpflichteten, in einem Vertragsmitgliedstaat des EPGÜ ansässigen vereidigten Wirtschaftsprüfer mitzuteilen, sofern die Beklagten dessen Kosten tragen und ihn ermächtigen und verpflichten, der Klägerin auf konkrete Anfrage mitzuteilen, ob eine bestimmte Lieferung oder ein bestimmter Abnehmer oder Angebotsempfänger in der Aufstellung enthalten ist;

- 4. innerhalb eines Zeitraums von drei Wochen von der Mitteilung im Sinne von R. 118.8 VerfO die vorstehend unter Ziffer I.1 bezeichneten, seit dem 1. Juli 2020 in den genannten Mitgliedsstaaten in Verkehr gebrachten Erzeugnisse gegenüber den gewerblichen Abnehmern unter Hinweis auf den

gerichtlich festgestellten patentverletzenden Zustand der Erzeugnisse und mit der verbindlichen Zusage zurückzurufen, etwaige Entgelte sowie notwendige Verpackungs- und Transportkosten sowie mit der Rückgabe verbundene Zoll- und Lagerkosten zu übernehmen und die Erzeugnisse wieder an sich zu nehmen.

- II. Es wird festgestellt,
 - 1. dass das Streitpatent durch die Beklagten im Hinblick auf die vorstehend unter Ziffer I.1 bezeichneten Erzeugnisse verletzt wurde;
 - 2. dass die Beklagten der Klägerin allen Schaden zu ersetzen haben, der ihnen durch die zu Ziffer I.1. bezeichneten, seit dem 1. August 2020 begangenen Handlungen entstanden ist und noch entstehen wird.
- III. Den Beklagten wird aufgegeben,
 - 1. im Fall jeder Zuwiderhandlung gegen die Unterlassungsanordnung nach Ziffer I.1. nach Eintritt der Vollstreckbarkeit für jeden Fall der Zuwiderhandlung ein (ggf. wiederholtes) Zwangsgeld in Höhe von bis zu 10.000,- EUR pro Erzeugnis und/oder bei Dauerhandlungen, wie beispielsweise Angeboten im Internet, von bis zu 30.000,- EUR zu zahlen;
 - 2. im Fall der Nichterfüllung der Anordnungen gemäß Ziffern I.2., I.3. oder I.4. für jeden Fall der Verzögerung ein Zwangsgeld von bis zu 10.000,- EUR, jedoch wenigstens 1.000,- EUR, zu zahlen.
- IV. Die Nichtigkeitswiderklage wird abgewiesen.
- V. Die Kosten der Klage und der Nichtigkeitswiderklage tragen die Beklagten.
- VI. Der Streitwert der Klage sowie der Nichtigkeitswiderklage wird auf jeweils 500.000,- EUR festgesetzt.
- VII. Die Obergrenze der erstattungsfähigen Vertretungskosten wird für die Klage und die Nichtigkeitswiderklage auf insgesamt 112.000,- EUR festgesetzt.
- VIII. Die Anordnungen gemäß Ziffern I.1., I.2., I.3. und I.4. sind erst vollstreckbar, nachdem die Klägerin dem Gericht mitgeteilt hat, welchen Teil der Anordnungen sie zu vollstrecken beabsichtigt und, falls erforderlich, eine beglaubigte Übersetzung der Anordnungen in die Amtssprache des Vertragsmitgliedstaats, in dem die Vollstreckung erfolgen soll, eingereicht hat, und nachdem der Beklagten die Mitteilung und die (jeweilige) beglaubigte Übersetzung zugestellt wurde.

Vorsitzender Richter Thomas	Digitally signed Thomas Ronny 2026-08-24 09:44:21 +0200 Unified Patent Court Einheitliches Patentgericht Juridiction unifiée du brevet
Rechtlich qualifizierte Richterin Dr. Schumacher	Digitally signed Schumacher Jule Kathrin 2026-08-11 08:08:29 +0200 Unified Patent Court Einheitliches Patentgericht Juridiction unifiée du brevet
Aus technischen Gründen im Namen des rechtlich qualifizierten Richters Agergaard	Digitally signed Thomas Ronny 2026-08-24 09:48:36 +0200 Unified Patent Court Einheitliches Patentgericht Juridiction unifiée du brevet
Technisch qualifizierter Richter Dr. Daniel	CHRISTIAN DANIEL Digital unterschrieben von CHRISTIAN DANIEL Datum: 2026.08.10 20:38:04 +02'00'
Für den Hilfskanzler	Digitally signed 10:20:00 +0200 Unified Patent Court Einheitliches Patentgericht Juridiction unifiée du brevet

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(1) EPGÜ, R. 220.1(a), 224.1(a) VerFO).

Informationen zur Vollstreckung (Art. 82 EPGÜ, Art. 37(2) EPGS, R. 118.8, 158.2, 354, 355.4 VerFO):

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

Diese Entscheidung wurde am 25. August 2026 in öffentlicher Sitzung verkündet.

Vorsitzender Richter Thomas

