

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 27. Februar 2014**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0144/12 - 3.2.08

**Anmeldenummer:** 01900002.5

**Veröffentlichungsnummer:** 1259188

**IPC:** A61C8/00

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

ENOSSALES DENTALIMPLANTAT

**Patentinhaberin:**

Straumann Holding AG

**Einsprechende:**

Astra Tech AB

**Stichwort:**

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 54, 56, 83, 84, 123(2)

**Schlagwort:**

Ausführbarkeit - bejaht  
Neuheit - Hauptantrag - verneint  
Erfinderische Tätigkeit - 1. Hilfsantrag - verneint  
Zulässigkeit der Anträge - 2. bis 4. Hilfsantrag - bejaht  
Zulässigkeit der Anträge - 5. Hilfsantrag - verneint  
Zulässigkeit der Änderungen - 2. und 4. Hilfsantrag - verneint  
Klarheit - 3. Hilfsantrag - verneint  
Erfinderische Tätigkeit - 6. Hilfsantrag - bejaht

**Zitierte Entscheidungen:**

**Orientierungssatz:**



**Beschwerdekammern  
Boards of Appeal  
Chambres de recours**

European Patent Office  
D-80298 MUNICH  
GERMANY  
Tel. +49 (0) 89 2399-0  
Fax +49 (0) 89 2399-4465

**Beschwerde-Aktenzeichen: T 0144/12 - 3.2.08**

**E N T S C H E I D U N G  
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.08  
vom 27. Februar 2014**

**Beschwerdeführerin I:** Straumann Holding AG  
(Patentinhaberin) Hauptstrasse 26d  
4437 Waldenburg (CH)

**Vertreter:** Modiano, Micaela Nadia  
Modiano Josif Pisanty & Staub Ltd  
Thierschstrasse 11  
80538 München (DE)

**Beschwerdeführerin II:** Astra Tech AB  
(Einsprechende) Aminogatan 1,  
P.O. Box 14  
431 21 Mölndal (SE)

**Vertreter:** Somlo, Tommy  
Awapatent AB  
Södra Hamngatan 37-41  
P.O. Box 11394  
S-404 28 Göteborg (SE)

**Angefochtene Entscheidung:** **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung  
des Europäischen Patentamts über die  
Aufrechterhaltung des europäischen Patents  
Nr. 1259188 in geändertem Umfang, zur Post  
gegeben am 17. November 2011.**

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** T. Kriner  
**Mitglieder:** P. Acton  
C. Schmidt

## **Sachverhalt und Anträge**

- I. Die Zwischenentscheidung über die Fassung, in der das Europäische Patent Nr. 1 259 188 in geändertem Umfang aufrechterhalten werden kann, wurde am 17. November 2011 zur Post gegeben.

Die Beschwerdeführerin I (Patentinhaberin) und die Beschwerdeführerin II (Einsprechende) haben gegen diese Entscheidung unter gleichzeitiger Entrichtung der Beschwerdegebühr am 27. Januar 2012 bzw. am 25. Januar 2012 Beschwerde eingelegt. Beide Beschwerdebegründungen wurden am 27. März 2012 eingereicht.

- II. Die Einspruchsabteilung war zu der Auffassung gekommen, dass der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 und des Anspruchs 1 gemäß damals geltenden Hilfsantrag 1 nicht neu sei gegenüber

O2: DE-A-198 03 172,

dass der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß dem damals geltenden Hilfsantrag 2 ausgehend von

O3: DD-A-250 052

nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe und dass der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß dem damals geltenden Hilfsantrag 3 nicht ursprünglich offenbart sei.

Sie fand jedoch, dass der damals geltende Hilfsantrag 4 die Erfordernisse des EPÜ erfülle.

III. Am 27. Februar 2014 fand eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer statt.

Die Beschwerdeführerin I beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents wie erteilt (Hauptantrag), oder - hilfsweise - die Aufrechterhaltung des Patents auf der Grundlage einer der Hilfsanträge 1 bis 6, überreicht in der mündlichen Verhandlung vor der Kammer.

Die Beschwerdeführerin I beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patents.

IV. Außer O2 und O3 war auch noch folgende Entgegenhaltung für die vorliegende Entscheidung relevant:

O10: WO-A-99/16293

V. Anspruch 1 wie erteilt hat folgenden Wortlaut:

"Endossales Dentalimplantat (1) mit anatomisch angepasster Konfiguration, wobei

a) das Implantat (1) aufweist:

aa) eine sich nach apikal erstreckende Schaftpartie (10), an der ein Aussengewinde (100) vorhanden sein kann, und die zuunterst mit der Implantatspitze (101) abschliesst,

ab) einen an die Schaftpartie (10) ansetzenden Implantathals (11), der zuoberst mit einer Implantat-schulter (12) abschliesst;

ac) zur Begünstigung der Osseointegration eine additive und/oder nicht additive Oberflächenstrukturierung (13), die sich über die Schaftpartie (10) bis zu einer Strukturgrenze (110) erstreckt; und

b) das Implantat (1) zum Einsetzen in einen Kieferknochen bestimmt ist,

dadurch gekennzeichnet, dass

c) die Implantatschulter (12) radial wellenförmig umlaufend von anterior nach posterior konvex sowie über die approximale Erstreckung konkav geformt ist, wodurch auf beiden approximalen Seitenflanken jeweils ein oberer Scheitelpunkt (122) und auf der anterioren sowie posterioren Implantatseite jeweils mittig ein unterer Scheitelpunkt (121) entstehen, wobei der Scheitelpunkt (121) auf der posterioren Implantatseite vorzugsweise nach koronal höher liegt als der Scheitelpunkt (121) auf der anterioren Implantatseite; und

d) die Implantatschulter (12) mit der vertikalen Mittelachse des Implantats (1):

da) einen rechten Winkel einnimmt, sich also horizontal erstreckt, oder

db) einen spitzen Winkel einnimmt, sich also nach koronal konisch verjüngt, oder

dc) einen stumpfen Winkel einnimmt, sich also nach koronal konisch erweitert."

Anspruch 1 gemäß **Hilfsantrag 1** unterscheidet sich vom erteilten Anspruch 1 dadurch, dass die Merkmale db) und dc) gestrichen wurden und dass das verbliebene Merkmal

d) (die Bezeichnung da) wurde gestrichen) vorsieht, dass "die Implantatschulter (12) mit der vertikalen Mittelachse des Implantats (1) allerorts einen rechten Winkel einnimmt, sich also horizontal erstreckt".

Anspruch 1 gemäß **Hilfsantrag 2** unterscheidet sich von Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 dadurch, dass nach dem Merkmal ab) die Merkmale hinzugefügt wurden wonach:

"das Implantat (1) eine sich von koronal nach apikal erstreckende sacklochförmige Aufnahmebohrung (14) aufweist, deren Mündung von der Implantatschulter (12) umrandet ist (Merkmal A), und

wobei eine Innengewindebohrung innerhalb der Aufnahmebohrung (14) angeordnet ist" (Merkmal B).

Anspruch 1 gemäß **Hilfsantrag 3** unterscheidet sich von Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 dadurch, dass nach dem Merkmal B das Merkmal hinzugefügt wurde wonach:

"die Innengewindebohrung durch einen Abstand derart von der Implantatschulter (12) beabstandet ist, dass die Einführung eines hülsenförmigen Fortsatzes eines Abutments ermöglicht wird" (Merkmal C).

Anspruch 1 gemäß **Hilfsantrag 4** unterscheidet sich von Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 dadurch, dass nach dem Merkmal B die Merkmale hinzugefügt wurde wonach:

"die Aufnahmebohrung (14) oben eine sich nach koronal erweiternde Konusaufnahme und darunter die Innengewindebohrung aufweist (Merkmal D) oder

wobei die Aufnahmebohrung (14) oben eine Zylinderbohrung aufweist und darunter die Innengewindebohrung (Merkmal E)".

Anspruch 1 gemäß **Hilfsantrag 5** unterscheidet sich von Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 dadurch, dass nach dem Merkmal d) das Merkmal hinzugefügt wurde wonach:

"die Strukturgrenze (110) der Oberflächenstrukturierung (13) auf dem Implantathals (11) liegt; und die Strukturgrenze (110) von der approximalen Erstreckung bogenförmig nach anterior in apikale Richtung abfällt" (Merkmal F).

Anspruch 1 gemäß **Hilfsantrag 6** (entspricht der in Einspruchsverfahren für gewährbar erachteten Fassung) unterscheidet sich von Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 dadurch, dass das Merkmal B durch die Merkmale ersetzt wurde wonach:

"die Aufnahmebohrung oben eine sich nach koronal erweiternde Konusaufnahme (140) und darunter eine Innengewindebohrung (147) aufweist (Merkmal D); und

innerhalb der Konusaufnahme eine nicht rotations-symmetrische Innenkontur vorhanden ist (Merkmal G)".

VI. Die Beschwerdeführerin II hat im wesentlichen folgendes vorgetragen:

a) Ausführbarkeit der Erfindung

Anspruch 1 umfasse die Möglichkeit, dass über die gesamte Implantatschulter zwischen dieser und der Mittelachse an jeder Stelle ein rechter Winkel bestehe (Merkmal da)), derart dass sich die gesamte Implantat-

schulter horizontal erstreckt. Da dies dem in Merkmal c) vorgesehenen wellenförmigen Verlauf widerspreche, sei die beanspruchte Erfindung nicht ausführbar.

b) Auslegung des Merkmals c)

Das Merkmal c) sei so unklar und in sich widersprüchlich, dass es nicht zur Beurteilung der Patentierbarkeit berücksichtigt werden könne.

c) Hauptantrag - Neuheit

O2 offenbare alle Merkmale des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag. Insbesondere stelle das Gewinde (11) eine Oberflächenstrukturierung dar, die die Osseointegration begünstigt. Zudem verlange die Gesamtheit des Merkmals d) nicht, dass der Schnitt der Implantatschulter überall eine Gerade darstellt, sondern es reiche aus, dass dies an einem Punkt gegeben sei. Da der Schnitt der Implantatschulter entlang des Kammes (13) eine Gerade darstelle, werde auch das Merkmal d) von O2 offenbart.

d) Hilfsanträge 2 bis 5 - Zulässigkeit der Anträge

Diese Anträge sollten nicht in das Verfahren zugelassen werden, da sie schon während des Einspruchsverfahrens hätten vorgebracht werden können.

e) Hilfsantrag 1 - Erfinderische Tätigkeit

Das Implantat gemäß O3 stelle den nächstliegenden Stand der Technik dar. Diese Entgegenhaltung offenbare alle Merkmale des Anspruchs 1, außer dem Merkmal ac). Die durch dieses Merkmal gelöste Aufgabe bestehe darin, die Osseointegration des Implantats zu fördern. Da es dem

Fachmann allgemein bekannt sei, die Osseointegration durch Oberflächenstrukturierung zu erreichen, wie es z. Bsp. in O1 gezeigt werde, beruhe der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

f) Hilfsanträge 2 und 4 - Zulässigkeit der Änderungen

Die ursprüngliche Anmeldung offenbare die sacklochförmige Aufnahmebohrung ausschließlich zusammen mit den Merkmalen, wonach sie eine sich nach koronal erweiternde Konusaufnahme und darunter eine Innengewindebohrung aufweist und innerhalb der Konusaufnahme eine nicht-rotationssymmetrische Innenkontur vorhanden ist. Da zwischen diesen Merkmalen zumindest ein struktureller Zusammenhang bestehe, führe das Weglassen eines dieser Merkmale, wie es im Anspruch 1 der Hilfsanträge 2 und 4 der Fall sei, zu einer unzulässigen Zwischenverallgemeinerung.

g) Hilfsantrag 3 - Klarheit

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 sei nicht klar, weil damit versucht werde, die Erfindung durch Merkmale zu definieren, die auf die Beziehung zu einem zweiten Gegenstand (dem Abutment) gerichtet sind, der nicht Teil des beanspruchten Gegenstands ist.

h) Hilfsantrag 6 - Erfinderische Tätigkeit

Das Implantat gemäß O2 stelle den nächstliegenden Stand der Technik dar. Hiervon unterscheide sich der Gegenstand des Anspruchs 1 durch die Merkmale D, G und d). Durch die Merkmale D und G werde die Aufgabe gelöst die Aufnahmebohrung so zu gestalten, dass das Abutment sicher aufgenommen werden könne, während durch das

Merkmal d) die Aufgabe gelöst werde, eine alternative Gestaltung der Implantatschulter bereitzustellen.

Da O10 eine entsprechend den Merkmalen D und G gestaltete Aufnahmebohrung für das Abutment zeige, sei es für den Fachmann naheliegend, diese auf das Implantat gemäß O2 zu übertragen.

Eine Implantatschulter so anzuordnen, dass sie all-orts einen rechten Winkel zur vertikalen Mittelachse des Implantats einnimmt (Merkmal d)), stelle eine willkürliche Auswahl dar, die keine erfinderische Tätigkeit begründen könne.

Folglich beruhe der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 6 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

VII. Die Beschwerdeführerin I hat im wesentlichen folgendes vorgetragen:

a) Ausführbarkeit der Erfindung

Das Merkmal da) allein verlange lediglich, dass jeder Schnitt zwischen der Implantatschulter und einer Fläche, die die Mittelachse des Implantats umfasst, eine horizontale Linie darstellt. Da sich die Implantatschulter als Ganzes deshalb aber nicht zwangsläufig horizontal erstrecken müsse, stehe dieses Merkmal nicht im Widerspruch zu dem in Merkmal c) geforderten wellenförmigen Verlauf der Implantatschulter. Der beanspruchte Gegenstand sei daher ohne weiteres ausführbar.

b) Auslegung des Merkmals c)

Das Merkmal c) sei im Lichte der Beschreibung und der Figuren auszulegen. Dadurch sei es offensichtlich, dass sich der wellenförmige Verlauf nicht radial sondern in Umfangsrichtung erstrecken solle. Ferner werde dadurch auch klar, dass die konkave bzw. die konvexe Form bei der Betrachtung des Implantats von anterior nach posterior bzw. von approximal erscheine. Folglich sei das Merkmal c) klar.

c) Hauptantrag - Neuheit

Da ein Gewinde nicht als eine die Osseointegration begünstigende Oberflächenstrukturierung betrachtet werden könne, offenbare O2 nicht das Merkmal ac). Ferner offenbare O2 auch nicht die Merkmale da) bis dc), da nicht jeder Schnitt der Implantatschulter mit der Mittelachse eine Gerade darstelle.

Folglich sei der Gegenstand des Anspruch 1 neu gegenüber O2.

d) Hilfsanträge 2 bis 5 - Zulässigkeit der Anträge

Da nur ein einziger zusätzlicher Antrag während der mündlichen Verhandlung im Einspruchsverfahren zugelassen wurde, habe die Patentinhaberin damals nicht die Gelegenheit gehabt, weitere Anträge zu stellen, um den Einwand gemäß Artikel 123 (2) EPÜ zu beheben. Da die Hilfsanträge 2 bis 4 versuchten, durch Hinzufügen von Merkmalen, das Problem der Zwischenverallgemeinerung zu beheben, sollten sie in das Verfahren zugelassen werden.

Der Anspruchssatz gemäß dem jetzt vorliegenden Hilfsantrag 5 wurde schon im Einspruchsverfahren eingereicht, und befinde sich somit bereits im Verfahren.

e) Hilfsantrag 1 - Erfinderische Tätigkeit

Anspruch 1 betreffe den unteren Teil eines zweiteiligen Implantats, bei dem die Schulter dafür vorgesehen sei, ein Abutment aufzunehmen und somit den obersten Teil des Implantats darstelle. Da O3 hingegen ein einstückiges Implantat betreffe, das keine Schulter aufweise, die dafür geeignet sei ein Abutment aufzunehmen, könne das Implantat gemäß O3 nicht den nächstliegenden Stand der Technik darstellen.

Aber selbst wenn O3 als nächstliegender Stand der Technik betrachtet werde, würde der Fachmann nicht die Oberflächenstrukturierung der O1 auf das Implantat gemäß O3 übertragen, weil O1 ein Implantat aus Titan betreffe, während das Implantat gemäß O3 aus Keramik bestehe.

Folglich beruhe der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit.

f) Hilfsanträge 2 und 4 - Zulässigkeit der Änderungen

Das in Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 eingefügte Merkmal B sei dem zweiten Absatz der Seite 5 der ursprünglich eingereichten Anmeldung, insbesondere den Zeilen 23 bis 27 entnommen.

Da das Merkmal B vorsehe, dass die Innengewindebohrung im Implantat innerhalb einer sich von koronal nach apikal erstreckende sacklochförmige Aufnahmebohrung

befinde, drücke es implizit aus, dass die Innengewindebohrung weder ganz oben, noch ganz unten in der Bohrung angebracht sei und das zwingend ein gewisser Abstand zur Mündung der Bohrung vorhanden sein müsse. Da eine solche Lage in allen Ausführungsbeispielen gezeigt sei, gehe der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht über den Inhalt der ursprünglichen Anmeldung hinaus.

In Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4 wurden zusätzlich Merkmale aufgenommen, die die Geometrie der Aufnahmebohrung beschreiben und die beiden Alternativen angeben, wonach die Aufnahmebohrung konisch oder zylindrisch gestaltet werden kann. Da keine funktionelle Wechselwirkung zwischen der konusförmigen Aufnahmebohrung und der nicht-rotationssymmetrischen Innenkontur bestehe, sei es zulässig das Merkmal D isoliert in den Anspruch aufzunehmen.

Folglich genügten die Hilfsanträge 2 und 4 den Erfordernissen des Artikels 123 (2) EPÜ.

g) Hilfsantrag 3 - Klarheit

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 drücke klar aus, dass ein solcher Abstand zwischen der Innengewindebohrung und der Implantatschulter gegeben sein soll, dass dort ein Fortsatz eines Abutments eingebracht werden kann. Somit erfülle er die Erfordernisse des Artikels 84 EPÜ.

h) Hilfsantrag 6 - Erfinderische Tätigkeit

Bei dem in O2 beschriebenen Implantat werde die Zentrierung des Abutments (7) durch die Kämme (12, 13) erzielt, während der Zuganker (9) ausschließlich zur Befestigung des Abutments im Implantat diene, aber keine zentrierende Funktion habe.

Da es der Lehre der O2 zuwiderlaufe, die außenliegende Zentrierungsvorrichtungen durch Solche zu ersetzen, die innerhalb der Aufnahmebohrung für den Zuganker liegen, habe der Fachmann keinen Anlass, die O10 in Betracht zu ziehen, um deren Lehre auf das Implantat gemäß O2 anzuwenden. Schon deswegen beruhe der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 6 auf einer erfinderrischen Tätigkeit.

### **Entscheidungsgründe**

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Ausführbarkeit der Erfindung

Das Merkmal da) sieht vor, dass der Schnitt zwischen einer Ebene, die die Mittelachse umfasst und der Implantatschulter eine sich horizontal erstreckende Gerade darstellt.

Die Beschwerdeführerin II meint, dieses Merkmal umfasse die Möglichkeit, dass die Summe der Schnitte eine horizontale Ebene ergibt, so dass sich die gesamte Implantatschulter horizontal erstrecke. Dies sei aber nicht mit dem Merkmal c) vereinbar, wonach die Implantatschulter wellenförmig verlaufen soll, so dass die Erfindung nicht ausführbar sei.

Es stimmt zwar, dass das Merkmal da) alleine betrachtet die Möglichkeit umfasst, dass sich die gesamte Implantatschulter horizontal erstreckt. Jedoch ist anhand der gesamten Beschreibung und den Figuren offensichtlich, dass eine solche Ausführungsform nicht von der vorliegenden Erfindung vorgesehen ist, da die Implantatschulter immer als wellenförmig beschrieben

und dargestellt wird (siehe auch Merkmal c)). Folglich stehen die Merkmale da) und c) (soweit letzteres zu verstehe ist) nicht in Widerspruch zueinander. Im Gegenteil: das Merkmal c) schränkt die Ausführungsformen der Implantatschulter dahingehend ein, dass eine sich in ihrer Gesamtheit horizontal erstreckende Implantatschulter ausgeschlossen ist.

Deswegen ist die Erfindung so deutlich und vollständig offenbart, dass sie ein Fachmann ausführen kann.

3. Auslegung des Merkmals c)

Das Merkmal c) ist in sich widersprüchlich. Es verlangt, dass die Implantatschulter radial wellenförmig konvex bzw. konkav geformt ist, jedoch gleichzeitig, dass ein oberer und ein unterer Scheitelpunkt in Umfangsrichtung vorhanden sind.

Die Beschwerdeführerin I vertritt die Meinung, dass alle potentiellen Ungereimtheiten innerhalb des Merkmals c) durch die Hinzunahme der Beschreibung gelöst werden könnten und dass unter Berücksichtigung der Figuren der Gegenstand des Anspruchs in seiner Gesamtheit klar sei.

Es stimmt zwar, dass es nach Artikel 69 EPÜ zulässig ist, die Beschreibung zur Auslegung der Ansprüche heranzuziehen. Dieser Artikel bezieht sich jedoch auf die Bestimmung des Schutzbereichs und nicht auf die in Artikel 84 EPÜ geforderte Angabe des Gegenstands, der durch den Anspruch geschützt werden soll.

Im Allgemeinen gilt, dass die Ansprüche nicht deutlich gefasst sind, wenn sie den Schutzbereich nicht genau erkennen lassen und wenn sie in sich nicht so

widerspruchsfrei und deutlich sind, dass der Fachmann ihren Gegenstand, ohne den Inhalt der Beschreibung hinzuziehen zu müssen, verstehen kann.

Diese Voraussetzungen sind, wie oben ausgeführt, bei dem Merkmal c) nicht gegeben. Dies hat zur Folge, dass dieses Merkmal so unklar ist, dass es nicht zur Beurteilung der Neuheit und der erfinderischen Tätigkeit berücksichtigt werden kann.

#### 4. Hauptantrag - Neuheit

O2 offenbart unstrittig ein

endossales Dentalimplantat (1) mit anatomisch angepasster Konfiguration, wobei

a) das Implantat (1) aufweist:

aa) eine sich nach apikal erstreckende Schaftpartie, die zuunterst mit der Implantatspitze abschliesst (siehe Figur 2),

ab) einen an die Schaftpartie ansetzenden Implantatshals, der oberst mit einer Implantatschulter (5) abschliesst; und

b) das Implantat (1) zum Einsetzen in einen Kieferknochen bestimmt ist.

Ferner offenbart O2 auch das Merkmal ac). Anders als von der Beschwerdeführerin I vorgetragen, stellt nämlich das Außengewinde 11 sehr wohl eine solche Oberflächenstrukturierung dar. Wie im Streitpatent selbst in Spalte 12, Zeilen 51 bis 53 erläutert, kann nämlich ein Gewinde grundsätzlich als Oberflächen-

strukturierung vorgesehen werden, ohne dass zusätzlich eine feinere mikrorauhe Oberflächenstruktur für die Osseointegration vorgesehen werden muss.

Da die Merkmale da) bis dc) drei unterschiedliche, das heißt alternative Gestaltungen der Schulter darstellen, reicht es aus, dass einer dieses Merkmale im Stand der Technik gezeigt ist, damit das beanspruchte Implantat neuheitsschädlich vorweggenommen wird. Das Implantat gemäß O2 (siehe insbesondere Spalte 2, Zeilen 5 bis 8 sowie Figur 1) weist eine Implantatschulter auf, die mit der vertikalen Mittelachse des Implantats an den Spitzen der zwei Kammlinien 13 einen rechten Winkel einnimmt. Somit offenbart O2 auch das Merkmal da).

Da O2 alle zu berücksichtigenden Merkmale des Anspruchs 1 (d.h. ohne Berücksichtigung von Merkmal c), sowie der fakultativen Merkmale) offenbart, ist sein Gegenstand nicht neu.

#### 5. Hilfsanträge 2 bis 5 - Zulässigkeit der Anträge

Die Hilfsanträge 2 bis 4 entsprechen den mit der Beschwerde begründung eingereichten Hilfsanträgen 3 bis 5. In der Regel wird das Einreichen von Anträgen mit der Beschwerde begründung als normales Verhalten einer unterlegenen Partei betrachtet. Im vorliegenden Fall wird mit diesen Anträgen außerdem versucht, dem gegenüber dem Hilfsantrag 1 im Einspruchsverfahren erhobenen Einwand der Zwischenverallgemeinerung durch schrittweises Hinzufügen von Merkmalen entgegenzuwirken. Folglich werden sie in das Verfahren zugelassen.

Der vorliegende Hilfsantrag 5 wurde zwar im Einspruchsverfahren eingereicht, jedoch während der mündlichen

Verhandlung fallengelassen (siehe Punkt 1.9 der Entscheidung der Einspruchsabteilung). Da dieser Antrag im Einspruchsverfahren hätte aufrechterhalten werden können, wird er nicht in das Beschwerdeverfahren zugelassen.

6. Hilfsantrag 1 - Erfinderische Tätigkeit

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 betrifft ein endossales Dentalimplantat im Allgemeinen. Der Anspruch sagt nicht, ob es sich um ein einteiliges oder um ein zweiteiliges Implantat handelt, und gibt nicht an, welchem Zweck die Implantatschulter dient. Folglich kann das in O3 beschriebene einstückige Implantat, das eine zur Aufnahme des Zahns ausgebildete Schulter aufweist, sehr wohl als nächstliegender Stand der Technik betrachtet werden.

O3 offenbart ein

endossales Dentalimplantat mit anatomisch angepasster Konfiguration, wobei

a) das Implantat aufweist:

aa) eine sich nach apikal erstreckende Schaftpartie (2, 2.2, 3), die zuunterst mit der Implantatspitze (3) abschliesst,

ab) einen an die Schaftpartie ansetzenden Implantathals (1), der zuoberst mit einer Implantatschulter (5) abschliesst;

b) das Implantat zum Einsetzen in einen Kieferknochen bestimmt ist, wobei

d) die Implantatschulter (5) mit der vertikalen Mittelachse des Implantats allerorts einen rechten Winkel einnimmt, sich also horizontal erstreckt (siehe Seite 2, letzter Absatz unter "Darstellung des Wesens der Erfindung": "wobei die Rille ... in einen elliptischen Rand übergeht, der senkrecht zur Implantatachse liegt").

Hiervon ausgehend besteht die durch das Implantat gemäß Anspruch 1 zu lösende Aufgabe darin, die Osseointegration zu begünstigen.

Zur Lösung dieser Aufgabe umfasst das Implantat eine Oberflächenstrukturierung, die sich über die Schaftpartie bis zu einer Strukturgrenze erstreckt (Merkmal ac).

Dem Fachmann ist allgemein bekannt (siehe z. Bsp. 01), dass die Osseointegration bei Implantaten mithilfe von Oberflächenstrukturierung gefördert werden kann, weil diese die Kontaktfläche zwischen Implantat und Kiefer erhöht.

Es stimmt zwar, dass 03 ein keramisches Implantat betrifft, während die Oberflächenstrukturierung gemäß 01 auf ein Implantat aus Titan aufgebracht wird. Jedoch entnimmt der Fachmann der 01 die allgemeine Lehre, eine Oberflächenstrukturierung vorzusehen, um die Osseointegration zu unterstützen und würde diese auf Implantate aus jeglichem Material übertragen. Auf diese Weise gelangt er in naheliegender Weise unmittelbar zum beanspruchten Implantat.

Folglich beruht der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

7. Hilfsanträge 2 und 4 - Zulässigkeit der Änderungen

- 7.1 Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 sieht vor, dass "das Implantat eine sich von koronal nach apikal erstreckende sacklochförmige Aufnahmebohrung aufweist, deren Mündung von der Implantatschulter umrandet ist (Merkmal A), und eine Innengewindebohrung innerhalb der Aufnahmebohrung angeordnet ist (Merkmal B)".

Anders als von der Beschwerdeführerin I vorgetragen, setzt der Ausdruck "innerhalb" (im Merkmal B) nicht voraus, dass die Innengewindebohrung zwingend von der Mündung der Implantatschulter beabstandet sein muss. Das Adverb "innerhalb" bedeutet nämlich "im Inneren, im Bereich" (siehe hierzu rein beispielhaft Duden, Deutsches Universalwörterbuch, 6. Auflage), so dass sich auch eine über die gesamte Länge der Aufnahmebohrung erstreckende Innengewindebohrung "im Inneren" der Aufnahmebohrung befindet.

Aufnahmebohrungen sind in den ursprünglichen Unterlagen (siehe Seite 5, zweiter Absatz, Figuren 2 und 3) ausschließlich im Zusammenhang mit einer Innengewindebohrung offenbart, die von der Mündung der Aufnahmebohrung beabstandet ist.

Da der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 2 auch Ausführungsformen umfasst, bei denen sich die Innengewindebohrung über die gesamte Aufnahmebohrung erstreckt, solche aber nicht in der ursprünglichen Anmeldung offenbart waren, geht er über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinaus (Artikel 123 (2) EPÜ).

- 7.2 Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4 spezifiziert die Geometrie der Aufnahmebohrung durch die Merkmale,

wonach sie "oben eine sich nach koronal erweiternde Konusaufnahme und darunter die Innengewindebohrung aufweist" (Merkmal D) oder "wobei die Aufnahmebohrung (14) oben eine Zylinderbohrung aufweist und darunter die Innengewindebohrung" (Merkmal E).

Die von der ersten Alternative vorgesehene Konusaufnahme in der Aufnahmebohrung wird im letzten Absatz der Seite 5, sowie in den Figuren 2A bis 2E, 10A und 10B und den entsprechenden Beschreibungsseiten (siehe Seite 16, zweiter Absatz; Seite 24, zweiter Absatz) offenbart. Dort wird die Konusaufnahme überall im Zusammenhang mit einer nicht-rotationssymmetrischen Innenkontur beschrieben. Da zwischen der konusförmigen Aufnahme und der nicht-rotationssymmetrischen Innenkontur zumindest ein eineindeutiger struktureller Zusammenhang besteht, führt das isolierte Herausgreifen eines einzelnen Merkmals aus einer Reihe ursprünglich in Kombination offenbarter Merkmale zu einer unzulässigen Zwischenverallgemeinerung. Folglich verstößt das Weglassen dieses Merkmals gegen die Erfordernisse des Artikels 123 (2) EPÜ.

#### 8. Hilfsantrag 3 - Klarheit

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 versucht die Lage der Innengewindebohrung in Bezug auf den Fortsatz eines nicht beanspruchten Abutments zu beschreiben. Somit versucht der Anspruch die Erfindung - ein Implantat - durch deren Beziehung zu einem zweiten Gegenstand - das Abutment - zu definieren, der aber nicht Gegenstand der Erfindung ist. Dadurch ergibt sich ein Mangel an Klarheit, insbesondere weil dem Fachmann ein Standard für Abutments nicht bekannt ist.

Folglich genügt Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 nicht den Erfordernissen des Artikels 84 EPÜ.

9. Hilfsantrag 6 - Erfinderische Tätigkeit

Der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 6 unterscheidet sich durch die Merkmale D, G und d) von dem als nächstliegenden Stand der Technik betrachteten Implantat gemäß O2.

Durch diese Merkmale werden zwei Teilaufgaben gelöst, nämlich eine sichere und zentrierte Befestigung des Abutments auf dem Implantat (Merkmale D und G) und eine alternative Gestaltung des Implantathalses (Merkmal d)).

Bei dem Implantat gemäß O2 wird das Abutment durch die Zugankerschraube (9) am Implantat befestigt (siehe Figur 2; Spalte 3, Zeilen 52 bis 54). Die Aufnahme und die Zentrierung des Abutments wird unabhängig von der Befestigungsvorrichtung von der Fläche 5 und von den Kämme (12, 13) übernommen, wobei kein Teil des Abutments in die Gewindebohrung hineinragt.

Es stimmt zwar, dass O10 ein Implantat mit einer Aufnahmebohrung gemäß den Merkmalen D und G offenbart. Bei dem Implantat gemäß O2 werden aber die Zentrierung und die Befestigung des Abutments von voneinander entkoppelten Teilen des Implantats übernommen. Insbesondere werden die Aufnahme und die Zentrierung auf der Außenseite des Implantats vorgenommen und nicht durch die Sacklochbohrung. Folglich liefe es der Lehre der O2 zuwider, die Zentrierung und die Aufnahme des Abutments auf die ausschließlich zur Befestigung vorgesehenen Gewindebohrung zu übertragen. Folglich

würde der Fachmann die Lehre der O10 nicht in Betracht ziehen, um die gestellte erste Teilaufgabe zu lösen.

Da also schon das Vorsehen der Merkmale D und G nicht naheliegend ist, beruht der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 6 auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Folglich kann das Patent entsprechend der Entscheidung der Einspruchsabteilung aufrechterhalten werden.

### **Entscheidungsformel**

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

Die Beschwerden werden zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



V. Commare

T. Kriner

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt