

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 11. November 2025**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1610/23 - 3.2.01

Anmeldenummer: 10782200.9

Veröffentlichungsnummer: 2504118

IPC: B23B51/04, B23P6/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

RECYCLINGVERFAHREN FÜR EINEN TIEFLOCHBOHRER

Patentinhaber:

Oerlikon Surface Solutions AG, Pfäffikon

Einsprechende:

botek Präzisionsbohrtechnik GmbH

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 100(a), 56

VOBK 2020 Art. 13(1), 13(2)

Schlagwort:

Einspruchsgründe - mangelnde Patentierbarkeit (ja)

Erfinderische Tätigkeit - (nein)

Änderung des Beschwerdevorbringens - rechtfertigende Gründe
des Beteiligten (ja)

Änderung nach Ladung - außergewöhnliche Umstände (nein) -
stichhaltige Gründe (nein)

Zitierte Entscheidungen:

Orientierungssatz:



Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Boards of Appeal of the
European Patent Office
Richard-Reitzner-Allee 8
85540 Haar
GERMANY
Tel. +49 (0)89 2399-0

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1610/23 - 3.2.01

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.01
vom 11. November 2025

Beschwerdeführer:

(Einsprechender)

botek Präzisionsbohrtechnik GmbH
Längenfeldstraße 4
72585 Riederich (DE)

Vertreter:

DREISS Patentanwälte PartG mbB
Friedrichstraße 6
70174 Stuttgart (DE)

Beschwerdegegner:

(Patentinhaber)

Oerlikon Surface Solutions AG, Pfäffikon
Churerstrasse 120
8808 Pfäffikon (CH)

Vertreter:

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

Angefochtene Entscheidung:

Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 29. Juni 2023 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 2504118 aufgrund des Artikels 101 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender G. Pricolo
Mitglieder: V. Vinci
M. Millet

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) hat gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, mit welcher der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 2 504 118 zurückgewiesen worden ist, Beschwerde eingelegt. Die Einspruchsabteilung stellte fest, dass der geltend gemachte Einspruchsgrund gemäß Artikel 100(a) i.V.m. mit Artikel 56 EPÜ der Aufrechterhaltung des Streitpatents in erteilter Fassung nicht entgegen stünde. Der Einspruch wurde somit zurückgewiesen.

Folgende Beweismittel sind für diese Entscheidung relevant:

D2: WO 2004/087356 A1

D3: WO 2008/030177 A1

D3d: DE 10 2006 042 226 A1 (DE-Erstanmeldung, deren Priorität die D3 beansprucht)

Mit der Beschwerdebegründung reichte die Beschwerdeführerin (Einsprechende) - unter anderem - folgendes Beweismittel ein:

A4: *"Handbuch Spanen"* (Seite 367)

- II. In einer am 16. Mai 2025 versandten Mitteilung gemäß Artikel 15(1) VOBK legte die Kammer ihre vorläufige Meinung vor.

Eine mündliche Verhandlung fand am 11. November 2025 vor der Kammer per Videokonferenz statt.

- III. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den

Widerruf des Patents.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte die Beschwerde zurückzuweisen, hilfsweise das Patent in geändertem Umfang auf Grundlage eines der Hilfsanträge 1 bis 4, eingereicht per E-Mail während der mündlichen Verhandlung vor der Kammer, aufrechtzuerhalten.

IV. Der einzige Anspruch des Streitpatents in erteilter Fassung lautet wie folgt (Merkmalsgliederung gemäß der angefochtenen Entscheidung):

M1: Recyclingverfahren für einen Tieflochbohrer, wobei das Verfahren folgende Schritte umfasst:

M2: (a) bereitstellen eines Tieflochbohrers welcher an den Bohrerspitze Verschleißerscheinungen aufweist,

M3: wobei der Tieflochbohrer zumindest eine im Wesentlichen geradlinige Spannut mit einer oder mehreren Schneiden und einen Führungsbereich aufweist,

M4: welcher mindestens teilweise beschichtet ist,

M5: wobei der beschichtete Teil einen Führungsabschnitt definiert und der Führungsabschnitt über seine effektive Länge hinweg, ausgehend von der Bohrerspitze, über einen Bereich, über den die Führungskante in Bezug auf Führung der Bohrerspitze effektiv ist, eine erste Beschichtung aufweist,

M6: wobei zusätzlich eine zweite Beschichtung nur in einem Bereich an der Spitze des Bohrers im Schneidbereich angebracht ist,

M7: dessen Bereich sich über eine axiale Länge

erstreckt, die maximal dem Zweifachen des Nenndurchmessers des Bohrers entspricht,

M8: wobei die zweite Beschichtung eine von der ersten Beschichtung verschiedene Beschichtung ist,

M9: (b) entfernen der zweiten Beschichtung mittels Nachschleifen,

M10: (c) in einem dem Schritt (b) nachgängigen Schritt Beschichten des Tieflochbohrers mit einer weiteren Beschichtung, und wobei:

M11: im Schritt (b) mittels Nachschleifen ein schichtfreier Hauptfunktionsbereich des Tieflochbohrers entsteht, und

M12: im Schritt (c) der schichtfreie Hauptfunktionsbereich des Tieflochbohrers mit der weiteren Beschichtung beschichtet wird,

M13: wobei die weitere Beschichtung der ursprünglich zweiten Beschichtung gleicht.

Der einzige Anspruch 1 jedes der Hilfsanträge 1 bis 4 enthält Einschränkungen betreffend das Material der ersten und zweiten Beschichtung.

Entscheidungsgründe

Zulassung des Inhalts der Beschwerdeerwiderung

1. Mit Schreiben vom 8. Mai 2024 rügte die Beschwerdeführerin (Einsprechenden), dass die am 28. März 2024 eingegangene Beschwerdeerwiderung der Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin), datiert mit 25. März 2024, verspätet sei.
2. Die Beschwerdebegründung der Beschwerdeführerin (Einsprechenden) wurde am 15. November 2023 der Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) zugestellt. Gemäß Artikel 12(2)(c) VOBK hätte somit die Beschwerdeerwiderung bis zum 15. März 2024 eingereicht werden müssen. Die Eingabe der Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) vom 25. März 2024 ist somit verspätet.
 - 2.1 Mit einem Schreiben vom 5. November 2025 beantragte die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin), den Inhalt ihrer Beschwerdeerwiderung vom 25. März 2024 in Ausübung des Ermessens nach Artikel 13(1) VOBK 2020 im Beschwerdeverfahren zu berücksichtigen. Sie gab die Umstände, die zur verspäteten Einreichung geführt haben sowie die Gründe, die eine Zulassung rechtfertigen würden, an.
 - 2.2 Die Kammer betrachtet die Einreichung der Beschwerdeerwiderung nach Ablauf der Erwiderungsfrist als eine Änderung des Beschwerdevorbringens der Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) im Sinne des Artikels 13(1) VOBK. Die Kammer ist auch der Auffassung, dass die Beschwerdeerwiderung vom 25. März 2024 in der Tat kein neues Vorbringen enthält, das über die während des Einspruchsverfahrens vorgebrachten

Argumenten hinausgeht. Die Zulassung der Beschwerdeerwiderung vom 25. März 2024 ist somit der Verfahrensökonomie nicht abträglich. Da die Beschwerdeerwiderung mehr als ein Jahr vor der letztinstanzlichen mündlichen Verhandlung eingereicht wurde und sie kein neues Vorbringen enthält, ist die Kammer der Auffassung, dass die Position der Beschwerdeführerin (Einsprechenden) im Beschwerdeverfahren nicht beeinträchtigt wird.

- 2.3 Aus den oben angegebenen Gründen entschied die Kammer in Ausübung des Ermessens nach Artikel 13(1) VOBK 2020 den Inhalt der Beschwerdeerwiderung vom 25. März 2024 ins Beschwerdeverfahren zuzulassen.

Unterscheidende Merkmale des Anspruchs 1 gegenüber der Entgegenhaltung D3/D3d

3. Die Offenbarung folgender Merkmale des erteilten Anspruchs 1 in der Entgegenhaltung D3/D3d steht zur Debatte.

Merkmale M2 und M3

- 3.1 Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) hielt daran fest, dass der in D3/D3d offenbarte Spiralbohrer auch ein Tieflochbohrer gemäß Merkmal M1 des Anspruchs 1 sei. In diesem Zusammenhang verwies die Beschwerdeführerin in ihrer Beschwerdebegründung auf Seite 367 des Handbuchs A4, wonach es auch "*spiralisierte Tiefbohrwerkzeuge*" gäbe.
- 3.2 Im Einklang mit den Ausführungen der Einspruchsabteilung und der Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) und unabhängig von der Frage, ob ein Tieflochbohrer auch wendelförmige Spannuten aufweisen

kann, stellt die Kammer fest, dass der sich aus den Merkmalen M2 und M3 des Anspruchs 1 ergebende Verfahrensschritt des Bereitstellens eines Tieflochbohrers mit zumindest einer im Wesentlichen geradlinigen Spannut, d.h. nicht irgendeines Tieflochbohrers oder Spiralbohrers, für den Gegenstand des erteilten Verfahrensanspruchs tatsächlich einschränkend ist. Da die D3/D3d im Rahmen des dort beschriebenen Recyclingverfahrens ausschließlich das Bereitstellen eines Bohrwerkzeuges mit wendelförmigen Spannuten offenbart, sind Merkmale M2 und M3 in Kombination dieser Entgegenhaltung nicht zu entnehmen, wie von der Einspruchsabteilung korrekt festgestellt wurde. Schon aus diesem Grund ist der Gegenstand des Anspruchs 1 gegenüber D3/D3d neu.

- 3.3 Dies wurde von der Beschwerdeführerin (Einsprechenden) in der mündlichen Verhandlung nicht mehr bestritten.

Merkmal M11

- 3.4 Mit ihrer Beschwerdeerwiderung hielt die Beschwerdeführerin (Einsprechende) daran fest, dass - entgegen der Einschätzung der Einspruchsabteilung - das Merkmal M11 des Anspruchs 1, dass

"im Schritt (b) mittels Nachschleifen ein schichtfreier Hauptfunktionsbereich des Tieflochbohrers entsteht"

in der D3/D3d offenbart sei. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) betonte, dass - da das Streitpatent keine Definition des Begriffes *"Hauptfunktionsbereich"* liefere - das Merkmal M11 breiter auszulegen sei und zwar im Sinne eines Bereiches der Bohrerspitze. Sie verwies auf das in den Absätzen [0041] und [042] sowie im allgemeinen Teil der Beschreibung der D3/D3d in den

Abschnitten [0007], [0008], [0010], [0013], [0018] und [0029] beschriebene Recyclingverfahren, wonach ein verschlissener Bereich an der Bohrerspitze, d.h. ein Hauptfunktionsbereich, bis zum Blankmaterial des Bohrers geschliffen worden sei, wodurch der Bohrer zwangsläufig verkürzt sei. Dadurch sei die dort vorgesehene zweite Beschichtung sowie die darunter liegende erste Beschichtung entfernt und ein neuer unbeschichteter Hauptfunktionsbereich im Sinne des Merkmals M11 gebildet worden.

- 3.5 Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) erwiderte, dass aus dem gesamten Streitpatent sowie aus der Kombination der Merkmale M9 und M11 hervorgehe, dass die zweite Beschichtung nicht nur an der Spitze des Bohrers sondern in einem umfangreicheren Bereich vorhanden sei, und dass die gesamte vorhandene zweite Schicht vollständig abzutragen sei. Dahingegen würde bei der D3/D3 nur die Bohrerspitze nachgeschliffen, so dass kein schichtfreier Hauptfunktionsbereich im Sinne des Streitpatents und des Merkmals M11 entstehe.
- 3.6 Die Kammer ist überzeugt, dass Merkmal M11 in der vorliegenden Formulierung - entgegen der Einschätzung der Einspruchsabteilung - der D3/D3d eindeutig und unmittelbar zu entnehmen ist.
- 3.7 Wie von der Beschwerdeführerin (Einsprechenden) zutreffend angemerkt wurde, taucht der Begriff "*Hauptfunktionsbereich*" nur einmal in der Beschreibung, nämlich im Absatz [0008] auf, im Zusammenhang mit der Beschreibung der Nachteile des Standes der Technik. Die Fachperson kann aus dem Streitpatent weder eine schlüssige Definition dieses Begriffes im engeren Sinne - wie von der Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) behauptet - noch eine klärende zeichnerische

Darstellung ableiten. Bei Fehlen jeglicher Definition/Darstellung ist der Begriff "*Hauptfunktionsbereich*" im Merkmal M11 breit auszulegen. Die Kammer schließt sich der Annahme der Beschwerdeführerin (Einsprechenden) an, dass die Fachperson diesen Begriff auch als den Bereich des Bohrers, der das Werkstück zerspant und der deshalb auch am schnellsten verschleißt, verstehen würde. Es ist daher gerechtfertigt bei der Auslegung des Anspruchs 1 den "*Hauptfunktionsbereich*" mit der Bohrerspitze des beanspruchten Tieflochbohrer gleichzusetzen. Aus den von der Beschwerdeführerin (Einsprechenden) erwähnten Offenbarungsstellen der Absätze [0013], [0041] und [0042] der D3/D3d geht eindeutig hervor, dass durch das beschriebene Nachschleifen der Bohrerspitze bis zum Blankmaterial des Bohrers die zweite Schicht sowie logischerweise die darunterliegenden erste Schicht entfernt werden, wobei ein schichtfreier "*Hauptfunktionsbereich*" im Sinne des Merkmals M11 entsteht.

- 3.8 Entgegen der Einschätzung der Einspruchsabteilung ist die Kammer daher der Auffassung, dass der einzige Unterschied gegenüber D3/D3d darin besteht, dass das beanspruchte Recyclingverfahren an einem Tieflochbohrer ausgeführt wird, der zumindest eine im Wesentlichen geradlinige Spannute aufweist (Merkmale M2 und M3 in Kombination).

Artikel 100(a) i.V.m. Artikel 56 EPÜ

4. Entgegen der Feststellung der Einspruchsabteilung steht der Einspruchsgrund gemäß Artikel (100) i.V.m. Artikel 56 EPÜ der Aufrechterhaltung des Streitpatents in der erteilten Fassung entgegen.

- 4.1 Mit ihrer Beschwerdebegründung hielt die Beschwerdeführerin (Einsprechende), daran fest, dass der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 von der D3/D3d in Kombination mit Fachwissen über an sich bekannte Tieflochbohrer nahegelegt sei. Sie führt aus, dass Recycling von Tieflochbohrern mittels Nachschleifen seit Jahrzehnten eine fachübliche Maßnahme sei (vgl. z.B. D2, Ansprüche 15 und 16)). Die zuständige Fachperson würde das in der D3/D3d in Zusammenhang mit einem Spiralbohrer offenbarte Recyclingverfahren ohne weiteres zum Recycling eines Tieflochbohrer mit zumindest einer im Wesentlichen geradlinigen Spannute verwenden und somit - ohne erfinderisches Zutun - zum Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 gelangen. Die Tatsache, dass die Spannuten des Bohrers der D3/D3d nicht geradlinig sondern wendelförmig seien, spreche nicht gegen eine solche abweichende Anwendung, weil die Form der Spannuten keinen Einfluss auf das Nachschleifen der Bohrerspitze habe.
- 4.2 Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) erwiderte, dass die Fachperson die von der Beschwerdeführerin (Einsprechenden) als naheliegend bezeichnete Übertragung des Recyclingverfahrens der D3/D3d auf einen Tieflochbohrer - aufgrund gravierender struktureller Unterschiede zwischen einem Spiralbohrer und einem Tieflochbohrer mit zumindest einer geradlinigen Spannute - als nicht technisch nachvollziehbar ansehen würde.
- 4.3 Die Ausführungen der Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) sind nicht überzeugend:

Die Kammer sieht nicht warum die unterschiedliche Ausgestaltung der Spannuten eine Fachperson von einer Übertragung des Recyclingverfahrens der D3/D3d auf

einen Tieflochbohrer gemäß Anspruch 1 abhalten sollte. Das in der D3/D3d im Zusammenhang mit einem Spiralbohrer offenbarte Abtragen und Wiederherstellen der zweiten Schicht am Hauptfunktionsbereich kann ohne weiteres auch an einem Tieflochbohrer mit zumindest einer geradlinigen Spannnut durchgeführt werden. Das Gegenteil wurde von der Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) nicht überzeugend dargelegt.

Nicht-Zulassung der Hilfsanträge 1 bis 4

5. Erst nach Verkündigung des Ergebnisses der Beratung der Kammer, dass der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 als nicht erfinderisch angesehen wurde, reichte die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) per E-Mail die Hilfsanträge 1 bis 4 ein und beantragte, sie ins Beschwerdeverfahren zuzulassen. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) beantragte die Nicht-Zulassung der Hilfsanträge 1 bis 4 unter Artikel 13(2) VOBK.
- 5.1 Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) erklärte, dass die *"außergewöhnlichen Umstände"* im Sinne des Artikels 13(1) VOBK in der späteren Übernahme des Falles seitens des heutigen Vertreters zu sehen seien. Darüber hinaus behauptete sie, dass die Offenbarung der vorgebrachten und nicht komplexen Änderungen eindeutig sei. In Folge der angeblichen Nicht-Komplexität und Vorhersehbarkeit der Änderungen sei eine zusätzliche Recherche des Standes der Technik seitens der Beschwerdeführerin (Einsprechenden) nicht erforderlich. Die Zulassung der Hilfsanträge 1 bis 4 sei somit der Verfahrensökonomie nicht abträglich.
- 5.2 Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) kritisierte, dass die Hilfsanträge erst am Ende der mündlichen Verhandlung eingereicht wurden. Die Beschwerdegegnerin

(Patentinhaberin) habe die Möglichkeit gehabt, diese Hilfsanträge bereits mit der Beschwerdeerwiderung oder als Reaktion auf die vorläufige Auffassung der Kammer oder spätestens am Anfang der mündlichen Verhandlung einzureichen. Da das Streitpatent einen einzigen Patentanspruch enthalte, stammten die hinzugefügten Merkmale aus der Beschreibung. Dieser Umstand erfordere eine Prüfung der Einhaltung der Erfordernisse des Artikels 123(2) EPÜ und eine weitere Recherche des Standes der Technik seitens der Beschwerdeführerin (Einsprechenden), was eine Vertagung der mündlichen Verhandlung voraussetze.

- 5.3 Die Kammer merkt an, dass die Einreichung der Hilfsanträge eine Änderung des Beschwerdevorbringens darstellt, die, entgegen der Auffassung der Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin), komplex und nicht vorhersehbar war. Anspruch 1 aller Hilfsanträge wird mit Merkmalen aus der Beschreibung ergänzt, so dass sich dabei neue, unerwartete Sachverhalte ergeben. Außergewöhnliche Umstände, die eine solche Änderung des Beschwerdevorbringens rechtfertigen würden, sind nicht ersichtlich. Insbesondere stellt ein Vertreterwechsel keinen solchen außergewöhnlichen Umstand dar. Ein Vertreterwechsel entbindet nämlich nicht eine Partei von ihrer Verantwortung, Hilfsanträge rechtzeitig zu stellen, um ihre Position zu verteidigen.
- 5.4 Aus den oben angegebenen Gründen entschied die Kammer in Ausübung des Ermessens nach Artikel 13(1) VOBK 2020 die Hilfsanträge 1 bis 4 ins Beschwerdeverfahren nicht zu zulassen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das Patent wird widerrufen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



H. Jenney

G. Pricolo

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt