

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 17. Dezember 2025**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0639/23 - 3.5.04

Anmeldenummer: 19704777.2

Veröffentlichungsnummer: 3545259

IPC: G01B11/16, G01B11/24, G01M17/02

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSUCHUNG VON
ROTATIONSSYMMETRISCHEN PRÜFOBJEKTEN

Patentinhaber:

Mähner, Bernward

Einsprechende:

Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 54, 104(1)
EPÜ R. 84(1), 100(1)
VOBK 2020 Art. 12(3), 12(5), 12(6), 16(1)

Schlagwort:

Verzicht auf das Patent in allen benannten Vertragsstaaten -
Fortsetzung des Beschwerdeverfahrens (ja)
Spät eingereichte Argumente - wären bereits im
erstinstanzlichen Verfahren vorzubringen gewesen (ja) -
Zulassung in das Beschwerdeverfahren (nein)
Neuheit - Hilfsantrag 6 (nein)
Beschwerdeerwiderung - Gründe für weitere Hilfsanträge
deutlich und knapp angegeben (nein) - weitere Hilfsanträge
zugelassen (nein)
Kostenverteilung - (nein)

Zitierte Entscheidungen:

T 0598/98, T 0066/18



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 0639/23 - 3.5.04

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.5.04
vom 17. Dezember 2025

Beschwerdeführer:

(Patentinhaber)

Mähner, Bernward
Mülleranger 3
82284 Grafrath (DE)

Vertreter:

Flügel Preissner Schober Seidel
Patentanwälte PartG mbB
Nymphenburger Straße 20
80335 München (DE)

Beschwerdeführer:

(Einsprechender)

Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH
Carl Zeiss Strasse 22
73447 Oberkochen (DE)

Vertreter:

Lorenz Seidler Gossel Part. mbB
Widenmayerstr. 23
80538 München (DE)

Angefochtene Entscheidung:

**Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 3545259 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 8. Februar 2023.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzende

B. Willems

Mitglieder:

A. Seeger

G. Decker

F. Sanahuja

B. Burm-Herregodts

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerden richten sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung das europäische Patent Nr. 3 545 259 ("das Patent") in geändertem Umfang aufrecht zu erhalten.
- II. Inhaber des Patents ist Herr Bernward Mähner (Patentinhaber).
- III. Einspruch gegen das Patent wurde von der Carl Zeiss Optotechnik GmbH (Einsprechende) eingelegt, welche in 2024 mit der Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH als nunmehrige Einsprechende verschmolzen wurde. Die Einspruchsgründe lauteten, dass der Gegenstand des Patents nicht neu sei (Artikel 100 a) in Verbindung mit den Artikeln 52 und 54 EPÜ) und dass der Gegenstand des Patents nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe (Artikel 100 a) in Verbindung mit den Artikeln 52 und 56 EPÜ).
- IV. Im Verlaufe des Einspruchsverfahrens reichte der Patentinhaber folgende Hilfsanträge ein:
- Hilfsantrag 0, eingereicht als Hilfsantrag 1 in der mündlichen Verhandlung am 25. März 2022
 - Hilfsantrag 1, eingereicht als "Hilfsantrag I" am 25. Januar 2022
 - Hilfsantrag 2, eingereicht als "Hilfsantrag III" am 25. Januar 2022
 - Hilfsantrag 3, eingereicht als "Hilfsantrag V" am 25. Januar 2022

- Hilfsantrag 4, eingereicht als Hilfsantrag 0a am 22. September 2022
- Hilfsantrag 5, eingereicht als Hilfsantrag 0b am 22. September 2022
- Hilfsantrag 6, eingereicht als Hilfsantrag 4 in der mündlichen Verhandlung am 25. März 2022
- Hilfsanträge VI bis XIV, eingereicht am 25. Januar 2022

V. Die Einspruchsabteilung entschied, das Patent auf Grundlage des Hilfsantrags 6 in geändertem Umfang aufrechtzuerhalten. In dieser Entscheidung wurden unter anderem folgende Dokumente zitiert:

D1 EP 1 284 409 A1

BM1 Bernward Mähner, "Tire Contour Detector (TCD) For a self adjusting shearographic tire tester", Vortrag vom 16. Februar 2016 auf der Tire Technology Expo 2016

CS1 "Shearography in tire manufacturing", Vortrag von Herrn Rainer Huber auf der Tire Technology Expo 2015

CS2 "Shearography Systems provided by Zeiss", Vortrag von Herrn Rainer Huber auf der Tire Technology Expo 2016

VI. Gegen diese Entscheidung legten sowohl die Einsprechende als auch der Patentinhaber Beschwerde ein. Beide Parteien reichten Beschwerdebegründungen

ein. Beide Parteien reichten ferner Erwiderungen auf die Beschwerdebegründung der jeweils anderen Partei ein.

VII. Der Patentinhaber beantragte in den in Punkt VI. oben genannten Schriftsätzen

- a) als Hauptantrag, die Entscheidung der Einspruchsabteilung aufzuheben und den Einspruch zurückzuweisen,
- b) hilfsweise, das Patent im geänderten Umfang gemäß einem der Hilfsanträge 0 bis 5, vorgelegt im Verfahren vor der Einspruchsabteilung, aufrechtzuerhalten,
- c) weiter hilfsweise, die Beschwerde der Einsprechenden zurückzuweisen, und
- d) weiter hilfsweise, das Patent im geänderten Umfang gemäß einem der Hilfsanträge VII bis XVI, vorgelegt im Verfahren vor der Einspruchsabteilung mit Schriftsatz vom 25. Januar 2022 als Hilfsanträge V bis XIV, aufrechtzuerhalten.

VIII. Die Einsprechende beantragte in den in Punkt VI. oben genannten Schriftsätzen

- a) als Hauptantrag, das Patent in vollem Umfang zu widerrufen,
- b) ferner dem Patentinhaber die Kosten des Einspruchsverfahrens aufzuerlegen,
- c) hilfsweise, die Beschwerde des Patentinhabers als unzulässig zu verwerfen,

- d) weiter hilfsweise, Hilfsanträge 0 bis 5 wegen mangelnder Substantiierung zu verwerfen, und
- e) weiter hilfsweise, die Beschwerde des Patentinhabers zurückzuweisen.

IX. Die Kammer hat zur mündlichen Verhandlung geladen und eine Mitteilung nach Artikel 15 (1) VOBK erlassen. In dieser Mitteilung teilte die Kammer ihre vorläufige Meinung mit. Die Kammer führte unter anderem aus, dass der Vortrag des Patentinhabers zur Neuheit der Merkmale des Oberbegriffs von Anspruch 1 gemäß Artikel 12 (6) VOBK nicht in das Beschwerdeverfahren zuzulassen sei. Die Kammer führte weiter aus, dass der Gegenstand von Anspruch 1 des Hilfsantrags 6 nicht neu sei (Artikel 54 EPÜ), die niederrangigen weiteren Hilfsanträge nach Artikel 12 (5) VOBK nicht in das Beschwerdeverfahren zuzulassen seien und der Antrag der Einsprechenden auf anderweitige Kostenverteilung im Sinne von Artikel 104 (1) EPÜ zurückzuweisen sei.

X. Mit Schreiben vom 14. Oktober 2025 hat der Patentinhaber seine Beschwerde sowie seinen Antrag auf Durchführung einer mündlichen Verhandlung zurückgenommen. Gleichzeitig hat er erklärt, dass das Patent in allen Vertragsstaaten, in denen es zuletzt noch Wirkung entfaltet hätte (DE, FR, AT, IT) durch Verzichtserklärungen erloschen sei. Ein Nachweis für die Verzichtserklärung für Deutschland wurde vom Patentinhaber vorgelegt. Für Frankreich, Österreich und Italien kündigte er das Nachreichen entsprechender Nachweise an. Der Patentinhaber erklärte ferner, dass gegenüber der Einsprechenden keinerlei Ansprüche aus dem Patent, auch nicht für die Zeit vor dem Erlöschen, geltend gemacht würden. Sollte die Einsprechende

innerhalb der nach Regel 84 (1) EPÜ vorgesehenen Frist eine Fortsetzung des Beschwerdeverfahrens beantragen, beantragte der Patentinhaber, der Einsprechenden die Kosten des weiteren Verfahrens aufzuerlegen.

- XI. In einer Mitteilung der Kammer vom 15. Oktober 2025 wurde die Einsprechende unter anderem gebeten, mitzuteilen, ob sie hinsichtlich ihres Kostenantrags (siehe Punkt VIII.b) oben) an ihrem Antrag auf Durchführung einer mündlichen Verhandlung festhalte.
- XII. Mit Schreiben vom 16. Oktober 2025 gab die Einsprechende an, dass sie derzeit nicht überprüfen könne, ob das Patent in allen Vertragsstaaten erloschen sei.
- XIII. Mit Schreiben vom 21. Oktober 2025 hat die Einsprechende ihren Antrag auf mündliche Verhandlung im Hinblick auf den Kostenantrag (siehe Punkt VIII.b) oben) zurückgenommen.
- XIV. Mit Schreiben vom 31. Oktober 2025 reichte der Patentinhaber die angekündigten Verzichtserklärungen (siehe Punkt X. oben) ein.
- XV. In einer Mitteilung nach Regel 84 (1) EPÜ vom 3. November 2025 sah die Kammer die mit dem Schreiben vom 31. Oktober 2025 eingereichten Unterlagen als ausreichend an, um den wirksamen Verzicht in allen Vertragsstaaten, in denen das Patent zuletzt noch in Kraft war, eindeutig nachzuweisen. Das Beschwerdeverfahren könne daher auf Antrag der Einsprechenden fortgesetzt werden, sofern innerhalb von zwei Monaten nach Zustellung dieser Mitteilung hierzu ein Antrag gestellt werde. Die Kammer setzte den Termin für die mündliche Verhandlung ab.

- XVI. Mit Schreiben vom 10. November 2025 hat die Einsprechende die Fortführung des Beschwerdeverfahrens beantragt.
- XVII. In einer Mitteilung der Kammer vom 17. November 2025 hat die Kammer in Ausübung ihres Ermessens nach Regel 84 (1) EPÜ entschieden, das Beschwerdeverfahren fortzusetzen. Die Kammer teilte ihre Absicht mit, schriftlich über die Beschwerde der Einsprechenden sowie die beiden von den Parteien gestellten Kostenanträge zu entscheiden. Eine solche Entscheidung werde nicht vor dem 17. Dezember 2025 ergehen.
- XVIII. Mit Schreiben vom 20. November 2025 bat der Patentinhaber um eine angemessene Frist zur Stellungnahme in Bezug auf die Eingabe der Einsprechenden von 10. November 2025. Der Patentinhaber bat zudem darum, diese Stellungnahme bei der Entscheidung der Kammer zu berücksichtigen.
- XIX. In einer Mitteilung der Kammer vom 21. November 2025 erklärte die Kammer, dass mit der Angabe in ihrer Mitteilung vom 17. November 2025, dass eine Entscheidung nicht vor dem 17. Dezember 2025 ergehen werde, bereits implizit eine Frist zur Abgabe einer etwaigen Stellungnahme des Patentinhabers zum Ausdruck gebracht wurde. Eine etwaige Stellungnahme des Patentinhabers werde die Kammer bei ihrer Entscheidung berücksichtigen.
- XX. Mit Schreiben vom 17. Dezember 2025 hat der Patentinhaber zu dem Schreiben der Einsprechenden vom 10. November 2025 und zu der Mitteilung der Kammer vom 17. November 2025 Stellung genommen.

XXI. Anspruch 1 des Hilfsantrags 6 lautet wie folgt
(Merkmalsgliederung von der Kammer hinzugefügt):

- 1.a "Verfahren zur Untersuchung von
rotationssymmetrischen Prüfobjekten, insbesondere
Fahrzeug- oder Flugzeugreifen (101, 102), bei dem
- 1.b das Prüfobjekt (101, 102) verschiedenen
Belastungen ausgesetzt wird;
- 1.c die Oberfläche des Prüfobjektes (101, 102) in
räumlich versetzten Abschnitten mit einem oder
mehreren Messköpfen (20) mit jeweils einer
Kamera (21) untersucht wird;
- 1.d Abbildungen von der Oberfläche des Prüfobjektes
(101, 102) bei verschiedenen Belastungszuständen
von einem Bildsensor der Kamera (21) erfasst
werden;
- 1.e die erfassten Abbildungen zur Weiterverarbeitung
einem Bildverarbeitungssystem zugeführt werden;
- 1.f aus den Abbildungen von dem
Bildverarbeitungssystem die Verschiebung oder den
Spannungs-/Dehnungszustand des Prüfobjektes (101,
102) darstellende Ergebnisbilder berechnet
werden;

dadurch gekennzeichnet,

- 1.g dass wenigstens ein Axialschnitt von dem
Prüfobjekt (101, 102) ermittelt wird;
- 1.h dass für die untersuchten Abschnitte der
Objektoberfläche jeweils die zutreffende Position

und Ausrichtung des Messkopfes (20) relativ zu dem ermittelten Axialschnitt und die Drehstellung des Messkopfes (20) in Umfangsrichtung relativ zum Prüfobjekt (101, 102) ermittelt werden und

- 1.i daraus die räumliche Position des in den Ergebnisbildern jeweils abgebildeten Abschnitts von der Objektoberfläche relativ zum Prüfobjekt (101, 102) berechnet wird;
- 1.j wobei für die in den Ergebnisbildern abgebildeten Punkte von der Oberfläche des Prüfobjektes (101, 102) die Raumkoordinaten berechnet und den entsprechenden Bildkoordinaten zugeordnet werden;
- 1.k wobei ein durch in einem Axialschnitt ermittelte Stützpunkte festgelegter Rotationskörper berechnet wird,
- 1.l die Projektion des berechneten Rotationskörpers in die Abbildungsebene berechnet wird und
- 1.m daraus den Bildkoordinaten die zutreffenden Raumkoordinaten zugeordnet werden; und
- 1.n wobei die Bildpunkte von zwei oder mehr Ergebnisbildern in einer Gesamtansicht in einem Objektkoordinatensystem dargestellt werden."

XXII. Der Wortlaut der Hilfsanträge VII bis XVI ist für die Entscheidung unerheblich.

Entscheidungsgründe

1. Fortsetzung des Einspruchsbeschwerdeverfahrens
(Regeln 84 (1), 100 (1) EPÜ)
- 1.1 Nach Regel 84 (1) EPÜ, die für das Beschwerdeverfahren gemäß Regel 100 (1) EPÜ anwendbar ist, kann das Einspruchs(beschwerde)verfahren, wenn der Patentinhaber in allen benannten Vertragsstaaten auf das europäische Patent verzichtet hat, fortgesetzt werden, wenn der Einsprechende dies innerhalb von zwei Monaten nach einer Mitteilung des Europäischen Patentamts über den Verzicht beantragt.
- 1.2 Der Patentinhaber hat Nachweise vorgelegt, wonach er für alle Vertragsstaaten, in denen das Patent zuletzt noch Wirkung entfaltete, Verzichtserklärungen abgegeben hat, so dass das Patent in allen benannten Vertragsstaaten erloschen sei. Die Kammer hat daraufhin am 3. November 2025 eine Mitteilung nach Regel 84 (1) EPÜ erlassen.
- 1.3 Mit Schreiben vom 10. November 2025 hat die Einsprechende fristgemäß die Fortführung des Beschwerdeverfahrens beantragt. Sie erklärte, dass der durch das Patent betroffene Geschäftsbereich der Einsprechenden während des Verlaufs des Einspruchsverfahrens veräußert worden sei und dass eventuelle Rechte aus dem Patent für die Vergangenheit gegenüber der Erwerberin weiterbestehen könnten. Um eventuelle Regressansprüche der Erwerberin zu vermeiden, habe die Einsprechende daher weiterhin ein rechtliches Interesse an der Fortführung des Beschwerdeverfahrens.

- 1.4 Der Patentinhaber ist der Argumentation der Einsprechenden entgegengetreten und hat in seinem Schreiben vom 17. Dezember 2025 geltend gemacht, dass die Einsprechende eine konkrete, ernsthaft drohende Inanspruchnahme und damit ein konkretes Rechtsschutzinteresse nicht hinreichend dargelegt habe. Er bestritt überdies einen Übergang des Geschäftsbetriebs oder eines wirtschaftlich relevanten Unternehmensteils auf Dritte (in Betracht käme ggf. die Italmatic s.r.l, auf die einzelne Patente der Carl Zeiss Optotechnik GmbH übertragen worden seien), der den technischen oder wirtschaftlichen Gegenstand des Patents betrifft. Der formale Übergang der Einsprechendenstellung von der Carl Zeiss Optotechnik GmbH auf die Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH (siehe oben Punkt III.) stelle ein gewichtiges Indiz dafür dar, dass kein Dritter von dem Patent betroffen sei.
- 1.5 Ob von der Einsprechenden nicht nur ein abstraktes, sondern ein konkretes Rechtsschutzinteresse geltend gemacht werden muss, ob letzteres zugunsten der Einsprechenden tatsächlich bestand und ob Dritte tatsächlich konkret von dem Patent betroffen sind, kann aus den nachfolgend erläuterten Gründen offen bleiben.
- 1.6 Gemäß der Entscheidung T 598/98, Orientierungssätze 1 und 2 sowie Gründe 1.6 bis 1.8, kann für die Ermessensentscheidung der Kammer gemäß Regel 84 (1) EPÜ neben dem (vorliegend bestrittenen, siehe oben) Bestehen eines Rechtsschutzinteresses des Einsprechenden an einem rückwirkenden Widerruf des Patents als weiteres Element, das für die Entscheidung der Kammer eine Rolle spielen kann, auch ein fortbestehendes allgemeines Interesse an einer Sachentscheidung berücksichtigt werden. Dies gilt

insbesondere dann, wenn - wie vorliegend - die Sache im Zeitpunkt des Verzichts im Wesentlichen entscheidungsreif ist und es auch im Hinblick auf den Bestand des Patents einen Unterschied im Ergebnis ausmacht, ob eine Sachentscheidung getroffen oder das Verfahren bloß eingestellt wird.

1.7 Der Patentinhaber hat diesbezüglich geltend gemacht, dass die Entscheidung T 598/98 aus dem Jahr 2001 stamme und in einem verfahrensrechtlichen Kontext ergangen sei, der sich seither wesentlich weiterentwickelt habe. Die Erwägungen in dieser Entscheidung seien vor dem Hintergrund eines damals noch weniger klar konturierten Verständnisses des Beschwerdeverfahrens erfolgt und könnten nicht losgelöst von ihrem zeitlichen und systematischen Kontext verallgemeinert werden. Das Beschwerdeverfahren werde heute gefestigt als gerichtliches Rechtsmittelverfahren verstanden, wie in Artikel 12 (2) VOBK niedergelegt, das strikt vom erstinstanzlichen Verfahren getrennt sei und dessen vorrangige Aufgabe in der gerichtlichen Überprüfung der angefochtenen Entscheidung bestehe. Es sei weder ein ex-officio-Verfahren noch ein Instrument zur abstrakten Wahrung allgemeiner Interessen oder hypothetischer Drittinteressen. Vor diesem Hintergrund sei das in T 598/98 herangezogene allgemeine Interesse an einer Sachentscheidung restriktiv auszulegen. Ein notwendiger konkreter rechtlicher Mehrwert einer Sachentscheidung gegenüber der bloßen Einstellung des Verfahrens sei vorliegend nicht ersichtlich, da es insbesondere an einer konkreten Betroffenheit eines Dritten fehle.

1.8 Die Argumente des Patentinhabers führen nicht dazu, von einer Fortführung des Verfahrens abzusehen. Der Rechtsmittelcharakter des Beschwerdeverfahrens bestand bereits zum Zeitpunkt der Entscheidung T 598/98, da

sich die insofern maßgeblichen Vorschriften in den Artikeln 21, 23, 106 bis 111 EPÜ nicht geändert haben. Darüber hinaus ist der Rechtsmittelcharakter des vorliegenden Beschwerdeverfahrens weiterhin gewahrt, da auf Grundlage der gegebenen Beschwerde der Einsprechenden die angefochtene Entscheidung bei Fortführung des Verfahrens - dem Zweck des Beschwerdeverfahrens entsprechend - auf ihre Richtigkeit überprüft wird. Auch der vom Patentinhaber verlangte "rechtliche Mehrwert" einer Sachentscheidung gegenüber der bloßen Verfahrenseinstellung ist bei Fortführung des Verfahrens gegeben, da im Unterschied zu einer Verfahrenseinstellung im Falle des Widerrufs eines nicht bestandsfähigen Patents dessen Wirkung ex tunc beseitigt wird. Schließlich überzeugt auch nicht das Argument des Patentinhabers, dass es vorliegend an einer konkreten Betroffenheit eines Dritten fehle. Auf ein solches kommt es für eine Fortführung des Verfahrens gerade nicht entscheidend an, da das Einspruchs(beschwerde)verfahren seiner Natur nach ein Überprüfungsverfahren ist, für das eine konkrete Betroffenheit des Einsprechenden oder Dritter nicht notwendig ist.

- 1.9 Unter Berücksichtigung der in den Punkten 1.6 bis 1.8 angeführten Umstände hat die Kammer daher in Ausübung ihres Ermessens gemäß Regeln 84 (1), 100 (1) EPÜ entschieden, das Verfahren fortzusetzen.
2. Der Patentinhaber hat seine Beschwerde zurückgenommen. Entsprechend werden im Folgenden nur noch der Hilfsantrag 6 und die weiteren, niederrangigen Anträge des Patentinhabers für das Beschwerdeverfahren behandelt.
3. Die Beschwerde der Einsprechenden ist zulässig.

4. Zulassung des Vortrags des Patentinhabers zur Neuheit der Merkmale des Oberbegriffs von Anspruch 1 des Patents wie erteilt (Artikel 12 (6) VOBK)

Artikel 12 (6) Satz 2 VOBK bestimmt, dass die Kammer Anträge, Tatsachen, Einwände oder Beweismittel, die in dem Verfahren, das zu der angefochtenen Entscheidung geführt hat, vorzubringen gewesen wären, nicht zulässt, es sei denn, die Umstände der Beschwerdesache rechtfertigen eine Zulassung.

Die Einsprechende hat gerügt, dass der Vortrag des Patentinhabers zur Neuheit der Merkmale des Oberbegriffs von Anspruch 1 des Patents wie erteilt erstmals in der Beschwerdebegründung und damit verspätet erfolgt sei. Tatsächlich hat der Patentinhaber weder in seinem erstinstanzlichen Schriftsatz vom 25. Januar 2022 noch in der ersten mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung am 25. März 2022 (siehe Protokoll, Punkt 5) zu den Merkmalen 1.a bis 1.f vorgetragen. Dies wird auch in Punkt 20.1, Seite 13 erster Absatz, der angefochtenen Entscheidung bestätigt. Es ist kein Grund erkennbar, warum der Patentinhaber den Vortrag in der Beschwerdebegründung zum Oberbegriff nicht schon vor der Einspruchsabteilung hätte bringen können. Der Patentinhaber hat auch keine dahingehenden Gründe vorgebracht. Es sind auch keine Umstände der Beschwerdesache ersichtlich, die eine Zulassung rechtfertigen würden.

Daher wird der Vortrag des Patentinhabers zur Neuheit der Merkmale des Oberbegriffs des Anspruchs 1 des Patents wie erteilt gemäß Artikel 12 (6) VOBK nicht in das Verfahren zugelassen.

Entsprechend wird dieser Vortrag bei der folgenden Diskussion der Neuheit von Anspruch 1 des Hilfsantrags 6 nicht berücksichtigt.

- 5. Hilfsantrag 6 - Neuheit (Artikel 54 EPÜ)
- 5.1 Dokument BM1 offenbart die Merkmale von Anspruch 1 des Hilfsantrags 6 wie folgt:
 - 5.1.1 Merkmal 1.a: siehe Seite 2, Titel: "*Shearographic Tire Test Procedure*" und die Abbildung eines Reifens ebenfalls auf Seite 2, links, der ein rotationssymmetrisches Prüfobjekt darstellt.
 - 5.1.2 Merkmale 1.b, 1.d und 1.e: siehe Seite 2, Titel: "*Shearographic Tire Test Procedure*".

Der Begriff "*Shearographic Tire Test*" beinhaltet die in den Merkmalen 1.b, 1.d und 1.e aufgeführten Schritte.

Absatz [0001] des Dokuments D1 gibt zutreffend das allgemeine Fachwissen der Fachperson auf dem Gebiet des Reifentests über den Begriff "*Shearographic Tire Test*" wieder. Dort wird für das Shearing Verfahren (siehe Spalte 1, Zeile 7: "*das Shearing Verfahren*") ab Zeile 27 ausgeführt: "*Bei den obengenannten Prüfverfahren werden bei statischer Prüfung üblicherweise zwei Zustände des Prüfobjektes verglichen, indem das Objekt in zwei unterschiedlichen Belastungszuständen aufgenommen wird*" (entsprechend Merkmalen 1.b und 1.d) und "*die Interferogramme der beiden Zustände subtrahiert werden. Hierdurch ergibt sich ein Differenzinterferogramm*" (entsprechend Merkmal 1.e). Dieses normale Verständnis des Begriffs "*Shearographic Tire Test*" wird auch durch die in

Dokument BM1 auf Seite 2, rechts dargestellten *"Shearing Data"* Bilder untermauert, die ein resultierendes Differenzinterferogramm zeigen, und durch den Begriff "vacuum chamber" auf Seite 7 von Dokument BM1. Die Erzeugung von Unterdruck ist ein übliches Verfahren, um bei Reifen unterschiedliche Belastungszustände zu erzeugen (siehe CS1, Seite 15 und CS2, Seite 9).

- 5.1.3 Merkmal 1.c: siehe die auf Seite 2, links dargestellten Sektoren des zu untersuchenden Reifens (*"Shearing sectors mapped on tire contour"*) und die auf Seite 2, rechts dargestellten dazugehörigen Messdaten (*"Shearing Data"*) sowie den auf Seite 3 dargestellten Messkopf (*"measuring head"*), der wie auf Seite 10 dargestellt eine Kamera umfasst (*"Camera lense"*).
- 5.1.4 Merkmal 1.f: siehe die Ergebnisbilder auf Seite 2, rechts.
- 5.1.5 Merkmal 1.g: siehe Seite 5: *"During loading of tire a cross section of the tire is measured"*, die Bilder auf Seite 8, die Laserpunkte auf dem Reifen zeigen, und die Beschreibung der Bilder: *"Loading operation with activated TCD"* und das Ergebnisbild der Messung auf Seite 9, bezeichnet als *"Result of contour measurement with computed tire dimensions"*. Bei nicht ganz mittiger Lage eines Reifens in dem Fördermodul kann der ermittelte Querschnitt von einem idealen Axialschnitt etwas abweichen. Das ist aber laut Beschreibung des Patents zulässig (siehe Absatz [0031]: *"Der Sensor 30 ist mittig zur Breite des Förderbandes 13 ausgerichtet, so dass beim Fördern eines Reifens der Laserstrahl wenigstens näherungsweise in einer aus Rotationsachse des Reifens und Förderrichtung aufgespannten Ebene liegt"*). Das Bild auf Seite 9 von Dokument BM1

entspricht weitgehend dem Bild in Figur 3 des Patents. In dem Bild auf Seite 9 von Dokument BM1 wurde nur die untere Seite durch Spiegelung der oberen Seite erzeugt. Das Bild auf Seite 9 von Dokument BM1 kann daher in gleicher Weise als Axialschnitt bezeichnet werden, wie das Bild in Figur 3 des Patents (siehe Absatz [0033] des Patents: "*Das Ergebnis der Messung des Axialschnitts ist exemplarisch in der Figur 3 dargestellt*"). Nach dem Patent gilt: "*Der Axialschnitt - im Sinne der Erfindung - besteht aus Schnitt- bzw. Stützpunkten von der Oberfläche des Prüfobjekts mit einer Schnittebene, in der die Rotationsachse des Prüfobjekts liegt*" (siehe Absatz [0015]). Daher genügt es, wenn der Axialschnitt zum Beispiel Punkte der äußeren Oberfläche zeigt, aber nicht Punkte von dem Verlauf der Innenseite. Entsprechend können das Bild auf Seite 9 von Dokument BM1 und die Figur 3 des Patents als Axialschnitte bezeichnet werden, obwohl beide im engeren Sinne keinen Axialschnitt zeigen, weil der gemessene Reifen ja hohl (und nicht vollkommen ausgefüllt) ist.

- 5.1.6 Merkmal 1.h: siehe Seite 5: "*Measuring head is positioned for crown and/or sidewall inspection based on data from measured cross section*". Entsprechend den Abbildungen auf den Seiten 3 und 4 wird relativ zum Reifenquerschnitt sowohl die Lage der optischen Achse der im Messkopf enthaltenen Kamera eingestellt (horizontal oder vertikal) als auch die Position dieser Kamera. Siehe dazu auch Absatz [0017] des Patents: "*Die Ausrichtung ist dabei die Lage der optischen Achse der Kamera des Messkopfes zum Axialschnitt*".

Aus den Winkelangaben in den "Shearing Data" auf Seite 2, rechts ergibt sich eindeutig, dass eine

Drehstellung des Messkopfes in Umfangsrichtung relativ zum geprüften Reifen ermittelt wurde.

Ferner ergibt sich dies aus dem Satz auf Seite 5 des Dokuments BM1 "*Location of sector borders and determination of overlap regions in adjacent sector images*". Dies ist nur möglich, wenn die Drehstellung des Messkopfes in Umfangsrichtung relativ zum Prüfobjekt ermittelt wurde.

Zu beachten ist in diesem Zusammenhang, dass Merkmal 1.h allgemein über die Drehstellung des Messkopfes in Umfangsrichtung relativ zum Prüfobjekt spricht und nicht über eine Drehstellung relativ zum ermittelten Axialschnitt.

- 5.1.7 Merkmal 1.i: siehe die schematischen Darstellungen auf den Seiten 12 und 13, jeweils rechts, die angeben, zu welchem Sektor das Ergebnisbild gehört und welche Blickrichtung relativ zum Prüfobjekt (auf die Reifeninnenseite oder von oben auf den Reifen) gezeigt wird. Diese Angaben sind nur möglich, wenn zuvor die Position und Ausrichtung des Messkopfes und seine Drehstellung ermittelt wurden.

Zu beachten ist, dass Merkmal 1.i nicht verlangt, dass die räumliche Position des abgebildeten Abschnitts der Objektoberfläche aus dem Axialschnitt berechnet wird. Das einleitenden Wort "daraus" bezieht sich nur auf die zuvor aus dem Axialschnitt bestimmten Werte von Ausrichtung und Position des Messkopfes und seiner Drehstellung.

- 5.1.8 Merkmal 1.j

Dokument BM1 zeigt auf Seite 12 ein aufgenommenes Bild eines Sektors der Reifeninnenseite. Dieses Bild weist eine bogenförmige Kontur auf. Im Auswertebild auf Seite 14 werden die bogenförmigen Konturen der Reifeninnenseite geradlinig dargestellt. Diese Darstellung ist nur möglich, wenn die Raumkoordinaten der unterschiedlichen Abschnitte des Reifens den entsprechenden Bildkoordinaten zugeordnet werden und in Kenntnis der Raumkoordinaten die Bilder der Innenseite des Reifens in ein Koordinatensystem mit geraden Begrenzungslinien transformiert worden sind.

Zu beachten ist, dass Anspruch 1 nicht verlangt, dass die Raumkoordinaten auf Basis des Axialschnitts bestimmt werden. Es kann also auch ein vereinfachtes Modell zur Bestimmung der Raumkoordinaten verwendet werden.

5.1.9 Merkmal 1.k

Merkmal 1.k verlangt nur, dass ein Rotationskörper berechnet wird, von dem Stützpunkte in einem Axialschnitt ermittelt wurden.

Wegen des unbestimmten Artikels im Ausdruck "*einen Axialschnitt*" verlangt Merkmal 1.k nicht, dass es sich um denselben Axialschnitt wie in Merkmal 1.g definiert handelt.

Daher ist das Merkmal 1.k schon in der Abbildung auf Seite 12, links von Dokument BM1 verwirklicht, wo in den Abbildungen rechts (erste und dritte Abbildung) ein schematischer Rotationskörper dargestellt ist, dessen Stützpunkte durch den Axialschnitt in der mittleren Abbildung festgelegt werden.

5.1.10 Merkmal 1.1

Die Abbildungen auf Seite 12, links und Seite 13, links von Dokument BM1 zeigen jeweils die Projektion des berechneten Rotationskörpers in die Abbildungsebene.

5.1.11 Merkmal 1.m

Die Abbildungen auf Seite 12, rechts und Seite 13, rechts von Dokument BM1 zeigen jeweils, wie die Bilddaten einem Sektor, d.h. den zutreffenden Raumkoordinaten innerhalb des Rotationskörpers, zugeordnet werden.

5.1.12 Merkmal 1.n

Dokument BM1 offenbart auf Seite 2, rechts, mehrere aneinandergefügte Ergebnisbilder in einer Gesamtansicht. Weiter zeigt die Abbildung auf Seite 2, rechts, fortlaufende Winkelangaben und damit ein Polarkoordinatensystem des Reifenobjekts.

5.2 Gegenargumente des Patentinhabers bezüglich der Neuheit des Gegenstandes von Hilfsantrag 6

5.2.1 Hinsichtlich der Gegenargumente des Patentinhabers zu den Merkmalen des Oberbegriffs von Anspruch 1 (also den Merkmalen 1.a bis 1.f) siehe die Ausführungen der Kammer unter Punkt 4. oben.

5.2.2 In Abschnitt III.1.e)bb) seiner Beschwerdebegründung argumentiert der Patentinhaber im Zusammenhang mit Anspruch 1 des Patents wie erteilt, dass der Satz auf Seite 5 von Dokument BM1 "*During loading of tire a cross section of the tire is measured*" keinen Hinweis auf einen Axialschnitt im Sinne des Merkmals 1.g gebe.

Dieses Argument vermag nicht zu überzeugen, weil bei annähernd zentrischer Lage des Reifens in der Zuführungseinheit (siehe die Abbildungen auf Seite 8 von Dokument BM1) eine "cross section" einem Axialschnitt entspricht.

- 5.2.3 In Abschnitt III.1.e)cc) seiner Beschwerdebegründung argumentiert der Patentinhaber in Bezug auf Merkmal 1.h, dass der Satz auf Seite 5 von Dokument BM1 *"Measuring head is positioned for crown and/or sidewall inspection based on data from measured cross section"* keinen Hinweis auf die jeweilige Ermittlung der zutreffenden Position und Ausrichtung des Messkopfes relativ zu dem ermittelten Axialschnitt gebe.

Dieses Argument vermag aus zwei Gründen nicht zu überzeugen. Zum einen, weil die Bilder auf Seite 4 von Dokument BM1 die Ermittlung von mehreren Positionen und Ausrichtungen des Messkopfes zeigen. Zum anderen, weil die Ausrichtung in den Bildern auf Seite 4 von Dokument BM1 in der Ebene des Axialschnitts erfolgt.

- 5.2.4 In Abschnitt III.1.e)dd) seiner Beschwerdebegründung führt der Patentinhaber weiter für Merkmal 1.h an, dass aus der Lokalisierung von Sektorgrenzen nicht gefolgert werden könne, dass die Drehstellung des Messkopfes für die jeweiligen Sektoren bekannt sei ("entbehrt jeglicher Grundlage"). Der Patentinhaber gibt aber nicht an, warum diese Folgerung nicht möglich sei.

Die Argumente des Patentinhabers vermögen nicht zu überzeugen. Es ist unabweisbar, dass die auf Seite 2 von Dokument BM1 gezeigten Reifensektoren bestimmten Drehstellungen des Messkopfes in Umfangsrichtung relativ zum Prüfobjekt entsprechen. Eine Bestimmung der

Grenzen dieser Sektoren ist daher nur möglich, wenn die entsprechenden Drehstellungen an den Sektorgrenzen bekannt sind.

- 5.2.5 In Abschnitt III.1.e)ee) seiner Beschwerdebegründung argumentiert der Patentinhaber hinsichtlich Merkmal 1.i, dass die in der Entscheidung der Einspruchsabteilung genannten Sätze auf Seite 5 von Dokument BM1 ("Calibration data for result images" und "Location of sector borders and determination of overlap regions in adjacent sector images") nur im Zusammenhang mit der Berechnung zusätzlicher Reifenparameter stünden und beispielhaft genannt würden.

Dieses Argument ist nicht schlüssig. Auch wenn in Dokument BM1 bestimmte Elemente als Beispiele genannt werden, so sind sie dennoch Teil der Offenbarung dieses Dokuments. Insbesondere geht aus den Bildern auf Seite 12, rechts und Seite 13, rechts ganz klar hervor, dass in Dokument BM1 die Position eines im Ergebnisbild abgebildeten Abschnitts relativ zum Prüfobjekt berechnet und gezeigt wird.

- 5.2.6 In Punkt 1 d) seiner Beschwerdeerwiderung argumentiert der Patentinhaber, dass die von der Einsprechenden vorgenommene Auslegung des Merkmals 1.k unverständlich und nicht von der Bereitschaft geprägt sei, Anspruch 1 unter Berücksichtigung der gesamten Offenbarung des Patents technisch sinnvoll auszulegen. Vielmehr scheine die Einsprechende das strittige Merkmal mit dem Willen auszulegen, es misszuverstehen.

Dieses Argument vermag aus folgenden Gründen nicht zu überzeugen.

Wegen des unbestimmten Artikels im Ausdruck "einen Axialschnitt" verlangt Merkmal 1.k nicht, dass es sich um denselben Axialschnitt wie in Merkmal 1.g definiert handelt (siehe Punkt 5.1.9 oben). Es kann sich also auch um einen Axialschnitt einer idealisierten, vorbestimmten Rotationsform (z.B. zylindrisch) handeln. Diese Interpretation ist weder unverständlich noch technisch widersinnig.

- 5.2.7 In Punkt 1 e) seiner Beschwerdeerwiderung argumentiert der Patentinhaber, dass ein Rotationskörper im Sinne von Merkmal 1.k und damit auch die Merkmale 1.1 bis 1.m des Anspruchs 1 nicht aus dem Dokument BM1 hervorgingen.

Dieses Argument überzeugt nicht, weil der Patentinhaber keinen konkreten Grund angibt, warum das Dokument BM1 die Merkmale 1.k bis 1.m nicht offenbaren sollte und warum daher die in den Punkten 5.1.9 bis 5.1.11 vorgenommene Zuordnung falsch sein sollte.

- 5.3 Daher offenbart Dokument BM1 alle Merkmale von Anspruch 1 des Hilfsantrags 6. Der Gegenstand von Anspruch 1 des Hilfsantrags 6 ist somit nicht neu (Artikel 54 EPÜ) und damit nicht gewährbar.

6. Weil Hilfsantrag 6 nicht gewährbar ist, kommt es für diese Entscheidung nicht darauf an, ob dieser Hilfsantrag zu Unrecht von der Einspruchsabteilung zugelassen wurde und eventuell von der Kammer nicht zuzulassen wäre, wie von der Einsprechenden geltend gemacht. Die Kammer braucht sich daher nicht zur Frage der Zulassung von Hilfsantrag 6 in das Beschwerdeverfahren zu äußern.

7. Weil Hilfsantrag 6 nicht gewährbar ist, kommt es für diese Entscheidung auch nicht darauf an, ob der Vortrag des Patentinhabers zur Neuheit der Merkmale 1.g bis 1.i des Anspruchs 1 nicht in das Beschwerdeverfahren zuzulassen wäre, wie von der Einsprechenden geltend gemacht. Die Kammer braucht sich daher auch zu dieser Frage nicht zu äußern.

8. Zulassung der Hilfsanträge VII bis XVI in das Beschwerdeverfahren (Artikel 12 (3) und (5) VOBK)

8.1 Nach Artikel 12 (3) VOBK müssen die Beschwerdebegründung und die Erwiderung das vollständige Beschwerdevorbringen eines Beteiligten enthalten. Dementsprechend müssen sie deutlich und knapp angeben, aus welchen Gründen beantragt wird, die angefochtene Entscheidung aufzuheben, abzuändern oder zu bestätigen; sie sollen ausdrücklich alle geltend gemachten Anträge, Tatsachen, Einwände, Argumente und Beweismittel im Einzelnen anführen.

Nach Artikel 12 (5) VOBK steht es im Ermessen der Kammer, Vorbringen eines Beteiligten nicht zuzulassen, soweit es die Erfordernisse nach Artikel 12 (3) VOBK nicht erfüllt.

8.2 Die Kammer stellt fest, dass Hilfsantrag VII (also Hilfsantrag V, wie mit Schriftsatz vom 25. Januar 2022 erstinstanzlich eingereicht) bereits als Hilfsantrag 3 Gegenstand der erstinstanzlichen Entscheidung war. Durch die Rücknahme der Beschwerde des Patentinhabers hat sich dieser Hilfsantrag erledigt. Daher wird im Folgenden nur die Zulassung der Hilfsanträge VIII bis XVI (also die mit dem Schriftsatz vom 25. Januar 2022 eingereichten Hilfsanträge VI bis XIV) diskutiert.

- 8.3 Die Kammer stellt fest, dass der Patentinhaber in der Beschwerdeerwiderung die Hilfsanträge VIII bis XVI nicht im Sinne von Artikel 12 (3) VOBK substantiiert hat. Diese wurden für den Fall eingereicht, dass die Beschwerde der Einsprechenden hinsichtlich des von der Einspruchsabteilung für gewährbar erachteten Hilfsantrags 6 erfolgreich ist. Der Patentinhaber muss daher zum Zwecke einer hinreichenden Substantiierung erläutern, warum die hinzugefügten Merkmale in den Hilfsanträgen geeignet sind, die gegen Hilfsantrag 6 angeführten Einwände der Einsprechenden zu überwinden und somit, warum er diese Hilfsanträge für gewährbar erachtet. Solche Ausführungen hat der Patentinhaber nicht gemacht; vielmehr hat er sich lediglich darauf beschränkt anzugeben, worauf die jeweiligen Hilfsanträge basieren, woraus sich der jeweilige Anspruch 1 dieser Hilfsanträge zusammensetzt und welche der Ansprüche entsprechend angepasst wurden. Die Bemerkung in Punkt 2 c) auf Seite 7 der Beschwerdeerwiderung, dass sich der Patentinhaber vorbehalte, *"ausführlich zur Frage der Patentfähigkeit des Gegenstands der Hilfsanträge VII bis XVI vorzutragen, falls dies erforderlich werden sollte"* und dass dies *"[z]um gegenwärtigen Zeitpunkt [...] aufgrund des nicht stichhaltigen Vortrags der Einsprechenden jedoch entbehrlich [erscheine]"*, geht daher fehl.
- 8.4 Mangels Substantiierung lässt die Kammer daher in Ausübung ihres Ermessens gemäß Artikel 12 (5) VOBK die Hilfsanträge VIII bis XVI nicht in das Beschwerdeverfahren zu.
9. Antrag auf anderweitige Kostenverteilung durch die Einsprechende (Artikel 104 (1) EPÜ in Verbindung mit Artikel 16 (1) VOBK)

- 9.1 Die Einsprechende hat beantragt, dem Patentinhaber die Kosten des Einspruchsverfahrens aufzuerlegen. Begründet wurde dieser Antrag damit, dass der Patentinhaber gegenüber der Prüfungsabteilung den von ihm gehaltenen und aus Sicht der Einsprechenden und der Einspruchsabteilung neuheitsschädlichen Vortrag nach Dokument BM1 als Stand der Technik böswillig oder zumindest leichtfertig verschwiegen habe. Dieses Verhalten sei für die Kosten des Einspruchsverfahrens ursächlich gewesen, da das Patent in Kenntnis dieses Stands der Technik niemals erteilt worden wäre.
- 9.2 Die Einspruchsabteilung hat in der angefochtenen Entscheidung den Kostenantrag zurückgewiesen. Ein leichtfertiges oder gar böswilliges Verhalten des Patentinhabers habe nicht vorgelegen, da dieser den Inhalt der Präsentation BM1 in einer ganz anderen Weise als die Einsprechende und die Einspruchsabteilung verstanden und als von der Erfindung gemäß Patent verschieden beurteilt habe.
- 9.3 Der Patentinhaber hat sich der Argumentation der Einspruchsabteilung angeschlossen.
- 9.4 Der Kostenantrag ist bereits deswegen unbegründet, weil der Anwendungsbereich des Artikels 104 (1) EPÜ auf kontradiktorische Verfahren wie das Einspruchsverfahren beschränkt ist. Ein behaupteter Missbrauch, der während des Prüfungsverfahrens, also vor und nicht während des Einspruchsverfahrens stattgefunden hat, fällt nicht unter die genannte Vorschrift. Die Kammer schließt sich insofern vollumfänglich den Ausführungen der Kammer in der Entscheidung T 66/18, Gründe 4.2 bis 4.8, an, die einen vergleichbaren Fall betrafen.

- 9.5 Unabhängig hiervon beruht die Annahme der Einsprechenden, bei Kenntnis von Dokument BM1 hätte die Prüfungsabteilung das Patent "niemals" erteilt, auf bloßer Spekulation. Es kann nicht ausgeschlossen werden und ist auch nicht völlig fernliegend, dass sich die Prüfungsabteilung der Argumentation des Patentinhabers im Hinblick auf den Offenbarungsgehalt und die Relevanz von Dokument BM1 angeschlossen hätte. Daher erscheint es ohne Weiteres möglich, dass die Prüfungsabteilung auch in Kenntnis von Dokument BM1 das Patent erteilt hätte. Insofern würde es in jedem Fall an der notwendigen Kausalität zwischen dem behaupteten böswilligen oder leichtfertigen Verhalten des Patentinhabers und den der Einsprechenden durch die Einlegung des Einspruchs entstandenen Kosten fehlen.
- 9.6 Daher wird der Antrag der Einsprechenden auf anderweitige Kostenverteilung nach Artikel 104 (1) EPÜ zurückgewiesen.
10. Antrag auf anderweitige Kostenverteilung durch den Patentinhaber (Artikel 104 (1) EPÜ in Verbindung mit Artikel 16 (1) VOBK)
- 10.1 Der Patentinhaber hat in seinem Schreiben vom 14. Oktober 2025, Punkt 6, für den Fall, dass die Einsprechende innerhalb der nach Regel 84 (1) EPÜ vorgesehenen Frist *"dennoch die Fortsetzung beantragen sollte, obwohl ein schutzwürdiges Interesse angesichts des erklärten Verzichts* [des Patentinhabers auf die Geltendmachung von Ansprüchen gegenüber der Einsprechenden] *nicht mehr ersichtlich ist"*, vorsorglich beantragt, der Einsprechenden die Kosten des weiteren Verfahrens aufzuerlegen.

- 10.2 Aus den in den Punkten 1.6 bis 1.8 genannten Gründen besteht ein allgemeines Interesse an der Fortsetzung des Verfahrens. Daher gibt es keine Billigkeitsgründe im Sinne von Artikel 104 (1) EPÜ in Verbindung mit Artikel 16 (1) VOBK, die eine Kostenauflegung zum Nachteil der Einsprechenden rechtfertigen würden.
- 10.3 Daher wird der Antrag des Patentinhabers auf anderweitige Kostenverteilung nach Artikel 104 (1) EPÜ zurückgewiesen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das Patent wird widerrufen.
3. Die Anträge der Parteien auf Kostenverteilung werden zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Die Vorsitzende:



K. Boelicke

B. Willems

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt