

# BUNDESPATENTGERICHT

## Leitsatz

---

**Aktenzeichen:** 7 W (pat) 306/11

**Entscheidungsdatum:** 30. März 2012

**Rechtsbeschwerde zugelassen:** nein

**Normen:** §§ 99 PatG; §§ 265, 267 ZPO

---

Maßstabträger

Zum rügelosen Einlassen eines in der mündlichen Verhandlung nicht erschienenen Verfahrensbeteiligten zum Beteiligtenwechsel auf der Gegenseite.



# BUNDESPATENTGERICHT

7 W (pat) 306/11

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
30. März 2012

...

## BESCHLUSS

In der Einspruchssache

**betreffend das Patent 10 2004 063 462**

...

...

hat der 7. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 30. März 2012 durch den Vorsitzenden Richter Dipl.-Ing. Univ. Höppler sowie die Richter Schwarz, Dipl.-Phys. Dipl.-Wirt.-Phys. Maile und Dipl.-Phys. Dr. Schwengelbeck

beschlossen:

Das Patent 10 2004 063 462 wird widerrufen.

## Gründe

### I.

Die Erteilung des von der Rechtsvorgängerin der jetzigen Inhaberin, der Fa. M... GmbH in W..., am 23. Dezember 2004 angemeldeten Patents 10 2004 063 462 mit der Bezeichnung

*Maßstabträger für magnetische Längen- oder Winkelmessung*

ist am 23. März 2006 veröffentlicht worden.

Hiergegen haben die Einsprechende zu 1) mit Schriftsatz vom 8. Juni 2006, eingegangen am 10. Juni 2006, und die Einsprechende zu 2) mit am 23. Juni 2006 per Fax eingegangenem Schriftsatz vom selben Tag Einspruch eingelegt.

Beide Einsprechende machen den Widerrufsgrund mangelnder Patentfähigkeit nach § 21 Abs. 1 Nr. 1 PatG geltend, weil das Patent, was von ihnen in den Einspruchsschriftsätzen im Einzelnen ausgeführt wird, vor dem Hintergrund des nachgenannten Standes der Technik weder neu noch erfinderisch sei. Hierzu berufen sich beide Einsprechende zunächst übereinstimmend auf die Druckschrift

**D1** DE 199 36 536 A1.

Die Einsprechende zu 1) stützt ihren Einspruch darüber hinaus auch auf die Druckschrift

**D2** DE 101 33 559 A1,

und die Einsprechende zu 2) auch auf die Druckschriften

**D3** EP 1 047 085 A2 i.V.m. Familienmitglied DE 299 07 074 U1 (= **D3'**)  
und den

**D4** Bericht über die „Experimentelle Machbarkeitsstudie zur Herstellung  
hartmagnetischer Informationsträger“ der i... GmbH ...  
..., P... in H... vom 27. März 1997.

Hinsichtlich der Druckschrift **D4** behauptet die Einsprechende zu 2), dass sie als  
Stand der Technik zu berücksichtigen sei, weil sie niemals der Geheimhaltung un-  
terlegen habe und auch heute noch ohne weiteres von der i... GmbH  
in H... abgerufen werden könne (*Beweis: Zeugnis des nicht namentlich be-  
nannten Geschäftsführers der Fa. i... sowie des Herrn Dipl.-Ing.  
W..., zu laden über die Adresse der Einsprechenden zu 2)*).

Darüber hinaus macht die Einsprechende zu 2) auch den Widerrufsgrund der  
mangelnden Ausführbarkeit nach § 21 Abs. 1 Nr. 2 PatG geltend, da im An-  
spruch 1 unklar bleibe, auf welche Dicke und Ebenheit die Magnetschicht gebracht  
werden müsse.

Mit Schriftsatz vom 27. März 2012 hat die Einsprechende zu 1) des Weiteren die  
Druckschriften

**D5** US 5 705 970 A,

**D6** JP 04-351914 A (mit englischsprachigem Abstract und Übersetzung  
ins Deutsche),

**D7** JP 61-110106 U (mit Übersetzung ins Deutsche),

**D8** DE 35 87 980 T2 und

**D9** DE 103 22 130 A1

als entgegenstehenden Stand der Technik genannt.

Der Senat hat die Beteiligten zudem auf die Druckschrift

**D10** 10 2004 010 126 A1

als weiteren möglicherweise relevanten Stand der Technik hingewiesen.

Am 16. November 2006 ist das Patent im Patentregister auf die jetzige Patentinhaberin umgeschrieben worden. Die jetzige Patentinhaberin, die allein schriftsätzlich seit dem 26. Oktober 2006 zu den Einsprüchen Stellung genommen hat, ist den Einsprüchen entgegengetreten und verteidigt ihr Patent in der mündlichen Verhandlung, an welcher die Einsprechende zu 2) entsprechend vorheriger Ankündigung nicht teilgenommen hat, mit neuen Patentansprüchen laut Haupt- und vier Hilfsanträgen.

Die nebengeordneten Patentansprüche 1 und 5 nach Hauptantrag lauten (*Merkmalsgliederung in Anspruch 5 seitens des Senats hinzugefügt*):

1. Verfahren zur Herstellung eines Maßstabträgers (1) für magnetische Längen- oder Winkelmessung, dadurch gekennzeichnet, dass
  - a) in die Oberfläche des Maßstabträgers (1) entlang der Maßstabspur eine Nut (2; 6) eingearbeitet wird,
  - b) die Nut (2; 6) mit einer aushärtbaren, Epoxidharz-gebundenen Magnetpulverpaste (3) aufgefüllt wird,

- c) der Maßstabträger (1) zum Aushärten der Magnetpulverpaste (3) erhitzt wird und
  - d) nach dem Aushärten durch spanabhebende Bearbeitung der Oberfläche des Maßstabträgers (1) über die Nutoberfläche hinweg die Magnetschicht auf eine an die zu kodierende Magnetisierung angepasste optimale Dicke, welche vorzugsweise etwa die Hälfte der zu kodierenden Periodenlänge eines Maßstabintervalls beträgt, und auf Ebenheit gebracht wird, so dass die ausgehärtete Magnetpulverpaste (3) flächenbündig zur angrenzenden Oberfläche des Maßstabträgers (1) ist.
5. Maßstabträger für magnetische Längen- oder Winkelmessung, dadurch gekennzeichnet, dass
- 5.1 der Maßstabträger (1) eine in Richtung der Maßstabspur verlaufende Nut (2; 6) aufweist,
  - 5.2 die mit einer ausgehärteten, Epoxidharz-gebundenen Magnetpulverpaste (3) aufgefüllt ist und
  - 5.3 deren Oberfläche flächenbündig zur angrenzenden Oberfläche des Maßstabträgers (1) ausgerichtet ist,
  - 5.4 wobei die Dicke der flächenbündigen Magnetpulverschicht optimal an die zu kodierende Magnetisierung angepasst ist, vorzugsweise die Hälfte einer zu kodierenden Periodenlänge eines Maßstabintervalls beträgt.

Die nebengeordneten Ansprüche 1 und 5 nach 1. Hilfsantrag lauten (*Merkmalsgliederung in Anspruch 5 seitens des Senats hinzugefügt sowie Änderungen zum Hauptantrag kursiv hervorgehoben*):

1. Verfahren zur Herstellung eines Maßstabträgers (1) für magnetische Längen- oder Winkelmessung, dadurch gekennzeichnet, dass
  - a) in die Oberfläche des Maßstabträgers (1) entlang der Maßstabspur eine Nut (2; 6) eingearbeitet wird,
  - b) die Nut (2; 6) mit einer aushärtbaren, Epoxidharz-gebundenen Magnetpulverpaste (3) aufgefüllt wird,
  - c) der Maßstabträger (1) zum Aushärten der Magnetpulverpaste (3) erhitzt wird und
  - d) nach dem Aushärten durch spanabhebende Bearbeitung der Oberfläche des Maßstabträgers (1) über die Nutoberfläche hinweg die Magnetschicht auf eine an die zu kodierende Magnetisierung angepasste optimale Dicke, welche etwa die Hälfte der zu kodierenden Periodenlänge eines Maßstabintervalls beträgt, und auf Ebenheit gebracht wird, so dass die ausgehärtete Magnetpulverpaste (3) flächenbündig zur angrenzenden Oberfläche des Maßstabträgers (1) ist.
  
5. Maßstabträger für magnetische Längen- oder Winkelmessung, dadurch gekennzeichnet, dass
  - 5.1** der Maßstabträger (1) eine in Richtung der Maßstabspur verlaufende Nut (2; 6) aufweist,



- 5.2 die mit einer ausgehärteten, Epoxidharz-gebundenen Magnetpulverpaste (3) aufgefüllt ist und
- 5.3\* deren Oberfläche *mechanisch auf Ebenheit gebracht und* flächenbündig zur angrenzenden Oberfläche des Maßstabträgers (1) ausgerichtet ist,
- 5.4\* wobei die Dicke der flächenbündigen Magnetpulverschicht optimal an die zu kodierende Magnetisierung angepasst ist, *nämlich* die Hälfte einer zu kodierenden Periodenlänge eines Maßstabintervalls beträgt.

Die nebengeordneten Ansprüche 1 und 4 nach 2. Hilfsantrag lauten (*Merkmalsgliederung in Anspruch 4 seitens des Senats hinzugefügt*):

1. Verfahren zur Herstellung eines Maßstabträgers für magnetische Längen- oder Winkelmessung, dadurch gekennzeichnet, dass
  - a) in die Oberfläche des Maßstabträgers entlang der Maßstabspur eine Nut eingearbeitet wird,
  - b) die Nut mit Randstegen versehen wird, die erhöht gegenüber der Oberfläche des Maßstabträgers sind,
  - c) die Nut mit einer aushärtbaren, Epoxidharz-gebundenen Magnetpulverpaste aufgefüllt wird,
  - d) der Maßstabträger zum Aushärten der Magnetpulverpaste erhitzt wird und

e) nach dem Aushärten durch eine spanabhebende Bearbeitung der Oberfläche des Maßstabträgers über die Nutoberfläche und die Kopfflächen der Randstege hinweg die Magnetschicht auf eine Dicke, welche etwa die Hälfte einer zu kodierenden Periodenlänge eines Maßstabintervalls beträgt, und auf Ebenheit gebracht wird, so dass die ausgehärtete Magnetpulverpaste flächenbündig zur angrenzenden Kopffläche der Randstege ist.

4. Maßstabträger für magnetische Längen- oder Winkelmessung, dadurch gekennzeichnet, dass

**4.1** der Maßstabträger (1) eine in Richtung der Maßstabspur verlaufende Nut (2; 6) mit gegenüber der Oberfläche des Maßstabträgers erhöhten Randstegen (10) aufweist,

**4.2** die mit einer ausgehärteten, Epoxidharz-gebundenen Magnetpulverpaste (3) aufgefüllt ist,

**4.3** wobei die Kopfflächen der Randstege (10) und die mit der ausgehärteten Magnetpulverpaste (3) gefüllte Nutoberfläche nach spanabhebender Bearbeitung flächenbündig zueinander ausgerichtet und geebnet sind,

**4.4** wobei die Dicke der ausgehärteten Magnetpulverschicht die Hälfte einer zu kodierenden Periodenlänge eines Maßstabintervalls beträgt.

Die nebengeordneten Ansprüche 1 und 5 nach 3. Hilfsantrag lauten (*Merkmalsgliederung in Anspruch 5 seitens des Senats hinzugefügt*):

1. Verfahren zur Herstellung eines Maßstabträgers für magnetische Längen- oder Winkelmessung, dadurch gekennzeichnet, dass
  - a) in die Oberfläche des Maßstabträgers entlang der Maßstabspur eine Nut eingearbeitet wird,
  - b) die Nut mit einer aushärtbaren, Epoxidharz-gebundenen Magnetpulverpaste aufgefüllt wird,
  - c) der Maßstabträger zum Aushärten der Magnetpulverpaste erhitzt wird,
  - d) nach dem Aushärten durch eine spanabhebende Bearbeitung der Oberfläche des Maßstabträgers über die Nutoberfläche hinweg die Magnetschicht auf eine Dicke, welche die Hälfte einer zu kodierenden Periodenlänge eines Maßstabintervalls beträgt, und auf Ebenheit gebracht wird, so dass die ausgehärtete Magnetpulverpaste (3) flächenbündig zur angrenzenden Oberfläche des Maßstabträgers (1) ist; und
  - e) zumindest auf die mit der Magnetschicht gefüllte Nutoberfläche eine Metallschicht aus Gold zum Schutz vor chemischen Einwirkungen auf die Nutoberfläche aufgedampft wird.
  
5. Maßstabträger für magnetische Längen- oder Winkelmessung, dadurch gekennzeichnet, dass
  - 5.1** der Maßstabträger (1) eine in Richtung der Maßstabspur verlaufende Nut (2; 6) aufweist,

- 5.2 die mit einer ausgehärteten, Epoxidharz-gebundenen Magnetpulverpaste (3) aufgefüllt ist und
- 5.3 deren Oberfläche flächenbündig zur angrenzenden Oberfläche des Maßstabträgers (1) ausgerichtet ist,
- 5.4 wobei die Dicke der flächenbündigen Magnetpulverschicht die Hälfte einer zu kodierenden Periodenlänge eines Maßstabintervalls beträgt, und
- 5.5 wobei zumindest auf die fertige Nutoberfläche eine Metallschicht aus Gold zum Schutz vor chemischen Einwirkungen aufgedampft ist.

Die nebengeordneten Ansprüche 1 und 4 nach 4. Hilfsantrag lauten (*Merkmalsgliederung in Anspruch 4 seitens des Senats hinzugefügt*):

1. Verfahren zur Herstellung eines Maßstabträgers für magnetische Längen- oder Winkelmessung, dadurch gekennzeichnet, dass
  - a) in die Oberfläche des Maßstabträgers entlang der Maßstabspur eine Nut eingearbeitet wird,
  - b) die Nut mit Randstegen versehen wird, die erhöht gegenüber der Oberfläche des Maßstabträgers sind,
  - c) Anbringen einer magnetisch isolierenden Haftschrift auf den Wand- und Bodenflächen der Nut;
  - d) die Nut mit einer aushärtbaren, Epoxidharz-gebundenen Magnetpulverpaste aufgefüllt wird,

- e) der Maßstabträger zum Aushärten der Magnetpulverpaste erhitzt wird und
  - f) nach dem Aushärten durch eine spanabhebende Bearbeitung der Oberfläche des Maßstabträgers über die Nutoberfläche und die Kopfflächen der Randstege hinweg die Magnetschicht auf eine Dicke, welche etwa die Hälfte einer zu kodierenden Periodenlänge eines Maßstabintervalls beträgt, und auf Ebenheit gebracht wird, so dass die ausgehärtete Magnetpulverpaste flächenbündig zur angrenzenden Kopffläche der Randstege ist.
4. Maßstabträger für magnetische Längen- oder Winkelmessung, dadurch gekennzeichnet, dass
- 4.1 der Maßstabträger (1) eine in Richtung der Maßstabspur verlaufende Nut (2; 6) mit gegenüber der Oberfläche des Maßstabträgers erhöhten Randstegen (10) aufweist,
  - 4.2 die mit einer ausgehärteten, Epoxidharz-gebundenen Magnetpulverpaste (3) aufgefüllt ist,
  - 4.3 wobei die Kopfflächen der Randstege (10) und die mit der ausgehärteten Magnetpulverpaste (3) gefüllte Nutoberfläche nach spanabhebender Bearbeitung flächenbündig zueinander ausgerichtet und geebnet sind,
  - 4.4 wobei die Dicke der ausgehärteten Magnetpulverschicht die Hälfte einer zu kodierenden Periodenlänge eines Maßstabintervalls beträgt,

**4.5** wobei die Boden- (5) und Wandflächen (4) der Nut (2; 6) mit einer magnetisch isolierenden Haftschrift versehen sind.

Zu den auf die jeweiligen unabhängigen Patentansprüche gemäß Haupt- und den Hilfsanträgen direkt oder indirekt rückbezogenen Unteransprüchen sowie weiteren Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Die Einsprechende zu 1) beantragt,

das Patent 10 2004 063 462 zu widerrufen.

Die Einsprechende zu 2), die nicht zur mündlichen Verhandlung erschienen ist, hat mit Schriftsatz vom 21. November 2007 beantragt,

das Patent vollumfänglich zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,

das Patent 10 2004 063 462 mit den Patentansprüchen 1 bis 13 laut dem in der mündlichen Verhandlung vom 30. März 2012 überreichten und mit „neue Patentansprüche (Hauptantrag)“ überschriebenen Hauptantrag sowie mit der ggfs. anzupassenden Beschreibung und mit den Zeichnungen (Fig. 1 bis 5) laut Patentschrift beschränkt aufrechtzuerhalten.

Hilfsweise:

1. Hilfsantrag

das Patent 10 2004 063 462 mit den Patentansprüchen 1 bis 13 laut dem in der mündlichen Verhandlung vom 30. März 2012 über-

reichten und mit „neue Patentansprüche (1. Hilfsantrag)“ überschriebenen 1. Hilfsantrag sowie mit der ggfs. anzupassenden Beschreibung und mit den Zeichnungen (Fig. 1 bis 5) laut Patentschrift beschränkt aufrechtzuerhalten.

## 2. Hilfsantrag

das Patent 10 2004 063 462 mit den Patentansprüchen 1 bis 11 laut dem in der mündlichen Verhandlung vom 30. März 2012 überreichten und mit „neue Patentansprüche (2. Hilfsantrag)“ überschriebenen 2. Hilfsantrag sowie mit der ggfs. anzupassenden Beschreibung und mit den Zeichnungen (Fig. 1 bis 5) laut Patentschrift beschränkt aufrechtzuerhalten.

## 3. Hilfsantrag

das Patent 10 2004 063 462 mit den Patentansprüchen 1 bis 13 laut dem in der mündlichen Verhandlung vom 30. März 2012 überreichten und mit „neue Patentansprüche (3. Hilfsantrag)“ überschriebenen 3. Hilfsantrag sowie mit der ggfs. anzupassenden Beschreibung und mit den Zeichnungen (Fig. 1 bis 5) laut Patentschrift beschränkt aufrechtzuerhalten.

## 4. Hilfsantrag

das Patent 10 2004 063 462 mit den Patentansprüchen 1 bis 12 laut dem in der mündlichen Verhandlung vom 30. März 2012 überreichten und mit „neue Patentansprüche (4. Hilfsantrag)“ überschriebenen 4. Hilfsantrag sowie mit der ggfs. anzupassenden Beschreibung und mit den Zeichnungen (Fig. 1 bis 5) laut Patentschrift beschränkt aufrechtzuerhalten.

In der mündlichen Verhandlung haben die Einsprechende zu 1) und die Patentinhaberin ihre jeweiligen Standpunkte aufrechterhalten und vertieft.

## II.

- A. Der Senat ist für die Entscheidung im vorliegenden Einspruchsverfahren auch nach der - mit Wirkung vom 1. Juli 2006 erfolgten - Aufhebung der Übergangsvorschriften des § 147 Abs. 3 PatG auf Grund des Grundsatzes der "perpetuatio fori" gemäß § 261 Abs. 3 Nr. 2 ZPO analog i. V. m. § 99 Abs. 1 PatG zuständig (vgl. BGH GRUR 2009, 184, 185 - *Ventilsteuerung*; GRUR 2007, 862 f. - *Informationsübermittlungsverfahren II*).
- B. Die Einsprüche sind zulässig. Bedenken gegen die Zulässigkeit, insbesondere nach § 59 Abs. 1 Satz 3 bis 5 PatG, sind weder ersichtlich noch seitens der Patentinhaberin vorgetragen.

Dabei ist, obwohl die Einsprüche vor dem Rechtsübergang auf die jetzige Patentinhaberin eingelegt worden sind, am Einspruchsverfahren seitens der Patentinhaberin allein die neue Patentinhaberin beteiligt. Diese hat seit dem 26. Oktober 2006 allein zu den Einsprüchen Stellung genommen und mit ihrem Schriftsatz vom 26. Januar 2007 stillschweigend die Übernahme des Einspruchsverfahrens auf Seiten der Patentinhaberschaft erklärt. Zwar ist ein solcher Beteiligtenwechsel nach der neuen Rechtsprechung des Bundesgerichtshofs nach § 99 PatG i.V.m. § 265 Abs. 2 Satz 2 ZPO nur mit Zustimmung der übrigen Verfahrensbeteiligten zulässig (vgl. BGH GRUR 2008, 87, 89 - *Patentinhaberwechsel im Einspruchsverfahren*), welche von den Einsprechenden bislang nicht ausdrücklich erklärt wurde; es entspricht aber einhelliger Meinung im Schrifttum, dass auch dann, wenn die erforderliche Zustimmung i.S.d. § 265 Abs. 2 Satz 2 ZPO nicht ausdrücklich erklärt wurde, diese nach § 267 ZPO zu vermuten ist, wenn der Beteiligte, von dessen Zu-



stimmung der Beteiligtenwechsel abhängig ist, sich in der mündlichen Verhandlung auf die Sache eingelassen hat, ohne dem Beteiligtenwechsel zu widersprechen (vgl. Thomas/Putzo, ZPO, 32. Aufl., § 265 Rn. 17; Zöller/Greger, ZPO, 29. Aufl., § 265, Rn. 7). Dies ist vorliegend nicht nur für die Einsprechende zu 1), welche an der mündlichen Verhandlung teilgenommen hat, sondern auch für die nicht erschienene Einsprechende zu 2) der Fall, da für Letztere das Fernbleiben im Termin einer rügelosen Einlassung auf die Sache gleichsteht. Dem steht nicht entgegen, dass im Zivilverfahren für den Fall der Säumnis eine vermutete Einwilligung nach § 267 ZPO ausgeschlossen ist (vgl. Thomas/Putzo/Reichold, ZPO, 32. Aufl., § 267 Rn. 1; Zöller/Greger, ZPO, 29. Aufl., § 267 Rn. 1). Denn hiermit wird lediglich den Besonderheiten des zivilgerichtlichen Säumnisverfahrens Rechnung getragen, das insbesondere dadurch gekennzeichnet ist, dass die nicht erschienene Partei so behandelt wird, als habe sie zur Klage nicht ordnungsgemäss vorgebracht, was wiederum entweder zur Klageabweisung bei Säumnis des Klägers (vgl. § 330 ZPO) oder zum Zugeständnis des klägerischen tatsächlichen Vorbringens durch den säumigen Beklagten (vgl. § 331 ZPO) führt. Eine solche Verfahrenssituation ist im Einspruchsverfahren aber ausgeschlossen; vielmehr führt im Einspruchsverfahren das Nichterscheinen im Termin aufgrund des Amtsermittlungsgrundsatzes (§ 59 Abs. 4 i.V.m. § 46 PatG; § 87 Abs. 1 ZPO), des Anspruchs auf rechtliches Gehör (Art. 103 GG, §§ 42, 48, 93 PatG) und des im Gegensatz zum Zivilprozess nicht-obligatorischen Charakters der mündlichen Verhandlung, die nur ausnahmesweise stattfindet (§§ 59 Abs. 3, 78 PatG), lediglich dazu, dass der nicht erschienene Beteiligte so zu behandeln ist, als hätte er in der mündlichen Verhandlung sein bisheriges schriftliches Vorbringen wiederholt, so dass dieses der Entscheidung zugrunde zu legen ist; damit sind die Vorschriften der ZPO über das Säumnisverfahren, zu denen auch die Unanwendbarkeit des § 267 ZPO gehört, im Einspruchsverfahren nicht anwendbar. Dies führt aber für die hier in Rede stehende Frage der Zustimmung zum Beteiligtenwechsel dazu, dass in Anwendung des § 99 PatG i.V.m. § 267 ZPO davon auszugehen ist, dass

sich nicht nur die Einsprechende zu 1), sondern auch die Einsprechende zu 2), obwohl sie zur mündlichen Verhandlung nicht erschienen ist, ohne Beanstandung des Beteiligtenwechsels auf das Vorbringen der in das Einspruchsverfahren eingetretenen neuen Patentinhaberin i.S.d. § 267 ZPO eingelassen hat, so dass ihre Zustimmung zum Beteiligtenwechsel nach dieser Vorschrift zu vermuten ist.

- C. Auf die somit zulässigen Einsprüche ist das Streitpatent nach § 61 Abs. 1 Satz 1, § 21 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. §§ 1 bis 5 PatG zu widerrufen, da die Gegenstände der nach Hauptantrag bzw. nach den vier Hilfsanträgen geltenden nebengeordneten Ansprüche 5 bzw. 4, auch wenn sie gewerblich anwendbar (§§ 1, 5 PatG), ausführbar und neu gegenüber dem Stand der Technik i.S.d. §§ 1, 3 PatG sein mögen, jedenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit des zuständigen Fachmanns (§§ 1, 4 PatG) beruhen. Als Fachmann ist hier ein Diplom-Physiker mit mehrjähriger Berufserfahrung auf dem Gebiet der Messtechnik/Metrologie anzusehen.
1. Gegenstand des Streitpatents sind ein Verfahren zur Herstellung eines Maßstabträgers und ein Maßstabträger für magnetische Längen- und Winkelmessung.

Dem Streitpatent liegt gemäß Eingabe der Patentinhaberin vom 26. Januar 2007 die Aufgabe zugrunde, eine magnetische Maßverkörperung, welche durch ein in eine Nut eingebrachtes Material gebildet ist, hinsichtlich ihrer Beständigkeit und Resistenz derart zu verbessern, dass sie auch ohne Abdeckungen oder dergleichen hohen mechanischen Beanspruchungen genügen kann und vielen chemisch aggressiven Stoffen widerstehen kann. (*vgl. Schriftsatz vom 26. Januar 2007, eingegangen am 29. Januar 2007 / EA, Bl. 102*).

Diese Aufgabe wird durch die Verfahren und die Vorrichtungen der nach

Haupt- und bzw. den vier Hilfsanträgen verteidigten nebengeordneten Ansprüche 1 und 5 bzw. 4 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den jeweiligen Unteransprüchen beansprucht.

2. Weder der Gegenstand des nebengeordneten Anspruchs 5 nach Hauptantrag noch die jeweiligen Gegenstände der nebengeordneten Ansprüche 5 bzw. 4 nach den vier Hilfsanträgen erweisen sich nach dem Ergebnis der mündlichen Verhandlung als patentfähig.

a) Zum Hauptantrag

Die Vorrichtung gemäß Patentanspruch 5 nach Hauptantrag, der ein fakultatives Merkmal aufweist (*vgl. Merkmal 5.4, letzter Halbsatz*), umfasst die Vorrichtung gemäß Patentanspruch 5 nach 1. Hilfsantrag. Nachdem – wie nachfolgend aufgezeigt – die Vorrichtung gemäß Anspruch 5 nach 1. Hilfsantrag nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit des Fachmanns beruht, ist somit auch die Vorrichtung gemäß Anspruch 5 nach Hauptantrag nicht rechtsbeständig.

b) Zum 1. Hilfsantrag

Die Druckschrift **D1** beschreibt einen Maßstabträger für magnetische Längen- oder Winkelmessung gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 5 nach 1. Hilfsantrag (*vgl. Sp. 2, Z. 37-42 u. Sp. 3, Z. 8-11*).

In einer beispielhaften, rotatorischen Ausführungsform weist der in der D1 als „Maßverkörperung“ bezeichnete Maßstabträger eine in Richtung der Maßstabspur verlaufende Nut (*umlaufende, mantelseitige Ausnehmung*) auf (*vgl. Fig. 2 i. V. m. Sp. 5, Z. 36-41 / Merkmal 5.1*).

Für die Ausbildung des in die Nut einzubringenden Teilungskörpers schlägt die Druckschrift **D1** als besonders vorteilhafte Ausführungsform vor, in die

Nut ein kunststoffgebundenes Magnetmaterial einzuspritzen (*Sp. 3, Z. 40-44*). Alternativ dazu kann der Teilungskörper auch in mehreren Einzelteilen in die Nut eingelegt werden, was ein abschließendes Aufbringen einer Magnetteilung nicht mehr erforderlich machen würde (*Sp. 5, Z. 44-50*). Der Fachmann wägt Vor- und Nachteile dieser beiden Alternativen ab und wählt die ihm geeignet erscheinende aus. Für die Ausführung der Einspritzalternative erhält der Fachmann in der **D1** den Hinweis, als einzuspritzendes Magnetmaterial AlNiCo, SmCo oder NdFeb zu verwenden, das bspw. in Polyamid gebunden ist (*Sp. 3, Z. 40-47*). Selbstredend wird der Fachmann bei der Nacharbeit der Erfindung der **D1** das entsprechende Füllmaterial nicht nur aus der Menge der in Druckschrift **D1** beispielhaft genannten Materialien auswählen, sondern auch den Einsatz anderer, ihm als Füllstoff in magnetischen Teilungskörpern bekannter Materialien in Erwägung ziehen. Ein zu dem Polyamid der **D1** alternativer Füllstoff ist dem Fachmann bspw. aus der Druckschrift **D10** (*vgl. u.a. Abs. [0057]*) geläufig. Die **D10** beschreibt nämlich für die Herstellung eines Magnets für einen Maßstabträger die Verwendung einer Mischung eines Magnetpuders (d.h. eines Magnetpulvers) in einem Klebematerial auf Epoxidbasis. Dem Fachmann ist klar, dass das Füllmaterial beim Einspritzen in die umlaufende mantelseitige Nut nach Fig. 2 der **D1** in dieser verbleiben muss. Er hat daher Veranlassung, das in der **D10** vorgeschlagene klebende Material auf Epoxidbasis zu verwenden, wobei er die Konsistenz der Mischung zwingend so einstellt, dass sie beim Einspritzen nicht mehr aus der Nut fließt, also eine Paste darstellt. Nach dem Aushärten des Klebematerials ist somit die umlaufende Nut mit einer ausgehärteten, Epoxidharz-gebundenen Magnetpulverpaste aufgefüllt (**Merkmals M5.2**).

Die Oberfläche der durch die Magnetpulverpaste gebildeten Magnetpulverschicht wird beim Gegenstand der Druckschrift **D1** in geebener Form und flächenbündig („*formschlüssig*“) zur angrenzenden Oberfläche des Maßstabträgers – die später noch zusätzlich mit einem Abdeckelement 44 versehen wird – ausgerichtet dargestellt (*vgl. Fig. 2 und den Patentanspruch 3, „form-*

*schlüssig*“). Die Art und Weise, wie die vorgenannte Oberfläche geebnet bzw. auf Ebenheit gebracht worden ist, wird in der **D1** nicht explizit aufgeführt (**Merkmal 5.3<sub>teilweise</sub>**). Dabei stellt es eine rein handwerkliche Maßnahme des zuständigen Fachmanns dar, Oberflächen i.V.m. ausgehärtetem Kunststoff mechanisch bzw. spanabhebend zu bearbeiten, um eine Ebenheit und Flächenbündigkeit zu erzeugen, wie sie in der Druckschrift **D1** u.a. in Fig. 2 dargestellt ist. Der Fachmann wird somit - ohne erfinderisch tätig zu werden - zu einer mechanischen Oberflächenbearbeitung der ausgehärteten, Kunststoff gebundenen Magnetpulverschicht greifen, um eine geebnete und flächenbündige Oberfläche zu erreichen (**Merkmal 5.3<sub>Rest</sub>**).

Die Druckschrift **D1** lehrt zudem im Hinblick auf das **Merkmal 5.4\***, in dem eine nicht weiter definierte „zu kodierende Periodenlänge“ aufgeführt wird, dass „die eigentliche periodische, magnetische Teilungsstruktur erst in einem abschließenden Verfahrensschritt über ein geeignetes Magnetisierungsverfahren erzeugt“ wird (*vgl. Sp. 3, Z. 48 ff*). Ausführungen zur Bemessung der Dicke der zu magnetisierenden Schicht, die zu der magnetischen Teilungsstruktur führt, finden sich dabei nicht in der Druckschrift **D1**. Der zuständige Fachmann, der sich mit der Realisierung des aus der Druckschrift **D1** bekannten Maßstabträgers befasst, ist daher gezwungen, sich mit der Frage der Bemessung der Dicke der ausgehärteten, flächenbündigen Magnetpulverpaste bzw. Magnetpulverschicht in Bezug auf eine magnetisch zu kodierende Periodenlänge unter dem Gesichtspunkt der Funktionssicherheit und dem hierzu notwendigem Materialeinsatz bzw. einer entsprechenden Auswahl der Schichtdicke auseinanderzusetzen. Die Ermittlung von optimalen Bemessungen stellt dabei generell ein Bestreben des zuständigen Fachmanns dar. Der Fachmann wird die Dicke der vorgenannten Schicht daher routinemäßig und ohne erfinderisches Zutun so lange experimentell variieren, bis er die für ihn optimale, an eine zu kodierende Magnetisierung angepasste Dicke – im vorliegenden Fall entsprechend der Hälfte der erst später

zu kodierenden Periodenlänge eines Maßstabintervalls – gefunden hat (**Merkmal 5.4\***).

Somit gelangt der zuständige Fachmann ohne erfinderisch tätig werden zu müssen durch eine naheliegende Zusammenschau der Druckschrift **D1** und der Druckschrift **D10** zum Gegenstand des Anspruchs 5 nach 1. Hilfsantrag.

c) Zum 2. Hilfsantrag

Die Vorrichtung gemäß Anspruch 4 nach 2. Hilfsantrag unterscheidet sich von der vorstehend abgehandelten Vorrichtung gemäß Anspruch 5 nach 1. Hilfsantrag inhaltlich dadurch, dass der Maßstabträger eine Nut mit gegenüber der Oberfläche des Maßstabträgers erhöhten Randstegen aufweist (vgl. **Merkmal 4.1**), und dass die Kopfflächen der Randstege und die gefüllte Nutoberfläche nach spanabhebender Bearbeitung flächenbündig zueinander ausgerichtet und geebnet sind (vgl. **Merkmal 4.3**).

Diese zusätzlichen Maßnahmen vermögen ebenfalls keine erfinderische Tätigkeit des Fachmanns zu begründen. Denn die Druckschrift **D1** offenbart in Fig. 2 einen Maßstabträger (*Maßverkörperung 10 mit scheibenförmigem Grundkörper 11.4*) mit magnetisierten Teilungsbereichen  $12_N$  und  $12_S$ , die durch seitliche Randstege eingefasst sind. Der Fachmann entnimmt der perspektivischen Ansicht nach Fig. 2 ohne weiteres, dass die mit Magneten versehene stirnseitige Oberfläche zu einer Seitenfläche hin abgeschrägt ist. Dass die stirnseitige Oberfläche auch an der anderen, unteren Seitenfläche abgeschrägt ist, liegt für den Fachmann auf der Hand. Damit sind die nicht abgeschrägten Bereiche der stirnseitigen Oberfläche (Randstege) offensichtlich erhöht gegenüber der den abgeschrägten Bereichen der Oberfläche am Rand des Maßstabträgers. Ein solcher Maßstabträger mit scheibenförmigem Grundkörper wird im Übrigen auch im Streitpatent als Ausführungsbeispiel genannt; vgl. Figur 4 des Streitpatents und den zugehörigen Text in

Abs. [0021] im Zusammenhang mit dem nachfolgenden Text in Abs. [0024], in dem mit Verweis auf vorherige Ausführungsbeispiele – und somit auch auf den scheibenförmigen Maßstabträger gemäß Fig. 4 – aufgeführt wird, dass Randstege ausgebildet werden können, die gegenüber der Oberfläche des Maßstabträgers erhöht sind: „Selbstverständlich können solche Randstege 10 auch in den bereits beschriebenen anderen Ausführungsformen mit Vorteil vorgesehen sein oder durch Abfräsen der angrenzenden Oberfläche des Maßstabträgers nachträglich hergestellt werden.“ Das bedeutet aber nichts anderes als eine Ausführungsform von Randstegen, die – wie vorstehend dargelegt – bereits aus der Figur 2 der Druckschrift **D1** bekannt ist (*entsprechend **Merkmale 4.1***).

Wie zuvor unter Punkt b) zum ansonsten inhaltsgleichen Anspruch 5 nach 1. Hilfsantrag dargelegt, stellt es dabei eine rein handwerkliche Maßnahme des zuständigen Fachmanns dar, eine mechanische bzw. spanabhebende Bearbeitung durchzuführen, um Ebenheit und Flächenbündigkeit zu erzeugen. Dies gilt in gleicher Weise in Bezug auf die vorstehend genannte Oberfläche des Maßstabträgers mit erhöhten Randstegen bzw. deren Kopfflächen gemäß Druckschrift **D1** (*entsprechend **Merkmale 4.3***).

Der Fachmann gelangt somit ebenfalls durch eine Zusammenschau der Druckschriften **D1** und **D10** sowie unter Anwendung rein handwerklicher Maßnahmen zum Gegenstand des Anspruchs 5 nach 2. Hilfsantrag, ohne dabei erfinderisch tätig werden zu müssen.

d) Zum 3. Hilfsantrag

Die Vorrichtung gemäß Anspruch 5 nach 3. Hilfsantrag unterscheidet sich von der Vorrichtung gemäß Anspruch 5 nach 1. Hilfsantrag dadurch, dass zusätzlich „zumindest auf die fertige Nutoberfläche eine Metallschicht aus Gold zum Schutz vor chemischen Einwirkungen aufgedampft ist“ (*vgl.*

**Merkmal 5.5).** Unter dem Begriff „fertige Nutoberfläche“ im Sinne des Streitpatents ist dabei die bereits mit einer Magnetpulverpaste versehene Nut zu verstehen (vgl. Abs. [0022] der Patentschrift).

Das im Anspruch 5 nach 3. Hilfsantrag zusätzlich aufgeführte Merkmal kann ebenfalls keine erfinderische Tätigkeit des Fachmanns begründen. Denn in der Druckschrift **D1** wird bereits gelehrt, ein nicht-rostendes und gegenüber chemischen Einflüssen möglichst widerstandsfähiges Abdeckelement auf der mit Kunststoff-gebundenem Magnetpulver gefüllten Nut aufzubringen (vgl. Sp. 4, Z. 31-41, sowie Patentanspruch 1 in Sp. 7 i.V.m. Fig. 4). Weiterhin wird im Zusammenhang mit einem solchen Abdeckelement auf Gold als Material für einen vakuumfähigen Strahl-Lötprozess hingewiesen (Sp. 4, Z. 1-6), wobei dem Fachmann bekannt ist, dass Gold als nicht-magnetisches Material keinen störenden magnetischen Einfluss auf Magnetfelder ausübt und zudem sehr widerstandsfähig gegenüber chemischen Einflüssen ist. Der Fachmann, der den Maßstabträger aufgrund der oben genannten Anregung in der Druckschrift **D1** vor negativen chemischen Einflüssen zu schützen will, hat damit hinreichend Veranlassung, eine Schutzschicht aus Gold auszubilden, wobei es für ihn auf der Hand liegt, eine solche Schutzschicht aus Kostengründen als dünne Goldschicht mittels Aufdampfen auf die fertige, mit Magnetpulverpaste gefüllte Nut aufzubringen (entsprechend **Merkmal 5.5**). In Bezug auf die weiteren, mit den Merkmalen des Anspruch 4 nach 1. Hilfsantrag inhaltsgleichen Anspruchsmerkmale wird auf die vorstehenden Ausführungen unter Punkt b) verwiesen.

Der zuständige Fachmann gelangt somit ebenfalls durch eine Kombination der Lehre der Druckschrift **D1** mit der Lehre der Druckschrift **D10** in naheliegender Weise zum Gegenstand des Anspruchs 4 nach 3. Hilfsantrag, ohne erfinderisch tätig werden zu müssen.



e) Zum 4. Hilfsantrag

Die Vorrichtung gemäß Anspruch 4 nach 4. Hilfsantrag unterscheidet sich von der Vorrichtung gemäß Anspruch 4 nach 2. Hilfsantrag dadurch, dass zusätzlich „die Boden- (5) und Wandflächen (4) der Nut (2; 6) mit einer magnetisch isolierenden Haftschrift versehen sind“ (vgl. **Merkmale 4.5**).

Diese zusätzliche Maßnahme vermag ebenfalls keine erfinderische Tätigkeit des Fachmann begründen, da die Druckschrift **D1** bereits lehrt, eine nicht-magnetische Schicht (*Distanzelement 66; vgl. Fig. 6 und den Text in Sp. 6, Z. 28-50*) auszubilden, die zwangsläufig auch eine haftende Verbindung mit der Kunststoff-gebundenen Magnetpulverpaste bildet und die damit ebenfalls eine magnetisch isolierende Haftschrift bildet (*entsprechend Merkmale 4.5*). Zu den weiteren, mit den Merkmalen des Anspruch 4 nach 2. Hilfsantrag inhaltsgleichen Anspruchsmerkmalen wird auf die vorstehenden Ausführungen unter Punkt c) verwiesen. Aufgrund der gleichfalls von der Druckschrift **D1** vermittelten Lehre zur Ausbildung einer magnetisch isolierenden Schicht an den Boden- und Wandflächen der Nut eines Maßstabträgers gelangt der Fachmann wiederum durch eine Kombination der Druckschrift **D1** und der vorstehend abgehandelten Druckschrift **D10** ohne erfinderisches Zutun zum Gegenstand des Anspruchs 4 nach 4. Hilfsantrag.

3. Mit dem nicht patentfähigen Vorrichtungsanspruch 5 nach Hauptantrag bzw. den nicht patentfähigen Vorrichtungsansprüchen 5 bzw. 4 nach den vier Hilfsanträgen fallen auch der Verfahrensanspruch 1 nach Hauptantrag bzw. den vier Hilfsanträgen sowie die jeweiligen hierauf rückbezogenen Ansprüche nach Hauptantrag bzw. den Hilfsanträgen, da weder auf die Verfahrensansprüche 1 nach Hauptantrag bzw. den vier Hilfsanträgen noch auf die jeweiligen Unteransprüche ein eigenständiges Patentbegehren gerichtet war (vgl. *BGH, GRUR 2007, 862 Leitsatz – „Informationsübermittlungsverfahren II“*).

4. Bei vorliegender Sachlage war das Patent zu widerrufen.

Höppler

Schwarz

Maile

Schwengelbeck

Hu