



**BUNDESGERICHTSHOF**  
**IM NAMEN DES VOLKES**  
**URTEIL**

X ZR 16/19

Verkündet am:  
23. März 2021  
Anderer  
Justizangestellte  
als Urkundsbeamtin  
der Geschäftsstelle

In der Patentnichtigkeitssache

Der X. Zivilsenat des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 23. März 2021 durch den Vorsitzenden Richter Dr. Bacher, den Richter Dr. Deichfuß, die Richterinnen Dr. Kober-Dehm und Dr. Rombach sowie den Richter Dr. Rensen

für Recht erkannt:

Auf die Berufung der Beklagten wird das Urteil des 2. Senats (Nichtigkeitssenats) des Bundespatentgerichts vom 27. September 2018 abgeändert.

Die Klage wird abgewiesen.

Die Kosten des Rechtsstreits hat die Klägerin zu tragen.

Von Rechts wegen

Tatbestand:

1 Die Beklagte ist Inhaberin des am 6. April 2001 angemeldeten und mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents 1 746 444 (Streitpatents), das die Priorität einer japanischen Anmeldung vom 10. April 2000 in Anspruch nimmt und in der erteilten Fassung vierzehn Ansprüche umfasst.

2 In einem früheren Nichtigkeitsverfahren hat der Senat die Klage abgewiesen, soweit das Streitpatent verteidigt wurde, und das Schutzrecht nur insoweit für nichtig erklärt, als sein Gegenstand über folgende Fassung von Patentanspruch 1 hinausgeht (Urteil vom 21. April 2015 - X ZR 74/13; inhaltliche Änderungen gegenüber der in englischer Sprache erteilten Fassung sind hervorgehoben):

Rückstrahlende Folie mit dreieckigen Würfecken, die eine gedruckte Schicht (2) aufweist, wobei die Folie zumindest eine Schicht (5) aus rückstrahlenden Elementen mit dreieckigen Würfecken, die aus einer großen Anzahl an rückstrahlenden Elementen (4) mit dreieckigen Würfecken und einer Haltekörperschicht (3) besteht, und eine Oberflächenschutzschicht (1) umfasst, die auf der Schicht (5) aus rückstrahlenden Elementen mit dreieckigen Würfecken vorgesehen ist, wobei die gedruckte Schicht (2) zwischen der Haltekörperschicht (3) und der Oberflächenschutzschicht (1) vorgesehen ist und die Schichten der Folie so angeordnet sind, dass einfallendes Licht die Schichten in der folgenden Reihenfolge durchdringt:

Oberflächenschutzschicht (1),

gedruckte Schicht (2),

Haltekörperschicht (3),

rückstrahlende Elemente (4),

dadurch gekennzeichnet, dass die gedruckte Schicht (2) aus einem diskreten, sich wiederholenden Muster aus Einheitsmustern ausgebildet ist, die Einheitsmuster jeweils eine Fläche von 0,4 mm<sup>2</sup> bis 15 mm<sup>2</sup> aufweisen und die gedruckte Schicht (2) eine Tinte mit einem hellen Farbstoff umfasst, der den Farbton der Folie aufhellt und die Farbe der Folie unterhalb der Einheitsmuster verdeckt.

3 Die Klägerin hat geltend gemacht, dieser Gegenstand sei nicht patentfähig. Die Beklagte hat das Streitpatent in der geltenden Fassung und mit fünf Hilfsanträgen in geänderten Fassungen verteidigt.

4                    Das Patentgericht hat das Streitpatent für nichtig erklärt. Mit ihrer dagegen gerichteten Berufung verfolgt die Beklagte ihre erstinstanzlichen Anträge weiter. Die Klägerin tritt dem Rechtsmittel entgegen.

Entscheidungsgründe:

5                    Die zulässige Berufung ist begründet.

6                    I.        Das Streitpatent betrifft eine rückstrahlende Folie, die eine gedruckte Schicht aufweist.

7                    1.        Nach der Beschreibung des Streitpatents waren retroreflektierende Folien, also Folien, die das Licht größtenteils zu seiner Quelle reflektieren, im Stand der Technik bekannt, etwa zum Einsatz bei Verkehrsschildern, Baustellenschildern, Nummernschildern, Sicherheitswesten oder für Sensoren.

8                    Folien, die den Effekt rückstrahlender Würfeckenelemente nutzten, seien Folien mit Mikroglasperlen überlegen. Besonders vorteilhaft seien dreieckige Würfecken, deren seitlichen Oberflächen mit Metall bedampft seien. Solche Folien wiesen aber den Nachteil auf, dass ihr Erscheinungsbild durch den Einfluss der Metallfarbe verdunkelt werde. Zur Verbesserung des Farbtons habe man eine durchgehende gedruckte Schicht (continuous printed layer) in einem Teil der Folie vorgesehen. Jedoch hafte eine solche Schicht schlecht an den anderen Schichten. Zudem biete sie eine schlechte Witterungsbeständigkeit und nehme leicht Wasser auf (Abs. 6).

9                    2.        Vor diesem Hintergrund betrifft das Streitpatent das technische Problem, eine retroreflektierende Folie mit guten Reflexionseigenschaften bereitzustellen, die eine verbesserte Witterungsbeständigkeit aufweist sowie einfach und kostengünstig herzustellen ist.

10           Der von den Parteien kontrovers beurteilten Frage, ob das Streitpatent auch die Aufgabe betrifft, den Farbton einzustellen oder zu verbessern, kommt in diesem Zusammenhang keine Bedeutung zu.

11           Die Bestimmung des technischen Problems dient dazu, den Ausgangspunkt der fachmännischen Bemühungen um eine Bereicherung des Stands der Technik ohne Kenntnis der Erfindung zu lokalisieren. Elemente, die zur patentgemäßen Lösung gehören oder die sich bei ihrer Erarbeitung herausgestellt haben, sind hierbei nicht zu berücksichtigen. Sie sind ausschließlich für die davon zu trennende Prüfung auf Patentfähigkeit von Bedeutung (BGH, Urteil vom 11. November 2014 - X ZR 128/09, GRUR 2015, 356 Rn. 9 - Repaglinid; Urteil vom 13. Januar 2015 - X ZR 41/13, GRUR 2015, 352 Rn. 16 f. - Quetiapin).

12           3.     Zur Lösung des vorgenannten Problems schlägt das Streitpatent in der geltenden Fassung von Patentanspruch 1 eine Folie mit folgenden Merkmalen vor:

Rückstrahlende Folie mit dreieckigen Würfecken, die eine gedruckte Schicht aufweist, umfassend

1. zumindest eine Schicht (5) aus rückstrahlenden Elementen mit dreieckigen Würfecken, bestehend aus:
  - a) einer großen Anzahl von rückstrahlenden Elementen (4) mit dreieckigen Würfecken und
  - b) einer Haltekörperschicht (3);
2. eine Oberflächenschutzschicht (1), die auf der Schicht (5) aus rückstrahlenden Elementen mit dreieckigen Würfecken vorgesehen ist;

3. eine gedruckte Schicht (2), die
  - a) zwischen der Haltekörperschicht (3) und der Oberflächenschutzschicht (1) vorgesehen ist,
  - b) ein diskretes, sich wiederholendes Muster aus Einheitsmustern aufweist,
  - c) wobei die Einheitsmuster jeweils eine Fläche von 0,4 mm<sup>2</sup> bis 15 mm<sup>2</sup> haben,
  - d) eine Tinte mit einem hellen Farbstoff umfasst, der den Farbton der Folie aufhellt und die Farbe der Folie unterhalb der Einheitsmuster verdeckt;
4. die Schichten der Folie sind so angeordnet, dass einfallendes Licht die Schichten in der folgenden Reihenfolge durchdringt:
  - a) Oberflächenschutzschicht (1),
  - b) gedruckte Schicht (2),
  - c) Haltekörperschicht (3),
  - d) rückstrahlende Elemente (4).

13                    4.        Zur Auslegung dieser Merkmale hat der Senat bereits in seinem Urteil im ersten Nichtigkeitsverfahren Stellung genommen (BGH, Urteil vom 21. April 2015 - X ZR 74/13, Rn. 11-17). Diese Ausführungen gelten unverändert.

14                    II.        Das Patentgericht hat seine Entscheidung im Wesentlichen wie folgt begründet:

15                    Der Gegenstand des Streitpatents habe für den Fachmann, einen Physiker oder Ingenieur im Bereich Materialwissenschaften oder Werkstofftechnik mit Erfahrung in der Entwicklung von bedruckten Folien mit retroreflektierenden Eigenschaften, der erforderlichenfalls einen Druckingenieur hinzuziehe, ausgehend von der internationalen Patentanmeldung 99/54760 (K7') nahegelegen. K7' zeige in Figur 13 und in Abs. 113 der Beschreibung eine Folie, die dem vom Streitpatent gelehrtten Aufbau im Wesentlichen entspreche und alle Merkmale mit Ausnahme der Merkmale 3 b bis d offenbare.

16 Nach der Beschreibung der K7' könne die gedruckte Schicht auch der Einfärbung der Folie dienen. Für den Fachmann habe es nahegelegen, hierfür die DIN 6171 Teil 1, Version März 1989 (K12) heranzuziehen. Diese Norm lehre ihn, retroreflektierende Folien für die Erzeugung der Aufsichtsfarbe Grau A mit einem Raster aus diskreten, sich wiederholenden Einheitsmustern zu bedrucken. Für den Fachmann sei ohne weiteres erkennbar gewesen, dass damit ein gleichmäßiges Erscheinungsbild bei Tageslicht und eine gleichmäßige, nicht allzu sehr beeinträchtigte Retroreflektion bei Einwirkung von Scheinwerferlicht in der Nacht erreicht werden könnten. Für den Fachmann habe es deshalb nahegelegen, die Lehre der K12 nicht nur für retroreflektierende Folien mit Mikroglasskugeln und die Farbe Grau A anzuwenden, sondern auch für Folien mit Mikroprismen und für andere Farben.

17 Wie zum Beispiel die internationale Patentanmeldung 99/37470 (K6) und die deutsche Offenlegungsschrift 2 118 822 (K10) zeigten, sei dem Fachmann bekannt gewesen, dass eine Aufhellung der Farbe Weiß bei retroreflektierenden Folien durch Bedrucken mit einem unterbrochenen weißen Muster bewirkt werden könne. Ihm sei auch bewusst gewesen, dass er die in K12 für Grau A und retroreflektierende Folien mit Mikroglasskugeln angegebenen Werte nicht ohne weiteres übernehmen könne, zumal für Weiß keine vergleichbar strengen Grenzwerte existierten. Vor diesem Hintergrund habe er eine Abwägung zwischen einem starken weißen Farbeindruck bei Tageslicht und einer möglichst wenig eingeschränkten Retroreflektion bei Nacht vornehmen müssen. Hierzu habe sich die Verwendung deckender weißer Farbe angeboten. Im Hinblick auf Einzelheiten wie Rasterperiode und Punktgröße habe der Fachmann fachübliche Versuche unternehmen können.

18            III.     Diese Erwägungen halten der Überprüfung im zweiten Rechtszug  
nicht stand.

19            1.     Der Senat braucht nicht zu entscheiden, ob das Patentgericht K7'  
(englische Übersetzung: EP 1 081 511 A1, K7) zu Recht als für den zutreffend  
bestimmten Fachmann in Betracht kommenden Ausgangspunkt angesehen hat.  
Denn selbst wenn man dies zugunsten der Klägerin unterstellt, kann das der  
Klage nicht zum Erfolg verhelfen.

20            2.     Zutreffend hat das Patentgericht angenommen, dass die in K7'  
offenbarte Folie alle Merkmale mit Ausnahme der Merkmale 3 b bis d zeigt. Zu  
demselben Ergebnis ist der Senat bereits im ersten Nichtigkeitsverfahren gelangt  
(BGH, Urteil vom 21. April 2015 - X ZR 74/13, Rn. 55 f.).

21            3.     Entgegen der Auffassung des Patentgerichts war eine Ausgestal-  
tung der in K7' offenbarten Folie mit den Merkmalen 3 b bis d dem Fachmann  
auch durch K12 nicht nahegelegt.

22            a)     Wie die Berufung zu Recht geltend macht und auch das Patentge-  
richt im Ansatz nicht verkannt hat, ergaben sich für den Fachmann aus K12 keine  
Hinweise darauf, dass die dort nur für die Aufsichtsfarbe Grau A vorgeschriebene  
Ausgestaltung Vorteile in Bezug auf die Aufhellung oder die Witterungsbestän-  
digkeit einer Folie mit Würfecken bieten könnte.

23            In K12 wird nicht ausgeführt, warum in Tabelle 1 für die Aufsichtsfarbe  
Grau A - anders als für alle übrigen in der Norm vorgesehenen Farben - nicht nur  
Anforderungen an den Leuchtdichtefaktor definiert werden, sondern zusätzlich  
auch die Anforderung, dass die vorgegebenen Werte mit schwarzer Siebdruck-  
farbe im Sechseckraaster mit 60 % Bedeckung erreicht werden müssen.



- 24 Als allgemeines Ziel bei der Wahl der Farben und ihrer Toleranzbereiche wird in K12 vorgegeben, Verwechslungen benachbarter Farben weitgehend zu vermeiden (Abschnitt 3). Als übergeordnetes Ziel wird die Erkennbarkeit angegeben. Für diese sei nicht nur die Farbe von Bedeutung, sondern auch die geometrische Form des Verkehrszeichens und seiner Beschriftung. Bei einfarbigen Verkehrszeichen könnten kleinere Farbbereiche und je nach Art des Umfeldes größere oder kleinere Leuchtdichtefaktoren als in Tabelle 1 angegeben nötig sein (Abschnitt 4). Die in dieser Tabelle definierten Farbbereiche stellen einen Kompromiss zwischen zuverlässigem Farberkennen und den praktischen Herstellungsmöglichkeiten dar (Abschnitt 5).
- 25 Diese Angaben lassen nicht erkennen, dass die Vorgaben der K12 in Bezug auf die Aufsichtsfarbe Grau A auch dem Ziel einer Aufhellung dienen und hier Vorteile bieten könnten.
- 26 Hinweise auf die Witterungsbeständigkeit finden sich in K12 ebenfalls nicht. Im Hinblick auf die übliche Nutzungsdauer von Verkehrsschildern mag der Fachmann bestrebt gewesen sein, Folien zu entwickeln, die die in K12 formulierten Anforderungen über einen möglichst langen Zeitraum hinweg einhalten. Aus K12 erschließt sich aber nicht, dass die besonderen Vorgaben bezüglich der Aufsichtsfarbe Grau A der Erreichung dieses Ziels dienen. Darüber hinaus weist die Einleitung von K12 darauf hin, dass weitere Anforderungen an die Farbe von Verkehrszeichen in den einzelnen Verkehrszweigen, zum Beispiel über ihre Haltbarkeit, zwischen Hersteller und Verbraucher festzulegen sind (Abschnitt 1).
- 27 b) Entgegen der Auffassung des Patentgerichts hatte der Fachmann keinen Anlass, die in K12 definierten Vorgaben für die Ausbildung einer grauen Fläche durch Aufbringen eines Rasters aus diskreten schwarzen Sechsecken zur Aufhellung von Folien in Betracht zu ziehen, bei denen eine solche Maßnahme aufgrund des konstruktiven Aufbaus der Folie wünschenswert ist.

28           aa)    Eine solche Anregung ergab sich nicht schon aus dem - dem Fachmann auch nach Einschätzung des Patentgerichts ohnehin geläufigen - Umstand, dass durch Anordnung von zwei unterschiedlichen Farben in einem geeigneten Raster Zwischentöne erzeugt werden können, so dass etwa schwarze Flächen durch Überlagerung mit einem weißen Muster so aufgehellt werden können, dass ein Grauton sichtbar ist.

29           Für die Anwendung dieser allgemeinen Erkenntnis stand dem Fachmann eine Vielzahl von Möglichkeiten zur Verfügung. Dazu gehörte objektiv auch der Einsatz von diskreten Mustern im Sinne von Merkmal 3 b mit den in Merkmal 3 c vorgesehenen Abmessungen. Aus alledem ergaben sich aber keine konkreten Anhaltspunkte dafür, dass sich gerade diese Kombination zur Aufhellung von Folien mit dreieckigen Würfecken - insbesondere solcher mit metallischer Beschichtung - eignet und darüber hinaus zu einer guten Witterungsbeständigkeit führt.

30           Dies gilt umso mehr, als K12 die in Tabelle 1 und Bild 1 definierte Ausgestaltung nur für eine von zahlreichen Farben vorgibt. Dieser Umstand schließt zwar nicht aus, dass eine vergleichbare Ausgestaltung auch für andere Farben in Betracht kommt. Er zeigte dem Fachmann aber an, dass er hiervon nicht ohne weiteres ausgehen konnte.

31           bb)    Aus dem Vorbringen der Berufungserwiderung, wonach Größe und Abstand der einzelnen Punkte für die Witterungsbeständigkeit unerheblich sind, ergibt sich keine abweichende Beurteilung.

32           Diesem Umstand käme allenfalls dann Bedeutung zu, wenn nicht nur die Größe, sondern auch die Struktur des Farbmusters keine wesentlichen Auswirkungen auf die Witterungsbeständigkeit hätten, so dass die Auswahl der vom Streitpatent geschützten Gestaltungsform als beliebig erscheinen könnte. Ein solcher Sachverhalt ergibt sich aus dem Vorbringen der Berufungserwiderung nicht. Dem Vortrag lässt sich insbesondere nicht entnehmen, dass es unerheblich ist, ob es sich um ein kontinuierliches oder um ein diskretes Muster handelt.

33                   cc)    Vor diesem Hintergrund spricht gegen ein Naheliegen auch der Um-  
stand, dass etwa die kurz vor dem Prioritätstag veröffentlichte Entgegenhaltung  
K6, die sich ausdrücklich mit dem Aspekt der Aufhellung befasst, die Vorgabe  
aus K12 für die dort zur Aufhellung eingesetzte Farbschicht nicht aufgriff, sondern  
ein Muster aus durchgehenden Linien vorsah.

34                   Hierbei kann dahingestellt bleiben, ob und inwieweit die in den USA an-  
sässige Anmelderin der K6 Anlass hatte, sich mit deutschen Normen für Ver-  
kehrszeichen zu befassen. Selbst wenn dies zu verneinen wäre, hätte ein mit  
K12 vertrauter Fachmann, der sich mit der Weiterentwicklung der in K7' offenbar-  
ten Folie befasste, nicht ohne weiteres Anlass gehabt, abweichend von der in K6  
vorgeschlagenen Lösung auf Vorgaben zurückzugreifen, die eine nicht unmittel-  
bar einschlägige technische Norm für einen anderen technischen Aspekt defi-  
niert.

35                   IV.    Die angefochtene Entscheidung erweist sich nicht aus anderen  
Gründen als im Ergebnis zutreffend (§ 119 Abs. 1 PatG).

36                   1.    Auf die Entgegenhaltung K6, die im ersten Nichtigkeitsverfahren als  
K4 bezeichnet wurde, ist der Senat bereits im damals ergangenen Urteil näher  
eingegangen (BGH, Urteil vom 21. April 2015 - X ZR 74/13, Rn. 40 ff.).

37                   Wie bereits oben dargelegt wurde, ergaben sich aus K12 auch von diesem  
Ausgangspunkt aus keine weitergehenden Anregungen.

38                   2.    Aus K10 ergaben sich ebenfalls keine weiteren Anregungen.

39                   Auch in dieser Entgegenhaltung ist zwar von einem Raster und von wei-  
ßen Punkten die Rede. Dass diese ein diskretes Muster bilden und dass eine  
solche Ausgestaltung für retroreflektierende Folien mit den übrigen Merkmalen  
des Streitpatents geeignet ist, ergibt sich daraus nicht.

40           V.     Die Sache ist zur Endentscheidung reif (§ 119 Abs. 5 Satz 1 PatG).  
Der Gegenstand des Streitpatents ist aus den oben aufgezeigten Gründen patentfähig.

41           VI.    Die Kostenentscheidung beruht auf § 121 Abs. 2 Satz 2 PatG und § 91 Abs. 1 ZPO.

Bacher

Deichfuß

Kober-Dehm

Rombach

Rensen

Vorinstanz:

Bundespateamtgericht, Entscheidung vom 27.09.2018 - 2 Ni 41/16 (EP) -