



# BUNDESPATENTGERICHT

12 W (pat) 26/16

Verkündet am  
6. Juni 2019

---

(Aktenzeichen)

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...



hat der 12. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 6. Juni 2019 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Univ. Ganzenmüller, der Richterin Bayer, des Richters Dr.-Ing. Krüger und der Richterin Dipl.-Ing. Schenk

beschlossen:

Der Beschluss der Patentabteilung 13 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 11. Mai 2016 wird aufgehoben, und das Patent 10 2004 002 296 wird widerrufen.

## **Gründe**

### **I.**

Die Beschwerdegegnerin ist Inhaberin des Patents 10 2004 002 296 mit der Bezeichnung „Kraftstoffeinspritzung und Verfahren zur Einspritzung von Kraftstoff“.

Gegen das Patent hatte die jetzige Beschwerdeführerin Einspruch eingelegt und als Widerrufsgrund geltend gemacht, der Gegenstand des Patents sei nicht neu. Mit Beschluss vom 11. Mai 2016 hat die Patentabteilung 13 des Deutschen Patent- und Markenamts das Patent beschränkt aufrechterhalten. Dagegen richtet sich die am 19. Juli 2016 eingelegte Beschwerde der Einsprechenden.

Die Beschwerdeführerin stellte den Antrag,

den Beschluss der Patentabteilung 13 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 11. Mai 2016 aufzuheben und das Patent 10 2004 002 296 zu widerrufen.

Die Patentinhaberin und Beschwerdegegnerin hat sich zur Sache nicht geäußert und ist, wie mit Eingabe vom 22. Mai 2019, eingegangen am 27. Mai 2019, angekündigt, zur mündlichen Verhandlung nicht erschienen.

Das Patent umfasst in der beschränkt aufrechterhaltenen Fassung 7 Ansprüche mit einem Vorrichtungsanspruch 1 und einem Verfahrensanspruch 7. Die Ansprüche 2 bis 6 sind direkt bzw. indirekt auf den Anspruch 1 rückbezogen. Die Ansprüche 1 bzw. 7 lauten:

- K1 Kraftstoffeinspritzsystem
- K1.1 für eine mit einem homogenen Brennverfahren betriebene Otto-Brennkraftmaschine,
- K2 die wenigstens ein Einlassventil (22) aufweist,
- K3 mit einem Einspritzventil (12),
- K3.1 das Kraftstoff direkt in einen,  
durch einen oszillierenden Kolben begrenzten Brennraum (14) einspritzt,
- K4 wobei die Einspritzung synchron zur Luftansaugung stattfindet,  
dadurch gekennzeichnet, dass
- K5 die Umhüllenden (40) mehrerer aus dem Einspritzventil (12)  
in den Brennraum (14) eintretender Kraftstoffstrahlen (10)
- K6 zu jedem Zeitpunkt eines Ventilhubes des Einlassventils (22)  
jeweils mit Abstand zum Einlassventil (22) liegen.
  
- V1 Verfahren
- V1.1 zum Einspritzen von Kraftstoff in den Brennraum (14)

einer mit einem homogenen Brennverfahren betriebenen Brennkraftmaschine

- V2 mittels wenigstens eines Einspritzventils (12)
- V2.1 zur Erzeugung mindestens eines  
in den Brennraum (14) gerichteten Kraftstoffstrahls (10)
- V3 mit einem Kraftstoffeinspritzsystem  
gemäß wenigstens einem der voranstehenden Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet, dass
- V4 der mindestens eine Kraftstoffstrahl (10) mit Abstand zu einem Einlassventil  
(22) in den Brennraum (14) eingespritzt wird,
- V5 wobei die Umhüllenden (40) mehrerer aus dem Einspritzventil (12)  
in den Brennraum (14) eintretender Kraftstoffstrahlen (10)
- V6 zu jedem Zeitpunkt eines Ventilhubes des Einlassventils (22)  
jeweils mit Abstand zum Einlassventil (22) liegen.

Darin sind die Gliederungszeichen K1 bis K6 und V1 bis V6 vom Senat hinzugefügt.

Im Verfahren ist unter anderem die von der Beschwerdeführerin im Beschwerdeverfahren eingeführte Entgegnung:

- D16 BARETZKY, Ulrich; ANDOR, Tomas; DIEEL, Hartmut; ULLRICH, Wolfgang:  
The Direct Injection System of the 2001 Audi Turbo V8 Le Mans Engines.  
in: Proceedings of the 2002 SAE Motorsports Engineering Conference  
and Exhibition (P-382), 2002. -ISSN 0148-7191

Wegen des Wortlauts der rückbezogenen Ansprüche und wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II.

Die zulässige Beschwerde der Einsprechenden hat Erfolg, da sich der mit dem zulässigen Einspruch geltend gemachte Widerrufsgrund, der Gegenstand des Patents sei nicht neu (§ 21 Abs. 1 Nr. 1 iVm § 3 Abs. 1 PatG), als zutreffend erweist.

- 1) Gegenstand der Prüfung sind die Ansprüche in der beschränkt aufrechterhaltenen Fassung.
- 2) Die Zulässigkeit der Ansprüche in der beschränkt aufrechterhaltenen Fassung kann dahinstehen, da die Gegenstände der Ansprüche 1 und 7 sich als nicht neu erweisen.
- 3) Das Kraftstoffeinspritzsystem gemäß dem Anspruch 1 ist nicht neu.

Die D16 ist ein Nachdruck eines Tagungsberichts einer Konferenz, die am 2. bis 5. Dezember 2002, also 14 Monate vor dem Anmeldetag des Patents, dem 16. Januar 2004, stattgefunden hat. Bei diesem zeitlichen Abstand ist unabhängig davon, was auf der Tagung vorgetragen wurde, davon auszugehen, dass der Tagungsbericht vor dem Anmeldetag auch veröffentlicht worden ist.

Die D16 offenbart schon im Titel ein Kraftstoffeinspritzsystem (Injection System). Das entspricht dem Merkmal **K1**.

Dabei handelt es sich entsprechend dem Merkmal **K1.1** um ein Kraftstoffeinspritzsystem für eine mit einem homogenen Brennverfahren betriebene Otto-Brennkraftmaschine. Das homogene Brennverfahren ergibt sich aus dem ersten Absatz auf der dritten Seite der D16 (homogeneous mixture). Dass es sich um eine Otto-Brennkraftmaschine handelt, ergibt sich aus dem Vorhandensein einer

Zündkerze (spark plug), siehe auf der 6. Seite in der rechten Spalte den Absatz „Injector layout“.

Die Brennkraftmaschine weist gemäß diesem Absatz Einlassventile (intake valves) und ein Einspritzventil (injector) auf (siehe auch Fig. 12). Das entspricht den Merkmalen Merkmal **K2** und **K3**.

Das Einspritzventil spritzt entsprechend dem Merkmal **K3.1** Kraftstoff direkt in einen durch einen oszillierenden Kolben begrenzten Brennraum ein, siehe in Figur 12 links unten den nach oben durch die Ventile und nach unten durch den Kolben begrenzten Brennraum, in den das im Vordergrund erkennbare Einspritzventil direkt einspritzt.

Dabei findet die Einspritzung entsprechend dem Merkmal **K4** synchron zur Luftansaugung statt. Das ergibt sich daraus, dass gemäß dem Absatz „Injector layout“ auf der rechten Spalte der 6. Seite die Einlassventile während der Einspritzung in den Brennraum hineinragen (protruding parts like intake valves). Dies ist auch in Figur 12 so dargestellt.

Aus demselben Absatz und Figur 12 ergibt sich auch, dass jeder Kontakt zwischen dem von dem Einspritzventil eingespritzten Kraftstoff und den Einlassventilen vermieden wird (avoid any contact between the spray and any protruding parts like intake valves). Das entspricht den Merkmalen **K5** und **K6**.

Die D16 offenbart somit sämtliche Merkmale des Anspruchs 1.

Deshalb kann auch dahinstehen, ob die Merkmale K1.1, K2, K4, K5 und K6, die an dem beanspruchten Kraftstoffeinspritzsystem allein, ohne die nicht vom Anspruch umfasste Brennkraftmaschine, nicht festgestellt werden können, den Gegenstand des Anspruchs 1 beschränken und bei der Neuheitsprüfung zu berücksichtigen sind.

4) Das Verfahren gemäß dem Anspruch 7 ist ebenfalls nicht neu.

Die D16 offenbart auch ein Verfahren zum Einspritzen von Kraftstoff in den Brennraum einer mit einem homogenen Brennverfahren betriebenen Brennkraftmaschine mittels wenigstens eines Einspritzventils entsprechend den Merkmalen **V1**, **V1.1** und **V2**. Dazu siehe die zu den Merkmalen K1, K1.1 und K3 des Anspruchs 1 genannten Fundstellen in D16.

Das Verfahren dient entsprechend den Merkmalen **V2.1** und **V3** zur Erzeugung mindestens eines in den Brennraum gerichteten Kraftstoffstrahls mit einem Kraftstoffeinspritzsystem, das dem Anspruch 1 entspricht. Dazu siehe die zum Anspruch 1 genannten Fundstellen in D16, insbesondere die Figur 12.

Das in D16 offenbarte Verfahren ist auch dadurch gekennzeichnet, dass entsprechend den Merkmalen **V4**, **V5** und **V6** der Kraftstoffstrahl mit Abstand zu einem Einlassventil in den Brennraum eingespritzt wird, wobei die Umhüllenden aller aus dem Einspritzventil (12) in den Brennraum eintretender Kraftstoffstrahlen zu jedem Zeitpunkt eines Ventilhubes des Einlassventils jeweils mit Abstand zum Einlassventil (22) liegen. Dazu siehe die zu den Merkmalen K5 und K6 des Anspruchs 1 genannten Fundstellen in D16.

Die D16 offenbart somit auch sämtliche Merkmale des Anspruchs 7.

Bei dieser Sachlage war das Patent zu widerrufen.

### III.

#### Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss steht den am Beschwerdeverfahren Beteiligten das

Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn gerügt wird, dass

1. das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,
3. einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
5. der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Ganzenmüller

Bayer

Dr. Krüger

Schenk

Fi