



BUNDESPATENTGERICHT

14 W (pat) 20/13

(Aktenzeichen)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 100 20 100.8

...

hat der 14. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts in der Sitzung vom 7. September 2016 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Maksymiw, des Richters Schell, der Richterin Dr. Münzberg sowie des Richters Dr. Jäger

beschlossen:

1. Auf die Beschwerde wird der angefochtene Beschluss aufgehoben und die Sache zur weiteren Prüfung und Entscheidung an das Deutsche Patent- und Markenamt zurückverwiesen.

2. Der Antrag auf Rückerstattung der Beschwerdegebühr wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Mit dem angefochtenen Beschluss vom 13. Juni 2013 hat die Prüfungsstelle für Klasse B01D des Deutschen Patent- und Markenamts die Patentanmeldung 100 20 100.8 mit der Bezeichnung

„Verfahren und Katalysator zur Reduktion von Stickoxiden“

gemäß § 48 PatG zurückgewiesen.

Dem Beschluss lagen die Patentansprüche 1 bis 7 vom 28. September 2011 zugrunde, von denen der Patentanspruch 1 wie folgt lautet:

„1. Verfahren zur Reduktion der in einem mageren Abgas eines Verbrennungsmotors enthaltenen Stickoxide durch selektive katalytische Reduktion an einem Reduktionskatalysator mittels Ammoniak, wobei ein Teil des im Abgas enthaltenen Stickstoffmonoxids zu Stickstoffdioxid oxidiert wird, bevor das Abgas zusammen mit Ammoniak über den Reduktionskatalysator geleitet wird, dadurch gekennzeichnet, dass der Reduktionskatalysator einen mit Übergangsmetallen ausgetauschten Zeolithen enthält und die Oxidation des Stickstoffmonoxids mit Hilfe eines Oxidationskatalysators so geführt wird, dass das Abgas vor Kontakt mit dem Reduktionskatalysator 30 bis 70 Vol.-% Stickstoffdioxid enthält.“

Im Zurückweisungsbeschluss verweist die Prüfungsstelle auf die im Prüfungsverfahren genannten Druckschriften

- D1 DE 198 20 682 A1
- D2 WO 99/39809 A1
- D3 WO 96/01 689 A1 und
- D4 EP 0 955 080 B1,

wobei sie die Zurückweisung der Anmeldung im Wesentlichen damit begründet, dass das anmeldungsgemäße Verfahren des Anspruchs 1 gegenüber der Druckschrift D2 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe. Das anmeldungsgemäße Verfahren unterscheide sich nach Ansicht der Prüfungsstelle nur dadurch von dem aus der Druckschrift D2 bekannten Verfahren, dass darin das oxidierte Abgas 30 bis 70 Vol.-% Stickstoffdioxid enthalte und nachfolgend als Reduktionskatalysator ein mit Übergangsmetallen ausgetauschter Zeolith eingesetzt werde. Die Druckschrift D2 rege allerdings bereits an, in solchen Verfahren u. a. mit Übergangsmetallen ausgetauschte Zeolithe als Reduktionskatalysatoren zu verwenden. Zudem liefere die D2 Anregungen dahingehend, für unterschiedliche SCR-Katalysatoren das jeweils optimale Stickstoffmonoxid/Stickstoffdioxid-Verhältnis zu ermitteln. In Kenntnis dessen sei das anmeldungsgemäße Merkmal, wonach bei Verwendung eines mit Übergangsmetallen ausgetauschten Zeolithen als Reduktionskatalysator in der vorgeschalteten katalytischen Oxidation auf einen Anteil von 30 bis 70 Vol.-% Stickstoffdioxid zu achten sei, nicht ausreichend, um eine erfinderische Tätigkeit zu begründen. Auch mit dem anmeldungsgemäßen Verzicht auf einen Partikelfilter könne keine erfinderische Tätigkeit gegenüber dem Verfahren der D2 begründet werden, da sich sowohl die D2 als auch die vorliegende Anmeldung mit der Aufgabe beschäftigten, die Umsetzung von Stickstoffoxiden in einem SCR-System zu verbessern und hierfür übereinstimmend die Oxidation des Stickstoffmonoxids zur Verbesserung des Gesamtumsatzes der Stickoxide vorgeschlagen werde. Demzufolge spiele es keine Rolle, ob dabei ein Partikelfilter eingesetzt werde oder nicht.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin, mit der sie ihr Patentbegehren unter Zugrundelegung der mit dem Beschwerdeschriftsatz vom 12. Juli 2013 eingegangenen Patentansprüche 1 bis 7 gemäß Hauptantrag bzw. mit den ebenfalls mit diesem Schriftsatz eingereichten Hilfsanträgen 1 und 2 weiterverfolgt.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag lautet wie folgt:

„1. Verfahren zur Reduktion der in einem mageren Abgas eines Verbrennungsmotors enthaltenen Stickoxide durch selektive katalytische Reduktion an einem Reduktionskatalysator mittels Ammoniak, wobei ein Teil des im Abgas enthaltenen Stickstoffmonoxids zu Stickstoffdioxid oxidiert wird, bevor das Abgas zusammen mit Ammoniak über den Reduktionskatalysator geleitet wird, dadurch gekennzeichnet, dass der Reduktionskatalysator einen mit Übergangsmetallen ausgetauschten Zeolithen enthält und die Oxidation des Stickstoffmonoxids mit Hilfe des Oxidationskatalysators so geführt wird, dass das das Stickoxid im Abgas vor Kontakt mit dem Reduktionskatalysator 30 bis 70 Vol.-% Stickstoffdioxid enthält.“

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 lautet wie folgt:

„1. Verfahren zur Reduktion der in einem mageren Abgas eines Verbrennungsmotors enthaltenen Stickoxide durch selektive katalytische Reduktion an einem Reduktionskatalysator mittels Ammoniak, wobei ein Teil des im Abgas enthaltenen Stickstoffmonoxids zu Stickstoffdioxid oxidiert wird, bevor das Abgas zusammen mit Ammoniak über den Reduktionskatalysator geleitet wird, und der Reduktionskatalysator einen mit Eisen, Kupfer, Cer oder Mischungen davon ausgetauschten Zeolithen enthält und die Oxidation

des Stickstoffmonoxids mit Hilfe eines Oxidationskatalysators so geführt wird, dass das Stickoxid im Abgas vor Kontakt mit dem Reduktionskatalysator 30 bis 70 Vol.-% Stickstoffdioxid enthält, dadurch gekennzeichnet, dass zur Produktion des Stickstoffdioxids das Volumen des Wabenkörpers entsprechend angepasst ist sowie die Dimensionierung und/oder die Beladung des Oxidationskatalysators so gewählt wird, dass die Konzentration des Platins auf dem Trägermaterial zwischen 0,1 und 5 Gew.-% (bezogen auf das Gesamtgewicht des Katalysators) beträgt und die Beschichtungskonzentration zwischen 50 und 200 g/l des Wabenkörpers beträgt.“

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 lautet wie folgt:

„1. Verwendung eines Oxidationskatalysators zur Oxidation eines Teils des im Abgas eines Verbrennungsmotors enthaltenen Stickstoffmonoxids zu Stickstoffdioxid bevor das Abgas zusammen mit Ammoniak über einen Reduktionskatalysator geleitet wird, wobei die in einem mageren Abgas enthaltenen Stickoxide durch selektive katalytische Reduktion an einem Reduktionskatalysator mittels Ammoniak reduziert werden, und der Reduktionskatalysator einen mit Eisen, Kupfer, Cer oder Mischungen davon ausgetauschten Zeolithen enthält und die Oxidation des Stickstoffmonoxids mit Hilfe des Oxidationskatalysators so geführt wird, dass das Stickoxid im Abgas vor Kontakt mit dem Reduktionskatalysator 30 bis 70 Vol.-% Stickstoffdioxid enthält, dadurch gekennzeichnet, dass zur Produktion des Stickstoffdioxids das Volumen des Wabenkörpers entsprechend angepasst ist sowie die Dimensionierung und/oder die Beladung des Oxidationskatalysators so gewählt wird, dass die Konzentration des Platins auf dem Trägermaterial zwischen 0,1 und 5 Gew.-% (bezogen auf das Gesamtge-

wicht des Katalysators) beträgt und die Beschichtungskonzentration zwischen 50 und 200 g/l des Wabenkörpers beträgt.“

Die Anmelderin macht geltend, dass der Erlass eines Beschlusses im Prüfungsverfahren von ihr nur deshalb beantragt worden sei, da sie im Prüfungsverfahren keine ausreichende Möglichkeit mehr auf die Berücksichtigung ihres rechtlichen Gehörs gesehen habe. Unabhängig davon führt die Anmelderin aus, dass in der D2 vorgeschlagen werde, beim Einsatz von Reduktionskatalysatoren mit Übergangsmetallgetauschten Zeolithen das Stickstoffmonoxid zuvor vollständig in Stickstoffdioxid umzuwandeln, was im Widerspruch zur patentgemäßen Lehre stehe, nach der lediglich ein Anteil von 30 bis 70 Vol.-% Stickstoffdioxid vorgesehen sei, wobei es sich für den Fachmann von selbst verstehe, dass die anmeldungsgemäßen 30 bis 70 Vol.-% Stickstoffdioxid auf das Gesamtstickstoffoxid im Abgas bezogen seien. Die Tatsache, dass die in der D2 angesprochene vollständige Umwandlung des Stickstoffmonoxids in Stickstoffdioxid bei der Verwendung von Übergangsmetallgetauschten Reduktionskatalysatoren als vorläufiges Ergebnis titulierte werde, ändere nichts daran, dass die D2 keinerlei Hinweise liefere, die in die patentgemäße Richtung weisen würden. Denn durch die Angabe der vollständigen Umwandlung enthalte die D2 zumindest einen vorläufigen Hinweis, der den Fachmann im Sinne der Transhydrogenase-Entscheidung des BGH bereits in eine bestimmte Richtung lenke. Diese Anregung nehme der Fachmann hin und hinterfrage sie nicht grundlegend, so dass dieser Hinweis nicht ins Gegenteil seiner Aussagekraft umgedeutet werden könne. Hinzu komme, dass die Oxidation im anmeldungsgemäßen Verfahren in einer entsprechenden Art und Weise geführt werde, bei der z. B. die Raumgeschwindigkeit sowie die Temperatur des Oxidationskatalysators am katalytischen Zentrum maßgeblich seien. Folglich werde durch das Merkmal der gezielten „Oxidationsführung“ im Anspruch 1 gemäß Hauptantrag wesentlich mehr gefordert, als die D2 dem Fachmann an Offenbarung nahelege. Die anmeldungsgemäße gezielte Führung der Oxidation werde im jeweiligen Anspruch 1 der Hilfsanträge 1 und 2 noch weiter erläutert, was durch die Druckschrift D2 ebenfalls weder vorgeschlagen noch nahegelegt werde.

Sie beantragt sinngemäß:

1. Den Beschluss vom 13. Juni 2013 aufzuheben und das Patent mit den Unterlagen gemäß Hauptantrag, hilfsweise mit den Unterlagen des Hilfsantrags 1 und weiter hilfsweise mit den Unterlagen des Hilfsantrags 2 zu erteilen.
2. Die Beschwerdegebühr zurückzuerstatten.

Wegen weiterer Einzelheiten, insbesondere zum Wortlaut der nachgeordneten Ansprüche 2 bis 7 gemäß Hauptantrag sowie der nachgeordneten Ansprüche 2 bis 5 gemäß Hilfsantrag 1, wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Auf die zulässige Beschwerde der Anmelderin ist der angefochtene Beschluss aufzuheben und die Sache zur weiteren Prüfung und Entscheidung an das Deutsche Patent- und Markenamt zurückzuverweisen, wo über die Patentanmeldung unter Berücksichtigung der von der Anmelderin mit Schriftsatz vom 12. Juli 2013 vorgelegten weiteren Unterlagen erneut zu entscheiden sein wird.

1. Gemäß § 79 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 PatG kann die angefochtene Entscheidung aufgehoben und die Sache zur weiteren Prüfung an das Patentamt zurückverwiesen werden, wenn neue Tatsachen oder Beweismittel bekannt werden, die für die Entscheidung wesentlich sind. Dies betrifft auch den Fall, dass sich die tatsächlichen Grundlagen für die zu treffende Entscheidung dadurch wesentlich verändern, dass im Beschwerdeverfahren neue Erteilungsunterlagen eingereicht werden, die vom DPMA noch nicht geprüft werden konnten und einen möglicherweise patentfähigen Gegenstand enthalten. Dementsprechend ist die Zurückverweisung durch den Senat an das Amt auch dann eröffnet, wenn sich im Beschwerdeverfahren der

vom Patentamt bereits geprüfte Teil als nicht patentfähig erweist und die mit den Hilfsanträgen verfolgten, erstmals im Beschwerdeverfahren eingereichten Patentansprüche durch die Prüfungsstelle noch nicht anhand des Standes der Technik überprüft werden konnte (vgl. Benkard/Schwarz, PatG, 11. Aufl., § 79, Rdn. 50, m. w. N.). Dies ist im Hinblick auf die mit der Beschwerdeschrift neu eingereichten Hilfsanträge 1 und 2 der Patentanmelderin der Fall.

2. Die mit dem Hilfsantrag 1 in der Beschwerdebegründung vorgelegten, neu formulierten Ansprüche 1 bis 5 bzw. der mit dem Hilfsantrag 2 in der Beschwerdebegründung vorgelegte, neu formulierte Anspruch 1 lassen sich aus den ursprünglichen Unterlagen herleiten, sodass die Offenbarung nicht zu beanstanden ist.

3. Aus den Bescheiden der Prüfungsstelle vom 30. Juni 2005 und 8. März 2013 geht hervor, dass das Patentbegehren insbesondere mit Blick darauf geprüft wurde, dass im beanspruchten Verfahren als Reduktionskatalysator ein mit Übergangsmetallen ausgetauschter Zeolith verwendet wird und bei diesem Verfahren das Stickoxid im Abgas vor dem Kontakt mit dem Reduktionskatalysator mit Hilfe eines Oxidationskatalysators in 30 bis 70 Vol.-% Stickstoffdioxid überführt wird. Als hierfür relevanter Stand der Technik wurden von der Prüfungsstelle die Druckschriften D1 und D2 herangezogen. Zur Beurteilung der Patentfähigkeit eines Reduktionskatalysators und dessen Herstellungsverfahren, die im Prüfungsverfahren Gegenstand von zwei unabhängigen, nebengeordneten Ansprüchen sind, hat die Prüfungsstelle die Druckschriften D3 und D4 zitiert. Stand der Technik, der den Aufbau von Oxidationskatalysatoren betrifft, die geeignet sind in Abgasen enthaltene Stickoxide in Stickstoffdioxid umzuwandeln, wurde von der Prüfungsstelle dagegen nicht ermittelt, da weder die ursprüngliche Anspruchsfassung noch die geänderte Anspruchsfassung vom 28. September 2011 einen Anspruch enthielt, in dem dieses technische Detail von Bedeutung war. Die Gegenstände der Hilfsanträge 1 und 2 vom 12. Juli 2013 enthalten somit erstmals Merkmale betreffend einen Oxidationskatalysator. Zur Beurteilung der Patentfähigkeit des mit den Hilfsanträgen 1 und 2 verfolgten Patentbegehrens ist eine umfassende Recherche zum

Stand der Technik unabdingbar. Der Senat verkennt nicht, dass der maßgebliche Sachverhalt auch in der Beschwerdeinstanz grundsätzlich von Amts wegen zu erforschen ist (§ 87 Abs. 1 Satz 1 PatG). Dieser Grundsatz findet seine Grenze jedoch dadurch, dass dem Gericht insoweit nicht dieselben Recherchemittel zur Verfügung stehen, über die das Deutsche Patent- und Markenamt verfügt, so dass die gebotene erstmalige, umfassende Prüfung des Anmeldegegenstands durch den Senat nicht gewährleistet ist.

4. Der Anmeldegegenstand gemäß Hauptantrag erweist sich als nicht patentfähig.

Das Verfahren zur Reduktion von Stickoxiden des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag, bei dem vor der selektiven katalytischen Reduktion durch einen mit Übergangsmetallen ausgetauschten Zeolithen das im Abgas enthaltene Stickoxid zu 30 bis 70 Vol.-% Stickstoffdioxid oxidiert wird, ist durch die Druckschriften D1 und D2 nahegelegt.

4.1 Der Anmeldung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zur selektiven katalytischen Reduktion der in einem mageren Abgas enthaltenen Stickoxide bereitzustellen, welches keine oder gegenüber dem Stand der Technik eine wesentlich verminderte Emission von Vanadiumverbindungen bei hohen Abgastemperaturen aufweist und sich durch eine hervorragende Aktivität und Langzeitstabilität des SCR-Katalysators auszeichnet (vgl. DE 100 20 100 A1, Abs. [0009]).

4.2 Diese Aufgabe wird anmeldungsgemäß mit dem Verfahren des Anspruchs 1 nach Hauptantrag gelöst, welches folgende Merkmale aufweist:

- (1) Verfahren zur Reduktion der in einem mageren Abgas eines Verbrennungsmotors enthaltenen Stickoxide durch selektive katalytische Reduktion an einem Reduktionskatalysator mittels Ammoniak, wobei

- (1.1) der Reduktionskatalysator einen mit Übergangsmetallen ausgetauschten Zeolithen enthält und
- (1.2) ein Teil des im Abgas enthaltenen Stickstoffmonoxids zu Stickstoffdioxid oxidiert wird, bevor das Abgas zusammen mit Ammoniak über den Reduktionskatalysator geleitet wird, wobei
- (1.3) die Oxidation des Stickstoffmonoxids mit Hilfe eines Oxidationskatalysators so geführt wird,
- (1.4) dass das Stickoxid im Abgas vor dem Kontakt mit dem Reduktionskatalysator 30 bis 70 Vol.-% Stickstoffdioxid enthält.

Zur Lösung der Aufgabe konnte der Fachmann – ein Ingenieur der Fachrichtung Verfahrenstechnik mit langjähriger Berufserfahrung auf dem Gebiet der Entwicklung von Abgasreinigungssystemen für Verbrennungsmotoren – von der Druckschrift D2 ausgehen. Aus ihr ist dem Fachmann ein Verfahren bekannt, mit dem die Effizienz der selektiven katalytischen Reduktion (kurz SCR) von Stickoxiden im mageren Abgas von Dieselmotoren gesteigert werden kann (vgl. D2, S. 1, erster Abs. i. V. m. S. 2, erster Abs.). Grundlegender Schritt bei diesem Verfahren ist die sog. „Vor-Oxidation“, bei der vor der selektiven katalytischen Reduktion wenigstens ein Teil der im Abgas enthaltenen Stickoxide mit Hilfe eines Oxidationskatalysators in Stickstoffdioxid überführt wird (vgl. D2, S. 2, Z. 13 bis 15 und S. 4, Z. 9/10). Nach der Oxidation werden bei diesem Verfahren störende Partikel mit Hilfe eines Partikelfilters aus dem Abgas entfernt und dem Abgas anschließend in üblicher Weise Reduktionsmittel wie Ammoniak zugegeben bevor das Abgasgemisch über einen SCR-Katalysator geleitet wird (vgl. D2, S. 1, letzter Abs. i. V. m. Ansprüchen 1, 2 und 9). Eine selektive katalytische Reduktion mit einer vorgeschalteten Oxidationsstufe und damit ein Verfahren, das die anmeldungsgemäßen Merkmale (1), (1.2) und (1.3) aufweist, liegt für den Fachmann somit auf der Hand.

Bei der Auswahl eines hierfür geeigneten Reduktionskatalysators lenkt die D2 den Blick des Fachmanns zwar zunächst auf vanadiumbasierte Katalysatoren, da diese in der Beschreibung der D2 als bevorzugt bezeichnet werden und auch in sämtlichen Vergleichs- und Ausführungsbeispielen der D2 zum Einsatz kommen (vgl. D2, S. 3, Z. 17 bis 19 i. V. m. S. 5, Test 1 bis S. 6, Test 4). Allerdings wird für den fachkundigen Leser beim Studium der D2 deutlich, dass der Einsatz vanadiumbasierter Reduktionskatalysatoren für die Lehre der D2 nicht zwingend erforderlich ist. So findet sich am Ende der Ausführungsbeispiele in der D2 der Hinweis, dass entsprechende Ergebnisse auch für nicht vanadiumbasierte SCR-Katalysatoren bestätigt werden konnten (vgl. D2, S. 6, Z. 25). Die Möglichkeit das Verfahren der D2 ohne vanadiumbasierte Reduktionskatalysatoren erfolgreich durchführen zu können, wird der Fachmann letztendlich auch dadurch bestätigt sehen, dass das Verfahren im Anspruch 1 der D2 unter Einsatz beliebiger SCR-Katalysatoren beschrieben wird (vgl. D2, Anspruch 1 i. V. m. S. 3, Z. 17/18). Selbst die gezielte Suche nach vanadiumfreien SCR-Katalysatoren erfordert vom Fachmann in Kenntnis der D2 keine Überlegungen erfinderischer Art, da in der D2 Reduktionskatalysatoren, die einen mit Übergangsmetallen ausgetauschten Zeolithen enthalten, explizit angesprochen werden, so dass auch das anmeldungsgemäße Merkmal (1.1) bei einem Verfahren, wie im Anspruch 1 gemäß Hauptantrag beschrieben, im Blickfeld des Fachmanns liegt (vgl. D2, S. 2, Z. 20 bis 24).

Zutreffend ist zwar, dass – wie von der Anmelderin schriftsätzlich vorgetragen wurde – in der D2 konkrete Angaben zum optimalen Verhältnis von Stickstoffmonoxid zu Stickstoffdioxid im Abgas vor der selektiven katalytischen Reduktion nur für den Fall gemacht werden, dass ein Reduktionskatalysator vom Vanadium-Typ eingesetzt wird. Der Stickstoffdioxid-Anteil beträgt dabei umgerechnet etwa 20 bis 75 % (vgl. D2, S. 4, Z. 4 bis 8). Der Anmelderin ist ferner dahingehend zuzustimmen, dass in der D2 für andere SCR-Katalysatoren davon abweichende Stickstoffdioxid-Anteile als wirkungsvoll erachtet werden, ohne diese jedoch näher zu beziffern und in der D2 für SCR-Katalysatoren mit Übergangsmetallgetauschten Zeolithen sogar eine vollständige Umwandlung von NO in NO₂ vorgeschlagen wird

(vgl. D2, S. 2, Z. 20 bis 24 und S. 4, Z. 8/9). Der Argumentation der Anmelderin kann allerdings nicht dahingehend gefolgt werden, dass der Fachmann in Kenntnis dessen eine teilweise Oxidation der Stickoxide beim Einsatz der zuvor genannten Zeolith-Katalysatoren völlig außer Acht lassen werde. Denn ein Fachmann, wie er zuvor definiert wurde, wird sich durch die in der D2 als „vorläufig“ bezeichneten Ergebnisse betreffend Zeolith-Katalysatoren vielmehr dazu veranlasst sehen, diese Ergebnisse zu hinterfragen und diese daher nicht als feststehende Lehre ansehen, sondern lediglich als eine Empfehlung, die es noch zu bestätigen gilt. Davon wird der Fachmann auch deshalb ausgehen, weil ihm aus der D1 bekannt ist, dass in ähnlichen Verfahren mit einer „Vor-Oxidationsstufe“ der Grad der Oxidation von NO zu NO₂ bewusst auf unter 50 % gehalten wird (vgl. D1, Ansprüche 1, 5, 7 und 8). Um Gewissheit darüber zu erhalten, wie hoch der optimale Anteil an Stickstoffdioxid beim Einsatz eines Reduktionskatalysators mit einem Übergangsmetallgetauschten Zeolithen im Verfahren der D2 tatsächlich ist, wird der Fachmann den NO₂-Anteil daher in reinen Routineversuchen und somit ohne erfinderisches Zutun ermitteln (vgl. Schulte, PatG, 9. Auflage, § 4 Rdn. 154). Demzufolge kann auch in der Kombination der Merkmale (1.1) und (1.4), wie sie das Verfahren des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag enthält, keine erfinderische Tätigkeit gesehen werden.

Eine Berücksichtigung der von der Anmelderin zitierten BGH-Entscheidung „Transhydrogenase“ führt im vorliegenden Fall zu keinem anderen Ergebnis, da in dieser Entscheidung keine Aussagen darüber getroffen werden, wie im Stand der Technik als vorläufig beschriebene Ergebnisse zu werten sind. Die vom BGH in der Transhydrogenase-Entscheidung vertretene Rechtsauffassung ist vorliegenden auch deshalb nicht einschlägig, weil sich die Entscheidung mit einem Spezialfall aus dem Gebiet der Biotechnologie befasst, bei dem der BGH zu dem Schluss kommt, dass ein Fachmann die limitierenden Faktoren bei Stoffwechselfvorgängen kennen muss, um diese Faktoren bei der Verbesserung entsprechender biotechnologischer Verfahren zu berücksichtigen (vgl. BGH GRUR 2012, 479, Ls. i. V. m. Rdn. 31 – Transhydrogenase). Übertragen auf den vorliegenden Fall ist es jedoch

unstrittig, dass dem Fachmann aus der D2 die Bedeutung des NO/NO₂-Verhältnisses bei der Reinigung von Abgasen aus Verbrennungsmotoren bekannt ist. Demzufolge kommt es vorliegend – anders als in der Transhydrogenase-Entscheidung – nicht auf die Kenntnis eines limitierenden Faktors an, sondern vielmehr darum, ob der Fachmann in Kenntnis des limitierenden Faktors durch die Offenbarung der D2 eine Veranlassung hatte, diesen Faktor bei Verwendung von Reduktionskatalysatoren mit Übergangsmetallgetauschten Zeolithen weiter zu optimieren, was aus den bereits zuvor genannten Gründen zu bejahen ist.

Die Tatsache, dass auf den Partikelfilter, der fester Bestandteil der Lehre der Druckschrift D2 ist (vgl. D2, Anspruch 1), im anmeldungsgemäßen Verfahren verzichtet werden kann, ist ebenfalls nicht geeignet um eine erfinderische Tätigkeit zu begründen. Zum einen schließt das anmeldungsgemäße Verfahren den Einsatz eines solchen Filters nicht aus und zum anderen enthält die Anmeldung keine Angaben dazu, dass der Verzicht auf einen Partikelfilter im anmeldungsgemäßen Verfahren einen erfindungswesentlichen Beitrag liefert.

Das weitere Argument der Anmelderin, die Oxidation werde im anmeldungsgemäßen Verfahren auf eine bestimmte Art und Weise geführt, die so in der D2 weder beschrieben noch angeregt werde, führt ebenfalls zu keiner anderen Beurteilung der Sachlage. Es mag zwar zutreffend sein, dass für den Erhalt der im anmeldungsgemäßen Merkmal (1.4) genannten 30 bis 70 Vol.-% Stickstoffdioxid die Oxidation unter Berücksichtigung bestimmter Parameter, wie z. B. der in der Beschreibung der Anmeldung genannten Raumgeschwindigkeit oder Abgastemperatur, durchgeführt werden muss (vgl. DE 100 20 100 A1, Abs. [0046]). Nachdem der Anspruch 1 gemäß Hauptantrag jedoch keine spezielle Oxidationsführung für das anmeldungsgemäße Verfahren vorsieht, ist davon auszugehen, dass hierfür auch keine Maßnahmen erforderlich sind, die über das allgemeine Können und Wissen des Fachmanns hinausgehen, so dass auch die 30 bis 70 Vol.-% Stickstoffdioxid des anmeldungsgemäßen Merkmals (1.4) – entgegen der von der Anmelderin in ihrem Beschwerdeschriftsatz vom 12. Juli 2013 vertretenen Argu-

mentation – kein Indiz dafür sind, dass das Verfahren nach Anspruch 1 gemäß Hauptantrag gegenüber der Druckschrift D2 auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

4.3 Da über den Antrag der Anmelderin nur insgesamt entschieden werden kann, fallen mit dem Anspruch 1 gemäß Hauptantrag auch die darauf direkt oder indirekt rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 7 (vgl. BGH, GRUR 2007, 862 – Informationsübermittlungsverfahren II). Somit kommt es im vorliegenden Fall auf die neu formulierten Anspruchsfassungen gemäß der Hilfsanträge 1 und 2 an.

III.

Ihren Antrag auf Rückerstattung der Beschwerdegebühr hat die Anmelderin damit begründet, dass sie aufgrund eines Hinweises der Prüfungsstelle im Prüfungsbescheid vom 8. März 2013 die Wahrung ihres rechtlichen Gehörs im Prüfungsverfahren nicht mehr als gegeben angesehen habe. Bei einer Verletzung des rechtlichen Gehörs, wie es die Anmelderin geltend macht, kann in Einzelfällen die Rückzahlung der Beschwerdegebühr gerechtfertigt sein. Ein solcher Einzelfall ist vorliegend jedoch nicht gegeben. Denn im Prüfungsbescheid vom 8. März 2013 hat die Prüfungsstelle lediglich darauf hingewiesen, dass aus ihrer Sicht im deutschen Prüfungsverfahren kein breiterer Schutzbereich möglich erscheint, als er im parallelen europäischen Einspruchsverfahren zugestanden worden sei (vgl. Prüfungsbescheid vom 8. März 2013, Punkt 4). Mit diesen Ausführungen der Prüfungsstelle war jedoch ersichtlich keine abschließende Wertung bzw Entscheidung verbunden, sondern lediglich der Hinweis, dass mit den vorliegenden Unterlagen aus ihrer Sicht keine Patenterteilung in Aussicht gestellt werden könne und daher mit einer Zurückweisung gerechnet werden müsse. Der abschließende Satz im Prüfungsbescheid vom 8. März 2013, mit dem die Prüfungsstelle explizit zu erkennen gibt, dass weitere Eingaben von der Anmelderin möglich sind, verdeutlicht, dass mit diesem Prüfungsbescheid gerade keine Beendigung des Prüfungsverfahrens

beabsichtigt war, was im Übrigen auch die mit diesem Bescheid verbundene Äußerungsfrist von 4 Monaten unterstreicht (siehe Prüfungsbescheid vom 8. März 2013, Anschreiben). Für eine Rückerstattung der Beschwerdegebühr nach § 80 Abs. 3 PatG besteht somit keine Veranlassung, da eine Verletzung des rechtlichen Gehörs im Prüfungsverfahren nicht vorliegt und andere Billigkeitsgründe weder geltend gemacht noch sonst ersichtlich sind. Der Antrag war deshalb zurückzuweisen.

IV.

Aus den vorgenannten Gründen war die Sache zur weiteren Prüfung und Entscheidung an das Deutsche Patent- und Markenamt gemäß § 79 Abs. 3 Nr. 1 und Nr. 3 PatG zurückzuverweisen. Da eine mündliche Verhandlung von der Anmelderin nicht beantragt und bei der gegebenen Sachlage vom Senat auch nicht für sachdienlich erachtet wurde, konnte die vorliegende Entscheidung im schriftlichen Verfahren ergehen.

V.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss steht den Verfahrensbeteiligten 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 muss innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses von einer beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwältin oder von einem beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe, eingereicht werden.

Dr. Maksymiw

Schell

Dr. Münzberg

Dr. Jäger

Fa