



# BUNDESPATENTGERICHT

6 W (pat) 79/02

---

(AktENZEICHEN)

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 100 32 448.7-25

...

hat der 6. Senat (Technischer Beschwerdesenat) in der Sitzung vom 16. Mai 2006  
unter Mitwirkung ...

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

## **Gründe**

### **I.**

Die am 4. Juli 2000 beim Patentamt eingegangene Patentanmeldung 100 32 448.7-25 mit der Bezeichnung „Ersatz einer Brücke“ ist von dessen Prüfungsstelle für Klasse E 01 D mit Beschluss vom 10. Juli 2002 mit der Begründung zurückgewiesen worden, dass der Anmeldungsgegenstand gegenüber dem aufgezeigten Stand der Technik nicht neu sei.

Hierzu waren im Prüfungsverfahren folgende Druckschriften in Betracht gezogen worden:

- (E1) DD 112 796,
- (E2) DE 43 33 743 A1 und
- (E3) DE 39 39 702 A1.

Gegen den Zurückweisungsbeschluss hat der Anmelder mit Eingang vom 1. Oktober 2002 Beschwerde eingelegt. Er beantragt sinngemäß, den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse vom 10. Juli 2002 aufzuheben und das nachgesuchte Patent mit den folgenden Unterlagen zu erteilen:

- Patentanspruch 1, eingegangen am 6. Oktober 2003;
- Patentansprüche 2 bis 16 vom Anmeldetag;
- Beschreibung Seiten 1 bis 3b, eingegangen am 6. Oktober 2003;
- Beschreibung Seiten 4 bis 10 vom Anmeldetag;

- Figuren 1 bis 11 vom Anmeldetag.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet:

„Verfahren zum Ersatz einer Brücke, insbesondere einer Eisenbahnbrücke, durch eine neue Brücke, wobei die neue Brücke über eine neu angelegte Gründung abgestützt wird, dadurch gekennzeichnet, dass in einer einzigen Sperrung des Verkehrs ohne Zwischensetzung einer Hilfsbrücke ein vorbereiteter Kopfträger als Fertigteil aus einem sofort einsatzfähigen und belastbaren Material auf die neue Gründung aufmontiert und die neue Brücke gegen die alte Brücke ausgetauscht wird“.

Der nebengeordnete Patentanspruch 10 hat folgenden Wortlaut:

„Brücke (1), insbesondere Eisenbahnbrücke, wobei die Brücke (1) als Abstützung (5) seitliche, im wesentlichen horizontal und quer zur Brückenausdehnung erstreckte Kopfträger (7) umfasst, dadurch gekennzeichnet, dass die Kopfträger (7) aus Fertigteilen, insbesondere Stahlteilen, bestehen und in eine dichtende Vergussmasse (15) eingebettet sind“.

An die Patentansprüche 1 und 10 schließen sich jeweils rückbezogene Unteransprüche 2 bis 9 bzw. 11 bis 16 an, zu deren Wortlaut auf die Akte verwiesen wird.

Mit Eingabe vom 7. April 2006 beantragt der Beschwerdeführer, ohne mündliche Verhandlung nach Aktenlage zu entscheiden.

Wegen der weiteren Einzelheiten wird auf den Akteninhalt Bezug genommen.

## II.

Die frist- und formgerecht eingelegte Beschwerde ist zulässig, jedoch nicht erfolgreich, da der Anmeldegegenstand nicht patentfähig ist.

1.1 Der geltende Patentanspruch 1 ist zulässig. Sein Gegenstand geht auf den ursprünglichen Patentanspruch 1 unter Hinzunahme eines in der ursprünglichen Beschreibung offenbarten Merkmals zurück (vgl. Spalte 2, Zeilen 7, 8 und 63 bis 66, sowie Spalte 4, Zeilen 61 bis 67 der Offenlegungsschrift DE 100 32 448 A1, welche inhaltsgleich zu den am Anmeldetag eingereichten Unterlagen ist).

1.2 Das - zweifellos gewerblich anwendbare - Verfahren nach dem geltenden Patentanspruch 1, mit welchem gemäß der in Abs. [0005] der Offenlegungsschrift angegebenen Aufgabe der Ersatz von Brücken beschleunigt und bei möglichst geringer Beeinträchtigung des über die Brücke geführten Verkehrs durchgeführt werden soll, ist gegenüber dem Inhalt der DE 43 33 743 A1 (E2) nicht neu.

Ohne weiteres erkennbar zeigt diese Druckschrift ein Verfahren nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1. Denn auch dort soll eine Brücke durch eine neue Brücke ersetzt werden, wobei die neue Brücke über eine neu angelegte Gründung abgestützt wird (vgl. dort insbesondere Anspruch 1, Merkmal a).

Darüber hinaus sind auch die kennzeichnenden Merkmale des geltenden Patentanspruchs 1 - zumindest implizit - bei dem Verfahren nach der E2 verwirklicht.

So kann sich die Angabe im geltenden Patentanspruch 1 „in einer einzigen Sperrung des Verkehrs“ nur auf die Verfahrensschritte des Kennzeichens beziehen, also die Montage eines vorbereiteten Kopfträgers auf die neue Gründung und den eigentlichen Austausch der Brücke. Denn laut Absatz [0008] der Offenlegungsschrift „bedarf es“ zum Einbringen der neuen Gründung auch beim Anmeldegegenstand zumindest „kurzfristiger Verkehrssperrungen“. Auch

ist im vorangehenden Absatz [0007] in Zusammenhang mit dem Entfallen einer Hilfsbrücke angegeben, dass „mit dem erfindungsgemäßen Verfahren“ lediglich „eine Verkehrssperrung weniger als bisher erforderlich“ ist, also nicht etwa eine einzige Sperrung für die gesamte Brückenerneuerung.

Nichts anderes lehrt aber die E2, wenn sie beschreibt, dass „das Einbringen der Bohrpfähle bei relativ kurzen Fahrbereitschaftsunterbrechungen der Gleise erfolgen kann“ (vgl. dort Spalte 1, Zeilen 55 bis 57). Damit entspricht die im Kennzeichen des geltenden Patentanspruchs 1 angegebene „einzige Sperrung des Verkehrs“ derjenigen Verkehrsunterbrechung, die bei dem Verfahren nach der E2 zum Entfernen der alten und Aufbringen der neuen Brücke erforderlich ist (Merkmal e des Anspruchs 1 der E2).

Ferner kommt auch das Verfahren nach E2 ohne Zwischensetzung einer Hilfsbrücke aus. Dies folgt eindeutig aus der Textstelle in Spalte 1, Zeilen 27 bis 29 der E2, wonach „Hilfsstützen während der Bauarbeiten vermieden werden“. Soweit dort an anderer Stelle von „Hilfsbrücken“ die Rede ist (Spalte 1, Zeilen 57 bis 59), sind damit kurze Gleisunterbrechungen gemeint, welche bei Bedarf kurzfristig entfernt werden können, um fallweise ein Arbeiten an den einzubringenden Bohrpfählen zu ermöglichen. Eine Hilfsbrücke i. S. der Anmeldung, nämlich als Ersatz für die abzureißende alte und die zu errichtende neue Brücke während der Bauzeit, bedeutet dies gerade nicht.

Weiter ist der „Kopfträger“ im Kennzeichen des Patentanspruchs 1 mit dem aus sog. „Auflagerbänken 3“ bestehenden „Brückenwiderlager“ nach E2 gleichzusetzen. Nach dem Merkmal d des dortigen Anspruchs 1 werden nämlich „die auf jeweils einer der beiden Brückenseiten gemeinsam liegenden Pfähle kopfseitig miteinander verbunden“, was dem „Kopfträger“ beim Anmeldungsgegenstand entspricht. Dass es sich hierbei um ein „Fertigteil aus einem sofort einsatzfähigen und belastbaren Material“ handelt, ist in der E2 zwar nicht explizit angegeben; der Fachmann liest dies aber ohne weiteres mit, wenn nichts anderes beschrieben ist, was etwa auf eine Vorort-Erstellung der entsprechenden Teile hinweist. Im Übrigen widerspräche eine derartige Auslegung dem übergeordneten Ziel der E2, gerade ein möglichst rasches Auswechseln der Brückenteile zu ermöglichen.

Das Austauschen der neuen Brücke gegen die alte Brücke schließt dann beim Verfahren nach der E2 ebenso wie bei dem des geltenden Patentanspruchs 1 den gesamten Vorgang ab (vgl. Merkmal e des Anspruchs 1 in E2).

Damit sind sämtliche Merkmale des geltenden Patentanspruchs 1 im Verständnis des zuständigen Fachmanns, eines Bauingenieurs mit vertiefter Erfahrung im Brückenbau, aus der DE 43 33 743 A1 bekannt, der Patentanspruch 1 deshalb nicht gewährbar.

2. Der - gegenüber der ursprünglichen Fassung unverändert gebliebene - nebengeordnete Patentanspruch 10 ist auf eine Brücke mit seitlichen, sich quer zur Brückenausdehnung erstreckenden Abstützungen gerichtet, wobei es gemäß Kennzeichen darauf ankommt, dass diese, als Kopfträger bezeichneten Abstützungen aus Fertigteilen, insbesondere Stahlteilen, bestehen und in eine dichtende Vergussmasse eingebettet sind.

Dieser Gegenstand ist gegenüber dem angeführten Stand der Technik zwar neu, da aus keiner der Druckschriften für sich mit allen Merkmalen bekannt; er beruht jedoch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Die DE 39 39 702 A1 (E3) zeigt nämlich einen Unterbau für eine Brücke, welcher bereits die wesentlichen Merkmale des Patentanspruchs 10 aufweist. So sind dort seitliche, sich quer zur Brückenausdehnung erstreckende Abstützungen (vgl. dort Träger 3 in Fig. 1) angeordnet, welche aus Fertigteilen in Form von Stahlträgern bestehen. Dies folgt für den Fachmann eindeutig aus der Angabe „Doppel-T-Träger“, der auf Spundbohlen „aufgeschweißt“ wird (vgl. Spalte 1, Zeilen 23 bis 25 der E3)

Dass es sich beim Gegenstand der E3 um eine „Behelfsbrücke“ handelt, schmälert den diesbezüglichen Offenbarungsgehalt dieser Druckschrift nicht. Denn der Umstand, dass eine Behelfsbrücke bestimmungsgemäß nur über eine relativ kurze Zeit und evtl. einer gegenüber dem Normalbetrieb geringeren Belastung standhalten muss, berührt lediglich die Dimensionierung der Träger und ggf. der Befestigungsmittel, nicht jedoch die grundsätzliche Konstruktion der Brücke.

Somit verbleibt als unterschiedlich zu diesem Stand der Technik beim Gegenstand des Patentanspruchs 10 lediglich das Merkmal, dass die Fertigteile (Stahlteile) in eine dichtende Vergussmasse eingebettet sind. Diese Maßnahme stellt jedoch für den Fachmann, der sich mit der Haltbarkeit von der Witterung ausgesetzten Bauwerken befasst, ein fachnotorisch obligatorisches Mittel zum Schutz, insbesondere für tragende Stahlteile dar, welches er bei einer Brückenkonstruktion ohne weiteres anwenden wird, zumal insbesondere bei Straßenbrücken der Schutz vor Korrosionsschäden u. a. durch Auftausalze ein allgegenwärtiges Problem darstellt. Damit ergibt sich für den zuständigen Fachmann, wie er oben unter Punkt 1.2 definiert wurde, die Brücke nach dem Patentanspruch 10 in nahe liegender Weise durch den Inhalt der DE 39 39 702 A1 i. V. mit seinem allgemeinen Fachwissen, so dass auch Patentanspruch 10 nicht gewährbar ist.

3. Bei der geltenden Antragslage sind die jeweiligen Unteransprüche 2 bis 9 und 11 bis 16, welche je einen gewährbaren Haupt- bzw. Nebenanspruch voraussetzen, damit ebenfalls nicht gewährbar.

4. Dem Anmelder war hinreichend rechtliches Gehör gegeben.

Er war vor Stellung seines Antrags auf Entscheidung nach Lage der Akten ordnungsgemäß zu einer mündlichen Verhandlung geladen worden, wobei ihm mitgeteilt wurde, dass der Senat in Hinblick auf die geltende Anspruchsfassung insbesondere die im angefochtenen Zurückweisungsbeschluss nicht explizit aufgegriffenen Entgeghaltungen E2 und E3 für entscheidungserheblich ansieht.

Der Anmelder hatte daher Gelegenheit, zu diesem Stand der Technik schriftsätzlich oder im Rahmen der angebotenen mündlichen Verhandlung Stellung zu nehmen.

gez.

Unterschriften