

# BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 24/99

---

(AktENZEICHEN)

Verkündet am  
19. März 2001

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 197 01 947.1-34

...

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 19. März 2001 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Kellerer und der Richter Schmöger, Dipl.-Phys. Dr. Mayer und Dr.-Ing. Kaminski

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

## Gründe

I

Das Deutsche Patent- und Markenamt, Prüfungsstelle für Klasse B 61 L, hat die am 13. Januar 1997 eingegangene Anmeldung durch Beschluß vom 24. März 1999 mit der Begründung zurückgewiesen, daß das Verfahren des Patentanspruchs 1 nicht gewerblich anwendbar sei.

Gegen diesen Beschluß richtet sich die Beschwerde der Anmelderin.

Der geltende Patentanspruch 1 vom 12. Januar 1998 lautet:

"Verfahren zur Geschwindigkeitsführung eines Schienenfahrzeugs, bei dem anhand des aktuellen Abstands (d) zwischen dem Schienenfahrzeug (1) und einem fahrwegseitigen Signal (2) sowie dem frühesten Zeitpunkt (t) einer signalseitigen Fahrtfreigabe eine energieoptimierte Fahrgeschwindigkeit ( $v'$ ) ermittelt wird."

Die Anmelderin, die – wie im Schreiben vom 27. Februar 2001 angekündigt – an der mündlichen Verhandlung nicht teilnahm, hat schriftsätzlich beantragt,

den angefochtenen Beschluß aufzuheben und das Patent auf der Grundlage der im Schreiben vom 12. Januar 1998 aufgeführten Unterlagen zu erteilen.

Die Anmelderin vertritt die Ansicht, daß sich die Schienenfahrzeuge beim anmeldungsgemäßen Verfahren im Hinblick auf übliche Sicherheitsanforderungen selbstverständlich stets nur mit einer Geschwindigkeit unterhalb der maximal erlaubten Geschwindigkeit bewegen dürften; die im Hinblick auf einen geringen Energieverbrauch bestimmte, empfohlene energieoptimierte Geschwindigkeit wer-

de also stets unterhalb dieser erlaubten Geschwindigkeit liegen (Blatt 2 Abs 4 vom 12. Januar 1998). Das Verfahren des Patentanspruchs 1 sei deshalb gewerblich anwendbar, im übrigen neu und beruhe auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II

Die zulässige Beschwerde konnte keinen Erfolg haben, weil das Verfahren des Patentanspruchs 1 zwar gewerblich anwendbar, aber nicht neu ist.

Der Patentanspruch 1 mit seinem Verfahren zur Geschwindigkeitsführung eines Schienenfahrzeugs richtet sich an einen Fachhochschulingenieur der Fachrichtung Elektrotechnik mit Erfahrungen in der Steuerung von Schienenfahrzeugen als Fachmann; diesem ist es geläufig, daß er bei der Ermittlung der energieoptimierten Fahrgeschwindigkeit, wie es im Patentanspruch 1 vorgesehen ist, in jedem Fall den notwendigen Anhalteweg vor dem fahrwegseitigen Signal berücksichtigen muß, wobei die Fahrtstrecke unter Sicherheitsaspekten auch in Blockabschnitte eingeteilt ist (OS Sp 1 Z 4 bis 8, Z 65 bis 67, Sp 2 Z 11 bis 13). Der Fachmann liest deshalb beim anspruchsgemäßen Verfahren als selbstverständlich mit, daß die energieoptimierte Fahrgeschwindigkeit die maximal erlaubte Geschwindigkeit nicht überschreiten darf. Das anspruchsgemäße Verfahren kann somit als sicher angesehen werden. Die gewerbliche Anwendbarkeit kann damit nicht in Frage stehen.

Aus der deutschen Patentschrift DE 34 08 521 ist ein Verfahren zur Geschwindigkeitsführung eines Schienenfahrzeugs bekannt (Oberbegriff von Anspr. 1, Kurve  $V_{\text{soll}}$  p in Fig 1 iVm Sp 4 Z 29 bis 45). Anhand des aktuellen Fahrorts  $x_0$ , woraus sich der aktuelle Abstand zwischen dem Schienenfahrzeug und einem Blockabschnitt mit dem fahrwegseitigen Haltepunkt H ergibt, vor dem üblicherweise ein fahrwegseitiges Einfahrtsignal steht, und der Prognose, wann der Haltepunkt H

durch das vorauslaufende Fahrzeug unter Berücksichtigung einer voraussichtlichen Verspätungszeit  $T_{v1}$  frei ist, also dem frühesten Zeitpunkt einer signalseitigen Fahrtfreigabe durch das Einfahrtsignal zum Haltepunkt H, wird eine neue Sollgeschwindigkeitskennlinie  $V_{soll\ 1}$  ermittelt (Fig 1 iVm Sp 1 Z 33 bis 37, Sp 4 Z 46 bis Sp 5 Z 14). Zum Zeitpunkt  $t_1$ , zu dem sich das Schienenfahrzeug am Fahrort  $x_1$  befindet und die Verspätungszeit auf den Wert  $T_{v2}$  abgeschätzt wird, wird auf Grund dieser aktuellen Gegebenheiten eine vom Verlauf der bisher geltenden Sollgeschwindigkeit  $V_{soll\ 1}$  abweichende Sollgeschwindigkeit  $V_{soll2}$  vorgegeben (Sp 5 Z 3 bis 14; Sp 7 Z 43 bis 52, Sp 8 Z 26 bis 35, 64 bis 68). Hierdurch wird ein energiesparendes Fahren erreicht, dh durch das bekannte Verfahren der frühzeitigen Reduzierung der Geschwindigkeit wird ebenfalls eine energieoptimierte Fahrgeschwindigkeit ermittelt (Sp 1 Z 5 bis 11, Sp 4 Z 64 bis Sp 5 Z 2; vgl Anmeldung OS-Sp 2 Z 24 bis 27).

Das Verfahren des Patentanspruchs 1 ist demnach nicht neu.

Da das Verfahren des Patentanspruchs 1 nicht patentfähig und der Patentanspruch 1 damit nicht gewährbar ist, teilen nach dessen Fortfall die darauf rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 5 dessen Schicksal.

Dr. Kellerer

Schmöger

Dr. Mayer

Dr. Kaminski

Pr