



# BUNDESPATENTGERICHT

20 W (pat) 30/01

---

(AktENZEICHEN)

Verkündet am  
26. Mai 2003

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

**betreffend die Patentanmeldung 199 57 547.9-35**

...

hat der 20. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 26. Mai 2003 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Anders, des Richters Dipl.-Ing. Obermayer, der Richterin Martens sowie des Richters Dipl.-Phys. Dr. Zehendner

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

## **Gründe**

### **I.**

Die Anmeldung wurde vom Patentamt zurückgewiesen, weil die Gegenstände der damals geltenden Ansprüche 1 und 5 gegenüber

(1) DE 198 18 215 A1

nicht neu seien.

Die Anmelderin beantragt,

den angefochtenen Beschluß aufzuheben und das Patent mit den in der mündlichen Verhandlung überreichten Patentansprüchen 1 bis 8 zu erteilen.

Der Anspruch 1 lautet:

"Verfahren zur Übertragung von Funksignalen zwischen zwei Mobilstationen (1, 4) über einen Funkkanal (3) mittels Codespreizung, wobei ein Frequenzbereich zur Übertragung der Funksignale zwischen den Mobilstationen (1, 4) verwendet wird, dadurch gekennzeichnet, dass die codegespreizten Funksignale in der ersten Mobilstation (1) unter Berücksichtigung der Übertragungseigenschaften des Funkkanals (3) vorentzerrt und gesendet werden, dass in der die Funksignale empfangenden, zweiten Mobilstation (4) Quereinflussungen der Funksignale untereinander bei der Codeentspreizung berücksichtigt werden."

Der Anspruch 5 betrifft eine Mobilstation.

In der mündlichen Verhandlung haben außer (1) noch folgende vom Patentamt entgegengehaltene Druckschriften eine Rolle gespielt:

(2) DE 41 40 742 C2,

(3) DE 34 27 489 C1,

(4) IEICE Trans Commun., Vol E 76-B, No 8. August 1993.  
S. 1008 bis 1015.

## II.

1. Der Anspruch 1 ist nicht gewährbar, sein Gegenstand nicht patentfähig, weil er am Anmeldetag in naheliegender Weise sich aus (3) und (1) ergab.

Aus (3) ist ein Verfahren mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1 bekannt (Sp 5 Z 26 bis 35).

Wenn Daten mehrerer Mobilstationen codegespreizt übertragen werden (CDMA-SYSTEM), so ist mit Intersymbolinterferenz (ISI) und Querbbeeinflussungen der empfangenen codegespreizten Funksignale (MAI) zu rechnen ((1) S 2 Z 67 bis S 3 Z 7).

Dies gilt nicht nur für den Datenaustausch zwischen einer Basisstation und Mobilstationen, sondern auch dann, wenn Mobilstationen miteinander kommunizieren.

Wenn auch nach (1) die ISI und MAI-Kompensation für eine Funkrichtung in der empfangenden Mobilstation bei der Codeentspreizung (Fig 2) oder in der sendenden Mobilstation bei der Codespreizung (Fig 4) stattfinden kann, mithin für eine Empfangsrichtung in ein und derselben Mobilstation erfolgt: so zieht der Fach-

mann gleichwohl in Erwägung, im Verfahren nach (3) die Verzerrung zum Vermeiden von ISI und die Berücksichtigung der Quereinflussungen der Funksignale untereinander auf die erste und zweite Mobilstation aufzuteilen.

Er weiß nämlich, daß man ISI und MAI unabhängig voneinander kompensieren kann. Die eine mit Hilfe eines Kanalschätzers, die andere vermöge eines Codegenerators, dem sämtliche bei der Funkverbindung verwendeten Codes bekannt sind ((1) S 3 Z 15 bis 20). Und dieses Wissen verfestigt sich vollends noch dadurch, daß nach (2) und (4) eine Mobilstation für eine Funkrichtung nur ISI berücksichtigt, nämlich sendeseitig durch Vorentzerrung oder empfangsseitig durch Entzerrung der empfangenen Funksignale.

Welche Möglichkeit der Fachmann letztlich wählt - ISI und MAI-Kompensation gemeinsam in einer Mobilstation oder Aufteilung auf die beiden paarweise kommunizierenden Mobilstationen -, liegt in seinem Belieben.

2. Die gleiche Begründung gilt sinngemäß für die Mobilstation nach Anspruch 5.

Dr. Anders

Obermayer

Martens

Dr. Zehendner

Pr