

**Interner Verteilerschlüssel:**

- (A) [ ] Veröffentlichung im ABl.  
(B) [ ] An Vorsitzende und Mitglieder  
(C) [X] An Vorsitzende  
(D) [ ] Keine Verteilung

**ENTSCHEIDUNG**  
vom 3. August 2005

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 1000/03 - 3.5.2

**Anmeldenummer:** 99944259.3

**Veröffentlichungsnummer:** 1094962

**IPC:** B61L 1/00

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Optimiertes Kommunikationssystem für funkgestützte  
Verkehrsdienste

**Patentinhaber:**

Siemens Aktiengesellschaft

**Einsprechender:**

-

**Stichwort:**

-

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 56, 84, 113(2)

EPÜ R. 27(1)c), 29(1)

VOBK Art. 10b(1), 11(1), (3), (6)

**Schlagwort:**

"Mündliche Verhandlung in Abwesenheit der Beschwerdeführerin"

"Vorgelegte Fassung mit unzutreffender Aussage (keine  
entscheidungsrelevante Unklarheit)"

**Zitierte Entscheidungen:**

-

**Orientierungssatz:**

-



Aktenzeichen: T 1000/03 - 3.5.2

**E N T S C H E I D U N G**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.5.2  
vom 3. August 2005

**Beschwerdeführer:** Siemens Aktiengesellschaft  
Wittelsbacherplatz 2  
D-80333 München (DE)

**Vertreter:** -

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Prüfungsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 16. Mai 2003 zur Post gegeben wurde und mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 99944259.3 aufgrund des Artikels 97 (1) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** W. J. L. Wheeler  
**Mitglieder:** F. Edlinger  
C. Holtz

## Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde richtet sich gegen die Entscheidung der Prüfungsabteilung über die Zurückweisung der europäischen Patentanmeldung Nr. 99 944 259.3, die ursprünglich als internationale Patentanmeldung eingereicht und unter der Nummer WO-00/02758 A veröffentlicht wurde.
- II. Die Zurückweisung wurde in der angefochtenen Entscheidung damit begründet, dass die der Entscheidung zugrunde liegenden Patentansprüche 1 und 4 Änderungen (z. B. "aufschalten") aufwiesen, die gegen Artikel 123 (2) EPÜ verstießen. Die angefochtene Entscheidung führte als "Weitere, nicht der Entscheidung zugrundegelegten Anmerkungen zur vorliegenden Anmeldung" an, dass der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gegenüber dem Stand der Technik im folgenden Dokument nicht neu erscheine:
- D1: US-4 748 655 A.
- III. Die Beschwerdeführerin legte mit der Beschwerdebegründung einen neuen Patentanspruch 1 vor.
- IV. Mit der Ladung zur mündlichen Verhandlung erließ die Kammer eine Mitteilung gemäß Artikel 11 (1) VOBK, in welcher auf unzulässige Änderungen sowie mangelnde Klarheit der Patentansprüche hingewiesen und zur erfinderischen Tätigkeit Stellung genommen wurde. In der Mitteilung wurde in Aussicht gestellt, dass die Ladung zur mündlichen Verhandlung aufgehoben werden könnte, wenn ein Monat vor der mündlichen Verhandlung alle Mängel beseitigt wären.

- V. Die Beschwerdeführerin reichte innerhalb dieser Frist eine Stellungnahme sowie neue Unterlagen ein und bat um die in Aussicht gestellte Aufhebung der Ladung zur mündlichen Verhandlung.
- VI. Mit Telefax vom 28. Juli 2005 wies die Kammer auf Mängel der neu eingereichten Unterlagen, insbesondere unzulässige Änderungen der Patentansprüche, hin und stellte klar, dass die mündliche Verhandlung bei dieser Sachlage stattfinden müsse.
- VII. In Beantwortung der Telefaxnachricht und nach Telefongesprächen mit dem Berichterstatter der Kammer reichte die Beschwerdeführerin weitere Änderungen der Anmeldungsunterlagen per Telefax ein, zuletzt eine komplette Fassung der Beschreibungsseiten 1 bis 16 und der Patentansprüche 1 bis 3 mit Telefax vom 2. August 2005. Diese Fassung wurde mit dem Stempel "Empfangszeit 2. Aug. 18:17" versehen. Die Beschwerdeführerin beantragte auf dem Deckblatt dieser Telefaxnachricht "die Erteilung eines Patentbeschlusses auf der Grundlage der beigefügten neuen Unterlagen".
- VIII. Patentanspruch 1 in der zuletzt eingereichten Fassung hat folgenden Wortlaut:

"Optimiertes Kommunikationsverfahren für funkgestützte Verkehrsdienste mit einem Verkehrsnetz zur funktechnischen Übermittlung von Daten zwischen mobilen Instanzen (Züge A bis D) und zentrale Dienste und dezentrale Steuerstellen aufweisenden ortsfesten Instanzen (RBC1 bis RBCm, ZD1 bis ZDx), wobei in das Verkehrsnetz mehrere dezentrale ortsfeste Gatewayrechner

(Gateway 1 bis Gateway n) eingeführt werden und wobei die Kommunikation zwischen den mobilen Instanzen (Züge A bis D) und den ortsfesten Instanzen (RBC1 bis RBCm, ZD1 bis ZDx) über die Gatewayrechner (Gateway 1 bis Gateway n) realisiert wird, derart, dass

- für die mobilen Instanzen (Züge A bis D), die mit den Gatewayrechnern (Gateway 1 bis Gateway n) kommunizieren, im Gatewayrechner (Gateway 1 bis Gateway n) und in den ortsfesten Instanzen (RBC1 bis RBCm, ZD1 bis ZDx) je eine Stellvertreterinstanz und
- für die ortsfesten Instanzen (RBC1 bis RBCm, ZD1 bis ZDx), die mit den Gatewayrechnern [sic] (Gateway 1 bis Gateway n) kommunizieren, im Gatewayrechner (Gateway 1 bis Gateway n) Stellvertreterinstanzen eingerichtet werden, wobei für mehrere ortsfeste Instanzen (RBC1 bis RBCm, ZD1 bis ZDx) in einem Gatewayrechner (Gateway 1 oder ... oder Gateway n) Stellvertreterinstanzen eingerichtet werden können und
- über ein Updateverfahren zwischen den Stellvertreterinstanzen im Gatewayrechner (Gateway 1 bis Gateway n) und den ortsfesten Instanzen (RBC1 bis RBCm, ZD1 bis ZDx) die Stellvertreterinformation im Gatewayrechner (Gateway 1 bis Gateway n) und in den ortsfesten Instanzen (RBC1 bis RBCm, ZD1 bis ZDx) aktualisiert werden, so dass die ortsfesten Instanzen (RBC1 bis RBCm, ZD1 bis ZDx) jederzeit Kenntnis darüber erhalten, welche Gatewayrechner (Gateway 1 bis Gateway n) mit welchen mobilen Instanzen (Züge A bis D) kommunizieren, wobei nur diejenigen ortsfesten Instanzen (RBC1 bis RBCm, ZD1 bis ZDx) informiert

werden, die auch im Gatewayrechner (Gateway 1 bis Gateway n) registriert sind, wodurch sie in die Lage versetzt werden, sich über den jeweiligen Gatewayrechner (Gateway 1 bis Gateway n) auf die bestehende Verbindung zu der jeweiligen mobilen Instanz (Züge A bis D) aufzuschalten und diese Verbindung mit zu benutzen."

Die Patentansprüche 2 und 3 sind von Anspruch 1 abhängig.

IX. Die Kammer führte die mündliche Verhandlung am 3. August 2005 in Abwesenheit der Beschwerdeführerin durch.

X. Die Argumente der Beschwerdeführerin im schriftlichen Verfahren können wie folgt zusammengefasst werden:

Das Verfahren gemäß Patentanspruch 1 diene dazu, mobile und ortsfeste Instanzen (Teilnehmer) derart zu koordinieren, dass eine Übertragung von Daten mehrerer ortsfester Instanzen gleichzeitig mit nur einem Funkkanal ermöglicht werde. Dabei handle es sich um zentrale Dienste und dezentrale Steuerstellen, also um an verschiedenen Orten befindliche Instanzen. Die Erfindung setze auf den vorhandenen Schnittstellen und Funktionen des Mobilfunk- und Festnetzes auf und stelle anwenderorientierte Zusatzfunktionen bereit. Die Gatewayrechner verwalteten hierzu Stellvertreterinstanzen von mobilen und ortsfesten Stellen. Die Stellvertreterinstanzen beinhalteten Informationen über bestehende Kommunikationsverbindungen, würden also erst zum Kommunikationszeitpunkt und nicht schon beim Einbuchen eingerichtet. Diese Informationen würden benötigt, um bereits bestehende Verbindungen

(Applikationsdatenverkehr) multiplex für weitere Bahndienste zu nutzen (Aufschalten). Mittels der laufend aktualisierten Stellvertreterinstanzen (Updateverfahren) lägen im Verkehrsnetz der Bahn an festgelegten Stellen jederzeit Informationen darüber vor, welche Verbindungen potentiell für eine Aufschaltung geeignet seien. Jede Änderung des Kommunikationszustandes werde allen angemeldeten ortsfesten Instanzen mitgeteilt. Vermittlung und Routing fänden im jeweiligen Gateway-rechner statt, auch wenn ein Informationsserver zur Abfrage der Informationen zwischengeschaltet werde.

Es gehe bei der Erfindung daher nicht um den Aufbau einer physikalischen Kommunikation zwischen zwei Teilnehmern, wie z. B. in D1, sondern darum, einen bereits vorhandenen Datenlink für eine weitere ortsfeste Instanz mit zu benutzen. Das leiste kein verbindungsorientiertes Netz mit seinen diskontinuierlich bestehenden Funkkanälen. Hier müsse für jeden Applikationsdatenverkehr ein eigener Funkkanal aufgebaut werden. Das Einrichten von Informationen über die Erreichbarkeit von Teilnehmern erfolge in einem Mobilfunknetz wie in D1 erstens nur für mobile Teilnehmer und zweitens bereits zum Zeitpunkt des Einbuchens in das Mobilfunknetz. Ortsfeste Instanzen (z. B. MSC) würden hier nicht darüber unterrichtet, ob und welche Kommunikationsverbindungen zu mobilen Instanzen bestünden. Die Aktualisierung der für die Erreichbarkeit notwendigen Informationen erfolge bei GSM-Datenbanken (HLR, VLR) ohne eine Kommunikation auf Anwenderebene. Die Funktion der Gateways in D1 beschränke sich auf den Aufbau einer Ende-zu-Ende-Kommunikation zwischen zwei Teilnehmern.

## **Entscheidungsgründe**

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. *Rechtliche Grundlage der Entscheidung und Änderungen*
  - 2.1 Das Telefax mit der "Empfangszeit 2. Aug. 18:17" beinhaltet außer dem Deckblatt mit dem Antrag der Beschwerdeführerin nur die Beschreibungsseiten 1 bis 16 und die Patentansprüche 1 bis 3 (Seiten 17 bis 19). Weder die neuen Anmeldungsunterlagen, die auf den Seiten 10 bis 16 die Figuren 1 bis 3 beschreiben, noch der vorangehende Schriftverkehr lassen eine Absicht der Beschwerdeführerin erkennen, die ursprünglich eingereichten (und nie geänderten) Figuren zu streichen. Die Kammer hat daher keinen Zweifel, dass der Antrag gemäß dem objektiv erkennbaren Willen der Beschwerdeführerin so auszulegen ist, dass die "Erteilung eines Patentbeschlusses auf der Grundlage der beigefügten neuen Unterlagen" (Beschreibungsseiten 1 bis 16 und Patentansprüche 1 bis 3) in Verbindung mit den Zeichnungen, Figuren 1 bis 3 wie ursprünglich eingereicht, beantragt wird.
  - 2.2 Die vorliegenden Patentansprüche 1 bis 3 sind nunmehr als Verfahrensansprüche formuliert. Damit ist die Anspruchskategorie gegenüber dem ursprünglich beanspruchten Kommunikationssystem in Übereinstimmung mit den tragenden Anspruchsmerkmalen gebracht worden. Die ursprünglich explizite Nennung der alternativen Ausführungen, dass Stellvertreterinstanzen im Gatewayrechner direkt oder indirekt (über mindestens einen Informationsserver) eingerichtet und entsprechend



aktualisiert werden, ist im vorliegenden Patentanspruch 1 weggelassen worden. Diese Änderung ist auf die ursprüngliche Beschreibung gestützt (Ausführungen der Figuren 1 bis 3; Informationsserver als ortsfeste Instanzen, z. B. Seite 9, Zeilen 11 und 12 der veröffentlichten Fassung), und der vorliegende Patentanspruch 1 umfasst wie der ursprüngliche Patentanspruch 1 ("direkt oder indirekt") ebenfalls alle Ausführungsbeispiele. Die Patentansprüche 2 und 3 betreffen Verfahren mit indirekter Einrichtung und Aktualisierung von Stellvertreterinstanzen über Informationsserver (Figur 2) und Mischstrukturen (Figur 3).

2.3 Patentanspruch 1 weist zusätzliche Merkmale auf, die in den Unterlagen in der ursprünglich eingereichten Fassung eindeutig offenbart sind (siehe insbesondere die folgenden Stellen der veröffentlichten Fassung: Seite 5, Zeilen 6 und 7; Seite 6, Zeilen 10 bis 32: "Aufschaltung"; Seite 7, Zeilen 11 bis 14; Seite 9, Zeilen 32 bis 34; Seite 10, Zeilen 3 bis 6; Figur 1). Auch die Merkmale der Patentansprüche 2 und 3 sind in der ursprünglich eingereichten Fassung eindeutig offenbart (siehe insbesondere die folgenden Stellen der veröffentlichten Fassung: Seite 8, Zeilen 14 bis 23; Seite 10, Zeilen 13 bis 28; Seite 12, Zeilen 9 bis 26; Figuren 2 und 3). Die Änderungen der Patentansprüche verstoßen daher nicht gegen Artikel 123 (2) EPÜ.

2.4 Die Beschreibung ist an die geänderten Patentansprüche angepasst worden und gibt im Absatz über die Seiten 1 und 2 die Merkmale des Standes der Technik in D1 an, soweit dies für das Verständnis der vorliegenden Erfindung und ihre Abgrenzung vom Stand der Technik

nützlich ist. Allerdings führt die Beschreibung auf Seite 5, Zeilen 21 bis 23, aus, dass die Aufgabe "durch die Merkmale im kennzeichnenden Teil des Anspruches 1 in Verbindung mit den Merkmalen im Oberbegriff" gelöst werde. Das trifft offensichtlich nicht zu, da Patentanspruch 1 keinen kennzeichnenden Teil im Sinne der Regel 29 (1) b) EPÜ aufweist.

2.5 Die Kammer hat im vorliegenden Fall ohne diesbezüglichen Antrag der Beschwerdeführerin eine mündliche Verhandlung anberaumt und trotz entsprechender Bitte die Ladung nicht aufgehoben, um im Interesse der gebotenen Verfahrensökonomie dafür zu sorgen, dass die Sache spätestens am Ende der mündlichen Verhandlung entscheidungsreif ist (vgl. Artikel 10b (1) und Artikel 11 (6) VOBK). Die ordnungsgemäß geladene Beschwerdeführerin hätte den obigen und weitere kleine Mängel der Beschreibung in der mündlichen Verhandlung mühelos beseitigen können. Eine Aufschiebung der Entscheidung zu ihrer Beseitigung war nicht geboten (vgl. Artikel 11 (3) VOBK). Die Kammer hat sich gemäß Artikel 113 (2) EPÜ an die von der Beschwerde führenden Anmelderin vorgelegte Fassung zu halten. Die Beschwerdeführerin hat mit ihrem Nichterscheinen bei der mündlichen Verhandlung das Risiko einer Zurückweisung der Anmeldung auch bei einfach behebbaren Mängeln in Kauf genommen.

2.6 Die Mängel sind im vorliegenden Fall aber nicht derart, dass ein Verstoß gegen Artikel 84 EPÜ, Regel 27 (1) c) oder Regel 29 (1) EPÜ vorläge. Denn die zweiteilige Fassung eines Patentanspruchs ist nach Regel 29 (1) EPÜ nicht zwingend vorgeschrieben, sondern wo es "zweckdienlich" ist. Eine Ausnahme ist im vorliegenden

Fall vertretbar, weil es einer vollständigen Umformulierung des Anspruchs bedurft hätte (siehe weiter unten) und weil aus der Darstellung des Standes der Technik in der Beschreibung ohnehin die wesentlichen Merkmale hervorgehen, die in Verbindung miteinander aus D1 bekannt sind. Wie unter Punkt 2.4 oben ausgeführt, trifft die Aussage auf Seite 5, Zeilen 21 bis 23, der Beschreibung offensichtlich nicht zu. Die Aussage ist aber in Bezug auf die Lösung der Aufgabe inhaltsleer, weil Patentanspruch 1 keinen kennzeichnenden Teil aufweist. Auch die Festlegung des Gegenstandes, für den gemäß Patentanspruch 1 Schutz begehrt wird, wird dadurch nicht in Frage gestellt. Die Patentansprüche sind nach Überzeugung der Kammer deutlich und durch die Beschreibung in ihrer Gesamtheit ausreichend gestützt (Artikel 84 EPÜ).

3. *Neuheit und erfinderische Tätigkeit*

3.1 D1 offenbart ein Verfahren für ein zellulARES Mobilfunksystem, bei welchem tragbare Funktelefone (11) kleiner Reichweite und kleiner Leistung über Gateways (13, 14, 15, 16) mit Basisstationen (7) des Mobilfunksystems kommunizieren können. Zusammen mit einem Gateway arbeiten die Funktelefone in dem Mobilfunksystem wie herkömmliche tragbare Mobilstationen mit größerem Leistungsbedarf (z. B. Autotelefone). Durch die Anordnung verteilter Gateways können ohne Veränderung des herkömmlichen Mobilfunknetzes mehrere Funktelefone anstelle einer herkömmlichen Mobilstation angeschlossen werden, die Funktelefone sind leichter und weisen eine zufrieden stellende Batterielebensdauer auf (D1, Spalte 1, Zeile 52 bis Spalte 2, Zeile 12; Spalte 3, Zeilen 24 bis 44; Patentanspruch 1; Figur 1). Die

Gateways weisen Speicher für die Teilnehmeridentifikationsnummern, Steuereinrichtungen zur Verbindungsvermittlung und Weiterleitung der Adressierungsdaten an die Vermittlungsstelle (MSC) des Mobilfunknetzes sowie Sende- und Empfangseinrichtungen auf und können permanent ortsfest (16), nach Bedarf an unterschiedlichen Plätzen aufgestellt oder auf Fahrzeugen, wie einem Zug, verwendet werden (D1, Spalte 4, Zeilen 52 bis 63; Spalte 5, Zeile 42 bis Spalte 6, Zeile 4; Figur 2).

- 3.2 D1 offenbart aber nicht, dass die Gateways als Gatewayrechner ausgeführt sein können. Die ortsfesten Gateways (16) speichern die Daten, die für die Erreichbarkeit der Funktelefone notwendig sind, richten also im Sinne des vorliegenden Patentanspruchs 1 Stellvertreterinstanzen für die mobilen Instanzen ein. Die Gateways in D1 sind aber nicht geeignet, für mehrere ortsfeste Instanzen Stellvertreterinstanzen einzurichten. Das ist bei den fest mit einer Basisstation verbundenen ortsfesten Gateways (16) auch nicht erforderlich. Es erfolgt in D1 auch keine selektive Information von im Gateway angemeldeten ortsfesten Instanzen darüber, welche Gateways gerade mit welchen mobilen Instanzen kommunizieren. Eine Umschaltung auf eine bestehende Verbindung findet in D1 nicht statt.
- 3.3 Die Gateways erfüllen in D1 somit andere Aufgaben, die sich im wesentlichen auf eine Verbindungsvermittlung, gegebenenfalls im Multiplexbetrieb, beschränken. D1 gibt keinen Hinweis auf eine Lösung der Aufgabe, die der vorliegenden Anmeldung (Seite 5, Zeilen 13 bis 20) zugrunde liegt, nämlich mit einfachen Mitteln einen zuverlässigen Datenverkehr über effektive

Kommunikationswege mit nur einem Funkübertragungskanal zwischen den mobilen Instanzen und den ortsfesten Instanzen zu ermöglichen.

- 3.4 Das Kommunikationsverfahren nach dem vorliegenden Patentanspruch 1 ermöglicht es ortsfesten Instanzen mit unterschiedlichen Aufgaben von verschiedenen geographischen Orten aus, nämlich von zentralen Diensten und von dezentralen Steuerstellen, über die Gateway-rechner jederzeit eine bereits bestehende Datenverbindung mit einer mobilen Instanz mit zu benutzen. Dies scheint besonders für die Übertragung sicherheitsrelevanter Daten, wie in Bahndiensten, von Bedeutung (vgl. Beschreibung, Seite 2, Zeile 14 bis Seite 3, Zeile 32; Seite 4, Zeilen 20 bis 32; Seite 7, Zeile 16 bis Seite 8, Zeile 10). Der im Recherchenbericht genannte Stand der Technik gibt hierzu keine Hinweise. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 und der davon abhängigen Patentansprüche 2 und 3 gilt daher im Sinne des Artikels 56 EPÜ als auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend.

### **Entscheidungsformel**

#### **Aus diesen Gründen wird entschieden:**

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz mit der Anordnung zurückverwiesen, ein Patent mit folgender Fassung zu erteilen:

- Patentansprüche 1 bis 3 und Seiten 1 bis 16, eingereicht mit Telefax vom 2. August 2005 (Empfangszeit 2. Aug. 18:17); und
- Zeichnungen, Figuren 1 bis 3 wie ursprünglich eingereicht.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

D. Sauter

W. J. L. Wheeler