

Interner Verteilerschlüssel:

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

E N T S C H E I D U N G
vom 23. September 2003

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0967/01 - 3.5.2
Anmeldenummer: 97953622.4
Veröffentlichungsnummer: 0944890
IPC: G08G 1/01
Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Verfahren zur Vervollständigung und/oder Verifizierung von den
Zustand eines Verkehrsnetzes betreffenden Daten;
Verkehrszentrale

Anmelder:

Vodafone Holding GmbH

Einsprechender:

-

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56, 84

Schlagwort:

"Klarheit (ja, nach Änderung)"

"Erfinderische Tätigkeit (ja, nach Änderung)"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0967/01 - 3.5.2

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.5.2
vom 23. September 2003

Beschwerdeführer: Vodafone Holding GmbH
Mannesmannufer 2
D-40213 Düsseldorf (DE)

Vertreter: Meissner, Peter E., Dipl.-Ing.
Meissner & Meissner
Patentanwaltsbüro
Hohenzollerndamm 89
D-14199 Berlin (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 9. März 2001
zur Post gegeben wurde und mit der die
europäische Patentanmeldung Nr. 97953622.4
aufgrund des Artikels 97 (1) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: W. J. L. Wheeler
Mitglieder: R. G. O'Connell
P. Mühlens

Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerde richtet sich gegen die Zurückweisung der europäischen Patentanmeldung Nr. 97 953 622.4 wegen mangelnder Klarheit sämtlicher Ansprüche (Artikel 84 EPÜ).

II. Im Prüfungsverfahren wurden folgende Dokumente als Stand der Technik erwähnt, der relevant würde, falls es gelingen sollte, den Einwand der mangelnden Klarheit zu beseitigen:

D1: DE-A-196 04 084

D2: US-A-5 459 665.

III. In der mündlichen Verhandlung vor der Kammer reichte die Beschwerdeführerin einen neuen Anspruchssatz ein. Anspruch 1 lautet jetzt:

"Verfahren zur Vervollständigung und/oder Verifizierung von den Zustand eines Verkehrsnetzes (1) betreffenden Daten (12, 13; 21) in einer Verkehrszentrale (9), wobei zur Vervollständigung der bis zum jetzigen Zeitpunkt von ortsfesten oder mobilen Detektoren aufgenommenen Daten Daten folgender Art verwendet werden:

a) verdichtete historische Daten (15)

b) - für mindestens einen Zeitpunkt vor dem jetzigen Zeitpunkt berechnete, den Zustand des Verkehrsnetzes (1) zu diesem Zeitpunkt betreffende Zustandsdaten (21) und

- c) - zu einem vergangenen Zeitpunkt berechnete, einen gegenüber diesem vergangenen Zeitpunkt zukünftigen Zeitpunkt betreffenden Prognosedaten (29), wobei eine Modellkomponente aktuelle Verkehrszustände des Verkehrsnetzes an unterschiedlichen Orten des Verkehrsnetzes berechnet, wobei Daten der Datenarten a) bis c) aus der Verkehrszustandsanalyse zu den Meßdaten (12, 13) rückgekoppelt werden, wobei die verdichteten historischen Daten (15) zyklisch rückgekoppelt werden und
- bei der Rückkopplung von vergangenen Zeitpunkte betreffenden Zustandsdaten (b) und von zu vergangenen Zeitpunkten berechneten Prognosedaten (c) ein zumindest teilweises Durchreichen von in eine Basiskomponente mit Meßdaten rückgekoppelten Zustandsdaten oder Prognosedaten in die zur Zustandsdatenberechnung vorgesehene Modellkomponente erfolgt und
 - die Modellkomponente nach jedem Zeitschritt prüft, ob eine aufgrund von Daten eines Detektors (Sensors) gemachte Annahme über einen Verkehrszustand stromabwärts im Verkehr mit dort eintreffenden Daten konsistent ist."

Ansprüche 2 bis 4 sind vom Anspruch 1 abhängig.

Anspruch 5 lautet wie folgt:

"Verkehrszentrale (9) mit einem Speicher, einem im Speicher gespeicherten Programm zur Durchführung des

Verfahrens nach einem der vorhergehenden Ansprüche, mit einem Speicher für Daten (12,13, 21, 29), mit einem Prozessor zum Abarbeiten des Programms und mit einer Kommunikationseinrichtung zur Eingabe von Meßdaten (12,13)."

Ansprüche 6 und 7 sind vom Anspruch 5 abhängig.

IV. Die Argumente der Beschwerdeführerin lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Die Änderungen in den Ansprüchen dürften den Einwand der mangelnden Klarheit in der angefochtenen Entscheidung ausgeräumt haben. Es sei wichtig zu verstehen, daß die Erfindung der Bestimmung des Verkehrszustandes diene. Diese erfolge auf der Grundlage von unvermeidbar lückenhaften Meßdaten, die von stationären Detektoren und solchen, die in Meßfahrzeugen montiert sind, geliefert werden. Es gehe nicht etwa um ein Verkehrsleitsystem, wie es im Stand der Technik aus D1 bekannt ist. Einzelne Komponenten des erfindungsmäßigen Verfahrens wie der Gebrauch von verdichteten historischen Daten (Ganglinien) zur Erstellung von Prognosen seien vorbekannt, aber die konsequente koordinierte Rückkopplung der Datenarten und deren Verknüpfung und Vergleich mit von einer Modellkomponente berechneten aktuellen Verkehrszuständen des Verkehrsnetzes wie jetzt im Anspruch definiert sei weder im Stand der Technik offenbart noch von ihm nahe gelegt.

V. Die Beschwerdeführerin beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und ein Patent in folgender Fassung zu erteilen:

- Ansprüche 1 bis 7, eingereicht in der mündlichen Verhandlung,
- Beschreibung und Zeichnungen gemäß der veröffentlichten Anmeldung.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. *Klarheit (Artikel 84 EPÜ)*
 - 2.1 Mit dem neuen Anspruch 1 hat die Beschwerdeführerin auf die Feststellung der Prüfungsabteilung reagiert, daß die Ansprüche keine Verfahrensschritte enthalten, die offenlegen, wie die Vervollständigung anhand der bezeichneten Datensätze erreicht werde, bzw. wie die Daten dazu miteinander verknüpft werden (Punkt 2.1 der angefochtenen Entscheidung), indem sie das Merkmal "wobei Daten der Datenarten a) bis c) aus der Verkehrszustandsanalyse zu den Meßdaten (12, 13) rückgekoppelt werden" dem Anspruch 1 hinzugefügt und zusätzlich die Verknüpfung der Daten gemäß der Beschreibung und Zeichnungen ihren Niederschlag im Anspruch 1 gefunden hat. Mit diesen Änderungen ist nach Auffassung der Kammer der Einwand der mangelnden Klarheit (Artikel 84 EPÜ) - unter Berücksichtigung der Grenzen des Artikels 123 (2) EPÜ - überwunden worden.

2.2 Andererseits überzeugt der Einwand der Prüfungsabteilung, daß der Ausdruck "Vervollständigung von ... Daten" vage und unklar sei, da beliebig viele ein Verkehrsnetz betreffende Daten gesammelt werden könnten (Punkt 2.2 der angefochtenen Entscheidung), die Kammer nicht. Der Begriff "Vervollständigung" deutet auf eine verbesserte berechnete Bestimmung des Zustandes eines Verkehrsnetzes hin im Gegensatz zu einem Ergebnis, das in herkömmlicher Weise ohne die im Anspruch angegebenen Aufbereitungsmaßnahmen auf den ermittelten unvollständigen Meßdaten beruht. Es ist aus der Beschreibung klar erkennbar, daß es sich um eine Aufbereitung und damit bessere Ausnutzung eines begrenzten Datensatzes - des Ausgangs-Datensatzes -, nicht aber um das Sammeln zusätzlicher Daten handelt.

3. *Neuheit und erfinderische Tätigkeit*

Im Prüfungsverfahren wurde behauptet, daß eine Kombination der Lehre der Dokumente D1 (betreffend das Heranziehen von Meßwerten und historischen Daten zur Berechnung von aktuellen Werten) und D2 (betreffend die Berechnung mittels Prognosefunktionen) den Gegenstand des damaligen Anspruchs 1 für den Fachmann nahe gelegt hätte. Abgesehen von der Tatsache, daß D2 sich mit einer Aufzugsteuerung und nicht mit einem Verkehrsnetz im Sinne der Patentanmeldung befaßt, sodaß ein Zusammenlesen dieser Dokumente als fraglich einzustufen ist, ist nicht davon auszugehen, daß die detaillierten Verknüpfungen und Rückkopplungen der unterschiedlichen Datenquellen, wie sie jetzt im Anspruch aufgezeigt sind, für den Fachmann ohne eigene erfinderische Tätigkeit aus diesem Stand der Technik ableitbar wären.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Sache wird an die erste Instanz mit der Anordnung zurückverwiesen, ein Patent in folgender Fassung zu erteilen:
 - Ansprüche 1 bis 7, eingereicht in der mündlichen Verhandlung,
 - Beschreibung und Zeichnungen gemäß der veröffentlichten Anmeldung.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

R. Schumacher

W. J. L. Wheeler