

Interner Verteilerschlüssel:

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

E N T S C H E I D U N G
vom 12. November 1997

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0400/96 - 3.5.1

Anmeldenummer: 86101429.8

Veröffentlichungsnummer: 0192120

IPC: H04Q 9/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Verfahren und Einrichtung zur Datenübertragung in der Fernwirktechnik

Patentinhaber:

DEVAU Lemppenau GmbH

Einsprechender:

- (01) Alcatel SEL AG - Patent- und Lizenzwesen
(02) Siemens AG

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 100a), 100b), 54, 56, 83

Schlagwort:

"Neuheit und erfinderische Tätigkeit (ja, nach Änderung)"
"Ausreichende Offenbarung (ja)"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:



Aktenzeichen: T 0400/96 - 3.5.1

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.5.1
vom 12. November 1997

Beschwerdeführerin: Alcatel SEL AG - Patent- und Lizenzwesen
(Einsprechende 01) Schwieberdinger Straße 9
D-70435 Stuttgart (DE)

Vertreter: Pohl, Herbert, Dipl.-Ing.
Alcatel Alsthom
Intellectual Property Department
P.O. Box 30 09 29
D-70449 Stuttgart (DE)

Beschwerdeführerin: Siemens AG
(Einsprechende 02) Postfach 22 16 34
D-80506 München (DE)

Vertreter: -

Beschwerdegegnerin: DEVAU Lemppenau GmbH
(Patentinhaberin) Kappelbergstraße 40/1
D-70734 Fellbach (DE)

Vertreter: Altenburg, Udo, Dipl.-Phys.
Patent- und Rechtsanwälte
Bardehle, Pagenberg, Dost, Altenburg,
Frohwitter, Geissler & Partner
Postfach 86 06 20
D-81633 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts über die Aufrechterhaltung des europäischen Patents Nr. 0 192 120 in geändertem Umfang, zur Post gegeben am 8. März 1996.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: P. K. J. van den Berg
Mitglieder: A. S. Clelland
C. Holtz

Sachverhalt und Anträge

I. Gegen das europäische Patent Nr. 0 192 120 sind zwei Einsprüche eingelegt worden mit dem Antrag, das Patent zu widerrufen, da dessen Gegenstand nicht neu sei, zumindest aber nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe, Artikel 100 a) EPÜ; zudem hat die Einsprechende 02 eine unzureichende Offenbarung, Artikel 100 b) EPÜ, geltend gemacht. Unter anderem wurde auf folgende Druckschrift hingewiesen:

D3: LANDIS & GYR Mitteilung, Bd. 24, Nr. 2, 1977,
Seiten 23 bis 30, Martinc: "TELEGYR 065"

II. Die Einspruchsabteilung hat das Patent in geändertem Umfang aufrechterhalten. Gegen diese Entscheidung haben beide Einsprechende Beschwerde eingereicht. Beide Beschwerdeführerinnen haben eine unzureichende Offenbarung geltend gemacht. Die Beschwerdeführerin I (Einsprechende 01) hat im Laufe des Beschwerdeverfahrens eine zusätzliche Druckschrift benannt:

D12 Technische Rundschau, Bern, 1979, Nr. 4, Seiten 13
bis 15. Mazan: "Mikrocomputer für
Fernwirksysteme".

Sie hat jedoch danach ihre Beschwerde zurückgenommen und hat auch auf eine weitere Beteiligung am Verfahren verzichtet.

III. Die Beschwerdeführerin II, (Einsprechende 02) hat im Laufe des Beschwerdeverfahrens auf folgende zusätzliche

Druckschriften hingewiesen:

D8: Elektrizitätswirtschaft, 78 (1979), Nr. 7, Seiten 227 bis 237, Cwienk: "Die Automation elektrischer Verteilungsnetze - kybernetische und topologische Aspekte"

D9: Nachrichtentechnische Fachberichte, 50 (1975), Seiten 94 bis 107, Beyersdorff: "Kommunikation in Fernwirkanlagen"

D10: ETG-Fachberichte, (1983), Nr. 12: "Selektivschutz", Seiten 133 bis 142, Rijanto: Weiterentwicklung der Schutz- und Schaltanlagen-Automatisierungstechnik mit Mikrorechnern"

D11: Elektrizitätswirtschaft, 83 (1984), Nr. 16, Seiten 726 bis 730, Dehn: "Integrierte Schaltanlagen-Leittechnik".

IV. In einer der Ladung zur mündlichen Verhandlung beigefügten Mitteilung der Kammer ist den Beteiligten u. a. mitgeteilt worden, daß die Kammer gemäß Artikel 114 (2) EPÜ beabsichtige, die Dokumente D8 und D9 in das Verfahren einzubringen, die Dokumente D10 bis D12 mangels Relevanz nicht zuzulassen.

V. Die mündliche Verhandlung fand am 12. November 1997 statt. Während der Verhandlung hat die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) neue Ansprüche eingereicht und alle früheren Anträge zurückgezogen. Der Anspruch 1 lautet wie folgt:

"Verfahren zur Datenübertragung in Fernwirknetzen eines Energieversorgungssystems, bei dem Informationen in Form von Telegrammen (Fig. 7) in Melde- und Befehlsrichtung zwischen mindestens einer Netzleitstelle und über Fernwirk-Übertragungsleitungen an diese angeschlossene Unterstationen mit zugeordneten Schaltfeldern übertragen werden, wobei für die Telegramme ein Datenformat vorgegeben ist, das eine Mehrzahl von Feldern (1 bis 8) umfaßt, in denen in binärer Darstellung und sequentieller Reihenfolge mindestens eine Adresse (UW), die Informationsart (IA) und das Informationsfeld (IF) enthalten sind, wobei durch die Informationsart (4, IA) die Art der Daten im Informationsfeld (7, IF) bestimmt ist,

dadurch gekennzeichnet,

- daß in einem hierarchischen Fernwirknetz den über das Informationsfeld (7, IF) in Melderichtung zu meldenden Ereignissen jedem im System vorkommenden Ereignis eine für das gesamte Fernwirknetz gleichbleibend einheitliche Meldungsnummer zugeordnet ist, die durch Parametrierung in den Unterstationen generiert wird;
- daß das in der Unterstation generierte Telegramm die Bezeichnung der meldenden Unterstation (3, UW) und weitere Bezeichnungen (5, SF; 6, SE), welche die Informationsquelle eindeutig innerhalb des Fernwirknetzes bestimmen, enthält; und

- daß in dem Informationsfeld (7, IF) mindestens eine der oben erwähnten Meldungsnummern enthalten ist."

VI. Die Beschwerdeführerin II beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patentes, hilfsweise die Zurückverweisung an die erste Instanz.

VII. Die Beschwerdegegnerin beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen und das Patent in folgender Fassung aufrechtzuerhalten:

Patentansprüche: 1 bis 9, eingereicht in der mündlichen Verhandlung;
10 bis 20 der Patentschrift

Beschreibung: Seiten 3 bis 25 der Patentschrift;
Würdigung des Standes der Technik, eingegangen am 10. Oktober 1997, auf Seite 3, Zeile 55 nach dem Wort "Netz-Leitrechner" einzufügen;

Zeichnungen: Abb. 1 bis 12 der Patentschrift.

VIII. Im schriftlichen Verfahren und während der mündlichen Verhandlung haben die Beschwerdeführerinnen u. a. vorgetragen, daß der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht klar sei. Ferner hat die Beschwerdeführerin II im Hinblick auf Artikel 100 b) EPÜ argumentiert, daß der Gegenstand des Anspruchs 1 während des Prüfungsverfahrens derart geändert wurde, daß er in der Beschreibung nicht so deutlich und vollständig offenbart

sei, als daß man ihn ohne weiteres ausführen könne. Im Anspruch werde der Ausdruck "Meldenummer" verwendet, jedoch in der Patentschrift kein konkretes Beispiel dafür angegeben. Obwohl im Anspruch 1 die klare Zuordnung einer Meldungsnummer zu einem Ereignis gegeben sei, werde in der Patentschrift beschrieben, daß den mechanischen Klemmen, d. h. den jeweiligen Ausgängen eines Endgerätes, Meldungsnummern zugeordnet seien. Die von der Beschwerdegegnerin versuchte Interpretation des Anspruchs 1 sei somit im Widerspruch zur Lehre der Patentschrift. Ferner sei der Gegenstand des Patentanspruches 1 in bezug auf die Offenbarung sowie von D8 als auch von D9 nicht neu oder zumindest nicht erfinderisch. Alle als erfindungswesentlich herausgestellten Merkmale seien detailliert aus D8 und D9 entnehmbar.

IX. Die Erwiderungen der Beschwerdegegnerin zu den Argumenten der Beschwerdeführerinnen werden in den Entscheidungsgründen verhandelt.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. *Spät vorgebrachte Tatsachen (Artikel 114 (2) EPÜ)*
 - 2.1 Die Dokumente D8 bis D12 wurden erst während des Beschwerdeverfahrens, mehr als 2½ Jahre nach Ende der Einspruchsfrist, in das Verfahren eingebracht.

2.2 Wie von den Kammern mehrmals betont (siehe z. B. T 122/84, ABl. EPA 1987, 177 und T 156/84, ABl. EPA 1988, 372), beinhaltet Artikel 114 EPÜ die Abwägung zwischen dem Grundsatz der Verpflichtung zur Ermittlung von Amts wegen gemäß Absatz 1 und dem Grundsatz, daß die Berücksichtigung verspätet vorgetragener Tatsachen und Beweismittel gemäß Absatz 2 im Ermessen des entscheidenden Organs, in diesem Fall der Beschwerdekammer, liegt. Einer der wichtigsten Kriterien bei der Entscheidung über die Zulässigkeit eines verspätet eingereichtes Dokuments ist dessen Relevanz.

2.3 Die Dokumente D8 und D9 sind offenbar wesentlich relevanter als alle bisher im Laufe des Verfahrens diskutierten Dokumente; dies wurde auch von der Beschwerdegegnerin nicht in Frage gestellt. Obwohl die Beschwerdeführerin II keine überzeugende Rechtfertigung für die späte Vorlage vorgebracht hat, müssen sie aufgrund ihrer Relevanz berücksichtigt werden. Die Druckschriften D10 bis D12 sind jedoch weniger relevant und werden somit gemäß Artikel 114 (2) EPÜ nicht berücksichtigt.

2.4 Die Kammer sieht keinen Grund, die während des Einspruchsverfahrens getroffene Entscheidung in Betracht auf Artikel 114 (2) EPÜ in Frage zu stellen.

3. *Zulässigkeit der Änderungen*

3.1 Während der mündlichen Verhandlung wurden neue Ansprüche eingereicht. Diese Ansprüche sind nach Auffassung der Kammer zulässig im Sinne von Artikel 123 (3) EPÜ, da das

Schutzbegehren lediglich präzisiert worden ist.

3.2 Diese Ansprüche sind nach Auffassung der Kammer klar und von der Beschreibung gestützt, Artikel 84 EPÜ.

4. *Ausführbarkeit (Artikel 100 b) EPÜ)*

4.1 Gemäß Anspruch 1 wird "jedem im System vorkommenden Ereignis eine für das gesamte Fernwirknetz gleichbleibend einheitliche Meldungsnummer" zugeordnet. Nach Auffassung von beiden Beschwerdeführerinnen sei aus der Beschreibung kein Zusammenhang zwischen einer "Meldungsnummer" und einem "Ereignis" erkennbar; vielmehr sei aus der Beschreibung, z. B. Seite 7, Zeilen 4 bis 8, zu entnehmen, daß "den mechanischen Klemmen durch das gesamte Informationsnetz durchgängige und logische Meldungsnummern" zugeordnet seien; die mechanischen Klemmen würden lediglich den sog. "Meldungsnummern" zugeordnet, nicht "Ereignisse". Somit offenbare das europäische Patent die Erfindung nicht so deutlich und vollständig, daß ein Fachmann sie ausführen könne, Artikel 100 b) EPÜ.

4.2 Eine Definition des Ausdruckes "Ereignis" ist der Beschreibung nicht zu entnehmen. Aus der in der Beschreibung dargestellten Arbeitsweise ist jedoch nach Auffassung der Kammer der im Anspruch verwendete Ausdruck für den auf diesem Gebiet tätigen Durchschnittsfachmann verständlich.

- 4.3 Gemäß Seite 7, Zeilen 6 bis 15 der Patentschrift, werden "durch das gesamte Informationsnetz durchgängige und logische Meldungsnummern zugeordnet". Die Nummernvergabe sei "zentral für das gesamte Informationsnetz". Informationserweiterungen, wie Schaltfeldnummer und Umspannwerk, erlauben es, daß "aufgrund der Meldungsnummer selbst, jede Information eindeutig erkannt" wird. Gemäß Seite 7, Zeilen 41 bis 47, werden in Meldungskonzentratoren "parametrierbare Listen" hinterlegt, welche die aktivierten Einzelklemmen beschreiben und diese "zu den im Informationsnetz erforderlichen Meldungsnummern" zuordnen. Ähnliches ist auch in anderen Beschreibungsteilen zu lesen, z. B. Seite 9, Zeilen 23 und 24, Seite 10, Zeilen 34 und 35, sowie Seite 19, Zeilen 12 und 13. Diese Beschreibungsstellen deuten darauf hin, daß eine physikalische Klemmennummer in eine logische Informationsnummer des gesamten Systems umgewandelt wird; die Umwandlung erfolgt durch eine sog. "Parametrierung" in einem Meldungskonzentrator. Eine feste Zuordnung der Meldungen auf die einzelnen Klemmen ist nicht erforderlich, siehe auch Seite 7, Zeilen 3 und 4. Des weiteren wird auf Seite 13, Zeilen 2 bis 14, ein Beispiel gegeben, wie eine kurze Unterbrechung eines Schalters abläuft; aus diesem Beispiel ist zu entnehmen, daß die Informationen, die weitergegeben werden, aus Schalterzuständen bestehen und nicht aus Klemmennummern.
- 4.4 Nach Auffassung der Kammer wird der Fachmann somit aus der Beschreibung entnehmen, daß einheitliche Meldungsnummern für das gesamte Fernwirknetz gebildet werden, und daß diese Nummern in den Unterstationen den

einzelnen Klemmen zugeordnet werden; diese Informationsnummern betreffen Zustände, d. h. Ereignisse, im System.

- 4.5 Es ist der Beschreibung zwar nicht zu entnehmen, wie die einheitliche Meldungsnummern in den Unterstationen vergeben werden; die Beschwerdegegnerin erläuterte während der mündlichen Verhandlung, der Installateur habe ein Buch mit Listen von über das gesamte Fernwirknetz gültige Meldungsnummern, die in den Unterstationen bestimmte Klemmen oder Sensoren zugeordnet werden. Ein derartiger Vorgang ist der Beschreibung nicht zu entnehmen; aus Seite 7, Zeilen 44 und 45, geht jedoch hervor, daß "bei der Inbetriebnahme der Anlage parametrierbare Listen welche die pro Prozeßmodul aktivierten Klemmen beschreiben" hinterlegt werden. Da die Meldungsnummern durch das gesamte Informationsnetz einheitlich sind, wäre für den Fachmann klar, daß in der Tat eine Liste mit Meldungsnummern hinterlegt werden muß.

- 4.6 Die Lehre des Streitpatents ist somit nach Auffassung der Kammer so deutlich und vollständig offenbart, daß ein Fachmann sie ausführen kann, Artikel 100 b) EPÜ.

5. *Neuheit*

5.1 In der mündlichen Verhandlung argumentierte die Beschwerdeführerin II, daß der Gegenstand des Patentanspruchs 1 sowohl aus D8 als auch aus D9 bekannt sei. In der Verhandlung wurde insbesondere nachgegangen, ob aus D9 zu entnehmen sei, daß in einem hierarchischen Fernwirknetz jedem im System vorkommenden Ereignis eine für das gesamte Fernwirknetz gleichbleibend einheitliche Meldungsnummer durch Parametrierung in den Unterstationen zuzuordnen ist. Die Beschwerdeführerin II machte geltend, daß aus D9, Seite 96, Bild 1 hervorgehe, daß ein hierarchisches Fernwirknetz vorgesehen war. Aus Seite 102, Bild 4b sei ferner zu entnehmen, daß die Eingabe-Kontakte, d. h. Klemmen, durch eine Codierung eine für das gesamte Fernwirknetz gleichbleibend einheitliche Meldungsnummer zugeordnet werde. Ferner wurde auf Seite 103, Zeilen 1 bis 11, hingewiesen; aus dieser Beschreibungsteil sei zu entnehmen, daß sog. Ereignisse codiert würden und lediglich durch eine Meldungsnummer in einem Datentelegramm an die Zentrale weitergegeben würden. Da gemäß Seite 97, Zeilen 2 bis 5, die sendenden und empfangenden Stationen die gleiche Sprache sprechen, bedeute dies, daß die Meldungsnummern und insgesamt die Telegramme einheitlich im gesamten Fernwirknetz seien.

5.2 Die Kammer vermag jedoch diese Interpretation von D9 nicht zu teilen. Aus Bild 4b und der Beschreibung auf Seite 103 ist zu entnehmen, daß eine codierte Übertragung von Veränderungszuständen beschrieben wird. Die Eingabekontakte werden in einem Block "Neuigkeitsermittlung" überwacht und etwaige Veränderungen einzelner Überwachungszustände zur

Codierung weitergegeben. Es ist jedoch ersichtlich, daß individuelle Klemmleisten erfaßt werden und daß eine Parametrierung im Sinne des Patentanspruches 1 nicht stattfindet. Die Codierung gemäß Bild 4b besteht darin, daß die Klemmennummern bzw. Zustände in binärer Form weitergegeben werden, im Vergleich zu Bild 4a, in dem die Klemmennummern einfach parallel-seriell umgesetzt und an die Zentrale weitergegeben werden. Gemäß Seite 103 hat die Codierung auf Bild 4b den Vorteil, daß einzelne Differenzzustände weitergegeben werden können und somit die Durchgabezeit der Meldungen verkürzt wird. Die weitergegebenen Meldungsnummern sind jedoch nicht systemeinheitlich, sondern hängen davon ab, welche Klemmen Veränderungen aufweisen; es werden somit nicht Ereignisse mit einer einheitlichen Meldungsnummer weitergegeben, sondern einfache Klemmennummern. Dieses Merkmal des Anspruches 1 ist somit aus der D9 nicht bekannt und der Gegenstand des Anspruchs 1 ist gegenüber D9 neu.

- 5.3 Ferner wurde von seiten der Beschwerdeführerin II argumentiert, das aus D9 bekannte Verfahren stelle in einem bestimmten Sonderfall die Neuheit des Patentanspruches 1 in Frage. Sollte der Fachmann zwei Unterstationen identisch verdrahten, wären die Meldungsnummern im System einheitlich und jedes im System vorkommende Ereignis hätte eine gesonderte Nummer. Aus D9 ist jedoch eine derartige identische Verdrahtung zweier Unterstationen nicht zu entnehmen.
- 5.4 Auch aus D8 ist nicht bekannt, daß jedes im System vorkommende Ereignis eine für das gesamte Fernwirknetz

gleichbleibend einheitliche Meldungsnummer zugeordnet wird, die durch Parametrierung in den Unterstationen generiert wird. Obwohl sich D8 mit dem Adressenproblem befaßt und eine sog. "Meta-Sprache" β vorschlägt, beschäftigt sich das Dokument mit Netzwerktopologie, ohne konkret darauf einzugehen, wie mit individuellen Ereignissen gearbeitet wird. Auf Seite 234, rechte Spalte, 4. Absatz, wird vorgeschlagen, "die einzelnen Aufbauelemente, wie Schalter, Trenner, Erder und Verbinder selbst als Prozeßvariablen aufzufassen"; dies deutet darauf hin, daß die individuellen Elemente numeriert werden, anstatt Ereignisse, die diese Elemente betreffen. Von einer Vereinheitlichung der Ereignisse innerhalb des gesamten Netzes kann somit nicht gesprochen werden. Obwohl die Beschwerdeführerin auf Seite 229, rechte Spalte, 1. Absatz, hingewiesen hat, ist aus dieser Stelle lediglich zu entnehmen, daß das Problem der unterschiedlichen Verdrahtung der Klemmen und somit von verschiedenem Telegrammaufbau aus D8 bekannt ist und als Lösung lediglich "Teilordnungen oder Normierungen von Telegrammen unter Verzicht auf die volle Belegung der Nutzdatenblöcke" vorgeschlagen wird. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit gegenüber D8 auch neu.

6. *Erfinderische Tätigkeit*

6.1 Obwohl das Problem der unterschiedlichen Datentelegrammen bei unterschiedlicher Belegung der Klemmen aus D8 bekannt ist, beschäftigt sich D8 mit der Adressierung der verschiedenen Netzstrukturen und gibt dem Fachmann keine Anregung, Ereignisse anstatt Strukturen zu tabellieren und erfassen. D9 befaßt sich mit der Minderung des Informationsvolumens und zeigt in Bild 4b lediglich, wie dies in einem herkömmlichen Klemmensystem bewirkt werden kann. Auch in D9 ist eine herkömmliche Bit-Beschreibungstabelle im Zentralrechner erforderlich. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit gegenüber D8 wie auch D9 erfinderisch.

6.2 Eine Kombination von D8 mit D9 wäre für den Fachmann nicht naheliegend und ergebe auch nicht das Beanspruchte.

6.3 Auch eine Kombination von D8 oder D9 mit dem von der Einspruchsabteilung diskutierten Dokument D3 oder einem der anderen in das Verfahren eingebrachten Dokumente führt nach Auffassung der Kammer nicht zum Beanspruchten.

7. Die Anträge der Beschwerdeführerinnen sind daher zurückzuweisen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.

2. Die Sache wird an die erste Instanz mit der Auflage zurückverwiesen, das Patent gemäß dem Antrag der Patentinhaberin aufrechtzuerhalten.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

M. Kiehl

P. K. J. van den Berg