

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 12. September 2012**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1742/09 - 3.5.03

Anmeldenummer: 00109142.0

Veröffentlichungsnummer: 1054517

IPC: H04B 7/005

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Verfahren and Vorrichtung zur Leistungsregelung eines Senders

Patentinhaberin:

IPCom GmbH & Co. KG

Einsprechende:

Sagem Télécommunications
Qualcomm Incorporated

Einsprechende/Beitretende:

Nokia Corporation
Nokia Italia s.p.a.
Nokia UK Limited

Stichwort:

Leistungsregelung/IPCOM

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 54, 56

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

-

Schlagwort:

"Neuheit und erfinderische Tätigkeit - neuer Hauptantrag
(bejaht) "

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 1742/09 - 3.5.03

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.5.03
vom 12. September 2012

Beschwerdeführerin I:
(Patentinhaberin)

IPCom GmbH & Co. KG
Zugspitzstrasse 15
D-82049 Pullach (DE)

Vertreter:

Molnia, David
df-mp
Fünf Höfe
Theatinerstrasse 16
D-80333 München (DE)

Beschwerdeführerin II:
(Einsprechende 1)

Sagem Télécommunications
27 Rue Leblanc
F-75015 Paris (FR)

Vertreter:

Maillet, Alain
Cabinet le Guen Maillet
5, place Newquay
B.P. 70250
F-35802 Dinard Cedex (FR)

Beschwerdeführerin III:
(Einsprechende/Beitretende 3)

Nokia Corporation
Keilalahdentie 4
FI-02105 Espoo (FI)

Vertreter:

Samson & Partner
Widenmayerstrasse 5
D-80538 München (DE)

**Weitere
Verfahrensbeteiligte I:**
(Einsprechende 2)

Qualcomm Incorporated
5775 Morehouse Drive
San Diego CA 92121 (US)

Vertreter:

Carstens, Dirk Wilhelm
Wagner & Geyer
Gewürzmühlstrasse 5
D-80538 München (DE)

**Weitere
Verfahrensbeteiligte II:**
(Einsprechende/Beitretende 4)

Nokia Italia s.p.a.
Via Roma 108
I-20060 Cassina de'pecchi (MI) (IT)

Vertreter:

Samson & Partner
Widenmayerstrasse 5
D-80538 München (DE)

Weitere
Verfahrensbeteiligte III:
(Einsprechende/Beitretende 5)

Nokia UK Limited
Nokia House
Summit Avenue
Farnborough
Hampshire GU14 0NG (GB)

Vertreter:

Samson & Partner
Widenmayerstraße 5
D-80538 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts über die Aufrechterhaltung des europäischen Patents Nr. 1054517 in geändertem Umfang, zur Post gegeben am 22. Juni 2009.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: A. S. Clelland
Mitglieder: F. van der Voort
R. Moufang

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerden der Beschwerdeführerinnen I, II und III richten sich gegen die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung über die Aufrechterhaltung des europäischen Patents Nr. 1 054 517 in geändertem Umfang.
- II. Gegen das Patent wurde gestützt auf die Einspruchsgründe nach Artikel 100 a) und b) EPÜ von den Einsprechenden 1 und 2 Einspruch eingelegt. Dem Einspruchsverfahren wurde von vier weiteren Parteien (Einsprechende/Beitretende 3 bis 6) beigetreten. Die Beitritte stützten sich ebenso auf Artikel 100 a) und b) EPÜ. Die Einsprechenden und alle Einsprechenden/Beitretenden beantragten den Widerruf des Patents im vollen Umfang. Einsprechende/Beitretende 6 (Research In Motion Limited) hat mit Schreiben vom 10. Dezember 2010 ihren Beitritt zurückgenommen.
- III. In der Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung wurde unter anderem auf die folgenden für die vorliegende Entscheidung relevanten Druckschriften Bezug genommen:
- D4: C.-C. Lee *et al.*, "Closed-loop power control in CDMA systems", IEE Proc.-Commun., Vol. 143, No. 4, August 1996, Seiten 231-239;
- D6: WO 97/26716 A;
- D17: J.H. Kim *et al.*, "Performance of Single-Bit Adaptive Step-Size Closed-Loop Power Control Scheme in DS-CDMA Systems", IEICE Trans. Commun., Vol. E81-B, No. 7, July 1998; und

D21: US 5 835 527 A.

- IV. Mit der Beschwerdebegründung beantragte die Beschwerdeführerin I, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent in geänderter Fassung auf der Basis der mit Schreiben vom 11. Juli 2006 eingereichten Ansprüche 1 bis 8 (Hauptantrag) oder hilfsweise auf der Basis der mit der Beschwerdebegründung eingereichten Ansprüche 1 bis 6 gemäß Hilfsantrag 1 aufrechtzuerhalten. Gemäß Hilfsantrag 2 beantragte sie, das Patent in der von der Einspruchsabteilung als gewährbar erachteten Fassung aufrechtzuerhalten. Als weitere Hilfsanträge beantragte sie, das Patent in geänderter Fassung auf Basis der mit der Beschwerdebegründung eingereichten Ansprüche 1 und 9 gemäß Hilfsantrag 3, bzw. Hilfsantrag 4, und jeweils der Ansprüche 2 bis 8, 10 und 11 des Patents aufrechtzuerhalten. Ebenso hilfsweise beantragte sie die Anberaumung einer mündlichen Verhandlung.
- V. Mit ihren Beschwerdeschriften beantragten die Beschwerdeführerinnen II und III, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent in vollem Umfang zu widerrufen. Hilfsweise beantragten sie die Anberaumung einer mündlichen Verhandlung.
- VI. Mit ihrer Erwiderung auf die Beschwerdebegründungen der Beschwerdeführerinnen II und III beantragte die Beschwerdeführerin I, die Beschwerden der Beschwerdeführerinnen II und III als unbegründet zurückzuweisen. Hilfsweise beantragte sie eine mündliche Verhandlung.

- VII. Mit ihrer Erwiderung auf die Beschwerdebegründung der Beschwerdeführerin I beantragte die Beschwerdeführerin III, die Hilfsanträge 3 und 4 nicht in das Beschwerdeverfahren zuzulassen.
- VIII. Die weiteren am Verfahren beteiligten Parteien I bis III (Einsprechende 2 bzw. die Beitretenden 4 und 5) haben keine Stellungnahme zu den Schriftsätzen der Beschwerdeführerin I eingereicht.
- IX. Die Beschwerdekammer erließ daraufhin eine Ladung zur mündlichen Verhandlung. In einem der Ladung beigefügten Bescheid wurden die Parteien darüber informiert, dass gemäß Artikel 10 (1) VOBK die von den Beschwerdeführerinnen I, II und III eingelegten Beschwerden im selben Verfahren behandelt werden würden. Des weiteren wies die Kammer auf Fragen hin, die sie als erörterungsbedürftig ansah. Die Kammer stellte unter anderem fest, dass die Beschwerdeführerin III ihre Argumente teilweise auf die Dokumente D17 und D21 stützte. Da diese Dokumente von der Einspruchsabteilung als verspätet nicht in das Einspruchsverfahren zugelassen wurden, wäre gegebenenfalls die Zulässigkeit dieser Dokumente zu prüfen.
- X. Bezug nehmend auf den Bescheid der Kammer und in Vorbereitung auf die mündliche Verhandlung reichte die Beschwerdeführerin I eine Stellungnahme ein.
- XI. Bezug nehmend auf den Bescheid der Kammer reichte die Beschwerdeführerin III eine Stellungnahme zur weiteren Begründung ihres Antrags auf Widerruf des Patents ein.

XII. Die mündliche Verhandlung fand am 12. September 2012 in Anwesenheit der Vertreter der Beschwerdeführerin I (Patentinhaberin), der Beschwerdeführerin III (Einsprechende/Beitretende 3) und der weiteren Verfahrensbeteiligten II und III (Einsprechende/Beitretende 4 bzw. 5) statt. Die Beschwerdeführerin II (Einsprechende 1) und die weitere Verfahrensbeteiligte I (Einsprechende 2) waren ordnungsgemäß geladen, jedoch nicht vertreten.

Im Laufe der mündlichen Verhandlung zog die Beschwerdeführerin I alle ihre bisherigen Anträge zurück und beantragte schließlich die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents in geändertem Umfang auf der Grundlage des neuen Hauptantrags, eingereicht in der mündlichen Verhandlung.

Die Beschwerdeführerin III und die weiteren Verfahrensbeteiligten II und III beantragten die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patents Nr. 1 054 517.

Am Ende der mündlichen Verhandlung erklärte der Vorsitzende die Debatte für beendet und verkündete die Entscheidung.

XIII. Anspruch 1 gemäß dem in der mündlichen Verhandlung eingereichten Hauptantrag hat folgenden Wortlaut:

"Verfahren zur Leistungsregelung eines Senders (1), dessen Sendeleistungspegel (SLP1; SLP2) in Abhängigkeit der Qualität (Q) eines bestehenden Übertragungskanals (5) und des für die Übertragung in diesem Übertragungskanal (5) zuletzt gewählten Sendeleistungspegels (ZSLP1; ZSLP2)

eingestellt wird, wobei die Differenz (D1; D2) zwischen dem einzustellenden Sendeleistungspegel (SLP1; SLP2) und dem zuletzt gewählten Sendeleistungspegel (ZSLP1; ZSLP2) in Abhängigkeit der Änderung der Qualität (Q) des Übertragungskanals (5) gebildet wird, **dadurch gekennzeichnet, daß** zumindest die Differenz (D1; D2) zwischen dem aktuell einzustellenden Sendeleistungspegel (SLP1; SLP2) und dem zuletzt gewählten Sendeleistungspegel (ZSLP1; ZSLP2) nach einer Änderung der Richtung der Leistungsregelung gegenüber der zuvor gewählten Differenz vergrößert wird, wenn sich die Richtung der Leistungsregelung zuvor für eine vorgegebene Zeit nicht geändert hat, und umso größer gewählt wird, je länger die vorgegebene Zeit ist."

Anspruch 6 gemäß dem in der mündlichen Verhandlung eingereichten Hauptantrag hat folgenden Wortlaut:

"Vorrichtung (15, 50) zur Durchführung eines Verfahrens nach einem der vorherigen Ansprüche, wobei ein Modul (50) zur Leistungsregelung eines Senders (1) und ein Modul (15) zur Leistungsregelungsparameterbestimmung zur Einstellung des Sendeleistungspegels (SLP1; SLP2) des Senders (1) in Abhängigkeit der Qualität (Q) eines bestehenden Übertragungskanals (5) und des für die Übertragung in diesem Übertragungskanal (5) zuletzt gewählten Sendeleistungspegels (ZSLP1; ZSLP2) vorgesehen sind, wobei Differenzfestlegungsmittel (40) zur Bildung der Differenz (D1; D2) zwischen dem einzustellenden Sendeleistungspegel (SLP1; SLP2) und dem zuletzt gewählten Sendeleistungspegel (ZSLP1; ZSLP2) in Abhängigkeit der Änderung der Qualität (Q) des Übertragungskanals (5) vorgesehen sind, **dadurch gekennzeichnet, daß** zumindest die Differenz (D1; D2)

zwischen dem aktuell einzustellenden Sendeleistungspegel (SLP1; SLP2) und dem zuletzt gewählten Sendeleistungspegel (ZSLP1; ZSLP2) nach einer Änderung der Richtung der Leistungsregelung gegenüber der zuvor gewählten Differenz vergrößert wird, wenn sich die Richtung der Leistungsregelung zuvor für eine vorgegebene Zeit nicht geändert hat, und umso größer gewählt wird, je länger die vorgegebene Zeit ist."

Die Ansprüche 2 bis 5 bzw. die Ansprüche 7 und 8 gemäß Hauptantrag sind von Anspruch 1 bzw. 6 abhängige Ansprüche.

Entscheidungsgründe

1. *Hauptantrag*

- 1.1 Die Kammer stellt fest, dass der Gegenstand der Ansprüche 1 und 6 des vorliegenden Hauptantrags im Wesentlichen bereits im Einspruchsverfahren in Zusammenhang mit dem damaligen Hilfsantrag 1 diskutiert wurde und im wesentlichen auf einer Kombination von Ansprüchen der Patentschrift basiert, wie unten näher erläutert wird. Zwar hat in der mündlichen Verhandlung der Vertreter der Beschwerdeführerin III und der weiteren Verfahrensbeteiligten II und III, hiernach der Kürze halber als "Beschwerdeführerin III" bezeichnet, sich gegen die Zulassung dieses Hauptantrags in das Beschwerdeverfahren geäußert. Dies wurde jedoch nicht näher begründet. Die Kammer sah auch von Amts wegen keinen Grund, den Hauptantrag nicht in das Beschwerdeverfahren zuzulassen.

1.2 Anspruch 1 des Hauptantrags basiert auf einer Kombination der Merkmale des Anspruchs 1 und der zusätzlichen Merkmale der abhängigen Ansprüche 7 und 8 der Patentschrift, wobei Anspruch 8 der Patentschrift diese Merkmalskombination durch die Rückbeziehungen der Ansprüche 7 und 8 bereits umfasste. Diese Merkmalskombination definiert jedoch nicht eindeutig, gegenüber welchem Referenzwert die Differenz zwischen dem aktuell einzustellenden Sendeleistungspegel und dem zuletzt gewählten Sendeleistungspegel nach einer Änderung der Richtung der Leistungsregelung zu vergrößern ist.

Die Kammer interpretiert das durch diese Merkmalskombination definierte Verfahren so, dass die Vergrößerung sich auf eine Vergrößerung der zuvor gewählten Differenz bezieht. Dies ist auch in Einklang mit der Beschreibung der Patentschrift, da in Spalte 12, Zeilen 37-46, beschrieben wird, dass, wenn nach einer längeren Folge von Regelungskommandos gleicher Regelungsrichtung zur Leistungserhöhung beziehungsweise zur Leistungsreduktion ein entgegengesetztes Regelungskommando folgt (d.h. eine Änderung der Richtung der Leistungsregelung auftritt), die zuvor gewählte Differenz zwischen zeitlich aufeinanderfolgenden einzustellenden Sendeleistungspegeln für das nachfolgend einzustellende Regelungskommando erhöht (d.h. vergrößert) wird. Diese Textstelle der Patentschrift ist mit der Textstelle in Spalte 12, Zeilen 45-53, der Patentanmeldung in der veröffentlichten Fassung (A-Schrift) identisch.

1.3 Im vorliegenden Anspruch 1 wurde das durch die obengenannte Merkmalskombination definierte Verfahren

von der Beschwerdeführerin I dahingehend klargelegt, dass der Wortlaut "gegenüber der zuvor gewählten Differenz" hinzugefügt wurde. Im Hinblick auf die obengenannten Überlegungen sieht die Kammer keinen Anlass dafür, die ursprüngliche Offenbarung und/oder die Klarheit dieser Änderung des Anspruchs in Frage zu stellen. Der Vertreter der Beschwerdeführerin III hatte in der mündlichen Verhandlung auch keine Einwände unter Artikel 84 EPÜ und/oder Artikel 123 EPÜ erhoben.

- 1.4 Anspruch 6 des Hauptantrags basiert auf Anspruch 9 der Patentschrift, der durch Hinzufügen der zusätzlichen Merkmale der Ansprüche 7 und 8 der Patentschrift und der oben unter Punkt 1.3 genannten Änderung mit dem vorliegenden Anspruch 1 in Einklang gebracht wurde.
- 1.5 Des Weiteren wurde gemäß dem Hauptantrag Anspruch 4 der Patentschrift gestrichen. Die Ansprüche 5 und 6 der Patentschrift wurden als Ansprüche 4 und 5 unnummeriert, und die Ansprüche 10 und 11 wurden als Ansprüche 7 und 8 unnummeriert und auf Anspruch 6 rückbezogen.
- 1.6 Der Vollständigkeit halber sei bemerkt, dass im schriftlichen Verfahren die Beschwerdeführerin II in ihrer Beschwerdebegründung zwar Einwände unter Artikel 84 EPÜ gegen Anspruch 1 in der von der Einspruchsabteilung für gewählbar erachteten Fassung erhoben hat. Diese Einwände betreffen jedoch nur Merkmale, die bereits in den erteilten Ansprüchen 1, 7 und 8 enthalten sind. Nach der ständigen Rechtsprechung der Beschwerdekammern lässt Artikel 101 (3) EPÜ im Falle von im Einspruchsverfahren vorgenommenen Änderungen keine auf Artikel 84 EPÜ gestützten Einwände zu, die nicht auf diese Änderungen zurückgehen.

1.7 Die Kammer stellt demzufolge fest, dass die in den Ansprüchen des Hauptantrags enthaltenen Änderungen die Erfordernisse der Artikel 84 und 123 EPÜ erfüllen.

2. *Anspruch 1 - Neuheit und erfinderische Tätigkeit*

2.1 Die Beschwerdeführerin III argumentierte, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 aus D4 bzw. D6 bekannt oder ausgehend von D4 bzw. D6 für den Fachmann zumindest naheliegend war.

2.2 D4 offenbart ein Verfahren zur Leistungsregelung eines Senders (Figur 2), dessen Sendeleistungspegel (P_T) in Abhängigkeit der empfangenen Leistung, und somit der Qualität eines bestehenden Übertragungskanals, und des für die Übertragung in diesem Übertragungskanal zuletzt gewählten Sendeleistungspegels ($P_{T,p}$) eingestellt wird, wobei die Differenz (Δ_i) zwischen dem einzustellenden Sendeleistungspegel (P_T) und dem zuletzt gewählten Sendeleistungspegel ($P_{T,p}$) in Abhängigkeit der Änderung der Qualität des Übertragungskanals gebildet wird. Insbesondere offenbart D4 auf Seite 235, Tabelle 1, 4. Zeile ("1111110") dass, wenn festgestellt wird, dass die Richtung der Leistungssteuerung sich bis dahin fünfmal nacheinander nicht geändert hat (R_1 bis $R_5 = 1$) und auch aktuell keine Richtungsänderung erforderlich ist ($R_0 = 0$), der Parameter g auf 1 eingestellt wird, wobei der Parameter g ein Maß für die Differenz zwischen dem aktuell einzustellenden Sendeleistungspegel und dem zuletzt gewählten Sendeleistungspegel ist (siehe Seite 235, Gleichungen (24) und (25): $P_T = P_{T,p} + \text{sign}(R_0)\Delta_i$, wobei $\Delta_i = \Phi + g\Lambda$, und Φ und Λ feste Größen sind). Wenn dann bei der Einstellung der nachfolgenden

Differenz, festgestellt wird, dass eine Richtungsänderung ($R_0 = 0$) der Leistungssteuerung erforderlich ist und die Richtung der Leistungssteuerung sich davor sechsmal nacheinander nicht geändert hat (d.h. R_1 bis $R_6 = 1$), wird der Parameter g auf 3 eingestellt (Tabelle 1, 6. Zeile ("0111111")).

Die Beschwerdeführerin III hat argumentiert, dass diese Regelvorgänge sich auf das erste Merkmal des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1 lesen. Gemäß diesem ersten Merkmal wird zumindest die Differenz zwischen dem aktuell einzustellenden Sendeleistungspegel und dem zuletzt gewählten Sendeleistungspegel nach einer Änderung der Richtung der Leistungsregelung gegenüber der zuvor gewählten Differenz vergrößert, wenn sich die Richtung der Leistungsregelung zuvor für eine vorgegebene Zeit nicht geändert hat (indem in D4, wie oben beschrieben, g von 1 auf 3 eingestellt wird).

Auch wenn dem zugestimmt werden kann, ist nach Ansicht der Kammer aus D4 jedoch nicht das weitere Merkmal des Anspruchs, dass die Differenz umso größer gewählt wird, je länger die vorgegebene Zeit ist, offenbart. Zwar geht aus der Tabelle 1, 7. Zeile ("0111110"), hervor, dass, wenn festgestellt wird, dass eine Richtungsänderung ($R_0 = 0$) der Leistungssteuerung erforderlich ist und die Richtung der Leistungssteuerung sich davor nur fünfmal nacheinander nicht geändert hat (R_1 bis $R_5 = 1$), der Parameter " g " auf $g = 2$ eingestellt wird. Für die zuvor gewählte Differenz wird jedoch auch $g = 2$ (d.h. nicht z.B. $g = 0$ oder $g = 1$) verwendet (siehe Tabelle 1, 3. Zeile ("111110x") mit $g = 2$). D.h. die Differenz wird gegenüber der zuvor gewählten Differenz nicht vergrößert. Demzufolge geht aus der Tabelle 1 das Merkmal, dass die

Differenz gegenüber der zuvor gewählten Differenz umso größer gewählt wird, je länger die vorgegebene Zeit ist, weder hervor noch wird es dem Fachmann nahegelegt.

D4 bietet auch sonst keine Anhaltspunkte dafür, dass das beanspruchte Verfahren als für den Fachmann naheliegend anzusehen wäre.

Die Beschwerdeführerin III hat in der mündlichen Verhandlung keine weiteren Argumente in Zusammenhang mit der Offenbarung gemäß D4 vorgetragen.

- 2.3 D6 offenbart ebenso ein Verfahren zur Leistungsregelung eines Senders. Es war in der mündlichen Verhandlung unstrittig zwischen den Beschwerdeführerinnen I und III, dass D6 die Lehre offenbart, dass die Schrittgröße vergrößert wird, je häufiger die Richtung der Leistungsregelung sich zuvor innerhalb einer vorgegebenen Zeit nicht geändert hat.

Gemäß D6 wird die Häufigkeit der Richtungsänderungen der Leistungsregelung innerhalb der vorgegebenen Zeit durch einen Vektor mit Länge k dargestellt. Die Vektorelemente repräsentieren dabei die Richtungsänderungen der vergangenen Leistungsregelungen, d.h. "0" bedeutet eine Richtungsänderung und "1" keine Richtungsänderung, ähnlich wie in D4 (siehe D6, Seite 6, Zeile 28, bis Seite 7, Zeile 10).

Die Beschwerdeführerin III argumentierte, dass gemäß D6 ein Vektor mit Elementen 1 1 1 1 0 0, d.h. mit einem Verhältnis (PRO_0) von 0-er zu 1-ern gleich $2/6$, in Vergleich zu einem Vektor mit Elementen 1 1 1 1 1 0, d.h. $PRO_0 = 1/6$, zu einer geringeren Vergrößerung der

Schrittgröße führen würde. Dies ginge aus der Gleichung auf Seite 7, Zeile 32, hervor:

$$PC_{\text{step size}}(t+1) = PC_{\text{step size}}(t) + ((1-PRO_0)/THE_0) \times CH,$$

(CH ist ein Minimalwert für die Änderung der Schrittgröße und THE_0 ein vorbestimmter Schwellenwert (Seite 7, Zeilen 12, 13 und 23, und Seite 8, Zeilen 21 to 25)). Damit seien die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 offenbart.

Nach Ansicht der Kammer überzeugt dieses Argument jedoch nicht, weil die Bedeutung des in Anspruch 1 verwendeten Begriffes "vorgegebene Zeit" dabei unberücksichtigt bleibt. Die vorgegebene Zeit entspricht der Länge k des oben genannten Vektors, weil immer alle Vektorelemente, über PRO_0 , den Wert der Schrittgröße mitbestimmen. Ein Vektor mit Länge $k = 6$ und Vektorelementen 1 1 1 1 1 1, d.h. sechsmal nacheinander keine Richtungsänderung (d.h. $PRO_0 = 0$), würde gemäß D6 zu einer Vergrößerung der aktuell einzustellenden Schrittgröße führen, nämlich CH/THE_0 (vgl. die obengenannte Gleichung mit $PRO_0 = 0$). Dieser Wert ist jedoch unabhängig von der Vektorlänge k und somit von der vorgegebenen Zeit. D.h., wenn z.B. der Vektor ein Vektor mit Länge $k = 4$ und Vektorelementen 1 1 1 1 wäre, dann würde sich dieser Wert nicht ändern. Gemäß dem vorliegenden Anspruch 1 wird dagegen die Schrittgröße umso größer gewählt, je länger die vorgegebene Zeit ist.

Demzufolge geht aus D6 der Gegenstand des Anspruchs 1 weder hervor, noch wird er dem Fachmann nahegelegt.

2.4 Die Beschwerdeführerin III stützte weitere Argumente

gegen die Neuheit und erfinderische Tätigkeit des Gegenstands des Anspruchs 1 auf die Dokumente D17 und D21. Diese Dokumente wurden von der Einspruchsabteilung als verspätet vorgebrachte Beweismittel bewertet und mangels Relevanz nicht in das Einspruchsverfahren zugelassen.

Gemäß Artikel 12 (4) VOBK hat die Kammer die Befugnis, Beweismittel nicht zuzulassen, die im erstinstanzlichen Verfahren nicht zugelassen worden sind. Gemäß der gefestigten Rechtsprechung ist die Relevanz eines Dokuments ein Kriterium, welches von der Kammer bei der Ausübung ihres Ermessens zu berücksichtigen ist. Die Kammer legt daher als Kriterium für die Ausübung ihres Ermessens zugrunde, ob das Dokument *prima facie* relevant für die sachliche Beurteilung ist.

Gemäß D17 wird die aktuell einzustellende Schrittgröße gegenüber der zuvor gewählten Schrittgröße größer gewählt, wenn im Vergleich zu der zuletzt gewählten Leistungsregelung die Richtung der Änderung der Leistungsregelung sich nicht geändert hat (Seite 1548, Gleichung (1): $\Delta[n] = \Delta[n - 1] \times K$, mit $K > 1$). Auf ähnliche Weise werden in D21 gemäß dem Ausführungsbeispiel immer zwei nacheinander folgende Leistungsregelungsbits miteinander verglichen (D21, Spalte 20, Zeile 67, bis Spalte 21, Zeile 4, und Spalte 21, Zeilen 21 bis 25 ("two successive bits")). In beiden Fällen werden somit keine weiteren davor innerhalb einer vorgegebenen Zeit liegenden Richtungsänderungen unmittelbar berücksichtigt. Die vorgegebene Zeit gemäß Anspruch 1 entspricht daher, sowohl in D17 als auch in D21, immer nur der bis zum Zeitpunkt der zuletzt gewählten Leistungsregelung

vergangenen Zeit und ist demzufolge, anders als im Verfahren nach dem vorliegenden Anspruch 1 und beim Verfahren gemäß D6, nicht frei (innerhalb gewisser Grenze) vorgebbar, mit einer dazugehörigen Vergrößerung der zu wählenden Differenz, vgl. Anspruch 1: "je länger die vorgegebene Zeit ist".

Die Dokumente D17 und D21 waren demzufolge *prima facie* für die Prüfung der Neuheit und der erfinderischen Tätigkeit in Zusammenhang mit dem Gegenstand des vorliegenden Anspruchs 1 nicht relevanter als das bereits im Verfahren befindliche Dokument D6 (siehe oben, Punkt 2.3). In der mündlichen Verhandlung hatte die Beschwerdeführerin III auch keine weiteren Argumente basierend auf D17 oder D21 vorgetragen.

Unter Ausübung ihres Ermessens gemäß Artikel 12 (4) VOBK entschied die Kammer daher, die Dokumente D17 und D21 nicht in das Beschwerdeverfahren zuzulassen.

2.5 Die oben gegebenen Ausführungen gelten entsprechend für den Anspruch 6 des Hauptantrags. Die weiteren Ansprüche 2 bis 5 bzw. 7 und 8 sind von Anspruch 1 bzw. 6 abhängige Ansprüche.

2.6 Folglich reichen die von der Beschwerdeführerin III vorgetragene Argumente nicht aus, um die Neuheit und erfinderische Tätigkeit des beanspruchten Gegenstands gemäß Hauptantrag verneinen zu können.

Den von der Beschwerdeführerin II im schriftlichen Verfahren vorgelegten Argumenten bezüglich mangelnder Neuheit und erfinderischer Tätigkeit wurden, insoweit sie für die Ansprüche in der vorliegenden Fassung gemäß

Hauptantrag relevant sein könnten, oben unter den Punkten 2.3 und 2.4 bereits Rechnung getragen.

3. *Ausführbarkeit*

Die Beschwerdeführerin III hat in ihrer Beschwerdebegründung zumindest implizit argumentiert, dass die Erfordernisse des Artikels 83 EPÜ in Zusammenhang mit dem Gegenstand des Anspruchs 1 in der von der Einspruchsabteilung für gewährbar erachteten Fassung nicht erfüllt seien. Die Argumente basieren jedoch auf einen durch eine Kombination der Merkmale des erteilten Anspruchs 4 einerseits und der Merkmale der Ansprüche 7 und 8 andererseits verursachten Widerspruch. Diese Argumente treffen auf den vorliegenden Anspruch 1 nicht zu (vgl. oben, Punkte 1.2 und 1.5).

4. Bei dieser Sachlage ist der Hauptantrag gewährbar.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.

2. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz mit der Anordnung zurückverwiesen, das Patent in geändertem Umfang auf der Grundlage der Ansprüche 1 - 8 des neuen Hauptantrags, eingereicht in der mündlichen Verhandlung, einer noch anzupassenden Beschreibung und gegebenenfalls anzupassender Zeichnungen aufrecht zu erhalten.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

G. Rauh

A. S. Clelland