

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 19. April 2018**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 2079/10 - 3.5.01

Anmeldenummer: 08004682.4

Veröffentlichungsnummer: 1970855

IPC: G06Q40/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Elektronische Steuerungsvorrichtung sowie Verfahren zur Steuerung von zellulär aufgebauten Alarmsystemen

Anmelder:

Swiss Reinsurance Company Ltd.

Stichwort:

Steuerung von zellulär aufgebauten Alarmsystemen/SWISSRE

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 54(2), 56, 84, 88(3), 89, 111(1)

Schlagwort:

Priorität - Grundlage im Prioritätsdokument (nein) -
Gültigkeit des Prioritätstags (nein)
Patentansprüche - Klarheit nach Änderung (ja)
Erfinderische Tätigkeit - Mischung technischer und
nichttechnischer Merkmale - Mangelnde Berücksichtigung
technischer Merkmale durch erste Instanz
Zurückverweisung an die erste Instanz - (ja)

Zitierte Entscheidungen:

T 0641/00, T 0930/05, T 1463/11

Orientierungssatz:

Keine rein nicht-technische Auslegung des Anspruchsgegenstands
möglich - siehe Punkte 4.2 bis 4.4 der Entscheidungsgründe



Beschwerdekammern
Boards of Appeal
Chambres de recours

Boards of Appeal of the
European Patent Office
Richard-Reitzner-Allee 8
85540 Haar
GERMANY
Tel. +49 (0)89 2399-0
Fax +49 (0)89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 2079/10 - 3.5.01

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.5.01
vom 19. April 2018

Beschwerdeführerin: Swiss Reinsurance Company Ltd.
(Anmelderin) Mythenquai 50/60
8022 Zürich (CH)

Vertreter: Leimgruber, Fabian Alfred Rupert
ThomannFischer
Elisabethenstrasse 30
4010 Basel (CH)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 4. Mai 2010
zur Post gegeben wurde und mit der die
europäische Patentanmeldung Nr. 08004682.4
aufgrund des Artikels 97 (2) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender W. Chandler
Mitglieder: M. Höhn
C. Schmidt

Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerde richtet sich gegen die Entscheidung der Prüfungsabteilung, mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 08004682.4 aufgrund des Artikels 97(2) EPÜ mangels erfinderischer Tätigkeit gemäß Artikel 56 EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Im Prüfungsverfahren wurden folgende Druckschriften zitiert, die auf die Beschwerdeführerin zurückgehen:

D1: WO2007/115884,
D2: WO2007/090702,
D3: WO2007/056880,
D4: WO2007/056873 und
D5: WO2006/089588.

II. Die Kammer hat in einem ersten Bescheid ihre vorläufige Meinung zu der Beschwerde dargelegt und dabei Klarheitseinwände erhoben.

III. Mit Schreiben vom 3. Juli 2017 reichte die Beschwerdeführerin geänderte Unterlagen ein (dort bezeichnet als Anhang A). Es wurden außerdem Argumente im Hinblick auf die Klarheit und erfinderische Tätigkeit übermittelt.

IV. Die Kammer hat daraufhin antragsgemäß zur mündlichen Verhandlung geladen und in einem weiteren Bescheid den Schwerpunkt der Diskussion in der Verhandlung dargelegt.

V. Mit Schreiben vom 19. März 2018 reichte die Beschwerdeführerin nochmals geänderte Unterlagen ein (dort bezeichnet als Anhang B). Es wurden außerdem

weitere Argumente im Hinblick auf die Klarheit und erfinderische Tätigkeit übermittelt.

- VI. Am 19. April 2018 fand eine mündliche Verhandlung statt, in deren Verlauf die Erfindung sowie alle vorgetragene Argumente diskutiert wurden.
- VII. Die Beschwerdeführerin beantragte, die Entscheidung der Prüfungsabteilung aufzuheben und die Patentanmeldung an die Prüfungsabteilung zur weiteren Entscheidung basierend auf den geänderten Patentansprüchen gemäß Anhang A zum Schriftsatz vom 19. März 2018 zurückzuverweisen.
- VIII. Der unabhängige Anspruch 1 gemäß dem Hauptantrag (Anhang A) lautet:

"1. Verfahren zur elektronischen Steuerung von zellulären, geographisch verteilten Alarmsystemen (10/11), wobei mittels einer Sensorik (201) einer Steuervorrichtung (20) physikalische Messparameter (202) von sich ereignender [sic] Messereignissen (203), welche einen Alarm oder Betriebsintervention notwendig machen, getriggert werden, und basierend auf vordefinierten Schwellwerten (204) gefiltert werden und wobei die Alarmsysteme (10/11) mittels der Steuervorrichtung (20) elektronisch selektiert und aktiviert werden, falls mindestens ein entsprechender Schwellwert (204) eines Messereignisses (203) überschritten wird, und wobei zur Aktivierung mittels der Steuervorrichtung (20) gridzellenweise abgestufte Aktivierungssignale (101) generiert, auf die zellulären Alarmsysteme (10/11) übertragen werden und die zellulären Alarmsysteme (10/11) entsprechend aktiviert werden, dadurch gekennzeichnet,

dass mittels eines Countermoduls (21) der Steuervorrichtung (20) innerhalb eines vordefinierten Zeitfensters (205) bei jeder Aktivierung Aktivierungsparameter (102) des [sic] durch die Steuervorrichtung (20) generierten Aktivierungssignale (101) kumuliert und in einer Speichereinheit (24) der Steuervorrichtung (20) als Countersignal (211) abgespeichert werden, wobei jedes Aktivierungssignal (101) mindestens einen Aktivierungsparameter (10/11) entsprechend dem Umfang der Aktivierung des entsprechenden Alarmsystems (10/11) umfasst, und wobei die Kumulierung mittels normierter Einheiten erfolgt,

dass basierend auf dem kumulierten Countersignal (211) in Kombination mit der geographischen Verteilung der Alarmsysteme (10/11) innerhalb des mittels der Steuervorrichtung (20) und der zugeordneten Sensorik (201) überwachten Gebiets (30) mittels eines MonteCarlo-Moduls (22) zugeordnete Aktivierungsindexparameter (103) bestimmt werden, welche Aktivierungsindexparameter (103) mindestens eine mittlere Aktivierung der Alarmsysteme (10/11) im überwachten Gebiet (30) umfassen,

dass die Messparameter (202) des Messereignisses (203) geographische Ortsparameter (2021) sowie physikalische Messparameter (2022) umfassen, wobei mittels eines Filtermoduls (23) nach Ablauf des Zeitfensters (205) der Aktivierungsindexparameter (103) mittels des topographischen Grids (31) des überwachten Gebietes (30) dynamisch basierend auf den geographische [sic] Ortsparameter [sic] (2021) sowie den physikalischen Messparameter [sic] (2022) gewichtet und in einer [sic] gridbasierten, topographischen Lookup Table (25) abgespeichert werden, wobei zur dynamischen Gewichtung die Messparameter (202) mittels einem Extrapolations-

Modul (26) der Steuervorrichtung (20) basierend auf abgespeicherten modellierten Ereignisfunktionen (261) fortgepflanzt werden, und wobei das Extrapolations-Modul (26) die Selektion einer bestimmten Ereignisfunktion (261) basierend auf den gemessenen Messparameter [sic] 202 durchführt,

dass die auf die Alarmsysteme (10/11) übertragenen Aktivierungssignalen [sic] (101) gridzellenweise abgestuft basierend auf den dynamischen Lookup-Table Elementen (251) generiert werden, wobei die jeweiligen Aktivierungsparameter (102) eines Aktivierungssignals (101) dem jeweiligen dynamischen Lookup-Table Element (251) entsprechen."

- IX. Die Beschwerdeführerin hat im wesentlichen argumentiert, dass die Priorität zu Unrecht nicht anerkannt wurde. Des Weiteren kritisierte sie die Vorgehensweise der Prüfungsabteilung bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit. Insbesondere sei unabhängig vom Anspruchsgegenstand eine Triage in technische und nicht-technische Merkmale vorgenommen worden, wodurch technische Merkmale isoliert bestimmt worden seien. Daraus sei eine unerlaubte Trivialisierung des beanspruchten Gegenstands entstanden, welcher jedoch eindeutige technische Merkmale und Effekte aufweise und nicht auf eine Anwendung für geldwertbasierte Alarmsysteme reduziert werden könne. Vielmehr bewirke eine Steuereinheit zwischen den Messstationen die Erfassung physikalischer Parameter und technisch interagierender Einheiten der Alarmsysteme. Entsprechende technische Merkmale wie z.B. gridzellenweise abgestufte Aktivierungssignale dürften nicht einfach gestrichen werden und der Rest auf geldwertbasierte geschäftliche Systeme reduziert werden.

- X. Am Ende der mündlichen Verhandlung verkündete die Kammer ihre Entscheidung.

Entscheidungsgründe

1. Die Erfindung

Der beanspruchte Gegenstand ist auf eine automatisierte Steuerung von zellulären, geografisch verteilten Alarmsystemen gerichtet. Aus einer Eingangsschicht mit örtlich verteilten Sensoren (zelluläres Eingangsgrid) werden jeweils physikalische Messgrößen gewonnen, die derart auf die jeweiligen Alarmsysteme (zelluläres Ausgangsgrid) fortgepflanzt/propagiert werden, dass deren Auswirkung über entsprechend generierte Aktivierungssignale an den jeweiligen geographisch verteilten Alarmsystemen vor Ort beurteilt und somit automatisiert gesteuert werden kann. Anders als bei herkömmlichen Ansätzen, bei denen lediglich anhand bekannter mathematischer Modelle über eine entsprechend modellierte Ereignisfunktion nur in einem kleinen homogenen Gebiet eine Extrapolation vorgenommen wurde, erfolgt nunmehr darüber hinaus eine Skalierung unter anderem mittels einer Kumulierung über ein Zeitfenster und Bildung einer mittleren Aktivierung für jedes Alarmsystem in seinem überwachten Gebiet (grid). Jedes neue Messereignis wird in diese Gewichtung einbezogen und mit diesem systemimmanenten Wissen (Wissensbasis) skaliert, welches unter anderem auch durch mittels Monte-Carlo-Simulation generierte Zufallereignisse verbessert wird. Die Erfindung beansprucht, dass insbesondere durch die Bildung von Mittelwerten über einen großen Bereich eine wesentlich genauere

Extrapolation der Auswirkung über heterogene Bereiche an einem bestimmten Ort und damit erstmals eine zufriedenstellende automatische Steuerung solcher Alarmsysteme möglich ist. Dadurch soll unter anderem eine Korrelation von Instabilitätseffekten besser beherrschbar sein.

Dabei sind Eingangsgrid und Ausgangsgrid nicht zwangsläufig überlappend, sondern es erfolgt ein Mapping von eingangsseitigen physikalischen Sensorsignalen und ausgangsseitigen Aktivierungssignalen mit Hilfe eines gridbasierten topographischen Lookup-Table.

Als mögliche Anwendungen sind unter anderem eine Detektion von Betriebsstörungen verursacht durch Erdbeben oder Stürme, aber auch von Ereignissen in technisch komplexen Fabrikationsstraßen genannt. Während ausgangsseitig auch geldwertbasierte Betriebsstörungen gesteuert werden können, steht anspruchsgemäß eingangsseitig immer eine Sensorik zur Erfassung physikalischer Messparameter.

2. Priorität

Dem Prioritätsdokument (D1) sind zumindest folgende Merkmale des geltenden Anspruchs 1 nicht zu entnehmen:

- das anspruchsgemäße Countermodul oder eine Einheit mit entsprechender Funktionalität;
- eine gridzellenweise abgestufte Generierung von Aktivierungssignalen auf Basis eines Lookup-Table.

Die Beschwerdeführerin konnte im Verfahren keine Offenbarungsstellen im Prioritätsdokument anführen. Aus Sicht der Kammer ist die Gesamtheit der Merkmale von

Anspruch 1 erstmals in der vorliegenden Anmeldung offenbart, welcher somit als Zeitrang lediglich deren Anmeldetag (13.03.2008) zukommt (Artikel 88(3) und 89 EPÜ). Das Prioritätsdokument (D1) sowie die anderen im Verfahren herangezogenen Publikationen, die allesamt von der Beschwerdeführerin selbst stammen, sind daher Stand der Technik im Sinne von Artikel 54(2) EPÜ.

3. Klarheit

Die Anmeldung beschreibt eine Vielzahl möglicher Einsatzszenarien für die beanspruchte Steuerung, basierend auf geophysikalischen Parametern (Erdbeben) über atmosphärische Parameter (Stürme, Hurrikans) und maritime Parameter (Überschwemmungen), physikalische Parameter (Geschwindigkeit, Temperatur) oder medizinische Parameter (Herzschlag, Blutzucker). Die Anmeldeunterlagen enthalten zwar kein dezidiertes Ausführungsbeispiel einer dieser Anwendungen. Jedoch ermöglichen es die Informationen in ihrer Gesamtheit, die einzelnen Verfahrensschritte und damit das Prinzip nachzuvollziehen. Teilweise wurden Merkmale der unabhängigen Ansprüche durch Ergänzungen oder Umstellungen soweit verdeutlicht, dass die entsprechenden Klarheitseinwände, die die Kammer im Laufe des Beschwerdeverfahrens erhoben hat, ausgeräumt werden konnten (Artikel 84 EPÜ).

Insbesondere werden zelluläre Alarmsysteme im Sinne einer in Zellen aneinandergrenzenden räumlichen Verteilung verstanden. Die Kumulation der Aktivierungsparameter erfolgt über die im vorgegebenen Zeitfenster anfallenden Werte. Der Ausdruck "Aktivierungsindexparameter" ist im Vergleich zum Aktivierungsparameter dahingehend zu verstehen, dass

der Index-Parameter den im Lookup-Table abgespeicherten Wert bezeichnet.

Der Anspruchswortlaut weist Begriffe auf, die weniger unklar als vielmehr breit gefasst sind.

4. Erfindnerische Tätigkeit

4.1 Die angefochtene Entscheidung

Die angefochtene Entscheidung erkennt dem beanspruchten Gegenstand einen technischen Charakter zu, da dieser auf ein elektronisches Steuerverfahren gerichtet sei. Darüber hinaus wird der Gegenstand jedoch als eine Automatisierung einer nicht-technischen Geschäftsmethode angesehen, da vor dem Hintergrund der Beschreibung (mit Verweis auf Seiten 13 und 14) eine nicht-technische Auslegung der Merkmale des Anspruchs 1 im Sinne von geldwertbasierten, aktivierbaren Alarmsystemen möglich sei, wo es lediglich zu einer Verrechnung von Geldbetragswerten komme (vgl. Punkt 2.1.1 der angefochtenen Entscheidung). Eine Implementierung eines solchen geldwertbasierten Geschäftsverfahrens erfolge mit notorisch bekannten technischen Mitteln wie etwa einer geeigneten Sensorik sowie Computermitteln und sei daher naheliegend. Beispielhaft wird hierzu auf die Dokumente D1 bis D4 aus dem Europäischen Recherchenbericht verwiesen (vgl. Punkt 2.1.3 der angefochtenen Entscheidung).

4.2 Die Kammer vermag sich dieser Argumentation nicht anzuschließen.

Indem die Argumentation in der angefochtenen Entscheidung bei einer Implementierung die Wahl einer geeigneten Sensorik in die Hände des technischen

Fachmanns legt, wird übersehen, dass die Sensorik von der Art der zu messenden physikalischen Parameter abhängt. Diese physikalischen Parameter sieht die Kammer als technische Daten an, die nicht bloß eine geldwertbasierte Auslegung ermöglichen und damit auch nicht als Bestandteil eines Geschäftsverfahrens zur Implementierung vorgegeben werden können. Wenn jedoch die Auswahl der Eingangsgrößen vom technischen Fachmann zu leisten ist, so stellt sich die Frage, wie ein auf diesen physikalischen Parametern basierendes weiteres Verfahren losgelöst von seinem Ausgangspunkt als in sich geschlossenes rein geschäftliches Verfahren aussehen soll. Es kann nämlich nicht davon ausgegangen werden, dass ein technischer Fachmann zunächst eine physikalische Ausgangsgröße festlegt, auf deren Basis er dann vom Geschäftsmann ein rein abstraktes Geschäftsverfahren als Konzept zur Implementierung vorgegeben bekommt. Diese Vorgehensweise entspricht auch nicht dem nach gängiger Rechtsprechung angewandten COMVIK-Ansatz (T0641/00).

- 4.3 Andererseits kann auch nicht davon ausgegangen werden, dass ein Geschäftsmann technische Merkmale wie im vorliegenden Fall physikalische Messparameter im Rahmen eines rein administrativen Geschäftsverfahrens vorgibt. Andernfalls würden technische Merkmale, die einen Beitrag zum technischen Charakter leisten, bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit ausgeschlossen (vgl. auch T1463/11 CardinalCommerce, Punkt 16).

Nach gängiger Rechtsprechung hat die objektive technische Aufgabe frei von Lösungsmerkmalen des beanspruchten Gegenstands zu sein. Anspruchsmerkmale dürfen nur dann Bestandteil der Aufgabe sein, wenn solche Merkmale selbst keinen Beitrag zum technischen Charakter leisten und daher nicht Bestandteil der

technischen Lösung sein können (vgl. T0641/00 COMVIK). Indem die zu erfassenden physikalischen Messparameter vom Gegenstand des Anspruchs 1 dem technischen Fachmann zur Implementierung im Rahmen der Aufgabe mit vorgegeben werden, wird diesem Grundsatz in der angefochtenen Entscheidung nicht Rechnung getragen.

4.4 Nach Ansicht der Kammer lässt der Gegenstand von Anspruch 1 keine rein nicht-technische Auslegung zu, da Eingangsgrid und Ausgangsgrid zu berücksichtigen sind. Zwar können die ausgangsseitigen Aktivierungssignale durchaus auch zur Steuerung von geldwertbasierten Alarmsystemen verwendet werden. Die eingangsseitigen physikalischen Sensorsignale stellen jedoch stets technische Größen dar, die bei der Auslegung des Anspruchsgegenstands nicht vernachlässigt werden können. Der Verweis auf die Entscheidung T0930/05 bezüglich einer nicht-technischen Auslegung trifft hier somit nicht zu.

4.5 Darüber hinaus übersieht die angefochtene Entscheidung auch weitere Merkmale, die als technisch anzusehen sind, insbesondere die zweifach zell- und gridbasierte Struktur, welche räumliche beziehungsweise geographische Zuordnungen und Überlegungen zwischen Sensoren und Alarmsystemen erfordert.

Eine gridweise abgestufte Fortpflanzung von Messparametern zwischen diesen Strukturen zur Generierung von Aktivierungssignalen auf Basis eines Lookup-Table kann nach Auffassung der Kammer keineswegs als eine Vorgabe eines reinen Geschäftsverfahrens angesehen werden. Vielmehr erfordert dies auch technische Überlegungen im Zusammenhang mit einer zellulären Struktur, wobei Eingangsschicht und

Ausgangsschicht nicht überlappen müssen und ein Mapping erforderlich ist.

Hierbei kann auch nicht von einem reinen Algorithmus oder mathematischen Verfahren ausgegangen werden, da auch eine Erfassung von physikalischen Messwerten mittels Sensoren beansprucht ist und damit eine konkrete technische Anwendung zu Grunde liegt. Dem beanspruchten Verfahren kommt daher als Ganzes ein technischer Charakter zu, wie die angefochtene Entscheidung in diesem Punkt richtig feststellt.

Derartige zelluläre Strukturen mit der gridzellenweise abgestuften Generierung von entsprechenden Aktivierungssignalen sind bei reinen Geschäftsverfahren oder mathematischen Verfahren jedoch nicht erforderlich und gehen über das notorische Fachwissen des Fachmanns hinaus.

- 4.6 Die genannten technischen Merkmale sind somit, anders als in der angefochtenen Entscheidung, bei der Prüfung auf erfinderische Tätigkeit des Gegenstands von Anspruch 1 zu berücksichtigen (Artikel 56 EPÜ). Das Gesagte gilt entsprechend für den nebengeordneten Vorrichtungsanspruch 10, welcher korrespondierende Merkmale aufweist.

Folglich ist die Beschwerde begründet.

5. Stand der Technik

Wie bereits weiter oben dargestellt, offenbart das Prioritätsdokument D1 keine gridzellenweise abgestufte Generierung von Aktivierungssignalen auf Basis eines Lookup-Table. Auch keine der weiteren herangezogenen Druckschriften D2 bis D5 zeigt dieses Merkmal.

Da alle Druckschriften aus dem Stand der Technik Veröffentlichungen von der Beschwerdeführerin selbst sind und das genannte Merkmal erstinstanzlich nicht als zum technischen Charakter beitragend angesehen wurde, kann die Kammer nicht mit Sicherheit feststellen, dass dieses überhaupt im nicht auf die Beschwerdeführerin zurückgehenden Stand der Technik recherchiert wurde.

6. Zurückverweisung

Die Kammer sieht sich vor diesem Hintergrund nicht in der Lage, die Frage der erfinderischen Tätigkeit abschließend zu beurteilen.

Artikel 111(1) EPÜ sieht vor, dass die Kammer nach der Prüfung der Begründetheit der Beschwerde über diese entscheidet. Dazu wird sie entweder im Rahmen der Zuständigkeit des Organs tätig, das die angefochtene Entscheidung erlassen hat, oder sie verweist die Angelegenheit zur weiteren Entscheidung an dieses Organ zurück. Aus vorstehend genannten Gründen übt die Kammer ihr Ermessen dahingehend aus, dass sie die Angelegenheit zur weiteren Entscheidung an die erste Instanz zurückverweist.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.

2. Die Sache wird zur weiteren Prüfung auf der Grundlage des Hauptantrags (Anlage A zum Schriftsatz vom 19. März 2018) an die Prüfungsabteilung zurückverwiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



T. Buschek

W. Chandler

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt