

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) [-] Veröffentlichung im AB1.
- (B) [-] An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) [-] An Vorsitzende
- (D) [X] Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 6. März 2024**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1712/22 - 3.2.04

Anmeldenummer: 10006099.5

Veröffentlichungsnummer: 2267302

IPC: F03D7/02, F03D9/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Windpark und Verfahren zum Regeln eines Windparks

Patentinhaber:

Siemens Gamesa Renewable Energy Service GmbH

missing:

GE Wind Energy GmbH
ENERCON GmbH

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 54, 56

Schlagwort:

Neuheit - Hauptantrag, Hilfsantrag 1 (nein)
Erfinderische Tätigkeit - Hilfsanträge 2 - 4 (nein)

Zitierte Entscheidungen:

Orientierungssatz:



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 1712/22 - 3.2.04

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.04
vom 6. März 2024

Beschwerdeführer: Siemens Gamesa Renewable Energy Service GmbH
(Patentinhaber) Beim Strohause 17-31
20097 Hamburg (DE)

Vertreter: Glawe, Delfs, Moll
Partnerschaft mbB von
Patent- und Rechtsanwälten
Postfach 13 03 91
20103 Hamburg (DE)

Beschwerdeführer: GE Wind Energy GmbH
(Einsprechender 1) Holsterfeld 16
48499 Salzbergen (DE)

Vertreter: de Rooij, Mathieu Julien
Bardehle Pagenberg S.L.
Avenida Diagonal 598, 3° 1^a
08021 Barcelona (ES)

**Weiterer
Verfahrensbeteiligter:** ENERCON GmbH
(Einsprechender 2) Dreekamp 5
26605 Aurich (DE)

Vertreter: Eisenführ Speiser
Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH
Postfach 10 60 78
28060 Bremen (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 2267302 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 17. Mai 2022.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender A. de Vries

Mitglieder: S. Hillebrand

K. Kerber-Zubrzycka

Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerden der Einsprechenden 1 und der Patentinhaberin richten sich gegen die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung, wonach das Streitpatent in der Fassung des Hilfsantrags 3 die Erfordernisse des EPÜ erfüllt.

In dieser hatte die Einspruchsabteilung unter anderem festgestellt, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag und Hilfsantrag 1 nicht neu sei, und der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 2 nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhe.

II. In einer Mitteilung nach Artikel 15(1) VOBK 2020 hat die Kammer die vorläufige Auffassung geäußert, dass die Befunde der Einspruchsabteilung zutreffend seien und darüber hinaus auch der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 3 (aufrechterhaltene Fassung) nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhe.

III. Am 6. März 2024 fand eine mündliche Verhandlung in Form einer Videokonferenz unter Beteiligung aller Parteien statt.

IV. Die Beschwerdeführerin-Patentinhaberin beantragt die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents wie erteilt, hilfsweise die Aufrechterhaltung des Patents in geänderter Fassung gemäß einem der Hilfsanträge 1 bis 4 (eingereicht mit der Einspruchserwiderung vom 11. Februar 2021).

Die Beschwerdeführerin-Einsprechende 1 beantragt die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patents.

Die verfahrensbeteiligte Einsprechende 2 beantragt die Zurückweisung der Beschwerde der Patentinhaberin.

V. Der unabhängige Anspruch 1 des Hauptantrags hat folgenden Wortlaut:

"Windpark mit einer Vielzahl von Windenergieanlagen (11, 12, WEC), mit einem Übergabepunkt (15), wobei die von den Windenergieanlagen (11, 12, WEC) erzeugte elektrische Energie an ein öffentliches Stromnetz (16) übertragen wird und für den Sollwerte vorgegeben sind, mit einem Messfühler (29) zum Messen von elektrischen Istwerten am Übergabepunkt (15), wobei ein einer oberen Regelebene zugeordneter Masterregler (17, 27) und eine Mehrzahl von einer unteren Regelebene zugeordneten Submasterreglern (18, 19, 30, 32, 33, 34) vorgesehen sind, wobei der Masterregler (17, 27) dazu eingerichtet ist, anhand von Ober-Sollwerten und Ober-Istwerten auf der ersten Regelebene Vorgaben für die zweite Regelebene zu ermitteln und die Submasterregler (18, 19, 30, 32, 33, 34) jeweils dazu eingerichtet sind, die Vorgaben als Unter-Sollwerte zu nehmen und anhand von den Unter-Sollwerten und Unter-Istwerten Vorgaben für eine Mehrzahl von Windenergieanlagen (11, 12, WEC) zu machen, wobei Anlagenregler der einzelnen Windenergieanlagen (11, 12, WEC) dazu eingerichtet sind, die Vorgaben der Submasterregler (18, 19, 30, 32, 33, 34) umzusetzen."

Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 unterscheidet sich im Oberbegriff von Anspruch 1 des Hauptantrags durch folgenden Wortlaut (Hervorhebungen durch die Kammer):
"Windpark mit einer Vielzahl von Windenergieanlagen (11, 12, WEC), mit einem windparkinternen Stromnetz (40) und mit einem Übergabepunkt (15), wobei die von

den Windenergieanlagen (11, 12, WEC) erzeugte elektrische Energie über das windparkinterne Stromnetz (40) zu dem Übergabepunkt (15) geleitet wird und wobei an dem Übergabepunkt (15) die von den Windenergieanlagen (11, 12, WEC) erzeugte elektrische Energie an ein öffentliches Stromnetz (16) übertragen wird und für den Sollwerte vorgegeben sind, ..."

Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 enthält gegenüber Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 das folgende zusätzliche Merkmal (Hervorhebungen durch die Kammer):

"[die Vorgaben der Submasterregler (18, 19, 30, 32, 33, 34) umzusetzen], wobei ein Regelmodul vorgesehen ist, das derart ausgebildet ist, dass es zugleich als Masterregler (17, 27), als Submasterregler (18, 19, 30, 32, 33, 34) und/oder als Anlagenregler für eine einzelne Windenergieanlage (11, 12, WEC) einsetzbar ist."

In Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 (aufrechterhaltene Fassung) lautet demgegenüber das zusätzliche Merkmal (Hervorhebungen durch die Kammer):

"wobei ein Regelmodul vorgesehen ist, das derart ausgebildet ist, dass es zugleich als Masterregler (17, 27) und als Submasterregler (18, 19, 30, 32, 33, 34) ~~und/oder~~ als Masterregler (17, 27) und als Anlagenregler für eine einzelne Windenergieanlage (11, 12, WEC) einsetzbar ist."

In Anspruch 1 des Hilfsantrags 4 lautet demgegenüber das zusätzliche Merkmal (Hervorhebungen durch die Kammer):

"wobei ein Regelmodul vorgesehen ist, das derart ausgebildet ist, dass es zugleich ~~als Masterregler (17, 27) und als~~ als Submasterregler (18, 19, 30, 32, 33, 34) oder als Masterregler (17, 27) und als

Anlagenregler für eine einzelne Windenergieanlage (11, 12, WEC) einsetzbar ist."

Nachfolgend wird auf folgende Dokumente Bezug genommen:

D3: "Operation and coordinated control of fixed and variable speed wind farms", J.L. Rodriguez et al, Renewable Energy 33 (2008), Seiten 406-414

D7: ES 2 320 401 A1

D7a: EP 2 233 737 A1

D7T: Übersetzung von D7

- VI. Das Vorbringen der Beschwerdeführerin-Patentinhaberin lässt sich wie folgt zusammenfassen:
- D3 offenbare keinen Windpark mit drei Regelebenen, sondern zwei Windparks mit je zwei Regelebenen und ohne übergeordneten Parkmaster. Daher führe auch kein parkinternes Stromnetz von den einzelnen Windturbinen zum Übergabepunkt.
- Die Fachperson würde D7 nicht mit D3 kombinieren, weil dort ein entgegengesetzter Weg beschritten würde. Außerdem gingen aus D7 allenfalls Anlagenregler hervor, die auch als Submasterregler arbeiteten, kein Regelmodul, das als Masterregler mit weiterer Reglerfunktion arbeitet.

Das Vorbringen der Beschwerdeführerin-Einsprechenden 1 lässt sich wie folgt zusammenfassen:

Die von der Patentinhaberin gesehenen Einschränkungen hinsichtlich Windpark und Parkmaster fänden sich nicht in den unabhängigen Ansprüchen. Daher nehme D3 Anspruch 1 von Haupt- und Hilfsantrag 1 neuheitsschädlich vorweg. In Kombination mit D7 ergäbe sich Anspruch 1 der verbleibenden Hilfsanträge in naheliegender Weise.

Das Vorbringen der verfahrensbeteiligten Einsprechenden 2 lässt sich wie folgt zusammenfassen:

Die enge Auslegung des Anspruchs 1 durch die Beschwerdeführerin-Patentinhaberin sei nicht gerechtfertigt. Im Gegenteil sei insbesondere das zusätzliche Merkmal des Regelmoduls in den Hilfsanträgen sehr breit und allgemein formuliert, wie auch von der Beschwerdeführerin-Einsprechenden 1 vorgetragen. D7 offenbare gerade eine Kombination aus Master- und Anlagenregler wie in Hilfsantrag 4 beansprucht.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerden sind zulässig.
2. **Das Patent und sein technischer Hintergrund**
 - 2.1 Das Patent befasst sich mit der Regelungsarchitektur von Windparks mit einer Vielzahl von Windenergieanlagen, die jeweils von einem Anlagenregler hinsichtlich bestimmter zu erzielender Sollwerte geregelt werden. Üblicherweise werden diese Sollwerte von einem Masterregler in Abhängigkeit der Anforderungen des Stromnetzes bzw. des Netzbetreibers hinsichtlich der insgesamt vom Windpark einzuspeisenden Energie (Wirkleistung, Blindleistung, Spannung, Frequenz) festgelegt. Bei einer sehr großen Anzahl von Windenergieanlagen beginnt jedoch die Regelqualität zu leiden, weil die Sollwerte von den Anlagenreglern zu unterschiedlichen Zeitpunkten eingestellt werden können, was zum Teil auch vom Abstand der jeweiligen Windenergieanlage vom Masterregler beeinflusst wird. Um die Regelung insgesamt zu stabilisieren, schlägt das Patent vor, eine Zwischenebene einzuziehen, in der Submasterregler Soll-Vorgaben vom Masterregler erhalten und diese zu Soll-Vorgaben für Anlagenregler von einer

Gruppe von Windturbinen verarbeiten. So können die Regelantworten oder Reaktionszeiten zeitlich besser abgestimmt werden.

- 2.2 Zudem können die einzelnen Regelmodule gemäß der Hilfsanträge 2 - 4 auch so ausgebildet sein, dass sie zugleich mehrere Funktionen als Anlagenregler, Submasterregler und/oder Masterregler erfüllen können. Dies spart zusätzliche, separate Regelmodule ein und erhöht die Betriebsstabilität aufgrund der so erzielbaren Redundanz.

3. **Hauptantrag - Neuheit**

- 3.1 In D3 geht es darum, Windparks unterschiedlicher Konzepte, konkret zwei Gruppen von Windenergieanlagen unterschiedlichen Typs, von denen die eine 21 Windenergieanlagen mit konstanter Drehzahl (FS = fixed speed), und die andere 37 Windenergieanlagen mit variabler Drehzahl (VS = variable speed) aufweist (Abschnitt 3 auf Seite 408, Fig. 2), gemeinsam so zu regeln, dass die Vorgaben des Netzbetreibers hinsichtlich der einzuspeisenden Wirk- und Blindleistung am "*gemeinsamen* Kopplungspunkt *des Windparks* mit dem Netz" eingehalten werden, siehe abstract. Obwohl in D3 die beiden Gruppen aufgrund ihrer unterschiedlichen Bauart jeweils als "Windpark" (wind farm) bezeichnet sind, sind sie also durch gemeinsame übergeordnete Regelung und Einspeisung ins Netz zu einem Windpark zusammengefasst, in den Worten von D3: "exactly as a conventional power plant" (Seite 408, rechte Spalte unten). Diese Merkmale definieren ebenso laut Absatz [0001] der Patentschrift und Anspruch 1 einen Windpark, nämlich eine Vielzahl von Windenergieanlagen und ein Übergabepunkt, an dem die von den Windenergieanlagen erzeugte elektrische

Energie an ein öffentliches Stromnetz übertragen wird, und für den Sollwerte vorgegeben sind. Folglich ist die in D3, Fig. 2 gezeigte "cluster wind farm configuration" (Titel des Abschnitts 3) ein Windpark im Sinne von Anspruch 1, wobei die beiden Gruppen von Windenergieanlagen der D3 dann als Segmente des Windparks wie im Ausführungsbeispiel nach Fig. 2 des Patents angesehen werden können.

Dass ein Windpark Gruppen von Windturbinen unterschiedlicher Bauart aufweist, ist weder durch Anspruch 1, noch durch die übrige Patentschrift ausgeschlossen, denen auch ansonsten keine weiteren Einschränkungen des Begriffs "Windpark" zu entnehmen sind. Selbst wenn die Fachperson damit eine gewisse räumliche Nähe der Windenergieanlagen verbindet, erfüllt der Cluster nach D3 dieses Kriterium, denn seine insgesamt 58 Windenergieanlagen sind ca. 6 km voneinander beabstandet ("interconnected by a feeder (6 km, 132 kV)", Fig. 2).

- 3.2 Am Übergabepunkt 6 (Fig. 2) werden gemäß D3 elektrische Ist-Werte von Wirkleistung $P^{\text{POI}}_{\text{meas}}$ und Blindleistung $Q^{\text{POI}}_{\text{meas}}$ (Fig. 3) gemessen, Abschnitt 5 auf Seite 409, implizit von dafür notwendigen Messfühlern.

Ein Masterregler POI ermittelt anhand dieser Ober-Istwerte sowie von Ober-Sollwerten $P^{\text{POI}}_{\text{ref}}$ und $Q^{\text{POI}}_{\text{ref}}$ des Netzbetreibers TSO für Wirkleistung und Blindleistung Vorgaben als entsprechende Unter-Sollwerte $P^{\text{FSWF}}_{\text{ref}}$ und $Q^{\text{FSWF}}_{\text{ref}}$ bzw. $P^{\text{VSWF}}_{\text{ref}}$ und $Q^{\text{VSWF}}_{\text{ref}}$ für eine zweite, niedrigere Regelungsebene mit zwei, jeweils einer Gruppe von Windturbinen gleicher Bauart zugeordneten Submasterreglern, FSWF controller und VSWF controller, siehe Abschnitt 4 auf Seite 408 und Fig. 3. Diese machen wiederum anhand dieser Unter-Sollwerte und

gemessener Unter-Istwerte $P_{\text{meas}}^{\text{FSWF}}$ und $Q_{\text{meas}}^{\text{FSWF}}$ bzw. $P_{\text{meas}}^{\text{VSWF}}$ und $Q_{\text{meas}}^{\text{VSWF}}$ Vorgaben $P_{\text{ref}}^{\text{WT}-i}$ und $Q_{\text{ref}}^{\text{WT}-i}$ für die ihnen zugeordneten Windenergieanlagen, deren Anlagenregler diese Vorgaben umsetzen, Abschnitt 4, Seite 409. Somit liegen wie beansprucht drei hierarchische Regelungsebenen vor.

3.3 Die Beschwerdeführerin-Patentinhaberin argumentiert, der POI-Regler der D3 sei kein Masterregler im Sinne des Anspruchs. Die Fachperson verstehe diesen in Zusammenhang mit einem Windpark als Parkmaster. Ein solcher sei erstens ein Regler, wohingegen der in D3 verwendete Begriff "controller" offenlasse, ob es sich um eine Steuerung oder eine Regelung handele. Zweitens gebe ein Parkmaster nicht nur Vorgaben als Sollwerte der zu regelnden Parameter an die Anlagenregler, sondern erhalte von diesen die von den Windenergieanlagen jeweils erzielten Istwerte der Parameter als Feedback für seine Regelung zurück. Dies sei auch im Patent so beschrieben, nur als indirektes Feedback von den Windenergieanlagen über die Submasterregler an den (Park-)Masterregler.

Das sieht die Kammer grundsätzlich anders. In Fig. 3 der D3 sind deutlich zwei Proportional-Integral-Regeleinheiten (PI) zu erkennen, die zwei Feedback-Schleifen ("control loops" auf Seite 409 unten) des POI-Reglers bilden. Auf gleiche Weise wie beansprucht und in Absatz [0008] des Patents beschrieben, führt der POI-Regler (wie alle anderen Regler in den jeweiligen Regelungsebenen) einen Ist-Soll-Vergleich zwischen den Vorgaben $P_{\text{ref}}^{\text{POI}}$, $Q_{\text{ref}}^{\text{POI}}$, die er "von oben" (hier vom Netzbetreiber) erhält, mit den gemessenen Ist-Werten $P_{\text{meas}}^{\text{POI}}$, $Q_{\text{meas}}^{\text{POI}}$ der entsprechenden Regelgröße durch. Aus diesem Vergleich ermittelt der POI-Regler Stellgrößen $P_{\text{ref}}^{\text{FSWF}}$, $Q_{\text{ref}}^{\text{FSWF}}$

bzw. P_{ref}^{VSWF} , Q_{ref}^{VSWF} , die als Sollwerte für den FSWF bzw. VSWF Regler der nächst niedrigeren Regelungsebene dienen. Diese führen dann in ihrer Regelungsebene wiederum auf gleicher Weise einen Soll-Ist-Vergleich durch. Entgegen der Sichtweise der Beschwerdeführerin-Patentinhaberin bedingt eine klassische Regelung durch einen Parkmaster keinen Vergleich zwischen den Vorgaben für Stellgrößen, die er "nach unten" in die nächstniedrigere Regelebene erteilt, mit den von dieser oder gar von den Windenergieanlagen erzielten Ist-Werten. Zwar kann auch ein Parkmaster Referenzwerte "von unten" erhalten, z.B. P_{av}^{FSWF} und Q_{av}^{FSWF} bzw. P_{av}^{VSWF} und Q_{av}^{VSWF} in D3, Fig. 3. Obwohl diese im Text der D3 nicht erwähnt sind, sind sie aber offensichtlich nicht identisch mit den Ist-Werte der jeweils von ihnen zur Verfügung gestellten Leistungen P_{meas}^{FSWF} und Q_{meas}^{FSWF} bzw. P_{meas}^{VSWF} und Q_{meas}^{VSWF} . Aus den Angaben ab Seite 409, rechte Spalte unten kann geschlossen werden, dass es sich hierbei entweder um den Mittelwert (av für average, "the same for all wind turbines") der von den Submasterreglern an die Anlagenregler ausgegebenen Sollwerte ("directly the controller outputs") handelt, oder um Werte, die den von den beiden Gruppen von Windenergieanlagen jeweils theoretisch verfügbaren Leistungen (av für available in "available active power", "power available in the wind farm") entsprechen. Letzere stellen allenfalls eine Art von indirektem Feedback von den Anlagenreglern der einzelnen Windenergieanlagen dar, weil sie neben einer Messung der lokalen Windgeschwindigkeit im Windpark auf dem Status der einzelnen Windenergieanlagen beruhen, Seite 410, linke Spalte. Nicht mehr besagt der von der Beschwerdeführerin-Patentinhaberin zur Untermauerung ihrer Argumentation herangezogene Abschnitt 2.1 des ihrem Schriftsatz vom 6. Februar 2024 als Anhang beigelegten Dokuments "Wind farm models and control

strategies". Dort heißt es, dass der Windparkregler oder Parkmaster ("Windfarm controller") Zugang zu zahlreichen Informationen der Anlagenregler hat, die er dazu verwendet, um die Windgeschwindigkeit an den einzelnen Windenergieanlagen vorherzusagen. Im Patent ist übrigens in Absatz [0023] ebenfalls eine solche Art von Regelung, bei der die jeweils zur Verfügung stehenden Regelreserven berücksichtigt werden, als Alternative angegeben, allerdings hier gerade nicht auf (Park-)Masterebene, sondern auf Submasterebene.

Zusammenfassend sieht die Kammer keinen Grund für die Annahme, dass der beanspruchte Masterregler etwas anderes macht als der POI-Regler der D3, der vielmehr durchaus die Merkmale eines klassischen Parkmasters aufzuweisen scheint. Dass letzterer möglicherweise im Eigentum des Netzbetreibers TSO steht und von diesem betrieben wird, spielt für seine technische Gestaltung und Betriebsweise keine Rolle. Abgesehen davon enthält Anspruch 1 lediglich funktionale Definitionen von drei hierarchischen Regelungsebenen und den ihnen zugehörigen Reglern als "Master-", "Submaster-" und "Anlagenregler". Wie diese Funktionen in physischen Regelmodulen implementiert sind, ist erst Gegenstand der Hilfsanträge.

3.4 Da also ein Windpark mit sämtlichen Merkmalen des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag in D3 offenbart ist, ist dessen Gegenstand nicht neu im Sinne von Artikel 54(1), (2) EPÜ.

4. **Hilfsantrag 1 - Neuheit**

4.1 Das interne Stromnetz des "zusammengefassten" Windparks nach D3 erstreckt sich wie das eines "konventionellen Kraftwerks" (Zitat in Punkt 3.1, oben) bis zum

Übergabepunkt 6 an das Netz (Fig. 2). Somit weist dieser Windpark nach D3 auch die zusätzlichen Merkmale des Anspruchs 1 auf, wonach die von den Windenergieanlagen erzeugte elektrische Energie über das windparkinterne Stromnetz zu dem Übergabepunkt geleitet wird.

4.2 Für die Beschwerdeführerin-Patentinhaberin endet das interne Stromnetz eines Windparks in Fig. 2 jeweils am Transformator, also zwischen den Punkten 1 und 3 bzw. 2 und 4, selbst das des "zusammengefassten" Windparks am Transformator zwischen 5 und 6. Der am Übergabepunkt angeordnete POI-Regler gehöre nämlich bereits dem Netzbetreiber und damit zum öffentlichen Stromnetz. Obgleich die Kammer diese Lesart im Hinblick auf die im Anspruch definierte Grenze des öffentlichen Stromnetzes am Übergabepunkt nicht teilt, führt sie zu keinem anderen Ergebnis. Denn die gewählte breite Formulierung "über das windparkinterne Stromnetz" verlangt nicht, dass ein windparkinternes Stromnetz sich durchgehend von den Windenergieanlagen bis zum Übergabepunkt erstreckt.

4.3 Daher ist auch der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 1 durch den in D3 offenbarten Windpark neuheitsschädlich vorweggenommen.

5. **Zulassung von D7T**

5.1 In Punkt 5.1 ihrer Mitteilung nach Artikel 15(1) VOBK hat die Kammer sich vorläufig aus folgenden Gründen für die Zulassung von D7T ausgesprochen:

"Die Beschwerdeführerin-Einsprechende 1 hat mit ihrer Beschwerdebegründung eine Übersetzung D7T der im Verfahren befindlichen, in spanisch abgefassten D7

eingereicht. Bisher hatte sie sich auf ein Familiendokument D7a in englischer Sprache gestützt. Die Einspruchsabteilung stellt in Abschnitt 2.4 ihrer Entscheidung fest, dass die relevanten Passagen inhaltsgleich sind. Dem tritt die Patentinhaberin in ihrer Beschwerde entgegen, siehe Abschnitt XVII ihrer Beschwerdebegründung.

Die Zulassung der D7T unterliegt als Änderung im Sinne von Artikel 12(2), (4) VOBK dem Ermessen der Kammer.

Die Kammer beabsichtigt derzeit, D7T in das Verfahren zuzulassen, weil sie D7T als angemessene Reaktion auf von der Beschwerdeführerin-Patentinhaberin aufgeworfene Fragen zur Übersetzung von D7 sieht, die zudem besonders geeignet erscheint, diese Fragen zu behandeln."

- 5.2 Die Beschwerdeführerin-Patentinhaberin hat in der mündlichen Verhandlung zur Frage der Zulassung von D7T lediglich auf ihr diesbezügliches schriftliches Vorbringen verwiesen. Daher sah die Kammer keine Veranlassung, von ihrer vorläufigen Auffassung abzuweichen, und hat D7T in Ausübung ihres Ermessens nach Artikel 12(2), (4) VOBK zum Verfahren zugelassen.

6. **Hilfsanträge 2 - 4 - erfinderische Tätigkeit**

- 6.1 Die Anspruch 1 im Hilfsantrag 2 hinzugefügten Merkmale definieren ein multifunktionales Regelmodul, das *mindestens zwei* Aufgaben übernehmen kann, nämlich *zugleich* einsetzbar ist als: Masterregler und Submasterregler; oder als Masterregler und Anlagenregler; oder als Submasterregler und Anlagenregler; oder als Masterregler, Submasterregler und Anlagenregler.

Der in der mündlichen Verhandlung von der Beschwerdeführerin-Patentinhaberin vorgetragene Auslegung, der Gegenstand von Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 umfasse als eine von mehreren beanspruchten Alternativen notwendigerweise ein Regelmodul mit allen drei Funktionen, kann sich die Kammer nicht anschließen. Die entsprechende Formulierung müsste in diesem Fall lauten "zugleich als Masterregler, Submasterregler und als Anlagenregler ... einsetzbar", also ohne jegliche "oder"-Alternative. Diese Auslegung ist auch nicht konsistent mit den in Anspruch 1 der Hilfsanträge 3 und 4 gegenüber Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 durch Weglassen einiger dessen "oder"-Alternativen vorgesehenen weiteren Einschränkungen, wonach das Regelmodul zugleich einsetzbar ist

- als Masterregler und Submasterregler; oder als Masterregler und Anlagenregler (oder natürlich als Masterregler, Submasterregler und Anlagenregler) gemäß Hilfsantrag 3;

- als Masterregler und Anlagenregler (oder natürlich als Masterregler, Submasterregler und Anlagenregler) gemäß Hilfsantrag 4.

6.2 Diese Merkmale unterscheiden den beanspruchten Windpark von dem der D3, bei dem die Anlagenregler, die davon beanstandeten FSWF controller und VSWF controller als Submasterregler und der am Übergabepunkt angeordnete POI-Regler als Masterregler wohl physisch getrennte Regelmodule mit auf ihre jeweilige Regelungsebene beschränkten Aufgaben bilden.

6.3 Durch Bündelung verschiedenen Regelungsebenen zugeordneter Regelfunktionen in einem physischen Regelmodul kann die technische Wirkung erreicht werden, dass der Ausfall eines Reglers auf einer höheren

Hierarchieebene (Submasterregler oder Masterregler) nicht zu einer "Notregelung" oder gar einer Abschaltung einer Gruppe von oder aller Windenergieanlagen führt und damit den Betrieb des Windparks beeinträchtigt, siehe Absatz [0011] der Patentschrift.

Daher kann als zu lösende Aufgabe angesehen werden, die Regelung flexibler und resilienter zu gestalten und so die Betriebssicherheit zu erhöhen.

- 6.4 Auch die D7 ist bestrebt, die Regelung eines Windparks mit hierarchischer Regelungsstruktur gegen den Ausfall eines übergeordneten Reglers ("central control unit") zu schützen (siehe D7T, Seite 1, Zeile 51 - Seite 2, Zeile 2; Seite 4, Zeilen 10 - 12, Fig. 3). Die Lösung der D7 besteht darin, eine baumartige Regelungsstruktur, bei der alle Regelmodule einer unteren Ebene unabhängig voneinander mit einem übergeordneten Regelmodul kommunizieren, durch eine in Fig. 4 gezeigte, parallele Regelungsarchitektur zu ersetzen, bei der alle Regelmodule der unteren Ebene ("subject hierarchy") miteinander kommunizieren und zumindest einige von ihnen dazu ausgebildet sind, sowohl ihre eigene Regelfunktion auszuführen, als auch bei Bedarf die Regelfunktion des übergeordneten Regelmoduls ("leader hierarchy"; D7T, Seite 2, Zeilen 5 - 22, Seite 3, Zeilen 21 - 26, Seite 4, Zeilen 14 - 31, Anspruch 1). Dadurch kann bei Ausfall des Regelmoduls, das gerade die leitende, übergeordnete Funktion innehat, diese auf ein anderes Regelmodul übergehen, der Betrieb des Windparks also störungsfrei weiterlaufen und so die Aufgabe gelöst werden, siehe Fig. 5, Seite 4, Zeilen 46 - 51. Im Beispiel der Figuren 4 und 5, siehe Seite 4, Zeilen 40 bis 58, ist die Regeleinheit D1 zuerst sowohl als Master- als auch als Anlagenregler tätig (Figur 4); bei deren Ausfall

übernimmt dann die Regeleinheit D2 die zusätzliche Rolle des Masterreglers.

- 6.5 Weil die D7 sich mit dem Problem des Ausfalls eines Reglers in einem hierarchisch geregelten Windpark befasst, würde die Fachperson sie zur Lösung eines ähnlichen Problems in einem Windpark nach D3 zu Rate ziehen. Entgegen der Ansicht der Beschwerdeführerin-Patentinhaberin wird sie nicht dadurch davon abgehalten, dass das Beispiel von D7, Fig. 3 nur zwei Regelungsebenen aufweist, nämlich Anlagenregler C1, C2, Cn und Masterregler 13 am Übergabepunkt, wogegen gemäß D3 drei Regelungsebenen vorgesehen sind. Denn die Lehre der D7 bezieht sich nicht auf die Zahl von Ebenen in einer Regelungshierarchie, sondern auf die Organisation und Verteilung der den Ebenen zugeordneten Regelfunktionen auf Regelmodule.

Diese Lehre vermag die Fachperson nicht nur auf Regelungshierarchien mit genau zwei Ebenen anzuwenden, sondern allgemein auf Regelfunktionen, die zwei verschiedenen Hierarchieebenen zugeordnet sind. Auf einen Windpark nach D3 mit Regelfunktionen auf Anlagen-, Submaster- und Masterebene übertragen führt dies offensichtlich dazu, zumindest einige der Anlagenregler derart auszubilden, dass sie in einer Gruppe von Windenergieanlagen zugleich als Submasterregler FSWF und in der anderen Gruppe als Submasterregler VSWF arbeiten können sowie eine entsprechende kommunikative Vernetzung zwischen ihnen vorzusehen. Ebenso naheliegend ist es in Anwendung der Lehre der D7, in analoger Vorgehensweise in jeden der Submasterregler FSWF und VSWF die Funktionalität des Masterreglers POI zu implementieren, um für den Fall dessen Ausfalls vorzusorgen. Alternativ kann dies auch durch Vereinigung der Regelfunktionen auf Anlagen- und

Masterebene in einem Regelmodul erreicht werden. Ist eine dieser naheliegenden Maßnahmen vollzogen, verbleiben im Windpark der D3 wiederum Regelmodule auf zwei baumartig vernetzten Hierarchieebenen (Anlagenregler und Masterregler oder Anlagenregler und Submasterregler), auf die die Lehre der D7 ohne weiteres iterativ ein zweites Mal zur Lösung der gleichen Aufgabe angewendet werden würde, so dass in jeder Gruppe von Windenergieanlagen schließlich mindestens zwei Anlagenregler vorgesehen sind, die auch als Submasterregler und Masterregler einsetzbar sind.

- 6.6 Da somit der Gegenstand des Anspruchs 1 der Hilfsanträge 2 - 4 ausgehend von D3 in naheliegender Weise durch Anwendung der Lehre der D7 erhalten werden würde, beruht er nicht auf erfinderischer Tätigkeit im Sinne von Artikel 56 EPÜ.

7. **Ergebnis**

Die Patentinhaberin wendet sich mit ihrer Beschwerde letztlich erfolglos gegen die Feststellung der Einspruchsabteilung, der Gegenstand der unabhängigen Ansprüche gemäß Hauptantrag und Hilfsanträgen 1 und 2 genüge nicht den Erfordernissen des EPÜ, insbesondere denen der Neuheit und erfinderischen Tätigkeit, Artikel 54, 56 EPÜ.

Dass darüber hinaus Anspruch 1 ihrer verbleibenden Hilfsanträge 3 und 4 auch nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruht, führt schließlich zur Aufhebung der Entscheidung der Einspruchsabteilung auf Aufrechterhaltung des Patents in der Fassung des Hilfsantrags 3 sowie zum Widerruf des Patents, wie von der ebenfalls beschwerdeführenden Einsprechenden 1 beantragt.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das Patent wird widerrufen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



G. Magouliotis

A. de Vries

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt