

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 29. März 2023**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1567/20 - 3.2.04

Anmeldenummer: 14165927.6

Veröffentlichungsnummer: 2824257

IPC: F03D13/10, E04H12/08, F03D13/20

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Verfahren zur Herstellung und zum Errichten eines
Rohrturmbauwerks

Patentinhaberin:
SIAG Industrie GmbH

Einsprechende:
ENERCON GmbH
Nordex Energy GmbH

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 123(2), 83, 54, 56

Schlagwort:

Änderungen - zulässig (ja)
Ausreichende Offenbarung - (ja)
Neuheit - (ja)
Erfinderische Tätigkeit - (ja)

Zitierte Entscheidungen:

T 0169/20

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 1567/20 - 3.2.04

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.04
vom 29. März 2023

Beschwerdeführerin: ENERCON GmbH
(Einsprechender 1) Dreekamp 5
26605 Aurich (DE)

Vertreter: Eisenführ Speiser
Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH
Johannes-Brahms-Platz 1
20355 Hamburg (DE)

Beschwerdegegnerin: SIAG Industrie GmbH
(Patentinhaberin) Kamenzer Strasse 3
04347 Leipzig (DE)

Vertreter: HGF
HGF Europe LLP
Neumarkter Straße 18
81673 München (DE)

**Weitere
Verfahrensbeteiligte:** Nordex Energy GmbH
(Einsprechende 2) Langenhorner Chaussee 600
22419 Hamburg (DE)

Vertreter: Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB
Postfach 11 31 53
20431 Hamburg (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 2824257 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 29. April 2020.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender A. de Vries

Mitglieder: C. Kujat

K. Kerber-Zubrzycka

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde der Einsprechenden richtet sich gegen die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung, das europäische Patent Nr. 2 824 257 in geänderter Form aufrecht zu erhalten.
- II. Die Einspruchsabteilung hatte unter anderem entschieden, dass die Änderungen in Anspruch 1 des während der mündlichen Verhandlung eingereichten Hauptantrags nicht über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Form hinausgingen, dass dieser Anspruch die Erfindung so deutlich und vollständig offenbare, dass ein Fachmann sie ausführen könne, und dass der Gegenstand dieses Anspruchs auf erfinderischer Tätigkeit beruhe.

In ihrer Entscheidung hat die Einspruchsabteilung unter anderem die folgenden Entgegnungen berücksichtigt:

- A3 erster Prüfungsbescheid vom 20. Dezember 2013
zur Prioritätsanmeldung DE 10 2013 107 059
- A4 Ladung und Ladungszusatz vom 26. November 2015
zur Anhörung für den 9. März 2016 zur
Prioritätsanmeldung DE 10 2013 107 059
- E1 WO 2011/092235 A2
- E2 DE 10 2010 039 796 A1
- E3 WO 2010/121630 A2
- E4 DE 10 2009 058 124 B4
- E6 DE 203 21 897 U1
- E7 DE 10 2011 001 250 A1
- E8 DE 10 2011 077 428 A1
- E9 DE 11 2010 005 382 T5
- E11 JP S 6471973
- E12 KR 20120073785

E13 DE 603 17 372 T2
E15 DE 20 2011 001 695 U1
E16 Folien "me-02-folienschweissen.pdf",
Maschinenelemente IIB der Fakultät IV der
Universität Siegen, Stand 2006,
Seiten 02-01 bis 02-44
E17 US 6 715 243 B1
E20 Skriver, "Danish Wind turbines"
E21 US 1,265,966 A
E22 JP 07310460
E25 US 1,765,946
E26 EP 2 149 703 A2
E27 US 8,322,757 B2
E28 EP 2 354 379 A2
E29 DE 29 47 355 A1
E30 DE 1 099 824 B

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

IV. Die Patentinhaberin als Beschwerdegegnerin beantragt als Hauptantrag, die Beschwerde zurückzuweisen. Hilfsweise beantragt sie die Aufrechterhaltung auf Basis des mit der Erwiderung vom 29. April 2021 eingereichten Hilfsantrags I. Ferner beantragte sie die Nichtzulassung in das Beschwerdeverfahren der Dokumente A3, A4, E1, E3, E4, E7, E16 und E22.

V. In einer Mitteilung gemäß Artikel 15(1) VOBK als Anlage zur Ladung zur mündlichen Verhandlung teilte die Kammer den Parteien ihre vorläufige Auffassung mit.

Die Verfahrensbeteiligte Einsprechende 2 hat weder Anträge gestellt noch inhaltlich zur Beschwerde vorgetragen.

VI. Die mündliche Verhandlung fand am 29. März 2023 in Anwesenheit der Patentinhaberin und der Einsprechenden 1 statt.

Die Verfahrensbeteiligte Einsprechende 2 hatte mit Schreiben vom 28. Juli 2022 mitgeteilt, dass sie nicht an der mündlichen Verhandlung teilnehmen werde.

VII. Der unabhängige Anspruch 1 des für diese Entscheidung relevanten Hauptantrags (aufrecht erhaltene Fassung) hat den folgenden Wortlaut:

"Verfahren zum Errichten eines Rohrturmbauwerkes, wobei

- Stahlblech zu eine im Wesentlichen im Querschnitt ringförmigen Rohrabschnitt (1a, b) gebogen wird und entlang einer Längskante (2) zu einem geschlossenen Rohr(1a, b) verschweißt wird,
- an das Rohr (6) entlang geplanter axialer Trennlinien je ein Paar axialer Flansche (7, 8) innen oder außen auf die Rohrwandung aufgeschweißt wird, wobei je ein Flanschpaar (7, 8) in Umfangsrichtung nebeneinander liegend axial verlaufend angeordnet ist,
- wobei entlang geplanter Trennlinien (20), welche zwischen zwei Flanschen (7, 8) eines Flanschpaares verlaufen, der Rohrkörper (6) getrennt wird, sodass zumindest zwei Teilschalen (6a) des Rohrkörpers gebildet werden, welche entlang axialer Kanten (11) je einen Flansch (7, 8) besitzen und
- zur Errichtung des Turmbauwerks die Teilschalen (6a) mittels der Flansche eines Flanschpaares aneinander angeordnet werden und durch die Flansche (7, 8) je eines Flanschpaares hindurch zu einem Rohrkörper verbunden werden."

VIII. Die Einsprechende 1 als Beschwerdeführerin hat zu den entscheidungserheblichen Punkten im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:

Anspruch 1 des Hauptantrags enthalte eine unzulässige Änderung. Die in Anspruch 1 des Hauptantrags definierte Erfindung sei nicht so deutlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann sie ausführen könne. Der Gegenstand von Anspruch 1 des Hauptantrags sei nicht neu und beruhe nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

IX. Die Patentinhaberin als Beschwerdegegnerin hat zu den entscheidungserheblichen Punkten im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:

Die Änderungen im Anspruch 1 des Hauptantrags seien zulässig. Die in Anspruch 1 des Hauptantrags definierte Erfindung sei so deutlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann sie ausführen könne. Der Gegenstand von Anspruch 1 des Hauptantrags sei neu und beruhe auf erfinderischer Tätigkeit.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.

2. *Anwendungsgebiet der Erfindung*

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Errichten eines Rohrturmbauwerks aus ringförmigen Rohrabschnitten wie z.B. der Turm einer Windenergieanlage. Um auch Rohrabschnitte mit großem Durchmesser mit LKW auf Straßen transportieren zu können, ist ein ringförmiger Rohrabschnitt 1a, 1b (bzw. der aus mehreren aufeinander

gestellten Rohrabschnitten bestehende Rohrkörper 6) entlang axialer Trennlinien 20 in Teilschalen 6a geteilt. Entlang der Trennlinien 20 sind paarweise axiale Flansche 7, 8 innen oder außen am Rohrkörper angebracht, um die Teilschalen 6a bei der späteren Montage des Rohrturmbauwerks miteinander verbinden zu können. Gemäß der Erfindung werden die axialen Flansche 7, 8 zuerst auf den ringförmigen Rohrabschnitt aufgeschweißt, bevor in einem nachfolgenden Schritt der Rohrkörper 6 entlang der Trennlinien 20 zwischen diesen Flanschpaaren 7, 8 getrennt wird. Auf diese Weise kann die Verschweißung der Flansche mit der Wandung des Rohrturmbauwerks präzise und nachvollziehbar genau durchgeführt werden, siehe Absatz 0021 der Patentschrift.

3. *Änderungen*

Die Einsprechende 1 als Beschwerdeführerin bestreitet den von der Patentinhaberin unterstützten Befund der angefochtenen Entscheidung zur Zulässigkeit der Änderungen in Anspruch 1.

- 3.1 In ihrer Beschwerdebegründung hat die Einsprechende 1 ausgeführt, dass die Ersetzung von "in" durch "an" im Merkmal M1.2 (*"an das Rohr (6) entlang geplanter axialer Trennlinien je ein Paar axialer Flansche (7, 8) innen oder außen auf die Rohrwandung aufgeschweißt wird, wobei je ein Flanschpaar (7, 8) in Umfangsrichtung nebeneinanderliegend axial verlaufend angeordnet ist"*) keine Korrektur eines offensichtlichen Fehlers, sondern eine unzulässige Änderung sei. Die Ursprungsanmeldung offenbare in Anspruch 1 oder in Spalte 3, Zeile 47 lediglich, dass die axialen Flansche K auf das Rohr aufgeschweißt werden. Zudem enthalte Absatz 20 der Ursprungsanmeldung gegenüber Anspruch 1

eine Vielzahl weiterer Merkmale wie das vollständige Rohrturmbauwerk in seiner vollen Länge. Daher handele es sich beim erteilten Anspruch 1 um ein Aliud zum ursprünglich offenbarten Gegenstand, und der erteilte Anspruch 1 verstoße gegen Artikel 123 (2) EPÜ.

- 3.2 Die Kammer sieht das anders. Zu den Änderungen in Anspruch 1 des Hauptantrags, der unbestritten identisch mit dem erteilten Anspruch 1 ist, hat sie in ihrer Mitteilung, Abschnitt 2.2, die folgende vorläufige Meinung geäußert:

"2.2 Aus Sicht der Kammer geht diese Änderung bereits aus dem ursprünglich eingereichten Anspruch 1 hervor, wonach axiale Flansche innen oder außen auf die Rohrwandung aufgeschweißt werden. Während die innen aufgeschweißten Flansche sowohl in dem Rohr als auch (innen) an dem Rohr angeordnet sind, scheinen außen aufgeschweißte Flansche nach dem allgemeinen Sprachgebrauch nicht in dem Rohr, sondern an dem Rohr aufgeschweißt zu sein."

- 3.3 Die Beschwerdeführerin hat während der mündlichen Verhandlung vor der Kammer dazu ergänzt, dass es in der Patentschrift keine wörtliche Offenbarung der Änderung gebe. Das ist auch aus Sicht der Kammer zutreffend, jedoch wird eine Aufschweißung der Flansche an das Rohr aus den oben genannten Gründen implizit durch außen auf die Rohrwandung aufgeschweißte Flansche offenbart. Daher bestätigt die Kammer den Befund der angefochtenen Entscheidung zu den Änderungen, wonach der Hauptantrag den Erfordernissen des Artikels 123(2) EPÜ genügt.

4. *Ausreichende Offenbarung*

Die Einsprechende 1 als Beschwerdeführerin bestreitet den von der Patentinhaberin unterstützten Befund der angefochtenen Entscheidung zur ausreichenden Offenbarung der Erfindung.

4.1 In ihrer Beschwerdebegründung hat die Einsprechende 1 ausgeführt, dass das Merkmal M1.4 (*"zur Errichtung des Turmbauwerks die Teilschalen (6a) mittels der Flansche eines Flanschpaares aneinander angeordnet werden und durch die Flansche (7, 8) je eines Flanschpaares hindurch zu einem Rohrkörper verbunden werden."*) von Anspruch 1 für den Fachmann nicht so deutlich und vollständig offenbart sei, dass er die Erfindung ausführen könne. Ein für Windenergieanlagen geeignetes Rohrturmbauwerk weise Dimensionen auf, die es erforderlich machen, Teilschalen eines solchen Rohrturmbauwerks mittels eines Hebezeugs, wie beispielsweise eines Krans, zu bewegen. Wie die Teilschalen mittels der Flansche eines Flanschpaares aneinander angeordnet werden sollen, lasse sich dem Streitpatent nicht entnehmen. Zudem gehe aus dem Streitpatent nicht hervor, wie eine Verbindung durch die Flansche hindurch erfolgen solle.

4.2 Die Kammer sieht das anders. Zur ausreichenden Offenbarung der Erfindung hat sie in ihrer Mitteilung, Abschnitte 3.1 und 3.2, die folgende vorläufige Meinung geäußert:

"3.1 Im Hinblick auf den Einwand gegen den Ausdruck "Teilschalen mittels der Flansche ... aneinander angeordnet werden" im Merkmal M1.4 scheint ein Fachmann zumindest anhand der Figuren 2, 3 und 8a-8d diese

Anordnung dadurch zu erreichen, dass er die Teilschalen sich direkt oder unter Zwischenschaltung eines Abstandshalters berühren lässt.

3.2 Im Hinblick auf den Einwand gegen den Ausdruck "Teilschalen ... durch die Flansche ... hindurch zu einem Rohrkörper verbunden" im Merkmal M1.4 scheint der Fachmann dazu Schrauben, Muttern und Durchgangsbohrungen zu verwenden, siehe die Absätze 22 und 30 der Patentschrift. Alternativ lehrt die Patentschrift Nieten oder eine Schweißverbindung, siehe Absatz 44."

- 4.3 Die Beschwerdeführerin hat während der mündlichen Verhandlung vor der Kammer dazu ergänzt, dass die Figuren und die Beschreibung der Patentschrift hinzugezogen werden müssten, um die ausreichende Offenbarung zu bejahen. Das ist aus Sicht der Kammer zutreffend und steht auch im Einklang mit der ständigen Rechtsprechung der Beschwerdekammern zur ausreichenden Offenbarung. Siehe RdBK, 10. Auflage 2022, II.C.3.1, wonach die Frage der ausreichenden Offenbarung anhand des Gesamtinhalts, also unter Berücksichtigung der Beschreibung und der Zeichnungen zu beantworten ist. Daher bestätigt die Kammer den Befund der angefochtenen Entscheidung zu den Änderungen, wonach der Hauptantrag den Erfordernissen des Artikels 83 EPÜ genügt.

5. *Neuheit*

Die Einsprechende 1 als Beschwerdeführerin bestreitet den Befund der angegriffenen Entscheidung, wonach der Gegenstand von Anspruch 1 neu gegenüber der Offenbarung jedes der Dokumente E13 und E29 (dort als E3/H bezeichnet) ist.

- 5.1 Das **Dokument E13** offenbart unbestritten ein Verfahren zum Errichten des Turms einer Windenergieanlage. Bei diesem Verfahren wird Stahlblech zuerst zu einem zylindrischen oder konischen Rohrabschnitt gebogen, entlang einer Längskante zu einem geschlossenen Rohr verschweißt und danach in eine Anzahl länglicher Mantelabschnitte zerschnitten, siehe Absatz 0022 des Dokuments. An jeden der Mantelabschnitte werden anschließend auf der Innenseite und entlang der freien Kanten vertikale und horizontale Verbindungsflansche angeschweißt, siehe Absatz 0024. Auf der Baustelle der Windenergieanlage wird schließlich der Turm errichtet, indem die Flansche der Mantelabschnitte durch Schrauben und Muttern miteinander verschraubt werden, siehe Absatz 0041. Die Parteien stimmen darin überein, dass die in E13 genannten Mantelabschnitte den Teilschalen von Anspruch 1 entsprechen, und dass bei dem aus E13 bekannten Verfahren die Flansche erst nach dem Trennen des Rohrkörpers an die Teilschalen angeschweißt werden.
- 5.1.1 Mithin hängt die Entscheidung zur Neuheit gegenüber E13 davon ab, ob - wie von der Beschwerdeführerin vorgetragen - keine zeitliche Reihenfolge zwischen den Merkmalen M1.2 (Zitat in Absatz 3.1 dieser Entscheidung) und M1.3 (*"wobei entlang geplanter Trennlinien (20), welche zwischen zwei Flanschen (7, 8) eines Flanschpaares verlaufen, der Rohrkörper (6) getrennt wird, sodass zumindest zwei Teilschalen (6a) des Rohrkörpers gebildet werden, welche entlang axialer Kanten (11) je einen Flansch (7, 8) besitzen"*) bestehe, so dass auch ein nachträgliches Anschweißen der Flansche erst nach dem Trennen des Rohrkörpers in Teilschalen unter das beanspruchte Verfahren falle.

5.1.2 Die Kammer ist nicht von dieser Sichtweise überzeugt, da das Merkmal M1.2 auf eine Aufschweißung der Flansche *an das Rohr* gerichtet ist. Dabei handelt es sich um das unzertrennte Rohr, so dass die Aufschweißung nicht wie in E13 an die bei der Trennung des Rohres erhaltenen Teilschalen bzw. Mantelabschnitte erfolgt, siehe Absatz 0022 der E13. Zudem verlangt das Merkmal M1.3 wegen des darin genannten Verlaufs der Trennlinien zwischen den Flanschen eines Flanschpaares, dass die Flansche zum Zeitpunkt der Trennung in Teilschalen bereits am Rohrkörper vorhanden sind. Anderenfalls können die Trennlinien beim Trennen nicht zwischen zwei Flanschen eines Flanschpaares verlaufen. Da die Flansche unbestritten nicht schon beim Formen des Rohrs aus Stahlblech einteilig mit dem Rohr hergestellt werden, müssen sie zwischen dem Formen des Rohrs und seiner späteren Trennung in Teilschalen in einem gesonderten Schritt - z.B. dem in M1.2 genannten Aufschweißen - am Rohrkörper angebracht werden. Folglich muss bei einer am Verständnis orientierten Auslegung des Anspruchswortlauts in seiner Gesamtheit das in M1.2 genannte Aufschweißen der Flansche zeitlich vor dem in M1.3 genannten Trennen in Teilschalen erfolgen. Der Ausdruck "geplante Trennlinien" in den Merkmalen M1.2 und M1.3 führt zu keinem anderen Ergebnis, da dadurch lediglich zum Ausdruck kommt, dass die zum Zeitpunkt des Aufschweißens der Flansche in M1.2 noch nicht erfolgte Trennung des Rohrs später entlang derselben (Trenn)Linien erfolgt.

5.1.3 Das Dokument E13 offenbart somit nicht, dass die Flansche an das Rohr aufgeschweißt werden, bevor es in Teilschalen aufgetrennt wird.

- 5.2 Das **Dokument E29** offenbart ein Verfahren zur Herstellung eines in Längsrichtung geteilten Gehäuses aus Titan oder einer Titanlegierung für ein Gasturbinentriebwerk. Dazu werden zwei Flansche oder ebene Platten 16, 18 in Längsschlitze des Gehäuses eingebracht und dort verschweißt, bevor das Gehäuse durch Abdrehen des Innenumfangs entlang dieser Platten geteilt wird, siehe den dritten und vierten Absatz auf Seite 7 und Anspruch 7 des Dokuments.
- 5.2.1 Mithin hängt die Entscheidung zur Neuheit gegenüber E29 davon ab, ob - wie von der Beschwerdeführerin vorgetragen - das Gehäuse eines Gasturbinentriebwerks als Turmbauwerk anzusehen ist, und ob das Errichten bzw. die Errichtung eines Turmbauwerks auch in horizontaler Anordnung erfolgen kann.
- 5.2.2 Die Kammer ist nicht von dieser Sichtweise überzeugt, da der Begriff "Triebwerk" in Anspruch 1 der E29 auf die Verwendung der Gasturbine in einem Flugkörper verweist. Das impliziert eine Anordnung der Gasturbine zur weitgehend horizontalen Nutzung, um Auftrieb an Tragflächen des Flugkörpers generieren zu können. Dagegen ist ein Turm bzw. ein Turmbauwerk nach dem allgemeinen Sprachverständnis ein hohes, schmales Bauwerk mit kleiner Grundfläche. Zudem hat das Verb errichten im Zusammenhang mit Bauwerken die Bedeutung *aufrichten, aufstellen oder ein Gebäude bauen*, siehe dazu jeweils "Brockhaus Wahrig - Deutsches Wörterbuch". Daher wird die Fachperson Anspruch 1 anhand des allgemeinen Sprachverständnisses ohne Schwierigkeiten oder Unklarheiten nur in dem Sinne verstehen, dass das Turmbauwerk in vertikaler Anordnung errichtet wird.

5.2.3 Das Argument der Beschwerdeführerin, wonach das Patent sein eigenes Wörterbuch darstelle, und wonach Absatz 0020 der Beschreibung eine Auslegung des Begriffs "Errichtung des Turmbauwerks" in einer horizontalen Orientierung erlaube, überzeugt die Kammer nicht. Wie im vorliegenden Fall führt das in der Rechtsprechung der Beschwerdekammern verwendete Konzept des "Patents als eigenes Wörterbuch" bei der Anspruchsauslegung im Rahmen der Prüfung der Patentierbarkeitsvoraussetzungen aus Sicht der Kammer häufig zu Verwirrung. Zwar lässt sich die Beschreibung als "Wörterbuch" des Patents zur Beurteilung der richtigen Bedeutung mehrdeutiger Begriffe in den Ansprüchen verwenden. Im vorliegenden Fall dagegen hat der Begriff "Errichtung des Turmbauwerks" in Anspruch 1 eine eindeutige technische Bedeutung, nämlich den Aufbau eines Turms in vertikaler Richtung, siehe oben. In einem solchen Fall kann aus Sicht der Kammer die Beschreibung gerade nicht herangezogen werden, um den Begriff anders - als Aufbau in horizontaler Richtung - auszulegen. Stattdessen ist in diesem Fall selbst bei einer Diskrepanz zwischen den Patentansprüchen und der Beschreibung der eindeutige Anspruchswortlaut so auszulegen, wie ihn der Fachmann ohne Zuhilfenahme der Beschreibung verstehen würde, siehe die in RdBK 10. Auflage 2022, II.A.6.3.1 zitierte Rechtsprechung sowie auch die neuere Entscheidung T0169/20, siehe Orientierungssatz sowie Gründe 1.3.3 und 1.3.4. Mithin kann im vorliegenden Fall die Beschreibung - und insbesondere deren Absatz 0020 - nicht für eine Auslegung des Begriffs "Errichtung des Turmbauwerks" herangezogen werden. Daher offenbart das Dokument E29 in Anbetracht des darin gezeigten horizontal ausgerichteten Gasturbinenriebwerks kein Verfahren zum Errichten eines Rohrturmbauwerkes.

Die Kammer ergänzt, dass selbst die von der Beschwerdeführerin genannten Passagen in Absatz 0020 oder den Figuren 4 und 5 keine Auslegung des Begriffs "Errichtung des Turmbauwerks" im Sinne einer horizontalen Anordnung stützen. So werden laut Absatz 0020 der Patentschrift weitere Rohrsegmente auf ein erstes Rohrsegment "aufgesetzt" (Spalte 3, Zeilen 54 und 55), was wegen der darin enthaltenen Präposition "auf" zu einer vertikalen Anordnung der aufeinander aufgesetzten Rohrsegmente - und damit des erhaltenen Turmbauwerks - führt. Letztendlich werden laut dem letzten Satz des Absatzes 0020 "die Teilschalen zur Baustelle transportiert und dort entsprechend *wieder* zu eine Rohrturmwerk zusammengestellt" (Hervorhebung durch die Kammer). Im Lichte dieser eindeutigen Angaben in Absatz 0020 ist es unerheblich, ob der dort beispielhaft beschriebene Vorgang sehr aufwendig, unglaublich oder unwahrscheinlich ist, weil ein Fachmann einen Rohrturm in der Fabrikationshalle eher in einer horizontalen Anordnung herstellen würde. Auch die Figuren 4 und 5 rechtfertigen keine andere Sichtweise, da im Zusammenhang mit diesen Figuren nicht unmittelbar und eindeutig offenbart ist, ob die darin gezeigten Rohrturmbauwerke horizontal z.B. auf dem Boden ihres Herstellungsortes angeordnet sind, oder bloß in den Figuren horizontal dargestellt sind, ohne daß daraus ihre tatsächliche Anordnung am Herstellungsort ableitbar ist.

- 5.3 Aus diesen Gründen ist der Gegenstand von Anspruch 1 neu gegenüber der Offenbarung jedes der Dokumente E13 und E29, Artikel 54 EPÜ.

6. *Erfinderische Tätigkeit*

Die erfinderische Tätigkeit von Anspruch 1 wurde ausgehend von E13 in Kombination mit dem Fachwissen, E29 oder E30, oder ausgehend von einem der Dokumente E1, E2, E6, E8, E9, E11, E12, E15, E17, E20, E21, E22, E25, E26, E27 oder E28 in Kombination mit dem Fachwissen bestritten.

6.1 Auch die Kammer hält das Dokument E13 für einen erfolgversprechenden Ausgangspunkt, da es ein Verfahren zur Errichtung eines vertikal ausgerichteten Rohrturms für eine Windenergieanlage offenbart, bei dem Flansche an ein schon in Teilschalen getrenntes Rohr aufgeschweißt werden. Der Gegenstand von Anspruch 1 unterscheidet sich von diesem bekannten Verfahren darin, dass die Flansche an das Rohr aufgeschweißt werden, bevor es in Teilschalen aufgetrennt wird, siehe Absatz 5.1.3 dieser Entscheidung.

6.2 Diesem Unterscheidungsmerkmal liegt aus Sicht der Beschwerdeführerin die Aufgabe zugrunde, die Präzision und Passgenauigkeit der Verbindungen unter Wahrung der Arbeitssicherheit zu erhöhen (Beschwerdebegründung, Seite 23, zweiter Absatz). Die Kammer sieht das anders, da das Streitpatent keinen Hinweis auf eine Vereinfachung des Zusammenfügens der Teilschalen oder eine Erhöhung der Arbeitssicherheit enthält. Stattdessen offenbart Absatz 0021 der Patentschrift als Wirkung des Unterscheidungsmerkmals, dass die Verschweißung der Flansche mit der Rohrturmbauwerkswandung außerordentlich präzise und nachvollziehbar genau ist. Nach dem Aufgabe-Lösungs-Ansatz besteht somit die objektive technische Aufgabe darin, die Verschweißung der Flansche mit der Rohrturmbauwerks-

wandung präzise und nachvollziehbar genau durchzuführen. Eine entsprechend formulierte Aufgabe findet sich auch in der Beschwerdebeurteilung im Zusammenhang mit den weiteren, nicht im Detail begründeten Angriffen, siehe den ersten vollständigen Absatz auf Seite 29 der Beschwerdebeurteilung.

6.3 Bezüglich der Lösung dieser Aufgabe ist die Kammer aus den folgenden Gründen nicht davon überzeugt, dass die Fachperson anhand ihres Fachwissen oder anhand der mit E13 kombinierten Dokumente E29 oder E30 auf naheliegende Weise zum Gegenstand von Anspruch 1 gelangt:

6.3.1 Die Kammer teilt nicht die Sichtweise der Beschwerdeführerin, wonach eine Fachperson die beanspruchte Reihenfolge der Schritte M1.2 und M1.3 "logisch und offensichtlich" vorsehen würde (Beschwerdebeurteilung, Seite 24, dritter Absatz). Der von der Beschwerdeführerin zur Begründung in Bezug genommene Absatz 4.1.1 der Entscheidung betrifft im Zusammenhang mit der Ausführbarkeit der Erfindung die wörtliche Auslegung der Merkmale M1.2 und M1.3 in der beanspruchten Reihenfolge. Dagegen ist die Reihenfolge dieser Merkmale in E13 unbestritten umgekehrt, so dass die von der Einspruchsabteilung durchgeführte Auslegung von Anspruch 1 nicht zur Begründung für ein Naheliegen der beanspruchten Reihenfolge taugt.

6.3.2 Auch der Verweis auf den Vortrag von Herrn T. Brückner während der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung überzeugt die Kammer nicht (Beschwerdebeurteilung, Brückenabsatz zwischen den Seiten 24 und 25). Demnach weist ein zu einem Ring geschweißter Rohrabschnitt (gemeint ist damit der im ersten Verfahrensschritt erhaltene zylindrische Rohrabschnitt,

an den nachfolgend im Merkmal M1.2 die Flansche aufgeschweißt werden) hohe Eigenspannungen auf und verformt sich beim Auftrennen in Längssegmente schlagartig. Nach Auffassung der Kammer tritt diese Verformung unabhängig vom Zeitpunkt des Auftrennens auf, und damit auch beim beanspruchten Auftrennen nach Aufschweißen der Flansche. Solche Spannungen, wenn sie überhaupt auftreten, würden aus Sicht der Kammer die Fachperson dann eher davon abhalten, den Rohrabschnitt überhaupt in Teilschalen aufzuteilen, egal ob vor oder nach dem Anbringen von Flanschen. Während der mündlichen Verhandlung vor der Kammer brachte die Beschwerdeführerin nun das zusätzliche Argument vor, wonach das Aufschweißen der Flansche die Eigenspannungen in der Rohrwandung reduziere, so dass die Fachperson deswegen die Flansche vor dem Auftrennen des Rohres aufschweißen würde. Die Kammer ist von dieser unbelegten Behauptung nicht überzeugt, und ihr ist eine solche Maßnahme aus ihren eigenen Fachkenntnissen unbekannt. Auch aus den vielen zitierten Druckschriften gibt es keine Anhaltspunkte für diese Behauptung, dass es der Fachperson geläufig ist, zur Reduzierung von Eigenspannungen, Flansche vor der Trennung des Rohrs anzubringen.

- 6.3.3 Das von der Beschwerdeführerin mit E13 kombinierte Dokument E29 betrifft unbestritten das technische Gebiet der Gasturbinentriebwerke und offenbart ein Verfahren zur Herstellung eines in Längsrichtung geteilten Gehäuses, bei dem zwei Flansche in Längsschlitz des Gehäuses verschweißt werden, bevor das Gehäuse durch Abdrehen des Innenumfangs entlang dieser Platten geteilt wird, siehe oben. Die von E13 ausgehende Fachperson auf dem Gebiet der Rohrturmbauwerke für Windenergieanlagen könnte durchaus anhand des in E29 gezeigten Triebwerksgehäuses die Flansche

zuerst an das geschlossene Rohr aufschweißen und erst danach das Rohr in Teilschalen auftrennen. Die Kammer ist jedoch nicht davon überzeugt, dass die Fachperson so verfahren würde. Zwar kann von der Fachperson nach ständiger Rechtsprechung erwartet werden, dass sie sich auf Nachbargebieten nach Anregungen umsieht, wenn sich dort die gleichen oder ähnliche Probleme stellen, siehe RdBK, I.D.8.1.1. Im vorliegenden Fall wurde von der Beschwerdeführerin nicht vorgetragen, dass Gehäuse für Gasturbinenriebwerke in Bezug auf Rohrturmbauwerke für Windenergieanlagen ein benachbartes technisches Gebiet betreffen. Das ist auch aus Sicht der Kammer wegen der unterschiedlichen Anwendungen dieser Gegenstände nicht der Fall, da das Gehäuse für eine Gasturbine in E29 wegen seiner Fertigung aus Titan implizit für eine mobile Verwendung in einem Flugkörper bestimmt ist, während der aus Stahl gefertigte Rohrturm der E13 am Aufstellungsort der Windenergieanlage auf einem Fundament befestigt wird.

- 6.3.4 Die Kammer versteht das in Absatz 7.2 der Beschwerdebegründung vorgebrachte Argument der Beschwerdeführerin, wonach E29 die Vereinfachung des Zusammenbaus eines in Schalensegmente geteilten Rohrkörpers betreffe, als Verweis auf eine allgemeine technische Aufgabe. Zwar sind nach ständiger Rechtsprechung die Lösungen allgemeiner technischer Aufgaben auf allgemeinen Gebieten als Teil des technischen Allgemeinwissens anzusehen, siehe RdBK, I.D.8.2. Jedoch ist nach Ansicht der Kammer eine einzige Patentschrift (das Dokument E29) in einem engen Fachgebiet (Gehäuse für Gasturbinenriebwerke) nicht dazu geeignet, als Beleg dafür zu dienen, dass vor dem Trennen in Teilschalen an das Rohr angeschweißte Flansche eine allgemeine Lösung einer allgemeinen technischen Aufgabe darstellen. Aus diesen Gründen wird

die von E13 ausgehende Fachperson für Rohrturmbauwerke für Windenergieanlagen nur bei einer unzulässigen rückschauenden Betrachtungsweise das Dokument E29 zur Lösung der objektiven technischen Aufgabe heranziehen.

- 6.3.5 Der Befund zu einer Kombination mit E29 gilt auch für eine Kombination mit dem Dokument E30, zu dem die Kammer in Absatz 6.4 ihrer Mitteilung die folgende vorläufige Meinung abgegeben hat:

*"6.4 Türme für Windenergieanlagen gemäß E13 und Gehäuse für Turbinenkraftanlagen gemäß **E29** oder **E30** betreffen weder dasselbe noch benachbarte technische Gebiete. Mithin scheint ein Fachmann E29 oder E30 nur bei einer unzulässigen rückschauenden Betrachtungsweise zur Weiterbildung der E13 heranzuziehen. Zudem scheint das Abdrehen des Gehäuseinneren in E29 einer Übertragung dieser Lehre auf das um ein Vielfaches größere Rohrturmbauwerk der E13 entgegenzustehen."*

Die Beschwerdeführerin hat zu dieser Sichtweise nicht weiter Stellung genommen. Mangels weiterer Ausführungen sieht die Kammer keinen Grund, von ihrer Sichtweise abzuweichen.

- 6.4 In einer alternativen Argumentationslinie vertrat die Beschwerdeführerin die Auffassung, dass die Fachperson ausgehend von einem der Dokumente E1, E2, E6, E8, E9, E11, E12, E15, E17, E20, E21, E22, E25, E26, E27 oder E28 in Kombination mit dem Fachwissen zu einem Verfahren zum Errichten eines Rohrturmbauwerks mit allen Merkmalen von Anspruch 1 gelangen würde, siehe Absatz 7.4 der Beschwerdebegründung.

6.4.1 Zu diesen Dokumentenkombinationen hat die Kammer bereits in den Abschnitten 6.5 und 6.6 ihrer Mitteilung die folgende vorläufige Meinung geäußert:

"6.5 Die weiteren, nicht im Detail substantiierten Angriffe auf die erfinderische Tätigkeit haben die Kammer nicht überzeugt, ungeachtet der von der Beschwerdegegnerin bestrittenen Zulassung dieser Angriffslinien. Die Gründe sind die Folgenden:

- Die Verbindungskörper 6 der **E1** sind keine aufgeschweißten Flansche, und das Turmsegment besteht aus Stahlbeton, der nicht zum Anschweißen von Flanschen geeignet ist. Auch die Ringsegmente 6 der **E2** bzw. die Segmente 11 der **E6** bestehen aus Beton.*
- Die Längsflansche 130 der **E8** sind nicht außen an das Turmsegment 140, sondern an dessen Stirnseiten entlang seines Umfangs angeschweißt. Analog die Winkelprofile 25 der **E15**.*
- Die Verbindungselemente der **E9** sind nicht angeschweißt, sondern mit Bolzen befestigt. Die Verbindungsflansche 1b der **E11** sind als Teil der Turmsegmente durch Biegen hergestellt worden. Analog auch die Flansche 32 der **E12**, die der **E20**, die Flansche 9-12 der **E21**, oder die Flansche 20 der **E25**.*
- Die Silosegmente 3 der **E17** bestehen aus Aluminium, und die Flansche 10 sind auf diese Segmente aufgeschweißt. Auch in **E28** sind die Flansche 5 an Segmente 4 angeschweißt.*
- Das Dokument **E22** wurde nur auf Japanisch, und somit in einer Nicht-Amtssprache, vorgelegt. Die Figuren 3 und 5 zeigen durch Biegen hergestellte Flansche.*
- Die Turmbasis 127 der **E26** wird mit den Flanschen 137 integral, z.B. durch Gießen hergestellt.*
- Die angeschweißten Flansche 1 verlaufen in **E27** nicht axial, sondern in Umfangsrichtung um das Rohr 3, das zudem nicht in Teilschalen unterteilt wird.*

- Die Behauptung, dass es zum allgemeinen Fachwissen gehöre, dass die Passgenauigkeit von zusammenzufügenden Teilen erhöht wird, wenn diese zunächst einteilig hergestellt und getrennt werden, wurde nicht belegt (Beschwerdebegründung, Seite 29, vorletzter Absatz).

6.6 Die von der Beschwerdegegnerin bestrittene Zulassung der Dokumente A3, A4, E1, E3, E4, E7, E16 und E22 scheint daher nicht diskutiert werden zu müssen."

6.4.2 Die Beschwerdeführerin hat zu dieser Sichtweise nicht weiter Stellung genommen. Mangels weiterer Ausführungen sieht die Kammer keinen Grund, von ihrer Sichtweise abzuweichen. Daher führt aus Sicht der Kammer auch eine Kombination eines der Dokumente E1, E2, E6, E8, E9, E11, E12, E15, E17, E20, E21, E22, E25, E26, E27 oder E28 mit dem Fachwissen die Fachperson nicht auf naheliegende Weise dazu, die Flansche an das Rohr aufzuschweißen, bevor es in Teilschalen aufgetrennt wird. Mithin wird auch durch diese Dokumentenkombinationen - ungeachtet der bestrittenen Zulassung einzelner Dokumente zum Beschwerdeverfahren, siehe oben - der Gegenstand von Anspruch 1 nicht nahegelegt.

6.5 Folglich beruht der Gegenstand von Anspruch 1 des Hauptantrags gegenüber dem angezogenen Stand der Technik auf erfinderischer Tätigkeit, Artikel 56 EPÜ.

7. Die Kammer bestätigt aus den obengenannten Gründen die Befunde der angegriffenen Entscheidung zur Zulässigkeit der Änderungen, zur ausreichenden Offenbarung der Erfindung, zur Neuheit und erfinderischen Tätigkeit für den Hauptantrag. Die Beschwerde bleibt somit ohne Erfolg.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



G. Magouliotis

A. de Vries

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt