

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**ENTSCHEIDUNG**  
vom 29. Juli 2004

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0846/02 - 3.2.5  
**Anmeldenummer:** 95942651.1  
**Veröffentlichungsnummer:** 0800445  
**IPC:** B29B 17/02  
**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Verfahren und Anlage zur Aufbereitung von Mischkunststoffen

**Patentinhaber:**

Der Grüne Punkt-Duales System Deutschland Aktiengesellschaft

**Einsprechende:**

RWE Umwelt AG  
Rethmann Plano GmbH

**Stichwort:**

-

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 54, 56, 108

**Schlagwort:**

"Zulässigkeit der Beschwerde der Beschwerdeführerin II (ja)"  
"Neuheit (ja)"  
"Erfinderische Tätigkeit (ja)"

**Zitierte Entscheidungen:**

-

**Orientierungssatz:**

-



Aktenzeichen: T 0846/02 - 3.2.5

**ENTSCHEIDUNG**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.5  
vom 29. Juli 2004

**Beschwerdeführerin I:** RWE Umwelt AG  
(Einsprechende 01) Greefsallee 1 - 5  
D-41747 Viersen (DE)

**Vertreter:** Rox, Thomas Dr.  
COHAUSZ & FLORACK  
Patent- und Rechtsanwälte  
Bleichstraße 14  
D-40211 Düsseldorf (DE)

**Beschwerdeführerin II:** Rethmann Plano GmbH  
(Einsprechende 02) Mühlenweg 1 - 5  
D-48356 Nordwalde (DE)

**Vertreter:** Rox, Thomas Dr.  
COHAUSZ & FLORACK  
Patent- und Rechtsanwälte  
Bleichstraße 14  
D-40211 Düsseldorf (DE)

**Beschwerdegegnerin:** Der Grüne Punkt-Duales System Deutschland  
(Patentinhaberin) Aktiengesellschaft  
Frankfurter Straße 720 - 729  
D-51145 Köln (DE)

**Vertreter:** Tönhardt, Marion, Dr.  
Forrester & Boehmert  
Pettenkoferstraße 20 - 22  
D-80336 München (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung  
des Europäischen Patentamts über die  
Aufrechterhaltung des europäischen Patents  
Nr. 0800445 in geändertem Umfang, zur Post  
gegeben am 19. Juni 2002.**

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** W. Moser  
**Mitglieder:** P. E. Michel  
W. Widmeier

## Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdeführerinnen I und II (Einsprechende 01 und 02) haben gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, mit der das Streitpatent Nr. 0 800 445 in geändertem Umfang aufrechterhalten worden ist, Beschwerde eingelegt.

Im Einspruchsverfahren war das gesamte Patent im Hinblick auf Artikel 100 a) EPÜ in Verbindung mit den Artikeln 54 und 56 EPÜ angegriffen worden.

- II. Am 29. Juli 2004 fand eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer statt.

- III. Es wurden folgende Anträge gestellt:

Die Beschwerdeführerinnen I und II beantragten die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patents Nr. 0 800 445.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte, die Beschwerde der Beschwerdeführerin I zurückzuweisen und die Beschwerde der Beschwerdeführerin II als unzulässig zu verwerfen.

- IV. Ansprüche 1 und 30 des einzigen Antrags der Beschwerdegegnerin lauten wie folgt:

"1. Verfahren zur trockenen Aufbereitung von Mischkunststoffen, insbesondere von gemischten Kunststoffen aus dem Hausmüll, bei dem das aufzubereitende Material in einer Zerkleinerungsstufe zunächst zerkleinert wird, magnetische Stoffe aus dem zerkleinerten Material entfernt werden und das

zerkleinerte Material thermisch agglomeriert oder unter Druck kompaktiert, also preß-agglomeriert wird, dadurch gekennzeichnet, daß

- a) während des Agglomerierens als flüchtige Stoffe, neben Wasserdampf, auch Asche und Papier durch Absaugvorrichtungen (55) abgesaugt werden,
- b) das agglomerierte Material anschließend auf eine gewünschte Restfeuchte getrocknet wird und
- c) das agglomerierte Material gesiebt wird."

"30. Anlage zur trockenen Aufbereitung von Mischkunststoffen, insbesondere zur Durchführung des Verfahrens nach einem der vorangehenden Ansprüche, mit einer Zerkleinerungsstufe (10, 11, 12), einem Magnetabscheider (15) und einem Agglomerator (50) für das zerkleinerte Material, gekennzeichnet durch Absaugvorrichtungen (55) zum Absaugen von Wasserdampf, Asche und Papier als flüchtigen Stoffen während des Agglomerierens, eine Trockenstrecke (60) für das agglomerierte Material und ein Feinkornsieb (65) zum Absieben des Feinkornanteils aus dem agglomerierten Material."

V. Im Beschwerdeverfahren wurden die folgenden Dokumente erwähnt:

E1: DE-A-4 301 066

E3: "Der Abfallberater für Industrie, Handel und Kommunen", Grundwerk 1993, Kapitel 7.2.2  
Seiten 12 bis 14, März 1994

- E12: Diplomarbeit "Untersuchung der Bedingungen zur Hydrierung und Vergasung der DSD-Mischkunststofffraktion sowie Erarbeitung der notwendigen Aufbereitungsschritte", Luchtefeld, Fachhochschule Hamburg
- E13: "Technologiestudie Stoffliches Kunststoffrecycling", Teil 2, Stand 1992, Bad Homburg, Kunststoffinformation Verlagsgesellschaft
- E14: Bestätigung der Universitätsbibliothek Hannover zur öffentlichen Zugänglichkeit der E13
- E15: Auszug aus "Recycling von Kunststoffabfällen, Grundlagen - Technik - Wirtschaftlichkeit", Härdtle, Berlin, Erich Schmidt Verlag, 1988

VI. Die Beschwerdeführerinnen I und II haben im schriftlichen Verfahren und in der mündlichen Verhandlung im wesentlichen folgendes vorgetragen:

Es seien zwei Beschwerden eingelegt und zwei Beschwerdegebühren entrichtet worden. Der Vertreter habe ferner namens und im Auftrag der Beschwerdeführerinnen I und II eine Beschwerdebegründung eingereicht. Beide Beschwerden würden daher die Erfordernisse des Artikels 108 EPÜ erfüllen.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 sei nicht neu gegenüber der Offenbarung der Entgegenhaltung E12. Das Deckblatt der Entgegenhaltung E12 weise auf den 15. Februar 1994 hin. Die Ansprüche des Streitpatents seien nicht berechtigt, das Prioritätsdatum vom 5. Januar 1995 in Anspruch zu nehmen. Es sei absurd anzunehmen, daß die

Entgegenhaltung E12 nicht vor dem Anmeldetag des Streitpatents offengelegt worden sei.

Die Entgegenhaltung E13 bilde den nächstkommenden Stand der Technik. Auf Seite 6, Zeilen 1 und 2 des Kapitels 6.2.3 dieses Dokuments werde angegeben, daß aus der Agglomeriermaschine während des Betriebs Staub und Wasserdampf über die Dampfabsaugung entweiche. Eine solche Absaugung reiße nicht nur Staub und Wasserdampf mit, sondern auch andere leichte Materialien wie Papier und Asche. Der Fachmann entferne nicht nur den Staub, sondern auch andere Störstoffe aus dem agglomerierten Material.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheide sich von dem aus der Entgegenhaltung E13 bekannten Verfahren lediglich dadurch, daß das agglomerierte Material getrocknet und gesiebt werde.

Die Aufgabe sei es, ein Verfahren und eine Anlage zu schaffen, mit denen durch einen möglichst geringen Energieeinsatz ein Kunststoffagglomerat von hoher Güte erzeugt werden könne (Streitpatent, Spalte 2, Zeilen 47 bis 51). Es folge, daß der Kunststoff möglichst rein und ohne Störstoffe sein solle.

Es sei daher selbstverständlich, daß, um ein verkäufliches Produkt zu bekommen, Wasser durch Trocknen und Staub und Störstoffe durch Sieben aus dem agglomerierten Material entfernt werden müssen.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruhe daher nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

VII. Die Beschwerdegegnerin hat im schriftlichen Verfahren und in der mündlichen Verhandlung im wesentlichen folgendes vorgetragen:

Der Beschwerde der Beschwerdeführerin II fehle eine eigene Begründung, sie erfülle daher nicht die Erfordernisse des Artikels 108 EPÜ. Die Beschwerde sei daher als unzulässig zu verwerfen.

Es fehle jeder Nachweis, daß die Veröffentlichung der Entgegenhaltung D12 vor dem Prioritätstag des Streitpatents erfolgt sei. Das Dokument gehöre daher nicht zum Stand der Technik.

Die Entgegenhaltung E13 bilde den nächstkommenden Stand der Technik. Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheide sich von dem aus der Entgegenhaltung E13 bekannten Verfahren nicht nur dadurch, daß das agglomerierte Material getrocknet und gesiebt werde, sondern auch durch das Entfernen von Papier und Asche während des Agglomerierens.

Die Aufgabe sei es, ein Verfahren und eine Anlage zu schaffen, mit denen durch einen möglichst geringen Energieeinsatz ein Kunststoffagglomerat von hoher Güte erzeugt werden könne (Streitpatent, Spalte 2, Zeilen 47 bis 51).

Der Stand der Technik lehre nicht, während des Agglomerierens Papier zu entfernen.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruhe daher auf einer erfinderischen Tätigkeit.

## **Entscheidungsgründe**

### 1. *Zulässigkeit der Beschwerde der Beschwerdeführerin II*

Die Beschwerdeführerinnen I und II haben denselben Vertreter. Es wurden zwei Beschwerden eingelegt und zwei Beschwerdegebühren entrichtet. Der Vertreter hat ferner namens und im Auftrag der Beschwerdeführerinnen I und II eine Beschwerdebegründung eingereicht. Beide Beschwerden sind daher im Sinne des Artikels 108 EPÜ begründet. Da die Beschwerde der Beschwerdeführerin II auch die übrigen in Artikel 108 EPÜ und in den Regeln 1 (1) und 64 EPÜ dargelegten Voraussetzungen erfüllt, ist sie auch zulässig.

### 2. *Neuheit*

Es gibt keinen Nachweis, daß die Entgegenhaltung E12 vor dem Prioritätstag des Streitpatents der Öffentlichkeit zugänglich gemacht worden ist. Ohne einen solchen Nachweis kann nicht angenommen werden, daß diese Entgegenhaltung zum Stand der Technik gehört. Es ist durchaus möglich, daß diese Diplomarbeit nie in die Universitätsbibliothek eingestellt wurde.

Ferner zeigt keine der übrigen Entgegenhaltungen alle Merkmale der Ansprüche 1 und 30.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist daher neu.

### 3. *Erfinderische Tätigkeit*

#### 3.1 Nächster Stand der Technik

Aus der Entgegenhaltung E13, insbesondere Kapitel 6.2.3 (Verfahren der Firma Plastmachines Gelderland GmbH), ist ein Verfahren zur trockenen Aufbereitung von Mischkunststoffen bekannt, das die Merkmale des Oberbegriffs des Anspruchs 1 aufweist.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich von dem aus der Entgegenhaltung E13 bekannten Agglomerierverfahren durch die Merkmale des kennzeichnenden Teils des Anspruchs. Insbesondere das Merkmal, wobei während des Agglomerierens, neben Wasserdampf, auch Asche und Papier als flüchtige Stoffe, durch Absaugvorrichtungen abgesaugt werden, wird nicht in der Entgegenhaltung E13 offenbart.

In Kapitel 6.2.3.1 der Entgegenhaltung E13, Seite 4, Zeile 35 bis Seite 5, Zeile 8 wird angegeben, daß, nach Entfernung größerer Metallteile, die anderen enthaltenen Verunreinigungen und Fremdkörper in die Produkte eingearbeitet werden. Auf Seite 6 desselben Kapitels, Zeilen 1 und 2 wird angegeben, daß aus der Agglomeriermaschine während des Betriebs Staub und Wasserdampf über die Dampfabsaugung entweichen. Papier wird jedoch nicht erwähnt, und es kann nicht angenommen werden, daß Papier gleichzeitig mit dem Staub und dem Wasserdampf abgesaugt wird. Es wäre wenigstens ein deutlich stärkerer Luftstrom nötig, um nicht nur Staub, sondern auch Papier aufzuwirbeln und abzusaugen. Es kann nicht akzeptiert werden, daß der Fachmann dies ohne eine einschlägige Lehre machen würde. Im Gegenteil, er lernt

von dem oben zitierten Abschnitt auf Seite 4, Zeile 35 bis Seite 5, Zeile 7 des Kapitels 6.2.3.1 der Entgegenhaltung E13, daß außer größerer Metallteile auch Verunreinigungen und Fremdkörper in die Produkte eingearbeitet werden sollen.

### 3.2 Aufgabe und Lösung

Die Aufgabe der Erfindung kann darin gesehen werden, eine verbesserte Qualität des Endprodukts zu erreichen. Durch die Entfernung von Asche und Papier während des Agglomerierens wird eine verbesserte Qualität des Endprodukts erreicht. Dieses Merkmal ist nicht aus dem Stand der Technik, einschließlich der Entgegenhaltung E15, bekannt.

Auch die Kombination der Entgegenhaltungen E1 und E3 wurde auch von den Beschwerdeführerinnen I und II erwähnt. Die Entgegenhaltung E1 offenbart jedoch keine Absaugvorrichtungen für den Agglomerator. Die Entgegenhaltung E3, die, wie die Entgegenhaltung E13, auch das Plastmachines-Verfahren betrifft, offenbart ebenfalls die Entfernung von Staub und Wasserdampf, jedoch nicht von Papier, während des Agglomerierens (Seite 12, Abschnitt "Dampfabsaugung").

Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht daher auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne des Artikels 56 EPÜ und stellt somit eine patentfähige Erfindung im Sinne des Artikels 52 (1) EPÜ dar.

Das gleiche gilt bezüglich des Gegenstands des Anspruchs 30, der eine Anlage zur Durchführung des Verfahrens gemäß Anspruch 1 betrifft.

Die abhängigen Ansprüche 2 bis 29 und 31 bis 37 betreffen besondere Ausführungsformen der Erfindung und beruhen daher ebenfalls auf einer erfinderischen Tätigkeit.

4. *Zurückverweisung*

Das Streitpatent wurde von der Einspruchsabteilung auf der Grundlage der auf EPA Formblatt 2339WP erwähnten Patentansprüche aufrechterhalten. Es werden jedoch auf diesem Formblatt Teilansprüche erwähnt, so daß die der Entscheidung zugrunde liegenden Unterlagen nicht eindeutig festgelegt sind. Die Kammer hat daher entschieden, statt die Beschwerden zurückzuweisen, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und die Angelegenheit an die erste Instanz zurückzuverweisen, um diese Unklarheit im Interesse der Rechtssicherheit zu beseitigen.

## **Entscheidungsformel**

### **Aus diesen Gründen wird entschieden:**

1. Die Beschwerde der Beschwerdeführerin II ist zulässig.
2. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
3. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz mit der Anordnung zurückverwiesen, das Patent auf der Grundlage der folgenden Unterlagen aufrechtzuerhalten:
  - i) Ansprüche 1 und 30, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 24. April 2002 als Hauptantrag; und
  - ii) Ansprüche 26 und 37, eingereicht am 10. Juni 2000; und
  - iii) Ansprüche 2 bis 25, 27 bis 29, 31 bis 36, wie erteilt; und
  - iv) Beschreibung: Seiten 3, 5, 6, 8 bis 10, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 24. April 2002, und Seiten 2, 4, 7 und 11, wie erteilt; und
  - v) Zeichnung, Figuren 1a bis 1e, 2, 3a, 3b, 4 bis 6, wie erteilt.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

M. Dainese

W. Moser