

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 2. Oktober 2019**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 2583/16 - 3.3.05

**Anmeldenummer:** 07786792.7

**Veröffentlichungsnummer:** 2041324

**IPC:** C21B7/00, G01S17/00

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

INDUSTRIEANLAGE MIT EINEM SICHERHEITSRELEVANTEN BEREICH

**Patentinhaberin:**

Primetals Technologies Germany GmbH

**Einsprechende:**

SMS group GmbH

**Stichwort:**

Industrieanlage mit einem sicherheitsrelevanten Bereich/  
Primetals

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 54(2), 56, 83  
VOBK Art. 12(4)

**Schlagwort:**

Spät eingereichte Beweismittel - zugelassen (nein) - Antrag hätte bereits im erstinstanzlichen Verfahren vorgebracht werden können (ja)

Ausreichende Offenbarung - (ja)

Neuheit - öffentliche Zugänglichmachung

Erfinderische Tätigkeit - (ja) - rückschauende Betrachtungsweise

**Zitierte Entscheidungen:**

T 0843/15, T 0143/11, T 1212/97, T 0817/94, T 0570/91

**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 2583/16 - 3.3.05**

**E N T S C H E I D U N G**  
**der Technischen Beschwerdekammer 3.3.05**  
**vom 2. Oktober 2019**

**Beschwerdeführerin:**

(Einsprechende)

SMS group GmbH  
Eduard-Schloemann-Strasse 4  
40237 Düsseldorf (DE)

**Vertreter:**

Klüppel, Walter  
Hemmerich & Kollegen  
Patentanwälte  
Hammerstraße 2  
57072 Siegen (DE)

**Beschwerdegegnerin:**

(Patentinhaberin)

Primetals Technologies Germany GmbH  
Schuhstrasse 60  
91052 Erlangen (DE)

**Vertreter:**

Metals@Linz  
Primetals Technologies Austria GmbH  
Intellectual Property Upstream IP UP  
Turmstraße 44  
4031 Linz (AT)

**Angefochtene Entscheidung:**

**Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 14. November 2016 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 2041324 aufgrund des Artikels 101 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.**

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender** E. Bendl  
**Mitglieder:** T. Burkhardt  
R. Winkelhofer

## Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde betrifft die Entscheidung der Einspruchsabteilung, den Einspruch gegen das europäische Patent EP 2 041 324 zurückzuweisen.
- II. Die Einspruchsabteilung hatte erachtet, dass das Streitpatent die Erfordernisse des EPÜ erfüllt, insbesondere die der Artikel 83 und 56 EPÜ.
- III. Unter anderem folgende Dokumente waren Gegenstand im Einspruchsverfahren:
- D1 DE 101 63 534 A1
  - D2 WO 88/08546 A1
  - D6 Vortrag "Verzahnte Sicherheitskonzepte" von R. Inkmann und M. Finthammer, SMS DEMAG, datiert mit 30. April 2014
  - D6a Programm der Fachtagung "Sichere Anlagen in der NE-, Stahl- und Aluminiumindustrie" am 29. September 2005, Pilz GmbH & Co. KG, datiert mit 31. August 2005
  - D7 DE 100 26 305 A1
  - D8 US 5,280,622 A
  - D11 Eidesstattliche Versicherung von M. Finthammer, datiert mit 8. Dezember 2014
- IV. Anspruch 1 des Streitpatents lautet wie folgt:
- "1. Industrieanlage (1) zur Erzeugung oder Verarbeitung von flüssigem oder glühendem Metall (2, 6), insbesondere Hochofenanlage oder Walzwerk, in welcher in der direkten Umgebung des flüssigen oder glühenden Metalls (2) ein sicherheitsrelevanter Bereich (B1) gebildet ist, in dem die Anwesenheit einer Person

zumindest zeitweise nicht erlaubt ist, gekennzeichnet durch eine Überwachungseinrichtung für den sicherheitsrelevanten Bereich, umfassend:

a) eine Detektoreinheit (10, 12, 14, 16A, 16B), welche von einer anwesenden Person ausgehende elektromagnetische Strahlung oder das Ausbleiben von durch eine anwesende Person ausgeblendeter elektromagnetischer Strahlung erfasst, wobei die Detektoreinheit (10, 12, 14, 16A, 16B) auf einer Kombination von mindestens zwei der nachfolgenden Detektortypen beruht:

- einem Bewegungsmelder (14),
- einer Lichtschranke (16A, 16B),
- einer Videokamera (10) oder einer CCD-Kamera,
- einer Thermokamera,
- einer Kombination (12) aus Lichtsender und Halbleitermatrix-Sensor, insbesondere in CMOS-Technologie,

b) eine Auswerteeinheit (22), die aus Ausgangsdaten der Detektoreinheit (10, 12, 14, 16A, 16B) die Anwesenheit einer Person erkennt,

c) eine mit der Auswerteeinheit (22) in Verbindung stehende Kontrolleinheit (24), welche bei Anwesenheit einer Person im sicherheitsrelevanten Bereich (B1) automatisch eine gegen die Anwesenheit der Person wirkende Aktion einleitet, und

d) eine Anlagensteuerungseinrichtung (30), die derart mit der Kontrolleinheit (24) in Verbindung steht, dass bei Erkennen einer gefährdeten Person von der Anlagensteuerungseinrichtung (30) automatisch, insbesondere in Echtzeit, ein die Gefährdung

reduzierender Eingriff in den Anlagenbetrieb ausführbar ist."

Die abhängigen Ansprüche 2-11 betreffen bevorzugte Ausführungsformen.

- V. Die von der Einsprechenden (Beschwerdeführerin) vorgebrachten Argumente können wie folgt zusammengefasst werden:

Die Erfordernisse des Artikels 83 EPÜ seien nicht erfüllt. Insbesondere sei im Streitpatent nicht dargelegt, wie die eingesetzten Detektoren verändert werden müssten, damit sie den extremen Umgebungsbedingungen bzgl. Temperatur und Staub bei der Erzeugung oder Verarbeitung von flüssigem oder heißem Metall standhalten und dadurch das laut Abschnitt [0008] des Streitpatents bestehende Vorurteil ausgeräumt werden könne.

Des weiteren beruhe der Gegenstand von Anspruch 1 des Streitpatents nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, ausgehend entweder von der D1 oder der D7.

Ausgehend von der D1 unterscheide sich der Gegenstand von Anspruch 1 des Streitpatents lediglich durch die Verwendung zweier Detektorarten aus der beanspruchten Liste. Eine Werkzeugmaschine wie eine Stanze oder Presse würde unter den Begriff "Industrieanlage ... zur Erzeugung oder Verarbeitung von flüssigem oder glühendem Metall" fallen. Die Verwendung zweier Detektorarten sei jedoch naheliegend, um ein zuverlässigeres und sichereres Überwachungssystem zu schaffen. Zudem würde die Zusammenschau der D1 mit der Lehre der D2, der D8, der D6 oder der D7 ebenfalls in

naheliegender Weise zum Gegenstand von Anspruch 1 des Streitpatents führen.

VI. Die von der Patentinhaberin (Beschwerdegegnerin) in der Beschwerdeerwiderung vorgebrachten Argumente können wie folgt zusammengefasst werden:

Die Erfindung sei ausreichend offenbart, da nicht die Anpassung der Detektoren Gegenstand der Erfindung sei, sondern die Anzahl der Detektoren, ihre Funktionsweise und Steuerung.

Die D6 gehöre nicht zum Stand der Technik nach Artikel 54(2) EPÜ, da es nicht belegt sei, welcher Gegenstand in dem darin dokumentierten Vortrag wirklich den Zuhörern präsentiert worden sei.

Die Verwendung der D7 für Angriffe gegen die erfinderische Tätigkeit sei nicht zulässig, da dies zum ersten Mal im Beschwerdeverfahren geschehe und da das Dokument zudem nicht relevant sei.

Die D1 unterscheide sich vom beanspruchten Gegenstand nicht nur durch die Verwendung mindestens zweier Detektortypen, sondern zusätzlich durch die Anlage zur Erzeugung oder Verarbeitung von flüssigem oder glühendem Metall. Eine Werkzeugmaschine wie eine Stanze oder eine Presse würde nicht darunter fallen. Da es keinen Hinweis für eine Verwendung in diesem Bereich und für die Verwendung mehrerer Detektortypen gäbe, sei der Gegenstand von Anspruch 1 des Streitpatents nicht nahegelegt. Die Lehre der Dokumente D2, D8, D6 oder D7 würde, ausgehend von der D1, entweder nicht berücksichtigt werden oder mangels entsprechender Anhaltspunkte und/oder Offenbarungen nicht zum beanspruchten Gegenstand führen.



- VII. In einer Mitteilung nach Artikel 15(1) VOBK teilte die Kammer ihre vorläufige Meinung mit, wonach:
- die angebliche Offenbarung der D6 nicht als Stand der Technik nach Artikel 54(2) EPÜ angesehen werden könne,
  - Einwände wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit unter Berücksichtigung der D7 wahrscheinlich nicht inhaltlich behandelt werden würden und
  - das Streitpatent die Erfordernisse von Artikel 83 und 56 EPÜ zu erfüllen schien.

Es sei daher wahrscheinlich, dass die Beschwerde zurückgewiesen werde.

- VIII. Die Beschwerdeführerin teilte mit, dass sie nicht an der mündlichen Verhandlung im Beschwerdeverfahren teilnehmen werde.

- IX. Daraufhin wurde die mündliche Verhandlung abgesagt.

- X. Die Beschwerdeführerin beantragt, die Entscheidung der Einspruchsabteilung aufzuheben und das Streitpatent zu widerrufen.

Die Beschwerdegegnerin beantragt, die Beschwerde zurückzuweisen. Hilfsweise beantragt sie die Aufrechterhaltung des Streitpatents auf Basis der Hilfsanträge 1-3, eingereicht mit der Beschwerdeerwiderung.

## **Entscheidungsgründe**

### 1. Stand der Technik

Aus den folgenden Gründen wurde nicht zweifelsfrei gezeigt, dass der Inhalt der Präsentation D6 der Öffentlichkeit vor dem Prioritätsdatum des Streitpatents zugänglich gemacht worden ist.

Laut dem Programm D6a verfügten die Vortragenden während des Vortrages am 29. September 2005 über eine Zeitspanne von 40 Minuten für die Präsentation der D6, nämlich von 10:40 Uhr bis 11:20 Uhr. Die D6 umfasst 30 Folien, welche umfangreiche und detaillierte Informationen mit viel Text und komplexen Schemata bzgl. der Sicherheitskonzepte enthalten.

Selbst wenn wirklich alle Folien der D6 während des Vortrages gezeigt worden wären, wie in der eidesstattlichen Erklärung D11 bestätigt, kann es nach der Rechtsprechung der Beschwerdekammern ohne weitere Beweismittel, wie z.B. die Bestätigung oder Mitschrift unabhängiger Zuhörer, grundsätzlich nicht als erwiesen gelten, dass tatsächlich der gesamte Inhalt der Folien dem Publikum in entsprechender Form zur Kenntnis gebracht wurde (siehe beispielsweise T 843/15, Entscheidungsgründe 2.3.1; vgl. auch T 1212/97, Catchword).

Da der Offenbarungsgehalt der D6 nicht eindeutig nachgewiesen werden konnte, kann auch die Offenbarung eines Anlagenkonzepts mit Sicherheitseinrichtung für Stranggießanlagen und Walzwerke, wie im ersten Absatz auf Seite 11 der Beschwerdebegründung genannt, durch

die D6 nicht als zum Stand der Technik nach Artikel 54(2) EPÜ gehörend angesehen werden.

2. Berücksichtigung von Dokumenten

Die D7 stammt aus einem anderen Fachgebiet, denn eine "Maschine" gemäß D7 (Abschnitte [0002-0003]) kann nicht mit einer "Industrieanlage zur Erzeugung oder Verarbeitung von *flüssigem* oder *glühendem* Metall" nach Anspruch 1 des Streitpatents gleichgesetzt werden.

Die D7 wurde zwar in der Einspruchsschrift aufgeführt (siehe Seite 5), aber ein auf diesem Dokument basierender Einwand wurde nicht erhoben, geschweige denn substantiiert. Folgerichtig wird die D7 nicht in den Gründen der angefochtenen Entscheidung behandelt.

Die Beschwerdeführerin hat keinen Grund angegeben, der einen Einwand gegen die erfinderische Tätigkeit des Gegenstands von Anspruch 1 des Streitpatents unter der Verwendung der D7, entweder als nächstliegendem Stand der Technik oder als Kombinationsdokument, erst im Beschwerdeverfahren rechtfertigen könnte. Auch die Kammer kann keinen solchen Grund erkennen.

Daher ist in Ausübung des der Kammer zustehenden Ermessens nach Artikel 12(4) VOBK dieses Dokument nicht zu berücksichtigen.

3. Ausführbarkeit

Die Beschwerdeführerin vertritt die Auffassung, dass das Streitpatent keine Informationen enthält, wie die eingesetzten Detektoren modifiziert werden müssten,

damit sie den extremen Bedingungen in einer Industrieanlage zur Erzeugung oder Verarbeitung von flüssigem oder glühendem Metall standhalten können.

Dieses Argument ist nicht stichhaltig. Es wurde nicht bestritten, dass geeignete Detektoren auf dem Markt erhältlich sind. Auch wurde kein Beweis vorgelegt, dass eine Auswahl der Detektoren Probleme aufwirft und die beanspruchte Industrieanlage nicht in die Praxis umgesetzt werden kann. Ihrem Fachwissen entsprechend wird die Fachperson für die beabsichtigte Verwendung geeignete Detektoren aussuchen und sie entsprechend platzieren.

Daher erfüllt das Streitpatent die Erfordernisse von Artikel 83 EPÜ.

#### 4. Erfinderische Tätigkeit

Aus folgenden Gründen steht keine der im Beschwerdeverfahren vorgebrachten Angriffslinien der Aufrechterhaltung des Patents entgegen.

##### 4.1 Die Erfindung

Anspruch 1 des Streitpatents betrifft eine Industrieanlage mit einer Überwachungseinrichtung zur Erzeugung oder Verarbeitung von flüssigem oder glühendem Metall.

##### 4.2 Nächstliegender Stand der Technik

Nach Auffassung beider Parteien kann die D1 als nächstliegender Stand der Technik angesehen werden. Die Kammer teilt diese Auffassung.

Die D1 offenbart eine Vorrichtung zur Überwachung von Raumbereichen mittels einer Überwachungseinrichtung (Abschnitte [0001, 0029], Figur 1). Die Raumbereiche können zu Werkzeugmaschinen (wie einer Stanze oder einer Presse), aber auch zu Produktionseinrichtungen, zu Einrichtungen im Verkehr, zu Förderbändern oder zu Fertigungsanlagen gehören (Abschnitte [0002, 0015-0018]).

Entgegen der Ansicht der Beschwerdeführerin fällt jedoch keine der in der D1 genannten Anwendungen unter die Definition einer "Industrieanlage zur Erzeugung oder Verarbeitung von flüssigem oder glühendem Metall", wie sie der Gegenstand von Anspruch 1 des Streitpatents erfordert, insbesondere da in keiner dieser Anwendungen flüssiges oder glühendes Metall gehandhabt wird.

Die Überwachungseinheit der D1 (Figur 1) umfasst einen Detektor (Empfänger 4, siehe auch Abschnitt [0029]) mit einer Kombination aus Lichtsender und Halbleiter-Sensor in CMOS-Technologie (7), eine Auswerteeinheit zum Erkennen der Anwesenheit einer Person (Laufzeitbestimmungseinheit 9 und Auswahleinheit 10, Abschnitte [0018, 0029-0031]) und eine Kontroll- sowie Anlagensteuerungseinrichtung zum Einleiten einer Aktion bei Anwesenheit einer Person (Abschnitt [0018]). So kann ein Detektionssignal ausgegeben werden und ein Anhalten der Einrichtung bewirkt werden, sollte sich eine Person im überwachten Raumbereich befinden (Abschnitte [0002, 0018, 0034]).

Die Verwendung eines weiteren Detektortyps aus der Liste von Punkt a) aus Anspruch 1 des Streitpatents wird dagegen nicht offenbart. Auch die

Beschwerdeführerin bestreitet nicht, dass es sich dabei um ein unterscheidendes Merkmal handelt.

#### 4.3 Zu lösende Aufgabe

Laut Streitpatent ist es die zu lösende Aufgabe, in baulich einfacher Weise zu einer Anlage mit einem besonders hohen Sicherheitsstandard zu gelangen (Abschnitte [0006, 0009]).

#### 4.4 Vorgeschlagene Lösung

Es wird vorgeschlagen, diese Aufgabe mittels der Merkmale von Anspruch 1 zu lösen, insbesondere mit:

- einer "Industrieanlage zur Erzeugung von flüssigem oder glühendem Metall", welche eine Überwachungseinrichtung mit einer Detektoreinheit umfasst,
  
- wobei letztere auf *mindestens* zwei Detektortypen aus der folgenden Liste beruht:
  - Bewegungsmelder,
  - Lichtschranke,
  - Videokamera oder CCD-Kamera,
  - Thermokamera,
  - Kombination aus Lichtsender und Halbleitermatrix-Sensor, insbesondere in CMOS-Technologie.

#### 4.5 Erfolg der Lösung

Mittels der Merkmale des unabhängigen Anspruchs 1 wird die Aufgabe in der Tat gelöst. Dies wird von der Beschwerdeführerin nicht bestritten.

#### 4.6 Naheliegen

Nach gängiger Rechtsprechung wird mit der Auswahl einer bestimmten Gattung des nächstliegenden Standes der Technik bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit bereits der Rahmen für die Weiterentwicklung gesteckt. Eine Änderung der am Anfang ausgewählten Gattung ist während der Weiterentwicklung unwahrscheinlich und im Normalfall nicht naheliegend (vgl. T 143/11, Entscheidungsgründe 5.5.2, T 817/94, Entscheidungsgründe 5.5, oder auch T 570/91, Entscheidungsgründe 4.4).

Angewandt auf den vorliegenden Fall bedeutet dies, dass eine Änderung der Gattung der Vorrichtung, in der die Überwachungseinrichtung verwendet wird, nämlich von einer Einrichtung zur Überwachung von Werkzeugmaschinen (wie einer Stanze oder einer Presse), von Installationen im Verkehr, von Förderanlagen oder von Fertigungsanlagen in eine Gattung zur Überwachung einer Industrieanlage zur Erzeugung oder Verarbeitung von flüssigem oder glühenden Metall, nicht naheliegend ist.

Auch die verbleibenden Dokumente D2 und D8 können einen solchen Gattungswechsel der Vorrichtung der D1 nicht nahelegen.

So betrifft die D2 die Verwendung eines Lasers, um Objekte in wenig lichtdurchlässigen Umgebungen zu lokalisieren. Insbesondere soll die Oberfläche einer Metallschmelze in einem Hochofen lokalisiert werden (Seite 2, Abschnitt 1, Seite 5, Abschnitte 2-3, Ansprüche 1 und 3).

Die D8 betrifft eine Überwachungseinrichtung eines Roboters (Zusammenfassung, Anspruch 1). Eine

Industrieanlage zur Erzeugung/Verarbeitung von flüssigem/glühendem Metall wird nicht erwähnt.

Die Möglichkeit der Anwendung einer Überwachungseinrichtung von Werkzeugmaschinen (wie einer Stanze oder einer Presse), von Installationen im Verkehr, von Förderanlagen oder von Fertigungsanlagen, wie in der D1, in Industrieanlagen zur Erzeugung/Verarbeitung von flüssigem/glühendem Metall wird weder in der D2 noch in der D8 erwähnt oder nahegelegt.

Somit kann es dahingestellt bleiben, ob die Fachperson die D1 mit diesen Dokumenten überhaupt kombinieren würde.

Schon aus diesen Gründen ist der Gegenstand von Anspruch 1 des Streitpatents erfinderisch im Sinne von Artikel 56 EPÜ und es kann dahingestellt bleiben, ob die Fachperson mindestens zwei der Detektortypen aus der Liste von Anspruch 1 des Streitpatents in naheliegender Weise verwenden würde oder nicht.

- 4.7 Aus den gleichen Gründen ist auch der Gegenstand der abhängigen Ansprüche erfinderisch im Sinne von Artikel 56 EPÜ.



## Entscheidungsformel

### Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



C. Vodz

E. Bendl

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt