

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 19. März 2019**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 2098/14 - 3.4.02

**Anmeldenummer:** 06122083.6

**Veröffentlichungsnummer:** 1912047

**IPC:** G01G21/28

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Elektronische Waage

**Patentinhaber:**

Mettler-Toledo GmbH

**Einsprechende:**

Wipotec Wiege- und Positioniersysteme GmbH

**Stichwort:**

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ 1973 Art. 100(a), 56

**Schlagwort:**

Erfinderische Tätigkeit - (ja)

**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 2098/14 - 3.4.02**

**E N T S C H E I D U N G**  
**der Technischen Beschwerdekammer 3.4.02**  
**vom 19. März 2019**

**Beschwerdeführerin:** Wipotec Wiege- und Positioniersysteme GmbH  
(Einsprechende) Adam-Hoffmann-Straße 26  
67657 Kaiserslautern (DE)

**Vertreter:** Eder, Thomas  
Eder Schieschke & Partner mbB  
Patentanwälte  
Elisabethstraße 34/II  
80796 München (DE)

**Beschwerdegegnerin:** Mettler-Toledo GmbH  
(Patentinhaberin) Im Langacher 44  
8606 Greifensee (CH)

**Vertreter:** Mettler-Toledo  
IP Department  
Im Langacher 44  
8606 Greifensee (CH)

**Angefochtene Entscheidung:** **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung  
des Europäischen Patentamts über die  
Aufrechterhaltung des europäischen Patents  
Nr. 1912047 in geändertem Umfang, zur Post  
gegeben am 26. August 2014.**

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender** R. Bekkering  
**Mitglieder:** H. von Gronau  
B. Müller

## **Sachverhalt und Anträge**

I. Die Beschwerde der Einsprechenden richtet sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, das europäische Patent Nr. 1912047 in geändertem Umfang aufrechtzuerhalten.

II. Die Beschwerdeführerin beantragte mit der Beschwerdebegründung, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent in vollem Umfang zu widerrufen. Sie vertrat die Auffassung, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 ausgehend von Dokument

D3: DE 3601 408 C1

in Kombination mit Dokument

D4: EP 1 195 586 B1

oder dem allgemeinen Fachwissen, wie es aus Dokument

D5: Organisation Internationale de Métrologie Légale: "Nonautomatic weighing instruments, Part 1: Metrological and technical requirements - Tests", OIML R 76-1, Edition 1992 (E)

bekannt ist, nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Weiter hilfsweise beantragte die Beschwerdeführerin die Anberaumung einer mündlichen Verhandlung.

III. Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte, die angefochtene Entscheidung im vollen Umfang zu bestätigen und das Patent gemäß der Entscheidung der Einspruchsabteilung im Umfang des damaligen

Hilfsantrags 8 aufrechtzuerhalten, d.h. die Beschwerde zurückzuweisen.

IV. In einem Bescheid gemäß Artikel 15(1) VOBK vertrat die Kammer die vorläufige Meinung, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 ausgehend von Dokument D3 in Kombination mit Dokument D4 oder dem allgemeinen Fachwissen auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

V. Eine mündliche Verhandlung fand am 19. März 2019 statt. Die Schlussanträge lauten wie folgt:

Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patents Nr. 1912047.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte die Zurückweisung der Beschwerde.

VI. Der unabhängige Anspruch 1 gemäß Patent wie von der Einspruchsabteilung aufrechterhalten lautet wie folgt:

"Verfahren zur Beschickung einer elektronischen Waage mit einem Windschutz (16), der einen an ein zu wägendes Wägegut angepassten Wägeraum (15,115) umschliesst und mindestens eine mit einem Verschlusselement (13, 213) verschliessbare Beschickungsöffnung (14) aufweist, mit einem Antrieb, welcher das Verschlusselement (13, 213) betätigt und ferner ein Stellglied (12, 33, 212) aufweist, und mit einer Transfereinrichtung (6, 206), welche sowohl mit einem Lastträger (3, 203) als auch über ein Übertragungselement (18, 30) mit dem Stellglied (12, 33, 212) zusammenwirkt, wobei das Verfahren die folgenden Schritte umfasst:

a. Öffnen der Beschickungsöffnung (14) durch Betätigung des Verschlusselements (13, 213) und

gleichzeitiges Einstellen einer ersten Position zwischen dem Lastträger (3, 203) und der Transfereinrichtung (6, 206) durch eine relative Bewegung derselben zueinander, welche mittels des Antriebs ausgelöst wird;

- b. Anordnen eines Wägeguts (5,105) auf der Transfereinrichtung (6, 206);
- c. Schliessen der Beschickungsöffnung (14) und gleichzeitiges Einstellen einer zweiten Position zwischen dem Lastträger (3, 203) und der Transfereinrichtung (6, 206) durch eine relative Bewegung derselben zueinander;
- d. Durchführen eines Nullabgleichs der Waage;
- e. Transferieren des Wägeguts (5,105) von der Aufnahme (7, 207) der der [sic] Transfereinrichtung (6, 206) auf die Aufnahme (4,104) des Lastträgers (3, 203), indem der Lastträger (3, 203) und die Transfereinrichtung (6, 206) relativ zueinander in eine dritten [sic] Position bewegt werden;
- f. Wiegen des Wägeguts (5,105);
- g. Transferieren des Wägeguts (5,105) vom Lastträger (3, 203) auf die Transfereinrichtung (6, 206), indem die Transfereinrichtung (6, 206) und der Lastträger (3, 203) relativ zueinander in die zweite Position bewegt werden;
- h. Öffnen der Beschickungsöffnung (14) und gleichzeitiges Einstellen einer ersten Position zwischen der [sic] Lastträger (3, 203) und der Transfereinrichtung (6, 206) durch eine relative Bewegung derselben zueinander;
- i. Entfernen des Wägeguts (5,105) von der Transfereinrichtung (6, 206);

wobei die Betätigung des Verschlusselements (13, 213) und das Einstellen der mindestens ersten, zweiten und dritten Position zwischen dem Lastträger (3, 203) und

der Transfereinrichtung (6, 206) durch ein Zusammenwirken des Antriebs, des Stellglieds (12, 33, 212) sowie des Übertragungselements (18, 30) erfolgt."

## **Entscheidungsgründe**

1. Gegenstand des Anspruchs 1 - Neuheit (Artikel 100 a) in Kombination mit Artikel 54 (1) EPÜ 1973)
  - 1.1 Die Neuheit des Gegenstands des Anspruchs 1 wurde von der Beschwerdeführerin nicht in Frage gestellt.
  - 1.2 Keines der zitierten Dokumente des Stands der Technik offenbart alle Merkmale des Anspruchs 1. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist daher neu.
2. Gegenstand des Anspruchs 1 - Erfinderische Tätigkeit (Artikel 100 a) in Kombination mit Artikel 56 EPÜ 1973)
  - 2.1 Das Dokument D3 wurde von der Einspruchsabteilung und den Beteiligten als nächstliegender Stand der Technik angesehen. Dokument D3 offenbart ein Verfahren zur Beschickung einer elektronischen Waage mit einem Windschutz (vgl. Figuren 1 bis 4, Gehäuse 1), der einen an ein zu wägendes Wägegut angepassten Wägeraum (vgl. Figuren 3 und 4, Wägekammer 16, Schleusenraum 17) umschließt und mindestens eine mit einem Verschlusselement (Platten 2, 3) verschließbare Beschickungsöffnung aufweist, mit einem Antrieb, welcher das Verschlusselement betätigt und ferner ein Stellglied aufweist, und mit einer Transfereinrichtung (Hubelement 7), welche sowohl mit einem Lastträger (Schalenträger 13) als auch über ein

Übertragungselement mit dem Stellglied zusammenwirkt, wobei das Verfahren die folgenden Schritte umfasst:

- a. Öffnen der Beschickungsöffnung durch Betätigung des Verschlusselements (2, 3) und gleichzeitiges Einstellen einer ersten Position zwischen dem Lastträger (13) und der Transfereinrichtung (7) durch eine relative Bewegung derselben zueinander, welche mittels des Antriebs ausgelöst wird (vgl. Figuren 1 und 3);
- b. Anordnen eines Wägeguts auf der Transfereinrichtung (vgl. Spalte 3, Zeilen 22 - 29);
- c. Schließen der Beschickungsöffnung und
- e. Transferieren des Wägeguts (6) von der Aufnahme der Transfereinrichtung (7) auf die Aufnahme des Lastträgers (13), indem der Lastträger (13) relativ zur Transfereinrichtung (7) in eine dritte Position bewegt wird;
- f. Wiegen des Wägeguts (Waagschale 6 und deren Inhalt);
- g. Transferieren des Wägeguts vom Lastträger (13) auf die Transfereinrichtung (7), indem die Transfereinrichtung (7) relativ zum Lastträger (13) bewegt wird;
- h. Öffnen der Beschickungsöffnung und gleichzeitiges Einstellen der ersten Position zwischen dem Lastträger (13) und der Transfereinrichtung (7) durch eine relative Bewegung derselben zueinander;
- i. Entfernen des Wägeguts von der Transfereinrichtung (vgl. Spalte 3, Zeilen 22 - 29);

wobei die Betätigung des Verschlusselements und das Einstellen der mindestens ersten und dritten Position zwischen dem Lastträger und der Transfereinrichtung durch ein Zusammenwirken des Antriebs, des Stellglieds



sowie des Übertragungselements erfolgt (vgl. Spalte 4, Zeilen 23 - 34).

- 2.2 Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich somit von der Offenbarung des Dokuments D3 durch das Einstellen einer zweiten Position zwischen dem Lastträger und der Transfereinrichtung durch eine relative Bewegung derselben zueinander (vgl. Merkmal c des Anspruchs 1) und durch das Durchführen eines Nullabgleichs der Waage bei geschlossener Beschickungsöffnung in dieser zweiten Position (vgl. Merkmal d).
- 2.3 Die Verfahrensschritte c und d bewirken eine vorteilhafte Verbesserung der Messgenauigkeit, da der Nullabgleich nicht irgendwann nach dem Einschalten des Geräts durchgeführt wird, sondern in der zweiten Position bei geschlossener Beschickungsöffnung unmittelbar vor einer Messung.
- 2.4 Die Kammer sieht wie die Beschwerdeführerin die objektive technische Aufgabe darin, den Wägevorgang derart durchzuführen, dass eine zeitliche Drift des Wägesensors in vorteilhafter Weise kompensiert wird.
- 2.5 Die Beschwerdeführerin vertrat in der mündlichen Verhandlung die Auffassung, dass die Merkmale c und d nahegelegt seien. Das Einstellen der zweiten Position bedeute nicht, dass dies eine statische Position sein müsse, sondern diese Position auch durchfahren werden könne, wenn die Tarierung ausgelöst werde. Eine Drift sei bei jeder Messanordnung vorhanden, so auch bei der Anordnung gemäß Dokument D3. Deshalb enthalte die formulierte Aufgabe, den Wägevorgang derart durchzuführen, dass eine zeitliche Drift des Wägesensors in vorteilhafter Weise kompensiert werde,

nicht den beanspruchten Lösungsgedanken.

Darüber hinaus beinhalte der Anspruch 1 nicht, dass ein Nullpunktgleich vor jedem Wiegen durchgeführt werde. Das beanspruchte Verfahren könne auch nur bei jeder 5. oder 10. Messung durchgeführt werden, und dazwischen könnte das Wiegen gemäß Verfahren ohne Nullpunktgleich erfolgen.

Der Fachmann wisse, dass ein Nullpunktgleich zu jedem beliebigen Zeitpunkt durchgeführt werden könne, wie das durch Dokument D5 belegt sei (vgl. Dokument D5, Seite 9, Punkte T.2.7.2.3 und T.2.7.3, Seite 36, Punkt 4.5.4, Seite 37, Punkt 4.5.6). Der Fachmann würde daher bei der Anordnung gemäß Dokument D3 nicht nur beim Einschalten einen Nullpunktgleich durchführen, sondern diesen von Zeit zu Zeit wiederholen. Optimal sei es, den Nullpunktgleich vor jeder Messung durchzuführen und zwar dann, wenn die Waage geschlossen und somit vor Windeinflüssen geschützt sei. Bei der Anordnung gemäß Dokument D3 gebe es dabei zwei mögliche Varianten, nämlich einen Nullpunktgleich in einer Position, bei der die untere Öffnung geschlossen sei, wie das in der Figur 3 gezeigt sei, oder wenn die obere Öffnung geschlossen sei. Diese Situation entspreche fast der in Figur 4 gezeigten Position, kurz bevor die Waagschale 6 auf den Schalenträger 13 aufsitze. Diese zweite Situation für den Nullpunktgleich entspreche der zweiten Position bei dem Nullpunktgleich im beanspruchten Verfahren. Der Gegenstand des Anspruchs 1 sei daher ausgehend von der Offenbarung des Dokuments D3 durch das allgemeine Fachwissen, wie es in Dokument D5 gezeigt sei, nahegelegt.

Zudem offenbare das Dokument D4 nicht nur eine Kalibrierung der Waage während des Verlaufs von

Langzeitmessungen (vgl. Absätze 0016 und 0032), sondern auch das Kalibrieren und damit auch den Nullpunktgleich beim Mehrfach-Wiegen einer Probe (vgl. Absatz 0033). Durch den automatischen Nullpunktgleich vor jedem Wiegen werde die Genauigkeit verbessert, genauso wie das auch im vorliegenden Patent im Absatz 0024 beschrieben sei. Die in Figur 7 des Dokuments D4 gezeigten Lamellen 81 dienten dem Anheben des Wägeguts von dem Träger 2 und könnten auch zur Beschickung der Waage verwendet werden. Gemäß Anspruch 1 müsse die Transfereinrichtung nicht aus der Beschickungsöffnung herausragen, sodass sich die Transfereinrichtung beim Anordnen des Wägeguts auch innerhalb des Gehäuses befinden könne. Ein Nullpunktgleich werde direkt vor dem Wiegen durchgeführt.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruhe daher ausgehend von der Offenbarung des Dokuments D3 auch im Hinblick auf das Dokument D4 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

- 2.6 Die Beschwerdegegnerin vertrat die Ansicht, dass gemäß Anspruch 1 ein Nullabgleich vor jedem Wiegen durchgeführt werde. Das beanspruchte Verfahren umfasse die angegebenen Schritte, die bei jedem Wiegen durchzuführen seien, und es gebe keinen Hinweis, dass ein Schritt, wie der Nullabgleich, weggelassen werden könne.

Ein Nullabgleich sei nicht einer Tarierung gleichzusetzen, die bei jeder Küchenwaage vorgesehen sei. Bei der Vorrichtung gemäß Dokument D3 werde ein Nullabgleich irgendwann durchgeführt, aber nicht beim Durchfahren des Wägeraums. Das Dokument D5 lehre zwar

einen Nullpunktgleich auch automatisch durchzuführen, aber es gebe nicht an, wann im Wägevorgang ein solcher Nullpunktgleich durchzuführen sei.

Das beanspruchte Verfahren sei in mehrere Bewegungen aufgeteilt. Zuerst werde die Beschickungsöffnung geöffnet und eine erste Position zwischen Lastträger und Transfereinrichtung eingestellt. Dann werde eine zweite Position eingestellt, die Öffnung geschlossen und der Nullabgleich durchgeführt. Alle drei Positionen des beanspruchten Verfahrens seien klar definiert, und alle Schritte definierten den Ablauf des Systems. Dies werde auch in den Absätzen 0021 und 0038 des Patents so beschrieben. Die beanspruchte zweite Position für den Nullabgleich werde auch durch das Dokument D4 nicht nahegelegt.

2.7 Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht nach Ansicht der Kammer auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Das allgemeine Fachwissen, wie es in Dokument D5 dokumentiert ist, insbesondere auf Seite 9, Abschnitt T.2.7.2, besagt, dass es bei Waagen einen automatischen Nullabgleich, auch Nullpunktgleich genannt, geben kann, und auf Seite 37, Abschnitt 4.5.6 des Dokuments D5 werden die Bedingungen angegeben, unter denen ein automatischer Nullabgleich durchgeführt werden soll. Nach Ansicht der Kammer legt dies aber nicht nahe, wie der Nullabgleich mit den Wägevorgängen kombiniert werden kann und in welcher Position einer Transfereinrichtung der Nullabgleich durchgeführt wird. Ausgehend von Dokument D3 legt daher das allgemeine Fachwissen, wie es in Dokument D5 dokumentiert ist, den Nullabgleich an der im Anspruch definierten zweiten Position nicht nahe. In Dokument D3 wird eine derartige zweite Position zwar durchfahren, aber nicht

eingestellt. Daher ist es nicht naheliegend, ausgehend von Dokument D3 an dieser zweiten Position den Nullabgleich durchzuführen.

Die Kammer ist wie die Beschwerdeführerin der Meinung, dass der Fachmann bei der Suche nach einer Lösung der genannten Aufgabe, auch das Dokument D4 berücksichtigten würde. Das Dokument D4 lehrt, wie die für Langzeitbeobachtungen erforderlichen Kalibrierungen und Tariierungen durchgeführt werden können, ohne vor jedem Tariervorgang das Wägegut manuell wegnehmen bzw. auflegen zu müssen (vgl. Absätze 0016 und 0032). Der Fachmann lernt daraus, dass es bei Langzeitmessungen vorteilhaft ist, für die erforderlichen Kalibrierungen, zu denen prinzipiell auch ein Nullabgleich gehören kann, auch wenn das in Dokument D4 nicht erwähnt ist, das Wägegut maschinell vom Lastträger abzuheben, anstatt dies manuell zu tun. Der Fachmann würde daher, ausgehend von Dokument D3, auf der Suche nach einer Lösung für die oben genannte Aufgabe, eine zeitliche Drift des Wägesensors in vorteilhafter Weise zu kompensieren, die Lehre aus Dokument D4 auf die Vorrichtung von Dokument D3 übertragen und zum Zeitpunkt der erforderlichen Kalibrierung mittels der Transfereinrichtung das Wägegut vom Lastträger 13 abheben, um die Kalibrierung im unbelasteten Zustand durchführen zu können. Alternativ würde er bei erforderlichen Mehrfach-Messungen das Wägegut, wie in Dokument D4 offenbart, mittels der Transfereinrichtung vom Lastträger abheben und vor einer erneuten Wägung eine Kalibrierung durchführen. Die Kammer stimmt der Beschwerdeführerin zu, dass in Dokument D4 auf die angehobenen Lamellen 81, die von unten in die Zwischenräume des Trägers 2 ragen (vgl. Figur 7), was der Anordnung in Figur 3 des Dokuments D3 entsprechen mag, das Wägegut angeordnet werden kann. Dokument D4

offenbart aber nicht das Einstellen einer zweiten Position mit Schließen der Beschickungsöffnung zum Durchführen eines Nullabgleichs.

Die Kammer stimmt der Beschwerdeführerin zu, dass das beanspruchte Verfahren nicht bei jedem Wägevorgang der elektronischen Waage zwingend durchgeführt wird. So ist der Anspruch 1 nicht etwa auf eine Waage gerichtet, die nur das beanspruchte Verfahren ausführen kann. Das beanspruchte Verfahren schließt nicht aus, dass bei der elektronischen Waage auch andere Wägeverfahren durchgeführt werden können, die sich womöglich mit dem beanspruchten Verfahren abwechseln, sodass auch solche Wägeverfahren bei der elektronischen Waage Anwendung finden können, die keinen Nullabgleich durchführen. Für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit des beanspruchten Verfahrens ist es jedoch unerheblich, ob es noch andere Verfahren gibt, die bei einer elektronischen Waage angewandt werden. Die Kammer hat lediglich zu beurteilen, ob das beanspruchte Verfahren unter Berücksichtigung des angeführten Stands der Technik auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

- 2.8 Die Kammer kommt daher zu dem Schluss, dass das Verfahren gemäß Anspruch 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.
3. Weitere Einwände gegen die angefochtene Entscheidung und das Patent in geändertem Umfang hat die Beschwerdeführerin nicht vorgebracht.

## Entscheidungsformel

### Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



M. Kiehl

R. Bekkering

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt