

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 21. Juni 2023**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1906/21 - 3.2.07

Anmeldenummer: 18167657.8

Veröffentlichungsnummer: 3401236

IPC: B65F1/00, G06Q10/04, G06Q10/00,
B65F1/14

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

INTELLIGENTES MÜLLENTSORGUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN

Anmelderin:

FAUN Umwelttechnik GmbH & Co. KG

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 54, 56, 84, 113, 116, 123(2)
EPÜ R. 103(1)(a), 103(4)(c), 103(6) Satz 2, 111(2)
VOBK 2020 Art. 12(8), 15(1)

Schlagwort:

Hauptantrag und Hilfsantrag 1 - Neuheit - (nein)
Hilfsanträge 2 bis 4 - erfinderische Tätigkeit - (nein)
Hilfsantrag 5 - erfinderische Tätigkeit - (ja)
Vollständige Rückzahlung der Beschwerdegebühr - wesentlicher
Verfahrensmangel - Verletzung des rechtlichen Gehörs - (nein)
Entscheidung im schriftlichen Verfahren nach Aufhebung des
Termins zur mündlichen Verhandlung - (ja)
Anteilige Rückzahlung der Beschwerdegebühr - 25 % der gezahlten
Beschwerdegebühr - (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 1906/21 - 3.2.07

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.07
vom 21. Juni 2023

Beschwerdeführerin: FAUN Umwelttechnik GmbH & Co. KG
(Anmelderin) Feldhorst 4
27711 Osterholz-Scharmbeck (DE)

Vertreter: Laufhütte, Dieter
Lorenz Seidler Gossel
Rechtsanwälte Patentanwälte
Partnerschaft mbB
Widenmayerstraße 23
80538 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 31. Mai 2021
zur Post gegeben wurde und mit der die
europäische Patentanmeldung Nr. 18167657.8
aufgrund des Artikels 97 (2) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender G. Patton
Mitglieder: A. Beckman
R. Cramer

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Anmelderin (Beschwerdeführerin) legte gegen die Entscheidung über die Zurückweisung der europäischen Anmeldung Nr. 18 167 657.8 form- und fristgerecht Beschwerde ein.
- II. Die Prüfungsabteilung war der Auffassung,
- dass der Gegenstand des jeweiligen Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag und Hilfsantrag 1 nicht neu sei sowie
 - dass der jeweilige Gegenstand von Anspruch 1 gemäß Hilfsanträgen 2 bis 7 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe
- und wies die Anmeldung in der Folge zurück.
- III. Die Beschwerdeführerin beantragte
- die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Erteilung eines Patents auf der Basis eines der Anspruchssätze gemäß Hauptantrag und Hilfsanträgen 1 bis 7, erstmals eingereicht mit Schriftsatz vom 17. März 2021 im Prüfungsverfahren und erneut eingereicht mit der Beschwerdebegründung.
- Ferner beantragte die Beschwerdeführerin
- die Rückzahlung der Beschwerdegebühr in voller Höhe.
- IV. Mit Mitteilung gemäß Artikel 15 (1) VOBK 2020 vom 25. April 2023 zur Vorbereitung der anberaumten mündlichen Verhandlung teilte die Kammer der Beschwerdeführerin ihre vorläufige Beurteilung der Sach- und Rechtslage mit, derzufolge zwar der

Beschwerde im Umfang von Hilfsantrag 5 stattzugeben, der Antrag auf Rückzahlung der vollständigen Beschwerdegebühr jedoch zurückzuweisen wäre.

- V. In Reaktion auf diese Mitteilung nahm die Beschwerdeführerin mit Schriftsatz vom 24. Mai 2023 ihren Antrag auf mündliche Verhandlung zurück und beantragte eine Entscheidung im schriftlichen Verfahren gemäß Artikel 12 (8) VOBK 2020 auf der Basis des schriftsätzlichen Vorbringens.
- VI. Am 16. Juni 2023 erfolgte eine telefonische Rücksprache, in der die Kammer die Anmelderin auf Klarheitsmängel im Anspruchssatz gemäß Hilfsantrag 5 hinwies.
- VII. In Reaktion auf diese telefonische Rücksprache reichte die Anmelderin mit Schriftsatz vom 19. Juni 2023 einen geänderten Anspruchssatz gemäß Hilfsantrag 5 ein und beantragte, diese geänderte Fassung des Anspruchssatzes gemäß Hilfsantrag 5 der Patenterteilung zugrunde zu legen.
- VIII. Die Kammer hob daraufhin den Termin zur mündlichen Verhandlung auf und entschied im schriftlichen Verfahren.
- IX. Diese Entscheidung nimmt auf die folgenden Dokumente Bezug:
- D1: US 2014/0172174 A1,
D5: GB 2 433 871 A und
D6: GB 2 452 587 A.
- X. Anspruch 1 gemäß Hauptantrag lautet:

"Müllentsorgungssystem (10), umfassend:
mindestens einen Müllsammelbehälter (12) zur Aufnahme von Müll,
wobei der mindestens eine Müllsammelbehälter (12) mit wenigstens einem Sensor (13) zur Erfassung von wenigstens einem Zustandsparameter des Müllsammelbehälterinhalts und/oder des Müllsammelbehälters (12) ausgestattet ist,
mindestens einen manuellen mobilen oder ortsfesten Aktuator (20), welcher wenigstens einem Müllsammelbehälter (12) zugeordnet und tragbar oder ortsfest ausgeführt ist,
mindestens ein Müllsammelfahrzeug (14) zur Aufnahme des Inhalts des wenigstens einen Müllsammelbehälters (12),
und eine Programmsystematik (16) zur Berechnung einer optimalen Route (18, 18'), insbesondere einer wirtschaftlich optimalen oder einer schnellsten Route,
des wenigstens einen Müllsammelfahrzeugs (14) zur Sammlung des Inhalts des wenigstens einen Müllsammelbehälters (12),
wobei die Programmsystematik (16) drahtlos mit dem wenigstens einen Müllsammelbehälter (12) sowie dem wenigstens einen Müllsammelfahrzeug (14) kommuniziert,
und wobei die Daten des wenigstens einen Sensors (13) des wenigstens einen Müllsammelbehälters (12) sowie vorzugsweise ebenfalls verkehrsbezogene Echtzeitdaten bei der Berechnung der optimalen Route (18, 18') berücksichtigt werden, dadurch gekennzeichnet,
dass der Aktuator (20) eingerichtet ist, bei Betätigung drahtlos ein Signal an die Programmsystematik (16) zu übermitteln, wodurch eine Leerung des zugeordneten wenigstens einen Müllsammelbehälters (12) innerhalb eines festlegbaren Zeitfensters angefordert wird,
wobei die Programmsystematik eingerichtet ist, in Reaktion auf das Signal die optimale Route (18, 18') anzupassen und an das wenigstens eine

Müllsammelfahrzeug (14) zu übermitteln, dergestalt, dass der mindestens eine Müllsammelbehälter (12) innerhalb des festlegbaren Zeitfensters angefahren wird."

XI. Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 lautet:

"Müllentsorgungssystem (10), umfassend:
mindestens einen Müllsammelbehälter (12) zur Aufnahme von Müll,
wobei der mindestens eine Müllsammelbehälter (12) mit wenigstens einem Sensor (13) zur Erfassung von mindestens einem Zustandsparameter des Müllsammelbehälterinhalts und/oder des Müllsammelbehälters (12) ausgestattet ist,
mindestens einen manuellen mobilen oder ortsfesten Aktuator (20), welcher mindestens einem Müllsammelbehälter (12) zugeordnet und tragbar oder ortsfest ausgeführt ist,
mindestens ein Müllsammelfahrzeug (14) zur Aufnahme des Inhalts des mindestens einen Müllsammelbehälters (12),
und eine Programmsystematik (16) zur Berechnung einer optimalen Route (18, 18'), insbesondere einer wirtschaftlich optimalen oder einer schnellsten Route,
des mindestens einen Müllsammelfahrzeugs (14) zur Sammlung des Inhalts des mindestens einen Müllsammelbehälters (12),
wobei die Programmsystematik (16) drahtlos mit dem mindestens einen Müllsammelbehälter (12) sowie dem mindestens einen Müllsammelfahrzeug (14) kommuniziert,
und wobei die Daten des wenigstens einen Sensors (13) des mindestens einen Müllsammelbehälters (12) sowie vorzugsweise ebenfalls verkehrsbezogene Echtzeitdaten bei der Berechnung der optimalen Route (18, 18') berücksichtigt werden, dadurch gekennzeichnet,

dass der Aktuator (20) eingerichtet ist, bei Betätigung drahtlos ein Signal an die Programmsystematik (16) zu übermitteln, wodurch eine Leerung des zugeordneten mindestens einen Müllsammelbehälters (12) innerhalb eines festlegbaren Zeitfensters direkt angefordert wird,
und dass die Programmsystematik eingerichtet ist, in Reaktion auf das Signal die optimale Route (18, 18') anzupassen und an das mindestens eine Müllsammelfahrzeug (14) zu übermitteln, dergestalt, dass der mindestens eine Müllsammelbehälter (12) innerhalb des festlegbaren Zeitfensters angefahren wird."

XII. Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 lautet:

"Müllentsorgungssystem (10), umfassend:
mindestens einen Müllsammelbehälter (12) zur Aufnahme von Müll,
wobei der mindestens eine Müllsammelbehälter (12) mit wenigstens einem Sensor (13) zur Erfassung von mindestens einem Zustandsparameter des Müllsammelbehälterinhalts und/oder des Müllsammelbehälters (12) ausgestattet ist,
mindestens einen manuellen mobilen oder ortsfesten Aktuator (20), welcher mindestens einem Müllsammelbehälter (12) zugeordnet und tragbar oder ortsfest ausgeführt ist,
mindestens ein Müllsammelfahrzeug (14) zur Aufnahme des Inhalts des mindestens einen Müllsammelbehälters (12),
und eine Programmsystematik (16) zur Berechnung einer optimalen Route (18, 18'), insbesondere einer wirtschaftlich optimalen oder einer schnellsten Route,
des mindestens einen Müllsammelfahrzeugs (14) zur Sammlung des Inhalts des mindestens einen Müllsammelbehälters (12),

wobei die Programmsystematik (16) drahtlos mit dem mindestens einen Müllsammelbehälter (12) sowie dem mindestens einen Müllsammelfahrzeug (14) kommuniziert, und wobei die Daten des wenigstens einen Sensors (13) des mindestens einen Müllsammelbehälters (12) sowie vorzugsweise ebenfalls verkehrsbezogene Echtzeitdaten bei der Berechnung der optimalen Route (18, 18') berücksichtigt werden, dadurch gekennzeichnet, dass der Aktuator (20) eingerichtet ist, bei Betätigung drahtlos ein Signal an die Programmsystematik (16) zu übermitteln, wodurch eine Leerung des zugeordneten mindestens einen Müllsammelbehälters (12) innerhalb eines festlegbaren Zeitfensters angefordert wird, und dass die Programmsystematik eingerichtet ist, in Reaktion auf das Signal die optimale Route (18, 18') anzupassen und an das mindestens eine Müllsammelfahrzeug (14) zu übermitteln, dergestalt, dass der mindestens eine Müllsammelbehälter (12) innerhalb des festlegbaren Zeitfensters angefahren wird, wobei eine Neuberechnung der optimalen Route (18, 18') nicht erfolgt, wenn eine Leerung des zugeordneten mindestens einen Müllsammelbehälters (12) innerhalb des festlegbaren Zeitfensters bereits geplant ist."

XIII. Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 lautet:

"Müllentsorgungssystem (10), umfassend:
mindestens einen Müllsammelbehälter (12) zur Aufnahme von Müll,
wobei der mindestens eine Müllsammelbehälter (12) mit wenigstens einem Sensor (13) zur Erfassung von mindestens einem Zustandsparameter des Müllsammelbehälterinhalts und/oder des Müllsammelbehälters (12) ausgestattet ist,
mindestens einen manuellen mobilen oder ortsfesten Aktuator (20), welcher mindestens einem

Müllsammelbehälter (12) zugeordnet und tragbar oder ortsfest ausgeführt ist,
mindestens ein Müllsammelfahrzeug (14) zur Aufnahme des Inhalts des mindestens einen Müllsammelbehälters (12),
und eine Programmsystematik (16) zur Berechnung einer optimalen Route (18, 18'), insbesondere einer wirtschaftlich optimalen oder einer schnellsten Route,
des mindestens einen Müllsammelfahrzeugs (14) zur Sammlung des Inhalts des mindestens einen Müllsammelbehälters (12), wobei die Programmsystematik (16) drahtlos mit dem mindestens einen Müllsammelbehälter (12) sowie dem mindestens einen Müllsammelfahrzeug (14) kommuniziert, und
wobei die Daten des wenigstens einen Sensors (13) des mindestens einen Müllsammelbehälters (12) sowie vorzugsweise ebenfalls verkehrsbezogene Echtzeitdaten bei der Berechnung der optimalen Route (18, 18') berücksichtigt werden, dadurch gekennzeichnet,
dass der Aktuator (20) eingerichtet ist, bei Betätigung drahtlos ein Signal an die Programmsystematik (16) zu übermitteln, wodurch eine Leerung des zugeordneten mindestens einen Müllsammelbehälters (12) innerhalb eines festlegbaren Zeitfensters direkt angefordert wird,
und dass die Programmsystematik eingerichtet ist, in Reaktion auf das Signal die optimale Route (18, 18') anzupassen und an das mindestens eine Müllsammelfahrzeug (14) zu übermitteln, dergestalt, dass der mindestens eine Müllsammelbehälter (12) innerhalb des festlegbaren Zeitfensters angefahren wird, wobei eine Neuberechnung der optimalen Route (18, 18') nicht erfolgt, wenn eine Leerung des zugeordneten mindestens einen Müllsammelbehälters (12) innerhalb des festlegbaren Zeitfensters bereits geplant ist."

XIV. Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4 lautet:

"Müllentsorgungssystem (10), umfassend:
mindestens einen Müllsammelbehälter (12) zur Aufnahme von Müll,
wobei der mindestens eine Müllsammelbehälter (12) mit wenigstens einem Sensor (13) zur Erfassung von wenigstens einem Zustandsparameter des Müllsammelbehälterinhalts und/oder des Müllsammelbehälters (12) ausgestattet ist,
mindestens einen manuellen mobilen oder ortsfesten Aktuator (20), welcher wenigstens einem Müllsammelbehälter (12) zugeordnet und tragbar oder ortsfest ausgeführt ist,
mindestens ein Müllsammelfahrzeug (14) zur Aufnahme des Inhalts des wenigstens einen Müllsammelbehälters (12),
und eine Programmsystematik (16) zur Berechnung einer optimalen Route (18, 18'), insbesondere einer wirtschaftlich optimalen oder einer schnellsten Route,
des wenigstens einen Müllsammelfahrzeugs (14) zur Sammlung des Inhalts des wenigstens einen Müllsammelbehälters (12), wobei die Programmsystematik (16) drahtlos mit dem wenigstens einen Müllsammelbehälter (12) sowie dem wenigstens einen Müllsammelfahrzeug (14) kommuniziert, und
wobei die Daten des wenigstens einen Sensors (13) des wenigstens einen Müllsammelbehälters (12) sowie vorzugsweise ebenfalls verkehrsbezogene Echtzeitdaten bei der Berechnung der optimalen Route (18, 18') berücksichtigt werden, dadurch gekennzeichnet,
dass das Müllentsorgungssystem (10) ferner wenigstens eine Vakuumiervorrichtung (24) zum vakuumdichten Verpacken von Müll (22) und wenigstens ein Paketlieferdienstfahrzeug (44) zur Aufnahme von mittels der Vakuumiervorrichtung (24) vakuumdicht verpacktem Müll (22) umfasst,

dass mindestens ein Aktuator (20) eingerichtet ist, bei Betätigung drahtlos ein Signal an die Programmsystematik (16) zu übermitteln, wodurch eine Leerung des zugeordneten mindestens einen Müllsammelbehälters (12) innerhalb eines festlegbaren Zeitfensters direkt angefordert wird, dass die Programmsystematik eingerichtet ist, in Reaktion auf das Signal die optimale Route (18, 18') anzupassen und an das mindestens eine Müllsammelfahrzeug (14) zu übermitteln, dergestalt, dass der mindestens eine Müllsammelbehälter (12) innerhalb des festlegbaren Zeitfensters angefahren wird, wobei eine Neuberechnung der optimalen Route (18, 18') nicht erfolgt, wenn eine Leerung des zugeordneten mindestens einen Müllsammelbehälters (12) innerhalb des festlegbaren Zeitfensters bereits geplant ist, und dass mindestens ein Aktuator (20) eingerichtet ist, bei Betätigung drahtlos ein Signal an die Programmsystematik (16) zu übermitteln, wodurch eine Abholung von mittels der Vakuumiervorrichtung (24) vakuumdicht verpacktem Müll (22) innerhalb eines festlegbaren Zeitfensters durch ein Paketlieferdienstfahrzeug (44) angefordert wird."

XV. Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 5 lautet:

"Müllentsorgungssystem (10), umfassend:
mindestens einen Müllsammelbehälter (12) zur Aufnahme von Müll,
wobei der mindestens eine Müllsammelbehälter (12) mit wenigstens einem Sensor (13) zur Erfassung von mindestens einem Zustandsparameter des Müllsammelbehälterinhalts und/oder des Müllsammelbehälters (12) ausgestattet ist,
mindestens einen manuellen mobilen oder ortsfesten Aktuator (20), welcher mindestens einem

Müllsammelbehälter (12) zugeordnet und tragbar oder ortsfest ausgeführt ist,
mindestens ein Müllsammelfahrzeug (14) zur Aufnahme des Inhalts des mindestens einen Müllsammelbehälters (12),
und eine Programmsystematik (16) zur Berechnung einer optimalen Route (18, 18'), insbesondere einer wirtschaftlich optimalen oder einer schnellsten Route,
des mindestens einen Müllsammelfahrzeugs (14) zur Sammlung des Inhalts des mindestens einen Müllsammelbehälters (12), wobei die Programmsystematik (16) drahtlos mit dem mindestens einen Müllsammelbehälter (12) sowie dem mindestens einen Müllsammelfahrzeug (14) kommuniziert, und wobei die Daten des wenigstens einen Sensors (13) des mindestens einen Müllsammelbehälters (12) sowie vorzugsweise ebenfalls verkehrsbezogene Echtzeitdaten bei der Berechnung der optimalen Route (18, 18') berücksichtigt werden, dadurch gekennzeichnet,
dass das Müllentsorgungssystem (10) ferner mindestens eine Vakuumiervorrichtung (24) zum vakuumdichten Verpacken von Müll (22) und mindestens ein Paketlieferdienstfahrzeug (44) zur Aufnahme von mittels der Vakuumiervorrichtung (24) vakuumdicht verpacktem Müll (22) umfasst,
dass die Programmsystematik (16) eingerichtet ist, ein Signal drahtlos an das mindestens eine Paketlieferdienstfahrzeug (44) oder an eine zweite Programmsystematik zur Routenplanung des mindestens einen Paketlieferdienstfahrzeug (44) zu übermitteln,
dass mindestens ein Aktuator (20) eingerichtet ist, bei Betätigung drahtlos ein Signal an die Programmsystematik (16) zu übermitteln, wodurch eine Leerung des zugeordneten mindestens einen Müllsammelbehälters (12) innerhalb eines festlegbaren Zeitfensters direkt angefordert wird,

dass die Programmsystematik eingerichtet ist, in Reaktion auf das Signal die optimale Route (18, 18') anzupassen und an das mindestens eine Müllsammelfahrzeug (14) zu übermitteln, dergestalt, dass der mindestens eine Müllsammelbehälter (12) innerhalb des festlegbaren Zeitfensters angefahren wird, wobei eine Neuberechnung der optimalen Route (18, 18') nicht erfolgt, wenn eine Leerung des zugeordneten mindestens einen Müllsammelbehälters (12) innerhalb des festlegbaren Zeitfensters bereits geplant ist, und dass mindestens ein Aktuator (20) eingerichtet ist, bei Betätigung drahtlos ein Signal an die Programmsystematik (16) zu übermitteln, wodurch eine Abholung von mittels der Vakuumiervorrichtung (24) vakuumdicht verpacktem Müll (22) innerhalb eines festlegbaren Zeitfensters durch ein Paketlieferdienstfahrzeug (44) angefordert wird."

XVI. Der Wortlaut von Ansprüchen der Hilfsanträge 6 und 7 ist angesichts der getroffenen Entscheidung nicht relevant.

XVII. Das entscheidungserhebliche Vorbringen wird im Detail in den Entscheidungsgründen diskutiert.

Entscheidungsgründe

1. Verfahrensaspekte

Die Beschwerdeführerin nahm ihren Antrag auf mündliche Verhandlung ausdrücklich mit Schriftsatz vom 24. Mai 2023 innerhalb eines Monats ab Zustellung der von der Kammer zur Vorbereitung der mündlichen Verhandlung erlassenen Mitteilung nach Artikel 15 (1)

VOBK 2020 zurück, so dass nach Artikel 12 (8) VOBK 2020 diese Entscheidung im schriftlichen Verfahren ohne mündliche Verhandlung auf Basis des schriftsätzlichen Vorbringens ergehen kann.

Die Beschwerdesache ist unter Wahrung der Rechte der Beschwerdeführerin gemäß Artikel 113 und 116 EPÜ auf der Grundlage der zu überprüfenden angefochtenen Entscheidung und dem Beschwerdevorbringen der Beschwerdeführerin bei Stattgabe des Beschwerdebegehrens im Umfang von Hilfsantrag 5 entscheidungsreif, so dass der ursprünglich anberaumte Termin zur mündlichen Verhandlung aufgehoben wird.

2. *Hauptantrag - Neuheit (Artikel 54 EPÜ)*

Die Kammer wies in der Mitteilung nach Artikel 15 (1) VOBK 2020 unter Punkt 5 auf die folgende Sach- und Rechtslage zum Hauptantrag hin, die von der Beschwerdeführerin weder in Frage gestellt noch kommentiert wurde. Die Kammer sieht keinen Grund, von ihrer diesbezüglichen vorläufigen Meinung abzurücken und bestätigt diese wie folgt.

- 2.1 Die Anmelderin wandte sich gegen die Feststellung unter Punkt 2.1 und 3.2 der Gründe der angefochtenen Entscheidung, dass der Gegenstand von Anspruch 1 nicht neu gegenüber der Offenbarung von D1 sei, und argumentierte, dass die Merkmale des kennzeichnenden Teils von Anspruch 1, nämlich, dass *"der Aktuator (20) eingerichtet ist, bei Betätigung drahtlos ein Signal an die Programmsystematik (16) zu übermitteln, wodurch eine Leerung des zugeordneten mindestens einen Müllsammelbehälters (12) innerhalb eines festlegbaren Zeitfensters angefordert wird,*

wobei die Programmsystematik eingerichtet ist, in Reaktion auf das Signal die optimale Route (18, 18') anzupassen und an das mindestens eine Müllsammelfahrzeug (14) zu übermitteln, dergestalt, dass der mindestens eine Müllsammelbehälter (12) innerhalb des festlegbaren Zeitfensters angefahren wird"

nicht unmittelbar und eindeutig in D1 offenbart seien (siehe Beschwerdebegründung, Punkt D.II).

- 2.1.1 Zum einen beschreibe auch der in der angefochtenen Entscheidung angegebene Absatz [0037] von D1, insbesondere die beiden Begriffe "collection schedules" und "optimal collection timing" in Absatz [0037] von D1, keine direkte Anforderung einer Leerung mittels eines Aktuators. Bei dem Begriff "collection schedules" sei lediglich von einer Anzeige dieses Parameters durch ein user interface des remote device 252 die Rede. Hinsichtlich des Begriffs "optimal collection timing" führe eine Würdigung des tatsächlichen Wortlauts des entsprechenden Zitats aus Absatz [0037] von D1 zu der Feststellung, dass mit der Einstellung eines "optimal collection timing" nicht die Anforderung einer Leerung, sondern die Einstellung eines optimalen Leerungszeitfensters gemeint sei. Die Anforderung einer Leerung sei nicht dasselbe wie die Einstellung eines optimalen Leerungszeitfensters. Das Verändern von allgemeinen Operationsparametern der Müllsammelbehälter, welche ihrerseits Einfluss auf einen Zeitpunkt der Leerung hätten, oder das Beeinflussen eines optimalen Leerungszeitfensters könne nicht mit einer direkten Anforderung einer Leerung durch Betätigung des Aktuators, unabhängig von anderen Parametern oder Bedingungen, im Sinne der vorliegenden Erfindung gleichgesetzt werden (siehe Beschwerdebegründung, Punkt D.II.1).

Entgegen der angefochtenen Entscheidung offenbare die vorliegende Anmeldung durchaus eine direkte Anforderung der Leerung eines Müllsammelbehälters, wie sich einerseits aus dem Wortlaut von Anspruch 1, der eine kausale Kette zwischen der Betätigung des Aktuators, der Anpassung der optimalen Sammelroute und der Leerung beschreibe, und andererseits aus der Gesamtoffenbarung der Anmeldung (siehe beispielsweise Anmeldungsunterlagen Seite 5, Absatz 1; Seite 4, Absatz 3; Seite 12, Absatz 2) ergebe. Somit sei der Gegenstand von Anspruch 1 durchaus auf eine direkte Leerungsanforderung gerichtet, bei der eine Leerung durch Betätigung des Aktuators direkt, d.h. nicht über Umwege wie die indirekte Beeinflussung über andere Parameter, angefordert und durchgeführt werde (siehe Beschwerdebegründung, Punkt D.II.2).

- 2.1.2 Zum anderen zeige D1 keine Routenanpassung in Reaktion auf eine Leerungsanforderung, wie nach dem kennzeichnenden Merkmal von Anspruch 1 gefordert. Hingegen sei unter dem Merkmal einer in Echtzeit erfolgenden Anpassung einer optimalen Route gemäß Absatz [0059] von D1 ("collection optimization can be calculated in real time or close to real time") ein völlig anderes Konzept zu verstehen, wie aus dem direkt im Anschluss an den zitierten Satz im Absatz [0059] von D1 beschriebenen Beispiel hervorgehe. Die Anpassung der optimalen Route sei hierbei an vollkommen andere Voraussetzungen, wie das Vorliegen einer überschüssigen Zeit ("spare time") und eine Anpassung der maximalen Füllstände geknüpft. Die Neuberechnung der Route in Reaktion auf die direkte Leerungsanforderung über den Aktuator unter Berücksichtigung eines garantierten Zeitfensters, innerhalb welchem die Leerung eines bestimmten Müllsammelbehälters erfolgen solle, sei an

keiner Stelle von D1 beschrieben (siehe Beschwerdebeurteilung, Punkt D.II.3).

- 2.2 Die Kammer ist von der Argumentation der Anmelderin nicht überzeugt, sondern schließt sich den begründeten Feststellungen der angefochtenen Entscheidung an.

Die kennzeichnenden Merkmale sind gemäß den Punkten 2.1.10 bis 2.1.12 der Entscheidungsgründe den Absätzen [0035], [0037], [0059] und [0068] sowie Figuren 2 und 4 von D1 unmittelbar und eindeutig zu entnehmen.

- 2.2.1 Die Argumentation der Anmelderin basiert auf einem bestimmten engen Verständnis des streitigen Merkmals der Anforderung einer Leerung, das sich auch bei Rückgriff auf die Beschreibung ergebe. Entgegen der Ansicht der Anmelderin ergibt sich jedoch weder aus dem Wortlaut von Anspruch 1 noch aus der Gesamtoffenbarung der Anmeldung eine direkte Anforderung der Leerung. Der Wortlaut des streitigen Merkmals ist vielmehr eindeutig und verlangt keine direkte Anforderung der Leerung mittels eines Aktuators, unabhängig von anderen Parametern oder Bedingungen. Vielmehr wird eine Anforderung der Leerung innerhalb eines Zeitfensters beansprucht. Auch aus der Gesamtoffenbarung der Anmeldung ist keine direkte Anforderung der Leerung zu entnehmen. Allenfalls kann der von der Anmelderin in ihrer Argumentation verwendete Ausdruck "direkt" anhand der Beschreibung als Definition einer Kommunikationsverbindung verstanden werden (siehe Anmeldungsunterlagen Seite 4, vierter Absatz), die allerdings durch D1 in Absatz [0037] ebenso offenbart ist (siehe Entscheidungsgründe, Punkt 3.2.1.1).

So offenbart D1 in Absatz [0037] ("optimal collection timing") die Vorgabe einer Abholzeit zum Anfordern der

Leerung durch den Benutzer. Dabei ist Absatz [0037] von D1 weder zu entnehmen, dass die Festlegung der Abholzeit durch den Benutzer abhängig von anderen Parametern wäre, noch dass die Einstellung eines optimalen Leerungszeitfensters erfolgte.

- 2.2.2 Dass D1 keine direkte Leerungsanforderung beschreibe und somit auch keine derartige, in Reaktion darauf erfolgende Anpassung einer optimalen Route, überzeugt die Kammer nicht. Denn, wie zum einen unter Punkt 3.2.2.1 der Entscheidungsgründe dargelegt, umfasst der beanspruchte Gegenstand keine direkte Leerungsanforderung (siehe unter Punkt 2.2.1 oben).

Zum anderen ist die Kammer von der Argumentation nicht überzeugt, dass unter dem Merkmal einer Anpassung einer optimalen Route gemäß Absatz [0059] von D1 ein völlig anderes Konzept zu verstehen sei. Vielmehr folgt die Kammer Punkt 3.2.2.3 der Entscheidungsgründe, dass Absatz [0059] von D1 die dynamische Routenanpassung und Leerungsoptimierung durch das "remote control device 244" in Abhängigkeit von Benutzervorgaben beschreibt. Eine mögliche Vorgabe des Benutzers ist die Leerungszeit (siehe unter Punkt 2.2.1 oben).

Entsprechend den Punkten 2.1.11 und 2.1.12 der Entscheidungsgründe offenbaren die Absätze [0059] und [0068] von D1 gemäß den kennzeichnenden Merkmalen von Anspruch 1 die Routenanpassung in Reaktion auf eine Leerungsanforderung, so dass der Müllsammelbehälter innerhalb des festlegbaren Zeitfensters geleert werden kann.

- 2.3 Die Offenbarung von D1 nimmt daher den Gegenstand von Anspruch 1 gemäß Hauptantrag neuheitsschädlich vorweg (Artikel 54 EPÜ).

3. *Hilfsantrag 1 - Neuheit (Artikel 54 EPÜ)*

Die Kammer wies in der Mitteilung nach Artikel 15 (1) VOBK 2020 unter Punkt 6 auf die folgende Sach- und Rechtslage zum Hilfsantrag 1 hin, die von der Beschwerdeführerin weder in Frage gestellt noch kommentiert wurde. Die Kammer sieht keinen Grund, von ihrer diesbezüglichen vorläufigen Meinung abzurücken und bestätigt diese wie folgt.

3.1 Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 umfasst gegenüber Anspruch 1 gemäß Hauptantrag den Ausdruck "direkt", so dass *"eine Leerung des zugeordneten mindestens einen Müllsammelbehälters (12) innerhalb eines festlegbaren Zeitfensters direkt angefordert wird"*.

3.2 Die Anmelderin brachte vor, dass die im Rahmen des Hilfsantrags 1 durchgeführten Änderungen lediglich der Klarstellung und deutlicheren Herausstellung der in Bezug auf den Hauptantrag bereits dargelegten Unterschiede zwischen der erfindungsgemäßen Lehre und der Offenbarung von D1 dienten, welche allerdings bereits im Anspruchswortlaut des Hauptantrags angelegt seien. Bezüglich Neuheit des Gegenstands des geänderten Anspruchs verwies die Anmelderin daher auf ihre Ausführungen zum Hauptantrag (siehe Beschwerdebeurteilung, Punkt E.I.2).

3.3 Die Kammer ist durch den Vortrag der Anmelderin nicht überzeugt, dass die Feststellung unter Punkt 2.2.1 der Entscheidungsgründe unrichtig ist, so dass das Merkmal "direkt" keinen technischen Unterschied zu D1 ergibt.

Dass sich die direkte Anforderung einer Leerung nicht auf eine direkte Kommunikationsverbindung beziehe, wie

von der Anmelderin pauschal vorgetragen (siehe Beschwerdebegründung, Punkt E.I.2), ist dabei eine reine Behauptung der Anmelderin.

3.4 Der Gegenstand von Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 ist daher nicht neu gegenüber der Offenbarung von D1 (Artikel 54 EPÜ).

4. *Hilfsantrag 2 - Erfinderische Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ)*

Die Kammer wies in der Mitteilung nach Artikel 15 (1) VOBK 2020 unter Punkt 7 auf die folgende Sach- und Rechtslage zum Hilfsantrag 2 hin, die von der Beschwerdeführerin weder in Frage gestellt noch kommentiert wurde. Die Kammer sieht keinen Grund, von ihrer diesbezüglichen vorläufigen Meinung abzurücken und bestätigt diese wie folgt.

4.1 Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 enthält gegenüber Anspruch 1 gemäß Hauptantrag am Ende das zusätzliche Merkmal

"wobei eine Neuberechnung der optimalen Route (18, 18') nicht erfolgt, wenn eine Leerung des zugeordneten mindestens einen Müllsammelbehälters innerhalb des festlegbaren Zeitfensters bereits geplant ist."

4.2 Die Anmelderin wandte sich gegen die Feststellungen unter Punkt 2.3 der Entscheidungsgründe, dass das zusätzliche Merkmal nur eine abstrakte, administrative Maßnahme sei, die insbesondere keine technische Überlegungen zur Lösung eines technischen Problems beinhalte, so dass der Gegenstand von Anspruch 1 nicht erfinderisch sei.

- 4.3 Die Anmelderin argumentierte, dass das zusätzliche Merkmal ein technisches Merkmal sei, das einem technischen Zweck diene und damit zum technischen Charakter der Erfindung beitrage (siehe Beschwerdebegründung, Punkt E.II.2).

Das zusätzliche Merkmal bewirke, dass nur die außerplanmäßigen Leerungsanfragen in die Neuberechnung der Sammelroute durch die Programmsystematik einbezogen würden. Dies stelle wiederum sicher, dass eine angeforderte Leerung auch wirklich im garantierten Zeitfenster erfolgen könne. Das Durchführen der Neuberechnung nur bei außerplanmäßigen Leerungsanfragen verbessere die Effizienz der Müllentleerungslogistik und die Berechnung bzw. Optimierung der Route anhand des festgelegten Zeitfensters werde robuster. Somit handle es sich bei dem zusätzlichen Merkmal nicht nur um eine abstrakte, administrative Maßnahme.

D1 offenbare nur in Absatz [0059] ein konkretes Beispiel für eine Berechnung einer optimalen Sammelroute, nämlich auf Grundlage sich ergebender freier Kapazitäten der Müllsammelfahrzeuge oder einer vom Betreiber der Entsorgungslogistik bedarfsgerecht erfolgenden Anpassung der Operationsparameter wie maximaler Füllstände. Eine Neuberechnung einer bereits bestehenden optimalen Sammelroute sei in D1 nicht offenbart, ebenso wenig wie eine Überprüfung dahingehend, ob eine Leerung eines bestimmten Müllsammelbehälters innerhalb eines Zeitfensters, das durch eine direkte Leerungsanforderung vorgegeben werde, ohnehin bereits geplant sei oder nicht.

- 4.4 Die Kammer ist von dieser Argumentation nicht überzeugt und folgt den Feststellungen unter den Punkten 2.3 und 3.4 der Gründe der angefochtenen Entscheidung.

D1 offenbart in Absatz [0059] ein dynamisches Fahrzeugrouting.

Dass eine Neuberechnung der optimalen Route nicht erfolgt, wenn eine Leerung des zugeordneten mindestens einen Müllsammelbehälters innerhalb des festlegbaren Zeitfensters bereits geplant ist, ist eine abstrakte, administrative Maßnahme, die keine technische Überlegungen zur Lösung eines technischen Problems beinhaltet.

Der von der Anmelderin durch das zusätzliche Merkmal geltend gemachte technische Effekt der Bereitstellung einer robusten und effizienten Routenoptimierung bzw. das von der Anmelderin gesehene technische Problem, das auf der Verbesserung der Effizienz der Müllentsorgungslogistik beruht, basiert vollständig auf dem abstrakten, administrativen Verfahren und vermeidet ein technisches Problem, anstatt es mit technischen Mitteln zu lösen. Somit wird auch nicht zum technischen Charakter des beanspruchten Gegenstands beigetragen.

4.5 Der Gegenstand von Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 ist somit nicht erfinderisch (Artikel 56 EPÜ).

5. *Hilfsantrag 3 - Erfinderische Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ)*

Die Kammer wies in der Mitteilung nach Artikel 15 (1) VOBK 2020 unter Punkt 8 auf die folgende Sach- und Rechtslage zum Hilfsantrag 3 hin, die von der Beschwerdeführerin weder in Frage gestellt noch kommentiert wurde. Die Kammer sieht keinen Grund, von ihrer diesbezüglichen vorläufigen Meinung abzurücken und bestätigt diese wie folgt.

- 5.1 Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 ist eine Kombination der Anspruchsfassungen von Anspruch 1 gemäß Hilfsanträgen 1 und 2.
- 5.2 Die Anmelderin verwies hinsichtlich der Neuheit und erfinderischen Tätigkeit auf ihre obigen Ausführungen zu den vorrangigen Anträgen (siehe Beschwerdebegründung, Punkt E.III).
- 5.3 Die Kammer ist durch dieses Vorbringen der Anmelderin nicht überzeugt, dass die Feststellung unter Punkt 2.4 der Entscheidungsgründe unrichtig ist, dass der gemäß Hilfsantrag 3 beanspruchte Gegenstand nicht erfinderisch ist (Artikel 56 EPÜ).

6. *Hilfsantrag 4 - Erfinderische Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ)*

Die Kammer wies in der Mitteilung nach Artikel 15 (1) VOBK 2020 unter Punkt 9 auf die folgende Sach- und Rechtslage zum Hilfsantrag 4 hin, die von der Beschwerdeführerin weder in Frage gestellt noch kommentiert wurde. Die Kammer sieht keinen Grund, von ihrer diesbezüglichen vorläufigen Meinung abzurücken und bestätigt diese wie folgt.

- 6.1 Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4 umfasst gegenüber Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 die weiteren Merkmale, *"dass das Müllentsorgungssystem (10) ferner mindestens eine Vakuumiervorrichtung (24) zum vakuumdichten Verpacken von Müll (22) und mindestens ein Paketlieferdienstfahrzeug (44) zur Aufnahme von mittels der Vakuumiervorrichtung (24) vakuumdicht verpacktem Müll (22) umfasst, ...*

dass mindestens ein Aktuator (20) eingerichtet ist, bei Betätigung drahtlos ein Signal an die Programmsystematik (16) zu übermitteln, wodurch eine Abholung von mittels der Vakuumiervorrichtung (24) vakuumdicht verpacktem Müll (22) innerhalb eines festlegbaren Zeitfensters durch ein Paketlieferdienstfahrzeug (44) angefordert wird."

- 6.2 Die Prüfungsabteilung stellte unter den Punkten 2.5 und 3.6 der Entscheidungsgründe fest, dass der Gegenstand von Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe, und begründet dies damit, dass es sich bei den weiteren Merkmalen um eine bloße Aneinanderreihung von Merkmalen handle, deren funktionelle Wechselwirkung keinen kombinatorischen technischen Effekt ergebe, der anders als die Summe der technischen Wirkungen der Einzelmerkmale ausfalle.
- 6.3 Die Anmelderin bemängelte diese Feststellung und argumentierte, dass die weiteren Merkmale entgegen der angefochtenen Entscheidung in einer technischen Wechselwirkung stünden und einen Synergieeffekt mit den übrigen Merkmalen von Anspruch 1 aufwiesen (siehe Beschwerdebegründung, Punkte E.IV.2 und B.2.4).
- 6.4 Nach ständiger Rechtsprechung ist für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit einer Kombinationserfindung, von der die bloße Aggregation von Merkmalen zu unterscheiden ist, die Frage zu stellen, ob der Stand der Technik der Fachperson Anregungen gerade für die beanspruchte Kombination gegeben hat oder nicht. Das Bekanntsein einzelner oder mehrerer Merkmale lässt keinen zuverlässigen Schluss auf das Naheliegen der Kombination zu. Es geht nicht darum, ob die Fachperson eine erfindungsgemäße Kombination hätte machen können, sondern darum, ob sie

dies in Erwartung einer Verbesserung auch getan hätte. Allein entscheidend ist die Frage, ob der Stand der Technik Anregungen enthält, die der Fachperson gerade die Gesamtkombination aller (möglicherweise für sich bekannten) Merkmale nahelegt. Damit eine Kombinationserfindung vorliegt, müssen die Merkmale bzw. Merkmalsgruppen in einer funktionellen Wechselwirkung zueinander stehen bzw. einen über die Summe ihrer Einzelwirkungen hinausgehenden kombinatorischen Effekt aufweisen (siehe Rechtsprechung der Beschwerdekammern [RdB], 10. Auflage 2022, I.D. 9.3.1).

- 6.5 Die Kammer folgt der Argumentation der Anmelderin zwar insofern, dass ein Einbinden einer Vakuumiervorrichtung zum vakuumdichten Verpacken von Müll sowie eines Paketlieferdienstfahrzeugs zur Aufnahme von mittels der Vakuumiervorrichtung vakuumdicht verpacktem Müll in ein Müllentsorgungssystem nicht aus dem vorliegenden Stand der Technik bekannt ist.

Allerdings ergibt sich aus Anspruch 1 nicht, dass die weiteren Merkmale, insbesondere die Programmsystematik und das Paketlieferdienstfahrzeug hinsichtlich einer Routenoptimierung, zueinander in einer funktionellen Wechselbeziehung stünden, indem das Paketlieferdienstfahrzeug den Müll aufnimmt, der mit der Vakuumiervorrichtung verpackt wurde, und über den manuellen Aktuator und die Kommunikation mit der Programmsystematik das Paketlieferdienstfahrzeug in die Müllentsorgung eingebunden wird. Entgegen der Meinung der Anmelderin ist nicht zu erkennen, dass sich dadurch eine unmittelbare technische Wechselbeziehung zwischen den verschiedenen Komponenten des beanspruchten Müllentsorgungssystems ergibt.

Daher ist die Kammer nicht überzeugt, dass es sich bei den weiteren Merkmalen nicht um eine bloße Aneinanderreihung von Merkmalen handelt.

6.6 Der Gegenstand von Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4 ist somit nicht erfinderisch (Artikel 56 EPÜ).

7. *Hilfsantrag 5 - Erfinderische Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ)*

Die Kammer wies in der Mitteilung nach Artikel 15 (1) VOBK 2020 unter Punkt 10 auf die folgende Sach- und Rechtslage hinsichtlich der erfinderischen Tätigkeit des Gegenstands von Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 5 hin, die von der Beschwerdeführerin weder in Frage gestellt noch kommentiert wurde. Die Kammer sieht keinen Grund, von ihrer diesbezüglichen vorläufigen Meinung abzurücken und bestätigt diese wie folgt.

7.1 Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 5 umfasst gegenüber Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4 das zusätzliche Merkmal, *"dass die Programmsystematik (16) eingerichtet ist, ein Signal drahtlos an das mindestens eine Paketlieferdienstfahrzeug (44) oder an eine zweite Programmsystematik zur Routenplanung des mindestens einen Paketlieferdienstfahrzeug (44) zu übermitteln"*.

7.2 Die Kammer folgt der Anmelderin, dass durch die Aufnahme dieses zusätzlichen Merkmals in Anspruch 1 die konkrete technische Wechselbeziehung der verschiedenen Komponenten des erfindungsgemäßen Müllsammelsystems, insbesondere die Kommunikation zwischen Programmsystematik und Paketlieferdienstfahrzeug, verdeutlicht wird (siehe Beschwerdebegründung, Punkt E.V.2).

Das zusätzliche Merkmal bewirkt einen Austausch von Daten zwischen dem Paketlieferdienstfahrzeug und der (oder einer zweiten) Programmsystematik. Da dieser Datenaustausch die Koordinierung und Planung der Abholung des vakuumierten Mülls bewirkt, besteht eine technische Wechselbeziehung zu den übrigen Merkmalen von Anspruch 1.

Entgegen Punkt 2.6 und 3.7 der Entscheidungsgründe ist dies auch nicht aus D1 bekannt.

Durch das geruchsdichte Vakuumverpacken von Müll ist es möglich, diesen an beliebigen Orten problemlos zu lagern. Der kombinatorische Effekt kann darin gesehen werden, dass durch das Vakuumverpacken die Voraussetzung geschaffen wird, dass der Müll zu einem beliebigen Zeitpunkt und von einem beliebigen Fahrzeug abgeholt werden kann. Da eine Lagerung von übelriechendem und ggf. Flüssigkeit abgebenden Müll zusammen mit für die Auslieferung bestimmten Waren unvereinbar ist, ist durch die zusätzliche Möglichkeit, Müll geruchsdicht zu verpacken, der Einsatz von Lieferfahrzeugen nicht nur auf bestimmte Abfalltypen, wie z.B. Trockenmüll eingeschränkt. Das so ermöglichte Einbinden von Paketlieferdiensten in die Müllentsorgung kann die Effizienz und Flexibilität der Müllentsorgung enorm steigern und bestehende Kapazitäten optimal ausschöpfen, wodurch die Infrastruktur effektiv geschont wird (siehe Anmeldungsunterlagen, Seite 5, letzter Absatz, bis Seite 6, erster Absatz; Seite 8, letzter Absatz, bis Seite 9, zweiter Absatz).

Der Anmelderin ist zuzustimmen, dass sich die Lehre von D1 an professionelle Nutzer ("user"), wie beispielsweise Betreiber einer Flotte von Müllsammelfahrzeugen, kommunale Verwaltungen, die ein

Netzwerk aus Müllsammelbehältern betreiben oder sonstige gewerbliche Akteure, richtet (D1, Absätze [0004], [0005], [0008], [0041], [0050] und [0055]). Dabei beschreibt D1 zwar den Einsatz von Lieferfahrzeugen (410, Figur 4, D1), die mit der Programmsystematik drahtlos in Verbindung stehen ("The remote control device 402 can transmit data to the receptacles 406A-F and/or vehicles 408, 410 over the network 404.", Absatz [0068], D1), so dass die Lieferfahrzeuge in das System von D1 technisch eingebunden sind. Allerdings ist D1 dabei der Zweck bzw. die Funktion des Lieferfahrzeugs nicht zu entnehmen. Zudem kommt ohne die Möglichkeit, Müll flüssigkeits- und geruchsdicht zu verpacken, ein Einsatz von Lieferfahrzeugen nur für bestimmte Abfalltypen in Frage, da eine Lagerung von übelriechendem und ggf. Flüssigkeit abgebendem Müll zusammen mit für die Auslieferung bestimmten Waren unvereinbar bzw. nicht praktikabel ist.

Die objektive technische Aufgabe ausgehend von D1 kann somit darin gesehen werden, das aus D1 bekannte Müllentsorgungssystem dahingehend weiterzuentwickeln, dass dessen Flexibilität hinsichtlich der zu entsorgenden Abfallart und der einsetzbaren Lieferfahrzeuge erhöht wird. Dabei sollen zudem Ressourcen geschont und die Umweltfreundlichkeit erhöht werden.

Dass Vorrichtungen zum vakuumdichten Verpacken von Müll bekannt sind, ist unstrittig. Allerdings ist die Einbindung dieser Technik in die professionelle Müllentsorgung in Kombination mit der Einbindung von Paketlieferdienstfahrzeugen, die solchen vakuumdicht verpackten Müll aufnehmen, nicht aus dem Stand der Technik bekannt oder nahegelegt.

Die Dokumente D5 und D6 beschreiben Vorrichtungen zum Vakuumverpacken von Hausmüll (D5: "domestic waste bin 1"; D6: "household waste compactor") und geben keine Anregung, auf eine Einbindung des Vakuumverpackens in die professionelle Müllentsorgung in Kombination mit der Einbindung von Paketlieferdienstfahrzeugen. Die zugrunde liegende Aufgabe ist in D5 und D6 nicht angesprochen. Die Fachperson zöge daher die Lehre von D5 oder D6 ausgehend von D1 nicht in Betracht, um die zugrunde liegende Aufgabe zu lösen.

Auch das von der Prüfungsabteilung angegebene und unter den URLs <https://www.climate-chance.org/en/best-practices/alskadestad/>,
<https://www.ragnsells.com/what-we-do/inspired/alskade-stad/>

einsehbares Projekt #ÄLSKADESTAD gibt keinen Hinweis auf die erfindungsgemäße Lösung. Denn in diesem Projekt ist keine Abholung von vakuumiertem Müll angeregt, wodurch erfindungsgemäß erst die Voraussetzung geschaffen wird, dass der vakuumverpackte Müll von anderen Anbietern, insbesondere Paketlieferdiensten, flexibel abgeholt werden kann. Hingegen ist die Abholung auf trockene Abfälle beschränkt.

Somit hat die Fachperson ausgehend von D1 keine Veranlassung, die erfindungsgemäßen Merkmale der Einbindung einer Vakuumiervorrichtung zum vakuumdichten Verpacken von Müll sowie eines Paketlieferdienstfahrzeugs zur Aufnahme von vakuumdicht verpacktem Müll in dem bekannten Müllentsorgungssystem vorzusehen. Hingegen gibt der genannte Stand der Technik der Fachperson keine Anregungen gerade für diese beanspruchte Kombination von technischen Merkmalen im Anspruch 1.

7.3 Entgegen der angefochtenen Entscheidung beruht der Gegenstand von Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 5 daher auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ).

Anspruch 8 umfasst die Merkmale von Anspruch 1. Die Ansprüche 2 bis 7 bzw. 9 bis 14 sind als vom Anspruch 1 bzw. 8 abhängige Ansprüche formuliert. Daher beruhen die Ansprüche 2 bis 14 ebenfalls auf einer erfinderischen Tätigkeit.

7.4 *Hilfsantrag 5 - Änderungen (Artikel 123 (2) EPÜ)*

Der Gegenstand von Anspruch 1 basiert auf den Merkmalen der Ansprüche 1 und 3 sowie den Merkmalen auf Seite 5, erster Absatz, Seite 12, dritter Absatz, Seite 14, dritter Absatz, und Seite 15, dritter Absatz, der ursprünglich eingereichten Anmeldungsunterlagen. Die Ansprüche 2 bis 14 basieren auf den ursprünglich eingereichten Ansprüchen 2 und 4 bis 15, wobei der Verfahrensanspruch 8 die zum Anspruch 1 korrespondierenden Verfahrensmerkmale umfasst.

Die Erfordernisse von Artikel 123 (2) EPÜ sind als erfüllt anzusehen.

7.5 *Hilfsantrag 5 - Klarheit (Artikel 84 EPÜ)*

Der Anspruchssatz gemäß Hilfsantrag 5 erfüllt die Erfordernisse von Artikel 84 EPÜ.

8. *Wesentlicher Verfahrensmangel*

Die Kammer wies in der Mitteilung nach Artikel 15 (1) VOBK 2020 unter Punkt 12 auf die folgende Sach- und Rechtslage zum Einwand der Beschwerdeführerin des

Vorliegens eines wesentlichen Verfahrensmangels vor der Prüfungsabteilung hin, die von der Beschwerdeführerin weder in Frage gestellt noch kommentiert wurde. Die Kammer sieht keinen Grund, von ihrer diesbezüglichen vorläufigen Meinung abzurücken und bestätigt diese wie folgt.

8.1 *Rechtliches Gehör*

- 8.1.1 Die Anmelderin bemängelte, dass sich einerseits aus einem verspäteten Versenden der zweiten vorläufigen Meinung der Prüfungsabteilung und der diesen Umstand nicht berücksichtigenden Verhandlungsführung der Prüfungsabteilung (siehe Beschwerdebeurteilung, Punkt B. 1) und andererseits aus der fehlenden Berücksichtigung des mündlichen Vortrags der Anmelderin in der angefochtenen Entscheidung (siehe Beschwerdebeurteilung, Punkt B.2) eine Verletzung des rechtlichen Gehörs ergebe.

Zum einen habe die Anmelderin die zweite vorläufige Meinung der Prüfungsabteilung vom 14. Mai 2021 nicht vor der mündlichen Verhandlung am 19. Mai 2021 erhalten. Daher sei die Anmelderin erstmalig während der mündlichen Verhandlung mit der Auffassung und den Argumenten der Prüfungsabteilung zum Hauptantrag und zu den Hilfsanträgen 1 bis 7, eingereicht mit Schriftsatz vom 17. März 2021, konfrontiert worden. Anstatt die mündliche Verhandlung zu vertagen, nachdem die Prüfungsabteilung davon erfahren hatte, dass die zweite vorläufige Meinung der Anmelderin nicht vorlag, und damit der Anmelderin Gelegenheit zu geben, sich adäquat mit der zweiten vorläufigen Meinung vertraut zu machen, wurde die mündliche Verhandlung trotzdem fortgesetzt. Durch die erstmalig in der mündlichen Verhandlung durch die Prüfungsabteilung vorgebrachten Gründe, die der

angefochtenen Entscheidung auch zugrunde gelegt worden seien, sei die Anmelderin zu ihren Ungunsten überrascht und somit das rechtliche Gehör verletzt worden (siehe Beschwerdebegründung, Punkt B.1).

Zum anderen sei das mündliche Vorbringen der Anmelderin nicht ausreichend berücksichtigt worden. Es reiche nicht aus, dass die Vertreter der Anmelderin ihre Argumente in der mündlichen Verhandlung vortragen könnten und die Prüfungsabteilung einfach nur zuhöre. Vielmehr müsse sich eine über die bloße Kenntnisnahme hinausgehende Auseinandersetzung und Berücksichtigung des Vorbringens der Anmelderin aus der Entscheidung selbst ergeben. Die angefochtene Entscheidung genüge in Bezug auf bestimmte Streitpunkte den Erfordernissen von Artikel 113 (1) EPÜ nicht, da sie sich in einer bloßen Wiederholung der Gründe des letzten, vor der mündlichen Verhandlung ergangenen Bescheids oder in einer reinen Wiedergabe des Vortrags der Anmelderin zu den bestimmten Streitpunkten erschöpfe (siehe Beschwerdebegründung, Punkt B.2).

8.1.2 Diese Argumentation überzeugt die Kammer nicht.

Zunächst ist festzuhalten, dass keine allgemeine Verpflichtung für eine Prüfungsabteilung besteht, vor einer mündlichen Verhandlung auf die Erwiderung eines Anmelders auf die Ladung zur mündlichen Verhandlung, wie hier auf den Schriftsatz der Anmelderin vom 17. März 2021 mit den neuen Anträgen, zu reagieren (siehe RdB, a.a.O, V.A.11.6.7b). Insofern die Anmelderin aus dem verspäteten Zugang der zweiten vorläufigen Meinung der Prüfungsabteilung eine Verletzung des rechtlichen Gehörs herleiten möchte, kann dies daher nicht überzeugen.

Ausweislich der Niederschrift über die mündliche Verhandlung vor der Prüfungsabteilung wurden alle in der angefochtenen Entscheidung angeführten Einwände mit der Anmelderin diskutiert und der Anmelderin Gelegenheit gegeben, sich zu den Einwänden zu äußern. Somit hatte die Anmelderin während der mündlichen Verhandlung ausreichend Gelegenheit zur Stellungnahme, die sie ausweislich der Niederschrift auch wahrgenommen hat (siehe Protokoll über die mündliche Verhandlung, Punkte 5.1, 5.3, 5.5, 5.7, 5.9, 6.2, 7.2, 8.2, 9.4, 9.5, 10.5, 11.2, 12.3 und 13).

Die Anmelderin hätte auch eine Vertagung der mündlichen Verhandlung beantragen können, als sie erfuhr, dass sie die zweite vorläufige Meinung der Prüfungsabteilung nicht erhalten hatte. Dass die Anmelderin dennoch keine Vertagung beantragte, liegt allein in der Eigenverantwortung der Anmelderin über ihre Prozessführung.

Die Kammer merkt an, dass die Anmelderin zu sämtlichen Anträgen lediglich mit dem Dokument D1 konfrontiert wurde, das von Anfang an Teil des Prüfungsverfahrens war. Darüber hinaus hatte die Prüfungsabteilung vorsorglich am Beginn der mündlichen Verhandlung darauf hingewiesen, dass die Argumente der Anmelderin bereits im schriftlichen Verfahren bis zur Ladung beantwortet wurden und der Erstprüfer ging auf die Argumente ein, die im schriftlichen Verfahren eingereicht wurden (siehe Protokoll über die mündliche Verhandlung, Punkt 5.4). Daher hätte die Anmelderin spätestens in der mündlichen Verhandlung Argumente parat haben können und müssen, um den lediglich auf Basis von D1 formulierten Einwänden der Prüfungsabteilung vollumfänglich entgegentreten zu können. In einem solchen Fall, in dem kein neues Dokument eingeführt wurde, könnte die

Prüfungsabteilung allenfalls auf Antrag der Anmelderin eine Verhandlungspause gewähren. Da auch ein solcher Antrag weder aus der angefochtenen Entscheidung noch aus dem Protokoll über die mündliche Verhandlung hervorgeht, liegt kein Verstoß gegen Artikel 113 (1) EPÜ vor.

Nach ständiger Rechtsprechung ist die Prüfungsabteilung, entgegen der Meinung der Anmelderin, auch nicht verpflichtet, auf jedes Argument der Anmelderin einzugehen, sofern die Anmelderin und die Kammer anhand der Begründung prüfen können, ob die Entscheidung gerechtfertigt ist oder nicht (siehe RdB, a.a.O, V.A.11.6.9).

Da selbst die Anmelderin mit ihrer Beschwerdebegründung offensichtlich in der Lage war, auf die in der angefochtenen Entscheidung angegebenen Gründe entsprechend zu reagieren und dadurch sogar die Einwände der Prüfungsabteilung hinsichtlich mangelnder erfinderischer Tätigkeit des Gegenstands von Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 5 auszuräumen (siehe obigen Punkt 7), erachtet die Kammer die Begründung der angefochtenen Entscheidung vorliegend durchaus als hinreichend.

Da die Anmelderin ausreichend Gelegenheit hatte, sich zu allen Einwänden der Prüfungsabteilung zu äußern, und das mündliche Vorbringen der Anmelderin ausreichend berücksichtigt wurde, wurde ihr damit rechtliches Gehör gewährt, so dass das Vorliegen eines Verfahrensfehlers auszuschließen ist.

8.2 *Begründung der angefochtenen Entscheidung*

- 8.2.1 Die Anmelderin machte geltend, dass sich die Prüfungsabteilung bei ihrer Begründung der mangelnden

erfinderischen Tätigkeit der Hilfsanträge 4 und 7 lediglich pauschal auf ein angebliches Fachwissen stütze, ohne hierfür einen Beleg anzugeben. Die Prüfungsabteilung argumentiere vielmehr auf Grundlage einer bloßen Behauptung, ohne konkreten Stand der Technik zu benennen und verstoße somit gegen Regel 111 (2) EPÜ. In Bezug auf die Unterscheidungsmerkmale der unabhängigen Ansprüche der Hilfsanträge 2, 3, 5 und 6 verweise die Prüfungsabteilung dagegen pauschal darauf, dass es sich hierbei um nichttechnische Merkmale bzw. reine Geschäftsentscheidungen handle. Es sei eine unzulässige Beurteilung der Neuheit (vgl. Hilfsantrag 1) bzw. erfinderischen Tätigkeit (vgl. Hilfsanträge 2 bis 7) ohne Würdigung des Stands der Technik vorgenommen, so dass ein Verstoß gegen Regel 111 (2) EPÜ vorliege.

8.2.2 Diese Argumentation überzeugt die Kammer nicht.

Die Prüfungsabteilung hatte mangelnde Neuheit des Gegenstands von Anspruch 1 gemäß Hauptantrag und gemäß Hilfsantrag 1 gegenüber dem Stand der Technik nach D1 bzw. mangelnder erfinderische Tätigkeit des Gegenstands von Anspruch 1 gemäß Hilfsanträgen 2 bis 7 ausgehend vom Stand der Technik nach D1 allein oder in Kombination mit dem allgemeinen Fachwissen begründet (siehe angefochtene Entscheidung, Punkte 2.1 bis 2.8 und 3.2 bis 3.9).

Nach gefestigter Rechtsprechung stellt eine abweichende Auffassung der Prüfungsabteilung über die anzuwendenden Fachkenntnisse bzw. das anzuwendende allgemeine Fachwissen bei der Beurteilung des technischen Inhalts der Erfindung, die zur angefochtenen Entscheidung geführt hat, keinen Verfahrensmangel und schon gar keinen wesentlichen Verfahrensmangel dar. Bei der

anmelderseitig geltend gemachten angeblich falschen Anwendung des Comvik-Ansatzes liegt lediglich eine Beurteilung der Prüfungsabteilung vor, die die Anmelderin zwar anscheinend nicht teilt, aber die dennoch genügend begründet ist (vgl. RdB, a.a.O., V.A. 11.6.10). Dass Fachwissen nicht belegt oder Anspruchsmerkmale angeblich pauschal als nichttechnisch deklariert worden seien, ist vorliegend als Beurteilung des allgemeinen Fachwissens bzw. der Anspruchsmerkmale durch die Prüfungsabteilung anzusehen, in der die Kammer keinen wesentlichen Verfahrensmangel zu erkennen vermag.

Die angefochtene Entscheidung ist daher im Sinne von Regel 111 (2) EPÜ begründet, so dass auch in dieser Hinsicht kein Verfahrensfehler vorliegt.

9. *Rückzahlung der Beschwerdegebühr (Regel 103 (1) a) EPÜ)*

Die Kammer wies in der Mitteilung nach Artikel 15 (1) VOBK 2020 unter Punkt 13 auf die folgende Sach- und Rechtslage zum Antrag auf Rückzahlung der Beschwerdegebühr hin, die von der Beschwerdeführerin weder in Frage gestellt noch kommentiert wurde. Die Kammer sieht keinen Grund, von ihrer diesbezüglichen vorläufigen Meinung abzurücken und bestätigt diese wie folgt.

- 9.1 Nach Auffassung der Anmelderin sei die Beschwerdegebühr gemäß Regel 103 (1) a) EPÜ zurückzuzahlen, da die angefochtene Entscheidung auf den oben unter Punkt 8 geltend gemachten wesentlichen Verfahrensmängeln beruhe und die Rückzahlung daher der Billigkeit entspreche (siehe Beschwerdebegründung, Punkt B.3 und Punkt C, letzter Absatz).

- 9.2 Nach Regel 103 (1) a) EPÜ ist eine der Voraussetzungen für die Rückzahlung der Beschwerdegebühr das Vorliegen eines wesentlichen Verfahrensmangels.

Da in Anbetracht der obigen Ausführungen der Kammer unter Punkt 8 diese Voraussetzung von Regel 103 (1) a) EPÜ nicht vorliegt, ist der Antrag auf Rückzahlung unbegründet und eine Rückzahlung nicht gerechtfertigt.

10. *Anteilige Rückzahlung der Beschwerdegebühr (Regel 103 (4) c) EPÜ)*

Der Rückzahlungstatbestand nach Regel 103 (4) c) EPÜ ist erfüllt (siehe unter Punkt 1 oben).

Daher entscheidet die Kammer nach Regel 103 (6), Satz 2 EPÜ, dass gemäß Regel 103 (4) c) EPÜ die von der Beschwerdeführerin gezahlte Beschwerdegebühr anteilig in Höhe von 25 % zurückgezahlt wird.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben. Die Angelegenheit wird an die Prüfungsabteilung mit der Anordnung zurückverwiesen, ein Patent mit folgenden Ansprüchen und einer noch anzupassenden Beschreibung zu erteilen:

Ansprüche:

Nr. 1 bis 14 gemäß Hilfsantrag 5,
eingereicht mit Schriftsatz vom 19. Juni 2023.

2. Der Antrag auf vollständige Rückzahlung der Beschwerdegebühr wird zurückgewiesen.
3. Die Beschwerdegebühr wird anteilig in Höhe von 25 % zurückgezahlt.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



G. Nachtigall

G. Patton

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt