

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 19. März 2024**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0780/21 - 3.5.01

Anmeldenummer: 16191694.5

Veröffentlichungsnummer: 3301624

IPC: G06Q10/08, G06Q50/28, B64F1/36

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

BAGGAGE-HANDLING-SYSTEM ZUM TREFFEN EINER SORTIERENTSCHEIDUNG

Anmelderin:

Siemens Logistics GmbH

Stichwort:

Baggage-Handling-System/SIEMENS LOGISTICS

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56, 84
VOBK 2020 Art. 12(4)

Schlagwort:

Erfinderische Tätigkeit - Hauptantrag und Hilfsantrag 1 (nein)
- naheliegende lokale Zwischenspeicherung wichtiger Daten in
Form einer Spiegelung
Zulässigkeit - Hilfsantrag 2 (nein) - Einführung neuer
Einwände im Beschwerdeverfahren



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 0780/21 - 3.5.01

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.5.01
vom 19. März 2024

Beschwerdeführerin: Siemens Logistics GmbH
(Anmelderin) Fürther Strasse 254
90429 Nürnberg (DE)

Vertreter: Siemens Patent Attorneys
Postfach 22 16 34
80506 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 9. Februar 2021 zur Post gegeben wurde und mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 16191694.5 aufgrund des Artikels 97 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender N. Glaser
Mitglieder: M. Höhn
C. Schmidt

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde richtet sich gegen die Entscheidung der Prüfungsabteilung, mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 16191694.5 mangels erfinderischer Tätigkeit gemäß Artikel 56 EPÜ zurückgewiesen wurde. Die Entscheidung ist auf folgende Druckschriften gestützt:
- D1: WO 2010/067132 A2,
D3: US 2006/0273167 A1.
- II. Schriftlich hat die Beschwerdeführerin beantragt, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und ein Patent auf der Grundlage des der Beschwerdebegründung beigefügten Hauptantrags oder der Hilfsanträge 1 und 2 zu erteilen. Weiter hat sie beantragt, eine mündliche Verhandlung anzuberaumen.
- III. Die Kammer hat zur mündlichen Verhandlung geladen und ihre vorläufige Meinung zu der Beschwerde in einem Bescheid dargelegt. Insbesondere hat sie auf der Grundlage von D1 kombiniert mit dem allgemeinen Fachwissen Einwände wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit gegen alle Anträge erhoben und die Gründe dafür dargelegt. Außerdem äußerte die Kammer Zweifel an der Zulässigkeit von Hilfsantrag 2.
- IV. Am 19. März 2024 fand eine mündliche Verhandlung statt, in deren Verlauf die eingereichten Anträge, sowie alle vorgetragenen Argumente diskutiert wurden.
- V. Die abschließenden Anträge entsprachen der eingangs genannten Antragslage.

VI. Der unabhängige Anspruch 1 gemäß dem Hauptantrag lautet:

"1. Verfahren zum Sortieren eines Gepäckstücks (2) eines Passagiers im Rahmen der Abwicklung durch ein Baggage-Handling- System (BHS) (4) als lokale Gepäckabfertigungsanlage, beispielsweise eines Flughafens, wobei:

- das Gepäckstück (2) mit einem beispielsweise als Gepäckanhänger ausgestalteten Informationsträger (6) markiert wird, welcher vor einer Übergabe des Gepäckstücks (2) an das Baggage-Handling-System (4) erstellt wird;
- der Informationsträger (6) ursprüngliche Sortierinformationen (8) und eine eindeutige Gepäckidentifikationsnummer (License-Plate-Number) (10) ganz oder zumindest teilweise in aufgedruckter Textform umfasst;
- das Baggage-Handling-System (4) eine BHS-Steuerung (12) und eine Detektionseinheit (14) umfasst;
- eine Detektionseinheit (14) mindestens einen Detektor (16) zum optischen Erfassen des Informationsträgers (6) und mindestens eine Detektionssteuerung (18) umfasst; umfassend die Verfahrensschritte:
 - a) Kommunikation der BHS-Steuerung (12) mit einem übergeordneten Gepäckdatenverwaltungssystem (22), welches die Gepäckidentifikationsnummer (10) einer dynamischen Baggage-Source-Message (BSM) (24) zuordnet und regelmäßiges Abspeichern eines Satzes von assoziierten Gepäckidentifikationsnummern (10) und aktualisierten Sortierinformationen (8a) durch die Detektionseinheit (14) und/ oder die BHS-Steuerung (12) in einer BHS-Datenbank, wobei zum Zeitpunkt des Übermittels des Satzes von assoziierten Gepäckidentifikationsnummern und aktualisierte Sortierinformationen (8a) die auf der aktualisierten

Sortierinformation (8a) und die auf der Baggage-Source-Message (24) getroffene Sortierentscheidungen übereinstimmen und die aktualisierten Sortierinformationen 8a mindestens die zum Treffen einer Sortierentscheidung notwendigen Informationen der Baggage-Source-Message 26 zum Zeitpunkt des Abspeicherns umfassen;

b) automatisches Erfassen des Informationsträgers (6) mit mindestens einem Detektor (16);

c) Auslesen des Informationsträgers (6) durch die Detektionseinheit (14) mittels Texterkennung (OCR);

d) Aufbauen einer Verbindung zwischen Detektionseinheit (14) und BHS-Steuerung (12);

e) bei erfolgreichem Auslesen der Gepäckidentifikationsnummer (10) und erfolgreichem Aufbauen einer Verbindung zwischen Detektionseinheit (14) und BHS-Steuerung (12) versucht die BHS-Steuerung (12) eine Sortierentscheidung anhand der Gepäckidentifikationsnummer (10) zu treffen, entweder indem die BHS-Steuerung 12 hierzu erfolgreich eine Verbindung zum übergeordneten Gepäckdatenverwaltungssystem 22 aufbaut, mit dem Ziel, eine der Gepäckidentifikationsnummer 10 zugeordnete, aktuelle Baggage-Source-Message 26 zu empfangen und die Sortierentscheidung durch die BHS-Steuerung 12 anhand der Baggage-Source-Message 26 getroffen wird oder indem die mit dieser Gepäckidentifikationsnummer (10) assoziierte und in der BHS-Datenbank abgespeicherte aktualisierte Sortierinformation (8a) zum Treffen der Sortierentscheidung herangezogen wird, wenn keine erfolgreiche Abfrage der Baggage-Source-Message 26 erfolgen kann;

f) bei einem nicht erfolgreichem Aufbauen einer Verbindung zwischen Detektionseinheit (14) und BHS-Steuerung (12) und/ oder einem nicht erfolgreichem Auslesen der Gepäckidentifikationsnummer (10) und/ oder

einem nicht erfolgreichem Treffen einer Sortierentscheidung durch die BHS-Steuerung (12) wird eine Sortierentscheidung basierend auf zumindest Teilen der ursprünglichen Sortierinformationen (8) des ausgelesenen Informationsträgers (6) getroffen; g) weitere Abwicklung des Gepäckstücks (2) gemäß der getroffenen Sortierentscheidung."

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 fügt hinzu, dass automatisch eine Fallback-Identifikationsnummer generiert wird, die zumindest Teile des ausgelesenen Informationsträgers wenigstens partiell codiert (Merkmal g).

Zu den weiteren Merkmalen des Hilfsantrags 2 finden sich nähere Angaben in den Entscheidungsgründen.

VII. Am Ende der mündlichen Verhandlung verkündete die Kammer ihre Entscheidung.

Entscheidungsgründe

Hauptantrag

1. Artikel 56 EPÜ - Erfinderische Tätigkeit
- 1.1 Erfindungsgemäß erfolgt eine dreistufige Sortierentscheidung. Standardmäßig wird auf die übergeordnete serverseitige Datenbank des Gepäckdatenverwaltungssystems 22 mit BSM-Informationen zugegriffen (Stufe 1). Ist dies nicht möglich, wird für eine Sortierentscheidung auf clientseitige in der BHS-Steuerung zwischengespeicherte BSM-Informationen zugegriffen (Stufe 2). Ist auch dies nicht möglich,

etwa weil keine solchen Daten vorliegen, erfolgt eine Rekonstruktion von Sortierinformationen anhand der extrahierten Daten des Informationsträgers des Gepäckstücks (Stufe 3).

2. Die Kammer stimmt der Prüfungsabteilung hinsichtlich des Naheliegens des Gegenstands von Anspruch 1 ausgehend von der Druckschrift D1 als nächstliegendem Stand der Technik im wesentlichen zu. Die in D1 beschriebene Lehre offenbart insbesondere die Sortierentscheidungen der Stufen 1 und 3 der beanspruchten Erfindung (vgl. Punkte 12 und 12.1 der angefochtenen Entscheidung). Damit offenbart die in D1 beschriebene Lehre das Treffen von Sortierentscheidungen entsprechend den Stufen 1 und 3 der beanspruchten Erfindung.

- 2.1 Die Beschwerdeführerin machte die folgenden Unterscheidungsmerkmale geltend (Bezeichnung entsprechend Punkt 3.1 der Beschwerdebegründung):

Merkmal a.1

- regelmäßiges Abspeichern eines Satzes von assoziierten Gepäckidentifikationsnummern (10) und aktualisierten Sortierinformationen (8a) durch die Detektionseinheit (14) und/ oder die BHS-Steuerung (12) in einer BHS-Datenbank, wobei zum Zeitpunkt des Übermittels des Satzes von assoziierten Gepäckidentifikationsnummern und aktualisierten Sortierinformationen (8a) die auf der aktualisierten Sortierinformation (8a) und die auf der Baggage-Source-Message (24) getroffene Sortierentscheidungen übereinstimmen und die aktualisierten Sortierinformationen (8a) mindestens die zum Treffen einer Sortierentscheidung notwendigen

Informationen der Baggage-Source-Message (26) zum Zeitpunkt des Abspeicherns umfassen;

Merkmal e.2

- indem die mit dieser Gepäckidentifikationsnummer (10) assoziierte und in der BHS-Datenbank abgespeicherte aktualisierte Sortierinformation (8a) zum Treffen der Sortierentscheidung herangezogen wird, wenn keine erfolgreiche Abfrage der Baggage-Source-Message 26 erfolgen kann;

Damit definieren die beiden Unterscheidungsmerkmale das Treffen einer Sortierentscheidung entsprechend der unter 1.2 genannten Stufe 2 der Erfindung.

- 2.2 Als zugrunde liegende objektive Aufgabe führte die Beschwerdeführerin an, auch bei einem nicht möglichen Zugriff auf das übergeordnete Gepäckdatenverwaltungssystem das zuverlässige und unkomplizierte Treffen einer Sortierentscheidung zu ermöglichen (vgl. Seite 5, Paragraph 4 der Beschwerdebeurteilung).

Die Kammer stimmt der Formulierung der Aufgabe zu.

- 2.3 Die Beschwerdeführerin argumentiert, dass in D1 eine Pseudo-BSM erst im Bedarfsfall beim Treffen einer Sortierentscheidung und nicht vorsorglich erstellt werde. Dies erfolge anhand von Passagiername und Code des Abflughafens sowie durch Zugriff auf externe Datenbanken (vgl. D1, Seite 10, Zeilen 9-10, und Seite 12, Zeilen 11-16).

- 2.4 Zunächst stellt die Kammer fest, dass in D1 - wie auch nach Anspruch 1 - ein Zugriff auf eine Datenbank mit relevanten Informationen bzgl. einer Sortierentscheidung erfolgt, solange ein Zugriff auf

diese übergeordnete Datenbank mit BSM-Informationen möglich ist (Stufe 1). Während dies für den Fall einer fehlenden Zugriffsmöglichkeit auf das übergeordnete Gepäckdatenverwaltungssystem erfindungsgemäß durch eine gecachte BSM aus der clientseitigen BHS-Datenbank ersetzt wird (Stufe 2), muss in D1 eine BSM (Pseudo-BSM, PBSM) im Bedarfsfall direkt anhand der Gepäckinformationsnummer (in D1 der "licence plate barcode LP") und den Informationen aus externen Datenbanken ermittelt werden (Stufe 3).

- 2.5 In beiden Fällen besteht das Problem, dass eine aktuelle BSM nicht verfügbar ist (vgl. D1, Seite 2 unten, "failure in BSM transmission" oder "BSM receiving system was inactive"). Dies ist eine der objektiven Aufgabe vergleichbare Problematik.
- 2.6 In beiden Fällen wird nicht die richtige aktuelle BSM für die Sortierentscheidung herangezogen, sondern eine Sortierentscheidung wird auf der Grundlage von früheren Informationen zur BSM getroffen. Erfindungsgemäß wurde ein älterer BSM-Zustand zwischengespeichert, auf den dann später zugegriffen wird. In D1 wird eine vergleichbare Ersatz-BSM direkt anhand älterer Informationen in Datenbanken ermittelt, was erfindungsgemäß erst in einem nachgelagerten Schritt erfolgt (Merkmal f).
- 2.7 Die Beschwerdeführerin bemängelt, dass die Prüfungsabteilung ihr Argument nicht näher begründet habe (vgl. Beschwerdebegründung Seite 3, Absatz 6), wonach es für den Fachmann eine naheliegende Maßnahme ist, Daten, die im Normalfall von einem Server abgefragt werden, in einem lokalen Datenspeicher vorsorglich zu duplizieren.

- 2.8 Die Kammer stimmt dem nicht zu. So wurde in der angefochtenen Entscheidung als Beispiel auf D3 verwiesen, um zu belegen, dass es auch im Bereich der Sortierung bekannt war, geeignete Maßnahmen zur Zwischenspeicherung vorzunehmen, vor allem für den Fall eines nicht erfolgreichen Verbindungsaufbaus mit dem entfernten Datenbank Server. Die Erwähnung der D3 in der angefochtenen Entscheidung soll belegen, dass ein solches "Caching" gerade auch im Bereich von Sortiereinrichtungen praktiziert wurde (vgl. [0080]).
- 2.9 Aus Sicht der Kammer ist es jedoch nicht erforderlich, auf die Lehre der D3 zurückzugreifen, weil sich die Lösung der objektiven technischen Aufgabe bereits auf naheliegende Weise aus dem allgemeinen Fachwissen ergibt. Die Kammer hat keinen Zweifel daran, dass die lokale Zwischenspeicherung wichtiger Daten in Form von einer Spiegelung der Datenbank, wenn es - wie im vorliegenden Fall - um Client-Server-Operationen geht, stets eine fachnotorische Maßnahme darstellt, um Kommunikationsproblemen zwischen Client und Server vorzubeugen. Erfindungsgemäß handelt es sich genau um eine solche Spiegelung der serverseitigen BSM-Datenbank (vgl. Paragraph [0033] "... wobei die BHS-Datenbank die in der BSM-Datenbank 24 enthaltenen Informationen ganz oder zumindest teilweise abbildet"). Der Ausdruck "abbildet" deutet gerade auf eine solche fachübliche Datenbank-Spiegelung hin.
- 2.10 Der Fachmann würde ausgehend von D1 bei Kommunikationsproblemen mit der BSM-Datenbank des übergeordneten Servers den Gedanken einer clientseitigen lokalen Zwischenspeicherung ("Caching") aufgreifen und diesen bei der technischen Lehre von D1 unter Anwendung seines allgemeinen Fachwissens über Client-Server-Systeme berücksichtigen. Der Fachmann

wird somit die Technik einer Zwischenspeicherung bei der Handhabung der BSM im Gepäckdatenverwaltungssystem integrieren, dabei aber nicht den üblichen Informationsfluss der BSM zur Sortierentscheidung aufgeben. Technische Hürden hierzu, deren Überwindung einer erfinderischen Tätigkeit bedürfte, sind nicht zu erkennen. Was den von der Beschwerdeführerin angeführten Aspekt eines "regelmäßigen" Abspeicherns betrifft, so ist dies ein unbestimmter Begriff und ergibt sich aus Sicht der Kammer schon alleine daraus, dass bei einer Datenbank-Spiegelung aus Aktualitätsgründen immer zeitnah abzuspeichern ist, wenn sich der Inhalt der serverseitigen Datenbank ändert. Die Kammer kann auch nicht erkennen, dass die Erfindung spezielle Techniken zur Speicherung der Daten fordern würde.

- 2.11 Die Beschwerdeführerin hat in der mündlichen Verhandlung argumentiert, durch das beanspruchte regelmäßige Abspeichern der BSM-Informationen (Server) in der BHS-Steuerung (Client) ergebe sich der Vorteil, dass der Aufwand für die Ermittlung von Sortierinformationen aus Stufe 3 reduziert würde.

Die Kammer stimmt dem zu, sieht darin jedoch eher eine Motivation für den Fachmann, bei der Lösung der objektiven Aufgabe ausgehend von D1 nach Lösungen zu suchen, die solchen Aufwand vermeiden. Die zu lösende Aufgabe erfordert ja gerade eine zuverlässige und unkomplizierte Sortierentscheidung, was eine Ermittlung von Sortierinformationen aus Stufe 3 nicht leistet. Der Fachmann würde deshalb umso mehr den Gedanken einer fachüblichen clientseitigen lokalen Zwischenspeicherung ("Caching") aufgreifen.

- 2.12 Die Kammer ist vor diesem Hintergrund der Auffassung, dass der Fachmann ausgehend von D1 aus den genannten Gründen unter Berücksichtigung des allgemeinen Fachwissens auf naheliegende Weise zum Gegenstand von Anspruch 1 gemäß Hauptantrag gelangt.
3. Hilfsantrag 1
- 3.1 Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 fügt hinzu, dass automatisch eine Fallback-Identifikationsnummer generiert wird, die zumindest Teile des ausgelesenen Informationsträgers wenigstens partiell codiert (Merkmal g).
- 3.2 Auch in D1 wird für den Fall, dass eine Gepäckidentifikationsnummer nicht gelesen werden kann, bereits vorgeschlagen, Informationen unter anderem aus den Text Strings (airport code, passenger name) zu extrahieren und daraus eine alternative Identifikation zu generieren (vgl. D1, Seite 11, Zeilen 29ff. und Seite 12, Zeilen 18-21). Diese zusätzliche Maßnahme wird damit durch D1 zumindest nahegelegt.
4. Anspruch 1 nach Hilfsantrag 1 beruht deshalb aus denselben Gründen wie der Hauptantrag nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.
5. Hilfsantrag 2
- 5.1 Der Gegenstand von Anspruch 1 dieses Antrags, der erst im Beschwerdeverfahren vorgelegt wurde, weist nicht die Merkmale von Hilfsantrag 1 auf und divergiert damit.
- 5.2 Nach den diesem Antrag hinzugefügten Merkmalen wird ein regelmäßiges Abspeichern in einer BHS-Datenbank nur noch vorgenommen bei Funktionieren aller involvierten

Systeme und bei freier Kapazität der bestehenden Verbindung oder der beteiligten Systeme (Merkmal a.0).

5.3 Damit erfolgt aber kein regelmäßiges Abspeichern mehr, weil bei mangelnder Kapazität darauf verzichtet wird. Damit stellt sich die Frage, ob die unter Punkt 2.2 genannte objektive Aufgabe überhaupt noch sicher gelöst wird. Ohne eine regelmäßige Abspeicherung können Situationen auftreten, in denen bei Client-Server-Problemen und fehlender BSM eben keine aktualisierten Sortierinformationen mehr vorliegen. Es ist völlig unklar, wie dabei eine "getroffene Sortierentscheidung mindestens so korrekt oder noch korrekter ist wie eine auf den ursprünglichen Sortierinformationen beruhende Sortierentscheidung" sein soll (vgl. Seite 3, Absatz 2 der Beschwerdebegründung). Daraus ergibt sich ein Klarheitseinwand nach Artikel 84 EPÜ.

5.4 Die Kammer hat den Eindruck, dass in einer solchen Situation ohne BSM und ohne aktuelle Sortierinformationen in der BHS-Datenbank eine noch größere Nähe zur Lehre der D1 entsteht, wo ja genau in einem solchen Fall aus den vorhandenen Informationen eine Pseudo-BSM generiert wird, um dennoch eine Sortierentscheidung treffen zu können (Stufe 3).

Aus Sicht der Kammer fügen die zusätzlichen Merkmale dem Gegenstand von Anspruch 1 keine erfinderische Lehre hinzu, sondern es werden die geltend gemachten Argumente der Beschwerdeführerin relativiert, wodurch die Meinung der Kammer zu D1 untermauert wird.

6. Dieser Hilfsantrag kann somit nicht die Einwände der angefochtenen Entscheidung überwinden, sondern bringt, indem er divergiert und unklar ist (Artikel 84 EPÜ), im Gegenteil weitere Einwände mit sich. Vor diesem

Hintergrund übt die Kammer ihr Ermessen bei der Frage der Zulässigkeit nach Artikel 12(4) VOBK dahingehend aus, dass der Hilfsantrag 2 nicht in das Beschwerdeverfahren zugelassen wird.

7. Aus den obigen Gründen liegt kein gewährbarer Antrag vor.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



T. Buschek

N. Glaser

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt