

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 27. November 2015**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1735/11 - 3.5.03

Anmeldenummer: 05107286.6

Veröffentlichungsnummer: 1647869

IPC: G05B19/042

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Übertragung von Daten in und aus Automatisierungskomponenten

Patentinhaberin:

Siemens Aktiengesellschaft

Einsprechende:

SEW-EURODRIVE GmbH & CO. KG

Stichwort:

Automatisierungskomponenten/SIEMENS

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56

Schlagwort:

Erfinderische Tätigkeit -
Hauptantrag, erster und zweiter Hilfsantrag (nein)

Zitierte Entscheidungen:

Orientierungssatz:



Beschwerdekammern
Boards of Appeal
Chambres de recours

European Patent Office
D-80298 MUNICH
GERMANY
Tel. +49 (0) 89 2399-0
Fax +49 (0) 89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1735/11 - 3.5.03

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.5.03
vom 27. November 2015

Beschwerdeführerin: Siemens Aktiengesellschaft
(Patentinhaberin) Wittelsbacherplatz 2
80333 München (DE)

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

Beschwerdegegnerin: SEW-EURODRIVE GmbH & CO. KG
(Einsprechende) Abtlg. ECG
Ernst-Blickle-Str. 42
D-76646 Bruchsal (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 8. Juni 2011 zur Post gegeben wurde und mit der das europäische Patent Nr. 1647869 aufgrund des Artikels 101 (3) (b) EPÜ widerrufen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender F. van der Voort
Mitglieder: A. Madenach
O. Loizou

Sachverhalt und Anträge

I. Ein Einspruch wurde gegen das europäische Patent Nr. 1647869 in seiner Gesamtheit gestützt auf die Einspruchsgründe nach Artikel 100 a) EPÜ in Verbindung mit Artikel 54 (1), (2) und 56 EPÜ und nach Artikel 100 b) EPÜ eingelegt. Das Patent wurde von der Einspruchsabteilung widerrufen.

II. Die Einspruchsabteilung entschied, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 eines Hauptantrags nicht ausführbar war, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 eines ersten bis dritten Hilfsantrags nicht neu gegenüber der Offenbarung von

E3: US 2003/0050093 A1

war (Artikel 52 (1) und 54 (1), (2) EPÜ), dass der Gegenstand des Anspruchs 1 eines vierten Hilfsantrags auf eine unzulässigen Erweiterung beruht (Artikel 123 (2) EPÜ), dass Anspruch 1 eines fünften Hilfsantrags zwar das Erfordernis des Artikels 123 (2) EPÜ erfüllte aber Anspruch 6 des fünften Hilfsantrags nicht klar war (Artikel 84 EPÜ) und der Gegenstand des Anspruchs 12 nicht ausführbar war (Artikel 83 EPÜ) und dass der Gegenstand des Anspruchs 1 eines sechsten Hilfsantrags zwar neu gegenüber E3 war aber für den von diesem Dokument ausgehenden Fachmann aufgrund seines allgemeinen Wissens naheliegend war (Artikel 56 EPÜ).

III. Gegen diese Entscheidung legte die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) Beschwerde ein und begründete diese. Sie beantragte, die Entscheidung aufzuheben und den Einspruch zurückzuweisen (Hauptantrag) bzw. hilfsweise das Patent in geänderter Fassung auf der Grundlage der Ansprüche eines mit der Beschwerdebegründung

eingereichten ersten Hilfsantrags aufrecht zu erhalten. Zur Stützung ihrer Argumentation hat sie Auszüge aus einem Handbuch und einem Manual "MOBY I" eingereicht. Ferner beantragte sie die Rückzahlung der Beschwerdegebühr.

- IV. In einer Mitteilung gemäß Artikel 15 (1) VOBK nahm die Kammer zum Sachverhalt vorläufig Stellung.
- V. In Antwort auf die Mitteilung der Kammer bestätigte die Beschwerdeführerin mit Schreiben vom 27. Oktober 2015 ihren Hauptantrag und reichte Ansprüche 1 bis 14 eines neuen ersten Hilfsantrags und Ansprüche 1 bis 7 eines zweiten Hilfsantrags ein, auf deren Grundlage hilfsweise die Aufrechterhaltung des Patents beantragt wurde.
- VI. Während der mündlichen Verhandlung bestätigte die Beschwerdeführerin ihre vorher gestellten Anträge, also gemäß Hauptantrag die angefochtene Entscheidung aufzuheben und der Einspruch zurückzuweisen, beziehungsweise hilfsweise das Patent in geänderter Fassung auf der Grundlage der Ansprüche gemäß einem ersten oder einem zweiten Hilfsantrag, beide eingereicht mit Schreiben vom 27. Oktober 2015, aufrechtzuerhalten. Den Antrag auf Rückzahlung der Beschwerdegebühr nahm sie zurück.

Die Beschwerdegegnerin beantragte die Zurückweisung der Beschwerde.

Am Ende der Verhandlung verkündete der Vorsitzende die Entscheidung der Kammer.

- VII. Der unabhängige Anspruch 14 des Hauptantrags lautet wie folgt:

"Automatisierungskomponente mit

i. einem RFID-Tag (2) zur Speicherung von Daten und

ii. einer ersten RFID-Schreib- und Leseinheit (4) zum Eintragen von aktuellen Betriebs- und/oder Prozessdaten der Automatisierungskomponente (1) in den RFID-Tag (2) und/oder zum Auslesen von Daten aus dem RFID-Tag (2),

- wobei die Automatisierungskomponente (1) zur Datenübertragung mit mindestens einer mobilen RFID-Schreib- und Leseinheit (5) vorgesehen ist,

wobei in und/oder aus dem RFID-Tag (2) der Automatisierungskomponente Daten mittels der mobilen RFID-Schreib- und Leseinheit (5) auslesbar und eintragbar sind, und

wobei die im RFID-Tag (2) gespeicherten Daten durch das Eintragen mittels der ersten RFID-Schreib- und Leseinheit (4) und/oder der mindestens einen mobilen RFID-Schreib- und Leseinheit (5) aktualisierbar sind."

Der unabhängige Anspruch 1 des Hauptantrags bezieht sich auf ein Automatisierungssystem mit mindestens einer Automatisierungskomponente, und der unabhängige Anspruch 8 des Hauptantrags bezieht sich auf ein Verfahren zum Übertragen von Daten an und/oder aus Automatisierungskomponenten.

Der unabhängige Anspruch 1 des ersten und zweiten Hilfsantrags lautet wie folgt:

"1. Verfahren zum Übertragen von Daten, aus Automatisierungskomponenten, bei dem

- die Daten auf mindestens einer Automatisierungskomponente (1) mittels eines RFID-Tags (2) gespeichert werden, wobei der RFID-Tag (2) fest mit der mindestens einen Automatisierungskomponente (1) verbunden ist,

- aktuelle Betriebs- und/oder Prozessdaten der mindestens einen Automatisierungskomponente (1) mittels einer ersten RFID-Schreib- und Leseinheit (4) in den RFID-Tag (2) eingetragen werden, wobei die erste RFID-Schreib- und Leseinheit (4) in die mindestens eine Automatisierungskomponente (1) integriert ist,

- und die Daten mittels einer mobilen RFID-Schreib- und Leseinheit (5) aus dem RFID-Tag (2) ausgetragen werden,

- wobei die im RFID-Tag (2) gespeicherten Daten durch das Eintragen mittels der ersten RFID-Schreib- und Leseinheit (4) aktualisiert werden."

Der unabhängige Anspruch 2 des ersten und zweiten Hilfsantrags bezieht sich auf ein zum Anspruch 1 dieser Anträge komplementäres Verfahren, bei dem die mobile RFID-Lese- und Schreibeinheit Daten in den RFID-Tag einträgt und aktualisiert und die erste RFID-Schreib- und Leseinheit Daten aus diesem austrägt.

Der unabhängige Anspruch 8 des ersten Hilfsantrags bezieht sich auf ein Automatisierungssystem.

Entscheidungsgründe

1. *Hauptantrag: Ausführbarkeit (Artikel 100 b) und 83 EPÜ)*
- 1.1 Die Einspruchsabteilung begründete ihre Entscheidung im Hinblick auf eine fehlende Ausführbarkeit damit, dass Anspruch 1 so gelesen werden könne, dass er das Merkmal "... zum Eintragen von Daten aus dem RFID-Tag ..."
umfasse. Der Fachmann wisse dann nicht, wo diese Daten eingetragen werden können.
- 1.2 Diese Interpretation entspricht nicht der allgemeinen Rechtsprechung, wonach ein Anspruch so zu lesen ist, dass er einen Sinn ergibt. Tatsächlich lautet das fragliche Merkmal vollständig "... zum Eintragen und/oder Auslesen von Daten in den und/oder aus dem RFID-Tag ...". Die beiden "und/oder"-Alternativen dieses Merkmals lassen sich zwar rein linguistisch auch so verstehen, wie es die Einspruchsabteilung gesehen hat, jedoch würde der verständige Leser dieses Merkmals diese Variante ausschließen, da sie technisch keinen Sinn ergibt. Die technisch sinnvollen Varianten dieses Merkmals, also das Eintragen in den RFID-Tag und das Auslesen aus dem RFID-Tag stellen den Fachmann jedoch nicht vor Ausführungsprobleme.
- 1.3 Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist daher für den Fachmann ausführbar. Folglich genügt das Patent den Erfordernissen des Artikels 83 EPÜ und der Einspruchsgrund nach Artikel 100 b) EPÜ steht der Aufrechterhaltung des Patents nicht entgegen.

2. *Hauptantrag: erfinderische Tätigkeit (Artikel 100 a),
52 (1) und 56 EPÜ)*

2.1 E3 wird als nächstliegender Stand der Technik für den
Gegenstand des Anspruchs 14 betrachtet.

Dieses Dokument beschäftigt sich mit programmierbaren
Logik-Kontrollern (PLC), bei denen es sich um
Automatisierungssysteme im Sinne des Streitpatents
handelt (siehe Spalte 1, Zeilen 9 - 13 des
Streitpatents), wobei dieser PLC eine oder mehrere
Leiterplatten aufweisen kann (Absatz [0016]), die
jeweils eine Automatisierungskomponente im Sinne des
Streitpatents bilden. Aufgabe der in E3 beschriebenen
Erfindung ist es, die ursprünglich meist kabelgebundene
Kommunikation zwischen dem PLC und anderen Geräten
innerhalb oder außerhalb des PLC durch die RFID-Technik
zu ersetzen (Absätze [0001] und [0019]), wobei die
Kommunikation innerhalb des PLC auch die zwischen
Leiterplatten umfasst (Absätze [0010] und [0019]).

Gemäß E3 bestehen RFID-Systeme allgemein aus einem RFID
Chip-Set, der auch als Transponder oder Tag bezeichnet
wird, einer Antenne und einer Schreib-Leseinheit
(transmitter/receiver) (Absatz [0004]). Implizit
offenbart ist, dass der RFID-Tag einen Speicher umfasst
und der Datenübertragung mit einer RFID-Schreib- und
Leseinheit dient und, dass mittels dieser RFID-
Schreib- und Leseinheit Daten aus und in den RFID-Tag
auslesbar und eintragbar sind. Der Vollständigkeit
halber sei angemerkt, dass generell ein in einem RFID-
Tag integrierter Speicher nicht zwangsläufig wiederholt
beschreibbar sein muss. Gemäß E3 ist es jedoch möglich,
Fehlercodes von einem PLC an einen entfernten Computer
zu senden (Absatz [0021]). Um diese Funktionalität zu

ermöglichen, muss im RFID-System gemäß E3 der im RFID-Chip-Set verwendete Speicher beschreibbar sein, um die Fehlercodes temporär speichern zu können.

Gemäß E3 umfasst eine Leiterplatte eine Schnittstelle mit einem Chip-Set (also dem RFID-Tag) (Absatz [0018]), die eine RF-Kommunikation zwischen der Leiterplatte und anderen Komponenten innerhalb oder außerhalb des PLCs ermöglicht (Absatz [0008], letzter Satz). Insbesondere können zwei oder mehr Leiterplatten innerhalb des Controllers den Chip-Set umfassen und eine RF-Kommunikation untereinander ermöglichen (Absätze [0010] und [0019]). Durch die aus E3 bekannte Möglichkeit, Daten mittels einer RFID-Schreib- und Leseinheit in einen RFID-Tag einzutragen, wird gleichzeitig die Möglichkeit geschaffen, diese Daten zu aktualisieren.

2.2 Die gemäß Anspruch 14 der Patentschrift beanspruchte Automatisierungskomponente unterscheidet sich somit von der aus E3 bekannten Automatisierungskomponente dadurch, dass

(i) die RFID-Schreib- und Leseinheit eine mobile RFID-Schreib und Leseinheit ist und dass

(ii) die Automatisierungskomponente eine weitere (erste) RFID-Schreib- und Leseinheit zum Eintragen von aktuellen Betriebs- und/oder Prozessdaten der Automatisierungskomponente in den RFID-Tag und/oder zum Auslesen von Daten aus dem RFID-Tag umfasst.

2.3 Das Merkmal (i) trägt nicht zur erfinderischen Tätigkeit bei, da es zum Prioritätsdatum allgemein bekannt war, dass ein RFID-Tag mittels einer mobilen RFID-Schreib- und Leseinheit auslesbar und beschreibbar ist.

- 2.4 Das Merkmal (ii) löst die Aufgabe, die aus E3 bekannte Automatisierungskomponente so auszuführen, dass eine drahtlose Kommunikation zu weiteren, internen Automatisierungskomponenten und auch innerhalb der Automatisierungskomponente ermöglicht wird.
- 2.5 Es war zum Prioritätsdatum allgemein bekannt und wurde auch von der Beschwerdeführerin selbst mehrfach unterstrichen, dass eine direkte Kommunikation zwischen RFID-Tags nicht möglich war. Statt dessen wurden und werden RFID-Tags über eine RFID-Schreib- und Leseinheit ausgelesen und beschrieben (siehe auch Absatz [0004] von E3). Da gemäß E3 eine Kommunikation zwischen einer Automatisierungskomponente mit weiteren internen oder externen Komponente vorgesehen ist (Absatz [0008]), die drahtlos mittels der RFID-Technik erfolgen soll (Absatz [0001]), war es für den Fachmann zumindest naheliegend, zum Ermöglichen einer solchen Kommunikation zwischen den auf den Leiterplatten aufgebauten RFID-Tags, die Automatisierungskomponenten mit einer RFID-Schreib- und Leseinheit zu versehen. Auch Anspruch 8 der E3, gemäß welchem die Leiterplatten einen Chip-Set umfassen und zu einer RF-Kommunikation untereinander angepasst sind, legt es dem Fachmann nahe, dass die Leiterplatten als Automatisierungskomponenten in einem Automatisierungssystem im Rahmen der in E3 zu Grunde liegenden RFID-Technik geeignete RFID-Schreib- und Leseinheit umfassen. Aus der allgemein bekannten Funktionalität eines aus RFID-Tag und RFID-Schreib- und Leseinheit bestehenden RFID-Systems ergibt sich auch, dass die RFID-Schreib- und Leseinheit zum Eintragen von aktuellen Betriebs- und/oder Prozessdaten der Automatisierungskomponente in den RFID-Tag und/oder zum Auslesen von Daten aus dem RFID-Tag geeignet ist.

2.6 Folglich ist der Gegenstand des Anspruchs 14 für den von E3 ausgehenden Fachmann unter Berücksichtigung des allgemeinen Fachwissens zumindest naheliegend.

2.7 Die Patentinhaberin hat im wesentlichen unter Bezugnahme auf das von ihr eingereichte Dokument "Passive RFID Technology for the Internet of Things", S. Dominikus et al., Internet Technology and Secured Transactions (ICITST), 2010 International Conference for, vol., no., pp. 1-8, 8-11 Nov. 2010, argumentiert, dass die Ausführbarkeit einer Kommunikation zwischen RFID-Chipsets (also RFID-Tags) zum Veröffentlichungszeitpunkt von E3 nicht gegeben war. Insbesondere sei das gezielte Ansprechen einzelner Tags zum Zwecke einer bidirektionalen Kommunikation nicht möglich gewesen.

Dieses Argument betrifft jedoch nicht die drahtlose Kommunikation, wie sie der von E3 ausgehende Fachmann verstanden hätte, denn gemäß E3 findet eine Kommunikation zwischen einem einen RFID-Tag umfassenden PLC und anderen, nicht näher spezifizierten Komponenten innerhalb oder außerhalb des PLC statt (Absatz [0008], letzter Satz). Von einer direkten Kommunikation zwischen RFID-Tags ist in E3 keine Rede. Daher würde der Fachmann aus genau den Gründen, die die Beschwerdeführerin vorbringt, für diese anderen Komponenten eben nicht weitere RFID-Tags in Erwägung ziehen, da zwischen diesen bekanntermaßen keine direkte Kommunikation möglich ist, sondern, wie üblich, RFID-Schreib- und Leseeinheiten vorsehen.

2.8 Da der Gegenstand des Anspruchs 14 des Hauptantrags nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 52

(1) und 56 EPÜ) beruht, kann dieser Antrag nicht gewährt werden.

3. *Erster und zweiter Hilfsantrag: erfinderische Tätigkeit (Artikel 100 a), 52 (1) und 56 EPÜ)*

3.1 Der erste und zweite Anspruch beider Hilfsanträge, die in diesem Punkt identisch sind, leiten sich aus dem Verfahrensanspruch 8 des Hauptantrags her und beziehen sich zum einen auf ein Verfahren, bei dem Betriebs- und Prozessdaten der Automatisierungskomponente mittels einer in die Automatisierungskomponente ersten RFID-Schreib- und Leseinheit in den RFID-Tag eingetragen und aktualisiert werden und mittels der mobilen RFID-Schreib- und Leseinheit ausgetragen werden, und zum anderen auf ein Verfahren, bei dem Betriebs- und Prozessdaten der Automatisierungskomponente mittels der mobilen RFID-Schreib- und Leseinheit in den RFID-Tag eingetragen und aktualisiert werden und mittels der ersten RFID-Schreib- und Leseinheit ausgetragen werden.

3.2 Auch für das in Anspruch 1 beider Hilfsanträge beanspruchte Verfahren stellt E3 den nächstliegenden Stand der Technik dar, da es auch ein Verfahren zur Durchführen einer drahtlosen Kommunikation, und somit zum Übertragen von Daten betrifft (vgl. E3, Anspruch 18).

Wie schon oben unter Punkt 2.1 ausgeführt, sind Daten im RFID-Tag einer Automatisierungskomponente gespeichert. Dieser RFID-Tag ist, wie Figur 2 von E3 ersichtlich, fest mit der Automatisierungskomponente (hier eine Leiterplatte) verbunden. Wie ebenfalls schon oben unter Punkt 2.3 ausgeführt, war es für den Fachmann naheliegend, RFID-Schreib- und Leseinheiten

auf Automatisierungskomponenten innerhalb des Automatisierungssystems, hier der PLC, zur Kommunikation mit dem RFID-Tag vorzusehen (siehe Absatz [0008]). E3 legt dem Fachmann nahe, dass RFID-Tags und RFID-Schreib- und Leseeinheiten der Kommunikation zwischen Automatisierungskomponenten und von diesen zu externen Komponenten vorgesehen sind (Absatz [0010]). Gegenstand der Kommunikation sind zum Beispiel Fehlercodes (Absatz [0021]), die nach Ansicht der Kammer aktuelle Betriebs- und/oder Prozessdaten darstellen.

- 3.3 Der Gegenstand des Anspruchs 1 der ersten und zweiten Hilfsantrags unterscheidet sich somit von dem aus E3 bekannten Verfahren dadurch, dass die RFID-Schreib- und Leseeinheit, die aktuelle Betriebs- und Prozessdaten in den mit der Automatisierungskomponente fest verbundenen RFID-Tag einträgt, in diese Automatisierungskomponente integriert ist.
- 3.4 Die durch dieses Merkmal zu lösende Aufgabe kann darin gesehen werden, analog zur Vermeidung der Verkabelung zur Kommunikation zwischen Automatisierungskomponenten oder zwischen diesen und externen Komponenten, wie es aus E3 bekannt ist (Absatz [0002]), die zur Kommunikation auch innerhalb einer Automatisierungskomponente notwendige Verkabelung zu vermeiden.
- 3.5 Die Kammer versteht die in E3 beschriebene Erfindung so, dass es zum Ermöglichen einer drahtlosen Kommunikation zwischen Leiterplatten unter Verwendung des RFID-Systems für den Fachmann naheliegend war, alle für eine interne Kommunikation vorgesehenen Leiterplatten neben einem RFID-Tag mit einem auf ihnen integrierten RFID-Schreib- und Lesegerät auszustatten.

Auf diese Weise wird eine bidirektionale Kommunikation zwischen den Leiterplatten ermöglicht und somit eine Kommunikation über eine Verkabelung ersetzt, wie es gemäß E3 vorgesehen war. Sobald jedoch jede für eine Kommunikation vorgesehene Leiterplatte (Automatisierungskomponente gemäß Anspruchswortlaut) neben einem RFID-Tag auch eine auf ihr integriertes RFID-Schreib- und Lesegerät aufweist, ist es für den Fachmann naheliegend, die sich dadurch ergebende drahtlose Kommunikationsmöglichkeit innerhalb der Leiterplatte zwischen dem RFID-Tag und dem RFID-Schreib- und Lesegerät zu nutzen, um eine dafür ansonsten notwendige Verkabelung zu sparen.

- 3.6 Folglich ist der Gegenstand des Anspruchs 1 sowohl des ersten als auch des zweiten Hilfsantrags für den von E3 ausgehenden Fachmann unter Berücksichtigung des allgemeinen Fachwissens naheliegend (Artikel 52 (1) und 56 EPÜ).

Da der Gegenstand des Anspruchs 1 des ersten und zweiten Hilfsantrags nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ) beruht, können diese Anträge nicht gewährt werden.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



G. Rauh

F. van der Voort

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt