

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 9. Oktober 2020**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0361/17 - 3.5.03

Anmeldenummer: 03766223.6

Veröffentlichungsnummer: 1525518

IPC: G05B19/04, G06F9/445,
H04L29/06, H04L12/40,
G05B19/042, H04L12/24

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Verfahren zum Aktualisieren von Gerätebeschreibungen für
Feldgeräte der Prozessautomatisierungstechnik

Patentinhaberin:

Endress+Hauser SE+Co. KG

Einsprechende:

ifm electronic gmbh

Stichwort:

Gerätebeschreibungen für Feldgeräte/ENDRESS

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56, 100(a)
EPÜ R. 99(2), 101(2)

Schlagwort:

Zulässigkeit der Beschwerde - (ja): Beschwerde hinreichend begründet

Erfinderische Tätigkeit - (nein): naheliegende Lösungen von zwei Teilaufgaben

Zitierte Entscheidungen:

T 0176/84, T 1639/07



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 0361/17 - 3.5.03

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.5.03
vom 9. Oktober 2020

Beschwerdeführerin: Endress+Hauser SE+Co. KG
(Patentinhaberin) Hauptstraße 1
79689 Maulburg (DE)

Vertreterin: Andres, Angelika Maria
Endress+Hauser Group Services
(Deutschland) AG+Co. KG
Colmarer Straße 6
79576 Weil am Rhein (DE)

Beschwerdeführerin: ifm electronic gmbh
(Einsprechende) Friedrichstraße 1
45128 Essen (DE)

Vertreter: Feuerstein, Matthias
ifm electronic gmbh
Patentabteilung / IPK
ifm-Straße 1
88069 Tett nang (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 1525518 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 19. Dezember 2016.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender K. Bengi-Akyürek
Mitglieder: R. Gerdes
N. Obrovski

Sachverhalt und Anträge

I. Das vorliegende europäische Patent wurde mit der Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung in geänderter Fassung gemäß dem zweiten Hilfsantrag aufrechterhalten (Artikel 101 (3)a) EPÜ). Die Einspruchsabteilung entschied zudem, dass der Gegenstand von Anspruch 1 des Hauptantrags (Patent wie erteilt) nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe ausgehend von Dokument

E1: DE 100 23 703 A1

und dem allgemeinen Fachwissen (Artikel 100 a) in Verbindung mit Artikel 56 EPÜ). Zudem erweitere Anspruch 1 des ersten Hilfsantrags den Schutzbereich des europäischen Patents (Artikel 123(3) EPÜ).

II. Die Patentinhaberin (Beschwerdeführerin 1) wie auch die Einsprechende (Beschwerdeführerin 2) legten gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung Beschwerde ein.

III. Am 9. Oktober 2020 fand die mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer statt.

- Die Beschwerdeführerin 1 beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents in der erteilten Fassung.

- Die Beschwerdeführerin 2 beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patents. Zudem beantragte sie die Verwerfung der Beschwerde der Beschwerdeführerin 1 als unzulässig.

IV. **Anspruch 1** des Streitpatents hat den folgenden Wortlaut (mit der in der Einspruchsschrift verwendeten Merkmalsgliederung):

- "M1.1 Verfahren zum Aktualisieren von Gerätebeschreibungen für Feldgeräte der Prozessautomatisierungstechnik, wobei die Funktionalität eines Feldgerätes mittels der Gerätebeschreibung beschrieben wird,
- M1.2 dadurch gekennzeichnet, dass ein Anwendungsprogramm in einer Steuereinheit (PC1; PC2) Gerätebeschreibungen für Feldgeräte (F1, F2, F3) von einem externen Server (S) lädt,
- M1.3 wobei vom Anwendungsprogramm eine Anfrage an ein Feldgerät gesendet wird und der Gerätetyp des Feldgerätes abgefragt wird,
- M1.4 dass in dem Fall, dass das Anwendungsprogramm die benötigten Informationen zu dem Feldgerät nicht oder nicht in der aktuellen Version besitzt, die notwendigen Gerätebeschreibungen via Internet vom externen Server geladen werden, auf welchem externen Server die aktuellsten Gerätebeschreibungen gespeichert sind,
- M1.5 und dass das Anwendungsprogramm in regelmäßigen Abständen Anfragen an den externen Server (S) richtet, ob neue Gerätebeschreibungen vorliegen."

Entscheidungsgründe

1. Zulässigkeit der Beschwerden

- 1.1 Gemäß Regel 101 (2) EPÜ verwirft die Beschwerdekammer die Beschwerde als unzulässig, wenn sie nicht den Artikeln 106 bis 108, Regel 97 oder Regel 99 (1)b) oder c) oder 99 (2) EPÜ, entspricht, sofern die Mängel nicht vor Ablauf der Fristen nach Artikel 108 EPÜ beseitigt worden sind. Nach Regel 99 (2) EPÜ hat der Beschwerdeführer in der Beschwerdebegründung darzulegen, aus welchen Gründen die angefochtene Entscheidung aufzuheben oder in welchem Umfang sie abzuändern ist und auf welche Tatsachen und Beweismittel er seine Beschwerde stützt.
- 1.2 Im vorliegenden Fall bestritt die Beschwerdeführerin 2, dass für die Beschwerdebegründung der Beschwerdeführerin 1 das Erfordernis der Regel 99 (2) EPÜ erfüllt sei und beanstandete, dass sich die Beschwerdeführerin 1 in ihrer Beschwerdebegründung nicht in ausreichendem Maße mit den tragenden Gründen der angefochtenen Entscheidung auseinandersetze. Die Beschwerdeführerin 2 argumentierte insbesondere, dass ein Großteil der Ausführungen der Beschwerdeführerin 1 Merkmale betreffe, die nicht Teil des erteilten Anspruchs 1 seien.
- 1.3 Die Kammer kann sich dieser Auffassung nicht anschließen. In der angefochtenen Entscheidung befand die Einspruchsabteilung, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Hinblick auf Dokument E1 in Verbindung mit dem allgemeinen Fachwissen beruht. Die Beschwerdeführerin 1 hat in ihrer Beschwerdebegründung Unterschiede zwischen

der Lehre des Streitpatents und dem nächstliegenden Stand der Technik E1 genannt und argumentiert, dass das Dokument E1 nicht geeignet sei, "einer fachlich qualifizierten Person Hinweise in Richtung der Lösung [der technischen Aufgabe] zu liefern" (siehe Punkt 9 der Beschwerdebegründung).

Darüber hinaus hat sich die Beschwerdeführerin 1 nach Auffassung der Kammer z.B. auch durch die Formulierung einer objektiven technischen Aufgabe ("ein Feldgerät jederzeit optimal zu bedienen"; siehe Beschwerdebegründung, Punkt 9), die von der in der angefochtenen Entscheidung angegebenen Aufgabe abweicht (vgl. Entscheidungsgründe, Punkte 12.3 und 12.4), implizit mit der Korrektheit der angefochtenen Entscheidung auseinandergesetzt.

Die Kammer hält zudem das Argument der Beschwerdeführerin 2 nicht für stichhaltig, dass ein Großteil der Ausführungen der Beschwerdeführerin 1 Merkmale betreffe, die nicht Teil des erteilten Anspruchs 1 seien. Die Auslegung von Anspruch 1 und damit die Frage, ob die Ausführungen der Beschwerdeführerin 1 Merkmale von Anspruch 1 betreffen oder nicht, ist Teil der materiellrechtlichen Prüfung des Einspruchs und daher von der Zulässigkeitsprüfung der Beschwerde zu unterscheiden.

Damit besteht der zwischen den Argumenten in der Beschwerdebegründung der Beschwerdeführerin 1 und der Begründung der angefochtenen Entscheidung notwendige Kausalzusammenhang (siehe Regel 99 (2) EPÜ). Die Beschwerdebegründung erfüllt daher die Erfordernisse von Regel 99 (2) EPÜ. Sie erfüllt zudem die weiteren in der Regel 101 (2) EPÜ genannten Erfordernisse.

1.4 Die Zulässigkeit der Beschwerde der Beschwerdeführerin 2 wurde nicht bestritten und die Kammer sieht auch keinen Grund, die der Zulässigkeit entgegenstehen würde.

1.5 Beide Beschwerden sind daher zulässig.

2. *Das Streitpatent*

Das Streitpatent betrifft ein Verfahren zum Aktualisieren von Gerätebeschreibungen für Feldgeräte der Prozessautomatisierungstechnik. Um die Bedienung verschiedener Feldgeräte durch eine Steuereinheit zu ermöglichen, muss der Steuereinheit die Funktionalität des jeweiligen Feldgerätes - wie sie üblicherweise mittels einer Gerätebeschreibung (Fachausdruck "device description") beschrieben wird - bekannt sein. Die Gerätebeschreibung wird bei der Inbetriebnahme des Feldgeräts von einem Anwendungsprogramm aus installiert. Eine Aktualisierung der Gerätebeschreibungen erfolgt üblicherweise nachträglich per Hand mittels des Anwendungsprogramms (siehe Absätze [0001] bis [0009] der Patentschrift).

Um sicherzustellen, dass der Anwender die jeweils aktuelle Gerätebeschreibung im Einsatz hat, wird in dem Streitpatent vorgeschlagen, Gerätebeschreibungen für Feldgeräte auf einem zentralen Server zu speichern. Das Anwendungsprogramm der Steuereinheit lädt diese nach Abfrage des Gerätetyps des Feldgeräts vom Server. Weiterhin richtet das Anwendungsprogramm in regelmäßigen Abständen Anfragen an den Server, ob geänderte Gerätebeschreibungen vorliegen (siehe Absätze [0013] bis [0015] und [0021] der Patentschrift).

3. *Erfinderische Tätigkeit*

- 3.1 Die Kammer betrachtet **E1** als möglichen Ausgangspunkt für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit.

E1 zeigt ein Verfahren zum Hinzufügen eines Geräts zu einem Fahrzeugkommunikationsnetz. Ziel des Verfahrens ist es, das hinzugefügte Gerät den anderen angeschlossenen Geräten bekannt zu machen und die Funktionalität des Geräts mittels eines "speziellen Treibers" für die übrigen Geräte nutzbar zu machen. Dabei wird der Treiber entweder von dem hinzugefügten Gerät selbst oder über ein Telekommunikationsnetz oder durch den Benutzer geladen. Das neu hinzugefügte Gerät wird durch eine Meldung von dem neu hinzugefügten Gerät zu dem Busmanager oder durch eine von dem neu hinzugefügten Gerät ausgelöste Initialisierungsphase erkannt. Als Fahrzeugkommunikationsnetz wird vorzugsweise ein Bus nach IEEE 1394 ("Firewire") verwendet (siehe Absätze [0001], [0003], [0005] bis [0009] und [0024] bis [0027]).

- 3.2 Es ist unstrittig, dass der Gegenstand von Anspruch 1 die folgenden Unterschiede gegenüber E1 aufweist:

- U1: das Verfahren von E1 wird auf Feldgeräte der Prozessautomatisierungstechnik anstelle von Multimedialgeräten (CD-Spieler, Navigationsgeräte und Rundfunkempfänger) in einem Fahrzeugkommunikationsnetz angewendet;
- U2: vom Anwendungsprogramm in einer Steuereinheit wird eine Anfrage an ein Feldgerät gesendet, um den Gerätetyp des Feldgerätes zu ermitteln, anstelle dass sich ein Multimedialgerät anmeldet;

U3: das Anwendungsprogramm richtet in regelmäßigen Abständen Anfragen an den externen Server, ob neue Gerätebeschreibungen (Treiber) vorliegen.

3.3 Die Beschwerdeführerin 1 machte geltend, dass E1 zudem keine "Gerätebeschreibung" im Sinne von Anspruch 1 verwende, sondern einen "Treiber". Die Beschwerdeführerin 2 argumentierte hingegen, dass ein Treiber eine Gerätebeschreibung beinhalte und somit beim Laden des Treibers implizit auch eine Gerätebeschreibung geladen würde.

3.4 Die Kammer stimmt mit der Beschwerdeführerin 1 darin überein, dass der Begriff "Gerätebeschreibung" im Bereich der Prozessautomatisierungstechnik ein feststehender, technischer Begriff ist. Die Fachperson auf dem Gebiet der Datenbus-Systeme würde unter einer "Gerätebeschreibung für Feldgeräte der Prozessautomatisierungstechnik" im Anspruchskontext Funktionalitätsdaten zur Bedienung von Feldgeräten verstehen. Diese Daten können in Textform oder codiert vorliegen (siehe auch Beschwerdebegründung der Beschwerdeführerin 1, Punkt 4), immer jedoch in Form einer eigenständigen Gerätebeschreibung (siehe auch Merkmal M1.1 "... wobei die Funktionalität eines Feldgerätes mittels der Gerätebeschreibung beschrieben wird").

Dagegen versteht die Fachperson unter einem "Treiber" in der Regel ein Softwareprogramm, d.h. ausführbaren Code, der die Funktionen eines zu steuernden Geräts verfügbar oder anwendbar macht (siehe hierzu z.B. auch E1, Spalte 2, Zeilen 29 bis 32; Spalte 3, Zeilen 1 bis 5; Spalte 4, Zeilen 36 bis 37). In diesem Zusammenhang können Funktionalitätsdaten implizit im Code enthalten sein oder aber der Treiber greift zur

Anpassung an spezielle Feldgeräte auf eine separate, extern verfügbare Gerätebeschreibung zurück.

- 3.5 Die Kammer stimmt daher mit der Beschwerdeführerin 1 überein, dass sich der Gegenstand von Anspruch 1 in den Merkmalen U1 bis U3 und der Verwendung einer "Gerätebeschreibung" anstelle eines "Treibers" von E1 unterscheidet.
- 3.6 Zur Bewertung der erfinderischen Tätigkeit nach dem Aufgabe-Lösungs-Ansatz muss zur Formulierung der entsprechenden objektiven technischen Aufgabe bestimmt werden, welche *tatsächlichen* technische(n) Wirkung(en) aus den Unterschiedsmerkmalen resultieren (siehe z.B. T 1639/07, Entscheidungsgründe, Punkt 2.5).
- 3.7 Die Beschwerdeführerin 1 sieht die Wirkung der Unterschiedsmerkmale in einer Erhöhung der Sicherheit des Systems, da durch die ständige Aktualisierung der Gerätebeschreibung das Feldgerät jederzeit optimal zu bedienen sei. Die objektive technische Aufgabe sei daher, "die Sicherheit des Systems zu erhöhen".

Im Gegensatz dazu argumentierte die Beschwerdeführerin 2, dass sich die Unterschiede U1 und U2 lediglich aus der Übertragung des Verfahrens von E1 von der *Kfz-Technik* auf das technische Gebiet der *Prozessautomatisierungstechnik* ergäben. Dasselbe gelte für die Verwendung einer "Gerätebeschreibung" anstelle eines "Treibers". Dahingegen bewirke der Unterschied U3 eine regelmäßige Aktualisierung von Geräteschnittstellenmodulen (Treiber, Gerätebeschreibungen). Nach Ansicht der Beschwerdeführerin 2 ergibt sich ferner keine synergetische Wirkung durch die zwei Gruppen von Unterschiedsmerkmalen, so dass die objektive Aufgabe

darin bestehe, "das aus E1 bekannte Verfahren von der Kfz-Technik auf die Prozessautomatisierungstechnik zu übertragen und den Automatisierungsgrad zu erhöhen". Die Teilaufgabe der Erhöhung des Automatisierungsgrads sei im Sinne einer üblichen Aktualisierung des Treibers bzw. der Gerätebeschreibung zu verstehen.

- 3.8 Die von der Beschwerdeführerin 1 formulierte Aufgabe (d.h. "die Sicherheit des Systems zu erhöhen") kann schon deshalb keine gültige objektive Aufgabe sein (vgl. Punkt 3.6 oben), da durch die bloße Tatsache, dass gemäß Unterschied U3 regelmäßige Anfragen bezüglich der Gerätebeschreibungen an den externen Server - unabhängig vom laut Unterschied U2 ermittelten Feldgerätetyp und unabhängig davon, ob diese Gerätebeschreibungen auch verwendet werden - gerichtet werden, nicht pauschal die "Sicherheit" des Systems erhöht werden kann.

Die Kammer stimmt vielmehr mit der Analyse der Beschwerdeführerin 2 im Wesentlichen überein. Die zweite Teilaufgabe "... den Automatisierungsgrad zu erhöhen" ist jedoch sehr breit formuliert und kann z.B. auch im Sinne einer weiteren Automatisierung des Anwendungsprogramms verstanden werden. Eine solche Aufgabe liegt dem Streitpatent jedoch nicht zugrunde. Zudem ist die Notwendigkeit von Treiber- bzw. Gerätebeschreibungsaktualisierungen allgemein bekannt und z.B. auch in dem Streitpatent gewürdigt (siehe Absätze [0008] und [0009]). Die Kammer hält es daher für angemessen, die zweite Teilaufgabe präziser in Anlehnung an die im Streitpatent genannte Aufgabe, siehe Absatz [0013], zu formulieren, d.h. "... und eine einfache und sichere Aktualisierung bei sich ändernden Geräteschnittstellenmodulen zu ermöglichen".

3.9 Im Hinblick auf die erste Teilaufgabe ("das aus E1 bekannte Verfahren von der Kfz-Technik auf die Prozessautomatisierungstechnik zu übertragen") ist die Kammer der Auffassung, dass sich die Unterschiede U1 und U2 wie auch die Verwendung der Gerätebeschreibung statt eines Treibers in naheliegender Weise bei einer Übertragung der Lehre von E1 aus der Kfz-Technik in die Prozessautomatisierung ergeben. Hierbei sind die Gebiete der Prozessautomatisierungs- und der Kfz-Systeme - nicht zuletzt aufgrund der Verwendung von gleichen oder ähnlichen Datenbusprotokollen (wie z.B. den "CAN-Bus") - als benachbarte Gebiete im Sinne von T 176/84 zu betrachten.

Daher würde die Fachperson auf dem Gebiet der Prozessautomatisierung zwangsläufig veranlassen, dass statt eines Treibers eine in der Prozessautomatisierung übliche Gerätebeschreibung geladen wird. Die Kammer stimmt zudem mit der angefochtenen Entscheidung überein, dass Unterschied U2, d.h. die Abfrage des Feldgerätetyps, eine naheliegende Möglichkeit zur Erkennung eines neuen am Bus angeschlossenen Geräts ist (siehe Entscheidungsgründe, Punkt 12.2).

3.10 Unterschied U3 ist eine von wenigen naheliegenden Möglichkeiten zur Lösung der technischen Teilaufgabe "eine einfache und sichere Aktualisierung bei sich ändernden Geräteschnittstellenmodulen zu ermöglichen". E1 zeigt das Herunterladen eines passenden Treibers von einem Server, um ein neu hinzugefügtes Gerät mittels eines Treibers ansteuerbar zu machen. Um analog zu gewährleisten, dass aktualisierte Gerätebeschreibungen verwendet werden, würde die Fachperson entweder die Lösung in Betracht ziehen, auf Benachrichtigungen von einem Server hin die Gerätebeschreibung zu aktualisieren oder regelmäßige Anfragen an den Server

zu richten, um zu verifizieren, dass die aktuelle Treiber-Version verwendet wird.

- 3.11 Die Beschwerdeführerin 1 gestand zwar ein, dass die Teilaufgabe sich ändernder Treiber zum Prioritätszeitpunkt bekannt war. Sie legte jedoch dar, dass in einem Prozessautomatisierungssystem Sicherheitsanforderungen gelten, die in dem Kfz-Kommunikationssystem von E1 keine Rolle spielten. Zudem könne ausgehend von E1 eine aktuelle Gerätebeschreibung auch durch den Benutzer manuell geladen werden.
- 3.12 Die Kammer ist von diesen Argumenten nicht überzeugt. Es ist zwar korrekt, dass in einem Prozessautomatisierungssystem üblicherweise erhöhte Sicherheitsanforderungen gelten. Eine korrekte Bedienbarkeit von Peripheriegeräten ist unabhängig von Sicherheitsanforderungen aber auch in anderen technischen Gebieten wünschenswert, insbesondere in der Kfz-Technik. Das Laden einer Gerätebeschreibung per Hand ist zwar generell möglich. Es stellt jedoch keine Möglichkeit zur *einfachen* und *sicheren* Aktualisierung dar und löst daher nicht die obige technische Aufgabe.
- 3.13 Aus den genannten Gründen beruht der Gegenstand von Anspruch 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit ausgehend von E1 in Verbindung mit dem allgemeinen Fachwissen der Fachperson (Artikel 100 a) und 56 EPÜ).

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das Patent wird widerrufen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



B. Brückner

K. Bengi-Akyürek

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt