

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 14. Oktober 2016**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 2231/12 - 3.5.03

**Anmeldenummer:** 03029426.8

**Veröffentlichungsnummer:** 1445673

**IPC:** G05B19/042

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Web-basierte Darstellung von Automatisierungsprozessen

**Anmelderin:**

Siemens Aktiengesellschaft

**Stichwort:**

Darstellung von Automatisierungsprozessen/SIEMENS

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 56

**Schlagwort:**

Erfinderische Tätigkeit - (nein)



**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 2231/12 - 3.5.03

**E N T S C H E I D U N G**  
**der Technischen Beschwerdekammer 3.5.03**  
**vom 14. Oktober 2016**

**Beschwerdeführerin:** Siemens Aktiengesellschaft  
(Anmelderin) Wittelsbacherplatz 2  
80333 München (DE)

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

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Prüfungsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 18. Mai 2012 zur Post gegeben wurde und mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 03029426.8 aufgrund des Artikels 97 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender** F. van der Voort  
**Mitglieder:** B. Noll  
O. Loizou

## **Sachverhalt und Anträge**

- I. Die Beschwerde der Anmelderin der europäischen Patentanmeldung Nr. 03029426.8 richtet sich gegen die Entscheidung der Prüfungsabteilung, mit der die Anmeldung zurückgewiesen wurde.
- II. Die angefochtene Entscheidung wurde damit begründet, dass der Gegenstand der der Entscheidung zugrundeliegenden Ansprüche nicht neu war bzw. nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhte (Artikel 52(1) und 54 bzw. 56 EPÜ). Es wurde auf die folgende Druckschrift verwiesen:
- D1: EP 1 276 026 A1.
- III. Mit der Beschwerdebegründung reichte die Beschwerdeführerin geänderte Ansprüche ein. Die Beschwerdeführerin beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und ein Patent auf der Grundlage der mit der Beschwerdebegründung eingereichten Ansprüche zu erteilen. Hilfsweise wurde die Anberaumung einer mündlichen Verhandlung beantragt.
- IV. Anspruch 1 lautet:
- "System zur Darstellung und/oder Anzeige von dynamischen Daten zum Bedienen und Beobachten eines Prozesses, insbesondere von Prozessdaten eines Fertigungs- und/oder Herstellungsprozesses im Automatisierungsumfeld, mit
- mindestens einer ersten Vorrichtung (1) zur Bereitstellung der dynamischen Daten,
  - mindestens einer zweiten Vorrichtung (2) zum Empfang der dynamischen Daten, wobei die zweite Vorrichtung (2) Mittel (3) zur Visualisierung der dynamischen Daten

aufweist,  
- einer Übertragungsvorrichtung (4) zur Kommunikation der ersten Vorrichtung (1) mit der zweiten Vorrichtung (2),  
wobei die von der ersten Vorrichtung (1) bereitgestellten dynamischen Daten zur automatischen Übertragung zwischen der ersten Vorrichtung (1) und den Mitteln (3) zur Visualisierung vorgesehen sind und wobei die Visualisierung der dynamischen Daten mittels skalierbarer Vektorgrafiken vorgesehen ist  
dadurch gekennzeichnet,  
die [sic] erste Vorrichtung (1) zur Bereitstellung der dynamischen Daten in Form von WebServices vorgesehen ist und  
die von der ersten Vorrichtung (1) in Form von WebServices bereitgestellten Daten zum Aufruf und/oder Abruf durch die Mittel (3) zur Visualisierung vorgesehen sind und  
dass der Zugriff auf die dynamischen Daten zeitgesteuert erfolgt."

- V. In einer mit der Ladung zur mündlichen Verhandlung einhergehenden Mitteilung nahm die Kammer vorläufig Stellung zur erfinderischen Tätigkeit und wies auf in der mündlichen Verhandlung zu erörternde Fragen hin.
- VI. Die mündliche Verhandlung vor der Kammer fand am 14. Oktober 2016 statt.
- VII. Nach Schließen der Debatte und Beratung der Kammer verkündete der Vorsitzende die Entscheidung.

### **Entscheidungsgründe**

- 1. Die Anmeldung betrifft allgemein Benutzerschnittstellen für industrielle Prozesse. Derartige Prozesse laufen

typischerweise auf industriellen Produktionsanlagen ab. Die Anlagen sind üblicherweise nicht am Ort des Bedieners bzw. Beobachters aufgestellt sondern sind von diesem mehr oder weniger weit räumlich getrennt. Die Art der zu beobachtenden bzw. zu bedienenden industriellen Prozesse erfordert üblicherweise, dass der Beobachter über eine Änderung von Prozesswerten zeitnah informiert wird bzw. dass er zeitnah auf den industriellen Prozess Einfluss nehmen kann. Das die Benutzerschnittstelle implementierende System soll zudem in der Lage sein, mit Hilfe von graphischen Darstellungen der Prozesswerte mit dem Benutzer zu interagieren.

2. Ein gattungsgemäßes System mit einer internetbasierte Benutzerschnittstelle für eine industrielle Steuerung ist in D1 offenbart. Das bekannte System ist dazu eingerichtet, dynamische Daten zum Beobachten oder Bedienen eines Prozesses anzuzeigen. Ein Beispiel für einen Prozess wird in der Fig. 5 in Form eines laufenden Förderbandes 72 zum Transport von Teilen 84 gezeigt (vgl. den Absatz [0044]). Das aus D1 bekannte System umfasst einen "remote computer" 10, einen "Web server" 16 sowie einen "industrial controller" 14. Der Web server 16 ist zur Ausführung von instantiierten Objekten 38, über welche die Kommunikation zwischen dem "remote computer" 10 mit dem "industrial controller" 14 geführt wird, eingerichtet. Der Web server 16 bildet zusammen mit dem "industrial controller" 14 eine erste Vorrichtung zur Bereitstellung der dynamischen Daten im Wortlaut des vorliegenden Anspruchs 1 (vgl. Absatz [0036]: "The objects 38 created and manipulated by the object interface programs 36, per the object oriented instructions received from the remote computer 10, are linked through a communications program 64 with the industrial controller 14, so that the objects 38 can be

used as a path for reading and writing the inputs and outputs 39 of the industrial process 41"). Der "remote computer" 10 bildet eine zweite Vorrichtung zum Empfang der dynamischen Daten im Sinne des Anspruchs 1, vgl. den Absatz [0037] ("Referring to Figs. 1, 2 and 3, a user desiring to open an HMI with the industrial controller 14 first instructs the browser 50 executing on the remote computer 10 to connect to Web server 16 communicating with the industrial controller 14, as indicated by process block 22 of Fig. 2") sowie den Absatz [0039] ("Executing the applet program 30 as indicated by process block 34 of Fig. 2 causes the browser to exchange data with the Web server 16 using the SOAP protocol for the exchange of object oriented instructions within the encapsulation of a SOAP envelope 35"). Diese Passagen sowie das in Fig. 8 gezeigte Beispiel zur Visualisierung dynamischer Daten implizieren weiterhin, dass die von der ersten Vorrichtung bereitgestellten Daten in Form von WeBservices bereitgestellt und zudem zum Aufruf und/oder Abruf durch Mittel zur Visualisierung vorgesehen sind.

3. Die folgenden Merkmale des Anspruchs 1 sind nicht in D1 offenbart:

- (a) Die von der ersten Vorrichtung bereitgestellten dynamischen Daten sind zur automatischen Übertragung zwischen der ersten Vorrichtung und den Mitteln zur Visualisierung vorgesehen;
- (b) der Zugriff auf die dynamischen Daten erfolgt zeitgesteuert; und
- (c) die Visualisierung der dynamischen Daten ist mittels skalierbarer Vektorgrafiken vorgesehen.

4. Ausgehend von D1 und unter Berücksichtigung der unterscheidenden Merkmale stellt sich dem Fachmann die in Absatz [0008] der Anmeldung (verwiesen wird auf die A2-Schrift) objektive technische Aufgabe, eine verbesserte Anzeige von sich verändernden, d.h. dynamischen Daten, insbesondere von Prozesswerten im Rahmen einer Automatisierungslösung, auf einem Web-basierten System zum Bedienen und Beobachten zu ermöglichen.

Soweit entspricht die Beurteilung der Kammer der Auffassung der Beschwerdeführerin.

5. Diese Merkmale tragen jedoch nicht zu einer erfinderischen Tätigkeit bei.

(a) Ausgehend von D1 und vor die genannte Aufgabe gestellt, würde der Fachmann bereits aufgrund der Anforderung, dass die durch das graphische Element an dem "remote controller" 10 darzustellenden Messwerte auch tatsächlich aktuell sind, eine automatische Übertragung von Messdaten erwägen, damit die Aktualität der angezeigten Messwerte nicht von einer manuellen Interaktion durch den Nutzer abhängt. In Absatz [0057] von D1 ist zwar, wie die Beschwerdeführerin vorgetragen hat, eine durch den Nutzer ausgelöste Interaktion zwischen dem auf dem "remote controller" 10 ablaufenden Browser und dem Web-Server 16 erwähnt. Der Fachmann würde diesen Absatz jedoch dahingehend verstehen, dass der Bediener die Übertragung bestimmter Vorgaben an den "industrial controller" 14 auslöst. Dies berührt jedoch nicht die genannte Aufgabe, aktuelle Messdaten zur Anzeige zur Verfügung zu stellen.

(b) Weiterhin würde die Anforderung, dass die anzuzeigenden Messdaten aktuell sein müssen, dem

Fachmann zwingend nahelegen, dass der Zugriff auf die Messdaten zeitgesteuert erfolgen muss. Dieses Merkmal spezifiziert also lediglich diese zu erfüllende Vorgabe. Weiterhin stellt bereits die in D1 offenbarte Übertragung der Messwerte über implizit taktgesteuerte Computersysteme und Netzwerke bereits eine Zeitsteuerung im allgemeinen Sinn dar. Es bedarf keiner erfinderischen Tätigkeit, zu erkennen, dass diese Zeitsteuerung in geeigneter Weise implementiert werden muss, damit die angezeigten Messwerte aktuell sind. Entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerin beschränkt dieses Merkmal den Anspruch nicht auf eine spezielle Implementierung und schließt insbesondere die auf Seite 6, Zeilen 31 bis 33 der A2-Schrift beschriebene Push-Lösung nicht aus. Denn auch bei der Push-Lösung erfolgt der Zugriff auf die dynamischen Steuerung bereits aufgrund der implizit vorhandenen Taktung der übertragenden Computersysteme und Netzwerke zeitgesteuert.

(c) Schließlich würde der Fachmann auch erwägen, zur Implementierung der graphischen Ausgabe der dynamischen Daten auf dem "remote controller" 10 auf XML-basierte skalierbare Vektorgraphik zurückzugreifen. Die Kammer teilt nicht die Auffassung der Beschwerdeführerin, die naheliegende Verwendung skalierbarer Vektorgraphik ergebe sich nur in rückschauender Betrachtung. XML-basierte skalierbare Vektorgraphik war bereits vor dem Prioritätsdatum standardisiert und gehörte damit zum allgemein Fachwissen. Dies wurde von der Beschwerdeführerin auch nicht in Frage gestellt. Der Fachmann hätte daher zum Prioritätszeitpunkt diese bekannte Möglichkeit der Programmierung einer graphische Ausgabe von Prozesswerten zumindest in Betracht gezogen.



Folglich würde der Fachmann ausgehend von D1 und unter Berücksichtigung des allgemeinen Fachwissens in naheliegender Weise zum Gegenstand des Anspruchs 1 gelangen.

6. Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht daher nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ).  
Folglich kann der Beschwerde nicht stattgegeben 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