

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 9. Juli 2010**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1808/07 - 3.5.01
Anmeldenummer: 02794959.3
Veröffentlichungsnummer: 1454237
IPC: G06F 11/34, G06F 11/07
Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

System und Verfahren zum Verfolgen und/oder Auswerten des Informationsaustausches

Anmelderin:

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT

Einsprechender:

-

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 52(1)

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

EPÜ Art. 56

Schlagwort:

"Erfinderische Tätigkeit: nein"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 1808/07 - 3.5.01

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.5.01
vom 9. Juli 2010

Beschwerdeführerin: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
Wittelsbacherplatz 2
80333 München (DE)

Vertreter: -

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 16. Mai 2007 zur Post gegeben wurde und mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 02794959.3 aufgrund des Artikels 97 (1) EPÜ 1973 zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: S. Wibergh
Mitglieder: R. R. K. Zimmermann
G. Weiss

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Euro-PCT-Anmeldung Nummer 02 794 959.3, internationale Veröffentlichungsnummer WO 03/050676 A2, beansprucht eine Priorität aus 2001 für ein System und Verfahren zum Verfolgen und/oder Auswerten des Informationsaustausches zwischen Softwareapplikationen in einem die Softwareapplikationen koppelnden Softwaresystem.
- II. Die Prüfungsabteilung hat die Anmeldung in einer schriftlichen, auf den 16. Mai 2007 datierten Entscheidung zurückgewiesen. In der Entscheidung wird die Zurückweisung mit mangelnder erfinderischer Tätigkeit mit Bezugnahme auf die Druckschrift D1: WO 00/39674 A1 (veröffentlicht in 2000) als nächstliegenden Stand der Technik begründet.
- III. Die Anmelderin (Beschwerdeführerin) hat mit Schreiben vom 5. Juli 2007 Beschwerde gegen die Zurückweisung der Anmeldung unter gleichzeitiger Zahlung der Beschwerdegebühr eingelegt. Mit diesem Schreiben wurden die Beschwerdebegründung sowie ein geänderter Anspruchssatz eingereicht.
- IV. Nach vorläufiger Prüfung der Beschwerde teilte die Kammer der Beschwerdeführerin in einer Mitteilung unter Regel 100(2) EPÜ unter anderem mit, dass die vorliegende Erfindung im Lichte der Druckschrift D1 keine positive Bewertung der erfinderischen Tätigkeit rechtfertige. Mit Antwortschreiben vom 18. November 2009 begründete die Beschwerdeführerin ihre gegenteilige Auffassung.

V. In einer mündlichen Verhandlung vor der Kammer am 9. Juli 2010 reichte die Beschwerdeführerin einen neuen Anspruch 1 ein und erörterte die Sach- und Rechtslage mit der Kammer.

Die Beschwerdeführerin hat beantragt, die Zurückweisungsentscheidung aufzuheben und ein Patent auf der Grundlage des am 9. Juli 2010 in der mündlichen Verhandlung eingereichten Anspruchs 1 und der mit Schreiben vom 5. Juli 2007 eingereichten Ansprüche 2-5 zu erteilen.

Anspruch 1 in der beantragten Fassung hat den folgenden Wortlaut:

"1. System zum Verfolgen und Auswerten des Informationsaustausches zwischen heterogenen Softwareapplikationen (A1 bis A6) in einem die Softwareapplikationen koppelnden Softwaresystem (SS), wobei die Softwareapplikationen (A1 bis A6) durch als konfigurierbare Softwaremodule ausgebildete Adapter (AD1 bis AD9) mit dem Softwaresystem (SS) verbunden sind und die Adapter (AD1 bis AD9) konfigurierbare Ports besitzen, an denen Informationen in die Adapter (AD1 bis AD9) hineingehen bzw. die die Adapter (AD1 bis AD9) verlassen, und wobei jeder der Adapter (AD1 bis AD9) sowie jeder seiner Ports jeweils einen ersten Mechanismus (TB) besitzen, der den Informationsaustausch über den betreffenden Adapter bzw. über den betreffenden Port erfasst, wobei ferner jeder der Adapter (AD1 bis AD9) sowie jeder seiner Ports jeweils einen zweiten Mechanismus (EB) besitzen, der auftretende Fehler des

Informationsaustausches über den betreffenden Adapter bzw. über den betreffenden Port erfasst, und wobei die ersten Mechanismen (TB) und die zweite Mechanismen dazu ausgebildet sind, die erfassten Informationen und Fehler nach vorgebbaren Filterkriterien wiederauffindbar in einem Repository (DB) zum Zugriff durch einen Anwender abzuspeichern."

- VI. Die Beschwerdeführerin hat vorgetragen, der Gegenstand des Anspruchs 1 sei in der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung enthalten. Insbesondere die eingefügten Merkmale, wonach die Softwaremodule und Ports konfigurierbar seien, hätten eine unmittelbare Stütze in der Zeile 20 f. auf Seite 11 und in der Zeile 29 ff. auf Seite 24 der veröffentlichten internationalen Anmeldung.

Zur Auslegung des Anspruchs 1 erklärte die Beschwerdeführerin, der Anspruch sei so zu verstehen, dass ein gegenständliches System zum Verfolgen und Auswerten des Informationsaustausches zwischen heterogenen Softwareapplikationen beansprucht sei, das die Softwareapplikationen, die Adapter AD1 bis AD9, die Ports, die Mechanismen TB und EB und das Repository DB, nicht aber das Softwaresystem SS als solches umfasse. Ein solches System werde durch den Stand der Technik weder vorweggenommen noch nahe gelegt.

Bei der vorliegenden Erfindung gehe es letztendlich um die Steuerung des Betriebsablaufes eines Fertigungsmanagementsystems (Manufacturing Execution System MES), insbesondere in Bezug auf die Kommunikation der verschiedenen Softwareapplikationen in dem verteilten System und die Feststellung und Protokollierung von

Störungszuständen in einer recherchierbaren und nachvollziehbaren Weise. Hierzu seien konfigurierbare Adapter und Ports vorgesehen, die die Daten nach einem vorgegebenen Muster verarbeiten, um bestimmte technisch vorliegende Zustände des gesamten Softwaresystems in geeigneter Weise zu filtern, zu bearbeiten und abzuspeichern. Es gehe hier also allgemein um das Datenmanagement, wie es in vielen technischen Anwendungen zu finden sei.

Auf dem Gebiet der Erfindung sei als einschlägiger Fachmann der Informatik-Ingenieur anzunehmen, der über eine mehrjährige Erfahrung bei der Erstellung und Vernetzung von Softwareapplikationen verfüge.

Die Druckschrift D1 sei in der Tat der nächstliegende Stand der Technik. Diese Druckschrift befasse sich aber mit einem System zur Überwachung von Ereignissen, die in so genannten Point-Products auftreten, einem System also, das nicht zur Verfolgung und Auswertung des Informationsaustausches zwischen Softwareapplikationen konzipiert sei. Weiterhin sei das System gemäß der Druckschrift D1 nicht zur Kopplung von heterogenen Softwareapplikationen vorgesehen. Die Point-Products würden in Zeile 14 auf Seite 3 ausdrücklich als kompatibel bezeichnet. Solche kompatiblen Softwaremodule bauten ihre Daten nach einer einheitlichen Notation auf und tauschten sie nach einem einheitlichen Protokoll aus. Bei der Erfindung erfolge der Datenaustausch zwischen vollkommen voneinander verschiedenen heterogenen Softwareapplikationen.

Ferner fehle es in diesem System an den konfigurierbaren Adaptern und Ports, da dort die Daten nach einer

einheitlichen Notation aufgebaut und nach einem einheitlichen Protokoll ausgetauscht würden. Ferner sei die Konfigurierbarkeit wesentlich, um beispielsweise auf die Protokollierung von Fertigungsdetails angemessen und flexibel reagieren zu können.

Zwar verfüge das aus der Druckschrift D1 bekannte System über einen Mechanismus, eintreffende Ereignisse eines oder mehrerer Knoten zu korrelieren, um daraus bestimmte Alarmmeldungen absetzen zu können. Es sei aber, anders als die vorliegende Erfindung, nicht im Stande, den Informationsaustausch vollkommen voneinander verschiedener Softwareapplikationen an skalierten programmierbaren Schnittstellen zu verfolgen und zu überwachen sowie in einem Datenspeicher global adressierbar und somit recherchierbar zu protokollieren. Erst die Erfindung erlaube es jeder beliebigen Stelle im System, die Verfolgung und Überwachung des Datenaustausches der heterogenen Softwareapplikationen nach einer skalierten Qualifizierung vorzunehmen.

Mit Bezug auf das System der Druckschrift D1 könne die objektive Aufgabe der Erfindung darin gesehen werden, mit den Mitteln eines Event Managers den Datenaustausch von heterogenen Softwareapplikationen zu verfolgen und zu überwachen, wobei Mechanismen bereitgestellt würden, die es ermöglichten, diese Verfolgung und Überwachung mit einer skalierten Qualifizierung von globaler Stelle aus vorzunehmen.

Die erfindungsgemäße Lösung, Ports und Adapter - die es in dem System der Druckschrift D1 nicht gebe - mit Mechanismen auszustatten, um Informationen und Fehler nach vorgebbaren Kriterien wieder auffindbar und global

zugänglich abzuspeichern, beruhe ohne Zweifel auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig. Der Beschwerde kann aber nicht stattgegeben werden, da die beanspruchte Erfindung mangels erfinderischer Tätigkeit nicht das Erfordernis der Art. 52(1) EPÜ und Art. 56 EPÜ 1973 erfüllt.
2. Die Druckschrift D1 ist als nächstliegender Stand der Technik der geeignete Ausgangspunkt zur Beurteilung der Patentfähigkeit der Erfindung. Sie offenbart ein Ereignisverwaltungssystem ("event management system") für ein verteiltes Unternehmens-Informationssystem ("enterprise"), das mehrere Knoten ("nodes") umfasst, die durch ein lokales Netz oder ein Fernnetz (LAN bzw. WAN) verbunden sind (siehe D1, beispielsweise Seite 3, Zeile 10 ff.).

Auf solchen Knoten sind "Point-Products" installiert, also Softwareapplikationen oder -werkzeuge, die eine spezifische Funktionalität bereitstellen. Die Druckschrift D1 verweist auf Probleme der Integration konventioneller Softwareapplikationen in die IT-Architektur eines Unternehmens, die sich aus der Komplexität verteilter Computersysteme und der fehlenden Kompatibilität und Integration zwischen konventionellen Softwareapplikationen und Systemarchitektur ergeben, und leitet hieraus den Bedarf nach Softwareapplikationen ab, die ein kompatibles Interface verwenden (siehe D1, Seite 1, Zeile 7 ff.). Entgegen der Meinung der Beschwerdeführerin sind diese Softwareapplikationen aber

nicht per se kompatibel. Zwar heißt es auf Seite 3 in Zeile 13 ff., das Ereignisverwaltungssystem empfangen Ereignisnachrichten ("event messages") von "compatible point-products" innerhalb des Unternehmens. Auch im weiteren Text wird wiederholt auf solche kompatiblen Softwareapplikationen Bezug genommen. Diese Kompatibilität kann sich aber nicht auf die Softwareapplikationen per se beziehen, da andernfalls der Ausgangspunkt und die Motivation für das in der Druckschrift D1 vorgeschlagene Ereignisverwaltungssystem hinfällig wären, nämlich die fehlende Kompatibilität und Integration konventioneller Softwareapplikationen und der sich hieraus ergebende Bedarf nach einem integrierten System, das für die Softwareapplikationen eine kompatible Schnittstelle bereitstellt (siehe insbesondere Seite 2, Zeile 1 ff.).

Die Qualifizierung der Softwareapplikationen als kompatibel kann sich vielmehr nur auf die erst durch das gemeinsame Ereignisverwaltungssystem geschaffene Kompatibilität der über Ereignisverwalter ("event managers") des Ereignisverwaltungssystems an das Informationssystem gekoppelten Softwareapplikationen beziehen. Diese "compatible point-products" selbst weisen weiterhin unterschiedliche Schnittstellen auf und sind daher, entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerin (siehe VI. oben) heterogene Softwareapplikationen, die aber über die Ereignisverwalter und das gemeinsame Ereignisverwaltungssystem in das Informationssystem integriert sind.

Das in der Druckschrift D1 zugrunde gelegte Informationssystem ist daher in der Terminologie der

vorliegenden Anmeldung ein Softwaresystem, das heterogene Softwareapplikationen koppelt.

3. Ereignisse ("events") im Sinne der Druckschrift D1 sind strukturierte Nachrichten über bestimmte bedeutende Vorkommnisse in dem Unternehmen (siehe D1, Seite 4, Zeile 12 ff.). Die Ereignisse werden in dem Ereignisverwaltungssystem von den Softwareapplikationen über die Ereignisverwalter gesendet und empfangen. Ereignisse definieren das fundamentale Element veröffentlichbarer, teilbarer Information und das Format, in dem die Ereignisse verwaltet und übertragen werden sollen (ibid.).

Das Ereignisverwaltungssystem ist daher ein System im Sinne des Anspruchs 1, nämlich ein System zum Verfolgen und Auswerten des Informationsaustausches zwischen heterogenen Softwareapplikationen.

4. Das Ereignisverwaltungssystem stellt für die Softwareapplikationen Ereignisverwalter bereit, wobei jedem Knoten des Informationssystems und jeder Softwareapplikationen ein Ereignisverwalter zugeordnet ist, wie das beispielsweise in den Figuren 3 und 4 gezeigt wird. Die in einem Knoten installierte Softwareapplikation liefert Ereignisinformationen ("event information") an den zugeordneten Ereignisverwalter (siehe D1, beispielsweise Seite 8, Zeile 4 ff.). Der Ereignisverwalter meldet die Ereignisse in einem bestimmten Format (siehe D1, beispielsweise Seite 4, Zeile 19 bis Seite 6, Zeile 27) an ein Ereignisarchiv ("event archive"), gegebenenfalls an einen Ereigniskorrelator ("event correlator") und an

andere Knoten, die die Ereignisse der betreffenden Softwareapplikation abonniert haben.

Der Ereignisverwalter setzt also die Ereignisinformation einer Softwareapplikation in eine strukturierte Nachricht vorbestimmten, im gesamten Netz verstandenen Formats um. Die so strukturierten und angepassten Ereignisnachrichten können ohne weiteres über Knotengrenzen hinweg ausgetauscht werden. Der Ereignisverwalter übernimmt daher die Funktion eines Adapters und Ports im Sinne des Anspruchs 1.

5. Ferner sind die Ereignisverwalter konfigurierbar, was sich schon daraus ergibt, dass die Nachrichtenstruktur angepasst werden kann (siehe D1, beispielsweise Seite 4, Seite 21 bis Seite 6, Zeile 24). Da die Ereignisverwalter nicht nur den Nachrichtenaustausch steuern, sondern gegebenenfalls auch die Nachrichten in einer Datenbank archivieren (siehe D1, beispielsweise Seite 10, Zeile 1 ff.), besitzt jeder Ereignisverwalter einen Mechanismus um den Informationsaustausch zu erfassen und, in der Terminologie des vorliegenden Anspruchs 1, in einem Repository abzuspeichern.

Da es sich um eine Datenbank handelt, können Anwender auf die gespeicherten Ereignisse zugreifen. Da die abgespeicherten Nachrichten vorbestimmte, dem angepassten Format entsprechende Datenfelder aufweisen, sind die Informationen mittels Vorgabe von Filterkriterien wieder auffindbar.

6. Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von dem Ereignisverwaltungssystem der Druckschrift D1 nur in zwei Merkmalen, die unter dem Gesichtspunkt der

Funktion und des erzielten Ergebnisses weitgehend unabhängig voneinander sind. Zum einen unterscheidet der Anspruch zwischen einem Adapter und seinem Port (oder seinen Ports), zum anderen unterscheidet er zwischen einem ersten und einem zweiten Mechanismus, die den Informationsaustausch beziehungsweise die auftretenden Fehler des Informationsaustausches erfassen sollen.

7. Nun hat ein Ereignisverwalter Signaleingänge und Signalausgänge (siehe D1, beispielsweise die Figuren 3 und 4), die Ports im Sinne des Anspruchs sind (siehe die Definition in Anspruch 1). Die Frage, ob Ereignisse Vorkommnisse auf Adapter- und/oder Portebene erfassen beziehungsweise erfassen sollen, wird den konkret vorliegenden Umständen nach durch Zweckmäßigkeitsüberlegungen beantwortet werden müssen. In dem abstrakten Rahmen, in dem die vorliegende Erfindung beansprucht ist, besteht keine kausale Verknüpfung mit der Lösung irgendeines technischen Problems und es kann über die Zweckmäßigkeit eines solchen "skalierten" Erfassungs- und Auswertungsmechanismus nur spekuliert werden. Fehlt aber einem Merkmal ein direkter Kausalzusammenhang mit einem technischen Erfolg, kann es die erfinderische Tätigkeit nicht begründen.

8. In Bezug auf das zweite Merkmal ist zunächst festzustellen, dass schon in der Druckschrift D1 die Ereignisnachrichten unterschiedliche Typen von Ereignissen umfassen, zu denen insbesondere auftretende Fehler des Informationsaustausches zählen (siehe D1, beispielsweise Seite 6, Zeile 25 ff.). Die Frage, welche dieser Typen von Ereignissen nun tatsächlich erfasst und in der Datenbank gespeichert werden sollen, wird mit Zweckmäßigkeitsüberlegungen zu beantworten sein. Hierbei

können auch außertechnische Überlegungen zum Tragen kommen, wie beispielsweise im pharmazeutischen Bereich der Wunsch, die Verwendung von Materialien zu protokollieren (siehe Anmeldung, Seite 24 unten). Jedenfalls kann die Kammer in der abstrakten Anweisung, neben der Protokollierung von Fehlern des Informationsaustausches auch andere dem Informationsaustausch zu Grunde liegende Ereignisse zu protokollieren, keine Lösung zu einem konkreten technischen Problem und daher keinen erfinderischen Beitrag zum Stand der Technik erkennen.

9. Der Gegenstand des Anspruchs 1 erfüllt daher nicht das Erfordernis der erfinderischen Tätigkeit. Die Entscheidung der Prüfungsabteilung, die Anmeldung zurückzuweisen, muss schon aus diesem Grund Bestand haben.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

T. Buschek

S. Wibergh