

CASTELLANOS & CO LTDA
ABOGADOS
Calle 94 A No. 7 A-09
Bogotá, D.C. – COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 06-048070- -00001-0000
Feb 2006-06-22 14:06:33 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tra 11 PATENTE/VI
Eve: 375 FASENACIONAL

Señor

Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Comercio, Desarrollo, Industria y Turismo

E. S. D.

Ref.: Expediente No. **06.048.070**

Solicitud de Patente PCT Entrada en Fase Nacional para:

“PROCEDIMIENTO PARA OPERAR INSTALACIONES INDUSTRIALES”

Solicitante: **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT**

PRESENTACION DE DOCUMENTOS

MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO, mayor de edad, identificada y domiciliada como aparece al pie de mi firma, atentamente me permito presentar los siguientes documentos:

- Copia auténtica del documento de cesión de los inventores a la sociedad solicitante, debidamente notariado y legalizado por Apostilla.
- Copia de la prioridad US No. 60/524.227 de Noviembre 21 de 2003, junto con la traducción de la carátula al español.
- Copia de la prioridad DE No. 103 54 809.2 de Noviembre 21 de 2003, junto con la traducción de la carátula al español.
- Copia del formato PCT/IB/306 correspondiente a la Notificación del Registro de un Cambio, junto con su traducción al español.

En consecuencia, atentamente solicito a Ud. se anexen dichos documentos al expediente correspondiente a esta solicitud de Patente PCT Entrada en Fase Nacional.

Del Señor Jefe,

Margarita Castellanos Abondano
Margarita Castellanos Abondano
C.C. No. 39.779.654 de Usaquén
T.P.A. No. 70.819 del C.S.J.
Calle 94 A No. 7 A - 09 - Bogotá
Teléfonos: 610 74 80 y 610 74 60

Bogotá, 22 JUN. 2006
MCA/6048-FNI/CT

A
68CESION

Los abajo firmado(s)

1. Ulrich Gerdemann
2. Josef Melxner
3. Reinhard Sauerwein

domiciliado(s) en

1. Zedernstr. 6
91094 Langensendelbach, Alemania
2. Paul-Gossen-Str. 119
91052 Erlangen, Alemania
3. Veit-Von-Berg-Str. 2A
91466 Gerhardshofen, Alemania

propietario(s) de la(s)

PROCEDIMIENTO PARA OPERAR INSTALACIONES INDUSTRIALES

PCT/US2004/039250 presentada el
19 de Noviembre de 2004
declara(n) por el presente que la(s)
cede(n) en toda propiedad y dominio a
Siemens Aktiengesellschaft

domiciliado(s) en

Wittelsbacherplatz 2
München, Alemania

por la suma de

que declara(n) haber recibido.

Dado y firmado en **Erlangen,**

17. Mai 2006

ASSIGNMENT

The undersigned

1. Ulrich Gerdemann
2. Josef Melxner
3. Reinhard Sauerwein

residing at

1. Zedernstr. 6
91094 Langensendelbach, Alemania
2. Paul-Gossen-Str. 119
91052 Erlangen, Alemania
3. Veit-Von-Berg-Str. 2A
91466 Gerhardshofen, Alemania

owner(s) of

"METHOD FOR OPERATING INDUSTRIAL INSTALLATIONS"

PCT/US2004/039250 filed Nov. 19, 2004

hereby assign(s), sell(s) and set(s)
over his their right title thereto and
interest therein unto:

Siemens Aktiengesellschaft

residing at

Wittelsbacherplatz 2
München, Alemania

in consideration of

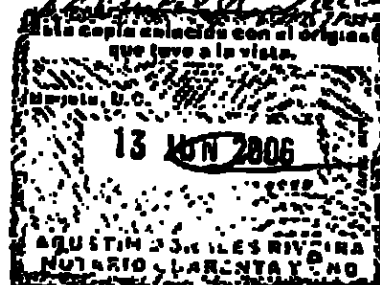
receipt whereof is hereby acknowledged.

Given and signed at **Erlangen, 17. Mai 2006**

Ulrich Gerdemann

Josef Melxner

Reinhard Sauerwein



URNr. S1417/06 -pb-

Ich beglaubige hiermit die Echtheit der vorstehenden, vor mir vollzogenen
Unterschriften von

1. Herrn Ulrich G e r d e m a n n ,
geboren am 19.06.1946,
wohnhaft in 91094 Langensendelbach, Zedernstraße 6.
2. Herrn Josef M e i x n e r ,
geboren am 01.12.1981,
wohnhaft in 91052 Erlangen, Paul-Gossen-Straße 119,
3. Herrn Reinhard S a u e r w e i n ,
geboren am 15.12.1957,
wohnhaft in 91466 Gerhardshofen, Veit-vom-Berg-Straße 2 a,

alle persönlich bekannt.

Erlangen, der 17.05.2006

(Dr. Sommerhäuser)

Notar

Kontenberechnung

Kostenang. Nr.

Gesch. Wert: €

KO §§ 45 €

Schreibgeb. 4,-

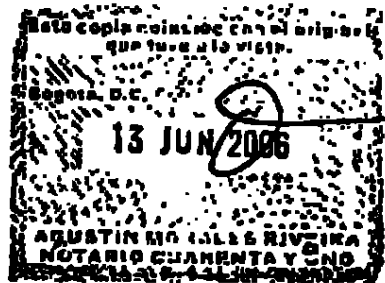
Auslagen 3,-

zus. 47,-

Ums. St. 2,32

Sa. 49,32

Notar



Mindestwert

Gebühr: 10,- Euro

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

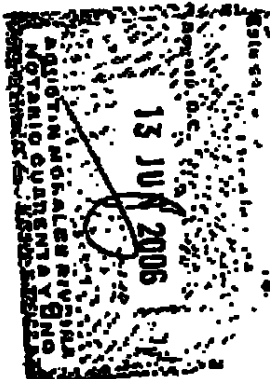
1. Land : Bundesrepublik Deutschland
Diese öffentliche Urkunde
2. ist unterschrieben von Dr. Werner Sommerhäuser
3. in seiner Eigenschaft als Notar in Erlangen
4. sie ist versehen mit dem Siegel des Notars Dr. Werner Sommerhäuser
in Erlangen

Bestätigt

5. in Nürnberg
6. am 24. Mai 2006
7. durch den Präsidenten des Landgerichts Nürnberg-Fürth
8. unter Nr. 910 o E - 1691/2006
9. Stempel
10. Unterschrift



[Handwritten Signature]
Dr. Rainer Gemählich



31
63

TRADUCCION OFICIAL DEL ALEMAN de la autenticación de firmas y la apostilla adjuntas al Documento de Cesión suscrito entre l s Señores Ulrich Gerdemann, Josef Meixner y Reinhard Sauerwein y la compañía Siemens Aktiengesellschaft domiciliada en Munich, Alemania.

Registro Notarial 81417/06 -pb-

Autentico mediante este documento las firmas que aparecen anteriormente, ejecutadas en mi presencia por

1. Señor Ulrich Gerdemann, nacido el 19.05.1946,
domicilio 91094 Langensendelbach, Zedernstraße 6,
2. Señor Josef Meixner, nacido el 01.12.1961,
domicilio 91052 Erlangen, Paul-Gossen-Straße 119,
3. Señor Reinhard Sauerwein, nacido el 15.12.1957,
domicilio 91466 Gerhardshofen, Veit-vom-Berg-Straße 2a,

quienes son conocidos personalmente por el suscrito Notario

Erlangen, 17.05.2006

Dr. Werner Sommerhäuser, Notario en Erlangen

(Firma y Sello Oficial)

Nota de gastos

Nota de gastos No.: -

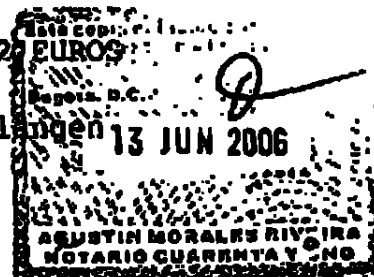
Valor del negocio: -

Artículo 45 Disposición de Impuestos	10,-- EUROS
Escritura	4,-- EUROS
Expedición	3,-- EUROS
I.V.A.	2,32 EUROS

Total: 19,32 EUROS

Dr. Werner Sommerhäuser, Notario en Erlangen

(Firma y Sello Oficial)



Valor mínimo

Impuesto: 10,-- Euros

APOSTILLA

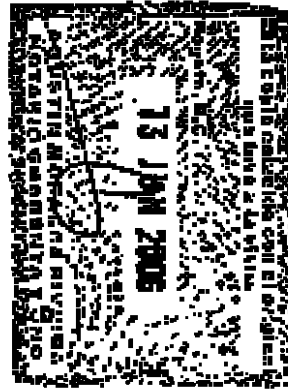
(Convención de La Haya del 5 de Octubre de 1961)

1. País: República Federal de Alemania
Este documento público
2. Ha sido firmado por: Dr. Werner Sommerhäuser
3. En su calidad de: Notario en Erlangen
4. Y lleva el sello oficial: Del Notario Werner
Sommerhäuser en Erlangen

Confirmado

5. En: Nürnberg
6. El día: 24 Mayo 2006
7. Por: El Presidente del Tribunal Regional Nürnberg-Fürth
8. Bajo el No. 910 a E - 1691/2006
9. Sello: EL PRESIDENTE DEL TRIBUNAL REGIONAL
EN NÜRNBERG-FÜRTH - BAVIERA
10. Firma: Dr. Rainer Gemächlich





MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES

Adolfo Utrata
55259
VICELEJENIA
SECRETARIA
DE RELACIONES EXTERIORES

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

2002 JAN 2 A 11:14

RECEIVED
SECRETARIA
DE RELACIONES EXTERIORES

LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

A TODOS AQUELLOS A QUIENES LA PRESENTE VINIERE:

DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE LOS ESTADOS UNIDOS

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos

Mayo 17 de 2006

POR LA PRESENTE SE CERTIFICA QUE LO QUE OBRA ANEXO A ÉSTA ES COPIA FIEL DE LOS REGISTROS EN LA OFICINA DE PATENTES Y MARCAS DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AQUELLOS ESCRITOS DE LA SOLICITUD DE PATENTE MÁS ADELANTE IDENTIFICADA QUE REUNIÓ LOS REQUISITOS PARA QUE SE LE CONCEDIERA UNA FECHA DE PRESENTACIÓN SOBRE LA BASE DE 35 USC 111.

NÚMERO DE SOLICITUD: 60/524,227

FECHA DE PRESENTACIÓN: Noviembre 21 de 2003

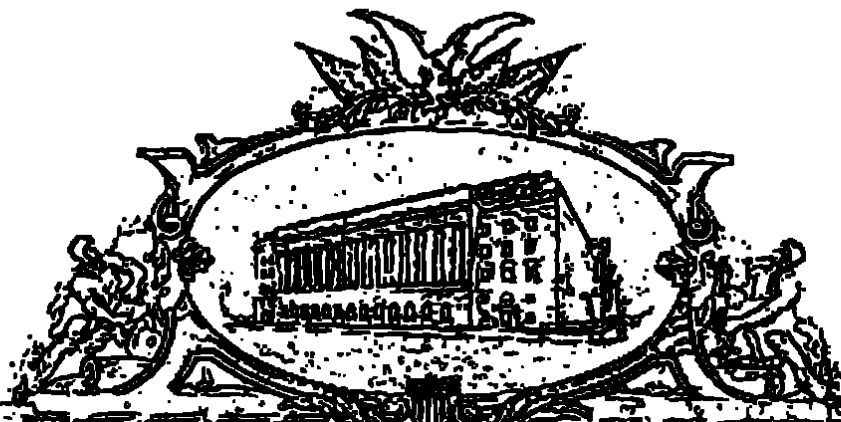
EL CODIGO DEL PAIS Y SU NUMERO DE SOLICITUD DE PRIORIDAD, PARA SOLICITARSE FUERA DEL PAIS, BAJO LA CONVENCION DE PARIS, ES US60/524.227

Por autoridad del Secretario de Comercio de Propiedad Intelectual y Director de la Oficina de Patentes y Marcas de Estados Unidos de América

**H. L. JACKSON
Funcionario Certificante**

(Hay un sello-oblea dorada)

74
11



24 1475022

THE UNITED STATES OF AMERICA

TO ALL TO WHOM THESE PRESENTS SHALL COME

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE

United States Patent and Trademark Office

May 17, 2006

THIS IS TO CERTIFY THAT ANNEXED HERETO IS A TRUE COPY FROM THE RECORDS OF THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE OF THOSE PAPERS OF THE BELOW IDENTIFIED PATENT APPLICATION THAT MET THE REQUIREMENTS TO BE GRANTED A FILING DATE UNDER 35 USC 111.

APPLICATION NUMBER: 60/524,227

FILING DATE: November 21, 2003

THE COUNTRY CODE AND NUMBER OF YOUR PRIORITY APPLICATION, TO BE USED FOR FILING ABROAD UNDER THE PARIS CONVENTION, IS US60/524,227

**By Authority of the
Under Secretary of Commerce for Intellectual Property
and Director of the United States Patent and Trademark Office**



**H. L. JACKSON
Certifying Officer**

PROVISIONAL APPLICATION FOR PATENT COVER SHEET

This is a request for filing a PROVISIONAL APPLICATION FOR PATENT under 37 CFR 1.53 (c).

Express Mail Label No. ER 248988785 US

031088 U.S. PTO
60/524227



112103

INVENTOR(S)					
Given Name (first and middle (if any))	Family Name or Surname	Residence (City and either State or Foreign Country)			
Ulrich Josef	Gardemann Matthias	Langensendelbach, Germany Erlangen, Germany			
☒ Additional inventors are being named on the 1 separately numbered sheets attached hereto					
TITLE OF THE INVENTION (500 characters max)					
METHOD FOR CONTINUOUS IMPROVEMENT OF LONG-LASTING INDUSTRIAL MANUFACTURING PLANTS					
CORRESPONDENCE ADDRESS					
Direct all correspondence to:					
☐ Customer Number				Place Customer Number Bar Code Label here	
OR					
Type Customer Number here					
☒ Firm or Individual Name		Siemens Corporation Intellectual Property Law Dept.			
Address		170 Wood Avenue South			
Address					
City	locEn	State	NJ	ZIP	08630
Country	USA	Telephone	732-321-3028	Fax	732-321-3014
ENCLOSED APPLICATION PARTS (check all that apply)					
☐ Specification Number of Pages				☐ CD(s), Number	
☐ Drawing(s) Number of Sheets				☒ Other (specify)	
☐ Application Data Sheet. See 37 CFR 1.76					
16 PAGES OF COMBINED SPECIFICATION & DRAWINGS					
METHOD OF PAYMENT OF FILING FEES FOR THIS PROVISIONAL APPLICATION FOR PATENT					
☐ Applicant claims small entity status. See 37 CFR 1.27.					
☐ A check or money order is enclosed to cover the filing fees					
☒ The Director is hereby authorized to charge filing fees or credit any overpayment to Deposit Account Number: 18-2178					
☐ Payment by credit card. Form PTO-2038 is attached.					
FILING FEE AMOUNT (\$)					
180					
The invention was made by an agency of the United States Government or under a contract with an agency of the United States Government.					
☒ No.					
☐ Yes, the name of the U.S. Government agency and the Government contract number are: _____					

[Page 1 of 2]

Respectfully submitted,

SIGNATURE

J.P. Muzone

Date

11/21/03

TYPED or PRINTED NAME

John P. Muzone

REGISTRATION NO.

44,981

(If appropriate)

Docket Number:

2003P17487US

TELEPHONE

407-738-6448

USE ONLY FOR FILING A PROVISIONAL APPLICATION FOR PATENT

This collection of information is required by 37 CFR 1.51. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to take 8 hours to complete, including gathering, preparing, and submitting the complete application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form under suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1489, Alexandria, VA 22313-1489. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Small Business Development Center, Commissioner for Patents, P.O. Box 1489, Alexandria, VA 22313-1489.

If you need assistance in completing this form, call 1-800-PTO-6100 and select option 3.

76
73

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

9

•

Beschreibung

METHOD FOR CONTINUOUS IMPROVEMENT OF LONG-LASTING INDUSTRIAL MANUFACTURING PLANTS

Verfahren zur kontinuierlichen Verbesserung von langlebigen industriellen Produktionsanlagen

5

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur kontinuierlichen Verbesserung von langlebigen industriellen Produktionsanlagen. Langlebige industrielle Produktionsanlagen (z.B. Walzwerke oder Papierfabriken) werden für einen bestimmten Produktionszweck gebaut. Dabei werden die zum Zeitpunkt der Konzeption/Entwicklung/Errichtung geltenden Bedingungen der für die Anlage relevanten Absatz-, Technologie-, Verfahrens- und Faktorenmärkte sowie die damit in Zusammenhang stehenden Risiken berücksichtigt und auch in die Zukunft (Lebenszeit der Anlage) prognostiziert.

Im Laufe des Lebens der Produktionsanlage ändern sich nicht nur diese Bedingungen, sondern auch die Einbindung der Anlage in einen Unternehmenskontext, die zu produzierenden Produkte, die verfügbare Technik entwickelt sich weiter bzw. die eingesetzte Technik unterliegt einem Verschleiß oder einem anderen Alterungsprozess (z.B. Obsolescence bei Software oder IT-Systemen). Dadurch ergibt sich im Laufe des Anlagenlebens ein zusätzliches unternehmerisches Risiko (Minderqualität, Produktionsausfall, Wettbewerbervorsprung) bzw. auch eine ungenutzte Geschäftsmöglichkeit.

Das Problem wird bisher in den meisten Fällen so gelöst, dass über den Lebenszyklus einer Anlage in bestimmten Zeitabständen eine Wartung oder ereignisabhängig eine Instandhaltung durchgeführt wird oder auch dass in längeren Zeitabständen eine Vollmodernisierung der Anlage durchgeführt wird. In einigen Industriezweigen hat es sich auch als wirtschaftlich machbar erwiesen, von der Langlebigkeit der Anlage abzusehen und z.B. synchron zu jeder Produktinnovation eine neue Produktionsanlage zu errichten (z.B. Automobilindustrie).

Der Nachteil von Wartung und Instandhaltung ist, dass hiermit im besten Fall der ursprüngliche (weitestgehend durch das Design festgelegte) Zustand wieder hergestellt werden kann, also keine Verbesserung oder Anpassung an neue Bedingungen, Produktionsfaktoren oder Produkte erfolgen kann.

Die Vollmodernisierung hat zwar diesen Nachteil nicht, aber ihrerseits den Nachteil, dass immer ein erheblicher Produktionsausfall damit verbunden ist, und dass ein finanztechnisch und technisch aufwendiger Abwicklungsprozess mit nicht unerheblichem Zusatzrisiko angestoßen werden muss.

Der Verzicht auf Langlebigkeit ist wegen des hohen Investitionsvolumens nicht in allen Branchen in gleicher Weise möglich.

In vielen Branchen werden heute auch flexible Mehrzweckanlagen gebaut. Auch diese können sich nur in begrenztem Umfang auf neue Situationen, die zum Zeitpunkt des Designs noch nicht bekannt waren einstellen. Zudem sind sie im Vergleich zu einer Einzweckanlage komplexer, teurer, fehleranfälliger und damit auch mit mehr Risiko behaftet.

Durch das hier beschriebene Verfahren wird eine industrielle Produktionsanlage über ihren Lebenslauf permanent an die sich ändernden Bedingungen angepasst: Es wird ständig beobachtet wie sich die wirtschaftlichen und technischen Rahmenbedingungen für diese Anlage ändern und wie sich der Ausrüstungszustand und die Verarbeitungseigenschaften der Anlage ändern. Auf Basis dieser Beobachtungen werden der konkreten Anlage innewohnende Risiken und Geschäftsmöglichkeiten aufgezeigt. Daraufhin werden Maßnahmen identifiziert, die technisch sinnvoll und wirtschaftlich möglich sind und die helfen, die erkannten Risiken zu vermeiden bzw. die Geschäftsmöglichkeiten zu nutzen.

79
76

3

Das Verfahren beinhaltet im Einzelnen

- a) Die systematische Erfassung und Prognose des Anlagenzustandes und der erzielten bzw. erzielbaren Umwandlungseigenschaften,
- 5 i) durch eine automatisierte, informationstechnische Vorrichtung und/oder
- ii) durch ausgewählte, Betreiber-neutrale Branchen- und Technologiewerker und/oder
- 10 iii) durch die mit dem Betrieb der Anlage vertrauten Personen (Eigenbeobachtung).
- b) Die systematische Erfassung und Prognose der Anlagenumgebung und der von ihr erwarteten Umwandlungseigenschaften der Anlage.
- c) Die periodische Durchführung der genannten Beobachtungen
- 15 nach immer wieder dem selben Muster zum Zwecke der Vergleichbarkeit.
- d) Die Erfassung der Umwandlungseigenschaften der Anlage in Verbindung mit einer Methodik zur Beschreibung und Bestimmung der zu beobachtenden und zu vergleichenden Kenngrößen
- 20 entsprechend einem hierarchischen Produktionsmodell der Anlage.
- e) Die Bewertung der Beobachtungen entsprechend der aktuellen Kostenstruktur des Umwandlungsprozesses.
- f) Den Vergleich von Zustand und Umwandlungseigenschaften mit
- 25 anderen Anlagen und/oder von anderen Herstellern
- i) auf Komponentenebene (Leistung und Effizienz von Komponenten)
- ii) auf Teilprozessebene (auch branchenübergreifend)
- iii) auf Prozessebene (soweit ein Vergleich sinnvoll ist).
- 30 g) Die Pflege eines anlagen-/branchenspezifischen Technologiepools.
- h) Die Prognose und Vorhersage des Zustands um mögliche Auswirkungen.
- i) Eine Methode zum Austausch von Teilanlagen / Komponenten
- 35 durch Hilfsvorrichtungen dahingehend unterstützt, dass der Ersatz im kontinuierlichen Betrieb bzw. bei lediglich reduzierter Leistung erfolgen kann.

13

80
77

4

j) Die systematische Anleitung und Betreuung von Dritten in Bezug auf j).

Das Verfahren beinhaltet im Übrigen die Kombination aller genannten Schritte.

Insgesamt lässt sich durch das Verfahren eine effiziente ganzheitliche Lebenszeitbetreuung einer technischen Anlage erreichen, die den jeweiligen Bedürfnissen von Markt bzw. Produkten Rechnung trägt, und die sich ständig rechtfertigt, die alle relevanten Kompetenzen bündelt. Als wesentlicher Vorteil ist auch zu sehen, dass die Struktur geeignet ist, um - eine geeignete vertragliche Regelung vorausgesetzt - die Lebenszeitbetreuung einer Anlage an Dritte zu delegieren, ohne dass dadurch ein erhebliches zusätzliches Risiko besteht.

Weitere Einzelheiten, Vorteile der Erfindung sowie vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind im Folgenden dargestellt:

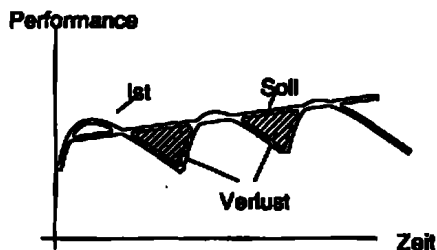
20

14

Herausforderungen bei langlebigen Industrieanlagen

- Technische Verbesserung und Anpassung an den Markt
- Investitionssicherheit über lange Nutzungsdauer
- Beherrschung der Innovationszyklen und Lebenszeitkosten (TCO) von Komponenten
- Verlängerung der Lebenszeit/Nutzungszeit

Performanceverlust durch zu späte Anpassung



Nutzungsdauer und Innovationsrate von Anlage und Einzelkomponenten

Bautechnik					
Maschinentechnik			Maschinentechnik		
E-Technik		E-Technik		E-Technik	
PLT	PLT	PLT	PLT	PLT	PLT
Verfahrenstechnik ... ?					
IT ?					

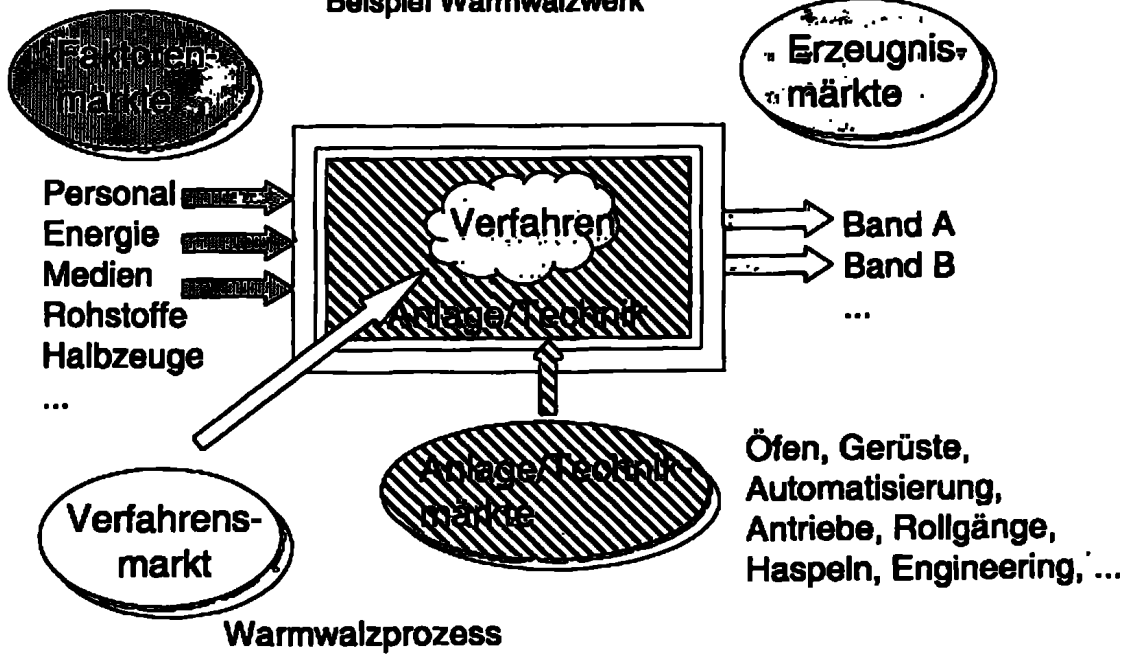
0 5 15 30 Jahre

Eine langlebige Anlage muss sich ständig neu den Chancen und Risiken des Marktes stellen

200317497

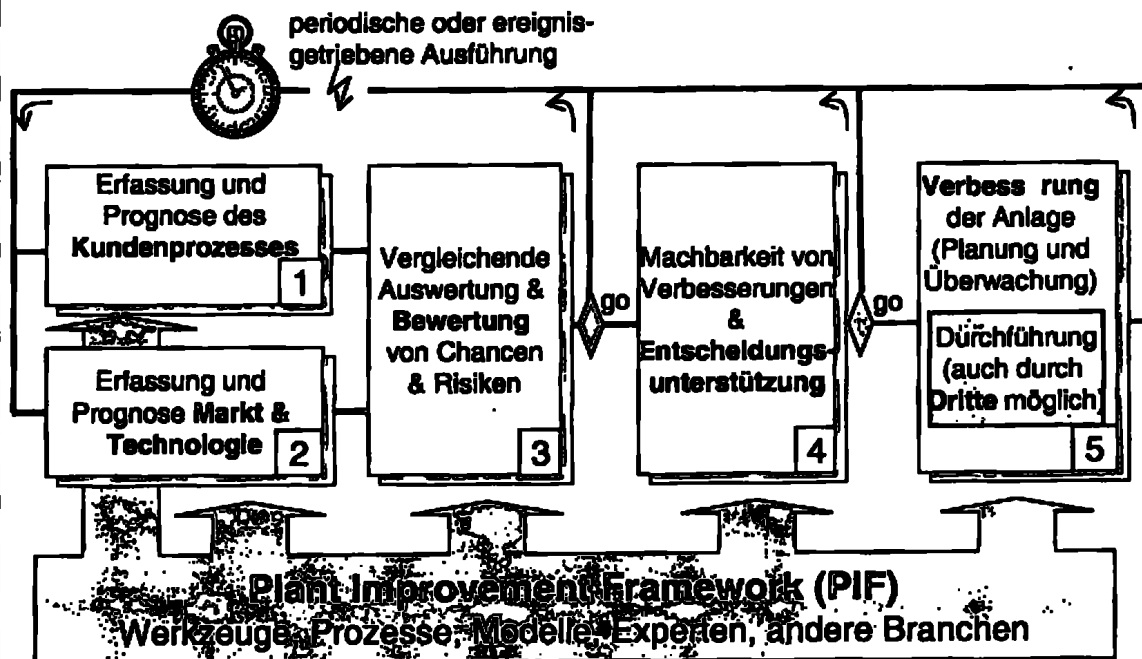
6

Beispiel Warmwalzwerk



82

Prozess zur Investitionssicherung und kontinuierlichen Verbesserung einer langlebigen Industrieanlage



200317497

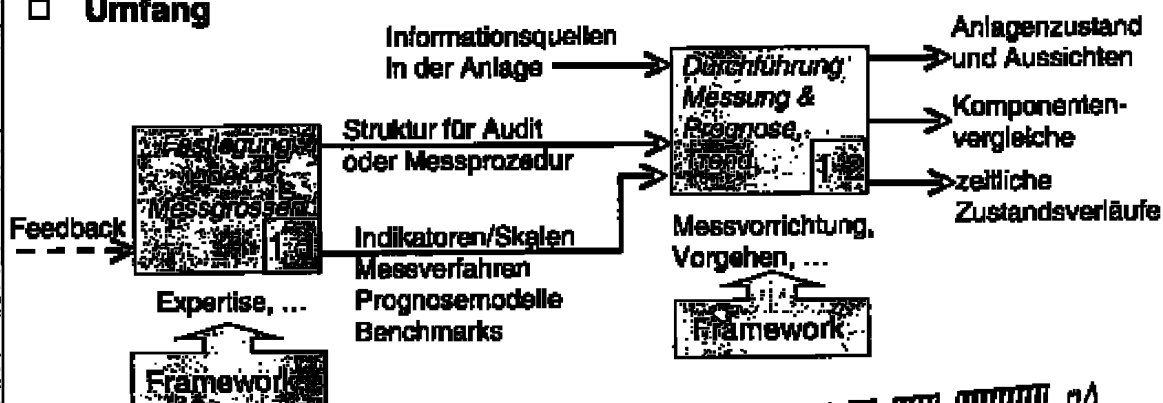
7

83

Erfassung und Prognose im Kundenprozess

200317497

□ Umfang



□ Kundennutzen

- ◇ Anlage/Komponente ist objektiv bewertbar
- ◇ Analyse: aktueller Zustand der Anlage; sich abzeichnende Trends
- ◇ Prognose: zukünftiger Zustand der Anlage
- ◇ Internes Benchmarking: Gegenüberstellung gleichartiger Teile

Übersicht

84

Erfassung und Prognose der Märkte und der allgemeinen Technologieentwicklung

200317497

Umfang

Märkte für Faktoren
und Erzeugnisse

Innovative Technologien,
Verfahren, Komponenten



Technologiekompetenz,
Kriterien, Partner, ...



Marktentwicklung und Aussichten
Technologieentwicklung und
Aussichten
Vergleichsgrößen (Benchmark)
Technische Risiken

Kundennutzen

- ◇ Analyse: Situation von Märkten, Technologie, Verfahren, Komponenten
- ◇ Prognose: zukünftige Entwicklung von Märkten, Technologie, Verfahren, Komponenten
- ◇ Kundennutzen: sektoral oder kundenspezifisch

Übersicht

9

Zielgruppenspezifische Aufbereitung sowie Analyse und Bewertung von Chancen und Risiken

Umfang

Anlagenzustand und Aussichten

Marktentwicklung und Aussichten

Technologieentwicklung

Vergleichsgrößen (Benchmark)

Risiken

Vorlagen, IT-Kompetenz, ...



(zu erwartende) signifikante Abweichungen, Chancen/Risiken

Preise, Standards Modelle, Erfahrung, ...

Framework

speziell aufbereitete Berichte (z.B. für Lieferanten, Abteilungen, IT-Verfahren, ...)

Kundennutzen

Optional: Darstellungen der Anlagen- und Marktentwicklung für betroffene Lieferanten, Abteilungen, IT-Verfahren, etc. (spezieller Ausschnitt)

Analyse und Bewertung von Chancen und Risiken, die sich aus dem Betrieb der Anlage ergeben

Übersicht

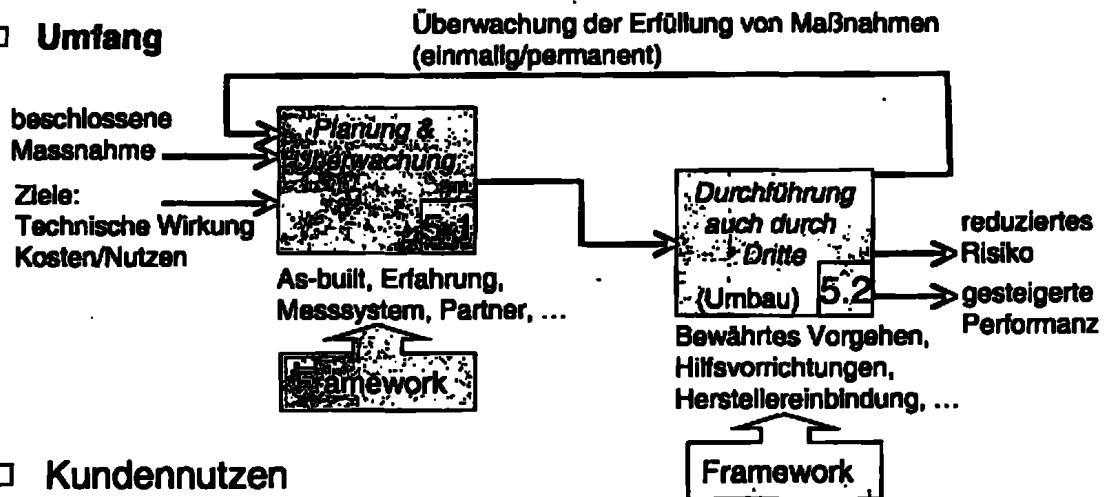
200317497

96

Übersicht

Regelung der Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung und/oder Lebenszeitverlängerung einer Anlage

Umfang



Kundennutzen

- ◇ Beherrschung des Transformationsrisiko
- ◇ Garantierte Zielerreichung
- ◇ Bessere Planbarkeit von Investitionen

Übersicht

200317497

12

88

Der Verbesserungsprozess wird von einem spezialisierten, technisch-organisatorischen Framework angetrieben und gesteuert.

200317497



Plan Improvement Framework



13

schneller Zugriff, Branchenkompetenz, Technologiekompetenz, Kombination von Kompetenzen, weltweit verfügbar, verfügbar bei Bedarf

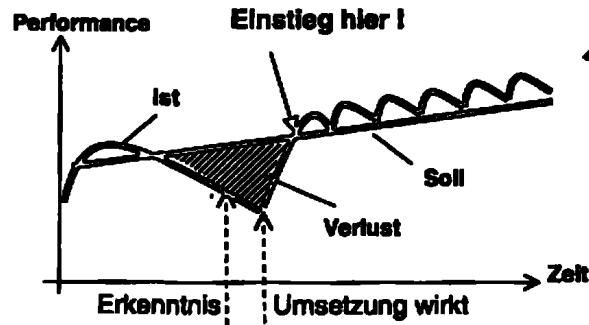
Modelle, Informationsquellen, Indikatoren, Prognosen, Märkte

Qualität, Schnelligkeit, Vergleichbarkeit, Transparenz, Sprache, Vokabular

Tools, Vorgehensweisen, Information, Berechnungsmo-
delle, Verbesserungsszenarien, Umbaumuster

gleiche/ähnliche Technik, gleiche Branche

Wann ist der richtige Zeitpunkt für einen Einstieg?



- Wenn die Anlage zu weit vom Soll entfernt ist, ist die Verbesserung nur mit großem Eingriff möglich
 - ◇ bei damit verbundenen hohen Investitionsvolumen entstehen durch die Totzeit (Erkenntnis, Entscheidung, Investitionsplanung) zusätzliche empfindliche Verluste
 - ◇ Das mit dem Umbau verbundene Risiko ist wesentlich größer
- Der mögliche Verbesserungshub ist bei häufigen, kleinen Maßnahmen begrenzt
- deshalb: Absinken unter Soll (und damit Verlust) verhindern; bereits in dieser Phase beginnen, die Anlage kontinuierlich zu verbessern

200317497

14

90

Nächste Schritte: Einfacher Einstieg in den Verbesserungsprozess

- ☐ Festlegung der Messgrößen / Performance Indikatoren
 - ◇ Standardsatz für die Anlage
 - ◇ ggf. angepasst an besonderen, vom Kunden gewünschten Fokus (z.B. Ausschuss, Qualität, Durchsatz, Verfügbarkeit, IT, spezielles Equipment, ...)
- ☐ Messgrößen der Kundenanlage erfassen
- ☐ Erfassen der Vergleichsdaten vom Markt
- ☐ kundenindividueller Vergleich + Bewertung der gefundenen Chancen oder Risiken
- ☐ Machbarkeitsuntersuchung, Entscheidungsvorbereitung und ggf. Durchführung (Nutzung einer signifikanten Chance)

200317497

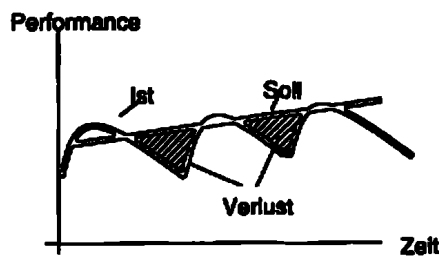
15

91

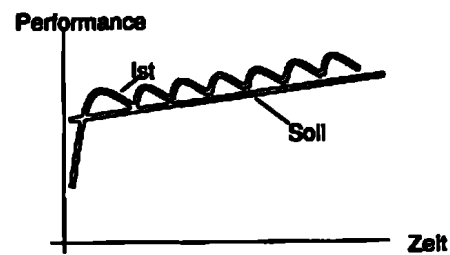
88

Siemens Plant Improvement Prozess für langlebige Industrieanlagen

Modernisierung unter Druck



Kontinuierliche Modernisierung



- **Siemens Plant Improvement Prozess als Ergänzung zu**
 - ◇ Instandhaltung und Service
 - ◇ eingebauter Flexibilität und Agilität der Anlage
- **Nutzen**
 - ◇ kontinuierliche Verbesserung
 - ◇ Vermeidung von Performanceeinbrüchen
 - ◇ Anpassung an den Markt, und an andere Risiken
 - ◇ Ausnutzung von Innovationen, soweit sinnvoll und mögliche
 - ◇ Sicherer Umbau
 - ◇ verlängerte Nutzungszeiten

200317497

16

94
00
/

REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA

CERTIFICACION DE PRIORIDAD DE 103 54 809.2 SOBRE LA PRESENTACION DE UNA SOLICITUD DE PATENTE

No. de referencia: 103 54 809.2

Fecha de solicitud: Noviembre 21 de 2003

Solicitante/Propietario: Siemens Aktiengesellschaft, 80333 München /
ALEMANIA

Título: PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO
CONTINUO DE INSTALACIONES INDUSTRIALES DE
PRODUCCION DE LARGA VIDA

Clasificación
Internacional de
Patentes: B 21 B 28/00

Los documentos adjuntos son una copia fiel y exacta de los documentos
originales de esta solicitud de patente

München, 18 de Mayo de 2006
Oficina Alemana de Patentes y Marcas
El Presidente
Por encargo
(firmado ilegible)
Stark

(sello en oblea blanca)

95
a



**Prioritätsbescheinigung
DE 103 54 809.2
über die Einreichung einer Patentanmeldung**

Aktenzeichen: 103 54 809.2

Anmeldetag: 21. November 2003

Anmelder/Inhaber: Siemens Aktiengesellschaft, 80333 München/DE

Bezeichnung: Verfahren zur kontinuierlichen Verbesserung von
langlebigen industriellen Produktionsanlagen

IPC: B 21 B 28/00

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 18. Mai 2006
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag


Stark

96
92**Beschreibung**

Verfahren zur kontinuierlichen Verbesserung von langlebigen industriellen Produktionsanlagen

5

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur kontinuierlichen Verbesserung von langlebigen industriellen Produktionsanlagen. Langlebige industrielle Produktionsanlagen (z.B. Walzwerke oder Papierfabriken) werden für einen bestimmten Produktionszweck gebaut. Dabei werden die zum Zeitpunkt der Konzeption/Entwicklung/Errichtung geltenden Bedingungen der für die Anlage relevanten Absatz-, Technologie-, Verfahrens- und Faktorenmärkte sowie die damit in Zusammenhang stehenden Risiken berücksichtigt und auch in die Zukunft (Lebenszeit der Anlage) prognostiziert.

15

Im Laufe des Lebens der Produktionsanlage ändern sich nicht nur diese Bedingungen, sondern auch die Einbindung der Anlage in einen Unternehmenskontext, die zu produzierenden Produkte, die verfügbare Technik entwickelt sich weiter bzw. die eingesetzte Technik unterliegt einem Verschleiß oder einem anderen Alterungsprozess (z.B. Obsolescence bei Software oder IT-Systemen). Dadurch ergibt sich im Laufe des Anlagenlebens ein zusätzliches unternehmerisches Risiko (Minderqualität, Produktionsausfall, Wettbewerbervorsprung) bzw. auch eine ungenutzte Geschäftsmöglichkeit.

20

35

Das Problem wird bisher in den meisten Fällen so gelöst, dass über den Lebenszyklus einer Anlage in bestimmten Zeitabständen eine Wartung oder ereignisabhängig eine Instandhaltung durchgeführt wird oder auch dass in längeren Zeitabständen eine Vollmodernisierung der Anlage durchgeführt wird. In einigen Industriezweigen hat es sich auch als wirtschaftlich machbar erwiesen, von der Langlebigkeit der Anlage abzusehen und z.B. synchron zu jeder Produktinnovation eine neue Produktionsanlage zu errichten (z.B. Automobilindustrie).

30

35

94
a3

2

Der Nachteil von Wartung und Instandhaltung ist, dass hiermit im besten Fall der ursprüngliche (weitestgehend durch das Design festgelegte) Zustand wieder hergestellt werden kann, also keine Verbesserung oder Anpassung an neue Bedingungen,

5 Produktionsfaktoren oder Produkte erfolgen kann.

Die Vollmodernisierung hat zwar diesen Nachteil nicht, aber ihrerseits den Nachteil, dass immer ein erheblicher Produktionsausfall damit verbunden ist, und dass ein finanztechnisch und technisch aufwendiger Abwicklungsprozess mit nicht unerheblichem Zusatzrisiko angestoßen werden muss.

10

Der Verzicht auf Langlebigkeit ist wegen des hohen Investitionsvolumens nicht in allen Branchen in gleicher Weise möglich.

15

In vielen Branchen werden heute auch flexible Mehrzweckanlagen gebaut. Auch diese können sich nur in begrenztem Umfang auf neue Situationen, die zum Zeitpunkt des Designs noch nicht bekannt waren einstellen. Zudem sind sie im Vergleich zu einer Einzweckanlage komplexer, teurer, fehleranfälliger und damit auch mit mehr Risiko behaftet.

20

Durch das hier beschriebene Verfahren wird eine industrielle Produktionsanlage über ihren Lebenslauf permanent an die sich ändernden Bedingungen angepasst: Es wird ständig beobachtet wie sich die wirtschaftlichen und technischen Rahmenbedingungen für diese Anlage ändern und wie sich der Ausrüstungsstand und die Verarbeitungseigenschaften der Anlage ändern. Auf Basis dieser Beobachtungen werden der konkreten Anlage innewohnende Risiken und Geschäftsmöglichkeiten aufgezeigt. Daraufhin werden Maßnahmen identifiziert, die technisch sinnvoll und wirtschaftlich möglich sind und die helfen, die erkannten Risiken zu vermeiden bzw. die Geschäftsmöglichkeiten zu nutzen.

25

30

35

98
94

3

Das Verfahren beinhaltet im Einzelnen

- a) Die systematische Erfassung und Prognose des Anlagenzustandes und der erzielten bzw. erzielbaren Umwandlungseigenschaften,
 - 5 i) durch eine automatisierte, informationstechnische Vorrichtung und/oder
 - ii) durch ausgewählte, Betreiber-neutrale Branchen- und Technologieexperten und/oder
 - 10 iii) durch die mit dem Betrieb der Anlage vertrauten Personen (Eigenbeobachtung).
- b) Die systematische Erfassung und Prognose der Anlagenumgebung und der von ihr erwarteten Umwandlungseigenschaften der Anlage.
- c) Die periodische Durchführung der genannten Beobachtungen
15 nach immer wieder dem selben Muster zum Zwecke der Vergleichbarkeit.
- d) Die Erfassung der Umwandlungseigenschaften der Anlage in Verbindung mit einer Methodik zur Beschreibung und Bestimmung der zu beobachtenden und zu vergleichenden Kenngrößen
20 entsprechend einem hierarchischen Produktionsmodell der Anlage.
- e) Die Bewertung der Beobachtungen entsprechend der aktuellen Kostenstruktur des Umwandlungsprozesses.
- f) Den Vergleich von Zustand und Umwandlungseigenschaften mit
25 anderen Anlagen und/oder von anderen Herstellern
 - i) auf Komponentenebene (Leistung und Effizienz von Komponenten)
 - ii) auf Teilprozessebene (auch branchenübergreifend)
 - iii) auf Prozessebene (soweit ein Vergleich sinnvoll ist).
- 30 g) Die Pflege eines anlagen-/branchenspezifischen Technologiepools.
- h) Die Prognose und Vorhersage des Zustands um mögliche Auswirkungen.
- i) Eine Methode zum Austausch von Teilanlagen / Komponenten
35 durch Hilfsvorrichtungen dahingehend unterstützt, dass der Ersatz im kontinuierlichen Betrieb bzw. bei lediglich reduzierter Leistung erfolgen kann.

29
05

4

j) Die systematische Anleitung und Betreuung von Dritten in Bezug auf j).

Das Verfahren beinhaltet im Übrigen die Kombination aller genannten Schritte.

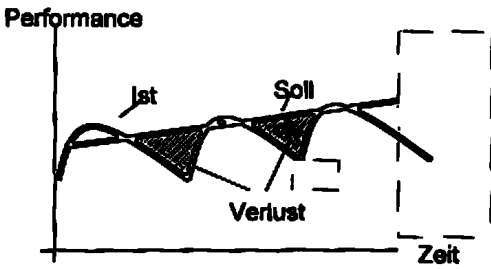
Insgesamt lässt sich durch das Verfahren eine effiziente ganzheitliche Lebenszeitbetreuung einer technischen Anlage erreichen, die den jeweiligen Bedürfnissen von Markt bzw. Produkten Rechnung trägt, und die sich ständig rechtfertigt, die alle relevanten Kompetenzen bündelt. Als wesentlicher Vorteil ist auch zu sehen, dass die Struktur geeignet ist, um - eine geeignete vertragliche Regelung vorausgesetzt - die Lebenszeitbetreuung einer Anlage an Dritte zu delegieren, ohne dass dadurch ein erhebliches zusätzliches Risiko besteht.

Weitere Einzelheiten, Vorteile der Erfindung sowie vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind im Folgenden dargestellt:

Herausforderungen bei langlebigen Industrieanlagen

- Technische Verbesserung und Anpassung an den Markt
- Investitionssicherheit über lange Nutzungsdauer
- Beherrschung der Innovationszyklen und Lebenszeitkosten (TCO) v n Komponenten
- Verlängerung der Lebenszeit/Nutzungszeit

Performanceverlust durch zu späte Anpassung

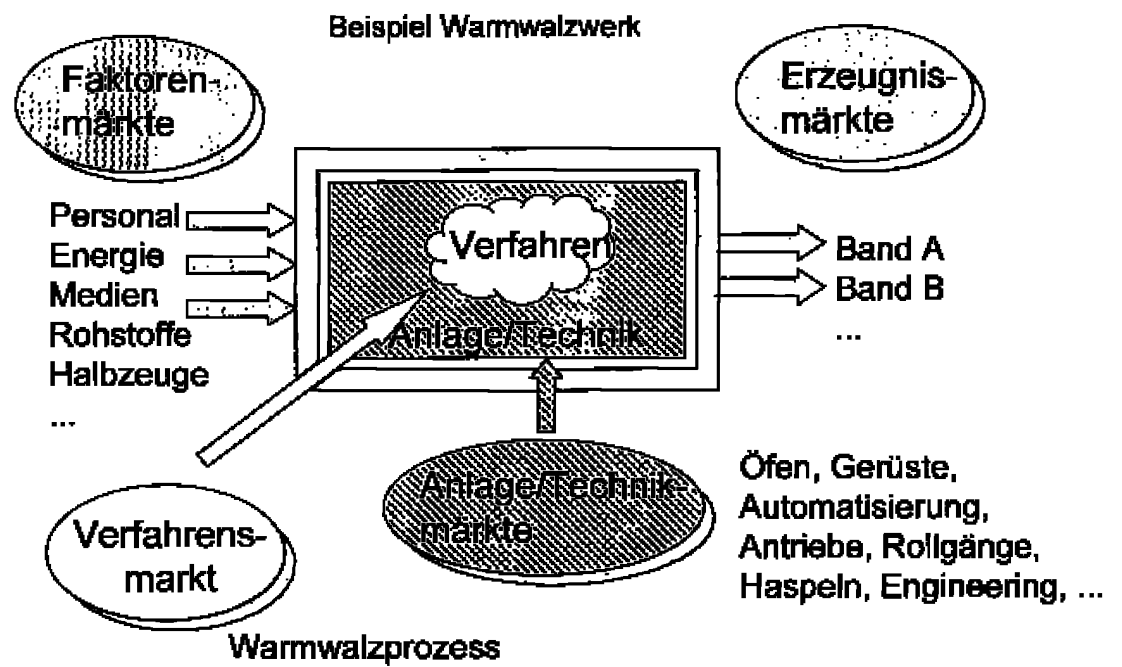


Nutzungsdauer und Innovationsrate von Anlage und Einzelkomponenten

Bautechnik					
Maschinentechnik			Maschinentechnik		
E-Technik		E-Technik		E-Technik	
PLT	PLT	PLT	PLT	PLT	PLT
Verfahrenstechnik ... ?					
IT ?					

0 5 15 30 Jahre

97
Eine langlebige Anlage muss sich ständig neu d n
Chancen und Risiken des Marktes stellen ...



200317497

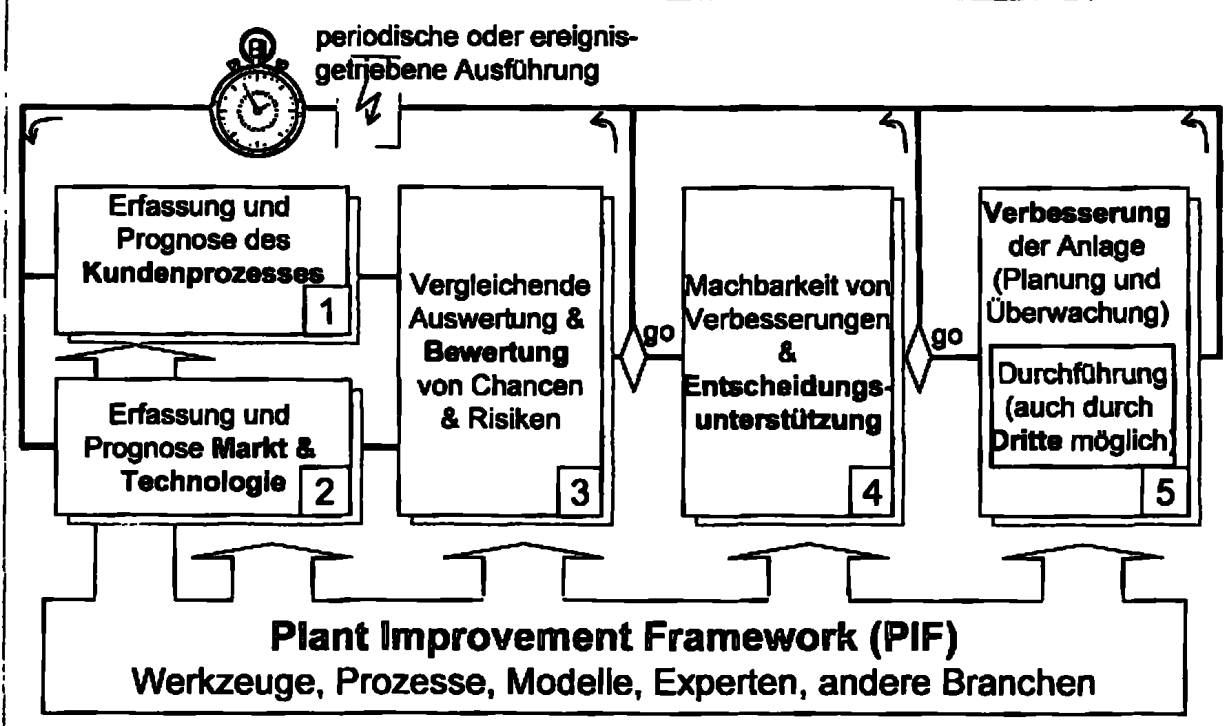
6

101

Prozess zur Investitionsentscheidung und kontinuierlichen Verbesserung in der langfristigen Industrieanlage

200317497

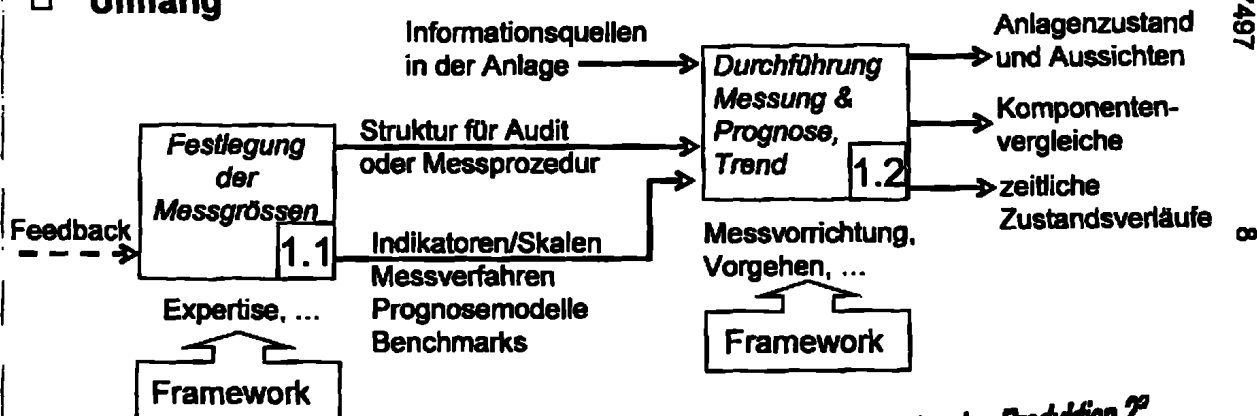
7



Erfassung und Prognose im Kundenprozess

200317497

□ Umfang



□ Kundennutzen

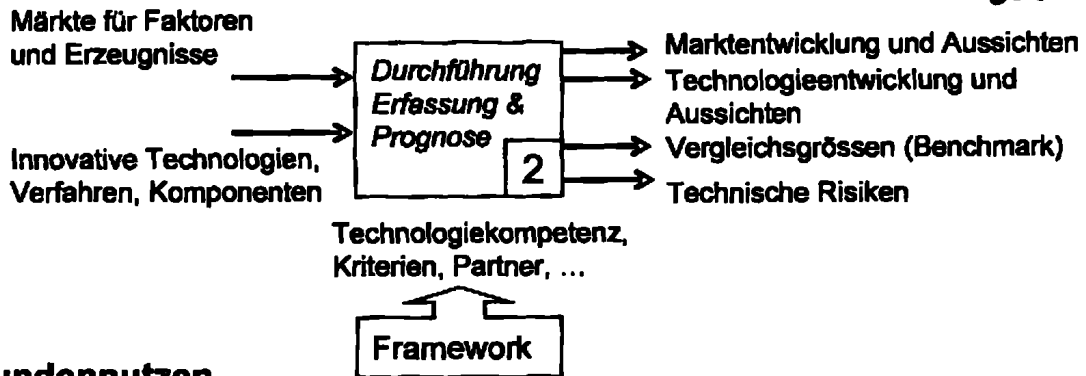
"Wie entwickelt sich meine Anlage und meine Produktion?"

- ◇ Anlage/Komponente ist objektiv bewertbar
- ◇ Analyse: aktueller Zustand der Anlage; sich abzeichnende Trends
- ◇ Prognose: zukünftiger Zustand der Anlage
- ◇ Internes Benchmarking: Gegenüberstellung gleichartiger Teile

Übersicht

Erfassung und Prognose der Märkte und der allgemeinen Technologieentwicklung

□ Umfang *"Was bedeuten Marktveränderung und Innovation für meine Anlage?"*



□ Kundennutzen

- ◇ Analyse: Situation von Märkten, Technologie, Verfahren, Komponenten
- ◇ Prognose: zukünftige Entwicklung von Märkten, Technologie, Verfahren, Komponenten
- ◇ Kundennutzenneutral oder kundenspezifisch

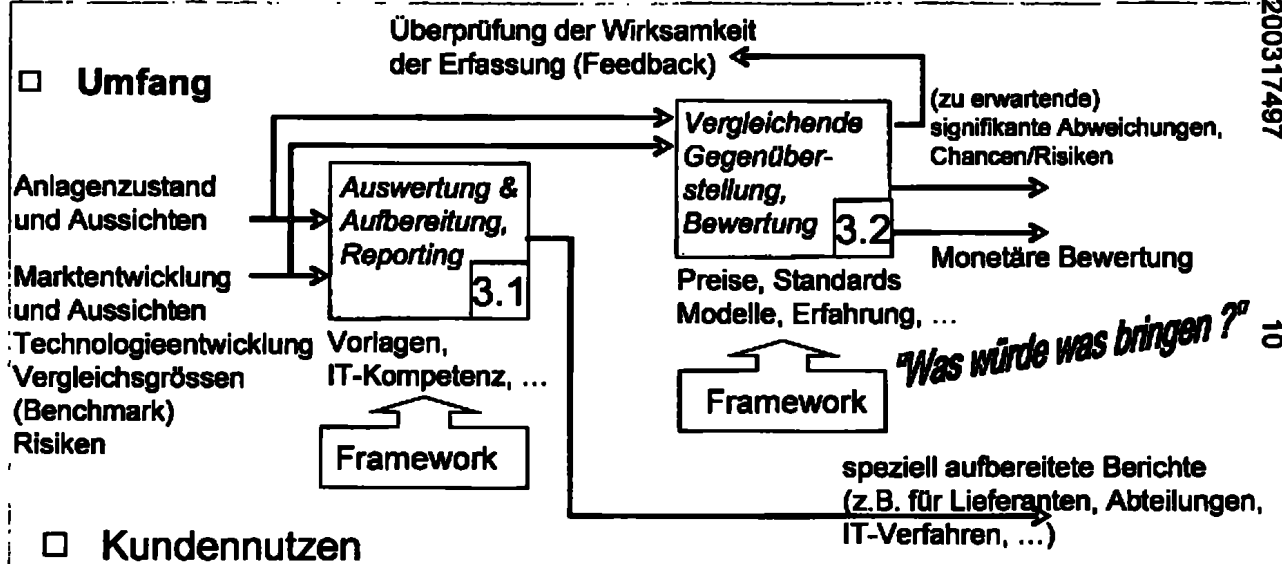
Übersicht

104

Zielgruppe nsp zifisch Aufbereitung s wi Analyse und Bewertung von Chancen und Risiken

200317497

□ Umfang



□ Kundennutzen

- ◇ Optional: Darstellungen der Anlagen- und Marktentwicklung für betroffene Lieferanten, Abteilungen, IT-Verfahren, etc. (spezieller Ausschnitt)
- ◇ Analyse und Bewertung von Chancen und Risiken, die sich aus dem Betrieb der Anlage ergeben

Übersicht

39

105

Entscheidungsunterstützung für Identifikation und Machbarkeit von Verbesserungsmaßnahmen

200317497

11

□ Umfang

(zu erwartende)

signifikante Abweichungen,
Chancen/Risiken

Monetäre Bewertung

technische & kommerzielle
Rahmenbedingungen
(kundenspezifisch)

"Wie könnte man das realisieren?"

Massnahmen
konzipieren

4

Bewährte Muster,
Erfahrung, Partner, ...

Framework

Verbesserungsmaßnahmen mit
Kosten/Nutzen-Rechnung

Technische Wirkung

Entscheidungsvorlage für
Verbesserungsmaßnahmen

□ Kundennutzen

- ◇ Signifikante und nachhaltige Abweichungen/Änderungen identifizierbar
- ◇ betriebswirtschaftliche Bewertung des Anlagenzustands und der Perspektive
- ◇ Fundierte Vorbereitung einer Entscheidung
- ◇ geringere Kosten für Investitionsentscheidungen

Übersicht

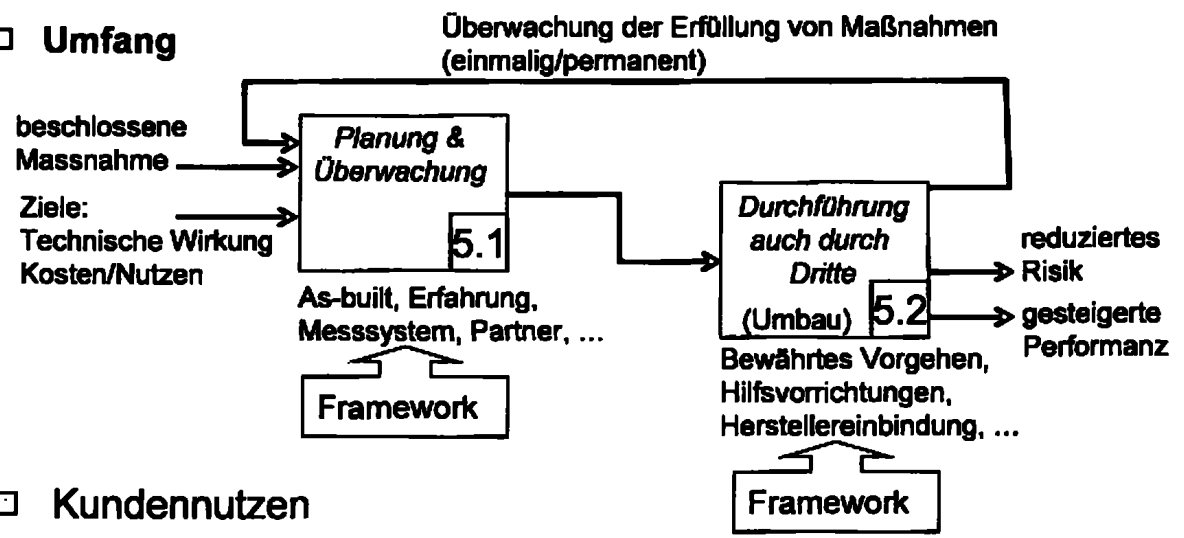
106

40

G reg lte Durchführung v n Ma ßnahm en zur V rb ss rung und/oder L b nszeitv rlang rung einer Anlage

200317497

□ Umfang



12

□ Kundennutzen

- ◇ Beherrschung des Transformationsrisiko
- ◇ Garantierte Zielerreichung
- ◇ Bessere Planbarkeit von Inv stition n

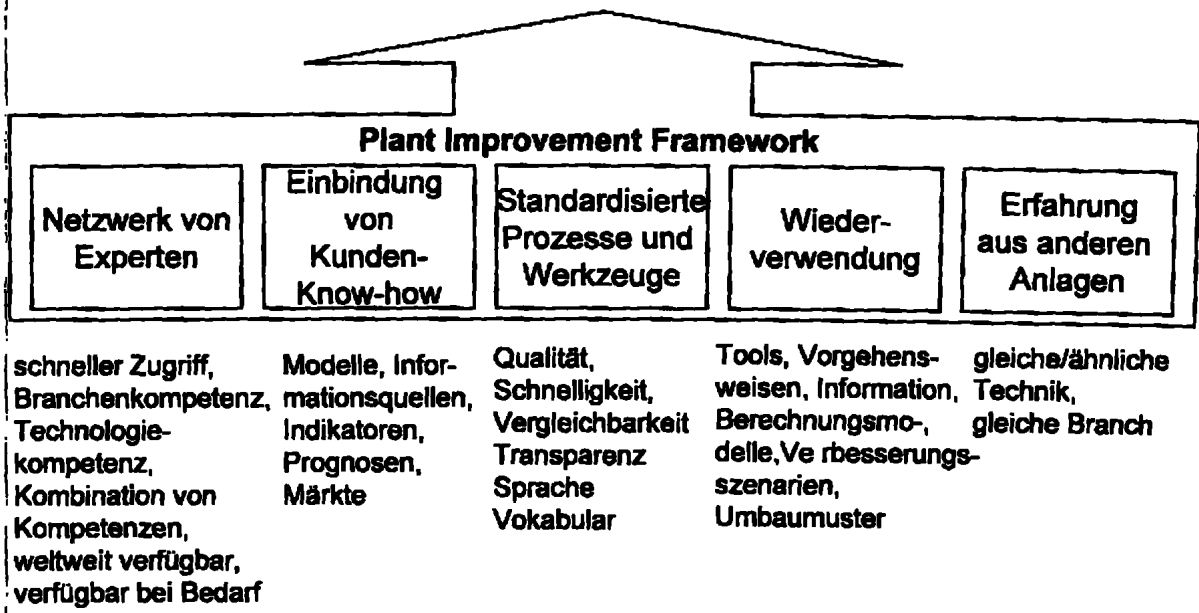
"umbauen und Wirkung sicher stellen"

Übersicht

187

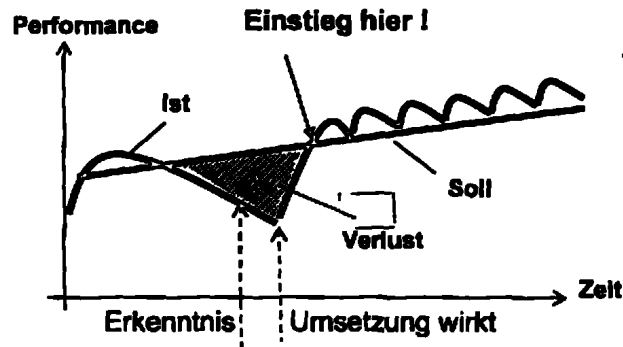
Der Verbesserungsprozess wird von einem spezialisierten, technisch-organisatorischen Framework angetrieben und gespeist

200317497



13

Wann ist der richtige Zeitpunkt für den Einstieg?



- Wenn die Anlage zu weit vom Soll entfernt ist, ist die Verbesserung nur mit großem Eingriff möglich
 - ◇ bei damit verbundenen hohen Investitionsvolumen entstehen durch die Totzeit (Erkenntnis, Entscheidung, Investitionsplanung) zusätzliche empfindliche Verluste
 - ◇ Das mit dem Umbau verbundene Risiko ist wesentlich größer
- Der mögliche Verbesserungshub ist bei häufigen, kleinen Maßnahmen begrenzt
- deshalb: Absinken unter Soll (und damit Verlust) verhindern; bereits in dieser Phase beginnen, die Anlage kontinuierlich zu verbessern

Nächste Schritte: Ein einfacher Einstieg in den Verbesserungsprozess

200317497

15

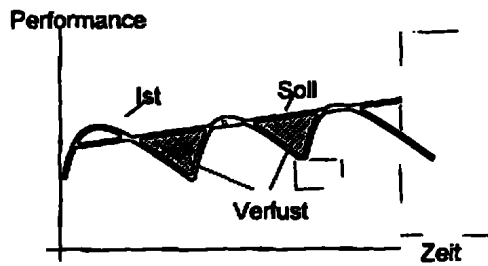
- ☐ Festlegung der Messgrößen / Performance Indikatoren
 - ◇ Standardsatz für die Anlage
 - ◇ ggf. angepasst an besonderen, vom Kunden gewünschten Fokus (z.B. Ausschuss, Qualität, Durchsatz, Verfügbarkeit, IT, spezielles Equipment, ...)
- ☐ Messgrößen der Kundenanlage erfassen
- ☐ Erfassen der Vergleichsdaten vom Markt
- ☐ kundenindividueller Vergleich + Bewertung der gefundenen Chancen oder Risiken
- ☐ Machbarkeitsuntersuchung, Entscheidungsvorbereitung und ggf. Durchführung (Nutzung einer signifikanten Chance)

17

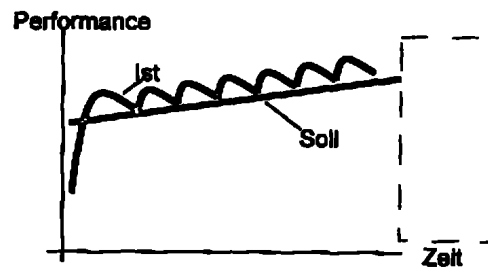
44

Siemens Plant Improvement Prozess für langlebige Industrieanlagen

Modernisierung unter Druck



Kontinuierliche Modernisierung

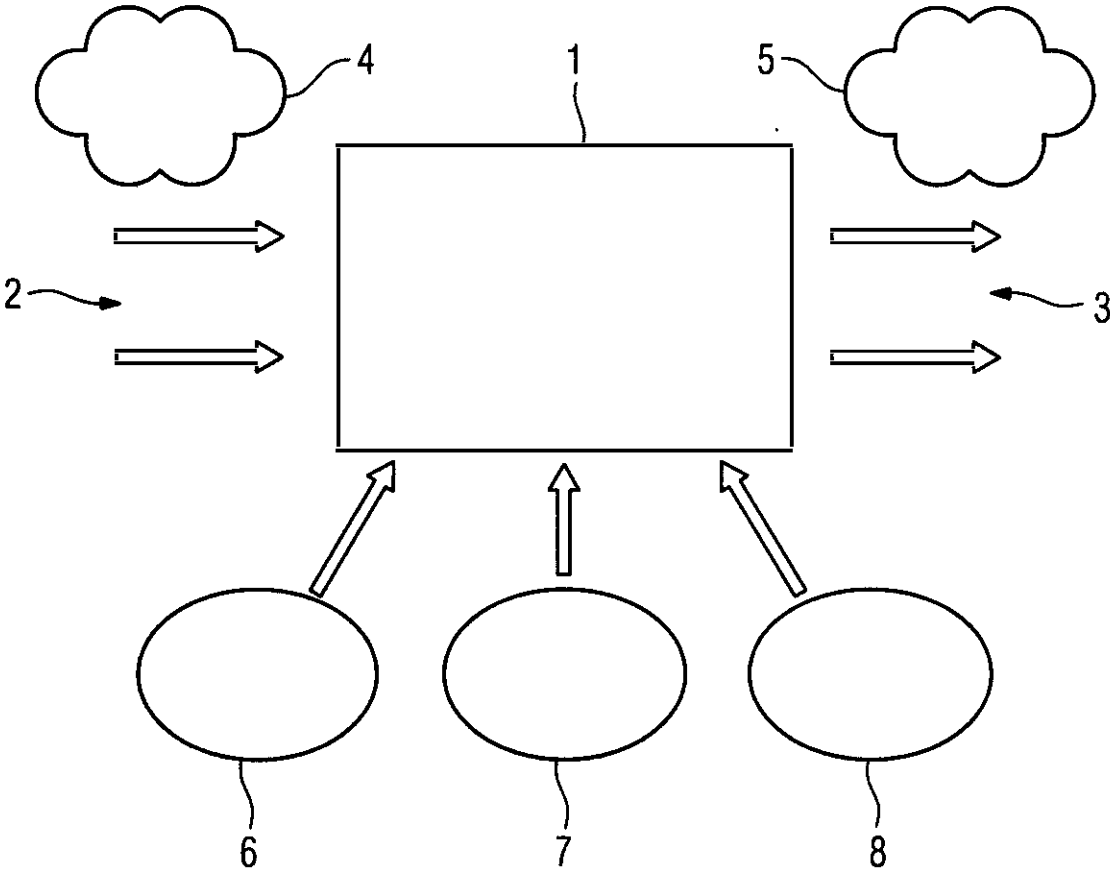


- **Siemens Plant Improvement Prozess als Ergänzung zu**
 - ◇ Instandhaltung und Service
 - ◇ eingebauter Flexibilität und Agilität der Anlage
- **Nutzen**
 - ◇ kontinuierliche Verbesserung
 - ◇ Vermeidung von Performanceeinbrüchen
 - ◇ Anpassung an den Markt, und an andere Risiken
 - ◇ Ausnutzung von Innovationen, soweit sinnvoll und möglich
 - ◇ Sicherer Umbau
 - ◇ verlängerte Nutzungszeiten

45

144

FIG 1



113
101

FIG 2

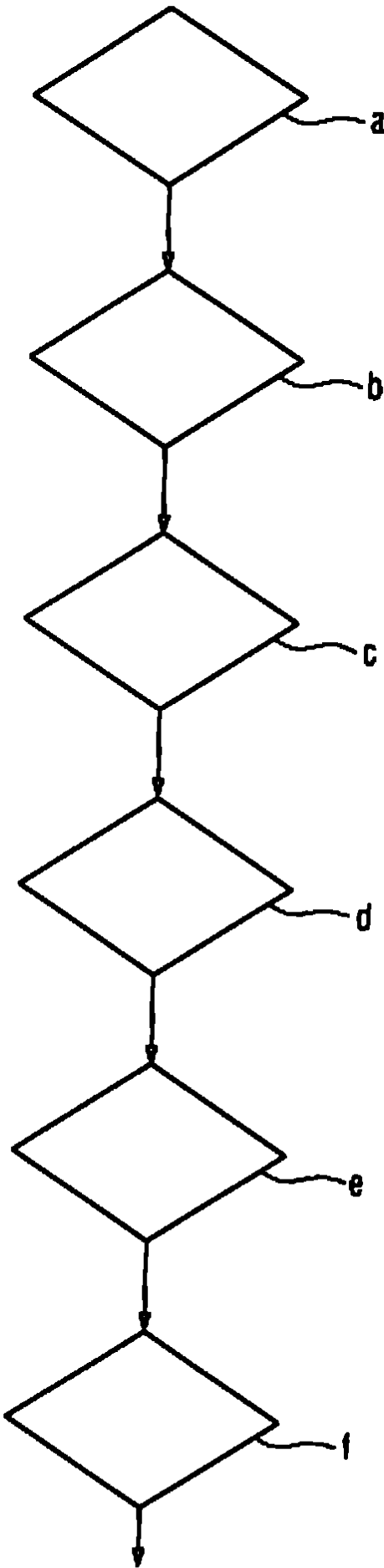


FIG 4

47

49

FIG 3

FIG 3a
(Stand der Technik)

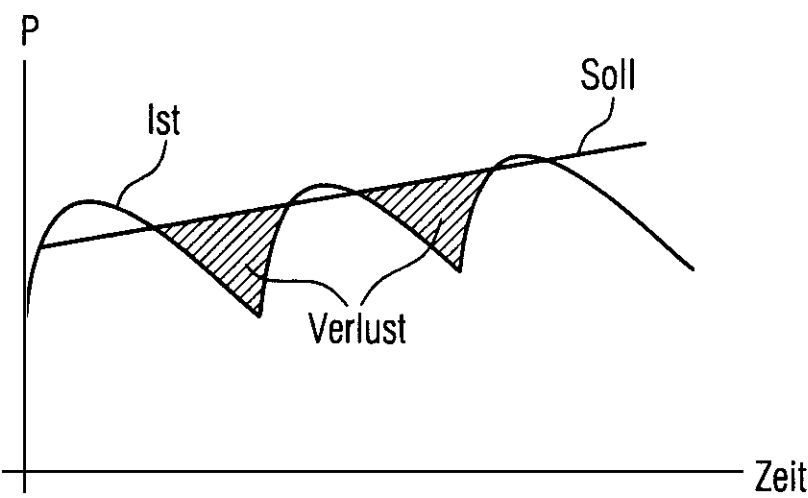


FIG 3b

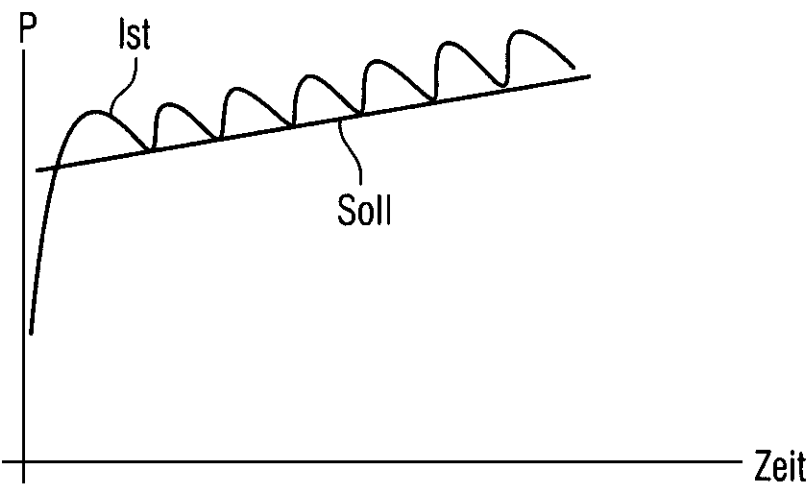
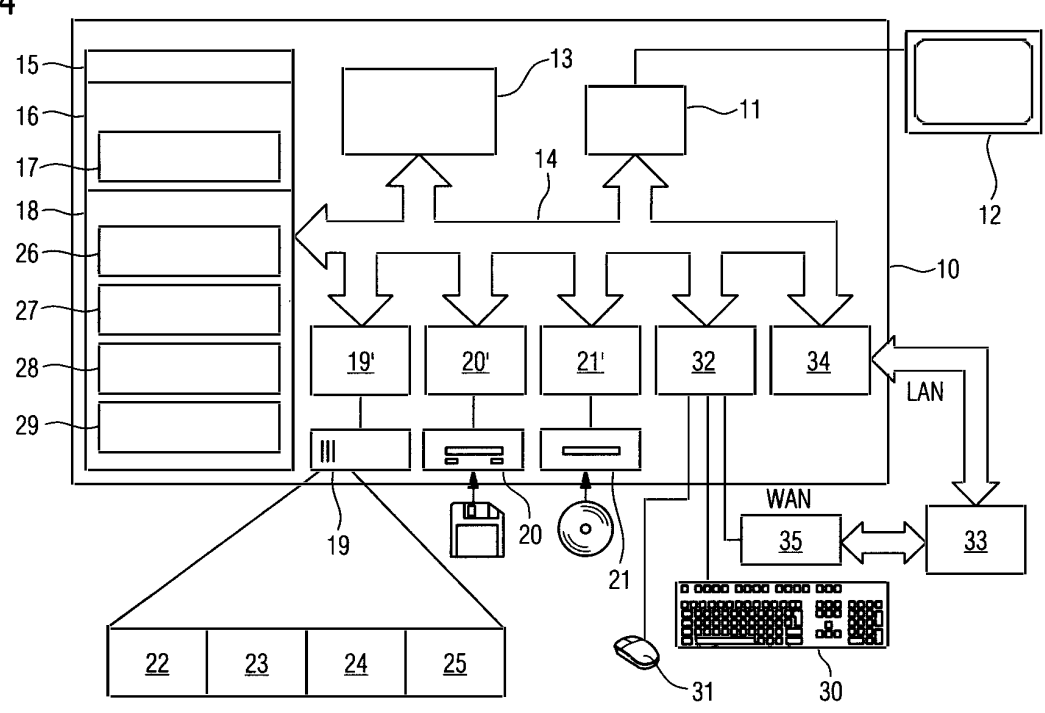


FIG 4



200317497

4/4

11/15

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

From the INTERNATIONAL BUREAU

NOTIFICATION OF THE RECORDING
OF A CHANGE(PCT Rule 92bis.1 and
Administrative Instructions, Section 422)

To:

MUSONE, John P.
Siemens Corporation- Intellectual
Property Dept.
170 Wood Avenue South
Iselin, NJ 08830
United States of America

Date of mailing (day/month/year)

29 June 2005 (29.06.05)

RECEIVED

Applicant's or agent's file reference

2003P17497WO

JUL 0 8 2005

IMPORTANT NOTIFICATION

International application No.

PCT/US2004/039250

INTELLECTUAL PROPERTY
DEPARTMENT

International filing date (day/month/year)

19 November 2004 (19.11.2004)

1. The following indications appeared on record concerning:

☒ the applicant ☐ the inventor ☐ the agent ☐ the common representative

Name and Address

SIEMENS WESTINGHOUSE POWER
CORPORATION
4400 Alafaya Trail
Orlando, Florida 32826-2389
United States of America

State of Nationality

US

State of Residence

US

Telephone No.

Facsimile No.

Teleprinter No.

2. The International Bureau hereby notifies the applicant that the following change has been recorded concerning:

☐ the person ☐ the name ☐ the address ☐ the nationality ☐ the residence

Name and Address

State of Nationality

State of Residence

Telephone No.

Facsimile No.

Teleprinter No.

3. Further observations, if necessary:
Deleted.

4. A copy of this notification has been sent to:

☒ the receiving Office ☒ the designated Offices concerned
☒ the International Searching Authority ☐ the elected Offices concerned
☐ the International Preliminary Examining Authority ☐ other:The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 28, Switzerland

Facsimile No. (41-22) 338.70.88

Authorized officer:

Rodolfo CLEMENTE

Telephone No. (41-22) 338 8458.

TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES

PCT

NOTIFICACIÓN DEL REGISTRO
DE UN CAMBIO(Regla PCT 92bis, 1 e
Instrucciones Administrativas, Sección 422)

De la OFICINA INTERNACIONAL

A:

MUSONE, John P.
Siemens Corporation- Intellectual
Property Dept.
170 Wood Avenue South
Iselin, NJ 08830
Estados Unidos de América

Fecha de envío (día/mes/año)

29 de junio de 2005 (29.06.05)

Referencia del Solicitante o Agente

2003P17497WO

Solicitud Internacional No.

PCT/US2004/039250

NOTIFICACIÓN IMPORTANTE

Fecha de presentación internacional (día/mes/año)

19 de noviembre de 2004 (19.11.2004)

1. Las siguientes indicaciones aparecen en el registro referente a

☒ el solicitante☐ el inventor☐ el agente☐ el representante común

Nombre y dirección

SIEMENS WESTINGHOUSE POWER
CORPORATION
4400 Alafaya Trail
Orlando, Florida 32826-2389
Estados Unidos de América

Estado de Nacionalidad

US

Estado de Residencia

US

Teléfono No.

Fax No.

Teleimpresora No.

2. La Oficina Internacional notifica por la presente al solicitante que el siguiente cambio ha sido registrado referente a

☐ la persona☐ el nombre☐ la dirección☐ la nacionalidad☐ la residencia

Nombre y dirección

Estado de Nacionalidad

Estado de Residencia

Teléfono No.

Fax No.

Teleimpresora No.

3. Otras observaciones, si necesario:

Omitidas

4. Una copia de esta notificación ha sido enviada a:

☒ la Oficina Receptora☒ La Autoridad de Búsqueda Internacional☐ La Autoridad Internacional de Examen Preliminar☒ las Oficinas designadas pertinentes☐ las Oficinas elegidas pertinentes☐ otras:La Oficina Internacional de OMPI
34, CHEMIN DES Colombettes
1211 Ginebra 20, Suiza

Funcionario Autorizante

Rodolfo CLEMENTE

Fax No. (41 22) 338.70 80

Fax No. (41-22) 338 8465



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Delogatura de Propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACIÓN Y AGILIZACIÓN DEL TRAMITE

PATENTE DE INVENCION (✓)	MODELO DE UTILIDAD ()	USUARIO	RADICADOR
-Indicación de que se solicita la concesión de una patente (✓)	()	()	()
-Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud. (✓)	()	()	()
-Descripción de la invención (✓)	()	()	()
-Dibujos de ser estos pertinentes. (✓)	()	()	()
-Comprobante de Pago de las tasas establecidas. (✓)	()	()	()
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()	()	()

DISEÑO INDUSTRIAL ()			
-Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial.	()	()	()
-Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()	()
-Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora el diseño.	()	()	()
-Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	()	()	()
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()	()	()

ESQUEMA DE TRAZADO ()			
-Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial.	()	()	()
-Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()	()
-Representación gráfica del Esquema Trazado.	()	()	()
-Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	()	()	()
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()	()	()

Firma Responsable:

Fecha: Maya 19 de 2006

115

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

2020
Bogotá D.C.,

Folio 115

Doctor(a)
CASTELLANOS ABONDANO MARGARITA
Apoderado(a) y/o Representante de
SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT

REFERENCIA	Radicación No.	6 48070
	Solicitud internacional	DS2004/039250
	Fecha inicio fase nacional	21/06/2006
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	416
	Oficio No.	975
	Folios	1

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), el Reglamento y la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC,

31 JUL. 2006

ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

adpall