

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 1936/2010  
(22) Anmeldetag: 23.11.2010  
(43) Veröffentlicht am: 15.06.2012

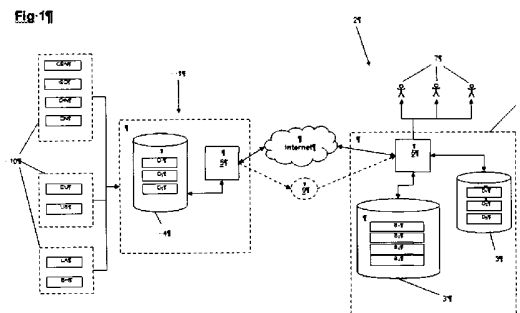
(51) Int. Cl. : **G06F 17/30** (2006.01)  
**G06F 19/28** (2011.01)

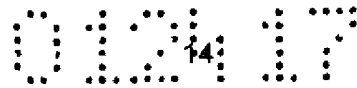
(73) Patentanmelder:  
FRICK HELMUT  
A-6682 VILS (AT)

(72) Erfinder:  
FRICK HELMUT  
VILS (AT)

(54) **VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG UND AKTUALISIERUNG EINES DOKUMENTS**

(57) Verfahren zur Bereitstellung und Aktualisierung eines Dokuments ( $D_1, D_2, D_3$ ) mit wenigstens einer, insbesondere mehreren, sich auf einen zu regelnden Gegenstand beziehenden Regelvorschrift (a, b, c, d) bei dem das Dokument ( $D_1, D_2, D_3$ ) von einer Zentralstelle (1) publiziert, einem oder mehreren Anwendern (2) bereitgestellt und in weiterer Folge anwenderseitig insbesondere in einer Datenbank (3) verwaltet wird, wobei für eine Aktualisierung des Dokuments ( $D_1, D_2, D_3$ ) im Wesentlichen ausschließlich die zu aktualisierende Regelvorschrift ( $b_1, b_2, c_1$ ) von der Zentralstelle (1) publiziert und dem Anwender (2) bereitgestellt wird.

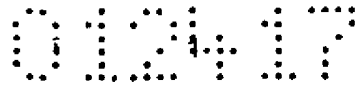




## Zusammenfassung

Verfahren zur Bereitstellung und Aktualisierung eines Dokuments ( $D_1, D_2, D_3$ ) mit wenigstens einer, insbesondere mehreren, sich auf einen zu regelnden Gegenstand beziehenden Regelvorschrift ( $a, b, c, d$ ) bei dem das Dokument ( $D_1, D_2, D_3$ ) von einer Zentralstelle (1) publiziert, einem oder mehreren Anwendern (2) bereitgestellt und in weiterer Folge anwenderseitig insbesondere in einer Datenbank (3) verwaltet wird, wobei für eine Aktualisierung des Dokuments ( $D_1, D_2, D_3$ ) im Wesentlichen ausschließlich die zu aktualisierende Regelvorschrift ( $b_1, b_2, c_1$ ) von der Zentralstelle (1) publiziert und dem Anwender (2) bereitgestellt wird.

(Fig. 1)



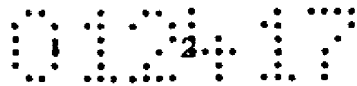
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Bereitstellung und Aktualisierung eines Dokuments mit wenigstens einer, insbesondere mehreren, sich auf einen zu regelnden Gegenstand beziehenden Regelvorschrift(en), bei dem das Dokument von einer Zentralstelle publiziert, einem oder mehreren Anwendern bereitgestellt und in weiterer Folge anwenderseitig insbesondere in einer Datenbank verwaltet wird.

Ein derartiges Dokument kann beispielsweise Produkt eines Normungsverfahrens sein, und enthält in diesem Fall die vereinbarten und festgeschriebenen Regelungen des Verfahrens, im Folgenden unter dem Oberbegriff Regelvorschriften benannt, und wird allgemein als „Norm“ bezeichnet. Eine solche „Norm“ ist nach ÖVE/ÖNORM EN 45020 ein Dokument, das mit Konsens erstellt und von einer anerkannten Institution angenommen wurde und das für die allgemeine und wiederkehrende Anwendung Regeln, Leitlinien oder Merkmale für Tätigkeiten oder deren Ergebnisse festlegt.

Normung kommt vor allem zur Anwendung, wenn gleichartige oder ähnliche Gegenstände in vielen unterschiedlichen Zusammenhängen an verschiedenen Orten von verschiedenen Personenkreisen gebraucht werden und hat zum Ziel, innerhalb des Interessentenkreises national wie international durch Vereinheitlichungen und Standardisierungen technische Anwendungshemmnisse zu vermeiden und den Austausch von Waren und Dienstleistungen zu fördern. Weitere Vorteile von Normung sind Kompatibilität, Gebrauchstauglichkeit und Sicherheit bei der Verwendung von Produkten und Dienstleistungen.

Allgemein existiert allerdings eine Vielzahl an Normen und technischen Regelwerken, wodurch sich für den Anwender des Öfteren darin Schwierigkeiten ergeben können, die entsprechenden Normen zu finden beziehungsweise die richtigen Normen anzuwenden, laufende Änderungen zu überwachen und in weiterer Folge zu ermitteln, welche Auswirkungen Normenänderungen für das Unternehmen mit sich bringen.

Das Dokument „Norm“ wird in der Regel nach Abschluss des Normungsverfahrens als Printmedium publiziert und kann dabei einen sehr unterschiedlichen Umfang haben. Eingangs werden meist eine Inhaltsübersicht und Begriffsdefinitionen gegeben, darauf folgt der Hauptteil mit den eigentlichen Regelvorschriften, die unter anderem Festlegungen von Eigenschaften von Geräten, Bauteilen, Systemelementen, Schnittstellen, Prozessen, Mess- und anderen Verfahren umfassen. Zum Schluss werden oft noch Verweise auf weitere über- oder untergeordnete und zu beachtende Normen zum gleichen Thema gegeben.



Da Normen in einem mehrstufigen Verfahren in demokratischer Weise unter Einbeziehung aller betroffenen Kreise im Konsensprinzip erarbeitet werden, kann sich nicht nur die Ersterstellung einer Norm über einen sehr langen Zeitraum ziehen, auch im Falle notwendiger Änderungen kann es oft Monate oder Jahre dauern, bis ein aktualisiertes Dokument mit den korrigierten Inhalten die Anwender erreicht. Während dieser Zeit wird folglich immer noch mit der alten, fehlerhaften Norm gearbeitet, was natürlich insbesondere in Bezug auf die Produktsicherheit entsprechende Risiken darstellt.

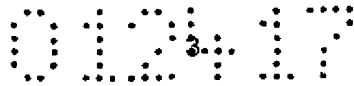
Ausgehend von diesem Stand der Technik hat es sich die Erfindung zur Aufgabe gemacht ein verbessertes Verfahren zur Bereitstellung und Aktualisierung eines Dokuments anzugeben mit dem unter Vermeidung der vorbeschriebenen Nachteile insbesondere eine raschere und effizientere Verteilungsmethode erreicht werden kann.

Zur Lösung dieser Aufgabe sieht die Erfindung vor, dass für eine Aktualisierung des Dokuments im Wesentlichen ausschließlich die zu aktualisierende Regelvorschrift von der Zentralstelle publiziert und dem Anwender bereitgestellt wird, wobei gemäß einem bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung das Dokument eine Norm darstellt und der Gegenstand, auf den sich die wenigstens eine Regelvorschrift bezieht, ein Produkt, ein Prozess, ein Verfahren oder ein System ist.

Anders ausgedrückt, wird also bei einer Änderung einer Regelvorschrift nicht mehr wie bisher üblich die Endbearbeitung des kompletten Dokuments abgewartet bevor das aktualisierte Dokument publiziert wird, vielmehr wird erfindungsgemäß nach Erreichen eines Konsens für eine zu aktualisierende Regelvorschrift diese umgehend publiziert und den Anwendern bereitgestellt.

Es versteht sich von selbst, dass durch diese neuerungsgemäße Vorgehensweise die Zeitspanne zwischen der Beschlussfassung über die durchzuführende Aktualisierung und der Veröffentlichung der aktualisierten Fassung gegenüber der herkömmlichen Methode um ein Vielfaches reduziert werden kann, was sich selbstredend positiv auf die Kompatibilität, Gebrauchstauglichkeit und vor allem auf die Sicherheit bei der Verwendung von Produkten und Dienstleistungen auswirkt.

Wenn gemäß einer weiteren Ausführungsform der Erfindung die Publikation der zu aktualisierenden Regelvorschrift(en) auf einem Datenbankserver, mit dem der Anwender vorzugsweise online verbunden bzw. verbindbar ist, erfolgt, lässt sich die Zeitspanne zwischen Beschluss und Bereitstellung für den Anwender noch einmal verkürzen, da ja



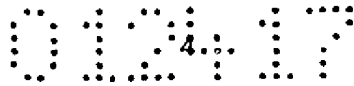
sämtliche Schritte der Drucklegung und des Versands der aktualisierten Regelvorschrift wegfällen.

Um sicher zu stellen, dass der Anwender Kenntnis über das Vorliegen einer aktualisierten Regelvorschrift hat, kann erfindungsgemäß weiters vorgesehen sein, dass die Zentralstelle den Anwender vor, bei oder nach erfolgter Publikation der aktualisierten Regelvorschrift(en) über deren Bereitstellung informiert. Dabei hat es sich, wenn die Publikation auf einem Datenbankserver erfolgt, als besonders vorteilhaft herausgestellt, wenn die Aktualisierung mittels autorisierter, vorzugsweise verschlüsselter, Datenübertragung erfolgt, wodurch einerseits unautorisierte Manipulation und Missbrauch unterbunden werden können und andererseits sichergestellt wird, dass die Anwender tatsächlich mit den jeweils für sie relevanten Aktualisierungen versorgt werden.

In der bisher gängigen Unternehmenspraxis beschränkten sich Informationen über Änderungen von Regelvorschriften zunächst auf bestimmte Personen, z. B. die Mitarbeiter in einer Normenabteilung. Von diesen wurde dann die Informationen, dass sich eine Regelvorschrift geändert hat, an den jeweils betroffenen Personenkreis, beispielsweise per E-Mail Benachrichtigung, weitergeleitet.

Auf diese Weise kann zwar - vorausgesetzt, dass der betroffene Personenkreis definiert und gepflegt wird – sichergestellt werden, dass die Information über die Aktualisierung der Regelvorschrift den betroffenen Personenkreis erreicht, allerdings hat die Praxis gezeigt, dass eben diese Definition des betroffenen Personenkreises meist nur unzulänglich gegeben ist. Darüber hinaus fehlt den Verteilungssystemen nach dem Stand der Technik meist die wichtigste, nämlich die gefilterte Information, welche Regelvorschrift sich in einer Norm konkret und in welcher Weise geändert hat und ob diese Änderungen beispielsweise sicherheitstechnisch bzw. haftungsrechtlich relevant sind. Deshalb musste bisher in aufwändigen Zusatzverfahren festgestellt werden, was die Regelvorschriftenänderungen für den jeweiligen Personenkreis bedeuten, z.B welche Projekte davon betroffen sind und wie darauf reagiert werden muss.

Damit die Verteilung des Wissens um aktualisierte Regelvorschriften beim Anwender einfach und zuverlässig erfolgen kann, sieht daher eine bevorzugten Ausführungsform der Erfindung vor, dass das Dokument anwenderseitig in einer lokalen Datenbank verwaltet wird und Beziehungen zwischen dem Dokument und/oder einzelnen Regelvorschriften des Dokuments mit wenigstens einem, vorzugsweise mehreren, auf den zu regelnden Gegenstand bezogenen anwenderspezifischen Sekundärdatensatz, definiert werden.



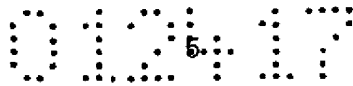
Derartige anwenderspezifische Sekundärdatensätze können nach der Erfindung zuständigkeitsbezogene Daten, insbesondere Informationen über Aufgaben und die jeweilig verantwortlichen Personen, umfassen. Ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung sieht vor, dass die anwenderspezifischen Sekundärdatensätze bauteilbezogene Daten umfassen.

Dadurch wird erreicht, dass sich die Ermittlung, welche Personen von Regelvorschriftenänderungen betroffen sind, nicht nur an den Eigendefinitionen von Personen orientiert. Erfindungsgemäß können nun anhand vorliegender Sekundärdatensätze und deren definierten Beziehungen zu einem Dokument und/oder einzelnen Regelvorschriften eines Dokumentes vielfältige Parameter bei der Ermittlung der Auswirkungen, die eine Änderung einer Regelvorschrift mit sich bringt, berücksichtigt werden.

So lässt sich beispielsweise mittels Querverweisen und über an sich bekannte Datenbankfunktionen eruieren, welche Projekte in welcher Weise von Normenänderungen betroffen sind, welche sicherheitstechnischen Lösungen in welchen Projekten von Regelvorschriftenänderungen betroffen sind und daher hinterfragt werden müssen oder welche Personen für die Validierung von Maßnahmen auf Basis einer bestimmten Norm zuständig sind und daher informiert werden müssen. Weiters wäre es denkbar festzustellen, welche Maßnahmen erneut validiert werden müssen, weil beispielsweise im Zuge eines Projektverlauf bereits abgeschlossene Lösungen von Regelvorschriftenänderungen betroffen sind oder ob gar zur Gänze abgeschlossene Projekte von untauglichen oder fehlerhaften Normen, die zu Produkthaftungsrisiken führen können, betroffen sind. Auf diese Weise stellt das erfindungsgemäße Verfahren also auch ein probates Hilfsmittel bei der Erfüllung der Produktbeobachtungspflicht dar.

Eine Grundidee der Erfindung besteht also darin, Änderungen von in Dokumenten implementierten Regelvorschriften von einer Zentralstelle vereinzelt, das bedeutet in diesem Zusammenhang unabhängig vom gesamten Dokument, zu publizieren und den Anwendern bereitzustellen. Eine weitere Grundidee sieht vor, diese Änderung den jeweiligen Anwender möglichst bedarfsgerecht und/oder möglichst einfach vergleichbar bereitzustellen.

Dementsprechend sieht eine weitere Ausführungsform der Erfindung vor, dass die Zentralstelle die Anwender über die Bereitstellung aktualisierter Regelvorschriften in Abhängigkeit bestehender Beziehungen zwischen dem Dokument und/oder einzelnen Regelvorschriften des Dokuments mit wenigstens einem anwenderspezifischen



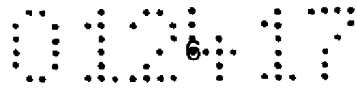
Sekundärdatensatz informiert. Zur Umsetzung dieser Maßnahme ist es notwendig, dass die Zentralstelle Informationen über die beim jeweiligen Anwender bestehenden Beziehungen zwischen den Regelvorschriften und Sekundärdatensätzen besitzt. Der Austausch solcher Informationen kann beispielsweise mittels vorzugsweise verschlüsselter Datenübertragung erfolgen.

Für eine einfache Zuordnung und zur Erzielung einer geordneten Struktur kann erfindungsgemäß weiters vorgesehen sein, dass das Dokument in Abschnitte gegliedert wird und jedem Abschnitt zumindest eine, vorzugsweise mehrere, Regelvorschrift zugeordnet wird bzw. zuordenbar ist. So wird erreicht, dass zusammenhängende Regelvorschriften beziehungsweise Regelvorschriften, die sich auf denselben Gegenstand beziehen leichter auffindbar sind.

Als besonders günstig hat es sich dabei herausgestellt, wenn die zu aktualisierenden Regelvorschriften abschnittsselektiert publiziert und dem Anwender bereitgestellt werden. In diesem Fall kann erfindungsgemäß die Selektierung der zu aktualisierenden Abschnitte in Abhängigkeit bestehender Beziehungen zwischen dem Dokument und/oder einzelnen Regelvorschriften des Dokuments mit wenigstens einem auf den zu regelnden Gegenstand bezogenen anwenderspezifischen Sekundärdatensatz erfolgen.

Die Erfindung betrifft weiters ein System zur Durchführung eines vorbeschriebenen Verfahrens mit einer Einrichtung für einen Zugriff auf eine und einer Verwaltung von einer technischen Datenbank, insbesondere Dokumentendatenbank, vorzugsweise Normendatenbank, die elektronisch gespeicherte Dokumente mit sich auf einen zu regelnden Gegenstand beziehende, vorzugsweise in Abschnitte gegliederte Regelvorschriften umfasst.

Derartige Systeme sind an sich bekannt, weisen aber wie bereits weiter oben ausgeführt den Nachteil auf, dass die Verteilung der aktualisierten Dokumente entweder in Papierform oder auf mobilen Datenträgern erfolgt und somit eine Weiterbearbeitung, beispielsweise das Einpflegen der erhaltenen aktualisierten Dokumente in eine Datenbank beim Anwender, zwingend erforderlich ist. Dass eine solche Weiterbearbeitung zeitaufwändig ist und zudem eine Fehlerquelle darstellt, versteht sich von selbst. Insbesondere die Sicherstellung, dass alle von der Regelvorschriftenänderung ausgelösten Folgewirkungen erkannt, die entsprechenden Maßnahmen veranlasst und die zuständigen Personenkreise verständigt werden kann mit den Systemen nach dem Stand der Technik nur in unzureichendem Ausmaß gewährleistet werden.



Diese Nachteile lassen sich mit einem System nach der Erfindung vermeiden, indem die Einrichtung einen Datenbankserver aufweist und die technische Datenbank strukturiert ist, um Beziehungen zwischen Regelvorschriften und auf den zu regelnden Gegenstand bezogenen Sekundärdatensätze zu umfassen, so dass ein Zugriff auf ein Dokument wenigstens einen Sekundärdatensatz zurückgibt, der in der technischen Datenbank mit auf Regelvorschriften bezogenen Querverweisen versehen ist.

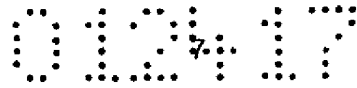
Anders ausgedrückt ist beim erfindungsgemäßen System die Weiterbearbeitung bereits implementiert, wodurch die Fehlerquote bei der Umsetzung der geänderten Regelvorschriften bei entsprechender Datenpflege beinahe gegen Null reduziert werden kann, was sich wiederum positiv auf den eigentlichen Nutzen des Dokuments, nämlich der Sicherstellung der Gebrauchstauglichkeit und Sicherheit bei der Verwendung von Produkten und Dienstleistungen, auswirkt.

Weiters soll ein Verfahren zur Überprüfung des Vorliegens einer aufrechten Konformitätsvermutung für einen genormten Gegenstand bezogen auf wenigstens eine Norm, insbesondere zum Zeitpunkt seiner Inverkehrbringung, angegeben werden.

Bei Produkten, die nach geeigneten harmonisierten Normen konstruiert wurden, geht man davon aus, dass die von diesen Normen abgedeckten wesentlichen Anforderungen der anzuwendenden Richtlinie erfüllt sind. Die Produkte gelten als richtlinienkonform, man spricht von einer Konformitätsvermutung. Damit Hersteller und Marktaufsichtsbehörden davon ausgehen können, dass die Anwendung harmonisierter Normen eine gewisse Rechtssicherheit auslöst, müssen bestimmte Bedingungen erfüllt sein.

Stellt sich beispielsweise heraus, dass die Richtlinienanforderungen in einer Norm nicht ausreichend konkretisiert wurden, kann die EU-Kommission die Fundstelle im Amtsblatt der EG vollständig zurückziehen oder mit Einschränkungen versehen. Im zweiten Falle gilt die Konformitätsvermutung dann für bestimmte wesentliche Anforderungen der Richtlinie(n), die in der bestehenden Norm nicht oder nicht ausreichend behandelt werden, explizit nicht.

Wie auch die Herausgabe der aktualisierten Dokumente im Papierformat stellt das Amtsblatt der EU zwar ein taugliches Mittel dar, allerdings wiederum mit einer für den Anwender unzumutbar langen Zeitspanne zwischen Beschluss und Veröffentlichung. Auch stellt das Auffinden der entsprechenden Fundstelle im entsprechenden Amtsblatt für die jeweils angewandte Norm zur Erfüllung einer Richtlinie eine organisatorische Hürde dar.



Zur Lösung dieser Problematik verwendet das erfindungsgemäße Verfahren zur Überprüfung einer gültigen Konformitätsvermutung eine technische Datenbank, die harmonisierte Normen zumindest in der aktuell gültigen Fassung sowie sich auf den genormten Gegenstand beziehende Sekundärdatensätze elektronisch gespeichert umfasst und strukturiert ist, um Beziehungen zwischen den Regelvorschriften der Normen und den Sekundärdatensätzen zu umfassen, wobei die Überprüfung der Gültigkeit der Konformitätsvermutung auf Basis von Querverweisen, mit denen die Sekundärdatensätze in der technischen Datenbank versehen bzw. mit der(den) anzuwendenden Norm(en) verknüpft sind, erfolgt.

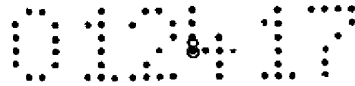
So kann die technische Datenbank zu einem bestimmten genormten Gegenstand die jeweils angewandten Normen in Form von Sekundärdatensätzen beinhalten. Diese wiederum können mit Querverweisen auf die jeweilige Fundstelle im entsprechenden, vorzugsweise online verfügbaren Amtsblatt versehen sein, sodass die Überprüfung auf eine gültige Konformitätsvermutung in einfachster Weise zu jeder Zeit mit den aktuell gültigen Publikationen erfolgen kann.

Selbstverständlich kann dieses neuerungsgemäße Verfahren, wie ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung vorsieht, in einem Verfahren zur Durchführung einer Konformitätsbewertung für einen genormten Gegenstand angewandt werden, wodurch neben der Rechtssicherheit auch noch eine enorme Zeitersparnis erreicht werden kann.

Weitere Vorteile und Einzelheiten werden anhand der nachfolgenden Figurenbeschreibung unter Bezugnahme auf die in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert. Darin zeigen

- Fig 1                    schematisch das Prinzip des erfindungsgemäßen Verfahrens,
- Fig 2                    ein Beispiel einer strukturierten Ablage eines Dokuments in der Datenbank der Zentralstelle/des Anwenders und
- Fig 3a bis 3c        Datenbankabfrageergebnisse zum Dokument aus Fig 2.

Aus dem in Fig.1 dargestellten Prinzip ist ersichtlich, dass das Dokument  $D_1$ ,  $D_2$ ,  $D_3$  zwar letztendlich von der Zentralstelle 1 publiziert wird, die Erstellung desselben aber in Konsens zwischen verschiedensten betroffenen Fach- und Interessentenkreisen 10 erfolgt. Diese umfassen neben tatsächlichen Normungsorganisationen wie CEN, ISO, DIN oder ON weiters politische Amtsträger sowie externe Lösungsanbieter LA und Bauteilehersteller BH.



War es bisher üblich nach der Endbearbeitung das Ergebnis des Normungsverfahrens als „Norm“ für den Interessentenkreis und die Öffentlichkeit in Papierform, in elektronischer Form (PDF) oder mobilen Datenträgern zugänglich zu machen, wird nunmehr das Ergebnis eines Normungsverfahrens in Form eines Dokumentes  $D_1, D_2, D_3$  in einer Datenbank 4, die mittels eines Datenservers 5 verwaltet wird, abgelegt. So muss nun bis zur Publikation einer geänderten Fassung eines Dokumentes  $D_1, D_2, D_3$  nicht wie bisher üblich die Endbearbeitung des kompletten Dokumentes  $D_1, D_2, D_3$  abgewartet werden, sondern es können die zu aktualisierenden Regelvorschriften  $b_1, b_2, c_1$  vereinzelt, das heißt unabhängig davon, ob das komplette Dokument  $D_1, D_2, D_3$  bereits endbearbeitet ist, umgehend veröffentlicht und dem Anwender 2 bereitgestellt werden. Die Versionierung und der Versionsverlauf ergeben sich automatisch aus der Datenbank 4 oder 3.

Dazu steht der Datenserver 5 der Zentralstelle 1 über das Internet mit dem Datenserver 6 des Anwenders 2 in Verbindung. Es versteht sich von selbst, dass aus Gründen der Datensicherheit diese Verbindung zumindest einen passwortgeschützten Anmeldevorgang voraussetzen sollte und die Datenübertragung wenn möglich verschlüsselt erfolgen sollte. Alternativ wäre es aber auch durchwegs denkbar und möglich das neuerungsgemäße Verfahren nach der herkömmlichen Versandmethode 9, das heißt Versand der zu aktualisierenden Regelvorschriften  $b_1, b_2, c_1$  in Papierform beziehungsweise mittels digitaler Datenträger, durchzuführen, der zu erwartende administrative Aufwand dürfte allerdings enorm sein.

Auf der Seite des Anwenders 2 werden beim dargestellten Ausführungsbeispiel mittels einer Einrichtung 8, die neben dem Datenserver 6 unter anderem eine technische Datenbank 3 für die Verwaltung der Dokumente  $D_1, D_2, D_3$  sowie eine technische Datenbank 3' für die Verwaltung von anwenderspezifischen Sekundärdatensätzen  $S_1, S_2, S_3, S_4$  aufweist, die von der Zentralstelle 1 übermittelten aktualisierten Regelvorschriften  $b_1, b_2, c_1$  in die Datenbank 3 eingepflegt.

Da mittlerweile die Übertragungszeiten im Internet bekanntermaßen kurz und die Rechnerleistungen hoch sind, kann bei konsequenter Umsetzung des neuerungsgemäßen Verfahrens die Verteilung aktualisierter Regelvorschriften  $b_1, b_2, c_1$  beinahe in Echtzeit erfolgen, wodurch sich gegenüber dem Stand der Technik ein enormer Zeitgewinn und damit verbunden eine erhöhte Produktsicherheit sowohl für den Endverbraucher als auch für den Produzenten ergibt.



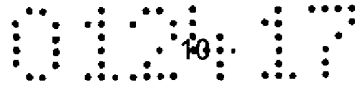
Zwischen den in der Datenbank 3 verwalteten Dokumenten  $D_1, D_2, D_3$  beziehungsweise den darin implementierten Regelvorschriften  $a, b, b_1, b_2, c, c_1$  und den in der Datenbank 3' verwalteten Sekundärdatensätzen  $S_1, S_2, S_3, S_4$  werden anwenderseitig in weiterer Folge Beziehungen definiert und zwar derart, dass ein Zugriff auf ein Dokument  $D_1, D_2, D_3$  wenigstens einen Sekundärdatensatz  $S_1, S_2, S_3, S_4$  zurückgibt, der in der technischen Datenbank 3' mit auf Regelvorschriften  $a, b, b_1, b_2, c, c_1$  bezogenen Querverweisen versehen ist, oder umgekehrt.

Über diese Beziehungen und Querverweise kann dann beispielsweise ermittelt werden, welche Personen 7 von Regelvorschriftenänderungen in Kenntnis gesetzt werden. Bei entsprechender Datenpflege wäre es auch denkbar festzustellen, welche Person zwischenzeitlich die Rolle einer früher zuständigen Person übernommen hat und daher entsprechend von festgelegten Wichtigkeits- und Dringlichkeitsstufen beispielsweise per E-Mail oder SMS informiert werden muss.

Auch die Verwaltung und Aktualisierung von Bauteiledaten von Bauteileherstellern BH lässt sich mit dem Ziel einer automatischen Information der Anwender 2 beziehungsweise der zuständigen Personen 7 umsetzen. So kann für den Fall, dass die Bauteilehersteller BH die Statusinformationen der Bauteile ändern, wiederum über entsprechende Querverweise überprüft werden, ob die Konformitätsbewertung der Produkte, bei denen die entsprechenden Bauteile zum Einsatz gelangen, trotz der veränderten Statusinformation noch gültig ist oder überarbeitet werden muss.

Selbstverständlich wäre es auch denkbar, die Information über Regelvorschriftenänderungen von der Zentralstelle 1 direkt den handelnden Personen 7 bei den Anwendern 2 zukommen zu lassen. Dazu müsste die Zentralstelle Kenntnis von den Sekundärdatensätzen  $S_1, S_2, S_3, S_4$  und den Beziehungen zwischen den Sekundärdatensätzen  $S_1, S_2, S_3, S_4$  und den Regelvorschriften  $a, b, b_1, b_2, c, c_1$  des jeweiligen Anwenders 2 haben.

Fig. 2 zeigt beispielhaft eine Möglichkeit einer strukturierten Ablage eines Dokuments  $D_1$  in der Datenbank der Zentralstelle 1 oder des Anwenders 2. Beim gezeigten Ausführungsbeispiel stellt das Dokument  $D_1$  eine Norm EN dar. Dabei wird tabellarisch festgehalten welcher Abschnitt I, II, III, IV welche Regelvorschrift  $a, b, b_1, b_2, c, c_1$  umfasst. Weiters ist unter anderem das Datum, ab dem die jeweilige Regelvorschrift  $a, b, b_1, b_2, c, c_1$  gültig ist, beziehungsweise das Datum, mit dem die jeweilige Regelvorschrift  $a, b, b_1, b_2, c, c_1$  als zurückgezogen gilt, eingepflegt. Weitere Parameter können beispielsweise Ersatzbestimmungen, Konformitätsannahmen, Statusinformationen (Entwurf, gültige



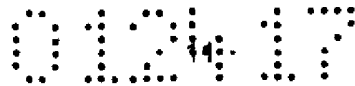
Regelvorschrift), Wichtigkeits- und Dringlichkeitsparameter oder Verbindungen zu Unfallstatistiken sein.

Fig. 3 a zeigt beispielhaft den zeitlichen Verlauf der Aktualisierung der Norm EN in der jeweiligen Fassung dar, während Fig. 3b wiedergibt, zu welchem Zeitpunkt welche Fassung der Regelvorschriften a,b,b<sub>1</sub>,b<sub>2</sub>,c,c<sub>1</sub> gerade Gültigkeit besitzt.

Da das Gültigkeitsdatum, mit dem die jeweiligen Regelvorschriften a,b,b<sub>1</sub>,b<sub>2</sub>,c,c<sub>1</sub> in Kraft treten, schon im Vorhinein feststeht, ist bei einer Verteilung der Regelvorschriften a,b,b<sub>1</sub>,b<sub>2</sub>,c,c<sub>1</sub> nach dem erfindungsgemäßen Verfahren eine vorausblickende Information der Anwender 2, ob geplante Anwendungen von Abschnitten I,II,III,IV von Normen EN zum vorgesehenen Zeitpunkt des Inverkehrbringens auch aktuell sein werden, möglich. So kann vermieden werden, dass ausgelieferte Produkte nicht mehr dem Stand der Technik entsprechen, weil sich im Laufe der Projektlaufzeit eine der angewandten Regelvorschriften geändert hat. Ferner ist dadurch automatisiert ermittelbar, welche Auswirkungen eine Terminverschiebung des Zeitpunkts des Inverkehrbringens aus normativer Sicht haben kann

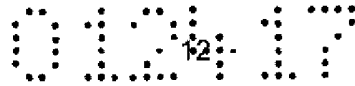
Um den anwendenden Personen 7 das Erkennen der Auswirkungen von Änderungen der Regelvorschriften a,b,b<sub>1</sub>,b<sub>2</sub>,c,c<sub>1</sub> zu vereinfachen, ist es für die zuerst wichtig zu wissen, welche Regelvorschrift a,b,b<sub>1</sub>,b<sub>2</sub>,c,c<sub>1</sub> sich in der aktualisierten Fassung der Norm EN im Detail geändert haben beziehungsweise welche Regelvorschrift a,b,c,d durch welche aktualisierte Regelvorschrift b<sub>1</sub>,b<sub>2</sub>,c<sub>1</sub> wann ersetzt wurde. Eine derartige Übersicht stellt das in Fig. 3c dargestellte Abfrageergebnis dar. Eine Gegenüberstellung der Ausgabestände mit entsprechender Kennzeichnung erleichtert das rasche Erfassen der Änderungen.

Wenn auch die Erfindung anhand der beschriebenen Ausführungsbeispiele näher definiert wurde, versteht es sich von selbst, dass die Erfindung nicht auf diese Ausführungsbeispiele beschränkt ist. Vielmehr sind Maßnahmen, die dazu dienen den Erfindungsgedanken einer möglichst raschen und effizienten Verteilung von aktualisierten Regelvorschriften durchaus erwünscht und willkommen.



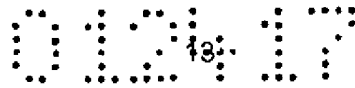
## Patentansprüche

1. Verfahren zur Bereitstellung und Aktualisierung eines Dokuments ( $D_1, D_2, D_3$ ) mit wenigstens einer, insbesondere mehreren, sich auf einen zu regelnden Gegenstand beziehenden Regelvorschrift ( $a, b, c, d$ ) bei dem das Dokument ( $D_1, D_2, D_3$ ) von einer Zentralstelle (1) publiziert, einem oder mehreren Anwendern (2) bereitgestellt und in weiterer Folge anwenderseitig insbesondere in einer Datenbank (3) verwaltet wird, dadurch gekennzeichnet, dass für eine Aktualisierung des Dokuments ( $D_1, D_2, D_3$ ) im Wesentlichen ausschließlich die zu aktualisierende Regelvorschrift ( $b_1, b_2, c_1$ ) von der Zentralstelle (1) publiziert und dem Anwender (2) bereitgestellt wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Dokument ( $D_1, D_2, D_3$ ) eine Norm (EN) darstellt und der Gegenstand, auf den sich die wenigstens eine Regelvorschrift ( $a, b, c, d$ ) bezieht, ein Produkt, ein Prozess, ein Verfahren oder ein System ist.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Publikation der zu aktualisierenden Regelvorschrift ( $b_1, b_2, c_1$ ) auf einem Datenbankserver (5), mit dem der Anwender (2) vorzugsweise online verbunden bzw. verbindbar ist, erfolgt.
4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Zentralstelle (1) den Anwender (2) vor, bei oder nach erfolgter Publikation der aktualisierten Regelvorschrift ( $b_1, b_2, c_1$ ) über deren Bereitstellung informiert.
5. Verfahren nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Aktualisierung mittels autorisierter, vorzugsweise verschlüsselter, Datenübertragung erfolgt.
6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Dokument ( $D_1, D_2, D_3$ ) anwenderseitig in einer lokalen Datenbank (3) verwaltet wird und Beziehungen zwischen dem Dokument ( $D_1, D_2, D_3$ ) und/oder einzelnen Regelvorschriften ( $a, b, b_1, b_2, c, c_1$ ) des Dokuments ( $D_1, D_2, D_3$ ) mit wenigstens einem, vorzugsweise mehreren, auf den zu regelnden Gegenstand bezogenen anwenderspezifischen Sekundärdatensatz ( $S_1, S_2, S_3, S_4$ ), definiert werden.
7. Verfahren nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die anwenderspezifischen Sekundärdatensätze ( $S_1, S_2, S_3, S_4$ ), zuständigkeitsbezogene



Daten, insbesondere Informationen über Aufgaben und die jeweilig verantwortlichen Personen (7,7',7''), umfassen.

8. Verfahren nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, dass die anwenderspezifischen Sekundärdatensätze ( $S_1, S_2, S_3, S_4$ ) bauteilbezogene Daten umfassen.
9. Verfahren nach einem der Ansprüche 6 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Zentralstelle (1) die Anwender (2) über die Bereitstellung aktualisierter Regelvorschriften ( $b_1, b_2, c_1$ ) in Abhängigkeit bestehender Beziehungen zwischen dem Dokument ( $D_1, D_2, D_3$ ) und/oder einzelnen Regelvorschriften ( $a, b, c, d$ ) des Dokuments ( $D_1, D_2, D_3$ ) mit wenigstens einem anwenderspezifischen Sekundärdatensatz ( $S_1, S_2, S_3, S_4$ ) informiert.
10. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass das Dokument ( $D_1, D_2, D_3$ ) in Abschnitte (I, II, III, IV) gegliedert wird und jedem Abschnitt (I, II, III, IV) zumindest eine, vorzugsweise mehrere, Regelvorschriften ( $a, b, c, d$ ) zugeordnet wird bzw. zuordenbar ist.
11. Verfahren nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass die zu aktualisierenden Regelvorschriften ( $b_1, b_2, c_1$ ) abschnittsselektiert publiziert und dem Anwender (2) bereitgestellt werden.
12. Verfahren nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Selektierung der zu aktualisierenden Abschnitte (I, II) in Abhängigkeit bestehender Beziehungen zwischen dem Dokument ( $D_1, D_2, D_3$ ) und/oder einzelnen Regelvorschriften ( $a, b, c, d$ ) des Dokuments ( $D_1, D_2, D_3$ ) mit wenigstens einem auf den zu regelnden Gegenstand bezogenen anwenderspezifischen Sekundärdatensatz ( $S_1, S_2, S_3, S_4$ ) erfolgt.
13. System zur Durchführung eines Verfahrens nach einem der Ansprüche 1 bis 12, mit einer Einrichtung (8) für einen Zugriff auf eine und einer Verwaltung von einer technischen Datenbank (3), insbesondere Dokumentendatenbank, vorzugsweise Normendatenbank, die elektronisch gespeicherte Dokument ( $D_1, D_2, D_3$ ) mit sich auf einen zu regelnden Gegenstand beziehende, vorzugsweise in Abschnitte (I, II) gegliederte Regelvorschriften ( $a, b, b_1, b_2, c, c_1$ ) umfasst, dadurch gekennzeichnet, dass die Einrichtung (8) einen Datenbankserver (6) aufweist und die technische Datenbank (3) strukturiert ist, um Beziehungen zwischen Regelvorschriften ( $a, b, b_1, b_2, c, c_1$ ) und



auf den zu regelnden Gegenstand bezogenen Sekundärdatensätze ( $S_1, S_2, S_3, S_4$ ) zu umfassen, so dass ein Zugriff auf ein Dokument ( $D_1, D_2, D_3$ ) wenigstens einen Sekundärdatensatz ( $S_1, S_2, S_3, S_4$ ) zurückgibt, der in der technischen Datenbank (3') mit auf Regelvorschriften ( $a, b, b_1, b_2, c, c_1$ ) bezogenen Querverweisen versehen ist.

14. Verfahren zur Überprüfung des Vorliegens einer aufrechten Konformitätsvermutung für einen genormten Gegenstand bezogen auf wenigstens eine Norm (EN), insbesondere zum Zeitpunkt seiner Inverkehrbringung, gekennzeichnet durch die Verwendung einer technischen Datenbank (3), die harmonisierte Normen (EN) zumindest in der aktuell gültigen Fassung sowie sich auf den genormten Gegenstand beziehende Sekundärdatensätze ( $S_1, S_2, S_3, S_4$ ) elektronisch gespeichert umfasst und strukturiert ist, um Beziehungen zwischen den Regelvorschriften ( $a, b, b_1, b_2, c, c_1$ ) der Normen (EN) und den Sekundärdatensätzen ( $S_1, S_2, S_3, S_4$ ) zu umfassen, wobei die Überprüfung der Gültigkeit der Konformitätsvermutung auf Basis von Querverweisen, mit denen die Sekundärdatensätze ( $S_1, S_2, S_3, S_4$ ) in der technischen Datenbank (3') versehen bzw. mit der(den) anzuwendenden Norm(en) (EN) verknüpft sind, erfolgt.
15. Verfahren zur Durchführung einer Konformitätsbewertung für einen genormten Gegenstand unter Anwendung des Verfahrens nach Anspruch 14.

Fig-1

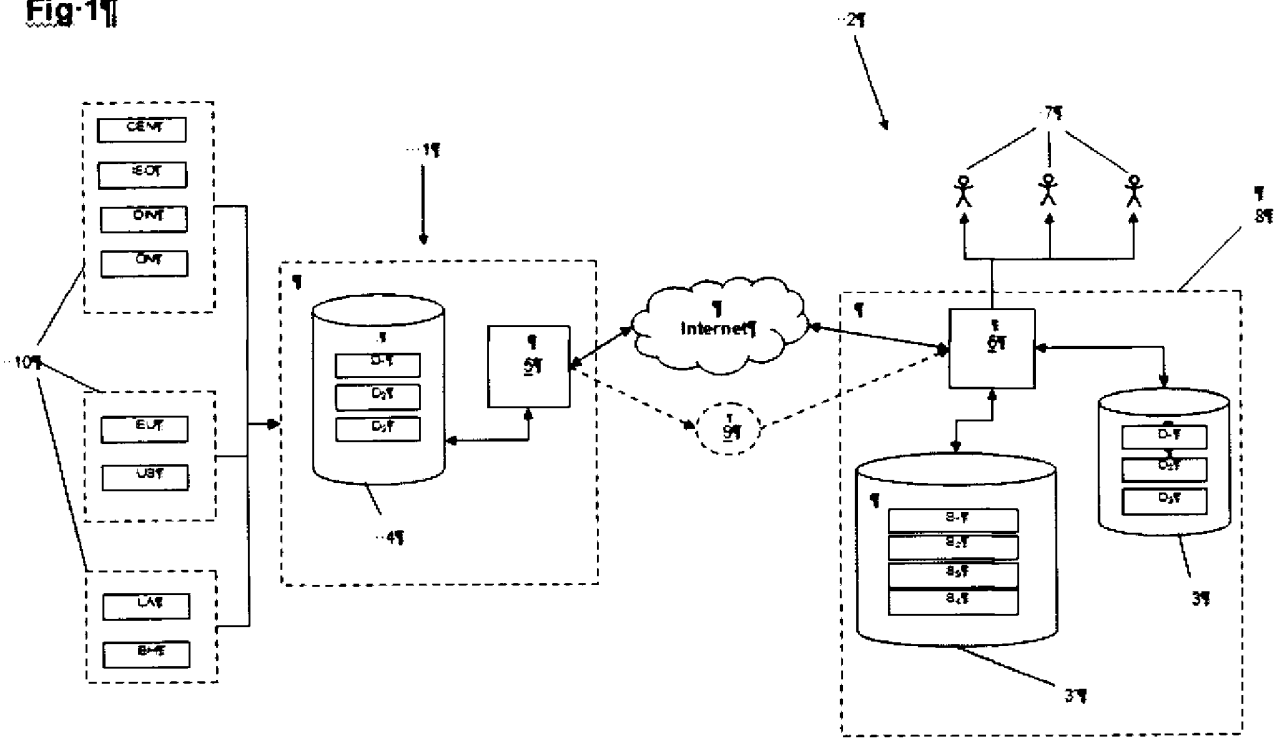


Fig 2

EN						
ID	Abschnitt	Regelvorschrift	Gültig ab	Zurückgezogen am	Ersatz für ID	Konf-Verm
1	I	a	01.01.2005 00:00:00			Ja
2	II	b	01.01.2005 00:00:00	30.04.2007 23:59:59		Nein
3	III	c	01.01.2005 00:00:00	31.07.2007 23:59:59		Nein
4	IV	d	01.01.2005 00:00:00			Ja
17	II	b1	01.05.2007 00:00:00	15.10.2008 14:27:18	2	Nein
35	III	c1	01.08.2007 00:00:00		3	Ja
40	II	b2	15.10.2008 14:27:19		17	Ja

D<sub>1</sub> →

Fig 3a

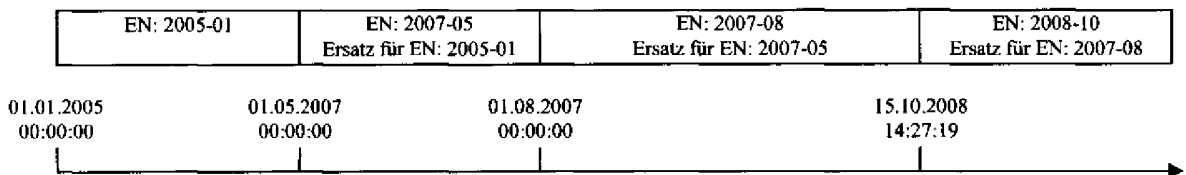


Fig 3b

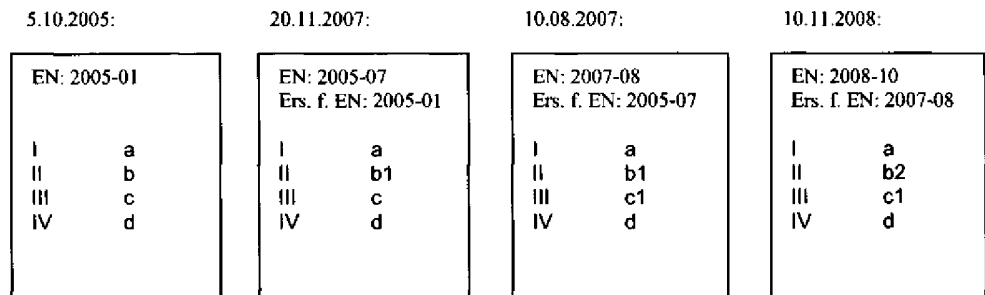
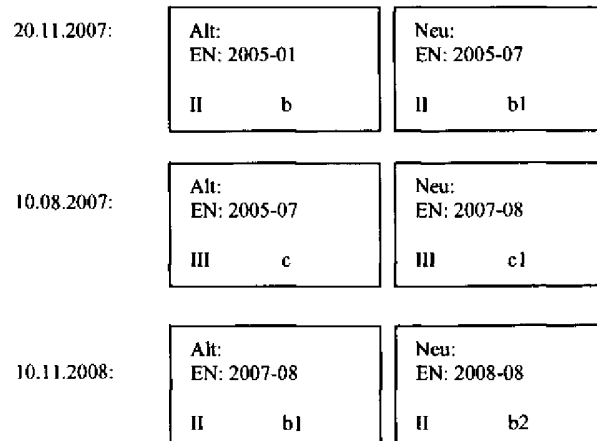
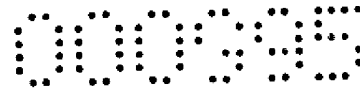


Fig 3c



1



### Neue Patentansprüche

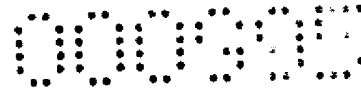
1. Verfahren zur Bereitstellung und Aktualisierung eines Dokuments ( $D_1, D_2, D_3$ ) mit wenigstens einer, insbesondere mehreren, sich auf einen zu regelnden Gegenstand beziehenden Regelvorschrift ( $a, b, c, d$ ) bei dem das Dokument ( $D_1, D_2, D_3$ ) von einer Zentralstelle (1) publiziert, einem oder mehreren Anwendern (2) bereitgestellt und in weiterer Folge anwenderseitig in einer Datenbank (3) verwaltet wird, dadurch gekennzeichnet, dass Beziehungen zwischen dem Dokument ( $D_1, D_2, D_3$ ) und/oder einzelnen Regelvorschriften ( $a, b, b_1, b_2, c, c_1$ ) des Dokuments ( $D_1, D_2, D_3$ ) mit wenigstens einem, vorzugsweise mehreren, auf den zu regelnden Gegenstand bezogenen anwenderspezifischen Sekundärdatensatz ( $S_1, S_2, S_3, S_4$ ), definiert werden.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Zentralstelle (1) die Anwender (2) über die Bereitstellung aktualisierter Regelvorschriften ( $b_1, b_2, c_1$ ) in Abhängigkeit bestehender Beziehungen zwischen dem Dokument ( $D_1, D_2, D_3$ ) und/oder einzelnen Regelvorschriften ( $a, b, c, d$ ) des Dokuments ( $D_1, D_2, D_3$ ) mit wenigstens einem anwenderspezifischen Sekundärdatensatz ( $S_1, S_2, S_3, S_4$ ) informiert.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens ein anwenderspezifischer Sekundärdatensatz ( $S_1, S_2, S_3, S_4$ ) mit auf Regelvorschriften ( $a, b, b_1, b_2, c, c_1$ ) bezogenen Querverweisen versehen ist und bei Regelvorschriftenänderungen über diese Querverweise automatische Informationen an die Anwender (2) ermittelt werden.
4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die anwenderspezifischen Sekundärdatensätze ( $S_1, S_2, S_3, S_4$ ), zuständigkeitsbezogene Daten, insbesondere Informationen über Aufgaben und die jeweilig verantwortlichen Personen ( $7, 7', 7''$ ), umfassen und über diese Beziehungen und Querverweise ermittelt wird, welche Personen (7) von Regelvorschriftenänderungen in Kenntnis gesetzt werden
5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die anwenderspezifischen Sekundärdatensätze ( $S_1, S_2, S_3, S_4$ ) bauteilbezogene Daten umfassen und über diese Beziehungen und Querverweise automatische Informationen an die Anwender (2) beziehungsweise die zuständigen Personen (7) umgesetzt werden.

<b>NACHGEREICHT</b>
---------------------



6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass für eine Aktualisierung des Dokuments ( $D_1, D_2, D_3$ ) im Wesentlichen ausschließlich die zu aktualisierende Regelvorschrift ( $b_1, b_2, c_1$ ) von der Zentralstelle (1) publiziert und dem Anwender (2) bereitgestellt wird.
7. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Publikation der zu aktualisierenden Regelvorschrift ( $b_1, b_2, c_1$ ) auf einem Datenbankserver (5), mit dem der Anwender (2) vorzugsweise online verbunden bzw. verbindbar ist, erfolgt.
8. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Zentralstelle (1) den Anwender (2) vor, bei oder nach erfolgter Publikation der aktualisierten Regelvorschrift ( $b_1, b_2, c_1$ ) über deren Bereitstellung informiert.
9. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Aktualisierung mittels autorisierter, vorzugsweise verschlüsselter, Datenübertragung erfolgt.
10. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass das Dokument ( $D_1, D_2, D_3$ ) in Abschnitte (I, II, III, IV) gegliedert wird und jedem Abschnitt (I, II, III, IV) zumindest eine, vorzugsweise mehrere, Regelvorschriften ( $a, b, c, d$ ) zugeordnet wird bzw. zuordenbar ist.
11. Verfahren nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass die zu aktualisierenden Regelvorschriften ( $b_1, b_2, c_1$ ) abschnittsselektiert publiziert und dem Anwender (2) bereitgestellt werden.
12. Verfahren nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Selektierung der zu aktualisierenden Abschnitte (I, II) in Abhängigkeit bestehender Beziehungen zwischen dem Dokuments ( $D_1, D_2, D_3$ ) und/oder einzelnen Regelvorschriften ( $a, b, c, d$ ) des Dokuments ( $D_1, D_2, D_3$ ) mit wenigstens einem auf den zu regelnden Gegenstand bezogenen anwenderspezifischen Sekundärdatensatz ( $S_1, S_2, S_3, S_4$ ) erfolgt.
13. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass das Dokument ( $D_1, D_2, D_3$ ) eine Norm (EN) darstellt und der Gegenstand, auf den sich die

**NACHGEREICHT**



wenigstens eine Regelvorschrift (a,b,c,d) bezieht, ein Produkt, ein Prozess, ein Verfahren oder ein System ist.

14. System zur Durchführung eines Verfahrens nach einem der Ansprüche 1 bis 13, mit einem Datenbankserver (8) für einen Zugriff auf eine und einer Verwaltung von einer technischen Datenbank (3), die elektronisch gespeicherte Dokument (D<sub>1</sub>,D<sub>2</sub>,D<sub>3</sub>) mit sich auf einen zu regelnden Gegenstand beziehende, vorzugsweise in Abschnitte (I,II) gegliederte Regelvorschriften (a,b,b<sub>1</sub>,b<sub>2</sub>,c,c<sub>1</sub>) umfasst, dadurch gekennzeichnet, dass die technische Datenbank (3) Beziehungen, die zwischen Regelvorschriften (a,b,b<sub>1</sub>,b<sub>2</sub>,c,c<sub>1</sub>) und auf den zu regelnden Gegenstand bezogenen Sekundärdatensätze (S<sub>1</sub>,S<sub>2</sub>,S<sub>3</sub>,S<sub>4</sub>) definiert sind, umfasst, wobei ein Zugriff auf ein Dokument (D<sub>1</sub>,D<sub>2</sub>,D<sub>3</sub>) wenigstens einen Sekundärdatensatz (S<sub>1</sub>,S<sub>2</sub>,S<sub>3</sub>,S<sub>4</sub>) zurückgibt, der in der technischen Datenbank (3') mit auf Regelvorschriften (a,b,b<sub>1</sub>,b<sub>2</sub>,c,c<sub>1</sub>) bezogenen Querverweisen versehen ist, und umgekehrt.
15. Anwendung eines Verfahrens nach einem der Ansprüche 1 bis 14 unter Verwendung eines Systems nach Anspruch 14 zur Überprüfung des Vorliegens einer aufrechten Konformitätsvermutung für einen genormten Gegenstand bezogen auf wenigstens eine Norm (EN), insbesondere zum Zeitpunkt seiner Inverkehrbringung, wobei die technische Datenbank (3) harmonisierte Normen (EN) zumindest in der aktuell gültigen Fassung, sich auf den genormten Gegenstand beziehende Sekundärdatensätze (S<sub>1</sub>,S<sub>2</sub>,S<sub>3</sub>,S<sub>4</sub>) und Beziehungen zwischen den Regelvorschriften (a,b,b<sub>1</sub>,b<sub>2</sub>,c,c<sub>1</sub>) der Normen (EN) und den Sekundärdatensätzen (S<sub>1</sub>,S<sub>2</sub>,S<sub>3</sub>,S<sub>4</sub>) elektronisch gespeichert umfasst, und die Überprüfung der Gültigkeit der Konformitätsvermutung auf Basis von Querverweisen, mit denen die Sekundärdatensätze (S<sub>1</sub>,S<sub>2</sub>,S<sub>3</sub>,S<sub>4</sub>) in der technischen Datenbank (3') versehen bzw. mit der (den) anzuwendenden Norm(en) (EN) verknüpft sind, erfolgt.

**NACHGEREICHT**