

eControl

Allgemeiner Produktkatalog



Inhaltsverzeichnis

Seite

3	Vorwort	51	Revisionsicherheit
4	Bausteine des Erfolgs	52	Fachapplikationen
8	eForms	54	Mobile Datenerfassung
11	Arbeitsteilung und Delegation	57	Technik
14	Formulardesigner	58	Unsere Leistungen
19	Routinekontrollen		
22	Von der eForm zum eFile		
27	eControl Notifier		
30	Berechtigungssystem		
34	Dokumentenmanagement		
37	Maßnahmenmanagement		
39	Objektexplorer		
40	Organisationsstruktur		
42	Prozesswesen		
44	Compliancemanagement		
45	Schichtbuch		
47	Berichte und Statistiken		
49	Cockpitstatistiken		

Herausgeber: Arconda Systems AG
Sportallee 6
22335 Hamburg

Redaktion: Frank Espenhain
Pascal Rohmann

Copyright: Verbreitung, Vervielfältigung und Reproduktion nur mit schriftlicher Genehmigung der Arconda Systems AG. Dies gilt auch für die Aufnahme in elektronische Datenbanken und Vervielfältigung auf Speichermedien. Alle Daten sind urheberrechtlich geschützt.

Datum: 10 / 2014

Layout&Grafik: Torben Petrina

Vorwort

„eControl - Katalysator für das Prozessmanagement“

Wer Prozessmanagement als einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess versteht bekommt mit eControl ein mächtiges Softwareprodukt, um Prozesse zu überwachen und schrittweise zu verbessern.

Die Oberfläche von eControl ist so intuitiv bedienbar, dass elektronische Formulare mit geringem Aufwand in den verschiedenen Fachabteilungen Ihres Unternehmens eingesetzt werden können. Diese elektronischen Formulare generieren einen Datenstrom, der die Steuerung erleichtert oder vollkommen neue Managementmöglichkeiten eröffnet.

Das Konzept von eControl ist nicht branchenspezifisch. Jedes Unternehmen kann durch den Einsatz von eControl die Effizienz seiner prozessorientierten Managementsysteme verbessern. eControl ist ein universeller Werkzeugkasten, in den bisher diverse Best Practice - Lösungen eingeflossen sind und weiterhin eingehen.

Für die Umsetzung der von Ihnen gesteckten Zielsetzungen mit eControl müssen Ihre Mitarbeiter einerseits dieses Softwareprodukt bedienen können und andererseits - was durchaus höhere Anforderungen an das involvierte Personal stellt - Sachverhalte objektiv bewerten können, eine methodisch einwandfreie Vorgehensweise verfolgen, gute Kenntnisse der Prozessabläufe und Rahmenbedingungen aufweisen und vor allem den Willen zur Prozessverbesserung verinnerlichen.

Unter diesen Voraussetzungen ist eControl ein Toolset, das Ihre Prozesse und die damit verbundenen qualitativen, sicherheitsspezifischen oder kaufmännischen Managementaufgaben beflügelt. Dieser technische Produktkatalog stellt wesentliche Funktionen von eControl übersichtlich vor. Für diverse Aufgabenstellungen existieren zudem Whitepapers - sprechen Sie uns an.

Nach nunmehr fast 10jähriger Entwicklungsdauer deckt eControl einschließlich der optionalen Module viele Unternehmensbereiche ab. An dieser Stelle möchten wir uns bei unseren Anwendern bedanken, die viele Entwicklungen inspiriert haben und dafür sorgen, dass die zukünftigen Modulentwicklungen den Ansprüchen unserer Kunden gerecht werden.

Ich wünsche viel Spaß bei der Lektüre dieses Produktkataloges.



Frank Espenhain
CEO

Bausteine des Erfolgs

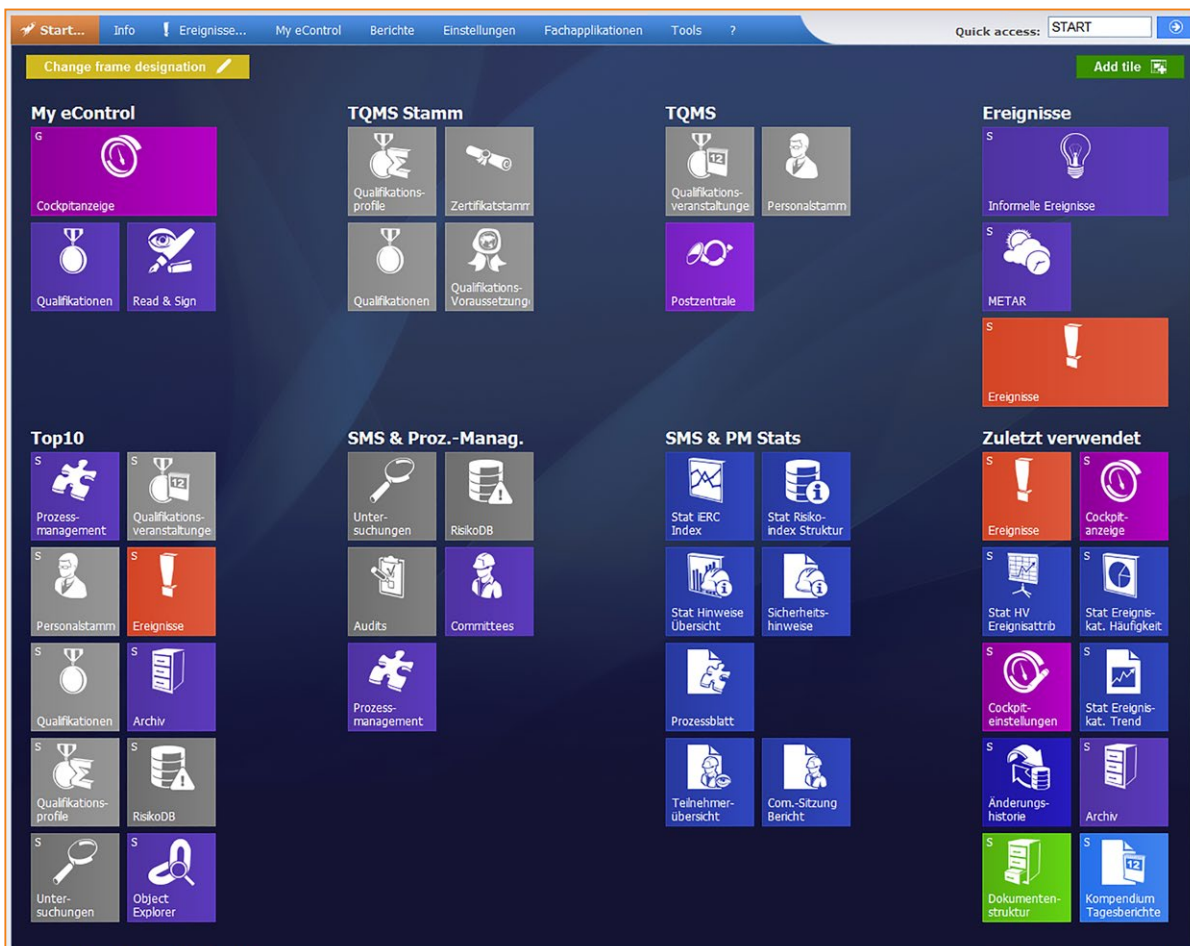
Modular konzipiert und unternehmensweit einsetzbar

eControl ist ein modular aufgebautes Softwaresystem zur Unterstützung des unternehmensweiten Prozessmanagements.

Mit eControl Basis steht ein universell einsetzbares webbasiertes Softwareinstrument zur Verfügung, welches durch den Einsatz von (kundenseitig gestalteten) elektronischen Formularen Prozessinformationen generiert, die - systematisch analysiert - Grundlage eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses sind.

Jedes elektronische Formular kann im Bedarfsfall als elektronische Akte alle verfügbaren Informationen zu einem Vorgang bündeln.

eControl verfügt grundsätzlich über einen revisionssicheren Audittrail, wodurch ein digitales Vorgangsarchiv entsteht, das nicht nur allen Anforderungen an Dokumentation und Recherche gerecht wird, sondern auch höchste Anforderungen an Datenschutz und -sicherheit erfüllt.





eControl Basis

eControl Basis ist das Rückgrat des Softwareproduktes eControl. eControl Basis enthält alle Systemkomponenten, die für den Einsatz von eControl als unternehmensweites Prozessmanagementsystem erforderlich sind. Der Leistungsumfang von eControl Basis wird in diesem technischen Produktkatalog ausführlich beschrieben. eControl Basis ist die technische Voraussetzung für den Einsatz der weiteren Module.



SMS Safetymanagement System

Das SMS ergänzt eControl Basis um spezifische Funktionalitäten für den Betrieb eines effizienten Safetymanagementsystems. Hierbei handelt es sich um die Komponenten

- **Riskmanagement**
 - RiskDB – Risikoinventur
 - Operation Risk Assessment – IERC (Initial Event Risk Classification)
 - **Untersuchungsmanagement**
 - **Committeemanagement**
 - **Safety-Indikatoren**
 - **(Anonyme) Sicherheitshinweise**
-



TQMS Trainings- und Qualifikationsmanagementsystem

Das eControl TQMS umfasst alle Softwarekomponenten, um aufbauend auf eControl Basis ein integriertes Trainings- und Qualifikationsmanagement zu betreiben. Das Prozessmanagement wird mit dem Modul TQMS um die Personalkomponente erweitert. Das TQMS beinhaltet eine Personalverwaltung, Dialoge für die Administration von Qualifikationen und Qualifikationsveranstaltungen sowie eine Postzentrale zur Automatisierung der Kommunikation.

In das Modul TQMS ist ebenfalls das Read&Sign eingebettet, welches das Bindeglied von Prozessversionen und Dokumenten zu den aktuellen Qualifikationen des Personals liefert.



BirdControl

BirdControl ist ein avifaunistisches Modul für das Biotopmanagement und die Verhütung von Vogelschlägen und Wildunfällen in der Luftfahrt. BirdControl umfasst spezifische Formulare zur Generierung einer Datenbasis, die wissenschaftlichen Ansprüchen genügt und als Datengrundlage für eine Vielzahl hochspezialisierter BirdControl-Reportgeneratoren dient. Weiter enthält BirdControl Schnittstellen für den Datenaustausch und eine Oberfläche zur Administration von ökologischen Kriterien.



Auditmanagement

Das Modul Auditmanagement vereinfacht und beschleunigt das Management von internen, externen und Lieferantenaudits. Der Einsatz des Auditmanagements kann unternehmensweit in verschiedenen Fachabteilungen unabhängig voneinander erfolgen. Auditkataloge vereinfachen die Wiederholung vergleichbarer Audits. Für die Klassifizierung von Abweichungen stehen verschiedene Verfahren bereit.

Das integrierte eControl Maßnahmenmanagement wird für die Planung, Durchführung und Kontrolle der Wirksamkeit von Korrektiv- und Präventionsmaßnahmen eingesetzt, wobei Mitarbeiter gezielt zur Einsichtnahme und Bearbeitung einzelner Audits autorisiert werden können.

Beschwerdemanagement

Das Modul Beschwerdemanagement sorgt für eine effiziente und zuverlässige Bearbeitung und Analyse von Beschwerden. Die Kommunikation mit den Beschwerdeführern wird über editierbare Formbriefe beschleunigt. Die involvierten Fachabteilungen werden bedarfsgerecht in die Beschwerdebearbeitung, die Prüfung und die Entwicklung von Gegenmaßnahmen integriert. Verschiedene hierarchische Klassifizierungen nach Beschwerdearten oder Organisationsstruktur erleichtern die statistische Analyse von Beschwerden.



Schallschutz

Das Modul Passiver Schallschutz dient der Administration und Verfolgung von Fördermaßnahmen im Bereich des passiven Schallschutzes. eControl ist dabei an individuelle Sachbearbeitungsabläufe anpassbar und bietet flexibel gestaltbare Antragsdaten und Bearbeitungsworkflows. Formbriefe standardisieren, vereinfachen und beschleunigen die Kommunikation mit den Antragstellern.

Das Modul umfasst unter anderem die Ermittlung von anzustrebenden Schalldämmwerten für Objekte und Räume innerhalb der gesetzlichen Rahmenbedingungen, die kontrollierte Abwicklung von Zahlungsströmen, die digitale und reversionssichere Archivierung von Antragsdaten sowie die Zuordnung von Katasterdaten unter Einbindung von GIS Geoinformationssystemen.

Für das Antragscontrolling stehen verschiedene Statistiken bereit, die auf Grundlage eines optimierten Datenmodells aussagekräftige Kennzahlen über Fördergebiete, Kostenarten etc. liefern.

eForms

Bedarfsgerecht gestaltete elektronische Formulare

... Kontrolle Fertigungsstraße; Kontrolle Packstraße; Turnarounds
/Cargo; Visuelle Inspektion; Bestreifung Sicherheitsbereich; **Leistungsna**
hafenfeuerwehr; Verstöße; Vorkommnis; Personenmeldung; Runflüge; Sch
en; **Störungen**; Verstöße; Chargenvernichtung; Retourenanalyse; Kontr
irenmeldung Tierkollision; **Personenmeldung**; Urlaubsantrag; Stürme
ontrolle; SNOWTAM; BG Unfallanzeige; Safety-Hinweis; NOTAM; Del
s- und Desinfektionsereignis: Produktionsversuch; Channanabw...

Prozessinformationen auf Knopfdruck

Jedes Unternehmen verwendet unzählige Papierformulare, von denen jedes mehr oder weniger sorgfältig ausgefüllt wird. In der betrieblichen Praxis ist die Verwendung und Lenkung dieser Papierformulare oftmals nicht hinreichend genau in Verfahrensanweisungen beschrieben. Das Design von Formularen wird in vielen Fällen nicht allen betrieblichen Ansprüchen gerecht.

Der gravierendste Nachteil von Papierformularen ist jedoch, dass die Auswertung von Informationen nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand erfolgen kann. Entscheidungsrelevante Informationen können nicht zeitnah bereitgestellt werden und Entscheidungen müssen ohne objektive Prozessinformationen getroffen werden.

Recherche, Qualität und Audittrail

Bei der Gestaltung von eForms fließt automatisch ein, wer die Daten wann und wie erfassen und bearbeiten soll und ob in gewissen Situationen Mitarbeiter zu benachrichtigen sind. Für jedes Datenfeld ist leicht erkennbar, welche Auswertungsmöglichkeiten die Datenbank bietet. Mussfelder stellen sicher, dass die wichtigsten Informationen ausnahmslos erfasst werden.

Dieser strukturierte Entstehungsprozess von elektronischen Formularen bzw. eForms führt automatisch zu intelligenteren Formularen und damit zu einer qualitativen Verbesserung der Formularinformationen bei einem reduzierten Erfassungsaufwand.

Das Design der eForms orientiert sich inhaltlich und layoutseitig an vorhandenen Formularen. Der Gang ins Archiv offenbart, dass verschiedenste Felder nie, andere zweckentfremdet benutzt wurden und einige Erfassungsfelder, die für eine zielgerichtete Auswertung der Formulardaten erforderlich waren, leider fehlen. Bei einem in eControl gestalteten Formular können grundsätzlich alle Datenfelder analysiert werden und zur Recherche dienen.

Ein unternehmensweiter Datenbestand

Ein Papierformular wird ausgefüllt, ggf. vervielfältigt und verschiedenen Empfängern zugeführt, die ihrerseits Eintragungen vornehmen. Derselbe Vorgang liegt dann in mehreren Dokumenten vor, dieselben Felder bzw. Informationen mussten mehrfach von verschiedenen Personen nachgetragen werden. Mit dem Einsatz von eForms wird die Mehrfacherfassung von Daten unterbunden und Inkonsistenz von Datenbeständen überwunden.

Versand auf Knopfdruck oder vollautomatisch

Jedes elektronische Formular kann einschließlich aller Anlagen auf Knopfdruck als unveränderliches PDF-Dokument per eMail versendet werden. Der Versand elektronischer Formulare erfolgt ohne Aufwand und Porto in Echtzeit.

Der eControl Notifier kann eMail-Benachrichtigungen vollautomatisch versenden. Regelwerke analysieren elektronische Formulare vollautomatisch und versenden eMails, sobald die Akzeptanzkriterien greifen.

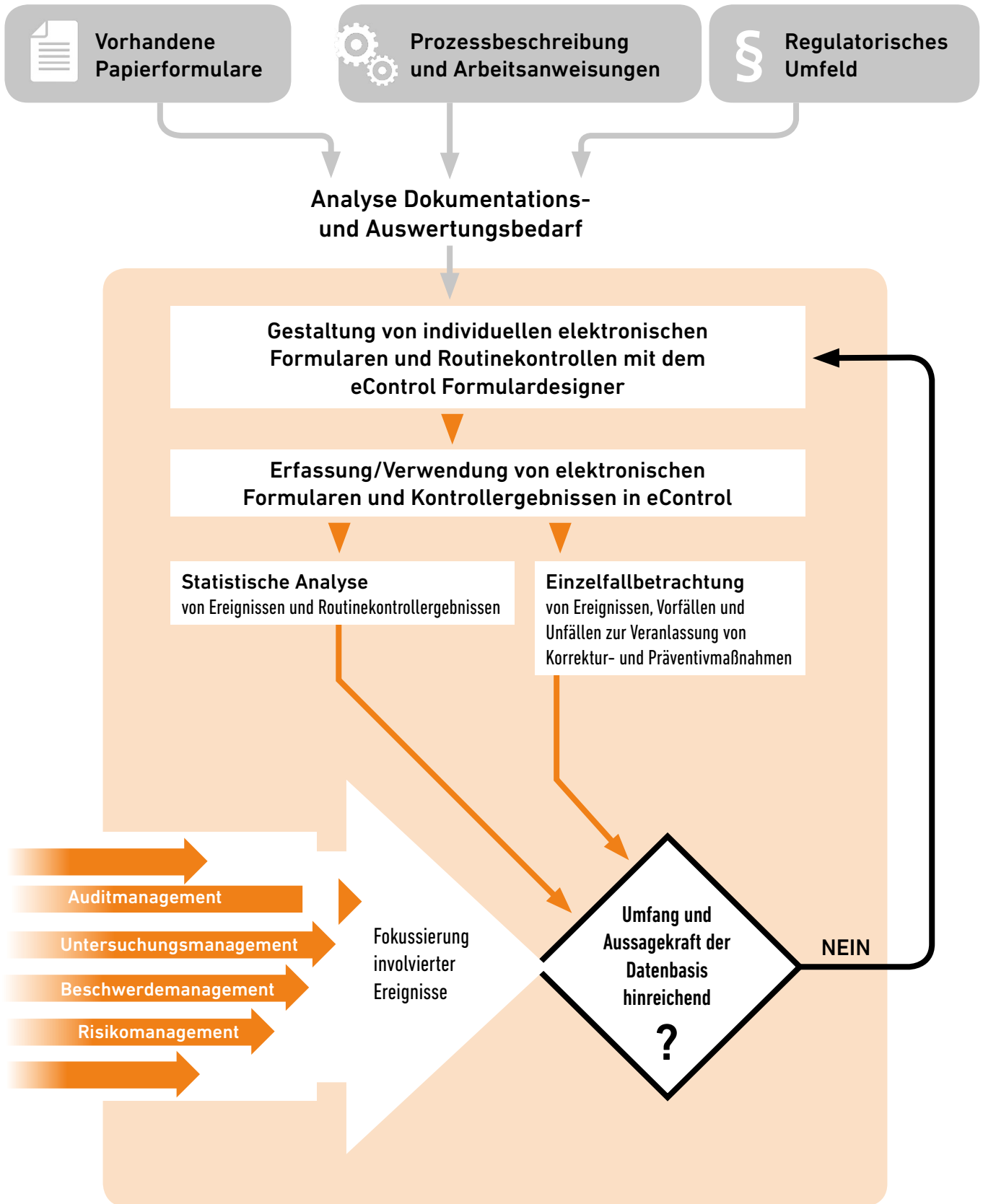
Stets mit digitaler Signatur

Um in eControl ein digitales Formular zu erstellen oder zu bearbeiten, muss sich der Anwender persönlich authentifizieren. Die Datenbank kennt die Identität der jeweiligen Person und nutzt diese, um bei jeder Erfassung oder Änderung zu dokumentieren, wer die Erfassung wann vorgenommen hat und welche Werte gespeichert bzw. geändert wurden. Insbesondere bei der arbeitsteiligen Bearbeitung von Formularen ist jederzeit nachvollziehbar, wer was wann erfasst hat. Mit eControl wird der Formularfluss durchgehend digitalisiert und vollautomatisch mit elektronischen Signaturen versehen.

Routinekontrollen

Routinekontrollen werden zur regelmäßigen Überwachung von Verfahren oder Prozessen eingesetzt. Entweder regelmäßig festgelegten Periodizitäten folgend und/oder bei Bedarf durchgeführt. Die bei der Abarbeitung von Routinekontrollen festgestellten Abweichungen von den jeweiligen Prüfpunkten sind für die Veranlassung von Korrekturmaßnahmen und die Optimierung von Prozessabläufen von besonderem Interesse.

Mit eControl werden neben elektronischen Formularen auch Prüfkataloge für elektronische Kontrollen erstellt, die eine systemtechnische Erfassung und Weiterverarbeitung von Kontrollergebnissen ermöglichen. eControl stellt für elektronische Kontrollen dieselben Funktionen wie für eForms zur Verfügung – von der eMail-Benachrichtigung über die statische Analyse bis zum revisions sichereren Audittrail.



Arbeitsteilung und Delegation

Identifikation und Lenkung relevanter Formulare

Elektronische Formulare bieten eine einheitliche Datenbereitstellung in Echtzeit für alle Prozessbeteiligten. eControl stellt eine Vielzahl von Best Practice Organisationshilfen für die flexible und komfortable Einbindung von Prozessbeteiligten zur Verfügung. Der Fokus des Systems ist die Lenkung und Identifikation von elektronischen Formularen, die für den jeweiligen Prozessbeteiligten relevant sind.

Zugriffsrechte

– *Für welche Vorgänge bin ich autorisiert?*

Zugriffsrechte sind in einem System, das personenbezogene und unternehmenskritische Informationen verarbeitet, von zentraler Bedeutung. eControl stellt die elektronischen Formulare bereit, für die der Anwender berechtigt wurde und filtert die Vorgänge heraus, für die keine Bearbeitung vorgesehen ist.

Berichtsbereich

– *Welche Vorgänge sind für meinen Bereich relevant?*

Jedes eControl Ereignis wird einer oder mehreren Organisationseinheiten zugewiesen. Diese Berichtsbereiche werden anwenderspezifisch bei der Erfassung vorbesetzt. Berichtsbereiche ermöglichen einen Zugriff auf elektronische Formulare entsprechend der Aufbauorganisation des Unternehmens.

Bearbeitungsstatus

– *Wo besteht Handlungsbedarf?*

eControl Formulare durchlaufen – bei Bedarf - einen Workflow von der Erfassung über die Bearbeitung bis hin zum Abschluss bzw. der prozesseitigen Fertigstellung.

Abgeschlossene Vorgänge sind für den Anwender tendenziell informeller Natur. Über den Bearbeitungsstatus kann der Anwender gezielt auf die W Formulare zugreifen, die einer weiteren Bearbeitung bedürfen. Ein abgeschlossener Vorgang kann ohne spezielle Benutzerrechte nicht nachträglich bearbeitet werden. Dieses „Abschließen“ stellt sicher, dass abgestimmte Formularinhalte dauerhaft unverändert gespeichert werden. Diese Vorgehensweise bietet sich insbesondere bei kennzahlenrelevanten Formularinhalten an.

Rückmeldung

– *Wo besteht Klärungsbedarf?*

Jedes elektronische Formular und jede Routinekontrolle kann mit einem Rückmeldungskennzeichen versehen werden, um einen generellen Klärungsbedarf anzuzeigen. Der Rückmeldungsstatus kann mehrfach im Zuge der Sachbearbeitung geändert werden.

Freigabe

– *Wurde alles vollständig und korrekt erfasst?*

Mit der „Freigabe“ von elektronischen Formularen wird dokumentiert, dass die Formularinhalte von einer autorisierten Person geprüft und für einwandfrei befunden wurden. Das Recht zur Freigabe wird üblicherweise Vorgesetzten eingeräumt, die Prozess-, Datenschutz- und organisatorische Anforderungen kontrollieren und umsetzen.

Freigegebene Formulare können weiterhin von allen Prozessbeteiligten bearbeitet werden, verlieren jedoch automatisch mit der Bearbeitung die zuvor zugebilligten Freigaben - es sei denn, der Anwender ist selbst zur Freigabe autorisiert und möchte diese aufrechterhalten.

Priorität

– *Managementbedarf erkennen*

Jedes elektronische Formular kann mit einer Priorität versehen werden. Da die Priorisierung von Vorgängen eng mit den Verfahrensbeschreibungen des jeweiligen Unternehmers verknüpft ist, können Prioritätsskalen frei konfiguriert werden.

Ein mit Priorität versehenes Formular erleichtert es übergeordneten Funktionsträgern, die Vorgänge mit besonderer Bedeutung aus dem Tagesgeschäft auszufiltern. Prioritäten können ebenfalls die automatisierte Versendung von eMail-Benachrichtigungen auslösen (vgl. eControl Notifier (S. 27))

Kontrollergebnisse

– *Gab es Abweichungen?*

Routinekontrollen sind aus Prozesssicht von besonderer Bedeutung, wenn bei der Dokumentation der Kontrollschritte Mängel bzw. Abweichungen erfasst wurden. eControl ermöglicht die gezielte Filterung und statistische Analyse von Kontrollen, die Beanstandungen enthalten.

eFile

– *Wo wurden bereits Informationen verdichtet?*

Elektronische Formulare denen bereits Dokumente angehängt wurden, die Sofortmaßnahmen hervorgerufen haben oder die Gegenstand einer Risikoeinschätzung waren, können gezielt gefiltert werden und sind damit für den Betrachter ein flexibler Indikator für Vorgänge von besonderer Tragweite.

Zwischenspeicherung

– *Daten in Bearbeitung*

Die Dokumentation eines Ereignisses kann wenige Sekunden, oder bei komplizierteren Sachverhalten durchaus auch längere Zeit in Anspruch nehmen. Vorangesetzte betriebliche Anforderungen können ggf. ein sofortiges Ende der Bearbeitung eines elektronischen Formulars am Bildschirm erzwingen. eControl beherrscht die Zwischenspeicherung von Ereignissen, mit der Informationen revisionsicher gespeichert und in Echtzeit verteilt werden, sowie zusätzlich mit einem Zwischenspeicherungsstatus versehen werden, der allen Prozessbeteiligten signalisiert, dass die Aufnahme bzw. Bearbeitung noch nicht abgeschlossen ist. Die automatisierte eMail-Benachrichtigung von Prozessbeteiligten durch den Notifier (S. 27) wird bei Zwischenspeicherungen unterdrückt, um das Meldewesen des Unternehmens nicht unnötig zu strapazieren.

Kostenstelle, Revisionsstatus, QS-System, Produktcode...

eControl stellt 50 alphanumerische, numerische oder Datumsfelder zur Verfügung, die auf Wunsch als Bestandteil jedes elektronischen Formulars und jeder Routinekontrolle definiert werden können. Diese Datenfelder sind für eine unternehmensspezifische Lenkung und Klassifizierung von elektronischen Formularen prädestiniert.

Mehrstufige Verfahren für komplexe Strukturen

Mit einer Kombination der vorstehend angeführten Instrumente zur Filterung und Lenkung von elektronischen Formularen und Routinekontrollen kann auch komplexen ablauforganisatorischen Anforderungen entsprochen werden. eControl bietet zahlreiche Optionen, mit denen modellspezifische Möglichkeiten ausgeschöpft werden können. Unsere Consultants zeigen Ihnen etablierte Verfahren auf, die anschließend eigenständig auf weitere Abteilungen oder Unternehmensteile ausgerollt werden können.

Wer hat was wann klassifiziert?

Jede Einstellung und Änderung an einem elektronischen Formular oder einer Routinekontrolle wird revisionsicher dokumentiert. Der Audittrail führt den Nachweis, wer was wann eingestellt hat - in Klartext und ohne besondere Systemkenntnisse. Die Inhalte und Prozessbeteiligten eines elektronischen Formulars können für jeden Zeitpunkt der Sachbearbeitung nachvollzogen werden. Die automatische Versendung von eMail-Benachrichtigungen wird ebenfalls protokolliert.

Formulardesigner

Freie Gestaltung unternehmensspezifischer Formulare

eForms - so individuell wie Ihr Unternehmen

Die Formulare Ihres Unternehmens sind ein Spiegelbild Ihrer Prozesse und müssen individuellen organisatorischen Anforderungen gerecht werden. Die kontinuierliche Weiterentwicklung Ihrer Prozesse macht eine gelegentliche Anpassung der eingesetzten Formulare unvermeidbar. Der eControl Formulardesigner ist eine intuitiv bedienbare Softwarekomponente für die Erstellung und Pflege der elektronischen Formulare.

Mit statischen bzw. systemseitig vorgegebenen Formularen wird der Prozessverantwortliche in die Situation gelangen, dass er ggf. auf zusätzliche zu erhebende Informationen verzichten muss, die für ein effektives Prozessmanagement von Belang sind.

Weiterhin kann die Durchführung von Risikoanalysen oder Untersuchungen ergeben, dass die für eine hohe Entscheidungssicherheit relevanten Informationen bisher nicht oder nicht geeignet aufgenommen wurden. Nach einer Änderung der Formulardefinitionen werden diese Informationen zumindest zukünftig verfügbar sein.

Mit eControl steht Ihnen ein leistungsfähiger Formulardesigner zur Verfügung, mit denen beliebige elektronische Formulare selbst erstellt und vorhandene Formulardefinitionen eigenständig an geänderte Bedarfe angepasst werden können. Das intelligente Design Ihrer Formulare in Bezug auf den Datenfluss und die aus dem Datenbestand zu extrahierenden Informationen kann Ihnen eControl nicht abnehmen. Wir stellen Ihnen aber mit dem Formulardesigner eine Oberfläche für die bedarfsgerechte Gestaltung und das aufwandsminimierte Ausfüllen der Formulare am Bildschirm zur Verfügung

Mit dem eControl Formulardesigner steht Ihnen das Instrumentarium zur Verfügung, das Sie benötigen, um eForms in Ihre ablauforganisatorischen Begebenheiten zu integrieren und damit die Prozessdaten zu erheben, die Ihr kontinuierlicher Verbesserungsprozess benötigt.

Historisierung von Formulardefinitionen

Eine geänderte Formulardefinition darf sich nur auf die Vorgänge auswirken, die zukünftig ausgefüllt werden. In der Vergangenheit erfasste elektronische Formulare bleiben davon unberührt und damit unverfälscht. Es kann jederzeit zuverlässig unterschieden werden, ob die Formularfelder in Ermangelung von Informationen nicht ausgefüllt wurden oder ob diese zum Zeitpunkt der Erfassung noch gar nicht existierten. Die Historisierung des Formulardesigns erfolgt in eControl genauso revisionsicher wie die Speicherung der Anwenderdaten selbst.

Formularfelder – unerschöpfliche Gestaltungsfreiheit

Elektronische Formulare unterstützen den Anwender im Vergleich zu Papierformularen auf vielfältige Art und Weise. eControl stellt diverse Features bereit, um die Erfassung elektronischer Formulare einfacher, sicherer und schneller zu machen. Konzeptionell werden Erfassungsfelder von Papierformularen im eControl Formulardesigner mit Steuerelementen nachgebildet. Diese Steuerelemente können Sie beliebig auf dem Formular positionieren, wo es nach ergonomischen und organisatorischen Aspekten optimal ist.

The screenshot displays a form designer interface with a horizontal ruler at the top ranging from 5 to 100. The form contains several fields and controls:

- Beschreibung ***: A large yellow text area with a scroll bar.
- Allgemeiner Hinweis ***: A white text area with a scroll bar.
- Klassifizierung**: A dropdown menu.
- Alarmstufe ***: A dropdown menu.
- WF im Einsatz**: A checkbox.
- VVD informiert**: A checkbox.
- Equipment/-grp.**: A dropdown menu.
- Substanz**: A section header.
- Substanz**: A dropdown menu.
- GK**: A dropdown menu.
- Kemmler**: A dropdown menu.
- Verursacher**: A section header.
- Verursacher**: A dropdown menu.
- Beschreibung**: A dropdown menu.
- Maßnahmen**: A large white text area with a scroll bar.
- Folgen**: A large white text area with a scroll bar.
- Rahmenbedingungen**: A section header.
- Vorgang**: A dropdown menu.

Wertebereiche – wertvolle Erfassungshilfe

Die freie Definition von Wertebereichen und der zugehörigen Wertebereichsdaten ist Voraussetzung für die strukturierte Erfassung komplexerer Klassifizierungen und gewährleistet zugleich die gute Auswertbarkeit von Informationen. Beispielsweise können Sie von Unfallarten einen individuellen Wertebereich „Unfallart“ erstellen, für den Sie anschließend Wertebereichsdaten „Beinahe-Unfall“, „Erste-Hilfe-Unfall“ und „Unfall mit Ausfalltagen“ festlegen.

Bei einem späteren Ausfüllen dieses Formulars kann der Anwender aus einem der drei Wertebereichsdaten eine gültige Unfallart auswählen.

Es liegt auf der Hand, dass Wertebereiche die strukturierte Datenerfassung, und damit die Selektivität von Filterkriterien bei der Recherche von Daten wesentlich verbessern. Die Aussagekraft statistischer Analysen kann auf diese Art und Weise ebenfalls erheblich verbessert werden.

Mussfelder

Die Steuerung von Sachbearbeitungsabläufen bzw. Workflows kann wesentlich von einzelnen Formularfeldern abhängen. Gegebenenfalls soll der eControl Notifier automatisch eine eMail an den Versicherungsbeauftragten versenden, wenn es sich um einen Sachschaden handelt, der von eigenen Mitarbeitern verursacht wurde. In diesem Fall muss das elektronische Formular das Formularfeld „Eigener Mitarbeiter Ja/Nein“ umfassen, das zudem stets ausgefüllt sein muss (Mussfeld), damit der eControl Benachrichtigungsdienst zuverlässig erkennen kann, ob eine eMail zu versenden ist oder nicht.

Mit dem eControl Formulardesigner kann jedes Formularfeld als Mussfeld deklariert werden - eine Speicherung des elektronischen Formulars ohne die Erfassung eines gültigen Feldwertes ist in diesem Fall nicht möglich.

Vorbesetzungen

Das Ausfüllen von Formularen wird durch geeignete Vorbesetzungen von Formularfeldern beschleunigt. Der verringerte Erfassungsaufwand schafft Akzeptanz bei den Anwendern und standardisiert obligatorische Angaben.

eControl erlaubt individuelle Vorbesetzungen für jedes Formularfeld, wobei auch dynamische Werte wie beispielsweise Tagesdatum, Systemzeit etc. bereitgestellt werden. In der Benutzerverwaltung können anwenderabhängige Vorbesetzungen definiert werden.

Dokumentation und Datenqualität

Die verfahrensseitig korrekte Verwendung von elektronischen und konventionellen Formularen erfordert gute Kenntnisse der jeweiligen Arbeitsanweisungen und Prozessbeschreibungen. eControl ermöglicht die Speicherung von ausführlichen Bedienungshinweisen für jedes Formularfeld, die neben einer rein softwareseitigen Erfassungshilfe auch die fachliche Weiterverwendung der Daten erläutern können. Auf diese Weise wird die Bereitschaft zur hinreichend detaillierten Verwendung der Formularfelder durch die Anwender gefordert.

Diese Bedienungshinweise werden von eControl automatisch eingeblendet, sobald der Mauszeiger über dem jeweiligen Datenfeld schwebt. Bei einem Ausdruck der elektronischen Formulare als Erfassungsvordruck in der Papierversion können diese Hinweise optional als Fußtext eingeblendet werden.

Das Wesentliche hervorheben

Oftmals sind einige wenige Formularfelder bereits ausreichend, um ein Ereignis grundsätzlich zu kategorisieren und so zu bewerten, dass die richtigen Schritte eingeleitet werden können. Diese Beschränkung auf die wesentlichen Formularfelder ist Voraussetzung für zusammenfassende Schichtberichte oder für die automatische Versendung von Nachrichten durch den eControl Notifier. Der Informationsempfänger muss das Wesentliche nicht mühsam aus einer Flut von Detailinformationen herausuchen. Mit dem eControl-Formulardesigner kann jedes Datenfeld als „relevant“ klassifiziert werden. Bei der Erfassung von elektronischen Formularen mit eControl werden diese berichtsrelevanten Formularfelder besonders hervorgehoben.

What you see is what you get!

Der eControl Formulardesigner stellt eine "What you see ist what you get" (WYSIWYG)-Vorschau auf die Formulardefinition bereit. Dieses Feature beschleunigt das Designen von Formularen nach ergonomischen und qualitativen Gesichtspunkten.

Wir möchten an dieser Stelle eine weitere Interpretation des WYSIWYG-Standards hervorheben:

What you see ...ist das elektronische Formular.

Der Anwender fordert, dass diese Formulare intelligent und komfortabel strukturiert bzw. handwerklich solide gefertigt sind. Der eControl Formulardesigner erleichtert Ihnen diese Aufgabe.

What you get ...sind Daten

Sie erwarten, dass der Anwender Ihren (elektronischen) Formularen die angemessene Wertschätzung entgegenbringt und diese stets vollständig und gewissenhaft ausfüllt.

Definieren, recherchieren, auswerten und gerichtsfest dokumentieren

Sobald Sie eine Formulardefinition um ein neues Formularfeld erweitern, steht dieses vollautomatisch in formularspezifischen Suchmasken zur gezielten Recherche bzw. Filterung von Daten zur Verfügung. Die Inhalte dieses neuen Formularfeldes können standardmäßig statistisch analysiert werden und in verschiedensten Statistiken zusätzlich zur Filterung von Daten herangezogen werden. Der gerichtsfeste Audittrail wird selbstverständlich auch für jedes hinzugefügte oder geänderte Formularfeld zuverlässig protokolliert.

Feldrechte und Workflow / Formularsteuerung

Eine formularbezogene Workflowsteuerung sieht in der Regel vor, dass Formulare von Organisationseinheiten aufgebaut werden, während die darauf folgende Weiterbearbeitung von anderen Fachabteilungen oder spezifisch autorisierten Personen erfolgt.

eControl realisiert die Workflowsteuerung über Benutzerrechte für einzelne Formularfelder. Für jedes Formularfeld können Benutzer und Benutzergruppen festgelegt werden, welche Feldinhalte lesen oder auch bearbeiten dürfen. Das eControl Berechtigungssystem sorgt dabei dafür, dass die Vergabe und Pflege dieser Rechte übersichtlich und komfortabel bleibt.

Feldrechte werden ebenfalls zur Umsetzung von Datenschutzerfordernungen eingesetzt, indem sie für Formularfelder eingestellt werden, die personenbezogene oder personenbeziehbare Inhalte aufweisen.

Routinekontrollen

Planen, überwachen, dokumentieren und statistisch auswerten

Routinekontrollen sind ein leistungsfähiges Instrument für den Nachweis, die Aufrechterhaltung und die kontinuierliche Verbesserung des Prozessniveaus. Die Durchführung von Routinekontrollen ist üblicherweise in Verfahrens- oder Arbeitsanweisungen beschrieben und wird mit Checklisten dokumentiert. Diese Checklisten stellt eControl in digitaler Form bereit.

Die Modellierung von Routinekontrollen erfolgt ebenfalls mit dem eControl Formulardesigner. Die eControl Systemstandards gelten für elektronische Formulare und Routinekontrollen und vereinfachen damit die Systembedienung.

Kontrollschritte

Eine Routinekontrolle kann beliebig viele einzelne Kontrollschritte umfassen. Die elektronischen Routinekontrollen von eControl stellen sicher, dass Kontrollvorgänge gleichartig mit einheitlichen Akzeptanzkriterien dokumentiert werden. Dies ist eine notwendige Voraussetzung für aussagekräftige statistische Analysen von Routinekontrollen.

Bei der Definition von Kontrollschritten stehen Hinweiskfelder für die ausführliche fachliche Beschreibung bereit, um die Erfassung am Bildschirm und mithilfe von Erfassungsformularen bzw. Checklisten zu vereinfachen. Um die Übertragung von Checklisten in das System zu beschleunigen können Prüfpunkte als „mangelfrei“ vorbelegt werden. Für jeden Kontrollschritt können Vorschlagslisten für die zu erwartenden Mängel hinterlegt werden. Diese Vorschlagslisten beschleunigen die Datenerfassung und tragen zur Standardisierung der Mängelbeschreibung bei. Die Standardisierung ist der Schlüssel für eine optimale statistische Analyse von Routinekontrollen.

Mängelkategorien

Die Ermittlung von Mängelkategorien ermöglicht eine schnelle Erfassung durch Auswahl aus einer Vorschlagsliste. Die Verwendung von standardisierten Mängelkategorien ist Grundlage einer guten statistischen Aussagekraft, weil gleichartige Mängel derselben Mängelkategorie zufallen.

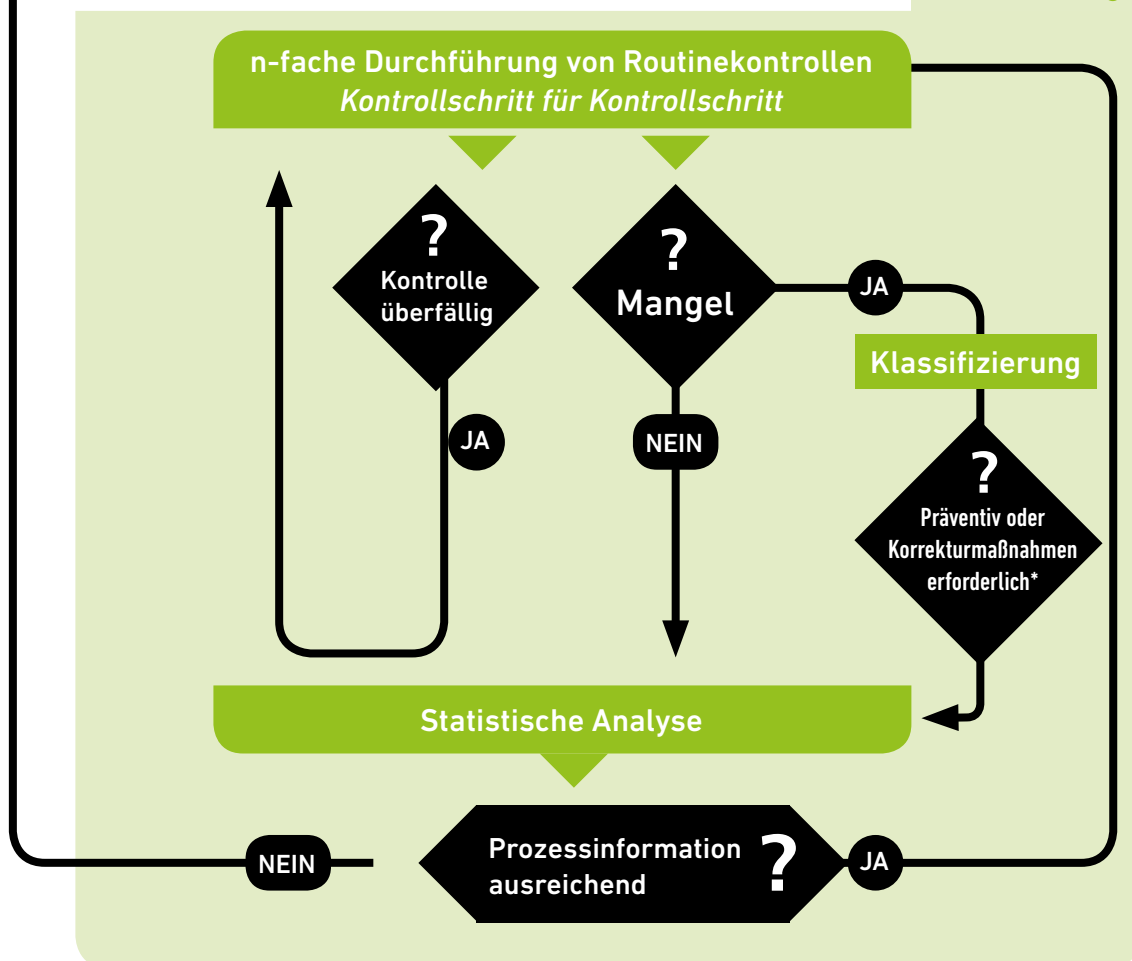
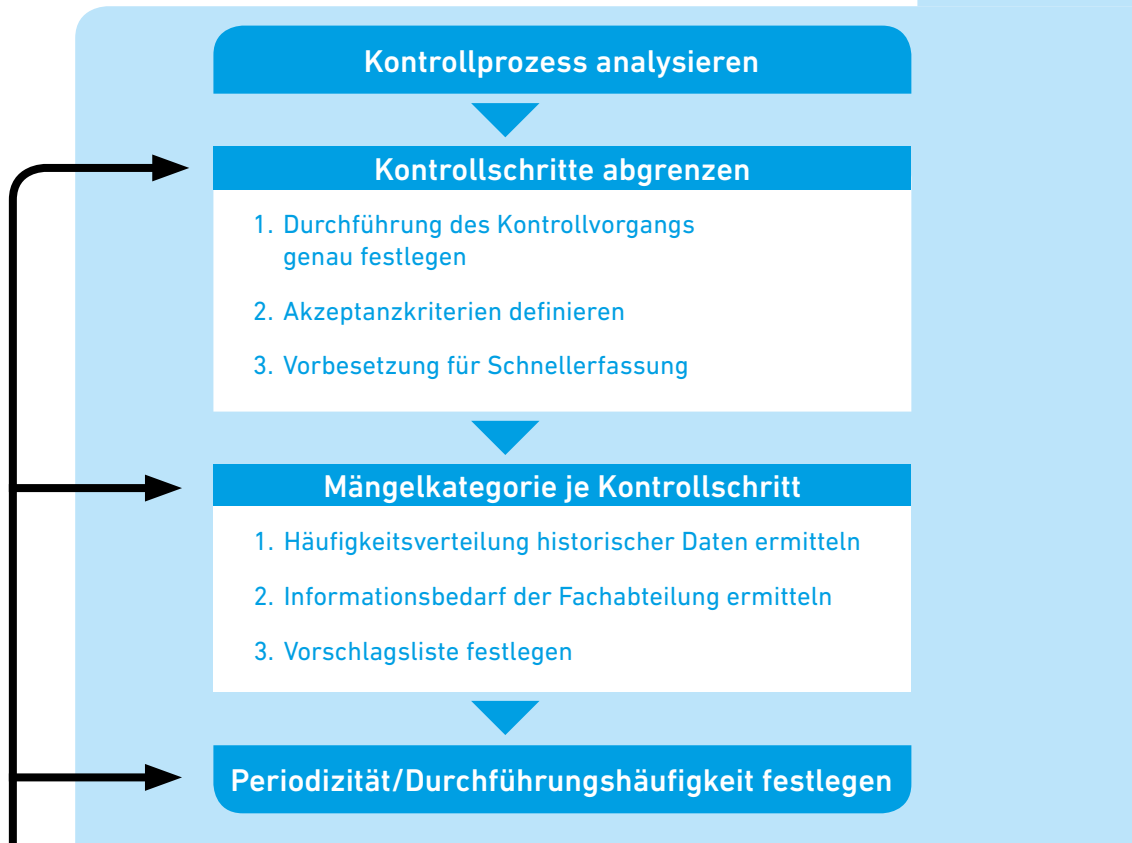
Die Ermittlung der Vorschlagslisten ist eine anspruchsvolle Aufgabe, wobei ebenfalls der Informationsbedarf der Prozessverantwortlichen berücksichtigt werden muss. In eControl können beliebig viele Vorschlagslisten über Wertbereiche administriert werden.

Da es weder sinnvoll noch möglich ist, für alle auftretenden Mängel vorab Vorschläge bereitzustellen, können jederzeit auch individuelle Mängelbeschreibungen eingesetzt werden.

Periodizitäten - Durchführungsplan

eControl bietet zahlreiche Möglichkeiten, um die regelmäßige Durchführung von Routinekontrollen zu planen. eControl kennt tägliche, wöchentliche, monatliche und jährliche Kontrollen, deren Planzeitpunkte flexibel festgelegt werden können. Ferner kann festgelegt werden, für welchen Zeitraum oder wie häufig die Kontrollen durchgeführt werden sollen. (z.B. 50 Kontrollen gem. Durchführungsplan)

Der Durchführungsplan ermöglicht es dem System zu errechnen, ob alle Kontrollen durchgeführt wurden oder ob von der Durchführungsplanung abgewichen wurde. eControl stellt überfällige Routinekontrollen in Berichtsform für die Prozessverantwortlichen bereit.



*Siehe eControl Maßnahmenmanagement (S. 37)

Routinekontrollen versus Auditmanagement

Das Modul Auditmanagement ist eine weitere Möglichkeit Prüfpunkte bzw. Fragenkataloge abzuarbeiten.

Während Routinekontrollen regelmäßig gem. Durchführungsplan von operativen Organisationseinheiten durchgeführt werden, obliegt das Auditmanagement zumeist Fachabteilungen, die Auditierungen disponieren, vorbereiten, dokumentieren und die Maßnahmenumsetzung überwachen.

Ein Audit lässt sich in der betrieblichen Praxis nicht in 30 min durchführen, sondern kann mehrere Tage dauern, wobei auch der Prüfkatalog entsprechend umfangreich ist. Es liegt auf der Hand, dass für Routinekontrollen andere Managementfunktionen benötigt werden als für das Auditmanagement - für die Beschreibung des Auditmanagements verweisen wir auf unseren Produktkatalog „Safetymanagement“.

Von der eForm zum eFile

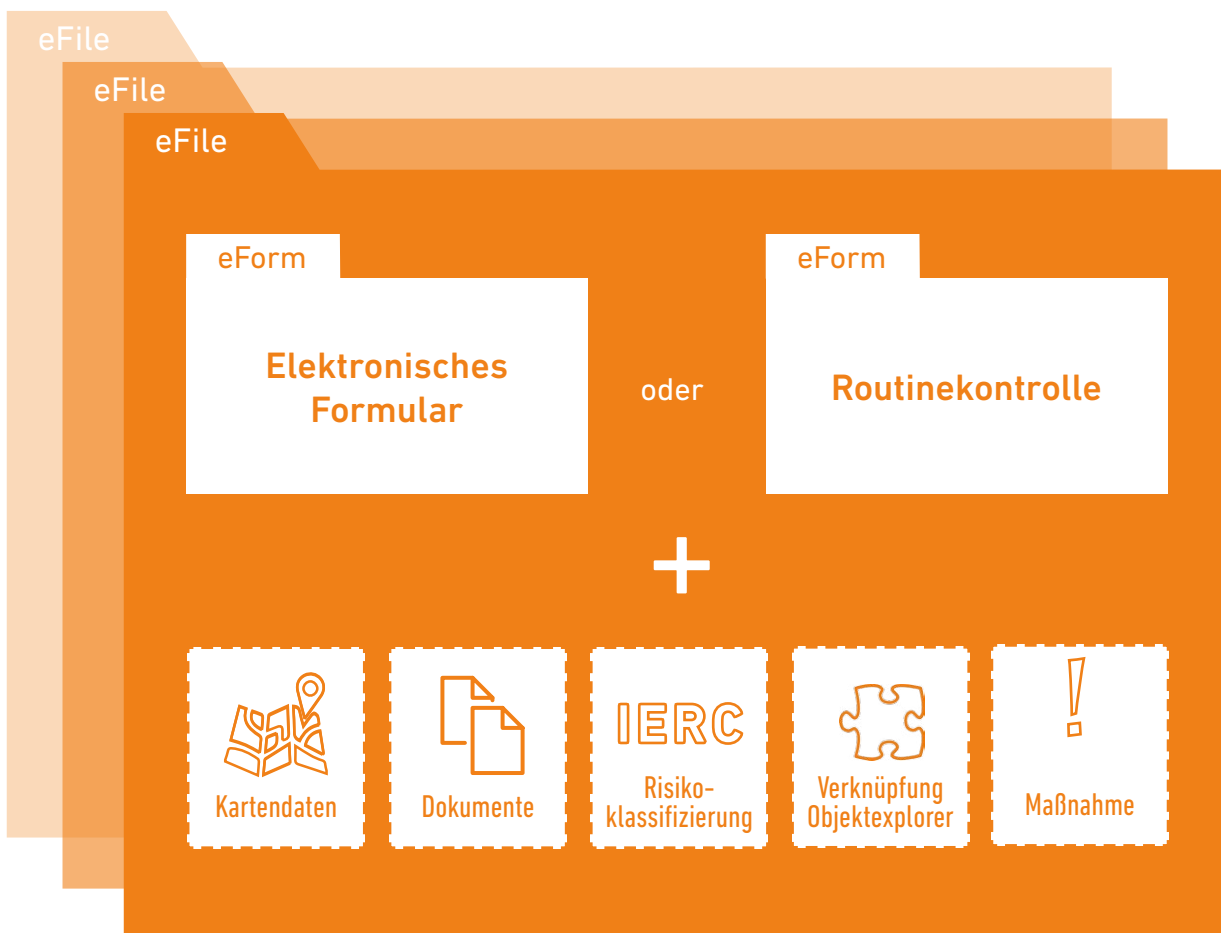
Vom Formular zur Akte

Die tägliche Datenerfassung wird zum Großteil mit den prozessspezifisch ausgestalteten elektronischen Formularen und Routinekontrollen durchgeführt. Dabei steht die schnelle, korrekte und komfortable Erfassung der Informationen im Vordergrund.

Sobald es sich bei diesen Ereignissen jedoch um Vorfälle, Unfälle oder andere Vorgänge mit besonderer betrieblicher Bedeutung handelt, so entsteht ein erhöhter Dokumentationsbedarf. eControl bietet die Möglichkeit, die elektronischen Formulare mit diversen weiteren Informationen anzureichern.

Aus dem elektronischen Formular „eForm“ wird dann eine digitale Akte – ein „eFile“, bei dem verschiedene Anwender arbeitsteilig alle Sachverhalte zentral, vollständig, konsistent und revisions sicher dokumentieren.

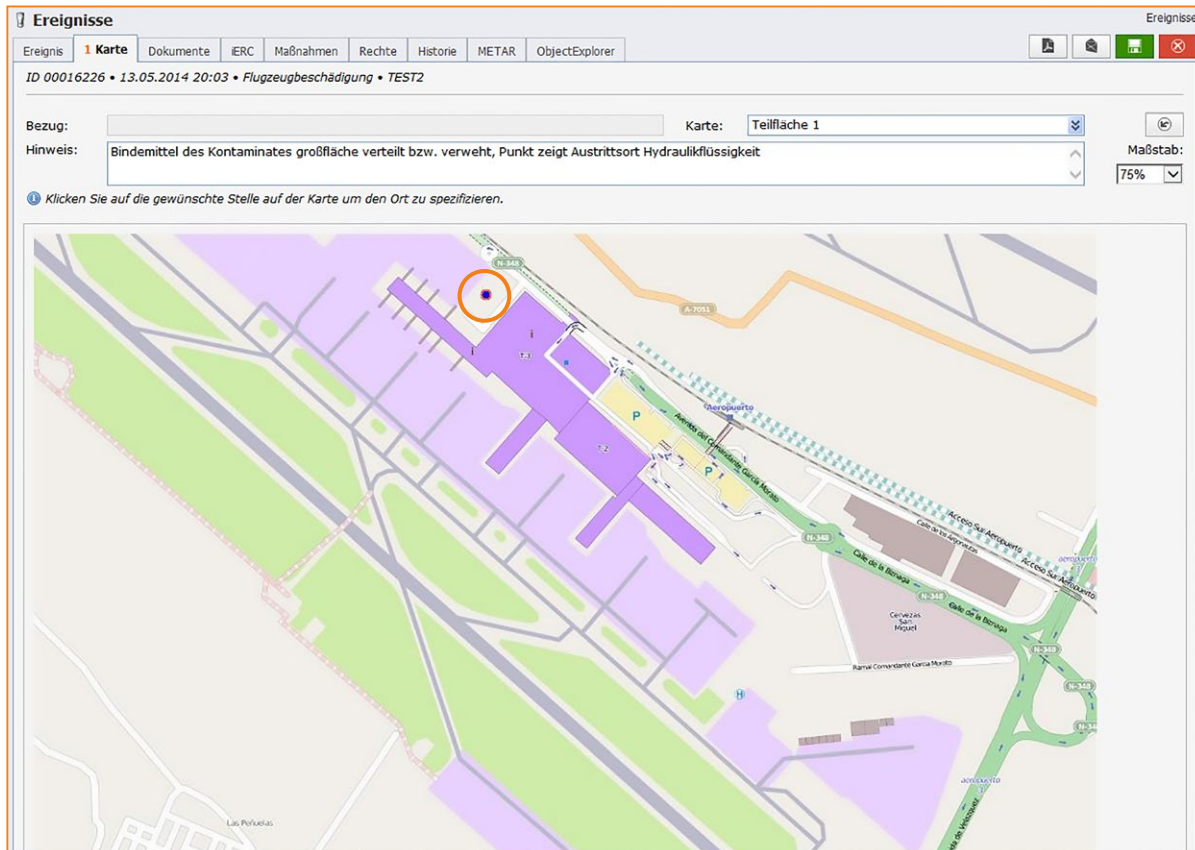
Das Berechtigungskonzept der eForms gilt für alle Bestandteile der eFiles – ein Anwender, der kein Leserecht an einem Formular besitzt, kann auch die anhängende Bilddokumentation nicht einsehen – auch dann nicht, wenn er gezielt das zentrale Dokumentenarchiv danach durchsucht. Darüber hinaus kann für jeden Anwender festgelegt werden, welche Teile der elektronischen Akte für ihn generell einsehbar sind.



Kartendaten

Die Dokumentation eines Sachverhaltes kann durch eine hinreichend genaue Ortsangabe erleichtert werden. Kartografische Statistiken erleichtern das Auffinden von Unfallschwerpunkten und anderen ortsgebundenen „Hot Spots“.

Die Zuweisung von Ortsinformationen erfolgt nach der Auswahl der gewünschten Karte durch einen Klick mit der Maus.



eControl kann für verschiedene Objekte Ortsinformationen speichern und diese bei Auswahl vollautomatisch auf einer Karte anzeigen.

Das Kartenstammdatenmodul von eControl dient der kundenseitigen Administration von beliebig vielen Karten in einer hierarchischen Struktur.

Das Layout eines Betriebsgeländes wird sich durch Bautätigkeiten im Zeitablauf ändern und eine Aktualisierung des hinterlegten Kartenmaterials erforderlich machen. Die eControl Revisionsicherheit gewährleistet, dass alle Ortsinformationen bis zur Änderung des Kartenobjektes auf das alte, bzw. das bei der Erfassung der Ortsinformationen verwendete Kartenobjekt verweisen (eControl unterstützt exakte Rechtswert/Hochwert-Koordinaten auf eingemessenen Karten).

Dokumente

Die Speicherung von Bildern, Dokumenten und anderen digitalen Objekten mit einem elektronischen Formular ist eine Grundfunktion des Systems. Die gemeinsame Speicherung von elektronischen Dokumenten schafft einen zentralen Datenbestand.

Die eControl Datenzugriffsrechte gelten in gleicher Weise für das elektronische Formular wie für alle angehängten Dokumente – zuverlässig und ohne Verwaltungsaufwand.

eControl Dokumente unterliegen einem vollautomatischen Versionsmanagement - alte Dateiversionen werden aus Revisionsgründen weiterhin im Archiv gespeichert. eControl dokumentiert lückenlos, welche Dokumentenversion zu welchem Zeitpunkt gespeichert wurde.

Ein Austausch von anhängenden Dokumenten durch eine neuere Dateiversion geht mit einer automatischen Neu-Versionierung einher, wobei alte Dateiversionen aus Revisionsgründen weiterhin im Archiv gespeichert werden.

eControl Formulare können mit anderen Formularen, Untersuchungen etc. verknüpft werden, wobei systemweit stets auch die Dokumente angezeigt werden, die nur „indirekt“ den verknüpften Objekten anhängen.

Maßnahmen

Die systematische und vollständige Dokumentation, Planung, Umsetzung und Verfolgung von Präventiv- und Korrekturmaßnahmen ist zentraler Bestandteil jedes Managementsystems. Für jedes elektronische Formular bzw. jede Routinekontrolle können – eine entsprechende Autorisierung vorausgesetzt – beliebig viele Maßnahmen festgelegt werden. Analog zu Dokumenten zeigt eControl nicht nur die Maßnahmen der elektronischen Formulare an, sondern zusätzlich auch die Maßnahmen verknüpfter Objekte. Zielsetzung ist es, Maßnahmen unternehmensweit zu koordinieren und sich überschneidende bzw. gegenläufige Maßnahmen zu vermeiden.

Der Maßnahmendialog wurde im Hinblick auf eine möglichst einfache Handhabung systemweit standardisiert - die Definition einer Maßnahme für ein Sachschadenformular unterscheidet sich nicht von einer Korrekturmaßnahme im Zusammenhang eines Auditschrittes.

Individuelle Ereignisrechte

Mit den individuellen Ereignisrechten wird die zentrale Datenhaltung aller elektronischen Formulare und Routinekontrollen so gestaltet, dass die jeweiligen Betriebsbereiche „ihre“ Daten gezielt filtern können und zugleich allen Anforderungen des Datenschutzes entsprochen wird.

Die Zugriffe der Anwender auf ein elektronisches Formular werden grundsätzlich über Datenzugriffsrechte gesteuert. Die Registerzunge „Individuelle Ereignisrechte“ zeigt, welche Personen Einsicht nehmen bzw. Änderungen vornehmen können. Sofern bei der Bearbeitung des aktuellen Vorgangs die Einbindung von Personen erforderlich wird, die normalerweise keine Berechtigung haben, können diese per Mausklick zusätzlich berechtigt werden. Diese zusätzliche Berechtigung gilt dann ausschließlich für das aktuelle elektronische Formular – die Berechtigungen an anderen Formularen desselben Typs bleiben unberührt.

Die Zuordnung von Betriebsbereichen ermöglicht eine einfache Filterung der „eigenen“ Daten. Sofern ein Formular üblicherweise von mehreren Betriebsbereichen zu bearbeiten ist, so kann dieses voreingestellt werden. Zielsetzung ist, dass die Informationen aller involvierten Betriebsbereiche in einem einzigen Formular konsistent zusammengeführt werden.

Sofern das aktuelle Formular ausnahmsweise einem weiteren Betriebsbereich zugewiesen werden soll, damit es dort von den Standardfiltern herangezogen wird und ebenfalls im Schicht- bzw. Tagesbericht dieses Bereiches erscheint, kann dieses ebenfalls komfortabel auf der Registerzunge der individuellen Ereignisrechte erfolgen:

- Bereich		Standardrechte		Ereignisspezifische Zugriffsrechte		Gesamt	
- Benutzergruppe		R	W	R	W	R	W
- Benutzer							
- eCSys		Veröffentlichung Tagesbericht <input checked="" type="checkbox"/>					
- Gruppe ecSys				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Abraham, Rasmus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Airbus, Aribert	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Albert, Anne	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Ampere, Peter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Ananas, Annika	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Bernd, Bus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Bier, Matthias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Boeing, Bodo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Brillinger, Maik	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Büchse, Bernd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Maschke, Markus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Richters, Petra	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
- Gr. Serv.		Veröffentlichung Tagesbericht <input type="checkbox"/>					
- Gruppe Arconda Airport Services				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Airbus, Aribert	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Albert, Anne	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Boeing, Bodo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Jumbo, Julia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Piper, Paula	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Tomcat, Tomas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Audittrail

Elektronischen Formularen ist nicht anzusehen, ob diese mehrfach geändert und von verschiedenen Personen zusammengetragen wurden.

Um so wichtiger ist es, dass eControl jede Änderung von Formularinhalten revisions sicher dokumentiert. Der Audittrail liefert in chronologischer Reihenfolge für jedes Datenfeld die Information, wann und von welchem Benutzer geändert wurde. Diese Historie wird nicht nur für das elektronische Formular selbst sondern für den gesamten „eFile“ geführt. Damit bleibt auch jede Änderung an Dokumenten, Maßnahmen, Ortsinformationen, Benutzerrechten, Risikoklassifizierungen und Objektverknüpfungen lückenlos nachvollziehbar. Die zeitliche Reihenfolge aller Änderungen kann mit Informationen über den Versand von eMails angereichert werden. Damit wird exakt nachvollziehbar, wer wann und wie benachrichtigt wurde. Dieser Service steht vollautomatisch für alle eMail-Alerts des eControl Notifiers zur Verfügung und auf Wunsch auch für die Versendung der elektronischen Formulare als PDF durch die Anwender.

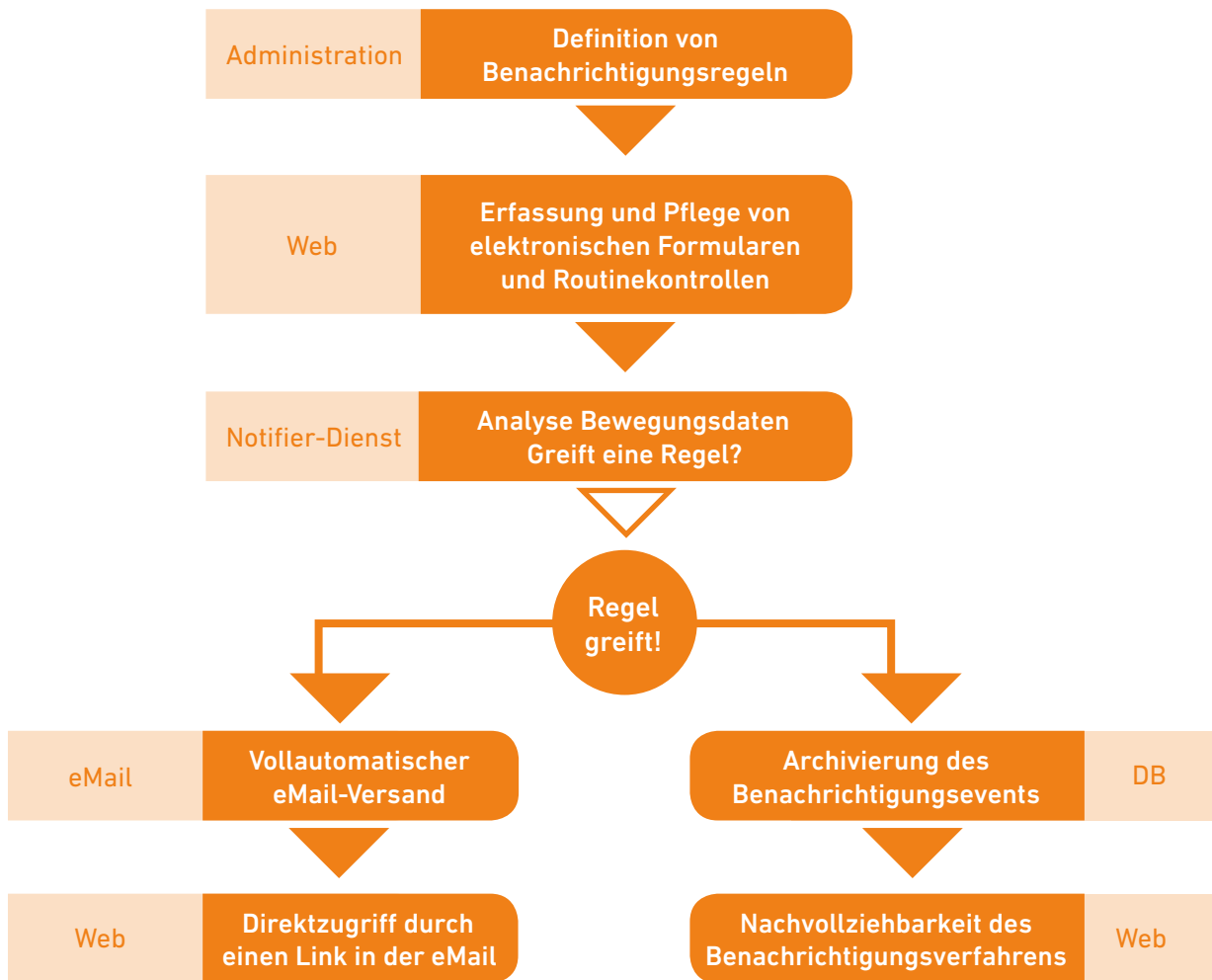
Der Audittrail ist so einfach und übersichtlich aufgebaut, dass er ohne spezifische Kenntnisse von jedem Anwender nachvollzogen werden kann. eControl führt generell für jede Datentabelle ein revisions sicheres Änderungsjournal. Mit entsprechenden Administrationsrechten kann jede Änderung an dem Softwareprodukt eingesehen werden.

eControl Notifier

Vollautomatische Versendung von eMail-Alerts

Der eControl Notifier ist ein Benachrichtigungsdienst, der für alle elektronischen Formulare und Routinekontrollen zur Verfügung steht.

Der eControl Notifier prüft vollautomatisch, ob Benachrichtigungsregeln greifen und versendet eMail-Benachrichtigungen in Echtzeit.



Wer wird benachrichtigt?

Als Empfänger stehen grundsätzlich alle eControl Benutzer und Benutzergruppen zur Verfügung. Für jede Benachrichtigungsregel kann der Empfängerkreis individuell bzw. bedarfsgerecht eingestellt werden.

Wie werden die Regeln definiert?

Es können Bedingungen beliebiger Komplexität unter Verwendung von Vergleichs-, Verknüpfungsoperatoren, Klammern etc. formuliert werden. Um Formularänderungen gezielt auswerten zu können, kann für jedes involvierte Formularfeld festgelegt werden, ob der Feldwert vor oder nach der Speicherung von Änderungen heranzuziehen ist.

Mit dem eControl Notifier können beliebig viele Bedingungen formuliert werden. Die Definition dieser Bedingungen erfolgt über eine komfortable Benutzeroberfläche. Gemäß der Philosophie des Systems kann jedes mit dem eControl Formulardesigner geschaffene Formularfeld für eine Definition von Bedingungen eingesetzt werden. Um die Erstellung von Regeln so einfach wie möglich zu gestalten, prüft eControl die Formulierungen auf mathematisch bzw. logisch korrekten Aufbau.

Während der Definition von Benachrichtigungsregeln prüft eControl selbständig, ob die von Ihnen definierte Bedingung semantisch korrekt ist.

Wann und in welcher Form wird benachrichtigt?

Der eControl Notifier versendet eMails. eControl unterstützt zusätzlich auch eine Weiterleitung an Unified Messaging Systeme, um Benachrichtigungen als Fax oder SMS versenden zu können.

Die Benachrichtigung erfolgt – sofern eine der Notifier-Regeln greift – wenige Sekunden nach dem Speichern eines elektronischen Formulars oder einer Routinekontrolle. Die Versendung erfolgt vollautomatisch und autonom durch den Windows-Dienst des eControl Notifiers.

Welche Informationen enthalten die Nachrichten?

Die Versendung von Notifications wird einschließlich der Information, welche Regel auslösend war, transparent und für jeden Anwender sichtbar im Audittrail des jeweiligen Formulars verzeichnet.

Der eControl Notifier versendet neben einigen wesentlichen Statusinformationen die Inhalte der Felder, die zuvor im Formulardesigner als wesentlich gekennzeichnet wurden. Bei der Zusammenstellung der Benachrichtigungen prüft das System Datenfeld für Datenfeld, ob der Empfänger für das Einsehen ausreichend autorisiert ist – wenn nicht, wird der Feldinhalt anonymisiert.

Das Systemdesign des eControl Notifiers gewährleistet, dass bei der Definition von Regelwerken keine komplizierten Überschneidungen mit Zugriffsrechten zu berücksichtigen sind. Umgekehrt können notwendige Änderungen an Benutzer- und Datenzugriffsrechten durchgeführt werden, ohne dass eine Überarbeitung der Benachrichtigungsregeln erforderlich ist. Der eControl Notifier versendet eine kurze Zusammenfassung der wesentlichen Formularfelder. Diese Formularfelder besonderer Relevanz werden mit dem eControl Formulardesigner bedarfsgerecht festgelegt. Zusätzlich enthalten die eMails einen Link, der einen direkten Einsprung in das jeweilige Formular, und damit den Zugriff auf alle Detailinformationen bietet.

Wie wird der Datenschutz sichergestellt?

Der eControl Notifier versendet nur eMails an Systemanwender. Auf diese Weise kann eControl bis auf Feldebene prüfen, ob der eMail-Adressat über Leserechte verfügt. Sofern diese Rechte nicht gegeben sind, werden statt der geschützten Feldinhalte nur Hinweise auf die fehlende Autorisierung zugestellt.

Berechtigungssystem

Datenschutzanforderungen und Prozessanforderungen zusammenführen

Funktions- und Datenzugriffsrechte

eControl stellt verschiedene Berechtigungsverfahren bereit, um den Datenzugriff so flexibel wie nötig und so restriktiv wie möglich zu gestalten. Das System verfügt - wie viele andere Softwareprodukte - über funktionsorientierte Benutzerrechte, mit denen die Verfügbarkeit von Menüpunkten, Command-Buttons oder Registerzungen gesteuert wird. Zusätzlich zu diesen Benutzerrechten existieren in eControl Datenzugriffsrechte. Über diese wird gesteuert, wer wessen Daten einsehen und ggf. bearbeiten darf.

Benutzerrechte

Um den Einsatz von eControl Benutzerrechten zu vereinfachen, sind alle eControl-Rechte einzelvergabefähig. Um einem Anwender eine Funktion zuzubilligen, muss dadurch keine Kombination verschiedener Benutzerrechte zugewiesen werden. Die Benutzerrechte sind nach Modulen bzw. fachlichen Aspekten strukturiert. Mit einem Mausklick können einzelne Benutzerrechte oder beispielsweise alle Benutzerrechte eines Moduls gewährt werden.

Datenzugriffsrechte

Bei den Datenzugriffsrechten prüft eControl, auf wessen Daten der Anwender zugreifen möchte. Die Datenzugriffsrechte können für jeden Formulartyp individuell festgelegt werden.

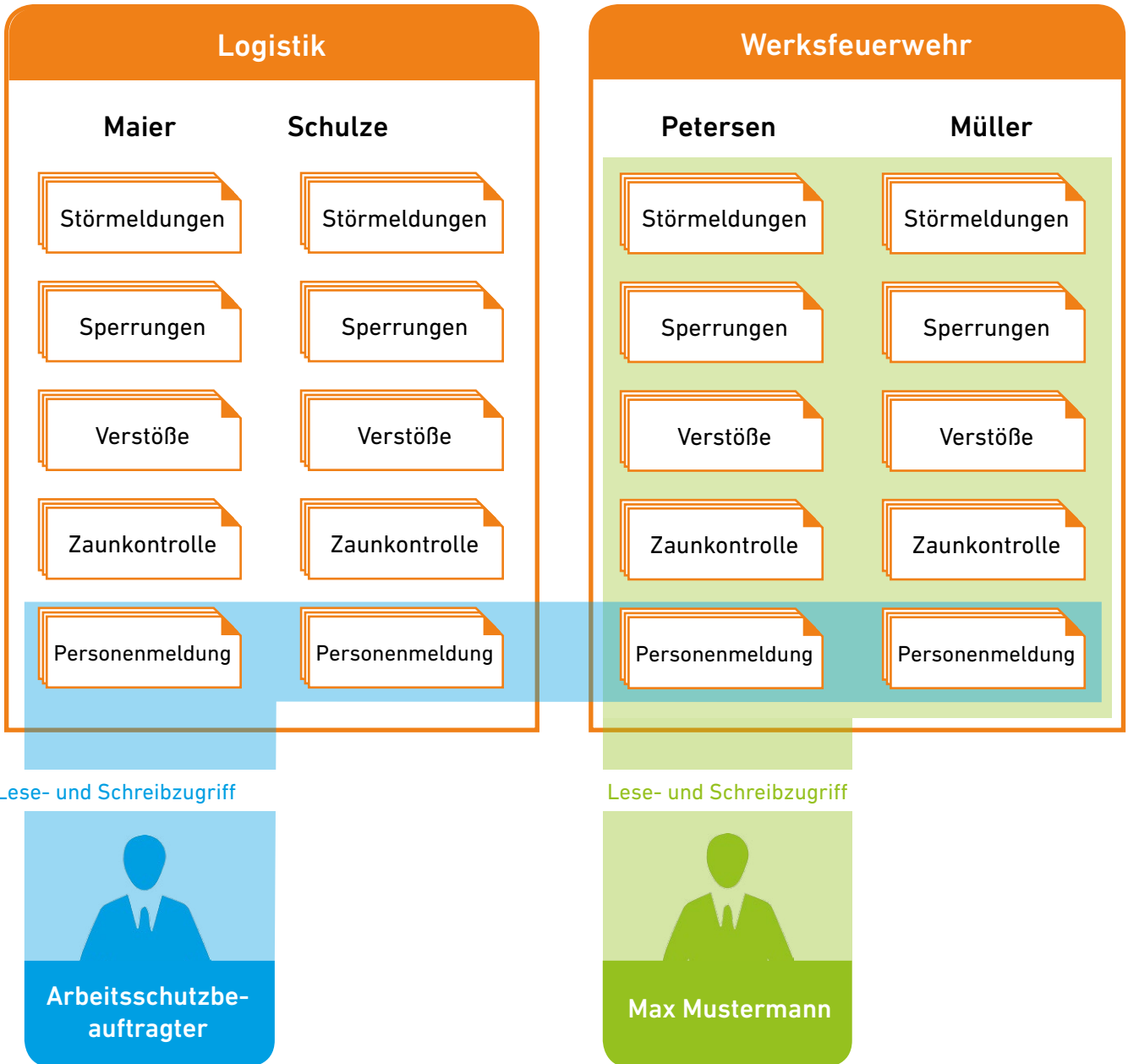
Die Datenzugriffsrechte werden so vergeben, dass diese dem betrieblichen Standard-Sachbearbeitungsablauf gerecht werden. Ein Regelgenerator bietet eine variable Definition von Datenzugriffsrechten, wobei sowohl sehr spezielle als auch globale bzw. unternehmensweite Berechtigungen vereinbart werden können:

Der **Arbeitsschutzbeauftragte** soll unternehmensweit auf alle elektronischen Formulare vom Typ „Personenschäden“ lesenden und schreibenden Zugriff haben.

Der **Mitarbeiter „Max Mustermann“** soll auf die elektronischen Formulare der Benutzergruppe „Werksfeuerwehr“ lesenden und schreibenden Zugriff haben.

Sollten diese Datenzugriffsrechte im Einzelfall nicht ausreichend sein, können weitere Anwender mit ereignisspezifischen Zugriffsrechten autorisiert werden.

Datenzugriffsrechte:



Schablonen

Mit Schablonen wird die Vergabe einheitlicher Berechtigungen für verschiedene Benutzer vereinfacht. Eine Schablone enthält sowohl Benutzerrechte als auch Datenzugriffsrechte. Die in einer Schablone gebündelten Rechte werden zusätzlich gewährt und ergänzen die zuvor zugewiesenen Berechtigungen. Mit eControl kann ein Baukasten von Schablonen für Funktionen, Betriebsbereiche, Module etc. geschaffen werden, der die Verwaltung von sehr vielen Benutzern in großen Organisationsstrukturen standardisiert.

Individuelle Ereignisrechte

Datenzugriffsrechte gelten generell für alle elektronischen Formulare bzw. für einen Formulartyp - z.B. für alle elektronischen Formulare vom Typ „Personenmeldung“. Um diese Rechte gezielt für ein einzelnes elektronisches Formular zu erweitern, stehen die sog. individuellen Ereignisrechte zur Verfügung (vgl. auch S. 25)

Während die Vergabe von Datenzugriffsrechten eine sensible Administrationstätigkeit ist, kann die Gewährung von individuellen Ereignisrechten einfach, und komfortabel durch jeden schreibberechtigten Anwender erfolgen. Diese Logik steht im Einklang mit den Datenschutzgrundsätzen des Systems - der durch Ereignisrechte zusätzlich berechtigte Anwender hätte die Informationen von dem schreibberechtigten Anwender auch in Papierform erhalten können.

Workflowrechte

Workflowrechte steuern den Zugriff auf einzelne Formularfelder. Für jedes Formularfeld kann individuell für jeden Anwender festgelegt werden, ob die Feldinhalte eingesehen und ggf. zusätzlich bearbeitet werden dürfen. eControl stellt sicher, dass Workflowrechte wiederverwendbar und komfortabel zuzuordnen sind, wobei auch Überschneidungen und Mehrfachberechtigungen unterstützt werden.

Zeitgesteuertes Berechtigungssystem

eControl verfügt auch über ein zeitgesteuertes Berechtigungssystem. Für jeden Anwender kann eine „Gültigkeitsdauer“ für elektronische Formulare festgelegt werden. Bei einem Überschreiten dieser Gültigkeitsdauer können die betreffenden elektronischen Formulare durch den Anwender nicht mehr eingesehen werden. Auf diese Weise können unerwünschte Recherchetätigkeiten gezielt unterbunden werden, ohne die Auswertbarkeit des Datenbestandes für andere Anwender zu behindern.

Ausscheiden aus dem Unternehmen

Die eControl Anwender sind einerseits fachliche Eigentümer ihrer eigenen Daten, für die in eControl personal- bzw. anwenderspezifischen Stammdaten, wie Abteilungszugehörigkeit etc., gespeichert werden. Andererseits sind eControl Anwender aus technischer Perspektive eigenständige Datenbankuser, die über Datenzugriffsrechte und weitere Objekt-Berechtigungen verfügen. Mit dem Ausscheiden eines Mitarbeiters aus dem Unternehmen wird der Datenbankuser physisch gelöscht und verliert damit alle seine Zugriffsrechte.

Der logische Anwender jedoch bleibt erhalten und bekommt lediglich einen Löschermerk. Die Berechtigungen der anderen Mitarbeiter an dem historischen Datenbestand und die Auswertbarkeit des Datenbestandes bleiben unbeeinträchtigt.

So sicher wie Oracle

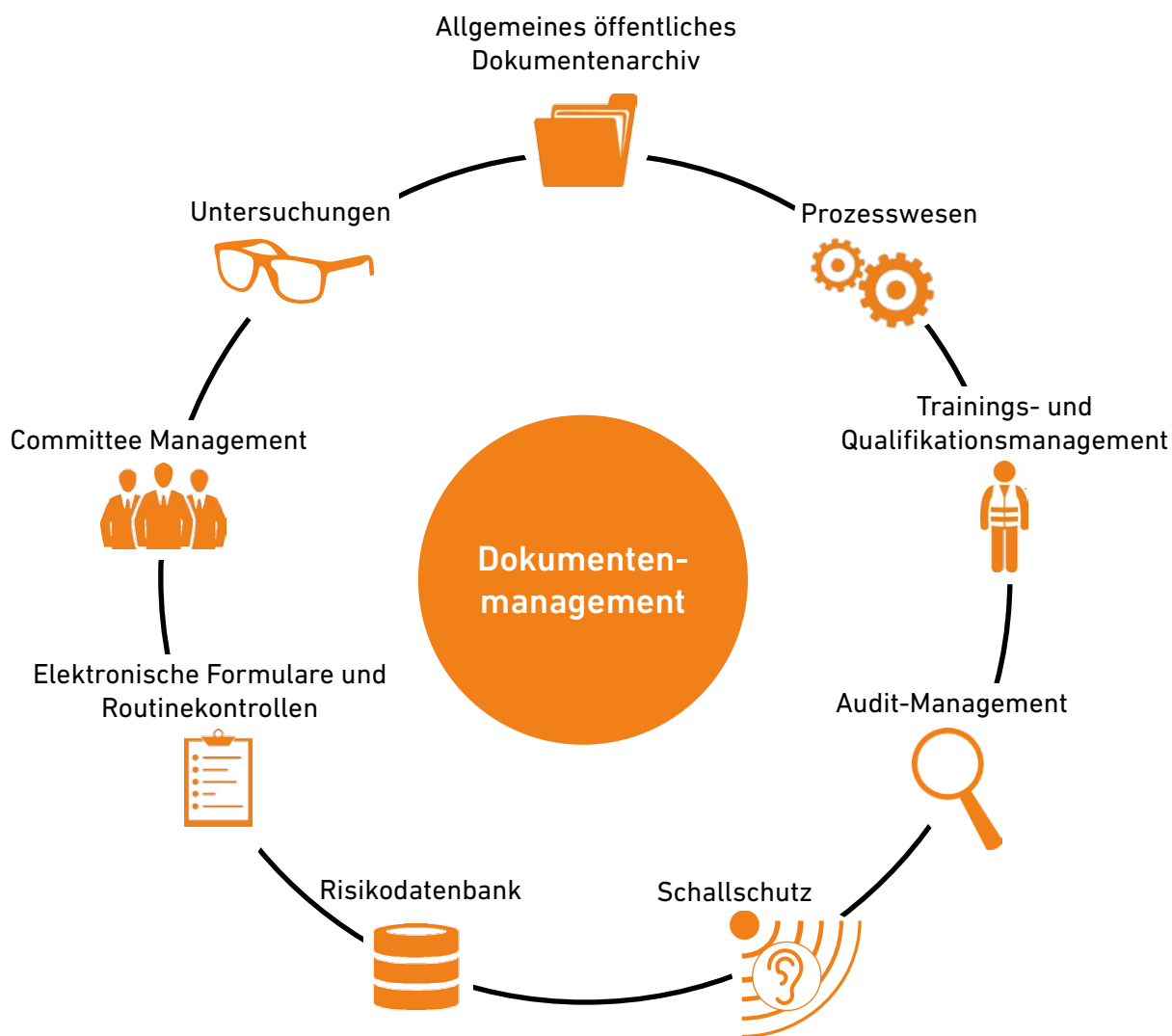
Das Berechtigungssystem von eControl basiert auf der Sicherheitsarchitektur des Oracle Systems und macht sich damit das hohe Datenschutzniveau und unzählige Sicherheitsfeatures des Datenbanksystems zu eigen.

Durch die technisch anspruchsvolle Implementierung des eControl Benachrichtigungssystems können beispielsweise alle Passwort-Features des Oracle Systems von der Komplexität bis zur Gültigkeitsdauer eingesetzt werden.

Dokumentenmanagement

Skalierbares, zentrales und strukturiertes elektronisches Archiv

Das eControl Dokumentenmanagement ist eine grundlegende Funktion des Systems, die bei allen Modulen zum Einsatz kommt und das Führen eines zentralen und systematisch strukturierten Dokumentenarchivs unter Beachtung von Datenschutzanforderungen entscheidend vereinfacht.



Systematische Archivstruktur

Dokumente können für alle o.a. Objekte hinterlegt werden. Dieser Objektbezug schafft eine Grundstruktur, die sich mit zunehmender Größe des Archivs als wertvoller erweist und keinerlei Administrationsaufwand verursacht. Es ergibt sich eine gute sachliche Gliederung, die dem eControl Anwender geläufig ist. Abweichend davon verfügt das „Allgemeine öffentliche Dokumentenarchiv“ über keinen Objektbezug. In diesem Teil des Archivs könnten beispielsweise Gesetzestexte oder technische Datenblätter angelegt werden. Um dem Anwender die Navigation in diesem Teil des Gesamtarchivs zu erleichtern kann eine n-stufige hierarchische Unterstruktur eingerichtet werden.

Mit welchem Recht?

Das allgemeine öffentliche Dokumentenarchiv dient der Veröffentlichung von Dokumenten und steht jedem eControl-Anwender zur Verfügung. Diese Dokumente unterliegen keinen besonderen Datenschutzerfordernissen. eControl kann den Zugriff auf diesen Teil des Archivs beispielsweise für Gastanwender verwehren. Alle anderen Teile des Archivs wurden im Kontext von Formularen, Audits, Risiken angelegt und sind nur dann einsehbar, wenn der Anwender auf das Objekt selbst zugreifen kann.

Die Übernahme der Berechtigungen an den übergeordneten Objekten erfolgt vollautomatisch und somit ohne Aufwand für Anwender und Administratoren. Sofern ein Sachschadenformular beispielsweise eine Bilddokumentation umfasst, stellt eControl sicher, dass die Bilddokumentation nur dann eingesehen werden kann, wenn der Anwender das elektronische Formular lesen darf.

Wonach kann recherchiert werden?

Das eControl Dokumentenarchiv bietet über die Objektstruktur bereits eine gute Filtermöglichkeit. Für die inhaltsbezogene Recherche von Dokumenten stehen der Dokumententitel, verschiedene Stichwortfelder und auch Hinweistexte bereit. Diese beschreibbaren Metadaten können bei jeder Archivierung erfasst werden und stehen anschließend bei der Suche nach Dokumenten systemweit zur Verfügung. eControl bietet eine Volltextsuche, bei der die Metadaten aller Dokumente durchsucht werden, auf die der Anwender mit seinen individuellen Rechten Zugriff hat.

Verknüpfte Dokumente

Der eControl Objektexplorer verknüpft eControl-Objekte, um semantische Zusammenhänge reproduzierbar zu speichern. Das Dokumentenarchiv nutzt diese Verbindungen und zeigt die Dokumente der verknüpften Objekte auf.

Wenn beispielsweise durch eine Routinekontrolle eine Untersuchung eingeleitet wurde, so sind diese beiden Objekte zu verknüpfen. Bei der Bearbeitung der Untersuchung steht dann automatisch die zuvor im Rahmen der Routinekontrolle mit einer Digitalkamera angefertigte Bilddokumentation zur Verfügung.

Standardisierte, einfache Bedienung

Dokumente können im Kontext von elektronischen Formularen, Untersuchungen, Audits etc. hinterlegt und gepflegt werden. Unabhängig von dem jeweiligen Modul kommt dasselbe Modul zum Einsatz - die Bedienung wird auf diese Weise bestmöglich standardisiert und vereinfacht.

Versionsmanagement

Dokumente können im Laufe der Zeit korrigiert, ergänzt oder anderweitig geändert werden. eControl verfügt über ein vollautomatisches Versionsmanagement. Sobald für ein Dokument im Archiv eine neue bzw. geänderte Datei(-version) hinterlegt wird, vergibt eControl selbstständig eine neue Versionsnummer. Die „alte“ Version des Dokuments steht unter der alten Versionsnummer zur Verfügung, während die neue Version des Dokuments unter der neuen Versionsnummer verfügbar ist.

eControl hält für jeden Zeitpunkt die tatsächlich verwendeten Dokumente vor und wird höchsten Anforderungen an die Revisionssicherheit gerecht.

Dokumentenbearbeitung und Teamwork

eControl bietet für die Bearbeitung von Dokumenten im Team die Möglichkeit, Dokumentenversionen aus- und wieder einzuchecken. Die Versionierung von verschiedenen Dokumentenständen wird auch für ausgecheckte Dokumente vollautomatisch durchgeführt. Mit dem Auschecken des Dokumentes wird systemweit sofort erkennbar, dass sich das gewünschte Dokument zur Zeit in der Überarbeitung befindet, wobei der letzte eingecheckte bzw. fertiggestellte Versionsstand jederzeit aus dem Archiv geladen werden kann.

Maßnahmenmanagement

Planen, dokumentieren, überwachen und nachweisen

Abweichungen von betrieblichen, behördlichen, technischen oder anderen Regularien lösen in einem funktionierenden Managementsystem Korrektiv- und Präventivmaßnahmen aus.

eControl stellt ein zentrales Maßnahmenmanagement zur Verfügung, das sich überschneidende oder gegenläufige Maßnahmen aufzeigt und damit den Ressourceneinsatz erleichtert. Das Leistungsspektrum des eControl Maßnahmenmanagements deckt alle Funktionen von der Planung über die Beauftragung und Umsetzung bis zum Monitoring der Wirksamkeit ab.

Ein systemweiter Standard

Das eControl Maßnahmenmanagement ist systemweit für elektronische Formulare, Audits, Untersuchungen, Committees und die Risikodatenbank standardisiert. Der Nutzen ergibt sich aus einer vereinfachten Disposition und Umsetzung von Maßnahmen für Initiatoren, Verantwortliche und Beauftragte, wobei auch die Beauftragung externer Dritter abgedeckt wird. Diese Standardisierung bringt mehrere Vorteile mit sich. Einerseits wird die Bedienung von eControl durch einheitliche Dialoge erleichtert, andererseits liefern die verschiedenen Module dieselben Daten und bieten damit eine ideale Voraussetzung für ein unternehmensweites Maßnahmenmanagement, das dazu beiträgt, gegenläufige und sich überschneidende Maßnahmen zu vermeiden.

The screenshot displays the 'Ereignisse' (Incidents) module in the eControl system. The main window shows a detailed view of a measure (ID 14) related to a flight incident (ID 00014312) on 13.11.2009 at 07:50. The measure title is 'Nachschulung und Unterweisung Treppenfahrer' (Refresher training and instruction of stair attendants). The description states that the stair attendant is currently qualified but a more cautious driving style could be maintained despite SOP compliance to avoid damage. It notes that 'Seh- und Wahrnehmungsfähigkeiten' (vision and perception abilities) should be checked in a personal conversation. The measure is categorized as 'Fahrgasttreppe' (Passenger Staircase) with a 'Preventive' type and 'Hoch' (High) priority. The due date is 31.12.2009, and it was completed on 28.12.2009. The responsible person is 'Sorge, Konstantin', and the implementation is assigned to 'Sorge, Konstantin' and 'Sorgenfrei, Walther'. The info field contains the text: 'Nachschulung mit 2 weiteren Kollegen, die auf neue Einsatzprofile umgeschult werden' (Refresher training with 2 other colleagues who are being retrained for new deployment profiles). The interface includes a sidebar with a tree view of related data sets, a top navigation bar with tabs for 'Maßnahmen', 'Rechte', 'Historie', 'METAR', and 'ObjectExplorer', and a status indicator in the top right corner.

Objektbezug

Maßnahmen werden in eControl stets im Kontext eines Objektes erstellt. Die Sofortmaßnahme „Ausbringen eines Bindemittels“ nach einem Ölaustritt wird mit dem zugehörigen elektronischen Sachschadenformular gespeichert. Die Zugriffsrechte des übergeordneten Objektes gelten auch für die zugehörigen Maßnahmen. Für die Erfüllung von Datenschutzerfordernungen entsteht kein zusätzlicher Aufwand.

Der Objektbezug klassifiziert Maßnahmen und erleichtert den Zugriff von Verantwortlichen und Beauftragten auf „Ihre“ Maßnahmen – beispielsweise die zur Vor- und Nachbereitung eines Compliance-Audits.

Maßnahmenbenachrichtigungen

Das Monitoring der fristgerechten Umsetzung von Maßnahmen und die damit einhergehende Kommunikation kann - abhängig von der Unternehmensgröße und der Anzahl der Maßnahmen - eine arbeitsintensive Aufgabe sein. eControl automatisiert einen Teil dieser Kommunikation und reduziert den personellen Aufwand, den ein gelebtes Maßnahmenmanagement hervorruft, signifikant. eControl beherrscht die vollautomatische Versendung von eMails bei Erstellung, Überfälligkeit und Fertigstellung von Maßnahmen. Dieser Push-Service des Systems kann sowohl für eigene Mitarbeiter als auch für externe Dritte eingesetzt werden.

Im Fokus dieser Benachrichtigungen stehen überfällige bzw. nicht-fristgerecht umgesetzte Maßnahmen – eControl kann auf Wunsch solange in einstellbaren Zeitabständen nachfassen, bis die Maßnahme abgeschlossen ist.

Berichte für jeden Stakeholder

Stakeholder im Kontext von Maßnahmen sind die Mitarbeiter, die entweder selbst Maßnahmen veranlasst haben oder mit der Umsetzung dieser Maßnahmen beauftragt wurden. Diese Betrachtung kann für einzelne Personen oder durch Vorgesetzte für Abteilungen, Unternehmensbereiche oder die gesamte Organisation angestellt werden. Typische Fragestellungen sind in diesem Zusammenhang:

*Welchen Status haben die von mir bzw. meiner Abteilung **beauftragten** Maßnahmen?*

*Welchen Status haben die von mir bzw. meiner Abteilung **umzusetzenden** Maßnahmen?*

Diese Reports müssen alle verfügbaren Maßnahmeninformationen zusammenführen, was durch die systematische Standardisierung in eControl sichergestellt wird.

Objektexplorer

Zusammenhänge nachvollziehbar hinterlegen

Bei dem Betrieb eines Busses verletzt sich ein Fahrgast an der Außenschwennktür – eine eControl Recherche ergibt, dass vor einiger Zeit bereits ein vergleichbarer Personenschaden mit demselben Bustyp aufgetreten ist. Mit dem Objektexplorer wird eine permanente bidirektionale Verknüpfung zwischen den beiden elektronischen Formularen hergestellt. In diesem Beispiel wird die anschließend eingeleitete Untersuchung mit einem der beiden Personenschäden verknüpft, wodurch die an der Untersuchung beteiligten Mitarbeiter automatisch auf die beiden verknüpften Personenschäden hingewiesen werden.

Gesamtzusammenhänge werden übersichtlich visualisiert, wobei auch komplexe Zusammenhänge in der jeweils notwendigen Tiefe ohne Medienbrüche dokumentiert werden können.

Der Objektexplorer zeigt zusätzlich verknüpfte Dokumente und Maßnahmen an, und vermeidet dadurch sowohl unnötigen Dokumentationsaufwand als auch Überschneidungen im Bereich des Maßnahmenmanagements.

Der Objektexplorer ist systemweit für alle Objekte verfügbar, wobei der bidirektionale Zugriff auf Dokumente und Maßnahmen gem. des eControl Systemstandards Leserechte an den involvierten Objekten erfordert.



Organisationsstruktur

Flexible Umsetzung aufbauorganisatorischer Anforderungen

Die Organisationsstruktur Ihres Unternehmens ist so einmalig wie ein Fingerabdruck – die optimale Unterstützung Ihres Prozessablaufes wird durch die flexible Abbildung aufbauorganisatorischer Gegebenheiten mit eControl entscheidend erleichtert.

Beliebige Organisationsstrukturen abbilden

Globalisierung, heterogene Märkte in stetem Wandel, diversifizierte Produktpaletten und nicht zuletzt variierende regulatorische Anforderungen bedingen mehrdimensionale Organisationsstrukturen, bei denen sich ein Betriebsbereich mehreren Instanzen bzw. Vorgesetzten unterstellt sieht.

eControl entkoppelt die Organisations- und die Berechtigungsstruktur und schafft damit die technische Voraussetzung für die Abbildung beliebiger Organisationsstrukturen.

Standort-Betriebsbereich-Mitarbeiter

Eine grundsätzliche Zuordnung von elektronischen Formularen zu Standorten ist die technische Grundlage standortübergreifender Sachbearbeitungsabläufe. Standorte sind ein Standardselektionskriterium für alle Statistiken und Indikatoren.

Betriebsbereiche stehen als weitere Gliederungsebene für elektronische Formulare zur Verfügung. Betriebsbereiche dienen der Umsetzung funktionaler und organisatorischer Anforderungen. Konzeptionell können einzelne Betriebsbereiche mehreren Standorten zugeordnet werden – beispielsweise zur Abbildung eines zentralen Qualitäts- oder Safetymanagements mit Beauftragten an einzelnen Standorten.

eControl bietet zusätzlich die Möglichkeit, einzelne elektronische Formulare mehreren Betriebsbereichen zuzuordnen. Auf diese Weise kann eControl auch den Sachbearbeitungsabläufen gerecht werden, die im Bedarfsfall die Zusammenarbeit mehrerer Betriebsbereiche erfordern.

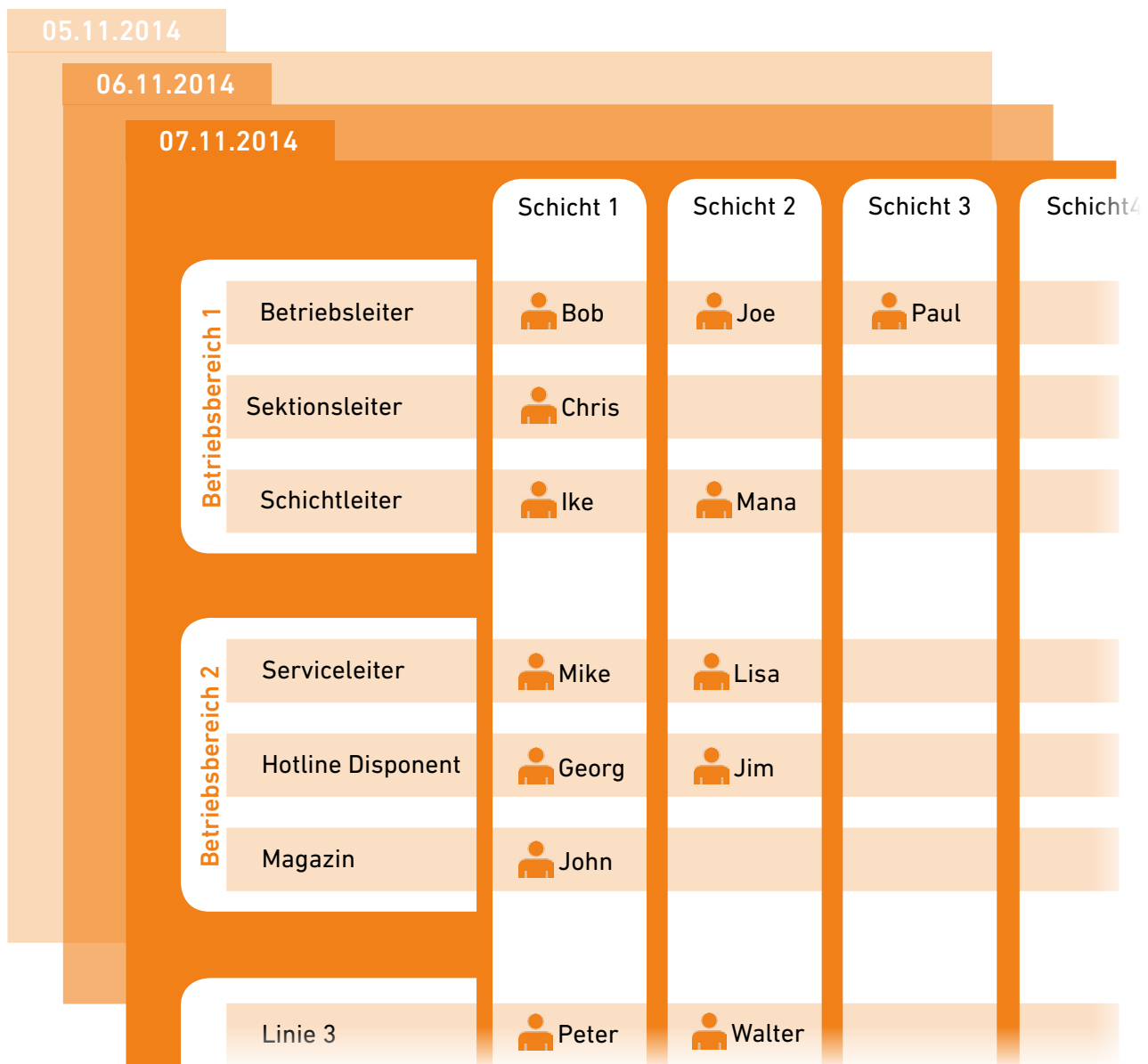
Die weitere Möglichkeit der Zuordnung von elektronischen Formularen zu mehreren Betriebsbereichen schafft Flexibilität, um auch Vorgängen gerecht zu werden, die nicht dem Standard folgen.

Die Vorbelegung von Betriebsbereichen für Mitarbeiter beschleunigt die Datenerfassung und erleichtert die Lenkung und Auswertung von elektronischen Formularen.

Schichten

Der Schichtbetrieb ist eine organisatorische Notwendigkeit für viele Unternehmen. Mit eControl können max. 5 Schichten pro Berichtstag eingerichtet werden. Die Schichten dürfen den Kalendertag überschreiten, Überlappungen von Schichten, beispielsweise zur Schichtübergabe, sind ebenfalls möglich.

eControl zielt auf die Dokumentation der Zuordnung von Personen zu Schlüsselfunktionen ab, um eine spätere Recherche bzw. Untersuchung mit den jeweils verantwortlichen Ansprechpartnern und Verantwortlichen zu erleichtern. Es besteht auch die Möglichkeit, das Schichtmodell sehr detailliert und im Sinne einer rudimentären Schichtplanung einzusetzen.



Prozesswesen

Dokumentation und Strukturierung von Prozessen und Subsystemen

Das eControl Prozesswesen dient der zentralen Administration aller betrieblichen Prozesse und Subsysteme und sorgt für eine Lenkung der Dokumentenpyramide aus Handbüchern, Verfahrensanweisungen, Arbeitsanweisungen etc. gem. den jeweiligen internen Vorschriften. Parallel können zusätzlich Strukturierungen nach Normen etc. eingefügt werden, um Complianceanforderungen (vgl. S. 44) gerecht zu werden.

Prozesse - Rückgrat verfahrensbezogener Analysen

Das Prozesswesen ist ein übergreifendes Strukturelement, das sich auch in dem Design und der Verwendung von eForms widerspiegelt. Die elektronischen Formulare liefern vitale Informationen über die Prozessausführung in Echtzeit. Der Prozess- und Systembaum führt im Risikomanagement operationelle Risiken (IERC Initial Event Risk Classification) und die Risikodatenbank RiskDB zusammen.



Weitere Informationen zum Risikomanagement finden Sie in unserem Produktkatalog: „SMS & Audit - Safety- und Auditmanagement“

Das eControl TQMS Trainings- und Qualifikationsmanagement ist das Bindeglied zwischen Qualifikationsveranstaltungen und Prozessversionen. Read&Sign und weitere Techniken stehen mit diesem Softwaremodell für die Aufrechterhaltung des Qualifikationsniveaus bei geänderten Anforderungen bereit.



Weitere Informationen zu unserem TQMS-Modul finden Sie in unserem Produktkatalog: „TQMS - Trainings und Qualifikationsmanagement“

Dynamische Prozesslandschaft

Die Prozesslandschaft kann mit eControl beliebig tief gegliedert und damit auch vielschichtigen Anforderungen gerecht werden.

Prozess-, Verfahrens-, Arbeitsanweisungen etc. sind regelmäßig zu prüfen und zu aktualisieren – dieses Versionsmanagement umfasst auch mitgeltende Dokumente, bei denen das automatische Versionsmanagement gewährleistet, dass alle Änderungen im Zeitablauf lückenlos nachvollziehbar sind.

Für alle Prozesse und Subsysteme können Maßnahmen administriert und Verknüpfungen über den Objektexplorer hergestellt werden.

Das System bietet zusätzlich die Möglichkeit, die Prozessstammdaten um eigene Datenfelder zu erweitern und nach inhaltlichen Kriterien zu kategorisieren. Diese Datenfelder bzw. Prozessattribute werden gem. eControl Systemstandard selbstverständlich revisionssicher gespeichert und ermöglichen eine zentrale Datenhaltung von Prozessinformationen in bezug auf fachliche Kriterien, Compliance-Normen und beliebige weitere Anforderungen.

Das Prozesswesen ist in der betrieblichen Praxis ein arbeitsteiliger Vorgang, an dem alle Mitarbeiter eines Unternehmens direkt oder indirekt beteiligt sind. Mit eControl können für jeden Prozess individuelle Benutzerrechte vergeben werden, um Prozesseigentümer und -verantwortliche gezielt zu autorisieren und Teile des Prozesswesens zu delegieren.

Die Benutzerrechte können nicht nur je Prozess, sondern zusätzlich auch für spezifische fachliche Informationen vergeben werden. Das eControl Prozesswesen ist damit auch zur Speicherung sensibler Informationen in einer zentralisierten Umgebung einzusetzen.

Compliancemanagement

Normenkonformität herstellen, nachweisen und aufrechterhalten

Das eControl Compliancemanagement stellt eine einheitliche Plattform zur Erfassung und Dokumentation aller mit einem Compliance Monitoring System verbundenen Aktivitäten bereit.

Das Compliancemanagement ist eine Basisfunktion des Systems, das im Zusammenwirken mit dem Auditmanagement sowie dem Trainings- und Qualifikationsmanagement eine hochintegrierte Softwarelösung bietet.

Requirements

Die freie Definition von Requirements ist für beliebige Compliance-Normen möglich. eControl bietet eine personelle Zuordnung von Verantwortlichkeiten zur Umsetzung und Prüfung der einzelnen Requirements.

Individuelle Datenfelder werden für die strukturierte Speicherung von Detailinformationen für die jeweilige Norm eingesetzt. Compliance-Statistiken liefern frei definierbare Kreuztabellenanalysen und damit eine Bewertung des Compliancestandes auf Knopfdruck.

Für die Verwaltung beliebiger Dokumente im Kontext der Requirements kommt das eControl Dokumentenmanagement zum Einsatz, für die Administration von Korrekturmaßnahmen das eControl Maßnahmenmanagement.

Auditmanagement

Die integrierte Planung, Durchführung und Auswertung von Compliance-Audits dient dem Nachweis und der Aufrechterhaltung des Compliancenniveaus. Das eControl-Modul Auditmanagement ermöglicht die Erstellung von Auditkatalogen sowie die differenzierte Speicherung von Prüfungsergebnissen und stellt ein Berichtswesen für verschiedenste Empfänger bereit.

Schulungsmaßnahmen

Die Verbesserung und Aufrechterhaltung des Compliancenniveaus setzt oftmals eine geeignete Qualifikation des Personals voraus und erfordert flankierende Schulungsmaßnahmen. Für die Planung, Durchführung und den Nachweis dieser Schulungsmaßnahmen steht das eControl TQMS Trainings- und Qualifikationsmanagement bereit.

Schichtbuch

Übersichtlich, aufwandsneutral und in Echtzeit

Das eControl Schichtbuch dokumentiert die Vorkommnisse eines Berichtszeitraumes und stellt zusammenfassende Tagesberichte zur Schichtübergabe oder für den Review auf Leitungsebene bereit.

Aufwandsneutral und konsistent

eControl extrahiert die Schichtberichte aufwandsneutral aus den zuvor erfassten elektronischen Formularen und Routinekontrollen. Der Aufwand für die Pflege eines separaten Schichtbuchs entfällt damit komplett. Die Inhalte des Schichtbuchs stimmen somit mit den detaillierten Informationen der elektronischen Formulare exakt überein. Darüber hinaus gelten die selben Datenzugriffsrechte für Tagesberichte und die elektronischen Formulare, sodass auch die Datenschutzanforderungen automatisch erfüllt werden. Die Schichtbücher umfassen selbstverständlich auch die Routinekontrollen, wobei etwaige Mängel im Detail angeführt werden können.

Berichtszeitraum und -tiefe

Der Berichtszeitraum für eControl Tagesberichte ist frei wählbar. Auch die Berichtstiefe ist wählbar, wobei entweder die berichtsrelevanten Formularfelder oder auf Wunsch alle erfassten Formularfelder in den Berichtsumfang aufgenommen werden.

Schichtinformationen

Um die Recherche und die weiterführende Bearbeitung von Schichtberichten zu erleichtern, werden je Schicht und Betriebsbereich die diensthabenden Funktionsträger angeführt. eControl dokumentiert hierbei maximal 5 Schichten pro Berichtstag, wobei sich diese überlappen dürfen und bei Bedarf jeweils mit Schichtanfang und –ende in die Chronologie der Ereignisse eingefügt werden.

Interaktive Funktionalität

eControl Tagesberichte verfügen über eine interaktive Funktionalität für den Review auf Leitungsebene. Jedes im Berichtsdialog angeführte elektronische Formular kann auf Knopfdruck eingesehen oder – eine geeignete Autorisierung vorausgesetzt – bearbeitet werden.

Hierbei stehen alle Informationen des eFiles bereit und können ggf. korrigiert, ergänzt oder kommentiert werden. Über das Statusmanagement von Freigaben, Rückmeldungen und Prioritäten können bequem nachgelagerte Sachbearbeitungsabläufe gesteuert werden.

Kompendium Tagesberichte

Das Kompendium Tagesberichte führt alle elektronischen Formulare und Routinekontrollen unternehmensweit in einem Tagesbericht zusammen. Neben einem beliebigen Bearbeitungszeitraum stehen diverse Filter wie Prioritäten, Berichtsbereiche etc. zur Verfügung, um eine gezielte Zusammenfassung für die Leitungsebene zu liefern. Um den Bedienkomfort zu steigern, können alle Abfrageeinstellungen reproduzierbar gespeichert werden.

Kompendium Tagesberichte									
Datum		Bereich		Ereignis ID		Information			
Lfd-Nr	Bereich	Typ	Priorität	Ereignis		F Freigabe			
Uhrzeit	SMS	Standort	Status	Titel					
Attribut		Wert							
1									
27.02.2013 06:00	<input type="checkbox"/>	-			Schichtbeginn - BC, eCSys, EL, Gr. Serv., ITTK, VVD, Wetter {06:00-14:00}				
2-15428	ECSYS		unbestimmt	Ölalarm / Kerosinalarm					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
27.02.2013 12:19	<input checked="" type="checkbox"/>	AAG		Öl ausgelaufen bei stehendem Fahrzeug					
Beschreibung		Über Nacht ist bei Fahrzeug AA-221 Öl ausgelaufen.							
3									
27.02.2013 14:00	<input type="checkbox"/>	-			Schichtbeginn - BC, eCSys, EL, Gr. Serv., ITTK, VVD, Wetter {14:00-22:00}				
4-15430	ECSYS		unbestimmt	Kontrolle Flugbetriebsflächen					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
27.02.2013 14:29	<input checked="" type="checkbox"/>	AAG		Bahnkontrolle FOD					
Gegenstände / Ansauggefährdung		Ansauggefährdung durch Metallteile							
5-15429	ECSYS		unbestimmt	Medizinischer Notfall					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
27.02.2013 15:47	<input checked="" type="checkbox"/>	AAG		Herzinfarkt beim Einstieg					
Beschreibung		67-Jähriger bekam Herzinfarkt beim Einstieg in ein Flugzeug. Crew leistete Erste-Hilfe							
6-15461	EL		unbestimmt	Einsatz WF / Rettungseinsatz					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
27.02.2013 15:50	<input checked="" type="checkbox"/>	AAG		Rettungseinsatz Herzinfarkt bei Einstieg					
Beschreibung		Herzinfarkt eines 67-jährigen beim Einstieg in ein Flugzeug. Mann wurde in das Marienkrankenhaus eingeliefert.							
Alarmstufe		1							
7									
27.02.2013 22:00	<input type="checkbox"/>	-			Schichtbeginn - BC, eCSys, EL, Gr. Serv., ITTK, VVD, Wetter {22:00-06:00}				

Berichte und Statistiken

Aussagekräftige Auswertungen auf Knopfdruck

Die Speicherung von elektronischen Formularen in einer zentralen Datenbank ermöglicht die Generierung aussagekräftiger Berichte und Statistiken „auf Knopfdruck“.

eControl stellt mehr als 150 Reportgeneratoren zur Erstellung von Berichten, Trendanalysen, Häufigkeitsverteilungen, kartografischen Auswertungen und Sonderstatistiken bereit.

Standardisierte Bedienung

Die Verwendung der Reportgeneratoren wird durch eine standardisierte, intuitiv bedienbare Benutzerführung vereinfacht.

1. Auswahlkriterien spezifizieren
2. Bildschirmvorschau prüfen
3. Ausgabemedium wählen (Datei/eMail/Tabelle)

Flexible Reportgeneratoren

Die Fragestellungen, die mit eControl zu beantworten sind, sind ein Spiegelbild der jeweiligen Prozesslandschaft und genauso individuell wie diese. eControl stellt Grundtypen von Berichten zur Verfügung, die stets über diverse Selektionsparameter feinjustiert werden können.

Abfragegeneratoren

Für wesentliche Statistiken stehen Abfragegeneratoren zur Verfügung, mit denen beliebige Abfrage-Ausdrücke einschließlich Vergleichs- und logischen Operatoren, Klammern etc. formuliert werden können. Jedes mit dem eControl Formulardesigner geschaffene Formularfeld steht zur Formulierung dieser Abfragen zur Verfügung. Zusätzlich können - eine geeignete Autorisierung vorausgesetzt - frei definierbare SQL-Ausdrücke zur Abfrage der gesamten Datenbank herangezogen werden. eControl ermöglicht eine private oder öffentliche Speicherung der Abfragekriterien einschließlich fachlich erläuternder Hinweise.

Ausgabestandards

Jeder Report wird standardmäßig als PDF-Datei bereitgestellt. Der Berichtskopf enthält, neben dem Kundenlogo, stets alle eingestellten Selektionskriterien, um die Interpretierbarkeit der Daten zu gewährleisten. Jedem Bericht ist ferner zu entnehmen, wann und von wem er erstellt wurde.

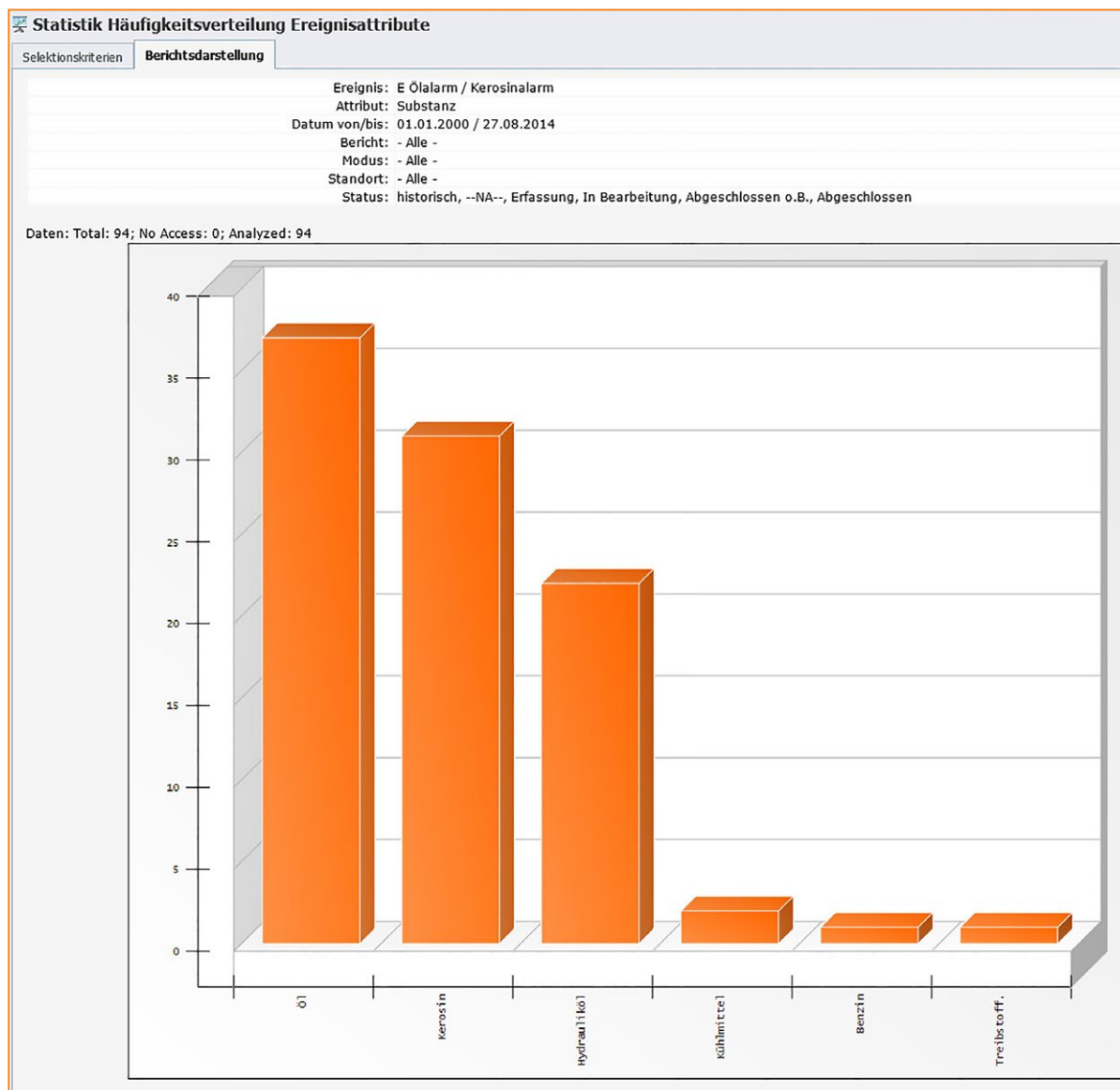
Jeder Bericht kann mit einem weiteren Mausklick als Anhang an eine System-eMail übergeben und an vordefinierte Verteiler versendet werden.

CSV-Datenübergabe an Tabellenkalkulation

Um Korrelationen und andere Zusammenhänge statistisch zu belegen, werden Modellannahmen benötigt, die mit den zur Verfügung stehenden Daten zu verproben sind. Die statistische Analyse ist mit Tabellenkalkulationen oder Statistikprogrammen durchzuführen, wobei eControl die jeweils benötigten Daten auf Wunsch im Format CSV bereitstellt.

Mit welchem Recht?

Die eControl Reportgeneratoren erfordern grundsätzlich individuelle Autorisierungen. Sofern die Ausgabe einzelne Formularfelder beinhaltet, werden die Datenzugriffsrechte automatisch systemseitig durchgesetzt, um den eControl Datenschutzstandards gerecht zu werden.



Cockpitstatistiken

Veröffentlichung tagesaktueller Kennzahlen

Cockpitstatistiken ermöglichen die gezielte Veröffentlichung von laufend aktualisierten Kennzahlen und Statistiken für Systemanwender. Die Cockpits umfassen fachliche Erläuterungen und können von den zugeordneten Anwendern ohne statistische Kenntnisse oder spezielle Benutzerrechte abgerufen werden.

Abfragedefinition

Die eControl-Cockpitstatistiken speichern sämtliche Selektionskriterien und alle weiteren Abfrageeinstellungen, um diese automatisch reproduzieren zu können. Für die Definition von Cockpitstatistiken sind sowohl geeignete Benutzerrechte als auch ein gutes Verständnis der gespeicherten Daten erforderlich, um eine hinreichende Aussagekraft bzw. Güte der statistischen Informationen zu erzielen.

Die Speicherung der Cockpitdefinition kann privat oder öffentlich erfolgen. Die Hinterlegung einer fachlichen Beschreibung der Cockpitdefinition versetzt die Systemanwender in die Lage, die Cockpitstatistik ohne differenzierte Kenntnis des Systems und der Daten interpretieren zu können.

Cockpits –KPI's, SPI's etc...

Mehrere Abfragedefinitionen für logisch zusammengehörige Kennzahlen, wie beispielsweise Key Performance Indikatoren (KPI) oder Safety Performance Indikatoren (SPI), können in einem Informationscockpit gebündelt werden.

Täglich frische Daten

Cockpitstatistiken werden vollautomatisch täglich durch das System aktualisiert. Die Bereitstellung erfolgt ressourcenschonend, wobei die Statistiken nur für den ersten Benutzer errechnet werden - bei weiteren Zugriffen wird lediglich das Rechenergebnis ohne Zeitverzögerung ausgegeben.

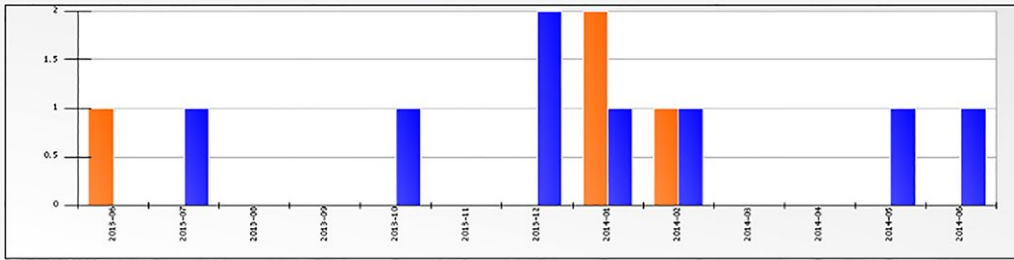
Mit welchem Recht?

eControl stellt eine stark vereinfachte Benutzerverwaltung bereit, um festzulegen, welchem Benutzer welches Cockpit bzw. welche Kennzahlen systemseitig bereitgestellt werden sollen.

KPI Arconda Airport

Absolute Häufigkeit Flugzeugbeschädigungen AOG kumuliert monatlich

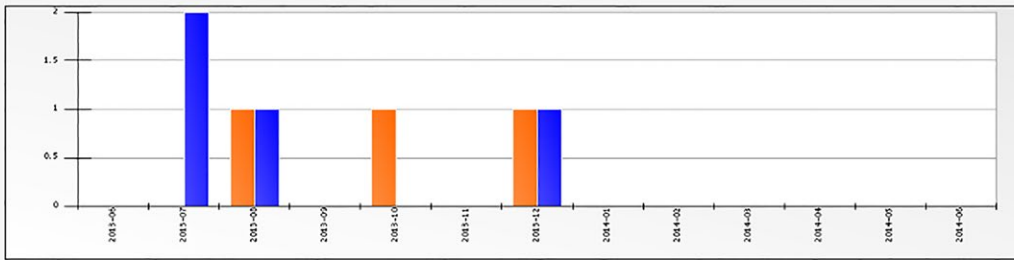
Absolute Anzahl der Flugzeugbeschädigungen AOG kumuliert nach Monaten mit Vorjahresvergleich



Absolute Häufigkeit Flugzeugbeschädigungen gesamt kumuliert monatlich

Absolute Häufigkeit Flugzeugbeschädigungen non-AOG kumuliert monatlich

Absolute Häufigkeit Flugzeugbeschädigungen non-AOG kumuliert monatlich



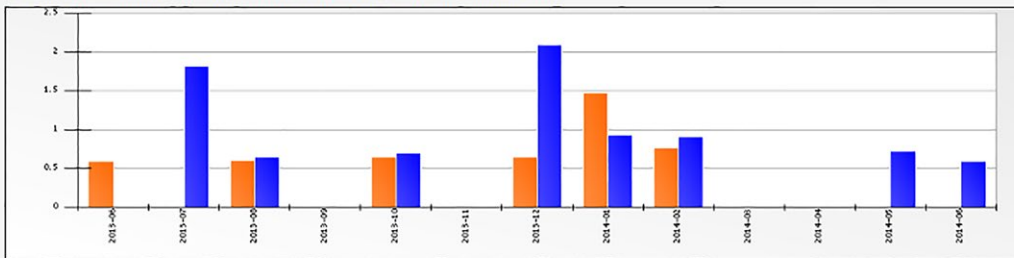
Beschädigte Fahrzeuge GSE airside absolute Häufigkeit kumuliert monatlich

Beschädigte Fahrzeuge GSE airside Trendanalyse monatlich je 10.000 Flugbewegungen

Flugzeugbeschädigungen Trendanalyse monatlich je 10.000 Flugbewegungen AOG

Flugzeugbeschädigungen Trendanalyse monatlich je 10.000 Flugbewegungen gesamt

Trendanalyse Flugzeugbeschädigungen monatlich je 10.000 Flugbewegungen gesamt



Flugzeugbeschädigungen Trendanalyse monatlich je 10.000 Flugbewegungen non-AOG

Safetyrelevante Vorkommnisse je 10.000 Verkehrseinheiten pro Monat

Verletzte Fluggäste airside absolute Häufigkeit kumuliert monatlich

Revisionsicherheit

Systemweite gerichtsfeste Dokumentation von Datenänderungen

Sicherheit des Gesamtverfahrens

Die vollständige Dokumentation sämtlicher Datenerfassungen und -änderungen wird vollautomatisch selbständig durch die Oracle™-Datenbank vorgenommen. Für jede Transaktion wird datenbankseitig festgehalten, welche Person wann welche Information erfasst hat, wobei die Datenstände vor und nach der Änderung festgehalten werden.

Datensätze können generell systemweit nicht physisch gelöscht werden, sondern werden bei einer Löschanforderung mit einem Löschkennzeichen versehen. Die Signatur der Anwender wird durch eine persönliche, direkte Anmeldung an die Datenbank geschaffen.

Schutz vor Veränderung und Verfälschung

Anwender und Administratoren haben systemseitig keine Möglichkeit, die Änderungshistorie auszuhebeln oder Änderungsinformationen zu löschen.

Alle Datenbanktransaktionen werden einschließlich der Revisionshinweise entweder vollständig gespeichert oder vollständig verworfen – eine Speicherung verstümmelter Daten kann ausgeschlossen werden. Dieser Standard gilt für alle Datenbankobjekte des Systems eControl.

Nachvollziehbarkeit und Dokumentation

Alle Datenbankänderungen werden chronologisch und vollständig gespeichert. Für die sichere Interpretation der Daten steht herstellerseitig ein erläuterndes Data Dictionary zur Verfügung.

Der Zugriff auf die Änderungsinformationen erfolgt mittels eines Reportgenerators, der einer speziellen administrativen Autorisierung bedarf.

Fachapplikationen

Lösungspakete für Fachabteilungen

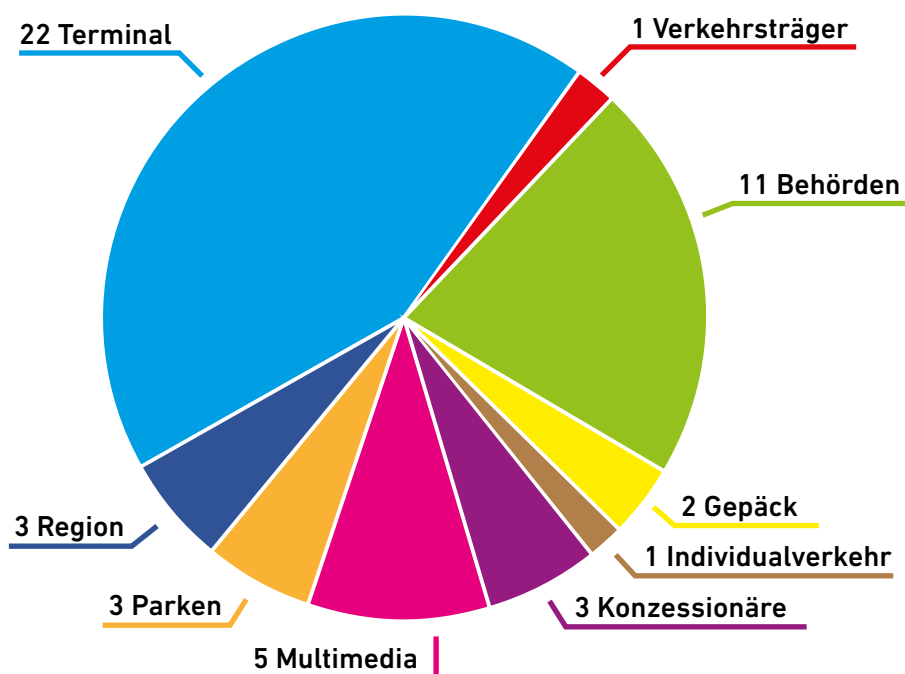
Für einige unternehmensübergreifend standardisierbare Sachbearbeitungsabläufe stellt eControl Lösungspakete bereit. eControl integriert diese Sachbearbeitungsabläufe in das Gesamtsystem und ermöglicht damit einen Verzicht auf softwareseitige „Insellösungen“ in den jeweiligen Fachabteilungen.

Beschwerdemanagement

Das eControl Beschwerdemanagement umfasst alle Sachbearbeitungsabläufe eines kundenorientierten Beschwerdemanagements. Die Dokumentation und Bearbeitung von Beschwerden erfolgt auf Grundlage der elektronischen Formulare, wobei für Servicebereiche, Beschwerdegründe etc. frei parametrierbare Baumstrukturen zur Verfügung stehen, um die Lenkung und Auswertung von Beschwerden bedarfsgerecht zu strukturieren.

Für die personalisierte Kommunikation mit den Beschwerdeführern kommen frei definierbare Formbriefe zum Einsatz.

Das Workflow-management sieht eine Integration von den Organisationseinheiten vor, die in direktem Zusammenhang mit dem Beschwerdeaufkommen stehen. Diese Vorgehensweise schafft Transparenz und kommt einer gezielten Erstellung und Verfolgung von Präventivmaßnahmen entgegen. Spezifische Statistiken und Berichte dienen der systematischen Analyse der Beschwerden und erleichtern die Erkennung von Schwerpunkten und Entwicklungen.



Störmeldungsmanagement

eControl unterstützt die zentrale Erfassung von Meldungen durch die zentrale Störungsannahme und deren Zuteilung und Übernahme durch die mit der Bearbeitung beauftragten Fachbereiche. Der Bearbeitungsfortschritt ist für Disponenten und alle weiteren Anwender mit entsprechenden Datenzugriffsrechten jederzeit nachvollziehbar.

Das unternehmensweit einsetzbare Modul Störmeldungsmanagement ermöglicht die komfortable Steuerung, Verfolgung und Dokumentation des Bearbeitungsfortschritts von technischen und betrieblichen Störmeldungen.

eControl trägt mit einer workflow-basierten Bearbeitung wesentlich zur ökonomischen und zeitnahen Beseitigung von Störungen bei.

Informationen über Störungen, Klassifizierungen, Priorisierungen, Gegenstände, Schadensorte, angehängte Dokumente etc. stehen gem. Systemstandard in Echtzeit unternehmensweit zur Verfügung.

eControl bietet den Beteiligten Zugriff auf alle historischen Störmeldungen und deren Bearbeitungsvermerke. Dieses Archiv von Problemlösungen trägt entscheidend zur zuverlässigen und kostenreduzierenden Bearbeitung von Störungen bei.

RunUps

eControl erleichtert einem Flughafenbetreiber die Einhaltung von Meldepflichten gem. dem Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm (FlugLärmG) und den jeweiligen Rechtsverordnungen der Landesregierungen.

Die RunUps bzw. Triebwerksprobeläufe werden von den jeweiligen operativen Einheiten mit einem spezifischen elektronischen Formular erfasst. Reportgeneratoren erstellen anschließend für Behörden, Halter etc. die gewünschten Berichte und Statistiken auf Knopfdruck.

Die RunUp-DB ist Bestandteil des Standardleistungsumfangs von eControl.

Mobile Datenerfassung

Daten am Ort des Entstehens erheben und Prozessketten beschleunigen

Mit eControl mobile können auf jedem Windows 8 kompatiblen Endgerät Daten on- und offline erfasst werden.

eControl mobile ermöglicht die mobile Erfassung von elektronischen Formularen und Routinekontrollen, die mit dem eControl Formulardesigner gestaltet und organisiert wurden. Zusätzlich können Auditergebnisse für zuvor definierte Audits mit dem Softwareprodukt eControl mobile erfasst werden. Mit eControl mobile entfällt die Übertragung von konventionell in Papierform erfassten Informationen. Neben dieser Einsparung des Erfassungsaufwands wird die unternehmensweite Bereitstellung der Informationen beschleunigt. Mit der nahtlos in das eControl integrierte mobilen Datenerfassung wird das Gesamtsystem höchsten Anforderungen an Datenschutz und Revisionsicherheit gerecht.

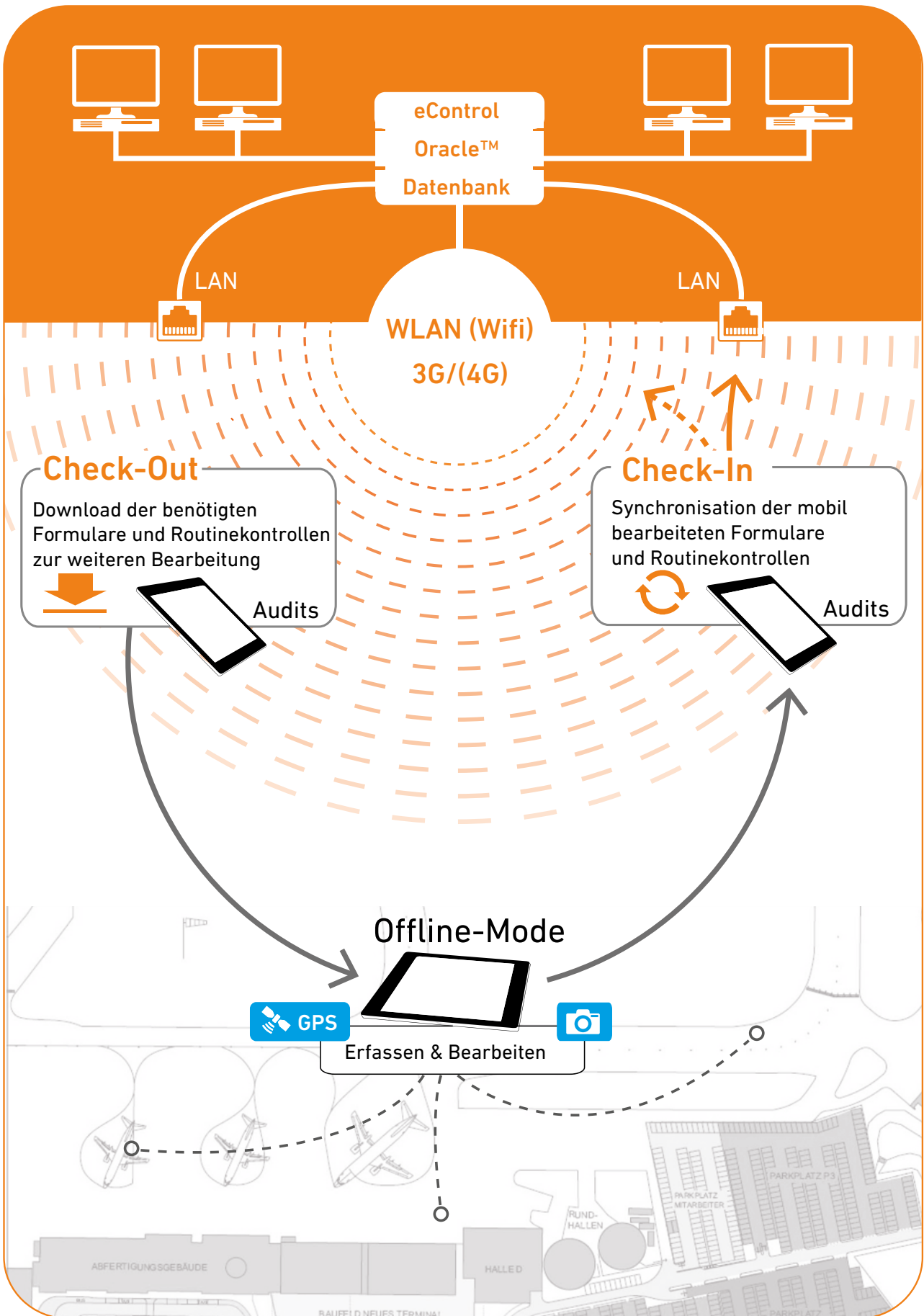
On- und Offline-Nutzung

eControl mobile stellt die Erfassung und Bearbeitung von elektronischen Formularen unabhängig von der Netzwerkabdeckung sicher. Mit einem Mausklick werden elektronische Formulare und Routinekontrollen auf einen mobilen Client geladen, der sich im Abdeckungsbereich des Intra- oder Internets befindet. Aktuelle Formulardefinitionen werden vollautomatisch transferiert, um die Erfassung von aktuellen Formularen zu ermöglichen, sofern der jeweilige Anwender geeignet autorisiert wurde. Die Erfassung und Bearbeitung dieser Daten kann unabhängig davon erfolgen, ob sich der Anwender im Abdeckungsbereich des Netzwerkes befindet. Sofern der Anwender anschließend eine Netzwerkverbindung zur Verfügung hat, werden die zwischenzeitlich erfassten oder bearbeiteten Daten in die zentrale Datenbank von eControl hochgeladen. eControl bietet auch eine Übertragung von Zwischenergebnissen, um die Informationen ohne Zeitverzug unternehmensweit bereitzustellen.

Dispositive Unterstützung

Disponenten erhalten mit eControl ein leistungsfähiges Instrument, mit denen mobil eingesetzten Mitarbeitern gezielt elektronische Formulare und Routinekontrollen zur Weiterbearbeitung im Workflow zugeleitet werden können. Ein intelligentes Berechtigungssystem schafft hierbei die Voraussetzung für einen abteilungsübergreifenden Einsatz. Arbeitsgruppenzuweisungen ermöglichen zusätzlich eine mobile First-In-First-Out Bearbeitung von Vorgängen – die mobil tätigen Mitarbeiter einer Benutzergruppe können selbständig die gewünschten Vorgänge bearbeiten.

Weiterhin kann jeder Anwender mit dem mobilen Client zusätzliche Vorgänge auschecken und diese zur Bearbeitung laden, sofern auf eine Netzwerkverbindung zurückgegriffen werden kann.



Dokumente

Econtrol unterstützt die Windows 8 - Schnittstelle für eingebaute Kameras. Auf Knopfdruck können Bilder in das eControl Archiv gestreamt werden und bei Bedarf mit weiteren Metadaten verschlagwortet werden.

GPS-Unterstützung

Bei dem Auschecken von Daten werden ebenfalls die hierarchisch organisierten Karten auf den mobilen Client übertragen. Sofern es sich um gem. WGS84-Standard eingemessenes Kartenmaterial handelt, zeigt eControl mobile die aktuelle Position auf der Karte und kann diese bei Bedarf zu Dokumentationszwecken dauerhaft speichern.

Mobile Devices

Grundsätzlich können Windows8 kompatible Systeme mit oder ohne Touch-Display als mobile Erfassungsgeräte für eControl mobile verwendet werden.



Technik

Skalierbar, zukunftssicher und ökonomisch

Zukunftssicherheit

Zahlreiche Leistungsaspekte von eControl ergeben sich aus dem Zugriff auf historische Datenbestände – sei es für Trendanalysen, als Knowledgebase oder auch für Ursachenanalysen, basierend auf den in der Vergangenheit erfassten Prozessinformationen. Daraus leitet sich ein sehr langer geplanter Nutzungszeitraum für das Produkt eControl ab.

eControl setzt mit strategischen Produkten von Microsoft für die webbasierte Softwareentwicklung und von Oracle für die relationale Datenbank auf ein Produktportfolio, das durch die Marktführer langfristig weiterentwickelt wird und damit Ihren Anforderungen an die Zukunftssicherheit gerecht wird.

Webbasierte Software

eControl ist eine Browser-Anwendung, die ohne eine lokale Softwareinstallation auskommt. Nach der Installation des Applikationsservers im Intranet steht das System auf jedem Arbeitsplatz zur Verfügung.

Ein weiteres Einsparungspotential ergibt sich durch einfache, zentrale Softwareaktualisierungen, die lediglich einmal auf dem Applikationsserver durchzuführen sind.

eControl aviation kann auf Windows-, Macintosh- und Linuxsystemen sowie mobilen Endgeräten ausgeführt werden.

Weiter ist eine hohe Anwenderakzeptanz für die webbasierte Benutzeroberfläche zu erwarten, da diese einfach und intuitiv zu bedienen ist.

Virtualisierung

eControl benötigt keine eigene Serverhardware und kann uneingeschränkt virtualisiert werden. Mit der Virtualisierung geht ein weiteres Einsparungspotential einher, weil auf exklusive Hardwarekomponenten für eControl verzichtet werden kann.

Skalierbarkeit

eControl verfügt über eine stufenlos skalierbare Softwarearchitektur, die sowohl für 5 als auch für mehrere tausend Anwender geeignet ist. Wesentlich trägt die Oracle-Datenbank zu dieser Skalierbarkeit bei, die mit den jeweiligen Anforderungen entsprechend ausgebaut werden kann.

Unsere Leistungen

Unterstützung des gesamten Softwarelebenszyklus

Wir begleiten die Konzeption und Inbetriebnahme von Prozessmanagement-Systemen, bei der wir unsere Kunden durch unternehmensübergreifende Erfahrungen und umfassende Kenntnis der Softwarefunktionen unterstützen können.

Die Einführung des Systems kann entweder überwiegend selbständig durch den Kunden, den Hersteller oder durch kooperierende Unternehmensberatungen erfolgen.

Unsere Consultants, Projektpartner und die Entwicklungsabteilung betreuen eControl im jeweils gewünschten Umfang - von der Projektidee bis zur Wartung.

Bedarfsanalyse

Auf Wunsch führen unsere Consultants Gap-Analysen durch, die bereits implementierte Systeme und regulatorische Anforderungen den jeweiligen unternehmensspezifischen Anforderungen gegenüberstellen.

Training

Wir bieten Trainings und Workshops für alle Komponenten des Systems an, um den effizienten Betrieb des Gesamtsystems zu gewährleisten. In kundenspezifische Inhouse-Seminaren reflektieren unsere Consultants unternehmensspezifische Gegebenheiten und Anforderungen und erleichtern das Aufspüren von Produktivitäts- und Optimierungspotentialen.

Inbetriebnahme & Datenmigration

Die Einführung eines Prozessmanagementsystems knüpft in der Regel an andere (oftmals nicht softwaregestützte) Verfahren an. Unsere Consultants stellen sicher, dass digitale oder digitalisierbare Dateibestände stichtagsbezogen mit möglichst geringem Aufwand in das System importiert werden können.

Schnittstellen

Schnittstellenanforderungen können i.d.R. mit den zum Lieferumfang des Systems zählenden Dienstprogrammen abgedeckt werden. Bei Bedarf unterstützen unsere Consultants bei der Integration von Firewalls, Gateways, Backupsystemen, Virensclannern und sonstigen Systemelementen.

Industrielle Softwareentwicklung und Betriebsbereitschaft

Das Softwareprodukt eControl wird kontinuierlich weiterentwickelt und verbessert. Wir stellen vom Softwarepatch bis zum Softwareupgrade bedarfsgerecht Softwareaktualisierungen zur Verfügung.

Unsere Hotline steht unseren Kunden über die Systemdokumentation hinaus in technischen Fragen zur Verfügung. Standardmäßig bieten wir eine Kommunikation in englischer oder in deutscher Sprache.

Datenbankbetrieb

Die Arconda Systems AG steht als erfahrener Oracle-Partner im jeweils gewünschten Umfang für die Betreuung der Oracle-Datenbanken zur Verfügung. Diese Betreuung erstreckt sich von der Operating-Unterstützung bei Betriebsproblemen bis zur Bereitstellung von Betriebs- und Hochverfügbarkeitskonzepten. eControl ist ein offizielles Oracle Datenbankprodukt. Zudem bieten wir kostenreduzierte spezielle Oracle-Nutzungslizenzen für eControl an.

Customizing

eControl ist eine branchenspezifisch modularisierte Standardsoftware mit umfangreichen Parametrierungsmöglichkeiten. Im Regelfall wird das Produkt ohne spezifische softwaretechnische Anpassungen eingesetzt. Sofern individuelle Softwarefunktionen gefordert werden, können wir diese als Hersteller selbstverständlich leisten. Das Augenmerk unserer Consultants liegt auf einer objektiven bzw. universellen Optimierung des Funktionsumfangs, wodurch in der Vergangenheit verschiedenste Individualanpassungen in den Systemstandard eingebettet werden konnten. Wir stellen auf diese Weise eine kontinuierliche Weiterentwicklung bei geringsten Customizing- und Wartungskosten sicher.

eControl

Process
Management

Operation
Management

Safety
Management

Audit
Management

Qualification
Management

Compliance
Management

Environmental Bird Control
Management

Kunden:



Kunden international:

