



Beratung, Software und Services
für Baureihen-, Genehmigungs- und Dokumentenmanagement



Limitierter Sonderdruck



Ihr Vorteil

überreicht von

Unsere Informationen

[santix-Firmenprofil](#)

[Vorteile von santix Automotive Solutions auf einen Blick](#)

[Durchgängige Prozessunterstützung rund um die Homologation
santix Automotive Solutions: die gesamtheitliche modulare Softwarelösung
für Baureihen-, Genehmigungs- und Dokumentenmanagement](#)

[santix Automotive - der rechtliche Rahmen](#)

[Dienstleistungskatalog -
Beratung und Dienstleistungen von santix](#)

santix AG

Unternehmensdaten

Rechtsform: Aktiengesellschaft, eingetragen am Amtsgericht München, Handelsregister 130011, gegründet am 14. Dezember 1990.

Vorstand: Michael Santifaller (Vorsitzender), Dr. Andreas Knaus.

Personal: 65 festangestellte Mitarbeiter. Umsatz 2010: 4,5 Mio. Euro.

Standorte München (Firmensitz), St. Ulrich a.P. (santix austria), Zürich (santix schweiz AG).

santix ist Unternehmensberatung und Lösungsanbieter für Nutzer und Lieferanten komplexer, IT-getriebener Dienstleistungen.

Partnerschaften mit Marktführern aus dem Technologiebereich unterstreichen Kompetenz und Leistungsfähigkeit. santix ist u. a.

- IBM Business Partner
- HP Open View Silver Business Partner
- NEXThink Partner
- BMC Software Solution Partner
- FrontRange Value Added Reseller

Geschäftsbereiche

Das Software- und Beratungshaus santix AG mit über zwanzigjähriger Präsenz im deutschsprachigen Raum besitzt ausgereifte Kernkompetenzen in den Bereichen IT Governance, IT Management und Business Solutions. In jedem Segment werden Beratung sowie Lösungen und Produkte angeboten.



IT Management

Mit dem Konzept des Optimierten IT Managements unterstützt santix Kunden bei der geforderten Wandlung vom Technologiebetreiber zum IT-Dienstleister. Dies geschieht durch ein ganzheitliches IT-Service-Management und eine übergeordnete IT-Governance. Dazu müssen Prozesse und Organisationen verändert und partiell Werkzeuge im System- und Service-Management erneuert werden.

Das Optimierte IT Management beinhaltet ein umfangreiches Portfolio an Methodiken, Prozessen und Produkten, um Anforderungen zu analysieren, Prozesse zu definieren, technische Lösungen auszuwählen und einzuführen. Der Anwendungsbereich umfasst die gesamte Prozesslandschaft der IT. Ein Schwerpunkt bildet dabei die bessere Verzahnung von Prozessen aus den verschiedenen Aufgabenbereichen.

Portfolio

- Optimiertes Störungsmanagement (OSM)
- Optimiertes Konfigurationsmanagement (OKM)
- Optimiertes Leistungsmanagement (OLM)
- Optimiertes Bestandsmanagement (OBM)
- Optimierte Virtualisierungsmanagement (OVM)

Warum santix

Unabhängig

- Keine Abteilung eines Hardware oder Softwareherstellers
- Lösung steht im Vordergrund, nicht Produkte
- Konsequente Mutivendor-Orientierung im Produkt-Portfolio

Spezialisiert

- Jahrzehntelange Erfahrung in der Optimierung von IT-Management
- Spezifisches Knowhow in ausgesuchten Branchenthemen

Flexibel

- Wenig Overhead, kosteneffiziente Leistung
- Wenig Bürokratie, schnelleres Handeln

santix - starker Partner für die IT

Das Motto der im Jahr 1990 gegründeten santix AG „Integrating IT & Business“ beschreibt die Leistung umfassend:

- Integration ist die Aufgabe – um aus einzelnen Technologien umfassende Lösungen für die Kunden zu erstellen.
- IT-Business ist das Bekenntnis zur IT als dem Schlüsselfaktor für das Geschäft des Kunden.

Mit Geschäftsstellen in Deutschland, Österreich und in der Schweiz unterstützen die santix-Berater die Auftraggeber von der Analyse über die Konzeption und technische Umsetzung bis hin zur Produktionseinführung der Lösung. Die erfolgreichen Projekte bei zahlreichen namhaften Unternehmen sprechen für sich.

▪ santix AG
Mies-van-der-Rohe-Straße 4
80807 München
Tel. +49 (0)89 321 506-0
Fax +49 (0)89 321 506-99
info@santix.de
www.santix.de

▪ santix austria
Weißleiten 13
A-6393 St. Ulrich a.P.
Tel. +43 (0)5354 57057
info@santix.at
www.santix.at

▪ santix schweiz AG
Dufourstr. 101
CH-8008 Zürich
Tel. +41 (0)44 430 1900
Fax +41 (0)44 430 1904
www.santix.ch

www.santix-automotive.de

IT Governance

Mit den Portfolioschwerpunkten in Management & Sourcing, Organisation & Prozesse sowie Architektur & Technologie stellt der santix-Geschäftsbereich IT Governance die strategisch-taktischen Funktionen und das technologische Umfeld von IT-Dienstleistern und IT-Abteilungen gutachterlich auf den Prüfstand und richtet diese mit Maßnahmendefinition, Konzeption und Umsetzungsbegleitung neu aus.

santix IT Governance ist daher der Managementpartner für komplexe und unternehmenskritische IT-Entscheidungsprozesse und für die Realisierung erfolgreicher Veränderungen im Umfeld der IT – sowohl in der IT selbst, u. a. IT-Konsolidierung, IT-Reorganisation, IT-Kooperation, als auch durch die IT, beispielsweise Optimieren der Geschäftsprozessunterstützung durch IT, Etablieren IT-getriebener Geschäfts-/Businessmodelle.

Portfolio

- Sourcing
- IT-Controlling
- Availability & Continuity
- Enterprise Architecture Management
- Architektur- und Portfolio-Management
- Innovationsmanagement
- Multifaktorenanalyse
- ISO 20000

Das lösungsorientierte Beratungsangebot von santix differenziert sich in Custom-made-Solutions, das heißt Beratungsprodukte mit umrissenen Zielen, Leistungen und Ergebnistypen, die santix individuell auf das spezifische Kundenumfeld zuschneidet, sowie Out-of-the-box-Solutions, also standardisierte, justierbare Beratungsprodukte mit klar strukturierten Zielen, Leistungen, Ergebnistypen und der Information zum (Mindest-) Preisniveau.

Business Solutions

Business Solutions unterstützt die Fachbereiche von Unternehmen über die gesamte Wertschöpfungskette bei der Umsetzung ihrer IT-Herausforderungen. Durch tiefgreifendes Verständnis der fachlichen Anforderungen und Abläufe kann eine effektive Vorgehensweise aufgezeigt, bewertet und effizient in ganzheitlichen IT-Lösungen umgesetzt werden.

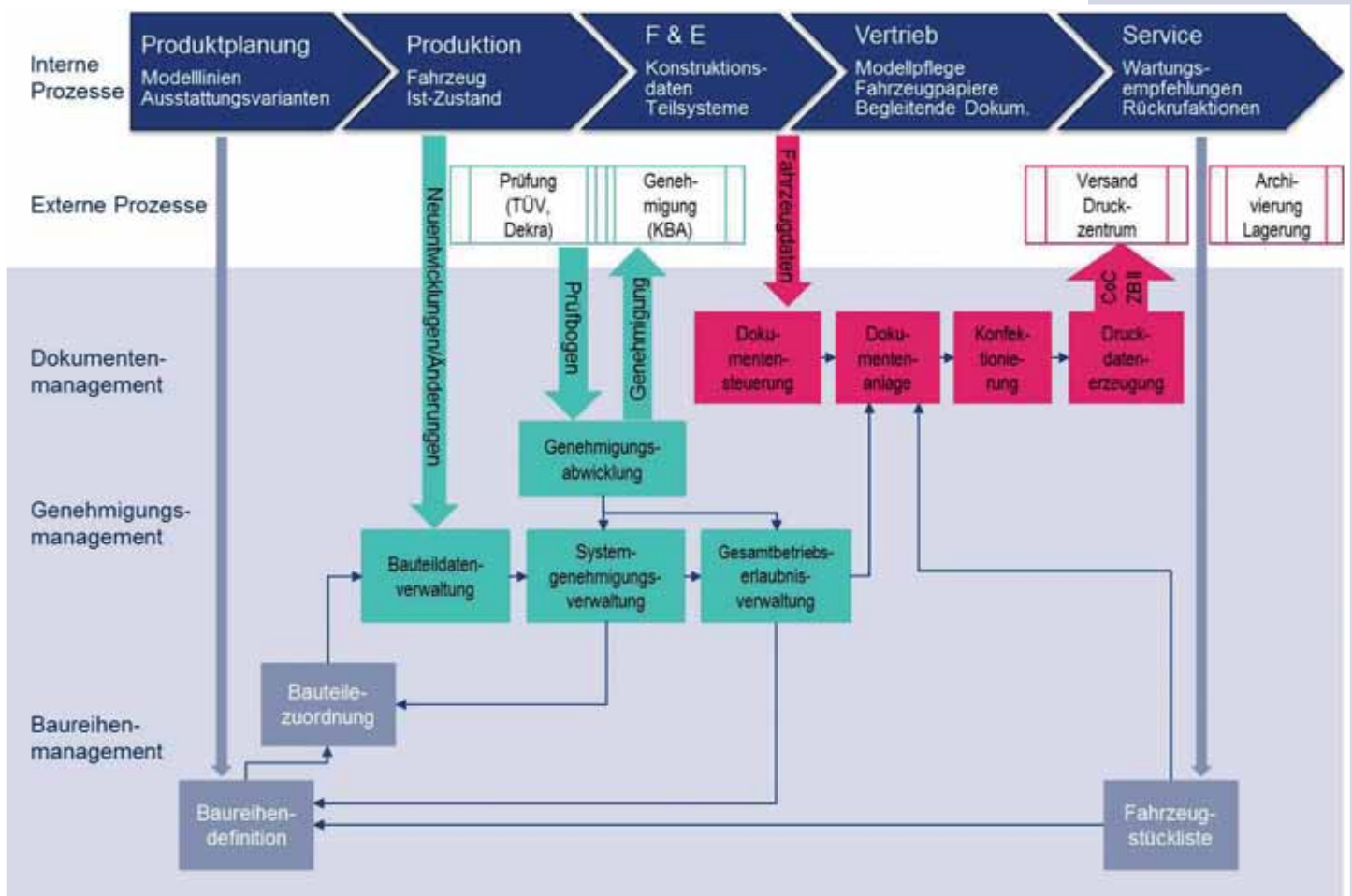
santix bietet im Bereich Business Solutions Beratung und Realisierung branchenspezifischer Lösungen maßgeschneidert durch die Kombination von individueller Softwareentwicklung mit Standardprodukten. Durch den Fokus auf den Fachbereich und seine Anforderungen kann eine zielgerichtete und kundennahe Lösung geliefert werden, die leicht integrierbar und zukunftssicher ist und zusätzlich maximale Wertschöpfung liefert.

Portfolio

- Softwareentwicklung nach Maß
 - Anforderungs- und Geschäftsprozessanalyse
 - Prozessgestaltung und -optimierung
 - Softwarearchitekturen und fachliche Konzeption
 - Realisierung von Unternehmensanwendungen
- Performance- und Qualitätsmanagement
 - Beratung, Management, Gestaltung, Integration von Qualitätssicherungsprojekten
 - Bereitstellung und Integration von Qualitätssicherungstools
 - Einsatz von Experten für Testmanagement, -analyse, -automation
- Automotive Solutions
 - SAS: Prozessunterstützung für Baureihenmanagement, Homologation und Genehmigungsverwaltung sowie Fahrzeugdokumentation
 - Beratung zu Genehmigungsprozess und Qualitätsmanagement
 - Services: SaaS und Wartung

Vorteile von SAS auf einen Blick

- SAS ermöglicht die Verwaltung und Validierung aller relevanten Genehmigungsdaten, die zur Einhaltung der Typenkonformität jedes Fahrzeugs in der Konstruktion notwendig sind:
 - Einzelgenehmigung
 - Kleinseriengenehmigung
 - Typgenehmigung
 - Mehrstufentypgenehmigung
 - Mehrphasentypgenehmigung
- SAS bildet eine einheitliche und standardisierte Schnittstelle zwischen allen beteiligten Abteilungen, besonders Konstruktion, Produktion und Auslieferung.
- SAS unterstützt den Qualitätsmanagement-Prozess der Hersteller.
- SAS stellt sicher, dass aktuelle Fassungen aller gesetzlich geforderten Richtlinien und Verordnungen eingehalten werden.
- SAS verwaltet und archiviert die Konstruktionsdaten der einzelnen Baugruppen in frei konfigurierbarer Struktur.
- SAS unterstützt den vollen Umfang der Richtlinien für Pkw, Lkw und Anhänger (2007/46/EG), Motorräder (2002/24/EG) sowie für Land- oder forstwirtschaftliche Fahrzeuge (2003/37/EG).
- SAS ermöglicht die Automatisierung des Fahrzeugdokumentendruckes auf Basis korrekter homologierter Typ-, Varianten- und Versionsdaten.
- SAS erstellt automatisch den Verwendungsnachweis der einzelnen ZB II-Dokumente sowie den elektronischen Genehmigungsdatenaustausch mit dem Kraftfahrtbundesamt (KBA).
- SAS unterstützt Hersteller bei der jährlichen Überprüfung zur Einhaltung der CoP (Conformity of Production).
- SAS ermöglicht die Erstellung genau der benötigten Fahrzeugdokumente für jedes produzierte Fahrzeug zum gewünschten Zeitpunkt im Produktions- oder Vertriebsprozess.
- SAS verwaltet und erzeugt revisions sichere Dokumente zur Fahrzeugzulassung, Fahrzeugauslieferung und Typgenehmigung.
- SAS ermöglicht eine Validierung der eingegebenen Daten bzgl. Grenzwerten, Richtlinienkonformität oder eigenen Herstellervorgaben.
- SAS stellt durch die Integrationsmöglichkeit von IT-Systemen und direkten Ausdruck eine hohe Qualität aller erzeugten Dokumente sicher.
- SAS ist eine modulare, auf Kundenanforderungen zugeschnittene Softwarelösung.



Durchgängige Prozessunterstützung rund um die Homologation

santix Automotive Solutions: die gesamtheitliche modulare Softwarelösung für Baureihen-, Genehmigungs- und Dokumentenmanagement

Modulare Software Einfache Anpassung

SAS unterstützt den gesamten Lebenszyklus von der Konstruktionsplanung, der Konstruktion und Typgenehmigung über die Zulassungs- und die auslieferrelevante Fahrzeugdokumentation bis hin zu statistischen Auswertungen. SAS ist ein lizenzierbares Produkt, das in eine bestehende IT-Infrastruktur einfach integriert wird und problemlos erweiterbar ist. Die SAS-Module stellen Funktionalität für die genannten Fachverfahren sowohl von Herstellern als auch von Aufbauern und Zulieferern bereit. SAS wird an die jeweiligen Prozesse und Strukturen des Anwenders angepasst. Es ermöglicht so die optimale Erfassung und Weiterverarbeitung aller technischen Basisdaten und deren Beziehungen zu Stücklisten, Baureihen und Varianten.

Die SAS-Module können einzeln oder als Gesamtpaket eingeführt werden. Jedes Modul hat vollen Zugriff auf die gesamten Informationen aus angebundenen internen und externen Systemen. Ein fein granulierbares Rollen- und Berechtigungskonzept stellt sicher, dass Fachanwender Zugriff genau auf ihre Daten und Prozesse haben.

Bereits in der Konstruktionsplanung und Konstruktion eines neuen Fahrzeugs, Bauteils oder einer selbständigen technischen Einheit wie auch in deren Weiterentwicklung müssen für sämtliche Basis- und Teilsysteme zahlreiche nationale, europäische und internationale Richtlinien, Verordnungen und Qualitätsvorgaben berücksichtigt werden. Dabei wirken sich gesetzliche Anforderungen meist erst durch die konkreten Kombinationen verbauter Systeme, Ausstattungen und deren Varianten aus.

Homologierer, Konstrukteure sowie die Ersteller von Fahrzeugdokumenten müssen sämtliche gesetzliche Vorgaben kennen und wissen, welche Systeme, Ausstattungen und technischen Daten zum Nachweis ihrer Einhaltung im jeweiligen Kontext benötigt werden. Sie haben zu berücksichtigen, wie die Daten im Verbund über Berechnungen verknüpft und welche Grenzwerte relativ und absolut eingehalten werden müssen. Jeder benötigt aus seiner Sicht Transparenz darüber, aus welchen Konstruktions- und Zuliefersystemen benötigte Daten stammen, in welchen Modellen und Varianten und mit welchen Ausstattungen Konstruktions- und Zuliefersysteme verbaut werden bzw. nicht verbaut werden dürfen oder welche Daten zwischen Modellen, Systemen, Ausstattungsvarianten verändert wurden und welche Auswirkungen das auf Homologation, Konstruktion und Fahrzeugdokumente hat. Alle Beteiligten müssen hierfür griffbereit haben, was wie in vergleichbaren Modellen verbaut wurde und wo es Probleme gab, was bereits typgenehmigt wurde, was in Zukunft verbaut wird und was entfällt.

Ziel ist stets, die anfallenden Kosten und Durchlaufzeiten zu minimieren, ihre Vorhersagbarkeit zu ermöglichen.

Durchgängige IT-Unterstützung

Ein zeitgemäßes, effizientes Vorgehen bei Baureihen- und Genehmigungsmanagement sowie Fahrzeugdokumentation, das die Möglichkeiten der einschlägigen EG- und ECE-Rahmenrichtlinien nutzt und zugleich der gestiegenen Herstellerverantwortung und den wachsenden Nachweispflichten gerecht wird, setzt eine durchgängige, leicht bedienbare IT-gestützte Verarbeitung der technischen und homologationsrelevanten Vorgänge und Artefakte voraus. Mit santix Automotive Solutions (SAS) bietet das Beratungs- und Lösungshaus santix Beratung, Services sowie eine übergreifende Softwarelösung für die Prozessunterstützung vom Beginn der Konstruktionsplanung über Typgenehmigungsverfahren bis hin zum Fahrzeugdokumentenmanagement und zur Auslieferung.



Das Produkt SAS unterstützt die Einführung und Automatisierung von durchgängigen Prozessen auf der Grundlage der EG- und ECE-Richtlinien und kann bestehende heterogene Systeme ersetzen.

- Die einfach zu bedienende Anwendung erleichtert den Umgang mit den umfangreichen Regelungen rund um das Genehmigungsverfahren sowie mit dem Erstellen von Fahrzeugdokumenten und automatisiert typische Vorgänge.
- Die konsistente, einheitliche IT-gestützte Steuerung der gesamten Zertifizierungsprozesse für Zulassungs- und Genehmigungsverfahren sowie die Erstellung, Verwaltung und Verarbeitung zugrundeliegender Dokumente, Daten und Artefakte bringt Rechtssicherheit und verringert Zeit und Kosten.
- Mit SAS behalten Hersteller alle Prozesse und Dokumente im Griff, bei Zulassung mit Einzelgenehmigung, Kleinserie oder mehrstufiger EG-Typgenehmigung.
- Begleitet wird das Produkt von maßgeschneiderten Serviceleistungen von santix, um erfolgreich Prozesse einzuführen, zu automatisieren und zu optimieren und sie nachhaltig auf aktuellem Stand zu halten.

Revisionsicheres Erfassen, Verwalten, Recherchieren und Zuordnen aller technischen Daten zu Neu- und Weiterentwicklungen bezüglich einer individuell konfigurierbaren Baugruppenstruktur

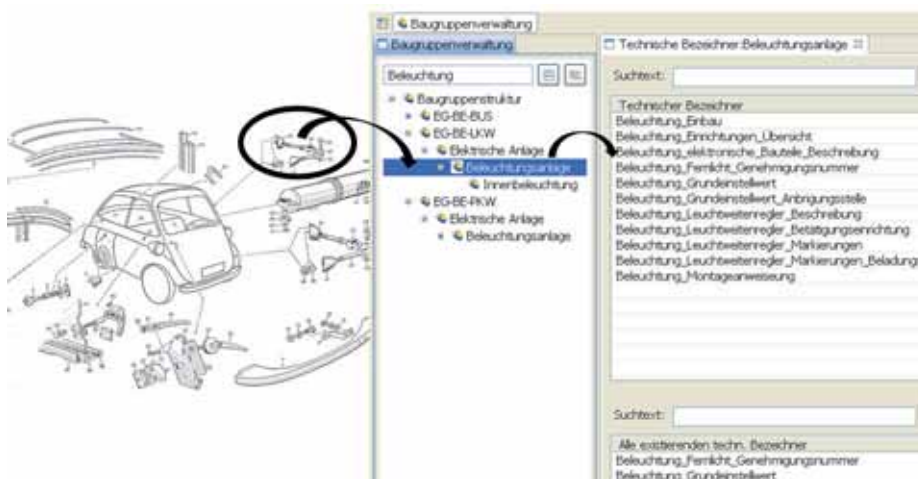
- Individuelle Baugruppenstruktur für Fahrzeugbaureihen und Teilsysteme
- Fachlich strukturierte Erfassung und Recherche von technischen Daten
- Import, Export und Synchronisation von technischen Daten mit Fremdsystemen (z.B. Konstruktions-, ERP- und Stücklisten-Systemen oder Prüfberichten) mittels ETL-Schnittstelle
- Unterstützung für Baureihen, Modelle und Ausstattungsvarianten
- Revisionsichere Dokumentation der technischen Evolutionshistorie aller Baureihen, Teilsysteme und Ausstattungsvarianten

Erzielter Nutzen mit dem Modul Baureihenmanagement

Das SAS-Modul Baureihenmanagement ermöglicht die strukturierte, automatisierte Erfassung und Verwaltung aller Daten auf Basis einer individuellen Baugruppenstruktur und derer Ausstattungsvarianten.

Das Baureihenmanagement realisiert die konsistente Datenhaltung aller technischen Basisinformationen, die für eine automatisierte Weiterverarbeitung benötigt werden, und reduziert auf diese Weise den Kommunikationsaufwand zwischen F & E, Konstruktion und Homologation.

Basisdaten werden nur einmal erfasst, die Datenqualität steigt.



Die Baugruppenverwaltung erlaubt die Zuweisung, welche technischen Werte für welche Art von System relevant sind und erfasst werden müssen, sowie die Festlegung, nach welcher Richtlinie das System genehmigt werden soll.



Genehmigungsverfahren

- EG-Typgenehmigung
- EG-Kleinserie für PKW M1 gemäß Artikel 22
- Nationale Kleinserie gemäß Artikel 23
- Einphasige und mehrphasige Gesamtbetriebserlaubnisse
- Mehrstufentypgenehmigung

Softwareunterstützung für Erstellung von Einzelgenehmigungen

TÜV SÜD Auto Service GmbH und santix AG kooperieren bei der Entwicklung einer Kundenlösung für die Erstellung von Einzelgenehmigungen nach § 13 EG-FGV und für die Unterstützung des Typgenehmigungsverfahrens. Der TÜV möchte seinen Kunden für die Erstellung von Einzelgenehmigungen eine effiziente Abwicklung des Genehmigungsverfahrens anbieten können, mit dem der Kunde sämtliche genehmigungsrelevanten Daten offline in einer dezentralen SAS-Komponente erfasst und zur Prüfung später online elektronisch an das zentrale TÜV-SAS übermittelt. Schwenkt der Kunde eines Tages auf Grund größerer Stückzahlen bei der Typgenehmigung auf ein (Klein-) Serienmodell um und will eine eigene SAS-Lösung einsetzen, sind die vorhandenen Genehmigungsdaten in die kunden-eigene SAS-Installation übernehmbar.

Erstellen, Verwalten und Recherchieren von Typgenehmigungen

- Verwaltung und Archivierung aller für EG- und ECE-Genehmigungen relevanten Dokumente wie Beschreibungsbögen, Prüfberichten, Zeichnungen und weiteren Anlagen in einer SAS-Genehmigungsmappe.
- Erzeugen von Beschreibungsbögen zu EG- und ECE-Genehmigungen und dazugehörigen Nachträgen.
- Unterstützung für alle EG-Fahrzeugklassen und EG-/ECE-Richtlinien 2007/46 EG, 2003/37 EG und 2002/24 EG u.a.
- Stets aktuelle Richtlinienfassungen durch Produkt-Updates im Rahmen der Wartung.
- Erweiterung auf weitere Genehmigungs- und Zulassungsprozesse beispielsweise China Compulsory Certification ist einfach und konsistent möglich.
- Unterstützung für Prüfberichte und Prüfprotokolle des technischen Dienstes und der technischen Prüfstellen für alle Genehmigungsvarianten.
- Manuelle und automatische Befüllung von Beschreibungsbögen mit technischen Werten.
- Unterstützung für Variante- und Versions-abhängige technische Daten.
- Export von vollständigen Beschreibungsbögen als PDF oder RTF.
- Bidirektionaler elektronischer Typdaten-Austausch mit dem Kraftfahrtbundesamt (KBA) für ein schnelleres Zulassungsverfahren.
- Einfache Datenübernahme aus vorhandenen Genehmigungen zur Erstellung von neuen Genehmigungen oder Nachträgen.
- Import, Export, Synchronisation von technischen Daten mit Fremdsystemen mittels ETL-Schnittstelle.
- Revisions-sichere Historie aller Genehmigungen.

Erzielter Nutzen mit dem SAS-Modul Genehmigungsmanagement

Das SAS-Modul automatisiert das Genehmigungsmanagement und reduziert damit den Zeit- und Kostenaufwand.

Die Software stellt sicher, dass jeder Genehmigung die gültige Fassung der Richtlinien und ihrer Beschreibungsmerkmale zugrundeliegt.

Genehmigungen und deren Daten sind revisions-sicher und weiterverarbeitbar abgelegt.

Die strukturierte Verwaltung und Verknüpfung besonders bezüglich Typ, Variante, Version und Ausführungen sparen Zeit und Kosten pro Typgenehmigung.

Vollautomatisiertes Erstellen aller Fahrzeugdokumente unter Integration der für die Dokumentation benötigten Informationen auf einer einfachen Oberfläche zur regelbasierten Prozesssteuerung

- Vollautomatische Erzeugung und Druck von individuellen Fahrzeugdokumenten wie Certificate of Conformity (CoC), Datenbestätigung oder Zulassungsbescheinigung Teil II (ZBII).
- Erzeugen von Ursprungserzeugnissen und Datenaustausch mit der IHK.
- Einfaches und flexibles Erstellen von neuen und Verändern von vorhandenen Dokumentvorlagen (etwa Anpassen an Corporate Design oder beliebige außereuropäische Fahrzeugdokumente).
- Unterstützung für Mehrsprachigkeit von Dokumentvorlagen und -inhalten.
- Druck von Zulassungsbescheinigungen Teil II (ZBII) inklusive ZBII-Briefnummernverwaltung und automatische Erstellung von Verwendungsnachweisen für das Kraftfahrtbundesamt (KBA).
- Über eine intuitive Benutzeroberfläche einfach anpassbares und erweiterbares Regelwerk ermöglicht die Abbildung des kundenspezifischen Fachprozesses:
 - Flexibles Anpassen von Dokumentenform- und Inhalten
 - Flexibler Druck von Dokumenten (z.B. in Abhängigkeit von Kunden oder Distributionswegen)
 - Versand von Status-Mails
 - Manuelle Behandlung von Sonderfällen
 - Definition feingranularer Bedingungen in Abhängigkeit von Fahrzeug- und Genehmigungsdaten
 - Plausibilisierung für die angelegten Regeln
- Manipulationssicherer, manueller Nachdruck von Dokumenten mit korrektem Layout und Inhalten.
- Feingranulare Such- und Recherchefunktionalität für gedruckte Fahrzeugdokumente.

Erzielter Nutzen mit dem SAS-Modul Dokumentenmanagement

SAS erzeugt jedes Dokument automatisch genau zu dem Zeitpunkt und an dem Ort, wann und wo es benötigt wird, ohne Zwischenlagerung von ausgedruckten Dokumenten, und ermöglicht Recherche und Archivierung aller fahrzeuggesteuerter Dokumente.

Der Verwendungsnachweis für erzeugte ZB II für das Kraftfahrtbundesamt (KBA) wird automatisch erstellt.

Die Kunst der Fahrzeugdokumentation

Individuelles Erzeugen jedes Dokuments zu jedem Fahrzeug zum richtigen Zeitpunkt.

- So spät wie möglich!

Sofortige Verwendung jedes Dokumentes ohne Lagerung.

Alle notwendigen Informationen aus Konstruktion und Distribution vorhanden.

- So früh wie nötig!

Exportdokumente Wochen vor der Auslieferung.

Zulassungsdokumente bei Auslieferung.

Händleranschreiben bei Weiterverkauf.

Die richtigen Dokumente mit den richtigen Daten zum richtigen Zeitpunkt – automatisch und fehlerfrei!

Vorlagenverwaltung & Dokumentendesigner

Mit einem Stand-Alone-Dokumentendesigner lassen sich komplexe Dokumentvorlagen erstellen und ans Corporate Design anpassen. Bedingte Formatierungen und Mehrsprachigkeit sind möglich. Leicht einbinden lassen sich sämtliche Daten eines Fahrzeugs, die zugeordnete Genehmigung oder Metadaten. Sie werden über die Vorlagenverwaltung SAS zur Verfügung gestellt, versioniert, verwaltet und um Metadaten ergänzt. Zusammen mit der Regelverarbeitung lässt sich mit diesem mächtigen Werkzeug schnell und effizient auf neue Anforderungen bzgl. Fahrzeugdokumentation, beispielsweise Änderungen am Design, reagieren.

Modulkombinationen und ihr Mehrwert



Baureihen- plus Genehmigungsmanagement

- Vollständig automatisierbare Erstellung von Beschreibungsbögen für Gesamtbetriebserlaubnisse und Systemgenehmigungen auf Basis der im Genehmigungs- und im Baureihenmanagement erfassten und gepflegten technischen Werte und Ausführungen.

Erzielter Nutzen

Hersteller mit großer Variantenvielfalt oder zahlreichen individuellen Ausstattungskombinationsmöglichkeiten basierend auf eigenentwickelten und zugelieferten Systemen und Systemkombinationen organisieren und integrieren mit dem SAS-Modul Baureihenmanagement für Typgenehmigungsverfahren alle technischen Informationen und Beziehungen von zugrundeliegenden Systemen bis hin zu jedem einzelnen Beschreibungsmerkmal der Gesamtbetriebserlaubnis und ihrer Systemgenehmigungen bzw. Einzelgenehmigungen.

Dies ermöglicht die Automatisierung weiterführender fachlicher Vorgänge, besonders des gesamten Typgenehmigungsverfahrens.

Dokumenten- plus Genehmigungsmanagement

- Vollautomatische Zuordnung eines produzierten Fahrzeugs zu der korrekten Gesamtbetriebserlaubnis bzw. des Nachtrags anhand von beliebigen technischen Werten.
- Ausdruck von korrekten technischen Werten aus der zugeordneten Gesamtbetriebserlaubnis.
- Feststellen, ob ein Fahrzeug im Rahmen der Gesamtbetriebserlaubnis genehmigt ist, beispielsweise bei Anbindung an das Vertriebssystem.
- Plausibilitätsprüfung von Fahrzeug-Ist-Daten gegen die ermittelte Gesamtbetriebserlaubnis.
- Erweiterung der Regelverarbeitung um genehmigungsbezogene Bedingungen und Aktionen.

Erzielter Nutzen

Hersteller, die Genehmigungen und Dokumentation bisher getrennt abwickeln, integrieren mit der Modulkombination Dokumenten- und Genehmigungsmanagement die beiden Aufgabenbereiche. Vor allem für komplexe Fahrzeuge erleichtert dies zudem den Zugriff auf die technischen Daten.

Die automatisierte Zuordnung der Gesamtbetriebserlaubnis und derer Systemgenehmigungen samt ihrer technischen Informationen ermöglicht die vollständige Automatisierung der Dokumenterstellung und steigert so die Qualität von Dokumenten.

SAS-Enterprise



Das komplette SAS Enterprise bietet sämtliche Funktionen eines integrierten Daten-, Dokumenten- und Genehmigungsprozesses, von der Stücklisten- und der Konstruktionsplanung über die automatisierte Erstellung von Genehmigungen bis zum automatisierten Fahrzeugdokumentendruck.

Beherrscht wird dabei jede Variantenvielfalt bis zu individuellen Fahrzeugdokumenten. Dokumentendaten sind bis in die Stücklisten und die Konstruktionszeichnungen nachverfolgbar; für abweichende Daten wie Ablastungen sind Plausibilitätsprüfungen möglich.

SAS schafft vollständige Transparenz aller Daten und ihrer Beziehungen von Konstruktions-, ERP- und Warenwirtschaftssystemen über Typgenehmigungen bis hin zur Verwendung in zulassungs- und auslieferrelevanten Fahrzeugdokumenten.

Die Vollautomatisierung des Gesamtprozesses ist über Unternehmensgrenzen hinweg möglich, beispielsweise zu Niederlassungen, Vertriebspartnern, internationalen Genehmigungs-, Zulassungs- und Prüfbehörden.

Technische Daten

SAS basiert auf dem Java-Standard und ist auf allen gängigen Systemplattformen ablauffähig. Die SAS-Suite besteht aus einer Java SE Standalone Server-Komponente mit Datenbankbindung sowie einer mandantisierten Java SE Standalone Eclipse Rich Client (RCP)-Benutzeroberfläche, die über die Java SE WebStart Technology auf die Client-Rechner der Anwender verteilt wird.

Die benötigte Leistung der eingesetzten Serverplattform richtet sich im Wesentlichen nach der Anzahl der Benutzer. Erforderlich sind folgende funktionstüchtig installierte Systemkomponenten:

- Sun JDK 1.6 Update 10 oder neuer
- mindestens 60 GB Festplatte bzw. mindestens 2 GB RAM
- TCP/IP Netzwerkanbindung an das Intranet
- mySQL-Datenbank vorinstalliert, in Absprache andere RDBMS möglich

Die SAS-Module arbeiten auf Basis eines revisionssicheren Datenmodells. Damit können sowohl Hersteller als auch Aufbauer oder Zulieferer die großen Datenmengen verwalten und weiterreichen, die im Rahmen von unternehmensübergreifenden Zulassungsvorgängen anfallen.

SAS-Grundfunktionen

- Kundenindividuelles, feingranulares Rollen- und Berechtigungskonzept
- Unterstützung für mehrere Mandanten innerhalb einer SAS-Installation
- ETL-Schnittstelle für eine einfachen Datenimport/export und Integration in vorhandene IT-Landschaft
- Verschlüsselte Client-Server-Verbindung
- Mehrsprachige, intuitive Benutzeroberfläche
- WebStart-Fähigkeit

Extract-Transform-Load

Mit der in SAS integrierten Extract-Transform-Load- (ETL) Schnittstelle können Daten aus unterschiedlichen strukturierten Datenquellen aufbereitet und in SAS importiert werden, ob es sich um Stücklisten in einem Excel-Dokument oder in der Datenbank eines ERP-Systems handelt. Ebenso leicht lassen sich Informationen aus der SAS-Datenbank in andere Datenquellen exportieren. SAS stellt somit eine mächtige Schnittstelle zur Verfügung, die Medienbrüche verhindert und damit verbundene Fehler von vornherein ausschließt.



santix Automotive Solutions

santix bietet im Geschäftsbereich santix Automotive Solutions rund um das SAS-Softwarepaket Beratungen und Dienstleistungen an.

Beratungsleistungen

- Prozessoptimierung rund um die EU-Rahmenrichtlinien 2007/46/EG, 2003/37/EG und 2002/24/EG.
- Auswahl und Anwendung des passenden Genehmigungsverfahrens.
- Anfangsbewertung und zugehörige Qualitätsmanagementsysteme Conformity of Production (CoP), Qualitätsmanagement ISO/TS 16949 und ISO 900x.
- Optimierung des Fahrzeugdokumentationsprozesses.
- Prozessoptimierung beim Zusammenspiel aller beteiligten Stellen.
- IT-Beratung, Einführung automatisierter Lösungen.

Software as a Service

Durch diesen neuen Weg des Anwendungsbetriebs bietet santix die Möglichkeit, einen Großteil der für SAS notwendigen IT und angebundene Prozesse auszulagern. santix übernimmt Hosting, Betrieb und Wartung der serverseitigen IT-Infrastruktur sowie das Dokumentenhandling inkl. Versand aller fahrzeugrelevanten Dokumente wie Zulassungsbescheinigung Teil II (ZBII) und Certificate of Conformity (CoC).

Wartung & Support

Im Rahmen der Wartung wird die SAS-Installation immer auf aktuellem Stand gehalten. Anwender erhalten regelmäßige Updates sowie Service-Patches. Somit bleiben sie auch bei gesetzlichen Änderungen aktuell und profitieren von neuen Features und Funktionen neuer SAS-Versionen.

Bei Problemen steht der santix-Support telefonisch oder per E-Mail zur Verfügung.

Einführung & Schulung

Je nach Umfang, Komplexität und Anzahl der anzubindenden Fremd-Systeme wird gemeinsam mit dem Kunden ein individuelles Einführungskonzept entwickelt. Dabei liegt der Fokus immer auf der schnellen Steigerung der Effizienz und Effektivität der zu optimierenden Prozesse.

Im Rahmen der Einführung von SAS führt santix vor Ort Schulungen durch, um die Mitarbeiter mit der neuen Anwendung vertraut zu machen. Neben Standardfunktionalitäten wird besonders auf die individuellen Bedürfnisse des Kunden eingegangen.



• santix AG
Mies-van-der-Rohe-Straße 4
80807 München
Tel. +49 (0)89 321 506-0
Fax +49 (0)89 321 506-99
info@santix.de
www.santix.de

• santix austria
Weißleiten 13
A-6393 St. Ulrich a.P.
Tel. +43 (0)5354 57057
www.santix.at

• santix schweiz AG
Dufourstr. 101
CH-8008 Zürich
Tel. +41 (0)44 430 1900
Fax +41 (0)44 430 1904
www.santix.ch

automotive@santix.de
www.santix-automotive.de

Alle Angaben in diesem Datenblatt sind ohne Gewähr und können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden. santix und das santix-Logo sind eingetragene Warenzeichen in Deutschland und in der Schweiz. Andere Logos und Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Rechteinhaber.

© 2011 santix AG
Stand 11-11



santix AUTOMOTIVE

santix hat sich in den letzten zwei Jahrzehnten als System- und Beratungshaus für den Bereich IT von Fahrzeugherstellern etabliert.

Die Leistungsmaxime von santix – **Integrating IT & Business** – ist für die Automobilbranche von besonderer Relevanz: Der intensive weltweite Wettbewerb fordert schlanke Prozesse mit hohem Automations- und Integrationsgrad und unter intensiver Einbindung von Zulieferern, Dienstleistern und Behörden. Zu ihrer informationstechnologischen Unterstützung verschmilzt santix Technologiekomponenten zu integrierten IT-Systemen und branchenspezifischen Lösungspaketen.

santix hat in erfolgreichen Projekten mit namhaften deutschen Automobilherstellern interdisziplinäres Fachwissen über ganzheitliche IT-Abläufe in der Branche aufgebaut. Dieses fließt ebenso wie die langjährige Implementie-

rungs- und Beratungserfahrung der santix-Mitarbeiter auch künftig in Konzepte und Systeme ein, die die prozessuale und organisatorische Zusammenarbeit aller Beteiligten kontinuierlich verbessern.

santix legt besonderen Wert auf partnerschaftliche und vertrauensvolle Zusammenarbeit mit den IT-Experten und Fachbereichen der Kunden. Die santix-Mitarbeiter sind methodisch in der Beratung und effizient in der Realisierung, dabei stets pragmatisch und immer mit dem Blick fürs Ganze, weil sie nicht nur etwas von IT-Technologie, sondern auch von den Geschäftsprozessen ihrer Kunden verstehen.

santix-Konzepte und -Lösungen tragen stets zur Optimierung der Wertschöpfung und zur Wettbewerbsfähigkeit der Kunden aus der Automobilindustrie bei.

WETTBEWERBSFÄHIG AUF DEM EUROPÄISCHEN MARKT

Die Mitgliedstaaten der EU gleichen für Kraftfahrzeuge und Fahrzeugteile die Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten weiter an und bauen Handelshemmnisse und Wettbewerbsverzerrungen ab. Die Rahmenrichtlinie 2007/46/EG des Europäischen Parlaments vom 5. September 2007 hat einen Rahmen für die Genehmigung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge geschaffen. Sie ersetzt die nationalen Allgemeinen Betriebserlaubnisse in den EU-Mitgliedstaaten und dehnt die seit 1999 vorhandene EG-Typgenehmigung auf andere Fahrzeugkategorien als Personenkraftwagen aus. Sie umfasst nun die Kategorien M1, M2, M3, N1, N2, N3, O1, O2, O3 und O4 (PKW, LKW, Busse, Anhänger und Sonderfahrzeuge).

Eine EG-Typgenehmigung für Systeme, Bauteile, selbständige technische Einheiten und Fahrzeuge gilt im gesamten europäischen Wirtschaftsraum. Inhaber von EG-Typgenehmigungen haben den Vorteil, ihre Produkte in allen Mitgliedstaaten in den Verkehr bringen zu können, ohne dort ein weiteres nationales Genehmigungsverfahren durchlaufen zu müssen. Das ist wichtig, denn Time-to-Market und

Rechtssicherheit sind entscheidend im harten internationalen Wettbewerb.

Von der Entwicklung bis zur Auslieferung von Fahrzeugen fallen prozess- und genehmigungsrelevante Daten an. Sie müssen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens und bei der späteren Erstellung von Zulassungsdokumenten zur Verfügung stehen.

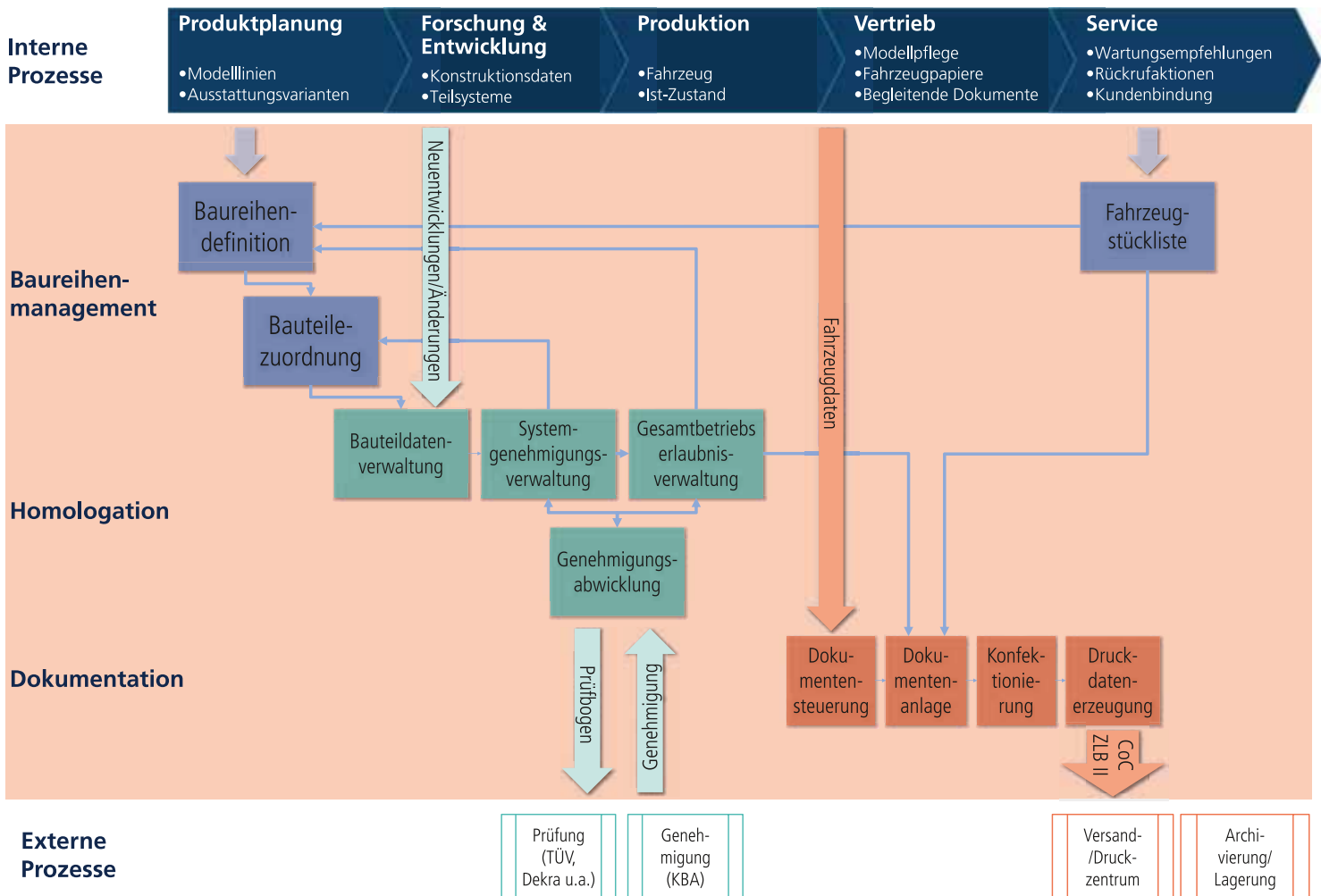
santix unterstützt Hersteller mit Softwareprodukten aus der Produktfamilie santix Automotive Solutions (SAS) und abgestimmten Beratungsleistungen rund um den Genehmigungsprozess. Dabei wird der gesamte Lebenszyklus vom Baureihenmanagement über die Genehmigungsdatenverwaltung bis zum Dokumentendruck abgedeckt. santix-Softwareprodukte und -Berater sind bei zahlreichen kleinen und großen Fahrzeugherstellern im Einsatz.



FAHRZEUGHOMOLOGATION UND GENEHMIGUNGSVERWALTUNG

Fahrzeughomologation ist die überstaatliche Grundlage für die Zulassung von Kraftfahrzeugen und Fahrzeugteilen. Die relevanten ECE- und EG-Typgenehmigungen bestimmen einheitliche technische und bauliche Rahmenbedingungen, die ein Fahrzeug erfüllen muss, um für den Straßenverkehr in der EU zugelassen zu werden.

Das Modul Homologation und Genehmigungsverwaltung des santix-Lösungspakets Automotive Solutions verwaltet technische Daten und Messwerte von Fahrzeugen und Bauteilen bzw. technischen Systemen. Dabei werden Zeichnungen und Prüfberichte erfasst und verwaltet sowie Systemgenehmigungen und Betriebserlaubnisse nach den aktuellen gesetzlichen Richtlinien erzeugt und gepflegt. Die Genehmigungen mit ihren technischen Basisdaten können später auf Verwendungen in Fahrzeugtypen und -ausführungen abgebildet werden.





BAUREIHENMANAGEMENT

Im Baureihenmanagement werden die von Herstellern vertriebenen unterschiedlichen Typen und Varianten von Fahrzeugen verwaltet und mit den vorhandenen Genehmigungen in der Homologationsdatenbank verknüpft. Dadurch kann frühzeitig erkannt werden, ob neue Typen und Varianten genehmigungsrelevante Effekte nach sich ziehen.

Das Modul Baureihenmanagement des santix-Leistungspakets Automotive Solutions unterstützt das Produktmanagement durch Verwaltungs- und Pflegemöglichkeiten aller möglichen Baureihen, ihrer Unterteilungen und Querbeziehungen. Grafische Oberflächenelemente in Zusammenarbeit mit Einschränkungsregeln auf Fahrzeugtypen und Untertypen gewährleisten, dass das strategische wie das technische Baureihenmanagement jederzeit konsistent bleibt und keine Fahrzeug- oder Ausstattungsvarianten produziert werden, die nicht zulassungsfähig sind.

Zudem sind über mächtige Reporting-Funktionalitäten wichtige und aussagekräftige strategische Auswertungen durchführbar. Das Gesamtportfolio des Herstellers in Verbindung mit detaillierten Stückzahlen kann analysiert werden, auch aufgeteilt nach vertrieblichen Kennzahlen, z.B. Zielmärkten.



FAHRZEUGDOKUMENTATION

Der Aufgabenbereich Fahrzeugdokumentation stellt sicher, dass zu einem Fahrzeug alle zulassungs- und auslieferrelevante Fahrzeugdokumente erstellt werden. Besonders sind hier die zulassungsrelevanten Dokumente ZLB II (Zulassungsbescheinigung Teil II, ehemals Kfz-Brief) und CoC (Certificate of Conformity) zu nennen. Neben ZLB II und CoC existieren diverse weitere auslieferrelevante Dokumente, die je nach Bauart, Zielauslieferungsland und weiteren komplexen Begleitumständen des jeweiligen Fahrzeugvertriebs individuell und zu unterschiedlichen Zeitpunkten ausgefertigt werden müssen.

Das Modul Fahrzeugdokumentation der SAS erzeugt für jedes Fahrzeug die benötigten Fahrzeugdokumente. Umfang und Art hängen von einer Vielzahl von Faktoren ab,



EWG ÜBEREINSTIMMUNGSBESCHEINIGUNG FÜR VOLLSTÄNDIGE UND HERVOLLSTÄNDIGTE FAHRZEUGE DER KLASSEN M1/M2/M3 EEC CERTIFICATE OF CONFORMITY FOR COMPLETE AND COMPLETED VEHICLES CLASS M1/M2/M3



00	ZERTIFIKAT SA-ENTWICKELUNG	99	STRAßENRECHTSMÄßIGER WÄHLER
01	EU-PROKLAMATION ÜBER DIE	01	ZERTIFIKAT DER KRAFTFAHRZEUGE
02	EU-ÜBEREINSTIMMUNGSBESCHEINIGUNG	02	EU-ZERTIFIKAT FÜR INVERSIERTERRENNEN
03	EU-FAHRZEUGZERTIFIKAT	03	ZERTIFIKAT ZUGESCHLOSSENER
04	FESTLEGENDES ZERTIFIKAT DER	04	ZERTIFIKAT DER EU-KONFORMITÄT
05	ZERTIFIKAT DER KONFORMITÄT	05	ZERTIFIKAT DER KONFORMITÄT
06	ZERTIFIKAT DER KONFORMITÄT	06	UNTERSCHREIBUNG ÜBER DIE
07	ZERTIFIKAT DER KONFORMITÄT	07	EU-ZERTIFIKAT ÜBER DIE
08	ZERTIFIKAT DER KONFORMITÄT	08	EU-ZERTIFIKAT ÜBER DIE
09	ZERTIFIKAT DER KONFORMITÄT	09	EU-ZERTIFIKAT ÜBER DIE
10	ZERTIFIKAT DER KONFORMITÄT	10	EU-ZERTIFIKAT ÜBER DIE
11	ZERTIFIKAT DER KONFORMITÄT	11	EU-ZERTIFIKAT ÜBER DIE
12	ZERTIFIKAT DER KONFORMITÄT	12	EU-ZERTIFIKAT ÜBER DIE
13	ZERTIFIKAT DER KONFORMITÄT	13	EU-ZERTIFIKAT ÜBER DIE
14	ZERTIFIKAT DER KONFORMITÄT	14	EU-ZERTIFIKAT ÜBER DIE
15	ZERTIFIKAT DER KONFORMITÄT	15	EU-ZERTIFIKAT ÜBER DIE
16	ZERTIFIKAT DER KONFORMITÄT	16	EU-ZERTIFIKAT ÜBER DIE
17	ZERTIFIKAT DER KONFORMITÄT	17	EU-ZERTIFIKAT ÜBER DIE

DER UNTERSCHREIBER BESTÄTIGT HIERMIT, DASS DAS FAHRZEUG:
THE UNDERSIGNED HEREBY CERTIFIES THAT THE VEHICLE:

01.	FAHRZEUGMARKE (HANDELSNAME DES HERSTELLERS) MAKE (TRADE NAME OF MANUFACTURER)	BMW
02.	TYP TYPE	T1071389
	VARIANTE VARIANT	01
	VERSION VERSION	02
03.1.	HANDELSNAME COMMERCIAL NAME	T04
03.	FAHRZEUGKLASSE VEHICLE CLASS	M3, N30
04.	NAMEN UND ANSCHRIFT DES HERSTELLERS NAME AND ADDRESS OF MANUFACTURER	BMW AG Friedinger Str. 9 80794 Unterschleißheim
05.	ANBRINGUNGSTELLE DER VORGESCHRIBENEN SCHILDER LOCATION AND METHOD OF ATTACHMENT OF THE STATUTORY PLATES	an der rechten Fahrzeugtür
	ANBRINGUNGSTELLE DER FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER AUF DEM FAHRZEUG LOCATION OF THE VEHICLE IDENTIFICATION NUMBER	an Rahmenoberträger vorne rechts
06.	NAMEN UND ANSCHRIFT EINES BEVOLLMÄCHTIGTEN NAME AND ADDRESS OF THE MANUFACTURER'S REPRESENTATIVE (IF ANY)	BMW AG Friedinger Str. 9 80794 Unterschleißheim
07.	FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER VEHICLE IDENTIFICATION NUMBER	WBANZ250005Y23

A) VERÄNDERT/HERVOLLSTÄNDIGT WORDEN IST UND
A) HAS BEEN COMPLETED AND ALTERED AS FOLLOWS AND
B) MIT DEM IN DER AM BESCHRIEBENEN TYP IN JEDER HINRICHT ÜBEREINSTIMMT UND
B) CONFORMS IN ALL RESPECTS TO THE TYPE DESCRIBED IN APPROVAL ISSUED ON AND
C) ZUM FORTDAUERNDEN TEILNAHME AN STRASSENVERKEHR IN MITGLIEDERSTAATEN MIT RECHTS-LINKSVERKEHR, IN DENEN METRISCHE EINHEITENHEITEN DES ENGLISCHEN MASSSYSTEMS (IMPERIAL SYSTEM) FÜR DAS GESCHWINDIGKEITSMESSGERÄT VERWENDET WERDEN, ZUGELASSEN WERDEN KANN.
C) CAN BE PERMANENTLY REGISTERED IN MEMBER STATES HAVING RIGHT-LEFT HAND TRAFFIC AND USING METRIC/IMPERIAL UNITS FOR THE SPEEDOMETER.

ORT, DATUM PLACE, DATE	München, 11.11.2009
UNTERSCHRIFT SIGNATURE	



N251116

z.B. Fahrzeugtyp, Sonderausstattung, Bauzustand, Vertriebsweg, Zielland, Kunde oder Abrechnungsbesonderheiten. Dazu werden Daten aus der SAS-Homologationsdatenbank übernommen, damit die fahrzeugspezifischen Inhalte jedes Dokuments den Daten des tatsächlichen Bauzustands eines Fahrzeugs widerspiegeln und den gesetzlichen Bestimmungen und Genehmigungen für das Fahrzeug entsprechen. Über eine konfigurierbare Regelverarbeitung wird die Erzeugung der Dokumente fahrzeugindividuell gesteuert. Dabei kann der Prozess nicht nur manuell ausgelöst, sondern auch aus vorgelagerten Produktions- bzw. Vertriebs- oder Abrechnungssystemen automatisch angestoßen werden. Einmal erzeugte Fahrzeugdokumente werden in der SAS-Datenbank abgelegt und können bei Bedarf (z.B. bei Verlust) jederzeit wieder neu aus den gespeicherten Daten erstellt werden.

GENEHMIGUNGSVERFAHREN

Voraussetzung für die Inbetriebnahme eines Neufahrzeugs innerhalb Deutschlands und den EU-Staaten ist das Vorliegen einer EG-Typgenehmigung, einer EG-Kleinserien-Typgenehmigung oder einer Einzelgenehmigung nach §13 EG-FGV. Unabhängig von der Anzahl der hergestellten Fahrzeuge ist ein Genehmigungsverfahren zu durchlaufen und auch im Falle einer Einzelgenehmigung ein Gutachten mit einem Genehmigungsbogen nach Anhang VI der Richtlinie 2007/46/EG zu erstellen.

Im Modul Genehmigungsverfahren der SAS werden die für die Genehmigung notwendigen Daten und Dokumente gesammelt und verwaltet. Die Vollständigkeit und Konsistenz der benötigten Unterlagen wird geprüft und der Prozess von der Datenermittlung über die Gutachtenerstellung bis hin zum Genehmigungsdatenaustausch rollenspezifisch unterstützt und überwacht.

AUTOMOTIVE IT-UNTERSTÜTZUNG AUF EINE NEUE GRUNDLAGE SETZEN



SAS ist eine übergreifende Lösung für die gesamtheitliche Prozessunterstützung vom Beginn des Genehmigungsverfahrens bis hin zum Fahrzeugdokumentenmanagement nach der Produktion und Auslieferung. Sie unterstützt die Einführung von Prozessen aufgrund der neuen EG-Richtlinie oder ersetzt bereits bestehende IT-Systeme in diesem Umfeld. Unabhängig voneinander entwickelte Altsysteme in dieser Prozesskette basieren häufig auf unterschiedlichen Technologien und Datenmodellen, die nur eingeschränkt zusammenarbeiten und die Nachvollziehbarkeit erschweren und damit die Gefahr von Inkonsistenzen bergen. Auch eine übergreifende Nutzung der Daten ist nur mit großem Aufwand möglich.

SAS schließt diese Lücke durch eine moderne und leicht bedienbare Anwendung, die den Umgang mit den umfangreichen Regelungen um das Genehmigungsverfahren erleichtert und typische Vorgänge weitgehend automatisiert. Damit wird die Rechtssicherheit erhöht und die Zeit von der Genehmigung bis zur Zulassung verkürzt. Von der Einzelgenehmigung über Kleinserie bis hin zur EG-Typgenehmigung behält SAS alle Prozesse und Dokumente im Griff.

SOFTWARE-DETAILS

SAS ist eine modulare Software. Die Module unterstützen unterschiedliche fachliche Aufgaben, von der internen Konfiguration über die Fahrzeugdokumentation bis zum Reporting. Die Basis bildet eine Client/Server-Architektur. Als Datenbank können verschiedene am Markt erhältliche Technologien eingesetzt werden, das Softwarepaket ist damit kompatibel mit Unternehmensstandards. Die Benutzeroberfläche ist mandantisiert, somit können mehrere Geschäftsbereiche und Marken eines Herstellers in einer einzigen gemeinsamen Installation verwaltet werden.

Ein ausgereiftes, rollenbasiertes Rechtssystem steuert den Zugriff auf die prozessrelevanten Daten. Ein eigenes Reportingmodul erlaubt eine individuelle und übergreifende Auswertung aller Daten. Zur Anbindung bestehender Systeme und Prozesse unterstützt SAS eine Vielzahl von Schnittstellen.

SYSTEMANFORDERUNGEN

santix Automotive Solutions basieren auf dem Java-Standard und sind daher auf allen gängigen Systemplattformen ablauffähig. Die benötigte Leistung der eingesetzten Serverplattform richtet sich im Wesentlichen nach der Anzahl der zu unterstützenden Benutzer.

Serverseitig werden folgende Systemkomponenten benötigt:

- Sun JDK 1.6 Update 10 oder neuer
- min. 4096 MB RAM
- Transaktionsorientierte Datenbank, per JDBC ansprechbar (Oracle, DB2, mySQL)

Die clientseitigen Komponenten benötigen folgende installierte Systemkomponenten:

- Sun JDK 1.6 Update 10 oder neuer
- min. 2048 MB RAM



BERATUNG

Der Gesetzgeber weitet die Herstellerverantwortung und Nachweispflichten für produzierte Fahrzeuge, Systeme und selbständige technische Einheiten schrittweise aus. Gleichzeitig muss bei gesteigerter Qualität und sinkenden Produktionskosten ein Höchstmaß an Individualisierbarkeit und Flexibilität zur Maximierung der Kundenzufriedenheit erreicht werden. Hier zählt es sich aus, interne Prozesse miteinander verbinden zu können und Optimierungspotential zu identifizieren und zu nutzen.

santix unterstützt Kunden mit erfahrenen Beratern bei:

- Auswahl und Durchführung des passenden Genehmigungsverfahrens
- Auswahl Etablierung und Optimierung von Prozessen zu Genehmigungen und Dokumentation
- Auswahl Anfangsbewertung als Hersteller und Nachweis der Conformity of Production (CoP)
- Auswahl Einführung von Qualitätsmanagement und qualitätssichernden Maßnahmen
- Auswahl Integration, Automatisierung und Optimierung beteiligter Prozesse



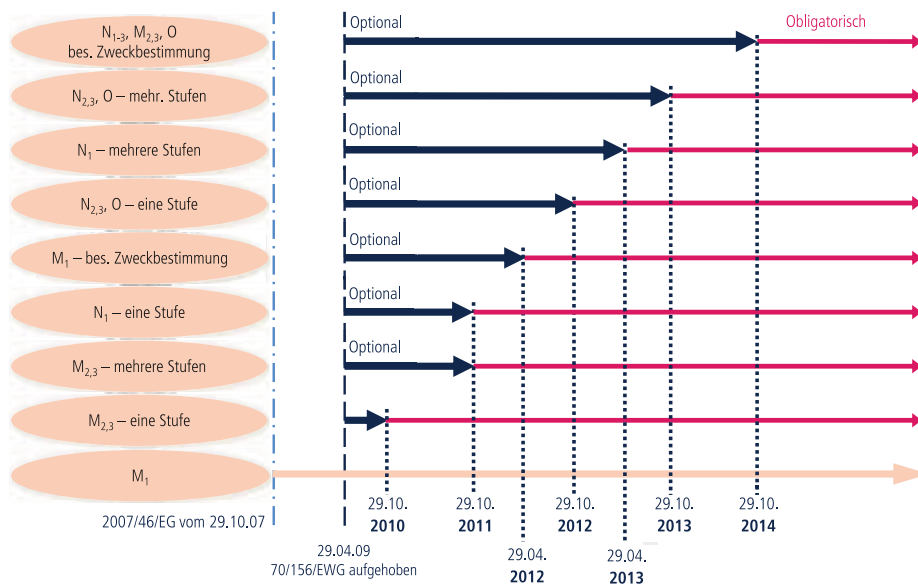
TYPGENEHMIGUNG

Im Rahmen der Umsetzung der EU-Richtlinie 2007/46/EG durch die EG-Fahrzeuggenehmigungsverordnung (EG-FGV) wurden bisherige Genehmigungen und Verfahren überarbeitet, aber auch vollkommen neue Konzepte und Verpflichtungen geschaffen. Dabei werden die nationalen Genehmigungsverfahren sukzessive durch internationale Verfahren ersetzt. Abhängig von der Anzahl der gebauten Fahrzeuge kann und muss der Hersteller zwischen einer Einzelgenehmigung (§13 EG-FGV), einer EG-Typgenehmigung oder einer EG-Kleinserien-Typgenehmigung wählen. Bisher stand der Zugang zum Binnenmarkt über das europäische Typgenehmigungssystem für Personenkraftwagen, Motorräder und Kleinkrafträder sowie für landwirtschaftliche Zugmaschinen offen. Seit 2009 wird dieses System auf sämtliche Kraftfahrzeugklassen ausgeweitet. Hiervon sind im wesentlichen Nutzfahrzeuge (Leichtlastkraftwagen, Schwerlastkraftwagen, Anhänger, Sattelanhänger) und Busse betroffen.

Dabei ist unerheblich, ob die Fahrzeuge in einer oder in mehreren Stufen zur Teilnahme am Straßenverkehr konstruiert und gebaut werden. Die EU-Richtlinie 2007/46/EG bezieht sich auch auf Systeme, Bauteile und selbständige technische Einheiten, die für derartige Fahrzeuge konstruiert und gebaut sind. Das gemeinschaftliche Typgenehmigungssystem stellt sicher, dass die produzierten Fahrzeuge mit den einschlägigen Vorschriften aller teilnehmenden Länder in Übereinstimmung stehen. Als Nachweis erstellt der Hersteller für alle produzierten Fahrzeuge eine Übereinstimmungsbescheinigung (CoC), in der er versichert, dass das Fahrzeug dem genehmigten Typ entspricht.

Im Rahmen der Harmonisierung wurde auch das Verfahren der Einzelgenehmigung neu geregelt, so dass hier ebenfalls Gutachten erstellt werden müssen, die die Übereinstimmung des Fahrzeuges mit den jeweils geltenden Rechtsvorschriften (Anhang VI der 2007/46/EG) nachweisen. Mit der Richtlinie 2007/46/EG wird auch ein Mehrstufen-Genehmigungsverfahren eingeführt. Hierbei stellt jeder am Bau eines Fahrzeugs beteiligte Hersteller für seine Fertigungsstufe den entsprechenden Teil der Bescheinigung aus. Auf diese Weise wird den Besonderheiten der Herstellung von Fahrzeugen Rechnung getragen.

Je nach Fahrzeugklasse werden die Bestimmungen schrittweise bis 2014 eingeführt:



EG-TYPGENEHMIGUNG: VORTEILE FÜR DEN HERSTELLER

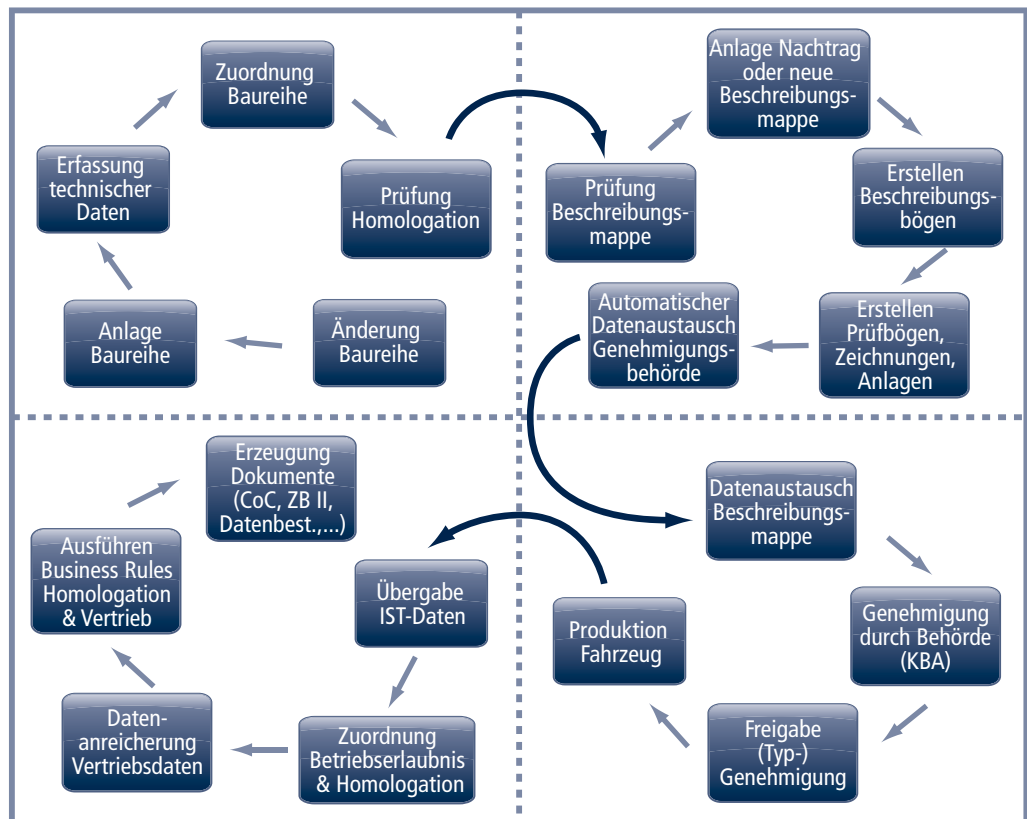
- Einheitliches Genehmigungsverfahren für 27 EU-Länder, d.h. keine weiteren nationalen Genehmigungen/Prüfungen notwendig
- Anerkennung der Genehmigung auf freiwilliger Basis von weiteren ECE-Staaten (darunter Schweiz, Norwegen, Island, Türkei u.a.)
- Gleichbehandlung europäischer Hersteller, damit Vergrößerung des Absatzmarktes
- Kostenersparnis bei internationaler Zulassung
- Transparente Anforderungen (Produktsicherheit, Umweltschutz, usw.)
- Erhöhung der Verkehrssicherheit
- Das Unternehmen erhält den Status als Hersteller mit eigenem Herstellerschlüssel und Fahrzeugidentifikationsnummer (FIN)
- Minimaler Aufwand für weitere typgleiche Fahrzeuge

Dienstleistungen rund um die santix Automotive Solutions

DIENSTLEISTUNGSKATALOG

santix unterstützt Fahrzeug- und Aufbauhersteller aller Klassen bei Fragen zur Fahrzeughomologation und -dokumentation sowie rund um nationale und EU-Typgenehmigungsprozesse und Qualitätsmanagement in der Automobilindustrie.

Bei allen Herstellern sind eine Reihe von Prozessen mit der Umsetzung und Einhaltung dieser Richtlinien und der zugehörigen Regelungen befasst. Neben der Homologation und Fahrzeugdokumentation sind hier Forschung und Entwicklung, die Produktion



Im Zentrum der Beratungsleistungen stehen die drei EU-Rahmenrichtlinien:

- **2007/46/EG**
Fahrzeuge, Systeme und selbständige technische Einheiten
- **2002/37/EG**
Zwei- und dreirädrige Fahrzeuge
- **2003/37/EG**
Land- und Forstwirtschaftliche Fahrzeuge

und auch der Vertrieb zu nennen. Daneben spielen auch externe Stellen wie technischer Dienst, der Gutachten erstellt, und das Kraftfahrtbundesamt, das Genehmigungen erteilt, eine Rolle. Darüber hinaus sind auf dem Weg zum Kunden auch Logistikunternehmen und Zulassungsstellen zu berücksichtigen. Bei der Vielzahl unterschiedlicher interner und externer Beteiligten ist es

offensichtlich, dass Prozessoptimierung ein erhebliches Optimierungspotential bietet. Neben der Verbesserung in den prozessualen Abläufen lassen sich auch über die verschiedenen Genehmigungsvarianten wie Einzelgenehmigung, Kleinserie oder EG-Typgenehmigung Potentiale heben.

Insbesondere in den neu eingeführten Mehrstufengenehmigungsverfahren liegen herausragende Möglichkeiten, Liefer- und Produktionsketten einfach zu verbinden und effizient umzusetzen.

santix unterstützt Hersteller und Zulieferer jeder Größe bei Auswahl und Optimierung der passenden Prozesse und deren IT-gestützter Umsetzung. So verlieren Begriffe wie Systemgenehmigung, Typ/Variante/Version, Qualitätshandbuch und Conformity of Production (CoP) ihren Schrecken und führen stattdessen zu nachhaltigen Einsparungen in allen beteiligten Fachbereichen.

SANTIX BERATUNGSLEISTUNG

santix unterstützt Hersteller und Zulieferer bei der Optimierung von Prozessen rund um das Baureihenmanagement, die Homologation und die Fahrzeugdokumentation. Entsprechend können folgende Bereiche von der Beratungsleistung profitieren:

- Forschung & Entwicklung
- Fahrzeugvertrieb
- Homologation und Typgenehmigung
- Externe Zulieferer, Prüfungs- und Genehmigungsbehörden
- Fahrzeugzulassung und -auslieferung

Darüber hinaus hilft santix bei der Auswahl und Anwendung des passenden Genehmigungsverfahrens:

- Einzelgenehmigung
- Nationale und EG-Kleinserie
- Mehrstufengenehmigung
- Abgrenzungskriterien Typ/Variante/Version und Abstimmung auf Produktlinien

santix unterstützt auch die für Hersteller notwendige Anfangsbewertung und die zugehörigen Qualitätsmanagementsysteme:

- Anfangsbewertung
- Conformity of Production (CoP)
- Qualitätsmanagement ISO/TS 16949, ISO 900x

santix liefert Beratung und technische Unterstützung bei der Optimierung des Fahrzeugdokumentationsprozesses:

- Fahrzeugdokumentation auf Basis homologierter Daten
- Fahrzeugindividuelle Erzeugung passender Dokumente zum richtigen Zeitpunkt
- Certificate of Conformity (COC)
- Zulassungsbescheinigung I/II
- Datenbestätigung, CEMT-Dokumente etc.

Daneben hilft santix bei der Optimierung von Prozessen und Verfahren im Zusammenspiel aller beteiligten Stellen:

- Kommunikation Hersteller, Zulieferer, Genehmigungs- und Prüfbehörde
- Automatisierung bzw. IT-Unterstützung im Typgenehmigungsprozess
- Elektronischer Datenaustausch und passende Integrationsverfahren



▪ santix AG
Mies-van-der-Rohe-Straße 4
80807 München
Tel. +49 (0)89 321 506-0
Fax +49 (0)89 321 506-99
info@santix.de
www.santix.de

▪ santix austria
Weißleiten 13
A-6393 St. Ulrich a.P.
Tel. +43 (0)5354 57057
www.santix.at

▪ santix schweiz AG
Dufourstr. 101
CH-8008 Zürich
Tel. +41 (0)44 430 1900
Fax +41 (0)44 430 1904
www.santix.ch

automotive@santix.de
www.santix-automotive.de

Alle Angaben in diesem Datenblatt sind ohne Gewähr und können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden. santix und das santix-Logo sind eingetragene Warenzeichen in Deutschland und in der Schweiz. Andere Logos und Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Rechteinhaber.

© 2011 santix AG
Stand 11-11