

„TÜV MobileService 2.0“

Mobile offline Anbindung der Prüferingenieure des TÜVs Rheinland über SAP (1) (Formularframework zur mobilen Prüferunterstützung)

Der Kunde

Die TÜV Industrie Service GmbH ist ein global agierendes Prüf- und Zertifizierungsunternehmen im Verbund der TÜV Rheinland Group.

Unser Auftraggeber, die TÜV Service GmbH, arbeitet als interner Dienstleister innerhalb der Unternehmensgruppe an der stetigen Verbesserung der Geschäftsprozesse.

Aufgabenstellung

Entwicklung einer mobilen Lösung für die Sachverständigen des TÜVs auf der Grundlage der SAP Mobile Infrastructure und der unternehmensweiten Software DIABLO zur Abwicklung von Prüf- und Zertifizierungsaufträgen.

Die mobile Lösung wurde mit dem Ziel entwickelt, Arbeitsabläufe innerhalb der Prüfungsabwicklung zu straffen, Medienbrüche zu vermeiden, Reaktionszeiten zu reduzieren und die Datenqualität zu verbessern.

Ein wichtiges Merkmal der Lösung besteht darin, dass Änderungen an den Prüfberichtsformularen im laufenden Betrieb durchgeführt werden können, z.B. neue gesetzliche Regelungen oder Kundenanforderungen.

Die Umsetzung erfolgt durch folgende Maßnahmen:

Prüfungsvorbereitung:

Der Sachverständige erhält seine aktuellen Prüfaufträge und die dazugehörigen Informationen über den Kunden und die zu prüfende Anlage automatisch, nachdem er sich mit seinem Laptop am SAP angemeldet hat. Die Vorbereitungszeit verkürzt sich dadurch dramatisch, ein Ausdruck diverser Papiere entfällt, die Aktualität der Daten vor Ort steigt, die Informationen sind vollständig, der nachgelagerte Kommunikationsaufwand sinkt und der Innendienst wird entlastet.

Durchführung und Rückmeldung:

Der Sachverständige füllt vor Ort auf seinem Laptop mittels Touchscreen die Prüfformulare aus. Das Prüfergebnis, event. aufgetretene Mängel und seine Arbeits- und Fahrtzeiten werden ans SAP zurückgemeldet, wenn der Prüfer wieder online ist. Qualität und Aktualität der Rückmeldedaten steigen. Eine mehrfache Erfassung zuerst auf Papier dann ins Backend hinein entfällt, der Innendienst wird entlastet.

Projektbeschreibung

Im Zuge der internen Neuorganisation der mobilen Sachverständigen ist unsere Lösung „TÜV MobileService 2.0“ ein zentraler Bestandteil für den mobilen Kundendienst. Die Entwicklung erfolgte in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber. Nach genauer Definition der Anforderungen erfolgte zeitnah Design, Entwicklung und der Test durch die Prüferingenieure.

> Lesen Sie weiter auf Seite 2.

Projekt Highlights

- Schnellere Arbeitsabläufe
- Verbesserte Datenqualität
- Geringere Kosten im Innendienst
- Minimale laufende Kosten
- Einfache Erweiterbarkeit
- Schnelle Reaktion auf Kundenanforderungen
- Visualisierung der Kompetenz

Projektdauer:

- ca 24 Monate davon Entwicklung:
- ca 6 Monate



Tages-Tourenplan

Datum	Uhrzeit	Ort	Status
2010-01-01	08:00	Ort 1	OK
2010-01-01	09:00	Ort 2	Mangel
2010-01-01	10:00	Ort 3	OK
2010-01-01	11:00	Ort 4	Mangel
2010-01-01	12:00	Ort 5	OK
2010-01-01	13:00	Ort 6	Mangel
2010-01-01	14:00	Ort 7	OK
2010-01-01	15:00	Ort 8	Mangel
2010-01-01	16:00	Ort 9	OK
2010-01-01	17:00	Ort 10	Mangel

„TÜV MobileService 2.0“

Mobile offline Anbindung der Prüferingenieure des TÜVs Rheinland über SAP (2)
(Formularframework zur mobilen Prüferunterstützung)

Design, Entwicklung und Test beziehen sich auf:

Installation/Administration der SAP Mobile Infrastructure:

Unterstützung des Serverbetriebs bei Installation, Upgrade und Administration der SAP NetWeaver Java Komponenten und der SAP Mobile Infrastructure.

Entwicklung der Backendschnittstelle:

Skelett der RFC-Bausteine für Prüfformular, Prüffaktivität, Rückmeldung und binären Dateianhänge zur Kommunikation mit dem Backend

Entwicklung der SyncBOs zum Datentransport

Einfaches Datenmodell zur Trennung von Daten, Präsentation und Anwendungslogik

Entwicklung der Clientanwendung

MI2.5 –Anwendung zur Bereitstellung des mobilen Arbeitsvorrates und zum transparenten Füllen und Speichern der Prüfdaten innerhalb der Prüfformulare.

Anbindung von Prüfhebeln

Schnittstelle zur Datenübergabe und -Übernahme an eine Steuerungssoftware für Prüfhebel im Aufzugsbereich.

Die TÜV Industrie Service GmbH hatte zum Jahreswechsel 2007/2008 etwa 350 Sachverständige, vorwiegend im Bereich der Aufzugsprüfung, mit unserer Lösung im Einsatz. Im Jahr 2008 wurde die Anzahl der Sachverständige im laufenden Betrieb auf 700 verdoppelt, bei gleichzeitiger Ausweitung auf weitere Geschäftsfelder.

Projektergebnis gleich Kundennutzen

Durch die Einführung der mobilen Prüferunterstützung verschafft sich der TÜV einen strategischen Vorteil gegenüber den Wettbewerbern der sich in folgenden Punkten äußert:

- Reaktions- und Rückmeldezeiten verkürzen und Arbeitsabläufe straffen
- Vollständigkeit und Aktualität der Datenbasis verbessern, Medienbrüche und den damit verbundenen Informationsverlust vermeiden
- Aufwand und Kosten im Innendienst reduzieren
- Der TÜV kann durch den Einsatz zukunftsweisender Technologien gegenüber seinen Kunden und Mitarbeitern sein Profil als kompetenter und kundenorientierter Serviceanbieter unterstreichen.

Technische Infrastruktur

Zur Realisierung des Projektes wurde folgende technische Infrastruktur eingesetzt und erfolgreich implementiert:

- Backend mySAP Business Suite
- Middleware SAP NetWeaver 04 mit MI 2.5
- Frontend WinXP TabletPC Thinkpad X60

Arbeitsvorrat aus geplanten Prüfungen und Füllprüfungen:

Prüfung	Prüfer	Status	Termin
200712081200	Prüfer: Rüdiger	geplant	2007-12-08 10:00
200712081200	Prüfer: Rüdiger	geplant	2007-12-08 10:00
200712081200	Prüfer: Rüdiger	geplant	2007-12-08 10:00
200712081200	Prüfer: Rüdiger	geplant	2007-12-08 10:00

vorausgefülltes Prüfberichtsformular:

Aufgabenlösung: HRLAUFZUG

Prüfer: 200712081200

Prüfung: 200712081200

Prüfungstermin: 2007-12-08 10:00

Prüfungsort: 123456789

Prüfungsergebnis: 100%

Prüfungsbemerkungen: Alles in Ordnung

Zeitenübersicht nach Kalenderwochen:

Wochennummer	Wochentag	Prüfungstermin	Status
48	Mo	2007-12-03 10:00	geplant
48	Di	2007-12-04 10:00	geplant
48	Mi	2007-12-05 10:00	geplant
48	Do	2007-12-06 10:00	geplant
48	Fr	2007-12-07 10:00	geplant
49	Mo	2007-12-10 10:00	geplant
49	Di	2007-12-11 10:00	geplant
49	Mi	2007-12-12 10:00	geplant
49	Do	2007-12-13 10:00	geplant
49	Fr	2007-12-14 10:00	geplant