

**TeleForm™ – Die universelle
Capturing-Plattform für papierbasierte
und elektronische Dokumente**



Medienübergreifende Datenerfassung für Formulare und Dokumente

Jede Organisation erhält Informationen in papiergebundener und elektronischer Form. Egal, ob es sich dabei um Anträge, Fragebögen, allgemeine Briefpost oder individuelle Rückmeldungen von Kunden und Mitarbeitern handelt: Informationen müssen erfasst, klassifiziert, bewertet und für die nachgelagerte Bearbeitung in Datenbank-, Archiv- und Workflow-Systemen aufbereitet werden. TeleForm – als universelle Erfassungssoftware – hilft Ihnen, Dokumentenströme zu erfassen, Inhalte zu extrahieren, erhobene Daten abzugleichen und zu normieren, sie zu prüfen und, wenn möglich, automatisiert (mit hoher Dunkelverarbeitung) weiterzugeben. Dabei ist die Lösung nicht im Durchsatz beschränkt. Lizenziert wird die Zahl der Arbeitsplätze.

Einzigartig dabei ist, neben der Unterstützung verschiedenster Eingangskanäle, der integrierte Formular- und Vordruckdesigner zur Erzeugung maschinenlesefähiger oder elektronischer Formulare für Web, Smartphone und Tablet. Integrierte eReply-Funktionen senden auf Wunsch definierte Antworten und personalisierte Formulare. So verlagern Sie die Datenerfassung an den Entstehungsort der Daten, erhöhen die Service- und Auskunftsfähigkeit ihrer Organisation und reduzieren den manuellen Aufwand in einem Schritt.

Mit TeleForm™ erfassen Sie mehr Dokumente mit ihren darin enthaltenen Informationen in kürzerer Zeit und einer besseren Qualität als mit herkömmlichen Methoden. Mit den TeleForm Connect Agents (CA) stellen Sie flexible Verbindungen zu beliebigen Eingangs-, Verarbeitungs- und Ausgangskanälen her.

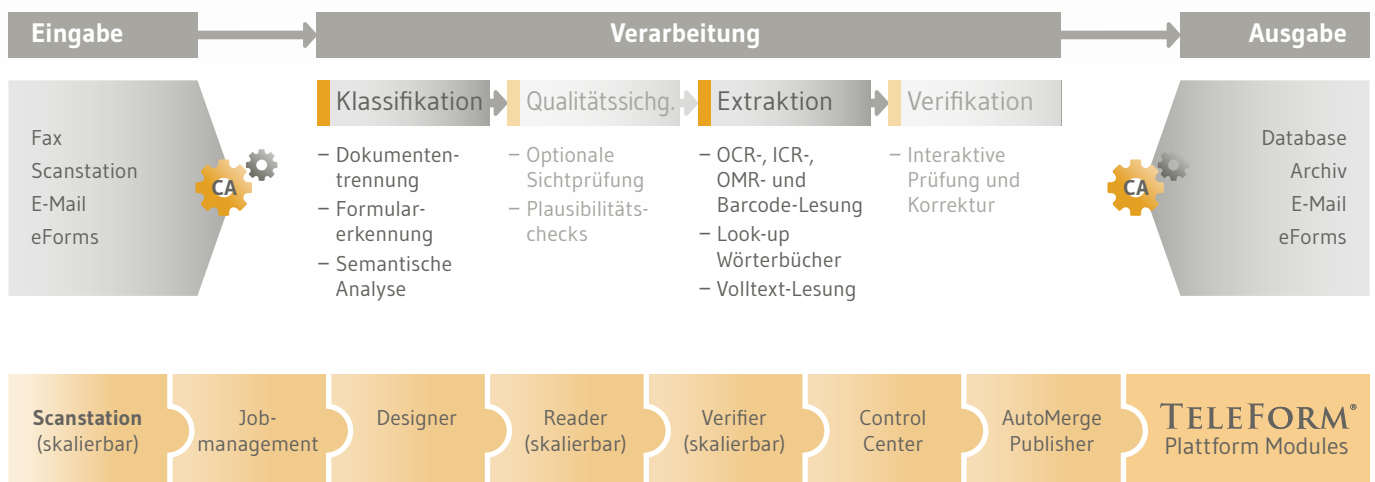
Benefits | TeleForm™

- > Digitale Belegung von Hand- und Maschinschrift, Ankreuzfeldern und Barcodes
 - > Capture to Process, Capture to Workflow, Capture to Archive
 - > Klassifikation und Erkennung von Belegströmen mit strukturierten, halbstrukturierten und unbekanntem Dokumenten
 - > Integriertes Formular-Design für Vordrucke, eForms in PDF und HTML
 - > Multi-Kanal-Lösung für synchrone, verteilte und zeitversetzte Annahme von Daten und Dokumenten
-

Einfach, flexibel und universell:

Die Lösungsarchitektur für die automatische

Aufbereitung von Belegströmen.



Die skalierbare Lösungsarchitektur im Client-/Server-Konzept erlaubt die parallele Ansteuerung verschiedener Eingangs-, Verarbeitungs- und Ausgabekanäle. Die Plattform verbindet die Module für Scanning, Klassifikation, Erkennung, Extraktion, Normierung und Verifikation. Connect Agents stellen Schnittstellen zu Datenbanken, Fachanwendungen oder ECM-Systemen her. In einer verteilten Infrastruktur können mehrere Scanstationen, Reader und Verifier bereitgestellt und zentral verwaltet werden.

Scannen statt Tippen

Posteingang automatisieren

Scannen Sie Ihre Eingangspost und leiten Sie diese für die interaktive Fallbearbeitung in E-Mail, ECM- und Workflowsystemen weiter. Erfassen Sie Eingangsdokumente aus allen Quellen, egal ob papierbasiert oder virtuell, auch über verteilte Standorte hinweg. So ermöglichen Sie die frühzeitige Priorisierung von Dringendem und verbessern den Service über eReply-Antworten.

Kundenfeedback, Umfragen und Erhebungen

Erfassen Sie Fragebögen aus Forschungsstudien sicher, hoch-effizient und automatisiert. TeleForm bereitet Ihre Daten auf, sichert die Qualität der Erfassung z.B. durch 4-Augen-Prüfung und bereitet sie beispielsweise für SPSS zur statistischen Auswertung auf.

Scanning für das digitale Archiv

Archiv und Workflow-Umgebungen bringen zwar häufig Scan-Tools mit, aber für die intelligente Altaktenaufbereitung oder automatische Klassifikation von Inhalten, z.B. im Vergleich zu Referenzdokumenten, braucht es mehr. Gerade auch in

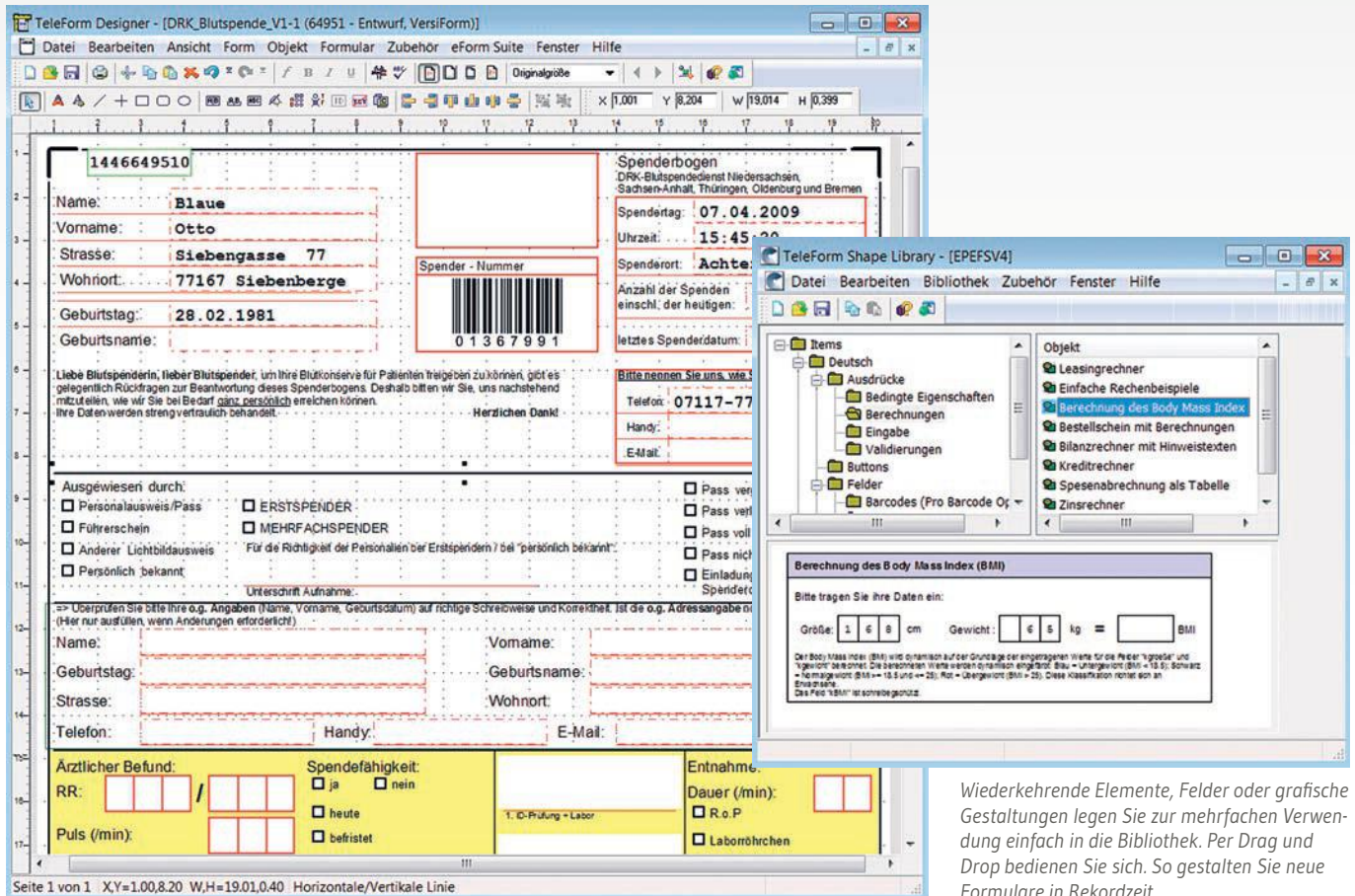
verteilten Umgebungen bzw. an mehreren Standorten ist TeleForm eine perfekte Lösung, die alle Medien mit ihrem ECM-System verbindet (Webbased Capture und Remote-Scanning).

Digitale Beleglesung

Anträge, Formulare, Laborbelege – TeleForm bietet Ihnen die Kombination aus höchstmöglicher Erkennungsqualität und fehlerfreier Datenerfassung mit optionaler Doppelerfassung und Validierungsprüfungen gegen Referenzdatenbestände.

Verteilte und mobile Erfassung

Saubere Daten von Beginn an: Mit TeleForm verlagern Sie die Datenerfassung an den Ursprungsort der Daten. Elektronische Formulare können im Browser ausgefüllt und Formulareingaben nebst Fotos und Unterschriften können mit Tablet-Geräten oder Smartphones erfasst werden. Verteiltes Scanning per Webbrowser, Multifunktionsgeräten oder die Remote-Scan-Anwendung runden die Möglichkeiten ab.



Wiederkehrende Elemente, Felder oder grafische Gestaltungen legen Sie zur mehrfachen Verwendung einfach in die Bibliothek. Per Drag und Drop bedienen Sie sich. So gestalten Sie neue Formulare in Rekordzeit.

Mit dem 3-in-1 System des TeleForm Designers erstellen Sie im Handumdrehen maschinenlesbare Formulare und legen grafische Repräsentation, Feldeigenschaften für die Extraktion und auch die Plausibilitätsregeln fest.

Alle Lesetechniken – ein System

Wiederholende Tätigkeiten als Job festlegen

Das zentrale Werkzeug zur Job-Einrichtung, das zur Aufbereitung von Belegströmen dient, ist der Designer. Mit ihm werden neben den Verarbeitungsregeln für die Identifikation und Klassifikation sowie der Dokumententrennung auch die Lesezonen für die Datenextraktion festgelegt. Verifikationsmasken, Plausibilitätsprüfungen und Datenexporte werden hier ebenfalls konfiguriert.

Vordrucke entwerfen – Schick mit nur zwei Klicks

Bestehende Formulare werden eingescannt und mit Lesezonen versehen. Neue Formulare werden wie mit einem Desktop-Publisher vollautomatisch lesefreundlich gestaltet – mehrseitig, wenn Sie mögen. Mit der eingebauten Bibliothek entstehen maschinenlesefähige Vordrucke, die übrigens auch personalisiert oder als eForm bereitgestellt werden können.

Elektronische Formulare

Ein Highlight ist die optionale Erweiterung zur Erstellung von ausfüllbaren HTML- oder PDF-Formularen. Mit nur vier Mausklicks kann jedes Formular in ein elektronisches Formular überführt werden. Zum Ausfüllen wird lediglich ein aktueller Webbrowser oder ein PDF-Reader benötigt. Auch Smartphones und Tablets können so zur Erfassung herangezogen werden.

Separieren, intelligent zuordnen

Zu einer Jobdefinition gehören auch die Festlegung der Regeln für die Klassifikation (also die Einordnung eines Schriftstücks nach Kategorien), die Regeln für die Trennung, z.B. durch Barcodes/Patchcodes oder intelligente Trennblätter und die Vorgaben für die Behandlung von Formularen und Anlagen. Dynamische Bildaufbereitung, Farbverarbeitung und die automatische Leerseitenentfernung sind dabei Standard.

Klassifikation für strukturierte, halbstrukturierte und freie Dokumente

TeleForm beherrscht hier unzählige Methoden, die gestaffelt oder kaskadiert eingesetzt werden. Darunter sind geometrische, semantische und regelbasierte Methoden ebenso wie Vergleiche zu Lernmengen. Auch IDR Zusatzmodule für die Suche nach Phrasen und unscharfe Fuzzy-Logik-Abgleiche stehen dazu bereit. Neben der Volltexterkennung in 120 Sprachen beherrscht TeleForm zahlreiche zonale Lesetechniken, die je nach Dokumentenklasse und Formulardefinition gezielt eingesetzt werden können.

OCR Zonale Maschinenschrift, auch aus Matrix-Druckern oder Aufklebern oder F7B, OCR-A/B.

Barcode 18 verschiedene Typen, darunter 2D Codes wie DataMatrix und Pdf417.

ICR Segmentierte Blockschrift mit und ohne Blindfarbe.

OMR Grafische Anordnung von Markierungsfeldern als Single oder Multiple-Choice.

Bildbereiche Sie können auf Füllungsgrad geprüft und auf dem Bild ausgeschnitten werden. Auch dynamische zonale Bildverarbeitung steht bereit.

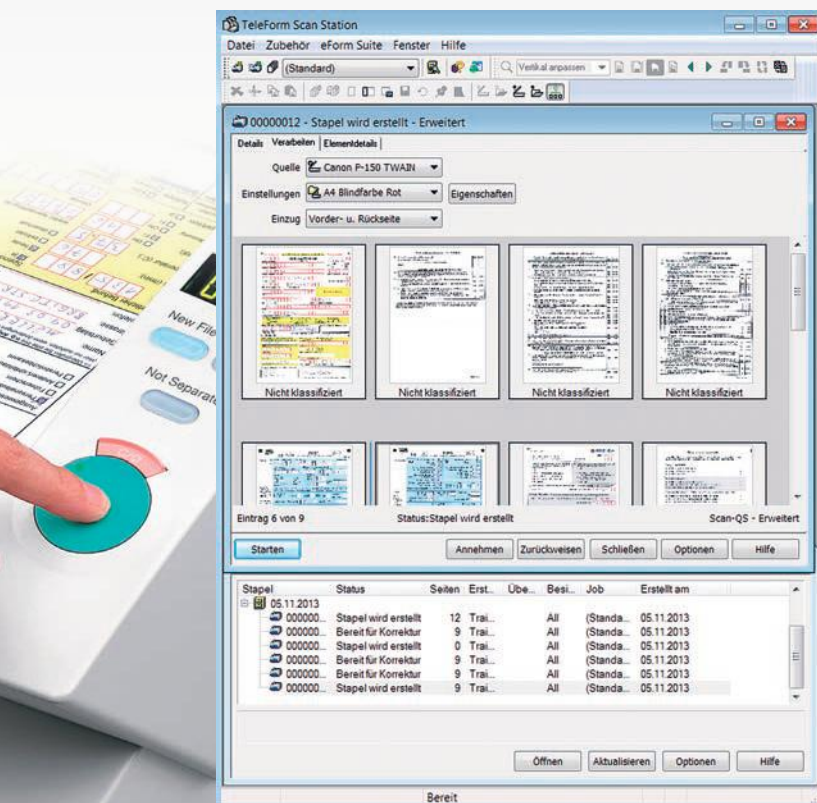
Logik-Prüfungen Wertebereiche, Wörterbücher, DB Lookups, Script-Prüfungen, Fuzzy-Lookup, Prüfwert etc.

Existierende und neue Formulare einmal gestalten und dann papierhaft und elektronisch nutzen.

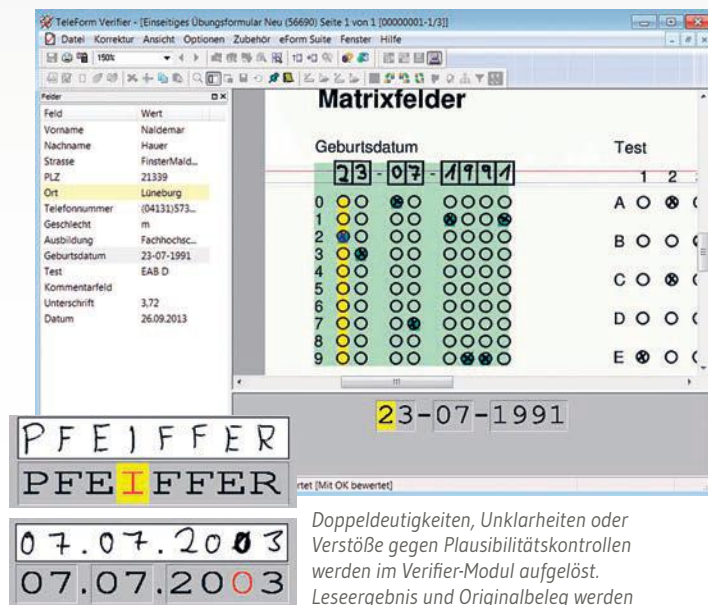
Gesamte Dokumente werden automatisch gedreht, ausgerichtet und nach festgelegten Kriterien zum Beispiel in Briefeinheiten separiert.

Formulardefinitionen können nicht nur papierbasiert, sondern auch elektronisch erfasst werden. Das Zusatzmodul eForm Suite erzeugt HTML und PDF Formulare für Web, Smartphone und Tablet.

Die Scanstation: Komfortables Stapelscanning mit eingebauter Qualitätskontrolle.



Die Scanstation zeigt Scanstapel übersichtlich an und erlaubt die Kontrolle des Belegstroms direkt beim Scannen. Im unteren Fenster wird der Verarbeitungs- und Übertragungsstatus aller Stapel dargelegt.



Doppeldeutigkeiten, Unklarheiten oder Verstöße gegen Plausibilitätskontrollen werden im Verifier-Modul aufgelöst. Leseergebnis und Originalbeleg werden übersichtlich nebeneinander angezeigt.

Wichtige Felder können auf „immer anzeigen“ eingestellt werden. Auch eine prozentuale permanente Sichtprüfung kann als Qualitätskontrolle hinterlegt werden.

Entgegennehmen, prüfen, freigeben: Fehlerfreie Datenerfassung aus allen Quellen

Die universelle Lösungsarchitektur von TeleForm nimmt Daten und Dokumente aus beliebigen Quellen entgegen, quittiert den Empfang und leitet sie an die ausgeklügelten Mechanismen für die Datenaufbereitung (Klassifikation, Separation, Bildaufbereitung, Extraktion) weiter. Scanning, eForms, E-Mails und Faxeingang werden ebenso unterstützt wie Multifunktionsgeräte und Netzwerkscanner. Gerade für verteilte Organisationen gibt es Remote-Scanning und webbasiertes Scanning sowie die Fähigkeit Daten, Bilder und Unterschriften über Tablets und Smartphones zu erfassen.

Das Verifier-Modul: Stapelverwaltung, Sichtprüfung, Stammdatenabgleich und Korrektur

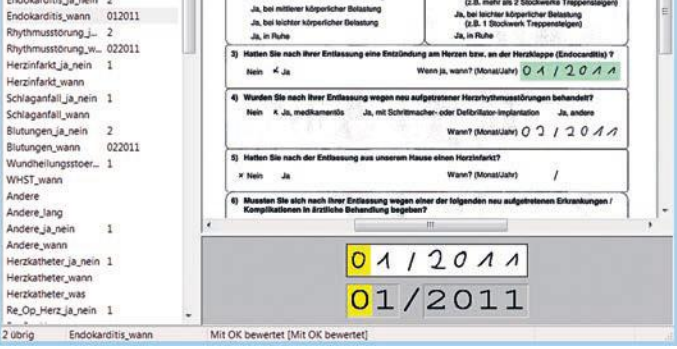
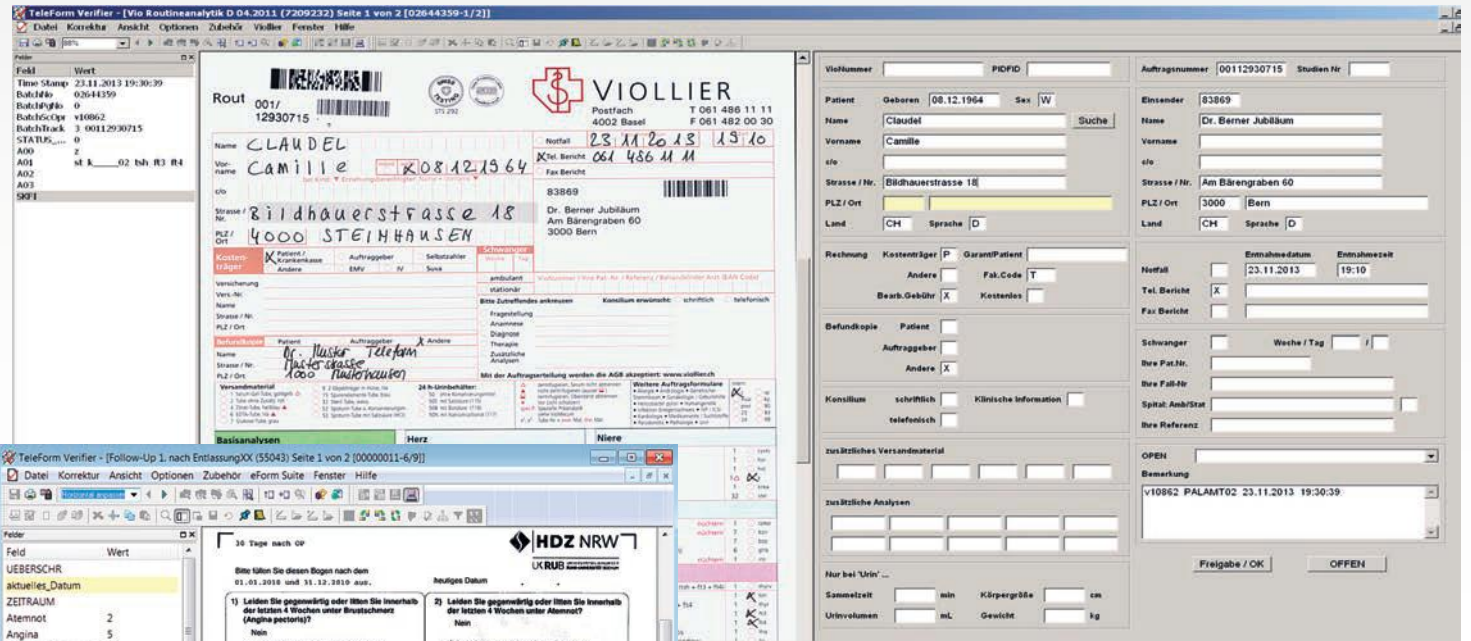
Nach der Erkennung im TeleForm Reader können Dokumente stapelweise oder individuell nach Belegarten geprüft und freigegeben werden. Das hocheffiziente Modul für die Massenkorrektur zeigt je nach Belegart individuelle Bildschirmmasken an. Beleg und Erkennungsergebnisse werden optimal präsentiert. Mit der Lassofunktion für OCR können individuelle Merkmale vom Beleg gelesen werden. Lookups gegen Referenzdaten und Plausibilitätsregeln werden automatisch ausgeführt.

Audit-Log und Multi-User Workflow

TeleForm wird häufig in regulierten Umgebungen eingesetzt, in denen es auf höchste Datenqualität und die genaue Einhaltung von ‚Standard Operating Procedures‘ ankommt. Hier muss jeder Verarbeitungsschritt nachvollziehbar und entlang klarer Verantwortlichkeiten ablaufen. Dazu bietet TeleForm Enterprise ein integriertes Audit-Logging.

Unbegrenzt im Durchsatz und frei skalierbar

Schon mit wenigen hundert Belegen wird TeleForm nutzbringend eingesetzt. In größeren und verteilten Organisationen spielt die Lösung ihre Stärken aus: Bei hohem Belegaufkommen und zahlreichen Anwendungsfeldern ist die Lösung durch die Parallelisierung von Reader- und Verifikationsprozessen hoch skalierbar und besonders kostengünstig, da Arbeitsplätze unabhängig von Seiten oder Durchsatz lizenziert werden.



Komplexe Vorgänge können über sogenannte „Key-From-Image“ Erfassungsmasken auch unter Verwendung bestehender Stammdaten erfasst werden. Scripting und Datenbank-Lookups sowie eine Lasso-OCR, die es erlauben, mit der Maus einzelne Elemente auszuwählen, sorgen für perfekte Daten mit nur wenigen Klicks.



Seit 2011 unterstützt uns TeleForm ärztlich verordnete Laboranalysen sicher, effizient und bildschirmunterstützt ins Laborsystem zu transferieren. Dank der Anpassungsfähigkeit von TeleForm und der Kompetenz unserer Ansprechpartner bei Electric Paper können wir die Prozesse immer wieder maßgeschneidert optimieren, z.B. die Verarbeitung nach dem first-in first-out Prinzip oder von großen Volumen in kurzen Zeitspannen.

Sabina Greuter
Leiterin Auftragsadministration, Viollier AG

Eskalation, Sonderfälle, Routing, eReply

Unplausible Angaben können zurückgestellt oder delegiert werden. Dafür gibt es Eskalationsfunktionen sowie eReply-Möglichkeiten zur direkten Kontaktaufnahme wegen Rückfragen oder zum Senden von Empfangsbestätigungen oder Follow Up-Dokumenten. Im zentralen Stapelmanagement behalten Sie immer alles im Überblick – auch bei Tausenden von Vorgängen und Hunderten von Belegarten.

Datenexport in die Zielplattform

Zu jedem Vorgang stehen Formular- und Bilddaten, Prozess- und Systemdaten sowie die eigentlich erfassten Nutzdaten bereit. Die Datenausgabe erfolgt je Belegart in bis zu 16 parallelen und konditionierbaren Ausgaben. Zielsysteme sind Datenbanken, Statistiklösungen, Verzeichnisse oder digitale Archiv- oder Workflowumgebungen zur weiteren Vorgangsbearbeitung. Über die integrierten VBA-/NET-Programmierungsmöglichkeiten geben Sie Information auch direkt in beliebige Fachverfahren weiter.

Interaktive Fallbearbeitung, BPM, ECM Sharepoint

Speziell für die weitergehende Vorgangsbearbeitung und für ein verteiltes agiles (eher prozessorientiertes) Erfassungskonzept existieren Schnittstellen zu LiquidOffice und Sharepoint. Fertige Konnektoren für nahezu alle namhaften ECM Plattformen und Fallbearbeitungssysteme stehen ebenfalls bereit.

Designer übernimmt bestehende Formulare oder entwirft schnell neue. Grafisches Design, Beleglese-zonen-Definition, Datenexport und Validierungsregeln werden in einem Schritt festgelegt.

Remote-Scanstation steuert Highspeed-Scanner an und beinhaltet Qualitätssicherung und Stapelmanagement. Beherrscht asynchrone Verarbeitung und Synchronisation von Jobs und Transfer von Stapeln via FTP.

Web-Scanning (optional) erlaubt das Einscannen von Papierbelegen und die Übergabe von Stapeln per Web-Zugang. Ideal für verteilte Umgebungen.

AutoMerge Publisher personalisiert Formulare mit Hilfe von Datenbanken und gibt diese per Druck, Fax oder E-Mail aus.

Reader bereitet Bilder auf, klassifiziert Dokumente, interpretiert mit OCR, ICR, OMR, Barcode-Lesung, Volltexterkennung u.v.m.

IDR / ICT (optional) ist das Modul für intelligente Klassifikation (ICT) durch Referenzdokumente, regelbasierte Datenextraktion. Auch freie Dokumente ohne feste Struktur werden hier bearbeitet (IDR).

Verifier stellt das zentrale Modul für die Sichtprüfung, Korrektur, Kontrolle mit 4-Augen-Prinzip, Stapelverwaltung und Bildmanagement dar.

Web-Verifier (optional) dient zur Sichtprüfung, Korrektur, Stapel-Management aus dem Webbrowser heraus.

Control Center überwacht alle Module, Benutzer, Stationen, inklusive Reporting sowie Stapel- und Performance-Management.

Export Connect Agents exportieren die extrahierten Daten komfortabel an nachgelagerte Systeme.

eForm Suite for TeleForm (optional) ist eine Erweiterung für das Erstellen und Verarbeiten von HTML- und PDF-Formularen.

eForms eReply (optional) versendet Nachrichten mit personalisierten E-Mails und Formularen.

Skalierbarkeit TeleForm gibt es in unterschiedlichen Ausbaustufen als Single-User-, Workgroup- oder Enterprise-Umgebung, um die Erfassung kleiner, ebenso wie sehr großer Dokumentenmengen optimal und kosteneffizient zu gestalten.

Electric Paper Informationssysteme GmbH

...ist Teil der 1996 gegründeten Firmengruppe Electric Paper, die heute Automationslösungen für die Datenerfassung in über 1.000 Organisationen weltweit bereitstellt. Die Firmengruppe beschäftigt über 70 Mitarbeiter und unterhält Standorte in Lüneburg, London, Zürich und Budapest.

Im Mittelpunkt der Electric Paper Informationssysteme GmbH stehen Beratung, Entwicklung und Implementation von individuellen Softwarelösungen zur Überwindung des Medienbruchs zwischen Papier und EDV im Sinne eines Enterprise Input Management.

Dabei setzt die Unternehmung auf Best-of-Breed-Lösungen namhafter Anbieter (u.a. HP Autonomy) und bietet Schnittstellen zu allen bekannten ECM-Plattformen.

Electric Paper-Lösungen für Capturing, Intranet/Social Media und Prozessautomation fördern die nahtlose Zusammenarbeit, erhöhen die Transparenz und Auskunftsfähigkeit. Gleichzeitig reduzieren sie die Liege- und Wartezeiten auf ein Minimum.

TeleForm™ ist ein Product von Hewlett Packard/Autonomy Corporation.
12/2013 Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



Electric Paper Informationssysteme GmbH

Konrad-Zuse-Allee 15
21337 Lüneburg
Germany
Tel. +49 4131 96916 0
Fax +49 4131 96916 60
www.electricpaper.de

Electric Paper Schweiz GmbH

Sagenriet 1
8853 Lachen
Schweiz
Tel. +41 55 41070 75
Fax +41 55 41070 77
www.electricpaper.ch