

Das Potenzial der ‚iPDFs‘

Dr. Oliver Kelkar, Mieschke Hofmann und Partner (MHP)

Sie wünschen eine transparente und lückenlose Dokumentation? Adobes ‚interaktive PDFs‘ (iPDF) sind hier ein einfach benutzbares Werkzeug.

Situation im Unternehmen	Relevanz		
	Hoch	Mittel	Gering
Keine vollständige ERP-Abdeckung	Prozessintegration von Non-ERP-Usern		
Workflowsteuerung	Beschleunigte Workflows mit Non-ERP-Usern		
Zukauf von Unternehmensbereichen		Schnelle und einfache Interimsintegration	
Kollaboration mit Partnern/ Lieferanten/Kunden	Prozessintegration und Dokumentations-sicherheit		
Heterogene Systemlandschaft		Zumeist Interimslösung bis einheitliche Systemlandschaft eingeführt ist	
Nutzung von Offline-Zeiten		Offline-Bearbeitung z.B. für Service und Außendienst	
Dokumentation	Revisionsnachweis für Genehmigungsverfahren	Nachvollziehbarkeit von Entscheidungsprozessen	
Alternative Schnittstellenszenarien	Kurzfristige Bedienung von Kunden-anforderungen	Schaffung von Kundenmehrwert/ Prozesssicherheit	Ersatz für papierbasierte Verfahren 1

V ielfach sind interne und externe Personen aus unterschiedlichen Bereichen in den Entwicklungsprozess integriert. Somit ergibt sich die Herausforderung, dass schon in frühen Phasen des Produktentwicklungsprozesses mit unterschiedlichen internen wie externen Beteiligten eine Vielzahl von Informationen ausgetauscht werden muss – auch, wenn noch keine Produktions- oder Vertriebsstückliste vorliegt.

Transparenz für alle Beteiligten

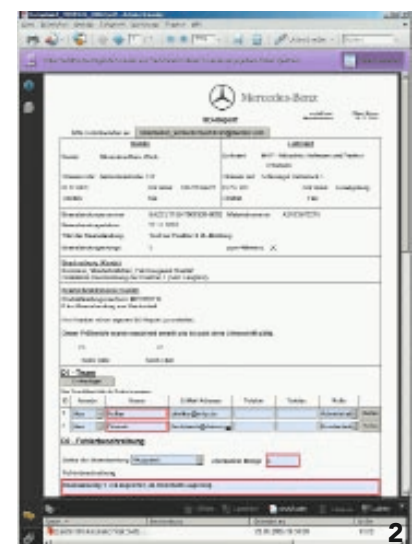
Zudem steigen die Anforderungen an eine lückenlose Dokumentation durch gesetzliche Auflagen wie die Produkthaftung, durch wachsende Kundenforderungen oder durch den internen Anspruch, die Effizienz beispielsweise durch Wiederverwendung zu steigern. Außerdem müssen Bauänderungen, Freigaben et cetera exakt nachvollziehbar und belegbar sein. Die Integration der unterschiedlichen Prozessbeteiligten stellt eine wesentliche Herausforderung für Unternehmen dar. Der Produktentstehungsprozess wird durch verschiedene IT-basierte Systeme unterstützt, etwa CAD-, ERP- oder CRM-Lösungen, die häufig nicht durchgängig integriert sind. Prozesse, Stamm- und Bewegungsdaten werden daher in unterschiedlichen Systemen abgebildet. Die beteiligten Personen arbeiten jedoch zumeist ausschließlich in ihrem jeweiligen Hauptsystem, was unweigerlich zu Prozessverzögerungen, Lücken in der Dokumentation und einer redundanten Datenhaltung führt. Schnelle und einfache Abhilfe ermöglicht die Adobe-Technologie mit dem 'interaktiven PDF' (iPDF). Hierbei handelt es sich um ein PDF-Dokument, das Informationen und eingabebereite Datenfelder enthält – eine Art beschreibbares elektronisches Papier. Auf diese Weise können Informationen aus verschiedenen Systemen in das PDF-Dokument eingelesen und an die Empfänger verteilt werden. Diese reichern das Dokument mit ihren Informationen an und senden es an das

Quellsystem zurück. Dort werden die ergänzten Daten automatisiert eingelesen und verarbeitet. Das iPDF kann mit dem kostenfrei erhältlichen Adobe Reader (ab Version 7.09, aktuelle Version 9.1) angezeigt und bearbeitet werden. Es kann zwischen Pflicht- und optionalen Datenfeldern unterschieden werden. Regeln für die Eingabe lassen sich hinterlegen. Zudem können Bilder und andere Dokumente sowie Kommentierungen in

1 | Anwendungsgebiete bewertet nach Relevanz

2 | 8D-Report als interaktives PDF – Austausch per E-Mail

Grafiken: MHP



das PDF eingebettet werden. Die Technologie ist vor allem vorteilhaft, wenn es darum geht, Nutzer ohne Systemzugang zu integrieren. Etwa dann, wenn Anwender nicht auf das System zugreifen können, wenn Entscheider über ihr Smartphone an Genehmigungsprozessen teilnehmen sollen oder wenn Lieferanten in die Prozesse miteinbezogen werden.

Das iPDF in der Praxis

Zwei Beispiele, wie dieser Workflow funktioniert, machen das deutlich: 1. Die Werkzeugentwicklung ist in der Regel sehr aufwendig und teuer. Daher soll sichergestellt werden, dass alle relevanten Entwicklungspartner die Prüfungen und Vorgaben für die Herstellung verifiziert und freigegeben haben. Da die Entscheider aber häufig außer Haus sind, verzögert sich die Freigabe in vielen Fällen. Mittels eines interaktiven PDFs, das per E-Mail zugestellt wird, können die Entscheider auch auf dem Smartphone den aktuellen Stand prüfen und freigeben. Dadurch wird nicht nur der Entwicklungsprozess beschleunigt. Es entsteht durch den Wegfall papierbasierte Formulare auch ein hohes Maß an Komfort und Akzeptanz. 2. Im Fehlerabstellprozess mit externen Lieferanten werden Beanstandungen im zentralen ERP/QM-System erfasst.

Die Lieferanten können über den Problemfall mittels eines iPDF nach der 8D-Methodik informiert werden, direkt im Dokument die Ursachenanalyse sowie die erforderlichen Abstellmaßnahmen festhalten und den Report schließlich an den reklamierenden Kunden zurücksenden. Bei ihm werden die gelieferten Informationen automatisch in das führende ERP/QM-System eingespielt, sodass der Anwender auf Kundenseite immer nur in seinem System arbeitet. Dass ein iPDF eingesetzt wurde, bekommt er nicht mit. In der Folge werden mithilfe intelligenter Auswertungen die Fehlerschwerpunkte identifiziert und besonders effektive Abstellmaßnahmen ausgemacht. Auf diese Weisen lassen sich die Probleme künftig frühzeitig vermeiden. In SAP-basierten Anwendungsumgebungen lässt sich die Adobe-Technologie besonders einfach einsetzen, da Adobe und SAP eng kooperieren und der notwendige Konvertierungsservice Adobe Document Services (ADS) bereits integriert ist.

Dank serviceorientierter Architektur kann der ADS zentral im Unternehmen betrieben und von verschiedenen Systemen genutzt werden. Eine besonders intelligente Integration lässt sich durch den automatisierten Versand und Empfang der erzeugten iPDFs per E-Mail erreichen. So können interne und externe Prozessbeteiligte über die gewohnte Oberfläche des Acrobat Readers sehr schnell und einfach einbezogen werden. Der Einsatz von iPDFs ist also überall dort sinnvoll, wo schnell eine sichere Integration benötigt wird. Teilweise kann diese temporär sein. So zum Beispiel beim Zukauf von Unternehmen, bis die zentrale systemtechnische Integration erfolgt ist. Auf interaktive Dokumente zurückzugreifen, bietet sich aber auch dauerhaft an, etwa zur Integration von Lieferanten oder Fremdunternehmen für den Service.

MEHR INFOS: www.mhp.de



einfach sichernd.

[TOLERANZHÜLSEN]

Toleranzhülsen sind altbewährte Spannelemente die zum kostengünstigen montieren von Kugellagern und als kraftschlüssige Welle-Nabe-Verbindungen dienen. Eine breite Palette unterschiedlicher Größen ist lieferbar.

Dr. Erich TRETTER GmbH + Co.
Am Deesenbach 10 + 12
D-73098 Reichenberghausen
Tel. +49.7161.95334-0
www.tretter.de

Dr. TRETTER®



**Schneckenradsätze
von Framo Morat**

Weltweit millionenfach im Einsatz

Achsabstände von 17 bis 125 mm
Übersetzungen bis 100:1

www.framo-morat.com

**Framo®
Morat**

Framo Morat GmbH & Co. KG • Höchst 7 • D-79871 Eisenbach
Tel. (+49) 0 7657 / 80-0 • Fax (+49) 0 7657 / 80-222 • info@framo-morat.com