

# FUTURE MANUFACTURING

Magazin für intelligente Produktion



Digitale Fabrik  
IT & Software

# Rechnungsaustausch: Unkompliziert und einfach dank ZUGFeRD

VON PATRICK CARL

Soeben habe ich meine Töchter zu ihrem Reitkurs gebracht, bei dem sie den Umgang und das Fortbewegen mit Pferden lernen. Auch wenn ihnen dies viel Freude bereitet, bin ich doch dankbar, dass inzwischen weitaus modernere Verkehrsmittel existieren. Genauso ungewöhnlich ist es, im Technologiezeitalter immer noch einen Großteil der Unternehmensrechnungen in Papierform zu versenden. Abhilfe schafft das neue Rechnungsformat „ZUGFeRD“.



FOTO: FOTOLIA



Immer noch in Papierform: Ein Großteil der Rechnungen wird noch traditionell verschickt. Zwar gibt es bereits Unterstützung von der IT, aber die kompletten Möglichkeiten werden selten genutzt.

Die elektronischen Rechnungen im standardisierten Format bestehen aus zwei unterschiedlichen Darstellungen. So können sie von Menschen und Maschinen gleichermaßen gelesen werden.

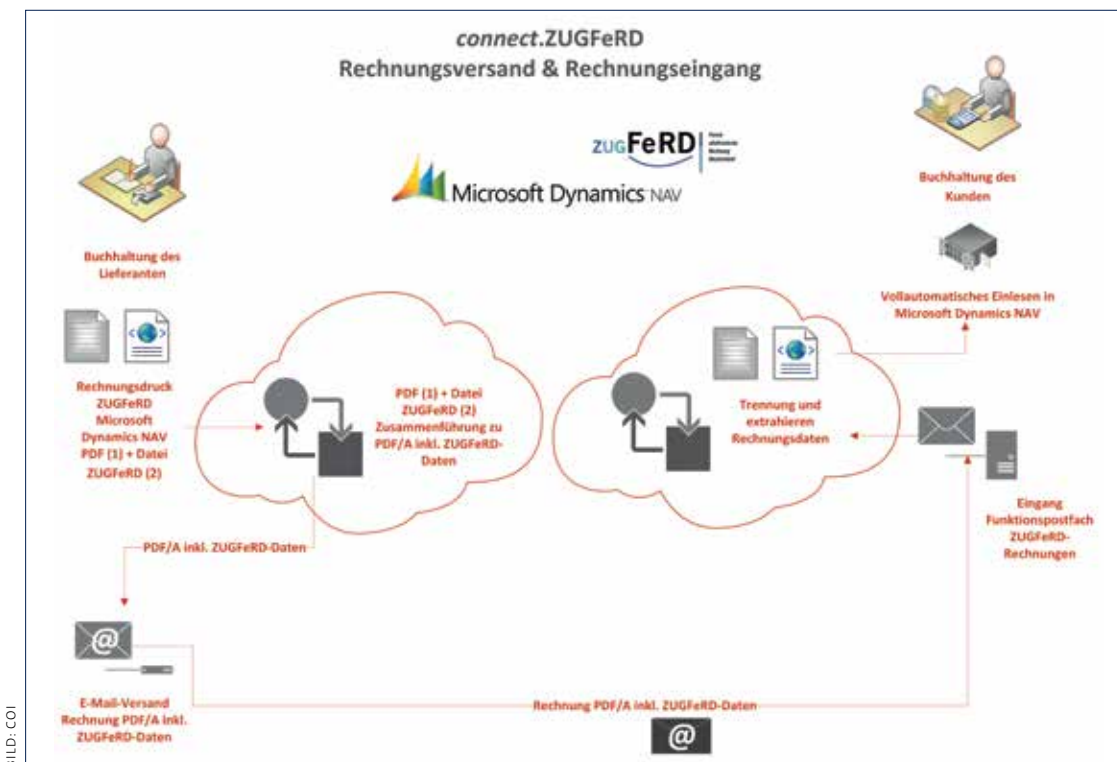
Gerade in Bezug auf Elektroautos und das autonome Fahren tut sich momentan einiges und so steht vielleicht genau hier der nächste große Technologiesprung bevor. Eventuell ist es schon in wenigen Jahren ungewöhnlich, wenn Menschen ihre Automobile selber lenken und bedienen. Die Rechnung ist und bleibt zweifelsohne ein zentrales Element unseres Geschäftslebens, ohne das unternehmerisches Handeln nicht möglich wäre. Die Erstellung von Rechnungen erfolgt bereits größtenteils mit IT-Unterstützung – im Idealfall aus einem ERP-System heraus, das sämtliche Auftragsdaten mit allen zugehörigen Informationen strukturiert verwaltet. Umso verwunderlicher ist es, dass der anschließende Versand der Rechnungen immer noch auf höchst altmodische Weise erfolgt: Diese werden auf Papier

gedruckt, gefaltet und in ein Kuvert verpackt, in welchem sie durch die Post zum Empfänger transportiert werden. All das kostet viel Zeit und Geld. Zudem droht die Gefahr von Zustellproblemen oder Streiks seitens der Postunternehmen, wodurch die Zustellung einer Rechnung und somit deren Begleichung enorm verzögert werden kann.

In den meisten Fällen verfügt der Empfänger ebenfalls über ein ERP-System, in dem die Rechnungsdaten strukturiert erfasst werden sollen. Diese Erfassung ist mit einer Rechnung in Papierform jedoch äußerst umständlich: Zunächst muss der Briefumschlag geöffnet werden, um die Rechnung zu entnehmen und in die entsprechende Abteilung zu transportieren. Dort muss diese mühevoll abgetippt oder durch einen Dokumentenerfassungspro-

zesses mithilfe entsprechender Software eingelesen werden. Beide Varianten kosten wieder Geld und sind zudem fehleranfällig.

Daher wäre es deutlich einfacher und günstiger, die Daten elektronisch und in strukturierter Form zwischen Rechnungsteller und -empfänger auszutauschen. Die Rechnungsdaten würden dann strukturiert aus dem vorhandenen ERP-System in eine digitale Rechnung verpackt und dann elektronisch an den Empfänger übermittelt werden. Der Empfänger müsste die Rechnung nicht wieder aufwendig erfassen, sondern könnte die bereits strukturierten Daten direkt weiterverwenden. Damit wird die Geschwindigkeit gesteigert, die Wahrscheinlichkeit von Fehlern reduziert und die Kosten für den Rechnungsversand und -empfang sinken.



Die ZUGFeRD-Lösung ermöglicht den direkten Empfang und Versand von Rechnungen aus dem ERP-System. So werden die Vorteile der elektronischen Rechnung genutzt.

Wie kann ein solcher verbesserter Prozess effizient umgesetzt werden? Der vielversprechende Ansatz ist die Nutzung des elektronischen Rechnungsformats ZUGFeRD (Zentraler User Guide des Forums elektronische Rechnung Deutschland). Rechnungen im standardisierten ZUGFeRD-Format bestehen aus zwei zentralen Elementen: dem Rechnungsdokument im langzeitsicheren Format PDF/A-3 und zusätzlichen XML-Daten, die ebenfalls alle Rechnungsinformationen enthalten. Diese XML-Daten sind in das PDF/A-3 Dokument eingebettet.

Dieselbe Rechnung wird also in zwei unterschiedlichen Darstellungen beschrieben. Einerseits als visuell aufbereitetes Dokument, das von Menschen gelesen werden kann und in welchem Elemente wie Logos oder Briefkopf verwendet werden. Andererseits als Informationsobjekt, das einfach und standardisiert maschinell ausgelesen werden kann.

Grundsätzlich ist der Übertragungsweg frei wählbar, wobei der Versand per E-Mail sicherlich am sinnvollsten ist. Der Empfänger hat die freie Wahl, welche Darstellungsvariante er für den Eingangsprozess bevorzugt, ganz ohne Einschränkungen. Möchte er diesen manuell und ohne IT-Unterstützung nutzen, so kann er das

visuelle Dokument verwenden. Verfügt er über eine automatisierte Rechnungsprüfung, beispielsweise mit Workflow-Unterstützung, so können die Rechnungsdaten direkt strukturiert entnommen werden.

Die Konsequenz, die sich aus dem ZUGFeRD-Verfahren für Versender und Empfänger ergibt, ist die originalgetreue – also elektronische – Aufbewahrung der Rechnungen. Rechtlich ist es nicht zulässig, elektronische Rechnungen lediglich auszudrucken und als Papierdokumente aufzubewahren. Daher ist die Einführung oder Nutzung einer Lösung zur digitalen Archivierung notwendig. Dies gilt aber ohnehin, sobald sie geschäftsrelevante Daten digital, zum Beispiel per E-Mail, austauschen.

Mit dem ZUGFeRD-Format können also alle Vorteile der elektronischen Rechnung genutzt werden – ganz ohne die bisher aufgetretenen Nachteile. Durch das standardisierte Format müssen sich Versender und Empfänger nicht vorab auf ein spezifisches Austauschformat einigen. Vielmehr entwickeln immer mehr Softwareanbieter passende Lösungen, so dass der Datenaustausch systemübergreifend erfolgen kann. Der Empfänger kann seine Prozesse anpassen – muss dies aber nicht. Jedoch erlaubt eine Digitalisierung seiner Abläufe auch ihm eine enorme Effizienzsteigerung. ●

*Patrick Carl  
Leiter Competence Center  
Maschinen- und Anlagenbau & Engineering  
COI GmbH  
Erlangen*

#### INFORMATIONEN

##### Über COI

Die COI Consulting für Office und Information Management GmbH, Erlangen, wurde 1988 gegründet und gehört zu den deutschen Anbietern im Bereich Archivierung, Dokumenten-, Workflow- und Informationsmanagement. Intelligente Standard- und schlüsselfertige Projektlösungen können zeit- und budgetgerecht sowie mit einer hohen Qualität implementiert werden.

Eine der Lösungen für den Datenaustausch ist connect.ZUGFeRD. Sie ermöglicht den direkten Versand und Empfang von ZUGFeRD-Rechnungen aus dem ERP-System Microsoft Dynamics NAV ([www.coi.de/coi-zugferd](http://www.coi.de/coi-zugferd)).

Weitere Lösungsanbieter:

[www.ferd-net.de](http://www.ferd-net.de)