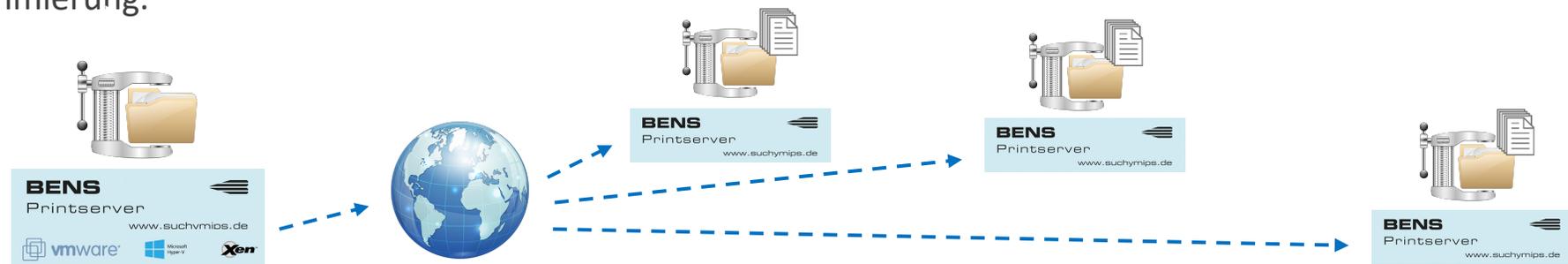


BENS-Custom Plugins

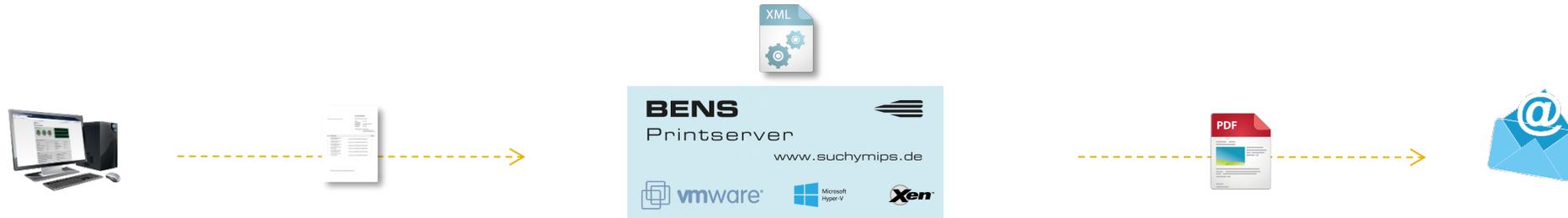
– Projekt: Druckdaten komprimieren und versenden

- Der Kunde betreibt 216 Drucker an 93 Standorten. Die Druckdaten werden zentral erzeugt und über Standleitungen an die Standortdrucker gesendet. Der Kunde nutzte bisher die Thinprint-Lösung von Citrix, war aber damit unzufrieden. Als Grund der Unzufriedenheit nannte er die komplizierte Bedienung und den hohen Preis.
- In der Zentrale des Kunden kamen 2 virtuelle BENS VMWare Appliances in Master/Slave Konfiguration auf der Druckerwarteschlangen für alle 261 Zieldrucker eingerichtet wurden.
- In 10 Filialen kam BENS G4 Turbo zum Einsatz.
- In 83 Filialen kam BENS G4 Lite zum Einsatz.
- Auf allen Druckerwarteschlangen der Printserver wurde der DataCompress Filter installiert.
- Der DataCompress Filter komprimiert die Druckdaten in der Zentrale und dekomprimiert sie in den Standorten.
- Die Komprimierungsrate beträgt zwischen 1:8 und 1:10
- Der Kunde erhöhte durch diese Lösung die Druckperformance durch schnelle Datenübertragung und die Datensicherheit durch Komprimierung.



BENS-Custom Plugins

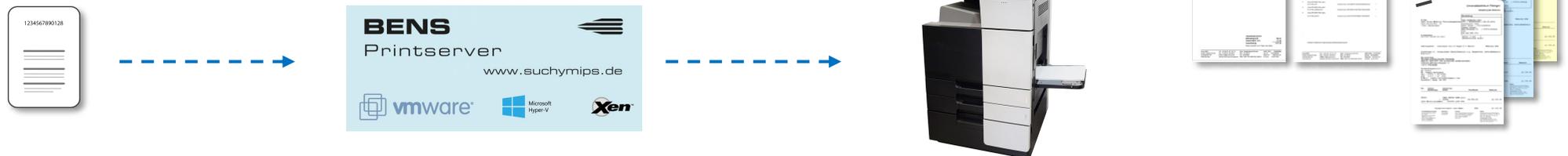
- Projekt: Druckjobs in PDF konvertieren und via E-Mail versenden.
 - Der Kunde möchte Rechnungen nur noch für die Buchhaltung drucken. Die Rechnungen an den Kunden sollen als PDF-Datei gemailt werden. Der Kunde möchte aber an seinem ERP-System nichts ändern.
 - Die Rechnungen werden vom Sachbearbeiter aus dem ERP System an den BENS Printserver gesendet.
 - Das Plugin auf dem BENS Printserver untersucht die Druckdaten um den Namen des Sachbearbeiters herauszufinden.
 - Die Rechnung wird auf einem Drucker, der in der Buchhaltung steht, gedruckt.
 - Gleichzeitig wird die Rechnung in PDF umgewandelt und an den Auftraggeber des Druckjobs via E-Mail zurückgesendet, damit dieser die Rechnung noch einmal prüfen und an den Kunden weiterleiten kann.



BENS-Custom Plugins

– Projekt: Nadeldrucker durch MFP's ersetzen

- Der Kunde druckte bisher seine Geschäftsdokumente (Lieferscheine, Rechnungen, Auftragsbestätigungen usw.) auf 3-lagigem Papier auf Nadeldruckern mit einer EPSON-Emulation. Er wünschte einen Wechsel zu modernen Color-Printern, ohne jedoch an seinem ERP-System etwas ändern zu müssen.
- Für den Kunden wurden Briefvorlagen für seine Geschäftsdokumente und AGB's mit dem MacroGenerator Enterprise digitalisiert und als PCL-Macros auf dem BENS Printserver gespeichert.
- Das Plugin auf dem BENS Printserver setzt die EPSON-Druckdaten in PCL-5 um.
- Zu den umgesetzten PCL-Inhalten werden mit dem BENS Macro-Filter Overlays mit den Dokumentenvorlagen hinzugefügt. Die AGB's werden auf der ersten Rückseite gedruckt.
- Mit dem CarbonCopy Filter werden elektronische "Durschläge" - 3 Kopien je Blatt - realisiert.
- Jeder "Durschlag" wird mit einem Farbstreifen gekennzeichnet.
- Alle "Durschläge" werden zusammengeheftet gedruckt.



BENS-Custom Plugins

– Projekt: Overlay, Carbonc Copy un weitere Plugins.

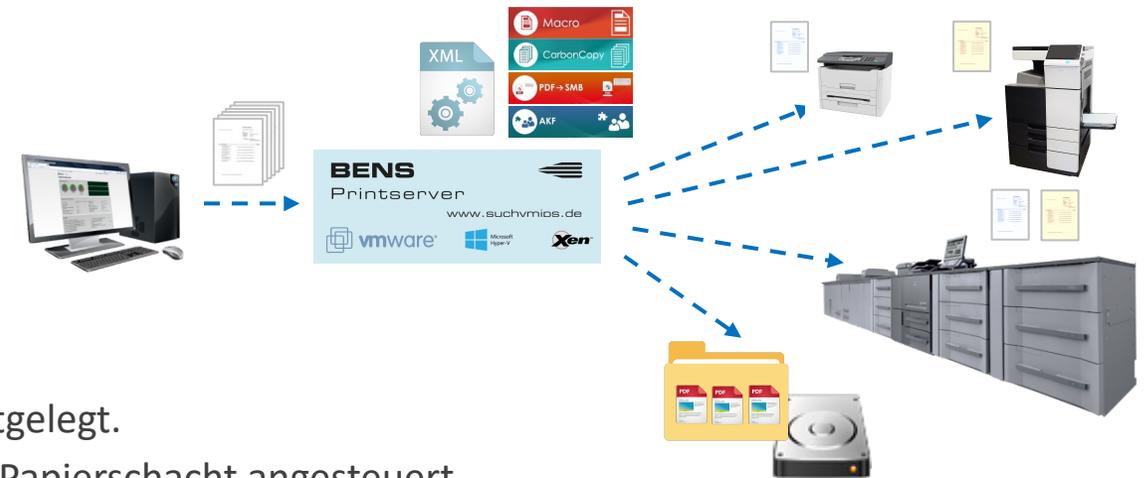
- Der Kunde druckt Dokumente für Fahrer, die Ware ausfahren. Ein automatischer Batchlauf produziert alle Dokumente, die für eine sog. Tour (Tagesrouten) benötigt werden.
- Das Plugin auf dem BENS Printserver sammelt zunächst alle Druckjobs.
- Die gesammelten Druckjobs werden nach den Kriterien „Fahrer-Namen“ und „Kundennummer“ sortiert. Der „Fahrer-Name“ und „Kundennummer“ werden aus dem Druckjob durch das Plugin ausgelesen.
- Jedes Dokument wird 3 Mal kopiert.
- Jede Kopie wird mit einem Heftbefehl versehen.
- Auf allen Vorderseiten des ersten Exemplars wird das Wasserzeichen "Kunde" hinzugefügt.
- Auf jeder Rückseite werden die AGB's des Kunden gedruckt.
- Auf allen Seiten des zweiten Exemplars wird das Wasserzeichen "Sachbearbeitung" hinzugefügt.
- Auf allen Seiten des dritten Exemplars wird das Wasserzeichen "Buchhaltung" hinzugefügt.
- Der Text und die Position der Wasserzeichen sind variabel und werden über eine Konfiguration gesteuert.
- Zwischen jedes Dokument mit dem gleichen Fahrer-Namen wird ein gelbes Blatt aus Schacht 2 gedruckt.
- Nach dem Wechsel des Fahrer-Namens wird ein blaues Blatt aus Schacht 3 gedruckt.
- Folgt innerhalb einer gewissen Zeitspanne, die in der Konfigurationsdatei festgelegt wird, kein weiterer Druckjob, dann ist die Tour zu Ende. Alle Druckjobs werden in der festgelegten Reihenfolge an die KM-Box gesendet. Um die Vermischung der Tourenjobs mit Jobs aus anderen Druckerwarteschlangen zu vermeiden, werden alle Druckjobs einer Tour zu einer Spooldatei zusammengefügt und erst dann an den Drucker gesendet.



BENS-Custom Plugins

– Projekt: Overlay, Carbon Copy, Printjobverteilung und mehr...

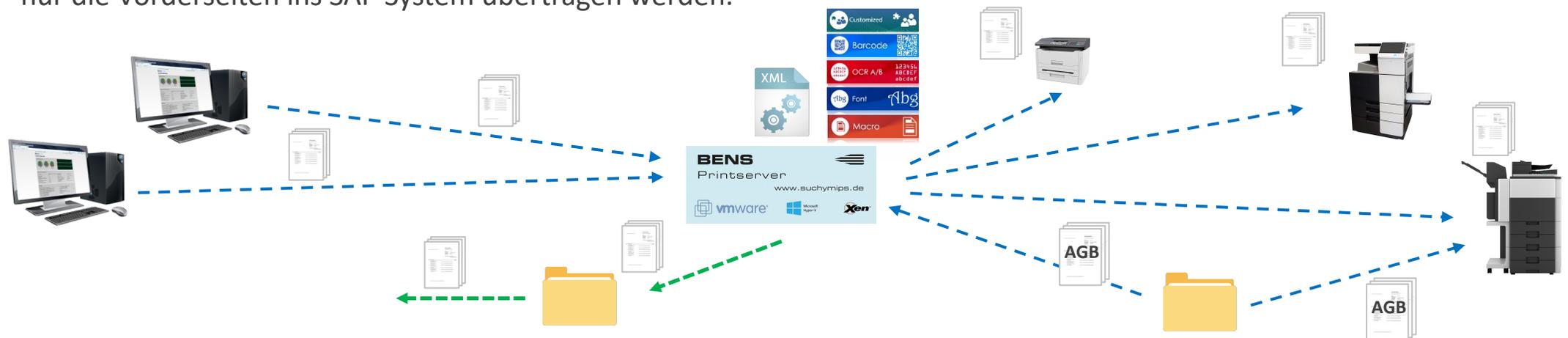
- Die Holdinggesellschaft druckt Geschäftsdokumente für mehrere zur Holding gehörende Firmen.
- Für jede Firma werden deren Briefpapier und AGB's als Overlays mit dem Macro Filter auf die Dokumente gedruckt. Je nach Firma werden verschiedene Workflows ausgeführt. Die Druckdaten werden zusätzlich in PDF umgewandelt und auf einer Netzwerk-Share abgelegt.
- Der Workflow legt fest:
 - Welches Briefpapier als Overlay gedruckt wird
 - Welche AGB's gedruckt werden
 - Wie viele Kopien erstellt werden
 - Auf welchen Drucker die Ausgabe erfolgt
 - Welche Papierschächte verwendet werden
 - Ob und welche Endverarbeitung stattfinden soll (z.B. Heften).
- Der jeweilige Workflow wird in der Plugin-Konfiguration festgelegt.
- Je nach Firma und Sprache wird ein passender Drucker und Papierschacht angesteuert.
- Das Plugin auf dem BENS Printserver analysiert die ankommenden Druckdaten um Firma und Sprache zu identifizieren.
- Aus der Konfiguration wird für die festgestellte Kombination Firma/Sprache der Workflow ausgelesen: Overlays, Kopien, Endverarbeitung, Zieldrucker, Papierschächte, usw. und entsprechend umgesetzt.
- Eine Kopie von jedem Druckjob wird als PDF in einer Netzwerk-Share abgelegt. Der Dateiname wird aus den übermittelten Triggern gebildet.



BENS-Custom Plugins

– Projekt: SAP-Druck mit Barcodes, Overlays usw.

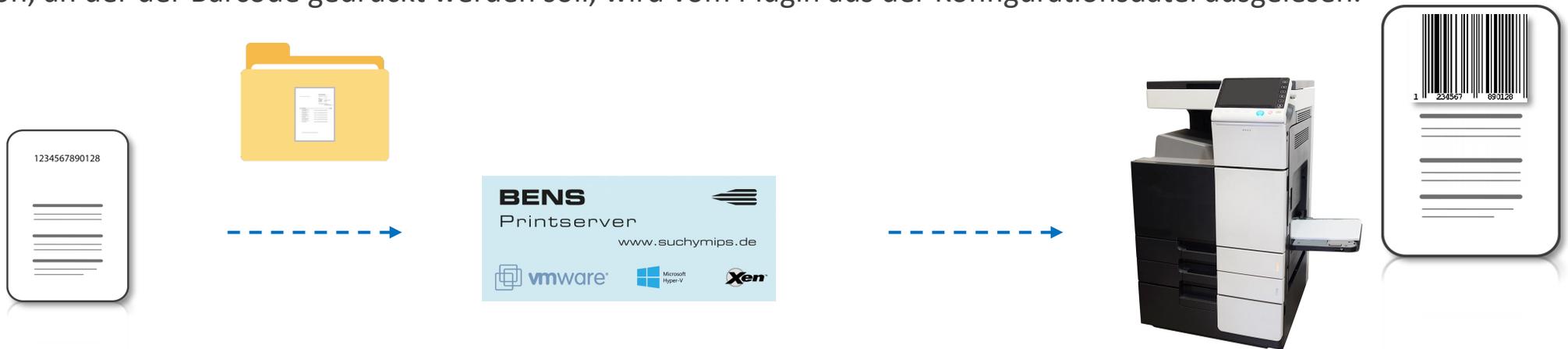
- Der Kunde betreibt aus seinem SAP System ca. 300 Drucker
- Alle Druckaufträge werden über den BENS Printserver gesteuert
- Plugins auf dem BENS Printserver:
 - fügt Barcodes mit dem PCL Barcode Filter hinzu
 - fügt passende Overlays (Macros) und Logos mit dem Macro Filter hinzu
 - fügt AGB's in passender Sprache auf die Rückseite der letzten Seite hinzu
- Anwender scannen Dokumente, die als TIFF-Datei in einem Shareverzeichnis abgelegt werden. Von dort werden Sie automatisch ins SAP-System importiert. Die MFP sind so eingestellt, dass alle Seiten duplex eingescannt werden. In vielen Fällen befinden sich auf der Rückseite die AGB's. Ein BENS Filter greift die TIFF-Dateien ab und löscht die Rückseiten, so dass nur die Vorderseiten ins SAP System übertragen werden.



BENS-Custom Plugins

– Projekt: EAN-13 drucken

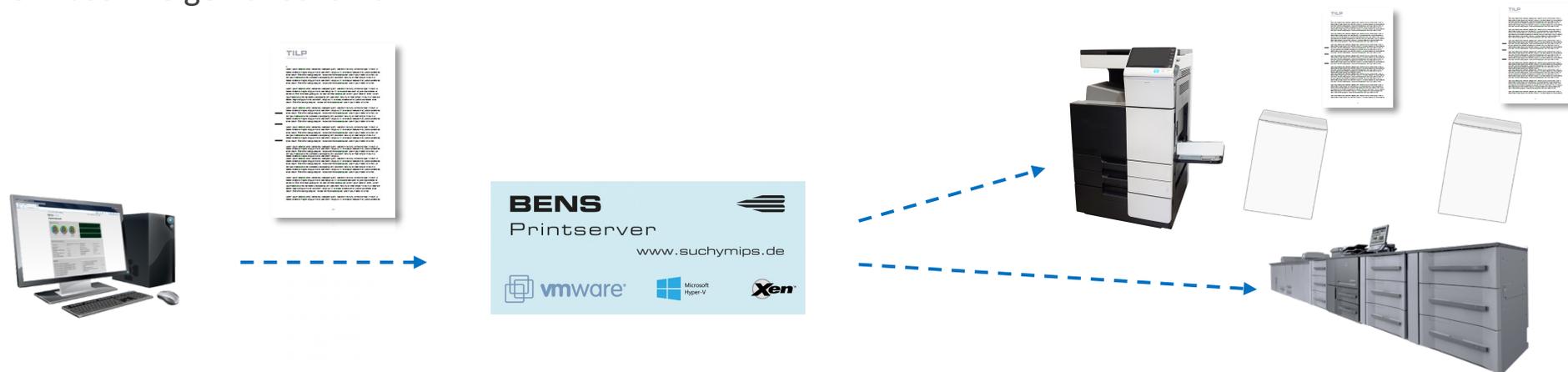
- Der Kunde wünschte einen EAN-Barcode einigen gedruckten Dokumenten für einen bestimmt Kundenkreis.
- Im Druckdatenstrom wird nach der Mandantenummer gesucht.
- Die gefundene Mandantenummer wird mit Nummern aus einer Tabelle verglichen. Die Tabelle liegt in einem Hotfolder und wird regelmäßig vom Kunden gepflegt.
- Wird die Mandantenummer in der Tabelle gefunden, dann sucht das Plugin weiter nach einem mit dem Kunden vereinbarten Trigger "EAN:" gefolgt von einer 13-Stelligen Nummer. Diese Nummer wird in einen EAN-13 Barcode umgewandelt und in den Druckdatenstrom eingefügt. Der Trigger mit der 13-Stelligen Nummer wird aus dem Druckdatenstrom gelöscht.
- Die Position, an der der Barcode gedruckt werden soll, wird vom Plugin aus der Konfigurationsdatei ausgelesen.



BENS-Custom Plugins

– Projekt: OMR drucken

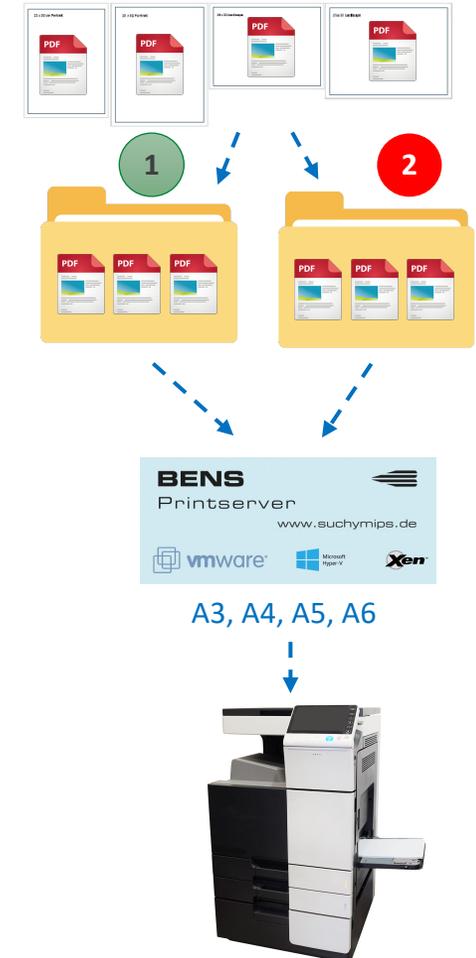
- Der Filter auf dem BENS Printserver druckt auf jede Vorderseite der eingehenden PCL5 Druckjobs eine sog. OMR-Markierung für das Kuvertiersystem SI3300 von Hefter.
- Die Form und Position der Markierung richtet sich nach der Spezifikation des Herstellers.
- Der Workflow sieht vor, dass die Seitensequenz fortlaufend mit 3 Bit (Werte von 0 bis 7) kodiert werden.
- Bei Überschreitung der Kapazität der Kuverts wird das Dokument an einen anderen Drucker gesendet. Die vorhandene Kapazität der Kuverts ist konfigurierbar.
- Der aktuelle Sequenz-Zähler wird auf dem BENS Server gespeichert, und als Start-Sequenz für den nächsten Druckjob verwendet, da eine kontinuierliche Durchnummerierung – auch nach Unterbrechungen bzw. Ausschalten der Kuvertiermaschine gewünscht war.



BENS-Custom Plugins

– Projekt: PDF skalieren

- Der Kunde bekommt PDF-Dateien aus verschiedenen Quellen.
- Die PDF-Dokumente haben verschiedene Größen, die meistens nicht den Standardpapierformaten, die im Drucker liegen, entsprechen. Der Drucker bleibt vor dem Druck stehen und fordert zur Angabe des gewünschten Papiers auf.
- Im Projekt wurde ein Hotfolder angelegt, in dem die PDF-Dateien gespeichert werden.
- Das Plugin auf dem BENS Printserver holt die PDF-Dateien aus dem Hotfolder und überprüft deren Größe.
- Entspricht die Größe einem der Standardformate A3, A4, A5, A6, dann wird die Datei direkt zum Drucker gesendet.
- Entspricht die Größe keinem der Standardformate, dann wird die PDF so skaliert, dass das Seitenbild auf eines der Standardformate passt. Bei der Skalierung wird das Seitenverhältnis der Originaldatei beibehalten. Anschließend wird die PDF-Datei zum Drucker gesendet.
- In einem zweiten Hotfolder werden PDF-Dateien gespeichert, die nicht skaliert werden dürfen.
- Das Plugin auf dem BENS Printserver projiziert den Seiteninhalt auf das nächst große Standardseitenformat.
- Ziel ist das kontinuierliche Drucken, ohne Unterbrechungen für Userangaben am Druckerpanel.



BENS-Custom Plugins

– Projekt: Steuerbescheide drucken und sortieren

- Über 30 Sachbearbeiter des Kunden drucken auf einem Drucker Steuerbescheide. Jeder Steuerbescheid besteht aus 10 bis 30 einzelnen Druckjobs. Vor der Realisierung des Projektes wurden die Druckjobs einzelner Mandanten miteinander vermischt und mussten nach dem Drucken mühsam auseinander sortiert werden. Der Kunde wünschte eine Lösung, die das Vermischen der Druckjobs verhindert und die Ausdrücke für einzelne Mandanten deutlich auseinanderhält.
- Das Plugin auf den BENS Printserver sammelt Druckjobs, und sortiert diese nach Steuernummer.
- Alle Druckjobs mit der gleichen Steuernummer werden zu einem Druckjob zusammengefügt. Der Vorgang für eine Steuernummer ist beendet, sobald nach einer gewissen Zeitspanne keine Druckjobs mit gleicher Steuernummer mehr gefunden wird.
- Am Anfang von jedem Druckjob wird ein Blatt mit dem Text "Anfang Steuernummer XXXX/YYYY" und am Ende mit dem Text "Ende Steuernummer XXXY/YYYY" hinzugefügt.
- Sobald ein Druckjob mit einer Steuernummer fertig ist, wird er an den Drucker gesendet.



BENS-Custom Plugins

– Projekt: PDF-Dateien splitten

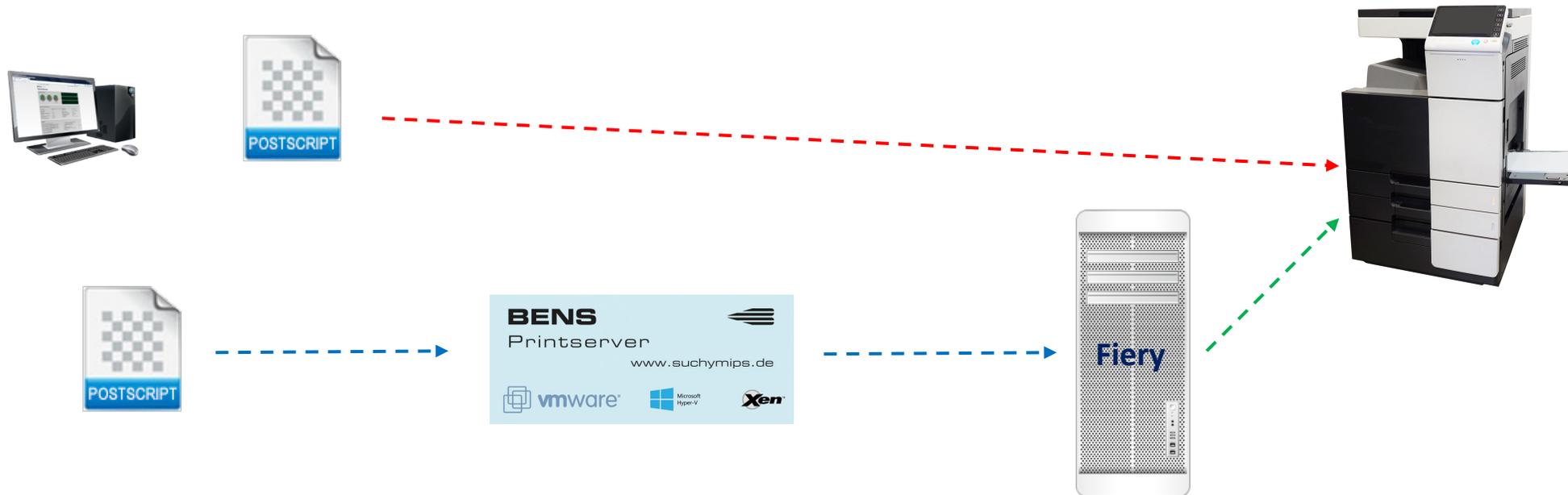
- Der Kunde liefert PDF-Dateien, die mehrere Dokumente beinhaltet. Die einzelnen Dokumente sollen geheftet werden.
- Auf der letzten Seite von jedem Dokument befindet sich – immer an gleicher Position- ein Barcode.
- Das Plugin auf dem BENS Printserver sucht auf jeder Seite nach dem Barcode. Die Seite, auf der ein Barcode gefunden wird, wird als letzte Seite des aktuellen Dokuments identifiziert.
- Die PDF-Datei wird in einzelne Dokumente gesplittet.
- Jedes Dokument wird mit einem Heftbefehl für den Drucker Konica Minolta Bizhub C308 versehen und anschließend an den Drucker gesendet.



BENS-Custom Plugins

— Projekt: PS zu Fiery-PS konvertieren

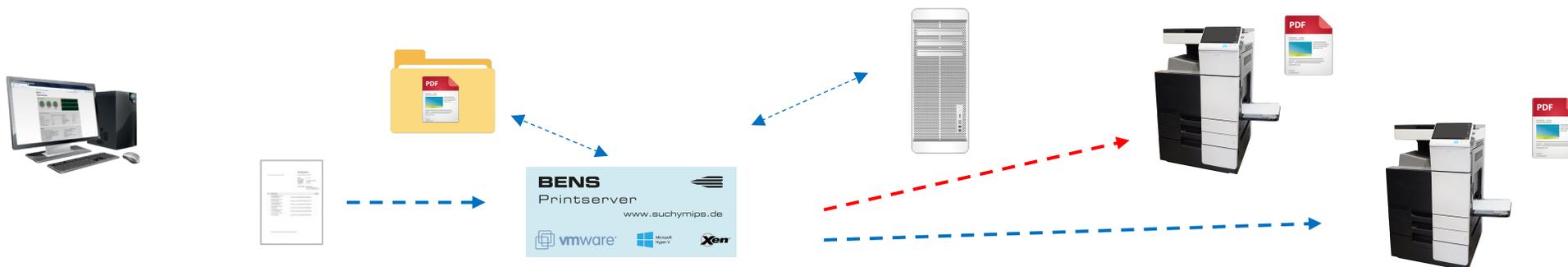
- Der Filter auf dem BENS Printserver konvertiert Postscript-Druckdaten mit Drucker-spezifischen Anweisungen in ein von EFI definiertes Postscript Format mit Drucker-spezifischen Anweisungen für den Fiery Controller IC417.
- Bei den Drucker-spezifischen Anweisungen handelt es sich u.A. um die Angabe von Papierquellen, setzen des Duplex / Simplex Modus, Heften usw. Solche Angaben gehören nicht zum Umfang der Postscript Seitenbeschreibungssprache und werden Druckerherstellerspezifisch implementiert.



BENS-Custom Plugins

– Projekt: Dokument just-in-time am Fließband drucken

- Der Kunde produziert Geräte am Fließband. Er möchte, dass am Ende des Fließbands für jedes ankommende Gerät die passenden Dokumente im Ausgabefach des daneben stehenden Druckers liegen.
- Während des Verarbeitungsprozesses wird von der Anwendung des Kunden ein Job an den BENS Printserver gesendet, der die Nummer des vorzubereitenden Dokumentensets enthält.
- Nach Erhalt dieses Jobs liest das Plugin auf dem BENS Printserver aus einer externen Datenbank des Kunden die Liste der zugehörigen Dokumente (PDF-Dateien), kopiert die Dokumente aus dem externen Repository und bereitet die PDF Dateien für den Druck auf.
- Der Sachbearbeiter scannt während der Konfektionierung der Geräte einen Barcode ein.
- Die Informationen aus dem Barcode werden automatisch an den BENS Printserver gesendet. Nach dem Erhalt dieser Information sendet das Plugin die bereits für den Druck aufbereiteten Dokumente direkt zum Drucker.
- Sollte der Drucker ausfallen, dann greift optional automatisch das BENS Failover System und sendet die Druckdaten an einen vordefinierten Ausweichdrucker.



BENS-Custom Plugins

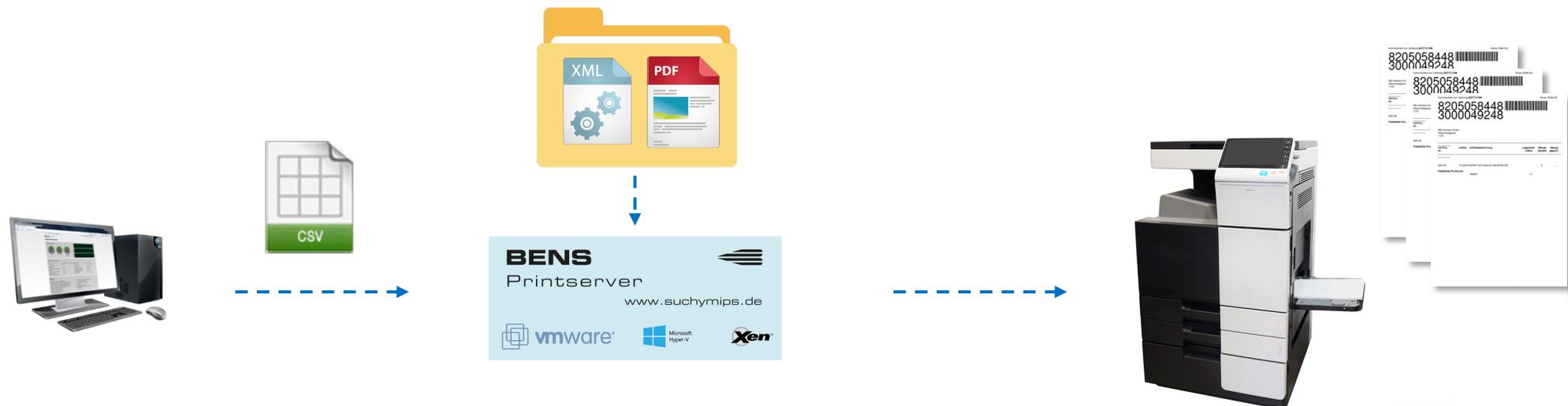
– Projekt: Etiketten just-in-time drucken

- Der Kunde liefert KFZ-Ersatzteile. Bisher waren die Verpackungen mit den Ersatzteilen nicht gekennzeichnet. Der Kunde wünschte ein passendes Etikett mit Artikelnummer, Artikelbezeichnung, Stückzahl und Lieferscheinnummer.
- Die Anwendung sendet zusammen mit dem zu druckenden Lieferschein eine Liste mit allen Positionen, die geliefert werden.
- Der Lieferschein wird sofort gedruckt.
- Das Plugin auf dem BENS Printserver generiert aus den Daten der Liste ein Etikett, das zunächst auf dem BENS Printserver zwischengespeichert wird.
- Wenn ein Ersatzteil verpackt wird, dann scannt der Sacharbeiter einen Barcode, der sich neben der verpackten Position auf dem Lieferschein befindet.
- Die Daten aus dem gescannten Barcode werden in ein Web-Dialogfenster eingelesen und an den BENS Printserver weitergeleitet.
- Nach Erhalt der Barcodedaten druckt das Plugin das passende Etikett auf einem Etikettendrucker aus.
- Durch den just-in-time Druck des Etiketts wird sichergestellt, dass immer das korrekte Etikett auf die Verpackung geklebt wird.



BENS-Custom Plugins

- Projekt: Formular mit Daten aus CSV Daten automatisch füllen
 - Die Anwendung des Kunden senden an den BENS Printserver CSV-Dateien. Die CSV-Dateien beinhalten eine Headerzeile mit Feldnamen, u.A. dem Namen des zu verwendenden Formulars.
 - Das Plugin auf dem BENS Printserver füllt das entsprechende Formular mit den Daten aus der CSV-Datei und sendet sie anschließend an den Drucker.
 - Die CSV-Dateien dürfen mehrere Datensätze enthalten. Aus jedem Datensatz geht ein gefülltes Formular hervor.
 - Die Formulare liegen als PDF-Dateien mit Feldern vor und werden zuvor auf den BENS Printserver hochgeladen oder Optional in einem Hotfolder gehalten.



BENS-Custom Plugins

– Projekt: IntelligentDuplexer

- Das Plugin dient der Performanceverbesserung beim Drucken von sog. Mixplex Dokumenten, also Dokumenten, die sowohl Simplex als auch Duplex Seiten beinhalten.
- Bei einigen Druckern dauert der Wechsel von Simplex auf Duplex - mechanisch bedingt - einige Sekunden, was bei einer großen Anzahl von Wechseln von Simplex zu Duplex und umgekehrt dazu führt, dass der Drucker viel langsamer druckt, als erwartet.
- Das Plugin wandelt alle Simplex Seiten in Duplex Seiten um, um den Zeitverlust beim Wechsel von Simplex auf Duplex und umgekehrt zu eliminieren.
- Um eine optimale Performance zu erreichen, prüft das Plugin - unter Berücksichtigung diverser Parameter, wie Druckgeschwindigkeit Simplex, Druckgeschwindigkeit Duplex, Zeitverzögerung beim Wechsel von Simplex auf Duplex, Rechenzeit des Programms usw. - ob der Wandel zum reinen Duplex Dokument eine Performanceverbesserung bringt.
- Ist das Ergebnis positiv, dann wird die Umwandlung vorgenommen.
- Die Umwandlung der Simplexseiten in Duplexseiten erfolgt auf eine Weise, die das Zählen der leeren Rückseiten verhindert. Dazu muss bei KM FP Maschinen der Controllerschalter 33 auf 1 gesetzt werden. Für Drucker, die diese Option nicht unterstützen kann eine Filteroption eingestellt werden, die dazu führt, dass eine echte, physikalische Leerseite eingefügt wird.

