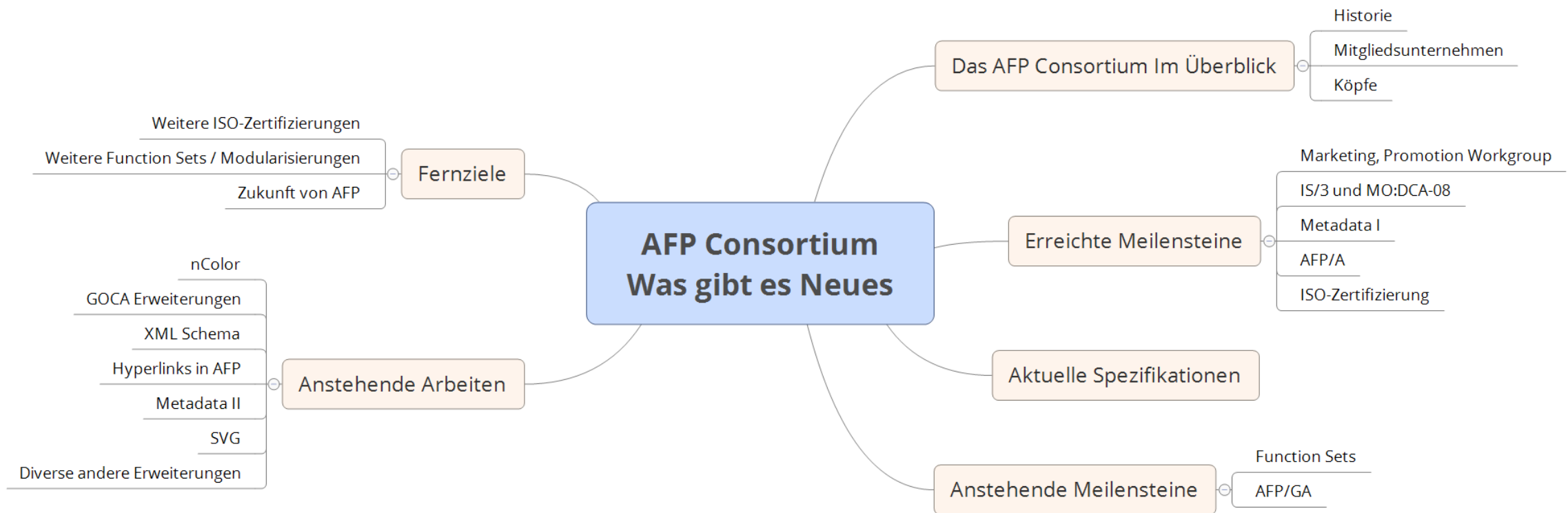


Bericht aus dem AFP Consortium

Was gibt es dort Neues?

Inhaltsverzeichnis



Das AFP Consortium im Überblick

Historie

- 1984: Sukzessive Einführung der AFP-Architektur durch IBM
- 2004: Gründung des AFP Color Consortium (AFPCC), um das bislang alleine entwickelte AFP-Format in Gemeinschaft mit Mitstreitern um Color Management-Funktionalität zu erweitern.
- 2009 Öffnung und Übergabe der vollständigen AFP-Architektur an dieses Industriekonsortium aus mittlerweile über 20 Firmen, Umbenennung/Gründung des AFP Consortium (AFPC)

Das AFP Consortium im Überblick

Mitgliedsunternehmen

Core



Participating



Associate



Das AFP Consortium im Überblick

Köpfe (1)

Kopenhagen,
Frühjahr 2011



Das AFP Consortium im Überblick

Köpfe (2)

Böblingen,
Herbst 2013



Erreichte Meilensteine

Überblick

- Gründung der Promotion Workgroup
- Veröffentlichung des Interchange Set 3 (IS/3)
 - Der erste formal verbindliche Level rund 20 Jahre nach IS/1
- Metadata I
- AFP/A: AFP Archiving Subset
- ISO 18565:2015

Erreichte Meilensteine

Marketing, Promotion Workgroup

- Logoüberarbeitung

alt:



neu:



AFP Consortium
Advanced Function Presentation

- Zusammenarbeit mit Marketingagentur BreakAway
- Stärkere Präsenz in den News, auf Messen, in Gremien

Erreichte Meilensteine

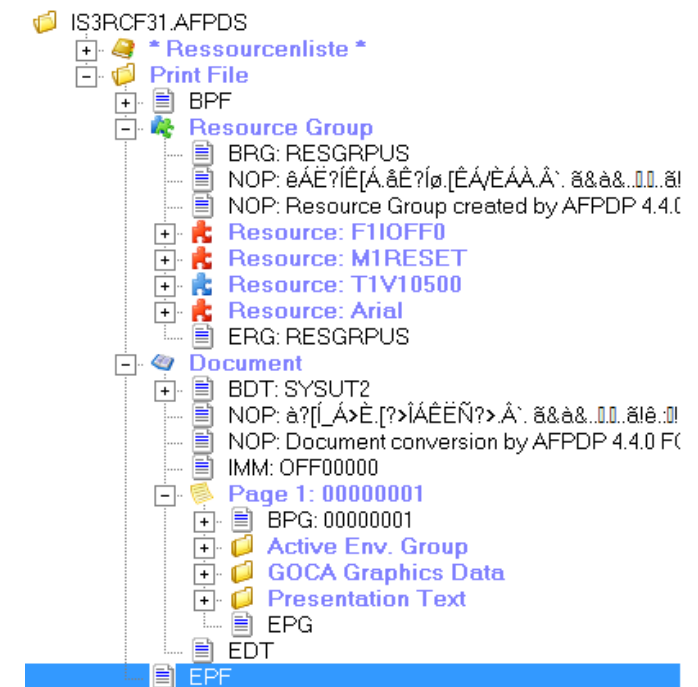
Neuerungen von IS/3 und MO:DCA-08 (1)

- „IS/3“ als Merkmal für aktuelle Produkte
- Entfernung von Altlasten
 - MO:DCA-L (aka. IS/2, auch bekannt als OS/2 Metafile Format)
 - FOCA (AFP Legacy Fonts, Raster und Outline)
 - Line Data
- Unterstützung für moderne Architekturen
 - Open Type & True Type Fonts
 - Multipage-Container für PDF und TIFF (in MO:DCA-08, aber nicht IS/3)
 - Erheblich erweitertes Color Management und ICC Profilunterstützung
 - Erweiterte Unterstützung für (UP3i) Document Finishing
 - Complex Text, Unicode (UCT) und Glyph runs

Erreichte Meilensteine

Neuerungen von IS/3 und MO:DCA-08 (2)

- Einführung des Print File Level
 - Bessere Gruppierung von Index, Ressourcen und Dokumenten
 - Eine Datei kann jetzt mehrere ‚Print Files‘ enthalten



Erreichte Meilensteine

Metadata I

- Erste Edition der MOCA-Architektur
- Definiert als AFP Container für Metadaten
 - Ein Metadatenobjekt pro Print File (Level), da in Resource Group
- Inhaltlich: XMP mit Erweiterungen
 - Komprimierbar
 - UTF-16BE
 - Fehlerprüfungen

Erreichte Meilensteine

AFP/Archive und ISO 18565

- Explizit definiert zur Langzeit-Archivierung
- Basiert auf Interchange Set 3
- Inklusive Metadata I-Architektur
- ISO-Zertifizierung für AFP/A
 - ISO 18565:2015
 - Veröffentlicht im Herbst 2015
 - AFPC Promotion durch BreakAway seit Januar 2016

Aktuelle Spezifikationen

<http://afpcinc.org/afp-publications/>

• IPDS Reference (Intelligent Printer Data Stream)	06/2014	AFPC-0001-10
• MO:DCA Reference (Mixed Object Document Content Architecture)	12/2011	AFPC-0004-08
• AFP GOCA Reference (Graphics Object Content Architecture for AFP)	01/2012	AFPC-0008-02
• BCOCA Reference (Bar Code Object Content Architecture)	06/2015	AFPC-0005-09
• CMOCA Reference (Color Management Object Content Architecture)	04/2012	AFPC-0006-01
• FOCA Reference (Font Object Content Architecture)	10/2015	AFPC-0007-06
• IOCA Reference (Image Object Content Architecture)	12/2010	AFPC-0003-07
• MOCA Reference (Metadata Object Content Architecture)	07/2014	AFPC-0013-01
• PTOCA Reference (Presentation Text Object Content Architecture)	04/2016	AFPC-0009-03
• Line Data Reference (Programming Guide and Line Data)	06/2006	S544-3884-04
• MO:DCA-L: The OS/2 Presentation Manager Metafile (.met) Format	08/2008	S550-1135-00
• AFP Color Management Architecture (ACMA)	10/2007	G550-1046-00
• Using OpenType Fonts in an AFP System	07/2004	G544-5876-02

Anstehende Meilensteine

- Einführung von Function Sets zur Modularisierung
- Erstes Function Set: AFP/GA
- Einführung von AFP/GA Graphic Arts
 - Offizieller Support von PDF-Containern in IS/3
 - Auch: Multipage-PDF mit Transparenzen
 - AFPC-Antwort auf PDF/VT, PDF für Transaction Printing
 - Sprachregelung: „IS/3 + AFP/GA“ oder „AFP/GA (enthält IS/3)“

Anstehende Arbeiten

Überblick

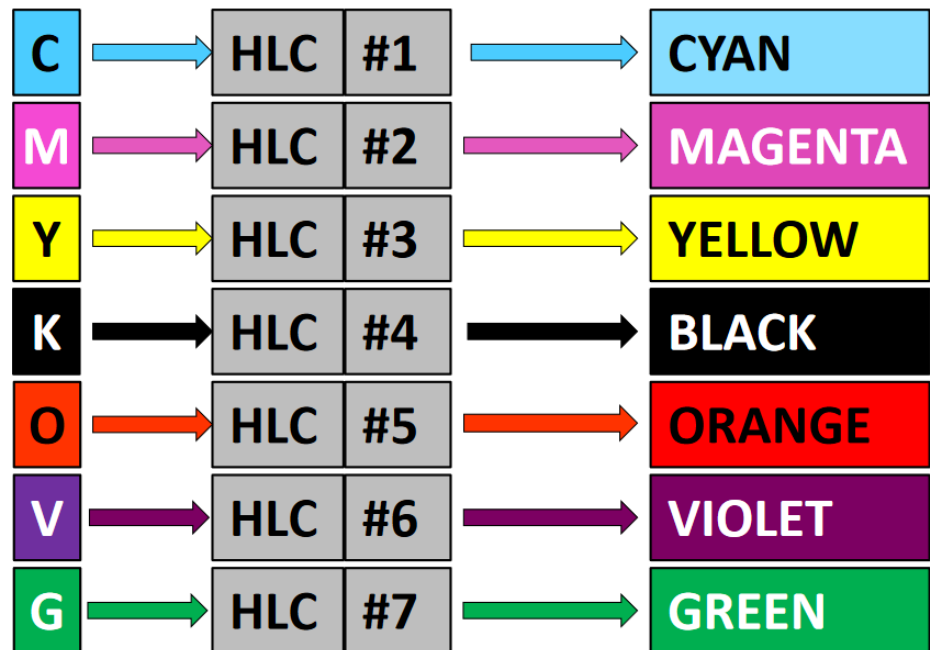
- nColor-Unterstützung (Océ)
- GOCA Erweiterungen (Xeikon)
- XML Schema (ISIS, CDP)
- Hyperlinks in AFP (CRE-DO)
- Metadata II (Ricoh)
- Scalable Vector Graphics, SVG (Inventive Designers)
- PTOCA Encrypted Text (Océ)
- Diverse andere Erweiterungen

Anstehende Arbeiten

nColor-Unterstützung (Océ)

In: n=7, CMYKOVG

Out: m=7, CMYKOVG



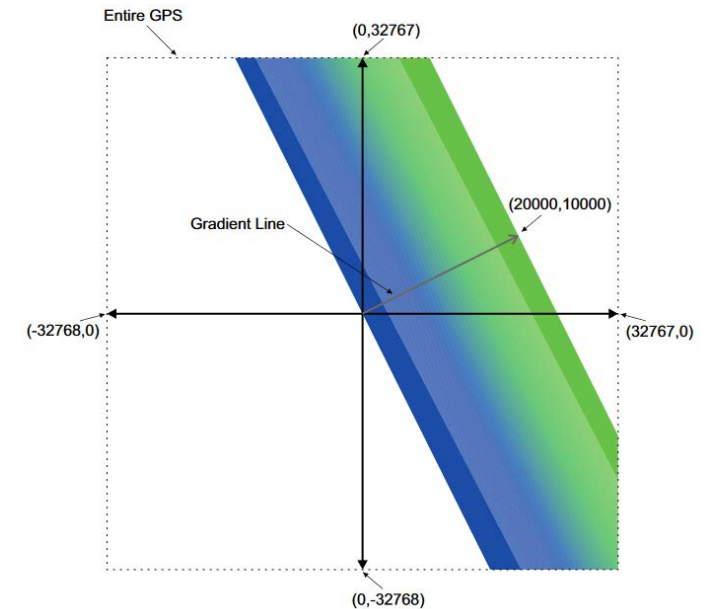
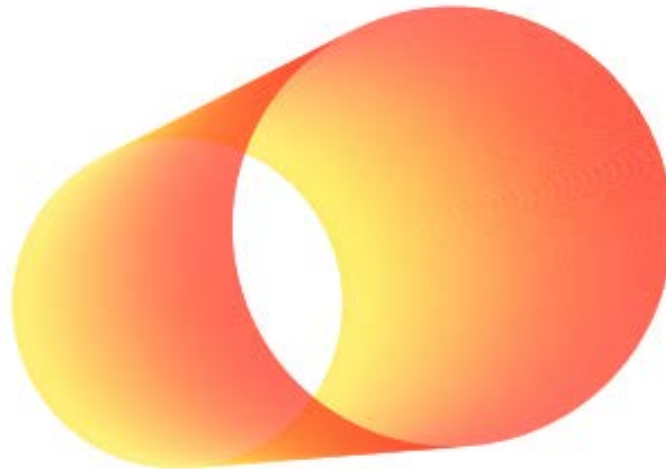
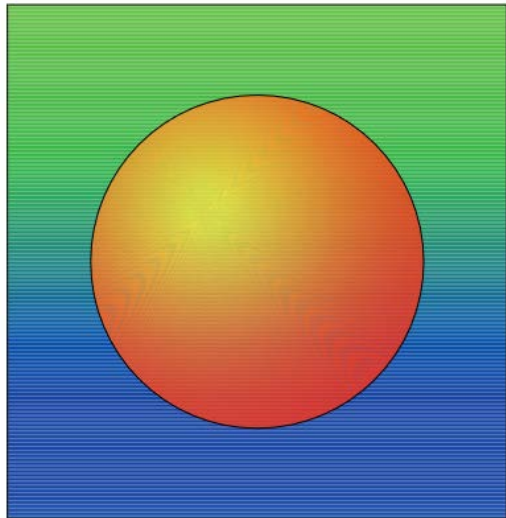
nColor Structure Tag

Colorant Identific.
List Tag

A CMYKOVG IOCA image with 7 bands printed with a 7-color printer. Color Management was done already by the image generator. The 7 components are therefore mapped directly to the colorants.

Anstehende Arbeiten

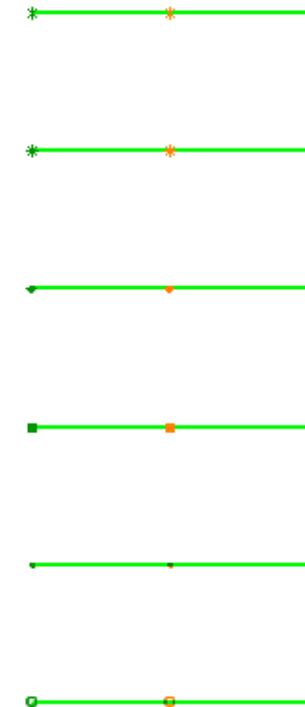
GOCA-Erweiterungen (Xeikon), Gradients



Anstehende Arbeiten

GOCA-Erweiterungen (Xeikon), Sonstige

- Custom Patterns
 - GOCA-Objekte mit individueller Füllung
- Custom Line Types, Line Ends
 - Individuelle Linien abseits der vor 20 Jahren Standardvarianten
- Custom Marker
 - Siehe rechts
- Allgemeine GOCA-Korrekturen –
 „7 Viewer oder Drucker, 7 unterschiedliche Darstellungen“ (Dirk Hautekiet, Xeikon, 2014)



Anstehende Arbeiten

XML Schema (ISIS, CDP)

```
<...>
<sf:BDT name="DOC00001" offset="0x448">
  <trp:CgcsgidX01 CCSID="500"/>
  <trp:CgcsgidX01 CCSID="1200"/>
  <trp:FqnX02 FqnType="0x01" FqnFmt="0x00">
    <FqName format="Text">document01.afp</FqName>
  </trp:FqnX02>
  <trp:CommentX65>
    <Comment format="Text">This is a comment</Comment>
    <Comment format="Base64">VGhpcyBpcyBhIGNvbW11bnQ= </Comment>
    <Comment format="Hex">5468697320120636f6d6d656e74</Comment>
  </trp:CommentX65>
</sf:BDT>
<state:Page>
  <sf:BPG name="P0000001" offset="0x3E0">
    <trp:CgcsgidX01 GCSGID="0xFFFF" CPGID="500"/>
    <trp:CgcsgidX01 CCSID="500"/>
    <trp:FqNameX02 FqnType="0x01" FqnFmt="0x00">
      <FqName format="Text">Page 001</FqName>
    </trp:FqNameX02>
  </sf:BPG>
<...>
```

Anstehende Arbeiten

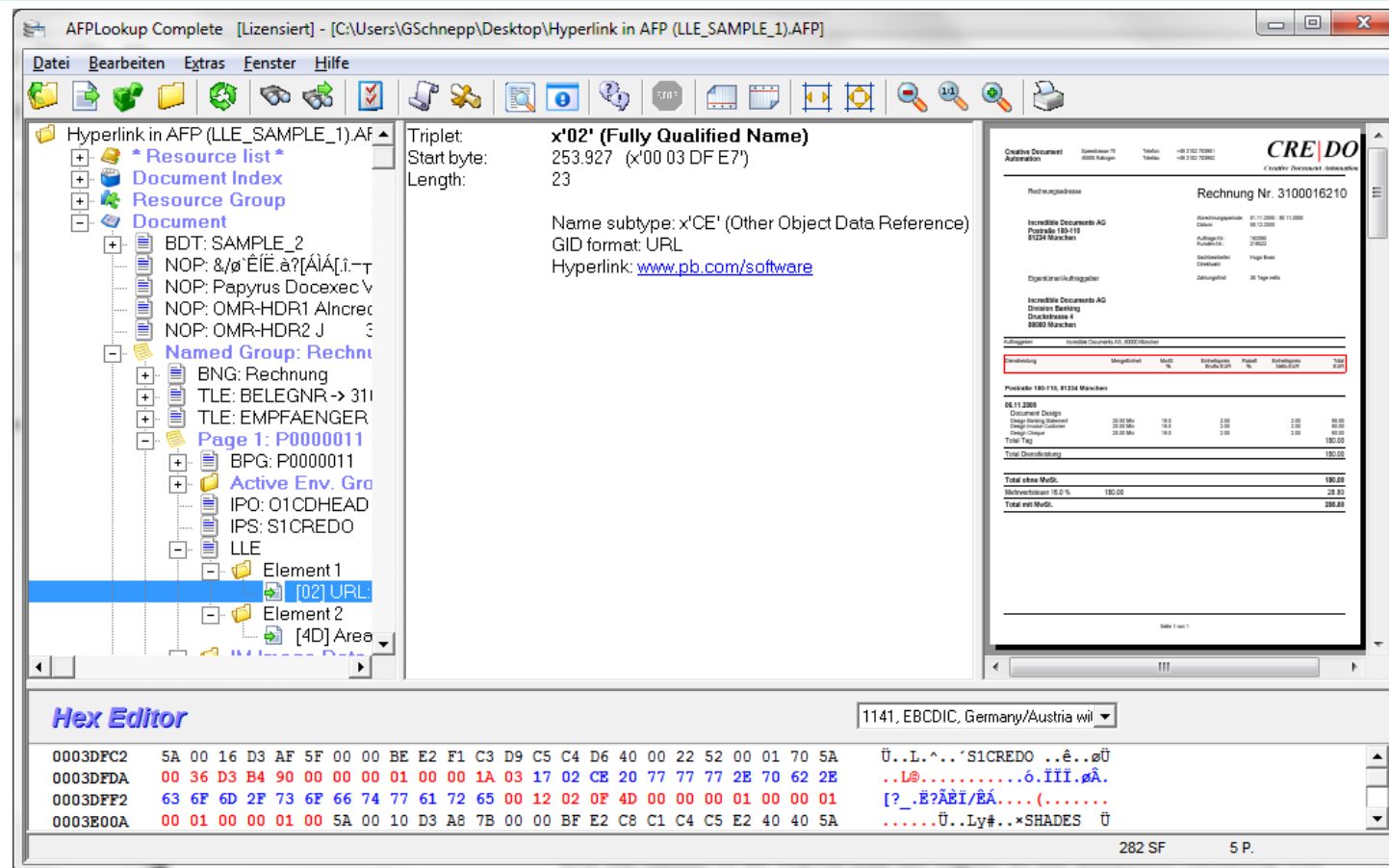
Hyperlinks in AFP (CRE-DO) (1)

- Anfrage via “Ask the experts”-Formular im April 2014:
“My inquiry is on how to embed hyperlinks pointing to web destinations in afpds files (e.g. www.whatever.com)”
- Für Verlinkungen kennt MO:DCA das Structured Field LLE:
 - Praktisch nicht bekannt
 - Ursprünglich definiert für interne Verlinkungen, URLs gehen auch
 - zum Drucken irrelevant, Viewer unterstützten es nur vereinzelt
 - in Generatoren werden Links i.d.R. gar nicht erst angeboten

Anstehende Arbeiten

Hyperlinks in AFP (CRE-DO) (2)

Aktuelle Umsetzung
von Hyperlinks (LLE) in
AFP-Lookup Prof. 2.10+
AFP-Lookup Compl. 3.6+



Anstehende Arbeiten

Metadata II

- Erweiterung Metadata I (MOCA) um die Möglichkeit, Metadaten an jedes beliebige AFP-Objekt, auch Text, hängen zu können, zum Beispiel für
 - Leserichtung
 - Alternative Beschreibungstexte
 - Identifizierung von Text- und Tabellenstrukturen
 - Interne und externe Verlinkungen (auch Hyperlinks)
- Generell: Erweiterung AFP um Universal Access, analog PDF/UA, auch aus rechtlichen Anforderungen

Anstehende Arbeiten

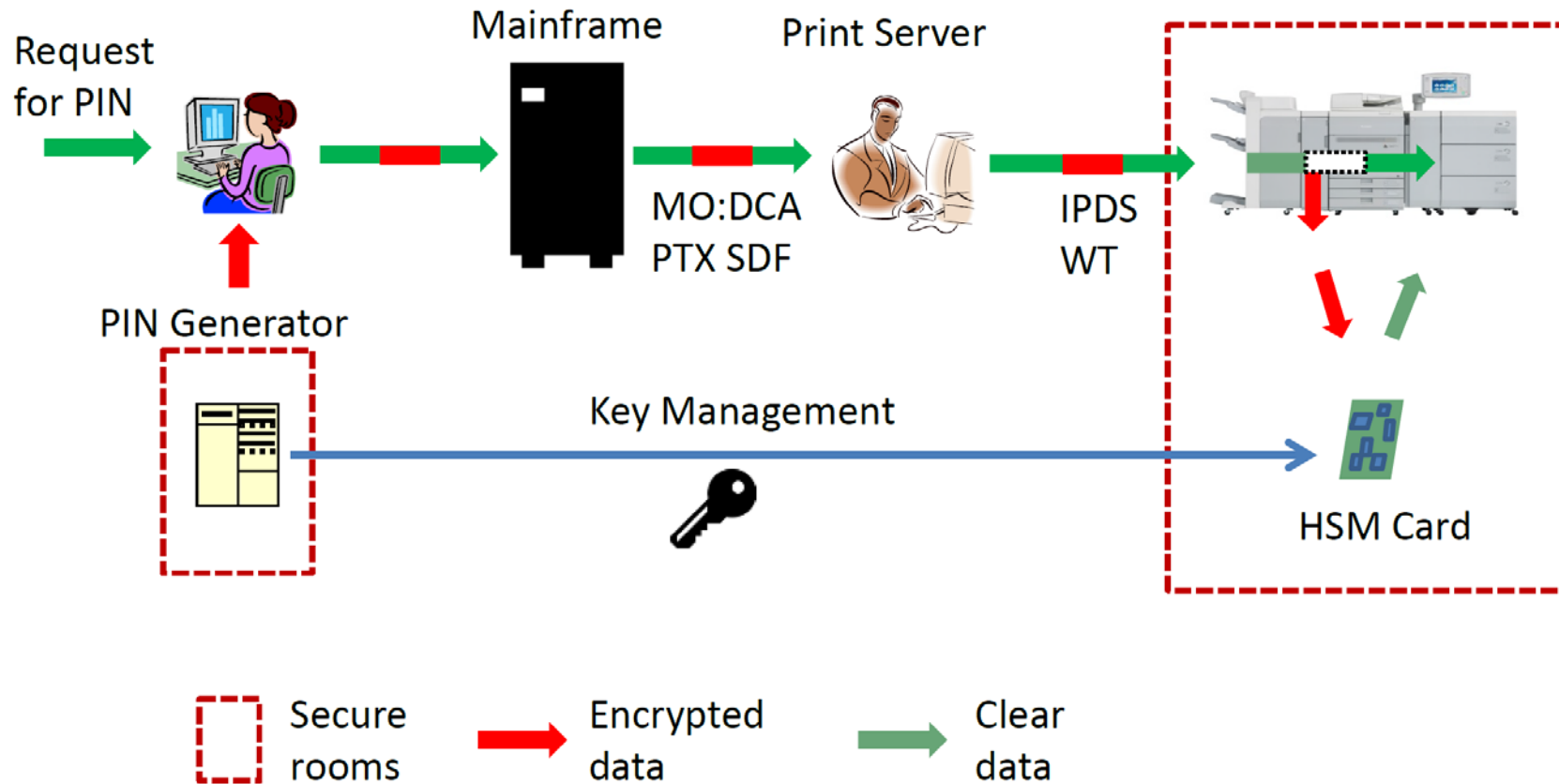
SVG (Inventive Designers)

- Scalable Vector Graphics, DER offene Standard für Vektor-Grafiken
- Positiv:
 - Moderne Grafikmöglichkeiten
 - 1:1 transportierbar in andere Formate
- Negativ:
 - Aufgebläht, da XML-basiert
 - Aufwändig zu Rendern
 - Viel zu umfangreich (z.B. Videos)
- Soll langfristig GOCA ablösen



Anstehende Arbeiten

PTOCA Encrypted Text (Océ)



Anstehende Arbeiten

Diverse andere Erweiterungen

- IPDS over TCP/IP (SSL/TLS)
- JDF in AFP
 - Implementation des Job Definition Format zur Ansteuerung entsprechender Drucker auch aus der Grafikindustrie
- Eco-staple
- Transparency Indicator Value

Fernziele

- Weitere ISO-Zertifizierungen, zum Beispiel für
 - IS/4/5/6 ?
- Weitere Modularisierungen, weitere Function Sets ?
- Weitere Annäherung von AFP an PDF unter Beibehaltung der Stärken von AFP

Noch Fragen?



Guido Schnepf

guido.schnepf@cre-do.de

Tel. 0211 / 909995-15



CRE-DO GmbH

Benrather Schloßallee 94

40597 Düsseldorf

www.cre-do.de