

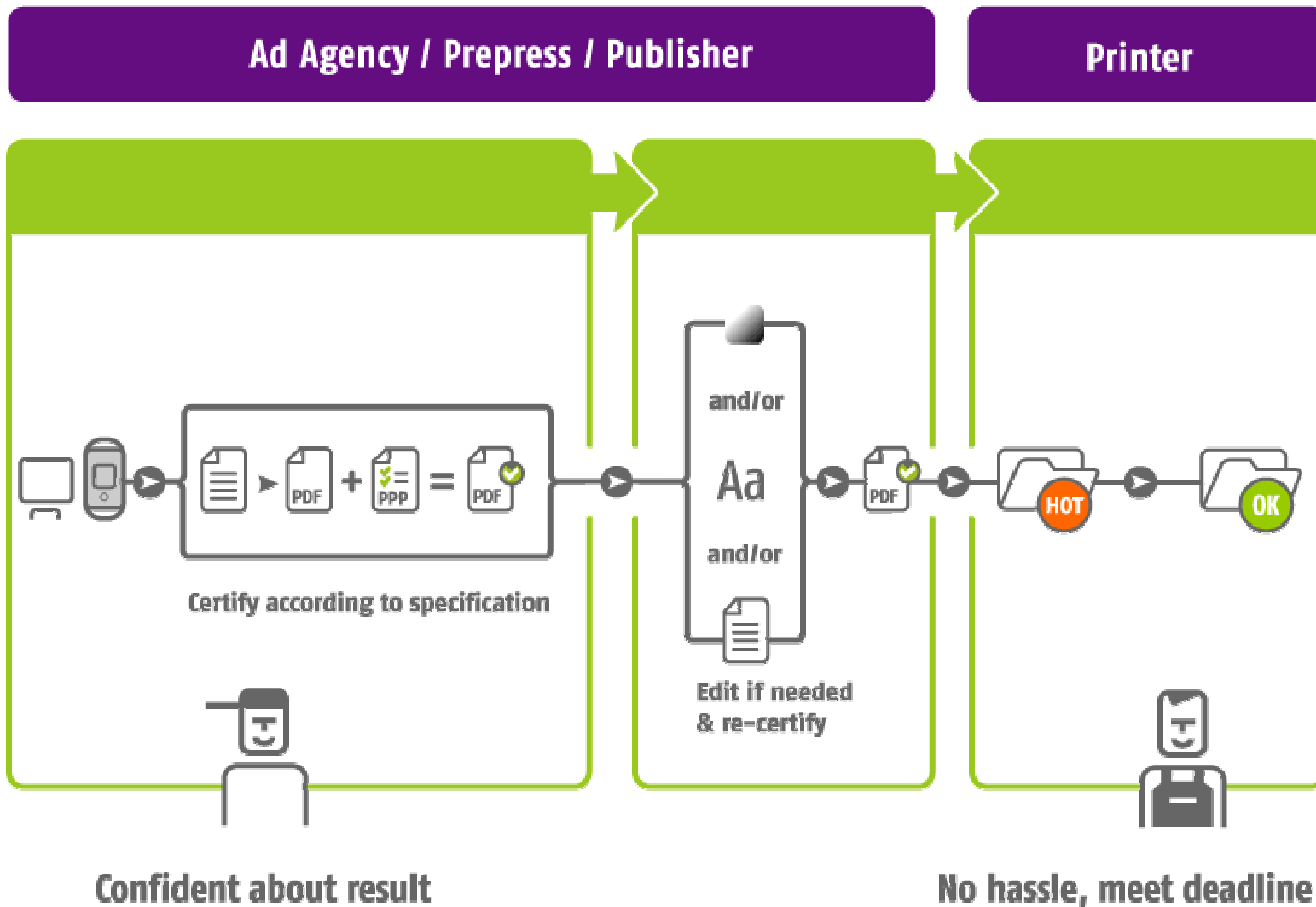


enfocus

PDF, Certified PDF en PDF-standaarden: een overzicht



Workflows voor "graphic arts" in vogelvlucht...





Vereisten voor een vlotte bestandsuitwisseling

- **Betrouwbaarheid**
 - Drukklaar zijn van bestand
- **Flexibiliteit**
 - Wijzigingen op laatste moment mogelijk
- **Eenvoudige implementatie**
 - Beperkte technologische complexiteit
 - Kosten
 - Bestandsgrootte



enfocuz

Vóór PDF



Film

- **Geen risico van verkeerde interpretatie**
- **Maar:**
 - Fysieke objecten die moeten worden overgezet
 - Bij CTP-processen: noodzaak tot opnieuw inscannen
 - Geen hergebruik van bestanden
 - Onhandig proces
 - ...



enfocus

Natieve bestandsformaten

- **Quark XPress, Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, Adobe InDesign; Microsoft Word**
- **Voordelen**
 - Volledig bewerkbaar
 - Geen extra inspanningen van de creator vereist
- **Nadelen**
 - afhankelijk van computerplatform en instellingen
 - Ontvanger moet verschillende toepassingen, versies en platforms ondersteunen
 - Risico van ontvangst onvolledige en ontkoppelde bestanden: lettertypes, afbeeldingen,...



enfocus

Op pixels gebaseerde bestandsformaten

- **TIFF/IT en TIFF/IT-P1**
- **Voordelen**
 - Zeer betrouwbaar
- **Nadelen**
 - Bewerken en corrigeren bijna onmogelijk
 - Zeer grote bestanden
 - Dure en ingewikkelde programma's voor het creëren ervan
- **Voornamelijk gebruikt in industriële workflows door professionals**



Postscript

enfocus

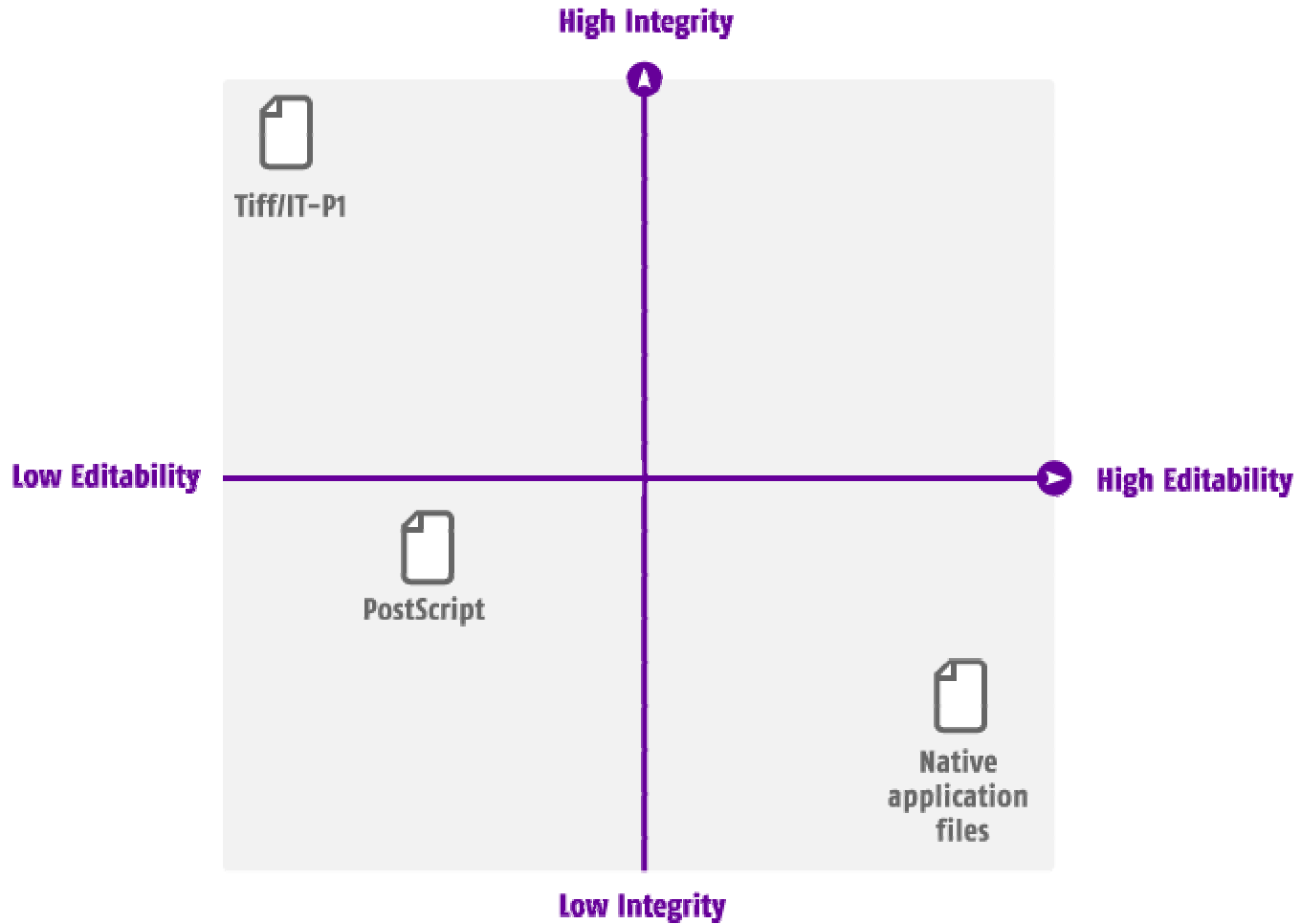
■ Voordelen

- Past zich aan de uitvoerresolutie
- Relatief compact

■ Nadelen

- Moeilijk te bewerken
- Individuele componenten (pagina's, objecten) moeilijk apart te manipuleren
- Incompatibiliteiten tussen Postscript dialecten en computer platforms
- Postscript is een programmeertaal: kans op fouten

Bestandsformaten in perspectief





enfocus

PDF



enfocus

Wat is PDF?

- **« Portable Document Format »**
- **Doel van PDF:**
 - computerbestand weergeven op scherm los van de toepassing waarmee het bestand werd gecreëerd
 - Oorspronkelijke doelmarkt: kantoorpersoneel
- **Geadopteerd door grafische sector voor bestandsuitwisseling**
- **PDF is afgeleid van Postscript**
 - Objecten worden uit Postscript-code gehaald en opgeslagen in een PDF bestandsformaat
 - Elimineert merendeel van problemen in bestand: Geslaagd Distillen = (af)drukbaar bestand



PDF creëren

enfocus

- **Via Postscript**
 - « Distillen » van Postscript-code
 - = normalisering van Postscript code naar bibliotheek van objecten
 - Via Acrobat Distiller of Global Graphics PDF Creator
- **Directe export**
 - Vanuit InDesign, Photoshop, Illustrator, CorelDraw...
 - Bestand rechtstreeks vertalen naar PDF
 - (nog) steeds niet betrouwbaar
- **Te vermijden: PDF Writer**
 - = Gratis utility voor PDF creatie
 - Creëert « schermversie » van bestand: compleet onbruikbaar voor grafische sector



enfocus

De voordelen van PDF

- **"All-in-one" bestand**
 - PDF kan alle componenten bevatten: afbeeldingen, lettertypen, tekeningen, ...
 - Vermindert risico van incomplete bestanden
- **Geschikt voor meerdere platforms**
 - PDF-bestanden worden op alle platforms identiek weergegeven.
- **Compact**
 - Elk object wordt gecomprimeerd met een aangepast algoritme



enfocus

De kracht van PDF

- **Gebruiksgemak, lage exploitatiekosten**
 - Lage prijzen van benodigde applicaties
 - Ontwikkeld volgens concept van desktoptoepassing: sterke nadruk op gebruiksgemak
- **Gestructureerd**
 - Zeer gestructureerde bestandsindeling
 - Objecten zijn afzonderlijk adresseerbaar en dus editeerbaar (met PitStop)
 - Geen risico van verkeerde interpretatie bij lectuur



enfocus

De kracht van PDF

- **Geschikt voor meerdere gebruiken**
 - Office-omgeving: uitwisseling van office-documenten, formulieren
 - Web: plaatsen van documenten op websites
 - Graphic arts: hoge-resolutiebestanden, verwerking van kleuren
 - PDF-specificatie bevat functionaliteiten voor al deze behoeften
 - Annotaties, beveiliging
 - Paginavakken, overdruk, ...
- **Openbare specificatie**
 - Adobe bezit en definieert de specificatie voor de PDF-bestandsindeling
 - Adobe publiceert deze zodat specificaties voor iedereen toegankelijk zijn



enfocus

De zwaktes van PDF

- **Te flexibel!**
 - PDF is bruikbaar zowel voor publiceren op het web als voor hoogwaardig drukwerk
 - Technische specificaties van PDF verschillen fundamenteel tussen beiden
 - RGB >< CMYK; lage >< hoge resolutie beelden,...
 - *Een PDF moet worden gecreëerd in functie van het later gebruik ervan!*
 - *PDFs MOETEN gecontroleerd worden!*
- **Te weinig PDF creators begrijpen dat PDFs onderling enorm verschillen**
 - « Als ik het kan afdrukken op mijn printer van € 300, waarom kunt u het dan niet op uw drukpers van € 300.000? »

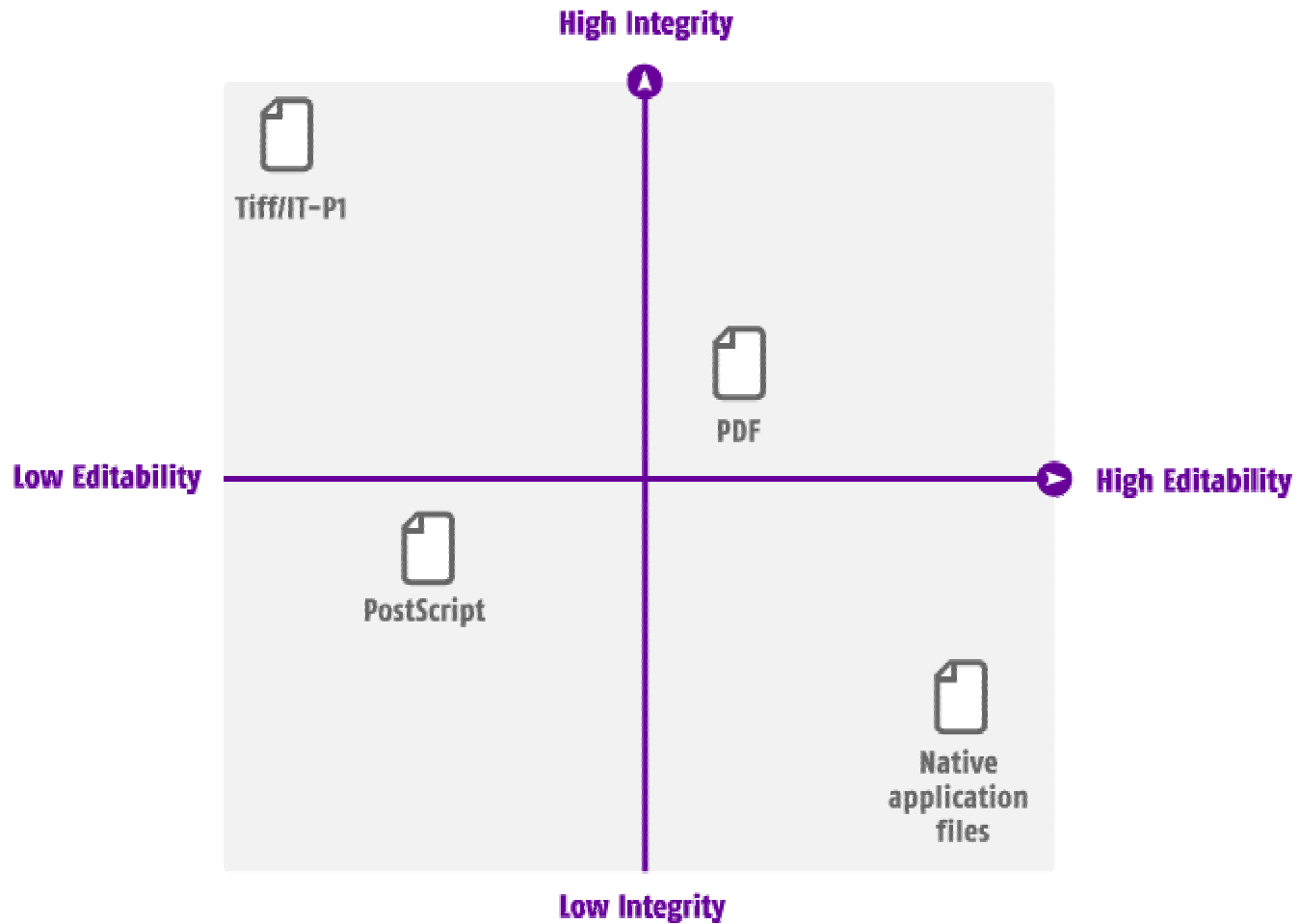


enfocus

De zwaktes van PDF

- **Relatief beperkte editeermogelijkheden**
 - In vergelijking met bestanden van de oorspronkelijke toepassingen
- **Het venijn zit in de details**
 - Bepaalde objecten kunnen nog problemen geven
 - Is veelal resultaat van complexiteit van design applicaties

Bestandsformaten in perspectief





enfocus

Enfocus Certified PDF



Enfocus Certified PDF

- **Technologie ontwikkeld door Enfocus**
- **Enfocus Certified PDF-technologie completeert PDF voor grafische workflows:**
 - Systematische en integrale kwaliteitscontrole
 - Systematische tracking van alle veranderingen aan bestand: wat, wanneer, door wie
 - Mogelijkheid om veranderingen te visualiseren, versies van bestand te vergelijken, roll-back naar vorige versies
- **Erkend als belangrijke technologie**
 - GATF Intertech Award
 - Ondersteund door Agfa, Heidelberg, Fuji,...
 - Ondersteund door branche organisaties
- **100% compatibel aan PDF: Certified PDF zonder Enfocus producten = gewone PDF**



enfocus

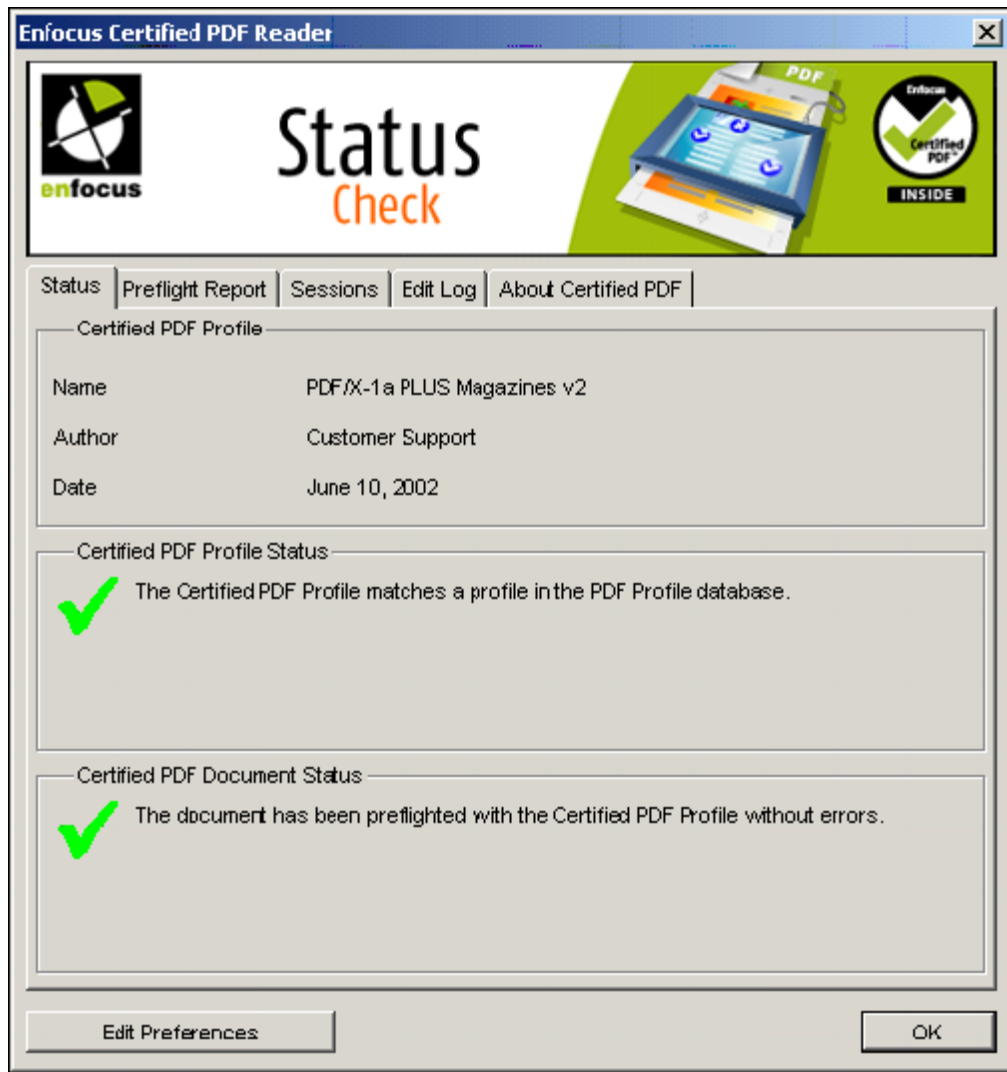
Enfocus Certified PDF

- **Certified PDF biedt oplossing voor probleem dat bij alle elektronische bestanden voorkomt: bestanden hebben geen geheugen**
- **Een Certified PDF bestand is "self-aware"**
 - Is het bestand gecontroleerd?
 - Door wie is het gecontroleerd?
 - Op basis van welke set regels?
 - Was de controle succesvol of waren er fouten?
 - Is het bestand sindsdien gewijzigd?
 - Wat is er gewijzigd aan het bestand sinds het Certified is?
 - Wie heeft deze wijzigingen uitgevoerd?



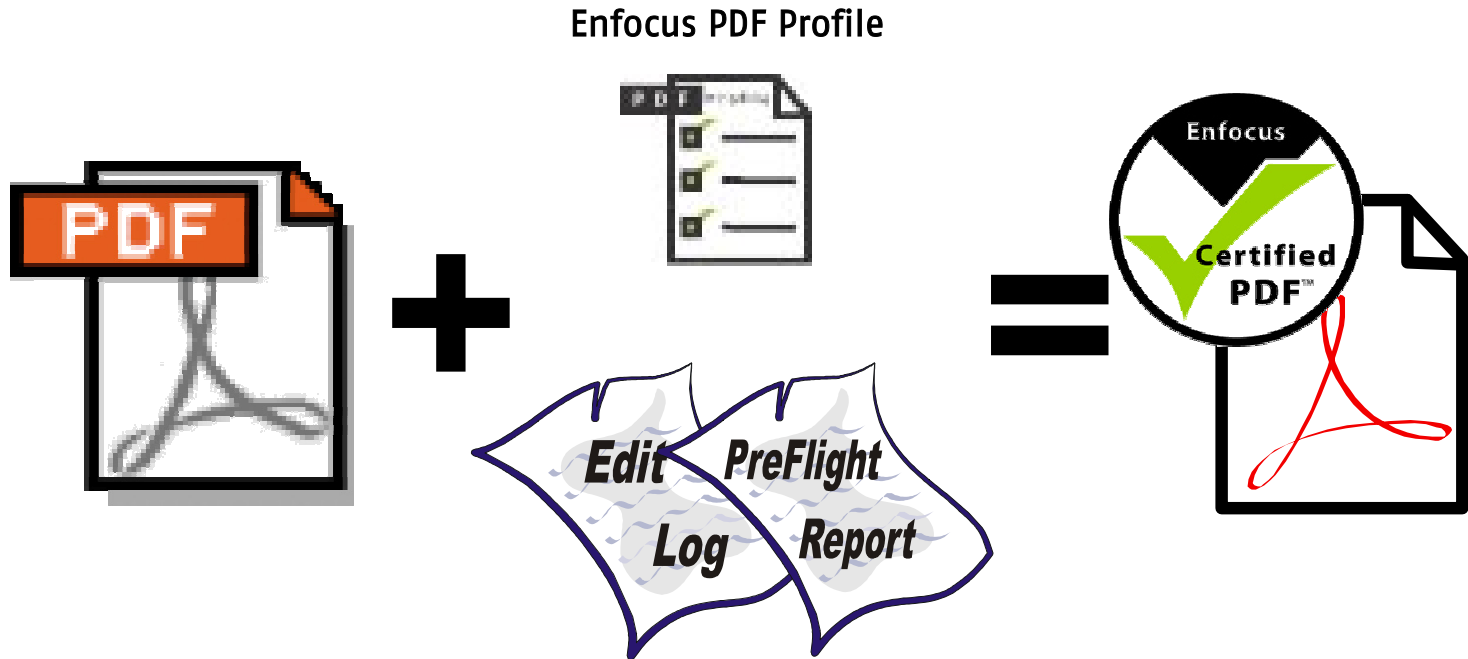
Enfocus Certified PDF

enfocus





Enfocus Certified PDF



All-in-one bestand; 100% PDF



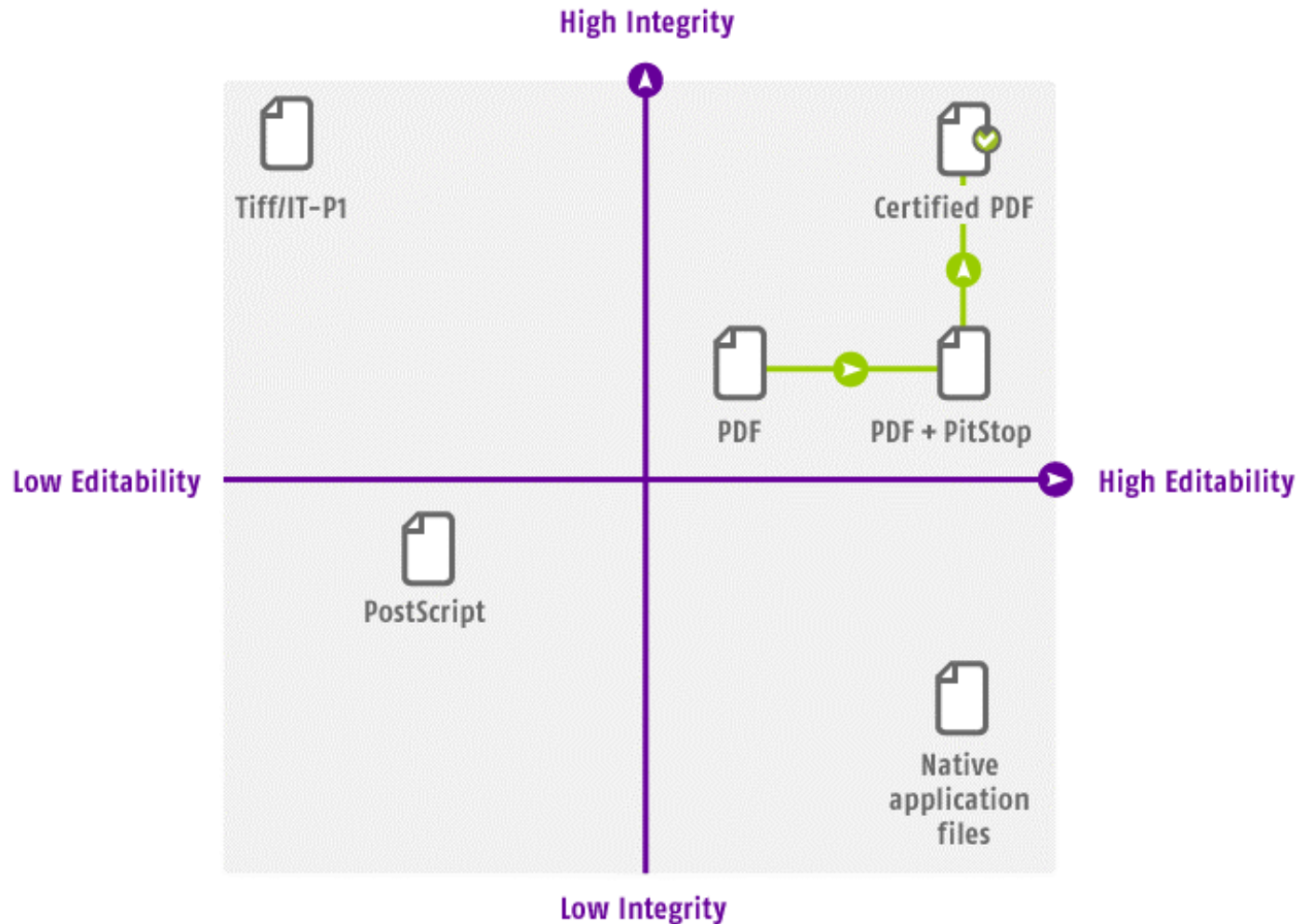
enfocus

Enfocus Certified PDF

- **Belangrijkste negatieve opmerking over Certified PDF: het is geen publieke standaard**
- **Technologie is uitgevonden en ontwikkeld door Enfocus**
- **Beschikbaar voor eindgebruikers in low-cost applicaties**
- **Beschikbaar voor alle software ontwikkelaars (inclusief concurrenten) tegen consistente prijzen**
- **Gratis toegang tot Certified PDF-informatie dmv StatusCheck plug-in**



Enfocus en bestandsuitwisseling bij "graphic arts"





enfocus

PDF-standaarden en -specificaties



enfocus

PDF-standaarden en -specificaties

- **Waarom?**
- **Wat?**
- **Door wie?**



enfocus

Waarom standardiseren?

- **Niet alle PDF's zijn gelijk**
 - Sommige zijn geschikt voor druk, andere weer niet
- **Doel: definiëren wat vereist is en wat verboden is in een PDF voor druk**
- **= duidelijke richtlijnen geven aan actoren van grafische sector**



enfocus

Wat standardiseren?

- **Technische specificaties van PDF**
 - Proceskleuren en SPOT-kleuren
 - Lettertypen en insluiting
 - Beeldingsresolutie en compressie
 - Gebruik van OPI en annotaties
 - Beveiligingsinstellingen
 - Layout van paginavak
 - Trapping informatie, output intent
 - Aantal pagina's, paginagrootte, lege pagina's
 - Transparantie

- **Andere elementen**
 - Job tickets info
 - Methoden van bestandsoverdracht



enfocus

Wat wordt er concreet gestandaardiseerd?

- **PDF-specificaties**
 - Uitgedrukt als preflight setting van bijvoorbeeld PitStop
 - Of meer abstract in geschreven specificatie
- **Andere elementen voor het specificeren van PDF**
 - Distiller-instellingen
 - PPD-, Quark- en InDesign-instellingen, ...



enfocus

Wie standaardiseert?

- **International Standards Organization ISO**
- **Ghent PDF Workgroup**



enfocus

PDF/X



PDF/X

enfocus

- **Initiatief van Committee for Graphic Arts Technologies Standards (CGATS)**
 - Geïnitieerd door de Digital Distribution of Advertising for Publications (DDAP) en de Newspaper Association of America (NAA)
 - Vroeger intitatiefnemers rond TIFF/IT-P1

- **Specificatie overgenomen door International Standards Organization (ISO)**
 - Ware standaard (ISO 15930)
 - Zoals filmgevoeligheid ("400 ISO")
 - En kwaliteitszorg en -borging (ISO 9000)
 - "Abstract", onafhankelijk van enige leverancier



PDF/X

enfocus

- **"/X" staat voor blind eXchange**
 - Creator en ontvanger kunnen bestanden uitwisselen zonder elkaar te kennen
- **Twee relevante versies van PDF/X**
 - PDF/X-1a:2001: workflows met uitsluitend CMYK en spotkleuren
 - PDF/X-3:2002: workflows met color management: RGB en CMYK + Spotkleuren
- **Gebaseerd op de PDF 1.3-specificatie**
 - Equivalent aan Acrobat 4
- **Is generische standaard voor alle graphic arts-workflows**
 - Van krantenadvertenties tot drukwerk op groot formaat



enfocus

De beperkingen van PDF/X

- **Generische standaard!**
- **Specificeert geen procesafhankelijke elementen maar heeft wel grote invloed op de drukwaliteit**
 - Resolutie van afbeeldingen
 - Lettertypen, tekstgrootte
 - Gebruik van SPOT-kleuren
 - Aantal pagina's
 - Geen aandacht voor puntuele technische problemen in PDF-bestanden
- **Conclusie: alleen controle op voldoen aan PDF/X garandeert geen drukbaarheid!**



enfocus

Ghent PDF workgroup



Historiek van Ghent PDF Workgroup

■ Medibel+

- Belgische vakvereniging die alle betrokkenen bij het advertentie-aanleveringsproces vertegenwoordigt
- Definieert begin 2001 PDF standaardspecificaties voor aanlevering van advertentiemateriaal

■ Pragmatische "bottom-up"-benadering

- Identificeren van voornaamste PDF problemen bij advertentie materiaal
- Identificeren preflight-toepassing die grootste deel van problemen signaleert
- Enfocus komt als verreweg de beste naar voren
- Certified PDF wordt erkend als relevante technologie



enfocus

Historiek van Ghent PDF Workgroup

- **Medibel+ definieert haar PDF-specificaties onder de vorm van een Enfocus PDF Profiel**
 - Tijdschriftenadvertenties en krantenadvertenties
 - Onmiddellijk implementeerbaar
 - Creators en ontvangers moeten profiel gebruiken voor kwaliteitscontrole
- **Implementatie van Medibel-specificaties uitzonderlijk geslaagd**
 - Aanmerkelijke vermindering van aantal problemen



enfocus

Historiek van Ghent PDF Workgroup

- **2001 en 2002: diverse andere vakverenigingen merken dit op en implementeren vergelijkbare specificaties**
 - Aanlevering van advertentiemateriaal: DAL TC, CEBUCO (NL)
 - Commercieel drukwerk: Febelgra (B), KVGGO (NL), VSD (ZW), Sicogif (FR)
- **Enfocus nauw betrokken bij definitie en harmonisatie van specificaties**
- **Betrokken branche organisaties besluiten begin 2002 tot de oprichting van een gemeenschappelijke werkgroep**



enfocus

Huidige leden

- **Medibel+:** Belgische vakvereniging die alle betrokkenen bij het advertentie-aanleveringsproces vertegenwoordigt
- **Febelgra:** de Federatie van de Belgische grafische nijverheid
- **Cebuco:** de marketingorganisatie van de Nederlandse regionale en landelijke dagbladen
- **DAL TC:** de Nederlandse technische commissie voor het aanleveren van digitale advertentiebestanden
- **KVG0:** de koninklijke Nederlandse organisatie die de belangen behartigt voor bedrijven in de grafimedia



enfocus

Huidige leden

- **Sicogif:** de Franse vereniging voor grafische communicatie en drukwerk
- **VSD:** de Zwitserse federatie voor de drukkerij-industrie
- **DDAP:** de Amerikaanse Digital Distribution of Advertising for Publications Association
- **IPA:** de Amerikaanse Association of Graphic Solutions Providers
- **DRRB:** de Deense vereniging van reclame- en servicebureaus
- **DDPFF:** de gezamenlijke inkoopvereniging van Deense dagbladen



enfocus

Huidige leden

- **TAGA ITALIA: Italiaanse vereniging van de grafische industrie**
- **ERA: Europese Rotogravure vereniging**
- **Enfocus Software: voorzitter van de werkgroep**



De specificaties van de Ghent PDF Workgroup

- **PDF/X-compatibel**
 - Alle specificaties van de Gentse PDF-werkgroep voldoen aan de PDF/X-norm
- **Marktsegment-specifieke specificaties**
 - Aanvullende technische vereisten die bestanden volledig geschikt maken voor bepaalde processen
- **Gedefinieerd als Enfocus PDF-profiel**
 - Volledig operationele oplossing
 - Ook andere preflight-leveranciers kunnen hieraan voldoen



enfocus

Ghent PDF Workgroup en PDF/X vergeleken

	PDF PROFILE MagazineAds_1v1	PDF PROFILE PDF/X-1a general
1 PDF version <> 1.3	error	error
2 Compression is not optimal	error	error
3 Document is damaged and needs repair on open	error	error
4 Trapped flag is set to unknown	error	error
5 Title is empty	error	error
6 Producer is PDF writer	error	not checked
7 Document modification / creation date is not set	error	error
8 Document uses any security	error	error
9 Page box layout does not conform with press layout	error	error
10 Page size is not equal for all pages	error	not checked
11 Page orientation is not equal for all pages	error	not checked
12 Page is empty	error	not checked
13 Number of pages is not equal to 1	error	not checked
14 RGB is used	error	error
15 Calibrated RGB / gray is used	error	error

Ghent PDF Workgroup en PDF/X vergeleken

	PDF PROFILE MagazineAds_1v1	PDF PROFILE PDF/X-1a general
16 Lab color is used	error	error
17 ICC based color is used	error	error
18 Spot color is used	error	not checked
19 Custom transfer curve used for any element	error	error
20 Custom halftone used for any element	error	error
21 Rendering intent is used	error	error
22 Halftone phase is used	error	error
23 Graphic element is transparent	error	error
24 Multiple Master font is used	error	not checked
25 Font is not embedded	error	error
26 Double byte font is completely embedded	error	not checked
27 White text does not knock-out	error	not checked
28 Resolution of color or grayscale image < 150 dpi	error	not checked
29 Resolution of black and white image < 550 dpi	error	not checked
30 Image has an alternate defined for printing	error	error



enfocus

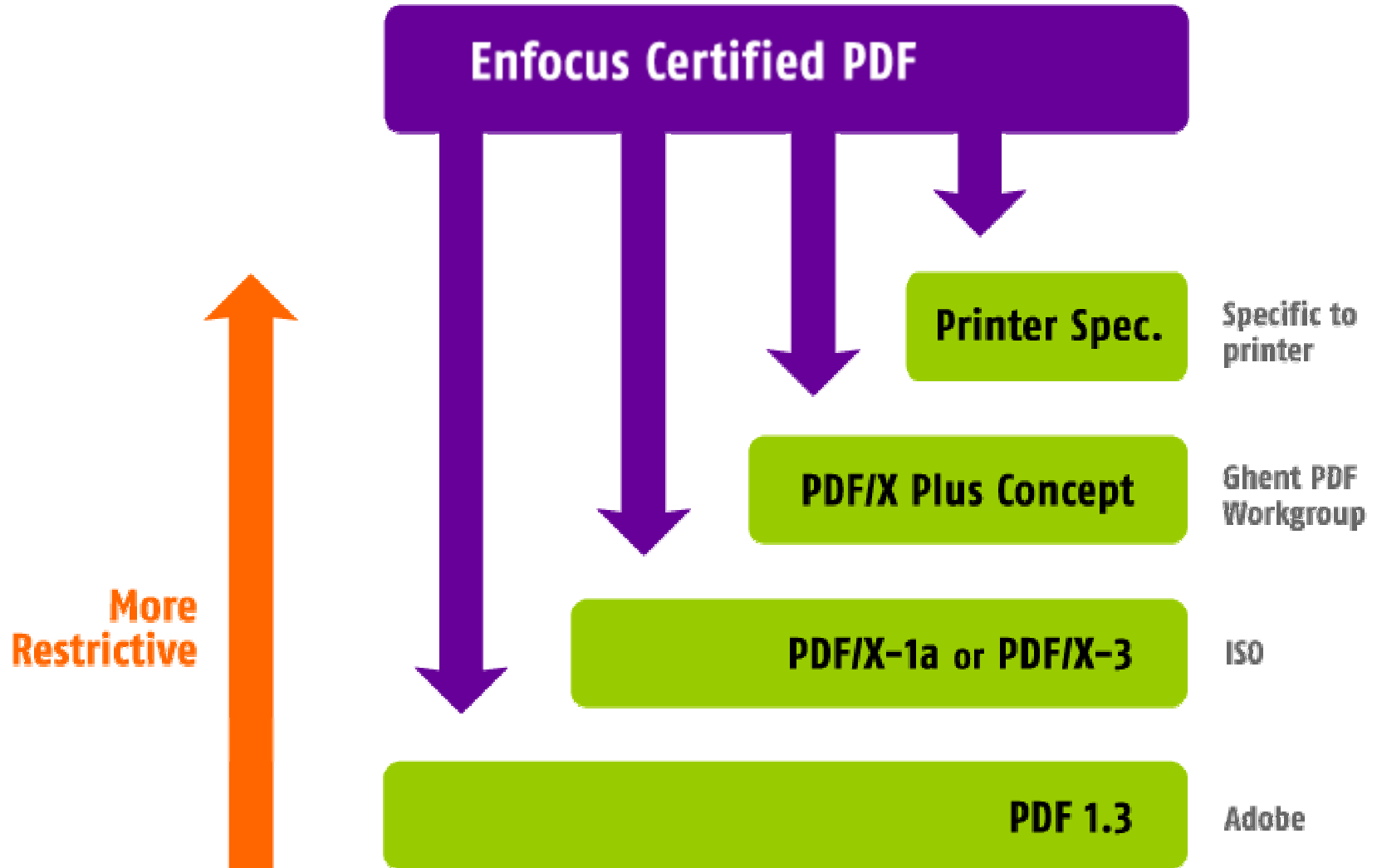
Ghent PDF Workgroup en PDF/X vergeleken

	PDF PROFILE MagazineAds_1v1	PDF PROFILE PDF/X-1a general
31 Color or grayscale image compression is LZW	error	error
32 Black and white image compression is JBIG	error	error
33 Black and white image compression is LZW	error	error
34 OPI is used	error	error
35 Document contains annotations	error	error
36 Document contains form fields	error	error
37 Document contains JavaScript	error	error
38 Document contains actions	error	error
39 Document contains embedded PS fragments	error	error
40 Trapnet annotation not conform to PDF/X1a	error	error
41 PDF/X version key is not set to PDF/X1a	error	error
42 Document contains pre-separated pages	error	error
43 Detect unknown objects	error	error
44 Output internet does not conform to PDF/X1a	error	error
	100%	75%



enfocus

PDF, PDF/X, Ghent PDF Workgroup





enfocus

PDF-specificaties en u



Zijn ze voor u van toepassing?

- **De standaards en specificaties zijn niet wettelijk verplicht**
 - Het is aan de afzonderlijke bedrijven om te besluiten of ze wel of niet hieraan willen voldoen
- **In het geval van aanlevering van advertentiemateriaal eisen veel uitgevers dat het materiaal voldoet aan de specificaties**
- **Eén ding is zeker: NIET controleren van inkomende bestanden is vragen om problemen**



enfocus

Uw eigen specificaties opstellen?

- **PDF-specificaties zijn een grootste gemene deler**
 - Elementen worden toegelaten of verboden op basis van wat een "doorsnee" prepress- en druksystemen aankan
- **Bepaalde apparatuur haalt dat niveau niet**
 - Voorbeeld: dubbelbyte-fonts
- **Andere apparatuur kan dan weer elementen aan die verboden zijn volgens specificaties**
 - Voorbeeld: transparantie
- **Daarom kan het in uitzonderlijke gevallen zinvol zijn om af te wijken van publieke specificaties**
 - Alleen als u weet wat u doet!
 - Bestaande specificaties worden dan als referentiepunt gebruikt



enfocus

Dank u!