



Die Autorenumgebung für
hochwertige PDF-
Dokumente, e-Books und
Office-Formate

Produce & Publish
Single-Source Multi-Channel
Publishing mit Plone

von Andreas Jung

Andreas Jung

- Python, Zope & Plone Entwickler seit 1993
- Mitgründer und Vorstand DZUG e.V.
- Director der Zope Foundation
- ZOPYX Limited:
 - Software-Entwicklung und Beratung im Umfeld Python, Zope und Plone
 - Electronic Publishing



Agenda

- Was ist *Single-Source Multi-Channel-Publishing*?
- Was ist Produce & Publish?
- Produce & Publish Demo
- Ein Blick auf die Technik
- Plone Erweiterungen
- Verschiedenes

Single-Source Multi-Channel Publishing (1/2)

Single-Source-Multi-Channel-Publishing ist eine Strategie, um die verschiedenen Produktionsprozesse weitestgehend zu integrieren und zu automatisieren.

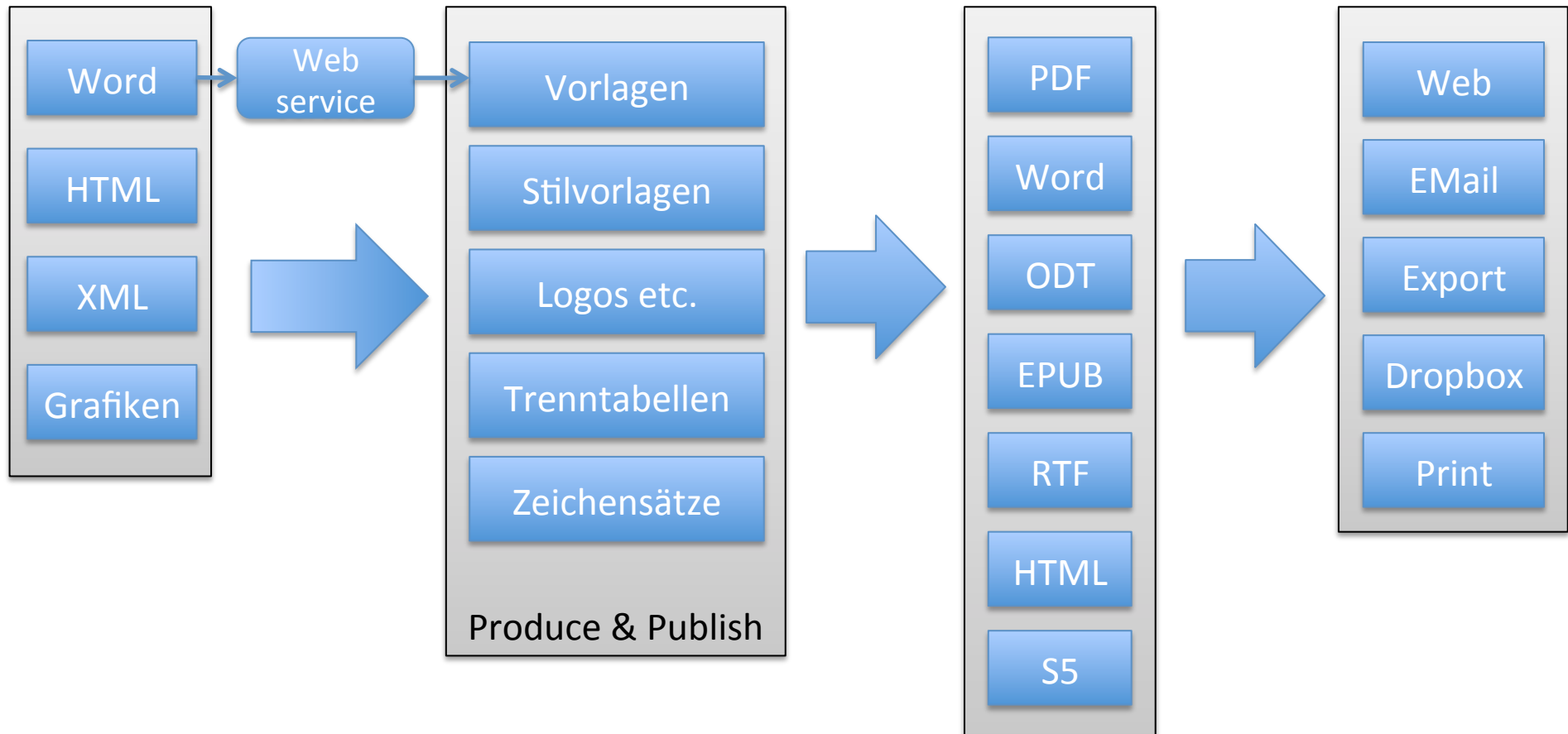
Der Content wird medienneutral in einer Quelldatei (Single Source) abgespeichert und abschließend in mehrere Kanäle publiziert (Multi Channeling) [KN 2004; S. 40].

Bei einer medienneutralen Datenspeicherung spricht man von Inhaltslastigkeit, da eine strikte Trennung von Inhalt, Struktur und Layout erfolgt.

Der medienneutrale Content besitzt somit kein festdefiniertes Endformat. Darüber hinaus entfällt eine mehrfache Datenpflege, da nur eine Quelldatei be- und verarbeitet werden muss [PS 2003; S. 5].

(Quelle: Diplomarbeit Oliver Zmorek, HTWK Leipzig)

Single-Source Multi-Channel Publishing (2/2)



Was ist Produce & Publish

- Plattform für Web-to-Print und automatischen Satz
- hoch-qualitatives PDF, EPUB, Word, Open-Office, RTF
- Eingabeformate: HTML oder XML
- Styling: CSS
- offene Architektur
- plattform-unabhängig

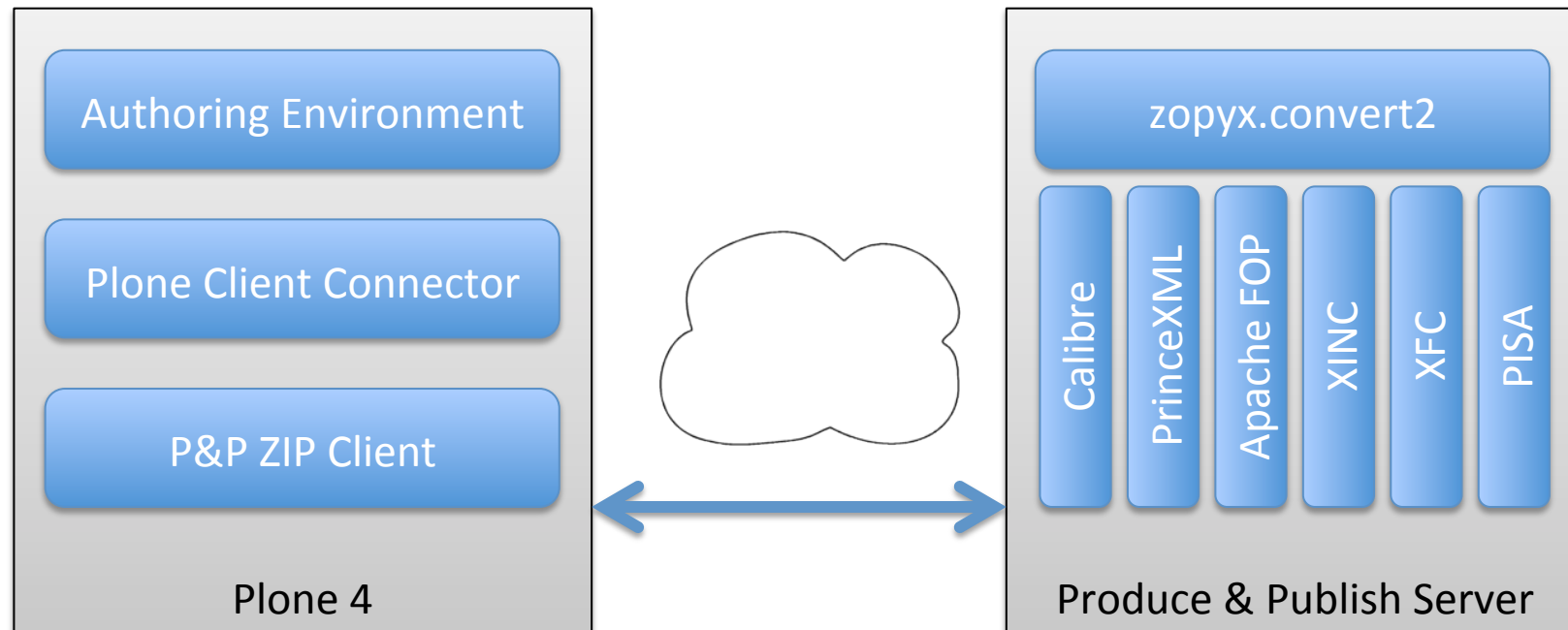
Features und Anwendungsfälle

Web-to-Print	Automatischer Satz
• Layout-orientierte Dokumente • Zusammenführung von Daten und Templates • Alternative zu teuren Web-to-Print Lösungen für einfache bis mittelkomplexen Layouts	• vergleichbar mit TeX • Fussnoten, Randziffern • Mehrsprachigkeit/Unicode • Spaltensatz • Trenntabellen (mehrsprachig) • LTR/RTL Unterstützung • Tabellen (über mehrere Seiten) • Bilder, Bildunterschriften • Tabellen-, Grafikverzeichnisse • automatisches Inhaltsverzeichnis • Deckseiten • PDF Bookmarks • sehr hohe PDF Qualität

Produce & Publish im Schnelldurchlauf

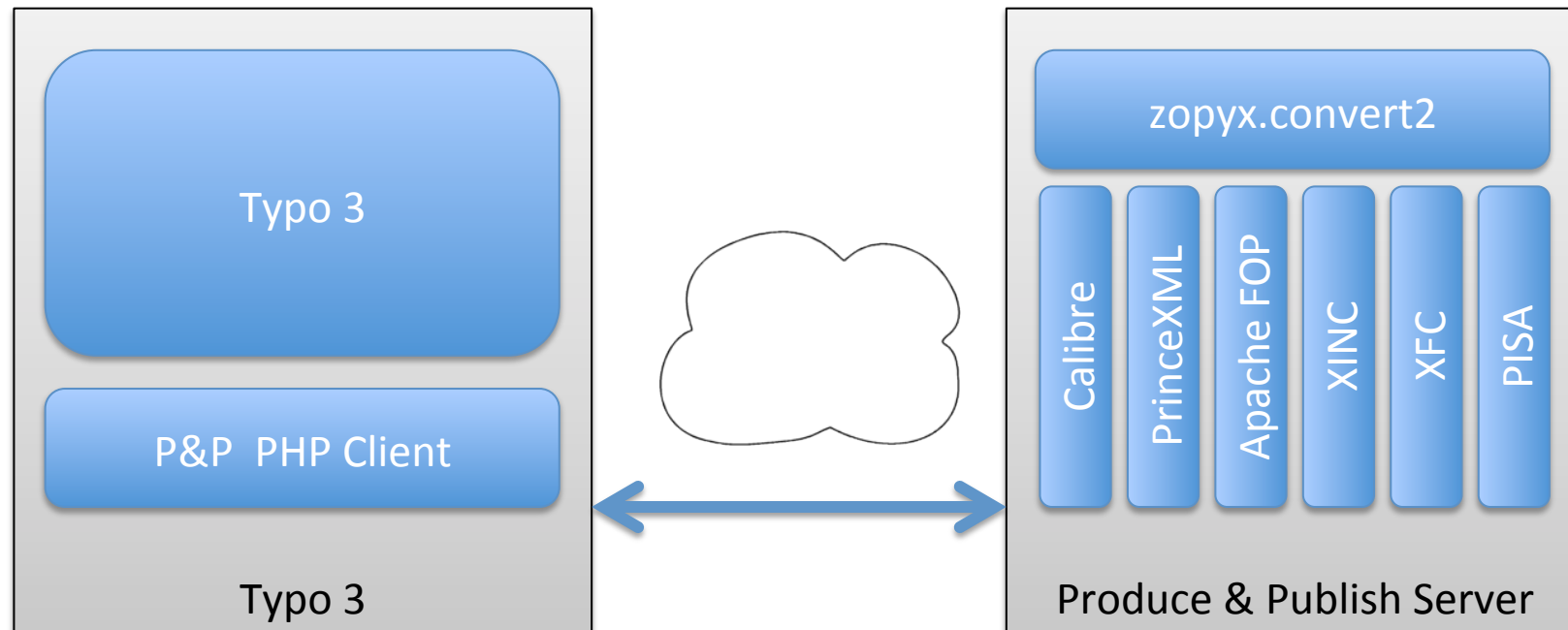
Produce & Publish Architektur (1/2)

- Full Python/Plone Stack -



Produce & Publish Architektur (1/2)

- Non-Python Integration -



Import und Datenpflege

Import und Datenpflege (1/3)

- Plone als Content-Management-System
 - benutzerfreundlich
 - fein-granulares Sicherheits- und Rechtekonzept
 - Workflows
- HTML als primäres Eingabeformat (XML möglich)
- Speicherung und Bearbeitung der Inhalte
Through-the-Browser direkt in Plone
- Verwaltung aller Assets in Plone

Import und Datenpflege (2/3)

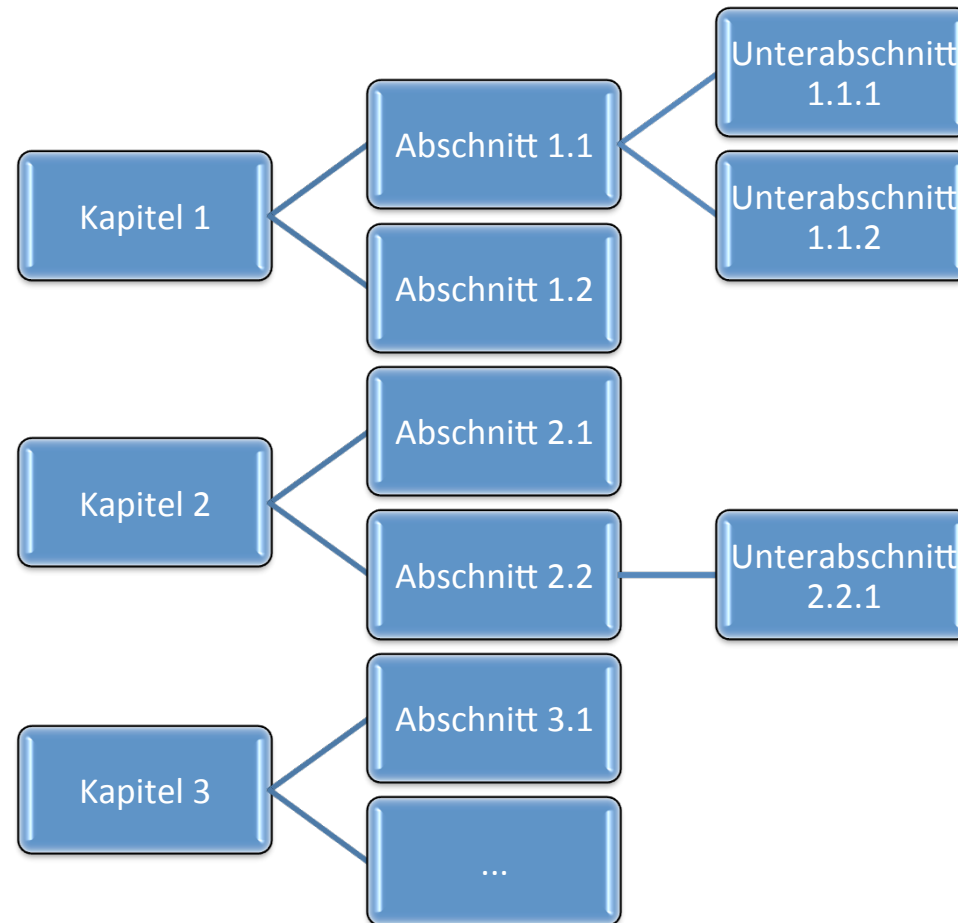
- Behandlung von Autorenmanuskripten
 - Copy & Paste von Word in Plone
 - Export von Word nach HTML in Plone
 - manuelle Neuerfassung
- Probleme:
 - Word „HTML“
 - Plone filtert bestimmte Tags, Attribute und Styles
 - hoher händischer Aufwand (fehlerträchtig, schlechte „User-Experience“)

Import und Datenpflege (3/3)



Aggregation

Aggregation (1/3)



Aggregation (2/3)

- Integration in Plone
 - Plone **Folder** zur Strukturierung
 - Plone **Documents** für Inhalte
 - eigene Inhaltstypen möglich
- Ausnutzung der **Zope Component Architecture**
 - jeder Inhaltstyp stellt @@asHTML View bereit
 - @@asHTML() liefert HTML Snippet des jeweiligen Inhaltsobjektes
- Erstellung eines angereicherten und konsolidierten HTML Dokuments als Grundlage aller weiteren Konvertierungsschritte

Aggregation (3/3)

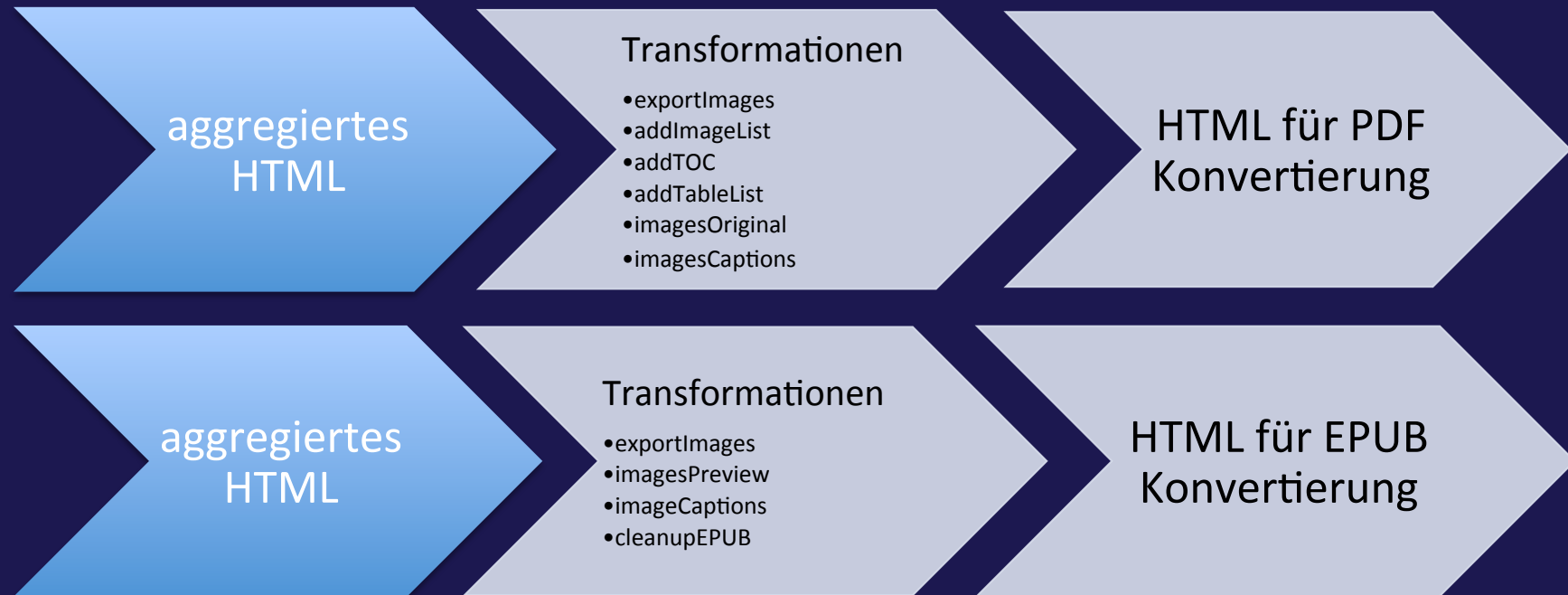
```
<div class=„boundary-level-0“>
  <div class=„portal-type-document“>
    <h1>...</h1>
    <div class=„description“>..</div>
    <div class=„body“>...</div>
  </div>
  <div class=„boundary-level-1“>
    <div class=„portal-type-document“>
      <h1>...</h1>
      <div class=„description“>..</div>
      <div class=„body“>...</div>
    </div>
  </div>
  <div class=„portal-type-myevent“>
    <h1>Mein Termin</h1>
    <div class=„startdate“>12.09.2011</div>
    <div class=„enddate“>13.09.2011</div>
  </div>
</div>
```

Transformation

Transformationen (1/2)

- Identische HTML Eingabe für alle Konvertierungen
- dedizierte Konvertierungen und Anreicherungen je Ausgabeformat notwendig
 - Inhaltsverzeichnis, Bildverzeichnis für PDF
 - HTML aggregiert/konsolidiert für Web-Ausgabe
 - Grafiken in Print-Auflösung für PDF
 - Grafiken mit 72dpi Auflösung für EPUB

Transformationen (2/2)



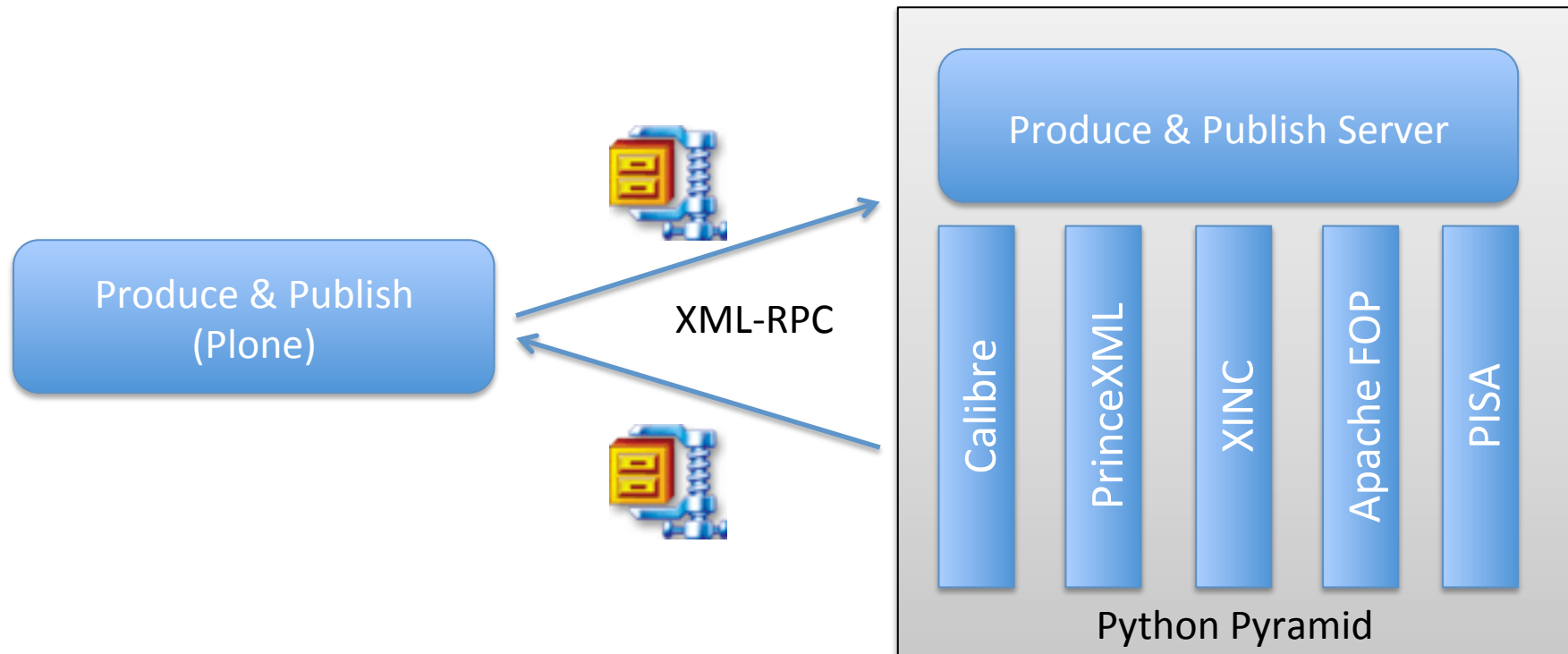
lxml basierte Transformationspipeline

Konvertierung

Konvertierung (1/2)

- Ausgabeformat-spezifisches HTML als Grundlage für Konvertierung
- Konvertierungsdienst als Client-Server Architektur realisiert
- Konvertierung über externe (kommerzielle) Konverter:
 - **PrinceXML** für PDF (unterstützt)
 - **Calibre** für EPUB (unterstützt)
 - **XFC** für Word/ODT/RTF (unterstützt)
 - Apache FOP/Xinc für PDF (nicht unterstützt)
 - PISA für PDF (nicht unterstützt)

Konvertierung (2/2)



Veröffentlichen

Veröffentlichen

- Veröffentlichung der Einzelformate zum Download
- HTML (aggregiert/kapitelweise) + Einzelformate zum Download
- Export als ZIP Archiv
- Publish-to-Dropbox

Plone Erweiterungen

PDF Generierung Print vs. Web

- PDF Dateien werden sowohl für Print als auch für elektronische Medien benötigt
 - Print: hohe Grafikauflösung: 300dpi
 - E-Books/Tablets: mittlere Auflösung: 150 dpi
 - Web/Desktop: geringe Auflösung: 72dpi
- Lösung:
 - Export aller Grafiken in Originalauflösung aus Plone
 - Generierung eines PDFs mit Grafiken in hoher Auflösung
 - Downsampling der Grafiken im PDF über Ghostscript

Plone Erweiterungen (1/3)

- Hauptproblem von Produce & Publish:
 - Usability der WYSIWYG Editoren
 - Redakteure sind Word gewöhnt
 - Editieren längerer Inhalte
through-the-web ist eine Zumutung
 - alle browser-basierten Editoren sind Schrott
 - TinyMCE ist halbwegs brauchbar
 - Products.TinyMCE ist ziemlich veraltet

Plone Erweiterungen (2/3)

- Verbesserungen an TinyMCE
 - Anzeige der Strukturelemente



Plone Erweiterungen (3/3)

- Verbesserungen an TinyMCE
 - LinkTool für Querverweise auf
 - Headings
 - Tabellen
 - Grafiken
 - Listen (-elemente)

h (3/3)

Produce & Publish Authoring Environment - LinkTool

Structure

Images

Tables

Lists

Structure

Einführung (intro)

Lektion 1: Fanger

H2: Was brauch

H2: Muss ich d

H2: Wo s komm

Lektion 2: Was is

H2: Wer oder w

H2: Wofür kann

H2: Gut, aber w

Lesson 3: Eleme

H2: Tag?

H2: Kann ich bi

Lektion 4: Ihre er

H2: Wie?

H2: Was soll ich

H2: Soweit, so

Lesson 5: Was Si

H2: Was bedeu

H2: Was komm

Lektion 6: Einige

H2: Und jetzt?

H2: Kann ich m

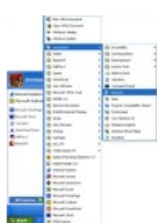
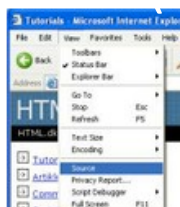
H2: Mehr Eleme

H2: Phew! Ist d

Lesson 7: 216 We

Images

Einführung (intro)



Produce & Publish Authoring Environment - LinkTool

Structure

Images

Tables

Lists

Lists

Einführung (introduction.html)

Lektion 1: Fangen wir an! (lesson1.html)

Lektion 2: Was ist HTML? (lesson2.html)

- Hyper ist das Gegenteil von linear. In den Anfangszeiten des Computers – als eine Maus noch etwas war, dem die Katze nachjagte – liefen die Computerprogramme linear ab: wenn ein Programm eine Anweisung ausgeführt hatte, ging es zur nächsten Codezeile. Nach dieser zur nächsten usw. Aber HTML ist anders – Sie können wann immer Sie wollen, welche Seite auch immer besuchen. Z.B. ist es nicht nötig, vor dem Besuch von HTML.net das Internetangebot der deutschen Bundesregierung zu besuchen.
- Text, nun ja – erklärt sich von selbst.
- Mark-up ist das, was man mit dem Text macht. Man formatiert den Text – etwa in der gleichen Weise wie in einem Textverarbeitungsprogramm. Man verwendet Überschriften, Aufzählungen, fett geschriebenen Text usw.
- Language bedeutet "Sprache". HTML ist auch fast eine solche, man benutzt viele englische Wörter – aber HTML ist KEINE Programmiersprache.

Lesson 3: Elemente and Tags? (lesson3.html)

Lektion 4: Ihre erste Webseite (lesson4.html)

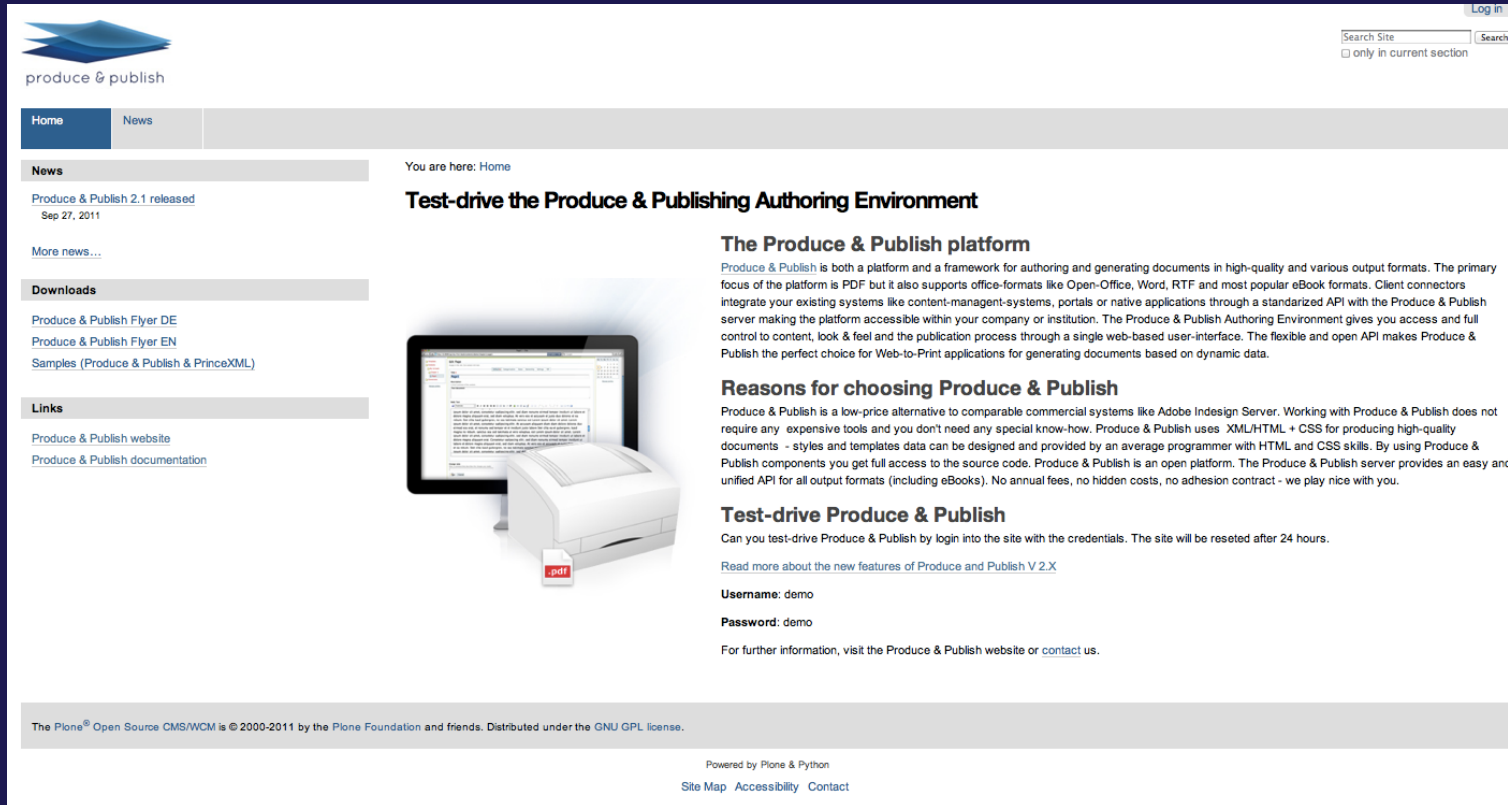
- Zum Speichern wählen Sie im Notepad im Menü "Datei" den Punkt "Speichern unter".
- Wählen Sie "Alle Dateien" im Auswahlfeld "Dateityp". Dies ist sehr wichtig. Denn sonst speichern Sie Ihre Datei als normale Textdatei und nicht als HTML-Dokument.
- Jetzt speichern Sie Ihr Dokument unter dem Namen "page1.htm" (Die Endung ".htm" zeigt an, dass es sich um ein HTML-Dokument handelt. ".html" bewirkt genau das gleiche. Ich persönlich benutze ".htm", Sie können sich natürlich auch für die andere Variante entscheiden. Dies ist ganz Ihnen überlassen.) Es spielt keine Rolle, wo auf Ihrer Festplatte Sie die Datei ablegen, solange Sie sich erinnern, wo es war und Ihre Seite später wiederfinden.
- Wählen Sie im Menü "Datei" den Punkt "Öffnen" (CTRL+O).
- Klicken Sie auf "Durchsuchen" in dem Fenster, das sich öffnet.
- Suchen Sie jetzt nach Ihrem HTML-Dokument, markieren dieses und klicken anschließend auf "Öffnen".



Produce & Publish Optionen

- In-House Installation
- SaaS Optionen:
 - P&P Authoring Environment
 - P&P Server:
Konvertierung nach
PDF und EPUB

demo.produce-and-publish.com



The screenshot shows the homepage of the demo.produce-and-publish.com website. The header features the 'produce & publish' logo on the left and a search bar with a 'Log in' link on the right. Below the header is a navigation bar with 'Home' and 'News' tabs. The main content area is divided into three columns. The left column contains a 'News' section with a link to 'Produce & Publish 2.1 released' dated Sep 27, 2011, and a 'Downloads' section with links to 'Produce & Publish Flyer DE', 'Produce & Publish Flyer EN', and 'Samples (Produce & Publish & PrinceXML)'. The middle column features a large image of a computer monitor displaying a document and a printer, with a '.pdf' icon below it. The right column contains a 'Test-drive the Produce & Publishing Authoring Environment' section with a sub-header 'The Produce & Publish platform' and a paragraph describing the platform's capabilities. Below this is a 'Reasons for choosing Produce & Publish' section with a paragraph explaining its advantages. The bottom of the right column has a 'Test-drive Produce & Publish' section with a login form for 'Username' (demo) and 'Password' (demo), and a link to 'Read more about the new features of Produce and Publish V 2.X'. The footer contains a copyright notice for The Plone® Open Source CMS/WCM, powered by Plone & Python, and links to 'Site Map', 'Accessibility', and 'Contact'.

produce & publish

Home News

You are here: Home

News

[Produce & Publish 2.1 released](#)
Sep 27, 2011

[More news...](#)

Downloads

[Produce & Publish Flyer DE](#)
[Produce & Publish Flyer EN](#)
[Samples \(Produce & Publish & PrinceXML\)](#)

Links

[Produce & Publish website](#)
[Produce & Publish documentation](#)

Test-drive the Produce & Publishing Authoring Environment

The Produce & Publish platform

Produce & Publish is both a platform and a framework for authoring and generating documents in high-quality and various output formats. The primary focus of the platform is PDF but it also supports office-formats like Open-Office, Word, RTF and most popular eBook formats. Client connectors integrate your existing systems like content-managment-systems, portals or native applications through a standardized API with the Produce & Publish server making the platform accessible within your company or institution. The Produce & Publish Authoring Environment gives you access and full control to content, look & feel and the publication process through a single web-based user-interface. The flexible and open API makes Produce & Publish the perfect choice for Web-to-Print applications for generating documents based on dynamic data.

Reasons for choosing Produce & Publish

Produce & Publish is a low-price alternative to comparable commercial systems like Adobe Indesign Server. Working with Produce & Publish does not require any expensive tools and you don't need any special know-how. Produce & Publish uses XML/HTML + CSS for producing high-quality documents - styles and templates data can be designed and provided by an average programmer with HTML and CSS skills. By using Produce & Publish components you get full access to the source code, Produce & Publish is an open platform. The Produce & Publish server provides an easy and unified API for all output formats (including eBooks). No annual fees, no hidden costs, no adhesion contract - we play nice with you.

Test-drive Produce & Publish

Can you test-drive Produce & Publish by login into the site with the credentials. The site will be reseted after 24 hours.

[Read more about the new features of Produce and Publish V 2.X](#)

Username: demo

Password: demo

For further information, visit the Produce & Publish website or [contact us](#).

The Plone® Open Source CMS/WCM is © 2000-2011 by the Plone Foundation and friends. Distributed under the GNU GPL license.

Powered by Plone & Python
[Site Map](#) [Accessibility](#) [Contact](#)



Fragen



Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit

Weitere Informationen

www.produce-and-publish.com

Demo

demo.produce-and-publish.com

www.zopyx.com