

## Webframeworks für Python

Vorstellung und Vergleich

Andreas Knöpfle, Bastien Sachs und Tobias Schmid

Institut für Informatik

28. November 2012

# Einstiegs-Idee: viele Logos der Webframeworks für Python Stichpunkte:

- In Python geschriebene Webframework gibt es wie "Sand am Meer"
- Warum? Einblick gibt unser Vortrag

## **Gliederung**

1. Python – Programmiersprache fürs Web?

2. Webframeworks für Python

3. Fazit

#### Python – Programmiersprache fürs Web?

- 1991 erstmals erschienen, aktuelle Versionen: 3.3.0 (September 2012),
  2.7.3 (April 2012)
- Entwurfsphilosophie betont Programmlesbarkeit
  - Blöcke durch gleiche Einrückung begrenzt
  - relativ wenige Schlüsselwörter
- objektorientierte, aspektorientierte und funktionale Programmierung
- dynamische Datentypen, garbage collection
- große, umfangreiche Standardbibliothek "batteries included"

#### Logo Python

## Python – Programmiersprache fürs Web?

eventl. Codebeispiele, Gegenüberstellungen, Erklärung

## Web Server Gateway Interface (WSGI)

\* Apache (mod\_wsgi), nginx (uWSGI) Bild

## Unterteilung Webframeworks für Python

- Popular Full-Stack Frameworks, Other Full-Stack Frameworks, Basic Frameworks \* Django
- \* CherryPy, CubicWeb, Flask, Grok, Plone, Pylons, Pyramid, TurboGears, web2py, Zope 2
- \* Bottle, Karrigell, Nagare, Pyjamas, Quixote, Spyce, Tornado, TwistedWeb, Web.py
- \* Nicht mehr aktiv: BlueBream, Nevow, Webware

#### Hauptteil:

Vor- und Nachteile einiger weniger Frameworks aufgezeigen (konkrete) Lösungsansätze für bestimmte Probleme/Vergleichskriterien

#### Persistenzschicht

## Templates, I18N, L10N

## Konfiguration, Routing

## Formulare, Validierung

#### Sicherheitmechanismen

## Bootstrapping, Scaffolding, Erweiterbarkeit

Extras: WebServices, Caching, Tests

#### Kriterienübersicht

\* Vergleichstabellen (Django vs. ...)

#### **Fazit**

Je Anforderungen an das Webframework ("Taste")  $\dots$ 

#### Quellen der Abbildungen

Innenhof Informatik http://www.flickr.com/photos/bennybenny/3597853896/
 URLs aufgerufen am 14. November 2012.

#### Quellen

 $http://www.infoworld.com/d/application-development/pillars-python-six-python-web-frameworks-compared-169442 \\ http://wiki.python.org/moin/WebFrameworks \\ http://wiki.python-forum.de/Web-Frameworks \\ http://blog.ianbicking.org/turbogears-and-pylons.html$ 

#### Ende der Präsentation

· Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

- offene Fragen?
- Diskussion
  - Kritik, Anregungen