

Deployment und Sicherheit komplexer Open-Source Webanwendungen

Gunnar Wrobel

wrobel@horde.org

6. März 2012

Freie Websoftware in der Cloud

Macht das Sinn?



Photo: Evan Leeson [<http://www.flickr.com/photos/ecstaticist/3918217885>]

Beispiel: Webmailer

Kostenlose Webmail-Systeme gibt es zu Genüge

The image displays four overlapping screenshots of webmail interfaces:

- FreeMail Start:** Shows a sidebar with navigation options like 'Kommunikation', 'Posteingang', 'SMS/MMS', 'Fax', 'Chat', 'De-Mail', 'Grüßkarten', 'Online-Office', 'Text', 'Tabellen', 'Präsentationen', 'Organisation', 'Kalender', 'Postmark', 'Logginzentrale', 'Leselzeichen', 'Kiosk', 'FreeReader', 'eBay', 'Linango', 'neckenmann.de', 'OTTO', 'Webbid', 'mehr...', 'Produkte', 'WEB.DE Club', 'FreePhone', 'Eigene Homepage', 'PC-Sicherheit', 'Football', 'Einstellungen', 'Meine Daten', 'Hilfe', and 'Logout'. The main area features a search bar and a 'Jetzt mit Smartphone' banner.
- GMX:** Features a sidebar with 'PRODUKTE' such as 'MICH GMX', 'E-Mail', 'Posteingang', 'Ordner', 'Intelligente Ordner', 'Mails von Kontakten', 'Ordner', 'Onlinekontakte', 'Facebook-Freunde', 'Organizer', 'MeinAccount', 'MeinAccount', 'Sonstige Optionen', 'FreePhone', 'Internet-Zugang', 'Sicherheitspaket', 'MailDomain', 'GMX Premium', and 'GMX Tools'. The main area has a search bar and a 'Wo sind Sie zur Schule gegangen?' banner.
- Yahoo! Mail:** Shows a sidebar with 'Neues', 'Posteingang (25/9)', and 'Kontakte'. The main area displays '8 UNGELESENE MAILS' and a search bar.
- Google Mail:** Shows a sidebar with 'Mail' and a search bar. The main area displays a list of emails with columns for 'Date', 'From', 'To', 'Subject', and 'Size'.

“Software as a service” bedeutet ...

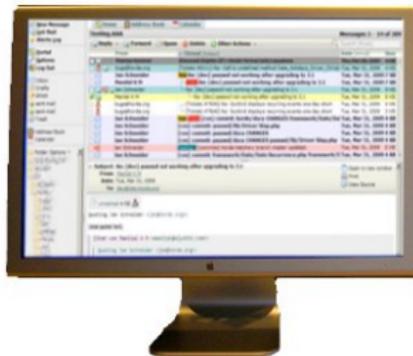
... “Data as a service”



Photo: Robert Kaye [<http://www.flickr.com/photos/mayhem/2939259129/>]

Evolution

der Horde Webmail und Groupware



Browser zeigen die Oberfläche

2/3 der Webanwendungen laufen über freie Software



Photo: Ben Fredericson [<http://www.flickr.com/photos/xjrlokix/3932488768>]

Modular

Die Summe verfügbarer Komponenten bietet ein breites Spektrum an Möglichkeiten



Photo: Carlos Smith [<http://www.flickr.com/photos/carlos-smith/5476997936/>]

Paketmanagement

Paketmanager erlauben ein einfaches Deployment und schaffen Sicherheit



Photo: Rudolf Ammann [<http://www.flickr.com/photos/rka/1415516/>]

Ubuntu Server Updates

Die Installation informiert uns automatisch über verfügbare Updates

* Documentation: <https://help.ubuntu.com/>

System information as of Wed Feb 29 ...

System load: 0.0 ...

Usage of /: 17.8% of 9.84GB ...

Memory usage: 52% ...

Graph this data and manage this system at ...

10 packages can be updated.

2 updates are security updates.

Modulare Distributionen

Paketmanagement erlaubt ...



- Flexible Lösungen durch Module
- Strukturiertes Deployment
- Wartbarkeit
- Sicherheit
- ...

Modulare Distributionen

Paketmanagement erlaubt ...



- Flexible Lösungen durch Module
- Strukturiertes Deployment
- Wartbarkeit
- Sicherheit
- ...

Modulare Distributionen

Paketmanagement erlaubt ...



- Flexible Lösungen durch Module
- Strukturiertes Deployment
- Wartbarkeit
- Sicherheit
- ...

Modulare Distributionen

Paketmanagement erlaubt ...



- Flexible Lösungen durch Module
- Strukturiertes Deployment
- Wartbarkeit
- Sicherheit
- ...

Modulare Distributionen

Paketmanagement erlaubt ...



- Flexible Lösungen durch Module
- Strukturiertes Deployment
- Wartbarkeit
- Sicherheit
- ...



- Integration mit anderen Webanwendungen
- Features
- Wartbarkeit
- Sicherheit
- ...



- Integration mit anderen Webanwendungen
- Features
 - Wartbarkeit
 - Sicherheit
 - ...



- Integration mit anderen Webanwendungen
- Features
- Wartbarkeit
- Sicherheit
- ...



- Integration mit anderen Webanwendungen
- Features
- Wartbarkeit
- Sicherheit
- ...



- Integration mit anderen Webanwendungen
- Features
- Wartbarkeit
- Sicherheit
- ...

Monolithisch

Die typische Webanwendung



Photo: Nathaniel Landau [<http://www.flickr.com/photos/greffft/44040562/>]

“Kann ich eigentlich Horde und ownCloud integrieren?”

Nicht so einfach...



- Kein gemeinsames Nutzermanagement.
- Keine gemeinsame Authentifizierung.
- Kein gemeinsames Layout.
- Duplizierte Funktionalität.

“Kann ich eigentlich Horde und ownCloud integrieren?”

Nicht so einfach...



- Kein gemeinsames Nutzermanagement.
- Keine gemeinsame Authentifizierung.
- Kein gemeinsames Layout.
- Duplizierte Funktionalität.

“Kann ich eigentlich Horde und ownCloud integrieren?”

Nicht so einfach...



- Kein gemeinsames Nutzermanagement.
- Keine gemeinsame Authentifizierung.
- Kein gemeinsames Layout.
- Duplizierte Funktionalität.

“Kann ich eigentlich Horde und ownCloud integrieren?”

Nicht so einfach...



- Kein gemeinsames Nutzermanagement.
- Keine gemeinsame Authentifizierung.
- Kein gemeinsames Layout.
- Duplizierte Funktionalität.

Horde 4.0

Das Horde Projekt liefert ca. 100 Komponenten, die als PEAR Pakete verfügbar sind.



Photo: Aaron Merrifield [<http://www.flickr.com/photos/spammt/4823025103/>]

Datum eingeben

Das typische Widget für ein Datum





Photo: Andrew Wipple [<http://www.flickr.com/photos/andrewwippler/4428945418/>]

Ein Treffen

Würden Sie ein Treffen so vereinbaren ...



Wir sollten uns **zwischen dem 12. und 19. März 2012** über das Feedback von der CeBIT unterhalten.

Gerne. Wie wäre es am **13. März 2012?**

Klingt gut. Da könnte ich **zwischen 8 und 12 Uhr.**

Dann lass uns **9 Uhr** sagen.

Ein Treffen

Würden Sie ein Treffen so vereinbaren ...



Wir sollten uns **zwischen dem 12. und 19. März 2012** über das Feedback von der CeBIT unterhalten.

Gerne. Wie wäre es am **13. März 2012?**

Klingt gut. Da könnte ich **zwischen 8 und 12 Uhr.**

Dann lass uns **9 Uhr** sagen.

Ein Treffen

Würden Sie ein Treffen so vereinbaren ...



Wir sollten uns **zwischen dem 12. und 19. März 2012** über das Feedback von der CeBIT unterhalten.

Gerne. Wie wäre es am **13. März 2012?**

Klingt gut. Da könnte ich **zwischen 8 und 12 Uhr.**

Dann lass uns **9 Uhr** sagen.

Ein Treffen

Würden Sie ein Treffen so vereinbaren ...



Wir sollten uns **zwischen dem 12. und 19. März 2012** über das Feedback von der CeBIT unterhalten.

Gerne. Wie wäre es am **13. März 2012?**

Klingt gut. Da könnte ich **zwischen 8 und 12 Uhr.**

Dann lass uns **9 Uhr** sagen.

Ein Treffen

oder eher so ...



Wir sollten uns **nächste Woche** über das Feedback von der CeBIT unterhalten.

Gerne. Wie wäre es am **Dienstag?**

Klingt gut. Da könnte ich **morgens.**

Dann lass uns **9 Uhr** sagen.

Ein Treffen

oder eher so ...



Wir sollten uns **nächste Woche** über das Feedback von der CeBIT unterhalten.

Gerne. Wie wäre es am **Dienstag?**

Klingt gut. Da könnte ich **morgens.**

Dann lass uns **9 Uhr** sagen.

Ein Treffen

oder eher so ...



Wir sollten uns **nächste Woche** über das Feedback von der CeBIT unterhalten.

Gerne. Wie wäre es am **Dienstag?**

Klingt gut. Da könnte ich **morgens.**

Dann lass uns 9 Uhr sagen.

Ein Treffen

oder eher so ...



Wir sollten uns **nächste Woche** über das Feedback von der CeBIT unterhalten.

Gerne. Wie wäre es am **Dienstag?**

Klingt gut. Da könnte ich **morgens.**

Dann lass uns **9 Uhr** sagen.

Datum eingeben

Wie sieht das Widget für diese Konversation aus?



Horde_Date_Parser

Die Installation von Horde_Date_Parser ist trivial

```
# Installation der Horde_Date_Parser Komponente  
apt-get install php-horde-date-parser
```

Horde_Date_Parser

Der Parser hilft dem Computer...

```
<?php
```

```
// Provide autoloading of classes  
require_once 'Horde/Autoloader/Default.php';
```

```
$date = Horde_Date_Parser::parse(  
    'next week tuesday morning'  
);
```

```
echo $date . "\n";
```



2012-03-13 09:00:00

PEAR

Leben und sterben mit Birne.



Photo: keeva999 [<http://www.flickr.com/photos/54159370@N08/6024042592/>]



```
pear upgrade -a -B horde/webmail
```

Vorteile



Releases

Hohe Release-Geschwindigkeit.
1000 Releases in einem Jahr.

Wartbarkeit

Einfaches Update der
Software.

Distributionen

Die Distributionen haben einen
geringeren Aufwand beim
Repaketieren.

Vorteile



Releases

Hohe Release-Geschwindigkeit.
1000 Releases in einem Jahr.

Wartbarkeit

Einfaches Update der
Software.

Distributionen

Die Distributionen haben einen
geringeren Aufwand beim
Repaketieren.

Vorteile



Releases

Hohe Release-Geschwindigkeit.
1000 Releases in einem Jahr.

Wartbarkeit

Einfaches Update der
Software.

Distributionen

Die Distributionen haben einen
geringeren Aufwand beim
Repaketieren.

Modulare Webanwendungen

Was bei Distributionen gut funktioniert kann bei Webanwendungen nicht schlecht sein.



Photo: Jon Lucas [<http://www.flickr.com/photos/jonlucas/204150906/>]

Modulare Webanwendungen



- Es ist möglich auch Webanwendungen modular zu gestalten.
- Eine modulare Architektur erlaubt ein einfaches Wiederverwenden von Code zwischen Projekten.
- Teilen und Bereitstellen von Code ist die Essenz freier Software.
- Modulare Software ist erweiterbar, wartbar und einfach zu sichern.
- Modulare Software erlaubt hohe Flexibilität beim Nutzer.

Modulare Webanwendungen



- Es ist möglich auch Webanwendungen modular zu gestalten.
- Eine modulare Architektur erlaubt ein einfaches Wiederverwenden von Code zwischen Projekten.
- Teilen und Bereitstellen von Code ist die Essenz freier Software.
- Modulare Software ist erweiterbar, wartbar und einfach zu sichern.
- Modulare Software erlaubt hohe Flexibilität beim Nutzer.

Modulare Webanwendungen



- Es ist möglich auch Webanwendungen modular zu gestalten.
- Eine modulare Architektur erlaubt ein einfaches Wiederverwenden von Code zwischen Projekten.
- Teilen und Bereitstellen von Code ist die Essenz freier Software.
- Modulare Software ist erweiterbar, wartbar und einfach zu sichern.
- Modulare Software erlaubt hohe Flexibilität beim Nutzer.

Modulare Webanwendungen



- Es ist möglich auch Webanwendungen modular zu gestalten.
- Eine modulare Architektur erlaubt ein einfaches Wiederverwenden von Code zwischen Projekten.
- Teilen und Bereitstellen von Code ist die Essenz freier Software.
- Modulare Software ist erweiterbar, wartbar und einfach zu sichern.
- Modulare Software erlaubt hohe Flexibilität beim Nutzer.

Modulare Webanwendungen



- Es ist möglich auch Webanwendungen modular zu gestalten.
- Eine modulare Architektur erlaubt ein einfaches Wiederverwenden von Code zwischen Projekten.
- Teilen und Bereitstellen von Code ist die Essenz freier Software.
- Modulare Software ist erweiterbar, wartbar und einfach zu sichern.
- Modulare Software erlaubt hohe Flexibilität beim Nutzer.

Fragen

Fragen

E-Mail: wrobel@horde.org

Web

<http://www.horde.org>

CeBIT

Halle 2, E62