

# 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 three side-by-side screenshots of webmail interfaces:

- GMX (Left):** Shows a sidebar with various services like FreeMail Start, Kommunikation, Posteingang, SMS/MMS, Fax, Chat, De-Mail, Gruppenkarten, Online-Office, Text, Tabellen, Präsentationen, Organisation, Kalender, Planer, Logenzentrale, Leserzeugen, Kiosk, FreeReader, eBay, Limango, neumann.de, OTTO, Webmail, and Products. The main area has a banner for "Wo sind Sie zur Schule gegangen?" and links for StayFriends and Schulfreunde finden.
- YAHOO! MAIL (Middle):** Shows a sidebar with PRODUKTE, MEIN GMX, E-Mail, Posteingang, Ortsnetzwahl, Wirtschaft, E-Mail-Adressen, Push E-Mail, IMAP, SMS-Alarm, Filterregeln, Optionen, and Mail Info Service. The main area shows 6.1 KB of free storage and lists 0 UNELESENE MAILS with the message "Sie haben keine ungelesenen Mails." and a link to ZUM POSTEINGANG.
- Google Mail (Right):** Shows a sidebar with compose, inbox (8), shared, Inbox, Sent, Drafts (8), and Events. The main area shows a list of messages from "Gunter Wrobel" and "Pauline" with subjects like "New questions in Favorite Tags Filter for Mar 3 - Stock Exchange" and "Alternative Cache Proposal".

“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
- ...

# Anforderungen an moderne Webanwendungen



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

# Anforderungen an moderne Webanwendungen



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

# Anforderungen an moderne Webanwendungen



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

# Anforderungen an moderne Webanwendungen



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

# Anforderungen an moderne Webanwendungen



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

# Monolithisch

Die typische Webanwendung



Photo: Nathaniel Landau [<http://www.flickr.com/photos/grefft/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.
- Dupliizierte Funktionalität.

# “Kann ich eigentlich Horde und ownCloud integrieren?”

Nicht so einfach...



- Kein gemeinsames Nutzermanagement.
- Keine gemeinsame Authentifizierung.
- Kein gemeinsames Layout.
- Dupliizierte 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



# Ein Treffen



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?

A large, empty rectangular input field with a black border, intended for the user to draw or paste a date input widget.

# 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";
```

# Horde\_Date\_Parser

... den Menschen zu verstehen.

2012-03-13 09:00:00

# PEAR

Leben und sterben mit Birne.

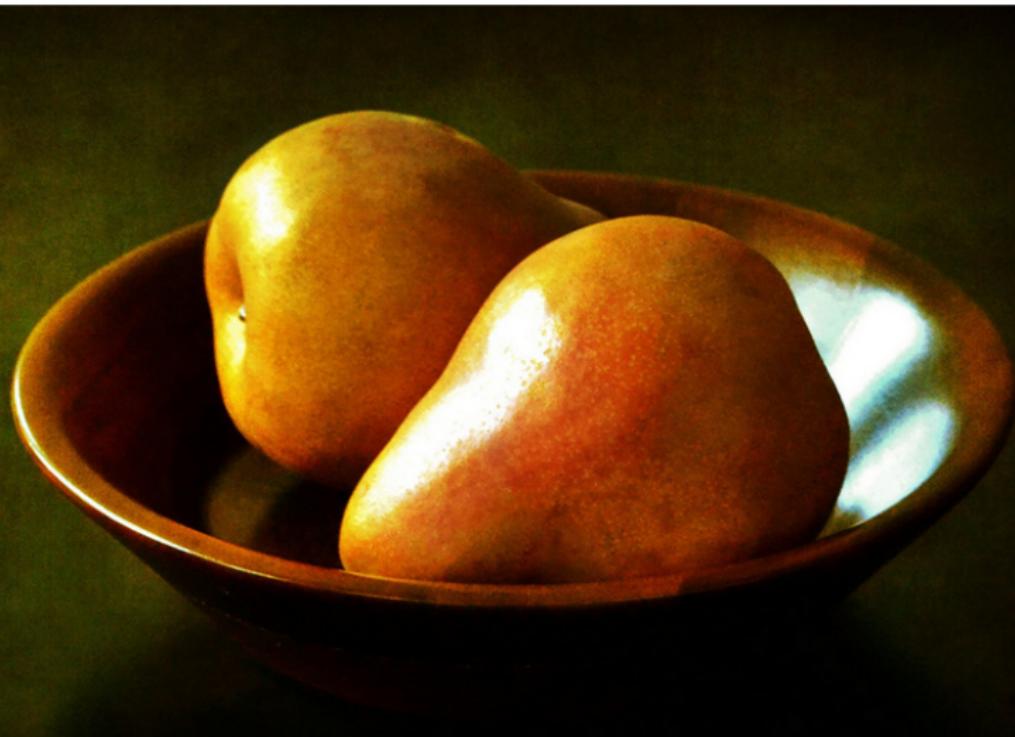


Photo: keeva999 [<http://www.flickr.com/photos/54159370@N08/6024042592/>]



# Horde Updates

```
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](mailto:wrobel@horde.org)

Web

<http://www.horde.org>

CeBIT

Halle 2, E62