

Interchange – Die Open Source Onlineshop-Plattform

Stefan Hornburg

CeBIT 2009, Hannover



Interchange

Überblick/Geschichte

Technik

Architektur

Perl: wie, wo und warum?

Business

Flexibilität

Performance

Betriebsicherheit

Interoperabilität

Suchmaschinenoptimierung (SEO)

Community/Entwicklung



Überblick

Open Source (GPL 2)

Community

Diverse Firmen und Einzelentwickler

Perl

Unix

Linux, *BSD, Solaris, Mac OS X

Autonomer Server

Keine Einschränkungen

Produkte, Benutzer, CPUs



Geschichte

- 1995: Erste Veröffentlichung von MiniVend
 - 1998: Software-Evaluierung für materialboerse.de
 - 2000: Akopia erwirbt MiniVend
 - 2000: Gebündelt mit Tallyman zu Interchange
 - 2001: RedHat erwirbt Akopia
 - 2002: RedHat beendet Support für Interchange
 - 2002: Gründung der ICDEVGROUPE
 - 2007: Erstmals Stand auf dem Linuxtag in Berlin
-
-

Technik

Architektur

Autonomer Server

Seiten

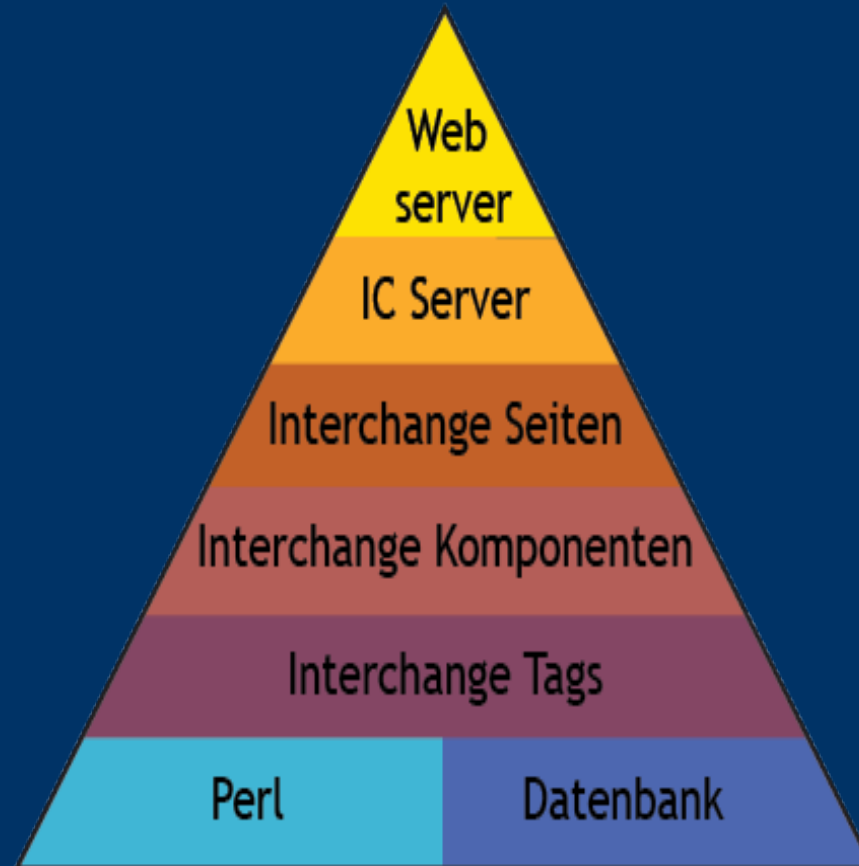
Komponenten

Inhalt

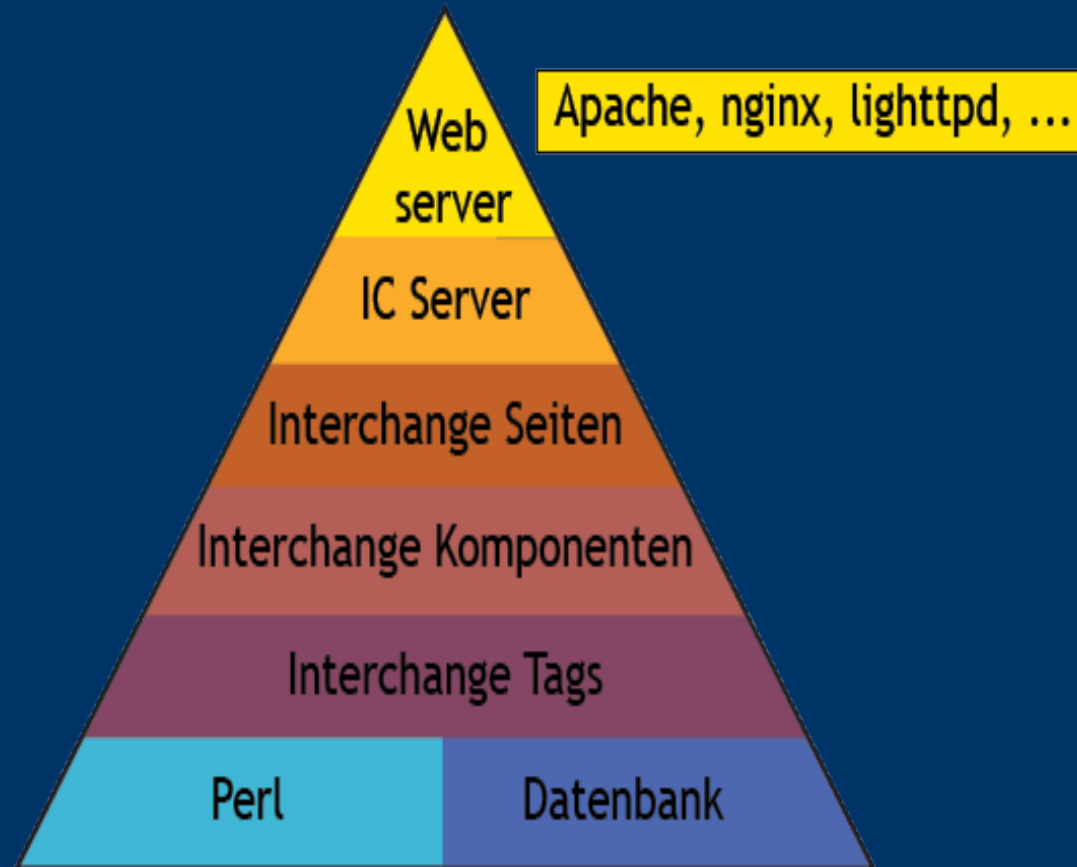
Perl



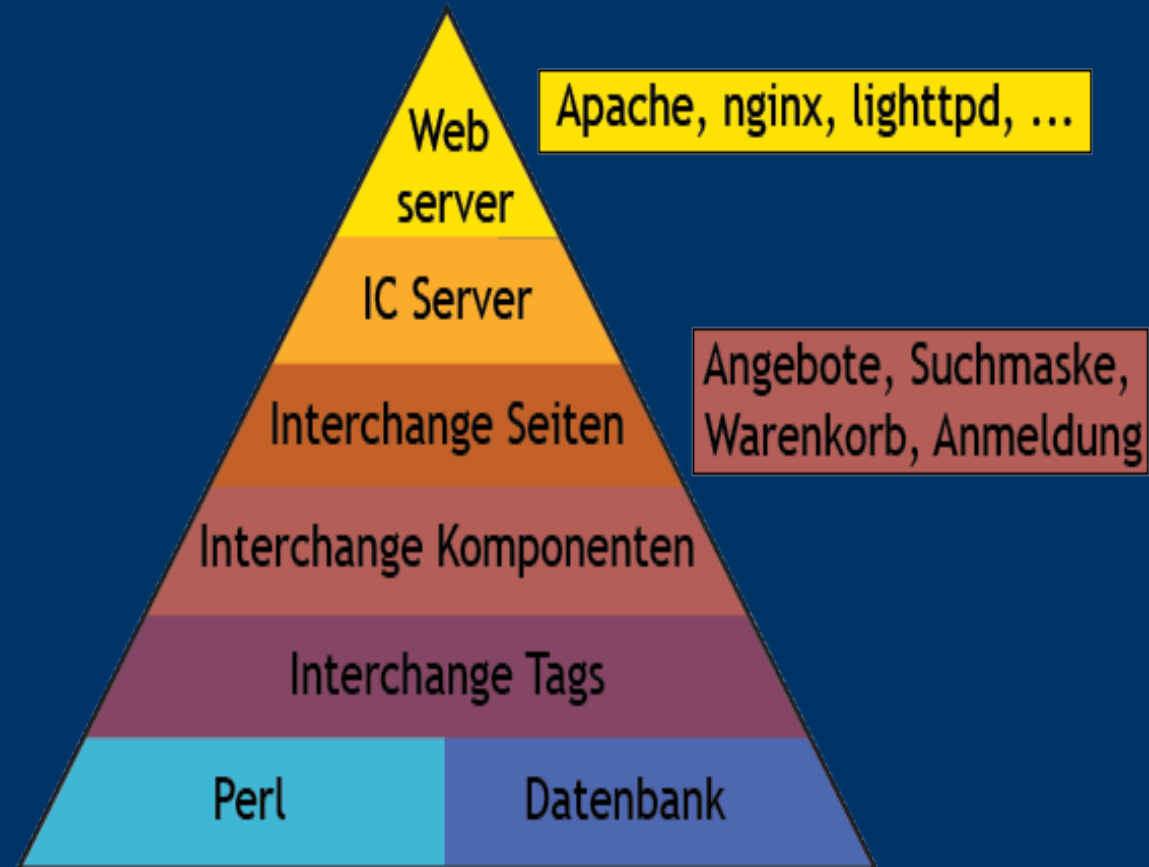
Architektur: Pyramide



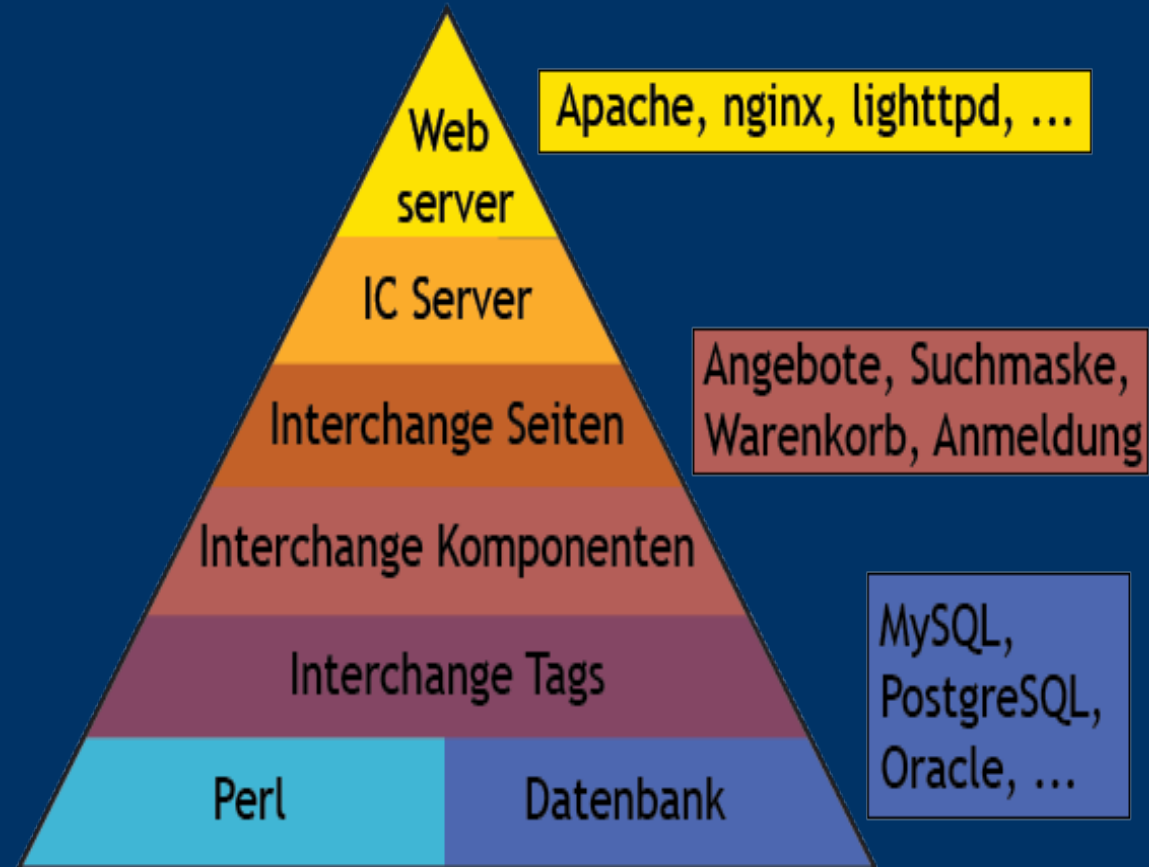
Architektur: Pyramide



Architektur: Pyramide



Architektur: Pyramide



Architektur

Autonomer Server

Globale Konfiguration (interchange.cfg)

Shops (Kataloge)

Lokale Konfiguration (catalog.cfg)

Datenbanken

DBI (MySQL, PostgreSQL, Oracle, SQLite, ...)

Inhalt

Seiten, Vorlagen, Komponenten

Plugins

Wunschzettel, Bewertungen, WYSIWYG-Editor

Architektur: Autonomer Server

Vor- und Nachteile

Sicherheit

Performance

Threaded Perl

Entkopplung

Stabilitätsmuster, Reverse Proxy, Separate Maschine

Installation

Servermodus

PreFork

PreFork/SingleFork

On Demand



Architektur: Seiten

Physikalische Seiten

<http://shop.linuxia.de/index.html> => [pages/index.html](http://shop.linuxia.de/pages/index.html)

Virtuelle Seiten (eingebaut)

<http://shop.linuxia.de/IC2008.html> =>
[pages/flypage.html](http://shop.linuxia.de/pages/flypage.html)

Laden der Produktinformationen

Virtuelle Seiten (angepaßt)

<http://shop.linuxia.de/T-Shirts/Interchange.html>

Action Maps

SpecialSub

Architektur: Komponenten

```
[compose
components.top="menu"
components.left="login warenkorb"
components.body="neuheiten"
attributes.neuheiten.kategorie="T-Shirts"
]
```

Architektur: Inhalt

HTML mit ITL

Variable

@@MV_PAGE@@

Lokalisierung

[L]Conference[/L]

UserTags

[total-cost]

Embedded Perl

eingeschränkte Umgebung (Safe, Safe::Hole)

UserTags

\$Tag->total_cost()



Embedded Perl

Warenkorb nach Artikelnummer sortieren

```
[calc]
@$Items = sort {$a->{code} cmp $b->{code}}
  @$Items;
[/calc]
```

Perl in UserTag-Parametern

```
[assign salestax=`($Tag->subtotal({noformat=>1})
  + $Tag->shipping({noformat=>1}))
  * $Variable->{MWST_SATZ} / 100`]
```

Perl: Warum, wo und wie?

Perl - warum nicht Java oder PHP?

Perl - wie?

Perl - wo?



Perl: Warum

Aus Mangel an Alternativen 1995

Schnell

Out of the box

DBI

CPAN

Business::UPS

Business::OnlinePayment



Perl: Wo?

Server

UserTags

ActionMaps

Filters

Checks

Module

Plugins



UserTags: [order] Example

T-Shirt in den Warenkorb legen:

```
[order item="IC2008"]
```

2 T-Shirts in den Warenkorb legen:

```
[order item="IC2008" quantity="2"]
```

Oranges T-Shirt in den Warenkorb legen:

```
[order code="IC2008" color="orange"]
```

```
[order code="IC2008"  
form="mv_order_color=orange"]
```



UserTags: [custom-order]

```
UserTag custom-order Order code quantity
UserTag custom-order AddAttr
UserTag custom-order Routine <<EOR
sub {
    my ($code, $quantity, $opt) = @_ ;

    for (qw/color size/) {
        $opt->{form}
            .= "mv_order_${_}=$opt->{$_}\n";
    }

    return $Tag->order($code, $quantity,
        $opt);
}
EOR
```

ActionMap: download

```
ActionMap download <<EOM
sub {
    my ($name, $id) = split('/', shift);

    unless ($Session->{logged_in}) {
        $CGI->{mv_nextpage} = 'index';
        return 1;
    }

    $id =~ s/\.xls$//;

    $Tag->perl({tables => 'uploads'});

    if (($ref = $Db{uploads}->row_hash($id)
        && $ref->{company_idf} == $Scratch->{"company::idf"}) {
        $Tag->deliver({file => $ref->{file}});
        return;
    } else {
        $CGI->{mv_nextpage} = 'intern/upload';
        return 1;
    }
}
EOM
```

Module

Bezahlungsmodul laden

```
Require Module Vend::Payment::BusinessPayment
```

Suchmaschinenmodul laden

```
Require Module Vend::Swish /usr/lib/swish-e/perl
```

Business

Flexibilität

Performance

Verlässlichkeit

Interoperabilität

SEO



Flexibilität

Hooks während der Verarbeitung

AutoLoad, ActionMaps, SpecialSub, AutoEnd

Eigene Erweiterungen

UserTags, Filter, Module

Datenbankstruktur



Interoperabilität

APIs

Import/Export

Webservices / SOAP

Anbindung an ERPs



Interchange APIs

Bezahlung

Versand

Optionen

Datenbank



Warenwirtschaftssysteme

Adempiere

Anbindung von metas

OpenERP

Anbindung geplant



Search Engine Optimization (SEO)

Erkennung von Suchrobotern

Saubere Hyperlinks

ActionMaps

Paging

Dynamische Erzeugung von <title> und <meta>

SiteMap

<http://www.sitemaps.org>

Community & Entwicklung

Community

Organisation

Beiträge

Roadmap

UTF8

WellWell Template

Gettext



ICDEVGROUP

<http://www.icdevgroup.org/>

Entwickler aus der ganzen Welt

Deutschland, Griechenland, Großbritannien, Kroatien,
Neuseeland, Niederlande, Slowenien, USA



Community

Mailingliste

IRC

Bug Tracker (RT)

LinuxTag 2009



Roadmap

Store Template (WellWell)

Vollständige Unterstützung von UTF-8

Unterstützung für Gettext

Open ERP Anbindung



UTF-8 Support

Interchange 5.6.0

Reguläre Ausdrücke in Embedded Perl

