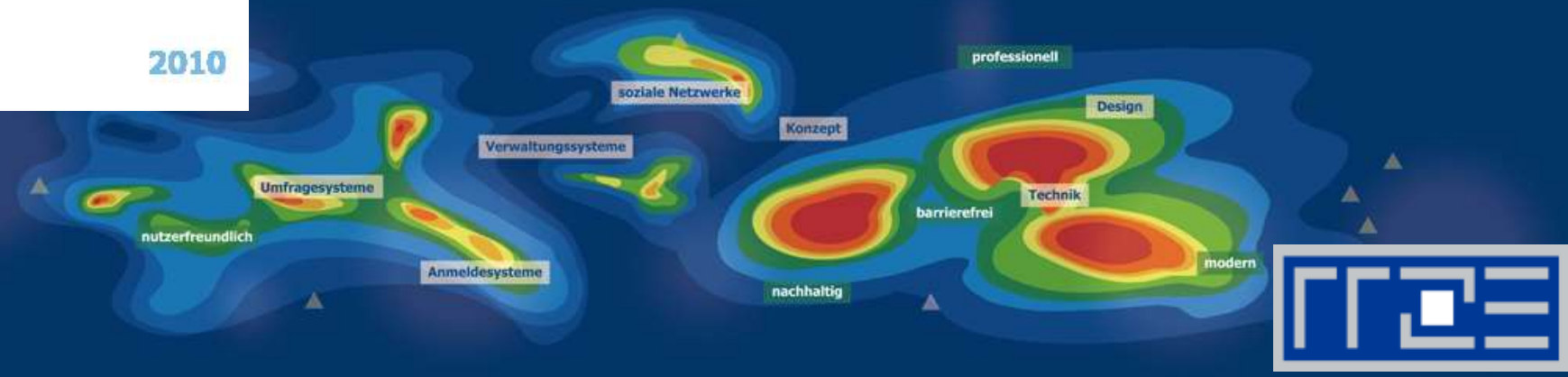




2010



Webkongress Erlangen 2010

Blogdienst
der Universität Erlangen-Nürnberg

Wolfgang Wiese
Rolf von der Forst





2010



Der Blogdienst

- **Potentielle Nutzer:**
 - **35.000 Personen**
 - **Mehrere Hundert offizielle Einrichtungen**
 - **Mehrere Hundert Forschungsprojekte**
 - **Viele Dutzend automatisierte Agentensysteme**
 - **(und vielleicht demnächst andere Universitäten...)**



2010

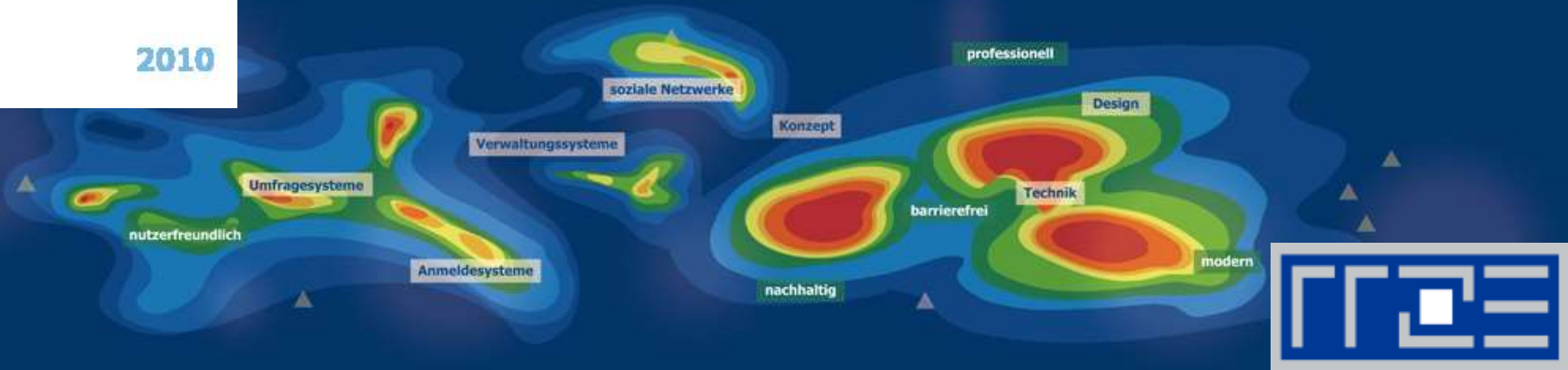


Der Blogdienst

- 1 Webmaster
- 1 virtueller Server
- (1 Advocatus Diaboli)



2010



Software





2010



Software

■ Antville

- Im Einsatz von 2005 bis Sommer 2010 mit eigenen Weiterentwicklungen
- Seit etwa 2007 nur mehr schleppende Weiterentwicklung. Entwickler-Community reduzierte sich auf eine Person.
- Kommerzielles Branch „TwoDay“ (an der TU Wien)
- Seit Ende 2008 funktionell nicht mehr Konkurrenzfähig zu aktuellen Blog-Systemen;
(In Performance dagegen noch bis Ende 2009)



2010



Software

- **Wordpress 3.01**
 - **Für Kunden weitgehend reibungsloser Umstieg von Antville auf Wordpress**
 - **Export der Altdaten als RSS aus Antville**
 - **Import der Altdaten als RSS in Wordpress**
 - **Inkl. Bilder**
 - **Aktuell: Parallelbetrieb von Antville und Wordpress:**
 - **www.blogs.uni-erlangen.de (Antville)**
 - **blogs.fau.de (Wordpress)**



2010



Herausforderungen

- **API**

- Entwickelte API von Antville für Wordpress nutzbar machen
 - z.B. Parametrisiertes RSS:

`$BLOGURL/rss?startdate=20080101&enddate=20081231&max=30`

Ausgabe der letzten 30 Artikel des Jahres 2008



2010



Herausforderungen

■ Plugins

- **Single Sign On**
 - über SimpleSAMLPHP
- **Syntax Highlighter**
 - (musste zur besseren Usability angepasst werden)
- **Tweet Button**
 - Etwas wie TweetMe und co. Aber bitte mit Datenschutz!!



2010



Herausforderungen

- **Performance**
 - **Hohe Zahl an Feed-Anfragen**
 - **Große Zahl aktiver User**
 - **Ständige Hacking-Angriffe**

2010



Wordpress absichern

(U.a. mit Folien von Vladimir Simovic)





2010



Wordpress absichern

- Standard Präfix für Datenbank-Tables ändern

von

wp_

zu

irgend_etwas_



Wordpress absichern

- Bei Single-User-Blogs:
 - Username nicht „admin“
 - Robustes Passwort!



Willkommen

Willkommen bei der berühmten 5-Minuten-Installation von WordPress! Vielleicht möchtest du zunächst einen Blick in die [liesmich](#)-Datei ([ReadMe](#)) werfen, bevor wir fortfahren. Du kannst auch einfach unten die benötigten Informationen eingeben, um das mächtigste und flexibelste Weblog-System der Welt benutzen zu können.

Benötigte Informationen

Bitte trage die folgenden Informationen ein. Keine Sorge, du kannst all diese Einstellungen später auch wieder ändern.

Blogtitel	<input type="text"/>	
Benutzername	<input type="text" value="admin"/>	1 Benutzernamen dürfen nur alphanumerische Zeichen, Leerzeichen, Unterstriche, Bindestriche, Punkte und das @-Symbol enthalten.
Passwort, doppelt	<input type="text"/> <input type="text"/>	2 Wenn du nichts angibst, wird dir automatisch ein Passwort erstellt. Passwortstärke Hinweis: Dein Passwort sollte mind. 7 Zeichen lang sein. Um es sicherer zu machen, nutze die Groß- und Kleinschreibung, Ziffern und Symbole wie ! " ? \$ % ^ & .
Deine E-Mail-Adresse	<input type="text"/>	Bitte die E-Mail-Adresse ganz genau überprüfen, bevor wir fortfahren.
<input checked="" type="checkbox"/> Ich möchte, dass Suchmaschinen meinen Blog durchsuchen dürfen, sodass mein Blog in Suchergebnissen angezeigt wird.		

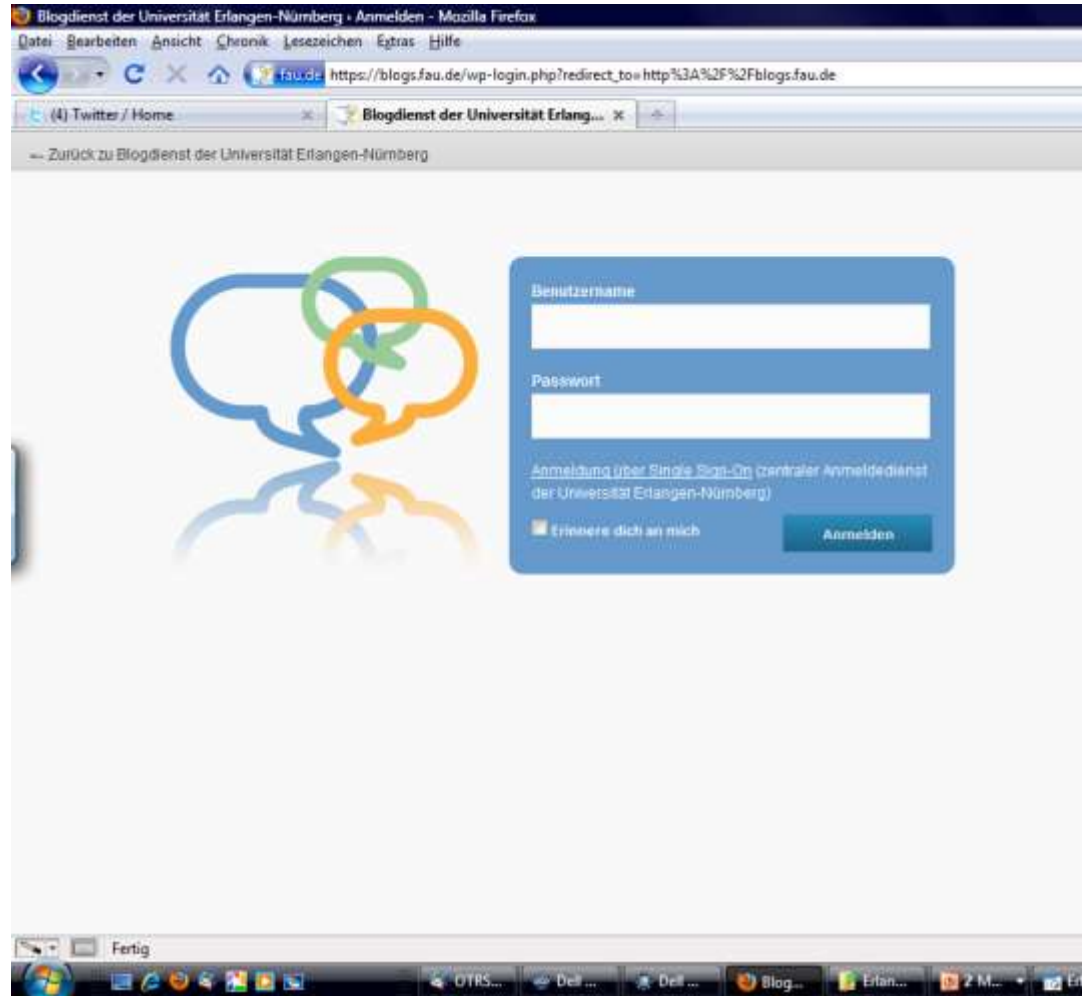


2010



Wordpress absichern

- **Blogdienst der FAU**
 - Nutzung von zentralen IDM-Systemen:
 - **Authentifizierung via**
 - **LDAP**
 - **Single Sign On**





2010



Wordpress absichern

- Konfiguration wp_config.php absichern

Mittels Direktive in .htaccess:

```
17  
18 # Schützt die wpconfig.php  
19 <files wp-config.php>  
20 Order deny,allow  
21 deny from all  
22 </files>  
23
```



2010



Wordpress absichern

- Login-Versuche begrenzen mit Plugin Login LockDown

Login LockDown Options

Max Login Retries

Retry Time Period Restriction (minutes)

Lockout Length (minutes)

Lockout Invalid Usernames?

Yes No

Mask Login Errors?

Yes No



2010



Wordpress absichern

- Themes begrenzen

2010



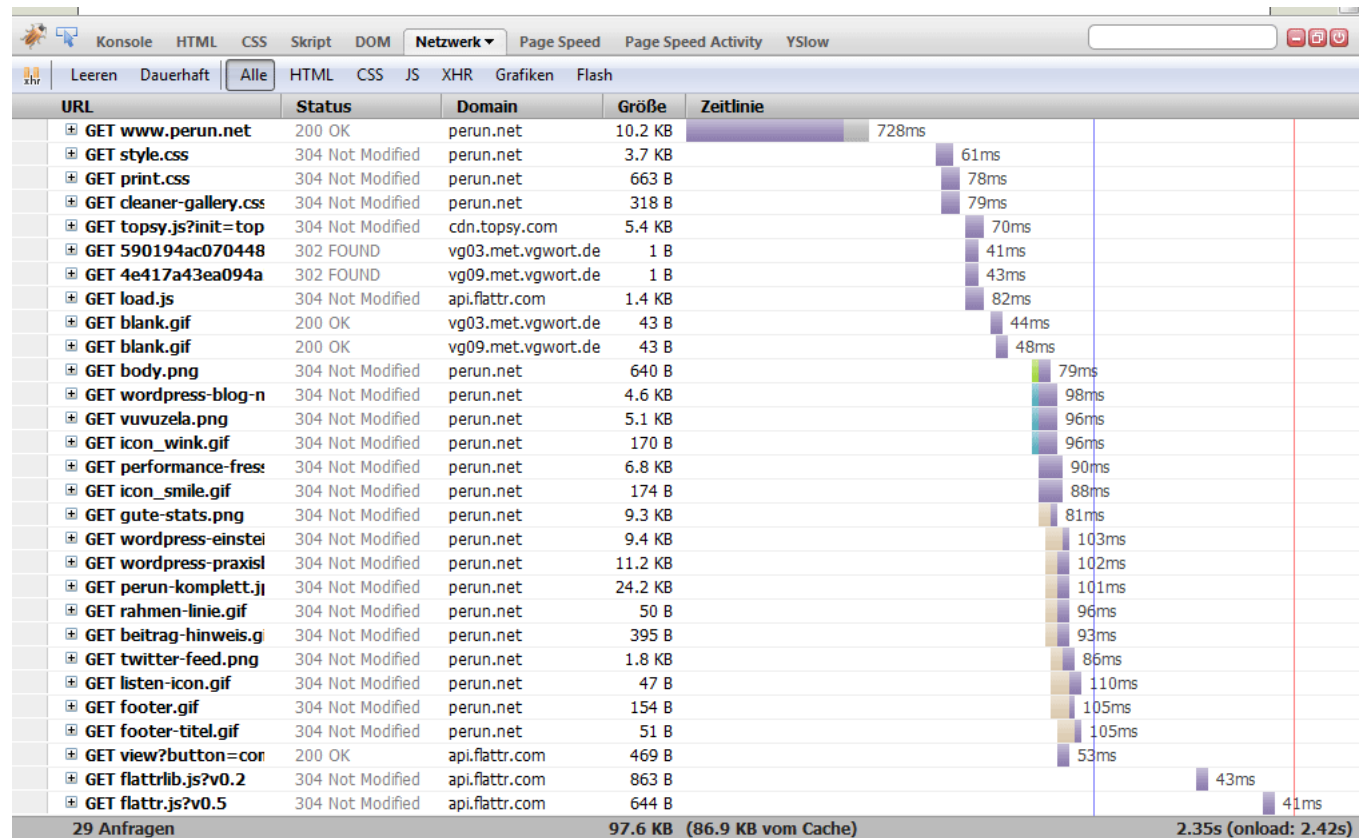
Performance Optimierung von Wordpress

(U.a. mit Folien von Vladimir Simovic)



Performance Optimierung

Wichtige Tools: FireBug

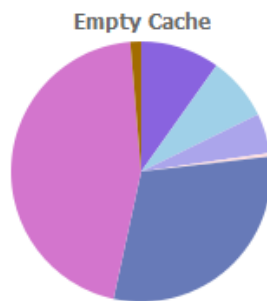


Performance Optimierung

■ Wichtige Tools: YSlow

Statistics The page has a total of **32** HTTP requests and a total weight of **105.9K** bytes with empty cache

WEIGHT GRAPHS



HTTP Requests - 32

Total Weight - 105.9K

1 HTML/Text	10.4K
4 JavaScript File	8.4K
4 Stylesheet File	5.2K
1 IFrame	0.4K
9 CSS Image	32.0K
10 Image	47.9K
1 Favicon	1.4K
2 Redirect	0.0K

Primed Cache

HTTP Requests - 11

Total Weight - 10.8K

1 HTML/Text	10.4K
3 JavaScript File	0.0K
1 Stylesheet File	0.0K
1 IFrame	0.4K
1 CSS Image	0.0K
2 Image	0.0K
2 Redirect	0.0K



2010



Performance Optimierung

- Was sind die größten Bremsen?
 - Die größte Bremse sitzt vor dem Rechner 😊
 - Langsame Server
 - Wordpress-Themes und -Widgets, „die Kaffee kochen können“

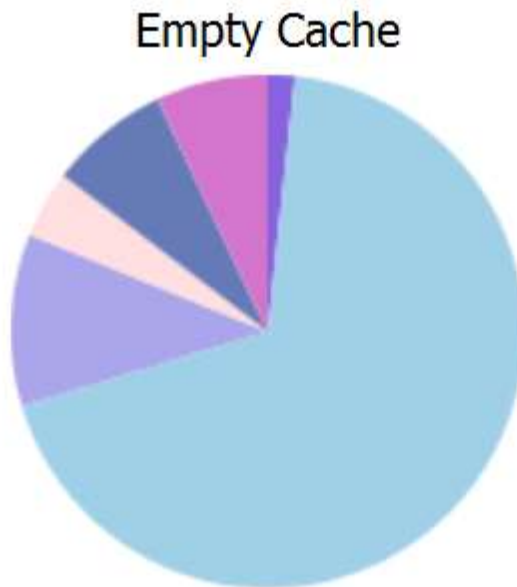


2010



Performance Optimierung

■ Beispiel: Klicki-Bunti Web 2.0



HTTP Requests - 21

Total Weight - 92.5K

	1 HTML/Text	1.5K
	8 JavaScript File	63.4K
	4 Stylesheet File	10.0K
	2 iFrame	3.9K
	3 CSS Image	7.0K
	3 Image	6.5K

Performance Optimierung

- **Beispiel: Klicki-Bunti Web 2.0**
 - Und was steckt dahinter?

Wie viel wiegen die But... X

13
Flattr

172
tweets
retweet

4867 readers
BY FEEDBURNER

Gefällt mir 3 Personen gefällt das.

Update vorbereitet Ansicht (250%)



2010



Performance Optimierung

- **Beispiel: Klicki-Bunti Web 2.0**
 - **Lösung:**
 - **Verlinkungen möglichst statisch, nicht jeden Inhalt JavaScript neu generieren lassen**
 - **Wenn möglich, JavaScript lokal ablegen (z.B. jQuery)**
 - **JavaScript optimieren (z.B. jquery.min.js anstelle jquery.js)**



2010



Performance Optimierung

■ Beispiel: Themes

wooden Home About Contact Location Portfolio Test Page 2 Web Design

search

Featured Articles



Nam libero tempore soluta nobis

Posted by admin in Featured Articles on 08 8th, 2008 | 5 Comments

At vero eos et accusamus et iusto odio dignissimos ducimus qui blanditiis praesentium voluptatum deleniti atque corrupti quos dolores et quas molestias excepturi sint occaecati cupiditate non provident, similique sunt in culpa qui officia deserunt mollitia animi, id est laborum et dolorum fuga. Et harum quidem rerum facilis est et expedita distinctio. Nam libero tempore, cum soluta nobis est eligendi optio...

[Read More](#)

Recent Articles



At vero eos et accusamus et iusto...

Posted by admin in Another Section, Articles, Category one, More Posts, Read More on 08 9th, 2008 | 5 Comments

At vero eos et accusamus et iusto odio dignissimos ducimus qui blanditiis praesentium voluptatum deleniti atque corrupti quos dolores et quas molestias excepturi sint occaecati cupiditate non provident, similique sunt in culpa qui officia...

[Read More](#)

recent posts

- At vero eos et accusamus et iusto
- Morbi in ligula praesent fringilla nisi euismod urna
- Nam libero tempore soluta nobis
- Consequat ut lacus tempus a ipsum Amet pron ligula pretium Amet pron ligula

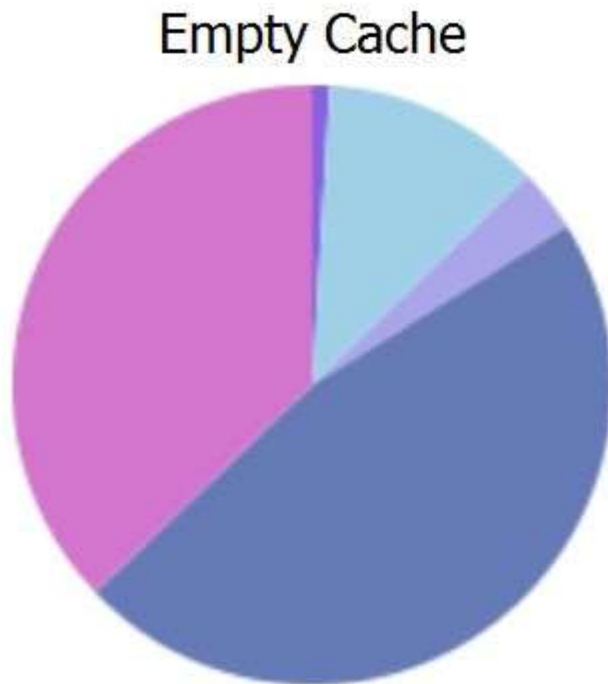


2010



Performance Optimierung

■ Beispiel: Themes



HTTP Requests - 29

Total Weight - 586.6K

	1 HTML/Text	5.5K
	3 JavaScript File	69.2K
	2 Stylesheet File	19.8K
	12 CSS Image	274.1K
	11 Image	217.8K

Performance Optimierung

- Komprimieren und Cachen von statischen Inhalten

```
35
36 # mod_deflate aktivieren
37 <FilesMatch "\.(js|css|html|htm|php|xml)$">
38   SetOutputFilter DEFLATE
39 </FilesMatch>
40
41 # cache
42 <FilesMatch "\.(ico|jpg|jpeg|png|gif|js|css|swf)$">
43   ExpiresActive on
44   ExpiresDefault "access plus 35 days"
45 </FilesMatch>
46
```



2010



Performance Optimierung

- In Themes: Nutzung von CSS-Sprites



Unser Web 2.0

-  Newsfeed (5721 Leser)
-  Mein Twitter (1330 Follower)
-  Newsletter (65 Abonnenten)
-  FriendFeed (178 Abonnenten)

- Vorher: 4 Grafiken mit zusammen 3 kB,
Nachher: 1 Grafik mit 1,8 kB

2010



Wordpress-Caching

Worpress-Beschleunigung mit APC
Objekt Cache



2010



WP-Cache

- **Vorteil**
 - Wordpress-Klasse (wp-cache Funktionen)
 - Objekte werden in Schlüssel-Wert-Paaren gespeichert
 - Schnellere Ladezeit der Seiten
- **Nachteil**
 - Nicht persistent Cache ab Wordpress 2.5



2010



Persistent Cache Plugins

- **W3 Total Cache**
- **WP File Cache**
- **Memcached Objekt Cache**
- **APC Objekt Cache**



2010

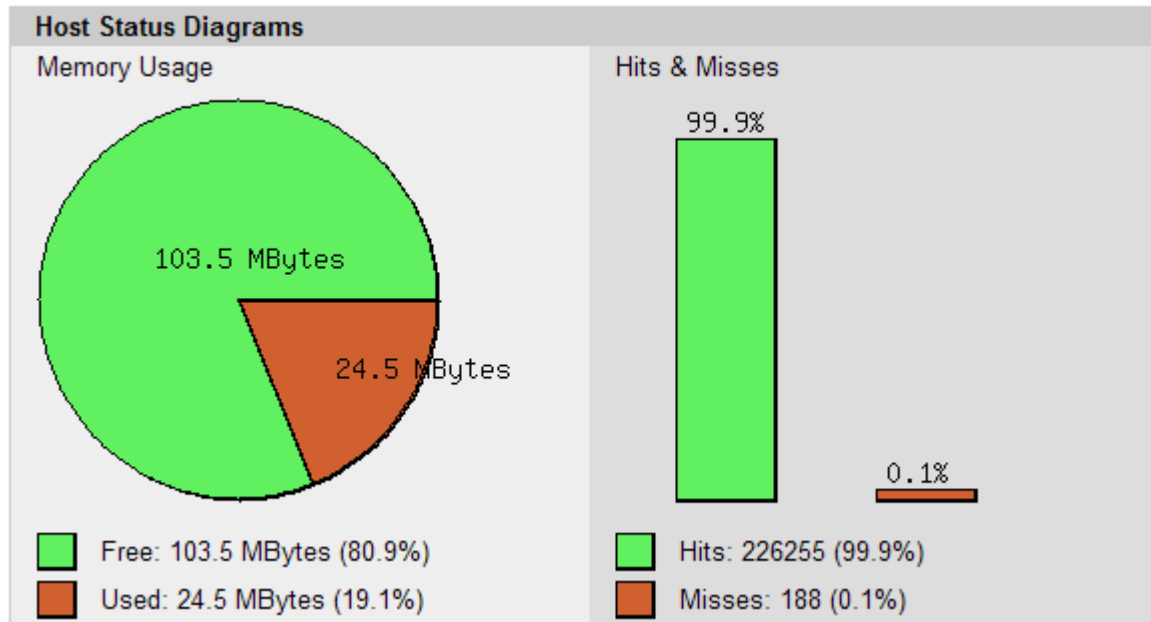


APC

- **Vorteil**
 - PHP Opcode Cache
 - Persistent Cache von Objekte (z.B. SQL-Abfragen)
 - Gut dokumentierte PHP-Funktionen
- **Nachteil**
 - Root Installation

APC Diagramme

- Auslastung des Caches und die Erfolgsquote (Hits/Misses)





2010



APC Objekt Cache

- **Basiert auf WP-Cache**
- **Persistent Cache von Objekte (z.B. SQL-Abfragen)**
- **Objekte werden in Schlüssel-Wert-Paaren gespeichert**



2010



Benchmark

- **ab -c 20 -t 60 <http://blogs.fau.de/>**
 - **Wordpress mit Standard PHP**
 - **4,21 Aufrufe pro Sekunde**
 - **Wordpress mit APC Objekt Cache**
 - **16,97 Aufrufe pro Sekunde**



2010



Fazit

- **WordPress ist mit dem APC Objekt Cache Plugin knapp viermal schneller als ohne**
- **Verwendung von APC allein, ohne das APC Objekt Cache Plugin bringt einen spürbaren Performance-Gewinn**



2010



Links

- **WP-Cache**
 - http://codex.wordpress.org/Function_Reference/WP_Cache
- **APC**
 - <http://www.php.net/manual/de/book.apc.php>
- **APC Objekt Cache**
 - <http://txfx.net/wordpress-plugins/apc/>
- **Perun.net**
 - <http://www.perun.net>