# Modul zur Ladezeitoptimierung Ihres Gambio-Onlineshops

Benutzerhandbuch

# Inhaltsverzeichnis

Modul zur Ladezeitoptimierung Ihres Gambio-Onlineshops	. 3
Warum Ladezeitoptimierung?	. 4
So funktioniert's	. 7
Risiken und Nebenwirkungen	13
Fallbeispiel ESOVita	14
Fallbeispiel Stamp Corner	21
Und Ihr Shop?	28
Kostenlos testen	29
Modul bestellen	29
Installation des Moduls	30
Vollständiges Backup Ihrer Gambio-Installation	30
ionCube-Support prüfen (nur Testversion)	30
zip-Paket herunterladen und entpacken	31
Verzeichnis Werbe-Markt in GXModules laden	31
Cache für Modulinformationen leeren	31
Ladezeitoptimierung im Modul-Center installieren	31
Ihren Shop tunen	32
Webserver-Konfiguration	34
HTML-Seiten vom Apache, CSS-Dateien von Nginx	35
Gambio läuft vollständig über Nginx	35
Einstellungen zur Kompatibilität	36
Gambio Besucherstatistik verwenden	36
Optimierung für dynamisch generierte Seiten	37
Informationen zum Cache-Status	38
Welche Seiten werden erfasst?	38
Nicht im Cache	39
Abgelaufen	39
Aktuell im Cache	39
Wann wird eine Seite aus dem Cache geladen?	40
Cache generieren	41
Cache manuell generieren	41
CronJob (CLI)	42
CronJob (HTTP)	44
Erste Hilfe bei Problemen	45
Mögliche Probleme	45
Optimierungen deaktivieren	45
Modul deinstallieren	46
Manuelle Wiederherstellung	46
In jedem Fall	47

# Modul zur Ladezeitoptimierung Ihres Gambio-Onlineshops

Online-Version: /gambio-modul-ladezeitoptimierung.php

Steigern Sie die Performance Ihres Gambio-Onlineshops um ein Vielfaches mit dem Modul zur Ladezeitoptimierung von Werbe-Markt.de. Unsere Fallbeispiele zeigen: Leistungssteigerungen um mehr als 400% sowie die Verdoppelung des PageSpeed-Scores sind mit nur wenigen Klicks möglich.

Die erhöhte Geschwindigkeit verbessert die Nutzererfahrung, steigert die Conversion Rate und den Umsatz. Zudem belohnt Google schnelle Websites mit einer besseren Ranking-Position und niedrigeren Kosten für Werbeanzeigen.

Lassen Sie sich anhand praktischer Fallbeispiele von den Vorteilen des Moduls überzeugen oder probieren Sie es ganz einfach <u>kostenlos aus</u>.



# Warum Ladezeitoptimierung?

Bei kaum einem anderen Aspekt der Suchmaschinenoptimierung steht die Verbesserung der Nutzererfahrung so im Vordergrund wie bei der Ladezeitoptimierung.

### **Positives Nutzererlebnis**

Die höhere Geschwindigkeit kommt in erster Linie den Besuchern Ihres Onlineshops zugute. Die Zahlen sind nicht neu, aber immer wieder beeindruckend.

- <u>1 Sekunde mehr Ladezeit kostet Amazon 1,6 Mrd. Jahresumsatz</u> Diese Zahl sorgte bereits 2012 für großes Aufsehen. Bei aktuelleren (veröffentlichten) Studien wäre die Zahl mit Sicherheit deutlich größer.
- <u>Bei mehr als 3 Sekunden Ladezeit sind 40% der Besucher sofort weg.</u>
   Das war nur eines von vielen imposanten Ergebnissen einer bereits 2009 veröffentlichten Akamai-Studie.
- Jede Sekunde Ladezeitverbesserung bedeutet 2% Steigerung der Conversions Die Walmart Case Study von 2012 ist der dritte Klassiker unter den Ladezeit-Fallstudien.

Der Trend hin zur mobilen Nutzung des Webs dürfte die Ansprüche der Nutzer kaum gesenkt haben. So wird es für Shopbetreiber immer schwieriger, in puncto Nutzererlebnis mit Amazon und ebay Schritt zu halten.

### **Besseres Ranking**

SPDY, PageSpeed, AMP - Google tut viel für ein schnelleres Web. So ist es es nur konsequent, wenn auch die Ladezeit ein gewichtiger Rankingfaktor ist. Dies gilt in besonderem Maße für die <u>Suche auf</u> mobilen <u>Endgeräten</u>, auf die bereits <u>seit 2015</u> über 50% aller Suchanfragen bei Google entfällt.

Die exakte Korrelation zwischen PageSpeed-Score und dem Rankingfaktor *Ladezeit* ist nicht bekannt. Fakt ist jedenfalls, dass Google Ihnen bereits ab 80 von 100 möglichen Punkten im <u>Analysetool</u> <u>PageSpeed Insights</u> das Label *gut* gibt und sich Ihre Website in puncto Geschwindigkeit im grünen Bereich befindet. Zwischen <u>60 und 79</u> vergibt Google das Prädikat Medium. Wie hoch ist der PageSpeed-Score Ihres Onlineshops?

### Geringere Werbekosten

Google AdWords

Wie sich der AdWords-Qualitätsfaktor verbessern lässt

Werbung bei Google AdWords kostet nur dann etwas, wenn ein potenzieller Kunde auf Ihre Anzeige klickt, um Ihre Website zu besuchen oder bei Ihnen anzurufen.

#### Qualitätsfaktor verbessern

Google belohnt schnelle Websites nicht nur durch eine bessere Position im Ranking. Im Rahmen von Google AdWords bestimmt unter anderem der <u>Qualitätsfaktor</u> den Preis, den Sie pro Klick bezahlen müssen. Bei der Berechnung des Qualitätsfaktors spielt die "Nutzerfreundlichkeit der Zielseite" eine Rolle, zu der wiederum auch die "Ladezeit der Zielseite" gehört.

Wir machen Ihnen nichts vor: Die Ladezeit ist der Faktor eines Faktors eines Faktors zur Berechnung des CPC. Wenn Sie aber in der Vergangenheit schon einmal die Ladezeit einer Website optimiert und dabei auf die Entwicklung des CPC geachtet haben, sollten Sie eine signifikante Kostenreduktion bemerkt haben. Gegebenenfalls haben Sie auch schon von AdWords selbst Optimierungstipps erhalten, um Ihre Website schneller zu machen und die Nutzererfahrung zu steigern.

#### **Entlastung des Servers**

Services	📀 ок
Festplatte	📀 ок
Arbeitsspeicher	📀 ок
<ul> <li>Reelle</li> <li>Speicherauslastung</li> </ul>	6% verwendet (991 MB von 16.0 GB) 븆 (?)
e CPU	📀 ок
Gesamtauslastung	0.1% used (of 600%, 6 core(s)) 🔸 (?)
<ul> <li>Durchschnittliche</li> <li>Auslastung</li> </ul>	0.07 Prozesse
Prozesse	84.38 🔸
Ausgeführte Prozesse	0
Blockierte Prozesse	0
Paging-Prozesse	0
Prozesse in Standby	84.38 🔸
Gestoppte Prozesse	0
Zombie-Prozesse	0 👚 1.64
Netzwerk	📀 ок

Sparen Sie sich teure Hardware

Leistungsstarke CPU, SSD-Platten und viel RAM begünstigen durchaus die Performance Ihres Onlineshops. Allerdings sind sie wesentlich teurer und weitaus weniger effektiv als das im Modul zur Ladezeitoptimierung implementierte Caching-System.

Dank effektiven Cachings spielt es für die Nutzererfahrung praktisch keine Rolle, ob Sie Ihren Shop mit einer skalierbaren High-Performance-Lösung für mehrere hundert Euro pro Monat betreiben oder ein gängiges Webhosting-Paket für 10,- EUR monatlich nutzen. Obendrein stehen dem Server dank der Auslieferung statischer Seiten mehr wertvolle Ressourcen zur Auslieferung weiterhin dynamischer Seiten wie dem Bestellvorgang zur Verfügung.

### **Steigerung der Conversion Rate**

Vor der Steigerung der Conversion Rate steht zunächst die Reduktion der Bounce Rate, d.h. die Anzahl derer, die Ihren Shop nach nur einem Seitenaufruf wieder verlassen. Nicht wenige SEO-Experten halten die Bounce-Rate übrigens ebenfalls für einen Rankingfaktor. Halten wir uns nicht lange mit Spekulationen auf, sondern zitieren Google:

Bei den meisten Websites bricht die Hälfte der Nutzer den Besuch während des Ladevorgangs ab.



Schneller geht's kaum

Auf der Seite, von der das Zitat stammt, bietet Google ein weiteres nützliches Tool zur kostenfreien Nutzung an: Leistung und Geschwindigkeit Ihrer mobilen Website testen. Über die gemessene Ladezeit und den geschätzten Besucherverlust aufgrund der Ladezeit hinaus können Sie einen kostenlosen Bericht mit Optimierungstipps anfordern. Einige dieser Optimierungstipps werden Sie als Leistungsmerkmale des Moduls zur Ladezeitoptimierung wiedererkennen.

# So funktioniert's Caching

Das Caching ist der Kern des Moduls und gleichzeitig der wichtigste Beschleunigungsfaktor, wie Sie anhand der Fallbeispiele sehen werden. In den nächsten Absätzen erfahren Sie aber zunächst, wodurch die immense Performancesteigerung überhaupt möglich ist und wie das Caching mit dem Modul im Einzelnen funktioniert.

#### Auslieferung auf höchster Ebene



RewriteEngine On

Höchste Performance

Zumindest handelt es sich um die höchste mittels Modul praktikabel ansprechbare Ebene: Weder ist eine Datenbankabfrage nötig, noch wird eine Gambio-Datei ausgeführt. Nicht einmal die PHP-Engine kommt zum Einsatz.

Stattdessen gelangt der Besucher mittels mod\_rewrite direkt zur Datei, die für ihn im Puffer-Speicher vorgehaltenen ist. Auf diese Weise sind Performancesteigerungen um 400% und mehr möglich, wie Sie entweder den Fallbeispielen entnehmen können oder besser noch: Es ganz einfach kostenlos und unverbindlich selbst ausprobieren.

#### Unterstützung für gzip (HTTP deflate)

Spart CPU und wertvolle Millisekunden

Sofern vom Webbrowser des Besuchers unterstützt, bekommt er direkt die im Cache vorgehaltene gzipkomprimierte Version des angefragten Dokuments ausgeliefert. Das spart die Komprimierung durch den Webserver (oder gar PHP), spart Rechenleistung und steigert die Performance um weitere Millisekunden.

#### Caching & Einstellungen zur Optimierung

Optimierung	
HTML reduzieren	<b>~</b> 🚺
Google Fonts in Footer verschiebe	n 🔽 🚺
Google Analytics Code herunterlad	ien 🔽 🛛 🚺
Produktbilder skalieren	Image: Contract of the second seco
Produktbilder Lazy Loading	Image: Contract of the second seco
	Speichern

Caching und Optimierung gehen Hand in Hand

Für die bestmögliche Performance nutzen Sie sowohl das Caching, als auch die im Modul gebotenen Möglichkeiten zur Optimierung. Um Ihnen größtmögliche Flexibilität zu bieten, können Sie Caching und Optimierungen jedoch auch unabhängig voneinander nutzen.

Anschaulicher ausgedrückt: Das Caching reduziert die Antwortzeit des Webservers und sorgt für die schnelle Auslieferung des Dokuments. Optimierungen wie Bildskalierung oder das asynchrone Laden von Google Fonts verkürzen die gesamte Ladezeit der Webseiten. Während die positiven Effekte des Cachings vor allem durch Benchmarking erkennbar sind, spiegeln sich die Optimierungen im gesteigerten PageSpeed-Score wider.

#### Cache manuell oder via CronJob erstellen

Cache generieren	
CronJob (CLI)	
php /var/www/vhosts/ihrshop.de/httpdocs/GXModules/Werbe-Markt/Ladezeitoptimierung/Cache.php 0eef5aclb45	72859d48f88r3a7878c19
CronJob (HTTP)	
https://ihrshop.de/GXModules/Werbe-Markt/Ladezeitoptimierung/Cache.php 0eef5ac1b4572859d48f88r3a7878c19	)
	Cache jetzt generieren

3 Wege zur Cache-Generierung

Für die ersten Leistungstests nach Installation des Moduls oder wenn Sie nur sehr selten Änderungen an Ihrem Shop vornehmen, ist die manuelle Erstellung des Caches über das Admin-Menü die geeignete Option. *Manuell* bedeutet, dass Sie auf den Button *Cache jetzt generieren* klicken und das war's.

Aufgabe planen	
🖌 Aktiv	
Aufgabentyp	🔾 Befehl ausführen
	🔾 URL abrufen
	PHP-Skript ausführen
Skriptpfad *	-Markt/Ladezeitoptimierung/Cache.php mit Argumenten 0eef5ac1b4572859d48
	Geben Sie den vollständigen Pfad zum Skript an. Beispiel: /tmp/script.php
Zu verwendende PHP-Version	7.1.13 •
Ausführen	Stündlich • um 30 Minute
	Die Zeitzone zum Ausführen der Aufgabe ist (UTC +01:00) Europe / Luxembourg

CronJob als geplante Aufgabe in Plesk anlegen

Für den Dauereinsatz des Moduls in einem Onlineshop mit zumindest gelegentlichen Änderungen ist die deutlich komfortablere Methode, den Cache via CronJob erstellen zu lassen. Das Modul zeigt Ihnen den hierfür benötigten PHP-Befehl respektive eine aufzurufende URL.

Das heißt: Sie haben stets volle Kontrolle über die Erstellung des Caches. Das angewandte Prefetching-Verfahren gewährleistet, dass Ihre Besucher stets in den Genuss der optimalen Leistung kommen.

#### Welche Seiten werden wann gecached?



Kein unnötiger Aufwand: Das Modul übernimmt Ihre Einstellungen zur Sitemap

Bei der Entwicklung des Moduls haben wir viel Wert auf einfache Bedienbarkeit gelegt. In diesem Sinne gibt es keine manuelle Festlegung für möglicherweise tausende Seiten, ob und wie oft sie gecached werden sollen.

Stattdessen bedient sich das Modul der bereits für Ihre Sitemap vorhandenen Daten. Das heißt:

- 1. Das Modul cached sämtliche Seiten, die sich in Ihrer Sitemap befinden.
- 2. Es aktualisiert den Cache gemäß dem in der Sitemap angegebenen Intervall.

Lautet das Aktualisierungsintervall (changefreq) gemäß Ihrer Sitemap beispielsweise *always*, so wird die Seite bei jeder Cache-Generierung (manuell oder via CronJob) neu eingelesen und in den Cache gelegt.

#### Wann wird eine Seite aus dem Cache geladen?

Nicht alle im Cache liegenden Seiten werden auch bei jedem Aufruf aus diesem geladen. Damit eine Seite ultraschnell aus dem Cache ausgeliefert wird, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- 1. Die angeforderte Seite muss im Cache liegen.
- 2. Die Anfragemethode ist nicht POST, was ohnehin kaum vorkommt.
- 3. Der Querystring ist leer. D.h., in der URL darf kein Fragezeichen und eine darauffolgende Zeichenkette vorkommen. Das betrifft beispielsweise für das Caching ohnehin ungeeignete Suchergebnisseiten.
- 4. Der Besucher ist nicht eingeloggt und hat weder Artikel im Warenkorb, noch auf dem Merkzettel.

Das Modul erfasst keine Daten, um eine "Trefferquote" zu generieren. Die Einbußen an Performance wären hierfür ein zu hoher Preis. Je nach Sitemap-Einstellungen werden jedoch Crawler fast

ausschließlich aus dem Cache bedient. Menschliche Besucher kommen insbesondere bei diesen Seiten in den Genuss der immensen Geschwindigkeitsvorteile:

- Startseite Ihres Onlineshops
- Kategorien
- Produktseiten
- Contentseiten

#### Caching, PageSpeed und Suchmaschinenoptimierung

Gemessen an der immensen Bedeutung des Cachings für die Ladezeitoptimierung, ist der korrespondierende Punkt *Antwortzeit des Servers reduzieren* in den Optimierungsvorschlägen von <u>PageSpeed Insights</u> relativ unscheinbar. Für die Suchmaschinenoptimierung wird der Webserver-Leistung aber ein höherer Stellenwert beigemessen, als ihn die PageSpeed-Analyse suggeriert.

#### HTML reduzieren

Die Reduzierung des HTML-Codes ist ein kleiner und sehr dankbarer Punkt der Optimierung. Das Modul entfernt überflüssige Kommentare, Leerzeichen und Zeilenumbrüche.

Dabei haben wir unsere mehrjährige Erfahrung im Bereich Performance-Optimierung einfließen lassen. Um unerwünschte Einflüsse auf die Darstellung Ihres Onlineshops zu vermeiden, entfernt das Modul wirklich nur unzweifelhaft verzichtbare Whitespaces.

#### **Google Fonts asynchron laden**

Gambio lädt standardmäßig die beliebte Schriftart Roboto über die *Google Fonts API*. In den meisten Fällen und insbesondere bei schneller Internetverbindung verläuft das ohne spürbare Verzögerung.

Im Hinblick auf die Bedeutung von Mobile Commerce ist der Aufruf der Google Fonts API jedoch eine unnötig blockierende Ressource. Auch auf Desktop-Rechnern kennen Sie vielleicht Fälle, in denen eine Webseite schlichtweg nicht dargestellt wird mit der Statusmeldung *Auf fonts.googleapis.com wird gewartet*. Auch die Google Fonts API hat eben keine 100% Erreichbarkeit. Während ein Reload das Problem meist löst, hat ein potenzieller Kunde Ihren Shop möglicherweise schon längst verlassen.

#### Nachteil

Die Schriftart wechselt während des Ladens. Das heißt, je nach Verbindungsgeschwindigkeit kann der Nutzer die Veränderung der Schriftart oder ein leichtes "Ruckeln" des Textes wahrnehmen.

#### Vorteil

Durch Einsatz des Web Font Loaders gibt es eine blockierende Ressource weniger in Ihrem Shop. So können Webbrowser die Seiten deutlich schneller aufbauen.

#### **Google Analytics Code herunterladen**

Die lokale Speicherung der JavaScript-Datei von Google Analytics ist eine Lösung für das Paradoxon, wonach Google PageSpeed das zu geringe Caching-Höchstalter für eine von Google selbst ausgelieferte Datei bemängelt.

#### Nachteil

Gegen die lokale Speicherung der Datei spricht, dass sie trotz geringer Vorhaltezeit im Cache von sehr leistungsstarken Google-Server ausgeliefert wird. Die Auslieferung der Datei von Ihrem Server geht zu Lasten Ihrer Bandbreite.

Außerdem ist Google Analytics derart weit verbreitet, dass die Wahrscheinlichkeit hoch ist, dass der Nutzer in den vergangenen zwei Stunden bereits mindestens eine Seite besucht hat, die ebenfalls Google Analytics verwendet.

#### Vorteil

Die Speicherung der Datei auf Ihrem Server ist der einzige Weg, den Expires-Header selbst zu beeinflussen. Wenn Sie einen PageSpeed-Score von 100 bekommen möchten, müssen Sie die Datei herunterladen.

#### Produktbilder skalieren

Das gleich vorweg: Skalieren heißt weder *optimieren* noch *komprimieren*. Das Modul nimmt unter keinen Umständen eine verlustbehaftete Komprimierung Ihrer Bilder vor! 100 Punkte von PageSpeed und die schnellste Ladezeit nutzen Ihnen wenig, wenn Ihre Produktbilder nicht mehr schön anzusehen sind.

Skalieren bedeutet ganz konkret, dass das Modul Kopien von Produktbildern anlegt und diese in Länge und Breite auf Maße reduziert, in denen sie mit dem Gambio-Template Honeygrid üblicherweise eingeblendet werden. Sollten Sie Probleme bei der Darstellung von Produktbildern auf der Startseite, in Kategorien oder den Artikeldetails erkennen, können Sie die Option ganz einfach deaktivieren. Beim nächsten Cache-Update erscheinen wieder die Original-Bilder.

#### **Produktbilder Lazy Loading**

Diese Option wendet das vor allem bei der Optimierung für Mobilgeräte beliebte Lazy-Loading-Prinzip auf Ihre Produktbilder an. Das bedeutet, dass Bilder erst in dem Moment geladen werden, wenn sie im sichtbaren Bereich sind. Das kann schon beim Laden der Seite der Fall sein, aber auch durch Scrollen oder auch ganz einfach gar nicht.

#### Vorteil

Insbesondere Nutzer von Geräten mit kleinen Displays profitieren immens von den Geschwindigkeitsvorteilen durch Lazy Loading. Das Dokument ist deutlich schneller verfügbar.

#### Nachteil

Bei langsamer Internetverbindung ist das Nachladen der Bilder deutlich sichtbar. So schnell der Browser die Seite darstellen kann, so lästig ist mitunter das Warten auf die Produktbilder.

Unsere A/B-Tests haben eine erheblich positivere Resonanz der Nutzer bei deaktiviertem Lazy Loading ergeben. Daher möchten wir Ihnen die Option zwar nicht vorenthalten, haben sie aber standardmäßig deaktiviert.

## **Defer-Attribut in Script-Tags**

Es gibt zwei Attribute, um externe JavaScript-Ressourcen als nicht-blockierend einzubinden. Wir haben uns gegen async und für defer entschieden, da es gewährleistet, dass die Reihenfolge der JavaScript-Dateien beim Laden erhalten bleibt. Das minimiert das Risiko der Inkompatibilität mit anderen Modulen oder individuell eingefügtem JavaScript-Code in Ihr Template.

## **Risiken und Nebenwirkungen**

Bei der Optimierung kommen Praktiken zum Einsatz, die eigentlich nur Chuck Norris anwenden dürfte. Vielleicht kennen Sie das Problem von Caching-Plugins für WordPress: Ohne Caching ist WordPress praktisch keinem Besucher zumutbar. Mit den Optimierungsmöglichkeiten von W3 Total Cache, WP Super Cache, WP Fastest Cache und wie sie alle heißen hingegen, ergeben sich beinahe immer unerwünschte Nebeneffekte durch Kompatibilitätsprobleme.

#### **Statische Website**

Das ist weder ein Risiko, noch eine Nebenwirkung, sondern Sinn der Sache. Ihr Webshop wird dadurch ultraschnell, dass jeder Besucher nach Möglichkeit dieselben Seiten zu Gesicht bekommt.

Eine beispielsweise auf der Startseite eingeblendete Box zur Anzeige eines Zufallsartikels präsentiert solange dasselbe Produkt, bis die Seite im Cache aktualisiert wird. Umgehen kann man dieses Problem durch eine XHR-basierte Lösung oder ganz einfach durch eine häufige Aktualisierung des Caches.

Um trotz Statik weiterhin Gambios Besucher-Statistiken verwenden zu können, aktivieren Sie diese Option ganz einfach in den Einstellungen zur Kompatibilität. Analysetools wie Google Analytics oder Piwik bzw. Matomo tun aber selbstverständlich weiterhin uneingeschränkt ihren Dienst.

### Layout

Wie schon im Abschnitt <u>HTML reduzieren</u> beschrieben, erfolgt diese Optimierung sehr defensiv, um nicht zu sagen: *sensibel*. Es ist daher unwahrscheinlich, dass es zu *Verzerrungen* oder *Quetschungen* kommt.

Sollten Sie dennoch die Erfahrung unerwünschter Effekte auf Ihr Layout machen, so wären wir für eine kurze Rückmeldung dankbar. Bis zur Lösungsfindung können Sie die Option *HTML reduzieren* ganz

einfach deaktivieren.

## Produktbilder

Während das Lazy Loading wenig Potenzial für unerwünschte Seiteneffekte bietet, mussten wir bei der Produktbilder-Skalierung von den Standard-Werten im Template Honeygrid ausgehen. Haben Sie daran Änderungen vorgenommen oder setzen ein eigenes Template ein, könnten unscharf dargestellte Grafiken die Folge sein.

Wenn der geschilderte Fall auf Ihren Onlineshop zutrifft, verzichten Sie einfach zunächst auf die Option *Produktbilder skalieren* und geben Sie uns kurz Bescheid. Bestimmt finden wir eine Lösung.

# **Fallbeispiel ESOVita**

Der <u>ESOVita Versand</u> liefert seit mehr als zwei Jahrzehnten Produkte zur Gesunderhaltung des Menschen. Überflüssig, zu erwähnen, dass der Shop auf Gambio-Basis läuft.

Leistung (RPS) 0,97 => 5,02

Terminal - performance@debian: ~	+ _ □ ×
Datei Bearbeiten Ansicht Terminal Reiter Hilfe	
performance@debian:~\$ ab -n 1000 -l https://esovita.de/ This is ApacheBench, Version 2.3 <\$Revision: 1604373 \$> Copyright 1996 Adam Twiss, Zeus Technology Ltd, http://www.zeustech.ne Licensed to The Apache Software Foundation, http://www.apache.org/	▲
Benchmarking esovita.de (be patient) Completed 100 requests Completed 200 requests Completed 300 requests Completed 400 requests Completed 500 requests Completed 600 requests Completed 700 requests Completed 800 requests Completed 900 requests Completed 1000 requests Finished 1000 requests	
Server Software: Apache Server Hostname: esovita.de Server Port: 443 SSL/TLS Protocol: TLSv1.2,ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384,2048,256	
Document Path: / Document Length: Variable	
Concurrency Level: 1 Time taken for tests: 1028.748 seconds Complete requests: 1000 Failed requests: 0 Total transferred: 122708491 bytes HTML transferred: 122276491 bytes Requests per second: 0.97 [#/sec] (mean) Time per request: 1028.748 [ms] (mean) Time per request: 1028.748 [ms] (mean, across all concurrent request Transfer rate: 116.48 [Kbytes/sec] received	uests)
Connection Times (ms) min mean[+/-sd] median max Connect: 90 01 108 8 92 2028	
Processing: 877 937 127.8 913 2173 Waiting: 772 832 126.5 809 2069 Total: 959 1029 190.0 995 3620	
Percentage of the requests served within a certain time (ms) 50% 995 66% 1006 75% 1018 80% 1027 90% 1060 95% 1086 98% 1339 99% 2038	

RPS vorher: 0,97

🗧 Terminal	- performan	ce@debi	ian: ~	⊕	o ×
Datei Bearbeiten Ansicht	<u>T</u> erminal	<u>R</u> eiter	<u>H</u> ilfe		
performance@debian:~\$ ab -n 100 This is ApacheBench, Version 2. Copyright 1996 Adam Twiss, Zeus Licensed to The Apache Software	9 -l https:// 3 <\$Revision: Technology L Foundation,	/esovita. : 1604373 .td, http http://w	de/ \$> ://www.zeustech.net/ ww.apache.org/		<b>^</b>
Benchmarking esovita.de (be pat Completed 100 requests Completed 200 requests Completed 300 requests Completed 400 requests Completed 500 requests Completed 600 requests Completed 700 requests Completed 800 requests Completed 900 requests Completed 1000 requests Finished 1000 requests	ient)				
Server Software: Apache Server Hostname: esovita Server Port: 443 SSL/TLS Protocol: TLSv1.2	. de , ECDHE - RSA - AE	5256-GCM	- SHA384, 2048, 256		
Document Path: / Document Length: Variabl	e				
Concurrency Level: 1 Time taken for tests: 199.340 Complete requests: 0 Total transferred: 1022920 HTML transferred: 1019190 Requests per second: 5.02 [# Time per request: 199.340 Time per request: 199.340 Transfer rate: 501.13	seconds 00 bytes 00 bytes /sec] (mean) [ms] (mean, [Kbytes/sec]	across a received	ll concurrent requests)		
Connection Times (ms) min mean[+/-sd] Connect: 80 87 60.9 Processing: 109 113 13.0 Waiting: 27 28 0.9 Total: 189 199 62.3	median max 82 1364 112 407 28 38 194 1477				
Percentage of the requests serv 50% 194 66% 195 75% 195 80% 196 90% 197 95% 199 98% 212 00% 225	ed within a c	certain t	ime (ms)		
100% 1477 (longest request)					-

RPS nachher: 5,02

Die Webserver-Performance ist ein zugunsten der Bewertungen durch PageSpeed Insights und ähnliche Analysetools häufig vernässigter Aspekt der Ladezeitoptimierung. Dabei trägt die **Steigerung der Webserver-Leistung um 417,5%** dank Caching wohl den größten Anteil an der verbesserten Nutzererfahrung. Sie kommt Nutzern mobiler Endgeräte und Anwendern mit Desktop-Geräten gleichermaßen zugute.

### Geschwindigkeit (3G) 7s => 3s



Ladezeit & Besucherverlust vorher



Ladezeit optimiert

Die **Reduzierung der Ladezeit** auf Mobilgeräten mit einer 3G-Verbindung **um 57,1%** liest sich beachtlich. Nicht weniger eindrucksvoll ist die Minimierung des zuvor auf 26% geschätzten Besucherverlusts aufgrund der Ladezeit. Tatsächlich aber sind die Ergebnisse des \_\_\_\_\_\_

# PageSpeed (Mobil) 62 => 88

# PageSpeed Insights

https://esovita.de/			ANALY	SIEREN
I Mobil	Desktop			
Schneller gemacht Unavailable	Optimierung Medium 62/100	H H	erzlich Willkommen	ŵ ≡
Es waren keine Daten zu Seite verfügbar. PageSpe analysieren und Optimier mit denen die Seitenlade Bitte sehen Sie sich die f Weitere Informationen Seitenstatistiken	r tatsächlichen Leistung dies eed Insights konnte sie trotzd ungsmöglichkeiten ermitteln, zeit verbessert werden kann. olgenden Empfehlungen an.	er Horalich Wilk wollen Er em Watere Intes / Hinneise für B Unserre En	In Cast Motten Bie sich <u>ansetd</u> <u>Kondenkorto</u> exitiren? Ratatt Gutechein für unsere Neekund zum Gutschein finder Sie <u>John</u> Restellungen in unseren Shop finden Si npfishlungen	e him.
Laut PSI sind für diese S 6 zusätzliche Roundtrips das Rendering blockierer das Rendering abzuschli Seite sind 4 Roundtrips u Roundtrips und Byte führ	eite schätzungsweise zum Laden von Ressourcen, n, sowie 1.6 MB erforderlich, u eßen. Für eine durchschnittlic nd 2.7 MB erforderlich. Wenig en zu schnelleren Seiten.	die im he ger	VitalActin 3D Kapseln nstärtches Astasenthin ***** UVP 12.80 EUR Nor 11,90 EUR 39.67 EUR pro 100 Kapsein	RiuAat Astaoo, thin / Roy ★ ± 1 UVP 13 Nor 12, 43.00 EUR pr
	PageSpeed (Mobil) oh	ne Modul		

# PageSpeed Insights





Nicht jeder Gambio-Shop erreicht überhaupt einen PageSpeed-Score von 62 für die Mobilversion. Die mit Hilfe des Moduls erzielte **Steigerung um 41,9% auf 88** bringt ESOVita in den grünen Bereich und über die Schwelle von 85, ab der SEO-Experten von *optimiert* sprechen. Zum Wert von 100 fehlen noch PageSpeeds umstrittenen Optimierungspunkte, wie das Einfügen von CSS ins Dokument, das sie bei Bedarf übrigens über das Gambio-Admin vornehmen können.

#### PageSpeed (Desktop) 45 => 89

# PageSpeed Insights



#### PageSpeed (Desktop) vorher

# PageSpeed Insights



PageSpeed (Desktop) optimiert

Noch stärker als bei der Mobilversion fallen die Optimierungen des Moduls beim PageSpeed-Score für die Desktop-Version ins Gewicht. Mit einer **Steigerung um 97,8% auf 89** hat sich die Bewertung annähernd verdoppelt. Übrigens mussten dabei schon alle in Gambios .htaccess-Datei zur Optimierung eingefügten Direktiven greifen, um überhaupt einen Wert von 45 Punkte zu erzielen.

# **Fallbeispiel Stamp Corner**

<u>Stamp Corner</u> ist Ihr Spezialist für Scrapbooking, Stempel & Stanzen mit Ladengeschäft in Schleswig und einem stilvoll gestalteten Onlineshop auf Basis von Gambio.

## Leistung (RPS) 1,33 => 4,67

	Terminal - performance@debian: ~	$\mathbf{\Phi}$		×
	<u>D</u> atei <u>B</u> earbeiten <u>A</u> nsicht <u>T</u> erminal <u>R</u> eiter <u>H</u> ilfe			
р Т С L	performance@debian:~\$ ab -l -n 1000 https://stampcorner.de/de/ This is ApacheBench, Version 2.3 <\$Revision: 1604373 \$> Copyright 1996 Adam Twiss, Zeus Technology Ltd, http://www.zeustech.net/ Licensed to The Apache Software Foundation, http://www.apache.org/			•
BCCCCCCCCCF	Benchmarking stampcorner.de (be patient) Completed 100 requests Completed 200 requests Completed 300 requests Completed 400 requests Completed 500 requests Completed 700 requests Completed 700 requests Completed 900 requests Completed 1000 requests Completed 1000 requests			
5000	Gerver Software: nginx Gerver Hostname: stampcorner.de Gerver Port: 443 GSL/TLS Protocol: TLSv1.2,ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384,2048,256			
D D	Document Path: /de/ Document Length: Variable			
CTCFTHRTTT	Concurrency Level: 1 Time taken for tests: 752.120 seconds Complete requests: 1000 Failed requests: 0 Total transferred: 237106133 bytes TTML transferred: 236645133 bytes Requests per second: 1.33 [#/sec] (mean) Time per request: 752.120 [ms] (mean) Time per request: 752.120 [ms] (mean) Transfer rate: 307.86 [Kbytes/sec] received			
C C P W T	Connection Times (ms) min mean[+/-sd] median max Connect: 82 83 1.3 83 109 Processing: 631 669 154.2 642 1790 Vaiting: 520 557 154.2 530 1679 Fotal: 715 752 154.2 725 1873			
Ρ	Percentage of the requests served within a certain time (ms) 50% 725 66% 728 75% 730 80% 732 90% 742 95% 761 98% 1728 99% 1743 100% 1873 (longest request)			

RPS vorher: 1,33

🔽 Termi	nal - performance@debian: ~	↑ _ □ ×
Datei Bearbeiten Ansicht T	erminal <u>R</u> eiter <u>H</u> ilfe	
performance@debian:~\$ ab -l -n 100 This is ApacheBench, Version 2.3 < Copyright 1996 Adam Twiss, Zeus Te Licensed to The Apache Software Fo	0 https://stampcorner.de/de/ \$Revision: 1604373 \$> chnology Ltd, http://www.zeustech.net/ undation, http://www.apache.org/	<u>م</u>
Benchmarking stampcorner.de (be pa Completed 100 requests Completed 200 requests Completed 300 requests Completed 400 requests Completed 500 requests Completed 600 requests Completed 700 requests Completed 800 requests Completed 900 requests Completed 1000 requests Finished 1000 requests	tient)	
Server Software: nginx Server Hostname: stampcorne Server Port: 443 SSL/TLS Protocol: TLSv1.2,EC	r.de DHE-RSA-AES256-GCM-SHA384,2048,256	
Document Path: /de/ Document Length: Variable		
Concurrency Level: 1 Time taken for tests: 214.249 se Complete requests: 1000 Failed requests: 0 Total transferred: 148012000 HTML transferred: 147592000 Requests per second: 4.67 [#/se Time per request: 214.249 [m Time per request: 214.249 [m Transfer rate: 674.65 [Kb	conds bytes bytes c] (mean) s] (mean, across all concurrent requests) ytes/sec] received	
Connection Times (ms) min mean[+/-sd] med Connect: 82 84 1.7 8 Processing: 117 130 17.3 13 Waiting: 55 56 3.3 5 Total: 199 214 17.4 22	ian max 4 117 9 438 6 156 2 523	
Percentage of the requests served 50% 222 66% 223 75% 224 80% 224 90% 224 95% 225 98% 229 99% 240 100% 523 (longest request)	within a certain time (ms)	

RPS nachher: 4,67

Selbst die ohnehin schon respektable Webserver-Leistung ist durch den Einsatz des Moduls noch um stolze **251,1% höher**. Das Ergebnis spiegelt unsere jahrelange Erfahrung im Bereich der Performanceoptimierung von Websites wider. Leistungsstarke Hardware ist gut, aber keineswegs ein Ersatz für Caching auf möglichst hoher Ebene.

## Geschwindigkeit (3G) 6s => 5s



Ladezeit & Besucherverlust vorher



Ladezeit optimiert

Die Farbänderung von gelb in grün ist optisch hübsch anzusehen. Tatsächlich liegt die Geschwindigkeitssteigerung um 1 Sekunde bei der Messung durch das Google-Tool aber im Bereich gewöhnlicher Schwankungen. Wir möchten uns deshalb nicht damit brüsten, die Geschwindigkeit auf Mobilgeräten um **16,7% gesteigert** zu haben. Wenn Sie das \_\_\_\_\_\_

## PageSpeed (Mobil) 57 => 84

PageSpeed	Insights
-----------	----------



Seite verfügbar. PageSpeed Insights konnte sie trotzdem analysieren und Optimierungsmöglichkeiten ermitteln, mit denen die Seitenladezeit verbessert werden kann. Bitte sehen Sie sich die folgenden Empfehlungen an. Weitere Informationen

#### Seitenstatistiken

Laut PSI sind für diese Seite schätzungsweise 9 zusätzliche Roundtrips zum Laden von Ressourcen, die das Rendering blockieren, sowie 2.4 MB erforderlich, um das Rendering abzuschließen. Für eine durchschnittliche Seite sind 4 Roundtrips und 2.7 MB erforderlich. Weniger Roundtrips und Byte führen zu schnelleren Seiten.



PageSpeed (Mobil) ohne Modul

# PageSpeed Insights



PageSpeed (Mobil) mit Modul

Beim PageSpeed-Score für Mobilgerät hat das Modul zur Ladezeitoptimierung Stamp Corner vom roten in den grünen Bereich gehievt. Die **Steigerungsrate** beläuft sich auf immerhin **47,4%**. So sorgen wenige Klicks für mehr Zufriedenheit bei Nutzern mobiler Endgeräte und ein besseres Ranking bei Google.

#### PageSpeed (Desktop) 37 => 83

# PageSpeed Insights



#### PageSpeed (Desktop) vorher



# PageSpeed Insights

PageSpeed (Desktop) optimiert

Wie schon bei ESOVita gilt auch bei Stamp Corner, dass einiges an Vorarbeit nötig war, um überhaupt auf den Ausgangswert von 37 zu kommen. Bei einer ersten Analyse Tage vor der Modulentwicklung lag der Wert noch bei 21. Trotzdem konnte das Modul den PageSpeed-Score für die Desktop-Version noch **um 124,3% steigern**. Die imposante und binnen weniger Minuten erreichte Performancesteigerung verdeutlicht einmal mehr das Potenzial des Moduls zur Ladezeitoptimierung.

# **Und Ihr Shop?**

Die in den Fallbeispiel genannten Zahlen sind nicht fingiert. Es ist aber auch völlig unerheblich, denn was interessiert Sie die Performancesteigerung anderer Onlineshops? Deshalb nutzen Sie bitte die Gelegenheit, sich selbst kostenlos und unverbindlich vom Optimierungspotenzial Ihres eigenen Onlineshops zu überzeugen.

### Optimierungspotenzial

100% bei Google PageSpeed sind nicht zwangsläufig das Optimum. Die verlustbehaftete Komprimierung von Grafiken ist u.E. beispielsweise kaum als "Optimierung" zu bezeichnen. Stylesheets pauschal ins Dokument zu verlagern, beschleunigt die Ladezeit beim ersten Seitenaufruf eines Besuchers. Aufgrund der fehlenden Möglichkeiten zum Browser-Caching verlangsamt das Vorgehen jedoch alle nachfolgenden Seitenaufrufe.

Trotz aller berechtigten Kritik an einzelnen Punkten: Ein PageSpeed-Score von weniger als 85 birgt die Gefahr der Abstrafung durch Google in Form einer schlechteren Position im Ranking. Unabhängig davon, ob Sie für die Optimierung unser Modul einsetzen oder nicht, sollten Sie die Performance Ihres Onlineshops stets im Blick haben.

Praktische Analysetools sind unter anderem die schon erwähnten:

- PageSpeed Insights ab 80 sind Sie im grünen Bereich
- Geschwindigkeit auf Mobilgeräten testen inklusive geschätzter Absprungrate
- <u>ApacheBench</u> z.B. mit ab -l -n 1000 https://www.ihrshop.de/

### Technische Voraussetzungen

Trotz immenser Leistung sind die Anforderungen des Moduls überschaubar:

- PHP 5.5, 5.6 oder 7.x
- Gambio Version 3.5.1 oder höher
- mod\_rewrite, mod\_mime

Des Weiteren sollten Sie *Suchmaschinenfreundliche URLs* im *Gambio SEO Boost* aktiviert haben, um das Caching von Produkt-, Kategorie- und Content-Seiten zu ermöglichen.

Falls Sie sich bzgl. der Apache-Module nicht sicher sind: mod\_mime ist im Gegensatz zu mod\_rewrite standardmäßig vorhanden. Praktisch kein Provider kann es sich leisten, mod\_rewrite selbst beim kleinsten

Hosting-Paket nicht anzubieten. Sie können also zu 99% davon ausgehen, dass die beiden Module aktiv sind.

Speicherplatz: In unseren Fallbeispielen belief sich der zusätzlich benötigte Festplatten-Speicherplatz auf weit weniger als 1% des vom Onlineshop zuvor schon eingenommenen Speicherplatzes. Die Kapazität sollte also kein Problem darstellen.

## **Kostenlos testen**

Überzeugen Sie sich ganz einfach, kostenlos und unverbindlich selbst von der Leistungsstärke des Moduls zur Ladezeitoptimierung. Installieren Sie die kostenlose Testversion und erleben Sie die Performancesteigerung Ihres Onlineshops binnen weniger Minuten.

Jetzt kostenlos testen

# Modul bestellen

Über die äußerst umfangreiche Produktbeschreibung hinaus stehen mit den <u>Anleitungen zum Modul</u> weitere Informationen zur Lektüre bereit. Dessen ungeachtet freuen wir uns über Vorschläge und stehen Ihnen bei offenen Fragen oder Problemen jederzeit im Support-Chat, via E-Mail, Telefon oder bei <u>Facebook</u> zur Verfügung.

# Installation des Moduls zur Ladezeitoptimierung in Ihrem Gambio-Shop

Online-Version: /gambio-modul-ladezeitoptimierung-installation.php

Wenn Sie schon Erfahrung mit der Installation von Gambio-Modulen haben, sollte Ihnen bereits das Inhaltsverzeichnis die nötigen Stichpunkte zur Durchführung der Installation liefern. Auch sonst haben wir uns um Knappheit bemüht, da es wirklich nicht mehr als 3 Minuten in Anspruch nehmen sollte, das <u>Gambio-Modul zur Ladezeitoptimierung</u> in Ihrem Shop zu installieren.



# **Vollständiges Backup Ihrer Gambio-Installation**

Der Hinweis auf eine vollständige Sicherung von Dateien und Datenbank Ihrer Gambio-Installation ist obligatorisch. Im Normalfall sollte eine solche ja ohnehin automatisch erstellt auf aktuellem Stand vorliegen.

Als absolutes Minimum fertigen Sie aber bitte zumindest eine Sicherungskopie der .htaccess-Datei im Wurzelverzeichnis Ihrer Gambio-Installation an. Für den unwahrscheinlichen Fall größerer Probleme sind das gut investierte 2 Sekunden Zeitaufwand.

# ionCube-Support prüfen (nur Testversion)

Die <u>Testversion des Moduls</u> steht nur in verschlüsselter Form kostenlos zum Download bereit. Damit sie in Ihrem Shop lauffähig ist, benötigt sie einen ebenfalls <u>kostenlos zum Download</u> angebotenen ionCube-Loader.

Falls ionCube nicht ohnehin schon zur Verfügung steht und es Probleme mit dem Installations-Wizard geben sollte, helfen Ihnen die Hinweise im Blog-Beitrag <u>ionCube Loader auf Ihrem Server installieren</u> ggf. weiter. Der Beitrag enthält auch Links zu spezifischen Installationsanleitungen von 1und1, Strato, DomainFactory und Variomedia.

## zip-Paket herunterladen und entpacken

Egal, ob Sie die <u>kostenlose Testversion</u> oder die lizenzierte Version installieren möchten - in beiden Fällen laden Sie zunächst die entsprechende zip-Datei herunter und entpacken sie.

# Verzeichnis Werbe-Markt in GXModules laden



Upload via FileZilla

Das entpackte Archiv enthält ein Verzeichnis namens Werbe-Markt. Dieses Verzeichnis inklusive aller darin enthaltenen Dateien laden Sie mittels FTP-Programm in das GXModules-Verzeichnis Ihrer Gambio-Installation.

# Cache für Modulinformationen leeren



Cache für Modulinformationen leeren

Damit Gambio von der Existenz des neuen Moduls Notiz nimmt, müssen Sie den *Cache für Modulinformationen leeren*. Loggen Sie sich hierfür in das Admin-Menü Ihres Gambio-Shops ein. Die Möglichkeit zur Löschung der Caches finden Sie unter *Toolbox* > *Cache*.

Betätigen Sie den Ausführen-Button, um das Modul für den nächsten Schritt sichtbar zu machen.

# Ladezeitoptimierung im Modul-Center installieren



Noch ein Button-Klick und das Modul zur Ladezeitoptimierung ist installiert

Eine Sicherung ist angefertigt, der Datei-Upload war erfolgreich und der Cache für Modulinformationen ist geleert? Dann klicken Sie bitte jetzt in der Menügruppe *Module* auf das *Modul-Center*. In der Auflistung verfügbarer Module finden Sie den neuen Eintrag *Ladezeitoptimierung*.

Ein Klick auf den Modulnamen blendet zunächst rechts eine Kurzbeschreibung ein, gefolgt von einem *Installieren*-Button. Je nach Gambio-Version ist dieser Button ggf. am rechten unteren Bildschirmrand versteckt. Betätigen Sie den Button, um das Modul zu installieren. Die Installation des Moduls aktiviert noch kein Caching. Das gehen wir im nächsten Schritt an.

## **Ihren Shop tunen**

War das einfach? Nach erfolgter Installation führt Sie ein Klick auf den *Bearbeiten*-Button im Modul-Center direkt zur Schaltzentrale des Moduls zur Ladezeitoptimierung. Diese erreichen Sie auch jederzeit über den neuen Admin-Menüpunkt, der sinnvoller Weise ebenfalls den Titel *Ladezeitoptimierung* trägt.

## Schnellstart



Klick 1: RewriteRules in .htaccess-Datei schreiben

Wenn Sie es nun überhaupt nicht abwarten können, Ihren <u>PageSpeed-Score</u> zu steigern und die <u>Absprungrate</u> zu reduzieren, sind Sie noch zwei Klicks davon entfernt. Vergessen Sie nicht, schon vor Erstellung des Caches Analysetools zu verwenden, um die Ergebnisse vergleichen zu können.

- 1. Betätigen Sie in der Box Webserver-Konfiguration den Link In .htaccess-Datei schreiben
- 2. Klicken Sie auf den Button Cache jetzt generieren

Cache generiere	20
Cronjob (CLI)	۲
Cronjob (HTTP	) 👁
Cache jetzt ge	nerieren 🔒
cache jetzt ge	neneren

Klick 2: Cache jetzt generieren

Je nach Umfang Ihrer Sitemap kann dieser Vorgang einige Minuten in Anspruch nehmen. Die Fortschrittsanzeige hält Sie in Echtzeit auf dem Laufenden. Um nach Fertigstellung das Ergebnis zu begutachten, müssen Sie Ihren Shop entweder in einem anderen Browser öffnen oder in einem neuen Browserfenster im privaten Modus.

Falls dabei Probleme auftreten sollten oder Sie zunächst Hintergrundinformationen erfahren möchten, beachten Sie bitte die Hinweise und Erläuterungen in folgenden Hilfethemen.

# Webserver-Konfiguration des Gambio-Moduls zur Ladezeitoptimierung

Online-Version: /webserver-konfiguration-des-gambio-moduls-zur-ladezeitoptimierung.php

In den allermeisten Fällen genügt ein einziger Klick im Gambio-Admin, damit das <u>Ladezeitoptimierungs-Modul</u> die benötigten Direktiven in die .htaccess-Datei schreibt und somit die Auslieferung von Dateien aus dem Cache aktiviert. Nachfolgende Hinweise dienen der manuellen Apache-Konfiguration oder für den Fall, dass Sie Nginx als Webserver einsetzen.



Dieser Abschnitt beschreibt ein Szenario, wonach der Apache-Webserver für die Auslieferung sämtlicher Inhalte zuständig ist, die Direktiven in .htaccess-Dateien jedoch unwirksam sind. Das ist selten der Fall, prinzipiell jedoch sehr ratsam. Die Platzierung der Anweisungen in einer Konfigurationsdatei kombiniert mit der Direktive AllowOverride None spart das Auslesen der .htaccess-Datei bei jedem einzelnen Request und bringt somit weitere Performance-Vorteile.

Das aber nur als Bonus-Tipp am Rande. Wenn Sie die Apache-Konfiguration selbst vornehmen, wissen Sie vermutlich bereits um diesen Tipp zur Performancesteigerung.

## RewriteRules

In der Box *Webserver-Konfiguration* des Moduls zur Ladezeitoptimierung finden Sie die Zeile *RewriteRules*. Ein Klick auf das Auge-Symbol zeigt Ihnen die mod\_rewrite-Direktiven, die für das Ausliefern von Dateien aus dem Cache erforderlich sind. Das Modul schreibt diese Direktiven in die .htaccess-Datei im Wurzelverzeichnis der Gambio-Installation. Bei manueller Konfiguration sind sie folglich am Besten in einer <Directory>-Section für ebenjenes Verzeichnis zu platzieren. Das heißt, Sie fügen sie dort ein, wo Sie bereits die Gambio-Direktiven eingefügt haben und zwar vor dem <IfModule mod\_rewrite.c>-Block, der Gambios RewriteRules umschließt.

## **Cache-Verzeichnis**

Das Ladezeitoptimierungs-Modul erstellt eine zweite .htaccess-Datei, deren Inhalt nicht im Gambio-Admin ersichtlich ist. Diese liegt im Verzeichnis /cache/wmlo/hostname (z.B. /cache/wmlo/ihrshop.de) und erfüllt drei Aufgaben:

- 1. RewriteEngine für das Cache-Verzeichnis ausschalten
- 2. Zugriff auf die Dateien im Cache gestatten
- 3. HTTP-Header für gzip-komprimierte Dateien setzen

Haben Sie Ihren Apache so konfiguriert, dass Direktiven in der .htaccess-Datei innerhalb des cache-Verzeichnisses unwirksam sind, so erstellen Sie bitte einen <Directory>-Block für das Verzeichnis /cache/wmlo/hostname. Folgende Direktiven sind darin zu platzieren:

# HTML-Seiten vom Apache, CSS-Dateien von Nginx

Oftmals dynamisch generierte Seiten vom Typ text/html, application/xhtml+xml oder application/xml via Apache, statische Ressourcen wie CSS- oder JavaScript-Dateien via Nginx ausliefern zu lassen, ist eine aus Performancegründen beliebte Option. Das Modul zur Ladezeitoptimierung funktioniert in dieser Umgebung problemlos - bis auf eine Kleinigkeit. Der nachfolgende Hinweis ist für Sie nur von Relevanz, wenn alle diese Bedingungen zutreffen:

- Sie möchten die Optimierung Google Fonts asynchron laden nutzen
- Sie haben die *Option CSS inline im Head ausgeben* im Gambio-Admin unter *System-Einstellungen > Kompression* deaktiviert
- Nginx ist für die Auslieferung von CSS-Dateien zuständig

Das Ladezeitoptimierungs-Modul erstellt eine Kopie der Honeygrid-CSS-Datei und entfernt aus dieser die Import-Anweisung für Google-Fonts. Damit nicht die Original-CSS-Datei, sondern die Kopie aus dem cache-Verzeichnis geladen wird, ist für Nginx folgende Rewrite Rule in die Konfiguration einzufügen:

Übersehen Sie bitte nicht, den exemplarischen Pfad /var/www/vhosts/ihrshop.de/httpdocs dem tatsächlichen Pfad zu Ihrer Gambio-Installation anzupassen.

# Gambio läuft vollständig über Nginx

Sie nutzen ausschließlich Nginx als Webserver für Ihren Gambio-Shop? In diesem Fall haben Sie vermutlich bereits die von Gambio verwendeten Apache-Direktiven in Ihre Nginx-Konfiguration übernommen und können mit den unter <u>Apache-Konfiguration</u> genannten Anweisungen ebenso verfahren. Gegebenenfalls haben Sie unter diesen Umständen aber auch gar keinen Bedarf mehr für die Caching-Funktion des Moduls zur Ladezeitoptimierung, sondern möchten ausschließlich die automatische Optimierung verwenden.

# Einstellungen zur Kompatibilität des Ladezeitoptimierungs-Moduls für Gambio

Online-Version: /einstellungen-zur-kompatibilitaet-des-ladezeitoptimierungs-moduls-fuer-gambio.php

Bei den Einstellungen zur Kompatibilität des <u>Ladezeitoptimierungs-Moduls für Gambio</u> legen Sie fest, ob Sie Gambios Besucher-Statistik trotz Caching nutzen möchten. Außerdem können Sie aktivieren, dass das Modul auch Seiten optimiert, die nicht im Cache liegen.



## Gambio Besucherstatistik verwenden



Dank den Einstellungen zur Kompatibilität müssen Sie nicht auf die Gambio-Besucherstatistik verzichten

Das Modul zur Ladezeitoptimierung beschleunigt Ihren Shop um das Vielfache, da es Startseite, Artikel-, Kategorie- und Contentseiten nach Möglichkeit statisch im Cache vorhält und ausliefert. Um gleichzeitig in den Genuss der Performancesteigerung zu kommen und dabei nicht auf Gambios Besucherstatistik verzichten zu müssen, aktivieren Sie die Option *Gambio Besucherstatistik* in der Box *Kompatibilität*.

Dabei simuliert das Modul nach Laden der Seite einen nochmaligen Aufruf selbiger durch den Besucher.

Bei diesem wird der Cache außen vorgelassen und natürlich kein Seiteninhalt redundant geladen. Der Besucher bekommt also davon nichts mit und es ergeben sich keine negativen Konsequenzen für die Ladezeit. Einziger Zweck ist das Tracking des Seitenaufrufs für die Statistik.

# Optimierung für dynamisch generierte Seiten

Durch die Aktivierung der *Optimierung auch für angemeldete Kunden* bewirken Sie mehr, als der Titel der Option aussagt. Tatsächlich optimiert das Modul in diesem Fall sämtliche Seiten, die nicht aus dem Cache geladen werden. Es geht also in Wirklichkeit nicht nur um Seiten, die angemeldete Nutzer aufrufen. So nimmt das Modul beispielsweise auch an Suchergebnisseiten die aktivierten Optimierungen vor.

# Informationen zum Cache-Status im Gambio-Modul zur Ladezeitoptimierung

Online-Version: /informationen-zum-cache-status-im-gambio-modul-zur-ladezeitoptimierung.php

Das <u>Gambio-Modul zur Ladezeitoptimierung</u> kennt drei Cache-Stati für die einzelnen Seiten Ihres Onlineshops. Diese sind: *Nicht im Cache*, *Abgelaufen* und *Aktuell im Cache*. Erfahren Sie nachfolgend, was die Stati bedeuten und welche Konsequenzen sie für das Laden der Seiten aus dem Cache haben.



# Welche Seiten werden erfasst?

Das Modul erfasst lediglich Seiten, die sich in Ihrer Sitemap befinden. Das heißt, nur Seiten aus Ihrer Sitemap finden sich auch in der Statistik wieder.

URL Rewrite	info/ beispiel .html
In die Sitemap aufnehmen	<b>~</b>
Priorität in der Sitemap	0.5
Änderungsfrequenz in der Sitemap	Wöchentlich
Eintrag in robots.txt und nicht indexieren	×

Aufnahme in die Sitemap heißt auch: Freigabe für das Caching

Ob eine Content-, Artikel- oder Kategorieseite in die Sitemap aufzunehmen und somit für das Caching freigegeben ist, bestimmen Sie im Gambio-Admin auf der jeweiligen Seite. Der Screenshot zeigt exemplarisch die Bearbeitung eine Content-Seite. Die Option *In die Sitemap aufnehmen* finden Sie jedoch auch bei der Bearbeitung von Kategorien und Artikeln.

Es sprechen wenige Gründe dafür, einzelne Kategorien oder Artikelseiten nicht in die Sitemap aufzunehmen. Schließlich möchten Sie im Normalfall, dass Ihre Produkte via Google & Co. gefunden werden. Mit Hilfe der Option *Shop Einstellungen* > *SEO* > *Sitemap Generator* > *Alle veröffentlichen* können Sie pauschal alle Kategorien und Produkte Ihres Onlineshops in der Sitemap veröffentlichen.

# Nicht im Cache

Eine Seite, die von der Veröffentlichung in der Sitemap ausgeschlossen ist, taucht also erst gar nicht in der Statistik auf. Folglich bedeutet der Status *Nicht im Cache* präziser: *In der Sitemap, aber nicht im Cache*. Es kann folgende Ursachen haben, warum eine Seite nicht im Cache ist:

- Das Ladezeitoptimierungs-Modul ist neu installiert und noch kein Cache generiert.
- Sie haben seit der letzten Ausführung des Caching-Scripts eine neue Seite, Kategorie oder ein neues Produkt hinzugefügt.
- Eine URL hat sich geändert oder ist neu in die Sitemap aufgenommen.
- Eine Seite ist trotz Eintrags in der Sitemap nicht erreichbar.

Die ersten drei Punkte erledigen sich bei der nächsten Ausführung des Caching-Scripts "von selbst". Die Nichterreichbarkeit einer Seite hat nichts mit dem Modul zur Ladezeitoptimierung zu tun. Mögliche Ursache kann eine fehlende *URL Rewrite*-Angabe bei einer Content-Seite sein. Analysetools oder die <u>Google Search Console</u> liefern ggf. Aufschluss darüber, um welche Seite(n) es sich handelt und welcher Fehler auftritt. Sollte es sich um eine temporäre Nichterreichbarkeit handeln, wird die Seite bei der nächsten Ausführung des Caching-Scripts gespeichert.

# Abgelaufen

Das Modul zur Ladezeitoptimierung prüft nicht die Aktualität der Inhalte einzelner Seiten. Stattdessen errechnet es die Aktualität anhand der Änderungsfrequenz in der Sitemap.

Wundern Sie sich daher bitte nicht, wenn trotz gerade erst neu generiertem Cache Seiten mit Status *abgelaufen* vorhanden sind. Ist für eine Seite die Änderungsfrequenz *Immer* (always) ausgewählt, so lautet deren Cache-Status bereits nach einer Sekunde *abgelaufen*.

Aufgrund ebenjener Status-Berechnung bedeutet *abgelaufen* keineswegs, dass das Modul diese Seite nicht mehr aus dem Cache ausliefern würde. Es zeigt lediglich an, dass der Cache für diese Seite bei der nächsten Ausführung des Caching-Scripts aktualisiert wird.

# Aktuell im Cache

Auch für den Status *Aktuell im Cache* gilt, dass er sich aus der Änderungsfrequenz gemäß Angabe in der Sitemap errechnet. Zum Beispiel: Die Seite ändert sich gemäß Sitemap *wöchentlich*, die Datei im Cache ist sechs Tage alt. Somit hat sie den Status *Aktuell im Cache*.

## Wann wird eine Seite aus dem Cache geladen?

Wie schon in der <u>Beschreibung des Moduls</u> erläutert, müssen alle nachfolgend genannten Bedingungen erfüllt sein, damit das Modul eine Seite aus dem Cache ausliefert:

- 1. Die angeforderte Seite muss im Cache vorhanden sein unabhängig vom Status.
- 2. Die Methode der HTTP-Anfrage ist nicht POST (Standard ist GET).
- 3. Die angefragte URI enthält keinen bzw. einen leeren Querystring, d.h. ein Fragezeichen gefolgt von einer Zeichenkette, wie es z.B. bei Suchanfragen der Fall ist.
- 4. Der Besucher ist nicht angemeldet, hat einen leeren Warenkorb und keine Artikel auf seinem Merkzettel.

Sind alle vier vorgenannten Bedingungen erfüllt, beantwortet Ihr Server die Anfrage binnen Sekundenbruchteilen mit der Seite aus dem Cache.

# Cache generieren im Gambio-Modul zur Ladezeitoptimierung

Online-Version: /cache-generieren-im-gambio-modul-zur-ladezeitoptimierung.php

Über die manuelle Generierung des Caches via Button-Klick im Admin-Menü hinaus stehen zwei CronJob-Varianten zur Verfügung. Dieses Tutorial unterstützt Sie bei der Einrichtung des geeigneten CronJobs, erläutert mögliche Parameter und gibt Tipps für die Praxis.

Autgabe planen			
e hein			
ndphorips	C dulishi auglutiven		
	Cluksatrolen		
	<ul> <li>Instruction automatic</li> </ul>		
Skizolid*	-Markhadeoimpinierag/Tathuphp enl/openanten 3446ac16457385468		
	Geleen for descentioningen Martinen Skript an Bengard Amprociptungs		
Duraemaendende PHP.26+3446	11/18 *		
a.cime	Sindich * on 20 Monda		
	the Soldone com Audional day Autoria in Arts of the Investor Channels and		

# **Cache manuell generieren**

Wenn Sie die <u>kostenlose Testversion</u> nutzen oder das Modul gerade erst installiert haben, ist ein unkomplizierter Vorher-Nachher-Vergleich bestimmt der interessanteste Aspekt. Bevor Sie den CronJob einrichten, sollten Sie sich von der rapide <u>gesunkenen Ladezeit</u> und dem gestiegenen <u>PageSpeed-Score</u> überzeugen.

Ein einfacher Klick auf den Button *Cache jetzt generieren* tut genau das, was der Button-Titel verspricht. Je nach Anzahl zu speichernder Seiten kann der Vorgang einige Minuten dauern. Mit Hilfe der Fortschrittsanzeige können Sie den Verlauf des Cachings live verfolgen.

mod_rewrite	🗸 aktiv
mod_mime	🖌 aktiv
Cache-Verzeichnis	✓ beschreibbar
RewriteRules	In .htaccess-Datei schreiben

RewriteRules in .htaccess-Datei schreiben, um das Laden der Seiten aus dem Cache zu aktivieren

Sofern Sie es nicht schon vor Generierung des Caches getan haben, klicken Sie bitte im Anschluss den Button namens *In .htaccess-Datei schreiben* in der Zeile *RewriteRules*. Während der eine Button-Klick die Erstellung des Caches bewirkt, sorgt der andere dafür, dass die Dateien aus dem Cache geladen werden.

Angemeldeten Nutzern werden maximal die Optimierungen, jedoch nicht die Dateien aus dem Cache zuteil. Daher müssen Sie zum Testen entweder einen anderen Browser verwenden oder ein neues Fenster im privaten Modus öffnen. Wenn Sie nicht vor Installation des Moduls schon umfangreiche Schritte zur Ladezeitoptimierung unternommen haben, ist der Performancegewinn nicht nur messbar. Sie können ihn beim Surfen durch Ihren Shop direkt "spüren".

# **CronJob** (CLI)

Dies ist der empfohlene Weg, den Cache im dauerhaften Betrieb des Optimierungs-Moduls auf dem aktuellen Stand zu halten. Sofern Sie die Möglichkeit haben, sollten Sie auf jeden Fall einen CronJob anlegen, der einen Befehl bzw. ein PHP-Script ausführt. Das Modul schlägt Ihnen hierfür einen Befehl vor, der ähnlich diesem aussieht:

php /var/www/vhosts/meinshop.de/httpdocs/GXModules/Werbe-Markt/Ladezeitoptimierung/Cache.php 912ec803b2ce49e4a541068d495ab570

## **Beispiel Plesk**

Betrachten wir das Anlegen des CronJobs am konkreten Beispiel Plesk. In der im deutschen Sprachraum gegenüber cPanel weitaus populäreren Server-Verwaltungssoftware heißen CronJobs *Geplante Aufgaben*.

Aufgabe planen ⊮ Aktiv		
Aufgabentyp	<ul> <li>Befehl ausführen</li> <li>URL abrufen</li> <li>PHP-Skript ausführen</li> </ul>	
Skriptpfad *	-Markt/Ladezeitoptimierung/Cache.php mit Argumenten G	Deef5ac1b4572859d48
Zu verwendende PHP-Version Ausführen	7.1.13 • Stündlich • um 30 Minute Die Zeitzone zum Ausführen der Aufgabe ist (UTC +01:00) Euro	ope / Luxembourg

Beispiel Plesk: So legen Sie den CronJob an.

Auf dem Screenshot sehen Sie, wie das Anlegen eines solchen CronJobs in Plesk aussieht. Da Sie in Plesk *PHP-Skript ausführen* eigens auswählen können, erübrigt sich die Angabe des auszuführenden

Programms. Das heißt, Sie kopieren nicht den im Admin-Menü angezeigten Befehl php /var/www/vhosts/... in das Eingabefeld nach *Skriptpfad*, sondern eben nur den Pfad /var/www/vhosts/... ohne php.

Als Argument geben Sie mindestens die 32stellige Zeichenkette an, die Ihnen das Modul in der oben zitierten Zeile anzeigt. Diese dient der Authentifizierung und dem Schutz vor Aufrufen des Caching-Scripts durch andere Nutzer.

#### Aktualisierung erzwingen

Standardmäßig aktualisiert das Caching-Script nur Dateien, wenn diese gemäß Änderungsfrequenz in der Sitemap abgelaufen sind. Wenn Sie also beispielsweise Änderungen an einer Seite vornehmen, die gemäß Einstellung nur wöchentlich geändert wird, kann es bis zu einer Woche dauern, bis die Datei im Cache aktualisiert und ausgegeben wird. Das gilt im Übrigen auch für Preise und deren Darstellung in Kategorien und Artikelseiten.

Sie wissen selbst am besten, wie oft und an welchen Tagen oder zu welchen Uhrzeiten Änderungen vorkommen, die eine Aktualisierung des Caches erfordern. Mit den Auswahlmöglichkeiten zur Änderungsfrequenz sind Sie bereits relativ flexibel:

- Immer
- Stündlich
- Täglich

Dennoch bieten wir als weitere Möglichkeit ein zweites Argument für das Caching-Script. Geben Sie den Befehl wie nachfolgend an, um eine Aktualisierung aller Dateien im Cache zu erzwingen, unabhängig von ihrem Erstellungsdatum und der Änderungsfrequenz:

php /var/www/vhosts/meinshop.de/httpdocs/GXModules/Werbe-Markt/Ladezei
toptimierung/Cache.php 912ec803b2ce49e4a541068d495ab570 force

Gehen Sie mit dieser Option behutsam um und messen Sie die Auslastung von CPU und Arbeitsspeicher. Alle 5 Minuten einen Cache mit 200.000 Seiten vollständig neu aufzubauen ist bestimmt keine gute Idee. Ggf. genügt die tägliche Ausführung nachts oder Sie kommen ganz ohne den force-Parameter aus.

### Ausführungsintervall

Wie schon der force-Parameter im vorangegangenen Abschnitt, ist auch das Ausführungsintervall schlichtweg von der Häufigkeit von Änderungen in Ihrem Shop sowie den Einstellungen zur Änderungsfrequenz in der Sitemap abhängig.

Wenn Sie beispielsweise Artikel via Zufallsprinzip auf der Startseite einblenden und die Startseite

zugleich die einzige Seite mit Änderungsfrequenz *Immer* ist, spricht nichts gegen eine minütliche Ausführung des CronJobs.

Ist es eher so, dass Sie Ihren Shop ins Web gestellt, Ihre komplette Produktpalette eingepflegt haben und höchstens wöchentlich Aktualisierungen vornehmen, sollte die tägliche Ausführung des CronJobs genügen.

# CronJob (HTTP)

Dies ist die Ausweichlösung, wenn Ihnen die Ausführung von PHP-Skripten oder Befehlen via CronJob nicht zur Verfügung steht. Das Modul zeigt Ihnen die via HTTP aufzurufende URL, die ähnlich aussieht wie diese:

```
https://ihrshop.de/GXModules/Werbe-Markt/Ladezeitoptimierung/Cache.php ?cacheToken=912ec803b2ce49e4a541068d495ab570
```

Äquivalent zur direkten Ausführung des PHP-Scripts steht Ihnen auch bei der HTTP-Variante der force-Parameter zur Verfügung. Der Aufruf mit force-Parameter erfolgt gemäß diesem Schema:

https://ihrshop.de/GXModules/Werbe-Markt/Ladezeitoptimierung/Cache.php ?cacheToken=912ec803b2ce49e4a541068d495ab570&force=1

Von der Art der Ausführung abgesehen gibt es keine weiteren Unterschiede. Es handelt sich um dasselbe Caching-Script, das dieselbe Aufgabe erfüllt. Es gilt lediglich zu beachten, dass für die Ausführung via HTTP strengere Limits gelten können als bei der Ausführung via CLI. So sind schlimmstenfalls mehrere HTTP-Aufrufe erforderlich, um den gesamten Cache zu generieren. Wir haben jedoch erstens auf eine Schonung der Ressourcen geachtet und zweitens darauf, dass auch bei Erreichen der maximalen Ausführzeit Ihr Onlineshop ohne funktionelle Störungen weiter läuft.

# Erste Hilfe bei Problemen mit dem Gambio-Modul zur Ladezeitoptimierung

Online-Version: /erste-hilfe-bei-problemen-mit-dem-gambio-modul-zur-ladezeitoptimierung.php

In Kurzform: Sollte es in Zusammenhang mit dem <u>Gambio-Modul zur Ladezeitoptimierung</u> zu unerwarteten Problemen in Ihrem Gambio-Shop kommen, deaktivieren Sie das Modul bitte vorübergehend und nehmen Sie mit uns Kontakt auf.



# **Mögliche Probleme**

Das Modul nimmt im Rahmen der Optionen zur Optimierung Änderungen am ausgegebenen HTML-Quellcode vor. Dabei sind insbesondere Seiteneffekte durch Inkompatibilität mit anderen Modulen oder infolge individueller Anpassungen am Template nicht auszuschließen.

# Optimierungen deaktivieren

HTML reduzieren	🗆 × 🗊	
Google Fonts in Footer verschieben	🔽 🛈	
Google Analytics Code herunterladen	🔽 🕄	
Produktbilder skalieren	🗆 × 🗊	
Produktbilder Lazy Loading	Image: Contract of the second seco	Speichern



Wenn das Symptom Layout-Probleme sind oder dass bei einem Klick nicht der gewünschte Effekt

eintritt, ist die Option *HTML reduzieren* mögliche Ursache. Lässt hingegen die Darstellung von Produktbildern zu wünschen übrig oder sie werden schlichtweg nicht angezeigt, ist *Produktbilder skalieren* potenzieller Verursacher. Sollten Probleme ausschließlich im Login-Bereich auftreten, ist die vorübergehende Deaktivierung der *Optimierung auch für angemeldete Kunden* eine Zwischenlösung.

Für angemeldete Nutzer sind Änderungen an den Einstellungen zur Optimierung sofort wirksam. Sollte das Problem (auch) bei nicht-angemeldeten Besuchern aufgetreten sein, ist eine Neugenerierung des Caches erforderlich. Klicken Sie hierfür einfach auf *Cache jetzt generieren*.

# Modul deinstallieren



Modul deinstallieren im Gambio Modul-Center

Die Deinstallation des Moduls löscht das Cache-Verzeichnis, entfernt die RewriteRules aus der .htaccess-Datei und deaktiviert sämtliche Optimierungen. Aus dem Ladezeitoptimierungs-Modul resultierende Probleme sollten also nach der Deinstallation über das *Modul-Center* im Gambio-Admin nicht mehr auftreten.

Natürlich versteht sich die Deinstallation nur als schnell und einfach umzusetzende Übergangslösung. Daher bitten wir um eine kurze Schilderung des aufgetretenen Problems, um Ihnen eine dauerhafte Lösung anbieten zu können.

# Manuelle Wiederherstellung



.htaccess-Datei aus Sicherung wiederherstellen

Dieser Abschnitt behandelt den höchst unwahrscheinlichen Fall, dass ein Login in den Admin-Bereich nicht mehr möglich ist, um das Modul von dort aus zu deinstallieren. Überschreiben Sie zunächst die vom Modul geänderte .htaccess-Datei im Wurzelverzeichnis Ihrer Gambio-Installation durch die zuvor gesicherte Datei.

Sollte das Betreten des Admin-Menüs anschließend immer noch nicht möglich sein, loggen Sie sich bitte ein und rufen die Adresse Ihres Admin-Menüs händisch auf, z.B. via https://ihrshop.de/admin/start.php.

# In jedem Fall

Unabhängig davon, ob sich das Problem ggf. durch Deaktivierung einer Optimierungs-Option beheben ließ, bitten wir um Rückmeldung. Wir möchten, dass sowohl Sie das Modul vollumfänglich nutzen können, als auch andere Nutzer vor Unannehmlichkeiten bewahren. Entsprechend dankbar wären wir für einen kurzen Anruf, Problemschilderung per E-Mail oder im Support-Chat.