



Dokumentation Lazyload (v1.0)

Beschreibung	2
Funktionsmerkmale	2
Requirements / Installation	3
Installation / Deinstallation	4
Aktivieren des Moduls	5
Deinstallation	5
Modul Konfiguration	6
Manual	8
Referenzen	10

Beschreibung

Das Modul Lazyload optimiert das Ladeverhalten von sämtlichen Bildern eines Magento Shops in den Bereichen *Katalog*, *PDS* und *CMS* während des Scrollens und in Viewports, aber auch zusätzlich in den Bereichen *Warenkorb*, *Checkout* und *Kundenbereich*.

Funktionsmerkmale

Funktion	Beschreibung
Lazy Loading auch für Bluefoot/Bluefoot Teaser und Page Designer	Lazy Loading für Bilder in den Bereichen Katalog/CMS/PDS aber auch mit Bluefoot/Bluefoot Teaser und Page Designer
Verbesserte Ladegeschwindigkeit	Verbesserung der Ladegeschwindigkeit von noch nicht sichtbaren Bildern durch Ersetzen mit einem 1x1 Pixel Dummy Image
Ausschluss von Bildern möglich	[OPTIONAL] Die Möglichkeit, z.B. Logos durch das Setzen der CSS Class nolazyload bei Img-Tags in Blocks auszublenden

Requirements / Installation

Magento Version Compatibility

Magento Version	Latest Version
Magento 2.1.x - 2.3.x Opensource (CE) / Commerce (EE)	composer require techdivision/lazyload ^1.0

PHP Version

Compatible zu PHP Version **>=7.0**

Third Party Libraries

- [lazysizes](#)
- [lazysizes - fix-ios-sizes](#)
- [Intersection Observer](#)

Installation / Deinstallation

Installation mit Composer

Um im TechDivision Kontext ein Modul mittels Composer zu installieren, stehen 2 Varianten zur Verfügung (HTTPS / SSH).

Mit SSH sind dazu die entsprechenden Credentials (Password, Username) einzuholen.

Variante 1 (HTTPS):

```
composer config repositories.techdivision.lazyload vcs
https://gitlab.met.tdintern.de/techdivision/atomic/lazyload.git
```

Variante 2 (SSH):

```
composer config repositories.techdivision.lazyload vcs
ssh://git@gitlab.met.tdintern.de:10022/techdivision/lazyload.git
```

Modul Installationsbefehle

```
# add to repositories
composer config repositories.techdivision.lazyload vcs
https://gitlab.met.tdintern.de/techdivision/atomic/lazyload.git

# add to composer require
composer require techdivision/lazyload

# or accordingly using require with a specific modul tag
composer require techdivision/lazyload ^x.x.x

# run magento setup to activate the module
bin/magento set:up
```

Composereintrag in Section repositories (HTTPS/SSH Variationen)

```
"repositories": {
  "0": {
    "type": "composer",
    "url": "https://repo.magento.com/"
  },
  "repo.met.tdintern.de": {
    "type": "composer",
    "url": "https://repo.met.tdintern.de/"
  },
  "techdivision.lazyload": {
    "type": "vcs",
    "url": "ssh://git@gitlab.met.tdintern.de:10022/techdivision/lazyload.git"
```

```
}  
},
```

Aktivieren des Moduls

TIP

Das Modul ist bei Default nach der Installation im Magento Backend aktiviert, das bedeutet, dass das Modul nun im Backend sichtbar ist und zur weiteren Konfiguration bereit steht.

Deinstallation

Modul Deinstallationsbefehl

Folgende Punkte sind bei einer Deinstallation eines Moduls stets zu beachten:

- Gibt es Einträge in der Datenbank, die vor dem Deinstallieren bereinigt werden müssen?
- Sind evtl. Media Files (Images, Videos ect.) vorhanden, die vorab bereinigt werden müssen?
- Gibt es Konfigurationspfade in der Config (DB), die entfernt werden müssen?
- Caches entleeren
- Indexer neu starten wenn notwendig

```
# uninstall Module  
bin/magento module:uninstall techdivision_lazyload
```

Modul Konfiguration

- Navigieren Sie zu **BE › Stores › Settings › Configuration › TechDivision › [Lazyload]**
- [Wie wird Lazyload eingebunden?](#)

Section	Option	Value	Beschreibung
General	Enable lazy loading for images	Yes/No	Aktivieren des Moduls Lazyload
	Lazyload Blank Image (Base64 encoded)	data:image/gif	ACHTUNG • Wenn Enable lazy loading for images auf Yes gesetzt ist, bitte einmal mit [Save Config] das Setting speichern • Nach dem Speichern sollte im Feld Lazyload Blank Image ein data:image erscheinen, als Platzhalter für fehlende Bilder • Dann bitte noch einmal mit [Save Config] bestätigen

- **[Save Config]**
- Cache leeren

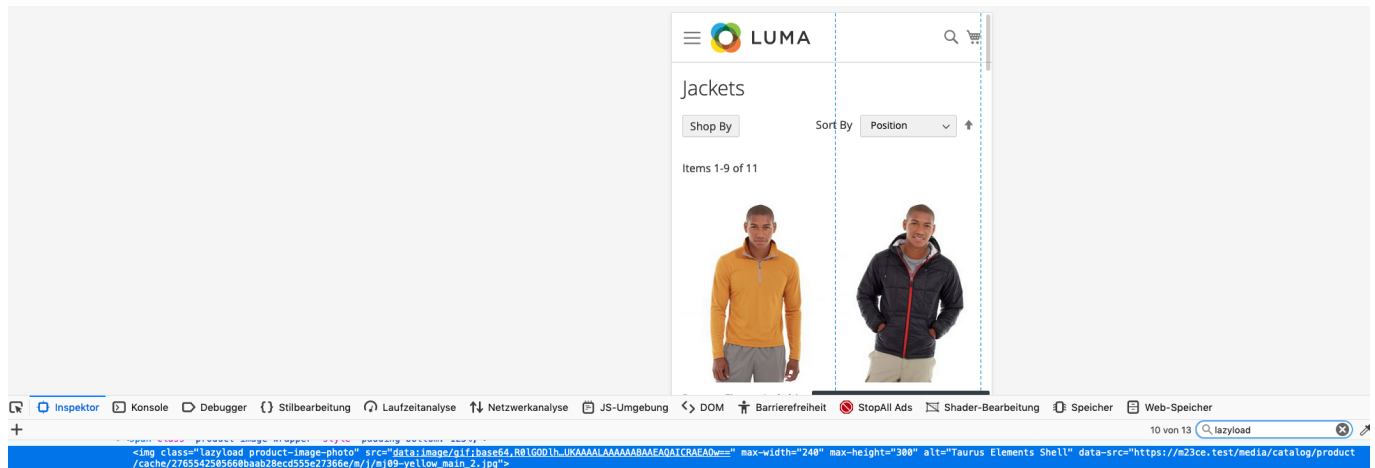
The screenshot shows the Magento Configuration interface. On the left is a sidebar with navigation links: DASHBOARD, SALES, CATALOG, CUSTOMERS, MARKETING, CONTENT, REPORTS, STORES, SYSTEM, and FIND PARTNERS & EXTENSIONS. The main area is titled 'Configuration' and shows the 'Store View: Default Config' dropdown. A 'Save Config' button is in the top right. The 'GENERAL' section is expanded, showing the 'General' tab. Under 'General', there are two settings: 'Enable lazy loading for images' (set to 'Yes') and 'Lazyload Blank Image (Base64 encoded)' (set to 'data:image/gif;base64,R0lGODlhAQABAAAAAP///yH:'). Both settings have a 'Use system value' checkbox checked. The 'Lazyload' section is visible at the bottom of the configuration list.

Wie wird Lazyload eingebunden?

Die Technik des Lazyloadings via dem JS Plugin lazysizes ist wie folgt implementiert:

- Das Modul greift im Magento Prozess erst ganz am Ende des HTML Renderprozess ein um die HTML Img Tags entsprechend vorzubereiten
- Bilder, die sich beim Laden einer Shopseite (CMS/Kategorie, Bluefoot/Bluefoot Teaser und Page Designer), noch nicht im sichtbaren Bereich befinden, werden im HTML img src Attribute mit einem 1x1 Pixel Gif ersetzt

- Das entsprechende HTML `<img data-src` Attribute wird mit dem originalen Bildpfad erweitert und hinzugefügt
- Bilder, die sich beim Laden einer Shopseite (CMS/Kategorie, Bluefoot/Bluefoot Teaser und Page Designer), noch nicht im sichtbaren Bereich befinden, werden mit der CSS Class `class="lazyload"` versehen
- Bilder, die beim Scrollen in den sichtbaren Bereich gelangen, werden mit der CSS Class `class="lazyloaded"` versehen (die bestehende CSS Class lazyload wird durch die CSS Class lazyloaded ersetzt)
- Bilder (1x1 Pixel Gif), die beim Scrollen in den sichtbaren Bereich gelangen, werden im HTML Img Tag mit dem im `data-src` bereitgestellten Bildpfad via JS ersetzt und so nachgeladen



Manual

Initiale Modul Konfiguration nach Installation

- Die initiale Installation ist erfolgt
- Das Modul ist im Backend aktiv und enabled
- Auswählen der erforderlichen allgemeinen Optionen

Wie kann man Lazyload testen

- Browser Testing: Firefox
- Browser Testing: Chrome

Browser Testing: Firefox

- Navigieren Sie zum **Browser** > **[Firefox]**
- Öffnen Sie bitte **Firebug** > **Netzwerkanalyse** > **[Grafiken]**
- Sichtbaren Bereich neu laden und scrollen
- Dabei sollten dann schrittweise in der **Netzwerkanalyse** die nachgeladenen Bilder angezeigt werden im **Analyse Tool**

The screenshot shows a Firefox browser window with the URL <https://m23ce.test/women/tops-women/hoodies-and-sweatshirts-women.html>. The page displays a shopping interface with filters (STYLE, SIZE, PRICE, COLOR, MATERIAL) and a grid of clothing items. Below the browser window, the Firebug Network tab is open, showing a table of loaded resources.

Status	Methode	Host	Datei	Urspr...	Typ	Übertragen	Größe	0 ms	1,37 min	2,73 min	4,10 min	5
200	GET	m23ce.test	select-bg.svg	img	svg	512 B	405 B	4 ms				
200	GET	m23ce.test	favicon.ico	img	x-icon	3,48 KB	33,69 KB	4 ms				
200	GET	m23ce.test	logo.svg	img	svg	2,00 KB	3,71 KB	39 ms				
200	GET	m23ce.test	wh12-gray_main_1.jpg	img	jpeg	7,13 KB	6,90 KB	3 ms				
200	GET	m23ce.test	wh11-blue_main_1.jpg	img	jpeg	8,32 KB	8,09 KB	2 ms				
200	GET	m23ce.test	wh10-gray_main_1.jpg	img	jpeg	8,72 KB	8,49 KB	3 ms				
200	GET	m23ce.test	wh09-purple_main_1.jpg	img	jpeg	8,10 KB	7,87 KB	4 ms				
200	GET	m23ce.test	loader-1.gif	img	gif	17,08 KB	16,85 KB	16 ms				
200	GET	m23ce.test	wh08-white_main_1.jpg	img	jpeg	7,26 KB	7,03 KB					
200	GET	m23ce.test	wh07-gray_main_1.jpg	img	jpeg	7,76 KB	7,52 KB					
200	GET	m23ce.test	wh06-purple_main_1.jpg	img	jpeg	8,86 KB	8,63 KB					
200	GET	m23ce.test	wh05-white_main_1.jpg	img	jpeg	6,58 KB	6,35 KB					

Browser Testing: Chrome

- Navigieren Sie zum **Browser** > **[Chrome]**
- Öffnen Sie bitte **Developer Tool** und navigieren zu **Developer Tool** > **Network** > **[img]**

- Sichtbaren Bereich neu laden und scrollen

☒ Dabei sollten dann schrittweise in der **Netzwerkanalyse** die nachgeladenen Bilder angezeigt werden im **Network Tool**

The screenshot shows a web browser window with the URL `https://m23ce.test/men/tops-men/jacket...`. The page displays a collection of men's jackets. On the left, there is a sidebar with filters: ECO COLLECTION, PERFORMANCE FABRIC, ERIN RECOMMENDS, NEW, SALE, PATTERN, and CLIMATE. The main content area shows four jackets: Proteus Fitness Jackshirt (As low as \$45.00), Montana Wind Jacket (As low as \$49.00), Jupiter All-Weather Trainer (As low as \$56.99), and Typhon Performance Fleece-lined Jacket (As low as \$60.00). Each jacket has size options (XS, S, M, L, XL) and color swatches.

Below the jackets, there are sections for "Compare Products" (You have no items to compare.) and "My Wish List".

The bottom part of the screenshot shows the Network Tool interface. The "Network" tab is selected, and the "Images" filter is applied. The timeline shows the loading of various resources. The table below lists the loaded resources:

Name	Status	Dom...	Type	Initiator	Coo...	Size	Time	Waterfall
data:image/gif;base...	200 OK		gif	jackets-me... Parser		(fro...	0 ms	
select-bg.svg	200	m23...	svg+	jackets-me... Parser		408 B	3 ms	
logo.svg	200	m23...	svg+	lazysizes.m... Script		1.9 KB	4 ms	
loader.gif	404	m23...	text/...	jackets-me... Parser		525 B	736 ms	
border-arrow-up.png	200 OK	ojhe...	png	chip.html Parser		590 B	4 ms	
selected.png	200 OK	ojhe...	png	chip.html Parser		689 B	5 ms	
powered-by-fillr.png	200 OK	ojhe...	png	chip.html Parser		2.4 KB	5 ms	
cancel.png	200 OK	ojhe...	png	chip.html Parser		622 B	10 ms	

Referenzen

Hilfreiche Links zu Tutorials, Manuals und allgemeinen Infos

Third Party Libraries

- [lazysizes](#)
- [lazysizes - fix-ios-sizes](#)
- [Intersection Observer](#)