



Dokumentation Lazyload (v3.x)

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**.

Es besteht die Möglichkeit, Lazy Loading für Videos zu aktivieren. Wenn diese Option aktiviert ist, werden YouTube-IFrames ersetzt. Je nach Konfiguration werden die Videos entweder erst geladen, wenn sie angeklickt werden, oder sobald sie in den sichtbaren Bereich des Bildschirms gelangen.

Zusätzlich können im Magento Admin Panel unter "Pages" bestimmte Bilder mit der CSS-Klasse `nolazyload` versehen werden. Bilder, die mit dieser Klasse markiert sind, werden vom Lazy Loading ausgeschlossen.

Darüber hinaus lässt sich Lazy Loading unter der **Background Images** Section auch für Hintergrundbilder aktivieren.

Funktionsmerkmale

Funktion	Beschreibung
Lazy Loading für Katalog- und CMS-Inhalte	Lazy Loading für Bilder in den Bereichen Katalog/CMS/PDS und für Pagebuilder-Elemente.
Lazy Loading für Youtube-Iframes	Lazy Loading für Youtube I-frames kann optional aktiviert werden.
Lazy Loading für Hintergrundbilder	Lazy Loading für Hintergrundbilder kann optional aktiviert werden.
Konfigurative Lazyload-Strategie	Möglichkeit zwischen nativem HTML-Lazyloading und Javascript-Lazyloading zu wählen.
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

Contributors

Sonja Baumgartner	s.baumgartner@techdivision.com	Developer
Martin Eisenführer	m.eisenfuehrer@techdivision.com	Maintenance
Ludwig Mair	l.mair@techdivision.com	Documentation
Isabella Patynko	i.patynko@techdivision.com	Documentation
Kenza Yamlaoui	k.yamlaoui@techdivision.com	Maintenance / Documentation
Patrick Mehringer	p.mehringer@techdivision.com	Maintenance / Documentation

Magento Version Compatibility

Magento Version	Latest Version
Magento >= 2.4.4 Commerce (CE/EE)	<code>composer require techdivision/lazyload ^3.6.0</code>
Magento 2.4.x Opensource (CE) / Commerce (EE)	<code>composer require techdivision/lazyload ^2.1.0</code>
Magento 2.3.x Opensource (CE) / Commerce (EE)	<code>composer require techdivision/lazyload ^1.1.0</code>

PHP Version

Compatible zu PHP Version `PHP 8.1 / PHP 8.2 / PHP 8.3`

Third Party Libraries

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

Installation mit Composer

- Um im **TechDivision** Context ein Modul mittels Composer zu installieren, bitte per folgenden Befehl das Repo entsprechend einbinden

```
composer config repositories.repo.met.tdintern.de composer https://repo.met.tdintern.de/
```

Modul Installationsbefehle

Nach Einbindung des **MET-Composer-Repository** folgende Befehle zur Installation ausführen:

```
# add to composer require
composer require techdivision/lazyload ^3.6.0

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

Aktivieren des Moduls

Das Modul **Country Popup** ist standardmäßig nach der Installation im Magento Backend verfügbar.

TIP [TechDivision >> Performance & Images >> Lazyload](#)

Die Modulfunktionalität ist initial aktiviert!

Deinstallation

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 [TechDivision >> Performance & Images >> Lazyload](#)

Allgemeine Modul-Optionen

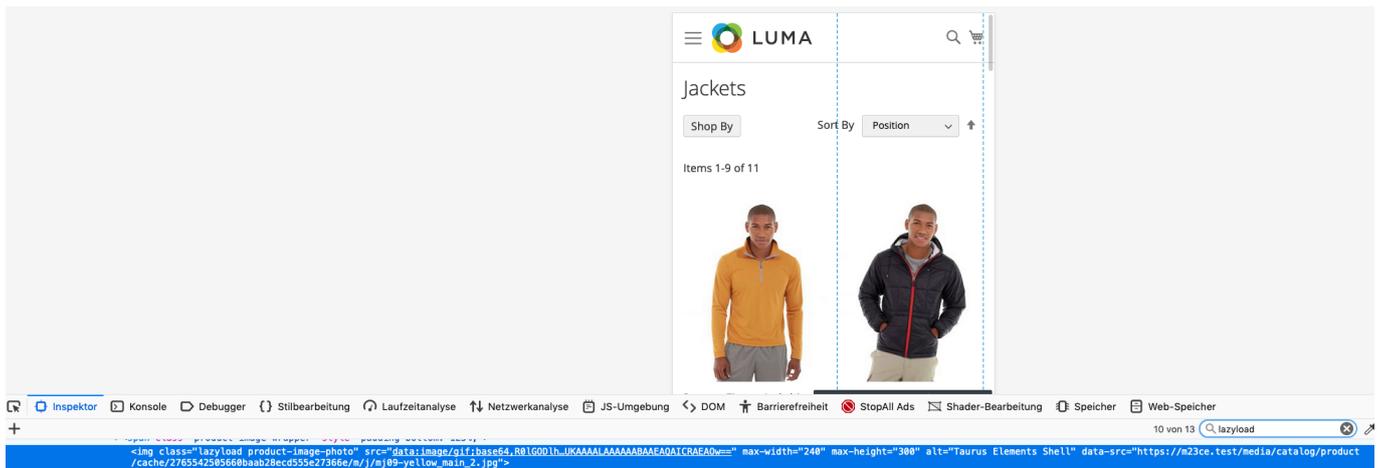
Section	Option	Value	Default	Beschreibung
General	Enable lazy loading for images	Yes/No	Yes	Aktivieren des Moduls Lazyload
	Use HTML-Lazyload	Yes/No	No	Aktivieren/Deaktivieren der nativen Lazyload-Funktionalität
	Lazyload Blank Image (Base64 encoded)	data:image/gif	data:image/gif;base64,R0lGODlhAQABAPAAAAAAP///yH5BAUKAAALAAABAAEAQAICRAEAOW==	<p>CAUTION</p> <p>Diese Option wird nicht vollumfänglich von allen Browser unterstützt!</p> <p>Hier eine Übersicht für die Unterstützung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn Enable lazy loading for images auf Yes gesetzt ist, bitte einmal mit btn:[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 btn:[Save Config] bestätigen
YouTube iframe	Enable lazy loading of the YouTube iframe	Yes/No	No	Ersetzen Sie den Youtube-iframe vorübergehend durch ein div, das dann wieder durch den iframe ersetzt wird, basierend auf der nächsten Konfiguration
YouTube iframe	Load Youtube iframe on click	Yes/No	Yes	Wenn aktiviert, wird der Youtube-iframe geladen, wenn das Vorschaubild angeklickt wird. Wenn deaktiviert, wird der iframe automatisch geladen, wenn er sich im Ansichtsfenster befindet. Stellen Sie sicher, dass dies mit der DSGVO konform ist.
YouTube iframe	Load Youtube Preview Image from Youtube	Yes/No	No	Wenn aktiviert, wird das YouTube-Vorschaubild von den YouTube-Servern geladen. Stellen Sie sicher, dass dies mit der DSGVO konform ist.
YouTube iframe	Lazyload Youtube Preview Image	data:image/gif	data:image/gif;base64,R0lGODdhAQABAIEAAs2NgAAAAAAsAAAwAAAAAQAABAAIBAAABAQAOw==	Ein Fallback-Bild, das gerendert wird, bevor der YouTube-iframe geladen wird. Base64 kodiert

Section	Option	Value	Default	Beschreibung
Background Images	Enable lazy loading of background images	Yes/No	No	Aktivieren Sie die Logik zum Lazyload von Hintergrundbildern

The screenshot shows the 'Configuration' page in a Magento admin interface. On the left is a vertical sidebar with navigation icons for Dashboard, Sales, Catalog, Customers, Marketing, Content, Reports, Stores, System, and Find Partners & Extensions. The main content area is titled 'Configuration' and shows 'Store View: Default Config'. A 'Save Config' button is in the top right. The 'General' section is expanded, showing two settings: 'Enable lazy loading for images' set to 'Yes' and 'Lazyload Blank Image (Base64 encoded)' with a text input field containing a base64 string. Both settings have 'Use system value' checkboxes checked.

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



Bedienungsanleitung Modul-Funktionen

Modul-Installation und -Konfiguration

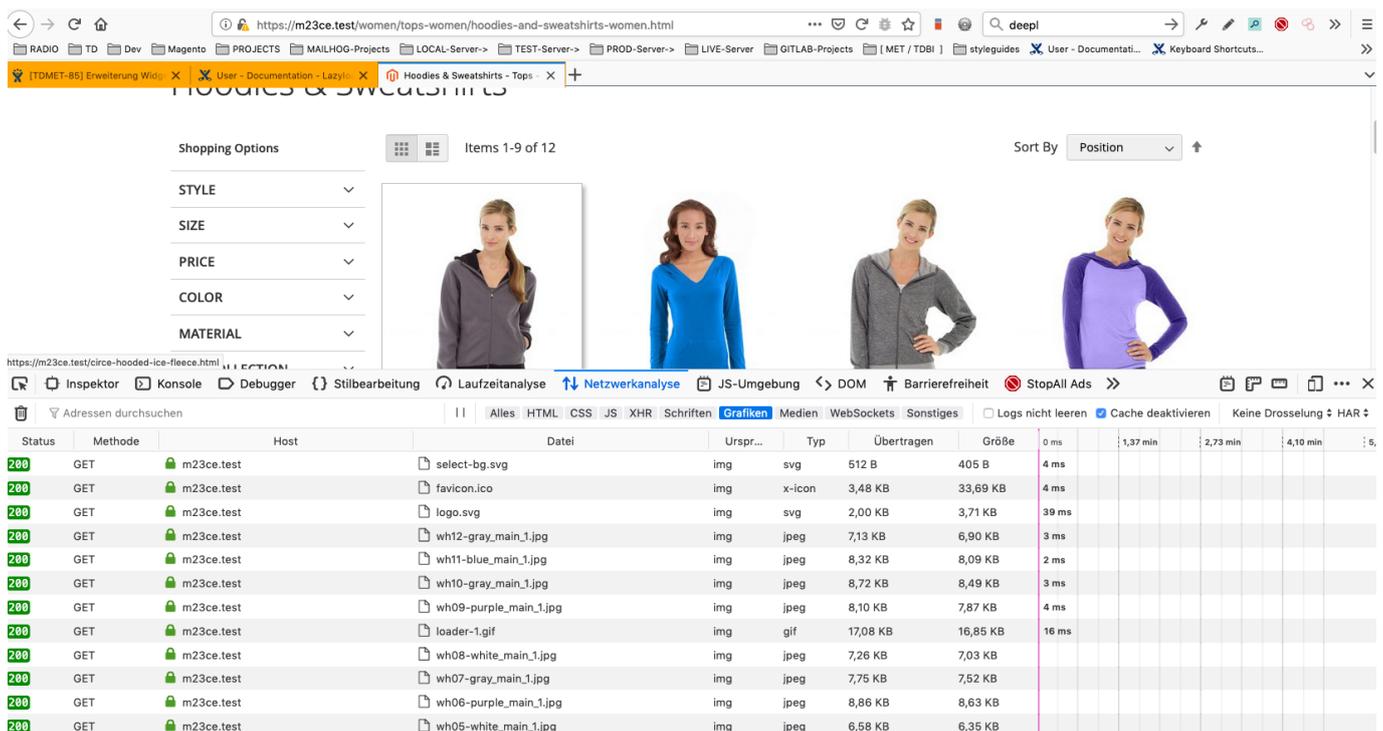
- [Installation des Moduls](#)
- [Konfigurationseinstellungen des Moduls](#)

Lazyloading und Testen im Browser

- [Browser Testing: Firefox](#)
- [Browser Testing: Chrome](#)
- [Konfigurativer Ausschluss einzelner Bilder](#)
- [Lazyload Strategie](#)
- [Lazyloading of Youtube iframes](#)
- [Lazyloading of Background images](#)

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**



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	7,75 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**

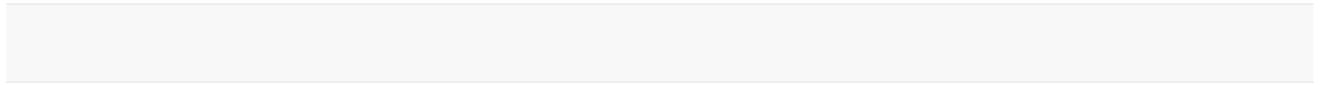
The screenshot shows a Chrome browser window displaying a clothing store page. The Developer Tools Network tab is open, showing a waterfall chart and a list of image requests. The 'img' sub-tab is selected, and the 'loader.gif' request is highlighted in red, indicating a 404 error. The list of requests includes various image files like 'data:image/gif;base...', 'select-bg.svg', 'logo.svg', 'border-arrow-up.png', 'selected.png', 'powered-by-fillr.png', and 'cancel.png'.

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 /static/version15572...	200	m23...	svg+...	jackets-me... Parser		408 B	3 ms	
logo.svg /static/version15572...	200	m23...	svg+...	lazysizes.m... Script		1.9 KB	4 ms	
loader.gif /static/version15572...	404	m23...	text/...	jackets-me... Parser		525 B	736 ms	
border-arrow-up.png /image/fill-chip	200 OK	ojhe...	png	chip.html Parser		590 B	4 ms	
selected.png /image	200 OK	ojhe...	png	chip.html Parser		689 B	5 ms	
powered-by-fillr.png /image/fill-chip	200 OK	ojhe...	png	chip.html Parser		2.4 KB	5 ms	
cancel.png /image/fill-chip	200 OK	ojhe...	png	chip.html Parser		622 B	10 ms	

Konfigurativer Ausschluss einzelner Bilder

1. Navigieren Sie im Magento Admin Panel zur Seitenübersicht [Content >> Pages](#)
2. Wählen Sie eine die Seite aus und editieren Sie diese mit PageBuilder
3. Wählen Sie ein Bild auf der Seite aus und setzen Sie bei den Optionen unter **Advanced** als CSS-Klasse **nolazyload**

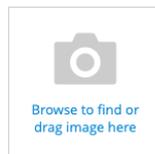
Edit Image

Image

Maximum file size: 4 MB. Allowed file types: JPG, GIF, PNG.

istockphoto-1138395...
612x408, 0 ByteMobile Image

Maximum file size: 2 MB. Allowed file types: JPG, GIF, PNG.

Link Open in new tabImage Caption

Search Engine Optimization

Advanced

CSS Classes

Space separated list of classes.

4. Das Element ist nun vom Lazyloading ausgeschlossen

Lazyload Strategie

1. Navigieren Sie im Magento Admin Panel zu den Moduleinstellungen [TechDivision >> Performance & Images >> Lazyload](#)
2. Wählen Sie die gewünschte Einstellung der Option [Use HTML-Lazyload](#)

NOTE

Seit Version 2.2.0/3.1.0 kann die Lazy-Load-Strategie konfiguratv eingestellt werden.

3. Das Lazyloading wird wie folgt umgesetzt und der HTML-Dom gerendert:

HTML Attribut

```
<span class="product-image-container
product-image-container-99" style="width:
240px;">
  <span class="product-image-wrapper">
    
  </span>
</span>
```

Mit der HTML-Strategie wird das HTML-Attribut **loading** gesetzt. Das Nachladen übernimmt dann der Browser selbst.

Diese Option wird nicht vollumfänglich von allen Browser unterstützt!

Hier eine [Übersicht](#) für die Unterstützung.

Der Vorteil dieser Strategie ist eine Performance-Verbesserung, da weniger Javascript-Dateien geladen und ausgeführt werden.

Javascript

```
<span class="product-image-container
product-image-container-99" style="width:
240px;">
  <span class="product-image-wrapper">
    
  </span>
</span>
```

Mit der Javascript-Strategie wird die **data-src** gesetzt. Nachdem der DOM geladen wurde, setzt das Javascript die **src** sobald das Bild im Sichtbereich des Browsers ist. Des Weiteren wird noch die CSS-Klasse **lazyloaded** gesetzt.

Der Vorteil dieser Strategie ist die Kompatibilität zu allen Browsern.

Lazyloading of Youtube iframes

1. Navigieren Sie im Magento Admin Panel zur Seitenübersicht [Techdivision >> Lazyload](#)
2. Öffnen Sie die YouTube iframe Section
3. Aktivieren Sie LazyLoading für Youtube-IFrames.
4. Falls Sie die Videos erst beim Click auf das Video laden möchten aktivieren Sie [Load YouTube iframe on click](#)
5. Falls Sie möchten, dass das Vorschaubild von YouTube geladen wird, aktivieren Sie [Load YouTube Preview Image from YouTube](#)

Lazyloading of Background images

1. Navigieren Sie im Magento Admin Panel zur Seitenübersicht [Techdivision >> Lazyload`](#)
2. Aktivieren Sie die Konfiguration [Enable lazy loading of background images](#) unter der Section [Background Images](#)

Referenzen

Hilfreiche Links zu Tutorials, Manuals und allgemeinen Infos

Third Party Libraries

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

Allgemeines

- [Lazy loading](#)
- [Lazy loading via attribute for images & iframes \(caniuse\)](#)

Glossar

Begriff	Beschreibung
Lazy Loading	Bezeichnet ein Entwurfsmuster, bei welchem Datenobjekte Werte oder andere abhängige Objekte bereitstellen, diese aber erst bei einer konkreten Anfrage aus der Datenquelle holen
View Port / Above the fold	Bezeichnet den, ohne Scrollen und Swipen sichtbaren Bereich in einem Browserfenster