

App::cpanminus - Erweiterbarer Zero Conf Installer für CPAN-Module

Zur Installation von CPAN-Modulen werden üblicherweise die bekannten und bewährten Module *CPAN* oder *CPANPLUS* verwendet. Für weniger erfahrene Perl-User ist die Vielzahl der Konfigurationseinstellungen allerdings manchmal verwirrend.

Das noch sehr junge *App::cpanminus* von Tatsuhiko Miyagawa vereinfacht die Installation von CPAN-Modulen erheblich, indem es automatisch eine sinnvolle Konfiguration wählt und Abhängigkeiten ebenfalls automatisch auflöst.

Durch ein flexibles Plugin-System lässt sich *App::cpanminus* darüber hinaus bequem an die eigenen Bedürfnisse anpassen.

Installation cpanminus

cpanminus lässt sich via CPAN/CPANPLUS oder bevorzugt direkt aus dem Sourcecode-Repository installieren:

```
$ git clone \
  git://github.com/miyagawa/cpanminus.git
$ cd cpanminus
$ perl Makefile.PL
$ sudo make install
```

```
$ sudo cpanm CGI
```

```
Fetching http://search.cpan.org/CPAN/authors/id/L/LD/LDS/CGI.pm-3.49.tar.gz ... OK
Configuring CGI.pm-3.49 ... OK
==> Found dependencies: Test::More, FCGI
Fetching http://search.cpan.org/CPAN/authors/id/M/MS/MSCHWERN/Test-Simple-0.94.tar.gz ... OK
Configuring Test-Simple-0.94 ... OK
Building and testing Test-Simple-0.94 for Test::More ... OK
Successfully installed Test-Simple-0.94 (upgraded from 0.62)
Fetching http://search.cpan.org/CPAN/authors/id/M/MS/MSTROUT/FCGI-0.69.tar.gz ... OK
Configuring FCGI-0.69 ... OK
Building and testing FCGI-0.69 for FCGI ... OK
Successfully installed FCGI-0.69
Building and testing CGI.pm-3.49 for CGI ... OK
Successfully installed CGI.pm-3.49 (upgraded from 3.15)
```

Listing 1

CPAN-Module mit cpanm installieren

CPAN-Module lassen sich nun über das mitgelieferte Kommandozeilenprogramm *cpanm* installieren - siehe Listing 1.

Der gesamte Installationsprozess wird in die Datei *build.log* im Verzeichnis *~/cpanm/* geloggt. *cpanminus* zeigt auf der Konsole nur die wichtigsten Informationen an und stellt keine weiteren Fragen.

So einfach kann es sein.

Weitere Optionen und Handbuchseiten erhält man via `perldoc App::cpanminus` oder `cpanm --help`.

local-lib - CPAN-Module in ein eigenes Verzeichnis installieren

Ebenfalls sehr einfach ist die Installation von CPAN-Modulen in ein eigenes Verzeichnis - auch ohne administrative Rechte - über den Schalter *--local-lib* - siehe Listing 2.



Die so installierten Module lassen sich wie gewohnt durch das Pragma *lib*

```
#!/usr/bin/perl
use strict;
use warnings;

use lib '/home/tf/project/lib/perl5';

print "@INC:\n";
print join( "\n", @INC ), "\n";
```

oder über die Umgebungsvariable *PERL5LIB* einbinden.

```
$ export PERL5LIB=\
    "/home/tf/project/lib/perl5"
```

Wenn *cpanm* ohne administrative Rechte und ohne Angabe von *--local-lib* aufgerufen wird, wird automatisch *~/perl5* als Installationsverzeichnis verwendet - so wie man es auch schon von *local::lib* kennt.

Plugins - App::cpanminus erweitern

cpanminus lässt sich über Plugins einfach erweitern. Die Dokumentation ist noch recht spärlich, aber man kann sich ja den Sourcecode der mitgelieferten Beispiele ansehen. Plugins werden einfach in das plugin-Verzeichnis *~/cpanm/plugins/*

kopiert. Zur Aktivierung der so installierten Plugins muss derzeit noch die Umgebungsvariable *PERL_CPANM_DEV* gesetzt werden.

```
$ export PERL_CPANM_DEV=1
```

Eine Übersicht der installierten Plugins liefert die Option *--list-plugins*

```
$ cpanm --local-lib=/home/tf/projekt
--list-plugins
Using git_site_perl
git_site_perl -
    Hooks to keep site_perl in git
minicpan -
    fallback to local minicpan when
    a dist is not found
```

plugin minicpan

Dieses Plugin bindet ein bereits vorhandenes *CPAN::Mini-Repository* ein. Eine aufwendige Konfiguration entfällt, da *minicpan* die benötigten Information aus der vorhandenen *.minicpanrc*-Datei im Heimatverzeichnis des aktuellen Nutzers ausliest.

```
$ cpanm --local-lib=/home/tf/project CGI

Attempting to create directory /home/tf/project
Attempting to create file /home/tf/project/.modulebuildrc
==> Found dependencies: ExtUtils::MakeMaker, ExtUtils::Install
Fetching http://cpan.hexten.net/authors/id/M/MS/SCHWERN/ExtUtils-MakeMaker-6.56.tar.gz ... OK
Configuring ExtUtils-MakeMaker-6.56 ... OK
Building and testing ExtUtils-MakeMaker-6.56 for ExtUtils::MakeMaker ... OK
Successfully installed ExtUtils-MakeMaker-6.56 (upgraded from 6.30_01)
Fetching http://cpan.hexten.net/authors/id/Y/YV/YVES/ExtUtils-Install-1.54.tar.gz ... OK
Configuring ExtUtils-Install-1.54 ... OK
Building and testing ExtUtils-Install-1.54 for ExtUtils::Install ... OK
Successfully installed ExtUtils-Install-1.54 (upgraded from 1.33)
Fetching http://cpan.hexten.net/authors/id/L/LD/LDS/CGI.pm-3.49.tar.gz ... OK
Configuring CGI.pm-3.49 ... OK
Building and testing CGI.pm-3.49 for CGI ... OK
Successfully reinstalled CGI.pm-3.49
```

Listing 2

```
$ export PERL_CPANM_DEV=1
$ export PERL_MM_OPT="INSTALL_BASE=/home/tf/project"
$ cpanm --local-lib=/home/tf/project CGI
Using git_site_perl
Initializing git repository for /home/tf/project
Fetching http://cpan.hexten.net/authors/id/L/LD/LDS/CGI.pm-3.49.tar.gz ... OK
Configuring CGI.pm-3.49 ... OK
Building and testing CGI.pm-3.49 for CGI ... OK
Successfully reinstalled CGI.pm-3.49
Committing updates in /home/tf/project to git...
```

Listing 3



plugin *git_site_perl*

Mein persönliches Lieblingsplugin *git_site_perl* ermöglicht die automatische Verwendung der Versionsverwaltungssoftware *git* für die zusätzlich installierten CPAN-Module in *site_perl*. Ein eigenes *site_perl* lässt sich über die Umgebungsvariable *PERL_MM_OPT* angeben - siehe Listing 3.

Die automatisch erzeugten Commit-Messages überzeugen durch ihre schlichte Klarheit (Listing 4).

END {}

Für produktive Systeme kann ich *cpanminus* derzeit noch nicht uneingeschränkt empfehlen, dazu ist das Projekt noch zu jung.

Die bestechende Einfachheit und die umfangreiche Unterstützung durch erfahrene und bekannte Perl-Entwickler lassen mich vermuten, dass *cpanminus* der kommende CPAN-Installer-Superstar sein wird.

Thomas Fahle

```
$ cd project/  
$ git log  
commit 3c73d13d59315a355855126b140b766be19fcd79  
Author: Thomas Fahle <info@thomas-fahle.de>  
Date: Sat Mar 20 10:46:24 2010 +0100  
  
    CGI.pm 3.49 (CGI)  
  
commit ...
```

Listing 4