

# Herunterladen eines Software-Images auf einen Cisco 2600 über TFTP mit dem Befehl `tftpdnld` ROMMON

## Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konventionen](#)

[Betrieb](#)

[Token-Ring](#)

[Fast Ethernet](#)

[Beispiel](#)

[Zugehörige Informationen](#)

## [Einführung](#)

In diesem Dokument wird erläutert, wie Sie ein Software-Image mithilfe des TFTP-Befehls Trivial File Transfer Protocol (TFTP) über den *ersten LAN-Port* mit dem ROMmon `tftpdnld`-Befehl auf einen Cisco Router der Serien 2600/2800/3800 herunterladen können.

### Hinweise:

- Der ROMmon TFTP-Transfer funktioniert nur auf dem ersten LAN-Port. Beim Cisco 2612 können Sie jedoch den [Token Ring](#)- oder [Fast Ethernet](#)-Port auswählen.
- Sie können Dateien nur auf den Router herunterladen. Sie können ROMmon TFTP nicht verwenden, um Dateien vom Router abzurufen.
- Der Transfer unterstützt kein Route Bridging auf Token Ring-Ports.

## [Voraussetzungen](#)

### [Anforderungen](#)

Für dieses Dokument bestehen keine speziellen Anforderungen.

### [Verwendete Komponenten](#)

Dieses Dokument ist nicht auf bestimmte Software- und Hardwareversionen beschränkt.

## Konventionen

Weitere Informationen zu Dokumentkonventionen finden Sie unter [Cisco Technical Tips Conventions](#) (Technische Tipps zu Konventionen von Cisco).

## Betrieb

Zuerst müssen Sie die ROMmon-Umgebungsvariablen vor dem TFTP-Download festlegen. Bei allen Variablennamen wird die Groß- und Kleinschreibung berücksichtigt.

Sie können die ROMmon-Umgebungsvariablen mithilfe des **Befehls set** anzeigen, wie hier gezeigt:

```
rommon 3 > set
PS1=rommon ! >
IP_ADDRESS=172.18.16.76
IP_SUBNET_MASK=255.255.255.192
DEFAULT_GATEWAY=172.18.16.65
TFTP_SERVER=172.18.16.2
TFTP_FILE=quake/rel22_Jan_16/c2600-i-mz
```

Die für tftpdnld festzulegenden Variablen werden hier angezeigt:

```
usage: tftpdnld [-ur]
```

```
Use this command for disaster recovery only to recover an image via TFTP.
Monitor variables are used to set up parameters for the transfer.
(Syntax: "VARIABLE_NAME=value" and use "set" to show current variables.)
"ctrl-c" or "break" stops the transfer before flash erase begins.
```

```
The following variables are REQUIRED to be set for tftpdnld:
```

```
IP_ADDRESS: The IP address for this unit
IP_SUBNET_MASK: The subnet mask for this unit
DEFAULT_GATEWAY: The default gateway for this unit
TFTP_SERVER: The IP address of the server to fetch from
TFTP_FILE: The filename to fetch
```

```
The following variables are OPTIONAL:
```

```
TFTP_VERBOSE: Print setting. 0=quiet, 1=progress(default), 2=verbose
TFTP_RETRY_COUNT: Retry count for ARP and TFTP (default=7)
TFTP_TIMEOUT: Overall timeout of operation in seconds (default=7200)
TFTP_CHECKSUM: Perform checksum test on image, 0=no, 1=yes (default=1)
```

```
Command line options:
```

```
-r: do not write flash, load to DRAM only and launch image
-u: upgrade the rommon, system will reboot once upgrade is complete
```

```
rommon 14 >
```

**Hinweis:** Wie in der Cisco Bug-ID [CSCdk81077](#) (nur [registrierte](#) Kunden) für Cisco Router der Serien 2600 und 1720, auf denen der ROM-Monitor-Befehl **tftpdnld** ausgeführt wird, kann der Befehl einen schlechten Prüfsummenvergleich melden, wenn er Cisco IOS-Software-Images der Cisco IOS-Softwareversion lädt. 12.0(2.2)T oder spätere Version.

**Hinweis:** Legen Sie als Problemumgehung die ROM-Monitorvariable TFTP\_CHECKSUM auf 0 fest. Dies geschieht durch die Definition der Variablen `TFTP_CHECKSUM=0` im ROM Monitor **Set**-Befehl, und fahren Sie dann mit der **tftpdnld**-Prozedur fort.

## Token-Ring

Die Variablen, die für Token-Ring festgelegt werden sollen, werden hier angezeigt:

TR_1E1R_PORT	TR_SPEED_MODE
Auf dem Cisco 2612 legt diese Variable den Token Ring- oder Ethernet-Port fest. 0 = Ethernet-Port 1 verwenden; Token-Ring-Port-Standardwert ist 0	Für einen Token Ring-Port legt diese Variable die Ringgeschwindigkeit und den Duplexmodus fest. 0 = 4 Mbit/s Halbduplex-Modus 1 = 4 Mbit/s Vollduplex-Modus 2 = 16 Mbit/s Halbduplex-Modus 3 = 16 Mbit/s Vollduplex-Modus Standard ist 2

## Fast Ethernet

Die für Fast Ethernet festzulegenden Variablen sind hier aufgeführt:

FE_SPEED_MODE
0 = 10 Mbit/s Halbduplex-Modus 1 = 10 Mbit/s Vollduplex-Modus 2 = 100 Mbit/s Halbduplex-Modus 3 = 100 Mbit/s Vollduplex-Modus 4 = automatische Aushandlung Standardwert ist 4

Sie müssen den Befehl **sync** verwenden, um ROMmon-Umgebungsvariablen im nichtflüchtigen RAM (NVRAM) zu speichern.

## Beispiel

```
rommon 16 > IP_ADDRESS=171.68.171.0
rommon 17 > IP_SUBNET_MASK=255.255.254.0
rommon 18 > DEFAULT_GATEWAY=171.68.170.3
rommon 19 > TFTP_SERVER=171.69.1.129
rommon 20 > TFTP_FILE=c2600-is-mz.113-2.0.3.Q
rommon 21 > tftpdnld

IP_ADDRESS: 171.68.171.0
IP_SUBNET_MASK: 255.255.254.0
DEFAULT_GATEWAY: 171.68.170.3
TFTP_SERVER: 171.69.1.129
TFTP_FILE: c2600-is-mz.113-2.0.3.Q

Invoke this command for disaster recovery only.
WARNING: all existing data in all partitions on flash will be lost!
Do you wish to continue? y/n: [n]: y

Receiving c2600-is-mz.113-2.0.3.Q from 171.69.1.129 !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
File reception completed.
Copying file c2600-is-mz.113-2.0.3.Q to flash.
Erasing flash at 0x607c0000
program flash location 0x60440000
rommon 22 >
```

## Zugehörige Informationen

- [Technischer Support und Dokumentation - Cisco Systems](#)