

### Flashen was ist das?

Unter dem Begriff flashen versteht man den Flash-Speicher einer Linkstation mit einer Firmware zu überschreiben. Der Name „Flash“ kam gemäß einer Anekdote aus dem Entwicklungslabor von Toshiba 1984 so zustande: Shoji Ariizumi, einen Mitarbeiter des Projektleiters Dr. Fujio Masuoka, erinnerte der in Blöcken stattfindende Löschvorgang des Speichers an das blendende Licht eines Kamerablitzes. Er schlug deshalb den Namen „Flash“ vor.

Normalerweise wird man eine vorhandene Firmware mit einer neueren Firmware-Version überschreiben wollen, um etwa Fehlerbereinigungen oder neue Funktionen nutzen zu können. Auch wenn sich die Linkstation ProDuo "seltsam" verhält, etwa nach einem Stromausfall im laufenden Betrieb, bietet sich als erstes ein Re-Flash der Firmware an. Das geht schnell und bei richtiger Einstellung des Debug-Modus in der LSUpdater.exe, gehen auch keinerlei Daten verloren. Buffalo stellt für seine NAS in unregelmässigen Abständen neue Versionen der Firmware bereit. Die zur Zeit aktuellen Firmware-Versionen für die Linkstation Pro Duo sind:

- Linkstation Pro Duo Version mit zwei USB-Ports: Firmware 3.09 | [Download...](#)
- Linkstation Pro Duo Version mit einem USB-Port: Firmware 1.09 | [Download...](#)

Es ist möglich eine vorhandene Firmware mit einer älteren Firmware Version zu überschreiben. Das kann zum Beispiel dann notwendig werden wenn die neuere Version Fehler enthält. Der Updater von Buffalo erkennt die installierte Firmware-Version, und verweigert ein Update falls man die vorhandene Firmware mit einer identischen oder älteren Firmware-Version überschreiben will. In diesem Fall könnt ihr die Versionsprüfung in den erweiterten Einstellungen der LSUpdater.exe deaktivieren.

### Achtung!

Mit dem aktualisieren der Firmware greift ihr elementar in das Betriebssystem des NAS ein. Schlägt die Firmware-Aktualisierung zum Beispiel durch eine Unterbrechung der Stromzufuhr oder eines Netzwerkfehlers, während des Schreibens fehl, so ist es möglich, dass das Gerät dabei unbrauchbar wird. Wenn die elementaren Funktionen zur Aktualisierung der Firmware selbst gelöscht und nicht erfolgreich erneuert werden, kann eine funktionsfähige Firmware möglicherweise nur noch mit speziellen Hilfsmitteln durch den Hersteller wieder hergestellt werden.

{loadposition googlewb}

---

In unseren Beispiel ersetzen wir die Firmware-Version 3.05 mit der derzeit aktuellsten Version

## Wie flashe ich die Firmware der Linkstation Pro Duo LS-WTGL/R1

Geschrieben von: Jan  
Donnerstag, den 02. April 2009 um 21:46 Uhr

---

3.09.

Schliesst eure Linkstation Pro Duo jetzt mit einem Netzkabel direkt an euren PC / Laptop an. **Versucht auf keinen Fall die Firmware eurer Linkstation über WLAN zu flashen.** Das wird nicht funktionieren und eure Pro Duo wird im schlimmsten Fall mit defekter Firmware nicht mehr im Netzwerk zu erreichen sein.

Deaktiviert eure Systemeigene Firewall falls vorhanden, es kann andernfalls sein das der Updater deine Linkstation nicht findet und euch mit einer Fehlermeldung auf die eingeschaltete Firewall hinweist.

Öffnet also die Datei **lsupdater.ini** mit einem Texteditor. Der Inhalt dieser Datei sieht zur Zeit folgendermassen aus:

```
[Application]
Title = BUFFALO LS-WTGL/R1-V3 Updater Ver.3.09
WaitReboot = 480
WaitFormat = 500[Target]
ProductID = 0x00003004
Name = LS-WTGL/R1-V3[Flags]
VersionCheck = 1
```

### Ändert den Eintrag:

```
VersionCheck = 1
```

```
in
```

```
VersionCheck = 0
```

### Fügt jetzt ganz unten folgenden Code ein:

```
[SpecialFlags]
debug = 1
```

**Ihr könnt jetzt die Datei speichern.**

## Wie flashe ich die Firmware der Linkstation Pro Duo LS-WTGL/R1

Geschrieben von: Jan  
Donnerstag, den 02. April 2009 um 21:46 Uhr

---

Mit dem eingefügten Code habt ihr den Debug Modus des Updaters eingeschalten. Damit ist diese wichtige Veränderung der lsupdater.ini abgeschlossen.

```
{loadposition googlewb}
```

---

### Konfigurieren des Buffalo LS-WTGL/R1 Updater:

```
{phocagallery view=category|categoryid=19|imageid=113|displaydetail=1|displaybuttons=0|detail=1|displaydownload=0|float=left}
```

Startet jetzt die LSUpdater.exe. Es erscheint der Startbildschirm auf dem ihr Informationen über Hostname, Arbeitsgruppe, IP-Adresse, Subnetzmaske und MAC-Adresse eurer Linkstation Pro Duo sehen könnt. Unter anderem auch die zur Zeit installierte Firmware-Version, bei mir ist das die Firmware-Version 3.05.

```
{phocagallery view=category|categoryid=19|imageid=113|displaydetail=1|displaybuttons=0|detail=1|displaydownload=0|float=left}
```

```
{phocagallery view=category|categoryid=19|imageid=113|displaydetail=1|displaybuttons=0|detail=1|displaydownload=0|float=left}
```

### Unterpunkt Update:

**Achtung! Wenn ihr eine Update-Kernel, Update-Modul, Update-Rootfs angehängt lasst, ändert sich die**

### Unterpunkt Config:

Do not check version in unserem Beispiel angehängt lassen weil wir eine neuere Version der Firmware auf die Linkstation schreiben wollen. Falls ihr die vorhandene Firmware mit einer identischen oder älteren Firmware-Version überschreiben wollt müsst ihr bei Do not check version das Häkchen entfernen.

## Wie flashe ich die Firmware der Linkstation Pro Duo LS-WTGL/R1

Geschrieben von: Jan

Donnerstag, den 02. April 2009 um 21:46 Uhr

---

**Die Häkchen bei Rebuild partition table, Delete user-config und Force update entfernen da ansonsten eure sämtlichen Daten auf der Festplatte gelöscht werden.**

### **Unterpunkt Destination of firmware:**

In dieses Verzeichnis wird die Firmware beim aktualisieren geschrieben. Wir können die Voreinstellung unverändert bei /boot belassen.

### **Unterpunkt Changing of IP-Adress:**

Execute the change as following ist in unserem Beispiel nicht angehakt da wir den DHCP-Client des Routers benutzen um der Linkstation eine IP-Adresse im Netzwerk zuzuweisen. Der Updater benutzt den DHCP Client auch wenn man das Häkchen bei Use DHCP Client nicht setzt.

Möchtet ihr das die Linkstation unter einer anderen, von euch bestimmten IP-Adresse nach dem Update zu erreichen ist, müsst ihr das Häkchen bei Execute the change as following setzen und die gewünschte IP-Adresse und Subnetzadresse in die vorgesehenen Felder eintragen.

Wenn eure Einstellungen genau so aussehen wie im Bild Konfiguration, dann sollte beim Firmware-Update nichts schiefgehen. Alle Daten die ihr in euren freigegebenen Ordnern auf der Linkstation Pro Duo gespeichert habt bleiben mit dieser Konfiguration erhalten.

Mit einem Klick auf den OK-Button werden eure Einstellungen gespeichert und ihr könnt mit dem eigentlichen Firmware-Update fortfahren.

{loadposition googlewb}

---

Nachdem nun alle Vorbereitungen abgeschlossen sind startet ein Klick auf Update die Firmware-Aktualisierung der Linkstation Pro Duo. Dieser Vorgang kann recht lange dauern, trinkt am besten ein Glas Wein oder eine Tasse Kaffee, und wartet geduldig ab bis die Linkstation neu startet.

Nach erfolgter Firmware-Aktualisierung könnt ihr wenn ihr wollt im Webinterface der Linkstation

## Wie flashe ich die Firmware der Linkstation Pro Duo LS-WTGL/R1

Geschrieben von: Jan

Donnerstag, den 02. April 2009 um 21:46 Uhr

---

die Versionsnummer eurer neuen Firmware überprüfen. In unserem Beispiel steht hier die Versionsnummer 3.09, die Firmware-Aktualisierung wurde also erfolgreich durchgeführt.

Sollte die Firmware-Aktualisierung fehlgeschlagen sein, macht euch eure Linkstation im schlimmsten Fall durch lautes piepen und blinken darauf aufmerksam.

Wenn der Buffalo Updater die Linkstation noch im Netzwerk findet, könnt ihr einen erneuten Versuch starten und versuchen das Update noch einmal durchzuführen. Es gilt als probates Mittel bei der Linkstation das Firmware-Update ein zweites mal durchzuführen falls es beim ersten mal nicht funktioniert, nach einem Festplattentausch ist ein doppeltes flashen der Firmware oft sogar notwendig.

{loadposition googlewb}

Funktioniert ein erneutes Firmware-Update nicht, und der Updater findet eure Linkstation nicht mehr im Netzwerk, dann schaut in den Bereich Fehlerbehebung um zu erfahren wie man seine Linkstation Pro Duo nach fehlgeschlagenem Firmware-Update wiederbeleben kann.



[Über diesen Beitrag im Discountnetz-Forum diskutieren...](#)