

# U100 Kopfstelle Update

Techn. Memo  
07/2012

A vertical strip on the left side of the page, containing a series of small, blue-tinted images related to electronics and technology, such as circuit boards, components, and a satellite dish.

Going  
future  
today.

## 1. Einführung

Im Folgenden wird schrittweise beschrieben, wie das Software-Update einer U100 Kopfstelle in optimaler Weise durchzuführen ist, um kundenrelevante Ausfallzeiten zu minimieren.

Das Update einer U100 Kopfstellen Komponente ist mit einem Neustart des Gerätes verbunden, welches einen kurzzeitigen Betriebsausfall hervorruft (ca. 2:17 min.\*).

Die Ausfallzeiten können stark verringert werden, wenn ein Ersatzmodul in der Anlage für die Zeit des Updates vorübergehend den Betrieb übernimmt.

Unter Verwendung der halbautomatischen Ersatzschaltungs-Option („Replace“) des Kopfstellen-Controllers U100-C wird die Ausfallzeit reduziert auf 7 sec.\*).

\*) gemessen mit U114 v4662

## 2. Anleitung

### **Schritt 1:** Update-Archiv(e) von ASTRO-Server laden

Die benötigten Update-Archive stehen auf dem ASTRO-Firmware-Server zum Download bereit unter folgender Adresse:

<http://astro-firmware.de/Headend-Firmware/u1xx/>

Die Namensgebung der Archive richtet sich nach Gerätename und Versionsnummer und lautet „<name><version>.up“ (Beispiel: u114, version 4662 => „u1144662.up“).

## Schritt 2: Update-Archiv(e) auf U100-C hochladen

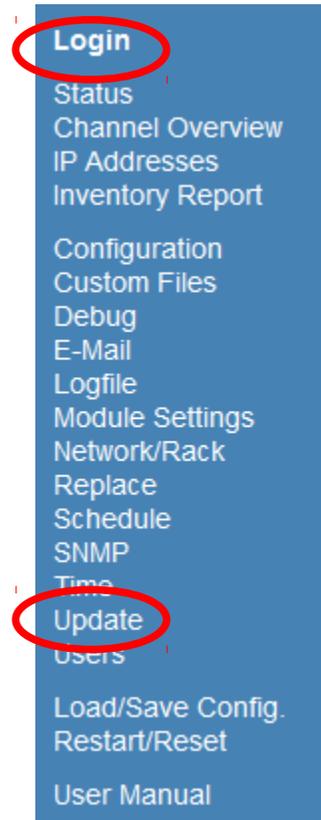
Webseite des U100-C Controllers aufrufen, einloggen („Login“) und im Menü „Update“ auswählen (s. rechts).

Im Unterpunkt „Add Archive“ auf „Durchsuchen...“ klicken und das .up-Archiv auswählen. Auf den „Upload“-Knopf klicken um das Archiv hochzuladen (s.unten).

### Add Archive

Im Erfolgsfall erscheint: **Upload successful.**

Schritt 2 wiederholen, bis alle benötigten Archive hochgeladen sind.



### Schritt 3: U100-C update durchführen

Falls ein Update des Kopfstellen-Controllers U100-C gewünscht wird, sollte dieses zuerst ausgeführt werden. (Dies führt **nicht** zu einem kundenrelevanten Ausfall!)

Im Menüpunkt „Update“, Unterpunkt „U100 Headend Update“ das Modul „U100-C“ suchen und in der Spalte „Update Options“ die gewünschte Version auswählen. Anschließend unterhalb der Tabelle auf den „Update“-Knopf klicken (s.u.).

#### U100 Headend Update

| Base | Slot | Module | Status | Message                  | Monitoring | Output Segments              | SW       | Update Options   |
|------|------|--------|--------|--------------------------|------------|------------------------------|----------|--|
| ⊕ 1  | 1    | U114   | off    | <u>lock is logged in</u> | ok         | RF1: default<br>RF2: default | 4662BETA | <input type="radio"/> 4440<br><input type="radio"/> 4494<br><input type="radio"/> beta <input type="radio"/> newest  |
| ⊕ 1  | 2    | U100-C | ok     |                          | ok         |                              | 4441     | <input type="radio"/> 4446<br><input type="radio"/> 4661<br><input type="radio"/> 4663<br><input checked="" type="radio"/> 4667 <input type="radio"/> newest |
| ⊕ 1  | 3    | U124   | off    | <u>lock is logged in</u> | ok         | RF1: default<br>RF2: default | 4662BETA | <input type="radio"/> 4448<br><input type="radio"/> beta <input type="radio"/> newest  |

Das Update wird durchgeführt und im Erfolgsfall erscheint: **U100-C update successful. Rebooting...**

Neustart abwarten (ca. 2 Min.) und neu einloggen.

## Schritt 4: Update der Ersatzmodule durchführen

Update **aller** Ersatzmodule (erkennbar an Status = „off“) durchführen;  
Vorgehensweise vgl. **Schritt 3**.

(Dieser Schritt führt **nicht** zu einem kundenrelevanten Ausfall!)

### U100 Headend Update

| Base | Slot | Module | Status | Message           | Monitoring | SW   | Update Options  |
|------|------|--------|--------|-------------------|------------|------|---|
| ⊕ 1  | 1    | U114   | off    | lock is logged in | ok         | 4440 | <input type="radio"/> 4440<br><input type="radio"/> 4494<br><input checked="" type="radio"/> 4662 newest                    |
| ⊕ 1  | 2    | U100-C | ok     |                   | ok         | 4667 | <input type="radio"/> 4446<br><input type="radio"/> 4661<br><input type="radio"/> 4663<br><input type="radio"/> 4667 newest |
| ⊕ 1  | 3    | U124   | off    | lock is logged in | ok         | 4440 | <input type="radio"/> 4440<br><input checked="" type="radio"/> 4662 newest  |

Update

Reset Form

Schedule Update(s)...

Login

Status

Channel Overview

IP Addresses

Inventory Report

Configuration

Custom Files

Debug

E-Mail

Logfile

Module Settings

Network/Rack

Replace

Schedule

SNMP

Time

Update

Users

Load/Save Config.

Restart/Reset

User Manual

## Schritt 5: Betriebs-Module ersatzschalten

Im Menü den Punkt „Replace“ auswählen (s. rechts). In einer Tabelle werden die Ersatzschaltungs-Optionen aufgelistet.

In der Spalte „Replace Options“ die gewünschten Ersatzschaltungen auswählen und mit click auf „Replace“ starten (s. unten).

(Dieser Schritt führt zu einem kurzzeitigen Ausfall <10s)

### Replace

| Base | Slot | Module | Status | Message            | Monitoring | Replace Options  |
|------|------|--------|--------|--------------------|------------|--|
| ⊕ 3  | 1    | U114   | ok     | admin is logged in | ok         | <input checked="" type="radio"/> Base 4 / Slot 1<br><input type="radio"/> Base 4 / Slot 2<br><input type="radio"/> Base 4 / Slot 3 |
| ⊕ 3  | 2    | U114   | ok     | admin is logged in | ok         | <input type="radio"/> Base 4 / Slot 1<br><input checked="" type="radio"/> Base 4 / Slot 2<br><input type="radio"/> Base 4 / Slot 3 |
| ⊕ 3  | 3    | U114   | ok     | admin is logged in | ok         | <input type="radio"/> Base 4 / Slot 1<br><input type="radio"/> Base 4 / Slot 2<br><input checked="" type="radio"/> Base 4 / Slot 3 |
| ⊕ 4  | 1    | U114   | off    | admin is logged in | ok         |  |
| ⊕ 4  | 2    | U114   | off    | admin is logged in | ok         |  |
| ⊕ 4  | 3    | U114   | off    | admin is logged in | ok         |  |

Ignore Errors

- Login
- Status
- Channel Overview
- IP Addresses
- Inventory Report
- Configuration
- Custom Files
- Debug
- E-Mail
- Logfile
- Module Settings
- Network/Rack
- Replace**
- Schedule
- SNMP
- Time
- Update
- Users
- Load/Save Config.
- Restart/Reset
- User Manual

## Schritt 6: Update der ersetzten Module durchführen

Die ersetzten Module sind nun ausgeschaltet (Status = „off“) und können ohne Betriebsunterbrechung upgedatet werden (s.u.).

Vorgehensweise vgl. **Schritt 3**.

(Dieser Schritt führt **nicht** zu einem kundenrelevanten Ausfall!)

### U100 Headend Update

| Base | Slot | Module | Status | Message            | Monitoring                      | SW   | Update Options   |
|------|------|--------|--------|--------------------|---------------------------------|------|--|
| ⊕ 3  | 1    | U114   | off    | admin is logged in | ok<br>-> Base 4 / Slot 1        | 4440 | <input checked="" type="radio"/> 4664 <input type="radio"/> newest |
| ⊕ 3  | 2    | U114   | off    | admin is logged in | ok<br>-> Base 4 / Slot 2        | 4440 | <input checked="" type="radio"/> 4664 <input type="radio"/> newest |
| ⊕ 3  | 3    | U114   | off    | admin is logged in | ok<br>-> Base 4 / Slot 3        | 4440 | <input checked="" type="radio"/> 4664 <input type="radio"/> newest |
| ⊕ 4  | 1    | U114   | ok     | admin is logged in | ok<br>Replacing Base 3 / Slot 1 | 4664 | <input type="radio"/> 4664 <input type="radio"/> newest            |
| ⊕ 4  | 2    | U114   | ok     | admin is logged in | ok<br>Replacing Base 3 / Slot 2 | 4664 | <input type="radio"/> 4664 <input type="radio"/> newest            |
| ⊕ 4  | 3    | U114   | ok     | admin is logged in | ok<br>Replacing Base 3 / Slot 3 | 4664 | <input type="radio"/> 4664 <input type="radio"/> newest            |

Login

Status

Channel Overview

IP Addresses

Inventory Report

Configuration

Custom Files

Debug

E-Mail

Logfile

Module Settings

Network/Rack

Replace

Schedule

SNMP

Time

Users

Load/Save Config.

Restart/Reset

User Manual

**Im Fehlerfall:** Modul rebooten und Update erneut versuchen.

## Schritt 7: Ersatzschaltung zurücknehmen

Nach erfolgreichem Update wird die Ersatzschaltung wieder zurückgenommen.

Dazu im Menü „Replace“ die Optionen „undo replacement“ der entsprechenden Module auswählen und mit „Replace“ die Ersatzschaltung starten.

(Dieser Schritt führt zu einem kurzzeitigen Ausfall <10s)

### Replace

| Base | Slot | Module | Status | Message            | Monitoring                      | Replace Options                                   |
|------|------|--------|--------|--------------------|---------------------------------|---|
| ⊕ 3  | 1    | U114   | off    | admin is logged in | ok<br>-> Base 4 / Slot 1        | <input checked="" type="radio"/> undo replacement |
| ⊕ 3  | 2    | U114   | off    | admin is logged in | ok<br>-> Base 4 / Slot 2        | <input checked="" type="radio"/> undo replacement |
| ⊕ 3  | 3    | U114   | off    | admin is logged in | ok<br>-> Base 4 / Slot 3        | <input checked="" type="radio"/> undo replacement |
| ⊕ 4  | 1    | U114   | ok     | admin is logged in | ok<br>Replacing Base 3 / Slot 1 |   |
| ⊕ 4  | 2    | U114   | ok     | admin is logged in | ok<br>Replacing Base 3 / Slot 2 |   |
| ⊕ 4  | 3    | U114   | ok     | admin is logged in | ok<br>Replacing Base 3 / Slot 3 |   |

Ignore Errors

### Login

Status  
Channel Overview  
IP Addresses  
Inventory Report

Configuration  
Custom Files  
Debug  
E-Mail  
Logfile  
Module Settings  
Network/Rack

### Replace

Schedule  
SNMP  
Time  
Update  
Users

Load/Save Config.  
Restart/Reset

User Manual



Going  
future  
today.

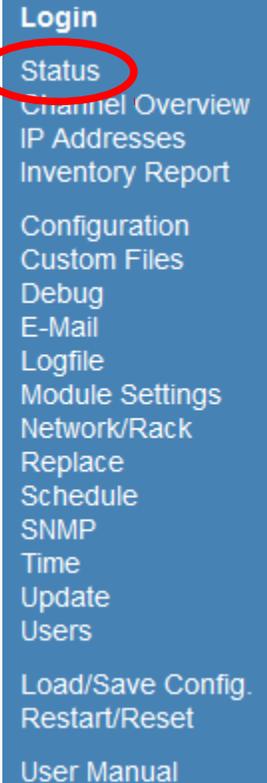
Schritte 5 - 7 mit allen Betriebsmodulen wiederholen, bis jedes Modul ein update erhalten hat.

## Schritt 8: Anlage kontrollieren

Status-Seite aufrufen und Zustand der Anlage kontrollieren. Alle Betriebsmodule müssen Status = „ok“ zeigen, Ersatzmodule Status = „off“. Monitoring muss „ok“ anzeigen.

Alle upgedateten Module zeigen die Message „backup firmware differs“, da die backup-Firmware der Module sich noch auf dem alten Stand befindet.

**Im Fehlerfall:** Modul ersatzschalten und update erneut durchführen.



- Login
- Status
- Channel Overview
- IP Addresses
- Inventory Report
  
- Configuration
- Custom Files
- Debug
- E-Mail
- Logfile
- Module Settings
- Network/Rack
- Replace
- Schedule
- SNMP
- Time
- Update
- Users
  
- Load/Save Config.
- Restart/Reset
  
- User Manual

## Schritt 9: Backup firmware überschreiben

Sobald die Kopfstelle sicher läuft und alle Module erreichbar sind kann die backup-Firmware mit der neuen Version überschrieben werden.

Dazu auf der „Update“ - Seite die Option „**overwrite backup**“ bei allen betroffenen Modulen auswählen und den Prozeß mit click auf „Update“ starten.

Anschließend die Anlage auf der Status-Seite überprüfen (vgl. Schritt 8). Die Meldungen „backup firmware differs“ müssen verschwinden.

Login

Status

Channel Overview

IP Addresses

Inventory Report

Configuration

Custom Files

Debug

E-Mail

Logfile

Module Settings

Network/Rack

Replace

Schedule

SNMP

Time

Update

Users

Load/Save Config.

Restart/Reset

User Manual

## Checkliste

**Schritt 1:** Update-Archiv(e) von ASTRO-Server laden

**Schritt 2:** Update-Archiv(e) auf U100-C hochladen

**Schritt 3:** U100-C update durchführen

**Schritt 4:** Update der Ersatzmodule durchführen

**Schritt 5:** Betriebs-Module ersatzschalten

**Schritt 6:** Update der ersetzten Module durchführen

**Schritt 7:** Ersatzschaltung zurücknehmen

**Schritt 8:** Anlage kontrollieren

**Schritt 9:** Backup firmware überschreiben



