

# Monitor Firmware Update

Diese Seite beschreibt den Firmware Update Prozess mit dem Monitor.

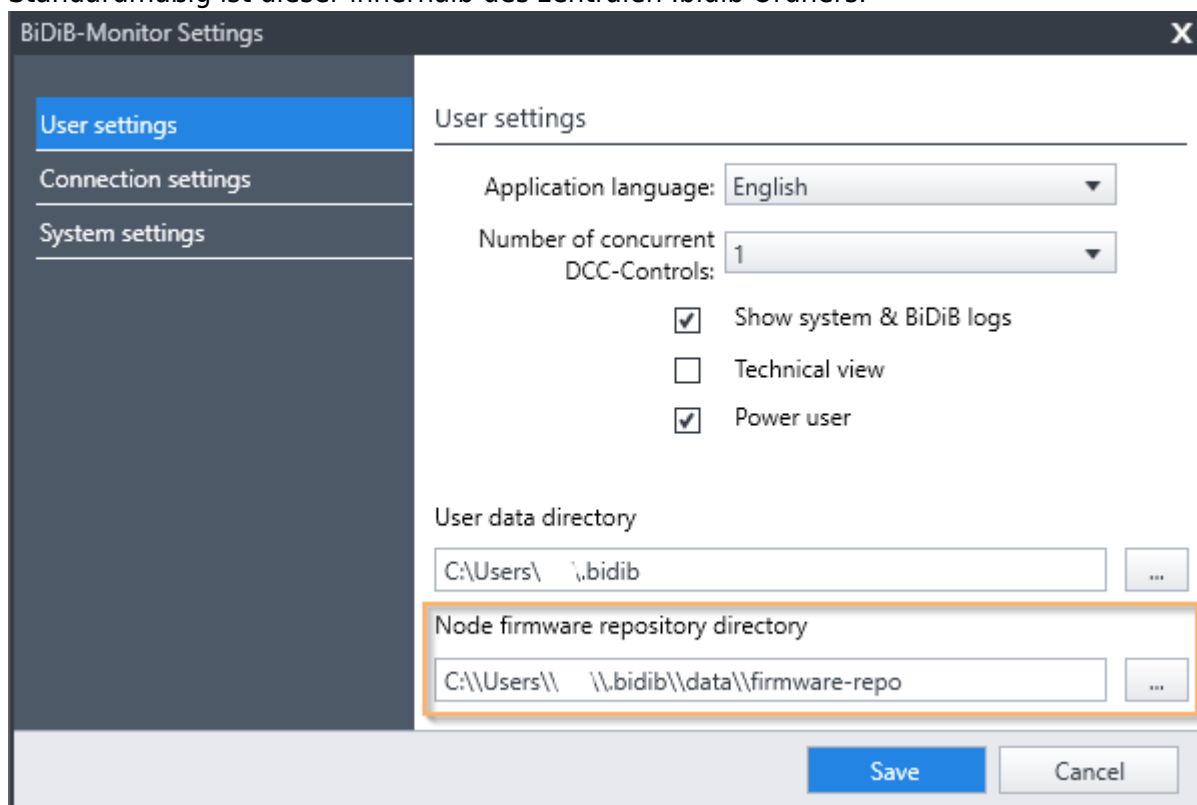


Damit ein Knoten über den Monitor aktualisiert werden kann, muss das Feature FEATURE\_FW\_UPDATE\_MODE den Wert 1 haben. Sollte dies nicht vorhanden sein, bietet dieser Knoten die Firmware Update Option an und folglich ist diese auch im Monitor für diesen Knoten nicht verfügbar.

In den Screenshots sichtbare Versionen, sind Testversionen die möglicherweise nicht den aktuell verfügbaren Versionen entsprechen.

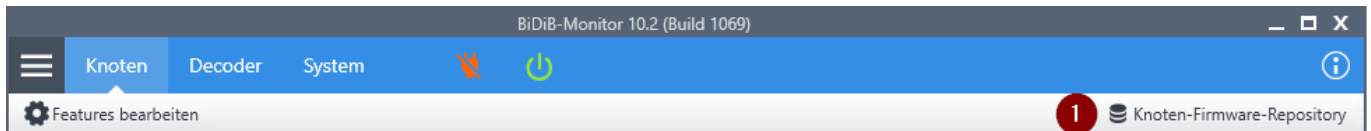
## Einstellungen

Mit Version 10.2 liest der Monitor bei Programmstart alle lokal vorhandenen Knoten Firmware zip Dateien ein. Dazu muss in den Einstellungen der entsprechende Pfad hinterlegt werden. Standardmäßig ist dieser innerhalb des zentralen .bidib Ordners.



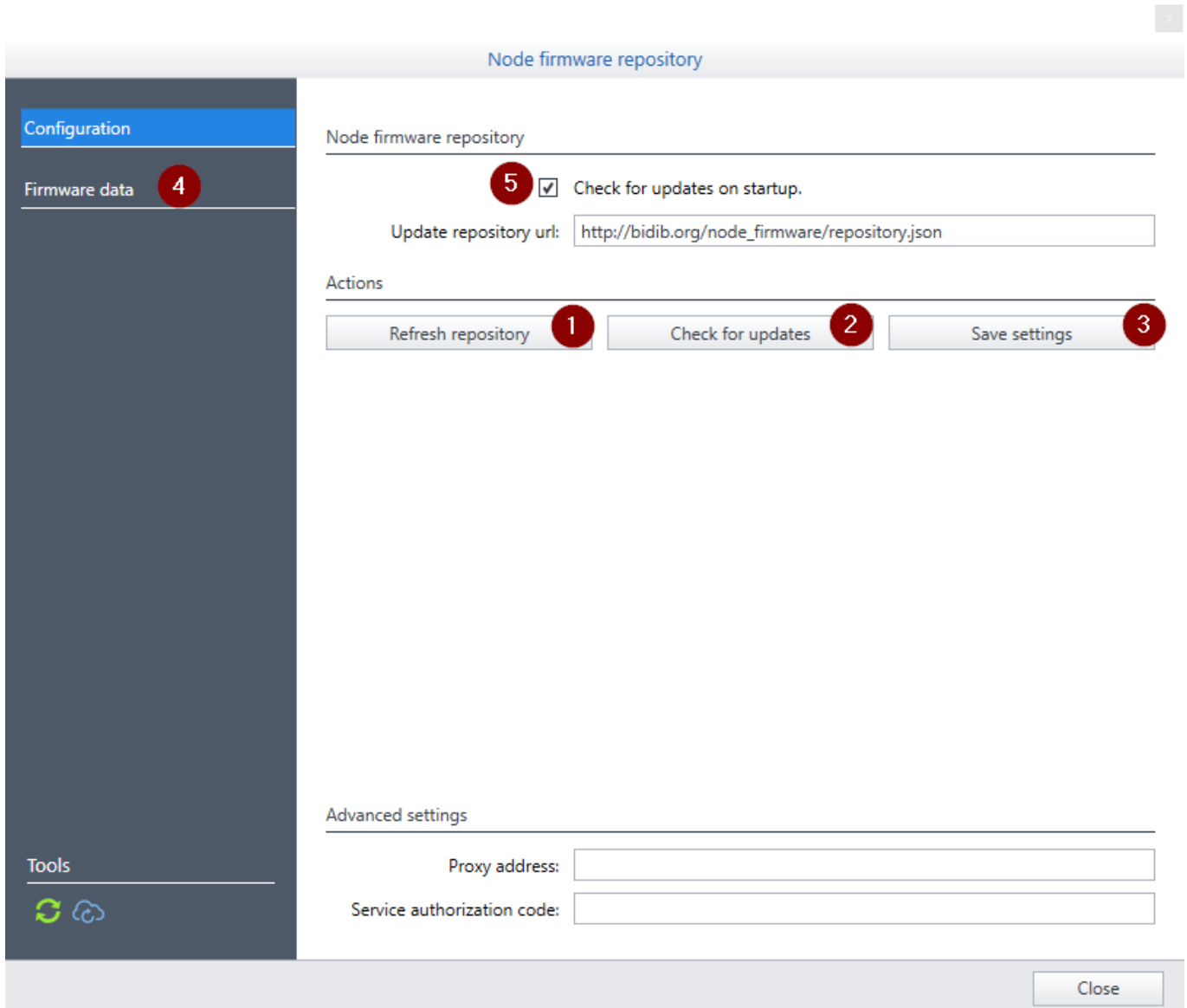
## Firmware Repository

Ebenfalls mit Version 10.2 integriert der Monitor das zentrale Firmware Repository. Der Bereich ist in der Knotenübersicht erreichbar.



## Übersicht

In der Einstiegsübersicht können (1) die lokalen Daten neu eingelesen werden, (2) online auf neue Versionen geprüft werden und (3) bei Bedarf geänderte Einstellungen gespeichert werden. Ist die Option (5) für den automatischen Abgleich aktiviert, wird bei jedem Programmstart auf neue Versionen geprüft.



Die aktuelle Url zum Repository lautet: [http://bidib.org/node\\_firmware/repository.json](http://bidib.org/node_firmware/repository.json)  
Sollte eine andere Url eingetragen sein, muss über die Monitor Einstellungen der 'Power User' Modus aktiviert werden, damit die Url geändert werden kann.

## Lokale Versionen

Die aktuell lokal verfügbaren Versionen können über den Punkt (4) eingesehen werden.

Node firmware repository					
Configuration	Firmware data				
	Manufacturer	Product	Version	State	Last update
<b>BiDiB-IF2</b>					
	OpenDCC	BiDiB-IF2	2.02.07	Stable	27.02.2016
	OpenDCC	BiDiB-IF2	2.04.02	Stable	27.02.2016
<b>LightControl 1</b>					
	OpenDCC	LightControl 1	1.03.05	Mandatory	03.02.2019
<b>NeoControl_Light</b>					
	OpenDCC	NeoControl_Light	1.04.04	Stable	11.05.2019
	OpenDCC	NeoControl_Light	1.05.00	Stable	25.08.2018
<b>NeoControl_Signal</b>					
	OpenDCC	NeoControl_Signal	1.04.04	Stable	11.05.2019
	OpenDCC	NeoControl_Signal	1.05.00	Stable	25.08.2018
<b>NeoControl_Clock</b>					
	OpenDCC	NeoControl_Clock	1.04.04	Stable	11.05.2019
	OpenDCC	NeoControl_Clock	1.05.00	Stable	25.08.2018
<b>OneControl 8/32</b>					
	OpenDCC	OneControl 8/32	2.03.01	Stable	26.01.2017
	OpenDCC	OneControl 8/32	2.04.14	Stable	08.04.2018
	OpenDCC	OneControl 8/32	3.00.14	Stable	16.09.2018
	OpenDCC	OneControl 8/32	3.00.16	Stable	02.02.2019
<b>OneDriveTurn 8/32</b>					
	OpenDCC	OneDriveTurn 8/32	1.04.01	Stable	26.01.2017
<b>OneST</b>					
	OpenDCC	OneST	0.01.06	Stable	27.04.2015
	OpenDCC	OneST	0.01.07	Stable	27.04.2015
<b>BiDiB RF-Basis Node</b>					
	OpenCarSystem	BiDiB RF-Basis Node	1.02.11	Stable	06.11.2016
	OpenCarSystem	BiDiB RF-Basis Node	1.03.02	Stable	26.01.2017
	OpenCarSystem	BiDiB RF-Basis Node	1.03.05	Stable	27.03.2017
	Public Domain &	BiDiB RF-Basis Node	---		20.05.2015
<b>ReadyBoost Applikation</b>					

In der Spalte 'Status' wird die neu eingeführte Zustandsinformation angezeigt.  
Aktuell eine Firmware nach folgenden Zuständen kategorisiert:

- Stabil - es handelt sich um eine Version, die nur bei Problemen installiert werden sollte.
- Notwendig - diese Version sollte nach dringend installiert werden, da sie Änderungen enthält die der Stabilität des Systems dienen.
- Beta - es handelt sich um einen Entwicklungsversion und sollte nur in Absprache installiert werden.

## Online Versionen

Sollten online neue Versionen verfügbar sein, so werden diese in einer separaten Übersicht aufgelistet. Bei Bedarf können hier die benötigten Versionen ausgewählt und heruntergeladen werden. Nach dem Download werden automatisch die lokalen Daten neu eingelesen und ein erneuter Abgleich durchgeführt.

Configuration

Available updates

Firmware data

Tools

Node firmware repository

Updates available!

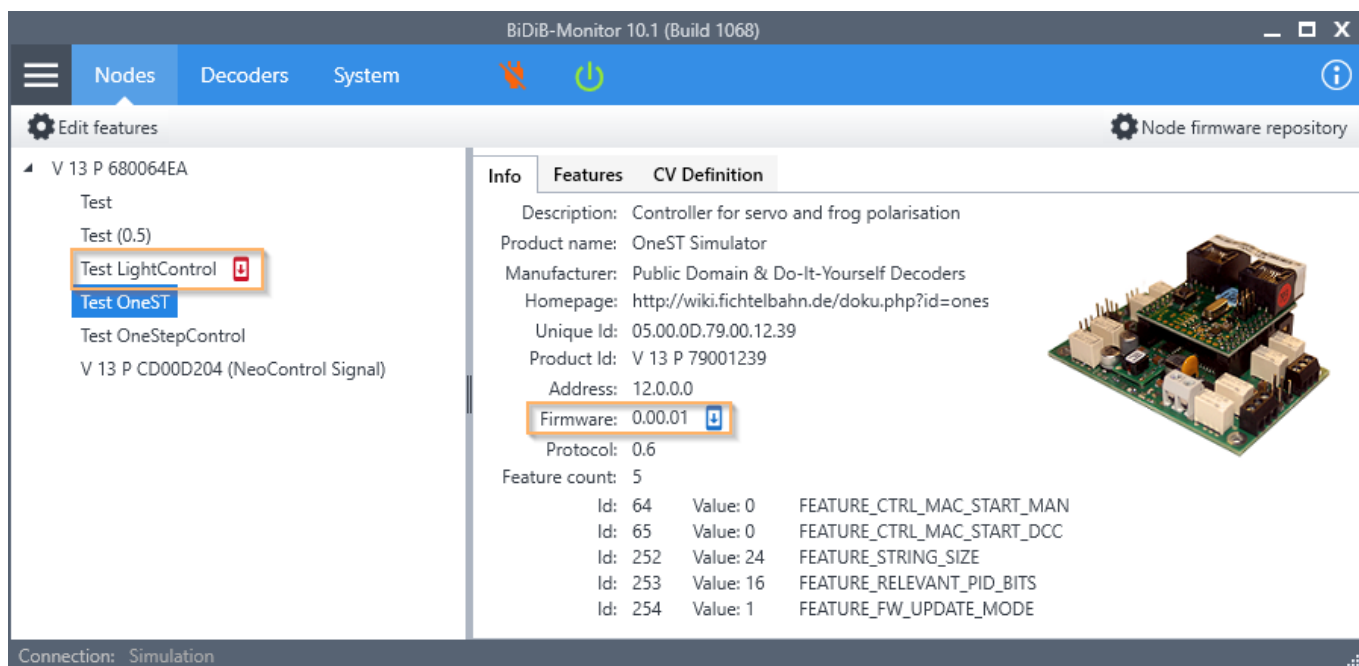
Download selected

	Manufacturer	Product	Version	State	Last update local -> online
New					
<input checked="" type="checkbox"/>	FichtelBahn	ReadyRS	1.01.01	Stable	09.10.2019
<input checked="" type="checkbox"/>	OpenDCC	NeoControl Light	1.05.00	Stable	25.08.2018
<input checked="" type="checkbox"/>	OpenDCC	NeoControl Light	1.04.05	Stable	16.12.2019
<input checked="" type="checkbox"/>	OpenDCC	NeoControl Signal	1.05.00	Stable	25.08.2018
<input checked="" type="checkbox"/>	OpenDCC	NeoControl Signal	1.04.05	Stable	16.12.2019
<input checked="" type="checkbox"/>	OpenDCC	NeoControl Clock	1.05.00	Stable	25.08.2018
<input checked="" type="checkbox"/>	OpenDCC	NeoControl Clock	1.04.05	Stable	16.12.2019
<input checked="" type="checkbox"/>	OpenDCC	OneOC Standard	2.02.03	Stable	30.10.2019
New version available					
<input checked="" type="checkbox"/>	OpenDCC	NeoControl_Light	1.04.04	Stable	10.05.2019 -> 11.05.2019
<input checked="" type="checkbox"/>	OpenDCC	NeoControl_Signal	1.04.04	Stable	10.05.2019 -> 11.05.2019
<input checked="" type="checkbox"/>	OpenDCC	NeoControl_Clock	1.04.04	Stable	10.05.2019 -> 11.05.2019

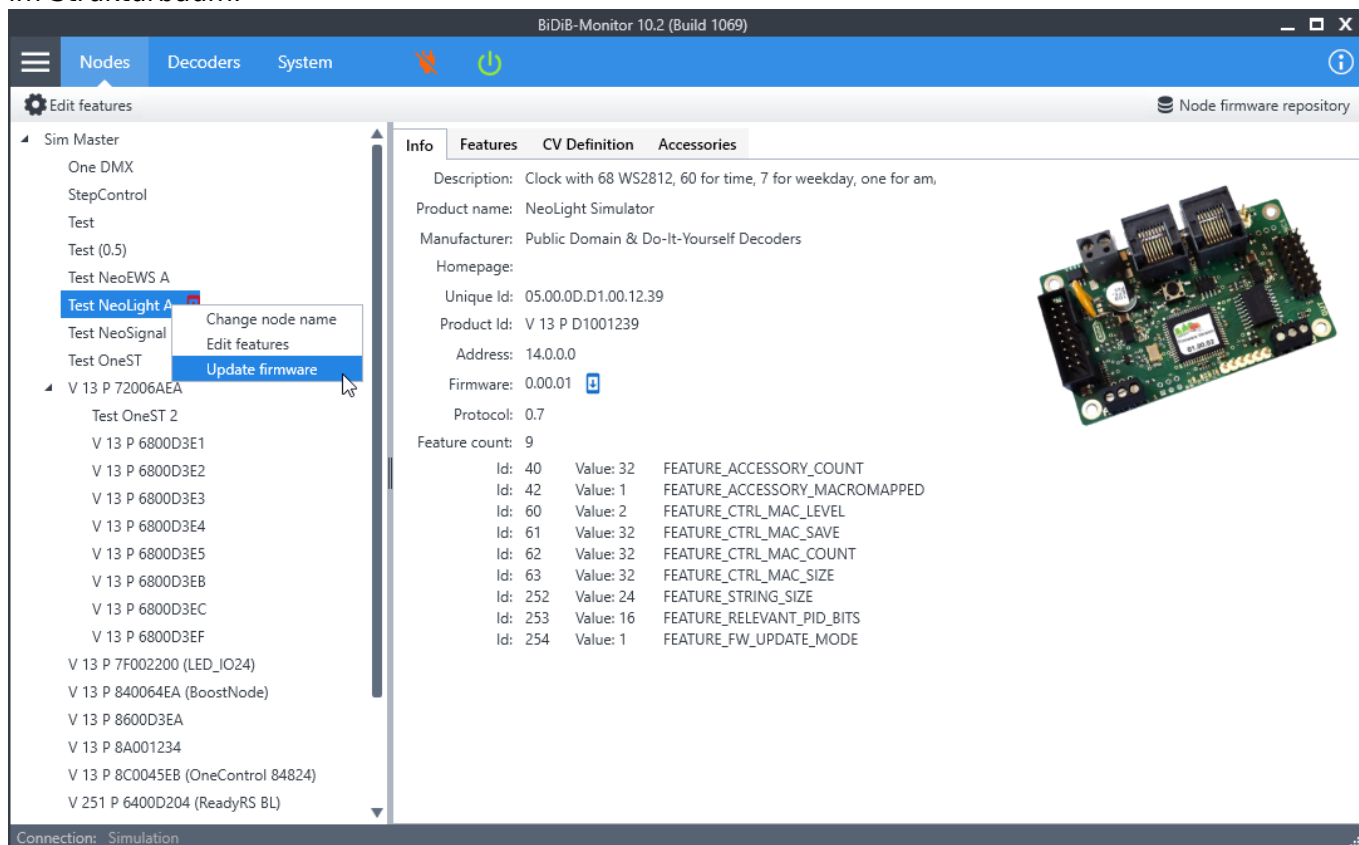
Close

## Knotenupdate

Ist für einen Knoten eine neue Version verfügbar sein, so wird dies durch ein kleines Icon im Informationsbereich des Knoten hinter der aktuellen Firmware Version angezeigt. Sollte es sich um ein zwingend erforderliches Update handeln, wird dies zusätzlich im Strukturbaum beim jeweiligen Knoten angezeigt.



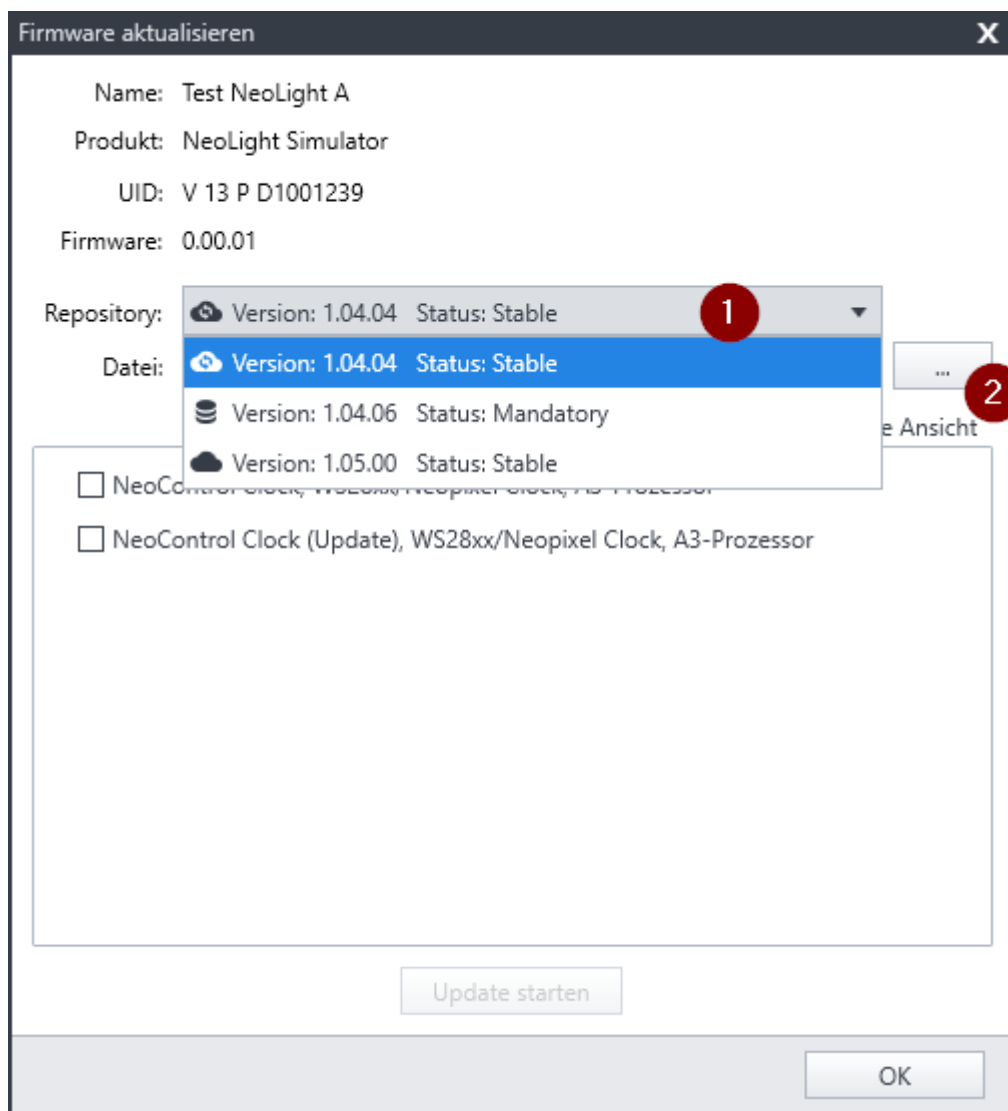
Zum Firmware Update Dialog gelangt man über das Kontextmenü (rechtsklick) des jeweiligen Knoten im Strukturbaum.



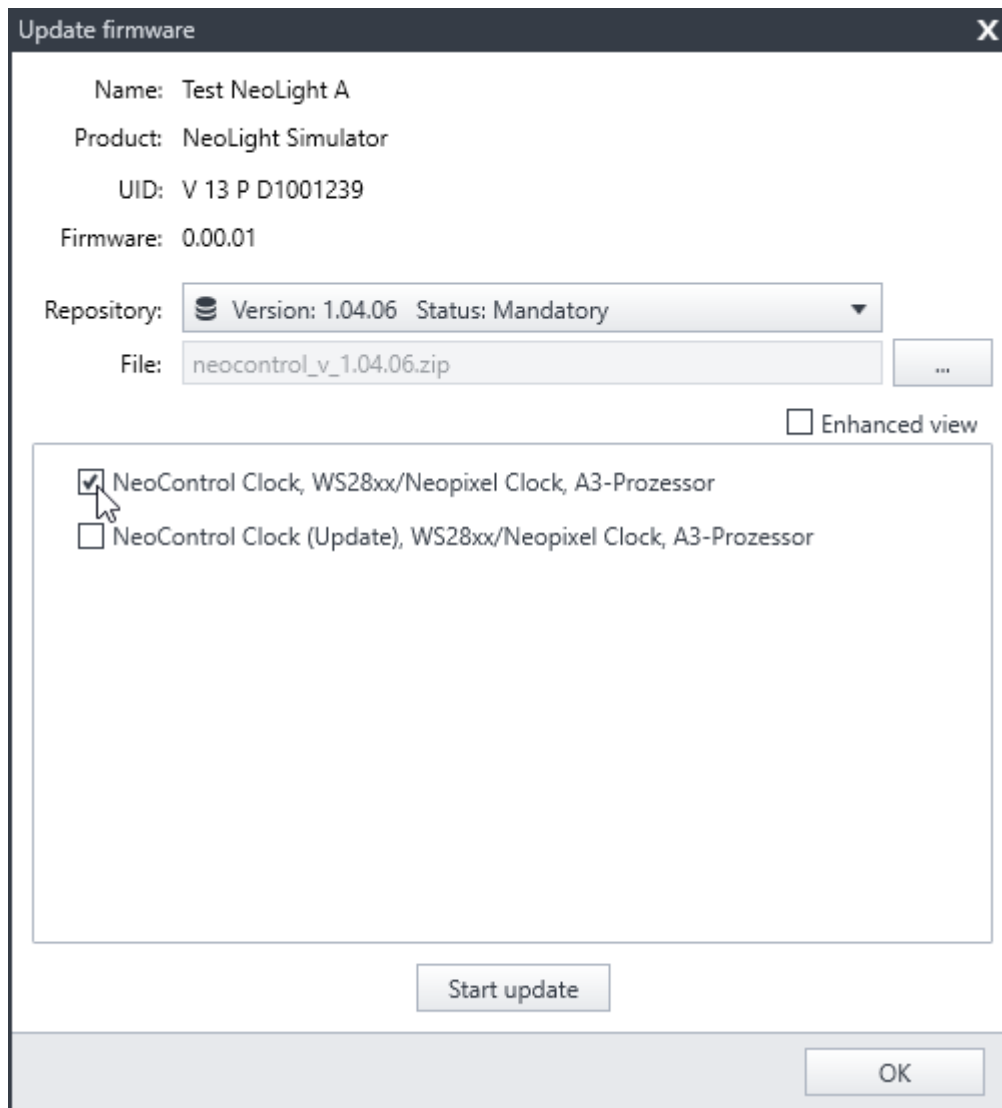
Im ersten Schritt ist nun eine passende Firmware zu wählen. Dazu kann (1) eine Version aus dem Repository oder (2) ein lokales Firmware-Zip gewählt werden.



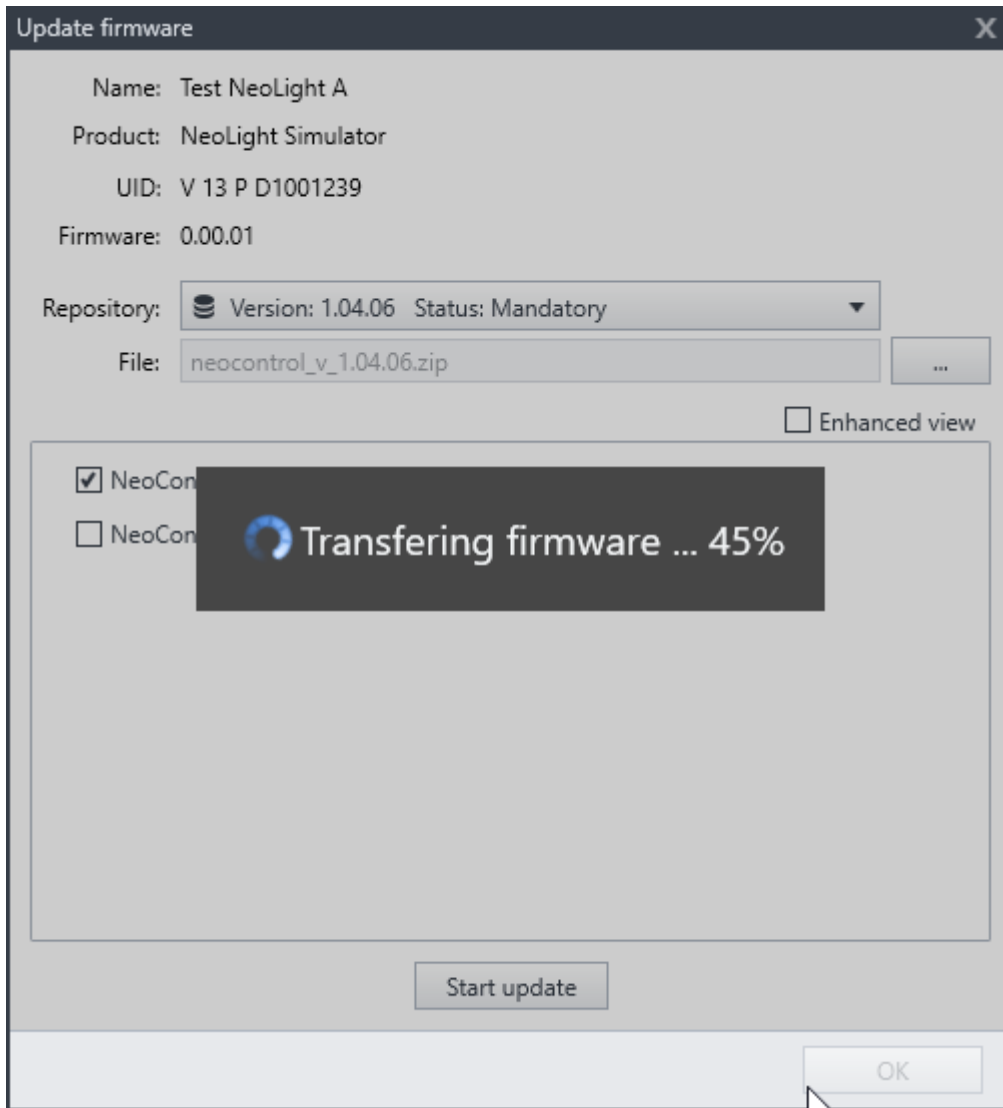
Bei wahl eines lokalen Firmware-ZIP, bitte das Archiv nicht **nicht entpacken**. Der Monitor inspiziert den Inhalt und stellt alle relevanten Informationen dar.



Anschließend die gewünschte Firmware-Variante auswählen. Das UPDATE-Paket nur auswählen, wenn eine bestehende kompatible Firmware-Version mit einer neuen Version aktualisiert werden soll. Sobald eine Firmware-Variante ausgewählt ist, wird der Start-Button freigeschaltet mit welchem der Firmware-Update-Vorgang gestartet wird.



Wenn der Firmware-Update-Vorgang beendet wurde (Fortschritt auf 100%), kann der Update-Dialog über den OK-Button beendet werden.



Der Knoten sollte neu starten und sich automatisch im Knotenbaum wieder anmelden.

## Repository-Updater

Zusätzlich zur integrierten Version gibt es mit dem Repository-Updater eine kleine unabhängige Anwendung, mit der die aktuellen Knoten Firmware Versionen aus dem Firmware Repository heruntergeladen werden können.

Es handelt sich hierbei um eine Consolen Anwendung auf Basis von .Net Core 3.1, die sowohl unter Windows als auch unter Linux und macOS genutzt werden kann.

Zum Start muss mindestens die [.NET Core Runtime](#) installiert sein.  
Eine Übersicht unterstützter Betriebssysteme gibt es bei [Microsoft Docs](#)

Um die Anwendung zu starten reicht es unter Windows die *RepoUpdater.exe* auszuführen.  
Unter Linux bzw. macOS muss die Anwendung über die Kommandozeile / Terminal mit gestartet werden `dotnet RepoUpdater.dll`.

Beim Start werden die lokal vorhanden Firmware Dateien aus dem BiDiB Benutzerdatenverzeichnis (unter Windows standardmäßig `c:\users\[Nutzer]\.bidib`) geprüft und mit den Daten aus dem Online Repository verglichen.



```

D:\06_dev\Moba\BiDiB\FirmwareRepo\Output\Debug\RepoUpdater\netcoreapp3.1\RepoUpdater.exe

BBBBBBBBBBBBBBBB      iiii DDDDDDDDDDD      iiii BBBBBBBBBBBBBBBBB
B::::::::::::::::::B  i::::i D::::::::::::DDD  i::::i B::::::::::::::::::B
B::::::::BBBBBBB::::B  iiii D:::::::::::::DD  iiii B::::::::BBBBBBB::::B
BB:::::B      B:::::B      DDD::::DDDDDD::::D      BB:::::B      B:::::B
B::::B      B:::::Bi::iiii D:::::D      D:::::D iiii::i B::::B      B:::::B
B::::B      B:::::Bi::::i D:::::D      D:::::Di::::i B::::B      B:::::B
B::::BBBBBBB::::B  i::::i D:::::D      D:::::D i::::i B::::BBBBBBB::::B
B::::::::::::BB  i::::i D:::::D      D:::::D i::::i B::::::::::::BB
B::::BBBBBBB::::B  i::::i D:::::D      D:::::D i::::i B::::BBBBBBB::::B
B::::B      B:::::B i::::i D:::::D      D:::::D i::::i B::::B      B:::::B
B::::B      B:::::B i::::i D:::::D      D:::::D i::::i B::::B      B:::::B
B::::B      B:::::B i::::i D:::::D      D:::::D i::::i B::::B      B:::::B
BB::::BBBBBBB::::Bi::::iDDD::::DDDDDD::::D  i::::iBB::::BBBBBBB::::B
B::::::::::::::::::B  i::::iD::::::::::::DD  i::::iB::::::::::::::::::B
B::::::::::::::::::B  i::::iD::::::::::::DD  i::::iB::::::::::::::::::B
BBBBBBBBBBBBBBBB      iiii::iDDDDDDDDDDDD      iiii::iBBBBBBBBBBBBBBBB

Repository Updater v0.1

Loading data from local repository ...
58 firmwares loaded from C:\Users\Robert\.bidib\data\firmware-repo
Requesting data from online repository ...
1 updates available
Do you want to download them now? Y/N:

```

Sind neue Dateien vorhanden, so kann der Downloadvorgang durch Bestätigung mit j bzw. y gestartet werden.

Nach dem Download kann die Anwendung mit Enter beendet werden.

## Konfiguration

Der Repository-Updater ließt (und speichert) die Firmware Dateien aus dem BiDiB Benutzerdatenverzeichnis, welches standardmäßig auch von Monitor und Wizard verwendet werden. Sollte im Monitor ein anderes Verzeichnis eingestellt worden sein, dann dies auch für den Repository-Updater angepasst werden. Hierzu muss die *config.json* geöffnet und der Pfad für die Variable *bidibDataDirectory* gesetzt werden.

Hier ist der gleiche Pfad wie im Monitor zu wählen. Er wird automatisch um die Unterordner *data/firmware-repo* ergänzt.

```

{
  "repoUrl": "http://bidib.org/node_firmware/repository.json",
  "bidibDataDirectory": "",
}

```

## Download

**Version 0.1** vom 07.04.2020

## RepoUpdater\_0.1\_2020-04-07.zip

From:

<https://forum.opendcc.de/wiki/> - BiDiB Wiki

Permanent link:

<https://forum.opendcc.de/wiki/doku.php?id=monitor:firmwareupdate&rev=1586379913>

Last update: **2020/04/08 23:05**

