



V2.xx ⇒ V2.63

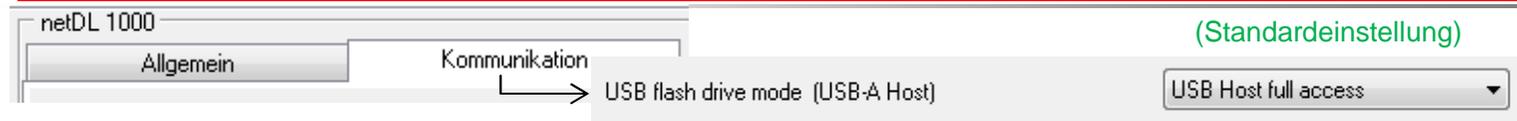
Tech Tipp: Firmware-Update OTT netDL

6 Wege, die Firmware Ihres netDL zu aktualisieren:

1. Vor Ort mit USB-Stick
2. Vor Ort mit Laptop via USB Kabel
3. Vor Ort mit Laptop via seriellem Kabel
4. Aus der Ferne mit PC und Modem (ISDN, analog, GSM)
5. Aus der Ferne mit PC via Internet (netDL mit fester IP)
6. Ausblick: Mit Webserver (benötigt Hydras 3 net)

1. Vor Ort mit USB-Stick

Voraussetzung: bisherige OTT netDL Firmware \geq 2.06 & folgende Konfigurationsoption gesetzt:

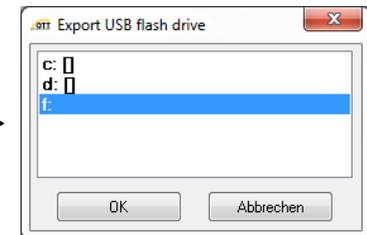


- Ist ein Vor-Ort-Termin geplant, z. B. eine Wartungs- oder Kontrollfahrt, ist dies der einfachste Weg, ein Firmwareupdate durchzuführen. Dazu sind folgende Vorbereitungen erforderlich:
- Firmware von myOTT Internetseite (Registrierung erforderlich) herunterladen:
- USB Stick vorbereiten (3 Möglichkeiten):



1. Mit Bedienprogramm:

- OTT Data Logger Bedienprogramm installieren (siehe auch englischer Podcast unter YouTube)
- USB Stick anstecken (Laufwerksbuchstaben merken)
- Im Bedienprogramm eine Konfiguration einlesen oder neu anlegen (Datei / Neue Konfiguration)
- Nun den Punkt Datei / Export USB flash drive aufrufen
- ... und den Laufwerksbuchstaben, dann OK auswählen - damit wird die Verzeichnisstruktur auf dem USB flash drive erstellt.
- Mit dem Windows-Explorer die aktuelle Firmware Datei in das Unterverzeichnis "firmware-files" (im Verzeichnis OTT) kopieren.



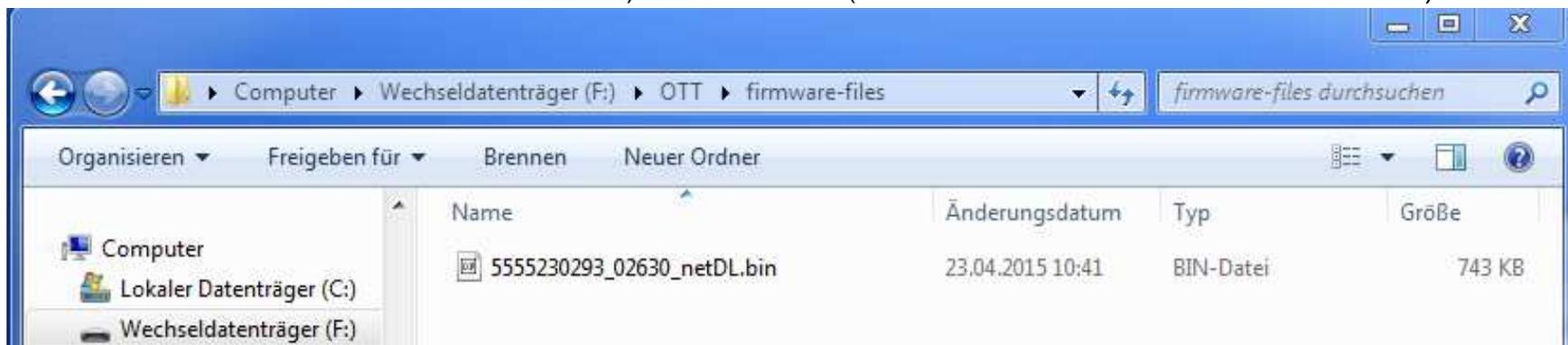
1. Vor Ort mit USB-Stick

2. Mit netDL:

- Einfach den USB-Stick an einen netDL anstecken und über das Menü einbinden (Einstellungen, dann USB-A (Host) auswählen - siehe auch nächste Seiten) – die Verzeichnisstruktur wird dann automatisch erstellt.
- Die aktuelle Firmware Datei in das Verzeichnis “OTT/firmware-files“ kopieren.

3. Manuell mit Windows-Explorer:

- Im Hauptverzeichnis des USB-Speichersticks das Verzeichnis „OTT“ erstellen
 - Darunter das Unterverzeichnis „**firmware-files**“ anlegen
 - Die aktuelle Firmware Datei in das Unterverzeichnis “firmware-files“ kopieren
 - Wichtig: auf exakte Schreibweise achten!
- In jedem Fall sollte das Ergebnis im Windows-Explorer so (ggf. mit neuerer Firmware-Datei und anderem Laufwerksbuchstaben) **aussehen** (bitte evtl. Dateien mit alter Firmware löschen):



1. Vor Ort mit USB-Stick

- An der Messstelle nun einfach den vorbereiteten USB-Stick in die (linke) Host-USB-Schnittstelle des netDL einstecken und nach Aufrufen des Hauptmenüs durch Drücken des Jog-Shuttles folgende Schritte durchführen (Auswahl schwarzer Balken durch Drehen des Jog-Shuttles, dann jeweils durch Drücken des Jog-Shuttles bestätigen).



Nun (falls nicht schon vorher geschehen) ist die Verzeichnisstruktur auf dem USB-Stick erstellt.

1. Vor Ort mit USB-Stick

- Nach Auswahl des Menüpunktes „System“ geht es weiter:



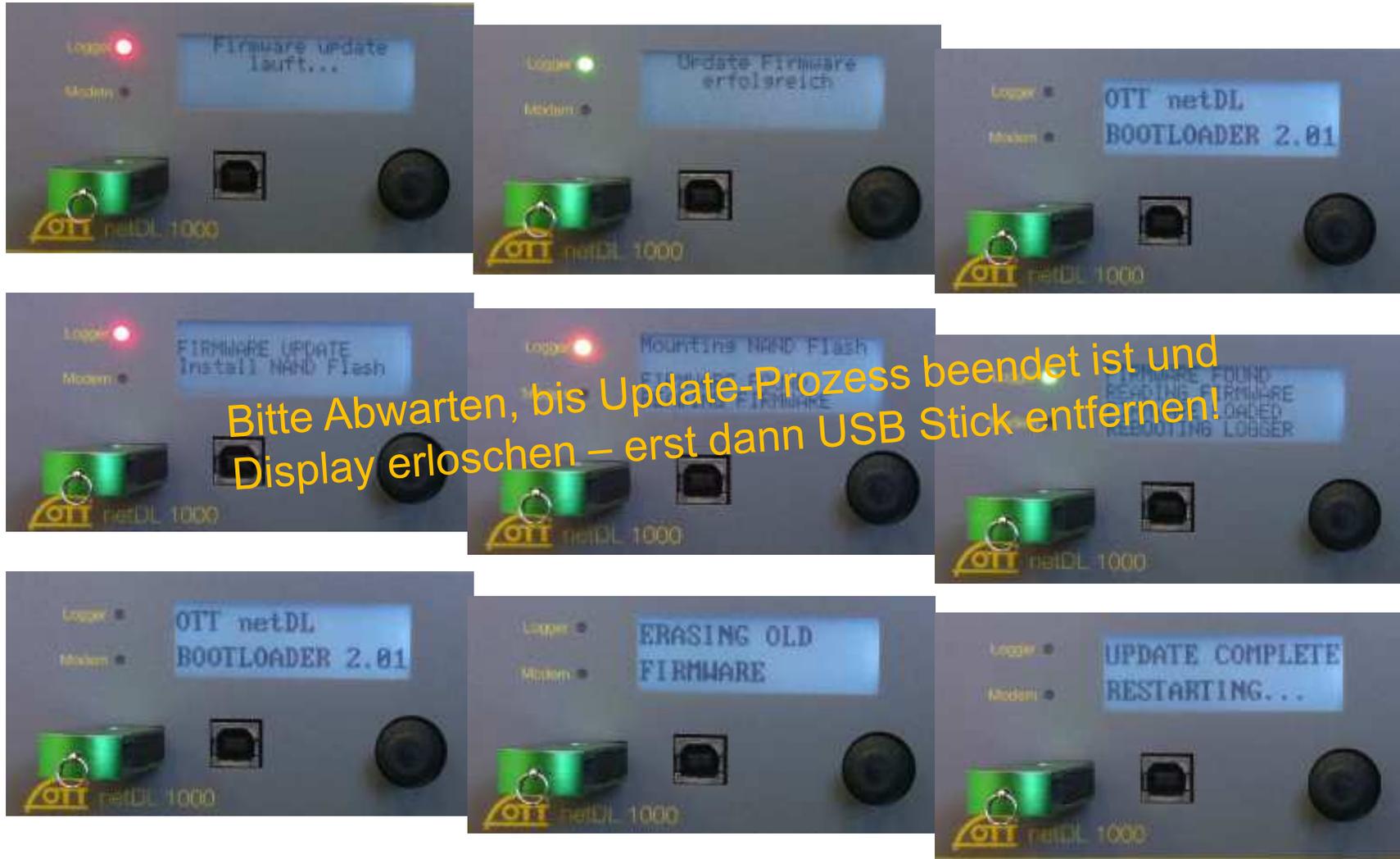
Gewünschte
Firmware-
Version
auswählen und
bestätigen.



1. Vor Ort mit USB-Stick

- Nun geht es automatisch weiter...

Nach ca. 3 min. ist der Logger wieder in Betrieb.



2. Vor Ort mit Laptop via USB Kabel

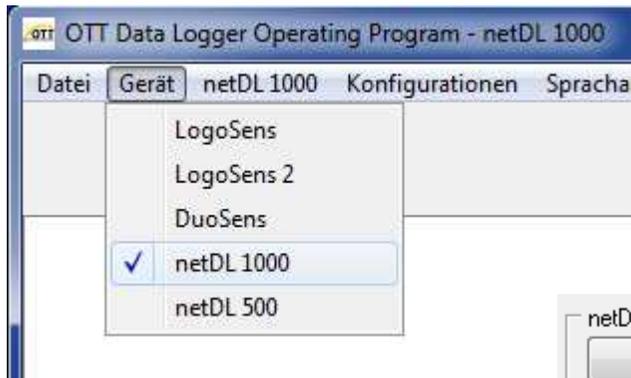
- Dieser Weg ist zu bevorzugen, wenn z. B. Konfigurationsänderungen erst vor Ort durchgeführt werden sollen und daher ein Laptop vor Ort eingesetzt wird. Erforderliche Vorbereitungen sind folgende:
 - Laptop mit aktueller Bediensoftware und neuer Firmware-Datei
 - USB-Treiber für netDL installiert (ansonsten bitte mit englischsprachigem Podcast vorbereiten; YouTube mit Stichworten „OTT netDL driver installation“; OTT netDL ist dazu erforderlich)
 - Standard USB-Kabel mit Stecker Typ A/B vorhanden:
 - Laptop Akku geladen ;-)



- Vor Ort den netDL mit dem Laptop via USB Kabel verbinden: am netDL ist die (rechte) USB-Device Buchse zu verwenden (wird zum ersten Mal ein netDL an diesen Laptop angeschlossen, werden Sie zur Installation des Treibers aufgefordert; dazu sind die Treiberdateien und Administratorenrechte erforderlich!).
- Mit dem Bedienprogramm werden dann folgende Schritte durchgeführt:

2. Vor Ort mit Laptop via USB Kabel

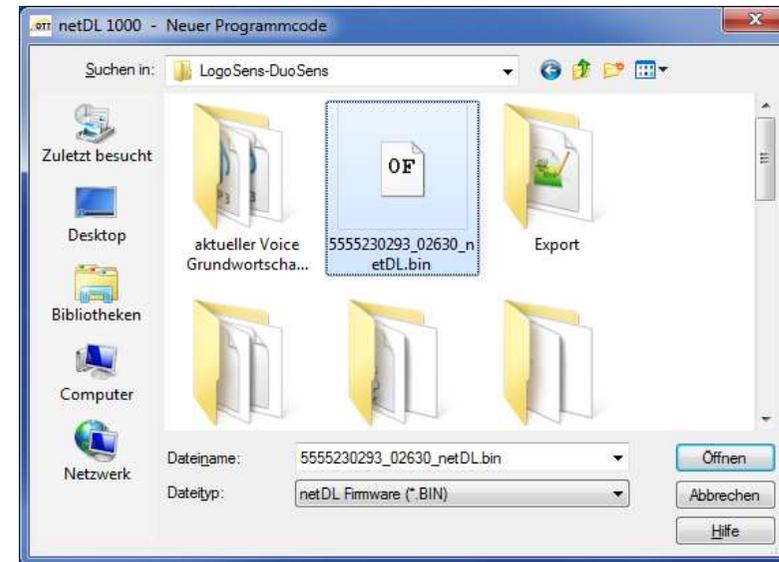
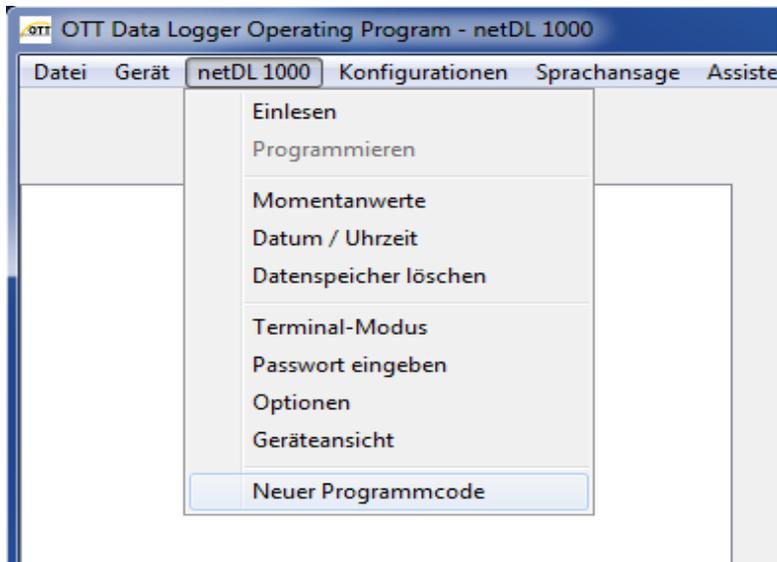
- Gerät auswählen:



- Schnittstelle USB auswählen:

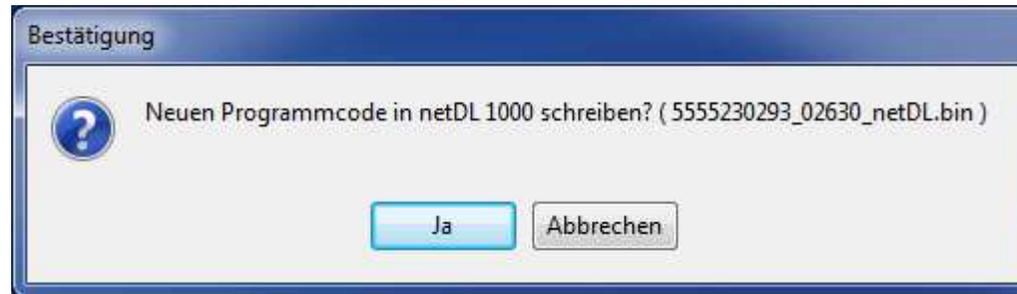


- Menüpunkt „Neuer Programmcode“ aufrufen und Datei mit neuer Firmware auswählen:

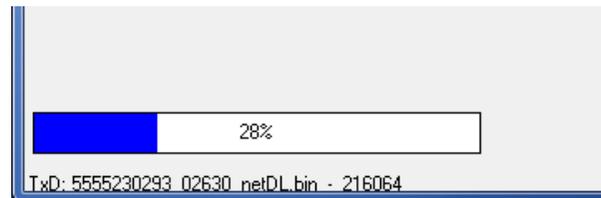


2. Vor Ort mit Laptop via USB Kabel

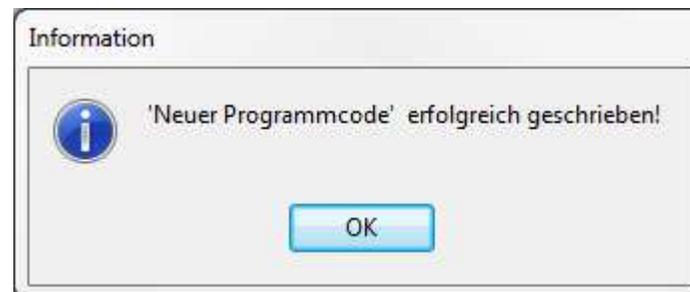
- Schreiben des neuen Programmcodes (Firmware mit „Ja“ bestätigen)



- Schreibvorgang abwarten:

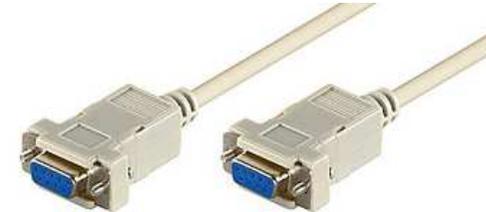


- Nach positiver Rückmeldung des Programmes startet der netDL neu (wie unter 1. abgebildet):



3. Vor Ort mit Laptop via RS232 Kabel

- Alternativ kann das Update über die serielle Schnittstelle durchgeführt werden; dafür benötigen Sie:
 - Eine serielle Schnittstelle am Laptop (ggf. auch über einen USB/RS232 Adapter)
 - Ein Null-Modem-Kabel (gekreuzte Tx/Rx-Leitungen):



- COM 1 (oberhalb vom Jog-Shuttle) des netDL mit dem COM Anschluss des Laptops verbinden.

- Einstellung vornehmen:
Standard-Baudrate: 115200



COM Port entsprechend der Laptop Hardware auswählen:

- Nun analog wie unter Punkt 1. (mit USB-Kabel) fortfahren:

- den Menu-Punkt „Neuer Programmcode“ aufrufen
- Firmware-Datei auswählen
- Die Frage mit Ja bestätigen
- Schreibvorgang abwarten



USB Adapter

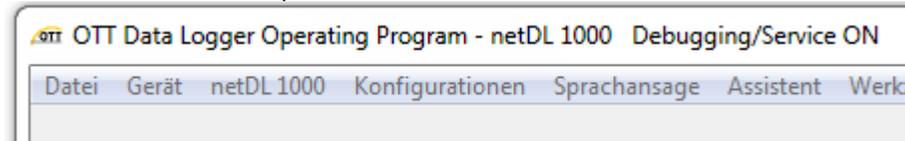
Nativer COM



Aufrufen des Gerätemanagers mit **Geräte-Manager**

3. Vor Ort mit Laptop via RS232 Kabel (Sonderfall)

- Im absoluten Sonderfall, dass über die bisher aufgeführten Wege das Update nicht durchgeführt werden kann, starten Sie bitte den Service-Modus (Strg + Alt + s):

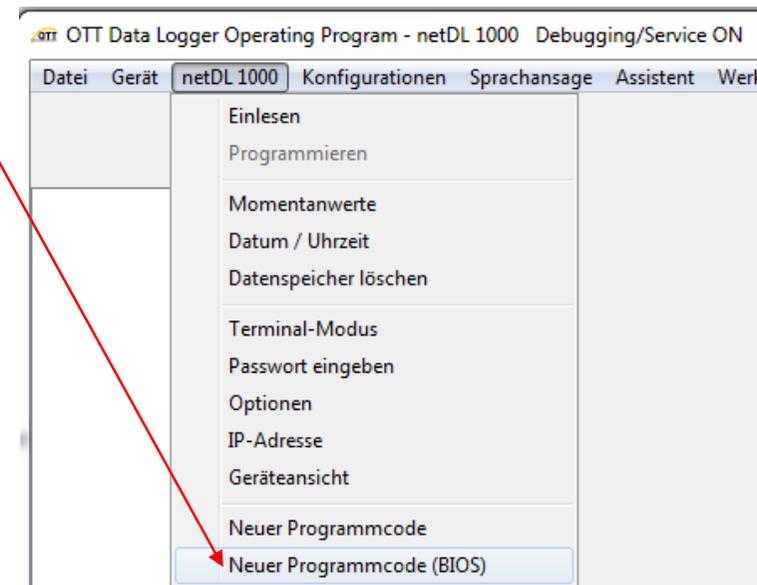
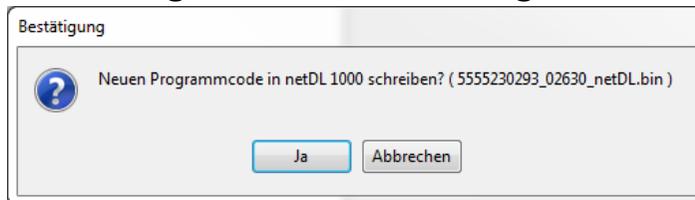


- Wieder den COM Port für RS232 auswählen, Baudrate auf **115200** setzen:

Anmerkung: bisherige OTT Geräte verwenden im BIOS-Modus/Bootloader 19200 Baud

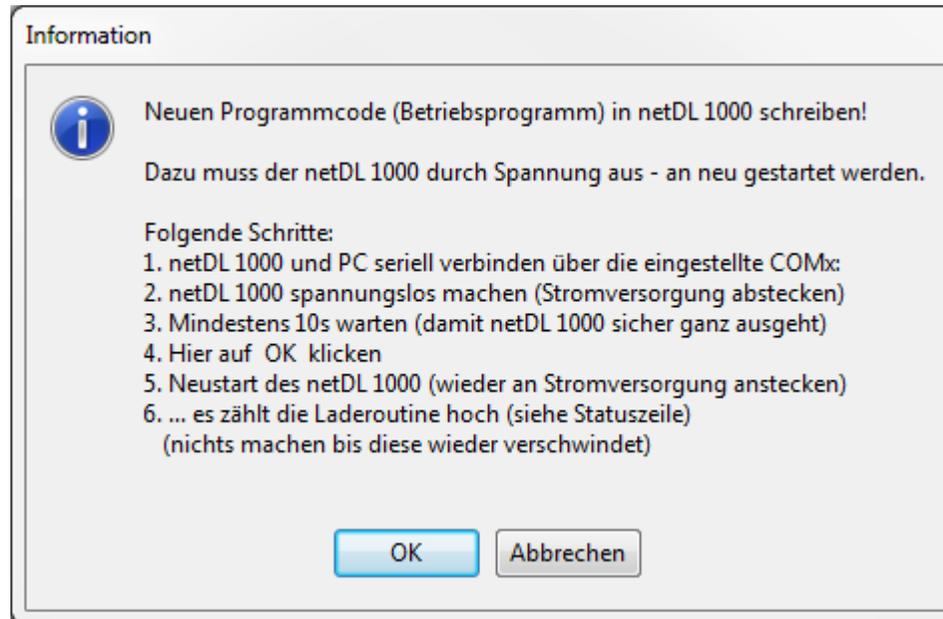


- Nun den Menu-Punkt „Neuer Programmcode (BIOS)“ aufrufen und wieder die Firmware-Datei auswählen.
Die Frage mit Ja bestätigen:



3. Vor Ort mit Laptop via RS232 Kabel (Sonderfall)

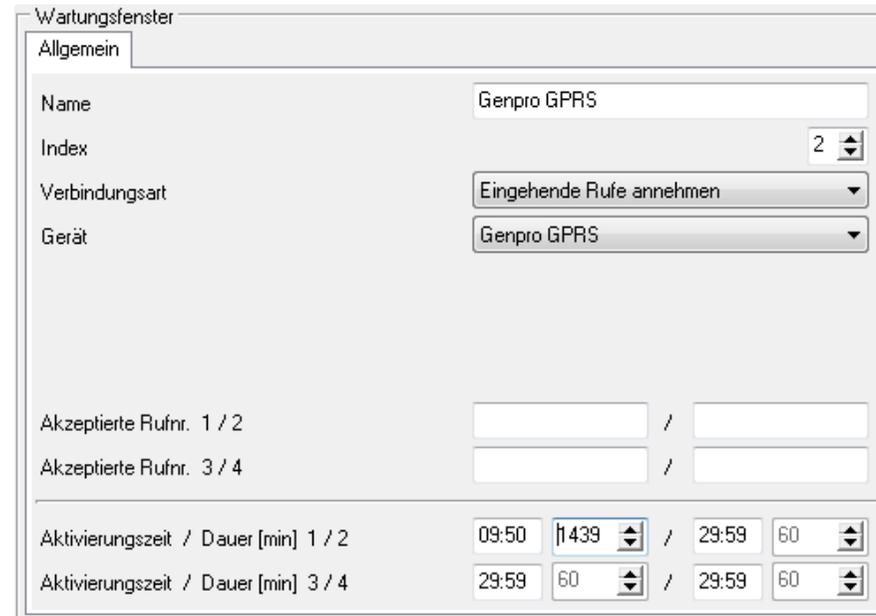
- Nun der erscheinenden Beschreibung folgen:



- Beim OTT netDL wird die Firmware erst komplett übertragen und nach Prüfung der Konsistenz in den permanenten Speicher geschrieben. Somit ist das Update aus der Ferne risikolos durchführbar. Schlimmstenfalls wird die Übertragung bei einer instabilen Verbindung abgebrochen und der netDL bootet wieder mit der vorherigen Firmware. Für diesen Weg müssen Sie eine Modem-Verbindung zum netDL aufbauen können, d. h. der netDL (bzw. das Modem) muss entsprechend konfiguriert sein (Wartungsfenster aktiv):

Hierbei wird der CSD (Circuit Switched Data)-Dienst verwendet.

Dieser ist im Gegensatz zur Paket-Datenübertragung mit GPRS, UMTS oder LTE eine Einwahl-Verbindung und muss vom Provider unterstützt werden.



Wartungsfenster

Allgemein

Name: Genpro GPRS

Index: 2

Verbindungsart: Eingehende Rufe annehmen

Gerät: Genpro GPRS

Akzeptierte Rufnr. 1 / 2: [] / []

Akzeptierte Rufnr. 3 / 4: [] / []

Aktivierungszeit / Dauer [min] 1 / 2: 09:59 / 1439 / 29:59 / 60

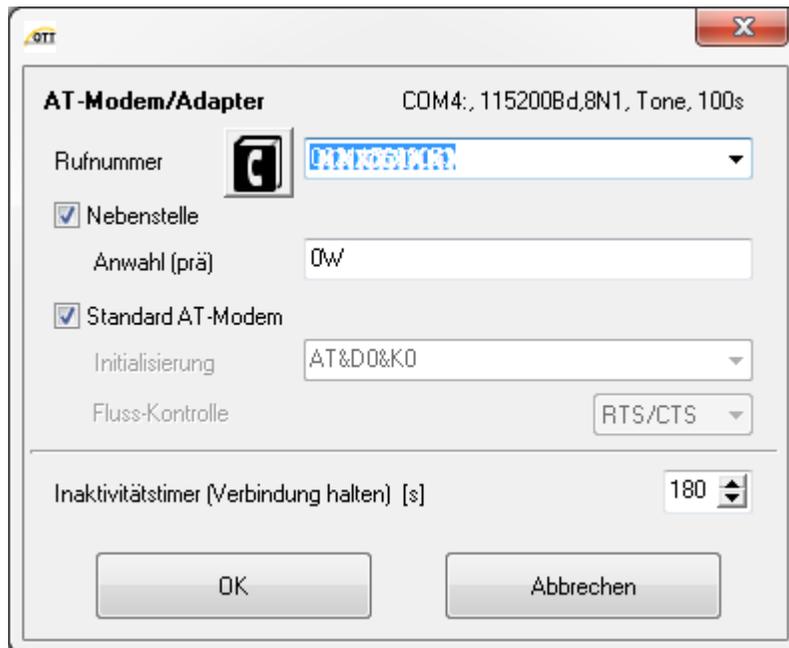
Aktivierungszeit / Dauer [min] 3 / 4: 29:59 / 60 / 29:59 / 60

4. Aus der Ferne mit PC und Modem (ISDN, analog, GSM)



Annahme: analoges Modem an
COM 4 des PC, Modem mit
115200 Baud (ggf. anpassen)

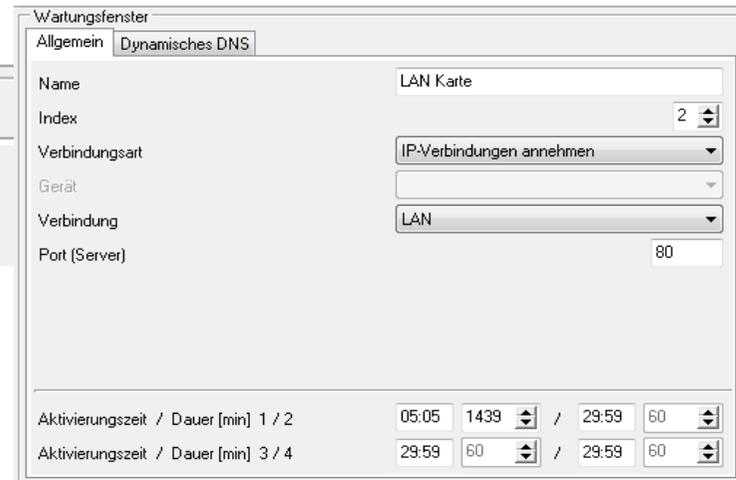
- Nun analog zu Weg 2 den Menüpunkt „Neuer Programmcode“ aufrufen und Datei mit neuer Firmware auswählen, dann muss noch die Rufnummer eingegeben werden:



Annahme: Modem über Telefonanlage
verbunden (Amtsholung mit „0“),
ansonsten die Option „Nebenstelle“
inaktiv setzen.

- Die weitere Vorgehensweise ist analog zu Weg 2.

- Analog zu Weg 4. kann die Verbindung auch über eine feste (bzw. aus dem Internet/Intranet erreichbare) IP-Nummer (bzw. IP-Name, auch dyndns) aufgebaut werden (in der Regel ist dies bei einem DSL Anschluss standardmäßig möglich; bei einer GPRS Verbindung muss der Zusatzdienst „fixe IP“ beantragt werden). Voraussetzung ist auch, dass der interne Webserver des netDL aktiv ist:



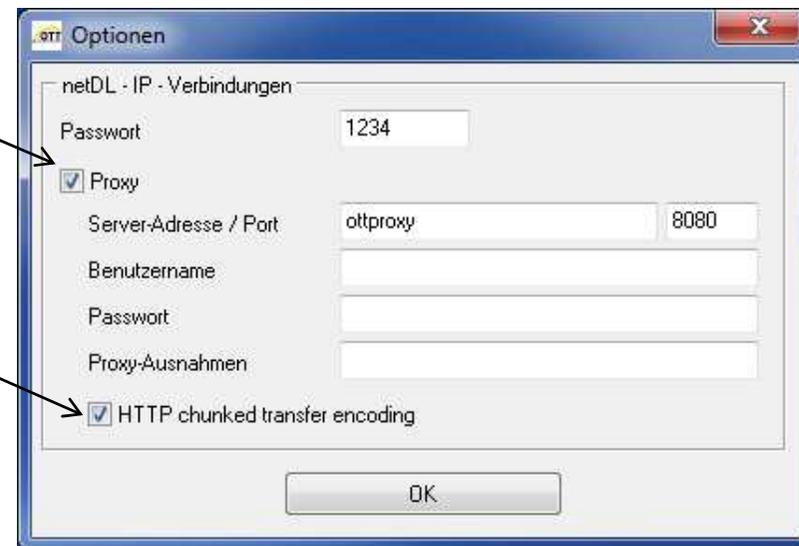
- Dann „IP (HTTP)“ auswählen und die IP-Nr. des netDL eingeben:



- Nun analog zu Weg 2 den Menüpunkt „Neuer Programmcode“ aufrufen und die Datei mit neuer Firmware auswählen. Die Übertragung ist im Vergleich zur vorgenannten Modemverbindung sehr schnell.

5. Aus der Ferne mit PC via Internet (netDL mit fester IP)

- Sollten Ihre netDL mit einem Passwort geschützt sein, muss dieses in den Optionen des OTT Datalogger Bedienprogrammes hinterlegt werden.
- Sollte sich Ihr PC in einem Netzwerk mit Proxy-Server befinden, stellen Sie diesen entsprechend ein (bitte ggf. Ihren Administrator fragen).
- Die Option „HTTP chunked transfer encoding“ ist für manche Proxy Server erforderlich und sollte ggf. aktiviert werden.



6. Ausblick: Mit Webserver (benötigt Hydras 3 net)

- Dieser Weg erfordert einen Webserver mit entsprechenden Diensten, wie sie ein **OTT Hydras 3 net** beinhaltet. Damit können Updates für mehrere netDLs (ohne direkte Verbindung zu den netDLs) vorbereitet werden und dann nach der Datenübertragung durch den netDL automatisch ausgeführt werden (der netDL fragt beim Server an, ob Aufgaben für ihn hinterlegt wurden und führt diese dann entsprechend aus).
- Derzeit befindet sich Hydras 3 net im Beta-Test.
- Folgende Einstellungen können bereits jetzt im netDL vorgenommen werden, um dann später die Befehle abholen zu können:
 - HTTP Server (aktuell reicht es, die URL):



Server	
Allgemein HTTP HTTP Script	
Server-Adresse / Port	http:// ihr server.com 80
<input type="checkbox"/> Basic Authentifizierung	
Benutzername	
Passwort	
Timeout (Sek.)	20

Server	
Allgemein HTTP HTTP Script	
Datenskript	OTTML.HTM
Alarmskript	OTTML.HTM
Kommandoskript	OTTML.HTM
Quittierungsskript	OTTML.HTM
Konfigurationsskript	OTTML.HTM
Firmware-Skript	OTTML.HTM
Webcam Datenskript	OTTML.HTM

6. Ausblick: Mit Webserver (benötigt Hydras 3 net)

- (inaktive) IP Übertragung:
(kann später über Hydras 3 net einfach aktiviert werden)
- Wartungsfenster
(um durch Anruf/Senden einer SMS den netDL mit dem Server verbinden zu lassen)
- Bitte die Konfigurationsdatei des netDL auf Ihrem PC speichern (.bin und .XML) – siehe Menüpunkt Datei / Export

Übertragung IP

Allgemein Datenübertragung OTT-ML Format

Zyklus Standard ...

Grenzwertzyklus Stufe 1 1h 2 1h 3 1h 4 1h 5 1h

Offset zur Übertragungsstartzeit 00:00:00

Datenformat OTT-ML Format

Kompression

Wartungsfenster

Allgemein

Name OTT Server kontaktieren

Index 2

Verbindungsart Verbinde zum Server bei RING/SMS

Gerät internes Modem

Übertragung Kommandos OTT

Unbekannten Anrufer annehmen

Akzeptierte Rufnr. 1 / 2

Akzeptierte Rufnr. 3 / 4

Aktivierungszeit / Dauer [min] 1 / 2 09:00 360 / 29:59 60

Aktivierungszeit / Dauer [min] 3 / 4 29:59 60 / 29:59 60

Viel Erfolg bei der Umsetzung wünscht

OTT HydroService
(Dr. Torsten Dose)