



Beschreibung

exGUARD Bootloader + Firmwareupdate

Firmwareupdate exGUARD

Hinweis: Die Firmware muss für jedes exGUARD getrennt aktualisiert werden. Die Aktualisierung ist nur mit dem exGUARD Bootloader über die Mini-USB Schnittstelle auf der Oberseite möglich.

Bootloader

Das Update erfolgt mit dem exGUARD Bootloader. Bei dem Bootloader handelt es sich um eine ausführbare .exe Datei, für die keine Installation erforderlich ist. Das Programm hat den Namen **exGUARD_Bootloader.exe** und ist auf Windows-Betriebssystemen ab Windows 10 lauffähig.

Der Bootloader befindet sich im Unterordner „Firmware“ der ATEX PLOG4 Software. In diesem Ordner ist auch die zur jeweiligen PLOG4-Version gehörende Firmware abgelegt.

Auf Panel PCs in den exCONTROL Zentralen ist ab Werk der Bootloader im Verzeichnis C:/Programme/x86/atex/PLOG4/Firmware abgelegt.

Hinweis: Das exGUARD verfügt über zwei unterschiedliche Prozessortypen somit gibt es auch zwei Firmwaredateien. Das Firmwareupdate kann jeden Prozessortyp getrennt erfolgen und es müssen nicht immer zwangsläufig beide Prozessortypen ein Update erhalten.

exGUARD: Prozessoren und dazugehörige Firmware

Das exGUARD Modul verfügt über drei Prozessoren:

- zwei redundante Sicherheitsprozessoren „SP“ (Safetyprozessor / Sicherheitsprozessor)
- ein Hauptprozessor „MP“ (Main processor / Hauptprozessor)

Für die beiden Prozessortypen gibt es jeweils eine eigene Firmware.

Die Firmware für den Safetyprozessor hat die Dateiendung .Z3

Die Firmware für den Mainprozessor hat die Dateiendung .Z4

Die Dateinamen enthalten zusätzlich die Versionsnummer (z.B. _V008) und eine Abkürzung für den Prozessortyp (_MP_ bzw. _SP_)

Beispiel:

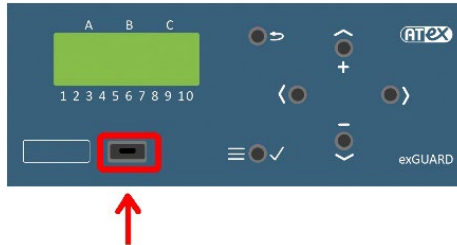
exGUARD_MP_V008.Z4 = Firmwareversion 8 für den Hauptprozessor (MP)

exGUARD_SP_V009.Z3 = Firmwareversion 9 für den Safetyprozessor (SP)

Die beiden Safetyprozessoren erhalten automatisch die gleiche Firmwareversion.

Firmwareupdate: Voraussetzungen

Für das Firmwareupdate wird das exGUARD über die USB-Schnittstelle auf der Oberseite des Moduls mit dem PC verbunden. Hierzu wird ein USB-Adapterkabel benötigt. (USB 2.0 A auf MINI B, Atex Artikel Nr.: 1022207).



Achtung: Anlage in einen sicheren Zustand versetzen!

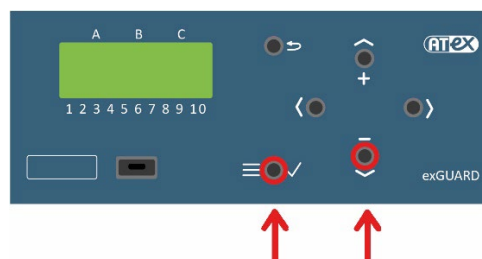
Das Firmwareupdate darf nur im Sicherem Zustand der Anlage erfolgen. Hierzu müssen die Löschmittelflaschen verriegelt und das System in den Revisionszustand versetzt werden.

- System in den Zustand „Revision“ versetzen
- Spannungsversorgung des 24V Netzteils über Schalter trennen
- Batteriemodul trennen
- Löschmittelbehälter manuell verriegeln!

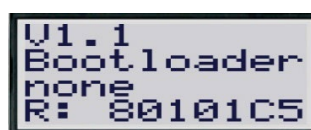
Firmwareupdate: exGUARD in den Bootloaderzustand versetzen

Um das exGUARD-Modul in den so genannten Bootloader-Zustand zu versetzen, muss es zunächst von der Spannungsversorgung getrennt werden.

Bei gleichzeitig gedrücktem „Menü“ und „runter“ Taster wird dann die Spannungsversorgung wieder eingeschaltet (am besten über den Schalter)



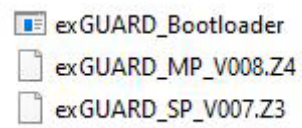
Wenn der Bootloader-Modus aktiviert wird, leuchtet das Modul kurz grün und rot auf und zeigt dann im Display den Bootloadermodus im Display:



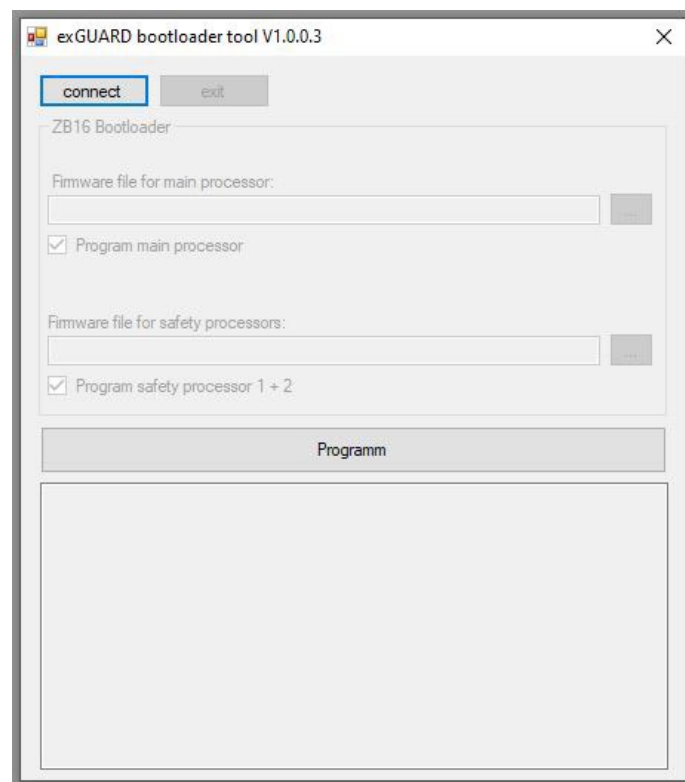
Beispiel Anzeige Bootloader-Modus, der Text kann abweichen

Firmwareupdate: Firmware mit exGUARD Bootloader übertragen

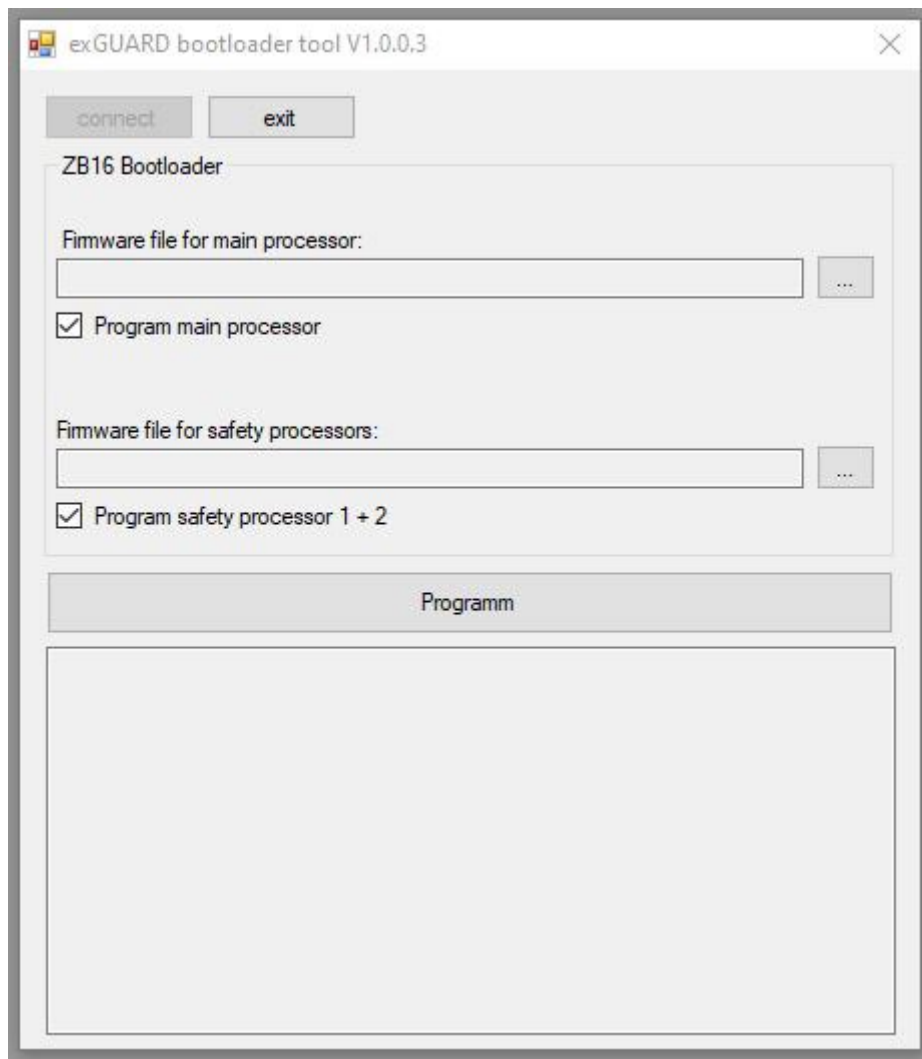
Bootloader mit Doppelklick auf die exGUARD_Bootloader.exe – Datei starten:



Bootloader startet und zeigt das Eingabefenster, die Eingabeflächen sind ausgegraut:

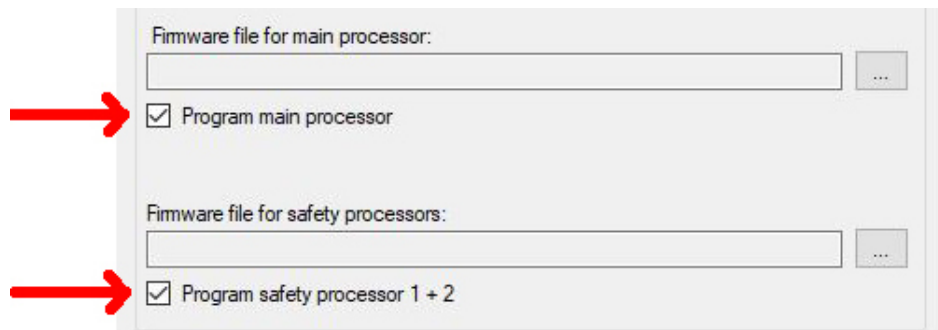


Schaltfläche „connect“ drücken.

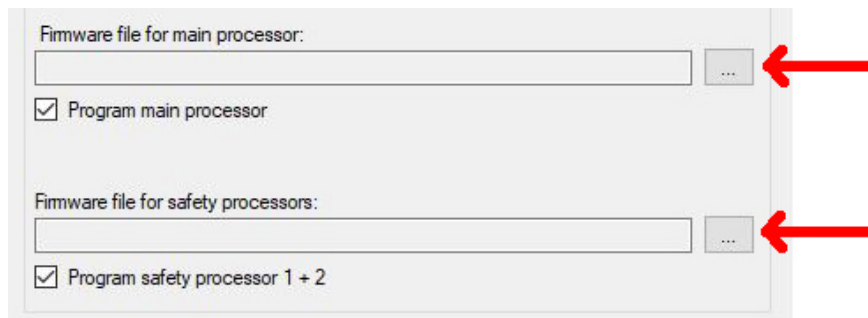


Bei erfolgreicher Verbindung sind die Eingabefelder aktiv.

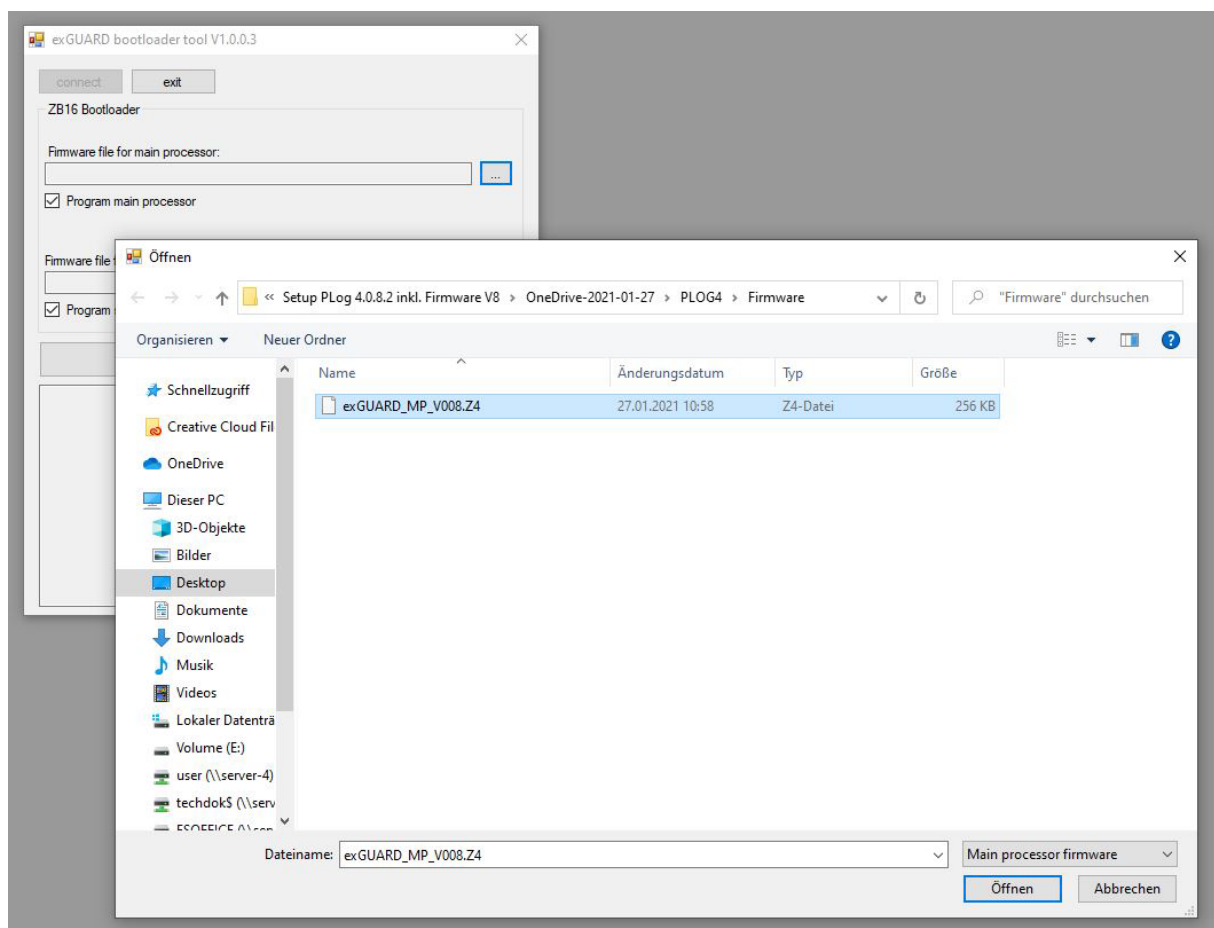
Über die Schaltflächen „Program main prozessor“ und Program main prozessor wird ausgewählt welcher Prozessor eine neue Firmware erhalten soll.



Mit Klick auf die Schaltflächen auf der gegenüberliegenden Seite wird die Firmware ausgewählt.



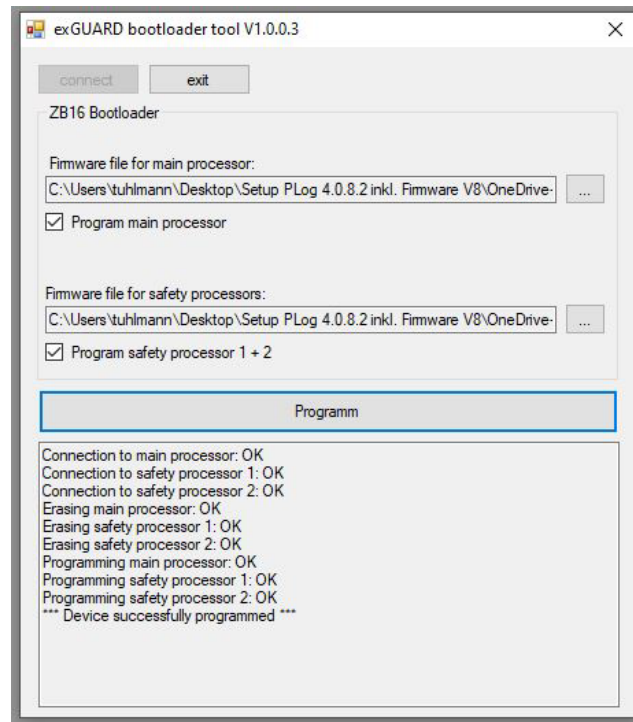
Zur Auswahl öffnet sich standardmäßig der Explorer. Wenn sich Firmware und Bootloader im selben Ordner befinden, wird die entsprechende Firmware angezeigt. Um Dateien zu öffnen, die sich an einem anderen Ablageort befinden, werden diese wie gewohnt über den Explorer gesucht und ausgewählt.



Durch Klick auf die Datei und anschließendes Betätigen des „Öffnen“ Buttons wird diese in den Bootloader geladen.

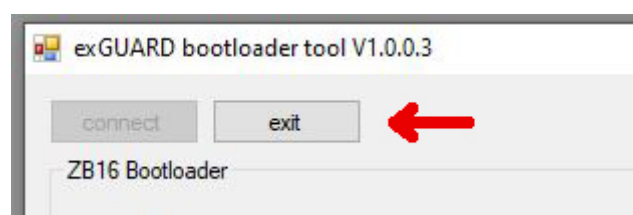
Das Firmwareupdate erfolgt dann durch drücken auf den „Program“ Button

Im Fenster unter dem „Programm Button“ wird daraufhin der Fortschritt der Programmierung angezeigt. Diese erscheint auch auf dem exGUARD.



Am Ende wird dann die Meldung *****Device successfully programmed ***** angezeigt.

Abschließend den Button „exit“ drücken um das Firmwareupdate abzuschließen.



Dadurch wird auch das Programm beendet und das exGUARD startet mit der neuen Firmware.

Hinweis: In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass das Firmwareupdate fehlschlägt und das exGAURD nicht sofort mit der neuen Firmware startet. Es zeigt dann „STARTET“ oder „INIT“ dauerhaft an. Dies ist unproblematisch und lässt sich durch ein wiederholen des Firmwareupdates beheben.

