

# STEELGO II

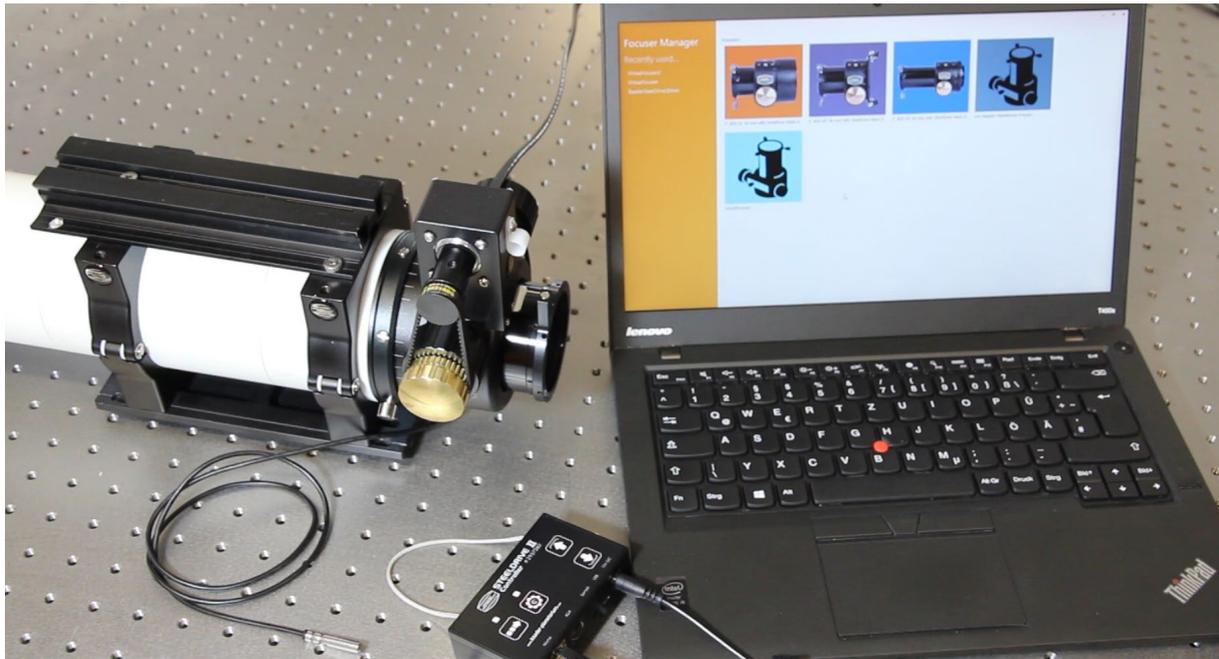
## Bedienungsanleitung

v 1.1.0



Auf der Steeldrive II Produktseite finden Sie zusätzliche Videos zum SD II Motor und Controller, sowie zu den Funktionen der SteelGo II Software:

[www.baader-planetarium.com/steeldrive2](http://www.baader-planetarium.com/steeldrive2)



## Inhaltsangabe

1. Features.....	3
2. Installation .....	3
2.1 Systemvoraussetzungen .....	3
2.2 Installationsschritte.....	4
2.3 Deinstallation .....	5
3. Plugins.....	6
4. Startbildschirm .....	6
5. Manueller Homing-Assistent .....	7
6. Hauptprogrammfenster (Focuser) .....	8
6.1 Bookmarks (Lesezeichen) und Temperaturkompensation.....	10
6.2 Konsole.....	11
6.3 Statusbalken.....	11
7. Einstellungen (Settings) .....	12
7.1 Assistenten (Wizards).....	12
7.2 Temperaturkompensations-Einstellungen (Temp. Compensation) .....	12
7.3 PID (proportional–integral–derivative controller) .....	12
7.4 Tasteneinstellungen (Keypad settings ) .....	13
7.5 Motoreinstellungen (Motor settings) .....	13
7.6 Schnittstellen (Communication) .....	13
7.7 Erscheinungsbild einstellen (Appearance).....	14
8. Gear ratio Calibration Wizard .....	14
9. Override-Wizard .....	15
10. Tastaturkürzel .....	16

## Einleitung

SteelGo II ist eine moderne, Windows-basierte Steuerungssoftware für den Baader Steeldrive II (SD II) Motor-Fokussierer. Sie ermöglicht Ihnen, die volle Funktionalität des SD II auf benutzerfreundliche Weise voll auszuschöpfen.

## 1. Features

- Moderne grafische Benutzeroberfläche.
- Vordefinierte Layouts für alle Baader Diamond Steeltrack® Okularauszüge.
- Leere Templates für eigene Okularauszüge sind vorhanden und können nach Bedarf angepasst und als Vorlagen abgespeichert werden.
- Die Liste der unterstützten Geräte kann über neue Plugins erweitert werden.
- Speichern von beliebig vielen Konfigurationen und Lesezeichen. Diese werden automatisch beim Verbinden auf den Controller synchronisiert.
- Temperaturkompensation berechnen und vollautomatisch nutzen oder manuell auslösen.
- Unterstützt Verstellung sowohl über Motorschritte als auch über metrische Werte.
- Kontrolle des Fokussierers über die Infografikansicht und die 3D-Modellansicht.
- Berechnung der Länge eines Motorschritts, um die Schrittweite bei unbekanntem Okularauszug zu definieren.
- Anzeigen und filtern der Log-Dateien.

## 2. Installation

### 2.1 Systemvoraussetzungen

Die SteelGo II-Anwendung erfordert:

- Windows 10
- 150 MB freier Festplattenspeicher
- 1 GB RAM
- [NET Framework Version 4.5.2](#)

Wenn [ASCOM](#) Unterstützung gewünscht wird, werden zusätzlich benötigt

- [NET Framework Version 3.5 SP1](#)
- [C++ redistributable \(both x86 and x64-versions\)](#)
- [ASCOM-Plattform 6.4](#)

## 2.2 Installationsschritte

Der Installer installiert die SteelGo II-Anwendung zusammen mit den erforderlichen Bibliotheken. Die folgenden Optionen stehen bei der Installation zur Verfügung:

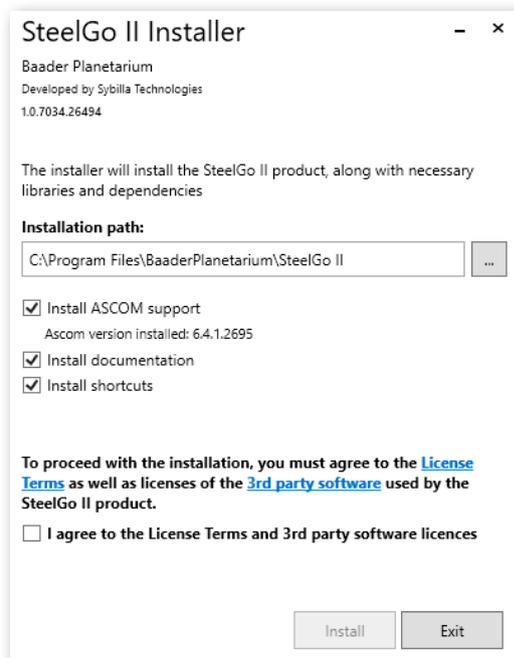


Abb. 1: Installationsbildschirm  
(ASCOM 6.4 ist bereits installiert und wurde gefunden)

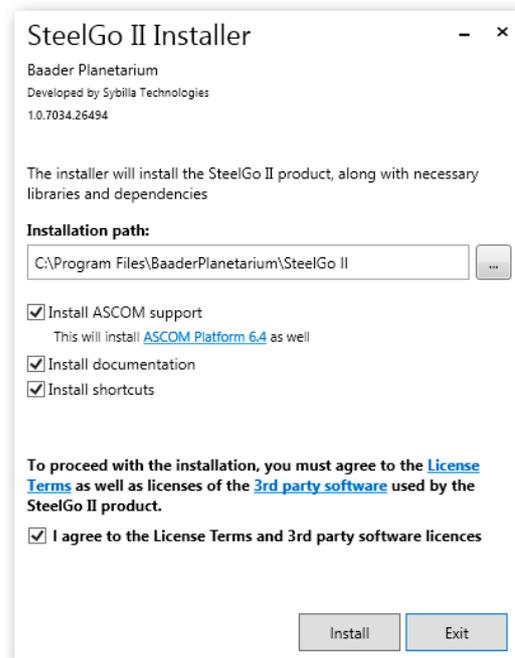


Abb. 2: ASCOM Support installieren  
(ASCOM Platform 6.4 wurde nicht gefunden)

- **Installation path:** Installationspfad. Standardmäßig wird die Software unter `C:\ProgramFiles\Baader Planetarium\SteelGo` installiert. Sie können den Installationspfad frei ändern.
- **Install ASCOM-Support:** Installiert eine einfache ASCOM-Anwendung zur Steuerung des Fokussierers. Wurde die ASCOM-Plattform 6.4 erkannt, zeigt das Installationsprogramm die Version an, ansonsten wird die ASCOM-Plattform 6.4 vor der SteelGo II-Anwendung heruntergeladen und installiert.
- **Install documentation:** Dadurch wird die SteelGo II-Produktdokumentation (PDF) installiert.
- **Install shortcuts:** Legt Verknüpfungen für SteelGo II auf dem Desktop und im Startmenü an.

Standardmäßig werden die Dokumentation und die Verknüpfungen installiert.

**Um mit der Installation fortzufahren, müssen Sie die Lizenzbedingungen sowie Softwarelizenzen von Drittanbietern akzeptieren. Sie können die Lizenzbedingungen lesen, indem Sie auf den Link „Licence Terms“ klicken. Um Softwarelizenzen von Drittanbietern zu lesen, folgen Sie bitte dem Link „3rd party software“.**

Klicken Sie auf **Install**, um SteelGo II zu installieren.

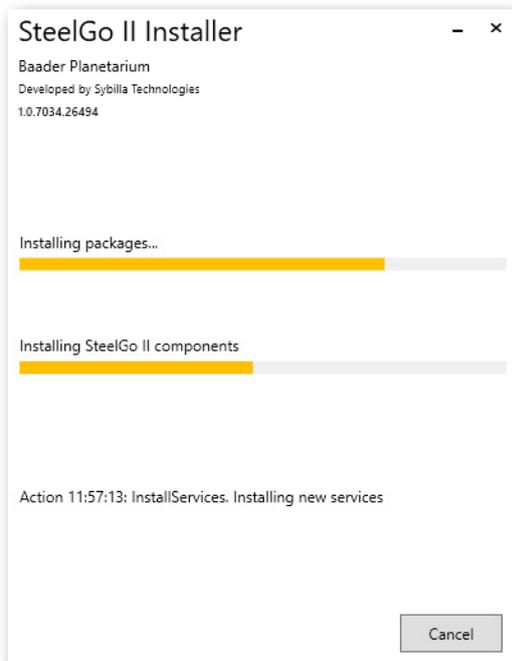


Abb. 3: Installationsfortschritt

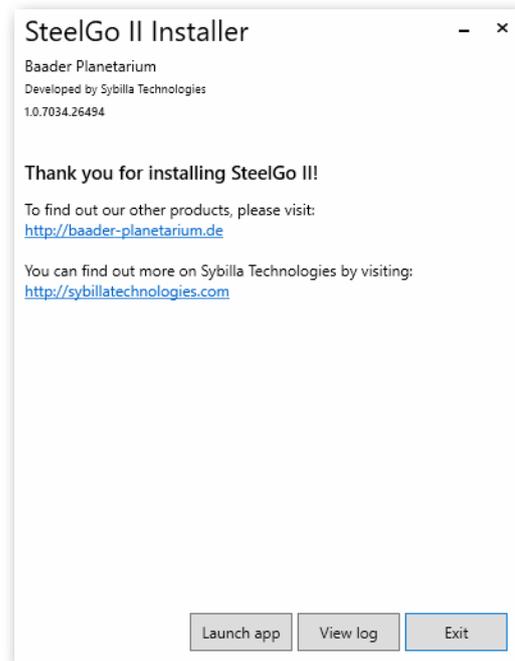


Abb. 4: Installation abgeschlossen

Die Installation benötigt etwas Zeit (insbesondere wenn ASCOM ebenfalls installiert wird), am Ende können Sie den Installer verlassen oder SteelGo II direkt starten

## 2.3 Deinstallation

Wenn Sie die Software deinstallieren möchten, haben Sie zwei Optionen:

- **Remove Logs**  
Löscht alle Log-Dateien, die von SteelGo II erstellt wurden.
- **Remove app data**  
Entfernt die aktuelle SteelGo II Konfiguration.

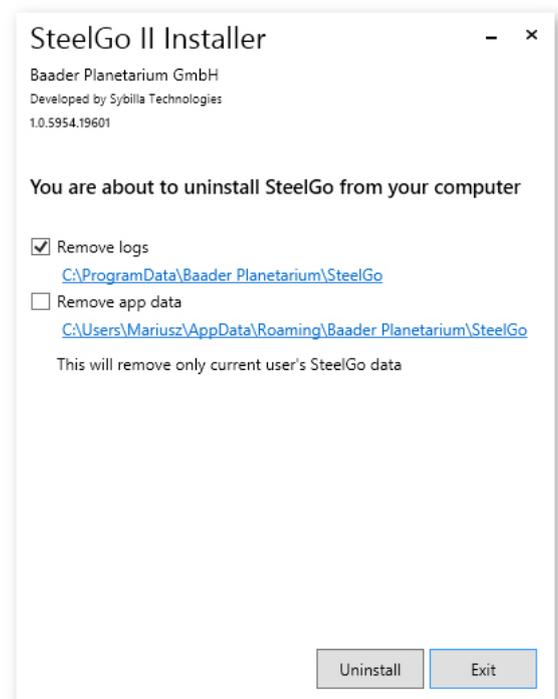


Abb. 5: Deinstallations-Einstellungen

## 3. Plugins

SteelGo II basiert auf Plugins. Jedes Fokussierer-Template im Startbildschirm ist ein eigenes Plugin. Das Plugin enthält Informationen über das Kommunikationsprotokoll des Geräts, Grenzwerte und Verhalten. Das ermöglicht es, die Technik von der Benutzeroberfläche zu trennen, sowie Updates und zusätzliche Erweiterungen komfortabel durchzuführen. Plugins werden bei Installation, Deinstallation und Updates gewartet.

## 4. Startbildschirm

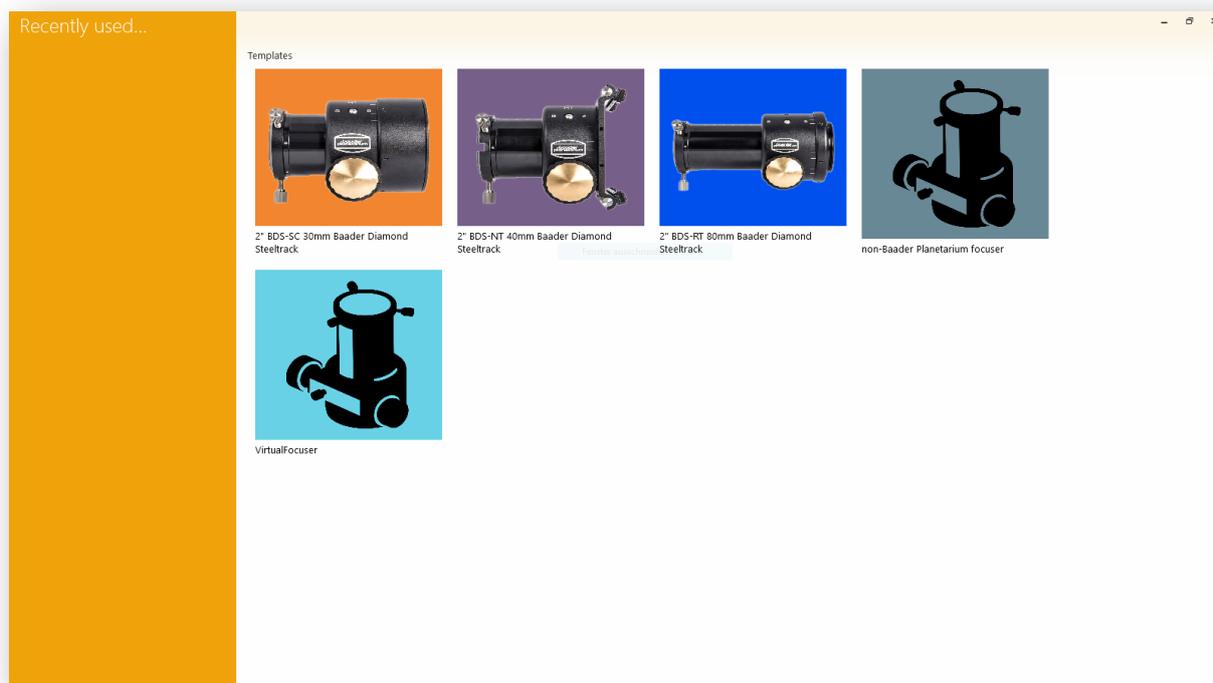


Abb. 6: Software Startbildschirm

Dieses Fenster wird beim Start des Programms angezeigt. Rechts sehen Sie Konfigurationenvorlagen für die installierten Plugins. Sie können die Anwendung jederzeit testen, indem Sie den VirtualFocuser wählen. Wenn Sie auf ein Vorlagensymbol klicken, führt Sie ein Assistent durch den Konfigurationsprozess (siehe [Manueller Homing-Assistent](#)).

Um eine neue Konfiguration zu erzeugen, klicken Sie auf das jeweilige Okularauszug-Plugin. Ein Assistent führt Sie durch die Einrichtung.

- Es können **beliebig viele Konfigurationen** angelegt werden. Der SD II Controller wird automatisch mit den jeweiligen Einstellungen beim Verbinden in SteelGo II aktualisiert. Das ermöglicht es mehrere Motoreinheiten an verschiedenen Teleskopen zu verbauen, wobei aber nur eine Controller-Einheit für den abwechselnden Betrieb benötigt wird. Das reduziert die Kosten für eine Motorisierung mehrerer Instrumente deutlich.
- Ein weiteres Beispiel wäre die Verwendung eines Teleskops für verschiedene Zwecke wie Astrofotografie und Spektroskopie. Für jedes Setup des Teleskops kann eine passende Fokussierer-Konfiguration mit Temperaturkompensation, Bookmarks usw. erstellt werden.

Im linken Bereich können Sie schnell auf die bereits konfigurierten Geräte zugreifen, die Sie zuletzt verwendet haben. Wenn Sie auf eines davon klicken, erscheint das Kontrollfenster (siehe [Hauptprogrammfenster / Focuser](#)) für das Gerät in der ausgewählten Konfiguration, und der Startbildschirm verschwindet.

## 5. Manueller Homing-Assistent

Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Fokussierer zu konfigurieren.

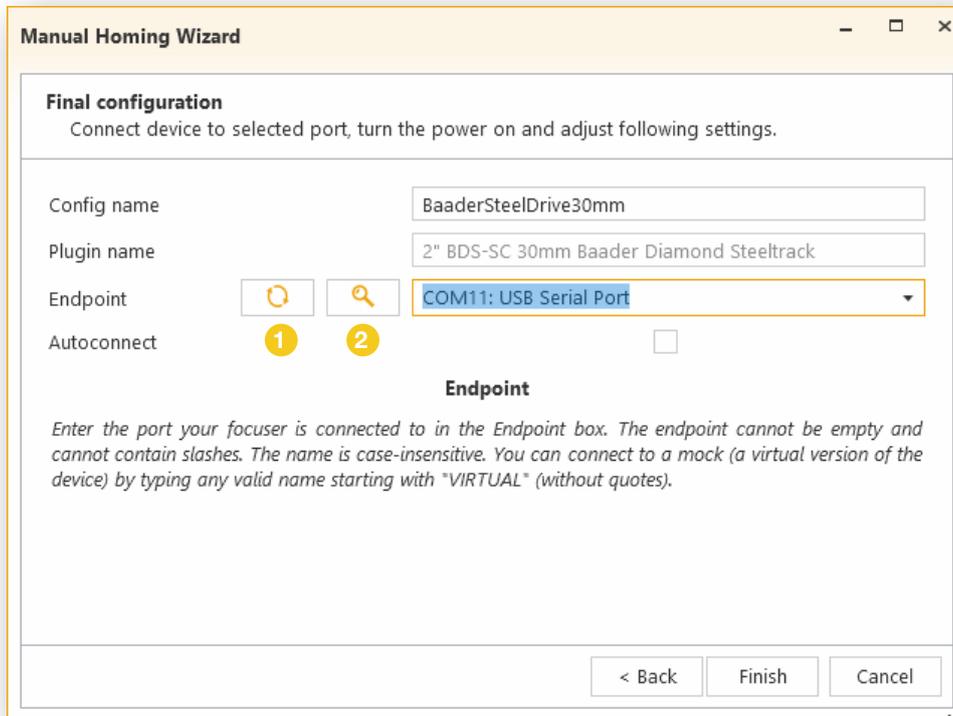


Abb. 7: Einstellungen für den manuellen Homing-Assistenten

Auf dem letzten Bildschirm des Assistenten können Sie mit **Config Name** den Namen der Konfiguration festlegen. Der Standardname ist derselbe wie der Name des Plugins (**Plugin Name**).

Im Feld **Endpoint** (Anschluss) sollten Sie den Namen des Ports angeben, mit dem der Fokussierer, den Sie konfigurieren, verbunden ist. Groß- und Kleinschreibung sind egal, der Name darf jedoch weder leer gelassen werden noch Schrägstriche enthalten. Sie können den Namen selbst eingeben oder einen der automatisch gefundenen Ports auswählen (die unzugänglichen sind rot markiert). Um die automatisch erkannte Liste zu aktualisieren, klicken Sie auf die Taste **Aktualisieren** ①.

Durch Anklicken der **Suchen-Taste** ② können Sie alle zugänglichen Ports durchtesten, um alle mit Ihrem Computer verbundenen Steeldrive II Geräte zu finden. Wenn ein Steeldrive II Fokussierer erkannt wird, erscheint sein Name neben dem Portnamen. **ACHTUNG:** Dieser Vorgang kann andere an die Ports angeschlossene Geräte stören. Es erscheint ein Warnfenster, um Ihre Entscheidung zu bestätigen. Sie können das Erscheinen des Warnfensters in Zukunft (für diese Konfiguration) verhindern, indem Sie das entsprechende Kästchen im Warnfenster oder im [Einstellungsfenster](#) markieren.

Zusätzlich können Sie sich durch Eingabe eines Namens, der mit **VIRTUAL** beginnt, mit einem virtuellen Modell verbinden.

Schließlich können Sie das Kontrollkästchen **Autoconnect** aktivieren, damit SteelGo sofort nach Beendigung dieses Assistenten (wenn es sich um die erstmalige Konfiguration handelt) oder beim Laden der gespeicherten Konfiguration eine Verbindung mit dem Fokussierer herstellt. Nach Abschluss wird Ihre Konfiguration als neues Desktop Icon (Shortlink) gespeichert.

## 6. Hauptprogrammfenster (Focuser)

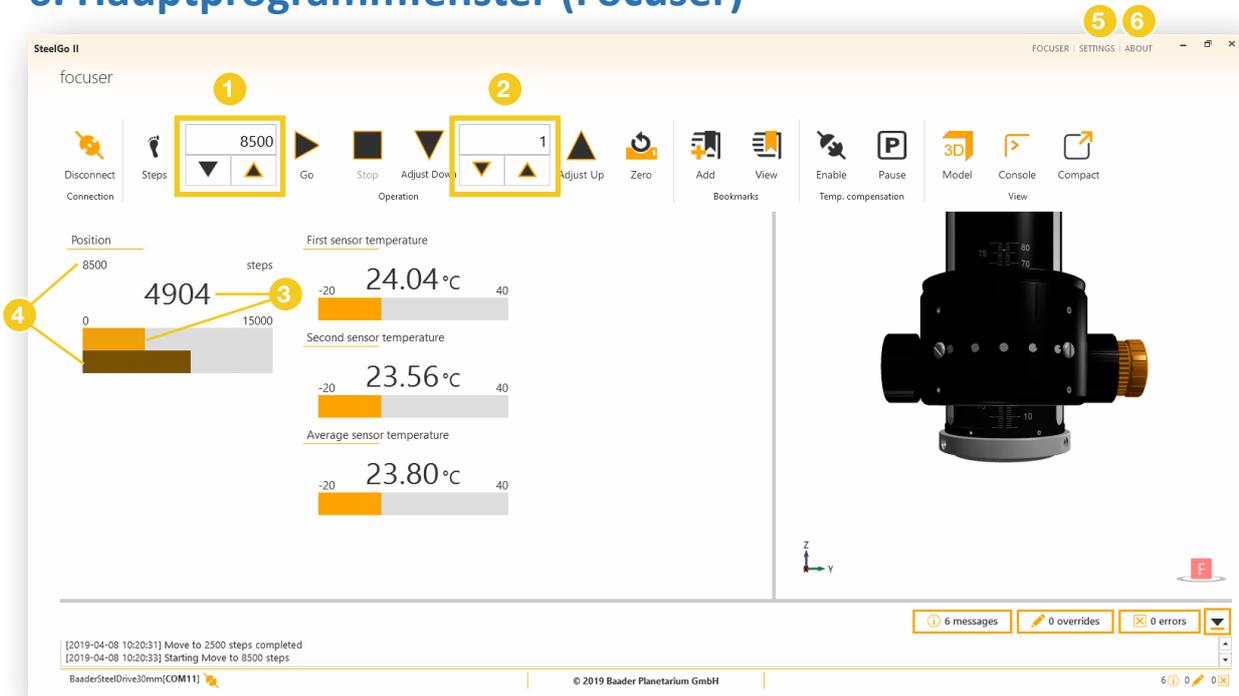


Abb. 8: Das Hauptprogrammfenster ermöglicht die Bedienung des Steeldrive II Controllers

Im Hauptfenster des Programms können Sie die meisten Einstellungen vornehmen und den Fokussierer bedienen.

**HINWEIS:** Wenn die Software noch nicht mit dem Fokussierer verbunden ist, sollten Sie zuerst auf **Connect** klicken. Mit **Disconnect** können Sie die Verbindung zum Gerät sicher trennen.

- Die Schaltfläche **Steps/Millimetres** steuert die Einheiten, in denen die Werte angezeigt und interpretiert werden (bei Eingabe durch den Benutzer).
- Mit der **Zielpositionssteuerung** ① können Sie die gewünschte Position des Fokussierers eingeben. Die Einheiten sind abhängig vom aktuellen Zustand der Schritte/Millimeter-Taste.
- Die **Go**-Taste bewegt den Fokussierer auf die Zielposition.
- Die **Stop**-Taste stoppt jede Bewegung des Fokussierers.
- Mit den Schaltflächen **Adjust Up** und **Adjust Down** wird die aktuelle Position des Fokussierers um den in der **Größeneinstellung** ② eingestellten Wert eingestellt. Die Einheiten sind abhängig vom aktuellen Wert der Schritte/Millimeter-Taste.
- Verhalten der **Zero**-Taste:
  - Wenn **USE ENDSTOP** (siehe [Motoreinstellungen](#)) **aktiviert** ist, bewegt sich der Okularauszug nach innen bis der HALL-Sensor aktiviert wird. Dann wird er langsam abbremsen und sich anschließend exakt zu der Position zurück bewegen, in der der Sensor ausgelöst wurde. Nun wird die absolute Position als Nullstellung gesetzt.
  - Wenn **USE ENDSTOP deaktiviert** ist, wird die aktuelle Position als Nullstellung gesetzt.
- Die Schaltfläche **Add bookmark** fügt die aktuelle Position und Temperatur zur Liste der gespeicherten Lesezeichen hinzu. Sie können sie aufrufen, indem Sie auf die Schaltflä-

che **View bookmarks** klicken (siehe auch [Lesezeichen](#)).

- Die Taste **Enable/Disable** schaltet die Temperaturkompensation an bzw. aus.
- Die Taste **Pause/Unpause** pausiert die Temperaturkompensation oder setzt sie fort.
- Mit der Schaltfläche **3D-Model** können Sie das 3D-Modell des Fokussierers ein- und ausschalten. Sie können das Modell drehen, indem Sie mit der rechten Maustaste darauf klicken und ziehen. Außerdem stellen Strg+F, Strg+B, Strg+L, Strg+R, Strg+U und Strg+D den Fokussierer auf eine der entsprechenden Ansichten (vorne, hinten, links, rechts, oben, unten) ein.
- Die Schaltfläche **Console** blendet die Konsole ein und aus (siehe Abschnitt [Konsole](#)). Sie ist standardmäßig ausgeblendet.
- Die Schaltfläche **Compact View** blendet die meisten Elemente des Bildschirms aus. Sie können zur Gesamtansicht zurückkehren, indem Sie auf die Schaltfläche **Full View** klicken.

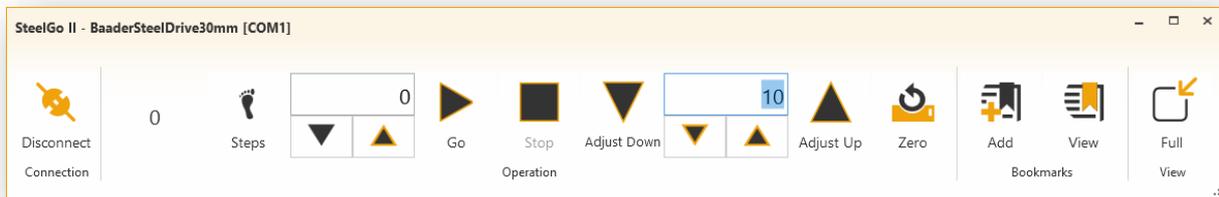


Abb. 9: Die Kompakt-Ansicht

Unterhalb der Leiste mit den Schaltflächen finden Sie die Informationen zur Position des Fokussierers: Seine aktuelle Position **3**, die Zielposition **4**, die verwendeten Einheiten und die minimal und maximal möglichen Positionen.

Wenn der Fokussierer mit einer Temperatursonde ausgestattet ist, werden diese Werte ebenfalls angezeigt.

Über die Schaltfläche [Settings](#) können Sie die Einstellungen des Programms anpassen.

Über die Schaltfläche **About** können Sie die Informationen über das Programm aufrufen.

Darüber hinaus können Sie den Fokussierer auch mit Tastenkürzeln steuern, mehr dazu am Ende dieser Anleitung.

## 6.1 Bookmarks (Lesezeichen) und Temperaturkompensation

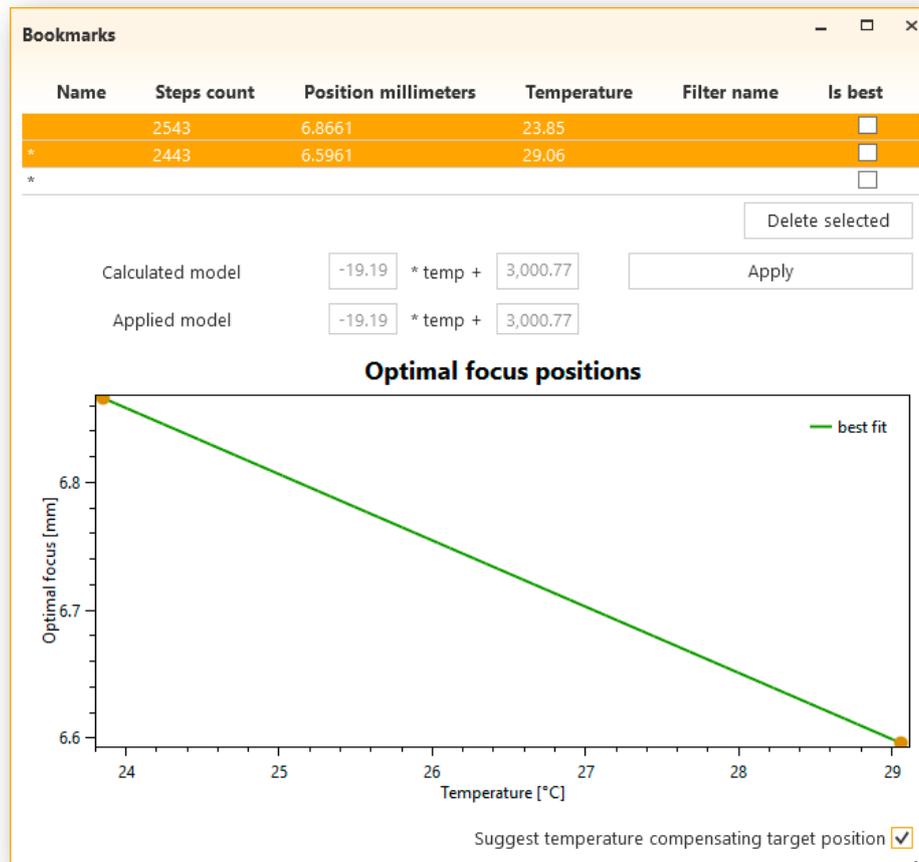


Abb.10: Das Lesezeichen und Temperaturkompensations-Fenster

Positionen, die durch Klicken auf die Schaltfläche **Add bookmark** im Hauptfenster hinzugefügt wurden, erscheinen in diesem Fenster.

- Sie können neue Zeilen manuell eingeben, indem Sie Informationen in die letzte Zeile eingeben.
- Per Doppelklick können Sie den Wert eines Feldes ändern.
- Um mehrere Zeilen auszuwählen, halten Sie die STRG-Taste gedrückt und klicken Sie sie an.
- Um Zeilen zu löschen, markieren Sie sie und klicken dann auf die Schaltfläche **Delete selected**.
- Wenn Sie eine Zeile auswählen, wird die entsprechende Position in das Feld **Zielposition** im [Hauptbildschirm](#) kopiert.

Sie können eine Temperaturkompensation errechnen, indem Sie mindestens zwei Zeilen auswählen und dann Apply anklicken, um den Kompensationsfaktor zu speichern. (Mehr über die automatische Temperaturkompensation finden Sie in dem Abschnitt [Einstellungen](#)).

Wenn **Suggest temperature compensated target position** angehakt ist, wird die Kompensation auf die als Lesezeichen gespeicherte Position angewendet, bevor sie auf die Zielposition im Hauptfenster übertragen wird. (Hinweis: Für die Kompensation muss ein Temperatursensor an den Fokussierer angeschlossen sein.)

Alle Werte und Einträge, die hier stehen, werden in der aktuellen Konfigurationsdatei gespeichert.

## 6.2 Konsole

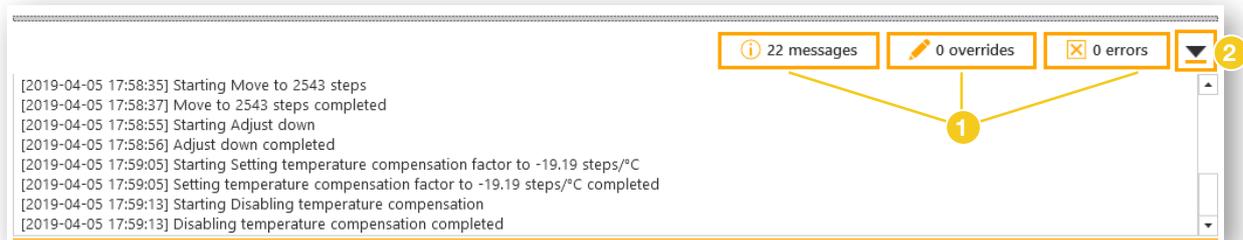


Abb. 11: Die Konsole

In der Konsole finden Sie mit einem Zeitstempel versehene Meldungen zu den Befehlen, die Sie aufgerufen haben. Sie können die Meldungen über die Schaltflächen **Messages** (Nachrichten), **Overrides** (Grenzen ignorieren) und **Errors** (Fehler) **1** filtern.

Die Schaltfläche **Scroll down toggle** **2** fixiert den Inhalt der Konsole immer auf der untersten Position (bei den neuesten Meldungen) oder in der Position, die Sie zuletzt eingestellt haben.

## 6.3 Statusbalken



Abb. 12: Der Statusbalken

Am untersten Rand des Hauptfensters ist der Statusbalken. Hier finden Sie links die Bezeichnungen von Konfiguration und Ports sowie einige Icons, die den Status des Fokussierers anzeigen: Verbindung und Bewegung. Die Icons auf der rechten Seite zeigen die Anzahl der verschiedenen Meldungen an, die Sie in der [Konsole](#) ansehen können.

## 7. Einstellungen (Settings)

Indem Sie auf **Settings** klicken (oben rechts im Hauptfenster), gelangen Sie zum Settings-Fenster, indem Sie weitere Einstellungen vornehmen können. Wählen Sie dazu den jeweiligen Reiter aus (Abb. 13).

Hier ausgeführte Änderungen werden in der aktuellen Konfigurationsdatei gespeichert.

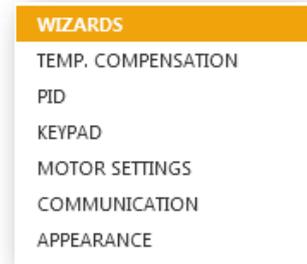


Figure 13: Settings options

### 7.1 Assistenten (Wizards)

Hier können Sie den [Calibration Wizard](#) und den [Override Wizard](#) aufrufen. Durch Umschalten der **Show handshake warning** Taste können Sie die Warnung an oder ausschalten, die beim Durchführen der Aufsuchroutine des [Manual Homing Wizards](#) angezeigt wird.

### 7.2 Temperaturkompensations-Einstellungen (Temp. Compensation)

Hier können Sie die PID-Einstellungen ändern, indem Sie einen neuen Wert eintragen und auf Change klicken.

- **Source:** Der Temperatursensor, der für die Berechnung der Kompensation genutzt wird.
- **Enabled:** Der Status der Temperaturkompensation. Kann mit der Schaltfläche im Abschnitt bookmark/temperature des [Hauptprogrammfensters \(Focuser\)](#) geändert werden.
- **Paused:** Der Status der Pausenfunktion der Temperaturkompensation. Wenn sie pausiert, findet keine automatische Temperaturkompensation statt, die die Pause beendet wird. Temperaturveränderungen werden im Hintergrund weiterhin gemessen.
- **Period:** Der Okularauszug wird nur einmal pro gesetzter Periode zum Temperatursgleich bewegt (falls der Delta T Grenzwert in dieser Periode überschritten wird).
- **Factor:** Wenn Period (Zeitraumen) und DeltaT überschritten werden, wird der Okularauszug um die gesetzte Anzahl Schritte/°C seit der letzten Temperaturkompensation bewegt.
- **DeltaT:** Eine Ausgleichsbewegung wird nur dann ausgeführt, wenn der Temperaturunterschied größer als Delta T ist (und die als Period gesetzte Zeitspanne verstrichen ist).

### 7.3 PID (proportional–integral–derivative controller)

Der eingebaute PID-Controller kann verwendet werden, um die Temperatur von Taukappenheizung, optischen Filtern und anderem Zubehör exakt zu regeln. Mit dem optionalen Adapterkabel können Sie ein Heizband mit bis zu 10W direkt an den SteelDrivell Controller anschließen.

- **PID Source:** Der Temperatursensor, der für die PID Temperaturkontrolle verwendet wird
- **PID enabled:** Der aktuelle Status des PID-Kontrollers
- **PID target:** Die Zieltemperatur. [°C]
- **PID PWM:** Die aktuelle Leistung des PWM Stromausgangs [%].

Die PWM-Leistung beträgt standardmäßig 50%. Wenn Sie eine Taukappenheizung anschließen, wird sie also mit etwa 5W betrieben. Sie können diesen Wert jederzeit ändern. Er wird intern im Controller gespeichert. Das ist nützlich, wenn Sie den Controller im Standalone-Betrieb (ohne PC) verwenden.

Für eine exakte Temperaturkontrolle wählen Sie einen Sensor aus, der z.B. an Ihrer Taukapfenheizung befestigt ist. Setzen Sie den Zielwert und aktivieren Sie den Stromausgang. Sie sollten sehen, wie sich der PWM entsprechend zur Temperatur ändert

## 7.4 Tastenfeld-Einstellungen (Keypad settings)

Hier können Sie Einstellungen des Tastenfelds des Handcontrollers ändern, indem Sie einen neuen Wert eintragen und dann auf **Change** klicken.

- **Illumination:** Ändern Sie diesen Wert, um die Hintergrundbeleuchtung der Tasten zu dimmen, falls sie bei Nacht zu hell ist.
- **Up/Down keys flipped:** In der Standardeinstellung bewegt die Taste mit dem Pfeil nach oben den Okularauszug nach außen (der Wert der absoluten Position steigt) und die Taste mit dem Pfeil nach unten bewegt nach innen (der absolute Positionswert sinkt).

Wenn Sie hinter dem Teleskop stehen und die Richtungstasten lieber als "Bewegung weg von mir" (zum Teleskop hin) und "Bewegung hin zu mir" (vom Teleskop weg) ansehen, aktivieren Sie diese Option, um das Verhalten der Richtungstasten umzukehren.

## 7.5 Motoreinstellungen (Motor settings)

Hier können Sie die Motoreinstellungen ändern, indem Sie neue Werte eintragen und mit **Change** übernehmen.

- **Hold current:** Diese Einstellung ist umgekehrt proportional zum Haltestrom des Motors und somit zum Halte-Drehmoment. Wenn Sie nicht genau wissen, was Sie tun, ändern Sie diesen Wert nicht.
- **Move current:** Diese Einstellung ist umgekehrt proportional zum Haltestrom des Motors und somit zum Halte-Drehmoment. Wenn Sie nicht genau wissen, was Sie tun, ändern Sie diesen Wert nicht.
- **Microstepping:** Der Standardwert ist Halbschritt (2). Er bietet die beste Auflösung für das Fokussieren. Vollschritt (1) bietet ein höheres Drehmoment und ist leiser, wenn der Fokussierer an seiner Position gehalten wird. Der Nachteil ist eine geringere Auflösung des Fokussierers.
- **Use endstop:** Wenn Sie den Magnethalter oder den Metall-Magnetring für den Homingsensor verwenden, aktivieren Sie diese Option, um das automatische Einstellung der Nullposition zu erwidern (s. Abschnitt Zero button).
- **Jog steps:** Hier können Sie einstellen, um wie viele Schritte sich der Fokussierer im Jog-Modus bewegt (Standard: 24 Schritte). Mehr dazu finden Sie im Handbuch des Controllers.
- **Single steps:** Hier können Sie einstellen, um wie viele Schritte sich der Okularauszug im Einzelschrittmodus bewegt (Standard: 1 Schritt). Mehr dazu finden Sie im Handbuch des Controllers.
- **Saved focus:** Hier können Sie den Fokuspunkt überschreiben, der mit dem SD II Controller gespeichert wurde. Mehr dazu finden Sie im Handbuch des Controllers.

## 7.6 Schnittstellen (Communication)

Sie können den Anschluss (Endpoint) einer Konfiguration ändern, indem Sie den neuen Wert in das entsprechende Feld eintragen und anschließend auf **Change Port** klicken.

## 7.7 Erscheinungsbild einstellen (Appearance)



Figure 13: Appearance settings

Durch anklicken eines Farbfelds können Sie den Farbakzent des Programms auswählen, also die dominierende Nicht-Hintergrund-Farbe.

Hier können Sie auch zwischen verschiedenen Themes (hell, dunkel und rot) und Schriftgrößen auswählen.

## 8. Gear ratio Calibration Wizard (Motorkalibration)

Mit diesem Assistent können Sie die Länge eines Motorschritts an Ihrem spezifischen Fokussierer bestimmen.

Folgen Sie dazu den Anweisung auf dem Monitor, nachdem Sie ihn gestartet haben.

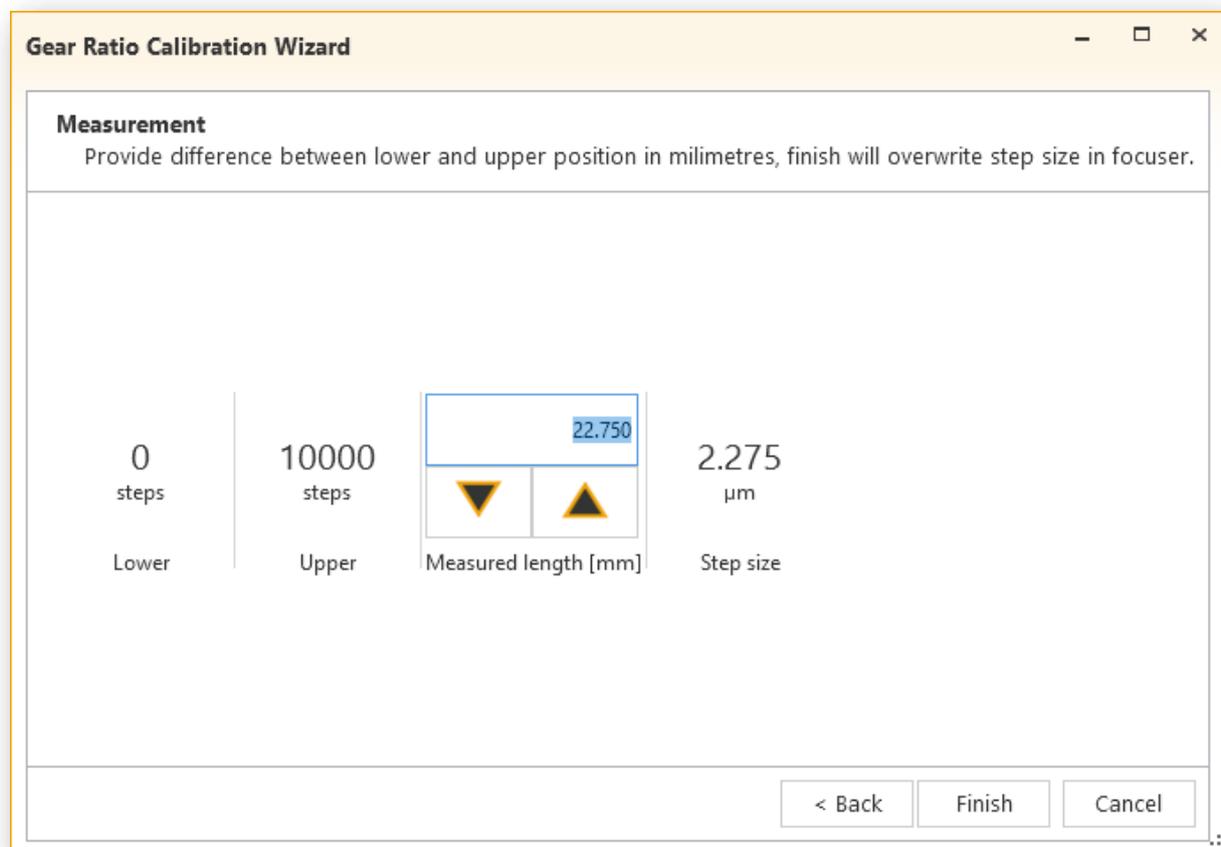


Figure 14: Gear ratio calibration wizard

## 9. Override-Wizard (Grenzen überschreiben)

**ACHTUNG:** DIESE FUNKTION KANN IHREN FOKUSSIERER BESCHÄDIGEN UND ZUM VERLUST DER GARANTIE FÜHREN!

Mit diesem Assistenten können Sie die aktuelle und die maximale Position neu festlegen. Folgen Sie dazu den Anweisung auf dem Monitor, nachdem Sie ihn gestartet haben.

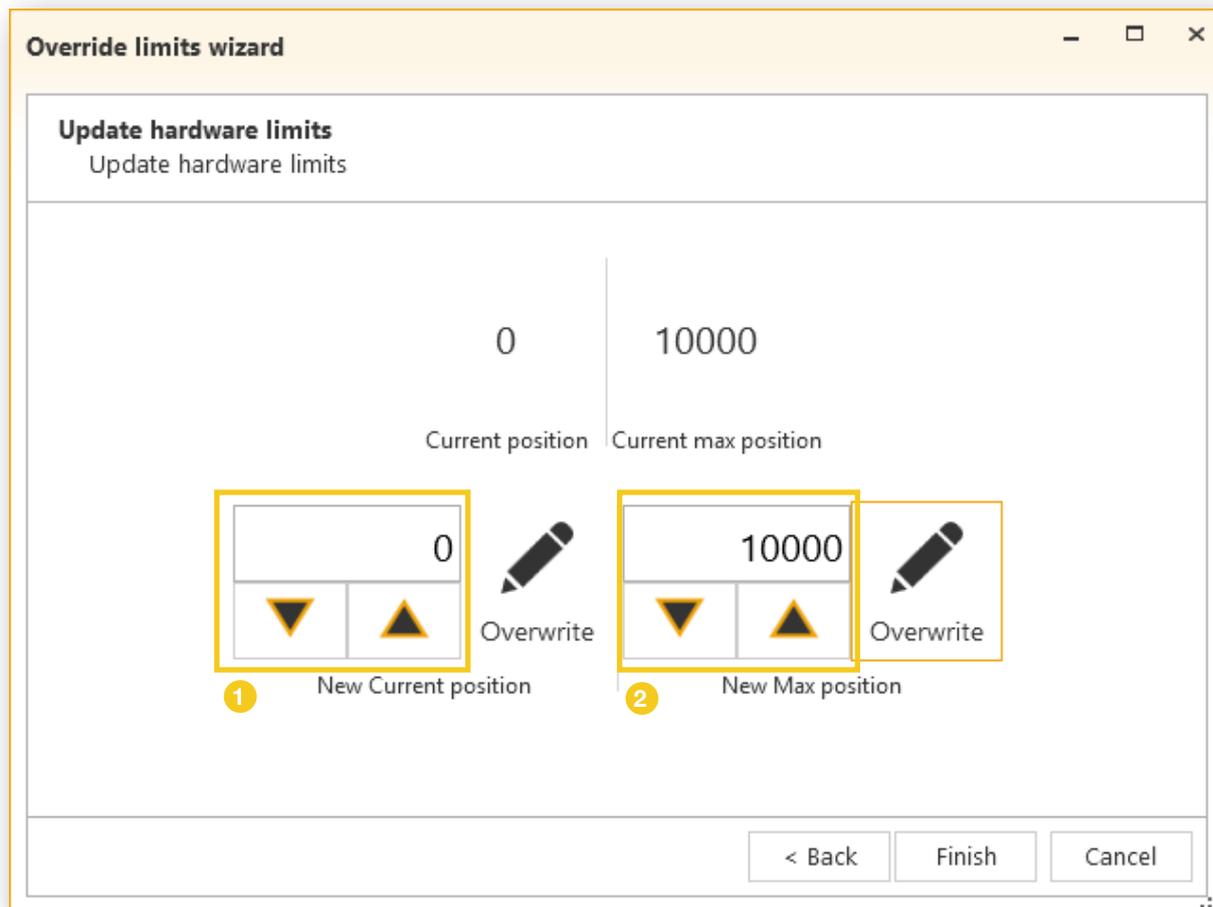


Figure 15: Override-Limits-Wizard

Mit den Schaltflächen im oberen Bereich **1** können Sie den Okularauszug ähnlich steuern wie im Hauptfenster.

Die Schaltflächen links **2** ermöglichen es Ihnen, die aktuelle Position des Okularauszugs zu ändern – das heißt, Sie können dem Gerät sagen, dass es in einer anderen Stellung ist, als es bislang ausgibt.

Mit den Schaltflächen rechts **3** können Sie die Grenzen des Fokussierers neu setzen – also den Maximalwert, bis zu dem er ausfahren kann.

Über Cancel (Abbrechen) oder Finish (Beenden) können Sie den Assistenten verlassen.

## 10. Tastaturkürzel

Tastaturkürzel	Bedeutung
Alt+C	Verbinden ( <b>C</b> onnect)
Strg-Alt-D	Trennen ( <b>D</b> isconnect)
Alt+S	<b>S</b> chritte als Einheit verwenden
Alt+M	<b>M</b> illimeter als Einheit verwenden
Alt+G	<b>G</b> o
Alt+Leertaste	Stop
Alt+U	Schritt nach oben (Step <b>U</b> p)
Alt+D	Schritt nach unten (Step <b>D</b> own)
Alt+B	Lesezeichen setzen ( <b>B</b> ookmark)
Alt+T	Lesezeichenmenü öffnen
Alt+V	Kompakt-Ansicht (Compact <b>V</b> iew)
Alt+F	Ausführliche Ansicht ( <b>F</b> ull View)



Auf der Steeldrive II Produktseite finden Sie zusätzliche Videos zum SD II Motor und Controller, sowie zu den Funktionen der SteelGo II Software:

[www.baader-planetarium.com/steeldrive2](http://www.baader-planetarium.com/steeldrive2)

© 2019 Baader Planetarium GmbH | Alle Rechte vorbehalten. Produkte oder Anleitung können ohne Mitteilung oder Verpflichtung geändert werden. Irrtum und Fehler vorbehalten. Die Vervielfältigung dieses Handbuchs – auch auszugsweise – ist ohne die schriftliche Genehmigung der Baader Planetarium GmbH nicht gestattet.



# BAADER PLANETARIUM<sup>GMBH</sup>

Zur Sternwarte 4 • D-82291 Mammendorf • Tel. +49 (0) 8145 / 8089-0 • Fax +49 (0) 8145 / 8089-105  
[www.baader-planetarium.com](http://www.baader-planetarium.com) • [kontakt@baader-planetarium.de](mailto:kontakt@baader-planetarium.de) • [www.celestron.de](http://www.celestron.de)