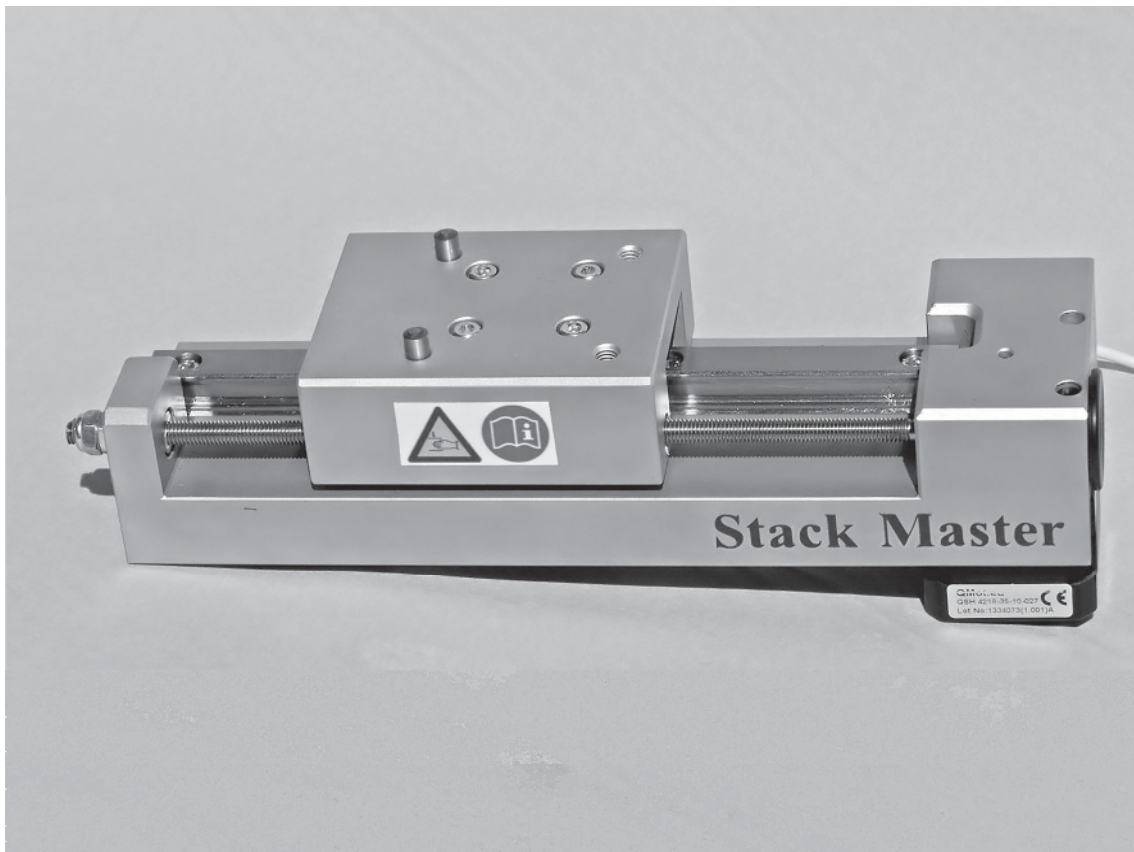




## Gebruiksaanwijzing StackMaster



LEES VOOR HET IN GEBRUIK NEMEN DE GEBRUIKSAANWIJZING EN  
VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN GOED DOOR!

**CE** stonemaster UG (haftungsbeschränkt)  
Auf die Bell 2  
D 76351 Linkenheim-Hochstetten

Telefon: +49 7247 947066  
Fax: +49 7247 947067  
E-Mail: [info@stonemaster.eu](mailto:info@stonemaster.eu)  
Web: <http://www.stonemaster.eu>  
WEEE-Reg. Nr. : DE41890637

## 1. Belangrijke algemene informatie

### 1.1 Leveringsomvang

- 1 precisie slede met motor, aandrijving en aansluiting voor de aansturing
- 1 elektronische aansturing tussen StackMaster en computer
- 1 CD met software voor de elektronische aansturing en stuurprogramma
- 1 Voeding voor de stroomverzorging van het aanstuurapparaat
- Aansluitkabels

### 1.2 Verantwoordelijkheden

#### 1.2.1 Verantwoordelijkheid van de producent

EG- conformiteitsverklaring

### 1.3 Wettelijke vermeldingen

- De gebruiksaanwijzing is een onderdeel van de StackMaster!
- De gebruiksaanwijzing moet tijdens de gehele levensduur van de StackMaster bewaard en indien nodig geactualiseerd worden!
- De gebruiksaanwijzing moet aan een eventuele volgende eigenaar van de StackMaster meegeleverd worden!

### 1.4 Service adres

stonemaster UG (haftungsbeschränkt)  
Auf die Bell 2  
D 76351 Linkenheim-Hochstetten  
Telefon: +49 7247 947066  
Fax: +49 7247 947067  
E.Mail: indo@stonemaster.eu

## 2 Veiligheid

### 2.1 Wat te doen in een noodsituatie

- Indien een noodsituatie intreedt, moet de StackMaster direct van het stroomnet worden afgesloten.
- Een noodgeval kan bijvoorbeeld het vastlopen van de slede, collidieren met de lens of object tijdens de bewegingsvoorgang zijn.

### 2.2 Juist gebruik van de StackMaster

- De StackMaster dient daartoe de camera of bijvoorbeeld het object horizontaal of verticaal te bewegen. Daartoe moet de StackMaster aan een voorhanden zijnde, optioneel verkrijgbaar statief (Bijv. PS-3) bevestigd zijn. Gebruik de StackMaster alleen voor dit doeleinde

### 2.3 Toepassingsgebied

- De StackMaster wordt bij de layer fotografie gebruikt. Daarmee kan de camera nauwkeurig worden bewogen.




#### 2.3.1 Vereisten aan het personeel bij commercieel gebruik

- Personen die met de stackmaster werken moeten in het gebruik, de omgang en de bediening van de stackmaster worden geschoold!

### 2.4 Opvolgen van de gebruiksaanwijzing

- Zorg er voor dat de gebruiksaanwijzing steeds wordt opgevolgd.
- De gebruiksaanwijzing is in de directe nabijheid van de StackMaster te bewaren en moet voor alle medewerkers toegankelijk zijn
- De gebruiksaanwijzing is een eventuele volgende eigenaar van de StackMaster te overhandigen
- De aan het apparaat aangebrachte veiligheidsmarkeringen zijn onvoorwaardelijk op te volgen!

### 2.5 Verklaring van de pictogrammen

	Lees voor het gebruik de gebruiksaanwijzing
	Gevaar voor handblessures
	Oppassen gevaar

### 3 Technische gegevens

<b>Type:</b>	StackMaster
<b>Maten:</b>	lengte: 235 mm; breedte: 71 mm; hoogte: 40 mm
<b>Gewicht:</b>	1 kg
<b>Motor:</b>	2 fasen stappenmotor
<b>Aandrijving:</b>	Wormaandrijving 20:1 en draadas M8x1
<b>Uitrusting:</b>	Onderzijde met boorbeeld STM 45, optioneel met statiefschroefdraad. Aludelen glasporel gestraald, (optioneel geeloxeerd)
<b>Verplaatsing:</b>	95 mm

## 4 Opbouw en functies

### 4.1 Opbouw

De StackMaster is uitgerust met een nulpunt spansysteem. Hiermee wordt de SM aan een voorhanden of optioneel verkrijgbaar statief (bv PS3 ) bevestigd. Een passende adapter voor de verbinding van de StackMaster met het statief kan individueel (optioneel) worden gemaakt en geleverd.

Afhankelijk van de bevestiging kan de StackMaster worden gebruikt om of de camera of het object te bewegen

### 4.2 Functionele beschrijving

De StackMaster wordt met het nulpunt spansysteem uitgericht en met twee schroeven aan het statief bevestigd.

De slede van de StackMaster heeft ook een nulpunt spansysteem. Hier wordt de optioneel verkrijgbare camerabevestiging of buishouder bevestigd. U moet alleen nog de camera bevestigen. Daartoe dient de aan de camerahouder aanwezige schroef.

Nadat de onderdelen zijn uitgepakt, verbindt men het verbindingskabel met de aan de motor voorhanden ingang. De sleuf in de stekker moet zo zijn uitgericht, dat de sleuf in de stekker met de ril in de aansluiting samenvalt. De stekker laat zich eenvoudig in het contact steken en met de wartel bevestigen. Daarna verbindt men het stuurapparaat via een USB aansluiting met een computer. Om een camera te sturen moet ook deze met het stuurapparaat worden verbonden. Aan het stuurapparaat bevindt zich daarvoor een klinkstekker 3,5 mm. Als laatste onderdeel wordt nu de voeding met het stuurapparaat verbonden en deze aan een normaal stopcontact voor huishoudelijk gebruik (230 V / 50 Hz) aangesloten. Nadat u de software op uw computer geïnstalleerd heeft en het stuurapparaat aangesloten is, kan de StackMaster computergestuurd worden bewogen.

**BELANGRIJK!** Om spanningsschade aan stuurapparaat, motor en camera te vermijden moet er op gelet worden, dat alle onderdelen volgens de beschrijving „StackMaster aansluiten“ aangesloten worden. Pas daarna alle apparaten aan de spanning aansluiten!

**AANWIJZING!** Wanneer de camera tijdens het aansluiten met het stuurapparaat ingeschakeld is, wordt de sluiters automatisch bedient en een foto gemaakt.

## 5 Software installatie en functie

### 5.1 Installatie

Ten einde de StackMaster via een computer aan te sturen, moeten de op de CD aanwezige bestanden naar de computer in een bestand naar keuze worden gekopieerd. Naar keuze kan software ook van de Stonemaster-homepage ([www.stonemaster.eu](http://www.stonemaster.eu)) worden gedownload en geïnstalleerd. Het is noodzakelijk dat de installatie aanwijzingen worden opgevolgd.

Is de precisie slede juist aangesloten, herkent de software deze automatisch. Wordt de slede niet herkend, moet afhankelijk van het besturingssysteem, het juiste stuurprogramma opnieuw worden geïnstalleerd. De handleiding en stuurprogramma's bevinden zich ook op de CD of kunnen via de Stonemaster Homepage worden gedownload. Installeer het stuurprogramma in overeenstemming met de computerhandleiding of zoals in deze handleiding beschreven. De software loopt op de besturingssystemen Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10 und MAC.

Bij de besturingssystemen Windows 10 en Mac OS X moeten de interne stuurprogramma's volstaan voor gebruik.

De software voor het aansturen van de StackMaster moet uitgepakt en op uw computer worden geïnstalleerd.

### 5.2 Functionele beschrijving van de StackMaster software.

De software wordt gestart door het aanklikken van het icon. Nadat de software is gestart, verschijnt het start screen (Afbeelding 1). In het bovenste deel van het scherm ziet u een button „verbinden“ en direct links daarnaast een keuzemenu. Indien de software het stuurapparaat niet herkent, kiest u de USB aansluiting uit waaraan de het stuurapparaat is aangesloten. Door het aanklikken van „verbinden“ wordt het stuurapparaat met de software verbonden.



Afbeelding 1 start screen

### **Bediening van de software besturing**

In deze screens (afbeelding 2+3) bevinden zich alle stuuerelementen voor de besturing van de precisie slede. Met de pijltoetsen kan de slede van de StackMaster naar boven, beneden of voorwaarts en terug worden bewogen. Met de voorhanden radiobuttons stelt men de bewegingssnelheid van de slede in, snel, middel of langzaam.

Werkt de camera met een spiegelvoorontspanner en is daarvoor een impuls nodig, dan zet men in het markeerveld spiegelvoorontspanner een vinkje.

**OPGELET!** Heeft u dit veld geactiveerd en heeft de camera geen tweede stuurimpuls nodig, worden steeds 2 beelden gemaakt. Dan is het van belang het vinkje bij spiegelvoorontspanner weer te verwijderen.

**De software ondersteunt 2 methodes om de slede aan te sturen.**

#### **Methode (1 - manueel)**

Via de tab „manuell“ wisselt men in de „manuelle“ modus (Afbeelding 2).



Afbeelding 2: screen voor de manuele besturing

Hier bevinden zich alle besturingselementen om de StackMaster slede manueel te kunnen sturen. In het veld „Schrittgröße“ geeft men de gewenste Schrittgröße in mm in. In het veld „Anzahl Bilder“ wordt het gewenste aantal beelden, welke gemaakt moeten worden, ingevuld. Men beweegt naar het startpunt, geeft de Schrittgröße en het aantal foto's aan, hierbij moet de totale beweging bekend zijn, om het aantal nodige foto's te kunnen berekenen. Er is ook een mogelijkheid om na de laatste opname nog enkele foto's aan te „hangen“ als de totale beweging nog niet afgesloten einde is. Aansluitend start u de voorgang door het drukken van de button „Ausführen“. Met de button „STOP“ kan men de stackvoorgang stoppen en met de button „PAUSE“ kan men de voorgang op ieder moment onderbreken.

Door het bedienen van de button „Ausführen“ wordt de onderbroken Stackvoorgang weer gestart.

De screen toont volgende informatie:

- aantal gemaakte foto's/beelden
- afgelegde weg in mm
- een ongeveere duur van de stackvoorgang in min.
- de noodzakelijke weg in mm

### Methoden (2 - automatisch)

Via de Tab „automatisch“ wisselt men in de modus „Automatisch“ (Afbeelding 3).



Afbeelding 3: Screen voor de „automatische“ besturing.

Hier bevinden zich ook alle besturingselementen om de StackMaster slede automatisch te besturen. Men beweegt de slede met behulp van de pijltoetsen tot aan het punt waar de opname begint en definieert deze als startpunt. Daartoe moet men de button „Startpunt Speicher“ aanklikken. De software slaat dit punt op en men kan door middel van de pijltoetsen naar het eindpunt van de opname bewegen. Dit punt wordt door aanklikken van de button „Endpoint speichern“ als eindpunt vastgelegd en opgeslagen.

In het veld „Schrittgröße“ geeft men de nodige stappen in mm aan.

Na het aanklikken van de button „zum Startpunkt“ beweegt de slede zelfstandig 0,5 mm over het vooraf vastgelegde startpunt om de theoretische omkeerspelings te verwijderen.

Na het aanklikken van de button „Start“ beweegt de slede naar het startpunt en maakt de eerste opname. Daarna beweegt de slede volgens de vastgelegde stapgrootte en maakt na iedere stap een opname tot het vooraf vastgelegde eindpunt bereikt is.

De screen toont volgende informatie:

- de afgelegde weg in mm
- het aantal gemaakte foto's



### Overige instelmogelijkheden

#### Eigen profielen maken en opslaan.

Men kan vele profielen vastleggen en op de computer opslaan. Naar behoefte kan men op deze vrij te definiërende profielen teruggrijpen en gebruiken. Dit is bijvoorbeeld zinvol als men met verschillende camera's werkt. Men gebruikt bijvoorbeeld in een bepaalde situatie een camera met spiegel en voor een andere situatie een camera zonder. Dan slaat men de vastgelegde instelling op de computer en kan deze steeds weer oproepen. Hiertoe opent men het menu „Datei“ en kiest „Profil laden“.

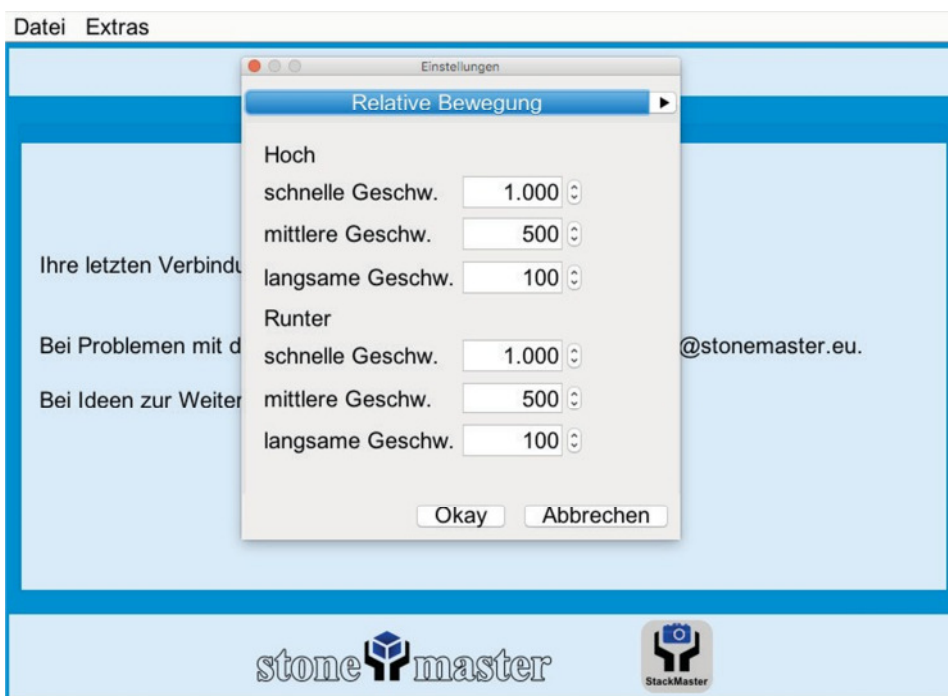
#### Instellen van de pauzes tussen opname en bewegen van de slede

Via het menu „Extras“ en „Einstellungen“ komt men in twee volgende onder menu's.

#### Het menu „Relative Bewegung“

In dit menu (Afbeelding 4) kunnen de verschillende snelheden van de slede in detail worden ingesteld. Deze instellingen mogen zonder kennis van de gebruikte motor niet worden veranderd. De vooraf ingestelde gegevens zijn voor de voorhanden motor ideaal ingesteld en zijn dus niet te veranderen.

Werkt men met een andere motor, dan kan, indien nodig (alleen dan), de snelheid worden aangepast.



Afbeelding 4: Onder menu „relative Bewegung“

### Het onder menu „Schrittgesteuerte Bewegung“

In dit menu (Afbeelding 5) heeft men de mogelijkheid de pauzes tussen de enkele bewegingsstappen exakt aan te geven. In de voorhanden velden kan men zeer precies de tijdsinterval vastleggen.

- **Pauze (beweging - spiegel)**

Hier geeft men aan hoeveel seconden na het bewegen van de spiegel gepauzeerd moet worden voordat de spiegel in de voorontspanning wordt geplaatst.

*Slede beweegt – pauze - spiegelvoorontspanning*

- **Pauze (spiegel – beeld) [ms]**

Hier geeft men aan hoeveel seconden na het omhoog klappen van de spiegel gepauzeerd moet worden voordat de camera een opname maakt.

*Spiegel hoog – pauze - belichting*

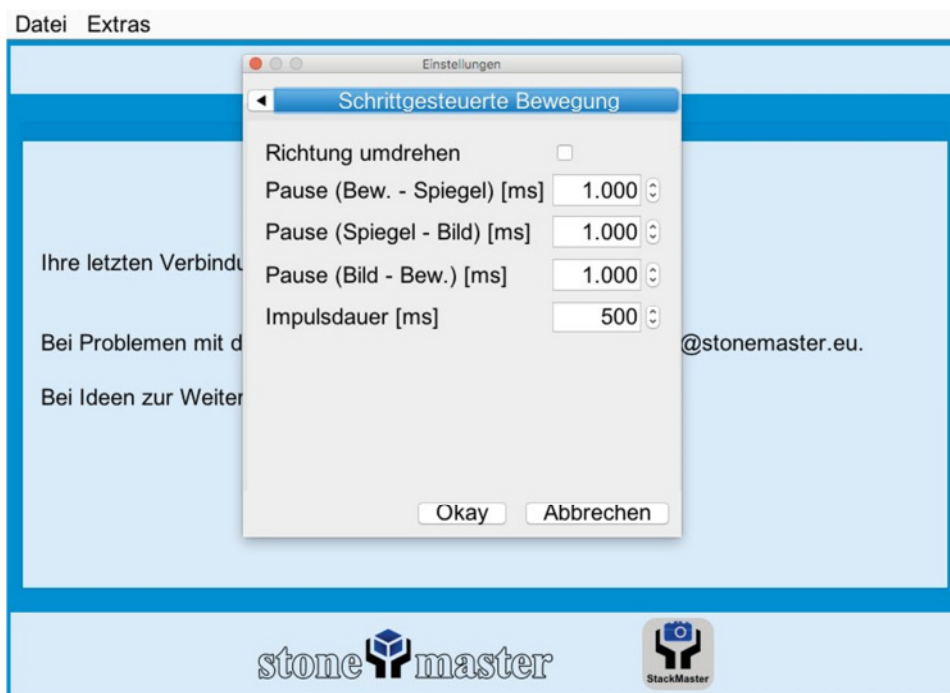
- **Pauze (beeld – beweging)[ms]**

Hier wordt aangegeven hoeveel seconden na de belichting gepauzeerd moet worden voordat de slede in de volgende positie beweegt. Bij deze invoer is ook de belichtingstijd en de tijd benodigd voor het opslaan belangrijk en evt. in te calculeren.

*Belichting – pauze – slede beweegt.*

- **Impulstijd [ms]**

Dit is de tijd nodig voor de impuls om de cameraluiter te bedienen.



Afbeelding 5: Ondernmenu „Schrittgesteuerte Bewegung“

## 6 Onderhoud

### 6.1 Serviceadres

stonemaster UG (haftungsbeschränkt)  
Auf der Bell 2  
D-76351 Linkenheim-Hochstetten  
Telefoon: +49 7247 947066  
Fax: +49 7247 947067  
E-Mail: info@stonemaster.eu

### 6.2 Controle en testonderdelen

- Controleer regelmatig alle geschroefde onderdelen en draai deze eventueel nog aan

### 6.3 Beschrijving van de inspectie- en onderhoudswerkzaamheden

- Gebruik voor het reinigen nooit agressieve reinigings- of oplosmiddelen!  
Cockpit-Spray is hiervoor het meest geschikt
- Smeer regelmatig de bewegende machinedelen met een speciaal smeermiddel.  
Geadviseerd wordt: Tetragun wapenolie en Tetragun vet.

## 7 Afvoering

### 7.1 Afvoeren van het oude apparaat

- Indien het apparaat moet worden afgevoerd, neem dan contact op met een lokaal verkooppunt of een lokaal recycle bedrijf
- Deponeer het apparaat nooit in het normale huisvuil!
- U draagt op deze manier aan het behoud van ons milieu bij



## 8 EG verklaring van conformiteit volgens de machinerichtlijn 2006/42/ EG bijlage II 1A

Producent / distributeur van Stonemaster UG (haftungsbeschränkt)

Rainer Ernst  
Auf die Bell 2  
76351 Linkenheim-Hochstetten  
Deutschland

verklaart hiermede dat het volgende product

Productnaam: StackMaster

aan alle desbetreffende bepalingen van de bovengenoemde richtlijn en de verder toegepaste richtlijnen (navolgend) inclusieve de wijzigingen, welke ten tijde van de verklaring golden, voldoet.

Navolgende verdere EG richtlijnen werden toegepast:

- Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG
- De veiligheidsdoelstellingen van de EG richtlijn 2006/95/EG worden nageleefd.

Volgende geharmoniseerde normen werden toegepast:

EN 1005-2:2003+A1:2008	Veiligheid van machines - Menselijke fysieke belasting Deel 2: Handmatig hanteren van objecten bij machineonderdelen.
EN 1005-4:2005+A1:2008	Veiligheid van machines - Menselijke fysieke belasting - Deel 4: Evaluatie van werkhoudingen en bewegingen bij machine- werkzaamheden
EN 349:1993+A1:2008	Veiligheid van machines - Minimumafstanden ter voorkoming van het verpletteren van menselijke lichaamsdelen
EN 60204-1:2006/A1:2009	Veiligheid van machines - Elektrische uitrusting van machines - Deel 1: Algemene eisen (IEC 60204-1:2005/A1:2008)
EN 60204-1:2006/AC:2010	Veiligheid van machines - Elektrische uitrusting van machines - Deel 1: Algemene eisen (IEC 60204-1:2005 (gewijzigd))
EN 60204-1:2006	Veiligheid van machines - Elektrische uitrusting van machines - Deel 1: Algemene eisen (IEC 60204-1:2005 (Gewijzigd))
EN 61310-2:2008	Veiligheid van machines - Signalering, aanduidingen en bediening - Deel 2: Eisen aan aanduidingen (IEC 61310-2:2007)

Naam en adres van degene die gemachtigd is de technische documenten samen te stellen:

Rainer Ernst  
Plaats: Linkenheim-Hochstetten  
Datum: 19. Januar 2016

\_\_\_\_\_  
(handtekening)  
Geschäftsführer

\_\_\_\_\_  
(handtekening)