#### 002 - DEN DRUCKER ANSCHLIEßEN

In diesem Abschnitt werden wir den Drucker mit dem Computer verbinden. Vergewissern Sie sich davon, dass genügend RAM auf dem Computer verfügbar ist (min. 2-4 GB). 3D-Dateien verwenden manchmal viel Arbeitsspeicher. Sie brauchen auch einen freien USB 2.0-Port, um den Drucker mit dem Computer zu verbinden. Laden Sie aber zuerst den geeigneten Treiber herunter.

• FTDI VCP DRIVER (free) (WIN/MAC/LINUX) http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm

Nachdem Sie diesen Treiber installiert haben, können Sie das USB-Kabel mit einem freien USB-Port verbinden (Schließen Sie das Stromkabel vom Drucker noch nicht an). Folgen Sie den Anweisungen für Ihr Betriebssystem:

• PC (WIN 7)

Der Treiber wird automatisch installiert. Kontrollieren Sie die COM-Portnummer, die Sie später für die Konfiguration der Repetier-Software brauchen. Um diese Nummer zu überprüfen, gehen Sie zu "Start", geben Sie "Device Manager" ein und drücken Sie auf "Enter". Das folgende Fenster wird angezeigt:



Klicken Sie auf "Ports (COM&LPT)" dann erscheint "USB Serial Port" und eine COM-Portnummer zwischen Klammern. (Diese Nummer kann sich von der Nummer auf der Abbildung unterscheiden.) Merken Sie sich diese Nummer. Sie brauchen diese später!



• MAC

#### IM BAU

LINUX

#### IM BAU

Nun, kann die Repetier-Software konfiguriert werden, damit diese weiß, mit welchem Drucker sie "sprechen" wird. Haben Sie die Repetier-Software noch nicht heruntergeladen, dann finden Sie diese hier (In dieser Bedienungsanleitung verwenden wir die 0.84 (WIN) Version, die für diesen Drucker perfekt ist. Neuere Versionen werden noch nicht ganz unterstützt. Laden Sie, abhängig von Ihrem Betriebssystem, deshalb diese Version oder eine gleichwertige herunter):

• Repetier (free) (WIN/MAC/LINUX) http://www.repetier.com/

## V0.84 (WIN)

Es bestehen schon neuere Versionen aber wir arbeiten an der Kompatibilität für die neuere Versionen. Diese Bedienungsanleitung verwendet ausschließlich diese Version der Software.

Starten Sie die Repetier-Software, nachdem Sie diese installiert haben. Das folgende Fenster wird angezeigt:



Klicken Sie auf "Printer Settings":

Config Temperature Protect Help	Dojind P Translate X Scale X Lad Restance X STL C	See a STL See a STL n Y Z Agest Rato Y Z Agest Rato	dor Menue Ca	Proter Setting From Biot with Bick
Led Social Kalus Kalus Societ Yegipting See Flament Hide Tered	Dojind P Translation X Lacd Prototion X STL C	Access The STL Series STL Series STL Series STL Series STL Series State	dar Menut Ca	Protection of the second secon
	Dojed P	asamer <u>Boer</u> GCGes Bore as 37L 91 Y Z V Z Asees Race Y Z Myects	dox Menui Co	Rea with Re.>
	Translat X Scale X Ristoon X STL C	Seve as STL. on v Z v Z Agenda V V Z Jgenda	0	Sor with Sick
	Translati X Scale X Estation X STL C	91 Y Z Z LARGE REG		
	Scale X Batation X STL 0	Y Z		
	X I Lad Rotation X STL C	Y Z		
	E Lad Restor X STL C	kjeci fue		
	X STL G	Y Z		
	STLO	tgecta		
	8	Copy Object(k)	311	Autoposition
		Gerter Object	+	Dep Object
	0	Add Object	.0	Fishcrys Object

#### Das folgendes Fenster wird angezeigt:

Printer: -default-			
Connection Printer Pri	nter Shape Advanced		
Port:	COM10	•	Refresh Ports
Baud Rate:	57600	•	
Stop Bits:	1	•	
Parity:	None	•	
Transfer Protocol:	Autodetect	•	
Receive Cache Size:	63		
Use Ping-Pong Cor	nmunication (Send only a	fter ok)	
The printer settings alv are stored with every C printer name and press selected.	nmunication (Send only a vays correspond to the se K or apply. To create a r apply. The new printer s	fter ok) lected printe ew printer, j tarts with the	er at the top. They ust enter a new e last settings
Use Ping-Pong Cor The printer settings alv are stored with every C printer name and press selected.	nmunication (Send only a vays correspond to the se K or apply. To create a r apply. The new printer st	fter ok) lected printer, ew printer, tarts with the	er at the top. They ust enter a new e last settings Delete This Printer Setting

Geben Sie folgende Einstellungen ein (für die Port-Einstellung verwenden Sie den Virtual COM-Port, über welche der Computer mit dem K8200 kommuniziert. Für mehr Informationen, siehe Installation des Treibers am Anfang dieser Abschnitt)

Drinter	K8200			
Connection	Printer Prin	ter Shana Advan	and	
Controction	FIRE	iter Shape   Auvan	ceu	
Port:		COM58	•	Refresh Ports
Baud Rate	e:	250000	•	
Stop Bits:		1	•	
Parity:		None	•	
Transfer F	Protocol:	Autodetect	•	
Receive (	Cache Size:	63		
		From Arduino 1 on th	he receiving cache	was reduced from 127 to 63 bytes!
Use F	ing-Pong Con	munication (Send o	nly after ok)	
			14 DEC(14) ESE	
The print are stored printer na selected.	er settings alw d with every C me and press	rays correspond to tr IK or apply. To creat apply. The new prin	he selected print te a new printer, iter starts with th	er at the top. They just enter a new e last settings
The print are stored printer na selected.	er settings alw d with every C me and press	rays correspond to tr IK or apply. To creat apply. The new prin	he selected print re a new printer, iter starts with th	er at the top. They just enter a new e last settings Delete This Printer Setting
The print are stored printer na selected.	er settings alw d with every C me and press	rays correspond to the Wor apply. To creat apply. The new print	he selected printer, ter a new printer, iter starts with th	er at the top. They just enter a new e last settings Delete This Printer Setting
The print are stored printer na selected.	er settings alw d with every C ime and press	rays correspond to th K or apply. To creat apply. The new prin	oK	er at the top. They just enter a new e last settings Delete This Printer Setting

Klicken Sie auf "Printer" und geben Sie folgende Einstellungen ein:

Printer:	K82	200			
Connection	Printer	Printer Shape	Advanced		
Travel Fee	d Rate:		4800	[mm/min]	
Z-Axis Fee	ed Rate:		150	[mm/min]	
Default E	truder Te	emperature:	190	°C	
Default H	eated Be	d Temperature	50	°C	
Number of	f Extrude	c	1		
Park Posit	ion: Park Pos	X: 0	Y: 0	Z-Min 0	[mm]
V Disab	e Extrude	er after Job/Kill			
🔽 Disab	le Heated	d Bed after Job	/Kill		
🔽 Disab	e Motors	after Job/Kill			
Add to co	mp. Printi	ng Time 15	[%]		
			OK	Apply	Cancel

Klicken Sie auf "Printer Shape" und geben Sie folgende Einstellungen ein:

Printer:	K82	:00				•
Connecti	on Printer	Printer Shape	Advanced			
Printer Ty	ype:	Classic Printer	ei.	•	•	
Home X:	Min	✓ Hom	e Y: Min	✓ Home	Z: Min	•
X Min	0	X Max	200	Bed Left:	0	
Y Min	0	Y Max	200	Bed Front:	0	
Print Area	a Width:	200	_	mm		:
Print Area	a Depth:	200		mm		
Print Area	a Height:	200	1	mm		
can be n printbed center of	egative and itself starts. I the print be	outside the print By changing the d, if supported b	bed. Bed left/ min/max value y firmware.	front define the coo s you can even mo	ordinates where ove the origin in	the the
			<u> </u>			

Bei "Advanced" ändern Sie nichts. Klicken Sie auf "OK", um die Änderungen zu speichern.

Klicken Sie im Hauptmenü auf "Temperature" und kreuzen Sie folgende Einstellungen an.

te Lonng Temperature Philiper Help					101
Show Extruder Temperatures     Show Heated Red Temperatures	ander Long Statement Hide Torrel				And
Vew Terperatures		Object Placement Silcer	Gode Estor Manuel Control		
Show Average Tempostures		<b>a</b>	Save as S?L	0	Bioe with Sticle
Autocord Temperiture View Temperiture Zoon Build Average over Continuence Monitoring		Transfor X V Soale X V Look Append Patto Reason X STR, Objects	z z		
		0	Copy Objectild	100	Autoposition
		10	Cavitar Object	4	Desis Object

Verbinden Sie den Drucker nun mit dem Netz. Nehmen Sie folgende Teile aus der Packung:



Isolieren Sie das Kabelende ab (15cm). Seien Sie vorsichtig beim Abisolieren des Kabels. Schneiden Sie nicht zu tief.





Stecken Sie die Ader durch das erste Kabelbinder (siehe Abb.).



Montieren Sie den Entstörfilter (siehe Abb.).





Stecken Sie die Ader durch den zweiten Kabelbinder.



Verbinden Sie die Adern mit der blauen Schraubklemme. Beachten Sie die Polarität. Die rote Ader ist positiv und die schwarze Ader ist negativ.



Verbinden Sie das Netzteil über das mitgelieferte Kabel mit dem Netz. Wenn da etwas passiert, trennen Sie das Gerät sofort vom Netz. Überprüfen Sie alles und verbessern Sie den Fehler wenn nötig. Verbinden Sie das Gerät danach wieder mit dem Netz.



Weil dies ein Bausatz ist, ist es möglich, dass der AC-Stecker sich nicht für Ihr Land eignet. Ist dies der Fall, kaufen Sie dann den richtigen Stecker bei ihrem Händler und schließen Sie ihn an (siehe Abb.). Die Stromversorgung eignet sich für folgende Spannungen: 100-240V 50-60Hz.









Die Kontrollerplatine des Druckers verfügt über 4 Motortreiber. Dies sind 4 kleine Leiterplatten auf der Oberseite der Hauptplatine.



Diese Treiber kontrollieren den Strom, der durch jeden Motor fließt. Kalibrieren Sie jeden Motor, damit diese korrekt funktionieren. Nehmen Sie ein Multimeter und einen keramischen Schraubendreher (mit einem normaler Schraubendreher geht es auch, aber seien Sie dann sehr vorsichtig und berühren Sie nur das Trimmpotentiometer der Treiberplatten, um Kurzschluss zu vermeiden).

Stellen Sie das Multimeter auf 2V DC und verbinden Sie die negative Leitung mit dem negativen Pol der Schraubklemme. Verbinden Sie die positive Leitung mit der Durchkontaktierung des ersten Motortreibers (für den Extrudermotor). SEIEN SIE SEHR VORSICHTIG UND BERÜHREN SIE NICHTS ANDERS MIT DER POSITIVEN LEITUNG DES MULTIMETERS.







Regeln Sie das kleine Trimmpotentiometer des Treibers mit dem keramischen Schraubendreher bis Sie **0.425V** messen.





Wiederholen Sie dieses Verfahren für die 3 anderen Motortreiber.

In den folgenden Schritten testen wir alle Motoren des Druckers. Motoren können durch mechanische Steifigkeit Schritte überspringen (Ein angetriebener Motor versucht zu drehen, aber da die einwirkenden Kräfte zu groß sind kehrt der Motor zur Startposition zurück). Dies kann verschiedene Ursachen haben. Überprüfen Sie auf mechanische Steifigkeit und bringen Sie ein bisschen Schmiermittel auf den Gewindestangen und glatten Stangen. Hilft dies nicht und überspringt der Motor nach wie vor Schritte, so können Sie die Kalibrierspannung für diesen Motor auf 0.55V erhöhen.

Versuchen Sie nun, den Drucker mit der Repetier-Software zu kontrollieren. Installieren Sie die HEIZBETTPLATINE in der Mitte des Druckers und beachten Sie, dass der Extruderarm sich etwa 20cm vom Heizbett befindet.

Klicken Sie in der Repetier-Software auf "Connect"

tepetier-Host V0.84 r. Config Temperature Printer Help				- 19 g
Lost Sever 20 Turn Int Coll Int. 10 Card Traggie Log Show Flammert Hide Travel				Printer Settings Enveryment
/ew Tenperature Carve	Object Placement Slicer G-Code Editor	Aanual Control		
	Image: Constraint of the second se	Sovere SPL	0	Box set Sich
			T	40000000
	10			The second secon
	°	Certer Object	*	Drop Object

Der Text ändert sich normalerweise von "Connect" in "Disconnect".

Im Log-Ansicht der Repetier-Software (unten) erscheinen folgende Daten:

FIRMWARE\_NAME:Marlin V1; Sprinter/grbl mashup FIRMWARE\_URL:http://www.K8200.eu http://www.velleman.eu PROTOCOL\_VERSION:1.0 MACHINE\_TYPE:K8200 - 3D PRINTER EXTRUDER\_COUNT:1



Dies bedeutet, dass der Computer und der Drucker erfolgreich verbunden worden sind.

Die Temperatur vom Extruder und Druckbett wird ebenfalls angezeigt. Normalerweise wird eine Temperatur in der Nähe der Raumtemperatur angezeigt.

				Printer Settings Em
Terporature Carves	Object Pacement Sicer. § G-Code Esto	Manual Control	1.0	P
	Threaden X Y Z Sole X UN Agent Take Rateon X STL Objects			
	72	Cory Obects)	111	Adoptation
	0	Center Object	4	Drise Charect
A REAL PROPERTY AND A REAL PROPERTY A REAL PRO				

# Klicken Sie auf "Manual Control"



Nun werden wir jede Funktion des Druckers einzeln testen.

Drücken Sie die "Z +"-Pfeil für 10 mm (Der Pfeil hat 3 aktive Zonen, die Sie anklicken können. Wählen Sie die Zone, die 10mm anzeigt, aus).



Die Z-ACHSE bewegt sich normalerweise reibungslos 10 mm nach**OBEN**. Bewegt sich die Z-ACHSE nicht oder bewegt diese sich in die andere Richtung, dann haben Sie etwas falsch angeschlossen. Bewegt sich die Z-ACHSE nicht oder bewegt diese sich in die andere Richtung, dann haben Sie etwas falsch angeschlossen.



Drücken Sie die "Z -"-Pfeil für 10 mm ( Der Pfeil hat 3 aktive Zonen, die Sie anklicken können. Wählen Sie die Zone, die 10mm anzeigt, aus).

5 . 🖹 . 🔛 🕨 🛄 🏭 🥒 🎯 🌮		Printer Settings Emergence
New Temperature Curve	Object Pacement   Sicer   G-Code Editor   Mercull Control	
	Cone       Send         Send       Send         Send	
ThisTill Specific version1.1.1 Specific version1.1.1 Specific version1.1.1 Version2 Specific version1.1.1 Version2 Version2 version1.1.1 Version2 Version2 version1.1.1 Version2 Version2 version1.1.1 Version2 Version2 Version2 version1.1.1 Version2 Version2 Vers	ity GL_MAS_copy_buffer GL_MAS_depth_buffer_flows GL_MAS_depth_simep GL_MAS_depth_texture GL_MAS_draw_	boffere OL_XXB_draw_boffere_bland GL_XXB_draw_eler

Die Z-ACHSE bewegt sich 10 mm nach **UNTEN**. Alles sollte reibungslos funktionieren. Bewegt sich die Z-ACHSE nicht oder bewegt diese sich in die andere Richtung, dann haben Sie etwas falsch angeschlossen. Suchen Sie den Fehler und schließen Sie korrekt an.



Drücken Sie die "X +"-Pfeil für 10 mm ( Der Pfeil hat 3 aktive Zonen, die Sie anklicken können. Wählen Sie die Zone, die 10mm anzeigt, aus).



Die X-ACHSE bewegt sich 10 mm nach **LINKS**. Alles sollte reibungslos funktionieren. Bewegt sich die X-ACHSE nicht oder bewegt diese sich in die andere Richtung, dann haben Sie etwas falsch angeschlossen. Suchen Sie den Fehler und schließen Sie korrekt an.



Drücken Sie die "X -"-Pfeil für 10 mm ( Der Pfeil hat 3 aktive Zonen, die Sie anklicken können. Wählen Sie die Zone, die 10mm anzeigt, aus).

Tite Config Temperature Protein Help ①		¢S 🗃
	Object Flasement     Born     G Color       G Color     Y + 0.00       V + 0.00     Y + 0.00       Seed MARY     Y + 0.00       Feedar     100 - 0.00       Feedar     100 - 0.00       Feedar     100 - 0.00       Bonder     Y + 100 - 0.00       Feedar     100 - 0.00       Bonder     Y + 100 - 0.00       Bender     100 - 0.00	
woning Giomese Orie Offero Anno Antion Carlo Car	nlliny GL_AAS_oppy_Buffer GL_AAS_depth_buffer_floes GL_AAS_depth_clamp GL_AAS_depth_tenture GL_AAS_draw_Po ///www.vellemma.eu #B070000L_VEAS208(1).0 MACHINE_TRYPE/R0200 - 30 PALMTER EXTRIDES_COUNT(1	ffers 01,008,0000,001 fers bland 01,008,0000 elsees
AND THE REPORT OF THE AND THE		

Die X-ACHSE bewegt sich 10 mm nach **RECHTS**. Alles sollte reibungslos funktionieren. Bewegt sich die X-ACHSE nicht oder bewegt diese sich in die andere Richtung, dann haben Sie etwas falsch angeschlossen. Suchen Sie den Fehler und schließen Sie korrekt an.



Drücken Sie die "Y +"-Pfeil für 10 mm ( Der Pfeil hat 3 aktive Zonen, die Sie anklicken können. Wählen Sie die Zone, die 10mm anzeigt, aus).



Die Y-ACHSE bewegt sich 10 mm nach **VORNE**. }. Alles sollte reibungslos funktionieren. Bewegt sich die Y-ACHSE nicht oder bewegt diese sich in die andere Richtung, dann haben Sie etwas falsch angeschlossen. Suchen Sie den Fehler und schließen Sie korrekt an.



Drücken Sie die "Y -"-Pfeil für 10 mm ( Der Pfeil hat 3 aktive Zonen, die Sie anklicken können. Wählen Sie die Zone, die 10mm anzeigt, aus).



Die Y-ACHSE bewegt sich 10 mm nach **HINTEN** }. Alles sollte reibungslos funktionieren. Bewegt sich die Y-ACHSE nicht oder bewegt diese sich in die andere Richtung, dann haben Sie etwas falsch angeschlossen. Suchen Sie den Fehler und schließen Sie korrekt an.



Ist alles bisher richtig gelaufen, dann wissen Sie, dass Sie alle Motoren richtig angeschlossen haben. Testen Sie nun den Extruder.

Klicken Sie auf "Heat Extruder" Beachten Sie, dass 190°C angezeigt wird.

(Tun Sie dies, dann leuchtet eine LED auf der Controllerplatine, um anzuzeigen, dass HEATER 1 mit Strom versorgt ist).



Klicken Sie auf "Temperature Curve" während "Heat Extruder"-Taste aktiviert ist.

E Heating Extruder	
65	
0 Code: Send 60 Y=10.00 Z=0.00	
× ···· · · · · · · · · · · · · · · · ·	
2 🕷 💛 z 🍘 🔽	
155 O Power Turn Mater Off Pask	
S0 Secol Multiply Feedbale 100 (5)	
45 Founde 100 (2)	
Edución Probed	
Betuder 1 • 7550°C / 110 (c) Temp 24.0°C / 50 (c)	
35 Sceed Januari 100 (2) Fan	
200 Estude jumij 1 0 de Fan Output 50.21. Retroct jumij 1 0 de	
22 Debug Options	
C Exho O Me O Erres O Dy Run OK	

Eine Kurve mit der Extruder-Temperatur (ROT) und der Heizbett-Temperatur (BLAU) wird angezeigt. Die rote Linie steigt bis sie die Temperatur im Kästchen (190°C) erreicht. Die aktuelle Temperatur können Sie auch hier kontrollieren:

Sconnect Lead Save Job Run Job Kill htt: SD Card: ToggleLog Show Filament Hide Travel Dobe Temperture Care	Otext: Pacement   Score   G-Code Editor   Mercull Control	Printer Settings Emergency 1
	Image: Second	
hearing Commands Office ONErroy Office ONE OAX OAns Sout Device (2009) PERFECTION OF Comparison 1:1 PERFECTION OF Comparison 1:1 PERFECTION OF COMPARISON	try GL_AAS_ropy_buffer GL_AAS_depth_buffer_float GL_AAS_depth_claug GL_AAS_depth_texture GL_AAS_draw_buff www.veliemas.eu MR0T000L_VEASION:1.0 MACHINE_TENF:N320 - 30 VALMERE KETAUXES_COUNT:1	ers GL_NNB_draw_butfers_blend GL_NNB_draw_slamm

Erreicht die Temperatur 190°, dann sieht die Kurve so aus:

# (Seien Sie vorsichtig! Der Extruder ist nun sehr heiß! Berühren Sie ihn nicht!)



Nun können wir den Extruder-Motor testen. Aus Sicherheitsgründen kann der Motor nicht drehen wenn der Extruder kalt ist. Kontrollieren Sie zuerst nachfolgende Werte:

- Speed = 100
- Extract = 5

• Retract = 5

Repetier-Host V0.34		0.0
File Config Temperature Printer Help		40 S2
Concernent Load Search Rundet Elliph SD Card Tooslation Show Filament Hidd Toosl		¥õ 📖
D View Temperature Curve	Object Placement Skoer Gr.Code Editor Manual Control	
more and the second sec		
180 -	193 G-Code Send	
120 -	Y+10.00 2+0.00	
880	x=0.00	
50		
40	140	
120	130	
	Y Z	
140		
10	110 Power Turn Notor Off Park	
100	100 Speed Multiply	
90	90 Feedbale	
	Powrate: 100 (*)	
	Bouler Perbed	
	20 Heat Educider Protocol	
0	60 Educar 1 • 1856/C / 190 · · · 1856/C / 190 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
0	Speed (westword) 100 g	
	Default family 5 - 5 - 4	
30	Debug Options	
0 40.00 41.00 42.00 43.00 44.00 45.00 46.00 47.00 48.00 49.00 50.00 51.00 52.00 54.0	20	
owinilag @Commands @Hifns @Wamings @Eros @ACK @Auto Scoll @ Dear Log (2) Copy		
Const extension (LASS_blend_func_extended 9L_ASS_color_buffer_float GL_ASS_compatibility GL_A	py_buffer GL_ABB_depth_buffer_float GL_ABB_depth_clasp GL_ABB_depth_teature GL_ABB_draw_buffers	GL_ARB_draw_buffers_bland GL_ARB_draw_eles
rivit, Die Using fast VNCs for rendering is possible		
<pre>ribiality filleday_static filleday of filleday of filleday fi</pre>	** PROTOCOL_VERAION:1.0 NACHINE_TYPE:N100 - 50 PAINTER EXTRUCTS_COUNT:1	
mected Extruder: 189,60/190°C Bed: 27,20°C/Off Edie 2002 FPS		

# Klicken Sie dann auf:

	Object Placement Sloer G Code Editar Manual Control	
	Tdle	
Market		
9 I I I I I I I I I I I I I I I I I I	100 GCode: Send	
	170 🛋 X 🛆 Y 🛋 🛆	
	100 TT 1+Y	
	X=0.00	
	× +x	
0		
	- 130 X Z	
	🚽 📾 🍘 💛 z 🏟 🍑	
	O Power Turn Meter Of Park	
	Feedback	
	= 50 Bostate 100 (c)	
	30 Extender Derthed	
	20 Heat Educider . O Heat Protoed	
	Extruder 1 • 187.70°C / 190 🔄 Temp. 27.00°C / 50 🔄	
	Speed (within) 100 (c) Fan	
	50 Edrude (m) 3 0 🚺 🖉 Fan Output 50.2%	
	40 Retract (ren) 5 0 1	
	20 Debug Oppone	
	Carbo O Info O Erros O Dy Run OK	
	58.00 59.00	

Der Extruder-Motor muss ein bisschen bewegen und dafür sorgen, dass das große Zahnrad sich nach **RECHTS** bewegt.



Der Extruder-Motor sollte reibungslos drehen. Bewegt sich das GROßE ZAHNRAD nicht oder bewegt es sich in die andere Richtung, dann haben Sie etwas falsch angeschlossen. Suchen Sie den Fehler und schließen Sie korrekt an.

File ( ¢° 6 --X-110 100 90 80 70 O Eron O Dy Run OK OH 0 renderer:Quad fast VSCs for : sible uder: 0 rlin Vlr Sprinter/grbl mashup FIRMWARE\_URL:) Connected Extruder 191,20/190°C Bed: 27,30°C/Off Idle 2002 FPS

Drücken Sie nun auf:

Der Extruder-Motor muss ein bisschen bewegen und dafür sorgen, dass das große Zahnrad sich nach LINKS bewegt.



Der Extruder-Motor sollte reibungslos drehen. Bewegt sich das GROßE ZAHNRAD nicht oder bewegt es sich in die andere Richtung, dann haben Sie etwas falsch angeschlossen. Suchen Sie den Fehler und schließen Sie korrekt an

Schalten Sie das Heizelement des Extruders aus, indem Sie wieder auf "Heat Extruder" klicken.

nect Load Save Job Run Job Kill Juli SD Card ToggleLog Show Filament Hide Travel	Record and a second second Manual Parama	Printer Settings Emerg
e indexema cove	Object Placement   Sicer   G/Code Edder   Maruer Control	
	Image: Second	
	100     Speed Margor     100     90       90     Resolute     100     91       500     Executor     Particled     100       200     Heat Encoder     Particled	
	CO     Execute →     TRUETC / 190 →     Fan     Fan     Societ preshimm      TO     Societ preshimm      Soc	
00         50'00         55'00         59'00         00'00         61'00         62'00         63'00         66	pribliky GL_ANS_copy_buffer_OL_ANS_depth_buffer_flost_GL_ANS_depth_clasp_GL_ANS_depth_texture_GL_ANS_drow_buffer_flost_GL_ANS_depth_texture_GL_ANS_drow_buffer_flost_GL_ANS_depth_texture_GL_ANS_drow_buffer_flost_GL_ANS_depth_texture_GL_ANS_drow_buffer_flost_GL_ANS_depth_texture_GL_ANS_drow_buffer_flost_GL_ANS_depth_texture_GL_ANS_depth_texture_GL_ANS_drow_buffer_flost_GL_ANS_depth_texture_GL_ANS_depth_text	ers 81,000,drev,baffers,blest 81,008,drev,s

Die Temperatur in der Temperaturkurve sinkt allmählich wieder auf Raumtemperatur.



Ist alles bisher richtig gelaufen, dann wissen Sie, dass der Extruder funktioniert. Wir werden nun die HEIZBETTPLATINE testen.

Beachten Sie, dass die Temperatur für die HEIZBETTPLATINE auf 50°C steht.



Klicken Sie auf "Heat Printbed".

(Tun Sie dies, dann leuchtet eine LED auf der Controllerplatine, um anzuzeigen, dass HEATER 2 mit Strom versorgt ist).



Die blaue Linie beginnt zu steigen und die aktuelle Temperatur der HEIZBETTPLATINE steigt ebenfalls.

(Seien Sie vorsichtig! Die HEIZBETTPLATINE ist nun sehr heiß!)





Die Kurve sieht so aus, wenn die Kurve 50 °C erreicht hat:



Schalten Sie nun die HEIZBETTPLATINE aus, indem Sie wieder auf "Heat Printbed" klicken.



Die Temperatur in der Temperaturkurve sinkt allmählich wieder auf Raumtemperatur.



Wir testen nun den Lüfter.

Stellen Sie den Schiebeschalter auf 100% und klicken Sie auf "Fan".

(Tun Sie dies, dann leuchtet eine LED auf der Controllerplatine, um anzuzeigen, dass FAN mit Strom versorgt ist).



Der Lüfter funktioniert und bläst Luft in die Richtung des Extruders.

Dreht der Lüfter nicht, beachten Sie dann, dass der Schiebeschalter auf 100% steht und kontrollieren Sie die Drähte. Bläst der Lüfter in die falsche Richtung, dann montieren Sie diesen andersherum. Bewegen Sie den Schiebeschalter nach links oder nach rechts, damit der Lüfter mehr oder weniger bläst.

Schalten Sie den Lüfter aus, indem Sie wieder auf "Fan" klicken.

Wir werden nun die Microschalter testen. Diese sind sehr wichtig für die Maschine, um die Startposition zu finden. Jede Achse verfügt über seinen eigenen Microschalter und die entsprechende Stellschraube. **Beachten Sie, dass der Drucker sich während dem Testen in die korrekten Richtungen bewegt hat, bevor Sie weitergehen.** 

Klicken Sie zuerst auf "Turn Motor Off". Dies schaltet das System, das die Achse elektrisch festhält, aus, so dass Sie die HEIZBETTPLATINE mit der Hand bewegen können.



Schieben Sie die HEIZBETTPLATINE mit der Hand völlig nach LINKS .



Legen Sie Ihren Finger auf den Microschalter der X-ACHSE. Drücken Sie ihn aber noch nicht.

Klicken Sie auf "Home X AXIS".

🕐 - 📴 - 🔛 🕨 🛄 🏙 🖋 🎯 🌮		Printer Settings Emergency 1
Mare Temperature Curve	Object Recensed: Sicer G-Code Editor Manual Control	
	20 Scote read 20 Sco	
wniog Glomande Offer O'Warney Offers OK OAtsSort EOsting Sjöng ElbAdiske Spendi wrationili Sjönk FF Spendi wrationili Sjönk FF Spendi wrationill a start fan de starter fan de starter fan de starter fan de starter Sjönk FF Spendi wrationille starter fan de starter Sjönk FF Spendi wrationille starter fan de starter Starter fan de starter fan de starte	ann copy_buffer GL_AAR_depth_buffer_flowt SL_AAR_depth_clamp GL_AAR_depth_texture GL_AAR_draw_buffer lema.es HOTOCOL_VINATOR:1.0 HACHINE_THYLWID20 - 30 FAIRTER KOTHOTALCOUNT1	s GL_ARS_drav_buffers_blend GL_ARS_drav_slend

# Sobald Sie diese Taste drücken, bewegt sich das Druckbett in die Richtung des Microschalters, auf den Sie Ihren Finger gelegt haben. Drücken Sie schnell auf den Microschalter. Funktioniert der Microschalter korrekt, dann stoppt das Druckbett.

Stoppt das Druckbett, dann haben Sie die Drähte vom Microschalter für die X-ACHSE korrekt angeschlossen.

Schieben Sie die HEIZBETTPLATINE mit der Hand völlig nach VORNE .



Legen Sie Ihren Finger auf den Microschalter der Y-ACHSE. Drücken Sie ihn aber noch nicht.



Klicken Sie auf "Home Y AXIS".

nnext Load Save Rob Run Job Kill kin SD Cant Toggle Log Show Filament Hide Travel	Phone measure ( may be react three) Marcal Parind	Printer Settings Emergency
4230 4235 4230 4235 4240 4245 4250 4255 4300 4305 4319	20     Image: Sector of the sect	
in Lag Commanda O Mais @ Wieweg O Enow @ ACX @ Ads Soul @ Dear Log @ Carp TELEVIEW OpenConference 10:1-12 EFERTION OpenConference 10:00:00 Abstract from exercised GL_ABA_color_butfer_flows_GL_ABA_ Dear Conference 20:00 Abstract Add PCCV8721	respectivity of Add_copy_buffer_OLAdd_depth_buffer_fixer_OLAdd_tepth_cixep OLAdd_depth_centure OLAdd_dep	cjutters 01,338_drev_butters_bland G1_338_drev_elem

Sobald Sie diese Taste drücken, bewegt sich das Druckbett in die Richtung des Microschalters, auf den Sie Ihren Finger gelegt haben. Drücken Sie schnell auf den Microschalter. Funktioniert der Microschalter korrekt, dann stoppt das Druckbett.

Stoppt das Druckbett, dann haben Sie den Microschalter für die Y-ACHSE korrekt angeschlossen.

Schieben Sie den Z-TISCH etwa 20cm (7.87") **NACH OBEN** indem Sie den Motor für die Z-ACHSE mit der Hand drehen. **Verwenden Sie die UP-Taste im manuellen Bedienfeld nicht.** 



Legen Sie Ihren Finger auf den Microschalter der Z-ACHSE. Drücken Sie ihn aber noch nicht.





Klicken Sie auf "Home Z AXIS".



Sobald Sie diese Taste drücken, bewegt sich den Z-TISCH in die Richtung des Microschalters, auf den Sie Ihren Finger gelegt haben. Drücken Sie schnell auf den Microschalter. Funktioniert der Microschalter korrekt, dann stoppt der Z-TISCH. Stoppt das Druckbett, dann haben Sie den Microschalter für die Z-ACHSE korrekt angeschlossen.

Funktioniert alles korrekt, dann nehmen Sie die Sticker aus Packung 30 und kleben Sie diese wie folgt.





Nun haben wir alle Funktionen des Druckers getestet. Nun können wir mit dem Kalibrierverfahren starten. Dies wird im nächsten Abschnitt erklärt.