

GRBL-Parameter für den X-Carve (Vergleich: Original vs. 2021 Upgrade)

Die folgende Tabelle zeigt die GRBL-Parameter für den klassischen X-Carve (vor 2021) und den X-Carve 2021 Upgrade im direkten Vergleich. Damit lassen sich Unterschiede in Mechanik, Microstepping und Maximalwerten klar nachvollziehen.

Parameter	Bedeutung / Erklärung	Einheit	Normaler X-Carve (vor Upgrade)	X-Carve 2021 Upgrade
\$0	Dauer des Step-Signals	µs	10	10
\$1	Motor-Haltestrom nach Stillstand	ms	25	25
\$2	Invertiert Step-Signal	0/1	0	0
\$3	Richtungsinvertierung (Bitmaske)	Bitmaske	0	0
\$4	Invertiert Enable-Signal	0/1	0	0
\$5	Invertiert Endschalter	0/1	1	1
\$6	Invertiert Z-Probe	0/1	0	0
\$10	Status-Report-Format	Bitmaske	1	1
\$11	Junction Deviation	mm	0.02	0.02
\$12	Arc Tolerance	mm	0.01	0.01
\$13	Anzeigeeinheit	0=mm/1=in	0	0
\$20	Soft Limits	0/1	0	0
\$21	Hard Limits	0/1	1	1
\$22	Homing	0/1	1	1
\$23	Homing Direction Mask	Bitmaske	3	3
\$24	Homing Seek Rate	mm/min	25	25
\$25	Homing Feed Rate	mm/min	750	750
\$26	Homing Debounce	ms	250	250
\$27	Homing Pull-Off	mm	1	1
\$30	Spindel-PWM max	PWM	1000	1000
\$31	Spindel-PWM min	PWM	0	0
\$32	Laser-Modus	0/1	0	0
\$100	Schritte/mm X (GT2-Riemen, 20T Pulley)	steps/mm	40.00	39.98
\$101	Schritte/mm Y	steps/mm	40.00	39.98
\$102	Schritte/mm Z	steps/mm	188.976 (Riemen-Z-Achse) oder 800 (ACME)	800 (ACME 8mm)
\$110	Max-Speed X	mm/min	8000 (ältere Controller) / 5000 üblich	5000
\$111	Max-Speed Y	mm/min	8000 / 5000 üblich	5000
\$112	Max-Speed Z	mm/min	500	500
\$120	Beschleunigung X	mm/s ²	250	250
\$121	Beschleunigung Y	mm/s ²	250	250
\$122	Beschleunigung Z	mm/s ²	50	50
\$130	Arbeitsbereich X	mm	750 oder 1000	750 oder 1000
\$131	Arbeitsbereich Y	mm	750 oder 1000	750 oder 1000
\$132	Arbeitsbereich Z	mm	65 (je nach Z-Modul)	65 (Ausführung 2021)

From:
<https://www.wiki.ct-lab.info/> - **Creative Technologies Lab** | dokuWiki

Permanent link:
<https://www.wiki.ct-lab.info/doku.php/extras:codikon:anwendungssoftware:easel:grbl-parameter>

Last update: **2025/11/24 05:35**

