Holz gravieren: vom Linientest zum fertigen Brett

1	**Fokus prüfen** Ohne scharfen Fleck ist jeder Linienabstand falsch. Den Abstand findest du mit einer Rampe.
2	**Linientest** Eine einzelne Linie mit dem geplanten Tempo brennen und ihre Breite mit Lupe und Messschieber abschätzen.
3	**Linienabstand wählen** Drei Felder: Spurbreite, etwa 20 % weniger, etwa 20 % mehr (Testvorschlag). Mit 90° gedrehter Zeilenrichtung wiederholen. Das gleichmäßigste Feld mit dem größten Abstand nehmen.
4	**Leistung und Tempo** Testraster auf einem Reststück derselben Holzsorte. Tempo so hoch, wie die Maschine ruhig läuft; Leistung für gleichmäßiges Braun ohne Ruß. M4 ($32=1) oder Überlauf.
5	**Brett vorbereiten** Fein schleifen, Staub entfernen, Papier-Klebeband oder Transferfolie gegen Rauchränder. Plan auflegen, Höhe an mehreren Punkten prüfen, Äste meiden.
6	**Gravieren und veredeln** Fläche rastern, Kontur als Vektorlinie mit geringer Leistung. Band abziehen, weich ausbürsten, Ränder leicht in Faserrichtung schleifen. Öl oder Lack erst am Reststück testen.

Deine Werte je Holzsorte

Holzsorte	Linienabstand	Geschwindigkeit mit Einheit	Leistung	Zeilenrichtung	M3 / M4

Stand November 2026. Angaben aus dem Beitrag auf cnc-freak.de. Alle Einstellwerte sind Startwerte zum Testen auf einem Reststück derselben Holzsorte.

Fehlerbild, Ursache, Maßnahme

Fehlerbild	wahrscheinliche Ursache	Maßnahme
helle Streifen in der Fläche	Linienabstand größer als die Brennspur	Abstand verkleinern, Fokus prüfen
Fläche verkohlt, Ruß am Rand	zu viel Energie je Fläche	schneller fahren oder Leistung senken, Luftunterstützung
Zeilenenden dunkler als die Mitte	Bremszonen mit konstanter Leistung (M3)	M4 nutzen oder Überlauf einstellen
Kanten doppelt oder ausgefranst	Versatz zwischen Hin- und Rückzeile, Spiel im Riemen	Riemenspannung prüfen, nur in eine Richtung gravieren
eine Seite heller als die andere	Werkstück liegt schief, Fokus ändert sich über die Fläche	plan auflegen, Höhe an mehreren Punkten prüfen
Streifen im Rhythmus der Jahresringe	Früh- und Spätholz bräunen unterschiedlich	gleichmäßigeres Holz wählen, flacher gravieren
fleckige Fläche auf Sperrholz	Deckfurnier durchgebrannt, Leim sichtbar	weniger Energie, Massivholz oder dickeres Deckfurnier

Holz und Maserung: Helle, feinporige Hölzer wie Ahorn, Birke, Linde oder Pappel zeigen die Bräunung erfahrungsgemäß mit viel Kontrast. Bei Nadelhölzern mit kräftigen Jahresringen können Früh- und Spätholz unterschiedlich bräunen. Ein kleinerer Linienabstand ist nicht automatisch besser; für Bretter mit Lebensmittelkontakt nur ein Öl, das der Hersteller dafür freigibt.

Stand November 2026. Angaben aus dem Beitrag auf cnc-freak.de. Alle Einstellwerte sind Startwerte zum Testen auf einem Reststück derselben Holzsorte.