

## SONDERFUNKTIONEN-MOTORENTEST

Die Sonderfunktion MOTORENTEST dient zur Ermittlung der optimalen Geschwindigkeitseinstellungen. Ein Fenster zeigt alle für die Schrittberechnung relevanten Parameter an.

Motorentest

Die Werte der Parameterfelder lassen sich mit den gewünschten Werten einstellen und es kann sofort eine Testfahrt erfolgen um alle Parameter zu kontrollieren.

Mit einem Klick auf den Fahren-Button fährt **WinPC-NC** die ausgewählte Achse ständig vor und zurück. Am Fahrverhalten läßt sich leicht hören und beobachten, ob die Parameter für die Achse passen oder ob an der Geschwindigkeit oder der Rampenlänge noch Korrekturen notwendig sind. Die Testfahrt wird mit **[ESC]** oder dem Stop-Button abgebrochen.

### Optimale Parameter

Die optimalen Werte für eine Achse sind erreicht, wenn der Motor zügig und ohne Schritverlust anfährt und während der Maximalgeschwindigkeit noch ein ausreichendes Drehmoment entwickelt.

### Einstellung Schritt für Schritt

#### Schrittweises Vorgehen beim Test der Motoren X/Y und Z :

1. Rampenlänge ausschalten und Start/Stopp-Geschwindigkeit langsam erhöhen, bis der Motor abreißt. Geschwindigkeitswert dann um 30-40% reduzieren.
2. Rampenlänge mit verschiedenen Werten testen. Wenn der Motor zügig anfährt und nicht abreißt, ist ein guter Wert erreicht.

3. Eilgeschwindigkeit stufenweise erhöhen. Der Motor sollte schnell laufen, aber trotzdem genügend Drehmoment entwickeln.

Die so ermittelten Werte kann man als Parameter für die betreffende Achse übernehmen. Alle Parameter und ihre Bedeutungen werden in einem späteren Kapitel erläutert.

---

**Die optimalen Parameter einer Schrittmotorachse sind von vielen Faktoren abhängig, z.B. Kennlinie des Motors, verwendetem Antriebtyp (Spindel oder Riehm), zu bewegender Last.**

**Auf keinen Fall kann man aus den hier ermittelten Werten für eine Achse auf die maximale Geschwindigkeit der Gesamtanlage schließen oder auf mögliche Geschwindigkeiten im Job.**

---