Institut für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften (*iwb*)
Fakultät für Maschinenwesen
Technische Universität München

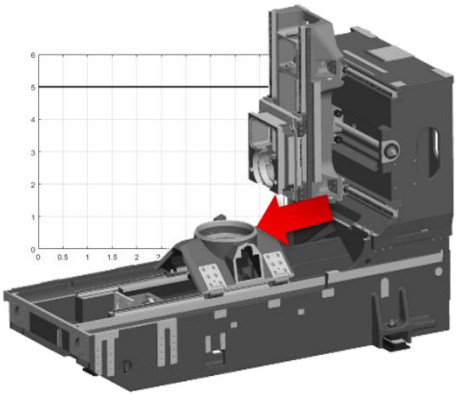
Lastabhängiges dynamisches Verhalten von Werkzeugmaschinen

Ausgangssituation

Der zunehmende Kostendruck auf dem Weltmarkt zwingt Hersteller von Werkzeugmaschinen dazu, ihre Entwicklungsprozesse zu optimieren. Hierfür ist der Einsatz moderner Simulationsmethoden ein wichtiges Werkzeug zur Beschreibung des dynamischen Verhaltens. Die größte Herausforderung dabei besteht in der Simulation der auftretenden Dämpfungseffekte.

Zielsetzung

Im Rahmen dieser Arbeit soll untersucht werden, wie sich das dynamische Verhalten von Werkzeugmaschinen verhält, wenn Lasten auf die Struktur aufgebracht werden. Mittels experimenteller Untersuchungen an einem Prüfstand soll ein Modell identifiziert werden, das in einem zweiten Schritt an einer Werkzeugmaschinenstruktur validiert werden soll.



Anforderungsprofil

Gutes Mechanik- und Schwingungsverständnis, Zuverlässigkeit und Engagement, gute Deutschkenntnisse, Programmiererfahrung von Vorteil.

Kontakt

M. Sc. Andreas Fischer
Themengruppe
Werkzeugmaschinen

Tel.: 089 / 289 15474
andreas.fischer@iwb.tum.de

Veröffentlicht am: 22.09.2020