

# Dynamische Vermessung von Schnellläuferpressen

## Motivation/Ausgangssituation

Gemäß dem heutigen Stand der Forschung und Technik erfolgt der Nachweis der Maschinenfähigkeit bzw. Prozessfähigkeit von Schnellläuferpressen, d.h. Hochleistungspressen mit Hubzahlen bis zu 2000 Hub/min, anhand statischer Prüfroutinen. Entscheidend sind demgegenüber jedoch die hochdynamischen Betriebszustände während der Produktion, die bisher nicht erfasst und charakterisiert werden können.



Abbildung 1, Schnellläuferpresse

## Vorgehen

Im Verlauf des Projekts wird ein vollständiges dynamisches Prüfsystem für Schnellläuferpressen entwickelt und aufgebaut, bestehend aus mehreren Werkzeug-, Messmodulen und Auswerterroutine. Die Werkzeugmodule bringen genau spezifizierte Prüfrandbedingungen auf, während die Messmodule Verlagerungen und Verkipnungen über die Dauer des Prüfvorgangs aufzeichnen.

## Ziele

Das primäre Ziel des Projekts ist die dynamische Vermessung von Schnellläuferpressen und die Erfassung derer hochdynamischen Betriebszustände. Das entwickelte Prüfsystem ist skalierbar und modular, um eine Anpassung an unterschiedliche Pressentypen zu gewährleisten. Die gesammelten Daten bilden die Grundlage für die Entwicklung von Kenngrößen zur Bewertung von Pressen und stellen im Zusammenhang mit dem Prüfsystem einen ersten Schritt hin zur Standardisierung bzw. Normung der dynamischen Prüfung.

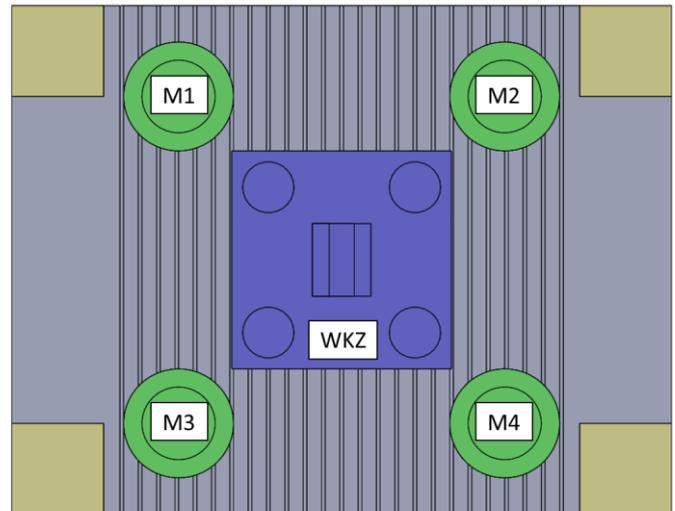


Abbildung 2, Prinzipieller Messaufbau, M1-4: Messmodul, WKZ: Werkzeugmodul