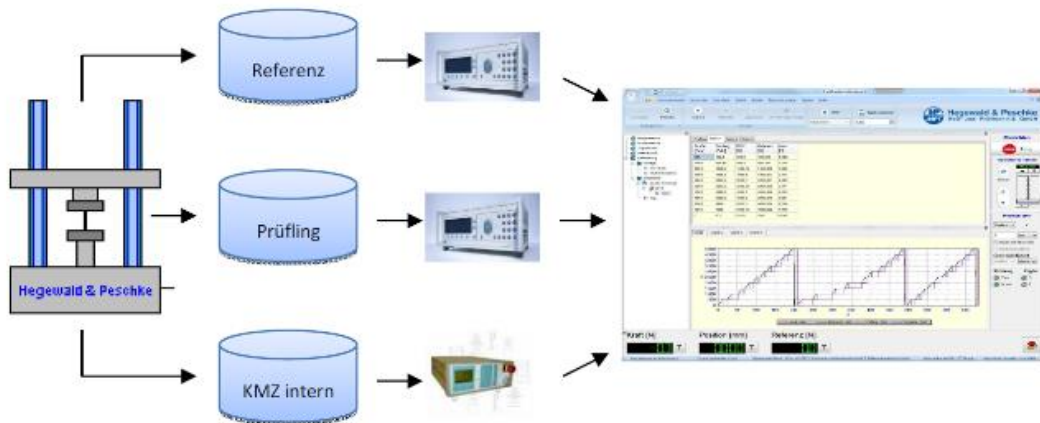




## Datenblatt

# LabMaster - Kalibriermodul





Dieses Zusatzmodul für die Materialprüfsoftware LabMaster enthält die spezifischen Versuchsabläufe und Auswertungen sowohl zur Kalibrierung von Kraftmessgeräten, Wägezellen, Waagen o.ä. Geräten als auch zur Überprüfung der Kraftmesseinrichtung der mit LabMaster benutzten Maschine.

Die Organisation der Daten erfolgt in Form von Vorlagen und Messreihen. Innerhalb der Messreihen gilt eine vollständige Überprüfung einer Kraftmesszelle mit einer einstellbaren Anzahl von Kalibrierreihen und tabellarisch hinterlegten Stufen als ein Test. Diese können auch in Form von Prüflosen zusammengefasst werden.

Zum direkten Einlesen der Referenzmesswerte unterstützt das Modul alle Messverstärker, die mit einem HBM-kompatiblen Protokoll arbeiten (z.B. MGC plus, DMP40) sowie Geräte der Serie QuantumX (andere Verstärker auf Anfrage). Zusätzlich besteht die Möglichkeit, Werte direkt während des Prüfungsvorgangs einzugeben. Damit können auch Daten von Geräten erfasst werden, die keine Verbindung zum PC aufbauen können.

Für die eigentliche Versuchsdurchführung stehen der Standardversuchsablauf und das Blockprogramm zur Verfügung. Im Standardversuchsablauf können komfortabel Belastungsstufen, Haltezeiten, Referenzgeräte und -kanäle definiert werden. Zusätzlich können spezifische Abläufe wie Vorbelastungsstufen, Rückwärtsreihen etc. festgelegt werden. Dabei sind wahlweise Belastungen in Zug- und Druckrichtung möglich.

Mit der Benutzung des Blockprogrammes lassen sich auch aufwändige Prüfungen parametrieren, um z.B. den Versuchsablauf in Unterprogramme zu unterteilen und auf Ereignisse reagieren zu können.

Hierzu gehört auch die manuelle Annäherung, d.h. das "Hintippen" auf einen bestimmten Wert durch den Bediener.

Mit dem Blockprogramm ist auch die dynamische Überprüfung von Messgeräten möglich.

Die Auswertung der Versuche umfasst:

- die tabellarische Darstellung von
  - Vorgabewert für Laststufe
  - Messwert des zu überprüfenden Gerätes bei Wertübernahme
  - Messwert der internen Kraftmesszelle bei Wertübernahme
  - Messwert der Referenzzelle bei Wertübernahme
- die absolute Abweichung zwischen Prüfling und Referenz
- die prozentuale Abweichung bezogen auf Nennlast der zu überprüfenden Zelle
- Entscheidungskriterien zur Justierung ("Borderline") etc.

Optional können in LabMaster über den Formeleditor Resultate angelegt werden, die unmittelbar nach Wertübernahme sofort berechnet und ebenfalls in die Ergebnistabelle eingetragen werden. Dazu gehören auch i.O/n.i.O Auswertungen, die über das optionale Exportmodul für LabMaster dann an übergeordnete Systeme, z.B. Datenbanken für Messmittelüberwachung o.ä. übertragen werden können.