

Vorstellung der Praktischen Arbeitsaufgabe Werkzeugmechaniker/-in Einsatzgebiet Formentechnik in der Abschlussprüfung Teil 2 ab Sommer 2012 nach der Verordnung vom 23. Juli 2007

Stand: Februar 2012

Inhalt:

1	Bisherige Vorgehensweise bei der praktischen Arbeitsaufgabe.....	1
2	Haftungsausschluss bei der Nutzung des Gesamtwerkzeuges	1
3	Intentionen zur neuen praktischen Abschlussprüfung.....	1
4	Vorstellung der neuen praktischen Arbeitsaufgabe / Materialbereitstellungsunterlagen ab Sommer 2012.....	2
5	Hinweis zur Fertigung von Einzelteilen während der Prüfung.....	2

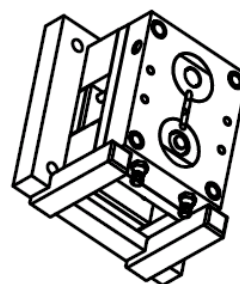
1 Bisherige Vorgehensweise bei der praktischen Arbeitsaufgabe

Aufgeteilt in verschiedene Fertigungsschritte bestanden die Abschlussprüfungen der letzten Jahre darin, ein komplettes Spritzgießwerkzeug herzustellen (Bild 1). Dabei fertigte der Prüfling das Werkzeug nur teilweise, das heißt es wurden Einzelteile hergestellt, die anschließend mit Normteilen zu einer Teilbaugruppe montiert werden mussten. Die feste Formhälfte wurde in der Sommerprüfung 2008 komplettiert. Die bewegliche Formhälfte kam in der Winterprüfung 2011/12 zum Abschluss.

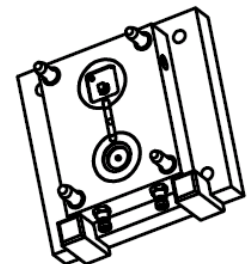
2 Haftungsausschluss bei der Nutzung des Gesamtwerkzeuges

Sollten Sie alle Bauteile der entsprechenden Prüfungen hergestellt haben, können Sie diese zu einem kompletten Spritzgießwerkzeug montieren. Es muss darauf hingewiesen werden, dass vor einer Nutzung des Werkzeugs noch Abstimmungen und Anpassarbeiten an beiden Werkzeughälften vorgenommen werden müssen.

Das hergestellte Spritzgießwerkzeug wurde ausschließlich zu Prüfungszwecken konstruiert; die Werkstoffauswahl erfolgte ebenfalls allein mit Zielrichtung der Erstellung einer Prüfungsaufgabe. Eine Nutzung für den Arbeitsalltag oder gar für eine Serienfertigung wurde nicht angestrebt. Sollten Sie dennoch das Werkzeug außerhalb der Prüfungsdurchführung einsetzen, übernehmen wir keinerlei Haftung. Mängel bei der Umsetzung der Aufgabe können für weitere Gefahren sorgen. Bitte beachten Sie die gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen!



Bewegliche Formhälfte



Feste Formhälfte

Bild 1 Das bisher in Teilschritten hergestellte Spritzgießwerkzeug

3 Intentionen zur neuen praktischen Abschlussprüfung

Bedingt durch die Aufteilung des bisherigen Gesamtwerkzeugs in einzelne Fertigungsschritte war eine Prüfung der einzelnen Fachqualifikationen nicht ausgewogen gegeben. Es galt deshalb eine Prüfung zu finden, in der die berufsspezifischen Fachqualifikationen ausgewogen vertreten sind, dabei sich aber die Kosten in einem vertretbaren Rahmen bewegen.

4 Vorstellung der praktischen Aufgabe / Materialbereitstellungsunterlagen ab Sommer 2012

Der Prüfling hat die Aufgabe in der vorgegebenen Prüfungszeit eine bewegliche Formhälfte eines Spritzgießwerkzeugs zu fertigen.

Der grundsätzliche Aufbau setzt sich aus vorbereiteten Halbzeugen und Normteilen zusammen. Bei der Auswahl der Abmessungen richtete sich der Arbeitskreis nach gängigen Normabmessungen, beziehungsweise nach den Abmaßen gängiger Normalienhersteller, sowie nach den Vorschlägen zahlreicher Rückmeldungen verschiedener Prüfungsausschüsse.

Der „Grundaufbau“ (Standardaufbau) kann in den nächsten Prüfungen wieder verwendet werden und ist im Standardbauteilesatz der Bereitstellungsunterlagen aufgeführt. Die eigentlichen „Verbrauchsmaterialien“ der jeweiligen Prüfung sind in der Materialbereitstellungsliste zu finden.

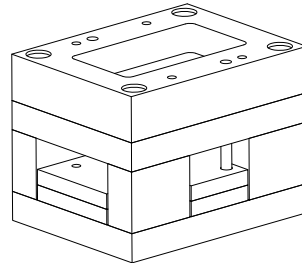
Grundsätzlich gilt: Bei beiden Unterlagen handelt es sich um Empfehlungen des Arbeitskreises mit aufgeführten Einzelteilen, die dem Prüfling bereitgestellt werden sollten. Anstelle dieser aufgeführten Positionen können aber aus Kostengründen alternativ auch vergleichbare, betriebsübliche Materialien und Normteile mit für die Anwendung ausreichenden Eigenschaften verwendet werden.

Die eigentliche Tätigkeit in der jeweiligen Prüfung besteht darin, in eine vorgefertigte Ausfräsung der Formplatte einen Formkern mit Formstift oder Ähnliches maschinell herzustellen (drehen, fräsen, schleifen), zu montieren und abzustimmen.

Die geprüften Qualifikationen in den einzelnen praktischen Aufgaben bleiben dadurch auf einem annähernd gleichen Niveau, sind ähnlich und vergleichbar. Diese Qualifikatio-

nen sind mit den in der Verordnung genannten Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten konform.

Des Weiteren bleiben die Kosten in einem vertretbaren Rahmen, da die Standardbauteile nur einmal beschafft werden müssen und in den folgenden praktischen Arbeitsaufga-



ben wieder verwendet werden können.

Bild 2 Wieder verwendbare Standardbaugruppe der praktischen Arbeitsaufgabe ab Sommer 2012

5 Hinweis zur Fertigung von Einzelteilen während der Prüfung

Bei der Fertigung der Einzelteile ist unter Einhaltung der Oberflächenbeschaffenheit das Fertigungsverfahren frei wählbar. Alle Konturen und Flächen sollten soweit als möglich maschinell gefertigt werden.

Aufgrund der unterschiedlichen Ausstattungen in den einzelnen Prüfbetrieben schreibt der Arbeitskreis nicht vor, ob auf konventionellen oder CNC-gesteuerten Werkzeugmaschinen die Teile gefertigt werden sollen. Dies liegt allein im Ermessen des Ausbildungs- bzw. des Prüfbetriebs und des örtlichen Prüfungsausschusses.

Die Werkzeugliste in der Bereitstellungsliste ist deshalb immer nur ein Vorschlag des Arbeitskreises für eine mögliche Herstellung der geforderten Merkmale. Die endgültige Werkzeugauswahl muss „Vorort“ festgelegt werden und ist dem Prüfling bereitzustellen.



PAL - Prüfungsaufgaben- und
Lehrmittelentwicklungsstelle
IHK Region Stuttgart

**PAL - Prüfungsaufgaben- und Lehrmittelentwicklungsstelle
IHK Region Stuttgart**

Jägerstr. 30, 70174 Stuttgart, Telefon 0711 2005-0, Telefax -1830
pal@stuttgart.ihk.de, www.ihk-pal.de