

Maschinen- und Anlagenführer/-in Metall- und Kunststofftechnik

nach der Verordnung vom 27. April 2004 geändert durch die zweite Verordnung zur Änderung der Verordnung vom 20. August 2007

Stand: März 2008 (aktualisiert September 2012)

Inha	alt:	
1.	Allgemeines	. 1
2.	Zwischenprüfung	. 1
2.1	Varianten der praktischen Zwischenprü-	-
	fung	. 1
2.2	Praktische Aufgabe (PAL-Baugruppe)	.2
2.3	Praktische Aufgabe (Betriebsspezifische	е
	Aufgabe)	.2
2.4	Schriftliche Aufgabenstellungen	.3
3.	Abschlussprüfung	. 4
3.1	Praktischer Teil	. 4
3.2	Schriftlicher Teil	. 4
4.	Fortsetzung der Berufsausbildung	.6

1. Allgemeines

Der neue Ausbildungsberuf Maschinen- und Anlagenführer/-in vom 27. April 2004 trat am 1. August 2004 in Kraft. Die zweite Verordnung zur Änderung der Verordnung vom 20. August 2007 trat am Tag nach der Verkündung in Kraft.

Nach der Verordnung beträgt die Ausbildungsdauer zwei Jahre.

Der Beruf gliedert sich in fünf Schwerpunkte:

- Metall- und Kunststofftechnik
- Textiltechnik
- Textilveredelung
- Lebensmitteltechnik
- Druckweiter- und Papierverarbeitung

Die PAL bietet für den Schwerpunkt Metallund Kunststofftechnik Aufgabensätze zur Zwischenprüfung sowie zur Abschlussprüfung an.

2. Zwischenprüfung

Zur Ermittlung des Ausbildungsstands ist eine Zwischenprüfung durchzuführen. Sie soll zu

Beginn des zweiten Ausbildungsjahres stattfinden.

Die Zwischenprüfung erstreckt sich auf die in der Verordnung für das erste Ausbildungsjahr aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht entsprechend dem Rahmenlehrplan zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

Der Prüfling soll in insgesamt höchstens drei Stunden eine praktische Aufgabe durchführen sowie in insgesamt höchstens 60 Minuten Aufgaben, die im Zusammenhang mit der praktischen Aufgabe stehen, schriftlich bearbeiten. Hierfür kommt schwerpunktorientiert insbesondere in Betracht:

- Positionieren von Maschinenelementen
- Vorbereiten von Maschinen und Anlagen für die Produktion
- Einstellen und Kontrollieren von Maschinen- und Anlagenelementen sowie Zusatzeinrichtungen

Dabei soll der Prüfling zeigen, dass er Arbeitsschritte planen, Arbeitsmittel anwenden, technische Unterlagen nutzen sowie den Sicherheits- und Gesundheitsschutz bei der Arbeit und den Umweltschutz berücksichtigen kann.

2.1 Varianten der praktischen Zwischenprüfung

Es kann zwischen der PAL-Baugruppe und einer betriebsspezifischen Aufgabe gewählt werden.

2.2 Praktische Aufgabe (PAL-Baugruppe)

max. 3 Stunden

Die praktische Aufgabe

"Positionieren von Maschinenelementen" umfasst:

- Informations- und Planungsphase
- Herstellungs- und Montagephase
- Kontrollphase

2.2.1 Informations- und Planungsphase Richtzeit: 30 Minuten

Der Prüfling hat sich in der Informations- und Planungsphase in die Prüfungsunterlagen einzuarbeiten, die für die Ausführung des Arbeitsauftrags notwendigen Informationen zusammenzutragen und die einzelnen Arbeitsschritte zu planen.

Zum Nachweis der Qualifikationen "Gewinnen von Arbeitsinformationen" und "Selbstständiges Planen" hat er Informations- und Planungsaufgaben zu lösen, dafür erhält er zusammen mit den Aufgabenunterlagen das Aufgabenblatt "Information und Planung".

2.2.2 Herstellungs- und Montagephase

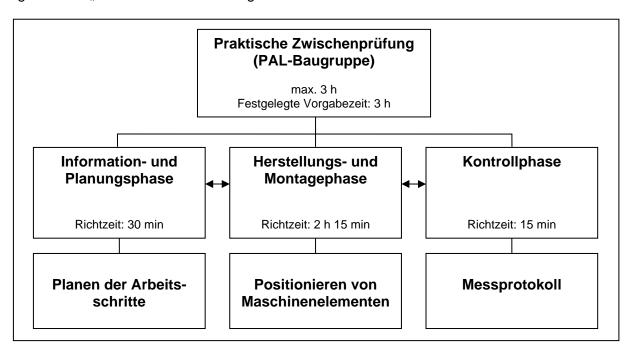
Richtzeit: 2 Stunden 15 Minuten

Der Prüfling hat eine praktische Aufgabe durchzuführen, d.h. er muss aus Halbzeugen, Einzelteile nach den Zeichnungen herstellen und die Einzelteile zusammen mit Maschinenelementen zu einer Baugruppe zusammenfügen. Diese Arbeiten, wozu auch das ständige Kontrollieren der gefertigten Maße gehört, hat er selbstständig auszuführen.

2.2.3 Kontrollphase

Richtzeit: 15 Minuten

Nach Abschluss der Herstellungs- und Montagephase hat der Prüfling seine Arbeitsergebnisse zu prüfen und zu dokumentieren. Dazu erhält er von der Prüfungsaufsicht die notwendigen Unterlagen in Form eines Messprotokolls. Er führt an den von ihm gefertigten Teilen die Maßkontrolle durch. In der Kontrollphase sind nur noch die erforderlichen Prüfmittel zulässig.



Gliederung der praktischen Zwischenprüfung (PAL-Baugruppe)

2.3 Praktische Aufgabe (Betriebsspezifische Aufgabe)

max. 3 Stunden

Die praktische Aufgabe

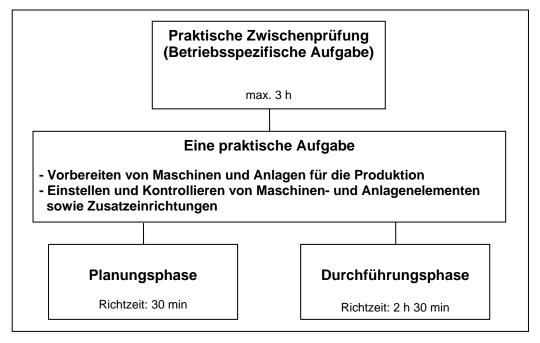
"Vorbereiten von Maschinen und Anlagen für die Produktion" oder

"Einstellen und Kontrollieren von Maschinenund Anlagenelementen sowie Zusatzeinrichtungen" umfasst:

- Planungsphase
- Durchführungsphase

Die Unterlagen zur betriebspezifischen Aufgabe enthalten die Bewertungsbogen sowie das Heft "Hinweise für die Kammer, Richtlinien für den Prüfungsausschuss". Vom Ausbildungsbetrieb müssen rechtzeitig vor der

Prüfung geeignete praktische Aufgaben vorgeschlagen werden. Die Auswahl aus den vorgeschlagenen praktischen Aufgaben erfolgt durch den örtlichen Prüfungsausschuss in Abstimmung mit der zuständigen IHK.



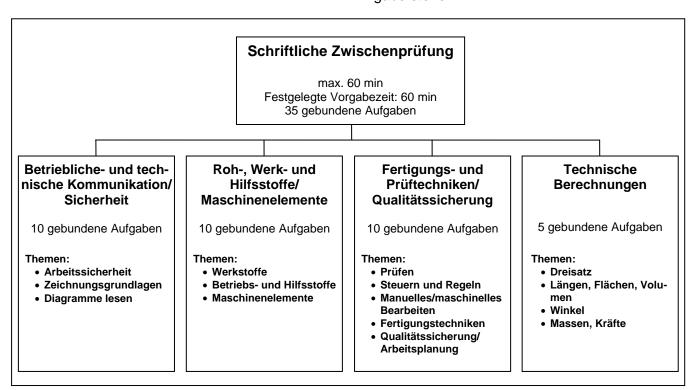
Gliederung der praktischen Zwischenprüfung (Betriebsspezifische Aufgabe)

2.4 Schriftliche Aufgabenstellungen

max. 60 Minuten

In der schriftlichen Prüfung hat der Prüfling

35 gebundene Aufgaben zu bearbeiten, die im Zusammenhang mit der praktischen Aufgabe stehen.



Gliederung der schriftlichen Zwischenprüfung

3. Abschlussprüfung

Die Abschlussprüfung erstreckt sich auf die in der Verordnung aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht entsprechend dem Rahmenlehrplan zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

Die Prüfung ist bestanden, wenn

- im schriftlichen Prüfungsteil

jeweils mindestens ausreichende Leistungen erbracht wurden. In zwei der Prüfungsbereiche des schriftlichen Teils müssen mindestens ausreichende Leistungen, in dem weiteren Prüfungsbereich dürfen keine ungenügenden Leistungen erbracht worden sein.

3.1 Praktischer Teil

max. 7 Stunden

Der Prüfling soll im praktischen Teil der Prüfung in höchstens 7 Stunden bis zu zwei praktische Aufgaben durchführen und die Arbeitsabläufe einer praktischen Aufgabe schriftlich planen.

Der praktische Teil der Abschlussprüfung erfolgt an einer betriebsspezifischen Maschine oder Anlage.

Hierzu erstellt die PAL Richtlinien für den Prüfungsausschuss und Bewertungsbogen.

Praktische Abschlussprüfung max. 7 h Bis zu zwei praktische Aufgaben Bearbeitung einer praktischen Aufgabe Gewichtung: 1 x 100 % Bearbeitung zweier praktischer Aufgaben Gewichtung: nach Aufwand Praktische Aufgabe **Praktische Aufgabe Praktische Aufgabe** Einrichten, Inbetriebnehmen Umrüsten, Inbetriebnehmen Durchführen einer vorbeugenund Bedienen einer Maschine und Bedienen einer Maschine den Instandsetzung einschließlich der Inbetriebnahme oder Anlage oder Anlage **Planungsphase Planungsphase Planungsphase** Richtzeit: - bei einer praktischen Aufgabe: - bei einer praktischen Aufgabe: - bei einer praktischen Aufgabe: - bei zwei praktischen Aufgaben: je 30 min - bei zwei praktischen Aufgaben: je 30 min - bei zwei praktischen Aufgaben: je 30 min Durchführungsphase mit integ-Durchführungsphase mit integ-Durchführungsphase mit integrierter Qualitätsprüfung rierter Qualitätsprüfung rierter Qualitätsprüfung Richtzeit: Richtzeit: Richtzeit: - bei einer praktischen Aufgabe: - bei einer praktischen Aufgabe: - bei einer praktischen Aufgabe: 6 h 6 h 6 h - bei zwei praktischen Aufgaben: je 3 h - bei zwei praktischen Aufgaben: je 3 h - bei zwei praktischen Aufgaben: je 3 h

Gliederung der praktischen Abschlussprüfung

3.2 Schriftlicher Teil

max. 4 Stunden

Vorgabezeit: 3 Stunden 45 Minuten

Der schriftliche Teil umfasst die Prüfungsbereiche:

- Produktionstechnik
- Produktionsplanung
- Wirtschafts- und Sozialkunde

In den Prüfungsbereichen Produktionstechnik und Produktionsplanung kommen Aufgaben, die sich auf praxisbezogene Fälle beziehen sollen, insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

Schwerpunkt Metall- und Kunststofftechnik

Prüfungsbereich Produktionstechnik:

- Technische Unterlagen
- Werkstoffe
- Werkzeuge
- Funktion von Maschinen und Anlagen
- Prüfverfahren und Prüfmittel
- Fertigungstechniken

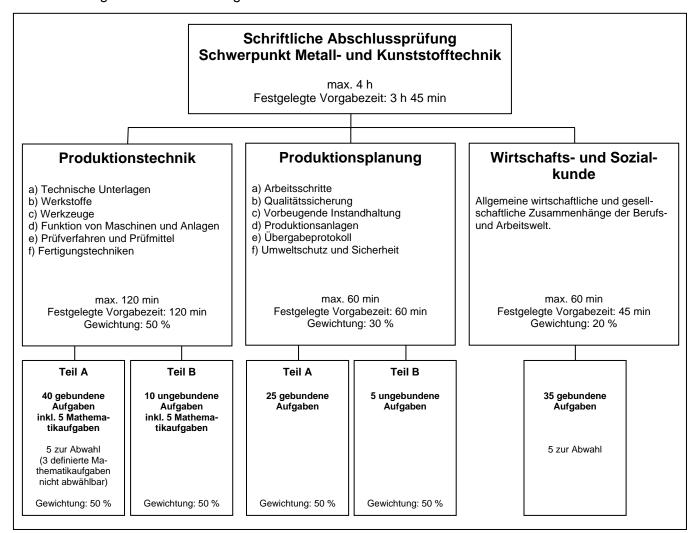
Prüfungsbereich Produktionsplanung:

- Arbeitsschritte
- Qualitätssicherung
- Vorbeugende Instandhaltung

- Produktionsanlagen
- Übergabeprotokoll
- Umweltschutz und Sicherheit

Im Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde kommen Aufgaben, die sich auf praxisbezogene Fälle beziehen sollen, insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

 Allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufsund Arbeitswelt



Gliederung der schriftlichen Abschlussprüfung

4. Fortsetzung der Berufsausbildung

Die Berufsausbildung zum Maschinen- und Anlagenführer/-in kann im Schwerpunkt Metall- und Kunststofftechnik in einem der folgenden Ausbildungsberufe fortgesetzt werden:

- Verfahrensmechaniker/-in für Kunststoffund Kautschuktechnik
- Feinwerkmechaniker/-in
- Fertigungsmechaniker/-in
- Industriemechaniker/-in
- Werkzeugmechaniker/-in
- Zerspanungsmechaniker/-in

Die in der Abschlussprüfung im Ausbildungsberuf Maschinen- und Anlagenführer/-in erzielten Leistungen werden bei der Fortsetzung der Berufsausbildung zum Feinwerkmechaniker/-in, zum Industriemechaniker/-in, zum Werkzeugmechaniker/-in oder zum Zerspanungsmechaniker/-in als Teil 1 der Abschlussprüfung entsprechend der Verordnung über die Berufsausbildung zum Feinwerkmechaniker/-in vom 2. Juli 2002 oder der Verordnung über die Berufsausbildung in den industriellen Metallberufen vom 23. Juli 2007 in das Gesamtergebnis einbezogen.



PAL – Prüfungsaufgaben- und Lehrmittelentwicklungsstelle IHK Region Stuttgart

Jägerstraße 30, 70174 Stuttgart, Telefon +49 (711) 2005-0, Telefax -1830 pal@stuttgart.ihk.de, www.ihk-pal.de

