




**FDPW**

Fachverband der  
Präzisionswerkzeugmechaniker



**AUSBILDUNGSLEITFADEN**  
FÜR AUSBILDUNGSBETRIEBE IM  
PRÄZISIONSWERKZEUGMECHANIKER-  
HANDWERK

BERUF MIT ZUKUNFT:  
**PRÄZISIONSWERKZEUG-  
MECHANIKER/IN**



# UWE SCHMIDT

## „MACHEN SIE ES MÖGLICH!“

LIEBE KOLLEGINNEN UND KOLLEGEN,

„Die Zukunft soll man nicht voraussehen wollen, sondern möglich machen“, so beschreibt Antoine de Saint-Exupéry seine Sicht auf das Kommende. Doch was heißt in diesem Zusammenhang „möglich machen“? Ich denke, es geht darum Voraussetzungen und Grundlagen für Veränderungen zu schaffen. Und das haben wir vom Verband schon getan: Seit dem 1. August 2018 werden offiziell die ersten Präzisionswerkzeugmechaniker/innen ausgebildet und damit wurde die alte Berufsbezeichnung Schneidwerkzeugmechaniker/in abgelöst.

Vieles ist beim Alten geblieben, einiges wurde ergänzt, denn moderne Schleiftechnologien und Schneidstoffe verlangen zunehmend komplexere Fertigkeiten, die unsere Auszubildenden erlernen müssen.

Ergreifen Sie die Initiative. Ausbildung ist Zukunft. DIE Zukunft unseres Handwerks. IHRE Zukunft!

Ohne Sie, unsere Betriebe, würde das duale Berufsausbildungssystem schlicht und einfach nicht funktionieren. Neben der Berufsschule müssen Sie eine Schlüsselposition übernehmen, wenn es um die Gestaltung und Umsetzung der Ausbildung geht.

Um Ihnen den Einstieg etwas zu erleichtern, möchten wir Ihnen den vorliegenden Ausbildungsleitfaden an die Hand geben. Hier finden Sie Tipps und Anleitungen, wie Sie erfolgreich als ausbildendes Unternehmen starten können.


Gerne unterstützen wir Sie – viel Erfolg!



Ihr Uwe Schmidt  
Präsident FDPW

# AUSBILDUNGSLEITFADEN

## INHALT

VORWORT DES PRÄSIDENTEN	3
BERUFSBILD	6
AUSBILDUNGSBETRIEB WERDEN	8
AZUBIMARKETING	10
AUSBILDUNGSINHALTE	12
AUSBILDUNGSORTE	14
LEHRPLAN	15
BLOCKBESCHULUNG	16
AUSBILDUNGSKOSTEN	18
WEITERBILDUNG	19
 WICHTIGE ADRESSEN	20

## IMPRESSUM

2. Auflage 2019

### HERAUSGEBER:

Fachverband der Präzisionswerkzeug-  
mechaniker e. V. (FDPW)  
Anton-Ockenfels-Straße 13  
50321 Brühl  
Telefon: +49-2232-1555-972  
Fax: +49-2232-1555-973  
info@fdpw.de  
www.fdpw.de

### GESTALTUNG UND LAYOUT:

Digitalbüro Limburg  
www.digitalbuero-limburg.de

### AUTOREN:

Tina Koch  
Prof. Dr.-Ing. Wilfried Saxler  
Mark Hoppe  
(Schneidwerkzeugmechaniker-Meister)



# EIN BERUFSBILD VIELFÄLTIGE ANFORDERUNGEN.

Präzisionswerkzeugmechaniker/innen arbeiten in Unternehmen und Handwerksbetrieben der Maschinen- und Präzisionswerkzeugbau-Branche sowie in Messerschleifereien oder Reparaturwerkstätten für Schneidgeräte.

Sie stellen Präzisionswerkzeuge – zum Beispiel Bohr- und Fräswerkzeuge, Sägeblätter und Messer – für den maschinellen und manuellen Einsatz her und kümmern sich um deren Instandhaltung. Es gibt fast keinen produzierenden Wirtschaftszweig, der ohne Präzisionswerkzeuge auskommt. Erst durch ihre Arbeitsergebnisse versetzen die Präzisionswerkzeugmechaniker/innen die in der Zerspanung tätigen Fachleute in die Lage, Werkstücke präzise zu fertigen.

Die Bearbeitung von unterschiedlichen und neuartigen Werkstoffen sowie die Kombination mehrerer Fertigungsverfahren in einem Werkzeug stellen immer höhere Anforderungen an die Präzisionswerkzeugbeschaffenheit und die Werkzeugschleiftechnik. Und genau das macht den Beruf so abwechslungsreich und interessant.

Neben dem Einsatz von traditionellen Metallbearbeitungstechniken wie Polieren und Schleifen per Hand oder an der Maschine, bedienen und warten die Präzisionswerkzeugmechaniker/innen modernste CNC-gesteuerte Werkzeugschleifmaschinen und Messmaschinen in teil- oder voll-automatischen Fertigungsprozessen.

# AUSBILDUNG IN KÜRZE.

Präzisionswerkzeugmechaniker/in ist ein 3,5-jähriger anerkannter Ausbildungsberuf im Handwerk.

Üblicherweise beginnt die Ausbildung nach den Sommer-Schulferien des jeweiligen Bundeslandes.

## DIE AUSBILDUNG ERFOLGT IN EINEM DER SCHWERPUNKTE:

### Zerspanwerkzeuge

Fertigung und Instandhaltung von Bohr- und Fräswerkzeugen, Sägeblättern für Industrie oder Handwerk

### Schneidwerkzeuge

Fertigung und Instandhaltung von manuellen Schneidwerkzeugen, wie z. B. Messer und Scheren für Gewerbe, Haushalt, Medizin und Forschung sowie von maschinengeführten Messern wie Kreismesser, Langmesser, Stanzen, etc. für alle Industriebranchen.

## ZUSATZQUALIFIKATION „MESSER SCHMIEDEN“

Im Rahmen einer Zusatzqualifikation erlernen die Auszubildenden das Einrichten einer Schmiedefuerstelle und das traditionelle Freiformschmieden von Messerklingen sowie die Warmumformung von hochlegierten Messerstählen. Sie werden weiterhin mit der Wärmebehandlung spezieller Messerstähle vertraut gemacht.

# AUSBILDUNGSBETRIEB WERDEN

## WER DARF DAS?

**Grundsätzlich dürfen alle Betriebsinhaber mit dem Meisterbrief des Schneidwerkzeugmechanikers oder (demnächst) Präzisionswerkzeugmechanikers und dem entsprechenden Eintrag in der Handwerksrolle ausbilden.**

Der Inhaber eines Betriebs kann auch angestellte Schneidwerkzeugmechaniker- oder Präzisionswerkzeugmechaniker-Meister die Ausbildung durchführen lassen.

Ausnahmegenehmigungen der Innung können unter gewissen Voraussetzungen erteilt werden. Dazu sollten Sie sich an die zuständigen Ansprechpartner wenden.

Bei Industrieunternehmen ist eine Handwerksausbildung nur über eine GmbH möglich, die einen Handwerksmeister oder einen Industriemeister mit Ausbilderschein (Berufs- und Arbeitspädagogik) sowie berufsnahen Fertigkeiten und Kenntnissen des Schneidwerkzeugmechaniker-Handwerks beschäftigt. Diese nachweislich befähigte Person muss dann in Anlage A der Handwerksrolle eingetragen werden oder das Unternehmen meldet sich bei der Handwerkskammer als sogenannter Regiebetrieb an.



**Ich bin  
Präzisionswerkzeug-  
mechaniker!  
Und was bist  
DU?**

**#GENAU-NEHMER**



**DAS HANDEWERK**  
DIE WIRTSCHAFTSMACHT. VON NEBENAN.

**Ich bin  
Präzisionswerkzeug-  
mechaniker!  
Und was bist  
DU?**

**#KLINGEN-SPEZIALIST**





**DAS HANDEWERK**  
DIE WIRTSCHAFTSMACHT. VON NEBENAN.

# AZUBIMARKETING (K)EIN HEXENWERK?

## IHRE ENTSCHEIDUNG, AUSBILDUNGSBETRIEB ZU WERDEN IST GEFALLEN. DOCH WOHER DIE BEWERBER NEHMEN?

Für viele Betriebe wird es zunehmend schwieriger, geeignete Kandidaten zu finden. Erfolgreich Bewerber rekrutieren vor allem Unternehmen, die sich aktiv auf die Suche begeben, gezielt für sich Werbung machen und attraktive Ausbildungsbedingungen bieten.

### Geeignete Maßnahmen können sein:

- Platzieren Sie Ihr geschlechtsneutrales Stellenangebot auf Ihrer Homepage, in der Jobbörse der Arbeitsagentur <https://jobboerse.arbeitsagentur.de> und auf weiteren bekannten Online-Stellenportalen. 
- Nutzen Sie das FDPW-Angebot der scharfhoch2-Website [www.scharfhoch2.de](http://www.scharfhoch2.de)  
– auch hier haben Sie die Möglichkeit Ihr Angebot zu platzieren. 
- Pflegen Sie den Kontakt zu örtlichen Schulen und bieten Sie zum Beispiel Praktikumsplätze und Schnuppertage im Betrieb an.
- Besuchen Sie als Aussteller Ausbildungsmessen und knüpfen Sie dort Kontakte. Dafür können Sie den FDPW-Ausbildungsstand ausleihen (für Mitglieder kostenfrei).
- Kommunizieren Sie über Soziale Netzwerke und sprechen Sie gezielt die jüngeren Zielgruppen durch eventuell junge Mitarbeiter an.
- Schaffen Sie ein gutes Ausbildungsklima mit zusätzlichen Anreizen wie flexiblen Arbeitszeiten oder Abschlussprämien.

# SUCHE GEGLÜCKT? FORMALITÄTEN BEACHTEN!

## GLÜCKWUNSCH, SIE HABEN EINEN GEEIGNETEN BEWERBER GEFUNDEN!

Nun müssen Sie mit dem Auszubildenden einen Ausbildungsvertrag schließen und einen Antrag für die Eintragung in die Lehrlingsrolle stellen. Beide Formulare erhalten sie bei Ihrer Handwerkskammer (HWK).

### Dabei sollten Sie beachten:

- Ist der Auszubildende minderjährig, müssen auch die gesetzlichen Vertreter den Vertrag unterschreiben.
- Auszubildende unter 18 Jahren müssen eine medizinische Untersuchung vorlegen.
- Die Formulare sind entsprechend auszufüllen und bei der HWK einzureichen.
- Ist eine Verkürzung\* der Ausbildung gewünscht, ist dem Antrag eine Kopie des entsprechenden Zeugnisses beizufügen.
- Nach Rücksendung der Formulare und des Ausbildungsplanes bzw. der Bestätigung der HWK muss die umgehende Anmeldung bei der Berufsschule durch den Ausbilder erfolgen.

\* Die Ausbildungsdauer beträgt regulär 3,5 Jahre. Mit Vorbildung über die Berufsfachschule oder mit berufsähnlichen Vorkenntnissen verkürzt sich diese auf zwei Jahre.

# AUSBILDUNGSIHALTE ALLES IST KLAR DEFINIERT.

## AUSBILDUNGSORDNUNG MIT AUSBILDUNGS- RAHMENPLAN

### Ausbildungsordnung

Um die Qualität und die Einheitlichkeit der betrieblichen Ausbildung der Präzisionswerkzeugmechaniker/innen zu gewährleisten, wurden bundeseinheitliche Standards der betrieblichen Ausbildung in einer sogenannten Ausbildungsordnung festgelegt.

Sie informiert über:

- Berufsbezeichnung
- Ausbildungsdauer
- Fertigkeiten und Kenntnisse, die vermittelt werden sollen
- Ausbildungsrahmenplan
- Prüfungsanforderungen

### Ausbildungsrahmenplan

Der Ausbildungsrahmenplan ist ein wesentlicher Bestandteil der Ausbildungsordnung. Er gibt Informationen über den Ablauf und die Inhalte einer dualen Ausbildung.

Ausbilder sollen ihn als eine Art Anleitung nutzen, um die Ausbildung vorschriftsgemäß zu organisieren. Auszubildende können auf seiner Grundlage überprüfen, ob ihre Ausbildung mit den Vorgaben übereinstimmt, und eventuelle ausbildungsfremde Tätigkeiten schnell erkennen. Ausbildungsinteressierte können sich mithilfe des Ausbildungsrahmenplans über Ausbildungen informieren.

**Die Ausbildungsordnung mit Ausbildungsrahmenplan  
können Sie sich unter folgendem Link herunterladen**

[https://fdpw.de/download/berufsverordnung\\_2018.pdf](https://fdpw.de/download/berufsverordnung_2018.pdf)



# UMSETZUNGSHILFE.

Zusätzlich wurde nach der Neuordnung eine sogenannte Umsetzungshilfe definiert. Sie ist als begleitende Hilfe bei der Durchführung der Ausbildung zu betrachten.

In der Umsetzungshilfe werden die Ergebnisse der Neuordnung und die damit verbundenen Inhalte anschaulich dargestellt. Sie enthält neben Verordnungstext, Ausbildungsrahmenplan und Rahmenlehrplan auch Muster von Prüfungsaufgaben.

**Die Umsetzungshilfe liegt unter folgendem Link zum Download bereit:**

<https://fdpw.de/download/umsetzungshilfe.pdf>



## **TIPP:**

In manchen Betrieben ist es nicht möglich, alle geforderten Prüfstücke zu fertigen.

Wir empfehlen, das FDPW-Netzwerk zu nutzen, und sich mit anderen Betrieben kollegial auszutauschen. Dies sollte gut funktionieren, wenn der Wettbewerb nicht beeinflusst wird. Sie können sich sicherlich auch einmal revanchieren!

# AUSBILDUNGSORTE

## ZUSTÄNDIGE BERUFSSCHULE.

**Während der gesamten Ausbildungszeit (in der Regel 3,5 Jahre) besucht der Auszubildende parallel zu seiner betrieblichen Unterweisung die Berufsschule.**

Im ersten Jahr findet der Unterricht in einer metalltechnischen Grundklasse in einer dem Ausbildungsbetrieb nächstgelegenen Berufsschule statt.

Sobald ein Ausbildungsvertrag geschlossen wurde, muss die Anmeldung des Schülers an dieser Berufsschule durch das Unternehmen erfolgen. Dazu ist der Kontakt mit der Schule aufzunehmen. Die erforderlichen Anmeldeunterlagen können in der Regel auf der Homepage der Schule abgerufen werden. Die Schule teilt dem Ausbildungsbetrieb dann die Unterrichtszeiten und alle wichtigen Informationen mit.

In der Fachstufe (2. bis 4. Lehrjahr) erfolgt der Unterricht in Blockform an der für den Bundesfachsprengel der Präzisionswerkzeugmechaniker beauftragten Jakob-Preh-Schule in Bad Neustadt a. d. Saale. Diese Schule ist die bundesweit einzige Ausbildungsstätte, die den Beruf des Präzisionswerkzeugmechanikers schulisch ausbildet.

### **TIPP:**

Idealerweise sollte der Ausbilder die betrieblichen Lehrinhalte thematisch dem Schulungsplan der Berufsschule anpassen!

# LEHRPLAN

## ÜBERSICHT DES SCHULISCHEN LEHRPLANS.

### LERNFELDER UND AUSBILDUNGSINHALTE

Schwerpunkte

Lernfeldbezeichnungen

#### 1. AUSBILDUNGSJAHR

Grundlagen Metalltechnik, manuelle Fertigung, konventionelle Dreh- und Frästechnik	1.	Bauelemente mit handgeführten Werkzeugen fertigen
	2.	Bauelemente mit Maschinen fertigen
	3.	Baugruppen herstellen und montieren
	4.	Technische Systeme instand halten

#### 2. AUSBILDUNGSJAHR

Konventionelle Fertigungstechnik, Arten, Aufbau, Einsatz von Präzisions- werkzeugen	5.	Präzisionswerkzeuge unterscheiden und analysieren
	6.	Präzisionswerkzeuge mittels Werkzeugmaschinen schärfen
	7.	Präzisionswerkzeuge mittels Werkzeugmaschinen fertigen
	8.	Arbeits- und Betriebsmittel instand halten

#### 3. AUSBILDUNGSJAHR


Automatisierte Fertigungstechnik, Konstruktionstechnik, komplexe Präzisions- werkzeuge	9.	Präzisionswerkzeuge inspizieren und instand setzen
	10.	Numerisch gesteuerte Schleifmaschinen einrichten und bedienen
	11.	Präzisionswerkzeuge nach Kundenvorgaben herstellen
	12.	Fertigungsprozesse organisieren, überwachen und optimieren

#### 4. AUSBILDUNGSJAHR

Vollautomatisierte Fertigungstechnik, Kundenaufträge, ...	13.	Präzisionswerkzeuge instand halten
	14. ZW	<b>ZW – NUR FÜR DEN FACHBEREICH ZERSPANWERKZEUGE</b> Automatische Fertigung von Zerspanwerkzeugen planen und organisieren
	14. SW	<b>SW – NUR FÜR DEN FACHBEREICH SCHNEIDWERKZEUGE</b> Schneidwerkzeuge nach Kundenauftrag gestalten und herstellen

# BLOCKBESCHULUNG WAS BEDEUTET DAS?

Der Unterricht der Präzisionswerkzeugmechaniker/innen an der Jakob-Preh-Schule ist als sogenannte Blockbeschulung organisiert. Das bedeutet, dass der Berufsschulunterricht nicht tageweise sondern wochenweise stattfindet.



An der Jakob-Preh-Schule  
ist der Blockunterricht  
folgendermaßen organisiert:

**12** WOCHEN IM **2.** AUSBILDUNGSJAHR

**12** WOCHEN IM **3.** AUSBILDUNGSJAHR

**2** WOCHEN IM **4.** AUSBILDUNGSJAHR

(in der Regel in 2 – 3 Wochenblöcken)

Ein Blockbeschulungsplan wird von Seiten der Jakob-Preh-Schule rechtzeitig an den Ausbildungsbetrieb zugestellt.

Die praktische Unterweisung erfolgt an modernsten Maschinen, die sich im Eigentum der Schule befinden oder die von Fördermitgliedern des FDPW (Maschinenherstellern) als Leihgaben kostenlos zur Verfügung gestellt und bei Bedarf auch ausgetauscht werden.



# UNTERBRINGUNG UND PRÜFUNG.

**Die Schülerinnen und Schüler sind während ihrer Anwesenheit in Bad Neustadt a.d. Saale in verschiedenen Wohnunterkünften vor Ort untergebracht.**

Eine pädagogische Betreuung der Minderjährigen ist für diesen Zeitraum gewährleistet. Je nach Bundesland gibt es unterschiedliche Zuschüsse zu den Kosten für Unterkunft, Verpflegung und Fahrt.

## AUSBILDUNGSENDE MIT PRÜFUNG UND FEIER

Die Zwischen- und die Abschlussprüfung werden unter Leitung der Handwerkskammer Würzburg-Schweinfurt vom Prüfungsausschuss an der Jakob-Preh-Schule abgenommen.

Am Ende der 3,5-jährigen Ausbildungszeit steht die zentrale feierliche Freisprechungsfeier, welche ebenfalls in Bad Neustadt a.d. Saale stattfindet. Dann werden alle Auszubildenden feierlich in ihr zukünftiges Berufsleben verabschiedet.

Sie werden ihren Gesellenbrief erhalten und damit das Ende ihrer Ausbildungszeit begehen.

### **Eine Bitte**

Bringen Sie Ihren ehemaligen Auszubildenden Wertschätzung entgegen und seien Sie dabei, wenn Ihr/e Auszubildene/r freigesprochen wird – so können Sie gebührend den Abschluss der gemeinsamen dreieinhalbjährigen Ausbildungszeit feiern.

# AUSBILDUNGSKOSTEN DAMIT MÜSSEN SIE RECHNEN!

Die Vergütungen der Auszubildenden sollten sich an den Tarifempfehlungen des FDPW orientieren. Diese können Sie in der FDPW-Geschäftsstelle anfordern.

Je nach Bundesland sind die Nebenkosten der Blockbeschulung bezuschussungsfähig.

Dies ist über das Ministerium des Bundeslandes zu erfragen, in dem sich der Ausbildungsbetrieb befindet. Sollten diese Kosten vom jeweiligen Bundesland nicht gefördert werden, muss der/die Auszubildende die Kosten selbst übernehmen. Der Ausbildungsbetrieb ist nicht verpflichtet, die Aufwendungen zu tragen. Wir empfehlen dennoch gemeinsam mit den Auszubildenden und deren Erziehungsberechtigten eine funktionierende Lösung zu vereinbaren.

Persönliche Berufskleidung, Schutzmittel und Werkzeugausstattung des Auszubildenden sind vom Ausbildungsbetrieb zu stellen (ca. 150 bis 300 Euro).

Zu dieser einmaligen Aufwendung kommen zusätzliche 100 Euro pro Jahr für Ausbildungsmittel und -materialien.

Erfahrungsgemäß dürften die Gesamtkosten pro Jahr der Lehrlingsausbildung bei ca. 5.400\* Euro liegen. Doch schon von rund 28%\* der Auszubildenden werden bereits in der Ausbildungszeit Nettoerträge erwirtschaftet. Bei den restlichen Betrieben lohnt sich die Ausbildung aber auf jeden Fall mittel- bis langfristig.

\* Quelle: BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung

# WEITERBILDUNG

## ZERTIFIKATE UND MEISTERAUSBILDUNG.

### ZERTIFIKATSLEHRGÄNGE

Die Jakob-Preh-Schule bietet gemeinsam mit der FDPW Fachakademie für Schneid- und Schleiftechnik Zertifikatslehrgänge zu ausgewählten fachlichen Themen an.

Es handelt sich dabei um Kurse, die neben dem normalen Berufsschulunterricht stattfinden und bei denen die Teilnehmer die Möglichkeit erhalten, Kenntnisse und Fertigkeiten zu diversen Fachthemen zu erwerben.

### MEISTERAUSBILDUNG

Die Kommunale Meisterschule für Schneid- und Schleiftechnik ist ebenfalls unter dem Dach der Jakob-Preh-Schule angesiedelt. Diese kann von einem/einer Gesellen/Gesellin direkt im Anschluss an die Gesellenprüfung besucht werden.

Die Meisterschule führt die Teilnehmer in zwei Jahren der Teilzeitbeschulung zu je 11 Blockwochen (inkl. der Prüfungswoche) zum Abschluss als Schneidwerkzeugmechaniker-Meister/in (demnächst Präzisionswerkzeugmechaniker-Meister/in). 20 Prozent der Ausbildung werden über eLearning-Module absolviert.

Es werden innerhalb dieser zwei Jahre die Teile I bis IV sowie allgemein bildender Unterricht angeboten.

Mitarbeiter von Mitgliedsbetrieben des FDPW werden hier mit Sachmittelstipendien in Höhe von 300 Euro unterstützt.

**Mit Erlangen des Präzisionswerkzeugmechaniker-Meisterbriefes ist der Grundstein für ein weiterführendes Studium an einer deutschen oder europäischen Fachhochschule aber auch zur Selbständigkeit oder Betriebsleitung gelegt.**

Weitere Informationen unter [www.bsnes.de](http://www.bsnes.de)



# WICHTIGE ADRESSEN.



FDPW GESCHÄFTSSTELLE  
Anton-Ockenfels-Straße 13  
50321 Brühl  
Telefon: +49-2232-1555-972  
Fax: +49-2232-1555-973  
info@fdpw.de  
www.fdpw.de

**jakob-preh-schule!**

JAKOB-PREH-SCHULE  
Poststraße 31  
97616 Bad Neustadt  
Telefon: +49-9771-63638-0  
Fax: +49-9771-63638-500  
verwaltung@bsnes.de  
www.bsnes.de

BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG  
(BIBB)

Robert-Schuman-Platz 3  
53175 Bonn  
Telefon: +49-228-107-0  
Fax: +49-228-107-2977  
www.bibb.de  
zentrale@bibb.de

## WEITERE INTERNETADRESSEN

[www.fdpw.de/akademie](http://www.fdpw.de/akademie)

[www.facebook.com/fdpw.ev/](https://www.facebook.com/fdpw.ev/)

[www.facebook.com/Praezisionswerkzeugmechaniker/](https://www.facebook.com/Praezisionswerkzeugmechaniker/)

[www.scharfhoch2.de](http://www.scharfhoch2.de)

[www.handwerk.de](http://www.handwerk.de)

[www.handwerkskammer.de](http://www.handwerkskammer.de)