

# FORUM

SCHNEIDWERKZEUG- UND SCHLEIFTECHNIK

GrindTec  
Spezial

## MESSESONDERAUSGABE GRINDTEC 2020

INKLUSIVE  
KOMPETENZFÜHRER  
WERKZEUGSCHLEIFEN

### Anwenderbericht

„Der Server muss weg!“

### Forschung und Entwicklung

Integrierte Schneidkanten-  
präparation

### Aus- und Weiterbildung

Ein Jahr Präzisionswerkzeug-  
mechaniker

# EIN JAHR PRÄZISIONS- WERKZEUGMECHANIKER

Teil 2 unserer Serie im Gespräch mit Azubis und Ausbildern der Firma SPREYER Werkzeug-Technik.



Präzisionswerkzeugmechaniker/innen unter sich: Carsten Ebener (Ausbilder), Clarissa Kuech (Azubi im 2. Lehrjahr), Florian Baldus (Ausbilder) und Viktor Spies (Azubi im 1. Lehrjahr)

**Komplexe Fertigungstechniken, moderne Maschinensysteme, neue Werkstoffe und anspruchsvollere Steuerungs- und Überwachungstätigkeiten: Der Beruf des Präzisionswerkzeugmechanikers hat sich in den letzten Jahren stark verändert. Gute Gründe, warum sowohl die Ausbildungsordnung als auch die Prüfungsordnung deutlich angepasst wurden. Im zweiten Teil unserer Serie haben wir bei der Firma SPREYER Werkzeug-Technik GmbH in Limburg nachgefragt: Wie funktioniert die neue Ausbildungsordnung für den Lehrberuf Präzisionswerkzeugmechaniker eigentlich in der Praxis?**

Es ist Mittwochmorgen, 9.45 Uhr, ich stehe mit meiner Kamera bewaffnet in der Werkstatt der Firma SPREYER Werkzeug-Technik

und schaue mich um. Irgendwo müssen doch die beiden Auszubildenden Viktor Spies und Clarissa Kuech sein. Irgendwo wird doch ein Ausbilder oder Kollege neben dem Präzisionswerkzeugmechaniker-Nachwuchs stehen und ihnen etwas erklären.

Ich entdecke eine blonde Frau, die alleine an einer Maschine steht und hochkonzentriert ihre Arbeit ausführt. Das wird sie doch nicht sein?

Sie ist es! Ich bin überrascht: Nicht nur weil Clarissa wie selbstverständlich eigenständig echte Kundenaufträge bearbeitet, sondern auch weil sie zum Team zu gehören scheint, als wäre sie schon ewig hier. Diese Ewigkeit dauert in Wirklichkeit erst ein Jahr

und rund fünf Monate. Denn die 20-Jährige ist im zweiten Ausbildungsjahr zur Präzisionswerkzeugmechanikerin und hat ihrem Lächeln im Gesicht nach zu urteilen, echte Freude an diesem Beruf.

Nur kurze Zeit später entdecke ich auch Viktor Spies, der gemeinsam mit seinem Ausbilder Carsten Ebener auf mich zukommt. Der 16-Jährige hat erst im September letzten Jahres seine Lehre begonnen, aber auch er ist mit großem Eifer dabei. Während eines kurzen Rundgangs durch die Werkstatt und einem anschließenden Termin im Besprechungszimmer der Verwaltung erfahre ich mehr über die beiden, ihre Vorstellungen über den Beruf des Präzisionswerkzeugmechanikers und den Be-

# MEISTER- MACHER

**Besuchen Sie den FDPW!**  
GrindTec 2020  
Foyer des Tagungscenters

**Wir informieren Sie zu Aus- und Weiterbildung sowie zur Meisterausbildung und bieten fachspezifische Seminare, Zertifikatslehrgänge und Tagungen an.**

Unsere Mitglieder haben bei uns oberste Priorität. Und weil wir möchten, dass sich die FDPW-Mitgliedschaft für Sie lohnt, reden wir nicht nur sondern MACHEN.

Eine von vielen Leistungen des



**FDPW**

Fachverband der  
Präzisionswerkzeugmechaniker

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

rufsalltag. Auch Florian Baldus (Ausbilder) sowie Carsten Ebener (Ausbilder) stehen mir Rede und Antwort.

**FORUM:** Der Beruf des Präzisionswerkzeugmechanikers ist nicht so bekannt wie beispielsweise der eines Kfz-Mechatroni-

ker. Wie hast du das erste Mal von dem Beruf erfahren. Als ich später im Jobcenter das Stellenangebot entdeckte, habe ich mich noch etwas genauer informiert.

**Baldus:** Wir arbeiten eng mit der Agentur für Arbeit zusammen und listen offene Stellen immer in der Online-Lehrstellen-

**Viktor:** Ich wusste nicht genau, was man in dem Beruf alles macht. Daher habe ich mich an den PC gesetzt und im Internet recherchiert. Auf Youtube wurde ich fündig – verschiedene Videos zeigten, um was es in dem Job geht und warum er gebraucht wird. Nach zwei Tagen Probearbeiten stand dann fest: Ich will Präzisionswerkzeugmechaniker werden.

**Ebener:** Eine richtige Vorstellung kann man sich gar nicht machen. Sägen, Fräsen, Drehen – der Beruf des Präzisionswerkzeugmechanikers umfasst eine ganze Bandbreite. Es gibt fast kein Produkt, für das wir nicht schon Werkzeuge gefertigt haben, dazu zählen auch viele Alltagsgegenstände, wie zum Beispiel ein Werkzeug für die Zahnbürstenproduktion.

**FORUM:** Ein Werkzeug für eine Zahnbürste?

**Ebener:** Ja, wir haben einen Fräser kreiert, der einen sauberen Schnitt für das Filament (das, was man gebräuchlich als Bürsten bezeichnen würde) ausführt. Dabei ist ein sehr sauberes und gleichmäßiges Ablängen wichtig. Aber auch Kreismesser für eine Aufschnittmaschine, so wie man sie vom Metzger oder der Gastronomie her kennt, oder Sonderwerkzeuge für den Motorsport gehören zu den vielfältigen Aufträgen.

**FORUM:** Wie sieht deine Arbeitswoche / dein Arbeitsalltag aus?

**Viktor:** Im Moment bin ich in erster Linie mit dem Nachschärfen und Kontrollieren von Werkzeugen beschäftigt.

**Clarissa:** Ich bin gerade in der HM-Sägenabteilung, wo konventionelles Schärfen auf dem Programm steht. Mein Arbeitstag beginnt zwischen 6.30 und 7.00 Uhr morgens und ist gegen 15 bis 15.30 Uhr zu Ende – insbesondere im Sommer kommen mir die-



„Learning by doing“ ist das Motto bei SPREYER und die Ausbilder stehen mit Rat und Tat zur Seite.

**kers. Wie hast du das erste Mal von dem Beruf erfahren?**

**Clarissa:** Ich hatte nach einem Praktikumsplatz gesucht und bin auf Spreyer gestoßen, ich fand die Webseite sehr ansprechend und dann ging alles ziemlich schnell. Ich konnte mein Praktikum dort machen und den neuen Beruf für mich entdecken.

**Ebener:** Clarissa hat sich im Praktikum sehr gut angestellt, da habe ich gleich gefragt, ob sie sich eine Ausbildung bei uns vorstellen kann.

**Viktor:** Ich habe von einem Berufsberater, der bei uns in der Schule war, von dem

börse. So können uns interessierte Schüler besser finden.

**FORUM:** Welche Vorstellung hattest du von dem Beruf „Präzisionswerkzeugmechaniker“ und wie hast du dich über die Ausbildung informiert?

**Clarissa:** Viel mit CNC-Maschinen und Werkzeugen. Ich hatte ja den Vorteil, dass ich mich während des Praktikums genauer informieren konnte.

**FORUM:** Hat dich das Programmieren von Maschinen nicht abgeschreckt?

**Clarissa:** Nein, im Gegenteil, ich war schon während des Praktikums begeistert und war neugierig darauf, eine moderne CNC-Maschine mal selbst programmieren zu dürfen.

se Arbeitszeiten entgegen, wenn es durch die Maschinen auch schon mal sehr warm werden kann in der Werkstatt, aber auch im Winter bekommt man nach der Arbeit noch Tageslicht ab. Das ist toll!

**FORUM: Was gefällt dir besonders an deiner Arbeit? Was machst du am liebsten?**

**Clarissa:** Ich bin gerne in der Sägenabteilung weil man hier verschiedene Maschinen bedienen muss, oft auch nacheinander, um ein gutes Ergebnis zu erhalten. Auch die Programmierung der CNC-Maschine für die HM-Sägeblätter, die dann vollautomatisch abgearbeitet werden, finde ich interessant.

**Viktor:** Ich mag es, stumpfe HSS-Kernlochbohrer auf der S11 Schleifmaschine wieder scharf zu schleifen.

**FORUM: Manuelles Arbeiten statt CNC-Programmierung. Macht dir das Freude?**

**Viktor:** Ja, unbedingt! Die Vielfältigkeit der Werkzeuge ist spannend und ich finde es gut, dass man als Azubi eben nicht nur Kegelsenker schärfen darf.

**FORUM: Wie sieht das praktische Ausbildungskonzept aus – darf man als Azubi sofort an alle Maschinen ran?**

**Baldus:** Es ist gut, erst mit den Händen arbeiten zu können und die Maschinen zu verstehen, bevor man sie bedient. Daher machen unsere Azubis erst einen Rundgang durch alle Abteilungen. In der konventionellen Fertigung werden händische Fähigkeiten erlernt, dann erst geht es an gesteuerte Maschinen.

**Viktor:** Das Warten ist für mich okay, es interessiert mich auch welche Maschine für was gebraucht wird und es ist spannend zu sehen, welche Bewegung welche Maschine machen soll und warum.

**Ebener:** Bei manchen Werkzeugen ist es einfacher und letztlich auch wirtschaftlicher, wenn es händisch hergestellt oder

geschliffen wird, anstatt erst ein Programm für die CNC-Maschine zu erstellen.

**Baldus:** Immer mehr Azubis kommen ohne handwerkliche Vorbildung. Das merkt man auch im Umgang mit Materialien und Werkzeugen. Da ist es gut, mit den manuellen Arbeiten zu beginnen. Und manchmal hilft es auch ein Praktikum zu machen oder Azubis gleich am Anfang der Ausbildung zu einem Kurs zu schicken. Viktor war zum Beispiel zu Beginn der Ausbildung eine Woche in Wetzlar bei einem Grundlehrgang Arbeiten mit Metall.

**FORUM: Gibt es ein konkretes Projekt, an dem du gerade mitarbeitest? Wenn ja, welches und was war die größte Herausforderung dabei?**

**Viktor:** Vor kurzem durfte ich für ein Sonderprojekt arbeiten. Für einen Keramikfilter musste ein Sägeblatt optimiert werden, das Ton schneiden kann. Die besondere Herausforderung hierbei war, dass der Keramiktrieb sich nicht am Stammbblatt festsetzen durfte. Dafür musste ich den Spanraum optimieren. Das hat super geklappt und das Sägeblatt konnte nach einer Kontrolle meines Ausbilders dem Kunden übergeben werden.

**FORUM: Was hat dich im Berufsalltag überrascht?**

**Viktor:** Die Vielfältigkeit der Werkzeuge für verschiedene Bereiche.

**Clarissa:** Dass es auch mal stressig werden kann, dann aber trotzdem alles gut läuft. Die Kollegen sind eigentlich ziemlich entspannt, auch wenn es stressiger wird, aber die Anspannung merkt man natürlich.

**FORUM: Passieren denn schon mal Fehler, wenn es stressig wird?**

**Clarissa:** Klar, das ist mir schon mal passiert, aber es war nicht schlimm. Die Ausbilder und Kollegen geben einem immer

das Gefühl, dass es nicht schlimm ist, auch mal einen Fehler zu machen.

**Viktor:** Man lernt ja auch aus seinen Fehlern.

**Baldus:** Fehler passieren nun mal. Uns ist es wichtig, dass die Azubis sich trauen, das zu sagen. Zum Glück haben wir ein vertrauensvolles Klima und unsere Azubis haben keine Scheu. Für uns ist es immer besser von einem Fehler zu wissen, bevor ein Werkzeug zurück zum Kunden geht und dann von ihm reklamiert wird.

**Viktor:** Es gibt kaum ein Werkzeug, das wir nicht retten und nochmal neu anschleifen oder neu fertigen könnten!

**FORUM: Was hast du im ersten und zweiten Lehrjahr an neuen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Wissen gelernt?**

**Viktor:** Wie man mit verschiedenen Maschinen arbeitet und verschiedene Werkzeuge nachschärft.

**Clarissa:** Nicht direkt aufzugeben

**FORUM: Wenn du Freunden erzählst, was du beruflich machst, kommen dann Fragen wie „Davon habe ich ja noch nie gehört?“ Und wenn ja, was antwortest du ihnen?**

**Clarissa:** Ab und zu, aber die meisten wissen ungefähr was es ist.

**Viktor:** Ich erzähle dann einfach was ich mache, zum Beispiel Nachschärfen von Bohrern etc.

**FORUM: Alle reden von Digitalisierung – als Präzisionswerkzeugmechaniker ist es ganz normal mit vernetzten Maschinen zu arbeiten und sie selbst zu programmieren. Wusstest du das vor der Ausbildung? Was daran findest du gut?**

**Clarissa:** Ja, mir war das bewusst und ich finde es auch gut. Denn es geht meist einfacher und erspart viel Zeit.

**Viktor:** Stimmt, vor allem bei großen Mengen an Werkstücken ist die Zeitersparnis enorm.

**FORUM: Ist der Präzisionswerkzeugmechaniker ein guter Beruf für Mädchen und Frauen?**

**Clarissa:** Auf jeden Fall! Ich finde es gar nicht mal so ungewöhnlich in diesem Beruf zu arbeiten. Hier bei uns bin ich schon die zweite Frau, die diese Ausbildung macht oder gemacht hat.

**Ebener:** So schwere Sachen haben wir nicht. Der Beruf ist für beide Geschlechter gleich gut geeignet. Man braucht oft Fingerspitzengefühl, da haben Frauen den Jungs sogar manchmal etwas voraus. Man darf einfach keine Berührungängste haben.

**FORUM: Aber in den meisten Unternehmen überwiegen doch eher männliche Azubis ...**

**Ebener:** Dass es bei anderen Firmen weniger Frauen in der Ausbildung gibt, hängt vielleicht eher mit den Rahmenbedingungen zusammen, dass man z.B. eigene Sozialräume für Damen zur Verfügung stellen muss. Wir hatten Glück, da unser Verwaltungsbereich sich unmittelbar an die Werkstatt anschließt und wir dort ohnehin schon Toiletten etc. für Frauen hatten.

**FORUM: Wie läuft es in der Berufsschule? Welche Themen und Inhalte interessieren dich am meisten?**

**Clarissa:** Mal so, mal so, nicht jeder Blockunterricht ist gleich. Momentan ist das Thema Schleifscheiben dran.

**FORUM: Das klingt nach einem sehr berufsnahen Unterricht.**

**Clarissa:** Ja, in Bad Neustadt ist die Schule viel konkreter auf den Beruf bezogen als das im ersten Lehrjahr in Limburg sein konnte.

**FORUM: Viktor, du gehst noch in Limburg zur Berufsschule. Was gefällt dir hier am besten?**

**Viktor:** Zurzeit lernen wir insbesondere die Grundlagen für Metallberufe, da sind wir mit anderen zusammen, die zum Beispiel Zerspanungs- und Werkzeugmechaniker werden. Da lernen wir den Einsatz von Werkzeugen und alles Wichtige über Schneiden, Vorschleifen, Schnittgeschwindigkeit etc. Ich mag insbesondere das Fach Technisches Zeichnen.

**Ebener:** Bei uns muss man die technischen Zeichnungen vor allem lesen können.

**FORUM: Wie kommst du damit klar, für den Blockunterricht für mehrere Wochen von zu Hause weg zu sein?**

**Clarissa:** Sehr gut. Ich reise sowieso gerne und man sieht mal etwas anderes. Wir sind in einer Pension untergebracht, da das Wohnheim noch im Bau ist. Wir sind etwa 35 Leute und man findet schnell Kontakt: Wir kochen oft zusammen, manchmal gehen wir auch zusammen in den Kurpark oder gehen schwimmen oder machen anderen Sport. In kleineren Gruppen verbringen wir wirklich viel Zeit zusammen und reden auch viel, über die Ausbildung und über Privates.

**Baldus:** Der Blockunterricht an der Jakob-Preh-Schule ist ein wichtiger Schritt in die Selbstständigkeit. In Bad Neustadt kommen Azubis aus ganz Deutschland zusammen, letztlich beginnt hier auch schon der fachliche Austausch und das Netzwerken, das man für später gut gebrauchen kann.

**Viktor:** Für mich wird das sicher eine Umstellung, aber auch ein Schritt weiter Richtung Erwachsenenleben – und das ist ja nicht schlecht.

**FORUM: Die Technologie des Schleifens hat sich in den letzten Jahren stark verändert. Welche Herausforderung bedeutet dies für die Auszubildenden und für Sie als Ausbilder?**

**Baldus:** Egal ob Schleifmaschinenteknik, Schleifmaschinensteuerung, Schleifmittel, Spanntechnik oder Anwendersoftware – Die Technologie des Schleifens hat sich in den letzten Jahren stark verändert. Komplexere Geometrien und Konturen, immer weniger Werkzeuge, die gleichzeitig für mehrere Bereiche eingesetzt werden sollen und Sonderwerkzeuge für neue Materialien wie Carbon Kohlefaser oder Glasfaser. Die Anforderungen steigen ständig – aber in der Ausbildung erhalten unsere angehenden Präzisionswerkzeugmechaniker einen Einblick in all diese Bereiche. Wenn man weiß, wie es geht, ist jede neue Herausforderung zu meistern.

**Ebener:** Auch die Messtechnik hat sich in den letzten Jahren verändert, die Genauigkeit der Werkzeuge wird immer wichtiger und muss oft mit Messprotokollen dokumentiert werden. Darüber hinaus muss auch besser und ausführlicher dokumentiert werden als früher und es gibt deutlich mehr Normen und Richtlinien wie QM, Umweltauflagen, deren Einhaltung nachgewiesen werden muss.

**FORUM: Wie lässt sich die Ausbildung der Azubis problemlos in den Berufsalltag integrieren?**

**Baldus:** Manchmal wünsche ich mir, ich hätte noch mehr Zeit. Die Ausbildung muss immer irgendwie im Tagesgeschäft mitlaufen. Das gelingt gut, aber etwas mehr Zeit zu haben, wäre für alle noch besser.

**Ebener:** Als Ausbilder sind wir für unsere Auszubildenden Ansprechpartner für alle Anliegen: Beruflich in erster Linie, aber wir haben auch gerne ein privates Ohr für sie, wenn es gewünscht ist.

**FORUM: Wie lief das erste Ausbildungsjahr aus Ihrer Sicht?**

**Ebener:** Ich bin sehr zufrieden mit beiden Azubis. In unserem Betrieb und damit direkt im echten Leben mitzuarbeiten, ist sehr wertvoll und eben etwas anderes als in einer Lehrwerkstatt, selbst wenn sie noch so gut ausgestattet ist.

**Baldus:** Ich empfehle den Azubis auch immer als Prüfungsstück etwas zu machen, das man hinterher auch im wirklichen Leben gebrauchen kann.

**FORUM: Und wie gefällt euch das Arbeiten an echten Kundenaufträgen?**

**Clarissa:** Sehr gut. Bei Spreyer lerne ich mehr und schneller als in der Berufsschule, eben weil es echte Kundenaufträge sind, die abgearbeitet werden müssen und das zum Teil auch in einer vorgegebenen Zeit.

**Viktor:** Dem stimme ich absolut zu. Und ich kann nur nochmal sagen wie überrascht ich immer wieder über die große Vielfalt der Werkzeuge bin, die herzustellen oder nachzuschleifen sind.

**FORUM: Wenn über Nacht ein Wunder geschehen würde und deine Ausbildung genauso wäre wie du sie dir wünschst, wie würde dein Tag aussehen? Was wäre anders als heute?**

**Viktor:** Gar nichts. Ich habe Spaß an meinem Beruf und der Umgang unter den Kollegen ist gut.

**Clarissa:** Da wäre nichts anders, der Beruf ist gut so wie er ist!

**FORUM: Macht Sie das als Ausbilder stolz?**

**Ebener:** Definitiv! Es freut mich, dass wir scheinbar einiges richtig machen und gute Azubis ausgewählt haben!

**Baldus:** Inzwischen arbeiten in unserem Betrieb drei Schneidwerkzeugmechaniker-Meister die schon bei Spreyer gelernt haben. Wir zwei als Werkstatteleiter und Ausbilder, ein weiterer im Bereich Sonderwerkzeug. Das ist eine tolle Sache und zeigt: Selbst ausbilden lohnt sich!

**FORUM: Selbst ausbilden als Maßnahme gegen Fachkräftemangel?**

**Baldus:** Ganz klar! Fachkräfte werden überall gebraucht. Wir haben in jedem Jahr Azubis, die Tendenz ist eher steigend. Auf lange Sicht lohnt sich die Ausbildung immer! Früher wurde oft mit angelernten Kräften gearbeitet – es ist gut, dass es heute die Ausbildung zum Präzisionswerkzeugmechaniker gibt!

**FORUM: Dann ist der Präzisionswerkzeugmechaniker ein Beruf mit Zukunft?**

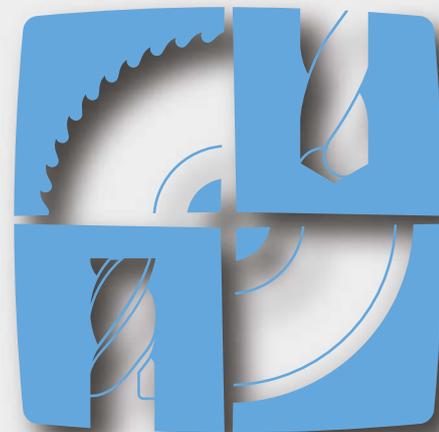
**Baldus:** Definitiv! ■

AUTORIN

Petra Lahnstein

WEITERE INFORMATIONEN

Wer sich über die Ausbildung zum/zur Präzisionswerkzeugmechaniker/in interessiert, kann sich auf der GrindTec im Kompetenzzentrum des FDPW umfassend informieren. Der Fachverband als auch die Jacob-Preh-Schule aus Bad Neustadt sind im Foyer des Tagungcenters live vertreten.



FÜR SIE.  
FÜR IHR UNTERNEHMEN.  
FÜR UNSER HANDWERK!

# SERVICE BILDUNG MARKETING

Hochspezialisiert und umfassend informiert: Unsere Mitgliedsbetriebe haben Zugang zu einem breiten Spektrum an Fachwissen.

BESUCHEN SIE UNS AUF  
DER GRINDTEC 2020!

Halle TC, Stand 101



MEHR ERFAHREN  
fdpw.de