

Beruf: MOBILE ROBOTICS (Teamberuf)

Jonas Schernthaner & Konstantin Stiborek

Absolventen der HTL Hallein (Teilnehmer)

1. Was begeistert Dich am meisten an Deinem Beruf?

Jonas Schernthaner: *Am meisten begeistert mich die Abwechslung, welche dieser bietet. Es gilt unterschiedliche Herausforderungen zu meistern, von der Konstruktion des Roboters bis hin zur Programmierung. Damit aus einer Idee, ein Roboter entsteht, benötigt es zahlreiche Versuche, Anpassungen und Verbesserungen. Diese Tüftlei motiviert und begeistert mich.*

Konstantin Stiborek: *Robotics ist ein Berufsfeld, welches vom ständigen Fortschritt lebt. Ideen, welche vor 20 Jahren nur in Science-Fiction Filmen zu sehen waren, sind heute längst Realität. Als Softwareentwickler im Mobile Robotics Bereich, darf ich meinen Teil zu neuen Entwicklungen beitragen, welche in der Welt von Morgen als selbstverständlich gelten werden.*

2. Warum würdest Du junge Leute motivieren, eine Ausbildung in Deinem Beruf zu machen?

Jonas Schernthaner: *Bei Mobile Robotics geht es darum, die Herausforderungen der Zukunft zu lösen. Roboter ergänzen bereits oft Menschliche Arbeitskräfte und machen deren Arbeit leichter, wie zum Beispiel in automatisierten Amazon Versandhallen oder auch zu Hause beim Rasenmähen. Diese Automatisierung wird stark zunehmen und dafür wird es fähige TechnikerInnen brauchen.*

Konstantin Stiborek: *In Mobile Robotics, sind ein technisches Verständnis in der Mechanik und Elektrotechnik sowie auch in der Softwareentwicklung gefragt. Das bedeutet ein abwechslungsreiches und Vielfältiges Berufsleben, in einem technischen, Zukunftsträchtigen Bereich.*

3. Wie bist Du auf die Idee gekommen, an den Skills-Bewerben teilzunehmen? Was ist Deine Motivation, an der EM teilzunehmen? / Was sind Deine Ziele?

Jonas Schernthaner: *Wir wurden von einem Lehrer auf die Möglichkeit angesprochen, an den Staatsmeisterschaften 2018 teilzunehmen. Dort qualifizierten wir uns für EuroSkills. Bei der EM in Graz möchte ich mein Können vor dem Heimpublikum unter Beweis stellen. Mein Ziel ist es, im Nachhinein sagen zu können, dass ich alles gegeben habe.*

Konstantin Stiborek: *Von einem Lehrer wurden wir auf die 2018 auf die Staatsmeisterschaften aufmerksam gemacht. Dort wurden wir von dem Wettbewerb begeistert und beschlossen nach einem guten Ergebnis bei den Staatsmeisterschaften auch bei EuroSkills teilzunehmen. Die größte Motivation geben mir die Teammeetings und Teamseminare mit dem Team Austria, mit dem wir gemeinsam die Medaillen nach Österreich hohlen werden. Unser persönliches Ziel ist, unabhängig davon welchen Platz wir am Ende machen, die bestmögliche Leistung aus uns rauszuholen.*

TEAM AUSTRIA ■ TEILNEHMER*INNEN PORTRAITS

4. Wie bereitest Du Dich auf den EuroSkills Bewerb vor? Wie schaut Dein persönlicher Trainingsplan bis EuroSkills Graz aus?

Jonas Schernthaner: *Bei Mobile Robotics gibt es im Vorhinein eine Aufgabenstellung mit Anforderungen, welche der Roboter erfüllen muss. Das heißt wir bauen den Roboter bereits in der Vorbereitungszeit. Um den Wettkampf zu simulieren, steht ein selbstgebauter Parkour bei mir im Dachboden.*

Konstantin Stiborek: *Im Wettbewerbsberuf Mobile Robotics, geschieht der größte Teil des Wettbewerbs schon in der Vorbereitung. Der Roboter, welchen wir beim Wettbewerb verwenden wird, bereits in der Vorbereitung gebaut und dann beim Wettbewerb nur noch auf die genaue Aufgabenstellung modifiziert. Für das Training haben wir einen selbstgebauten Trainingscourt, um den Roboter in einer möglichst Wettbewerbsähnlichen Situation zu Testen.*

5. Hat es bei Dir bisher Fehler/Rückschläge gegeben und wie gehst Du damit um?

Jonas Schernthaner: *Als Programmierer und leidenschaftlicher Kletterer bin ich häufige Rückschläge und Fehler gewöhnt. Aus diesen Fehlern gilt es zu lernen, je mehr man daraus lernt, desto näher gelangt man an sein Ziel und umso besser fühlt es sich an, wenn es dann endlich funktioniert.*

Konstantin Stiborek: *In einem Beruf, der zu einem großen Teil aus Programmierung besteht, sind regelmäßige Fehler Alltag. Der Erfolg liegt dabei darin die Fehler richtig zu erkennen und solange daran zu arbeiten, bis diese behoben sind.*

6. Wie sieht Deine berufliche Zukunft nach EuroSkills aus?

Jonas Schernthaner: *Im Herbst beginne ich meinen Zivildienst und danach habe ich ein Studium an der FH im Auge.*

Konstantin Stiborek: *Mobile Robotics lebt aus einem Zusammenspiel verschiedenster technischer Kompetenzen, von Programmierung bis Elektronik und klassischer Mechanik. Meine genaue Berufliche Zukunft ist daher noch ungewiss, wird aber immer mit Technik, Programmierung und logischem Denken sowie Mathematik zu tun haben.*

Erhard List, TGM HTBLuVA Wien 20 (Experte)

1. Du bist heuer bei EuroSkills Graz 2021 als Trainer und Experte mit dabei. Was macht die Faszination von internationalen Berufsbewerben aus, warum hast Du Dich entschieden mit dabei zu sein?

Mein Antrieb bei dieser Veranstaltung dabei zu sein, ist vor allem die Möglichkeit mich mit Fachleuten aus anderen Ländern austauschen zu können. In den Tagen des Wettbewerbs arbeiten wir intensiv zusammen und haben so Gelegenheit uns gegenseitig, die Arbeitsweise und Ausbildungen der verschiedenen Länder kennenzulernen. So sind inzwischen schon langjährige Freundschaften entstanden.

2. Welche persönlichen Eigenschaften benötigt ein*e Teilnehmer*in, um bei der EM erfolgreich zu sein?

Bei Kandidaten der Mobilien Robotik suche ich vor allem Lösungsorientiertes Denken, Kreativität und Improvisationstalent. Gute Englischkenntnisse sind sehr hilfreich.

TEAM AUSTRIA ■ TEILNEHMER*INNEN PORTRAITS

4. Welche fachlichen Skills muss ein*e Teilnehmer*in eurem Bewerb mitbringen?

Roboter verbinden viele Teilgebiete der Technik: Elektrotechnik, Maschinenbau, IT, ...

*Teilnehmer*innen sollten jedenfalls eine Ausbildung aus einem dieser Fachbereiche mitbringen, jedenfalls gut Programmieren, aber auch mit Werkzeugen umgehen können. Mobile Robotik ist ein Teamberuf aus zwei Personen, da ist natürlich eine ideale Mischung ein Team aus einer IT-Techniker*in/Programmierer*in und einer Maschinentechner*in/Elektrotechniker*in.*

5. Wie wichtig wird die mentale und körperliche Stärke der Teilnehmer*innen während der Bewerbe sein?

Die körperlichen Voraussetzungen sind im Vergleich zu anderen "schweißtreibenden" Berufen eher gering. Allerdings benötigen Teilnehmerinnen eine hohe Frustrationstoleranz. Roboter sind komplexe Maschinen, bei denen auch viel schief gehen kann - da darf man unter dem Zeitdruck eines Wettbewerbs dann nicht verzweifeln 😊.

6. Wie hat sich euer Beruf in den letzten Jahren verändert? Welche Anforderungen werden zukünftig verstärkt an die jungen Fachkräfte gestellt werden?

Mobile Robotik ist ein "junger" Beruf, der sich stetig entwickelt. Neben industriellem Einsatz von mobilen Robotern ist das Interesse an diesem Berufsfeld durch z.B. "selbstfahrende Autos" auch in den privaten Bereich gedrungen. Ich erwarte, dass Künstliche Intelligenz und Augmented Reality in Zukunft eine große Rolle in diesem Fachbereich spielen werden - wir werden sehen, wie sich das auf den Bewerb auswirken wird.

7. Wie schätzt Du die Leistung österreichischer Fachkräfte in eurem Beruf im internationalen Vergleich ein?

Unsere jungen Fachkräfte sind bereit an der Spitze mitzumischen. Was andere Länder durch lange Trainingszeiten und umfangreiches Budget vorlegen können wir oft durch die in Österreich früh startende und breite technische Ausbildung vor allem im HTL-Bereich wieder Wett machen. Bei der EM 2018 konnte unser Team die Silbermedaille erringen, bei der letzten WM waren wir in den Top 10 - darauf bin ich sehr stolz.

8. Wie hat Corona eure Vorbereitung beeinflusst - wie seid ihr mit der Situation umgegangen?

Herausfordernd an der Situation ist vor allem, dass es nicht so leicht möglich ist, gemeinsam zu trainieren, was einerseits an den Reise- und Besuchsbeschränkungen liegt. Elektronische Kommunikation ist da nur bedingt ein Ersatz. Andererseits hat die Pandemie so viel im "normalen" Alltag aufgewirbelt, dass oft wenig Zeit oder Konzentration für die Wettbewerbsvorbereitung erübrigt werden kann, bzw. oft umgeplant werden muss.

Christian Huber, HTL Hallein (Schule der Teilnehmer)

1. Wie unterstützen Sie Ihre*n Teilnehmer*in im Hinblick auf die EuroSkills-Teilnahme?

Die Schüler wurden von verschiedenen Lehrern unterstützt. Es wurde versucht, ihnen eine passende, dauerhafte Trainingsmöglichkeit zu schaffen, was bei einer Wettbewerbsfläche von 3 x 3m, in einer Schule nicht so einfach ist. Natürlich stehen ihnen die Werkstätten und der Maschinenpark zum Bau des Roboters zu Verfügung. Vom Kuratorium der HTL Hallein bekommen wir auch finanzielle Hilfe.

TEAM AUSTRIA ■ TEILNEHMER*INNEN PORTRAITS

2. Glauben Sie, dass EuroSkills Graz 2021 dazu beitragen, das Bewusstsein für gut ausgebildete, junge Fachkräfte zu fördern?

Auf jeden Fall - man macht die Leistungen sichtbar. Es können auch sehr gut Vergleiche hergestellt werden, unsere Teilnehmer erkennen auch, dass sie international sehr gut mithalten können. Diese Erkenntnisse kommen zur Schule und zu den Betrieben zurück. Das Selbstbewusstsein der Ausbildung wird gestärkt. Neue Einsteiger in die Ausbildung können damit motiviert werden.

3. Wie wird sich der Beruf zukünftig verändern, was wird die größte Herausforderung/Chance sein?

Die digitale Transformation, die Flexibilität, das rasche Reagieren auf technische Veränderungen und das dezentrale Arbeiten.

4. Welchen Nutzen sehen Sie für Ihr Unternehmen/Ihre Schule durch die EuroSkills-Teilnahme?

Schüler und Lehrer werden gefordert, nehmen viele Erkenntnisse mit und können es in die Ausbildung einfließen lassen. Die Reputation der Ausbildung und Schule steigt. Schüler, die daran teilgenommen haben, machen viele neue Erfahrungen und es ist auch bei Bewerbungen sehr vorteilhaft.