



Technisches Talent: Steffan Arends hat einen Cocktailautomaten gebaut. Auch die Bar im Bildhintergrund hat er gezimert. Wenn Sie mehr über den Cocktailautomaten erfahren wollen, müssen Sie die App XTend herunterladen und das Bild scannen.

Bild: Max Tinner

# Der Cocktailingenieur

**Rüthi** Steffan Arends hat einen Automaten entwickelt, der bis zu 55 verschiedene Cocktails mixen kann. Mit ihm nimmt er nun am Final von «Schweizer Jugend forscht» teil.

## Max Tinner

Barwagen, von denen man sich mit Hochprozentigem bedient, gibt es wohl, seit man mehr als eine Sorte Schnaps zu Hause hat. Steffan Arends Barbox geht aber weit über einen noblen Servierwagen hinaus: Das technisch aufgerüstete Möbel ist grad auch ein vollautomatischer Barkeeper, der einem den fixfertigen Margarita oder Cuba Libre kredenzt.

Unter der Abdeckung lassen sich 24 Zutaten unterbringen, die

von ebenso vielen Pumpen in der nötigen Menge und richtigen Reihenfolge bereitgestellt werden. Damit lassen sich computergesteuert über 55 verschiedene Cocktailrezepturen realisieren.

Entstanden ist die Barbox als Vertiefungsarbeit im vierten Lehrjahr zum Polymechaniker bei der VAT Vakuumventile AG in Haag. Er plante sie auf einem CAD-System, schweisste, fräste, und drehte die Einzelteile in sei-

ner Lehrfirma, beschaffte sich die nötige Elektrik- und Elektronikkomponenten und schrieb zuletzt auch den Code für die touchscreenbediente Steuereinheit.

Den Erfindergeist kann ihm niemand in Abrede stellen: Bis die Barbox einigermaßen funktionierte, hatte Steffan Arends immer wieder neue Probleme zu lösen. Das beeindruckte am Abschlussabend an



der Berufsschule in Buchs. Seine Arbeit wurde dort für den Nachwuchsforscherwettbewerb «Schweizer Jugend forscht» nominiert. Und nun nimmt er mit der Barbox vom 2. bis 4. Mai am Final in Rapperswil teil.

### Wiederholgenauigkeit ist den Experten wichtig

Dafür hat er seine Apparatur nochmals verbessern müssen. Die Wettbewerbsgutachter verlangten nach der Präsentation in Bern etwa, dass die Cocktails stets dieselbe Qualität haben. «Die Wiederholgenauigkeit ist ihnen wichtig», stellt Steffan Arends fest. Das machte etwa noch nötig, die unterschiedlichen Schlauchlängen und Viskositäten der Zutaten zu berücksichtigen

und den Arbeitsdruck jeder einzelnen Pumpe entsprechend zu korrigieren.

Auf rund 700 Stunden Arbeit schätzt Steffan Arends den Aufwand, der in seiner Barbox steckt. Da musste er seine Zeit fast generalstabsmässig einteilen. Steffan Arends hat nämlich auch eine Leidenschaft fürs Theater. Er ist Mitglied der Freilichtbühne Rü-thi und wirkt im Ausbildungstheater Theater Company mit, wo er bei der letzten Inszenierung diesen März nicht nur mitspielte, sondern auch die Verantwortung für den Bühnenbau übernehmen durfte. Ausserdem spielt er Tennis, singt im Kirchenchor Sennwald und ist Pontonier in Oberriet. Und er lernt: Der abgeschlossenen Poly-

mechanikerlehre hat er eine Zweitlehre zum Konstrukteur angehängt. Danach steht der Militärdienst an. Wohl bei den Pontonieren. Cocktailmixer kennt die Schweizer Armee nicht. Seine Barbox wird Steffan Arends danach wohl noch weiterentwickeln. Verbesserungspotenzial hat er bereits ausgemacht. Die Kühlung etwa: Sie arbeitet ihm zu ineffizient. Und natürlich hat er sich Gedanken gemacht, wem eine Barbox nutzen könnte. Veranstalten von Festen etwa. In einer traditionellen Bar hingegen sieht er sie weniger: «Dort hat ein Barkeeper halt doch mehr Stil als eine Maschine.»

### Hinweis

Mehr zum Final von Schweizer Jugend forscht auf <https://sjf.ch/nationaler-wettbewerb/wettbewerb-2019/>

### Augmented Reality

Bild mit Handy scannen für Video oder mehr Fotos