

ultraTEC- und der Grat ist Weg



Die Bundessieger 2019 Jakob Rehberger und Jonas Münz mit Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier und Bundesbildungsministerin Anja Karliczek

Im Zuge der Vorbereitung auf eine große Anzahl von Covid19-Patienten in den Krankenhäusern, wurden mit Beginn der Infektionswelle in Deutschland viele planbare Operationen verschoben. Dazu gehörten vor allem orthopädische Eingriffe, bei denen oft Ersatzteile aus Metall in den menschlichen Körper eingefügt werden.

Die Herstellung dieser medizinischen Implantate ist sehr aufwendig, da Grate, die beim Gießen von

Metallteilen zwangsläufig entstehen, immer noch per Hand entfernt werden müssen. Bei sehr komplexen Formen besteht dann eine große Gefahr der Verunreinigung durch Späne und Staub an schwer zugängigen Stellen.

Jonas Münz und Jakob Rehberger erreichten 2019 den Bundessieg bei Jugend forscht. Sie hatten am SFZ Standort Ulm ein Verfahren entwickelt, das mittels Ultraschallwellen in einem modifizierten

Wasser Grate und Verunreinigungen rückstandslos entfernt. Dabei hatten sie verschiedene Temperaturen, Flüssigkeiten, Einstrahlwinkel und Bestrahlungszeiten getestet.

Aus der Projektarbeit, die in Zusammenarbeit mit dem SFZ-Partnerunternehmen Ulrich Medical entstanden ist, ging inzwischen eine eigene Firma hervor.

Den „Preis für eine außergewöhnliche Arbeit“ erhielten die zwei Nachwuchsingenieure persönlich aus den Händen des Bundespräsidenten, der in seiner Laudatio von der beeindruckenden Leistung sprach, bisher als unlösbar geltenden Problemen nachgegangen zu sein.