

Erweiterung der Labore für Oberflächenbearbeitung

Artikel vom **16. Januar 2023**
Ausbildung und Fortbildung

Mit einer modernen Werkstückdurchlaufreinigungsanlage mit Oberflächenbewertungsprüfstand wurde die Ausstattung der Labore der [Technischen Hochschule Rosenheim](#) ergänzt. Das Prozessverständnis und die Methodenkompetenz der Studierenden soll so noch aktiver unterstützt und gefördert werden.



Die Projektunterstützer hinter den mobilen Neuzugängen der Labore (v. l.): Prof. Christian Kortüm (Studiendekan des Bachelorstudiengangs Holztechnik TH Rosenheim), Josef Oberriedermaier (Schulleiter der Fachschule Rosenheim), Prof. Thorsten Ober (Dekan der Fakultät für Holztechnik und Bau TH Rosenheim), Gerald Rhein (Vorsitzender des Fördervereins), Stefan Schatz (Senior Manager technischer Vertrieb Wandres; Bild: TH Rosenheim).

Die »micro-cleaning«-Reinigungsanlage wurde der Technischen Hochschule Rosenheim

von der [Wandres GmbH](#) kostenfrei zur Verfügung gestellt. Um diese anschaulich in eine Fertigungsprozesskette einbinden zu können, wurde ein mobiler Rollentisch für die Reinigungsanlage gebaut und ein ebenfalls mobiler, nachgelagerter Oberflächenbewertungsprüfstand. Dadurch können die beiden beweglichen und fahrbaren Einheiten in Praktika in den Laboren dort eingesetzt werden, wo sie benötigt werden. Die Reinigung und Beurteilung der bearbeiteten Bauteile kann z. B. nach der Fertigung auf den bestehenden Bearbeitungszentren oder im Anschluss an die Breitbandschleifmaschine in den Laboren der TH Rosenheim durchgeführt werden.

Qualitätssicherung in der Holzbearbeitung

Der Werkstückvorschub erfolgt dabei über eine Rollenbahn. Beim Durchlauf durch die Reinigungsanlage werden die groben Späne abgesaugt, bevor mit einer Schwertbürste quer zum Werkstück im »Ingromat«-Verfahren feinsten Staub von der Oberfläche zuverlässig entfernt wird. Auf dem nachgelagerten Bürstentisch findet die optische Beurteilung des Werkstücks statt. Für die visuelle Oberflächeninspektion ist ein Parallelscheinwerfer seitlich montiert. Dieser sorgt für eine Streiflichtbeleuchtung des Werkstücks, welche zur Erkennung von Kratzern, Riefen, Dellen, Strukturfehlern, Beulen etc. auf der gereinigten Oberfläche dient. Damit ist es in der Lehre möglich, die Beurteilung der Oberfläche entsprechend der Richtlinie VDI 3414 methodisch durchzuführen.

Praxisnahe Wissensvermittlung

Die Fertigungsschritte Bearbeiten, Schleifen, Reinigen, Inspizieren/Bewerten und Lackieren werden in dieser Prozesskette abgebildet. »Dadurch kann den Studierenden verständlich und praxisnah verdeutlicht werden, dass saubere Oberflächen im Produktionsprozess unverzichtbar sind, um eine effiziente Produktion mit geringen Ausschussraten zu ermöglichen. Und dass außerdem die visuelle Beurteilung, welche häufig subjektiv stattfindet, dank entsprechender Hilfsmittel wie einer Streiflichtbeleuchtung für eine deutlich bessere Beurteilungsgrundlage und somit zu einem besseren Erscheinungsbild der Oberflächen führt«, erläutert Prof. Christian Kortüm, Studiendekan Holztechnik, Fakultät für Holztechnik und Bau. Dank dieses gemeinsamen Projekts sowie der sehr guten Zusammenarbeit von Industrie und dem Förderverein der Hochschule und der Fachschule Rosenheim e.V. Schwerpunkt Holz sei es möglich, das Prozessverständnis und die Methodenkompetenz der Studierenden aktiv zu unterstützen und zu fördern sowie sie bestmöglich auf ihre bevorstehenden Aufgaben nach dem Studium vorzubereiten.

Hersteller aus dieser Kategorie
