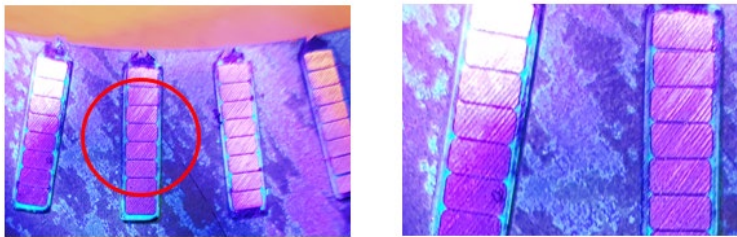
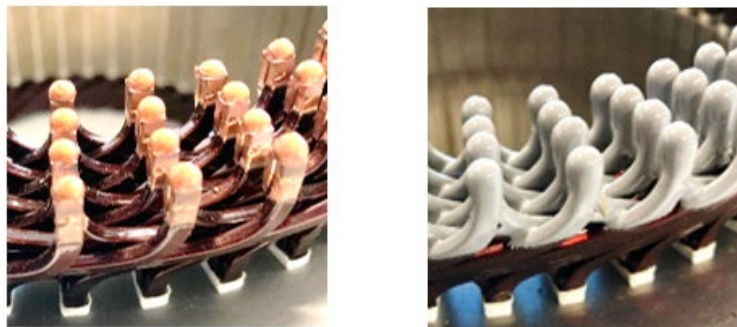


## Technikumsanlage – Imprägnieren & Pulverbeschichten

Zur Erweiterung des Technikums „Statorfertigung“ innerhalb der SCHMID GRUPPE, steht jetzt auch die, im Haus entwickelte, Technikumsanlage zum Träufel Imprägnieren und Pulverbeschichten bereit



*Füllgradermittlung am Schnittmodell, Imprägnierharz mittels UV-Licht sichtbar gemacht*



*Geschweißte Pin-Enden vor und nach der Pulverbeschichtung*

### Besondere Merkmale der Anlage:

- Prozessentwicklung an Einzelstücken, Kleinserien und C-Musterproduktion können durchgeführt werden
- Erforderliche Prozesswärme am Werkstück, unter Anwendung eines energieeffizienten Induktionsverfahren, bereitgestellt
- Erhöhung der Produktivität durch Umluftofen, mit der Kapazität für zwei Statoren



**Sonnenbühl (DE)** – Zur Erweiterung des Technikums „Statorfertigung“ innerhalb der SCHMID GRUPPE, steht jetzt auch die, im Haus entwickelte, Technikumsanlage zum Träufel Imprägnieren und Pulverbeschichten bereit.

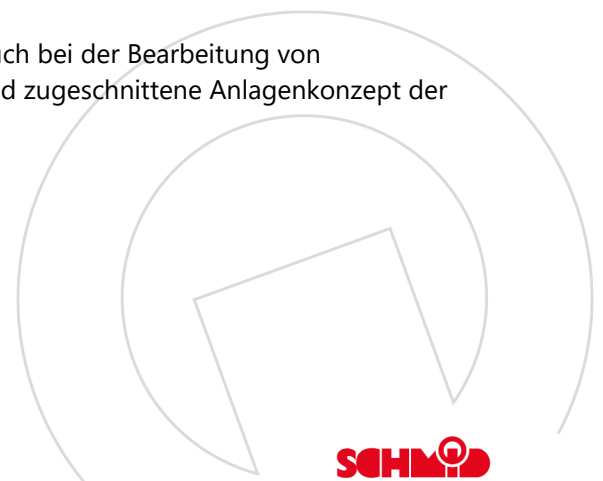
**Station Imprägnieren:** Die Anlage ist so konzipiert, dass Prozessentwicklung an Einzelstücken, Kleinserien und C-Musterproduktion durchgeführt werden können. Dazu ist die Station „Imprägnieren“ mit einem Technologiebereich ausgestattet, in dem sich alle erforderlichen Prozessschritte in einem automatisierten Ablauf darstellen lassen:

- Erwärmen auf Träufeltemperatur, unter Anwendung des energieeffizienten Induktionsverfahrens
- Applikation des Imprägnierharzes auf das Werkstück, mittels frei im Raum programmierbaren Düsen an der A- und B-Seite, die durch Präzisionsdosierer aus einem klimatisierten Harzvorrat gespeist werden
- Gelieren und Aushärten des aufgetragenen Harzes, wieder unter Anwendung des energieeffizienten Induktionsverfahrens
- Abkühlen des Werkstückes mittels gekühltem Luftstromes zur sicheren Entnahme der Werkstücke bzw. weiteren Verarbeitung und Qualitätsprüfung

Zur Erhöhung der Produktivität z. B. für Kleinserien ist die Station „Imprägnieren“ zusätzlich mit einem Umluftofen, mit der Kapazität für zwei Statoren, ausgestattet. Hier können die Werkstücke bereits in der Technologieeinheit induktiv auf Aushärtetemperatur gebracht werden und für die Dauer des Aushärtens in rotierender Bewegung verweilen. Ein wesentliches Ziel des Imprägnierens besteht darin, dass die bedingt durch den Herstellprozess vorhandene Fugeluft zwischen den Hairpins, dem Isolationspapier und dem Blechpaket nahezu vollständig mit Imprägnierharz ausgefüllt werden, um die während des Betriebes entstehende Wärme aus der Kupferwicklung an das Blechpaket abzugeben. Dazu werden während der Prozessentwicklung imprägnierte Statoren aufgeschnitten, um detailliert den Füllgrad in den einzelnen Nuten zu ermitteln.

**Station Pulverbeschichten:** Die zweite, das System ergänzende Station „Pulverbeschichten“, dient zur Sekundärisolation der geschweißten Pin-Enden im Wirbelsinterverfahren. In der Station sind neben dem Handling, der Erwärmplatz (ebenfalls unter Anwendung des energieeffizienten Induktionsverfahrens) und die Wirbelsinteranlage die Kernelemente. Nach der Beladung der Station läuft der Prozess der Erwärmung des geschweißten Wickelkopfes des Stators und das Eintauchen der auf Beschichtungstemperatur erhitzten Pins in das fluidisierte Pulverbad zum Beschichten vollautomatisch ab.

Die neue Technikumsanlage hat bei Kundenvorfürungen und auch bei der Bearbeitung von Kundenaufträgen ihre Flexibilität und das auf den Prozess passend zugeschnittene Anlagenkonzept der SCHMID-Fachleute überzeugen können.



**Ansprechpartner:**

Jens Berthold

Technikum Imprägnierung/Pulverbeschichtung

Tel: +49 7128 924-2485

E-Mail: [j.berthold@schmid-maschinenbau.de](mailto:j.berthold@schmid-maschinenbau.de)

Weitere Informationen zu Emil Schmid Maschinenbau GmbH & Co. KG und zur SCHMID GRUPPE, sind im Internet unter [www.schmidgruppe.de](http://www.schmidgruppe.de) verfügbar.

Über Emil Schmid Maschinenbau GmbH & Co. KG

Emil Schmid Maschinenbau GmbH & Co. KG, mit Firmensitz in Sonnenbühl/Willmandingen, ist als zuverlässiger Sondermaschinen- und Anlagenhersteller bekannt. Mit rund 300 Mitarbeiter:innen ist das Unternehmen das größte Werk der SCHMID GRUPPE und realisiert maßgeschneiderte Lösungen für anspruchsvolle Projekte im Bereich Produktionsanlagen- und Sondermaschinenbau, Verkettung inklusive Engineering, Elektrotechnik und Steuerungstechnik. Und das für viele Weltkonzerne und Firmen aller Branchen, insbesondere für die Automobilindustrie.

