

# «Made in Switzerland»

Anfang Dezember vergangenen Jahres übergab die zur United Grinding Group gehörende IRPD AG in Biel/Bienne die erste industrietaugliche additive Werkzeugmaschine «Made in Switzerland» an den Switzerland Innovation Park Biel/Bienne (SIPBB).



**Neu im SIPBB: Die «Impact 4530» ist die erste industrietaugliche additive Werkzeugmaschine «Made in Switzerland» zur Fertigung von Metallteilen.**

(Bilder: IRPD)

Christoph Plüss, Verwaltungsrat bei IRPD und CTO der United Grinding Group, ging in seiner Ansprache am 6. Dezember 2024 auf die Motivation der Gruppe ein, in die additive Fertigung einzusteigen: «Marktanalysen hatten ergeben, dass wir mit der Entwicklung und dem Bau einer ersten Schweizer additiven Werkzeugmaschine eine Lücke füllen können. Das war eine klare Chance und Motivation genug für die Gruppe.» Innerhalb der Gruppe übernahm dann IRPD aus St. Gallen diese Aufgabe. «Nach sechs Jahren Entwicklung ist heute ein bedeutender Tag für die IRPD, den SIPBB und die Geschichte der additiven Fertigung in der Schweiz – dies erfüllt mich mit Stolz», betonte Andreas Burn, Mitglied der Geschäftsleitung des SIPBB und Leiter des Swiss Advanced Manufacturing Center.

## Stand-alone oder im Verbund

Mit der Investition in die «Impact 4530» profitiert SIPBB von einer verlässlich hohen Bauteilqualität, Automatisierbarkeit, kurzen Umrüstzeiten, geringem Wartungsaufwand und einfacher Bedienung. Die Anlage arbeitet nach dem LPBF (Laser Powder Bed Fusion)-Verfahren und ist mit einem thermostabilisierten Maschinenkern sowie einer vakuumfähigen Prozesskammer ausgestattet, die als robustes Gussbauteil über eine hohe Steifigkeit und hermetische Versiegelung



**Stefan Lang (links), CEO von IRPD, überreicht den symbolischen Schlüssel der Impact 4530 an Andreas Burn, Mitglied der Geschäftsleitung des SIPBB und Leiter des Swiss Advanced Manufacturing Center.**

verfügt. Die Anlage bietet einen Bauraum mit 450 × 300 mm Grundfläche und 400 mm Höhe. Während Metallpulver wahlweise mit zwei oder vier synchronisierten Faserlasern von je 1000 W in mikrometerdicken Schichten aufgeschmolzen werden kann, verfolgen Sensoren und Kameras den Vorgang in Echtzeit. Das 54-Zoll-Display an der Maschine gestattet der anwendenden Person dabei den freien Blick in den Innenraum mit allen relevanten Daten. Die Impact 4530 ist mit «C.O.R.E.» ausgestattet, der Hard- und Softwarearchitektur für Werkzeugmaschinen der United Grinding Group. Das 24-Zoll-Bedienpanel mit Icon-basiertem Interface erlaubt auch ohne Programmierkenntnisse eine intuitive, effiziente Bedienung. Zudem besitzt die Impact 4530 eine hohe Anlagenautonomie und kann als Stand-alone-Maschine oder vollautomatisierter Anlagenverbund skaliert werden.

Das LPBF-Verfahren bietet sich für die automatisierte Herstellung von Bauteilen an – insbesondere mit hochkomplexen Geometrien in der Einzelteilfertigung, wo sie eine effiziente, wirtschaftliche Alternative zu den herkömmlichen Fertigungsverfahren darstellt. Dabei eröffnet sie dem Automobilbau ebenso neue Potenziale wie der Luft- und Raumfahrt oder der Medizinaltechnik. (jvo) ■

[www.irpd.ch](http://www.irpd.ch)