

Erste additive Werkzeugmaschine IMPACT 4530 von IRPD erreicht den Markt

Die zur UNITED GRINDING Group gehörende IRPD überreichte in einem feierlichen Akt die erste industrietaugliche additive Werkzeugmaschine «Made in Switzerland» an den Switzerland Innovation Park Biel/Bienne (SIPBB).

Die Übergabe der IMPACT 4530 fand am 6. Dezember 2024 bei SIPBB in Biel statt. An der Veranstaltung nahmen Vertretende von IRPD, SIPBB und der UNITED GRINDING Group teil, die in Ansprachen die Bedeutung der Investition würdigten. „Für SIPBB, dessen Auftrag in der Förderung der Schweizer Wirtschaft sowie dem Schaffen und dem Erhalt von Arbeitsplätzen in der Schweiz besteht, ist die additive Fertigung einer der Fokusbereiche“, unterstreicht Felix Kunz, Verwaltungsratspräsident des SIPBB. Der Innovation Park ist eine private Non-Profit-Organisation, die primär angewandte, industriennahe Forschung und Entwicklung unterstützt und selbst betreibt. Als Teil des nationalen und internationalen Netzwerkes der Stiftung „Switzerland Innovation“ generiert der SIPBB Forschungsinvestitionen aus dem Ausland, fördert Schweizer Innovationsleistung, unterstützt Startups und beschleunigt die Umsetzung von Forschungsergebnissen in marktfähige Produkte. Mit dem Aufbau themenspezifischer Ökosysteme hat der SIPBB in den Fokusbereichen Smart Factory, Battery Technology, Health Tech, und Advanced Manufacturing eine Plattform für den Austausch zwischen Unternehmen geschaffen sowie die Zusammenarbeit zwischen Forschungs- und Industriepartnern initiiert. Der Erwerb der IMPACT 4530 soll nun ein starkes Zeichen für den Arbeitsplatz Schweiz setzen. Mit der Auslegung auf Qualität und Produktivität, einer digitalisierten Prozesskette und einem ausgeprägten Automatisierungsgrad soll sich Produzieren in der Schweiz auch in Zukunft lohnen.

Die Lücke schliessen

Christoph Plüss, Verwaltungsrat bei IRPD und CTO der UNITED GRINDING Group, ging in seiner Ansprache 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 diese Aufgabe. „Nach sechs Jahren Entwicklung ist heute ein bedeutender Tag für die IRPD und die Geschichte der additiven Fertigung in der Schweiz – dies erfüllt mich mit Stolz“, betont Andreas Burn, Geschäftsleiter von SIPBB und Leiter des Swiss Advanced Manufacturing Center, anlässlich der Übergabe der IMPACT 4530. IRPD ist ein Maschinenbauer im Bereich der additiven Fertigung mit Sitz in St. Gallen. Neben dem Kerngeschäft – dem Bau und Vertrieb von Maschinen für die additive Fertigung – ist IRPD auch im Dienstleistungssektor tätig. Dies beinhaltet Beratungen, Seminare und Workshops sowie die Lohnfertigung hochwertiger Bauteile aus Metall oder Kunststoff.

Alternative zu herkömmlichen Fertigungsverfahren

Mit der IMPACT 4530 profitiert SIPBB von einer verlässlich hohen Bauteilqualität, Automatisierbarkeit, kurzen Umrüstzeiten, geringem Wartungsaufwand und einfacher Bedienung. Die Anlage arbeitet nach dem LPBF-Verfahren (Laser Powder Bed Fusion) und ist mit einem thermostabilisierten Maschinenkern sowie einer vakuumfähigen Prozesskammer ausgestattet, die als robustes Gussbauteil über eine hohe Steifigkeit und hermetische Versiegelung verfügt. Die Anlage bietet einen Bauraum mit 450 mm x 300 mm Grundfläche und 400 mm Höhe. Während Metallpulver wahlweise mit zwei oder vier synchronisierten Faserlasern von je 1.000 W in mikrometerdicken Schichten aufgeschmolzen werden kann, verfolgen Sensoren und Kameras den Vorgang in Echtzeit. Das 54“-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 benutzerfreundliche 24“-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 Laser Powder Bed Fusion (LPBF) -Verfahren bietet sich an für die automatisierte Herstellung von Bauteilen – insbesondere mit hochkomplexen Geometrien in der Einzelteilmontage, 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.

Zusammenarbeit mit grossem Potenzial

„Für uns ist der SIPBB ein Wunschkunde“, erläutert Stefan Lang, CEO von IRPD. „Das begründet sich schon aus den Stichworten Schweiz, Forschung, Industrie- und Anwendungsnähe sowie Mitarbeiterqualifikation.“ Mit sichtbarer Freude über die bevorstehende Zusammenarbeit überreichte Lang feierlich den Schlüssel für die IMPACT 4530.

Bildunterschriften

Bild 1

Am 6. Dezember 2024 fand die feierliche Übergabe der ersten additiven Werkzeugmaschine IMPACT 4530 an SIPBB statt.

(Bild: IRPD)

Bild 2

Die IMPACT 4530 ist die erste industrietaugliche additive Werkzeugmaschine „Made in Switzerland“ zur Fertigung von Metallteilen. (Bild: IRPD)

Bild 3

Stefan Lang überreicht den symbolischen Schlüssel der IMPACT 4530 an Andreas Burn.

(Bild: IRPD)

Kontakte

Irpd AG

Jonas Gerber

Lerchenfeldstrasse 3

CH-9014 St.Gallen

Telefon: +41 33 439 11 83



A member of the UNITED GRINDING Group

Page 4 sur 4



E-Mail: jonas.gerber@studer.com

Web: www.irpd.ch

Switzerland Innovation Park Biel/Bienne AG

Andreas Burn

Aarbergstrasse 46

CH-2503 Biel

Telefon: +41 32 5308888

E-Mail: andreas.burn@sipbb.ch

Web: www.sipbb.ch

UNITED GRINDING Group

Wankdorfallee 5

CH-3014 Bern

Telefon: +41 31 3560111

E-Mail: info@grinding.ch

Web: www.grinding.ch