

Feierliche Eröffnung des ZESS in Bochum und Demonstration des neuen LUNOVU-Draht-rLMD-Systems

Bochum und Herzogenrath, 26.4.2023

Am 25.2023 wird das neue Zentrum für das Engineering smarterer Produkt-Service-Systeme (ZESS) in Bochum feierlich eröffnet. Eine wichtige Rolle spielt dabei das neue LUNOVU rLMD-System, das kürzlich in Betrieb genommen wurde.

Das ZESS ist eine inter- und transdisziplinäre Forschungseinrichtung der Ruhr-Universität Bochum (RUB), für die eigens ein neues Forschungszentrum errichtet worden ist. Ziel des ZESS ist, smarte PSS disziplinenübergreifend zu erforschen.

Als eines der ersten Großgeräte wurde ein LUNOVU-rLMD-System installiert. Dieses speziell für die Anforderungen des ZESS konzipierte System ist in der Lage, 3D-Metallbauteile mittels drahtbasierender LMD (Laser Metal Deposition) herzustellen. Zusätzlich kann in derselben Maschine in einer nahtlosen Prozesskette auch eine 3D-Fräsbearbeitung durchgeführt werden. Um diese hybride Bearbeitung zu realisieren, wurde zwei Roboter eingesetzt, die unabhängig voneinander die Draht-LMD-Einheit und eine Frässpindel führen. Zusätzlich wurde eine spezielle Steuerungssoftware entwickelt und implementiert, die sowohl CAD-Daten wie auch 3D-Modelle verwendet, die durch ein integriertes Scansystem erstellt werden.

„Das neue System erlaubt es uns, in einzigartiger Weise additive wie auch subtraktive Fertigung mit Blick auf die Anforderungen der Industrie 4.0 zu kombinieren. Im Vordergrund stehen dabei Fragen der Prozessplanung und -steuerung im Sinne smarterer und integrierter Produktionsprozesse. Vor allem möchten wir damit auch Wege erforschen, durch das smarte Aufarbeiten oder Reparieren hochwertiger Bauteile einen Beitrag zu einer nachhaltigeren Industrie zu leisten“, erklärt Dr.-Ing. Michael Herzog, Geschäftsführer des ZESS. Und Dr. Rainer Beccard, Geschäftsführer der LUNOVU GmbH fügt hinzu: „Das neue rLMD-System wurde maßgeschneidert für die speziellen Anforderungen der Forschungsprojekte des ZESS, wurde aber zugleich mit Blick auf industrielle Anwendungen konzipiert. Ein besonderes Highlight ist die Auslegung für drahtbasierende LMD-Prozesse, die zukünftig aus Gründen der Wirtschaftlichkeit neben den etablierten Pulver-basierenden Prozessen eine wichtige Rolle spielen werden.“

LUNOVU entwickelt und baut Laser Metal Deposition (LMD) – Maschinensysteme für industrielle Anwendungen und die Forschung und Entwicklung. Das Produktportfolio umfasst CNC-Maschinen und roboterbasierende Systeme. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf der Maschinenintelligenz in Verbindung mit Sensorik, die es ermöglicht, nahezu ohne Programmieraufwand komplexe Freiform-Geometrien zu bearbeiten.

Kontakt:

paul.glogowski@ruhr-uni-bochum.de

info@lunovu.com



Das LUNOVU rLMD-System am ZESS