

## Leitmarktwettbewerb Produktion.NRW (1. Einreichrunde)

**Projekt: „Steigerung der Effizienz bei der industriellen Warmumformung - HotFormOpt“**

**Projektleitung:**

Metatech GmbH

**Kontakt:**

Dr. Uwe Diekmann

Tel.: 02307 7192 100

**Laufzeit:**

01.04.2016 – 31.03.2018

**Aktenzeichen:**

MP-1-1-030

**Verbund:**

- Metatech GmbH, Kamen
- Lindemann GmbH & Co. KG Orion-Eisenverarbeitung, Bünde
- Universität Paderborn - Lehrstuhl für Umformende und Spanende Fertigungstechnik (LUF)

**Projektbeschreibung:**

Das Warmumformen, z.B. in Form von Pressen, Schmieden, oder Drücken von Stählen ist in der Industrie verbreitet. Gerade in kleinen und mittleren Unternehmen bestehen erhebliche Potenziale zur Steigerung der Produktivität und Effizienz unter ökonomischen und gleichzeitig ökologischen Gesichtspunkten, da die aktuelle Produktion oft auf empirischen/ handwerklich geprägten Erfahrungen basiert.

Am Beispiel der Fertigung von Rohrbögen nach dem „Hamburger Verfahren“ sollen im Verbund Universität, Ingenieurunternehmen und industriellem Anwender neue Methoden zur Optimierung der Prozesskette erforscht und praktisch verifiziert werden. Dabei wird eine Senkung des Energieverbrauchs um mehr als 12 %, eine Absenkung der Materialverluste um mehr als 33% sowie eine deutliche Steigerung der Produktivität angestrebt.

Der Fokus liegt auf der Erforschung eines neuartigen, auf weitere Verfahren der Warmumformung übertragbaren Programmsystems, das durch seine Vorparametrisierung auch in kleinen und mittleren Unternehmen zur Optimierung einsetzbar ist. Damit soll ein Wissens- und Technologietransfer für eine breite Zielgruppe erreicht werden, so dass die Potenziale zur Effizienzsteigerung erstmals systematisch identifiziert und ausgeschöpft werden können.

**Gesamtausgaben:** 884.518,75 €

**Zuwendungssumme:** 582.741,62 €