

## Leitmarktwettbewerb Produktion.NRW (2. Einreichrunde)

### Projekt: „Prozessfähigkeits- und Effizienzsteigerung von Hochgeschwindigkeits-UKP Scanprozessen für dünnwandige Metallbandschneidverfahren – ScanCut“

<p><b>Projektleitung:</b> KOSTAL Kontakt Systeme GmbH</p> <p><b>Kontakt:</b> Dr.-Ing. Andre Wenderoth Tel.: 02351 7894 745</p> <p><b>Laufzeit:</b> 01.03.2017 – 29.02.2020</p> <p><b>Aktenzeichen:</b> MP-1-2-017</p>	<p><b>Verbund:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• KOSTAL Kontakt Systeme GmbH, Lüdenscheid</li> <li>• Fraunhofer Institut für Lasertechnik e.V., Aachen</li> <li>• Amphos GmbH, Herzogenrath</li> <li>• Pulsar Photonics GmbH, Herzogenrath</li> </ul>
---	--

#### Projektbeschreibung:

Im Rahmen der „intelligenten und integrierten“ Mobilität steigt die Kontaktdichte im Automobil. Applikationen wie Fahrerassistenzsysteme, Kameras, Netzanbindung und Medienintegration erhöhen die zu übertragenden Signal- und Steuerströme im Fahrzeug. Das Resultat ist eine gesteigerte Anzahl an Verbindungselementen.

Um bei Steckverbindungen die Packungsdichte zu erhöhen und somit deren Effizienz zu steigern soll die Strategie der Miniaturisierung angewendet werden. Steckverbinder für Drahtquerschnitte bis 0,13mm<sup>2</sup> mit eingearbeiteten Lamellen stoßen hier allerdings bereits an die mechanischen Fertigungsgrenzen.

Zur weiteren Miniaturisierung unter höchsten qualitativen Ansprüchen soll eine Laserschneidtechnologie, basierend auf einer ultra-kurz-gepulsten Laserstrahlquelle, eingesetzt werden. Um höchste Präzision zu gewährleisten und dabei effizienztechnisch konkurrenzfähig zu bleiben soll ein Hybridsystem bestehend aus einem Multistrahlm modul und einer Wendeloptik entwickelt werden.

Bei erfolgreichem Projektabschluss soll die entwickelte Technologie den Stanzprozess bei Produktneuentwicklungen oder -optimierungen ergänzen und den beteiligten Firmen einen Technologievorsprung gewähren. Der Standort NRW wird als Produktionsstandort gefestigt.

**Gesamtausgaben:** 1.353.019,70 €

**Zuwendungssumme:** 938.156,35 €