



LASER-BASED EQUIPMENT ASSESSMENT

Aufgabenstellung

Techniker und Wissenschaftler in Industrie und Forschung demonstrieren in ihren Labors Ansätze zur Lösung aktueller Fragestellungen im Bereich der laserbasierten Fertigung. Viele dieser Ansätze sind technologisch vielversprechend, während ihre Umsetzung mit einem signifikanten wirtschaftlichen Risiko verbunden ist. Oftmals verbleiben solche Ansätze wegen unbestimmtem Risiko und Marktpotenzial im Status des Laborexperiments.

Vorgehensweise

Der Entwurf und die Anwendung einer Vorgehensweise zur systematischen Begleitung des Technologieentwicklungsprozesses hat das Potenzial, diese Risiken zu minimieren und den Erfolg sicherzustellen.

Bei der Demonstration des Funktionsprinzips auf dem Labor-tisch bis hin zur Validierung eines Prototypen in industrieller Umgebung spielt die Beteiligung aller relevanten Interessensgruppen eine wesentliche Rolle. So führt ein Team, bestehend aus dem Lieferant der späteren Lösung, dem Anwender und dem Forschungspartner, ein sogenanntes Assessment durch. Im Verlauf des Assessments identifiziert das Team die Anforderungen an den Ausrüstungsgegenstand, die Maßnahmen zur Implementation notwendiger Entwicklungsschritte und vergleicht die erreichten Ergebnisse kontinuierlich mit der Zieldefinition.

1 Strahlteiler für die Prozessbeobachtung.

Ergebnis

Unter dem Dach von LASHARE werden vierzehn einzelne Laser-based Equipment Assessments (LEAs) durchgeführt. Die Teams erstellen in den vier Phasen des Assessment Circles einen auf den Bedarf des Anwenders ausgerichteten Prototypen, der durch den Forschungspartner wissenschaftlich abgesichert und durch den Lieferanten industriell robust implementiert wird.

Anwendungsfelder

Die »Laser-based Equipment Assessments« werden vom LASHARE-Konsortium ausgestaltet und erprobt und eröffnen durch einen OpenCall im Frühjahr 2015 neuen Teams die Möglichkeit, geförderte Assessments durchzuführen. Als Koordinator ist das Fraunhofer ILT eines von sechs europäischen Kompetenzzentren, die Laser-based Equipment Assessments anbieten.

Das Projekt wird durch die EU unter dem Förderkennzeichen 609046 gefördert.

Ansprechpartner

M.Sc. Dipl.-Ing. (FH) B.Eng.(hon) Ulrich Thombansen
 Telefon +49 241 8906-320
 ulrich.thombansen@ilt.fraunhofer.de

Dipl.-Ing. Peter Abels
 Telefon +49 241 8906-428
 peter.abels@ilt.fraunhofer.de