

Unterschiedlich strukturierte Oberflächen am Lenkrad sorgen für einen wertigen Eindruck des Autos und seiner Ausstattung.

der Formen ist aber aufwendig und teuer, vor allem wenn man neue Strukturen kreieren will. „Da setzen unsere Partner an: Sie entwickeln eine neuartige Maschinenteknik, um die Spritzgussformen schnell und präzise mit einem Laser zu bearbeiten.“ Das soll nicht nur die Zeit für die Herstellung – im Vergleich zum jetzigen Stand der Technik – halbieren; die Maschinenteknik soll vollständig digital ablaufen und auch ohne Hintergrundwissen zu Laserabtragverfahren und -techniken bedienbar sein.

Die Aufgabe des Laborteams für Photonik: einen Spiegel entwickeln, um den Laser auch im Mikrometerbereich schnell steuern zu können. Den ersten Prototypen hat das Team jetzt auf dem letzten Meeting mit den acht Verbundpartnern präsentiert. Zwei Tage lang haben sich die Experten ausgetauscht und gemeinsam Problemlösungen erarbeitet. Außerdem wurde eine öffentlichkeitswirksame Abschlusspräsentation geplant, um möglichst viele Anwender von der neuen Technologie zu überzeugen.

Am Verbundprojekt eVerest sind beteiligt: Volkswagen, Scanlab, Amphos, Precitec, Sauer sowie die drei wissenschaftlichen Einrichtungen FH Münster, RWTH Aachen und Fraunhofer ILT. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung sowie das Karlsruher Institut für Technologie fördern das Projekt noch bis 2019.

i FH Münster
www.fh-muenster.de

Schicke Armaturen und griffige Lenkräder

Die Oberflächenstruktur wird immer mehr zum Qualitätsmerkmal. Ein Verbundprojekt, an dem auch die FH Münster beteiligt ist, hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Oberflächenbearbeitung per Laser für die Automobilindustrie zu verbessern.

Die Armatur glänzt, und das Lenkrad fühlt sich an wie weiches Leder – obwohl es aus Kunststoff besteht. „Je nachdem, wie Oberflächen beschaffen sind, haben wir von einem Gegenstand einen wertigen oder nicht so wertigen Eindruck“, erläutert Prof. Dr. Ulrich Wittrock vom Fachbereich Physikalische Technik der FH Münster. „Für die Haptik und Optik ist die Oberfläche mit ihrer Struktur ganz entscheidend. Sie wird immer mehr zum Qualitätsmerkmal.“

Im Verbundprojekt eVerest, an dem auch die FH Münster beteiligt ist, präpariert die Automobilindustrie Oberflächen durch sehr feine Strukturen so, dass die Fahrzeuge und ihre Innenausstattung elegant und hochwertig wirken. „Was die Struktur auf die Oberflächen bringt, sind sogenannte Spritzgussformen“, erklärt Dr. Sven Verpoort, der das Projekt im Labor für Photonik betreut. „Das Material wird in die strukturierte Form gepresst, beim Lösen bleibt dann das Muster auf der Oberfläche.“ Die Herstellung

Bild: FH Münster / Pressestelle

EISENMANN

Einfach effizient
Lacknebelabscheidung mit E-Cube.

www.eisenmann.com

EISENMANN
E-CUBE