

PRAXISBEISPIEL

erfolgreicher
Innovationsberatung

2

www.bmwi-innovationsgutscheine.de

Ins rechte Licht gerückt

Ein neues Verfahren mindert die Schwachstellen
in der Fertigung von Lichtleitern

Die Projektidee

Optische Technologien sind aus unserem Leben inzwischen kaum mehr wegzudenken. Lichtleiter etwa können in vielen Bereichen der industriellen Fertigung und des Alltags eingesetzt werden: Im Automobil- und Maschinenbau ebenso wie in der Elektronikindustrie, in der Informations- und Kommunikationstechnik, bei der Messtechnik und Sensorik, in der Medizin und Biotechnologie und in der Beleuchtungs- und Energietechnik. In der Regel transportieren sie Licht und bestehen aus einem transparenten lichtdurchlässigen Material, wie zum Beispiel Kunststoff. Um das Licht seitlich aus dem Lichtleiter ausleiten zu können und so zum Beispiel LCD-Displays oder Bedienungsinstrumente zu hinterleuchten, ist eine spezielle Herstellungstechnik nötig. Diese weist aber eine Reihe von Schwachstellen auf. Dazu zählen insbesondere die Dauer des Fertigungsprozesses, eine hohe Ausschussquote und hohe Streuverluste sowie der relativ geringe Wirkungsgrad.

Das Produkt

Die Projektidee der Polymeroptix GmbH bestand darin, ein neues Fertigungsverfahren zu entwickeln, das es erlaubt, Bedienelemente schlanker

und universeller zu be- und hinterleuchten. Die Einsatzgebiete für die neue Verfahrenstechnik reichen von LED-Beleuchtung, Medizintechnik und Digitaler Rückprojektion über Sensorik und Lichtleitertechnik bis hin zur Photovoltaik und versprechen damit einen großen Markt.

Das Unternehmen

Die Polymeroptix GmbH ist Spezialist für Ultra-Präzisions-Werkzeugbau und -Spritzguss zur Entwicklung und Herstellung moderner optischer Linsen und lichtleitender Präzisionskomponenten aus Kunststoff.

Die Beratung

Das vom BMWi autorisierte Beratungsunternehmen Hagen Consulting & Training GmbH unterstützte die Polymeroptix GmbH bei der Vorbereitung dieses Vorhabens beratend. In einem ersten Schritt prüfte das Beratungsunternehmen dabei die technisch/technologische sowie wirtschaftliche Machbarkeit des Vorhabens. Anschließend erarbeitete es ein Realisierungskonzept. Die Umsetzung des Entwicklungsvorhabens wird im Rahmen des BMWi-Förderprogramms ZIM-SOLO (www.zim-bmwi.de) gefördert.

polymeroptix
polymer optics · micro precision systems

Ansprechpartner im Unternehmen

Polymeroptix GmbH
Dipl.-Ing. Andreas Kobus
Auf dem Schüffel 1, 58513 Lüdenscheid
Telefon 02351 6633190, www.polymeroptix.de

Hagen
Consulting & Training GmbH

Kontakt zum Beratungsunternehmen

Hagen Consulting & Training GmbH
Dipl.-Kfm. Claus Dahlkamp
Luisenstraße 95, 53721 Siegburg
Telefon 02241-3974718, www.hagen-consulting.de

Mit den BMWi-Innovationsgutscheinen (go-Inno) erhalten Sie eine qualifizierte externe Beratung.

go-innovativ unterstützt Sie bei der Vorbereitung und Durchführung von Produkt- und technischen Verfahrensinnovationen. (www.inno-beratung.de)

Projektträger

EuroNorm GmbH, Stralauer Platz 34, 10243 Berlin,
Telefon 030 97003-043, info@inno-beratung.de
Mai 2010