

Schwarzwälder Bote

Schramberg

Sicherheit im Straßenverkehr

Von Schwarzwälder-Bote 25.07.2017 - 17:53 Uhr

Die Schweizer Electronic AG trägt mit einem bundesweiten Forschungsprojekt zu mehr Sicherheit im Straßenverkehr bei. Durch eine neue Technologie sollen nächtliche Auffahrunfälle vermieden werden.

Schramberg-Sulgen (pm/jf) . Die Schweizer Electronic AG auf dem Sulgen ist Partner eines bundesweiten Forschungsprojekts, das eine intelligente, effiziente und sichere Fahrzeugbeleuchtung zum Ziel hat. Gemeinsam mit dem Licht- und Elektronikexperten Hella und weiteren Projektpartnern aus Forschung, Industrie und Wissenschaft wurde in diesem Projekt zur "volladaptiven Lichtverteilung" ein Scheinwerfer auf Basis eines Flüssigkristalldisplays (Liquid Crystal Displays, bzw. LCD) entwickelt.

Diese Technologie ist im Alltag aus dem Home-Entertainment-Bereich bekannt und sorgt für hohe Auflösung und Detailschärfe auf Bildschirmen. Die beteiligten Forscher und Ingenieure der Entwicklungsabteilungen der Unternehmen wollen mit dem Projekt zu mehr Sicherheit im Straßenverkehr beitragen: 30 Prozent aller Autounfälle geschehen nachts und circa 50 Prozent aller Unfälle sind auf fehlerhafte visuelle Auffassung zurückzuführen. Durch die Integration dieser hochauflösenden Technologie kann das Lichtbild intelligent, stufenlos und in Echtzeit an verschiedene Fahrsituationen angepasst werden und so die Sicherheit beim Fahren deutlich erhöht werden.

Dabei wird entgegenkommender Verkehr ausgeblendet, sodass beispielsweise dieser Störfaktor beim Fahren entfällt. Auch die Beleuchtung von Verkehrsschildern, die störend reflektieren, kann gezielt reduziert werden.

Durch die bessere Auflösung und Detailschärfe dieser Scheinwerfer, die insgesamt 30 000 Pixel auf die Straße projizieren, wird zudem die Sicht in der Dunkelheit erhöht, und das Fahren bei Nacht ist weniger ermüdend.

Der Projektpartner Elmos Semiconductor entwarf und fertigte elektronische Halbleiterkomponenten, welche von der Schweizer Electronic AG Weise in die Leiterplatte integriert wurden. Durch diese Technologie erreichten die Experten eine zuverlässige und platzsparende Ansteuerung der LED-Beleuchtungseinheit des Scheinwerfers.