Textilien treffen Technik: Greizer Forscher revolutionieren die Auto-Innenausstattung

22.09.2025, Annett Hänel – Thüringer Allgemeine

Landkreis Greiz / Greiz. Smart, modular und nachhaltig: Das titv Greiz präsentiert eine innovative Mittelarmkonsole für die Innenausstattung von Automobilen. Wohin die Reise der Mobilität geht.

- Innovative Mittelarmkonsole des titv Greiz verbindet Textiltechnologie mit modernster Elektronik.
- Integration von LED-Technologie und Lichtleitfasern in textile Strukturen ermöglicht individuelle Lichtstimmungen und energiesparende Heiztechnologie für Elektrofahrzeuge.
- Teil des InSuM-Projekts zur nachhaltigen Mobilität, gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, mit Fokus auf textile Materialien und Kunststoff-Substitution.

Am Tag der Innovationen des [Textilforschungsinstituts Thüringen-Vogtland \(titv\)](#) in Greiz präsentierten die Forscher am 17. September ihre neueste Entwicklung – eine innovative Mittelarmkonsole für Fahrzeuge, die Textiltechnologie mit modernster Elektronik verbindet.

Die Entwicklung ist Teil des bundesgeförderten Projekts InSuM (Interior-Hub for Sustainable Mobility). Zu Deutsch heißt das etwas freier übersetzt: Interieur-Hub oder Innenraum-Kompetenzzentrum für nachhaltige Mobilität.

Textilien aus Greizer Forschung als Herzstück des Fahrerlebnisses

„Das Interieur ist das Herzstück des Fahrerlebnisses“, erklärt die Leiterin der Akademie und Projektleiterin Isabelle Grimm vom titv. „Textilien stehen im Automobil-Interieur für Wärme und Wohlfühlen.“ Die innovative Mittelarmkonsole geht jedoch weit über traditionelle Komfortfunktionen hinaus und integriert modernste Technologien direkt in textile Strukturen.

Die Konsole verfügt über textile austauschbare Heizflächen, hinterleuchtete Seitendekorfleichen – ebenfalls austauschbar – und beleuchtete Seitentaschen. Besonders beeindruckend ist die Integration von LED- Lichtleitfasern direkt in das Gewebe. „Das Gewebe besteht dabei aus mehreren Schichten“, erläutert Grimm die komplexe Struktur der textilen Innovation.

Modulares Design der Mittelarmkonsole ermöglicht individuelle Anpassung

Die innovative Mittelarmkonsole des titv Greiz in Aktion: Textile Oberflächen leuchten in verschiedenen Farben und demonstrieren die Integration von LED-Technologie in Gewebe. Der beleuchtete Getränkehalter zeigt eine der praktischen Anwendungen der Smart-Textile-Technologie. © Funke Medien Thüringen | Annett Hänel

Ein zentrales Merkmal der Entwicklung ist die modulare Bauweise. „Die Konsole kann unterschiedlich gestaltet werden“, betont die Projektmanagerin. „Die verschiedenen Elemente sind mit Magnet-Steckverbindungen verbunden und können ganz leicht ausgetauscht werden.“ Diese Flexibilität ermöglicht es, unterschiedliche Lichtstimmungen zu erzeugen und die Konsole an individuelle Nutzerwünsche anzupassen.

Die Integration moderner Konnektivität – Vernetzungsfähigkeit – ist ebenfalls vorgesehen: Smartphones können verbunden und Playlists abgespielt werden. Über das funktionale Bedienfeld mit haptischem Feedback und das funktionale Münzfach bietet die Konsole praktische Alltagsfunktionen. Ein weiteres Highlight ist der beleuchtete Getränkehalter.

Besonders für Elektrofahrzeuge bietet die textile Heiztechnologie Vorteile. „Im E-Auto spielt die körpernahe Wärmeabgabe eine größere Rolle, weil das auch energiesparender ist“, erklärt Isabelle Grimm. Diese gezielte Beheizung könnte dazu beitragen, die Reichweite von Elektrofahrzeugen zu optimieren.

Nachhaltigkeit steht dabei im Mittelpunkt der Entwicklung. Die Forscher setzen auch auf veganes Material und treiben die Kunststoff-Substitution durch alternative Materialien voran. „Die Textilforschung ist dabei ein wichtiger Mitspieler“, betont Grimm.

Strategische Partnerschaft mit der Industrie über Greiz hinaus

Die Entwicklung der Mittelarmkonsole erfolgt in enger Zusammenarbeit mit Automobilzulieferern. „Das geht Hand in Hand“, sagt Grimm. „Es ist eine Ideenplattform.“ Diese Kooperation ist Teil des eingangs erwähnten umfassenden InSuM-Projekts, das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gefördert wird.

InSuM ist einer von elf Transformationseinheiten, die darauf abzielen, die automobilen Wertschöpfung im Produktbereich Interieur am Standort Deutschland zukunftsfähig auszubauen. Thüringer Projektpartner sind unter anderem die Ruhlamat GmbH im Ortsteil Marksuhl und die ITP – Gesellschaft für Intelligente Textile Produkte GmbH in Jena.

Ganzheitliche Produktentwicklung im Kreis Greiz als Erfolgsfaktor

„Es ist nicht allein das Textil an sich“, erklärt Grimm das Erfolgskonzept, „sondern wir bringen uns in die ganzheitliche Produktentwicklung ein.“ Diese interdisziplinäre Herangehensweise zeichnet die Arbeit der Greizer Forscher aus.

Das titv Greiz hat sich als wichtiger Partner für wirtschaftsnahe Forschung in Thüringen etabliert. Mit ungefähr 180 Gästen beim Tag der Innovationen zeigte die Veranstaltung das große Interesse an den Entwicklungen des Instituts.

Ausblick der Forschung im Kreis Greiz: Anwendung in Türelementen und Dashboards

Die Technologie beschränkt sich nicht auf Mittelarmkonsolen. Die textile Integration von Elektronik ist auch in Türelementen oder Dashboards anwendbar. „Smart Textiles“, lautet das Motto des Instituts – mit Textilien die Kombination aus Funktion, Design und Nachhaltigkeit erleben.

Für Fahrzeughersteller wird das Interieur zunehmend zu einem zentralen strategischen Element für das Nutzererlebnis und als Differenzierungsmerkmal. Die Greizer Innovation zeigt, wie Textiltechnologie dazu beitragen kann, diese Anforderungen zu erfüllen und gleichzeitig neue Standards für Nachhaltigkeit und Energieeffizienz zu setzen. Das Textilforschungsinstitut Thüringen-Vogtland (titv Greiz) ist ein wirtschaftsnahes Forschungsinstitut, das sich auf die Entwicklung von Hightech-Textilien spezialisiert hat.