

# Textildruckerei Mayer auf der Techtexil: von intelligenten Beschichtungen und schlaun Druckkombinationen

Meistetten-Unterdigisheim, 04. März 2019 – Auf der diesjährigen Techtexil in Frankfurt wird die Textildruckerei Mayer ihre neusten Projekte aus dem Bereich der intelligenten Beschichtungen präsentieren. Neben einem adaptiven Heizsystem, angeregt durch Druckbelastung, wird das Unternehmen aus Meistetten-Unterdigisheim leitende, leuchtende oder heizende Beschichtungen zeigen. Bereits etablierter Bestandteil des Mayer-Portfolios ist die Keramikbeschichtung CERAPUR, die immer für neue Anwendungen gut ist. Gleiches gilt für Sieb- und Digitaldruck, die in schlaun Kombination neue Farbwelten erfffnen. Kunden, Fachbesucher und Interessierte finden die Textildruckerei am Stand J67 in Halle 3.1.

## **Aufgedruckte Flächenheizung: leicht, energieeffizient, flexibel**

„Entweder fahren, heizen oder leuchten – so lautet der Grundsatz in der E-Mobilität“, erklärt Michael Steidle, Geschäftsführer der Heinrich Mayer GmbH. Steidle ist ausgebildeter Elektroniker und wei, wovon er spricht: „Alles hängt an einer Energiequelle. Wer es warm haben will, bit Reichweite ein; vor allem, wenn Wärme über Luftdüsen ausströmt. Das ist die energieintensivste Art zu heizen.“

Eine Alternative hat die Heinrich Mayer GmbH parat: Ein textiles Trägermaterial, das an einen Taucheranzug erinnert, wird mit einer 3D-Heizpaste aus Kohlenstoffnanoröhren bedruckt. Leicht, flexibel formbar und genügsam im Energiebedarf kann dieser Verbundstoff als heizende Trrinnenverkleidung in einem Elektromobil zum Einsatz kommen. Weil die Heizpaste auf der Rückseite des Textils angebracht ist, ist die Vorderseite für Kundenwünsche offen. Oder für weitere Funktionalitäten. Michael Steidle: „Wir haben die Möglichkeit, die Vorderseite mit einer leitfähigen Carbon-Paste zu bedrucken und so beispielsweise noch die Fensterheber zu bedienen.“

Die Heizleistung dieses intelligenten Textils beziffert die Textildruckerei Mayer mit rund zehn Watt, der Einsatz liegt bei zwölf Volt. Abgestrahlt von der Fläche der Fahrer- und Beifahrertür, reiche das ohne weiteres, um den Fahrzeuginnenraum zu erwärmen, so die Tüftler der Textildruckerei Mayer.

## **Adaptive Heizsysteme: punkt- und bedarfsgenaue Wärmeabgabe**

Bei der 3D-Heizpasten-Lösung der Textildruckerei Mayer bedeutet beschichtete Fläche gleich beheizbare Fläche. „Durch das Beschichten können wir die Wärme genau dahin bringen, wo der Kunde sie haben will“, sagt Michael Steidle. „Wir können vollflächig heizen, müssen es aber nicht. Auch auf Nhkanten brauchen wir keine Rücksicht zu nehmen.“

Ausgeschöpft sind die Möglichkeiten von Beschichtungen damit keinesfalls: Der nächste Schritt heit adaptive Heizsysteme. Angeregt durch Druckbelastung sollen sie nur genau dann und dort heizen, wo die Wärme wirklich in Anspruch genommen wird. Michael Steidle beschreibt das Konzept anhand eines Gabelstaplersitzes: „Ein Gabelstaplerfahrer arbeitet in einer kalten, zugigen Halle. Damit sein Sitz schön warm ist, stellt er die Sitzheizung an. Die bleibt an und heizt, auch wenn unser Fahrer absteigt, um zwischendurch andere Tätigkeiten zu verrichten.“

Das adaptive Heizsystem der Textildruckerei Mayer würde das dank der integrierten Sensorik bemerken und erst wieder heizen, wenn der Fahrer aufsitzt. Für diesen Ansatz sprechen auch die sehr guten Wrmespeichereigenschaften, die die Heizpaste aus Kohlenstoffnanoröhren in Versuchen bewiesen hat: Die Temperatur und damit der Abstrahlwert fallen über 30 Sekunden kaum ab.

Einen weiteren Vorteil ihres Systems sieht die Textildruckerei in der einfacheren Verarbeitung. Im Gegensatz zu einer Sitzheizung in ihrer gängigen Form, die meist aus drei Schichten besteht – einer Unterlage, der Heizmatte selbst und der Polsterung – ist die Mayer-Lösung ein Verbundstoff und damit einlagig. Das Trägermaterial ist auf der Rückseite mit der Heizpaste beschichtet und mit einem verformbaren Thermovlies abgeschlossen. Die Vorderseite wird nach Kundenwünschen gestaltet. Das spart Zeit und Handgriffe bei Zuschnitt und Verarbeitung.

## **CERAPUR: Keramikbeschichtung mit vielen Talenten**

CERAPUR ist eine 3D-Hartbeschichtung aus Keramik. Anwender aus der Möbel- und Automobilindustrie setzen die Lösung ein, auf die die Schwaben aus Unterdigisheim bereits seit einiger Zeit ein Patent besitzen. Auch hier handelt es sich um einen robusten Verbundstoff, bestehend aus der Keramikbeschichtung, dem Trägermaterial und einer gummierten Schicht, die das smarte Textil abschliet. Das ausgewählte Trägermaterial, die Eigenschaften des Verbundstoffes und natürlich sein Zweck hängen von den Wünschen des Kunden ab. „Wir sind da flexibel“, sagt Michael Steidle, „CERAPUR kann flammhemmend, antibakteriell oder im Dunkeln leuchtend sein. Einmal bekamen wir die Anforderung, eine Sitzoberflche für einen verschleiarmen, bequemen Arbeitsstuhl herzustellen, der vor allem elektrische Entladungen verhindern sollte. Auch so etwas ist mit CERAPUR machbar.“

## **Siebdruck reloaded: Auf die Kombi kommt es an**

Zwar liegt der Schwerpunkt der Textildruckerei Mayer heute auf technischen Textilien und Lösungen. Vom klassischen Textildruck hat sich das Unternehmen trotzdem nicht verabschiedet. Das Leistungsportfolio reicht von Rouleaux- über Sieb- bis Digitaldruck und wird insbesondere von regionalen Wäsche- und Kinderbekleidungsherstellern im Premiumsegment geschtzt. Offen für Neues ist Tüftler und Vollblutunternehmer Michael Steidle auch in diesem Bereich. Jüngst hat ihn eine Kundenanfrage auf eine Idee gebracht: „Ein Sportartikelhersteller möchte seinen Firmennamen gerne in Neonfarben auf Skistöcke drucken. Bei schlechtem Wetter und insbesondere bei Fernsehübertragungen erhöht das die Sichtbarkeit.“

Normalerweise bekommen Skistöcke per Digitaldruck ihren Look verpasst. Zuerst werden sie mit einer dünnen Kunststoffolie überzogen, die dann rundum im gewünschten Design bedruckt wird. Neben dem Kostenfaktor punktet das Verfahren mit seiner Detailgenauigkeit: Kleine, feine Muster wie in gesprenkelten Farbbergngen am schmal zulaufenden Stockende etwa sind im Digitaldruck gut zu machen. Schmuck- und Sonderfarben aber werden höchstens annähernd erreicht, da das Verfahren nicht Einzelfarben einsetzt, sondern immer einen CMYK-Farbcode abbildet. Mit Einzelfarben hingegen arbeitet der Siebdruck. Schon wegen seiner Grenzen in punkto Detailgenauigkeit stellt er zwar keine Alternative zum Digitaldruck dar, wohl aber eine Ergänzung. In der Praxis der Textildruckerei Mayer heit das, dass der Skistock oder ein textiles Produkt zuerst den digitalen Druckprozess durchläuft. Dann, im zweiten Schritt, wird die gewünschte Sonderfarbe im Siebdruckverfahren aufgebracht.

Michael Steidle: „Durch die zwei kompletten Arbeitsschritte haben wir natürlich einen insgesamt aufwendigeren Prozess und höhere Kosten.“

Deshalb eignet sich die Kombi-Lösung nicht für jedes Produkt, aber sie bietet eine Möglichkeit, hochwertige Produkte mit der entsprechenden Wirkung zu versehen.“

**Textildruckerei Heinrich Mayer GmbH**

Brunnenwiesen 7  
72469 Meßstetten-Unterdigisheim  
Germany

Telefon: +49 7436 9280 0

Telefax: +49 7436 9280 60

E-Mail: [info@textildruckerei-mayer.de](mailto:info@textildruckerei-mayer.de)

**Über die Heinrich Mayer GmbH**

*Die Heinrich Mayer GmbH mit Sitz im baden-württembergischen Meßstetten-Unterdigisheim kombiniert die Leistungen einer klassischen Textildruckerei mit einem Angebot innovativer Lösungen im Bereich der technischen Textilien. Das Leistungsportfolio umfasst die klassischen Druckverfahren des Sieb-, Rouleaux-, Rotations- und Digitaldrucks sowie innovative Beschichtungen verschiedener Trägermaterialien. Hybride Textilien und vielseitig einsetzbare Verbundmaterialien runden das Angebot ab.*

*Gegründet im Jahr 1974 beschäftigt die Heinrich Mayer GmbH unter der Leitung von Michael Steidle heute rund 15 Mitarbeiter. Neben dem Hauptsitz in Meßstetten-Unterdigisheim unterhält das Unternehmen eine Niederlassung in Bulgarien.*