



Hightech-Nähte mit neuester Lasertechnologie

News Drucken

Die größten Innovationen - immer zuerst auf der PERFORMANCE DAYS

Schweizer Technik ist immer ein Indiz für absolute Präzision. Das beweist auch die neueste Entwicklung der Firma Leister Technologies AG aus Kägiswil. Der Spezialist für das Schweißen von Kunststoffen stellt in seinem Vortrag auf der PERFORMANCE DAYS eine absolute Weltneuheit vor: Mit einem neu entwickelten Laser-Verfahren können Textilien in Zukunft auf ganz neuartige Weise ohne Nadel und Faden miteinander verbunden werden.

Wie Laserschweißen bei Textilien funktioniert, und warum es die Zukunft in der Nahtverarbeitung sein wird, erklärt Frederike Lehmeier von Leister im Gespräch mit den PERFORMANCE DAYS.

PERFORMANCE DAYS: Frau Lehmeier, Leister ist bekannt als Spezialist für Kunststoff-Schweißen. Was war Ihr eindrucksvollstes Projekt?

Frederike Lehmeier: Unsere Geräte werden in verschiedensten Branchen weltweit an anspruchsvollen Schweißprojekten eingesetzt. Als aktuelles Beispiel ist der NEAT-Basistunnel zu nennen, der Tunnel wurde mit Leister Geräten abgedichtet, darauf sind wir sehr stolz.

Nun möchten Sie als ganz neues Verfahren lasergeschweißte Nähte im Bereich Textil, vor allem der Sportswear einführen -welche Vorteile hat das?

Lasernähte sind unglaublich weich und flexibel, die Stoffe bleiben bei unserem Verfahren so gut wie unverletzt und verbinden sich dennoch auf nahezu unsichtbare Weise - das ist eine absolute Innovation. Im Gegensatz zu einer Ultraschall-Naht gibt es hier keine mechanischen Einwirkungen auf den Stoff, wodurch verhärtete Stellen an der Oberfläche entstehen können. Und auch im Gegensatz zum Kleben hat Laserschweißen ebenfalls Vorteile, denn die neuen Nähte kommen ohne Zusatzmaterial aus.

Für welche Art von Bekleidung eignet sich Laserschweißen?

Am besten spürt man die Vorteile bei Bekleidung, die auf der Haut liegt, beziehungsweise man spürt eben gar nichts Störendes. Sportwäsche, Shirts, Bustiers und BH's werden dadurch viel komfortabler. Die Reibung auf der Haut wird deutlich reduziert, auch, wenn der Sportler schwitzt. Bund und Beinabschlüsse von Hosen können so bspw. sehr komfortabel eingefasst werden.

Welche Stoffe können verschweißt werden?

Um das Laserschweißen einzusetzen sind die optischen Eigenschaften des Textils relevant. Diese Thematik werde ich in meinem Vortrag genauer erklären. Weiter ist es beim Laserschweißen notwendig sortenrein zu arbeiten, ganz einfach gleiches wird mit gleichem verschweißt. Das hat dann im Hinblick auf die Recyclingfähigkeit auch wieder ökologische Vorteile. Geeignet sind thermoplastische Materialien wie PES, PP und PA. Mischungen mit Elastan sind zumeist unproblematisch, wir haben bislang allerdings kaum Erfahrungen mit Beimischungen von Naturfasern.

Ihr Verfahren klingt nach einer ganz besonderen, innovativen Lösung. Kann das Laserschweißen in jeder Fabrik durchgeführt werden?

Hier ist auf jeden Fall großes Know-how nötig. Das Verfahren ist in der Tat sehr anspruchsvoll, und wird derzeit noch nicht in der Produktion eingesetzt. Ein Umdenken ist gefordert und neue Regeln müssen befolgt werden. Das hat den Vorteil, dass bei den Firmen selber Entwicklungs-Know-how aufgebaut werden kann - ein großer USP für die Marken, die sich dann als Funktionspionier positionieren können!

Ist die Technologie schon produktionsreif?

Seitens von Material und Maschine bedarf es noch an Entwicklungsarbeit. Wir sind deshalb als Maschinehersteller in intensivem Kontakt mit Textilherstellern, um die Technologie vorwärts zu bringen und diese neuartige Technologie für Produzenten und Bekleidungsherstellern ohne Hürden zugänglich zu machen. Die Nahtresultate, die mit den passenden Textilien erzielt werden können haben uns überzeugt diese Technologie in die Produktion zu bringen. Was wir nun brauchen ist ein definitives Go aus der Bekleidungsbranche, dass die Technologie in der Produktion eingesetzt werden soll. Wir werden dann die Serienmaschinen aus unseren Prototypen heraus nach den Anforderungen der Produzenten entwickeln und die Technologie so produktionsreif machen.

Frau Lehmeier, vielen Dank für die spannenden Einblicke.

In ihrem Vortrag „Future in textile welding - New seam technologies“ auf der PERFORMANCE DAYS am 16. November um 14:45h wird Frau Lehmeier die Technologie im Detail erklären und Fragen beantworten. Alle Vorträge, Workshops und Hotspot Tours sowie der Eintritt zur Messe sind kostenfrei.