



**ENGINEERING FOR NONWOVENS**

**PRESSENOTIZ**

**DiloGroup auf der ITMA  
08.-14.06.2023  
Halle 10, Stand Nr. A201**

Auf der kommenden Messe ITMA 2023, die vom 8. bis 14. Juni in Mailand stattfinden wird, plant die DiloGroup auf einer Ausstellungsfläche von 750 m<sup>2</sup> „MicroPunch“, eine Gesamtanlage zur Intensivvernadelung auszustellen. Diese weltweit erste industrielle „MicroPunch“ Anlage soll auf der ITMA mit Fasern betrieben werden zur Darstellung der industriellen Nutzung der Dilo „MicroPunch“ Technologie für genadelte Fein- und Leichtvliese, unter anderem für den Hygiene-, Medizin- und Bekleidungssektor.

Die guten Abriebswerte des intensiv vernadelten Materials legen auch andere Anwendungsfelder als Medizin und Hygienevliesstoffe nahe, z. B. für die Produktion von Bekleidungsgegenständen, Vlieskunstleder, Batterieseparatoren und Filtermaterialien.

Die Herstellung sogenannter Pflegewischtücher mit einem Gewichtsbereich zwischen 30 und ca. 60 g/m<sup>2</sup> aus Feinfasern mit Mischungen aus z. B. Polyester und Viskose ist bisher eine Domäne der Wasserstrahlverfestigungs-Technologie. Das Produkt als typisches Disposable steht damit im Fokus ihrer Bewertung im Hinblick auf Nachhaltigkeit und Wiederverwertbarkeit. Insofern sind biologisch abbaubare bzw. verrottbare Fasermaterialien ein Ziel für mehr Umweltverträglichkeit oder bei Sortenreinheit des Fasermaterials gegebenenfalls für ein Recycling.

Daneben ist die Bewertung des Vliesverfestigungsverfahrens im Hinblick auf minimalen CO<sup>2</sup>-Fußabdruck und minimalem Energieaufwand für die Herstellung dieser Materialien ein ebenso wichtiges Kriterium.

Die klassische Vernadelungstechnik und ihre Anwendbarkeit für die Leichtvliesherstellung bei niedrigen Kosten/kg hergestellten Materials ist mittlerweile nach langen Jahren der Entwicklungsarbeit technologisch und wirtschaftlich nachgewiesen. Dies war möglich durch eine starke Verdichtung der Nadelanordnungen im Brett und mit besonders feinen Kerben der Spezialnadeln, die auf Basis einer neuen Modultechnik die wirtschaftliche Bestückung und den schnellen Austausch erlauben.

Im Vergleich mit der Wasserstrahlverfestigung gelingt mit einer „MicroPunch“ Vernadelungsanlage eine Reduktion des Energieverbrauchs (Strom und Gas) um ca. 75 % bezogen auf die Gesamtinstallation.

Angesichts der enorm gestiegenen Kosten pro kWh Strom und Gas wirkt sich dieser geringere Verbrauch in manchen Ländern sehr deutlich auf die Gesamtkosten pro Kilogramm Fertigmaterials aus, selbst bei geringeren Produktionsgeschwindigkeiten in der Vernadelungstechnik.

Eine MicroPunch Anlage umfasst ein DiloTemafa System zur Faservorbereitung, eine DiloSpinnbau Universal- oder Wirrvlieskrepel und drei „MicroPunch“ Spezialnadelmaschinen zur Vor- und Finishvernadelung sowie eine Aufwickleinheit. Eine Darstellung des gesamten Verfahrens in einer Arbeitsbreite von 2,5 m ist auf der ITMA im Juni geplant; im Anschluss daran erfolgt die Wiederinbetriebnahme im Dilo Technikum, um so für die Versuchsdurchführung, Produktentwicklung wie auch reine Vorführung der Anlagentechnik zur Verfügung zu stehen.

Die Dilo Gruppe lädt herzlich ein, sich mit Einzelheiten dieser Neuheit auf der ITMA zu beschäftigen und freut sich auf den Besuch der weltweiten Interessenten und Kunden.