

Organisation and units

DILOTEMAFA OPENING · BLENDING

Opening and blending equipment for synthetic and natural fibres, machines for the extraction of natural fibres and their cleaning. High fibre throughput and high blending precision.

DILOSPINNBAU CARDING

Universal and high capacity carding machines, random card technology, DeltaCard, multi doffing, lap drafter, airway machines. Large working widths exceeding 5 m, high web speeds up to 400 m / min.

DILOMACHINES CROSSLAPPING · NEEDLING

Universal crosslappers DILO-Layer DL and DLA basic version, high speed crosslappers DLSC and Hyperlayer HL with web infeed speeds up to 200 m/min. DLP large crosslapping machines for papermachine felts, working widths up to 16 m. Needle looms DI-LOOM, Hyperpunch needle looms, structuring and patterning machines DI-LOOP and DI-LOUR, working widths up to 16 m, stroke frequencies up to 3000 min⁻¹.

DILOSYSTEMS GENERAL CONTRACTOR

General contractor for complete nonwovens plants: coordination management and engineering, finance, logistics, installation, start-up, service and training.

2019

We wish
you a successful
New Year

Wir wünschen
Ihnen ein erfolgreiches
neues Jahr

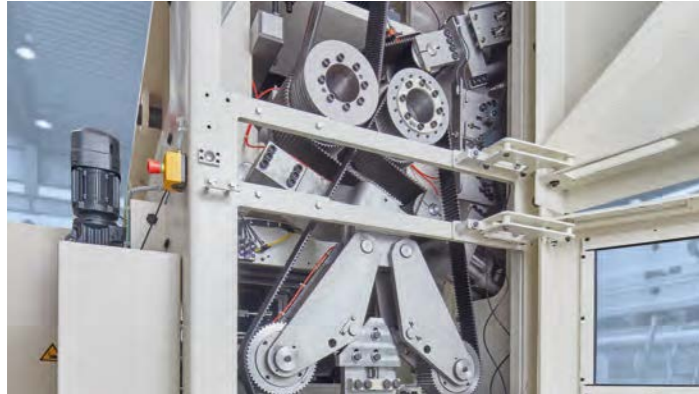




Dilo India Office / Büro: Yogesh Garg, Managing Director, and Charu Grover



ITMA 2015: «Topfeeder»



New Hyperpunch drive system / Neues Hyperpunch Antriebssystem



«Univance» universal needle arrangement / «Univance» universelle Nadelanordnung

Ladies and Gentlemen

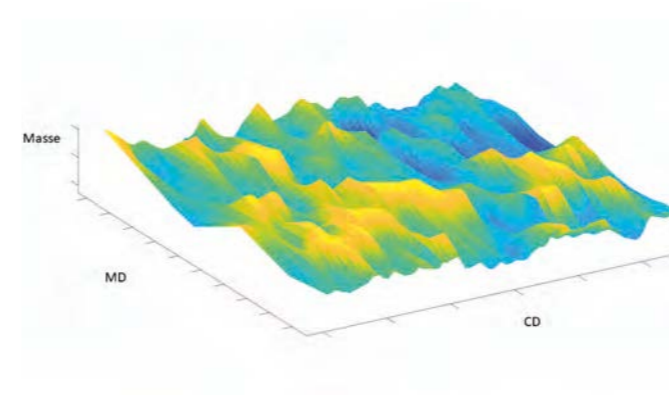
We have reported for 30 years now about events of the last year which have been of special interest for the DiloGroup. The year 2018 has been marked, like the preceding years from 2015 through 2017, by an above average production of complete nonwoven production lines. In the important branch of nonwoven production by water-entangling our high speed crosslapper of the model series «Hyperlayer» has proven its potential. These crosslappers can realise the specific requirements for the ratio of longitudinal to cross strength at high production speeds. Our Hyperlayer technology will be on display for presentations and trials in the research centre of Messrs. Trützschler in Egelsbach in April 2019.

Since the foundation of Dilo Incorporated in Charlotte, NC, in 1983. Dilo has established subsidiaries for sales and service in important markets. There are now well-set offices in Charlotte, Shanghai, Moscow and Istanbul. The Indian market also shows good prospects for the production of needled nonwovens. This has been our incentive to found the Dilo India Private Limited in Gurgaon south of New Delhi which was officially inaugurated on November 15.

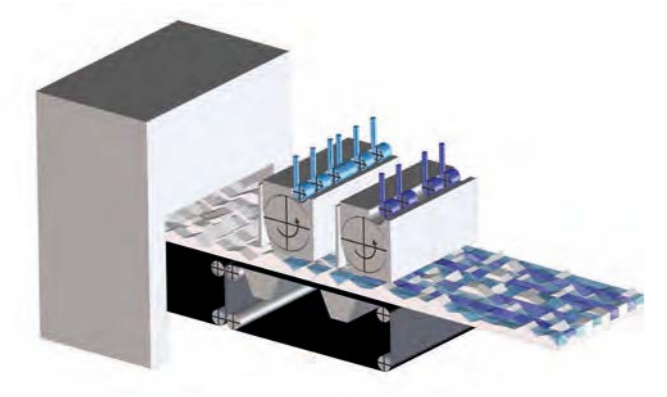
As the most important textile machinery exhibition in the world, ITMA, will be held in Barcelona next year from 20 to 26 June, we want to invite you to save time for a visit by revealing details of the planned exhibits. On a space of about 1150 m² we will once again present a complete nonwoven production line with fibre opening and blending, carding, crosslapping and needling. This line will

comprise the latest results of our R&D which we will present as components and explain with the aid of animated graphics: Numerous design improvements of DiloTemafa components aim at fibre opening, specifically fine opening and dedusting during fibre separation. In the field of pneumatic fibre transport a new sensor system and software «DI-LOWATT» allows considerable energy savings. «Hyperpunch Alpha» is a needleloom development based on our Hyperpunch kinematics which allows a cost-efficient remote adjustment of the horizontal stroke. Isofeed is a method to even out mass irregularities in the flock mat for card feeding. This improves web uniformity by up to ca. 40%. The modified card feeder VRSP «Topfeeder» applies a fine opening stage after the infeed. In comparison to existing stitching patterns, our new needleboard «Univance» will provide a more regular felt surface with drastically reduced tracking marks over a wider range of advances per stroke. Our developments have led to a new needleboard design which offers an easy method to use needle modules as a prerequisite for high density needling. This «container board» for «microneedling» will be on display as part of a DI-LOOM Cyclopunch. The new «3D-Lofter» has been developed to needle 3D webs which have been formed by single web formers to reduce fibre consumption. Applications are in the field of moulded automotive interior parts, moulded technical felts, upholstery and mattress components. Apart from these highlights modern operating and smart technology applications for easier line operation with reference to «Industry 4.0» will be presented. All in all many good reasons to visit Dilo at ITMA, hall 5 booth B201.

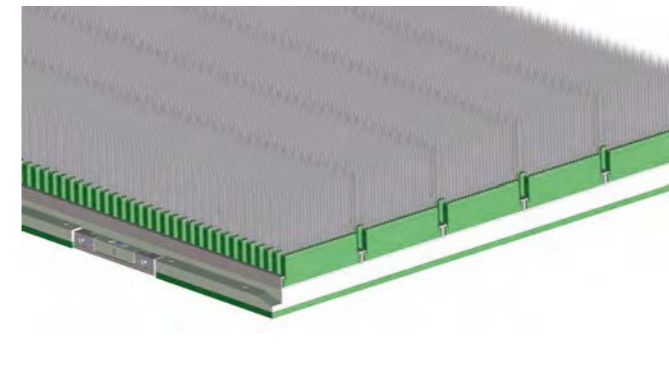
In this spirit, I send best wishes for a Happy New Year to all interested parties, customers and friends of our company.



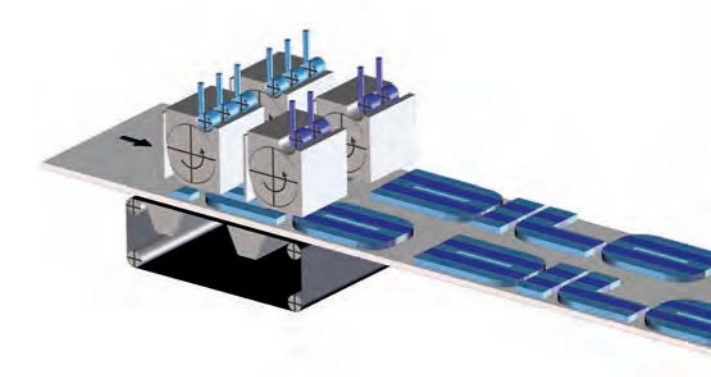
Flock mat mass distribution / Flockenmatte Fasermassenverteilung



Flock mat mass correction / Flockenmatte Fasermassenausgleich



«Microneedling» with «container board» / «Microneedling» mit «Container-Brett»



«3D-Lofter» single web formers for a specific mass distribution topography / «3D-Lofter» Einzelvliesbildungsstellen für topologische Vliesmassenverteilung

Sehr geehrte Damen und Herren

Seit 30 Jahren berichten wir über Ereignisse, die im abgelaufenen Jahr bei der DiloGroup eine besondere Bedeutung gehabt haben. Wie schon 2015 bis 2017 war auch 2018 gekennzeichnet durch eine überdurchschnittlich hohe Produktion von Nadelvliesgesamtanlagen. Im wichtigen Zweig der Vliesstoffproduktion mit Wasserstrahlverfestigung zeigt sich das Potential unserer Hochgeschwindigkeitsleger «Hyperlayer», die spezifische Anforderungen an das Längs-/Querfestigkeitsverhältnis bei hohen Produktionsgeschwindigkeiten realisieren können. Im Technikum der Fa.Trützschler in Egelsbach wird unsere Hyperlayer-Technologie für Vorführungen und Versuche ab April 2019 zur Verfügung stehen.

Seit Gründung der Dilo Incorporated in Charlotte, NC, 1983 hat Dilo in wichtigen Auslandsmärkten Niederlassungen für Verkauf und Service aufgebaut. Mittlerweile sind dies fest etablierte Büros in Charlotte, Shanghai, Moskau und Istanbul. Der indische Markt zeigt ebenfalls gute Aussichten für die Produktion von Nadelvliesstoffen. Wir haben deshalb die Dilo India Private Limited in Gurgaon im Süden von New Delhi gegründet und am 15. November offiziell eingeweiht. Da die ITMA als bedeutendste Textilmaschinenexposition der Welt vom 20. bis 26. Juni 2019 in Barcelona stattfinden wird, möchten wir mit Einzelheiten zu den geplanten Exponaten dazu anregen, diese Messe fest in ihrem Terminkalender einzuplanen. Auf einer Standfläche von ca. 1150 m² werden wir wiederum eine gesamte Nadelvliesanlage mit Faservorbereitung, Krempel, Leger und Nadelmaschinen vorstellen. Wichtige Neuentwicklungen sind enthalten, die wir als

Komponenten und unterstützt durch Animationen zeigen wollen: Zahlreiche konstruktive Verbesserungen der DiloTemafa-Komponenten befassen sich mit der Faseröffnung und Feinöffnung und der Entstaubung mit Faserabscheidung. Im Bereich des pneumatischen Fasertransports erlaubt eine neue Sensorik und Software «DI-LOWATT» erhebliche Energieeinsparungen. «Hyperpunch Alpha» ist eine Weiterentwicklung unserer Hyperpunch-Kinematik, die eine kostengünstige Fernverstellung des Horizontalhubes ermöglicht. «IsoFeed» ist ein Verfahren, um Ungleichmäßigkeiten der Flockenmatte vor dem Krempel einlauf auszugleichen. Es verbessert die Vliesqualität um bis zu ca. 40%. Der weiterentwickelte Krempelspeiser VRSP «Topfeeder» verwendet eine integrierte Feinöffnungseinheit im Füllschacht. Unser neues Nadelbild «Univance» erzeugt im Vergleich mit bisherigen Lösungen über einen großen Vorschubbereich regelmäßiger Einstichbilder. DILo Entwicklungen haben zu einer neuen Nadelbrett-konstruktion geführt, die die Verwendung von Nadelmodulen für die Intensivver-nadelung mit höchster Einstichdichte erleichtert. Dieses «Container-Brett» für «Microneedling» wird als Teil einer DI-LOOM Cyclopunch Nadelmaschine zu sehen sein. Der neue «3D-Lofter» bildet 3D-Vliese über gesteuerte Einzelvlies-bildner zur Senkung des Faserverbrauchs bei tiefgezogenen Bauteilen im Auto-mobilinnenbereich. Neben diesen Besonderheiten stellen wir auch moderne Software mit Bezug auf «Industrie 4.0» zur Erleichterung der Anlagenbedienung vor. Alles in allem, viele gute Gründe, um Dilo auf der ITMA in Halle 5 am Stand Nr. B201 zu besuchen.

In diesem Sinn grüße ich alle Interessenten, Kunden und Freunde des Hauses DILo sehr herzlich und wünsche Glück, Gesundheit und Erfolg im neuen Jahr, Ihr

J.P. Dilo