



carita

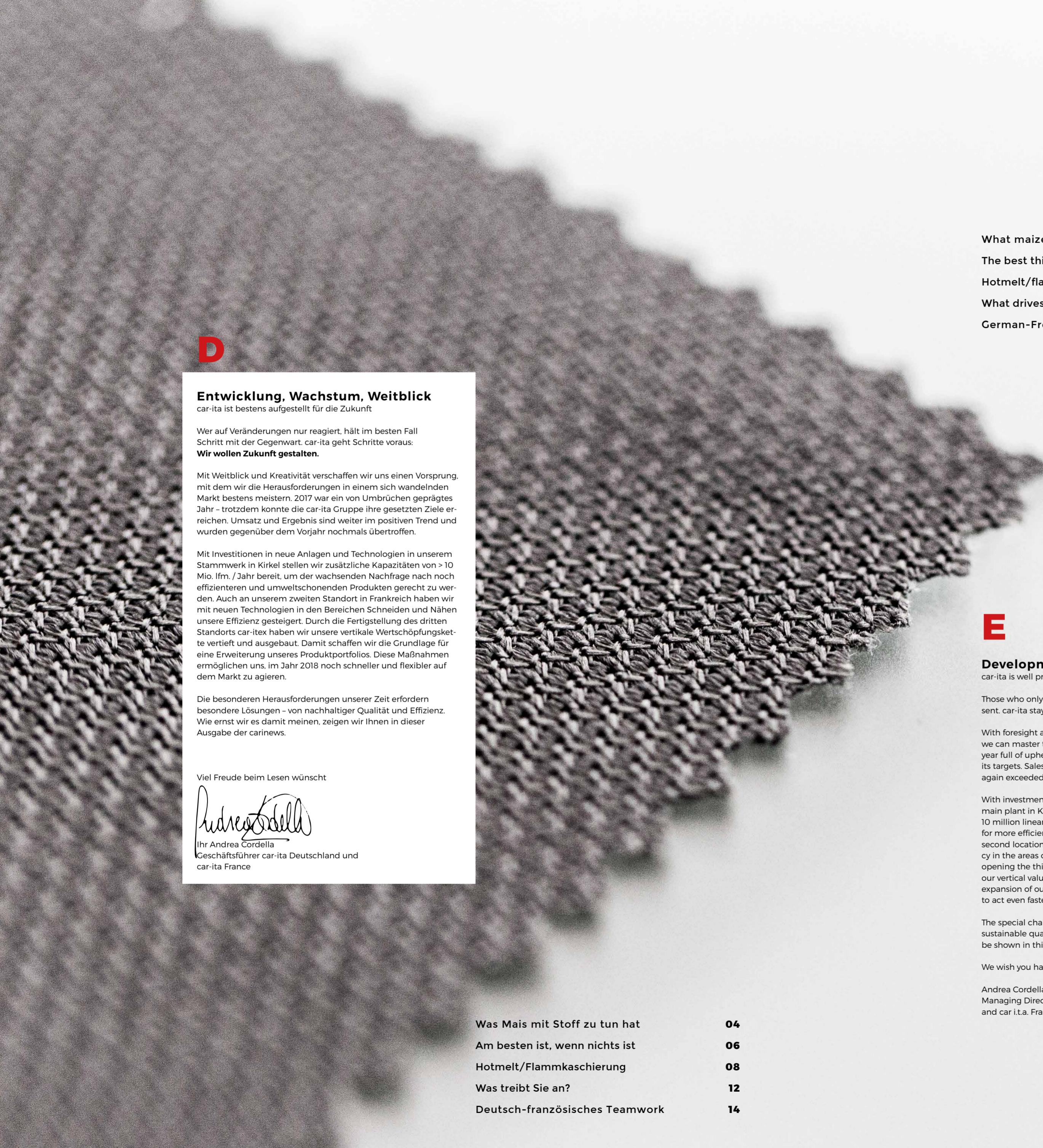
cari**news**

2017 | 18

**D Was Mais mit Stoff zu tun hat
Am Besten ist, wenn nichts ist
Deutsch-französisches Teamwork**

**F Le maïs en tant que matière
Le mieux, c'est quand il n'y a rien
Travail d'équipe franco-allemand**

**E What maize has to do with fabric
The best thing is nothing at all
German-French teamwork**



D

Entwicklung, Wachstum, Weitblick

car-itá ist bestens aufgestellt für die Zukunft

Wer auf Veränderungen nur reagiert, hält im besten Fall Schritt mit der Gegenwart. car-itá geht Schritte voraus:
Wir wollen Zukunft gestalten.

Mit Weitblick und Kreativität verschaffen wir uns einen Vorsprung, mit dem wir die Herausforderungen in einem sich wandelnden Markt bestens meistern. 2017 war ein von Umbrüchen geprägtes Jahr – trotzdem konnte die car-itá Gruppe ihre gesetzten Ziele erreichen. Umsatz und Ergebnis sind weiter im positiven Trend und wurden gegenüber dem Vorjahr nochmals übertroffen.

Mit Investitionen in neue Anlagen und Technologien in unserem Stammwerk in Kirkel stellen wir zusätzliche Kapazitäten von > 10 Mio. lfm./Jahr bereit, um der wachsenden Nachfrage nach noch effizienteren und umweltschonenden Produkten gerecht zu werden. Auch an unserem zweiten Standort in Frankreich haben wir mit neuen Technologien in den Bereichen Schneiden und Nähen unsere Effizienz gesteigert. Durch die Fertigstellung des dritten Standorts car-itex haben wir unsere vertikale Wertschöpfungskette vertieft und ausgebaut. Damit schaffen wir die Grundlage für eine Erweiterung unseres Produktportfolios. Diese Maßnahmen ermöglichen uns, im Jahr 2018 noch schneller und flexibler auf dem Markt zu agieren.

Die besonderen Herausforderungen unserer Zeit erfordern besondere Lösungen – von nachhaltiger Qualität und Effizienz. Wie ernst wir es damit meinen, zeigen wir Ihnen in dieser Ausgabe der carinews.

Viel Freude beim Lesen wünscht

Ihr Andrea Cordella
Geschäftsführer car-itá Deutschland und
car-itá France

Was Mais mit Stoff zu tun hat

Am besten ist, wenn nichts ist

Hotmelt/Flammkaschierung

Was treibt Sie an?

Deutsch-französisches Teamwork

04

06

08

12

14

What maize has to do with fabric	04
The best thing is nothing at all	06
Hotmelt/flame lamination	08
What drives you?	12
German-French teamwork	14

Le maïs en tant que matière	04
Le mieux, c'est quand il n'y a rien	06
Hotmelt / contre-collage à la flamme	08
Qu'est-ce vous fait avancer ?	12
Travail d'équipe franco-allemand	14

E

Development, growth, vision

car-itá is well prepared for the future

Those who only react to change at best keep pace with the present. car-itá stays one step ahead: **We want to shape the future.**

With foresight and creativity, we obtain a head start, with which we can master the challenges in a changing market. 2017 was a year full of upheavals - yet the car-itá group managed to achieve its targets. Sales and earnings continue to rise, and were once again exceeded in comparison with last year.

With investments in new equipment and technologies at our main plant in Kirkel, we are providing additional capacities of > 10 million linear meters annually, to meet the growing demand for more efficient and environmentally friendly products. At our second location in France as well, we have increased our efficiency in the areas of cutting and sewing with new technologies. By opening the third site, car-itex, we have deepened and expanded our vertical value-added chain. This creates the foundation for an expansion of our product portfolio. These measures will enable us to act even faster and more flexibly on the market in 2018.

The special challenges of our time require special solutions - of sustainable quality and efficiency. How seriously we take this will be shown in this edition of the carinews.

We wish you happy reading.

Andrea Cordella
Managing Director car i.t.a. GmbH & Co. KG
and car i.t.a. France SARL

F

Développement, croissance, perspective

car-itá est bien préparé pour envisager l'avenir

Qui ne réagit que quand les choses changent est au mieux en phase avec le présent. car-itá va plus loin : **nous voulons façonner l'avenir.**

Vision d'avenir et créativité nous donnent une avance qui nous permet de relever au mieux les défis dans un monde en cours de transformation. 2017 a été une année de bouleversements mais car-itá a pu atteindre les objectifs fixés. Chiffre d'affaires et résultat sont dans une tendance positive et ont encore progressé par rapport à l'année dernière.

Des investissements dans de nouvelles installations et technologies dans notre usine-mère de Kirkel nous assurent des capacités supplémentaires de plus de 10 millions de mètres linéaires pour répondre à la demande croissante en produits toujours plus efficaces et moins polluants. Notre deuxième site en France a également gagné en efficacité grâce à de nouvelles technologies dans les domaines de la découpe et de la couture. La finalisation du troisième site car-itex nous a permis d'approfondir et d'élargir notre chaîne de valeur verticale. Nous créons ainsi la base pour une extension de notre portefeuille de produits. Ces mesures nous permettront d'agir avec plus de rapidité et de flexibilité sur le marché en 2018.

Les défis de notre temps nécessitent des solutions durables en termes de qualité et d'efficacité. Cette édition des carinews vous montre à quel point nous prenons la chose au sérieux.

Bonne lecture !

Andrea Cordella
Gérant de car i.t.a. GmbH & Co. KG
et de car i.t.a. France SARL

T



Le maïs en tant que matière

Was Mais mit Stoff zu tun hat

What maize has to do with fabric

F La durabilité est devenue un mot à la mode. Mais nous allons vous montrer que cela peut être pris au sérieux.

**D Nachhaltigkeit ist zu einem Modewort verkommen.
Wir zeigen Ihnen, dass es auch ernst gemeint sein kann.**

E Sustainability has become a word that is tossed about without much thought. We will show you that it can also be a serious word.

F Les critères durables sont profondément ancrés dans la philosophie entrepreneuriale de car-itá et donnent lieu à des constantes optimisations de processus et innovations des produits.

Compte tenu de la disponibilité limitée des matières fossiles et sur fond de réchauffement climatique, la demande en matériaux à base de matières durables, intégrables dans le processus de fabrication et satisfaisant aux exigences de qualité élevées de car-itá, n'a jamais été aussi forte.

Le dernier développement produit chez car-itá fait appel au maïs - plus exactement aux dits acides polylactiques (PLA) obtenus à partir de maïs broyé. « Environ un épis de maïs est nécessaire pour fabriquer un mètre carré de matière textile destinée par exemple aux intérieurs des automobiles », indique le fondateur et Directeur des ventes Peter Wiedemann. Un bilan environnemental complet a été établi par car-itá pour déterminer les avantages du fil en PLA sur les variantes à base de pétrole (PET, polyester). L'étude des bilans-matières CO₂ a révélé une économie de 6.9 kg de CO₂ / kg par rapport à un kilogramme de polyester. « Cela représente une réduction de 2.3 kg de CO₂ par ciel de toit. Pour un million de véhicules, cette économie est de 2 300 tonnes de CO₂ », ajoute M. Wiedemann.

Une étude énergétique de toutes les étapes de production postérieures à la fermentation - donc transport, transformation, recyclage et gestion finale du produit - a été réalisée pour calculer les gaz climatiques générés. Les besoins en surfaces agricoles utiles ont également été étudiés. « Un épis de maïs n'a besoin que d'un mètre carré environ pour pousser. Des effets négatifs sur la culture à vocation alimentaire sont donc exclus » (source : statistique de la Fédération allemande des producteurs de maïs).

En raison de l'offre et de la demande, les productions ou capacités en fil de PLA sont encore limitées actuellement et une évaluation technique des coûts n'est possible que sous certaines conditions. Des études montrent cependant aujourd'hui que l'offre de plastique dits biologiques va augmenter et donc que des prix compétitifs seront envisageables pour ces produits.

E Sustainable criteria are deeply rooted in the corporate philosophy of car-itá and are the driving force for constant process optimization and product innovation.

Considering the limited availability of fossil raw materials and against the background of global warming, materials based on sustainable raw materials are in demand more than ever, which can be integrated into the production process and meet the high quality standards of car-itá.

Maize - more specifically, polyactic acids (PLA) derived from maize mash - is used for the latest product development at car-itá. 'For example, one ear of maize is needed for one square meter of textile, for example as used in automotive interiors,' says authorized representative and sales director Peter Wiedemann. To determine the advantages of PLA yarn in comparison to petroleum-based variants (PET, polyester), car-itá has compiled a comprehensive environmental balance. Considering the respective CO₂ balance figures, this resulted in a saving of 6.9 kg CO₂/kg compared to one kilogram of polyester. This corresponds with a reduction of approx. 2.3 kg of CO₂ per moulded headlining. For a million vehicles, this emission saving multiplies to 2,300 tons of CO₂, says Wiedemann.

Calculating the greenhouse gases produced, all production steps after fermentation - i.e. transport, further processing, recycling and final product disposal - are considered as energy. The demand for agricultural land was also assessed: 'One ear of corn only needs one square metre of this. This ensures that we trigger no negative effects in food production.' (Source: Statistics of the German Corn Association)

Due to supply and demand, the production or capacity quantities of PLA yarns are currently still limited, and a technical cost assessment is only possible to a limited extent. However, studies already show that the supply of so-called bio-plastics will increase and that therefore competitive prices will also be possible for these products.

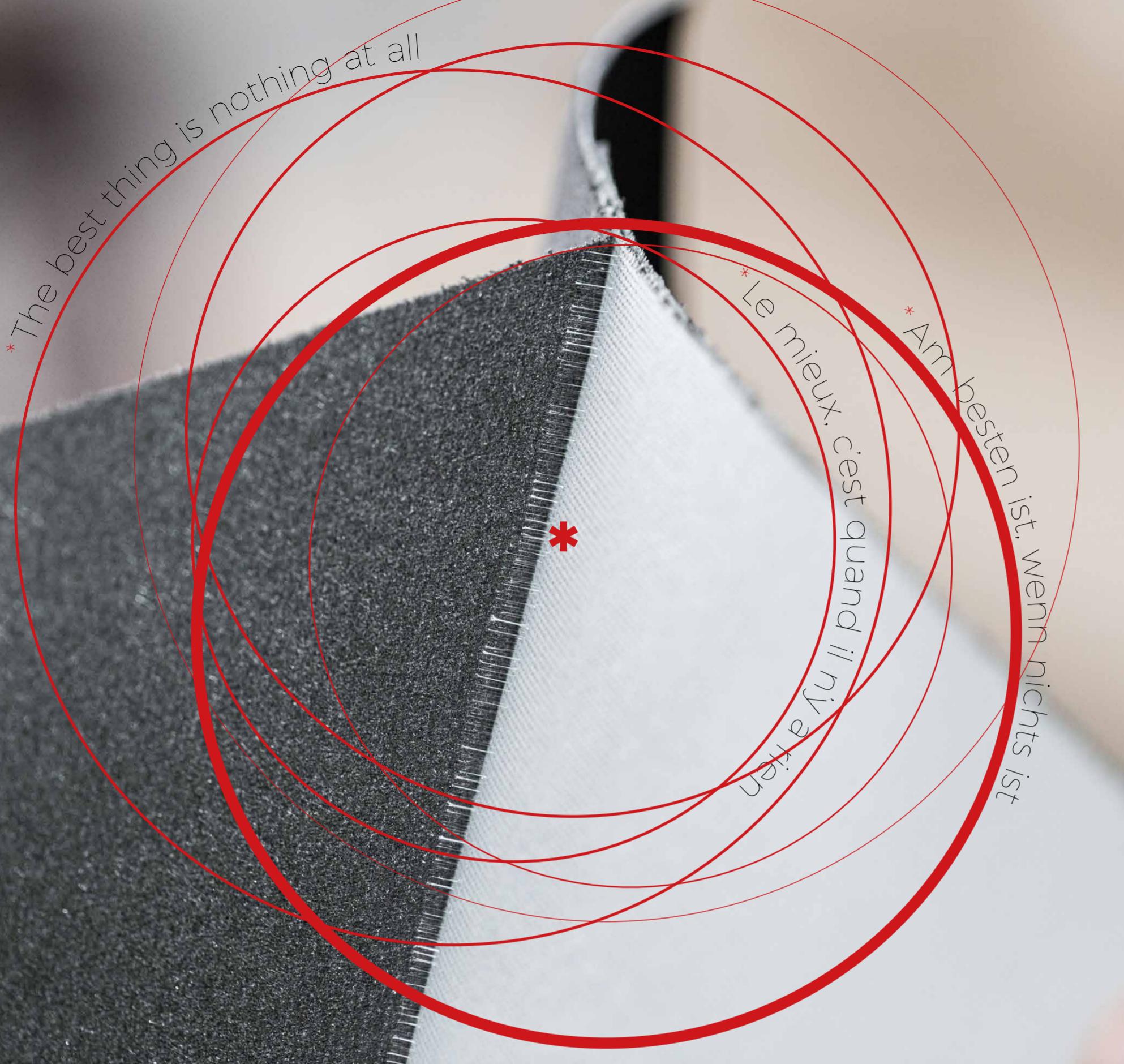
D Nachhaltige Kriterien sind in der Unternehmensphilosophie von car-itá tief verankert und Motor für ständige Prozessoptimierungen und Produktinnovationen.

Angesichts der begrenzten Verfügbarkeit fossiler Rohstoffe und vor dem Hintergrund des „Global Warmings“ sind mehr denn je Materialien auf Basis nachwachsender Rohstoffe gefragt, die in den Fertigungsprozess integriert werden können und den hohen Qualitätsansprüchen von car-itá genügen.

Für die neueste Produktentwicklung im Hause car-itá kommt Mais zum Einsatz - genauer gesagt Polylactidsäuren (PLA), die aus Maismaische gewonnen werden. „Für einen Quadratmeter Textilstoff, der zum Beispiel im Automobil Interieur Verwendung findet, wird etwa ein Maiskolben benötigt“, weiß Prokurist und Sales Director Peter Wiedemann. Um die Vorteile von PLA-Garn im Vergleich zu erdölbasierten Varianten (PET, Polyester) zu eruieren, hat car-itá eine umfassende Umweltbilanz erstellt. Bei der Betrachtung der jeweiligen CO₂-Bilanzräume ergab sich dabei eine Einsparung von 6.9 kg CO₂ /kg gegenüber einem Kilogramm Polyester. „Das entspricht einer Reduzierung von ca. 2.3 kg CO₂ pro Formhimmel. Bei einer Mio. Fahrzeugen multipliziert sich diese Emissionseinsparung auf 2.300 to CO₂“, so Wiedemann.

Bei der Berechnung der verursachten Klimagase wurden alle Produktionsschritte nach der Vergärung - also Transporte, Weiterverarbeitung, Recycling und finale Produktenversorgung - als energetisch betrachtet. Zudem wurde auch der Bedarf an landwirtschaftlicher Nutzfläche überprüft. „Ein Maiskolben benötigt davon nur etwa einen Quadratmeter. Damit ist sichergestellt, dass wir im Bereich der Nahrungsmittelgewinnung keine negativen Effekte auslösen.“ (Quelle: Statistik des deutschen Maisverbands)

Aufgrund von Angebot und Nachfrage sind die Produktions- bzw. Kapazitätsmengen von PLA-Garnen aktuell noch eingeschränkt und eine kostentechnische Bewertung ist nur bedingt möglich. Studien belegen aber bereits heute, dass das Angebot sogenannter Bio-Kunststoffe steigen wird und damit auch konkurrenzfähige Preise für diese Produkte möglich sein werden.



D
Katalytisch aktive Substanzen im Klebstoff machen es möglich.
F
Des substances catalytiquement actives dans l'adhésif le rendent possible.
E
Catalytically active substances in the adhesive make it possible.

D Die cariclean Verarbeitung bietet einzigartige Vorteile: Materialverbünde, die auf Wunsch auch antibakteriell wirken, und dennoch allen Ansprüchen an Struktur, Farbe und Komfort gerecht werden.

E cariclean processing offers unique advantages: Material composites that also have an antibacterial effect while still meeting all structural, colour and comfort requirements.

F Le traitement cariclean présente des avantages extraordinaires : matériaux composites à action antibactérienne si besoin, et satisfaisant cependant à toutes les exigences de structure, couleur et confort.

F On ne les voit pas mais on les sait présents : polluants, bactéries, germes et particules en suspension. Leur présence est notable dans les revêtements de siège des voitures de location, des trains ou des avions, sur les matelas dans les hôtels ou les hôpitaux et dans les filtres à air des aspirateurs ou des climatisations.

Ces derniers ne peuvent pas filtrer les polluants et agents pathogènes microscopiques et les rejettent simplement dans l'environnement. Les filtres à air même entretenus régulièrement servent de couvoir aux micro-organismes et aux moisissures : leur dissémination dans tout le système se produit pendant le fonctionnement. C'est un risque majeur pour la santé surtout dans des lieux sensibles tels que cliniques, hôpitaux ou maisons de retraite.

« Nos produits cariclean innovants, utilisables dans tous les domaines, offrent une protection efficace contre les bactéries et les germes néfastes pour la santé : leur élimination durable est assurée à 99,9994 % en moins de 18 heures seulement », précise Andrea Cordella, directeur du groupe

car-itá. Ceci est assuré par un revêtement spécial avec des substances actives par catalyse, qui génèrent des radicaux libres au contact de l'humidité dans l'air. Ces derniers sont ajoutés aux colles avec lesquelles les matériaux composites sont laminés. « Utilisés correctement, les produits cariclean s'avèrent antibactériens même sans contact corporel direct. Même les germes multirésistants diminuent », ajoute M. Cordella. L'efficacité et l'innocuité des produits cariclean ont été confirmées par des laboratoires renommés, et notamment par l'institut accrédité IBFE après recherche de *Staphylococcus Aureus*.

Les produits cariclean sont imperméables et donc utilisables dans des environnements mouillés ou humides. Ils sont lavables, ce qui exclut la présence de germes et évite à coup sûr la propagation de contaminants microbiens. Autre effet secondaire important : là où il n'y a pas de bactéries, il n'y a pas d'odeurs désagréables. L'usure est d'autre part plus faible, d'où une durée de vie plus longue du produit. « On peut dire plus généralement que nos technologies hygiéniques offrent à nos clients la possibilité de mieux se positionner sur le marché », conclut Andrea Cordella. //

D
Individuelles Obermaterial
F
Matière supérieure individuel
E
Individual upper material



D
Der Klebstoff mit antibakterieller Beimischung
F
L'adhésif avec adjonct antibactérien
E
The adhesive with antibacterial addition

D
Flexible Trägerschicht
F
Couche de support flexible
E
Flexible upper material

D
Optimal kaschiertes Produkt mit antibakteriellen Eigenschaften
F
Produit laminé optimal aux propriétés antibactériennes
E
Optimally laminated product with antibacterial properties

E They are invisible, but they are still there: Pollutants, bacteria, germs and airborne particles. They frolic about on upholstery in rental cars, trains or planes, on mattresses in hotels or hospitals and in air filters of vacuum cleaners or air conditioners.

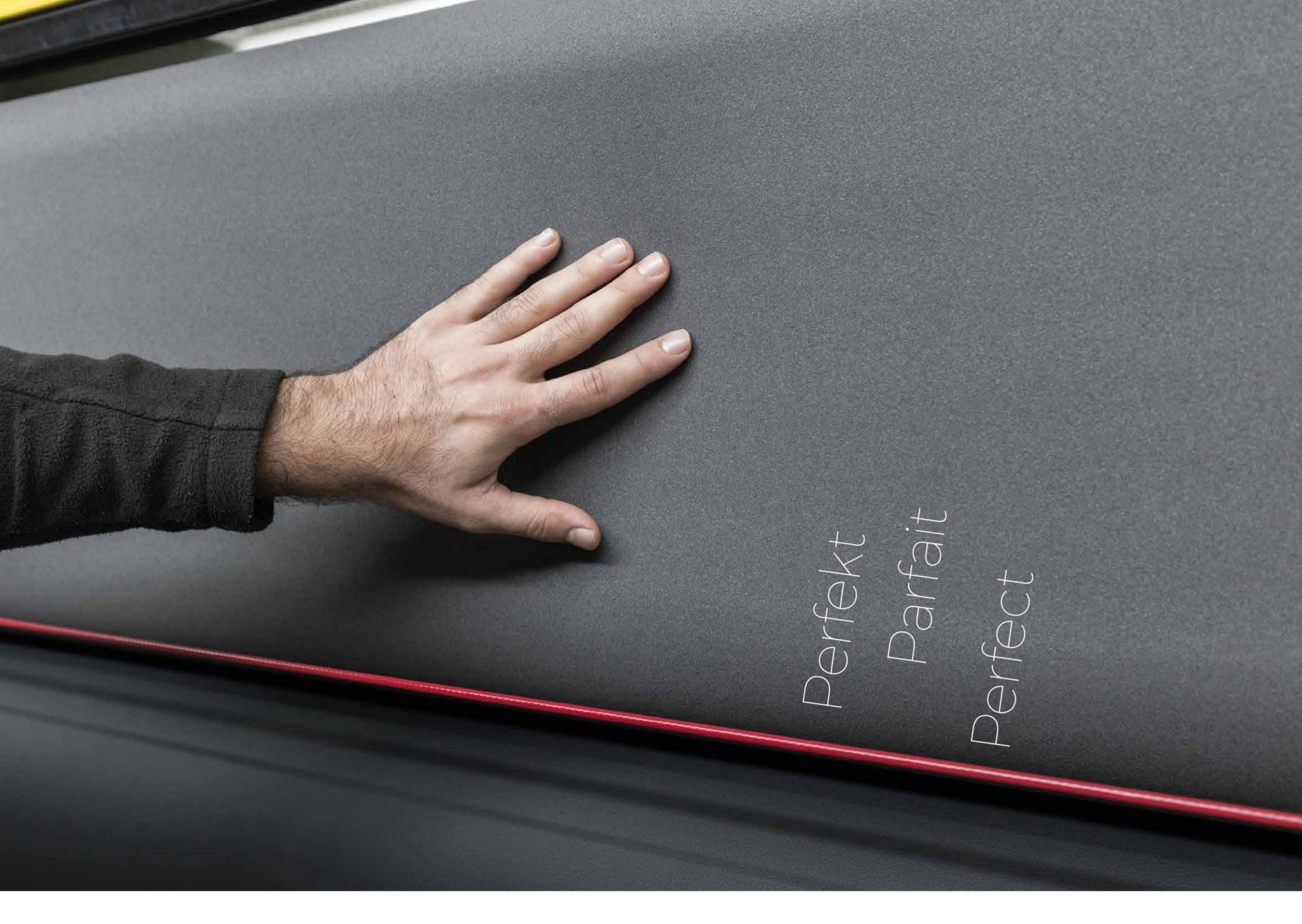
D Sie sind unsichtbar und dennoch da: Schadstoffe, Bakterien, Keime und Schwebepartikel. Sie tummeln sich auf Bezugsstoffen in Mietwagen, Zügen oder Flugzeugen, auf Matratzen in Hotels oder Krankenhäusern und in Luftfiltern von Staubsaugern oder Klimaanlagen.

Diese können mikroskopisch kleine Schadstoffpartikel und Krankheitserreger nicht herausfiltern und geben sie einfach in die Umgebung ab. Mikroorganismen und Schimmelpilzen dienen Luftfilter selbst bei regelmäßiger Wartung als Brutstätte: Bei laufendem Betrieb werden sie über das gesamte System verteilt. Für unsere Gesundheit stellt das ein großes Risiko dar – in sensiblen Bereichen wie Krankenhäusern, Pflege- oder Altenheimen ein besonders hohes.

Mit unseren innovativen cariclean Produkten, die in allen diesen Bereichen einsetzbar sind, bieten wir einen wirksamen Schutz gegen gesundheitsgefährdende Bakterien und Keime: Sie werden dauerhaft zu 99,9994 Prozent eliminiert – das innerhalb von nur 18 Stunden», erklärt Andrea Cordella, Geschäftsführer der car-itá Gruppe. Ermöglicht wird dies durch eine spezielle Beschichtung mit katalytisch aktiven Substanzen, die durch den Kontakt mit Luftfeuchtigkeit freie Radikale erzeugen. Diese werden den Klebstoffen zugegeben, mit denen die jeweiligen Materialverbünden kaschiert werden. „Bei richtigem Einsatz wirken cariclean Produkte antibakteriell, ohne selbst direkten Körperkontakt zu haben. Sogar multiresistente Keime werden abgebaut“, so Cordella. Die Wirksamkeit und Unbedenklichkeit von cariclean Produkten wurden von renommierten Laboren bestätigt, unter anderem durch das akkreditierte Institut IBFE in einer Messung mit *Staphylococcus aureus*.

Da cariclean Produkte wasserfest sind, sind sie für den Einsatz in Nass- und Feuchträumumgebungen gleichermaßen geeignet. Sie sind waschbar, wodurch ein Austritt von Keimen verhindert und dem Bezugswuchs mikrobieller Schadstoffe sicher vorgebeugt wird. Ein wichtiger Nebeneffekt: Wo keine Bakterien sind, entstehen auch keine unangenehmen Gerüche. Darüber hinaus ist der Verschleiß geringer, was eine hohe Lebensdauer der Produkte ermöglicht. „Insgesamt kann man sagen, dass wir mit unseren gesundheitsfördernden Technologien unseren Kunden die Chance bieten, sich besser auf dem Markt zu positionieren“, resümiert Andrea Cordella. //

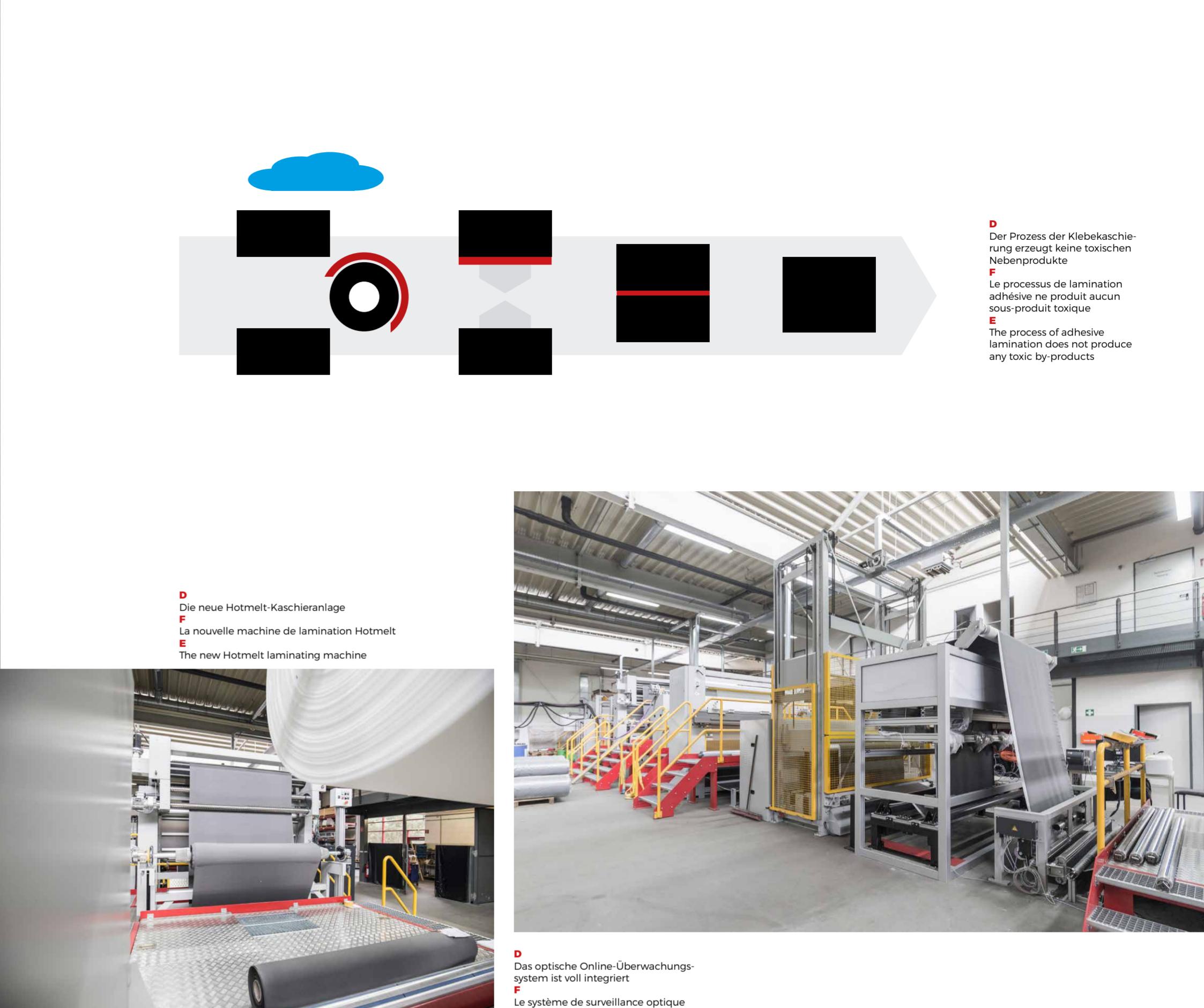
D
Weitere Informationen unter www.cari-clean.com
F
Plus d'informations sur <http://fr.cari-clean.com>
E
For more information, go to <http://en.cari-clean.com>



D Die Flammkaschierung ist eine veraltete Technologie, auf die man besser nicht mehr setzt: Warum car-itá die alternative Hotmeltkaschierung bevorzugt – und in Perfektion beherrscht.

E Flame lamination is an obsolete technology that is preferably left in the past: Why car-itá prefers the alternative hotmelt lamination – and has mastered it to perfection.

F Le contre-collage à la flamme est une technologie ancienne que plus personne ne devrait utiliser : pourquoi l'alternative du contre-collage Hotmelt est préférée - et maîtrisée à la perfection par car-itá.



D Die neue Hotmelt-Kaschieranlage
F La nouvelle machine de lamination Hotmelt
E The new Hotmelt laminating machine



D Das optische Online-Überwachungssystem ist voll integriert
F Le système de surveillance optique en ligne est entièrement intégré
E The optical online monitoring system is fully integrated

sierung bietet für uns im Gegensatz zur Flammkaschierung vielseitige Vorteile. In Bezug auf die flexiblen Einsatzmöglichkeiten, aber auch aus gesundheitlicher und ökologischer Hinsicht", fasst Wiedemann zusammen. „Daher haben wir uns in diesem Jahr für die Investition in eine dritte Anlage entschieden. Kostenpunkt: 1,2 Mio. Euro.“

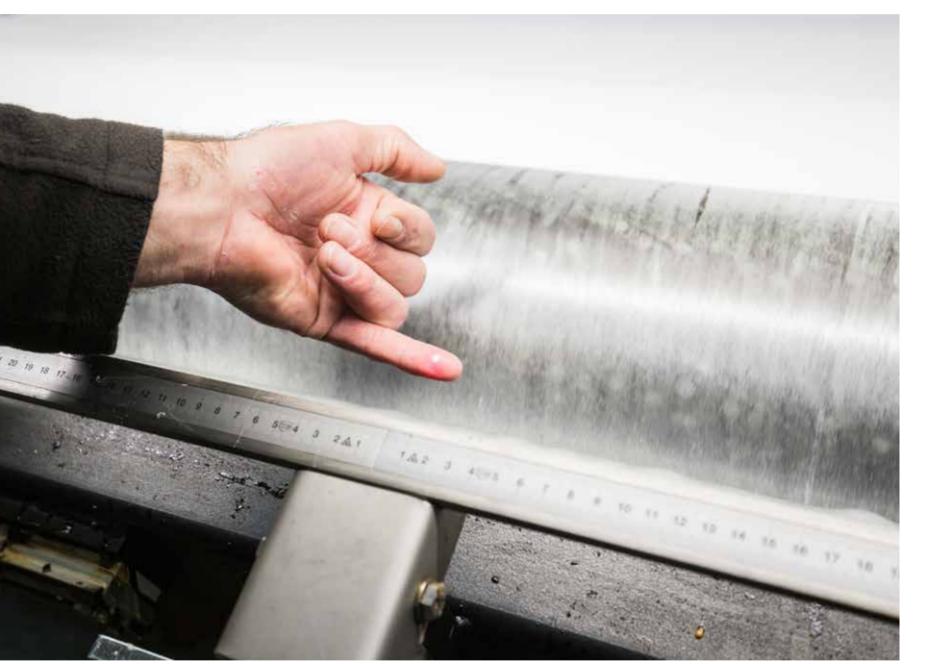
Die Materialauswahl ist bei der Hotmelttechnologie völlig frei, denn hier fungiert ein Klebstoff, der durch Wärmezufuhr weich wird, als Bindeglied zwischen den Substraten – unabhängig davon, um welche es sich handelt. Dadurch können Composite mit beliebig vielen Lagen hergestellt werden. „Sogar Naturprodukte oder Recyclingstoffe sind als Kleber verwendbar, was weitere Pluspunkte hinsichtlich der Umweltverträglichkeit bringt“, so Wiedemann. „Zudem werden bei diesem Verfahren keine Emissionen verursacht. Betreibt man die Hotmeltkaschieranlage mit regenerativem Strom, ist der CO₂-Ausstoß gleich Null.“

D Werden verschiedene Substrate zu einem Funktionsverbund aufkaschiert, entstehen textile Laminate oder sog. Composite, die in vielen Bereichen Verwendung finden: als Oberflächenmaterial im Automobil-Interior, in der Sport-Funktionsbekleidung, in der Medizintechnik und bei Kabelschutz- oder Filtersystemen.

Je nach Bedarf müssen sie abdichtende oder luftdurchlässige Eigenschaften aufweisen. Eine herkömmliche Laminierungs-Technologie ist die Flammkaschierung: Hierbei läuft ein Substrat aus der Kategorie der Elastomere, beispielsweise ein PU-Schaum, über eine offene Flamme, wodurch die oberste Schaumschicht thermisch zerstört wird. Dadurch werden flüchtige Zersetzungsprodukte gebildet und an die Umgebung abgegeben. Daneben entstehen niedrig- und höhermolekulare Crackprodukte, die eine klebrige Schicht an der Oberfläche bilden. Diese härtet später teilweise aus und dient so zum Laminieren zweier Substrate.

„Hier zeigt sich schon, dass dieses Verfahren nur eingeschränkt einsetzbar ist. Denn die notwendige PU-Schaumlage schränkt die Vielfalt der Materialkombinationen stark ein“, weiß Peter Wiedemann, Prokurst und Sales Director bei car-itá. Zum einen wird die Klebeschicht verschlossen, sodass keine offenen oder mehrlagigen Systeme möglich sind. Auch der Einsatz von Spacermaterialien kommt nicht infrage. Zum anderen entstehen bei der Flammkaschierung hochtoxische Nebenprodukte wie Blausäure oder Ammoniak, die in sensiblen Bereichen eingesetzt – ein großes Gesundheitsrisiko darstellen. „Die Hotmelt- oder Klebe-

In der neuen Anlage gewährleistet ein hochmodernes optisches Online-Überwachungssystem die einwandfreie Qualität der Ware. Erstmals werden Fehler in Echtzeit meter- und rollengenau dokumentiert. Die Prozessüberwachung und Steuerung aller prozessrelevanten Daten erfolgt über eine Cloud-Lösung. „Mit unserer neuen Anlage gehen wir einen großen Schritt weiter in Richtung Industrie 4.0“, freut sich Wiedemann. Da keine zusätzlichen Maschinenstopps bei Rollenwechsel oder ähnlichem notwendig sind, ist die Produktion durchgängig möglich. Die Sicherheit der Mitarbeiter garantieren moderne Hebesysteme wie Liftkrane oder Deckenkransysteme.“



F La superposition de différents substrats pour former un ensemble fonctionnel donne des laminés textiles ou des matériaux dits composites utilisés dans beaucoup de domaines : en tant que revêtement à l'intérieur des automobiles, dans les vêtements de fonction pour le sport, dans le domaine médical et pour des systèmes de protection des câbles ou de filtrage.

Ils doivent, selon le cas, avoir des propriétés isolantes ou poreuses. Le contre-collage à la flamme est une technologie de lamination traditionnelle : elle consiste à faire passer un substrat de la catégorie des élastomères, une mousse polyuréthane par exemple, au-dessus d'une flamme nue, ce qui a pour effet de décomposer thermiquement la couche de mousse supérieure. Des produits de décomposition volatiles sont ainsi formés et rejetés dans l'environnement. Des produits de craquage faiblement ou fortement moléculaires formant une couche collante à la surface sont également générés. Celle-ci durcit en partie par la suite et sert ainsi pour le lamination d'un deuxième substrat.

« On comprend dès le départ que ce procédé ne peut être utilisé que de manière limitée. La couche de mousse polyuréthane restreint considérablement le nombre des combinaisons de matériaux » indique Peter Wiedemann, fondé de pouvoir et Directeur des ventes chez car-it. D'une part, la couche de colle est hermétique au point que des systèmes ouverts ou à plusieurs couches ne sont pas réalisables. L'utilisation de matériaux espaces n'est également pas possible. D'autre part, le contre-collage à la flamme génère des sous-produits hautement toxiques

de type acide cyanhydrique ou ammoniac qui, si utilisés dans des zones sensibles, présentent un grand risque pour la santé. « Le contre-collage adhésif, ou Hotmelt, présente pour nous de multiples avantages par rapport au contre-collage à la flamme : souplesse d'utilisation mais aussi atouts sanitaires et écologiques » précise M. Wiedemann. « Aussi avons-nous décidé d'investir cette année dans une troisième machine. Coût : 1,2 million d'euros ».

Le choix des matériaux est absolument libre avec la technologie Hotmelt, car elle consiste à faire fondre sous l'effet de la chaleur une colle servant de lien entre les substrats, quels qu'ils soient. Des matériaux composites formés de plusieurs couches peuvent donc être fabriqués. « Produits naturels et matières recyclées peuvent aussi servir de colle, ce qui est un plus en termes de compatibilité environnementale » souligne M. Wiedemann. Enfin, ce procédé ne génère aucune émission. Si la machine de contre-collage utilise une énergie renouvelable, le rejet de CO₂ est égal à zéro ».

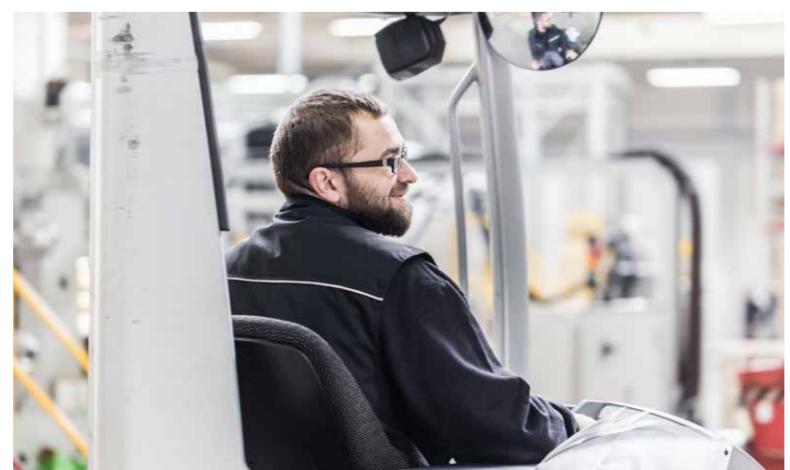
Lors du contre-collage Hotmelt, la colle est appliquée au moyen de rouleaux gravés qui donnent à la couche un certain profil et permettent d'avoir des ouvertures plus ou moins grande en fonction de l'utilisation prévue. « Nous pouvons choisir parmi 3 000 gravures et donc jouer sur le côté tactile, la résistance et les propriétés techniques du laminé » confie M. Wiedemann. Avec un profil de gravure approprié, même des surfaces en cuir synthétique peuvent être laminées sans que des cloques ne se forment.

La nouvelle installation est dotée d'un système de surveillance en ligne ultramoderne qui garantit une qualité parfaite de la marchandise : les défauts sont documentés pour la première fois en temps réel, au mètre et au rouleau près. Une solution de type Cloud est utilisée pour la surveillance du processus et la gestion de toutes les données le concernant. « Notre nouvelle installation est un grand pas vers l'industrie 4.0 » se réjouit M. Wiedemann. Plus d'arrêts machine supplémentaires pour changer de rouleaux par exemple, la production est continue. Des systèmes de levage modernes tels que grues élévatrices ou ponts garantissent la sécurité des employés. //

D
Mit Freude bei der Arbeit – unser Versandleiter Herr Marschollek

F
Avec plaisir au travail – notre responsable des expéditions M. Marschollek

E
With joy at work – our dispatch manager Mr. Marschollek



D
Der Kleberauftrag wird optisch überwacht
F
L'application de l'adhésif est surveillée visuellement
E
The application of the adhesive is visually monitored

E **Laminating various substrates as a functional unit results in textile laminates or so-called composites that can be used in many areas: as surface material in automobile interiors, in functional sports clothing, in medical technology and in cable protection or filter systems.**

They must have sealant or air-permeable properties, depending on requirements. A conventional type of lamination technology is flame lamination: A substrate from the elastomer category, for example a PU foam, passes over an open flame, so that the uppermost foam layer is pyrolyzed. This results in the formation and release into the environment of volatile decomposition products. Lower and higher molecular weight cracking products are produced which form an adhesive layer on the surface. This layer then hardens, thus serves to laminate two substrates.

« Here you can see that this process can only be used to a limited extent. Because the necessary PU foam layer considerably restricts the variety of material combinations, » says Peter Wiedemann, authorized representative and Sales Director at car-it. Firstly, the adhesive layer is closed, so that no open or multi-layer systems are possible. Nor can spacer materials be used. Secondly, at flame lamination highly toxic by-products such as hydrocyanic acid or ammonia are formed, which - used in sensitive areas - represent a serious health risk. In contrast to flame lamination, hotmelt or adhesive lamination offers many advantages for us. Both in terms of the wide range of possible uses and in health and ecological terms, » summarises Wiedemann. This is why we have decided to invest in a third unit this year. Cost: € 1.2 million».

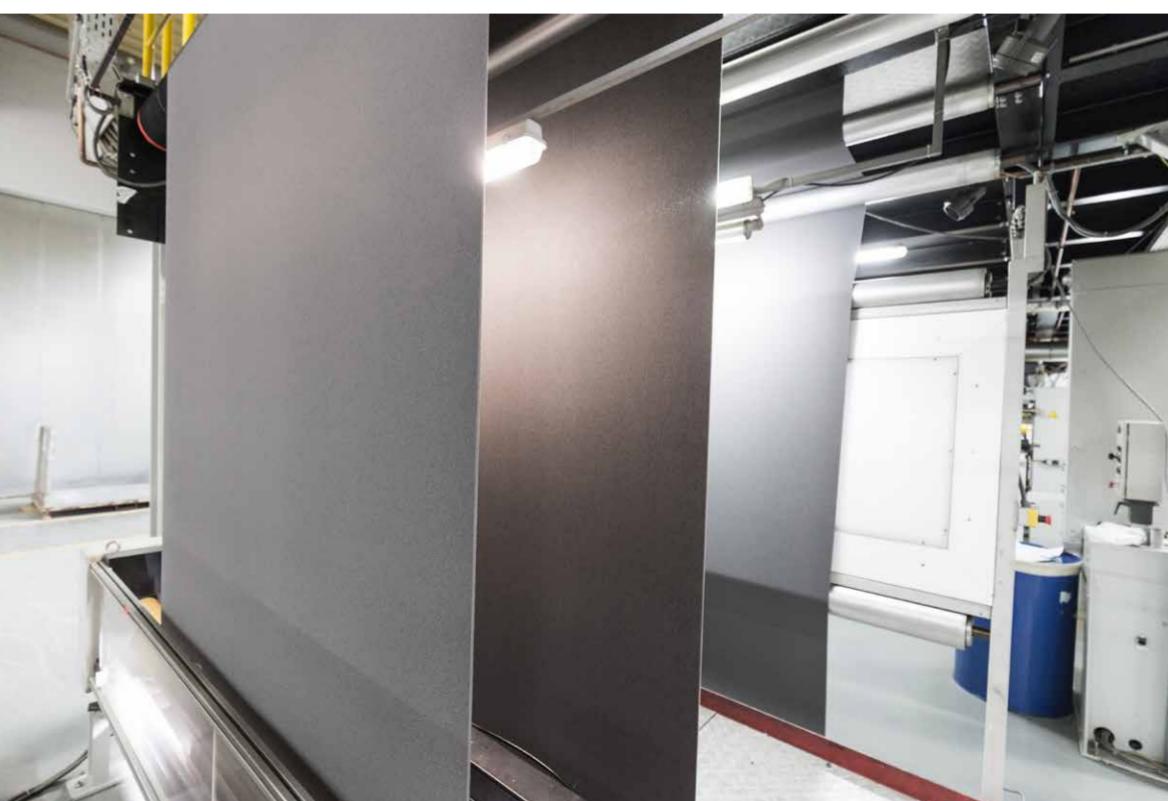
The choice of materials is completely free with hotmelt technology, because here an adhesive, which softens in response to heat, acts as a link between the substrates, regardless of which material is used. Consequently, composites can be produced with any number of layers. « Even natural products or recycled materials can be used as adhesives, representing further advantages in terms of environmental compatibility, » says Wiedemann. « In addition, this method causes no emissions. If the hotmelt laminating unit is operated with renewable power, the CO₂ emissions are zero. »

During hotmelt lamination, the adhesive is applied via engraving rollers which, depending on the area of use, facilitate different structures of adhesive layer and different sizes of openings. « We can choose from up to 3,000 engravings, thus influencing the feel, sturdiness and technical properties of the laminates, » explains Wiedemann. With the right engraving template structure, even synthetic leather surfaces can be laminated without bubbles.

In the new system, a state-of-the-art optical online surveillance system ensures the flawless quality of goods. For the first time ever, errors are documented in real-time with meter and roll accuracy. Process monitoring and control of all data relevant to the process is done via a cloud solution. « With our new plant, we are taking a big step towards Industry 4.0, » Wiedemann says enthusiastically. Since no additional machine stops are needed for roll changing or the like, non-stop production is possible. Modern lifting systems such as lift cranes or overhead crane systems guarantee the safety of employees. //



D
Die Qualitätsprüfung findet permanent statt
F
Le contrôle qualité est continu
E
The quality inspection takes place permanently



D
Stolz auf die neue Anlage:
Herr Wieschollek – Technische Instandhaltung Elektrik

F
Fier de la nouvelle installation:
M. Wieschollek – Maintenance technique électrique

E
Proud of the new unit:
Mr. Wieschollek – technical electrical maintenance

ReAct!



Was treibt Sie an?
car-itá Geschäftsführer Andrea Cordella im Interview

What drives you?
An interview with car-itá Managing Director Andrea Cordella

Qu'est-ce vous fait avancer ?
Entretien avec Andrea Cordella, Directeur de car-itá

D Auch 2017 kann die car-itá Gruppe ein positives Ergebnis vorweisen. Angesichts der großen Herausforderungen, die das vergangene Jahr mit sich brachte, ist das für Geschäftsführer Andrea Cordella besonders erfreulich. Doch Zeit zum Ausruhen bleibt ihm nicht.

carinews: Ob Dieselgate oder Klimadebatte – das Jahr 2017 war sehr bewegt. In allen Branchen steigt der Druck, nachhaltige Lösungen und Produkte zu finden. Wie gehen Sie mit diesen Anforderungen um?

Andrea Cordella: Ein persönliches Motto von mir ist: Niemals aufgeben, auch wenn es schwierig wird. Ein anderes: Stillstand ist Rückschritt. Insofern nehme ich die wachsenden Ansprüche als Ansporn, die Entwicklung der Unternehmensgruppe immer weiter voranzutreiben und stetig nach Optimierungsmöglichkeiten zu suchen. Wir wollen nicht nur den Ansprüchen gerecht werden, wir wollen einen Mehrwert für alle Beteiligten schaffen. Hierbei steht im Vordergrund, Mensch und Umwelt so wenig wie möglich zu belasten. Dafür brauchen wir ressourcen- und klimaschonende Materialien und Fertigungsprozesse. Dieser Verantwortung stellen wir uns.

carinews: Welche Maßnahmen ergreifen Sie zur Erreichung Ihrer Ziele?

Andrea Cordella: Um den Einsatz von fossilen Ressourcen zu reduzieren, setzen wir verstärkt auf natürliche, nachwachsende Materialien wie Bambus oder auch auf Bio-Kunststoffe auf Maisstärkebasis. Dabei haben wir die gesamte Öko-Bilanz unserer Produkte im Blick – denn wirklich nachhaltige Qualität erreichen wir nur, wenn wir alle Aspekte der Wertschöpfungskette mit einbeziehen. Auch im Bereich der Kaschierung konnten wir durch den Einsatz neuer Technologien den Energiebedarf und die Emissionen deutlich senken. Technische Investitionen in die Automatisierung steigern ebenfalls die Energieeffizienz und zugleich die Produktivität. In unserem Stammwerk in Kirkel bearbeiten wir inzwischen 4,5 Mio. Meter Bahnenware pro Jahr mit relativ niedrigem Personaleinsatz. Das gelingt, weil bei uns Mensch und Maschine, Know-how und Präzision eine perfekte Symbiose eingehen.

carinews: Und was planen Sie für das kommende Jahr?

Andrea Cordella: In Kirkel werden eine vierte und eine fünfte Kaschieranlage mit neuer Technologie in Betrieb gehen. In unserem Unternehmen car-itex in Frankreich werden eine neue Schäranlage und mehrere Kettwirkanlagen installiert. Damit ermöglichen wir unseren Kunden ein erweitertes Portfolio und können eine Gesamtkapazität und Bearbeitung in diversen Prozessstufen von bis 15 Mio. lfm. / Jahr gewährleisten. Das Thema Automatisierung und Qualitätssicherung werden wir an allen drei Standorten weiter vorantreiben: Die Verbindung von modernster Technologie, optimierten Workflows und möglichst wenig Schnittstellen ist eine unserer größten Stärken. So bleiben wir 2018 und darüber hinaus konkurrenzfähig, wenn in der Industrie ein Umdenken erfolgt und die Nachfrage nach ökologischen Alternativen steigt.

carinews: Vielen Dank für diese interessanten Einblicke.



D
Die gute Seele im Werk Kirkel:
Frau Meinhardt
F
La bonne âme de l'entreprise
à Kirkel: Mme Meinhardt
E
The good soul of the Kirkel
plant: Mrs. Meinhardt



F En 2017 également, le groupe car-itá peut présenter un résultat positif. Les défis majeurs de l'année passée donnent à Andrea Cordella matière à se réjouir. Mais pour lui, pas de temps à perdre.

carinews: qu'il s'agisse du Dieselgate ou du débat sur le climat, l'année 2017 aura été pour le moins mouvementée. La pression monte dans toutes les branches pour trouver des solutions et des produits durables. Comment relevez-vous ces défis ?

Andrea Cordella: une de mes devises personnelles est : ne jamais abandonner, même si cela devient difficile. Une autre : ne pas bouger c'est reculer. Par conséquent, les exigences croissantes m'incitent à pousser plus loin le développement du groupe d'entreprises et à rechercher constamment des optimisations possibles. Nous voulons non seulement répondre aux exigences, mais aussi constituer une valeur ajoutée pour toutes les parties prenantes. Préserver le plus possible l'Homme et l'environnement est notre préoccupation première. Aussi nous faut-il des matériaux et des processus de fabrication qui préservent les ressources et le climat. Nous avons cette responsabilité.

carinews: quelles mesures prenez-vous pour atteindre vos objectifs ?
Andrea Cordella: pour réduire la part des ressources fossiles, nous missons toujours plus sur des matériaux naturels et renouvelables comme le bambou ou les plastiques biologiques à base de féculé de maïs. Le bilan écologique général de nos produits n'est jamais perdu de vue, car une qualité vraiment durable n'est possible que si tous les aspects de la chaîne de valeur sont pris en compte. Même dans le domaine du contre-collage, l'utilisation de nouvelles technologies nous a permis de diminuer nettement le besoin en énergie et les émissions. Des investissements techniques dans l'automatisation augmentent également l'efficacité énergétique et donc la productivité. Dans notre usine-mère de Kirkel, nous produisons 4,5 millions de mètres de marchandises par an avec relativement peu de personnel. Nous avons pu le faire car Homme, machine, savoir-faire et précision sont en symbiose parfaite chez nous.

carinews: et que prévoyez-vous pour l'année à venir ?
Andrea Cordella: une quatrième puis une cinquième machine de contre-collage utilisant une nouvelle technologie seront mises en service à Kirkel. Sur le site car-itex en France, une nouvelle machine d'ourdissage et plusieurs machines de tissage seront installées. Nous proposerons ainsi à nos clients une gamme plus large et pourrons garantir une capacité globale et un traitement à divers stades du processus de quelque 15 millions de mètres linéaires par an. Automatisation et assurance qualité seront plus que jamais d'actualité sur les trois sites. : nouvelle technologie, déroulements optimisés et le moins d'interfaces possible constituent ensemble une de nos plus grandes forces. Nous resterons ainsi compétitifs en 2018 et au-delà en cas de réorientation de l'industrie et de demande accrue en alternatives écologiques.

carinews: merci beaucoup pour ces précisions intéressantes.



D
Controlling aus Passion – nicht nur beim Hund: Frau Everette

F
Contrôle de gestion avec passion – pas seulement pour le chien: Mme Everette

E
Controlling out of passion – not only for dogs: Mrs. Everette

E Once again, the car-itá Group can report a positive result in 2017. Given the great challenges of the past year, this is particularly gratifying for Managing Director Andrea Cordella. But he has no time to rest.

carinews: Whether dieselgate or climate debate - the year 2017 was a very active one. Every industry experienced pressure to find sustainable solutions and products. How do you deal with these requirements?

Andrea Cordella: A personal motto of mine is: Never give up, even when things are difficult. Another: To stand still is to go backward. In this respect, I take the growing demands as an incentive to continually push forward the development of the group of companies and constantly search for chances to optimise. Not only do we wish to meet demands; we also want to create added value for everyone concerned. The focus is on putting the smallest possible burden on people and the environment. This requires resources and climate-friendly materials and manufacturing processes. We accept this responsibility.

carinews: What measures do you take to achieve your goals?

Andrea Cordella: To reduce the use of fossil resources, we increasingly turn to natural, renewable materials such as bamboo or maize-starch based bio-plastics. We do this while keeping an eye on the overall ecological balance - because we only achieve truly sustainable quality if we include all aspects of the value-added chain. In the field of lamination, too, we were able to significantly reduce energy consumption and emissions using new technologies. Technical investments in automation also increase energy efficiency along with productivity. At our main plant in Kirkel, we now process 4.5 million metre goods annually, with a relatively low personnel requirement. We can accomplish this because man and machine, know-how and precision create a perfect symbiosis.

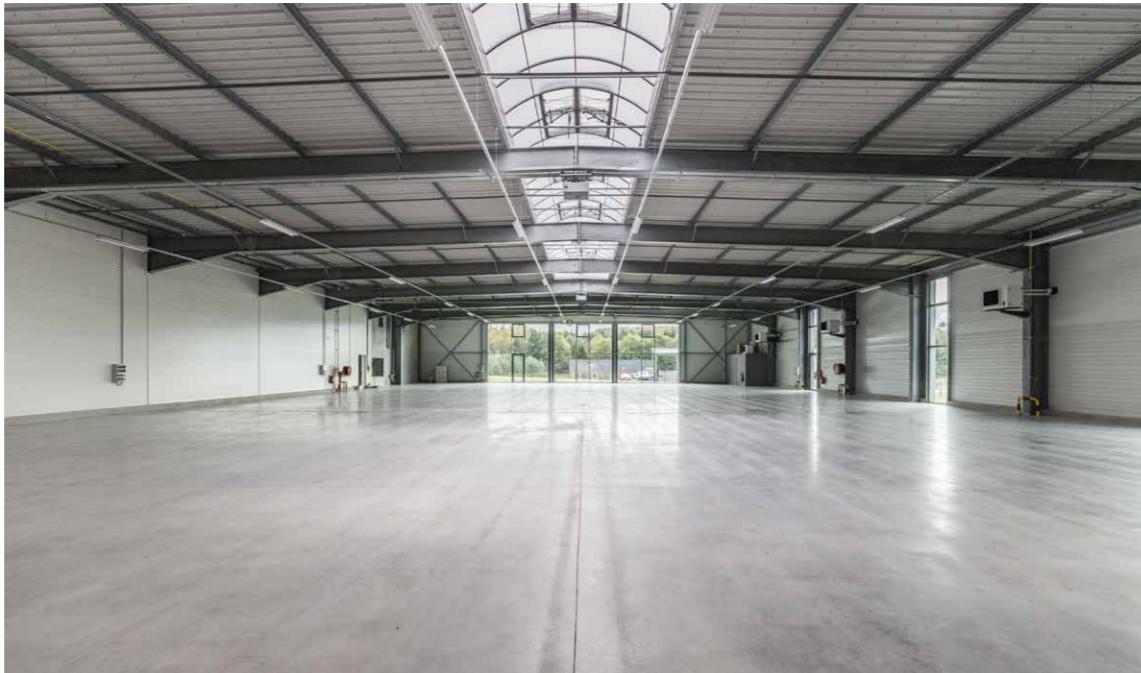
carinews: And what are your plans for the coming year?

Andrea Cordella: A fourth and fifth laminating system with new technology will go into operation in Kirkel. In our company car-itex in France, a new warping machine and several warp knitting machines are being installed. This enables us to offer our customers an extended portfolio and guarantee a total capacity and processing in various process stages of up to 15 million linear metres. We will continue to promote automation and quality assurance at all three locations: The combination of state-of-the-art technology, optimised workflows and as few interfaces as possible is one of our greatest strengths. Thus, we will remain competitive in 2018 and beyond, when a change of course occurs in the industry and the demand for ecological alternatives increases.

carinews: Thank you for these interesting insights.



D Andrea Cordella beim Rundgang durch das neue Werk
F Andrea Cordella en visite de la nouvelle entreprise
E Andrea Cordella on a tour of the new plant



D Alles ist bereit zur Installation des neuen Maschinenparks
F Tout est prêt pour l'installation des nouvelles machines
E Everything is ready for the installation of the new machines

D Bei car-it France nebenan läuft die Produktion auf Hochtouren
F A côté chez car-it France, la production bat son plein
E At car-it France next door, production is running at full speed



D Die vollautomatische Schneideanlage mit Hebebühne
F Le système de découpe entièrement automatique avec plateforme élévatrice
E The fully automatic cutting system with lifting platform

Deutsch-französisches Teamwork

D In Frankreich installiert die car-it Gruppe ein Textiles Kompetenzzentrum, das in den Bereichen Entwicklung und Design Maßstäbe setzen wird.

Neue Kaschierung, neue Schär- und Wirkanlagen, 3.500 Quadratmeter neue Arbeitsfläche: 2018 kann kommen. Mit der Gründung ihres dritten Standorts car-itex in Frankreich hat die car-it Gruppe 2017 die Grundlage für den Aufbau eines textilen Kompetenzzentrums geschaffen: Auf einer Gesamtfläche von 10.000 qm wurden in der Region Grand Est zusätzliche Produktions- und Lagerflächen installiert, die es dem Unternehmen ermöglichen, noch schneller, kreativer und innovativer zu agieren. „Auf diese Weise vertiefen wir die Wertschöpfungskette innerhalb der car-it Gruppe und steigern das Potenzial für Individuallösungen, die perfekt auf die Wünsche unserer Kunden zugeschnitten sind“, sagt Geschäftsführer Andrea Cordella. „Wir bewegen uns mit großen Schritten in Richtung Industrie 4.0: Modernste Maschinen und Technologien sowie fortschreitende Automatisierungen vervielfachen unsere Kapazitäten und stellen höchste Qualitätsstandards sicher – bei nahezu gleichbleibender Manpower.“

Ein Schwerpunkt bei car-itex liegt auf dem Bereich Entwicklung und Design von textilen Flächengebilden. „Bis dato war es ein langer Weg von der Idee zum Endprodukt: Bis wir ein Muster in Händen hielten, gingen in der Regel mehrere Wochen ins Land“, berichtet Cordella. „Durch die Investition in eine neue Schäranlage und mehrere Kettwirksystemen können wir nun Ideen ad hoc darstellen. Unsere Reaktionszeit hat sich verkürzt.“ Dadurch ist car-it auf dem Markt noch agiler, wovon nicht nur Bestandskunden profitieren: „Unser erweitertes Produktportfolio erschließt uns ganz neue Branchen. Neben der Automobilbranche sind wir zum Beispiel mit cariclean auch im medizinischen Bereich verstärkt präsent. In der Möbelindustrie punkten wir mit unseren umwelt- und gesundheitsverträglichen Laminierungs-Technologien sowie mit innovativen Produktionstechniken und Lösungen.“ Die verkürzten Prozesse wirken sich zudem positiv auf die Preisentwicklung aus. Ein weiterer Vorteil in Hinblick auf die Konkurrenzfähigkeit des Unternehmens.

Der Nachhaltigkeitsanspruch zieht sich wie in roter Faden durch das gesamte Unternehmen und stand auch bei der Planung des dritten Werkes im Fokus. „An dem Standort von car-itex werden wir den Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen und Recyclingmaterialien weiter ausbauen. Durch ständig optimierte Fertigungsprozesse steigern wir zudem die Effizienz und reduzieren zugleich die Emissionen“, stellt Cordella fest. Auch die Produktionshalle selbst wurde mit Hinblick auf einen geringen Energieverbrauch konzipiert: „Die Halle ist zum Beispiel voll klimatisiert, wobei wir die abgehende Wärme wieder dem internen Kreislauf zuführen.“ Die Klimatisierung stellt zudem eine konstante Temperatur und Feuchtigkeit in den Produktionsbereichen sicher, sodass in jeder Jahreszeit eine gleichbleibende Qualitätsgüte mit den entsprechenden Toleranzen gewährleistet ist.

German-French teamwork

E In France, the car-it Group is installing a Textile Competence Center, which will set standards in the areas of development and design.

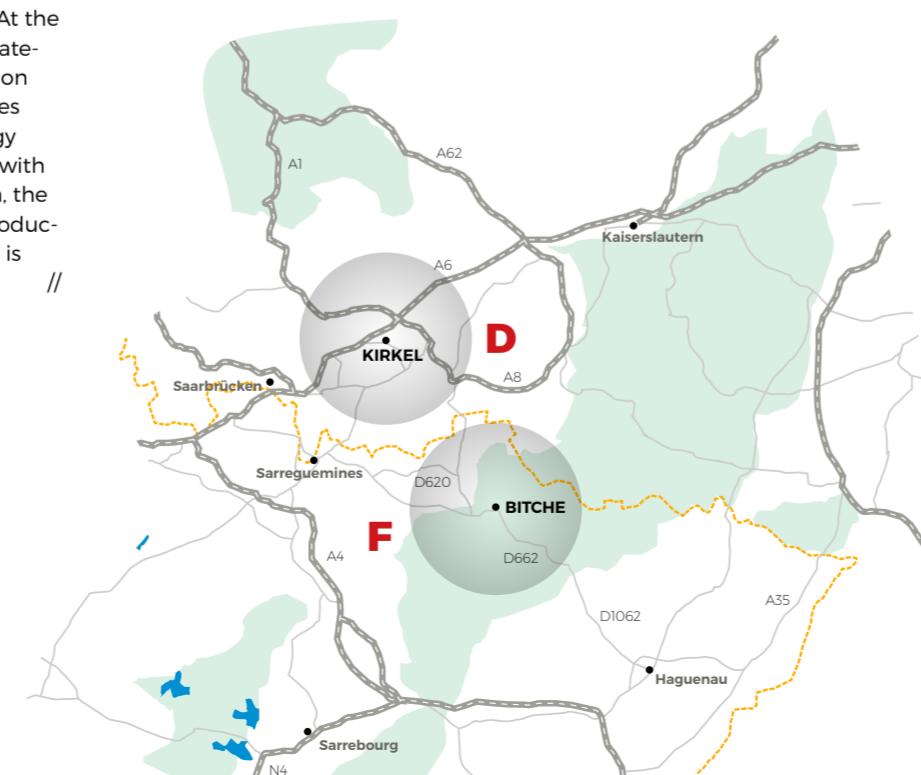
New lamination, new weaving and warping machines, 3.500 square meters of new work space: In with 2018. With the establishment of car-itex, its third location in France, the car-it Group created in 2017 the basis for the development of a textile competence centre. Over a total area of 10.000 square meters, additional production and storage space has been installed in the Grand Est region which enables the company to operate even faster, more creatively and more innovatively. In this way, we deepen the value-added chain within the car-it Group and increase the potential for individual solutions that are perfectly tailored to the needs of our customers, says Managing Director Andrea Cordella. We are moving with huge strides towards Industry 4.0: State-of-the-art machines and technologies as well as progressive automation multiply our capacities and ensure the highest quality standards - with virtually no increase in manpower.“

A focus of car-itex is the development and design of textile fabrics. ‘Up to now, it has always been a long road from idea to end product: usually several weeks would pass before we had an actual sample in our hands’, says Cordella. ‘By investing in a new warping machine and several automatic warp knitting machines, we can now display ideas ad hoc. Our reaction time has improved.’ This makes car-it more agile on the market, something from which not only established customers benefit: ‘Our improved product portfolio is opening entirely new markets to us. In addition to the automobile industry, for example, with cariclean we are now also increasingly present in the medical field. In the furniture industry, we score with our environmentally and health-friendly lamination technologies as well as innovative production techniques and solutions.’ These shortened processes also have a positive effect on price development. Another advantage in terms of our competitiveness.

The desire for sustainability runs like a red thread through the entire company and was also the focus of the planning of the third plant. ‘At the car-itex site, we will continue to expand the use of renewable raw materials and recycling materials. Through constantly optimised production processes, we also increase efficiency while reducing emissions,’ notes Cordella. The production hall itself was also designed with low energy consumption in mind: ‘For example, the hall is fully air-conditioned, with the outgoing heat being returned to internal circulation.’ In addition, the air conditioning ensures a constant temperature and humidity in production areas, so that consistent quality with the appropriate tolerances is guaranteed throughout the seasons.



D Letzte Arbeiten im Außenbereich
F Derniers travaux à l'extérieur
E Last works in the outdoor area



Travail d'équipe franco-allemand

F Le groupe car-it installe en France un centre de compétence textile qui servira de référence dans les domaines du développement et de la conception.

Nouvelle machine de contre-collage, nouvelles lignes d'ourdissage et de tissage, soit 3 500 mètres carrés de surface de travail supplémentaire : 2018 peut venir. Avec la création de son troisième site car-itex en France, le groupe car-it s'est doté en 2017 d'un centre de compétence textile : un espace de production et de stockage supplémentaire, permettant à l'entreprise d'agir de manière encore plus rapide, plus créative et plus innovante, a été installé sur une surface totale de 10 000 m² dans la région Grand Est. « Nous approfondissons ainsi la chaîne de valeur au sein du groupe car-it et augmentons le potentiel de solutions individuelles à la mesure exacte des souhaits de nos clients » indique le directeur Andrea Cordella. « Nous évoluons à grands pas vers l'industrie 4.0 : machines et technologies modernes ou encore automatisations progressives multiplient nos capacités et garantissent des standards de qualité élevés à main-d'œuvre à peu près équivalente ».

Un des points forts de car-itex réside dans le développement et la conception de revêtements textiles. « Jusqu'à présent, le chemin a été long de l'idée au produit final : il fallait jusqu'ici en principe plusieurs semaines pour obtenir un échantillon », explique Andrea Cordella. « En investissant dans une nouvelle ligne d'ourdissage et plusieurs lignes de tissage auto-

matisées, nous nous sommes donné la possibilité de nous représenter de manière idéale les idées. Notre temps de réaction s'est amélioré. « car-it n'en est que plus à l'aise sur le marché, ce dont ne profitent pas seulement nos clients fidèles : Notre portefeuille de produits élargi nous donne accès à des branches toutes nouvelles. Notre présence se renforce non seulement dans la branche automobile mais aussi par exemple dans le domaine médical avec cariclean. Nous perçons dans l'industrie du meuble grâce à nos technologies de lamination respectueuses de l'environnement et de la santé et avec des techniques de production et des solutions innovantes ». Les processus plus courts ont par ailleurs un effet positif sur l'évolution des prix, autre avantage pour la compétitivité de l'entreprise.

L'exigence de durabilité est en quelque sorte le fil rouge de l'entreprise tout entière et a été également au centre de la planification du troisième site. « L'utilisation de matières renouvelables et de matériaux recyclés sera développée sur le site de car-itex. L'efficacité sera en outre améliorée tout en réduisant les émissions grâce à des processus de fabrication optimisés en permanence », précise M. Cordella. La halle de production elle-même a été conçue pour consommer peu d'énergie : « Elle est par exemple entièrement climatisée, la chaleur sortante étant réintroduite dans le circuit interne ». La climatisation garantit par ailleurs une température et une humidité constantes dans les zones de production, ce qui permet d'avoir toujours une qualité conforme aux tolérances quelle que soit la saison.

D Kurze Wege von der Kaschierung zur Weiterverarbeitung - Herr Paul konzentriert bei der Arbeit

F De courtes distances entre la lamination et les opérations suivantes - M. Paul se concentre sur son travail

E Short distances from laminating to further processing - Mr. Paul concentrates on his work



D 10 Mio. laufende Meter?
Von Kirkel nach San Francisco!

F 10 millions de mètres linéaires ?
De Kirkel à San Francisco !

E 10 million linear meters?
From Kirkel to San Francisco!

EMOTION MEETS TECHNOLOGY

car-ita

**IMPRESSION
MENTIONS LÉGALES
IMPRINT**

D
car i.t.a. GmbH & CO KG
Julius-Probst-Straße 4
D-66459 Kirkel
+49 (0)6841-81780

F
car i.t.a. France SARL
Zone Industrielle - Chemin de Dambach
F-57230 Bitche
+33 (0)387066200

car-itex SAS
Zone Industrielle - Chemin de Dambach
F-57230 Bitche

www.car-ita.com
info@car-ita.com