



TEXDATA

INTERNATIONAL

Magazine

Issue No. 4 2017

Business // Finance // Market // Technology

Yarn // Fiber *Spinning *Weaving *Knitting *Dyeing // Finishing // Washing // Drying *Nonwovens // Technical Textiles *Textiles // Apparel // Garment

走向数字化

- ▶ 采访 Regina Brückner 太太, 企业主 Brückner Trockentechnik GmbH & Co. KG
- ▶ 采访 Stefano Gallucci 先生, 集团首席执行官 Santex Rimar
- ▶ 采访 Mostafiz Uddin 先生, 孟加拉牛仔展创始人兼首席执行官
- ▶ 上海国际纺织工业展览会 (Shanghaitex)
展示面向更智慧未来的创新技术

TexData杂志中文版的赞助单位是



KARL MAYER

WE CARE ABOUT YOUR FUTURE

80 YEARS
OF
INNOVATIONS

DORNIER

内容

6 走向数字化

30 上海国际纺织工业展览会
(Shanghaitex) 展示面向更智
慧未来的创新技术

54 采访 Regina Brückner 太太
企业主 Brückner
Trockentechnik GmbH & Co. KG

58 采访 Stefano Gallucci 先生
CEO Santex Rimar

64 采访 Mostafiz Uddin 先生
孟加拉牛仔展创始人兼首席
执行官

68 来自研究机构 and 大学的新闻

亲爱的读者

2017 纺织年度行将结束，这意味着我们是时候暂停片刻了，来回顾一下这一年发生的点点滴滴，然后展望未来。回想起来，我们行业在 2017 年再次证明了自己取得了惊人的创新和发展成果。产业用纺织品领域尤其如此：在法兰克福的 Techtextil 展会上，这些材料再次证明了自己的潜能和应用范围。这也要归功于家用纺织品和服装，其中的纱线和面料领域出现了众多创新，并有望依靠技术与之共同成长。

另外，2017 年进一步巩固了之前的变化。可持续性仍将是纺织业内一个非常重要的议题，同时关于回收利用的话题也得到了日益广泛的讨论。同样地，随着行业寻求让可持续性显得合乎情理甚至可以证明，透明度也将得到日益重视。生产的自动化程度正在日益提高，而数字化将加速这一变化，并带来更多进步。一切必须变得“智能”起来。数字化和工业 4.0 也是本期杂志的焦点话题。我们回顾了过去一年出现了哪些新方案和新机遇。

另一个继续证明是事实的大变化便是中国纺织品出口量的下滑。在欧盟全部服装进口中，来自中国的比例已从 2010 年的过半下滑至 2017 年的大约三分之一，而孟加拉国将很快成为对欧盟最大的服装出口国。孟加拉国还想成为牛仔装行业的世界领导者，而孟加拉牛仔展的创始人 Mostafiz Uddin 先生在我们对他的采访中阐述了这会如何实现。

中国的新聚焦点一是国内市场，一是更出色质量的高等级产品的生产。即将举行的上海国际纺织工业展览会（ShanghaiTex）将展示高技术产品的趋势是否转化成了高需求。我们将向您预先展示该展会及部分参展商。



本期杂志探讨的另一大话题是定型设备，特别是用于针织品的设备。关于此话题，我们十分欣喜地采访到了 Regina Brückner 女士（她向我们介绍了该领先设备厂商的未来战略）和 Stefano Gallucci 先生（他反思了 SantexRimar 集团的最近发展情况）。

目前，仍有众多场景可能在未来全球纺织业中实现。聚焦点可能仍然在亚洲，而非洲似乎正在准备迎接纺织品生产的进一步转移，或者得益于自动化和数字化，全新的结构和商业模式可能会出现。未来几年必将更详尽探索这些新的领域。

我们祝愿您在 2017 年剩下的日子里取得最大的成功、度过一个愉快的节日季，并在 2018 年旗开得胜！

我们始终希望聆听您的评论和建议，请发送电子邮件至 redaktion@texdata.com。

最好的祝福
Oliver Schmidt



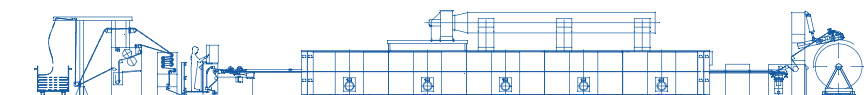
一个传奇回归。

数十年以来，Babcock Textilmaschinen 与众不同地彰显了德国纺织机械生产的价值。得益于出色的工程技能和紧密结合客户挑战，该公司开发出了稳健而可靠的机器设备，不仅易于使用，而且极具生产率。通过获得 Babcock Textilmaschinen 所带来的专长以及最近对该品牌的所有权转移，iNTERSPARE 现已成为这一技术领导者的传奇继承者。对我们来说，这是一个巨大的创新源泉，同时也是一项承诺，以继续发扬 Babcock Textilmaschinen 的传统，并向我们的客户提供最好的技术。欢迎向我们索取有关 Babcock Textilmaschinen 的更多信息。

机器计划和联系信息如下：www.interspare.com

iNTERSPARE
TEXTILMASCHINEN

ARTOS *Kronh*



Still the peak in finishing machinery.

走向数字化



大约一年以前，我们在一篇题为‘工业 4.0’的文章中展示了有关纺织业的这一巨大潮流，并在其中建议以整体面向未来的视角，务实地挑出总体结构中那些可以在这个早期阶段解决的因素。总体而言，采用此方案似乎合乎逻辑，一方面是因为该议题的复杂性，另一方面是因为并非总有现成的解决方案可用。伴随着这一方案，一个陈年的口号再次浮现，它既描绘了大的愿景，也设计必要的结构化方案：数字化。

大约一年以前，我们在一篇题为‘工业 4.0’的文章中展示了有关纺织业的这一巨大潮流，并在其中建议以整体面向未来的视角，务实地挑出总体结构中那些可以在这个早期阶段解决的因素。总体而言，采用此方案似乎合乎逻辑，一方面是因为该议题的复杂性，另一方面是因为并非总有现成的解决方案可用。伴随着这一方案，一个陈年的口号再次浮现，它既描绘了大的愿景，也设计必要的结构化方案：数字化。

在这个词语的经典意义中，数字化意味着对物理对象、事件或模拟媒介创造出数字表象。根据维基百科，广义上来讲（同时也是当今最普遍的意义），该词语指的是通过信息和通信技术手段转向数字化流程。涉及教育、商业和社会的‘数字化’便是‘数字化转型’和‘数字化革命’的同义词。这影响着教育、商业、文化和政治，也影响着工业世界。工业 4.0 描绘了具有完全数据收集和可用性、智能系统、高度自动化、最大灵活性，以及在整个供应链一直到销售端全球联网的完全数字化工工业的结果。

因此，数字化可视为对工业 4.0 以及在实现总体目标的道路上个体转型的一个涵盖性术语。据管理咨询公司麦肯锡估计，通过持续数字化，到 2025 年，德国中型企业可能创造出高达 1260 亿欧元的附加价值。

任何在生产、销售或产品开发中投资于数字化项目的人都很有可能在长期内促进爆发式增长。尽管有此潜力，许多企业仍然表现出明显的不情愿：仅二分之一的中小型企业将数字化视为一个机遇，这是麦肯锡在题为‘德国中小型企业的数字化’的研究中得出的结论。而对德国适用的内容也适用于许多其他国家，只是形式和数字有所不同。因此，显然，尽管工业 4.0 的愿景当然在某种程度上仍然尚未实现，数字化应当早已提上每一家公司的日程，从而开启现有的潜能。

在我们的上篇文章中，我们提到了这样一个事实：为了落实工业 4.0 的总体目标，纺织业必须解决一个其他行业并不面临的额外问题——纺织供应链的完全自动化。这里的瓶颈显然是缝纫，它到目前为止已被证明为不可能自动化，或者自动化至少极为复杂。

不同于许多其他行业，这样的结果是，大部分纺织服装业纷纷迁到了更低工资的国家——首先就是亚洲。“商队正在前赴后继”常被用来形容这些行业正在进行的转移。然而，一个重大改变现在一触即发。

服装生产自动化中的突破

计划通过引进全自动化缝纫机器人生产线来完全改变整个缝纫行业的公司是来自美国佐治亚州亚特兰大的 Softwear Automation。Softwear Automation 的愿景是通过打造用于家用品、鞋履和的自主缝纫产品生产线来搅动价值 1000 亿美元的缝纫产品行业。这是一家总部设在亚特兰大的机器视觉和机器人学初创企业，它是经过与 DARPA 和沃尔玛基金会合作进行七年的研发项目后从 Georgia Tech 分离出来的。当他们听说 Softwear Automation 的 Sewbot（缝纫机器人）技术时，许多纺织业人士不敢相信机器人可以工业化规模从事缝纫工人的工作，但是随着 Softwear Automation 在 2017 年达成一笔重大交易，答案得以揭晓。

该公司宣布了他们与首要客户苏州天源服装公司之间的合作伙伴关系，以在美国使用他们的全自动 Sewbot 缝纫机器人流水线生产 T 恤。苏州天源服装公司将在这些新生产线上为 Adidas 每天生产 80 万件 T 恤。该系统预定于明年年底全面运营。天源服装将安装 21 条生产线。当全面投产运营时，该系统将每 22 秒钟生产出一件 T 恤，而凭借完全的自动化，每一件 T 恤的人工成本应当为大约 33 美分。



Softwear Automation Sewbots © 2017 Softwear Automation

同时，与该公司有关的软件自动化及其他形式的技术现在风靡一时，另外，甚至 CEMATEx（欧洲纺织机械协会）主席 Fritz P. Mayer 在展望下一届巴塞罗那 ITMA 2019 展会时，对于服装业的未来也发表了自己的看法。他在 ITMA 2019 的一份新闻通稿中表示：“服装制造业是劳动密集型产业并伴随着低生产率。一切都将改变。最近，有关‘SEWBOTS’的宣传甚嚣尘上，被视为服装自动化中的一项重大突破。足够快速乘上数字化浪潮的制造商将找到新的机遇并获得竞争优势。”

SEWBOTS 所代表的技术突破也可能鼓励其他老牌缝纫机制造商开发他们自己的服装业缝纫自动化解决方案，或将现有发展推向市场。填补自动化中的这个缺口（未来工业 4.0 场景的一个前提条件）也必将再次激励纺织品（尤其是服装）企业和服装品牌，使他们愿意并准备好投资于规划和实施数字化战略。

在本文中，我们将再次考察本行业中数字化的状态、当前推荐的政策，以及极长的纺织供应链的哪些领域正在显示出数字化已准备就绪并大有可为的迹象。我们还将在这方面介绍有关纺织机械及供应商当前提供的可能性和技术的最新信息。

欧洲和德国的当前形势

让我们首先来了解一下有关德国和欧洲现状的一些基本信息。麦肯锡在 2017 年夏天进一步发表了两项引人注目的研究。第一项是“数字化制造——大规模地收获重大影响”，第二项是“数字化经济奇迹——愿望还是现实？(DAS DIGITALE WIRTSCHAFTSWUNDER – WUNSCH ODER WIRKLICHKEIT?)”。



McKinsey report

„Digital Manufacturing - Capturing sustainable impact at scale“ © 2017 McKinsey

Download: https://www.mckinsey.de/files/170628_dm.pdf

“数字化制造”这项研究反思了行业的当前形势。来自不同企业的 400 多名受访者参与了调查。除了德国、美国和日本外，还纳入了来自中国的受访者，以反映新兴市场的趋势。该研究表明，来自全部四个国家的受访者比一年前表现出了更高的乐观度。详细的结果是：“关于数字化制造潜力的乐观情绪在日益增长。由于数字化制造，受访者预计在未来三年里，成本有望降低 10% 以上、收入有望提高 10%。

劳动力和产出生产率是最重要的因素——高达 40% 的受访者预计劳动力和机器更大的生产率将导致成本改善；高达 20% 的受访者预计产出提升将是最大的好处。各企业正在试验解决方案，但首次展示仍然是有限的：尽管所有受访者中有超过 60% 的人报告已对选中的数字化制造解决方案进行试验，仅 30% 的受访者报告有选中的解决方案处于首次展示阶段。企业和行业专注于不同类型的使用案例来进行试验。

例如，大约 30-35% 的机械工程 and 大批量工业企业已在试验效率使用案例（如数字化绩效管理），而创新使用案例（如原地 3D 打印）仅有 20-25%；另一方面，兼专注于效率和创新使用案例的设备工程及自动化企业几乎是在相同的程度（大约 35-40%）。

大多数企业仍然在各自转型过程中面临重大挑战：尽管大约有 40% 的受访者表示明确认为数字化制造使用案例将为他们创造价值，所有受访者中仅有 30% 表示对于如何试验、推出和规模化应用这些使用案例拥有结构清晰的路线图。对于企业的两大挑战是：吸引、管理和留住人才（所有受访者的 21%），以及对数据管理和安全性的忧虑（所有受访者的 18%）。”



McKinsey report

„THE DIGITAL ECONOMIC MIRACLE - WISH OR REALITY? (Only German: DAS DIGITALE WIRTSCHAFTSWUNDER - WUNSCH ODER WIRKLICHKEIT?)“ © 2017 McKinsey

Download: https://www.mckinsey.de/files/mgi_das_digitale-wirtschaftswunder.pdf

“数字化经济奇迹”报告聚焦于德国，但并非仅仅聚焦于工业领域。它对于数字化对德国可能变得多么重要得出了一个引人注目的结论。它表示，到 2030 年，快速引入新的自动化技术而导致的生产率提升可能使德国的年人均 GDP 增长率最多提高至 2.4%。这一增长可能抵消由人口老龄化导致的每年 0.6 个百分点的增长率降低。因此，德国可能将其 2.1% 的历史性 GDP 增长率维持在大约相同的水平。其前提条件是其他生产率因素继续保持增长。

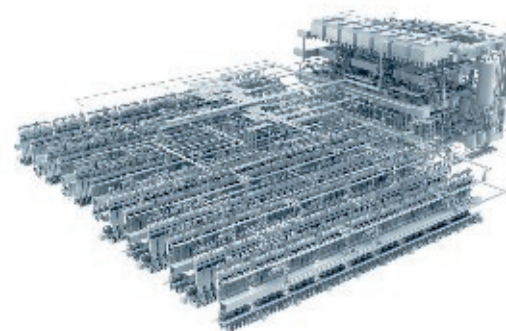
“与微软HoloLens合作，
我们正在进入一个客户服
务解决方案的新世界，能
够为我们的客户带来最高
的效益。”

Marcel Bornheim
客户服务主管
欧瑞康化学纤维事业板块

走进未来

欧瑞康化学纤维事业板块携其著名品牌 — 欧瑞康巴马格和欧瑞康纽马格 — 再次为化学纤维生产设定基准。最新的欧瑞康工业4.0解决方案将为我们的客户提供决定性的竞争优势。

更多信息请访问我们的网站
www.oerlikon.com/manmade-fibers



oerlikon
barmag

oerlikon
neumag

另外，它还表示，德国企业情绪乐观，并在欧洲的自信度最高。未来三年里，他们预计在欧盟的投资将平均增长 15.6%，而所有受调查企业的平均值为 6.9%。德国高层经理人员中明显的多数人（55%）认为，与日俱增的数字化将对他们的业务发展产生积极影响。总的来说，德国工业装备精良，以便抓住这个机遇。它在数字化的道路上早已采取了许多措施，并拥有足够的资源实现快速发展。例如，麦肯锡最近的一份研究得出结论，接近三分之一的德国企业已明确指派了进行制造数字化的任务，同时个别企业已经发展成为物联网领域的行业领导者。

2017 年 4 月，管理咨询公司普华永道 (PWC) 发表了一份题为“数字化工厂 2020——塑造制造的未来”的报告。他们表示，“他们的研究显示，领先的工业企业已超越试验项目的阶段，并已经在投资于推出数字化解决方案”。它更详细地表示，“数字工厂是最高管理层的优先议程：我们的调查结果显示，91% 的工业企业正在投资于数字工厂。”然而，所有受访者中，仅有 6% 将他们的工厂描述为已经“完全自动化”。有四分之三的调查参与者正在规划进一步投资于数字工厂，他们表示，投资的主要原因是制造地区化，以实现更好地接近客户以及个性化的灵活生产。



PWC report

„Digital Factories 2020 - Shaping the future of manufacturing“ © 2017 PricewaterhouseCoopers (PWC)

Download: <https://www.pwc.de/de/digitale-transformation/digitalfactories-2020-inkl-international%20contacts-screen.pdf>

总计有 93% 的受访者计划在未来五年来进一步投资于数字工厂，并打算将这些工厂部分或全部选址德国。未来几年全部投资的 77% 将用于在德国和西欧新建或扩建现有的数字工厂。”

根据麦肯锡的研究‘德国中小型企业数字化’，行业对比中的最高潜能是在信息和通信技术（172 亿欧元额外附加价值）、金属和电子行业（151 亿欧元）以及批发和外贸行业（144 亿欧元）。

“为了切实利用数字化的全部优势，德国必须加速引进新的数字技术”，“数字化经济奇迹”报告指出。迄今为止，该国仅利用了 10% 的“数字化潜能”——意味着在全球领先行业中最大可能的数字化、众多行业和企业仍处于发展初期。同时，人工智能正在促进数字化转型，而就这些技术的广泛使用而言，德国和欧洲却落后于中国和美国。

然而，另一大挑战似乎对欧洲具有更大的重要性。在“2017 年麦肯锡数字化制造全球专家调查”中，对于“在实施数字化制造解决方案时，贵公司面临的最大的挑战是什么？”这个问题，21% 的企业给出的答案是“吸引、管理和留住新的人才”。

因此，数字化转型日益成为一场人才争夺战。首先，‘数字化人才’指的是那些具备数字化流程的专有知识、创意和经验，并可以认识到（以及创造）数字化创造的新附加价值的人，因此，可以扩张（或者理想的是）重新建立随之而来的商业模式。在后续阶段，问题也在于找到或培训有才华的员工，来执行无法自动化的任务。训练有素的专业人士的匮乏已被认为是数字化面临着的最大问题之一。

来自欧洲委员会的 Francisco J. Ibáñez 于 2016 年 10 月在布鲁塞尔的“欧盟纺织业——走向数字化、走向高科技：国际大会”上对 150 名与会者表示，工作会发生变化，并且许多会消失，因为 90% 的工作需要一些数字化技能。大约三分之一的欧盟劳动力欠缺数字化技能，同时 40% 的企业在尝试招募信息和通信技术（ICT）人才时面临困难。到 2020 年，欧盟将会出现 80 万职位空缺。

刚才提到的 PWC 报告强调了另一个问题：“然而，仅仅招聘更多员工或者培训现有员工还不够。企业还需要确保员工轻松自如地使用新技术。我们的受访者中总计有 60% 的人认为实现人机合作的技术尚未完全开发出来。在我们看来，理解一项潜在技术对您企业员工的影响，这至少与计算其财务好处一样重要。企业需要深入员工并与之共同合作，以此形成其数字化转型。而这正是我们的部分受访者看到障碍的地方：大约半数人相信员工并不对数字化变革持开放态度（49%），同时他们的企业缺乏真正的数字化文化（52%）。因此，积极建立您的员工对于该技术的信任就更加重要了。”工业 4.0 的一个特别挑战与纺织机械制造商有关，因为企业必须对于任何数字化转型同时引起的两个问题给出答案。

一方面，他们必须考虑如何利用数字化服务自己，另一方面，他们可以如何支持自己的客户，作为其数字化战略的一部分。

数字化的最佳实践

PWC 报告描绘了已经率先实施了突破性的工业 4.0 解决方案的八大数字化领导者。这些行业先锋基于坚定的数字化战略，已实施创新数字化技术，同时着手开展完全的数字化转型。

其中一个先锋便是 Bosch Rexroth。在洪堡(萨尔州)，该公司建立了一个用于工业 4.0 解决方案的领先工厂。该工厂 50 年的历史和大约700 名员工印证了该公司作为率先走向工业 4.0 的德国企业的地位。- Bosch Rexroth 使用形形色色的创新技术。其中包括无纸化主动式座舱、自导向产品、独立工作单元、自动员工和产品识别，以及内联质量测试。通过同步实施新技术和成熟技术（包括 RFID E-Kanban 和按灯拣货），洪堡工厂得以提升效率和产出，同时增加了其装配线所生产的变种数量。通过使用这些技术及运用生产线上更高的灵活性，其目标是提供支付得起的批量大小为 1 的产品。

报告中介绍的其他先锋包括 Continental Automotive、Magna Steyr 的汽车生产部门、WITTENSTEIN SE “未来城市生产” 以及 Fujitsu 在一个数字化产业园的智慧工厂等。

在 VDMA（德国机械制造商协会）的一次会议上，工学学士Volker Knack（工业自动化解方案提供商 B&R 的德国市场主管）介绍了 B&R 生产中的工业 4.0 使用案例。首先是 X20 控制系统的生产，其次是批量大小为 1 的工控机的生产。

X20 控制系统生产的关键特色是：

- 直接与生产设备相连的 ERP 连接性
- 使用 APROL 流程控制对设备综合效率(OEE)的记录。
- 直接从 ERP 系统对模块的自动激光打标（包括序列号、认证）
- 从 ERP 发起的具体针对每一个型号、类型和修订版本的自动、完整的功能性测试
- 利用自动生成的维护计划对生产设备的预防性维护和监测

批量大小为 1 的工控机的生产可提供超过 2500 亿种可能的配置。

Kaarina Kaikkonen, "The Blue Route" 先生, 服装软雕塑

织造商如何运用我们的技术进行纺织是唯一一件比技术本身更振奋人心的事

关注 itemagroup.com 了解详情

itema



3种技术1个品牌

剑杆织机



喷气织机



片梭织机



www.itemagroup.com
contact@itemagroup.com

B&R 在纺织机械自动化领域也积累了多年的经验。许多知名机械制造商对 B&R 产品的创新优势给予了信任，他们也因此在各自己的相应市场上提升了自己的技术比较优势。B&R 针对各种各样的纺织机械提供一体化的自动化解决方案，使之成为寻求完整解决方案者的理想合作伙伴。

如何开始数字化

接下来的大问题是，企业应当如何采取措施来开始数字化转型。

麦肯锡建议德国企业应当系统性地检查数字化的所有机遇。这通常需要改变现有的工作结构。这可以通过如下途径完成：

- 由最高管理层对数字化议程给出清晰的定义，
- 对价值链更多阶段的进一步数字化，例如通过利用现有工具来提高市场营销、生产和供应链管理方面的工作效率，
- 针对性地建立新的增长市场，特别是在既定业务领域之外，

- 通过对未来技术的数字化对节省的再投资。新的技术可能性正在改变企业的成本结构，因此，为未来进行额外投资创造了余地。
- 扁平化和敏捷的工作结构。僵化的等级制度和方方法需要顺应更适合于数字化时代的灵活工作模式。这使企业运转更快、更具机动性。

麦肯锡两年前站在更高的层次上发表了一些面向 CEO 们的建议，并表示他们需要做出 6 个战略性的决策：

- 在自己的产品组合中是买方还是卖方？
- 领导客户还是追随客户？
- 与新的竞争对手是合作还是对抗？
- 多元化还是集中和加强力量？
- 将数字化业务单独分开还是与现有业务合并？
- 创建还是委派数字化日程？

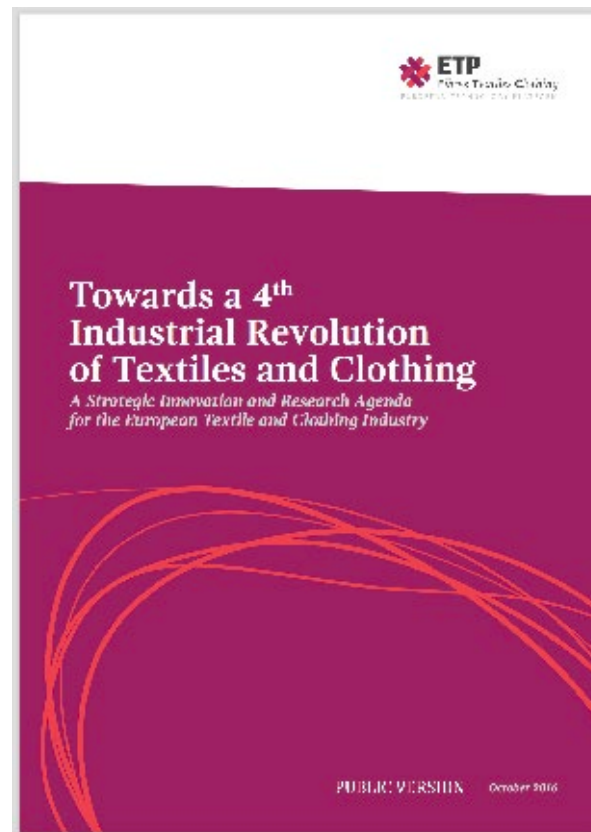
这些问题每一个都具有极度的相关性和内在的复杂性。

纺织服装业的数字化

现在，让我们来更深入考察纺织服装业。来自 24 个国家/地区的大约 150 名参与者出席了 2016 年 10 月在布鲁塞尔举行的“欧盟纺织业——走向数字化、走向高科技”大会。

本次活动由欧洲纺织服装未来技术平台(Textile ETP)主办，其亮点是披露了战略创新和研究议程(SIRA)。SIRA 概述了有望在未来十年推动并塑造欧洲纺织服装业未来的主要创新主题和研究优先事项。它是由遍布欧洲的 100 多位纺织工业、技术和研究专家联合制定。

该文件题为“迈向纺织品和服装的第四次工业革命”。它坚信各种技术趋势（例如数字化和自动化）、市场趋势（例如日益增多的产业用纺织品应用和对可持续时尚产品的更大需求）和新商业模式（例如循环和共享经济概念以及个性化产品服务）的相互作用将为实现更加知识密集、日益成长和更具盈利能力的欧洲纺织服装业提供新的基础。



SIRA

"Towards a 4th Industrial Revolution of Textiles and Clothing"
© 2016 Textile ETP / Euratex

Download shortened version of the SIRA: http://www.textile-platform.eu/download/keydocuments/research-agenda-roadmaps/TextileETP_SIRA_public%20version.pdf (The full version is available upon validated request addressed to info@textile-platform.eu)

过去十年来，该行业已成功转型为高附加价值产品的开发者、制造者和分销者，服务于广泛的地理和行业端市场。如今，其年产值达到了 1690 亿欧元，提供 170 万个就业岗位，并将其产品的 26% 出口到了欧盟之外。高素质劳动力的研究、创新和开发，以及新技术和商业模式向中小型企业最集中的区域集群的转移是关键成功因素。

SIRA 将成为在欧洲、国家和地区层面与决策者互动的关键工具，以确保支持政策和计划满足纺织服装业的需求，并进一步帮助提高其竞争力和创新表现。

Textile ETP 主席 Paolo Canonico 在其开幕致辞中表示，“我们在 2006 年的第一个战略议程制定过程中预见到的趋势（将产量向更高附加值产品倾斜）在过去 10 年有非常强烈的表现。

[...] 只要研究创新、教育培训以及对该领域众多小型企业的技术转移在欧盟、国家和地区层面上获得恰当的支持，这种趋势在可预见的未来就可以为继。”

欧洲委员会的代表详细介绍了已经就位的政策和计划，以支持该行业在材料、制造技术、数字化和新商业模式方面进行更多研究；支持提供更强大的行业教育培训和集群投资；以及提供地区层面的其他创新支持机制。

纺织机械领域通过 Brückner、Lindauer DORNIER 和 Picanol 等公司在大会上的高调亮相凸显了世界领先的欧洲技术开发者及其当地领先行业客户之间密切合作的重要性，以发挥更大的资源效率、数字化和新材料加工等产生的优势。

出席本次大会的还有众多年轻企业，他们正在探索用于革命性织物型产品的研究专门知识和先进技术，用于健康（Bioserenity）、建筑（Lucem、Raina Industries）、能源（MACO Technology）、防护（Clara Swiss Safety Tech）或户外（inuheat）市场。

纺织咨询公司 Gherzi-Van Delden 展示了一项关于欧洲产业用纺织品厂商竞争力和出口机遇的研究，其初步结果显示欧盟厂商引人注目的增长率和出口市场份额，尤其是在很有吸引力的美国市场上。当前的这种优势地位是基于欧洲企业的知识、创新和在先进制造技术中的投资。

Gesamtverband textil+mode（纺织品与时尚总会）通过举办各种活动（例如‘textil+mode 4.0’和‘Lab Tours’）的形式提供广泛的支持，从而帮助纺织服装业的企业制定和改进他们的数字化战略。

我们已经报道了‘纺织品和时尚产品中的工业 4.0’信息日，它是由 FKT（纺织品研究委员会）与 VDMA（德国机械制造商协会）于 2016 年 4 月在法兰克福联合举办，并聚焦于纺织机械以及服装和皮革技术。

传统与高科技的 完美结合

“质量创造价值”——谈到安全和舒适，多尼尔喷气织机织造的功能性面料可是其明星产品，比如厚重的防火芳纶织物、精纺的轻质帆布及透气的高性能纤维。多尼尔A1织机不仅能保证其最好的织物品质，还可以最大限度的节省成本。多尼尔喷气织机A1将顶尖的织造水平提升到又一高点。

Quality creates value

www.lindauerdornier.com

DORNIER

WEAVING

另一场活动于 2016 年 10 月举行并专注于‘行业通过数字化产品获得的机遇’。来自商界、学术界、各协会、初创企业和媒体界的 100 多位嘉宾在柏林的 Microsoft Atrium 齐聚一堂。活动分为两部分：灵感和现实。上午是专注于与会者在研究、职业安全和初创企业场景中找到的灵感的各种例子。

特别是展示了各种可能应用中的纺织品传感器技术、追踪、照明和保暖功能。具有数字化附加价值的纺织品例子包括一种传感器 T 恤（可监测心脏病患者的关键官能），以及一种用织物做成的风力涡轮机马达，它能够自主显示何时需要维护。

下午的聚焦点则是现实。在本次会议期间，新的创新型商业模式的开发、研究成果的转移以及批量生产所面临的挑战是日程上反复讨论的重要话题。

而在 11 月 15 日，Gesamtverband textil+mode 与法国纺织业协会‘UIT’联合 Südwesttextil 和 GrandEst 共同举办了法德合作大会，主题是‘工业 4.0：纺织和时尚企业的挑战’，地点是在斯特拉斯堡，并讨论了工业 4.0 带来的挑战。

本次活动的核心内容为多场圆桌讨论：来自德国和法国纺织品和纺织机械企业以及研究机构的代表对未来概念和纺织品生产工艺提供了见解，并就产品可以如何或者将必须在未来做出改变进行了讨论。

讨论的主题包括‘未来的纺织厂：新的组织和新的工艺’、‘未来的纺织厂：用于新应用的智能纺织品’以及‘可持续和数字化时尚：新的商业领域’。

在 Lab Tours（实验室之旅）期间，感兴趣的与会者在多日内参观了与会的纺织研究机构，并根据‘亲身体验工业 4.0’的口号，简要概览了与工业 4.0 有关的研究和数字化的各方面工作、结果、理念和可能性。

首次实验室之旅于 2016 年 11 月举行。大约 30 名来自工业和科技界的与会者在德国亚琛参观了亚琛工业大学纺织品技术研究所。实验室之旅概述了有关数字化的实践和研究，并展示了如下机器：

- 从模拟到实践，对纤维复合材料进行制造、处理和加工的 PreformCenter 的粗加工成品。
- 利用圆筒针织机进行的高生产率、个性化纺织品生产。
- 自优化交联织机。
- 向员工展示一切有关新操作实施情况的辅助系统。
- 带交联传感器的纤维输送过程中的能源效率。



织机辅助系统演示 © 2017 ITA

在德国登肯多尔夫纺织品和纤维研究所的第二次实验室之旅于在 2017 年 6 月举行。在这个下午，大约 80 名与会者亲眼目睹了登肯多尔夫纺织品和纤维研究所在纺织 4.0 语境下的专长。与会者出席了以下活动：

- 模拟、印花和裁剪——服装虚拟化开发和生产的一体化概念。
- 数码印花技术——不仅专注于颜色，而且还专注于织物上的合成功能型涂层。
- 光实验室，其中开发和评估了具有主动和被动发光功能的各种织物的视觉效果以及具有变色效果的织物。
- 气动纺织品——借助精妙设计织物的机械功率转移。
- 3D 织造——来自多维纺织品领域的最新发现。

第三次实验室之旅将于 2017 年 11 月在萨克森纺织品研究所举行。

由纺织品与时尚总会推出的旨在推广数字化商业模式的另一个行动倡议是，由德国初创企业联邦协会与来自纺织品和时尚领域的六家初创企业联合成立纺织品与时尚协会专家小组。纺织品和时尚协会政治传播与数字化部门主管 Mareike Giebeler 将其背后的想法做了如下阐述：‘纺织品与时尚总会通过提供一个通往既定纺织品与时尚行业的门户来支持专家小组。



在德国登肯多尔夫纺织品和纤维研究所的第二次实验室之旅于 © 2017 Gesamtverband textil+mode



欧洲技术平台 (ETP) 2017 年度大会专门 © 2017 Textile ETP / Euratex

我们与我们的成员协会一道，为创新初创企业提供针对特定行业的人际网络，以促进协助并支持创新创业，从而保护纺织业的中小型企业。令人欣慰的是，我们与德国初创企业联邦协会共同建立了一个共享平台，我们现在必须进一步发展它。’ 六家初创企业是

另外，还有一些与数字化有关的研究项目具有光明的前景。欧洲技术平台 (ETP) 2017 年度大会专门探讨了整个欧洲研究与创新计划中与纺织相关的研究，包括 HORIZON 2020、COSME、LIFE+ 和 INTERREG。根据 2016 年 10 月提交的战略创新和研究议程的四大议题，其中的 28 个项目被划分到多场平行报告会中：智能高性能材料、高级数字化制造、价值链与商业模式、循环经济与资源效率、面向高吸引力增长市场的高附加值解决方案。

这里是其中的一部分：

- 1D-NEON 项目(H2020)的愿景是为纺织品制造业创造非凡的附加价值。这将通过在欧洲开发出纤维基智能材料以及实现传感、照明、能源和电子等领域应用的新产品一体化制造平台来完成。
<http://1d-neon.eu/>
- ETexWeld 项目(H2020)促进合作伙伴之间的知识转移，以便通过荟萃来自不同国家、领域和学科的专家，让他们专心致志地从事创新电子纺织品设计，从而开发出用于互动式防护服和鞋履的创新电子纺织品。
- eBIZ 4.0(COSME)是对欧洲时尚供应链进行数字化而迈出的新的一步。其目标在于借助数字化数据交换、可追溯性、与假冒产品的斗争等向前发展。<http://www.ebiz-tcf.eu/>
- FALCON 项目（在整个生命周期对于客户驱动的创新产品服务设计优化的反馈机制）（H2020）旨在部署通过物联网和社交媒体收集的用户体验和用户数据，用来改进产品服务系统(PSS)。
<http://www.falcon-h2020.eu/>
- NIMBLE (H2020) 的目标在于开发一个联合式、多方面和基于云服务的商业生态系统，以支持：
 - 面向工业、制造商、商务和物流的 B2B 协作
 - 基于信息通信技术的产品创新和对传统商业模式的演变
 - 联合式、竞争性而互通的平台实例
<https://www.nimble-project.org/>
- myShopNET(COSME)项目的聚焦点在于可个性化定制、设计驱动型的消费类产品：任何种类的产品、非大规模生产、需要最终客户的协作作为产品的共同设计者，例如：鞋履、服装、眼镜、家具、闹钟、玩具等。<https://www.myshopnet.eu/>
- TCBL(H2020)旨在复兴欧洲纺织和服装业。它探索新的设计、制作和共同工作的方式。它发明新的商业模式，以开启具有吸引力的市场。<http://tcbl.eu/>

谁能帮助？

联邦教育和研究部（BMBF）开发了一个资金调度工具，对中小型企业提供支持，以帮助他们采用数字化流程并研发新的数字化产品。中小型企业可获得支持，从而使用认可的工业 4.0 测试环境下的实验设施和演示工厂。

2017 年 2 月，ITA 被宣布为面向中小型企业的官方工业 4.0 测试环境。ITA 之所以获选提供官方工业 4.0 测试环境，是由于其丰富的机械组合及其在工业 4.0 开发中的经验。不仅是来自纺织业的企业，来自其他领域的企业也可以在 ITA 测试他们的工业 4.0 产品和服务。任何有兴趣实施工业 4.0 的企业均可获取有关可能项目和从 ITA 及资助机构申请的信息。

企业还将获得中小型企业 4.0 联网能力中心的支持。其在柏林的办事处于 11 月 1 日开始运营。由纺织品与时尚总会和在亚琛（ITA）、登肯多尔夫（登肯多尔夫纺织品和纤维研究所）、开姆尼茨（STFI）的研究机构以及斯图加特的 Hahn-Schickard 组成的这个联盟荣获一项合同，来建立联邦经济和技术部（BMWi）提出的行动倡议。

‘该行动倡议旨在为中小型企业介绍有关数字化所带来的机遇，以提升知名度，同时最重要的是提供切实的帮助，从而帮助中小型企业进行变革’，Gesamtverband 总经理 Uwe Mazura 解释道。

VDMA 工业 4.0 指南

VDMA（德国机械制造商协会）纺织机械分部也在工业 4.0 的“数字化丛林”中给出了大量指导意见。在 VDMA（德国机械制造商协会）发表的《通过工业 4.0 促进生产率进步》以及《工业 4.0 指南——中小型企业实施工业 4.0 的指导原则》中可找到大量掌握此概念的信息。

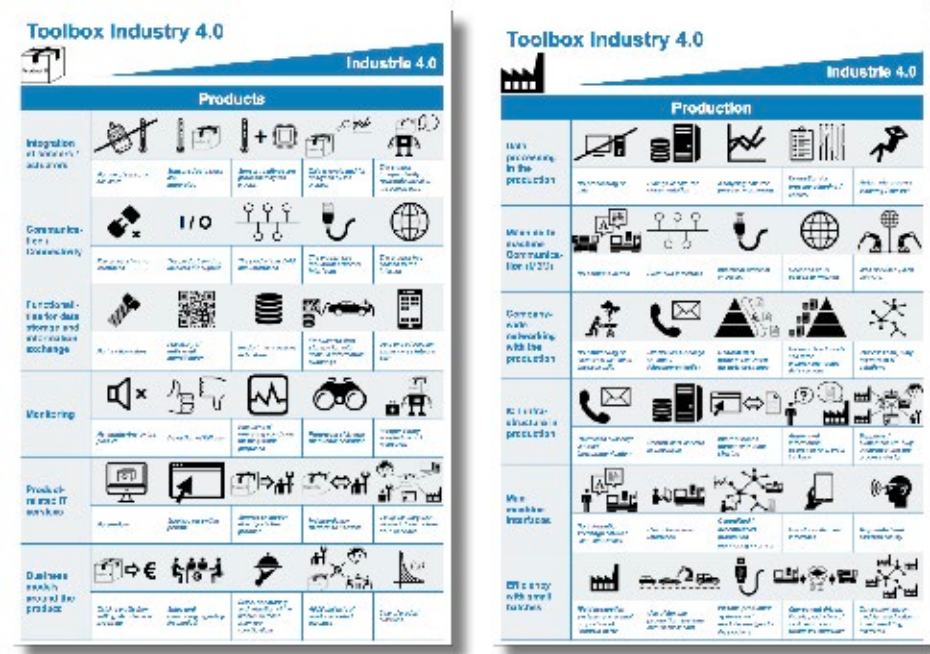
特别是《工业 4.0 指南》，它是用来开启和管理数字化流程的一份出色的读物和工具。教授及工学博士 Reiner Anderl 与教授及工学博士 Jürgen Fleischer 在介绍中说道：“此指南应当可以支持德国机械工程行业的中小型企业快速引进工业 4.0 商业模式。为此，指南所描述的一个流程模型考虑了围绕工业 4.0 的愿景，并将之归纳为可行的发展阶段。将这些发展阶段应用于人们自己的企业有助于找到适用于新商业模式、创新产品和改进的生产的思路。

对商业模式的设想将在公司内部的研讨会上进行。该指南提出了这种研讨会的结构和流程。”

该指南做出了如下自我描述：“本指南划分为五个部分：准备、分析阶段，以及对所开发的商业模式的创意、评估和实施。其核心形式是内部研讨会的实现。本指南中详细提出了其程序和方法。企业研讨会概念的目标在于，在工业 4.0 的语境下，借助创意技术制定其自己的商业模式方案。其核心元素是对企业与工业 4.0 相关的初步情况的一个分析，以及所谓的“工业 4.0 工具箱”。工具箱阐明了工业 4.0 方案的不同应用层面，并把它们分解为一个个可实现的发展阶段。为了在企业支持形成理念，工具箱分为“产品”和“生产”两部分。

研讨会概念看到了工具箱联合既定创意技术用来形成理念和商业模式的价值。来自各自企业的跨学科团队通过单独和小组工作围绕工业 4.0 制定出他们自己的理念，评估这些理念并进一步发展它们，以创建针对特定企业的商业模式概念。最后的结果是将这些概念转化为可以作为一项独立的工业 4.0 战略来执行的项目。

本指南提供德语和英语版本。



工业 4.0 工具箱 © 来源：VDMA《工业 4.0 指南》



VDMA

《工业 4.0 指南》
© 2016 VDMADownload:
<http://industrie40.vdma.org>

由纺织机械和软件公司提供的数字化解决方案

例如，意大利公司 Savio 提供一款 Winder 4.0，并称之为一个‘用于纺织厂的智慧工业解决方案’。Savio 在一份新闻通稿中写道：卷绕机曾经仅仅由机械和电气部件组成，如今已成为结合了硬件、传感器、数据存储、微处理器、软件和连接性的复杂系统。这些智能机械可以提高纺纱厂的效率，并执行预防性维护，从而避免故障和停机时间。

“一旦收到请求，Savio 卷绕机即可配备智慧工业解决方案，实现连接性、数据管理、远程机器设置以及操作员实时互动。Savio Winder 4.0 代表着向广泛数据化流程迈出的重要一步，成为对纺纱/卷绕车间机器实现智能联网的一个解决方案。该数据管理系统是一个非常现代而重要的管理工具，把纱厂管理人员从耗时的例行工作中解救出来。纱厂经理可从他/她的办公桌实时监测卷绕车间。得益于数据分析学，大量数据可供利用，从而实现以最佳的方式管理不同的生产阶段，同时利用移动设备随时随地监测所有重要参数。所有这些功能特色使 Savio 客户得以控制总体设备效率、提升员工效率，并实现质量和工作时间的最大化。

作为经编、经纱准备以及产业用纺织品机械的市场领导者，KARL MAYER 在今年迎来了其 80 周年庆并为他们的业务合作伙伴举办了各种内部展示，让他们洞悉纺织品开发与生产技术的未来。除此以外，KARL MAYER 通过拓展其全新自动化平台 KAMCOS® 2 的应用范围，展示了对于在纺织业价值链融入数字化的介绍。这个全新自动化平台是基于最新的行业标准，提供一种与当今全世界智能手机和平板电脑中所使用的操作功能相同的人机界面。这使得学习如何使用它就像小孩子游戏一样轻松。

KAMCOS® 2 还在其用于系统集成的精心构思的解决方案方面具有优势。例如，其 Laserstop 纱线监测系统已完全集成到了这个新平台。纱线断头率可通过传感器即时检测到，并由机器控制系统进行评估。一种新开发的摄像头监测系统（用于检测平幅织物）集成到了全新 KAMCOS® 2 系统，并向用户提供所有相关信息。该机器带状态指示器功能的全新照明系统也是通过 KAMCOS® 2 控制。例如，通过在出现问题时切换为红灯，便会向用户发送一个信号（即使是在生产车间一定距离之外），这可提供有关机器运行状态的信息。作为一个控制中心，KAMCOS® 2 还为所有功能提供一个最佳的基础，以便通过全新 KARL MAYER CONNECT 智能手机应用来访问它们。这实现了通过移动设备来访问数据，并代表着进入移动通信世界的一个入口。数据仍然受到保护，且仅提供给获得授权的用户。

Oerlikon 人造纤维公司在去年的 ITMA 亚洲展览会上推出了其使用数字化的首批解决方案。今年，该公司将以‘数字化 = 未来和创新’为口号，在即将举行的 ShanghaiTex 2017 展会上亮相。其展览将完全聚焦于数字化时代。他们在 E1 馆/B19 展位的多功能展台将围绕 Oerlikon 工业 4.0 解决方案的当前议题，每天举行若干场引人注目的主题演讲和演示。



KARL MAYER KAMCOS®2荣获2016年iF设计奖 © 2017 Karl Mayer

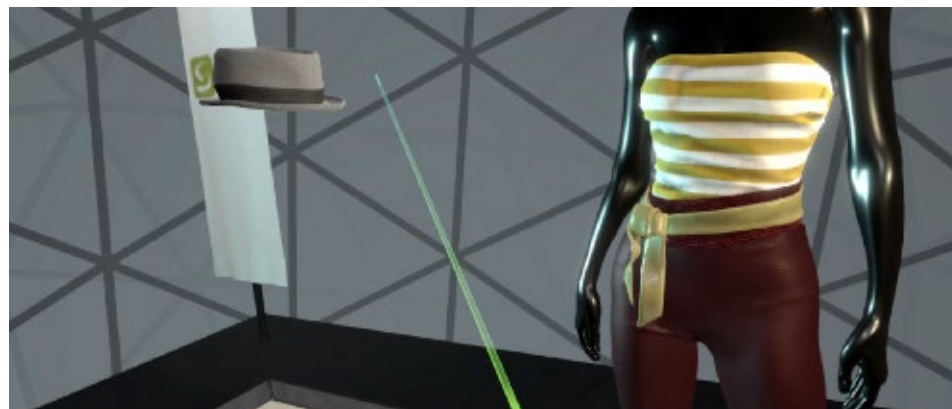
对于时尚和服装行业来说，通过数字化节省成本的一件大事便是打样。Gerber Technology 在 Texprocess 展会上宣布，每年的样品支出为 60-80 亿美元，而其中的 75% 能够以一小部分的成本进行数字化处理。

Human Solutions 于 2017 年宣布，数字化正在为成衣行业创造真正的机遇。他们说道：“现在正是全面发挥数字化优势的时候——不是在产品开发的个别阶段，而是贯穿整个工艺链，一直向下到商店里的成品产品。”

目前的时尚趋势在急剧变化，而对于个性化产品的需求与日俱增——这些便是成衣制造商当今面临的挑战。数字化目前正在席卷整个行业的所有领域。“数字化工作正在提振时尚行业，” Human Solutions Group 首席执行官 Andreas Seidl 博士说道。“空气中弥漫着对颠覆性改变的兴奋之感和乐观情绪。我们目前通过与客户及合作伙伴的对话明显感到，数字化不再受到挑战和质疑——企业正在纷纷积极参与并扫清他们自己通往数字化的道路。”

问题是您如何在产品的不同阶段通过数字化工作获利，并以创造附加价值的方式将此对接信息？“我坚信，在针对特定目标群体快速和高性价比地开发服装时，一条连续的工艺链是成功的关键，” Seidl 博士说道。虚拟现实解决方案的前提条件是对服装进行三维模拟。Human Solutions 打造了世界上第一个专门为时尚行业开发的虚拟现实房间。在那里，可与来自全世界的合作伙伴虚拟协作开发产品系列。Seidl 博士说道：“3D 是更快速度的关键。我们提供一种非常贴近现实的模拟，让您以为自己可以触摸到服装。Vidya 可取代实物模型，同时其草图也可以用于订单和网络店铺。”

2017 年，Gerber Technology 推出了服装匹配解决方案和产品更新，让您轻松“拥抱您的数字化现实”。



协调合作社和Human Solutions虚拟现实室 © 2017 Human Solutions Group

Gerber 的数字化解决方案（一整套行业领先的端到端一体化产品）正在帮助企业进行协作，并贯穿从初期设计到生产、加速发货、质量和可视化的整个流程。Gerber 表示，“时尚和服装行业每年在实物样品上的支出达数十亿美元。”在 Cisma，Gerber 高调展示了其 AccuMark® 3D 可以如何用来确认图案并模拟出非常逼真的虚拟服装样品，设计师因而不需要耗费时间和金钱来裁剪和缝制‘真的’服装。



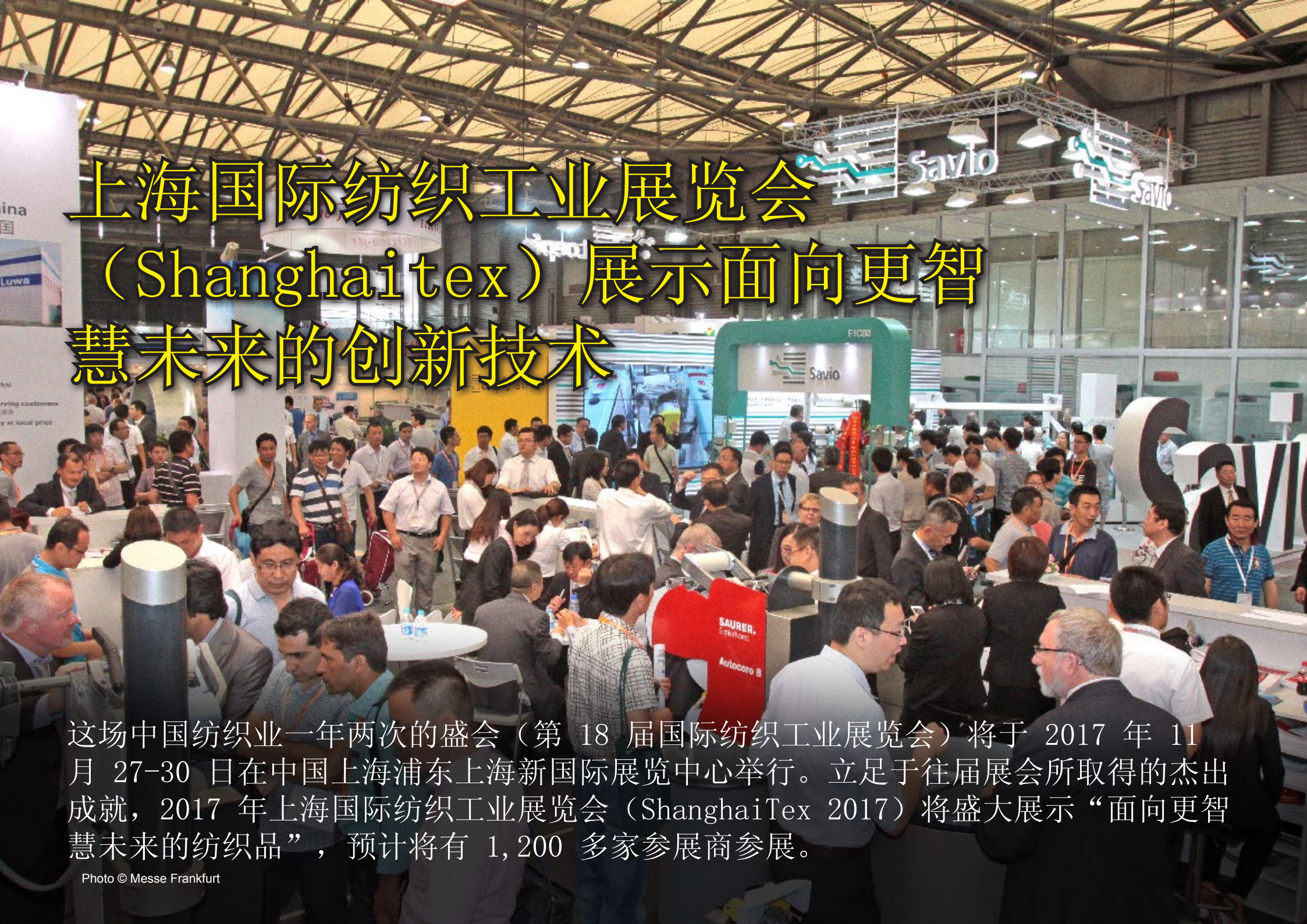
Gerber与Avametric合作解锁3D的真实性 © 2017 Gerber Technology

Gerber Technology 首席执行官 Mohit Uberoi 说道，“我们行业拥抱数字化的时机已经到来，从而通过消除手动流程来利用互联技术，并完全以具有社会责任感的方式提高质量、效率和改进成本结构。” Gerber 所聚焦的主题是“拥抱您的数字化现实”。据 Uberoi 表示，“‘拥抱您的数字化现实’中的‘您的’是至关重要的。每一个人都处于各自数字化进程中的不同位置。”

另外是 Lectra（专门针对使用织物、皮革、产业用纺织品和复合材料等行业的一体化技术解决方案全球领导者），该公司也提供数字化未来解决方案。2017年6月，Lectra 聚集了 100 位业内人士来考察工业 4.0 正在如何塑造和变革全球时尚和服装业务。Lectra 推出了 Fashion PLM 4.0，证明了其对于利用最好的技术，以赋能客户完成迈向工业 4.0 初步阶段的承诺。

结语

总结起来，这次我们想引用一段话，它几乎描绘了有关数字化重要性的方方面面，这段话来自麦肯锡的文章“数字化美国：一个关于富国和更富国家的传说”。文章写道：“数字化正在改变许多行业的发展动态。新的市场正在激增，价值链正在瓦解，利润池正在转移。过于严重依赖单一收入流或在一个特定市场上扮演着中介角色的企业尤其岌岌可危。某些市场出现了一种赢者通吃的局面。对企业而言，这是一记警钟，要利用各自的数字化转型来彻底改造每一个流程，并坚持以客户为本的全新理念。”



上海国际纺织工业展览会 (Shanghaitex) 展示面向更智 慧未来的创新技术

这场中国纺织业一年两次的盛会（第 18 届国际纺织工业展览会）将于 2017 年 11 月 27-30 日在中国上海浦东上海新国际展览中心举行。立足于往届展会所取得的杰出成就，2017 年上海国际纺织工业展览会（ShanghaiTex 2017）将盛大展示“面向更智慧未来的纺织品”，预计将有 1,200 多家参展商参展。

凭借超过 10 万平方米的展览面积和 9 个展厅，ShanghaiTex 2017 将吸引 5 万多名专业买家参加这场商务交流活动。本次展会将展示一场高端创新盛宴，为买家整合纺织品和跨界技术，以预览本行业的未来技术和趋势，同时它还将立足于中国和全球视角，盛大展示“面向更智慧未来的纺织品”。

主要主题展区是：

- 运动纺织品技术
- 汽车纺织品技术
- 针织和织袜机械
- 新材料、技术和设计
- 印花、染色、后整以及纺织化学品
- 数字印花机
- 纺纱及产业用纺织品机械
- 纺织机械零配件
- 织机

“A 计划 2025”商业论坛将推广产业可持续性

在步入第 33 个年头之际，ShanghaiTex 2017 与马莎百货进行了合作，以举办一场引领趋势的论坛——“马莎百货 - A 计划 2025”。“A 计划”表明了马莎百货在其战略部署中的核心价值观，以通过进行负责任的采购、减少浪费和帮助社区来帮助保护地球。凭借 2 亿英镑的投资，A 计划做出了 100 项环境和社会承诺，涵盖五大一般领域，其中大部分已经实现并获得奖项。而在 2014 年，玛莎百货推出了 A 计划 2020（由到 2020 年实现的 100 个新的和修订的承诺组成），其最终目标是成为世界上最具可持续性的主要零售商。

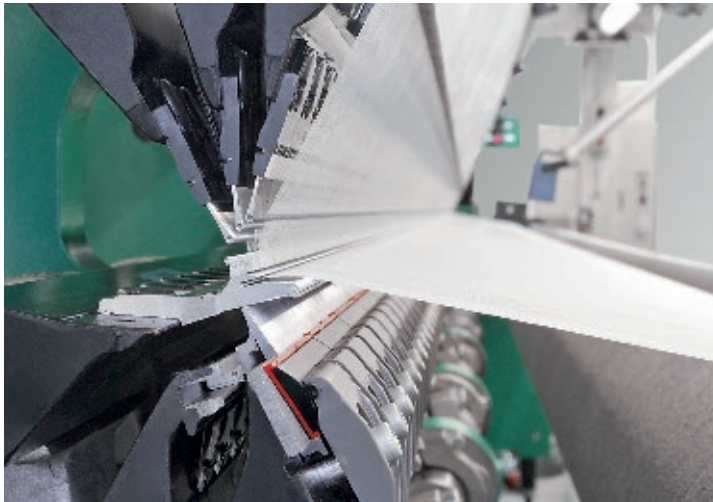
主办方邀请了来自马莎百货技术可持续性、质量和合规经理 Toiny Pang 先生在展会期间来分享有关 A 计划 2025 的更多详情。Pang 先生于 2012 年加入玛莎百货，现在领导其在远东地区的全球供应链环境和化学品政策。他还完整地参与了内部审计工具、环境合规系统、在线自审平台和供应商评级系统的开发。

活动参与者可以密切留意 A 计划的最新发展，并与其他顶级行业玩家讨论绿色解决方案。



KARL MAYER

WE CARE ABOUT YOUR FUTURE



卡尔迈耶
创新型
市场领导者

www.karlmayer.com

另外，为了实现其在生态和社会责任方面的宏伟目标，马莎百货需要在其供应链进行投资并与恰当的合作伙伴合作。因此，欢迎业内人士参加这次商业论坛（11月28日下午1:30-3:00在E1馆智慧工厂大会区举行），从而与玛莎百货讨论最新的绿色制造解决方案，并提升纺织服装业的可持续性。

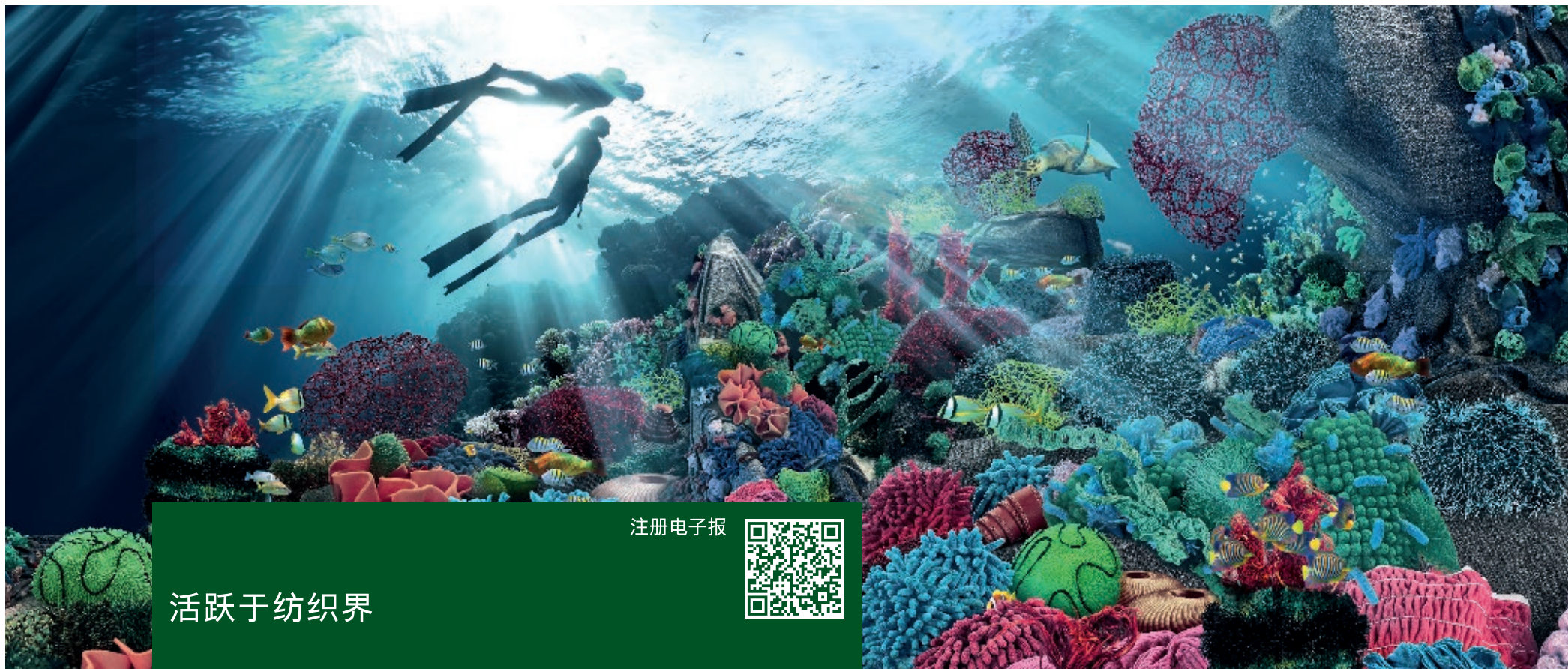
“运动科技竞技场”推出运动领域的最新纺织品技术

随着人们对于健康意识的日益唤醒以及健身热的持续发展，再加上“运动休闲”趋势的兴起，穿着时尚的瑜伽服和运动装外出空前流行起来。如今，运动纺织品不仅对用户的皮肤感觉（比如保持暖和与舒适）呵护备至，而且还注重他们的肌肉和性能，配备了支持特定体育项目中的运动，从而强化训练、减少伤情和加速恢复等功能。ShanghaiTex 2017将携世界最新的智能纺织品技术，聚焦于为运动爱好者打造高性能运动装的运动针织技术。ShanghaiTex 2017同期活动“运动科技竞技场”（W1馆）将探讨三大热门话题：运动内衣、可穿戴科技和跑鞋科技。同时，世界领先的3D打印创新者之一Materialise将在“运动科技竞技场”展示3D打印技术并发表演讲。

形形色色的数字印花应用

凭借很高的精度、灵活性和能源效率，数字印花吸引了各路行业参与者的注意力。通过聚焦于短生产周期、小批量和按需生产，ShanghaiTex 2017将展出个性化定制趋势下的最新数字印花技术和应用，朝着工业4.0的方向释放其巨大的发展潜力。随着过去几年的技术发展，数字印花的应用领域获得了延伸，且不再局限于时尚和服装领域。数字印花还出现在了鞋面设计、行李箱、家用纺织品、汽车内饰和配件等领域。在展会期间，主办方将举办“最新数字印花趋势”研讨会，其中各路专家将探讨数字印花的广泛应用范围，并讨论有关个性化定制和可持续解决方案的热门话题。主办方还将与Intech Digital Technology公司合作进行现场展示和活动，观展人士将可以在那里更详细了解数字印花在牛仔装上的运用。

继上届展会大受欢迎之后，‘数字印花机展区’将进行扩张并覆盖3个展馆，且获得了知名参展商的大力支持，例如Zimmer、Mimaki、Konica Minolta、Durst、Epson、MSSpecialty、EFI Reggiani、Toshin、Meijia、SPG Prints、Fujifilm、Atexco和Human Digital等。



注册电子报



活跃于纺织界

立足地区并活跃于全球——这就是格罗茨-贝克特。作为领先国际的工业机针、精密部件、精良工具和系统供应商，我们的产品和服务都已成为品质及精度的佼佼者。约7700名员工和涵盖针织、机织、针刺、簇绒、梳理及缝纫领域的70000种产品。自1852年以来我们一直是纺织业理想的合作伙伴。敬请关注我司网站：www.groz-beckert.com



上海国际纺织工业展

中国，上海

2017年11月27-30日

W1馆A40展台

针织 | 机织 | 针刺 | 簇绒 | 梳理 | 缝纫

GROZ-BECKERT®
格罗茨-贝克特

牛仔装机械主题展区

为了实现绿色转型，牛仔装制造商需要引进新的技术、设备和辅机，这正变得日益重要。ShanghaiTex 2017 将展示工业 4.0 潮流下的最新可持续牛仔装制造技术和应用，并将新设一个特别的牛仔装主题展区——“环保牛仔中心”一系列全新绿色创新技术将会亮相，包括染料、添加剂、纺织化学品、牛仔装定型设备，以及激光处理、服装裁剪设备。新的牛仔装展区获得了包括 GBOS, Kasu, Suwei, DaFang, XinXiangLian, Jhx, KingFull 等在内的知名参展商的大力支持。

除了机械展示以外，一个特别的“牛仔时尚”展示长廊也将出现在展会上，并将携来自牛仔服装企业新技术的最新应用亮相。展会主办方还邀请了来自全世界的高层次专家出席“牛仔达人”研讨会，以分享他们对于牛仔行业所面临的挑战和机遇的见解，并介绍最新技术、生态友好型和时尚的生产解决方案。

可穿戴科技 X 纺织品设计竞赛

通过展示世界最新的智能纺织品技术，ShanghaiTex 2017 与香港理工大学、上海工程技术大学、浙江科技大学及知名可穿戴科技企业展开合作，以组织一场“可穿戴科技 X 纺织品设计竞赛”，旨在实现对技术、时尚和创意的整合。本次竞赛的主题是“通过整合可穿戴科技和纺织品，设计一件可以改善人们生活的智能纺织品产品”，旨在鼓励设计师将原创概念与高科技纺织品结合起来。评估标准将主要专注于六个因素：可穿戴科技和纺织品的整合、智能科技的应用、市场潜力、功能性、美感和创新。

来自全世界纺织品、时尚产品、电子产品、工程或其他相关领域的 30 岁以下学生和设计师已获邀参赛。最终评审及颁奖典礼将在展会开幕日举行，同时 5 名决赛选手将现场提交并展示各自的作品。

C2M 智能工厂体验区

ShanghaiTex 2017 将展示一个全新的 C2M 智能工厂体验区，以便向观展人士分享最前沿的市场资讯，并带来一种革命性的互动体验。一系列同期研讨会也将高调预测未来 5 年内的 C2M 趋势，从而为有兴趣的行业参与者带来实用的解决方案。

C2M是一种新的商业模式，其一端连接顾客，另一端连接制造商。一切介于二者之间的环节（例如库存、物流、销售和分销等）都可以省略，从而节省不必要的成本，以便客户以低得多的价格买到高质量的产品。

ShanghaiTex 2017 的 C2M 智能工厂体验区由一系列获选领先企业组成，将展示各种先进的生产技术。该展区将荟萃世界最新的 3D 全身扫描和虚拟试衣技术、ERP/MES 系统和电商平台，以模拟智慧工厂的运营。观展人士必将通过亲身体验 C2M 趋势下所涉及的设备和技术而灵感迸发。

3D 打印

近年来，3D 打印已逐渐应用到了服装领域。耐克和 New Balance 已采用 3D 打印技术为运动员生产出了个性化定制的运动鞋。今年，ShanghaiTex 将介绍热门的 3D 打印技术。观展人士将能够体验 3D 打印如何消除了裁剪和缝纫流程的需要，以及它可以如何精确地完成复杂和多种材料的设计。

Proven success.



THINKING AHEAD
FOR SUSTAINABLE SOLUTIONS

The Monforts range combinations for denim finishing are now even more cost-efficient and eco-friendly: The Monforts ECOApplicator is now used for liquor application. Drying, stretching and skewing functions for the denim fabric are performed by a modified Thermex-Thermo-Stretch unit. This configuration allows fabric speeds of up to 40 m/min to be achieved with 14.5 oz/yd² denim on the "single rubber" version.

The "double rubber" version comprises two compressive shrinkage units and two felt calenders in line. Together with the innovative Thermex stretching unit, fabric speeds of up to 80 m/min can thus be achieved with 14.5 oz/yd² denim.

On both range versions, the denim fabric is stretched and skewed far more gently than with conventional range combinations. Ask our denim technologists. We will be happy to advise you.

**Functionalized
Denim 4.0 by Monforts**

A. Monforts Textilmaschinen GmbH & Co. KG
Germany | A Member of CHTC Fong's Industries

www.monforts.com

GERMAN 
Technology



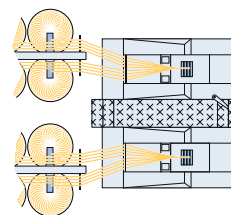
参展商

关于展会前夕的情况以及活动安排就到此为止。我们现在来看看关键元素——市场上一些领先的参展商和各自的机器。

凭借旗下 Oerlikon Barmag 和 Oerlikon Neumag 两大品牌，Oerlikon (E1/B10 展位) 是在长丝纱线机器、变形机、BCF 地毯纱线机器、合成人造短纤维机器等产品领域的世界市场领导者。作为工程服务供应商，它为纺织品增值链提供全方位的解决方案。

Saurer 集团 (E1 馆/F01 展位) 将骄傲地展示其在纤维处理领域 (涵盖从原材料到各种纱线) 的全系新技术。其产品范围还进一步包括了不同的定型工艺。

对 Saurer 集团 (E1 馆/F01 展位) 来说，这将是携全系产品亮相、展示该集团是纺织品价值链必选合作伙伴的又一次机会。Saurer 将携旗下 Schlafhorst, Zinser, Allma, Volkmann, Saurer Embroidery 等机械品牌，以及 Accotex, Daytex, Fibrevison, Temco, Texparts 等零部件品牌亮相，并将骄傲地展示其在纤维处理领域 (涵盖从原材料到各种纱线) 的全系新技术。其产品范围还进一步包括了不同的定型工艺。



双联并条机设计精巧，
结构紧凑，占地面积小。

能否在最小的占地面积下 获得最大经济效益与可 靠性？

答案是肯定的。特吕茨勒全新研发的头道并条机TD 9T便可实现这一要求。TD 9T并条机为双联并条机，但也有单机版本可供选择。因此客户可根据实际需求任意配置单眼数或双眼数并条。在短纤纺纱领域，TD 9T史无前例也可配合新型大尺寸条筒1,200mm JUMBO CANS使用，大大减少了条筒运输次数，显著提高了下游设备的效率。

Getting fibers into shape – since 1888.
从纤维到成型 – 始于1888

TRÜTZSCHLER SPINNING

来自 Zinser 的环锭纺纱机代表着日用品领域中全新的效率水平。Zinser 72 环锭纺纱机以 2,016 个纱锭的长度，突破了 2,000 大关，并在日用品领域设立了新的效率标准。其全新双端 TwinSuction 系统结合了传感器控制的 OptiSuction 断纱抽吸系统，从而在抽吸过程中实现节能。ZinserImpact 72 紧密纺纱机配备了自清洁的 Impact FX 单元，确保顶级生产率和最佳的原材料利用率。得益于久经考验而备受赞誉的前沿技术，Zinser 环锭纺纱机提供极致的生产率、始终如一的纱线质量、一系列不同的自动化选项，以及出色的盈利能力。



ZinserImpact 72 紧密纺纱机 (c) 2017 Saurer

Schlafhorst 的转杯纺纱部门秉持可持续发展和面向未来的理念。其全自动 Autocoro 9 通过使用单独的纺位技术，为生产率、效率和质量设立了新标准。其无与伦比的转速、机身长度和卷绕速度大幅降低了纺纱成本和能源消耗，降幅达两位数百分比。

智能自动化工艺和精益维修降低了维护成本。这提高了用户友好性并节省了人员开支。尽管如此，Autocoro 9 对于任何原材料在所有操作条件下均持续不断地实现了高性能。灵活性和自动化使 Autocoro 9 成为了未来生产平台的化身。

全新半自动 BD 7 机型也自成一体，生产出引人注目的卷装，所有卷装尺寸（直径可高达 320 毫米）均可达到 Autocoro 质量。BD 7 通过优化降低的能源消耗、对所有长度的快速卷绕速度和改进的空间利用率，降低了成本并提高了盈利能力。

来自 Schlafhorst 的卷绕机也是衡量卷绕效率的基准。已交付的 Autoconer 卷绕单元达 250 万套——这项无可匹敌的行业记录发出了清晰的信息：50 多年来，Autoconer 是高效络纱的代名词。带 E3 的 Autoconer 6 如今再次在能源、经济效益和人体工学方面设立了标准。

SHANGHAITEX

**TEXTILE FOR
SMARTER FUTURE**

The 18th International Exhibition on Textile Industry



www.ShanghaiTex.cn

2017.11.27-30

**Shanghai New International Expo Centre,
Shanghai Pudong, PR China**

Exhibitor Enquiry

☎ (852) 2516 3519

✉ textile@adsale.com.hk

Visitor/Media Enquiry

☎ (852) 2516 3510

✉ textile.pr@adsale.com.hk

Connect with us



@Shanghaitex

**Pre-register
Now**





Saurer Schlafhorst Autocoro 9 (c) 2017 Saurer

此外，凭借其高质量卷装和领先的自动化解决方案，Autoconer在卷绕期间和下游工艺流程中均具有显著的优势。诸如LaunchControl、SmartCycle、SmartJet或Eco-Drum-Drive系统以及智能传感器技术、智能流程控制和自动调校功能已在纺织实践中证明了各自的价值。

凭借创新的SUN（无限服务）服务理念，Schlafhorst和Zinser为他们的客户提供日常运营中的支持。他们在20个服务站和3个技术中心设有500多名服务人员，对全世界的客户提供有关生产率和质量提高以及能源节约方面的建议。智能生命周期管理意味着服务专家通过预防性维护对客户积极支持。精明的更新和升级为在现有机械中集成新的技术

特色提供了解决方案。其电商平台SECOS 2.0可保证以最短的响应时间交付原厂配件。而在SUN-PLAN中，Schlafhorst制定了一套业内独一无二的服务理念：单独服务和固定价格。

Allma和Volkman是世界领先的加捻和搓绳机制造商，并将展示CompactTwisters（用于人造短纤维纱线的高性能加捻倍捻机）和CableCorder CC4（用于高质量轮胎帘布的直接搓绳机）。两款产品均具有低能源消耗、高经济效益和机器生产率以及很高的操作方便性等特征，而且由于其三方面的附加价值而通过了Saurer的E3标签认证。观展人士还将了解该公司其他部门的创新产品和解决方案：地毯纱线、工业纱和玻璃纤维丝。

Saurer Embroidery将展出其最新创新刺绣系统Epoca 7，其对生产率的提升及其高达700 rpm的刺绣速度非常引人注目。其‘pro’版本配置选项是独一无二的，并且在织针方面融入了新的技术，例如单独控制的导纱器和送线。因此，刺绣技术已被重新发明，并满足了未来的市场需求。这种新的线头检测器和切线可确保轻松无忧地生产高质量刺绣。

Savio (E1 馆/B11 展位) 将展示其 Polar Evolution 卷绕机：一款面向中国客户的高性能、节能型和劳动密集程度更低的产品。

Polar 卷绕机最近已发展至 Evolution 系列，在技术、效率、高质量产出和维护方面整合了所有创新解决方案。这是 Polar 产品家族跟上 IT 互联世界和全新纤维应用节奏迈出的又一步。

将会亮相的机器是一台独立式全自动型号，配备了新的功能特色，以处理用未配备自动落纱装置的环锭细纱机生产的管纱。

“Premium”卷绕机是一个用来处理本来并不“利于”实现效率的纱线筒子（例如带有缠结、交缠物和错位纱尾的管纱）的解决方案。新设计的料斗“Pace Sorter Feeder”将优化管纱送纱，实现快速和顺畅的管纱流动。

此外，用于出现在全自动卷绕机型号中的自动化装置（管纱准备、输送等）的特种解决方案已被开发出来，用来控制和处理有弹力的弹性纱。一种特殊的“莱卡弹性布料套件”可用于全自动卷绕机毛头探测站，以便为出现在单芯或双芯纱线中的管纱准备确保最高的效率。



SAVIO Polar Evolution M/L (c) 2017 SAVIO

在下游工艺流程中，卷装的褪卷行为和卷绕速度还可促进工艺变得更高效并从中受益。Savio 如今拥有一个完整系列的绳沟滚筒，以覆盖所有纱线类型、纱支数和下游工艺流程。其 EVO 滚筒提供新的功能，以通过不同次数和不同方向的转向，优化卷装褪卷速度和卷装纱线成分。卷装形状经过了优化，以便获得优势在下游工艺流程中实现更好的褪卷率，从而实现均匀的卷装密度和更低的倒筒断纱。

Polar Evolution 卷绕单元配备了捻接和张力控制装置，从而确保完美的接头和完美的卷装形状。Air and Moistair® 捻接器具有一个 Duo Air 送纱系统，用于纱尾准备和捻接。

这种拆分可实现对最恰当气压值的单独设置，同时使这些捻接器可轻松处理任何纤维和混纺纤维组合。

另外，Savio 将展出其 Savio Winder 4.0——面向纺织厂的智慧工业解决方案。卷绕机曾经仅仅由机械和电气部件组成，如今已成为结合了硬件、传感器、数据存储、微处理器、软件和连接性的复杂系统。这些智能机械可提高纺纱厂的效率，并进行预测性维护，以避免故障和停机时间。一旦收到请求，Savio 卷绕机即可配备智慧工业解决方案，实现连接性、数据管理、远程机器设置以及操作员实时互动。

Savio Winder 4.0 代表着向广泛数据化流程迈出的重要一步，成为对纺纱/卷绕车间机器实现智能联网的一个解决方案。该数据管理系统是一个非常现代而重要的管理工具，把纱厂管理人员从耗时的例行工作中解救出来。纱厂经理可从他/她的办公桌实时监测卷绕车间。得益于数据分析学，大量数据可供利用，从而实现以最佳的方式管理不同的生产阶段，同时利用移动设备随时随地监测所有重要参数。所有这些功能特色使 Savio 客户得以控制总体设备效率、提升员工效率，并实现质量和工作时间的最大化。



SAURER E³ – 三倍增值。 SCHLAFHORST AUTOCONER 6. 卓越络筒之源。

经E³认证的Autoconer 6更节能，每平米获得更高的产量，智能传感器技术，更符合人体工程学设计的操作。Autoconer生产出高质量的筒子，在下道加工中获得更高的附加值。

Energy 节能：

节能的槽筒驱动系统，新型“按需供能”负压控制

Economics 经济：

产量优化的功能如SmartCycle智能循环，SmartJet智能辅助找头功能，LaunchControl启动优化

Ergonomics 人体工程学：

得益于传感器技术，自动校正功能和智能的自动化加工，简化并减少了人工操作过程

saurer.com

WE LIVE TEXTILE.

SAURER.

瑞士企业 SSM Schärer Schweiter Mettler (E1/A70 展位和 E1/D30 展位) 是电子纱线横动系统的发明者, 将在其代理商 Union Trading 的展位和 Rieter Components 的展位上展示其最新的纺织机械。

继 2016 年在亚洲成功推出 XENO 平台后, SSM 把今年的聚焦点放在了 X-系列。凭借其用于筒子到袖笼及袖笼到筒子卷绕的最新应用, SSM 提供一个具有高度灵活性和经济效益的系统。为了在染色后维持弹性尼龙 (PA) 和涤纶 (PES) 拉伸加弹丝的高剩余弹性, 集成了 SSM 领先纱线卷绕技术的袖笼染色工艺是最好的解决方案。全新 SSM PWX-CTM 可实现制备低密度袖笼, 同时在整个染色过程中维持最高的纱线弹性。



SSM X-Series © 2017 SSM

对于最新的灵活型高生产率倒筒, SSM PWX-MTC 提供了恰当的解决方案, 无论染色纱管上的袖笼、绞纱、染色卷装或空芯染色卷装是否要重绕。除了将会展示的应用以外, SSM 还提供一系列知名纺织机械。

BTSR 将展示其 ULTRAFEEDER2, 他们称之为纱线恒张力喂入技术前沿创新工艺中的显著进步。它取材于最先进的材料 (铝、镁、碳纤维), 这在轻度、强度和小尺寸方面保证了独特的功能特性。其升级的设计和精确的人体工学特性 (即更高位置显示屏实现轻松阅读、轮子周围优化的空间实现轻松的纱线生头……) 可最大程度地确保用户友好操作好性。



BTSR ULTRAFEEDER2

新的强大处理器和升级的电子装置结合了先进的内置式材料, 在响应时间和纱线张力读取准确性方面提供独特的性能。

ULTRAFEEDER2 还搭载了一个改进的力矩马达，从而实现新的应用可能性，并增强了对高选择动力学纱线的送纱性能。新的智能送纱配件组和双线圈分离器系统为此装置带来了独特的高级特性，并为机器操作者带来了应用优势。它是面向袜子/袜类、无缝、针织、若干织布机应用和缝纫机领域最严苛的需求而设计的。它可处理许多不同应用中任何种类的纱线，包括薄皮、覆盖和交织弹性体（11, 13, 15 分特），尼龙、棉花和工艺纤维。对于将在自己工厂中实施此解决方案的纺织品厂商来说，ULTRAFEEDER2 是一项高盈利能力的投资。就生产效率、成本节省和机器维护而言，每一名生产经理都将能够测算出相关的快速投资回报（ROI）。

Fadis 自称是世界上唯一能够提供最恰当机器系列用来准备纱线（通过卷装，Fapp™，袖笼和绞纱的形式）的公司，将携 SINCRO M 亮相展会。这是一款配有精密交叉角和电子导纱器的新概念络筒机，速度高达 1750 米/分钟，可生产 FAPP™ 低密度卷装（Fadis 精密卷装），这在纱线染色阶段可实现较宽的收缩幅度，从而对弹性纱线维持一个较高的剩余弹性百分比。因此，凭借这个经广泛测试的技术系统，以及利用 SINCRO RFM SW 倒筒机的“在线”张力控制对 FAPP™ 进行褪卷的可能性，可获得与绞纱染色非常类似的效果，并具有与典型的筒纱染色相同的简易性和成本。



Fadis SINCRO M

得益于在卷绕领域积累起来的历史经验，尤其是凭借 SWIFTENS 张力控制绞纱络筒系统，熟知与对低密度卷装进行褪卷的难度，Fadis 最先开发出具有精密交叉角和电子导纱器的 SINCRO RFM SW 倒筒机，并配有一个张力控制的机动化褪卷装置和“展开的”系统，速度高达 1400 米/分钟，意味着比其他任何现有技术快三四倍。

意大利领先的电子喂纱器厂商 LGL ELECTRONICS (W1 馆/D10 展位) 将展示一系列先进的可持续喂纱解决方案，用于编织和织造。用于针织产品系列的喂纱器包括 SPIN 1、ECOPOWER、ECOMPACT 以及 MINI 系列（包括 LGL 杭州生产的 MINI+ MINI CB），适用于所有类型的针织机。MINI 喂纱器在市场上建立了卓越的声誉，它们正成功运用于众多不同应用，例如无缝、袜子、大直径、横编等。



LGL ELECTRONICS ECOWINDER & MINI CB

用于织造的喂纱器包括ECOSMART、PROGRESS VECTOR、TECNICO 以及 LGL 杭州生产的最新型号 ECOWINDER（在 2016 年ITMA 亚洲展览会上首次推出）。ECOWINDER 采用一种新型设计，缩小了尺寸并降低了重量（4.8 公斤），而且与市场上的其他喂纱器相比大幅降低了耗电量。它在喂纱器滚筒上配有一种新的光学传感器，用于送入漏纱和卷绕计数。同时它还提供配有 3 个光学传感器控制的版本，用于送入漏纱、卷绕计数和留头纱。喂纱器内部拥有更平缓的纱角，以便在高速和低速时都能降低纱线压力并实现扭矩最大化。

Prosino Borgosesia Rings (E1 馆/B599 展位) 七十多年来一直是纺纱和加捻钢领生产领域的市场领导者，将庆祝 Steelhawk 有边钢领的成功，并将展示若干案例历史，以证明其一流的性能。另外，他们还将展示其用于精纺细毛纱应用的 Steel Conical Rings 4+4 及其用于玻璃纤维应用的烧结金属钢领 Nylon 4 和 Nylon 5。该公司的使命是帮助纺纱企业从他们的环锭细纱机中对于任何适用的纤维类型获得最大价值，以及在实现最高速率的同时，维持高标准的纱线质量。目前年产超过 900 万个钢领，自 1946 年起出现在全球市场上。



Prosino Borgosesia Rings

PROXIMA AUTOMATION 将展示其全新 Bigagli 走锭细纱机型号 B7DD。它由两个完全独立的部分组成。这一改进实现了更大的灵活性、更大的生产率并减少了停机时间。此外，新安装的电子装置和软件实现了重要的节能。全新 Bigagli 走锭细纱机可处理最广泛的纱支数，而无需任何机械调节（纱支数从 4000Nm 至最多 46000Nm – 每公斤纱线米数），并且完全可以编程。所有纱线详情均可存储起来供未来使用。由于实现了故障最小化（几乎为零），它不需要任何维护。另外，它不需要压缩空气且不产生石墨粉（全部采用无刷电机）。PROXIMA AUTOMATION 表示它可以从天然细纤维生产出最好的粗梳纱，具有最具竞争力的价格，对于同样的产量，它具有最低的能源消耗（290Wh）和无功功率（ ≈ 0 ），其中 $\cos \phi \approx 1$ ，每公斤纯羊绒纱支数 15000Nm, 300 twists/meter。



Bigagli B7DD

作为经编和经纱制备机制造领域的领导者和引领潮流者，KARL MAYER 在 2017 年迎来了其 80 周年庆，为了庆祝这一里程碑，该公司将在不同子公司举行一系列特别活动和内部展示。为了庆祝公司周年庆，其中一场展示进步的活动是 KARL MAYER（中国）即将在常州于 ShanghaiTex 开幕前夕的 11 月 23-25 日举行的内部展示。

在这次技术展示期间，其新款 TMJ 4/1-T 厚绒布经编机（隔距为 E24）将在展示其功能特色的同时生产带图案的毛巾。另外，一款配备了压电式提花技术的 RDJ 5/1 双针床拉舍尔经编机（隔距同样是 E24）将与这款机器一道，生产一种具有创新多色设计的间隔织物，用作鞋子面料。为了制作出这种惊艳的外观，一个色彩鲜艳的地面结合了一个精心着色的网眼图案面罩。通透的色斑打造出一种类似于蝴蝶的图案。最终鞋子的所有主图案元素均融入了该设计的两半的镜像。常州内部展示还将庆祝一款新机的发布——成功的 LACE. EXPRESS 产品家族正诞生了一个新的家族成员。

在用于经编的经纱准备领域，DS OPTO 将作为一款用于刚性长丝纱线的灵活直接整经机而发布出来，用来从短而简单的经轴到标准拼色经轴进行生产。



The ISOSIZE (c) 2017 Karl Mayer

对于那些涉足织前准备业务的观展人士，KARL MAYER 将展示其 ISOSIZE，作为一款基于模块化设计的传统浆纱机，它可以迎合所有市场需求。另外也将亮相的是作为产线重要零部件的整经机、浆槽和烘干单元。KARL MAYER 还将携其长链整经机展示用于牛仔领域的高效、高精度技术。这款久经考验的机型用于球经染色，以将线绳转化为具有高度出色质量的纱片。

Monforts (W5 展馆/A11 展位) 将特别强调其最新的牛仔装定型技术，包括创新型 ThermoStretch 扭曲单元，避免了对于昂贵的蒸汽驱动式筒式烘干机的需求。

来自 Monforts 的全新 ThermoStretch 扭曲单元提供新的改进的功能，实现对牛仔布进行生态友好型的定型整理，避免了过度使用“昂贵产生的”蒸汽（这是以前的筒式烘干机必不可少的）；因此取代了蒸汽驱动式筒式烘干机。

它还可对牛仔布在拉伸期间提供比之前实现的更加柔和的处理，同时提供优化的织物手感。

ThermoStretch 装置还可继续充当一个“长拉伸”装置，但是织物没有加热属性。Monforts 在用于牛仔布定型的高速处理系列中拥有深厚的“专门知识”，凭借串联的“双层橡胶”双压缩收缩单元，可实现超过 80 米/分钟的作业速度。ThermoStretch 的更大织物成分装置结合“双层橡胶”双压缩收缩单元，可确保前所未有的最小残余收缩值和最高生产速度。在牛仔布行业，此概念正在为实现更高生产率和更低能源消耗而做出重大贡献，同时该公司在越南和墨西哥均有证明人。牛仔装技术人员将出席展会，为观展人士提供有关最新牛仔装定型工艺的详细建议。



Monforts ThermoStretch

Monforts 还将在展会上重点突出其 texCOAT 涂布工艺以及对产业用纺织品的定型，特别是安全气囊材料。Monforts 是唯一一个能够从单一来源提供完整一体化涂布生产线的制造商，且其涂布机经量身打造，适用于后续的 Monforts 烘干技术。Monforts 系统具有从涂布单元到拉幅定型机的最短织物路径，并提供各种各样的涂布应用系统，例如气刮刀、罗拉刮刀、磁性刮刀或打印头。所有这些选项也均可提供更宽的幅宽，并从单一来源进行设计。用于热回收及创新废气净化的特种设备也将亮相。

Arioli 集团于 2012 年通过 Arioli、Brazzoli 和 MHM 的合并而成立，被全球公认为各自相关应用领域的技术参考者。这三家公司的合并使 Arioli 集团得以通过向市场设计和发布新的技术解决方案而拓展其能力，涵盖从后整理到数码印花，从绳状染色到成品服装印花，从而满足市场需求。Brazzoli 是全球公认的高科技绳状染色机的重要地标，针对所有类型的产品和需求为客户提供一个解决方案。

在 ShanghaiTex 展会上，Arioli 集团将重点展示其用于绳状染色机的下一代全新 Brazzoli 技术 Ecologic Plus。得益于此，Brazzoli 最近实现了销售额的大幅提高，并因此正在与全球领先的面料制造商建立成果丰硕的合作。

全新 Ecologic Plus 机器中所包含的创新进一步提升了其自动化程度。Ecologic Plus 配备了最高的生产率和质量标准，同时得益于其机械稳定性和缩短的维护时间，保证了很高的性能，从而满足各种客户需求。Brazzoli 打造了全新 O.P.S.（优化性能系统）来取代传统系统 W.S.S.，从而实现更好的液体再循环控制。织物处理系统经过了改版，以提高织物速度，避免起球和摺痕问题，即便是在最精致的织物上。机器的强度更上一层楼，同时维护流程得到了大幅改变，减少了停机时间，从而优化了生产周期。



Brazzoli Ecologic Plus

意大利企业 Carù 被认为是高质量纺织品后整理机器领域中的一个市场领导者，他们致力于开发和生产各种各样的磨毛机和灯芯绒机器，将携新款 S330 型号图案磨毛机亮相展会。Carù 的图案磨毛技术采用最新的技术特色，并结合了现代控制设备和电子装置，提供符合当今工艺预期的工艺流程条件。无论是图案丰富的连衣裙，还是领带面料、内饰面料、花缎面料、运动装、标签或精致的产业用纺织品，凭借 Carù 的机器，纺织企业可以生产出充满创意而类型多样的高质量机织物、针织物和合成纤维。



Carù S330

MATEX (E1 馆/B55 展位) 自 1973 年以来便一直是合成皮革、剖层革和产业用纺织品等广泛领域的重要厂商，将介绍其用于涂层、浸渍、层压和压花的生产线。这些机器可处理溶剂和无溶剂化合物，且 MATEX 在水溶性化学品领域也积累了经验。其产品涵盖从导向器到宽幅设备。MATEX 致力于建立长久关系，在项目的所有阶段为客户提供支持，直到启动和售后服务。



MATEX line

MCS DYEING & FINISHING MACHINERY 将展出 STARWASH，他们称之为水洗箱的新突破。它采用模块化和紧凑型设计，得益于 OVERFLOW & BUBBLE 专利型系统，可处理针织物和机织物。织物的传送会经过两个大型内部自动化滚筒和三个反向滚轮，上面装有称重传感器和一个脱水机。

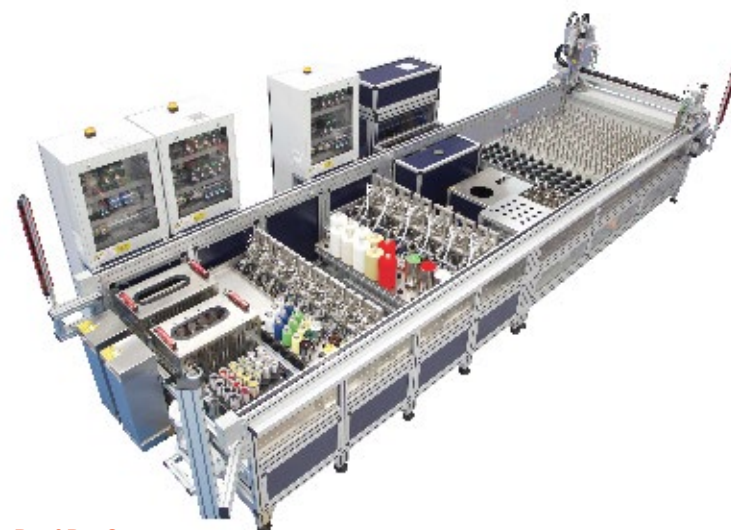


MCS STARWASH

强制逆流液体的内部再循环以及不存在喷雾嘴可提供强大的浆洗冲击力以及对最敏感织物的柔和处理。它是合成及天然纤维的理想洗涤周期，适用于传统及喷墨印花后的浆洗，以及羊毛修复及漂白和/或丝光处理后的浆洗。

Tecnorama (W4 馆/B25 展位) 将突出展示其 Dos&Dye®。其中有一套全自动化系统，由一台 Dosorama 配料机和 Dyrama 机器人染色剂组成，能够一天 24 小时、一周 7 天地自主运行。

它由 Tecnorama 构思和制造，可管理和执行所有实验室染色周期，提高实验及批量生产率。在实验室，得益于对和批量机器在准备、染色、皂洗和浆洗中完全一样的染色周期的复制，它减少了染色试验，以获得精确的配方。正确的第一时间结果可实现从实验室获得精确的配方，从而大幅减少染色后的修正以及在批量机器中的重新染色，从而大幅节省了致力于批量生产的时间，并提升了染厂的整体生产率。得益于生产工艺的优化以及克服了实验室中固有的手动管理局限性，该系统可减少水和能源消耗，实现一种环境友好型的方案，并大幅节省时间和金钱。



Tecnorama Dos&Dye®

总部设在 Prato - Tuscany (托斯卡纳) 的 Unitech Textile Machinery 自 1955 年以来一直积极从事纺织品后整理机器的销售和制造，将从其巨大的机械组合中展示一些重要的机器。其中的一个亮点将是 Unitech 单层拉幅定型机 RED EV07 的一个比例模型。得益于广为人知的高质量标准和低能源消耗，这项最新创新证实了其在国际和意大利市场上的成功。在其独有的特色中，Unitech 拉幅定型机由于其专利型空气循环系统、无张力织物喂入和柔和的织物卷取脱颖而出。另一大亮点将是其热回收系统 SMART - RC 以及 X6 双滚筒起毛机。



Unitech X6

SMART - RC 是其新的热回收系统，它不会导致油或蜡的凝结，并使用水到空气热交换器嵌入一个闭环系统中。它不需要清洁或清洗。X6 双滚筒起毛机可提供各种各样的额外零部件和起绒针，以找到最佳的配置，用于处理针织面料（开幅和圆筒）、机织物、经编针织布、产业用纺织品、垫衬物面料、天鹅绒以及其他需要起绒处理的织物或材料。Unitech 的方案是提供单套或组合机器以及一个完整的机械系列。Unitech 提供单层和多层拉幅机、松式烘干机、均衡稳定拉幅机棕框、涂布机头、整套涂装生产线及用于湿整理工艺的粘合烘干机，以及用于干整理工艺的起绒、剪毛、修毛整理、磨毛、刷布和烫光机器。

Durst (W5 馆/B50 展位) 是高级数码印花和生产技术制造商，将突出展示其用于工业纺织品数码印花的全新 Alpha 系列。Alpha 系列的设计着眼于解决工业纺织品整理领域的当前挑战：它搭载有可持续和生态友好型的印花技术，并被设计用于经济型生产和高效工艺，通过即时生产实现库存最小化，并以无限的颜色和设计复杂度生产出顶级印花质量。Alpha 330 是 Durst 用于家用纺织品工业生产的旗舰机型，具有 330 厘米的最大印刷宽度，羽绒被、床单、桌布、窗帘等家用和装饰产品，以及旗帜和横幅等广告物料均可以完整幅宽进行印花。



Durst Alpha 330

而借助全新 Alpha 190, Durst 尤其针对时装领域提供各种入口和出口单元配置, 以便对超级弹力针织面料进行印花。其织物管理可实现非常快速地更换进料滚筒。取决于印刷头的数量, 产出可能有所不同: 若完整配置 64 个印刷头, Alpha 330 的每小时产出高达 460 延米, 而 Alpha 190 的每小时产出高达 620 延米。

另外, Durst 还将介绍其全新反应性油墨系统 Alpha Ink R HD, 它满足严格的 GOTS 5.0 规范, 实现可持续纺织品生产。Durst 是最先提供 GOTS 5.0 认证反应性油墨系统的喷墨印花系统制造商之一, 用于家用纺织品、服装、配饰及家具垫衬物的数字化生产。全新配方的 Alpha Ink R HD 与 Durst 现有的反应性油墨系统相比, 将油墨的消耗量减少了大约 30%。

结论

我们对于 ShanghaiTex 2017 展会的预览就此结束了。凭借主办方面向未来的各种活动以及参展商们的创新解决方案, 我们期待一场引人注目的展会。这些展品表明各大机器制造商已为中国纺织业的转型做好准备, 同时他们对于转型的势头增大抱有相当的期望。我们希望所有观展人士都将获得最大的益处, 并从亮相的创新中获得深刻印象。

ITM

2018

İSTANBUL

34th INTERNATIONAL TEXTILE MACHINERY EXHIBITION

14-17 APRIL 2018

www.itm2018.com

#onthewaytosuccessitm



TÜYAP FAIRS INC.
P : + 90 212 867 1414
F : + 90 212 886 6901
www.tuyap.com.tr

OWNERS



TEKNİK FAIRS INC.
P : + 90 212 876 75 06
F : + 90 212 876 06 81
www.teknikfuarcilik.com

AUTHORIZED EXCLUSIVE SALES REPRESENTATIVE IN CHINA
SHANGHAI TENGDA EXHIBITION CO.,LTD.
Ph:+86-21-60493344 - Fax:+86-21-58499947
info@textenda.com



"This Fair is organized with the audit of TOBB (The Union of Chambers and Commodity Exchanges of Turkey) in accordance with the Law No.5174"

A portrait of Regina Brückner, a woman with dark, wavy hair, smiling. She is wearing a grey blazer over a white top and a multi-strand pearl necklace. The background is a light blue wall with a green vertical stripe on the left.

采访 Regina Brückner 太太

企业主 Brückner Trockentechnik GmbH & Co. KG

by Oliver Schmidt

„我们的“德国制造”质量引以为豪“

不同于其他几乎任何德国纺织机械厂商的做法，BRÜCKNER 坚定不移地在德国进行生产。你们的包括研发、工程、行政、销售和售后等部门在内的总部办公室位于德国南部巴登-符腾堡州的莱昂贝格 (Leonberg)。你们的生产基地位于巴伐利亚州的蒂特莫宁 (Tittmoning)。许多公司纷纷迁往东欧和亚洲，以便降低生产成本。而你们却没有！由于或者尽管做出这项决定，为什么你们如此成功？

Brückner 太太：我们之所以如此成功，是因为我们可以信赖我们莱昂贝格和蒂特莫宁工厂员工的丰富经验和知识。我们销售许多特种机器，专门为我们的客户而设计开发，大多数情况下机器的批量大小为 1 台。我们的员工对于这种类型的生产不可或缺，他们的经验是我们最大的资产，即使生产和工程部门位于不同地点——我们采用相同的 CAD 系统，可在短期内安排会议，以便直接在现场得出新的想法和概念。由于这个原因，我们从来没有想过要把我们的生产基地迁往国外。此外，我们对自己的员工有一份责任感，同时我们对我们的“德国制造”质量引以为豪——而我们也将在未来依赖于此。对我们的客户来说，这从长期来看比来自其他产地的机器更具经济效益，其可持续性迄今为止不可与我们的产品同日而语。

在莱昂贝格，你们于 2013 年开设了一个全新的技术中心并投入运营。为什么这是一项非常重要的投资，你们的客户对此有什么反应、如何看待它？

Brückner 太太：纺织品市场（主要是产业用纺织品）需要高度创新的产品。有关纺织品功能方面的要求在日益提高。在我们的技术中心，我们不仅可以为客户提供技术人员的专业知识，还可以提供各种不同的工艺流程，他们可以用来进行测试和开发新产品。我们不只是销售机器，而且我们还与客户一起并肩开发新产品和生产工艺。

你们目前正在管理一个更大的建筑项目。2016 年 9 月，你们的新生产基地动工开建。因为现有工厂没有足够的扩张空间，你们决定在蒂特莫宁边界处的一块 80,000 平方米的地皮上建立一个全新的生产基地。你们在地产、建筑和机器设备上的投资总计达到了 4000 万欧元。这项大手笔投资的原因是什么，你们期待什么可能性？

Brückner 太太：我们现有的工厂变得太小太狭窄了，此外，我们的机器正变得越来越庞大。我们对于我们在巴伐利亚城镇蒂特莫宁的生产基地感到非常满意，我们从 1960 年起便在这里生产，我们就在这个地方扩大生产，以便利用我们员工的经验，同样用来扩大我们的生产基地。

我们没有流失任何员工，同时我们将能够与一支锐意进取的团队一起，以更短的交期生产出更多更大的机器。

您曾公开提到，受益于这项新产能的将主要是 BRÜCKNER 客户。你们的客户可以抱以什么期待？

Brückner 太太：我们将不仅可以对我们客户的愿望做出更灵活的反应，而且还能提供更短的交期，同时我们生产出比以往更大更重的零部件。这尤其对于特殊目的机械或极高的生产线具有明显的好处。安装工作幅宽大于 7 米的机器不成问题，重型零部件可以更轻松地运输。宽敞的空间可提供新的增长和发展机遇。新结构和生产线部件可以随时进行组装和密集的测试。我们欢迎有兴趣的客户来考察该生产基地，并跟进他们自己生产线的生产进度。

预计竣工时间为 2017 年底。一切是否都在按计划进行？

Brückner 太太：一切都在按计划进行，但是，这种规模的建筑项目当然无法计划到分钟。我们进展非常顺利，建筑已完成，新的生产线目前正在安装，同时我们将于 2018 年第一季度迁入这个新的生产基地。

如此大手笔的投资说明你们对于未来信心满满。为什么会这样，您认为未来几年对于定型机的需求会是怎样？您是否认为你们的众多客户希望或不得不对他们的生产进行现代化改造或扩张？或者，你们是否也希望获得新客户？

Brückner 太太：当然，我们总会有些客户不得不对他们的生产进行现代化改造或扩张。纺织品市场（主要是产业用纺织品市场）正在持续增长。首先，纺织品的功能化以及电子产品和纺织品的结合才刚刚开始，并且仍有极大的潜能。与此同时，我们将获得新的客户，他们对我们的技术和产线生产率进行评估。然而，我们尤其感到自豪的是那些长期客户，他们会定期采购，并且已经在他们的工厂中运行有一些 BRÜCKNER 机器。

让我们来看看你们的机器。从你们的产品组合中很快便可以看出你们拥有大量不同的机器。你们能够针对任何纺织品挑战提供解决方案，这是不是你们成功的一个因素？

Brückner 太太：我们可以与我们的客户一起针对几乎任何问题找到解决方案，这正是我们的强项之一。

这里跳动着我们员工的心脏，他们只有客户真正满意后才会放手。我们的工程师们乐见各种挑战和新的产线概念。当然，这些经验也可以在定型的不同领域之间转移，这对我们客户来说也是一个好处！

不仅是在德国蓬勃发展的产业用纺织品对于定型设备和工艺有着其他更高的要求。在 5 月份法兰克福 Techtextil 展会上，你们提出了这个话题，并且除了形形色色的应用范例以外，你们还展示了满足非常特殊要求的特种机器。你们认为自己在该领域的市场地位如何，是什么让你们的机器如此特别？

Brückner 太太：首先，为成功做好准备的并非机器设备，而是经验丰富的员工：能干的产业用纺织品技术专家。我们提供详尽合适的建议并与客户一起找到量身定制的解决方案。我们的客户很赞赏这一点，他们准备好了与我们一起开启发展之旅，这最终实现的是一套创新产线。这恰恰是我们在这个市场的强项。

你们长期以来非常擅长于非织造布定型——这也是一个日益增长的市场。凭借 Index 17，世界领先的非织造布展会再次于日内瓦举行。是什么让 BRÜCKNER 成为非织造布行业的首选合作伙伴，你们的哪项创新尤其对 Index 17 观展人士具有说服力？

Brückner 太太：同样是在这个展会上，我们可以凭借各种烘干机和定制解决方案说服客户。我们始终尝试提高生产率并减少资源消耗。在我们与客户的合作项目中，我们会详尽而非常具体地考虑他们的特殊要求。

您还非常积极地参与 VDMA（德国机械制造商协会）事务，并担任其纺织机械协会的主席。随着可持续性和数字化等热门问题继续推动着世界发生急剧变化，您对德国纺织机械工程业的未来有何看法？

Brückner 太太：我们正面临着重大挑战。只要我们保持创新和好奇，同时只要德国的研究和教育保持在一定的竞争力水平，我们便能应对来自亚洲和其他国家的纺织机械厂商。

可持续性和资源效率在德国是一个重大问题——作为先锋企业，我们可以为我们遍布全世界的客户提供智能方案和概念。

数字化有助于我们与客户更加密切地开展合作，因为地理距离的问题越来越微不足道了。这在服务及对产线的高效利用中提供了很大的机遇，同时从长期来看，我坚信许多德国机械工程师都将获益。

A portrait of Stefano Gallucci, a middle-aged man with a receding hairline, wearing a white shirt and a dark blue pinstripe suit jacket. He is standing in front of a blurred industrial background with blue metal structures. The text is overlaid on the lower left of the image.

采访 Stefano Gallucci 先生

集团首席执行官 Santex Rimar

by Oliver Schmidt

„我们喜欢将自己定义为‘提供千种解决方案的单一厂商’“

将近两年以前，你们对 SANTEX RIMAR 集团进行了重组，并将其划分为若干事业部（纺织品定型、产业用纺织品、非织造布、织造和绿色技术）和品牌（Cavitec、ISOTEX、Santex、Smit、Sperotto Rimar、Solwa）另外，你们专注于那些具有战略重要性并且价值得到你们客户认可的服务。回想起来，您会如何评估 SANTEX RIMAR 集团的重组？这对 SANTEX RIMAR 集团及其客户产生了什么积极的结果？

Gallucci 先生：SANTEX RIMAR 集团不断成长，旨在针对纺织品和产业用纺织品业务提供最新和最全面的产品和服务，以在整个生产过程中深度领会并满足全球客户的需求。为此，我们以高质量标准、效率、先进技术和可靠性，为客户融合了不同的专门知识和文化。

集团制造订制机器，并提供适用于纺织品和产业用纺织品行业的解决方案。我们喜欢将自己定义为‘提供千种解决方案的单一厂商’，因为我们已有 100 多年的机器制造历史，因此我们可以提供用于众多不同项目的解决方案。我们的愿景是将纺织品生产视作一个一体化的流程，它连接从用于纱线织造到织物定型和涂层织物的所有机器。

今天，SANTEX RIMAR 集团从其庞大的产品组合中为客户提供众多不同应用和解决方案，将自己打造成为一个定制化的机械制造商，同时在许多情况下，是一个材料和工艺的咨询顾问。

在我们看来，SANTEX RIMAR 集团对 Smit 的合并是非常成功的。您对这个过程作何总结？Smit 是否已走上正轨重新获得其从前的优势，同时，它是否已借此成为 SANTEX RIMAR 集团一个非常强大的成员？您如何客观地对此进行评价？

Gallucci 先生：加入 SANTEX RIMAR 集团是集团战略发展的一个不可或缺的元素，并使 Smit 得以使用一个庞大的全球销售和支持网络，从而为给客户提供更高水平的专门技术开启新的机遇。几个星期以前，我们的集团总裁 Ferdinando Businaro 指出，Smit 在特里西诺的生产正在非常快速地增长，并为全世界的客户供货。Smit 与 SANTEX RIMAR 集团之间所取得的协同效应允许客户依赖于其全球服务网络、高质量产品、悠久的历史传统，以及最重要的是一个对于所有生产工艺的一体化技术提供商，从织布机到成品纺织品（天然的和工业的）。

2017 年 1 月，你们宣布土耳其 HAS 集团通过一份全球一级代理协议加入了 SANTEX RIMAR 集团：SANTEX RIMAR 集团将在全球代理销售和营销 HAS 产品。我们的许多读者对此惊讶不已。您能否向我们介绍一下此事的背景及其为 SANTEX RIMAR 集团带来的优势？

Gallucci 先生：HAS 集团通过一份全球一级代理协议加入 SANTEX RIMAR 集团而带来新的能力、出色的专门知识和长期经验，这些有望成为 SANTEX RIMAR 集团产品组合新的重要增值解决方案。HAS 集团是一家杰出的制造商，在纺织品定型工艺领域具有相关专门知识，尤其是在拉幅定型机生产领域。它将在全球利用 SANTEX RIMAR 集团的分销网络、销售和营销专长。得益于这项一级代理协议，我们将简化我们所结合的技术能力和专长，从而为全世界客户打造增值解决方案。

SANTEX RIMAR 集团不断成长，旨在针对纺织品和产业用纺织品业务提供最新和最全面的产品和服务，以在整个生产过程中深度领会并满足全球客户的需求。为此，我们以高质量标准、效率、先进技术和可靠性，为客户融合了不同的专门知识和文化。

HAS 机器能否满足严苛的要求并克服产业用纺织品和非织造布行业的特别挑战？或者相反地，代理是否局限于经典纺织品市场？

Gallucci 先生：SANTEX RIMAR 集团产业用纺织品和非织造布事业部提供成千上万种解决方案，这得益于集团的 ISOTEX、Cavitec、SANTEX NONWOVENS 和 Smit 等知名品牌。HAS Ram-X 也适用于产业用纺织品。其中一个例子便是汽车行业。最终应用遍及形形色色的行业领域，例如交通类、工业类、运动类、土工类、防护类和医用类领域。依托我们的品牌和 HAS，我们可以提供实质性的优势，例如上下游工艺专长以及一体化的产品/流程服务支持。客户赞赏具有优质性能的个性化产品。如今，他们可以聚焦于自己的需求，而我们可以为他们提供解决方案。

SANTEX RIMAR 集团一个非常引人注目的项目是 FUTURE TEXTILE ROAD（未来纺织之路）。这是中国新疆和欧洲之间的对话，一个重走丝绸之路的论坛，以在亚洲大陆和地中海之间开启新的对话。SANTEX RIMAR 集团与“新疆维吾尔自治区纺织服装就业领导小组办公室”和“中国纺织信息中心”一起共同举办了此论坛。这背后的想法是什么，是什么形成了该行动倡议？

Gallucci 先生：该论坛追溯丝绸之路，以在亚洲大陆和地中海之间开启新的对话。该活动旨在为全球高端纺织业的未来发展建立一个创新平台，并在不同国家之间根据“一带一路”倡议建立长期的合作系统。

“未来纺织之路”对 SANTEX RIMAR 集团来说是一个独一无二的机遇，以从内部加入并倡导一项中国国家战略倡议：一家意大利机器制造商首次聚集了纺织业一些最重要的全球玩家，以在一个繁荣的地区探索行业的未来，这可能改变我们今天所认知的世界边界。“一带一路”（OBOR）是一项中国牵头的项目，旨在打造一个由港口、道路、铁路、空中航线、甚至资源管道构成的相互交织的网络，最终连接亚洲与欧洲和东部非洲。得益于现有的全球供应链网络，其连锁反应具有影响全球经济走廊的潜能。铁路交通有望在未来十年急剧增长，可能在这个过程中侵占海洋运输的市场份额。2017 年，大约 90% 的快速时尚巨头的产品是通过海洋或铁路运输，包括从该公司欧洲供应商运往中国的。

论坛内容从 Ikea 对于可持续性和新材料的承诺切换为 Bonotto 为全球最重要的时尚品牌生产高质量面料的例子；从前沿中国纺织企业（例如如意和华孚）转化为 Miniwiz 的再生材料高性能应用。

出席论坛首日活动的将近 200 人中包括：中国纺织工业联合会党委书记兼秘书长高勇；中国纺织工业联合会副会长和中国纺织工业协会主席杨兆华；中国纺织工业协会副秘书长彭艳丽；中国纺织工业协会主席、中国纺织工业联合会生产力促进部主任、中国纺织信息中心主任乔艳津。

此次论坛致力于 SANTEX RIMAR 集团战略，立足于与当地利益相关者、客户和供应商发展可靠的关系与合作协议，通过基于对话和跨文化合作的可靠伙伴关系以及开放创新和新技术的实施，促进纺织业的未来发展。

新疆维吾尔自治区人民政府副主席赵青在论坛上说道，根据十年规划，到 2023 年，新疆将建立中国最大的棉纺织品生产基地，以及西部地区最大的服装出口加工基地。根据规划，行业产值将从 2014 年的人民币 300 亿元增加到 2023 年的 4000 亿元。这些目标不仅引人注目，而且发出了一个信号，即新疆正在成为纺织机械制造商极其重要的市场。您是否感觉通过参加此次活动，你们领先竞争对手一步了？您能否向我们更详细介绍一下你们在新疆的目标和计划？

Gallucci 先生：即便是较之于越南和东南亚其他地区，新疆也已成为中国最具竞争力和快速发展的纺织区之一。新疆是中国距离欧洲最近的地区，运输时间最短且没那么昂贵：从新疆到德国的国际货运列车行程仅需要 12 天。到 2023 年，新疆将成为中国最大的棉纺织业基地，以及中国西部最重要的服装出口基地。

SANTEX RIMAR 集团切合新疆的国家战略，并准备好随时提供可持续技术，并将其专门知识与高等级网络系统整合起来。丝绸之路行动计划与新疆国家战略意味着一项巨大的变革；这是一个涉及一整套系统和其他国家的项目，促进发展与合作，通过协作和使用前沿技术消除一切不必要的瓶颈。

SANTEX RIMAR 集团意欲加入此项目并帮助实施此战略。我们希望以丝绸之路经济带传统的精神，带来我们通过 100 多年时间所发展出的专长，提供量身定制的解决方案。我们可以在纺织业促进新疆的发展，帮助那些将纱线转化为高质量面料、从毛巾织物到牛仔装、从衬衫衣料到家用纺织品的项目。新疆地区的未来还涉及其他行业领域，SANTEX RIMAR 集团可加入其中，从而交流专门知识并开启不同的对话。

在产业用纺织品和非织造布领域，欧洲也是一个非常庞大的市场，今年的两场重要展会正是在这里举行。你们参加了 Techtextil 和 Index 17 展会。您对这两场展会作何总结？

Gallucci 先生：在 Techtextil 法兰克福展会上，SANTEX RIMAR 集团产业用纺织品事业部展示了纺织技术的各种潜在用途，并展示出我们集团是一个定制化机械制造商和工艺咨询顾问，可从我们庞大的产品和服务组合中为客户提供众多不同解决方案和应用。另外，我们展示了我们可以提供实质性的优势，例如上下游工艺专长以及一体化的产品/流程服务支持。客户赞赏具有优质性能的个性化产品。如今，我们可以聚焦于他们的需求，也可以为他们提供解决方案。

我们在 INDEX 展会推广了 Cavitec 热熔胶涂布机和层压机，并展示了最新发布的 SANTATHERM 机型，其设计着眼于应对所有非织造布的加工需求。该机型可用于热粘合和烘干，得益于其模块化设计，可满足速度或幅宽方面的一切要求。另外，其所提供的不同喷嘴系统允许适应相应的工艺要求，使该机器适用于气流成网、湿法、气流、直接梳理、梳理机交叉铺网和熔纺等工艺。

在 Techtextil 展会上，你们聚焦于‘汽车’领域以及你们独立品牌的成就。为什么是汽车领域？该领域是你们具有传统优势地位并拥有许多客户的领域吗？还是你们在这个领域看到了最大的销售潜力？这个特定领域的需求怎样？

Gallucci 先生：我们展示了 HOLOCAR，一个通过使用 3D 增强现实工具、面向汽车领域的产业用纺织品组合应用和解决方案的虚拟之旅。这次联合营销活动的策划着眼于突出展示 SANTEX RIMAR 集团的开放创新（OPEN INNOVATION）方案。我们打造了 HOLOCAR 面向汽车领域的虚拟之旅，以突出展示汽车领域的产业用纺织品组合应用和解决方案。

SANTEX RIMAR 集团汽车应用包含众多解决方案。其中有 ISOTEX 涂装生产线（转移涂装生产线）、涂漆和压花生产线——全都是专门设计成满足汽车行业的需求——用于安全气囊、车门板、顶篷、方向盘、遮阳板、保护膜和座椅套。用于地毯涂层、行李箱和置物板、结构和塑料零件的 Cavitec 层压、涂层、无溶剂浸渍生产线。用于供热和地板隔热、空气过滤、驾驶室以及电池的 Sande 非织造布热粘合解决方案。

最后同样重要的是，Smit 工业织物织造生产线，用于安全气囊、汽车保护罩、座椅和安全带以及碳纤维零部件。

我们对这个概念的推广始于一项市场分析和 SANTEX RIMAR 集团在交通类行业的品牌定位，我们在其中拥有很好的口碑。我们从我们客户在该领域的需求、他们的明确要求和供应机会着手。全球汽车纺织品市场预计在 2015 至 2020 年出现欣欣向荣的增长，这是由于日益增长的全球汽车产量和车用纺织品使用，因为对更轻和更具燃料效率的车辆的需求在日益增长。据估计，亚洲大洋洲将成为最大的汽车纺织品市场：中国、印度、日本和韩国是亚洲大洋洲汽车纺织品市场的主要贡献者。

采访 Mostafiz Uddin 先生

孟加拉牛仔展创始人兼首席执行官

by Oliver Schmidt

“创新是终极游戏改变者，它将在未来带来真正的不同。”

您正在成为全球牛仔装业务中最重要的人物之一。您是一名商人，一家牛仔装工厂老板，更重要的是，您是孟加拉牛仔展的创始人。在孟加拉国创立一个专门面向牛仔装的展会是个什么概念？

Uddin 先生：孟加拉国是世界上最大的牛仔装出口国之一。其在欧盟的地位甚至超过了中国。因此，我创立孟加拉牛仔展的目标之一便是在全球市场上制造有关孟加拉国的话题，并在全球牛仔装舞台上发挥孟加拉国的作用。我想在孟加拉国为从面料到成品产品的整个牛仔装供应链创立一个一站式平台，作为各品牌、买家、供应商和牛仔装业内人士的会场。

您在完成学业后曾以培训生的身份加入吉大港的一家小型外国服装采购办事处，月薪为 30 美元。短短一年后，您晋升为行政总监。这种如此紧密联系工人的经历对于您的个人发展和职业生涯有多大的塑造作用？

Uddin 先生：这使我比继承家业的企业家能更好地理解工人的情绪和轻重缓急。在我的工厂 Denim Expert Ltd，您会发现我与大家在缝纫车间、定型整理车间、洗衣区，以及设计和开发工作室作为团队成员，而不是雇主一起并肩工作。结果，我拥有一支锐意进取的团队。

我的经历还帮助了我熟知牛仔装生产的每一道工序。在我的工厂 Denim Expert Ltd，大家就像一家人一样。

孟加拉牛仔展是一个非营利组织，您为什么认为牛仔装业务可以改善孟加拉国庞大的时装劳动力的工作条件和生活水平？

Uddin 先生：牛仔装是孟加拉国成衣业的一个重要分支领域。该国成衣出口总额的大约六分之一来自这个分支领域。牛仔装的增值范围要高于衬衫、裤子或其他商品成衣，这是由于其复杂性和增值范围。因此，牛仔装产品更有可能获得更高的价格。

更高的价格意味着制造商能够花更多钱来改善工作条件和工人的福利。所以在未来几十年，我认为牛仔装行业的前景一片光明，如果我们可以在该行业实现所需的创新水平，我们便可以通过牛仔装大幅改变生活。事实上，我们工人的福利以及社会和可持续性都属于我们商业理念的一部分。

您对孟加拉牛仔展自 2014 年首届展会以来的发展情况如何评价？

Uddin 先生：自 2014 年起步以来，孟加拉牛仔展已成为国际牛仔装行业日历中一个令人翘首以待的展会。现在，它已成为牛仔装关键利益相关者齐聚一堂的全球最大会场之一。其各届展会的独特主题（如可持续性、透明度等）也对全球牛仔装市场的发展产生了深远的积极影响，使之更具责任感，同时，该展会还促进了孟加拉国近年来在全球牛仔装出口中的份额增加。

下一届孟加拉牛仔展的日期为 11 月 8 日至 9 日。人们（采购员、设计师、创意人士、媒体和写单员）为什么应当来到孟加拉国并参加这次展会？

Uddin 先生：人们（采购员、设计师、创意人士、媒体和写单员）为什么应当来到孟加拉国并参加孟加拉牛仔展的原因可能是：这是整个牛仔装价值链的一个一站式牛仔装采购平台，其中的参展商包括来自全世界的全球知名企业。这是牛仔装行业在该地区的最重要展会，牛仔装行业的关键参与者在这里齐聚一堂并交流观点。对观展人士来说，这是一次发现牛仔装行业的一切新鲜事物并探索业内最新技术、设备和材料的机会。每一届展会均包含符合可持续性愿景的独特主题。最后同样重要的是，这里有国际专家举办的各种首选研讨会和知识讲座。

该展会将突出整个牛仔装发展链条内对于透明度需求的重要性。您为什么认为透明度是牛仔装行业或纺织业的一个重要话题，更大的透明度会带来什么改变？

Uddin 先生：是的，即将开幕的第七届孟加拉牛仔展的主题是‘透明度’。透明度使人们得以知道他们的产品生产者是谁——从谁进行缝纫一直到谁对面料进行染色以及谁种植的棉花等。当企业以透明的方式行事时，这还意味着在整个供应链的公开性、沟通和责任。因为我们都致力于实现一个可持续的地球，透明度对于确保进步是不可或缺的。该展会将突出整个牛仔装供应链内对于透明度需求的重要性。

牛仔装业务中兴起了许多趋势，例如可持续性以及通过技术实现的牛仔装创新。您对牛仔装的未来有什么憧憬？

Uddin 先生：不可否认，让地球持续面临威胁的话，我们便无法做生意。因此，践行可持续的商业模式不仅是一种需求，这也是我们的责任。另一方面，创新是终极游戏改变者，它将在未来带来真正的不同。因此，我的愿景是鼓励创新并在行业传播创新的力量。为此，我本人创立了一个牛仔装创新中心。我还计划未来在孟加拉国创办一所牛仔装大学。

对于牛仔装和/或孟加拉国，您是否想实施任何新的规划？

Uddin 先生：我们的一项目标是帮助孟加拉国的成衣和牛仔装行业装备最新的现代技术。为此，我将以孟加拉国服装交易所为平台，于 2018 年 2 月 12 日组织孟加拉国时装技术峰会。本次峰会将让时装世界的最新技术和创新齐聚一堂。另外，在 11 月 8 日第七届孟加拉牛仔展的第一天晚上，我们将举办‘牛仔创新之夜’活动，以突出孟加拉国在创新设计和创意展示牛仔装方面的能力，这将为全球牛仔时尚和趋势补充新的元素。展示者将是孟加拉国最大的高档牛仔装制造商 Pacific Jeans。

收集牛仔装裤子是您的嗜好。您为什么对牛仔装如此激动不已？

Uddin 先生：我是受到激情的驱动。牛仔装在我心中的地位好比血管中的血液。我看到我国有大量的人们就职于这个领域，同时认识到，通过在该领域进行有意义的变革，他们有可能过上更有尊严的生活。做出变革的最佳方式便是率先垂范。因此，我正在尝试做出表率，从而让人们理解以可持续的方式进行工作并取得商业成功的可能性。这一目标始终推动着我前进。



Follow us on
TWITTER

@texdatacom

www.twitter.com/texdatacom

ITM 外部博士生荣获 2017 年处理奖

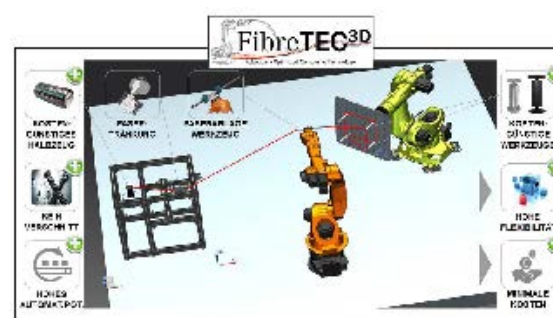
2017 年 10 月 10 日, Niklas Minsch 在斯图加特举行的 Motek 展会上荣获 2017 年处理奖中的“处理和安装”类别顶级奖项。Minsch 先生就职于 Daimler AG, 并是德累斯顿工业大学信息技术专业的外部博士生, 凭借其围绕“采用通用纤维增强型复合材料 FibreTEC3D 做成的超轻型制造设备”的研究而获得此奖项。

借助 FibreTEC3D, Niklas Minsch 先生展示了一种用于夹具和制造设备的模块化设计系统, 并荣获“处理和安装”类别的一等奖。FibreTEC3D 是一种新开发的制造工艺, 适用于合成碳纤维复合材料。

此工艺的精髓是一种三维无芯卷绕方法, 由 Minsch 先生在 Daimler 技术工厂从事博士研究期间与德累斯顿工业大学信息技术学院合作开发。这种衍生的生产工艺可在一定空间实现碳纤维绳免工具的灵活排列, 并以最低的成本和最大的灵活性取得最大的轻质等级。



获奖者与颁奖者 (从左至右): Edgar Grundler (贸易记者), René Khestel (WEKA BUSINESS MEDIEN, 出版商 handling journal), Niklas Minsch (Daimler AG, 项目经理 FibreTEC3D), Patricia Till (Daimler AG), Matthias Müller (Daimler AG), Prof. Dr.-Ing. Chokri Cherif (ITM, TUD), Prof. Dr.-Ing. Jörg Franke (Institute for Factory Automation and Production Systems of University (FAU) Erlangen-Nürnberg) © M. Hauptmannl



工学博士Martina Bulat 成功通过论文答辩

2017 年 9 月 27 日，在由轻质结构与聚合物技术研究所的 Gude 教授主持的一场会议上，Martina Bulat 成功对她的论文（题目是“采用纤维增强型复合材料通过树脂传递成型工艺中的吹模法制成的镶边空心异型材的生产分析和评估”进行了答辩，答辩地点是在德累斯顿工业大学纺织机械和高性能纺织材料技术研究所。



工学博士Martina Bulat 女士与考试委员会的合影 © Nusser

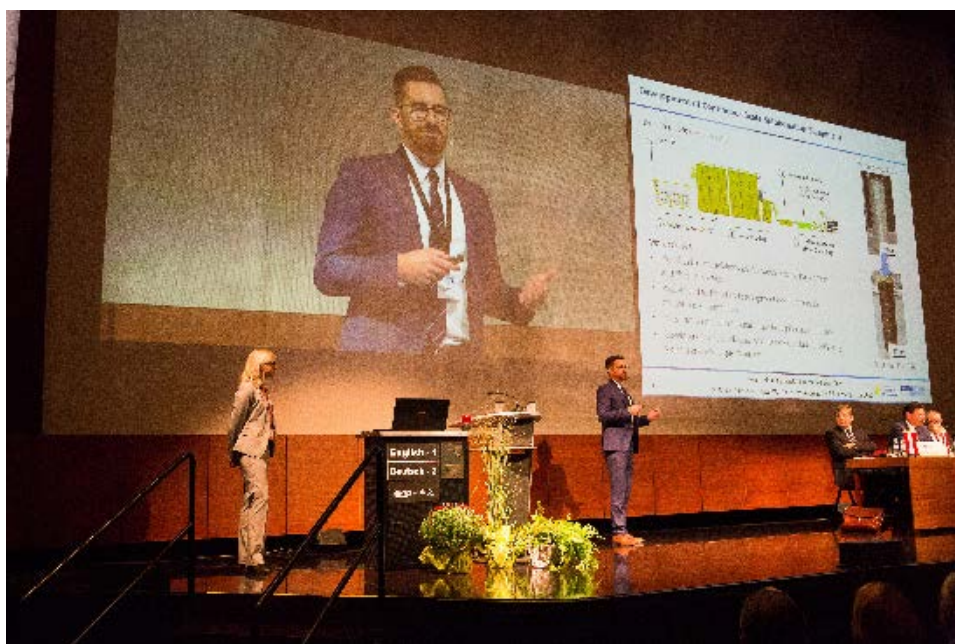
工学博士Mohammad Kamruzzaman 荣获 2016 年孟加拉国银行汇款奖



2016 年孟加拉国银行汇款奖 © 孟加拉国财政与计划部

2017 年 9 月 19 日，理学硕士Mohammad Kamruzzaman 先生由于其在自己祖国的创业功绩而荣获孟加拉国财政部颁发的“2016 年孟加拉国银行汇款奖”。

ITA 的两名博士后获得 ‘Paul Schlack 人造纤维奖’



Wortberg 博士与 De Palmenaer 博士在进行各自的演示 © 2017 L&M Marketing

碳纤维价格大幅下跌

2017 年 9 月 13 日，两名博士后（Gisa Wortberg 博士和 Andreas De Palmenaer 博士）获得著名的 Paul Schlack 人造纤维奖。

颁奖典礼于奥地利多恩比恩的 MFC（人造纤维大会）期间举行。

Wortberg 博士与 De Palmenaer 博士从事了聚乙烯基碳纤维的开发，作为他们在亚琛工业大学纺织品技术研究所攻读博士学位的一部分。在他们的学位论文框架内，碳纤维的成本得以大幅降低，这远远超出了现有的研究努力。



Paul Schlack 人造纤维奖和 Paul Schlack 荣誉奖颁奖仪式（从左至右）：Prof. Dr Gunnar Seide, Dr Andreas De Palmenaer, Dr Gisa Wortberg, Dr Markus Beckers, Prof. Dr Thomas Gries (all ITA) © 2017 L&M Marketing

Wortberg 博士专注于实现热化学稳定的聚乙烯基碳纤维开发，而 De Palmenaer 博士则从事聚乙烯基前体转化方面的研究。作为一种替代型前体材料，聚乙烯获选用于碳纤维生产，它是通过熔纺工艺纺成并磺化，从而最终转化为碳纤维。Wortberg 博士与 De Palmenaer 博士展示了该工艺链的技术可行性、可控性以及该方案的基本经济潜能。与其他研究努力相反，以工业规模进行的前体开发以及磺化和碳化是连续不断的。

使命完成：碳纤维成本大幅降低

此方案完全满足了汽车行业对于价格（5-12 欧元/公斤）和碳纤维属性（拉伸强度：1.730 - 2.800 MPa；弹性模量：155 - 190 GPa）的目标。通过使用一种替代型前体物质来降低成本的目标已完全实现。

“纤维——我们的未来”青年人才奖

9 月 22 日，Kai Klopp 教授及博士（亚琛工业大学纺织品技术研究所推广赞助单位主席）将“纤维——我们的未来”青年人才奖授予了 ITA 学生 Kira Heins。该奖项还获得了亚琛-马斯特里赫特生物基材料研究所（AMIBM）的联合资助，授予了在生物基材料领域最优秀的 ITA 毕业论文。

在其学士论文“静电纺伤口敷料中生物聚合物的抗菌属性”中，Heins 女士研究了发生化学变化的生物聚合物的抗菌属性。通过使用静电纺丝工艺在其织物上添加纳米纤维涂层，伤口敷料得以生产出来。通过这种方式，敷料的亲水质量得以大幅提高。

亚琛-马斯特里赫特生物基材料研究所（AMIBM）致力于通过促进协同效应以及产业界和学术界之间的密切合作，以此推广卓越的应用型和跨国研究。该跨国研究机构由马斯特里赫特大学和亚琛工业大学联合创办。



从左至右：Prof. Dr Kai Klopp (Heimbach GmbH & Co. KG), Benjamin Weise (ITA), awardee Kira Heins, Prof. Dr Thomas Gries (ITA) ©ITA

ITA 韩国之行成效斐然

Thomas Gries 教授及博士与一个由政界代表、亚琛工业大学代表及商界代表组成的代表团一起，在亚琛商务联谊会 (Business Network Aachen) 的带领下，于 2017 年 9 月 4-9 日访问了韩国城市首尔、安山和松岛。



“第四次工业革命”大会于 2017 年 9 月 4 日在韩国首尔举行 ©NAEK / ITA

这次访问始于 2017 年 9 月 4 日在首尔参加的“第四次工业革命：塑造未来工业”大会，本次大会由德国科学与工程院 (acatech) 及韩国工业技术研究院 (KITECH) 联合举办，Gries 教授及博士参加了其中的“智能制造”专题讨论会。另一大精彩是德国大使 Stephan Auer 在其韩国住所接待了来自亚琛的这个代表团。



智能纺织电子产品中心揭牌剪彩仪式于 9 月 6 日在韩国安山举行 ©KITECH / ITA

2017 年 9 月 6 日随后的另一大亮点是韩国工业技术研究院与成均馆大学 (SKKU) 于安山共同参加智能纺织电子产品中心 (Smart Textronics Centre) 揭牌。这种独特的全球合作凝聚了合作伙伴的杰出能力及其各自的国家，使他们得以 (与来自两国的中小企业合作) 大批量生产智能纺织品并启动一项国际研发项目。若干高层人士 (例如亚琛市长 Marcel Philipp 和黑措根拉特市长 Christoph von den Driesch) 的出席更强调了这次盛大揭牌的突出重要性。ITA 已于 2016 年 11 月 16 日在亚琛开设智能纺织电子产品中心。

“这次韩国之行是一次巨大的成功！” Gries 教授欣喜地感叹道。“它促进了德国和韩国继续相互开展成功的研究与合作。”

ITA 奥格斯堡在燃料电池领域取得重要成就

Institut für Textiltechnik Augsburg GmbH (ITA 奥格斯堡) 凭借其“用于微生物燃料电池的碳纤维布电极 (TexKoMBZ)”的贡献，荣获 2017 年燃料电池奖中的研发类奖项。

除了用作汽车替代驱动系统的已知燃料电池外，该技术在环境领域有着新的非常引人注目的应用。这种微生物燃料电池 (MFC) 含有特殊的微生物，这些微生物能够从有机物质中通过其新陈代谢产生电能。一个最好的例子便是造纸行业，该行业每年投资大量能源用来清洁废水。“造纸技术基金会” (Papiertechnische Stiftung) 的一项研究显示，使用微生物燃料电池可节省高达 50% 的能源成本。

电极材料的主要任务在于提供尽可能多的生长区域，以最大限度地满足高效微生物的反应体积。这些便是 TexKoMBZ (编号: 031B0087A) 研究项目的目标，此项目在“生物经济新产品”创意大赛中获得了联邦教育和研究部的支持。

不同于其他任何用于电极的碳基材料，织物表面可进行定制，以匹配微生物燃料电池的需求。

ITA 奥格斯堡在此项目中负责开发和生产 3D 电极以及改进放电。对不同种类的织造和生产参数以及模型反应器中大量不同电极表面形貌的评估正在为微生物燃料电池反应器中高档电极的后续使用奠定基础。

此项目的结果将是一种材料，该材料可以精确地按照透气性、机械稳定性和灵活性以及电气特性的要求重复制造。“能够凭借首批项目之一荣获这项著名奖项，我们视之为两年前成立的 ITA 奥格斯堡的一项重大成功”，Stefan Schlichter 教授（ITA 奥格斯堡负责人）表示。



从左至右：环境部长 Franz Untersteller, Liesa Pötschke (来自应用微生物学研究所的RWTH Aachen) Georg Stegschuster (ITA Augsburg) © 2017 Peter Sauber Agentur / Emmerling

Popzyk 和 Klein 在全球投票中胜出

2017 年 10 月 12 日，Marie-Isabel Popzyk（亚琛大学科学助理）和 Roland Klein 博士（德国弗劳恩霍夫研究所的小组经理）从 100 多个国家/地区的参与者参加的投票过程中获选，赢得天然纤维奖中的“发现天然纤维行动倡议（DNFI）创新”一等奖。

他们所提交的作品“用于结构部件的天然纤维吸湿性的降低和无捻纱线的生产”显示，高达 100% 的具有低吸湿性的生物基天然纤维增强型塑料（NFRP）可以开发出来并应用到结构部件中。研究人员提示，诸如韧皮纤维等天然纤维在复合材料等工业应用中正变得日益重要。天然纤维不仅价格低廉、对环境友好，而且具有低密度和高机械性能的特征。与生产玻璃纤维增强塑料（GRP）相比，NFRP 的生产可减少大约 30% 的二氧化碳排放量，同时能源消耗降低了大约 40%。



纤维预处理实验装置 (c) 2017 Fraunhofer Institute for Structural Durability and System Reliability LBF

“织物增强型轻质设计联盟”达成合作协议

在织物增强型轻质设计联盟 (ATL) 框架下经过六年的成功合作伙伴关系后，该合作如今通过一项协议得到了巩固。2017 年 9 月 26 日，来自参与组织的代表们齐聚一堂签署了该协议。该小组由来自开姆尼茨工业大学轻质结构研究所、附属的 Cetex 研究所（纺织品和处理机器研究所）、STFI（萨克森纺织品研究所）以及由弗劳恩霍夫机床与成型技术研究所掌管的全新 STEX 研究中心（用于织物结构的系统和技术）的发言人组成。其共同的目标是将开姆尼茨进一步发展成为在大规模生产中一个资源高效的轻质设计卓越中心。



合作伙伴参与组织的主管们签署该协议（左起）：Prof. Dr. Lothar Kroll (IST), Andreas Berthel (STFI), Hans-Jürgen Heinrich (Cetex), Prof. Dr. Welf-Guntram Drossel (Fraunhofer IWU). Foto: Diana Ruder

在非织造布开发领域服务 40 年—— EDANA 表彰 Wolfgang Schilde

2017 年 10 月 25 日，STFI 的非织造布卓越中心负责人 Wolfgang Schilde 获得了一项殊荣。他在 EDANA 的非织造布创新学院（STFI 的一个分支机构，参与者来自世界各地）获得表彰。EDANA 秘书长 Pierre Wiertz 将来自协会的一个荣誉奖授予 Wolfgang Schilde，以此表彰 Schilde 在非织造布工程领域中连续 40 年的服务。



Wolfgang Schilde 和 Pierre Wiertz (右) © STFI

第 13 届“纺织品回收利用”专题座谈会

萨克森纺织品研究所 (STFI) 诚邀您参加纺织品回收行业的第 13 次思想交流会，此次交流会将于 2017 年 12 月 7 日在开姆尼茨的 Chemnitzer Hof Hotel 酒店举行。

www.stfi.de

下期 (2018/1) 话题

首要主题:

顶级主题: 可持续性

可持续性2017回顾和2018展望

透明度

资源效率

循环经济

回收

预览ITM 2018

预览INDO INTERTEX 2018

访问

纺织机械聚焦: 织造与针织

VDMA专题讨论会美国和墨西哥审查

Domotex 2018 展会回顾

Heimtextil 2018 展会回顾

研究重点: 回收

从纺织研究中心新闻

Advertise here?

Please contact:

Mr. Stefan Koberg

Tel.: +49 40 5700 4 - 913

E-Mail: sk@deepvisions.de

铮铮事实:

成立于:
1997年

网址:
免费 & 注册

独立访客:
97,323/月(2015年4月)

访问量:
>297,824/月(2015年4月)

展示量:
>1,960,133/月(2015年5月)

资讯 & 杂志
免费, 需注册

最佳杂志下载量:
85.862 (2015/4期)

2016年新订阅用户:
2016年**557**个新订阅用户

读者数估算:
75,000 (据分析累计数量)

发行人

deep visions Multimedia GmbH
In der Masch 6
D-22453 Hamburg
Germany

Tel. +49 (0)40 57 00 4 - 800
Fax +49 (0)40 57 00 4 - 888
E-Mail: info@deepvisions.de

评论

TexData International GBR
In der Masch 6
D-22453 Hamburg
Germany

Tel. +49 (0)40 57 00 4 - 900
Fax: +49 (0)40 57 00 4 - 888
E-Mail: redaktion@texdata.com
editorial@texdata.com

技术和排

deep visions Multimedia GmbH
In der Masch 6
D-22453 Hamburg
Germany

Tel. +49 (0)40 57 00 4 - 800
Fax +49 (0)40 57 00 4 - 888
E-Mail: info@deepvisions.de