

# textile.4U

THE TEXDATA INTERNATIONAL MAGAZINE

ISSUE NO.2 2022

**TEXDATA**  
INTERNATIONAL

所有贸易展览会的预展

## TECHTEXTIL 2022

随产业用纺织品一起进入一个新时代

对 **TEXPROCESS 2022** 展会寄予厚望

**HEIMTEXTIL** 夏季特别展

绝好的主意：**ITM 2022**  
最新发展 纺织机械的最新发展

**HIGHTEX 2022**  
非织造布行业 显示新奇的东西

技术 纺织品  
和非织造布  
仍在上升中

法兰克福是一个  
必须参加的活动  
吗？  
5个原因！

欧盟的纺织品战略  
一切都是 将会不同



© AdobeStock / candy1812  
© AdobeStock / Alexander Limbach

# ITM

# 2022

## İSTANBUL

### INTERNATIONAL TEXTILE MACHINERY EXHIBITION

TÜYAP FAIR CONVENTION AND CONGRESS CENTER  
BEYLİKDÜZÜ / İSTANBUL

## 14 - 18 JUNE 2022

[www.itmexhibition.com](http://www.itmexhibition.com)

TÜYAP FAIRS INC.  
P : + 90 212 867 11 00  
F : + 90 212 886 66 98  
[www.tuyap.com.tr](http://www.tuyap.com.tr)



**OWNERS**



TEKNIK FAIRS INC.  
P : + 90 212 876 75 06  
F : + 90 212 876 06 81  
[www.teknikfuarcilik.com](http://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](mailto:info@textenda.com)



“100多年来，我们一直都凭借着具有开创性和可持续性的创新参与到全球化学纤维行业的发展中。”

Georg Stausberg  
CEO, Oerlikon Polymer Processing Solutions

100

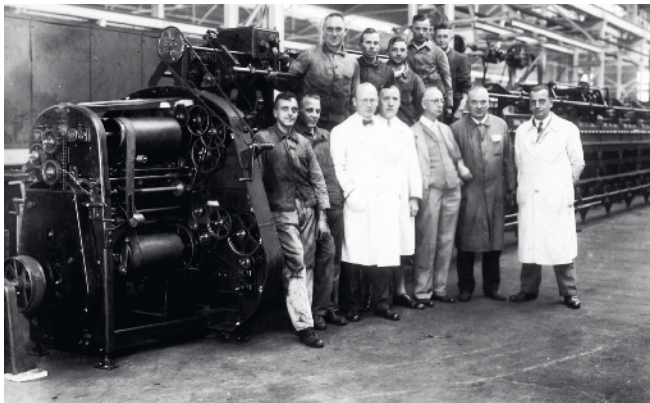
## Innovation starts with Creativity

1922年我们作为化纤行业的先驱者开始了征程，并始终以全球市场上最先进的创新和技术为目标——这就是我们，今天的欧瑞康巴马格。

强烈的企业发展决心和不可阻挡的创造力塑造了今天的我们。我们为所有员工感到自豪，他们将经验和专业知识有创意地利用，加之与强大合作伙伴、供应商和服务商之间的密切合作，成就了我们可持续的



更多信息请访问我们的网站：  
[www.oerlikon.com/polymer-processing](http://www.oerlikon.com/polymer-processing)



成功。我们注重与客户的密切合作，为客户提供适合于市场的创新和服务。这些都是建立在跨学科团队式研发和高质量制造工艺基础上。

未来，我们将继续对现有技术和工艺流程进行探索，实现对传统工艺和思维模式的突破。因为创新始于创意，为此我们的多元化和开放式企业文化将起到积极的促进作用。

1922 · 2022 | **oerlikon**  
100 years | barmag



# 中国国际纺织机械展览会 暨ITMA亚洲展览会 ITMA ASIA + CITME 2022

## ASIA'S LEADING BUSINESS PLATFORM FOR TEXTILE MACHINERY

20 - 24 November 2022

National Exhibition and Convention Center  
Shanghai, China  
[www.itmaasia.com](http://www.itmaasia.com) | [www.citme.com.cn](http://www.citme.com.cn)

Join leading textile machinery manufacturers and build quality connections with buyers exploring advanced manufacturing technologies.

**Apply for space now!**

[www.itmaasia.com](http://www.itmaasia.com)  
[www.citme.com.cn](http://www.citme.com.cn)



**For more information, please contact**

**ITMA Services**

Tel: +65 6849 9368

Email: [itmaasiacitme@itma.com](mailto:itmaasiacitme@itma.com)

**Beijing Textile Machinery International  
Exhibition Co., Ltd (BJITME)**

Tel: +86 10 5822 2655/5822 2955/5822 0766

Email: [itmaasiacitme2@bjitme.com](mailto:itmaasiacitme2@bjitme.com)

Owners



Organiser Co-Organiser In Partnership With



编辑部寄

## 亲爱的读者：

我们生活在一个非常复杂的时代。最后，我们把目光投向了未来的问题，并努力解决这些问题，发起了众多变革，为更美好的未来指明方向。气候变化历来是我们战略方向的重点，而近年来，我们已逐渐转变方向，以在所有方面和领域采取更可持续的行动。减少二氧化碳排放。更加环保。绿色技术。拓展可再生能源。以负责任的方式使用资源和原材料。循环经济。社会正义。代际公正。这些在过去和现在都是当务之急。然而，在最近几个月和几年里，我们必须日益意识到这一切是多么的脆弱，我们曾认为这是开创新事物的一个非常坚实的起点。首先，这场大疫使我们认识到全球灾难对我们所有人的生活所产生的影响，以及优先事项可以多么迅速地转换。而当我们日益相信自己至少可以大大缓解这种致命的病毒性疾病问题时，一场战争让我们意识到，即使是和平生活也并非一成不变，虽然（除了反恐战争之外）我们已经和平了这么久。和平也需要我们的充分关注和投入。似

乎这一切还不够，我们还意识到，一个全球化的世界比我们曾经怀疑或希望相信的要脆弱得多。供应链中断、短缺、价格上涨和错位是当今定义我们的经济和工业中很多方面的词汇。涉及的因素实在太多，以至于很难保持我们的定力并确定前进的方向。打个比方：我们想为我们的房子新建一个楼层，结果现在发现地基已经开裂了。那怎么办？好吧，我们无法不顾及地基，但我们不能忽视新的楼层。从长远来看，我们必须努力使国家的重要利益服从于地球的重要利益。无论我们多么成功，都必须坚持这个目标，同时，世界上最贤明的人士将必须思考这个问题。

这些是对大局的思考。但是，我们的生活通常发生在小范围内，发生在我们的微观世界里，即使全球形势肯定会对纺织业这样一个供应链很长的国际行业产生影响。特别是对于国际化经营的公司，而对于世界市场领导者当然更是如此。企业必须独自面对新的挑战，或在他

们的协会中组织起来，永久地修改他们的战略和行动。我们将在小范围内感受到结果。现在，随着 ITM 2022 的到来，欧洲将自 2019 年以来再次举办一场领先的纺织机械展会。面向产业用纺织品的 Techtex-til 和面向服装技术的 Texprocess 亦然。所有这些展会都将在一个急剧变化的世界和新的条件下进行。它们将展示企业如何应对当前和未来的变化。无论是参展商还是观展人士。因此，展会变得特别重要，也许比以前更重要。因为在展会的展厅和展台上，您可以感受时代的脉搏、体验公司的新定位，并推断出对自己企业的影响。创新。分析。评估。思想。这一切都将在展会上分享。我们很高兴参加这些分享，并期待着进行许多面对面的交流。非常赞同您的观点。亲临会场或光临我们的展位。

最好的祝福

OLIVER SCHMIDT

TexData杂志中文版的赞助单位是

# KARL MAYER

# TECHTEXTIL 2022

随产业用纺织品一起进入一个新时代



## TECHTEXTIL 2022

随产业用纺织品一起进入一个新时代

18

对 TEXPROCESS 2022 展会寄予厚望

12

绝好的主意: ITM 2022

最新发展 纺织机械的最新发展

56

HEIMTEXTIL

夏季特别展

10

社论

3

内容

4



欧盟纺织品战略改变了一切!

6

产业用纺织品和非织造布仍在上升  
不同的报告显示强劲的增长

8

大环境带来的重大变化  
TECHTEXTIL 暨 TEXPROCESS 的新机会

16

假捻卷曲变形过程中纱线在加捻单元  
内的路径的数值建模

74

量身定做的经编针织布，批量大小为 1

76

## 励壝

78

可持续发展  
回收  
商业  
人  
研究与大学

巢问题 2 / 2022

82

版本说明

80

# 欧盟纺织品战略 改变了一切!

近年来，鲜有任何事件或决定会像欧盟委员会 3 月 30 日通过的可持续和可回收纺织品战略（欧盟纺织品战略）那样，改变欧洲的纺织品格局。不需要更多的理由来仔细观察它。该战略的篇幅大约有 15 页、6520 个英文单词。它分为 5 个部分：引言、对于可持续和可回收纺织品的关键行动、创造条件、可持续纺织品价值链的全球联系，以及一个简短结论。

在此背景下，欧盟纺织品战略属于一个庞大的一揽子计划的一部分，其中包括新的立法和相关措施，以使可持续产品成为欧盟的常态、促进循环商业模式，并在绿色转型中赋能消费者。正如“循环经济行动计划”所宣布的那样，欧盟委员会正在拟定新的规则，以使欧盟市场上几乎所有的实物商品在其生命周期内（从设计到日常使用，再到处置或再利用）都更加绿色、更具循环能力、更加节能。

## 纺织品是环境的破坏因素

纺织品已被确定为一个重要的产品群，因为欧洲的纺织品消费在环境影响和气候变化方面排名第四，仅次于食品、住房和交通出行。它在水耗和土地使用方面排名第三，并在初级原材料使用方面排名第五。详细来说，这意味着每年的纺织品处置量约有 580 万吨，相当于每人 11.3 公斤。此外，释放到环境中的所有塑料微粒中，有 35% 可以追溯到纺织品。根据欧盟的一项调查，近

九成的欧洲人 (88%) 认为服装设计应该更耐用。

新的欧盟纺织品战略的出台旨在使纺织品更耐用，或对其进行维修、再利用或回收，解决“快速时尚”、纺织品废料和销毁未售出纺织品的问题，并确保社会权利在纺织品生产中得到充分尊重。

## 只有绿色纺织品才有前途

这方面的想法有巨大的影响，因为它们几乎影响到整个纺织品价值链。让我们来看看该战略的总体目标。它指出：

“这项可持续和循环纺织品战略旨在制定一个连贯的框架和纺织品部门转型的愿景，据此：

到 2030 年，投放到欧盟市场的纺织品都具有寿命长、可回收的特点、在很大程度上由回收纤维制成、不含有害物质，并在生产中尊重社会权利和环境。消费者从优质平价纺织品中受益更久，快速时尚已经过时，经济划算的再利用和维修服务也广泛存在。在一个有竞争力、有韧性和创新的纺织品部门，厂家在价值链上对其产品负责，包括当产品变成废物时。得益于创新的纤维到纤维回收的足够能力，循环型纺织品生态系统正在蓬勃发展，同时纺织品的焚烧和填埋也被减少到最低限度。”

简单来讲，纺织品更耐用，因此可以长期穿着、修补和重复使用，而其底层织物由可回收材料制成，反过来又可以回收利用。最好的情况下，不仅没有损失，而且是一个持久的过程。

## 绿色得到精确定义

战略的第二部分涉及欧洲的模式，以实现该愿景并解决落实问题。它详细介绍了实现可持续和可回收纺织品的以下关键行动：

- 2.1. 引入强制性生态设计要求
- 2.2. 停止销毁未售出或退回的纺织品
- 2.3. 解决塑料微粒污染问题
- 2.4. 引入信息要求和数字化产品通行证
- 2.5. 实现真正可持续纺织品的绿色主张
- 2.6. 扩大厂家责任，促进纺织品废料的再利用和回收

## 新的、绿色产品设计

例如，让我们仔细看看 2.1. 部分。此部分涉及产品设计，被认为发挥着关键作用。就是在这里，材料的选择应确保将色牢度或抗撕裂性方面的质量缺陷降至最低，以便纺织品可以长期使用。同时，应支持再利用、租赁和维修、回收服务和二手交易等循环经济模式，以便为公民节省成本。另一方面，材料的选择应考虑到它们可以用环保的方式生产，并支持对纺织品废料进行回收。



## 舒适区变得日益艰难

在此背景下，该战略还涉及服装业一个非常敏感的问题：混纺纤维，例如涤纶和棉，特别是弹性纤维可实现成功回收的问题。在这里，整个行业最起码也要竖起耳朵，因为这些混纺纤维也是许多功能性纺织品和休闲纺织品的基础，它们的功能得到了加强，也是为了提高舒适度。欧盟委员会认为改进产品设计是这里的第一步，而回收的工艺流程仍需进一步发展。

欧盟委员会制定的自愿计划，如欧盟纺织品生态标签标准 19 和欧盟纺织品和服务 GPP 标准 20 已经包含涉及纺织品环境问题的要求。例如，它们包括高质量耐用产品的详细标准、对危险化学品的限制，以及对纺织纤维的环保无害采购要求。与纺织业代表一起开展的关于服装和鞋类产品环境足迹的工作正在进行，预计将于 2024 年完成。它进一步指出，欧盟委员会将优先考虑在环境可持续性方面具有最大潜力和影响的产品。

## 禁令、要求和透明度

战略的摘录已经说明了仅在六个子项目中的第一个的变化程度：产品设计。

其他部分也不例外。它们包括详细的计划和规定，如在纺织品上引入更清晰的标签和数字化产品通行证。解决绿色浆洗，以赋能消费者并唤起对可持续时尚

的意识。不再过度生产和过度消费，同时遏制并禁止销毁未售出或退回的纺织品。建议强制性地扩大纺织品厂家的责任，并制定与环境有关的收费标准。解决合成纺织品中非故意释放的塑料微粒问题。以及限制纺织品废料的出口。以及适当的激励和促进计划，以创造更可持续的纺织品。

转型路线图将于 2022 年底公布——这是一份为纺织供应链业

者制定的行动计划，旨在成功实现绿色和数字化转型，并提高纺织业的韧性。在战略附件中列出了 24 项相应的行动计划（如“数字化产品通行证”），将于 2022 年至 2024 年之间迅速实施。只有支持纺织

品研究的“欧洲地平线” (Horizon Europe) 计划的期限截至 2027 年。

其目标在于提高纺织品的质量，因为这些混纺纤维也是许多功能性纺织品和休闲纺织品的基础，它们的功能得到了加强，也是为了提高舒适度。欧盟委员会认为改进产品设计是这里的第一步，而回收的工艺流程仍需进一步发展。



© 2022 TexData

欧盟委员会制定的自愿计划，如欧盟纺织品生态标签标准 19 和欧盟纺织品和服务 GPP 标准 20 已经包含涉及纺织品环境问题的要求。例如，它们包括高质量耐用产品的详细标准、对危险化学品的限制，以及对纺织纤维的环保无害采购要求。与纺织业代表一起开展的关于服装和鞋类产品环境足迹的工作正在进行，预计将于 2024 年完成。它进一步指出，欧盟委员会将优先考虑在

环境可持续性方面具有最大潜力和影响的产品。

## 日新月异的商业模式

欧盟纺织品战略将打破、改变和创造新的商业模式。我们只能建议大家都要仔细看看

这个战略，以了解它对自己企业的影响，并在更多资料中相应地自行了解情况。例如，也可以是来自于行业协会。

## EURATEX 关注中小企业

在欧盟纺织品战略公布当天发表的评论中，EURATEX（欧洲纺织服装联盟）呼吁明智和切实地落实该战略，并特别关注中小企业的关切和机会。考虑到众多任务和目标，如果要成功，除了落实该战略，别无他法。这一点也反

映在以下 EURATEX 评论的摘录中：“如果实施不当，如此巨大的浪潮可能导致欧洲纺织品价值链在限制、要求、成本和不平等竞争环境的重压下彻底崩溃。相比之下，未来的变革可以促进整个纺织生态系统，为制造业的绿色和数字化转型创造一个成功的模式，首先从欧洲开始，然后普及到全球。”

## 旅程已经开始

在最近的新闻中，您可以看到这个行业正在加速发展。H&M 集团已增加其在 Renewcell 的股份；Indorama Ventures 已开始与法国 Carbios 公司在法国建立一个试点工厂，用于其独特的生物 PET 回收；而 Inditex 在 5 月承诺分三年从制造商 Infinitied Fiber 购买价值逾 1 亿欧元的 Infinna™ 纺织纤维。您可以从市场领导者的行动中看到，这个旅程已经开始。一条翻天覆地的旅程。

- [ec.europa.eu/environment/strategy/textiles-strategy\\_en](https://ec.europa.eu/environment/strategy/textiles-strategy_en)
- [www.euratex.eu](https://www.euratex.eu)
- [www.texdata.com](https://www.texdata.com)

# 产业用纺织品和非织造布 仍在上升

## 不同的报告显示强劲的增长

在过去十年中，产业用纺织品和非织造布的重要性再次提高，相应的市场也呈现出良好的增长和发展。但未来会怎样呢？在这里，许多研究同样认为未来五到十年的增长也非常引人注目。

Future Markets Insights 的研究报告“按应用、工艺和地区划分的产业用纺织品市场——2021-2031 年预测”指出，在分析期内，产业用纺织品市场将呈现积极增长。该研究认为 2021 年的总价值约为 1830 亿美元，预计 2021 年至 2031 年的年均增长率 (CAGR) 为 4.6%。该研究认为，医疗应用领域的增长也是疫情的一个后果，并在此提到了手术袜、帽子、床上用品、床单、枕套和制服等产品；由于对用于水处理和防止水土流失的可持续解决方案的需求日益增加，土

工织物领域将出现增长；工作服领域也将增长，尤其是在采矿和移动技术领域。该研究还认为智能纺织品领域将出现进一步的重大发展。它写道：“蓝牙低能量 (BLE) 技术日益用于智能设备，加上智能手机和笔记本电脑的技术进步，这将在未来推动对智能纺织品的需求。”

Markets and Markets 的“按材料、工艺、应用和地区划分的产业用纺织品市场——2025 年全球预测”研究预测，全球产业用纺织品市场料将从 2020 年的 1646 亿美元增长到 2025 年的 2224 亿美元，2020 年至 2025 年的年复合增长率为 6.2%。该研究认为，主要的驱动力是人们日益认识到其卓越的功能和多样化的应用，从而日益认识到产业用纺织品的优势，如灵活性、耐久性、高强度和轻量化。虽然该研究认为原材料成本增加是挤占利润的问题，但另一方面，它希望通过增加产量可以降低制造成

本。就应用而言，该研究报告称，在新冠肺炎疫情期间，卫生产品大幅增加，并认为这一领域将继续发展壮大，特别是非织造布，由于其出色的吸收性能、柔软度、光滑度、强度、舒适度与合身性、可拉伸性和成本效益，被用作卫生产品中传统纺织品的替代品。

Grand View Research 在其研究报告“2022-2030 年产业用纺织品的市场规模、份额与趋势分析报告”中估计，2021 年全球产业用纺织品市场规模为 1809 亿美元，预计 2022 至 2030 年将以 4.7% 的年复合增长率增长。该研究预计，在预测期内，各终端行业日益认识到产业用纺织品的优势，从而推动市场发展。在生产工艺方面，该研究报告明确提到 3D 织造技术是制造产业用纺织品的领先工艺，其产品用于建筑、弹道学、汽车、船舶和其他应用行业，但也提到 3D 经编技术将推动市场增长，在建筑和土木工程领域的应用不断增加。

[https://www.transparencymarketresearch.com/sample/sample.php?flag=B&rep\\_id=1255](https://www.transparencymarketresearch.com/sample/sample.php?flag=B&rep_id=1255)  
<https://www.fortunebusinessinsights.com/technical-textiles-market-102716>  
<https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/technical-textiles-market#>  
<https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/technical-textile-market-1074.html>  
<https://www.futuremarketinsights.com/reports/technical-textiles-market>

该研究指出，增长的驱动力一方面是政府对产业用纺织品生产的支持，以应对不断增长的需求，另一方面是最近的科技进步，这为全球市场的制造商提供了相当大的潜力。此外，产业用纺织品日益用于汽车、建筑、医疗保健、服装、包装、农业、运动服和运动设备等各行各业，预计这将大幅促进销售。

此外，Transparency Market Research 在 2022 年 2 月 10 日发表的“2031 年产业用纺织品市场展望”研究报告中得出结论：在 2021 年至 2031 年的预测期内，全球产业用纺织品市场将以平均 6.2% 的速度增长。

虽然增长预测非常相似，但对于这种增长，不同的研究得出了不同的驱动因素。一方面，这当然与分析的聚焦点不同有关，但另一方面，它也显示出该行业巨大的涵盖面和多样化的增长机会。

# techtexsil

法兰克福国际产业用纺织品及非织造布展览会

PERFORMANCE.  
FUNCTION.  
FUTURE.

Techttextil作为全球领先的产业用纺织品及非织造布展览会,涵盖纺织品产业链所有细分领域。通过线上线下相结合的展会模式,为参与者带来独特的纺织产品、创新技术和创新理念。全新模式将为与会者带来多重收益,在能够近距离感受面对面交流魅力的同时,更有机会借助网络科技联通全球展商及国际组织,在开展前、展会中及展会结束后持续获得更精准的商务配对服务。

[info@china.messefrankfurt.com](mailto:info@china.messefrankfurt.com), +86 400 613 8585



同期举办  
texprocess  
heimtextil

2022年6月21至24日  
德国·法兰克福展览中心

Experience  
the future.  
Beyond  
innovation.

[techttextil.com](http://techttextil.com)



 messe frankfurt



# Heimtextil 夏季特别展

## 面向展示和大批量交易的行业盛会

Heimtextil 将于 2022 年 6 月 21 日至 24 日作为一场一次性夏季特别活动举行，与 Techtextil 暨 Texprocess 双展组合同期举行。之所以决定今年举办夏季展，是因为家用及合同纺织品行业积极投票，他们渴望在今年重新开始现场商务会议。参展商和买家也将受益于这三场国际展会之间宝贵的协同效应。

Textiles & Textile Technologies 副总裁 Olaf Schmidt 表示：“很高兴看到我们的参展商对我们的高度信任，即使经历了两年多的大流行病。投票结果和首批参展确认显示：在今年年底之前最终回到现场商务会议和面对面交流，这一新的全球联系的需求和以往一样强烈——即使今年的团聚将在一个不同于以往的环境中进行。”同时，他对积极反响感到很高兴。

在宣布举办 Heimtextil 夏季特别展的三周后，约有 1000 家参展商已经报名，以参加家用及合同纺织品领域这场领先国际展会的夏季版本。凭借来自全球 46 个国家/地区的解决方案，Heimtextil 将在夏季再次涵盖纺

织品室内设计的各种产品。其中一个焦点是洲际大批量交易。

很快，第一批制造商（包括 Jover 集团、Lenzing 集团和 Weberei Hohmann 等 Heimtextil 展会的长期参展商）确认了他们的参展意向，并给出了参加夏季展会的充分理由。

“从我们的角度来看，将 Heimtextil 重新安排在今年夏季举行，这是一个很好的决定。我们需要一个平台来向市场展示我们的新产品。这个行业需要再次彼此见面，个人关系很重要。我们希望今年夏天的形势将允许参展商和观展人士自由旅行，同时展会将标志着回归正常的开始，” - Jover 集团首席执行官 Francisco Jover Pastor 如是表示。

“Heimtextil 2022 将作为夏季特别展的一部分举行，这对我们来说意义重大。6 月，我们终于能够在在一个中心地点再次与全球业界进行个人联系，并现场展示天丝棉莱赛尔纤维和莫代尔纤维在室内领域的应用潜能。特别是对于家用纺织品，亲自看到和触摸产品，这一点非常重要。我们期待着在今年夏天的 Heimtextil 2022 展会上建立许多新的联系，并期待着与长期客户及合作伙伴再次见面，” Lenzing 集团全球业务发展主管 Ebru Bayramoğlu 如是表示。



深度自然。VIA大学学院的Maria Højrup使用天然染料、冲压技术和数字印刷的各种方法进行纺织品设计，VIA设计&商业。照片SPOTT为Heimtextil拍摄



超越身份。设计学生Emma Nørgaard Poulsen的自然染色服装，VIA大学学院，VIA设计和商业。图片SPOTT for Heimtextil



超自然。Busk A. Agesen设计的来自“无名之地”的帆布纺织品。VIA大学学院、研究与&创意产业和职业发展中心的发光织物设计。照片：SPOTT for Heimtextil

Hohmann Weberei 公司首席执行官 Martin Buchta 说道：“我们赞成在夏季举行展会，并将在 6 月份按照与 1 月份相同的展位规划参展。

### 大批量的成功：来自 46 个国家/地区的制造商和批发商

2022 年 6 月的夏季特别展也将是专注于大批量订单的供应商的核心日期，并将使他们与批发商、出口商、连锁店主，以及来自欧洲和海外的其他大批量买家汇聚一堂：

“我们对举办 Heimtextil 夏季特别展的决定感到非常高兴。今年夏天与观展人士和客户进行面对面的国际会议（特别是与批发商和连锁店的会议），对于展示我们的产品和加强业务关系非常重要，”葡萄牙 Elastron 集团活动与市场营销经理 Mário Abreu 如是表示。

### HEIMTEXTIL 会议“睡眠及更多”

Heimtextil 夏季特别展也将全面重点展示面向床上用品行业的咨询和产品方案。Heimtextil 会议“睡眠及更多”（3.0 号展厅，D041 号展位）将充当床上用品行业代表的联络点，在这里，顶尖讲座、讨论会和产品展示计划等着他们前来探索。在这里，高水准的专家将为酒店业的决策

者提供宝贵的指导，并从可持续性和循环经济的角度审视酒店业的发展趋势。

### HEIMTEXTIL 趋势和可持续性

通过今年夏季在 4.0 号展厅举办的 Heimtextil Trends 趋势展，人们可以在未来家具主题方面获得深刻见解。在此背景下，可持续发展也成为 Heimtextil 展会的中心议题。Heimtextil Trends 22/23 趋势展将强调更多关注纺织品成分、并鼓励企业放眼长远的重要性。会场中心 4.0 号展厅的趋势展区打出“Next Horizons”（未来视野）的主题，不仅为最新的流行色彩和材料提供了灵感，而且还展示了如何上演可持续性的主题。根据《材料宣言》，展位设计将使用当地资源以及环保或借入材料。

### 可持续性——HEIMTEXTIL 夏季特别展的一个焦点话题

Heimtextil 行业非常重视可持续性这一主题，展会也表明，可持续性并非一种趋势，而是多年来日益扎根于行业，并通过创新在不断发展。Heimtextil 夏季特别展将生动展示与可持续性有关的措施和方案。Green Village（绿色村，3.0 号展厅，D51 号展位）有助于跟踪官方标志和认证。标志供应商和认证机构将回答参展商和意向观展人士的问题，并就

当前取得的发展提供最新信息。您还可以在这里找到由法兰克福展览公司与良心时尚与生活方式网络 (Conscious Fashion and Lifestyle Network) 以及联合国伙伴关系办公室 (United Nations Office for Partnerships) 合作打造的 SDG (可持续发展目标) 休息室。该休息室与法兰克福展览公司的纺织专业知识网络 (Textile Expertise Network, 该公司约 50 个国际纺织品展会的商业网络) 一起，共同聚焦于联合国的可持续发展目标 (SDGs)。在线绿色目录 (Green Directory) 展示所有可持续生产纺织品的供应商。参展商清晰可辨的展位标志使人们更容易在展会上导航。通过绿色之旅 (Green Tours)，还有机会直接被引导至选定的可持续生产企业，并了解其产品。

### 展望：HEIMTEXTIL 2023

约有 2,200 家国际参展商已报名参加 Heimtextil 2023 展会。在距离 2023 年 1 月 10 日至 13 日的展会还有 8 个月之际，相比 Heimtextil 2020，目前的这个水平达到了 75% 左右，显示了 Heimtextil 展会对于企业和该领域的高度关联性。

[heimtextil.messefrankfurt.com](https://heimtextil.messefrankfurt.com)



## 对 Texprocess 2022 展会寄予厚望 展台上三年来首现创新

服装和纺织品加工行业对 Texprocess 展会寄予厚望，这场行业领先展会将于 2022 年 6 月 21 日至 24 日第六次在法兰克福开幕。在这场领先的国际展会上，国际参展商终于将再次向观展人士全方位展示服装制造以及纺织品和柔性材料领域的最新机械、设备、工艺和服务。与往常一样，产业用纺织品和非织造布领域领先的国际展会 Techtextil 将与 Texprocess 同期举行。此外，一次性的 Heimtextil 夏季特别展也将举行，这是家用及合同纺织品领域的国际展会。

VDMA 纺织品护理、织物和皮革技术部总经理 Elgar Straub 在法兰克福 Texprocess 国际新闻发布会上表示：“自上届 Texprocess 展会以来已经过去三年，在面对面交流方面，业界有太多东西需要追赶。参展商希望展示他们在过去三年中开发的创新。自大疫开始以来，他们鲜有机会向大规模的观众展示这些创新。反过来，观展人士也在寻找解决方案，以实现更可持续、更灵活、更区域性的生产。因此，大家对 Texprocess 展会寄予厚望，并希望顺势进行许多必要的投资。这场大疫表明，任何虚拟会议都无法取代面对面的现场交流。”

## 参展商创新层出不穷

由于新的展厅概念，8号至12号厅用于texprocess和techtextil展会，约200名参展商将在8.0号和9.0号厅展示其展品。超过50家参展商已提前宣布他们将在展会上展出新产品。人们可能对此感到非常好奇。今年Texprocess展会的焦点主题是可持续性，随着欧盟新的纺织品战略出台，及其提到的循环经济发展方向，这可能会进一步得到巨大推动。就产品群而言，C-MT（裁剪-制作-修整）有32家参展商，缝纫、接合和紧固技术有29家，CAD/CAM和产品开发有14家，产品准备有10家。对内部原料周转感兴趣者还将在Eton Systems AB（8.0号展厅/F41展位）找到这方面的参展商。不幸的是，服装回收工艺的情况有所不同。在这里搜索不到任何参展商，因此，该行业仍有很多需要追赶和挖掘潜力的地方。

## 可持续性是一个重要话题

“Texprocess的可持续性”：在纺织品和柔性材料加工领域，越来越多的公司正在专注于更大的可持续性。这个领先的国际展会明确地关注参展商的可持续性方法。通过在线参展商搜索、Texprocess应用程序和单独的展会指南，可以查找由可持续性专

家组成的国际评审团选出的Texprocess参展商。

## 自动化的现状

在Texprocess展会上，一个始终令人激动的话题是缝纫自动化，因为由于材料的柔软性，这被认为是一个巨大挑战。在过去的五年中，宣布可实现完全自动化缝纫室的解决方案之声不绝于耳，但一段时间过后，有关企业便沉寂了。若想了解技术状况和潜力，不妨前往Dürkopp Adler和KSL的展位。KSL（或者更确切地说，PFAFF Industriesysteme und Maschinen GmbH Zweigniederlassung KSL）专门为全球客户群定制开发和制造各种特殊系统，用于汽车、航空航天、过滤器和家用纺织品领域的产业用纺织品自动加工。KSL的产品范围极其多样化：其中包括数控缝纫系统、多针缝纫机单元、机器人系统、胶合与焊接单元，以及完整的自动化生产线。其中许多复杂的特殊解决方案都是创新型一次性解决方案。

Dürkopp Adler（9.0号展厅/C21号展位）是欧洲最大的工业缝纫技术制造商和技术领导者。它作为一家优质的制造商，开发并销售自动化缝纫单元、标准缝纫机、平台和高台缝纫机、自由臂缝纫机、锁式缝纫机和链式缝

纫机，以及具有出色性能和质量的数控缝纫单元。

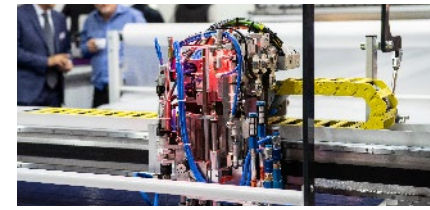
## 数字化

沿着增值链的行业数字化无疑是另一个热门话题，而这已经在设计过程中开始进行。位于慕尼黑附近的Assyst GmbH（8.0号展厅/B41号展位）是这些流程数字化的技术领导者之一，将在Texprocess展会上展出。Assyst为服装业开发和销售创新软件，并通过其软件解决方案实现服装数字化——从一开始、从最初的思路，到设计、裁剪和生产，一直到商店。据该公司称，它是德国的市场领导者，全球排名第三。Assyst提供用于2D/3D设计、排料、分级和虚拟原型制作的产品。3D-Vidya是一款领先的3D服装模拟软件。2019年，Assyst在Texprocess展会上首次展示了包括数字化展厅在内的3D创新流程，以及包含数字化时尚板（Digital Fashionboard）的创新店铺概念。对观展人士来说，这绝对是一个值得一去的地方，可以通过一些接触点，了解这些突破性解

决方案在2019年的市场渗透和进一步发展。

Lectra在收购Gerber Technology之后成为该行业新的超级重磅企业，是软件和数字化领域的绝对世界市场领导者，但遗憾的是，观展人士将看不到Lectra的解决方案，因为Lectra不会像三年前那样参展。

然而，数字化和“工业4.0”不仅仅是产品开发的重要展会主题。行业希望并需要进一步数字化，因此，众多参展商纷纷在这里提供面向各自领域和产品的解决方案。例如，Dürkopp Adler通过其QONDAC事业部开发和销售领先的工业4.0解决方案，助力纺织业的数字化。



Cutting head for ply cutting machine. Photo: Messe Frankfurt Exhibition GmbH / Pietro SuteraGRAPHY

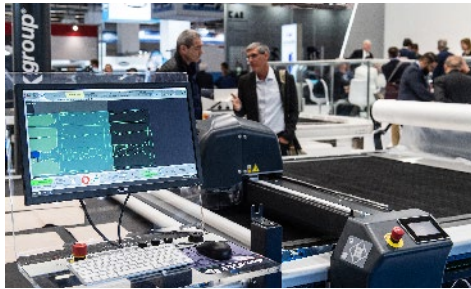
## 行业面临重大挑战

缝纫和服装技术以及产业用纺织品加工机器制造商目前正面临重大挑战，客户部

门也是如此。大流行病和乌克兰战争的影响正在形成重大的行业挑战，表现为材料短缺、供应问题、交货时间延长、物流和能源成本增加，以及劳动力的巨大短



3d和数字化，功率大小和装配。  
照片。法兰克福展览公司/Pietro Sutura



切割系统  
照片。法兰克福展览有限公司/Pietro Sutura

缺。相应地，客户行业正在寻找更加灵活、区域化和可持续生产的解决方案，而技术制造商正在通过新的创新自动化和数字化解决方案来满足这些要求。

### 新来订单大幅增加

Texprocess 的概念性合作伙伴是 VDMA 纺织品护理、织物和皮革技术部。根据其 3 月的报告，德国的纺织品护理、织物和皮革技术制造商在 2021 年最终录得积极数字。2021 年收到的订单相比上一年增加了 35%。在缝纫和服装技术领域，德国机器

制造商的出口额在 2021 年也得以增加 8%，达到 4.39 亿欧元。从德国的角度来看，其最重要的出口市场是波兰，其次是美国和法国。

德国鞋类和皮革技术供应商的出口额增加了 16%，达到 4750 万欧元。在这方面，客户主要来自美国、法国和墨西哥等国。2021 年，德国洗衣和纺织品清洗技术的出口额也增加了 6%，达到 3.64 亿欧元。这方面最重要的出口市场是波兰、土耳其和美国。从欧洲的角度来看，2021 年的出口额也有所恢复。例如，意大利缝纫和服装技术出口额增长了 11.5%，达到 2.71 亿欧元，意大利制鞋和皮革技术出口额也增长了 19% 以上，达到 2.84 亿欧元。西班牙洗衣和纺织品清洗技术的出口额也增加了 12%，达到 8,700 万欧元。2021 年，欧洲层面的出口也有所恢复。整个欧盟国家的出口额增长了 8.5%，达到 13.56 亿欧元。欧盟出口的最重要市场是德国、美国和波兰。Straub 表示：“经历 2020 年因大流行病造成的下降之后，企业的订单排满了。然而，由于不断上涨的原材料价格、初级产品的大规模供应瓶颈、昂贵而困难的运输状况，以及飙升的能源成本，许多技术制造商面临重重挑战。此

外，乌克兰战争后果现在依然扑朔迷离。”

### 牛仔布未来工厂展示 创新生产和工艺

今年 Texprocess 展会的一个特别亮点是牛仔布未来工厂。牛仔布行业是纺织和时尚行业中增长最快的市场，并在近段时间得到了显著发展。位于 8.0 号展厅的特别展区紧紧抓住这些发展，展示整个纺织工艺链上的制造和工艺创新，并重点关注牛仔布生产中的可持续性方法。观展人士将体验到所有生产步骤中的新工艺——从设计、裁剪、缝纫、针织和刺绣，到整理、IT 和物流。

牛仔布行业在可持续性领域也一直处于领先地位，近年来成功改造了许多新技术。新的发展也得到了推动。例如，Jeanologia 公司（8.0 号展厅 G39 号展位）多年来通过突破性技术和创新软件改变了牛仔裤的制造方式。今天，全世界每年生产的 50 亿条牛仔裤中，就有 35% 以上是用 Jeanologia 技术制造的。

激光、G2-Ozone、e-flow、Smart Boxes 和 H2Zero 彻底改变了纺织业，而 Jeanologia 制定了更远的目标：他们通过 Mission Zero（零使命），鼓励所有纺织业者帮助推动牛

仔布行业在 2025 年前实现脱水和脱毒。

### Texprocess 论坛

在 9.0 号展厅举行的 Texprocess 论坛将在展会的每一天深入探讨当前行业话题，并包含在门票价格中。计划举办的专家讲座包括影响 4.0/工业 4.0 的未来、未来的质量管理、供应链管理、数字化产品开发和可持续管理等话题。

### Texprocess 创新奖

与往年一样，Texprocess 创新奖将在 Texprocess 2022 展会上颁发，代表着 Texprocess 的创新内容和参展商面向未来的产品成就。该奖项表彰用于加工纺织品和柔性材料的创新杰出发展、技术和工艺。

### 结论

在大疫之后的首次 Texprocess 展会上，人们肯定会错过一两个由于自身原因而缺席展会的参展商。这一点最终是否明显，还有待观察。届时将不乏创新，不仅可以看到很多东西，而且还有很多谈资。面对面。就像昔日时光。光是这一点就让人心跳加速。

[texprocess.messefrankfurt.com](https://www.texprocess.messefrankfurt.com)



# HIGHTEX 2022

INTERNATIONAL TECHNICAL TEXTILES AND NONWOVEN TRADE FAIR

14-18 JUNE 2022

[www.hightexexhibition.com](http://www.hightexexhibition.com)

TÜYAP FAIR CONVENTION AND CONGRESS CENTER - BEYLİKDÜZÜ / İSTANBUL



Agricultural  
Textiles



Apparel  
Textiles



Industrial  
Textiles



Transport  
Textiles



Protection  
Textiles



Sports  
Textiles



Home Furniture  
Textiles



Building  
Textiles



Food  
Textiles



Cosmetics  
Textiles



Ecological  
Textiles



Geo  
Textiles



Medical  
Textiles



Packing  
Textiles



**TEKNİK FAIRS INC.**

Yakuplu Merkez Mah. Kavaklı Cad. Corner Office İş Merkezi  
Kat: 4 D.67-68-69 - 34524 Beylikdüzü - İSTANBUL - TÜRKİYE  
PH.: +90 212 876 75 06 • Fax: +90 212 876 06 81  
E-mail: info@teknikfuarcilik.com

**tekstil**  
teknoloji

**NONWOVEN**  
Technical Textiles  
Technology

**textile**  
magazine

“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”

# 大环境带来的重大变化

## Techtextil 暨 TEXPROCESS 的新机会

自上届 Techtextil 展会以来，世界发生了巨大变化，而且还在不断变化。大流行病。战争。封锁。拥堵。供应短缺。气候变化。这对一个重要行业的世界领先展会并非没有影响。各国政府与社会在许多领域为自己设定了重大目标、制定了各种愿景和战略、采取了各种计划，以应对新旧挑战，并为在各个领域实施可持续战略确定方向。因此，目前的 Techtextil 暨 Texprocess 双展会组合正处于变革时期，而这些变革很可能在展会上显现出来。我们看到至少有五大或多或少的主要影响因素。

# 1 ● 双展会组合变为三展会组合

第一个变化完全是基于这样一个事实，即随着 Heimtextil 夏季特别展的举办，又增加了一个纺织品展览会，双展变成了三展。增加一个来自相关行业的展会，并增加新的参展商和观展人士，这可以扩大范围，并提供新的机会，具体来说，可以迅速而又轻松地产生协同效应。已经到场的买家可以轻松前往另一展厅，看看那里有什么展品。仅仅出于好奇心。至少在理论上，多一个展会就多一些“到场的客户”，反过来自然也一样。但协同效应不仅指业务。转型也可以发生在技术层面，因为路径从未如此短暂，一个领域的技术创新可以传递到另一个领域。这样的交流可以成为一种重要的推动力，让各种想法在各个方面涌现出来。价值链上的几乎所有展品都受到影响：原材料、纤维、纱线、织物特性和质量、应用以及制造工艺。

# 2 ● 对纺织品展会的渴望

第二个变化很自然地产生于这样一个事实，即从未有如此大规模的事件持续如此之久，因为在各个封锁阶段，所有的重大活动都被取消或推迟了。许多经常通过展会培养人脉的人很怀念亲自会面：怀念“见人和露面”，怀念与认识或不认识的人当面快速闲聊。与其他相关行业的展会一样，Techtextil 的回归很可能会形成特别好的气氛，因为不管其他方面如何，基本的情绪已经相当好了——尽管我们这个时代存在各种问题。

## 3. 有足够的时间来进一步发展创新

第三个变化来自于与上届 Techtextil 本身的时间差距。在这里，由于新冠肺炎疫情的原因，2 年的固有标准变成了 3 年的期限。因此，参展商多出了 50% 的时间来鼓捣他们的创新或将其发展到市场水平。产业用纺织品兼纺织品加工品牌管理总监 Michael Jänecke 对创新精神非常乐观。“自 2019 年上一届 Techtextil 暨 Texprocess 展会以来，许多参展商密集投资于自己的产品研发。他们现在终于可以向客户、决策者和公众展示自己的新产品和创新了，”他在展会前夕如是表示。Techtextil 暨 Texprocess 展会素来被认为是创新的展会，除了商业影响外，创新的性质、质量和范围将是评估疫情对行业影响程度的关键点。有没有利用好时间？有没有更多、更好的创新？或者因为与客户共同开发的可能性受限，多出的一年时间就这样泡汤了？这个问题的答案只能在展会上、在展位上找到。

## 4. 价值链被颠覆

第四个变化的根源在于供应链的全面中断，从初级产品和原材料的价格上涨，到各个部件的大规模交货问题。供应困难可能已经影响参展商的参展情况，其中一部分参展商手头可能还有其他事情，而不是新产品和订单。而供应问题也可能影响到 Techtextil 展会的特点。如果说像 Techtextil 这样的展会以前更多地被看作推动新产品和应用上市的销售展会，那么目前它可能被当成了消除瓶颈的采购展会。此外，还有机会将新产品吸引到由瓶颈产生的市场，或为消除瓶颈而开发的市场。这当然是过于宏大的说法，因为在产业用纺织品行业领域，制造商和客户之间在产品开发和创新方面一直有密切的合作，这样的转变会得到缓解。尽管如此，这至少仍然是一种潜在的趋势。作为对产品供应能力的补充，许多产品的原材料价格上涨也可能产生影响。价格上涨至少应导致在采购中探索更多新的替代方案。在这样的时代，买家必须离开他们的舒适区，去探索新的选择。因此，产业用纺织品现在可以提供取代其他材料的机会，因为它们不仅更具可持续性或更耐用，而且更便宜。当然，这样的前提是，它们的价格没有上涨到与被替代材料的价格相同的程度，在某些情况下，被替代材料的价格已经变得非常昂贵。例如，自 2020 年 3 月大疫开始以来，热轧宽钢带的钢材价格已经翻了三倍，与 2018 年 2 月迄今为止的最高价格相比，仍然翻了一番（来源：steel benchmarker）。

## 5. 一个新的纺织时代正在来临

我们想最后提到的第五个变化，可能没有前几个变化的存在感和明确性，但其影响可能是最大的。它的来源是欧盟向闭环价值链的范式转变，以及欧洲议会 3 月 30 日附带通过的欧盟纺织品战略。欧盟的可持续和循环纺织品战略从纺织品的生产和消费入手，同时强调了纺织业的重要性。它的作用是实施欧洲绿色协议 (European Green Deal)、新的循环经济行动计划 (Circular Economy Action Plan) 和工业战略 (Industrial Strategy)。新战略几乎影响到纺织品价值链的方方面面，从注重可持续性的服装设计、材料的可追溯性、材料本身及其再利用，到消费端的纺织品标签。Euratex 总干事 Dirk Vantghem 在法兰克福展会的联合新闻发布会上也强调了这个话题及其对纺织业进一步发展的重要性。他表示：“随着欧盟纺织品战略的公布，我们面前有一个明确的路线图，为我们指明了欧洲纺织业的改变方向。6 月的展会将是介绍这个路线图、并实地听取纺织企业意见的大好机会。”

### 总结

这就是我们认为即将到来的 Techtextil 暨 Texprocess 展会将不同于近几年展会的五个理由。好消息是，这些变化肯定会让展会更有吸引力，而根本不会抑制吸引力，因为它们必将带来发展、灵活性，甚至可能提供一种特殊的精神。观展人士将体会到这一点。



随产业用纺织品一起进入  
一个新时代

TECHTEXTIL 2022 为我们  
指明未来

终于，又有展会了！终于，纺织品创新近在眼前了。6月21日至24日，在经历新冠肺炎疫情相关原因的中断之后，全球领先的产业用纺织品和非织造布展会 Techtexsil 终于将在美因河畔的法兰克福再次开幕。



像往常一样，纺织品和柔性材料加工领域的领先国际展会 Texprocess 也将开幕。一个全新元素是独特的 Heimtextil 夏季特别展，一方面是为了在一定程度上弥补 1 月份 Heimtextil 的取消对参展商和观展人士的影响，另一方面，由于其与纺织品的关系，将提供新的机会。这将是纺织业的一次重启，正如 Techtextil 展会主办方法兰克福展览公司在一份新闻通稿中恰如其分地指出的，鲜有或从未有更多的纺织品增值链同时出现在一个展览会上。这将是一次特别的展会，可能会迥然不同于近几年的展会，原因有几个。我们至少找到了五个很好的理由，而我们已在其他地方提到这些理由。

(查看文章“总体条件的重大变化为TECHTEXTIL & TEXPROCESS提供了新的机会”)

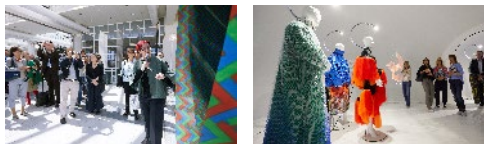
## 事实和数字

让我们来看看关于这次 2022 年三展组合的几个预测迹象。在参展商数量多年增长并于 2019 年创下纪录之后，与 2019 年和 2017 年相比，2022 年将出现下降，尽管在经历了两年大疫之后并考虑到目前的形势，这并不令人惊讶。根据法兰克福展览公司 4 月份的数据，Texprocess 暨 Techtextil 将共同吸引来自 45 个国家/地区的 1100 多家参展商。其中包括众多联合展位参展商和 13 个国际展馆。此外，对于计划作为一次性展会的 Heimtextil 夏季特别展，将有来自 47 个国家/地区的约 800 家参展商，具有较高的国际参与度。他们纷纷期待着向国际观展人士展示自己的产品。对产品群的分类和十二个应用领域保持不变，多年来一直是产业用纺织品分组的标准。这保证了众所周知的产品系列的多样性和涵盖范围。据法兰克福展览公司称，建筑、交通出行、健康和防护等应用领域的产品，以及运动装、医疗和功能型服装都将在 Techtextil 展会上强势亮相。这也可以用数字来证明。230 家参展商（数量最庞大）将展示工业类领域的应用，其中 92 家属于过滤器和过滤领域，其次是 195 家参展

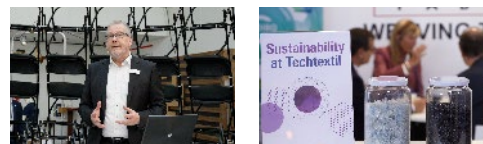
商属于交通类领域、190 家属于一般服装类领域、184 家属于医用类领域、156 家属于防护类领域、133 家属于体育类领域。在从属领域，97 家参展商提供汽车工程类解决方案、31 家提供航空航天类产品，还有 31 家提供个人防护设备、29 家提供织物屋顶、11 家提供织物增强型混凝土和其他硬化材料解决方案。这些数字再次表明，一方面，展会当然有聚焦点，但另一方面，也具有非常广泛的多样性。

在按国家/地区划分的参展商中，德国不出所料，处于领先地位，有 330 家参展商，其次是意大利有 129 家参展商、法国有 79 家、土耳其 65 家、瑞士 56 家、西班牙 49 家。来自中国的参展商从 2019 年的 113 家下降到 2022 年的 12 家，这当然不需要进一步解释。相比之下，土耳其的参展商比 2019 年多了 65 家。另有 19 家参展商来自波兰，23 家来自捷克共和国。尽管参展商的数量有所减少，但 Techtextil 展会的国际性并未逊色。

来自 105 个国家/地区的 42,500 名观展人士（包括来自 Texprocess 的观展人士）出席了上一届 Techtextil 展会，在新的形势下，要想超过这个现象级的数字绝非易事。另一方面，由于戒断症状，当然也有对展会的渴望。此外，在我们所生活的时代，你必须亲临现场、眼观六路、耳听八方，才能察觉出新的路径和目的地。



© 2022 Messe Frankfurt GmbH (middle) Pietro Sutera (middle) (top / below) Jean-Luc Valentin



© 2022 Messe Frankfurt GmbH (left) Thomas Freda, (right) Jean-Luc Valentin

## 法兰克福的新展厅概念

参展商和观展人士将受益于宽敞而又现代化的展厅结构。Techtextil 暨 Texprocess 展会将首次在法兰克福展览公司西区的 8、9、11、12 号展厅举行。此外，Texprocess 展会的一层展厅布局将简化技术供应商的物流操作。未来，大型和重型机器将更容易运输到相关展位。此外，还将促进改善展会的二氧化碳平衡。

## 产业用纺织品市场继续增长

正如目前大量研究和市场分析报告得出的结论，这个行业的商业前景仍然非常乐观。未来几年的平均增长率在 4.6% 至 6.3% 之间，因此市场容量预计将从 2021 年的约 1800 亿美元增加到 2031 年的高达 3500 亿美元 (Transparency Market Research 2022 年 2 月 10 日的研究)。这意味着该行业的增长速度高于平均水平，同时，考虑到这个行业增长率也是一个平均值，产业用纺织品的个别领域可能会实现更显著的增长。有趣的是，这些研究看到了处于领先地位的不同应用领域。其中提到了交通类、工业类、土工类和体育类，其中部分是按国家/地区进行区分的。

## 专注于可持续性

通过 Sustainability@Techtextil，可持续性主题再次贯穿于 Techtextil 展会的方方面面。参展商将首次可以提交可持续产品（包括已经认证和尚未认证的产品）供独立的国际评委会考查。经过成功的分析后，拥有可持续产品的参展商将在展会上重点展示。拥有创新和可持续纤维、纱线、织物以及先进工艺的参展商料将亮相。此外，在这两场展会期间，业界还将以非预约会议的形式讨论可持续工艺技术和纺织品创新，这些会议是：Techtextil 论坛和 Texprocess 论坛。Techtextil 和 Texprocess 创新奖也为这一焦点话题设立了单独的奖项。

在 2019 年的上届展会上，对参展商可持续性方法的鉴定首次提上日程。一份单独的展会指南将观展人士引向相关的参展商。在“可持续性”类别中，2019 年 Techtextil 创新奖授予了一个由 Comfil (丹麦)、Chemovit Fibrochem (斯洛伐克)、弗劳恩霍夫研究所化学技术 ICT (德国)、丹麦技术大学和 Centexbel (比利时) 组成的联合体，以表彰其基于 PLA 纤维的完全生物基自支持热塑性复合材料。可持续性类别的第二个奖

项授予了 PICASSO，这是一个由葡萄牙项目合作伙伴完成的合作项目，旨在开发基于真菌和植物提取物及酶的服装染色和功能化工艺。

### 回收和可生物降解性

如果最近两届非织造布展会的趋势可以说明问题的话，则可生物降解和可堆肥的纱线和非织造布可能会在展会上占有一席之地。在这里，对于近年来日益成为公众关注焦点的微塑料环境污染问题，能够回应的解决方案也越来越多。目前，这类解决方案通常仍是产品组合中的一个附加项目，而不是大众市场的综合解决方案。然而，个别解决方案确实具有替代现有产品的潜力，这反过来又使这个话题普遍变得引人注目而又至关重要。

其中一个例子是 Trützschler Nonwovens 和 Voith 开发的 WLS（湿法铺网/水刺）技术在工业市场的成熟度。WLS 非织造布的原材料主要是同样用于造纸的廉价的 NBSK 木质纤维素。通过掺入莱赛尔纤维或粘胶纤维，WLS 技术可以生产出环保的一次性用品。由于粘合是在高压水枪的帮助下完全以机械方式完成的，因此产品具有 100% 可生物降解性。

然而，另一个与纺织品生命周期有关的话题可能会变得更加重要。随着欧盟 3 月通过的纺织品战略和迈向循环经济的新路径，回收利用的话题显然将成为纺织企业的优先事项。消费后回收解决方案的复杂性大大超过工业后回收，到目前为止，在回收领域，工业后回收的话题甚嚣尘上。从 2025 年起，欧盟将实施废旧纺织品的单独收集和记录流程，最好还能建立工艺流程和能力，将其回收为新的原材料，并重新投入纺织品生产过程。近年来，这一领域涌现出了一些很有前途的技术方法，包括将棉花转化为基于纤维素的新材料。来自芬兰的 Infinited Fiber Company 是 Techtextil 的参展商，人们当然可以把 Infinna 品牌的新纤维拿在手里进行研究。当然也可以从众多纺织机械制造商那里获得有关回收的信息，他们正在优化各自的机器，以适应新的纤维和挑战。当然，各研究所和研究机构也将提供最新信息，如弗劳恩霍夫研究所的纺织品研究部、亚琛工业大学纺织品技术研究所 (ITA)，或者萨克森纺织品研究所 (STFI)。



© 2022 TexData International (left)  
© 2022 Messe Frankfurt GmbH (middle)  
(right) Jean-Luc Valentin

## 染色和后整理的自动化



### Sedomat 6000 / 8000 系列

### 染色与后整理的新标准:

功能强大，  
模块化，专为智能工厂而设计

### 访问我们



techtextil



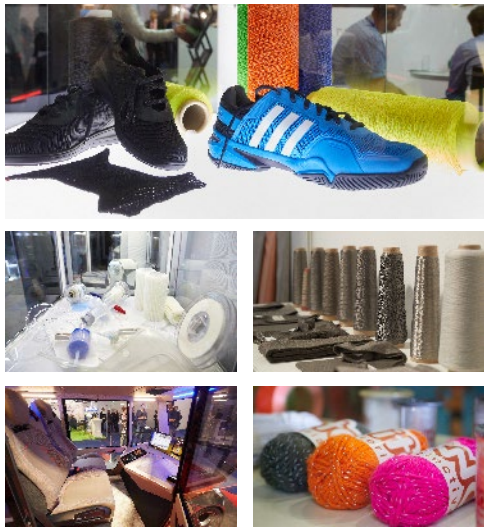
Sedo Treepoint GmbH  
sedo@sedo-treepoint.com

[www.sedo-treepoint.com](http://www.sedo-treepoint.com)



## 专注于应用

在本届展会上，有没有、以及哪些应用领域将成为焦点，这在展会前夕尤其难以评估。纯粹从参展商的数量来看，焦点领域一如既往地来自交通类、工业类、建筑类和服装类。在上届展会上，首先是汽车领域轻质结构和设备大量引人瞩目的新闻，如纺织品照明效果、建筑和施工用纺织品、机械工程以及化工和电气行业的产品，这些行业约占上届 Techtextil 展会参展商的一半。此外，工作服和运动服领域也有许多新发展。此外，医用纺织品和个人防护设备领域的创新应用



© 2022 Messe Frankfurt GmbH  
Jean-Luc Valentin

历来层出不穷。而疫情的起伏更加强了这一趋势。非织造布领域同样涌现出许多新应用，对此，世界知名的市场领导者将展示各自的创新。

## 智能纺织品

据说智能纺织品具有巨大的潜力，过去有一些灯塔项目使技术大放异彩，但进入大众市场的重大突破仍然尚待出现。根据各种研究，智能纺织品和可穿戴设备市场将进入指数级增长阶段。据估计，该市场将从 2021 年约 15 亿美元的全球规模，增长到 2024 年仅欧洲市场就接近 30 亿美元的规模。作为欧洲纺织服装未来技术平台 (Textile ETP) 的一部分，SmartX (欧洲智能纺织品加速器) 指出，大多数应用集中在 4 个主要领域：防护和国防、体育和健身、工业和技术应用 (交通运输、建筑)，以及医药和保健。在 2022 年 3 月 22 日的虚拟活动中，SmartX 展示了来自德语区的六个成功的智能纺织品开发项目，这些项目获得了欧盟“Horizon 2020”计划的资助和辅导。2022 年 4 月，

在布鲁塞尔举行的 SmartX 项目闭幕大会还介绍了更多项目。受资助的项目 ([www.smartx-europe.eu/funded-projects/](http://www.smartx-europe.eu/funded-projects/)) 包括哮喘监测、婴儿监测、更好和更健康的睡眠、健康监测，以及摩托车运动防护服 (如摩托车裤子的安全气囊) 等产品和应用。因此，各种新闻精彩连连，您尽可期待从 Techtextil 展会深入了解技术现状和最新想法。

## 纺织机械

多年来，纺织机械企业也纷纷现身 Techtextil 展会。他们在现场为客户提供支持，分析愿望和新想法，并向他们展示优化或从根本上实现产业用纺织品生产的创新。今年也不例外，特别是纺织机械制造商，几乎所有的国际市场领导者都和往常一样悉数出席展会。除了单独的展位以外，



© 2022 Messe Frankfurt GmbH (top) Thomas Freda  
(below) Pietro Sutera

还将再次出现各个国家协会的联合展位，例如 ACIMIT、Swissmem (亦即瑞士纺织机械协会) 和 VDMA 纺织机械协会。

## Techtextil 创新奖

Techtextil 将第 16 次颁发 Techtextil 创新奖，以表彰在产业用纺织品、非织造布和功能服装纺织品领域新的、进一步的突出发展。Techtextil 的参展商和非参展商都可以参加竞赛，并在 3 月中旬之前提交自己的新开发成果。这些发展项目不得超过两年历史，且不得曾经奖项。此外，Techtextil 还将通过 Techtextil 高性能时装奖 (Techtextil Performance Fashion Award)，表彰在功能性或高性能纺织品材料领域的杰出发展。2022 年 Techtextil 创新奖将通过一场媒体云集的正式典礼颁发，获奖者还将获得证书。此外，由国际专家评审团选出的开发项目将于展会期间在一个特殊区域 (9.1 号展厅/B86 号展位) 向观展人士和记者展示。作为 Techtextil 2022 数字化扩展会场的一部



分，获奖者也将首次以虚拟方式亮相。“我们很高兴通过 2022 年 Techtextil 创新奖促进产业用纺织品领域的前瞻性进步，”产业用纺织品和纺织品加工品牌管理总监 Michael Jänecke 解释说。

### Techtextil 论坛

位于 9.1 号展厅的 Techtextil 论坛 (D80 展位) 聚焦于当前以及面向未来的主题，并包含在票价中。该论坛涵盖战略、医疗和卫生纺织品、智能纺织品、建筑、生物基材料和回收等话题。观展人士、参展企业、研究人员、开发人员和用户将通过讲座、讨论和互动形式交流意见。在 Techtextil 论坛之后，这些讲座也将在 Techtextil 数字化扩展平台上供访客点播。

数字化扩展：通过现场和数字化方式体验 Techtextil 暨 Texprocess 展会

Techtextil 暨 Texprocess 2022 展会将首次推出数字化扩展会场：参展商和观展人士既可以亲临法兰克福的会场见面，也可以在虚拟会场见面，并以虚实互补的形式交流信息。这些新的接触点包括：配对报价、圆桌会议、聊天功能、一对一视频通话、数字化时间表、会议专题讨论会或主旨演讲。参展商提供的服务（如网络会议）可以进行现场直播或点播。法兰克福展览公司的会议等形式的活动可以延时点播访问。6 月 13 日到 8 月 8 日，所有观展人士、记者和参展商都可以访问数字化格式的内容。

全方位一站式体验：观展人士体验整个纺织品增值链

除了 Heimtextil 夏季特别展和引人注目的辅助活动外，还将有更多额外活动使观展人士能够在展览中心和美因河畔的法兰克福市体验整个纺织品增值链。其中包括 D2C Neonyt Lab (2022 年 6 月 24 日至 6 月 26 日，作为一个逐步发展的趋势平台，它将生动展示时尚、可持续性和创新主题)，以及同时举行的法兰克福时装周 (2022 年 6 月 20 日至 6 月 26 日)。从创新纺织品及其生产和加工，到作为家纺或时尚产品的最终产品及其回收。观展人士可以期待丰富多彩的活动，只需购买一张门票，即可同时参观 Techtextil、Texprocess 和 Heimtextil。

[www.techtextil.com](http://www.techtextil.com)

Advertisement



Tailor-made solutions for denim finishing...  
...with pulsating technology



Visit us at the  
**TECHTEXTIL Frankfurt**  
hall 12 booth B60

Our focus in denim finishing is minimizing the use of chemicals, energy and process time while retaining impeccable fabric quality.



[www.brueckner-textile.com](http://www.brueckner-textile.com)

## “Freudenberg 专家 遇见可持续性”

继合并之后 Freudenberg Performance Materials、Low & Bonar、Mehler Technologies® 和 Filc 将联合展示他们的创新解决方案。其聚焦点在于可持续性。其中的亮点包括 Evolon® RE（一种适用于各种应用和市场的超细纤维织物）、FILFLEX（一种用于汽车座椅套的可持续填充材料），以及卡车防水布 POLYMAR® 8556 ECO CF。

### 取材于回收 PET 的 Evolon® 织物

通过 Evolon® RE，Freudenberg PM 将推出其更可持续的高性能超细纤维织物。Evolon® RE 取材于平均 70% 的再生涤纶，这是该公司通过自主循环使用消费后的 PET 瓶子制成的。Evolon® RE 产品可用于各种应用，如目前重量为 80 克/平方米至 300 克/平方米的技术包装。对于高科技擦拭，轻盈的 Evolon® RE 现在可以提供最低 30 克/平方米的重量。



可持续发展的卡车防水布 © 2022 Mehler Technologies

该材料满足清洁专家对更可持续的擦拭解决方案的需求。Evolon® RE 具有比肩其他 Evolon® 织物的优异质量和材料性能。

### 由回收原材料制成的防水布

对于卡车上的防水布，无论是对运输货物的保护，还是运输公司的宣传，都对材料有很高的要求。Mehler Technologies® 防水布材料属于优质的卡车防水布产品。该公司将展示其 POLYMAR® 8556 ECO CF。这种独特材料的涂层质量中含有 25% 的回收原材料。此外，该材料是由 100% 的 R-PES 纱线制成。提供的材料要经过一个复杂的分离和过滤过程。

### 可持续衬垫材料

FILFLEX 是一种由非织造布制成的柔软而有弹性的填充层，用于汽车和家具座椅套。它可以防止皮革出现褶皱，并提高座椅套的尺寸稳定性。就可持续性而言，它的优势在于其 100% 的 PET 成分，使 FILFLEX 便于回收。FILFLEX 为客户简化了缝纫和座椅包覆的操作过程。终端用户则可享受优异的座椅舒适性。

[www.freudenberg-pm.com](http://www.freudenberg-pm.com)

## BY GEbr. Otto 提供的高 科技纱线

总部设在迪滕海姆 (Dietenheim) 的纺织企业 Gebr. Otto 采用具有导电、高强度和阻燃等特性的纤维，生产一系列精选的功能性高科技纱线。“在业界，Gebr. Otto 主要以其棉纱和棉线而闻名，”负责 Gebr.Otto 产业用纺织品的 Robin Heffer 如是表示。在公司的产品系列中已经有五年之久的工业丝仍然是相对较新的成员。它们占公司产出的 10% 左右，其份额正在增加。

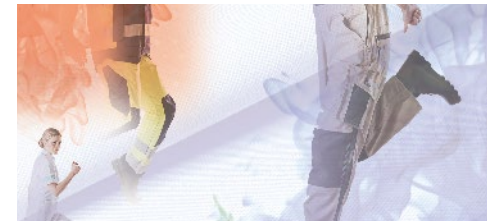
“事实证明，近年来产业用纺织品是一个增长部门，” Heffer 解释道，“由于目前的政治事件，其需求量甚至进一步增加。” 这是指个人防护设备——衣服和手套。Gebr.Otto 高性能功能性纱线有许多取材于高科技纤维，是专门为该领域设计的。除了用芳纶制成的阻燃纱线外，Gebr.Otto 还加工抗静电纤维或导电纤维。

Gebr.Otto 在展会上的主要目标是建立个人联系并扩大区域技术链。

[www.otto-garne.com](http://www.otto-garne.com)

## 首个用于工作服的可生物 降解面料

作为第一家使用可生物降解技术生产工作服面料的纺织品制造商，卡灵顿纺织品公司在2022年科技纺织品展上宣布重点推广 Orca 和 Hawksbill，以及他们最新增加的阻燃剂 Flamestat 250。



推广一种新的纺织品可持续技术  
© 2022 Carrington Textiles

Carrington Textiles 的 Orca 和 Hawksbill 因其添加了新的 CiCLO 纤维而脱颖而出。CiCLO 技术是一种可持续的纺织品成分，以添加剂的形式在纤维制造过程的最开始与聚酯结合。当 CiCLO 聚酯最终进入环境时，它的行为与天然纤维一样，反过来又减少了微塑料污染和纺织品的积累。Hawksbill 的成分包括 65% 的 CiCLO 聚酯和 35% 的有机棉。而 Orca 包含 26% 的回收 CiCLO 聚酯，29% 的原生 CiCLO 聚酯和 35% 的 Better Cotton。- Hawksbill 和 Orca 是该公司最畅销面料 Tomboy 的可持续替代品。

[www.carrington.co.uk](http://www.carrington.co.uk)

## 不止于非织造布 BY SANDLER

Sandler 邀请人们体验更多精彩——更多的创新，以及对可持续性的更多承诺。不止于 Sandler (More than Sandler) 是该公司在 Techtextil 2022 展会上的口号。其聚焦点是旨在与合作伙伴密切合作、以在整个产品生命周期和其他方面实现性能和可持续性的创新和行动计划。

从原材料的选择到为每种应用优化的回收：Sandler 制造的高性能优质非织造布为环保产品解决方案铺平了道路：

bluefiber: 不止于声学。设计起居和工作空间、促进聚精会神地工作、推广个人房间概念、节约资源！bluefiber 产品组合：不仅仅是 100% 的单一聚合物，在很大程度上由消费后纤维制成，在生命周期结束时可完全回收，是所有项目的正确解决方案。

Fast Forward Fabric: 不止于降噪。极致性能和节约资源的共生关系。用于实现高度稳定的复杂部件几何形状的纺织材料，用于优化汽车客舱内以及对周围环境的声学效果的特定材料配置。

开孔结构结合了噪声抑制和热管理。由 100% 的聚酯制成，含有高达 80% 的回收纤维，Fast Forward Fabric 打造了材料闭环。

不止于回收：Sandler 进一步扩大了其可持续性运动 #sandler-puzzle。“超越循环限制”的行动计划朝着打造闭环更进一步。Sandler 和 National Sweden AB 整合现代概念来回收加工零头布料——形成制造新产品的原材料。伙伴关系和承诺创造了一个完全的材料闭环：减少浪费并减少原始资源使用量。

观展人士不仅可以了解由 Sandler 带来的创意，还可以探索创新非织造布世界的更多精彩。他们可以在法兰克福/缅因河畔 12.1 展厅的 D50 展位上与 Sandler 团队现场交流，也可以在首届虚拟 Techtextil 展会上在线交流。

[www.sandler.de](http://www.sandler.de)

## VTI将展示涂料、非织造布 和纱线生产领域的新产品

德国东北部纺织和服装工业协会 (vti) 与萨克森州经济发展公司 (Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH) 一起，为17家萨克森州企业提供了在联合展台上向广大贸易观众展示其技术的机会。

涂料、无纺布和纱线生产领域的专业知识将在11.1展厅展出。vti 还将展示Health.textil网络。除了以用户为导向的医疗和健康纺织品的发展外，重点还在于进一步提高纺织品供应商对产品和服务的认识水平。

Norafin Industries (B41) 将展示其新的Komanda产品系列，此外还有用于过滤的技术无纺布。OTEX Textilveredlung (B40) 将展示其将聚酰胺和聚酯多纤维纱线提炼成对皮肤柔软或超强的纱线的专业知识。涂料专家Vowalon Beschichtung (B47) 将展示一种含有咖啡壳填充物的新型可持续人造皮革，它由51%的可再生原材料组成。Textilrüstung Pfand (C42) 展示了用于水净化、航空和特殊服装，特别是工作服和安全服的新型纺织品。

[www.vti-online.de](http://www.vti-online.de)

## 纺织品整理

### 零化学废物



加入变革

**BALDWIN®**

techtexsil  
HALL 11 BOOTH D79

## 瑞士纺织机械协会成员企业在严苛织物领域树立标准 产业用纺织品：质量和可持续性的标志

瑞士开发的产业用纺织品、机器和零部件推动了最高质量标准。机织物和非织造布制造商及其终端用户的满意度得到了保证。同时，瑞士的解决方案兼顾创新和可持续技术，从而将环境足迹降至最低。Techtextil 是瑞士纺织机械协会成员企业展示各自创新的理想平台。他们为该行业提供最新的技术和卓越的服务，从而生产“技术上”完美的纺织品，用于形形色色的应用。

### 非织造布： 卓越且可持续

Luwa Air Engineering 开发了一套可持续的加湿系统——这是一个具有很高能源效率的卫生解决方案，因为其技术并非基于蒸汽。该公司还提供独特的过滤器，用于去除空气中的纤维和添加剂，例如超级粉末吸收剂。

可持续制造同样是 Autefa Solutions 的一个关键目标，该公司聚焦于兼具能源和原材料节省特性的制造系统。水刺工艺可能需要相对较高的能源消耗，但 Autefa 独特的水刺机和鼓式烘干机的组合可以节省高达 30% 的能源消耗。客户还可以凭借最新的水刺

技术对现有生产线进行现代化改造。针刺生产线的产品质量可以通过精妙的控制系统进行监控和改进。

优异的出网质量也是 Rieter 子公司 Graf 的看家本领。其对金属针布等产品的创新和巧妙设计有助于制造商持续生产出完美无瑕的纤网。得益于其精确的纤维转移，纤网中产生的故障减少了 20%。与传统针布相比，Graf 的卓越性能使生产量提高了 10%，并由此提高了梳理效率。这适用于通过化学、机械、热熔或溶剂处理粘合的人造短纤维和长纤维。由此产生的纤网可将织物更持久地固定在一起。

### 织物生产中的无暇趋势

产业用纺织品是 Crealet 及其专业电子经纱喂入解决方案的理想选择。这些高度可靠的系统适用于各种类型的织机，还可提供定制的解决方案。该公司拥有广泛的专业知识，涵盖机械工程、驱动技术、电子、软件开发和纺织技术等领域。

这是确保纱线张力精确无误的基础。纱线张力是送经的主要因

素，Crealet 已设计出有效的解决方案，可以快速、精确地同步不同经轴的张力，并连接到一个集成网络。

正确的张力是织造的理想起点，但织物质量也取决于后续阶段的其他因素。Loepfe 的纱线和纬线控制系统在织造过程中可以检测到最小的长丝、绒毛和编结，以及各种纬纱故障。他们推动质量保证，以达到零瑕疵的制造，满足产业用纺织品的严格要求。Loepfe 的解决方案尤其广泛应用于汽车行业，在这个行业，完美无暇的最终产品对于各种车辆部件来说都是不可或缺的。其光学纱线瑕疵传感器对运行中的每一毫米的纱线进行全方位的控制。

### 有保障的满意度

织物生产商需要可靠地保障产品质量。这就要求持续频繁地检测织物瑕疵。Uster 质量保证系统通过在中间和最终检验期间使用自动化控制来确保这一点，不再需要进行昂贵的人工检验。

瑞士纺织机械协会致力于在生产过程中自始至终地赋能客户，使之充分利用他们的机器和零部件。“质量和可持续性是关键因素，因此也是成功的必备因素。我们成员企业的创新旨在赢得全球产业用纺织品行业客户的满意并与其建立长期合作”，瑞士纺织机械协会秘书长 Cornelia Buchwalder 如是表示。

现在，高性能纱线为在各种技术应用中取代传统原材料提供了几乎无限的可能性。这些长丝纱线通常是量身定做的，远远超出了“纺织品”的传统概念——在汽车、航空、海事、医疗和建筑等领域找到了新的用武之地。



产业用纺织品纱线 © 2022 SSM

## 意大利纺织机械制造商 为目前有需求的市场提供解决方案

### 在极端的情况下

以 Heberlein 空气捻接器为例，技术推动的应用超出了我们目前的想象。它们是为高强度工艺纤维的各种用途而开发，可捻接高达 16,100 分特的芳纶纤维、高达 30,000 分特的碳纤维、高达 5,500 分特的 Dyneema 纤维和高达 4,800 分特的玻璃纤维。这些捻接器使用压缩空气，可生产出抗撕裂的、均匀的捻接材料，无干扰性打结情况。

Retech 掌握的技术可以实现优异的长丝纱线参数，生产出完美的牵伸和拉伸纤维。顶部加热导丝辊（许多属于定制产品）是为高性能纤维开发的。温度可以最高达到 400°C。针对各个特定工艺结合恰当的设置和宽广的速度范围，可形成独特的最终产品。

高端应用的织物生产商必须避免任何质量风险。纱线生产商深知这一责任，因此他们使用 Rieter 子公司 SSM 开发的工业丝精密卷装络筒机。其专业的成品络筒机从环锭加捻纱筒上取纱，可以生产高达 50,000 dtex 的粗支工业丝，使灵活性和卷绕质量水平更上一层楼。

### 生活方式必需品

复杂的参数使加捻和搓绳机对汽车行业至关重要。Saurer 为利用各种喂入材料生产具有很宽纱支范围的工业丝提供理想的机器。轮胎胎体、发动机齿形带、安全带、安全气囊和货车防水布等车辆产品都需要它们。

Bräcker 隶属于 Rieter 的零部件事业部，提供一系列均衡选择的垂熔金属钢领和尼龙钢丝圈，用于玻璃纤维加捻，以便纱厂可以达到最高的生产率和质量水平。

瑞士是创新的中心，而瑞士纺织机械协会的成员企业绝对是合作伙伴寻求咨询、零部件和机器的首选。会员企业已经与面向行业的非营利性研究机构密切合作并建立关系，以便在不断扩大的产业用纺织品世界中探索无限的未来潜力。24 家瑞士企业将在瑞士协会的成员企业展馆或单独的展位参展，参展企业包括 Bräcker、Crealet、Heberlein、Hunziker、Jakob Müller、Loepfe、Retech、Steiger、Willy Grob、Zeta Datatec。

[www.swisstextilemachinery.ch](http://www.swisstextilemachinery.ch)

继 2019 年的上一届展会后，意大利纺织机械制造商将重返这场盛大展会，并将再次成为焦点。新冠肺炎疫情增加了对特种用途纺织品的需求，特别是在医疗和个人防护设备领域。

因此，2021 年，意大利纺织机械制造商在该行业的销售额录得增长。非织造布生产机械的出口量 2019 年增长了 76%，2020 年增长了 85%。

与往届一样，意大利贸易局和意大利纺织机械制造商协会 (ACIMIT) 正在为纺织机械制造商组织一个保留展览空间。意大利馆内将有 29 家公司参展。

其中，以下公司属于 ACIMIT 成员：4M Plants、A. Piovan、Aeris、Beschi、Bombi、Bonino、Color Service、Corino、Cubotex、Fadis、Ferraro、Gualchieri e Gualchieri、Kairos Engineering、Lawer、Loptex、Mcs、Mesdan、Monti-Mac、Nosedà、Salvadè、Sariel、Srs、Sta-

lam、Testa、Toscana Spazzole、Zappa。其他 ACIMIT 成员企业将在意大利馆外的自有展位上参展。

ACIMIT 总裁 Alessandro Zucchi 表示：“Techtextil 历来是意大利制造商特别关注的展会。事实上，意大利技术供应的多用性使意大利制造的机器可以用于产业用纺织品的不同应用领域，满足众多观展人士的不同要求。”

在 2022 年的展会上，Techtextil 将聚焦于可持续性，这是意大利纺织机械的另一个强项。

Zucchi 表示：“意大利制造商多年来一直致力于设计可持续机械，兼顾环境和经济效益。

原材料、能源和化学品的节约是 ACIMIT 可持续技术项目的基础，而越来越多的意大利纺织机械制造商所拥有的绿色标志证明了意大利业界对促进纺织供应链可持续性的坚定承诺。”

[www.acimit.it/en](http://www.acimit.it/en)

## 采用 TMAS 技术 离家越来越近

瑞典纺织机械协会 (TMAS) 的成员将展示一系列解决方案, 以配合纺织品制造日益增长的本地化和自动化趋势。数字化加上对更可持续、更短、更廉价供应链的推动, 目前正在增加欧洲内部高成本国家的制造业吸引力, 而在过去的两年里, 还有许多其他因素促成这一状况。

Eton Systems (1) 将公布其最新的 Ingenious 软件解决方案, 该方案进一步增强了该公司在 2021 年推出的 Opta 单元生产系统 (UPS)。“我们的自动化技术已经对数千条服装生产线的生产率发挥巨大影响,” Eton 总经理 Jerker Krabbe 说道。

同时, Imogo (1) 最近在瑞典安装了多年来的首个工业规模的染色系统。与传统喷射染色系统相比, Dye-Max 喷射染色生产线具有将淡水、废水、能源和化学品使用量削减 90% 的潜力。它能够执行各种织物预处理和整理工艺, 为用户提供无可比拟的生产灵活性。

ACG Kinna Automatic (3) 专门针对被子、枕头和床垫等填充产品提供自动化解决方案, 其机器人技术现场演示曾在 Heimtextil 展会上备受观展人士瞩目。今年的展会也不会例外。

美国的本地化纺织品生产也在蓬勃发展, Coloreel (2) 最近通过其美国合作伙伴 Hirsch 为其即时缝线着色技术获得多个订单。销售副总裁 Sven Öquist 解释说: “Coloreel 技术能够在织物缝线实际用于生产时对其进行高质量的即时着色, 并可搭配任何现有的刺绣机, 而无需修改, 同时也首次实现了在刺绣中产生渐变色效果。”

Svegea(1) 将在 Texprocess 2022 展会上推广其最新的 EC 300 型领巾裁切机。世界各地的服装制造商使用这种机器来生产圆筒状服装部件, 如腰带、袖口、领带及其他接缝加固部件。凭借其 E-Drive 2 系统和全自动 FA500 辊式分切机, EC 300 具有每小时 20,000 米左右的生产能力。

同时, 瑞典 Eltex (4) 的先进纱线张力监测技术在纠正织造、裁绒和复合材料加固作业中的缺陷方面具有重要作用。Eltex 全球市场营销与销售经理 Anoop K. Sharma 解释说: “经纱和纬纱的恰当张力确保了机器的正常运行, 持续张力监测和自动控制缝线张力有助于克服不必要的问题。我们在张力监测系统硬件和软件方面不断进步, 例如用于整经工艺的 EyETM。借助 EyETM, 所有纱线的纱线张力值都会持续更新并显示在屏幕上。此外, 超出警告水平的张力值在传感器 LED 和屏幕上都有显示, 以实现完整的质量控制。没有适当和正确的张力, 就不能织出任何织物。”

“TMAS 成员在硬件和软件技术方面精益求精, 以更好地满足市场需求,” TMAS 秘书长 Therese Premier-Andsson 如是表示。“新的自动化解决方案和数字化技术 (在许多情况下, 由于新冠肺炎疫情限制, 它们的碰撞测试比计划的要快得多) 意味着, 本地化生产对许多制造商及其品牌客户来说现在是有意义的。”

[www.tmas.se](http://www.tmas.se)

## VDMA 焦点讨论 @ TECHTEXTIL

### 6月21日 (第1天)

中欧夏令时上午 09:00:  
Pleva: 如何实现高效和可持续的纺织品整理  
中欧夏令时上午 10:30:  
Andritz: 纤网优化——最具创新性。自动纤网割幅, 提高材料质量  
中欧夏令时下午 02:00:  
奥格斯堡纺织品技术研究所与 Trützschler Spinning: 升级再生纺织品废料: ITA 回收工作室和 Trützschler 回收解决方案  
中欧夏令时下午 04:00:  
Groz-Beckert 用于缝纫机的特殊用途针 (SAN®)  
中欧夏令时下午 05:30:  
Groz-Beckert: 用于经编机的系统部件

### 6月22日 (第2天)

中欧夏令时上午 09:00:  
欢迎光临 Mahlo——满足您需求的个性化测量和控制解决方案  
中欧夏令时上午 10:30:  
Brückner: 未来的可持续纺织品生产

### VDMA 休息室现场直播

中欧夏令时下午 02:00:  
Oerlikon 和亚琛工业大学纺织技术研究所: 可持续聚合物及其用途  
中欧夏令时下午 04:00:  
Walter Reiners 基金会颁奖典礼: 促进青年才俊

### 6月23日 (第3天)

中欧夏令时上午 09:00:  
Trützschler Nonwovens & Man-Made Fibers: 现代针刺生产线: 高生产率、高效率、低维护、降低对材料和机器的压力  
中欧夏令时上午 10:30:  
Thies: 用于复杂工业织物的现代张力控制和低浴比技术  
中欧夏令时下午 04:00:  
Trützschler Nonwovens & Man-Made Fibers: 助您加速生产性能。通过 Trützschler Nonwovens 的数字化工作环境 T-ONE 更上一层楼

焦点讨论报名途径:

[www.industryarena.com/m4t](http://www.industryarena.com/m4t)

创新：  
在我们的  
基因里

swisstextilemachinery.ch

瑞士日内瓦, 1783 年: Jacob Scheppe 发明了碳酸制造技术, 成为气泡水的鼻祖, 他也是碳酸饮料行业的开创者, 如今全球每年消费的碳酸软饮料超过 2000 亿升。



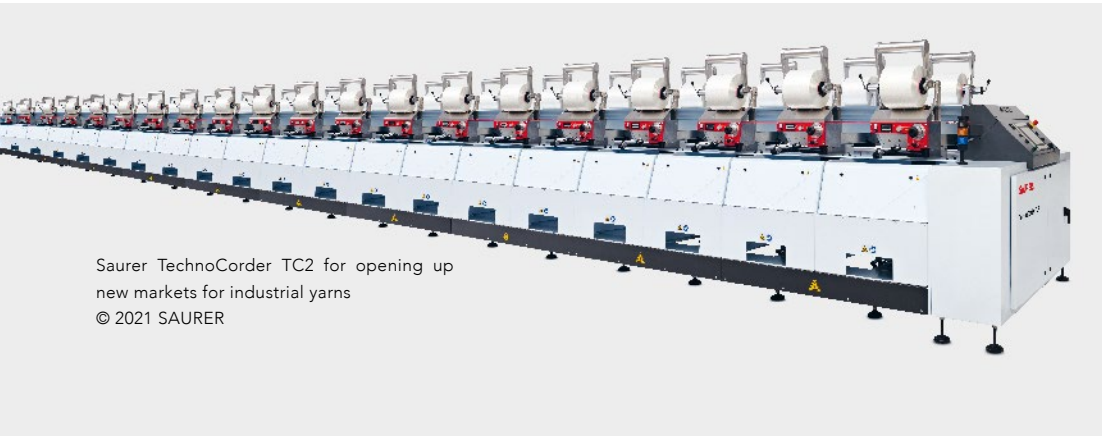
Visit us at  
Techtextil Frankfurt  
Swiss Pavilion  
Hall 12.0, Booth B11

瑞士创新。瑞士的创新精神如今也在推动着纺织业不断进步。



# SAURER TECHNOCORDER TC2

## 携巧妙创新亮相



Saurer TechnoCorder TC2 for opening up new markets for industrial yarns  
© 2021 SAURER

作为 Techtextil 展会的常客，Saurer Twisting Solutions 很高兴地欢迎全球客户和专家光临 12 号展厅的 D77 展位。其展出的重点是具有巧妙创新和宝贵客户优势的倍捻机 TechnoCorder TC2。

Saurer TechnoCorder TC2 是一款高性能机器，用于从具有各种纱支数的多种供应材料中加捻单种和多种纱线。TC2 的进一步发展体现了三个决定性的创新，为 Saurer 的客户提供了显著的竞争优势。

**PreciWinding: 尽管多放点**  
凭借 Saurer 新开发的卷取区，在 TechnoCorder TC2 Plus 上可以生产出精确卷绕的捻包，并具有出色的质量。由于其小巧的形状、高密度和精确的布边结构，这些卷装表现出更好的退绕行为。

Saurer 的客户明显注意到处理工作量得以减少，并且由此提高了生产率。此外，还可以通过增加卷装密度来降低运输成本。这是一项经济优势，特别是在目前环境下。

### 使用 Saurer 的注油装置 顺畅运行

以负责任的方式使用资源对 Saurer 的客户来说也特别重要。例如，对于大袋子的回收，在缝纫缝线方面也需要纯粹的材料。为了对加捻后的 PP 纱线进行整理，Saurer 在加捻过程后直接提供一个注油装置。这个新的选项给 Saurer 客户带来了更多可持续优势。

### 质量最大化是不可缺少的

人们理所当然地期望产业用纺织品能达到最高标准，因为它们必须具有极强的弹性，并尽可能保证最大的安全性。用我们新开发的质量传感器对质量参数进行在线监测，可确保所需的质量。

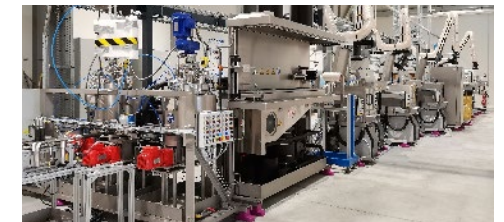
Saurer 参展团队期待着在 Techtextil 2022 展会上欢迎客户和观展人士光临，并当面向他们介绍 TechnoCorder TC2 的优势。

[www.saurer.com](http://www.saurer.com)

## "DIENES" 将介绍 MULTIMODE®。

"DIENES" 将展示该公司如何支持其客户为技术纺织品塑造一个更可持续的未来，以及其解决方案如何在研究团队从第一个实验室测试到生产线的模块化建设的道路上提供帮助。纺织品和工业长丝的可靠发展需要一个高效、系统的，部分是自我优化的实验工作系统，它必须是智能和灵活的。在 Techtextil 展会上，DIENES 将展示其被称为 MultiMode® 的数字化方法。在 MultiMode® 工厂中，每个工艺步骤由一个模块代表，可以单独适应客户的具体要求，并有自己的分散控制。因此，DIENES 生产线由几个智能模块单元组成，可以在任何时候轻松地交换和重新安排，并减少编程工作。此外，所有的生产参数都可以被永久地可视化和记录，从而实现了工艺的完全可追溯性。

[www.dienes.net](http://www.dienes.net)



DIENES 团队是 "您的纤维加工专家"  
© 2022 DIENES



## 炉火纯青的 合成长丝生产

由聚酰胺、聚酯、聚丙烯、芳纶、碳纤维、生物基纤维和许多其他聚合物制成的缝线归类为工业丝和高性能纤维，属于 Retech 的一个特殊领域。这家瑞士公司是对任何材料的人造纤维进行热处理和拉伸的专家。他们将在 2022 年德国 Techtextil 展会上展示自己的最新发展，地点位于 12.0 展厅的 B11 展位。

Retech 认识到对于具有最大强度的工业丝的强劲需求，顺势推出其全新导丝辊，其理想长度为 420 毫米，可以一次处理 8 根或 12 根缝线。它的直径延长到了 250 毫米，可以在相同的停留时间内显著提高速度。此外，更高的电机扭矩保证了纱线韧性的最佳效果。还有更多技术参数令人眼前一亮：速度可以提升到 6500 米/分钟，温度达到 250° C，温度曲线极佳，为 +/-1.5° C。



Retech加热技术纱管 © 2022 Retech

高温导丝辊是为生产高性能纤维而发明的。由于不俗的温度表现，一些独特的纱线特性得以实现。高性能纤维需要极高的温度，因为对位芳纶 (para-aramids) 等纤维的玻璃相变温度很高，接近 370° C。Retech 的高温导丝辊加热功率高达 400° C。它们在 0.5° C 以内的精度方面也有出色的表现——由成熟的 Retech 温度控制器保证——并可从 1 到 100 个导丝辊重复精度。

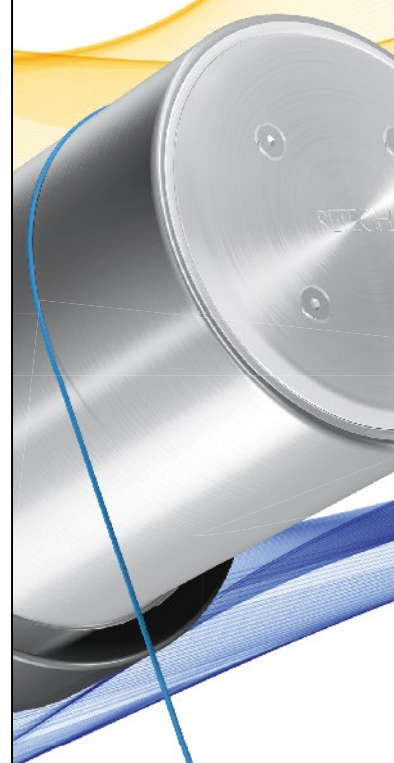
Retech 在导丝辊温度管理方面的创新具有精确、可靠、易于操作和耐用的特点。其中一项创新是温度传感器，它经验证可以在最恶劣的电磁环境中以最高精度运行。该系统的关键部件——共转传感器又最近进行了革新。最新的电子和新材料可以补偿可能破坏测量信号的干扰影响。最后同样重要的是，UTL 监测设备可分析数据，并将其集成到通信协议，以实现妥妥的数据安全性。UTL 引领长丝纱线生产商走向工业 4.0。

[www.retech.ch](http://www.retech.ch)

## STFI 的创新： 可持续、移动和数字化

萨克森纺织品研究所 (STFI) 将出席产业用纺织品和非织造布领域的领先国际展会 (Techtextil 2022)，并展示其研发的创新亮点。除了模块化系统中的经编针织面料外墙绿化和以麻为可再生原材料制成的建筑用纺织品轻质结构部件以外，STFI 还将展示非织造布研究的创新成果。

optiformTEX 项目是其非织造布能力的例证：在这个项目中，对于汽车行业的半成品生产，单位面积的质量受到特别影响。此外，开姆尼茨研究所还展出了一种用于防护性纺织品的生态泡沫涂层。STFI 在展会上的另一个核心亮点是一个移动机器人系统，它展示了一个小规模筒子架的自动装载。STFI 总经理 Heike Illing-Günther 博士表示：“我们期待着在 Techtextil 展会上向该分支领域展示我们的最新发展，以推动行业向前发展。我们的想法和解决方案将促使纺织业能够在未来价值链中实现可持续性，无论是通过优化工艺、新材料还是新方法。” [www.stfi.de](http://www.stfi.de)



**RETECH**  
expert at  
drawing your  
fibres to  
perfection

Rolls, godets, heating elements and custom built machines for heat treatment and drawing of synthetic filaments. Win - OLT® yarn tension on-line monitoring systems.

Engineered and produced in Switzerland 

Retech Aktiengesellschaft  
CH-5616 Meisterschwanden  
info@rettech.ch [www.retech.ch](http://www.retech.ch)

## 可持续织造实现更加美好的未来—— Lindauer DORNIER 将展示“质量创造价值”

装机数量上可匹敌，行业地位独一无二：服装和家纺行业的织造厂使用 DORNIER 的织机，用羊毛、丝绸或棉花制作地毯、服装和套装，而产业用纺织品织造厂则使用同样的机器，用碳纤维、玻璃纤维和芳纶纤维制造用于卫星、飞机和汽车的高性能织物。在加工不同材料和纱线的过程中，这种非凡的通用性是基于在制造剑杆织机和喷气织机方面 60 多年来的设计和开发经验。DORNIER 系统家族的机器可以精确、轻柔、完美无瑕地加工多达 16 种不同的纱线。例如安全气囊，这样的高性能产品在 150 毫秒 (0.15 秒) 内充气，织造厂必须满足最严格的质量要求。要么面料完美无瑕，要么无法投入使用。



DORNIER P2 © 2022 Lindauer DORNIER

DORNIER 是制造“整体编织”安全气囊的织机市场领导者：全球三分之二的安全气囊和四分之三的汽车轮胎都是在康士坦茨湖畔的机器上开始它们的旅程的。

DORNIER 的织机能满足现代织物生产的所有必备要求：灵活、柔和的材料引纬、形形色色的材料和图案功能、绝对的功能可靠性、完美无瑕的产品和短暂的停顿时间。由剑杆织机和喷气织机组成的 DORNIER 系统家族，回应了当今市场所要求的严苛参数目录。这些机器是在德国林道 (Lindau) 的生产车间制造的。所生产的机器有 90% 供出口。

更灵活、更快、更高效——DORNIER P2 剑杆织机是近 70 年来开发和制造剑杆织机的专业成果。随着 DORNIER 的这一最新创新，其前代机型 P1 在织造厂重视的每个部分都得到了决定性的改进。

[www.lindauerdornier.com](http://www.lindauerdornier.com)

## Vandewiele 将通过各种 解决方案和配件激发灵感

Vandewiele 将展示在机织产业用纺织品领域实现的新的惊人发展——但他们也将展示 Vandewiele 的织机、喂纱器，以及在多层织物、间隔织物等领域取得的其他发展。今天的机器已经可以针对混合轻质结构，制造最复杂的三维几何形状和复合材料。该公司表示，在 Techtextil 展会上参观其展位后，织造厂将确信仍有大量的开放机会。

在 Techtextil 展会上，Vandewiele 将展示几个产业用纺织品的例子，这些示例基于双层间隔织造核心技术，以创建一个三明治结构。

Vandewiele 集团公司自主拥有所需的一切技术。Vandewiele 织机通过织造由垂直纱线粘合在一起的两种织物来创造三明治结构。Vandewiele IRO 无捻喂纱器让您完全控制纬纱。经纱由 Vandewiele Bonas 全电子提花机控制。在所有机器中使用伺服电机的技术都由 Vandewiele 自主掌控——Aros 提供各种电机和驱动解决方案。

Vandewiele 结合了间隔织造、处理厚重纱线的专门技术、对纬纱的最佳控制，以及提花机运动的充分灵活性，因此成为任何产品的理想合作伙伴。随后再加上最优化的工业 4.0 标准，一起保证了最高的效率和全面的质量控制。使用伺服电机代替机械部件使机器不仅更具应用灵活性，而且实现了全方位的控制。BMS 公司也将在展会上展示简化这一过程的软件解决方案。

Vandewiele 邀请观展人士前来讨论他们对多层织物、土工织物、防弹材料、建筑用纺织品、体育运动材料、复合材料等产品的需求。相应的专家将现场解答。

[www.vandewiele.com](http://www.vandewiele.com)



增强织物 © 2022 VANDEWIELE

# 感受

## 意达技术的 附加价值

独特技术  
打造别具一格的布料

意达织机为全球织造商呈现最具创新、紧跟市场趋势的织造技术；表现性能卓越、节能高效、精于纺织等特点。



来拜访我们在

techtex<sup>til</sup>

Frankfurt am Main

法兰克福,  
6月21-24日

12号展厅 — A50展位

itema *feel the future*

itemagroup.com

Textile Machinery  
itema<sup>®</sup> itematech<sup>®</sup>

Industrial  
LAMIFLEX<sup>®</sup> | SCHOCH<sup>®</sup>

Innovation and Solutions  
itemalab<sup>®</sup>



## STÄUBLI 介绍 用于新型用途的先进生产解决方案



用于复杂多层织物的 TF 织造系统 © 2022 Stäubli

凭借在织造业拥有超过 125 年的经验，Stäubli 是举世闻名的全球领先高速经线开口和织前准备机械制造商。当涉及到织造工业织物时，纱厂的运营需要高精度和优化的生产速度，才能具备盈利能力和竞争力。Stäubli 机械二者兼具，并具有卓越的耐用性。欢迎 Techtextil Texprocess 2022 展会的观展人士前往 12.0 展厅的 D89 展位，了解 Stäubli 全系机械以及针对新应用领域先进生产解决方案。

得益于不断研发形成的 Ingenious 技术、使用顶级材料，以及在机械安装前、安装中和安装后的全面服务，Stäubli 在优质机械方面赢得了良好的声誉。Stäubli 的纺织机械每天都在世界各地运行，生产各种工业织物，包括那些要求最苛刻的织物。整体编织 (OPW) 安全气囊、用于轻质结构的定制织物和人造草皮等工业织物的生产都有最严格的要求，而该公司的各种凸轮开口装置、旋转式多臂机和提花机，以及完整的 TF 织造系统均游刃有余。

此外，Stäubli 还提供著名的自动化解方案，以优化接经和穿经等耗时的织前准备工艺。

观展人士在 Stäubli 展位将看到 MAGMA 接经机，它是处理工业丝（包括 PP 纱带）的理想设备。

### Stäubli - 擅长 技术织造和 支持研究

一套 Stäubli TF20 织造系统最近安装到德国霍夫应用科技大学 (Hof University of Applied Sciences)，更确切地说，是其材料科学研究所。该系统旨在支持研究新材料组合（特别是涉及碳和/或陶瓷的组合）以及各行业的新应用。在这里，知名研究人员和他们的学生每天都在追寻新材料，研究它们在各种生产工艺（包括织造）中的行为。该研究所与著名的弗劳恩霍夫研究所 (Fraunhofer Institute) 合作，以便进行陶瓷纤维生产和加工织物的研究。

在此类制造工艺中，每一个步骤都至关重要，且必须使用专门的改装机器以最精确的方式进行操作。TF 织造系统配备经线开



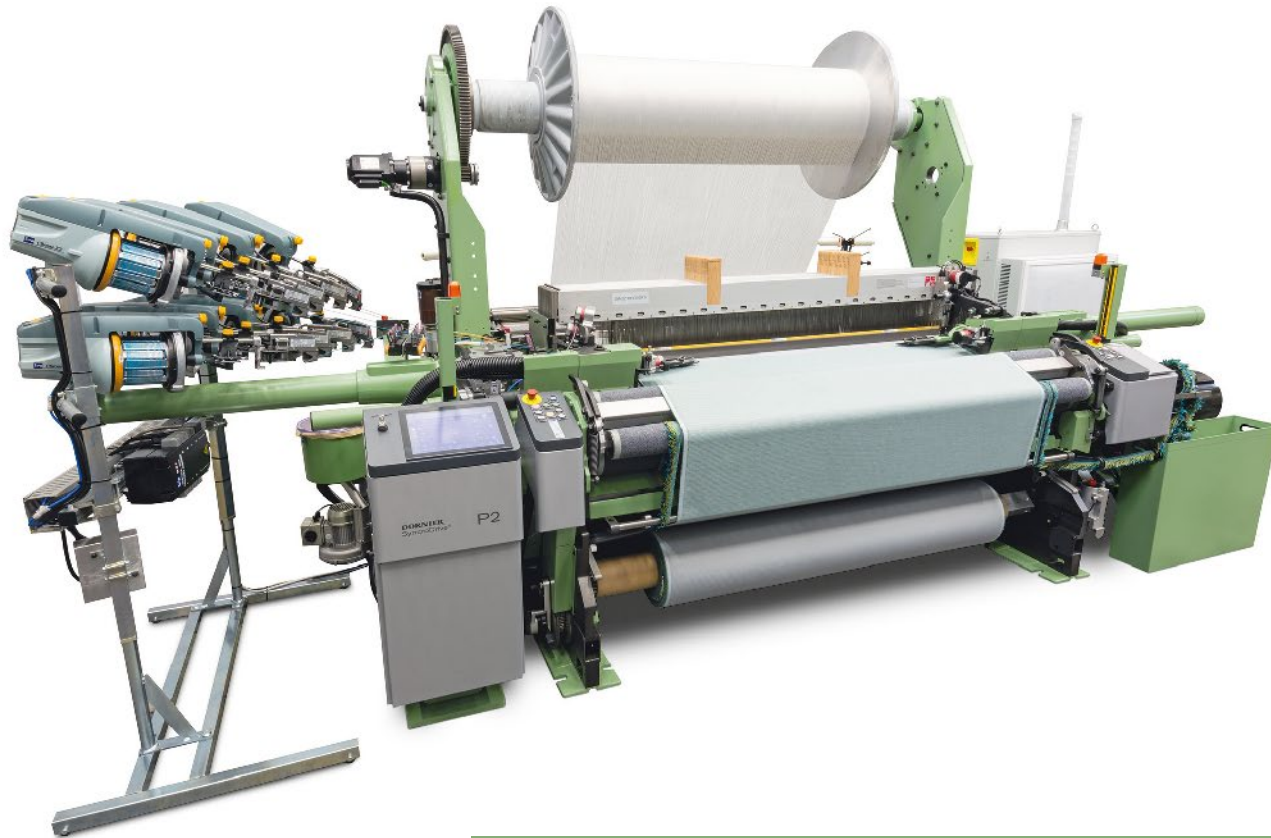
用于工业丝接经的 MAGMA 接经机  
© 2022 Stäubli

口解决方案，提供了无限的滚边选项，并进行了封装，以便加工碳纤维等导电纤维。研究人员和学生与 Stäubli 纺织部门紧密合作，后者在精妙滚边方面提供技术援助、快速的支持和广泛的服务，并始终牢记一个关键目标：推动产业用纺织品世界的进步和市场发展。

在 12.0 展厅的 D89 展位上，观展人士可以看到由 Stäubli TF 织造系统织出的一系列工业织物。

织造厂若希望生产产业用纺织品或计划处理具有挑战性的织造项目，请在法兰克福与 Stäubli 团队安排会谈，详细了解关于为产业用纺织品生产而设计的各种机器。

[www.staubli.com](http://www.staubli.com)



## The rapier weaving machine P2: Flexible. Reliable. Efficient.

[www.lindauerdornier.com](http://www.lindauerdornier.com)

Quality creates value



**DORNIER**

WEAVING

# 缝纫机针的世界

## GROZ-BECKERT 展示其缝纫产品组合

除了产品组合中的其他创新外，Groz-Beckert 的专家们还将展示用于缝纫行业的最新产品和解决方案。

无论是经典的 T 恤衫、高品质的套装、鞋履，还是产业用纺织品，Groz-Beckert 凭借约 3000 种缝纫机和制鞋机针的广泛产品系列，可为各种应用提供合适的产品。专业人士不应错过在 Techtextil/Texprocess 展会上的机会，以获得第一手信息、问题解答和专家建议。下面介绍一些产品亮点，供那些很遗憾不能亲自光临 Groz-Beckert 展位的人士参考。

### 敏感应用

Groz-Beckert 的特殊用途针 (SAN® 系列) 专为具有挑战性的缝纫工艺而设计。SAN® 5.2 缝针可满足加工安全气囊、汽车座椅或软垫家具等产业用纺织品的要求。它通过采用特殊的加强针杆，具有很好的稳定性；可靠地挑起线圈减少了漏针问题，缝合更安全；并且由于针尖部位的双码，在多向缝合操作中具有优势。GEBEDUR® 涂

层（氮化钛）可防范针头磨损，尤其是在针眼和针尖部位。

### 敏感织物

在精细针织品缝纫领域，特殊用途针 SAN® 10 和 SAN® 10 XS 是避免材料损坏的解决方案。轻柔 and 稳定是特殊用途针 SAN® 10 的最大特点。它兼顾对于材料保护和缝针稳定性的要求。其纤细设计可减少针眼部位的截面，因此在缝针刺入时，可减少材料上的穿刺力。同时，特殊的针杆几何形状提供了足够的稳定性，从而避免断针。SAN® 10 XS 对材料更加柔

和。圆柱形针杆使缝针能够柔和地刺入材料，但会降低缝针的稳定性。

它用于加工非常精细和精致的材料，主要重点是避免材料损坏。

### 更坚硬的材料

对于牛仔布或工作服等中重度材料的加工，Groz-Beckert 推出了特殊用途针 SAN® 6。由于在缝制牛仔布时经常发生断线和漏针的情况，SAN® 6 缝针配备更大的针眼，以便顺利穿线。另外，无需增大缝针尺寸，也可以使用较粗的线。由于采用了 Loop Control® 几何形状，保证了完美的丝圈形成和挑起线圈，从而可以减少漏针。断针情况也得以避免。

妥善安排实现工艺安全和更多好处。缝纫厂绝对要避免的风险是，断针碎片留在服装中对终端用户造成伤害。为此，Groz-Beckert 开发了其 INH 质量管理体系，届时也将展出。专利型 INH（最佳机针处理）质量管理体系促进了生产过程中缝纫机针的处理，并支持遵守买家的合规规定。

它有助于快速找到所有断针碎片，并以数字化方式记录所有换针情况。INH 质量管理体系包括换针手推车、机针回收盒等工作设备，以及应用程序 INH@site 和浏览器软件 INH@office 两个软件组件。Groz-Beckert 通过“Customer Portal Sewing”（客户缝纫门户网站），可满足客户难以言传的愿望。当然，该客户门户网站每周 7 天、每天 24 小时开放，可以通过任何联网设备访问。这份综合产品目录介绍了全部 3000 种缝纫机和制鞋机针。客户账户及其宝贵的功能打造出完美的购物体验。请前往 [my.groz-beckert.com/sewing/login](http://my.groz-beckert.com/sewing/login) 申请登录详情，以便为明天进行规划，并告别仓库瓶颈。在整个订购过程中，客户门户网站会显示当前的交货时间和价格。而快速交货更不在话下。

[www.groz-beckert.com](http://www.groz-beckert.com)



换针手推车  
© 2022 Groz-Beckert



用于缝制非常精细和精致织物的特殊用途针  
SAN® 10 XS © 2022 Groz-Beckert

用于缝制产业用纺织品的特殊用途针 SAN® 5.2  
© 2022 Groz-Beckert



THE  
INNOVATIVE  
MARKET  
LEADER

VISIT US  
ITM, TECHTEXTIL,  
ITMA ASIA &  
INDIA ITME 2022



# 可持续性新的功能

## 卡尔-迈耶集团将为更好的未来提出解决方案

因疫情而延期的德国法兰克福无纺布及非织造展览会将于2022年6月21 - 24日在美因河畔法兰克福再次举行，业界对此期盼已久。早在2021年11月，就有900家参展商报名参加同期举办的法兰克福产业用纺织品及非织造布展暨纺织及柔性材料加工贸易展。尽管法兰克福无纺布及非织造展览会的展商注册数仅达到上届展会的85%，但该展览会主办方副总裁Olaf Schmidt先生在去年年底依然表示他对今年展会充满了信心。卡尔迈耶集团也将作为高性能纺织品生产领域的创新合作伙伴在本届展会上一展风采，展台位置为12.0馆C 93展台，欢迎大家前来交流和探讨。

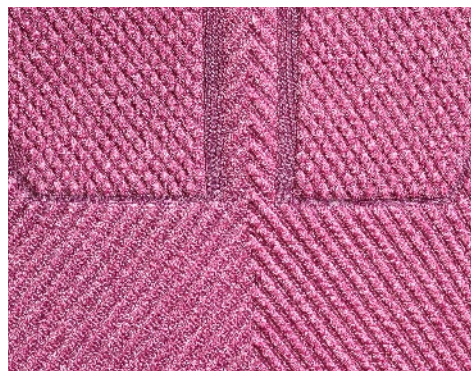
### 极具环保潜力的经编解决方案

卡尔迈耶集团可专业生产带或不带铺纬机构的双轴向和多轴向经编机，满足不同的终端应用需求。

卡尔迈耶的创新型产品将完美贴合此次展会的核心主题：可持续性。面对复合材料行业，卡尔迈耶将向其展示用天然纤维制成的



3D打印增强型结构制成的经编鞋面料  
© 2022 KARL MAYER



4D-KNIT产品 © 2022 KARL MAYER

纤维增强塑料解决方案。这种可再生资源可以在全幅衬纬和多轴向经编机上加工成增强型结构，开辟面料环保性能的全新视角。创新型4D - KNIT面料为时尚用品和户外服装的生命周期评估提供了全新可能性。用于中层和软壳性能解决方案的面料具有精密的纺织结构，使其在洗涤过程中的纤维释放量远低于双面绒面料。这种减少微塑料污染的举措对环境有着非常积极的影响。

### 横机面料最大限度地减少生态足迹

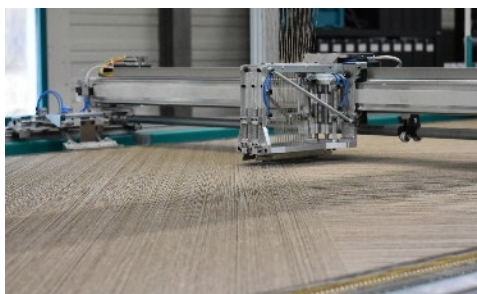
卡尔迈耶展台的另一大焦点是“智能纺织品和可穿戴设备”主题。凭借经编机的提花和多梳起花可能性，导电纱线可以直接集成到经编面料中，从而轻松实现传感器、导体和导电线圈等元件的功能性，同时确保织物性能不受影响。卡尔迈耶的“纺织电路”项目组正在潜心研究电子和纺织品无缝结合后的应用潜力，届时也会通过此次展会进行展示。



触感良好的经编传感织物  
© 2022 KARL MAYER



作为创新先锋，卡尔迈耶集团亦致力于增材制造领域的前瞻性解决方案。“快速纺织”主题主要关注3D打印与纺织技术的结合。原则上，多功能印花工艺与传统织物成型技术的结合能为按需生产提供全新的可能性。如果只生产消费者需要的东西，也能实现生产的更可持续性。本届法兰克福无纺布及非织造展览会将展示如何将3D打印工艺整合到批量生产中。



在多轴向经编机上加工亚麻纤维  
© 2022 KARL MAYER



STOLL公司的鞋类织物解决方案，采用逆向电镀、STOLL-ikat plating®和STOLL-weave-in®等技术，可以将各种针织品的外观和鞋面的所有部件直接纳入织物，从而加快了制作过程。(在与DESMA合作的项目中制作的鞋子) © 2022 KARL MAYER

此外，卡尔迈耶集团将在本届展会上首次展示STOLL 品牌的横机创新技术，展品包含：无浪费生产的解决方案、在单一工序中实现多功能、无需额外加工步骤的3D成型技术，以及高效的按需针织生产。

[www.karl-mayer.com](http://www.karl-mayer.com)

Advertisement

THE TEXDATA MAGAZINE

# texprocess

2022年6月22至24日  
德国·法兰克福展览中心

法兰克福国际纺织品及柔性材料缝制加工展览会

TECHNOLOGY.  
EFFICIENCY.  
PROGRESS.

## Experience technology. Beyond progress.

[texprocess.com](http://texprocess.com)

Texprocess作为国际性纺织品及加工领域内的领先贸易展览会，汇集了整个纺织品行业及其应用领域的前沿产品、展示了独特的创新技术。来自全球范围内的参展人士齐聚一堂，通过展会提供的线上线下联动平台展开积极的商贸交流。

线下实体展览结合线上平台，全新模式将为与会者带来多重收益，在能够近距离感受面对面交流魅力的同时，更有机会借助网络科技联通全球展商及国际组织，在开展前、展会中及展会结束后持续获得更精准的商务配对服务。

[info@china.messefrankfurt.com](mailto:info@china.messefrankfurt.com), +86 400 613 8585

同期举办  
techtex  
heimtextil

技术支持：  
VDMA  
Textile Care,  
Fabric and Leather  
Technologies

messe frankfurt



# MONFORTS 表示，真正的节能现在比以往任何时候都更重要



欧洲制造的 Montex 拉幅定型机在织物整理市场上赢得了领先地位 © 2022 Monforts

Techtextil 和 Heimtextil 夏季特别展会对 Monforts 来说是一次欢欣鼓舞、绝无仅有的机会，可以为其两个主要市场展示其先进的整理和涂层技术——尤其是在欧洲纺织品制造商的能源价格持续飙升之际。

欧洲制造的 Montex 拉幅定型机由于其坚固性、可靠性和经济性，在织物整理市场上赢得了领先地位。现有客户包括家纺领域的许多制造商，以及生产土工织物、汽车织物和其他功能材料的制造商——他们都将在今年 6 月的法兰克福高调亮相。Montex 另提供专用生产线，用于生产安全气囊、阻燃性阻隔织物、间隔面料以及高温过滤材料。能源价格到处都在急剧上

升，Monforts 在法兰克福特别强调的是，Montex 拉幅定型机通过优化对处理室或 MonforClean 系统的保温，使其中的烘干过程的废热被用来预热烘干空气，可以实现能源和热回收，与燃气和导热油加热相比，大幅减少了所需的传统供热。

用于热回收的模块化系统还可以进行扩展，用于排气净化和异味消除。Monforts 可以针对每条生产线提供各种进一步节约资源和回收能源的方案，包括改造热源。

“Montex 拉幅定型机实现了效率最大化、极致的灵活性，并可在不同织物配方之间快速切换，” Monforts 纺织技术工程

师 Jonas Beisel 如是表示。“简单易用的人机界面 (HMI) 进一步简化了生产线的操作，减少了必要的培训时间，同时也减少了人为错误的机会。”

通过高度直观的 Qualitex 800 可视化软件，所有针对具体物品的设置都可以保存下来，并且随时可以再次调用成千上万个处理工艺配方。各个操作员也可以对主面板进行个性化配置，以设置最重要的机器功能和工艺参数。Qualitex 800 系统可用于该公司的 Montex 拉幅定型机、Thermex 连续染色系列、Monfortex 收缩系统和 Montex®Coat 涂布单元的自动和连续操作。

Monforts Montex®Coat 涂布单元服务于同样多样化的市场，包括帐篷、防水布和遮阳篷、遮光卷帘和帆布、汽车内饰织物，以及一次性医疗用品。

凭借该系统，全 PVC 涂层、颜料染色或最小的应用表面和低渗



Jonas Beisel 及其团队期待着在法兰克福与您再次相聚 © 2022 Monforts

透处理，以及溶剂涂层（在防爆条件下）与刮刀涂布、罗拉涂层或丝网印刷均可满足。

所有这些千差万别的材料都需要专业的涂层和整理，以实现效率最大化。使用 Monforts 的技术，可提供极致灵活性，并能够在不同织物运行之间快速切换，而不影响节省能源或原材料。

Monforts EcoApplicator 提供进一步的潜力，通过精确的直接应用系统，以环保方式实现完美的整理效果并替代传统填充物——将织物浸泡在所需的整理化学品中。它可以进一

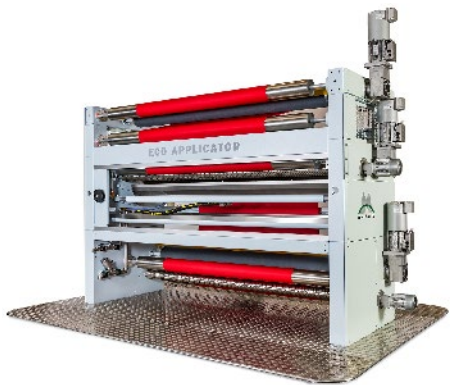
## MAHLO 提供的 产业用纺织品 特殊矫直技术

Mahlo 将在线展示各种智能扫描仪和传感器组合，用于记录产品和工艺参数，如变形、织物温度、停留时间、基重、涂层重量、厚度、水分含量、残留水分、排气水分、透气性等。观展人士可期待看到现场运行的 Famacont PMC-15 纬纱密度测量系统。该系统测量运行中的纤网上的纬纱或横列密度，并将其与存储在配方数据管理系统中的目标值进行比较。检测到的与目标值的偏差被用来完全自动控制拉幅机针刺过程中的过量给料，并确保在产品的整个宽度上保持恒定的纬纱/横列密度。

Mahlo 的产品系列还包括用于变形产品的矫直解决方案。其中最适合产业用纺织品的是 Orthopac RVMC-15 和加强版 Orthopac GRVMC-15。其所设计的机架、轴承和滚轮可应对高负荷，支持高达 5,400 毫米的工作幅宽。作为最新的发展，专家们将展出 Orthopac CRVMC-15 自动矫直机，该机器尤其受到玻璃纤维和碳纤维织物行业以及一些特种用途的瞩目。

[www.mahlo.com](http://www.mahlo.com)

步大幅减少所需的能源和水，并且可以只在织物的一面或两面应用助剂，甚至可以单独应用在每一面，通过拉幅定型机的不同加热区密封到位。这实现了层出不穷的差异化可能性。



Monforts EcoApplicator 通过精确的直接应用系统实现完美的整理效果，取代了传统填充物 © 2022 Monforts

Monforts 总经理 Stefan Flöth 表示：“家用纺织品和各种产业用纺织品都是我们技术的关键终端市场，因此，Techtextil 和 Heimtextil 联合展会成为 2022 年的一大盛会。我们期待着在法兰克福与新老客户重逢。”

[www.monforts.com](http://www.monforts.com)

## 可持续性和循环经济是核心主题 CHT 集团将展示可持续的辅机

可持续性和循环经济将是展览的关键话题。

TUBICOAT PET-H 是一种聚酯基聚合物分散剂，非常适合用于对聚酯织物和非织造布进行环保、可持续增硬和涂层。由于 TUBICOAT PET-H 本身是由聚酯组成的，所以用它整理的产品可以宣布为未混杂、回收并返回到材料循环中，例如，地毯、过滤器或行李网等。

APYROL 系列阻燃剂在发生火灾时可以延缓火焰的蔓延，从而使涉险者有更多的时间进行救援、灭火或逃生。现代阻燃剂不仅需要在发生火灾时具备有效性，而且在环境兼容性方面也受到越来越严格的要求。从生产加工一直到应用的一切过程都是如此。CHT 集团还提生态产品，即基于磷氮系或无机镁铝化合物的所谓“绿色”阻燃剂，可替代经典的含锑/卤素产品。

TUBCOSIL 系列有机硅涂层可以应用于几乎所有纺织品和非织造布。它们主要用于产业用纺织品领域。

由于其特殊的材料特性，它们可以满足在阻力、机械、外观和质感方

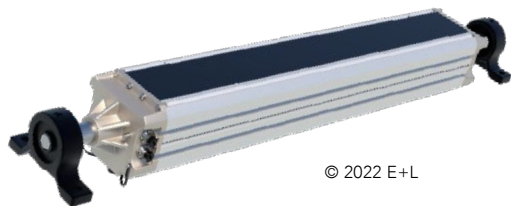
面的最高技术要求。TUBCOSIL 属于无溶剂型产品。

UBINGAL® RISE 是 CHT 集团首款由再生有机硅制成的纺织品软化剂，适用于各种纤维类型。为了贯彻循环经济，“报废”的有机硅得到回收，并与由可再生原材料制成的乳化剂一起配制成新的亲水软化剂。其产品质量与由初级原材料制成的有机硅软化剂一模一样，只是更具有可持续性。

ECOPERL 产品系列满足不含聚合氯化铁 (PFC) 的现代创新型拒水剂的所有要求。在这里，可再生原材料已被优化，作为蜡质和无氟聚合物的主要成分。其可持续性当然满足 ZDHC、bluesign®、GOTS、OEKO-TEX® 标准 100 以及 Cradle to Cradle® 材料健康认证，并强调了 CHT 集团对于可持续性的承诺。新开发的产品包括 ECOPERL YWR 和 ECOPERL DCR，前者是一种具有防吸水效果的通用型拒水剂，适用于具有良好吸水性的纱线；后者是一种高效型拒水剂，适用于对各种纤维进行浸轧整理。

[www.cht.com](http://www.cht.com)

## E+L 展出的新 型金属探测仪



© 2022 E+L

专业从事自动化和检测技术的 Erhardt+Leimer 集团将展示幅材导引和铺展系统、幅面支承张力测量和控制系统，以及用于产业用纺织品的裁剪装置。这些设备已在全球范围内为纺织业生产过程实现简单、稳健和可靠的自动化千万次证明了自己的实力，除此之外，E+L 还将在展会上展出一种新的金属探测仪——这是对更早期系统的进一步发展，现在可以探测到织物中更细小的金属颗粒。此外，该公司还将展示一种用于检测十字缝的新型缝隙传感器。

金属探测仪 ELMETA MDA 1005 / 1006 能可靠而准确地检测出整个幅材宽度上最小的金属颗粒。每个区段 (300 mm) 的传感器上配有信号 LED，可显示金属颗粒在纤网中的位置。该金属探测仪可用于干燥和潮湿织物以及非织造布面料。在 2 至 500 米/分钟的生产速度可保证其功能。

[erhardt-leimer.com](http://erhardt-leimer.com)

## THIES 用于湿法加工中的 能源、人工和质量解决方案

Thies Textilmaschinen 将重点展示其用于加工和处理产业用纺织品的最新机器系列。Thies 技术人员将现场提供有关产业用纺织品染色方面的专家建议。Thies 机器正在处理适用于产业用纺织品应用的各种纱线、纤维、非织造布和面料，包括用于安全防护服和高档防弹汽车的芳纶。

### iCone 纱线染色

Thies iCone 纱线染色机正在处理纱线和纤维；保证染料均匀分布和目标色牢度，同时解决运营成本和环境影响等重要因素。该技术还可以生产医用棉，以及用于所有其他产业用纺织品的缝纫线，包括遮阳织物、帐篷材料或遮阳篷。

### HT- Jigger



Thies HT- Jigger © 2022 Thies Textilmaschinen

Thies 公司的 HT-Jigger 可用于对织物、非织造布或间隔面料进行优质的染色。Jigger 适合于在高达 143°C 的温度下处理纺织品，推荐用于处理容易起皱的透水性和非透水性织物，从而对所有现代纤维的整理提供最佳的灵活性。Jigger 通过一个经济的染色槽，提供无级张力和材料速度控制。它被设计成以短浴比提供一致的染色。一个关键的应用是汽车行业，例如，处理过滤材料和车辆内饰。

### iMaster H2O 染色机

对于必须将水耗及其它可能的节能（包括蒸汽、电、化学品和染料）纳入重点考虑因素的应用，iMaster H2O 染色机正在通过一些汽车面料厂家证明其成功。通过将浴比降低至 1:3.5 或更低，实现了显著节省水耗。该系统在煮布锅内配有一个运输绞车，使棉、合成纤维及其混纺物（包括弹性纤维含量高的物品）在加工时能显著降低伸长率，从而使织物具有更好的稳定性，同时为各种产品的加工提供灵活性。

### soft-TRD SIII

这款第三代 soft-TRD 染色机旨在对机织物、针织物和非织造布进行染色，在高效利用材料和资源方面树立了新标准。soft-TRD SIII 能够以高达 600 米/分钟的织物速度处理容易起皱和表面敏感的物品。自由的物料流量和低密集的输送区保证了对整个绳索的最优松弛和均匀处理。这种新的设计及其游泳式的材料输送使整理厂在加工各种材料重量的织物时具有更大灵活性。

[www.thiestextilmaschinen.de](http://www.thiestextilmaschinen.de)

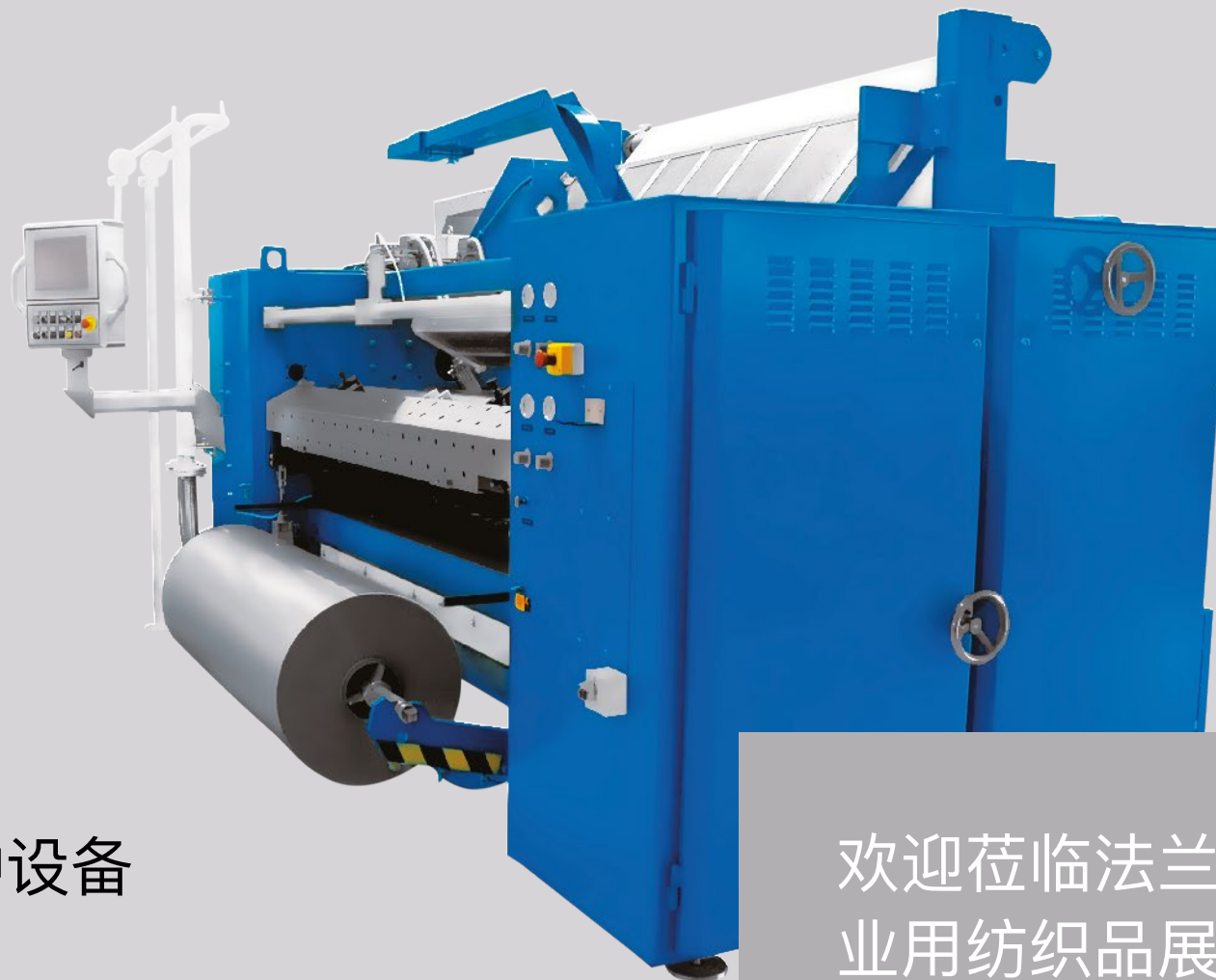


Thies iCone © 2022 Thies Textilmaschinen

SANTEX  
RIMAR  
GROUP

CAVITEC

CAVIMELT



用于涂层，复合，  
浸渍和预浸料等各种设备

始于 1962

[cavitac@santexrimar.com](mailto:cavitac@santexrimar.com)  
[www.santexrimar.com](http://www.santexrimar.com)

欢迎莅临法兰克福产  
业用纺织品展览会，  
12号馆，  
展位号：B35

## 在线、固定和移动测量 织物设计的特征参数

SETEX 扩充了基于摄像头的仪器产品系列，以提供纱线厚度、纱线频率、织物几何形状、孔隙大小等织物参数。

### GSP INSPECTOR 250/5 用于直接测量过滤器的特征参数

功能性服装、过滤器或临床应用的效果取决于刚好能通过网眼的最大颗粒物的直径。在复杂渗透性测试的前沿，基于测量的关键网眼参数的确定早已与目标要求挂钩。GSP INSPECTOR 250/5 只需简单测量就能报告平纹布的孔隙大小、孔隙形状和织物孔隙数。根据过滤行业提供的意见，该系统提供更多特性，如纱线厚度和开孔面积。

图形化测量不仅可以表征，还可直观地看到结构缺陷，并且可以通过互动方式跟踪它们对结果的影响。



纤维和孔隙尺寸分析 © 2022 SETEX

测试结果可在屏幕上轻松查看和分析，而且报告可以个性化设置，以便打印和导出为 PDF 格式。

### FabricINSPECTOR 可快速简便地测量织物密度

针对汽车、工作服和防护服行业的高质量标准，对于梭织和针织面料的缝线分析只需传统计数的一小部分时间，就能提供一致的结果。如果用放大镜计数需要 4 分钟来确定 5 种线密度约为每厘米 40 根的织物的线数，那么 FabricINSPECTOR 测量只需 55 秒即可完成此步骤。对 KPI 和公差的评价保持着价值链的质量记录。

### FabricINSPECTOR Mobile

用户若希望在操作地点快速决策，则小巧的 FabricINSPECTOR Mobile 非常适合。无需进行图案采样和冲压，即可获得可靠的测量值——即使是来自运行中的织物。通过与桌面 FabricINSPECTOR 共享数据库和报告应用程序，可以轻松补充现有设备。

[www.setex-germany.com](http://www.setex-germany.com)

## Baldwin 将展示其 TexCoat G4 可持续整理系统

非接触式精密喷涂系统支持纺织品整理厂家  
管理高昂的能源和化学品成本

Baldwin Technology 将展示其高度可持续的 TexCoat™ G4 整理系统。革命性的 TexCoat G4 非接触式精密喷涂技术通过实现均匀一致、高质量的整理、零化学废物和大幅减少水耗和能耗，帮助纺织品整理厂家提高竞争力。

随着全球经济对成本非常敏感，以及品牌和消费者对环境的日益关注，客户非常重视纺织品生产的可持续性。相比采用化学助剂的传统方法，TexCoat G4 的非接触式喷涂技术具有许多优势。

通过 Baldwin 的创新系统，化学成分精确地分布在织物表面，且仅喷涂在需要的地方，即在织物的一侧或两侧使用。非接触式技术消除了湿化工艺中的化学品稀释现象，支持完全控制保持一致的化学品覆盖率。另外，消除了填料浴污染，仅当改变整理化学品时才需要更换。纺织品整理厂可以期待对整理过程进行前所未有的跟踪和控制，以获得始终如一的质量。得益于配方管

理，可以轻松快速地进行更换，包括自动化学品和覆盖面选择。此外，该系统还提供自动速度跟踪、织物宽度补偿、实时监控以跟踪系统的正常运行时间、性能和化学品使用情况，以及主动保养警报。该系统可以处理各种低黏度水溶性化学品，如耐用的拒水剂、软化剂、抗菌剂、阻燃剂等。

[baldwintech.com](http://baldwintech.com)



宝德威的可持续TexCoat G4涂饰系统  
© 2022 Baldwin Technology

# 贝宁格公司的机织物生产线。 给您带来与众不同的感受！

卓越的织物质量来自于适合各种工艺、织物和速度的灵活机器设计，  
同时确保最高的生产率。

您可以感受到这就是贝宁格！



techtex

**Please visit us!**

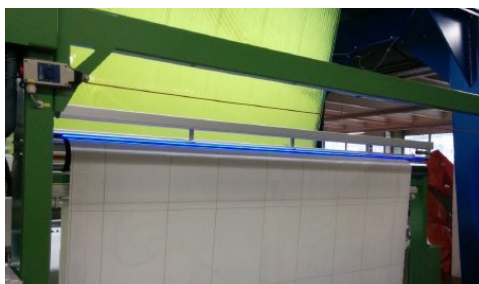
21–24 June 2022  
Frankfurt am Main, Germany  
Hall 12.0, Booth B55



## BMSVISION 织布机实时 自动织物检测

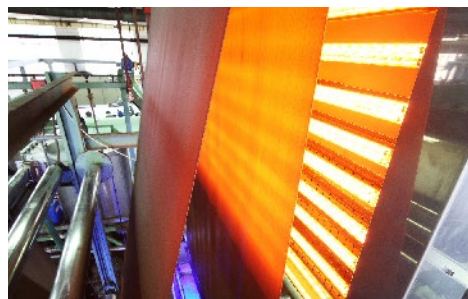
BMSvision 将聚焦于织布机实时自动织物检测、工业 4.0 和针对整个纺织品价值链的能源监测解决方案。BMSvision 一直是基于摄像头的织布机实时检测系统领域的先锋。自从 20 年前引入 Cyclops 以来，已有成百上千台织布机配备了 Cyclops，用于对安全气囊、涂层织物和许多其他工业织物进行在线质量控制。凭借其新产品 Argus，BMSvision 再次推动了自动检测的进步，因为它将检测平纹织物的可能性扩展到复杂的提花织物，如 OPW 安全气囊。通过对纺织厂所有生产设备的智能无线联网，BMSvision MES 解决方案将来自不同流程的大量生产和质量数据传输到一个中央数据库，并将其转化为对管理人员有意义的信息。

[www.bmsvision.com](http://www.bmsvision.com)



织布机实时自动织物检测 © 2022 BMSvision

## HERAEUS NOBLELIGHT 将展出 红外发射器



© Heraeus Noblelight 2022

一种定制的红外系统正在帮助在有限的时间窗口和狭小的空间限制内实施烘干过程。百年染色结合高质量的合成织物。当从深色变为浅色时，织物上的染料没有充分干燥，被幅面导正器弄脏。快速响应的中波红外发射器在这里提供了一个补救办法，因为它们在中波范围内通过精确调整的辐射，大大加快了水溶性涂料的干燥速度。同时，这些发射器可在几秒钟内响应控制命令。这使得温度能够快速变化，而且在发生意外的传送带停止时，可通过快速关停，将对材料的损害降到最低。红外系统通过非接触式的快速热传递，实现对产业用纺织品进行特别高效的预热、平滑、覆膜层压、压花、熔融或烘干。

[www.heraeus-noblelight.com/infrared](http://www.heraeus-noblelight.com/infrared)

## ANDRITZ 将展示其 创新非织造布生产 和纺织品解决方案

ANDRITZ 广泛的产品组合涵盖了最先进的非织造布和纺织品生产技术，如空气穿透式粘合、气流、针刺、水刺、纺粘、湿法/Wetlace™、转换、纺织品整理、回收和天然纤维加工。针对 Techtextil 展会，其特别聚焦点在于纺织品回收、针刺、气流、湿法玻璃纤维和纺织品轧光机技术。

### ANDRITZ 基于撕松的 纺织品回收技术

随着对 ANDRITZ Laroche SAS 公司的收购，ANDRITZ 公司扩大了其产品组合，从而纳入了气流和回收技术，以及韧皮纤维加工技术。该产品系列的一个重点是用于消费后和工业纺织品废料的整套回收生产线，以生产用于再纺和/或非织造布终端用途的纤维。ANDRITZ Laroche 提供产能从 50 到 3000 公斤/小时的一整套撕松工艺生产线，可用于几乎各种消费前/消费后纺织品废料。其目的是通过最大限度地提高纤维长度、强度和质感，以保留原始纤维（如棉纤维）的特性。用户友好的 EXEL 和 JUMBO EXEL 撕松机配备了量身定制的自动化解决方案，可以去除消费后废料和

未售出产品中的非织物部分。EXEL 撕松机的生产能力为 400 至 800 公斤/小时，而 JUMBO EXEL 撕松机的生产能力高达 600 至 1200 公斤/小时。纺纱质量始终取决于原材料。

### 用于耐久应用的 尖端解决方案

近年来，非织造布在汽车领域的使用急剧增加。ANDRITZ 基于数十年的经验，开发了经济划算而又可靠的交钥匙针刺和气流生产线。由于耐用非织造布产品市场最近一片繁荣，ANDRITZ 开发了 PA3000 椭圆辊筒预针刺机，以满足对更高产能和更轻质产品的需求。

另一个重点是 ProWin™ 技术，用于针刺行业的轮廓重量校正。

[www.andritz.com](http://www.andritz.com)



ANDRITZ 基于撕松的纺织品回收线  
© 2022 ANDRITZ



# GROZ-BECKERT

## 纺织世界的中心

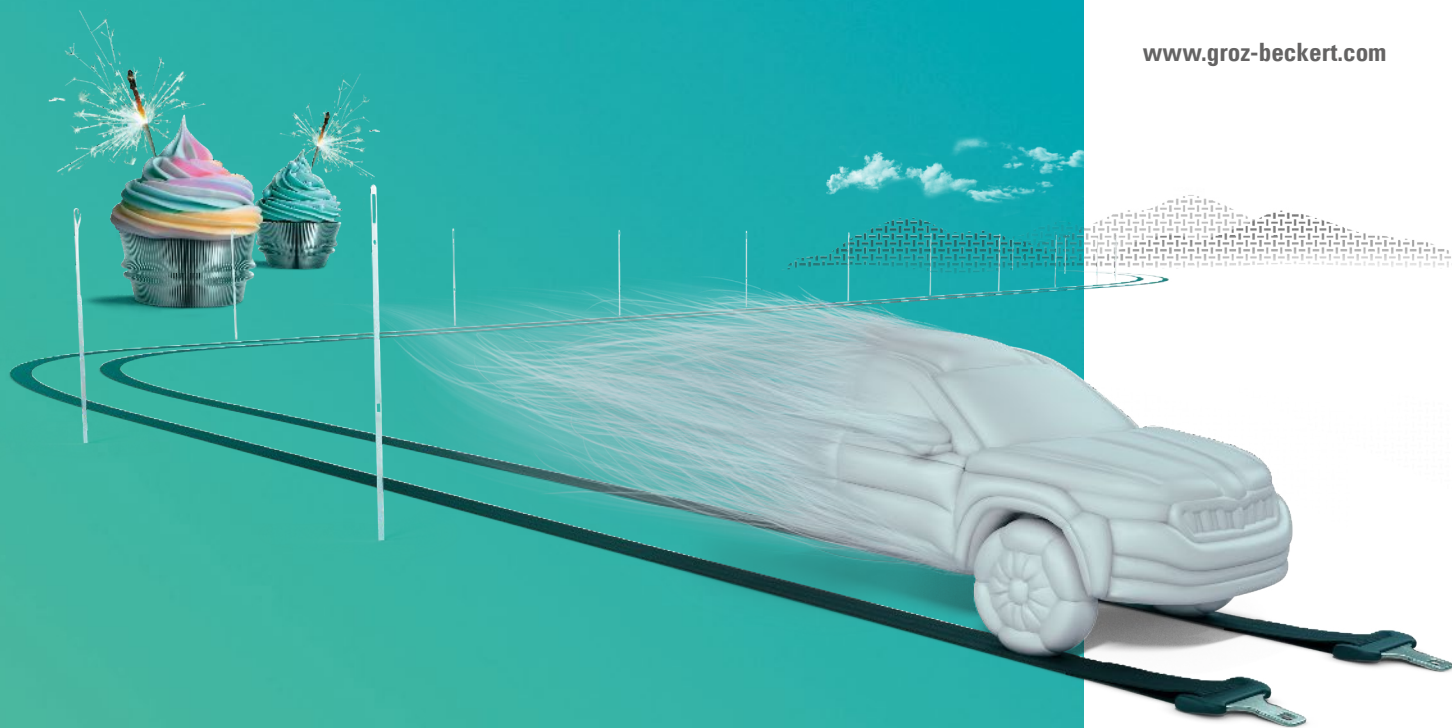
格罗茨-贝克特是为针织、机织、针刺、簇绒、梳理和缝纫领域提供工业用机针、精密部件和精制工具的全球领先供应商。

作为一家活跃于全球的家族企业，我们目前拥有约8700名员工，其中2200多名员工在位于德国阿尔布斯塔特的总部工作。

我们与员工和客户保持长期的合作伙伴关系和公开坦诚的交流，因为我们知道：只有共同合作，才能不断前进。

[www.groz-beckert.com](http://www.groz-beckert.com)

KNITTING , WEAVING , FELTING , TUFTING , CARDING , SEWING



## 欧瑞康聚合物加工解决方案公司展示最新技术 可持续基础设施解决方案、道路安全和健康保护

在今年的德国法兰克福产业用纺织品展览会Techtextil上，欧瑞康聚合物加工解决方案事业部将向专业观众展示用于工业纺织品生产的新应用、特殊流程工艺和可持续性解决方案。除此以外还将展示了一项新的非织造布充电技术，这项新技术树立了质量和经济性方面的新标杆。6月21日至24日，我们将在12.0展厅C60展位上重点就安全气囊、安全带和轮胎帘子线，以及土工布和过滤无纺布及其多样化应用与观众进行交流。

欧瑞康聚合物加工解决方案事业部在2022年Techtextil展览会上展示其技术

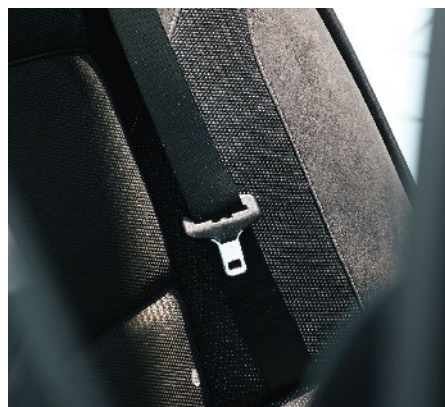
### 更多聚酯用于安全气囊

安全气囊已成为日常出行不可或缺的一部分。这里所使用的材料主要是聚酰胺长丝。由于安全气囊应用的越来越多样化以及系统规模的日益变大，今天也根据应用要求不同和出于成本/效益考虑而更多地使用聚酯。在这方面，欧瑞康巴马格的技术做出宝贵贡献：除了高生产率和低能

耗外，稳定的生产工艺也令人信服。此外还能完全满足安全气囊的所有高质量标准，与车辆制造中所使用的几乎所有其他纺织产品一样，安全气囊必须最大程度地确保车辆乘员的安全。并且在车辆的整个使用寿命期间，在任何气候条件下和在世界任何地方，其功能都不能丧失。

### 请您系上安全带！

安全带在乘客安全保护方面发挥着至关重要的作用。它们必须能够承受超过3吨的拉力，同时在紧急情况下必须具备可控的拉伸



发生事故时，头号救生员不是车体或安全气囊，而是安全带。通过安全带，车辆乘员被牢牢固定在其乘坐位置，使其他保护技术能够充分发挥他们的功能。© 2022 Oerlikon



借助新的hycuTEC技术，典型过滤介质可以轻松实现超过99.99%的过滤效率。© 2022 Oerlikon

性能，以减少发生撞击时的负荷。一条安全带由大约300根长丝股组成，其中每单股高强度长丝由大约100根单长丝纺成。

“对于使用工业纱线生产这种救生产品和其他应用，我们独特的专利单丝层技术提供了一个精密而温和的高强力 (HT) 纱线工艺，” IDY和长丝工艺研发的技术经理Roy Dolmans博士解释。

### 看不见但不可或缺

#### - 用土工布加固道路

不仅在汽车里，也在汽车的下面，长丝也施展着它们的技术优势。低伸长率、超高强度、高的刚度 - 工业丝为土工布需要胜任的苛刻任务提供出色的性能，例如作为沥青下基层系统中的土工格栅。土工布通常具有高达24,000旦的极高纱线旦数。欧瑞康巴马格的设备方案可同时生产三种长丝纱线，每根6,000旦。由于高支数，就需要更少的单根



新明斯特的新建短纤维技术中心——占地约2,100平方米，是世界上最大的技术中心之一。  
© 2022 Oerlikon

纱线来组合成所需的土工布纱线支数，这就提高了成本效益和能源效率。

### hycuTEC——过滤介质的技术飞跃

hycuTEC水驻极充电解决方案是欧瑞康纽马格一项用于为非织造布充电的新技术，可将过滤效率提高到99.99%以上。对于熔喷生产商而言，这意味着可节省30%的材料，同时还能显著提高过滤性能。对于消费者来说这就代表着呼吸阻力的显著降低和舒适度的明显提升。由于水和能源消耗显著降低，这项新技术被看作面向未来的可持续性技术。

新的高科技短纤维技术中心世界上最大的短纤维技术中心之一在欧瑞康纽马格的新明斯特基地落成，占地近2,100平方米。从现在开始，最先进的短纤维技术也用于为客户进行个性化的试验。

技术中心的规划和设计重点是优化的组件和流程。尤其是如何简单又可靠地将工艺和生产参数从试验工厂转移到生产工厂。“在我们的技术中心，我们不仅可以映射市场上常见的所有产品，技术中心更为我们提供了开发新工艺和新产品所需的最佳条件，”技术经理 - 短纤维技术研发负责人 Tilman Reutter解释道。纤维线的结构是模块化的，所有组件都可灵活地组合。广泛的设置选项为研究不同纤维产品的流程工艺提供了充分可能性。

该技术中心还配备了两个用于单组分和双组分工艺的纺位。两种工艺都使用相同的圆形纺丝组件，并都能产出非常好的纤维质量和性能，现在已经在所有欧瑞康纽马格生产设备中都取得了巨大成功。此外，纺丝设备还将配备喷嘴擦拭机器人等自动化解决方案。“未来，我们在开发产品线时能够更好地响应客户的特殊要求，” Tilman Reutter说。

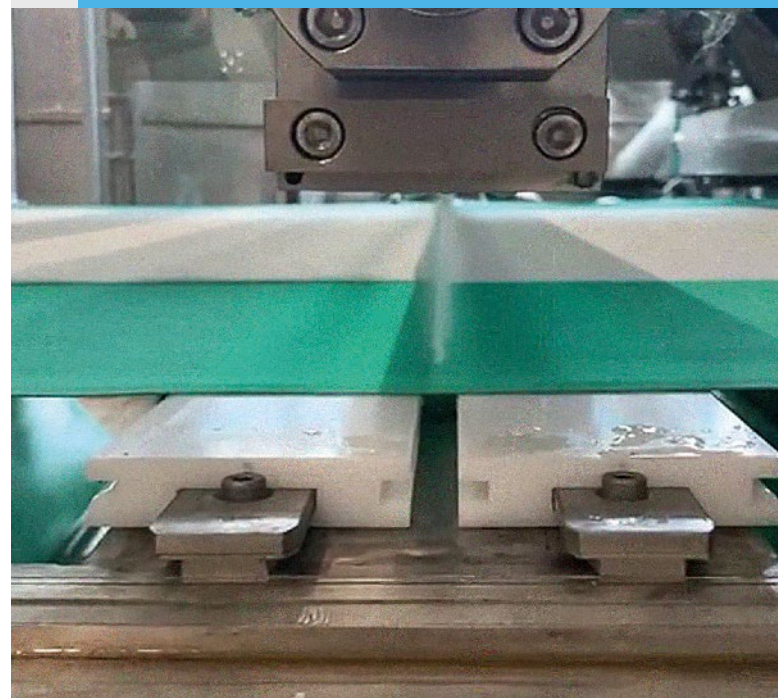
[www.oerlikon.com/nonwover](http://www.oerlikon.com/nonwover)

Advertisement

**DILO SYSTEMS**  
GENERAL CONTRACTOR

**SICAM**  
Società Italiana Costruzioni Aeromeccaniche

## 水刺生产线的联合技术



迪罗系统：  
纤维开松混合，  
高速梳理铺网  
成网技术

西凯姆：  
水刺，烘干机  
和其他末端设备

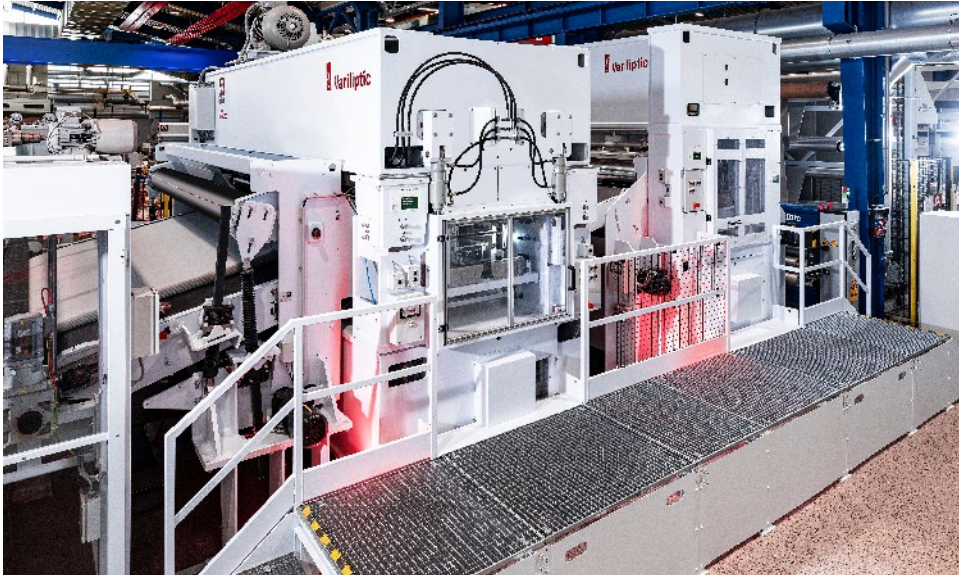
**DILO GROUP**  
AND PARTNERS

**DiloGroup**  
P.O. Box 1551 • 69405 Eberbach / Germany  
Phone +49 6271 940-0 • Fax +49 6271 711 42  
info@dilo.de • www.dilo.de

**Sicam Srl**  
Via Selvanesco 57 • 20141 Milan / Italy  
Phone +39 02 8266081  
info@sicamsrl.com • www.sicamsrl.com

## AUTEFA SOLUTIONS

### 致力于创新和 可持续技术开发



AUTEFA Solutions needle looms Stylus VARILIPTIC © 2021 Autefa Solutions

Techtextil 展会期间，观展人士将体验到 AUTEFA Solutions 作为梳理交叉铺网针刺生产线、空气动力纤网成型技术、水刺和热粘合生产线整套产线供应商的经济和技术优势。AUTEFA Solutions 的非织造布生产线可以满足客户对高质量纤网成型、粘合、主动重量调节和最少维护的要求。

总的趋势是在保持物理特性的同时减轻重量，从而节省材料成本并提高运行速度。客户要求机器和生产线能够在不影响材料强度的情况下生产轻质织物。此外，针刺技术仍然呈现强劲增长，特别是人造革以及可持续性方面的增长。

AUTEFA Solutions 服务于不断增长的针刺技术应用需求，例如过滤业务和造纸毛毯。在世界范围内，可持续性是一个宏大的话题。随着环保意识的增强，对可再生纺织品的需求即将到来，强化了木浆技术领域的增长速度。我们的客户正在日益使用替代纤维，如回收的 PET 纤维、碳纤维、再生纤维以及麻或椰子等各种天然纤维。

因此，AUTEFA Solutions 的针刺技术提供特殊选项，如优化的底板和剥棉辊、带有锥形底板孔的先进针形图案，以及用于预针刺机的优化的送纱系统。当加工回收纤维和天然纤维、玻璃纤维和短纤维，以及碳纤维和矿物纤维时，可以提供并推荐使用除尘系统。

AUTEFA Solutions 针刺生产线的特点是操作简单、能耗低、优异并可重复的产品质量、运营成本低。Stylus 产品系列的针织机可以处理各种类型的纤维。针刺机经特殊设计，可以通过调整驱动模块的数量来适应所需的产量和速度。AUTEFA 的针刺生产线可生产出均匀一致的轻质织物，在拉伸强度和均匀度（MD/CD 比）方面具有出色的技术性能。

针刺生产线由若干个步骤组成，如混纺、梳理、交叉铺网和针刺。此类生产线的性能以及产品在外观、均匀度和机械特性方面的质量取决于所有步骤。作为整套生产线供应商，AUTEFA Solutions 在该工艺的所有不同步骤下了功夫，以提高所有部件的性能，并提供高质量的生产线。

AUTEFA Solutions 提供一整套非织造布机械，包括针刺生产线、空气动力纤网成型、水刺和热粘合设备。其应用范围涵盖卫生和擦拭布、过滤、土工织物、汽车、地毯、工业毛毡、填絮，以及绝缘材料。在高端非织造布领域，AUTEFA Solutions 以其在纤网成型和粘合工艺技术方面的质量、耐用性和性能而著称，融合了 Fehrer、FOR 和 Strahm 等著名品牌的专业知识。

[www.autefa.com](http://www.autefa.com)

## USTER 展示其 质量保证解决方案

在医疗、卫生和化妆品应用中，完美无瑕的最终产品至关重要。而这意味着纤维原材料中不允许有任何污染。到达梳理机的污染物（如小块塑料）的风险在于，它将被切碎成微小的颗粒，然后在纤网粘合时融入材料中。在接触人体敏感皮肤的卫生或化妆品应用中，这种污染将是灾难性的。凭借集成到纤维处理生产线的 Uster Jossi Vision Shield N，非织造布生产商可以避免这种风险。Uster Jossi Vision Shield N 使用成像光谱仪技术，可在几分之一秒内识别出污染物，并立即将其从大量良好纤维材料中去除。探测的波长范围远胜于传统的摄像系统，因此能够准确定位小到一根头发的最浅色的污染物。为了达到最佳的污染物检测效果，所集成的 Uster Jossi Vision Shield N 正好位于清花车间的开松机之后。在纤维制备的这一阶段增强了检测，因为纤维束已开松，从而防止任何微小的污染物藏在里面。Uster Jossi Vision Shield N 是经过调查、与国际非织造布公司紧密合作，以及无数次实地测试的结果。

其安装很简单，因为纤维清棉机的小巧设计完全适合于现有生产线。该系统对于应对标准生产环境的节奏游刃有余——每小时产量可达 2000 公斤。Uster 确保该系统可无缝集成到生产线，使纤维进给和主要部件与成像光谱仪的位置相适应，以达到最佳效果。



非织造布生产中的 UJVSN 设备 © 2022 USTER

面向未来的图形用户界面通过一块高分辨率大触摸屏，提供对运行性能的实时速览，一目了然地显示最相关的数据。用户友好、快速和直观的导航简化了数据处理。

[www.uster.com](http://www.uster.com)

# my OPTIMeye

## TAKING A CLOSER LOOK



### Digital insight and more control on your filament production.

**TRÜTZSCHLER**  
MAN-MADE FIBERS

[www.truetzschler.com](http://www.truetzschler.com)



## 旨在改进生产技术 并以针刺毛毡为重点的新发展

对于 DiloGroup 来说，法兰克福 Techtexsil 展会是纺织业的一个重要展会，并提供了一个核心论坛，促进纺织品生产部门与包括纺织机械制造、纤维生产、辅助设备和配件在内的相关供应链进行对话。该展览活动历来是一个很好的机会，便于客户和意向方了解旨在改善生产技术的新发展动态，并聚焦于针刺毛毡。



Dilo 3D-Lofter © 2022 Dilo



Dilo needling line © 2022 Dilo

更加明显的是，纺织业成为监管机构关注的焦点，他们推动尊重可持续性原则，并启动了一个新的法律体系。因此，所有工业部门都要实现材料和能源的节约。

纺织机械制造领域当然也发挥了重要作用，它趁此行动倡议，提供用于纤维浆料回收以及减少能源、水和辅助材料的解决方案。DiloGroup 做出了巨大的努力，与一圈合作伙伴公司一起迎接这些挑战。在这方面，开发工作的重点是：

### 1. 密集针刺

针刺本身是一种具有高能源效率的机械生产方法。因此，DiloGroup 的发展努力旨在通过“密集针刺”取代水力缠结生产非织造布

，即使是由细纤维制成、单位面积重量为 30-100g/m<sup>2</sup>、用于医疗和卫生领域的轻质非织造布。由此将在环境方面使每年的生产成本降低至目前的 1/3 至 1/5。

尽管机械密集针刺法相对于水动力法具有潜在优势，但水力缠结

法目前是实现低单位面积重量和最高产能的最重要生产方法，也是 DiloGroup 作为总承包商与合作伙伴公司一起提供的方法。

### 2. “纤维浆料回收”

如果在撕松过程中能保留短纤维的长度，则非织造布中的纤维材料（特别是旧衣服）可以成功获得回收利用。在传统撕松工艺中，短纤维的长度大幅减小，因此这些纤维只能用作基材，用于隔热或隔音等低端用途，或用于防护性纺织品、交通运输或防护性覆盖物等。当在收集旧衣服的过程中回收纺织品废料时，必须使用所谓的“保留长丝”的撕松机器和方法，以生产出具有更长短纤维长度的纤维，并可将其送入非织造布装置。这样才能更好地指定和控制产品特性。

### 3. 非织造布增材制造

“3D-Lofter”增材制造方法特别适用于具有不同分布质量的汽车部件；但在服装和鞋类生产领域的用途也可能日益增多。

4. “IsoFeed”梳理机喂入在梳理机喂入领域，“Iso-Feed”方法为更均匀的梳理机喂入提供巨大的潜力，同时减少了机器间纤维质量分布的变化，从而减少了纤维消耗，并保持了最终产品的质量。

DiloGroup 希望在 Techtexsil 展会期间讨论上述针刺技术以及工业 4.0 应用模块进一步数字化的发展情况。当然，他们还将介绍整套非织造布技术的众多普遍和特殊应用。DiloGroup 的工作人员期待着与客户和纺织业的意向方再次会面。

[www.dilo.de](http://www.dilo.de)



Needle module holder © 2022 Dilo

## TRÜTZSCHLER 展示用于非织造布、针布和人造纤维领域的各种新的、完善的解决方案



Trützschler Man-Made Fibers 用于工业丝的全新 TEC-O40 系统 © 2022 Truetzschler



Trützschler Nonwovens 的梳理机 TWF-NCT 适用于人造纤维甚至棉纤维 © 2022 Truetzschler

Trützschler Nonwovens、Trützschler Card Clothing 和 Trützschler Man-Made Fibers 将展示用于非织造布、针布和人造纤维领域的各种新的、完善的解决方案。

Trützschler Nonwovens 邀请大家讨论麻或亚麻等可持续纤维，以及苧麻和菠萝纤维等新颖纤维。我们制造创新非织造布产品的解决方案包括用于造纸级浆料、再生纤维素纤维、棉纤维和

其他各种天然纤维的机械和整套生产线。

当可持续性遇到数字化会发生什么？Trützschler Nonwovens 与软件合作伙伴 Proptium 推出 T-ONE，这是为纤维和聚合物非织造布生产商提供的全新数字化工作环境。

T-ONE 不仅支持质量控制和配方管理等常规任务，而且也能对 T-ONE 的生产线优化进行系统性

的生产线监测和数据收集。

另一个聚焦点是用于汽车应用或过滤、建筑和施工等最终用途的耐用非织造布。Trützschler Nonwovens 展出为实现高生产率、高效率和低维护生产线的现代解决方案。

Trützschler 梳理机不可避免地要与 Trützschler Card Clothing 的定制针布联系在一起。观展人士可以期待出色的创新和可靠的解决

方案，可大幅提高针刺、高速水刺、热粘合与化学粘合生产线的生产率。

Trützschler Man-Made Fibers 推出基于 OPTIMA、用于挤出和纺制工业丝 (IDY) 的通用型 TEC-O40 和 TEC-O80 系统。模块化的 OPTIMA 平台具有高度的灵活性和适应性，可以用尼龙、丙纶或涤纶生产各种（半）工业丝。

[www.truetzschler.com](http://www.truetzschler.com)

***Your information is the key to your future.***

**www.texdata.com**





**TEXDATA**  
INTERNATIONAL

**textile.4U**  
THE TEXDATA INTERNATIONAL MAGAZINE



# 绝好的主意： ITM 2022

终于，在沉寂三年之久后，纺织机械制造业将在欧洲再次举办一场重要展会。第八届 ITM 国际纺织机械展及同期的 HIGH-TEX 2022 国际产业用纺织品和非织造布展会将于 2022 年 6 月 14 至 18 日在土耳其伊斯坦布尔 TÜYAP 会展中心举行。和往年一样，ITM 2022 是由 Tüyap Fairs and Exhibitions Organization Inc 及 Teknik Fairs Inc. 与 TEMSAD（土耳其纺织品和机械实业家协会）合作举办。ITM 2022 展会原计划于 2020 年作为 ITMA 2019 欧亚地区创新成果展示举行，但由于大疫的影响，被迫两度推迟。

领先的技术展会是未来的重要指标

这意味着 ITM 2022 将追随 ITM 2018 的辉煌脚步，后者也是在 ITMA 的上一年举行，一些公司趁此机会向企盼新技术的观众展示了真正的创新。这自然点燃了某种期望，尤其是经过长期沉寂之后，人们都希望在本届展会上再次看到全新的技术。但让我们一步步来。

首先，我们来看看 ITM 的一些基本情况。来自 30 个国家/地区的约 1000 家参展商将在 12 个展厅超过 12 万平方米的展览区展示各自的机器。不出所料，东道国土耳其的参展商数量最多，达到 374 家（2018 年为 303 家），其次是意大利（157 家，2018 年为 145 家）、中国（47 家，2018 年为 141 家）、德国（113 家，2018 年为 102 家）、印度（36 家，2018 年为 43 家）、瑞士（33 家，2018 年为 31 家）。

## 价值链上的最新机器

像往常一样，整个价值链上的纺织机械都将在展会上展出，涵盖从纤维和纺纱准备到纺织品整理，以及数字化纺织品印花和非织造布加工机械、纺织化学、IT 和许多其他解决方案。根据 ITM 官方新闻，许多参展商已经宣布展出新机器，有些甚至将在 ITM 展会上举行首发仪式。纺

纱机的市场领导者已经提前宣布他们将展出最新技术，并再次强调了 ITM 展会和土耳其对其市场领域的重要性。例如，Rieter 首席执行官 Norbert Klapper 表示：“得益于明智的投资，该国的纺织业在大疫期间表现出非凡的韧性和空前的重要性。更令人鼓舞的是，土耳其也在研究如何改善该行业的环境足迹，这与它的全球领导地位相一致。ITM 展会将汇集行业内最优秀的才俊，我们期待着最新纱线制造技术领域的一场精彩展示，这些技术对企业 and 地球都有好处。” 同样地，Saurer Spinning Solutions 的营销和市场情报主管 Pia Terasa 也强调了土耳其的重要性



© 2022 TexData International

# Make the Difference



## SSM XENO-YW

The XENO-YW is a precision winding machine for all kind of staple and filament yarns suitable for dye package winding, warping preparation and rewinding with or without lubrication or waxing.

[www.ssm.ch](http://www.ssm.ch)

及其未来的机遇。她说：“在过去的两年里，尽管发生了大疫，但我们在土耳其的纺纱部门仍然取得了巨大的增长。新冠疫情危机加剧了对在岸 (onshoring) 和近岸外包 (nearshoring) 的讨论。由于靠近欧洲的地理位置，土耳其面临着增加其在欧洲纺织和服装市场份额的绝佳机会。”

对于进一步占领欧洲市场份额，土耳其面临的机遇是显而易见的，我们已经在上次 ITM 预览中强调了这些机会。未来的可持续生产不仅意味着利用最新技术的可持续生产，还意味着地理上的邻近。土耳其占有其中之一，并且可以自主实施另一个优势。而随着欧盟新的纺织品战略出台，还可能会出现进一步的机会，因为运输路线在这里将变得更加重要。

织造领域的创新同样层出不穷。Itema销售总监Ferdinando De Micheli表示：“ITM 2022 展会将是因大疫而被迫长期中断后的首场展会。因此，ITM 2022 将是一个完美舞台，便于展示我们过去两年中取得的最新创新。” Picanol 的情况亦然。他们将展示新的 PicConnect 以及相关织机 OmniPlus-i Connect 和 OptiMax-i Connect。在针织方面，Karl Mayer Stoll 和 Mayer

& Cie 等公司将展示新机器，而在数字化纺织品印花领域，SPG Prints 和 EFI Reggiani 已宣布展示新机器。在纺织品整理领域当然也会有一些创新。传统上，土耳其纺织机械制造商在这里有很强的代表性，并希望获得属于自己的国际市场份额。

### ITM 展会继续发展

土耳其纺织业当然已经对 ITM 2022 翘首以盼。同时，不仅仅是这个国家将从这场展会获益，因为自 2004 年首次举办以来，ITM 已发展成为一个国际性的展会，其吸引力延伸到了

欧洲、亚洲和非洲。超过 1150 家公司在 ITM 2018 展会上展出了自己的最新技术，来自 94 个国家/地区的 59,000 名观展人士再次刷新了出席纪录。这些数字表明，ITM 不仅是土耳其和该地区最重要的盛会，而且已成为全球领先的纺织机械展之一。当然，主办方希望今年也能有所增长，并希望在因苦不堪言的大疫爆发而取消许多展会之后，作为首场国际纺织机械展取得新的成功。对此有充足的理由。首先，纺织机械制造商上次在巴塞罗那齐聚一堂已是在 2019 年。他们急切盼望 ITM 2022 展会的到来，以便展示自己的新技术和新产品。

主办方谈到，自 2018 年开始预订以来，参展商方面的兴趣稳步增长，包括来自新参与者的浓厚兴趣，甚至在销售阶段已经结束。同时，他在此背景下报告说，还有更多展厅正在继续努力建造。

而另一方面，预计 ITM 2022 也会有大量的观展人士流量。在观众方面，主办方认为，在经历了大疫期间的三年中断和上届 ITM 2018 展会的四年中断后，纺织业的负责人已经迫不及待地想参观 ITM 2022 展会，最终看到来自领先纺织技术制造商的最新发展，

并希望可以看见这些新发展的全球首发。

签证协议确保更多观展人士不仅土耳其的纺织品观展人士将云集展会，还有来自欧洲、中亚和阿拉伯国家（特别是突厥语系共和国）的成千上万名观展人士也将齐聚一堂，以便了解纺织机械领域的最新趋势。正如主办方公布的情况，观展人士正在向世界各地的领事馆和商务参赞密集申请签证。土耳其与印度、巴基斯坦、孟加拉国、印度尼西亚、越南、埃及、阿尔及利亚、突尼斯、摩洛哥、伊朗、乌兹别克斯

坦、土库曼斯坦等许多国家之间的签证协议正在为观展做出决定性的贡献。

### 鼎力支持 ITM 2022

此外，ITM 2022 展会已入选商务部“政府奖励支持的国内组织”名单。来自几十个国家/地区的众多贸易委员会都希望出席 ITM 2022 展会。已经注册采购代表团的 国家包括孟加拉国、印度、伊朗、塞尔维亚、捷克共和国、巴基斯坦、印度尼西亚、埃塞俄比亚、马来西亚、墨西哥、埃及、越南。

### 土耳其强劲的经济增长

大疫之后，ITM 2022 展会的总体指标远胜于人们的最初设想。首先，根据 OECD（经济合作与发展组织）2021 年 12 月的经济展望，全球经济增长水平与大疫之前大致相同。根据 2022 年 3 月的最新评估，全球 GDP 增长在 2022 年为 4.5%，2023 年为 3.2%，但最近的事件，如战

争和通货膨胀，可能导致 1% 的下降。至少，如果不能采取适当的对策，便会如此。另一方面，土耳其本身在 2021 年取得了出色的增长成果，也让未来几年前景光明。例如，路透社报道 2021 年的经济增长为 11%，2022 年的预测仍为 3.5%。然而，2022 年第一季度就已超过了这一预测。同样，路透社在 5 月 31 日报道的增长为 7.3%。有可能一些预测过于保守，这种情况在过去时有发生。土耳其的增长往往优于之前的预期。

出口市场的增长情况也相当不错。尽管欧盟委员会在 2022 年 5 月下调了欧盟的增长前景，并上调了通胀预测，但仍然至少取得了百分之二点几的增长。现在，预计欧盟和欧元区的实际 GDP 增长 2022 年为 2.7%、2023 年为 2.3%。2022 年冬季中期预测曾预计 4.0% 和 2.8%（欧元区为 2.7%）的增速。

### 土耳其纺织业雄踞一方

土耳其的服装和纺织业在全球排名非常靠前，对土耳其本身也非常重要，特别是对该国的出口贡献。它是土耳其经济中最大和表现最好的部门之一，约占该国 GDP 的 6%。在 2021 年 12 月举行的第 79 届 ICAC 全体大会上，土耳其代表团团长、商务部副部长 Erbulent Kursun 先生介绍了土耳其纺织服装业的最新情况。据报告，有超过 6.5 万家纺织和服装企业在该国运营，就业人数 120 多万，相当于总就业率的 7.5%，并占整个制造业劳动力的 20.3%。土耳其服装和纺织业的出口量约占其产量的 65%，占土耳其 2020 年出口总额的近 15%。2020 年，土耳其纺织和服装业约占土耳其总出口收入（1700 亿美元）的七分之一（250 亿美元）。另一方面，截至 2021 年 1-10 月，纺织服装业实现 250 亿美元的出口额，预计

2021 年全年将达到 300 亿美元，是近期最高的出口水平。这些都是纺织服装业的优异成绩，ITM 新闻也对此进行了着重报道。

### 2021 年创下出口历史记录

通过这些记录，可以更详细地了解纯纺织部门的出口增长，包括纱线和纤维等初级产品。他们报告说，土耳其在 2021 年创下了这些货物出口的历史记录，货值为 129 亿美元，增长幅度达到惊人的 33.2%。大部分产品出口到了欧盟 27 国，价值 59 亿美元，与上一年相比，甚至实现了 33.8% 的增长。在欧盟各国，意大利以 11 亿美元和 52.5% 的增长处于领先地位，其次是德国，达到 10 亿美元和 11.2% 的增长。从单个产品群来看，纱线增幅出人意料地位居第一，达到 67.6%。在这里，合成人造长丝纤维以 9.71 亿美元的货值和 36.6% 的份额遥遥领先。紧随纱线之后的是机织物，增长 25.8%，货值为 24 亿美元。针织品也有取得了 44% 的增长，货值为 21 亿美元。然而，第三大类（产业用纺织品）与上一年相比下降了 14.5%，货值为 23 亿美元。占该行业 31.9% 的非织造布则逆势增长 5.5%，货值为 7.5 亿美元。纤维（63.7%，10 亿美元）、家用纺织品（27.0%，23 亿美元）和牛仔布（24.2%，3.05 亿美元）也取得了增长。这里最好的市场是突尼斯



© 2022 TexData International

(24.2%，6100 万美元)、埃及 (14.2%，4300 万美元) 和摩洛哥 (9.6%，2900 万美元)。

### 牛仔布技术特别展区

牛仔布行业是纺织服装业的一个子行业，近年来已成为创新的先锋。牛仔布被认为是时尚界的永恒产品之一，现在从制造到零售都产生了相当大的营业额，土耳其纺织企业在这个领域的生产和营销都非常成功。此外，它位于欧洲和亚洲之间，并靠近非洲，具有优越的地理位置。ITM 2022 展会将首次在一个专门的展厅开辟一个牛仔布技术特别展区，为牛仔布行业的参展商提供一个特别的大本营。观展人士可以了解到牛仔布生产的最新技术创新，涵盖从该行业使用的机器，到生产中使用的染料。

### 土耳其显示出投资意愿

土耳其正在通过投资和现代化、提高产能和商品质量，走上注重高效生产率的道路。通过这一点及其地理优势，它成功地夺取了亚洲竞争对手的市场份额，并开辟了新的领域。近年来，土耳其纺织服装业大手笔投资于现代化和扩张。ITM 官方新闻列出了大量具体的国内外投资，如韩国 Hyosung 公司投资 5 亿美元，Sasa Polyester 公司投资 3.3

亿美元，服装企业 LC Waikiki 投资 36 亿土耳其里拉建立一个拥有 5000 名员工的大型工厂，土耳其 Migiboy 公司投资 2 亿美元建立一个拥有 500 名员工的氨纶厂。这些例子说明，土耳其正在系统性地加强和扩大纺织业，使之成为该国最重要的产业之一。

无独有偶，在另一个层面也出现了这种加强。在国际上，在土耳其政府向联合国提交一份修正案之后，自 6 月初起，该国的名称从 Turkey 变成了 Türkiye，因此更加准确无误。这是一个小小的变化，但如果标签背后的产品继续像过去那样发展，并且其企业逐渐成为世界市场领导者，那么这个变化肯定能够形成其吸引力。

土耳其 (Türkiye) 正在走上优质纺织品和服装生产国的道路，而 ITM 2022 展会将表明它在这条路上继续前进的速度。我们正好可以趁此回顾一下 ITM 展会和技术。在全面聚焦于市场和机遇的同时，这才是展会最重要的方面：参展商和他们的机器。

[www.itmexhibition.com](http://www.itmexhibition.com)

## HIGHTEX 2022 非织造布行业展示各种创新

在 ITM 2022 展会同期，HIGHTEX 展会也将一如既往地举行，时间是 2022 年 6 月 14 日至 18 日，地点在伊斯坦布尔的 Tüyap 会展中心 9 号展馆。它将展示非织造布产品、生产原料和最新技术。同时，作为土耳其第一个、也是唯一的非织造布和产业用纺织品展览会，它当然会在为期 5 天的时间里，在伊斯坦布尔接待世界领先的产业用纺织品和非织造布制造商。他们将展示来自许多领域的最新产品和生产技术，涵盖从医疗纺织品到卫生纺织品，以及从农业纺织品到土工织物。

正如主办方提前宣布的那样，土耳其参展商非常期待与该行业的全球业者再次会面，期待进行技术投资并展示其最新产品。这不仅局限于土耳其参展商，因为 HIGHTEX 必将成为中东和东欧地区非织造布行业专业人士的最大会场。主办方预计将有成千上万的观展人士出席，因为该行业正在土耳其蓬勃发展，从而为良好业务和精彩合作提供了最佳条件。

2021 年产业用纺织品出口强劲  
2021 年 1 月至 11 月期间，纺织

品和原材料出口中最重要的产品群是产业用纺织品。在这 11 个月中，产业用纺织品的出口量超过了上一年全年的产业用纺织品出口量。其货值达到了 21 亿美元。产业用纺织品出口的主要目的是德国、意大利、美国、英国和西班牙。

### 非织造布提供巨大潜力

2021 年 1-11 月期间，非织造布产品群占总出口的 32%。在此期间，土耳其非织造布出口增长了 6.9%，价值达到了 6.85 亿美元。

### 重要的非织造布供应中心

在全球新冠肺炎疫情期间，土耳其迅速展示了其在产业用纺织品领域的生产实力和产品质量，并迅速扩大了产能。非织造布制造商迅速适应了不断变化的需求，并能在最短的时间内通过提高产能来满足需求。这从出口数字的增长即可见一斑。

这些成功是很好的基础，对个人防护用品以及许多其他非织造布应用高涨的需求预计将继续。市场增长预测良好，Hightex 2022 展会应该会出现许多新的应用，并见证良好的投资环境。

[www.hightexfairs.com](http://www.hightexfairs.com)

# TRÜTZSCHLER 将展示最先进的可持续技术 在所有业务领域：纺纱、针布、非织造布和人造纤维



特吕茨勒人造纤维。我们的OPTIMA 4个末端。© 2022 Truetzschler

BCF挤出系统在市场上是无与伦比的，每个纺纱位置有



满足全球各地棉纺厂的需求。全球的需求。新型特吕茨勒精梳机TCO 21 © 2022 Truetzschler



特吕茨勒梳棉机提供了一系列独特的钢丝和平顶，包括用于回收的特定解决方案 © 2022 Truetzschler

Truetzschler 团队将展示用于纺织业的最先进的可持续技术——包括所有业务领域：纺纱、针布、非织造布和人造纤维。

### 可持续性和自动化

Truetzschler 以其智能和可持续解决方案的愿景为动力。ITM 2022 的观展人士将切实体验到 Truetzschler 如何通过其技术将这一愿景变为现实。在纺纱准备方面，其展位将展示简单易用的新款精梳机 TCO 21，它可将生产率和自动化程度提高到极致，

以实现优异的工艺效率和纱线质量。来宾们可以基于各种图形和动画，了解预清棉机 CL-X 和智能梳理机 TC 19i 的最新信息，它们利用先进的空气技术，为促进纺纱厂的能源效率做出了贡献。

在我们的展位上，观展人士还将有机会观看和触摸由回收材料制成的生条。然后他们可以与 Truetzschler 的专家讨论专门设计用于回收的回收梳理机 TC 19i。

它使客户在通过持续自我优化从撕碎的废料中梳理二次纤维时，能够获得尽可能高的质量。

模型机和样机还将展示独特的针布系列，包括用于回收应用的解决方案。Truetzschler Man-Made Fibers 将介绍有关 OPTIMA 平台各种变体的资讯，该平台用于膨化变形长丝 (BCF) 地毯纱线制造。无论 BCF 标准质量如何、低 dpf、高支数还是三色纱线，OPTIMA 都能提供最高的生产率和纱线质量。此外，该展位将提供触摸屏视频，分享有关非织造布技术的互动信息——特别聚焦于高效棉质非织造布生产线以及成熟的梳理/浆料技术。这两个概念都支持用可再生资源

制造生态友好型湿巾，例如纸浆和再生纤维素纤维（如粘胶和莱赛尔纤维）。此外，Truetzschler Nonwovens 将介绍其新的数字化解决方案 T-ONE，它使我们的客户能够留意其产品质量和生产线的表现。

### 面向土耳其强劲市场的解决方案和服务

Truetzschler 将土耳其视为其全球头部市场之一。该市场对创新纺织机械解决方案的需求非常旺盛——而且一直在不断增长。这一趋势受到不断节约能源和提高资源效率、同时削减成本的需求所推动。

[www.truetzschler.com](http://www.truetzschler.com)

## 欧瑞康聚合物加工解决方案展示最新技术 面向土耳其市场的高能效人造纤维系统

由于新冠大流行而多次推迟的伊斯坦布尔ITM国际纺织机械展览会将于6月14日至18日举行，届时将有约1000家国际参展商参加这个在Tuyap会展中心举行的展览会。欧瑞康聚合物加工解决方案事业部将在3号展厅313号的Tekstil Servis展台上展示专业解决方案和工技术。

欧瑞康聚合物加工解决方案事业部将参加2022年ITM国际纺织机械展览会

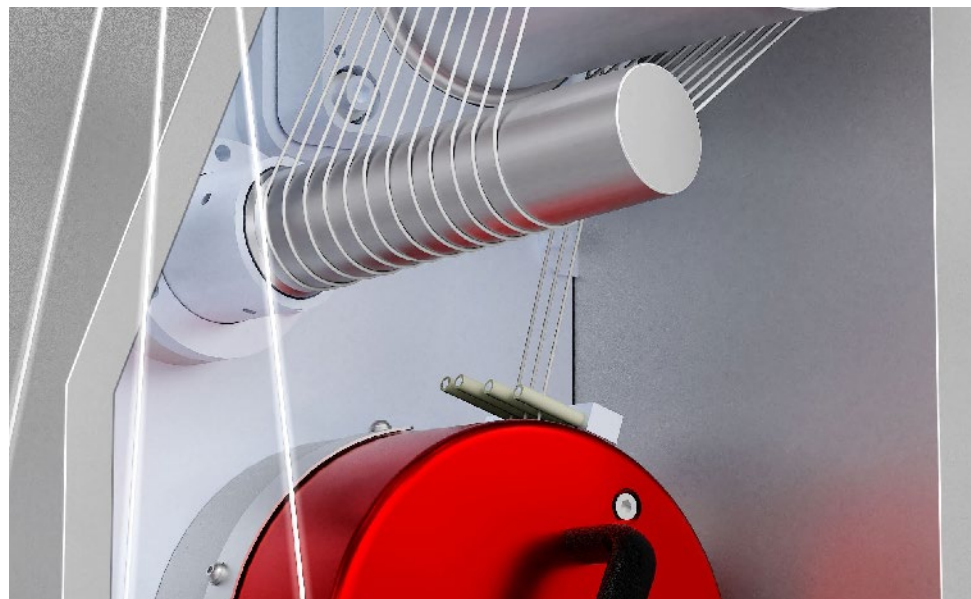
欧瑞康聚合物加工解决方案事业部作为机器设备制造商，本次参展的重点是覆盖从熔体到纱线、再到纤维和非织造布全流程的设备和技术解决方案。“土耳其是一个非常活跃的市场，”谈到该国当前的市场情况时，销售总监 Oliver Lemke 说。“我们的客户对工厂项目表现出极大兴趣，包括从拥有专利技术的缩聚设备到加弹长丝、从自动化到所对应的数字解决方案等所有方面。也就是说从熔体到纱线，以及更多。”我们的方案具有无与伦比的优势：所有工艺步骤的一站式交付保证了技术上的最佳协调，

而设备和工艺设计则能确保所生产纱线的高质量。

另一个展示重点是可持续性主题。特别是人造化纤生产领域正处在日新月异的变化中：用于回收玻璃瓶的机械和化学技术，还有纺织品、生物聚合物、循环经济——这一切都不再是未来的音符。欧瑞康聚合物加工解决方案事业部与欧瑞康巴马格汇通工程 (OBHE) 和 Barmag Brückner Engineering (BBE) 等合作伙伴和子公司一起将展示了具体的技术方案。

**BCF技术：采用RoTac<sup>3</sup>缠结6800dtex丝线**

高毛绒地毯或户外用地毯目前很流行，对这些高利润率丝线的需求正在日益增加。为此所需的由PP、PET 或PA6制成的粗型BCF丝线现在可以采用RoTac<sup>3</sup>缠结。合股时，全部三根线通过RoTac<sup>3</sup>中的缠结开口一起被导入并相互缠结。“BCF丝线制造商现在也可以将RoTac<sup>3</sup>用于高达6800dtex的丝线。生产商们不仅受益于压缩空气消耗的节省



在典型的过滤介质的情况下，hycuTEC工艺可轻松实现超过99.99%的过滤效率。  
© 2022 Oerlikon

和明显更均匀的缠结效果，同时还可以更灵活地对市场需求做出反应，从而扩大自己的产品组合”。BCF销售总监 Arnd Lupold 介绍RoTac<sup>3</sup>的优势时说。

采用RoTac<sup>3</sup>技术，即使在高速生产情况下，也可以比市场上其他交络装置更均匀地完成缠结。频繁的交络中断已成为历史，新

技术可以确保更好的纱线质量，并对后续加工过程产生积极影响，结果是：地毯的外观明显地更均匀了。此外，根据纱线类型，压缩空气消耗最多可减少50%。

3-In-1 plying 技术包作为选项可以后期加装到带RoTac<sup>3</sup>技术的BCF S+和 BCF S8设备上。

[www.oerlikon.com/nonwoven](http://www.oerlikon.com/nonwoven)

# SAURER 纺纱解决方案

## 将展示最新的创新

Saurer 纺纱解决方案事业部将展示用于前纺、环锭、转杯和空气纺纱的机械、数字化解决方案和部件领域的最新创新。纺纱解决方案事业部为人造短纤维从棉包到纱线加工提供高质量、技术先进和客户定制的自动化解决方案。

### Saurer Autocard——在纤维制备链中创造更多价值

新款 Autocard 更高的梳理面积意味着产量提高 18%，而且纱条更加干净。它还配有 LED 灯，用于智能操作指导。它的开发是为了在纤维准备链中创造更多价值。它提供恰当的解决方案，以便为纺织品价值链中的后续工序准备各种纤维。飞纱间和梳理机的恰当组合确保了出色的纤维利用率和纱条质量，从而提高了纺纱过程的效率，并改善了纱线的质量。

### Autocoro——土耳其最受欢迎的转杯纺纱机

Saurer 纺纱机的成功秘诀在于为提高生产率、灵活性、纱线质量和可持续性提供巧妙的解决方案。Autocoro 转杯纺纱机和

Autoairo 空气纺纱机的自动化解决方案为减少对人员的依赖、提高产量和质量、同时降低纺纱和原材料成本铺平了道路。在短短的 10 年内，Saurer 公司安装了 100 万个采用独立驱动技术的 Autocoro 纺锭。

### ZR 72XL 和 ZI 72XL——智能纺纱的全球基准

ZR 72XL/ZI 72XL 是两款高产环锭和紧密纺纱机。它们为智能纺纱、节能降耗、用户友好性和灵活的自动化解决方案树立了全球基准。从用于高品质衬衫衣料的最细密纱线，到粗糙的牛仔布效果纱线和再生纱线——Saurer 环锭纺纱机的灵活性几乎可用于所有应用。ZR 72XL/ZI 72XL 配备了成熟的 Optisuction 和 Twinsuction 节能模块，此外还配有 Impact FX、Draftbox、Spinnfinity 和 Optispeed 等亮点，令人印象深刻。

### Sun - Service Unlimited 是 Saurer 全系机器的生命周期合作伙伴

赚钱、耐用、可持续：Saurer 公司为客户的转杯纺纱机和环锭纺纱机提供终身合作伙伴关系。

该公司在土耳其市场已耕耘多年，在卡赫拉曼马拉什省 (Kahramanmaraş) 设有自己的客户服务中心。Saurer 公司邀请 ITM 的观展人士到其展位的 Sun 展区参观：该公司的服务专家将向他们展示其所提供的最新更新和升级、原厂部件，以及针对现有机器的巧妙的预防性服务。观展人士还将发现，他们也可以通过划算的转换和软件升级，使旧的 Autocoro 和 BD 机器满足加工再生纤维的苛刻要求。Saurer 还为许多 Autocoro 软件的升级提供免费测试版本。

### 通过 Senses 看清大局

Senses 是 Saurer 的物联网平台，支持客户在一个系统中连接 Saurer 和第三方的所有机器。该应用通过对纺织链上各种生产工艺进行详细和透明的数据监测，提高了整体产品质量和生产率。此外，Senses 还为用户提供重要的信息支持，以快速找到问题的解决方案。Senses 通过自动收集和分析数据，降低了纺织厂的人工成本——甚至可以供将来使用，而不会损失数据。

### Texparts——介绍新的 E-shape 纱锭

Eshape 的锭盘直径缩短到了 17.5 毫米。双弹性纱锭以 CS 1 S 为基础，几十年来已证明其价值。关键性能因素是出色的运行

特性（最高可达 30000 转/分）和节能 4% 左右。

Eshape 搭配最好的落纱零卷绕系统 Spinnfinity，是自动化和高效环锭纺纱的珠联璧合。抗污、耐用、轻巧——这些品质使 Spinnfinity 得以降低成本、提高生产率并改善人体工学效果。

Saurer 团队期待着于 2022 年 6 月 14 日至 18 日在 3 号展厅的 ITM 310A 展位上回答所有观展人士的问题。

[www.saurer.com](http://www.saurer.com)



Autocoro 10 © 2021 SAURER



ZI 72XL © 2021 SAURER



## Rieter 进一步提高环锭纺纱和紧密纺纱系统的吸引力

Rieter 推出的 Autoconer X6 通过完善系统，进一步提高了该公司环锭和紧密纺纱产品的吸引力。此外，Rieter 还将展示 F40 粗纱机，它仅在 90 秒时内即可落纱。SSM 公司正在向欧洲市场推出 NEO-YW 精密络筒机，同时还推出了三项关键的部件创新。

### Autoconer X6 是实现极致效率的关键机器

Autoconer X6 是全球公认的最高性能水平的络筒机，可媲美所有其他 Rieter 机器。络筒机是环锭和紧密纺纱工艺的最后质量保证，也是决定后续工艺阶段性能的关键。

最新一代捻接块 OZ1 (Ne 20 至 Ne 120 及更细) 和 OZ2 (Ne 3 至 Ne 40) 基于开放式棱柱体，提供最佳的捻接质量。在捻接棉基弹性包芯纱、双芯纱和多芯纱时，会结合使用开放式棱柱体与 Elastosplicer。这已经成功推向垂直一体化的纱厂。

配备 Multilot 的全新 Multilink 系统提供最大的灵活性：一台 Autoconer 可以连接多达四台环锭纺纱机，同时每一台环锭纺纱机都可供应不同类型的纱线。随着 Autoconer X6 集成到 Rieter 系统，在未来几年里，纱厂管理系统 ESSENTIAL 将有潜力实现所有工艺步骤的端到端透明度和优化。粗纱机 F 40 早在 ITMA 2019 展会时就已推向市场。精密的线筒构造结合仅仅 90 秒的落纱时间，以及可选择以电子方式设置牵伸系统，这些都在说服客户结合 Rieter 系统投资这款机器。

### 实现更高性能和耐用性的部件

新收购的 Accotex 和 Temco 品牌让零部件家族如虎添翼，目前该家族包括 Accotex、Bräcker、Graf、Novibra、SSM、-Suessen 和 Temco 等品牌。Rieter 将在 ITM 展会上展示三项关键创新。

Accotex 的全新上胶圈和下胶圈 NO-79201 具有出色的抗撕裂和耐磨性，以及优越的摩擦性能。它们通用性强，有助于提升检修和库存效率。

Temco 专为长丝纺纱机推出的智能轴承解决方案 i-Bearing 可在线监测设备状态。通过识别临界状态，可在轴承发生故障之前及时进行更换，这有助于最大限度地减少机器停机时间。

今天，Bräcker 用紫外线对胶辊进行光照处理，以改善其表面状况的 berkolizing 技术已成为一个行业标准。在 ITM 展会上，Bräcker 将推出 berkolizer pro，这项技术代表着稳定、节能和可调节的紫外线处理。

### SSM 推出 Neo-YW

SSM 公司将展示 NEO-YW 精密络筒机，它将 SSM 无与伦比的络筒技术融入一台简单易用的高性能机器中。NEO-YW 将在 ITM 2022 展会上推向欧洲市场。只需简单地点击触摸屏终端上的按钮，即可调整所有的络筒参数。由于不再需要进行机械调整，络筒性能得以提升，同时也节省了时间和人力。

直接卷装驱动确保了精确的卷装成形和最佳的退绕性能。-NEO-YW 可以处理的纱支范围很广，从 10 到 3000 分特。此外，新的自动调节的电动机械背压系统能够对高密度和低密度进行调节，精度可达  $\pm 3$  克/升，这取决于纱线和络筒参数。一体化纱架的高度可以轻松调整，以最大程度地适合供应卷装的类型，并确保最高卷绕速度达 1500 米/分钟，因此它可以适应不断变化的市场需求。用于低卷装密度和高卷装密度的全新在线背压系统结合了完善的 fastflex 排纱系统和 digtens 张力控制，以实现最佳染色效果，并树立了新的标准。

Rieter Virtual ITM Booth  
[www.rieter.com/company/virtualworld](http://www.rieter.com/company/virtualworld)

[www.rieter.com](http://www.rieter.com)  
[www.ssm.ch](http://www.ssm.ch)



SSM Neo-YW © 2022 SSM

## SAURER TWISTING SOLUTIONS 展示 加捻和搓绳创新

Saurer Technologies – Twisting Solutions 将很乐意提供有关 CarpetCabler/CarpetTwister 和 CompactTwister 机器的信息。

### 成名于地毯行业

35 年来，我们的 CarpetCabler 和 CarpetTwister 一直在生产用于精美地毯和其他纺织品的高质量纱线。几十年来，创新开发、始终使用最新技术、以及随时准备与我们的客户一起并为他们更进一步，这些已成为一条共同主线。这个产品组合涵盖了传统和计算机控制的机器的所有要求。



CompactTwister © 2022 Saurer

### 加捻人造短纤维纱线生产的领导者

CompactTwister 已在市场上立足超过 25 年。其最新一代的 8 系列再次为加捻纱线的质量、灵活性、能耗、坚固性、降低空间要求和维护方便性树立了新标准。

其所供应的逾五百万纱锭体现了其在市场上的领先地位。得益于创新开发和最新的生产方法，CompactTwister 不仅具有高效率，而且所生产的交叉卷绕输送卷装具有卓越的质量。

### 自动化技术大幅促进纱厂流程

上述机器可搭配 Saurer Automation Solutions 的定制运输自动化系统使用，包括 AGV 机器人和码垛机。通过这些解决方案整合到纺织厂，可以节省大量时间和成本。

Saurer Twisting Solutions 期待着在 ikiler Tekstil 位于 3 号展厅的 311B 展位上欢迎观展人士

[www.saurer.com](http://www.saurer.com)

## SAVIO 将展示以解决方案为导向的产品组合 以实现机械投资回报最大化

土耳其是 Savio 最大的纺织品市场之一，因此必须从根本上关注土耳其客户，以使用最先进的自动化机器支持他们的新项目。Savio 将展出以解决方案为导向的机械组合：卷绕、用于连续缩水的卷绕、膨化和热定型，以及 TFO 加捻。为了决定哪种纺纱技术最适合客户需求，Savio 提供许多解决方案，以支持最终纱线产品的质量。针对土耳其市场的解决方案示例：

### 针对牛仔布纱线加工的 Savio 解决方案

Savio 自动络筒机可以轻松加工特种纱线，例如目前需求量很大的产品，如双芯细纱。Savio 卷绕单元配备了清纱、捻接和张力控制装置，以确保完美的捻接和完美的卷装形状。

### 针对腈纶纱线加工的 Savio 解决方案

得益于多年的经验和与客户的紧密合作，Savio 得以为腈纶纱线的生产提供多种解决方案。Volufil 机器工艺效果赋予腈纶纤维稳定的尺寸、更大的体积、抗皱性或温度耐受性，从而

获得规则的几何结构和出色的体积。“Multicone”技术和 Sirius 捻线机也是针对生产腈纶卷装的客户，用于染色、针织和家居用品。

针对卷装和染色过程的 Savio 解决方案：纱线丝筒重量和密度是两个重要的参数，为了实现均匀和无故障的染色，必须对其进行标准化。软卷装络筒是最重要的染前操作，它不仅直接影响到染色质量，而且还影响到染后操作。用于各种短纤维纱的 Savio 卷绕机适用于染色卷装络筒、经纱准备和带或不带打蜡装置的倒筒。

针对纤维素和 TENCEL® 纤维纱线加工的 SAVIO 解决方案：根据 TENCEL® 纤维生产过程中的复杂性，Savio 非常重视卷绕过程中的纱线控制。

针对超细纱线加工的 Savio 解决方案：Savio Multicone 技术和 Sirius 捻线机特别针对生产染色卷装和超细支纱线（Nm 200 及以上）的客户。

[www.saviotechnologies.com](http://www.saviotechnologies.com)

# STÄUBLI

## 带来更大优势的解决方案

STÄUBLI 将展示其最新高端技术、机械和解决方案，为纺织业提供更多更大的优势。

### 高效提花织造的全球首发

#### SX PRO 提花机满足具有挑战性的市场需求

新的 Stäubli SX PRO 响应了市场对更高功率效率和更低能耗的需求。它融合了 Stäubli 前代提花机的所有成熟技术，以及一些创新节能技术：MX PRO 模块的低摩擦设计，完全集成到机器本身的电源，以及具有优化温度监控功能的新型通风系统。SX PRO 配备了多达 2688 个竖钩，完美地适应了土耳其市场的需求，满足那里的毛巾布、服装面料、挂毯和室内装饰织物的生产。

#### N4L 窄幅提花机令豪华织物织造厂为之倾倒

N4L 窄幅提花机通过将品牌名称或徽标织入镶边，为高档织物增加了价值，并确保防止假冒。它于 ITMA 2019 展会上面世，此后便在市场上牢牢地站稳了脚跟。许多客户给他们发来了

关于机器的热烈评论，有些人赞扬了革命性的定位机制，因为机器很容易沿着钢箱的任何地方放置，而不需要工具。

#### 用于喷气织造的 S1792 高速凸轮开口装置

自从在 ITMA 2019 展会上发布以来，卓越的 S1792 凸轮开口装置便已在全球范围内声名鹊起。凭借优异的速度和可靠性，它完全驾驭了喷气织造的两个主要挑战：质量和性能。这种凸轮开口装置的外壳尺寸为 10 个举升装置。这是 Stäubli 的另一个令人信服的解决方案，使织造厂能够在其苛刻的市场中保持领先地位。

#### S3000 / S3200 电子旋转多臂机系列

S3000 / S3200 电子旋转多臂机系列属于第三代电子旋转多臂机，采用了一种进化的设计。它采用了 Stäubli 独特的锁止系统，为综框选择提供更高的安全性，从而实现更高的运行速度和卓越的可靠性。这种最新一代的电子旋转多臂机为织造厂提供令人震惊的好处。

降低了维护费用的新款提综机构提综机构是综框织造设备中的一个重要环节，承受大量的负载和力。Stäubli 致力于持续改进，进一步开发其提综机构系列，现提供用于低位安装的 e32/33 多臂机，以及用于顶部安装的 de82/83 多臂机。由于采用了密封和花纹轴承，这些新的提综机构减少了维护的需要，提高了设备的总体性能。

展位上展出了用于剑杆织机和喷气织机、并配备综框的运行中的 S3060 多臂机，以及配备 16 片综框并融合了最新免维护提综机构的 S3260 型多臂机。

#### SAFIR 穿经机上的主动经纱控制 (AWC)

著名的 SAFIR 自动穿经机实现了缩短工作流程，从而节省了成本并扩大了应用的多样性。SAFIR 穿经机配备了 Stäubli 最先进的技术，即所谓的主动经纱控制 (AWC)，具有颜色识别或纱线重复管理等功能。即使是多色和没有 1:1 分绞的经纱也可以穿进去，而不会出现错误或损失生产率。最终带来的是一个完美无暇的穿经综丝，为下游的织造过程做好准备。Stäubli 将展出以多色 (5 种颜色) 棉质经纱片穿



N4L 提花机，用于定制标签在布边上贴标签 © 2022 年史陶比尔

经的 SAFIR S60 (2.3 米宽的型号)。经纱片的宽度为 1750 毫米，由 8650 个末端组成 (纱支 Nm 135) (Ne 9)。纱线被穿进 8 片综框，包括带有 J 型综耳的钢制综片、停经片和钢箱。

#### TIEPRO 接经机 - STÄUBLI 的全新“必备”解决方案

Stäubli 将展出 TIEPRO 接经机和 TPF3B-10 接经综框。该机器具有独特的功能，支持轻松启动和处理要接的经纱。

#### 适用于各种地毯的地毯织造系统和设计技术

Stäubli 最近推出了 ALPHA 560 UNIVERSAL 地毯织机。在展位上可以看到用 ALPHA 560 UNIVERSAL 编织的最新地毯样品。

[www.staubli.com](http://www.staubli.com)

## ITEMA 展品 尖端创新和整套织造解决方案

Itema 是先进织造解决方案的领先供应商，涵盖织机、配件和综合服务。该公司最近宣布在土耳其成立一家新公司，将在 ITM 2022 展会上亮相。土耳其是 Itema 在世界范围内最具战略意义的市场之一，Itema 的技术受到土耳其织造厂的广泛欢迎，2021 年出色的销售业绩证明了这一点。在土耳其成立的新公司重申了 Itema 的承诺，即空前贴近其在该国的尊贵客户。Itema 准备了一个精心设计的 product 阵容，专门用于满足和超越观展人士的需求和愿望，包括一次全新的市场发布和关键创新的引人瞩目的新应用。

### 展出的织机

#### 全新 Itema 剑杆织机 R9500-2terry

市场上稳定可靠、广受欢迎且质量有保证的促进毛巾布织物生产的技术在 ITM 2022 展会迎来了其第二代。这是一款深受全球毛巾布织造厂青睐的毛巾布剑杆织机，其大量装机遍布 35 个国家/地区，是土耳其毛巾布织物生产的绝对主角，现在又推出了新版本，进一步提高了纺织技术、生态效率和性能。炉火纯青的纺织技术是 R9500-2terry 的核心竞争优势。Itema 独特的绒头形成装置经过了完全改版，以确保提高生产率、实现极致的易用性和优良的毛巾布质量。

该系统可保证最佳的绒头经纱张力，是一项独一无二的市场优势，兼具正反两面控制，从而确保了毛巾布织物的优良品质。油冷主电机和对机器润滑系统的优化等关键改进可确保减少能耗和改善热管理，达到无与伦比的生态效率标准。此外，相比前代机器，优化后的绒头形成装置减少了气缸数量，从而增加了织造操作空间和用户友好性，并缩短了风格变换时间。

通过切实的进步实现性能。对机器效率和性能的监测从未如此简单：得益于 Itema 的工厂管理软件 iMANAGER，可以轻松控制和访问机器数据和统计数据。此外，Itema 在毛巾布领域具有深厚的知识，因此能够开发出专门的解决方案，以进一步提高织物质量和织造效率。

ITM 2022 展会上展出的 R9500-2terry 由位于代尼兹利 (Denizli) 的 Itema 客户 Ceylan Havlu 提供。在织造幅宽为 3800 毫米时，该机器将织造出时尚的手巾。

#### 用于新应用并配有 iSAVER® 的剑杆织机 R9500-2

市场上最通用的剑杆织机 Itema R9500-2 在 ITM 2022 展会上带来了绝对的创新：用于服装应用的 iSAVER®。iSAVER® 是革新了牛仔布织造的设备，得益于消除了左侧镶边废料，提供切切实实的可持续性和成本节约优势，并经过进一步开发，可成功织造更加多种多样的纱线。该设备现在也可以为服装织造厂带来好处，它可以成功地加工棉纱、莱卡弹性布料、天丝棉和涤纶纱线。

R9500-2 上展示的另一创新功能是 iCARE™，这是一个面向未来的系统——基于先进的传感器机制，能够实时监测 Itema 织带和链轮的健康状态，通过机器的最新一代控制台推荐可能的调整或干预措施。iCARE™ 给织造厂带来了巨大好处，包括



© 2022 itemaGroup

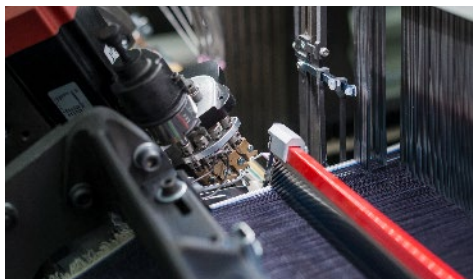
得益于其突破性的预防性维护功能，在不影响部件可靠性的情况下，实现以最高速度运行机器。感谢位于布尔萨 (Bursa) 的 Itema 客户 Erka 提供的展品 R9500-2，织造幅宽 2200 毫米，可以织出弹性服装风格。

### Itema 喷气织机 A9500-2

A9500-2 旨在实现高生产率，同时确保降低能耗等级、节省空气消耗并实现顶级的设备可靠性。展出的 A9500-2 配有 Itema 的 SKYFRAME® 综框，兼具极致的机器速度和可靠性。此外，该纺织机的卓越性能还将体现在双引纬织造。由 Itema 客户 Erka 提供的 A9500-2 织造幅宽为 2200 毫米，将运行典型的土耳其服装风格。

### 用于窗帘织物的 Itema 剑杆织机 R9500-2 宽幅版本

在 ITM 展出的最后一台机器是近期历史上最成功的剑杆织机宽幅版本，即 Itema R9500-2。作为久负盛名的家具和内饰面料



iSaver © 2022 itemaGroup

织机首选供应商，Itema 通过织造复杂的窗帘织物，不失时机地展示 R9500-2 的卓越通用性。R9500-2 织造幅宽为 3600 毫米，满载一流的 Itema 设备，直接来自高品质窗帘布的领先生产商 Borteks Tekstil。

### Itema OEM 配件

在 Itema，我们的使命是贴近客户，不仅为他们提供先进的织机，而且提供完整的服务，保证在 Itema 织机的整个生命周期内提供全面周到的支持（包括升级和改装套件），以及用原厂配件更换破损部件。选择原厂配件是长期保护投资的最佳方式。事实上，纠正由于非原厂部件和非原厂服务造成的问题会带来可怕而又昂贵的后果。升级现有 Itema（以及以前的品牌 Sulzer、Somet 和 Vamatex）织布机的最新解决方案将展出。

### Lamiflex 和 Schoch

Itema 集团旗下公司 Lamiflex 和 Schoch 将亮相 ITM 展会，并在 Itema 展位上展示其先进的织造配件产品。届时将展出 Lamiflex 品牌的剑杆带和链轮产品，以及用于喷气织机和剑杆织机及停经片的 Schoch 系列的各种织造钢筘。

[www.itemagroup.com](http://www.itemagroup.com)

## VANDEWIELE 将推出大量创新

Vandewiele 将推广其配备 Fast Creel 的数控 RCF 机器、剪绒-圈绒织机 (cut-loop machine) 以及用于织造轻质地毯的特种织机，并通过地毯样品进行展示。对纱线的数字化控制支持开发新的质量、提高生产效率，并对机器园区进行更密切的跟踪。在实现最高生产速度的同时减少了纱线浪费。届时将展出割绒地毯与平织地毯以及剑麻外观地毯的组合。钢箱中 10 色 1000 d/m、1200 d/m 和 1500 d/m 以及最高 5,000,000 点/m<sup>2</sup> 的最高地毯质量将亮相展会。

在裁绒方面，凭借对绒头纱线的数字化控制（主动送纱，也叫做 IPD），Vandewiele 开发出了高清晰度的 Colortec 1/10 英寸 8 色簇绒地毯——或 1/7 英寸针距，与传统的 Axminster 地毯相竞争。

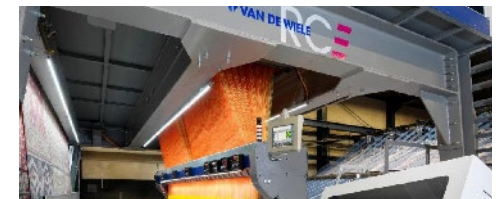
### Vandewiele，提花机专家

VANDEWIELE 将展示其 Bonas JI 系列提花机的最新产品：JIL。JIL 支持客户在相同的机器系列内获得更高的竖钩容量，最高可达 11520。如果需要更大的容量，SI 机器单机可以达到逾 31000 个竖钩。ITM 展会上的 Bonas JIL 将在 Vandewiele 展位上的 Picanol Optimax 190cm 织布机上使用特殊的超结构

展示，由此形成非常紧凑的安装，所需的顶高比传统的门架安装低得多。在该织布机旁边可以看到极具用户友好性和实用性的新型控制器软件。

在 Bejamac 方面，他们将展示新的自动剪毛机 ATSH。对于背面涂层，其聚焦点将是节能，这是目前的一个重要话题。现在，SUPERBA 凭借其 DHS3 生产线提供热风热定型解决方案。为了完善他们的产品系列，SUPERBA 还推出了其新型 B403 自动络筒机。最后，凭借 VANDEWIELE 的 BXE 挤出生产线、MF400 变形机和 MCD3 段染机，地毯行业可获得所有必要的设备，以最经济的价格实现创新和质量。Vandewiele 的所有机器都可以通过云计算连接到“TEXconnect”监测系统，以符合工厂 4.0 的概念。

[www.vandewiele.com](http://www.vandewiele.com)



RCE+地毯编织机 © 2022年VANDEWIELE公司

## 创新的世界市场领导者 KARL MAYER 将展示 其促进增长的机器、纺织品开发成果、数字化解决方案和服务

这个创新的世界市场领导者对参与纺织和服装业机械制造行业的这场重要展会寄予厚望。这家全球企业将展示其机器、纺织品开发成果、数字化解决方案以及售后和服务内容，用于支持土耳其纺织品制造商的增长和现代化进程。在 ITM 展会的 KARL MAYER 展位上，新的 STOLL 事业部将首次亮相，它代表该集团在横编领域的专业知识。

### 在服装领域引领经编潮流

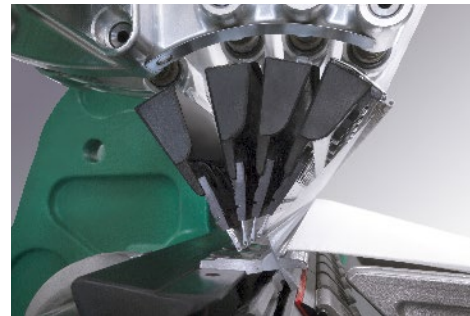
来自经编领域的客户可以在 KARL MAYER 的展位上看到高性能四梳栉经编机领域的创新产品。配备电子导杆控制的 HKS 4-M ON 将以崭新的面貌亮相，尤其是凭借 KAMCOS® 2，通过与其他功能相连接，可实现更大的花型潜力。该机器将以 268" 的工作幅宽进行展示，注定是外衣市场的理想选择。此外，一个包含各种织物和应用的专属趋势展区邀请观展人士前来开拓思路，并体验各种纺织品。这里的展品包括别致的窗帘、带天鹅绒封套的家具和客厅配饰，以及用于身体护理、养生和清洁的毛巾布织物，

为家居和家用纺织品行业提供灵感。对于时尚领域，还将深入展示由针织物制成的同样具有创造性和多样性的各种服装。其中的亮点包括由高性能经编机生产的具有皱纹外观的新产品、由新型 HKS 2-SE PLUS 生产的具有更高弹性的弹力面料，以及时尚的 RASCHELTRONIC®、Seamless 和 Powernet 织物。

### 针对横编织物的最齐全的产品系列和数字化创新

新加入 STOLL 系列并已准备发布的是 CMS 503 ki，这是一款具有高生产率的经济型机器，适合专注于各种完全时尚应用的客户。STOLL 在这一规模领域的入门级型号 BMS 52 ki 非常适合基本结构的经典针织物，并将在 ITM 展会上展示两种不同的针距：E14/12 和 E3,5.2。E3,5.2 针距非常适合目前需求的较粗糙的外观，是对 2021 年已经推出的较细针织物针距的补充。

共有 7 台精选的展品机器代表 STOLL 现代针织横机系列。ADF 830-24ki KW W E10.2 将作为横编技术巅峰的典范亮相伊斯坦布尔。这款多合一机器甚至可以轻



Detail of HKS 4 M ON © 2022 KARL MAYER



CMS 503 Ki © 2022 KARL MAYER

松处理非常精细的针织物，并实施所有想象得到的编织技术。

另一个优点是，所有机器都可以联网，并根据客户的个性化要求集成到自动化流程中。

STOLL 的软件解决方案整合到了 knitelligence® 品牌旗下。这里也有一些新的东西：强大的针织品设计软件 k.innovation CREATE DESIGN 和花型软件

k.innovation CREATE PLUS 将首次在土耳其市场亮相。

采用引领潮流的解决方案提高经纱准备的效率并降低其环境影响对于来自经纱准备领域的 ITM 观展人士，KARL MAYER 将在其展会礼包中提供有关牛仔布、上浆和样品经纱等重点主题的视觉和信息材料。GREENDYE 将展出一种环保的靛蓝染色工艺，该工艺依赖于氮气技术，从而大幅减少化学品的消耗。此外，得益于独特的染料固色作用，在浆洗过程中可以节约水耗。

在上浆方面，PROSIZE® 通过创新应用工艺，在实现织造效率最大化、成本和环境影响最小化方面设定了行业标准。仅仅上浆剂一项就可以减少 10% 的使用量。进一步减少能源消耗和废水量成为可能。

对于生产较短经纱长度的织轴，MULTI-MATIC® 样品整经机具有无可比拟的灵活性和效率。其独特的性能首先是基于在最高生产速度下的自动换色和分绞工艺、带有多达 128 个单独控制的导纱

器的花型，以及高达 3600 毫米的最大工作幅宽。

### 利用 KM.ON 解决方案 实现生产数字化

KM.ON 希望帮助其客户进入智能制造的世界，从而通过创新和提高效率使业务更上一层楼。为此，KARL MAYER 的软件初创公司正在开发数字化解决方案，并将作为一个亮点进行展示。K.management 控制面板可确保对联网机器的可靠监测。该智能工具提供来自生产的近期数据，因此可以随时随地概览关键数据，以规划未来任务和可用产能。除监测外，KM.ON 还专注于花型。为了实现灵活、简单的设计，这家年轻的公司开发了 k.innovation CORE。只需通过任何上网设备登录，选择一台机器，输入各个地面导杆的铺网，点击几下鼠标创建图案文件，并将其发送到 KM.ON 云！在开始生产前，只需在机器的用户界面上选择铺网文件。此外，基于网

络的软件提供协作选项，以加快开发进程。

### 通过产业用经编针织 物进行建筑和翻新

在产业用纺织品领域，KARL MAYER 将展出用于基础设施和建筑领域的创新纺织品解决方案。特别是用于石膏格栅、实施屋顶系统和加固道路的纬编针织物，不仅切实提高了全球新建筑和翻新工程的效率，而且非常畅销。对于格栅结构的生产，例如采用玻璃纤维或玄武岩纤维进行生产，WEFTTRONIC® II G 纬编机多年来一直非常紧俏。这款高效机型可以取代多达 25 台织机，从而可以节省人员和空间。预计在伊斯坦布尔还将进行热烈的讨论，特别是关于 WEFTTRONIC® II G 的讨论。

### 通过 Care Solutions 为核心业务 拓展更多空间

为了给客户在日常工作中的个性化需求提供最大的支持，KARL MAYER 集团现在还整合了其广泛的支持服务，形成套餐式解决方案。新的 Care Solutions 套餐以相应的价格提供各种服务。每台机器按年预订服务，后续可以选择续约。新的套餐是对售后领域的知名产品组合的补充。其中最受欢迎的是 WEBSHOP 配件和全球 KARL MAYER 学院提供的课程。

[www.karlmayer.com](http://www.karlmayer.com)



KARL MAYER STOLL 机器上生产的应用  
© 2022 KARL MAYER

## PICANOL 将展示其 最新的织造创新

Picanol 将展示其最新技术。自 Picanol 在 2021 年底发布其最新研发成果后，ITM 是其向现场观众展示这些成果的的第一个主要纺织机械展会。在 Picanol 的展位上，不仅会有四台 Connect 一代机器亮相，而且还将展示新的完全数字化的平台 PicConnect。通过这些创新，Picanol 再次确认了其在织造设备制造中的领先地位。

Picanol 还将重点展示其最近推出的 PicConnect 平台。PicConnect 提供从工业物联网到服务相关应用的广泛功能。例如，其中包括 Picanol 原厂质量部件的全新网络店铺：Part-line。

“更进一步，并将 Picanol 织机连接到 PicConnect，将使我们的客户能够充分发挥机器的潜力。如需探索能源和生产检测应用程序、文件管理系统、风格管理应用程序等更多全新功能，可以前往 [www.picanol.be/machines-features/picco](http://www.picanol.be/machines-features/picco)

nect,” 全球销售经理 Kurt Lamkowski 先生解释道。

将会展出的 Picanol 织机详情：

OptiMax-i Connect-4-R-220 小提花牛仔布数字化织布机！一款由数据驱动、依靠智慧性能、始终牢记可持续性的机器。

OptiMax-i Connect-8-R-360 窗帘实现不折不扣地织造家用纺织品。可提供高达 T-380 的自由飞行，支持极致的纬纱通用性与精致的经纱相结合，配备 e-Leno 实现完美的镶边。

TerryMax-i Connect-8-R-260 毛巾织物毛巾布织造的标杆。无限设计可能性，兼具极致性能和终极通用性。

OmniPlus-i Connect-4-D-220 双面织物配备 SmartShed 的喷气织机。这是 Picanol 的直接驱动经线开口运动装置，鱼和熊掌兼得：兼具性能、灵活性和能源效率。

另一台 OptiMax-i-12-J-190 将在 Bonas 展位（2号展厅 215A 展位）展出。



OmniPlus-i Connect-4-D-220 Double face  
© 2022 PICANOL

# 聚焦 MONTEX 拉幅定型机



最近在土耳其安装的一条 Montex 生产线。© 2022 Monforts

Monforts 和其土耳其代表 Neotek 期待着在即将举行的 ITM 2022 国际纺织机械展会上与新老客户见面，该展会经历三年中断之后，将于 6 月 14 日至 18 日在伊斯坦布尔的 Tüyap 会展中心举行。

Monforts 区域销售经理 Thomas Päßgen 说：“我们将在伊斯坦布尔展会上重点展示 Montex 拉幅定型机在烘干、拉伸、热定型和涂层等基本工艺方面的坚固性和通用性。Montex 已经

成为织物整理行业的行业标准，在生产量方面、特别是在能源效率和节能方面具有许多优势。”

Neotek 公司的 Ahmet Kilic 补充说：“随着各地能源价格的飙升，MonforClean 系统或 EcoBooster 等功能（其中利用烘干过程中的废热来预热干燥空气）正在证明具有空前的价值。Monforts 可以针对每条生产线提供各种进一步节约资源和回收能源的方案。在伊斯坦布尔的这次关键展会上，我们期待就

如何满足我们众多工厂合作伙伴的需求进行富有成效的讨论。”利用 Montex 拉幅定型机内的 TwinAir 加热室系统，顶部和底部的气流可以完全彼此独立调节，确保仅在需要的时候和地方进行加热。Optiscan 平衡系统可确保连续自动评估喷嘴和织物之间的距离，以实现高度经济和无接触烘干。由此在拉幅定型机内产生的恒定蒸发率确保了最佳的能量利用，也避免了织物上出现印痕。

使用最新的 Montex 拉幅定型机，相比没有热回收或能源优化措施（如优质舱室隔热）的传统拉幅定型机，现在总体可以实现节能高达 40%。

Montex 拉幅定型机还得益于全数字化控制。Qualitex 800 PLC 控制系统提供了操作便利性和对生产线和管理数据的快速访问，包括完整的运营成本概览以及维护监控。数字化技术的进步意味着，现在用最新自动驱动和控制系统改造现有 Monforts 机器时，也有很大优势，远胜于基本配件更换。



Monforts 和 Neotek 团队将很高兴在伊斯坦布尔的 ITM 2022 展会上欢迎您光临© 2022 Monforts



土耳其的首套 Montex®Coat 涂层系统最近在布尔萨的 Altun Tekstil 投入使用。  
© 2022 Monforts

Ahmet Kilic 和 Thomas Päßgen 说：“在 ITM 期间，我们将非常高兴在 12 号展厅的 1209B 展位上欢迎你们。”

[www.monforts.com](http://www.monforts.com)



## SEDO TREEPOINT 提供智慧工厂解决方案 以提升可持续性和数字化水平

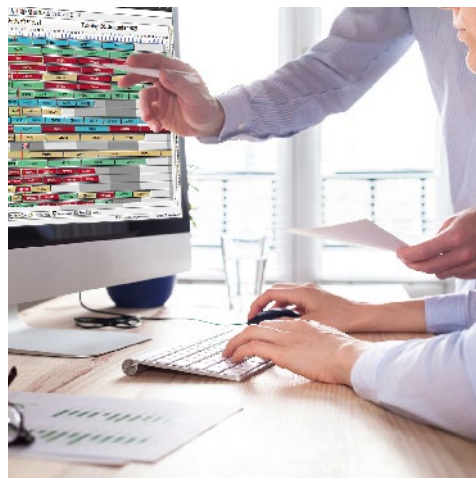
Sedo Treepoint 的重点是 Sedomat 6000/8000 控制器系列，现提供四种不同的尺寸。Sedomat 6007 是一个具有成本效益的高度自动化解决方案，提供许多灵活的内部 I/O 选项。Sedomat 8007 有一个 7 英寸的触摸式用户界面，是实验室机器和数据采集的完美解决方案。Sedomat 8010 配有一个 10.1 英寸的触摸显示屏，可以适应所有染整机器。Sedomat 8015 提供一个 15.4 英寸的大显示屏，用于过程可视化，是控制和监测连续机器的理想选择。

新系列不仅拥有 Sedomat 控制器久经考验的优点，而且更加灵活，提供不同的接口选择，如 CANopen、Profibus DP 和 MODBUS RTU。为了改善不同系统之间的通信，OPC UA 和 MQTT 接口将加强数据通信。

SedoMaster 是生产车间的核心：智能化的中央生产计划、控制、监测和报告得以实现。由于连接所有染整机器，它是所有关键操作人员和管理层的一个有用

工具。强大的报告功能可提供关于生产率、资源成本和设备综合效率的信息。SedoMaster 还链接所有外围系统，如分配器、溶解器，或 ERP 系统。

在过去几年中，能源成本成为纺织品整理行业最重要的成本因素之一。EnergyMaster 计算生产中的能源消耗，并为优化能源使用提供所需的信息。由此实现了更好的碳足迹，并节省了大量的成本。



SedoMaster MES - 智慧工厂的核心

ColorMaster 是用于配方管理和颜色测量的最专业的系统。基于 Windows 的软件在实验室里计算出最佳和最划算的配方，而在生产中，它提供最佳的处理和正确的染料程序选择。在不同的生产步骤中进行色度控制，并计算出添加处理的添加量，这些都是其补充功能。

纺织品制造模拟系统 (TMS) 的开发着眼于为所有有效的生产订单 (SFO) 创建最高效的生产计划。凭借 TMS，所有订单都能满足交货日期，机器的利用率也得到提高。其他优势还包括资源和能源成本的优化，以及质量的提高。

面向未来的图形用户界面通过一块高分辨率大触摸屏，提供对运行性能的实时速览，一目了然地显示最相关的数据。用户友好、快速和直观的导航简化了数据处理。

Morapex 可实现在几分钟内完成可靠的无损测试。其主要功能是分析 pH 值和残留物，控制浆洗程序，检查洗涤剂、水和

汗渍牢度。在生产任何阶段和实验室里都可以用这些系统进行测试。

Ecomat 是优化/自动化浆洗或冲洗过程的理想工具。它配有光学 RGB 技术，并在染色过程后的浆洗/冲洗过程中在线检查水的透明度。连接 Sedomat 控制器后，它可以自动优化并自动完成冲洗过程。

通过新的 SedoAPP，所有生产数据也可显示在移动设备上。

通过使用 Sedo SmartBracelet，机器操作员可以直接从手环上接收所有通知。当有机器需要引起注意时，操作员可以立即采取行动。

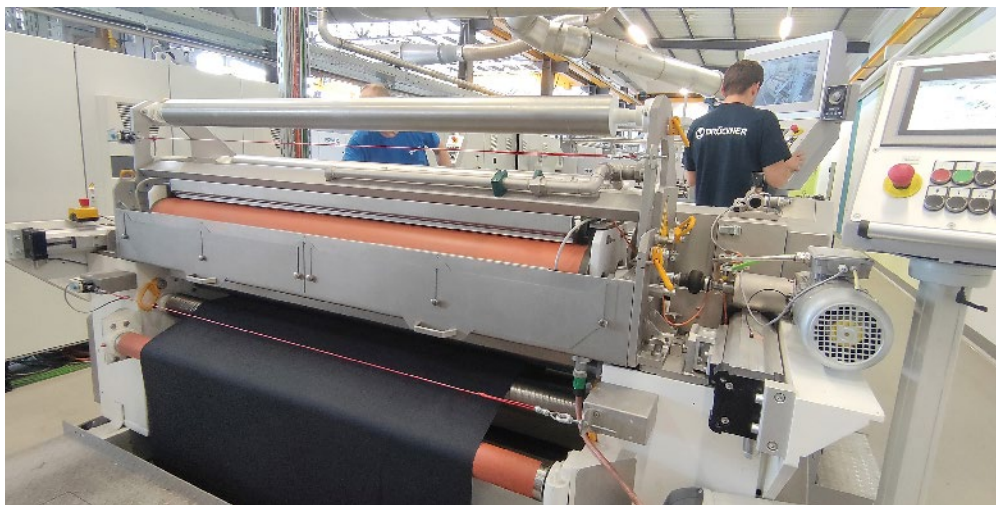
借助 Sedo Treepoint 系统，您可以获得智慧工厂的许多尖端功能，同时搭配智能软件解决方案，即可通过智能生产整合整个纺织供应链。Sedo Treepoint 产品有助于改善可持续性、降低成本，并提高生产率和效率。

[sedo-treepoint.com](http://sedo-treepoint.com)

## BRÜCKNER 对于 纺织业当前挑战的答案

谁会料到上届巴塞罗那 ITMA 2019 展会之后，世界会在很短时间内发生如此大的变化，一种病毒迫使全人类保持距离，而欧洲现在也要被迫经历一场战争。此外还有全球供应链问题，许多地区的极端价格上涨，以及对于市场未来发展的普遍不确定性。这种危机时期的挑战与机遇并存。

德国机械生产商 BRÜCKNER 正是利用了这些机会，并在疫情期间对自己进行了重新定位。70 多年来，这家家族企业一直专注于纺织品、产业用纺织品、非织造布和地面铺装的各种整理概念。纺织业目前面临严重的挑战。能源成本显著增加、能源供应的普遍不确定性叠加政治要求，使许多公司的要求越来越高，才能实现纺织品生产盈利。



© 2022 Brückner

对此，BRÜCKNER 以新开发的带有双重加热系统的拉幅定型机概念做出回应。根据供应情况，这些生产线可以使用燃气或燃油运行，但也可以搭配蒸汽或可再生能源使用。这意味着可以尽可能地避免生产延误和机器停机。

此外，BRÜCKNER 还为其机器开发了智能辅助系统，支持机器操作员使用最佳的工艺，尽可能提高生产线运行的能源效率。使用新的节能型电机或热回收与排气净化系统可以进一步节约能源。这也有助于避免有害物质的排放。

但许多纺织品厂家也在专注于减少化学品。为此，BRÜCKNER 进一步开发的 ECO-COAT 最小给液装置可以做出决定性的贡献。针织物和机织物以及非织造布都可以通过不同的织物路径在一侧或两侧进行整理。通过雕刻辊进行最低限度的给液，单面给液可以达到 100 克/平方米。

例如，通过在压轧区的浸渍，可以实现双面和更高的给液量。无论选择哪种织物路径，一个非常小的储液器意味着在更换批次或液体时只产生极少量的废水，而且还可以大幅减少化学品的使用。此外，相比在水浴中浸渍等情况，在随后的烘干过程中需要蒸发的水更少，因此显著降低了能源需求。

在即将举行的伊斯坦布尔 ITM 和 6 月法兰克福 TECHTEXTIL 这两场展会上，有兴趣的客户可以亲自了解 BRÜCKNER 的新发展。其中包括新款 OPTI-COAT 二合一涂布单元，它在一个系统中结合了浮刀和圆筒式刮刀的涂布优势。这种设计非常便于装置的维护和清洁工作，并提供出色的涂层效果。

您可以于 6 月 14 日至 18 日在伊斯坦布尔 ITM 展会（14 号展厅，1406B 展位）或 6 月 21 日至 24 日在法兰克福 TECHTEXTIL 展会（12.0 号展厅，B60 展位）与 BRÜCKNER 进行亲自面谈，以了解更多解决方案。

[www.brueckner-textile.com](http://www.brueckner-textile.com)

## DILO 介绍最新设备开发情况 从纤维开松到成品毛毡

DiloGroup (展位号: 905A) 提供来自单一供应商的定制生产系统, 并将介绍其产品组合以及从纤维开松到成品毛毡的最新设备开发情况。作为人造短纤维非织造生产线领域的领先集团, DiloGroup 将介绍整套生产线以及用于纺粘型织物的高速针织机。

一种新型简易的椭圆针束驱动器使 Hyperpunch 技术对标准应用也具有吸引力。Hyperpunch HaV 可使预缝合过程中的针脚分布更均匀, 特别是与新的针形图案 6000X 结合使用时。在一条完整的针刺生产线上, 这种毛毡均化工艺可进一步改进。新的针形图案 8000X 是针形图案开发过程中的一个里程碑, 可在大范围的推进/冲程中使最终产品表面具有浅的花纹。



Dilo needling line © 2022 Dilo

几十年来, 我们销售计划的另一个强大支柱是用于其他非织造布技术的纤维准备和高速纤网成型设备。市场对许多设备的需求转向了更高的生产量, 而在亚洲, 某些情况要求改善水刺产品的纵横强度比。此外, 我们对高速铺网原理“Hyperlayer”的进一步开发取得了相当大的进展, 通过将串联式梳理机和并联式梳理机与交叉铺网机相组合, 在提高产品横向强度方面取得了长足的进步。

特别是工作幅宽在 3.5 米至 5.1 米的梳理机, DiloSpinnbau 已经提供完整的高速梳理系统, 其一排包括 2 台、甚至 3 台梳理机, 可直接为不同供应商的水刺单元供料。通过联合 DiloTemafa, 不仅在生产线的纤维准备部分实现了高生产效率, 而且也成功地设计集成了除尘过滤系统和空调系统。

直到最近, 对于重要的水刺市场, Dilo 并不能提供包括水刺头、烘干机、卷取设备等在内的完整生产线。

这种情况已经改变, Dilo 很高兴确认与意大利 Sicam 公司建立合作伙伴关系。通过联手 Sicam 公司, 我们整合了水刺技术的专业知识, 因此可以作为总承包商提供包括切割、卷绕和包装设备在内的完整生产线。

另一款引人注目的机器是在巴塞罗那 ITMA 2019 展会期间首次亮相的 3D-Lofter, 它通过探索三维空间, 提供了更广泛的非织造布应用。根据空气动力纤网成型原理工作的一系列单个纤网成型单元可在基础针刺毛毡上以不同的图案提供轮廓清晰的纤维块。

以应力为导向的技术成型零件的生产(可节省纤维)或者有/无重复图案的 DI-LOUR 或 DI-LOOP 毛毡是该技术的两个范例, 它探索了针刺毛毡的新应用领域。3D-Lofter 技术还可作为“IsoFeed”用于“反向”填充网垫中的受损部位, 从而提高水刺布或气流成网产品的均匀性。

DiloLine 4.0 概念提供 I4.0 模块, 这些模块不仅支持用户, 而且还通过生产和操作控制过程中的最大数据透明度来促进质量控制和维护。用于生产线全自动启动的 Dilo 解决方案“Smart Start”或用于节能的“DI-LOWATT”都配有可通过应用或数据云“MindSphere”进行选择的西门子解决方案。

DiloGroup 在全球范围内向非织造布行业提供了超过 400 套设备, 拥有必要的技术和完整的设备组合, 可以为任何产品规格设计完美的生产线。Dilo 生产线的高效性是长期研究工作和经验的结晶。

[www.dilo.de](http://www.dilo.de)



Dilo 3D-Lofter © 2022 Dilo

# 量身定做的经编针织布， 批量大小为 1

## 使用提花经编技术的患者 个体化织物植入物

作者: Thomas Gries, Tobias lauwigi, Kai-Chieh Kuo

### 当前情况:

由于西方世界的人口结构变化和日益不健康的生活方式，心血管疾病患者的数量稳步上升，并对现代医学构成重大挑战。随着治疗方法越来越多，由于个体解剖学或生理学的原因，不适合用现成（标准化）产品治疗的患者也在增加。德国每年进行的约 21,000 次主动脉瘤血管内治疗中的约 40% 的患者便是这种情况。因此，以患者为导向的医疗服务使药物的个体化势在必行[2]。这也就需要通过医疗技术逐步实现患者的个体化，以达到预期的治疗效果。这些个体化的植入物应根据患者的具体解剖结构精确定

制，并基于医疗图像数据集以批量大小为 1 的规模生产。通过这种方式，可以保证主动脉重要出口的供应。从技术和经济的角度来看，个体化面临着以经济和可重复方式生产批量大小为 1 的产品条件。通过创新的纺织品制造工艺，可以满足这些要求。总体来说，经编技术，特别是提花经编技术符合必要的要求，但高度依赖操作者。提花经编技术在制造织物植入物方面的巨大潜力目前还没有发挥出来，因为对经编工艺的相互关系没有经验，也没有充分描述这种相互关系的设计工具。亚琛工业大学纺织技术研究所 (ITA) 在“IndiTexPlant”项目中取得的成果首次实现了在

数字化产品开发中结合提花经编技术转移虚拟产品设计的可能性，从医学图像数据集到重构产品几何形状的拓扑模型，直至衍生出纺织产品的图案（见图 1）。

### 量身定做的植入物

“IndiTexPlant”项目的研究方法旨在实施自动化制造工艺，实现患者个体化的织物植入物，

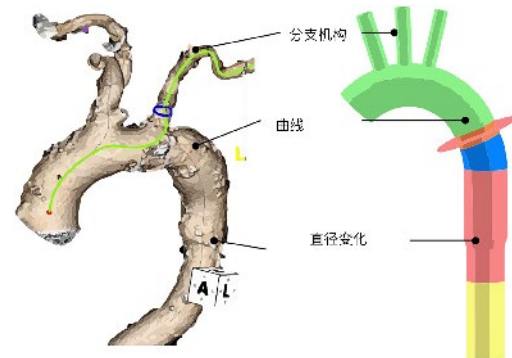


图2 © ITA

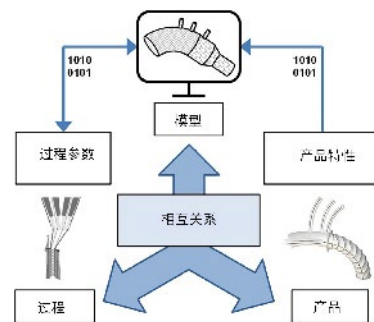


图1 © ITA

以便为患者提供理想的治疗。为此，研究了织物支架移植在几何与结构方面的患者个体化的不同方法，并得出了患者个体化支架移植物的三项个体化要素（直径变化、分支和曲率）（见图 2）。

为此，研究了利用提花经编技术对织物植入物结构进行几何与形态上的患者个体化的方法。用于治疗胸主动脉瘤的植入物作为一个应用实例，因为这是一个在临床上和经济上都与患者个体化的植入物结构极为相关的应用领域。对于连续数字化工艺链，采用了虚拟产品设计。项目成功的一个决定性因素是确定和评估工艺链的主要工艺的相关工艺参数。必须开发和实施用于监测工艺和在线监测产品质量的工具和辅助工具。为了采集工艺参数的数据和存储在线测量的工艺变量，对一个具有用户友好型输入掩码的 SQL 数据库进行了适当编程，以保证生产后工艺数据和产品数据的分配。通过分析这些数

据，可以确定虚拟植入物设计、双针床拉舍尔经编机上的制造过程，以及由此产生的纺织品半成品的特性之间的相互关系。其目的是获得一个模块化的系统，其中几何与形态元素可以在虚拟产品设计中相互结合，以创建特定于患者的结构。由此实现了为各个患者量身定做的植入物。

### 项目结果

为端到端的数字化工艺链开发了一个数据库支持的产品设计虚拟模型，使胸主动脉瘤的 CT 测量数据能够转移到一个三维模型中。无论是在线和离线情况下，虚拟产品设计、制造过程的工艺参数，以及由此产生的植入物特性之间的因果关系都得到了确定。为了在线获取工艺参数，特别开发并实施了缝线张力监测和在线视频分析。采集的这些数据被反馈到虚拟模型的数据库中，从而不断提高特定于患者的设计和植入物结构生产的精度和坚固性。如此一来，实现了经济、可重复、批量大小为 1 的织物植入物的生产，从而实现了具有患者最佳匹配度的植入物（见图 3）。对植入物性能的离线测量涉

及到对制造的结构在机械（纱带拉伸、圆周拉伸测试）和形态（样品几何形状、网眼密度、孔隙率、壁厚）方面的质量控制。

### 结论

植入物和半成品制造商可以利用医用纺织品生产虚拟产品平台领域的成果，将现有工艺生产线数字化。植入物设计领域的软件制造商和服务提供商也可以从这些成果中受益。此外，将研究成果跨行业转移到其他产业用纺织品的制造过程中，这也是很有前途的。在针织结构领域，项目成果可以通过虚拟模型层面上配置的形态和几何集群与由此产生的纺织品半成品特性之间的关联，为批量大小为 1 的植入物结构的经

济生产做出决定性的贡献。为了在患者个性化医疗纺织品领域新开发替代性应用，该项目为开发和设计患者个性化植入物结构所制定的准则可以为经济高效的产品开发做出决定性的贡献。基于项目的成果，把新开发个性化植入物结构所需的时间从许多个月减少到几周将成为可能。在植入物开发领域，所获得的知识可以在项目结束后转移到其他应用领域。特别值得一提的是圆筒植入物结构，例如用作肠道替代物、尿道替代物或食道替代物的结构。由于医疗设备的审批程序错综复杂，预计从项目结束到商业化实施需要 5-7 年时间，这取决于新的欧洲医疗设备条例 (MDR) 的变化。

### 致谢

Forschungskuratorium Textil e.V., Reinhardtstraße 14-16, 10117 Berlin 研究协会的 IGF 项目 20532 N 由德国联邦经济和气候保护部通过 AiF、根据德国联邦议院的决议在促进联合工业研究 IGF 计划框架内获得资助。

### References

[1] Medtronic Inc.: MDT-2014.4.25-10K. Medtronic, I.: Annual Report. SEC 10-K Filing for Fiscal Year 2014 Minneapolis, MN, 2014., 2014. <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/64670/000006467014000010/mdt-2014425x10k.htm>, abgerufen am: 26.04.2022

[2] acatech - Deutsche Akademie der Technikwissenschaften: Individualisierte Medizin durch Medizintechnik. acatech (Hrsg.) (2017)

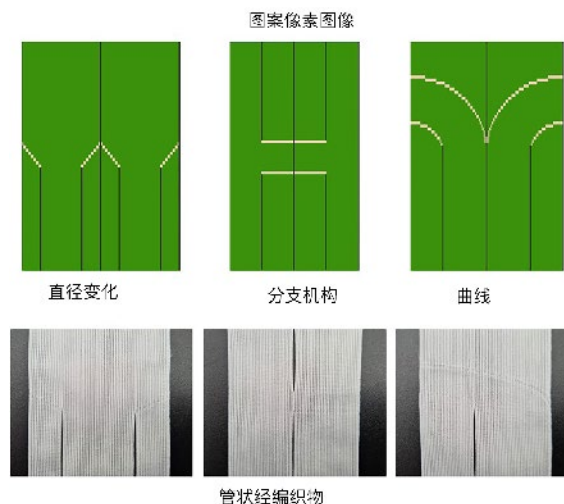


图3 © ITA

### 联系我们

Tobias Lauwigi

Institut für Textiltechnik (ITA)  
RWTH Aachen University

E-Mail: Tobias.Beck@ita.rwth-aachen.de

Phone: + 49 (0)241 80-22102

Fax: + 49 (0)241 80-22422

Web: ita.rwth-aachen.de

# 假捻卷曲变形过程中 纱线在加捻单元内的 路径的数值建模

作者: Mathias Schmitz, Thomas Gries

## 摘要

如今,热塑性熔纺长丝纱线大多在服装、地毯和产业用纺织品应用中进行了卷曲处理,从而使先前光滑的纱线具有松厚和类似天然纤维的特点,并具有相应的性能。在世界范围内,最常用的加弹工艺是假捻卷曲变形。然而,其生产速度受制于作用在纱线上的力。特别是对于纺染纱线,引入的染料微粒会造成薄弱点。在这里,工艺中首先发生的是纱线断头率。为了研究纱线的受力情况,实施了一个数值模型,该模型映射了假捻卷曲变形中通过加捻单元的纱线路径。在这个模型中,可以任意选择摩擦盘速度和几何形状。该模型的有效性在卷曲测试台上得到了检验,并根据加捻单元上下游的纱线张力进行了评估。该模型显示出与测量的张力有偏差,但很好地还原了纱线的路径。

## 简介

全球纤维需求逐年增加,为了满足这一需求,必须生产越来越多的纤维。其中大多数纤维属于高分子熔纺人造纤维。[Eng20] 初纺纤维、光滑长丝主要用于工业领域的技术应用。为了用于服装或家用纺织品,采用了一种加弹工艺,使长丝具有卷曲性,从而具有类似于天然纤维的质感和特性。如此一来,可以对它们加工,然后用于纺织品。现在甚至可以与天然纤维搭配使用。[Atk12, GVW15]

在卷曲中,预取向丝(POY)特别重要。在生产之后,这些纱线被拉伸并同时卷曲(拉伸加弹丝,DTY)。这主要是利用所谓的假捻卷曲变形工艺(FTT工艺)完成的。除了空气或填充箱卷曲等其他加弹工艺以外,FTT是全球纺织业最重要的加弹工艺,份额达90%。[Atk12, GVW15, Lew07, SST+17]

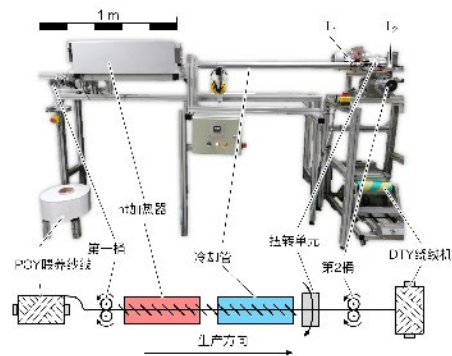


图 1: ITA 的模块化假捻卷曲变形测试台及纱线张力  $T_1$  和  $T_2$  测量位置。根据 [Bru90, GV16] 的示意图 © ITA

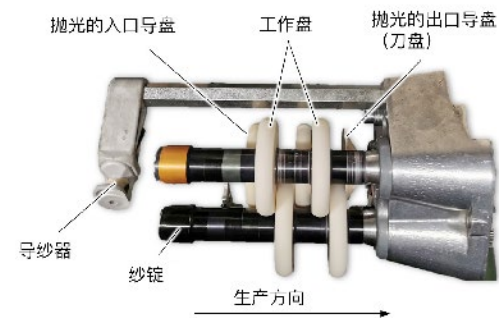


图 2: ITA 的摩擦盘加捻单元, 以及入口导盘、工作盘和出口刀盘 © ITA

周期性的纱线张力波动(“涌动”)将 FTT 的生产速度限制在 1000 米/分钟。这影响了 DTY 的均匀性,从而尤其影响了可染性。[Atk12, Esk03, HHW01]此外,并非所有摩擦盘都对纱线贡献相同的扭矩,而是在第二个摩擦盘上,有一个施加扭矩的最大值,因此会出现力的峰值 [Olb95]。特别是在处理纺染纱线时,由于纱线中的染料微粒会造成薄弱点,因此工艺稳定性会降低。因此,纱线的机械性能会恶化。使用其他微粒时也会出现这种效果。[ASC+06, TK11] 为了研究这些力的峰值,开发了一个模型,其中计算了通过三轴摩擦盘加捻单元的纱线路径。为了获得最大的灵活性,摩擦盘的数量、几何形状和速度都可以独立改变。开发的模型是基于 Veit 和 Olbrich [Olb95, Vei99]。所获得的知识被用来理解必须如何改变一个传统加捻单元,才能提

高 FTT 工艺的工艺稳定性和生产速度。

对 FTT 工艺进行了数学建模,并使用合适的软件开发流程实施了数值模型。模拟结果通过在卷曲测试台上的试验得到了验证,随后进行了评估。

## 材料和方法

为了实现这一目标,我们使用了 MATLAB R2021a (MathWorks, Inc., Natick, MA, USA)。底层的软件开发流程是基于缩小的瀑布模型,只有四个阶段 [Han10, BKS14]。为了进行验证,使用了德国亚琛工业大学纺织品技术研究所 (ITA) 的一个模块化假捻卷曲测试台 (图 1)。

使用德国雷姆沙伊德 Oerlikon Textile GmbH & Co.KG 提供的摩擦盘单元。它配备了 7 个 1-5-1 配置的摩擦盘 (Paul Rauschert GmbH & Co. KG, Scheßlitz,

Germany)。这意味着入口导盘和出口盘都经过了抛光。此外，出口盘是一个刀盘。所有盘片都是由陶瓷制成的。它们的外径为52毫米。入口盘和五个工作盘的厚度都是9毫米（图2）。

紧挨着加捻单元的前后，使用手动张力计（张力计 ETPX-200，Hans Schmidt & Co. GmbH, Waldkraiburg, Germany）测定纱线的张力。加捻单元上游的测量值 T1 作为模拟模型的输入参数。加捻单元后面的 T2 在模型中计算出来，然后对比测量值以进行验证。

**结果**  
使用这里开发的模型，可以计算出通过具有任意可调盘片几何形状的三轴加捻单元的纱线路径。盘片的直径、厚度、曲率半径、表面粗糙度以及盘片之间的距离和许多其他几何参数都可以修改。此外，可以选择任意工艺和材料参数。出于最初的简单性考虑，这里模拟的加捻单元仅由六个盘片(1-4-1)组成，并没有告知刀盘。取而代之的是，使用一个抛光的出口导盘，其尺寸和材料特性与入口导盘相对应（图3）。

对于根据 ITA 的加捻单元进行建模的上述几何形状，模拟结果是沿着单元纱锭的螺旋路径（图4）。

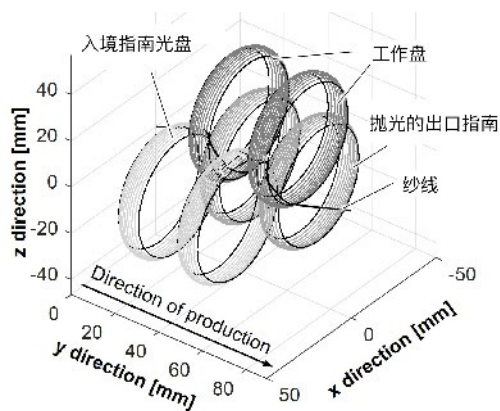


图3：模拟加捻单元(1-4-1)的纱线路径 © ITA

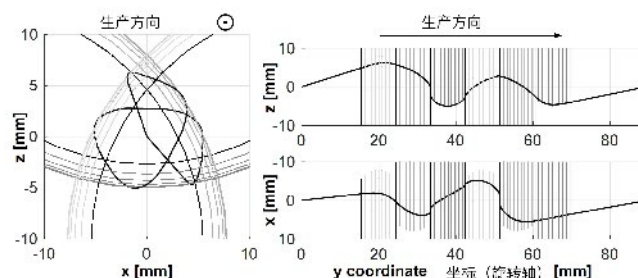


图4：模拟纱线通过加捻单元的路径。黑色粗线：纱线。灰色细线：摩擦盘 © ITA

这与文献中的预期如出一辙，因为这种形状对应于通过加捻单元的最短纱线路径 [Vei99]。

扭矩和力的模拟是由加捻单元后面的纱线张力 T2 来验证的。观察到模拟值和测量值之间的偏差分别达到 9% 和 60%。这种不充分的准确性是由于力的计算不准确。目前正在对开发的模型进行修订和改进。由于更新了守恒方程并提高了精度，很快就可以准确计算出加捻单元中纱线和盘片之间产生的力。如果您对这一主题感兴趣，欢迎联系我们。

#### 资料来源

- [ASC+06] Ahmed, S.I.; Shamey, R.; Christie, R.M.; Mather, R.R.: Comparison of the performance of selected powder and masterbatch pigments on mechanical properties of mass coloured polypropylene filaments Coloration Technology 122 (2006), H. 5, S. 282-288
- [Atk12] Atkinson, C.: False twist textured yarns. Oxford, Cambridge, Philadelphia, New Delhi: Woodhead Publishing Ltd, 2012
- [Bru90] Bruske, J.F.: Beitrag zur Steigerung von Leistung und Qualität der FD-Texturierung Aachen, RWTH, Dissertations-schrift, 1990

- [BKS14] Berg, B.; Knott, P.; Sandhaus, G.: Hybride Software-entwicklung. Berlin, Heidelberg: Springer Vieweg, 2014
- [Eng20] Engelhardt, A.: The Fiber Year 2020. 20. Aufl. Freid-dorf, Schweiz: The Fiber Year GmbH, 2020
- [Esk03] Eskin, N.: Analysis of a high temperature heater in a false twist texturing process Energy Conversion and Manage-ment 44 (2003), H. 16, S. 2531-2547
- [GV16] Gries, T.; Veit, D.: Textiltechnik 1. 14. Aufl. Aachen: Institut für Textiltechnik der RWTH Aachen, 2016
- [GVW15] Gries, T.; Veit, D.; Wulfhorst, B.: Textile Fertigungs-verfahren: Eine Einführung. 2. Aufl. München: Hanser, 2015
- [Han10] Hanser, E.: Agile Prozesse: Von XP über Scrum bis MAP. Heidelberg, Dordrecht, London, New York: Springer, 2010
- [HHW01] Hearle, J. W. S.; Hollick, L.; Wilson, D. K.: Yarn tex-turing technology. Cambridge, England: Woodhead Publishing Ltd, 2001; Zugl. Boca Raton, FL, USA: CRC Press LLC, 2001
- [Jun20] Experteninterview mit Dr.-Ing. Philip Jungbe-cker, Senior Manager Technology Texturizing Machines der Oerli-ikon Textile GmbH & Co. KG Remscheid am 19.10.20
- [Lew07] Lewin, M.: Handbook of Fiber Chemistry. 3. Auf-la-ge Boca Raton, FL, US: CRC Press, 2007
- [Olb95] Olbrich, A.: Analyse und Simulation der Drallertei-lung durch Friktion zur Optimierung der Falschdraht-Texturie-rung Aachen, RWTH, Dissertations-schrift, 1995
- [SST+17] Stojanovic, P.; Savic, M.; Trajkovic, D.; Stepano-vic, J.; Stamenkovic, M.; Kostic, M.: The Effect of False-Twist Texturing Parameters on the Structure and Crimp Properties of Polyester Yarn Chemical Industry & Chemical Engineering Quarterly 23 (2017), H. 3, S. 411-419
- [TK11] Teli, M.D.; Kale, R.D.: Polyester Nanocomposite fibers with Antibacterial Properties Advances in Applied Science Research 2 (2011), H. 4; S. 491-502
- [Vei99] Veit, D.: Einstellung von Falschdraht-Texturier-maschinen mit Hilfe der Evolutionsstrategie und neuronaler Netze Aachen, RWTH, Dissertations-schrift, 1999; Zugl. Aachen: Shaker, 1999

#### 联系我们

**Mathias Schmitz**

**Institut für Textiltechnik (ITA)  
RWTH Aachen University**

**E-Mail: mathias.schmitz@ita.rwth-aachen.de**

**Phone: + 49 (0)241 80-23229**

**Fax: + 49 (0)241 80-22422**

**Web: ita.rwth-aachen.de**

#非政府组织 #纤维

ZDHC 基金会和超细纤维联盟 (THE MICROFIBRE CONSORTIUM) 宣布合作解决废水中的超细纤维问题

ZDHC 基金会 (ZDHC) 和超细纤维联盟 (TMC) 公布了一项重大行动倡议的下一阶段细节，以解决纺织品制造废水中的超细纤维问题。继 TMC 发布“控制废水中的超细纤维”制造指南后，这两个组织现在将在项目的新阶段进行密切合作，将 ZDHC 在可持续化学品管理方面的专业知识和 TMC 科学指导的纤维破碎（以前称为超细纤维释放）知识结合起来

[www.roadmaptozero.com](http://www.roadmaptozero.com)

#非政府组织 #服装

SAC 与公平服装 (FAIR WEAR) 和道德贸易行动倡议 (ETHICAL TRADING INITIATIVE) 合作，帮助行业在 2030 年前实现 45% 的温室气体减排目标

可持续服装联盟 (SAC) 是一个面向消费品行业的全球多方利益相关者非营利性联盟，它高兴地宣布与“公平服装”和“道德贸易行动倡议”携手合作，专注于促进整个行业的集体行动，以实现到 2030 年减少 45% 的温室气体 (GHG) 排放。该合作伙伴关系隶属于“我们想要的行业” (The Industry We Want、TIWW)，属于一项行动倡议的一部分，该行动计划旨在确保工人人体面工作的尊严、整个供应链上的业务欣欣向荣、以及对地球产生积极影响。

[apparelcoalition.org](http://apparelcoalition.org)

#非政府组织 #认证

2023 年 ECO PASSPORT BY OEKO-TEX® 的强制性自我评估

自 2023 年 4 月 1 日起，自我评估将成为 ECO PASSPORT by OEKO-TEX® 认证的强制性要求。强制性自我评估将保证所制造产品的质量 and 可追溯性、妥当的废水和排放管理、以及工人安全。

[www.oeko-tex.com](http://www.oeko-tex.com)

#协会 #纺织品 #服装

释放社会标准融合潜力

IAF 和 ITMF 制定了标准融合行动倡议 (SCI)，以帮助在不同社会标准之间识别融合的全部潜力并减少审计疲劳。 [itmf.org](http://itmf.org) [www.iafnet.com](http://www.iafnet.com)

#体育 #服装 #纺织品

ISPO 奖：可持续纤维、循环系统和更轻质产品是席卷体育产业的主要趋势

有 60 种产品和服务进入争夺赛。其中 23 家公司最终成为 2022 年第二季度备受瞩目的 ISPO 奖得主，入选为体育行业最佳和最具创新性的产品和服务。这项竞赛围绕着两个无可争辩的趋势：“可持续性”和“减重”。

[www.ispo.com/award](http://www.ispo.com/award)

#纤维 #PET

“MAKE THE LABEL COUNT” 发布新白皮书

该白皮书提出了务实的建议，以使其方法更好地贯彻欧盟的绿色协议 (Green Deal) 和循环经济目标。

[makethelabelcount.org](http://makethelabelcount.org)

#服装

七个创新组织加入“FASHION FOR GOOD”的 2022 年亚洲创新项目 获选加入“Fashion for Good”2022 年亚洲创新项目的创新组织是：Picvisa、Gaiacel、AN Herbs、Fermentech Labs、Sodhani Biotech、Vaayu、UKHI Hemp Foundation

[fashionforgood.com](http://fashionforgood.com)

#纺织机械

OERLIKON 发布《2021 年可持续性报告》

Oerlikon 发布了其《2021 年可持续性报告》，概述了该公司在环境、社会和治理方面的进展和成就。

[www.oerlikon.com](http://www.oerlikon.com)

#RPolyester #纺织化学

TEIJIN FRONTIER 开发新型聚酯纤维化学回收技术

Teijin Frontier Co. 开发了一种回收技术，使用一种新的解聚催化剂来回收有色聚酯纤维，而不损害由石油原料制成的聚酯纤维的质量。与传统的回收技术相比，新技术也降低了环境负担。

[www.teijin.com](http://www.teijin.com)



# 回收利用

## #RPolyester #奖项

BB ENGINEERING 入围“欧洲塑料回收奖”候选名单

BB Engineering 凭借其用于纤维到纤维在线回收的 PET 回收生产线 VacuFil® Visco+, 入围著名的 2022 年欧洲塑料回收奖之回收机械创新类别奖。 [www.bbeng.de](http://www.bbeng.de)

## #纤维 #分拣

RECOVER™与 SYSAV 携手合作

Recover™ 宣布与纺织品分拣公司 Sysav 达成新的合作协议, 以努力解决日益严重的纺织品废料问题, 并加速纺织业的循环。

[recoverfiber.com](http://recoverfiber.com)

## #牛仔布 #棉花

TRÜTZSCHLER CARD CLOTHING: 为在埃及实现可持续成功的先锋合作伙伴关系

Sharabati Denim 是埃及、叙利亚和土耳其的主要生态友好型牛仔布制造商之一。2018 年, 该公司启动了使用回收材料和可持续生产工艺的前沿回收行动倡议“Tadweer”。Trützschler Card Clothing (TCC) 很高兴借助其专家和设备加入这一创新概念。

[www.truetzschler.com](http://www.truetzschler.com)

## 纤维 #工厂 #试点工厂

WORN AGAIN 宣布计划在温特图尔 (WINTERTHUR) 新建一个纺织品回收示范工厂

Worn Again Technologies 正处于创新示范工厂的最后规划阶段, 该工厂将展示其用于纺织品回收的突破性聚合物加工技术。该工厂将由该公司选址瑞士温特图尔建造和运营, 并将具有每年防止 1000 吨纺织品免遭焚烧的能力, 从而为工业规模运营铺平道路。Sulzer Chemtech 是其中一个技术合作伙伴。

[wornagain.co.uk](http://wornagain.co.uk)

## #零售研发

H&M 基金会总计拨款 100 万欧元给 5 个创新项目

一种延长服装寿命的洗衣解决方案、帮助小规模棉农提高产量和收入的人工智能、一项实现对弹性纤维和涤纶混纺纤维循环利用的发明、利用二氧化碳排放物制成的负碳粘胶, 以及使地球积极替代鹅绒的再生农业——这些是 2022 年全球变革奖 (Global Change Award) 的五个获奖项目, 由它们分享非营利组织 H&M 基金会提供的 100 万欧元资助。

[hmgroup.com](http://hmgroup.com)

## #牛仔布 #纤维

ISKO 签署荷兰牛仔布协议

牛仔布协议 (Denim Deal) 是荷兰政府继欧盟绿色协议 (Green Deal) 和循环行动计划 (Circular Action Plan) 之后推出的一项公私合作的行动倡议, 包括提高牛仔布纺织链循环能力的协议。在该协议中, 40 多个缔约方正在共同努力, 以改善牛仔布行业的消费后纺织品, 并使纤维回收成为新常态。

[iskodenim.com](http://iskodenim.com)

## #零售研发

RENEWCELL 和 BIRLA CELLULOSE 签署大规模循环纤维生产意向书

瑞典纺织品回收创新者 Renewcell 与 Birla Cellulose 签署了一份涉及人造纤维素纤维生产的长期商业合作意向书, 后者是 Grasim Industries Ltd. 的纸浆和纤维事业部, 该公司是 Aditya Birla 集团的旗舰公司, 也是全球最大的人造纤维素纤维生产商之一。

[www.renewcell.com/en/](http://www.renewcell.com/en/)

## #非织造布 #测试

新的测试机构确认回收材料的质量

Berry Global 位于英国希诺 (Heanor) 的塑料回收厂开设了一个卓越中心 (Centre of Excellence), 以进一步提高用于生产其

stane® 再生聚合物的回收材料的质量评估水平。

[www.berryglobal.com/en/](http://www.berryglobal.com/en/)

## #纺织化学

SÖDRA 的 ONCEMORE® 与 RESTER 宣布建立新的伙伴关系

Södra 和 Rester 正在启动一个伙伴关系, 其影响超出这两家公司的范围。这项合作带来了协同效应, 并在瑞典提供了一个收集各种可回收商业纺织品的中心。然后, 这些纺织品将被加工和分配给纺织业的最佳和合适的原料流。 [rester.fi](http://rester.fi)

## #纤维

LENZING 首次推出 2021 年在线可持续性报告“从一次到循环”

值此“地球月”之际, 全球领先的木基特种纤维供应商 Lenzing 集团于 2022 年 4 月 5 日发布了其 2021 年可持续性报告。报告以“从一次到循环”为题, 强调了该公司本着循环经济的精神, 专注于仔细兼顾公司需求与自然需求。随着这两个总额达 200 万欧元的关键项目的实施, Lenzing 继续自觉地向整个集团气候中立化方向迈进。

[www.lenzing.com](http://www.lenzing.com)

## #品牌 #服装

**ADIDAS 第一季度在西方市场实现两位数的增长**

“第一季度，在西方所有市场，消费者对我们品牌和产品的需求都很旺盛。我们在北美、欧洲、中东和非洲以及拉丁美洲的综合销售额取得了两位数的增长速度。由于受到异常强劲的批发订单的支持，叠加上对推动我们自己的 DTC 渠道增长的不懈关注，我们预计这种积极的发展态势将延续到今年剩下的时间里，” adidas 首席执行官 Kasper Rorsted 如是表示。

[www.adidas.com](http://www.adidas.com)

## #纤维 #纱线

**RADICIGROUP 2021 年以积极的业绩收官**

尽管由于疫情的残余影响以及原材料和能源成本的飙升，特别是在当年下半年，RadiciGroup 在欧洲、亚洲和美洲的 30 多个生产和销售单位创造了 15.08 亿欧元的总销售额，其 2021 年财年以积极的业绩收官。EBITDA（息税折旧及摊销前利润）达到 2.68 亿欧元，而该年度的净收入为 1.5 亿欧元。2021 年，该集团从现金流中拿出 5300 万欧元投资。

[www.radicigroup.com](http://www.radicigroup.com)

## #品牌 #服装

**HUGO BOSS 第一季度创造销售纪录**

在 2022 年的前三个月，HUGO BOSS 延续其强劲的财务和运营表现，公布了同比大幅改善的营收和净利润。剔除汇率因素后，集团销售额增长了 52%，达到 7.72 亿欧元（2021 年第一季度：4.97 亿欧元），从营收的角度来看，这是 HUGO BOSS 历史上最强劲的第一季度。

[www.hugoboss.com](http://www.hugoboss.com)

## #纺织机械

**OERLIKON 第一季度继续保持强劲的盈利增长**

聚合物加工解决方案事业部再次交出了强劲的季度业绩。订单量增加了 31.5%，达到 4.15 亿瑞士法郎。所有地区的销售总额同比大幅增长 40%，达到 3.69 亿瑞士法郎。增长受到了长丝和非长丝终端市场的推动，包括 2021 年收购的 Oerlikon HRSflow 贡献的 15% 的销售额。

[www.oerlikon.com](http://www.oerlikon.com)

## #回收

**BASF VENTURE CAPITAL 投资于 OCEANWORKS**

BASF 集团的风险投资公司 BVC 宣布对 Oceanworks 进行战略投

资。Oceanworks 总部设在美国，为那些希望对海洋、海洋运输和转移的 PCR 塑料进行高质量溯源的品牌提供一个强大的平台。

[www.basf.com](http://www.basf.com)

## #回收 #零售 #纤维

**INDITEX 签署购买 INFINNA 的三年承诺书**

Inditex 和 Infinited Fiber Company 宣布建立新的伙伴关系，以共同致力于推进新的创新技术，实现纺织品到纺织品的循环。这一合作关系的核心是，Inditex 承诺在三年内购买 Infinited Fiber 未来 30% 的 Infinnna™ 年产量。Infinnna™ 是一种可由 100% 纺织品废料制成的纺织纤维，这笔交易的价值超过 1 亿欧元。这一购买承诺对 Infinited Fiber 通过其第一个大产能工厂扩大其回收技术的计划具有重要意义，该工厂预计将于 2024 年开始运营。

[www.inditex.com](http://www.inditex.com)



© 2022 Inditex

## TEXDATA INTERNATIONAL

TexData International GBR  
Adlerhorst 3  
22459 Hamburg  
Germany

Phone: +49 40 5700 4-800  
Fax: +49 40 5700 4-888  
email: [info@texdata.com](mailto:info@texdata.com)  
[www.texdata.com](http://www.texdata.com)

Published by:  
deep visions Multimedia GmbH  
Adlerhorst 3  
22459 Hamburg  
Germany  
HRB 64964 Hamburg, Germany

Managing Directors:  
Mr. Stefan Koberg (Dipl. Industrial Engineer)  
Mr. Oliver Schmidt (Dipl. Industrial Engineer)

Editor in Chief:  
Mr. Oliver Schmidt (Dipl. Industrial Engineer)

Graphics & Layout:  
Mr. Christian Pollege

Editors:  
Mr. Jan Meier, Mrs. Dörte Schmidt,  
Mr. Wilko Schlienderhahn

Translators:  
Mr. Rafael Plancarte, Mexico  
Mr. Yi Xin, China  
Max Grauert GmbH, 21465 Reinbek, Germany

Advertising Director:  
Mr. Stefan Koberg (Dipl. Industrial Engineer)

Advertising partner Italy:  
SEINT SRL, Mrs. Michela Lomuscio  
20090 Assago (Milano), Italy  
[www.seint.com](http://www.seint.com)

Copies (Digital PDF):  
50.000 Downloads (Average)  
97.500 Issue 4 / 2015 (ITMA 2015)

Frequency of publication:  
4 times a year

© 2021 TexData GBR, All rights reserved.  
Lectures, reprints, translations or duplication as well as reproduction and distribution of parts requires the publisher's express permission. The provision of the complete work as a digital PDF under consideration of the prohibition of any reduction and change is allowed in internal networks.

Please send your press releases to  
[editorial@texdata.com](mailto:editorial@texdata.com)

## #R&D #协会

JOHANNES DIBEL 是 FORSCHUNGSKURATORIUMS TEXTIL” 的新任总经理



Johannes Diebel © 2022 textil+mode

Diebel自2017年起与董事会成员Uwe Mazura一起重组了纺织研究委员会 (FKT)，担任研究主管，后者也是纺织+时尚协会的总经理。这包括根据行业的未来需求对研究进行战略调整，以及通过“2035年展望”对纺织品的未来进行指导。约翰内斯-迪贝尔：“未来是由纺织品构建的。纺织品研究拥有先进的循环经济的基本技术和气候中立经济的创新。我们认为这是我们未来几年的主要任务之一，并希望将FKT发展成为纺织业的一个重要“智囊团”。

[www.textilforschung.de](http://www.textilforschung.de)



DITF 的涂层工厂 © DITF

## #可持续性 #纺织化学

轮胎和传送带制造中的有毒化学品替代

对于由涤纶、芳纶或尼龙等高强度纤维绳和橡胶基体材料制成的复合材料系统，其质量在很大程度上取决于纤维与基体的粘附属性。在现有的制造过程中，由间苯二酚-甲醛-乳胶 (RFL) 制成的助粘剂被用来改善粘附属性。DITF 的研究人员正在展示用具有同等技术特性、且对健康无害的物质取代有害的甲醛的方法。DITF 已经解决了这个问题，并开发出了一种不含甲醛的新型涂层系统。它基于羟甲基糠醛 (HMF) 物质，可以从木材中提取。

[www.ditf.de](http://www.ditf.de)

## #产业用纺织品

使用仿生纺织品进行油水分离

超疏水的生物表面能够从水中吸附油，并将其分离出来。在 BOA (仿生吸油剂) 项目中，对这种现象进行了详细分析、抽象化，而现在已成功转移到纺织技术。现在提供的产业用纺织品可以根据生物作用模型将不同粘度和成分的油与水分离。这种方法的优点是，油通过纺织品输送，并可以用一个漂浮的容器收集。在此之后，就可以适当地处理这些油。根据目前的研究结果，这些纺织品可以重复使用，并适合永久使用。

[ita.rwth-aachen.de](http://ita.rwth-aachen.de)

## #产业用纺织品

对具有高内在刚性的三维产业用纺织品的布边加工

该联合研究项目旨在开发和验证一种新技术，用于自动处理三维产业用纺织品的布边部位，以生产切边。这些产品的特点首先是，它们具有高度的几何复杂性和不断变化的轮廓半径，以及高抗弯刚度。对于布边加工，重点是单层或多层纺织结构的封边，以及相应的封边带。

该项目的一个重要重点是实现一个机械功能模型，以验证所开发的技术。该联合项目顺利完成，并实现了研究项目的目标。

[www.stfi.de](http://www.stfi.de)

## #回收

纺粘工艺的回收流程

对回收 PP、PET 或 PLA 启动长丝感到好奇？来自 STFI 的 Ralf Taubner 将于 2022 年 6 月 8 日至 9 日在里昂举行的国际非织造布研讨会上讲述目前关于纺粘工艺的回收研究成果。他将介绍一种新的技术解决方案的开发情况，用于对在纺粘型织物生产的启动阶段到备用操作期间产生的聚合物长丝进行直接回收：本次研讨会由 EDANA 组织。

[www.stfi.de](http://www.stfi.de)



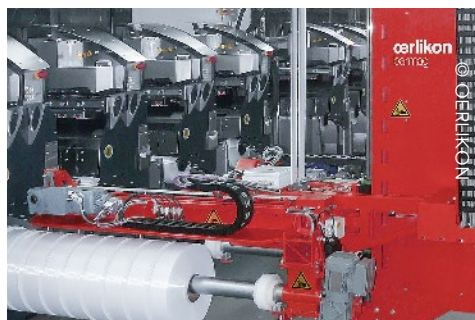
© Messe Frankfurt 2022



© Messe Frankfurt 2022



© Messe Frankfurt 2022



© Messe Frankfurt



© Dornbirn GFC 2022



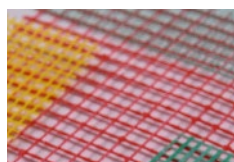
© Messe Frankfurt



© CINTE TEchtextil



© KARL MAYER



## 2022 年第 3 期预览

### 主要的主题: 纤维和纱线

- 预览2022年中国国际产业用纺织品展览会 + 市场、趋势和应用
- + 创新
- + 参展商的亮点

回顾TEchtextil 2022 / TEXPROCESS 2022  
审查ITM 2022 / HIGHTEX 2022

### 特殊的: 来自纤维素的纤维

预览多恩比恩GFC  
预览演出日

### #访谈

纺织机械的创新: 纺纱  
纤维创新  
专注于生产: 数字化解决方案

+++ 下期杂志将于2022-08-30出版 +++



# 中国国际纺织机械展览会 暨ITMA亚洲展览会 ITMA ASIA + CITME 2022

## ASIA'S LEADING BUSINESS PLATFORM FOR TEXTILE MACHINERY

20 - 24 November 2022

National Exhibition and Convention Center  
Shanghai, China  
[www.itmaasia.com](http://www.itmaasia.com) | [www.citme.com.cn](http://www.citme.com.cn)

Join leading textile machinery manufacturers and build quality connections with buyers exploring advanced manufacturing technologies.

**Apply for space now!**

[www.itmaasia.com](http://www.itmaasia.com)  
[www.citme.com.cn](http://www.citme.com.cn)



**For more information, please contact**

**ITMA Services**

Tel: +65 6849 9368

Email: [itmaasiacitme@itma.com](mailto:itmaasiacitme@itma.com)

**Beijing Textile Machinery International  
Exhibition Co., Ltd (BJITME)**

Tel: +86 10 5822 2655/5822 2955/5822 0766

Email: [itmaasiacitme2@bjitme.com](mailto:itmaasiacitme2@bjitme.com)

Owners



Organiser



ITMA SERVICES

Co-Organiser



ITMA SERVICES

In Partnership With



“100多年来，我们一直都凭借着具有开创性和可持续性的创新参与到全球化学纤维行业的发展中。”

Georg Stausberg  
CEO, Oerlikon Polymer Processing Solutions

100

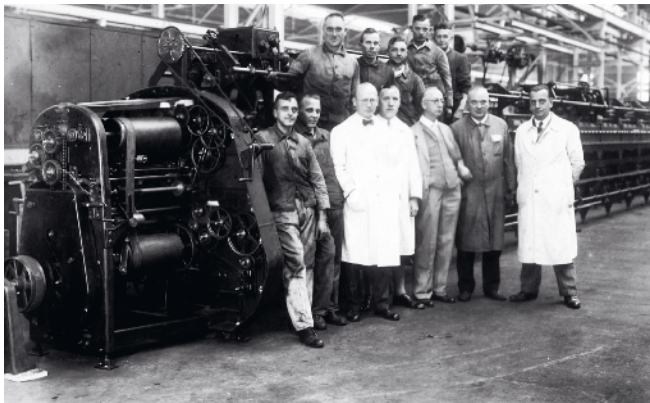
## Innovation starts with Creativity

1922年我们作为化纤行业的先驱者开始了征程，并始终以全球市场上最先进的创新和技术为目标——这就是我们，今天的欧瑞康巴马格。

强烈的企业发展决心和不可阻挡的创造力塑造了今天的我们。我们为所有员工感到自豪，他们将经验和专业知识有创意地利用，加之与强大合作伙伴、供应商和服务商之间的密切合作，成就了我们可持续的



更多信息请访问我们的网站：  
[www.oerlikon.com/polymer-processing](http://www.oerlikon.com/polymer-processing)



成功。我们注重与客户的密切合作，为客户提供适合于市场的创新和服务。这些都是建立在跨学科团队式研发和高质量制造工艺基础上。

未来，我们将继续对现有技术和工艺流程进行探索，实现对传统工艺和思维模式的突破。因为创新始于创意，为此我们的多元化和开放式企业文化将起到积极的促进作用。

1922 · 2022 | **oerlikon**  
100 years | barmag