

**KARL MAYER**

WE CARE ABOUT YOUR FUTURE

**KARL MAYER**

**TECHNICAL  
TEXTILES**

产业用纺织品

## 产业用纺织品领域的 创新型市场领导者

汽车/建筑/运输和航空/可再生能源/体育用品/  
个人防护/广告/医疗技术/基础设施/服装和家纺/  
增强材料和涂层基底



---

# 产业用纺织品

---

# 创新型市场领导者

---



## 为客户创造附加值

产业用纺织品开辟了新的终端应用领域，它们正代替传统材料，作为各类应用中的复合增强材料，包括运输、能源、建筑和休闲运动领域。在产业用纺织品领域，卡尔迈耶是产业用纺织品生产设备的顶级专家，能迎合客户目前和未来的需求。

凭借创新的产品系列，我们成为工业领域的优质合作伙伴，是复合材料和轻质结构技术的领航员。新的材料，比如含碳和玻璃材质的纤维增强塑料是未来汽车和航空业重要技术的一部分。我们利用多年积累的经验，与风力发电部门以及日益重要的建筑行业伙伴共同合作，为未来节约能源和资源做出贡献。

我们也专注于传统领域的高效生产，比如广告横幅和其他涂层基底，以及土工布，例如用于道路铺设。

通过与客户密切合作，我们能为客户提供定制化解决方案。我们的高标准平台是研发客户定制方案的基础。

我们帮助客户开发独特的产品，让他们成为行业中的技术引领者。本宣传册详细展示了卡尔迈耶能够为各类产业用纺织品应用带来哪些附加值。

我们很高兴帮助您实现目标，期待与您的相见！

---



# 推动创新发展



## 高生产力的杰出代表

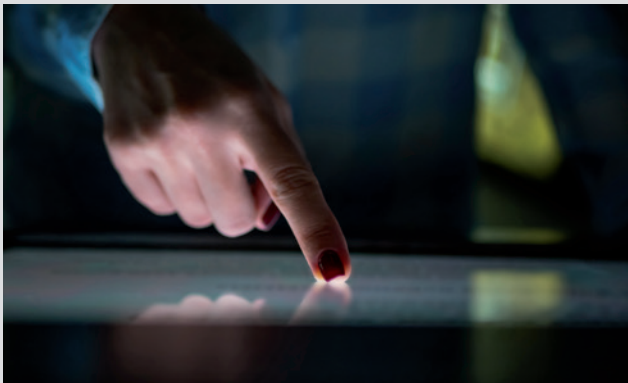
最新款全幅衬纬拉舍尔经编机的织物产量最多可提升30%。例如，245英寸的WEFTTRONIC® II G生产石膏网格布的最高速度从1200 rpm增加到1600 rpm。

# KM.ON

DIGITAL DRIVEN INNOVATION

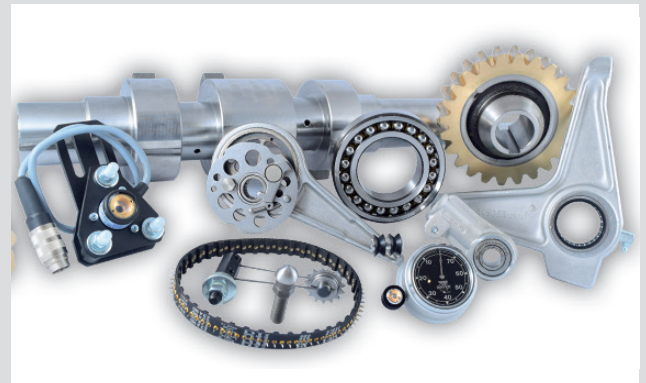
## KM.ON数字化业务

数字化是公司战略的重要组成部分。随着子公司KM.ON的成立，我们拥有了一家具备快速反应能力并且以客户为导向的软件公司。我们正在为客户开发创新的软件产品以及先进的数字化解决方案和服务，以助客户取得更大的成功。我们提供的八个产品类别可以满足不同客户的需求。



## 自动化、直观的操作

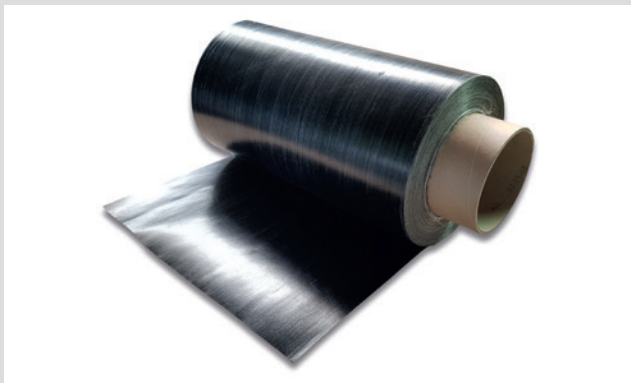
卡迈酷斯®2(卡尔迈耶控制系统)是我们的操作界面，用于设置、控制和调节机器的电气功能。您还可以通过KARL MAYER CONNECT应用程序来获得简单、直观的用户帮助。通过多重界面还可以访问第三方软件。



## 便捷的原装备件订购

虚拟的订单带来真正的效益-仅需要鼠标点击就可以便捷的订购所选择的零备件。卡尔迈耶的B2B平台“零备件网上商城”为客户提供了易损零件和标准零件的快速便捷的通道。

原装零备件可以保证机器的安全运转。



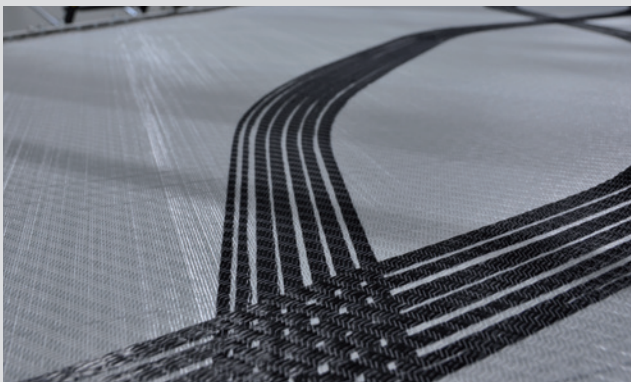
### 新的纤维加工技术更具成本效益

SIM.PLY将全新的展纤模块和定制的浸渍技术结合在一起组成一个连续、高效的生产线。无缝衔接保证了稳定的高展纤质量。



### 可持续性

卡尔迈耶的系列产品给全球市场提供可持续的解决方案。生产的面料也具备可持续的潜能。加工高性能纤维生产复合材料，例如碳纤维和玻璃纤维复合材料，能带来相应的节约，比如，用作建筑业混凝土的原材料，减少汽车能源消耗，这两大应用前景广阔。



### 全新的应用

在不断推进纤维增强塑料生产技术的道路上，卡尔迈耶为高性能纤维的加工作出了巨大的贡献。通过将各类材料进行多样化的组合，充分利用纤维性能，生产出最佳设计的半成品。



### 优化生产工艺

为了保障客户的设想和产品获得成功，卡尔迈耶以久经测试的标准组件为基础，为每款机器研发了解决方案。通过与客户的密切合作，我们能开发全新、优化的技术，以此确保高效的生产加工。

# 应用



卡尔迈耶为每种应用提供高附加值:

- 最高的生产率
- 自动化流程控制确保品质稳定、一致
- 高度的灵活性, 可以将大范围的不同材料组合在一起
- 个性化设计的产品
- 服务团队提供的产品支持保证设备的高度可用性

## 汽车业



汽车业是尖端产品的生产商。一段时间以来, 工程师持续关注以纺织品为基础的碳纤维和其他高性能材料。未来, 由高性能纤维制成的汽车底盘和车身将不再罕见。纺织品增强轻质组件在汽车中不断扩大的应用开启了庞大的市场机遇。在汽车行业中, 轻量化、稳定性以及定制的硬度, 这些因素起着决定性作用。卡尔迈耶的技术能助您实现远大的目标。

您的优势——我们的解决方案

- 轻质结构有效降低能源损耗
- 使用高性能纤维加强对乘客的保护(碰撞安全性)
- 高性能纤维结合恰当的基质能提高耐蚀性

### 终端用途

- 结构化车身组件
- 外部
- 内部(包括窗帘)



## 建筑业



建筑业的未来景象：建造得更轻、更高效、且更智能，并从保护资源的角度思考和行动。一方面，这是一个效率问题——使用较轻的建筑材料节省资源。另一方面，精致、形状多样的结构营造出美感，同时拥有较高的强度和硬度。修复现有的建筑和桥梁也是建筑业的重要内容。在常见应用中，比如纺织品屋顶，我们机器生产的纺织品拥有吸引人的用途和设计潜力。

### 您的优势——我们的解决方案

- 高性能纤维防止腐蚀，增加使用年限
- 更薄的混凝土覆层节约了资源和能源
- 由于材料自由成型，设计可能性更加多样化
- 修复工作更快，总体成本更低

### 终端用途

- 石膏格栅
- 屋顶材料
- 纺织增强混凝土
- 管道修复
- 建筑和桥梁修复

## 运输和航空业



航空业是成功使用碳纤维的最佳例证。生产商越来越多地使用高性能纤维组件来代替铝质元件。这能极大地减少重量，降低燃料成本和保养费用。

商用车辆对材料的硬度、负载能力和耐用性的需求也都很高。

### 您的优势——我们的解决方案

- 轻质结构有效节约能源损耗
- 防腐蚀可降低维护成本
- 隔热和防火
- 更高的抗撕裂强度和抗拉强度，温度稳定性好
- 可以集成传感器

### 终端用途

- 飞机制造
- 商用车辆
- 造船业
- 公共运输
- 卡车和货车的防水篷布
- 安全负载

## 能源



在风能行业，复合材料结构能帮助生产出更轻质、更长的转子叶片，发挥更优异的性能，适合风少和沿海地区使用——进一步降低成本。在这里收获的经验可以应用到其他领域，在减少重量的同时保证相同的性能。

### 您的优势——我们的解决方案

- 轻质结构提高效率，降低进入难以接近地区的运输难度
- 降低保养成本
- 最佳几何形状叶片的设计潜能

### 终端用途

- 风力涡轮机叶片
- 石油钻塔

## 运动



更高、更强、更快。运动也需要牢固且轻质的纺织品。个性化定制的复合材料采用高科技纤维制成，确保重量轻，强度高。

### 您的优势——我们的解决方案

- 轻质结构提升性能
- 自由的设计，扩大了个性化空间
- 灵活的机器能同时适应小批量和大规模的生产
- 碳纤维加工能力营造高端形象

### 终端用途

- 运动和娱乐装备
- 自行车
- 头盔
- 摩托车



## 个人防护



许多领域都会使用各式各样的防护服。在这个行业, 卡尔迈耶提供用于防弹背心的芳纶多轴向织物生产技术, 以及生产双轴向、全幅衬纬、高性能纤维经编面料的经编设备。

### 您的优势——我们的解决方案

- 最优的多层经编织物生产工艺
- 特殊的纺织结构增强了抗撕裂强度和耐磨性
- 将不同材料的结合通过一个生产步骤完成
- 通过使用柔软的高性能纤维提升舒适度

### 终端用途

- 裤子、手套等
- 防弹衣和防刺背心
- 硬弹道
- 汽车组件

## 广告业



广告业使用的织物必须要轻质且透明、牢固, 确保广告信息清晰, 并能进行高效、经济地制作生产——因为他们使用频繁, 位置特殊。这种类型的经编纺织品可以用作室外和室内广告的印刷基底, 展会的展台装饰, 以及建筑业中的隐蔽遮挡。

### 您的优势——我们的解决方案

- 较宽的工作幅宽, 面料产量高
- 高度灵活的机器满足各类使用
- 可选不同的工作幅宽, 适应后续的工艺流程

### 终端用途

- 广告牌
- 前光布
- 背光布
- 遮光布
- 网眼

## 医疗技术



纺织品材料在医疗行业的需求很高。

拥有特殊应力/应变特性的创新纤维材料，以及用于血液过滤的中空纤维在这里得到使用。在这里，碳纤维也具备很大的优势，例如，碳纤维假体非常灵活，很容易适应身体的运动。同时它也很牢固，可以适应高的需求和应力。

### 您的优势——我们的解决方案

- 精确加工敏感纤维
- 灵活的机器适应小批量生产
- 自由的设计空间满足个性化定制的需求
- 特殊的客户解决方案帮助使用机器（按一定长度铺纬）

### 终端用途

- 人工血管
- 血液过滤
- 仪表工程学
- 行动装备

## 土工技术



在建筑业中，对分离、过滤、排水、增强、张力平衡和保护方面的需求变得越来越重要。为了充分利用高性能纤维的特性，纺织基底必须按照高标准的工艺生产，从而保证最佳的物理特性。

### 您的优势——我们的解决方案

- 终端产品的使用周期延长，保护资源
- 能加工高性能纤维，充分开发它们的强度
- 最优的加工性能，即使在恶劣的条件下
- 将不同的织物与网孔组织结合，能综合满足多个需求

### 终端用途

- 采矿
- 岸堤和斜坡加固
- 道路和铁路建设
- 垃圾填埋和隧道建设
- 露天采矿
- 排水



## 服装和家纺



我们的机器可以生产服装衬里。这些衬里能够保证服装永不变形,防止褶皱,优化功能。家用纺织品以个性化和多样化的设计、颜色、材质为特色。我们的机器理念可以为您的特殊要求提供最佳的解决方案。

### 您的优势——我们的解决方案

- 较宽的工作幅宽, 面料产量高
- 能加工敏感的纤维, 生产出精美的经编纺织品
- 强大的花型生产能力

### 终端用途

- 衬里
- 防护服
- 床上用品
- 内饰织物
- 百叶窗和屏风
- 外衣

## 增强材料和涂层基底



各种经编涂层基底通常由高强度涤纶制成,在0°和90°方向上有两个笔直的纱线层,通过成圈纱线捆绑固定,从而获得抗撕裂和抗拉强度较高的低克重纺织基底。

### 您的优势——我们的解决方案

- 较宽的工作幅宽, 面料产量高
- 模块化的机器技术扩大了应用范围
- 能生产多种织物结构

### 终端用途

- 游泳池
- 遮阳网
- 展览会
- 粘胶带
- 防水篷布



# 卡尔迈耶是客户利益的驱动力

## HUESKER集团

HUESKER集团位于Gescher, 研发生产土工合成材料和产业用纺织品, 主要应用于建筑的定制化解决方案, 农业和工业领域。公司成立于1861年, 是一家全球运营的公司, 拥有大约540名员工。HUESKER成功的关键在于公司具有优异的设计能力和生产技术, 多年的织物生产和后处理的经验, 以及他们的创新能力。



“我们与卡尔迈耶合作已经超过30年, 双方相互信任并且合作非常成功。我们的土工织物和用于工农业领域的产业用纺织品通常对质量、可靠性和安全性会有很高的要求, 对此我们的客户可以100%的放心。我们的创新没有止境。在任何情况下选择正确的合作伙伴非常重要。”

Heinz-Georg Richels, HUESKER集团生产副总裁

卡尔迈耶向HUESKER提供用于生产土工格栅的全幅衬纬经编机。这些机型可以使用各种工业纤维高效生产不同网孔大小的格栅产品。为HUESKER设计的一种特殊设备可以生产超级稳定、厚重的格栅产品。

## RELX

Reliance Composite Solutions, RelX一家有重要影响力的集团公司Reliance Industries Ltd.的 复合材料产品品牌, 总部位于孟买。这家全球化公司成立于1966年, 目前是印度最大的以及利润最好的私人企业。此外, 它还是全球最大的企业“财富世界500强”之一。

RELX提供各种不同设计的复合材料产品, 并且质量优异。高度创新的复合解决方案可以应用于不同的领域, 其中包括可再生能源。

“玻璃纤维织物是纤维增强复合材料制品的关键部分, 而这些设备足以胜任生产玻璃纤维织物。我们与卡尔迈耶合作悠久, 我们很乐意使用他们的设备和部件。这些设备使我们在每一个业务领域和管理方面都能具有良好的表现。”

Rajesh Patel, 工厂经理 – 产业用织物,  
Reliance Composites Solutions



RelX使用卡尔迈耶的多轴向和双轴向经编设备生产产业用纺织品。这些设备具备优异的质量和高度的灵活性。

## YOUSUNG INDUSTRIAL FABRICS

YOUSUNG Industrial Fabrics生产高质量的产业织物，主要用于涂层基布。公司成立于1960年。产业用纺织品领域的经编部门成立于1999年，设备由卡尔迈耶提供。每月全幅衬纬经编织物的产能可达240万米。

RelX YOUSUNG依赖与客户的密切合作关系来确保公司的成功。通过自由的专业知识和技术能力，公司可以为客户提供方案来实现利益最大化。

“卡尔迈耶生产无与伦比的机器。通过设备的技术优势，我们可以为我们的客户提供解决方案以便使他们在竞争中始终保持领先。而且，卡尔迈耶是一个值得我们完全信赖的合作伙伴”

Mr. Oh, YOUSUNG Industrial Fabrics总裁



## 我们的技术是您的优势

- 经验丰富的专家帮助您实现以终端用途为导向的技术解决方案
- 久经测试的标准模块和组件保证了个性化、全面的解决方案
  - 稳定的机器技术保证机器的使用寿命
  - 经济的解决方案
- 当前工艺的定制化升级让您提升生产运行
- 售前和售后理念长期支持您的生产
- 全球化服务网络为您提供快速的、有针对性的技术支持
- 全球化定位让我们更接近市场，更好的服务与客户，满足他们的需求

卡尔迈耶的全幅衬纬经编机为YOUSUNG带来了高效率 and 差异性。厂家的产品系列涵盖了多种用途的经编织物，比如屋面和帆布材料。

## ENGTEX

Engtex AB成立于1939年，从公司成立之初就依赖于对不断变化的市场环境的快速适应性。因此，公司能够提供充分满足市场需求的各种产品。此外，公司还为客户在开发、设计方面提供优质、高效和灵活的服务。出于这个目的，Engtex除了自己的经验和专业知识，还充分利用广泛的人脉。公司业务范围包括医疗、汽车、安全与加固。Engtex的切割防护方案AVERTIC尤为出名，可用于防护服和建筑安全。

Engtex在沟通和生产方面均使用最先进的技术。

公司的创新织物解决方案使用卡尔迈耶的带全幅衬纬和不带全幅衬纬的拉舍尔机器。一些机型还配备基布喂入装置。此外，Engtex还使用特里克机器。Engtex和卡尔迈耶的合作始于1950年代。

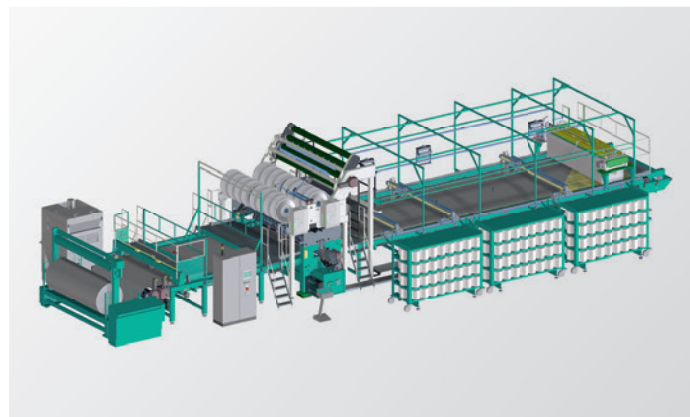


“卡尔迈耶卓越的技术和专业知识帮助我们走在产业用纺织品的技术前沿。”

Patrik Johansson, Engtex AB首席执行官

# 创新的产品系列和专业的研发伙伴

## 创新的产品系列



### 全幅衬纬经编机

我们的全幅衬纬经编机可以生产密实的面料和特定大小的网眼。所有面料均具备最优的品质和最高的产量。

织物通常由三个纱线系统组成。纬纱和经纱给产品带来独特的外观。捆绑纱根据结构需求固定织物。

#### 技术特点和机器的优势：

- 由于纱线层以0°和90°平直铺设，因此不会出现曲屈
- 仅在相应位置衬入和固定纬纱
- 多速系统和循环铺纬功能确保产品设计的灵活性
- 工作幅宽达6800 MM，机器最高速度为2000 RPM
- 机号可达E 40，可根据不同的应用选择
- 可以加工各种各样的纱线，应用广范

### 复合材料生产设备

#### 生产无曲屈面料的纺织设备

在生产多轴向结构时，我们的机器能将最优的生产力和最佳的织物品质完美结合。它们特别适用于加工玻纤、碳纤维、芳纶等产业用高性能纤维。

#### 技术特性和机器的优势

- 多层无曲屈面料的生产
- 可加工连续长丝或者短纤维
- 铺设角度从+20°到-20°之间可调
- 捆绑纱将层与层固定
- 纬纱层可与其他半成品产品结合

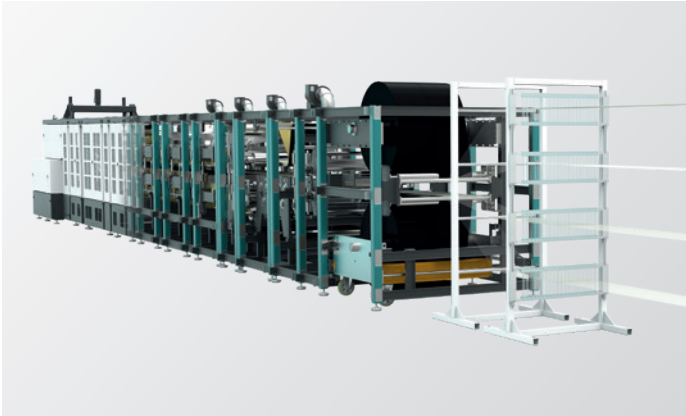
#### 单向展纤机

我们设备可将连续长丝加工成干燥、低克重的单向纤维条带

#### 技术特征和机器优势

- 实现较低的克重
- 较高的生产力
- 生产的条带宽度达到800 MM
- 可结合其他材料
- 模块化的机器理念允许集成其他固定方法，例如，粘性网眼，粉末，薄膜





#### 加工热m塑带的设备

我们可以提供高效生产连续纤维增强热塑带的解决方案。SIM.PLY技术能够保证持续的生产过程控制和高速不间断的生产。可以生产幅宽最高达800mm的条带。模块化的设计理念使生产线可以按照客户的需求来进行配置。

#### 技术特点和设备优势:

- 展纤系统和热塑材料浸渍系统均为模块化设计
- 生产效率高达10米/分钟
- 工作幅宽400-800毫米
- 加工温度最高可达260°C
- 单重180-230g/m<sup>2</sup>

### 卡尔迈耶产业用纺织品生产设备的技术优势:

- 高效加工涤纶、玻纤、碳纤、玄武岩纤维和芳纶等高性能纤维
- 充分利用纤维特性,使终端产品的性能最大化
  - 均匀的准备
  - 温和的纤维处理
  - 精确的铺设和固定
- 铺设结构高度灵活
  - 同时加工不同的纤维材料
  - 不同的铺设角度
- 多个加工模块组合可同时加工不同类型的材料(纱线,基布,粉末,网布)
- 为终端产品的设计提供更高的灵活性
- 生产过程的可重复性和适配的监控系统保证了终端产品的高品质
- 久经测试的标准组件和定制化解决方案相结合,确保可靠的机器技术和成本效益
- 可集成卡尔迈耶的解决方案,帮助客户优化整个生产过程

# 我们的产品系列

## 满足您所有需求的完美解决方案

	汽车业	建筑业	运输和航空业
<b>全幅衬纬经编机</b>			
WEFTTRONIC® II HKS	■		
TM WEFT			
WEFTTRONIC® II RSP	■		■
WEFTTRONIC® II RS		■	■
WEFTTRONIC® II G		■	
RS MSUS – HG		■	
RS MSUS – V		■	
<hr/>			
<b>复合材料经编机</b>			
BIAXTRONIC® CO		■	■
COP BIAx 2		■	■
COP MAX 4		■	■
MAXTRONIC®		■	■
COP MAX 5	■		■
UD 700/UD 500	■		■
SIM.PLY	■		■

能源	运动	个人防护	广告业	医疗技术	土工技术	服装和家纺业	增强材料和涂层基底
			■	■		■	
			■			■	
	■		■			■	■
		■	■	■			■
					■		
					■		■
					■		■
■							
■							
■	■	■					
■	■	■					
	■			■			■
	■			■			■
	■	■					



# KARL MAYER Worldwide



## Europe

**Germany** Obertshausen, Chemnitz, Selbitz, Frankfurt am Main, Reutlingen, Waldmünchen  
**Italy** Mezzolombardo, Carpi **Switzerland** Oberbüren **UK** Nottingham

## Asia

**Bangladesh** Dhaka **China** Changzhou, Hong Kong **India** Ahmedabad, Delhi **Japan** Fukui

## North America

**USA** Greensboro

© KARL MAYER STOLL Textilmaschinenfabrik GmbH

Industriestraße 1 · 63179 Obertshausen · Germany

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

The information provided in this document contains merely general descriptions or characteristics of which may change as a result of further development of the products. An obligation to provide the respective characteristics shall only exist if expressly agreed in the terms of contract. Availability and technical specifications are subject to change without notice. All rights reserved.