

# Globe

+GF+

GF 员工环球杂志

2018 年第 3 期

## 年轻的 艺术家

来自上海（中国）GF Machining Solutions 的杨晓东对于木刻版画艺术葆有火一般的热情



### 最高纯度

GF Piping Systems  
为半导体行业的高要求  
提供解决方案

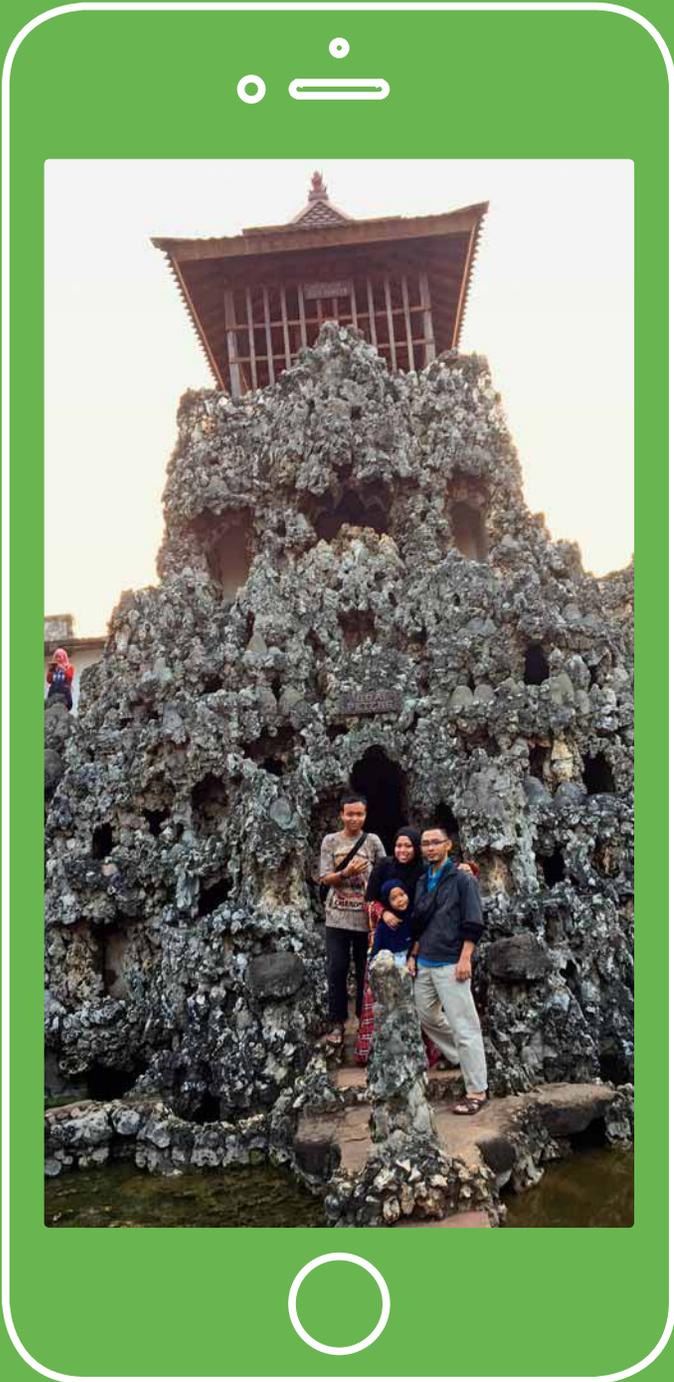
### 合作伙伴网络

工业界与科研界之  
间的合作能够产生重  
要的推动力

### 超大规格打印

GF Casting  
Solutions  
打印 3D 砂芯

# HELLO!



## Hari Sakti Wibowo

Sunyaragi 洞穴，  
西瓜哇（印度尼西亚），  
2018 年 6 月 18 日，  
11:00

图中你们能够看到我（右）和我的家人在“Sunyaragi 洞穴”前方，这是一座由水环绕的建筑，曾是苏丹的宫殿。我们在休假时拜访了这一名胜。

**Hari Sakti Wibowo** 是卡拉旺（印度尼西亚）GF Piping Systems 的矿业客户经理。





**参与活动  
并赢取奖励!**

2018年9月20日, 本地时间  
9:30时, 您在做什么?  
您可抓拍照片并以“Hello!”  
为标题发送至:  
[globe@georgfischer.com](mailto:globe@georgfischer.com)  
发送照片即可参加40页的有  
奖活动。



**Angelica Garza**

阿波达卡 (墨西哥),  
2018年6月18日,  
11:00

此时,我正在与来自拉丁美洲的其他 GF 同事进行电话会议。我刚刚获悉,我们在本月中旬就已经完成了六月份的销售数字。向所有同事的杰出工作表示衷心祝贺!

**Angelica Garza** 在阿波达卡 (墨西哥) GF Piping Systems 的客户服务/销售内勤部门工作。



更多有关 HELLO!  
的投稿请访问  
[globe.georgfischer.com](http://globe.georgfischer.com)

# 栏目 3-2018

## 封面故事

### 年轻的艺术家

杨晓东通过木刻创造独特的艺术作品 — 一项拥有 600 多年历史的传统版画技艺。 12

## 共度一天

### 浑然一体

Kathleen Windheuser 作为生产设备助理在 GF Casting Solutions 工作，该设备每小时可浇铸多达 180 个铁铸件。 18

## 我们的市场

### 确保最高的纯度

GF Piping Systems 为半导体和微型芯片的生产提供解决方案，以此增强在微电子这一增长市场中的地位。 22

## 我们的目标

### 与高校的合作

GF 与全世界的高校和科研机构合作，双方均能从中受益。 28

## 顺手带走

### 可持续发展在 GF

可持续发展主题中的引人数字。 37

## 我的家乡

### 海平面之下

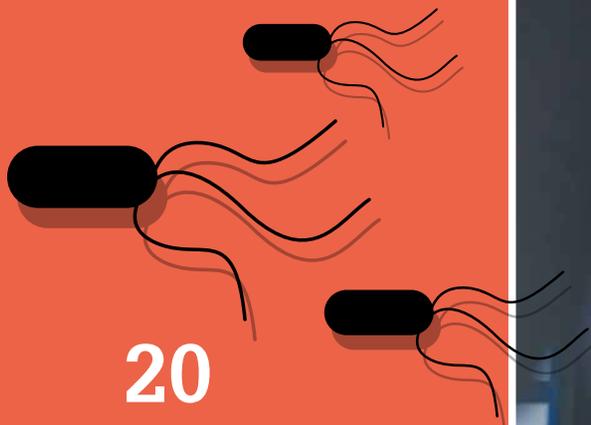
Leon Waller, GF Piping Systems 的市场营销经理，居住在荷兰最年轻的城市阿尔梅勒。 38



# 24

### 我们的客户 新加坡 芯片巨头

Micron, 全球最大存储芯片生产商之一，在其高纯净生产设施中信任 GF Piping Systems 的解决方案。



# 20

### 这样就行！ 聪明的方案

GF Piping Systems 的 Hycleen Automation System 确保最佳的饮用水质量。

# 32

### 我们的所在地 高端领域 合作伙伴

苏州（中国）  
GF Casting Solutions 顶级质量的轻型结构解决方案是高端汽车制造商的优选合作伙伴。

- 02 HELLO!
- 06 简讯
- 07 产品中的
- 09 二人访谈
- 17 3x3
- 36 真情
- 39 版本说
- 40 有奖参与





# 10

大功告成！

## 超大规格打印

位于莱比锡（德国）的 GF Casting Solutions 利用 3D 打印机，即使针对复杂的铸件也能通过打印自行制造。



### 编者按

## 为未来做好准备

### 亲爱的同事们：

本期的《Globe》员工杂志再次向我们展示：GF 正处在大幅度变化之中。我们对于人员、市场、专业能力以及楼宇建筑进行投资。在所有的业务分支中，企业战略得到进一步的贯彻实施，令我们获得投资者的认同，半年业绩的报告已充分展示这一点。我们借助全球经济繁荣的东风，以及我们所在业务领域中的强劲地位，为适应未来发展做出充分准备。简而言之：我们所做的一切都是为了续写今天的成功。

我们之所以能够在数字化的时代中跟上高速变化与创新的步伐，很大程度上是源于在世界各地的同仁们的巨大投入和知识。

例如，一个重要因素，即确保 GF 未来能力的这个要素是我们建立的合作伙伴关系。我们将全球 60 多所领先高校和科研机构的专有知识与我们自身的专业能力相结合，从而增强我们的创新能力和竞争力（参见第 28 页）。

日常工作的一则实例：位于新加坡的第三大半导体生产商 Micron 常年以来都是我们的客户。该企业为智能手机、服务器和其他高科技产品生产高性能的存储芯片——一种缺少了它，我们的世界即无法运转的产品。Micron 多年以来信任 GF Piping Systems 的产品；其中包括我们用于高纯水输送的管道，其生产过程中要求最高的洁净度。一个有趣、令人印象深刻的成功故事，我们每个 GF 人都会为其感到自豪。

预祝您在阅读中获得更多的信息和乐趣。

Beat Römer  
集团公关部经理



## 简讯

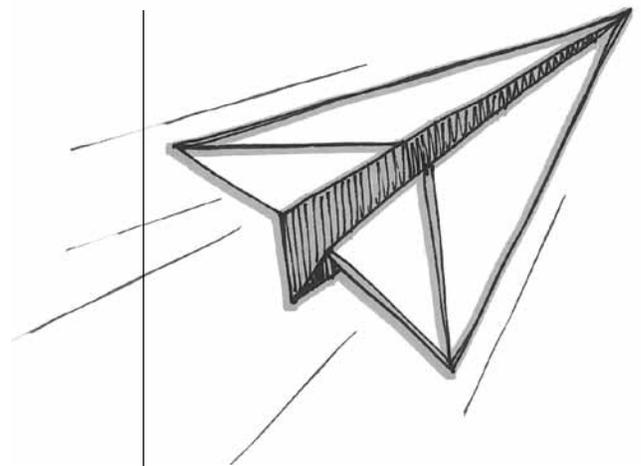
7 HABITS® DAY 活动日

# 向团队工作

GF Machining Solutions 的 3200 多名员工于六月参加了该部门的首个 7 Habits® Day (“7 个习惯”) 国际活动日。类似的活动在 GF Piping Systems 已于 2016 年举办, 现在 GF Machining Solutions 也迎头赶上: 整整一天, 来自全球 38 个企业所在地的员工们, 可以通过特别项目和团队行动温习其对于“7 条高效能之路”的知识。这项由美国公司 FranklinCovey 开发的培训自 2004 年起已向 GF 提供。■



GF Machining Solutions  
全球 3200 多名员工参与  
7 Habits® International Day  
活动日。



全集团倡议行动

## 创新设计思维 加速进行

2016 年, GF 启动了创新设计思维的行动, 以便能够更快地开发以客户为中心的解决方案。迄今为止, 已有全球 1000 多名员工接受过培训, 50 多个项目得以启动。自七月份以来, 进一步由一支团队在整个集团的层面上推动和巩固该倡议行动。如果您还有问题、或者有精彩的故事告诉我们, 请发送邮件至 [designthinking@georgfischer.com](mailto:designthinking@georgfischer.com)



## 投入到玻利维亚 社会中

七月, 16 名来自沙夫豪森 (瑞士) 的 GF 学员前往玻利维亚一周。通过与当地年轻人一起实施的各种项目, 他们近距离地了解那里的人与文化。这次独一无二的开发项目周是“GF 职业培训 100 年”庆典之际与瑞士明爱会合作举办的活动。■



了解更多信息请访问  
[bolivien-blog.ch/en](http://bolivien-blog.ch/en)

## 产品中的 数字



全面整新

### 现代化的总部

该建造项目于 2018 年五月启动，将于约一年半之后完成：GF Piping Systems 沙夫豪森（瑞士）总部目前在继续保持工作的情况下全面改建。随着六层办公楼的全面翻新，在总面积为 3000 平方米内还将建成现代化的办公室、培训室和展演室、一个新的实验室以及一个现代化的培训中心。改建工作耗资约为 2000 万瑞士法郎，是 GF 现阶段在沙夫豪森驻地的最大的投资之一。■



# 20

个由钢板或铝板制成的组件，今天仅需单独的一根镁金属仪表横梁即可全部取而代之。GF Casting Solutions 的复杂铸造解决方案隐藏在驾驶座舱背后，延伸至整个车身宽度。由于镁是一种特别轻质的金属，因此这些组件与类似的铝结构/钢结构相比，重量将减轻八至十千克。与碰撞安全性相关的组件不仅特别稳定，还能提供极高的功能集成能力。驾驶座舱中的元素，例如显示屏、空调、通风空气通道、安全气囊、手套箱或是方向盘托架可以在总装之前安装连接在横梁上。

**铸造解决方案：**镁质仪表横梁

**开发：**GF Casting Solutions 研发部门，沙夫豪森（瑞士）和阿尔滕马科特（奥地利）

**生产：**GF Casting Solutions，阿尔滕马科特（奥地利）

**客户：**汽车制造商捷豹、路虎和宝马

**不可不知：**即装型解决方案，直接提供给客户用于现场总装



更多与简讯相关的  
图片和视频请参阅  
[globe.georgfischer.com](http://globe.georgfischer.com)

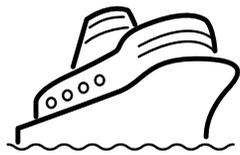


## GF Casting Solutions 新任负责人

2018年9月1日 Carlos Vasto 先生接任业务分支 GF Casting Solutions 的领导职责。这位 54 岁拥有巴西意大利双重国籍的负责人接替 Josef Edbauer，后者在 GF 经历了极为成功的职业生涯后退休离位。Carlos Vasto 在汽车和机械制造领域拥有丰富的职业经验，对于 GF 极为熟悉。此前最近的一项任务是自 2015 年起作为总经理负责位于米尔斯河镇（美国）的全新轻质金属压铸工厂的建设工作。



自 2018 年初回到瑞士以来，Carlos Vasto 负责 GF Casting Solutions 欧洲铸铁/精密铸造业务。自 2018 年 9 月 1 日起，Carlos Vasto 成为集团领导层成员。Josef Edbauer 将为其继任者提供支持至 2018 年底。■



# 362

米长、  
228000 吨重，四月起下水，最多可容纳 8000 名游客及船员：在全世界最大的豪华游轮“Symphony of the Seas”（海洋交响号）上，GF Piping Systems 长达数百公里的管道、配件以及连接技术确保液体的安全高效输送。■



HYPERLOOP POD COMPETITION 竞赛

## 高速加稳定

苏黎世联邦理工学院的 Swissloop 团队又一次成功参加了特斯拉汽车和 SpaceX 创始人 Elon Musk 发起的 Hyperloop Pod 超高速管道列车设计竞赛。作为主要赞助方，GF Casting Solutions 为今年的运输舱底盘开发了轻型结构解决方案，于七月底在洛杉矶参赛。在 2017 年 Swissloop 团队参加了 Hyperloop Pod 竞赛，并得了第三名。■



更多信息请参阅

[gfcs.com](http://gfcs.com) (→ Mobility of the Future)



目光投向建筑工地：比尔，2018 年 6 月。

创新与生产中心

## 2019 年落成启用

GF Machining Solutions 位于比尔（瑞士）创新与生产中心的建造工作正在全速进行。该企业驻地将于 2019 年初夏落成启用，成为该业务分支新的总部。所建空间能够提供 450 个吸引人的工作岗位，和为进一步扩大增长创造广泛的可能。■

## 二人访谈

# 怎样的工作环境 能够激励您和 提高您的灵感?

对我而言，大型开放式办公室提供了一个很好的基础，能够营造出激励鼓舞的工作氛围。一直以来，我都在开放式办公室中工作，它能够实现与同事之间直接方便的交流，这一点我很看重。

目前我的职务是比尔新建驻地的衔接管理经理。在这个 GF Machining Solutions 新的总部中，将有来自瑞士驻地尼道、伊普萨赫和卢特巴赫的 400 多名同事共事。我的主要任务是协调参与建造工作的各个项目组。我们共同制定出一个解决方案，将不同的工作领域包括在内。其中的一些办公区域能够促进跨部门的合作和创造性的设想交流，而另一些则为安静工作或打电话创造最佳的环境。对于 2019 年春的落成启用，我已经翘首以盼。我们在新的员工餐厅里再见！■



### Anna Feiler

作为 GF Machining Solutions 比尔（瑞士）新总部的衔接管理经理，Anna Feiler 对于能够促进跨部门合作的现代化办公室设计的实现作出重要贡献。



我担任网站管理员已有两年，管理美国 GF Piping Systems 的网站。我负责网站的内容、开发新的在线工具以简化流程，例如报价的创建。在我们驻地这里采用的是开放式办公室，其中隔成单独的工作区域，即所谓的“Cubicles”（小隔间）。我的感受是，开放式的结构可以从广泛意义上消除人与人之间的围墙，因为层级和部门界限几乎不再可见。当我需要最新信息用于网站时，在不远处的负责的同事即可提供帮助。这样可以加速流程，促进相互之间的交流。

大型开放式办公室在美国非常普遍，我认为这一设计在我们尔湾这里的贯彻实施尤为出色。还有一点特别能够调动我的积极性——我始终有选择的自由。当我需要独自专心工作时，我就预定一个单间。■

### Stephen Tran

作为尔湾（美国）GF Piping Systems 的网站管理员，Stephen Tran 看中的一点是：视待完成的任务而定，可以在大型开放式办公室和安静的独自工作区域之间进行选择。



有关 Anna Feiler 和 Stephen Tran 的更多图片请访问  
[globe.georgfischer.com](http://globe.georgfischer.com)

通过新型的 3D 打印设施，位于莱比锡（德国）的增材制造团队可以针对超大型复杂铸件自行制造砂芯。此处图中（从左至右）：Mario Linke、Lukas Blumenauer 和 Patrick Klement。



大功告成！  
3D 砂芯打印中心

# 超大规格打印

2018 年五月初，位于莱比锡（德国）的 GF Casting Solutions 将一台全新的 3D 砂芯打印中心投入运行。企业以此增强该驻地的未来技术能力。

**地** 处莱比锡的铸铁车间中，生产的是单批数量较小的大型复杂组件。这些超大型组件的重量可高达 1100 千克，应用于载重汽车、建筑、农用和林业机械、太阳能发电园区以及风力发电设施之中。

组件的制造通常需要多个砂芯，视组件的复杂程度而定，必须先通过繁琐的工序将其在所谓的芯盒中安装，然后再注入铁水，铸件以此获得所需的形状。通过全新 3D 打印设施的应用，莱比锡驻地现在能够一次成型地制造砂芯。

“到目前为止，芯盒的准备工作成本高、而且费时。通过砂芯增材制造，这一过程可以缩短一半以上的时间”，增材制造部门负责人 Lukas Blumenauer 解释道。“凭借该设备我们不仅节省了时间和成本，还能提高流程可靠性。”他又补充道。砂芯打印工艺对他独具吸引力之处在于，造型的可能性几乎无穷无尽：“今天，我们能够打印任何几何形状的砂芯——即使针对超大型、超复杂的铸件。”

## 新型工艺

2018 年五月，面积约为 1500 平方米的车间启用、设备投入运行，而在此之前则已完成了大量政府机关方面的手续事务。“新车间的建设以及 3D 打印机的选择和布置，加上相应的装

备，在仅仅 18 个月的时间里我们就将其全部完成——对此我们还是颇感自豪的，” Lukas Blumenauer 说道。

但是由 Lukas Blumenauer、Mario Linke 和 Patrick Klement 组成的增材制造团队并不希望躺在荣誉的功劳簿上。目前的任务是对设施进行优化，将新技术植入到质保和生产流程中。另外，还需将这一工艺整合到跨企业驻地的整体流程之中。这一点非常重要，因为莱比锡 GF Casting Solutions 已经决定采用基于苯酚树脂的全新 3D 压铸工艺，而整个集团范围内对此还没有现有的经验值可供参考。“我们的企业是欧洲的首批应用者之一”，Blumenauer 自豪地解释道。事实上，在莱比锡安装的 3D 打印机是同类型中的德国第二台，也是全德国首台在批量生产中得以应用的。

## 投资未来

新型 3D 打印机每周将运行 6 天、每天运行 24 小时。每小时能够处理约 60000 立方厘米的砂子，视几何形状而定，相当于每天一个直至数百个砂芯。“听上去好像并不多。但是凭借这项工艺，可以大大提升铸件生产中的增值。”Lukas Blumenauer 解释道。“通过 3D 打印工艺，我们驻地的将近 250 名员工以及整个企业都将获得全新的前景。”对此他深信不疑。■



## 一目了然

### 所在地：

GF Casting Solutions 莱比锡（德国）

### 任务：

建造一台全新的 3D 砂芯打印中心，用于砂芯的批量生产

### 目标：

在铸件生产中提升灵活性、造型自由度和效率

### 项目持续时间：

18 个月

### 结果：

2018 年五月，全新的生产厂房落成，德国境内独一无二的 3D 打印机投入使用



更多图片请登录

[globe.georgfischer.com](http://globe.georgfischer.com)

封面故事  
木刻版画艺术家  
杨晓东

# 背

脊稍稍弯曲、头部前倾，杨晓东坐在一张普通的桌子之前。只有金属在木材上轻轻的刮削声划破明亮工作室中的寂静。这位 25 岁的年轻人在用一把精致的刻刀进行雕刻，而他的本职工作是 GF Machining Solutions 的营销专员。图案题材事先由他在木板上精心绘制，刀刃在他的手中沿其轮廓精准行走。用刀的手法时而平缓、时而陡峭，以此刻去较宽或较窄的木片。

通过逐步的推进，他将构图中的精美图案和主题予以展现：一座建筑物的独特形状、柔光闪烁的火苗、简洁的造型。双目定位于线条之上，他正在注意力高度集中地雕刻木板，如此往复无数次。正是这种与材料之间的沉思和身体对话，令他痴迷不已：“雕刻过程要求我全神贯注。同时，我又沉浸在完全放松的状态之中。看着作品逐渐成形，收获的是一种巨大的满足感。”杨晓东这样描述着他对于版画的挚爱——一种历经几个世纪的古老手工艺术，至今仍未丧失其迷人的魅力；同样，也让杨晓东将近五年以来爱不释手。

但对于这样一位年轻人，平时习惯于通过“微信”社交媒体平台发布 GF Machining Solutions 营销内容的年轻人而言，是什



姓名：杨晓东  
职位：市场营销专员  
分支：GF Machining Solutions  
基地：上海（中国）  
进入 GF 年份：2016  
特别醒目：从打草稿到作品完成  
需要三个星期

## 年轻的艺术家

来自上海 GF Machining Solutions 的杨晓东对于木刻版画这一拥有 600 多年之久的传统艺术葆有火一般的热情。这位 25 岁的市场营销专员满怀兴致地将这一技术转化到当今的时代之中。





“雕刻过程要求我全神贯注。同时，我又沉浸在完全放松的状态之中。看着作品逐渐成形，收获的是一种巨大的满足感。”

杨晓东  
市场营销专员, GF Machining Solutions



么让他将业余时间大量地倾注于一项传统手工艺之中的呢？“一位朋友将他对于这种独特版画形式的热情传染给了我。那时我们一同在大学里学习作画与绘图”，杨晓东回忆到。出于好奇，他参加了一个课程——立刻就迸发出火星。木刻版画中的图形和雕刻方式为他开启了一个全新的世界，充分发挥他的创造力。图案主题以镜面反射的方式雕刻在木材中。只有高耸的形状部分才会吸入黑色颜料，在印制时将其转印到纸张上。“所有切去部分在最终图案中呈现白色。以此通过明暗对比形成几乎如同雕塑一般的图案”，杨晓东解释道。

### 传统与现代技术的碰撞

在作品之中，人们能够感受到他凭借着创造力和激情，将数个世纪的古老技术转化到当今的时代之中——通过那些令观察者惊喜和流连忘返的图画。杨晓东从他的日常体验中进行创意，例如看电影或是旅游。他最喜欢的工作包括创造一系列图画，其中充满着混沌无章的能量和动力、人类与虚幻造物在城市的背景下进行搏斗。“我的设想大多来自电影院。我是超级英雄类漫画的大粉丝，比如雷神或钢铁侠。这些素材拍成的电影在中国这里非常受欢迎，也赋予了我创作的灵感”，他这样讲道。

从第一张纸上草图到完工的版画印制，平均需要三个星期的时间。每一个新作品都会对他形成激励，向他提出挑战。“木刻版画要求的是精准和规划。一旦用刀刻去，事后便无法再进行弥补。因此，在草图阶段头脑中就必须已经形成整个构图，”杨晓东说道。准备印版时，他会将一块木板不断打磨，直至其表面完全光滑为止。然后再涂上深色的颜料。“通过这些底色，我在雕刻的时候就能对于以后的结果获得现实的印象”，杨晓东解释道。待纸样复制到木板上之后，他会使用众多不同形状的刻刀，在印版上耐心地精雕细琢。然后在突出的部分滚压上黑色，将印版放置在压板的印台上，再放上一张画纸。“印画本身也每次都都是一次冒险——出品的结果从来就无法完全预测”，杨晓东说道。

### 版画与激光技术相遇

作为 GF Machining Solutions 的市场营销专员，他的艺术天赋也在工作中大有帮助。这位 25 岁的艺术专业毕业生在展会中现场提供



在他的作品之中，杨晓东讲述着故事。创意从日常生活的体验之中汲取，例如看电影或是旅行。GF Machining Solutions 的企业历史他也曾经亲手描绘——通过趣味漫画的形式。



› 支持，协调印刷媒体和数字渠道的营销举措。他在互联网中发布内容，设计诸如宣传手册、海报或销售广告之类的材料。如果需要以创造性的方式传递信息，他的创意和热情就会迸发。“在我的工作中，想象力以及对于本质事物的专注力让我获益匪浅。这些能力都是我在木刻和版画中学到的”，杨晓东说道。

他在位于上海的 GF Machining Solutions 中国总部工作已有将近两年时间。该企业驻地有 100 多名员工在销售、市场营销、客户服务、物流、财务和人事部门工作。杨晓东通过一份实习找到了今天在市场营销部门的工作。他很快就能融入到团队之中，该团队主要负责中国市场的营销。丰富多样和创新性的工作给他带来极大乐趣。这份工作为他创造了机会，尝试新的事物并在职业道路上得以进一步发展。满怀着尝试的喜悦，他投入到新的挑战之中。消息流传开来：“不久前，我们的一位产品经理知道了我的艺术能力。他建议我一项合作，尝试找出我们的激光技术是否能够与我的版画相结合，以此形成令人振奋的效果。例如，让我们的广告礼品外盒显得格外高贵”，杨晓东自豪地讲道。测试正在进行中，是否能够成功还有待验证。但有一点是肯定的：杨晓东在工作中再次倾注着大量的乐趣和创造力。■

两年以来，杨晓东在上海 GF Machining Solutions 工作，职务是市场营销专员，工作任务包括宣传手册和销售广告的设计。从一开始进入团队，他就对这里有着非常适宜的感受。



有关 杨晓东 的更多图片和视频请访问  
[globe.georgfischer.com](http://globe.georgfischer.com)

# 3×3

1. 环球旅行者还是恋家者？
2. 我的生活格言：
3. 在我的第一份工作中我是...



**Joe Joseph Bailie**  
产品与流程开发经理，  
GF Piping Systems，  
阿尔伯达省 Calmar 市（加拿大）



**Simone Eder**  
设计师，  
GF Piping Systems，  
特赖森（奥地利）



**Andrea Ronchetti**  
热处理负责人，  
GF Casting Solutions，  
诺瓦扎诺（瑞士）



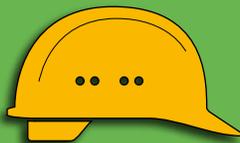
1. 肯定是恋家者。

2. 努力工作、公平待人、享受乐趣！

3. ... 在一座农场中，学习了很多关于动物和粮食的知识。

1. 两者兼而有之。：)

2. 顺风背后助力，阳光迎面而来。



3. ... 设备安装员。

1. 环球旅行者，偏爱各个地方的传统。



2. 我能你所不能，你能我所不能。你我合力，大事能成！

3. ... 装扮成圣诞老人，分发礼物。

参与活动  
并  
赢取奖励！

**以下为新的提问：**

1. 我上一次进电影院看的电影：
2. 夏天还是冬天？
3. 在每个工作日结束的时候 ...

期待您的参与，请将自己的回答并附近照以标题“3×3”发送至：[globe@georgfischer.com](mailto:globe@georgfischer.com)  
发送答案即可参加 40 页的有奖活动。

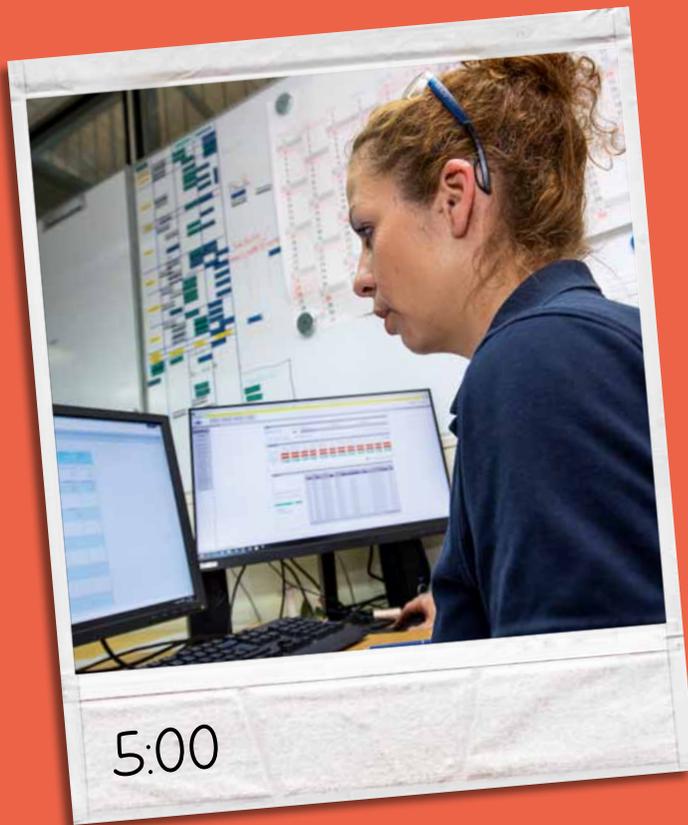


更多有关 3×3 的投稿  
请访问  
[globe.georgfischer.com](http://globe.georgfischer.com)

共度一天

**KATHLEEN WINDHEUSER**

姓名: Kathleen Windheuser  
职位: 铸模和浇铸设备助理  
分支: GF Casting Solutions  
基地: 辛根 (德国)  
进入 GF 年份: 2005



5:00

一天的工作很早就开始了。当夜班的同事们在准备下班的时候，Kathleen正在电脑之前总结前一晚的生产。例如：为哪些客户生产了哪些部件？是否件数已按计划完成？

## 浑然一体

位于辛根的 GF Casting Solutions 约有 1000 名员工，为汽车制造商和配件供应商生产将近 350 种不同的铸造件。例如，三条生产线以三班工作制形式生产转向器外壳、变速箱外壳、轮毂和框架部件。在最新的生产线 PL2 上，每小时可用铁水进行浇铸的铸模数量高达 180 个。作为 PL2 的生产线助理，Kathleen Windheuser 为团队生产目标的实现提供支持。



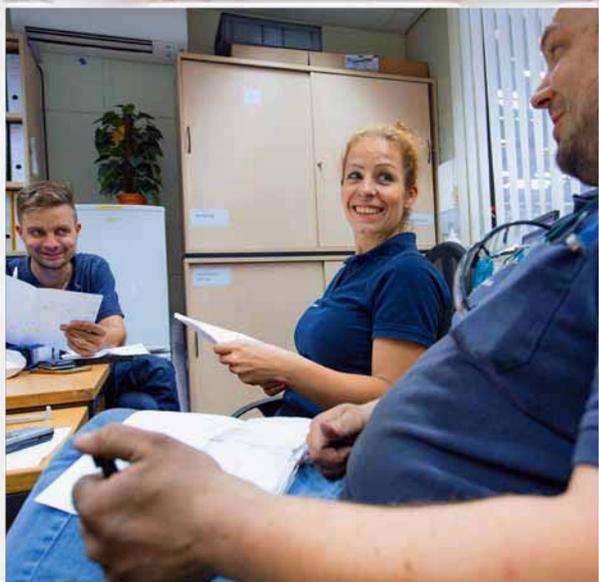
9:00

Kathleen 与 Jens Müller (左) 和 Alexander Jungmann 一起仔细查验拣出的制动钳。在分析了可能的原因之后，得以确定：必须对于型板和浇铸参数进行检验，以便在后续生产中排除类似的缺陷。



10:00

和班组长一起，Kathleen正在 PL2 生产线上检查当前生产中使用的型板。他们讨论必须修改的地方，以免再产生表面缺陷。



5:30

**交接班。**在场的还有 Kathleen 的部门主管 Jens Müller (左)，他负责 PL2 生产线上的将近 130 名员工。他们与班组长一起复核今天的生产计划。在 Kathleen 的这一班次中应生产 6000 个制动钳。



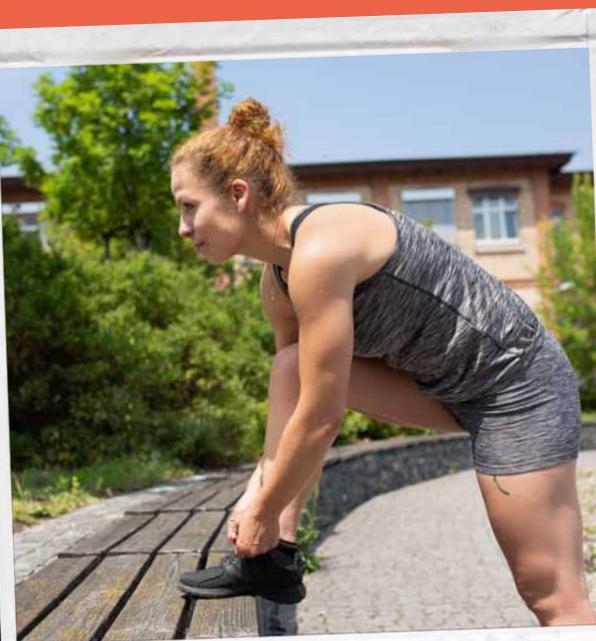
6:15

**当完成浇铸的部件冷却之后，**Kathleen 对于所谓的原铸件加以鉴定。在一个制动钳上她发现了表面缺陷，因此将其拣出进行进一步的检查。



12:30

**午休时间，**Kathleen 最喜欢与同事们共度，在此之后她将检查生产的最新状况。多个监视器实时显示最重要的特征参数。早班即将结束之际，所有的流程步骤都处于最优状态，确保当天定义的目标得以完成。



15:00

**下班！**今天的工作之后，Kathleen 将工作服换成运动装。因为晚些时候她还将和朋友们一起吃饭，今天先要小跑一圈——在位于辛根市郊的森林中。



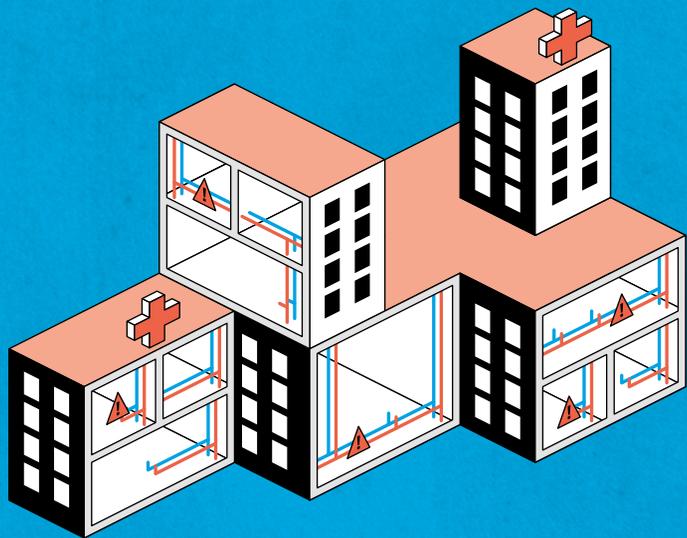
更多有关和 Kathleen Windheuser 共度一天的图片请访问  
[globe.georgfischer.com](http://globe.georgfischer.com)

这样就行！

**HYCLEEN AUTOMATION SYSTEM**

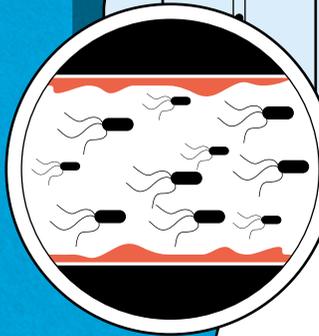
# 聪明的方案

通过 **Hycleen Automation System**，GF Piping Systems 能够阻止管道中有害健康细菌的繁殖，以此确保最佳的饮用水质量。卫生自动化的革新保证安全卫生的饮用水！



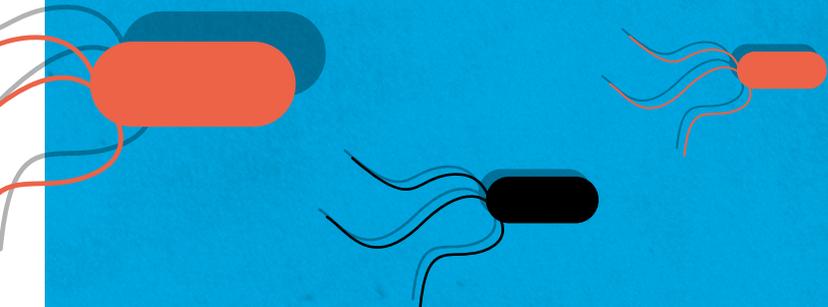
## ① 谁需要它？

医院、养老院、宾馆或学校需要完美无缺的饮用水，希望避免由军团菌或其他危险微生物引起的污染。因此，受到严格监管规定的建筑物中亟需成熟的技术解决方案。



## ② 危险在于

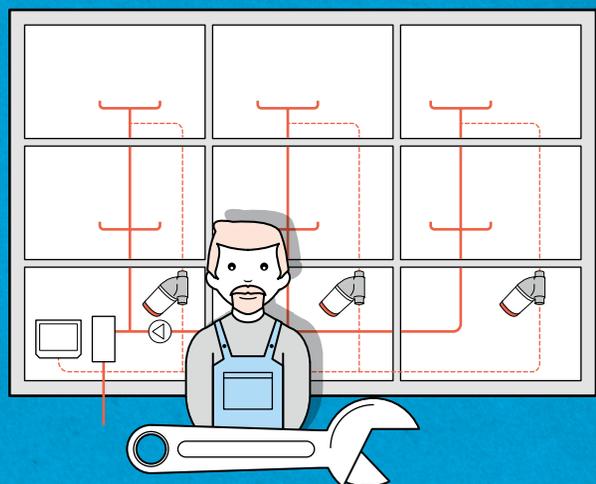
由于恒温处理不当的饮用水在管道中的流动循环率过低，将会形成一个粘膜层（生物膜）。细菌在此之中繁殖特别迅速。老年人、儿童或免疫力降低的人群可能在吸入水珠或蒸汽时更容易受到军团菌感染，引发严重的肺炎。





### ③ GF 拥有解决方案

凭借 Hycleen Automation System, GF Piping Systems 向楼宇建筑拥有者和运营者提供一种到目前为止独一无二的解决方案。在所有的水管道中实现循环和持续的液压均衡, 确保恒定超过 55 摄氏度的较高温度, 进一步保持无菌状态。这样可以防止军团菌的大量形成。该系统仅允许必要水量的热水进入管线, 避免由此产生的热量和能量损失, 而一旦发生此类损失就必须要求对水重新加热。此项举措可以节省高达 15% 的能源。



### ④ 工作方式

Hycleen Automation System 特别适合于在现有建筑中安装——无论是单户住宅还是拥有众多分枝的不同管道系统的大型综合楼。先通过规划器对于管道中的压力关系进行计算(针对现有建筑), 完成数据输入以及安装工的组件连接之后, 控制元件“系统主机”能够自动识别出所有连接的阀门并开始其工作。从现在起, 所有的一切全自动运行。液压均衡对于温度加以调节, 以此避免军团菌增长, 自动冲洗功则能避免流动的停滞。运营者可以根据需要随时通过系统主机将测量数据显示在其个人电脑上, 出现异常情况时作出反应。

### ⑤ 进军新市场

Hycleen Automation System 的安装、投入运行和维护都十分方便。除了德国、奥地利和瑞士之外, GF Piping Systems 也已经着眼于许多欧洲国家以及台湾地区、印度和美国的市場。



### ⑥ 来自德国的成功故事

首个 Hycleen Automation System 是怎样在一家德国大型医院中完成安装的、运营者对其满意程度又是如何, 您可以在以下链接中的 2017 GF 可持续发展报告中阅读:

[sustainability-report.georgfischer.com](http://sustainability-report.georgfischer.com)

我们的市场  
微电子

# 确保最高的纯度

微电子和半导体芯片的生产是一个极为敏感的过程。GF Piping Systems 所提供的组件能够满足生产商无尘室中的严格要求。对于该业务分支，微电子是一个战略增长市场。

无论是在智能手机、互联家电或汽车之中，智能微电子正在我们日常生活的越来越多领域中起着决定性作用。对于高性能处理器和存储芯片的需求不断提升。微电子是全球增长最为强劲的市场之一。

GF Piping Systems也从这一繁荣市场中受益。该业务分支为高科技部件的生产提供高品质的管道系统和组件。“GF Piping Systems 约在 25 年之前就已开发出特种塑料解决方案，能够满足半导体行业的高要求。GF 曾是这一市场中的开路先锋之一，今天仍一如既往，还是创新主导者”，GF Piping Systems 生产管理的团队负责人 Dominik Scherer 解释道。

## 高度专业化的解决方案

微型芯片的生产过程中，在电路板上（例如由硅材料制成）蚀刻尺寸为纳米范围内的极小型电路。在此所使用的是酸或其他侵蚀性化学品。GF Piping Systems 提供双层管道系统 CONTAIN-IT Plus 用于这些敏感液体的输送。以此确保最高的安全程度，避免危险品产生污染。

另外，半导体芯片生产中具备重要作用的还有高纯净水，用于电路板在蚀刻过程之后的清洁。GF 的解决方案确保其在输送至生产设施的过程中仍能保持高纯度。此系统包括由聚丙烯（PP）制成的 PROGEF Plus 以及由偏聚二氟乙烯（PVDF）制成的 SYGEF Plus，还有不会形成微生物污染的特种膜片阀。为了能够向微电子生产商确保水的纯度，GF 提供相配的温度传感器，例如用于 PH 值、温度或电导率的监控。

此外，GF 还提供完美的解决方案确保管道的可靠连接：红外焊接机 IR-110 A 和 IR-315 A 在安装中完成精准、高品质的组件连接。针对系统安装的特殊培训则进一步完善我们的全套服务。

## 巨大的增长潜力

GF Piping Systems 是少数的几家供应商之一，其解决方案能够满足微电子行业严格的技术规范。因此，GF 产品在全世界知名芯片制造商的生产设施中均有应用。GF Piping Systems 的产品在位于德国南部的埃滕海姆生产，生产在无尘室条件下进行并采用特种包装，确保产品能够毫无污染地抵达客户之处。

微电子/半导体市场对于 GF Piping Systems 而言拥有巨大的潜力——也因此具有重要的战略意义。该业务分支目前工业应用业务中已经有 20% 来自这一市场，Dominik Scherer 作出这样的估计并加以补充：“我们拥有最好的前提条件，将来也能在这一领域中实现超凡的增长。” ■



**Dominik Scherer**  
GF Piping Systems 产品管理  
团队负责人





### 无尘室中的生产

GF Piping Systems 在埃滕海姆（德国）拥有欧洲最大的无尘室生产设施，也是全世界最先进的之一。产品生产在严格的条件下进行，其中的特别措施包括空气过滤器、入口控制闸间以及员工的防护工作服。在此生产用于微电子和半导体行业的氟化聚合物如 PVDF 管道系统和阀门，但也为其其他高要求的行业进行生产，例如制药或化学仪器制造。将近 50 名员工在挤出、注塑、加工和安装部门工作，确保世界各地的客户获得最高品质、最高纯度的产品。

我们的客户  
**MICRON TECHNOLOGY**



# 新加坡 芯片巨头

新加坡是亚洲微电子工业的重要驻地 — 对于全球第三大半导体生产商 Micron 科技同样也是如此。在其生产设施中，Micron Technology 信任 GF Piping Systems 高度专业化的解决方案。



**微电子专家：**作为 GF Piping Systems 新加坡公司的细分市场经理，Jo Lim (左) 负责客户 Micron 已有多年，为她的合作联系人超纯水项目经理 Elin Teo 提供帮助咨询。



**SYGEF Plus 投入使用:** 由管道、阀门和测量设备组成的系统将高度敏感的工艺流程液体安全地在 Micron 无尘室设施之间进行输送。图中(右上图; 自左起) Elin Teo、Jo Lim 以及 Micron 的全球设施、建筑和工程高级经理 Ramesh Dhanabalan, 对此都倍感自豪。



# 数

数字化数据在我们身边无所不在：它融于我们的交流沟通、工作和业余生活之中。为了能够对其加以处理和利用，则需在电脑、智能手机、服务器和其他众多高科技产品中使用到性能强劲的存储芯片，即所谓的闪存。

Micron 科技是此类芯片的一家重要生产商。公司于 1978 年成立时还是一个只有四个人的企业，位于爱达荷州博伊西市（美国）的一家牙医诊所地下室内；如今，这家半导体生产商的生产遍及 18 个国家，员工超过 30000 人，产品包括用于电脑内存、SSD 硬盘、U 盘、SD 存储卡和智能手机内存的存储芯片。这些半导体芯片的繁琐生产流程要求最高的洁净度，因为极小的污染也会造成微型电路受损。因此，Micron 在其高度现代化的无尘室生产中对于 GF Piping Systems 的管道系统倍加信赖。

## 微芯片在狮城的繁荣

半导体工业最重要的驻地之一是新加坡。2017 年，全球百分之十一的半导体芯片在此生产。在这座东南亚的城市国家，微电子行业创造了将近 20% 的国内生产总值。Micron 进驻新加坡已有 20 年之久，从此处为亚洲和全世界的电子设备大型制造商供货。Micron 目前在新加坡运营三个生产基地和一个测试实验室，员工总数超过

7500 人。2016 年，Micron 对于其中的一家芯片厂进行 40 亿美元的投资扩容，无尘室生产的面积扩大了 23000 m<sup>2</sup>，将近翻倍。

### 用于存储芯片生产的完美解决方案

GF Piping Systems 为全新的无尘室设施提供 PROGEF、PROGEF Plus、SYGEF Plus 以及 CONTAIN-IT 和 CONTAIN-IT Plus 系列的塑料管和阀门。GF 产品不仅能够确保诸如酸液等化学品的安全输送和排出，而且管道系统还主要用于高纯水的分配。另外，阀门确保正确的水量和压力，使得高纯水完全没有矿物质、微生物或其他物质。因此它在半导体芯片生产中起到核心作用。

“我们不仅为这一项目提供所有重要的管道系统，还确保顺畅无误的安装”，GF Piping Systems 新加坡公司负责亚洲微电子行业的细分市场经理 Jo Lim 解释道。她自 1998 年起就开始负责 Micron 这家客户，对于该行业了如指掌。“新加坡半导体行业是一个紧密而相互熟悉的圈子”，Lim 非常清楚这一点。

### 下一个项目已在眼前

GF Piping Systems 不直接将用于 Micron 新设施的产品向最终用户供货，而是向设施建造商和安装企业供货。此外，GF 为其在管道系统的规划和计算方面提供支持，并在建筑工地上进行安装提供焊接培训。自设施投入运转以来，在设施维护服务的范畴内，GF 向客户 Micron 直接提供。

Micron 正在新加坡建设另一个工厂用于其最新一代的 3D NAND 闪存。生产设施预计将于 2019 年夏季投入使用。“那里也将会应用 GF Piping Systems 的解决方案。不久前我们已经得到了相应的订单”，Jo Lim 说道。■



## “高纯水是芯片生产 的生命线”

作为超纯水项目经理，Micron 科技的 Elin Teo 负责这家新加坡芯片生产商设施中超纯水系统的规划、安装和顺畅无误的运行。在此她与 GF Piping Systems 保持紧密合作。

### Teo 女士，为什么高纯水在芯片生产中如此重要？

高纯水是芯片生产的生命线。它在无数的清洁步骤中都不不可缺少，例如在晶片的化学机械抛光之后——也就是这些硅晶薄片，以后将从中生产出单个的芯片。这一流程留下极细的颗粒，需要使用超纯水进行冲洗。决不允许有残留物，否则会在芯片中造成短路或其他损坏。

### GF Piping Systems 在这一流程中起到怎样的作用？

我们需要满足最高化学纯度的管道用于我们的超纯水系统。GF 产品能够满足这一要求，品质尤为可靠。另外的优势是 GF Piping Systems 广泛的产品种类和售后服务。

### 与 GF Piping Systems 的合作开展得如何？

一旦出现问题或疑问，GF 的售后服务会立即到达。我们的直接联系人 Jo Lim 和我已经相识多年，我知道她随时都会全力以赴为我们提供支持。我们不断有新的项目，对于今后与 GF 的合作也倍感欣喜。



更多的图片和视频请访问  
[globe.georgfischer.com](http://globe.georgfischer.com)



我们的目标  
与高校的合作

# GF 的 合作伙伴网络

GF 与全球 60 多个国家的领先高校和科研机构维护着各类不同形式的合作伙伴关系。各方在此均能从对方的优势中受益：GF 获得科学专有技术用于新产品和改进产品，而合作伙伴则收获来自实践的重要判断和推动力。

德克萨斯州大学，  
奥斯汀（美国）



**Kash Gokli 教授，**  
哈佛穆德学院，  
克莱蒙特（美国）

## 我们的学生 可以收集宝贵的经验

在工程师培养方面，我们名列美国第一。通过与企业的紧密合作，我们的学生可以在实践中学习处理真实问题，以此收集宝贵的经验。去年我们与 GF Piping Systems 合作了一个 pH 值传感器数据传输的项目。对于学生们而言是一次绝佳的机会，深化其技术知识，培养项目管理、团队合作或预算方面的能力。我们已经在计划下一个共同的项目。

国立马德普拉塔大学  
（阿根廷）



**Gotthard Wolf 教授,**  
弗赖贝格矿业技术大学铸造研究所 (德国)

## 通过与实践的交流 我们始终学习到新的见解

我们与 GF Casting Solutions 的合作已历经 25 年之久，主要是在材料和工艺开发领域。我们通过权威专家或专有技术提供支持，例如在环保项目或冶金项目中。相对应的，我们的毕业生和博士生也通过与实践经验丰富的工程师的交流而受益匪浅。我们的最新项目是一项薄壁钢铸件的可行性研究。GF 提出产品设想，我们则拥有试验装备。检验标准定得非常高，但正是由此我们才能学习到新的见解。



- 北京航空航天大学, 北京 (中国)
- 河北师范大学 (中国)
- 光云大学, 首尔 (韩国)



**Zhao Wan Sheng 教授,**  
上海交通大学,  
上海 (中国)

## 我们非常重视 与合作伙伴的知识交流

对于生产商今天所面临的技术挑战进行研究，我们对此十分看重。由此我们可以扩展自己的实践知识，和通过我们的研究方法帮助企业解决问题。我们与 GF Machining Solutions 已有 20 多年的知识交流合作关系。去年我们还达成了一项协议：我们希望共同开发先进的电火花加工技术用于燃气涡轮机和民用飞机制造——两者都是中国重要的增长领域。我们已经在着手开发一款软件，为工程师对复杂工具的设计提供支持。

- 南洋理工大学 (新加坡)

此处列举的高校和科研机构仅为 GF 全球合作伙伴网络的概览。所示并未详尽无遗。

# 联手实现 更为远大的 目标

经济界与科研界之间的合作可以为创新开发注入重要的推动力。因此，GF 与知名高校和科研机构开展合作已有多年。这一合作伙伴关系为 GF 带来怎样的增值，各业务分支的研发专家向我们讲述。

## 为什么与科研界的合作对于 GF 如此重要？

**Konrad Papis:** 对于我们 GF Casting Solutions 而言，让我们的专有技术始终保持在最新水平是具有决定意义的。特别是在基础研究方面，我们需要高校和大学的知识以及他们的资源，例如为新产品开发复杂的模拟模型。从中获得的见解给我们提供支持，让我们能够预测高负荷组件的使用寿命或是在碰撞情况下的材料特性。



**Sergei Schurov**

GF Machining Solutions 首席技术官，对于该业务分支的科研项目非常了解。目前与全球科研界合作伙伴开展的项目约有 25 个。他特别重视的一点是：大学能够开启通往工业界新客户的大门。

**Sergei Schurov:** 对于 GF Machining Solutions 有三个方面处于核心地位：一方面，我们通过交流获得重要的知识，机械制造行业向着哪些方向发展。另外，我们可以从新工艺和新技术的科研知识中获益。最后，学术界的合作伙伴还可开启新的细分市场大门。因为他们与 GF 的现有客户和潜在客户都保有联系，还具备批准验证我们产品的专有知识。当针对新机器和新技术制定决

策时，许多客户信任我们与科研机构项目的研究成果。例如，亚琛工业大学的一项分析证实了我们的电火花加工机在推进装置组件加工中的高性能。这一点帮助我们获得了来自航空行业的订单。

## 是否意味着，学术界合作伙伴支持您的业务分支扩展产品种类？

**Bastian Lübke:** 绝对是的，特别是对于我们而言还是较新的主题领域中，当其还不属于 GF Piping Systems 的核心能力时。目前我们正在让我们的产品更为智能化。因此软件、传感技术和电子技术的地位越来越重要，我们需要诸如拉珀斯维尔技术大学这样的合作伙伴，他们在电子技术和机电一体化领域处于最先进的水平。我们共同开发了一款焊缝外观检验的设备，已经在挑选出的客户中对其进行测试。

## GF 与高校和科研机构有着不同的合作方式。您的业务分支中采取哪些合作形式？

**Sergei Schurov:** 在我们这里目前正进行着 25 个不同的科研项目。其范围涵盖委托任务，例如产品批准验证、学生硕博学位论文、直至需要满足具体客户要求的产品开发项目。我们的目标是增强我们的竞争力，意味着改进我们的产品和工艺流程、提升 GF Machining Solutions 的市场知名度、亦或通过我们极佳联网的合作伙伴关系与工业界的客户建立连接。

**Konrad Papis:** GF Casting Solutions 经常通过大学生项目探索具有坚实科学基础的方法。在此我们能够从学生们所谓的“打破固有框架思维”中受益。同时，我们也向毕业生们传授实践经验，展示我们作为具备吸引力雇主的地位。另外我们还活跃于不同的科研网络中，对于我们行业中的问题进行讨论。生产商、配件供应商以及高校和科研机构针对当前热门的主题展开合作，例如能效问题。这样我们可以了解行业趋势、我们的竞争对手和客户正在从事哪些工作。

## 您选择合作伙伴的标准有哪些？

**Bastian Lübke:** 对于我们而言，核心标准是专有技术以及匹配的科研重点，但考虑到密集的人员交流其所在地也是标准之一，另外还包括基础设施。高校和科研机构以其设备和仪器往往能够提供理想的框架条件，例如进行加工试验或小批量样品制作。假如



**Konrad Papis**

沙夫豪森（瑞士）GF Casting Solutions 铁铸件团队负责人，任务包括铸铁领域的新开发。来自科研界的知识给他与内外部联系伙伴商讨时提供支持。

在我们高度自动化的生产设施上完成这些测试流程，成本太高、费时费力。

**Sergei Schurov:** 科研项目必须为我们的客户提供宝贵的知识和创新解决方案。因此我们注重合作伙伴的选择，特别是在科研质量以及机构与工业界客户的良好联系方面。另外，我们与我们的创新设计思维团队紧密合作，通过他们获悉客户的需求和问题。

#### 您的业务分支在哪些领域特别受益？

**Konrad Papis:** 由于目前的趋势是组件越来越复杂，同时对于轻型结构的要求不断提升，我们正与合作伙伴针对新型解决方案开展紧密合作。特别是在模拟、材料特性分析和连接技术领域，我们需要来自科研界的知识。

**Bastian Lübke:** 对于我们来说重要的是将新技术转化到具体的工业应用之中。我们所研究的问题有：我们可以将哪些新的材料应用到哪些产品之中？或者：我们如何能将管道系统变得更高效、更智能？另外，在我

们目前的智能城市与基础设施项目中，我们还研究这一问题：未来的管道系统将是怎样的？

**Sergei Schurov:** 我们感兴趣的领域例如有工业 4.0 的主题，基于模型的机器设计，其中包括不同工艺流程的建模和模拟。不久前，我们与苏黎世联邦理工学院合作，通过应用共同开发的单个组件优化新方法，将我们机器的精度进一步提高。引人入胜之处在于，我们通过虚拟模拟不仅能够评估新的技术设计，还能显著提升开发速度，以此缩短我们的市场投入时间。



**Bastian Lübke**

自 2016 年起担任 GF Piping Systems 全球研发部门负责人。从沙夫豪森对于世界各地的科研项目进行协调。目前该业务分支主要从事数字化以及智能产品和解决方案的开发。

#### 在您的业务分支中，开展合作的决定由谁作出？

**Sergei Schurov:** 首先，负责相关领域的技术部门必须提议潜在的项目或合作伙伴。然后进行可行性研究。大规模的项目和大型投资必须由 GF Machining Solutions 的管理层团队批准。

**Bastian Lübke:** GF Piping Systems 全球拥有 15 个开发团队。由于我们在本地区层面与各个机构维系着非常紧密的联系，所以由各个开发主管根据需求对于具体的合作作出决定。我的任务是将不同的主题在全球范围内相连，推动协同效应。

**Konrad Papis:** GF Casting Solutions 的研发团队决定将开展哪些项目。所谓的创新咨询委员会由业务分支和业务单元的领导层成员组成，在有说服力的项目介绍之后批准预算。■

我们的所在地  
苏州 (中国)



# 高端领域的 合作伙伴

对于宝马、上汽集团以及其他的领先汽车制造商而言，只有最优秀的才称得上足够好。位于苏州（中国）的 GF Casting Solutions 通过聚焦于顶级品质的轻质结构解决方案，成为一流生产商的优选合作伙伴。

## 位

于苏州的 GF Casting Solutions 是增长中的中国汽车市场的一家重要供应商。在最近的时期内，这一增长越来越多地呈现出“绿色”态势，即电动汽车的大潮流则对其产生加速推动：2016 年，中国超越美国成为拥有电动汽车最多的国家。由于苏州 GF Casting Solutions 持续一贯地以市场需求为导向，这一自 2005 年即归属于 GF 的生产基地得以不断的发展。

那个时期，将压铸件生产转移到一个新的厂址，以便为一台新增的压铸机提供空间。仅仅一年之后，也就是 2006 年，已经需要更进一步的扩建，然后分别于 2010 年和 2015 年跟进后续投资。新的生产线和设备逐步添加，以便满足客户的要求。今天，共有 16 台压铸机生产铝和镁制成的轻质金属零部件。为了能够提供成品解决方案，苏州 GF Casting Solutions 现在也提供热处理、精

加工、涂层和安装。另外，该生产基地于 2017 年 10 月建立了一个模具制造部门，以此进一步提升增值链。凭借 GF Machining Solutions 的机床和用于模具制造的适用软件，苏州 GF Casting Solutions 目前已经能够迅速、高效地满足客户的高要求。

### 有竞争力的产品组合

87% 在苏州生产的零部件，即其中的绝大部分，提供用于汽车行业。GF Casting Solutions 的客户对于本地生产成品式零部件组件和轻质结构解决方案的需求日益增长 — 无论是用于传统车辆，还是用于新兴的电动汽车领域。GF Casting Solutions 亚洲研发中心同位于沙夫豪森（瑞士）的研发团队紧密合作，为科研开发工作提供支持。另外，与阿尔滕马科特和黑措根堡（均在奥地利）以及韦尔多尔（德国）这些驻地之间也进行踊跃的专有技术交流。联手组合的效果令人信服：苏州 GF 的减震塔、转向和驱动组件、发动机 ▶





GF Casting Solutions 在苏州通过 16 台压铸机生产铝质和镁质的轻型结构组件。所生产的部件中 87% 提供给汽车行业客户，其余则提供给自动扶梯制造商。



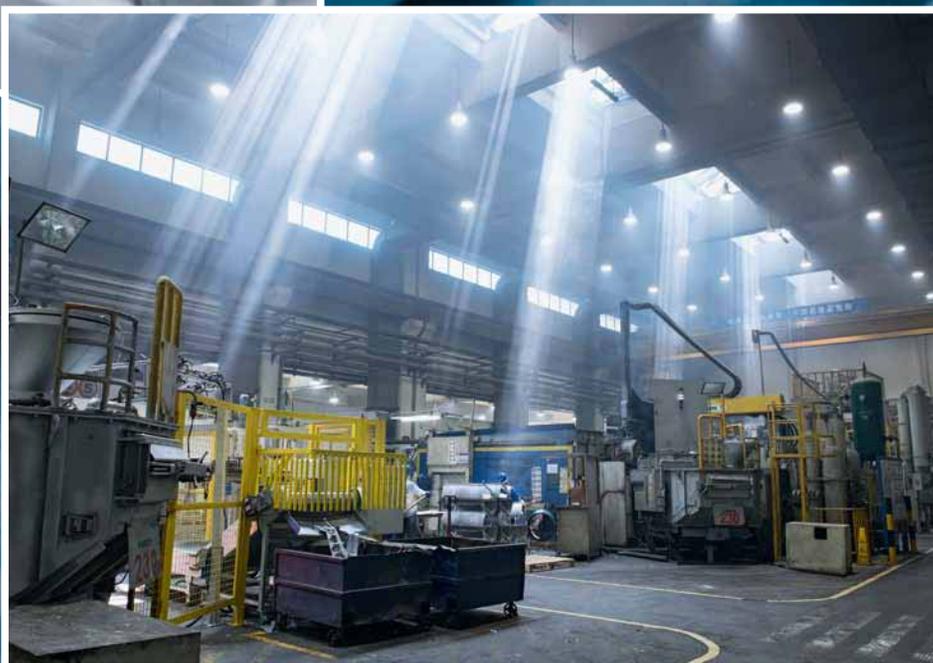
**俞文浩 — 园林粉丝**

设备工程师俞文浩的工作包括两个方面：一方面是排除设备的故障。“紧急情况下我必须迅速找出解决方案，确保生产不会长时间停工，”他说道。另外，他还通过不断的调整和优化工作，让机器尽可能高效地保持运转。工作之余的放松，他大多时间都与自己的家庭在一起，特别热衷于属于联合国教科文组织世界文化遗产的苏州传统园林：“这样能够帮助我重新恢复精力，让我能够以更为饱满的热情投入工作。”



**李志刚 — 垂钓者**

怎样实现质量目标？李志刚，结构件项目主管，经常思索着这一问题——特别是当某一产品从测试阶段进入量产的过程中。但是他无需独自一人寻找答案：“当我们必须解决质量问题时，我能够信赖我的团队，”他说道。李志刚在他的工作和钓鱼这一业余爱好之间能够发现一些共同点：两者都需要集中注意力，两者都能收获庆祝的理由：每当找到解决方案、或者鱼儿上钩的时候！





**钱方华 —  
卡拉 OK 歌手**

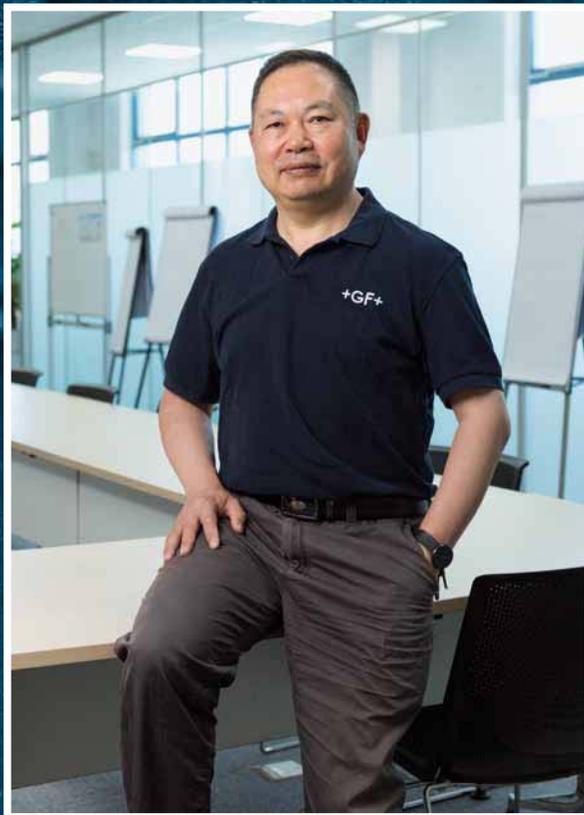
钱方华，模具部主管，每当他看到金属块时，也就看到了潜质：“当一块金属放在我面前时，我马上就会知道，怎样从中制造出十几个汽车组件。”通过在苏州 GF Casting Solutions 的十一年工作经验，他知道在汽车组件的生产中要求员工与流程步骤的良好协调——当然还有大量的数据。钱方华最喜欢的业余活动是网球和卡拉 OK：打网球保持健康，唱卡拉 OK 放松身心。



**张凤 —  
巧手制作师**

作为质量体系工程师，张凤负责苏州 GF Casting Solutions 的质量体系。她的主要任务包括确保该工厂满足所有必要的标准和规定，例如 ISO 标准。“我喜欢精准和系统化地工作”，她说道。这也是她喜欢在晚上和周末做些手工艺品的原因。折纸、绢花制作或是缝纫——她无法停下自己的双手。最喜爱的事情则是与女儿一起度过闲暇时光。

将近 380 名员工在苏州工作。该企业所在地的一大成功因素在于广泛的培训项目，总经理赵卫军（下图）对此尤为重视。





►缸体、下缸体和变速箱壳体安装于中国的汽车工厂中，其中包括宝马、奥迪、捷豹路虎和广州汽车集团（GAC）。苏州公司的总经理 赵卫军 对于向高端领域供货倍感自豪。另外，汽车零部件还向北美和法国供货。其余 13% 的生产则向自动扶梯市场供货，蒂森克虏伯是这一行业的主要客户。

今天，在苏州工作的员工约有 380 人。该企业所在地的一大成功因素在于广泛的培训项目：“在员工入职流程中，我们的员工在环保、健康和安全管理方面以及针对产品和流程接受培训”，从 2008 年 1 月就加入 GF Casting Solutions 的 赵卫军 说道。一次最令他难忘的经历是从位于昆山的 GF 铸铁工厂换工作到位于苏州的铝镁压铸件生产。

### 更多变革的跟进

高度的加工能力结合研发专有技术，将成为该驻地在将来持续保持成功的发动机。在过去的两年中，当地的竞争对手已经开始制造与苏州 GF Casting Solutions 相似的组件——但并未达到同样的品质。“形势非常具有挑战性，但是我们仍处于领先地位。”赵卫军 满怀信心地说道。为了继续保持领先优势，苏州生产基地的流程进一步予以精益化。另外，今年底还计划再度扩建，实现在苏州工厂有专门的厂房制造模具并进一步扩大产能。一如既往：变革已成为苏州工厂的常态。■

### 企业战略所在地

上海无疑是中国汽车工业的心脏：大型企业均在此建厂，例如大众汽车，这座城市还是中国最大汽车生产商上汽集团的总部所在地。苏州位于上海以西约 100 公里，是这些品牌和其他知名名牌的中国零部件供货基地之一。苏州附近有儿座港口，方便零部件发送至中国其他地区或是海外。



### 一目了然

**企业：**  
GF Casting Solutions，  
苏州（中国）

**成为 GF 一员：**  
自 2005 年

**员工数量：**  
380

**专业能力：**  
铝镁压铸件

**市场细分：**  
汽车工业和自动扶梯生产商



更多图片请登录  
[globe.georgfischer.com](http://globe.georgfischer.com)

真情

**DENISE STRAWN**

## 参与活动 并赢取奖励!

您积极投身于社会活动? 您的同事  
为他人做出奉献? 我们非常乐于  
听到您的故事:

[globe@georgfischer.com](mailto:globe@georgfischer.com)

发送照片即可参加  
40 页的有奖活动。

# 作出贡献

**帮**助残疾人士——是 Denise Strawn 的热情所在。在过去的 15 年中，她亲身投入帮助了其中的许多人，为他们筹措捐款、组织活动。

Denise Strawn，亨特斯维尔（美国）GF Machining Solutions 的销售管理员，帮助他人就是她生命中的本能。“有如此之多的人需要你的帮助；只有当你远离家门、走进世界的时候才能体会到这一点”，她这样说道。

Denise 对于残疾人士有着一份特别的爱心。15 年前，她陪伴自己 12 岁的女儿第一次参加了为残疾人士组织的活动。此时她注意到，那里几乎没有什么人在帮助这些人。因此她决定将来同其他的一些人一起提供帮助。今天，这个小组每个月为残疾人组织聚会。每次来自亨特斯维尔以及周边地区的参加者可高达 200 人。通过与非营利组织 Joyful Hearts 的合作，Denise 和她的小组协调捐款行动，为活动提供帮助。每年的高潮是为残疾青少年举办的“Joy Prom”。由于有了这些支持，这些年轻人可以尽情享受他们的毕业舞会——当然是身着正式的节日盛装。

“我的投入让我感到非常充实”，Denise 说道。“有时只需要极其微小的姿态，例如一个拥抱，就能让残疾人士感到最大程度的珍爱关怀。” ■



**Denise Strawn**

作为销售管理员，Denise Strawn 自始至终地参与到销售项目之中——从创建报价一直到产品交付。自 2010 年起，她在位于亨特斯维尔的 GF Machining Solutions 工作。



自 2003 年起，Denise Strawn 为残疾人士组织活动和聚会。在一次参加人数高达 200 人的聚会中，诞生了图片上方的火烈鸟。

# 顺手带走

## 可持续发展在 GF

采取可持续发展的行为方式在 GF 具有极高的重要地位。  
于 2015 年确立的可持续发展目标与 2020 战略的目标紧密相联。  
您是否已经知道 ...



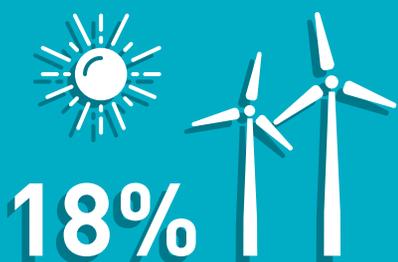
...2016 年至 2017 年，  
GF 有 62% 空缺的管理层职位  
通过内部候选人任职？



...2017 年，GF Machining Solutions  
位于常州（中国）的生产基地  
连续三年庆祝全年“零”事故？



...2017 年，GF 员工的事故数量  
与上年相比降低 13%？



18%

...2017 年，可再生能源占总能耗的  
比例为 18%，GF 决心继续增加  
这一比例，以此进一步改善整个企业  
的二氧化碳排放指标？



...2017 年，得到循环利用的  
废料数量增长 6%，  
特种废料数量减少 6.9%？



-10%

...GF 希望到 2020 年时  
实现在缺水地区  
节省用水 10%？



您希望了解这一主题的更多内容？GF 2017 年可持续发展报告  
将向您报道已经取得的进展、引人入胜的项目和成功故事。  
获取更多信息：[sustainability-report.georgfischer.com](http://sustainability-report.georgfischer.com)



我的家乡  
阿尔梅勒 (荷兰)



参与活动  
并赢取奖励!

您愿意给大家介绍您的家乡吗?  
请注上“我的家乡”给  
[globe@georgfischer.com](mailto:globe@georgfischer.com)  
发邮件。所有的寄送者均可  
参与第 40 页的抽奖活动。

## 位于海平面之下五米

**您** 是否能够想象，我所生活的城市阿尔梅勒 50 年前还根本无法在地图上找到？第二次世界大战之后，近阿姆斯特丹的艾瑟尔湖部分被放干，以便将这一地区作为种植区和居住区进行利用。阿尔梅勒也因此于 1976 年诞生——位于海平面之下五米。今天，它是荷兰最年轻、增长最快的城市。

目前在此生活有 20 多万人，其中大多数是年轻人，分别来自 160 多个国家。这座城市也是一个真正的大熔炉。建筑大多呈现出不同寻常的外型和浓烈的色彩，由此给人带来耳目一新的效果，有时甚至是过于大胆。由于城市四面环水，水上运动类

型在我们这里极受欢迎，例如冲浪滑水 (Wakeboarding)。所有的这一切让阿尔梅勒成为一个充满律动的地方。

从家出发到位于埃珀的 GF Piping Systems 办公室大约需要一小时的车程，我在这里的工作是市场营销经理。每当我沿着笔直的道路行驶、沿途经过片片田野和一座座发电风轮，此时我正在为一天的工作进行着精神准备。来到办公室我就能立即投入工作。傍晚时分，对于回到“我的阿尔梅勒”则让我倍感欣喜。■



**Leon Waller**

自 1993 年以来在位于埃珀 (荷兰) 的 GF Piping Systems 工作，担任市场营销经理。从 1998 年起，他和妻子还有两个孩子 (14 和 18 岁) 在阿尔梅勒生活。

# 在阿尔梅勒的一天



早晨

## 年轻的废墟



90年代末，阿尔梅勒城堡开始建造——一个由于财政问题从未竣工的项目。整个建筑按照一座比利时13世纪的城堡为样板设计，原本计划用于举办婚礼和大型活动，今天则成为了全世界最年轻的城堡废墟。废墟周围壮观的森林也值得前去游览，漫步于森林之中，尽情享受森林的气息与色彩。



中午

## 为动物献爱心

请顺道前来访问一下 Stichting Aap 基金会，该基金会将灵长类动物和异域哺乳动物从不符物种适宜方式的饲养环境中解救出来。动物们在此受到悉心照料，拥有一个更好的家园。与之毗邻的是城市农庄，在其中的餐馆里，人们可以品尝到可口的有机菜肴，食材均为本地种植。还请务必为饭后甜点留下一点胃里的空间——这里的苹果派让人难以抗拒！



更多的阿尔梅勒  
印象请访问

[globe.georgfischer.com](http://globe.georgfischer.com)



夜晚

## 美景中的晚餐



如果尚未在阿尔梅勒一座知名的餐馆中用餐，则千万不要离开这座城市。我推荐市郊的船屋 (BoatHouse)，直接位于湖边。可以在此一边品味白葡萄酒、一边欣赏秀丽的风景，随后享用精美的晚餐。但是您还是得早点上床睡觉，第二天一早还有诱人的潜水项目等待着您，直接就在阿尔梅勒市中心的 Weerwater 湖上。

GLOBE 3-2018

版本说明

### 出版者

Georg Fischer Ltd.  
Beat Römer, 集团联络部  
Amsler-Laffon-Str. 9  
CH-8201 Schaffhausen

电话: +41 (0) 52 631 1111  
传真: +41 (0) 52 631 2863

[globe@georgfischer.com](mailto:globe@georgfischer.com)  
[georgfischer.com](http://georgfischer.com)

### 项目主管

Ute Schnier, Lena Koehnen (GF)

### 编辑

Carsten Glose (GF),  
Lorena Hofmann (GF Piping Systems),  
Isabelle Scherzinger (GF Casting Solutions),  
Sophie Petersen (GF Machining Solutions)

### 制作

SIGNUM communication GmbH,  
Mannheim (德国)

### 翻译

CLS Communication AG,  
Glattbrugg-Zürich (瑞士)

### 汉语版

DE Druck Europa GmbH, Berlin (德国)

### 其它语言版本

abcdruck GmbH, Heidelberg (德国)

### 图片

Alexander Wiefel from the Noun Project,  
Aurelien Bergot, Boathouse Almere, Bryan  
van der Beek, Conrad von Schubert, David  
Zentz, Dima Lagunov from the Noun Project,  
Elad Izak from the Noun Project, Hermuth  
Scham, icon 54 from the Noun Project,  
Jackson Lowen, Maarten Smit, Mahmure Alp  
from the Noun Project, Marc Gilardone, Oliver  
Oetli, Peter Eichler, Prettycons from the  
Noun Project, Rick Hovis, Stephen Plaster  
from the Noun Project, TMD from the Noun  
Project

其它图片来源: GF



Globe 员工杂志一年出版四期，语种有德语、英语、法语、意大利语、罗马尼亚语、西班牙语、土耳其语和中文，总发行量为 9000 册。

下期杂志将于 2018 年 12 月发行，  
2018 年 9 月 17 日截稿。

# 更多详情请登录 Globe 在线!

现在您可以舒适地使用智能手机或平板电脑阅读 GF 员工杂志。点击进入，体验全新阅读享受：

[globe.georgfischer.com](http://globe.georgfischer.com)



 /GeorgFischerCorporation  
/georgfischeryoungcareer

 /georgfischer

 /company/georg-fischer

 /company/georgfischer

 /user/georgfischercorp

有奖参与

## 抓住机会!

赢取 iPad Air 2, Bose 的无线耳机或者 JBL 的蓝牙音箱。我们将在所有参与 **Hello!, 3×3, 真情和我的家乡** 栏目的员工中随机派发奖品。请用相应标题发邮件给我们 [globe@georgfischer.com](mailto:globe@georgfischer.com)。我们期待您的投稿。下一期 Globe 将公布获奖者名单。

### 参与条件

有奖参与活动主办方为 GF。GF 所有员工均有权参与此活动。活动截止后，将在所有参与者中随机抽取优胜者。奖品不得更换、不可兑换现金。参与者将被视为同意将其名字在获奖结果中公布。不承担任何法律责任。

参与活动  
并  
赢取奖励!

本期 Globe 获奖者：

- 一等奖：Irina Stanescu (GF Casting Solutions, 罗马尼亚)
- 二等奖：Emmanuel Mateos (GF Machining Solutions, 瑞士)
- 三等奖：Deepak Rogye (GF Piping Systems, 印度)

所有未被印刷录用的稿件可在线查阅：  
[globe.georgfischer.com](http://globe.georgfischer.com)

参与活动截止日期为 2018 年 9 月 27 日。