

# 新闻稿

编号 23

## 多晶硅生产优化工艺获瓦克创新奖

慕尼黑/博格豪森，2023年6月26日—总部位于慕尼黑的瓦克化学集团将本年度亚历山大·瓦克创新奖授予博格豪森项目团队，嘉奖该团队为进一步提高生产效率成功改进多晶硅生产工艺：控制系统经 **Paul Bönisch**、**Markus Wenzels** 及团队优化后，现可实时调整多晶硅沉积参数，工艺条件灵活改变，令硅棒生长得以优化。瓦克上周五在博格豪森生产基地举办的“瓦克创新日”活动上颁奖，奖金金额为1万欧元。

瓦克采用所谓的西门子工艺生产多晶硅。高纯多晶硅在约1000摄氏度的温度条件下，从输入的气态三氯硅烷中沉积到籽晶杆上，硅棒在数日后可生长至所需直径。关闭反应器，打开，移除硅棒进行粉碎，并在一个复杂的流程中进行额外清洁，以满足半导体应用要求。这些多晶硅块包装后，被送到世界各地半导体及太阳能发电用硅片生产商客户的手中。

此前，工艺使用按惯例设置的参数对沉积流程进行控制。**Paul Bönisch**、**Markus Wenzels** 及团队借助一种新开发的基于传感器的设置，通过对大量数据进行深入分析，优化了过程控制系统编程，现可实时调整反应器的参数条件。这不但提升了整个流程的效率，最终产品的质量得到进一步稳定，生产流程的可持续性也大大提高。“我们能够借助这种前瞻性工艺，加强我们在超纯多晶硅生产领域的市场及

新闻稿，编号：23，2023年6月26日，第2页，共4页

技术领军地位。同时，这种新工艺也可为我们实现二氧化碳减排目标做出重要贡献。”瓦克董事安吉拉·沃勒女士在贺辞中肯定道。

博格豪森获奖团队以创新的多晶硅生产优化工艺在激烈的竞争中胜出。今年，共有24个来自中国、德国、韩国、捷克、美国的团队参加了创新奖角逐。

#### **亚历山大·瓦克创新奖简介**

瓦克自2006年起在一年一度的研发研讨会上颁发亚历山大·瓦克创新奖，以嘉奖集团卓越的研发及创新项目。该奖以集团创建者的名字命名，奖金金额为1万欧元，分“产品创新”“工艺创新”和“基础研究”三类，每年轮流颁奖。

新闻稿，编号：23，2023年6月26日，第3页，共4页



瓦克多晶硅业务部门的 Paul Bönisch（左 2）和 Markus Wenzels（左 3）从瓦克总裁兼首席执行官贺达博士（左 1）和董事安吉拉·沃勒（右 1）手中接过 2023 年亚历山大·瓦克创新奖奖状。（图片：瓦克）

**提示：**

欢迎访问以下网页，获取新闻稿图片：

<http://www.wacker.com/presseinformationen>

新闻稿，编号：23，2023年6月26日，第4页，共4页

**欢迎索取详细资料：**

瓦克化学股份有限公司  
Presse und Information  
Christof Bachmair 先生  
电话：+49 89 6279-1830  
[christof.bachmair@wacker.com](mailto:christof.bachmair@wacker.com)  
[www.wacker.com](http://www.wacker.com)  
关注我们：  

**瓦克简介**

瓦克是一家全球运营的化学集团，共有员工约 15700 人，年销售额约 82.1 亿欧元（2022 年）。  
瓦克目前在世界各地拥有 27 个生产基地、26 个技术中心和 50 家销售办事处。

**瓦克有机硅**

硅油、有机硅乳液、硅橡胶、硅树脂、硅烷、气相二氧化硅、热塑性弹性硅胶

**瓦克聚合物业务部门**

可再分散乳胶粉、乳液、固体树脂和溶液形式的聚醋酸乙烯酯和醋酸乙烯酯二元及三元共聚物

**瓦克生物科技**

生物技术产品，如，环糊精、半胱氨酸和生物药剂等，以及精细化学品和聚醋酸乙烯酯固体树脂

**瓦克多晶硅业务部门**

半导体及光伏产业用多晶硅材料