

# BINDER 箱体决定着智能手机生产的成败



如果你来到位于埃尔丁附近的巴伐利亚小镇 Hörlkofen，你一定想不到这里有一家拥有约 350 名员工的、非常成功的高度现代化企业。隶属于 Woitzik 家族的这家公司在短短 30 年内已经发展成为精密机械领域最青睐的企业。就连蔡司这样的知名客户也信赖这些来自上巴伐利亚的优质产品。其中就包括例如用在半导体工业中的、用于生产智能手机处理器的精巧机械装配组件。这些高度敏感的组件必须精确地工作，并且在出厂时必须绝对洁净。



› BINDER 真空干燥箱  
在 GEWO 公司干燥用于生产处理器的部件。

来自图特林根的 BINDER 公司为此提供了一个万全措施：通过强大的真空干燥箱在高度真空状态下运输这些部件。

为了进一步了解 GEWO 使用的 BINDER 箱体，首先必须要进入设备齐全的洁净室。精密机械专家 Andreas Megele 在这一天接待了我们，并为我们准备了工作服，这是为了保持清洁所必需的。这个最多可以容纳 25 名员工进行部件清洁工作的房间，必须绝对干净，容不下一粒灰尘。处理器和芯片非常敏感，如果用于生产的机器被污染，那么整个生产过程都有可能瘫痪。

进入洁净室的步骤繁琐，洁净室对员工的要求也很高。这里不允许进食或饮水，卫生间设置在外面，每次离开时都必须换装。

部件的清洁流程非常复杂，但却是今后智能手机正常运行的关键。第一步是预清洗，然后是精洗，接下来还要将部件浸入超声波池中。与此同时，BINDER 箱体已准备好在 100 度的温度下对部件进行 48 小时的干燥。期间，孔中的液体消失殆尽。

## 任务设置

- 箱体必须适合洁净室内的工作
- 必须能够达到较高的温度范围
- 必须拥有一个记录所有事件的控制器
- 操作必须简单，因为员工需要穿戴防护服工作

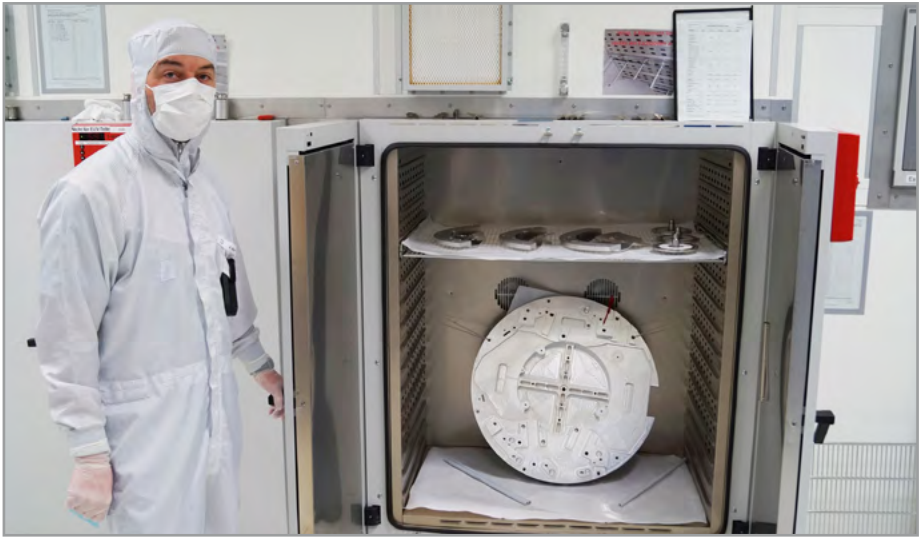
## BINDER 解决方案

- 温度范围：环境温度加上 15 °C 至 200 °C
- APT.line™ 内腔预热技术
- 采用间隔编程和实时编程的控制器
- 2 个铝质扩展支架
- 惰性气体接口
- 带有弹簧片的防冲击安全玻璃板
- 独立可调的温度安全装置 2 级 (DIN 12880)，采用光学报警
- 计算机接口：RS 422
- 2 个开关输出 24 DC (最大 0.4 A)

剩余的表面污染用干燥的方式去除即可。

还有两个干燥箱交替使用，或者用于特定部件，但 Megele 说道：“干燥结果对于真空干燥箱中的这些特殊组件来说最为关键，这就是洁净室内 BINDER 箱体的意义所在。”由于不允许在洁净室中进行除气，因此 BINDER 真空干燥箱对于这里来说再合适不过。“结果非常成功”，Megele 认为。尤其是，连续运行对于 BINDER 箱体来说毫无问题。环顾 GEWO 公司，甚至还能看到一个已经用了 30 年的 BINDER 箱体，尽管不是用在洁净室，而是别的地方。

GEWO 生产的产品种类丰富。其他公司可以带着自己的想法与 GEWO 公司接洽，然后由 GEWO 在此基础上开发产品。委托 GEWO 生产测量电池的 Thermo Fisher 就是这样做的。这些测量电池用于例如药物中的流体分析。



› 用于生产芯片的部件必须绝对干净。  
借助 BINDER 箱体可以清除孔内的最后一滴液体。

成功的干燥对于真空干燥箱中的这些特殊组件来说至关重要，这就是洁净室内 BINDER 箱体的意义所在。

Andreas Megele

在其制造过程使用了 BINDER 干燥箱，用于固化粘合剂。这些测量电池需要在 60 度恒温下预处理两小时，以便最后能够成功使用。



› 洁净室内的工作对于员工的要求非常高。

真空干燥箱的优点：

优点：

- 快速、温和干燥
- 通过大型导热板直接传热
- 借助经过检测的安全方案，实现安全工作
- 匹配的模块化全套系统，具有真空泵和模块



› 型号 VDL 53

GEWO Feinmechanik GmbH

联系人：Andreas Megele  
Bahnhofstraße 23 | 85457 Würth/Hörlkofen  
电话：+49 8122/9748-892  
www.gewo.net

**BINDER**  
Best conditions for your success

BINDER GmbH  
Im Mittleren Ösch 5  
德国图林根，邮编：78532  
电话：+49 7462 2005-0 | www.binder-world.com

敬请咨询