

## 成功故事

# IKA® 实验室反应器 用于可持续性纺织生产工艺开发

### 用户

一家快速发展并致力于开发可持续性纺织生产的瑞士公司

Beyond Surface Technologies AG 公司致力于为纺织品生产提供先进的、高质量的表面效果。为了满足纺织行业和消费者的需求，除了传统化学品供应链，我们开发新的技术，在获得高性能产品的同时，保证可持续性生产。

我们的产品以可再生可持续性原材料或生物废弃物为原料。同那些主要以石油加工产品为原料的既有的供应商相比，我们的原料常被用于化妆品或食品加工和包装工业。

我们的客户都是全球知名企业，他们都有很强的环境保护意识。



reddot design award  
winner 2013



German  
Design Award  
SPECIAL  
MENTION 2015



designed  
for scientists

# 成功故事



扭矩变化趋势显示功能显示样品的粘度变化



称重功能, 最大2Kg



可连接PH电极



**"我们之所以选择使用 LR 1000 实验室反应器, 是因为其提供的最佳效果保证了从实验室研发到生产阶段的重复性。LR1 000 可精确的控制或监测实验过程中温度、转速、扭矩和 PH 等参数, 因此我们可以很容易的放大到生产。解决了生产前期漫长摸索的难题。"**

- Urs Hasler, Beyond Surface Technologies

## 挑战

更好的实现了放大的重复性

- > 工业原材料通常不用于纺织化学品 - 乳剂和分散体系产品的新工艺
- > 生产优质乳剂的关键是控制好混合和均质过程的温度、PH 和机械搅拌 / 剪切等参数
- > 实验室研发阶段参数的精确性有助于放大生产

## 解决方案

提高了实验室研发效率并且更容易转移到批量生产

- > IKA®反应器可以更好的持续控制实验参数
- > 更好的实验重复性, 更容易放大到批量生产
- > 实验开始时量少很重要, 因为在实验结束时需要加入大量水
- > 灵活性: 开始混合时样品粘度非常高, 最终得到水性乳液
- > 可选不同的搅拌桨 (尤其是带刮片搅拌桨)
- > 便利性: 可直接在反应器上称重-极大的提高产品性能

