



行程设备：图尔克Li直线位移传感器可检测冲击环的位置并专门针对此应用通过了Ex认证

# 量身定制

为了满足瑞士公司Bühler AG的MHS A脱壳机的需求，图尔克对其Li非接触式直线位移传感器进行了Ex区域认证

燕麦及类似产品（例如斯佩尔特小麦、大豆和葵花籽）的研磨需尽可能做到产量高且破损率低。由总部位于瑞士乌兹维尔的机器和设备制造商Bühler AG提供的MHS A脱壳机可以满足这一要求。这家历史悠久的企业成立于1860年，如今在140个国家共有约13,000名员工。作为食品行业的创新技术合作伙伴，Bühler通过其MHS A脱壳机证明了其在该细分领域也有所特长。

Bühler AG为广泛的工业领域开发和销售过程解决方案和可持续的价值链。该集团主要从事谷物食品、消费食品和先进材料三大业务板块。其中，谷物食品解决方案还包括研磨解决方案，可确保生产安全健康的食品。每年，Bühler都会将高达5%的销售额投资在研发上，并且与其客户和合作伙伴共同建立了动态的创新生态系统。Bühler致力于在其所有主要细分行业成为市场领导者。其在研磨领域的全球市场份额高达65%。

## 创新和价值创造

Bühler是一家瑞士模范企业，并且一直是一家家族企业。凭借技术专长和创新能力，它在全球食品饮料行业、汽车行业以及其他多个行业领域的制造商中声名显赫。Bühler在食品饮料行业的优势在于其服务范围可涵盖并优化整个价值链，并实现效率提升。

在这方面，无缝的子过程关联和持续提升的自动化水平发挥了核心作用。Bühler在可持续性方面也制定了宏伟的目标。其在数字化解决方案上的重大投资旨在帮助客户将其价值链的浪费以及能源和水资源消耗降低50%。

## 供应商需满足严苛要求

采购对于Bühler而言具有战略性的重要意义，并由其全球供应链网络负责处理。该公司发动其他与Bühler同样对自动化富有热情的供应商积极参与开发



“尽管订购量不高，但Bachofen仍为图尔克的直线位置传感器获得了Ex认证。这就是我们所谓的合作关系。虽然其他供应商也乐于帮助，但他们在此问题上无能为力。”

Vincent Behrens | Bühler AG项目经理

过程，以显著提升Bühler在全球市场的竞争力。然而，合作伙伴是否愿意额外付出也是一大决定性因素。

#### 面粉爆炸风险

MHSA脱壳机所实施的过程环境充满粉尘。若在该环境中存在潜在点火源，则面粉可能会发生爆炸。这种点火源可能来自未满足特定设计要求的电子设备等。因此，设计工程师需要通过Ex zone 22认证的非接触式直线位移传感器。在采购过程中，Bühler的项目经理Vincent Behrens发现大多数传感器供应商都无法提供指定价格范围内的Ex认证传感器。

#### Bachofen：随时愿意额外付出

此时，作为Bühler的长期合作伙伴的图尔克代理Bachofen展示了图尔克的Li直线位移传感器。尽管该传感器满足了所有要求的性能标准，但它当时并未通过必要的Ex认证。然而，Bachofen在尚未签订合同的时候，就鼓励图尔克去完成必要的认证。供应商的这种好意深得Bühler的赞许。Vincent Behrens表示：“由于在类似项目上有过经验，因此Bachofen的责任产品专家预计这种传感器类型也可以通过认证，并立即采取了行动。这既体现了他们的灵活性，又体现了他们的专业性和积极的咨询支持。正因为这些因素，才使项目得以成功开展。”

#### 坚固的传感器解决方案

图尔克Li直线位移传感器的测量原理基于定位元件和传感器之间的震荡电路耦合。输出信号与磁铁的位置成比例。得益于非接触式检测原理，该坚固的传感器无需维护且不会发生磨损。其在宽温度范围内出色的可重复性、分辨率和线性度让人印象深刻。该创新技术还确保了其不受交流和直流磁场的影响。



Bühler AG研磨解决方案技术中心的MHSA脱壳机：冲击环在脱壳过程中在外罩下方上下运动

作者 | Roland Fuchs，图尔克瑞士代理Bachofen AG的产品经理

客户 | [www.bachofen.ch](http://www.bachofen.ch)

用户 | [www.buhlergroup.com](http://www.buhlergroup.com)

网页代码 | more12151e

### 快速阅读

瑞士技术公司Bühler AG是一家利用燕麦生产高品质精细食品和现代化健康产品的大型企业。MHSA脱壳机是生产过程中的重要模块，该高性能设备可确保高精度地分离燕麦仁和外壳。而图尔克的Li非接触式直线位移传感器被用于确保可靠定位Ex zone 22的冲击环。