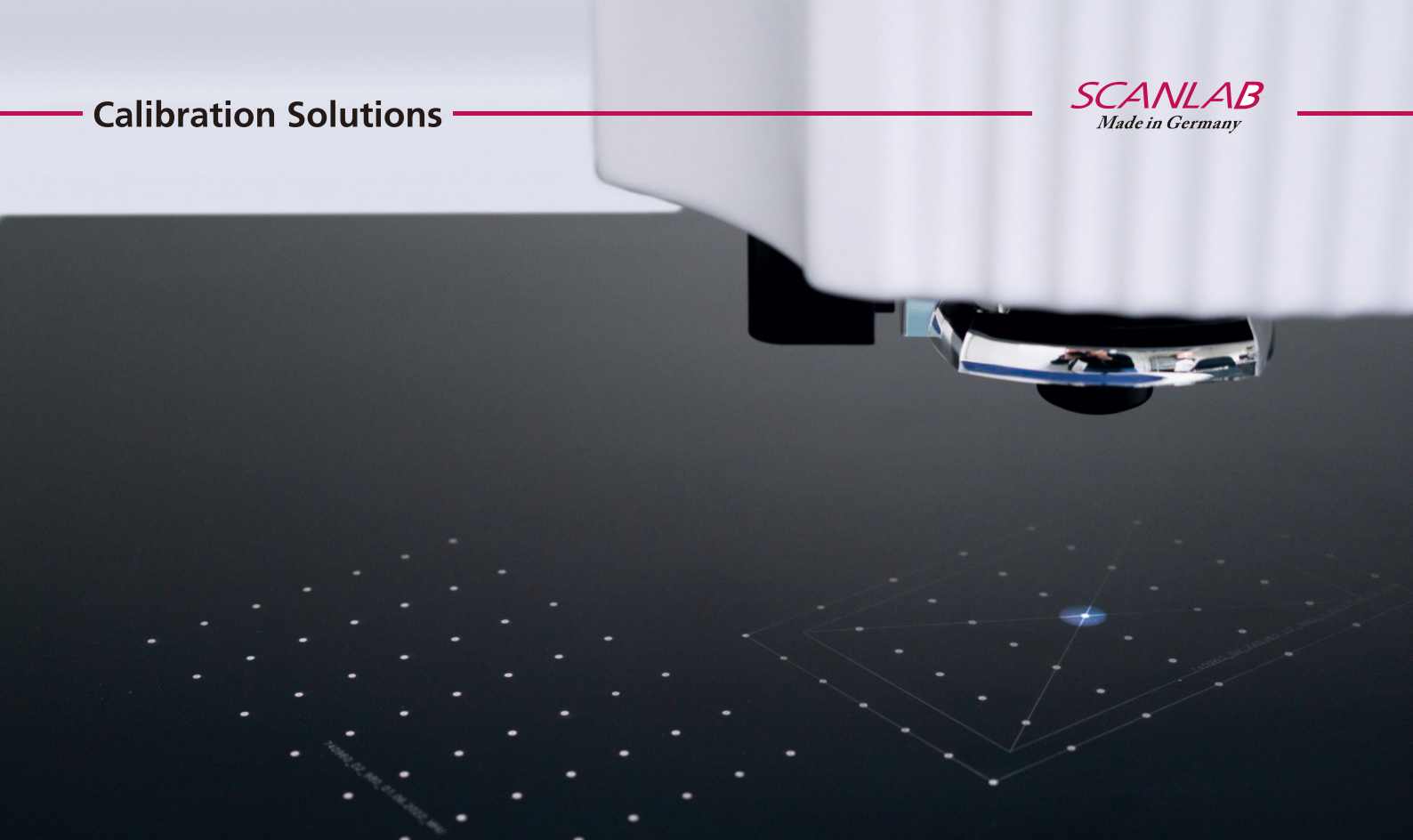




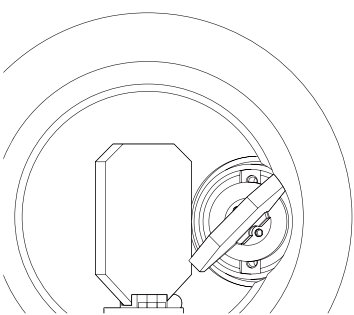
校准工作流程的最佳解决方案

2D 或 3D 扫描系统(带或不带 F-Theta场镜) 会产生具有特征失真的图像场。这在标记重复的大面积网格图案时尤其明显。如果扫描系统与 RTC 控制卡结合使用, 则预先计算的 RTC 标准校正文件可补偿场失真。

RTC 标准校正文件不考虑系统特定的属性。对于需要最高精度的应用, 可以使用特殊的软件解决方案来创建系统特定的校正文件。

我们的校准解决方案

- RTC 标准校正文件
- correXion pro
- laserDESK 3D 校准向导
- 校准库



起点

RTC 标准校正文件

- 根据模拟数据提前计算
- 不考虑系统特定属性
- 精度: $< 150 \mu\text{m}$ 在 $f = 163 \text{ mm}$ 时



校准过程

一般流程

1. 加载 RTC 标准校正文件或已调整的校正文件。
2. 标记测试图案。
3. 确定测试点 (2D 系统) 或光斑质量 (3D 系统) 的当前位置。
4. 创建新的校正文件。

所需工具

- 三坐标测量机或其他测量设备 (影响准确性)
- 打标软件 (使用 laserDESK 时不需要)

精度和影响因素

- $< 20 \mu\text{m}$ 在 $f = 163 \text{ mm}$ 时具体取决于
- 测量设备的选择
 - 打标质量

配套的 SCANLAB 软件

correXion pro

- 用于 2D 系统
- 带有 GUI 的软件

laserDESK 3D 校准向导

- 用于 2D 和 3D 系统
- 带有 GUI 和帮助向导的软件
- 独立执行测试图案的控制

校准库

- 用于 2D 和 3D 系统
- 具有完整校准功能的编程接口 (API)



结果

系统特定的 RTC 校正文件

提高扫描系统的准确性