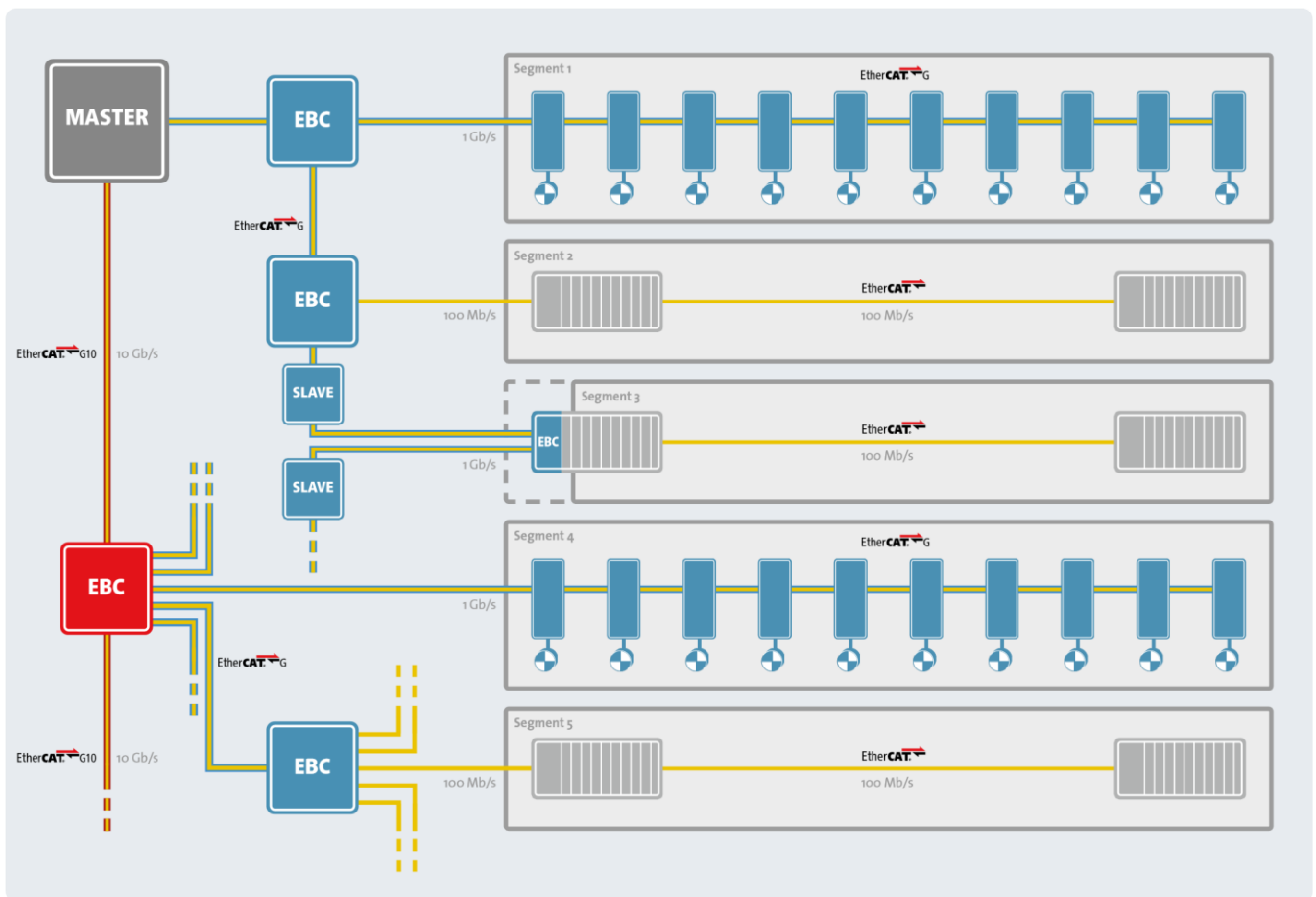


提升 EtherCAT 性能至千兆级

EtherCAT G 能提升 EtherCAT 技术性能至千兆级，因此适用于在每个设备上必须传输大量过程数据的应用场合。例如：机器视觉领域、高端测量测试技术或更为复杂的运动控制应用。作为核心 EtherCAT 技术的补充，EtherCAT G 完全兼容 EtherCAT。由于 EtherCAT G 设备运行与千兆 EtherCAT 系统中的传统 EtherCAT 设备类

似，因此现有的千兆 EtherCAT 设备可以被无缝兼容到 EtherCAT G 系统中。在使用 EtherCAT G 并透明地将数据载入到所连接的网段中时，所有 EtherCAT 的优势，包括高动态数据传输、全面诊断、简单配置并集成同步性等优势都将被完全保留。



EtherCAT G 如何运行？

EtherCAT G 的核心要素是分支的概念。它通过 EtherCAT 分支控制器(EBC)基本实现了两个主要功能：

- 分支控制器可以作为集成千兆设备的独立网段的节点
- 可以并行处理被连接的 EtherCAT 网段

这将显著减少传输延迟，从而翻倍提升系统性能。

采用分支的理念甚至可以通过一个中央控制单元管理大型工厂。网络中的设备通过典型的 EtherCAT 主站进行配置，无需其他配置工具。

简而言之，这就是 EtherCAT。

EtherCAT G 完全兼容 IEEE 802.3 以太网标准。借助 EtherCAT G，拓扑灵活性也得以充分保留：线型、分支型、菊花链型或树型结构均可以实现。有了 EtherCAT 分支控制器，您现在可以在一个网络中优化组合使用千兆网段与千兆网段。