新闻稿

**一站式铣削和磨削**

⸺

**大型齿轮加工机床平台扩展的序幕**

通过对直径可达两米的工件的机床平台进行升级，Liebherr-Verzahntechnik GmbH 持续推进其平台战略的贯彻发展。该新系列涵盖所有相关齿轮加工技术，主要面向大型齿轮制造商，特别是机械工程、船舶推进系统、建筑机械和风电行业。该系列首批推出的产品包括适用于这一尺寸范围的铣齿机和成形磨齿机——由此首次实现了大型工件硬精加工的全覆盖。

通过平台扩展，利勃海尔如今可提供该尺寸范围内的全套加工解决方案，从而满足市场对“软硬精加工一站式服务”日益增长的需求。齿轮加工技术产品管理负责人 Thomas Breith 解释道：“我们的集成化解决方案概念正是针对这一细分市场而设计”。随着新型 LGP 2000 的推出，现可对直径达 2,000 毫米的工件进行成形磨削加工。客户将获得包含铣削和磨削功能的机床组合套装——这种组合加工方式在大型零部件加工中应用广泛。

模块化构建系统

此次升级的核心在于模块化设计、灵活性和减少零部件种类——旨在优化交货周期和备件供应能力。所有机床均采用热对称机座结构，通过冷却润滑剂循环实现最佳温控。“这使得铣削和磨削加工的热稳定性较前代机型更为优异”，Thomas Breith 解释道。该系列机床配备高精度静压支撑工作台，搭载无磨损直接驱动装置。根据机型不同，选用平面或滚柱线性导轨，既能确保铣削时的高阻尼特性，又可实现磨削及机床上齿轮检测所需的超高精度。提供 1,500 毫米和 2,000 毫米两种主轴行程规格，可高效加工带多组齿轮的超长轴类零件。该平台机床已预留自动化接口，可适配托盘交换系统或环形装载器等自动化解决方案。

铣削加工新特性：可集成倒角单元与优化排屑系统

此次升级的创新点在于，铣齿机可选配传统立铣刀 (FlexChamfer)，该装置可直接集成在铣头上。该解决方案即使在小批量加工时也能保证经济高效。针对内齿铣削加工，集成式排屑系统省去了车间地基中复杂的独立排屑通道建设。该系列铣齿机同时支持干式与湿式两种加工模式。

成形磨削：面向大型齿轮加工的全新 LGP 系列

LGP 系列为大型齿轮成形磨削提供多种磨头配置选项。该机型的独特优势在于可顺序使用两个砂轮而无需换刀。通过该技术，既能选用缩短磨削时间的刀具方案，也可实现更高表面质量的加工效果。

LGP 系列同时支持“*High Speed Grinding*”（即快速进给磨削）与“*Creep Feed Grinding*”（亦称深磨削）两种工艺。借助先进的 LHGearTec 技术，既可实现单/双面拓扑成形磨削，也可通过选配回转式内磨臂完成内齿磨削。除常规双修整器外，LGP 还可配备同步双砂轮侧面修整系统。使修整时间近乎减半，显著提升成形磨床的加工效率。

全新平台：模块化、经济性、高精度

全新设计的大型机床平台——凭借统一的控制界面——实现了跨加工工艺的全程协同效应。成形磨削加工时间的缩短降低了机床使用成本，从而减少客户的单件成本。模块化设计还提高了备件供应效率，确保机床保持高可用性。新型铣齿机与成形磨床将于 2025 年 9 月在 EMO 展会上首次亮相。

Photos

Ein Bild, das Maschine, Bautechnik, Industrie, Fabrik enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

LGP 2000 FN 2910 03

Ein Bild, das Autoteile, Maschine, Spielzeug, Motor enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

BKD\_PGH450FX\_Profilschleifkopf\_2

新型高性能磨头

联系人

Thomas Weber  
Head of Marketing  
Telefon: +49 831 / 786 - 3285  
E-Mail: thomas.weber@liebherr.com

Published by

Liebherr-Verzahntechnik GmbH   
Kempten / Germany  
[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)