**新闻预览 LIGNA**

**Making more out of wood. HOMAG 将参加国际木工机械展 LIGNA 2023**

**2023 年 5 月，让我们再次相会：HOMAG 将于今年 5 月 15 日至 19 日参加全球领先的国际木工机械展 LIGNA。以 Sharing passion 为参展口号的 HOMAG 将毫无保留地与众人分享自己对于行业的热情。在展会上，HOMAG 将从专业的角度出发，基于合作共赢的态度，针对您的需求提供合适的解决方案，并在现场展示大量创新 — 一切尽可期待。此次将于展会上亮相的创新涵盖独立机床、集成单元方案和机器人技术，以及针对所有应用领域和性能水平的完整系统解决方案。HOMAG 的合作伙伴 tapio、BENZ Tooling 和 SCHULER Consulting 也将参加此次展会。**

**针对 CNC 加工的解决方案**

**woodWOP 升级至 8.1**

最新版编程软件 woodWOP 8.1 不但加入了诸多新功能，还对已有功能进行了扩展，使得很多领域的应用更加轻松。例如，作为一项改进，型腔加工编程经过了彻底修改。用户现在可以定义逼近模式、参考点和形状，编程时的灵活性由此得到显著提高。利用 woodWOP 中的套裁插件，可以直接在原料板上手动定位并嵌套单个 woodWOP 程序。然后，套裁插件会自行生成用于切割工件的铣削轨迹。在仿真和加工时间计算方面，woodMotion 8 将凭借经过优化的可视化系统给客户带来惊喜。对于想知道加工时间的客户，现在则有了 woodTime。此外，新的 CNC 测试套件能够在工作准备阶段快速测试大量 woodWOP 程序。该套件除了确定加工时间外，还可以检查程序的可运行性。这样一来，客户就能提前知道一项工作在 CNC 上需要的时间。由此可避免计划外的等待时间，以及优化生产规划和排期。

**DRILLTEQ V-310 — 新增机器人辅助功能**

自动化和低人力加工在手工业也变得越来越重要。在去年 Holz-Handwerk 展会上展出的立式 CNC 加工中心 DRILLTEQ V-310“空间奇迹”今后也将拥有机器人辅助功能。机器人系统可靠的工件供应将使 DRILLTEQ V-310 成为高效加工中心，从而成为手工业的最佳生产单元。机器人系统所提供的辅助功能给工厂带来的优势是显而易见的。机器人不眠不休，可以在车间里 24 小时工作，并始终确保稳定的高品质。未来通过使用机器人系统，中小型企业可节省大量时间并减少员工的工作量。由此可灵活安排人员，将人力用于其他创造价值的工作和生产流程，从而在质量、可用性和效率方面为工厂带来更多价值。当然，DRILLTEQ V-310 仍可以选择手动上料，用于完成个性化工件的加工。

**个性化和创新的 HOMAG 封边机**

**来自 EDGE 机械车间的新闻**

工件进料系统 WZ14 以前仅用于更高端的产品系列，而现在则也可用于 EDGETEQ S-500 系列封边机。WZ14 的加长滑动爪在上压装置下方可靠地引导工件。同时定尺加工悬臂确保精确的平行切割 — 这是角度正确的前提条件。这意味着即使是粗略格式化的工件也可以得到完美加工。龙门架回送装置 LOOPTEQ O-600 是 EDGETEQ S-500 的理想补充。智能自动化构成了高效物料流链接的基础。通过定义工件移位时的旋转可实现以过程为导向的回传输送，并将制成的工件送出或码垛。

此外，利用 EDGETEQ S-500 窄件机床能够精确加工最窄 40 mm 的工件。

高度灵活的 EDGETEQ S-380 配备了 LOOPTEQ O-300。工件回送装置可以运送各类工件，并通过高效且无损的工件搬运提高整体效率。该装置非常适合工件种类繁多的用户 — 从小型、轻型工件到大型、重型工件。此外，一种新的包含滑板的气垫工作台方案（同样适用于 EDEGTEQ S-500）也将在此次展会上亮相。符合人体工学的机床进料段确保安全和规整的工件进料。用于封边条余量加工和角部复制的 MF50 多功能铣削单元将配备一个步进电机，以根据不同的边缘厚度自动调整。

**确保广泛的裁片流**

新版本软件 woodCommander5 还能实现内部和外部的数据交换。该软件用于选择加工程序和封边材料，能够可靠、快速地记录生产参数以及根据工件创建机床程序。通过将不同信息层级智能汇总，现在只需更少的点击就可以获得预期的结果。真正的 3D 工件模拟、直接在 3D 工件上显示尺寸以及自动检查不合理的参数组合，可确保高度的操作安全性，进而对节约时间和成本做出贡献。

借助软件组件 Edge Data Plugin，woodCommander5 可将机床控制系统与封边带助手直接关联。该应用程序可提供关于封边带材料和材料库存信息的概览。封边条厚度、封边条高度和所选卷装封边条的可用长度等数据均可使用 Edge Data Plugin 从封边带助手应用程序中直接传输到机床，不再需要操作员在机床上手动输入。此外，由于有了这个插件，封边机还可以向应用程序反馈卷装封边条的剩余长度。因此机床操作员以及工作准备和采购部门的同事就可以随时了解最新的封边带库存状态。对材料数据的准确记录使封边带可以得到最佳利用，从而有效提高了生产的可持续性。

在 LIGNA 展会上，HOMAG 将在现场 DEMO 展台上展示机床和封边带助手之间封边带数据的自动记录。

**往复裁板锯 SAWTEQ B-300/B-400 的全球首秀**

**重新定义灵活性和效率**

在今年的 LIGNA 展会上，HOMAG 将首次展示具备重要创新技术的 SAWTEQ 系列 3 和 4。该切割解决方案将性能、速度、可靠的技术与更加智能的系统以及数字自学功能相结合。除了更高的性能水平之外，还通过改进锯切操作和优化流程减少了能源成本。机床操作也经过重新设计，清晰的工作位置使操作员与锯床控制系统的协作更加灵活和符合人体工学。标配的操作员辅助系统 intelliGuide Classic 作为这些优化措施的补充，可借助 LED 信号安全直观地指导操作员完成切割过程。锯床控制系统的另一个新功能可监测机床的最佳利用率，并持续给出合适的建议 — 在实现智能机床控制上更进一步。切割质量仍是重点所在。除了自动设置最佳锯切参数的 materialManager Advanced 外，该机床还配备了一项新功能，可通过传感器记录工件的尺寸准确性，并清晰地反馈给操作员。该功能提高了过程可靠性，并让切割过程更加一目了然。

**新的板材仓库平台将自动化和智能物流强强结合**

在 LIGNA 展会上，HOMAG 将首次展示经过全面改进的新仓储技术系列产品，其既能满足小型手工业企业的需要，也能满足大型工业家具制造商的要求。变幻莫测的市场行情需要企业灵活、高效且可持续地做出调整，这是 HOMAG 在开发期间的明确重心。因此，HOMAG 一方面将产品组合向下扩展，为入门级市场引入涂层解决方案，同时也向上扩展，推出二层仓库和双层仓库。显著的优化效果首先体现在更高的可靠性、可用性和标准化的数据整合和处理上 — 这些通过整体使用强大、先进的仓库软件 woodStore 即可实现。二层仓库和双层仓库的优势则在于对现有资源的优化利用，并解决了许多地区普遍存在的空间缺乏和生产用地价格上涨的问题。

在今年的 LIGNA 展会上，新的 HOMAG 上料解决方案将在 2 系列裁板锯上现场展示，该方案是专门为此系列裁板锯而优化制定的。这意味着，在入门级系列上也可以实现全自动的板材供应。除了更高的生产力外，连续的加工流程也意味着工作方式更符合人体工学，并避免了材料运输过程中的材料损坏。

**用创新和数字化迎接未来**

**SmartWOP：家具设计的简单方式**

大量客户希望家具设计软件既易于使用，又能提供最大的设计灵活性。HOMAG 推出的新软件 SmartWOP 正好满足这些要求，繁琐的主数据创建从此不再必要。

SmartWOP 让所有用户都拥有了一个强大的 CAD/CAM 系统，利用它可以在最短的时间内通过拖放的方式直观地设计家具，并且完全不需要任何 CAD 知识。创建的家具模拟可以保存在库中，并随时再次调用或修改。产生的生产数据，如 CNC 程序和用于切割的零件清单，可以直接传输至 HOMAG 的应用程序和数字助理。

**productionManager：杂乱无序已是过去。数字订单文件夹大行其道。**

与文书工作说再见：木工和细木工的订单薄往往记满了各种数据。随之而来的是，对信息的全面掌控以及如何让所有员工了解最新订单数据变得越来越难。HOMAG 针对信息丛林的解决方案：数字订单文件夹。

从现在开始，每个员工都可以实时访问各个订单的所有信息。各组件的当前订单进度也会直接显示。这样就确保了整个企业的信息透明通畅。可以根据偏好通过笔记本电脑或平板电脑使用网络应用程序。这款基于网络的免费软件优势十分明显：无需安装，始终保持最新状态，随时都能提供订单的全部数据。

**轻松创造更多价值**

**HOMAG 专注于服务**

对于 HOMAG 来说，分享激情意味着开发和提供个性化的解决方案。从单纯的技术再到软件，一直到服务和支持。这正是 HOMAG LifeCycleService 的意义所在。HOMAG 最近修订了性能价格比，因此现在能够为不同规模的公司提供更加合适的解决方案。从 HOMAG eShop 的 24 小时备件供货和折扣活动到 HOMAG 学院的 100 个可轻松获取的数字培训课程。所有到访 LIGNA 展会的观众都有机会体验。

**木结构合作伙伴：全套服务，无所不能**

**利用机器人和多功能桥式加工中心实现高效制造**

客户的需求往往非常个性化，因此木结构的要求也多种多样。各种不同的墙体结构、材料和元件尺寸早已司空见惯。因此，对于墙壁、屋顶和天花板元件的生产而言，可灵活使用的机床技术显得更加重要。

WEINMANN 将在 LIGNA 展会上展示一个高度自动化和协作的生产单元。FEEDBOT W-500 机器人自动将板材放在桁架上。结合新的多功能桥式加工中心 WALLTEQ M-300，就形成了一个灵活且自主工作的生产单元。该单元可独立进行元件的紧固和加工，并且在不同材料的加工中具有高度灵活性。可自动更换的紧固单元则使其更加高效。该生产单元还配备了首次亮相的 BUILDTEQ A-700 换向装置作为补充，该设备可在非常小的空间内完成元件换向。

**用服务创造价值**

越来越复杂的工作准备和自身业务模式的发展使木材加工企业面临的挑战与日俱增。WEINMANN 学院通过其服务来满足这些需求。除了针对培训、生产辅助和效率提升的产品之外，还联合 SCHULER Consulting 不断推出针对木材加工企业的更多服务。学院希望为木结构方面的专业人员资格认证提供更有力的支持并成为整体解决方案提供商。作为一个专业的合作伙伴，WEINMANN 致力于在所有与木结构有关的问题上为客户提供帮助。

**针对实木加工的定制系统解决方案**

**45 年木材加工专业知识的整合**

参加此次 LIGNA 展览会的还有 2020 年加入 HOMAG 集团的 System TM。System TM 的核心竞争力在于通过自动化加工系统对实木进行优化。作为完整解决方案的供应商，公司提供从产线规划和开发，到员工培训，再到维修和保养的全方位服务。公司在全球拥有超过 300 套设备，是高度集成和全面优化系统的个性化解决方案专家。

**优化人力资源和木材资源**

木材是一种可持续的碳中和资源，必须谨慎利用。System TM 的机床使我们可以最大限度地利用木材这一原材料，并以最少的边角料和废料生产出高质量的产品。高度自动化和自主调节也确保了人力资源的优化。通过与 Kallesoe（高频压机专家，自 2021 年加入 HOMAG）合作，还为胶合木、木卡板和交叉层压木材的生产提供了完整解决方案。

**木材行业的数字工具和解决方案**

**通过 ServiceBoard Office 以数字方式进行远程维护和机床维修**

机床停机时必须联系相应的服务伙伴。tapio 通过 ServiceBoard 为所有服务案例提供了最佳解决方案。如果机床出现故障，甚至已经停机，则可以通过 ServiceBoard 创建数字服务票据。其中可对故障进行准确描述并附上照片。然后票据会自动转发给正确的服务伙伴。

过去，ServiceBoard 只能通过 tapio 应用程序使用。今后，ServiceBoard 将作为浏览器中的网络应用程序提供，无需事先从 App Store 或 Google Playstore 下载即可使用。

**利用 twinio Office 进行数字化刀具管理**

利用 twinio，您可以舒适地坐在办公桌前通过浏览器中的网络应用程序，以数字和可移动的方式管理刀具，如圆锯片、铣刀和 CNC 刀具。通过对刀具进行一次简单扫描即可完成识别和管理。此外，您还可以添加自己的刀具。同样，也可以改变定义的参数，例如刀具运行延米。与刀具有关的操作均可以快速完成，并且刀具位置一目了然。

**完全透明的价值流和内部物流**

**SCHULER Consulting 的数字价值流优化系统**

如何提高生产的整体效率是制造型企业每天都在思考的问题。在一个混合型机械车间中，生产数据采集的连贯性通常很难实现。诸如加工时间和运输路径等影响因素仍然模糊不清。SCHULER Consulting 的数字价值流优化通过 Indoor-Tracking-System（室内跟踪系统）使材料和货物流清楚透明，同时使用外部传感装置记录机床数据，因此不受制造商和制造年份的限制。所有生产数据，包括来自现有系统（如 ERP、MDE、MES）的数据，均汇总至数字价值流仪表板。这些数据构成了对生产进行有针对性的持续优化的基础。

**生产尽在掌控：生产控制系统 ControllerMES 的新功能**

HOMAG 生产控制系统 ControllerMES 是用于优化生产计划、控制和监测生产过程的一个灵活软件包，用于确保生产中所有信息流的智能联网。

自动批量切割是 ControllerMES 的一个实用创新功能。软件可根据定义的规则自动生成优化的切割批次。这些都是在考虑到上下游生产流程的前提下单独确定的，并且可以随时手动修正。这样做不但能够节省时间和材料，还可以优化生产流程。新的自动堆垛功能可实现堆垛上的优化部件排列。除了考虑到堆垛内的垛层偏移外，还会检查其可逆性。另一项创新功能是可配置的 HTML5 仪表板。现在可根据生产关键绩效指标创建个性化的仪表板。模块化的结构方便了仪表板的配置。

**用于深型腔的铣削链单元**

**全新加工操作**

最高精度 — BENZ Tooling 公司推出了新的铣削链单元，用于开槽及制作极深和极浅的型腔。该刀具不需要任何额外的链条润滑，可保证整个生产过程中的自动链条张紧，从而优化整个流程的效率。通过直接在 CNC 机床上完成加工，不再需要后续修整。

通过 BENZ i.tag 数字铭牌，可以随时随地在智能手机上调用产品数据。信息可通过 NFC 标签得到安全的管理，操作快速简便，且不需要专门的软件。通过在线表格、邮件或电话的联系功能，可以直接与 BENZ 服务部门取得联系。BENZ i.tag 通过节约纸张对流程数字化做出了贡献，并且促进了技术数据和文件的可持续利用。

**套裁 — 通过优化的吹气嘴单元进行高效清洁**

**通过模块化设计获得更大的灵活性**

带有吹气嘴的新铣削单元能够更加高效地清洁加工面，并通过加工单元本身的压缩空气调节来降低生产成本。模块化结构使其能够与卡盘和液压膨胀卡盘灵活组合，从而实现对各种不同切割刀具的使用以及较高的径跳精度。缩短了 40% 的外形尺寸和优化的轴承确保了平稳且无振动的运行。此外，还可以为刀具选择最小量润滑或配备多个吹气嘴。高品质陶瓷轴承确保了吹气嘴单元装置的最长使用寿命。

所有的套裁单元均配备了 BENZ i.tag 数字铭牌。

**选择 HOMAG，就是选择了正确的解决方案**

**可持续发展和创新力**

以可持续发展为焦点的资源保护是当今时代的主旋律，自然也是今年 HOMAG 展台上的亮点之一。除了节约天然气和取暖油等企业目标，HOMAG 还将展示机床上的节约潜能。这些潜能包括节约电能、抽吸能源以及优化材料利用率以减少边角料等。展台本身也采用了大量可持续材料和元素，以体现公司对资源保护的重视。所有到访 LIGNA 的观众还可以前往 HOMAG 创新中心，获得有关提高生产可持续性和资源效率以及创新加工工艺的全方位解答。

**期待您的莅临！**

**图片**

图片资料来源：HOMAG Group AG



**图 1：**立式 CNC 加工中心 DRILLTEQ V-310



**图 2：**CNC 编程软件 woodWOP 8.1



**图 3：**Edge Data Package（Edge Data Plugin + 封边带助手） & woodCommander5：封边带数据管理从未如此简单！

 **图 4：**新产品：EDGETEQ S-500 的精确工件进料装置 WZ14



**图 5：**SAWTEQ B-300 | B-400 的新定位



**图 6：**HOMAG 扩展其仓储技术产品

Ein Bild, das Text, Person, computer, drinnen enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**图 7：**SmartWOP 令家具设计易如反掌！

Ein Bild, das Gebäude enthält.

Beschreibung automatisch generiert.

**图 8：**利用机器人和多功能桥式加工中心实现高效生产

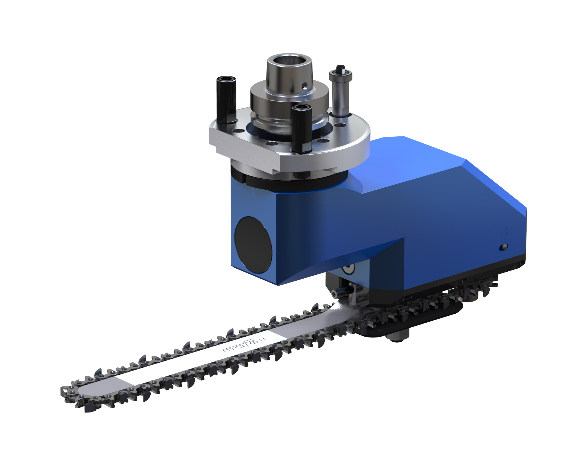
Ein Bild, das Text, Monitor, Bildschirm, schwarz enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**图 9：**数字化刀具管理系统 twinio 也作为网络应用程序提供



**图 10：**数字价值流优化

****

**图 11：** 铣削链单元，用于制作深浅型腔

Ein Bild, das drinnen enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**图 12：** 吹气嘴单元 — 格式化和清洁一步到位

Ein Bild, das Text, Person enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**图 13：**LIGNA 2023 主视觉：Sharing Passion

**提示：只能在 2023 年 12 月之前使用**

**如有问题，请联系：**

**HOMAG Group AG**

Homagstraße 3–5

72296 Schopfloch

德国

**Melissa Rupp**

销售和市场营销部门

电话： +49 7443 13 – 3617

Melissa.Rupp@homag.com

**Lena Holzmann**  
Product Marketing

电话：+49 7443 13 - 2902

Lena.Holzmann@homag.com