2023年12月

HORN 简报

本期内容摘要

来自JSJ JODEIT的新闻

印度HALDYN GLASS LIMITED 新窑炉由HORN建造并投产运行

HORN为 KRIS T ALL-GLASF ABRIK AMBERG GMBH 再建新窑炉

HORN为WIEGAND-GLAS建造第五座窑炉

新型非接触式玻璃液面测量仪HRD-BEAM成功投入使用

HORN团队成员VICTORIA NEUES个人采访

HORN专注可持续能源 总部的光伏项目投入运行

HORN 技术改进投资

HORN 员工的精彩影视体验

12 名青年才子开启了在霍恩工业公司的职业生涯

HORN 霍恩新订单

HORN GLASS INDUSTRIES

亲爱的朋友们，

对玻璃行业来说，这收获颇多的一年接近尾声。酷似战争的冬季正在袭来，所有领域都在经历价格的不断上涨的挑战，地缘政治和全球经济状况影响着整个玻璃行业，它决定了我们的一切行动。例如，玻璃工业向可再生能源转型迫在眉睫，这对我们的客户玻璃厂来说是一个艰难的权衡，取舍于未来工厂理念与现实面临的生产竞争。

从久经考验的传统熔炉到混合/超级混能窑炉，及全电熔炉，HORN能够提供全面的一系列产品技术。今天我们已经具备关于持续使用氢气作为替代加热介质的详细解决方案，仍须挑战的是稀缺的生态/传统电力和氢气能源，导致一些项目被迫叫停推迟，甚至在某些情况下被完全放弃。不断上涨的排放费用迟早会促使玻璃行业转向可持续能源。

全球变暖根本不允许我们无限制地继续燃烧化石燃料，尽管这些能源的价格稳定甚至下降。

因此，霍恩玻璃工业股份公司推荐并鼓励客户使用可再生能源，并为客户提供相关技术。

对我们来说最大的挑战是给到最终客户消费者的价格仍然很高。通货膨胀虽已放缓，但价格不会回到危机前的水平。消费者购买力的下降意味着酒精饮料的购买量减少，人们在食品方面更加节俭，导致的结果就是玻璃包装材料的需求量下降。因此，有计划上新窑炉的客户都在观望，将新项目暂时搁置等待更好的时机。

回顾往年，不论是2008年的经融危机，还是2021/22年的“新冠”危机，这些国际大事件对霍恩玻璃工业或多或少产生了一些经济影响，但并未造成重大损害，这段时间被利用来巩固和深化了自身技术改进。

持续的订单让我们对未来感到乐观。特别是2023年接到的几个大订单，我们的工程设计部门和生产车间已经满额排产到2024年年中。感谢尊贵的客户对霍恩给予的信任，期待着一个忙碌的未来，重要的是这个未来给霍恩带来了希望。我们将在本期简报中向您介绍霍恩今年的业绩项目。

考虑到交钥匙工程涉及的大量人力，我们今年聘用了新的胜任员工，使霍恩团队更加壮大。2023年初，霍恩玻璃工业约有360名员工在德国总部，当前已达380人。今天在全球范围内的霍恩团队已达500人。得益于新血液的注入，特种玻璃部门得以继续发展。2023霍恩收到了全电炉新订单，这证明霍恩去年对特种玻璃窑炉公司JSJ-Jodiet的收购是一正确的举措。

借此机会向大家致以衷心的祝福，祝愿大家有一个幸福健康的未来。感谢您对霍恩的支持，并期待在2024年霍恩员工，我们尊贵的合作伙伴、客户和供应商继续合作，共塑未来。

商祺，Stefan Meindl

来自JSJ JODEIT的新闻

WHAT?	客户
签署合同 拆除及重建一台高动力窑炉，配备多条电加热料道。	Auer Lighting GmbH (Germany 德国)
即将签署 用于两台乳白玻璃窑炉的冷修备件	Borosil Ltd. (India印度)
新型顶插电极，用于全电炉，已安装并通过测试。 **该新型电极的创新点：** 节约冷却水损耗，减低电耗，优化了电极的设计机构。	
项目调试 一台25吨硼硅玻璃窑炉将于2024年初投产	Borosil Ltd. (India印度)

印度HALDYN GLASS LIMITED 新窑炉由HORN建造并投产运行

Haldyn Glass Limited (HGL)成立于1991年，位于印度古吉拉特邦，隶属于哈丁股份有限公司Haldyn Corporation Limited，哈丁股份是一家私人控股公司，客户遍及全球。追溯到60年前，这家印度玻璃公司在食品、制药、饮料、白酒和啤酒等行业享有盛名，公认的高质量玻璃专家。

HORN霍恩玻璃工业公司于2022年5月收到来自于HGL订单，为其建造3号马蹄焰窑炉，配五条生产线。280吨出料量，熔化面积为86.14m^2。在该项目中，霍恩的供货范围包括耐火材料和钢结构的工程设计，关键设备，燃烧系统和HORN®HVR500F®型加料机，安装监理，烤窑和调试投产。这台窑炉采用HORN® E-Fusion电助熔系统和HORN®HRD-BEAM玻璃液面测量仪。

HORN霍恩在此衷心感谢Haldyn Glass Limited 所给予的信任，Haldyn与HORN霍恩现场施工管理以及项目管理和物流部的紧密协作。尽管项目工期很紧张，HORN霍恩按期交货，现场按期开工。终于2023年9月6日出玻璃液，先于计划日期成功投产。

HORN为 KRIS T ALL -GLASF ABRIK AMBERG GMBH 再建新窑炉

创立于1756年的奥地利品牌RIEDEL,传承了几百年精湛的水晶制作工艺,根据葡萄酒品种设计杯型,全球知名葡萄酒餐厅的甚至以使用Riedel酒具为荣。Riedel是欧洲最大的水晶葡萄酒杯制造商之一,传统品牌Spiegelau, Nachtmann及Riedel都是出名的玻璃制造企业。

Riedel的玻璃饮用器具中,部分产品产自位于德国上普法尔茨行政区的Kristall-Glasfabrik Amberg GmbH工厂。HORN在2002年为其Amberg工厂建造了第一台窑炉,随后于2013年由HORN承接窑炉大修,10年之后的今天,HORN再次收到新订单,为其建造一座新窑炉。

由HORN负责拆除现有窑炉,设计及建造新窑炉。横火焰换热式窑炉,配四条供料道,生产玻璃器皿,单线产量在35吨。

HORN的供货范围包括新窑炉的整体规划和实施。新炉的技术定位是具备未来的可持续性生产。通过对加料口和烧枪设置进行特定的调整,显著降低能耗,成为一座更具环保理念的玻璃熔化窑炉。

项目顺利实施如期点火,由霍恩烤窑调试于2023年7月25日出玻璃液。

霍恩在此感谢所有参与该项目的合作商,以及Kristall-Glasfabrik Amberg GmbH 团队给予的配合,祝愿项目有一个成功的未来。

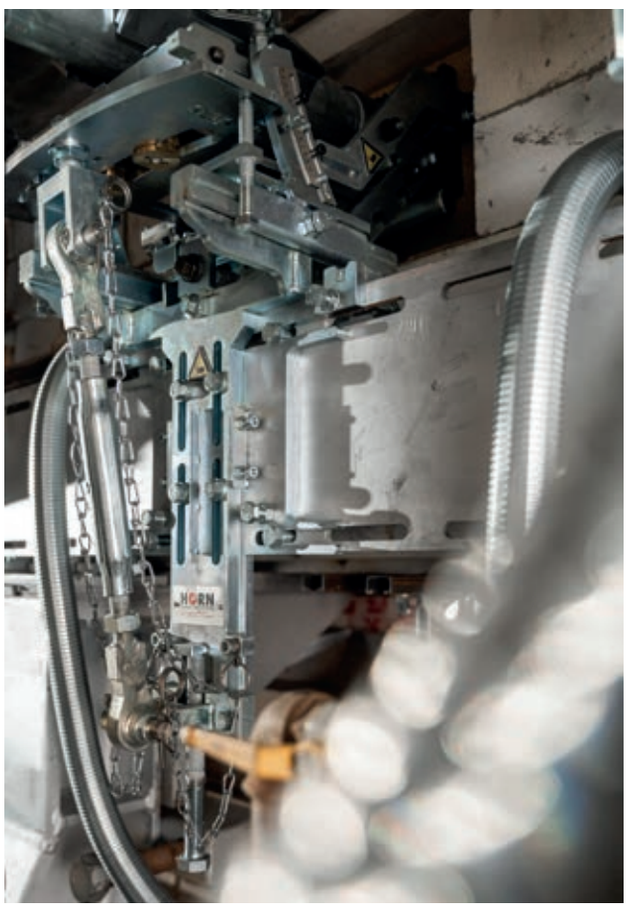
2024国际展览会

HORN Glass Industries AG
将参展2024年多个国际展会,
期待与您会面。

展览会名称	日期
Mir Stekla	27 February – 1 March 2024
China Glass	25 – 28 April 2024
Glassman Latin America	15 – 16 May 2024
Glasstec 2024	22 – 25 October 2024

HORN霍恩为WIEGAND-GLAS建造第五座窑炉

Wiegand-glas集团是德国著名的玻璃瓶罐制造商，致力于玻璃和PET的创新包装概念。凭借超过450年研发及生产经验，这一家族企业已成为欧洲最成功的容器玻璃制造商之一。该企业共有四家工厂，分别位于施泰因巴赫、恩施塔尔、大布赖滕巴赫和施卢辛根，为饮料和食品行业生产玻璃瓶罐日产量超过800万件。



连续第五个项目，Wiegand–Glas再次委托HORN霍恩建造窑炉，位于施泰因巴赫河畔瓦的尔德工厂即将有一 台全新马蹄焰窑炉，生产琥珀色玻璃。

霍恩的供货范围包括：现有窑炉的卸料和拆除。新窑炉的工程设计，耐火材料及钢结构的搭建与砌筑，烤窑调试投产。新炉还配备了全新燃烧系统，HORN E-Fusion电助熔系统，窑炉相关设备及两台HORN HVR®700 S-2P型封闭式加料机。

这台熔炉的定位是高端先进，多个环节均采用霍恩最新技术。熔化池侧插电极，窑坎底插电极，澄清区，流液洞及供料道均有安装电助熔 。新型喷枪支架和新型旋转式搅拌装置，两项都是HORN霍恩创新产品。

新型非接触式玻璃液面测量仪HRD-BEAM成功投入使用

首次亮相于2022年德国玻璃展Glasstec的霍恩新型雷达玻璃液面仪，如今已成功投入使用。这款基于雷达技术的非接触式玻璃液面测量，安装简单，运行维护少，无干扰可靠运行，测量精准。

在供料道或分配料道的上部结构上安置雷达传感器，上部结构仅需80mm直径开孔，使雷达波进入料道触及玻璃液表面，如此所有机械部件均置于料道外部。需要水冷保持环境温度不高于250°C。

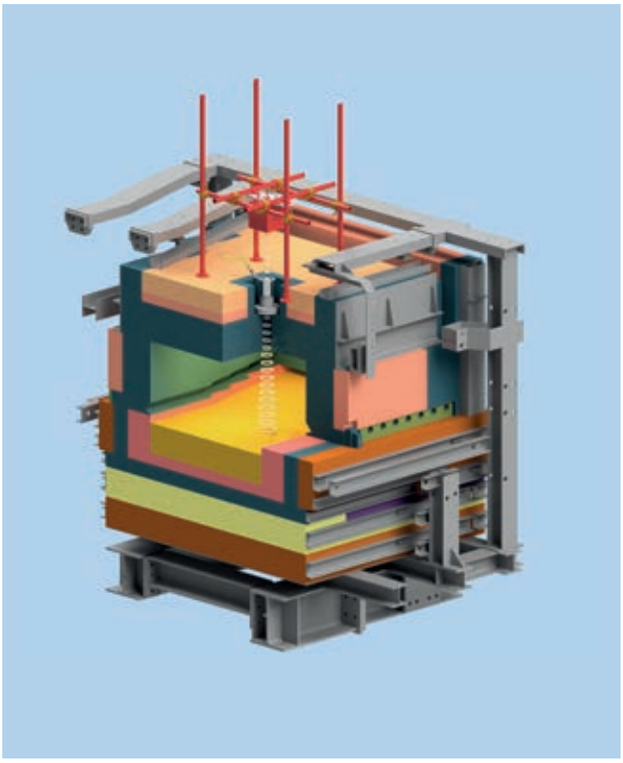
测量孔上有一块特殊的陶瓷密封板，仅雷达波可以穿透，无废气溢出。避免雷达传感器上凝结物生成，减少了维护工作。

60 千兆赫的雷达波频率，既不会被冷却气干扰，也不受玻璃颜色影响，畅通无阻直达玻璃液表面。

雷达波被玻璃也表面反射回到传感器。途径时间转换为电子信号即玻璃液面的测量数据。

稳定及持续的玻璃液面是非常关键的工艺参数。玻璃液面的波动会直接影响料滴重量和产品质量。那么对于玻璃液位的正确解释调整将有效减少废品率。不仅如此，稳定液位还可以有效延长耐材使用寿命，因为液位波动会加大对液面线耐材的腐蚀，减少窑炉寿命。霍恩的HRD-BEAM液位仪可精确控制玻璃液位在+/- 0.1 mm范围内，测量距离2米。

从传统的激光，探针和辐射测量，到如今的雷达测量技术，这一技术转换为生产工艺带来了诸多好处，还可以优先延长窑炉寿命。



任职于霍恩的项目经理

VICTORIA NEUES

资质: 工程学学士

入职霍恩: 2021年6月

职位: 项目经理

请分享当年加入霍恩的经历?
我在大学主修兼材料技术学的工业工程设计,毕业后起初不确定择业方向,因为我的专业范围很宽。经过推荐,我申请了霍恩玻璃工业公司。面试结束后,我憧憬着自己在霍恩公司未来的职业生涯,这也是我加入霍恩的理由。

请介绍你在霍恩的职责?
作为项目经理,我既是客户的主要联络人,也是客户与HORN各部门之间的衔接口。在日常工作中,这意味着制定并遵守时间表或预算、项目会议和相关的会议记录、人事/施工现场规划、客户拜访,当然还有大量的电子邮件和电话。你自动负责每一个无人专项负责的业务,也可以是最后一刻飞往俄罗斯,当有紧急的东西要送达至施工现场。这是一项巨大挑战,同时也是能够胜任此工作的先决条件。

喜欢你的工作吗?
首先,我喜欢组织和规划,有规律的变更日常办公行程前往世界各地出差,全程跟进项目从启动至交付完成。可理解为,通过与各部门合作,会认识很多同事并能掌握更广泛的知识。

未来如何规划?
关于能源转型,日益越来越多的人关注熔化池电加热或者熔化池替代燃烧方法。工业4.0的时代,随着智能技术的发展,为熔化池提供了全新的控制选项。自动化系统不断记录和评估数据,以相应的调整设置。

HORN霍恩专注可持续能源，总部建设光伏项目投入运行

HORN Glass Industries 霍恩玻璃工业总部的光伏项目投入运行，其位于德国巴伐利亚州普勒斯贝格的生产车间现已全部覆盖太阳能光伏板，安装面积4802平方米，HORN由此迈向可持续能源的科技领域又进一步。

位于德国巴伐利亚州普勒斯贝格市，HORN®总部拥有员工380人，包含130位生产线员工，负责生产窑炉及玻璃生产线的相关设备。HORN®自主研发并生产的设备占其供货设备的90%。

HORN的设备生产线涉及到一定量的能源消耗。考虑到低碳排放及未来的持续生产，霍恩与SM能源公司合作，在总部的生产车间安装了一套输出近1兆瓦的光伏系统，项目历时13个月，今年9月启动运行。共2487块光伏板，安装面积4802平方米，投产后年均可产生电力935MWh。霍恩技术总监Zant先生告诉我们：“这个项目的目标是光伏能占HORN®总部所需电能的50%。安装在生产车间，仓储区及行政楼的光伏系统是霍恩迈向可持续能源的重要一步。

通过光伏系统产生的电能可以用于行政和生产车间的各种工具设备及机械手，将来也会安装充电站，为员工的电动汽车充电。

这次项目安装之前，我们首先更换了一台更大的全新变压器，替代旧变压器，光伏系统产生的能量通过新变压器注入电网。随后我们会继续加装光伏板，未来将会覆盖HORN® 公司的所有建筑。

HORN 技术改进投资

随着最先进设备的实施，霍恩玻璃工业为其生产人员提供了一个更加高效和友好的工作氛围。通过投资新高效折弯机和两套新存储塔，提高工作效率，更灵活地响应客户要求。

HORN由TRUMPF引进TruBend5230型弯折机，一款操作简单直观的全能机型。高度自动化折弯机可以轻松地完成小批量和频繁变化的客户要求。它还轻松读取3D图纸，创建必要转折点，自动设置和调整模具和冲床，精度毫米级。这项投资将繁琐的手工作业，换产的耗时设置和弯折精度问题全部得以解决。

此外，新引进的两台Apfel GmbH的塔式立体仓，全自动高架仓储，节省空间和路程。只需一个按钮，所需货库自动送至出货口。

作为一家具有前瞻性的技术公司，霍恩深知的持续改进的重要性。为了不断改进工艺流程和推进最终产品，公司还在做进一步的投资计划。

霍恩员工的精彩影视体验

今年6月，HORN的一些员工经历了一次非常特别的冒险，他们将自己完全沉浸在一个表演世中，独特的体验，令人兴奋.主题即制作一个为人力资源目的而设计的新广告电影。Plössberg的外景变成了电影布景，霍恩还获准在Steinbach am Wald新建的玻璃熔化炉和Waldsassen的Lamberts玻璃厂进行拍摄。

站在镜头前为员工打开了一个全新且不熟悉的视角，在电影场景中，她们在对着镜头摆姿势和表演的同时，能够施展她们的天赋和天生的魅力。这个项目不仅提供了一个机会，以展示团队成员个性和技能，而且还创造了鼓舞人心和创造性的氛围，进一步加强了团队合作。

影片的主角是一支敬业的团队，和霍恩公司的员工有着同样的气质，我们为此而自豪。

为了向外界展示公司，他们接受了新的挑战。最重要的是本项目体现了熔池制造企业积极的工作氛围。

非常感谢在镜头前和镜头后支持这个项目的员工，以及沃尔萨森的Wiegand-Glas和兰伯特玻璃工厂，感谢他们的支持和提供的电影布景。衷心感谢贝韦伯利公司的优秀团队，感谢他们构思和制作了这部新的人力资源电影。

12名青年才子开启了在霍恩玻璃工业公司的职业生涯

2023年9月1日，HORN迎来了12名新一季培训生，被分配到5个部门，从此开启各自的职业生涯，并期待着一段令人兴奋和多样化的学徒生涯。

充分致力于自身优势，专注于未来的职业拓展。霍恩玻璃工业公司为学徒提供了一个具有扎实专业的平台基石。通过在各专业部门的强化培训，以及听取同事和上级的意见和支持，为成功开始职业生涯和合格培训创造了框架条件。培训期间，学徒们可以参与不同的部门，与同事结伴前往施工现场，从而了解整个公司。

HORN霍恩新订单

客户名称	所在国家	窑炉信息	产品信息
-	意大利	35 t/d 全电熔炉	玻璃瓶罐 & 器皿
VICHISA	墨西哥	300 t/d 马蹄焰窑炉	玻璃瓶罐
SNJ Group	印度	230 t/d 马蹄焰窑炉	玻璃瓶罐
Pragati Glass Gulf LLC	阿曼	200 t/d 马蹄焰窑炉	玻璃瓶罐 & 器皿
JG Containers	马来西亚	210 t/d 马蹄焰窑炉 配电助熔系统	玻璃瓶罐
-	乌克兰	马蹄焰窑炉冷修	玻璃瓶罐
Gerresheimer Lohr GmbH	德国	390 t/d 全氧窑炉	-
Heinz Glas Działdowo Sp. z o.o.	波兰	供料道改造升级	玻璃瓶罐
Forschungszentrum Jülich GmbH (IPGR)	德国	实验项目- 碳中和玻璃	-

资助 “ZeroCO2Glas” 节能减排研发项目。根据德国联邦议院决议，联邦经济和气候保护部。
技术合作伙伴: IPGR -亚琛工业大学

版权

霍恩玻璃工业集团
Bergstraße 2 | D-95703 Plößberg,
电话 : +49 9636 / 9204 - 0
邮箱 : info@hornglas.de

构思、设计、排版:
C3 marketing agentur GmbH
Bahnhofstraße 3
95643 Tirschenreuth