# METSHAPE

哈特贝尔卧式冷、热成型技术期刊 - 1/2013



从左到右: Ricardo Fey Neto (生产经理)、Adolfo Fey (联合创始人兼财务总监)、Fernando Fey (财务经理)、 Luciano Fey (生产总监)

# 首席执行官 卷首语

尊敬的合作伙伴:

尽管欧洲的金融危机余波未平,但 2012 年对于 Hatebur AG 而言是一个成功的财政年度。尽管



瑞士法郎坚挺,但对于瑞士出口产业而言,保持竞争地位依旧像往常一样重要。这是一场持续的挑战,对我们公司也一样。

本期的标题故事将向您介绍位于巴西中心地带的一家令人激动并且取得辉煌成就的公司。该公司是 Hotmatic AMP 30 新客户,为汽车制造业供应产品。Metalúrgica Fey Ltda. 是一个家族企业,就像我们公司一样。

我们的售后服务部将讲述对哈特贝尔制造的首台 Hotmatic AMP 70 执行全面大修作业的故事。该机床 的序列号是 47001,于 1964 年在施韦因富特的前 Kugelfischer AG 公司投入运行,至今已经精确无误地运 行了 49 年! 在此期间,该机床共生产了 6 亿锻件。机床 现在的所有者舍弗勒集团将这一全面大修的整个项目委托 给我们售后服务部,其中包括现场再加工。一个非常独特 的故事!(顺便说下,第 81 台 AMP 70 当前正在制造中。)

自 2013 年 3 月 1 日起,我们已完全控制了新成立的位于瑞士小镇 Brugg 的子公司 HATEBUR SWISS PRECISION AG 中冷、热成型机系列零件的装配。

本期还介绍了"哈特贝尔世界"的更多有趣新闻。

尊敬的客户,我想向您致以最诚挚的谢意,感谢您对我们产品和服务的信任,并借此机会祝愿大家在新的一年万事如意!

致敬

Urs Tschudin

#### 目录

- 3 **简讯** 哈特贝尔近期新闻速览
- **4 FEY:** 对 AMP 30 S 的投资 为下一代制定计划
- 9 **检查合同** 对客户和哈特贝尔均有利的双赢局面
- 14 50 年的合作 与 Andritz Hydro AG 的盛大庆典
- 16 美国 FORGING EQUIPMENT SOLUTIONS 新代理 虽然很多仍然保持不变
- 18 HATEBUR SWISS PRECISION 中小型机床装配厂
- 20 展会/活动



封面 巴西 Metalúrgica Fey Ltda. 管理团队

#### 法律信息

NETSHAPE — 哈特贝尔卧式冷、 热成型技术期刊

#### 出版:

Hatebur Umformmaschinen AG Werbung/Kommunikation General Guisan-Strasse 21, CH-4153 Reinach, Switzerland

编辑、排版、制作:

Christine Steiner、Thomas Christoffel 和 Köpfli & Partner AG

#### 和汉

Star AG, Ramsen, Switzerland

承印、平版印刷:

Köpfli & Partner AG, Neuenhof, Switzerland

纸张/印数:

Claro Bulk/2500 份

© 2013 Hatebur Umformmaschinen AG



# 2012 年度最佳供应商 —

# 合作关系最佳

Arcade Engineering AG 因其卓越的成绩以及长期的伙伴和合作关系而被授予 2012 年度哈特贝尔供应商奖。



来自供应链管理、质量和技术等部门的代表使用了哈特贝尔的标准化供应商评估流程来评估其最重要的供应商。该奖项的颁奖仪式于 2013 年 3 月在法国 Pulversheim 的 Arcade 装配厂举行。哈特贝尔特别在开关设备结构和机械工程方面一直与 Arcade 保持合作关系。

# 哈特贝尔 (上海) 贸易有限公司的 5 年历程 —接近市场

在商业代理积极开拓中国市场三十多年后,哈特贝尔于 2007 年决定建立其自己的销售和服务公司。通过与 Klaus Helfer 和余正华共同努力,有着多年良好运作的团队在做好一切必要的准备工作后,于 2008 年在上海设立了办事处。起初只有三名员工,之后在余正华和 Reinhard Bührer 的领导下,队伍现在扩展至九人。因此,2011 年 11 月 23 日,来自我们

中国子公司的团队不仅庆祝财政年度的结束,还庆祝该子公司成立五周年。来自瑞士母公司的代表团和一些朋友 (在过去的几年里始终为上海子公司提供帮助和支持) 到访,庆祝过程在一片欢声笑语中度过,内容包括打保龄球、品尝美食和唱卡拉 OK,期间大家还讲诉着过去的种种体验。

# 投资 AMP 30 S —

## 让公司做好迎接下一代的准备

Fey 家族, Christine Steiner © Fey 家族, 哈特贝尔

由于哈特贝尔在南美市场享有极佳的声誉,作为榜样公司的 Metalúrgica Fey Ltda. 决定投资 Hotmatic AMP 30 S 以提升其制造复杂零件的能力。因为预计汽车制造业增长前景良好,所以 Fey 通过与哈特贝尔合作来为下一代做好准备。

"我们对收到的培训、书籍和打印材料非常满意。 我们相信哈特贝尔机床在 Fey 安装后将完美 运作。"

工业制造总监 Luciano Fey

巴西是金砖国家成员,在南美市场上扮演着重要角色。无论是国土面积还是人口(已超过1.93亿),它都是南美和拉美地区最大的国家,也是全球第五大国家。预计巴西经济体将成为全球第五大经济体,并且其人均国内生产总值在不断增加。去年,巴西市场销售了360万辆汽车,而汽车制造业的目标是在这个十年结束时销售500万辆汽车。

所以哈特贝尔能够自豪地为这个国家如此多的客户供应产品就不足为奇了。哈特贝尔在巴西提供的热成型机系列最开始是 AMP 20 S,一直到大型 AMP 70。今天,我们想重点介绍一位特定的客户。

#### 德国血统

Metalúrgica Fey Ltda. 是一家在组织、建筑和机床方面均堪称榜样的优秀企业。作为全球紧固件联盟(成立于 1998 年)的成员,其年营业额达 6500 万欧元。Fey 的销售额中有 60% 来自工业领域(汽车、农业、电气),而 40% 来自零配件市场(其产品目录订单)。



从左到右: Luciano Fey (制造总监)、 Gilberto Alves (模具设计师)、José Marcio (机器操作员)、Fabio Virtuoso (组长)、 Adolfo Fey (联合创始人兼财务总监)



Metalúrgica Fey Ltda. 位于 Indaial 的工厂的优势是拥有大量空间可供进一步扩展, 但是非常靠近高速公路。

Metalúrgica Fey Ltda. 由 Ricardo Fey 及其两个儿子 Adolfo 和 Bertoldo 于 1966 年创办。即使到今天,该公司也是 100% 的家族企业,现在由家族的第三代掌舵。

#### 注重精益制造

约500名员工按照两班制在公司总部和生产工厂工作,公司在其所拥有的800000 m²的土地上建造了几座大型生产大楼。该工厂靠近巴西南部的布鲁门瑙(1850年由德国人创办,并且依旧是圣卡塔琳娜州三大德国中心之一),位于圣保罗和南里奥格兰德之间。Fey家族从一开始就从事冷、热锻造业务,并且该公司通过密切关注持续改进和精益制造而获得了ISO16949、ISO1401和CQI-9认证。

Fey 生产高质量锻件,包括通用螺母、垫圈、车轮螺栓和螺母、螺栓、U型螺栓,以及用于热锻和冷锻的特殊零件。这些零件进入汽车市场,主要用于卡车车轮(梅赛德斯、沃尔沃和斯堪尼亚等品牌-虽然这些并不是直接客户)。垂直制造范围较深,从而可供应预安装的紧固件。

#### 加强热成型供应范围

Fey 的产品中有 95% 是供应巴西国内市场,剩下的 5% 供应南美市场,主要是阿根廷、智利、巴拉圭、乌拉圭和哥伦比亚。它使用 45 台金属成型机,其中有 42 台是冷成型机。到目前为止,只有两台热成型机在使用。



Fey 是重型货车紧固件市场上的 领导者

Fey 几乎是一家全方位的制造公司:包括攻丝、加工、热处理、校准和表面涂层在内的所有操作都是在公司内部完成,并且公司还拥有一个内部工具车间。处理的热成型材料主要是SAE 1045 和 DIN 34CrMo4。一次生产运行包括 10000 至 1 百万零件(具体视零件和客户要求而定),因此几乎每天都会换模,以生产不同的零件。

哈特贝尔在巴西享有极佳的声誉 随着市场不断增长,Fey 决定购买新的热成 型机来更新其机械设备,以便通过更加复杂 的零件进入其他市场,并在旧机床满负载生产 时提供更大的生产能力。当 2011 年寻找合适的供应商时,董事会考虑从哈特贝尔引入热成型机,哈特贝尔当时已经是巴西市场上著名的可靠而传统的公司,并在整个南美市场享有极佳的声誉。

公司董事联系了一家已经使用哈特贝尔机床的公司以了解更多信息,并亲自观看了其实际操作。最终决定购买哈特贝尔机床的主要原因是瑞士机床享有声誉的高品质,以及这家公司的卓越表现和很强的传统意识。还有一个非常重要的原因是有经验丰富的哈特贝尔服务工程师在巴西提供服务和支持。



#### 投资带来新的商机

在过去的30年里,管理层只考虑投资冷成型领域。这第三台热成型机代表了对新技术的重大投资,带来的不仅仅是挑战,还有新的商机。Fey 已计划继续大量投资热成型领域。

购买 AMP 30 S 的项目于 2011 年中期启动,并于 2011 年 10 月签订合同。到 2012 年 8 月, Fey 专家能够在意大利的装配厂对机体执行预验收检查。经过五周至南半球的航程后,AMP 30 S 安全抵达巴西。2012 年 12 月,它被安装在位于 Metalúrgica Fey S/A 的新基座上。

#### 正是时候

布置机床需要堪称典范的团队协作。哈特贝尔服务工程师与 Fey 的本地调试团队之间的合作非常成功。转瞬之间,机床便被完美对准,所有管道和线缆均连接好,并且隔音罩和操作员平台也都装配就绪。成功执行功能检查后,AMP 30 S 在完成调试的五周后便进入试运行,并且立即剪切了第一根热轧棒。在后续的模具测试期间,加载并优化了一个又一个锻造站,直到第一个成品锻件平稳迅速地出现在机床中。

"我们可以不是规模最大的企业,但必须是最优秀的企业之一。"

Metalúrgica Fey S/A 的联合创始人 Adolfo Fey



#### 每天两班

决定购买新的热成型机后,就必须进行进一步的投资。因此 Fey 投资了喷丸机和攻螺丝机,并更改了制造过程中的工艺,以适应机床操作方式。

为迎接光明的未来做好准备 公司董事打算将复杂零件的生产能力提升至 新的高度(主要针对新的汽车客户),并继续投 资专业市场以便使公司准备好迎接未来。随着汽车制造业的业务不断增长,Fey 已建立了新的生产线,并在强有力的合作伙伴 (Hatebur Metalforming Equipment Ltd) 的携手努力下朝着美好的未来前行。

2012 年 8 月在装配厂进行 预验收检查 (从左到右): Fabio Virtuoso (热锻组长, Fey)、 Hans Peter Jaggi (Precimag Ltda.)、Rolf Hagin (服务工程师, 哈特贝尔)、 Luciano Fey (工业总监, Fey) 和 Joao Palmiro (设备维护经理, Fey)。



机床在地基上就位, 2012 年 12 月, Metalúrgica Fey Ltda。



# 检查合同 —

# 对客户和哈特贝尔均有利的双赢局面

■ Hansjörg Gebhard 和 Christine Steiner © 哈特贝尔

签订检查合同后,哈特贝尔可以帮助客户提高机床可用性,从而节约成本、提高生产率、改进工艺可靠性并长期保持机床价值。

哈特贝尔机床的检查合同也是最近才签订的。最重要的是,这些可为客户提供支持,帮助他们计划、准备、实施和制定决策。哈特贝尔帮助客户了解什么时候该执行年度检查并相应地进行计划,此外还通过书面报告形式为其进一步行动所需的决策制定提供基础。

经验表明,如果定期并且系统地执行检查和维护操作,机床可用性会显著提高。哈特贝尔客户已经确认了该机床具有更高级别的可用性,并因此提高了竞争力。定期维护可节约总成本、提高生产率、改进工艺可靠性以及保持机床价值。员工也会从与哈特贝尔专家的实际接触中受益匪浅。但是,负责在客户现场执行操作的人员依旧对将要执行的所有措施具有决定权。

每年,哈特贝尔都会提前至少八周向客户通知 计划的检查时间。客户也会收到关于工作期限 和必要准备的重要信息。

一旦同意,具备专业技能并且勤劳负责的哈特 贝尔服务技术人员便执行检查操作。检查内容 仅限于对哈特贝尔交付的成型机进行评估,而 不包括加热装置、棒料架或其他辅助设备。 在检查时,客户报告 的意外事件和观察结 果对机床状况的全面 评估具有重要作用。 检查结果将记录在同 志中,只需几周时间, 客户便可收到报告形 式的检查结果摘要, 其中包括根据检查结 果提出的建议。

对于基于检查合同应 更换的备件,客户还 会得到价格优惠。这 对客户和哈特贝尔而 言属于典型的双赢局 面,这样双方便可进 行长期规划。



您对检查合同是否感兴趣? 请给我们致电, 我们将根据您的情况向您介绍相应选项。 电话: +41 61 716 21 11, 传真: +41 61 716 21 31 hatebur@hatebur.ch

# 哈特贝尔"老黄牛"的成功故事 —

# 序列号为 1 的 HOTMATIC AMP 70

Hansjörg Gebhard Jean Luc Bass

虽然难以置信,但事实就是如此:经过 49 年的轴承座圈生产并且平均年产 1200 万零件后,机床编号为 1 的 Hotmatic AMP 70 在未来很长一段时间里都不会退役。这是位于 Schweinfurt 的舍弗勒集团做出的决策,为了支持来自哈特贝尔的首台并且服务多年的 AMP 70。

舍弗勒集团是哈特贝尔长期合作的客户。舍弗勒集团各工厂有 11 台来自瑞士的机床。这家业务遍及全球的集团企业 (在 50 多个国家/地区设有 180 多个分支机构) 为机床、大型机械设备、机动车辆和航空领域中的任何部分开发并制造精密制品。舍弗勒集团是全球领先

的滚珠轴承制造商,并且是汽车制造业中颇受赞誉的供应商。该集团在全球拥有约76000名员工,年营业额超过100亿欧元。舍弗勒集团旗下的INA、LuK和FAG品牌在专业人士圈里众所周知。



许多剪切操作都会留下痕迹, 因此剪切杆的轴承系统必须进行后期处理。

第 1 台机床的 50 周年纪念日即将到来 编号为 470001 的机床早在 1964 年便已投 入运行。舍弗勒集团在 AMP 70 上制造滚珠 轴承座圈。每年约制造 1200 万零件。因此, 机床每天换五次模具。例如,滚珠轴承座圈用 于滚珠轴承。所使用的生产材料是滚珠轴承 钢。该机床已制造了超过 6 亿零件。在哈特贝 尔机床上生产之后,零件被重新加工,之后进 行热处理,然后进行精加工并装配。



首次重新加工曲轴孔。



然后曲轴可 重新装上新 轴承。



对机床的核心部分(压力机滑块)进行刮研,确保机床零件达到高标准要求。

#### 必须认真进行项目规划

在检修开始前的很长一段时间里,舍弗勒集团 与哈特贝尔共同领导的项目团队讨论了必要并 且可取的工作和维修。在技术设计阶段,借助 先进技术和丰富经验,哈特贝尔制定出机体的 维修选项,然后仔细做好这方面的准备。

考虑到将要执行的工作并考虑到可用的时间,整个项目从一开始就承受了巨大压力,只有充分准备并组织好操作,才有可能取得成功。我们可以满足这种期望,不仅仅因为舍弗勒集团对哈特贝尔的信任。因此,哈特贝尔与两位经验丰富的高级装配人员(两班)负责监督现场工作。



此外,Hatebur Lumag Services AG 调派了六名高素质员工在机床周围负责移动加工任务(也是两、三班)。在操作期间,对所有曲轴、驱动轴、剪切滑块、凹模侧顶出机构、压力板接触面和压力机滑块的支承点进行加工,然后执行加强中间齿轮支撑转换,并在飞轮轴区域实施维修解决方案。

#### 提供大量服务技术人员

另外有两名来自 Lumag 的员工在工地,负责 刮研机器主滑块和相匹配的机器床身。共有四十人参与检修,每个人的分工明确。





上图: 在床身上的修理工作。

中间轴支承点重新装上心轴。

舍弗勒集团最有经验的员工执行各零件的拆卸和重新装配,并负责额外任务。

#### 按时完成大修

定期在团队内部调整项目状态,快速确定有助于取得成功的必要措施,并因此制定练习的目标。现在没有什么会妨碍第1台机床继续生产了,它还可以继续使用几十年。



含多个上下支承点的顶出轴区域在相同设置下加工。



# 安德里茨水电公司与哈特贝尔合作 50 年 —

# 盛大庆典

**2012** 年 **11** 月 **9** 日,安德里茨水电公司 (Kriens) 的员工及其联系合作伙伴哈特贝尔共同庆祝 **50** 年长期而成功的合作。我们通过参观瑞士巴塞尔的汤格利博物馆这种有趣的方式探讨了"机器"这一共同主题,在一起共度午餐后参观了我们位于莱纳赫的测试中心。



安德里茨水电公司和哈特贝尔的员工平时很少见到对方,因此共同参观瑞士巴塞尔的汤格利博物馆并谈论完全不同类型的机床就更加有趣。

迄今为止 50 年的合作里,完成了到全世界范围的大量机器的移动、生产、装配、制造和发送工作。团队拥有约 15 名员工,每台机器都

是从头开始。这些大型机器的制造工作涉及到 8000 工时。这相当于要处理 12000 吨钢材,信不信由你。

288 台机床		
Hotmatic 系列	Coldmatic 系列	Boltmatic 系列
144 台 AMP 30	7 台 AKP 5-5	48 台 BKA 3
7 台 AMP 40		11 台 BKA 4
26 台 AMP 50		1 台 BKA 5
6 台 AMP 70		29 台 PKE 16
7 台 HM 75		



总的来说,这些复杂项目包括下列步骤:

- 质量保证: 各个零件的入库货物检查
- 床身的刮研和主滑块的刮研
- 润滑、液压和气动系统的管路布线工作
- 驱动轴的校准, 齿面接触模式和伞齿轮间隙 的调整(还有所有机械方面的工作)
- 凸轮、滚子间隙的调整
- 预装配各装配机构 (例如压力机滑块、传送单元、夹具和剪切 机等)
- 所有电气安装
- 将各装配机构组装到机器上
- 时间的调整,包括工艺的功能检查,以及润滑、液压和气动作业
- 50 小时的空运转
- 机床的拆卸、包装 (也包括海外) 和装货

我们在 50 年的合作中发展出了一种宝贵的伙伴关系。安德里茨代表着无可挑剔的质量,并为哈特贝尔提供支持,以便根据市场情况做出适当反应。

哈特贝尔员工非常自豪能够建立如此长久而 成功的伙伴关系,这也为未来提供了良好的发 展前景。



哈特贝尔 首席执行官 Urs Tschudin 收到安德里茨赠 送的表达多年合 作谢意的纪念品。

### FORGING EQUIPMENT SOLUTIONS —

# 北美市场的新代理

#### + O Jeff Jones

自 2013 年初以来,我们在北美市场的代理呈现出新的面貌。Girard Associates (自 20 世纪 50 年代中期以来一直是我们的代理)已被卖出,并成立了名为 Forging Equipment Solutions 的新公司。哈特贝尔很清楚真正的质量来自经验、专业知识和创新的平衡。构建 Forging Equipment Solutions 团队的故事以独特的方式说明了这些原则。

作为 Girard 的副总裁, Jeff Jones 为了哈特贝尔在北美市场的利益而忠诚地服务了 25年。Jeff 与哈特贝尔及其市场中客户建立的亲密关系非常珍贵。让所有这些年的努力工作和经验流失会对哈特贝尔的客户群造成伤害。哈特贝尔长期代理被卖出对创建优秀代理而付出的所有努力工作造成损失。北美市场的客户将无法从其自己国家及其所在时区的组织中获得备件或技术支持。从了解您企业文化的一流组织中获得服务和支持是一笔无价的财富。

哈特贝尔管理层明白为其客户群提供即时而高品质服务的重要性。及时准确的信息在如今的商业环境中至关重要。Jeff Jones 不愿意让打造一流团队以服务客户而付出的所有工作都付诸东流。Jeff 在 25 年的时间里做出了大量贡献,并且从未违背任何诺言,因此他与哈特贝尔一起密切合作,希望制定稳固客户服务网络的计划,于是创建 Forging Equipment Solutions 并担任总裁一职。

#### 重要的备件协调员

代理的一个关键作用是协调备件。此角色对客户而言非常重要,可确保备件订单得到有效而准确地处理。备件协调员必须注重细节、精通国际运送方式、熟悉海关和进口事宜,最重要的是要具备高超的沟通能力。Dianne Koscianski 具备所有所需技能。她在 Girard 工作到 2010 年,积累了四年多为哈特贝尔协调备件的经验。当今年 Forging Equipment Solutions 成立时,Dianne 再次加入 Jeff 团队。作为行政助理,她也是公司的"发言人"。

#### 工厂授权的服务

服务是世界一流代理的另一个关键要素。您的 机器设备每天辛勤工作,计划性保养对确保高效生产而言至关重要。适当计划的保养将大大减小过早损坏的几率。许多公司都拥有技术熟练并且知识渊博的保养团队,但都无法替代工厂授权的援助。



Jeff Jones (Forging Equipment Solutions 首席执行官) 和他的同事 (从左到右)
Dianne Koscianski、Jim Kennedy 和 Michael O'Toole。

Jeff Jones 很久以前就意识到了这种需求。他已经实施了一个与哈特贝尔合作的计划,将在北美市场提供授权的哈特贝尔服务。 Jim Kennedy 在 2006 年开始其作为哈特贝尔服务工程师的生涯。他慢慢熟悉了位于约州布法罗附近的汽车供应商处的三台 AMP 70 机床。

Jeff 和 Jim 与哈特贝尔合作创建了一家小公司,专门负责北美市场上哈特贝尔机床的机械维修。从那时起,Jim 便将业务操作扩展至全球范围。哈特贝尔、Jeff Jones 和 Jim Kennedy 创建的小型合作伙伴关系很自然地成为新公司构架的一部分。

#### 控制和加热专家

电气和控制领域是维修工业设备的另一个重要方面。哈特贝尔机床比以前更加复杂,相关工作人员需要掌握的不仅仅是先进的电气控制系统知识,因为每个系统都包括电感应加热器。Michael O'Toole 与 Jeff 共事将近16年,是公认的知识渊博的感应加热专家和控制工程师。Mike 与 Jeff 之间长久的友谊和工作关系使得 Jeff 轻松说服 Mike 加入Forging Equipment Solutions 团队。

以 2013 年锻造博览会为起点 Jeff Jones 最终集结了一批才华横溢的人才,是时候让这个团队开始工作了! 2013 年三月的锻造博览会为 Forging Equipment Solutions 提供了借哈特贝尔和 CEFI 感应加热而展现自己的绝佳机会。哈特贝尔 Urs Tschudin (总裁兼首席执行官) 和 Thomas Christoffel (业务拓展高级经理)的出席使得新团队首次参加锻造博览会就取得了巨大成功。 新组建的 Forging Equipment Solutions 团队由熟悉市场、客户并且熟悉彼此的人组成。在这种组合下,他们能立即取得成功便不足为奇。位于俄亥俄州沃伦的 Ohio Star Forge 通过 Forging Equipment Solutions 购买了新的哈特贝尔 AMP 70 热成型机。此外,Forging Equipment Solutions 已售出一台 CEFI 电感应加热器,向沃伦的最新哈特贝尔锻压机供应热钢。

我们代表哈特贝尔祝愿 Jeff Jones 和Forging Equipment Solutions 团队工作顺利, 万事如意!



### **HATEBUR SWISS PRECISION** —

# 自设的中小型机床装配厂

Christian Bürgin Christine Steiner

这家最新的哈特贝尔子公司将朝着两个目标前行:对最高质量标准的毫无保留的承诺,以及建立尽可能精益而节约成本的工艺和序列。这支由经验丰富的员工组成的精干团队负责为哈特贝尔布鲁格工厂制造 Hotmatic 和 Coldmatic 机床。

在引入精益生产模式前的数十年以前,哈特贝尔便已决定将实际的机床制造和装配外包给外部公司。公司取得成功很大一部分原因当然是始终如一地执行该理念。

但是去年秋天听说公司的一位长期合作的装配合作伙伴即将倒闭,这说明了摈弃现有的理念也意味着巨大的机会。这是因为自设的装配厂在确保专门技术、服务技术人员培训和交货日期优化方面具有实际的优势。

但是,对此状况的详细分析也表明: 只有在满足极具挑战性的预算目标时,经营自设的装配厂才会经济合理。认识到这一点后,便可迅速确定哈特贝尔自设的新装配厂的两块基石:

- 对最高质量标准的毫无保留的承诺 - 建立尽可能精益而节约成本的工艺和序列 经过一段时间的精心准备后, Hatebur Swiss Precision AG 新装配厂便可于 2013 年 3 月 1 日开始运作。





新的子公司负责从装配到包装可运输机床的操作。

# HATEBUR® SWISS PRECISION

一支由经验丰富的员工组成的精干团队以及约 1700 m² 的总建筑面积,这两者构成了装配中小型哈特贝尔压力机的最佳条件。除了实际装配机床和提供所需机械加工之外,Hatebur Swiss Precision (HSP) 还控制直接交付至工厂的零件的入库货物检查。但是,刮削机体和压力机滑块或电气系统所需的安装工作之类的操作均指派给分包商。

选择 Hatebur Swiss Precision 这一名称的目的是为了表明高质量标准,但是也不会忽略公司挑战性的预算目标。以货物流程中相关序列的非常精益的设计开始,以会计、人力资源和 IT (已完全外包给莱纳赫的母工厂) 服务结束。

哈特贝尔针对中小型机床的新装配厂在确保 为此竞争激烈的市场提供专门技术以及大大 提高灵活性方面做出了不朽的贡献。

# 关于 HATEBUR SWISS PRECISION (HSP) 的事实和数据:

- Hatebur Swiss Precision AG 是
   Hatebur Umformmaschinen AG 的
   全资子公司
- 位于瑞士布鲁格工厂,将装配下列机床:
  - AKP 3-5/4-5/4-6S
  - AMP 20S/30S
  - HM 35/45



# 展会/活动

美国 2013 年锻造博览会上的活动

2013 年锻造博览会于 2013 年 3 月 26 至 28 日在美国俄亥俄州的哥伦布市举行。哈特贝尔与其美国代理 Forging Equipment Solutions 在会场上共同设有一个展台。在展示期间,公司还能够更详细地向参观者展示 Hotmatic 和Coldmatic 机床。大量交谈表明工业领域的代表对哈特贝尔锻造技术表现出浓厚的兴趣。这次成功意味着参加 2015 年俄亥俄州克利夫兰的锻造博览会已成定局。



借 METALLOOBRABOTKA (俄罗斯机床展) 之际举办座谈会 这是关于成型技术的座谈会,由哈特贝尔及其俄罗斯代理 Ferrostaal 共同组织,这是第二次在莫斯科举办此类座谈会。Metalloobrabotka 展览会期间为期一天的活动主题是"成型工业实际应用的机床和系统"。我们将在下一期 Netshape 中详细报告座谈会的情况。

欢迎莅临哈特贝尔展区

#### ■日本

我们的子公司 Hatebur Japan K.K. 将参加 2013 年 7 月 24 至 27 日举行的 MF-Tokyo 2013 (东京金属成型和二次加工展),并设立 其自己的展台。我们期待在此相对较新的商品交易会上能够遇到我们来自亚洲地区的客户和感兴趣的公司。

#### ■ 巴西和中国

哈特贝尔参加在巴西阿雷格里港举办的 Senafor 会议,将在会上设立自己的展台。

九月, 我们的子公司哈特贝尔 (上海) 贸易有限公司将在中国的 CFF (中国国际锻造展览会) 和 CPFC (中国精密锻造大会) 上设立其自己的展台。

我们期待您莅临这些展会。