

德国勃兰登堡尼德芬诺北部新的船舶提升机正式落成



西马格特宝为柏林（德国）和斯切辛（波兰）之间的顺利运输提供了先进的提升技术，并对整个机械技术负责。

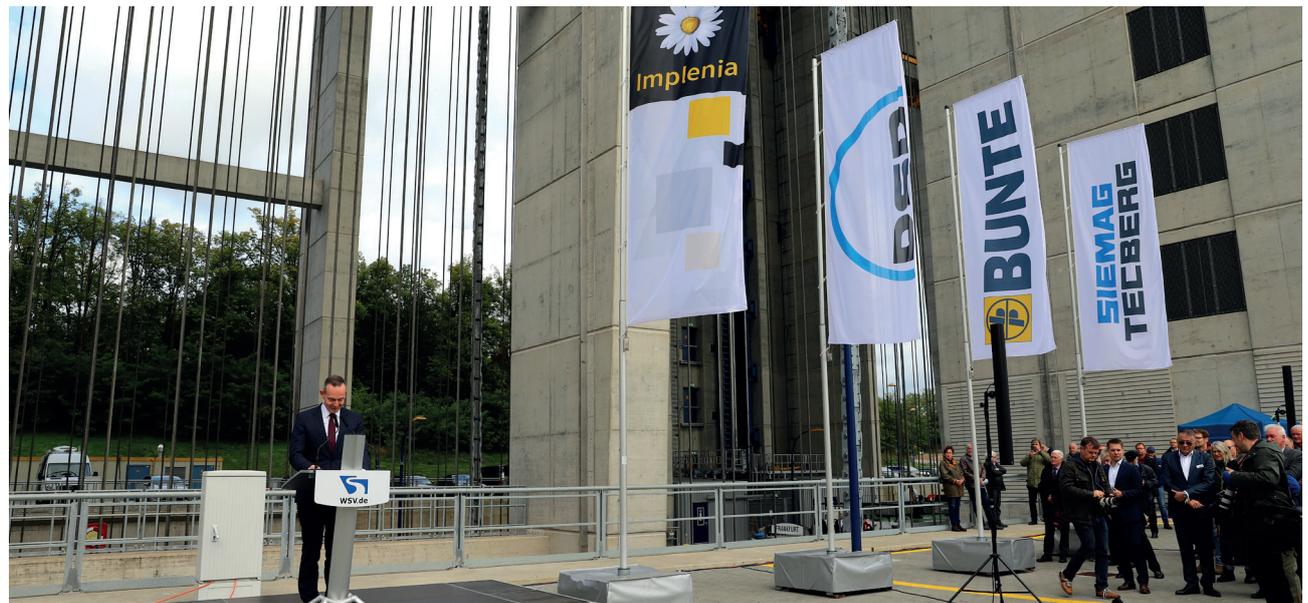
德国联邦数字事务与运输部长Volker Wissing博士在开幕式上称新建造的船舶提升机为“技术杰作”。

尼德芬诺（勃兰登堡）/海格尔，2022年10月。

德国勃兰登堡尼德芬诺北部新的船舶提升机正式落成

2022年10月4日下午，经过14年的建造，新的尼德芬诺北部船舶提升机由联邦交通部长Volker Wissing博士在众多地区、州和国家政治名人的参与下隆重开幕。柏林海关总署的乐队演奏了大气的摇摆音乐，为就职典礼提供了音乐氛围。

该设备于2022年10月5日06:00开始向普通航运开放。然而，为了纪念正式落成，在周末和2022年10月1日至4日的德国统一日期间，已经举行了许多其他活动，例如旧提升平台附近的民俗节日和新提升平台上的多彩节目，包括艺术和音乐演出。北勃兰登堡水上旅游业倡议组织了2022年10月4日的游艇巡游。10月6日，庆祝周结束，为从卓越珊瑚游轮上乘坐新提升平台的游客举行了节日开幕音乐会。



新船舶提升机由联邦交通部长Volker Wissing博士正式启用。（版权所有西马格特宝 2022）。

勃兰登堡的尼德芬诺北船舶提升机是位于奥德哈维尔运河东端的升船机，该运河是联邦水道哈维尔-奥德-瓦瑟斯特拉的一段，奥德哈维尔水道和航运局负责该段。2009年3月23日，前联邦交通部长沃尔夫冈·蒂芬西、勃兰登堡首相马蒂亚斯·普拉泽克、柏林水道建设局代表和建筑公司代表正式铺设了基石。

在一份联合声明中，参与新尼德芬诺船舶提升联合会建设的公司强调，他们共同创造了一个133米长、55米高的结构，与景观无缝融合，同时也激发了其特殊建筑的灵感。结合各自的专业知识，所有参与的公司都会建立起必要的信任，公平、透明、互相尊重地成功完成这座世纪建筑的落实。



西马格特宝的代表自豪地参加了新船舶提升机的投运典礼（从左到右）（照片版权所有Lars Wiedemann 2022）

- Kevin Krüger（未来西马格特宝船舶提升机项目经理/设计工程师）
- Elisabeth Fleischhauer（市场沟通团队协调员西马格特宝小组）
- Bernhard Peschke（机电一体化实习生）
- Ralf Schülke（前西马格特宝船舶提升机项目经理/起重技术项目总经理）
- Jürgen Peschke（西马格特宝集团首席执行官）
- Dirk Zeppenfeld（商务副总裁）

对于参与西马格特宝项目的人员来说，施工项目也代表了他们自身工程技能的一个有趣的应用领域。”从机械部件安装和机械技术的施工阶段，我们从项目管理层开始，或多或少地一直在现场协调和监控我们的服务，”目前负责现场的西马格特宝项目经理Ralf Schülke报告说。

西马格特宝集团的所有者兼首席执行官Jürgen Peschke表示：

“我们在竖井提升技术方面积累了丰富的经验，从地下原材料开采到这一杰出的运输项目，我们对整个机器技术负责。船槽重约10000公吨，由安全和固定装置控制，并像电梯一样穿过船舶提升机。钢丝绳和导向轮的配重原理已在工业上用于竖井提升技术数十年，能够以最小的驱动功率克服约20000吨移动质量的系统阻力。我们很自豪能用我们所有的工程知识做出重要贡献。”



船舶提升机绳轮大厅的技术讲座（f. l. t. r.）：Dirk Zeppenfeld、Kevin Krüger、Jürgen Peschke und Ralf Schülke（图片版权：西马格特宝2022）

具备新船舶提升机尼德芬诺的合格工程知识

如前所述，作为德国联邦政府“防拥堵计划”的一部分，新尼德芬诺船舶提升机自2009年以来一直在建设中。一旦开放，它将取代从20世纪30年代起仍在运行的德国最古老的船舶提升机。自1934年以来，这座受保护的工业纪念碑可以让水面上的船只250年来跨越水道上36米的高差。位于哈维尔-奥德联邦水道东端的新船舶提升机在开放后的一段时间内，旧的提升装置也将给予支持。



新船舶提升机要克服的地形高度为36米。

新的尼德芬诺船舶提升机对于欧洲的交通基础设施网络建设具有重要意义。新的建设将消除什切青和杜伊斯堡之间唯一一条横贯欧洲东西向水路的主要瓶颈。新的建设将使越来越宽、越来越长的现代货轮和集装箱船也能利用这条水路，最多可装载104个标准货柜。

这符合欧洲的有效标准，也为货运越来越多地转向环保、经济高效的水运模式创造了前提条件。

由于老式提升机几十年来几乎无故障运行的积极经验，新的提升机保留了大约20,000吨基本的机械原理。船只每年都能毫无困难地继续克服这一地形上的斜坡。

就像老的船舶提升机每年的游客量高达15万人次一样，新的提升机也将进行展示。可以通过升降机和桥梁来探索内部，升降船舶的过程可以在游客长廊中观察到的近50米的高度。



前台是旧的船舶提升机，它将在后台支持新的船舶提升设备一段时间——如图为施工阶段。（照片版权所有Ralf Roletschek / Roletschek.at）

西马格特宝公司负责精密机械技术的研发。

作为尼德芬诺联营体的合作伙伴，西马格特宝格集团以其在工程/实施规划、采购、生产监督、装配监督和调试过程中的支持等领域的知识服务为基础，负责先进的机械技术。例如，这包括槽式驱动装置、槽式安全装置、槽式夹持装置、槽式导轨和配重系统。今后，最大11.45米宽、110米长的船舶将可以通过115米长的尼德芬诺料槽。

这是由船舶提升机的提升技术实现的，它的工作原理是根据阿基米德的配重原理，就像戈培提升机一样，当船舶进入时，注水槽的质量不变。

西马格特宝格集团将其几十年来在竖井提升中的配重系统的经验贡献给了这个项目。在新的提升机中，填充的槽体挂在224根60mm直径的钢缆上。通过112个直径为4米的双电缆滑轮与两侧的配重组连接。



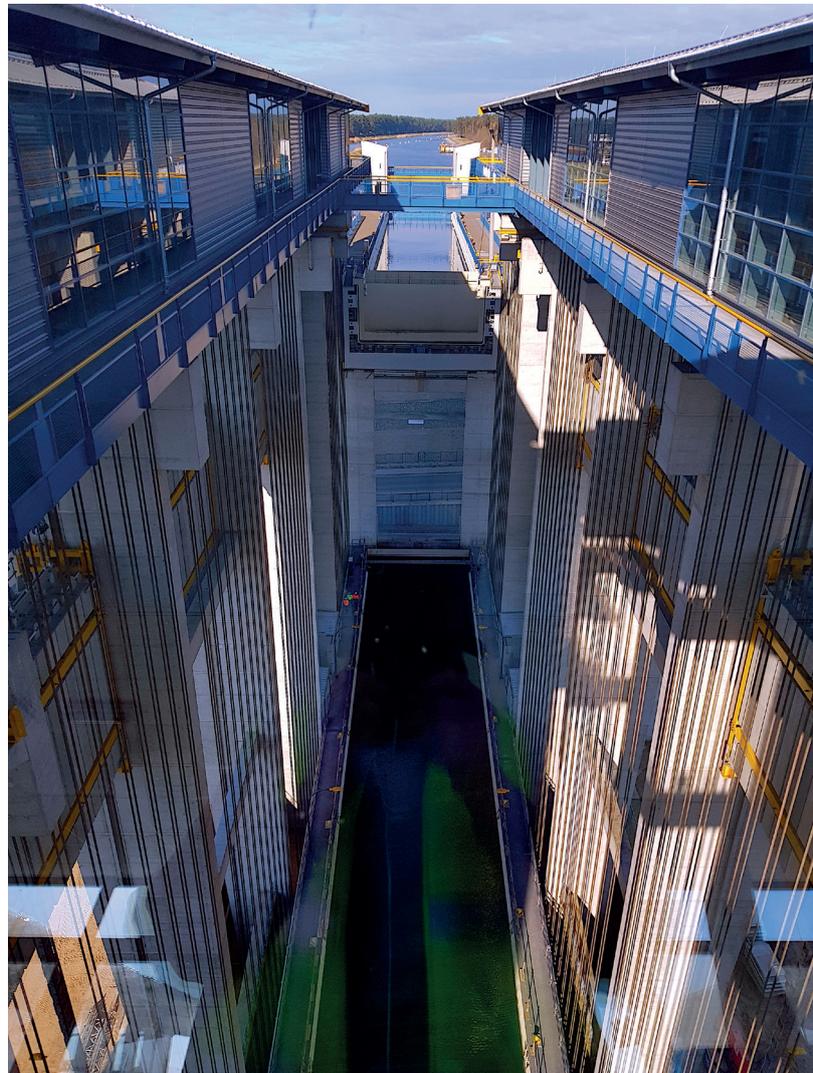
视图中的的一部分，共安装了112个双电缆滑轮。背景中是旧的船舶提升机。

配重原理将驱动装置的安装输出功率最小化，用于提升和降低约9800吨的船槽。四个驱动装置共安装了1280千瓦的驱动输出功率。

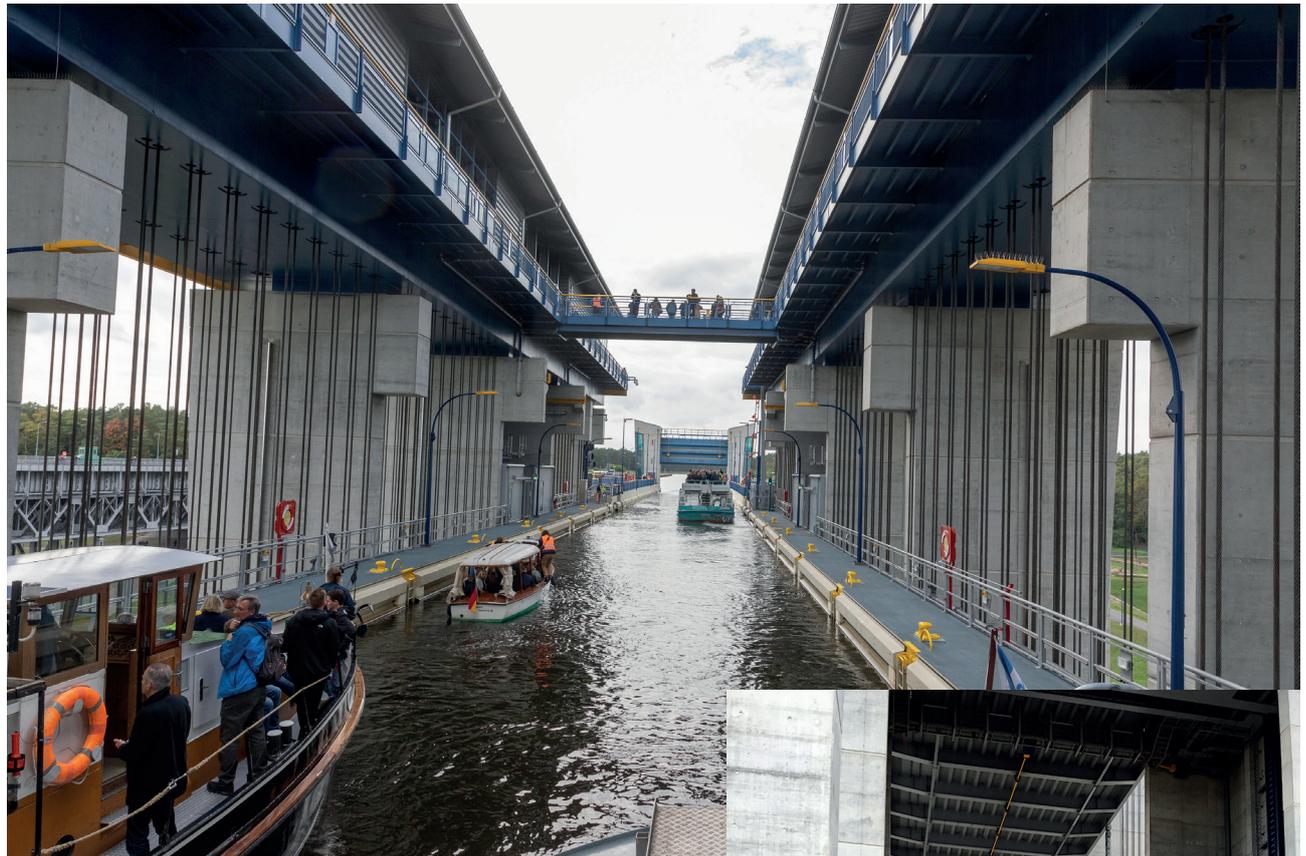
这样一来，36米的提升高度约为3分钟，而旧式提升机的行程时间约为5分钟。对于可能发生的情况，类似于旧的提升机安装的槽式安全系统，由四个带内螺纹柱的旋转螺栓组成，连接在塔架处，在过度失衡的情况下，将牢牢地固定住船槽。

根据客户的设想，西马格特宝格集团进一步完成了上、下停泊位置的液压式托槽固定装置以及纵向和横向的水平托槽导向装置。

在今年4月的调试过程中，为了成功地测试槽式驱动装置的功能，首次将槽式提升机进行了空载—没有船，但有水槽—上层停泊位置的测试。



槽内钢缆作为槽与配重之间的连接件的视图。

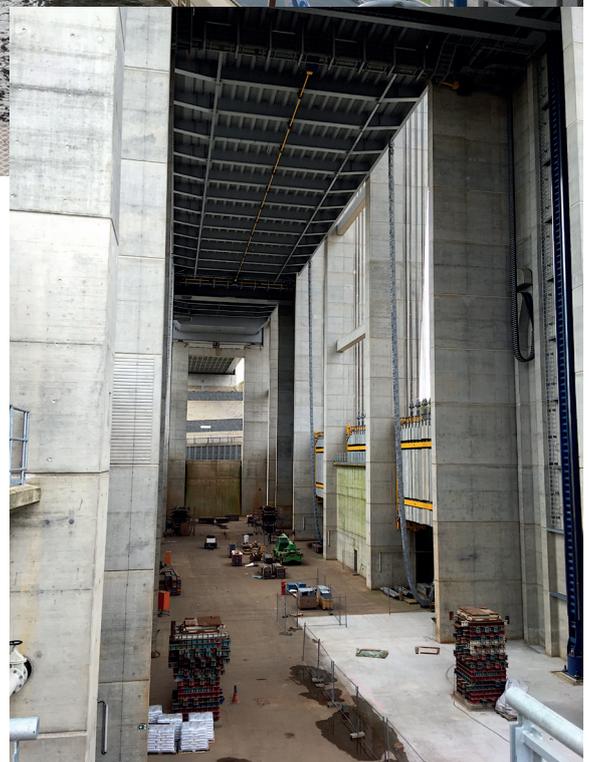


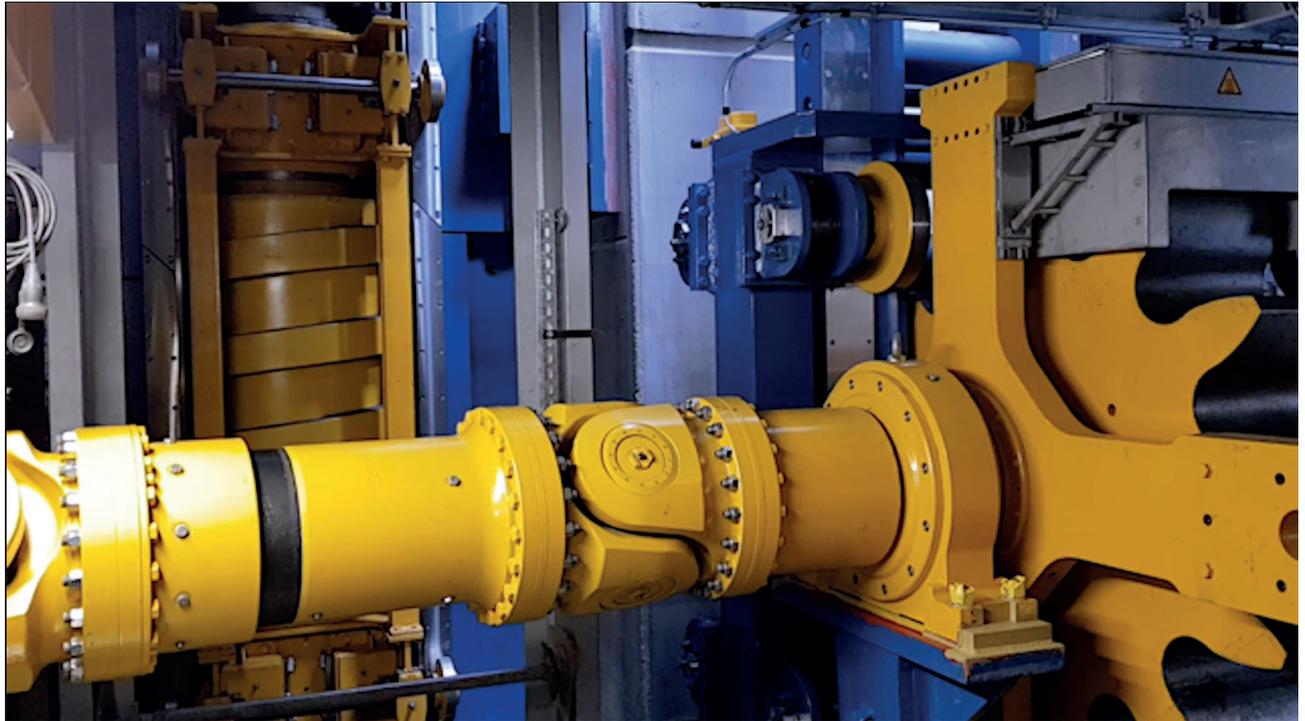
(照片版权所有Lars Wiedemann 2022)

如上图所示，槽体运行后，（包括上部结构）位于上层停泊位置，因此位于上层航道水平。

这样可以看到槽内或槽下（右侧的小图片，这里仍然是施工阶段的图片）。

可以清楚地看到配重组及其涂有黄色漆的锁扣架，这些锁扣架在操作中向下移动。





左侧槽式安全装置，内螺纹柱上有转动螺栓，右侧传动小齿轮上有万向轴。

Evaluation of the german media - Inauguration of the New Niederfinow Ship Lift 04.10.2022

[ARD Audiothek](#)

<https://www.ardaudiothek.de/episode/berlin-und-brandenburg/betriebsleiter-dieses-schiffshebewerk-ist-ein-unikat/rbb24-inforadio/10861005/>

[Berliner Zeitung](#)

<https://www.berliner-zeitung.de/mensch-metropole/der-groesste-schiffslift-deutschlands-desaster-oder-zukunftshoffnung-li.271643>

[Berliner Zeitung](#)

<https://www.berliner-zeitung.de/mensch-metropole/schiffshebewerk-niederfinow-erste-fahrt-im-schiffslift-der-berliner-schlepper-volldampf-ist-dabei-li.273372>

[Bernau Live –Stadt- und Regionalportal](#)

<https://bernau-live.de/nachrichten/barnim/heute-offizielle-eroeffnung-des-neuen-schiffshebewerk-in-niederfinow>

[Deutscher Presseindex](#)

<https://www.deutscherpresseindex.de/2022/10/04/eroeffnung-des-neuen-schiffshebewerks-niederfinow/>

[Deutschlandfunk Kultur](#)

<https://www.deutschlandfunkkultur.de/schiffshebewerk-niederfinow-havel-oder-wasserstrasse-auslastung-brandenburg-100.html>

[MAZ-Online.de / Märkische Allgemeine Zeitung \(MAZ\)](#)

<https://www.maz-online.de/brandenburg/schiffshebewerk-niederfinow-eroeffnung-nach-14-jahren-bauzeit-AS46DCQTBDR6URLAGFL2NO37I.html>

[Moz.de / Märkisches Medienhaus](#)

https://www.moz.de/lokales/eberswalde/verkehr-oder-havel-kanal-8-jahre-verspaetung_-so-lief-die-eroeffnung-vom-schiffshebewerk-niederfinow-66873139.html

[Msn.com / Microsoft News Portal](#)

<https://www.msn.com/de-de/reisen/nachrichten/nach-14-jahren-bauzeit-das-neue-schiffshebewerk-niederfinow-geht-in-betrieb/ar-AA11PMkC>

[Rbb24 Inforadio](#)

<https://www.inforadio.de/rubriken/interviews/2022/10/04/schiffshebewerk-niederfinow-eroeffnung-schumacher.html>

[Rbb-Online](#)

https://www.rbb-online.de/brandenburgaktuell/archiv/20221004_1930/einweihung-schiffshebewerk.html

[Rbb-Online – Rundfunk Berlin-Brandenburg \(Fernsehsendung\)](#)

https://www.rbb-online.de/fernsehen/programm/04_10_2022/1783982.html

[Rbb24 – Rundfunk Berlin-Brandenburg](#)

<https://www.rbb24.de/studiofrankfurt/panorama/2022/10/brandenburg-barnim-neues-schiffshebewerk-niederfinow-havel-oder-wasserstrasse-kanal.html>

[Rbb24 – Rundfunk Berlin-Brandenburg \(Bildergalerie\)](#)

<https://www.rbb24.de/studiofrankfurt/panorama/2022/10/brandenburg-niederfinow-schiffshebewerk-oder-havel-kanal-bildergalerie.html>

[Schiffshebewerk Niederfinow – Offizielle Website](#)

<https://schiffshebewerk-niederfinow.com/>

[Tagesspiegel](#)

<https://www.tagesspiegel.de/berlin/schiff-ahoi-neues-schiffshebewerk-in-brandenburg-nimmt-betrieb-auf-8706070.html>

[win Wassertourismus Initiative Nordbrandenburg](#)

<https://win-brandenburg.de/presse/news-aktuelles/>

公司简介

西马格特宝集团作为该领域的全球领先供应商，通过节能和智能起重技术为其商品市场和运输基础设施的客户提供支持。

无论是在提取贵金属和工业金属矿石以提供必要的自然资源的绿色技术方面，还是在提取矿物盐以生产矿物肥料方面，西马格特宝集团的系统集成整体解决方案始终以优秀的工程知识令人信服，对设备进行广泛的系统测试，并在重型测试场和数字服务概念（包括状态监测和服务管理）上进行工厂调试。

西马格特宝集团提供基于知识的服务，为总共四种工业应用提供单个机器和设备：

提升

- 用于地下矿山和废物堆积的OEM竖井提升技术
- OEM物料搬运技术
- 系统集成自动化和驱动技术

冷却

- 地下矿山、废物堆积和特殊隧道的降温和通风技术

利基专家的技术来自于1871年在西格兰成立的一家锻造厂，该锻造厂为德国西南部西格兰地区的当地采矿和钢铁行业生产设备。

在2007年管理层收购SIEMAG-Weiss-SMS网络之后，西马格特宝由Jürgen Peschke创立，他是西马格特宝集团的首席执行官和控股股东。

SIEMAG TECBERG集团在各大洲至少有一个子公司，并与全球合作伙伴合作。除了总部位于美因河畔法兰克福北部的海格尔（德国）装配厂外，其他地点还位于拉格比（英国）、卡托维兹（波兰）和莫斯科、诺里尔斯克、贝列兹尼基和贝尔戈罗德（俄罗斯）。

在天津（中国）、悉尼和梅菲尔德东部（澳大利亚）、约翰内斯堡（南非）和密尔沃基/丹佛（美国）还有自己的装配厂。集团在全球拥有约400名员工。

联系

地址

德国西马格特宝有限公司
德国海格尔市凯尔特爱诗环路28号特宝工业园, 35708

电话 +49 2773 9161-0

传真 +49 2773 9161-300

邮箱 info@siemag-tecberg.com

www.siemag-tecberg.com

新闻查询

Dennis Heisinger

电话 +86 22 59680 100

邮箱 dennis.heisinger@siemag-tecberg.cn