

HÖRMANN SCHÖRGHUBER

PORTAL 43

体育专刊

德国霍曼与施库博设计师内参资料

4A 建筑师事务所, BRÜCKNER & BRÜCKNER 建筑师事务所, H4A GESSERT + RANDECKER 建筑师事务所,
由麦哈德·冯·格康、福尔克温·玛格及合伙人共同创办的 GMP 建筑师事务所





德国霍曼新品：安防路障系统

- 安防级：防撞立柱 - 用于出入控制、交通流量管理、建筑物安全防护和防闯入保护等。
- 反恐级：防撞立柱/翻板路障/倒刺路障/道闸路障 - 用于高级别防护区域，对建筑物、人员安全进行全面保护。
- 可阻止重量7.5 吨、速度 80 km/h 的卡车暴力冲撞。

安防级



防撞立柱

反恐级



防撞立柱

反恐级



翻板路障

反恐级



道闸路障

反恐级



倒刺路障

HÖRMANN

防火门、防盗门、车库门、工厂大门



尊敬的读者们：

在对体育运动的重要性和益处的认知方面，Churchill 和现代奥林匹克之父 - Pierre de Coubertin 之间有着巨大的差异，甚至可以说是两个极端。据说前者将其人生信条简单归纳为“不运动”，后者则不然，他甚至认为和平的体育竞赛有助于促进更好的国际关系。时至今日，已经没有人再质疑体育运动对人类健康的积极作用。无论是赛场上奋力拼搏的运动员，还是赛场下呐喊助威的观众，不同形式的体育运动都给人们的生活增添了很多乐趣。体育运动已逐渐演变成为一个全球性现象，而这一趋势对体育建筑设计上的诉求也更为多样化。本期内容从讲述水疗中心为客人精心设计的定量锻炼计划为开始，以仿照古代竞技场而设计的南俄体育场结束。这些项目证明了一点：体育是一种社会现象，这种现象通过相关的建筑深刻地影响着周边环境。在巴特亚历山大斯巴德，BRÜCKNER & BRÜCKNER 建筑师事务所通过打造 Alexbad，为这个小镇赋予了灵魂；在奥

芬堡，4A 建筑师事务所在保证设计水准和风格的前提下，将泳池的娱乐性与运动功能合二为一；在德国慕尼黑，当地的“精英体育学校”的首创者在深思熟虑后决定开展精英教育企划，H4A GESSERT + RANDECKER 建筑师事务所为学生们的训练和学习创造了良好条件，保证训练与学习两手抓；在俄罗斯南部的克拉斯诺达尔，由 GMP 建筑师事务所建造的私人足球场将我们的思绪带回了体育的发源地之一。一般来说，体育只不过是区域性的粉丝阵营、民族团体或整个国家之间的竞争性交流，这种交流以和平的方式进行，通常还融入一些类似宗教的元素。我们这篇文章的作者，同时也是 GMP 建筑师事务所成员之一——Igor Markov 在本期 PORTAL 杂志中做出报道，报道主要关于如何在各大洲建造同时满足主办机构和球迷要求的足球场，而这一点可以在俄罗斯世界杯上得到证实。我们真诚希望您会喜欢本期的体育专刊。

Christoph Hörmann

Thomas J. Hörmann

Martin J. Hörmann

个人责任合伙人

本期主题：体育运动
“体育场 – 运动的圣殿”



竞技运动：
克拉斯诺达尔体育场



学校运动：
慕尼黑精英体育中学



康复运动：
巴特亚历山大斯巴德水疗中心



游泳运动：
奥芬堡休闲游泳馆



企业新闻
德国霍曼与施库博



目录

技术亮点 德国霍曼与施库博



建筑和艺术 PHILIP GRÖZINGER



汉堡快讯 GERHARD DELLING



04 目录/提要

06 主题：体育运动

“体育场 – 运动的圣殿”，作者 Igor Markov

12 竞技运动：克拉斯诺达尔体育场

由麦哈德·冯·格康、福尔克温·玛格及合伙人共同创办的 GMP 建筑师事务所

20 学校运动：慕尼黑精英体育中学

由 H4A GESSERT + RANDECKER 建筑师事务所总体规划

26 康复运动：巴特亚历山大斯巴德水疗中心

Brückner & Brückner 建筑师事务所

36 游泳运动：奥芬堡休闲游泳馆

4A 建筑师事务所

42 企业新闻

46 技术亮点

48 建筑和艺术

Philip Grözing

50 汉堡快讯

Gerhard Delling

51 下期提要

旅游

版权说明

出版方

Hörmann KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
DE-33803 施泰因哈根, 德国
电话: +49 5204 915-167
电传: +49 5204 915-341
电子邮箱: pr@hoermann.com
网址: www.hoermann.com

编辑部

Lisa Modest, Verena Lambers

Architect's Mind GmbH
www.architectsmind.de
Dietmar Dannner, Daniel Najock 博士
Christina Dragoi

Schörghuber Spezialtüren KG
Neuhaus 3
DE-84539 安普芬
电话: +49 8636 503-0
电传: +49 8636 503-811
电子邮箱: pr@schoerghuber.de
网址: www.schoerghuber.de

承印方

Hans Gieselmann Druck 以及
Medienhaus GmbH & Co. KG
Ackerstraße 54
DE-33649 比勒菲尔德

本杂志及其所有文章和插图均受版权保护。出版社和编辑部对未经约稿投递的图片和稿件不承担任何责任。网址数据信息由 Hörmann KG 委托 Heinze GmbH 公司处理。德国印刷 – Imprimé en Allemagne

封面图: Marcus Bredt, 德国柏林



无与伦比的视觉盛宴：图为“马内·加林沙”国家体育场的屋顶。

本期主题：体育运动

体育场

运动的圣殿

作者 Igor Markov

柏林奥林匹克体育场可能并非是德国汉堡 GMP 建筑师事务所（由麦哈德·冯·格康、福尔克温·玛格及合伙人共同创办）设计的第一个体育场，但公众的高度关注使其成为许多国际体育场建筑的设计标杆。建筑师们深知，此类建筑在政治层面的影响也十分重大，因此在设计上会有很明确的体现。

运动展现的不仅仅是纯粹的肌肉力量的比拼，而是智慧、策略和技巧的结合。随着时间的推移，它已成为一种盛大的仪式——有时甚至会被赋予政治意义。在古希腊时代，官场腐败是司空见惯的事情，正如语言学家和古代历史学家 Karl-Wilhelm Weeber 猜测的那样：“古奥运会背后的真实面，可能远比我们所看到的更诡波暗涌、更错综复杂。贿赂和黑色交易无处不在，观众时而为胜利大声欢呼，时而为了胜利的归属争论不休；运动员在赛场上挥洒汗水，而裁判员却苦于难以执行比赛规则；政治家和演说家上演着激情澎湃的演讲，比赛的胜负却因为政治原因而被售卖和人为操纵；每个城市都试图从中分一杯羹，在残酷激烈的体育竞技中，甚至会有发生致命伤害的可能。”¹

集体符号

奥运会最初是为了纪念宙斯而举行的，如今，它几乎与宗教脱离了关系，甚至它本身已经成为许多人的宗教替代品。GMP 建筑师事务所的联合创始人之一——Volkwin Marg 表示，“体育场已成为城市和国家的集体符号，成为我们世俗社会的精神殿堂。”² 尽管大型体育协会常常标榜着：运动员代表的是他们的团体和国家，但其实同以往一样，体育仍然保留着浓厚的政治色彩。比如，1954 年德国国家队在瑞士足球世界杯上的胜利，时至今日都被描述为“国家的重生”。为了树立国家的光辉形象，体育史上曾出现过这样的负面消息：国家政治领导层使用非常手段干预体育赛事——例如，在前德意志民主共和国，国家规定运动员要服用兴奋

剂。在这样一种黑暗环境下，别说是大丑闻了，任何风吹草动都会被政治解读。举个例子，德国媒体在看到 Angela Merkel 为 2010 年南非世界杯欢欣鼓舞的照片时，不禁产生质疑：谁允许她这么做的？

球迷文化

受历史因素影响，德国人对群体活动、狂热行为和民族自豪感的态度相对冷淡。他们常常思索：应该如何对待这样一种在近一个世纪内使国家陷入混乱的群体呢？2006 年的世界足球锦标赛是一个修复德国受损形象的好机会——尽管这并非二战后的第一次大型政治活动，但显然具有一种特殊的吸引力。“夏天的童话”慢慢演变成了一个神话，不仅是足球方面做出了突破，整个德国亦在铭记历史的同时，朝着一个自然、轻松的球迷文化和公共社区的方向发展。

宣传潜力

那么，体育建筑在这一极具象征意义的赛事中扮演着什么角色呢？多场比赛，尤其是决赛，都在柏林奥林匹克体育场举行，这座建筑的历史可以追溯到 1912 年。最初的计划是将这个体育场改造成 1936 年奥运会场馆。但德国元首 Adolf Hitler 意识到了奥运赛事的宣传潜力，他下令在此重新建造一座宏伟的新建筑——包括为五月份进行的第三帝国阅兵和集会建造场地。

社会发展

因此，对这样一个在历史上处于不利地位的国家必须要谨慎对待，也就不足为奇了。GMP 建筑师事务所在接受为 2006 年世界足球锦标赛重新设计柏林奥林匹克体育场的委托时，也清楚地意识到了这一点。该设计项目除了对整个建筑进行了翻新，还重新设计了看台屋顶，呈现出一种好似轻盈地漂浮在圆形体育场上空的震撼视觉。出于文物保护的原因，原有的建筑立面得以保留，建筑外观基本没做改变。对于 Volkwin Marg 来说，出于政治目的，而将建筑视为某种手段或工具是没有意义的。在他看来，无论其承载的历史意义如何，建筑都在见证着社会的发展。



众生之舞

以柏林奥林匹克体育场为序曲

两种速度

四重奏

HÖRMANN SCHÖRGHUBER



可容纳 68,000 位观众的开普敦体育场。



巴西利亚的马内·加林沙国家体育场的柱林显得格外亮眼。它是以两届足球世界冠军加林沙的名字命名的。



克拉斯诺达尔足球俱乐部体育场外的园林景观设计也同样出自 GMP 建筑师事务所之手。



直至今日，柏林奥林匹克体育场上仍悬挂着奥运五环。



柏林奥林匹克体育场设计亮点：对称列于马拉松之门两侧、采光良好的膜结构天幕。

作者：Igor Markov

1973 年出生于圣彼得堡

曾在圣彼得堡艺术学院学习建筑。毕业一年后移居柏林，在当地的 GMP 建筑师事务所工作了六年，然后在 NPS Tchoban Voss 工作了三年。之后他与 MZP Markov Zolyom 合作，两年后回到了 NPS Tchoban Voss 并工作了三年。2013 年，Igor Markov 再次回到 GMP 建筑师事务所工作，他负责的项目主要包括柏林奥林匹克体育场和法兰克福商业银行竞技场的现代化改造，以及克拉斯诺达尔足球俱乐部新体育场的建设。

www.gmp-architekten.de



图片来源：GMP 建筑师事务所

设计独特

在过去的十余年里，这15座横贯三大洲际的体育馆大都为了欧洲足球锦标赛，亦或是世界杯而建造。众所周知，大型体育赛事向来要求严格，但这些体育馆的设计风格却不尽相同。多样化的设计赋予每个体育馆一个与众不同的外形，以获得媒体关注和辨识度，并成为足球俱乐部及其所在城市，乃至整个国家的象征。从这个意义上讲，无论是新建筑还是现代化的翻新，这正是体育场传达政治声明或承诺的方式。

个体因素

在 GMP 建筑师事务所的设计理念中，建筑风格的多样性绝不是由外在应用形式所决定的，否则体育场的呈现方式可能会千篇一律。事实上，每个项目设计中所包含的多种个体因素和参数才是决定建筑多样性的原因：是改建还是重新建造、观众容纳数量、城市规划情况、地形、气候条件、预期使用场景（是用作专业足球场、多功能场馆还是田径运动场）、体育场所在位置的不同几何结构等，所有这些因素都会对建筑过程产生影响和限制。

理性逻辑

GMP 建筑师事务所对每个建筑项目都采用整体分析的解决方案。鉴于建筑设计技术正处于由模拟技术向数字化设计和建筑的过渡中，如今我们拥有多种多样的设计方法来实现建筑独特性的表达。这种综合性的工作方式兼具了理智与情感——即从理性逻辑角度对建筑的功能和最佳结构进行推导，从情感视角去理解蕴藏在建筑背后的深层含义并进行诠释和设计。建筑设计的最终目的是向外界传达其内在的象征意义，但前提是要符合建筑学的逻辑，即建筑形式和结构要相互融合。

¹ Karl-Wilhelm Weber, "Die unheiligen Spiele. Das Antike Olympia zwischen Legende und Wirklichkeit", Artemis & Winkler, 1991
^{2, 3, 4} Volkwin Marg / Akademie der Künste und Gert Kähler, „Choreographie der Massen: Im Sport. Im Stadion. Im Rausch.“, Jovis, 2012



竞技运动

克拉斯诺达尔足球俱乐部体育场

由麦哈德·冯·格康、福尔克温·玛格及合伙人共同创办的
GMP 建筑师事务所担纲设计





设计亮点：看台上方的环形显示屏。

足球是一项如此简单而又充满乐趣的运动。在俄罗斯的克拉斯诺达尔，当地的一位亿万富翁想打造一个全新的专属足球俱乐部，并建造一个与之配套的专属体育场。从那时起，克拉斯诺达尔足球俱乐部的球员们就一直在这里进行足球比赛，而该体育场也是由 GMP 建筑师事务所担纲打造的。在此他们遇到的第一个对手是沙尔克 04 足球俱乐部。

Sergei Nikolajewitsch Galizki，俄罗斯顶级富豪之一，在福布斯全球富豪排行榜上位居第 202 位。40 岁时他组建了专属的足球俱乐部，50 岁时他建成了一个与之配套的专属体育场。这位俄罗斯零售行业龙头“Magnit”的所有者对于质量非常看重，因此他将这一任务委派给德国 GMP 建筑师事务所——一家公认的体育场建造专家，几乎参与了每场世界杯的球场建设工作。尽管克拉斯诺达尔俱乐部体育场并不属于俄罗斯世界杯体育场的范畴，但俱乐部并不缺乏国际宾客。这家俄罗斯俱乐部于 2014 年开始参加欧足联欧洲联赛，曾与几家德国足球俱乐部多次交手并闯入了四分之一决赛，直至输给了西班牙塞尔塔队。身为一名非常成功的企业家，Sergei Nikolajewitsch Galizki 从不轻易妥协，因此他在新体育场的建筑设计上也绝不含糊。为此，GMP 建筑师事务所为他设计了一个一流的足球场馆，旨在为球迷提供更好的观赛体验，并作为大型赛事的活动场地使用。

面包和马戏

在古罗马时期，民众不再关心政事，而仅仅关心“panem et circenses”（面包与马戏，即温饱与娱乐）。那时，竞技场式的建筑风格已逐渐传入俄罗斯的大都市。克拉斯诺达尔体育场的基本布局和立面结构不仅与罗马帝国的竞技场及类似的露天剧场相同，建筑师们还采用了常用于罗马建筑的经典浅色石灰华石材，并使用带有凹槽的壁柱来象征性地加高新体育场。

Galiseum

数十年间多场精彩绝伦的比赛，赋予了温布利球场、马拉卡纳球场、伯尔尼万克多夫球场以及傲赴沙尔克球场浓厚的传奇色彩，成为了大众球迷心中的足球圣地。相比之下，尽管克拉斯诺达尔俱乐部体育场的年头并不悠久，但这座体育场不久后也将成为足球圣地，因为对于一个真正的球迷来说，比赛是一种趋近宗教信仰般的存在，而克拉斯诺达尔俱乐部体育场的风格元素刚好与之吻合。看台的屋顶与立面的布局 and 结构一样质量过硬，都经过了重重测试。建筑师们采用了轻质环形线材设计，双层玻璃隔板由玻璃纤维制成，并涂以聚四氟乙烯（特氟隆）。尽管克拉斯诺达尔处于温带大陆性气候，但考虑到该城市位于高加索山脉附近，冬天仍然很冷，因此看台下方配置了泛光照明和红外线加热设备。体育场仍然采用经典设计理念，但屋顶和看台之间的巨大环形显示屏则是场馆的亮点所在。33,000 名观众可在 4,700 平米的场地上欣赏到高分辨率的图像。全球绝无仅有的设计亮点，让球迷能够充分体验赛事的紧张感，尽情挥洒观赛的热情，在一场场纯粹的足球比赛中，球迷们的呐喊声随着视频画面的瞬息切换愈发高涨。GMP 事务所的建筑师们为 Sergei Nikolajewitsch Galizki 设计的并非一个传统意义上的体育场——这一点当地的人们都清楚。因其以罗马建筑为原型，人们称它为“Galiseum”。



选材奢华：场馆地面采用表面经氧化铝强化的黑色玄武岩地砖铺设而成，很少有其他体育场用材如此昂贵。



在墙体材料的选择上，克拉斯诺达尔体育场与著名的古罗马竞技场相仿，大量采用了浅色石灰华材料。



德国霍曼明星产品： 围栏门、卷帘门和钢质平开门

进入体育场区的主通道选用了德国霍曼 HSS 钢质型材围栏门。由于该门采用独特的自支撑悬臂结构，地面无需安装轨道，也不需要复杂的地基和土方施工。也正是因为这个原因，无论结冰下雪，还是长期使用后结成的厚腻尘垢，都不会影响大门的顺利开闭。德国霍曼 DD 卷帘门广泛适用于场馆内各种大大小小的通道或入口（如售卖食品饮料的小店铺）。轨道顶部独特的漏斗形导入设计，可以最大程度的减

少使用过程中门帘的磨损。地下车库的车道采用了德国霍曼卷帘格栅，开启时格栅帘片绕卷轴卷曲，并隐藏于门楣后面，不会额外占用侧面和天花板区域的宝贵空间。此外，场馆内还装有 120 樘霍曼钢质平开门，为了贴合体育馆的统一风格和高端需求，这些门全部采用隐形设计，即门框、门扇与墙面平齐，无凹凸顿挫之感，与场馆内的流线平滑的设计风格相得益彰。



安装于地下车库通道处的卷帘格栅。



食品店入口的卷帘门。



装于场馆主入口的围栏门，经授权人员确认方可通行。



美观耐用：隐形钢质平开门

地点：Ulitsa Razvedchika Leonova 1, Krasnodar, RU

业主：OOO Investstroy, Kaliningrad, RU

总体设计（设计和空间规划）：由麦哈德·冯·格康、福尔克温·玛格及合伙人共同创办的 GMP 建筑师事务所，汉堡，德国

支撑结构设计（屋顶）：sbp schlaich bergmann partner, 斯图加特，德国

支撑结构设计（立面和体育场）：Esta Construction Co LTD, 伊斯坦布尔，土耳其

总承包商：Esta Construction Co LTD, 伊斯坦布尔，土耳其

灯光设计：Conceptlicht GmbH, Esta Construction Co LTD, Philips

媒体与通信工程：AlphaLed, Edelweiss Audio Ltd, Esta Construction Co LTD

标识系统：Lebedev 艺术工作室，莫斯科，俄罗斯

音响：Edelweiss Audio Ltd, 莫斯科，俄罗斯

座椅：共 33,000, 480 个 VIP 座和 3600 个商务座

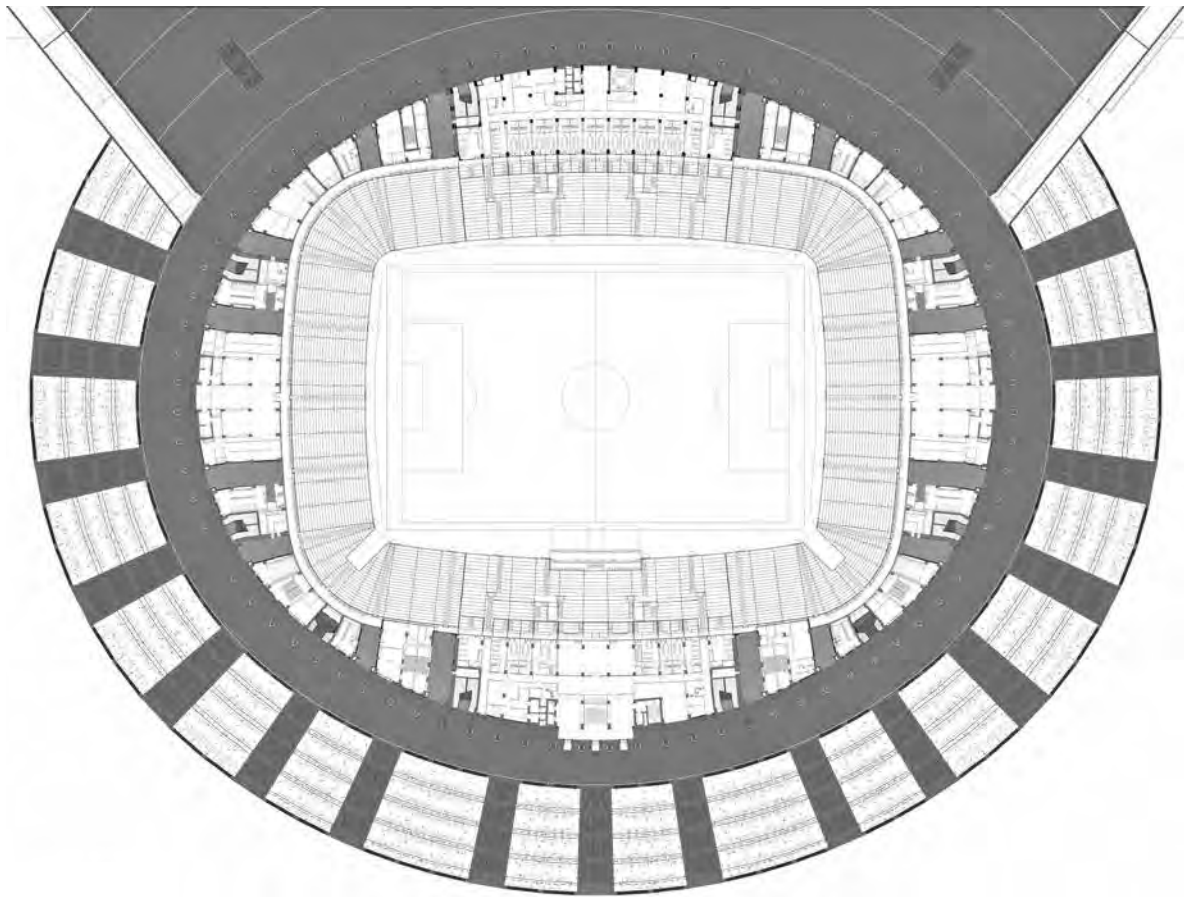
体育场规模：320 m x 241 m x 48 m

屋顶面积：22,500 m²

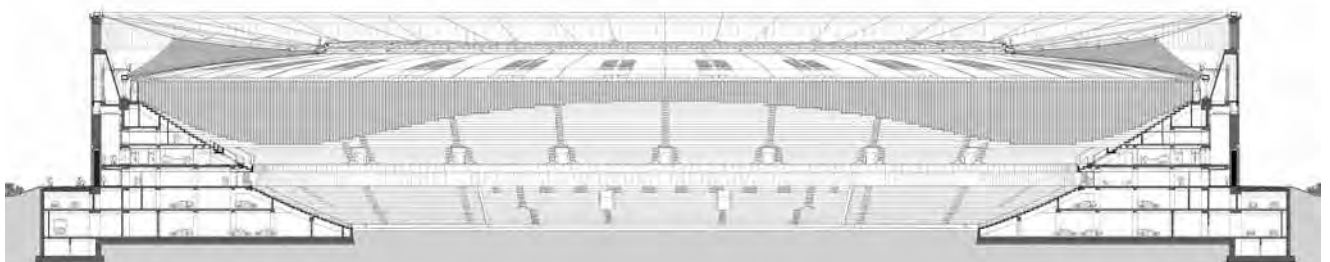
完成时间：2016

照片：Marcus Bredt, 德国柏林/Gennadiy Guryev, 俄罗斯克拉斯诺达尔

德国霍曼产品：DD 卷帘门、Classic 卷帘格栅、STS/STU 钢质平开门、HSS 钢质围栏门



平面图



剖面图



学校运动

慕尼黑精英体育中学

由 H4A GESSERT + RANDECKER GENERALPLANER

建筑师事务所担纲设计





宽敞的走廊，明亮的房间 - 这就是慕尼黑精英体育中学想要创造的良好氛围。

古罗马讽刺主义诗人尤维纳曾经写过这样的诗句：“我们应该祈祷上苍，让健康的思想寓于健康的身体”。在现实中，由 H4A Gessert + Randecker 建筑师事务所担纲设计的慕尼黑精英体育中学并未依赖祈祷的神力，而是通过建筑设计将其变为现实。

那么未来的奥运冠军会是什么样子？放学后的 München Nord 文法学校的学生看起来和德国其他学校的学生没什么不同。然而，未来的德国顶尖运动员将在这里毕业，获得中学毕业证书，或许还有可能斩获奥运会奖牌，因为这所位于慕尼黑 Milbertshofen 郊区的文法学校是一家“精英体育中学”。该评级由德国奥林匹克体育联合会颁发，目前仅有 40 多所学校持有。

顶级运动员的训练营

这类学校的办学宗旨是让那些顶级人才在学术水平和体育训练之间得到平衡，在保证其学术教育的前提下，为他们提供最佳的体育训练条件。该计划的第一部分似乎已取得了成功，在 2014 年冬季奥运会上，约四分之一的德国运动员就读于精英学校，他们在当时的 86 枚奖牌中一举斩获了 30 枚。为了在慕尼黑实现这一目标而成立的慕尼黑精英中学，为学生们提供了与奥运会同等的运动条件，并采用了新的学校建筑理念。在城市规划方面，这所中学地处城市交接点，紧邻宝马办公大楼，在街道的另一边是中产阶级 Milbertshofen 居住区的独栋别墅群。收到慕尼黑建筑部门的委托后，H4A Gessert + Randecker 的建筑师们选择在这一交接点打造一个建筑群。它与传统学校有着很大不同，这一点从正门处由慕尼黑艺术家 Bruno Wank 设计的抽象奥运火炬上便可见一斑，由此人们很容易明白这所学校的强项所在。学校的大部分场地都配置了各种体育设施，尤其是针对这里重点训练的奥林匹克运动项目：三人制训练厅高达 10 米，可供排球运动员使用；柔道设有专门的训练厅，且环境优越。目前学校侧重以下十个学科：篮球、射箭、柔道、田径、游泳、花样游泳、短道速滑、乒乓球、蹦床和排球。

慕尼黑学习中心

中心主楼设有礼堂、图书馆、厨房和餐厅，将体育设施与全日制学校完美融合。学校秉承着新的理念，即设计结构清晰明确，建筑质量坚固耐用。这一名为“慕尼黑学习中心”（Münchner Lernhaus）的全新教育理念具有重要的建筑意义，因为这三个小型“学习中心”构建了这所学校里的小型教学单元。在空间布局上，它们与传统的教学楼相似。

简洁公开

在慕尼黑，开放式多功能房间围绕着一个中心论坛进行分类。层次简洁设计通透的小型分区为学习创造便捷。新的建筑理念已经取得了积极的教育成效，这就是为什么慕尼黑市议会呼吁未来的学校以“慕尼黑精英体育中学”为范本，打造成“学习中心”。



组合桌和靠垫椅 – 对慕尼黑中学的学生来说是司空见惯的配置。只有实验室里的桌椅才会按照传统方式摆放。



宽敞的门厅同时也用作餐厅。



与建筑融为一体的艺术品：由 Stefan Wischnewsk 设计的 "Auf die Plätze"（各就各位）



体育馆内，明日奥运之星们与其他同学们一起刻苦训练。

施库博明星产品： 多款特种门

年轻人精力充沛，热爱运动，所以学校在多数情况下是一个异常热闹活跃的所在。为了避免学生开门过猛伤到自己，校内某些区域的门扇和实木门框采用了圆弧设计，与很多幼儿园采用的防护措施类似。门锁也配有静音锁舌，以降低关门时的噪音。门的颜色选择上也紧贴整体色彩设计主题。通过鲜明的色彩标识出学校的特定区域。特别值得

一提的是建筑上的透明玻璃隔音墙。它们位于教室的玻璃门的两侧，经过计算可将声音降低至 $P = 53 \text{ dB}$ 。为达到这一分贝值，我们在 12.5 厘米隔音门框结构中装入了两个薄板 - 一个 57 mm 厚，一个 15 mm 厚。此外，施库博还提供几款实木框架门，门上有宽大的玻璃切口，增强了建筑的采光效果。



施库博防火门完美嵌入墙壁之中，是学校不同区域配色方案的一部分。



门的隔音系数可达 $Rw,P = 37 \text{ dB}$ ，侧亮的隔音系数可达 $Rw,P = 53 \text{ dB}$ 。

地点：Milbertshofen-Am Hart, 德国慕尼黑

业主：慕尼黑州首府教育和体育部，工程部（项目管理）

总体设计：h4a Gessert + Randecker Generalplaner, 斯图加特, 德国

施工管理：köhler architekten + beratende ingenieure, 高廷, 德国

景观设计师：Hackl Hofmann Landschaftsarchitekten, 艾希施泰特, 德国

艺术造型设计：《火炬》（"Feuer und Flamme"）, Bruno Wank, 慕尼黑 / 《各就各位》（"Auf die Plätze"）, Stefan Wischniewski, 慕尼黑

使用面积：约 11,000 m²

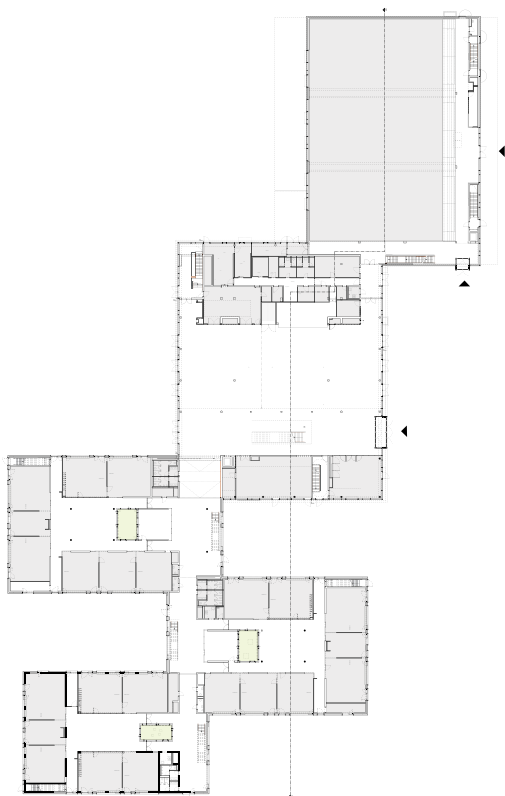
完成时间：2016

照片：Zoëy Braun, 德国斯图加特/Andreas Muhs, 德国柏林

室内设计：Baierl & Demmelhuber, Töging, 德国

施库博产品：T30 3/4 型防火门；T30 13/14 型防火隔音门, $R_w, P=37$ dB；2 型双开复合木质推拉门；T30 5 型防火隔音门, $R_w, P=45$ dB；T30 25/27 型实木门框防火隔音门, $R_w, P=37$ dB, 配有高级别双层隔音视窗, $R_w, P=53$ dB；13/14 型隔音门, $R_w, P=37$ dB；5 型隔音门, $R_w, P=45$ dB；T30 16 型防火防烟门；防潮门；3 型实芯门, 配圆弧倒角的实木门框, 与幼儿园防护措施类似。

德国霍曼产品：钢质管式门框, 组合式钢质管式门框, 体育馆 Finline 型门框。



一层平面图



顶层平面图



剖面图



总规划图

康复运动

巴特亚历山大斯巴德水疗中心

由 BRÜCKNER & BRÜCKNER 建筑师事务所担纲设计







巴特亚历山大斯巴德水疗中心的设计灵感来自岩石的自然风化。



原建筑中的拱形视窗得以保留。

寻找绝佳的位置，即当地特色之魂所在，对于建筑师来说有时是一种冒险的尝试。Brückner & Brückner 建筑师事务所一路寻觅和探索，最终在巴特亚历山大斯巴德找到了合适的位置，打造一个新的水疗中心。

如果您从未听说过巴特亚历山大斯巴德，那并不奇怪。这个小镇不大，只有不到 1000 名居民，但它至少在一个领域保持着记录——它是巴伐利亚最小的温泉小镇，位于上弗兰科尼亚地区的中部，靠近捷克共和国边境。要是您也没听说过“woolsack weathering”（一种岩石的自然风化），那也很正常，因为通常只有矿物学爱好者或费希特尔山区的居民才熟悉这种特殊的地质构造。建筑师 Brückner 兄弟来自离此不远的蒂申罗伊特县，他们非常擅长发掘当地的特色，并能就此为经手的项目选择合适的建造地点。他们选择将“woolsack weathering”作为水疗中心的设计主题，并以问句的形式诗意地进行阐述：“这里适合做什么？”

高潜能

“这里适合做什么？”针对这个问题，当地最后一个边界总督早已给出了清楚的答案：一个奢华的盈利性温泉浴场。可能正是由于这个温泉浴场的存在，这个小公国才在 18 世纪末期破产的漩涡中得以幸免。当时的浴场是由一座小城堡、一个小型疗养中心、一个上世纪六七十年代典型的度假村，以及一系列随处可见极为普通的独栋别墅组成。据说，德国诗人歌德曾来过这里，但人们

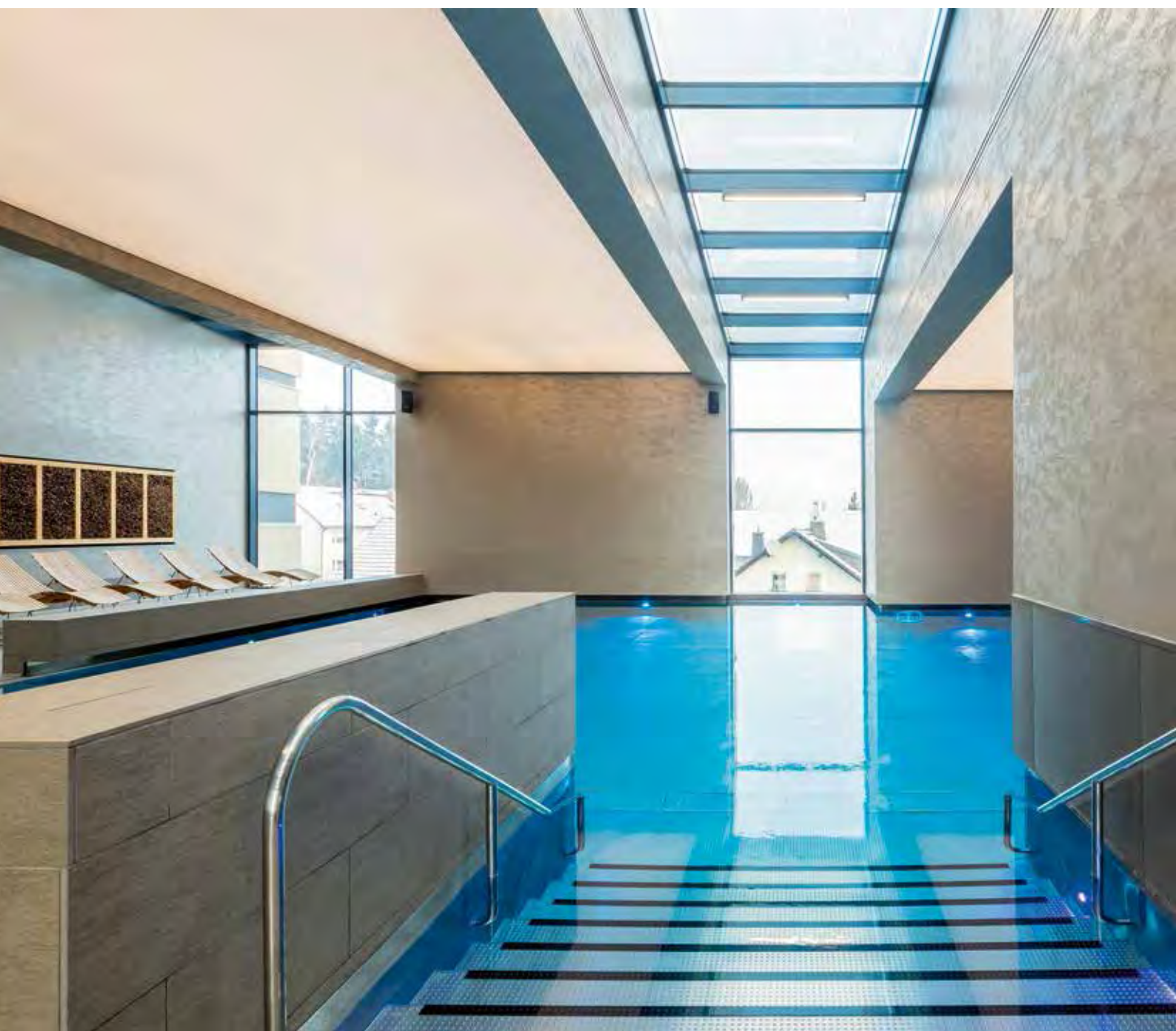
对新水疗中心的高期望并没有实现，这个小小浴场的潜力直至今日仍未完全发掘出来。通过将旧的温泉浴场扩建成 Alexbad 水疗中心，Brückner 兄弟赋予了这个小城镇一次新的机会，因为 Alexbad 有潜力、有能量，将巴特亚历山大斯巴德重新从沉睡中唤醒。那些知晓“woolsack weathering”形成的岩石结构看起来像堆叠着的立方体或是羊毛袋，并了解该建筑附近就存在这种地理现象的人，也自然就能明白 Alexbad 水疗中心的形状为何会如此特别。乍一看，这座建筑以及与其毗邻的新古典主义建筑没什么可比的，其岩石设计主题通过有颗粒感的、嵌有花岗岩碎片的立面泥浆得以凸显，而建筑内部精心挑选的面饰则进一步强调了这一设计主题。

冥想治疗

Alexbad 水疗中心既不是游泳馆也不是水上乐园，其创办宗旨是为顾客打造一份平静、安逸的冥想治疗环境。因此，该水疗中心在选材上并未过于花哨，取而代之的是低调却彰显品味的建筑材料，希望借此对主题和宗旨加以诠释，让顾客过目不忘，流连忘返。也正因如此，疗养中心并不是一个富丽堂皇的大厅，而是由三组泳池、桑拿、蒸气浴和休息区周边的独立建筑组成。继续于此，视线随着袅袅升腾的水汽缓缓望向上空，可以欣赏到菲希特尔山脉上方的美景——但这并不意味着视线放平便一无所见。建筑间的缝隙采用玻璃填充，透过玻璃，顾客能看到周边的建筑人家。由 Brückner & Brückner 建筑师事务所设计的 Alexbad 疗养中心并没有将顾客束缚在一个华美的茧中。顾客感受到此地的特别之处，是因为这其中蕴含着一种新的精神，而周围建筑的平凡生活仍然尽收眼底。顾客在适应这种反差的同时，亦将沉醉于 Alexbad 所缔造的精神家园。



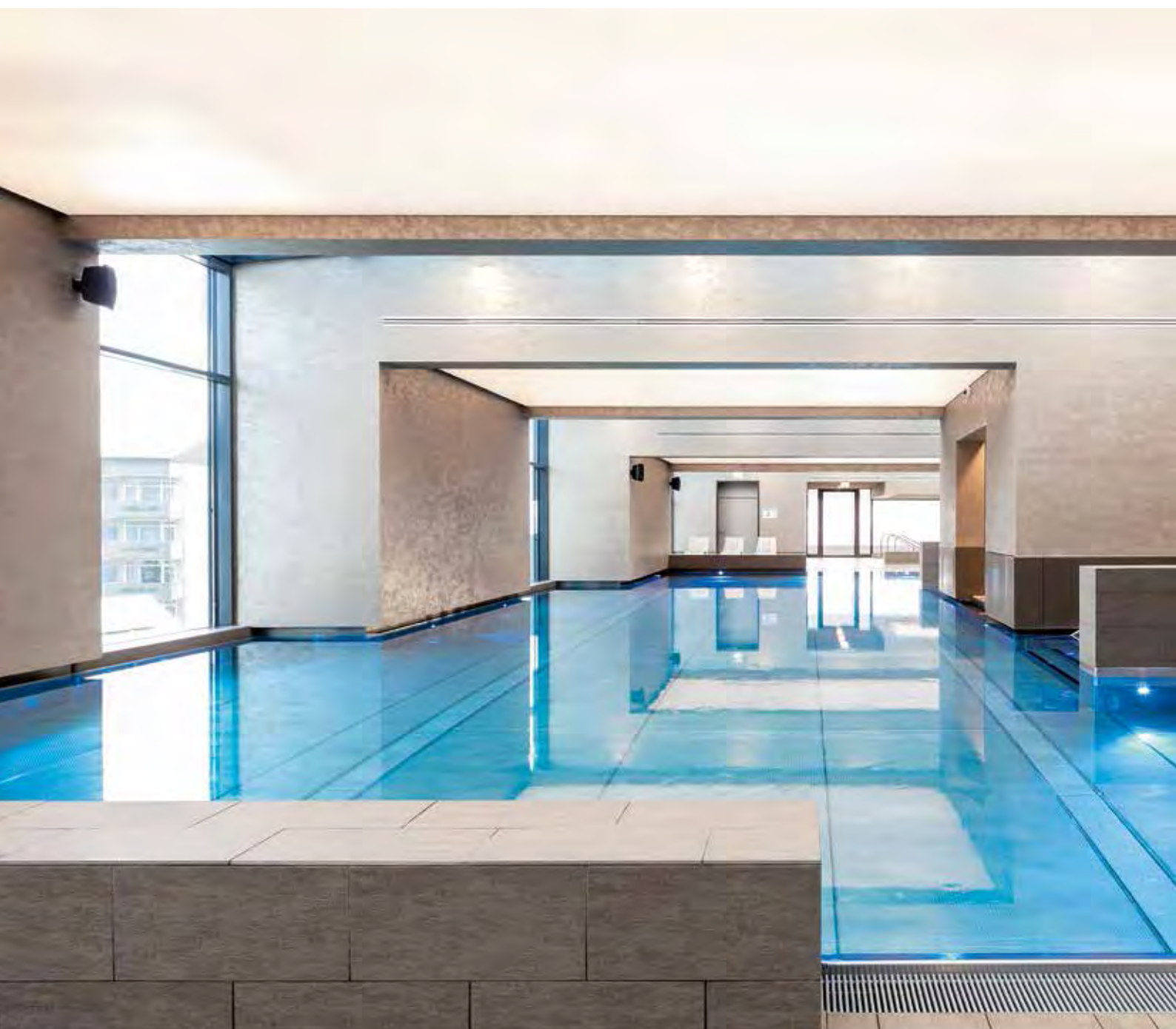
门厅位于新旧建筑的连接处。



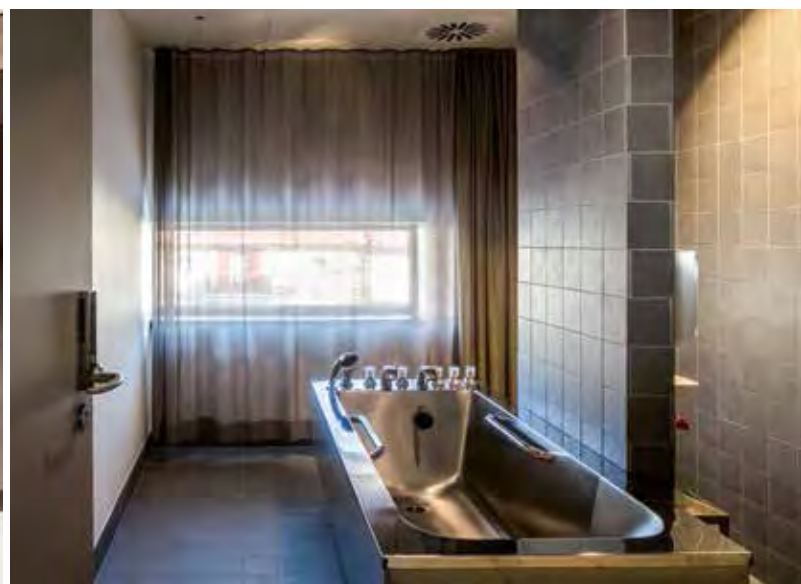
透明玻璃结构的大量采用，不仅为室内设计奠定了灵动明快的基调，提升了采光效果，而且还可将室外风景一览无余。



玻璃结构也被应用在泳池的设计上。



泳道长达 22 米，除了可供一般客人畅游外，还可用于开设专门课程，如水疗课。



还有专为客人提供泥浆浴的独立房间。



安静舒适的休息室，供桑拿理疗后的客人放松身心。

施库博明星产品： 玻璃隔断和多款特种功能门

Alexbad 的入口区由新旧建筑之间的玻璃结构组成。为了在这两个建筑之间打造防火隔间，因此在旧建筑的前外立面窗前安装了 T90 固定玻璃。作为新旧建筑的过渡，首先要提的就是 T90 壁龛门。在新建筑的走廊上，我们还发现了额外的 T90 门组，它们装有侧面玻璃，部分配备了平开门电控系统。在没有湿疗要求的温泉区和疗

养区，装有环形壁挂式木制框架。实木贴面门表面采用的是施库博“Wood & Veneer”系列原木裂纹漆喷绘而成。建筑亮点：一些湿区的建筑用门后来补装了不锈钢保护板，并通过无框 F90 玻璃连接到左侧和右侧的实心墙体上。



经特殊设计的防潮门。



为私密空间而设的门禁系统。



实木贴皮木门



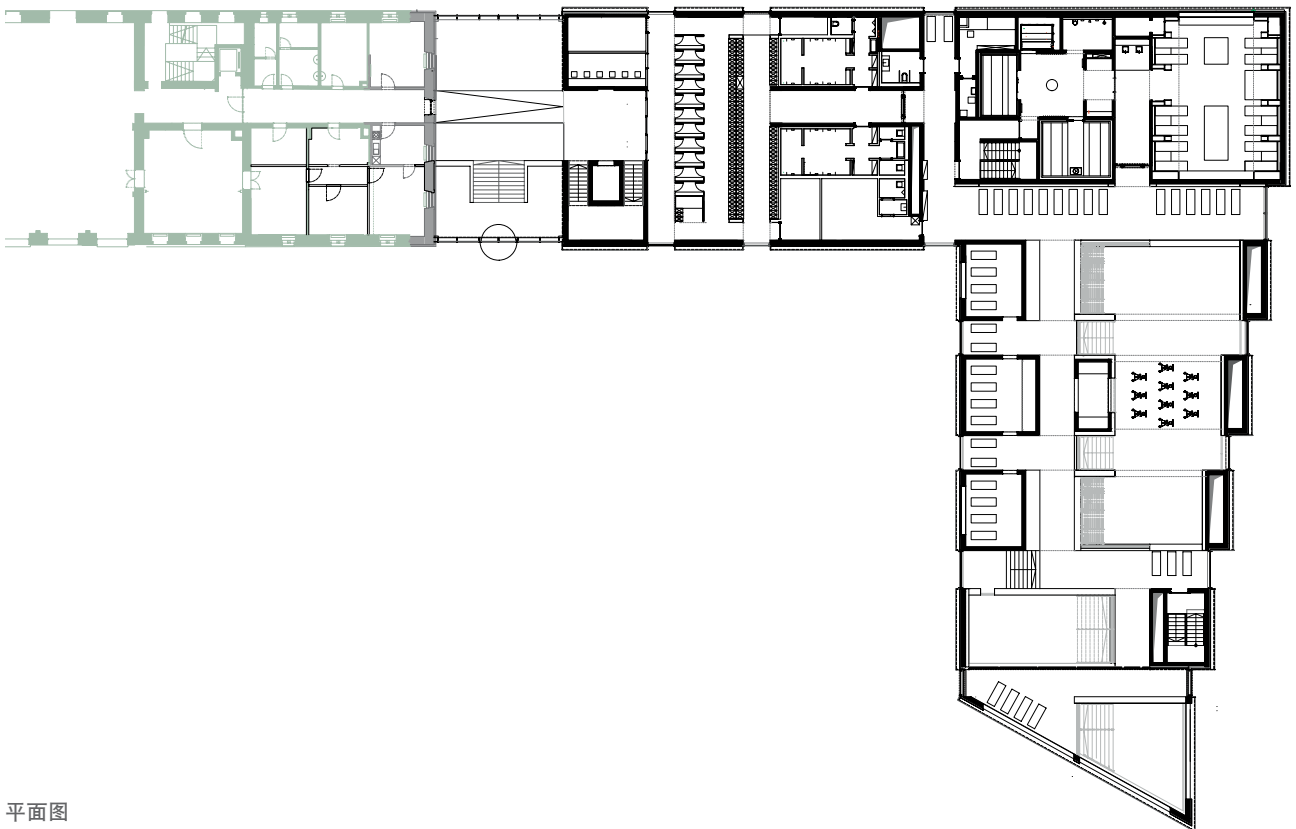
隐形门确保过道畅通无碍。



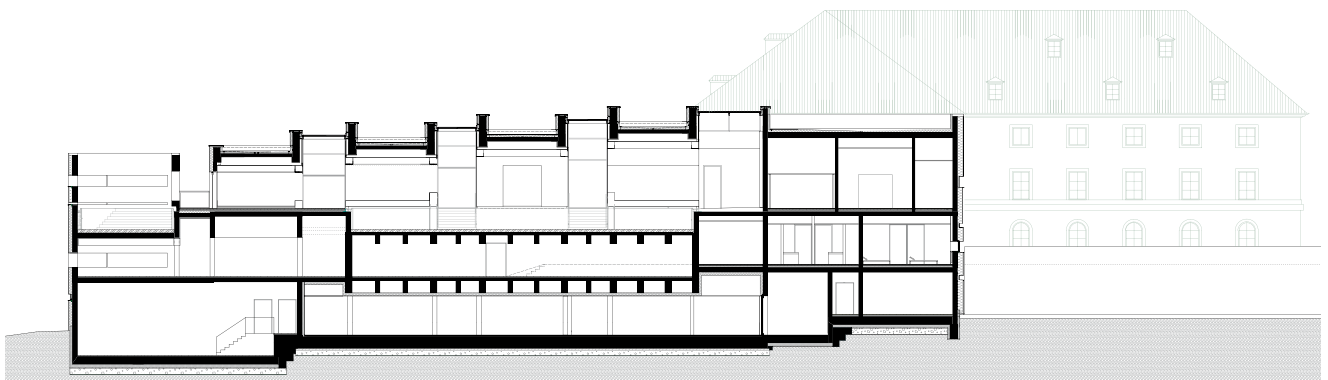
Alexbade 健身房：健身不仅限于水中。

地点：Markgrafenstraße 28, Bad Alexandersbad, DE
 业主：德国巴特亚历山大斯巴德市
 设计师：Brückner & Brückner 建筑师事务所，蒂尔申罗伊特|维尔茨堡，德国
 支持结构规划：Mittnacht 工程咨询公司，维尔茨堡，德国
 消防规划：Rassek & Partner，德国维尔茨堡
 建筑面积：19,650 m²
 占地面积：5000 m²
 使用面积：2294 m²
 建筑造价：1400 万欧元
 完成时间：2017

照片：Constantin Meyer, 科隆, 德国 / mju-fotografie,
 Hümpfershausen, 德国 / Hermann-Josef Bergmann, 阿舍贝格, 德国
 / Andreas Muhs, 柏林, 德国
 室内设计：Gack Möbelwerkstätten, 图尔瑙, 德国
 施库博联络方：feldlin & reißer, 纽伦堡, 德国
 施库博产品：T30 防火门 $R_{w,P} = 32 \text{ dB}$ ；3 型防潮门，用于潮湿空间；T30 13 型防火门 $R_{w,P} = 37 \text{ dB}$ ；13/14 型隔音门 $R_{w,P} = 37 \text{ dB}$ ；1/3 型桥洞力学板防潮门；3 型隔音门 $R_{w,P} = 32 \text{ dB}$ ，适用于潮湿空间；T30 26 型防火隐形门；T30 5 型防火门 $R_{w,P} = 42 \text{ dB}$ ；T90 8 型防火门，配 F90 防火视窗。折边木条，实芯木质门框，铝合金门框。



平面图



剖面图

Stephanie Sauer 为您解读设计

来自 Brückner & Brückner 建筑师事务所的 Stephanie Sauer 是巴特亚历山大斯巴德水疗中心项目的主要负责人。她就“设计理念如何在门上得以体现”这一话题分享了她的看法。

门在您的设计理念中扮演什么角色？

打个比方吧。我们在疗养院里摆放了一块花岗岩。在费希特尔山区，岩石以一种特殊的方式被风化。软岩部分逐渐剥落，随着时间流逝，切口逐渐变得垂直或水平。我们在建筑设计上借鉴了这一现象，它由众多堆砌在一起的石头组成，并通过垂直的玻璃接缝所隔离。因此，设计理念的关键就是：划分和连接。门也起到了划分岩石的作用，它们的高度被设计成与房间平齐。

在选择湿区门时，您比较侧重哪些方面？

除了功能之外，对于我们这个领域最看重的当然是它的设计。在这里选择湿区门时就已受到了限制，特别是当某些门有着防火要求时。因此，我们最终决定采用阳极氧化和粉末喷涂的铝框门。这些门与窗户的竖框面、玻璃幕墙以及玻璃屋顶相对应。门扇采用的单色涂层又与墙壁颜色相对应。

为什么部分湿区门采用 T30 型门？

对于消防设计的负责人来说，有一点至关重要，那就是根据防火隔间的规格，通过使用满足防火要求的建筑构件，将独立房间或单间区域（如桑拿区或休息室）与中心游泳区分开。因此我们需要既适用于潮湿空间，同时也能满足 T30 要求的门。实际上这是两种难以调和的特性，但庆幸的是我们找到了施库博公司作为合作伙伴，来为我们提供满足要求的产品。



图片来源：mju-fotografie, Marie Luisa Jünger

您是如何想到这个湿室区域的特殊解决方案的（两个门共用一个框架）？

在结束水疗或泥疗后，休息一段时间尤为重要。因此，Alexbad 的疗养室围绕着一个中心休息室。同时，在进行室内设计时，我们希望通过使用建筑学方法来营造宁静的氛围，因此对两扇门进行了组合。为此我们只选了一个门框来组合这两扇门，这两扇门之间不存在任何框架，仅安装了一个固定的门扇来连接。

点击 www.hoermann.de/portal 获取专访全文



两扇门 – 通过整体门框达到一扇门的视觉效果。

Robert Feldlin 为您解读湿区门

作为施库博经销商 feldin & reiBer 的所有者，Robert Feldlin 对于湿区门的特殊要求有着丰富的经验。

施库博是一家知名的特种木门供应商，但是鉴于湿区用门的使用环境，不得不放弃使用木质材料，因为它有遇水膨胀的风险。因此，它们完全不含木材或木制复合材料，而是由具有防潮功能的材料制作而成。此外，为满足高要求，门扇也被打造的十分坚固、不含有任何空腔，经过验证它甚至可以当作 T30 湿区门使用，并放置于潮湿区域。在这一项目中，门的 HPL 表面经过哑光处理，质地均匀、清洁卫生，虽然触感柔软，但能抗指纹、抗油脂。不管是常见的清洁剂、强力溶剂或消毒剂都不会造成表面损伤。这也适用于其配件：由于它们可以抵抗上述清洁剂的腐蚀，也可以抵抗泳池区域的氯气和盐水环境，它们要么由不锈钢V4A制成，要么由V2A制成，因为并非所有部件都由这种材料制作。此



外，这些配件还添加了额外的涂层，以增强表面防腐能力。当然，合页基底结构和锁板也是由不锈钢制成，框架或 HPL 涂层的湿区环绕框架也可以由不锈钢制成，但建筑师选用了经验证的铝制框架。铝制框架作为边缘凹槽的环绕矩框，也安装在潮湿区域。为提供持久的防腐蚀保护，在进行粉末喷涂之前对型材进行了阳极氧化处理。三面连接的 PU 边框具有较高的抗冲击性，有利于对边缘进行长期保护。



通往静谧空间的双开门。



湿区门采用特殊防潮材料，不含木质及复合木质材料。



游泳运动

奥芬堡 STEGERMATT 游泳馆

由 4A 建筑师事务所担纲设计







富有表现力的外扩式屋顶是该建筑的特色标志。

“一应所有”说的正是奥芬堡的 Stegermatt 游泳馆。4A 建筑师事务所为不同身份的游客设计了一组多功能游泳设施，它在成功满足了所有客人需求的同时，又保留了其原本的格调和韵味。

想在游泳馆提供面面俱到的服务绝非易事。因为在这里，每个人都想要获得良好体验：老年人希望安静地游泳或是锻炼身体；学校和俱乐部成员想在此训练；青少年喜欢热闹和刺激；夫妇们则希望老人和孩子在此一起享受天伦之乐。这种多功能的设计需要精准巧妙的空间规划以及施工流程方面的大量专业知识。在 Stegermatt 休闲游泳馆，斯图加特的 4A 建筑师们充分发挥了他们的全部经验，打造了一个标志性的游泳池建筑。在对这一 20 世纪 30 年代的游泳池进行翻新时，4A 建筑师事务所采用了一个简单却十分聪明的方法，即：并没有用新建筑取代旧建筑，而是将它建在宽敞的市民公园建筑区的另一端，同时旧游泳馆仍在运营，人们可以根据喜好和需求自由选择去新旧游泳馆。自 2017 年年中新的休闲游泳馆投入运行以来，所有的游客都在此找到了自己追寻的乐趣。

设计纷繁

考虑到不同游客的兴趣及关注点不尽相同，建筑师们对游泳区进行了分区设计：为家庭型游客设置专用大厅，其中包括休闲浴池、滑梯和婴儿区；运动员们可以使用专门的竞技泳池和跳水池。此外，其中的一个带升降底板的浴池开设有游泳课和水中有氧运动课程。户外游泳池进一步完善了游泳馆的功能。处于建筑支柱位置的附属建筑体用于满足更衣和清洁需求。桑拿爱好者们会在泳池的延伸区域发现桑拿设施及活动区域——它们位于巴塞尔开往曼海姆的城际特快列车轨道附近。建筑群外部通过富有表现力的外扩式屋顶连接在一起，内部是

一个由木质面板组成的柔和起伏的天花板，它连结了所有的建筑部件，同时打造了一个通向醉人美景和附近黑森林的艺术长廊。4A 建筑师事务所的设计理念始终是将新型建筑从传统的泳池中解放出来：内外交织，墙体通透，可拆卸或移动式天花板，室内成为景观的主体，而环境成为设计的一个组成部分。

欢乐祥和

现如今，能在有限的时间内为同一类型的建筑项目提供多个项目案例，已成为参与大型竞标的必要条件。因此，4A 建筑师事务所成为了欧洲领先的游泳池建筑商之一。他们完成的一众作品中，每个项目都特色鲜明，这足以证明他们对于工作的认真态度，而这种态度是斯图加特建筑师们的一个共性所在。然而，这些项目在颜色和材料选择上却千差万别。几年前还在流行的彩色材料，现在却普遍被天然材料所取代。地处黑森林的边缘地带，该游泳馆处处渗透着木的烙印，无论是天花板上的木板或是墙上的木瓦。游泳馆的活动丰富多彩，不管是在滑梯还是在婴儿戏水池，色调搭配更为明快。奥芬堡的游泳馆既充满欢乐，又不会过度吵闹。这是一个适合所有人的场所，大家可以在此自得其乐。



门厅内的接待台和咖啡厅。



SPA 区域的入口处还有一个小酒吧和一个足浴中心。



不同材质的墙面用于不同的功能区域 - 如桑拿房采用的木瓦墙面。



醒目的红色螺旋楼梯以及波澜起伏的屋顶让室内充满动感。

施库博明星产品： 设计多样的专业防潮门

将施库博专业防潮门应用于奥芬堡 Stegermatt 游泳馆是一个顺理成章的明智之选。即使对那些没有安装在泳池附近的门来说，客人频繁进出泳池以及游泳时飞溅的水花，都会对空间的湿度造成影响。此外，为了保持适宜的水温和室内的舒适度，也要求室内维持相当高的湿度。这些因素都不可避免的对门的使用产生影响。施库博防潮门从材料选择上入手，不含木质或复合木质的材料，足以面对潮湿环境的

挑战。该门还通过了 T30 防火防烟检测。配备潮湿环境专用防锈锁具、不锈钢配件、铝合金边框等，从根本上杜绝了潮湿环境可能带来的不良影响。一部分防潮门的边缘还做了封边防撞保护处理，并在人的视线高度区域配置了圆形视窗。此外，施库博还为该项目提供了三档专业隔音门，门厚达 70 mm，可满足高等级隔音要求。



多数防潮门采用了铝合金边框。



门的表面采用墙体相同材料并保持与墙面齐平，慧心巧思，浑然天成。



开阔视野，方便通行的圆形视窗。



框扇采用反差色调的无障碍通行门。

地点：Stegermattstraß 11，奥芬堡，德国
业主：奥芬堡市及市立技术企业，德国
设计师：4a 建筑师事务所，斯图加特，德国
占地面积：10,800 m²

建筑容积：54,000 m³

景观设计：Jetter Landschaftsarchitekten，斯图加特，德国

结构规划：Fischer + Friedrich Ingenieurgesellschaft，魏布林根，德国

电气设计：Planungsbüro für Elektrotechnik Alexander Müller，布尔/纽萨茨，德国

灯光设计：Stromlinie Lichtdesign，康斯坦茨，德国

建筑物理：Bayer Bauphysik Ingenieurgesellschaft，费尔巴赫，德国

消防设计：Halfkann + Kirchner，斯图加特，德国

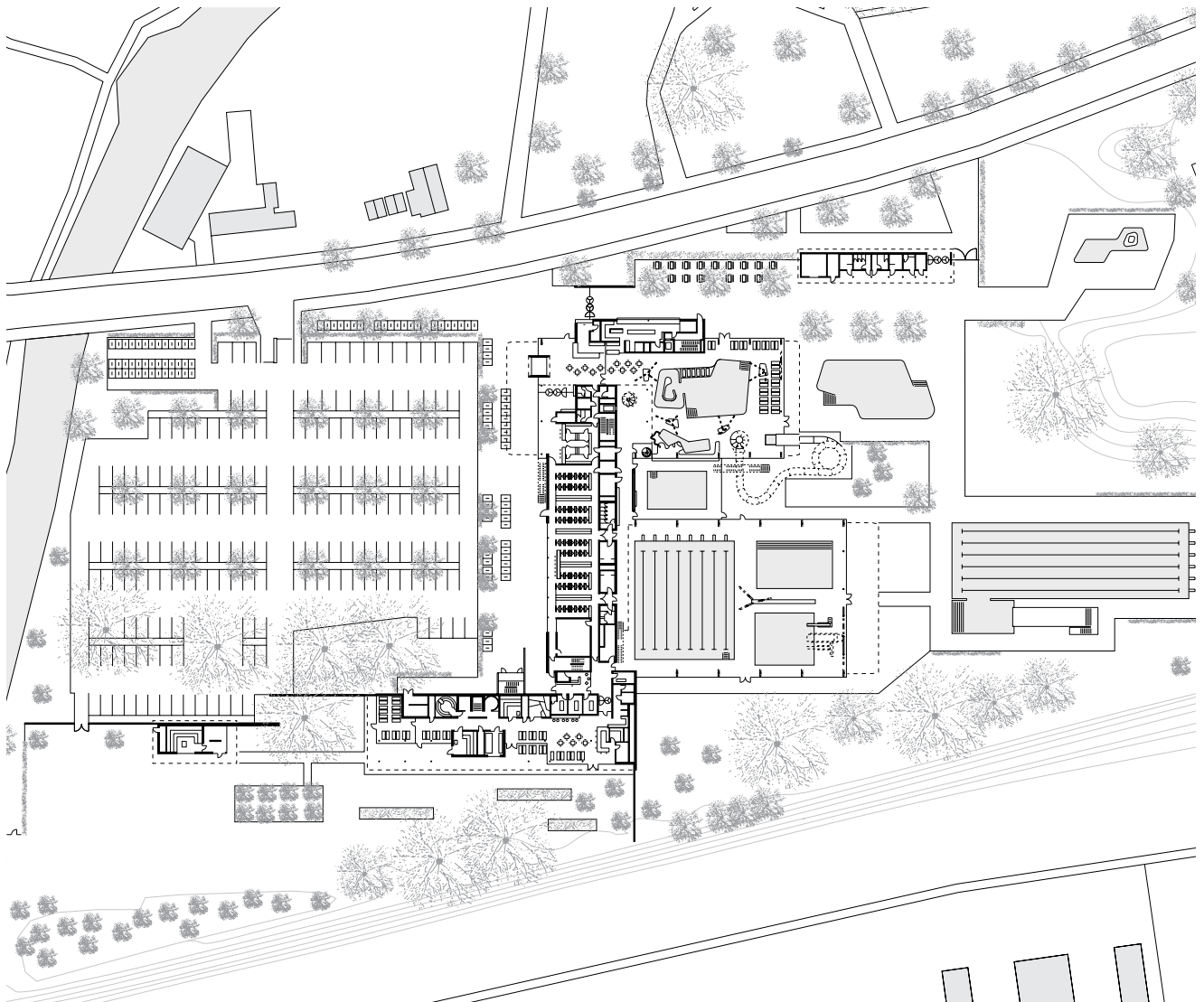
竣工时间：2017

照片：Uwe Ditz，斯图加特，德国/Andreas Muhs，柏林，德国

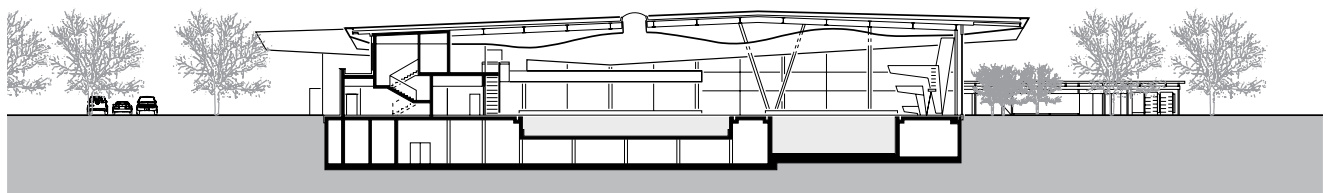
室内设计：Schwarzwald-Eisenhandel，拉尔，德国

施库博 联系人：Arnold Reinstädler Handelsvertretung，瓦德加森，德国

施库博产品：T30 防火/防烟防潮门，铝合金边框，HPL 层压，模塑 PU 门，1 型防潮防湿门



平面图



游泳馆纵剖图



泰伦加纳邦 (Gagillapur) 居民获得新鲜洁净水，生活质量得以改善。



印度公益之行：授人以渔

2012 年，德国霍曼集团收购了印度 Shakti Met-Dor 公司的多数股权。霍曼沙克蒂有限公司位于海德拉巴(Hyderabad)大都市附近的泰伦加纳邦，如今为印度市场生产钢质防火门、室内门，以及工业门和装卸货设备。泰伦加纳邦，一个拥有约 8,000 居民的乡镇，与印度的许多地方一样，它在社会、环境、基础设施及行政方面还存在诸多不近人意的地方，与霍曼高效运转的现代化工厂和优质产品形成了鲜明对比。因此，在获得沙克蒂大部分股权后，霍曼很快着手对当地居民，

尤其是霍曼沙克蒂员工居住地进行支援和帮助。起初，霍曼尝试采用传统援助方式，包括提供资金修建储水池和购买水净化装置，以改善泰伦加纳邦居民的生活状况。但是在 2014 年后，霍曼不得不开始重新评估这些援助手段的效果，结果发现并没能取得预期的成功 - 主要因为这些投资缺乏可持续发展的能力，设备的维护和保养难以保证，很多设备在投入使用后不久便不再运转。

社会公益新方案

随后，在与海德拉巴的一个印度援助组织的支持下，霍曼管理层与霍曼沙克蒂的负责人，协同发展合作与发展项目独立顾问兼专家 Lorenz Pohlmeier 共同制定了一个新的长期发展援助计划，旨在帮助人们加强个人责任和意识，并最终实现“自助”。“这不是对生活设施的援助，而是对人们责任心的投资，其宗旨是让他们认识到自己的潜力并主动承担责任”，Lorenz Pohlmeier 对该计划核心理念做出了这样的阐述。该计划涉及的措施包括与政界人士、政府部门和机构开展密切合作，支持居民参与并改善医疗、教育水平，包括定期评估成效等。



霍曼沙克蒂获印度绿色建筑委员会（IGBC）颁发的白金奖

霍曼沙克蒂获白金奖

霍曼沙克蒂公司的生产基地也采取了一些措施，通过可持续且富有成效的措施来提高公司的生态平衡。公司最近获得了“印度绿色建筑委员会”(IGBC)颁发的白金奖，这也是工业部门环境保护措施委员会颁发的最高奖项，尤其是对公司在提高能源效率、节省原材料、处理自然资源或废物管理等方面做出的努力。霍曼沙克蒂公司在当地实施了一系列关于水源、能源和材料的节约措施。比如，通过在厂房内安装雨水收集系统来收集用水，用于那些对饮用质量没有要求的地区；呼吁水

资源的多次利用及减少用量；使用太阳能设备等。此外，工厂的主要区域都配备了节能型 LED 照明，以节省电力。

长期规划：与其他公司展开合作

霍曼的目标是让印度当地的其他公司也参与到短期和长期的社会合作中来。“可持续的商业成功是无法脱离教育、社会公益和民主结构而实现的，我们对这一真理深信不疑”。霍曼集团领导人之一马丁·霍曼先生如是说。



图片来源：Hörmann

泰伦加纳邦的女性学习如何缝制衣服。



施库博开发的洁净室专用门，满足科研和健康机构的严格洁净要求。

满足最高洁净标准的门类解决方案

洁净室或洁净区域常见于制药、医疗、基因工程和食品技术等相关建筑中。为了减少污渍和抑制微生物的滋生，这些区域对洁净卫生程度提出很高的要求。为了满足洁净室区域日益增长的严苛要求，霍曼施库博工厂开发了多款洁净室门产品。型号为“Cleanroom Chemicals”的洁净室门具有耐化学性，耐清洁剂、消毒剂、化学溶液试剂的特点。而型号为“Cleanroom H₂O₂”的洁净室门不含有任何木质及人造木质板材，可用过氧化氢(H₂O₂)来进行消毒和净化。这对医院项目里有锁闭或双门互锁要求的使用场合来说非常重要。这





自 2018 年 3 月起：所有 T30 标准防火门的门板厚度升级为 50 mm。

两种门型的门扇部分都采用了 HPL 平滑表面设计，并标配颜色“洁净室白”。

门扇边缘采用坚固耐冲击的 PU 材料，四周边角保护设计，配件采用不锈钢材质。施库博洁净室门已经通过弗劳恩霍夫研究所的洁净检测和认证。除了满足洁净要求外，这两款门还可以满足 T30 防火防烟功能，以及高达 32dB 的隔音功能，还可以根据需要选配平滑的洁净视窗。

施库博优化了防火门的安全性能和质量保障

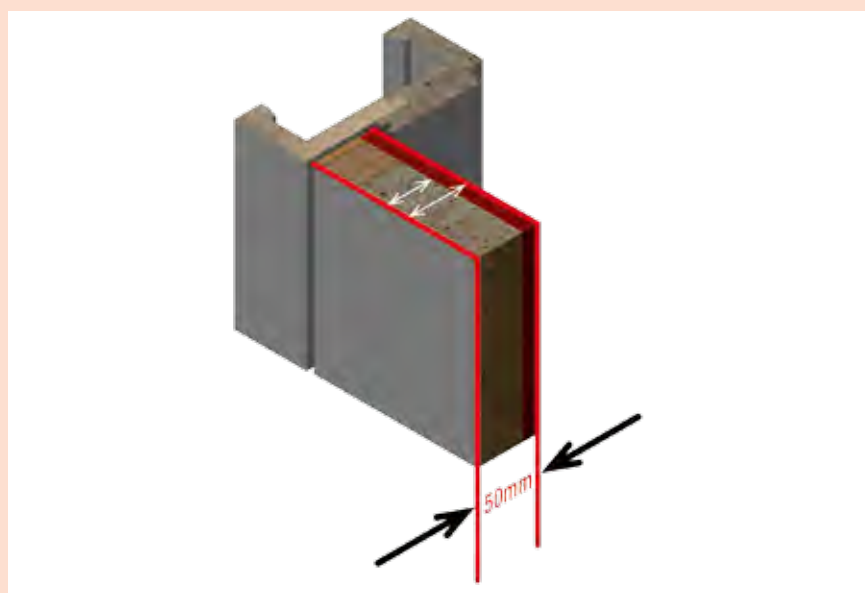
为了在发生火灾时给人们提供更高的安全性能和质量保障，施库博自 2018 年 3 月 1 日起，将所有的 T30 标准防火门的门扇厚度从 42 mm 增加到 50 mm，并将其作为 T30 防火门的标准配置，无需加价。门扇的厚度是产品质量的决定因素之一，特别是对于建筑规划：门扇厚度为 50mm 的门能够确保在发生火灾时，为用户提供更高的安全性和耐力，即使在高频率使用情况下，也依然坚固耐用。

此外，升级后的门扇厚度为更大尺寸、更多配置的设计提供了更多的可能性。设计师们可以在安装方式、门框类型方面有更多的选择，

还可以根据需要选配诸如电子开门机、上楣板、防盗及防辐射等装置和配件。为了满足建筑设计的高要求，施库博防火门除了增加门扇厚度外，还采用了全胶合门扇结构。因此施库博所有的实心门应力等级都达到了 4 级标准（“E”级，最高级）。



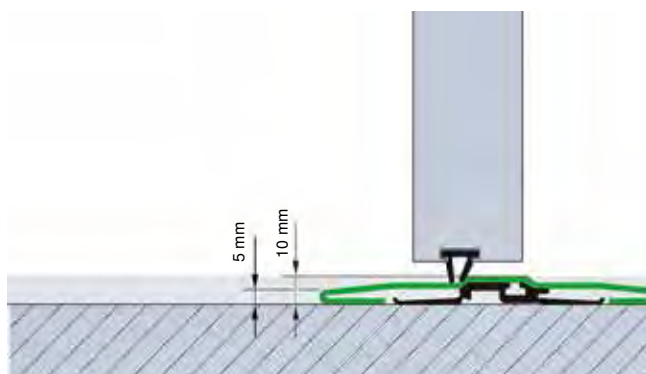
耐化学腐蚀：洁净室门。



50 mm 的门板厚度为创新设计提供更多可能性。

霍曼技术： 无门槛门中门

应用场合：伴随着厂房大门的开启，厂房内的热量或冷气也会大量损失。为了避免因为人员通行打开大门而造成的能量损失，我们建议您在分节门上选配门中门。此外，为了减少通行时被绊倒的危险，方便工具车或运送手推车的顺利通行，我们推荐您选择无门槛门中门。霍曼无门槛门中门底部采用高强度扁平不锈钢型材，边缘圆滑设计，高度仅为 5 mm，降低了绊倒的风险，也便于工具车通行。拥有欧洲专利，并在一定条件下符合 DIN EN 18040-1 的逃生和无障碍通道的要求。无门槛门中门之所以能与霍曼分节提升门完美地结合在一起，很重要的一点就是采用了纤细的铝合金边框型材和隐藏式合页。此外，门中门还可以根据客户的实际需要安装在大门中间或偏左、偏右的位置。



门槛剖面

门型：霍曼无门槛门中门，通过欧洲专利认证。**用途：**在一定条件下可以用作逃生门、无障碍通道使用。**最大尺寸：**取决于工业分节提升门的门板厚度：厚度为 42 mm 时：门中门净通过宽度 (DBS) 为 940 mm，最大可达 1140 mm；厚度为 67 mm 时：门中门净通过宽度 (DBS) 为 905 mm，最大可达 1105 mm。**门槛：**无障碍通行门槛，一定条件下可以用作无障碍通行用门，通过 DIN EN 18040-1 认证。门槛采用高强度不锈钢型材制成。**门槛高度：**中间部分高 10 mm，边缘高度仅 5 mm；门宽大于 5510 mm 的分节门或门宽大于 4510 mm 无机玻璃视窗分节门，标配中间高度为 13 mm 的加强型门槛。**选配置置：**带定位功能的滑轨式闭门器，配有 PC 锁芯的锁具（圆柱锁芯款无锁芯），防夹手保护，隐藏式合页，坚固的门体限位装置，黑色尼龙扁平把手。**适用于：**宽度 7000 mm 以内的工业分节提升门 SPU F42、APU F42、APU F42 Thermo；ALR F42、ALR F42 Thermo；SPU 67 Thermo、APU 67 Thermo；ALR 67 Thermo。**门板厚度：**42 mm 或 67 mm。**安装：**分节门门扇上，位置可选。**材料：**门中门边框采用美观纤细的铝合金型材，厚度 67 mm 的分节门采用热断桥铝合金型材。**视窗：**Duratec 防划有机玻璃视窗，可选无机玻璃视窗。**其他选配配件：**多点锁、逃生锁，材质为黑色尼龙、铝合金、拉丝或抛光不锈钢的把手/把手或把手/拉手。



人员通过门中门通行，有助于降低能源消耗。



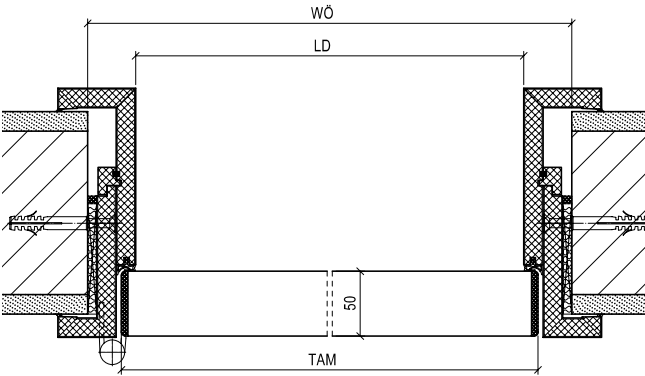
再小的车轮也不会卡在不锈钢门槛型材上

照片来源：Hörmann

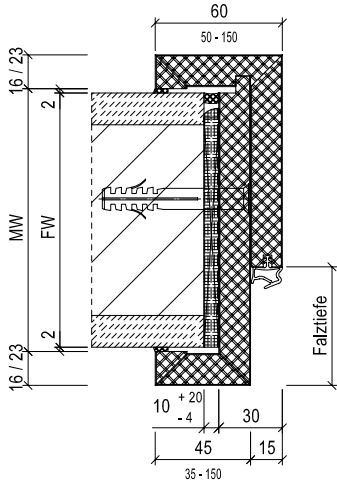
施库博技术： 防潮门门框

应用场合：游泳池、水疗和健身中心、公共厕所、卫生区域，以及实验室、大型厨房等。这些场合的门必须能够经受长期潮湿环境的考验防潮防湿且结实耐用，因此必须采取相应的防水防潮设计。这不仅仅取决于门扇方面的设计，门框的设计也同样非常关键。一般而言，防潮门的门扇往往会与铝合金或不锈钢门框组合使用，而施库博给客户提供了一种新的选择：采用不含任何木质及复合木质的新型防潮防腐材料来制作门框，面饰采用仿木设计，视觉上与木制门框类似，还可选配 T30 防火功能。可选配 HPL 层压板的防潮门框为建筑师和规划人员提供了新的设计可能性，尤其适合用在对建筑规划有严格要求的场合。

产品：防潮型门框，不带装饰线槽。**用途：**适用于门扇厚度为 42 或 50 mm 的单开/双开门。**门扇：**平口或折边设计。**框宽：**35-150 mm **安装方式：**砖墙、混凝土、加气混凝土、轻型砌块。**功能：**T30 防火，RS 防烟，隔音系数 $R_w, P=32\text{ dB}$ ，防湿等级 NT，防潮等级 FT。**门框总尺寸（宽度 x 高度）：**门扇厚度为 42 mm 的单开门：591-1280 x 608-2233 mm，单开门；门扇厚度为 50 mm 的单开门：591-1280 x 1733-2483 mm；门扇厚度为 42 mm 的双开门：841-2216 x 591-2233 mm，双开门；门扇厚度为 50 mm 的双开门：1091-2466 x 1733-2483 mm **面饰：**HPL 层压板**选配配件：**明装闭门器，隐藏式闭门器，隐藏式合页



剖面图



门框详情



图片来源：Schörghuber

门框面饰在视觉上类似木质，可选配 T30 防火功能。可用于单开门/双开门。

足球与艺术 PHILIP GRÖZINGER



图一：Lutz, 2018, 100 x 70 cm, 油画



图二：Lothar, 2018 年, 60 x 50 cm, 油画



图三：Bernd Franke, 2014 年, 195 x 145 cm, 丙烯油画

在人们的意识中，足球与艺术，似乎是全然不同的两件事。然而，作为德国人最喜爱的运动之一，足球也有其充满文化色彩的一面，继以 11 Freunde 为代表的高端足球杂志就此发表数篇文章后，这一观点也逐渐为大众所知。

对此，艺术家 Philip Grözingen 也表示赞同。他坦言，自己是不伦瑞克足球俱乐部 (Eintracht Braunschweig) 的忠实粉丝——该俱乐部在很多方面创造了历史，然而除了 2013/14 赛季的德甲联赛之外，在过去的几十年间，他们大多数都在第二和第三级联赛中徘徊。2014 年，借着世界杯的到来，Grözingen 举办了一场以足球为主题的展览。这场名为 “The Cambridge Rules” 展览援引了 1848 年颁布的第一个书面足球规则。1848 年是这项运动的起源，如今许多球迷已对这项运动的商业化感到厌烦。在柏林的 Jochen Hempel

画廊，12 位艺术家展示了他们的足球灵感绘画作品。他们都是足球迷，有些甚至是活跃的球员。2018 年春季，Grözingen 协同 Wolfgang Siesing 一起，在不伦瑞克的 Hagen bower 举办了一场名为 “Heldentage” 的展览，借此向他深爱的足球俱乐部偶像，同时也是国际足坛的神话致敬。Grözingen 的画作特点鲜明，时而让人不安或矛盾，时而又苦涩和幽默并存。这正适合不伦瑞克足球俱乐部，它的历史曾为这种表达方式提供了足够多的灵感。与第一眼所看到的不同，Grözingen 画作的背后还蕴含着更深的含义，因为：“足球是一种社会现象，可以展示很多东西”，Grözingen 在不伦瑞克报 (Braunschweiger Zeitung) 的采访中谈到了这一点。

艺术家：Philip Grözinger

1972 年出生于德国不伦瑞克

也就在那一年，不伦瑞克足球俱乐部开始了他们不幸的德甲历史。虽然无法证明，但 Grözinger 的乌托邦风格显然与它有某种联系。然而：不断的起伏、持续的痛苦和永无止境的折磨是该画家作品的特征——《每日镜报》在一篇关于 Philip Grözinger 及其对足球的热爱的文章中这样写道。他并不是出于发展“他的”不伦瑞克足球俱乐部的原因，才选择在不伦瑞克艺术学院学习美术，并在 1997 年完成学业。Grözinger 的父亲 Klaus Grözinger 是一位著名的平面艺术家和海报艺术家，而 Grözinger 继承了他父亲的天赋。也许这就是为何他在大学毕业刚满一年，就被版画大师 Karl Schulz 教授收为学生的原因。

Sexauer 画廊
Streustraße 90
13086 Berlin
www.sexauer.eu



图片来源：Oliver Mark



照片“Bernd Franke”：Marcus Schneider/照片“68”：Uwe Walter/其它照片：Wolfgang Siesing

68, 2018 年, 40 x 40 cm, 油画



图片来源：WDR / Herby Sachs

每个人都与建筑脱离不了关系，至少在这座城市是这样。因此，对于体育主持人 Gerhard Delling 而言，设计与环境是息息相关的，这一点非常重要。

您对城市规划和建筑设计了解多少？

我喜欢有故事的建筑，不管它们是像汉堡的 Speicherstadt 那样的历史性建筑，还是受古典现代影响的近代建筑。同时我也喜欢当代建筑，甚至是那些备受争议的建筑，只要它们与周围的环境相适应，或者被巧妙设计成与周围环境形成鲜明对比，那就是一种有力的陈述。

您是个地道的北方人，那么您对汉堡最看重的是什么？

汉堡对我来说很特别，因为我喜欢这个城市的绿意，喜欢这座城市的地区差异性和居民多样性，我还喜欢这里的水和风。

对于计划去汉堡旅游的读者，您能给他们推荐一些小众的景点吗？

虽然这算不上是什么秘密了，但海港之旅不容错过！那里有许多戏剧和音乐演出，勾勒出一幅生动的音乐美景。另外，去郊区的公园走走，或者自然保护区散散步也是个不错的选择。我住的地方离湿地只有300米，那里是一个慢跑或徒步旅行的好地方。

随着易北爱乐音乐厅(Elbphilharmonie)的新建，汉堡又拥有了一个新的地标。您对这栋建筑有什么看法？

很多年前，我们就曾在悉尼就 Jørn Utzon 的“悉尼歌剧院”展开过热烈的讨论。当时那里很长一段时间内也充斥着各种争论 - 但最终它成为了世界著名的地标。这正同汉堡目前的状况类似。了不起！就是有点太贵了，这点让人比较头疼。我只希望，人们不会因此而忽略“内涵”。通往这座宏伟建筑的道路已经够难走了。要想让它永远充满活力，绝不能忽略质量。



图片来源：malexium / iStock

承载着历史色彩的建筑：汉堡 Speicherstadt



图片来源：Stephan Falk

这可能是汉堡拍摄次数最多的建筑：易北爱乐音乐厅。

下期预告：

Gerhard Delling

1959 年出生于德国伦茨堡 (Rendsburg)

早在他还是一名学生的时候，他就与石勒苏益格-荷尔斯泰因州的 Landeszeitung 开展过自由合作，开始了他的新闻事业。在大学就读经济学专业期间，他还担任过自由职业者，曾为 NDR 工作。随后他进入 NDR 工作，然后在 SWR 工作了几年他再次回到遥远的北方，在那里的 NDR 他负责了多年的体育项目管理。13 年的时间里，他在 ARD 上与 Günter Netzer 一起为观众们呈现了众多德国国家队的比赛。由于其对话诙谐有趣，这对完美搭档赢得了格里姆奖和语言文化媒体奖。今天 Gerhard Delling 同时主持了 ARD Sportschau 和 NDR Sportclub。

迄今为止，哪个体育场在建筑和氛围上给您留下的印象最为深刻？

只有极少数的体育场是建筑本身具有吸引力。除此之外，大多都是较为便利的多功能竞技场。柏林奥林匹克体育场一贯特别引人注目，这是一个无与伦比的舞台。但这并没让柏林赫塔足球俱乐部高兴起来，因为这个体育场的气氛只有在比赛非常精彩，座无虚席的时候才能真正调动起来。对我来说，在阿兹特克体育场举办的墨西哥对巴西的比赛是一个气氛的高潮点，在那里聚集着 12 万余人，他们共同凝聚了这一热烈的氛围。

我还有最后一个问题想要问您：您怎样看待汉堡足球俱乐部的糟糕表现？

虽说是意料之中，但还是让我很恼火。这么多的钱砸在上面，换来的却是一次又一次的失误。这让汉堡和我们不来梅东北部的球迷感到非常痛心。这不仅带来了收入上的巨大损失，也非常有损于球队形象的维护。恐怕这支球队很难恢复到以前的实力了。



图片来源：Marcus Bredt

图为柏林最后一批使用塑胶跑道的足球场之一。

下期 PORTAL 杂志的主题： 旅游

您的夏天之旅过的愉快吗？我们希望您玩得开心。也许您在旅途中邂逅了印象深刻的建筑。无论是老城区的旅游景点，壮观的博物馆，还是同样重要的——您的住宿点。在过去几年里，酒店在不断发生变化，尤其是室内设计；而博物馆则喜欢修建能引起轰动的建筑。我们下一期 PORTAL 的主题是旅游，但它与平常说的旅游可能不太一样。毕竟，旅游还包括我们旅行时经过的机场和火车站、光顾过的餐厅、与孩子们一起参观的主题公园等等……敬请期待下期内容！



图片来源：Rike_ / iStock

那么，下一个假期您计划去哪里呢？

定义空间。始于 1962 年。



自由规划

点击

www.schoerghuber.de

带您探索门后的世界

选择我们的无障碍门

您就是选择了放心。我们是第一家提供认证门品解决方案的制造商。从部件到整体，我们的整个门体都已通过 DIN 18040 的无障碍检测。