

HÖRMANN Schörghuber

# PORTAL 54

开口

德国 HÖRMANN 与施库博设计师内参资料

GEWIES ROHDE ARCHITEKTEN, HENN ARCHITEKTEN, KNOCHE ARCHITEKTEN, LRO LEDERER RAGNARSDÓTTIR OEI



## 如您所见，您什么也看不到： 带壁龛和天花板翻板的防火推拉门



- 用于隐藏入口和出口区域的壁龛翻板
- 天花板翻板用于遮挡门楣区域的水平导轨
- 可选的不锈钢饰板框架，可用于石膏饰板、木质饰板或瓷砖饰板

**HÖRMANN**

防火门、防盗门、车库门、工厂大门

## 主编寄语



### 尊敬的读者，

室内门不仅仅只是墙上的一个洞。室内门和室外门可以通向天堂——或者直接通向毁灭。有“神圣之门”和专门为死者准备的门。门甚至拥有政治性。最重要的是：室内门和室外门都是建筑的重要组成部分。因为如果没有适当的入口，每栋建筑都将只是一座雕塑。如果您不仅对门的安全性、隔音性或密封性感兴趣，还了解它们在建筑中的文化和历史意义，那么我们特别推荐您阅读本期 PORTAL。建筑物的入口不仅仅是一项技术挑战。它还反映了在整个社会环境中它与内部和外部、与我和你的关系。门记录了社会的发展进步。它们可以用来判断这座建筑是在自由民主的社会环境中设计的，还是在专制的环境中设计的。在古典现代主义中，门的含义发生了根本性的变化。工业生产取代了手工艺，随之而来的是住宅建筑的民主化。手工制作且昂贵的一次性产品被更便宜的批量产品所取代。然而，作为一家门的制造商我们非常清楚，自己家的入口对所有业主来说都是寄托了感情的。因为自己家的门也会向客人传达一

些信息。作为一种默认的规则，它应该与社区中其他家庭所传达出的信息不一样。因此，在建筑设计中，将室内门视为特殊意义的载体，将室外门视为设计的基本要素，就显得尤为重要了。我们注意到，在编辑会议上，我们又是从众多优秀的项目中“艰难地”选择出了符合我们本期主题的项目，我们将在后面更详细地为您介绍这些项目。我们特意选择了一些完全不同的建筑项目中的体量非常大或非常小的建筑物。因为不管是客栈还是消防站、办公室还是剧院：室内门和室外门对于建筑物质量的重要性并不取决于建筑面积的平方米或立方米数。

我们希望您能在阅读时感受到乐趣。

Christoph Hörmann

Thomas J. Hörmann

Martin J. Hörmann

个人责任合伙人

主题：开口  
“入场权”



坚实敦厚：  
科隆市消防中心（KALK 区）



朴实无华：  
位于 FURTH 的一家样板式啤酒厂



范例：  
慕尼黑人民剧院



动态：ROBATHERM 行政大楼  
位于 JETTINGEN-SCHEPPACH



企业  
HÖRMANN和施库博



# 内容

## 技术 HÖRMANN和施库博



## 建筑与艺术 KLARA HOBZA



## 新闻 ... 不来梅 ARND ZEIGLER



### 04 内容/联系信息

### 06 主题：开口 “入场权”

作者：Dietmar Danner 博士

### 12 范例：慕尼黑人民剧院

设计者：LRO Lederer Ragnarsdóttir Oei

### 24 坚实敦厚：科隆市消防中心（KALK 区）

设计者：Knoche Architekten

### 32 动态：ROBATHERM 行政大楼 位于 JETTINGEN-SCHEPPACH

设计者：Henn Architekten

### 36 朴实无华：位于 FURTH 的一家样板式啤酒厂

设计者：Gewies Rohde Architekten

### 42 企业

### 46 技术

### 48 建筑与艺术

Klara Hobza

### 50 新闻 ... 不来梅

Arnd Zeigler

### 51 预告

乡野建筑

#### 联系信息

##### 出版方

Hörmann KG Verkaufsgesellschaft  
Upheider Weg 94-98  
DE-33803 Steinhagen  
电话：+49 5204 915-167  
传真：+49 5204 915-341  
电子邮箱：pr@hoermann.com  
网址：www.hoermann.com

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

##### 编辑部

Lisa Modest-Danke, Verena Lambers  
Architect's Mind GmbH & Co. KG  
www.architectsmind.de  
Dietmar Danner 博士, Daniel Najock  
Christina Dragoi

##### 印刷

Hans Gieselmann Druck und  
Medienhaus GmbH & Co. KG  
Ackerstraße 54  
DE-33649 Bielefeld

该杂志以及其中所包含的所有文章和图片均受版权保护。出版商和编辑人员对自行投寄的图像和手稿不承担任何责任。Heinze GmbH 受 Hörmann KG 的委托对地址数据进行编辑。德国印刷 - Imprimé en Allemagne - HF 编号：88106

封面照片：Laura Thiesbrummel



信徒们相信圣地亚哥德孔波斯特拉大教堂的“圣门”可以赦免所有罪恶。

主题：开口

# 入场权

论室内门和室外门在建筑中的重要性

作者：DIETMAR DANNER 博士

室内门不仅仅只是墙上的一个洞。室外门也不仅仅是一个入口或出口，它还有更多的含义。它们都是几千年来建筑文化中最重要的一部分和最具象征意义的承载元素之一。

任何需要在墙面上凿出门洞的人都不可避免地会考虑到其密封性是否可靠。重要的是要保护门内的人或物免受温度波动以及潮湿、灰尘、噪音、火灾和不速之客的伤害。几乎没有任何建筑元素能像墙上的室内门或室外门那样有这么多功能。然而，这些功能并不局限于纯粹技术上可以解决的问题。室内门和室外门变成了权贵或低贱、希望或（有时候）永恒诅咒的象征。

所有提到过的门的技术问题都已经解决了。任何可能出现的新挑战都将通过建筑材料供应行业中经验丰富的各类企业的创新型产品，在最短的时间内得到可靠的解决。面对建筑商和设计师的焦虑，不知疲倦的 DIN 委员会早已制定了全面的标准。他们已经考虑到了几乎所有可能的细节问题，并为建筑师以及相关建筑法的法律专家提供了中立的决策依据。

## 手工艺

从历史的角度来看，虽然门的相对面积较小，但各种工艺都以超乎想象的方式集中在了门上。围墙需要泥瓦匠的技能，门户及其装饰以及墙壁、侧柱和台阶则需要石匠来完成。木匠和细木工制作了木门板和门框。木雕师在必要时完成了门的装饰。玻璃工制造了天窗，铁匠锻造铰链，锁匠则做出了门把手和门锁。

## 门上的麻袋

一个现代门具制造商在其供应商的帮助下，在相应工作流程的框架内所完成的工作，在以前是一个非常复杂的过程，有无数道工序。然而，随着在所有技术和功能层面的日趋完善，室内门和室外门的象征意义大打折扣。甚至更糟的是：门越来越少地被视为整个“房屋”系统的一个组成部分，而更像是一个完全独立的、杂乱无章的 DIY 产品。

“你家的门上有麻袋吗？”这种不算十分恶意的斥责通常是对年轻人所说的，这里面也有着一定的文化和历史背景。因为不仅拉科塔的美洲原住民会用野牛皮革和后期的纺织品来封闭帐篷入口。史前和早期的欧洲人也会使用这些东西封闭起他们的居住空间。可以说，麻袋是第一道门——那时对现在的一些门的附加功能还没有需求。

## 死者之门

如果您在意大利度假时漫步在古比奥或科尔托纳等伊特鲁里亚城市的中世纪街道上，您会发现房屋上会有两种不同型式的门。除了或多或少有一些代表性的正门外，它旁边通常还会有一扇更窄更高的门。它叫“Porta del Morto”，它的用途也非常奇特。死在房子里的人的尸体要通过这扇门运出来。伊特鲁里亚人的这扇门就是太平间门的起源。罗马人的祖先相信，死神和死人的魂灵不能通过正常的门离开房子。因为一旦他学会了用这扇门进入房子，他就会一次又一次地回来。“Porta del Morto”只在有人去世后才会短暂开放。这扇死亡之门要么特别坚固，要么会被围起来以防万一，只在必要时才为抬棺的人打开。

## 赦免罪孽

同样，一些著名的天主教大教堂的“圣门”也被赋予了重要的意义。信徒们相信它们能够赦免一切罪孽。任何人只要在所谓的“圣年”的正确时间走过这道门，当然必须虔诚，就能够洗脱自己所有的罪孽。最著名的圣门在圣彼得大教堂，而使用最频繁的可能是圣地亚哥德孔波斯特拉大教堂后面的那道圣门，年复一年这里都是来自世界各地的朝圣者们的终极目的地。



1890年巴黎的“Cabaret de L'Enfer”（地狱歌舞表演，中间）的入口。



拉科塔人的帐篷用纺织物当做门。

这道圣门通常是锁着的，直到 2003 年之前甚至都是被墙围起来的。在每个“圣年”中，都会在一场盛大的仪式后拆除这道墙，然后在年底重新砌起来。近 20 年来，墙上一直有一扇青铜门，在这道墙没有拆除的时候可以打开出入，晚上再方便地重新锁上。

### 门环的庇护

并不仅仅只有“圣年”，教堂的大门还有别的特殊作用。在中世纪每座教堂的大门都无异于通往天堂耶路撒冷的入口。大教堂正是信仰中的“天国”在现实世界中的投影。教堂的大门本身也成为了寻求庇护者的救赎之地。那些被迫害并希望寻求教堂庇护的人不需要进入教堂就可以免受恶人的伤害。抓住教堂大门的门环就足够了——你已经成功逃脱并得到了教堂的庇护。只需要触摸到门的配件即可生效，这是现代的门把手从不具备的一种很好的功能。

### 室内门和室外门的作用

就像通往不同宗教礼拜场所的许多其他室内门和室外门一样，这些基督教教堂的大门为受迫害者提供了安全保障，并为朝圣者提供了救赎的承诺。然而，没有宗教信仰的纳粹分子会利用集中营的大门来羞辱囚犯。“Arbeit macht frei”（劳动带来自由）先是写在了达豪集中营入口上方，后来又用在了奥斯维辛集中营的大门上。任何进入布痕瓦尔德集中营的人都会看到一扇镂空铁门上赫然刻着“Jedem das Seine”（罪有应得）的字样。在其他地方，纳粹分子也知道如何利用入口的特殊重要性来达到他们的目的。

柏林帝国总理府内巨大的大门和门把手的安装高度会让即使是最自信的参观者也觉得自己像个侏儒。通过这种简单的方式即可让来访者以更加卑微的心态来面对当权者。直到今天，世界各地的统治者依旧非常乐于通过室内门和室外门的尺寸及其对来访者的影响来达到他们的目的，看看他们最近建造的宫殿就知道了。

### 《诗篇》24

“Macht hoch die Tür, die Tor macht weit”（抬起门，再把大门敞开）是一首巴洛克式的降临节赞美诗，几乎可以在每一本基督教赞美诗中找到，作者是东普鲁士的牧师 Georg Weissel (1590-1635)，他再次引用了《诗篇》24。在许多宗教中，当神需要降临地球或信徒找到进入天国的道路时，“门”至关重要。

无障碍的反面是中国传统民居大门中极高的门槛——人们相信它可以绊倒恶鬼，让他们远离自己的家。在西方，通常用圣诞花环装饰门，而在印度会把一束辣椒或酸橙挂在门上，以吓跑邪恶的幽灵。在犹太教中，门上都装有“门柱经文匣”。经文匣以一定的角度固定在门柱上，里面有一张名为 Klaf 的羊皮纸，上面刻有《托拉经》中的一节经文。

### 近乎于诗意

Santiago Calatrava 以一种几乎同样神圣的方式，利用大门来升华了一种原本非常平常的功能。在 1980 年代他为 Coesfeld 的时尚零售商 Ernsting 家族的销售中心设计的项目中，他以与现代主义完全大相径庭的方式重新诠释了大门的设计样式。仓库或停车场的大门不再是单独的元素，它们成为了建筑立面的组成部分，只有在打开的那一刻，才能以一种近乎诗意的方式进入。

### 逐渐显现

门表面的竖条在不同的位置向外弯曲。弯曲的翼状表面从墙上折叠起来，最终呈现出欢迎的姿态并成为停车位位置的顶篷。几十年后，根据 Liza Heilmeyer 和 Stephan Birk 的设计，在同一家公司的场地上又建起了一座停车场——但设计上并没有什么关联。木条从中间向外弯曲，打开了通往停车场的通道。

在这两种情况下，建筑物都是密闭的，基本是自封式的，没有明显可见的入口。只有在打开的过程中才能看到入口在哪。尽管这些车库门的设计和建造非常复杂，但最终它们“只是”用于关闭仓库或停车场。然而，自从现代主义的“大清洗”以来，像这样大门能够再次被赋予特殊的意义，并受到特殊的（也许是过度的）设计关注的案例十分罕见。





帝国总理府的大门，尺寸非常“不人道”。



同样不人道：布痕瓦尔德集中营的入口。

照片（从左至右）：Anonym, Gallicia BrIF, Wikipedia Public Domain/John C.H. Grabill 收藏，国会图书馆，复制编号 LC-DIG-pmnc-02515，维基百科公共领域/akg-images私人收藏，布痕瓦尔德纪念馆收藏



伊特鲁里亚城市的一个特点：狭窄而高大的“Porta del Morto”，即死者之门，仅用于将死者抬出。



Santiago Calatrava (物流中心, 左) 和 Heilmeyer Birk (停车场, 右) 展示了 Coesfeld 的 Ernsting 家族所使用的建筑外墙。

### 功能性

在前现代主义时代, 以及最近在历史主义和新艺术运动中, 室内门和室外门主要被用作特定意义的载体。建筑商和业主希望带给客人和路人的信息有时会全部堆积在入口处。随着现代主义的发展, 门也被清除了, 只留下了形式遵循功能的白色表面。在需要象征性设计的地方, 更有可能出现的是立面的投影、宽敞的檐篷或幽深的小径, 为客人指引方向, 彰显主人的内涵。

德绍的大师之家和斯图加特的魏森霍夫庄园就是这种新设计原型的原型。那里的入口门是连续的, 一旦在圣诞节出现降临节花环迎接游客, 就说明已经达到了设计负载的极限。当减少到个人生活的每一点痕迹都会成为设计理念的负担时, 将很难再谈起什么建筑艺术。新业主后来安装了许多门, 但结果证明它也只能承受中等的负载。

### 从要塞到公寓

尽管现在公寓的入口门都是统一的型式, 但它依旧是普通人反抗社会或建筑所强加的制式规范的首选场所。在整个社会中, 几乎没有任何其他部分会像联列式住宅区的门铃、邮箱和天篷之间的区域那样多样化。而对于中世纪的城堡领主来说, 一系列复杂的吊桥、回廊和活板门现在已被简化为今天房主们的门镜或支持 WiFi 的摄像头。

### 自我表达

人类在生活中想要努力表达个性或成功的需求最终会导致人们渴望拥有自己的家。入口门成为了耐用性、可清洁性和个性化三个因素的交叉点。在公寓的房屋布局规则仍然有一定限制的情况下, 设计自己的家的意愿正在逐渐萌发。“欢迎”地垫是不够的, 现在很多普通住宅前的入口区域依旧采用了多立斯柱式, 或者是仿木门扇和牛眼形玻璃, 以此来塑造一种日常的乡村生活方式。因此, 对封闭的整体作品的构建冲动很快就与居民对自我表达的渴望发生了冲突。对早期历史统治者、专制国王或现在的独裁者来说很重要的东西, 对建筑公司的投资者来说则只看它是不是便宜。

### 著名的门

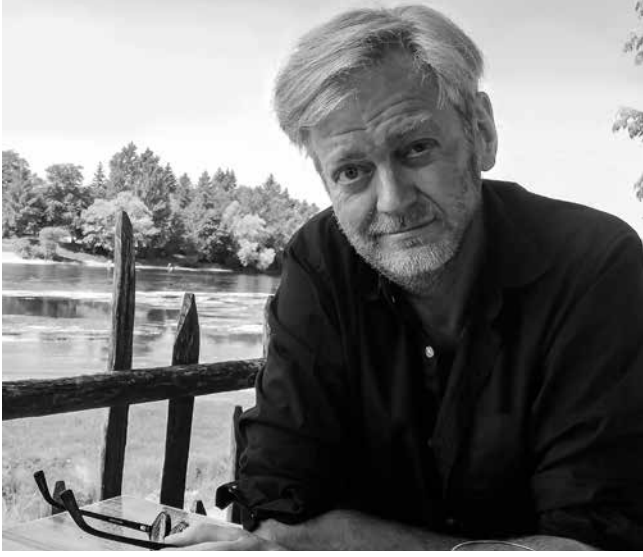
时至今日, 位于唐宁街 10 号的英国首相官邸的前门与一个较为富裕的英国公民的大门几乎没有什么不同。几个世纪以来, 这也是通往圣詹姆斯公园的一条普通的近路, 所有英国公民都可以使用。(后来出于安全原因关闭了这条道路。) 首相官邸的平房式建筑以及通往怀特霍尔宫的大门都比较简陋。Sep Ruf 为 Ludwig Erhard 设计的这座建筑可能更像是一位小企业家的别墅, 因此在他的继任者中大多数人都不太喜欢。

相比之下, 赫尔穆特·科尔在奥格斯海姆的私人住宅则更能体现他的政治精神。这栋建筑看上去也很像一位正直的高级管理人员或当地储蓄银行分行经理的住所。难怪法国总统的日常生活更有帝王风范。埃夫勒伯爵首先筹建了爱丽舍宫, 后来被卖给了路易·亨利·德拉图尔·德奥弗涅, 最后由路易十五送给了自己的情妇蓬巴杜夫人。最后, 土耳其总统埃尔多安新官邸的入口也真实地反映出了他的自我认知。

### 生命能量

远东文明古国的国民们不喜欢玻璃门。因为根据风水的理论, 大面积的玻璃门绝对不代表着民主的、开放的态度。甚至还很糟糕, 因为它们打破了屋主和访客之间的边界。根据风水学, 大门应该比车库门更显眼——考虑到汽车在我们社会中的重要性, 这是一个很难解决的建筑任务。总而言之, 关于门的一切都离不开正确的“气”。因为“气”被认为是生命的能量——它们可以通过门进入房子。对于门业领域的产品开发人员来说, 这将是一个全新的挑战。在门的设计和制造中, 不仅要考虑防盗、隔音或可清洁性等功能, 还要考虑到“气”。正如开头所述, 门在历史上一直是建筑物中最复杂的结构元素之一——未来也依旧如此。不管需不需要考虑到“气”。

照片 (从左至右) : Ernsting家族 / Christian Richters /  
Marcella Danner



Dietmar Danner 工程学博士

#### **Dietmar Danner 工程学博士**

是一名训练有素的日报编辑，建筑学专业并获得了博士学位，论文是关于建筑品味的形成过程。25 年来，他担任过各种设计和建筑杂志的编辑——其中大部分是 AIT 和 xia 的主编/出版总监。2013 年，他告别了自由职业生涯，建立了自己的传播机构 Architect's Mind，在全球范围内组织会议和讲习班，并成功出版了建筑艺术类的期刊。  
[www.architectsmind.de](http://www.architectsmind.de)

# 范例：

慕尼黑人民剧院

设计者：LRO LEDERER RAGNARSDÓTTIR OEI





volkstheater

U  
G  
VO  
VO  
EIN  
BEN



洞察力：穿过现有的建筑进入内部庭院。

**人民剧院既不是国家歌剧院也不是喜剧剧团 - 它是一个特殊的建筑挑战项目。LRO Lederer Ragnarsdóttir Oei 与 Georg Reisch 公司打败了欧洲范围内的竞争者，通力合作，完全在预算和时间期限内完成了这个项目 - 他们提供了一种典范式的建筑文化。**

慕尼黑的屠宰场是必然的存在。在剩下的屠宰场周围，仍然有猪和牛在黎明时死去，一个多样化的城市生态区正在蓬勃发展，不幸的是，这个生态区正企望能够完成不可避免的高档化。穷人的施粥处和素食餐厅就在老巴伐利亚的“Stüberl”旁边，剩下的屠夫会在早晨在这里吃由血肠和肝肠做成的早餐。骑着运货自行车的母亲经过工人旁边。喷洒作业人员开始了他们的日常工作（在此处合法），各种创意人员在临时的聚集村落工作。至少要持续到 2027 年。然后将在荒地上建起新的公寓。

#### 没有态度

在屠宰场的中间，为那些建造剧院的人建造了一个剧院，因为到目前为止，这个建筑的最大部分位于三个舞台的后面。这也是为那些来参观和喜爱它的人所建造的剧院。由此诞生了一座整体建筑，并与屠宰场属于文保建筑的部分和周围的异质建筑形成了协调统一。然而最重要的是，这座文化建筑没有高雅文化的态度，没有对未知的恐惧，但仍然想成为一座真正的剧院。对于乐团来说，这是从 Brienner 大街以前使用的多功能厅中所迈出的一大步。那些第一次走近新的人民剧院的人会立即想起柏林的邵宾纳剧院 (Schaubühne am Lehniner Platz)，Erich Mendelsohn 最初将其设计为电影院，之后这里成为了流行文化的殿堂。幸运的是，这栋属于文保建筑的屠宰场是用砖砌成的。这正是 LRO Lederer Ragnarsdóttir Oei 的建筑师们最喜欢的材料之一，他们也用完全相同的材料完成了这座建筑。LRO 在屠宰场的旧行政楼中建了一个剧院，并在楼的后面搭建了一

个内部庭院，用于连起剧院咖啡馆和门厅。一道巨大的低矮砖拱门呈现出一种完美的欢迎姿态，引导游客离开街道直接进入正门。从公共空间到剧院之间有一个半暗的过渡区域。

#### 可靠性和耐用性

在砖缝中不使用砂浆从而突出了砖砌体的水平性，墙体以优雅的曲线、角度的偏移或精心设计的细节来划分建筑体量。29米高的舞台塔楼被薄膜覆盖，失去了其标志性的纪念意义。在内部，物质性发生了变化，但材料的使用方式却没有发生变化。入口门后面是剧院的大门，大规模的橡木把手体现出了相同的可靠性和耐用性。在内部空间采用了哥特式的风格。较为狭窄的门厅会将参观者分散开来，而为了表演的需要大厅完全像是一个黑匣子，砖立面上镶满了以烧制粘土制成的陶罐。墙上陶罐里的不是通常的天竺葵，而是灯泡。这也许是出于预算的要求也没准是 Arno Lederer 独有的幽默感。这样的细节描绘出了一个非常诚恳、脚踏实地、同时又异常优雅的建筑的形象，具有绝对的示范性。。



严谨性和多样性：立面的设计并不引人注目，但演变出了巧妙的形式和比例。



门厅为人民剧院带来了活力。



典型的 LRO：对经典现代主义的现代化诠释。



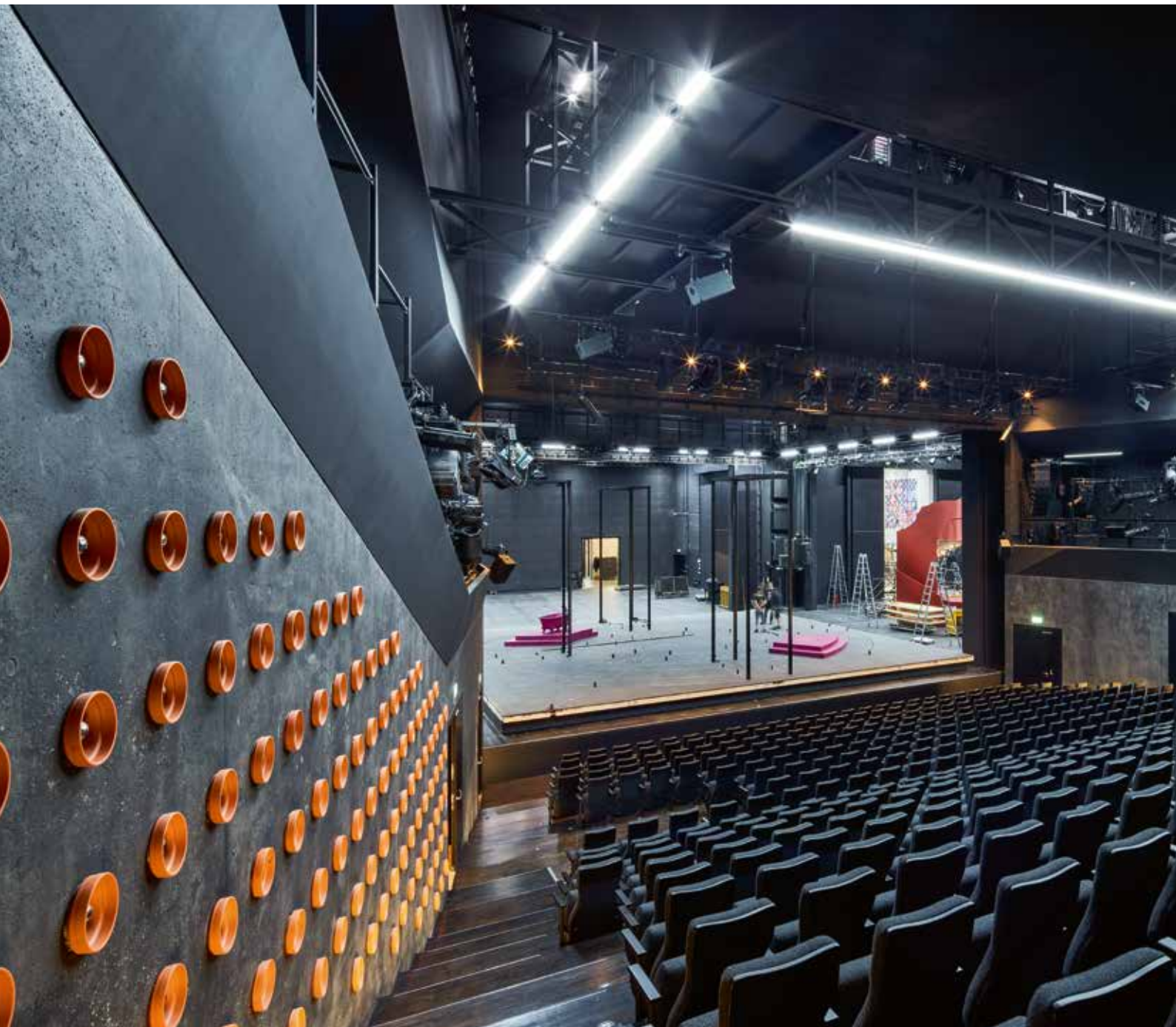


在观看表演的之前、之后和之间，可以在长条形的吧台上小酌一杯或来杯冷饮。





在通往化妆间的路上，你会觉得自己被监视了。



在大厅里，花盆变成了灯，变成了装饰品。



表演或排练也可以在另一个较小的厅里进行。



舞台的布景是在宽敞的工作室里制作的。

## 施库博的专长： 250 种高品质特种门

以慕尼黑人民剧院为例，能够看出门的设计对于一个出色的项目来说是多么重要。针对该项目，LRO 的建筑师首创使用了一种特殊的门扇表面。即用真正的海松贴面制成的特殊门扇。这种表面不是“纯天然的”，而是采用了酸洗和清漆涂层等工艺。但是，有些门与这张图片不太一样：带防火实木框架的门，门扇和固定侧部分都使用了很大比例的玻璃。另一种特殊产品是两套双层门系统，可以实现高达 60 分贝

的隔音效果。例如，其中一套安装在了录音室，隔音值最高可达 55 分贝。在某些位置使用了非常宽和高的门，例如高度近 4 米的对开式 T90 门。许多门还采用了十分先进的技术：电动锁和紧急逃生锁更便于操作，门禁装置确保了使用时的安全性。



通风口创造性地集成到了侧壁的上方。



一些非常规宽度的门还配有自动锁定系统。



大面积的玻璃门保证了视野的通透，并能够为建筑物的内部提供自然光。

地点：Tumblingerstraße 27, München, 德国

客户：Landeshauptstadt München, 德国

用户：慕尼黑人民剧院, 德国

建筑事务所：LRO Lederer Ragnarsdóttir Oei, Stuttgart, 德国

总承包商：Georg Reisch GmbH & Co. KG, Bad Saulgau, 德国

总建筑面积：30,134 m<sup>2</sup>

净建筑面积：24,432 m<sup>2</sup>

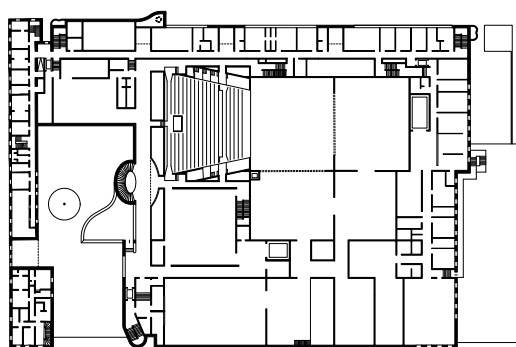
总容积：159,770 m<sup>3</sup>

竣工：2021 年

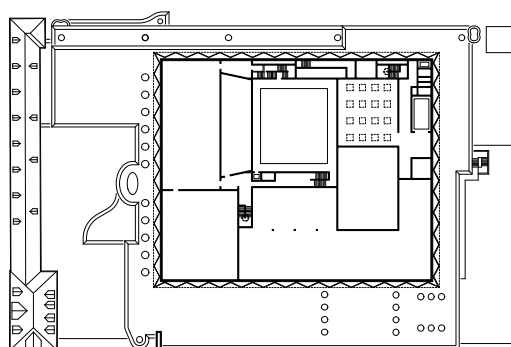
照片：Laura Thiesbrummel, München, 德国

施库博的产品：T30 防火/防烟/隔音门 Rw=32、37 或 42 dB, 全

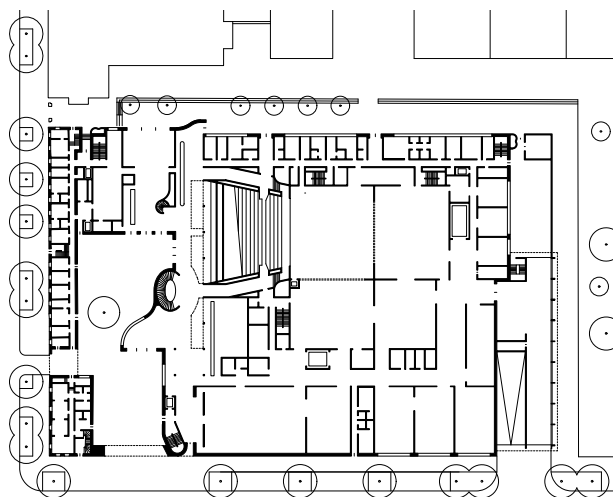
开式和对开式, 部分带顶板, 隔音门 Rw=32、37 或 42 dB, 全开式和对开式, 部分带顶板, 实心刨花板门, Rw=48 dB 的高隔音式 T30 防火门, Rw=42 dB 的 T90 防火/防烟/隔音门, 全开式和对开式带防火实木框架的门 T30, 部分带玻璃侧板, 全开式和对开式 T90 防火/防烟门, 防烟门, 部分带有横窗梁和玻璃天窗, 湿室门, 隔音的双层门系统 Rw=55 dB, 折边式框架, 实木折边式框架  
Hörmann的产品：两分式钢制围栏边框, 采用接板紧固装置



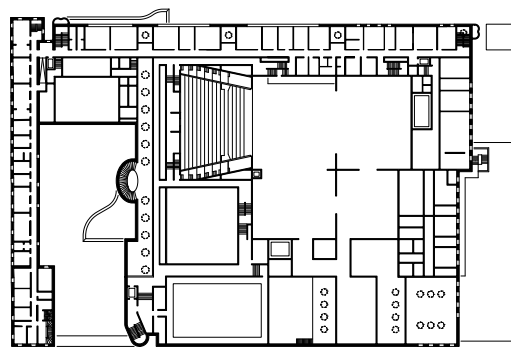
二楼平面图



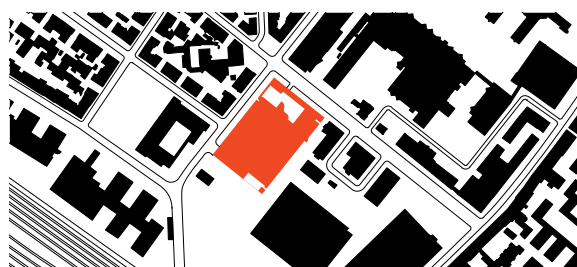
四楼平面图



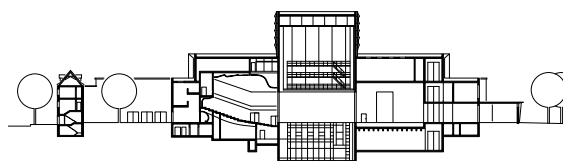
一楼平面图



三楼平面图



场地规划



剖面图

## 施库博的专长： 特殊解决方案

### 建筑师间的交流

建筑师和制造商之间的良好合作对于复杂的项目来说至关重要。大项目销售经理 Robert Klinger 介绍了有关慕尼黑人民剧院项目的一些细节。

到目前为止，建筑师们对门最特殊的要求是什么？

我不由自主地想到了慕尼黑的伊萨爱乐音乐厅。声学系统规划师希望将这里的音乐厅与周围的房间分开。音乐厅的门必须对内部和外部空间进行有效地隔绝。在个别情况下还需要单独使用拥有防火、防烟和隔音功能的门。

这种情况下相应的流程是什么样的？

在进行建筑师咨询或提交报价时，我们需要针对这些个别情况询问客户的意见。然后由我们研发部门的审批专家澄清一些细节问题。也可能在与负责的专家协商后，或在直接与主管的建筑管理局协商之后，针对这些个别情况寻求客户的意见。下订单后，将根据具体情况为所有相关的门具申请批准证书。

在规划特种门的使用时，施库博能够为建筑师提供哪些帮助？

我们可以为建筑师提供大约 800 页的手册、电子版本的投标文本、BIM 数据和图纸以及个性化的建议和样品。我们还可以通过工厂的建筑师热线帮助您解决可能遇到的任何问题。

慕尼黑人民剧院的特别之处在哪里？

许多门都覆有特殊的饰面。建筑事务所想要使用一种由海松制成的具有特殊纹理的材料作为门。这种木材主要将加工为板材。这种木材不符合门的用料标准并且非常容易开裂，无法用它制成精美的贴面板，因此很少将这种材料用在门上。因此我们向建筑事务所提供了一些松树的样本，这些样本的纹理看上去与海松非常相似，且还可以进行进一步的处理。



必要时可降下舞台与第二排座位之间的地板。由此产生的空间可以用作乐池。



照片：施库博

Robert Klinger, 施库博的大项目销售经理。

### 这时都要采取那些流程步骤？

在有特殊视觉要求时，建筑事务所通常会首先发来一个样本，以展示最终表面所需的样式。然后，我们会向贴面板制造商索取样品，再由我们的表面技术人员对其进行处理，使其符合建筑师们的要求。在这个项目中也是如此。

### 另一处亮点就是乐池中的门解决方案。这个解决方案是如何实施的？

通过这道门即可从门厅进入剧院大厅，在乐池区域中设置有可调节高度的地板。门装在门厅的地板上，而剧院大厅的防火地板比它要低得多，我们在申请批准时，就采用了这种门未与地板齐平的方式。在发生火灾时，这种不在一个平面内的安装方式会使门底边缘的压力条件发生变化，因此根据要求需要使用四边环

绕式的门框。但这些门的使用频率很高，因此无法使用有门槛的门框，这样人会很容易绊倒。因此，施库博专门针对门的底部边缘开发出了一种替代式的防火和防烟密封件。这些门都是在单独获得批准后才生产制造的。

### 施库博如何应对这些挑战？

在客户和建筑师确定了他们对门的期望和要求后，我们的技术部门会制定相应的解决方案。并会在提交之前与负责的相应专家进行协商。因此，在有特殊需要时，也可以在常规建筑管理机构批准或同意的情况下作出关于验证结果的可靠声明。



照片：Laura Thiesbrummel, München, 德国

慕尼黑人民剧院中安装了大量拥有非常规尺寸和全面装备的特种木门。

# 坚实敦厚

科隆市消防中心（KALK 区）

设计者：KNOCHE ARCHITEKTEN







FEUERWEHR KÖLN

A5

A6

A7

A8

A9





几乎能够对内部空间一目了然。

## 消防站最重要的东西一直是大门，门后面就是红色的消防车。科隆市消防中心（Kalk 区）的大门却给人一种耳目一新的感觉。

事实上，在科隆的这片尚未完全发展起来的地区中，唯一缺少的是山地救援服务。这个区域位于莱茵河右岸，有一片已经荒废的用于铁路机车转向的三角线，这里绝对是科隆最安全的地方。出现紧急情况时，“Malteser”（马尔特泽急救服务部）将提供帮助。当汽车抛锚或需要使用故障救援车时，ADAC 则会介入。莱茵 TÜV 集团将负责判定这起事故实际上是否应该发生。在这里接受培训的年轻警员（至少在理论上）都知道需要做什么。这片地区的消防员可能是唯一能在事故发生时提供具体帮助的人。而他们所属的消防中心的主体建筑无疑也是非常吸引眼球的。这栋建筑并没有采用和它旁边的建筑一样的传统形式，从远处看，它就像一大堆被遗忘的 Rimowa 旅行箱。整栋建筑大概由一半的高度开始都是由镀锌钢板制成的。如果近距离观察，你会意识到这是一栋像锁匠的工具箱一样坚固的建筑。

### 用途广泛

正是这种坚实的感觉将消防中心的内部和外部设计和谐地统一在了一起。从功能性上讲，它不仅仅是一个消防站，还集合了以前分散在整个城市各处的各类其它设施的功能。它包含了停车大厅和车间，科隆所有消防站所需的一切设备和材料都存放在这里。此外，中央仓库、车辆车间和 Kalk 志愿消防队的办公室也设在这里。还有休闲和休息区、厨房、餐厅和体育馆。

### 坚固的工具箱

从平面图中可以看出的回字形布局确保了所有功能区域良好的连通性。立面所使用的相同材料确保了必要的统一性，又不会显得单调。这个诀窍既简单又有效：热浸镀锌钢板既可以遮阳也能够通风，看上去还会使人感受到一种特殊的韵律。墙壁上整条、半条和  $\frac{3}{4}$  条的竖线条交替出现，各个部分的长短都不太一样。墙面上凸起的竖线条仅在每层楼的楼板处截断，从外面可以看到整个楼层。嵌在其间的钢板具有不同的宽度，从而构成了外立面。在需要采光的地方，使用了玻璃表面而不是钢板。在需要开口的地方，门不再只是单纯的垂直结构，而是变成了外立面建筑节奏中的切分音。钢板本身也故意选择了“不太完美”的产品。因为生产原因导致的不同的表面性状不仅可以接受，简直是求之不得。消防中心完全不是一栋沉闷的建筑，而是展示了它的本质：一个功能强大的设施工具箱，要自己建立起安全感，而不仅仅是靠管理 - 就像它附近的环境一样。

### 熟悉的垂直塔楼

为了让人们更加清楚地了解这座建筑的用途，Knoche Architekten 在水平楼体的基础上加盖了一座著名的垂直塔楼，这是早期消防队的必备设施，可作为消防队的瞭望台和湿水管的烘干室使用。如今，这座塔楼清楚地表明了这栋建筑的用途。即使是非常缺乏常识的人，在从远处看到数字 112 以后也应该能知道这里是一支消防队。



以前的瞭望塔和湿水管烘干室：著名的垂直塔楼也可以在科隆市的消防中心（Kalk 区）内看到。



除了外立面的垂直结构外，经典的“消防塔”也是这座建筑群的一个重要元素。



# Hörmann的专长： 釉面铝门

条状铝型材为科隆市消防中心（Kalk 区）的水平楼体赋予了清晰的垂直结构。因此，上层的窗户部分，也主要使用了垂直式的窗户。车辆大厅的大门看起来有点不同：这里使用了水平的型材。它们所构成的断面比垂直型材形成的断面更大。与相对较小的隔间相结合，可以将大门与建筑的其他部分区别开来——即使它们的颜色与外立面是统一的。建筑师所采用的对比方式也很微妙，但很明显。大门使用了

Hörmann的 ALR F42 Thermo 分节提升门。这是一款带有极耐刮擦的 Duratec 塑料釉面的工业分节提升门，其铝制型材可隔绝热量，拥有良好的隔热性。在门的正面，增加了固定的元件，这些元件在设计上与门保持统一。还安装了侧门，无需打开大门人员即可快速轻松地通过。



在紧急情况下需要分秒必争：Hörmann的驱动装置专为工业门量身定制，可以可靠且快速地打开。



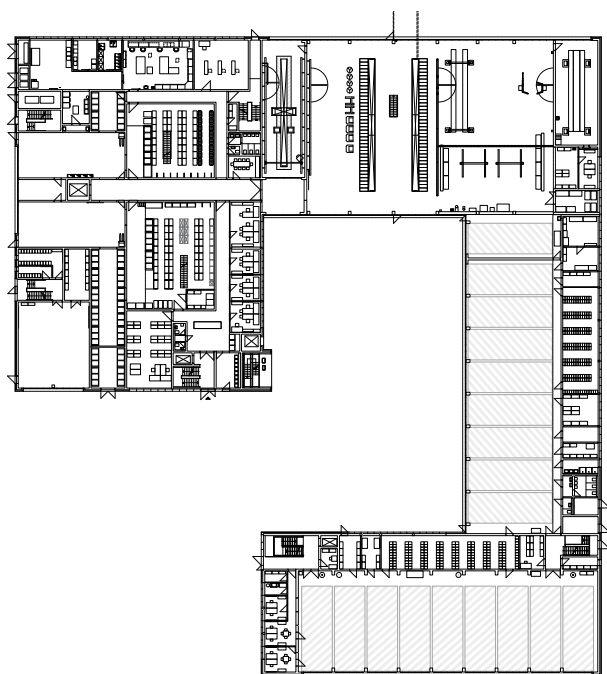
大门整体提升，已在天花板下方留出电源线的空间。



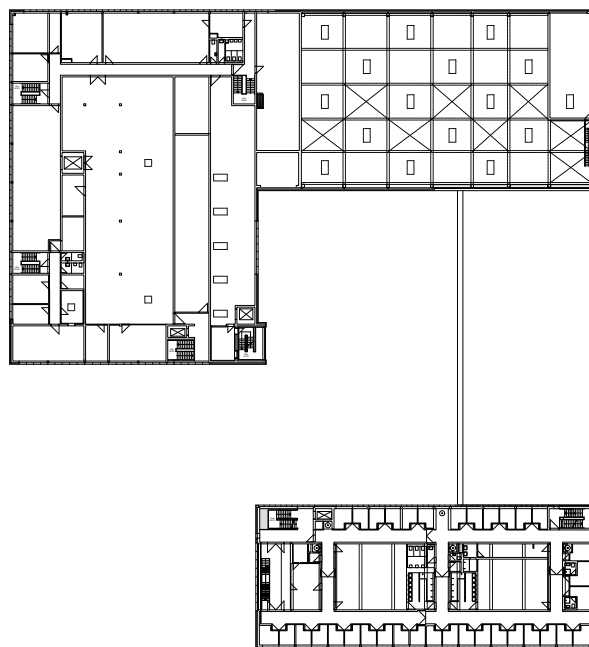
可方便人员快速通过的侧门。

地点：Gummersbacher Straße, Köln, 德国  
 客户：Berufsfeuerwehr der Stadt Köln, 德国  
 建筑事务所：Knoche Architekten, Leipzig, 德国  
 结构工程：IDK Kleinjohann, Köln  
 建筑物理：Graner + Partner, Bergisch Gladbach, 德国  
 建筑技术和消防技术：Bohne Ingenieure, Siegen, 德国  
 防火：Corall Ingenieure, Meerbusch, 德国  
 户外设施：Club L 94, Köln, 德国  
 总建筑面积：11,715 m<sup>2</sup>  
 总容积：62,040 m<sup>3</sup>  
 成本：320 万欧元

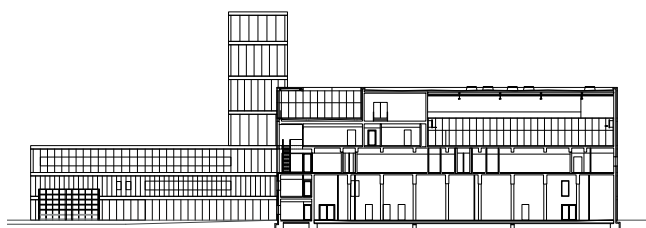
竣工：2019 年  
 照片：Stephan Falk, Berlin, 德国 / Roland Halbe, Stuttgart, 德国 (页码 27)  
 Hörmann 的产品：ALR F42 Thermo 工业分节提升门、ALR F42 作为固定元件、NT60 侧门、防火推拉门



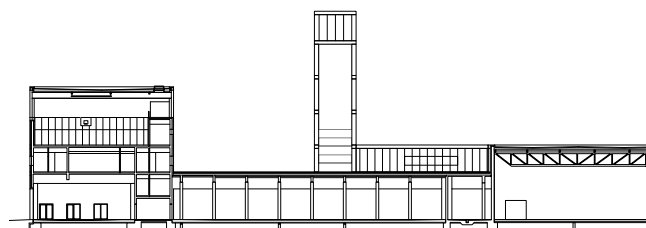
一楼平面图



二楼平面图



剖面图



剖面图

# 动态

位于 JETTINGEN-SCHEPPACH 的 ROBATHERM 行政大楼  
设计者：HENN









堆积而成的“土丘”中深邃而锋利的切口赋予了行政大楼独特的外形和活力。

**一座看起来很古老的绿色山丘上的玻璃盒，旁边几米处就是繁忙的高速公路：但最醒目的还是切入“山丘”的大门，正是这些元素共同构成了建筑事务所 HENN 为 robatherm 公司专门打造的一栋极具标志性的建筑。**

这栋非常吸引眼球的建筑就在斯图加特和慕尼黑之间的高速公路上。robatherm 公司在 Jettingen-Scheppach 附近有一个总部，数百万人都至少从眼角中看到过它。每天都有成千上万的人开车经过这里。然而，这个“玻璃盒”并不仅仅是一种吸引客户的营销工具。该公司的目标客户群体非常明确，所有“空气处理”领域的企业都是他们的客户。欧洲范围内的客户可能没有几百万家那么多，但也绝对不少。这些技术型的建筑装备供应商都要使用 robatherm 的产品。由所有者自己管理的公司对自己的主体建筑也会有要求，所以建筑也是对自身形象的一种表达和一种持续的维护。因此，一栋建筑不仅会对外部产生影响，对内部也会产生影响。对于 robatherm 来说则是要传达出一种高品质工程艺术（例如价值或精度）的信息。

#### 锋利的切口

这栋建筑之所以建在土丘上是为了实现一定的功能性效果。这样可以为后面的生产车间隔绝噪音。这个土丘看起来就像邻近的施瓦本汝拉山的凯尔特人洞穴：永恒且与任何时尚相去甚远。绿色土丘上锋利的切口看起来就像一道古老的大门，通向一楼的接待和展览室、技术室和员工餐厅。他们利用了这种古老的象征意义，设计出了这种非常新颖的样式，并以一种十分庄重的形式加高了建筑物入口的高度。由于土丘上方的会议室楼层明显凹进，它上面的三层办公室显得非常突出，营造出一种漂浮的效果。这一切都是通过建筑内对角线状分布的压力横杆来实现的。任何不熟悉内部建筑结构的人，和在 A8 上以 120 公里/小时的速度行驶并没有时间仔细观察它的人，可能会以为它们是单独的结构，而不是一个整体。

#### 动态的同义词

在 99% 的情况下，看到这座建筑的人并无法静静地站在它面前，有闲暇从容地观察这座建筑。这座建筑几乎只在开车经过时会被注意到。尽管经典现代主义推动了“汽车友好型城市”的发展，但它很少关注这样一个事实，即行驶中的车辆中的人与行人对建筑物的感知是不同的。因为负责这种感知的是人脑中的其他区域。罗伯特文丘里是第一个使用拉斯维加斯汽车城的作为例子来检验这一点的人。Henn 的设计就采用了他发现的原理。毕竟，几乎没有什么比山丘更静止的东西了。“漂浮”在其上的玻璃盒成为了动态的代名词。这种设计正是在远距离时才能达到效果。行驶的车辆中的人几乎没有时间看清复杂的细节。进入大楼后，你会发现，它在细节上也很完美。robatherm 对高品质建筑技术的欣赏通过施工细节处处可见，员工的重视则体现在所用材料的选择和质量上——从双层玻璃立面后面的办公楼层到“山”内的生产和管理员工餐厅。

地点：John-F.-Kennedy-Str. 1, Jettingen-Scheppach, 德国

客户：robatherm, Jettingen-Scheppach, 德国

建筑事务所：HENN, München, 德国

总建筑面积：7500 m<sup>2</sup>

结构工程：Sailer Stepan und Partner, München, 德国

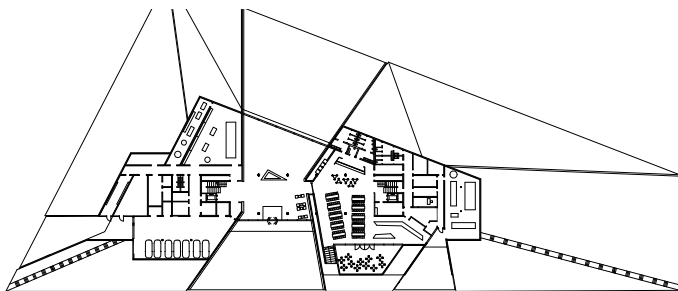
竣工：2019 年

照片：HGESch Photography, Hennef, 德国（外）/Laura

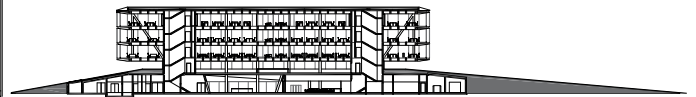
Thiesbrummel, München, 德国（内）

施库博的产品：Rw = 32 和 37 dB 的 T30 防火/防烟/隔音门，隔音门 Rw = 37 dB，防烟门，实心刨花板门，折边式框架，带铝制凹槽的木制折边式框架，部分门框下边缘的防潮装置

Hörmann的产品：防火推拉门，钢质门 STS



一楼平面图



剖面图



浅灰色的门有一个配有铝制凹槽的木制折边式框架。



门的颜色与洗手台和地板相协调。

## 施库博的专长： 带木制门框的功能门

即使在像空气处理设备制造商 robatherm 在 Jettingen-Scheppach 的行政大楼这样透明的建筑中，也需要用到一系列的门。只有两种方法可以将它们整合到如此一目了然的建筑中：要么使它们尽可能不引人注目，要么让它们尽可能显眼。除了少数例外情况外，Henn 选择了能够更加显眼的款式。他们选择了颜色为火山黑的 HPL 层压板。强烈的对比度使这些门非常引人注目。它的表面是哑光的，并拥有一

种令人惊讶的温暖的感受。低反射表面看起来特别优雅，而且事实证明，这种门还拥有足够的弹性、耐用且易于保养。指纹和油渍很难留在上面。所有的门都与木门框组合使用，木门框也镀有 HPL 涂层。一些木制门框还在下边缘配备了防潮装置，以防止水分渗透。



# 朴实无华

位于 FURTH 的一家样板式啤酒厂  
设计者：GEWIES ROHDE ARCHITEKTEN





在外立面上，就标有“BRAUEREI”（啤酒厂）的字样。

## Furth 的新修道院啤酒厂向顾客敞开大门。它是下巴伐利亚朴素而成功的生活方式和建筑风格的典范。

显然，下巴伐利亚的风总是吹得更猛烈一些。语言也更接地气，“猪肉”的味道比其他任何地方都好吃——尤其是比上巴伐利亚的好吃。到 1960 年代德国的救济院仍设在这里，但今天这里已经成为了一块非常繁华的地区。在拥有 3,600 人口的兰茨胡特附近的 Furth 小镇，这里有巴伐利亚人所需要的一切：工作和对家乡的自豪感、教堂的钟声和非常好的基础设施。在这里，出生人口比死亡人口多得多。在市议会中，自由选民和基社盟共享会议桌周围的所有椅子。显然这里不再需要其他任何东西了。现在他们甚至再次拥有了自己的啤酒，下巴伐利亚的幸福指数几乎是满级的。

### 朴素的修道院啤酒厂

Furth 确实有一座修道院和它下属的酿酒厂。但僧侣们多年前就放弃了啤酒的酿造。Furth 的酿酒权可能已有 400 多年的历史，但直到最近，当地一家小型啤酒厂才在一座专门建造的不凡建筑中重新焕发出了生机。Marist 教团致力于教育和养育工作，并主要为边缘化群体和穷人服务。它的修道院高高地耸立在山坡上。下面是一座新的木制建筑，特意选择了非常朴素的样式——但它让当地下巴伐利亚人的生活更加完美了。兰茨胡特的 Gewies Rohde 建筑事务所代表当地主管可再生能源的市政公司建造了一个“样板式啤酒厂”，还包括一个旅馆和啤酒花园。但是，如果您也想来这里体验一下，需要先进行预订。否则，无论是餐厅还是停车场可能都没有您的位子，这里的停车场覆盖着大面积的光伏系统。最多您可能可以在其中一个电动汽车充电站找到一个位置。这座两层的建筑有着非同一般的简洁外观。有人可能会说，上巴伐利亚人及该地区的建筑在拜仁慕尼黑的所向披靡“Mia san Mia”（“我们就是我们”）中有

点轻微的浮夸倾向。在下巴伐利亚和 Furth 就没有这样的事情。这家“过于朴素”的修道院啤酒厂主要由实木建造。外观完全由竖条状的落叶松板材制成，并在建筑内部提供了关于木材可能用途的说明性课程。而且这两位建筑师完全没有采用任何家常的装饰和所有巴洛克式的装修风格。室内设计绝对是理性的，同时为客人们提供了“舒适”的氛围。

### 满足所有人的好奇心

在入口一侧，宽大的入口门打开，以表示热烈欢迎来到这家客栈和样板式啤酒厂的各位客人。从酒吧可以远眺下巴伐利亚连绵的山脉，还可以看到高高的花坛里种着香草的啤酒花园。透过宽阔的大门，可以看到远处在阳光下闪闪发光的铜制发酵壶，正是它们保证了啤酒的纯正风味。然而，并不是所有可以用啤酒花、水和谷物制成的东西都是需要酿造的。光明或黑暗--仅此而已（如果忽略了向“Radler”（啤酒加芬达或七喜混合而成的一种饮料）中添加的柠檬水的话）。但所有喝的东西都会很快地流进你的喉咙。菜单上除了传统的“烤猪肉”外，还提供“素食，绿色椰子咖喱配新鲜蔬菜”，这种朴素几乎是下巴伐利亚生活方式的象征，也是这座修道院啤酒厂的建筑风格。它完美结合了脚踏实地的态度和一种开放性的好奇心。



样板式啤酒厂的客房以天然木色调和高雅的无烟煤色为基调。



在餐厅内可以近距离观察一下发酵壶。



沿着楼梯悬挂着一些老照片。



香料存放在与现代药剂师的壁柜很像的柜子里。

## 施库博的专长： 使用了 HPL 层压板的无烟煤色室内门

Gewies Rohde 建筑事务所设计的样板式啤酒厂采用了三种颜色：外立面全部使用了自然色的木材，客房的主要材料也使用了木材。走廊和可使用区域的墙壁（包括啤酒厂本身）大多由浅灰色清水混凝土制成。这两种颜色都能与无烟煤色（由施库博调制的门的颜色）完美协调。它们都由耐用的 HPL 层压板制成。一些门上所使用的 ABS 边缘件可以更好地保护门扇。比它更坚固的是浇筑式的 PU 边缘件，它们

安装在了另一部分的门上。说到装备：所有的锁都配有静音装置，因此关闭的时候非常安静。通常门扇的厚度为 42 或 50 毫米。超大规格的门是个例外。需要 70 毫米的门扇厚度才能获得更好的稳定性。在某些情况下，大面积的玻璃窗可以保证良好的采光。



卫生间区域的门扇配有 ABS 边缘件。



大面积的玻璃窗确保走廊的采光效果。



在样板式啤酒厂的大部分区域中，无烟煤色的门与浅色的清水混凝土形成了强烈的视觉对比。





地点：Am Klosterberg 5, Furth, 德国

客户：Further Kommunalunternehmen für erneuerbare  
Energien, Furth, 德国

建筑事务所：Gewies Rohde Architekten, Landshut, 德国

总建筑面积：667 m<sup>2</sup>

建筑成本：330 万欧元

总容积：5132 m<sup>3</sup>

竣工：2020 年

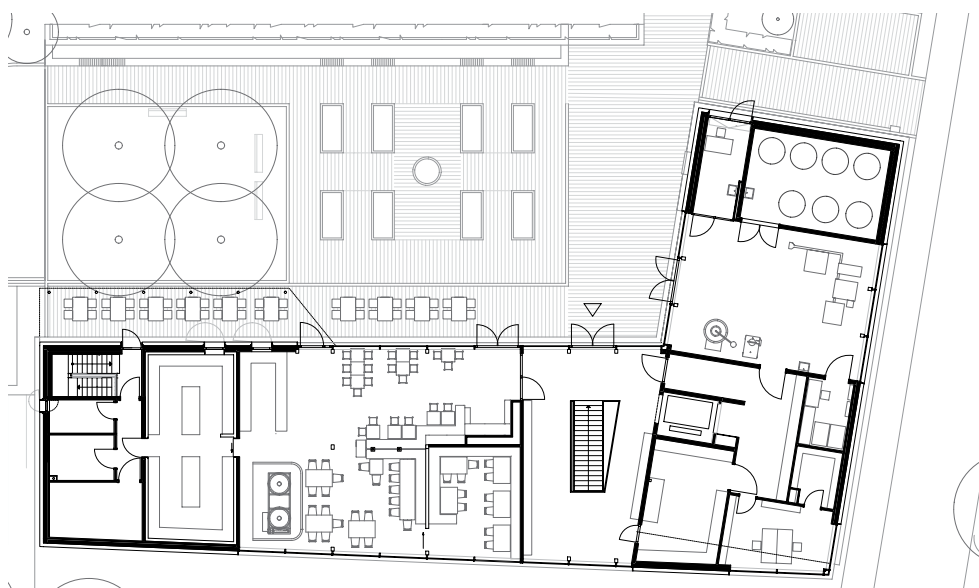
照片：Laura Thiesbrummel, München, 德国 /

Alexey Testov, Landshut, 德国 (页码 36 / 37)

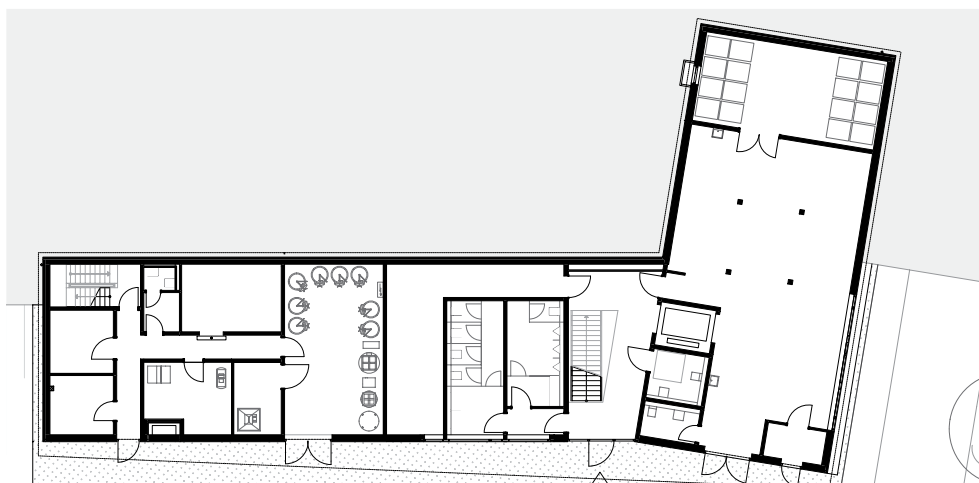
施库博的产品：全开式和对开式 T30 防火/防烟门，部分带有窗户边

框，防烟门，全开式和对开式实心刨花板门，部分带有窗户边框，  
对开式 T90 防火门

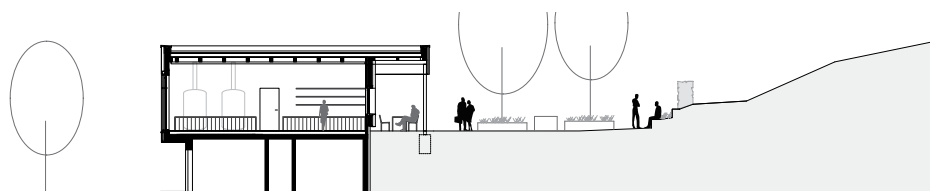
Hörmann的产品：两分式钢制围栏边框，采用接板紧固装置，两分  
式钢制角边框



一楼平面图



地下室平面图



剖面图



“Heraus mit den Sprachen”（语言之外的表达）是包容性写作研讨会的座右铭。从研讨会中诞生的故事都收录在了同名的书中。

### 图书项目：语言之外的表达

在整个广阔的国际环境中，Hörmann集团尤其支持那些具有社会和文化属性的慈善项目。我们通常会选择那些由有不同需求和才能的人实施的，或者为不同需求和才能的人实施的以实践为导向的包容性项目。我们资助的其中一个项目就是比勒费尔德的“Die Wortfinder”协会，该协会由心理学家 Sabine Feldwieser 于 2010 年创立。从那时起，我们的目标一直是促进特殊人群和处于特殊生活环境中的人的创造性写作和相关艺术创作的能力的发展。其中包括组织

写作研讨会和进修研讨会，以及为有智力障碍的人群举办的年度文学竞赛。

#### 一个包容性的写作艺术项目

新书《Heraus mit den Sprachen》（语言之外的表达）就是 2019 年至 2021 年间开展的包容性艺术和文学项目的成果总结。该项目涉及约 700 名拥有不同口语和写作能力的人：从没有口头和书面语言能力的人到专业作家。写作研讨会的基础是没有写作能力的艺术家所使用的图片，他们只能在有限的程度上

对这些图片发表口头评论。为了选择可以作为写作和文章灵感的图片和绘画，首先举办了一场艺术竞赛。专家评审团从所提交的作品中选出了十位艺术家。这些人中包括有认知障碍的人、非常年长的人、知名作家、有移民背景的人，以及喜欢创意写作的年轻人和老年人，他们都非常愿意接触这种截然不同的视觉语言。通过这种方式，各种各样的思想、诗歌和故事都出现在了包容性写作研讨会中，并被编入了《Heraus mit den Sprachen》一书中。



照片：Hörmann

位于唐卡斯特的 Hörmann Transdek 分公司。

## 装载技术：扩大产品范围

### 艺术家在工作

摄影师 Veit Mette 拍摄的艺术家的黑白照片与其中的图片和文字相得益彰。项目经理 Sabine Feldwieser、女演员 Christine Ursprechen 和文学评论家 Volker Weidermann 的导语，以及关于艺术、语言和写作的各种不同思想的碰撞使本书的内容更加丰满。

这本书（496 页，精装）可以直接从“Die Wortfinder”协会订购，价格为 29.80 欧元（含邮费）。您可以在网站 [www.diewortfinder.com](http://www.diewortfinder.com) 中找到所有相关信息。

随着英国 Transdek 公司的加入，Hörmann 集团在装载技术领域占据了更加广泛的市场。该产品系列合理地补充了与装卸货口位置有关的所有现有完整产品系列，包括装卸桥、月台密封件、装卸货间和驶近缓冲器。Transdek 总部位于唐卡斯特，成立于 1997 年，专门为物流仓库提供双层升降平台、专用坡道等多种特殊装载技术解决方案。之前的销售市场仅限于英国，由 Hörmann 收购后，未来 Transdek 的产品也将在全球范围内销售。通过这种方式，可以充分利用销售、开发、采购和生产领域的现有协同效应。“因为 Transdek 品牌在英国

以外几乎不为人知，我们决定采用双重品牌名称‘Hörmann Transdek’。因此，Transdek 既能受益于我们的品牌知名度，同时也在装载技术领域保留了自己在英国的知名度。”Hörmann 集团的个人责任合伙人 Christoph Hörmann 在谈到本次收购时说到。



“Heraus mit den Sprachen”（语言之外的表达）



施库博玻璃隔断的典型应用案例：透明会议室。



高度隔音的玻璃隔断。

## 玻璃隔断和双层墙板

在公共建筑中，结构元件一方面应提供最大的透明度，另一方面由于用户数量众多，还应满足很高的隔音要求。为了满足这些要求，施库博提供了可显著提高隔音效果的玻璃隔断和双层墙板。作为纯玻璃隔断，该组件的隔音数值最高可达  $R_w = 50$  dB，防火性能甚至高达  $R_w = 51$  dB。在实木框架中使用了不透明的门板，经测试和认证的数值可高达  $R_w = 53$  dB。玻璃隔断和双层墙板可以与施库博所有系列的门组合使用。玻璃隔断是一种经典

的房间隔断，通常在需要良好的采光，且房间需进行隔断但又要保持可见性时使用，而且能够保证房间的宽度不变。例如：学校的教室、音乐厅或活动室，办公楼的会议室或公共建筑的走廊或楼梯间中的防火隔间。这些位置往往要达到很高的隔音值，通常还需要满足附带的防火要求。施库博可提供合适的玻璃隔断。它们可作为房间隔板、天窗条带、转角结构或玻璃隔板使用，并与门相连。符合 DIN 18008 的钢化玻璃也可提供常规的建筑监

管领域的测试证书。施库博玻璃隔断的特点：纤细的实木型材，经过测试和认证，是包括玻璃和框架的完整元件。现在，施库博正在扩大其产品系列的范围，以提供更高隔音值的解决方案。施库博的玻璃隔断可实现高达  $R_w = 51$  dB 的隔音值，还能达到防火要求，并可以以多种（大型）规格交付。这些玻璃隔断还提供了很大的设计自由度：带或不带视窗的门扇可以与带有大面积玻璃的实木框架门组合使用。其表面也有多种规格可供选择：



博  
施  
施  
照

木屑仓是施库博（位于安普芬）热能回收系统的一部分。

包括贴面、优质漆面、染色、上釉、HPL 涂层或需在现场进一步加工的原始表面。25V-S 型系统玻璃隔断是一种特别适合于进行各种设计的规格。玻璃板用硅胶粘合，从而确保了最大的透明度。系统玻璃隔断的隔音值高达  $R_w = 45$  dB，远高于标准值。除了玻璃隔断外，双层墙板（即实木框架的不透明门板）同样具有优秀的隔音效果。该组件可实现  $R_w = 50$  dB 的隔音值，还能达到防火要求，作为纯隔音元件时隔音值甚至高达  $R_w = 53$  dB。

## 从自己的碎屑中获得热量

建筑业的能耗占全球能源消耗总量的 40% 左右。根据联邦统计局的数据，该行业所产生的垃圾占德国每年垃圾总量的大约 53%，也是该国最大的垃圾生产行业。因此，可持续建筑、减量化、再利用和再循环比以往任何时候都更加重要，以限制建筑工程对气候和环境的影响。参与建筑过程的每个人，例如建筑商、建筑师、规划师、经销商和加工商，在每个规划阶段都必须考虑到建筑物的整个生命周期。施库博已经行动起来，并开始使用自己企业产生的废屑来满足公司内部的热量需求。特别是在建筑组件的生产过程中，充分利用并重复使用

现有资源至关重要。该公司自 2005 年以来一直采用着这种循环方法：从那时起，制造商就开始回收生产中的锯木废料。提纯后，木屑通过高压管线从过滤系统输送到木屑仓中。再从此处进入公司内部的木材燃烧炉以产生过程热量。这些热量用于加热冲压机和油漆干燥机，还可用于行政大楼和全部四个生产车间（总面积超过 90,000 平方米）的供热。

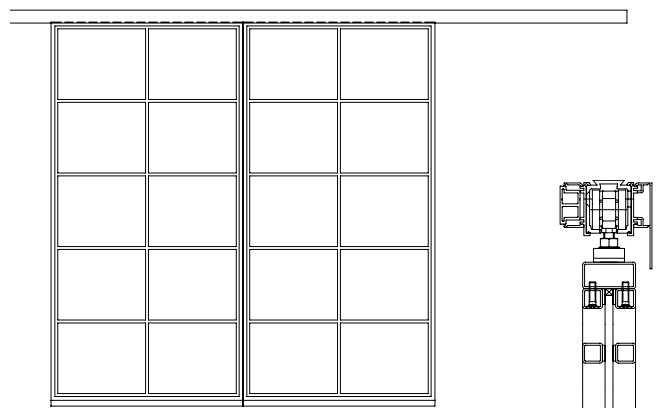


Martin Dirnberger 负责监控施库博的热能回收系统，该系统每天 24 小时运行。

# 技术：HÖRMANN

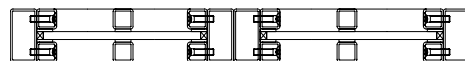
## 钢质阁楼门作为推拉门使用

**应用领域：**现代工业风是近年来最流行的家具样式之一，现在已经不仅限于家具、灯具和装饰品，门也开始采用了这种风格。此外，很多人都想要拥有开放式设计的生活区和光线充足的房间。Hörmann将钢质阁楼门作为推拉门使用正好满足了这两种趋势，并为现代工业风格的空间划分提供了优雅且高品质的解决方案。使用推拉门，房间可以分开（例如在烹饪时），然后还可以重新组合形成开放式的厨房/客厅。阁楼门使用了大面积的玻璃和拥有纤长轮廓的花丝结构，即使在关闭时也能提供最大化的采光效果，保证房间光线充足。同时，阁楼门在起居区非常引人注目，其简约优雅的外观使是其他类型的房门所不具备的。推拉门和侧面部件默认为哑光黑色。此外还有无烟煤灰色、白色或铝灰色、交通白和无烟煤金属色五种颜色可供选择，还可以额外选择 RAL、NCS 特殊颜色以及纹理和珠光效果。



立面图

**产品：**钢质阁楼门 **规格：**全开式和对开式推拉门 **型材系统：**钢管框架型材 **玻璃隔断：**层压安全玻璃 VSG 6 mm **玻璃夹紧槽：**带两侧的细玻璃夹紧槽（面宽 15 mm） **表面：**双面粉末涂层 **颜色：**RAL 9005 深黑色（默认），首选颜色，您选择的 RAL，特殊颜色 **尺寸范围：**全开式：最小 650 × 1900 mm；最大 1500 × 3000 mm；对开式：最小 1250 × 1900 mm，最大 2500 × 3000 mm **轨道类型：**壁挂式、天花板或墙壁开口、壁挂式安装、SmartStop 系统（可选）、同步对开式（可选） **五金件：**4 种不同的推拉门把手可供选择 **其它规格：**全开式和对开式平开门 **附加装备：**侧面部件



水平和垂直剖面图



开放式厨房由一扇对开式钢质推拉门隔开。



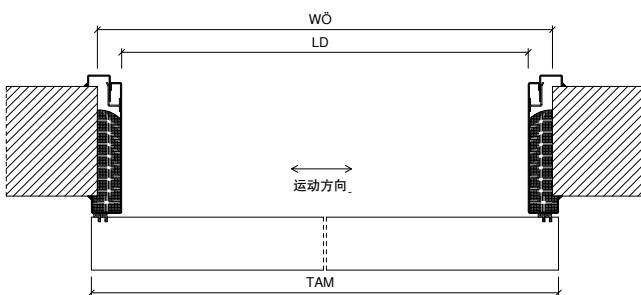
全开式钢质推拉门将办公区和生活空间分隔开来。

照片：Hörmann

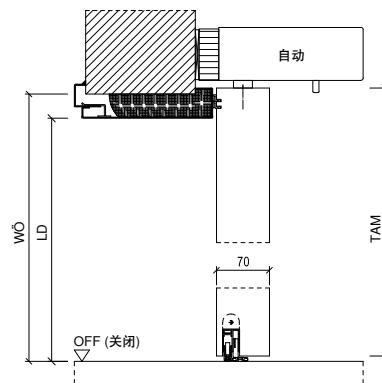
# 技术：施库博 XXL 号的推拉门

**应用领域：**推拉门特别节省空间且易于操作，打开时门扇不会向外摆动，而是沿墙壁运行，因此不会对人员或物体构成障碍。为了封闭建筑物中的大型通道和走廊或分隔各个区域，建议使用大幅面的推拉门而不是对开式的平开门。在需要安静和安全的地方，还要使用隔音效果好的推拉门。例如，在幼儿园、医院、护理机构或旅馆中就是这种情况。施库博推拉门能够满足所有这些要求。XXL 号的尺寸最大可达 2200 mm 宽和 2800 mm 高，并能提供高达 42 dB 的噪音防护效果。带隔音功能的 XXL 号推拉门是单扇的，采用了特殊的技术装备，可以手动或自动驱动快速轻松地开合。它沿墙壁运行，不需要任何门槛或突出的配件。

**产品：**带隔音功能的 XXL 号推拉门 **规格：**1 扇，沿墙壁运行 **门扇边缘：**齐平，可选浇铸式 PU 边缘件 **框架：**可后续安装的两分式钢制围栏边框（接板紧固装置），钢制围栏边框 VarioFix 带壁厚补偿，木制围栏边框 **操作：**手动或自动驱动 **功能：**隔音  $R_w = 32、37$  或  $42$  dB **尺寸（外门扇尺寸最大高度 × 宽度）：**42 mm 门扇厚度：2200 mm × 2800 mm；50 mm 门扇厚度：2500 mm × 3000 mm；70 mm 门扇厚度：2200 mm × 3000 mm **安装方式：**轻质实心墙 **表面：**HPL 层压板、贴面板、优质涂层、Durat、现场喷漆



水平截面



垂直截面



施库博  
照片

XXL 号的推拉门可满足高达 42 dB 的隔音要求，并且无需插入式型材即可使用。

## 建筑与艺术 KLARA HOBZA



穿越欧洲 - 德尔夫斯运河, 2013



穿越欧洲 - 伊拉斯谟斯大桥, 2014

**有些人连游泳池中 50 米的泳道都游不完。而有些人已经为自己设定了穿越欧洲的目标。Klara Hobza 正是后者——并且她还将这个想法转化成了一种概念艺术。**

她的计划已经有了大概的样子。写在一张纸上。当然，目前还不是很详细，但至少大致标出了路线：从鹿特丹附近的 De Pier Hoek van Holland 进入莱茵河口。然后到莱克河和莱茵河，一直到美因河，再到多瑙河——再到黑海。这当然没法一口气完成。为此估计需要 35 年。从 2010 年到 2045 年。70 岁高龄的 Klara Hobza 将从康斯坦察港（她的最终目的地）上岸。到那时，她已经收集了大量的资料：各种经验、体验、印象、遭遇——所有这些都将被很好的记录下来。这其中的一部分将在春天的比勒费尔德艺术馆展出。在门厅，艺术家展示了题

为“Zustand: Durchlässig”（状态：渗透）的一些摘录，作为“Dem Wasser folgen”（随波逐流）展览开场白的一部分，该展览将一直持续到 9 月中旬，Klara Hobza 也参加了该展览。由三部作品构成了前奏。一方面，展览的观众可以通过视频观看到在莱茵河口开始本次穿越过程时非常有戏剧性的经过，还有在途中和鹿特丹时的不寻常的遭遇。顺便说一句，这些视频也可以在 YouTube 频道的“TheHobza”账号中分六个部分看完。此外，她还展示了她将在途中所潜入的河流水面的草图，最后是她的传记，她希望能够在她去世时完成这本传记，与以前的版本相比，这本传记中已经多了十年的内容。Klara Hobza 预计自己会在 2066 年去世。在那之前，潜水能让她保持健康。



艺术家：Klara Hobza

1975 年出生于捷克比尔森

曾在慕尼黑美术学院、纽约哥伦比亚大学 (MFA) 和洛杉矶 Rogue 电影学院 (由 Werner Herzog 创办的在线电影学校) 学习美术。

自 2005 年以来，她会定期在国际上举办展览。她的艺术作品包括视频、讲座、表演和雕塑作品，这些作品（每一个都与相应的项目有关）通过一个共同的故事融合在一起，最后形成一个完整的艺术作品。Klara Hobza 在这种极端外向的实践中，还完成了沉浸式的以自然和人类（通常是微缩格式）为主题的绘画作品。她还经常与科学和技术领域的个人或机构合作。Klara Hobza 目前在柏林生活和工作。她的作品由 Soy Capitán 画廊进行代理。

www.soycapitan.de



照片：Pérez Hernández



照片：Courtesy of The Artist & Soy Capitán/© VG Bild-Kunst, Bonn 2022

比勒费尔德美术馆大厅中的展览现场：“传记”(2002) 和“河流研究”(2017-2021) 中的部分作品正在展出。

## 新闻 ... 不来梅



照片：Ben Knabe

**如果说足球还有灵魂的话，那它一定叫 Arnd Zeigler。作为一名主持人、记者和作家，他所有的情感和幽默都贡献给了这个圆圆的小球。他知道目标在哪里。**

**在您的节目“ZWWDF”中，您会定期评选出“月度最糟进球”。这里面哪一个最糟？**

到目前为止，我们已经播出了 500 多个非常难看的进球。真的很难挑出一个最糟的。去年我是 Denkershausen 的嘉宾，因为这家俱乐部在我们的预告赛中赢得了比赛，根据规则我要为他们的比赛担任解说员。我们和一个摄影团队去了现场。整个地方就像欢迎国家元首一样接待了我，有很棒的炸土豆片，闪光灯熄灭，还有一个真正的便便门，而我们的摄像机正好都拍下来了。棒极了。

**说到进球：您在不来梅有最喜欢的进球吗？**

在不来梅，我住在所谓的 Steintor，通常都叫它“das Viertel”（四分之一）。在过去的 20 年里，我住过三

栋不同的房子。但它们都在 200 米的半径范围内。那里有漂亮的老房子，看起来有点让人想起英国的老建筑——所谓的“不来梅的老房子”。另外：这里有很多酒吧、很棒的商店，我可以在 10 分钟内到达威悉河、市中心、市民公园或是体育场。

**不来梅还有什么与众不同的地方？**

不来梅城市规模不大、不算特别繁华、也没有特别宏伟的建筑，不来梅也不会陶醉于自己的重要地位或悠久历史。不来梅给人留下深刻印象的就是它的平静和舒适，而不是什么具体的地方。它只是威悉河边一座美丽而古老的汉萨同盟城市。不来梅人对自己城市的认同感远高于大多数其他德国大城市。

**从建筑的角度来看，您如何看待威悉体育场？**

事实上，它就像不来梅一样：不是最大的，不是最现代的，但却是非常特别的。体育场保留了其非常独特的反光灯架，它已经成为了不来梅市的地标。我真的很高兴它能被留下来，它为这座城市提供了一个独特的地标式建筑。



照片：Schroptschop / iStockphoto

趣味无穷：不来梅的 Schnoor 渔民居住区。



照片：Jürgen Howaldt, Wikipedia CC-BY-SA-3.0-DE

Steintor 印象：“不来梅的老房子”。

## Arnd Zeigler

1965 年出生于德国不来梅

是一名主持人、记者、作家和云达不来梅的解说员。1989 年，他成为了一名电台主持人。直到今天，他的广播节目“Zeigler Wunderbare Welt des Pop”（不来梅第四频道广播）仍会在每周二播出四个小时。大约三十年来，他的讽刺广播栏目“Zeigler Wunderbare Welt des Fußball”会在比赛日在 ARD 广播节目中播出。年限稍微短一点的是他的同名电视节目（WDR），是在他自己的客厅里制作完成的。自 2013 年以来，Arnd Zeigler 还共同主持了各种足球节目，最新的节目是“Matchball”(RTL+)。他的播客“Ball you need is love - Aus Liebe zum Fußball”也是关于足球的，在播客中，他会与各路名人讨论“成为球迷”这件事以及对足球的热情。Arnd Zeigler 是德国足球文化学院 (Deutschen Akademie für Fußballkultur) 的成员，2011 年被评为“年度体育记者”，并于 2022 年获得德国足协公平竞赛奖。他还出版了多本足球书籍。2020 年出版了“Traumfußball. Wie unser Lieblingsspiel uns allen noch mehr Spaß machen kann”（梦幻足球。我们最喜欢的游戏如何为我们带来更多乐趣）。他目前正在德国巡回演出他的直播节目“Hat schon Gelb”。日期和更多信息请参见以下网址：  
[www.ardzeigler.de](http://www.ardzeigler.de)

### 云达胜利时庆祝的最佳地点在哪里？

绝对是 Sielwall 的“Eisen”。德国最棒的酒吧之一。老板经营得非常用心。你可以在这里观看精彩的足球比赛，然后喝得酩酊大醉。如果云达获胜的那天天气很好，距离体育场步行五分钟的 Brommy Kneipe 前的广场也是个不错的选择。

### 最后，您有什么文化建议可以给我们的读者吗？

去 Blockland 风景区骑自行车，在市民公园散步，在 Schnoor 渔民居住区闲逛然后去 Café Tölke 吃一块芝士蛋糕，看一场云达的主场比赛或在艺术馆 (Kunsthalle)、福克博物馆 (Focke-Museum) 和海外博物馆 (Überseemuseum) 度过一个博物馆日。最不可错过的就是夏季的不来梅露天音乐节 (Breminale)，这是在威悉河畔举办的一场文化节。

### 阅读采访全文

[www.hoermann.de/portal](http://www.hoermann.de/portal)



照片：Werder Bremen

Arnd Zeigler 的精神家园：威悉球场 (wohninvest Weserstadion)。

## 预告

## PORTAL 55： 乡野建筑

我们这个时代的标志性建筑通常都是在城市里。在这里可以看到壮观的博物馆或华丽的音乐厅。著名公司的总部也设在这里，非常有代表性的政府办公大楼也都在这里。在下一期的 PORTAL 中，我们将展示一些毫不逊色的乡野建筑。即使在乡下也有很多宝藏建筑等着您去发现。



照片：Stephan Baumann

PPP Architekten 在 Molfsee 建造的露天博物馆的入口建筑。



# 没有边框。 更多功能。 Zeroline

与墙壁齐平的门和隐藏式的铝制框架可实现全面的防火、防烟、防噪和防盗功能，而且也适用于潮湿的房间。Zeroline— 极简式的室内门解决方案，适用于要求严苛的建筑和住宅建筑。

[www.schoerghuber.de](http://www.schoerghuber.de)

 **Schörghuber**  
Special doors