

# 慕尼黑 巴伐利亚州歌剧院 彩排大楼



由丹麦艺术家 Olafur Eliasson 设计的照明装置“Bühnenfenster”已经成为慕尼黑巴伐利亚州歌剧院彩排大楼上一道令人赞叹的风景，被人们誉为“舞台上的窗口”。

**SCHOTT**  
glass made of ideas



照片 © Michael Heinrich, München

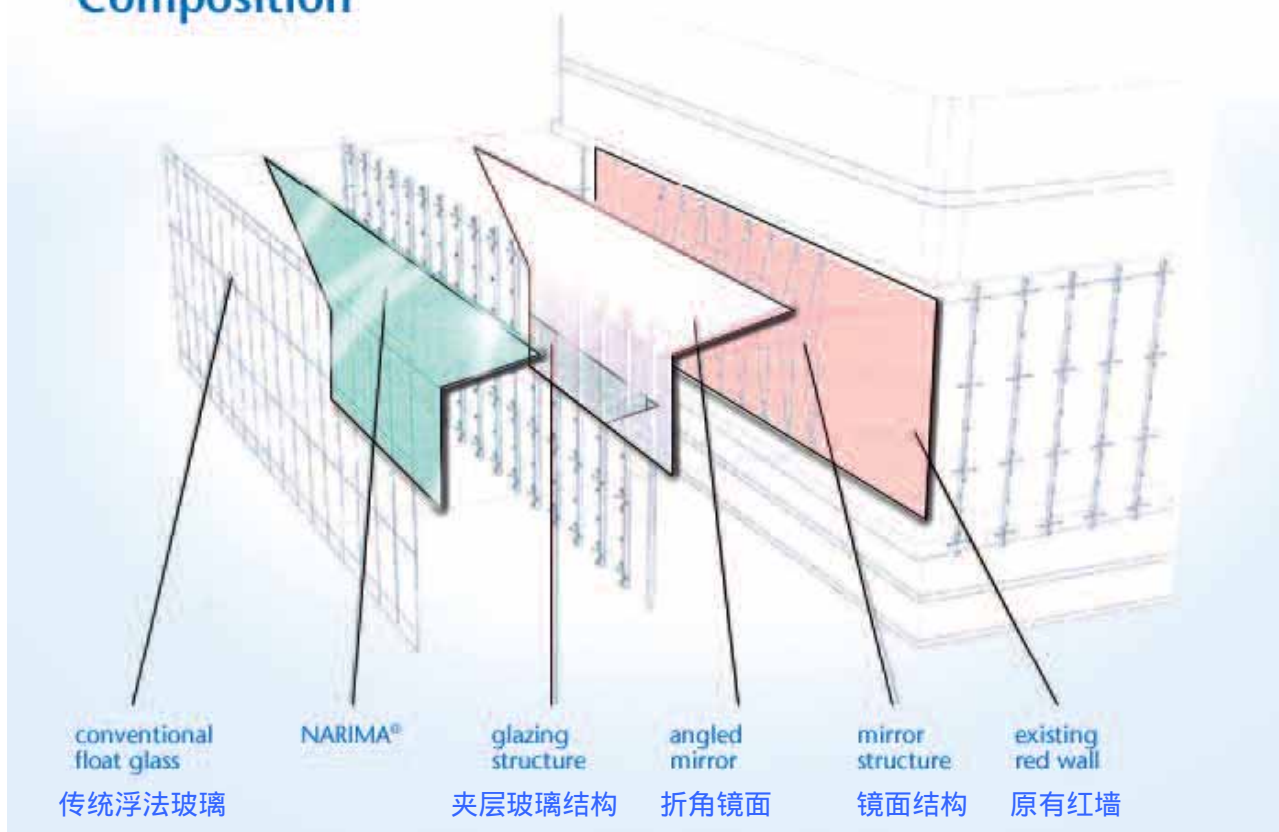
## Olafur Eliasson 设计的照明装置将彩排大楼 与公用空间连成一个整体

自二战中毁于战火以来，位于慕尼黑市中心的 Marstallplatz 几十年来一直是一块空地。不过，现在这块地进行了重新规划，一幢新楼也已经建成，因此成为了老城旁边一个活跃的中心。马克西米里安大街 (Maximilianstrasse) 上的文化广场紧邻巴伐利亚州歌剧院 (Bavarian State Opera)、巴伐利亚州剧场 (the Bavarian State Playhouse) 及住宅楼，将这三幢相互独立的大楼连成一个有机的整体，使新老建筑得以和谐共存。

这个由柏林著名的建筑设计公司 Gewers Kühn + Kühn 开发的项目包括马克西米里安大街 (Maximilianhof) 上的一个玻璃立方体，其正中央是历尽沧桑的走廊，还有外墙装修得富丽堂皇的 Bürklein 大楼以及巴伐利亚州歌剧院彩排大楼。

面朝 Marstallplatz 的彩排舞台展现在公众面前的是一整面玻璃外墙。就在 2003 年夏天整个项目完工前不久，这面玻璃外墙经过一次视觉效果改造，增加了一些艺术性的装置。而色彩绚丽的照明装置“Bühnenfenster”大约在两年之后投入使用。世界知名的丹麦艺术家 Olafur Eliasson 的杰作将这一建筑的外墙变成了一个由玻璃和镜子组成的公众表演舞台。

## 结构图 Composition



## 技术数据

慕尼黑巴伐利亚州歌剧院彩排大楼的照明装置“ Bühnenfenster ”

- 表面 ▶ 用色彩效应玻璃NARIMA® 建造的300 m<sup>2</sup>外表面以及175 m<sup>2</sup>镜面表面
- 玻璃 ▶ 夹胶安全玻璃，由作为钢化安全玻璃的一片12 mm厚浮法玻璃外层面板以及一片1.52 mm的PVB膜和4mm的NARIMA® 玻璃
- 尺寸 ▶ 3800 mm x 1900 mm

照片 © Michael Heinrich, München



“Buhnenfenster” 使现实和虚幻之间原本清晰的界限变得模糊。

照片 © Michael Heinrich, München



Olafur Eliasson 在他的工作中经常需要处理戏剧主题的现实和幻觉问题,并且故意挑战我们的常规感观模式。在为巴伐利亚州歌剧院设计彩排大楼时,他产生了一个灵感:建造一面看上去既有透明感又能反射光线的外墙。

因此,“Buhnenfenster”是由总共 300 m<sup>2</sup> 双色色彩效应玻璃建成的外墙,在这层玻璃后面是 175 m<sup>2</sup> 的镜面。

这两种材料的结合创造了一个反映城市生活的艺术表演舞台,并使广场上的人们相互之间产生了一种奇妙的联系。与此同时,该舞台还使用了一种综合的色彩展示方式,通过将楼内的活动转变成由光脉冲折射而成的轻松有趣的移动图案组合,从而消除了室内与室外的分隔。这些印象由色彩效应玻璃的光干涉作用进一步放大,从而创造出艺术化的彩虹效果。

照片 © Michael Heinrich, München



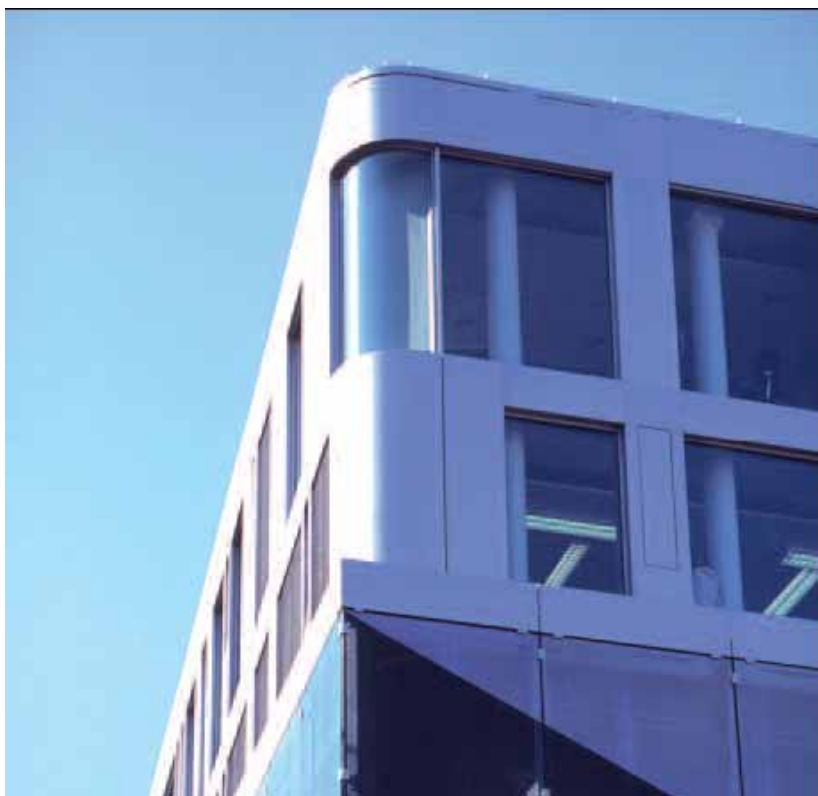
**Olafur Eliasson 的设计将在 Martallplatz  
发生的一切变成一幕现场表演。**

色彩效应玻璃面朝的方向及其背后的镜面,还有在红绿之间变换的彩虹色玻璃,使人联想起舞台布景中的中心视角效果。由于这种特效设计,Marstallplatz被变成一个大礼堂,在这里,人们可以欣赏彩色镜面反射的光线变幻,同时,也能看到墙面上的玻璃。

通过这一种方式,广场上的人们不仅是观众,而且在不知不觉之间自己也成了演员。

这些镜面反射的图像包括两部分。下面的镜子反射的是Marstallplatz所发生的一切,而上面的镜子则反射出上方的天空。随着光线情况的变化,夜晚人工照明或行人视角的变化,墙面上呈现出一幕幕或精巧美妙、或极富戏剧性的“舞台画面”。这简直就是由广场上的人们出演的一场“现场表演”。

照片 © Florian Holzherr, München



为了使墙面达到理想的外观效果，Olafur Eliasson决定使用肖特公司SOL GEL浸渍工艺制成的双色色彩效应玻璃NARIMA®。所有材料都完全按这位艺术家的颜色规格制作。

建造玻璃外墙中间部分的夹胶安全玻璃由一片12 mm厚的浮法玻璃外面板（用作钢化安全玻璃）、一片1.52 mm厚的PVB膜以及一片4mm厚的NARIMA® 构成。



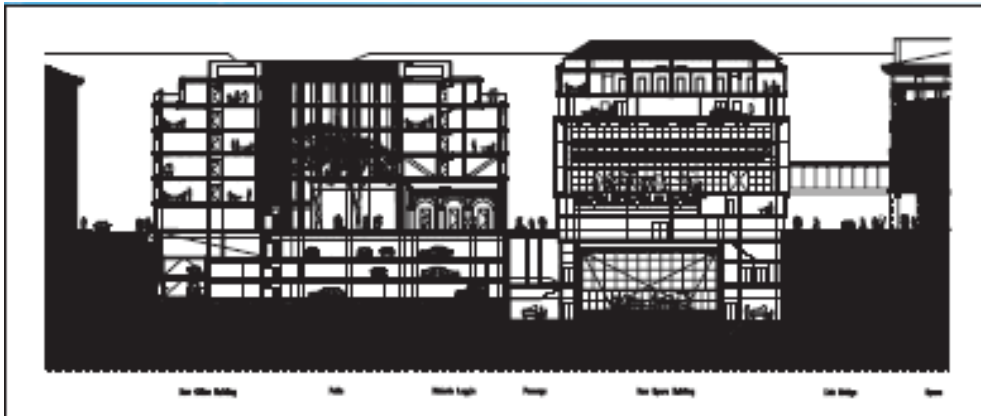
### 为了准确地完成安装工作，玻璃外墙必须非常接近设计要求的颜色。

然后，Götz Metallbau公司负责在现场将这些玻璃分三行进行安装，每行包括17块。3800 mm x 1900 mm的大尺寸确保每个模块都能与这幢新建筑的高雅细致风格相配。

这些玻璃的厚度在12 mm至17 mm之间，这给施工造成了困难，一些现有的剖面不得不进行修改。与此同时，基底镜面的施工也正在进行。

数片 NARIMA® 玻璃拼接起来与一块较大的浮法玻璃夹胶在一起。

示意图 © Gewers Kühn + Kühn, Berlin



## 项目数据

项目名称

业主

建筑设计

开工时间

竣工时间

占地面积

建筑面积

建筑总投资

项目开发商

结构框架设计

建筑自动化

外墙设计

外墙安装

彩排大楼使用方

灯光装置完工时间

灯光装置设计

玻璃制造商

- ▶ 慕尼黑巴伐利亚州歌剧院彩排大楼
- ▶ 慕尼黑Palos Immobilien- und Projektentwicklung GmbH
- ▶ 柏林Gewers Kühn + Kühn
- ▶ 2001年8月
- ▶ 2003年8月
- ▶ 13,062 m<sup>2</sup>
- ▶ 30,000 m<sup>2</sup>
- ▶ 5100万欧元
- ▶ 慕尼黑DBKM Dreyer Brettel & Kollegen Management GmbH
- ▶ 柏林Hartwich/Mertens/Ingenieure
- ▶ 慕尼黑HL-Technik AG
- ▶ 诺伊斯Albrecht Memmert & Partner GbR
- ▶ Götz Metallbau, Kirchberg/Murr
- ▶ 巴伐利亚州歌剧院
- ▶ 2005年
- ▶ Olafur Eliasson, 工作单位: Sebastian Behmann
- ▶ 肖特股份有限公司

照片 © Florian Holzherr, München



Schott AG | Werk Grünenplan | Hüttenstraße 1 | 31073 Grünenplan | 德国

电话 +49 (0)5187/771-413 | 传真 +49 (0)3641/2847-434 | info.architektur@schott.com | [www.schott.com/architecture](http://www.schott.com/architecture)