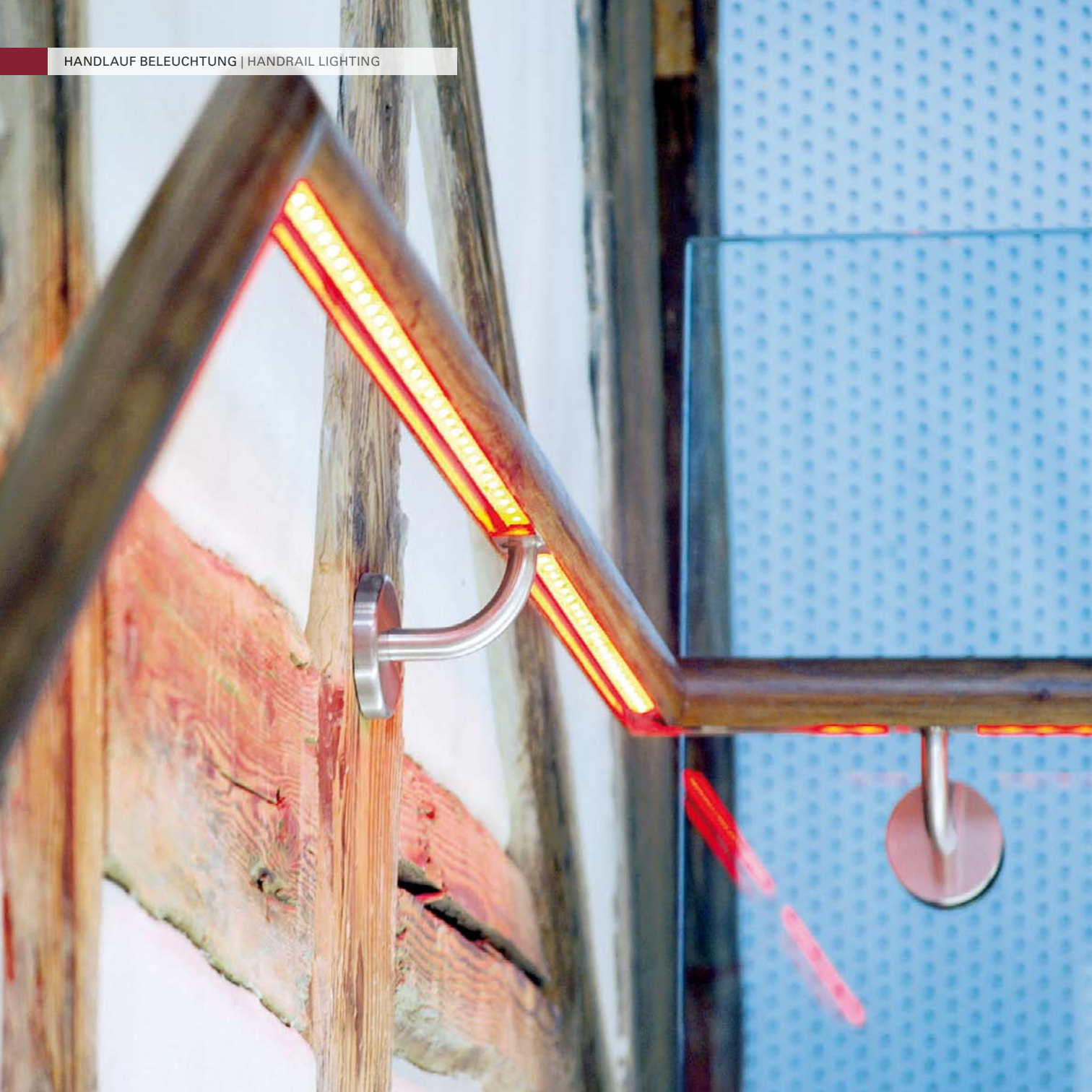


ENGINEERING POWER
FOR YOUR LIGHTING VISIONS.



PROJEKTE PROJECTS

HANDBLAUF BELEUCHTUNG | HANDRAIL LIGHTING



HANDLAUF BELEUCHTUNG HANDRAIL LIGHTING

D

Für die Akzentuierung des Handlaufs im Treppenbereich der restaurierten „Buhlschen Mühle“ (Stadtwerke Ettlingen) wurden LED-Einbaumodule gefertigt und in die vorhandene Handlaufkonstruktion integriert. In Zusammenarbeit mit dem Architekturbüro Archis wurde eine individuelle technische Lösung umgesetzt, die verschiedenfarbige Lichtakzente ermöglicht.

Die auf einer Aluminium-Profilsschiene montierten RGB-LEDs wurden vor Ort in eine entsprechende Nut in den Handlauf eingebaut und die Zuleitungen jeweils innen durch die Handlaufhalter direkt zum Wandauslass geführt. So sind keine Verkabelungen von aussen sichtbar. Drei vorprogrammierte dynamische Farbverläufe können über den internen EIB-Bus abgerufen werden, um die gewünschte Lichtstimmung zu erzeugen.

LIG-Leistungsumfang: Konzeptentwicklung, Musterstellung, Fertigung, Schaltschrankbau, Montage, Inbetriebnahme.

E

In order to accentuate the handrail in the staircase area of the restored “Buhlschen Mühle” building (Ettlingen Municipal Services), flush-mounted LED modules were manufactured and integrated into the existing handrail design. In collaboration with the architectural firm Archis, a customized technical solution was implemented, allowing for lighting accents in various colors.

The RGB LEDs mounted on an aluminum DIN rail were installed on-site in a groove on the handrail. The necessary wiring was routed on the inside through the handrail mount directly to the wall outlet. As a result, the wiring is hidden from view. Three pre-programmed dynamic color gradations can be retrieved via the internal EIB bus in order to generate the desired lighting mood.

LIG range of services: Concept development, provision of samples, production, control cabinet production, assembly, start-up.





BACHLAUF BELEUCHTUNG BROOK LIGHTING

D

Der 70 m lange Bachlauf vor dem Tagungszentrum der Stadtwerke Ettlingen wurde durch eine blaue homogene Lichtlinie hervorgehoben. Die Unterwasser-Beleuchtung ist wartungsfreundlich.

Die speziell für die Integration in den Bachlauf konstruierten und revisionierbaren 2 m langen V2A-Edelstahl-Module nehmen die blauen LEDs und einen abgedichteten Diffusorstreifen aus ESG-Sicherheitsglas auf (s. Abb. unten rechts). Die LEDs sind zum Schutz im Inneren mit Epoxydharz vergossen. Zur Vermeidung von störenden Lichtbrechungen an den seitlichen Abkantungen durch die Vergussmasse wurden rechnerunterstützte optische Simulationen durchgeführt. Die notwendigen Leistungs- und Steuerungskomponenten sind in einem separaten Schaltschrank montiert.

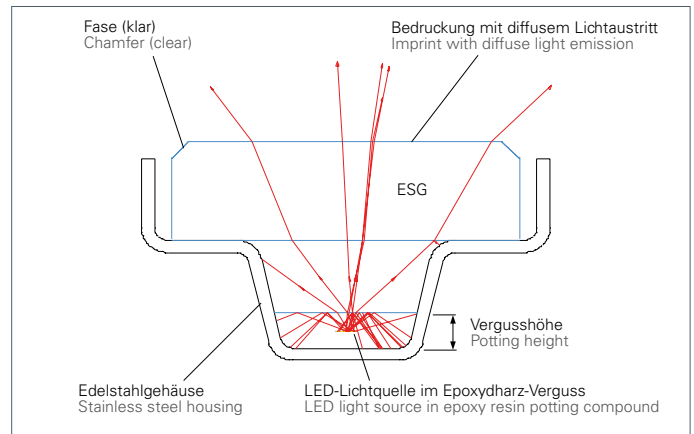
LIG-Leistungsumfang: Konzeptentwicklung, Musterstellung, Fertigung, Schaltschrankbau, Montage, Inbetriebnahme.

E

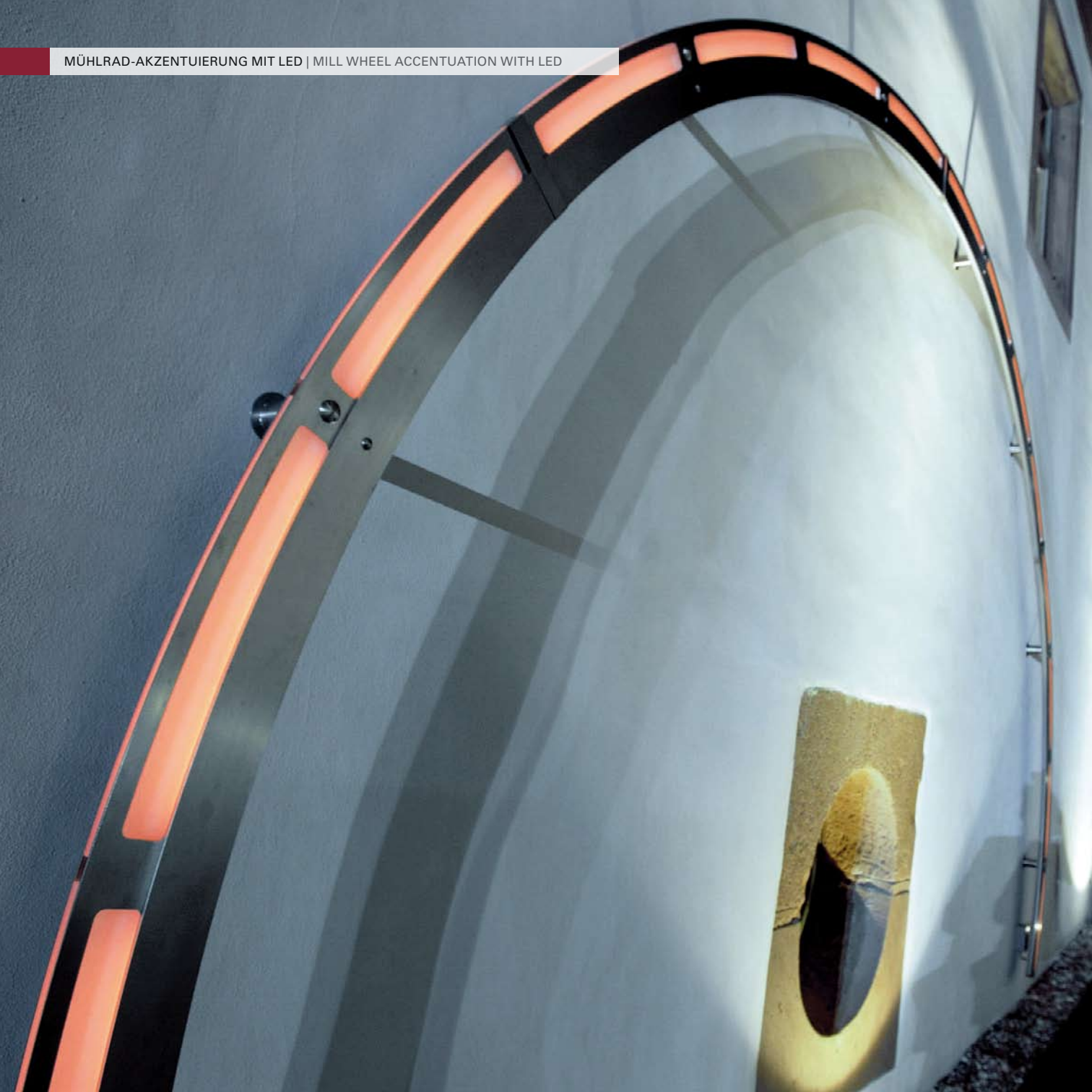
The 70 m long brook in front of the convention center of the Ettlingen Municipal Services building was highlighted with a blue, homogeneous lighted line. The underwater lighting system is maintenance-friendly.

The modifiable 2 m long V2A stainless steel modules designed specifically for integration in the brook contain the blue LEDs and a sealed diffuser strip made of tempered safety glass (see illustration on the bottom right). For protection, the LEDs are encapsulated with epoxy resin on the inside of the module. To prevent interfering refraction on the lateral bevels by the potting compound, computer-assisted optical simulations were conducted. The necessary power and control components are installed in a separate control cabinet.

LIG range of services: Concept development, provision of samples, production, control cabinet production, assembly, start-up.



MÜHLRAD-AKZENTUIERUNG MIT LED | MILL WHEEL ACCENTUATION WITH LED



MÜHLRAD-AKZENTUIERUNG MIT LED MILL WHEEL ACCENTUATION WITH LED

D

Das Architekturkonzept für die Restauration der Buhlschen Mühle in Ettlingen vom Architekturbüro Archis sah eine stilisierte Nachbildung des Mühlenrades an der Hausfassade mit LED-Elementen vor. Die farbveränderliche Lichtakzentuierung sollte sowohl frontal als auch seitlich wahrgenommen werden. Dies wurde bereits in der Konzeptphase mit Hilfe lichttechnischer Simulationen überprüft.

Das künstlich verfremdete Mühlenrad besteht aus flachen zweiwandigen Edelstahlbögen. Das farbige LED-Licht, das durch die länglichen Ausschnitte auf der Vorderseite austritt, wirkt sehr homogen. Etwa gleich hell wirkt das seitlich über die Stirnseite austretende Licht.

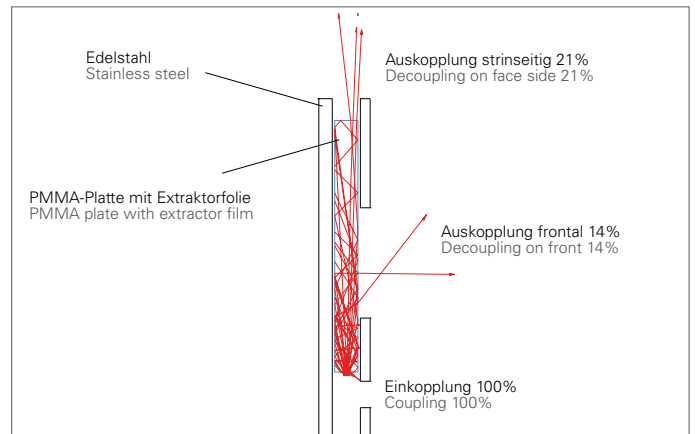
LIG-Leistungsumfang: Konzeption, Konstruktion, Musterstellung, technische Realisierung der montierbaren LED-Einheiten, Fertigung der Module, Schaltschrankbau, Ansteuerung und Integration in das hausinterne EIB-Bussystem, Inbetriebnahme.

E

The architectural concept for the restoration of the 'Buhlschen Mühle' in Ettlingen designed by the architectural firm Archis provided for a stylized replication of the mill wheel on the building façade using LED elements. The variable color lighting accents were intended to be viewed both on the front and the side. This design was validated in the design phase with the aid of lighting simulations.

The mill wheel with simulated effects consists of flat double-walled stainless steel arches. The colored LED light emitted through the elongated cut-outs on the front appears very homogeneous. The light emitted via the face also appears virtually as bright.

LIG range of services: Conception, design, provision of samples, technical implementation of the mountable LED units, production of the modules, production of the control cabinet, actuation and integration of the in-house EIB bus system, start-up.



GLASSTELE MIT SCHRIFTZUG | GLASS COMPONENTS WITH LETTERING

Bunische
Laugungszentrum
Hilfen



GLASSTELE MIT SCHRIFTZUG GLASS COMPONENTS WITH LETTERING

D

Für den Einfahrtsbereich des Tagungszentrums der Stadtwerke Ettingen war eine Info-Glasstele sowie eine Glaswand im Bereich der Aussentreppe gewünscht. Der Schriftzug sollte sowohl in der Nacht als auch tagsüber als Blickfang fungieren. Die in vielen Bereichen des Gesamtprojektes eingesetzte Glas-Stahl-Kombination war in das Konzept aufzunehmen. Das farbveränderbare LED-Licht wurde an den Längskanten der Verbundglasscheiben einseitig (Infosteile) bzw. zweiseitig (Glaswand) eingekoppelt. Durch ein spezielles Verfahren wurde der Schriftzug direkt in den Verbund integriert. So ist er vor mechanischen Belastungen durch Reinigungen oder Vandalismus sowie schädigenden UV-Einflüssen optimal geschützt. Durch die Art der Lichteinkopplung wird eine homogene farbdynamische Illuminierung des Schriftzuges erzielt. Bei der Umsetzung wurde neben gestalterischen Aspekten auch auf leichte Montage und Revisionsmöglichkeiten geachtet.

LIG-Leistungsumfang: Konzeptentwicklung, Musterstellung, Fertigung, Schaltschrankbau, Montage, Inbetriebnahme.

E

A glass information column as well as a glass wall were requested for the driveway of the convention center of the Ettingen Municipal Services building in the area of the outside staircase. The lettering was intended as an eye catcher both at night and during the day. The glass-steel combination used in many areas of the entire project was also intended to be part of the concept.

The color-variable LED light was injected on the longitudinal edges of the laminated glass panes either on one side (information stele) or on both sides (glass wall). A special process was used to integrate the lettering directly into the laminate. As a result, the lettering is perfectly protected from mechanical stress caused by cleaning or vandalism as well as from the damaging effects of UV radiation. This selected type of light injection results in a homogeneous illumination of the lettering with dynamic colors.

Aside from design aspects, easy installation and modification possibilities were also considered in the implementation process.

LIG range of services: Concept development, provision of samples, production, control cabinet production, assembly, start-up.





AUSSENBELEUCHTUNG FÜR HIGHTECH-WINDMÜHLE EXTERIOR LIGHTING FOR HIGH-TECH WIND MILL

D

Die von Fernsehsender „Kabel 1“ ab April 2006 ausgestrahlte Doku-Soap „4 Flügel, Küche, Bad“ zeigte in einer neunteiligen Reihe den Neubau einer Mühle im brandenburgischen Werder bei Potsdam. Die Initiative „Idee des positiven Bauens“ zeigte schnelles, energiesparendes und innovatives Bauen zugleich. Unter den 70 teilnehmenden Unternehmen war die LIG AG der Kooperationspartner in Sachen innovativer LED-Applikationen in der Aussenbeleuchtung. Die Solarpanel-Flügel sowie das Geländer auf der drehbaren Kuppel wurden mit farbigen RGB LED-Streifen illuminiert. Dafür wurden die vorgefertigten Module auf einem vergossenen Aluminiumträger (IP68 geschützt) bereitgestellt. Unter der Dachauskragung im 1. OG setzen Spot-Leuchten mit Hochleistungs-LEDs starke Akzente. In den Aussenanlagen kamen weitstrahlende Pollerleuchten zum Einsatz.

LIG-Leistungsumfang: Konzeptentwicklung, Musterstellung, Fertigung.

E

In a nine-part series, the television reality show “4 Flügel, Küche, Bad” (4 Sails, Kitchen and Bath) broadcast by the station “Kabel 1” starting in April 2006 tracked the new construction of a mill in Werder near Potsdam in the state of Brandenburg. The “Idee des positiven Bauens” (The concept of positive building) initiative demonstrated fast, energy-saving and innovative building methods. Among the 70 participating companies, LIG AG was the collaboration partner in the state of Saxony providing innovative LED applications in the exterior lighting system. The solar panel sails, as well as the railing on the rotating dome, were illuminated with colored RGB LED strips. The prefabricated modules were provided on a encapsulated aluminum support (IP68 protected). Spot lights with high-performance LEDs created strong accents underneath the roof overhang on the 2nd floor. Wide-range bollard lights were used in the outside lighting system.

LIG range of services: Concept development, provision of samples, production.

