

# TAGESLICHT AKTUELL

Aktuelles in Sachen Leben und  
Arbeiten mit Tageslicht

OBJEKTRPORTAGEN AUS:

GEWERBE UND INDUSTRIE

**KULTUR- UND FREIZEITSTÄTTEN**

**GALERIENHAUS ADS1A, KÖLN**

BILDUNGSEINRICHTUNGEN

BÜRO- UND VERWALTUNGSGEBÄUDE

STORES & SHOPS

The logo for FVLR (Fachverband Lichtkuppel, Lichtband und RWA e.V.) features the letters 'FVLR' in a bold, white, sans-serif font. The 'V' is stylized with a blue diagonal line through it. The letters are set against a grey background.

Fachverband Lichtkuppel, Lichtband und RWA e.V.

OBJEKT: GALERIENHAUS ADS1A, KÖLN  
 ARCHITEKT: BERND KNIESS, KÖLN

## KUNST IM KUNSTWERK

 Köln-Riehl, An der Schanz 1a: Der monolithisch in Beton gegossene Baukörper mit seiner fleischfarbenen Betonplattenverkleidung und dem containerartigen Aufsatz aus Trapezblech ähnelt auf den ersten Blick eher einem futuristischen Maschinenhaus.



Ideale Plattform für die ausgestellten Exponate: Lichtkuppeln verwandeln das Galeriehaus in ein architektonisches Kunstwerk.

Doch das Raster aus Lichtkuppeln, das nicht die Dachfläche, sondern große Teile der Fassade bedeckt, weist auf andere Nutzung hin. Beim Blick durch die Lichtkuppeln offenbart sich dem Schauenden der wahre Zweck des Gebäudes: Je nach Blickwinkel sieht er klare oder verzerrte Ausschnitte der Innenräume und darin ausgestellte Kunstobjekte.

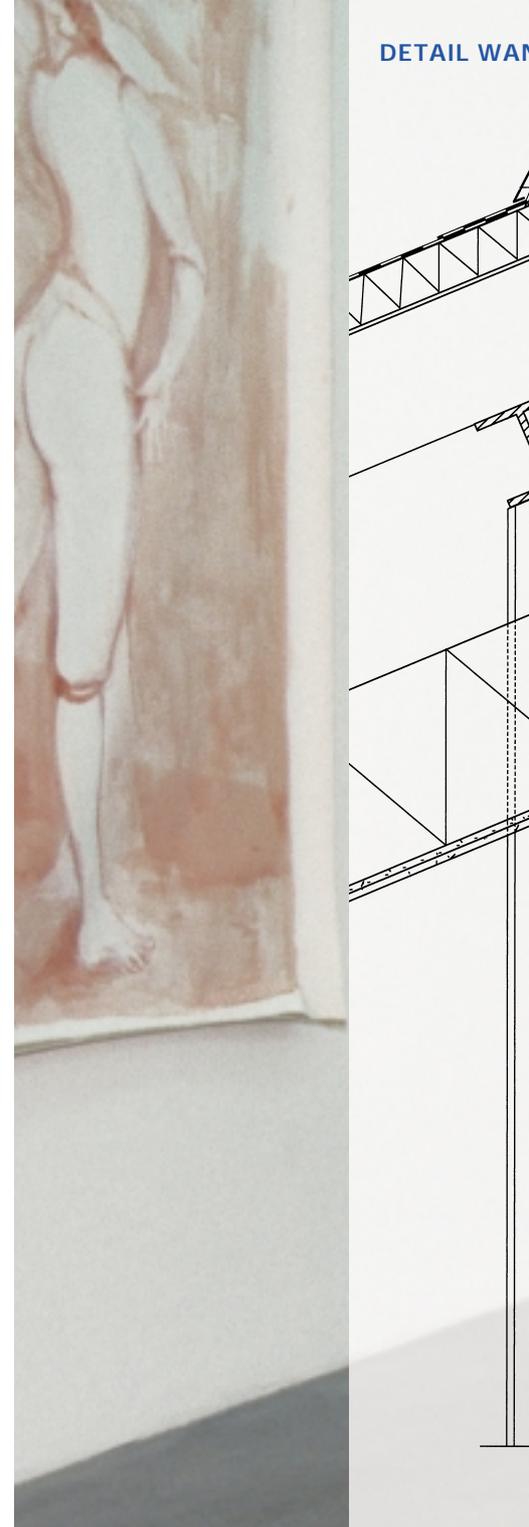
Tatsächlich ist das 1978 erbaute dreistöckige Gebäude ein ehemaliges Umspannwerk. Der Architekt Bernd Kniess (vormals b&k+) verwandelte den Abrisskandidaten in 8-monatiger Bauzeit in das außergewöhnliche Domizil aufstrebender junger Kunstgaleristen – Hammelehle und Ahrens, Sabine Schmidt, Vera Gliem und Luís Campaña. Das im September 2002

eröffnete Galeriehaus bietet neben vier räumlich sehr unterschiedlichen Galerieeinheiten von jeweils rund 150 Quadratmetern zusätzliche Lagerflächen, ein Atelier und einen Raum für gemeinsame Veranstaltungen.

Bernd Kniess hat seinen „im wesentlichen subtraktiven Entwurf“ für das Galeriehaus aus der vorgefundenen Gebäudestruktur abgeleitet. Die technischen Anlagen wurden entfernt, Öffnungen in der massiven Hülle freigelegt und durch Schnitte erweitert, die Raumstruktur im Inneren durch Hinzufügen weniger Wand- und Deckenelemente den neuen Nutzungsbedingungen angepasst.

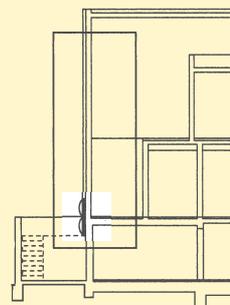
### Ästhetisch und funktional

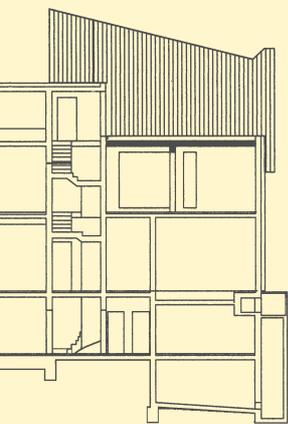
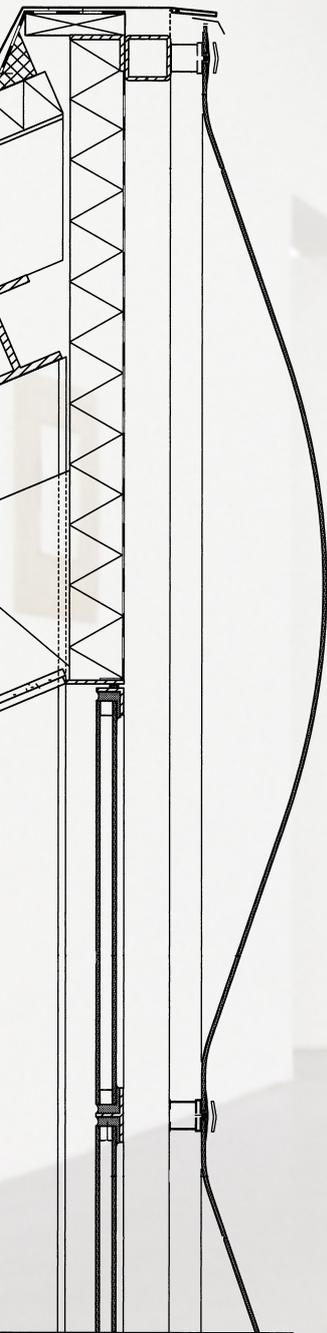
Eine einfache Verglasung, passgenau verklebt auf ein Stahlprofilssystem, verschließt die großen Öffnungen in den Außenwänden. Darüber sind von außen die Polycarbonat-Lichtkuppeln mit Stahlfedern auf eine Aluminiumkonstruktion geclippt, die kostengünstig von einem holländischen Gewächshausystem übernommen wurden. Ein schwarzes Kunststoffprofil dichtet die Fugen zwischen den Kuppeln ab. Während die gewölbten Lichtkuppeln nach außen hin eine ästhetische und kommunikative Funktion vermitteln, sind sie nach innen ganz pragmatisch Tageslichtspender. Durch ihre unterschiedlich großen Rasterflächen und Anordnungen prägen sie jedem Raum sein eigenes markantes Tageslichtmuster ein, das von den Galeristen individuell als Strukturelement für ihre Ausstellungen genutzt wird.



### TEAM

Bernd Kniess,  
 Franka Oelmann,  
 Sebastian Hauser,  
 Roland Brieke,  
 Marion Mischke



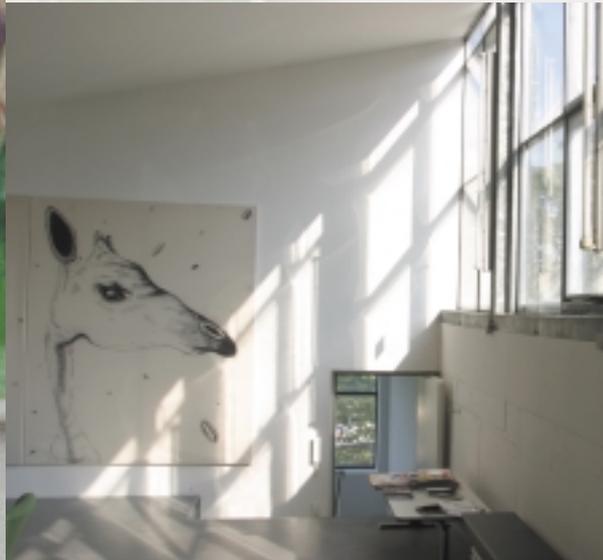


**GEBÄUDEDATEN**

Eröffnung:	September 2002
Bauzeit:	8 Monate
Gründung:	Fundamente aus Stahlbeton (vorhanden)
Grundstücksfläche:	470 m <sup>2</sup>
Grundfläche:	392,3 m <sup>2</sup>
BGFa:	1232,8 m <sup>2</sup>
NGFa:	1068,2 m <sup>2</sup>
BRI:	4603,09 m <sup>3</sup>
Funktionsfläche:	977,39 m <sup>2</sup> (Atelier 1 - 6)
Verkehrsfläche:	84,1 m <sup>2</sup> (Technik/Küche 20,2 m <sup>2</sup> ; WCs 8,9 m <sup>2</sup> ; Treppenhäuser 46,3 m <sup>2</sup> ; Wärmeverteilung 8,7 m <sup>2</sup> )

**LICHTKUPPELDATEN**

Lichtkuppelfläche:	287,4 m <sup>2</sup>
Fensterfläche (innen):	184,8 m <sup>2</sup>
Verglasung:	4 mm Li transpar (1 Clip p
Anzahl Lichtkuppeln:	246 Stüc
Unterkonstruktion:	aus Stah Alcoa Ag
Fensterfläche innen:	Isolierve k-Wert 1



#### PLATZ AN DER SONNE

Für engagierte Architekten ist das Sonnenlicht integraler Bestandteil im Beleuchtungskonzept der von ihnen entworfenen Gebäude. Denn mit natürlichem Tageslicht können Innenräume attraktiv gestaltet, gute Sehbedingungen erreicht und damit die optimalen Voraussetzungen für Wohlbefinden, Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Gebäudenutzer geschaffen werden.

#### GESTALTEN MIT TAGESLICHT

Raum und Licht sind eng miteinander verbunden. Jedes Raumkonzept verlangt ein eigenes Lichtkonzept, das den Charakter des Raumes hervorhebt, ihm Seele verleiht und den Objekten im Raum Präsenz verschafft. Das Lichtkonzept beeinflusst wiederum die Architektur: Tageslichtöffnungen wie Fenster, Lichtkuppeln oder Lichtbänder in ihren verschiedenen Ausführungen strukturieren den Raum nach innen und die Fassaden nach außen.

2  
2  
Lichtkuppelschale mit gewölbter Oberfläche 1,00 m x 1,09 m;  
ent; Polycarbonat; Brandklasse B1 befestigt mit Stahlfederclips  
(pro 1 lfm) abgedichtet mit Silikonprofil 55 mm  
ck  
Quadratrohren 50 x 50 x 4 mm; verzinkt Slimline Fassadenprofil;  
gro Greenhouse Systems, Aluminium 35 mm Ansichtsbreite  
rglasung mit Silikonbasis in Stahlwinkel geklebt  
,3 W/m<sup>2</sup>K



## IM GESPRÄCH

Dipl.-Ing. Bernd Kniess (links) studierte Architektur und Städtebau in Darmstadt (TH) und Berlin (HdK). 1996 gründete er zusammen mit einem Partner das Label b&k+ in Köln ([www.bkco.de](http://www.bkco.de)). Seit 2001 arbeitet er unter seinem Namen in unterschiedlichen Konstellationen, vielfach in Kooperation mit Künstlern, Musikern und Philosophen. Seit 2003 ist er Stellvertretender Professor an der Bergischen Universität Wuppertal. Für seine Entwürfe erhielt er zahlreiche Auszeichnungen, darunter drei Kölner Architekturpreise. Sven O. Ahrens (rechts) ist Galerist mit Leib und Seele, Mitinhaber der Galerie Hammelehle und Ahrens und Mitinitiator des Galerienhauses ads1a.



### WIE KAMEN SIE AUF DIE IDEE MIT DER LICHTKUPPEL-FASSADE?

**Kniess:** Wir wollten die geänderte Nutzung des ehemaligen Funktionsbaus auch nach außen darstellen und suchten nach einem Material, das sich einerseits dafür unter architektonischen Gesichtspunkten eignet, andererseits vom Preis her in das enge finanzielle Budget passte. Außerdem erforderten die extremen Rahmenbedingungen, beispielsweise die Betonhülle mit ihren Öffnungen, eine besonders ausgefallene Lösung. Deshalb haben wir bei den vorhandenen Lichtkuppeln im Dach angesetzt. Mit industriell hergestellten Lichtkuppeln als Fassade konnten wir alle Anforderungen seitens der Architektur und seitens der auftraggebenden Galeristen erfüllen.

### GAB ES BAURECHTLICHE ODER BAULICHE PROBLEME BEI DER VERWENDUNG DER LICHTKUPPELN?

**Kniess:** Nein, die Lichtkuppeln sind schwer entflammbar, ausgeführt in B1 nach DIN 4102, und erfüllen somit die Brandschutzvorschriften. Für die tragende Konstruktion und die Halterungen wurden Komponenten gewählt, die sich seit langem am Markt bewährt haben.

### WIE HABEN DIE GALERISTEN DIE IDEE MIT DEN LICHTKUPPELN AUFGENOMMEN?

**Ahrens:** Wir sind schon von der Kunst her bereit, uns mit unkonventionellen Ideen auseinander zu setzen. Daher konnten wir uns auch mit dieser ungewöhnlichen Fassade anfreunden. Sie gibt dem Gebäude eine gewisse Ambivalenz, hebt es aus dem heterogenen Konglomerat von Wohnbauten und Bürohochhäusern heraus und transportiert in ihrer Radikalität konsequent die Inhalte des Galerienhauses nach außen. Außerdem haben wir uns vorher mit dem Architekten zusammen gesetzt, um unsere Gemeinsamkeiten und individuellen Wünsche hinsichtlich der Räumlichkeiten und Lichtverhältnisse festzulegen.



**Professor Dipl.-Ing. Claus Steffan**  
**VIELSEITIGE EINSATZMÖGLICHKEITEN**

Gute Architektur sollte Eigenschaften von Kunstwerken haben: Sie kann einzigartig sein und kann an die Grenzen gehen. Allerdings stehen dem Architekten andere Mittel zur Verfügung als dem Künstler. Er muss innerhalb eines definierten Rahmens an Zeit und Geld mit vorhandenen Werkzeugen und Materialien arbeiten. Im Falle des Kölner Galerienhauses gelang es, durch radikale Umwidmung von Lichtkuppeln in Fassadenelemente diesen Rahmen zu sprengen und Grenzen zu verschieben. Dieses Beispiel zeigt, dass Lichtkuppeln nicht nur Spender unentbehrlichen Tageslichts sind, sondern in ihrer Formen- und Materialvielfalt auch architektonisches Gestaltungsmittel. Sie kommunizieren zugleich Transparenz und Geschlossenheit, Licht und Plastizität – und erzeugen somit spannungsvolle Innen- und Außenräume, die sinnlich anregen. Es liegt an den Architekten, die positiven Möglichkeiten dieses Tageslicht-Elementes weiter auszuschöpfen.

---

Mit freundlicher Empfehlung



**Literaturempfehlung**  
**TAGESLICHT NUTZEN**

Die Publikation des FVLR enthält essenzielle Aussagen zur Bedeutung von Dachlichtöffnungen für Ergonomie, Architektur und Technik. Prof. Dr.-Ing. Architekt Volker Schultz, mit langjährigem Lehrauftrag an der FH Lippe und Höxter, erläutert in dieser interdisziplinären Studie grundlegend die Wechselbeziehungen von Licht und Architektur. Die Veröffentlichung basiert im Wesentlichen auf seinen wissenschaftlichen Darstellungen. Das Buch enthält eine CD-ROM mit weiterführenden Beiträgen und umfangreichem Bildmaterial.

Ahmet Çakir, Gisela Çakir, Martin Kischkoweit-Lopin, Volker Schultz:  
75 Seiten, 20 2  
Kleffmann Verlag, Bochum D 2001  
Bezugsquelle: FVLR



Fachverband Lichtkuppel, Lichtband und RWA e.V.

Ernst-Hilker-Straße 2  
32758 Detmold  
Telefon 0 52 31/3 09 59-0  
Telefax 0 52 31/3 09 59-29  
[www.fvlr.de](http://www.fvlr.de)  
[info@fvlr.de](mailto:info@fvlr.de)

