

# DBZ

DEUTSCHE BAUZEITSCHRIFT

01-02 | 2024

DBZ.de

# Licht und Technik

DBZ HEFTPARTNER  
Licht 01 Lighting Design,  
Hamburg

Das Zusammenspiel von Tageslicht und Architektur schafft in diesem Projekt unterschiedlichste Räume und Atmosphären. Das Projekt zeigt, wie wichtig die Lichtplanung schon bei der Konzeption der Architektur ist und welche besonderen Qualitäten geschaffen werden können, wenn diese beiden Disziplinen, die untrennbar miteinander verbunden sind, optimal miteinander kommunizieren.«  
*DBZ Heftpartner Licht 01 Lighting Design, Hamburg*

**Charles Aznavour Konservatorium für Musik, Theater und Tanz, Montigny-le-Bretonneux**

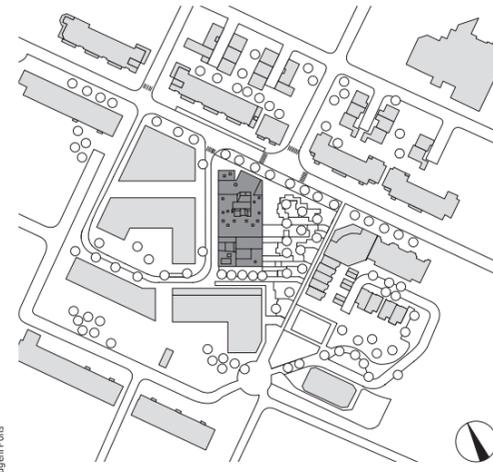
## Tanz bei farbigem Licht

Dominique Coulon & Associates haben für die Stadt Montigny-le-Bretonneux ein Kulturzentrum entwickelt, das Tanz, Theater und Musik unter einem Dach vereint. Eine visuelle Verbindung der Disziplinen schaffen die Architekten mit einer offenen Raumstruktur und mit einem außergewöhnlichen Einsatz von Farbe und Licht, der einige Überraschungen bereithält.





Das neue städtische Kunst- und Kulturzentrum gliedert sich mit seiner verspiegelten und reliefierten Fassade in die umliegende Wohnbebauung ein



Lageplan M 1:4000

Ein halbe Zugstunde südlich von Paris und 5 km von Versailles entfernt liegt die recht junge Gemeinde Montigny-le-Bretonneux. Sie ist Teil der in den 1970er- und 80er-Jahren entstandenen „Villes Nouvelles“. Die von der französischen Regierung initiierten neuen Wohn- und Gewerbegebiete sollten die Hauptstadt entlasten und neue Wirtschaftsstandorte erschließen. Das Zentrum ist eine sperrige Struktur aus großen Einkaufszentren, Büro- und Wohngebäuden der 80er-Jahre mit postmodernen Anklängen. Von hier aus strecken sich die Straßen wie Arme aus, an denen gleichförmige Einfamilien-

und Reihenhäuser liegen. Ein baugeschichtliches Highlight befindet sich 2 km südlich von hier. Rund um einen künstlichen See entwickelte der katalanische Architekt Ricardo Bofill zwischen 1982 und 1986 die großmaßstäblichen Wohnanlagen Les Arcades und Les Temples du Lac, die an beiden Seiten des Sees liegen. Rund um diesen Komplex, der sich jedem Maßstab entzieht, wirken die gewöhnlichen Wohngebiete wie Miniaturen. Nur einen kurzen Spazierweg entfernt steht das von Dominique Coulon & Associés entworfene und 2022 fertiggestellte Kunst- und Kulturzentrum der Stadt, das den

Im hellen Eingangsbereich bestimmen Sichtbetonwände, geschliffene Betonböden und weiße Decken das Raumgefühl



Foto: Eugène Pons



In den Fluren erfolgt die Beleuchtung über Lichtdecken, die Tageslicht simulieren. Akzente setzen zusätzlich die dezent leuchtenden LED-Profile an den Türrahmen

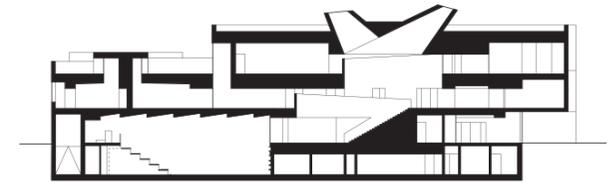
Foto: Eugène Pons

Namen des Sängers und Komponisten Charles Aznavour trägt. Das „Forum des Arts“ vereint die zuvor verstreut gelegenen Räume der städtischen Musikschule und bietet zudem Platz für Tanz- und Theaterstudios. Auf dem dafür vorgesehenen Grundstück befand sich zuvor ein Collège, dessen bauliche Struktur sich in Studien als ungeeignet für einen Umbau erwies. Daher musste es abgerissen werden und ein Neubau her. Ein Teil des Grundstücks wandelte die Stadt in einen öffentlichen Platz mit Begrünung und Sitzgelegenheiten um. Für den Neubau verblieb ein rechteckiges Grundstück, das sich mit der kurzen Nordseite zur Straße, nach Osten zum Platz hin und nach Süden zur Wohnanlage von Bofill hin orientiert. Das Straßburger Büro von Dominique Coulon konnte sich 2016 in dem von der Stadt ausgerichteten Wettbewerb durchsetzen.

#### Licht in die Mitte bringen

Das Bauwerk hat drei Etagen sowie eine Unterkellerung und integriert sich in die umliegenden Fluchten der zweigeschossigen Wohnhäuser. An der Nordseite spaltet es sich auf, ein Baukörper ist verdreht, sodass seine Fassade parallel zur Straße steht. An der Fassade wechseln sich glatte und reliefierte Betonflächen mit Fensterbändern und verspiegelten Elementen ab, in denen sich die Bäume des Vorplatzes abzeichnen. Da auf dem rechteckigen Grundstück innerhalb der schlichten Wohnbebauung nur recht wenig Gestaltungsmöglichkeiten für den Baukörper verblieben sind, sagt der Architekt Dominique Coulon vor Ort, sei es das Ziel gewesen, sich diese Freiheit für den Innenraum mithilfe einer offenen und dynamischen Raumstruktur zurückzuholen. „Wer durch die Tür das Gebäude betritt, sollte das Gefühl haben, sich plötzlich an einem anderen Ort wiederzufinden. Es sollte ein Licht geben, das einen erfasst,“ sagt Coulon.

Für die Konzeption des recht tiefen Gebäudes sei die entscheidende Frage gewesen, wie Tageslicht in die innenliegenden Räume gelangen und wie das Herz des Gebäudes architektonische Qualität erhalten kann. Die Lichtplanung entwickelten die Architekten in Zusammenarbeit mit Marc Damant vom Lichtplanungsbüro Gilbert Jost. Wie Damant beschreibt, war das Ziel, die natürliche Beleuchtung mit der künstlichen Beleuchtung nur zu ergänzen und sie nicht in einen Gegensatz



Schnitt M 1:750

In der Bewegungszone vor dem verglasten Musikraum bieten massive Holzstämm Sitzmöglichkeiten für wartende Eltern und Kinder. Hier gibt es ein Wechselspiel zwischen niedrigen Decken, die mit ausgestrecktem Arm zu erreichen sind und Erhöhungen durch Lichtschächte, die Tageslicht in die Gebäudemitte bringen

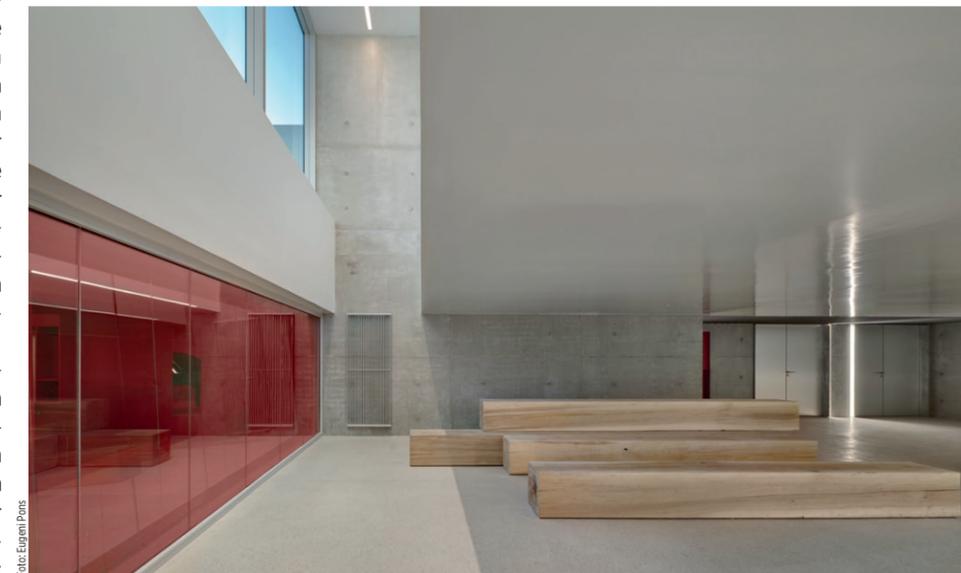


Foto: Eugène Pons



- 1 Auditorium
- 2 Musikraum/Schlagzeug
- 3 Lager
- 4 Tiefgarage
- 5 Haustechnik/Lüftung
- 6 Haustechnik/Elektronik
- 7 Haustechnik/Boiler
- 8 Haustechnik/Trinkwasser
- 9 Lager/Abfall
- 10 Haustechnik/Strom
- 11 Lager/Haustechnik
- 12 Eingangshalle
- 13 Rezeption
- 14 Informationsstelle/Aufenthaltsbereich
- 15 Auditorium
- 16 Kontroll-/Steuerungsraum
- 17 Theaterstudio
- 18 Lager/Theater
- 19 Büro
- 20 Musikunterrichtsraum
- 21 Gruppenraum
- 22 Privatraum Streicherinstrument
- 23 Privatraum Flügel
- 24 Privatraum Harfe und Kontrabass
- 25 Privatraum Blasinstrument
- 26 Privatraum Gesang
- 27 Workshop-Raum zur Musikeinführung
- 28 Übungsraum
- 29 Aufnahmestudio
- 30 Regiekabine
- 31 Büro/Besprechungsraum
- 32 Besprechungsraum
- 33 Lager
- 34 Tanzstudio
- 35 Umkleide
- 36 Lager/Tanz
- 37 Büro/Organisation

zu stellen. „Der Nutzer sollte in diesen großen und stark natürlich beleuchteten Räumen das Gefühl haben, sich ausschließlich unter natürlichem Licht zu befinden“, sagt Damant. Um diesen Effekt zu erreichen, fiel die Wahl auf lineare LED-Profile, die an verschiedenen Stellen zum Einsatz kommen sowie auf Lichtdecken in den Fluren, die Tageslicht imitieren. In den Erschließungsbereichen mit Sichtbetonwänden verlaufen die schmalen Profile in den Handläufen und sind auch vertikal an den Seiten der mattsilbernen Türen aus Aluminium platziert. In den Musikräumen und Tanzstudios kommen dieselben Profile zum Einsatz, allerdings sind sie hier in verschiedenen Formationen an den Wänden und Decken in die Akustikerelemente integriert und auch dimmbar. Mit Abdeckungen aus Opalglas erzeugen sie ein Licht, das mit natürlichem Licht harmoniert. Ähnlich ist es mit den Lichtdecken in den Erschließungszonen, die mit ihrer großen, stoffähnlichen Oberfläche diffuses und helles Licht und den Anschein eines Oberlichts erzeugen.

### Diagonale Raumentwicklung

Wer das Foyer des Gebäudes betritt, bemerkt einen farbigen Lichtschein, der von Lichtkanonen im Dach des Gebäudes bis auf die Sichtbetonwände der Treppen im Erdgeschoss hinunter strahlt. Sie sind das Hauptaugenmerk des gesamten Gebäudes und verleihen dem Atrium auf allen Ebenen einen kraftvollen Charakter und Dynamik. Die Glasscheiben der Kanonen sind mit dichroitischen Folien versehen. Sie haben den Effekt, dass sich die Farbe der Folien und damit die Farbe des Lichtscheins je nach Position der Betrachterin im Raum sowie in Abhängigkeit vom Stand der Sonne verändert. Wer dem Licht folgt und die Treppe zum ersten Obergeschoss hinaufgeht, blickt dann auf den verglasten Versprung der Nordseite, wo sich Sitzmöglichkeiten befinden. Vom Treppenabsatz im 1. OG aus erklärt sich die Struktur des Gebäudes am besten, sagt Dominique Coulon. „Wir können von hier aus alle Ebenen sehen, weil wir

Der Veranstaltungsraum ist für unterschiedliche Beleuchtungsszenarien ausgelegt. Bei zugezogenen Rollos treten die horizontal und vertikal angeordneten Lichtbänder in den Fokus

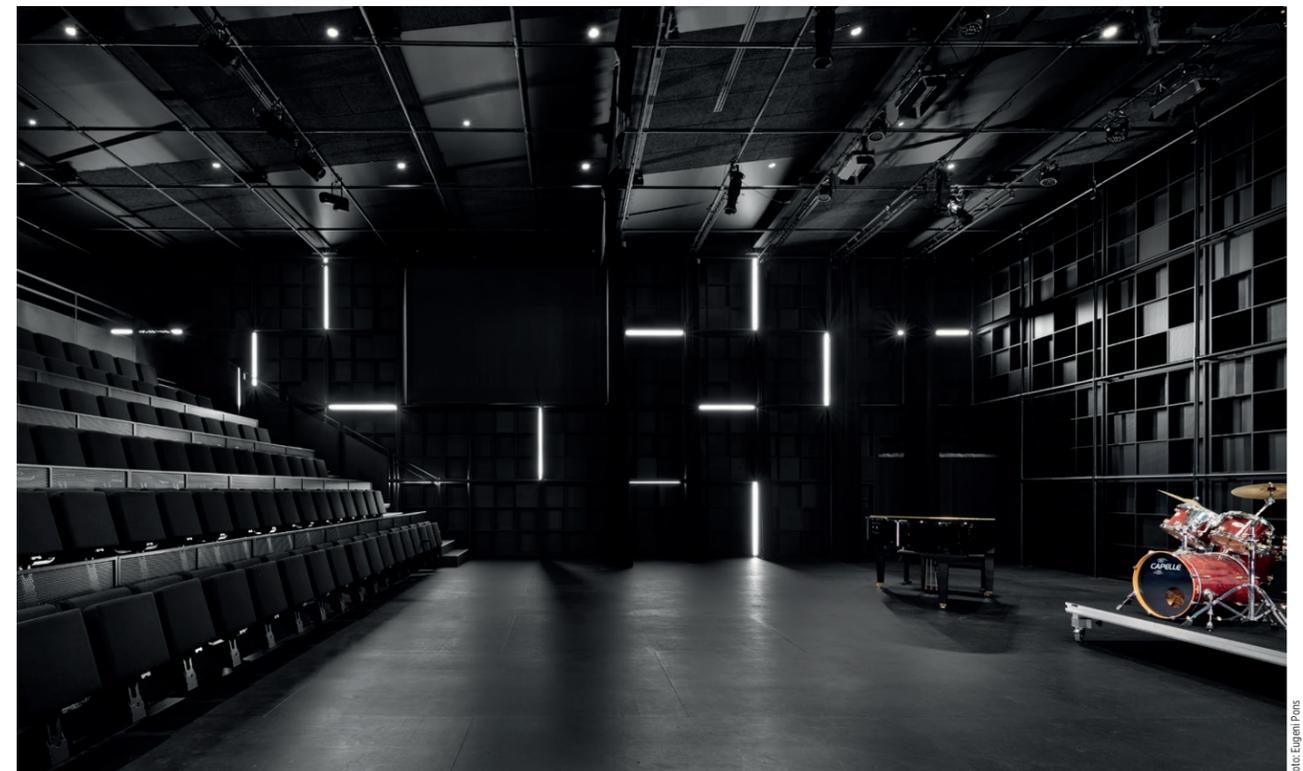


Der verglaste Tanzsaal im 2. OG befindet sich in dem verdreht zur übrigen Raumstruktur platzierten Baukörper, der sich zur Straße hinwendet

kein einfaches vertikales Atrium, sondern eine diagonale Raumentwicklung haben, eine Öffnung, die sich durch das gesamte Gebäude zieht.“ Bei dem Blick ins Erdgeschoss ist der Flur zu den Büros zu sehen sowie die Treppe zum Veranstaltungssaal, der vom Untergeschoss aus zugänglich ist und der die Höhe von zwei Etagen einnimmt. Der Saal ist ganz in Schwarz gestaltet und kann vielfältig beleuchtet werden. Eines seiner verglasten Elemente liegt am Atrium, sodass sich der Raum auch zum Haupteingang hin artikuliert, solange er nicht mit Rollos abgedunkelt ist. Der Saal dient für Musik-, Theater- und Tanzauftritte, es sind aber auch externe Veranstaltungen möglich. Als Pendant befinden sich auf Nordseite des Erdgeschosses drei Studios für Theaterproben, die ebenfalls ganz schwarz



Vom Treppenabsatz des 1. OG ist beinahe das gesamte Gebäude zu überblicken. Das ermöglicht das diagonal verlaufende Atrium



gestaltet sind und Einblicke von der Straße ermöglichen. Im 1. OG erstreckt sich südlich des Atriums eine sehr niedrige Raumzone, in der die Decke mit ausgestrecktem Arm erreichbar ist. Die flache, weiß glänzende Decke öffnet sich vor der Glaswand eines in rot gestalteten Musikraums dann plötzlich in der Höhe zu einem Lichtschacht, der den Raum mit Tageslicht versorgt. Wie auch in anderen Räumen mündet diese Erhöhung in einer Laterne auf der Dachterrasse. Mit diesen Laternen erhalten die innenliegenden Räume Tageslicht. Die Überhöhung verleiht ihnen eine besondere Atmosphäre. Die sich verändernden Proportionen setzen den eigenen Körper in ein direktes Verhältnis zum Raum, somit wird die Bewegung im Raum zu einer körperlichen Erfahrung. Das Ziel der Architekten war es, den Eindruck entstehen zu lassen, als seien die Räume sowohl vertikal als auch horizontal gegeneinander verschoben, sagt Coulon. Nicht nur gibt es ein Wechselspiel von sehr niedrigen und sehr hohen Decken, auch sind die Treppen versetzt angeordnet, um eine Öffnung des Gebäudes in der Diagonalen zu erreichen. Noch dazu ist fast jede Wand im Gebäude schräg angeordnet. Parallele Wände wurden vor allem zu Gunsten der Akustik vermieden. Besonders im 1. OG finden sich eine ganze Reihe von kleinen Räumen mit schrägen Wänden, in denen verschiedene Instrumente und Gesang unterrichtet werden. Die meisten Räume sind für Einzelunterricht ausgelegt und auf eine bestimmte Art von Instrument zugeschnitten. „Somit ist das Raumprogramm sehr



Die Umkleidekabine im zweiten Obergeschoss hat ein mittiges Oberlicht. Sie ist vom Boden bis zur Decke in Rot getüncht und erreicht so eine kraftvolle, fast sakrale Wirkung

spezifisch und als solches nicht veränderbar“, sagt Coulon.

#### Rot, Schwarz, Weiß

Drei ganz in Weiß gehaltene Tanzstudios befinden sich in der obersten Etage. Zwei Studios liegen nebeneinander und sind zur Terrasse nach Süden verglast. Auf der anderen Seite des Atriums liegt der dritte Tanzsaal. Auch dieser ist zum Atrium wie auch zum Versprung verglast und so lässt es sich von beiden Obergeschossen aus beim Tanzen zuschauen. Für Dominique Coulon waren die visuellen Verbindungen wichtig, wenn es schon eine akustische Trennung zwischen den Räumen geben musste. „Es ging uns darum, Sichtkontakte herzustellen, so dass zum Beispiel jemand, der zum Tanzen kommt, plötzlich auch Musik machen möchte, oder jemand, der Musik macht, auch Lust auf Theater bekommt. So entstand die Idee, eine Großzügigkeit und Durchsichtigkeit einzuführen, damit sich die Menschen begegnen.“

Räume ganz in Rot, in Schwarz oder Weiß sind auch in vielen anderen Projekten des Büros zu finden. „Wir mögen es, wenn die Orte kontrastreich sind und wenn es ungewöhnliche Situationen und Effekte gibt, die uns überraschen und uns fordern“, erklärt der Architekt. So habe auch das sich verändernde farbige Licht einen Überraschungseffekt auf die Besucher des Konservatoriums. Herausragend ist die Tatsache, dass die Architekten nicht nur in den wichtigen Räumen mit Licht und Farbe Akzente setzen, sondern auch banalen Räumen, wie den Umkleideräumen, architektonische Qualität verleihen.

Natalie Scholder/DBZ

In den für laute Instrumente ausgelegten Räumen in knalligem Rot verleihen die Lichtschächte dem Raum das nötige Volumen

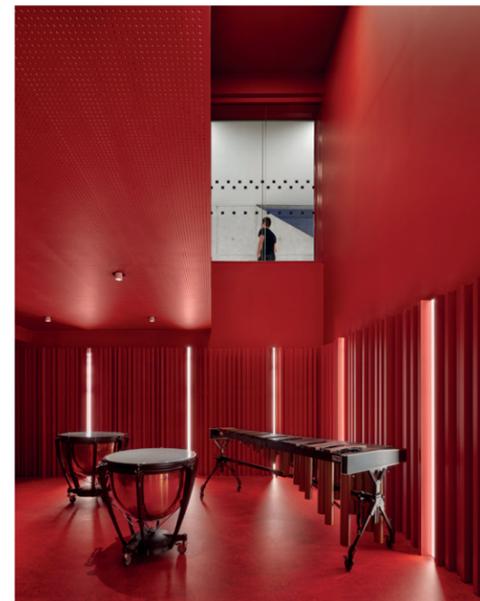


Foto: Eugène Pons

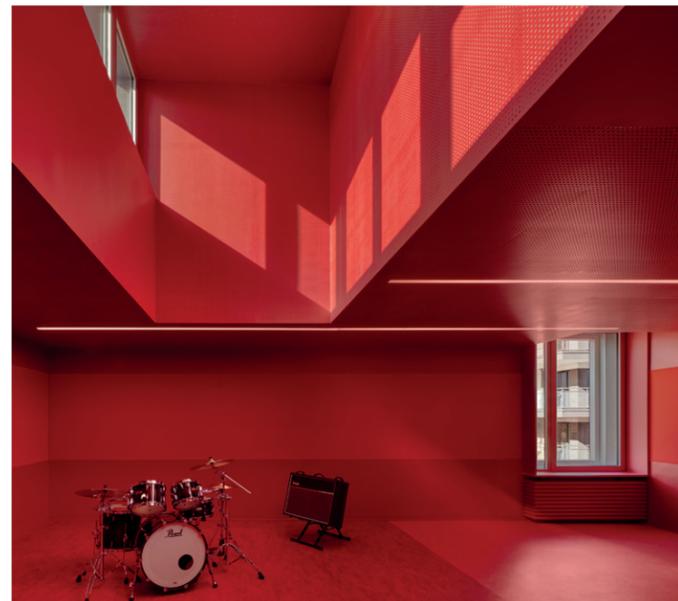


Foto: Eugène Pons

Im obersten Geschoss befinden sich drei Tanzstudios. Das im Nordteil platzierte Studio ist zu drei Seiten verglast und bietet einen Blick auch in das farbig beleuchtete Atrium



Foto: Eugène Pons



Foto: Eugène Pons

Die in Weiß gehaltenen Tanzstudios wirken kontemplativ – ganz anders die Musikräume. Die Studios sind nach Süden verglast und haben Oberlichter und Lichtstreifen in der Decke

#### Projektdateien

**Objekt:** Charles Aznavour Konservatorium für Musik, Theater and Tanz, Montigny-le-Bretonneux  
**Standort:** 1 Parvis Colonel Arnaud Beltrame, 78180 Montigny-le-Bretonneux  
**Typologie:** Kunst- und Kulturzentrum mit Veranstaltungssaal mit 146 Sitzplätzen, Unterrichtsräumen, Theatersälen, Tanzsälen, Musikräumen, Schlagzeugraum, Aufnahmestudio  
**Bauherrin:** Stadt Montigny-le-Bretonneux  
**Architektur:** Dominique Coulon & Associés  
**Team:** Dominique Coulon, Steve Letho Duclos, David Romero-Uzeda, Diego Bastos Romero  
**Bauüberwachung:** Diego Bastos Romero  
**Bauleitung:** Denis Labanq  
**Wettbewerb:** November 2016  
**Bauzeit:** April 2019 bis März 2022  
**Fläche:** 3 346 m<sup>2</sup>  
**Kosten:** 9,7 Mio.€ (ohne MwSt.)

#### Fachplanung

**Tragwerk:** Batiserf Ingénierie, [www.batiserf.com](http://www.batiserf.com)  
**Elektroplanung/ Beleuchtung:** BET Gilbert Jost [www.bet-gilbert-jost.fr](http://www.bet-gilbert-jost.fr)  
**Energie:** Solares Bauen, [www.solares-bauen.de](http://www.solares-bauen.de)  
**Akustik/Szenografie:** Euro Sound Project  
**Baustellenkoordination:** IPCS  
**Brandschutz:** SSI Consulting  
**Bauherrenvertretung:** CAP Urbain

#### Hersteller

**Fassade:** Schüco, [www.schueco.com](http://www.schueco.com)  
**Sonnenschutzverglasung:** Saint-Gobain, [www.saint-gobain-glass.de](http://www.saint-gobain-glass.de)  
**Betonböden:** SNRB  
**Linoleumböden:** Tarkett, [www.tarkett.de](http://www.tarkett.de)  
**Trockenwände/Mineralfüllwolle/Gipskartondecken:** Knauf, [www.kauf.de](http://www.kauf.de)  
**Spanndecken:** Barrisol, [www.barrisol.com](http://www.barrisol.com)  
**Türen:** Malerba  
**Entrauchungsanlage:** Souchier, [www.souchier-bouillet.com](http://www.souchier-bouillet.com)  
**Lüftungsanlage:** France Air, [www.france-air.com](http://www.france-air.com)  
**Heizkörper:** Acova, [www.acova.fr](http://www.acova.fr)  
**Sanitär:** Villeroy & Boch, [www.villeroy-boch.de](http://www.villeroy-boch.de)  
**Beleuchtung:** Zangra (Porzellanfassungen), [www.zangra.com](http://www.zangra.com); Osram (Lichtdecke), [www.osram.de](http://www.osram.de); Proled (LED-Profil), [www.proled.com](http://www.proled.com); Bega, [www.bega.com](http://www.bega.com); Erco, [www.erco.com](http://www.erco.com); Zumtobel, [www.zumtobel.com](http://www.zumtobel.com); Arkos Lighting, [www.arkoslight.com](http://www.arkoslight.com); Deltalight, [www.deltalight.com](http://www.deltalight.com); Xal, [www.xal.com](http://www.xal.com)

Die Lichtstreifen sind in die Akustikelemente an den Wänden und Decken integriert. Ihre LED-Profile haben opale Glasabdeckungen und sind dimmbar

Steve Letho Duclos und Dominique Coulon  
 dominique coulou & associés, Straßburg/FR  
[www.coulon-architecte.fr](http://www.coulon-architecte.fr)



Foto: David Romero-Uzeda



Foto: David Romero-Uzeda