

# Dreiklang aus Architektur, Glas und Solar

**Neuer Hauptsitz von SCHOTT Solar in Mainz ist ästhetisches Beispiel für Solararchitektur.** Text und Bilder: SCHOTT Solar AG

**Mit ihrem neuen Hauptsitz** zeigt die SCHOTT Solar AG, wie sich Glas, Licht und Sonne harmonisch zu einem energetischen Architekturkonzept zusammenfügen. «Höchste Qualität und dennoch Gestaltungsfreiheit – das ist der Anspruch, den wir als Spezialglasshersteller an unsere Architekturlösungen haben», sagt Prof. Dr.-Ing. Udo Ungeheuer, Vorsitzender des Vorstands der SCHOTT AG.

## Bauen mit der Sonne

Beim neuen Hauptgebäude der Solarsparte des Konzerns kommt vor allem dem Bauen mit der Sonne eine ganz besondere Bedeutung zu: «In Zukunft muss ein Haus die Energie, die es verbraucht, zumindest teilweise selbst erzeugen. Grosse Flächen wie Dächer und Fassaden von Bürogebäuden sind geradezu prädestiniert dafür, sie für ästhetische Solararchitektur zu nutzen», ergänzt Dr. Martin Heming, Vorstandsvorsitzender der SCHOTT Solar AG.

Wie ein solches Konzept aussehen kann, dafür ist die neue Unternehmenszentrale von SCHOTT Solar das beste Beispiel: «Das Gebäude orientiert sich strickt an der Sonne», beschreibt Architekt Wolfgang Marx die gestalterische Idee. Der Grundriss entspricht einem gleichschenkligen Dreieck, an dessen Katheten die Arbeitsplätze und Besprechungsräume angesiedelt sind. «Die Hypotenuse

des Dreiecks wiederum ist nach Süden zur Strasse hin ausgerichtet und bestens geeignet für den Einsatz von Photovoltaik-Technologie mit hohem Wiedererkennungswert», so Marx. So ist der zur Strasse gewandten Seite eine halbrunde Fassade aus rund 1000 m<sup>2</sup> Glas vorgehängt. 82 SCHOTT-Solar-Module des Typs «ASI thru» sind in die Fassade integriert und erzeugen Strom.

Die Module sind semi-transparent, lassen also einen Teil des Tageslichtes einfallen, spenden aber gleichzeitig Schatten und sorgen für eine angenehme Temperatur in der Eingangshalle. Auf dem Dach sorgt eine weitere 26-kW-Solaranlage für Strom – den aktuellen Ertrag beider Anlagen gibt ein grosses Display in der Eingangshalle wieder.

## Grosse Auswahl verschiedenster Gläser

Die markante Fassade und der Eingangsbereich bauen auf weitere Produkte von SCHOTT: In der unteren Etage sorgt entspiegeltes «Amaran»-Glas für einen klaren Blick von innen nach aussen und umgekehrt. Am Empfangstresen und auf dem Fussboden leuchtet blau eingefärbtes «Almera»-Flachglas, das sich auch am Fahrstuhl wieder findet. Wer damit hinauf in eines der Stockwerke fährt, betritt zunächst eine weitläufige Galerie – ein weiteres bestimmendes Element der Eingangshalle. Durch Türen aus «Pyran»-Brandschutzglas gelangt man in die Bürolandschaft mit einem Mix aus Teamzonen und Einzelbüros. Umgesetzt hat den Entwurf ein Architekt aus der Region Mainz, auch Unternehmen aus der Umgebung waren daran beteiligt. [www.schott.com](http://www.schott.com)

## Technische Daten zum Neubau im Überblick

- Bruttogeschossfläche 4000 m<sup>2</sup> auf fünf Stockwerken
- Glasfassade: 940 m<sup>2</sup>, davon 290 m<sup>2</sup> «Asi»-Module
- Photovoltaikanlage Dach: 26 Kilowatt
- Photovoltaikanlage Fassade: 10 Kilowatt
- 310 Tonnen Stahl verbaut
- 3200 m<sup>3</sup> Beton
- 67 Stahlbetonpfähle bis auf tragenden Untergrund in zehn Metern Tiefe

## TECHNIQUE VERRE ET SOLAIRE

# Accord parfait entre architecture, verre et solaire

Le nouveau siège de SCHOTT Solar à Mayence est un exemple esthétique d'architecture solaire.

SCHOTT Solar AG montre avec son nouveau siège comment verre, lumière et soleil peuvent s'associer harmonieusement en un concept d'architecture énergétique. « Qualité suprême et liberté artistique, telle est l'exigence imposée aux fabricants de verres spéciaux par l'architecture », rappelle Udo Ungeheuer, président du directoire de SCHOTT AG.

**Construire avec le soleil**  
Construire avec le soleil a une signifi-

cation toute particulière avec le nouveau siège de la branche solaire du groupe : « À l'avenir, un bâtiment doit produire au moins une partie de l'énergie qu'il consomme. Les grandes surfaces telles que toitures et façades d'immeubles de bureaux sont prédestinées à servir une architecture solaire esthétique », précise Martin Heming, président du directoire de SCHOTT Solar AG. Le nouveau siège de SCHOTT Solar est un exemple de ce concept :

« L'immeuble est strictement orienté face au soleil », décrit Wolfgang Marx, architecte. Le plan d'ensemble représente un triangle isocèle dont les côtés de l'angle droit logent postes de travail et salles de réunion. « L'hypoténuse du triangle est dirigée vers le sud, côté rue, et convient particulièrement pour l'utilisation de la technique photovoltaïque à haute valeur figurative », selon Marx. Le côté rue présente une façade semi-ronde de près de 1000 m<sup>2</sup> de

verre suspendu. 82 modules SCHOTT Solar « ASI thru » y sont intégrés pour produire de l'électricité. Les modules semi-transparents laissent ainsi pénétrer une part de la lumière diurne, mais font simultanément de l'ombre pour assurer une température agréable dans le hall d'entrée. Une autre installation photovoltaïque de 26 kW en toiture produit aussi de l'électricité, et un grand écran dans le hall d'entrée indique la production instantanée des deux systèmes.



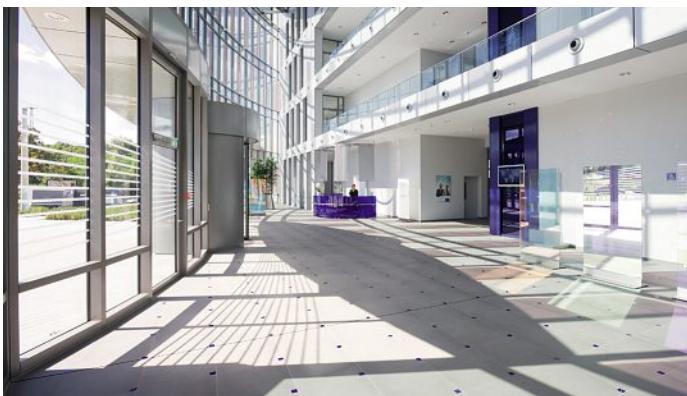
82 SCHOTT-Solar-Module des Typs «ASI thru» mit insgesamt 10 kW sind in die Fassade integriert, auf dem Dach sorgt eine 26-kW-Photovoltaik-Anlage für Strom.

82 modules SCHOTT Solar « ASI thru » d'une puissance globale de 10 kW sont intégrés à la façade et une installation photovoltaïque de 26 kW est montée en toiture.



Sicht von innen: Die Fassade gewährt eine beinahe uneingeschränkte Sicht nach aussen.

Vue de l'intérieur : la façade assure une vision quasi illimitée vers l'extérieur.



Auf dem Fussboden leuchtet das blau durchgefärbte Flachglas «Imera», das sich auch am Fahrstuhl wieder findet.

Le sol est éclairé par des plots de verre plat teinté en bleu « Imera », verre que l'on retrouve sur la cage d'ascenseur.

#### Grand choix de verres les plus divers

La façade et la zone d'entrée font appel à d'autres produits SCHOTT : au niveau inférieur, du verre « Amiran » non réfléchissant assure une vision claire

de l'intérieur vers l'extérieur et réciproquement. Le comptoir d'accueil et le sol sont illuminés par du verre plat « Imera » teinté de bleu, que l'on retrouve sur la cage d'ascenseur. Qui veut l'emprunter pour atteindre un

étage doit d'abord franchir une longue galerie, autre élément caractéristique du hall d'entrée. Des portes en verre antifeu « Pyran » donnent accès aux aires de bureaux constituées d'un mix de zones de travail en groupe et de bureaux individuels.

Le projet a été réalisé par un architecte de la région de Mayence, avec la participation d'entreprises de la région. ■

#### Caractéristiques techniques de la construction neuve

- Surface brute de 4000 m<sup>2</sup> sur 5 niveaux
- Façade de verre : 940 m<sup>2</sup>, dont 290 m<sup>2</sup> de modules « Asi »
- Installation photovoltaïque de toiture : 26 kW
- Installation photovoltaïque de façade : 10 kW
- 310 t de structure acier
- 3200 m<sup>3</sup> de béton
- 67 pieux en béton armé enfouis jusqu'au sol porteur à dix mètres de profondeur.