

CASE HISTORY

BÜROKOMPLEX BERLIN, DEUTSCHLAND

PRODUKTE: SHADOVOLTAIC



INNOVATIVER SONNENSCHUTZ MIT PV-LAMELLEN AM EHEMALIGEN SAP-SITZ IN BERLIN

Im Zuge der umfassenden Sanierung des ehemaligen SAP-Firmsitzes in Berlin wurde Colt direkt vom Bauherrn beauftragt, eine zukunftsweisende Sonnenschutzlösung zu realisieren.

Das Objekt befindet sich in zentraler Lage im Herzen von Berlin-Mitte, nur wenige Gehminuten vom Hackeschen Markt entfernt. Der Altbau ist ein markantes Bürogebäude mit einer repräsentativen Fassadengestaltung, das nun Heimat für junge aufstrebende Start-Ups und innovative Unternehmen ist. Mit mehreren Geschossen und großzügigen Wartungsbalkonen bietet das Gebäude eine Gesamtfläche von mehreren tausend Quadratmetern und ist durch seine historische Bausubstanz sowie die moderne Sanierung ein architektonisch anspruchsvolles Projekt. Die Lage in einem dicht bebauten Innenstadtbereich stellte besondere Anforderungen an die Planung und Umsetzung der Sonnenschutzlösung.

Herausforderungen und Konzeptentwicklung

Die zentrale Aufgabe bestand darin, Photovoltaik-Lamellen (PV-Lamellen) an den bestehenden Wartungsbalkonen zu installieren. Dabei mussten die Baugrenzen strikt eingehalten werden, was eine Rückversetzung der Lamellen in den oberen Ebenen erforderlich machte. In enger Abstimmung mit der Projektsteuerung AECONX, den Architekten von AUKETT + HEESE und dem bauseitigen Statiker entwickelte Colt ein Konzept zur sicheren Anbindung der Lamellen an die Bestandskonstruktion. Hierbei war es notwendig, Teile der bestehenden Konstruktion zu demontieren, anzupassen und wieder zu montieren. Durch die zur Strahlungsquelle ausgerichteten Lamellen wurden zusätzliche Querkräfte in die Bestandskonstruktion eingeleitet, sodass ergänzende Windverbände integriert werden mussten.



Neben der statischen Herausforderung spielte die optische Integration eine wichtige Rolle. Um störende Reflexionen zu vermeiden, wurden die Lamellen in einem matten Schwarz RAL 9004 ausgeführt. Die Lösung verfolgt primär das Ziel, den Sonnenschutz zu verbessern und so den Austausch der Fassadengläser zu vermeiden. Die Integration von Photovoltaik wurde als zusätzlicher Mehrwert im Rahmen der Sanierung umgesetzt und von Colt vollständig geplant. Das Ergebnis ist eine Lösung, die nicht nur technisch überzeugt, sondern auch gestalterisch höchsten Ansprüchen gerecht wird und

sich harmonisch in die Architektur des sanierten Gebäudes einfügt.

Technische Umsetzung und Details

Für die Umsetzung des Projekts kamen hochwertige Shadovoltaic-Lamellen zum Einsatz, die speziell für die Kombination aus Sonnenschutz und Energiegewinnung entwickelt wurden. Jede Lamelle besteht aus einem robusten Aluminiumrahmen und ist mit Verbundsicherheitsglas (VSG) in der Ausführung „fullblack“ ausgestattet, bestehend aus zwei 5 mm starken Glasscheiben. In jede Lamelle sind 36 Photovoltaik-Zellen integriert, die eine

Leistung von rund 125 Wattpeak (Wp) pro Modul erzielen.

Die Lamellen haben eine beeindruckende Größe von 325 mm Breite und 2.990 mm Länge. Insgesamt wurden 346 dieser Elemente installiert, was einer Gesamtleistung von etwa 43 Kilowattpeak entspricht. Die Anlage ist starr ausgeführt, wobei die Anordnung der Lamellen im Vorfeld durch eine detaillierte PV-Planung optimiert wurde. Colt übernahm dabei die komplette Auslegung, einschließlich der Verkabelung und der Integration der Wechselrichter, um eine effiziente Energiegewinnung sicherzustellen.



Mehrwert durch intelligente 2-in-1-Lösung für Sonnenschutz und Solarenergie

Mit der Installation von 346 Shadovoltaic-Lamellen hat Colt eine Lösung geschaffen, die weit über klassischen Sonnenschutz hinausgeht. Das Projekt vereint zwei zentrale Funktionen in einem System: effektiver Sonnenschutz und die Erzeugung von Solarstrom. Diese 2-in-1-Lösung bietet nicht nur einen architektonisch ansprechenden Beitrag zur Fassadengestaltung, sondern steigert gleichzeitig die Energieeffizienz des Gebäudes. Während die Lamellen primär dazu dienen, die direkte Sonneneinstrahlung zu reduzieren und so die thermische Belastung der Innenräume zu senken, erzeugen sie zusätzlich erneuerbare Energie – ein klarer Mehrwert für den Betreiber.

Gerade im Kontext der Sanierung eines Bestandsgebäudes zeigt sich die Stärke dieses Ansatzes. Anstatt die bestehende Glasfassade kostenintensiv auszutauschen, wurde eine intelligente Ergänzung gewählt, die den Komfort verbessert und gleichzeitig die Betriebskosten langfristig reduziert. Die Integration von Photovoltaik in die Sonnenschutzanlage macht das Gebäude nicht nur funktionaler, sondern auch zukunftsfähig. Nachhaltigkeit spielte bei der Projektumsetzung eine zentrale Rolle: Durch die Nutzung von Solarenergie wird der CO₂-Ausstoß des Gebäudes verringert, und die Lösung trägt aktiv zur Erreichung von Klimazielen bei. Zudem wurde die Konstruktion so geplant, dass sie langlebig, wartungsarm und ressourcenschonend ist. Damit leistet Colt einen wichtigen Beitrag zur ökologischen Verantwortung im Bauwesen und zeigt, wie innovative Gebäudetechnik Synergien schafft – für mehr Komfort, weniger Energieverbrauch und eine bessere Umweltbilanz.

Technische Umsetzung und Details

- **Produkt:** Shadovoltaic im Aluminiumrahmen
- **Glas:** VSG fullblack (2x 5 mm), je Lamelle 36 PV-Zellen
- **Leistung:** ca. 125 Wp pro Modul
- **Abmessungen Lamelle:** 325 x 2.990 mm
- **Anzahl:** 346 Lamellen
- **Gesamtleistung:** ca. 43 kWp
- **Montage:** Starre Anlage, optimierte Anordnung gemäß PV-Planung

PROJEKT:

Bürokomplex

ORT:

Berlin, Deutschland

ANFORDERUNGSPROFIL:

Sanierung und Optimierung eines Bestandsgebäudes

COLT-LÖSUNG:

Effektiver Sonnenschutz und Erzeugung von Solarstrom

COLT-PRODUKTE:

Shadovoltaic

