
PASSIVE UND AKTIVE SOLARENERGIE

Neues Wohnquartier in Berlin setzt auf erneuerbare Energiegewinnung

Kokoni One





01 **GANZHEITLICHES
QUARTIERSKONZEPT
KOKONI ONE BERLIN**

DACHFLÄCHE /
7.000 m²

LEISTUNG /
bis zu 800 kWp

DACHFENSTER /
400 Stück

STROMERTRAG /
400.000 kWh p.a.

UMFANG /
84 Reihenhäuser

STATUS /
Im Bau befindlich



BESCHREIBUNG /

In Pankow, im Norden Berlins, realisiert Incept in Zusammenarbeit mit ZRS Architekten Berlin ab diesem Jahr mit Kokoni One auf 23.000 m² ein neu gedachtes Wohnkonzept. Hier werden die individuellen und sozialen Bedürfnisse der Menschen mit den hohen Anforderungen eines zeitgemäßen

Umwelt- und Klimaschutz in Einklang gebracht. Beim neuartigen Energieversorgungskonzept, das Nachhaltigkeit in den Fokus rückt, ist der Einsatz des Ennogie-Solardachs auf knapp 7.000 m² Dachfläche ein Grundpfeiler der Projektentwicklung. Die Herausforderung für die Installation einer Photovoltaiklösung bei diesem

Projekt stellt die komplexe Dachstruktur mit unterschiedlichen Dachneigungen dar. Auf Grund seiner Flexibilität ist das Ennogie-Solardach aber der ideale Partner für die gewählte Architektur. Denn das Ennogie-Solardach ist in der Lage, die komplexe Dachform des Berliner Dachs inklusive aller Dachdetails vollflächig abzudecken.

02 KEINE KOMPROMISSE BEI SOLARDÄCHERN UND TAGESLICHT – DAS ENNOGIE-SOLARDACH SETZT MIT VELUX MASSSTÄBE IM PROJEKT KOKONI ONE

DAS ENNOGIE-SOLARDACH /

- Ein Dach, das Strom produziert
- Ersetzt die herkömmliche Dacheindeckung
- Vollflächige Belegung der gesamten Dachfläche
- Flexibel einsetzbar dank Anpassungsmodulen
- Keine Dachfenster nach Rastermaß notwendig



fig. 1 /

Lageplan des derzeit im Bau befindlichen Leuchtturmprojekts Kokoni One mit 84 Reihenhäusern

Nachhaltigkeit muss nicht Verzicht bedeuten. Richtig eingesetzt steigern Photovoltaiklösungen den Wohnkomfort und ästhetischen Wert einer Immobilie sogar. Häufig wird gerade bei nachhaltigen Bauvorhaben allerdings die Anzahl der Dachfenster reduziert, um mehr Platz für Photovoltaikmodule zu schaffen. Ennogie und VELUX präsentieren nun eine Lösung, mit der sich hohe Leistung, ansprechende Ästhetik und lichtdurchflutete Innenräume miteinander in Einklang bringen lassen.

Das Ennogie-Solardach ersetzt die herkömmliche Dacheindeckung und überzeugt dank hoher aktiv genutzter Dachfläche mit einem beeindruckenden Stromertrag. Unabhängig von Maß, Form oder Platzierung der Dachfenster passt sich die Ganzdachlösung für Photovoltaik flexibel an jede Dachgeometrie an. Ganz bewusst verzichtet Ennogie dabei auf den Einsatz von speziellen Dachfenstern im Rastermaß, um Architekten und Bauherren ein Höchstmaß an planerischer Freiheit zu ermöglichen. Als Orientierungshilfe dient hierbei das Berliner Leuchtturmprojekt Kokoni One, bei dem das Ennogie-Solardach einen der Eckpfeiler des regenerativen Energiekonzepts darstellt.

Beim derzeit im Bau befindlichen Projekt Kokoni One im Berliner Norden wurde besonders Wert darauf gelegt, zukünftigen Bewohnern des Quartiers das bestmögliche Wohnleben zu ermöglichen, ohne dabei Abstriche in Bezug auf Nachhaltigkeit und Tageslicht machen zu müssen. Die Schwierigkeit bestand darin, einladende, lichtdurchflutete Wohnräume zu schaffen und gleichzeitig eine maximale Ausbeute an Photovoltaikleistung zu erreichen. Mit dem Ennogie-Solardach steht ein Produkt zur Verfügung, das auf Grund seiner flexiblen Anpassungsfähigkeit alle Kriterien erfüllt.

ENNOGIE VERZICHTET BEWUSST AUF SPEZIELLE DACHFENSTER IM RASTERMASS /

Auf Grund der eingesetzten Anpassungsmodule ist es beim Ennogie-Solardach technisch nicht notwendig, sich auf ein spezielles Dachfenster im Rastermaß festzulegen. Dadurch werden die gestalterischen Möglichkeiten von Architekten und Bauherren zu keinem Zeitpunkt des Planungsprozesses eingeschränkt. Ennogie Deutschland GmbH Geschäftsführer Dr. Stephan Tölpe erklärt dabei die Vorzüge: „Wir bieten keine Dachfenster im Modulrastermaß an, auch wenn das immer wieder nachgefragt wird. Der Grund ist, dass wir dem Kunden die volle Freiheit überlassen wollen, Dachfenster für eine optimale Belichtung im Innenraum nach eigenen Wünschen und Bedürfnissen zu gestalten und nicht nach den Vorgaben des Solardachs. Das Ennogie-Solardach passt sich dann an alle Planungen und Wünsche des Bauherrn an.“



DACHFENSTER PRODUZENTEN ZEIGEN
SICH BEGEISTERT /

Hersteller von Dachfenstern wie das marktführende dänische Unternehmen VELUX begrüßen diese Flexibilität bei der Produktauswahl. „Neben einer gut gedämmten, sicheren Gebäudehülle und der Nutzung erneuerbarer Energien ist eine hohe Nutzungsqualität im Innenraum mit guten Tageslichtbedingungen ein wichtiges Ziel zukunftsfähigen, nachhaltigen Bauens“, so Christian Krüger, Leitung Vertrieb und Services Architekten bei VELUX Deutschland, und fügt hinzu: „Durch perfekt abgestimmte Anschlussprodukte ist eine sichere und gestalterisch überzeugende Kombinierbarkeit von Ennogie PV-Elementen mit VELUX Dachfenstern einfach zu realisieren.“

Hochwertige Architektur und Energieeffizienz gehören heute untrennbar zusammen. Das gilt für die Gebäudehülle und die gesamte Raumklimaplanung genauso wie für die Lichtplanung in einzelnen Räumen.

Wer mit Dachfenstern und Oberlichtern Tageslicht ins Haus lässt, kann das ganze Jahr über ein gesundes und natürliches Raumklima erwirken, ohne hohe Verbraucher wie Lüftungs- oder Klimaanlage einsetzen zu müssen. Regelmäßiges manuelles Stoßlüften und im Fenster integrierte nutzerunabhängige Lüftungselemente sorgen für einen effektiven Luftaustausch sowie für eine ideale Raumluftfeuchte. Neben der Steigerung der Wohnqualität reduziert natürliche Helligkeit zweifellos den Stromverbrauch. Eine Erhöhung des Tageslichtanteils durch die Vergrößerung der Dachoberlichtfläche führt erwartungsgemäß zur Senkung des Primärenergiebedarfs für die Beleuchtung.

Darüber hinaus werden durch den Einsatz von Fenstern automatisch solare Energiegewinne erzielt, die in Heizperioden helfen, die Heizkosten zu minimieren. Eine Eigenschaft, die in der aktuellen Energiediskussion noch stark vernachlässigt und auch vom Gesetzgeber nur unzureichend berücksichtigt wird. Während durch herkömmliche, nichttransparente Bauteile Energie verloren geht, gewinnen transparente Bauteile durch Nutzung der solaren Wärmestrahlung Energie hinzu. Damit tragen Dachfenster und Oberlichter selbst an bewölkten Tagen erheblich zur Energiebilanz eines Gebäudes bei. Den maximalen Jahresertrag solarer Energie erwirkt man in unseren Breitengraden mit einer Fensterausrichtung nach Süden und einer Dachneigung von 30°.

Automatische Rollläden tragen in kalten Nächten zur Verbesserung der Wärmedämmung bei und tagsüber fungieren sie an heißen Sommertagen als intelligenter Hitzeschutz. Kombiniert mit automatisch öffnenden Fenstern, die die Räume nachts angenehm abkühlen, ist das Wohlfühlklima jederzeit garantiert. Das Gebäude als ganzheitliches System zu verstehen, das die Anforderungen an die Energieeffizienz mit einem gesunden Raumklima in Einklang bringt und dabei die Wünsche und Bedürfnisse seiner Bewohner:innen berücksichtigt, ist das erklärte Ziel einer modernen, fundierten Tageslichtplanung.

VELUX /

- **Optimale Passform: Perfekte Integration in alle gängigen Photovoltaik-Systeme**
- **Null-Schatten-Effekt: Der Eindeckrahmen verdeckt keine aktiven Teile der PV-Module**
- **Robust: Hohe Widerstandsfähigkeit in Bezug auf Witterungseinflüsse**
- **Ästhetik: Nahtlose Integration in Indach-PV-Systeme**
- **Bequemer Einbau: Flexible Seitenrahmen (25 mm) sorgen für die optimale Positionierung**

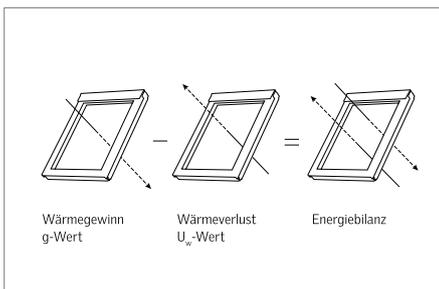


fig. 1 /

Gesamt-Energiebilanz bei Fenstern durch Wärmeverluste und solare Wärmegewinne

Beispielhafte Energiebilanz eines Dachfensters an sonnigen Tagen in der Übergangszeit

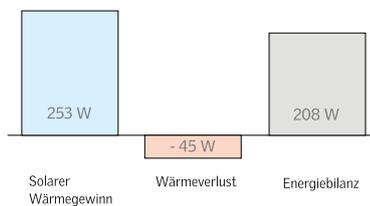
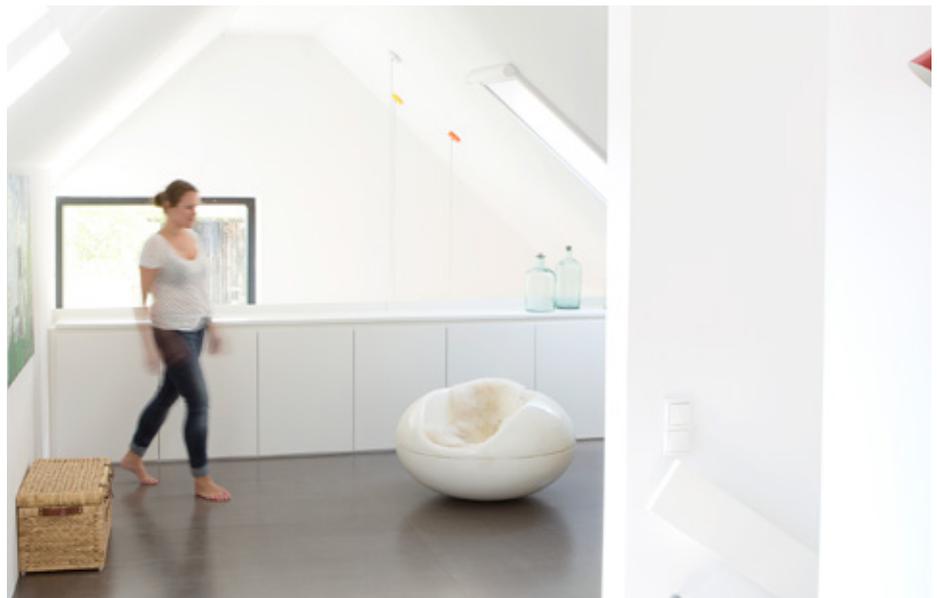


fig. 2 /

Beispielhafte Energiebilanz eines Dachfensters an sonnigen Tagen in der Übergangszeit



Architekt: Architekt Ehrenberger, Foto: Patricia Weisskirchner



Architekt: a-lp architecture, Foto: Jörg Seiler

KONTAKT ENNOGIE /

Dr. Stephan Tölpe
Geschäftsführer
Ennogie Deutschland GmbH
Rogätzer Str. 61a
39106 Magdeburg

kontakt@ennogie.com
www.ennogie.com

KONTAKT VELUX /

Christian Krüger
Leitung Vertrieb und Services Architekten
VELUX Deutschland GmbH
Gazellenkamp 168
22527 Hamburg

architektur@velux.de
www.velux.de/fachkunden/architekten

