

ARCHITEKTUR PREIS GEBÄUDEINTEGRIERTE SOLARTECHNIK 2020



Solarenergieförderverein Bayern e.V.

Büro
Friedrich-List-Str. 88
81377 München

T 0 89 / 27 81 34 - 28
F 0 89 / 27 81 34 - 30

info@sev-bayern.de
www.sev-bayern.de

Architekturpreis Gebäudeintegrierte Solartechnik²⁰²⁰

Ergebnisse des Wettbewerbs

Der „Architekturpreis Gebäudeintegrierte Solartechnik“ wurde 2020 zum achten Mal seit der Einführung im Jahr 2000 ausgelobt. Damit hat der Solarenergieförderverein Bayern einen der wenigen internationalen Wettbewerbe zu der Schnittstelle von Architektur und Solarenergie über zwei Jahrzehnte hinweg erfolgreich etabliert.

Angesichts der gesellschaftlichen Herausforderung der Wende hin zu einer regenerativen und dezentralen Energieversorgung gewinnt die Integration von Photovoltaik (PV)-Modulen und solarthermischen Kollektoren in Dach und Fassade weiter an Bedeutung. Und vergegenwärtigt man sich im Zusammenhang mit den Klimaschutzziele die notwendige Zunahme der installierten Solar-Leistung, dann wird die Dringlichkeit einer baukulturellen Flankierung der Maßnahmen offensichtlich. Hier setzt der im Abstand von jeweils drei Jahren ausgelobte „Architekturpreis Gebäudeintegrierte Solartechnik“ an. Bewertungskriterien sind architektonische Aspekte, wie ganzheitliche Konzeption, Integration der Solartechnik in die Gebäudehülle sowie Gestaltqualität und Funktionalität von Gebäude und Solaranlage. Darüber hinaus wird neben deren Ertrag und Effizienz auch der Innovationsgrad von Konzept und Konstruktion berücksichtigt. Schließlich soll auch die Kommunikation der Solaranlagen in der Öffentlichkeit gewürdigt werden.

Mit 159 Projekten, davon neun Beiträge für den „Preis für studentische Arbeit“, hat sich das Teilnehmerfeld gegenüber 2011 fast verdoppelt und selbst im Vergleich zu der hohen Anzahl an Projekten in 2014 und 2017 ist eine Zunahme um 20 Prozent zu verzeichnen.

Die länderspezifische Verteilung der in der Konkurrenz von der Jury begutachteten Projekte zeigt mit 26 Ländern ebenfalls ein Plus, auch wenn weiterhin klar die Einreichungen aus Deutschland und der Schweiz, mit 57 bzw. 54 Projekten jeweils mehr als ein Drittel, dominieren. Der deutschsprachige Raum mit zusätzlich acht österreichischen Projekten umfasst letztlich knapp 78 Prozent der Beiträge. Bemerkenswert ist in diesem Jahr die Verdoppelung der Einreichungen aus der Schweiz.

Mit ideeller Unterstützung von:



DETAIL

ARCHITEKTUR PREIS GEBÄUDEINTEGRIERTE SOLARTECHNIK 2020



Seit dem ersten Wettbewerb im Jahr 2000 wurden insgesamt 582 Projekte aus 40 Ländern eingereicht. Eine der wesentlichen, erfolgreich adressierten Zielgruppen hierbei ist das Architekturbüro. Im aktuellen Wettbewerb sind mit Renzo Piano Building Workshop (Paris), Dominique Perrault Architecte (Paris) und Shigeru Ban Architects (Tokio) weltweit renommierte Büros beim „Architekturpreis Gebäudeintegrierte Solartechnik“ vertreten. Darüber hinaus beteiligen sich unter anderem erfolgreiche Solararchitekten wie Beat Kämpfen und René Schmid aus Zürich.

Betrachtet man sich bei den 150 Projekten im Hauptwettbewerb die Verteilung hinsichtlich der Gebäudetypen, dann umfassen die Wohnungsbauten etwas mehr als die Hälfte der Einreichungen. Dabei entfallen auf Ein- und Zweifamilienhäuser 32 Prozent, während knapp 19 Prozent Mehrfamilien- und einige Wohnhochhäuser sind. Hier ist bemerkenswert, dass knapp 40 Prozent der Schweizer Projekte zu dieser Gruppe gehören, während beispielweise bei den Einreichungen aus Deutschland die Ein- und Zweifamilienhäuser mit knapp 55 Prozent klar dominieren.

Neben Gebäuden für die Verwaltung sind noch breiter vertreten Gewerbebauten und Schulen. Auffällig in diesem Jahr die Anzahl von 7 Projekten aus dem Bereich der Verkehrsinfrastruktur. Innerhalb des Wettbewerbs fällt weiterhin die überwiegende Zahl an Neubauten auf; nur bei 16 Prozent der Einreichungen handelt es sich um Maßnahmen der Bestandsanierung, davon einige, bei denen auch Anforderungen des Denkmalschutzes zu berücksichtigen waren. Hier scheint noch ein sehr großes Potential an zu aktivierenden Dach- und Fassadenflächen im Gebäudebestand gleichermaßen quantitativ und qualitativ nicht genutzt.

Der Anteil reiner PV-Anlagen im Wettbewerb nimmt im Laufe der Jahre kontinuierlich zu und umfasst in 2020 über 80 Prozent der Einreichungen. Während 14 Prozent der Gebäude Kombinationen aufweisen, beträgt der Anteil mit ausschließlich solarthermischen Kollektoren nur etwas mehr als fünf Prozent.

Im Bereich der baulichen Integration überwiegen PV-Anlagen auf dem (flach) geneigtem Dach, einschließlich einiger Überdachungen (56 Prozent), gegenüber erstaunlich vielen Fassadenbeispielen (44 Prozent). Dort dominieren weitgehend Anwendungen als Bekleidung in vorgehängten hinterlüfteten Konstruktionen (94 Prozent), einschließlich einer Reihe von Balkonbrüstungen oder als (beweglicher) Sonnenschutz.

ARCHITEKTUR PREIS GEBÄUDEINTEGRIERTE SOLARTECHNIK 2020



Betrachtet man die Dächer fällt auf, dass das geneigte Dach keineswegs eine Domäne der Ein- und Zweifamilienhäuser darstellt, bei denen vereinzelt auch Sonderprodukte wie Solardachziegel bzw. Solardachmodule eingesetzt werden. Hinsichtlich der Frage einer vollflächigen kompletten Belegung mit PV-Modulen oder nur in Teilflächen, ist keine klare Tendenz zu erkennen.

Bei den PV-Fassaden sind im Bereich der Mehrfamilienhäuser und der Nichtwohnungsbauten Präferenzen auszumachen. Etwa 55 Prozent der kristallinen PV-Module weisen homogene Flächen auf, meist in schwarz; diesen Ansatz ergänzen entsprechende Dünnschicht-Module. Darüber hinaus werden bei 30 Prozent der Projekte, insbesondere bei mehrgeschossigen Wohngebäuden, Module mit farbiger Bedruckung oder Beschichtung bzw. in Verbindung mit Spezialgläsern eingesetzt. Kristalline Module mit sichtbarer standardmäßiger Zellanordnung lassen sich nur noch selten finden; in einem Projekt wurden in den Balkonbrüstungen farbige polykristalline Module als Gestaltungsakzent verwendet. Zwei Fassadenlösungen zeigen bei der Bestandssanierung Konzepte ornamentaler Bedruckungen beim Frontglas. Bei den solarthermischen Anlagen wird der Flachkollektor in 86 Prozent der Fälle eingesetzt und finden sich fast 60 Prozent an Fassadenlösungen.

Angesichts der Einreichungen lässt sich feststellen, dass in einem insgesamt sehr heterogenen Feld der gewählten Lösungen auch in der Breite die Qualität der architektonischen Beispiele positiv ausfällt. Ein Großteil der realisierten Anlagenkonzepte in Dach und Fassade führen bekannte konstruktive und gestalterische Ansätze fort. Aber es werden neben projektspezifischen Anpassungen, bei denen insbesondere oftmals Anforderungen an den Brandschutz bei höheren und hohen Gebäuden zu integrieren sind, immer wieder auch Weiter- und Neuentwicklung sichtbar, seien es andersgeartete „Energiedächer“ oder Optimierungen von Unterkonstruktion und Befestigung der Module in der Fassade. In den guten und herausragenden Projekten wird das Zusammenspiel von kreativen Planern und ambitionierten Bauherren im Verbund mit einem erweiterten Angebot an solartechnischen Produkten durchaus als Erfolgsmodell offenkundig.

ARCHITEKTUR PREIS GEBÄUDEINTEGRIERTE SOLARTECHNIK 2020



Zur Bewertung der Projekte durch die Jury

In mehreren Runden wurde sukzessive aus den 150 Einreichungen im Hauptwettbewerb eine „Engere Wahl“ an Arbeiten ausgewählt. Am Schluß der ersten Runde verblieben nach eingehender Bewertung der Projekte mit besonderem Bezug zu den Bewertungskriterien 58 Arbeiten im Wettbewerbsverfahren. In zwei weiteren Durchgängen diskutierte die Jury die Beiträge in einem qualitativ hochwertigen Feld insbesondere anhand der gewählten Anlagenlösung mit Bezug zum Gebäude- und Energiekonzept, dabei auch den beispielhaften Impuls für den jeweiligen Gebäudetypus eingehend berücksichtigend. Nach Abschluss dieser Phase verblieben 22 Projekte in der „Engeren Wahl“.

Diese Auswahl an Einreichungen spiegelt neben der hohen Qualität an ganzheitlicher Konzeption sowie Gestaltqualität und Funktionalität bzgl. der Integration der Solartechnik in die Gebäudehülle ein breites Feld an baulichen Umsetzungen wider, das ebenso zwei Sanierungen umfasst wie auch zwei Infrastruktur-Bauwerke. Aus diesem hochklassigen Bewerberfeld wählte die Jury nach intensiver Diskussion, mit durchaus auch kontrovers begründeten Einschätzungen, insgesamt fünf Preisträger und sprach für fünf Projekte den (nicht dotierten) Anerkennungspreis aus.

Abschließend widmete man sich den neun Einreichungen beim „Preis für studentische Arbeit“. Nach Sichtung und Beratung der fünf Solar Decathlon-Beiträge und der vier konzeptionellen bzw. wissenschaftlichen Arbeiten entschied die Jury sich für die Arbeit „Communal Power Plant“ von Klara Jörg.

ARCHITEKTUR PREIS GEBÄUDEINTEGRIERTE SOLARTECHNIK 2020



Foto: Christian Aschman

Architekturpreis Gebäudeintegrierte Solartechnik 2020 (15.000 €)

Projekt: Lycée Technique pour Professions de Santé (2019),
Ettelbrück (LU)

Einreicher: FABECK ARCHITECTES, Koerich (LU)

Das viergeschossige Gebäude gliedert ein vor- und ein zurückspringender Baukörper. Die Primärkonstruktion ist bis auf die Fluchttreppenhäuser in Holz ausgeführt. Asymmetrische Satteldächer variieren in der Neigung der Flächen und sind vollflächig mit PV-Modulen (320 kW) gedeckt. Der PV-Generator auf den Dachflächen ist auf einer Holzunterkonstruktion mit lackierten Anschlussblechen sorgfältig umgesetzt und führt bekannte Ansätze der bautechnischen Praxis fort.

Bei der Fassadenplanung stellten sich größere Herausforderungen. In der Südwest- und West-Fassade sind in Höhe der Öffnungsränder solarthermische Kollektoren eingebaut, an die ein 91.000 Liter großer Warmwasserspeicher angeschlossen ist.

Die auch gestalterische Integration der solarthermischen Kollektoren ($150 \text{ kW}_{\text{th}}$) ist auf die Öffnungen abgestimmt und erweitert die nahezu quadratischen Fenster jeweils an der rechten Laibung. Auf Basis einer Pfosten-Riegelkonstruktion sind die Kollektoren flächenbündig eingebaut, mit nicht sichtbar geführten Anschlussleitungen. Die gewählten Abmessungen und Proportionen der solartechnischen Komponenten ergänzen in hervorragender Weise das Fassadenbild mit den vertikal angeordneten schmalen Holzleisten.

Der Schulneubau verbindet bei dem Plusenergie-Konzept anschaulich den Einsatz innovativer Haustechnikkomponenten mit der Verwendung ökologischer Materialien in einem schlüssigen Gebäudeentwurf mit hoher Funktionalität und Gestaltqualität.



Foto: Christian Aschman



Foto: La Compagnie générale de Photographie



Foto: La Compagnie générale de Photographie

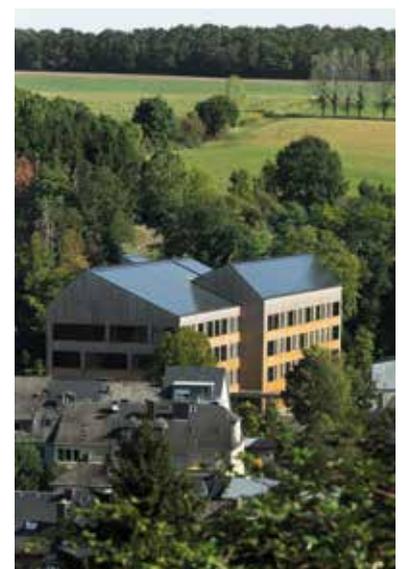


Foto: Christian Aschman

ARCHITEKTUR PREIS GEBÄUDEINTEGRIERTE SOLARTECHNIK 2020



Fotos: Beat Bühler

2. Preis Architekturpreis Gebäudeintegrierte Solartechnik²⁰²⁰ (2.500 EUR)

Projekt: Wohnhaus Solaris (2017), Zürich (CH)
Einreicher: huggenbergerfries Architekten, Zürich (CH);
Ertex Solartechnik, Amstetten (AT)

Zwischen einer Bahnlinie und einer Ausfallstraße mit heterogener Bebauung fällt ein „auberginefarbenes“ Mehrfamilienhaus mit prägnanter Baukörperform auf. Die Architekten entwickelten für die 10 Wohneinheiten in dem mehrfach geknickten Baukörper eine ausgeklügelte Grundrissorganisation, um jeweils „vielseitige Orientierung mit Weitblick, Offenheit und ganztägiger Besonnung“ zu ermöglichen. Die Besonderheit der homogen ausgebildeten Hüllflächen: Trotz der komplexen Geometrie des Gebäudes sind Fassade (46,5 kW) und Dach (25,2 kW) als Solargenerator ausgebildet und produzieren über das Jahr doppelt soviel Strom wie im Haus verbraucht wird. Ziel der Architekten war ein „Solarhaus, das als solches nicht unbedingt zu erkennen sein sollte“. Eingesetzt werden monokristalline Module mit einem prismatischen Frontglas, das durch eine spezielle Drucktechnologie zusätzlich farbig beschichtet ist. Somit sind die Solarzellen selbst in Nahaussicht nicht zu erkennen; die vertikale Reliefstruktur verleiht der Glasoberfläche einen matten Glanz und erzeugt über den Tagesgang im Direkt- und Diffuslicht und je nach Betrachtungswinkel ein vielfältig schattiertes, farbiges Lichtspiel. Die homogene Erscheinung ergänzt eine Fassadenkonstruktion mit nicht sichtbarer Befestigung und schmalen Fugenbild, sodass in der Fernsicht die einzelnen Paneele kaum mehr ablesbar sind. Das Wohnhaus Solaris zeigt im Zusammenspiel der am Bau Beteiligten exemplarisch die Leistungsfähigkeit der Solartechnik in ambitionierter zeitgenössischer Baukultur.



ARCHITEKTUR PREIS GEBÄUDEINTEGRIERTE SOLARTECHNIK 2020



© RPBW, ph. Francesca Avazinelli



© RPBW, ph. Francesca Avazinelli

2. Preis Architekturpreis Gebäudeintegrierte Solartechnik²⁰²⁰ (2.500 EUR)

Projekt: Tribunal de Grande Instance (2017), Paris (FR)
Einreicher: Renzo Piano Building Workshop, Paris (FR)

Der Neubau für das „Tribunal de Grande Instance de Paris“ ist mit einer Höhe von 160 Metern und einer Nutzfläche von mehr als 100.000 m² das größte Projekt im Wettbewerb. Das von Renzo Piano Building Workshop geplante Gebäude besticht durch seinen gestuften Aufbau, mit großflächig begrünten Terrassen und die differenzierte Ausbildung der zweischaligen Fassade; deren äußere Verglasung ist auf den Längsseiten jeweils über die Gebäuderänder hinausgeführt, was die klare Baukörpergestaltung auch elegant konturiert.

Bei den drei, über einem ausladenden Sockelbauwerk, eingerückten Gebäudeteilen des Hochhauses sind auf den Ost- und Westfassaden jeweils oberhalb der drei obersten Geschosse horizontale Paneele freitragend auf einer Stahlkonstruktion montiert und in einem durchgehenden schmalen vertikalen Band. Die Befestigung erfolgt in der Ebene der Geschosdecken, aus dem unmittelbaren Sichtfeld der Mitarbeiter*innen gerückt; mit einer Tiefe von 1,20 m sind die PV-Module in zwei verschiedenen Neigungen ausgeführt: Die erste Paneelreihe mit 45°-Neigung direkt vor der Glasfassade und eine zweite Reihe mit 20°-Neigung etwas abgesetzt darunter. Die jeweils nach oben gestaffelte lineare Konstruktion mit unterschiedlicher Länge dient als Sonnenschutz. Neben den bautechnischen Anforderungen, die für eine Anlage in dieser Höhe zu bewältigen waren, akzentuieren die schlanken Metallbänder nuanciert die großflächigen Glasfassaden.

ARCHITEKTUR PREIS GEBÄUDEINTEGRIERTE SOLARTECHNIK 2020



2. Preis Architekturpreis Gebäudeintegrierte Solartechnik²⁰²⁰ (2.500 EUR)

Projekt: Sanierung der Kirche St. Wunibald (2018),
Georgensgmünd (DE)
Einreicher: Ing. Büro Wunram, Georgensgmünd (DE)

„Kirchengemeinden für die Sonnenenergie“ lautete eine Förderinitiative der Deutschen Bundesstiftung Umwelt, die zwischen 2000 und 2002 Projekte in 700 Gemeinden, in der Regel den Bau von PV-Anlagen, initiierte. Allerdings führte dies vielerorts zu Konflikten zwischen Kirchengemeinden und Denkmalschutzbehörden, auch da nicht immer das Gestaltungskonzept überzeugte. Dabei stehen für eine Vielzahl von Kirchenbauten gerade aus den Nachkriegsjahrzehnten umfangreiche Sanierungsarbeiten an. So auch bei der katholischen Wunibaldkirche im mittelfränkischen Georgensgmünd.

Den 1966 fertiggestellten Bau charakterisiert ein großflächiges, markant steiles Satteldach und der freistehende Glockenturm mit hoch aufragendem, spitzen Zelt Dach. Die Instandsetzungsmaßnahmen nutzte das lokale Ingenieurbüro Wunram auf Anregung der Kirchenverwaltung zum Einbau einer Photovoltaikanlage auf der Südostseite. Im Ergebnis zeigt sich eine sorgfältige Flächenausbildung des Indachsystems mit präziser Detaillierung der Ränder, die hervorragend mit der Farbigkeit der Schieferdeckung des Campaniles harmoniert. Zusätzlich erzeugt die 78,4 kW-Anlage etwa 77.000 kWh/a Strom, wobei der Eigenverbrauch von aktuell „knapp zehn Prozent“, vor allem für die neue elektrische Heizung im Kirchenraum, künftig noch gesteigert werden soll.



ARCHITEKTUR PREIS GEBÄUDEINTEGRIERTE SOLARTECHNIK 2020



2. Preis Architekturpreis Gebäudeintegrierte Solartechnik²⁰²⁰ (2.500 EUR)

Projekt: powerHYDE (2019), Mathjalgaon (IN)
Einreicher: billionBricks + Architecture BRIO, Mumbai (IN)

Die gemeinnützige Organisation billionBricks präsentiert nach der preisgekrönten Notunterkunft weatherHYDE mit Architecture BRIO aus Mumbai das modular aufgebaute Solarhaus powerHYDE. Neben der konstruktiv technischen Entwicklung dieses Plusenergiegebäudes für den indischen Subkontinent, wird das Projekt flankiert von einem Finanzierungsmodell, das Millionen Armen und Obdachlosen je nach Bedarf bezahlbare Wohnlösungen ermöglicht. In den ländlichen Regionen in Indien besteht ein enormer Bedarf an Wohnraum für 40 Millionen Haushalte und in der Folge die Forderung an nachhaltige Energieversorgung.

Über den eingeschossigen Umfassungswänden ist auf leichten Stahlträgern ein flachgeneigtes, vollflächig mit PV-Modulen belegtes Pultdach angeordnet, das die vierfache Menge an Solarstrom produziert, als selbst benötigt. Damit werden durch den Verkauf der überschüssigen Energie an benachbarte gewerbliche und kommunale Einrichtungen zusätzliche Einkommensmöglichkeiten für die Einwohner generiert. Trotz aller Pragmatik, von der Grundkonzeption, über Materialwahl bis zur Detailausbildung, mit jeweiligen Bezügen zu regionaler Bautradition, ein äußerst sinnvoller Beitrag für nachhaltigen Massenwohnungsbau.

ARCHITEKTUR PREIS GEBÄUDEINTEGRIERTE SOLARTECHNIK 2020



Anerkennungspreis Architekturpreis Gebäudeintegrierte Solartechnik²⁰²⁰ (nicht dotiert)

Projekt: Schlössli (2018), Wohlen (CH)
Einreicher: Megasol Energie, Deitingen (CH)

Das älteste Gebäude im Wettbewerbsverfahren stammt aus dem 15. Jahrhundert. Das „Schlössli“ in Wohlen im Schweizer Kanton Aargau fristete vor den Umbaumaßnahmen eine unscheinbare Existenz und nach zwei Bränden blieben nur mehr die Wände des Bruchsteinmauerwerks einigermaßen unversehrt. Die lokalen Architekten Furter Eppler Partner begannen Ende 2016 mit aufwändigen Sanierungsarbeiten und schufen einen offenen, vielfältig nutzbaren Raum für die Dorfbewohner.

Das Gebäude mit neuem markanten Satteldach auf umlaufend sichtbaren Ringanker aus Beton zierte auf beiden Seiten eine unscheinbare Solaranlage. Monokristalline PV-Module (21,1 kW) in Standard- und Sonderformaten mit matter Glasoberfläche sind auf einem speziellen Indachmontagesystem mit Abstand zu den Dachrändern elegant eingebaut. Eine zurückhaltend souveräne Lösung und beispielgebende Verbindung von alter Bausubstanz und neuer Energietechnik.

ARCHITEKTUR PREIS GEBÄUDEINTEGRIERTE SOLARTECHNIK 2020



Fotos: Roger Frei

Anerkennungspreis Architekturpreis Gebäudeintegrierte Solartechnik²⁰²⁰ (nicht dotiert)

Projekt: Eishalle Sportpark Bünzmatt (2018), Wohlen (CH)
Einreicher: phalt Architekten, Zürich (CH)
Planeco, Münchenstein (CH)

Ebenfalls im nordschweizerischem Wohlen ist die Eishalle des Sportparks Bünzmatt gelegen. Zur Überdachung des Eisfeldes schlugen phalt Architekten aus Zürich eine Stahlkonstruktion mit einem gegliedertem Satteldach mit abgestuften Ebenen in Höhe der jeweiligen Fachwerkträgergurte vor. In sieben Bändern sind auf den oberen Flächen, etwa zwei Drittel des Gesamtdaches, monokristalline PV-Module (378 kW) jeweils vollflächig verbaut.

Mit rund 379.400 kWh/a Solarstrom können damit „67 % des Gesamtenergiebedarfs“ des Sportparks gedeckt werden. Der seitliche Bereich zur unteren Dachfläche dient zur wirkungsvollen, gleichmäßigen Ausleuchtung mit Tageslicht, was zusätzlich Stromverbrauch reduziert und Betriebskosten spart. Ein schlüssiges Konzept für die Eisfeldüberdachung mit sorgfältiger Ausbildung der Ränder und prägnanter Dachsilhouette.



ARCHITEKTUR PREIS GEBÄUDEINTEGRIERTE SOLARTECHNIK 2020



Fotos: Casey Dunn

Anerkennungspreis Gebäudeintegrierte Solartechnik²⁰²⁰ (nicht dotiert)

Projekt: Saxum Vineyard Equipment Barn (2018),
Paso Robles (US)

Einreicher: Clayton Korte Architects, San Antonio (US)

Das Saxum Weingut ist südwestlich der kalifornischen Stadt El Paso de Robles gelegen. Clayton Korte Architects aus San Antonio planten eine Überdachung von Abstell- und Lagerräumen für landwirtschaftliche Fahrzeuge, Geräte sowie Viehzuchtbedarf. Filigrane Rundrohrstützen mit diagonal angeordneten Verstrebungen bilden die Tragstruktur und Aussteifung eines flach geneigten Pultdaches.

Auf schlanker Unterkonstruktion sind in acht Reihen Photovoltaik-Module befestigt, als Witterungsschutz und Stromgenerator. Die Anlage soll etwa 88.700 kWh/a Solarstrom produzieren, womit bilanziell der gesamte Energiebedarf für das Weingut und die Bewässerungsbrunnen gedeckt wird. In Verbindung mit den semitransparenten Wandflächen ist ein hervorragendes Beispiel für landwirtschaftliches Bauen entstanden, das Aspekte wie minimaler Materialeinsatz und Rückbaubarkeit mit ästhetischem Anspruch verbindet.



ARCHITEKTUR PREIS GEBÄUDEINTEGRIERTE SOLARTECHNIK 2020



Anerkennungspreis Gebäudeintegrierte Solartechnik²⁰²⁰ (nicht dotiert)

Projekt: Fahrradunterstand VIVA (2019), Liestal (CH)
Einreicher: Antonio Stefanelli Architektur, Pratteln (CH)

Ein bemerkenswertes Beispiel für eine Solarstromanlage in einem kleineren Verkehrsbauwerk ist der Fahrradunterstand VIVA im Schweizer Kanton Basel-Landschaft. Für das Mehrfamilienhaus VIVA in Liestal mit 34 Wohnungen dient der langgestreckte Holzbau als Stellfläche und Witterungsschutz für die Fahrräder.

Die im flach geneigten Dach und in der Südwestfassade eingesetzten semitransparenten Glas/Glas-Solarmodule (32,64 kW) leisten eine ausreichende Versorgung mit Tageslicht und liefern etwa 28.000 kWh Strom pro Jahr, der „größtenteils zur Eigenenergieversorgung“ für die Haushalte genutzt wird. Die klare Struktur der Überkopf- und Fassadenverglasung harmoniert gut mit der Bekleidung aus horizontalen schmalen Holzleisten.

ARCHITEKTUR PREIS GEBÄUDEINTEGRIERTE SOLARTECHNIK 2020



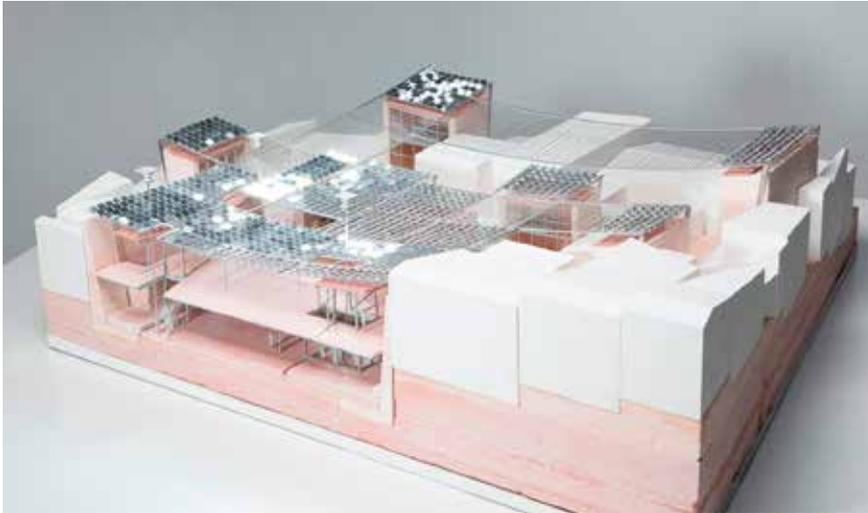
Anerkennungspreis Gebäudeintegrierte Solartechnik²⁰²⁰ (nicht dotiert)

Projekt: Solarfaltdach HORIZON (2020), Jakobsbad-Kronberg (CH)
Einreicher: dhp technology, Zizers (CH)

Mit dem „Solarfaltdach HORIZON“ ist ein Überdachungssystem entwickelt und bereits mehrfach eingesetzt worden, dass mit einer neuartigen Leichtbauweise in der Lage ist gewerbliche oder infrastrukturelle Flächen großflächig zu überspannen und zur Solarstromproduktion zu nutzen.

Durch den beweglichen Aufbau, der bei schlechten, ungünstigen Wetterbedingungen das „Parken“ des Faltdachs in der „Garage“ ermöglicht, konnte bei der Konstruktion der Materialeinsatz um etwa die Hälfte reduziert werden. Beim Besucherparkplatz der Luftseilbahn Jakobsbad-Kronberg, westlich von Gonten im Kanton Appenzell Innerrhoden, wurde das System (429 kW installierte Leistung) nun erstmals über einer Parkfläche von ca. 4.000 m² eingesetzt. In Kombination mit Ladestationen für Elektrofahrzeuge ein sinnvolles Bindeglied von Solarstromproduktion und nachhaltiger Mobilität.

ARCHITEKTUR PREIS GEBÄUDEINTEGRIERTE SOLARTECHNIK 2020

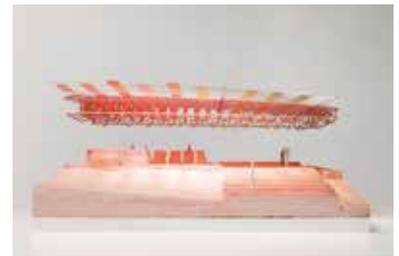


Studentischer Preis Architekturpreis Gebäudeintegrierte Solartechnik²⁰²⁰ (2.000 EUR)

Projekt: Communal Power Plant (2019/2020), Puertollano (ES)
Einreicher: Klara Jörg, Universität für angewandte Kunst Wien (AT)

In ihrer Abschlussarbeit beschäftigt Klara Jörg sich mit der Revitalisierung ehemaliger Bergbauregionen am Beispiel von Puertollano im zentralspanischen Kastilien-La Mancha. Neben der Schaffung neuer und der Aufwertung vorhandener Wegbeziehungen und öffentlicher Plätze ist zentrales Thema das Konzept einer dezentralen Energieversorgung. Hier knüpft die Bearbeiterin an mediterrane Traditionen von textilen Überdachungen an und spannt über die bestehende Bebauung eine Seilnetzkonstruktion mit organischen PV-Zellen und Turmkonstruktionen für solarthermische Kraftwerke.

Auch wenn im Einzelnen die konstruktive und technische Umsetzung noch offen bleibt, eine ausgezeichnete Verknüpfung von aktuellen sozialen, städtebaulichen und energetischen Herausforderungen.



ARCHITEKTUR PREIS GEBÄUDEINTEGRIERTE SOLARTECHNIK 2020



Engere Wahl



Foto: Ronald Zijlstra

Energy Academy Europe (2017)
Groningen (NL)
Einreicher:
Broekbakema, Rotterdam (NL)



CO₂-neutrale Wohnüberbauung (2020)
Männedorf (CH)
Einreicher:
René Schmid Architekten, Zürich (CH)



Convention Center (2018)
León (ES)
Einreicher:
Dominique Perrault Architecte, Paris (FR)



Swatch Headquarter (2019)
Biel (CH)
Einreicher:
Itten+Brechbühl, Bern (CH)



Plusenergie-Supermarkt (2019)
Heiden (CH)
Einreicher:
Alex Buob Architekten, Heiden (CH)



Foto: Lucas van der Wee

Bus Station (2019)
Tilburg (NL)
Einreicher:
architectenbureau cepezed, Delft (NL)



Foto: Hanno Mackowitz

Büroneubau din (2020)
Schlins (AT)
Einreicher:
Fink Thurnher Architekten, Bregenz (AT)



Foto: Miguel Babo

Pestalozzischule (2018)
Freiburg (DE)
Einreicher:
Spiecker Sautter Lauer Architekten, Freiburg (DE)



McDonald's Flagship Disney (2020)
Kissimmee (US)
Einreicher:
Ross Barney Architects, Chicago (US)



MFH Höngg (2019)
Zürich (CH)
Einreicher:
Kämpfen Zinke & Partner, Zürich (CH) +
Planeco, Münchenstein (CH)



MFH (2019)
Küsnacht (CH)
Einreicher:
Architekturbüro Vera Gloor, Zürich (CH)



Foto: Tiago Rebelo de Andrade

House 3000 (2018)
Alcácer do Sul (PT)
Einreicher:
Rebelo de Andrade, Lisboa (PT)

ARCHITEKTUR PREIS GEBÄUDEINTEGRIERTE SOLARTECHNIK 2020



Preisgerichtssitzung

Datum: 09.10.2020

Ort: Maritim Hotel München

Beginn: 10.00 Uhr

Ende: 17.00 Uhr

Jury (in alphabetischer Reihenfolge):

- Prof. Dipl.-Ing. Thomas Auer
(Ingenieur, Technische Universität München)
- Prof. Dr.-Ing. Gerd Becker
(Ingenieur, Solarenergieförderverein Bayern e. V.)
- Rolf Disch
(Architekt, SolarArchitektur, Freiburg)
- Prof. Dr. Ralph Gottschalg
(Physiker, Fraunhofer-Center für Silizium-Photovoltaik CSP, Halle)
- Prof. Dr.-Ing. Roland Krippner
(Architekt, Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm);
Schriftführer
- Dr.-Ing. Bruno Schiebelsberger
(Ingenieur, Solarenergieförderverein Bayern e. V.)
- Dipl.-Ing. Jakob Schoof
(Architekt, Redakteur DETAIL)
- Dipl.-Ing. Francesca Venier
(Architektin, Topotek 1, Berlin)

Organisation

Fabian Flade M. A.

(Solarenergieförderverein Bayern e. V.); Ko-Schriftführer

ARCHITEKTUR PREIS GEBÄUDEINTEGRIERTE SOLARTECHNIK 2020



Eingereichte Projekte (nach Standort des Objekts)

- Aalen (DE), Anbau Wintergarten
Architekturbüro Walter, Ellwangen (DE)
- Adliswil (CH), FELZ EIS
VBAU, Kilchberg (CH)
- Affoltern (CH), Ersatzneubau MFH Seewadelstrasse
Architekturbüro Viridén + Partner, Zürich (CH)
- Alcácer do Sal (PT), House 3000
Rebello de Andrade, Lisboa (PT)
- Alibag (IN), Artist Retreat
Architecture BRIO, Mumbai (IN)
- Alt St. Johann (CH), EFH
Bauer Energietechnik, Ingolstadt (DE)
- Altusried (DE), ZFH
Architekt Dieter Hartenstein, Altusried (DE)
- Amsterdam (NL), Stadsarchief Depot Amsterdam-Noord
architectenbureau cepezed, Delft (NL)
- Aresing (DE), EFH
Robert & Ines Wagner, Aresing (DE)
- Arsuf (IL), ECO360
Geotectura /Architect Prof. Joseph Cory, Haifa (IL)
- Aystetten (DE), Haus im Garten
Architekturi Sedlmeier, Günzburg (DE)
- Bätterkinden (CH), Plusenergie ZFH
MSR-Technik Ingenieurbüro, Studen (CH)
- Bangkok (TH), Austrian Embassy
HOLODECK architects, Wien (AT)
- Berlin (DE), Futurium
Richter Musikowski Architekten, Berlin (DE)
- Berlin (DE), Newtonprojekt Haus 1
Deimel Oelschläger Architekten, Berlin (DE)
- Biel (CH), Hochhausfassade
3S Solar Plus, Gwatt (CH)
- Biel (CH), Swatch Headquarter
Itten+Brechbühl, Bern (CH)
- Bottmingen (CH), EFH
Megasol Energie, Deitingen (CH)
- Bretten (DE), R7 - EFH mit Carport
www Architektur + Projektentwicklung, Bretten (DE)
- Buchrain (CH), Sanierung EFH
Rolf Hunkeler, Ebikon (CH)
- Bütgenbach (BE), Sonnenhaus
Architecture Zone, St. Vith (BE)
- Chemnitz (DE), Aktivsonnenhaus urban
FASA, Chemnitz (DE)
- Chemnitz (DE), Solarдомизил I + II
FASA, Chemnitz (DE)
- Chicago (US), McDonald's Flagship
Ross Barney Architects, Chicago (US)
- Cottbus (DE), Sonnenhäuser
eG Wohnen 1902, Cottbus (DE)
- Dietikon (CH), Sanierung Bürohaus
Planeco, Münchenstein (CH)
- Donauwörth (DE), Solarfolie am Getreidesilo
Lechwerke, Augsburg (DE)
- Heliatek, Dresden (DE)
- Dornbirn (AT), Studentenwohnheim
Winkler Solar, Feldkirch (AT)
- Ebmatingen (CH), Sanierung römisch-katholische Kirche
Studerarchitekt, Ennetbaden (CH)
- Effretikon (CH), Bildungszentrum EBZ
Megasol Energie, Deitingen (CH)
- Effretikon (CH), Terracotta Solardach
Megasol Energie, Deitingen (CH)
- Planeco, Münchenstein (CH)
- Emmendingen (DE), Via Vita - MFH
kuhs architekten, Freiburg (DE)
- Ettelbrück (LU), Lycée Technique pour Professions de Santé
Fabeck Architectes, Koerich (LU)
- Flughafen München (DE), Audi Brand Experience Center
Audi, Ingolstadt (DE)
- Freiburg (DE), EFH
Sigma Energy Systems, Philippsburg (DE)
- Freiburg (DE), Erweiterungsbau Pestalozzischule
Specker Sautter Lauer Architekten, Freiburg (DE)
- Gablingen (DE), Haus Susanne
Julian Fischer Planungsbüro, Diedorf (DE)
- Genolier (CH), Villa
Freesuns, Colombier (CH)
- Gebertingen (CH), Chalet
Megasol Energie, Deitingen (CH)
- Georgensgmünd (DE), Sanierung St. Wunibald
Ing. Büro Wunram, Georgensgmünd (DE)
- Graben (CH), Strohhallenhaus
Atelier Schmidt, Trun (CH)
- Groningen (NL), Energy Academy Europe
Broekbakema, Rotterdam (NL)
- Großglockner (AT), Glasfassade Parkhaus
Architekt DI Egbert Laggner, Sachsenburg (AT)
- Hallwang (AT), Volksschule
LP architektur, Altenmarkt (AT)
- Heiden (CH), Migros Plusenergie-Supermarkt
Alex Buob Architekten, Heiden (CH)
- Helmond (NL), Kuijpers
Studio Solarix, Amsterdam (NL)
- Hösbach (DE), Holz/Beton/Eis Wohnhaus
Katja und Jens Ewich, Hösbach (DE)
- Holmdel (US), Bell Works
Onyx Solar Energy, Ávila (ES)
- Hüttwilen (CH), Ersatzneubau MFH
Bauatelier Metzler, Frauenfeld (CH)
- Huglfing (DE), Faust Linoleum
Ingenieurbüro Kehl, München (DE)
- Illnau-Effretikon (CH), Wohnhochhaus Wattbuck
Megasol Energie, Deitingen (CH)
- Planeco, Münchenstein (CH)
- Illzach (FR), „Pierre de Lune“
Kuhn und Lehmann Architekten, Freiburg (DE)
- Jakobsbad (CH), Solarfaltdach HORIZON
dhp technology, Zizers (CH)
- Jengen (DE), Bay@Home - Effizienzhaus
Sabine Kleiber & Fabian Prinz, Jengen (DE)

ARCHITEKTUR PREIS GEBÄUDEINTEGRIERTE SOLARTECHNIK

2020



- Kissimmee (US), McDonald's Flagship - Disney
Ross Barney Architects, Chicago (US)
- Kißlegg (DE), Verkehrskommissariat
Brixner Architekten, Stuttgart (DE)
- Kölliken (CH), Sanierung Katholische Kirche
Buser + Partner, Aarau (CH)
Planeco, Münchenstein (CH)
- Konstanz (DE), EFH
Sigma Energy Systems, Philippsburg (DE)
- Kriens (CH), Basler & Hofmann
Megasol Energie, Deitingen (CH)
Planeco, Münchenstein (CH)
- Küsnacht (CH), MFH
Architekturbüro Vera Gloor, Zürich (CH)
- Küsnacht (CH), MFH
Kämpfen Zinke & Partner, Zürich (CH)
- Ladbergen (DE), Haus Hölter
Christoph Lüttmann, Ladbergen (DE)
- Langenneufnach (DE), Haus Lisa und Danny
Staudenschreiner Holzbau, Schwabmünchen (DE)
- Leinfelden-Echterdingen (DE), PV-Fassade Mader
Galaxy Energy, Berghülen (DE)
- León (ES), Convention Center
Dominique Perrault Architecte, Paris (FR)
- Lhaviyani Atoll (MV), Kudadoo Private Island
Yuji Yamazaki Architecture, New York (US)
- Liestal (CH), Fahrradunterstand VIVA
Antonio Stefanelli Architektur, Pratteln (CH)
- Linz (AT), Lichtbrunnen
Tp3 Architekten, Linz (AT)
- Luzern (CH), Energiehaus
BE Netz, Luzern (CH)
- Luzern (CH), MFH
Megasol Energie, Deitingen (CH)
Planeco, Münchenstein (CH)
- Männedorf (CH), CO₂-neutrale Wohnüberbauung
René Schmid Architekten, Zürich (CH)
- Mathjalgaon (IN), powerHYDE
Architecture BRIO, Mumbai (IN)
billionBricks, Singapore (SG)
- Memmingen, Kita Karoline Goldhofer
heilergeiger Architekten, Kempten (DE)
- Möriken (CH), PlusEnergie-Haus
Setz Architektur, Rapperswil (CH)
- Münsing (DE), Neubau MFH
Strobl Grundstücksgemeinschaft, Münsing (DE)
- Navidad (CL), Rural House #1
Cristobal Vial Arquitectos, Santiago (CL)
- Nicosia (CY), Science & Technology Center
Saffet Kaya Design, London (UK)
- Niegrripp (DE), Ennogie Solardach
Ennogie, Magdeburg (DE)
- Nordrach (DE), Schwarzwaldhof
Michael Welle Architektur, Offenburg (DE)
- Nova Lima (BR), Elephant's Hill House
24 7 Arquitetura, Campinas (BR)
- Nürnberg (DE), PV-Fassade Labenwolf Gymnasium
Hochbauamt Nürnberg (DE)
- Ober Ramstadt (DE), ArKol - Streifenkollektor
DAW, Ober Ramstadt (DE)
- Oberbergen (DE), Haus am Hang
Staudenschreiner Holzbau, Schwabmünchen (DE)
- Oberlangen (DE), SolteQ Solardach
- Oberwiesenthal (DE), FASA LODGE
FASA, Chemnitz (DE)
- Oberwil-Lieli (CH), EFH
Megasol Energie, Deitingen (CH)
- Oslo (NO), Orkla Group Center
Intelligent Solar, Siauliat (LT)
Pj Tech, Ulsteinvik (NO)
Sagstuen, Hundedalen (NO)
- Oslo (NO), Schweigaads gate 33
LPO Arkitekter, Oslo (NO)
BaneNor Eiendom, Oslo (NO)
- Paderborn (DE), IT-Campus
Ferdinand und Ferdinand Architekturbüro, Budapest (HU)
- Pärnu (EE), Kärg
Straw Building, Pärnu (EE)
- Palma de Mallorca (ES), Bodega Son Mayol
Avancis, Torgau (DE)
- Paris (FR), Tribunal de Paris
Renzo Piano Building Workshop, Paris (FR)
- Parma (IT), Green Life Headquarter Crédit Agricole
Frigerio Design Group, Genova (IT)
- Paso Robles (US), Saxum Vineyard Equipment Barn
Clayton Korte Architects, San Antonio (US)
- Peine (DE), Grundschule Stederdorf
Carsten Grobe Passivhaus, Hannover (DE)
- Pfäffikon (CH), EFH
Megasol Energie, Deitingen (CH)
- Pollenfeld-Preith (DE), Büroanbau
Bauer Energietechnik, Ingolstadt (DE)
- Port (CH), Schule
Skop Architektur, Zürich (CH)
- Prien (DE), Niedrigstenergie-Sonnenhaus
Ingenieurbüro Exergenion, Prien (DE)
- Radolfzell (DE), aquaTurm
Architektur- und Ingenieurbüro Räßfle, Radolfzell (DE)
- Reichertshofen (DE), EFH
Bauer Energietechnik, Ingolstadt (DE)
- Rheine (DE), EFH Nowak
Michael Nowak, Rheine (DE)
- Riehen (CH), Neubau EFH
Planeco, Münchenstein (CH)
- Rotterdam (NL), Hospice de Liefde
studio AAAN, Rotterdam (NL)
De Kovel Architecten, Rotterdam (NL)
- Sant Cugat del Vallès (ES), Hewlett Packard
Onyx Solar Energy, Ávila (ES)
- Schlehdorf (DE), Freilichtmuseum Glentleiten
Florian Nagler Architekten, München (DE)
- Schlieren (CH), Carport Migros
Megasol Energie, Deitingen (CH)
- Schlins (AT), Büroneubau din
Fink Thunher Architekten, Bregenz (AT)

ARCHITEKTUR PREIS GEBÄUDEINTEGRIERTE SOLARTECHNIK

2020



- Sendenhorst (DE), Eichenhof
Dachziegelwerke Nelskamp, Schermbeck (DE)
 - Snarøya (NO), Spar
Meinich Arkitekter, Oslo (NO)
 - NICE Solar Energy, Schwäbisch Hall
 - Stuttgart (DE), BIPV am Z3
Ed. Züblin, Stuttgart (DE)
 - Sursee (CH), Bürogebäude BF Architekten
ErteX Solartechnik, Amstetten (AT)
 - Tennwil (CH), PlusEnergie-Haus
Setz Architektur, Ruppertswil
 - Tilburg (NL), Bus station
architectenbureau cepezed, Delft (NL)
 - Tiste (DE), Sanierung Architektenhaus
autarq, Prenzlau (DE)
 - Treben (DE), Sonnenscheune
Becker+Wohlfarth+Krüger Architekten, Kirchberg (DE)
 - Tübingen (DE), Bürogebäude Westspitze
a+r Architekten, Stuttgart (DE)
 - Westspitze Gewerbebau, Berlin (DE)
 - Urtenen (CH), Umbau Bauernhaus
Wohnbaugenossenschaft Solidarisch Wohnen, Bern (CH)
 - Vacallo (CH), deltaROSSO
deltaZERO, Paradiso (CH)
 - Vilnius (LT), Park Town
Intelligent Solar, Siauliai (LT)
 - Visp (CH), Gewerbebau Supersaxo
Elektro Supersaxo, Visp (CH)
 - Wabern (CH), Weyerguet
Halle 58 Architekten, Bern (CH)
 - Warszawa (PL), Poland 2118 Project
+ Vertical Oasis Building
FAAB Architektura, Warszawa (PL)
 - Weingarten (DE), EFH
Sigma Energy Systems, Philippsburg (DE)
 - Wetzikon (CH) Sonnenpark PLUS
ErteX Solartechnik, Amstetten (AT)
 - Wien (AT), Dachverband der Sozialversicherungen
Schöberl & Pöll, Wien (AT)
 - Wien (AT), Multi-Aktiv-Fassade
Treberspurg & Partner Architekten, Wien (AT)
 - Wien (AT), PV-Dachgarten Türkenwirtgebäude
Baumschlager Hutter, Wien (AT)
 - Wien (AT), Twin – Haus des Meeres
PUMAR – Pesendorfer Ziviltechniker, Wien (AT)
 - LOOPING Bauplanung, Wien (AT)
 - Wilhelmshaven (DE), Energieautarkes MFH
Wilhelmshavener Spar- und Baugesellschaft
 - Winterthur (CH), PV-„Holz“-Balkon
Amena Solar- und Energietechnik, Zürich (CH)
 - Wörrstadt (DE), EFH
Diego Lobo-Guerrero, Wörrstadt (DE)
 - Wörth (DE), Haus-im-Haus
Bio-Solar-Haus, St. Alban (DE)
 - Wohlen (CH), Eishalle Sportpark Bünzmat
phalt Architekten, Zürich (CH)
 - Planeco, Münchenstein (CH)
 - Wohlen (CH), Schlössli
Megasol Energie, Deitingen (CH)
 - Wolfach-Kirnbach (DE), Sumhofspeicher
Hardy Happle Architektur, Wolfach (DE)
 - Wulfertshausen (DE), Haus Apfelwiese
Staudenschreiner Holzbau, Schwabmünchen
 - Wurmlingen (DE), EFH in Stroh
Architekt Otto Merz, Mudelfingen (DE)
 - Zermatt (CH), Seilbahn Klein Matterhorn
Megasol Energie, Deitingen (CH)
 - Zermatt (CH), Seilbahn Trockener Steg
Megasol Energie, Deitingen (CH)
 - Zofingen (CH), Neubau Metrohm
&Seifert Architekten, Zürich (CH)
 - Planeco, Münchenstein (CH)
 - Zürich (CH), Coop Letzipark
Megasol Energie, Deitingen (CH)
 - Planeco, Münchenstein (CH)
 - Zürich (CH), MFH Höngg
Kämpfen Zinke & Partner, Zürich (CH)
 - Planeco, Münchenstein (CH)
 - Zürich (CH), MFH mit Energiezukunft
René Schmid Architekten, Zürich (CH)
 - Zürich (CH), MFH Segantinistrasse
Megasol Energie, Deitingen (CH)
 - Planeco, Münchenstein (CH)
 - Zürich (CH), MFH Zwysigstrasse
Kämpfen Zinke & Partner, Zürich (CH)
 - Zürich (CH), Neubau MFH Affoltern-/Oberwiesenstrasse
CR Energie, Collombey (CH)
 - Zürich (CH), PV-Fassade Laborgebäude GLL
Planeco, Münchenstein (CH)
 - Zürich (CH), Wohnhaus Solaris
huggenbergerfries Architekten, Zürich (CH)
 - ErteX Solartechnik, Amstetten (AT)
- Einreichungen „Preis für studentische Arbeit“**
- C-House (Solar Decathlon China 2018)
TU Braunschweig – Institut Gebäude- & Solartechnik (DE)
 - FutureHAUS (Solar Decathlon Middle East 2018)
Virginia Tech School of Architecture + Design (US)
 - Long-Plan (Solar Decathlon China 2018)
South China University of Technology, Guangzhou (CN)
 - Politecnico di Torino (IT)
 - Mahali One (Solar Decathlon Africa 2019)
Mahali, Stellenbosch (ZA)
 - MizanHome (Solar Decathlon Middle East 2018)
Faculty of Engineering, Universiti Sains Islam Malaysia
 - A global building study analyzing the influence of building geometry on the potential solar energy generation and energy losses in dense urban areas (Master Thesis)
Jakob Moritz Becker, Bauhaus-Universität Weimar (DE)
 - Communal Power Plant (Konzeptuelles Diplomprojekt)
Klara Jörg, Universität für angewandte Kunst Wien (AT)
 - The Lake House (Student project)
Lujain Ikhmais
Reza Pournajafi
Eastern Mediterranean University

ARCHITEKTUR PREIS GEBÄUDEINTEGRIERTE SOLARTECHNIK 2020



STATISTIK

Einreichungen **169** (2017: 119 / 2014: 151 / 2011: 84 / 2008: 40) aus
Länder **26** (2017: 24 / 2014: 21 / 2011: 13 / 2008: 10)

Standort	Schweiz	62	Einreicher	Architekten	75		
	Deutschland	56		Planer/Ingenieure	7		
	Österreich	10		Solarbranche	60		
	Niederlande	5		Baubranche	5		
	USA	5		Eigentümer	13		
	Norwegen	4		Universitäten	9		
	Spanien	3		Gebäude	EFH	47	
	Frankreich	2			MFH	33	
	Indien	2			Bürobauten	27	
	Italien	2			Gewerbebauten	13	
	Polen	2			Bildungsbauten	12	
	Türkei	2			Infrastrukturbauten	12	
	Belgien	1			Museen/Ausstellung	5	
	Brasilien	1			Hotel/Wohnheim	4	
	Chile	1			Kirchen	4	
	China	1			Stadtplanung	2	
	Estland	1			Kunst	1	
	Israel	1			Studentische Projekte		9
	Litauen	1					
	Luxemburg	1					
Malaysia	1						
Malediven	1						
Portugal	1						
Südafrika	1						
Thailand	1						
Zypern	1						