



Renewable
Energy

SUCCESS STORY

Solution innovante : Génération d'énergie solaire en zones urbaines

Le premier toit solaire pour piste cyclable a été mis en service dans le cadre d'un projet pilote dans la ville de Freiburg au sud de l'Allemagne.



Dans les zones à grande densité démographique, ce projet introduit le concept de coexistence des surfaces de trafic et de la génération d'énergie solaire, grâce aux modules PV en double vitrage extrêmement durable de l'entreprise allemande, Solarwatt, ainsi qu'aux connecteurs fiables MC4 PV-DC du fabricant suisse, Stäubli.

Le premier toit solaire pour piste cyclable en Allemagne a été mis en service à Freiburg im Breisgau au printemps 2023. Le projet pilote collaboratif de la Ville de Freiburg, de l'Institut Fraunhofer pour les systèmes à énergie solaire ISE et de la filiale de badenova, badenovaWÄRMEPlus, offre aux cyclistes 300 m de protection contre le vent et autres conditions

météorologiques, le long du Parc des expositions. En parallèle, les 280 MWh d'énergie solaire générés, soit la demande en électricité annuelle de plus de 180 personnes, sont utilisés pour alimenter les laboratoires et locaux d'ISE.

Des composants de systèmes solaires durables

Le toit solaire de la piste cyclable est équipé de 900 modules solaires en double vitrage transparent, du pionnier allemand du photovoltaïque, Solarwatt. Les modules de « conception visionnaire de panneaux Solarwatt » ont reçu l'approbation de l'Institut allemand de la technologie de construction

Énergie renouvelable :

Connecteur PV DC MC4 Original

Application : Génération d'énergie solaire en zones urbaines avec utilisation double du terrain

- installation sécurisée
- raccordement robuste et résistant aux conditions météorologiques
- transmission d'énergie sans perte et durable
- connecteur PV le plus éprouvé au monde

STÄUBLI



et sont considérés comme un produit de construction réglementé. Par conséquent, ils sont parfaits pour les installations aériennes et en façade, et disposent d'intégration transparente de cellules solaires. La transmission électrique est garantie par les connecteurs haute performance et robustes MC4 PV-DC de Stäubli.

Les experts du photovoltaïque, leaders du marché

Le fabricant de modules, Solarwatt, est à l'instar de Stäubli un acteur du secteur photovoltaïque depuis ses débuts. Fort de 30 ans d'expérience, l'entreprise basée à Dresden est devenue le plus gros développeur de système sur le marché allemand. Les produits et services Solarwatt permettent aussi bien aux propriétaires particuliers qu'aux entreprises de réduire leurs coûts énergétiques et leurs émissions de CO₂ jusqu'à 80 %. Solarwatt est le leader du marché européen, grâce à ses modules en double vitrage à la durabilité exceptionnelle.

Les connecteurs PV-DC de la gamme de produits MC4 original de Stäubli sont à la pointe du marché mondial, raccordant plus de 50 % de la capacité PV globale. Leur technologie de contacts unique se caractérise par une résistance de contact faible et des pertes d'énergie infimes. Elle garantit alors une exploitation efficace ainsi qu'un retour d'investissement fiable, tout en minimisant le risque d'arrêt.

Des solutions créatives pour un avenir durable

Les systèmes PV peuvent être installés non seulement sur les toits et façades des bâtiments pour contribuer à la promotion en zones urbaines de l'élimination des sources d'énergie fossile, mais aussi sur les surfaces closes, telles que les parcs de stationnement, les chemins et les routes, à inclure dans les projets d'énergie solaire. Il est important, notamment dans les villes, de trouver des solutions créatives pour l'intégration du photovoltaïque pour générer de l'énergie propre.

Avantage pour les clients

- Un raccordement sûr de transmission d'énergie aux modules PV
- Une installation PV durable
- La génération d'énergie écologique et le gain d'espace

À propos Stäubli

Stäubli est synonyme de solutions mécatroniques innovantes dans les domaines des connecteurs électriques, des connecteurs pour fluides, de la robotique et des machines textiles. Avec plus de 6 000 collaborateurs, l'entreprise est présente dans 28 pays.

Stäubli Electrical Connectors constitue la référence dans le secteur des énergies renouvelables avec son portefeuille de connecteurs MC4 basé sur la technologie de contact MULTILAM à la fiabilité éprouvée. Active sur ce marché depuis plus de 25 ans, Stäubli crée les bases de connexions durables.

www.staubli-renewable-energy.com