

Medienmitteilung

Urbane Solarstromproduktion jenseits von Gebäudedächern Innovative Photovoltaik Lösung aus Liechtenstein: Offizielle Eröffnung der ersten Urbanbox Demo-Anlage in Bendern

Am Montag, 3. Oktober eröffnete Arthur Büchel, Erfinder der Urbanbox, gemeinsam mit internationalen Vertretern aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft die Demonstrationsanlage bei der Kläranlage ARA Bendern (FL). Der Clou: Die Leichtbau Urbanbox erzeugt über urbanen Flächen Solarstrom – also genau dort wo die Solarenergie auch gebraucht wird. Sie fährt bei schlechter Witterung automatisch ein und reinigt sich dabei auch gleich selbst.

„Solarstrom von den Dächern allein reicht nicht“ sagt Arthur Buechel, und das war für ihn der Anlass zusammen mit Prof. Dr. Franz Baumgartner neue Lösungen zu suchen, um verfügbare urbane Flächen zu erschliessen. Seit 15 Jahren setzen sie sich mit dieser Thematik auseinander und am 3. Oktober 2022 war es nun soweit: Die erste Urbanbox bei der Kläranlage ARA Bendern wurde offiziell mit geladenen Gästen eröffnet. Nach Begrüßungsworten von Sabine Monauni, Regierungschef-Stellvertreterin von Liechtenstein und Ansprachen des Gründers und Vertretern der PV Forschung und der Finanzbranche fand die offizielle Eröffnung und die Demonstration der Urbanbox bei der ARA Bendern statt.

Die Urbanbox ist eine Box mit ausfahrbarem PV-Schiebedach aus mehreren Solarmodulträgern. Bei widrigen Bedingungen, zum Beispiel bei Sturm oder Schneefall, werden die Solarmodulträger automatisch eingefahren und dabei auch jeweils gereinigt. Somit reduziert sich die maximale Belastung auf die Unterkonstruktion um mehr als 70% und sie kann mit Leichtbau aus Holz oder Stahl gefertigt werden. Die Box mit den PV-Modulträgern und der Mechanik kann in der Fabrik komplett vorgefertigt und getestet werden.

Grosse Spannweiten für die urbane Integration

Das Standardmodell hat eine installierte Leistung von ca. 80 kWp. „Spannweiten von mehr als 20 Metern, die mit Urbanbox realisierbar sind, erlauben eine einfache Integration mit wenigen Stützen im komplexen urbanen Bereich“ sagt Büchel. So sieht er Kläranlagen, Parkplätze, Logistikareale, mittelfristig auch Strassen und Autobahnen als ideale Standorte für Urbanbox Systeme. Urbanbox bietet laut Büchel ungeahnte Möglichkeiten, die Solarstromerzeugung im urbanen Raum auszubauen.

Die Umsetzung der Demonstrationsanlage wurde durch die Unterstützung des Landes Liechtenstein, der Klimastiftung Schweiz, Innosuisse und weiteren engagierten Supportern ermöglicht. Urbanbox ist für einen breiten Anwendungsbereich im urbanen Raum bestens geeignet, mittelfristig aber auch für AGRI PV Anwendungen. Mit Urbanbox kann ein riesiger internationaler, bis jetzt ungenutzter Markt erschlossen werden. Basierend auf ersten Schätzungen besteht im urbanen Raum ein Flächenpotential für die wirtschaftliche

Solarstromproduktion von mehr als einem Viertel des weltweiten Strombedarfs. Mit dem neuartigen Design können sowohl Investitionskosten als auch Betriebskosten im Volumen auf ein komplett neues Niveau gegenüber dem heutigen Stand der Technik gebracht werden.

Zweite Anlage in die Megacity Singapur

An der Eröffnung unterzeichnete Arthur Büchel eine Absichtserklärung für die zweite Urbanbox mit Dr. Thomas Reindl vom Solar Energy Research Institute of Singapore (SERIS) an der National University of Singapore (NUS). Dr. Reindl sieht ein enormes Potential selbst in dichtest besiedelten Megacitys, wie Singapur, für die Stromproduktion mit Urbanbox und plant genau dieses Potential in naher Zukunft mit einem Leuchtturmprojekt zu erschliessen. Er sieht die Urbanbox auch als Chance für andere Megacitys, um in Zukunft die Eigenversorgung zu steigern.

Seit 15 Jahren ist der Gründer und Ideator Arthur Büchel im Bereich Photovoltaik für den urbanen Raum engagiert und hat zusammen mit Prof. Dr. Franz Baumgartner von der ZHAW Winterthur verschiedene Leichtbau PV Projekte initiiert und begleitet. Es ist ihr Bestreben, das riesige Potential für die Solarstromproduktion im urbanen Raum, abgesehen von PV-Dachanlagen, zu erschliessen. Bereits 2014 entwickelten sie eine Faltdachlösung, ein Vorgängerprodukt der Urbanbox. Mit Urbanbox, der neuen Leichtbau PV Lösung erzielte Büchel beim Investor Summit Liechtenstein 2020 bereits den zweiten Platz im finalen Voting.

Iworks AG ist eine Aktiengesellschaft in Liechtenstein und wurde von Arthur Büchel im Jahre 2007 gegründet. Fokus der Iworks AG ist nun der Launch der Urbanbox. In 2023 sind Referenzprojekte vorgesehen, 2024 folgt die Markteinführung dieser neuartigen Solaranlage. Iworks AG ist offen und interessiert an Partnerschaften im Bereich Supply Chain, Distribution, Finanzierung und Projekt Finanzierung.

Kontaktaten

Arthur Büchel

CEO und Gründer Iworks AG

Oberweilerstrasse 36

9491 Ruggell

Liechtenstein

Tel.: +41 78 692 11 90

arthur.buechel@iworks.li

www.urbanbox.li



Bild 1: Vor der Urbanbox Anlage stehen die Referenten der Eröffnungsfeier v.l.n.r. Dr. Thomas Reindl, Prof. Dr. Christophe Ballif, Arthur Büchel, Sabine Monauni, Prof. Dr. Franz Baumgartner, Dr. Philipp Hofstetter und Michael Konzett, Projektleiter (Bild: Lucia Kind)

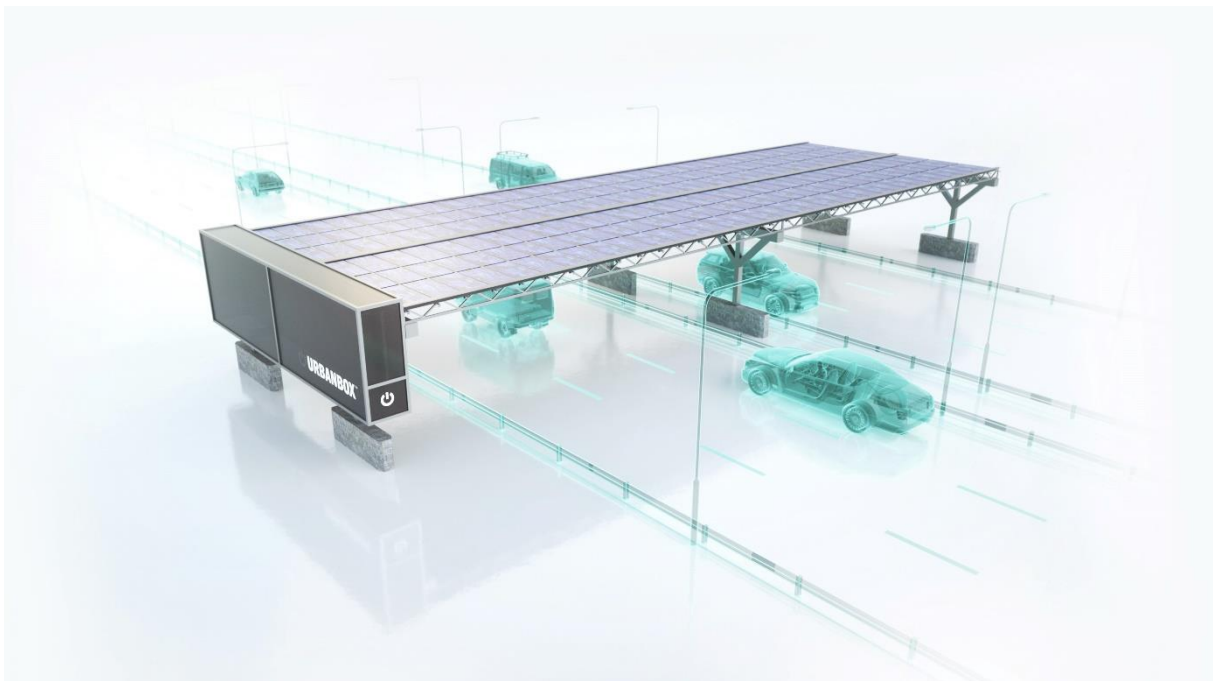


Bild 2: Impression von Urbanbox über Autobahn (Bild: Iworks AG)

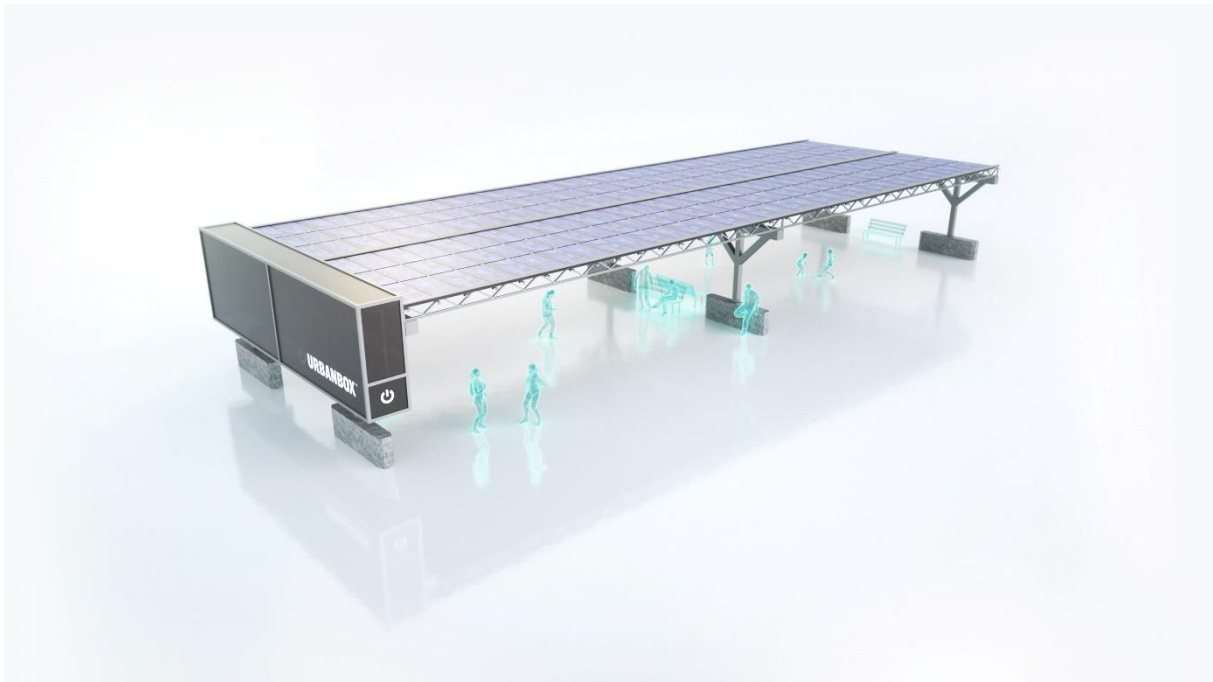


Bild 3: Impression von Urbanbox in Fussgängerzone (Bild: Iworks AG)



Bild 4: Ansicht von der Urbanbox Demonstrationsanlage mit 6 ausgefahrenen PV-Modulträgern (Bild: Iworks AG).



Bild 5: Ansicht von der Urbanbox Demonstrationsanlage mit 6 ausgefahrenen PV-Modulträgern (Bild: Iworks AG).



Bild 6: Ansicht von der Urbanbox Demonstrationsanlage mit 6 ausgefahrenen PV-Modulträgern (Bild: Iworks AG).