

naturemade
star !



Tatbeweis

Erstes Solar-Faltdach über der ARA Chur

Die Abwasserreinigungsanlage (ARA) Chur reinigt nicht nur das Abwasser der Stadt Chur und der angrenzenden Gemeinden, sondern ist gleichzeitig ein Solarkraftwerk: Ein Dach aus mehr als 4'000 m² Solarmodulen überspannt die Klärbecken und versorgt die ARA mit Strom.

Clevere Doppelnutzung

Die Idee, eine ARA mit einer Photovoltaikanlage zu überdachen, leuchtet sofort ein: Ein ohnehin bereits beanspruchtes Areal kann gleich doppelt genutzt werden, die Fläche über den Klärbecken ist gut besonnt und der Strombedarf vor Ort hoch. Trotzdem liess sich die Idee erst dank eines neu entwickelten Solar-Faltdaches realisieren: Da die ARA für Wartungsarbeiten von oben frei zugänglich bleiben muss, kam eine fest installierte Solaranlage nicht in Frage.

naturemade star ist das Gütesiegel für ökologisch produzierte Energie. Die Zertifizierung garantiert die Einhaltung strenger Anforderungen im Sinne von Natur und Umwelt.

Daten Solardach:

- Leistung: 640 kWp
- Ertrag: 540'000 kWh/a
- Modulfläche: 4'150 m²
- Solarmodultyp: glasfreie polykristalline Leichtmodule
- Produktion von naturemade star zertifiziertem Ökostrom seit 2017

Beweglich dank Seilbahntechnik

Das vom Start-up-Unternehmen dhp technology aus Landquart entwickelte Solar-Faltdach hingegen ist ein bewegliches Leichtbausystem, das dank Schweizer Seilbahntechnologie zusammengefaltet werden kann. Die im Sommer 2018 fertig gestellte Anlage über der ARA Chur ist die erste dieser Art weltweit. Die Systemsteuerung wird mit Daten aus der lokalen Wetterstation gefüttert. Sind Sturm, Hagel oder Schneefall angesagt, faltet sich das Dach entlang der Trageile in 5 Metern Höhe zusammen und fährt seitlich unter ein Schutzdach. Scheint wieder



Martin Derungs,
Geschäftsführer IBC

«Das Solarkraftwerk leistet einen wichtigen Beitrag zur sinnvollen Nutzung von neuen erneuerbaren Energien und somit zur Umsetzung des Energiekonzeptes 2020 der Stadt Chur.»

die Sonne, entfaltet es sich wieder vollautomatisch. Auch unter dem geschlossenen Dach ist die Bewegungsfreiheit für Menschen und Maschinen gewährleistet, da auf Grund der Leichtbauweise grosse Stützenabstände und eine grosse Bauhöhe möglich sind. Die Überdachung hat zudem noch einen positiven Nebeneffekt: Durch die Verschattung der Klärbecken reduziert sich die Algenbildung und damit der Wartungsaufwand.

Solardach trägt das Gütesiegel naturemade star

Das innovative Solarkraftwerk wurde mit dem Schweizer Gütesiegel naturemade star zertifiziert, das besonders umweltfreundlich produzierte Energie auszeichnet. Spitzentechnologie und höchste ökologische Qualität gehen also Hand in Hand. Der produzierte Ökostrom entspricht dem Bedarf von 120 Haushalten, wird jedoch vollumfänglich vor Ort verbraucht. Er deckt 20% des Strombedarfs der ARA Chur, die jährlich 6 Mio. Kubikmeter Abwasser mit einem dreistufigen Verfahren aufbereitet.



Solar-Faltdach über der Kläranlage in Chur.



Weitere Informationen:
IBC Energie Wasser Chur
Felsenaustrasse 29
7000 Chur
+41 81 254 48 00
info@ibc-chur.ch
www.ibc-chur.ch

Die Bauherrin IBC Energie Wasser Chur investierte 1.65 Mio Fr. in das Solardach. Entwicklung und Erprobung wurden vom Bundesamt für Energie unterstützt. Zudem interessieren sich Fachleute aus der ganzen Schweiz für das Vorzeigeprojekt. Denn viele Kläranlagen in der Schweiz müssen in den nächsten Jahren eine vierte Reinigungsstufe zur Entfernung von Mikroverunreinigungen einbauen. Das wird den ohnehin sehr hohen Stromverbrauch der ARAs nochmals erhöhen. Mit dem Bau von Solardächern lässt sich dieser Mehrbedarf clever kompensieren.

Das Gütesiegel naturemade

Mit naturemade star wird Energie (Strom, Wärme und Biomethan) ausgezeichnet, die aus erneuerbaren Energiequellen stammt und höchsten ökologischen Anforderungen entspricht.

naturemade basic steht für 100% erneuerbare Energie.

Träger des Gütesiegels naturemade ist der Verein für umweltgerechte Energie. Mitglieder sind Umweltorganisationen, Konsumentenverbände sowie Energieproduzenten und -lieferanten.



VUE Verein für umweltgerechte Energie
Molkenstrasse 21
CH-8004 Zürich
T +41 44 213 10 21
info@naturemade.ch
www.naturemade.ch

Der VUE ist Partner von



energieschweiz
Unser Engagement unsere Zukunft.