



Abwasserreinigungsanlage Chur

Planung dhp technology AG, 7205 Zizers (CH)

Standort Chur (CH)

Allgemeine Daten

Projektart	Neubau
Nutzung	Abwasserreinigungsanlage
Projektgröße	5.900 m ²
Baujahr	2016-2018

Projektbeteiligte

Bauherr	IBC Energie Wasser Chur
Eigentümerstruktur	öffentlich
Elektroinstallationen	Elektro Raetus AG, Chur (CH)
Modulhersteller	DAS Energy GmbH, Wiener Neustadt (A)
Projektleitung	reech gmbh, Zizers (CH)
Projektpartner KIT-Projekt	ZHAW Winterthur (CH)
Projekt-Unterstützung	Bundesamt für Energie, Bern (CH)
Stahlbau	Tüfer Gebrüder GmbH, Küblis (CH)
Systemplaner	dhp technology AG, Zizers (CH)

Entwurfsmerkmale

Position	Faltdach über Abwasserreinigungsanlage
Energiekonzept	PV-Anlage; Doppelnutzung von bereits versiegelten Bodenressourcen für die Solarstromproduktion
Anlagengröße	ca. 5.900 m ²
Leistung	ca. 640 kWp
Jahresertrag	ca. 540.000 kWh/a (im ausgefahrenen Zustand)
Eigenenergieversorgung	ca. 20%
Ausrichtung	Dach: Faltdach
Mehrfachfunktion	Sonnenschutz, jederzeit ungehinderter Zugang zu den Klärbecken und Aggregaten, Überdachung der Becken reduziert die Algenbildung und den Wartungsaufwand
Montageart (Konstruktion)	bewegliches glasfreies Leichtbausystem basierend auf Seilbahntechnologie, Meteo-Steuerung.
Anzahl	2.120 Module

Produktmerkmale

Standardmodul/Sondermodul	Sondermodule
Modulaufbau	glasfreie Leichtbaumodule
PV-Zelltyp	polykristalline Siliziumzellen
Farbigkeit	dunkelblau
Transluzenz/Durchsicht	Transluzent
PV-Anlagenkonzept	Eigenverbrauch
Konzept	Bei schlechten Wetterverhältnissen wird das Solarfaltdach eingefahren, wodurch es z.B. vor Hagel geschützt ist. Im Winter kann sich so keine Schneedecke auf der PV-Anlage bilden, welche die Solarstromproduktion unterbinden würde



Quellen

Dokumente

Herausgeber: Bundesamt für Energie BFE
Erscheinungsjahr: 2018
Link: <https://www.aramis.admin.ch/Default?DocumentID=50140&Load=true>

Herausgeber: Schweizer Solarpreis
Erscheinungsjahr: 2019
Link: https://dhp-technology.ch/wp-content/uploads/2020/10/G-19-09-20-GzD_ARA_Chur_S.88-89.pdf

Herausgeber: IBC Energie Wasser Chur
Erscheinungsjahr: 2018
Link: <https://ibc-chur.ch/wp-content/uploads/2018/08/1535020551-7ddcf234a42c7e5e689abc86208008a3.pdf>

Websites

<https://dhp-technology.ch/referenz/ueber-den-klaerbecken-der-ara-chur-ist-das-weltweit-erste-solarfaltdach-horizon-entstanden/>
<https://ibc-chur.ch/startseite/baustellenjournal-photovoltaik-anlage-ara-chur/>

Videos

Links: https://www.youtube.com/watch?v=xCo4V91te-A&feature=emb_title

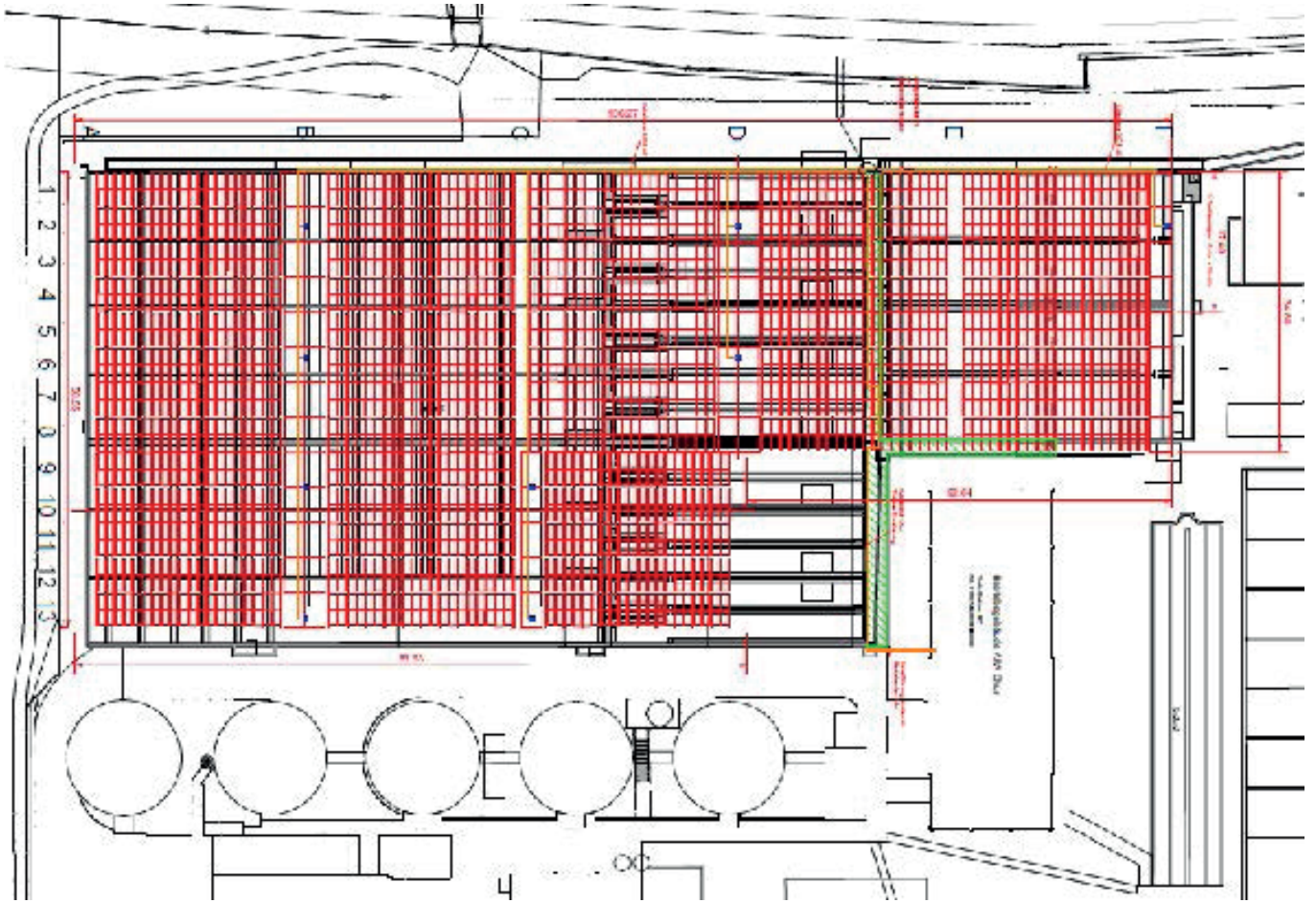
Fotos 1, 2, 3 & 4

Quelle: dhp technology AG
Link: <https://ibc-chur.ch/startseite/baustellenjournal-photovoltaik-anlage-ara-chur/>
Fotograf: dhp technology AG, Johannes Fredheim

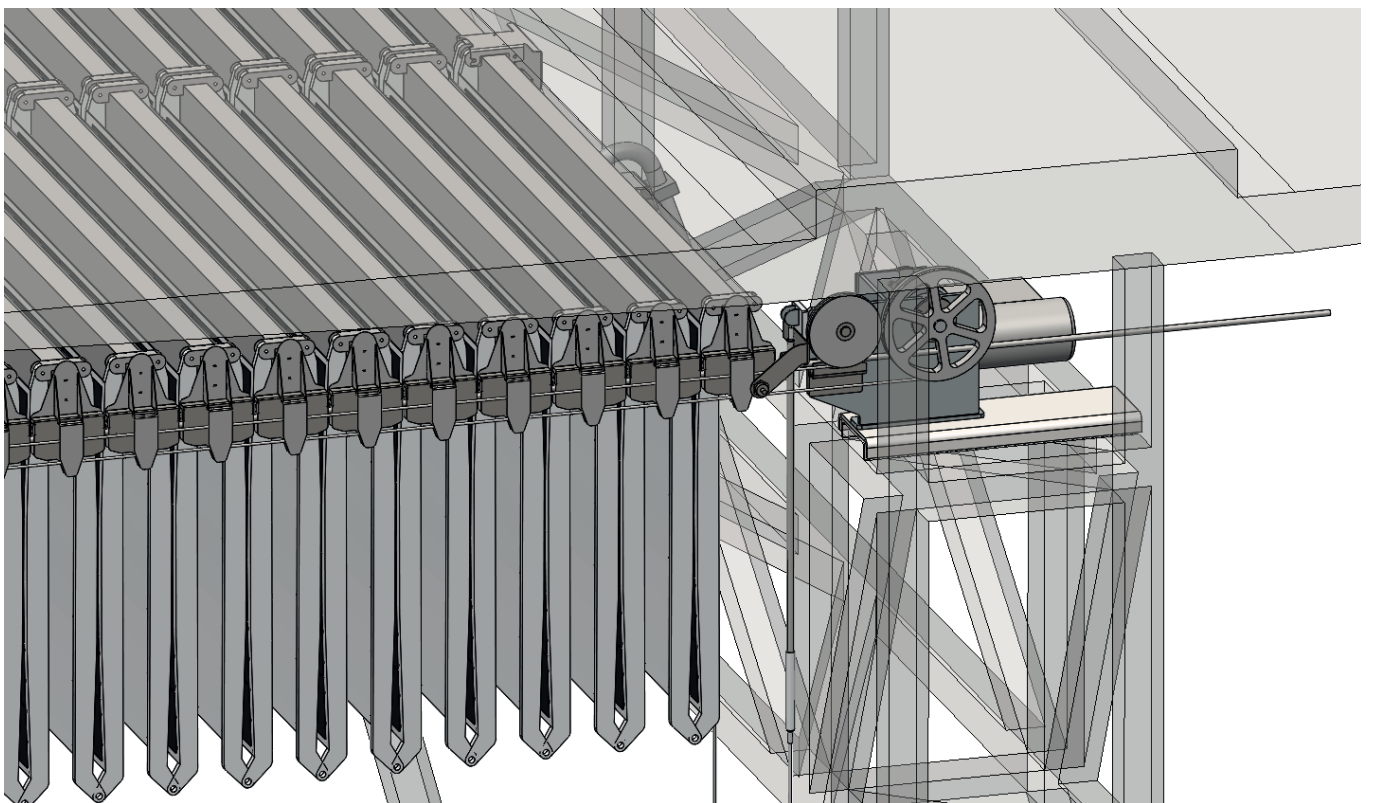
Zeichnungen:

Quelle: dhp technology AG

Zeichnungen



Aufsicht Solarfaltdach



Antrieb Faltmechanismus