

JAHRESBERICHT 2019

VEREIN JUGEND ENERGY



Version 1.0, 12. November 2020

## **Impressum**

**Herausgeber** Jugend Energy  
Kirchstrasse 10  
LI-9490 Vaduz  
[www.jugendenergy.li](http://www.jugendenergy.li)

**Version** 1.0, 12. November 2020

**Dateiname** jugen\_do\_201112\_Jahresbericht\_2019



1. VORWORT PRÄSIDENT JUGEND ENERGY	3
2. RÜCKBLICK	4
3. PROJEKT 2019 – PV-ANLAGE ERWEITERUNGSNEUBAU WALDORFSCHULE	5
3.1 Fakten zur Photovoltaik-Anlage Erweiterungsbau Waldorfschule Schaan	6
3.2 Workshop und Installation	7
3.3 Öffentlichkeitsarbeit	11
4. AUSBLICK: PHOTOVOLTAIK-ANLAGE PRIMARSCHULE AEULE VADUZ	12
4.1 Startschuss	12
4.2 Fakten zur geplanten Photovoltaik-Anlage Primarschule Äule, Vaduz	12
5. AUSBLICK: PHOTOVOLTAIK-ANLAGE RESCH, SCHAAN	13
6. JAHRESRECHNUNG 2019	14
6.1 Bilanz	14
6.2 Erfolgsrechnung	15
6.3 Revisionsbericht	16



## 1. VORWORT PRÄSIDENT JUGEND ENERGY

Die Jugendlichen, die sich heute für die Energiegewinnung aus erneuerbaren Energiequellen interessieren, sind die Entscheidungsträger/innen, Gestalter/innen der Gesellschaft von morgen. Im Jahr 2019 schlug der Funke in die Waldorfschule über.

Im Jahr 2019 verwirklichten die Schüler/innen der Waldorfschule Schaan mit ihren Lehrer/innen eine Photovoltaikanlage auf dem Dach des Neubaus: Herzliche Gratulation!

Herzlichen Dank an all die mitwirkenden und unterstützenden Menschen, Firmen und Institutionen, Länder, die zum Gelingen des Projektes Klimaschutz der Erde beitragen.



Achill Kind

## 2. RÜCKBLICK

Der Verein Jugend Energy betreibt mittlerweile drei Anlagen mit einer Gesamtkapazität von 111.6 kWp auf den Dächern des Postgebäudes in Schaan, dem Dach des Neubaus des Vereines für Betreutes Wohnen in Triesen und auf dem Dach des Erweiterungsneubaus der Liechtensteiner Waldorfschule.

	Leistung	Energieertrag	CO <sub>2</sub> Einsparung	Netto Finanzertrag
Postgebäude Schaan	59.7 kWp	54'308 kWh	23'222 kg	CHF 13'054
Verein für betreutes Wohnen Triesen	27.9 kWp	16'976 kWh	7'259 kg	CHF 2'193
Waldorfschule Schaan	24.0 kWp	818 kWh	350 kg	CHF 120
<b>Total 2019</b>	<b>111.6 kWp</b>	<b>72'102 kWh</b>	<b>30'831 kg</b>	<b>CHF 15'367</b>



### 3. PROJEKT 2019 – PV-ANLAGE ERWEITERUNGSNEUBAU WALDORFSCHULE

Auf dem Dach des Erweiterungsneubaus der Liechtensteiner Waldorfschule in Schaan wurde eine neue 24 kW<sub>p</sub> Photovoltaikanlage erstellt. Das Budget für den Erweiterungsbau der Waldorfschule in Schaan liess keinen Spielraum für eine Photovoltaikanlage mehr offen. Dank der Kooperation mit dem Verein Jugend Energy konnte auch diese wertvolle Dachfläche mit einer Photovoltaikanlage belegt werden. Eine Win-win-Situation für alle Beteiligten.

Mit der Liechtensteiner Waldorfschule wurde ein Nutzungs- und Stromliefervertrag unterzeichnet. Während die Waldorfschule das Dach zur Verfügung stellt, realisierte der Verein Jugend Energy mit den Schülern/innen der Waldorfschule die Anlage. Nach einer Nutzungsdauer von 20 Jahre geht die Anlage in den Besitz der Waldorfschule über. Bis dahin verkauft der Verein Jugend Energy den PV-Strom der Waldorfschule. Überschüssiger Strom wird ins Netz der LKW eingespeist/verkauft.



### 3.1 Fakten zur Photovoltaik-Anlage Erweiterungsbau Waldorfschule Schaan

Anzahl Module:	80
Anlagenleistung:	24 kWp
Anlagenertrag:	21'500 kWh/a
Anlagenkosten	CHF 41'200.-
Förderungen/Sponsoren:	CHF 34'200.-
Finanzierung:	CHF 7'000.-
Inbetriebsetzung	Sommer/Herbst 2019



#### Partner:

- Liechtensteinische Waldorfschule
- Büchel-Hoop Photovoltaik AG (Erstellung Photovoltaikanlage)
- Risch Elektro Telecom Anstalt (Elektroarbeiten)
- Lenum AG (Planung, Betreuung Waldorfschüler/innen)

#### Sponsoren:

- Gemeinde Schaan
- Risch Elektro Telecom Anstalt
- LIFE Klimastiftung Liechtenstein

## 3.2 Workshop und Installation

### Workshop

In der siebten und achten Klasse der Waldorfschule in Schaan wurde mit Hilfe der Profis der Lenum AG und Peter Hürlimann vom Verein Jugend Energy ein Workshop durchgeführt. Schwerpunktthemen waren:

- Erneuerbare Energie insbesondere Sonnenenergie
- Planung einer Photovoltaikanlage
- Sponsoring
- Medienarbeit (Zeitung / Webpage)

Dabei lernten die Schüler/innen, dass der Sonnenverlauf und der Horizont grosse Rollen bei der Auslegung einer Solaranlage spielen. Auch Berechnungen zur Wirtschaftlichkeit lernten sie rasch nachzuvollziehen. Einige haben daraufhin das Dach ihres eigenen Hauses genauer unter die Lupe genommen und berechnet, ob sich dort nicht auch eine Photovoltaikanlage lohnen würde.





Nach diesen ersten Inputs zur Energiegewinnung aus Sonnenenergie und Berechnungen dazu, teilten sich die Schüler in drei Gruppen auf. Eine Gruppe erarbeitete eine Medienmitteilung, eine erstellte eine Präsentation für das Werben bei Sponsoren und eine lernte, wie der Aufbau der Webseite von Jugend Energy funktioniert und ein Medienauftritt aussehen könnte.



Eine der Schülerinnen sagte abschliessend am Ende des Workshops:  
**„Noch ein paar Einführungen und Vorbereitungen und dann geht’s ab aufs Dach!“.**



### Installationstage

Unter der fachkundigen Leitung von Gerold Büchel und Marco Schütz von der Firma Büchel-Hoop Photovoltaik AG konnten die Schüler selbständig mitarbeiten. Sie erlebten hautnah, dass so eine Anlage kein allzu grosser Aufwand ist und dass Beiträge zum Klimaschutz definitiv machbar sind. Die Jugendlichen haben unter Anleitung selbstständig alle Schritte des Anlagenbaus durchgemacht.





### **Finanzierung**

Ein solches Projekt ist nicht möglich ohne grosszügige Förderer. Ein grosser Dank gebührt hier insbesondere der Energiestadtgemeinde Schaan und der LIFE Klimastiftung Liechtenstein. Ohne ihre finanzielle Unterstützung, dem Engagement des Vereins Jugend Energy und der Waldorfschule, würde heute auf dem Dach des Erweiterungsbaus der Waldorfschule Schaan kein erneuerbarer Strom produziert werden.



### **Weitere Infos:**

<https://jugendenergy.li/projekte/pv-anlage-waldorfschule-schaan/>






### 3.3 Öffentlichkeitsarbeit

Mit verschiedenen Artikeln in den Landeszeitungen wurde in der Öffentlichkeit auf das Anliegen der Jugendlichen aufmerksam gemacht.

Die Jugendlichen betreuen [www.jugendenergy.li](http://www.jugendenergy.li), haben einen eigenen YouTube-Kanal und teilen ihre Ideen und Events über die digitalen sozialen Netzwerke wie Instagram. Eine interessante und lehrreiche Zeit, sie freuten sich über die spannende abwechslungsreiche Projektarbeit.

Über folgende Kanäle wird regelmässig informiert:

- Webpage: [www.jugendenergy.li](http://www.jugendenergy.li)
- Mailkontakt: [info@jugendenergy.li](mailto:info@jugendenergy.li)
- YouTube : Stichwort Jugend Energy  
(<https://www.youtube.com/channel/UCfZCoDbpyR3hz8iphDUr9oQ> )
- Facebook : <https://www.facebook.com/JugendEnergyLiechtenstein/>
- Instagram : <https://www.instagram.com/jugendenergy/>
- Twitter : <https://twitter.com/jugendenergyli>



## 4. AUSBLICK: PHOTOVOLTAIK-ANLAGE PRIMARSCHULE AEULE VADUZ

### 4.1 Startschuss

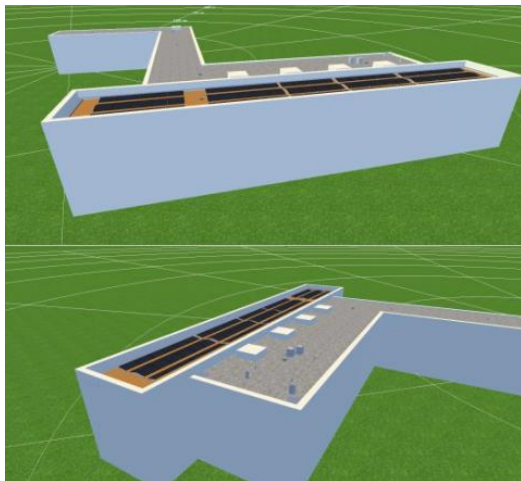
Die Klimaorganisation des Liechtensteinischen Gymnasiums (LG) und der Verein Jugend Energy werden im Herbst 2020 gemeinsam eine 32 kW<sub>p</sub> Photovoltaikanlage auf dem Dach der Primarschule Äule in Vaduz realisieren.

Die Dachfläche für die Installation der PV-Anlage wird von der Gemeinde Vaduz zur Verfügung gestellt, die Finanzierung wird aber komplett durch den Verein Jugend Energy übernommen. Für mindestens 15 Jahre verkauft der Verein danach der Gemeinde Vaduz den von der Anlage produzierten Strom. Nach dieser Zeit geht die Anlage in den Besitz der Gemeinde Vaduz über.

Die Installation der Anlage soll gemeinsam mit Schülern und Schülerinnen der Oberstufe des LGs im Rahmen der Projektwoche vor den Herbstferien erfolgen. Die beteiligten Schüler und Schülerinnen werden in drei Tagen die Anlage mit Hilfe von Profis der Liechtensteinischen Kraftwerke auf dem Dach installieren. Nach der Fertigstellung der Installation Anfang Oktober 2020 werden die 32 kW<sub>p</sub> Photovoltaik für jährlich rund 33'261 kWh ökologischen Strom sorgen.

### 4.2 Fakten zur geplanten Photovoltaik-Anlage Primarschule Äule, Vaduz

Anzahl Module:	100
Anlagenleistung:	32 kW <sub>p</sub>
Anlagenertrag:	33'261 kWh/a
Budget:	CHF 63'000.-
Geplante Inbetriebsetzung	Herbst 2020



## 5. AUSBLICK: PHOTOVOLTAIK-ANLAGE RESCH, SCHAAN

Nicole Winter, die das Fach Naturlehre in der Oberschule Vaduz gibt, vermittelte den Schüler/innen der 2. Stufen einen ersten Einblick in das Thema Energie und zeigt den Schüler/innen im Frühjahr 2019 den Film des Projektes aus dem Jahre 2018. Eine Klasse ist von dem Projekt so angetan, dass sie auf ihren Lehrer Achill Kind zugehen und ihn anfragen, ob sie auch so ein Projekt verwirklichen können.

Mit der Gemeinde Schaan konnte im Sommer 2019 ein Dach gefunden werden, das den Anforderungen und Sicherheitskriterien entspricht: Das Dach bei der Sternwarte auf der Primarschule Schaan. Es ist ebenerdig erreichbar und gut abgesichert. Die einzige Herausforderung war, dass dort eine alte thermische Solaranlage steht. Die Schüler/innen der 3. Stufe der OSV erklärten sich sofort bereit die alte Anlage bei Projekttagen zu entfernen, um dann ein halbes Jahr später dort eine neue Photovoltaikanlage zu realisieren.

Der Abbau soll im Sommersemester des Schuljahres 2019/20 erfolgen, und der Aufbau der PVA im Jahr 2020/21.



Bestehende Solarthermieanlage, die rückgebaut wird

## 6. JAHRESRECHNUNG 2019

### 6.1 Bilanz

Verein JugendEnergy Bilanz

04.05.2020 Seite 1

per 31.12.19

Aktiv

Passiv

Prozent

#### AKTIVEN

##### Umlaufvermögen

1020	LLB 5415.8624.2001 Sparkonto	21'038.66	18.2
1021	LLB 5415.8614.2002 allg. Spenden Verein	40'813.70	35.3
1023	LLB 5415.8624.2004 Spenden PV		
	Betreutes Wohnen Triesen	228.60	0.2
1050	Debitoren	2'295.15	2.0

##### **Umlaufvermögen**

**64'376.11**

**55.7**

##### Anlagevermögen

1060	Anlage PV Postgebäude Schaan	1'293.35	1.1
1061	Anlage PV Betreutes Wohnen Triesen	17'980.00	15.6
1062	Anlage PV Im Äscherle, Waldorfschule	31'910.00	27.6

##### **Anlagevermögen**

**51'183.35**

**44.3**

##### **AKTIVEN**

**115'559.46**

**100.0**

#### PASSIVEN

##### Fremdkapital

2000	Kreditoren		3'494.00	3.0
2090	Passive Abgrenzungsposten		350.00	0.3

##### **Fremdkapital**

**3'844.00**

**3.3**

##### Eigenkapital

2200	Kapital-Konto		93'943.38	81.3
	Gewinn		17'772.08	15.4

##### **Eigenkapital**

**111'715.46**

**96.7**

##### **PASSIVEN**

**115'559.46**

**100.0**

**115'559.46**

**115'559.46**

Lizenznehmer: VEREIN JUGENDENERGY, Schaan



## 6.2 Erfolgsrechnung

Verein JugendEnergy Erfolgsrechnung

04.05.2020 Seite 1

vom 01.01.19 bis 31.12.19

	Aufwand	Ertrag	Prozent
<b>ERTRAG</b>			
3501	PV Schaan: Stromverkauf	13'577.00	27.3
3503	PV Triesen: Förderbeiträge Land/Gemeinde	21'160.00	42.5
3504	PV Triesen: Spendeneingängen	558.50	1.1
3505	PV Triesen: Stromertag VBW	3'208.80	6.4
3507	PV im Äscherle, Waldorfschule: Stromverkauf	149.35	0.3
3508	PV im Äscherle, Waldorfschule: Spendeneingänge	10'000.00	20.1
3700	Zinserträge	1.88	0.0
3710	Sonstige Erträge	1'146.75	2.3
	<b>ERTRAG</b>	<b>49'802.28</b>	<b>100.0</b>
<b>AUFWAND</b>			
6020	Geschäftsstelle	344.65	0.7
6100	PV Schaan: Wartung/Unterhalt	521.65	1.0
6105	PV Schaan/Triesen: Versicherungskosten	713.80	1.4
6107	PV Triesen: Konzeptkosten	1'179.30	2.4
6116	PV im Äscherle, Waldorfschule: Konzeptkosten	6'369.80	12.8
6400	EDV: Homepage etc.	465.50	0.9
6640	Repräsentationsspesen	207.50	0.4
6800	Bank- & Postspesen	58.00	0.1
6900	Abschreibungen PV Schaan	1'290.00	2.6
6901	Abschreibung PV Triesen	17'980.00	36.1
6902	Abschreibung PV im Äscherle, Waldorfschule:	2'900.00	5.8
	<b>AUFWAND</b>	<b>32'030.20</b>	<b>64.3</b>
		32'030.20	49'802.28
Gewinn		17'772.08	35.7
		49'802.28	49'802.28

Lizenznehmer: VEREIN JUGENDENERGY, Schaan





## 6.3 Revisionsbericht



### Bericht der Revisionsstelle an die Mitgliederversammlung des Vereins JUGENDENERGY, SCHAAN

Als Revisionsstelle haben wir eine prüferische Durchsicht (Review) der Jahresrechnung des Vereins JUGENDENERGY, SCHAAN für das am 31. Dezember 2019 abgeschlossene Geschäftsjahr vorgenommen.

Für die Jahresrechnung ist der Vorstand verantwortlich, während unsere Aufgabe darin besteht, aufgrund unserer Review einen Bericht über die Jahresrechnung abzugeben. Wir bestätigen, dass wir die gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich Befähigung und Unabhängigkeit erfüllen.

Unsere Review erfolgte nach dem Standard zur prüferischen Durchsicht (Review) von Jahresrechnungen der liechtensteinischen Wirtschaftsprüfervereinigung. Danach ist ein Review so zu planen und durchzuführen, dass wesentliche Fehlaussagen in der Jahresrechnung erkannt werden, wenn auch nicht mit derselben Sicherheit wie bei einer Abschlussprüfung. Eine Review besteht hauptsächlich aus der Befragung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie analytischen Prüfungshandlungen in Bezug auf die in der Jahresrechnung zugrunde liegenden Daten. Wir haben eine Review, nicht aber eine Abschlussprüfung, durchgeführt und geben aus diesem Grund kein Prüfungs-urteil ab.

Bei unserer Review sind wir nicht auf Sachverhalte gestossen, aus denen wir schliessen müssten, dass die Jahresrechnung nicht dem liechtensteinischen Gesetz und den Statuten entspricht.

Ferner sind wir bei unserer Review nicht auf Sachverhalte gestossen, die zum Schluss führen würden die Genehmigung der vorliegenden Jahresrechnung nicht zu empfehlen.

Vaduz, 5. Mai 2020

**ADVISA TREUHAND-ANSTALT**



Sascha Vogt  
(Mandatsleiter)



Jürgen Vogt

Beilagen:  
- Jahresrechnung

Advisa  
Treuhand-Anstalt  
Austrasse 15  
Postfach 1117  
FL-9490 Vaduz  
Telefon (+423) 237 12 12  
Telefax (+423) 237 12 37  
www.advisa.li  
admin@advisa.li

