

Projektbericht

Schritt für Schritt zur eigenen Solaranlage – Solarcamps 2024

Im Juni und im September 2024 wurde an der Klimabündnisschule MS Passail und der Land- und forstwirtschaftlichen Fachschule Hatzendorf jeweils ein dreitägiges Solarcamp vom Klimabündnis Steiermark in enger Kooperation mit der Energieagentur Weststeiermark durchgeführt. Die 100 teilnehmenden Schüler und Schülerinnen im Alter von 13 bis 16 Jahren bauten unter fachtechnischer Anleitung jeweils drei solarthermische Anlagen mit insgesamt 15 m² je Camp. Ziel des fächerübergreifenden Projektes war es zudem Interesse an Berufen als Fachkraft im Bereich Energietechnik und Ressourcenwirtschaft zu schaffen und für Themen der nachhaltigen Energiewirtschaft zu begeistern.

Der Workshop gliederte sich in einen Praxisteil, wo die Kollektoren gebaut wurden, und einen Theorieteil, wo den Schülerinnen und Schülern das notwendige Wissen zur Funktionsweise der Solaranlage sowie zu Themen des Treibhauseffektes und der Möglichkeiten zur Gewinnung von Energien aus erneuerbaren Energieträgern übermittelt wurde. Das praktisch und theoretisch erlangte Wissen dokumentierten die Schüler und Schülerinnen anschließend in den Einheiten der „Redaktionssitzungen“ in der Solarcamp-Zeitung. Die Exkursionen zum nahegelegenen Biomasseheizwerk gaben zudem einen abwechslungsreichen Einblick in die regionale und nachhaltige Energiegewinnung und vermittelten ein Verständnis für Kreislaufprozesse.

Innerhalb von wenigen Arbeitsstunden, mit vielen tatkräftigen Händen und unter professioneller Anleitung wurden so die solarthermischen Anlagen gebaut:

Schritt 1: Rahmen bauen und Dämmung einlegen

Zu Beginn wurde ein Holzrahmen zusammengebaut, eine Rückwand befestigt, der Rahmen des Kollektors schwarz gestrichen und Dämmmaterial eingelegt.



Abbildung 1 und 2: Solarcamp Passail: Rahmen bauen und schwarz streichen
© Laurin Greiter, Klimabündnis Steiermark

Schritt 2: Absorberstreifen und Sammelrohre montieren

Die Absorberstreifen und Sammelrohre wurden vorbereitend gereinigt, zusammengesteckt und Lötpaste aufgetragen. Anschließend wurden die Absorber und die Sammelrohre miteinander verlötet und in den Rahmen eingelegt und vernietet.



Abbildung 3 und 4: Solarcamp Hatzendorf: Absorber und Sammelrohre verlöten und vernieten
© Laurin Greiter, Klimabündnis Steiermark

Schritt 3: Glasscheibe einlegen

Halteschienen wurden am Rahmen montiert. Die Glasscheiben wurden anschließend sorgfältig gereinigt, vorsichtig auf den Rahmen positioniert, abgedichtet und mit weiteren Schienen fixiert.



Abbildung 5 und 6: Solarcamp Hatzendorf: Glasscheibe einsetzen und abdichten
© Laurin Greiter, Klimabündnis Steiermark

Schritt für Schritt wurden so die solarthermischen Kollektoren zusammengebaut. Am letzten Tag der Solarcamps präsentierten die Schülerinnen und Schüler bei den Abschlussfesten unter Anwesenheit von vielen Ehrengästen stolz die selbstgebauten Kollektoren. Als Anerkennung für die Leistungen wurden Urkunden und die Solarcamp-Zeitung in einem feierlichen Rahmen überreicht.



Abbildung 7: Präsentation der Solaranlage – Solarcamp Passail © Laurin Greiter, Klimabündnis Steiermark



Abbildung 8: Präsentation der Solaranlage – Solarcamp Hatzendorf © Laurin Greiter, Klimabündnis Steiermark

In weiterer Folge werden die solarthermischen Anlagen auf dem Sporthaus Hatzendorf von der Gemeinde montiert und erzeugen das Warmwasser für die Duschen der Fußball- und Tennisspieler und -spielerinnen. Die Solaranlagen des Solarcamps in Passail sorgen in Zukunft für eine umweltfreundliche Warmwasseraufbereitung des Bauhofes, des Kindergartens, der Wohnungen und der Servicestelle Hohenau an der Raab.

In diese beiden Solarcamps wurden rund 62.600,00 € investiert, unterstützt durch das Land Steiermark.

Amt der Steiermärkischen Landesregierung
Abteilung 15 Energie, Wohnbau, Technik – Referat Energietechnik und Umweltförderungen
Landhausgasse 7, A-8010 Graz,
Tel: +43 316 877-4381
Mail: energie-wohnbau@stmk.gv.at
www.umweltfoerderungen.steiermark.at