



## Solare Sitzgruppe

### Am Campus Vaihingen

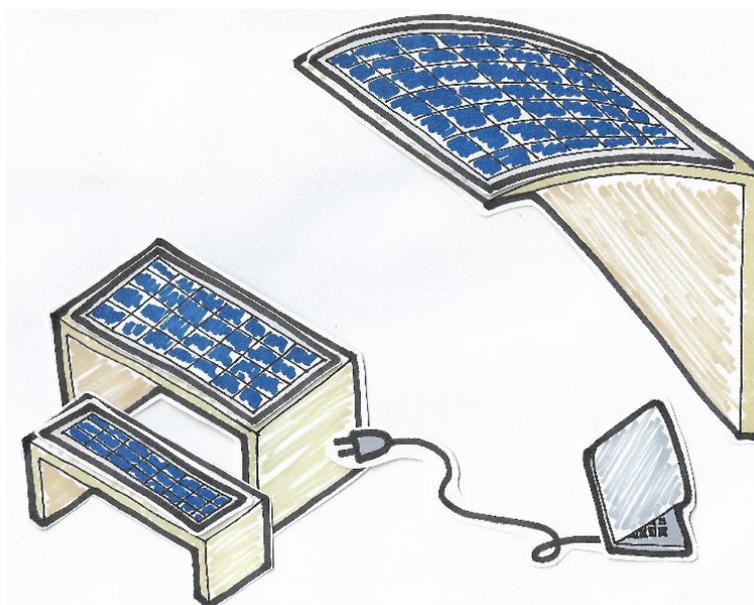
#SolarCampus #PV #Photovoltaik #Campuslife #studentischesEngagement  
#unserCampussollgrünerwerden #grünerStromfüralle #USolar #UNIPV #8#

### Bewerbung um Fördermittel aus „Una Terra“

Wir sind der studentische Verein Crossing Borders Stuttgart und haben es uns zur Aufgabe gemacht Wissen zum Thema Erneuerbare Energien an die Schulen in der Region zu bringen, aber auch an der Uni präsent zu machen. Hierfür leiten wir Bildungsworkshops zu verschiedensten Themen der Energiewende an und führen auch immer mal wieder Technikprojekte durch. So haben wir zum Beispiel eine Kleinwindenergieanlage gebaut.

Mit diesem Projekt wollen wir uns nun der Photovoltaik widmen. Seit einigen Jahren versuchen wir das Thema PV auf dem Uni Campus präsent zu machen und waren dafür schon mit vielen Akteuren im Gespräch. In dieser Ausschreibung sehen wir die großartige Möglichkeit ein konkretes Projekt umsetzen zu können und den Campus so ein wenig "grüner" zu machen. Fachlich begleitet uns dabei Herr Prof. Tenbohlen.

Wir wollen es Studierenden der Uni Stuttgart ermöglichen draußen im Freien zu lernen ohne sich Sorgen darum machen zu müssen, wie lange der Laptop- oder Handyakku noch hält. Dazu möchten wir eine Bank, einen Tisch oder eine Sitzgruppe mit Überdachung bauen, in die Photovoltaik-Module integriert sind. Mittels USB-Port könnte an der Sitzbank dann ganz einfach ein Handy oder Tablet angeschlossen und geladen werden. An der Überdachung oder dem Tisch wären auch größere Verbraucher wie Laptops denkbar, die über eine 12V Stromversorgung gespeist werden. Wenn die Sonne mal nicht scheint, übernimmt ein integrierter Akku das Bereitstellen der Leistung.





Den Aufbau der Solarsitzgelegenheit wollen wir im Optimalfall mit einem Workshop begleiten und so weitere Studierende in das Projekt mit einbinden. Ziel ist es, die Potentiale der Photovoltaik aufzuzeigen, Hands-on Erfahrung zu vermitteln und auch ins Bewusstsein zu rufen, was beispielsweise auf den Dächern der Uni noch so möglich wäre.

Dabei soll insbesondere das Potential von Klein-PV-Anlagen für das SDG 7 „affordable and clean energy“ demonstriert werden. Auch die SDGs 9, 11 und 13 werden durch dieses Projekt angesprochen beziehungsweise umgesetzt. Darüber hinaus adressiert die Umsetzung als Workshop auch das SDG 4 - „Quality Education“.

Die Kosten hängen primär von der Dimensionierung des Stromspeichers ab. Für eine kleine Anwendung als reine Handy-Ladestation (Kapazität der Batterie von ca. 5,2Ah) sind Finanzmittel von 1500€ bis 2000 € ausreichend. Für größere Anwendungen, mit denen auch Laptops über eine 12V Versorgung zuverlässig versorgt werden können (Kapazität der Batterie von ca. 188 Ah), ist ein Finanzrahmen von ca. 5000 € nötig. Diese Zahlen bemessen sich hauptsächlich an aktuellen Batteriespeicherpreisen (Li-Ion) für die jeweilige Anwendungen, da diese im Vergleich zu den anderen Materialkosten am größten ausfallen.

Konkrete Auslegung und Entwurf der Sitzgruppe erfolgen im August und September. Der Bau soll zum Beginn des Wintersemesters 2021 stattfinden und die solare(n) Sitzgruppe(n) dann direkt im Frühjahr 2022 einsatzbereit sein. In welcher Form und Regelmäßigkeit der Workshop für Studierende letztendlich stattfinden soll ist dabei noch offen.

Mit motivierten Grüßen

CBS