

Diskriminierung von PV-Power to Heat (PV-P2H bzw. PV2H) durch EEG-Umlage auf Eigenverbrauch

Ab dem 01. Januar 2021 fallen nach über 20-jähriger Laufzeit die ersten PV-Anlagen aus der EEG-Einspeisevergütung. Für den Weiterbetrieb dieser Altanlagen ist ein wirtschaftliches Konzept erforderlich. Eigenverbrauch des Stroms gilt als vielversprechende Option. Allerdings wird bei den Altanlagen nach Ablauf des EEG-Vergütungsanspruchs die volle EEG-Umlage auf Eigenverbrauch fällig. Dies erschwert den Weiterbetrieb der Anlagen wesentlich.

Obwohl die Anlagen abgeschrieben sind entstehen insbesondere bei Kleinanlagen nicht unerhebliche Betriebskosten aufgrund von Ertüchtigung (z. B. Smart-Meter-Nachrüstung), Reparaturen (z. B. Wechselrichter), sowie Wartung und Reinigung. Durch den Verkauf des Stroms sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine nennenswerten Erlöse zu erzielen. Daher ist es notwendig, möglichst große Anteile des erzeugten Stroms selbst zu nutzen. Neben Strom-Direktverbrauch und Verbrauch nach Zwischenspeicherung in Heimspeichern wäre die thermische Speicherung und Nutzung für Warmwasser und Heizung eine interessante Option für den Eigenverbrauch.

Um Solarstrom in Form von Wärme zu speichern und zu nutzen gibt es mehrere technische Lösungen. Die direkte, nicht mit dem Netz verbundene Verwendung des (DC-) Stroms der PV-Module gilt als frei von EEG-Umlage. Die Nutzung des PV-Stroms eines mit dem Netz verbundenen Systems auf der Wechselstromseite wird hingegen mit EEG-Umlage belastet. Ebenfalls mit EEG-Umlage belastet ist die Nutzung in Verbindung mit einer Wärmepumpe. Im Vergleich dazu ist die klassische Nutzung von Solarenergie über Solarthermie generell nicht von der EEG-Umlage betroffen und wird sogar finanziell erheblich gefördert. Es ist festzustellen, dass der gleiche Sachverhalt – nämlich das Einsammeln von Sonnenenergie und der Transport der Energie in einen Warmwasserspeicher – je nach technischer Lösung vom Gesetzgeber sehr unterschiedlich behandelt wird. PV-Power to Heat (PV2H), also die Wärmenutzung von Sonnenenergie über den photovoltaischen Strompfad ist gegenüber dem herkömmlichen Weg über ein flüssiges Wärmeträgermedium klar diskriminiert. Die Belastung von PV2H von PV-Altanlagen mit EEG-Umlage ist bei Direktumwandlung mit derzeit 6,88 Ct/kWh sogar höher, als die vergleichbaren Brennstoffkosten von Erdöl, Erdgas oder auch Holzpellets. Die EEG-Umlage führt also dazu, dass die Verwendung von nachhaltiger Solarenergie unwirtschaftlich ist im Vergleich zur klimazerstörenden Nutzung von Erdgas und Erdöl.

Die Bachelor- oder Masterarbeit für StudentInnen der Erneuerbaren Energien (z. B. Studiengang Management Erneuerbarer Energien etc.) soll dazu beitragen, die Fehler und Schwächen - und möglicherweise sogar die Verfassungswidrigkeit unter dem Aspekt der Verletzung des Gleichbehandlungsgrundsatzes - der EEG-Umlage auf Eigenverbrauch tiefergehend zu analysieren. Technische, wirtschaftliche und juristische Gesichtspunkte sollen zusammengefasst werden.

Ihre Aufgaben umfassen:

- **TECHNIK:** Recherche und Analyse verschiedener technischer Wege, um Sonnenenergie in Form von Wärme selbst zu verbrauchen
- **WIRTSCHAFT:** Vergleich von Förderungen und Abgabenbelastung der vorstehenden technischen Lösungen
- **RECHT:** Experteninterviews mit Juristen zur Frage einer möglichen Verfassungswidrigkeit der Diskriminierung von PV2H infolge der EEG-Umlage auf Eigenverbrauch
- Darstellung möglicher Rechtswege zur Klärung der Verfassungskonformität der akt. Rechtslage
- Darstellung und Veröffentlichung der Ergebnisse

Umfang und Tiefe der Ausarbeitung entsprechend Anforderungsniveau einer Bachelor- / Masterarbeit

Sie bieten:

- Studium im Fachgebiet der Erneuerbaren Energien
- Interesse an tiefgehenden rechtlichen Fragestellungen (EEG, Verfassungsrecht)
- und deren betriebswirtschaftlichen Konsequenzen
- Sprachliche Gewandtheit und Freude am Formulieren gut lesbarer und verständlicher Texte

Wir bieten:

- Zusammenarbeit in einem kleinen Experten-Team
- Kooperationspartner sind CitrinSolar GmbH, Moosburg, Sonnenkraft Freising e. V.
- Möglichkeit zur Veröffentlichung der Forschungsergebnisse (Artikel in Branchen- / Fachzeitschriften)
- übliche Konditionen für Master- / Bachelorarbeiten

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann senden Sie uns bitte Ihre aussagekräftige Bewerbung unter Angabe des möglichen Zeitraums an buero@energiewendeplaner.de.