

Second-Life Photovoltaik-Anlagen

Die Buhck-Gruppe startet die Mission Klimaschutz und setzt sich ambitionierte Ziele: Sie will mit Hilfe eigener Projekte bis 2030 klimaneutral werden.



Dachansicht der Second-Life Photovoltaik-Anlage der HME.

1 / 2

(Bild: HME)

Bereits seit 2019 ist die Buhck-Gruppe klimaneutral, durch den Ausgleich ihrer CO₂-Emissionen durch Gold-Standard-Zertifikate. Ein erfolgreiches Klimaschutz-Projekte realisiert die Buhck-Tochter Hamburger Müllentsorgung Rohstoffverwertungsgesellschaft mbH (HME) mit Sitz in der Andreas-Meyer-Straße. Auf dem eigenen Dach steht hier die erste Photovoltaik-Anlage zur Eigenstromversorgung aus wiederaufbereiteten Second-Life Modulen, die doppelt CO₂ spart.

Reale Kreislaufwirtschaft

Die auf fachgerechte Entsorgung spezialisierte HME bereitet gebrauchte PV-Module auf und bringt sie in einen zweiten Lebenszyklus. Ein besonderer Pluspunkt für die Umwelt sind hierbei die geschlossenen, ressourcenschonenden Kreisläufe. Jan Krause, der bei der HME seit 2017 für den Bereich Elektrogeräte

zuständig ist, erklärt: „Ende 2020 waren in Deutschland zwei Millionen PV-Anlagen installiert, Tendenz steigend. Doch was passiert mit ausrangierten Modulen? Häufig werden die Anlagen illegal exportiert und unprofessionell und unsachgemäß entsorgt.“ Bei der HME dagegen werden die ausgedienten PV-Module zuerst vorsortiert: Defekte Module, die nicht für ein zweites Leben genutzt werden können, werden im Inland zertifiziert recycelt. Funktionierende Module werden im hauseigenen PV-Labor technisch geprüft. Krause: „Wir testen jedes Modul auf unerkannte und mit dem bloßen Auge unsichtbare Defekte, wie Mikrorisse oder Isolationsfehler. Schließlich erstellen wir ein umfangreiches Prüfprotokoll für jedes Modul, sodass wir höchste Produkt- und Rechtssicherheit garantieren können.“ Allein im Jahr 2020 hat die HME 30.000 Module einer Prüfung zur Wiederverwertung unterzogen und im selben Jahr eine Pilotanlage auf dem eigenen Dach installiert.

Erste Second-Life PV-Anlage

377 Module bilden die 625m² große Anlage auf dem Dach der HME mit einem Jahresertrag von 79.940 Kilowattstunde (kWh/a) bei einer Leistung von 97,6 Kilowatt installierter Leistung (kWp). So konnten seit der Inbetriebnahme im Sommer 2020 mindestens 40% des Eigenstromverbrauchs gedeckt werden. Auch kostentechnisch rechnet sich die Anlage, erklärt Krause. Aktuell erwartet man jährlich ca. 8.000 Euro Erlöse durch eingesparte Stromkosten und die Einspeisevergütung. Zukünftig setzt man auf einen weiteren Ausbau der Speichermöglichkeiten und die verstärkte Nutzung von E-Fahrzeugen, sodass jährliche Einsparungen von bis zu 12.000 Euro erwartet werden. Auch die Treibhausgasbilanz kann sich sehen lassen, denn jährlich spart die Anlage 32 Tonnen CO₂ ein, so Krause. „Durch die Nutzung der recycelten Module wurden zudem 282 Tonnen CO₂ eingespart, da die Herstellung der Module entfällt.“ Dank des Erfolgs der Pilotanlage sind weitere Anlagen in der Buhck-Gruppe in der Projektierung.

Forschung zu mobiler Wärme

Ein weiteres Klimaschutz-Projekt der Buhck-Gruppe stellt das EU-Forschungsprojekt Mobile Wärme dar. Mit Hilfe eines mobilen Speichers wird Wärmeenergie aus industriellen Prozessen aufgenommen und per LKW zu einem Wärmeabnehmenden transportiert. Durch das [Hamburger Klimaschutzgesetz](#) mit der Pflicht zur Nutzung erneuerbarer Energien bei der Wärmeversorgung habe das Projekt noch einmal erheblichen Rückenwind bekommen, erläutert Martin Wilke, Projektmanager bei Buhck. „Im Industriegebiet Billbrook/Rothenburgsort gibt es sicherlich Unternehmen, die auch überschüssige Wärme produzieren, die an anderer Stelle im Industriegebiet benötigt wird.“ Durch kurze Wege könne so die CO₂-Einsparung noch maximiert werden, beschreibt Wilke die innovative Idee.

Bei Interesse an einem der Projekte oder dem Wunsch nach Vernetzung melden Sie sich gerne:

Klimaschutzmanagement Bezirk Hamburg-Mitte

Beate Scheele
Caffamacherreihe 1-3, 20355 Hamburg
Tel.: +49 40 428 54-2076
E-Mail: beate.scheele@hamburg-mitte.hamburg.de

Datum der Veröffentlichung: 26. Mai 2021
Medium: www.industriestandort-billbrook.de
Auflage: Online
Autor: unbekannt