

**Prof. Dr.-Ing. Harald Mandel** (Maschinenbau / Fahrzeug-System-Engineering)

**B.Eng. Till Surek** (Maschinenbau – Absolvent 2012)

## Projektbeschreibung

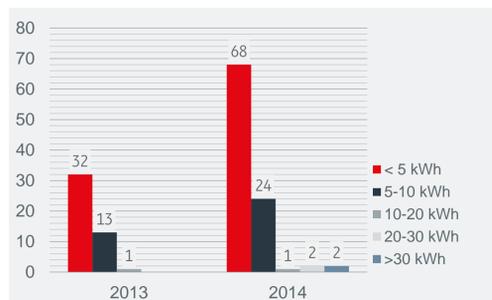
Im Rahmen des Projekts „DHBW-Solarstromtankstelle“ wurde auf dem Dach des Verwaltungsgebäudes eine Photovoltaikanlage zur Erzeugung von Solarstrom aufgestellt, sowie eine Stromtankstelle vor dem Gebäude errichtet. Stellplätze für zwei Elektroautos sowie zwei E-Bikes sind eingerichtet. MitarbeiterInnen, DozentenInnen und Duale Partner der DHBW Stuttgart haben hier die Möglichkeit Elektro-Fahrzeuge zu laden.



Elektromobilität an der DHBW-Stuttgart ist erfahrbar.

Das jährliche Projektziel der „DHBW-Solarstromtankstelle“ ist ein Erzeugungs-/ Entnahme-Quotient (EEQ) größer als eins (pro Kalenderjahr eine größere Stromerzeugung als Stromentnahme).

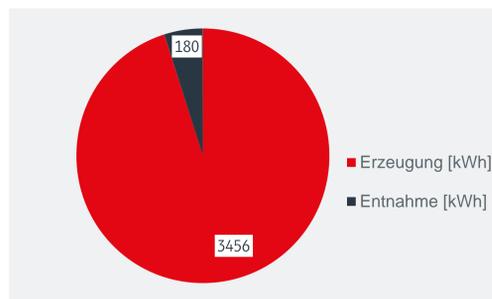
» Ladevorgänge Stromtankstelle 2013 - 2014



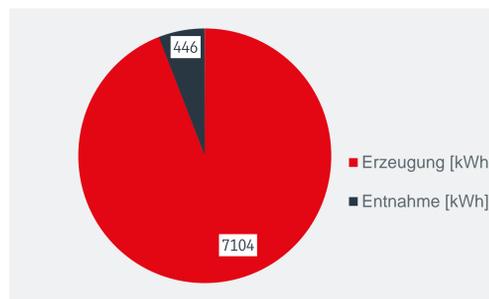
» Einspeisung Solaranlage 2013 - 2014



» Energie-Vergleich Erzeugung/Entnahme 2013



» Energie-Vergleich Erzeugung/Entnahme 2014



## Elektromobilität

Zwei Pedelecs stehen zum Verleih an Studierende, Professoren- und Mitarbeiterschaft zur Verfügung. Elektromobilität ist „erfahrbar“ an der DHBW.

- » Die Pedelecs bilden die Grundlage für Studienarbeiten innerhalb der Fakultät Technik (Benutzerverhalten, Fahrprofile, Energieverbrauch).
- » Die Pedelecs werden zudem für den Ein-Personen-Transport zwischen den innerstädtischen Standorten eingesetzt.
- » Das Projekt „DHBW-Solarstromtankstelle“ bildet die Grundlage für das Projekt „DHBW – Triple eCar“.

## Zielsetzung

- » Installation einer Solaranlage (7,5 kWp) und einer Stromtankstelle (max. Ladeleistung 22kW) für Angehörige und BesucherInnen der DHBW Stuttgart
- » Dimensionierung der Solaranlage für ein Erzeugungs-/Entnahme-Quotient (EEQ) größer als eins
- » Kostenfreies Laden für Mitarbeiter- und Besucherschaft sowie Studierende bei einem EEQ  $\geq 1$ .
- » Wecken der Begeisterung bei Studierenden für klimaneutrale Mobilität

## Ausblick

- » Daten der Solarstromtankstelle werden in die Lehre der Fakultät Technik eingebunden.
- » Das Projekt leistet einen Beitrag zum Schwerpunkt Automotive und dem Themenbereich nachhaltige Mobilität der DHBW Stuttgart sowie stellt die Verknüpfung zu den weiteren Elektromobilität-Aktivitäten an der Fakultät Technik her.
- » Es trägt zum Klimaschutz, zur Schadstoffemission und zum nachhaltigen Umgang mit Energie bei.
- » Ein weiterer Zuwachs bei den Zulassungszahlen der Elektromobile ist zu erwarten. Besonders durch das „DHBW Triple eCar“ werden die Ladevorgänge an der Stromtankstelle zunehmen. Abzuwarten bleibt, ob die Entnahme die Erzeugung bis 2016 übersteigen wird.

## Fördergeber und Projektpartner



- » Das Projekt wurde im Rahmen des regionalen Förderprogramms „Modellregion für nachhaltige Mobilität“ gefördert.
- » Projektlaufzeit: Januar – Dezember 2013

## Kontakt

Duale Hochschule Baden-Württemberg Stuttgart

Prof. Dr.-Ing. Harald Mandel  
Jägerstraße 56, 70174 Stuttgart  
+49 711 1849 605  
harald.mandel@dhw-stuttgart.de