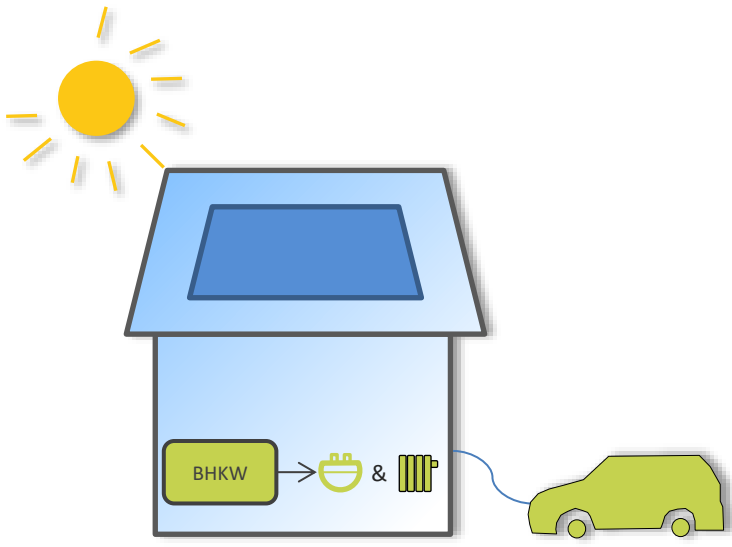


Arbeiten und Fahren durch Brennstoffzelle



Beispiel Dentallabor Dentallabor Kaub GmbH Photovoltaikanlage, Brennstoffzelle und Elektroauto

Die Dentallabor Kaub GmbH befindet sich in einem Mehrfamilienhaus. Diesem standen bereits eine 3 kW-Photovoltaikanlage sowie eine Gastherme zur Verfügung. Ende des Jahres 2014 konnte durch das Projekt „100 KWK in Bottrop“ (Laufzeitende Dez. 2015) eine Brennstoffzelle erworben werden. Zusätzlich dazu wurde ein Pufferspeicher mit Heizstab in den Heizkreislauf eingebaut.

Die thermische Energie / erzeugte Wärme der Brennstoffzelle wird durch den Pufferspeicher in das Heizkreislaufsystem des gesamten Hauses gegeben. Die elektrische Energie hingegen wird zu 45% in das Dentallabor, zu 44% in den Pufferspeicher und zu 11% in das öffentliche Netz gespeist. Die restlichen 55% elektrischer Energie für das Dentallabor werden durch den öffentlichen Stromversorger bereitgestellt, da die Brennstoffzelle die Spitzenanforderung (-lasten) des Labors nicht vollständig abdeckt.

Die jährliche Produktion der Brennstoffzelle beträgt 13.000 kWh, wovon 8.000 kWh durch das Labor verbraucht werden, u.a. auch durch ein Elektroauto, das zur Optimierung des Stromverbrauchs erworben wurde und das vorherige Dieselfahrzeug ersetzt. Bei einer jährlichen Fahrleistung von 27.000 km können rund **1.482 €** sowie **4.615 kg CO₂** gegenüber dem Dieselfahrzeug eingespart werden.

Zahlen und Daten

- Dentallabor Kaub GmbH
- Brennstoffzellen – BHKW sowie Pufferspeicher inkl. Heizstab
- Brennstoffzelle gefördert durch Mittel des Landes NRW im Rahmen des Projektes „100 KWK in Bottrop“
- Kauf eines Elektroautos
- jährliche Einsparungen in vierstelliger Höhe

Aktuelle Fördermöglichkeiten

- Progres.nrw Programmbereich „KWK-Anlagen und KWK bezogene Maßnahmen“
- Kaufprämie für Elektrofahrzeuge (Umwelbonus)
- NRW/EU.KWK-Investitionskredit
- Mini-KWK-Richtlinie
- KfW-Erneuerbare Energien – Standard 270

Ansprechpartner

Pascal Krüger
Projektleiter
Innovationsprojekte

Innovation City Management GmbH
Südring-Center-Promenade 3
D-46242 Bottrop
Telefon / Phone +49 (0) 2041 7050-09
Telefax / Fax +49 (0) 2041 7055009

pascal.krueger@icm.de
www.icm.de

Stand: 03.08.2016

bottrop.