



Foto: BUDERUS und eVERA

Foto: DualSun

Foto: blue energy systems

Foto: Consolar

Initiative zur Verbreitung von PVT- Solarkollektoren und Wärmepumpen im Gebäudesektor



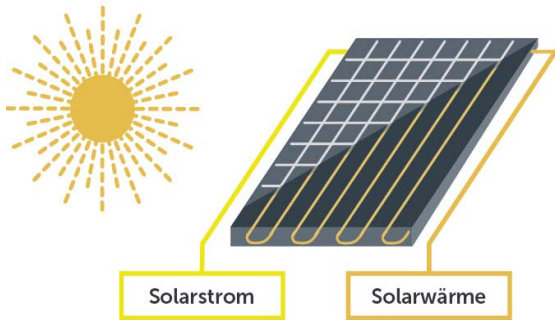
PROJEKTZIEL

Ziel des vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) geförderten Projektes „IntegraTE“ ist es, eine erhöhte Marktdurchdringung mit technisch sowie wirtschaftlich attraktiven PVT-Wärmepumpen-Energieversorgungssystemen im Gebäudesektor zu erreichen. PVT-Kollektoren erzeugen durch Nutzung der Solarstrahlung sowohl thermische als auch elektrische Energie.

PROJEKTTAKTIVITÄTEN

- Identifizierung am Markt verfügbarer PVT-Gebäudeenergieversorgungssysteme
- Markterhebung der in Deutschland installierten Gesamtzahl von PVT-Kollektoranlagen sowie deren Anwendungen
- Erarbeitung von standardisierten Key Performance Indicators (KPIs) zur energetischen, ökonomischen und ökologischen Bewertung von PVT-Wärmepumpensystemen
- Erstellung eines Bewertungstools zum Vergleich von PVT-Wärmepumpen-Anlagen mit alternativen Energieversorgungssystemen im Bezug auf Energieeffizienz, CO₂-Einsparung und Wärmegestehungskosten
- Vermessung, Bewertung und Optimierung von bestehenden PVT-Wärmepumpen-anlagen in Ein- und Mehrfamilienhäusern sowie Bürogebäuden
- Konzeption und Umsetzung von Marketingmaßnahmen für Komponentenlieferanten, Implementierer sowie Endkunden

... BIS ZU VIERMAL MEHR ENERGIE VOM DACH!



Ein PVT-Kollektor erzeugt aus Solarstrahlung sowohl Strom als auch Wärme und wird daher auch Hybridkollektor genannt. Übers Jahr hinweg produzieren die PVT-Kollektoren bis zu 4 mal mehr Gesamtenergie, also Wärme und Strom, als eine Photovoltaikanlage mit der gleichen Fläche.

SECHS GUTE GRÜNDE FÜR EIN PVT-WP-SYSTEM

45%

Hoher Zuschuß durch „Bundesförderung für effiziente Gebäude“ (BEG) bei Austausch eines alten Ölkessels



Lokal emissionsfreie Heizung ohne Feinstaub

50%

Etwa halb so hohe CO₂-Emissionen für Heizen und Warmwasser wie bei Gasbrennwertgerät



Ausgeglichene Jahres-Klimabilanz bei verringerter Inanspruchnahme des Stromnetzes im Winter gegenüber Luftwärmepumpen oder Stromdirektheizungen

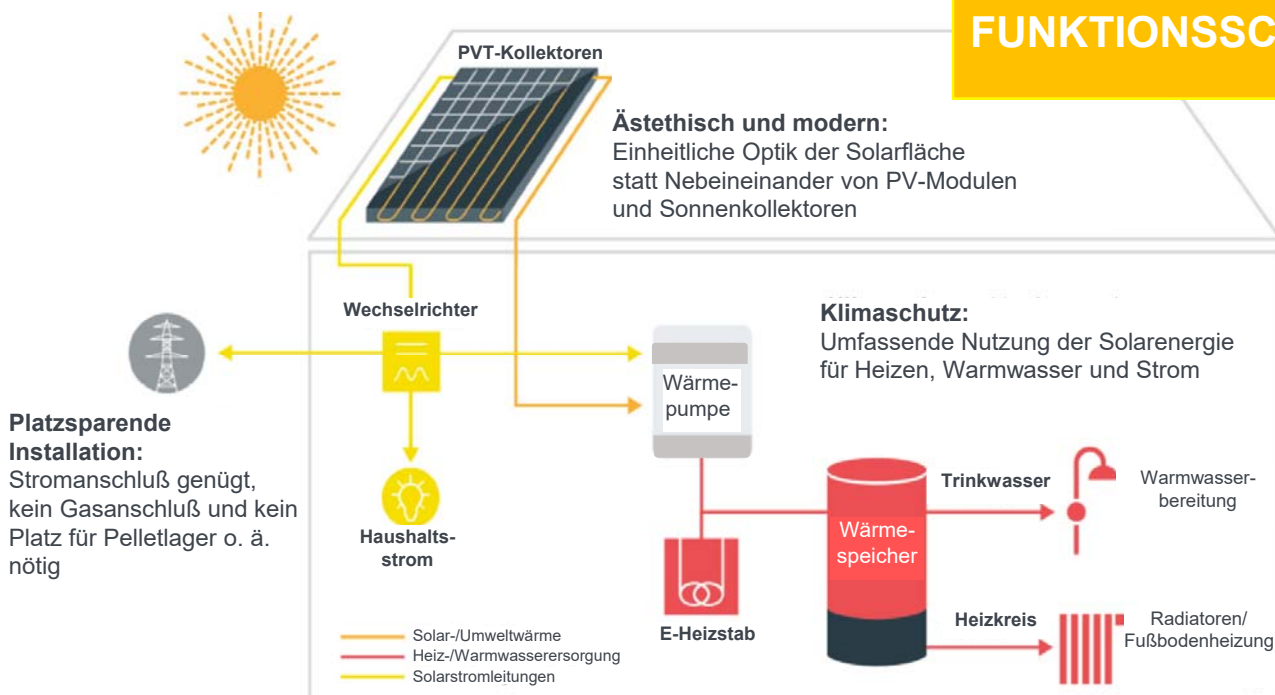


Dauerhaft niedrige Betriebskosten „... die Sonne schickt keine Rechnung!“



Geräuschloser Betrieb im Gegensatz zur Luftwärmepumpe

FUNKTIONSSCHEMA



Die Partner im Projekt integraTE (Initiative zur Marktetablierung und Verbreitung von Anlagen zur thermisch-elektrischen Energieversorgung mittels PVT-Kollektoren und Wärmepumpen im Gebäudesektor) werden vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) über den Projektträger Jülich (PTJ) auf Beschluss des Deutschen Bundestages gefördert (FKZ: 03EGB0023A, 03EGB0023B, 03EGB0023C). Die inhaltliche Verantwortung liegt bei den Kontaktpersonen. Stand 07/2021

Gefördert durch:
 Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
 aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Kontaktpersonen:

Dr. Korbinian Kramer, Fraunhofer ISE Freiburg, korbinian.kramer@ise.fraunhofer.de
 Peter Pärisch, ISFH Hameln, paerisch@isfh.de
 Dr. Harald Drück, IGTE Universität Stuttgart, harald.drueck@igte.uni-stuttgart.de
 Claudia Scholl-Haaf, IGTE Universität Stuttgart, claudia.haaf@igte.uni-stuttgart.de