



## Hochschule Ansbach – TzM smart and green

### Teilprojekt: Speicherintegration für Photovoltaikanlagen im Kraftwerksmaßstab

Die vollständige Umstellung der Energieversorgung auf erneuerbare Quellen erfordert auch den verstärkten Einsatz von elektrischen Energiespeichern. Der deutsche Strombedarf kann bereits heute an sonnigen Tagen um die Mittagszeit zu mehr als fünfzig Prozent mit Photovoltaik-Strom gedeckt werden. Das Ausbauziele sehen bis 2030 eine Verdreifachung und bis 2040 eine Versiebenfachung der derzeit installierten Photovoltaik-Leistung vor. Um die daraus entstehende Überproduktion von kohlendioxidfreiem Strom wirtschaftlich speichern zu können, sind innovative Lösungen notwendig.



v.r.n.l.: Julia Windrich (HEG), Günther Heidingsfelder (HEG), Adrian Gegner (TzM smart & green)

An entsprechenden Antworten auf diese Herausforderungen wurde im Rahmen eines EFRE Projekts der Förderperiode 2014-2020 in der Region Westmittelfranken gearbeitet. Die Kooperationspartner HEG Energie GmbH & Co.KG in Geslau und das Team Dezentrale Energieumwandlung des **Transferzentrums TzM smart & green** der Hochschule Ansbach erstellten Modellberechnungen zur Speicherintegration für Photovoltaik Anlagen im Kraftwerksmaßstab. Ein wichtiges Ergebnis war, dass sich der größte Nutzen eines Speichers ergibt, wenn seine Dimensionierung und Lade- sowie Entladezyklen an Stromproduktions- und Stromverbrauchsprognosen gekoppelt sind. Die Unterstützung für klein- und mittelständische Unternehmen (KMU) in der Region wird ermöglicht durch den **Europäischen Fonds für regionale Entwicklung EFRE**.



EUROPÄISCHE UNION

Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung



Digitalisierung

Energie-&  
Ressourceneffizienz

