

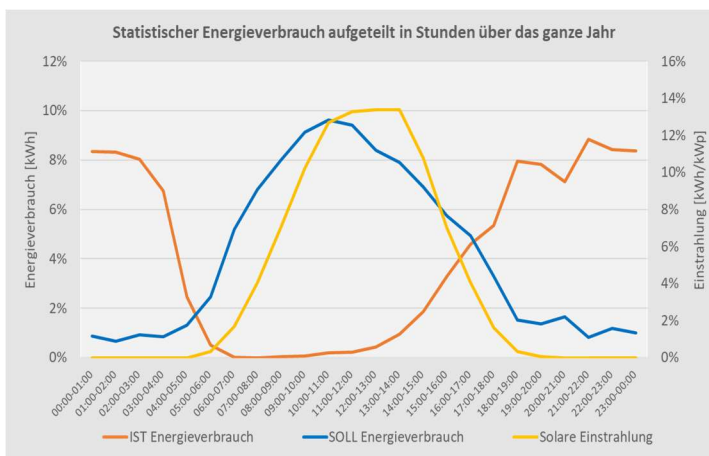
# Potenzialanalyse zur solaren Behälterbewirtschaftung

**Bereich**  
Trinkwasserversorgung

**Abschluss des Projekts**  
20.07.2020

## Kurzvorstellung

Das Institut für Energietechnik (IfE) hat im Rahmen eines Energieeffizienznetzwerkes gemeinsam mit den Stadtwerken Abensberg ein innovatives Konzept erarbeitet, um zukünftig die Stadt Abensberg mit Wasser durch solare Energie zu versorgen.



## Beschreibung

Der Transport von Trinkwasser benötigt den Großteil der notwendigen Energie zur Bereitstellung von Trinkwasser. Hierbei wird das Wasser aus entsprechenden Brunnen hochgepumpt, ggf. aufbereitet oder mit Sauerstoff angereichert und anschließend häufig in einen sogenannten Hochbehälter gefördert. Dieser bevorrät das Trinkwasser und kann dadurch Spitzen in der Nachfrage ausgleichen sowie zur Druckerhaltung für das Wassernetz.

Früher fand die Befüllung dieser Hochbehälter häufig in der Nacht statt, da hier der Strom billiger war als tagsüber. Mit dem Fortschreiten der Energiewende hingegen ändert sich dieses Preisgefüge und es gibt häufig nur noch einen einheitlichen Stromtarif für den ganzen Tag. Um dennoch die Energiekosten für den Bereich der Trinkwasserversorgung nachhaltig niedrig zu halten, wurde vom IfE eine Potenzialanalyse für die Nutzung einer PV-Anlage auf einer Freifläche innerhalb der Trinkwasserförderung durchgeführt.

Hierbei zeigte sich, dass bei einer entsprechenden Änderung der Steuer- und Regelungsstrategie und einer optimalen Dimensionierung der PV-Anlage ein wirtschaftlich vorteilhafter Betrieb ergibt und zudem die spezifischen Emissionen des Trinkwassers deutlich reduziert werden können.