

ENERGIEKONZEPT FÜR EIN WEINGUT ENERGY CONCEPT FOR A WINERY



PROJEKTART PROJECT TYPE

- Projektarbeit/Project work
- Abschlussarbeit/Thesis

STUDIENGÄNGE STUDY COURSES

- Bachelor: EE, SBT, WI
- Master: IMAT, UET

ZEITRAHMEN TIME FRAME

- bis/until 28.02.2021

BESCHREIBUNG

Für ein Weingut an der Mosel soll ein Energiekonzept entwickelt werden. Hierzu soll für eine bestehende Gebäudestruktur ein Energiemodell aufgestellt und untersucht werden, wie sich Energieeffizienzmaßnahmen technisch und wirtschaftlich umsetzen lassen. Zunächst muss der Energieverbrauch anhand statischer Angaben synthetisiert werden. Im Anschluss wird die Integration von Photovoltaik, einer Wärmepumpe und eines Kältespeichers untersucht. Die Ergebnisse sollen in einem Bericht mit Handlungsempfehlungen zusammengestellt werden.

AUFGABENSTELLUNG

- Aufbau eines Energiemodells für ein Weingut
- Synthetisierung des zu erwartenden Energieverbrauchs
- Integration unterschiedlicher Energieerzeugungsanlagen
- Prüfung hinsichtlich Fördermöglichkeiten der Maßnahmen

VORAUSSETZUNGEN

- gute Kenntnisse in Energietechnik, insbesondere Gebäude-energie-technik und Photovoltaik
- selbstständige Arbeitsweise, gute Sprachkompetenz

DESCRIPTION

An energy concept shall be developed for a winery on the Moselle river. For this purpose, an energy model shall be set up for an existing building structure and it is to be investigated how energy efficiency measures can be implemented technically and economically. First of all, the energy consumption has to be synthesized on the basis of static data. Next, the integration of photovoltaics, a heat pump and a cold storage tank will be investigated. The results will be summarized in a report with recommendations for action.

TASKS

- Development of an energy model for a winery
- Synthesis of the expected energy consumption
- Integration of different power generation systems
- Examination as to the eligibility of the measures

PREREQUISITES

- Good knowledge of energy technology, especially building energy technology and photovoltaics
- Independent working style, very good German language skills