

Energiestudie «Werkhof der Zukunft» Lyss

Fachrichtung

Elektrotechnik -
Energietechnik

Auftraggeber

Enerpeak AG

Experte/-in & Dozent/-in

Patrick Crausaz

Philipp Lägeler



Ausgangslage & Ziel

Der Werkhof Lyss soll bis 2035 elektrifiziert und zu einem CO₂-reduzierten «Werkhof der Zukunft» weiterentwickelt werden. Ziel der Diplomarbeit ist eine Vorstudie für ein technisch, wirtschaftlich und ökologisch begründetes Energiesystem mit Ladeinfrastruktur, PV-Nutzung und Batteriespeicher.

Ergebnis & Nutzen

Empfohlen wird ein DC/DC-Ladesystem von eLoaded mit einem Batteriespeicher von 3 MWh / 3 MW und etappiertem Ausbau bis 2035. Die Lösung reduziert Investitionskosten, erhöht den PV-Eigenverbrauch und senkt die CO₂-Emissionen gegenüber dem Dieselmotorbetrieb deutlich.