

DigiLab

Digitale Zwillinge für Laborprüfstände

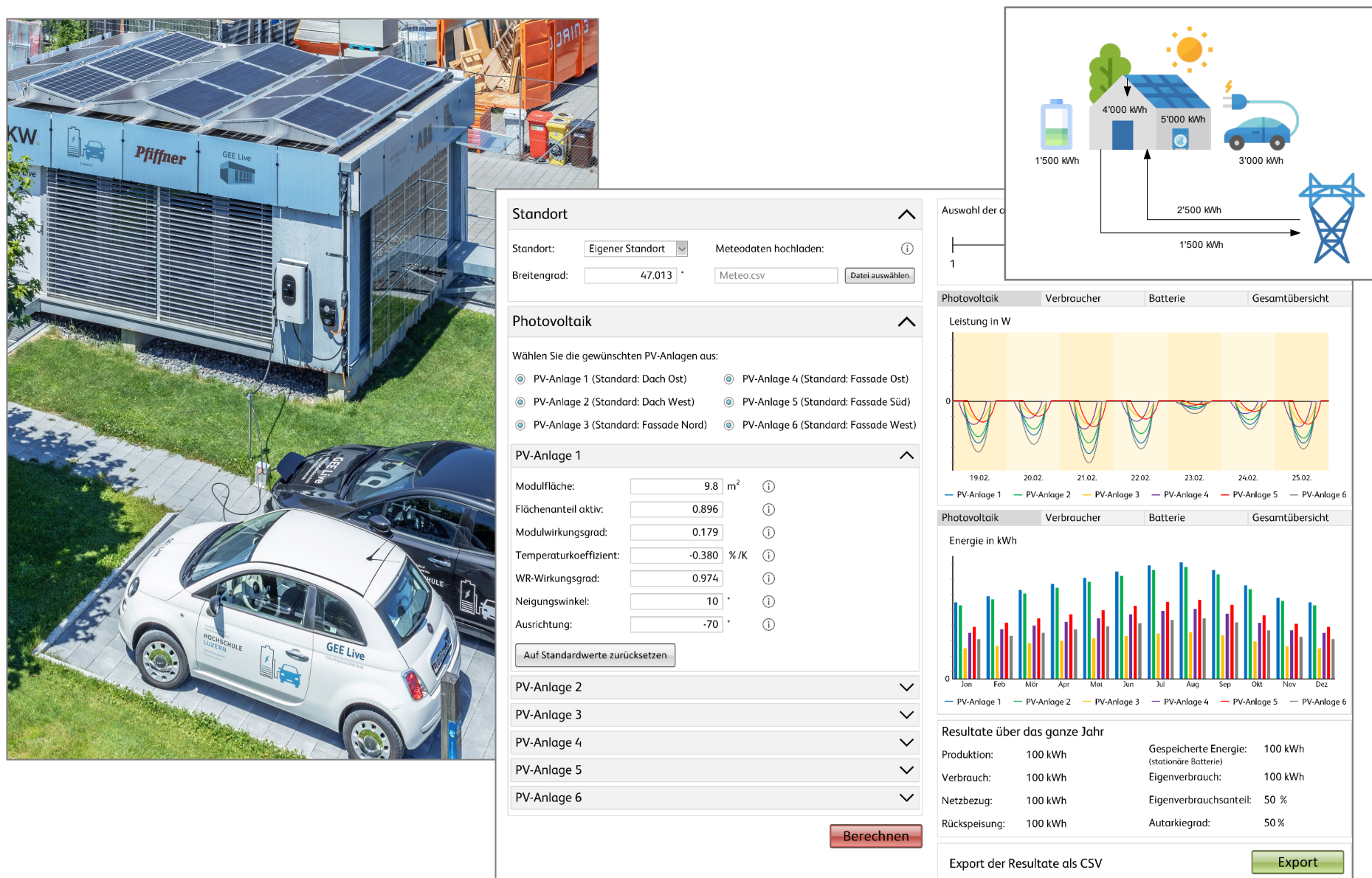
Projektbeschreibung

Digitale Zwillinge verschiedenster Systeme werden immer öfter für die Entwicklung neuer, innovativer Produkte und Konzepte eingesetzt. Durch solche Modelle kann ein komplexes Systemverhalten einfach untersucht, verstanden und optimiert werden. Sie nehmen somit auch in der Lehre eine bedeutende Rolle ein, sowohl für das Blended-Learning als auch für das reine Distance-Learning.

Im Projekt DigiLab werden Digitale Zwillinge von Laborprüfständen erstellt und auf der Lernplattform ILIAS zur Verfügung gestellt. Damit lassen sich synchrone und asynchrone Lehr- und Lernformate vielseitig unterstützen. Ebenfalls im Projekt werden didaktische Konzepte zur Nutzung der Digitalen Zwillinge in eigens dafür gestalteten Lehr- und Lernsequenzen auf der Lernplattform erarbeitet.

Erste Ergebnisse

- 3 Laborprüfstände aus 3 verschiedenen Fachrichtungen (Fluidmechanik, Elektrotechnik, Gebäudetechnik)
- Physikalische Simulationsmodelle implementiert
- Showcase für die Toolchain zur Einbindung der Modelle in eine Webapp realisiert

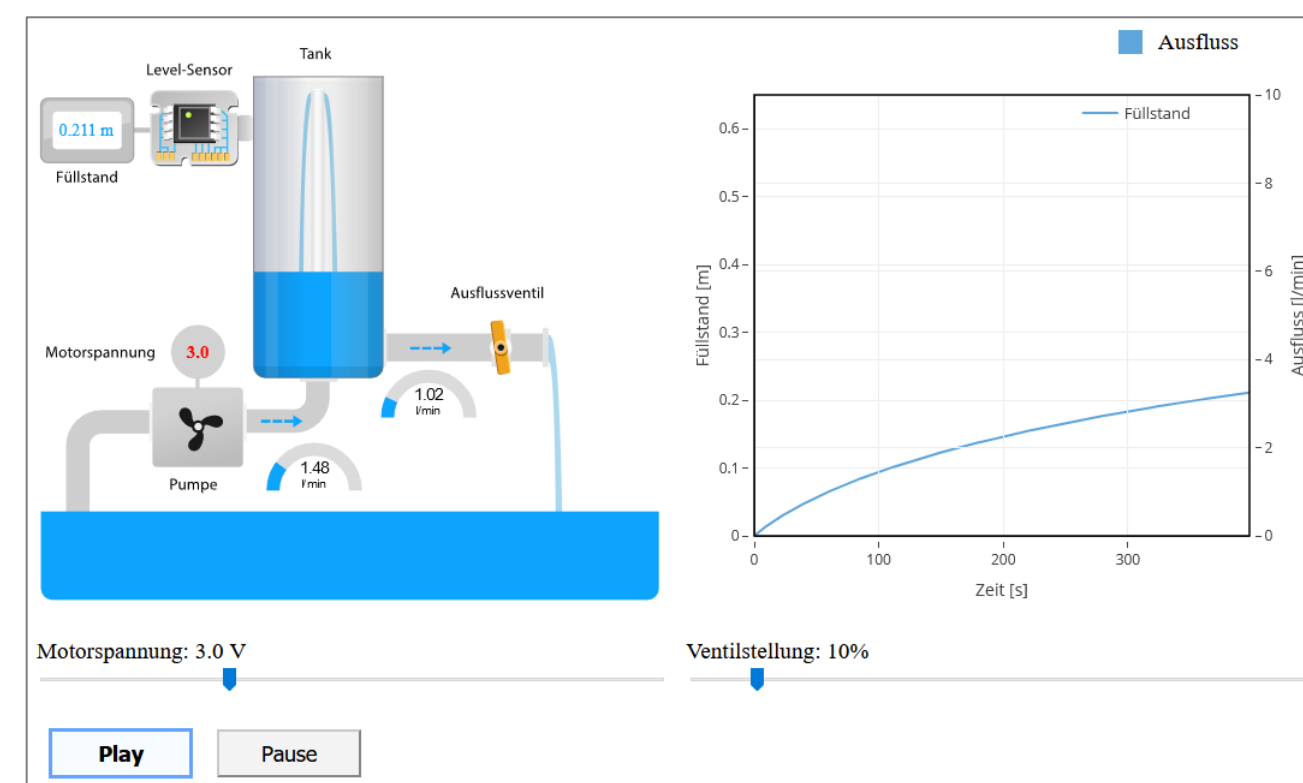


QR-Code



Kompetenzzentrum
Fluidmechanik und numerische
Methoden – Digital Twins

Beispiel eines
digitalen Zwillings



- ❖ Ulf Christian Müller, HSLU, FNUM, Projektleitung
- ❖ Thomas Sergi, HSLU, FNUM, Projektleitung
- ❖ Ivo Steiner, HSLU, FNUM
- ❖ Kilian Schuster, HSLU, IET
- ❖ Roger Buser, HSLU, IGE
- ❖ Artem Sotnikov, HSLU, IGE
- ❖ Carina Gubler, HSLU, IGE
- ❖ Andres Wanner, HSLU, D-I

Projektbeteiligte

Was wir bieten

- Unterstützung bei der Realisierung von **Simulationsmodellen** für verschiedenste Anwendungen
- Implementation von **Digitalen Zwillingen** in Form einer Webapp

- Unterstützung im Bereich **Design/Grafik** (Adobe Illustrator)
- **Weitere Einsatzgebiete** bzw. Use-Cases

Was wir suchen