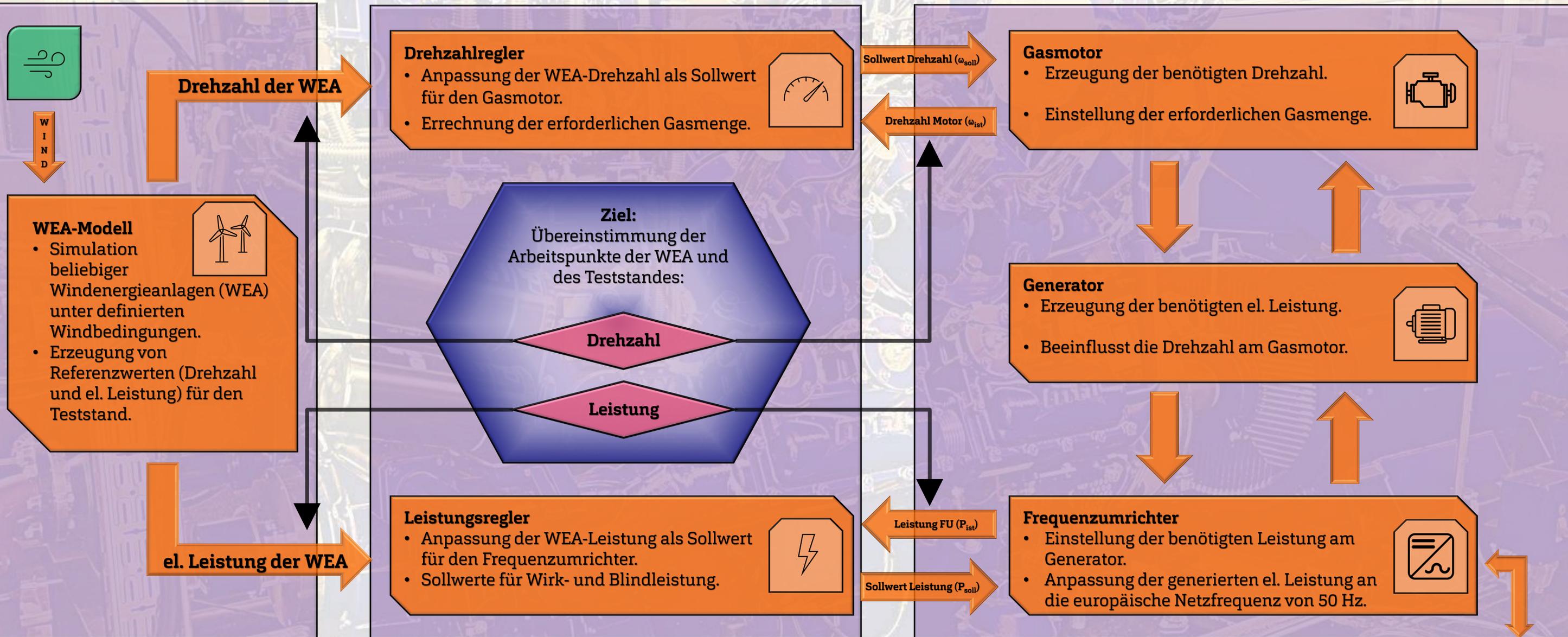


# FUNKTIONSWEISE DES LARGE-SCALE WIND TURBINE EMULATOR (WTE)

## WEA-MODELL

## TESTSTAND STEUERUNG

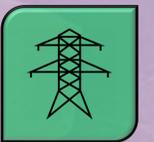
## GENSET KIELSENG



### Der Wind Turbine Emulator

Der „Wind Turbine Emulator“ der Hochschule Flensburg am Standort Kielseng bietet die Möglichkeit, moderne Windenergieanlagen in einer realitätsnahen Testumgebung unter Laborbedingungen zu erforschen.

Die Verwendung eines Gasmotors zur Emulation der Aerodynamik und der strukturellen Dynamik realer Windenergieanlagen schafft eine ideale Testumgebung, um die Interaktion von Windenergieanlagen mit dem elektrischen Netz zu untersuchen. Weiterhin erlaubt die Nachbildung variabler Rotordrehzahlen und die Verwendung von in der Steuerungskette integrierter Simulationssoftware die Untersuchung unterschiedlicher Lastzustände und neuartiger Regelungsalgorithmen für Windenergieanlagen.



Stromnetz