

Hardware-In-Loop-Testsystem

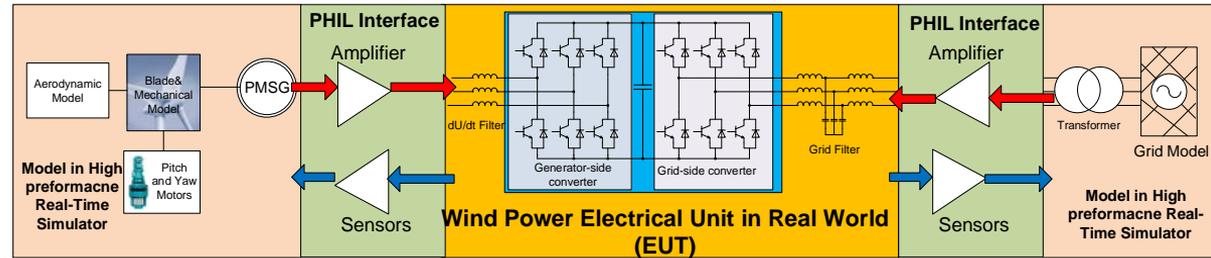
Partner:



Energie aus erneuerbaren Quellen, wie zum Beispiel Wind oder Sonne wird typischerweise über Umrichter in das Netz eingespeist. Das Power-Hardware- in the Loop Testsystem kann diesem Umrichter eine realistische Testumgebung bieten. Sowohl auf der Netzseite, als auch auf der Seite der Quelle wird die Realität durch die Simulationsmodell-Software im Echtzeitsimulator nachgebildet. Die PHIL-Schnittstellen gewährleisten den Informations- und Energieaustausch zwischen Umrichter und Simulationsumgebung. Extreme Netzbedingungen (Spannungs- und Frequenzabweichungen, Fault-Ride-Through) lassen sich im PHIL-Test problemlos simulieren. Dadurch können bereits in der Entwicklungsphase Kosten gespart und entsprechende Maßnahmen für ein netzverträgliches Endprodukt gesetzt werden.

• Merkmale

- 30 kVA Klasse
- Echtzeit-Simulation Netz- und Quellenseitig (Windblade und Pitch & Yaw System, Wasserturbine, Photovoltaikzelle ...)



Kontakt: ziqian.zhang@tugraz.at
manuel.galler@tugraz.at

Die PHIL-Schnittstellen, realisiert durch Leistungsverstärker, sind für die Umwandlung der Leistungssignale vom Umrichter in entsprechende Informationen für die Simulationsumgebung des Echtzeit-Simulators und vice versa verantwortlich.