



Technische
Hochschule
Wildau
*Technical University
of Applied Sciences*

SG „Automatisierte Energiesysteme“

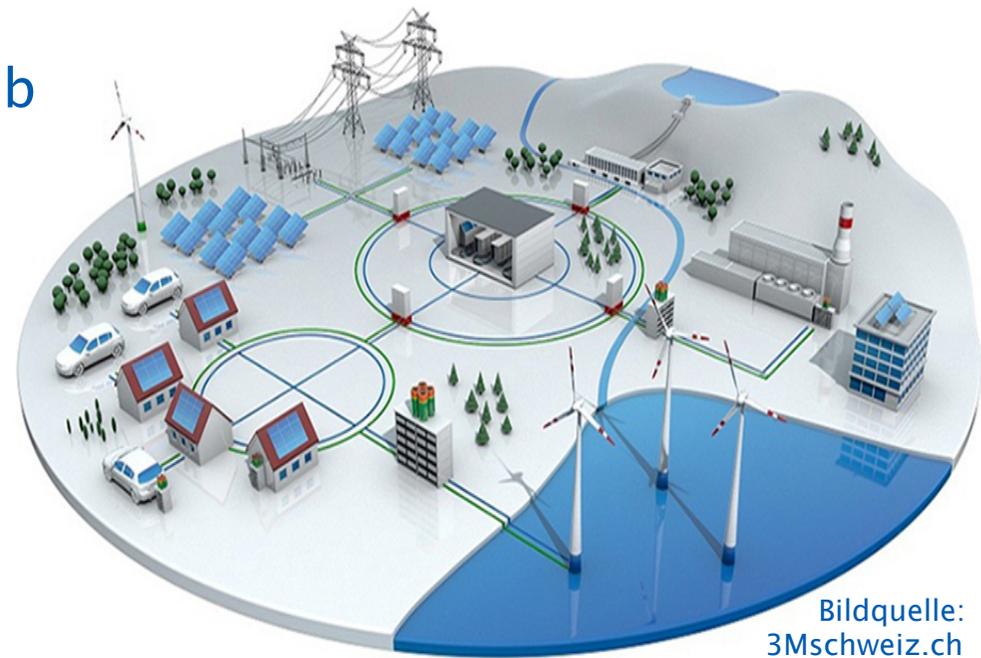
(AES: M.Eng.)

Kurzbeschreibung

Prof. Dr.-Ing. Jörg Reiff-Stephan

Ausrichtung

Im **Master-Studiengang „Automatisierte Energiesysteme“ (AES)** werden **Technologien** der Erzeugung und Nutzung von Energien vermittelt **und deren Interdependenzen insbesondere in dezentral strukturierten Systemen** vermittelt. Die automatisierte Verarbeitung von Prozesswissen sowie dessen Nutzung für Betrieb und Aufbau von komplexen, energieverfahrenstechnischen Anlagen steht im Mittelpunkt der dreisemestrigen Kompetenzvermittlung.



Bildquelle:
3MSchweiz.ch

Berufs- und Kompetenzfelder

▪ Einsatzgebiete

Die Absolventin/der Absolvent beherrscht die optimale Auslegung von dezentralen, automatisierten Energiesystemen. Sie/er ist Ansprechpartner für die Dimensionierung, Aufrechterhaltung und Leistungsbeurteilung von Energiesystemen in der industriellen Fertigung und kommerziellen Anwendung, insbesondere in den Branchen:

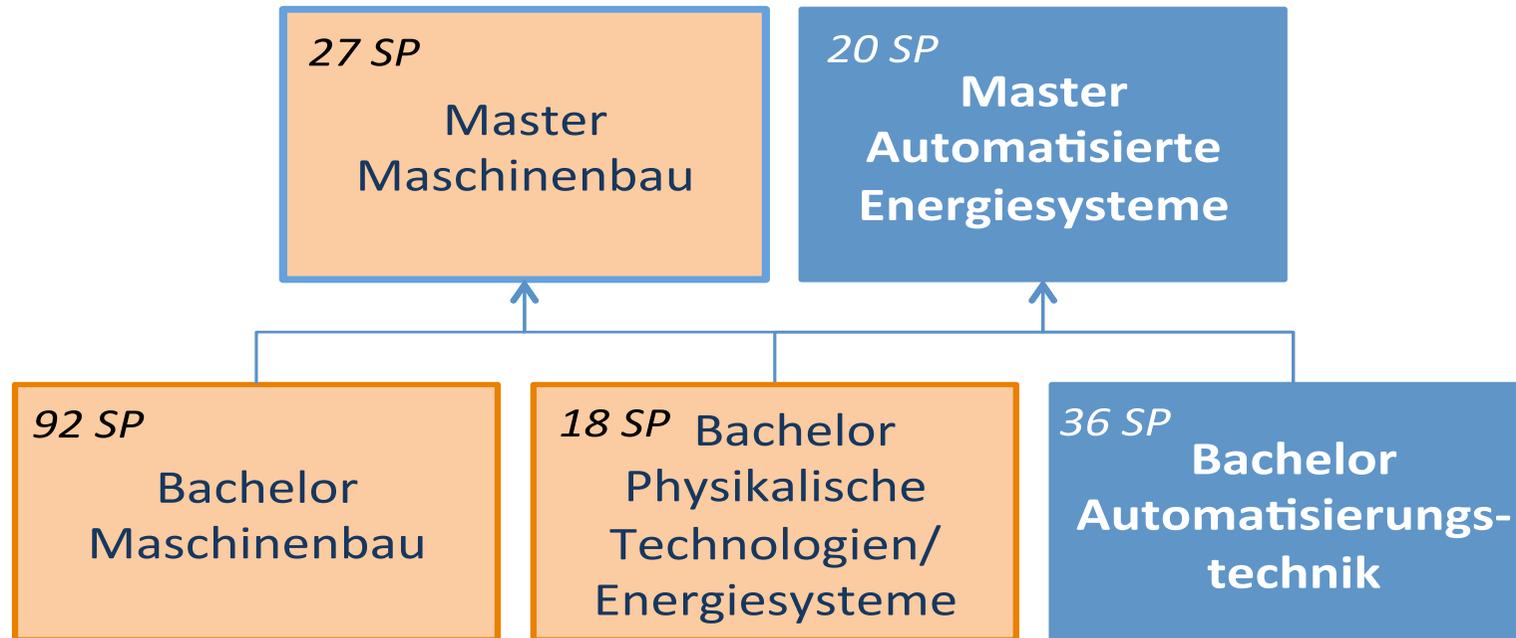
- Regenerativer Energietechnik
- Sondermaschinenbau (Automotive, Pharmazie)
- Werkzeugmaschinenbau

▪ Kompetenzfelder

- Entwicklung und Auslegung von automatisierten Energiesystemen
- Entwurf von Schnittstellen zur Mensch-Maschine-Interaktion
- Sammlung und Auswertung verteilter Informationen
- Weiterentwicklung und Optimierung von Energiesystemen
- wirtschaftliche Verantwortung in nennenswertem Umfang

- Studienart: Projektorientiertes Direktstudium
- Abschluss: Master of Engineering (M.Eng.)
- Regelstudienzeit: 3 Semester, davon ein Abschlussemester mit Thesis im zukünftigen beruflichen Umfeld der Absolventen
- ETCS-Wertigkeit: 90 CP
- Studienplätze: 20 in der Endausbaustufe
- Internationalisierung: Unterricht teilweise in Englisch, Partnerhochschulen in den Niederlanden, Brasilien, Russland, Togo
- Praxisbezug: Projektorientiertes Studium, Abschlussthesis in Unternehmen und Institutionen der Automatisierungstechnik, Mitwirkung an Forschungs- und Industrieprojekten

Zugangsberechtigt (TH Wildau)



Neues Studienangebot



Bestehendes Master- Studienangebot mit Anpassungen bei Einführung der neuen Angebote



Bestehendes Bachelor- Studienangebot

SP Angabe der Studienplätze (jährliche Aufnahme)

Curriculum AES

FBR 19.06.2017

Module	V	Ü	L	P	S	ges.	SS			WS			SS		
							1. Sem.			2. Sem.			3. Sem.		
							SWS	PA	CP	SWS	PA	CP	SWS	PA	CP
Projektstudium															
AES-Projekt	0	4	0	6	0	10	6		9	4	KMP	6			
Systeme der Energieerzeugung	4	0	1	0	0	5	5	FMP	5						
Datenbanksysteme	2	0	2	2	0	6	6	KMP	5						
Spezielle Regelungssysteme	2	1	1	0	0	4	4	SMP	5						
Prozessleitsysteme	2	0	0	2	0	4	4	KMP	5						
Systemdynamik und Simulation	4	0	0	2	0	6				6	SMP	5			
Energiespeichersysteme	2	2	0	0	0	4				4	FMP	5			
Energiemanagement/-beratung	2	0	0	2	0	4				4	FMP	5			
Fachübergreifende Lehrgebiete															
Wahlpflichtmodul I	2	2	0	0	0	4				4	***	5			
Wahlpflichtmodul II	2	2	0	0	0	4				4	***	5			
Wahlpflichtkatalog (Beispiel)															
Statistische Versuchsplanung															
Umwelt- und Qualitätsmanagement															
Unternehmensführung/ Technologiemanagement															
Investitionsplanung															
Controlling / Bilanzierung															
Wirtschaftsrecht															
Nichttechnisches Modul (aus Masterangebot der TH)															
Summe der Semesterwochenstunden	22	11	4	14	0	51	25			26			0		
Summe Credits Lehre						60			29			31			0
Credits f. Masterarbeit						24									24
Credits f. Kolloquien						6									6
Summe Credits						90			29			31			30

V Vorlesung
 Ü Übung
 L Labor
 P Projekt
 S Seminar

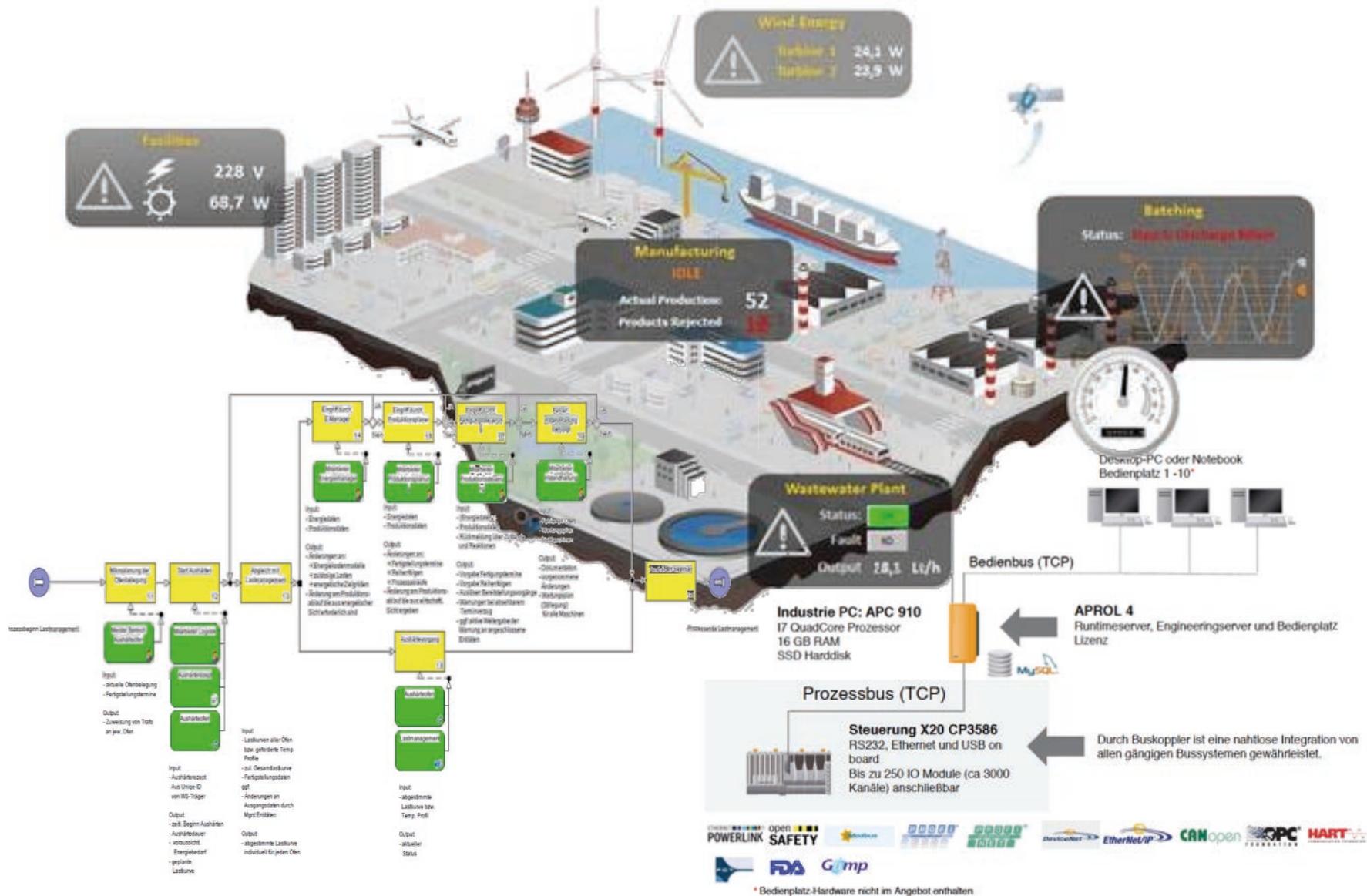
WS Wintersemester
 SS Sommersemester
 SWS Semesterwochenstunden
 PA Prüfungsart
 CP Creditpoints

FMP Feste Modulprüfung
 SMP Studienbegleitende Modulprüfung
 KMP Kombination der Prüfungsleistungen
 *** entsprechend Wahlpflichtkatalog /
 Modulbeschreibung



xSCADA – extended SCADA → Cockpit

Aufbau erfolgt



Solarprojekt für die
Savanne Togos
(Nov./Dez. 2016)



Neue Partnerschaften

- **F-AR Wien (Österreich)**

Plattform Automation und Robotik



- **SENAI Sao Paulo (Brasilien)**

1 Mio Stud/Azudenten



- **Technion Haifa (Israel)**

Prof. Alon Wolf BMRL

