



Westsächsische Hochschule Zwickau

University of Applied Sciences

HOCHSCHULE FÜR MOBILITÄT | UNIVERSITY FOR MOBILITY



Vorstellung Westsächsische Hochschule Zwickau

Thomas Hempel

Dezernat Forschung und Drittmittelangelegenheiten



Westsächsische Hochschule Zwickau

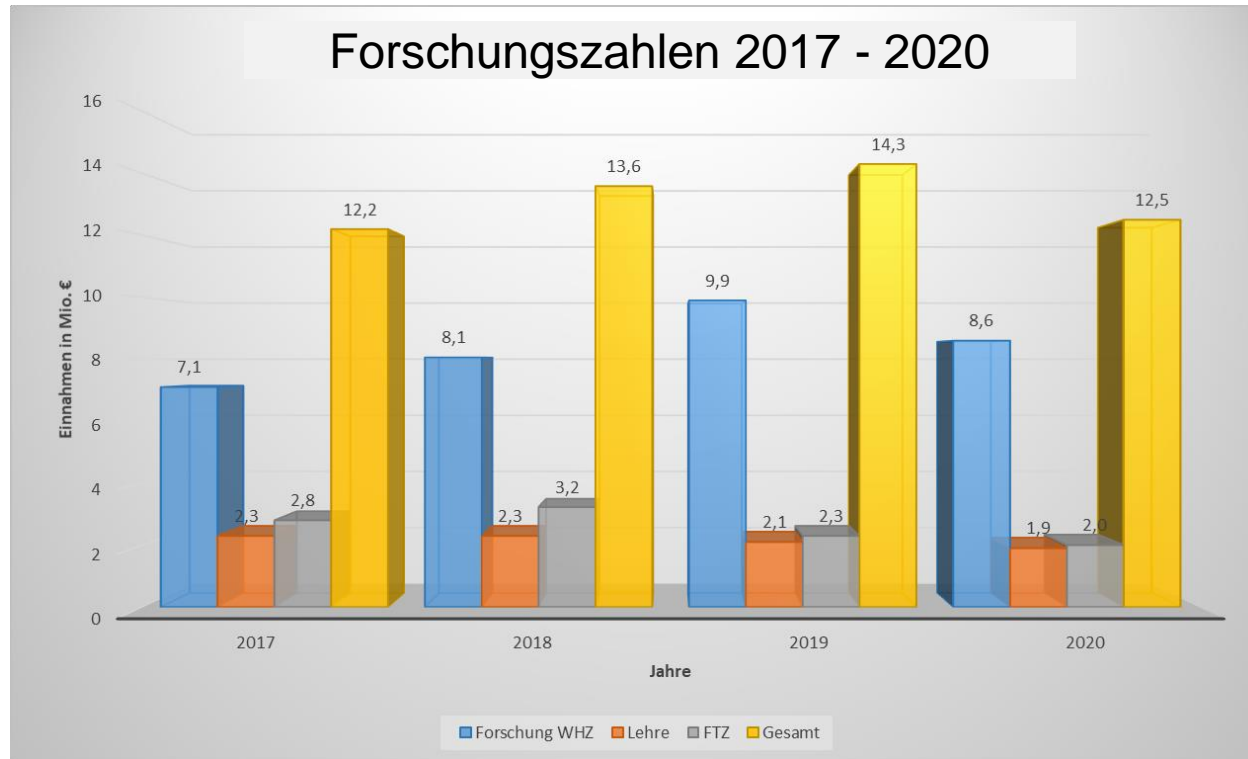
University of Applied Sciences

HOCHSCHULE FÜR MOBILITÄT | UNIVERSITY FOR MOBILITY

WHZ - Hochschule für Mobilität

- Beherbergt acht Fakultäten
 - Angewandte Kunst, Angewandte Sprachen und interkulturelle Kommunikation, Automobil- und Maschinenbau, Elektrotechnik, Gesundheits- und Pflegewissenschaften, Kraftfahrzeugtechnik, Physikalische Technik/Informatik, Wirtschaftswissenschaften,
- In etwa 50 Studiengängen sind rund 3.800 Studierende aus knapp 50 Ländern
- Schwerpunkte Technik und Wirtschaft
 - Aber auch ganz besondere Studiengänge rund um das Thema Lebensqualität. Studiengänge wie Akustik und Technologie des Musikinstrumentenbaus, Gebärdensprachdolmetschen oder Gestaltung machen die WHZ zu einer ganz vielseitigen und besonders attraktiven Hochschule.
- Mit der Galerie Angewandte Kunst Schneeberg haben die Studierenden und Absolventen die äußerst attraktive Möglichkeit, im Schloss Lichtenwalde bei Chemnitz ihre Werke auszustellen
- Forschungsstarke Fachhochschule in anwendungsorientierten Feldern
 - Drittmitteleinnahmen pro Jahr von ca. 100.000 € pro Professur (Bundesdurchschnitt an Universitäten 266.200 Euro und an Fachhochschulen 33.500 Euro im Jahr 2017) [<https://www.destatis.de>]

Forschungseinnahmen WHZ



WHZ Forschungsprofile

- Fahrzeug und Produktion
- Energie und Infrastruktur
- Cyber-Physical Systems und Digitalisierung
- Gesundheit und Medizintechnik
- Nachhaltigkeit und Interkulturalität



Gesamtquartier - Marienthal		Demonstration elektrisch-thermische Verbundsysteme		
		Zentral	Dezentral	Konventionell
Anzahl WE:	ca. 3.400 WE	ca. 1.100 WE	ca. 1.200 WE	ca. 1.100 WE
Wohnfläche:	ca. 195.000 m ²	ca. 63.000 m ²	ca. 69.000 m ²	ca. 63.000 m ²

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Projektvolumen für ZED
Fördersumme

ca. 22,15 Mio. €
ca. 16,55 Mio. €

ZED - Partnerstruktur



Konsortialführung

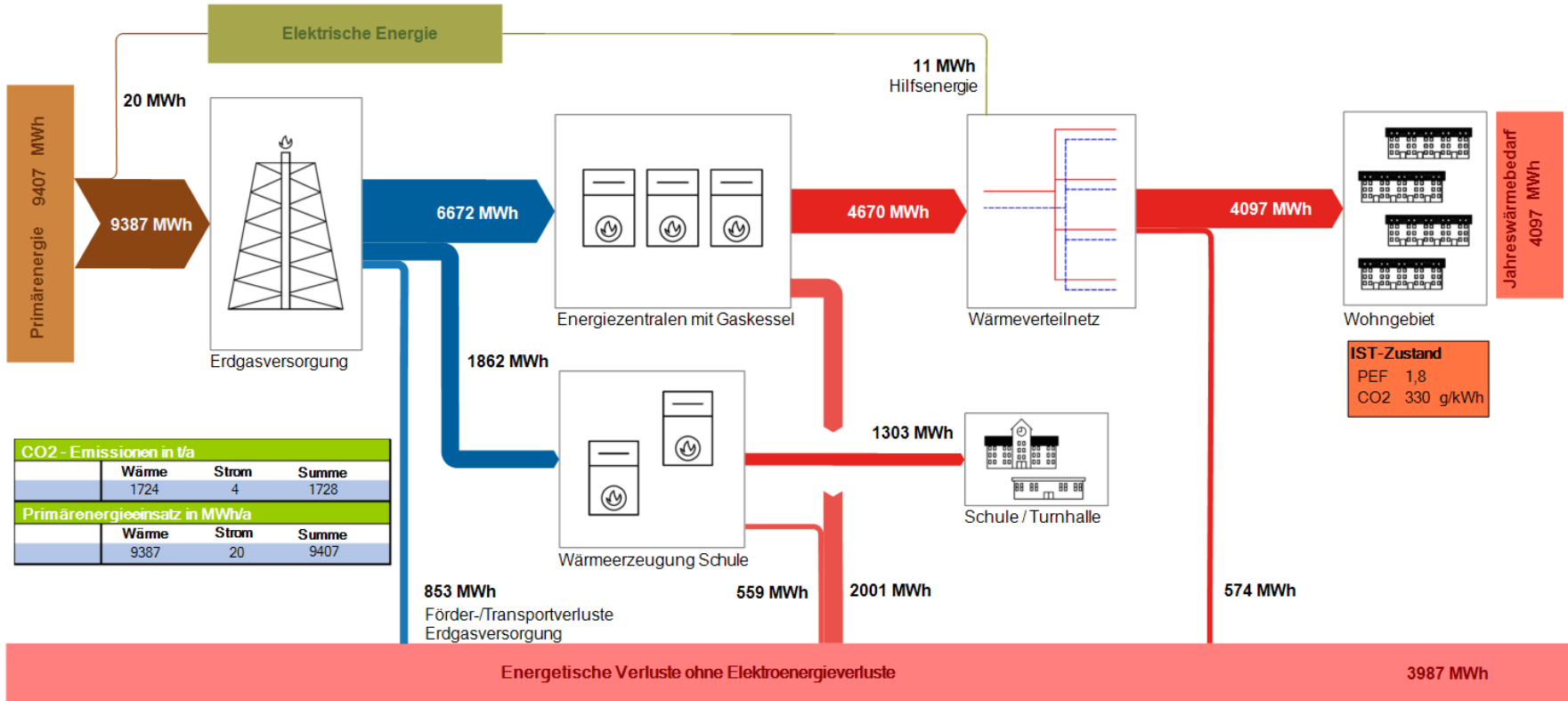


Wissenschaft	Westsächsische Hochschule Zwickau:		
	Professur Vernetzte Systeme in der Betriebswirtschaft		WHZ W
	Professur Elektrische Energietechnik und Regenerative Energien		WHZ E
	Professur Wärmetechnik und Computergestützte Planungsmethoden		WHZ V
Praxis	Technische Universität Chemnitz:		
	Professur Technische Thermodynamik		TUC
	Ludwig-Maximilians-Universität München:		
	Institut für Soziologie		LMU
Praxis	Alippi GmbH	AL	Ausstatter Gesundheitsprodukte (Sanitätshaus)
	Autoservice Demmler	ASD	Anbieter Elektromobilität
	Bauconzept Planungsgesellschaft mbH	BC	Gebäudeplanung (BIM)
	Gebäude- und Grundstücksgesellschaft Zwickau mbH	GGZ	Wohnungsbaugesellschaft
	Gesellschaft für intelligente Infrastrukturen Zwickau mbH	GIIZ	Besitzer der Infrastruktur
	Johanniter-Unfall-Hilfe e.V.	JUH	Einbindung des Gesundheitssystems
	Samson AG	SAM	Hersteller von Stellventiltechnik
	SenerTec Sachsen	ST	Energiespeicherlieferant und BHKW Vertrieb
Zwickauer Energieversorgung GmbH	ZEV	Örtlicher Energieversorger	

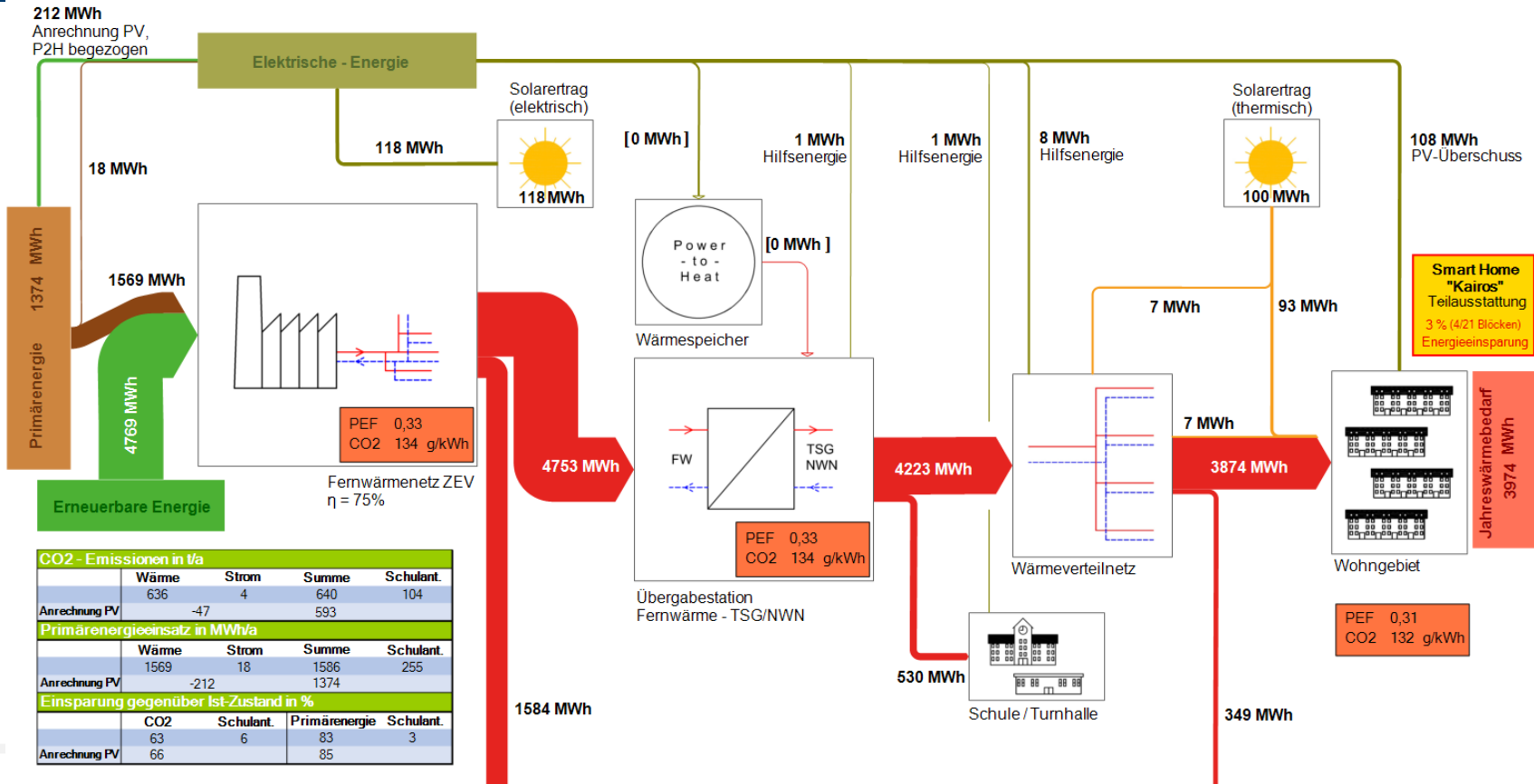
ZED - Projektstruktur

	elektrisch-thermisches Verbundsystem mit zentraler Organisation	elektrisch-thermisches Verbundsystem mit dezentraler Organisation	konventionelle Versorgungssysteme
1	elektrisch-thermische Verbundsysteme zur Null-Emissionsversorgung von Wohnquartieren		
2	Speichertechnologien zur Steigerung der Einsatzmöglichkeiten alternativer und insbesondere regenerativer Energiequellen		
3	gewerkeübergreifende Vernetzung und nutzungsgerechtes Informationsmanagement vom Erzeuger bis zum Verbraucher im Quartier		
4	Stadt als Innovations- und Diffusionszentrum für nachhaltige Quartiers- und Stadtentwicklung		
5	sozioökonomische Modelle für nachhaltige Versorgungsstrukturen in Wohnquartieren		
6	nachhaltige und nutzerorientierte Technologieentwicklung für die Energiewende vor Ort		

Energiebilanz und CO₂-Emissionen im Istzustand



Energiebilanz und CO2-Emissionen – 5% Solar mit partieller Smart Home Technologie



CO2- Emissionen in t/a				
	Wärme	Strom	Summe	Schulant.
Anrechnung PV	636	4	640	104
		-47	593	
Primärenergieeinsatz in MWh/a				
	Wärme	Strom	Summe	Schulant.
Anrechnung PV	1569	18	1586	255
		-212	1374	
Einsparung gegenüber Ist-Zustand in %				
	CO2	Schulant.	Primärenergie	Schulant.
Anrechnung PV	63	6	83	3
	66		85	

Vielen Dank für Ihr Interesse!

Kontakt:

Thomas Hempel

E-Mail: Thomas.Hempel@fh-zwickau.de

Tel.: 0375 536 1190

