

CAS Eigenverbrauchsoptimierung (Arbeitstitel) Solares Bauen 2

Datum	Zeit	Inhalt	Laptop mitnehmen	Dozent	Raum
1. Begrüssung, Hintergrund und Motivation					
Dienstag, 15. Oktober 2019	08:30 - 09:00	Begrüssung/Administration/Einführung	nein	t.b.d.	F532
	09:00 - 10:00	Einführung Energie	nein	t.b.d.	F532
	10:30 - 12:00	Energie und Klima	nein	t.b.d.	F532
	13:00 - 14:30	Energie und Klima	nein	t.b.d.	F532
	15:00 - 16:30	Positivbeispiele für hohen EV	nein	t.b.d.	F532
2. Theoretische Grundlagen					
Mittwoch, 16. Oktober 2019	08:30 - 10:00	Solarstrahlung	ja	t.b.d.	F534
	10:30 - 12:00	Finanzmathematische Grundlagen	ja	t.b.d.	F534
	13:00 - 14:30	Finanzmathematische Grundlagen / Wirtschaftlichkeit, Geldflussplan, Energietarif	ja	t.b.d.	F534
	15:00 - 16:30	Wirtschaftlichkeit, Geldflussplan, Energietarife	ja	t.b.d.	F534
3. Systembausteine - Technologien					
Dienstag, 29. Oktober 2019	08:30 - 10:00	Einführung Projektarbeit	ja	t.b.d.	F534
	10:30 - 12:00	Übersicht Gebäude-Solarthermie	ja	t.b.d.	F534
	13:00 - 14:30	Übersicht Gebäude-Solarthermie	ja	t.b.d.	F534
	15:00 - 16:30	Laborversuch mit Solarthermie-Prüfstand	ja	t.b.d.	F534
Mittwoch, 30. Oktober 2019	08:30 - 10:00	Fotovoltaik	ja	t.b.d.	F534
	10:30 - 12:00	Fotovoltaik	ja	t.b.d.	F534
	13:00 - 14:30	Fotovoltaik	ja	t.b.d.	F534
	15:00 - 16:30	Wärmepumpen	ja	t.b.d.	F534
Dienstag, 5. November 2019	08:30 - 10:00	Wärmepumpen	ja	t.b.d.	F531
	10:30 - 12:00	Laborversuch mit WP-Prüfstand	ja	t.b.d.	F531
	13:00 - 14:30	Technologievergleich: Solarthermie vs. PV und Wärmepumpe	ja	t.b.d.	F531
	15:00 - 16:30	Speicher thermischer Energie	ja	t.b.d.	F531
Mittwoch, 6. November 2019	08:30 - 10:00	Speicher thermischer Energie	ja	t.b.d.	F534
	10:30 - 12:00	Heizstäbe	ja	t.b.d.	F534
	13:00 - 14:30	Speicher elektrischer Energie	ja	t.b.d.	F534
	15:00 - 16:30	Speicher elektrischer Energie	ja	t.b.d.	F534
Dienstag, 19. November 2019	08:30 - 10:00	Elektrofahrzeuge und Ladestationen	ja	t.b.d.	F531
	10:30 - 12:00	Elektrofahrzeuge und Ladestationen	ja	t.b.d.	F531
4. Verbraucher					
Mittwoch, 20. November 2019	13:00 - 14:30	Wärmeverbraucher	ja	t.b.d.	F531
	15:00 - 16:30	Kälteverbraucher	ja	t.b.d.	F531
	08:30 - 10:00	Brauchwarmwasser als Verbraucher	ja	t.b.d.	F531
	10:30 - 12:00	Elektrische Verbraucher	ja	t.b.d.	F531
	13:00 - 14:30	Elektrische Verbraucher	ja	t.b.d.	F531
	15:00 - 16:30	Elektrische Verbraucher	ja	t.b.d.	F531
5. Systemaufbauten					
Dienstag, 26. November 2019	08:30 - 10:00	Hydraulische Schaltungen	ja	Vorzugsweise IGE	F531
	10:30 - 12:00	Hydraulische Schaltungen	ja	Vorzugsweise IGE	F531
	13:00 - 14:30	Elektrische Schaltungen	ja	Vorzugsweise IET	F531
	15:00 - 16:30	Elektrische Schaltungen	ja	Vorzugsweise IET	F531
6. Auslegung, Modellierung und Simulation					
Mittwoch, 27. November 2019	08:30 - 10:00	Auslegungsvorgaben	ja	t.b.d.	F531
	10:30 - 12:00	Shortcut-Methoden	ja	t.b.d.	F531
	13:00 - 14:30	Planungstools	ja	t.b.d.	F531
	15:00 - 16:30	Modellierungssoftware	ja	t.b.d.	F531
Dienstag, 10. Dezember 2019	08:30 - 10:00	Simulationssoftware	ja	t.b.d.	F531
	10:30 - 12:00	Simulationssoftware	ja	t.b.d.	F531
	13:00 - 14:30	Besprechung Projektarbeiten	ja	t.b.d.	F531
	15:00 - 16:30	Besprechung Projektarbeiten	ja	t.b.d.	F531
7. MSR: Messen, Steuern, Regeln der Energieströme/Energien					
Mittwoch, 11. Dezember 2019	08:30 - 10:00	hydraulische Messpunkte	ja	t.b.d.	F531
	10:30 - 12:00	hydraulische Messpunkte	ja	t.b.d.	F531
	13:00 - 14:30	elektrische Messpunkte	ja	t.b.d.	F531
	15:00 - 16:30	elektrische Messpunkte	ja	t.b.d.	F531
Dienstag, 17. Dezember 2019	08:30 - 10:00	Sensorik/Regeln	ja	t.b.d.	F534
	10:30 - 12:00	Sensorik/Regeln	ja	t.b.d.	F534
	13:00 - 14:30	Kommunikation System und Energieflüsse Techniker/Nutzer (Infografiken)	ja	t.b.d.	F534
	15:00 - 16:30	Kommunikation System und Energieflüsse Techniker/Nutzer (Infografiken)	ja	t.b.d.	F534
8. Eigenverbrauchsoptimierung					
Mittwoch, 18. Dezember 2019	08:30 - 10:00	Rahmenbedingungen	ja	t.b.d.	F531
	10:30 - 12:00	Kennwerte	ja	t.b.d.	F531
	13:00 - 14:30	EVO - Haushaltsstrom - Bedarfsminimierung	ja	t.b.d.	F531
	15:00 - 16:30	EVO - Elektromobilität/Batteriespeicher - Bedarfsminimierung	ja	t.b.d.	F531
Dienstag, 14. Januar 2020	08:30 - 10:00	EVO - Wärme - Bedarfsminimierung	ja	t.b.d.	F531
	10:30 - 12:00	EVO - Kälte - Bedarfsminimierung	ja	t.b.d.	F531
	13:00 - 14:30	EVO - Brauchwarmwasser - Bedarfsminimierung	ja	t.b.d.	F531
	15:00 - 16:30	EVO - Gesamtsystem (HMI - Human Machine Interface)	ja	t.b.d.	F531
Mittwoch, 15. Januar 2020	08:30 - 10:00	ZEV - Zusammenschluss zum Eigenverbrauch	nein	t.b.d.	F534
	10:30 - 12:00	ZEV - Zusammenschluss zum Eigenverbrauch	nein	t.b.d.	F534
	13:00 - 14:30	ZEV - Zusammenschluss zum Eigenverbrauch	nein	t.b.d.	F534
	15:00 - 16:30	ZEV - Zusammenschluss zum Eigenverbrauch	nein	t.b.d.	F534
Dienstag, 21. Januar 2020	08:30 - 10:00	Referat zu EVO	nein	t.b.d.	F531
	10:30 - 12:00	Referat zu EVO	nein	David Zogg	F531
	13:00 - 14:30	Exkursion - Gebäude A (Profi-Lösung)	nein	Christof Bucher	Exkursion
	15:00 - 16:30	Exkursion - Gebäude B (Lösung inkl. Mobilität)	nein	Walter Fassbind	Exkursion
9. Präsentation und Kritik					
Mittwoch, 22. Januar 2020	08:30 - 10:00	Präsentationen	ja	t.b.d.	F531
	10:30 - 12:00	Präsentationen	ja	t.b.d.	F531
	13:00 - 14:30	Feedback Projektarbeiten	ja	t.b.d.	F531
	15:00 - 16:30	Schlussfeedback, Aperç	ja	t.b.d.	F531