

Entwicklung und Evaluation von neuen Standardlastprofilen für Haushaltskunden

13. Symposium Energieinnovation

„Innehalten und Ausblick: Effektivität und Effizienz für die Energiewende“

12.-14. Februar 2014, TU Graz, Österreich

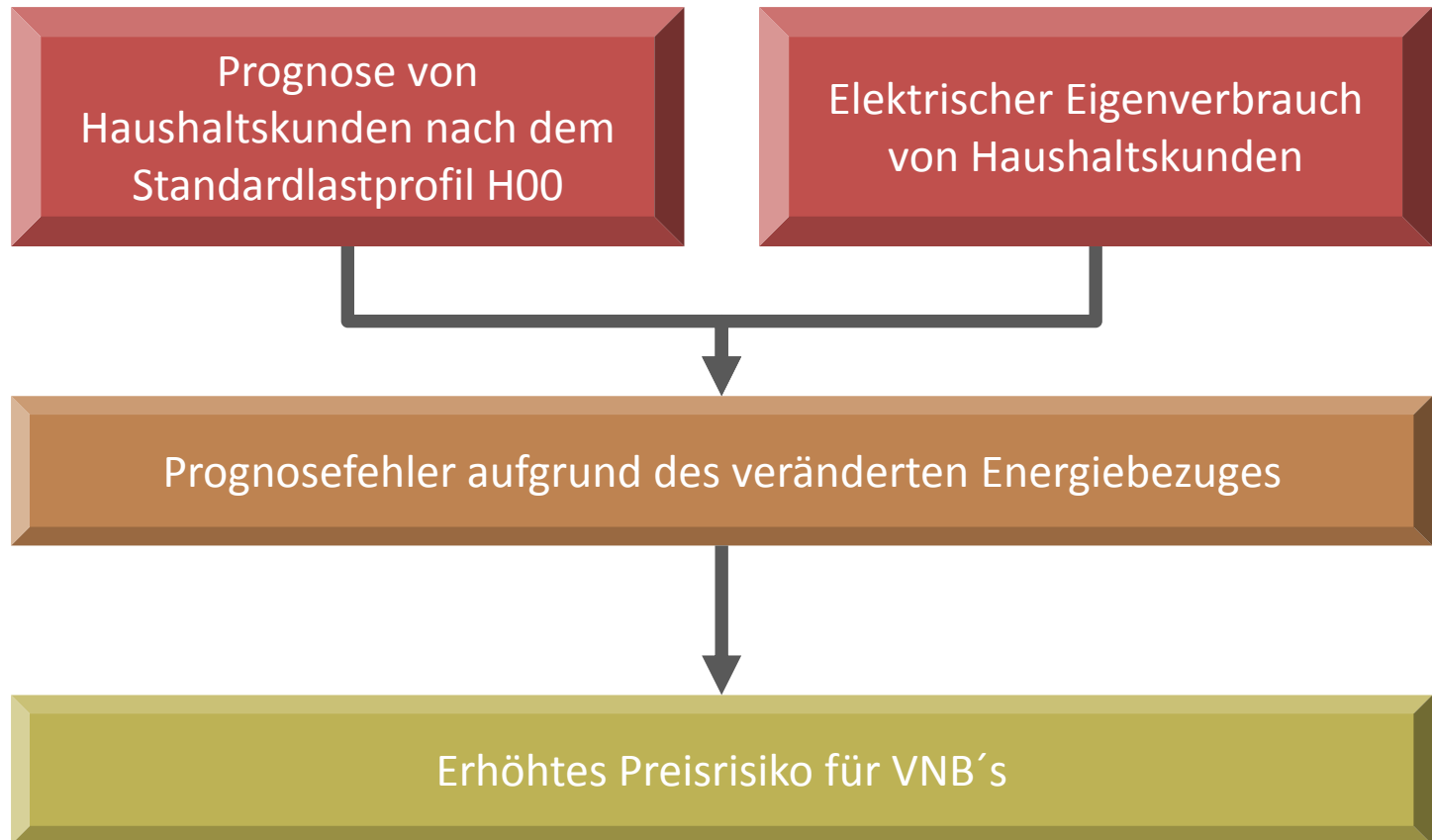
Dipl.-Ing. (FH) Anton Gerblinger¹, Prof. Dr. Michael Finkel MBA¹, Prof. Dr. Rolf Witzmann²

¹Hochschule Augsburg, Fakultät für Elektrotechnik, Augsburg, Deutschland

²Technische Universität München, Fachgebiet Elektrische Energieversorgungsnetze, München, Deutschland



**Hochschule
Augsburg** University of
Applied Sciences



Agenda



1. Grundlagen

2. Methodik

3. Ergebnisse

4. Fazit

Energiewirtschaftliche Grundlagen bei der Belieferung nach SLP

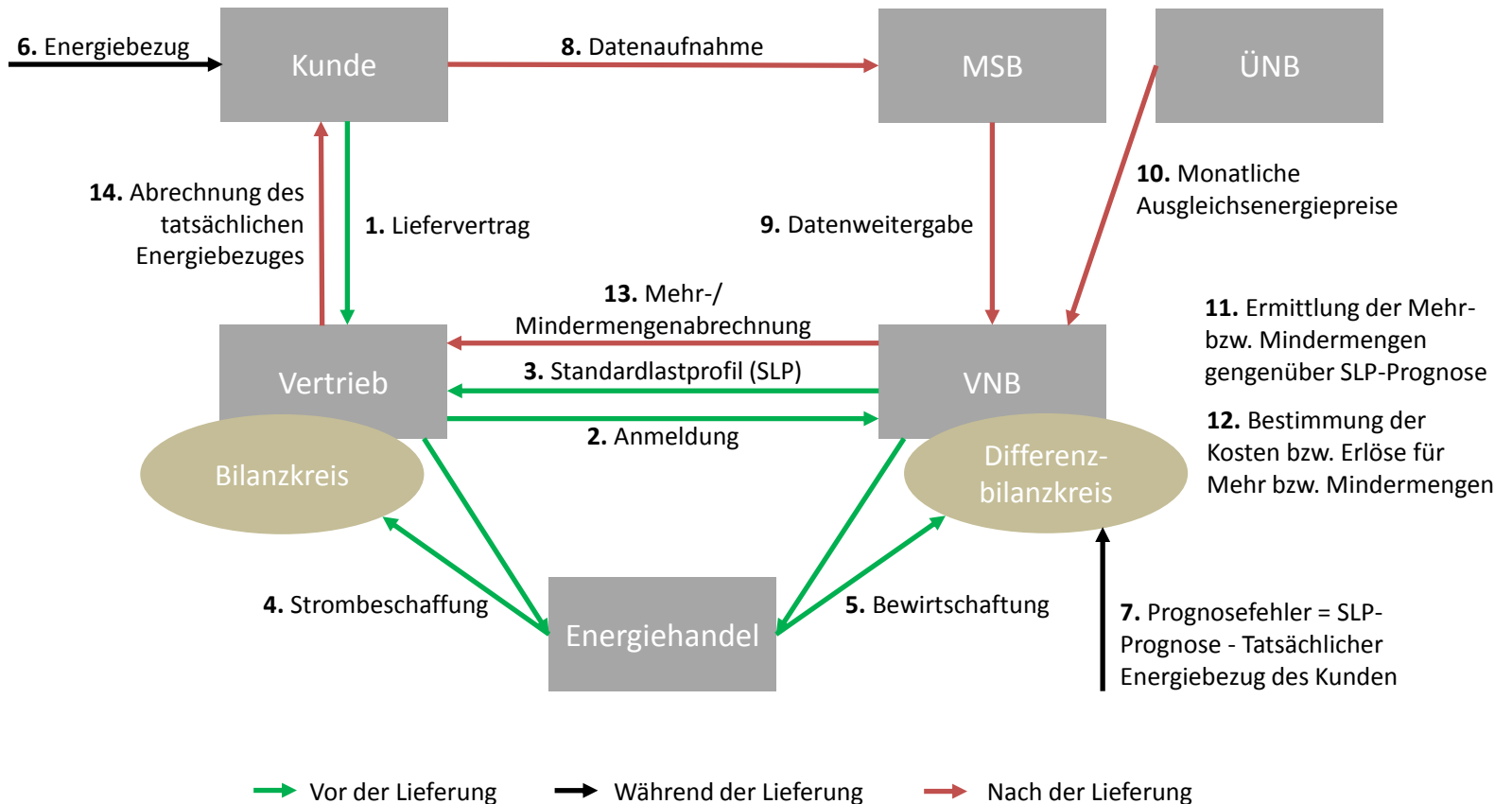
Agenda:

Grundlagen

Methodik

Ergebnisse

Fazit



Methodisches Vorgehen

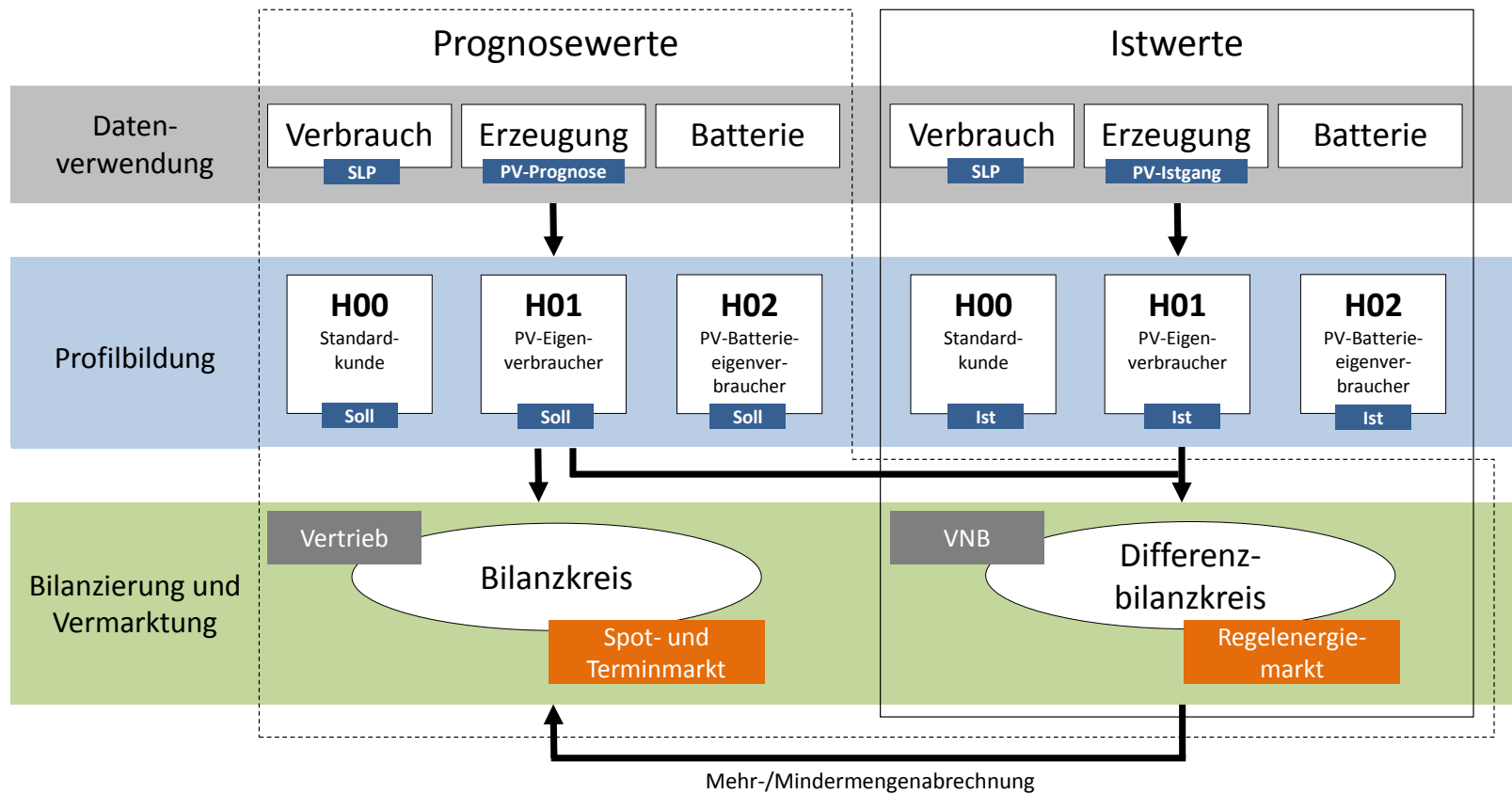
Agenda:

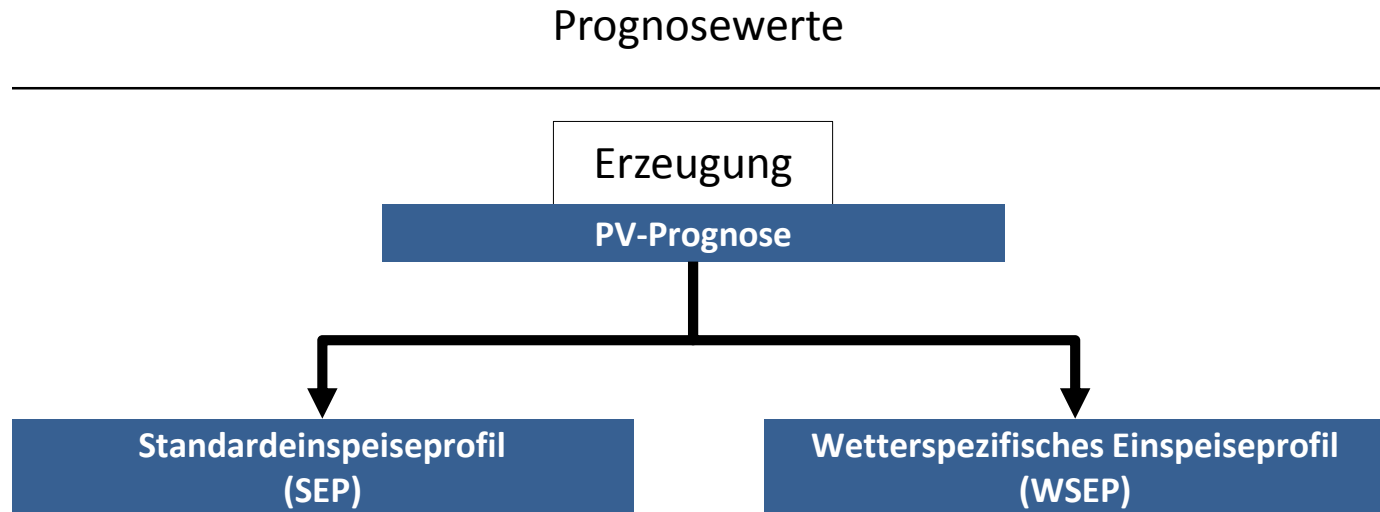
Grundlagen

Methodik

Ergebnisse

Fazit

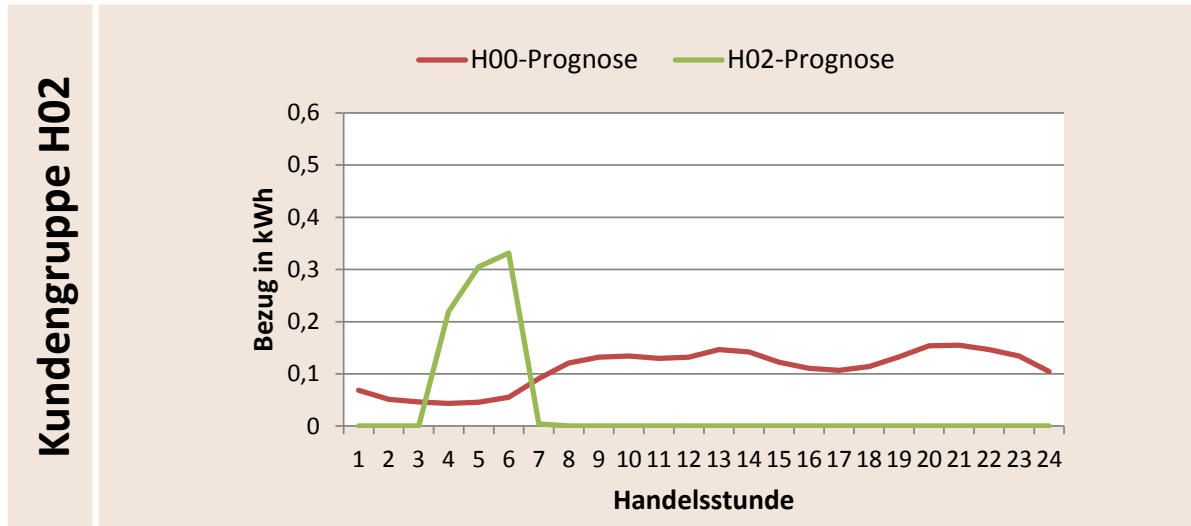
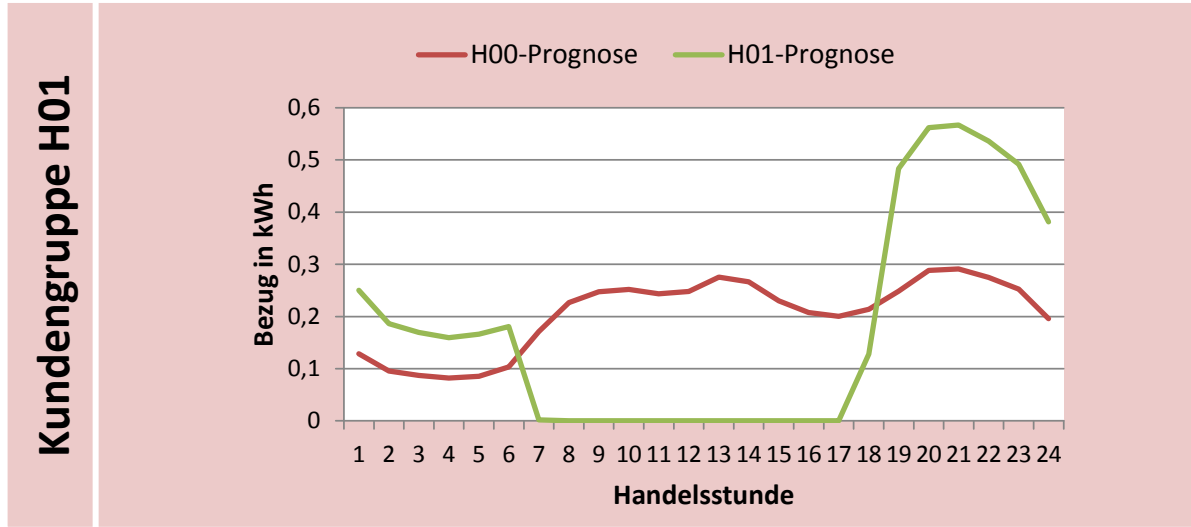




- Profilbildung , Bilanzierung und Vermarktung in den Kundengruppen H01 und H02 jeweils für beide PV-Prognosearten

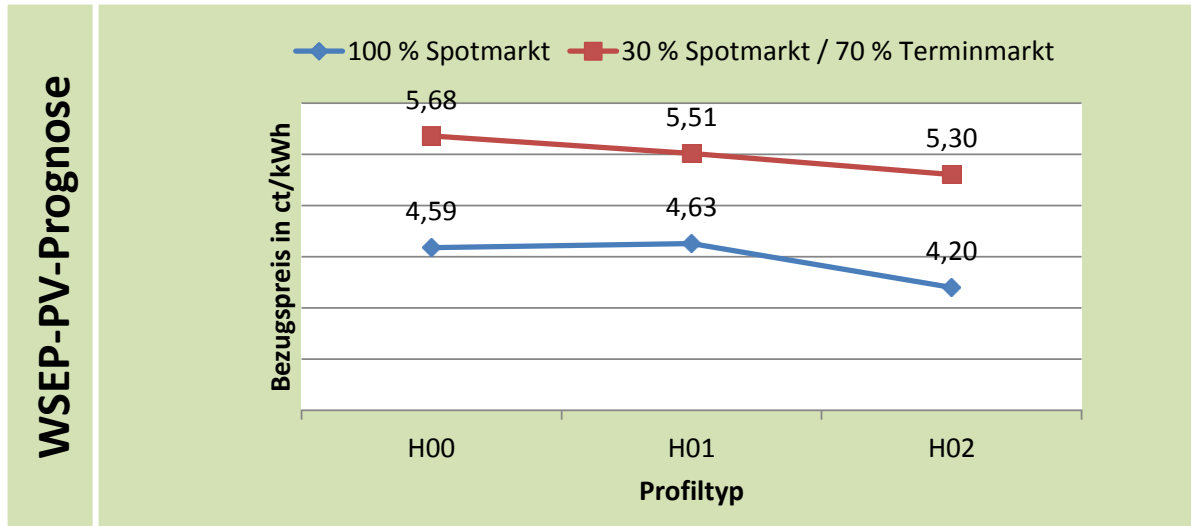
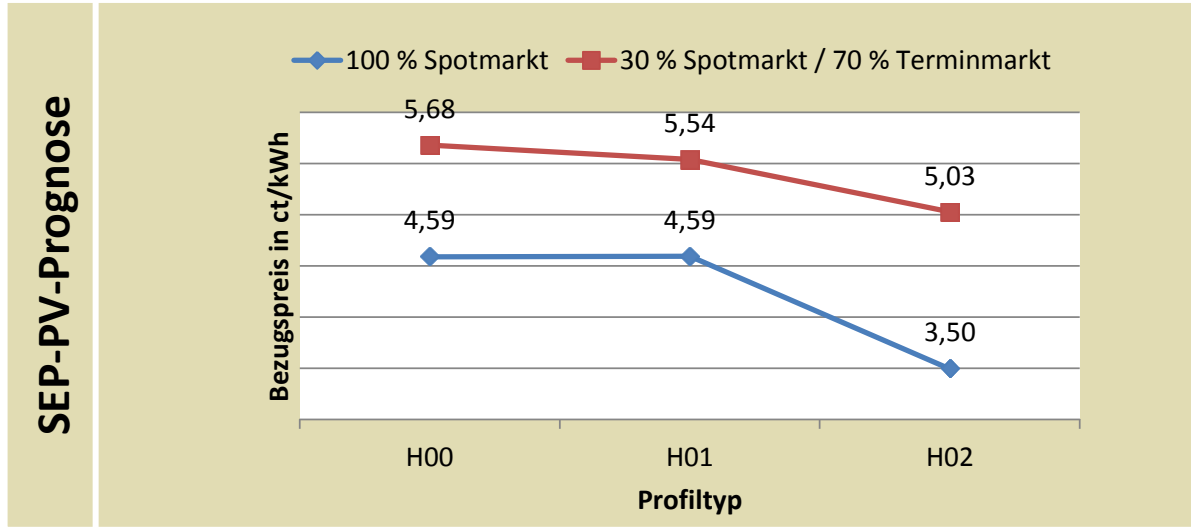
Profilbildung am Beispiel der SEP-PV-Prognose

- Agenda:
- Grundlagen
- Methodik
- Ergebnisse
- Fazit



Beschaffungspreise

- Agenda:
- Grundlagen
- Methodik
- Ergebnisse
- Fazit



Jahresenergieverteilung der Profiltypen am Beispiel der WSEP-PV-Prognose

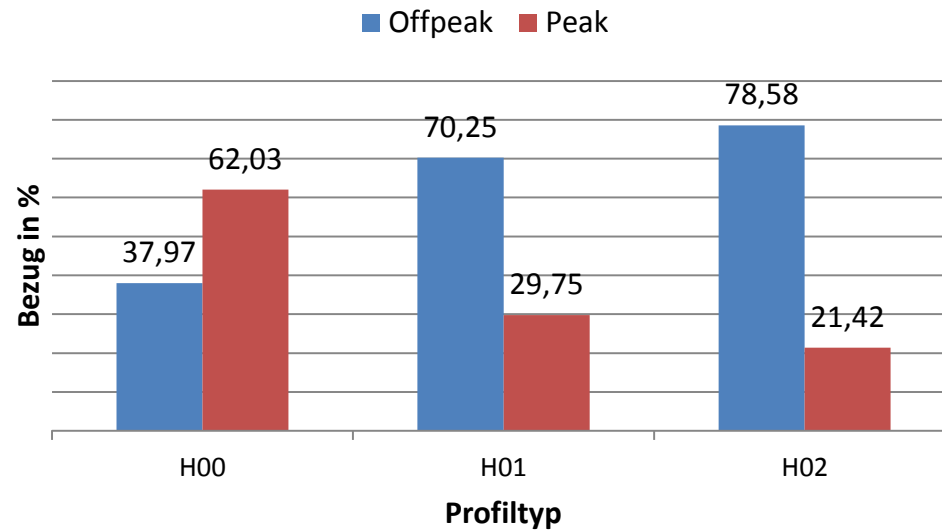
Agenda:

Grundlagen

Methodik

Ergebnisse

Fazit



- Umkehrung des Offpeak/Peak-Energieverhältnisses von Profiltyp H00 über H01 zu H02
- Anteil der teureren Peakstunden reduziert sich und führt zu niedrigeren Beschaffungspreisen

Ausgleichsenergiepreise

ohne Mehr-/ Mindermengen

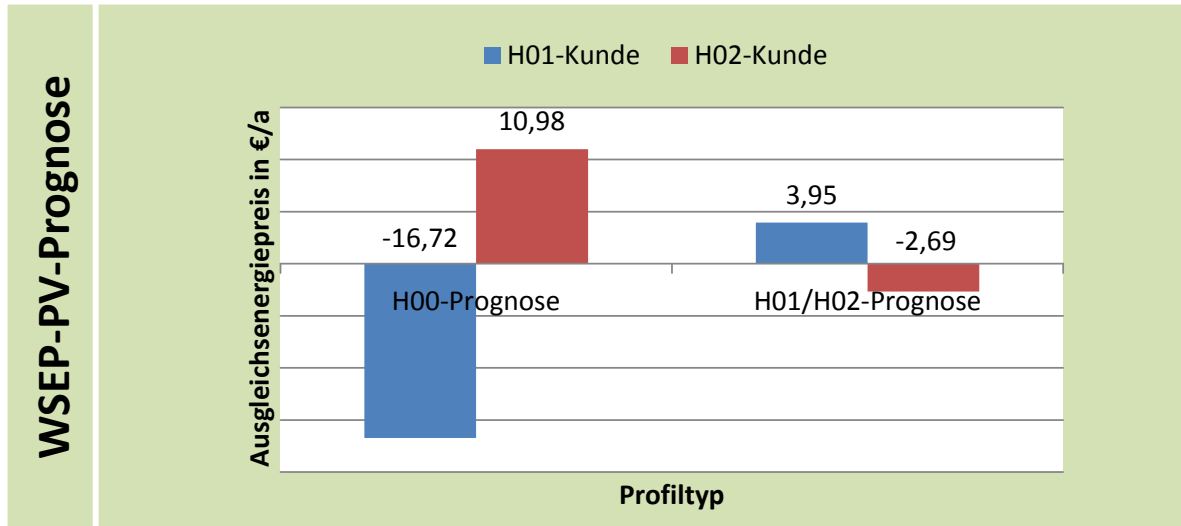
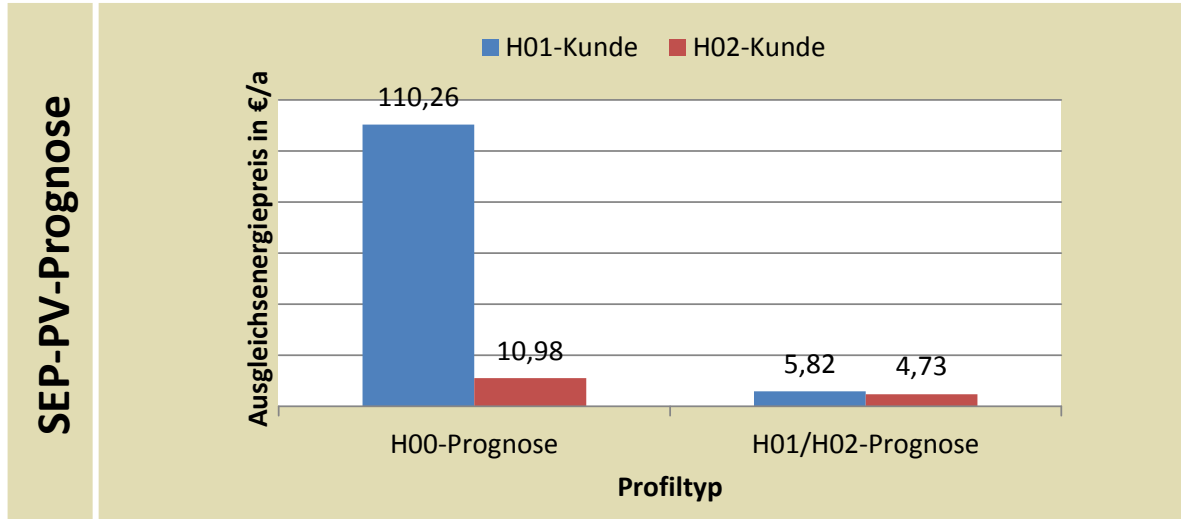
Agenda:

Grundlagen

Methodik

Ergebnisse

Fazit



Ausgleichsenergiepreise mit Mehr-/ Minderungen

Agenda:

Grundlagen

Methodik

Ergebnisse

Fazit

H01-Kunde								H02-Kunde							
Mehrmenge 20 % 391 kWh				Mindermenge 20 % 391 kWh				Mehrmenge 20 % 208 kWh				Mindermenge 20 % 208 kWh			
H01-Prognose		H00-Prognose		H01-Prognose		H00-Prognose		H02-Prognose		H00-Prognose		H02-Prognose		H00-Prognose	
SEP	WSEP	SEP	WSEP	SEP	WSEP	SEP	WSEP	SEP	WSEP	SEP	WSEP	SEP	WSEP	SEP	WSEP
Verbleibender Ausgleichsenergiepreis in €															
7	5	3	3	5	3	508	381	3	-4	10	10	6	-1	238	55

➤ Ausgleichsenergiepreisrisiko bei Minderungen weiter verschärft

Mindermenge = Zu geringe Prognose

Beschaffungspreisvergleich für Vertriebe

Agenda:

Grundlagen

Methodik

Ergebnisse

Fazit

Mehr-/Minder mengenpreis - Energiehandelsbeschaffungspreis in ct/kWh		PV-Prognose	
		SEP	WSEP
H00	100 % Spotmarkt	0,55	0,55
	30 % Spotmarkt / 70 % Terminmarkt	-0,54	-0,54
H01	100 % Spotmarkt	0,54	0,51
	30 % Spotmarkt / 70 % Terminmarkt	-0,40	-0,37
H02	100 % Spotmarkt	1,64	0,94
	30 % Spotmarkt / 70 % Terminmarkt	0,11	-0,17

- Beschaffungspreisvorteil für Vertriebe bei negativen Differenzen des Beschaffungspreisvergleiches
- Durch die derzeit langfristig orientierten Beschaffungsstrategien von Vertrieben ergeben sich für diese Preisvorteile bei Minder mengen bzw. bei Mehrverbrauch Ihrer Kunden

Agenda:

Grundlagen

Methodik

Ergebnisse

Fazit

- Eigenverbrauch von elektrischer Energie birgt hohe Risiken hinsichtlich SLP-Prognosefehler
- Neue SLP's können sich positiv auf die Beschaffungspreise von Vertrieben auswirken
- Ausgleichsenergiepreisrisiko von VNB's wird durch neue SLP's reduziert

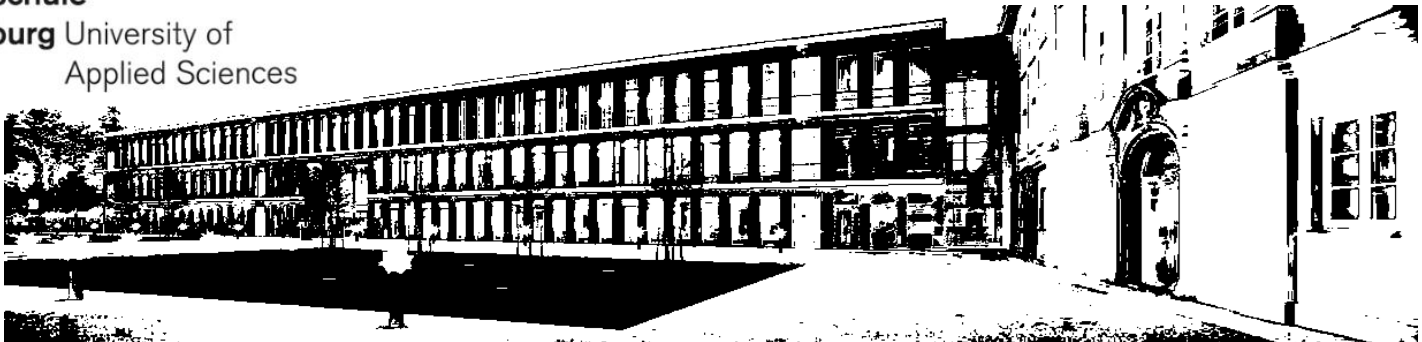
Folgeuntersuchung:

- Entwicklung von neuen SLP's im Botton-Up-Ansatz auf Basis von gemessenen Last- und Erzeugungprofilen

Vielen Dank für Ihr Interesse!



Hochschule
Augsburg University of
Applied Sciences



Dipl.-Ing. (FH) Anton Gerblinger

Hochschule Augsburg
Fakultät für Elektrotechnik
An der Hochschule 1
86161 Augsburg

Tel.: + 49 821 5586-3590
Fax: +49 821 5586-3360
E-Mail: anton.gerblinger@hs-augsburg.de
www.hs-augsburg.de