

# Bildungsinstitut PSCHERER gGmbH

## Umwelt – Erneuerbare Energien – Energieeffizienz – Nachwachsende Rohstoffe

NUZ Oberlauterbach, 16.08.2017



## „UMWELT-THEMEN“ - PROJEKTE UND BILDUNGSANGEBOTE

Partner der Sächsischen  
Bildungsagentur für die  
Lehrerweiterbildung im  
Freistaat Sachsen

Ausbildung Solarteur®

Partner des Deutschen  
Naturfaserverbands e. V. für  
die Ausbildung im Bereich  
nachwachsende Rohstoffe

Erstausbildung  
Chemisch-technischer  
Assistent, Schwerpunkt  
Biotechnologie (bis 08/2014)

Bildungsinstitut  
**PSCHERER** gGmbH

Manager für  
dezentrale  
Energieversorgung,  
Schwerpunkt  
erneuerbare Energien

Fachkraft für  
Biotechnologie

Schülerprojekttag  
EE / NAWARO

Anerkanntes Kompetenzzentrum  
der Sächsischen Energieagentur  
für die Weiterbildung im Bereich  
Energieeffizienz und Einsatz  
erneuerbarer Energien

Berufsorientierung EE / NAWARO

(Auswahl)



# „UMWELT- THEMEN“ – „GRÜNE ZERTIFIKATE“



# „UMWELT- THEMEN“ – TRANSNATIONALE PROJEKTE



Solarteur®-Schule Sokolov  
Regionales Bildungszentrum  
für erneuerbare Energien

**Ziel 3 | Cíl 3**  
Ahoj sousede. Hallo Nachbar.  
2007-2013. [www.ziel3-cil3.eu](http://www.ziel3-cil3.eu)



Bildung und Kultur

Leonardo da Vinci



Renewable Energy  
Specialists – Spezialisten für  
erneuerbare Energien



Technologie- und Bildungsexport  
für Energieeffizienz und  
Erneuerbare Energien



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



Berufsbildungs-  
expert



**Interreg IIIA**

Hallo Nachbar. Ahoj sousede. Cześć sąsiedzie. (Auswahl)

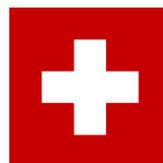
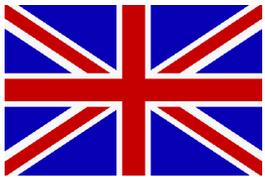


# „UMWELT- THEMEN“ – TRANSNATIONALE PROJEKTE

Bildungsinstitut  
**PSCHERER** gGmbH

## Internationale Partner

(Auswahl)



**Bildungsinstitut PSCHERER gGmbH** – Anerkanntes Kompetenzzentrum der SAENA GmbH für die Qualifizierung auf dem Gebiet „Energieeffizienz und Einsatz erneuerbarer Energien“ in der Region Vogtland – Zwickau – Erzgebirgskreis

## Seminare für Mitarbeiter aus Kommunen und Unternehmen:

- hoher Praxisbezug
- bedarfsorientiert
- für Teilnehmer zeitlich überschaubar (8 UE á 45 min)
- flexibel hinsichtlich Termin, Seminarort, Seminarform usw.
- kontinuierlich seit 2009 = planbar !

**Bildungsinstitut PSCHERER gGmbH** – Anerkanntes Kompetenzzentrum der SAENA GmbH für die Qualifizierung auf dem Gebiet „Energieeffizienz und Einsatz erneuerbarer Energien“ in der Region Vogtland – Zwickau – Erzgebirgskreis

## Seminare für Mitarbeiter aus Kommunen und Unternehmen:

- Qualitätssicherung – Zertifizierung/Rezertifizierung alle 2 Jahre
- völlig unbürokratisch in Vorbereitung und Durchführung
- Teilnahmezertifikat
- [www.energieeffizienz-sachsen.de](http://www.energieeffizienz-sachsen.de)

**Bildungsinstitut PSCHERER gGmbH** – Anerkanntes Kompetenzzentrum der SAENA GmbH für die Qualifizierung auf dem Gebiet „Energieeffizienz und Einsatz erneuerbarer Energien“ in der Region Vogtland – Zwickau – Erzgebirgskreis

## Bisherige Seminare (Auswahl):

Seminar „Novellierte Energieeinsparverordnung“

Workshop „ENERGIEEFFIZIENZ - Methoden zur Sensibilisierung in der Region“

Praxisseminar „Energieeffizienz in kommunalen Objekten“

Workshop „Energieeffizienzsteigerung in Kommunen – Kommunale Energiekonzepte und energieeffiziente Straßenbeleuchtung“

Workshop „Energieeffiziente Straßenbeleuchtung“ (mit Exkursionsteil)

Seminar „Hausmeister als Energiemanager“

**Bildungsinstitut PSCHERER gGmbH** – Anerkanntes Kompetenzzentrum der SAENA GmbH für die Qualifizierung auf dem Gebiet „Energieeffizienz und Einsatz erneuerbarer Energien“ in der Region Vogtland – Zwickau – Erzgebirgskreis

### Bisherige Seminare (Auswahl):

Seminar Biogasnutzung: Potenziale, Effektivitätssteigerung, Förderung

Biogas - Einspeisung als Methode zur Effizienzerhöhung (Seminar-Exkursion)

Seminarexkursion „Bevor aus Sonne Strom wird ... Grundlagen der Photovoltaik praktisch erleben“

Workshop „REGIONALE ENERGIEVERSORGUNG“

Workshop „Nutzung von Naturfasern unter Aspekten der Energieeinsparung und Energieeffizienz“

**Bildungsinstitut PSCHERER gGmbH** – Anerkanntes Kompetenzzentrum der SAENA GmbH für die Qualifizierung auf dem Gebiet „Energieeffizienz und Einsatz erneuerbarer Energien“ in der Region Vogtland – Zwickau – Erzgebirgskreis



Seminarexkursion  
01.10.2013

„Energetische Nutzung  
regional vorhandener  
Biomasse in Kommunen  
– Holzhackschnitzel“  
nach Mehlteuer, Jößnitz  
und Eibenstock

**Bildungsinstitut PSCHERER gGmbH** – Anerkanntes Kompetenzzentrum der SAENA GmbH für die Qualifizierung auf dem Gebiet „Energieeffizienz und Einsatz erneuerbarer Energien“ in der Region Vogtland – Zwickau – Erzgebirgskreis



„Elektromobilität im kommunalen Einsatz“,  
03.03.2014, Dresden  
(DREWAG)

**Bildungsinstitut PSCHERER gGmbH** – Anerkanntes Kompetenzzentrum der SAENA GmbH für die Qualifizierung auf dem Gebiet „Energieeffizienz und Einsatz erneuerbarer Energien“ in der Region Vogtland – Zwickau – Erzgebirgskreis



„Elektromobilität und Carsharing“,  
 09.07.2014, Plauen



**Bildungsinstitut PSCHERER gGmbH** – Anerkanntes Kompetenzzentrum der SAENA GmbH für die Qualifizierung auf dem Gebiet „Energieeffizienz und Einsatz erneuerbarer Energien“ in der Region Vogtland – Zwickau – Erzgebirgskreis



„Seminarexkursion SOLARES HEIZEN“,  
31.05.2016, Chemnitz

**Bildungsinstitut PSCHERER gGmbH** – Anerkanntes Kompetenzzentrum der SAENA GmbH für die Qualifizierung auf dem Gebiet „Energieeffizienz und Einsatz erneuerbarer Energien“ in der Region Vogtland – Zwickau – Erzgebirgskreis



„Energiedialog Elektromobilität“,  
 27.04.2017, Plauen



Ideen und Perspektiven



**Bildungsinstitut PSCHERER gGmbH** – Anerkanntes Kompetenzzentrum der SAENA GmbH für die Qualifizierung auf dem Gebiet „Energieeffizienz und Einsatz erneuerbarer Energien“ in der Region Vogtland – Zwickau – Erzgebirgskreis

## HAUSMEISTER ALS ENERGIEMANAGER

Hausmeister sind kommt im kommunalen Energiemanagement an einer Schlüsselposition tätig.

Sie zeichnen sich durch hohe Gebäudekenntnisse aus und können aus ihren Erfahrungen schöpfen, wenn es um die Lokalisierung von Stärken und Schwächen von Gebäuden geht.

Bei Fragen der Anlagentechnik dagegen wird oftmals auf externe Dienstleister zurückgegriffen, die aber meist nur Wartungspflichten im Rahmen bestehender Verträge erfüllen und kaum Einfluss auf die energetische Optimierung der Anlagen nehmen. Auch die vorhandenen anlagentechnischen Kenntnisse der Hausmeister werden dabei in den seltensten Fällen genutzt. Zudem sind Betriebskosten, Medienverbräuche und etwaige Einsparpotenziale fast immer außerhalb des Verantwortungsbereichs der Hausmeister angesiedelt.

Mit dem Seminar wird deshalb darauf abgezielt, die Teilnehmer komplex zu den eng verknüpften Themen zu sensibilisieren und den Hausmeistern ihre mögliche „Energiemanager-Rolle“ aufzuzeigen.

**Bildungsinstitut PSCHERER gGmbH** – Anerkanntes Kompetenzzentrum der SAENA GmbH für die Qualifizierung auf dem Gebiet „Energieeffizienz und Einsatz erneuerbarer Energien“ in der Region Vogtland – Zwickau – Erzgebirgskreis

## HAUSMEISTER ALS ENERGIEMANAGER

### Seminar Teil 1:

- 4 UE      Energiekosten, Energieverbrauch  
Optimierung Wärme; Heizungsregelung, Heizen und Lüften,  
Warmwasserbereitung  
Aufbau Heizungsanlage
- allgemeine Erläuterung zur Funktionsweise der einzelnen Komponenten bei einer „normalen“ Anlage (Kessel, Verteiler, Mischer, Pumpe, Regelung)
  - Verlustquellen
- Pumpeneinstellung
- Möglichkeiten der Einstellung
  - Einsparmöglichkeiten
  - Effizienzpumpen/Einsparmöglichkeiten
- Einstellung der Kennlinie
- Möglichkeiten der Einstellung
  - Einsparmöglichkeiten
- Regelung
- Einfluss der Raumtemperatur
  - Funktion der Raumtemperaturabsenkung ( $Q=m \cdot c \cdot \Delta T$ )
- Verbrauchskontrolle

### Seminar Teil 2:

- 4 UE      Verändertes Heiz- und Lüftungsverhalten als Weg zur Energieeinsatzoptimierung
- Elektroenergie - Stromkosten
- Kostenfaktor Lastspitzen
- Beleuchtung, Elektrogeräte
- Abschlussdiskussion und Zertifikatsübergabe

**Referenten:  
Ingenieure, Fachplaner,  
Energieberater**

**Durchführungsorte:  
Flexibel - unter Einbeziehung  
konkreter Anlagen**

# Vielen Dank für Ihr Interesse und Ihre Aufmerksamkeit !

## Stefan Breymann

Leiter Technischer Bereich,

Leiter Projektbereich international

**Bildungsinstitut PSCHERER gGmbH**

Reichenbacher Straße 39, 08485 Lengsfeld

Telefon +49 37606-39330

Mail [sbr@pscherer-online.de](mailto:sbr@pscherer-online.de)

Web [www.pscherer-online.de](http://www.pscherer-online.de)

