



# Vorbereitung auf die ZEUS-Energiebuchhaltung



LAND  
SALZBURG



## **Impressum**

### **Medieninhaber:**

Land Salzburg

### **Herausgeber:**

Referat 4/04 - Energiewirtschaft und -beratung,  
vertreten durch Dipl.-Ing.Dr. Gerhard Löffler  
Günter-Bauer-Straße 1, 5071 Wals-Siezenheim

### **Konzeption und Verantwortlichkeit für den Inhalt des Handbuchs:**

Salzburger Institut für Raumordnung und Wohnen GmbH  
Schillerstraße 25, Stiege Nord, 5020 Salzburg

### **Daten, Bearbeitung und Bilder aus:**

ZEUS Energiebuchhaltung  
<https://sbg.energieausweise.net/zeus/>

**Umschlaggestaltung:** Landes-Medienzentrum

### **Titelbild/Bildmontage:**

Adobe Stock; Freepik

**Alle:** Postfach 527, 5010 Salzburg

**Stand:** Version 1.1 (08.2024)

# Inhalt

Vorwort .....	4
1. Aufgaben & Zuständigkeiten .....	5
2. Objekte.....	6
2.1 Daten je Gebäude .....	6
2.2 Daten je Straßenbeleuchtung.....	8
2.3 Daten je Abwasser-/Trinkwasserpumpe.....	8
2.4 Daten je Fahrzeug.....	9
2.5 Daten je Stromgewinnungsanlage.....	10
3. Zähler.....	10
3.1 Stromzähler .....	12
3.2 Wärmezähler .....	12
3.3 Wasserzähler .....	13
3.4 Mobilitätserfassung.....	13
4. Support & Kontakt .....	13
5. Anhang .....	14

# Vorwort

Das vorliegende Dokument dient als Einstiegshilfe in die Energiebuchhaltung mit ZEUS (kurz: ZEUS EBU). Es vermittelt Ihnen eine Übersicht darüber, wie Sie sich für den Einstieg vorbereiten können - noch bevor die Eingaben in die digitale Oberfläche erfolgen.

Zusammengefasst sollten folgende Fragen beantwortet sein, bevor die Plattform befüllt wird:

- Welche Personen sind wofür verantwortlich? (siehe 1 Aufgaben & Zuständigkeiten)
- Welche Objekte (Gebäude und andere Objekte) sind für die EBU relevant? / Welche Daten zu den Objekten müssen eingeholt werden?? (siehe 2 Objekte)
- Welche Arten von Zählern sind vorhanden und wie hängen sie zusammen? (siehe 3 Zähler)

4 Sind alle Daten vollständig vorhanden, so kann die Energiebuchhaltung relativ zügig aufgesetzt werden. Sollten dennoch Fragen auftauchen, so steht Ihnen das Team der Salzburger Institut für Raumordnung und Wohnen GmbH gerne per E-Mail unter [zeus-ebu@salzburg.gv.at](mailto:zeus-ebu@salzburg.gv.at) zur Verfügung.

Viel Erfolg und Freude beim Start in die Energiebuchhaltung mit !

# 1. Aufgaben & Zuständigkeiten

Für die Installation und laufende Führung einer Energiebuchhaltung sind unterschiedliche Aufgaben zu erledigen, die zu verschiedenen Rollen führen. Diese können, müssen aber nicht durch verschiedene Personen erfüllt werden. Sie sollten im Vorfeld definiert werden.

## Aufgabe 1: Objekte und Zähler anlegen und pflegen

- Überblick über zu erfassende Objekte und Zähler
- Informationen und Daten für Erstanlage sammeln (siehe Checkliste)
- Objekte erstmalig anlegen
- Zähler je Objekt richtig und vollständig anlegen
- Erstmalige Befüllung mit ggf. vorhandenen Zählerdaten
- Etwaige Änderungen bei Objekten und Zählern vornehmen

5

## Aufgabe 2: Zählerstände ablesen

- Alle Zählerstände im definierten Zeitraum ablesen und erfassen
  - Empfehlung min. 1x pro Monat für aussagekräftige Auswertungen!  
(Dies können auch mehrere verschiedene Personen sein.)

## Aufgabe 3: Zählerstände erfassen

- Abgelesene Zählerstände in die EBU eintragen

## Aufgabe 4: Daten auswerten

- Daten auf Vollständigkeit prüfen
- Energiebericht erstellen
- Sonstige Auswertungsmöglichkeiten nutzen, um Detailfragen auszuwerten

## Aufgabe 5: Daten interpretieren

- Verbrauchsdaten interpretieren
- Potenziale erkennen und Maßnahmen vorschlagen
- Controlling bereits durchgeführter Maßnahmen

## 2. Objekte

In einer Gemeinde gibt es zahlreiche Objekte, die für die Erfassung in der Energiebuchhaltung relevant sind. Dazu zählen klassisch alle Gebäude, die Energie und/oder Wasser verbrauchen, es können aber auch andere Objekte - Verbraucher wie Erzeuger - in der Gesamtaufstellung eine Rolle spielen.

Das umfasst im Wesentlichen alle Objekte, die

- **Strom** verbrauchen oder gewinnen,
- **Wärme** verbrauchen oder gewinnen,
- **Wasser** verbrauchen, oder
- 6 ■ **Strom/Kraftstoff** verbrauchen (**Mobilität**).

### Mögliche Objekttypen

- Gebäude (inkl. PV-Anlagen)
- Straßenbeleuchtungen
- Abwasser- und Trinkwasserpumpen
- Mobilität (Fahrzeuge oder Ladesäulen/Wallboxen)
- Stromgewinnungsanlagen (z.B. Kleinkraftwerke, Wasserkraftwerke, PV-Freiflächenanlagen)

Je nach Objekttyp sind unterschiedliche Daten relevant, welche in Folge dargestellt werden.

### 2.1 Daten je Gebäude

Grundsätzlich sollten für alle Gebäude **gültige Energieausweise** (nicht älter als 10 Jahre) vorhanden sein. Ist dies der Fall, so kann beim Anlegen des Gebäudes direkt auf die Gebäudedaten zugegriffen werden.

In Ausnahmefällen (gesetzliche Ausnahmeregelung) kann es auch Gebäude ohne Energieausweis geben - in diesem Fall müssen die folgenden Daten manuell gesammelt und eingegeben werden.

Folgende Informationen müssen **immer manuell** erhoben werden (auch mit Energieausweis):

- Gebäudename (eindeutige Bezeichnung des Gebäudes)
- Foto des Gebäudes (falls gewünscht)
- Detailinformationen zur Photovoltaik-Anlage (Volleinspeiser/Überschusseinspeiser)
- Informationen zu Strombezug aus erneuerbaren Energiegemeinschaften (EEG)
- Informationen zu zusätzlichen Energiesystemen (falls nicht im Energieausweis)

Folgende Informationen zum Gebäude müssen nur eingeholt werden, wenn **kein Energieausweis** vorliegt:

- Adresse
- Gebäudekategorie nach OIB/e5 (siehe Anhang)
- Baujahr
- Sanierungsjahr
- Brutto-Grundfläche (BGF)

Zudem sind je nach Erfordernis folgende Daten zu erheben

7

## Strom

- Netzbezug ja/nein
- Stromerzeugung Photovoltaik (PV) ja/nein?
  - Leistung PV in kWp
  - Fläche PV in m<sup>2</sup>
  - Volleinspeiser/Überschusseinspeiser

## Wärme

- Raumwärme ja/nein; zentral/dezentral
- Warmwasserbereitung ja/nein; zentral/dezentral; kombiniert mit Raumwärme ja/nein
- Energieträger/Heizsystem
  - Kohle
  - Heizöl
  - Gas (Erdgas/Biogas)
  - Strom (Direktheizung/Infrarotpaneele)
  - Wärmepumpe (Luft/Wasser/Sole); COP (Coefficient of Performance)
  - Wärmerückgewinnung
  - Fernwärme  
(nicht erneuerbar/KWK/erneuerbar)
  - Biomasse (Hackgut/Stückholz/Pellets)
  - Solarthermie

## Wasser

- Wasserzähler
  - Kaltwasser
  - Trinkwarmwasser
  - Grauwasser

### 2.2 Daten je Straßenbeleuchtung

Die Erfassung der Straßenbeleuchtung kann gruppiert nach Straßenzügen oder auch einzeln erfolgen.

8

Die folgenden Daten sind dafür **jedenfalls** zu erheben:

- Straßename (eindeutige Bezeichnung der Straße)
- Anzahl der Lichtpunkte je Zähler

Folgende Informationen können ergänzend erhoben werden:

- Foto (z.B. Orthografie-Bild)
- Adresse bzw. (bzw. genauer Standort Zähler)
- Länge der Straße je Zähler
- Art der Leuchtmittel

### 2.3 Daten je Abwasser-/Trinkwasserpumpe

Pumpanlagen für Abwasser und Trinkwasser können ebenfalls erfasst werden.

Die folgenden Daten sind dafür **jedenfalls** zu erheben:

- Objektname (Eindeutige Bezeichnung)
- Adresse bzw. (bzw. genauer Standort Zähler)

Folgende Informationen können ergänzend erhoben werden:

- Leistungszahl in m<sup>3</sup>/h oder kW

## 2.4 Daten je Fahrzeug

Der Verbrauch des kommunalen Fuhrparks kann ebenfalls erfasst werden. Die folgenden Daten sind dafür **jedenfalls** zu erheben:

- Objektname (Eindeutige Bezeichnung)
- Treibstoffart
  - Strom
  - Wasserstoff
  - Biogas
  - Gas
  - Benzin
  - Diesel

9

Folgende Informationen können ergänzend erhoben werden:

- Foto
- Adresse/Zugehörigkeit (bei fixem Abstellort oder Zugehörigkeit zu Gebäude: z.B. Bauhof, Feuerwehr)
- Fahrzeugkategorie (PKW, LKW, Sonstige)
- Kennzeichen
- Baujahr
- Verantwortliche Person

## 2.5 Daten je Stromgewinnungsanlage

In der Kategorie Stromgewinnungsanlagen können z.B. Wasserkraftwerken, PV-Freiflächenanlagen, Windräder oder auch Kleinkraftwerke (Kraft-Wärme-Kopplung) erfasst werden.

Die folgenden Daten sind dafür **jedenfalls** zu erheben:

- Objektname (Eindeutige Bezeichnung)
- Adresse bzw. (bzw. genauer Standort Zähler)

Folgende Informationen können ergänzend erhoben werden:

- Foto
- 10 ■ Art der Stromgewinnungsanlage
- Baujahr
- Leistung
- Position der Zähler
- Ggf. Prognosedaten der Erträge

## 3. Zähler

Nach der Erhebung aller Objekte müssen für jedes die entsprechenden Zählerinformationen gesammelt werden.

Die folgenden Daten sind für jeden einzelnen Zähler zu erheben:

- Individuelle Zählerbezeichnung (eindeutiger Name)
- Zählersystematik (Hauptzähler/Subzähler? Zusammenhänge im System)

Folgende Informationen können ergänzend erhoben werden:

- Zählpunktbezeichnung (AT..31stellige Nummer)
- Zugeordnete Fläche (für Gebäude - im Spezialfall)
- Kommentar (z.B. „Zähler befindet sich im Keller Tür 12“)
- Position des Zählers

## Automatische Datenanlieferung

- Digital aufgeschaltete Zähler können in die EBU direkt eingebunden werden
  - (Siehe [Anleitung](#) - Download der technischen Spezifikationen am Ende der Seite)
- Smartmeter-Daten können derzeit noch NICHT automatisch an die EBU übertragen werden. (Klärung läuft parallel)

## Import vorhandener Daten/Zählerstände

Bereits vorhandene Daten und Zählerstände aus vergangenen Jahren können in die ZEUS EBU importiert werden. Für den reibungslosen Import muss das Datenformat entsprechend vorbereitet werden:

- Vorbereitung der Zählerstände als Excel-Tabelle
- Aktuelle und alte Zählerdaten (z.B. von Vorgängerzählern) müssen getrennt vorbereitet werden
- **Wichtig:** für jeden Zähler muss **je eine eigene** Excel-Tabelle angelegt werden
- Bei bereits erfolgtem Zählertausch: alten und neuen Zähler jeweils in einer getrennten Excel-Tabelle

**Achtung:** Excel im .csv-Format abspeichern, um diese importieren zu können - Vorlage in der EBU vorhanden.

Je nach Zählerart sind unterschiedliche Informationen zu sammeln, die nachfolgend im Detail erläutert werden.

## 3.1 Stromzähler

### Netzbezug

- Zählpunktbezeichnung
- Zählerstände
  - Datum
  - Zählerstand

### PV-Anlage

12

- Zugang zu den Energiedaten des Wechselrichters
- Sind die Zugangsdaten digital ablesbar oder ist eine automatische Datenanlieferung möglich?

### Erneuerbare Energiegemeinschaft (EEG)

- EEG-Nummer
- Sind die Abrechnungsdaten verfügbar?

## 3.2 Wärmezähler

### Zählerstände

- Datum
- Zählerstand

**Achtung:** Einheiten der Zähler beachten!

- Gas in m<sup>3</sup> oder kWh
- Fernwärme in kWh oder MWh
- Biomasse und Kohle in kg
- Heizöl in l
- Ggf. Temperaturen im Zweileitersystem in °C

### Wärmepumpen

- Gibt es einen Wärmemengenzähler?
- Gibt es einen Stromzähler für die Wärmepumpe?
- Gibt es einen COP-Wert?
- Gibt es eine Vorlauf-, Rücklauf temperatur-Anzeige?
- Gibt es für Grundwasser-Wärmepumpen eine Vorlauf-, Rücklauf temperatur-Anzeige?

	A	B
1	Datum	Zählerstand
2	01.02.2023	5252
3	22.02.2023	7221
4		
5		

### 3.3 Wasserzähler

#### Wassertypen

- Gibt es eine Trinkwarmwasser-Erfassung?
- Gibt es eine separate Grauwasser-Versorgung?

#### Zählerstände

- Datum
- Zählerstand in m<sup>3</sup>

### 3.4 Mobilitätserfassung

13

#### Zählerstände

- Datum
- Kilometerstand
- Tankmenge (Tankfüllung, Batterieladung)
- Strombezug der Ladesäule/Wallbox

## 4. Support & Kontakt

Bei Fragen helfen Ihnen unsere Ansprechpartner beim Salzburger Institut für Raumordnung und Wohnen gerne weiter.

E-Mail: [zeus-ebu@salzburg.gv.at](mailto:zeus-ebu@salzburg.gv.at)

## 5. Anhang

### Gebäudekategorien nach OIB

- Bürogebäude
- Gaststätten
- Hallenbäder
- Höhere Schulen und Hochschulen
- Hotels
- Kindergarten und Pflichtschulen
- Krankenhäuser
- Pensionen
- Pflegeheime
- Sonstige konditionierte Gebäude
- Sportstätten
- Veranstaltungsstätten
- Wohngebäude

14

### Gebäudekategorien nach e5

- Alters-/Pflegeheime
- Bauhöfe
- Bibliotheken
- Büros, Verwaltungsgebäude
- Dorfgemeinschaftshäuser
- Eishallen
- Eislaufplätze
- Feuerwehrhäuser
- Freibäder
- Friedhöfe (Platz)
- Hallenbäder
- Jugendzentren
- Kindergärten/-tagesstätten
- Krankenhäuser
- Leichenhallen
- Mehrzweckhallen
- Plätze
- Schulen mit Schwimmhalle
- Schulen mit Turnhalle
- Schulen ohne Turnhalle
- Sonstige
- Sporthallen < 1.000 m<sup>2</sup>
- Sporthallen 1.000 - 2.000 m<sup>2</sup>
- Sportheime
- Sportplätze
- Straßenbeleuchtung
- Vereinsheime
- Wohngebäude

# Gebäudedatenblatt

Gebäudenname  
(eindeutige Bezeichnung) .....

Adresse: Straße, Nr. ....  
PLZ/Ort .....

Gebäudekategorie nach OIB OIB auswählen .....

Gebäudekategorie nach e5 e5 auswählen .....

Brutto-Grundfläche (BGF (=1,25\*NF)) .....m<sup>2</sup>

Baujahr .....

Sanierungsjahr .....

Anzahl der Nutzungseinheiten .....

Ggf. Zuständige Person (Ablösung) .....

Strombezug aus erneuerbaren  
Energiegemeinschaften (EEG)  Ja  Nein Nr. EEG: .....

Zusätzliche Energiesysteme  
zum Hauptsystem  Ja  Nein Welche? .....

15

## STROM

Netzbezug  Ja  Nein

Individuelle Bezeichnung .....

Zählpunktbezeichnung AT.....

Versorgte Fläche .....m<sup>2</sup>

Stromerzeugung

Photovoltaik (PV)  Ja  Nein Leistung PV: .....kWp  
Fläche PV:.....m<sup>2</sup>

## WÄRME

Wärmebereitstellung  Ja  Nein

Warmwasserbereitung  Ja  Nein

zentral  dezentral  kombiniert mit Heizung .....

Energieträger/Heizsystem

- Kohle
- Heizöl
- Gas (Erdgas/Biogas)
- Fernwärme (nicht erneuerbar/KWK/erneuerbar)
- Biomasse (Hackgut/Stückholz/Pellets)
- Strom (Direktheizung/Infrarotpaneele)
- Wärmepumpe COP .....
- Solarthermie Fläche:.....m<sup>2</sup>
- Wärmerückgewinnung

Zählpunktbezeichnung: .....

## WASSER

Wasserzähler/Zählpunktbezeichnung: .....

Kaltwasser  Grauwasser  Trinkwarmwasser



**LAND  
SALZBURG**

---