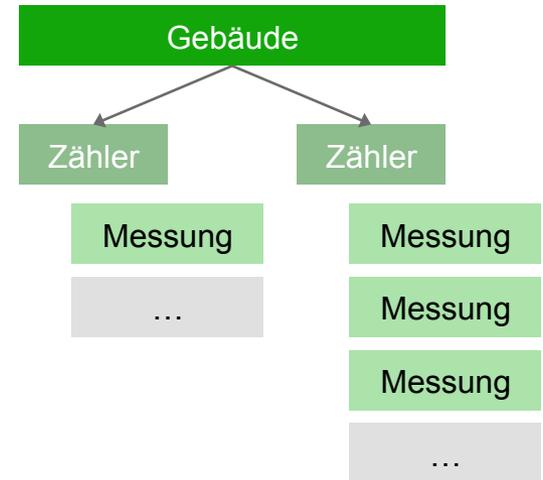


Energiebuchhaltung Salzburg: Zählerdaten erfassen für den Vergleich von Bedarfs- und Verbrauchsdaten

Benutzerhandbuch für Gemeinden, Bauträger und Hausverwaltungen
Salzburg, 2. April 2013

Grundidee

- Die Grundidee der Energiebuchhaltung ist, zukünftig **Verbrauchsdaten (IST-Daten) mit Bedarfsdaten (SOLL-Daten)** in Bezug setzen zu können.
- Die Datenbank dient zur **Buchhaltung von Energiedaten** für die Nutzergruppen der ZEUS Energieausweisdatenbank, ist aber zusätzlich für Wohnbauten und im privaten Bereich einsetzbar.
- Die Energiebuchhaltung umfasst folgende Funktionalitäten:
 - **Gebäudeverwaltung**
 - eine dazugehörige **Zählerverwaltung**
 - **Erfassen** von **Zählerständen** pro Zähler
 - **Datenexport und Energieberichte**
- Zusätzlich wurde im Zuge des Projekts ein **Key User-System** sowohl in der Energiebuchhaltung, als auch in der Energieausweis-Verwaltung realisiert.



Rechte Ihrer ZEUS Benutzergruppe für Bauträger, Hausverwaltungen und Gemeinden

Bisher

- Mitarbeiter dieser Institutionen können Energieausweise freigeben oder ablehnen, die ihnen von einem Berechner zugeordnet wurden (betrifft Gemeinden für Gemeinde-eigene Gebäude.)

Neu zusätzlich:

- Benutzer können für ihre Gebäude Energiebuchhaltung durchführen und Zählerdaten erfassen (lassen).
- Benutzer können für ihre Gemeinde Benutzer verwalten, wenn sie über die Freischaltung „Key-User“ verfügen.



**Wie funktioniert für mich
als Gemeinde, Bauträger oder
Hausverwaltung die Energiebuchhaltung?**

Einbindung Energiebuchhaltung in ZEUS-Datenbank

Energieausweise

Energiebuchhaltung

Info-Center

Einstellungen

Die Energiebuchhaltung wurde als neues und eigenständiges Modul in ZEUS eingebunden.

Wohngebäude

Sanierung Karl Klammer

Adresse: Zederhaus 43, 5584 Zederhaus | Brutto-Grundfläche: 155,82 m²

ZEUS-Nummer 58040.11.1775.01 | Heizgradtage 5073 kd | LEK \uparrow 116,34 | HWB_{BGF,SK} 364,01 kWh/m²a | CO₂ B_{Gf,SK} – kg/m²a



Zähler

Verbrauch Haupt-Stromzähler

Nummer: IxD1234.123 | Versorgte Fläche: 110,00 m² | Energieträger: Strom (Österreich-Mix) [kWh]

Zählerstand: **128.816,00** kWh

Zählerstand erfassen

Verlauf ausblenden

Ableседatum: 24.01.2013

Stichtag	Ableседatum	Zählerstand	Delta
01.01.2013	24.01.2013	128.816,00 kWh	116.002,00 kWh
		12.814,00 kWh	0,00 kWh

Verbrauch Wärmepumpen-Stromzähler

Nummer: xyz | Versorgte Fläche: 155,00 m² | Energieträger: Strom (Österreich-Mix) [kWh]

Zählerstand: **123,00** kWh

Zählerstand erfassen

Verlauf einblenden

Ableседatum: 12.03.2013

Gebäudeverwaltung - Projekt anlegen

Projekte

Projekt

H 184 INNSBRUCKER BUNDESSTR. 26 - SANIERUNG 2012

Innsbrucker Bundesstraße 26, 5020 Salzburg

WP Förderfall 20404/PUMPE/75673-2012

Fabrikstraße 2, 5020 Salzburg

Neues Projekt (Energieausweis vorhanden)

Neues Projekt ohne Energieausweis

Im ersten Schritt wird ein neues Projekt (= Gebäude) für die Energiebuchhaltung angelegt.

Ein neues Gebäude wird im Regelfall über die Auswahl eines Projektes mit vorhandenem Energieausweis angelegt.

Alternativ kann auch ein neues Projekt ohne Energieausweis angelegt werden.

Gebäudeverwaltung - Projekt anlegen (Energieausweis vorhanden)

Energy management software interface showing a list of projects. The selected project is circled in red, and an arrow points to it from a text box.

Navigation tabs: Energieausweise, Energiebuchhaltung, Info-Center, Einstellungen, Assistent

Project Name	Address	Energy Certificate ID
Ganz neues Testprojekt für ZEUS-Upload (ETU)	Energieausweis-Straße 31, 0	60231.09.813.01 (Anzeigen)
H 184 INNSBRUCKER BUNDESSTR. 26 - SANIERUNG 2012	Innsbrucker Bundesstraße 26, 5020 Salzburg	56537.12.1911.02 (Anzeigen)
H 184 INNSBRUCKER BUNDESSTR. 26 - SANIERUNG 2012	Innsbrucker Bundesstraße 26, 5014 Salzburg	56537.12.1919.01 (Anzeigen)
H 184 INNSBRUCKER BUNDESSTR. 26 - SANIERUNG 2012	Innsbrucker Bundesstraße 26, 5014 Salzburg	56537.12.1988.01 (Anzeigen)
Haus Alpina	Urbisweg 353, 5541 Altenmarkt im Pongau	55301.12.1866.01 (Anzeigen)
Höber Thomas_MF	Ainringweg 1, 5020 Salzburg	56532.11.1607.01 (Anzeigen)
Höber Thomas_MF	Ainringweg 1, 5020 Salzburg	56532.11.1615.01 (Anzeigen)
	Ainringweg 1, 5020 Salzburg	56532.11.1609.01 (Anzeigen)
Mitterbacher/Jähnis	Niederdörfel 15, 9173 Sankt Margareten im Rosental	72011.13.2059.01 (Anzeigen)
Mitterbacher/Jähnis	Niederdörfel 15, 9173 Sankt Margareten im Rosental	72011.11.1763.01 (Anzeigen)

Navigation: « Vorherige Seite | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Nächste Seite »

Buttons: Weiter, Abbrechen

Nach Klick auf „Neues Projekt (Energieausweis vorhanden)“ kann ein Projekt aus einer Liste mit allen für die jeweilige Gemeinde bzw. Bauträger, Hausverwaltung verfügbaren Projekten ausgewählt werden.

Hinweis: Planungs-Energieausweise werden hier nicht angezeigt, da diese für einen Vergleich nicht gültig sind!

Gebäudeverwaltung - Projekt anlegen (Energieausweis vorhanden)

Neues Projekt

Projekt

ZEUS-Nummer 56537.12.2039.01

Nutzungsprofil MEHRFAMILIENHAUS

* Gebäudetyp

Wohngebäude

* Bezeichnung

H 184 INNSBRUCKER BUNDESSTR. 26 - S

Kommentar

Test Kommentar

Brutto-Grundfläche

2.803,98

m²

Es werden daraufhin für das anzulegende Projekt die vorhandenen Stamm- und Detaildaten aus dem Energieausweis ausgelesen.

Sollte kein Energieausweis vorhanden sein, müssen diese Daten manuell eingegeben werden.

Gebäudeverwaltung - Projekt fertig angelegt

urg | Energie aktiv
Land Salzburg

Altenheim Cheit

Energiebuchhaltung | Info-Center

Projekte

Projekt	Zähler	Typ	ZEU
H 184 INN SBRUCKER BUNDESSTR. 26 - SANIERUNG 2012 Innsbrucker Bundesstraße 26, 5020 Salzburg	2	Wohngebäude	565
WP Förderfall 20404/PUMPE/75673-2012 Fabrikstraße 2, 5020 Salzburg	0	Wohngebäude	-

Neues Projekt (Energieausweis vorhanden) | Neues Projekt ohne Energieausweis

Nach Klick auf „Speichern“ ist das Energiebuchhaltungs-Projekt angelegt. Mit einem Klick auf das Projekt gelangt man in die Detailansicht.

Es können bei Bedarf weitere Projekte für die selbe Gemeinde/denselben Bauträger angelegt werden.

Zählerverwaltung - Zähler anlegen

Wohngebäude

H 184 INNSBRUCKER BUNDESSTR. 26 - SANIERUNG 2012

Adresse: Innsbrucker Bundesstraße 26, 5020 Salzburg | Brutto-Grundfläche: 2.803,98 m²

ZEUS-Nummer 56537.12.2039.01 | Heizgradtage 3627 kd | LEK_T 23,19 | HWB_{BGF,SK} 34,60 kWh/m²a | CO₂ BGF,SK – kg/m²a

Kommentar: Test Kommentar



Zähler

 Für dieses Projekt wurden noch keine Zähler erfasst.

Zähler hinzufügen

In der Detailansicht des Projektes können für das Projekt beliebig viele Zähler angelegt werden.

Zählerverwaltung - Zähler anlegen

Wohngebäude

H 184 INNSBRUCKER BUNDESSTR. 26 - SANIERUNG 2012

Adresse: Innsbrucker Bundesstraße 26, 5020 Salzburg | Brutto-Grundfläche: 2.803,98 m²

Kommentar: TestKommentar



Zähler anlegen

Um welche Art von Zähler handelt es sich?

Verbrauchs-Zähler

Klassischer Zähler für Strom, Gas, Fernwärme usw.

Ertrags-Zähler

Zähler für Fotovoltaik-Anlagen und Wärmemengenzähler für Wärmepumpen

Nach Klick auf „Zähler hinzufügen“ muss im ersten Schritt entschieden werden, ob es sich

- um einen Verbrauchs-Zähler (Klassischer Zähler für Strom, Gas, usw.) oder
- einen Ertrags-Zähler (für Fotovoltaik-Anlagen und Wärmemengenzähler für Wärmepumpen handelt.

Zählerverwaltung - Zähler anlegen

Beispiel Verbrauchszähler I

Um welche Art von Zähler handelt es sich?

Verbrauchs-Zähler

Klassischer Zähler für Strom, Gas, Fernwärme usw.

Ertrags-Zähler

Zähler für Fotovoltaik-Anlagen und Wärmemengenzähler für Wärmepumpen

* Der Zähler misst den Verbrauch von:

Strom (Österreich-Mix) [kWh]

Der Energieträger wird abgefragt.

* Wofür wird die Energie benutzt?

- Haushalts- oder Betriebsstrom (z.B. Strom für Haushaltsgeräte, Maschinen, Beleuchtung etc.)
- Raumwärme (z.B. für Radiatoren, Fußbodenheizung etc.)
- Warmwasser-Bereitung

Es muss entschieden werden, wofür die Energie genutzt wird.

* Wie ist der Wert des Zählers zu berücksichtigen?

Sonderfall „subtrahiert“ (wird vom Gesamtverbrauch abgezogen)

Zusätzlich wird abgefragt, wie der Wert des Zählers zu berücksichtigen ist.

Gibt an, ob der erfasste Zählerstand für die Verbrauchserfassung der gesamten Gebäudefläche addiert, subtrahiert oder ignoriert wird

Beispiel Sonderfall subtrahiert:

In einer Schule wird der Stromverbrauch der Schulwart-Wohnung mit einem Subzähler erfasst. Dieser Verbrauch soll vom Gesamtverbrauch der Schule subtrahiert werden.

Zählerverwaltung - Zähler anlegen

Beispiel Verbrauchszähler II

Zählerdetails

- * Nummer
- * Bezeichnung
- * Versorgte Fläche m²
Brutto-Grundfläche laut Energieausweis: 2.803,98 m²
- * Initialer Zählerstand kWh
- * Initiales Ablesedatum

Kommentar

Test

Zähler deaktivieren

Deaktiviert ab

Zählerdetails werden abgefragt.

Ein Kommentar kann optional erfasst werden.

Der Zähler kann bei Bedarf zu einem späteren Zeitpunkt wieder deaktiviert werden.

Speichern

Abbrechen

Zählerverwaltung - Zähler anlegen

Beispiel Ertragszähler

Um welche Art von Zähler handelt es sich?

Verbrauchs-Zähler

Klassischer Zähler für Strom, Gas, Fernwärme usw.

Ertrags-Zähler

Zähler für Fotovoltaik-Anlagen und Wärmemengenzähler für Wärmepumpen

* Der Zähler misst die Erzeugung von:

Strom-Einspeisung aus PV [kWh]

Beim Ertragszähler wird unterschieden zwischen Strom Einspeisung aus PV und Wärmeerzeugung aus einer Wärmepumpe.

Zählerdetails

* Nummer

* Bezeichnung

* Initialer Zählerstand

 kWh

* Initiales Ablesedatum

Kommentar

Die Zählerdetails entsprechen denen eines Verbrauchszählers.

Übersicht aller Zähler pro Gebäude

Wohngebäude

H 184 INNSBRUCKER BUNDESSTR. 26 - SANIERUNG 2012 ✓

Adresse: Innsbrucker Bundesstraße 26, 5000 Salzburg | Brutto-Grundfläche: 2.803,98 m²
ZEUS-Nummer 5633712.0030.01 | Heizprodukt 3607 kd | LER+ 23,19 | HWB_{app} 34,60 kWh/m²a | CO₂_{app} 11 kg/m²a
Kommentar: Test Kommentar

Zähler

Verbrauch Test Zähler ✓
Nummer: 123456 | Versorgte Fläche 2.000,00 m² | Energieträger Strom (Österreich-Mix) [kWh]
Zählerstand: **0,00 kWh** | Ablesedatum: 04.03.2013 | **Zählerstand erfassen** | Verlauf einblenden

Verbrauch Test 2 Zähler ✓
Nummer: 123456 | Versorgte Fläche 2.000,00 m² | Energieträger Erdgas [m³]
Zählerstand: **100,00 m³** | Ablesedatum: 01.03.2013 | **Zählerstand erfassen** | Verlauf einblenden

Verbrauch Strom Zähler 123 ✓
Nummer: 123456789 | Versorgte Fläche 2.000,00 m² | Energieträger Strom (Österreich-Mix) [kWh]
Zählerstand: **0,00 kWh** | Ablesedatum: 28.03.2013 | **Zählerstand erfassen** | Verlauf einblenden

Zählerstand erfassen | Verlauf einblenden

Alle bereits vorhandenen Zähler und erfassten Zählerstände pro Gebäude sind übersichtlich einsehbar.

Der Zählerstand und das Ablesedatum sollen pro Zähler kontinuierlich in monatlichen Abständen erfasst werden.

Zählerstände erfassen

Wohngebäude

H 184 INNSBRUCKER BUNDESSTR. 26 - SANIERUNG 2012

Adresse: Innsbrucker Bundesstraße 26, 5020 Salzburg | Brutto-Grundfläche: 2.803,98 m²

ZEUS-Nummer 56537.12.2039.01 | Heizgradtage 3627 kd | LEKT 23,19 | HWB_{BGF,SK} 34,60 kWh/m²a | CO₂ BGF,SK - kg/m²a

Kommentar: TestKommentar



Zähler

Verbrauch Test Zähler

Nummer: 123456 | Versorgte Fläche 2.000,00 m² | Energieträger Strom (Österreich-Mix) [kWh]

Zählerstand: **0,00** kWh

Ableседatum: 04.03.2013

Zählerstand erfassen Verlauf einblenden

Nach Klick auf „Zählerstand erfassen“ können die entsprechenden Daten eingegeben werden.

Der Zählerstand wird folgendermaßen auf Plausibilität geprüft:

- Zählerstand darf nicht niedriger sein als der initiale Zählerstand
- Zählerstand darf nicht niedriger sein als der zuvor eingegebene Zählerstand
- Ableседatum darf nicht in der Zukunft sein
- Es darf nur einmal pro Kalendermonat ein Zählerstand erfasst werden

Zähler

Verbrauch Test Zähler

Nummer: 123456 | Versorgte Fläche 2.000,00 m² | Energieträger Strom (Österreich-Mix) [kWh]

* Zählerstand kWh

* Ableседatum

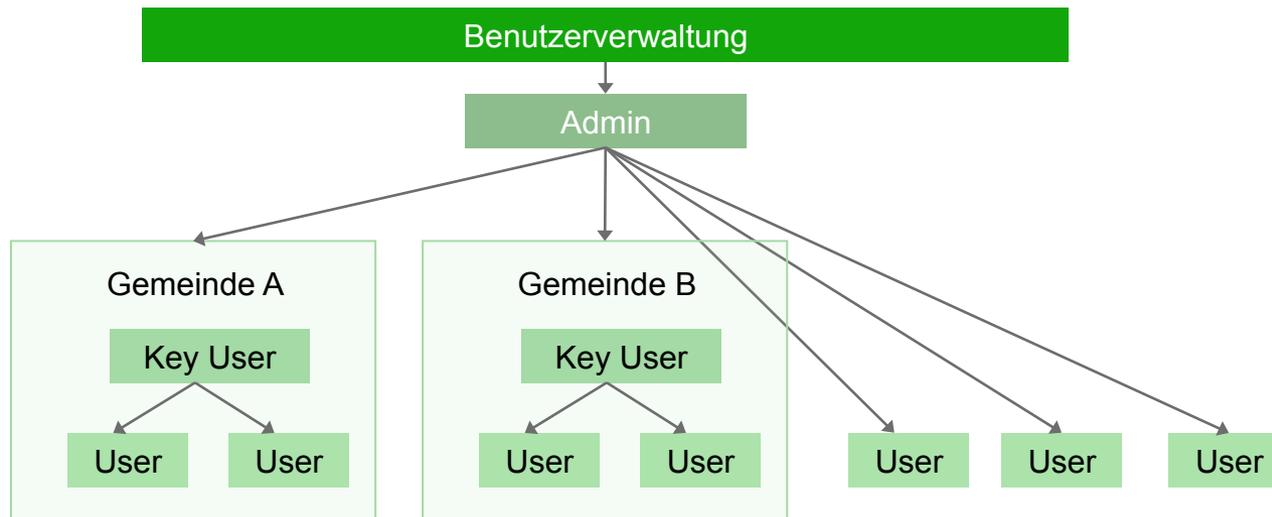
Speichern Abbrechen



**Wofür benötige ich
das Key-User-System?**

Key-User System

- Sie sind ab nun Key-User Ihrer Gemeinde bzw. Ihres Unternehmens
- Key-User dürfen
 - selbst Benutzer der selben Gemeinde/des selben Unternehmens anlegen
 - neu registrierte Benutzer freischalten
 - Benutzer bearbeiten und
 - Benutzer löschen



Übersicht Benutzerverwaltung für Key-User

Logo Salzburg | Energie aktiv Land Salzburg

Tommi Tomato (Key-User) | [Abmelden](#) | [Kontakt](#)

Energieausweise | Energiebuchhaltung | Info-Center | **Einstellungen** | Benutzer suchen

Benutzer

[Neuer Benutzer](#) Alle Benutzergruppen

i Sie verfügen über die Berechtigung „Key-User“ für Ihre Institution „Tommi Tomato GmbH“ und dürfen deren Benutzer neu anlegen, neu registrierte Benutzer freischalten, Benutzer bearbeiten und löschen.

Id	Freigeschaltet	Key-User	Benutzername	Name	Letztes Login
221	ja	✓	bruno	Bruno Banani	
212	ja		DatenerfasserfuerTommi	Dato Datenerfasser	04.03.2013
203	ja	✓	GemeindeChief	Gemeinde Chief	12.03.2013
166	ja	✓	tomato	Tommi Tomato	29.03.2013

„Key-User“ verfügen über den Reiter „Einstellungen“ und können dort alle Benutzer ihrer Institution verwalten und neue Benutzer anlegen.

Key-User System – Benutzer anlegen



Salzburg

Energie aktiv
Land Salzburg

Energieausweise

Energiebuchhaltung

Info-Center

Einstellungen

Benutzer

Benutzer

Neuer Benutzer

i Sie verfügen über die Berechtigung „Key-User“ für Ihre Institution „Grödig“ und dürfen deren Benutzer löschen.

Id	Key-User	Benutzername	Name	Letztes Login
223		schulwartgroedig	Schulwart VS Grödig	

Key-User dürfen selbst neue Benutzer anlegen und freischalten, jedoch nur solche, die derselben Gemeinde bzw. demselben Unternehmen angehören.

Neuen Benutzer erfassen und auf Energiebuchhaltungs-Projekte einschränken

Key-User haben beim Anlegen eines neuen Benutzers 2 Benutzergruppen zur Auswahl:

- Bauträger/
Hausverwaltung/Gemeinde (wie sie selbst)
- Reine Datenerfassung für Energiebuchhaltung

Das Häkchen „Freigeschaltet“ muss gesetzt werden.

Wenn gewünscht können Einschränkung vorgenommen werden, für welche Gebäude der Benutzer Zählerdaten erfassen darf.

Zugangsdaten

* Benutzername

Passwort

Bleiben die Passwortfelder leer, wird das Passwort nicht verändert.

Passwort wiederholen

* Benutzergruppe

Freigeschaltet

Name

* Vorname

* Nachname

Kontaktdaten

* E-Mail

Telefon 1

Telefon 2

Adresse

PLZ

Ort

Straße / Hausnummer

Energiebuchhaltung

Einschränkung Projekte (Mehrfachauswahl möglich)

Geben Sie die Bezeichnung oder Teile der Adresse jener Projekte ein, für die dieser Benutzer Zählerdaten erfassen darf.



**Wie geht es mit der
Energiebuchhaltung weiter?**

Es folgen weitere Umsetzungsschritte in der Energiebuchhaltung

- Folgende Erweiterungen sind in Planung:
 - **Automatischer Import von Zählerdaten (Schnittstelle)**
 - **Datenexporte und Energieberichte**
- Energiebuchhaltung für „Nicht Gebäude“ (Fahrzeuge, Laternen, etc.)
- Verwaltung beliebiger Zählerarten (z.B. für Straßenbeleuchtung oder Fahrzeugen)
- Hinterlegung Heizgradtage (Bereinigung der Zählerwerte nach Heizgradtagen)
- Verwaltung von Ziel- und Grenzwerten
- Datennormalisierung und Interpolation
- Integration Google Maps
- Smart Meter Schnittstellen
- Ausführliches Statistik und Berichtswesen (PDF-Bericht mit Vergleich von Anforderung und Verbrauch)
- Einführung von „Zählergruppen“, wenn zB. mehrere Häuser zusammengefasst werden sollen

Energiebuchhaltung

2. April 2013

Technische Umsetzung:

gizmocraft, design and technology GmbH

Weyrgasse 8/16, 1030 Wien

office@gizmocraft.com

<http://gizmocraft.com>