



BIG ENERGY DATA IM GEBÄUDEBEREICH STATUS QUO UND IDEEN FÜR ÖSTERREICH

Elisabeth Solacher, Valentina Rohrer-Vanzo
ÖGUT Themenfrühstück am 5. Juli 2016

© 2016 gizmocraft, design and technology GmbH

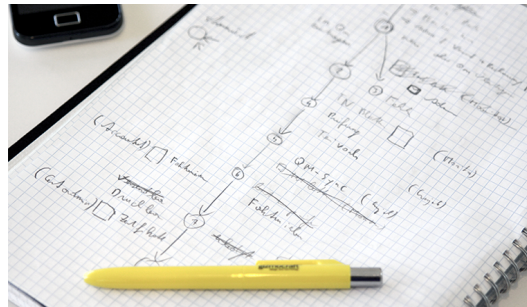
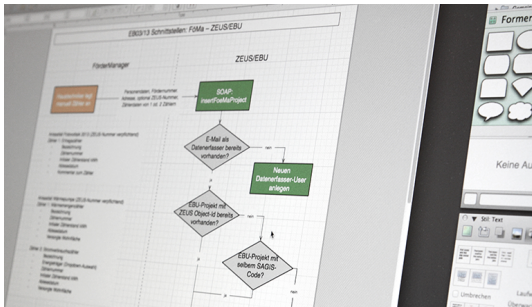


01 ÜBER GIZMOCRAFT ENERGY DATA

Wir entwickeln Datenbanken für Energiedaten.

WAS WIR TUN

Mit unseren individuellen Datenbank-Lösungen sind wir Partner für öffentliche Institutionen und die Privatwirtschaft für Workflow-Management und Forschung.

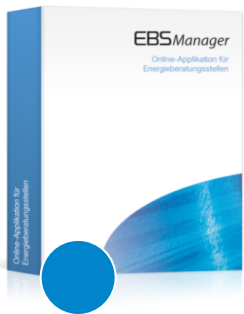
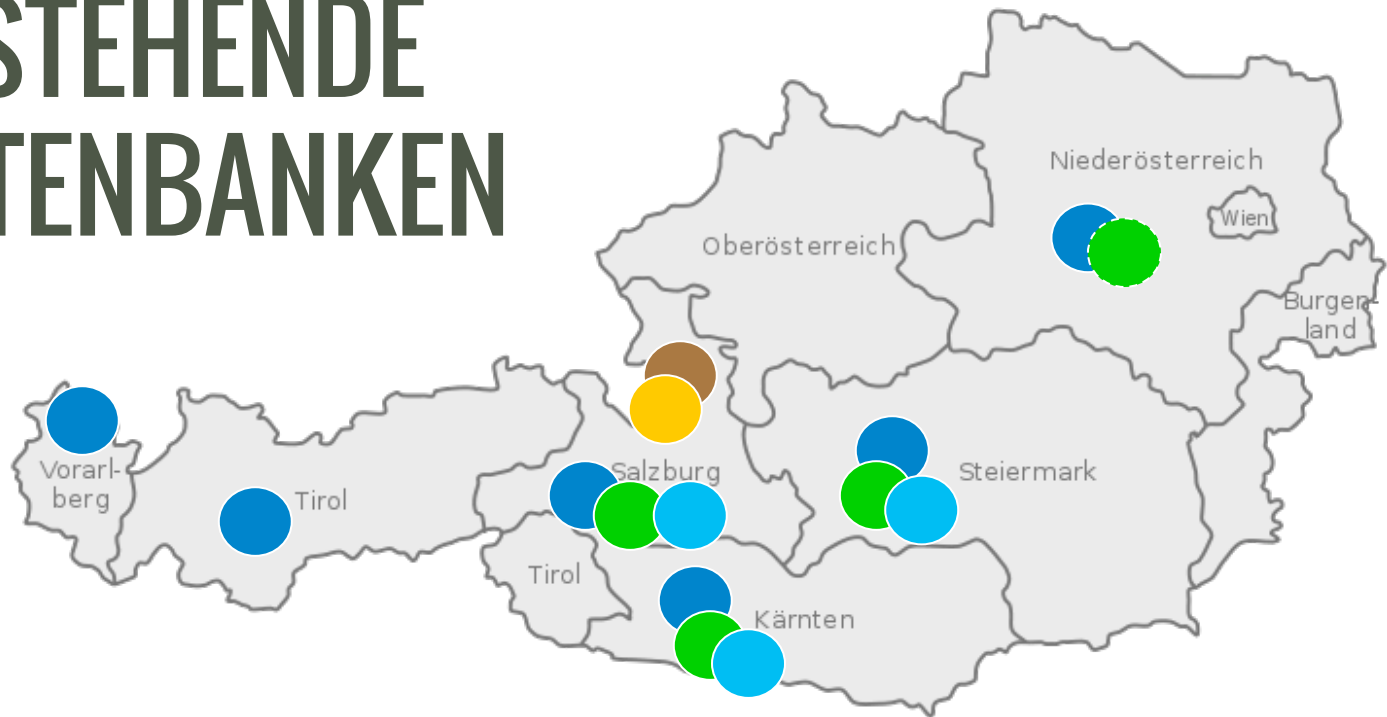


01 ONLINE PROZESSE
EINFÜHREN

02 ENERGIE-DATEN
SPEICHERN

03 DATEN
AUSWERTEN

BESTEHENDE DATENBANKEN



Energieberatungen
im EBS Manager
seit 2003



Energieausweise in
ZEUS-Datenbank
seit 2004



Förderungen im
FörderManager
seit 2005



Heizanlagen
in Heizungs-Datenbank
seit 2008



Biomasse-
Heizwerkdaten
seit 2009

02

**WISSEN AUS
ENERGIEDATEN**

gizmocraft Energiedatenbanken

ENERGIEAUSWEIS-DATENBANK ZEUS

Energieausweise

Anträge

Energiebuchhaltung

Info-Center

Einstellungen

Energieausweise suchen



Bei Prüfstelle

141

Beim Bauträger

24

Beim Berechner

128

Bei Baubehörde

25

Erledigt

572

Storniert

5

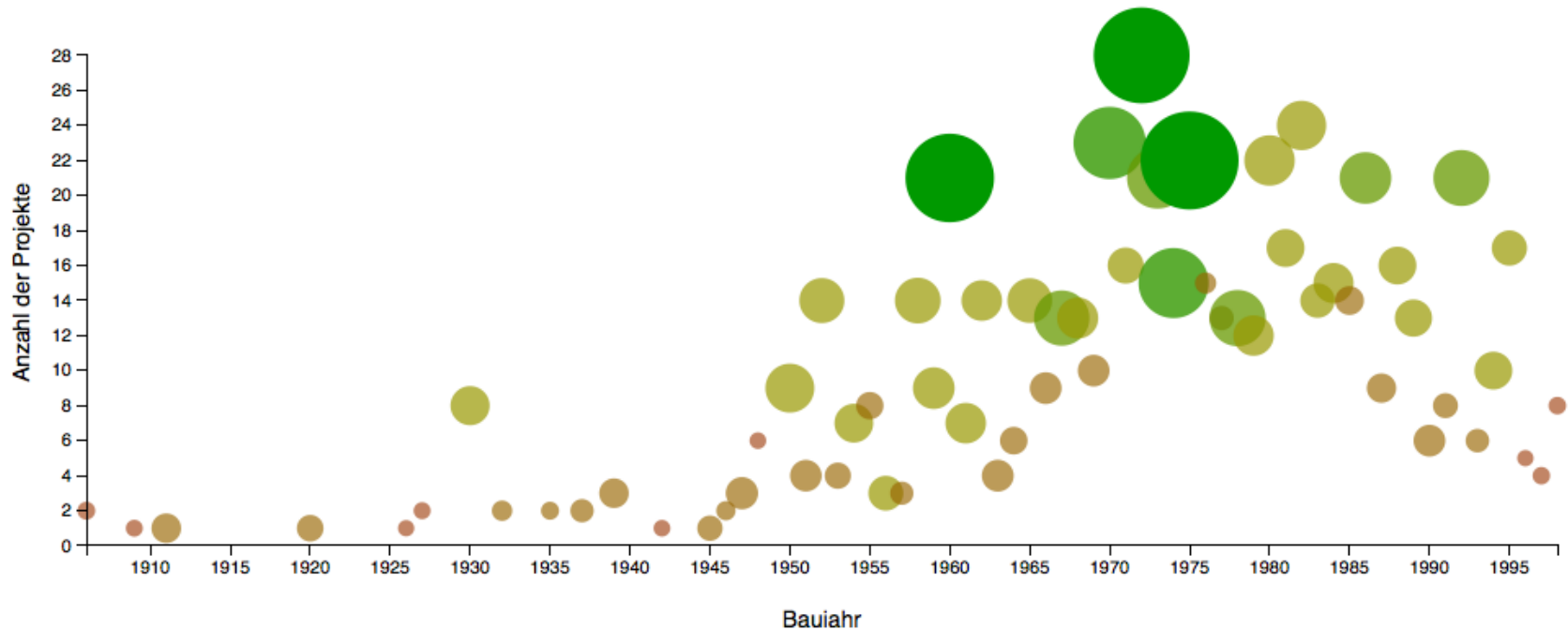
Erledigt

« 1 ... 5 6 7 8 9 ... 58 »

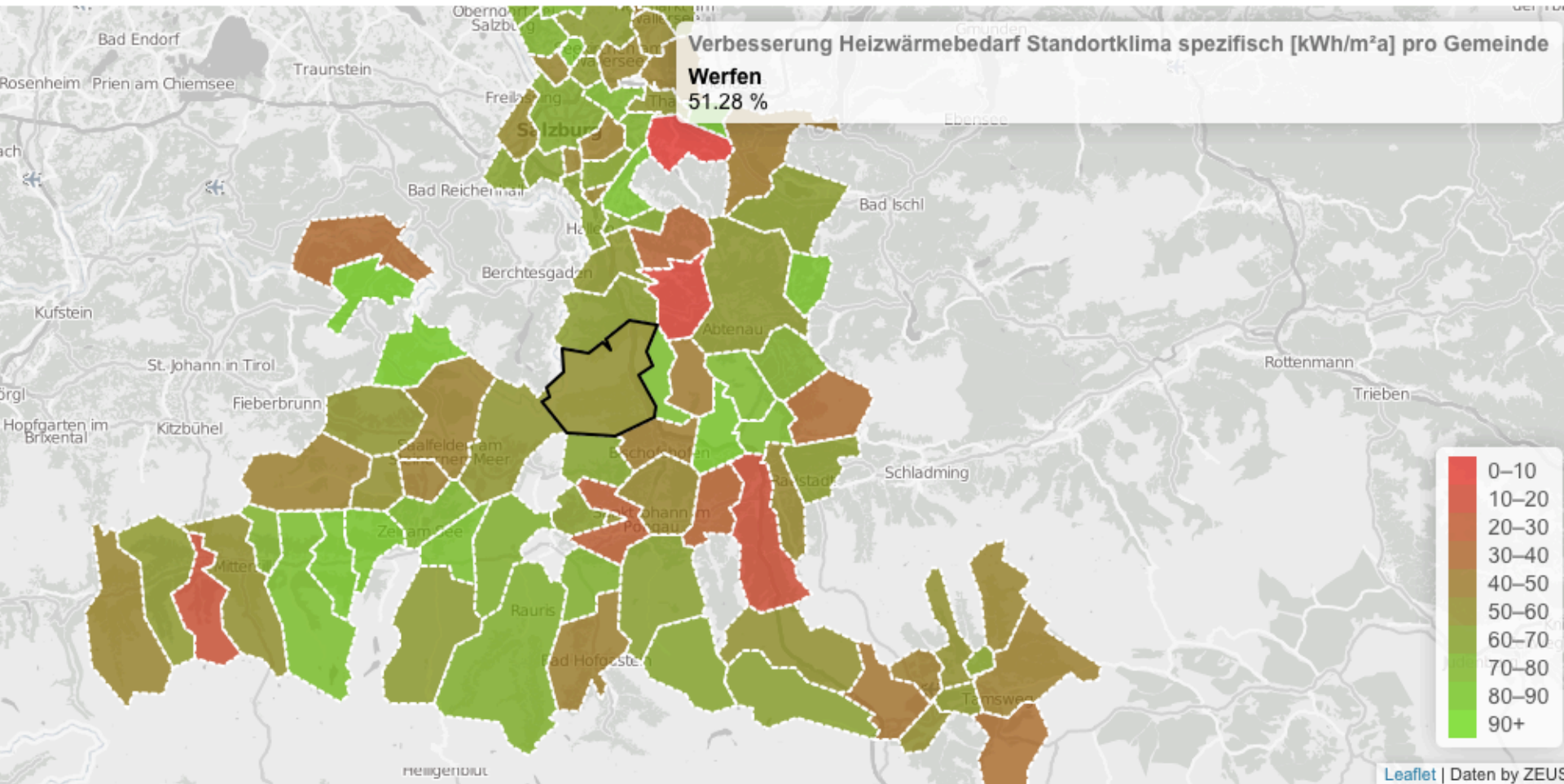
Projekt	Bezeichnung ZEUS-Nummer	PLZ	Ort	Bauherr	Status	Anträge
2929 Neubauplanung WBF	MFH 57127.15.2929.01 Berechner Elisabeth Berechner gizmocraft	Niederland 217 5091 Unken		MFH	erledigt 26. November 2015	—
2922 Sanierungsplanung WBF	Wohnhaus Karla Prüf-Kolumna (25.11.2015 12:09) 56535.15.2922.01 Berechner Elisabeth Berechner gizmocraft	Hauptstrasse unbekannt 5162 Obertrum am See		—	erledigt 25. November 2015	BP15.386.4560 Testo Testoni Hauptstrasse 5162 Obertrum am See
2921 Bestand WBF	Wohnhaus 56535.15.2921.01 Berechner Elisabeth Berechner gizmocraft	Hauptstrasse unbekannt 5162 Obertrum am See		—	erledigt 25. November 2015	BP15.386.4560 Testo Testoni Hauptstrasse 5162 Obertrum am See



BIG ENERGY DATA



VERBESSERUNG HEIZWÄRMEBEDARF ENERGIEAUSWEISE VOR UND NACH GEBÄUDE-SANIERUNG



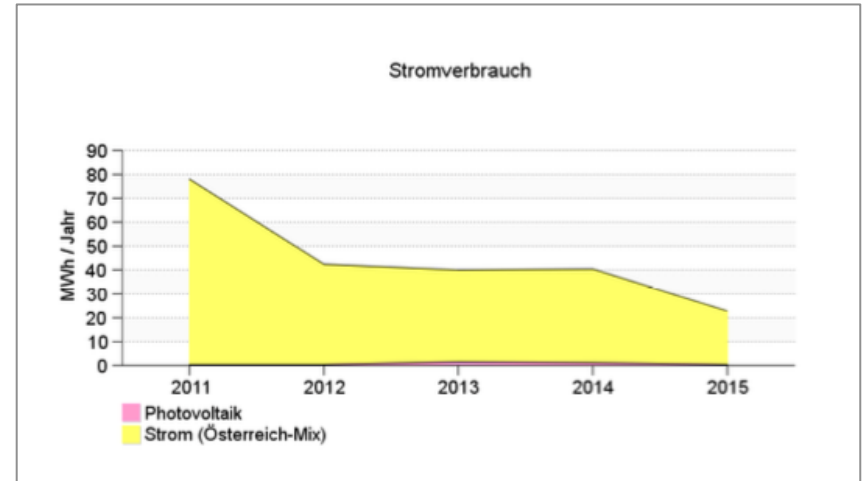
HWB VERBESSERUNGEN IN EINER REGION

Gemeindebezirke mit prozentueller Verbesserung durch Sanierung des energetischen Gebäudezustandes in den Jahren 2006 bis 2014 (HWB Standort spez.)

Datenquellen: ZEUS Salzburg, Datenstand 30. Jänner 2014, beispielhafte Datenmenge von 5.000 Gebäuden

ZEUS ENERGIEBERICHTE FÜR GEMEINDEN

- Verbrauchs-Auswertungen von Gemeinde-Gebäuden
- Zielwerterreichung auf Basis von Zielwerten
- Gegenüberstellung Verbrauch – Bedarf laut Energieausweis

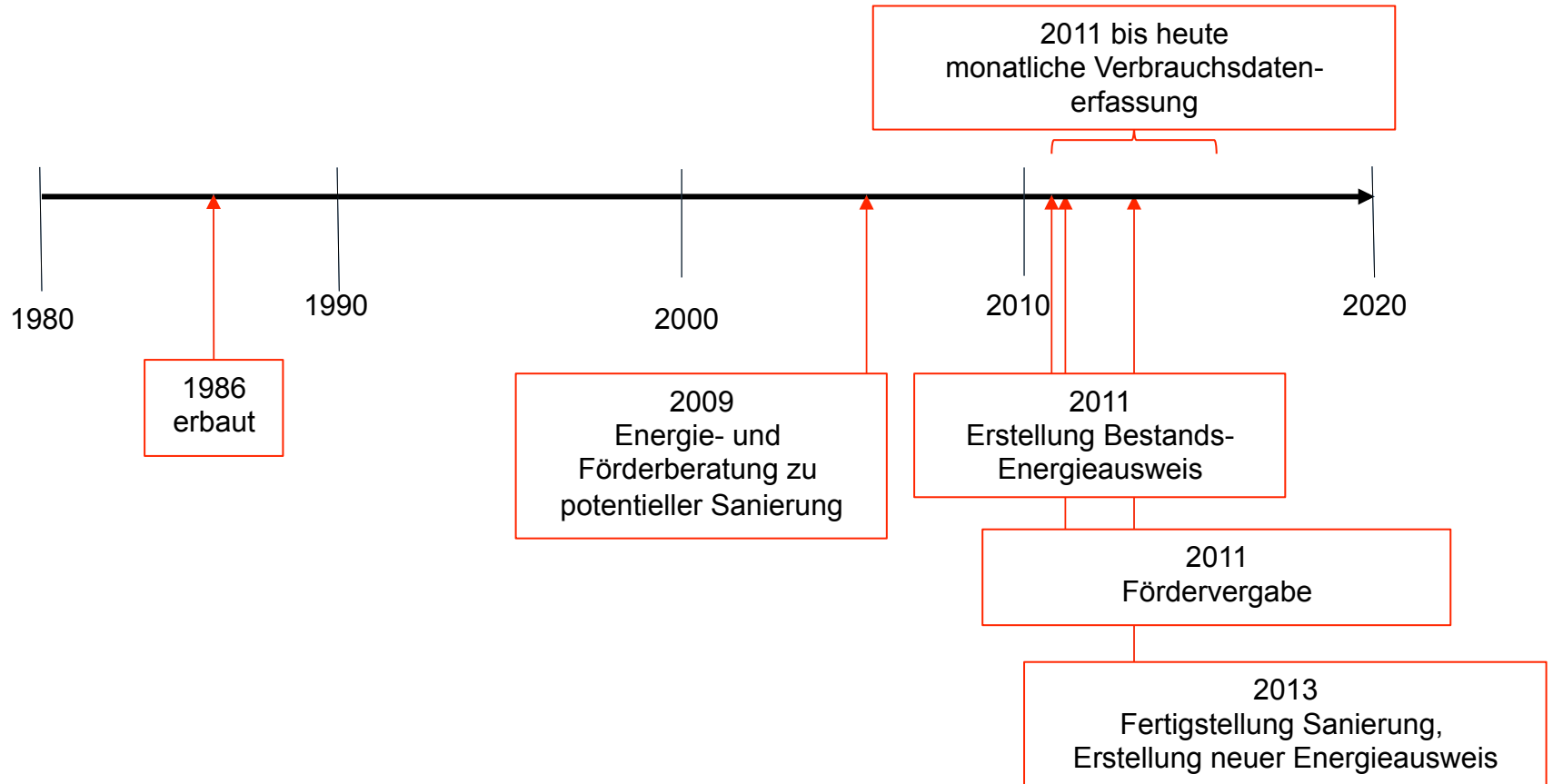


Gebäude	Gebäudekategorie	Kennzahlen						Energieausweisdaten	
		Wärme kWh/m ² a		Strom kWh/m ² a		Wasser m ³ /m ² a		HEB kWh/m ² a	Abw.zu EKZ Wärme %
		EKZ	Zielerr. %	EKZ	Zielerr. %	KZ	Zielerr. %		
Gebäude 1	Wohngebäude	–	–	8,80	88	–	–	94,68	–
Gebäude 2	Büros, Verwaltungsgebäude	48,34	100	1.051,03	0	0,41	100	60,15	+24,43
Gebäude 3	Büros, Verwaltungsgebäude	–	–	–	–	–	–	60,73	–
Gebäude 4	Kindergärten/-tagesstätten	68,52	100	12,50	81	1,26	100	84,87	+23,86

An aerial photograph of a building complex, likely a school or kindergarten, with a red crosshair marking a specific structure. The image is split horizontally, with the top half showing a different view of the same area. A semi-transparent white banner is overlaid on the middle of the image, containing text.

KINDERGARTEN VOR UND NACH SANIERUNG

Darstellung der Gebäudeentwicklung eines Nicht-Wohngebäudes mit BGF 771m²



ENTWICKLUNG DES GEBÄUDES

Energetische Entwicklung eines einzelnen Gebäudes und Verbesserung durch Sanierung am Beispiel eines Kindergartens.

	Bestand	Sanierungsplanung	Sanierungsfertigstellung
Maßnahmen Heizsystem	Strom direkt	Fernwärme	Fernwärme
Maßnahmen Gebäudehülle		Sanierung Außenwände, Sanierung Fenster und Türen	Sanierung Außenwände, Sanierung Fenster und Türen
HWB Standort spezifisch lt. Energieausweis	100,64 kWh/m ² a	47,70 kWh/m ² a	36,27 kWh/m ² a

HWB VERBESSERUNG KINDERGARTEN

Gegenüberstellung von Bestands-, Sanierungsplanungs- und Sanierungsfertigstellungs-Energieausweis anhand der vorhandenen Energieausweise

ENERGIEBEDARF BENCHMARKS KINDERGÄRTEN

Unser Beispiel-Kindergarten:
HWB 36,27 kWh/m²a

1961 – 1980 HWB Ø 101,05
(54 Gebäude)

1981 – 1990 HWB Ø 90,98
(12 Gebäude)

1991 – 2000 HWB Ø 82,65
(7 Gebäude)

2001 – 2010 HWB Ø 51,91
(9 Gebäude)

2011 – 2014 HWB Ø 63,38
(8 Gebäude)

ENERGIE-BENCHMARKING NEW YORK

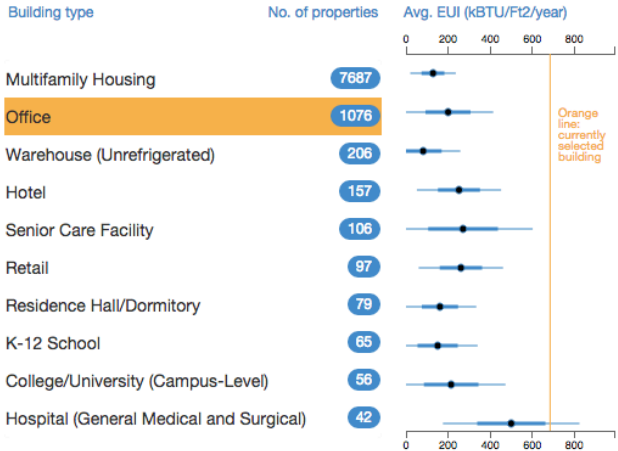
NYC Energy and Water Benchmarking

Data sources and definitions

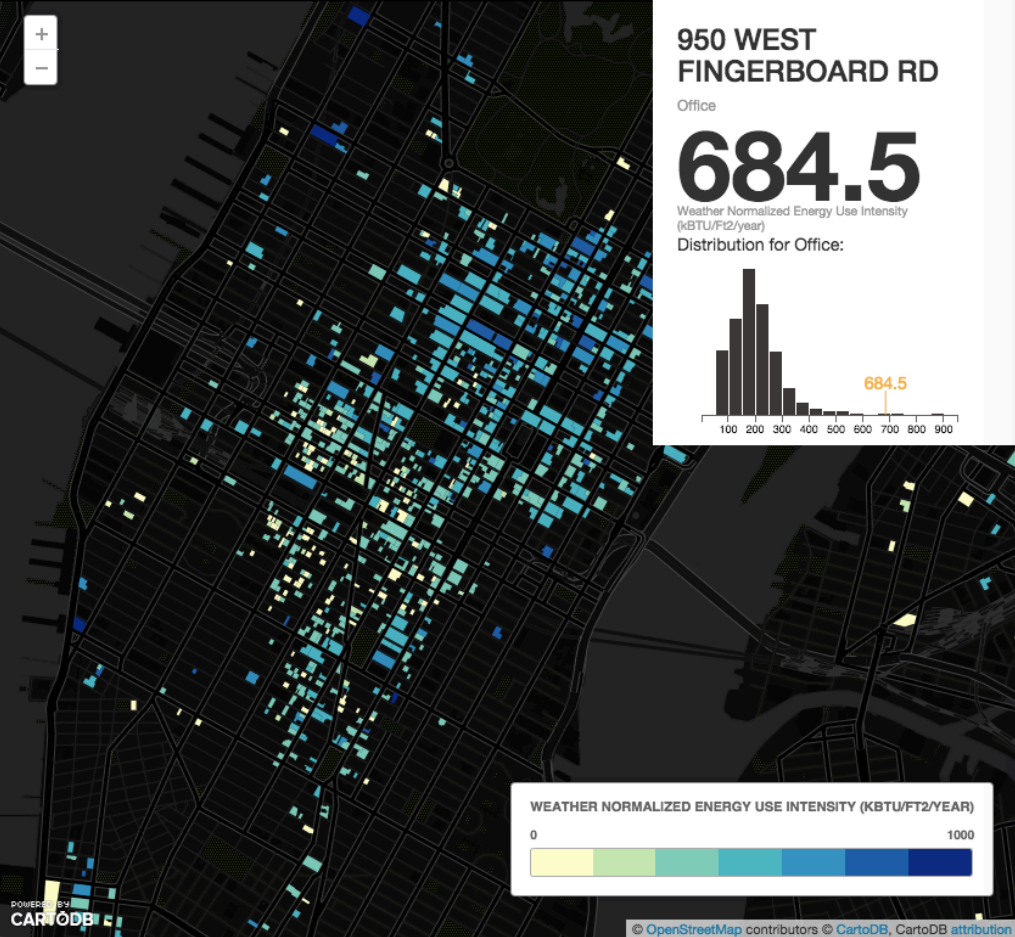
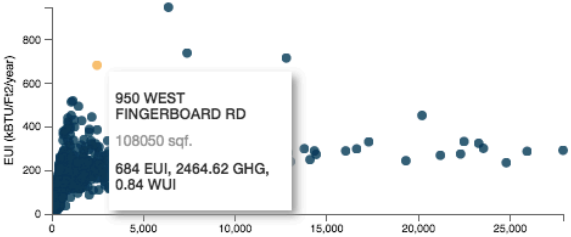
Energy use Water use Greenhouse gas Building size

Address, e.g. 300 Cadman Plaza West, Broo Search

Energy Use Intensity



Explore Outliers



03 WIE GEHT ES WEITER?

Big Energy Data

BIG ENERGY DATA

108.000

Energieberatungen

Beratungen mit
Beratungsprotokollen

21.000

Förderungen

Direktzuschüsse und WBF
von Ländern, Gemeinden,
Bund

141.000

Energieausweise

Berechneter Energiebedarf

1.600

Energieverbrauch

Raumwärme,
Haushaltsstrom,
Wasser

117.000

Haustechnik

Heizanlagen inkl.
Abgasmessungen

Geo-codierte Datenbank



Nicht-Wohngebäude
Wohngebäude

Auswertungen



Energieberichte pro Gebäude
und Gemeinde



Gebäudebewertung und
Benchmarking



CO₂ Einsparungspotentiale
Sanierungsempfehlungen

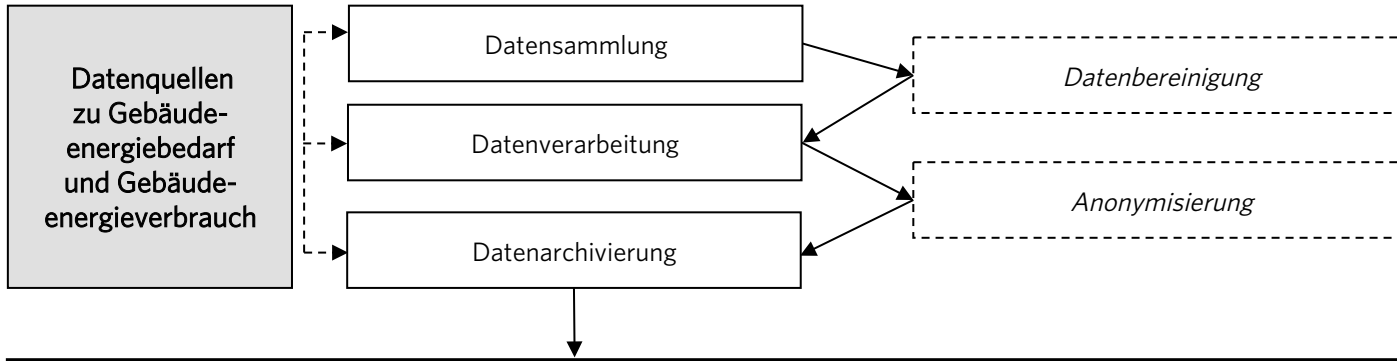


Management Reporting
und Kennzahlen

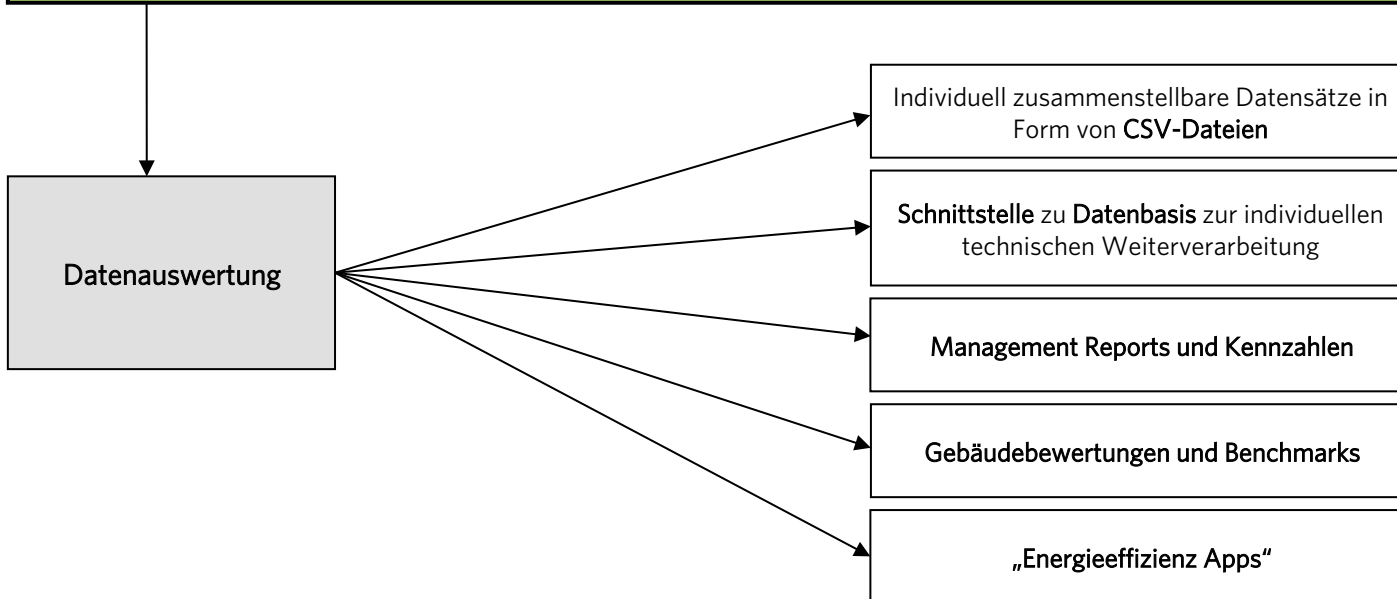
POTENTIELLE INTERESSENTEN AN WISSEN AUS ENERGIEDATEN

- Bund, Länder, Gemeinden
- Forschung
- Professionisten (z.B. Haustechniker)
- Bauherren
- Immobilien-Interessenten
- Energieerzeuger und -lieferanten
- Otto-Normalverbraucher

DATENBASIS



BIG ENERGY DATA



OPEN DATA IN ÖSTERREICH

The screenshot shows the top navigation bar of the data.gv.at website. On the left is the logo for data.gv.at, which consists of a colorful, abstract shape with the text 'data.gv.at' inside. Below the logo is the text 'data.gv.at – offene Daten Österreichs'. To the right of the logo is a search bar with the placeholder text 'Suchbegriff (z.B. Finanzen, Wahlen)'. Next to the search bar is a blue button with a magnifying glass icon and the text 'Suche starten'. Below the search bar are two radio buttons: 'Daten & Dokumente' (selected) and 'Apps & News'. To the right of these is a link that says '→ Katalog durchstöbern'. In the top right corner, there is a small icon for 'API'. Below the search bar is a horizontal menu with the following items: 'Startseite', 'Daten' (selected), 'Dokumente', 'Anwendungen', and 'Infos'. Below the menu is the heading 'Katalogsuche - Daten'. Underneath is a search input field containing the word 'energie'. To the right of the input field is the text 'Wildcards (*) für Suche nach Wortteilen werden unterstützt.'. Below the input field is a 'Filter' section with a dropdown arrow and the text 'Filter einblenden'. At the bottom of the search section is a blue button with a refresh icon and the text 'Suche starten'.

Suchergebnis zu "energie" (33 gefunden)

Seite 1 von 3

Titel	Veröffentlichende Stelle / Datenverantwortliche Stelle	Veröffentlicht auf data.gv.at am	Letzte Änderung auf Format data.gv.at	Kosten	Lizenz
Bruttoinlandsverbrauch von Energie in Wien Jährlicher Bruttoinlandsverbrauch von Energie in Wien nach Energieträgern in GWh	Stadt Wien / Magistratsabteilung 20 - Energieplanung	23.09.2015	24.05.2016 CSV	kostenlos	cc-by-at-30
Energieaufbringung von Energie in Wien Jährlicher Energieaufbringung in Wien nach Energieträgern in GWh	Stadt Wien / Magistratsabteilung 20 - Energieplanung	23.09.2015	24.05.2016 CSV	kostenlos	cc-by-at-30



ABSCHLIESSENDE FRAGEN

WER

Wer hat Interesse an Erkenntnissen an Energiedaten?

WOZU

Welchen konkreten Nutzen bringt Wissen aus Energiedaten?

WIE

In welcher Form?



Wer hat Interesse, eine österreichweite Energiedatensammlung voranzutreiben, um mehr Wissen davon abzuleiten?



Wer sind die Verantwortlichen und Entscheidungsträger?



QUELLEN

- <http://www.energieausweise.net>
- http://www.statistik.at/web_de/services/adress_gwr_online/energieausweisdatenbank/index.html
- <https://www.wien.gv.at/amtshelfer/bauen-wohnen/baupolizei/baubewilligung/energieausweis.html>
- <http://benchmarking.cityofnewyork.us/>
- <https://nycopendata.socrata.com/data?browseSearch=energy>
- <https://www.data.gv.at/>
- <https://www.opendataportal.at/>



Big Energy Data ist eine Marke der
gizmocraft, design and technology GmbH

Weyrgasse 8/16, 1030 Wien

+43 699 1128 2213

kontakt@bigenergydata.net

www.gizmocraft.com; www.bigenergydata.net