



SkenData
Value. Risk. Energy.

**MARTENS/
PRAHL** MARKTPLATZ 2023

ESG und Gebäudeversicherung

NACHHALTIG SCHADENQUOTEN MINIMIEREN &
VERTRIEBSGELEGENHEIT MAXIMIEREN



AKZEPTANZ



ERGO

VHV 
VERSICHERUNGEN

SV Sparkassen
Versicherung



 **baloise**

M
Mannheimer

W&W württembergische
Ihr Fels in der Brandung.



Verband 
öffentlicher Versicherer

R+V


ALTE LEIPZIGER

SkenData Aktivitäten

Energy Efficiency Financial Institutions Group (EEFIG) und nationale Ebene



EEFIG
ENERGY EFFICIENCY
FINANCIAL INSTITUTIONS GROUP

**EEFIG Plenary
meeting 2022**
#EEFIG



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz



Datenquellen

Digitaler Zwilling aus amtlich vermessenen Gebäudedaten



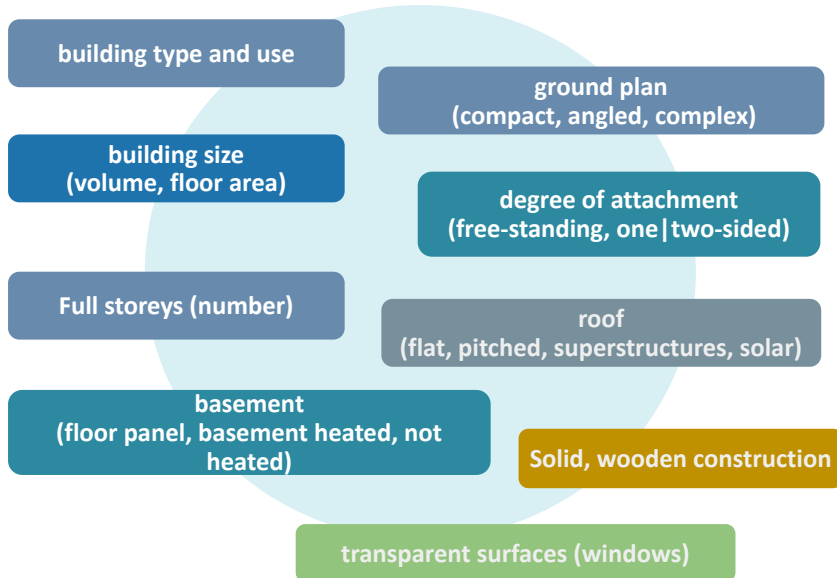


Normbasierte "energetische Bewertung von Gebäuden"

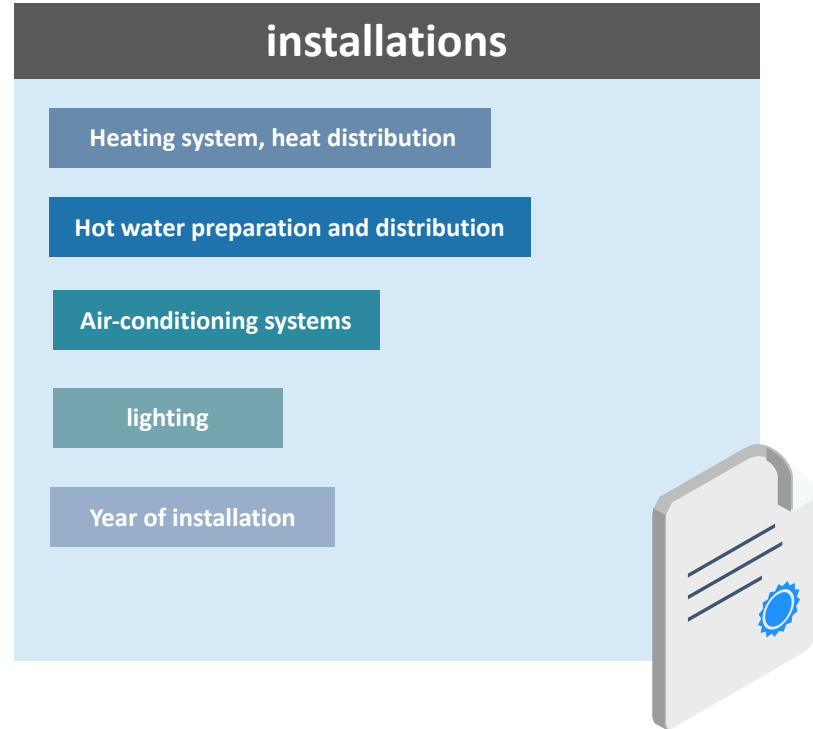
DIN V 18599 / DIN 4108

Article 3 of Directive 2002/91/EC of the European Parliament and of the Council
on the overall performance of buildings (EPBD)

building envelope



installations





Energieeffizienz Experte

für Förderprogramme des Bundes



Deutsches
Institut
für
Bautechnik



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

A faint, light gray background illustration of a house with a chimney, centered behind the text.

Wie sieht der Pfad der Gebäudeversicherer aus?



*„wesentlichen
Beitrag zur
Anpassung
an den
Klimawandel“*



Wohngebäudebestand
bis 2033
mindestens auf Niveau

Energieeffizienzklasse D



Welche Wirtschaftsaktivität ist “Grün”?

.. seit April 2021 stehen die **technischen Bewertungskriterien** fest.

Damit gibt es eine Liste **nachhaltiger Wirtschaftsaktivitäten**,

welche die

Finanzmarktteilnehmer als „**grün**“ deklarieren

dürfen.

EU Taxonomy

Feuer- und andere Sachversicherungen



Der wesentliche Beitrag .. ist., wenn u.a. folgende Kriterien erfüllt werden:

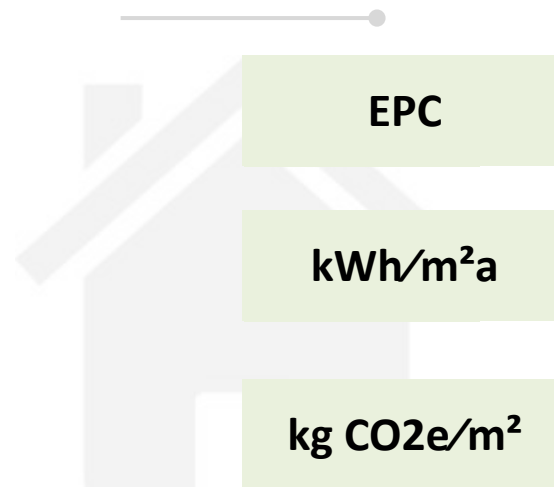
- **Führungsrolle bei der Modellierung und Bepreisung von Klimarisiken**
- **Produktgestaltung**
- **Innovative Versicherungslösungen**

EU Taxonomy

Feuer- und andere Sachversicherungen



Anforderung an Gebäude
(Transparent und Nachvollziehbar)



A faint, light gray background illustration of a house with a chimney on the left side of the roof and a rectangular doorway at the bottom.

DIE VERSTECKTEN KPI's



Baujahr 1975

Baujahr 1975

≠

Wohnfläche

135m²

Wohnfläche

135m²

DIE VERSTECKTEN KPI's

BJ 1975 135m²



DIE VERSTECKTEN KPI's

BJ 1976 135m²



H



D



B

A faint, light gray background illustration of a house with a chimney, centered behind the text.

Direkter Zusammenhang - Effizienzklasse zu Risiko

Risikobetrachtung

politische Anforderung + Klimawandel

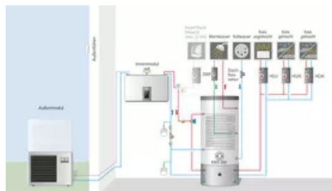


Herbstpaket: Ab 2024 mindestens 65 Prozent Erneuerbare bei neuen Heizungen

08.07.2022 | [Druckvorschau](#)

Das gerade im Bundestag verabschiedete Osterpaket beinhaltet einige wichtige Schritte auch aus Sicht der Wärmepumpentechnologie. Wer von einer Öl- oder Gasheizung auf eine Wärmepumpe umsteigen möchte, kann das auch in zwei Schritten tun. Statt die funktionierende Heizung gleich komplett zu ersetzen, wird die vorhandene Heizung zu einem Hybridsystem mit einer Wärmepumpe ergänzt.

Mit der ersten von drei angekündigten Gesetzesnovellen



So kann ein Hydraulikschema einer Hybridanlage aussehen: Neben der Wärmepumpe ist ein zweiter Wärmeerzeuger eingebunden.

Baden-Württemberg: Solarpflicht bei Dachsanierung gilt

NEWS 10.01.2023 Was Bund und Länder planen

★★★★★ 48



Hauke Online Redaktion



Bild: Pixabay

Solarpflicht: Im Südwesten greift eine neue Regel bei rund 34.000 Dächern pro Jahr (Symbolbild)

Eine Solarpflicht gibt es in manchen Bundesländern – teils auch für Wohnhäuser. In Baden-Württemberg greift seit Anfang 2023 die finale Stufe des Klimaschutzgesetzes: Hier muss nun auch bei grundlegenden Dachsanierungen von Bestandsgebäuden Photovoltaik installiert werden.



Wer in Baden-Württemberg das Dach großflächig saniert, muss seit dem 1.1.2023 mindestens 60 Prozent der

Risikobetrachtung

politische Anforderung + Klimawandel



Gleiche Art und Güte?

**Delta im Schadenfall
bis zu
60.000 EUR**



H



D



B

Risikobetrachtung

Aktuarielle Sicht



SkenData

Value. Risk. Energy.



Meyerthole

Siems

Kohlruss



Meyerthole Siems Kohlruss

Aktuarielle Beratung für Schaden- und Unfallversicherer seit 1998

Geschäftsführende
Gesellschafter

Dr. Andreas Meyerthole
Onnen Siems



Unser Team
Hochqualifiziert

55

Mandanten in 2022

Erst- und Rückversicherer,
Pensionskassen, Industrie-
unternehmen und Verbände

85

Sitz
Mitten in Köln



SHU-Datenpool
DE Privat

- › Gegründet 2002
- › 25 Gesellschaften
- › Teilnahme mit VGV-Solo möglich
- › Datenmeldung an MSK, Validierung und Aufbereitung
- › Analysen, Risikomodelle, Benchmarks auf den Daten
- › Gemeinsamer und VU-individueller Austausch



SkenData reichert ESG-Merkmale im VGV-Poolbestand an
und MSK führt actuarielle Auswertungen durch



Liefert Adressen + Gebäudealter



Erhält angereicherte Daten: Wert 14,
Energieeffizienzklasse, CO2-Ausstoß, ...

 **SkenData**

Auslieferung der Datenanreicherung auf
Einzelrisikoebene (bei Lizenzvertrag)

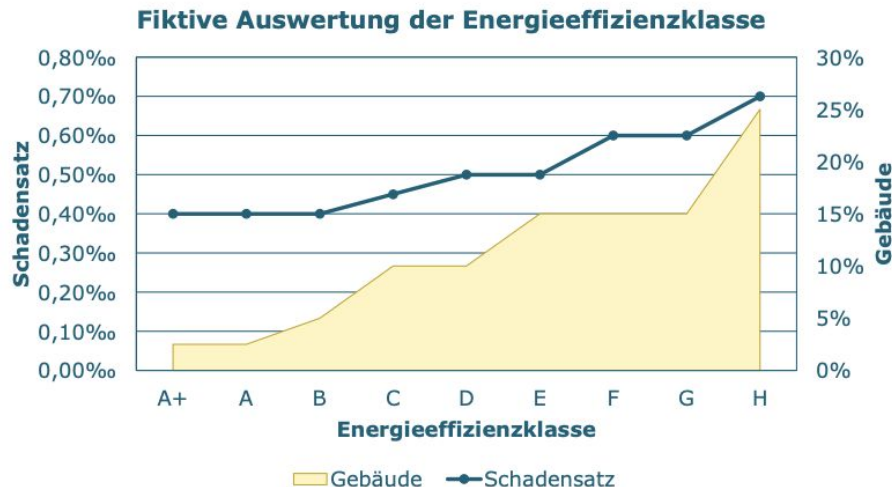
Schließung
Lizenzvertrag

Durchführung von Analysen und Studien auf
aggregierten Daten

Integration der Merkmale (geclustert) in
den SHU-Analyzer

Pool-VU

Eindimensionale Analysen: Die niedrigsten Schadensätze sind bei den guten Energieeffizienzklassen zu beobachten



- > Je besser die Energieeffizienzklasse, desto niedriger der Schadensatz
- > Die meisten Gebäude haben eine schlechtere Energieeffizienzklasse
- > *Hier werden noch keine Korrelationen zu anderen Merkmalen berücksichtigt*

Fiktives Beispiel, Tendenzen entsprechen den tatsächlichen Erkenntnissen

Für weitere interessante Fragestellungen und Ergebnisse wenden Sie sich gerne an MSK!

- › Mit welchen Merkmalen korreliert die Energieeffizienzklasse?
 - › Sind energieeffiziente Gebäude auch multivariat gute Risiken?
- › Welchen Mehrwert kann die Energieeffizienzklasse insgesamt in der Tarifierung bieten?
 - › Welche interessanten Ansatzpunkte ergeben sich für die Produktentwicklung?



Florian Bohl

Projektleiter SHU-Datenpool
Experte Pricing und Datenpools
Tel: 0221 42053-45
florian.bohl@aktuare.de

A faint, light gray background illustration of a house with a chimney, centered behind the text.

Wie kommen die Daten in den Prozess?

Elemente für die grüne Gebäudeversicherung

Taxonomie konforme Daten vom Portfolio bis zur Kundeninteraktion



SCHRITT 1

ESG DATENANALYSE

EPC

kWh/m²a

kg CO₂e/m²

EnergyCheck
Address search and plausibility check
Selected address:
Zaunhäuser Str. 72a 70437 Stuttgart Ot. Zuffenhausen

Building 1
One- or two-family house
Construction year: 2000
Energy source: gas
Fully developed
2 stories
Fully developed cellar
Renovation
Solar-system available
PV-system available
Energy efficiency class: C
End energy demand: 119,65 kWh/m²a
Primary energy demand: 155,49 kWh/m²a
CO₂-Equivalent: 34,36 t/m²a

SCHRITT 2

API & INTUITIVE UI



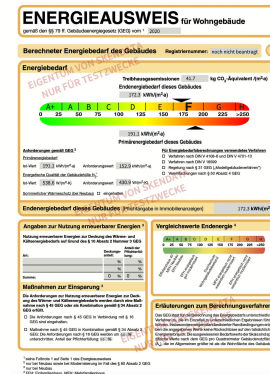
SCHRITT 3

SANIERUNGSFAHRPLAN



SCHRITT 4

ENERGIE-
BEDARFSAUSWEIS



Schritt 1 - ESG Datenanalyse

Erstellung einer EU-Taxonomie-konformen Eröffnungsbilanz



graues Portfolio
(Bestand ohne ESG-Daten)

SkenData

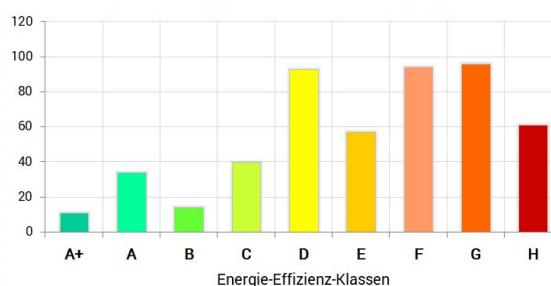
Grünes Portfolio (mit EU-Taxonomie-konformen KPIs)

Input

Adresse und Baujahr



Output



EPC

kWh/m²a

kg CO₂e/m²

Sanierungsvolumen in EUR
weitere Gebäudedaten....



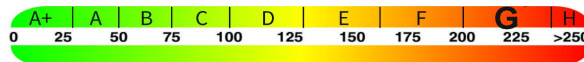
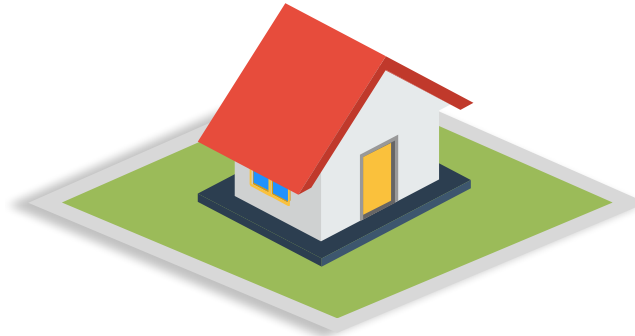
Schritt 2 - EMBEDDED ENERGY ADVICE

API & Intuitive Kundenprozesse



Musterstr. 1, 12345 Musterdorf

Jetzt bewerten





Schritt 3 - Sanierungsfahrplan

In unter einer Minute zum normbasierten Sanierungsfahrplan

EnergyCheck

Adresse suchen und Gebäude plausibilisieren

Ausgewählte Adresse:

[Birkenweg 8 23611 Sereetz](#)

Gebäude 1

Ein- oder Zweifamilienhaus

Baujahr 1975

Energieträger Gas

Dach voll ausgebaut

ein Vollgeschoss

Keller nicht ausgebaut



Sanierung Gebäude

ja nein

Solarthermie vorhanden

ja nein

PV-Anlage vorhanden

ja nein

Energieeffizienzklasse

G

Endenergiebedarf

213,78 kWh_{m²a}

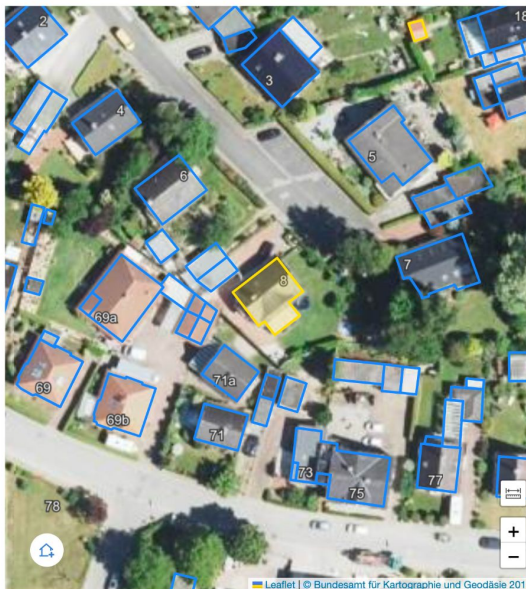
Primärenergiebedarf

236,65 kWh_{m²a}

CO₂-Äquivalent

51,99 kg_{m²a}

Birkenweg 8 23611 Sereetz



Luftbild

Amtliches Luftbild

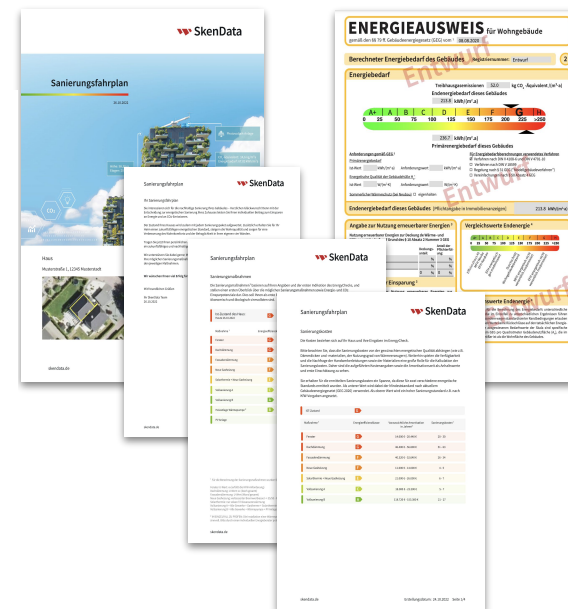
Liegenschaftskarte

Schrägluftbild

Schritt 3 - Sanierungsfahrplan

Erhalten Sie alle relevanten Gebäudedaten Ihrer Kunden vor und nach einer Sanierung.

Maßnahme ¹	Energieeffizienzklasse	Sanierungskosten ¹	Voraussichtliche Amortisation in Jahren ²
Fenster	G	14.000 € - 20.440 €	20 - 30
Dachdämmung	G	46.400 € - 56.800 €	51 - 63
Fassadendämmung	F	40.320 € - 52.640 €	26 - 34
Neue Gasheizung	F	11.000 € - 14.000 €	4 - 5
Solarthermie + Neue Gasheizung	E	21.000 € - 26.000 €	6 - 7
Vollsanierung B	A	118.720 € - 153.380 €	21 - 27



**Energieeffizienz
Experten**
für Förderprogramme des Bundes

Schritt 4 - Energiebedarfsausweis

Bleiben Sie im Kundenkontakt



ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 79 ff. Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom 1.08.2020

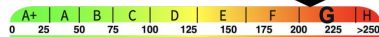
Berechneter Energiebedarf des Gebäudes Registriernummer: Entwurf 2

Energiebedarf

Treibhausgasemissionen 52,0 kg CO₂-Äquivalent/(m²·a)

Endenergiebedarf dieses Gebäudes

213,8 kWh/(m²·a)



236,7 kWh/(m²·a)

Primärenergiebedarf dieses Gebäudes

Anforderungen gemäß GEG¹

Primärenergiebedarf

Ist-Wert kWh/(m²·a) Anforderungswert kWh/(m²·a)

Energetische Qualität der Gebäudehülle ist²

Ist-Wert W/(m²·K) Anforderungswert W/(m²·K)

Sommerlicher Wärmeschutz (bei Neubau) ☐ vorgehalten

Für Energiebedarfsberechnungen verwendete Verfahren

☒ Verfahren nach DIN V 4108-6 und DIN V 4701-10

☐ Verfahren nach DIN V 18559

☐ Regelung nach § 13 GEG ("Kleinanlagenverfahren")

☐ Vereinfachungen nach § 50 Absatz 4 GEG

Endenergiebedarf dieses Gebäudes (Pflichtangaben in Immobilienanzeigen) 213,8 kWh/(m²·a)

Angabe zur Nutzung erneuerbarer Energien³

Nutzung erneuerbarer Energien zur Deckung der Wärme- und Kälteenergiebedarfs auf Grund des § 16 Absatz 2 Nummer 3 GEG

Art	Deckungsanteil	Anteil der Pflichterfüllung
	%	%
Erneuerbare Energien	%	%
Erneuerbare Energien	%	%
Erneuerbare Energien	%	%
Summe	0 % 0 %	0 %

Maßnahmen zur Einsparung⁴

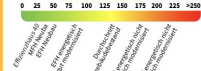
Die Anforderungen zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Deckung Wärme- und Kälteenergiebedarfs werden durch eine Maßnahme nach § 45 GEG oder als Kombination gemäß § 34 Absatz 2 GEG erfüllt.

☐ Die Anforderungen nach § 45 GEG in Verbindung mit § 16 GEG sind eingehalten.

☐ Maßnahme nach § 45 GEG in Kombination gemäß § 34 Absatz 2 GEG: Die Anforderungen nach § 45 GEG werden um $\geq 10\%$ unterschritten. Anteil der Pflichterfüllung $\geq 10\%$.

Vergleichswerte Endenergie⁴

0 25 50 75 100 125 150 175 200 225 >250



Vergleichswerte Endenergie⁴

Das GEG lässt für die Bestimmung des Energiebedarfs unterschiedliche Verfahren zu, die im Ergebnis zu unterschiedlichen Ergebnissen führen können. Insbesondere wegen abweichender Randbedingungen erlauben die angegebenen inhaltliche Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch. Die angegebenen Bedarfswerte der Skala sind spezifische Werte nach dem GEG pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche (A_n), die im Allgemeinen größer ist als die Wohnfläche des Gebäudes.

¹ siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises

² nur bei Neubau sowie bei Modernisierung im Fall des § 80 Absatz 2 GEG

³ nur bei Neubau

⁴ EPB: Erdwärmepumpe, WPS: Wärmepumpe

SkenData Energiebedarfsausweis eingetragen und registriert:



Deutsches
Institut
für
Bautechnik



dena
Deutsche Energie-Agentur



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz



Your personal Contact

Patrick Rahn, M.Eng.

Bauingenieur // Statiker //
Bafa-Energieberater vor Ort

Business Development
Telefon: +49 (0) 176 62 83 23 79

E-Mail: patrick.rahn@skendata.de