

Wettbewerb "Clever saniert - Emissionen reduziert"

In dieser Sparte "CO₂-Einsparung" des Wettbewerbs "Clever saniert" geht es um das Einsparen von CO₂, also dem Einsatz von nicht erneuerbaren Energieträgern durch Wärmedämmung, Solar und Heizung.

Gerne geben wir Ihnen nachfolgend eine Hilfestellung, welche Daten wir von Ihnen benötigen und wie Sie die Tabellen ausfüllen. Sollten Sie dazu Fragen haben oder Hilfe benötigen, können Sie sich gerne an Olaf Paproth im Beratungsbüro Brand unter der Telefonnummer 0241 / 413888-14 oder per Email an olaf.paproth@mail.aachen.de wenden.

Legende:

Bitte diese Felder ausfüllen, alle anderen nicht.

Erläuterungen zu den einzelnen Tabellen:

Sie brauchen nur in fünf der sieben Tabellen Ihre Eintragungen vorzunehmen.

Deckblatt:

Hier werden die Grunddaten Ihres Hauses und von Ihnen gefragt. Ohne die geht es nicht.

Die folgenden Tabellen / Kategorien sind optional.

Wärmedämmung:

Hier geht es um die Außenbauteile Ihres Hauses, um deren Wärmedämmstandard.

Sie brauchen lediglich die Anzahl der jeweiligen Bauteile wissen, also zum Beispiel:

4 Außenwände, davon 2 gedämmt
12 Fenster, davon 5 ausgetauscht
1 Kellerdecke zum unbeheizten Keller, komplett gedämmt
2 Dachflächen, beide komplett erneuert
1 Garagendach, neu begrünt
usw.

Jetzt benötigen wir noch deren Wärmedämmwerte alt und neu, denn es zählt die Verbesserung des Dämmwertes (U-Wert) jedes Bauteils. Dazu benötigen wir diese U-Werte. Dabei gibt es zwei Hürden, die wir nehmen müssen:

Hier helfen wir Ihnen gerne.

Der "U-Wert alt" des Bestandes liegt nicht vor, besser wäre es zwar, das ist aber häufig so. Wenn Sie den Bestandswert nicht vorliegen haben, bestimmen wir ihn anhand von Gebäudealtersklassen. Achtung! Hier gilt nicht das Baujahr des Hauses, sondern der Stand der letzten Sanierung des Bauteils.

Sonnenenergie:

Die technischen Daten Ihrer Anlage finden Sie in den Rechnungen und der Betriebsbeschreibung. von der Solaranlage profitieren und nach der Leistung der Anlage/n. Das Erste werden Sie wissen, das Zweite finden Sie in den technischen Daten Ihrer Anlage bzw. der Rechnung.

Heizung:

Hier brauchen Sie uns nur mitzuteilen welche Art der Heizung Sie hatten, z.B. eine Gasheizung, und welcher Art Ihre neue Heizung ist, z.B. eine Wärmepumpe. Lassen Sie sich nicht von den vielen Zahlen irritieren. Sie brauchen nur drei Werte eingeben.

Nötige Nachweise

Sie werden verstehen, dass wir Nachweise benötigen, die Ihre Angaben bestätigen, zum Beispiel:

- Berichte der Energieberatung
- Bestätigte Förderanträge
- Handwerker*innenrechnungen, Unternehmer*innenbescheinigungen
- Fotos vorher - nachher, jeweils mit Datum

Wettbewerb "Clever saniert - Emissionen reduziert"

Legende:

Bitte diese Felder ausfüllen bzw. überschreiben

Deckblatt / Gebäude- und Ihre Daten

Datum:

Nr.

Wird von der Bearbeitung vergeben

Gebäude:

Baujahr:

Bekannte Sanierungen:

Aktuelle Maßnahmen

Jahr der Ausführung

Strasse, Nr:

PLZ:

Ort:

Anzahl der Geschosse:

Dachgeschoss:

Keller:

Anzahl Wohneinheiten:

Anzahl Gewerbeeinh.:

Eigentümer*in:

Anrede:

Vorname:

Nachname:

Straße, Nr.:

PLZ:

Ort:

Telefon:

Email:

Webseite:

Wettbewerb "Clever saniert - Emissionen reduziert"

Datum: 00.01.1900

Nr.: Wird von der Bearbeitung vergeben

Projekt: 0

Sanierung: 0

Legende: Bitte diese Felder ausfüllen

Wärmedämmung / U-Werte (Wärmedämmwerte) der Bauteile

Bauteilflächen Bezeichnung	Anzahl [Stück]		Anteil verbessert	U-Wert [W/m²K]		verbessert um %
	gesamt	verbessert		W/m²K alt	W/m²K neu	
Keller	Beheizter Keller? ja (1) / nein (0)					
Kellerboden*			0 %			0 %
Kelleraußenwände*			0 %			0 %
Kellerfenster* und Außentüren			0 %			0 %
Kellerdecke bzw. Erdgeschossfußboden			0 %			0 %
Alle Geschosse						
Außenwände			0 %			0 %
Fenster			0 %			0 %
Außentüren			0 %			0 %
Oberste Geschossdecke			0 %			0 %
Dach						
Dachflächen			0 %			0 %
Dachflächenfenster			0 %			0 %
Ergebnis			0 %			0 %

Erläuterung

*) Nur wenn der Keller beheizt ist, sonst Kellerdecke bzw. Fußboden des EG.

Das Gebäude wird nicht raumweise betrachtet, sondern als Ganzes.
Es interessieren nur die geheizten Geschosse oder deren beheizten Teilflächen.
Hier zählen die Umfassungsbauteile, also Boden, Wände, Decke bzw. Dach,
und ebenso Fenster und Haustüren.
Es kommt nicht darauf an, wie groß diese Bauteile sind, aber wie viele es sind.
Z.B.: Wie viele Außenwände gibt es? Wie viele davon wurden gedämmt?
Z.B.: Wie viele Fenster gibt es? Wieviele wurden ausgetauscht?
und so weiter.

Sie haben den "U-Wert alt" nicht? Dabei können wir Ihnen helfen.
Das haben wir unter "Bitte lesen" beschrieben.

Wettbewerb "Clever saniert - Emissionen reduziert"

Datum: 00.01.1900
Nr.: Wird von der Bearbeitung vergeben
Projekt: 0
Sanierung: 0

Legende: Bitte diese Felder ausfüllen

Sonnenenergie

Anzahl der Personen im Haushalt: Mindestens 1

Photovoltaik		kWp vorh.	kWp neu	Verbesserung kWh/a	
Installierte Leistung gesamt*		 	 	0	
Punkte pro Person				0,00	
Bonus Grüner Strom		ja (1) / nein (0)		Punkte	
Bonus für den dauerhaften Bezug von 100% regenerativem Strom**		 		0,00	
Solarthermie		Verbesserung		Verbesserung	
	Faktor	Kollektoren vorhanden		Kollektoren neu	
		Anzahl Stk	Leistung kWh/a	Anzahl Stk	
				Leistung kWh/a	
				kWh/a	
entweder nur Warmwasser	1,0	 	 	 	0
oder Warmwasser + Heizung	1,5	 	 	 	0
Verbesserung pro Person				0	
Punkte pro Person				0,00	
Summe der Punkte				0,00	

*) Leistung gemäß Herstellerangaben in [kWp].
Statistischer Mittelwert : 1.000 kWh/a pro kWp

***) Für den Nachweis muss ein laufender Liefervertrag über Ökostrom vorgelegt werden.

***) Jährlicher Kollektorsertrag gemäß "Solar KEYMARK" in [kWh/a]
Diese Zahl finden Sie in den technischen Unterlagen Ihres Kollektors.
Sie wird pro Kollektor angegeben, daher wird die Anzahl der Kollektoren zusätzlich benötigt.

Erläuterung

Hier wird die jeweilige Leistung einer Anlage betrachtet und ins Verhältnis zur Haushaltsgröße gesetzt.
Bei Häusern/Anlagen mit mehr als einem Haushalt werden alle Personen aller Haushalte zusammengezählt.

Wettbewerb "Clever saniert - Emissionen reduziert"

Datum: 00.01.1900
Nr.: Wird von der Bearbeitung vergeben
Projekt: 0
Sanierung: 0

Legende: Rot = Bitte diese Felder ausfüllen

Heizung / Vergleich der Heizungsarten

Formel: Jahresheizwärmebedarf / Wirkungsgrad der Heizung x Primärenergiefaktor

Nr.	Heizung	Wirkungsgrad*	PEF**	Wirk./PEF	Strom***
1	Ölheizung	0,96	1,1	0,87	
2	Gasheizung	0,96	1,1	0,87	
3	Elekt. Wärmepumpe	3,00	1,8	1,67	Strommix
4	Elekt. Wärmepumpe (Ö)	3,00	0,2	15,00	Ökostrom
5	Holzheizung	0,85	0,2	4,25	
6	Holzheizung, Brennwert	1,08	0,2	5,40	
7	Sonstiges auf Nachweis	-	-	-	siehe Erläuterungen unten

Ihre Wahl der Verbesserung der Heizung

Nr.	Bitte auswählen	Wirkungsgrad*	PEF**	Wirk./PEF
<input type="checkbox"/>	Alte Heizung	0,00	0,0	0,00
<input type="checkbox"/>	Neue Heizung	0,00	0,0	0,00
Verbesserung um				0,00
Verbesserung / Punkte				0,00 inkl. Faktor Heizlastber.

Heizlastberechnung	ja (1) / nein (0)	Faktor
Raumweise Heizlastberechnung nach DIN 12831-1 (2020-04) ****	<input type="checkbox"/>	1,00

*) Mit "Wirkungsgrad ist das Verhältnis der zugeführten Energie durch den Brennstoff / Strom zur erzeugten Wärmemenge gemeint. Z.B.:
Bei einer Wärmepumpe entspricht dies der Jahresarbeitszahl, z.B. 1 W Strom erzeugt 3 W Wärme.
Bei der Öl und Gas wird das Mittel zwischen atmosphärischem Brenner 0,85 und Brennwerttechnik 1,08 angesetzt.
Für elektrischen Strom wird immer vom allgemeinen Strommix, Netzbezug, ausgegangen.
Bei Inselanlagen (Sonne, Wind, Wasser) mit ausschließlich eigenproduziertem Strom wird individuell geprüft.

**) PEF = Primärenergiefaktor Gemäß GEG Gebäudeenergiegesetz, Anlage 4 (zu § 22)
Der PEF für Ökostrom ist hieran angelehnt.

***) Strommix 1. Quartal 2025 Bund. Ökostrom auf Nachweis.
Für den Nachweis muss ein laufender Liefervertrag über Ökostrom vorgelegt werden.

****) Die Heizlastberechnung ist ein Rechenverfahren zur Ermittlung des Bedarf der thermischen Energie, die einem Raum/Gebäude zugeführt werden muss.
Für die optimale Planung eines Heizsystems ist die Heizlastberechnung zwingende Voraussetzung.

Erläuterung

Falls Sie eine Heizanlage haben oder neu installieren, die nicht den Nummern 1-6 entspricht, haben Sie die Möglichkeit diese so zu beschreiben, dass wir ggf. auch nach Rücksprache, eine individuelle Einstufung vornehmen können. Damit möchten wir auch ungewöhnlich Gutes berücksichtigen. Das könnte z.B. eine Luftheizung mit Solar-Luftkollektoren sein.
Fernwärme zentral (z.B. aus Braunkohle, Siedlungsabfällen, also der Müllverbrennung, oder Abwärme) kann hier nicht beachtet werden. Das entspricht den Vorgaben des Gebäudeenergiegesetz GEG.

Wettbewerb "Clever saniert - Emissionen reduziert"

Datum: 00.01.1900
 Nr.: Wird von der Bearbeitung vergeben
 Projekt: 0
 Sanierung: 0

Legende: Dieses Blatt berechnet sich selbst nur in den Tabellendateien

Zusammenfassung / Gesamtergebnis der

Verbesserungen: Wärmedämmmaßnahmen, Sonnenenergienutzung, Heizungstechnik

Maßnahme	Erreichte Punkte	Maximal*	erreicht von Max.	Minimum
Wärmedämmung	0 %	100 %	0 %	50 %
Sonnenenergie	0,00	27,00	0 %	50 %
Heizung	0,00	28,25	0 %	50 %
Gesamt			0 %	

Erläuterung

Hier sind die Ergebniswerte der drei Kategorien übertragen. Sie brauchen nichts einzutragen.

Es wird nicht aufsummiert, weil eine Gegenüberstellung der Kategorien falsche Einschätzungen brächte. Bewertet wird jede Kategorie einzeln. Es gibt also in jeder Kategorie eine Siegerin, einen Sieger. Die Summen der jeweiligen Platzierungen führen zum Gesamtsieg. Damit könnte der Gesamtsieg an einen Beitrag gehen, der keine Kategorie gewonnen hat - weil er eben über all ziemlich gut ist.

*) Es ist bei der Sonnenenergie möglich die maximale Punktzahl zu übertreffen. Wir sind hier von sehr guten aber oft möglichen Werten ausgegangen. Mit zusätzlichen Engagement lässt sich hier mehr erreichen.