

FAQs zum Kollektorertagslabel

Wissenswertes für Bauherren und Modernisierer	2
1. Was ist das Kollektorertagslabel?	2
2. Welche Informationen teilt das Kollektorertagslabel dem Verbraucher mit?	2
3. Welche Chancen eröffnet das Kollektorertagslabel?	3
4. Was ist das Besondere an dem Kollektorertagslabel?	3
5. Warum werden Kollektoren nicht anhand ihrer Größe, sondern ihrer Erträge verglichen?	3
6. Wieso gibt es mehr als die drei gängigen Ertragsklassen A+, A++, A+++?	3
7. Wozu ist die unterste Ertragsklasse A- notwendig?	4
8. Weshalb sind gerade sieben Ertragsklassen vorgesehen?	4
9. Was sagen die Ertragsklassen über die technologische Stufe der Kollektoren aus?	4
Wissenswertes für Hersteller und Fachhandwerker	5
1. Welche weiteren Chancen eröffnet das Kollektorertagslabel für die Branche?	5
2. Welche Erklärungen helfen Verbrauchern, die Angaben auf dem Label richtig einzuordnen?	5
3. Wie unterscheidet sich das freiwilliges Kollektorertagslabel vom EU-Label?	5
Vergleich der beiden Labels	6
4. Was ist das Ziel des Kollektorertagslabels?	6
5. Wie ist die Einteilung der Ertragsklassen?	7
6. Was bedeutet der Wert η_a ?	8

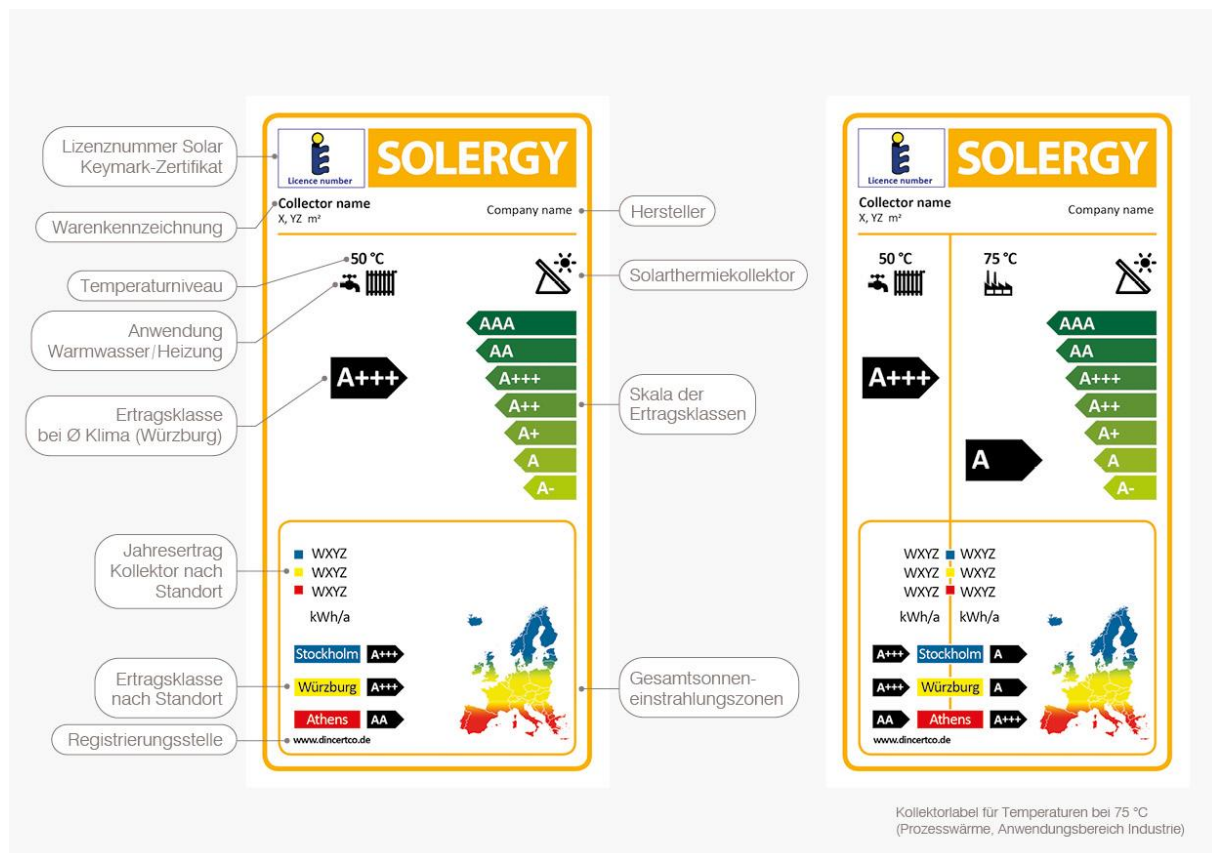
Wissenswertes für Bauherren und Modernisierer

1. Was ist das Kollektorertragslabel?

Das Kollektorertragslabel ist eine freiwillige Produktkennzeichnung teilnehmender Hersteller der Solarbranche. Es soll transparente Aussagen über die Leistungsfähigkeit und die Ertragsstärke verschiedener Solarthermiekollektoren treffen und den Endverbraucher befähigen, eine wohl informierte Entscheidung für das für ihn passende Produkt zu fällen.

2. Welche Informationen teilt das Kollektorertragslabel dem Verbraucher mit?

Anhand des gesamten Solar-Labels und des Bildsymbols „Kollektor“ sieht der Verbraucher auf Anhieb: Hier handelt es sich um eine eigenständige Basistechnologie mit dem Wärmeerzeuger Sonnenkollektor. Dass dabei Trink- und Heizungswasser erwärmt werden, zeigen die bekannten Icons für Warmwasser und Heizung in Zusammenhang mit einer Temperaturangabe. Als wesentliche Information macht die Skala deutlich, dass es unterschiedliche Ertragsklassen und Technologiestufen gibt. Die abgebildete Europakarte verdeutlicht die Auswirkung, die der jeweilige Standort auf die Ertragswerte hat. Schließlich erfährt der Verbraucher anhand des Labels auch, dass er alle Angaben selbst überprüfen kann – auf der Website von Solar Keymark.



Das Diagramm zeigt zwei Beispiele für das Kollektorertragslabel (SOLERGY) mit verschiedenen Informationen und Ertragsklassen.

Links: 50 °C Label

- Lizenznummer Solar Keymark-Zertifikat
- Warenkennzeichnung
- Temperaturniveau: 50 °C
- Anwendung: Warmwasser/Heizung
- Ertragsklasse bei Ø Klima (Würzburg): A+++
- Jahresertrag Kollektor nach Standort: WXYZ (Stockholm), WXYZ (Würzburg), WXYZ (Athens)
- Ertragsklasse nach Standort: Stockholm (A+++), Würzburg (A+++), Athens (AA)
- Registrierungsstelle: www.dincerto.de
- Hersteller
- Solarthermiekollektor
- Skala der Ertragsklassen: AAA, AA, A+++ (ausgewählt), A++, A+, A, A-
- Gesamtsonnen-einstrahlungszonen

Rechts: 75 °C Label

- Lizenznummer Solar Keymark-Zertifikat
- Warenkennzeichnung
- Temperaturniveau: 75 °C
- Anwendung: Warmwasser/Heizung
- Ertragsklasse bei Ø Klima (Würzburg): A
- Jahresertrag Kollektor nach Standort: WXYZ (Stockholm), WXYZ (Würzburg), WXYZ (Athens)
- Ertragsklasse nach Standort: Stockholm (A+++), Würzburg (A+++), Athens (AA)
- Registrierungsstelle: www.dincerto.de
- Hersteller
- Solarthermiekollektor
- Skala der Ertragsklassen: AAA, AA, A+++ (ausgewählt), A++, A+, A, A-
- Gesamtsonnen-einstrahlungszonen

Kollektorlabel für Temperaturen bei 75 °C (Prozesswärme, Anwendungsbereich Industrie)

3. Welche Chancen eröffnet das Kollektorertragslabel?

Das freiwillige Kollektorertragslabel für solarthermische Anlagen bietet Verbrauchern die Möglichkeit, aus dem Angebot an unterschiedlichen Kollektoren den vom Ertrag her passenden für sie zu wählen. In seiner Form und Methodik unterscheidet sich das Kollektorertragslabel vom bewährten ErP-Effizienzlabel der Europäischen Union: Die gesamte A-Skala (A=erneuerbar) ist grün und die Pfeile gehen von rechts nach links, da Solarkollektoren praktisch keine Primärenergie verbrauchen, also nachhaltig ökologisch und ökonomisch Wärme bereitstellen. Es erweitert im Sinne der Verordnungen den Einsatzbereich der Etikettierung von der bekannten, auf Primärenergieverbrauch beschränkten, EU-Kennzeichnung auf nachhaltige, CO₂-freie Wärmeerzeugung.

Mit dem Kollektorertragslabel wollen die Hersteller der Branche darauf aufmerksam machen, dass Solarthermie eine saubere, seriöse und fortschrittliche Technologie darstellt. Sie kann die Energiebilanz eines Hauses optimieren und Bauherren sowie Modernisierern beachtliche Einsparungen bis hin zu einer überwiegend solarthermisch basierten Wärmeversorgung ermöglichen. Das Kollektorertragslabel bietet sich zudem als Basis für ein gerechtes System von ertragsorientierten Förderungen an.

4. Was ist das Besondere an dem Kollektorertragslabel?

Es handelt sich um Ertragsklassen, die sich am Jahreswirkungsgrad orientieren und nicht um Effizienzklassen, die auf den Energieverbrauch abheben. Deshalb ist die Skala auch grün, denn Sonnenkollektoren sind nachhaltige Energielieferanten und keine Energieverbraucher. Demzufolge gibt es auch praktisch keinen CO₂-Ausstoß. Die Erträge des Kollektors stammen von den Solar Keymark Datenblättern, die von offizieller Stelle, z.B. DIN CERTCO veröffentlicht werden. Dieses Ertragspotenzial nach Standort wird übersichtlich im Label dargestellt. Ein weiterer Vorteil ist, dass Kollektoren unabhängig von Ihrer Bauart (Röhren- oder Flachkollektor) unmittelbar anhand ihres Nutzens, dem Wärmegewinn, verglichen werden können.

5. Warum werden Kollektoren nicht anhand ihrer Größe, sondern ihrer Erträge verglichen?

Der Grund ist, dass gleich große Kollektorflächen verschiedener Hersteller und Bauarten sehr unterschiedliche Erträge erzielen können. Förderungen, die sich rein nach der Quadratmeterzahl der Kollektorfläche richten, berücksichtigen also gar nicht, wie ertragsstark die jeweiligen Kollektoren tatsächlich sind und lenken vom eigentlichen Nutzen ab. Deshalb haben die Hersteller als Vergleichsgröße für ihr Label die spezifischen Erträge pro Bruttokollektorfläche gewählt.

6. Wieso gibt es mehr als die drei gängigen Ertragsklassen A+, A++, A+++?

Durch die detailliertere Klasseneinteilung wird zum einen deutlich, welche technologischen Entwicklungsstufen ein Produkt im Vergleich zu anderen bereits durchlaufen hat, zum anderen kann der potenzielle Käufer schnell erkennen: Die Bandbreite der am Markt verfügbaren Kollektoren ist groß, und es lohnt sich genauer hinzuschauen. Erst durch die Ausdifferenzierung wird der technologische Status einzelner Produkte sichtbar und mit dem zugehörigen Preis der wirtschaftliche Nutzen für den Kunden offensichtlich. Mit der weiteren Einstufung in AA und AAA zeigen die Initiatoren, welches Potenzial in der Solarthermie

steckt. Es steht zu erwarten, dass die Hersteller dieses in den kommenden Jahren ausschöpfen werden. In diese Klassen vordringen zu wollen, kann zudem ein guter Anreiz sein, die Produkte immer weiter zu verbessern. Davon profitieren nicht nur die Nutzer, es trägt auch zum Gelingen der Energiewende bei.

7. Wozu ist die unterste Ertragsklasse A- notwendig?

Die Ertragsklasse A- dient als Abgrenzung. Sie fasst die Kollektoren, die an der Grenze zur Förderwürdigkeit einzusortieren sind. Darunter fallen zum Beispiel billige Import-Röhrenkollektoren, die einen sehr großen Röhrenabstand aufweisen. Zwar erfüllen sie das entsprechende Mindestertragskriterium der BAFA, das sich nur auf die effektive Röhrenfläche nicht aber auf die relevante Bruttofläche bezieht, doch können sie beim tatsächlichen Modulertrag sehr viel schlechter abschneiden.

8. Weshalb sind gerade sieben Ertragsklassen vorgesehen?

Mit der Gliederung in sieben Ertragsklassen wollen die Initiatoren eine übersichtliche und aussagekräftige Einteilung der Produkte ermöglichen. Damit nehmen sie die Kritik von Verbraucherorganisationen ernst, die das EU-Effizienzlabel angeprangert haben, weil es produktspezifisch zu grob gerastert und damit wenig aufschlussreich sei. Die differenzierte Skala verhindert, dass ertragreichere Kollektoren mit ertragsschwächeren gleichgestellt werden. Dadurch erkennt der potenzielle Käufer schnell, welche Produkte für ihn infrage kommen, denn er kann verschiedene Technologie- und Preisklassen rasch ausmachen und voneinander unterscheiden. So wird zudem der Markt effektiv vor ertragsschwachen Billigprodukten geschützt.

9. Was sagen die Ertragsklassen über die technologische Stufe der Kollektoren aus?

Ertragsklassen	Technologische Stufe
AAA AA	Kollektoren mit besonderen Merkmalen wie Doppelverglasung, Vakuumisolierung oder Reflektoren.
A+++	Flachkollektoren der „Premiumklasse“ und Röhrenkollektoren mit geringem Röhrenabstand ohne Reflektor
A++	Flachkollektoren der „Komfortklasse“ und Röhrenkollektoren mit etwas größerem Röhrenabstand
A+	Flachkollektoren der „Standardklasse“ und Röhrenkollektoren mit noch größerem Röhrenabstand
A	Einfache Kollektoren sowie Röhrenkollektoren mit noch großen Röhrenabständen oder schlechteren wärmetechnischen Eigenschaften
A-	Sehr einfache Flachkollektoren, die häufig gerade noch die Mindestkriterien für öffentliche Förderung erfüllen, sowie nicht-selektive Flachkollektoren und Röhrenkollektoren mit sehr großem Röhrenabstand

Wissenswertes für Hersteller und Fachhandwerker

1. Welche weiteren Chancen eröffnet das Kollektorertragslabel für die Branche?

Das Label vermag die Position der Solarthermie im Markt deutlich zu stärken. Ein Ansatzpunkt ist die Chance, die Anerkennung der Verbraucherorganisationen zu gewinnen. Denn dank seiner klaren Aussage, seiner übersichtlichen Gliederung und der intuitiv verständlichen Darstellung stellt das Label für Verbraucher eine sinn- und wertvolle Orientierungshilfe dar. Das eröffnet der Branche die Chance, die Aufmerksamkeit der Kunden auf die Solarthermie zu lenken. Die Möglichkeit, mit der ertragsorientierten Kennzeichnung neue, gerechtere Systeme zur Förderung der Technologie anzustoßen, kann das Vertrauen der Verbraucher in die Branche stärken.

2. Welche Erklärungen helfen Verbrauchern, die Angaben auf dem Label richtig einzuordnen?

In drei Punkten lohnt es, den Verbraucher auf Details aufmerksam zu machen. Erstens ist es unter Umständen angebracht, explizit auf die besondere Skala hinzuweisen, die Ertragsklassen und eben keine Effizienzklassen ausweist. Zweitens lohnt es, auf die Farbe der Skala einzugehen, die sich von dem ErP-Effizienzlabel unterscheidet: Das Grün steht symbolisch dafür, dass die Sonnenenergie ein reiner Energielieferant und eben kein Energieverbraucher ist. Und drittens verdient die Vergleichsgröße einen besonderen Hinweis, die auf dem spezifischen Ertrag eines Kollektors bzw. dem Jahreswirkungsgrad beruht.

3. Wie unterscheidet sich das freiwillige Kollektorertragslabel vom EU-Label?

Der Anwendungsbereiche der Labels sind unterschiedlich. Das EU-Label bezieht sich ausschließlich auf Primärenergieverbrauch. Das SOLERGY Label bezieht sich auf primärenergiefreie erneuerbare Energiebereitstellung.

Dass es beim Kollektorlabel um Ertrag und nicht um Verbrauch geht, zeigt auch eindeutig die Tatsache, dass die Pfeile der höheren Klassen länger sind (= mehr Ertrag) während die Pfeile des Effizienzlabels mit den höheren Klassen kürzer werden (= weniger Verbrauch).

Das EU-Label genießt rechtlichen Schutz bezüglich der folgenden Kriterien:

- Die Farbskala der nach rechtsgerichteten Pfeile von grün nach rot
- Die Benennung der Klassen von A+++ bis G
- Das EU Banner

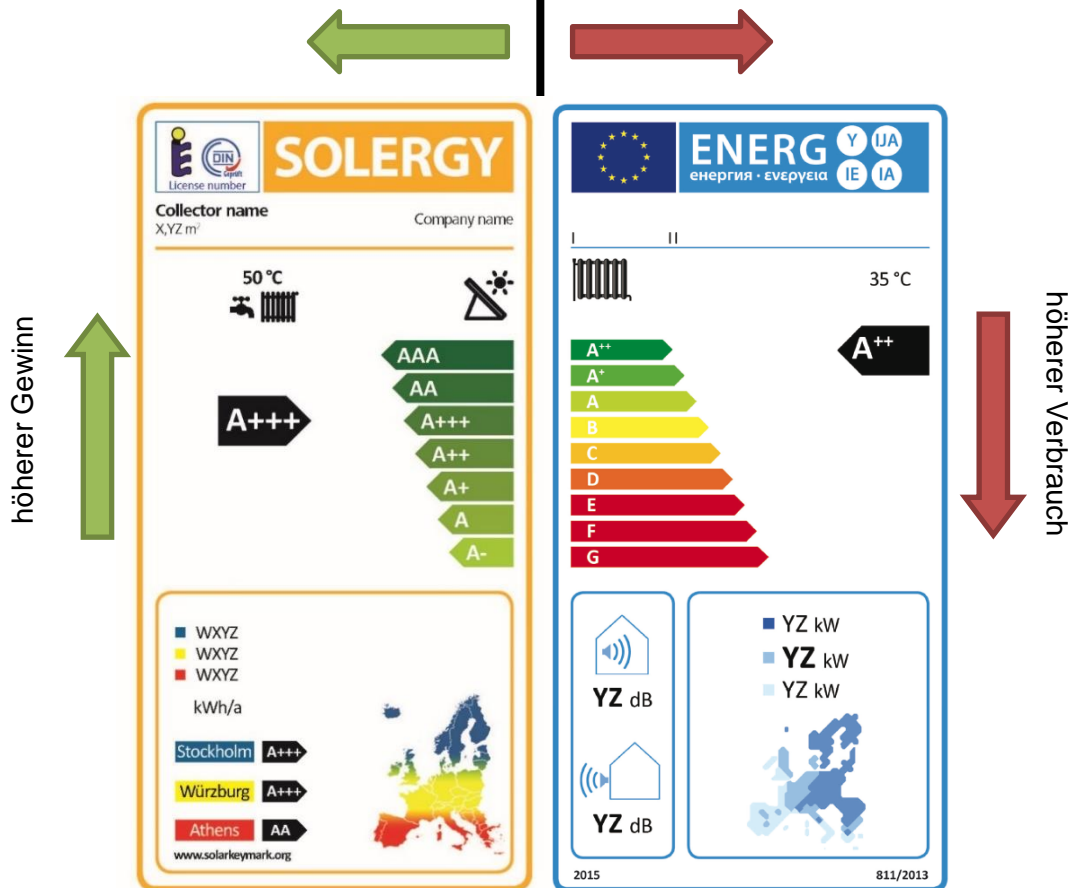
Das SOLERGY Label verletzt das EU-Label nicht, weil es

- nur grüne Pfeile hat, die nach links weisen
- eine Andere Benennung der Skala hat, die auf dem Buchstaben A (= erneuerbar) basiert mit einer Skalierung von A- bis AAA
- auf der Basis der Solar Keymark Zertifizierung unter Angabe der Register-Nr. ermittelt wird

Vergleich der beiden Labels

Freiwilliges SOLERGY Label
= erneuerbarer Energiegewinn

EU – Energieeffizienzlabel
= Primärenergieverbrauch



4. Was ist das Ziel des Kollektorertragslabels?

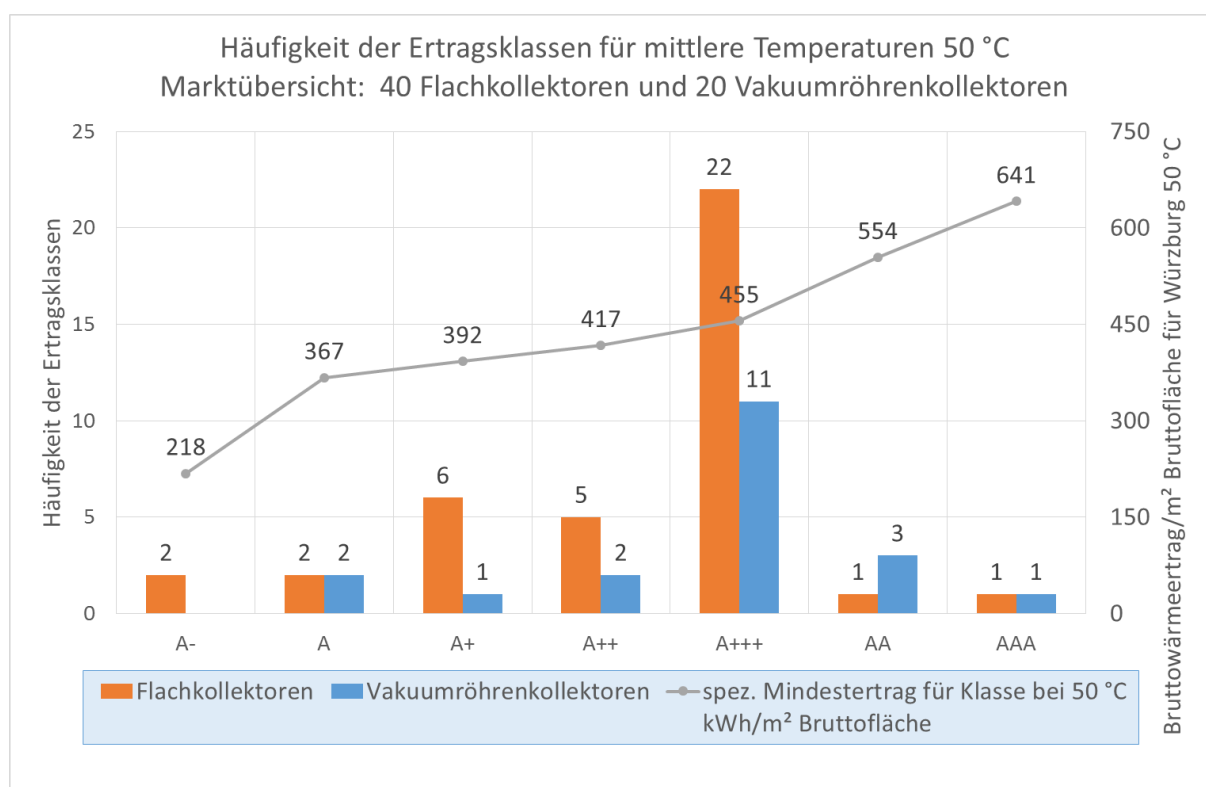
Ziel des Kollektorertragslabels ist, die ErP-Kennzeichnung zu ergänzen, da sie nur auf energieverbrauchende Produkte eingeht und Solarkollektoren als Effizienztechnologie/Zusatztechnologie einzig im sogenannten Verbundlabel ausweist. Zugleich gelingt es mit dem Kollektorertragslabel, Sonnenkollektoren als eigenständige Technologie darzustellen und Produktdifferenzierungen im Kollektormarkt abzubilden. Schließlich sollen mit dem Label die Angaben auf dem Solar Keymark-Datenblatt 2 vereinfacht dargestellt werden, damit sie sich leichter erklären lassen.

5. Wie ist die Einteilung der Ertragsklassen?

Ertragsklasse	Jahreswirkungsgrad η_a in %
AAA	$\eta_a \geq 52$
AA	$45 \leq \eta_a < 52$
A+++	$37 \leq \eta_a < 45$
A++	$34 \leq \eta_a < 37$
A+	$32 \leq \eta_a < 34$
A	$30 \leq \eta_a < 32$
A-	$18 \leq \eta_a < 30$
A--	$17 \leq \eta_a < 18$
A---	$16 \leq \eta_a < 17$
B	$\eta_a < 16$

Nach dieser Einteilung liegen gegenwärtig die meisten Kollektoren im Bereich A+++ . Die unteren drei Reihen, die kursiv gedruckt sind, werden sich absehbar nicht am Markt halten können und deshalb auf dem Label gar nicht erst erfasst.

Aufteilung relevanter Marktteilnehmer nach Ertragsklassen



Die methodische Einteilung in die einzelnen Ertragsklassen erfolgt gemäß Verordnung (EU) Nr. 811/2013 in Anlehnung an die standardisierten Stufen für Kessel/Wärmepumpen bzw. Niedertemperatur-Wärmepumpen. Diese Tatsache und die neuen Aspekte, wie beispielsweise die ertragsbasierte Klassifizierung, können den Weg weisen, wie auch erneuerbare Energien in künftige EU-Verordnungen oder auch in Revisionen bestehender Verordnungen sinnvoll integriert werden können.

Die gewählte Kategoriebezeichnung A++ für die guten „Komfortklasse“-Kollektoren entspricht derjenigen der aktuell besten konventionellen Wärmeerzeuger. Es symbolisiert die ökologische, ressourcenschonende und langfristig wirtschaftliche Überlegenheit der Solarthermie, die sich auch im Markt durch die relevanten Firmen manifestiert. Die zusätzlichen Ertragsklassen AA und AAA sichern nicht nur eine differenzierte Betrachtung der einzelnen Kollektoren, sondern verhelfen der Solarthermie zu einer verbesserten Positionierung, auch im Hinblick auf ihr Entwicklungspotenzial gegenüber anderen Wärmeerzeugern wie Gasbrennwertgeräten und Wärmepumpen.

6. Was bedeutet der Wert η_a ?

Der Wert η_a bezeichnet den durchschnittlichen Jahreswirkungsgrad eines Solarkollektors, also den Anteil der eingestrahnten Sonnenenergie, der als Wärme pro Quadratmeter Bruttokollektorfläche bereitgestellt werden kann. Dabei steht η für den Wirkungsgrad, während das **a** (=anno) den jährlichen Durchschnitt anzeigt. Die Ermittlung erfolgt auf der Datenbasis der Solar Keymark-Zertifizierung für den Referenzstandort Würzburg.