

## Kriterien für das BUND-Gütesiegel

### „Energie sparendes Krankenhaus“

Sie können für Ihr Krankenhaus die begehrte Auszeichnung beantragen, wenn Sie in den vergangenen Jahren erhebliche Anstrengungen unternommen haben, um den Energiebedarf zu senken. Nach Prüfung und Bestätigung dieser Einsparleistung durch unsere Experten erhalten Sie das Gütesiegel. Die Prüfung wird anhand verschiedener Kriterien vorgenommen. Diese Kriterien wurden entwickelt, um die unterschiedlichen Ausgangs- und Rahmenbedingungen der einzelnen Kliniken zu berücksichtigen. Die Kriterien 1 bis 3 beziehen sich auf eine definierte Ausgangssituation. Als Baseline werden der Energieverbrauch bzw. die Kohlendioxidemissionen (CO<sub>2</sub>) des Krankenhauses aus den vorangegangenen fünf Jahren verwendet. Kriterium 1 bewertet Krankenhäuser, die auf Grund der Umsetzung eines umfangreichen Maßnahmenpakets eine Reduzierung des Energieverbrauchs innerhalb kurzer Zeit erreichen. Häuser, die in den vergangenen Jahren kontinuierlich aktiv waren, werden im Kriterium 2 berücksichtigt. Kriterium 3 wurde für Häuser formuliert, die bereits seit vielen Jahren energiesparende Maßnahmen realisiert haben oder als Neubau in Betrieb sind.

**Krankenhäuser, die mindestens zwei der folgenden vier Kriterien erfüllen, erhalten das Gütesiegel „Energie sparendes Krankenhaus“**

#### Kriterium 1

##### *Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes durch Umsetzung entsprechender Maßnahmenpakete*

Durch die Umsetzung verschiedener, aufeinander abgestimmter Maßnahmen muss der über den Energieverbrauch ermittelte CO<sub>2</sub>-Ausstoß um 25 Prozent reduziert werden. CO<sub>2</sub>-Reduktionen, die sich durch die Umstellung des Energieträgers (z.B. von Heizöl auf Erdgas oder Holz) ergeben, können nur zu einem Drittel der gesamten CO<sub>2</sub>-Reduktion berücksichtigt werden. Im Zusammenhang mit der Inbetriebnahme eines Blockheizkraftwerkes müssen auch weitere Einsparmaßnahmen zur Senkung des Heizenergie- oder Stromverbrauchs durchgeführt werden. Ausgenommen davon sind Blockheizkraftwerke auf der Basis regenerativer Energien.

Zur Ermittlung der CO<sub>2</sub>-Emissionen ist der gesamte Endenergieverbrauch - elektrische Energie und Wärmeenergie - zu bewerten. Beim Einsatz von Solarenergie wird eine CO<sub>2</sub>-Gutschrift für vermiedene Kraftwerks- bzw. Wärmeerzeugungsemissionen in Höhe der produzierten Energiemenge gewährt.

##### **Nachweis:**

Zur Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen werden folgende Emissionsfaktoren verwendet:

- Erdgas                      199 kg/MWh
- Heizöl, leicht:            268 kg/MWh
- Fernwärme:                194 kg/MWh
- Kohle:                      335 kg/MWh
- Strom:                      647 kg/MWh

Zur Bewertung nach Kriterium 1 wird der ausgefüllte Fragebogen „Energiecheck“ für die Jahre vor und nach der Umsetzung der energiesparenden Maßnahmen sowie eine Beschreibung der realisierten Maßnahmen benötigt.

## Kriterium 2

### *Kontinuierliche Verringerung des Energieverbrauchs*

Gebäude- bezeichnung	Heizenergieverbrauchskennwerte		Stromverbrauchskennwerte	
	Richtwert in kWh/(Planbett*a)	Mittelwert in kWh/(Planbett*a)	Richtwert in kWh/(Planbett*a)	Mittelwert in kWh/(Planbett*a)
Grundversorgung (bis 250 Betten)	14.100	24.000	2.700	4.400
Regelversorgung (251 bis 450 Betten)	14.300	20.100	3.800	5.500
Zentralversorgung (451 bis 650 Betten)	16.900	26.000	4.000	6.400
Maximalversorgung (651 bis 1.000 Betten)	19.100	25.600	3.000	6.500
über 1.000 Betten	22.400	37.000	3.900	13.600

(Stand Mai 2015)

Das Krankenhaus verringert seit mehreren Jahren seinen Energieverbrauch kontinuierlich und reduziert damit die spezifischen Energieverbrauchskennwerte. Die aktuellen Energieverbrauchskennwerte werden mit den Mittelwerten nach VDI 3807, Blatt 2, Tabelle 10 (Heizenergie) und 11 (Strom) der entsprechenden Krankenhauskategorie laut Planbettenzahl verglichen. Betrachtet werden die prozentualen Abweichungen der Ist-Werte von den VDI-Mittelwerten sowohl für Strom als auch für Wärme. Ist die Summe beider Abweichungen negativ, gilt das Kriterium als erfüllt.

#### Nachweis:

Zur Bewertung nach Kriterium 2 wird der Nachweis einer rückläufigen Entwicklung des Energieverbrauchs der vergangenen fünf Jahre benötigt. Dazu ist der Fragebogen „Energiecheck“ für alle relevanten Jahre auszufüllen.

## Kriterium 3

### *Langzeitig optimaler Energieverbrauch*

Zur Beurteilung werden die Energieverbrauchskennwerte des beantragenden Krankenhauses herangezogen. Zu erreichen ist einer der Richtwerte laut VDI 3807, Blatt 2, Tabelle 10 und 11 für die entsprechende Krankenhauskategorie laut Planbettenzahl - Wärme oder Strom. Der jeweils andere spezifische Kennwert darf nicht über dem Mittelwert laut VDI 3807 liegen.

#### Nachweis:

Zur Bewertung nach Kriterium 3 wird der ausgefüllte Fragebogen „Energiecheck“ benötigt.

## Kriterium 4

### *Durchführung eines Energiecontrollings*

Das beantragende Krankenhaus muss zur Erfüllung des Kriteriums die Durchführung eines Energiecontrollings nachweisen.

#### **Nachweis:**

Zur Bewertung nach Kriterium 4 wird der ausgefüllte Fragebogen „Energiecontrolling“ benötigt. Die Angaben im Fragebogen sind beispielhaft zu belegen. Zu den Anforderungen an das Energiecontrolling zählen insbesondere:

- die Berufung eines Energiebeauftragten oder Durchführung des Energiemanagements durch ein Dienstleistungsunternehmen,
- die monatliche Aufzeichnung von Verbrauchswerten und -kosten,
- die regelmäßige Inspektion der Anlagen sowie
- die Erstellung und Fortführung einer Vorschlagliste von Einsparmaßnahmen.

Bei der Prüfung, ob ein Krankenhaus die Kriterien für die Verleihung des Gütesiegels erfüllt, werden besondere, für den Energieverbrauch relevante Umstände berücksichtigt, die das Krankenhaus nicht beeinflussen kann. Hierzu zählen z. B.:

- denkmalgeschützte Bausubstanz;
- Sonderverbraucher wie wissenschaftliche Lehr- und Forschungseinrichtungen,
- Dienstleistungseinrichtungen oder Fremdfirmen;
- überproportional hoher technischer Ausstattungsgrad mit z. B. Medizin- oder Rechen-technik.

Darüber hinaus wird der Einsatz regenerativer Energieträger grundsätzlich positiv bewertet. Emissionsfrei erzeugte Energie (Strom und Wärme sowie der Bezug von zertifiziertem Ökostrom) kann vom Gesamtenergieverbrauch des Krankenhauses abgezogen werden und damit gegebenenfalls das Erreichen der Kriterien ermöglichen.

### **Kontinuierliche Überwachung der Kriterien**

Der BUND ist daran interessiert, dass der einmal erreichte hohe technische Stand der Einsparmaßnahmen auch in Zukunft beibehalten bzw. dem Stand des technisch Möglichen und wirtschaftlich Vertretbaren angepasst wird. Das Gütesiegel ist Eigentum des BUND und wird deshalb zunächst für die Dauer von fünf Jahren verliehen. Nach Ablauf dieser Frist behält sich der BUND das Recht vor zu überprüfen, ob die Vergabekriterien auch weiterhin erfüllt werden.

Wenn keiner der beiden Projektpartner spätestens einen Monat vor Ende der Vergabedauer das Gütesiegel aufkündigt, verlängert sie sich um jeweils ein weiteres Jahr. Krankenhäuser, die das Gütesiegel beantragen, bekennen sich mit dem BUND als Partner zu ihrer gemeinsamen Verantwortung für die Umwelt.

Krankenhäuser, die das Gütesiegel verliehen bekommen, unterstützen die Klimaschutzarbeit des BUND während der Vergabedauer mit jährlich fünf Euro je Krankenhausbett, mindestens jedoch 1000 Euro netto. Sie tragen damit zur Weiterverbreitung der Idee des energiesparenden Krankenhauses, des Gütesiegels und somit zu Kohlendioxidreduzierung und Klimaschutz bei.

**Kontakt:**

**BUND Landesverband Berlin e.V.**  
**Dipl.-Ing. Annegret Dickhoff**  
Projektleiterin Klimaschutz im Krankenhaus  
Crellestraße 35  
10827 Berlin

Tel.: 030/ 78 79 00 21

Fax: 030/ 78 79 00 18

[dickhoff@bund-berlin.de](mailto:dickhoff@bund-berlin.de)

<http://www.Energiesparendes-Krankenhaus.de>.