

# 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 in Ihrem Krankenhaus 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 Krankenhäuser zu berücksichtigen. Die Kriterien 1 bis 3 beziehen sich auf eine definierte Ausgangssituation. Als Baseline werden der Energieverbrauch bzw. die Kohlendioxid-Emissionen (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. Krankenhäuser, die in den vergangenen fünf Jahren aktiv waren, werden im Kriterium 2 berücksichtigt. Kriterium 3 wurde insbesondere für die Krankenhäuser formuliert, die bereits seit vielen Jahren Energie sparende Maßnahmen realisiert haben.

**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 Kohle oder Heizöl auf Erdgas) 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 Primärenergieverbrauch – 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
- Strom: 647 kg/MWh

Zur Bewertung nach Kriterium 1 wird der ausgefüllte Fragebogen „Energie-Check“ für die Jahre vor und nach der Umsetzung der Energie sparenden 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)	14.150	24.000	2.700	4.450
Regelversorgung (251 bis 450 Betten)	14.250	20.150	3.800	5.550
Zentralversorgung (451 bis 650 Betten)	16.900	26.050	4.000	6.350
Maximalversorgung (651 bis 1.000 Betten)	19.100	25.550	3.000	6.500
Über 1.000 Betten	22.400	37.000	3.950	13.600

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 „Energie-Check“ 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 „Energie-Check“ benötigt.

## Kriterium 4:

### *Durchführung eines Energiemanagements*

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

## Nachweis:

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

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. Sie tragen damit zur Weiterverbreitung der Idee des Energie sparenden Krankenhauses, des Gütesiegels und somit zu Kohlendioxid-Reduktion und Klimaschutz bei.

## Kontakt:

BUND Landesverband Berlin e.V.

Dipl.-Ing. Annegret Dickhoff, Projektleiterin „Energie sparendes 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)

[www.energiesparendes-krankenhaus.de](http://www.energiesparendes-krankenhaus.de)