



Schweizerische Agentur für Energieeffizienz, Agence Suisse pour l'efficacité énergétique, Agenzia Svizzera per l'efficienza energetica, Swiss agency for efficient energy use

## Reglement und Nachweisverfahren zur Vergabe des MINERGIE®-Labels für Leuchten

Ausgearbeitet durch  
[S.A.F.E.], Schweizerische  
Agentur für Energieeffizienz  
Schaffhauserstrasse 34  
CH-8006 Zürich  
Tel. 044 273 08 62  
[www.energieeffizienz.ch](http://www.energieeffizienz.ch)

Dieses Reglement wurde vom  
Vorstand von S.A.F.E. und der Label-  
kommission genehmigt.  
Es tritt auf den 26. März 2015 in Kraft.



# Reglement MINERGIE<sup>®</sup>-Modul Leuchten

---

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Begriffe</b> .....	<b>4</b>
1.1	MINERGIE <sup>®</sup> .....	4
1.2	MINERGIE <sup>®</sup> -Module .....	4
1.3	MINERGIE <sup>®</sup> -Leuchten .....	4
<b>2</b>	<b>Grundlage</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Zuständigkeiten</b> .....	<b>4</b>
3.1	Trägerverein [S.A.F.E.].....	4
3.2	Labelkommission .....	5
<b>4</b>	<b>Antragstellung</b> .....	<b>5</b>
4.1	Antragsteller.....	5
4.2	Antrag .....	5
<b>5</b>	<b>Prüfung des Antrages</b> .....	<b>6</b>
5.1	Prüfung der Zulassung des Antragstellers.....	6
5.2	Prüfung der Leuchte .....	6
<b>6</b>	<b>Zertifizierung</b> .....	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Gebühren</b> .....	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>Dauer des Antragsverfahrens</b> .....	<b>7</b>
<b>9</b>	<b>Kontrolle</b> .....	<b>7</b>
<b>10</b>	<b>Änderungen der Anforderungen an MINERGIE<sup>®</sup>-Leuchten</b> .....	<b>7</b>
<b>11</b>	<b>Sanktionen</b> .....	<b>7</b>
<b>12</b>	<b>Rekursmöglichkeiten</b> .....	<b>7</b>
<b>13</b>	<b>Haftung</b> .....	<b>8</b>
<b>14</b>	<b>Geheimhaltungspflicht</b> .....	<b>8</b>
<b>15</b>	<b>Schlussbestimmungen</b> .....	<b>8</b>
<b>16</b>	<b>Anwendbares Recht und Gerichtsstand</b> .....	<b>8</b>

## **Anhänge**

### **A1 Anforderungen an MINERGIE®-Leuchten**

- A1.1 Typologie
- A1.2 Energieeffizienz
- A1.3 Leistung im Standby
- A1.4 Begrenzung der Blendung
- A1.5 Weitere Anforderungen

### **A2 Messverfahren**

- A2.1 Messlabor
- A2.2 Messung der Leuchte
- A2.3 Ableitung von Messungen

### **A3 Antragsformulare**

- A3.1 Anmeldung als Hersteller
- A3.2 Zertifizierung von Leuchten
- A3.3 Musterzertifikat einer Minergie-Leuchte

### **A4 Gebühren**

- A4.1 Zulassung von Herstellern
- A4.2 Zertifizierung von Leuchten
- A4.3 Jahresgebühren
- A4.4 Upgrade bereits zertifizierter Leuchten
- A4.5 Verwendung der Mittel
- A4.6 Anpassung der Gebühren

### **A5 Übergangsbestimmung**

### **A6 Reglement des Vereins MINERGIE® zur Nutzung der Marke MINERGIE®**

- A6.1 Nutzung der Marke MINERGIE®
- A6.2 MINERGIE®-Konformität
- A6.3 MINERGIE®-Label
- A6.4 Freie Nutzung

# Reglement MINERGIE<sup>®</sup>-Modul Leuchten

---

## 1 Begriffe

### 1.1 MINERGIE<sup>®</sup>

Der Verein MINERGIE<sup>®</sup> ist Inhaber der Marke MINERGIE<sup>®</sup>. MINERGIE<sup>®</sup> ist eine Marke für Güter und Dienstleistungen, die den rationellen Energieeinsatz und die breite Nutzung erneuerbarer Energien bei gleichzeitiger Verbesserung der Lebensqualität und Senkung der Umweltbelastung ermöglichen.

### 1.2 MINERGIE<sup>®</sup>-Module

MINERGIE<sup>®</sup>-Module sind energetisch relevante Bauteile in MINERGIE<sup>®</sup>-Qualität. Das heisst, dass ein konsequent mit MINERGIE<sup>®</sup>-Modulen gebautes Haus dem MINERGIE<sup>®</sup>-Standard entspricht.

Das MINERGIE<sup>®</sup>-Modul Leuchten bezeichnet technische Leuchten, die eine hohe Energieeffizienz mit guten lichttechnischen Eigenschaften verbinden.

### 1.3 MINERGIE<sup>®</sup>-Leuchten

MINERGIE<sup>®</sup>-Leuchten sind Produkte, die dem MINERGIE<sup>®</sup>-Modul Leuchten entsprechen. Die Anforderungen an eine MINERGIE<sup>®</sup>-Leuchten sind im Anhang 1 definiert und das Messverfahren muss den Anforderungen von Anhang 2 genügen.

## 2 Grundlage

Der Verein MINERGIE<sup>®</sup> als Inhaberin der Marke MINERGIE<sup>®</sup> hat mit dem Verein Schweizerische Agentur für Energieeffizienz (S.A.F.E.) einen Lizenzvertrag abgeschlossen und S.A.F.E. eine exklusive Lizenz zur Nutzung des Kennzeichens MINERGIE<sup>®</sup> im Zusammenhang mit energieeffizienten Leuchten erteilt.

## 3 Zuständigkeiten

### 3.1 Trägerverein [S.A.F.E.]

S.A.F.E. ist zuständig für

- die Prüfung der Anträge um Zertifizierung einer MINERGIE<sup>®</sup>-Leuchte;
- die Zertifizierung der MINERGIE<sup>®</sup>-Leuchten;
- die Überwachung der Einhaltung dieses Reglements.

Er kann diese Aufgaben entweder selber oder durch Dritte erfüllen. S.A.F.E. bestellt zudem die Labelkommission und erlässt deren Organisationsreglement.

## 3.2 Labelkommission

Der Labelkommission ist zuständig für

- die Ausarbeitung der technischen Anforderungen an MINERGIE®-Leuchten und
- die Zulassung von Herstellern.

Die Labelkommission besteht aus höchstens zehn Mitgliedern, wobei Hersteller, Bauherrschaften, Planer und S.A.F.E. mindestens mit je zwei Mitglieder vertreten sein sollen. Nach Möglichkeit sollen in der Labelkommission auch die grossen Marktteilnehmer vertreten sein. Die Labelkommission genehmigt das Organisationsreglement.

## 4 Antragstellung

### 4.1 Antragsteller

Hersteller von Leuchten können Antragsteller für die Zertifizierung von MINERGIE®-Leuchten sein.

Auch Händler und Importeure können für einen Hersteller von Leuchten einen Antrag stellen.

### 4.2 Antrag

Der Antragsteller muss nachweisen, dass

- sein Betrieb über ein hinreichendes Qualitätssicherungs- oder Managementsystem verfügt und
- die anzumeldende Leuchte die Anforderungen an eine MINERGIE®-Leuchte erfüllt.

Bei einer Erstanmeldung hat der Antragsteller daher

- das Formular für die Zulassung als Hersteller (Anhang A3.1) und
- das Formular für die Zertifizierung von Leuchten (Anhang A3.3) vollständig auszufüllen und mit sämtlichen Beilagen an S.A.F.E. zu senden. (online-upload unter [www.toplicht.ch](http://www.toplicht.ch))

Ein Antrag für die Zulassung als Hersteller setzt voraus, dass der Antragsteller gleichzeitig die Zertifizierung mindestens einer Leuchte beantragt.

Wurde ein Hersteller von der Labelkommission zugelassen, braucht er während der nachfolgenden drei Jahre bei jeder weiteren Anmeldung einer Leuchte nur noch das Formular für die Zertifizierung von Leuchten einzureichen. Sofern die Labelkommission jedoch Zweifel hat, ob Antragsteller die Anforderungen der Zulassung gemäss Ziff. 5.1 immer noch erfüllt, kann sie von einem Antragssteller verlangen, dass er den diesbezüglichen Nachweis nochmals erbringt.

## **5 Prüfung des Antrages**

### **5.1 Prüfung der Zulassung des Antragsstellers**

Die Labelkommission prüft Anträge über die Zulassung von Herstellern.

Die Labelkommission erteilt einem Antragsteller die Zulassung, wenn dessen Betrieb über ein Qualitätssicherungs- oder Managementsystem bezüglich Qualitätsleuchten verfügt,

- das nach ISO Qm-Systeme 9000ff. zertifiziert ist oder
- das auf gleichwertige Weise sicherstellt, dass die Qualität der angemeldeten Leuchte auch bei der Serienproduktion derjenigen der zur Zertifizierung beantragten Leuchte entspricht.

Die Labelkommission teilt dem Antragsteller ihren Entscheid schriftlich mit. Eine Ablehnung der Zulassung als Hersteller ist zu begründen.

### **5.2 Prüfung der Leuchte**

Ist der Antragsteller als Hersteller zugelassen, prüft S.A.F.E. den Antrag auf Zertifizierung der angemeldeten Leuchte.

S.A.F.E. prüft dabei, ob die Leuchte die Anforderungen an MINERGIE®-Leuchten (gemäss Anhang A1) erfüllen.

S.A.F.E. teilt dem Antragsteller seinen Entscheid schriftlich mit.

## **6 Zertifizierung**

Wenn die Anforderungen an eine Zertifizierung einer MINERGIE®-Leuchte erfüllt sind, stellt S.A.F.E. eine Zertifizierungs-Urkunde aus.

Die Zertifizierung berechtigt, die Marke MINERGIE® im Zusammenhang mit seiner zertifizierten Leuchte zu benützen. Die Benutzung der Marke MINERGIE® muss im Einklang mit diesem Reglement sowie dem „Reglement zur Nutzung der Marke MINERGIE®“ (Anhang A5) erfolgen. Insbesondere müssen die Leuchten, welche mit der Marke „MINERGIE®“ in Verkehr gebracht werden, die Anforderungen gemäss Anhang A1 erfüllen.

Die Zertifizierung gilt ausschliesslich für die zertifizierte Leuchte und ist nicht auf andere Produkte übertragbar.

## **7 Gebühren**

Für die Zulassung von Herstellern und für die Zertifizierung von Leuchten erhebt S.A.F.E. Gebühren gemäss Anhang A4.

Beim ersten Antrag eines Herstellers sind die Gebühren gemäss Anhang A4, Ziffer A4.1 nach Erhalt des Zulassungsentscheids der Labelkommission zu bezahlen. Stellt ein zugelassener Hersteller einen Antrag auf Zertifizierung weiterer Leuchten, so hat die Zahlung mit der Antragsstellung zu erfolgen.

## **8 Dauer des Antragsverfahrens**

S.A.F.E. ist bemüht, einen Antragsteller innert 45 Tagen über dessen Zulassung und innert 14 Tagen über die Zertifizierung seiner Leuchte zu informieren oder ihn auf fehlende Unterlagen oder Zahlungen aufmerksam zu machen.

## **9 Kontrolle**

S.A.F.E. ist verpflichtet, Stichproben durchzuführen. Messungen an stichprobenweise ausgewählten Leuchten erfolgen im Labor der METAS in Bern.

Abweichungen bei den Messwerten, welche die Messtoleranz übersteigen, sind durch den Antragsteller zu begründen. Nicht zulässige Abweichungen werden gemäss Ziff. 11 sanktioniert.

## **10 Änderungen der Anforderungen an MINERGIE®-Leuchten**

Die Labelkommission kann die Anforderungen an MINERGIE®-Leuchten (Anhang A1) ändern.

Die zugelassenen Hersteller werden über solche Änderungen der Anforderungen informiert.

Die Hersteller erhalten eine Übergangsfrist von drei Monaten, um ihre unter den bisherigen Anforderungen zertifizierten Leuchten den neuen Anforderungen anzupassen. Nach Ablauf dieser Übergangsfrist darf die Marke MINERGIE® für keine Leuchten verwendet werden, welche die neuen Anforderungen nicht erfüllen.

## **11 Sanktionen**

Verletzt ein Hersteller dieses Reglement und/oder die damit verbundenen Anhänge, so kann S.A.F.E. nebst Schadenersatz und Abwehransprüchen folgende Sanktionen (kumulativ) ergreifen:

- schriftliche Verwarnung mit Aufforderung zur Behebung der Mängel innert 60 Tagen
- Überbindung der durch die Nachprüfung verursachten Kosten
- Konventionalstrafe gemäss „Reglement zur Nutzung der Qualitätsmarke MINERGIE® pro Übertretungsfall bei nicht reglementmässigem Gebrauch der Marke MINERGIE®“
- sofortiger Entzug der Rechte zur Nutzung der Marke MINERGIE® für 6 bis 12 Monate
- definitiver Entzug der Rechte zur Nutzung der Qualitätsmarke

## **12 Rekursmöglichkeiten**

Entscheide von S.A.F.E. oder der Labelkommission können beim Verein MINERGIE® innerhalb von 20 Tagen, unter Beilage einer schriftlichen Begründung, angefochten werden. Der Entscheid des Vereins MINERGIE® ist endgültig.

## **13 Haftung**

Die Markeneigentümer und S.A.F.E. bieten durch das MINERGIE®-Modul Leuchten und dieses Reglement ausschliesslich Orientierungshilfen. Aus der Anwendung dieser Information kann durch Nutzende und Dritte kein Schadenersatzanspruch abgeleitet werden.

## **14 Geheimhaltungspflicht**

Informationen, welche nicht allgemein bekannt sind und welche Antragsteller und S.A.F.E., die Labelkommission respektive die Geschäftsstelle vor und während dem Zertifizierungsprozess austauschen, sind streng vertraulich.

Die im Antragsformular erfassten Daten sind von der Geheimhaltungspflicht ausgenommen.

## **15 Schlussbestimmungen**

S.A.F.E. behält sich das Recht vor, dieses Reglement, dessen Anhänge und die Standards, die Prüfverfahren und Prüfungsbedingungen neuen wirtschaftlichen und energie-relevanten Entwicklungen anzupassen. Die Änderungen müssen von der Labelkommission genehmigt werden. Massgebend ist das zum Zeitpunkt des Einreichens des Antrages gültige Reglement.

Änderungen dieses Reglements bedürfen der Schriftform.

Werden Teile dieses Reglements unwirksam, so berührt dies die Gültigkeit der verbleibenden Bestimmungen nicht.

Die Anhänge sind integraler Bestandteil dieses Reglements.

## **16 Anwendbares Recht und Gerichtsstand**

Dieses Reglement untersteht materiellem Schweizer Recht.

Ausschliesslicher Gerichtsstand ist Zürich.

# Anhang 1 zum Reglement MINERGIE®-Modul Leuchten

## A.1 Anforderungen an MINERGIE®-Leuchten

### A1.1 Typologie

Ab 1.1.2014 sind nur noch Leuchten mit LED-Leuchtmitteln zulässig. Bisherige Leuchten mit Leuchtstoff- und Entladungslampen, welche die Anforderungen erfüllen, können das Zertifikat behalten.

### A1.2 Energieeffizienz

Als Beurteilungsgrösse für die Energieeffizienz einer MINERGIE®-Leuchte wird die Leuchtenlichtausbeute verwendet. Diese ist definiert als Quotient des Gesamtlichtstroms und der Systemleistung einer Leuchte. Eine Leuchte setzt sich in der Regel aus einem Betriebsgerät, einem Leuchtmittel, einer Optik zur Lichtlenkung (z.B. Reflektor) und ggf. einem integrierten Lichtsensors zusammen. Die Anforderungen werden für verschiedene Leuchtenkategorien in Funktion des Gesamtlichtstroms festgelegt. Die verwendeten Funktionen basieren auf derjenigen der Energieetikette für Lampen (EU-Verordnung Nr. 874/2012). Im Unterschied zur EU-Verordnung werden die Energieeffizienz-Indizes (EEI) für Minergieleuchten auf den Gesamtlichtstrom (und nicht Nutzlichtstrom) bezogen. Die Verlustleistung des Betriebsgerätes ist bei Minergie (im Unterschied zur EU-Verordnung) im EEI inkludiert. Um Verwechslungen vorzubeugen wird statt des EEI ein „Leuchtenkorrekturfaktor  $f_L$ “ definiert.

Formeln zur Berechnung der Leuchten-Lichtausbeute in Lumen pro Watt:

$$\text{Für } \Phi < 1300 \text{ lm: Minergie-Anforderung (lm/W)} = \frac{f_L * \Phi_{\text{ges}}}{(0.88 * \sqrt{\Phi_{\text{ges}} + 0.049 * \Phi_{\text{ges}}})}$$

$$\text{Für } \Phi \geq 1300 \text{ lm: Minergie-Anforderung (lm/W)} = f_L * 13.6261$$

$\Phi_{\text{ges}}$  = Gesamtlichtstrom der Leuchte

$f_L$  = Leuchtenkorrekturfaktor

Leuchtenkategorie	Leuchtenkorrekturfaktor $f_L$	Anforderung an die Lichtausbeute $\geq 1300$ lm
Stehleuchte	5.1387	70 lm/W
Pendelleuchte	4.7717	65 lm/W
Deckenanbauleuchte	4.4046	60 lm/W
Deckeneinbauleuchte		
Downlight		
Industrieleuchten		
Nassraumleuchte	4.0376	55 lm/W
Strahler		
Tischleuchte		
Wallwasher		
Wandleuchte		

Die Leuchtenkorrekturfaktoren werden jährlich überprüft und entsprechend der technischen Entwicklung angepasst.

### **A1.3 Leistung im Standby**

Die elektrische Leistung im Standby ist auf folgende Werte begrenzt:

- Ungeregelte und nicht dimmbare Leuchten: 0 Watt
- Leuchten mit dimmbaren Vorschaltgeräten: 0,5 Watt
- Stehleuchten und andere Leuchten mit integrierter Tageslicht- oder Präsenz-Regulierung: 0,5 Watt
- Bei Industrieleuchten mit einer Leuchten-Lichtausbeute  $> 100 \text{ lm/W}$  ist ein Standby von max. 1% der Anschlussleistung zulässig.

### **A1.4 Begrenzung der Blendung**

- Es sind zwei UGR Werte (Blickrichtung quer bzw. parallel zur Leuchtenachse) anzugeben. Die Abstufung erfolgt in 4 Klassen:  $<16$ ,  $<19$ ,  $<22$ ,  $<25$ .
- Blendbegrenzung der Leuchte nach UGR im Standardraum für MINERGIE®-Leuchten: höchstens 25.

Bemerkung: Sind die Raumabmessungen und die Reflexionsgrade zum Zeitpunkt der Planung nicht bekannt, so kann eine Referenzsituation zur Berechnung des UGR-Wertes herangezogen werden. Als Referenzsituation sind die relativen Raumabmessungen  $4 \text{ H} / 8 \text{ H}$  eines mittleren Raumes bei der Reflexionsgradkombination  $0,7 / 0,5 / 0,2$  festgelegt. Der Abstand der Leuchten beträgt  $\frac{1}{4}$  der Lichtpunkthöhe ( $S = 0.25$ ). (siehe LiTG-Publikation Nr. 20)

### **A1.5 Weitere Anforderungen**

- Der Farbwiedergabeindex Ra (oder CRI) ist der Mittelwert der Farbwiedergabeeigenschaften von 8 typischen Farben. Temperaturstrahler weisen mit 100 den höchsten Farbwiedergabeindex auf. Der Farbwiedergabeindex für Minergieleuchten muss min.  $R_a = 80$  betragen, für Industrieleuchten min.  $R_a = 70$ .
- Als Lebensdauer wird die Zeit bezeichnet, nach welcher 50% der LED-Leuchten eines Leuchtentyps noch mindestens 70% des Anfangslichtstroms aufweisen (nach CDV IEC 62717 bzw. CDV IEC 62722-2-1). Die minimale Lebensdauer von Minergieleuchten beträgt 30'000 h.
- Bei einer LED-Leuchte mit variablen Farbtemperaturen wird diejenige mit der tiefsten Energieeffizienz (in der Regel warmweiss) angegeben; auch die Werte zur Energieeffizienz beziehen sich auf diese Farbtemperatur. Angaben zur Temperaturmodulation können im beschreibenden Text gemacht werden.

## Anhang 2 zum Reglement MINERGIE®- Modul Leuchten

### A2 Messverfahren

#### A2.1 Messlabor

Ein zugelassenes Messlabor muss entweder nach EN ISO 17025 (Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien) akkreditiert sein oder über ein gültiges Manufacturer Performance Laboratory (MPL)-Agreement mit einer Prüfstelle verfügen.

Messungen eines autorisierten, staatlichen Messlabors werden anerkannt, in der Schweiz das eidgenössische Institut für Metrologie, [www.metas.ch](http://www.metas.ch)

Basis für die Zulassung von Messlabors bilden folgende Normen:

- EN ISO/IEC 17025: Anforderungen an die Prüf- und Kalibrierlaboratorien
- SN EN 13032-1+A1: Messung und Darstellung von photometrischen Daten von Lampen und Leuchten, Teil 1: Messung und Datenformat
- prEN13032-4: Messung und Darstellung von photometrischen Daten von Lampen und Leuchten, Teil 4: LED Lampen, Module und Leuchten

#### A2.2 Messung der Leuchte

- Die Messung der Lichtstärkeverteilung hat gemäss EN 13032-1 bzw. prEN 13032-4 zu erfolgen.
- Für die Lichtstärkeverteilungsmessung müssen C-Ebenen in max. 15-Grad-Schritte (24 Schritte für 360°), die  $\gamma$ -Winkel in min. 5-Grad-Schritten (19 Schritte für direkt strahlende, 37 Schritte direkt-indirekt strahlende Leuchten) gemessen werden.
- Die Messung der Leuchten erfolgt nach Erreichung des thermisch stabilen Betriebszustandes bei einer Umgebungstemperatur von 25°.
- Im Unterschied zu Leuchten mit Leuchtstofflampen wird für LED-Leuchten kein Leuchtenbetriebswirkungsgrad ermittelt. Das bedeutet, dass die Messung der Lampe im ausgebauten Zustand entfällt und nur die zusammengebaute LED-Leuchte gemessen wird. Der Leuchtenbetriebswirkungsgrad in der EULUM-Datei wird auf 100% gesetzt.
- Die Messung des Farbwiedergabeindex und der Farbtemperatur erfolgt im Nadir- bzw. Zenit (bei rein indirekten LED-Leuchten) der Verteilung oder integral in einer U-Kugel.
- Die Messung der elektrischen Leistung muss mit einem Watt-Meter der Güteklasse 2 (gemäss IEC 62052-11 Ed.1.0) oder besser durchgeführt werden.
- Für Leuchten mit dimmbaren Betriebsgeräten kann die gemessene Anschlussleistung der Leuchte ohne dimmbares Betriebsgerät verwendet werden.
- Die Messunsicherheit für den Leuchtenbetriebswirkungsgrad bzw. die Lichtausbeute muss nicht für jede Leuchte einzeln, sondern bei der Erstanmeldung des Labors ausgewiesen werden. Die Messunsicherheiten müssen für alle Messungen mit einem Vertrauensintervall von >95% angegeben werden.

### **A2.3 Ableitung von Messungen**

- Der Messaufwand für eine ganze Leuchtenfamilie (insbesondere grosser Serien) ist messtechnisch nicht zu bewältigen. Um dennoch für alle Leuchten lichttechnische Daten zur Verfügung zu stellen, können Messdaten abgeleitet werden.
- Dieses Prinzip darf nur für identische Leuchten mit annähernd gleichen Optiken (Raster, Abdeckungen, Reflektoren,...) angewendet werden.
- Bei LED-Leuchten mit identischen Reflektoren und unterschiedlichen LED-Modulen (z.B. verschiedenen Farbtemperaturen) genügt die Messung einer Leuchte; die Messdateien für weitere Varianten dürfen abgeleitet werden (Anpassung des Lichtstrom in der Eulumdatei gemäss Datenblatt des LED-Modul-Lieferanten). Dasselbe gilt auch, wenn eine bestehende Leuchte in Folge der technischen Entwicklung mit besseren LEDs mit höherem Lichtstrom ausgerüstet werden.

Bemerkung: Der Hersteller übernimmt die Verantwortung für die korrekte Anwendung von Originalmessungen auf abgeleitete Messungen.

## Anhang 3 zum Reglement MINERGIE®-Modul Leuchten

### A3 Antragsformulare

#### A3.1 Anmeldung als Hersteller

Die Angaben und Unterlagen gemäss nachstehender Tabelle sind für eine Zulassung als Hersteller von Minergieleuchten notwendig. Die Eingabe erfolgt in der Regel online über [www.toplicht.ch](http://www.toplicht.ch).

Firma	
Kontaktperson	
Adresse, Ort	
Telefon	
e-Mail	
Internet	
Beilagen	Dokumentation zum Qualitätsmanagement der Firma
	Firmenbroschüre oder Geschäftsbericht
	Produktkatalog
	Logo der Firma (gif oder pdf-Datei)
	Beleg Akkreditierung des Messlabors
	Prospekt der 1. zu zertifizierenden Leuchte
	EULUMDAT-Datei der 1. zu zertifizierenden Leuchte

Wir bestätigen, das Reglement MINERGIE®-Modul Leuchten zu kennen und alle darin festgehaltenen Geschäftsbedingungen zu akzeptieren.

-----  
Ort, Datum, Unterschrift

## **A3.2 Zertifizierung von Leuchten**

Die Anmeldung von Minergieleuchten erfolgt online über [www.toplicht.ch](http://www.toplicht.ch). Dabei müssen nachfolgende Dokumente und Angaben eingegeben werden.

### Upload von Dokumenten

- EULUMDAT-Datei (ldt)
- Foto der Leuchte (jpg, quadratisch, 200 bis 600 Pixel)
- Schnittzeichnung (jpg, gif, 200 bis 600 Pixel)

### Manuell einzugebende Angaben

- Lampen- und Leuchtenkategorie
- Bezeichnung der Leuchte: Familie, Nennleistung, Kategorie, Zusatzbezeichnung
- Varianten der Lichtregelung (manuell, dimmbar, mit Sensor)
- Artikelnummern
- Beschreibender Text, maximal 2000 Zeichen
- Name des Messlabors
- Gemessene Leistung im Betrieb und im Standby
- Blendklasse UGR und max. Leuchtdichte oberhalb 65° (nach Söllner)
- Farbtemperatur, Farbwiedergabeindex und Lebensdauer
- Messtyp (original oder abgeleitete Messung)

### Angaben aus der Eulumdatei werden automatisch importiert

- Lichtstärke-Verteilungs-Kurve (LVK)
- Gesamtlichtstrom
- Gemessene Leistung
- Leuchtenbetriebswirkungsgrad bzw. Leuchtenlichtausbeute
- Anteil Direktlicht
- Messlabor und Messingenieur
- Name der EULUMDAT-Datei

Mit der Bestätigung der Richtigkeit aller Angaben werden die Leuchten – sofern alle Felder vollständig ausgefüllt und die technischen Anforderungen erfüllt sind – an die Zertifizierungsstelle übermittelt.

### A3.3 Musterzertifikat einer Minergie-Leuchte



**MINERGIE®-Leuchte**

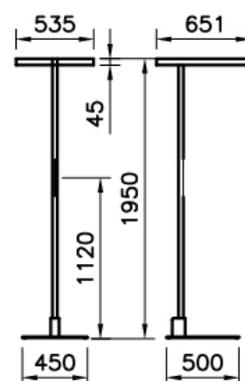
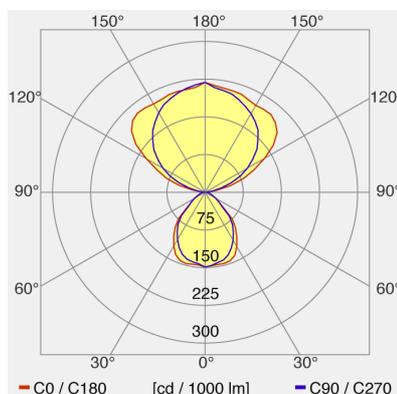


Reg. Nr. Re-0052  
Reg. Datum: 28.02.2013

Vergl. [www.toplicht.ch](http://www.toplicht.ch)

Tweak clid led Stehleuchte 92W dimm- und schaltbar, Slider®, weiss

Stehleuchte Tweak CLD LED mit LED (Light Emitting Diode) 92W, Leuchtenlichtstrom 9200lm, 4000K, neutralweiss, Ra >80, 230V, direkt-/indirektstrahlend (29%/71%), unabhängig dimm- und schaltbar, Leuchtenkopf mit zwei Leuchtflächen, 2x90° drehbar, Gehäuse einteilig aus Aluminium-Druckguss, weiss thermolackiert, mikro-prismatischer CLD (Controlled Luminance Diffuser), zurückversetzt, Standrohr weiss beschichtet, Fussadapter mit integrierter Schnittstelle und Fussplatte, weiss thermolackiert, elektronisches Betriebsgerät integriert, mit multifunktionaler Slider® Bedieneinheit am Standrohr, Anschlusskabel 3 m mit Stecker.



Leuchtenkategorie	Stehleuchte
Lampenkategorie	LED
Lichtregelung (verfügbare Optionen)	keine, dimmbar, Sensor
Artikelnummer(n)	99W1102L3JR
Weitere Artikelnummern	siehe toplicht.ch
Messlampe (Typ/Anzahl)	LEDM3.0007.16/1
Gemessene Leistung (Betrieb/Standby)	92 W / 0.5
Gesamtlichtstrom (bei 25°)	9082 Lumen
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	100%
Anteil Direktlicht	29%
Blendklasse UGR im Standardraum	<16 / <16 (längs/quer)
Max. Leuchtdichte über 65°	<1671 cd/m <sup>2</sup>
Farbtemperatur	4000 K
Farbwiedergabeindex Ra	83
Lebensdauer	50'000 h
Leuchtenlichtausbeute (Anforderung)	99 lm/W (70 lm/W)
Messung	Regent Lighting, 16.10.2012/16.10.2012 / A. Pohl
EULUMDAT-Datei	12321a+b.LDT, original

## Anhang 4 zum Reglement MINERGIE®- Modul Leuchten

### A4 Gebühren

Die Zulassung von Herstellern und die Zertifizierung von Leuchten unterliegen einer Gebührenordnung. Die Gebühren werden dem Antragsteller nach erfolgter Zertifizierung respektive Akkreditierung in Rechnung gestellt.

#### A4.1 Zulassung von Herstellern

Die Zulassung eines Herstellers, eingeschlossen die Zertifizierung einer Leuchte, beträgt einmalig 2'500 Fr. Ein zugelassener Hersteller, der keine Minergieleuchten mehr gelistet hat, wird automatisch aus der Liste der Hersteller gestrichen. Für die Wiederaufnahme gelten dieselben Bedingungen wie für einen neuen Hersteller.

#### A4.2 Zertifizierung von Leuchten

Für die Zertifizierung von Leuchten nach erfolgter Zulassung des Herstellers gelten folgende Gebühren:

- |                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| • 1 bis 4 Leuchten     | 500 Fr. pro Leuchte |
| • 5 bis 10 Leuchten    | 400 Fr. pro Leuchte |
| • 11 bis 50 Leuchten   | 300 Fr. pro Leuchte |
| • 51 und mehr Leuchten | 200 Fr. pro Leuchte |

Für jede Leuchte einer Leuchtenkategorie mit eigener Lichtverteilungskurve wird eine Gebühr fällig. Die Mengenvergünstigung gilt für alle Leuchten, die gleichzeitig (innerhalb einer Woche) eingereicht werden.

#### A4.3 Jahresgebühren

Je Kalenderjahr wird ein Jahresbetrag für Aktivitäten zur Stärkung der Marken Minergie und Minergieleuchten bei Bauherren, Behörden, Planern etc. verrechnet.

- |                                  |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| • Mitglieder von Minergie:       | keine Jahresgebühr      |
| • Nicht-Mitglieder von Minergie: | 1000 Fr. pro Hersteller |

Für die Pflege der Datenbank sowie die Führung der Leuchtenliste fallen zusätzliche Jahresgebühren in Abhängigkeit der Anzahl der gelisteten Leuchten auf [toplicht.ch](http://toplicht.ch) an.

<u>Leuchten auf toplicht.ch</u>	<u>Jahresgebühren</u>	<u>Ab 10 neuen Leuchten</u>
• 1 bis 4 Leuchten	250 Fr. pro Leuchte	Keine Gebühren
• 5 bis 10 Leuchten	100 Fr. pro Leuchte	Keine Gebühren
• 11 bis 50 Leuchten	50 Fr. pro Leuchte	Keine Gebühren
• 51 bis 120 Leuchten	25 Fr. pro Leuchte	Keine Gebühren
• mehr als 120 Leuchten	Pauschal 3'000 Fr.	Keine Gebühren

Die Jahresgebühren für die Listung der Minergieleuchten auf [www.toplicht.ch](http://www.toplicht.ch) sind am Anfang des Kalenderjahres zu begleichen. Mit der Bezahlung erhalten die Leuchten jedes Jahr ein neues Zertifikat mit der gültigen aktuellen Jahreszahl. Ab 10 neu zertifizierten Leuchten je Kalenderjahr entfallen die Jahresgebühren für Leuchten. Die bezahlten Beiträge werden mit den neuen Zertifizierungsgebühren verrechnet.

#### **A4.4 Upgrade bereits zertifizierter Leuchten**

Werden bereits zertifizierte LED-Leuchten im Zuge der technischen Entwicklung mit neuen, leistungsstärkeren LED-Modulen ausgerüstet, ohne dass dabei an der Leuchte selber Veränderungen vorgenommen werden – namentlich bei der Optik – können die Leuchten neu zertifiziert werden und es fallen nur 50% der üblichen Zertifizierungsgebühren an.

#### **A4.5 Verwendung der Mittel**

Die Zertifizierungsgebühren werden ausschliesslich für folgende Zwecke verwendet:

- Aufbau und Unterhalt der Zertifizierungsstelle
- Zertifizierungen
- Arbeit der Labelkommission
- Durchführung von Stichproben
- Lobbying bei Bauherrschaften, Planern und Herstellern für energieeffiziente Produkte
- Bekanntmachung im Internet und in Printprodukten
- Lizenzabgabe an MINERGIE® (20%)

#### **A4.6 Anpassung der Gebühren**

Die Gebühren werden jährlich überprüft und bei Bedarf angepasst. S.A.F.E. arbeitet nicht gewinnorientiert.

### **Anhang 5 zum Reglement MINERGIE®- Modul Leuchten**

#### **A5 Übergangsbestimmung**

Die neuen Anforderungen und Gebühren gelten ab 1. Januar 2014. Bisherige Minergieleuchten, welche die neuen Anforderungen nicht mehr erfüllen, bleiben noch ein Jahr in der Leuchtenliste von [www.toplicht.ch](http://www.toplicht.ch) aufgeführt. Das Logo im Zertifikat trägt bei solchen Leuchten die Jahrzahl ihrer Erst-Zertifizierung. Auf Wunsch des Herstellers können die betroffenen Leuchten auch von der Liste entfernt werden. Damit fallen keine Jahresgebühren für diese Leuchten an.

## **Anhang 6 zum Reglement MINERGIE®-Modul Leuchten**

### **A6 Reglement zur Nutzung der Marke MINERGIE® (Auszug)**

#### **A6.1 Nutzung der Marke MINERGIE®**

Die Marke MINERGIE® kann in drei verschiedenen Formen genutzt werden:

- MINERGIE®-Konformität für Informationsprodukte
- MINERGIE®-Label
- Freie Nutzung

Nutzende von MINERGIE®-Konformität (nur für Informationsprodukte) und MINERGIE®-Labels verpflichten sich, dieses Reglement, dessen Anhänge sowie die Bestimmungen der Registrierung und der Prüfung anzuerkennen und diese Anerkennung rechtsgültig zu bestätigen.

#### **A6.2 MINERGIE®-Konformität**

Veranstalter von Seminaren, Tagungen und Ausstellungen sowie Herausgeber von anderen Informationsprodukten (Schriften, Videos, Internet-Publikationen) können die Marke MINERGIE® verwenden, sofern das Produkt oder die Dienstleistung in Form und Inhalt mit den Zielsetzungen von MINERGIE® übereinstimmt. Veranstalter oder Herausgeber holen für den Anlass oder für das Informationsprodukt bei der Geschäftsstelle MINERGIE®, eine Bestätigung ein. Der Besitz einer Bestätigung erlaubt die mündliche und schriftliche Werbung mit der Marke MINERGIE® mit Formulierungen wie: «MINERGIE®-Veranstaltung zu Leuchten»

#### **A6.3 MINERGIE®-Label**

Erfüllt ein Gebäude oder ein Modul den entsprechenden MINERGIE®-Standard vollständig und nachweisbar, so können Anbietende, Eigentümerinnen und Eigentümer, Planende oder anderweitig Beteiligte bei der zuständigen Zertifizierungsstelle ein MINERGIE®-Label beantragen. Die Einhaltung des MINERGIE®-Standards wird aufgrund einer technischen Prüfung rechnerisch kontrolliert. Die Antragstellerin oder der Antragsteller erhält damit Gewähr, dass das Objekt bei korrekter Ausführung den MINERGIE®-Standard erreichen wird. Die oder der Nutzende kann schriftlich und mündlich das MINERGIE®-Label unter Angabe der Label-Nummer Reg.-Nr. XX (Gebäude) beziehungsweise der Bezeichnung YY (Module) uneingeschränkt verwenden. Beispiele für Nutzende die ein Label benötigen:

- «Die Leuchte YY ist ein MINERGIE®-Modul».

#### **A6.4 Freie Nutzung**

Ohne Einschränkungen kann die Marke MINERGIE® genutzt werden, sofern damit keine Bezeichnung oder Qualifizierung von Gütern oder Dienstleistungen verbunden sind. Wer einen Zusammenhang zwischen bestimmten Gütern oder Dienstleistungen sowie der Qualitätsmarke MINERGIE® herstellt, benötigt dazu eine Registrierung der Konformität oder ein Label. Davon ausgenommen sind reine Absichtserklärungen. Beispiel für freie Nutzung in einem Inserat:

- «Wir erstellen Bauten, die den MINERGIE®-Standard erfüllen werden».