

Durch Labelkommission genehmigte Version vom 11.9.09



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)

In Zusammenarbeit mit:  
Verein MINERGIE, Bundesamt für  
Metrologie (METAS), Leuchtenherstel-  
ler, Bauherren und Licht-Planer

Dieses Reglement wurde vom  
Vorstand von S.A.F.E. und der Label-  
kommission genehmigt.  
Es tritt auf den 1. Juli 2007 in Kraft.  
Revision vom 11.9.09



# 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 Zusatzanforderungen an LED-Leuchten

### **A2 Messverfahren**

- A2.1 Messlabor
- A2.2 Ausmessung der Leuchte
- A2.3 Ableitung von Messungen
- A2.4 Messung von LED-Leuchten

### **A3 Antragsformulare**

- A3.1 Anmeldung als Hersteller
- A3.2 Zertifizierung von Leuchten
- A3.3 Standard Leuchtendatenblatt

### **A4 Gebühren**

- A4.1 Zulassung von Herstellern
- A4.2 Zertifizierung von Leuchten
- A4.3 Verwendung der Mittel
- A4.4 Anpassung der Gebühren

### **A5 Reglement des Vereins MINERGIE® zur Nutzung der Marke MINERGIE®**

- A5.1 Nutzung der Marke MINERGIE®
- A5.2 MINERGIE®-Konformität
- A5.3 MINERGIE®-Label
- A5.4 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 A3.2) vollständig auszufüllen und mit sämtlichen Beilagen an S.A.F.E. zu senden.

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<sup>®</sup>-Leuchten (gemäss Anhang A1) erfüllen und das Messverfahren den Anforderungen (gemäss Anhang A2) genügen.

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

## 6 Zertifizierung

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

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

Die Zertifizierung gilt ausschliesslich für den zertifizierten Leuchtentyp 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 einem Jahr, 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

Es sind nur Leuchten mit elektronischen Vorschaltgeräten zulässig.

### A1.2 Energieeffizienz

Die Anforderungen an MINERGIE®-Leuchten bezüglich der Leuchten-Lichtausbeute als Mass der Energieeffizienz basieren auf der Norm 380/4 „Elektrische Energie im Hochbau“, Ausgabe 2006. (Abschnitt 4.3.1.2. der Norm 380/4). Im Gegensatz zu den statistisch erhobenen Ziel- und Grenzwerten der Norm, wurden für die Festlegung der MINERGIE®-Anforderungen real angebotene, hocheffiziente Leuchten herangezogen.

Lampentyp Abstrahlung	Leuchtstoffröhren		Kompaktleuchtstoff-, LED- und Entladungslampen	
	Baulänge < 600mm	Baulänge > 600mm	Leistung < 32W	Leistung > 32W
direkt strahlend > 90% Direktlichtanteil	55 lm/W	60 lm/W	34 lm/W + 0,5 x Leistung	50 lm/W
direkt-indirekt strahlend 10 bis 90% Direktlicht	60 lm/W	65 lm/W	39 lm/W + 0,5 x Leistung	55 lm/W
indirekt strahlend < 10% Direktlichtanteil	65 lm/W	70 lm/W	44 lm/W + 0,5 x Leistung	60 lm/W

Tabelle 1: Anforderungen an das MINERGIE®-Modul Leuchten bezüglich der Leuchten-Lichtausbeute in Lumen pro Watt.

### A1.3 Leistung im Standby

Die elektrische Leistung im Standby ist auf folgende Werte begrenzt:

- Ungeregelt und nicht dimmbare Leuchten: 0 Watt
- Leuchten mit dimmbaren Vorschaltgeräten: 1,0 Watt (Zielwert: 0,5 Watt)
- Stehleuchten und andere Leuchten mit integrierter Tageslicht- oder Präsenz-Regulierung: 0,5 Watt

### A1.4 Begrenzung der Blendung

- Deklaration des UGR-Wertes (Unified Glare Rating) im Standardraum gemäss Definition der deutschen lichttechnischen Gesellschaft (LiTG): «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 H / 8 H eines mittleren Raumes bei der Reflexionsgradkombination 0,7 / 0,5 / 0,2 festgelegt». Der Abstand der Leuchten beträgt  $\frac{1}{4}$  der Lichtpunkthöhe ( $S = 0.25$ ). Die Abstufung erfolgt in 4 Klassen: <16, <19, <22, <25. Es sind zwei UGR Werte (Blickrichtung quer bzw. parallel zur Leuchtenachse) anzugeben.
- Blendbegrenzung der Leuchte nach UGR im Standardraum für MINERGIE®-Leuchten: höchstens 25.

## A1.5 Zusatzanforderungen an LED-Leuchten

Bei LED-Minergieleuchten müssen zusätzliche Werte gemessen und deklariert werden; für einige gelten Anforderungen. Die Vorgaben an LED-Minergieleuchten gelten vorerst bis Ende 2010 und werden bei Inkraftsetzung einer europäischen Normierung entsprechend angepasst.

Deklaration	Anforderung
Farbwiedergabeindex (CRI)	min. Ra = 80
Farbtemperatur in Kelvin	-
Leistungsfaktor	bis 25W, min. 0.5, ab 25W, min. 0.9
Nennstrom LED-Modul	-
Lebensdauer (70% Lichtstromerhalt)	min. 20'000 h

- Der Farbwiedergabeindex Ra (oder CRI) ist der Mittelwert der Farbwiedergabeeigenschaften von 8 typischen Farben. Temperaturstrahler weisen mit 100 den höchsten Farbwiedergabeindex auf.
- 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.
- Für den Leistungsfaktor gelten die gleichen (gesetzlichen) Vorgaben wie für Kompaktleuchtstofflampen.
- Je tiefer der Nennstrom eines LED-Moduls, desto höher ist die Energieeffizienz und desto gesicherter ist eine hohe Lebensdauer der LED. Der für eine Minergie zertifizierte LED-Leuchte definierte Nennstrom darf nicht erhöht werden; eine Verringerung ist zulässig.
- Als Lebensdauer wird die Zeit bezeichnet, nach welcher die LED noch 70% des Anfangslichtstroms aufweist.

## Anhang 2 zum Reglement MINERGIE®- Modul Leuchten

### A2 Messverfahren

#### A2.1 Messlabor

Ein zugelassenes Messlabor muss entsprechend folgender Normen bei der zuständigen staatlichen Stelle (in der Schweiz [www.sas.ch](http://www.sas.ch)) akkreditiert sein:

- EN ISO/IEC 17025: Anforderungen an die Prüf- und Kalibrierlaboratorien
- SN EN 13032: Messung und Darstellung von photometrischen Daten von Lampen und Leuchten, Teil 1: Messung und Datenformat
- Zusatzanforderung für MINERGIE®-Leuchten zur SN EN 13032, betreffend Messverfahren für 2-seitig gesockelte Leuchtstofflampen mit 16 mm Durchmesser (T5) und 1-seitig gesockelte Kompaktleuchtstofflampen.

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

## **A2.2 Ausmessung der Leuchte**

- Die messtechnische Eruiierung der LVK hat gemäss der Euronorm EN 13032 zu erfolgen. Für T16 Leuchtstofflampen und Kompaktlampen kommt ein weiterführendes (in Ergänzung zur EN 13032) Messverfahren zur Anwendung (separates Dokument, siehe A2.1)
- Die Messunsicherheiten für den Leuchtenbetriebswirkungsgrad müssen nicht für jede Leuchte einzeln, sondern bei der Erstanmeldung des Labors für die verschiedenen Lampentypen (T5, T8, Kompaktlampen, etc.) ausgewiesen werden. Die Messunsicherheiten müssen für alle Messungen mit einem Vertrauensintervall von >95% angegeben werden.
- Für die Lichtstärkemessungen müssen in der Polarachse min. 15-Grad-Schritte (24 Schritte für 360°), in der horizontalen Achse min. 5-Grad-Schritte (19 Schritte für direkt strahlende, 37 Schritte direkt-indirekt strahlende Leuchten) verwendet werden.
- Die Messung der elektrischen Leistung muss mit einem Watt-Meter der Güteklasse 2 (gemäss IEC 1036) oder besser durchgeführt werden.
- Das für die Messung verwendete Vorschaltgerät und die verwendete Lampe müssen deklariert werden (Fabrikat, Typ).
- Für Leuchten mit dimmbaren Vorschaltgeräten kann die gemessene Anschlussleistung der Leuchte ohne dimmbares Vorschaltgerät verwendet 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.
- Der Hersteller übernimmt die Verantwortung für die korrekte Anwendung von Originalmessungen auf abgeleitete Messungen.

## **A2.4 Messung von LED-Leuchten**

Die Vorgaben an LED-Minergieleuchten gelten vorerst bis Ende 2010 und werden bei Inkraftsetzung einer europäischen Normierung entsprechend angepasst.

- LED-Minergieleuchten werden grundsätzlich gleich gemessen wie Minergieleuchten mit Leuchtstoff- und Entladungslampen.
- Im Unterschied zu Leuchten mit Leuchtstoff- und Entladungslampen wird für LED-Minergieleuchten kein Leuchtenbetriebswirkungsgrad ermittelt. Das bedeutet, dass die Messung der Lampe im ausgebauten Zustand entfällt und nur die zusammengebaute LED-Leuchte im Photogoniometer ausgemessen wird. Der Leuchtenbetriebswirkungsgrad in der EULUM-Datei wird mit 100% eingesetzt.
- Die Messungen für den Farbwiedergabeindex und die Farbtemperatur erfolgen in der Mitte des Lichtstroms.

## Anhang 3 zum Reglement MINERGIE®-Modul Leuchten

### A3 Antragsformulare

#### A3.1 Anmeldung als Hersteller

Firma	
Kontaktperson	
Adresse, Ort	
Telefon	
e-Mail	
Internet	
Beilagen	Dokumentation zum Qualitätsmanagement der Firma
	Firmenbroschüre oder Geschäftsbericht
	Produktkatalog
	Beleg Akkreditierung des Messlabors, Akkreditierungsnummer bei <a href="http://www.sas.ch">www.sas.ch</a>
	Tabelle über Messunsicherheiten für verschiedene Lampentypen
	Prospekt der 1. zu zertifizierenden Leuchte
	EULUMDAT-Datei der 1. zu zertifizierenden Leuchte
	Logo der Firma (gif oder pdf-Datei)

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

-----  
Ort, Datum, Unterschrift

## A3.2 Zertifizierung von Leuchten

<b>Firma</b>	
Ansprechperson Messung	
Telefon, E-Mail	

Beilagen, Upload	Eingabe	Beispiel
EULUMDAT-Datei (ldt)		Minergie_xyz.ltd
Foto der Leuchte (jpg, 200x200 Pixel)		Foto_Minergie_xyz.jpg
LVK als Grafik (gif, 200x200 Pixel)		LVK_Minergie_xyz.gif
Schnittzeichnung (gif, 200x200 Pixel)		Masse_Minergie_xyz.gif

Angaben zur Leuchte	Eingabe	Eulumdat	Beispiel
Name der Leuchte		Pos 9	Light-Fields A-ID 2/35W T16
Artikelnummer		Pos 10	xxxx.xxxx.xxxx
Leuchtenkategorie <sup>1)</sup>			Pendelleuchte
Lampenkategorie <sup>2)</sup>			Leuchtstoff-Röhre
Abstrahlcharakteristik			Direkt strahlend
Beschreibung der Leuchte			Beschreibung, max. 1000 Zeichen, Angaben zu Raster, Montage, Gewicht, etc.
Vorschaltgerät (Marke, Bezeichnung)			Tridonic, PC 2/35 TCL PRO
Verwendete Messlampe (Marke, Typ, Nennleistung, Lichtfarbe, Sockel)		Pos 26b	Osram Lumilux T5 35W/840, HE, Sockel G5
Anzahl Lampen pro Leuchte		Pos 26a	2
Gesamtnennlichtstrom bei 25° (Lumen)		Pos 26c	<b>6600</b>
Integrierte Lichtregelung <sup>3)</sup>			

- 1) Auswahl: Deckenaufbau, Deckeneinbau, Pendelleuchte, Stehleuchte, Wandleuchte, Spot, Strahler, Wallwasher, Downlight, Lichtleiste, Nassraum, Bodenleuchte, Andere
- 2) Auswahl: Leuchtstoffröhren, Kompaktleuchtstofflampen und Entladungslampen
- 3) Auswahl: keine, Präsenzmelder, Präsenz + Tageslicht Ein/Aus, Präsenz + Konstantlichtregelung

Angaben zur Messung	Eingabe	Eulumdat	Beispiel
Messlabor			Zumtobel, Dornbirn
Dateiname		Pos 11	TZ_007_001
Systemleistung (Watt)		Pos 26f	78 W
Gemessene Leistung (Watt)			<b>77 W</b>
Standby-Leistung Vorschaltgerät (Watt)			0.0 W
Leuchtenbetriebswirkungsgrad		Pos 23	<b>86%</b>
Anteil Direktlicht		Pos 22	40%
Blendklasse UGR (längs/quer)			<13 / <13
<b>Leuchtenlichtausbeute =</b> (Nennlichtstrom / gemessene Leistung) * Leuchtenbetriebswirkungsgrad		Berechnung	<b>74 lm/W =</b> (6600 lm / 77 W) * ( 86% / 100)
<b>Anforderung MINERGIE</b>	<b>erfüllt</b>		<b>65 lm/W</b> (gemäss Tab. A 1.2)
Original oder Abgeleitete Messung			Original
Messdatum, Messingenieur		Pos 12	31.7.2007, Peter Kunz

Katalogpreis (ohne MWST.)			Auf Anfrage
---------------------------	--	--	-------------

**Eulumdat-Position:** Diese Angaben werden automatisch aus der Elumdat-Datei (ldt) herausgelesen.



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

Ort, Datum, Unterschrift

### A3.3 Standard Leuchtendatenblatt

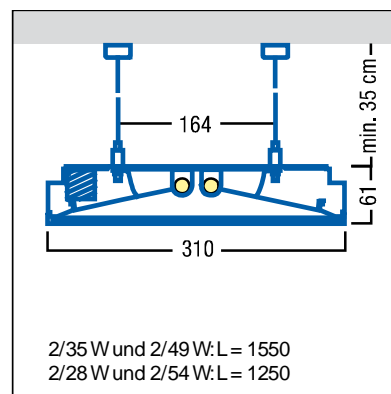
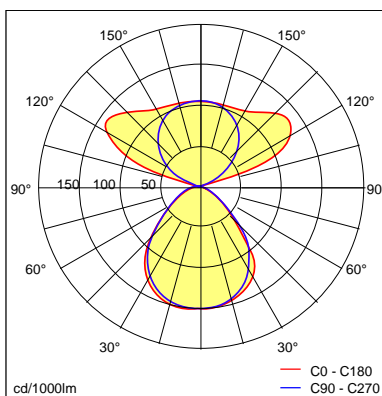


MINERGIE®-Leuchte, Registrierungsnummer: ZT07\_0001

#### Pendelleuchte LIGHT-FIELDS A A-ID 2/35W T16



Indirekt-/Direkt Leuchte mit MPO Micropyramid-Struktur-Optik, mit elektronischem Vorschaltgerät für T16 Lampe, 2/35 W. Lichtlenkung des Direktanteils über Micro-Pyramid-Struktur Optik mit Mehrschichtaufbau mit definierter Auskopplung in entblendeter Batwingverteilung mit  $L < 1000 \text{ cd/m}^2$  bei  $60^\circ/65^\circ$  und spezieller Entblendung für flach liegende Displays; Indirektanteil mit extrem breiter Lichtverteilung für gleichmäßiges Erscheinungsbild der Decke und Minimalabhängung 35cm; flaches I/D-Gehäuse aus natureloxiertem Aluminiumprofil, Rahmen der Optik aus natureloxiertem Aluminium; Optik werkzeuglos demontierbar. Leuchtengehäuse aus einem Stück, Lampenwechsel von oben; Anschluss von aussen; Leuchte komplett mit Seil-Abhängeset bestehend aus 1 Stück Deckenrosette und 4 Stück Seile 500mm, Glühdrahtprüfung:  $650^\circ\text{C}$ , Abmessungen: 1548 x 311 x 61 mm, Gewicht: 8,94 kg



Leuchtenkategorie  
Lampenkategorie

Pendelleuchte  
Leuchtstoff-Röhre

Leuchtennummer  
Eingesetztes Vorschaltgerät  
Verwendete Messlampe  
Anzahl Lampen pro Leuchte  
Gesamtlichtstrom 25° (Lumen)  
Integrierte Lichtregelung

xxxx.xxxx.xxxx  
Tridonic, PC 2/35 TCL PRO  
Osram Lumilux T5 35W/840, HE, Sockel G5  
2  
6600  
nein

Gemessene Leistung (Watt)  
Standby-Leistung (Watt)  
Leuchtenbetriebswirkungsgrad  
Anteil Direktlicht  
LVK-Klasse  
Blendklasse UGR (längs/quer) im Standardraum  
Leuchtenlichtausbeute (Anforderung)

77 W  
0.0 W  
86%  
40%  
C53  
<13 / <13  
74 lm/W (65 lm/W)

Original oder Abgeleitete Messung  
Messdatum, Messingenieur  
EULUMDAT-Datei

Original  
31.7.2007, Peter Kunz  
Minergie\_xyz.ltd

Katalogpreis

Auf Anfrage

## **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.

#### **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 mit eigener Lichtverteilungskurve wird eine Gebühr fällig. Die Mengenvergünstigung gilt für alle Leuchten, die gleichzeitig (innerhalb einer Woche) eingereicht werden. Dimmbare Leuchten oder Leuchten mit eingebauter Lichtsensorik sind kostenlos, falls sie gleichzeitig mit der schaltbaren Basisvariante eingereicht werden.

#### **A4.3 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%)

#### **A4.4 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 Reglement zur Nutzung der Marke MINERGIE® (Auszug)**

#### **A5.1 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.

#### **A5.2 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»

#### **A5.3 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 Nutzungen die ein Label benötigen:

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

#### **A5.4 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».