

Reglement zur Nutzung der Qualitätsmarke MINERGIE-ECO®

STAND 1. JANUAR 2013

Inhaltsverzeichnis

1	Geltungsbereich	2
1.1	Abgrenzung von MINERGIE-ECO® zu MINERGIE® und MINERGIE-P®	2
1.2	Geografische Abgrenzung	2
2	Verständigung	2
2.1	Markeneigentümer	2
2.2	Verein MINERGIE®/Association MINERGIE® (AMI)	2
2.3	Verein eco-bau	2
2.4	Nutzende	3
3	Nutzung der Marke MINERGIE-ECO®	3
3.1	Nutzungsformen und Anerkennung	3
3.2	Anforderungen und Anwendbarkeit	3
3.3	MINERGIE-ECO®-Zertifikat	3
4	Prüfung	4
4.1	Technische Prüfungen	4
4.2	Stichproben	5
5	Sanktionen	5
6	Gebühren	5
7	Haftung	5
8	Geheimhaltungspflicht	5
9	Schlussbestimmungen	6
A	Anhang: Gebühren	7
B	Anhang: Das neue MINERGIE-ECO® 2011	9
C	Anhang: Das bisherige Verfahren von MINERGIE-ECO® (pre 2011)	14
D	Anhang: Reglement für Jurierung von MINERGIE-ECO®-Gebäuden	18

**Geschäftsstelle
MINERGIE®**

Steinerstrasse 37
3006 Bern
Telefon 031 350 40 60
Fax 031 350 40 51
info@minergie.ch
www.minergie.ch

**MINERGIE®
Agentur Bau**

St. Jakobsstrasse 84
4132 Muttenz
Telefon 061 467 45 10
Fax 061 467 45 43
agentur@minergie.ch
www.minergie.ch

**Zertifizierungsstelle
MINERGIE-ECO® CH**

Bahnhofstrasse 8
9000 St.Gallen
Telefon 0900 88 53 33
Fax 071 540 38 99
eco@minergie.ch
www.minergie.ch

Verein eco-bau

c/o NASKA, Röntgenstr. 44
8005 Zürich
Telefon 044 241 27 22
Fax 044 241 27 42
info@eco-bau.ch
www.eco-bau.ch

1 Geltungsbereich

1.1 Abgrenzung von MINERGIE-ECO® zu MINERGIE® und MINERGIE-P®

Die Marke MINERGIE-ECO® baut auf den Marken MINERGIE®, MINERGIE-P® bzw. MINERGIE-A® (im Folgenden summarisch mit Teil MINERGIE® bezeichnet) auf. Voraussetzung für die Verleihung des Zertifikats MINERGIE-ECO® ist die Erfüllung der Anforderungen des Teils MINERGIE®, welche in separaten Nutzungsreglementen definiert sind. Das vorliegende Nutzungsreglement legt nur die zusätzlichen Anforderungen von MINERGIE-ECO® fest. Zuständig für die technische Prüfung und die Durchführung von Stichproben des Teils ECO® sind die Zertifizierungsstellen MINERGIE-ECO®, für den Teil MINERGIE® die entsprechenden MINERGIE®-Zertifizierungsstellen.

Für die freie Nutzung sowie die Nutzung für Informationsprodukte von MINERGIE-ECO® ist das Nutzungsreglement MINERGIE® gültig. Vereinbarungen für MINERGIE-ECO® Informationsprodukte werden durch MINERGIE® in Absprache mit dem Verein eco-bau erteilt.

1.2 Geografische Abgrenzung

Das MINERGIE-ECO®-Zertifikat ist für Gebäude mit Standort in der Schweiz sowie im Fürstentum Liechtenstein gültig. Das Zertifikat MINERGIE-ECO® kann auch im Ausland verliehen werden. Die Entscheidung über die Zertifizierungsfähigkeit von ausländischen Objekten liegt bei der Zertifizierungsstelle MINERGIE-ECO® CH.

2 Verständigung

2.1 Markeneigentümer

Eigentümer der Marke MINERGIE-ECO® ist der Verein MINERGIE®/Association MINERGIE® (AMI). Die beiden Vereine eco-bau und MINERGIE® haben die gegenseitigen Rechte und Pflichten und die Nutzung des Know-hows von eco-bau durch den AMI in einem Kooperationsvertrag geregelt.

2.2 Verein MINERGIE®/Association MINERGIE® (AMI)

Mitglieder des AMI sind alle Kantone, das Fürstentum Liechtenstein, das Bundesamt für Energie und andere an der Erfüllung des Vereinszwecks interessierte natürliche und juristische Personen sowie Institutionen, Fachstellen, Fachämter und öffentlich-rechtliche Körperschaften. Der AMI koordiniert alle MINERGIE-ECO®-Aktivitäten, insbesondere die Nutzung der Marke und stellt eine Qualitätskontrolle sicher. Er kann dazu Teile seiner Aufgaben an geeignete öffentliche oder private Institutionen und/oder Geschäftsstellen übertragen.

2.3 Verein eco-bau

Der Verein eco-bau ist Träger der gemeinsamen Plattform öffentlicher Bauherrschaften von Bund, Kantonen und Städten zum nachhaltigen Planen, Bauen und Bewirtschaften von Gebäuden und Anlagen. Er entwickelt und aktualisiert Planungswerkzeuge für nachhaltiges Bauen (Definition und Kriterien gemäss Empfehlung SIA 112/1 Nachhaltiges Bauen) und fördert damit die breite Anwendung durch die Bauämter, die Planenden und weitere interessierte Kreise. Diese Werkzeuge dienen der Optimierung der Planung, der Realisierung, des Betriebes und des Rückbaus von Gebäuden.

2.4 Nutzende

Nutzende sind Anbietende von MINERGIE-ECO®-konformen Marktleistungen. Nachfolgend werden die Nutzenden auch als Antragstellende bezeichnet.

3 Nutzung der Marke MINERGIE-ECO®

3.1 Nutzungsformen und Anerkennung

Die Marke MINERGIE-ECO® wird als Zertifikat für Gebäude genutzt. Nutzende von MINERGIE-ECO® verpflichten sich, dieses Reglement, dessen Anhänge sowie die mitgeltenden Bestimmungen anzuerkennen und diese Anerkennung rechtsgültig zu bestätigen.

3.2 Anforderungen und Anwendbarkeit

Zusätzlich zu den in den Nutzungsreglementen für den Teil MINERGIE® genannten Bedingungen haben MINERGIE-ECO®-Gebäude grundsätzlich folgende Anforderungen zu erfüllen:

Gesundheit

- Tageslicht: Optimierte Tageslichtverhältnisse
- Schallschutz: Geringe Lärmimmissionen
- Innenraumklima: Geringe Belastung der Raumluft durch Schadstoffemissionen von Baustoffen, durch ionisierende (Radon) und nicht ionisierende Strahlung, Legionellen, Keime etc.

Bauökologie

- Gebäudekonzept: Hohe Nutzungsdauer, Nutzungsflexibilität, Rückbaufähigkeit
- Materialien und Bauprozesse: Materialien mit wenig umweltrelevanten Bestandteilen und hoher Entsorgungsfreundlichkeit, Einsatz von Recyclingbaustoffen, gelabelte Produkte, Bodenschutz
- Graue Energie: Tiefe Graue Energie der Summe aller verwendeten Baustoffe

Für vier Gebäudekategorien gemäss Norm SIA 380/1 Ausgabe 2009 (Anhang A) sind die Anforderungen zur Erlangung des Zertifikats MINERGIE-ECO® definiert. Für die Gebäudekategorie I und II gemäss Norm SIA 380/1 (Wohnbauten) wird das vereinfachte Verfahren MINERGIE-ECO® angewandt, sofern die Energiebezugsfläche 500 m² nicht übersteigt (das vereinfachte Verfahren wird in Anhang C beschrieben). Weitere Gebäudekategorien können zertifiziert werden, sofern das Bewertungsverfahren dies ohne wesentliche Anpassung zulässt. Die Zertifizierungsstelle MINERGIE-ECO® CH entscheidet in diesen Fällen über die Anwendbarkeit. Die Zertifizierung von MINERGIE-ECO® erfolgt ausschliesslich in Kombination mit dem Teil MINERGIE®. Im Folgenden sind mit der Bezeichnung MINERGIE-ECO®, sofern nicht ausdrücklich anders bezeichnet, alle Kombinationen und alle Gebäudekategorien gemeint.

3.3 MINERGIE-ECO®-Zertifikat

Erfüllt ein Gebäude den entsprechenden MINERGIE-ECO®-Standard vollständig und nachweisbar, so können Antragstellende bei der zuständigen MINERGIE®-Zertifizierungsstelle ein MINERGIE-ECO®-Zertifikat beantragen.

Die Angaben zur Erfüllung der Anforderungen sowie deren Einhaltung bei der Bauausführung erfolgen durch die Antragstellenden in Eigenverantwortung. Die Einhaltung des MINERGIE-ECO®-Standards wird durch folgende Massnahmen überprüft:

- Üblicherweise nach Abschluss der Projektierung reicht der Antragsteller das vollständige Dossier Vorstudien/Projektierung zur Erlangung des provisorischen Zertifikats ein.
- Anhand der ersten technischen Prüfung, die Erfüllung der Anforderungen vorausgesetzt, stellt die Zertifizierungsstelle MINERGIE-ECO® ein provisorisches Zertifikat (MINERGIE-ECO® in Planung) aus. Provisorische Zertifikate sind drei Jahre gültig, eine Verlängerung um weitere 2 Jahre ist möglich.
- Die Nutzenden können nach Erhalt des provisorischen Zertifikats MINERGIE-ECO® unter Angabe der Registrationsnummer (Kt.-XXX-ECO) verwenden: z.B. „MINERGIE-ECO® Haus zu verkaufen (Reg. Nr. Kt.-XXX-ECO)“.
- Spätestens 8 Wochen vor Fertigstellung des Baus reicht der Antragsteller das vollständige Dossier Ausschreibung/Realisierung zur Erlangung des definitiven Zertifikats ein.
- Bei dieser zweiten technischen Prüfung sind zur Kontrolle der gemachten Angaben der Zertifizierungsstelle MINERGIE-ECO® die von ihr verlangten Unterlagen und Produktedeclarationen vom Antragsteller nachzureichen. Die Erfüllung der Anforderungen vorausgesetzt, stellt die Zertifizierungsstelle MINERGIE-ECO® ein definitives Zertifikat aus.
- Vor Erteilung des definitiven Zertifikats MINERGIE-ECO® und MINERGIE-P-ECO® sind Raumluftmessungen durchzuführen. Stichprobenweise kann die Zertifizierungsstelle auch die Durchführung von zusätzlichen Messungen auf eigene Kosten veranlassen. Die zwingend anzuwendende Vorgehensweise für die Durchführung der Messungen ist im jeweils aktuellen QS-Dokument von MINERGIE-ECO beschrieben. Das definitive Zertifikat wird erst nach Auswertung der Ergebnisse der Raumluftmessungen erteilt.
- Fertig erstellte Gebäude dürfen ausschliesslich mit dem definitiven Zertifikat die Marke MINERGIE-ECO® verwenden.
- Ausführungskontrollen erfolgen mittels Stichproben während der Bauphase oder nach Abschluss des Baus am Objekt.

Bei Änderungen am Gebäude bezüglich der Zertifikatsanforderungen erlischt die Gültigkeit des definitiven Zertifikates.

4 Prüfung

4.1 Technische Prüfungen

Die in 3.3 erwähnten technischen Prüfungen sind in jedem Fall Voraussetzung für das MINERGIE-ECO®-Zertifikat. Die Prüfungen erfolgen erst nach Vorliegen aller verlangten Unterlagen. Falls festgestellt wird, dass die Beantwortung der Vorgaben oder die Berechnungen zu mehr als 10% unvollständig oder fehlerhaft erfolgte, kann die Zertifizierungsstelle MINERGIE-ECO® den Antrag unter Kostenfolge zurückweisen.

4.2 Stichproben

Zeitpunkt und Gestaltung für Stichproben liegen im Ermessen der Zertifizierungsstelle MINERGIE-ECO®. Die Nutzenden verpflichten sich, den für die Stichproben Beauftragten die notwendigen Informationen innert höchstens 10 Arbeitstagen nach Anforderung durch die Zertifizierungsstelle MINERGIE-ECO® zu überlassen; dies gilt insbesondere für:

- Relevante Marketing-, Herstellungs- und Lieferunterlagen
- Zugänglichkeit zu Gebäuden während ihrer Erstellung oder der Benutzung
- Sämtliche in der Phase Ausschreibung/Realisierung erforderlichen Dokumente und Nachweise gemäss den Informationen in den Nachweisinstrumenten von MINERGIE-ECO®

Bei begründeten Vorbehalten kann eine vertiefte Begutachtung der Logistik, der Herstellungsprozesse, der Ausführungs- und Materialmerkmale (z.B. Materialbeprobung), der Funktion in wichtigen Betriebszuständen, der Entsorgungslösung und der Raumluftqualität (z.B. Messungen) – in Ergänzung zur regulären Prüfung – angeordnet oder durch die Zertifizierungsstelle MINERGIE-ECO® selbst vorgenommen werden. Die Aufwendungen für diese ergänzende Prüfung sind in den ordentlichen Gebühren für das MINERGIE-ECO®-Zertifikat nicht enthalten und gehen zu Lasten des Antragstellers.

Die Nutzenden der Marke MINERGIE-ECO® sind zur Unterstützung bei den Stichproben und bei der damit verbundenen Informationsbeschaffung verpflichtet. Die Antragstellenden informieren die Zertifizierungsstelle MINERGIE-ECO® rechtzeitig über das Bauprogramm.

5 Sanktionen

Verletzen Nutzende dieses Reglement und/oder die damit verbundenen Anhänge und mitgeltende Bestimmungen, so kann der AMI Sanktionen gemäss dem Nutzungsreglement MINERGIE® ergreifen.

6 Gebühren

Für das MINERGIE-ECO®-Zertifikat werden Gebühren für die Registrierung, die technischen Prüfungen sowie Stichproben verrechnet. Zusätzliche Aufwendungen (wie in 4.2 erwähnt sowie Aufwände bei den technischen Prüfungen oder Stichproben, welche über den üblichen Umfang hinausgehen) sind in den ordentlichen Gebühren nicht enthalten.

7 Haftung

Der Markeneigentümer bietet durch die Marke und dieses Reglement ausschliesslich Orientierungshilfen. Aus der Anwendung dieser Information kann durch Nutzende und Dritte kein Schadenersatzanspruch abgeleitet werden.

8 Geheimhaltungspflicht

Informationen, welche die oder der Nutzende und die Vereine MINERGIE® und eco-bau oder deren Beauftragte innerhalb des Vertragsverhältnisses austauschen, sind streng vertraulich. Geistiges Eigentum der oder des Nutzenden ist in jedem Fall gewährleistet.

Ausgenommen sind die im MINERGIE-ECO®-Nachweisinstrument erfassten Daten, sofern nicht ausdrücklich die Zustimmung zur Veröffentlichung verweigert wird.

9 Schlussbestimmungen

Die Vereine MINERGIE® und eco-bau behalten sich das Recht vor, dieses Reglement, dessen Anhänge und die Standards, die Prüfverfahren und Prüfungsbedingungen neuen wirtschaftlichen und themenrelevanten Entwicklungen anzupassen. 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. Dieses Reglement wurde von den Vorständen der beiden Vereine MINERGIE® und eco-bau genehmigt und tritt auf 1. Januar 2013 in Kraft.

Anhänge A bis D sind integrale Bestandteile dieses Reglements.

A Anhang: Gebühren

A.1 Gebühren-Reglement

Ordentliche Gebühren für die Nutzung der Marke MINERGIE-ECO®: Diese werden durch die Einreichung des Antrages zum provisorischen Zertifikat fällig.

Alle Gebühren verstehen sich exkl. MwSt.

	Energiebezugsfläche A_E	Teil MINERGIE® *	Teil ECO **
MINERGIE-ECO® - Zertifikat für kleine Wohnbauten (Gebäudekategorien I und II gemäss SIA 380/1 Anhang A)	$\leq 500\text{m}^2$	Fr. 900.-	Fr. 2'300.-
MINERGIE-ECO® - Zertifikat Gebäudekategorien I und II (gemäss SIA 380/1 Anhang A)	$> 500\text{m}^2 \leq 2000\text{m}^2$	Fr. 1'200.-	Fr. 6'000.-
	$> 2000\text{m}^2 \leq 5000\text{m}^2$	Fr. 2'500.-	Fr. 9'100.-
	$> 5000\text{m}^2$	Var. ab Fr. 10'000.-	Var. ab Fr. 9'100.-
MINERGIE-ECO® - Zertifikat Gebäudekategorien III und IV (gemäss SIA 380/1 Anhang A)	$\leq 500\text{m}^2$	Fr. 1'100.-	Fr. 6'000.-
	$> 500\text{m}^2 \leq 2000\text{m}^2$	Fr. 1'600.-	Fr. 6'000.-
	$> 2000\text{m}^2 \leq 5000\text{m}^2$	Fr. 3'500.-	Fr. 9'100.-
	$> 5000\text{m}^2$	Var. ab Fr. 10'000.-	Var. ab Fr. 9'100.-

* Die hier angegebenen Gebühren für den Teil MINERGIE sind nur informativ. Die gültigen Gebühren für den Teil MINERGIE® oder MINERGIE-P® sind dem entsprechenden Nutzungsreglement zu entnehmen. In einigen Kantonen werden die Gebühren teilweise oder ganz erlassen.

** Die Kosten für die obligatorischen Raumlufmessungen sind in den ordentlichen Gebühren NICHT enthalten.

Wird in einer Überbauung ein identisches Gebäude mehrfach erstellt, so kann die Zertifizierungsstelle MINERGIE-ECO® reduzierte Gebühren gewähren.

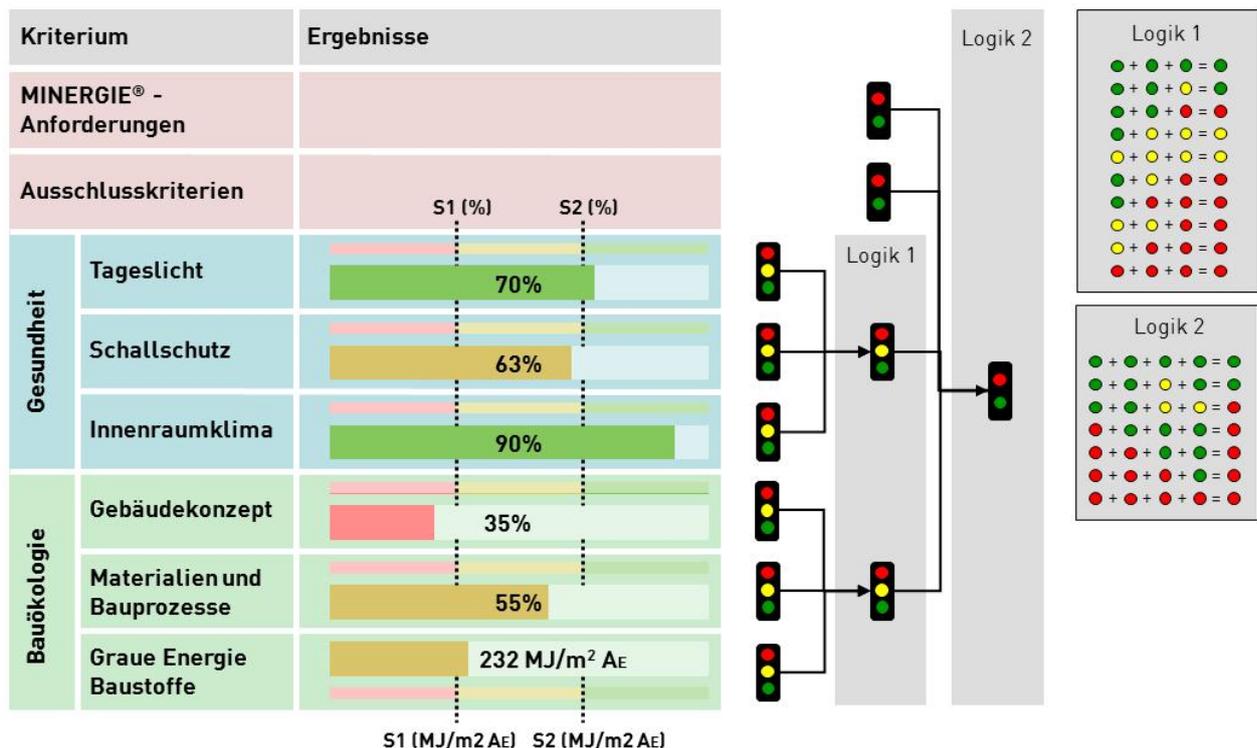
A.2 Reduktion und Zuschläge auf die ordentlichen Gebühren:

<u>Antrag für ein provisorisches Zertifikat</u> (Erste technische Prüfung): Rückzug während Bearbeitung:	Reduktion um 50%
<u>Antrag für ein provisorisches Zertifikat</u> (Erste technische Prüfung): Rückweisung wegen schwerwiegender Mängel:	Verrechnung nach Aufwand, max. jedoch 50% der ordentlichen Gebühren
<u>Antrag für ein definitives Zertifikat:</u> (Zweite technische Prüfung): Rückzug während Bearbeitung oder Rückweisung wegen schwer wiegender Mängel	Keine Reduktion
Bezüglich der Resultate von MINERGIE-ECO® relevante Projektänderungen während der Antragsprüfung	Verrechnung der Zuschläge nach Aufwand

B Anhang: Das neue MINERGIE-ECO® 2011

B.1 MINERGIE-ECO® 2011 Nachweis

Der Nachweis der gesunden und umweltschonenden Bauweise erfolgt mittels Berechnungen und Vorgabekatalogen, welche in einem EDV-basierten Nachweisinstrument umgesetzt sind. Die Vorgaben in den Bereichen Gesundheit und Bauökologie sind sechs Kriterien zugeordnet und deren Erfüllung wird entsprechend dem Planungs- und Baufortschritt zum ersten Mal in der Vorstudien-/Projektierungsphase deklariert und vor Abschluss der Bauarbeiten nachgewiesen (siehe Grafik 1).



Grafik 1: Das Bewertungssystem von MINERGIE-ECO® (aufgeführte Werte dienen nur zur Veranschaulichung)

Für den Teil ECO müssen ALLE folgenden Anforderungen erfüllt sein, damit das Zertifikat MINERGIE-ECO® für ein Gebäude erteilt werden kann (siehe Ampellogik in Grafik 1):

- Die Anforderungen des Teils MINERGIE sind eingehalten
- Alle Ausschlusskriterien sind eingehalten
- Für alle sechs Kriterien wurden keine ungenügende Ergebnisse (rot) erzielt
- Für mindestens einer der Bereiche Gesundheit oder Bauökologie wurde ein sehr gutes (grün) Ergebnis erzielt
- Innerhalb eines oder beider Bereiche(s) Gesundheit und Bauökologie wurden für mindestens zwei Kriterien sehr gute (grün) Ergebnisse erzielt.

B.2 Ausschlusskriterien

Durch Ausschlusskriterien wird eine Mindestqualität bezüglich Gesundheit und Ökologie sichergestellt. Für Neubauten sind 13 und für Modernisierungen 12 Ausschlusskriterien zu erfüllen. Sie sind ohne Ausnahme zur Erfüllung der Zertifikatsanforderungen einzuhalten. Die Ausschlusskriterien betreffen folgende Themen:

Thema	Anforderung
Schadstoffe in Gebäuden	Für rückzubauende Bauwerke wurde durch eine Fachperson eine Gebäudevoruntersuchung (Gebäudecheck) auf Asbest, PCB (Fugendichtungsmassen) und PCP (Holzschutzmittel) durchgeführt.
Chemischer Holzschutz in Innenräumen	Der Einsatz von chemischen Holzschutzmitteln in beheizten Innenräumen ist ausgeschlossen.
Biozid ausgerüstete Produkte	Der Einsatz von Bioziden bzw. biozid ausgerüsteten Beschichtungsstoffen (Farben und Putze) in beheizten Innenräumen ist ausgeschlossen.
Lösemittelhaltige Produkte	Die Verarbeitung lösemittelverdünnter Produkte (Anstrichstoffe, Imprägnierungen, Versiegelungen, Öle/Wachse, Klebstoffe, Spachtelmassen, Reinigungsmittel etc.) in beheizten Innenräumen ist ausgeschlossen.
Raumluftmessungen (TVOC)	Messwerte der TVOC-Konzentration in den untersuchten Räumen über 1250 µg/m ³ (Aktivmessung) bzw. über 700 µg/m ³ (Passivmessung) sind ausgeschlossen.
Formaldehyd-Emissionen aus Holzwerkstoffen und verleimten Holzprodukten	Die Anwendung von Holzwerkstoffen bzw. verleimten Holzprodukten mit UF- oder MUF-Verleimung, welche nicht allseitig beschichtet, gelocht oder gerillt (z.B. Akustikelemente) sind oder in Umgebung mit erhöhter Temperatur (Heizungsverkleidungen, Fenstersimse, Oblichtzargen etc.) verwendet werden in beheizten Innenräumen ist ausgeschlossen.
Formaldehyd-Emissionen aus Klebstoffen für Furniere/Belegungen	Die Anwendung von Klebstoffen auf Basis von Formaldehyd in beheizten Innenräumen ist ausgeschlossen.
Formaldehyd-Emissionen aus Akustikputzen	Die Anwendung von Akustikputzsystemen, welche mit Formaldehyd oder Formaldehyd abspaltenden Substanzen konserviert sind, in beheizten Innenräumen ist ausgeschlossen.
Raumluftmessungen (Formaldehyd)	Messwerte der Formaldehydkonzentration in den untersuchten Räumen über 67 µg/m ³ (Aktivmessung) bzw. über 40 µg/m ³ (Passivmessung) sind ausgeschlossen.
Schwermetalle aus Bedachungs-, Fassaden- und Abschlussmaterialien	Der grossflächige Einsatz bewitterter, blanker Kupfer-, Titanzink- oder verzinkter Stahlbleche ohne Einbau eines geeigneten Metallfilters für die betroffenen Dach- bzw. Fassadenwasser ist ausgeschlossen.

Thema	Anforderung
Bleihaltige Materialien	Die Verwendung von bleihaltigen Materialien ist ausgeschlossen.
Recycling (RC) – Konstruktionsbeton (nur für Neubauten)	Ausgeschlossen: Der Anteil von RC-Beton (gem. SIA Merkblatt 2030), bezogen auf die Masse der Betonkonstruktionen, für welche RC-Beton grundsätzlich angewendet werden kann, darf nicht kleiner als 50% sein. Die Distanz zwischen RC-Betonwerk und Baustelle beträgt maximal 25 km. Falls kein RC-Betonwerk innerhalb 25 km verfügbar ist, so entfällt diese Anforderung.
Holzauswahl	Die Verwendung von Hölzern bzw. Holzprodukten ausser-europäischer Herkunft ohne FSC-, PEFC- oder gleichwertiges Label ist ausgeschlossen.
Montage- und Abdichtungsarbeiten	Die Montage, Abdichtung oder das Füllen von Hohlräumen mittels PU-Montage- oder Füllschäumen ist ausgeschlossen.

Tabelle 1: Ausschlusskriterien (unverbindliche Auflistung; der genaue Wortlaut der Ausschlusskriterien ist den aktuellen Nachweisinstrumenten von MINERGIE-ECO® zu entnehmen)

B.3 Vorgabekataloge

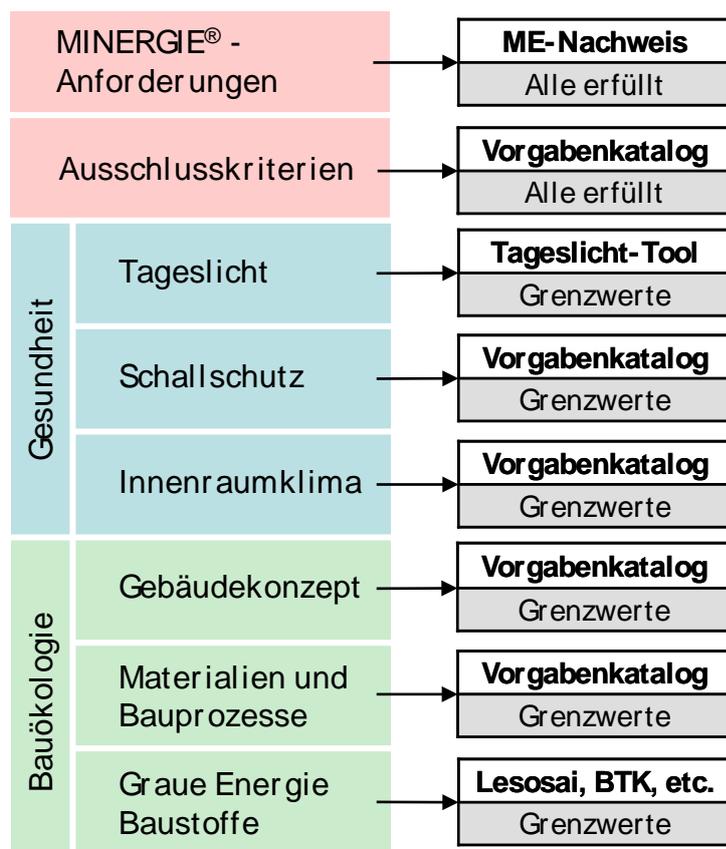
Die Bewertung der folgenden Kriterienkataloge erfolgen aufgrund von Vorgabekatalogen (siehe Graphik 2):

- Schallschutz
- Innenraumklima
- Gebäudekonzept
- Materialien & Bauprozesse

Jede Vorgabe der Kataloge kann mit "Ja", "Nein" oder, falls die Vorgabe beim konkreten Objekt eindeutig nicht angewendet werden kann, mit „N/A“ beantwortet werden.

Eine Vorgabe darf mit "Ja" beantwortet werden, wenn die entsprechende Anforderung beim konkreten Objekt zu mindestens 80%, bezogen auf eine der Anforderung adäquate Messgrösse, erfüllt wird.

Für die Kategorien Tageslichterfüllung und graue Energie sind Projektwerte zu berechnen (siehe Kapitel B.4 und B.5).



Graphik 2: Übersicht der Bearbeitungsmethoden der Kriterien.

B.4 Berechnung des Tageslichts

Die Berechnung des Tageslichts richtet sich nach dem Tageslicht-Tool MINERGIE-ECO. Darin wird die zu erwartende Dauer, während der ohne Kunstlicht eine ausreichende Tageslichtqualität in einem der Hauptnutzung zugeordneten Raum erzielt wird, in Relation zu einem nach Gebäudetyp festgelegten Mindestwert gesetzt. Der daraus resultierende Prozentwert dient als Erfüllungsgrad, welcher mit der Fläche der Räume gewichtet über das ganze Gebäude zusammengezogen wird. Der minimale Erfüllungsgrad beträgt 50%. Die Fläche der Räume, in denen der minimale Erfüllungsgrad nicht erreicht wird, darf zudem 20% der gesamten erfassten Raumflächen nicht übersteigen.

Das Verfahren, das bei Modernisierungen zur Anwendung kommt, verwendet ein identisches Verfahren, bei welchem jedoch die Veränderung gegenüber dem Zustand vor der Modernisierung bewertet wird. Details zur Berechnung können dem Schlussbericht zu MINERGIE-ECO 2011 entnommen werden.

B.5 Berechnung der Grauen Energie

Die Berechnung der Grauen Energie (nicht erneuerbare Primärenergie) richtet sich nach dem SIA-Merkblatt 2032. Die entsprechenden Bestimmungen haben auch für MINERGIE-ECO® Gültigkeit. Als Bezugsgrösse wird die Energiebezugsfläche A_E verwendet. Die Resultate sind als jährliche spezifische Graue Energie in $\text{MJ/m}^2 A_E$ auszugeben. Die

Zertifizierungsstelle MINERGIE-ECO®-CH bezeichnet die für die Berechnung der Grauen Energie zugelassenen Software-Tools.

Der minimale Erfüllungsgrad hängt vom neuen oder sanierten Gebäude ab. Zur Berechnung dieser Schwellenwerte sind Angaben zu den Gebäude- und Sanierungsflächen sowie der Haustechnikanlagen notwendig.

B.6 Einstufung der Ergebnisse

Der **Erfüllungsgrad** aus den Vorgabenkatalogen wird als Quotient aus der Anzahl der nachweisbar erfüllten Vorgaben und der Anzahl der anwendbaren Vorgaben ermittelt.

Der Schwellenwert S1 (zwischen rot und gelb) liegt bei **50%**. Der Schwellenwert S2 (zwischen gelb und grün) liegt bei **70%**. Die Schwellenwerte für die Berechnung der Grauen Energie werden objektspezifisch (in Abhängigkeit des Gebäudetyps, der unbeheizten Gebäudeflächen, der Fläche von Fotovoltaik- und thermischen Kollektoren sowie der Verwendung von Erdsonden) berechnet. Der genaue Berechnungsgang kann dem Schlussbericht zu MINERGIE-ECO 2011 entnommen werden.

In der Phase Vorstudien/Projektierung (provisorisches Zertifikat) muss die Erfüllung der Vorgaben zum ersten Mal deklariert werden. In der Phase Ausschreibung/ Realisierung (definitives Zertifikat) sind diejenigen Vorgaben, für welche andere Ergebnisse vorliegen, nochmals zu deklarieren. Die in den jeweiligen Phasen einzureichenden Unterlagen sind den aktuellen Nachweisinstrumenten von MINERGIE-ECO® zu entnehmen.

Information:

Das provisorische Zertifikat garantiert die Einhaltung der Anforderungen für das definitive Zertifikat nicht. Die Umsetzungsqualität in der Ausschreibungs- und Realisierungsphase hat einen grossen Einfluss auf die Zertifizierbarkeit eines Gebäudes. Deshalb ist es wichtig, dass die für die Umsetzung verantwortliche Person die Anforderungen von MINERGIE-ECO genau kennt und die entsprechenden Massnahmen anordnet sowie durchsetzt.

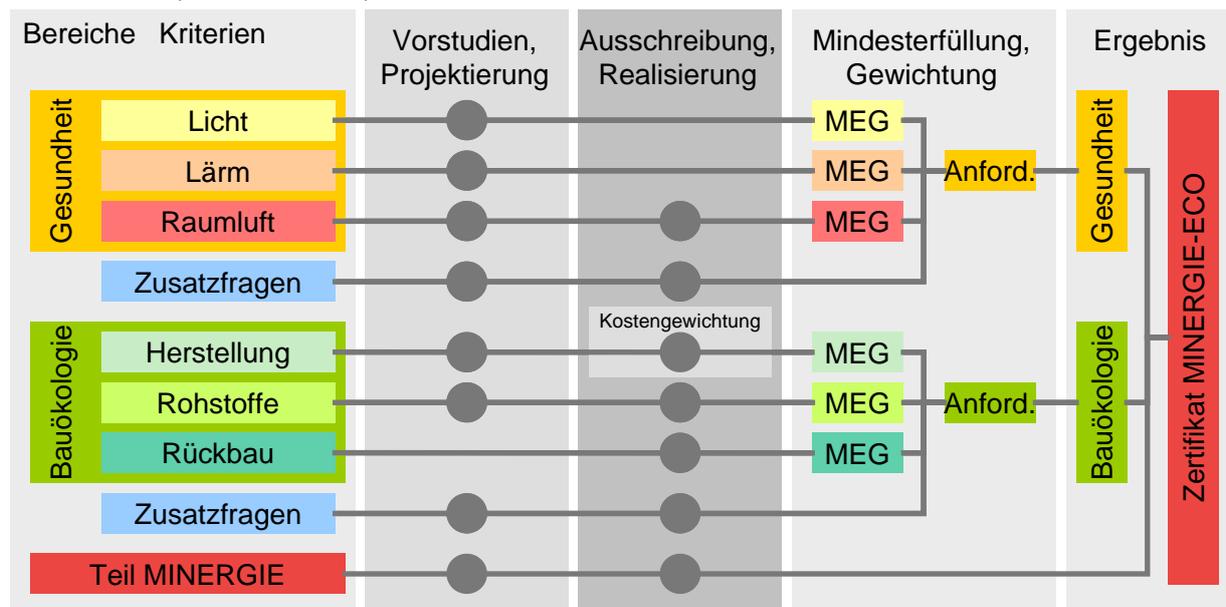
B.7 Mieterausbau

Im Falle einer Vermietung von Teilen oder des ganzen Gebäudes in unvollständig ausgebautem Zustand (Mieterausbau) ist die Erfüllung der Anforderungen von MINERGIE-ECO® durch die vom Mieterausbau betroffenen Arbeiten Voraussetzung für die Zertifizierung. Diese Pflicht muss mittels Vertrag den Mietern überbunden und ein Nachweis darüber erbracht werden.

C Anhang: Das bisherige Verfahren von MINERGIE-ECO® (pre 2011)

C.1 MINERGIE-ECO®-Nachweis

Der Nachweis der gesunden und umweltschonenden Bauweise erfolgt mittels Vorgabekatalogen, welche in einem EDV-basierten Nachweisinstrument umgesetzt sind. Die Vorgaben in den Bereichen Gesundheit und Bauökologie sind sechs Kriterien zugeordnet und werden entsprechend dem Planungs- und Baufortschritt zu zwei verschiedenen Zeitpunkten (Vorstudien-/Projektierungsphase, Ausschreibungs-/Realisierungsphase) beantwortet (siehe Grafik 1).



Grafik 1: Das Bewertungssystem von MINERGIE-ECO®

Für den Teil ECO müssen folgende Anforderungen erfüllt sein, damit das Zertifikat MINERGIE-ECO® für ein Gebäude erteilt werden kann:

- Alle Ausschlusskriterien sind eingehalten
- Für jedes der sechs Kriterien ist der Mindest erfüllungsgrad (**MEG**) eingehalten.
- Für die Bereiche Gesundheit und Bauökologie sind die Anforderungen erfüllt.

C.2 Vorgabenkatalog

Jede Vorgabe der Vorgabenkataloge kann mit "Ja", "Nein" oder "Beim konkreten Objekt nicht anwendbar" (N/A) beantwortet werden. Einige Vorgaben besitzen zwei Prioritäten; eine mit "Ja" beantwortete Vorgabe 2. Priorität wird gegenüber der Vorgabe 1. Priorität nur zur Hälfte gewichtet.

Eine Vorgabe darf mit "Ja" beantwortet werden, wenn die entsprechende Anforderung beim konkreten Objekt zu mindestens 80% erfüllt wird.

C.3 Ausschlusskriterien

Durch Ausschlusskriterien wird eine Mindestqualität bezüglich Gesundheit und Ökologie sichergestellt. Die absoluten Ausschlusskriterien gelten für den Bereich Bauökologie und sind ohne Ausnahme zur Erfüllung der Zertifikatsanforderungen einzuhalten. Die nutzungsbedingten Ausschlusskriterien gelten für den Bereich Gesundheit und sind in den Hauptnutzungszonen (Büros, Klassenzimmer, Wohnräume usw.) ohne Ausnahme einzuhalten. Die Ausschlusskriterien betreffen unter anderem folgende Themen:

Thema	Anforderung
Gesundheit - Nutzungsbedingte Ausschlusskriterien	
Biozide & Holzschutzmittel in Innenräumen	Der Einsatz von Bioziden oder Holzschutzmitteln in Innenräumen ist ausgeschlossen.
Lösemittelhaltige Produkte	Der Einsatz von lösemittelhaltigen Produkten (Lösemittelgehalt >5%) zur Oberflächenbehandlung (z.B.: Farben, Parkettöle), Klebstoffe sowie Dichtstoffe in Innenräumen ist ausgeschlossen.
Formaldehyd-Emissionen	Die Anwendung von Holzwerkstoffplatten mit UF- oder MUF-Verleimung, welche unbeschichtet sind, gelocht bzw. gerillt sind (z.B. Akustikplatten) oder in Bereichen angewendet werden, in denen erhöhte Temperaturen auftreten können (z.B. Heizungsverkleidungen, Fenstersimse, Oblichtzargen etc.) ist ausgeschlossen.
Bauökologie - Absolute Ausschlusskriterien	
Schwermetallhaltige Baustoffe	Bleifolien und -bleche, grossflächiger Einsatz blanker Kupfer- und Titanzinkbleche sowie verzinkter Stahlbleche ohne Einbau eines geeigneten Metallfilters für die betroffenen Dach- bzw. Fassadenwasser sind ausgeschlossen.
Minimaler Anteil von Recyclingbeton nicht erreicht	Der minimale Anteil von Recyclingbeton (bezogen auf die Masse der Betonkonstruktionen, für welche Recyclingbeton grundsätzlich angewendet werden kann) muss grösser als 50% sein.
Nicht nachhaltig produziertes Holz	Der Einsatz von aussereuropäischen Hölzern aus nicht zertifizierten Quellen ist ausgeschlossen.
Schallschutzverglasungen mit SF ₆	Der Einsatz von Verglasungen mit einer SF ₆ -Gasfüllung ist ausgeschlossen.
Montage- und Füllschäume	Der Einsatz von Montage- und Füllschäumen ist ausgeschlossen.

Tabelle 1: Ausschlusskriterien (unvollständiger Zusammenzug)

Diese Auflistung ist nicht vollständig und unverbindlich; die genauen Ausschlusskriterien sind dem aktuellen Nachweisinstrument MINERGIE-ECO® zu entnehmen.

C.4 Mindesterfüllungsgrad

Der **Erfüllungsgrad** wird als Quotient aus der Anzahl positiv beantworteter Vorgaben und der Anzahl relevanter Vorgaben ermittelt.

Der **Mindesterfüllungsgrad** liegt bei **50%**. Dieser ist eingehalten, wenn mindestens die Hälfte aller relevanten Vorgaben mit „Ja“ (1. Priorität) beantwortet wird. In den Phasen Vorstudien/Projektierung (provisorisches Zertifikat) und Ausschreibung/ Realisierung (definitives Zertifikat) müssen die Erfüllungsgrade in jedem Kriterium den Mindesterfüllungsgrad erreichen oder übertreffen.

C.5 Anforderungen Gesundheit und Bauökologie

Die **Objektwerte** Gesundheit und Ökologie werden aus den Erfüllungsgraden der einzelnen Kriterien unter Berücksichtigung der Gewichtung gemäss Tabelle 2 wie folgt ermittelt.

Bereich	Kriterium	Gewicht
Gesundheit	Raumluft	50%
	Licht	25%
	Lärm	25%
	Zusatzfragen*	10%
Bauökologie	Rohstoffe	25%
	Herstellung	50%
	Rückbau	25%
	Zusatzfragen*	10%

Tabelle 2: Gewichtung der Kriterien

Mittels Zusatzfragen können in beiden Bereichen Bonuspunkte erreicht werden, weshalb die Summe der Gewichtungsfaktoren je Bereich mehr als 100% ergibt. Beim Kriterium Herstellung erfolgt zudem in der Phase Ausschreibung/Realisierung eine Kostengewichtung pro Gewerk gemäss Baukostenplan (BKP). Für das Schlussergebnis der Objektwerte (definitives Zertifikat) werden die Erfüllungsgrade der Phase Vorstudien/Projektierung und Ausschreibung/Realisierung zudem gemäss Tabelle 3 wie folgt gewichtet:

Bereich	Kriterium	Gewicht Phase Vorstudien/Projektierung	Gewicht Phase Ausschreibung/Realisierung
Gesundheit	Raumluft	33%	67%
	Licht	100%	(keine Vorgaben)
	Lärm	100%	(keine Vorgaben)
	Zusatzfragen*	33%	67%
Bauökologie	Rohstoffe	67%	33%
	Herstellung	33%	67%
	Rückbau	(keine Vorgaben)	100%
	Zusatzfragen*	(keine Vorgaben)	67%

Tabelle 3: Gewichtung für den Zusammenzug der Ergebnisse über die Phasen

Die **Anforderungen Gesundheit und Bauökologie** liegen bei je **67%**. Diese sind eingehalten, wenn mindestens zwei Drittel aller relevanten Vorgaben mit „Ja“ (1. Priorität) beantwortet werden.

In der Phase Vorstudien/Projektierung (provisorisches Zertifikat) und am Schluss für beide Phasen (Vorstudien/Projektierung und Ausschreibung/ Realisierung, definitives Zertifikat) müssen die Anforderungen Gesundheit und Bauökologie erreicht oder übertroffen sein.

Information:

Das provisorische Zertifikat garantiert die Einhaltung der Anforderungen für das definitive Zertifikat nicht. Viele wichtige Entscheide für die Erreichung des MINERGIE-ECO®-Zertifikates werden in der Ausschreibungsphase gefällt. Deren Umsetzung in der Realisierungsphase muss von der für die Bauleitung verantwortlichen Person überprüft werden.

C.6 Mieterausbau

Im Falle einer Vermietung von Teilen oder des ganzen Gebäudes in unvollständig ausgebautem Zustand (Mieterausbau) ist die Erfüllung der Anforderungen von MINERGIE-ECO® durch die vom Mieterausbau betroffenen Arbeiten Voraussetzung für die Zertifizierung. Diese Pflicht muss mittels Vertrag den Mietern überbunden und ein Nachweis darüber erbracht werden.

D Anhang: Reglement für Jurierung von MINERGIE-ECO®-Gebäuden

D.1 Geltung

Im Normalfall erfolgt die Zertifizierung von sämtlichen Gebäuden gemäss der im Nutzungsreglement MINERGIE-ECO® beschriebenen Methodik durch die Zertifizierungsstelle MINERGIE-ECO®.

In Spezialfällen, wenn die Anwendung dieser Methodik nicht möglich ist, kann die Beurteilung und Zertifizierung durch eine erweiterte MINERGIE®-Jury erfolgen. In diesem Anhang werden nur die Abweichungen zur MINERGIE®-Jury (für welche der entsprechende Anhang des Nutzungsreglements MINERGIE® gilt) aufgeführt.

Dieses Verfahren kommt insbesondere zur Anwendung bei:

- Bauten von hoher funktionaler und räumlicher Komplexität
- Gebäude mit verschiedenen Nutzungen, die sich derart verteilen, dass keine eindeutige Nutzungszuordnung möglich ist

Die Aspekte der Teile MINERGIE® und ECO werden durch dieselbe Jury beurteilt. Kann der Teil MINERGIE® im herkömmlichen Verfahren ohne Beizug der Jury zertifiziert werden, so kann auch nur für den Teil ECO eine Jurierung erfolgen, wobei in diesem Falle nur die für den Teil ECO zuständigen Fachleute und der Präsident die Jury bilden.

D.2 Verfahren und Beurteilungskriterien des Teils ECO

Das Jury-Verfahren kann durch die Antragstellenden oder die Zertifizierungsstelle MINERGIE-ECO® beantragt werden. Die Vorprüfung des Teils ECO durch die Zertifizierungsstelle MINERGIE-ECO® umfasst folgende Punkte:

- Konformität mit den allgemeinen Zielen von MINERGIE-ECO® (vgl. Kapitel 3.2)
- Technische Kontrolle

Die Resultate werden in einem Vorprüfungsbericht zusammengefasst.

Anschliessend beurteilt die MINERGIE®-Jury die Anträge. Anhand der Projekteingaben und dem Vorprüfungsbericht werden die Objekte nach folgenden Kriterien beurteilt:

- die allgemeinen Ziele von MINERGIE-ECO® (vgl. Kapitel 3.2)
- weitere Aspekte wie Innovation bei gesundheitsrelevanten und bauökologischen Themen etc.

Die Jury kann den MINERGIE-ECO®-Nachweis abschliessend attestieren. Die Tätigkeiten und Ergebnisse der Juryarbeit werden schriftlich zu Händen der zuständigen Zertifizierungsstelle protokolliert.

D.3 Jury

Die MINERGIE®-Jury wird für MINERGIE-ECO® Gebäude um zwei bis fünf Fachleute aus den Bereichen Gesundheit und Bauökologie ergänzt. Die Vereinsvorstände MINERGIE® und eco-bau wählen die entsprechenden Personen für eine Amtsdauer von drei Jahren.

D.4 Finanzierung

Die Kosten für die Jurierung werden durch die Zertifizierungsgebühren gedeckt. Diese werden nach Aufwand den Antragstellenden verrechnet und betragen für den Teil ECO (zusätzlich zum Teil MINERGIE®) mindestens die ordentliche Gebühr und maximal das Doppelte der ordentlichen Gebühr.