

FAQ-Liste MINERGIE-(P-/A-)ECO online (Stand Dezember 2014)

Nr.	Thema	Fragestellung	Antwort	Änderung vom
1. Allgemeines				
	Nicht im Vorgabenkatalog und Checklisten aufgeführte Materialien	<ul style="list-style-type: none"> Kann ein Produkt verwendet werden, das nicht im Vorgabenkatalog oder der Checkliste „umwelt- und entsorgungsrelevante Bauteile“ aufgeführt ist? 	<ul style="list-style-type: none"> Generell gilt bei MINERGIE-ECO: Alles, was nicht in den Ausschlusskriterien erwähnt ist, ist auch nicht „verboten“. Jedoch bekommt man für Materialien, die nicht im Vorgabenkatalog oder der Checkliste des Nachweisinstruments aufgeführt sind, auch keine Punkte. 	2011
	Aufgeführte BKP	<ul style="list-style-type: none"> Die betroffenen BKP sind in den Vorgaben angegeben. Falls ein BKP nicht in der Liste ist, betrifft diese Vorgabe den fehlenden BKP nicht? 	<ul style="list-style-type: none"> Die Angabe von BKP ist rein informativ. Die Vorgabe gilt auch in einem anderen BKP, der nicht aufgeführt ist, falls sie anwendbar ist. 	2011
	Gebäude-Kategorien	<ul style="list-style-type: none"> Welche Kategorie muss für Gebäude ausserhalb Verwaltung, Wohnen und Schule gewählt werden? 	<ul style="list-style-type: none"> Minergie-Eco besteht aus dem Minergie-Teil und dem Eco-Teil. Für die Kategorien I – IV gemäss SIA-Norm 380/1 lässt sich der Vorgabekatalog anwenden, auf alle anderen Nutzungen nicht. Abweichende Kategorien wie z.B. Spital oder Labor können im Einzelfall und nur in Absprache mit der ECO-Zertifizierungsstelle zertifiziert werden. Die Zertifizierungsstelle legt dann fest, welche Kategorie anzuwenden ist. 	2011
	Gebäude-Kategorien	<ul style="list-style-type: none"> Wir haben als Nutzung ein Verwaltungsgebäude, in das ein Restaurant (nicht zertifizierbare Kategorie) integriert ist (<20% der Energiebezugsfläche). Müssen wir die Nutzungen trennen, oder kann das gesamte Gebäude als Verwaltungsbau zertifiziert werden? 	<ul style="list-style-type: none"> Wenn die Fläche der nicht zertifizierbaren Kategorie oder einer anderen, zertifizierbaren Kategorie weniger als 20% der Gesamtfläche ausmacht, kann der Antrag auf die Hauptnutzungs-Kategorie beschränkt werden. In diesem Beispiel kann der Nachweis über die ganze Fläche als Verwaltung geführt werden. Liegt die Energiebezugsfläche der zertifizierbaren Kategorien (I – IV gemäss SIA-Norm 380/1) über 20%, müssen diese Zonen separat erfasst sowie alle Berechnungen und Checklisten für diese Kategorien getrennt erstellt werden. Für alle anderen Nutzungen (in diesem Beispiel Restaurant) fehlen die Grenzwerte für die Graue Energie sowie detaillierte Berechnungsgrundlagen und können daher nicht zertifiziert werden. 	2011
	Gebäudeteile	<ul style="list-style-type: none"> Kann ein einzelnes Stockwerk, das modernisiert wird, zertifiziert werden? 	<ul style="list-style-type: none"> Nein. Es können einzelne Gebäudeteile nur dann zertifiziert werden, wenn sie räumlich klar vom nicht zertifizierten Teil abtrennbar sind. 	2011

Nr.	Thema	Fragestellung	Antwort	Änderung vom
	Versionswechsel bei einem bestehenden Antrag	<ul style="list-style-type: none"> Kann ein laufender Antrag, der nach einer älteren Version eingereicht worden ist, auf die aktuelle Version umgestellt werden? 	<ul style="list-style-type: none"> Ein Wechsel innerhalb des laufenden Verfahrens ist nicht möglich. Nach eingereichtem Antrag für das prov. Zertifikat kann kein Wechsel des Nachweisystems mehr erfolgen. Die beiden Nachweisverfahren sind nicht kompatibel. Falls trotzdem das Nachweissystem gewechselt werden soll, muss der laufende Antrag zurückgezogen und komplett neu eingereicht werden (einschliesslich der Unterlagen wie Tageslichttool, Nachweis Schall etc.; Ausnahme bilden allfällige eingereichte Produkt-Nachweise, Pläne etc.). Dieser neue Antrag wird mit der vollen neuen Gebühr berechnet; die Gebühr eines vorgängig eingereichten und zurückgezogenen Antrags wird entsprechend dem Nutzungsreglement berechnet. Zwei Anträge für dasselbe Objekt können nicht eingegeben werden. 	2011
	Mieterausbau bei Vermietung / Verkauf von Teilen oder des ganzen Gebäudes	<ul style="list-style-type: none"> Welche Vorgaben gibt es für Mieter- oder Eigentümerausbau? 	<ul style="list-style-type: none"> Der Gebäude-Teil, der durch Mieter oder Käufer ausgebaut wird, unterliegt auch den MINERGIE-ECO-Vorgaben. Es gelten folgende Voraussetzungen nach dem Reglement von MINERGIE-ECO: 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. Alle Ausschlusskriterien müssen in allen Bestandteilen des Mieterausbaus vollständig eingehalten werden. In Miet- und Kaufverträgen sollten die Ausschlusskriterien und die entsprechenden MINERGIE-ECO-Vorgaben erwähnt sein. Die von den Mietern respektive Käufern gewünschten Produkte müssen vor Einbau zusammen mit den Planenden auf Übereinstimmung mit den Vorgaben geprüft werden. Ob ein Mieter oder Käufer die Vorgaben von MINERGIE-ECO einhält, wird von der Zertifizierungsstelle geprüft. Die definitive Zertifizierung erfolgt nach Fertigstellung und Überprüfung des Mieter- oder Käuferausbaus. Falls (durch Mieter oder Käufer) Produkte eingebaut werden, welche die Ausschlusskriterien verletzen, so kann entweder das ECO-Zertifikat verweigert bzw. entzogen werden, oder – falls dies möglich ist – hat eine Behebung der beanstandeten Mängel zu erfolgen. 	2011
	Ganze Bewertung ist rot	<ul style="list-style-type: none"> Nachdem das Objekt provisorisch Zertifiziert wurde, sind die Vorgaben unbeantwortet und die ganze Bewertung rot. 	<ul style="list-style-type: none"> Der Antragsteller muss den gleichen Vorgabekatalog wie beim provisorischen Antrag nochmals bearbeiten. Die Antworten werden nicht automatisch übernommen. 	2011

Nr.	Thema	Fragestellung	Antwort	Änderung vom
2. Ausschlusskriterien				
A07	Raumluftmessungen (Formaldehyd)-	Muss die Raumluftmessung mit Möbeln oder ohne Möbel durchgeführt werden?	<ul style="list-style-type: none"> Das Gebäudelabel betrifft nur das Gebäude mit allen Einbauten (inklusive Einbaumöbel). Die Möblierung oder der Nutzereinfluss sind nicht Teil des Labels. Daher darf die Messung ohne Möbel durchgeführt werden. 	2011
A07 A14	Raumluftmessungen (Formaldehyd)- Raumluftmessungen (TVOC)	Welche Firmen erfüllen die Anforderungen von Minergie-Eco für die Durchführung von aktiven Raumluftmessungen?	<ul style="list-style-type: none"> Probennahmestellen für Raumluftmessungen nach MINERGIE-ECO müssen von S-Cert zertifiziert sein. Die Liste ist unter http://www.s-cert.ch/de/Zertifikate/Probenahmestellen/Liste-gultiger-Zertifikate-Probenahmestellen.html abrufbar. 	Dezember 2014
A08	Lösemittel-Emissionen	<ul style="list-style-type: none"> Mit dem Wechsel auf Version 2011 wurden die Anforderungen für Beschichtungen angepasst. Wie muss ich nun mit geringfügig lösemittelhaltigen Produkten umgehen, die bisher ja zugelassen waren? 	<ul style="list-style-type: none"> In beheizten Innenräumen dürfen nur noch Produkte ohne Lösemittel (Bagatellgrenze 1 %) oder wasserverdünnbare Produkte eingesetzt werden. Bei wasserverdünnbaren Produkten gibt es aus Gründen der Praxisanwendung keine Grenze mehr für einen allfälligen Lösemittelgehalt. Sobald also ein Produkt wasserverdünbar ist, können es bei MINERGIE-ECO eingesetzt werden. Bitte beachten Sie die Anwendungshilfe Lösemittel, die Sie auf der MINERGIE-homepage finden. 	2011
A08	Lösemittel-Emissionen	<ul style="list-style-type: none"> Kann ich ohne Bedenken ein Bodenöl verwenden, das vom Hersteller als „lösemittelfrei“ deklariert wird (z.B. Leinöl, Bodenöle, Ölfarben)? 	<ul style="list-style-type: none"> Nein. Viele Hersteller bezeichnen ihre Produkte als lösemittelfrei gemäss Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtige organische Verbindungen (VOCV), bei welcher einige Lösemittel nicht abgabepflichtig sind. Bei MINERGIE-ECO werden jedoch die gesundheitlichen Aspekte beachtet. Deshalb werden alle organischen Lösemittel mit Siedepunkt unter 250°C betrachtet. Bitte beachten Sie auch die Anwendungshilfe Lösemittel, die Sie auf der MINERGIE-homepage finden. 	2011
A08	Lösemittel-Emissionen	<ul style="list-style-type: none"> Sind 2-komponentige Anstriche aus wasserverdünnbarem Lack mit lösemittelverdünnbarem Härter erlaubt? 	<ul style="list-style-type: none"> Nur, wenn die Härterkomponente weniger als 10% des Gesamtvolumens des Beschichtungssystems ausmacht 	2011
A08	Lösemittel-Emissionen	<ul style="list-style-type: none"> 2-komponentige PU oder Epoxidharzböden: Wie werden diese bewertet? 	<ul style="list-style-type: none"> Bitte sehen Sie in der Anwendungshilfe Lösemittel nach, die auf der MINERGIE-homepage aufgeschaltet ist. Es gibt 2K-Böden, welche nach MINERGIE-ECO das Lösemittel-Ausschlusskriterium im Gesamtaufbau (bestehend aus Grundierung, eigentlichem Belag und Versiegelung) nicht verletzen. Die Bagatellgrenze für Baustoffe ohne Lösemittel liegt bei 1%. 	2011

Nr.	Thema	Fragestellung	Antwort	Änderung vom
A08	Lösemittel-Emissionen	<ul style="list-style-type: none"> Wird das Ausschlusskriterium durch Produkte erfüllt, welche die Label EMICODE EC1 oder die Umweltetikette der Schweizer Stiftung Farbe tragen? 	<ul style="list-style-type: none"> JA, Produkte mit dem Label EMICODE EC1 und EC1plus sowie der Umweltetikette Kategorien A bis D der Schweizer Stiftung Farbe erfüllen das Ausschlusskriterium A08. 	Dezember 2014
A09	Montage- und Abdichtungsarbeiten	<ul style="list-style-type: none"> Darf Montageschaum gegen das Ausfliessen von Bojake verwendet werden? 	<ul style="list-style-type: none"> Bei Schalungsabdichtungen (temporärer Einsatz) ist der Einsatz von Bauschäumen zulässig. Der Montageschaum muss aber wieder vollständig entfernt und sachgerecht entsorgt werden. Wir empfehlen jedoch die Verwendung von Schaumstoffstreifen für die Schaulungsabdichtung, weil diese wieder verwendet werden können und die Anwendung im Gegensatz zu Bauschäumen nicht mit gesundheitsgefährdenden Emissionen verbunden ist. 	April 2014
A09	Montage- und Abdichtungsarbeiten	<ul style="list-style-type: none"> Ist für den Aufbau von Kühl- und Tiefkühlräumen der Einsatz von Montageschaum erlaubt, um eine hohlraumfreie und damit luftdichte Konstruktion gewährleisten zu können? 	<ul style="list-style-type: none"> Kontaktieren Sie die Zertifizierungsstelle. Nach Rücksprache mit der Zertifizierungsstelle kann eine Ausnahmegewilligung erteilt werden. 	August 2014
A10	Schwermetalle aus Bedachungs-, Fassaden- und Abschlussmaterialien	<ul style="list-style-type: none"> Wie wird Uginox bewertet? 	<ul style="list-style-type: none"> Uginox ist ein verzinnter, rostfreier, ferritischer Chromstahl. MINERGIE-ECO schliesst folgende Produkte aus, wenn kein Metallfilter eingebaut wird: Bleifolien und -bleche, großflächiger Einsatz blanker Kupfer- und Titanzinkbleche sowie verzinkter Stahlbleche. Somit fällt Uginox nicht unter das Ausschlusskriterium. 	2011
A10	Schwermetalle aus Bedachungs-, Fassaden- und Abschlussmaterialien	<ul style="list-style-type: none"> Wo finde ich Angaben zu Metallfiltern? 	<ul style="list-style-type: none"> Ein Metallfilter im Abwasserstrang (Betonschacht im Boden, Sickermulde) filtert Schwermetalle aus den Dach- bzw. Fassadenwässern, bevor es in die Kanalisation fliesst. Es gibt verschiedene Hersteller von entsprechenden Filtersystemen. Ein Beispiel finden Sie hier: http://www.baulinks.de/webplugin/2010/1frame.htm?1067.php4 Im ECO-BKP 222 Spenglerarbeiten des Vereins eco-bau sind zusätzlich folgende Hinweise zu Regenwasser-Filtern genannt: <ul style="list-style-type: none"> - KBOB/IPB-Empfehlung 2001/1 - Richtlinie Regenwasser 	2011
A11	Bleihaltige Materialien	<ul style="list-style-type: none"> Aus funktionalen Gründen muss bei einigen Innenwänden Blei verwendet werden (Spitalbau Radiologie). 	<ul style="list-style-type: none"> Die Blei enthaltenden Wände müssen für einen gefahrlosen und umweltfreundlichen Rückbau vor Ort deutlich markiert werden, z.B. „Achtung, enthält Blei!“ Alle Blei enthaltende Wände müssen deutlich auf den Plänen eingezeichnet werden. 	April 2014

Nr.	Thema	Fragestellung	Antwort	Änderung vom
A13	Recycling (RC) – Konstruktionsbeton: Lehm anstatt Beton	<ul style="list-style-type: none"> Lehm kann als Bindemittel für Kies verwendet werden und ist statisch belastbar. Kann dies als "Recycling-Beton" angesehen werden? 	<ul style="list-style-type: none"> Ja, falls der Kies denselben Anforderungen wie RC-Beton entspricht. 	2011
A13	Nachweis Recycling(RC) - Beton	<ul style="list-style-type: none"> Wie viele Betonwerke müssen für den Nachweis, dass kein RC-Beton im Umkreis von 25km von der Baustelle verfügbar ist, berücksichtigt werden? 	<ul style="list-style-type: none"> Alle im Umkreis von 25km von der Baustelle befindlichen Betonwerke müssen angeschrieben und im Nachweis aufgeführt werden. Ziehen Sie um Ihre Baustelle einen Kreis von 25km und markieren Sie alle Betonwerke innerhalb dieses Kreises. Übertragen Sie die Anschriften der gefundenen Betonwerke in der Tabelle des Nachweisformulars, welches sich zusammen mit der dazugehörigen Anleitung auf unserer Webseite befindet. 	2011
A13	Nachweis Recycling(RC) - Beton	<ul style="list-style-type: none"> Wie definiert sich die Distanz der 25km genau? 	<ul style="list-style-type: none"> Damit ist die Luftlinie zwischen Betonwerk und Baustelle gemeint und nicht der tatsächliche Transportweg. Befindet sich ein Betonwerk innerhalb der 25km Luftlinie und der mögliche Transportweg ist um einiges länger, liegt es in der Kompetenz der Zertifizierungsstelle, darüber zu befinden, ob das Betonwerk berücksichtigt werden muss. 	2011
MA14	Raumluftmessungen (Radon)	<ul style="list-style-type: none"> Wenn bei einem Objekt vor der Sanierung sehr tiefe Radonwerte gemessen werden, erübrigt sich dann die Radonmessung nach der Sanierung? 	<ul style="list-style-type: none"> Nein. Die Messung für MA14 muss dennoch gemacht werden, denn unter Umständen (Höhere Luftdichtigkeit der Gebäudehülle, Lüftungsanlage verursacht Unterdruck im Gebäude etc.) kann sich die Situation bezüglich Radon beim Umbau auch verschlechtern haben. 	2011

3. Tageslichtnachweis

Elektrochrome Verglasung	<ul style="list-style-type: none"> Die Fenster bestehen aus einer 3-fach Isolierverglasung mit einer zusätzlichen flüssigen Gelschicht, welche bei Anlegen eines elektrischen Stroms die Verglasung verdunkelt. Wie muss diese Verglasung im Tageslicht-Tool eingetragen werden? 	<ul style="list-style-type: none"> Einfach nur die U- und τ-Werte der Verglasung im unverdunkelten Zustand eintragen. Der Sonnenschutz ist als „mittel“ einzutragen. 	2011
Nutzungsflächen	<ul style="list-style-type: none"> Welcher Nutzfläche müssen Schlaf- und Kinderzimmer zugeordnet werden? 	<ul style="list-style-type: none"> Im Dropdown-Menü kann für alle Wohnräume die Hauptnutzung „Wohnzimmer“ ausgewählt werden. 	August 2014

Nr.	Thema	Fragestellung	Antwort	Änderung vom
4. Schallschutz				
S01 /02	Schallschutz der Gebäudehülle	<ul style="list-style-type: none"> Kann die Vorgabe als erfüllt betrachten werden, wenn gemäss der LSV kein Nachweis (im Baugesuch) erbracht werden muss, da die Immissionsgrenzwerte nicht überschritten sind. 	<ul style="list-style-type: none"> MINERGIE-ECO verlangt unabhängig davon einen Nachweis gemäss der Norm SIA 181:2006. Die SIA-Norm macht betreffend einer Untergrenze des Grades der Störung durch Aussenlärm keine Aussage resp. eine Lärmbelastung mit einem Beurteilungspegel von $L_r \leq 60$ (Tag) / $L_r \leq 52$ (Nacht) wird als «klein bis mässig» bewertet. Für das Anforderungsniveau 2 muss nachgewiesen werden, dass die Aussenhülle (Wand inkl. Fenster) den erhöhten Anforderungen gemäss der Norm genügt (Anforderungswert bei mittlerer Lärmempfindlichkeit; $D_e = 30\text{dB}$). 	August 2014
S09	Raumakustik	<ul style="list-style-type: none"> Sowohl die SIA 181:2006 als auch die DIN 18041: 2004, auf welche die SIA verweist, kennen keine Anforderungen der Raumakustik für Wohnräume (Nachhallzeit). Was gilt nun für Wohnräume? 	<ul style="list-style-type: none"> Zu hohe bzw. zu tiefe Nachhallzeiten sind auch im Wohnbereich unangenehm. Darum findet man in der Literatur Angaben zu Nachhallzeiten im Wohnbereich; so z.B. im Buch "Pinpoint" der Autoren Keller und Rutz. In der neuesten Version des Vorgabenkatalogs wurden die Werte für Wohnräume explizit definiert. 	2011
S09	Raumakustik	<ul style="list-style-type: none"> Darf bei der Berechnung der Nachhallzeit bei Wohnbauten die Möblierung mit einbezogen werden? 	<ul style="list-style-type: none"> Ja, es darf eine normale Möblierung vorausgesetzt werden. Bei der SUVA kann ein Exceltool bezogen werden. Ausgehend von den Abmessungen eines (kubischen) Raumes und den Werten für die Schallabsorption verschiedener Oberflächen-Materialien kann mit diesem Tool eine Abschätzung für den Schallabsorptionsgrades des Raumes gemacht werden. 	Dezember 2014
	Checkliste Schallschutz Haus-technik / Lüftung	<ul style="list-style-type: none"> Wir haben eine Grossanlage und können die Luftgeschwindigkeit auf Grund des geforderten Luftvolumens in der Hauptverteilung nicht einhalten. 	<ul style="list-style-type: none"> Die Luftgeschwindigkeit darf im Hauptstrang grösser sein, wenn dieser Schallschutztechnisch so konzipiert ist, dass keine Strömungsgeräusche in den beheizten Räumen zu vernehmen sind. In der Unterverteilung müssen aber die geforderten Luftgeschwindigkeiten eingehalten und nachgewiesen werden. 	April 2014
5. Innenraumklima				
I03	Rauchen ausserhalb des Gebäudes	<ul style="list-style-type: none"> Genügt ein gekennzeichnete Bereich im Situationsplan als Nachweis? 	<ul style="list-style-type: none"> Raucherbereiche müssen auch im Winter und bei Regen benutzbar sein, daher muss dementsprechend auch eine Infrastruktur nachgewiesen werden, welche es den Rauchern ermöglicht, diesen Bereich auch ganzjährig zu nutzen. 	2011

Nr.	Thema	Fragestellung	Antwort	Änderung vom
I04	Bodenbeläge	<ul style="list-style-type: none"> Kann die Vorgabe mit der Verwendung von Parkett, mineralischen Platten, PU-Belägen, Hartbeton oder Linoleum erfüllt werden? 	<ul style="list-style-type: none"> Ja, auch Laminat, Hartbeton, Steinholz und ähnliche Beläge entsprechen der Vorgabe. 	2011
I06	Reinigungsfähigkeit luftführender Bauteile (Lüftungs- und Klimaanlage)	<ul style="list-style-type: none"> Dürfen für ein Zuluft-Erdregister Rohre verwendet werden, welche mit einer antimikrobiellen Innenbeschichtung (Silberpartikel im Basispolymer der Innenschicht) versehen sind? 	<ul style="list-style-type: none"> Der Einsatz von antimikrobiellen Innenschichten (Silberpartikel) in Lüftungsleitungen ist zulässig, wird aber nicht empfohlen. Mikroben lagern sich vor allem im Schmutz an, und erst in zweiter Linie an Rohrwänden. Die Beschichtung von Rohrwänden mit Silberpartikeln besitzt daher kaum eine Wirkung, wenn nicht gleichzeitig die Verschmutzung des Rohrs verhindert wird. Die von MINERGIE-ECO verlangte Reinigungsfähigkeit der Lüftungsleitungen ist daher wichtiger. 	2011
I11	Legionellen: Temperatur im Leitungssystem	<ul style="list-style-type: none"> Nach der neuen Norm „SIA 385/1:2011 Anlagen für Trinkwarmwasser in Gebäuden“ (gültig ab 01.05.2011) sind auch Temperaturen < 55°C im warm gehaltenen Teil von Warmwasser-Verteil- und –Steigleitungen zulässig. Wird dies bei MINERGIE-ECO berücksichtigt? 	<ul style="list-style-type: none"> Die in der Norm SIA 385/1:2011 enthaltenen Bestimmungen zur Legionellen-Vermeidung sind mit den ECO-Vorgaben weitestgehend identisch, daher können Sie die Leitungen nach dieser Norm ausführen (bei tieferen Temperaturen in den Leitungen und bei Berücksichtigung der Ausstosszeiten), und Vorgabe IN 11 Legionellen mit JA beantworten. Die korrekte Umsetzung der SIA-Vorgaben muss vom Antragsteller nachgewiesen werden (Bestätigung des Haustechnikplaners). 	2011
NI16	Massnahmen zur Reduktion der Radonbelastung	<ul style="list-style-type: none"> Gemäss Radonkarte der Schweiz befindet sich unser Projekt in einem Gebiet mit geringer Belastung, sodass keine Massnahmen notwendig sind. Ist hier N/A oder JA als Antwort zu anzugeben? 	<ul style="list-style-type: none"> Wenn keine Massnahmen notwendig sind, weil das Objekt in einem Gebiet mit geringer Belastung steht, ist die Vorgabe nicht anwendbar (N/A). Dies gilt sinngemäss auch für alle anderen Vorgaben, die nicht angewendet werden können. 	2011
I22	Auslüftung nach Fertigstellung (Schadstoffemissionen)	<ul style="list-style-type: none"> Kann man während der Auslüftung das Gebäudeeingerichtet werden? Dürfen während dieser Zeit Mängelbehebungen erfolgen? 	<ul style="list-style-type: none"> Zwischen der Fertigstellung des Gebäudes und dem Datum des Bezugs müssen mindestens 30 Tage liegen. In dieser Zeit soll eine gute Durchlüftung der Räume gewährleistet werden. Dadurch können allenfalls vorhandene Schadstoffe abgeführt und dadurch die Raumluftbelastung beim Bezug erheblich reduziert werden. Unter Bezug versteht man den Zeitpunkt, ab welchem das Gebäude bewohnt wird. Das Gebäude darf jedoch während dieser Phase bereits eingerichtet werden. Auch dürfen während der Auslüftungszeit auch kleinere Mängel behoben werden. 	2011
I23	Raumluftmessung (CO ₂)	<ul style="list-style-type: none"> Wenn die Lüftung CO₂ gesteuert ist, kann man die Vorgabe mit Ja oder N/A beantworten? 	<ul style="list-style-type: none"> Die Vorgabe muss mit NEIN beantwortet werden. Die Installation eines CO₂ Sensors ist positiv zu betrachten, garantiert aber nicht die Einhaltung der vorgegebenen MINERGIE-ECO Grenzwerte für CO₂ Konzentration. Bezüglich CO₂ Messung bitte beachten Sie unsere Qualitätssicherung-Dokument auf unserer Webseite https://www.minergie.ch/minergie-ecop-eco.html 	2011

Nr.	Thema	Fragestellung	Antwort	Änderung vom
NI25	Raumluftmessungen (Radon)	<ul style="list-style-type: none"> Die Analyse der Radonbelastung (Vorgabe I15) hat ergeben, dass auf dem Grundstück die Radonbelastung als „gering“ eingestuft wird. Kann die Vorgabe deshalb mit N/A beantwortet werden? 	<ul style="list-style-type: none"> NEIN. Um diese Vorgabe zu erfüllen, muss auch in einem gering belasteten Gebieten eine Messung durchgeführt werden. Die Radonkarte des BAG ist nicht so detailliert und es kann daher durchaus sein, dass sich das Objekt auf einem "hotspot" befindet. 	2011
6. Gebäudekonzept				
G04	Zugänglichkeit vertikaler HT-Installationen	<ul style="list-style-type: none"> Wann gelten die vertikalen HT-Installationen als zugänglich? 	<ul style="list-style-type: none"> Ungedämmte Leitungen mit einem Durchmesser von mehr als 5 cm sind zu beachten (in der Regel Lüftungs- und Sanitärleitungen). Als gut zugänglich gelten: <ul style="list-style-type: none"> – personenbreite begehbare Schächte – Leitungstrasses, mit Türen (Schrantüren, Klappen) oder verschraubten Verkleidungen, die zerstörungsfrei demontierbar und wieder montierbar sind – Vormauerungen, nichttragend! ohne Plattenbeläge – GIS-Verkleidungen im Sanitärbereich mit Plattenbeläge. 	2011
G05	Zugänglichkeit horizontal HT-Installationen	<ul style="list-style-type: none"> Wann gelten die horizontalen HT-Installationen als zugänglich? 	<ul style="list-style-type: none"> Ungedämmte Leitungen mit einem Durchmesser von mehr als 5 cm sind zu beachten (in der Regel Lüftungs- und Sanitärleitungen). Als gut zugänglich gelten: <ul style="list-style-type: none"> – Grossflächige Revisionsöffnungen – Abgehängte Decken mit verschraubten Verkleidungen, die zerstörungsfrei demontierbar und wieder montierbar sind. 	2011
G05	Zugänglichkeit horizontal HT-Installationen (TABs)	<ul style="list-style-type: none"> MINERGIE-ECO bewertet eingelegte Leitungen wegen fehlender Zugänglichkeit negativ. Wir planen thermoaktive Betondecken (TABs) und würden gerne die Kühl-/Heizrohre in die Betondecke in den Büros einlegen. Wie wirkt sich dies bei der Bewertung aus? 	<ul style="list-style-type: none"> Alle Leitungen, welche einen Durchmesser von mehr als 5 cm unisoliert besitzen (in der Regel Lüftungs- und Sanitärleitungen) sind zu beachten. Elektro- und Heizungsrohre werden darum in der Regel nicht betrachtet. Deshalb fallen TABs nicht unter diese Vorgabe. 	2011
G07	Austausch- und Rückbaufähigkeit von Tragstruktur und Gebäudehülle	<ul style="list-style-type: none"> Gilt bei dieser Vorgabe auch die 20/80% - Regel? 	<ul style="list-style-type: none"> Die 20/80% - Regel gilt auch bei dieser Vorgabe. Die 100% gelten dabei für jede Bauteilgruppe der Gebäudehülle (Fenster, Türen, Dach, Fassade ...) und Tragstruktur separat. 	2011

Nr.	Thema	Fragestellung	Antwort	Änderung vom
G07	Austausch- und Rückbaufähigkeit von Tragstruktur und Gebäudehülle	<ul style="list-style-type: none"> Bei einem Betonskelettbau wird die Fassade vorgehängt und ist auch in Teilen austauschbar. Aber Betonstützen, Fassadenstützen aus Beton, Stahlbetonverbundstützen und Betondecken können nicht mit mechanischen Verbindungsmitteln befestigt werden. Wie ist dies zu bewerten und wie ist die Nachweissführung? 	<ul style="list-style-type: none"> GN 07 bezieht sich nur auf die Trennbarkeit von Hülle / Ausbau gegenüber der Tragstruktur. Die Tragstruktur selbst ist von dieser Vorgabe nicht betroffen. Der Nachweis erfolgt mittels Auszug aus dem Werkvertrag. 	2011
G09 G10	Konzept für sparsamen Wasserhaushalt : Checkliste „Effizienter Einsatz von Trinkwasser“	<ul style="list-style-type: none"> Entspricht A+++ der geforderten Energieetikette AA? 	<ul style="list-style-type: none"> Nein, nicht ganz. Geschirrspüler: AAA stand bei der alten Energieetikette für beste Energieeffizienz, beste Trockenwirkung und beste Reinigungswirkung. Neu gelten Geschirrspüler mit dem Zusatz A+++/A als Bestgeräte. A+++ steht für beste Energieeffizienz, das zweite A für beste Trockenwirkung. Die Angabe der Reinigungswirkung entfällt, weil für alle Geräte eine Mindestreinigungswirkung vorgeschrieben wird, die der heutigen Klasse A entspricht. Waschautomaten: Bestgeräte gemäss alter Energieetikette waren mit den Energieeffizienzklassen A+/A/A gekennzeichnet. Beste Energieeffizienz (A+), beste Waschwirkung (A) und beste Schleuderwirkung (A) sowie ein kleiner Wasserverbrauch. Bestgeräte gemäss neuer Energieetikette sind mit A+++/A gekennzeichnet. A+++ steht für beste Energieeffizienz, A für beste Schleuderwirkung. Die Waschwirkung wird nicht mehr klassifiziert, weil eine Mindestwaschwirkung, die der heutigen Klasse A entspricht, vorgeschrieben wird. 	2011
G09 G10	Konzept für sparsamen Wasserhaushalt : Checkliste „Effizienter Einsatz von Trinkwasser“	<ul style="list-style-type: none"> In älteren Checklisten „Trinkwasser“ werden Sanitärapparate mit „energyLabel“ aufgeführt. Um welche Sanitärapparate handelt es sich, und wo findet man das energyLabel und eine Produktliste dazu? 	<ul style="list-style-type: none"> Die Produktlisten mit Angaben zu Energylabels bzw. das Energylabel selbst für den Bereich Trinkwasser wurden vor einiger Zeit von den zuständigen Behörden geändert (neue Bezeichnung: EnergieEtikette). Link zur homepage: http://www.bfe.admin.ch/energieetikette/04901/index.html?lang=de Energy-gelabelte Sanitärapparate gibt es unter der bfe-homepage nicht mehr. Da die Apparate sich auf das Merkblatt zum Wassersparkonzept nach SIA 2026 bezogen hatten und in der Checkliste genannt sind (z.B. Badewanne mit Duschmöglichkeit, WC-Spülanlage mit Zweimengentaster, wasserlose Urinale oder mit automat. Direktspülung), soll nur dann ein „JA“ eingetragen werden, wenn <u>alle</u> in der Checkliste aufgeführten Apparate eingebaut werden. 	2011

Nr.	Thema	Fragestellung	Antwort	Änderung vom
G09 G10	Konzept für sparsamen Wasserhaushalt : Checkliste „Effizienter Einsatz von Trinkwasser“	<ul style="list-style-type: none"> • Beispiel: Nutzung von Regenwasser für die WC-Spülungen mit einem Deckungsgrad von 40% und für die Gartenbewässerung mit einem Deckungsgrad von ca. 50%. Ist das ausreichend? Welcher Deckungsgrad ist erforderlich? 	<ul style="list-style-type: none"> • Mindestens 50% Deckungsgrad ist erforderlich. Ein Deckungsgrad von 40% mit Regenwasser für die WC-Spülungen muss mit NEIN beantwortet werden. 	2011
G12	Witterungsbeständigkeit der Fassade	<ul style="list-style-type: none"> • Gilt Aussenputz als witterungsbeständig? • Gilt Holz als witterungsbeständig? • Gilt eine Kompaktfassade als witterungsempfindlich? 	<ul style="list-style-type: none"> • Konventioneller Aussenputz wird als witterungsempfindlich angesehen. Eine Holzverschalung wird als witterungsempfindlich angesehen. Eine verputzte Kompaktfassade sehen wir als witterungsempfindlich an. 	2011
G12	Witterungsbeständigkeit der Fassade	<ul style="list-style-type: none"> • Wie gross soll ein Dachvorsprung mindestens sein, damit empfindliche Fassadenteile ausreichend geschützt werden? 	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Minergie - ECO wurden 60cm als ausreichender Dachvorsprung definiert. 	August 2014
G09 G10	Konzept für sparsamen Wasserhaushalt : Checkliste „Effizienter Einsatz von Trinkwasser“	<ul style="list-style-type: none"> • Die Produktlisten der Energieetikette zu den Auslauf-Armaturen zeigen Klassen von A bis G. Welche werden in der Checkliste positiv bewertet? 	<ul style="list-style-type: none"> • Damit die entsprechenden Vorgaben der Checkliste mit JA beantwortet werden können, müssen alle Armaturen die Energieetikette A tragen. Werden Armaturen mit der Energieetikette A und B verwendet, kann die Frage mit ZUM TEIL beantwortet werden. Badewanneneinlaufarmaturen müssen nicht eingerechnet werden, da hier ein Durchflussbegrenzung nicht sinnvoll ist. Produktlisten nach Energieetikette können auf der Webseite des BFE heruntergeladen werden. 	2011

7. Materialien und Bauprozess

M01	Zementarten für normal beanspruchte Betone	<ul style="list-style-type: none"> • Gilt der Einsatz von Zementarten mit tiefem Portlandzementklinker-Anteil auch für Fassadenelemente in Sichtbeton oder ist diese Auflage nur für Ortbeton gültig? 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Vorgabe gilt sowohl für Fertig- als auch für Ortbeton. 	2011
M01	Zementarten für normal beanspruchte Betone	<ul style="list-style-type: none"> • Wir haben die Zementart CEM II/A verwendet, es wird aber CEM II/B verlangt. Sind die CO₂-Emissionen gleichwertig wie bei CEM II/B und die kann die Vorgabe daher mit JA beantwortet werden? 	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Cem II A ist die CO₂ Emission um 10-14% höher als bei CEM II B. Die Vorgabe muss bei der Verwendung von Cem II A mit NEIN beantwortet werden. 	August 2014

Nr.	Thema	Fragestellung	Antwort	Änderung vom
M01	Zementarten für normal beanspruchte Betone	<ul style="list-style-type: none"> Wie wird normal beanspruchter Beton definiert? 	<ul style="list-style-type: none"> Expositionsklassen: XC1 bis XC4; X0 und XF1 Druckfestigkeit: bis C30/37 	2011
M05	Bauproduktlabel für Farbe und Lacke	<ul style="list-style-type: none"> Werden bei der Verwendung von Farben und Lacken mit der Umweltetikette Kategorie A oder B der Stiftung Farbe die Ausschlusskriterien und die MINERGIE-ECO Grenzwerte für Raumluftmessung eingehalten? 	<ul style="list-style-type: none"> Farben und Lacke mit der Umweltetikette Kategorie A oder B der Stiftung Farbe erfüllen die Ausschlusskriterien. Das Verwenden dieser Produkte bietet auch eine gute Sicherheit vor übermässigen Raumluftbelastungen, garantiert aber nicht, dass die MINERGIE-ECO Grenzwerte für Raumluftmessung eingehalten werden, da die Menge der verbauten Materialien und die Belüftung des Raums ebenfalls einen Einfluss haben. 	Dezember 2014
M06	Produktlabel für Grundierungen, Vorstriche, Spachtelmassen und Klebstoffe von Bodenbeläge	<ul style="list-style-type: none"> Alle Verlegprodukte tragen das Label EMICODE EC1 resp. EC1plus. Ist es korrekt, dass aufgrund dieses Labels kein Formaldehyd resp. Lösungsmittel in diesen Produkten vorhanden ist und daher die Ausschlusskriterien und die MINERGIE-ECO Grenzwerte für FH und TVOC Raumluftmessung eingehalten werden? 	<ul style="list-style-type: none"> Mit dem Gütesiegel GEV-EMICODE® werden nur emissionsarme Verlegewerkstoffe und Bauprodukte gekennzeichnet. Produkte mit Kennzeichnung EC1 / EC1PLUS gelten als "sehr emissionsarm" und halten die MINERGIE-ECO Ausschlusskriterien ein. Das Verwenden dieser Produkte bietet eine gewisse Sicherheit vor übermässigen Raumluftbelastungen, garantiert aber nicht, dass die MINERGIE-ECO Grenzwerte für FH und TVOC Raumluftmessung eingehalten werden, da die Menge der verbauten Materialien und die Belüftung des Raums ebenfalls einen Einfluss haben. 	April 2014
M09	Unterlagen Bodenschutzkonzept	<ul style="list-style-type: none"> Muss für die Erstellung „Bodenschutzkonzept“ tatsächlich ein Bodenschutzkonzept vorliegen, oder der reicht es, wenn in der Ausschreibung ein solches verlangt wird gemäss den Vorgaben in eco-BKP 201? 	<ul style="list-style-type: none"> Spätestens zum Zeitpunkt der Einreichung des definitiven Antrags muss das Bodenschutzkonzept und dessen Umsetzung durch den Unternehmer nachgewiesen werden. Dies gilt ebenso für alle anderen Nachweise. Ein Verweis auf die Vorgaben der eco-BKP genügt also nicht. 	2011
NM12	RC-Konstruktionsbeton (Neubau)	<ul style="list-style-type: none"> Kann die Vorgabe mit JA beantwortet werden, wenn mehr als 50% aller in RC-Beton möglichen Bauteile in RC-Beton mit 25% RC-Anteil ausgeführt werden? 	<ul style="list-style-type: none"> Ja, werden über 80% aller in RC-Beton möglichen Bauteile in RC-Beton mit 25% RC-Anteil ausgeführt, wird damit die Vorgabe NM12 (Konstruktionsbeton mit RC-Anteil von mindestens 40%) mengenmässig auch erfüllt und die Zertifizierungsstelle bewertet die Vorgabe NM12 als erfüllt. 	August 2014
M15	Einsatz der eco-devis in der Ausschreibung	<ul style="list-style-type: none"> Die Merkblätter eco-devis (PDF's) werden aktuell überarbeitet und sind nicht verfügbar. 	<ul style="list-style-type: none"> Solange die eco-devis überarbeitet werden, dürfen die ECO BKP Merkblätter alternativ verwendet werden. Für die Erfüllung der Vorgabe müssen ebenfalls für mehr als 50% der Positionen ökologisch interessante bzw. ökologisch bedingt interessante Optionen ausgeschrieben werden. Für das definitive Zertifikat dienen die entsprechenden Werkverträge als Nachweis. 	April 2014

Nr.	Thema	Fragestellung	Antwort	Änderung vom
M17 bis M20	Checkliste Relevante Bestandteile und Entsorgung; Punkt: R01/R02/R03/R04	• Dürfen bei diesen Fragen sämtliche Dämmschichten der Innen- und Aussenwände in der Vergleich mit einbezogen werden?	• Bei den Fragen R1 bis R04 dürfen alle Fassadendämmung, Perimeterdämmung, Grundwasserschutz, Innendämmung sowie Schallschutzdämmungen, welche am gesamten nach ME-ECO zertifizierten Gebäude verwendet werden(=100%), eingerechnet werden	2011
M17 bis M20	Checkliste Relevante Bestandteile und Entsorgung; Punkt R09	• Werden EP-Beläge in Grossküchen ebenfalls mit der 80/20-Regel für MM17-MM20 beurteilt oder fallen diese aus der Betrachtung da aus hygienischen Gründen fugenlose Beläge vorgeschrieben sind?	• Fläche muss weniger als 20% betragen, dann kann die Frage R09 mit Ja beantwortet werden.	2011
M17 bis M20	Checkliste Relevante Bestandteile und Entsorgung; Punkte R08/R09/R16	• Gilt für diese Fragen (generell alle "Verzicht-Fragen") auch die 80/20-Regel oder heisst "Verzicht" hier Null?	• Damit die Checkliste Relevante Bestandteile und Entsorgung praktikabel ist, gilt ebenfalls die 80/20-Regel. Beispiel: Einige wenige m ² XPS im Sockelbereich sind ökologisch nicht ausschlaggebend, wenn ansonsten die gesamte Fassade mit Steinwolle gedämmt ist. Achtung: Dies gilt nur für diese Checkliste!	2011
M17 bis M20	Checkliste Relevante Bestandteile und Entsorgung; Punkt R16	• Können wir die Frage zum Verzicht auf zementgebundene Spanplatten mit JA beantworten, wenn gipsgebundene Spanplatten eingesetzt werden?	• Die Vorgabe muss auch bei gipsgebundenen Spanplatten mit NEIN beantwortet werden, da Gips als mineralisches Bindemittel angesehen wird und deshalb die Entsorgung solcher Platten problematisch ist.	2011
M17 bis M20	Checkliste Relevante Bestandteile und Entsorgung; Punkt R12	• Was ist unter „boratfreies“ Produkt zu verstehen?	• Ein Produkt gilt als boratfrei, wenn es kein Zusatz von Boraten als Flammenschutzmittel enthält. Es müssen Produkte ausgewählt werden, welche das Flammenschutzmittel transparent deklarieren.	April 2014

8. Berechnung Graue Energie

Bilanzperimeter

Verkehrsflächen und EBF	• Sollen die Verkehrsflächen eines Atriums (beheizter Bereich) als EBF (Energiebezugsfläche) oder als unbeheizte Fläche in der Berechnung betrachtet werden? Es handelt sich nicht um abgeschlossene Räume, sondern eher um Brücken. Die graue Energie der „Brücken“ wird bei der Gesamtberechnung berücksichtigt.	• Da die „Brücken“ im beheizten Teil des Gebäudes liegen, werden sie der EBF zugeschlagen.	2011
-------------------------	--	--	------

Nr.	Thema	Fragestellung	Antwort	Änderung vom
	Eingriffstiefe	<ul style="list-style-type: none"> Ab welcher Eingriffstiefe wird von einer Modernisierung gesprochen? 	<ul style="list-style-type: none"> Als Modernisierung gelten Objekte, welche vor dem Jahr 2000 erstellt wurden. Bei der Festlegung dieser Grenze ging man davon aus, dass bei solchen Objekten grössere Aufwendungen entstehen, um Minergie zu erreichen. In der Regel wird eine Renovation erst nach ca. 30 Jahren fällig, also gerechnet ab 2011 (Einführung von ME-ECO für Modernisierungen) betrifft das Gebäude von vor 1980. Auch bei diesen Objekten muss, um Minergie zu erreichen, die Gebäudehülle mindestens teilweise verbessert werden. 	August 2014
	Wärmeerzeugung mit Fernwärme	<ul style="list-style-type: none"> Soll die Wärmeerzeugung mit Fernwärme-Anlagen bei der GE-Berechnung berücksichtigt werden? 	<ul style="list-style-type: none"> Ja, die Wärmeerzeugung soll entsprechend dem Leistungsbedarf berechnet werden, d.h. 10W/m² für Minergie-P und Minergie-A Objekte und 30W/m² für Minergie-Objekte. Daten finden sich in der KBOB Liste unter ID-Nummer 31. 	Dezember 2014
	Garage	<ul style="list-style-type: none"> Wird eine freistehende Garage auch in die Berechnung der GE eingerechnet? 	<ul style="list-style-type: none"> Freistehende und angebaute Parkierungsmöglichkeiten (z.B. Garage, Autounterstand, Fahrradständer etc.) müssen bei der Berechnung der Grauen Energie eingerechnet, d.h. alle Bauteile erfasst werden. Dies gilt auch für Konstruktionen, die nicht allseitig umschlossen sind. 	April 2014
	Schwimmbad, Pool	<ul style="list-style-type: none"> Müssen Schwimmbäder mit in die GE einberechnet werden? 	<ul style="list-style-type: none"> Schwimmbäder werden in der GE-Berechnung vernachlässigt. 	April 2014
	Einstellhalle	<ul style="list-style-type: none"> Wie werden Einstellhallen generell und bei Nutzung verschiedener Gebäude in die Berechnung der GE berücksichtigt? 	<p>Grundsätzlich sind Einstellhallen in der GE-Berechnung zu berücksichtigen. Wird eine Einstellhalle von verschiedenen Gebäuden genutzt, so wird die gesamte GE entsprechend der Anzahl Parkplätze auf die einzelnen Gebäude verteilt. In Sonderfällen (Zuordnung der Parkplätze unbekannt oder mehrere Nutzungskategorien) ist eine Aufteilung nach EBF (Energiebezugsfläche) nach Absprache mit der zuständigen Zertifizierungsstelle zulässig.</p>	August 2014
	Innenwandkonstruktion bei Liftschacht	<ul style="list-style-type: none"> Müssen Innenwandkonstruktionen für Liftschächte in der GE Berechnung berücksichtigt werden? 	<ul style="list-style-type: none"> Ja, gemäss MB 2032 sind Innenwandkonstruktionen mit in die GE Berechnung zu berücksichtigen (vgl. MB 2032 Abschnitt 3.2.3.1). 	April 2014
	Trennwand bei DEFH (Doppelfamilienhaus) und REFH (Reiheneinfamilienhaus)	<ul style="list-style-type: none"> Wie wird die GE von Trennwänden bei DEFH und REFH auf das Gebäude zugeordnet? 	<ul style="list-style-type: none"> Bei Trennwänden (z.B. von DEFH oder REFH) wird die Graue Energie des Bauteils hälftig beiden Gebäuden zugeordnet. Im Nachweis wird dazu jeweils die Hälfte der Fläche erfasst. 	April 2014
	Treppen	<ul style="list-style-type: none"> Müssen Treppen in der GE-Berechnung berücksichtigt werden? 	<ul style="list-style-type: none"> Gemäss MB 2032 sind Treppen nicht zu erfassen. Decken werden jedoch ohne Abzüge für Schächte oder Treppen durchgerechnet (vgl. MB 2032 Abschnitt 3.2.5.2)... 	April 2014

Nr.	Thema	Fragestellung	Antwort	Änderung vom
	Aushub	<ul style="list-style-type: none"> Wie wird der Aushub generell und bei Ersatzneubauten in der GE-Berechnung erfasst? 	<ul style="list-style-type: none"> Grundsätzlich wird der gesamte Aushub als nicht kontaminierter Aushub erfasst (inkl. Aushub für Böschung u.s.w.) Bei Ersatzneubauten wird nur der neue Aushub erfasst. 	April 2014
	Stützmauern	<ul style="list-style-type: none"> Muss eine Stützmauer, die für die Erstellung eines Gebäudes notwendig ist, mit einberechnet werden? 	<ul style="list-style-type: none"> Stützmauern werden vereinfacht in der GE-Berechnung berücksichtigt (Materialvolumen). Stützmauern bei Garageneinfahrten sind auch zu erfassen. Stützmauern die gestalterische Funktionen übernehmen (z.B. Terrassierung) werden vernachlässigt. 	2011
	PV-Anlagen	<ul style="list-style-type: none"> Sind PV-Anlagen auch zu berücksichtigen, wenn diese neben dem Gebäude stehen? 	<ul style="list-style-type: none"> Alle Anlagen zur Gewinnung von erneuerbaren Energien sind einzuberechnen, wenn die erzeugte Energie beim Nachweis des Teils MINERGIE (-A/-P) eingerechnet wird. 	April 2014
	Photovoltaikanlage mit KEV	<ul style="list-style-type: none"> Muss eine Photovoltaikanlage auch berücksichtigt werden, wenn diese beim KEV (kostendeckende Einspeisevergütung) angemeldet ist? Falls ja, muss dann die Graue Energie ohne Ertrag berücksichtigt werden? 	<ul style="list-style-type: none"> Bitte stimmen Sie den Einsatz einer Photovoltaikanlage mit MINERGIE (-A/-P) ab. Wenn die Eigenproduktion bei MINERGIE (-A/-P) einberechnet wird, wird die Graue Energie der PV mit einbezogen; andernfalls kann sie weggelassen werden. 	April 2014
Baumaterial/Bauteile				
	Bauteile, welche nicht im Bauteilkatalog enthalten sind	<ul style="list-style-type: none"> Wie sollen Bauteile berechnet werden, die nicht im elektronischen Bauteilkatalog enthalten sind? 	<ul style="list-style-type: none"> Die Bauteile sollen so gewählt werden, dass sie den vorhandenen Bauteilen im Katalog möglichst nahe kommen. Die Graue Energie von Bauteilen, die nicht im Bauteilkatalog enthalten sind, kann entweder mit dem Flex-Katalog des Bauteilkatalogs oder mit LESOSAI, allenfalls auch mit der KBOB-Liste „Ökobilanzdaten im Baubereich“ berechnet werden (Download: http://www.eco-bau.ch/index.cfm?Nav=20). Die Berechnung muss aber nachvollziehbar belegt werden können. 	2011
	Kastenfenster	<ul style="list-style-type: none"> Das Kastenfenster besteht aus einer dreifachen Isolierverglasung und einer einfachen Vorverglasung. Der Zwischenraum (zwischen der dreifachen Isolierverglasung und der Vorverglasung) wird im Überdruck gehalten, damit kein Schmutz in den Zwischenraum gelangen kann. 	<ul style="list-style-type: none"> Das Fenster soll zweimal mit einer 2-IV Verglasung (in m², Datensätze 05.001 bis 05.002) und der entsprechenden Rahmenfläche (in m², Datensätze 05.004 bis 05.007) gerechnet werden. 	August 2014

Nr.	Thema	Fragestellung	Antwort	Änderung vom
	TABS	<ul style="list-style-type: none"> Wir haben in den Decken TABs (Thermoaktive Bauteile) vorgesehen. Können wir diese als Fussbodenheizung berücksichtigen (obwohl sie an der Deckenunterseite liegen)? 	<ul style="list-style-type: none"> Ja, die Graue Energie ist in etwa gleich hoch. Die Fussbodenheizung ist in gleicher Fläche aufzunehmen. 	2011
	Schafswolle	<ul style="list-style-type: none"> Wie soll verwendete Schafswolle bei der GE-Berechnung berücksichtigt werden? 	<ul style="list-style-type: none"> Die Schafswolle ist als Zellulosefasern zu erfassen. 	April 2014
	Aerogel Dämmmaterial	<ul style="list-style-type: none"> Wie müssen Aerogel-Dämmmaterialien in die GE-Berechnung erfasst werden? 	<ul style="list-style-type: none"> Für Aerogel-Dämmmaterialien sind keine Werte für die Graue Energie verfügbar. Sie ist wie eine normale XPS Dämmung mit gleichem U-Wert zu erfassen. 	April 2014
	Betondecken mit Hohlkörpern	<ul style="list-style-type: none"> Wie sind Decken mit Hohlkörpern aus recyceltem Kunststoff zu berechnen? Solche Konstruktionen sind in der Lesosai Datenbank nicht enthalten. 	<ul style="list-style-type: none"> Für Hohlkörper-Decken liegen keine Werte für die Graue Energie vor. Deshalb sind sie wie normale Stahlbetondecken zu erfassen. 	2011
	Vakuumdämmung VIP	<ul style="list-style-type: none"> Eine Vakuumdämmung (Vakuuminisulationspaneele) soll verwendet werden. Wie ist diese einzugeben? 	<ul style="list-style-type: none"> Für Vakuumdämmungen (VIP) sind keine Werte für die Graue Energie verfügbar. Sie ist wie eine normale DDämmung (z.B. XPS) mit gleichem U-Wert zu erfassen. 	2011
	PVC-Fenster mit kleinem Rahmenanteil	<ul style="list-style-type: none"> Wie werden PVC-Fenster mit kleinem Rahmenanteil erfasst? 	<ul style="list-style-type: none"> Für die Erfassung sind die Flächen von Rahmen und Verglasung separat zu erfassen. Die Grösse des Fensters spielt dabei keine Rolle. 	April 2014
	Photovoltaik+Thermische-Anlagen (PVT)	<ul style="list-style-type: none"> Wie werden PVT-Hybrid-Module in der GE Berechnung berücksichtigt? 	<ul style="list-style-type: none"> PVT-Hybrid-Module werden als Photovoltaikanlage mit gleichbleibender Leistung erfasst. 	April 2014
	Elektrochrome Verglasung	<ul style="list-style-type: none"> Die Fenster bestehen aus einer 3-fach Isolierverglasung mit einer zusätzlichen flüssigen Gelschicht, welche sich bei Anlegen eines elektrischen Stroms verdunkelt. Wie wird die Graue Energie hierfür berechnet? 	<ul style="list-style-type: none"> Solche Spezialfälle lassen sich noch nicht in der Berechnung abbilden. Daher soll eine normale 3-fach-Verglasung eingerechnet werden. 	2011
	Armierungsgehalt im Stahlbeton	<ul style="list-style-type: none"> Wir werden nach Angaben des Tragwerksplaners aus der Vorberechnung einen durchschnittlichen Stahlgehalt im Stahlbeton für alle Stahlbetonteile von 200kg/m³ haben. Können wir hier „Stahlbeton 2%“ eingeben? 	<ul style="list-style-type: none"> Grundsätzlich sollte der gerechnete Anteil Stahl im Stahlbeton abgebildet werden. 200 kg/m³ sind etwa 8%. Folglich muss dieser Wert eingegeben werden. 	April 2014

Nr.	Thema	Fragestellung	Antwort	Änderung vom
Allgemein zur Berechnung				
	Schulgebäude mit Turnhallen	<ul style="list-style-type: none"> Kann die EBF der Turnhalle wie bei MINERGIE mit einer Höhenkorrektur berechnet werden? 	<ul style="list-style-type: none"> JA. Die Turnhalle und Schulhaus können beide nach der Gebäudekategorie Schulbauten zertifiziert werden und müssen die Grenzwerte dieser Kategorie einhalten. 	2011
	Luftheizung kombiniert mit Flächenheizung	<ul style="list-style-type: none"> Im Restaurantteil (Fläche < 20%) ist eine Luftheizung kombiniert mit Flächenheizung vorgesehen. Wie berücksichtigen wir diese? 	<ul style="list-style-type: none"> Theoretisch wird die graue Energie der Heizungsanlage je nach Heizleistung abgebildet (MINERGIE Standard: 20W/m², MINERGIE-P Standard: 12 W/m²). Bei der Wärmeverteilung macht es aus Sicht der Grauen Energie keinen Unterschied, ob es eine Flächen- oder Radiatorenheizung ist. Die Luftheizung wird über die Graue Energie der Lüftungsanlage abgebildet. 	April 2014
	Gebäude-Kategorie	<ul style="list-style-type: none"> Welche Kategorie in der GE-Berechnung muss für Gebäude ausserhalb Verwaltung, Wohnen und Schule gewählt werden? 	<ul style="list-style-type: none"> Derzeit lassen sich nur Gebäude innerhalb der 4 Kategorien I – IV zertifizieren. Für die Nutzungen „Verwaltung“, „Wohnen“ und „Schule“ konnten die Grenzwerte für die Graue Energie definiert werden. Für alle anderen Nutzungen (z.B. Restaurant) fehlen jedoch die Grenzwerte für die Graue Energie sowie detaillierte Berechnungsgrundlagen. Falls eine nicht zertifizierbare Nutzung (z.B. Restaurant) weniger als 20% der gesamten EBF des Objektes beträgt, muss sie nicht separat erfasst werden. 	2011
	Grenzwerte Modernisierung	<ul style="list-style-type: none"> Wir erreichen die Grenzwerte für unser Modernisierungs-Projekt nicht. Woran kann das liegen? 	<ul style="list-style-type: none"> Die Grenzwerte für die Graue Energie bei Modernisierungen sind vergleich mit Neubauten tiefer angesetzt, da eine Modernisierung einen ökologischen Vorteil gegenüber dem alten Zustand bieten muss. 	2011
	Berechnung von Teilbereichen Modernisierung und Neubau:	<ul style="list-style-type: none"> Wie werden Teilbereiche zur Berechnung der Grauen Energie in einem Antrag behandelt? Beispiel: drei Teilbereiche (UG Neubau unbeheizt, EG-2.OG Bestand beheizt, DG Neubau beheizt). 	<ul style="list-style-type: none"> Die Grenzwerte der drei Teilbereiche werden einzeln ermittelt und anteilmässig anhand ihrer Energiebezugsfläche addiert. Die Projektwerte werden mit drei Einzelberechnungen ermittelt. Die Gesamtsumme des Grenzwertes wird der Gesamtsumme des Projektwertes gegenüber gestellt. 	2011