

1. Basisinformationen Informations de base

Datum Date	Kommentar von (Verband, Behörde, Firma) Commentaire de (Association, Autorité, Entreprise)	Rückfragen bei: Name, Vorname, Firma, Adresse, Tel., Email Renseignements chez: Nom, Prénom, Entreprise, Adresse, Tél., Email
18.09.2018	Schweizerisch-Liechtensteinischer Gebäudetechnikverband (suissetec)	Hofstetter Urs, suissetec, Auf der Mauer 11, P.F., 8021 Zürich, 043 244 73 90, urs.hofstetter@suissetec.ch

2. Kommentare zum Projekt und zu einzelnen Kapiteln und Ziffern Commentaires relatifs au projet et relatifs aux chapitres et chiffres

Spalten (3), (5), (6) müssen auf jeden Fall ausgefüllt werden / colonnes (3), (5), (6) doivent toujours être remplies

(4) Art des Kommentars: **G** generell, **T** technisch, **R** redaktionell / **genre du commentaire:** **G** en général, **T** technique, **R** rédactionnel

Vom SIA eingefügt wird / Sera complété par la SIA: (1) Kommentar-Nr. / numéro du commentaire

(2) Vernehmlassungsnummer / numéro de consultation /

(7) Kommentar der Kommission / commentaire de la commission

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Bitte leer lassen/ à laisser vide svp.	Bitte leer lassen/ à laisser vide svp.	1. Seite / Page 2. Ziffer / Chiffre 3. Thema / Thème		Kommentar (Begründung für Änderung) Commentaire (justification de la modification)	Vorgeschlagene Textänderung Modification de texte proposée	Bitte leer lassen/à laisser vide svp.
		prSIA 2032 im Allgemeinen	G	Ein einseitiger Fokus auf die „Graue Energie“ wirkt sich kontraproduktiv auf die Gesamtenergiebilanz von Gebäuden aus. Durch die Ausklammerung der Phase „Betrieb“ ist keine ganzheitliche energetische Betrachtung im Sinne der Energiestrategie 2050 gewährleistet. Wir beantragen deshalb, auf vorliegende SIA-Norm zu verzichten.	Wir beantragen, auf vorliegende SIA-Norm zu verzichten. Eventualiter beantragen wir, die Norm dahingehend zu ergänzen, dass der Betriebsphase eine mindestens gleichwertige Gewichtung zuteil wird. Gleichzeitig sei der Titel der Norm wie folgt anzupassen: „Graue Energie - Ökobilanzierung für die Erstellung <i>und den Betrieb</i> von Gebäuden“.	
		S.5 0.3.2	R	Das Merkblatt allein stellt noch keine Optimierung dar, es dient als Grundlage für Optimierungen.	Antrag: „Das vorliegende Merkblatt kann als Grundlage für entsprechende Optimierungen verwendet werden.“	
		S.5 0.3.3	R,T	Der zweite Satz ist zu absolut und in Bezug auf Label und Standards allgemein nicht korrekt, z.B. in Bezug auf LEED.	Antrag 1 - Ergänzung im 1. Satz gemäss Fettschrift: „Diverse in der Schweiz entwickelte Labels und Standards setzen ...“ Antrag 2 - Kann-Formulierung im 2. Satz: „Die Methodik der Berechnung stützt kann sich auf das vorliegende Merkblatt stützen .“	

(1) Kommentar-Nr. / numéro du commentaire (wird vom SIA eingefügt/sera complété par la SIA)

(2) Vernehmlassungsnummer / numéro de consultation (wird vom SIA eingefügt/sera complété par la SIA)

(4) Art des Kommentars: **G** generell, **T** technisch, **R** redaktionell / **genre du commentaire:** **G** en général, **T** technique, **R** rédactionnel

(7) Kommentar Kommission / commentaire de la commission (wird vom SIA eingefügt/sera complété par la SIA)

Spalten (3), (5), (6) müssen auf jeden Fall ausgefüllt werden / colonnes (3), (5), (6) doivent toujours être remplies

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Bitte leer lassen/ à laisser vide svp.	Bitte leer lassen/ à laisser vide svp.	1. Seite / Page 2. Ziffer / Chiffre 3. Thema / Thème		Kommentar (Begründung für Änderung) Commentaire (justification de la modification)	Vorgeschlagene Textänderung Modification de texte proposée	Bitte leer lassen/à laisser vide svp.
		S.6 1.1.2.5	R	Nummerierung ist falsch.	Antrag: Ziff. 1.1.2.5 ersetzen durch 1.1.1.5	
		S.6 1.1.1.11	R	Zahl 2 unter Wort « Fensterfläche » ist unklar.	Antrag: Zahl 2 löschen oder erläutern.	
		S.8 2.1.2	R,T	In SIA2040 ist gemäss Rückmeldung aus dem Kreis unserer Mitglieder ein « Lebenswegansatz » nicht explizit beschrieben. Der Verweis auf SIA 2040 wird daher als verwirrend empfunden. (Ist evtl. D0216 bzw. D0258 gemeint?)	Antrag: Verweis auf SIA2040 präzisieren oder weglassen.	
		S. 9 2.1.2 Lebenszyklus- betrachtung	G	Eine Betrachtung der blossen Phasen „Erstellung“ und „Entsorgung“ unter Ausklammerung der Phase „Betrieb eines Gebäudes“ erscheint uns nicht sinnvoll. Eine derartige Betrachtungsweise kann dazu führen, dass Produkte aufgrund ihres hohen Umweltbelastungspunkts (UBP) vermieden werden, obwohl sie in der Betriebsphase sogar Energie produzieren würden und dadurch im Ergebnis umweltfreundlicher wären. Ebenso wird die Frage des Energieträgers (z.B. Öl- oder Strom) mit dieser Betrachtung ausgeklammert.	Wir beantragen eine visuell hervorgehobene, gut sichtbare Ergänzung im Text, wonach ein Bauprojekt stets mit Blick auf einen vollständigen Lebenszyklus, d.h. inkl. der Betriebsphase, geplant werden soll.	
		S.9 2.1.4	T	Es fehlt die Erwähnung des Energieverbrauches für die Herstellung des Bauteils selbst. Bauteil ist Summe der für die Herstellung verwendeten Baustoffe plus Energieverbrauch für die Produktion (Formgebung) des Bauteils aus den Baustoffen.	Antrag Satzergänzung: „ ... <i>verwendet werden und den direkten Energieverbrauch für die Herstellung des Bauteils.</i> “	
		S.10 2.2.1	R, T	Im 1. Satz ... <i>ist die derzeit weltweit führende Quelle...</i> Muss begründet oder relativiert werden.	Wir beantragen, die Aussage zu relativieren: „... ist eine der weltweit führenden Quellen ...“	
		S.10 2.2.3	R	Es besteht eine Selbstreferenz auf SIA2032.	Antrag: Ersetzen „SIA2032“ durch Formulierung „ gemäss diesem Merkblatt. “	
		S.10 2.2.4	T	Mit 2.2.4 wird die in 2.2.3 definierte Zulassung von neuen Produkten wieder relativiert. Es ist nicht erläutert, wieso eine Einschränkung auf die jeweils publizierten Ökobilanzdaten sinnvoll sein soll. Gemäss Rückmeldung aus dem Kreis unserer Mitglieder ist eine solche Einschränkung in Bezug auf Innovationen im Baubereich gerade bei Standards und	Antrag : Ziffer 2.2.4 ersatzlos streichen.	

(1) **Kommentar-Nr. / numéro du commentaire** (wird vom SIA eingefügt/sera complété par la SIA)

(2) **Vernehmlassungsnummer / numéro de consultation** (wird vom SIA eingefügt/sera complété par la SIA)

(4) **Art des Kommentars: G** generell, **T** technisch, **R** redaktionell / **genre du commentaire: G** en général, **T** technique, **R** rédactionnel

(7) **Kommentar Kommission / commentaire de la commission** (wird vom SIA eingefügt/sera complété par la SIA)

Spalten (3), (5), (6) müssen auf jeden Fall ausgefüllt werden / colonnes (3), (5), (6) doivent toujours être remplies

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Bitte leer lassen/ à laisser vide svp.	Bitte leer lassen/ à laisser vide svp.	1. Seite / Page 2. Ziffer / Chiffre 3. Thema / Thème		Kommentar (Begründung für Änderung) Commentaire (justification de la modification)	Vorgeschlagene Textänderung Modification de texte proposée	Bitte leer lassen/à laisser vide svp.
				Label nicht sinnvoll. Mit 2.2.3 sind die Anforderungen an die nachzuweisende Sachbilanz genügend definiert.		
		S.11 3.1.2.1	T	Erster Satz (Ersatzinvestition) ist nicht erforderlich.	Antrag: Erster Satz in 3.1.2.1 streichen. Beginn des Abschnitts mit: „Die Amortisationszeit ...“	
		S.11 3.2.1.2	T	Um Redundanzen zu vermeiden, ist an dieser Stelle ein Verweis auf Anhang E angezeigt.	Antrag: Verweis auf Anhang E	
		S.13 3.4.2	T	In Ziffer 3.4.2 sind unklare Formulierungen enthalten : <i>... können ..., ... können in der Regel ..., ... werden ... vernachlässigt.</i> Für die sichere Anwendung des Merkblatts insbesondere durch Standards und Label sind klare Angaben wünschenswert, was (mit gutem Gewissen) und einheitlich angewendet vernachlässigt werden kann.	Antrag Ziffer 3.4.2.1 neu als Aufzählung: 1. Für die Berechnungen nach diesem Merkblatt werden die folgenden Leistungen und Bauteile nicht mitbilanziert : <ul style="list-style-type: none"> - Gütertransporte vom Materiallager in der Schweiz auf die Baustelle - Die Energie für den Gebrauch von Maschinen, die Beleuchtung, das Heizen, das Austrocknen von Räumen und das Auspumpen von Baugruben - Verpackungen und Materialverschnitt - Mobile Ausstattungen und Mobiliar (Elementgruppe J Ausstattung) 	
		S. 16 Anhang B B1 Einflussgrössen	R	Der Ausdruck „massvoller Einsatz von Gebäudetechnik“ ist unklar.	Wir beantragen folgende Formulierung: „Angemessen dimensionierte Gebäudetechnik“ (analoge Formulierung wie beim Fensteranteil).	
		S. 17 Anhang B B2 Ziff.2.5.5	G	Auch wenn die Gebäudetechnik eine vergleichsweise kurze Nutzungszeit aufweist, so liegen die Anfangsinvestitionen in kwh/m2 gemäss Tabelle 7 und Fig. 2 auf S. 21 doch deutlich unter denjenigen von Fenstern. Wir fragen uns daher, warum an dieser Textstelle explizit ein zurückhaltender Einsatz der Gebäudetechnik anstelle von Fenstern empfohlen wird oder anstelle von generell geringer Bauteilmengen. Zudem bezweifeln wir, dass rein architektonische Lösungen - über den ganzen Lebenszyklus betrachtet - eine bessere Ökobilanz aufweisen sollen als technische Lösungen.	Wir beantragen, Ziff. 2.5.5 ersatzlos zu streichen oder zumindest eine neutralere Formulierung mit dem Ausdruck „Bauteilmengen“ zu verwenden.	

(1) **Kommentar-Nr. / numéro du commentaire** (wird vom SIA eingefügt/sera complété par la SIA)

(2) **Vernehmlassungsnummer / numéro de consultation** (wird vom SIA eingefügt/sera complété par la SIA)

(4) **Art des Kommentars: G** generell, **T** technisch, **R** redaktionell / **genre du commentaire: G** en général, **T** technique, **R** rédactionnel

(7) **Kommentar Kommission / commentaire de la commission** (wird vom SIA eingefügt/sera complété par la SIA)

Spalten (3), (5), (6) müssen auf jeden Fall ausgefüllt werden / colonnes (3), (5), (6) doivent toujours être remplies

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Bitte leer lassen/ à laisser vide svp.	Bitte leer lassen/ à laisser vide svp.	1. Seite / Page 2. Ziffer / Chiffre 3. Thema / Thème		Kommentar (Begründung für Änderung) Commentaire (justification de la modification)	Vorgeschlagene Textänderung Modification de texte proposée	Bitte leer lassen/à laisser vide svp.
		Anhang E, Anhang F Begriffe « absolut » « Bilanzwert » « Restwert »	G	Die in den Texten genannten « absoluten Werte » sind keine solchen, sondern spezifische Werte bezogen auf die Bezugsgrösse A _E . Die aus der Finanzwelt entlehnten Begriffe « Bilanzwert » und « Restwert » sind in der Baubranche unüblich. Gemäss Rückmeldungen unserer Mitglieder werden sie zudem unpräzise verwendet. Z.B. « Bilanzwert mit Werten pro Jahr » S.23, F1.2.	Wir beantragen, auf die Begriffe „Bilanzwert“ und „Restwert“ zu verzichten und generell den Begriff „Kennwert“ zu verwenden : - Kennwert absolut in kWh bzw kg - Kennwert pro Jahr bzw. Amortisationsrate in kWh pro Jahr bzw. kg pro Jahr. - Kennwert spezifisch in kWh/m ² bzw. kg/m ² Die für den Vergleich mit Richtwerten (SIA2040) und Grenzwerten (Minergie) zu verwendenden Kennwerte sind : « Kennwert, spezifisch, pro Jahr » bzw. « Spezifische Amortisationsrate » in kWh/m ² ,a bzw. kg/m ² ,a	
		S. 22 Anhang E E2 Tabelle 8 „Berechnung mit absoluten Werten“	T	Die Tabelle 8 geht davon aus, dass die Ersatzinvestition nach 20 Jahren gleich gross ist wie die Anfangsinvestition. Die Verrohrung einer Heizungsanlage oder die Bodenheizung weisen im Normalfall jedoch eine längere Lebensdauer aus als z.B. ein Brenner. Dieser Umstand geht nicht aus der Tabelle 8 hervor.	Wir beantragen, dass der Umstand der längeren Lebensdauer der Verrohrung oder der Bodenheizung bei der Berechnung des Aufwands der Ersatzinvestition mitberücksichtigt wird.	
		S.24 F2.3	R	In Figur 6 ist der Zeitpunkt mit t bezeichnet, in der Erläuterungen darunter mit z. z=t=25 Jahre ?	Antrag: Bezeichnung „z“ oder „t“ in Figur 6 und Text darunter einheitlich und gut verständlich anwenden.	

Per e-mail bis 30. September 2018 einsenden an : VL2032@sia.ch

Jusqu'au 30 septembre envoyer par courriel à: VL2032@sia.ch

(1) **Kommentar-Nr. / numéro du commentaire** (wird vom SIA eingefügt/sera complété par la SIA)

(2) **Vernehmlassungsnummer / numéro de consultation** (wird vom SIA eingefügt/sera complété par la SIA)

(4) **Art des Kommentars: G** generell, **T** technisch, **R** redaktionell / **genre du commentaire: G** en général, **T** technique, **R** rédactionnel

(7) **Kommentar Kommission / commentaire de la commission** (wird vom SIA eingefügt/sera complété par la SIA)

Spalten (3), (5), (6) müssen auf jeden Fall ausgefüllt werden / colonnes (3), (5), (6) doivent toujours être remplies