

Wichtige Punkte zur Ergänzung der Checkliste EMN

Einzel- Anforderung	System- Anforderung	Was	Wie						
X	X	Kantonshauptformular EN-BE	<ul style="list-style-type: none"> unterzeichnet von der Bauherrschaft und vom Gesamtprojektverantwortlichen (Selbstdeklaration gem. BewD) 						
X	X	Formular EN-1a /b /c	<ul style="list-style-type: none"> auch ausfüllen, wenn der Höchstanteil an nicht erneuerbaren Energien nicht nachgewiesen werden muss (Ausnahme Umbauten): <ul style="list-style-type: none"> - „Befreiung bei Anbauten“ ankreuzen - EBF neu / bestehend angeben 						
X		Formular EN-2a	<ul style="list-style-type: none"> sollten die vorhandenen Felder nicht für alle Bauteile ausreichen, ein zweites Formular oder eine separate Liste verwenden Formular EN-2a ersetzt die vollständige Bauteilliste nicht 						
	X	Formular EN-2b	<ul style="list-style-type: none"> auch im Wohnungsbau Angaben zum Lüftungskonzept, Sonnenschutz und zur Kühlung machen 						
X	X	Formular EN-3	<ul style="list-style-type: none"> Formular EN-3 immer ausfüllen, auch wenn die Wärmeerzeugung, -verteilung und -abgabe nicht angetastet verändert werden. 						
	X	Berechnung Energienachweis	<ul style="list-style-type: none"> Energiebezugsflächen sind nach Norm SIA 416/1 „Kennzahlen für die Gebäudetechnik“ zu berechnen Vorlauftemperatur muss mit den Angaben in EN-1a Standardlösung 7 und EN-3 übereinstimmen Beschattungsfaktoren beeinflussen den Heizwärmebedarf erheblich, darum sind diese kritisch hinterfragen „Merkblatt Fenster“ EnFK auf Seite 5 Faktor Horizont F_{S1}: mind. Horizontwinkel $\alpha = 20^\circ$ verwenden „Merkblatt Fenster“ EnFK auf Seite 5 oder mittels Fenstertool EnDK nachweisen ohne Nachweis von besseren Werten sind folgende Rechenwerte zu verwenden, SIA 380/1, Seite 38: <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>g-Wert 2-IV-IR</td> <td>0.55</td> </tr> <tr> <td>g-Wert 3-IV-IR</td> <td>0.45</td> </tr> <tr> <td>Fensterrahmenanteil</td> <td>0.7</td> </tr> </table> 	g-Wert 2-IV-IR	0.55	g-Wert 3-IV-IR	0.45	Fensterrahmenanteil	0.7
g-Wert 2-IV-IR	0.55								
g-Wert 3-IV-IR	0.45								
Fensterrahmenanteil	0.7								

X	X	Bauteilliste U-Wert-Berechnung	<ul style="list-style-type: none"> • Folgende Angaben müssen immer nachgewiesen werden: • Opake Bauteile <ul style="list-style-type: none"> - Dämmstärke - λ-Wert - Produktbezeichnung • Fenster <ul style="list-style-type: none"> - U-Wert Glas - U-Wert Rahmen - Nachweis aus Produktkatalog oder Fenstertool EnDK • ohne Nachweis besserer Werte sind für die Fensterrahmen folgende Rechenwerte zu verwenden, gem. Merkblatt Fenster EnFK: <ul style="list-style-type: none"> - Holz / Holz-Metall 1.8 W/m²K - Kunststoff 2.2 W/m²K • werden die Kurzbezeichnungen aus dem Bauteilkatalog verwendet, sind die entsprechenden Seiten zu kopieren und beizulegen, Produktbezeichnung beilegen • ist die Produktwahl noch nicht bestimmt, den höchsten λ-Werte der jeweiligen Produktgruppe aus dem SIA-Merkblatt 2001 Wärmedämmstoffe verwenden (z.B. Steinwolle $\lambda = 0.045$ W/mK)
X	X	Checkliste Wärmebrücken	<ul style="list-style-type: none"> • fehlt die Checkliste beim Einzelbauteilnachweis, wird von verschärften Einzelanforderungen ausgegangen
X	X	bei Umbauten/Sanierungen ist zu berücksichtigen	<ul style="list-style-type: none"> • neue Checkliste Version 7.0 verwenden; wird sie elektronisch ausgefüllt, werden nur diejenigen Seiten ausgedruckt, welche eine Markierung haben • werden die Kurzbezeichnungen aus dem Wärmebrückenkatalog verwendet, sind die entsprechenden Seiten zu kopieren und beizulegen

X	X	Pläne In der Regel erforderlich: - Grundrisse - Gebäudeschnitt - alle Fassadenansichten	<ul style="list-style-type: none"> • Pläne massstäblich und gut leserlich (keine Verkleinerungen) beilegen • Energiebezugsflächen EBF neu/bestehend einzeichnen • luftdichten Wärmedämmperimeter einzeichnen (Wärmedämmperimeter ist nicht immer = EBF) • bei Lüftung oder Klimatisierung zusätzlich Lüftungs- oder Klimatisierungsperimeter einzeichnen • verwendete Bauteile bezeichnen, Bezeichnungen müssen mit den Formularen und Energienachweisen übereinstimmen
---	---	---	--

Formulare EN-... sind nach Bedarf mit den entsprechenden Unterlagen abzugeben. Auf der Webseite der Konferenz Kantonalen Energiedirektoren www.endk.ch stehen alle Formulare, Vollzugshilfen und andere Hilfsmittel zur Verfügung. Die Vollzugshilfen werden laufend ergänzt. Als weitere Ergänzung steht der Energieordner des Amt für Umweltkoordination und Energie AUE, als elektronisches Nachschlagewerk zur Verfügung.

Abkürzungen:

EnDK Konferenz Kantonalen Energiedirektoren

EnFK Konferenz Kantonalen Energiefachstellen