

Register 8

Hilfsmittel

- Vollzugshilfe „EN-106 Definition Bauteilflächen“
(Ausgabedatum Juni 2017)

Auf <https://www.endk.ch/de/fachleute-1/hilfsmittel> sind folgende Hilfsmittel zu finden:

- U-Wert-Berechnungswerkzeuge und Bauteilekataloge
- Fenstermerkblatt - Fenstertool
- Berechnung JAZ Wärmepumpen (WP Esti)
- Beleuchtung Einzelnachweis
- B-Faktorenberechnung
- und weitere

Vollzugshilfe EN-106

Definition Bauteilflächen

Ausgabe Juni 2017

Inhalt und Zweck

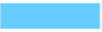
Diese Vollzugshilfe dient der besseren Verständlichkeit zu Geltungsbereich oder Bemessungsgrundlage verschiedener energierechtlicher Anforderungen gemäss den Nachweisformularen und Vollzugshilfen EN-101, 102, 104, 111 und 113. Ausgehend von einem einfachen Wohnhaus, in dem das Erdgeschoss (Wohnen) beheizt (b), Obergeschoss (Estrich) und Untergeschoss (Keller und Garage) unbeheizt (u) sind, wird anhand von exemplarischen Grafiken aufgezeigt, wie Massnahmen an einzelnen Gebäudeelementen in Bezug auf Umbau- oder Neubauanforderungen umzusetzen sind und wie die Unterscheidung zwischen bestehender oder neugeschaffener Energiebezugsfläche zu erfolgen hat.

Übersicht der einzelnen Kapitel:

0. Ausgangslage
1. Erneuerung von Einzelbauteilen
2. Umnutzung mit Temperaturänderung
3. Massnahmen mit Volumenvergrösserung
4. Neubauartiger Umbau und Ausbau
5. Anwendungsbeispiel

Einflussbereich

Die Vollzugshilfe EN-106 (Farbcode / Legende / Anwendung) zeigt bildlich die Abgrenzungen von Bauteilen und Energiebezugsfläche in den folgenden Vollzugshilfen auf:

EN-101	EN-102	EN-104	EN-111	EN-113	Farbcode / Legende / Anwendung
	X				 Neubau
					 Umbau
					 bestehende Energiebezugsfläche
X		X	X	X	 Neue Energiebezugsfläche MIT Volumenvergrösserung, relevant für Bagatell-Erweiterung
					 Neue Energiebezugsfläche OHNE Volumenvergrösserung, nicht relevant für Bagatell-Erweiterung

0. Ausgangslage

Ausgangslage Gebäude

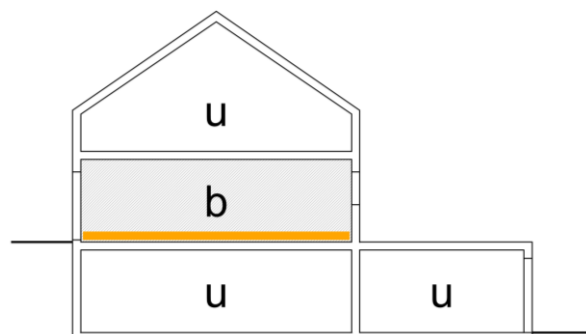


Abbildung 0.1

- Erdgeschoss beheizt
- Ober- und Untergeschoss unbeheizt

Mögliche Nutzung

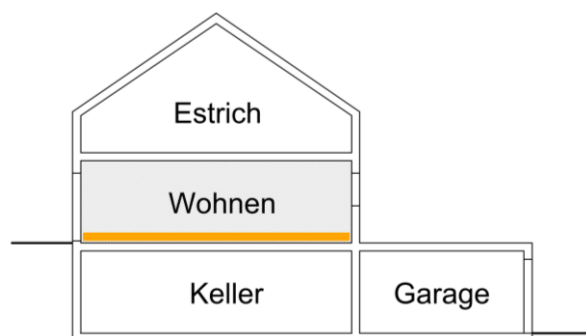


Abbildung 0.2

- Das Erdgeschoss kann analog auch als Gewerberaum genutzt werden.

1. Erneuerung von Einzelbauteilen

Einzelbauteile

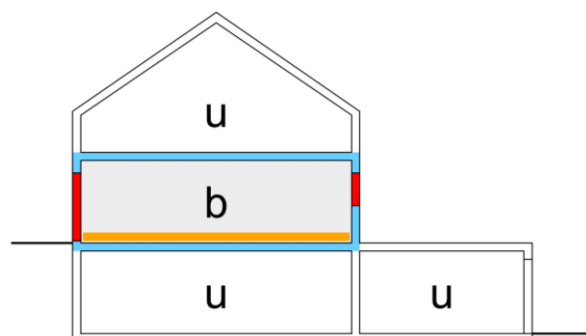


Abbildung 1.1

- Massnahmen an Estrichboden, Kellerdecke und Fassade
- Fenster und Türen ersetzen

Legende

b	beheizt
u	unbeheizt
	Neubau
	Umbau

	bestehende Energiebezugsfläche
	Neue Energiebezugsfläche MIT Volumenvergrößerung
	Neue Energiebezugsfläche OHNE Volumenvergrößerung

(*) Sind Bauteile der thermischen Gebäudehülle vom Umbau betroffen, müssen die Umbau-Anforderungen eingehalten werden (vgl. Abb. 1.1).

2. Umnutzung mit Temperaturänderung

- Massnahmen an Dach und Fassade
- Massnahmen an Kellerwänden und Kellerböden
- Dachfenster ersetzen oder neu einbauen

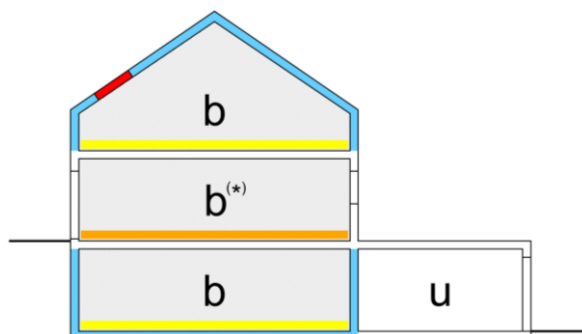


Abbildung 2.1

**Ausbau Estrich
und / oder Keller**

- Massnahmen an Dach und Fassade
- Massnahmen an Kellerwänden und Kellerböden
- Neue Bauteile einbauen
- Dachfenster ersetzen oder neu einbauen

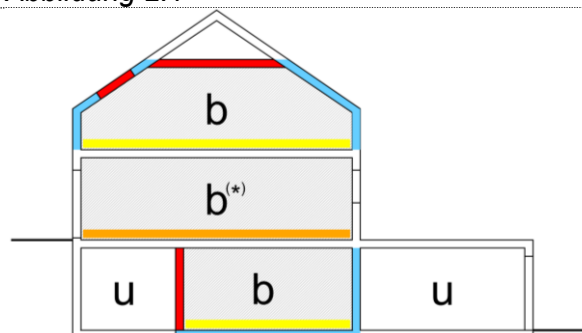


Abbildung 2.2

**Teilausbau Estrich
und / oder Keller**

- Massnahmen an den Bauteilen
- Neue Bauteile einbauen
- Ersatz für Garagentür/-tor

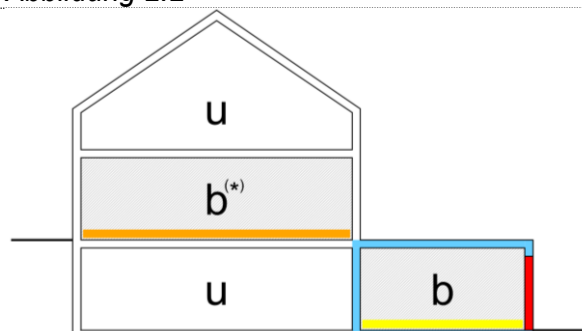


Abbildung 2.3

Ausbau Garage

- Neue Bauteile einbauen

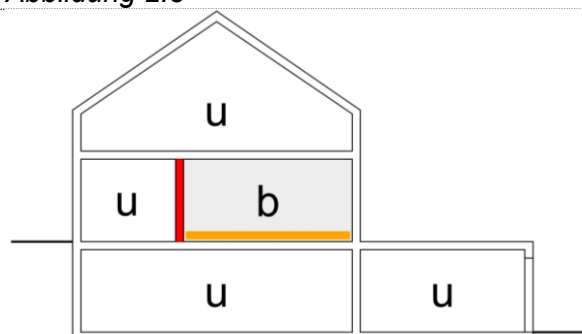


Abbildung 2.4

**Umnutzung von
beheizt zu unbeheizt**

Legende

b	beheizt	bestehende Energiebezugsfläche
u	unbeheizt	Neue Energiebezugsfläche MIT Volumenvergrößerung
Neubau		Neue Energiebezugsfläche OHNE Volumenvergrößerung
Umbau		

(*) Sind Bauteile der thermischen Gebäudehülle vom Umbau betroffen, müssen die Umbau-Anforderungen eingehalten werden (vgl. Abb. 1.1).

3. Massnahmen mit Volumenvergrösserung

Ausbau Estrich mit neuer Lukarne

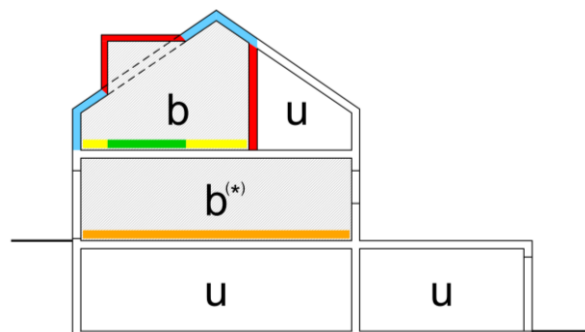


Abbildung 3.1

- Massnahmen an Dach und Fassade
- Neue Bauteile
- generiert neue Energiebezugsfläche vgl. Hinweise zu Bagatellerweiterung

Wohnraumerweiterung und Anbau

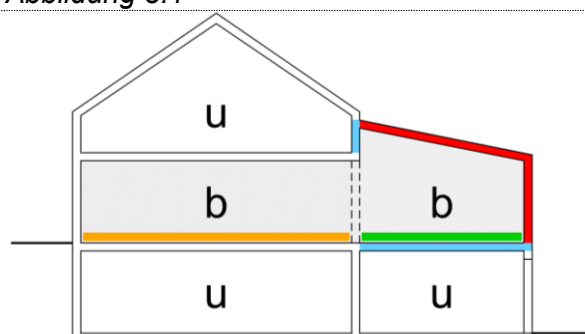


Abbildung 3.2

- Massnahmen Fassade
- Neue Bauteile
- generiert neue Energiebezugsfläche

Aufstockung mittels Kniestockerhöhung

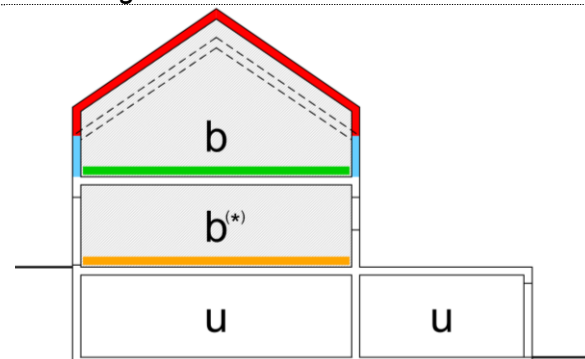


Abbildung 3.3

- Massnahmen Fassade
- Neue Bauteile
- generiert neue Energiebezugsfläche

Abbruch oberstes Geschoss und neuer Aufbau mit Aufstockung

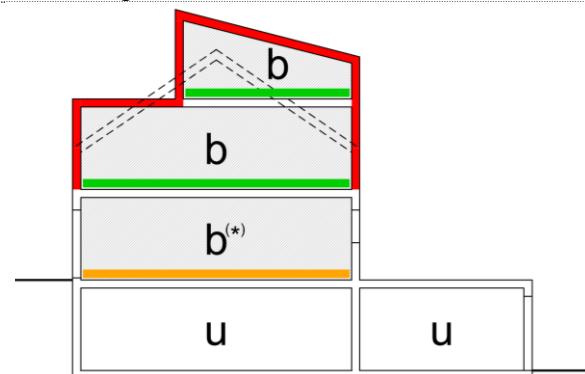


Abbildung 3.4

- Neue Bauteile
- generiert neue Energiebezugsfläche

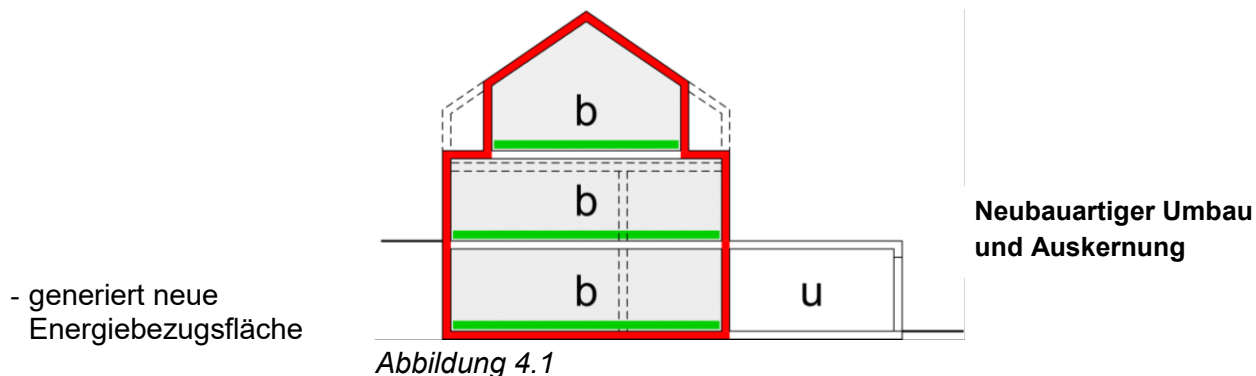
Legende

b	beheizt
u	unbeheizt
■	Neubau
■	Umbau

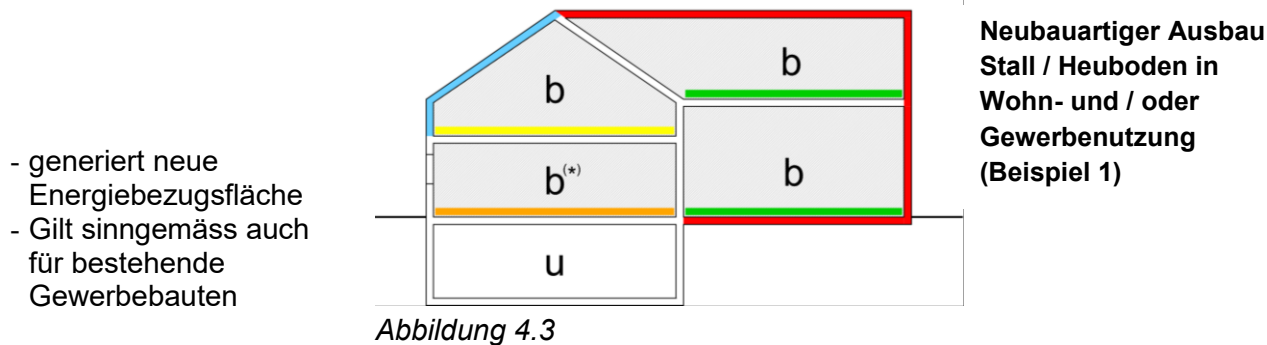
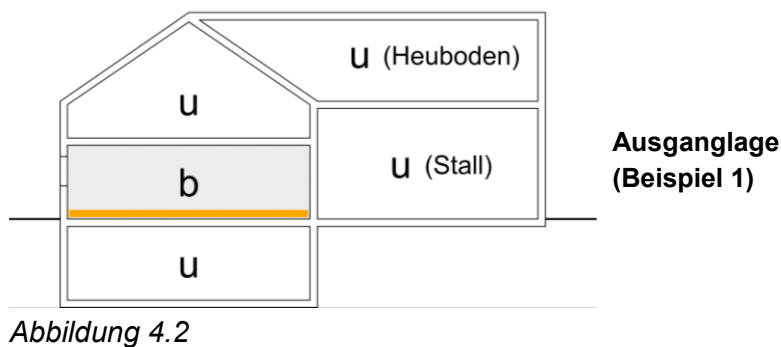
■	bestehende Energiebezugsfläche
■	Neue Energiebezugsfläche MIT Volumenvergrösserung
■	Neue Energiebezugsfläche OHNE Volumenvergrösserung

(*) Sind Bauteile der thermischen Gebäudehülle vom Umbau betroffen, müssen die Umbau-Anforderungen eingehalten werden (vgl. Abb. 1.1).

4. Neubauartiger Umbau und Ausbau



Neubauartiger Ausbau von grundsätzlich unbeheizten Wetterschutzbauten (z. B. Stall, Heuboden, Gewerbebauten) in eine beheizte Nutzung wie z. B. Wohnen und / oder Gewerbe.



Legende

b	beheizt
u	unbeheizt
	Neubau
	Umbau

	bestehende Energiebezugsfläche
	Neue Energiebezugsfläche MIT Volumenvergrößerung
	Neue Energiebezugsfläche OHNE Volumenvergrößerung

(*) Sind Bauteile der thermischen Gebäudehülle vom Umbau betroffen, müssen die Umbau-Anforderungen eingehalten werden (vgl. Abb. 1.1).

Ausgangslage
(Beispiel 2)

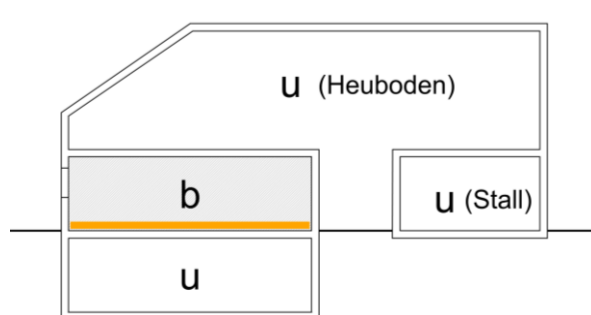


Abbildung 4.4

Neubauartiger Ausbau
Stall / Heuboden in
Wohn- und / oder
Gewerbenutzung
(Beispiel 2)

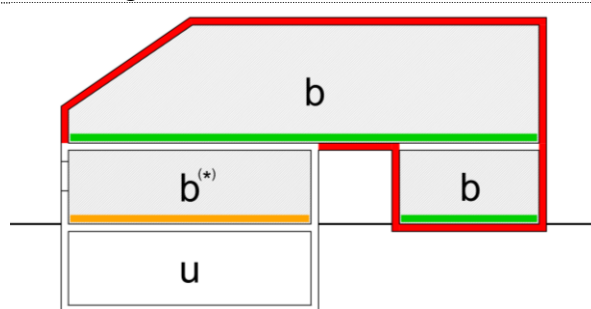


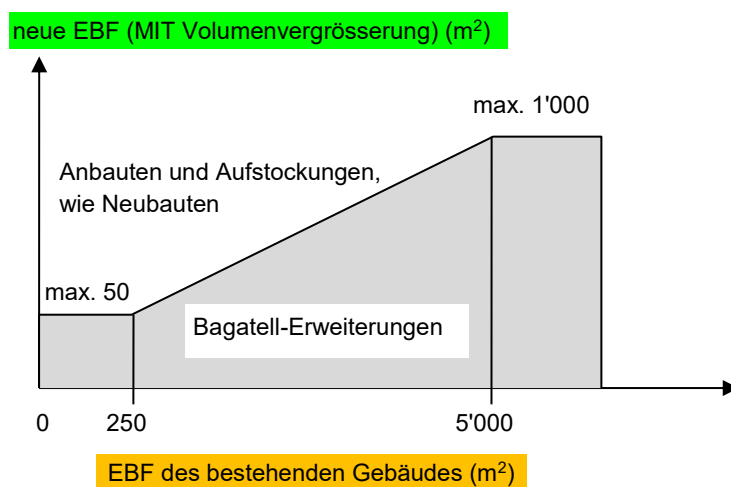
Abbildung 4.5

- generiert neue Energiebezugsfläche
- Gilt sinngemäss auch für bestehende Gewerbebauten

5. Anwendungsbeispiel

In den Vollzugshilfen wird der Begriff Bagatellerweiterung verwendet. Die mit dieser Ausnahme in Verbindung stehenden Flächen entsprechen der «grün markierten Energiebezugsfläche» bzw. dem Anteil der «grün markierten Energiebezugsfläche» an der «orange markierten Energiebezugsfläche».

Nicht darunter fallen kleinere Erweiterungen von bestehenden Gebäuden (Bagatell-Erweiterungen):



Legende

b	beheizt
u	unbeheizt
Neubau	Neubau
Umbau	Umbau

bestehende Energiebezugsfläche	bestehende Energiebezugsfläche
Neue Energiebezugsfläche MIT Volumenvergrößerung	Neue Energiebezugsfläche MIT Volumenvergrößerung
Neue Energiebezugsfläche OHNE Volumenvergrößerung	Neue Energiebezugsfläche OHNE Volumenvergrößerung

(*) Sind Bauteile der thermischen Gebäudehülle vom Umbau betroffen, müssen die Umbau-Anforderungen eingehalten werden (vgl. Abb. 1.1).