

# 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

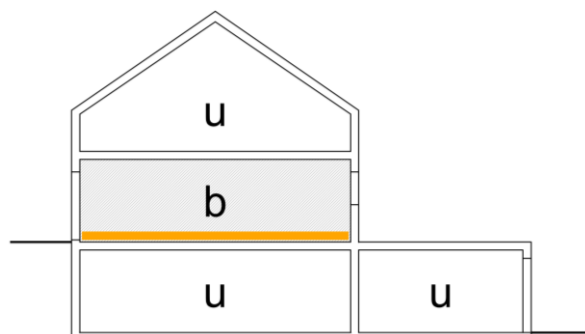


Abbildung 0.1

- Erdgeschoss beheizt
- Ober- und Untergeschoss unbeheizt

Mögliche Nutzung

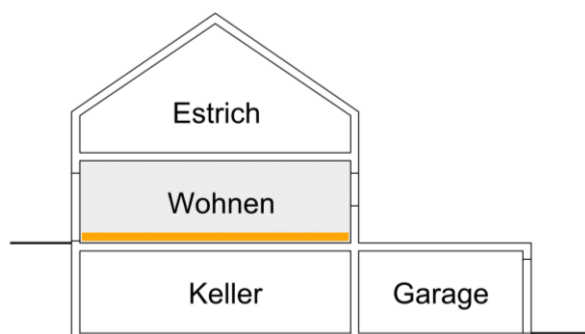


Abbildung 0.2

- Das Erdgeschoss kann analog auch als Gewerberaum genutzt werden.

## 1. Erneuerung von Einzelbauteilen

Einzelbauteile

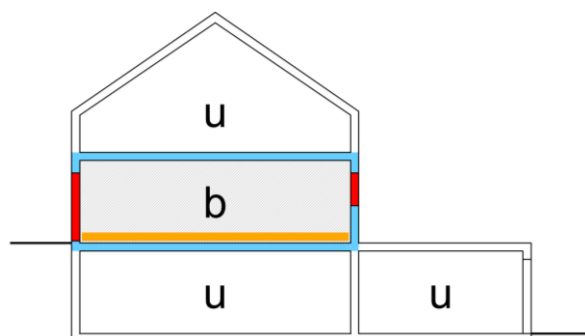


Abbildung 1.1

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

### Legende

b	beheizt	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).

## 2. Umnutzung mit Temperaturänderung

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

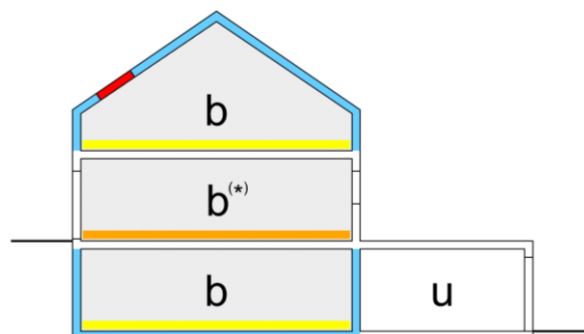


Abbildung 2.1

**Ausbau Estrich und / oder Keller**

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

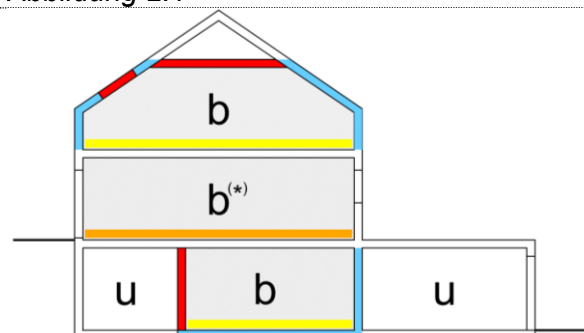


Abbildung 2.2

**Teilausbau Estrich und / oder Keller**

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

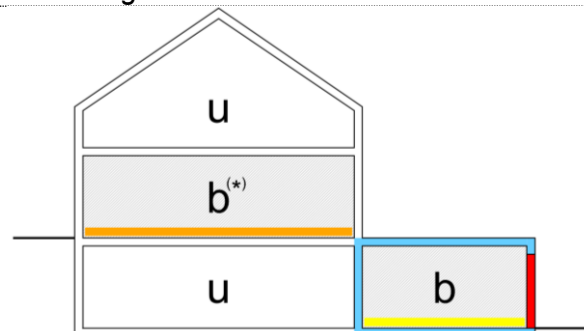


Abbildung 2.3

**Ausbau Garage**

- Neue Bauteile einbauen

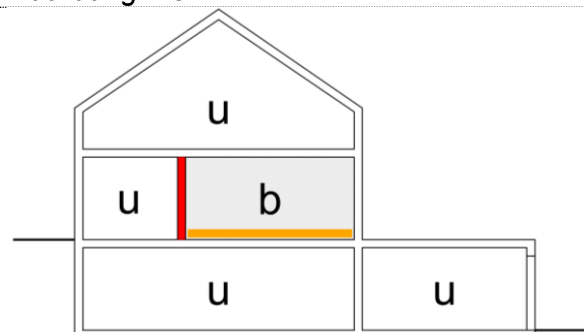


Abbildung 2.4

**Umnutzung von beheizt zu unbeheizt**

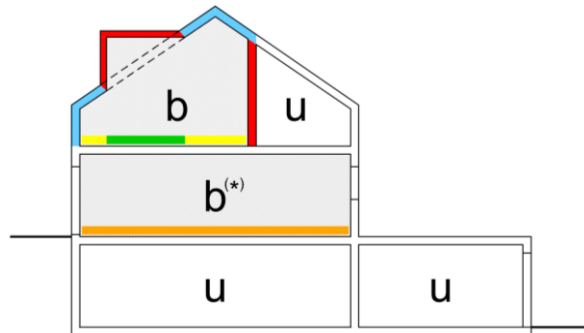
### Legende

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

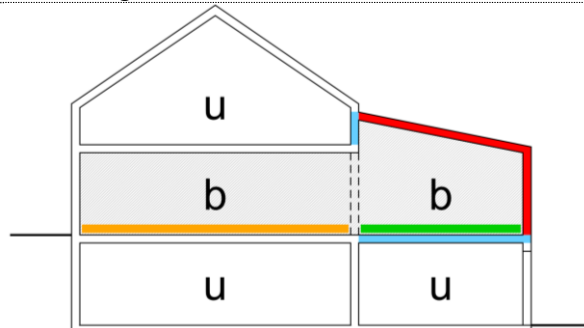
Ausbau Estrich mit neuer Lukarne



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

Abbildung 3.1

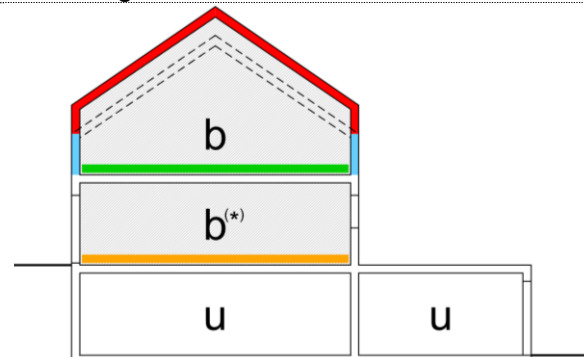
Wohnraumerweiterung und Anbau



- Massnahmen Fassade
- Neue Bauteile
- generiert neue Energiebezugsfläche

Abbildung 3.2

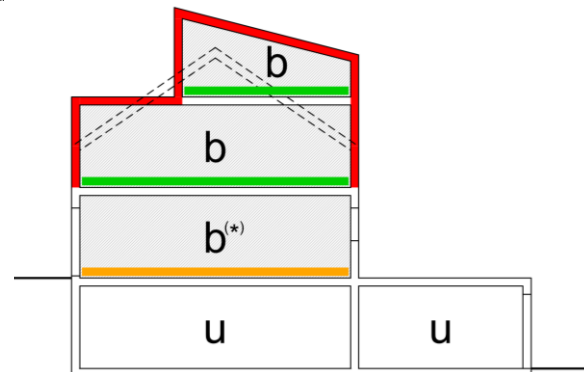
Aufstockung mittels Kniestockerhöhung



- Massnahmen Fassade
- Neue Bauteile
- generiert neue Energiebezugsfläche

Abbildung 3.3

Abbruch oberstes Geschoss und neuer Aufbau mit Aufstockung



- Neue Bauteile
- generiert neue Energiebezugsfläche

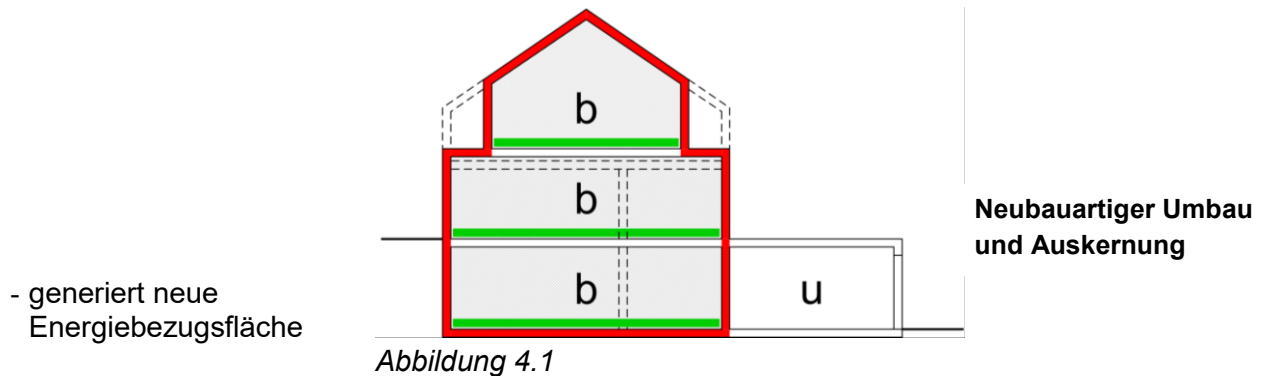
Abbildung 3.4

Legende

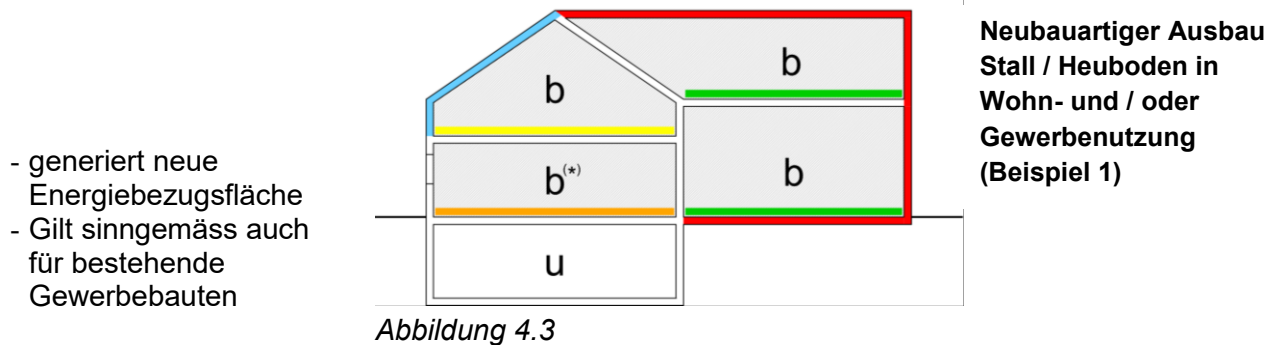
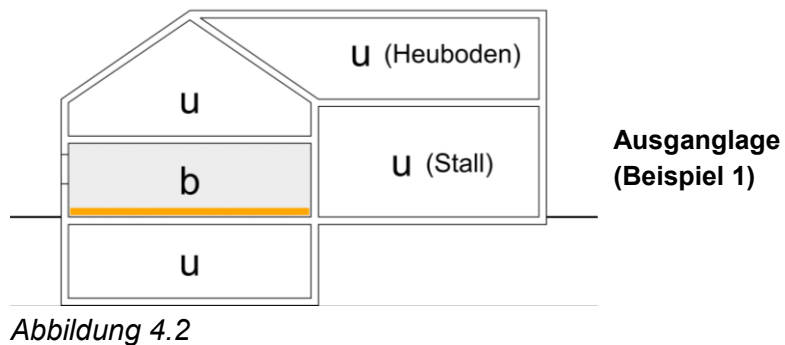
<span style="background-color: #cccccc; border: 1px solid black; padding: 2px;">b</span> beheizt	<span style="background-color: #ffcc00; border: 1px solid black; padding: 2px;"></span> bestehende Energiebezugsfläche
<span style="background-color: #ffffff; border: 1px solid black; padding: 2px;">u</span> unbeheizt	<span style="background-color: #00ff00; border: 1px solid black; padding: 2px;"></span> Neue Energiebezugsfläche MIT Volumenvergrösserung
<span style="background-color: #ff0000; border: 1px solid black; padding: 2px;"></span> Neubau	<span style="background-color: #ffff00; border: 1px solid black; padding: 2px;"></span> Neue Energiebezugsfläche OHNE Volumenvergrösserung
<span style="background-color: #00bfff; border: 1px solid black; padding: 2px;"></span> Umbau	

(\*) 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		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).

Ausgangslage  
(Beispiel 2)

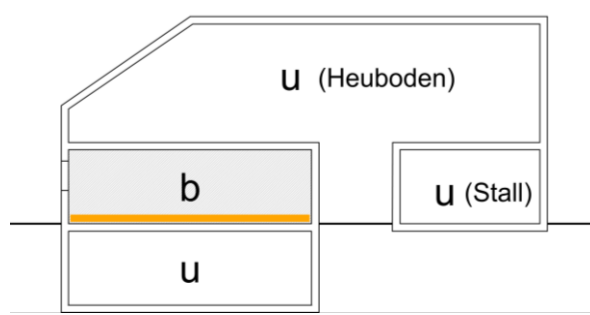


Abbildung 4.4

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

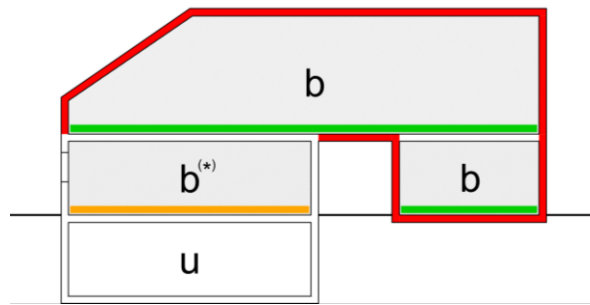


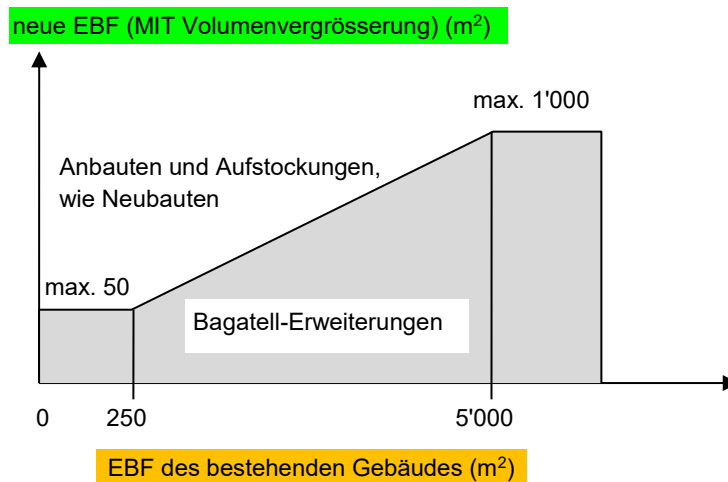
Abbildung 4.5

- 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	orange	bestehende Energiebezugsfläche
u	unbeheizt	grün	Neue Energiebezugsfläche MIT Volumenvergrößerung
rot	Neubau	gelb	Neue Energiebezugsfläche OHNE Volumenvergrößerung
blau	Umbau		

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