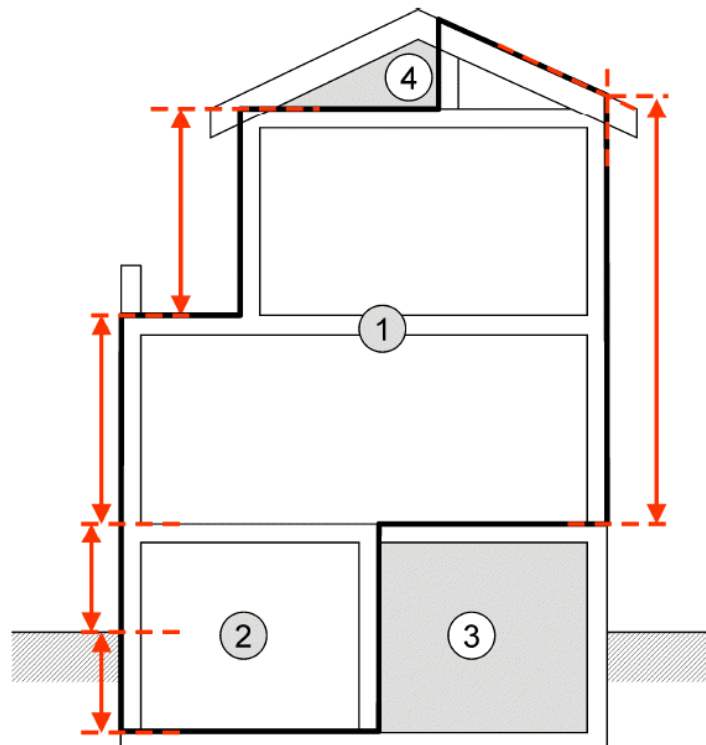


### 2.1.2.2 Verlauf der Systemgrenze im Schnitt

Nach DIN V 18599-1:2011-12, Abschnitt 8.1.2 sind für Wohngebäude die Bezugsmaße zur Bestimmung der wärmeübertragenden Hüllfläche einer Zone in vertikaler Richtung wie folgt zu bestimmen:

- „Bezugsmaß ist die Oberkante der Rohdecke in allen Ebenen eines Gebäudes (alle Geschosse), unabhängig von der Lage der eventuell vorhandenen Dämmschicht; dies gilt auch für den unteren Gebäudeabschluss“,
- „die einzige Ausnahme bildet der obere Gebäudeabschluss: Hier wird die Oberkante der obersten wärmetechnisch wirksamen Schicht als Außenmaß verwendet“.



#### Legende

- Bemaßungshilfslinie
- Wärmeübertragende Umfassungsfläche (Bilanzgrenze der Zonen 1 + 2)

Bild 2.3: Maßbezüge im Schnitt (Quelle: DIN V 18599-1:2011-12, Bild 7). Zone 1 Obere Begrenzung zur nicht thermisch konditionierten Zone 4 ist die Oberkante der Rohdecke; die obere Begrenzung an Außenluft im Dach bildet die äußerste wärmetechnisch wirksame Schicht des Steildaches; untere Begrenzung zur Zone 2 sowie zur nicht thermisch konditionierten Zone 3 ist die Oberkante der untersten Rohdecke. Zone 2 sowohl die obere Begrenzung an die Zone 1 als auch die untere Begrenzung an das Erdreich ist jeweils die Oberkante der Rohdecke.

### 2.2.3 Kellerdecke – Außenwand (Sockelbereich)

Die obere Begrenzung der Kellerwand zum Erdreich wird von der Oberkante des Terrains bestimmt.

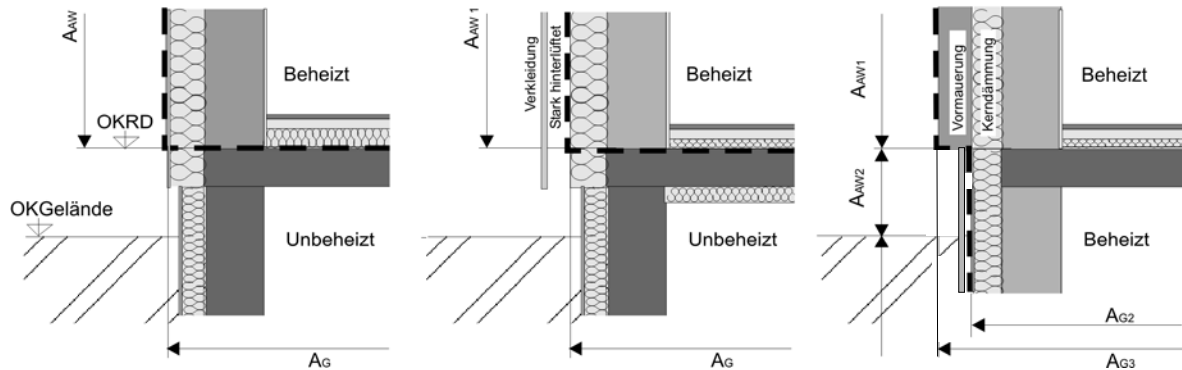


Bild 2.6: Sockelbereich (Interpretation der Normen)

Die vertikale Systemgrenze verläuft bei Außenwänden mit Wärmedämm-Verbundsystem oder mit hinterlüfteter Verkleidung auf der Oberfläche der Dämmschicht, bei monolithischem Mauerwerk mit Wärmedämmputz auf der Oberfläche des Dämmputzes, bei Wänden mit Vorsatzschalen vor einer Kerndämmung auf deren äußeren Oberfläche.

Die horizontale Systemgrenze verläuft, unabhängig von der Lage der Wärmedämmung, auf der Oberkante der Rohdecke zu dem unbeheizten Keller.

### 2.2.4 Boden gegen Außenluft

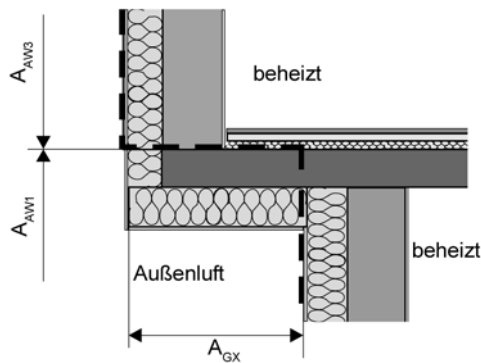


Bild 2.7: Boden gegen Außenluft (Interpretation analog zur Bodenplatte)

Als Berechnungsgrundlage für die Deckenfläche sind die Gebäude-Außenmaße anzusetzen. Dabei gilt jeweils die Vorderkante der begrenzenden aufgehenden Konstruktion als Bezugsgröße. Die Außenwände beginnen und enden auf der Oberkante der Rohdecke.