

### 5.2.1 Wärmedurchlaßwiderstand anderer unbeheizter Räume (Garagen Lagerräume Wintergärten. . .)

Für diese "Problemstellung" geht man wieder davon aus, dass ein Nachbarraum unbeheizt bleibt und direkt an ein Bauteil grenzt, ohne jedoch dieses Bauteil nach oben als z.B. klassischer Dachraum abzuschließen. Diese Anwendung wird häufig für Garagen und unbeheizte Lagerräume etc. in Frage kommen.

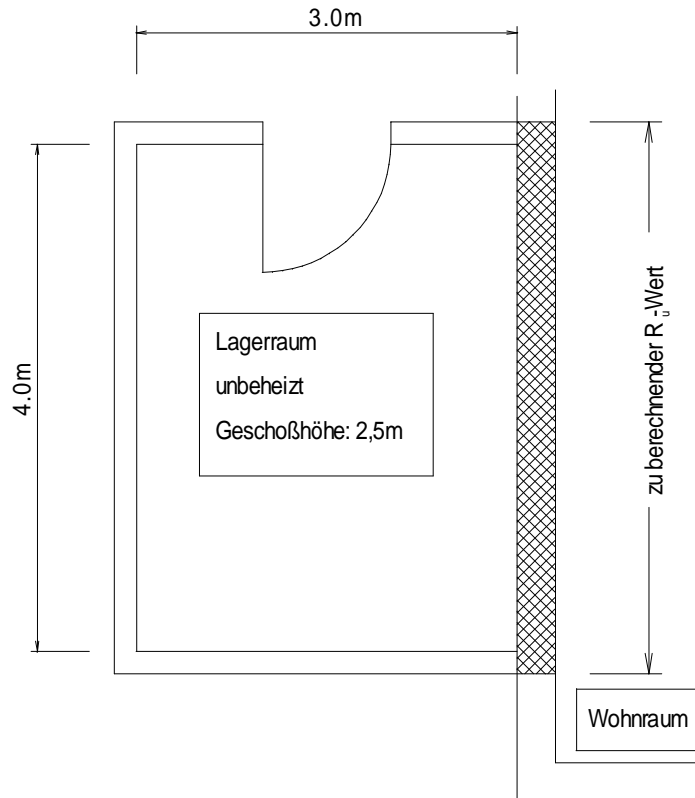


Bild 6: Skizze eines Grundrisses zur Berücksichtigung von unbeheizten Räumen

Der Teil der Wand, im Beispiel 4 Meter lang und 2,5 Meter hoch, welcher an einen unbeheizten Raum (hier Lagerraum) grenzt wird die Wärme anders (verzögert) an die Umgebung abgeben, gegenüber dem Teil der Wand mit gleichem Aufbau, welcher frei steht.

Die Formel für den Wärmedurchlaßwiderstand eines unbeheizten Raumes " $R_u$ " in diesem Zusammenhang erhöht also den Widerstand.

Es ist folgende Gleichung anzuwenden.

#### **Gleichung 8**

$$R_u = 0,09 + 0,4 \cdot \frac{A_i}{A_e}$$

Dabei entspricht " $A_i$ " der Gesamtfläche aller Bauteile zwischen Innenraum und unbeheiztem Raum. Das Kürzel " $A_e$ " stellt die Gesamtfläche aller Bauteile zwischen unbeheiztem Raum und der Außenumgebung dar.