

# 1.1 Fledermausbrett mit einem Quartierraum

## Was ist zu beachten?

### Maße

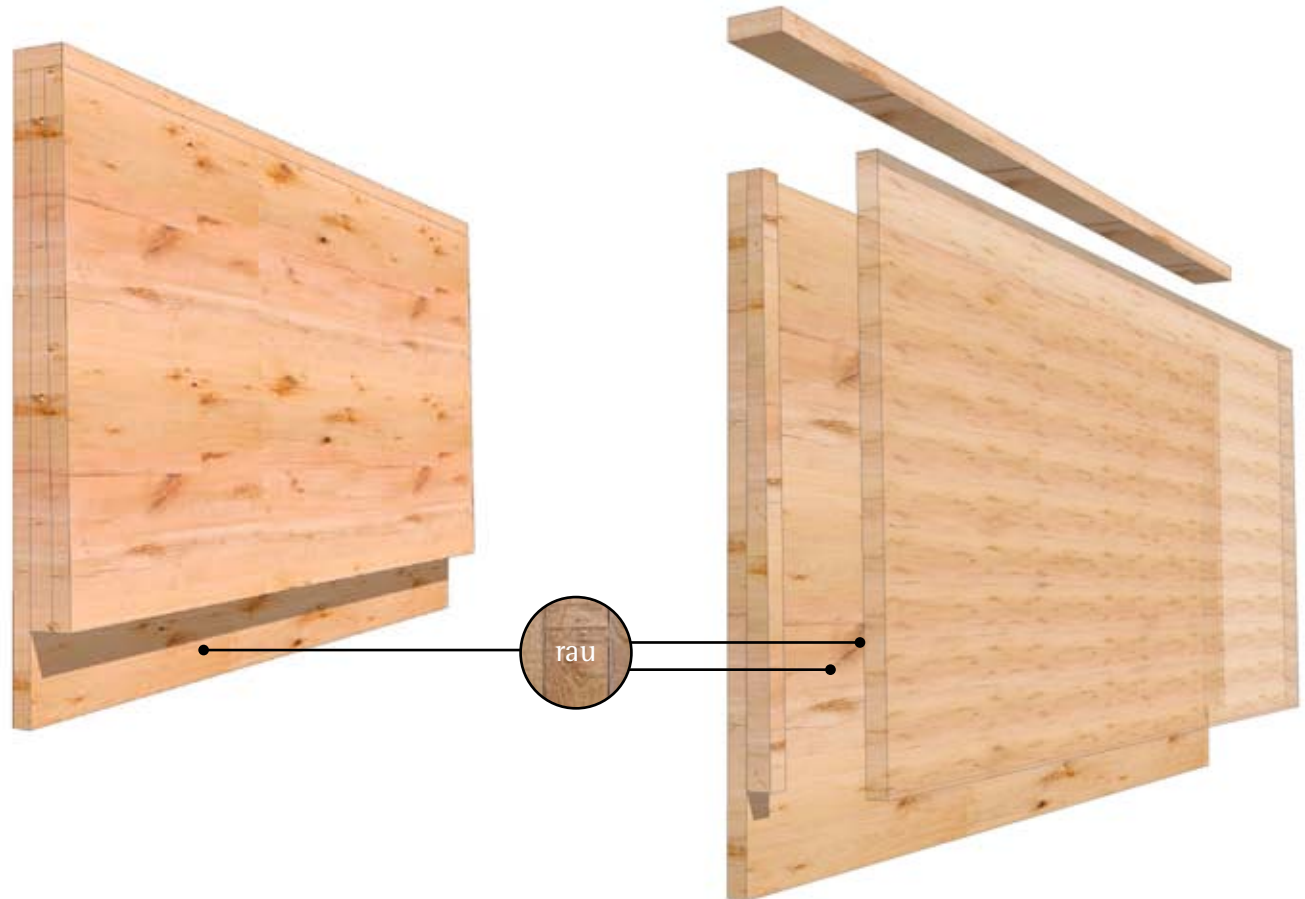
- Quartierkammer mindestens 100 × 50 cm
- Anflugbrett 100 × 10 cm
- Spaltenweite innen 2,5–1,5 cm, wobei sich der Hohlraum nach oben verengt

### Material

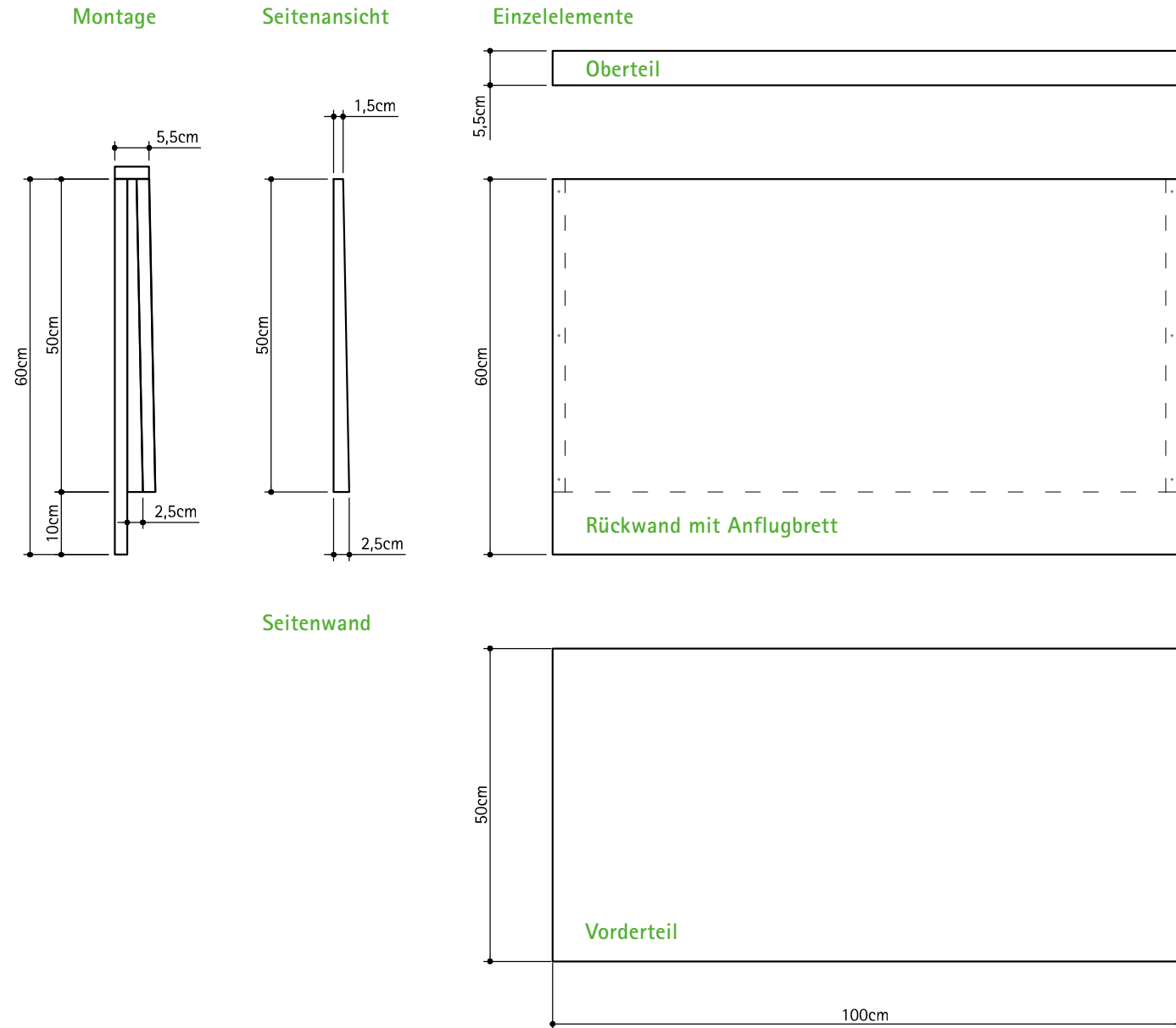
- Unbehandeltes Holz, besonders günstig ist witterungsbeständiges Lärchenholz.
- Innenraum einschließlich Anflugbrett aus sehr rauem ungehobeltem Holz und mit horizontalen Rillen (Tiefe 3 mm, Abstand 5–15 mm) versehen
- Bretter mit Nut und Feder versehen, damit das Quartierinnere dunkel und zugluftfrei ist
- Außenseite glatt, Witterungsschutz durch biozidfreies Anstrichmittel oder Dachpappe möglich

### Anbringung

- möglichst hoch am Gebäude, Mindesthöhe 4 m
- Ausrichtung möglichst nach Osten, Südosten oder Südwesten
- hindernisfreier Anflugraum unterhalb des Quartiers und in dessen Umgebung
- möglichst nicht über Türen oder Fenstern anbringen



# 1.1 Fledermausbrett mit einem Quartierraum



# 1.2 Fledermausbrett mit zwei Quartierkammern

## Was ist zu beachten?

### Maße

- Quartierkammer mindestens 100 × 50 cm
- Anflugbrett 100 × 10 cm
- Spaltenweite innen 2,5–1,5 cm, wobei sich der Hohlraum nach oben verengt

### Material

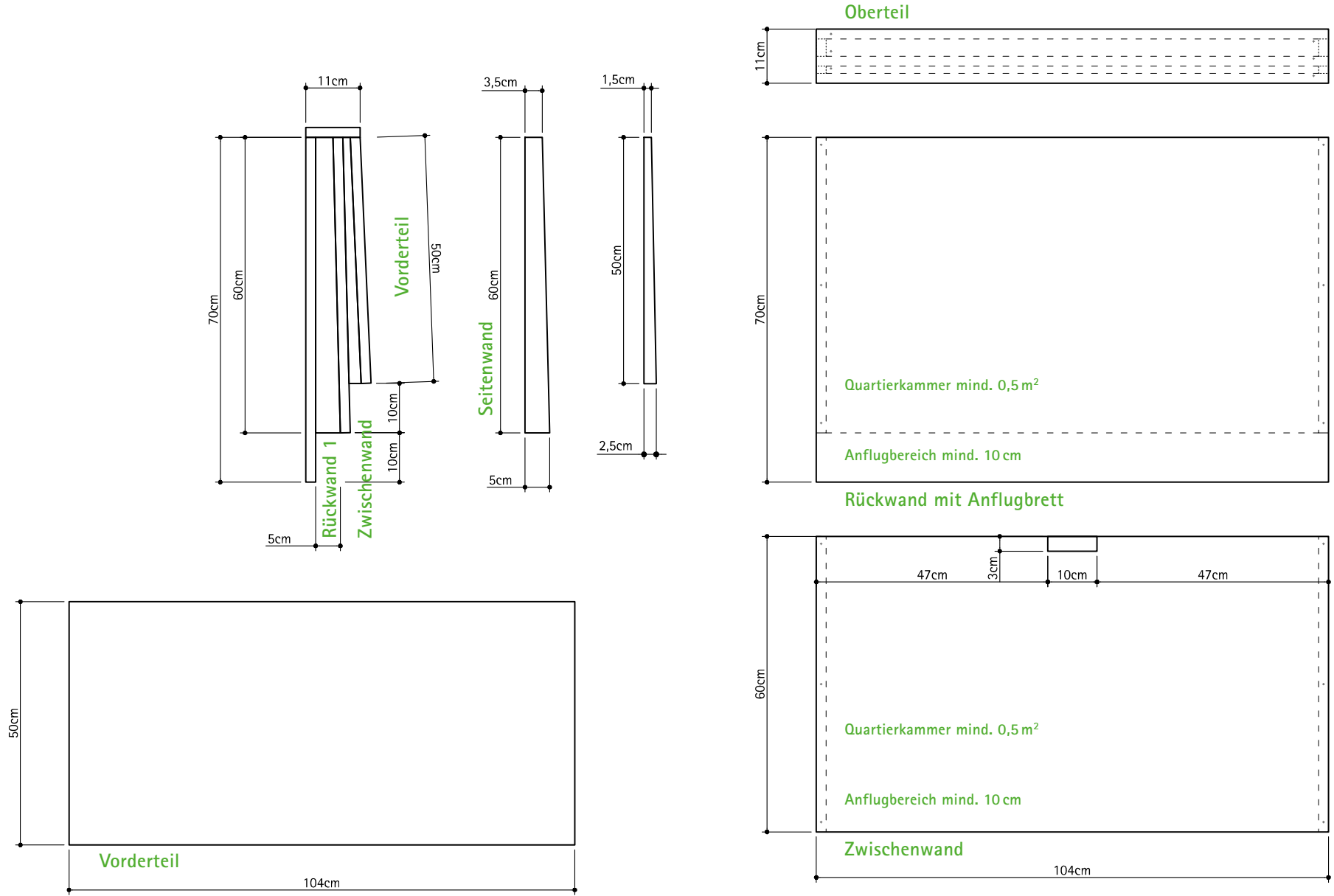
- Unbehandeltes Holz, besonders günstig ist witterungsbeständiges Lärchenholz.
- Innenraum einschließlich Anflugbrett aus sehr rauem ungehobeltem Holz und mit horizontalen Rillen (Tiefe 3 mm, Abstand 5–15 mm) versehen
- Bretter mit Nut und Feder versehen, damit das Quartierinnere dunkel und zugluftfrei ist
- Außenseite glatt, Witterungsschutz durch biozidfreies Anstrichmittel oder Dachpappe möglich

### Anbringung

- möglichst hoch am Gebäude, Mindesthöhe 4 m
- Ausrichtung möglichst nach Osten, Südosten oder Südwesten
- hindernisfreier Anflugraum unterhalb des Quartiers und in dessen Umgebung
- möglichst nicht über Türen oder Fenstern anbringen



# 1.2 Fledermausbrett mit zwei Quartierkammern



# 1.3 Quartier hinter Holzverkleidung

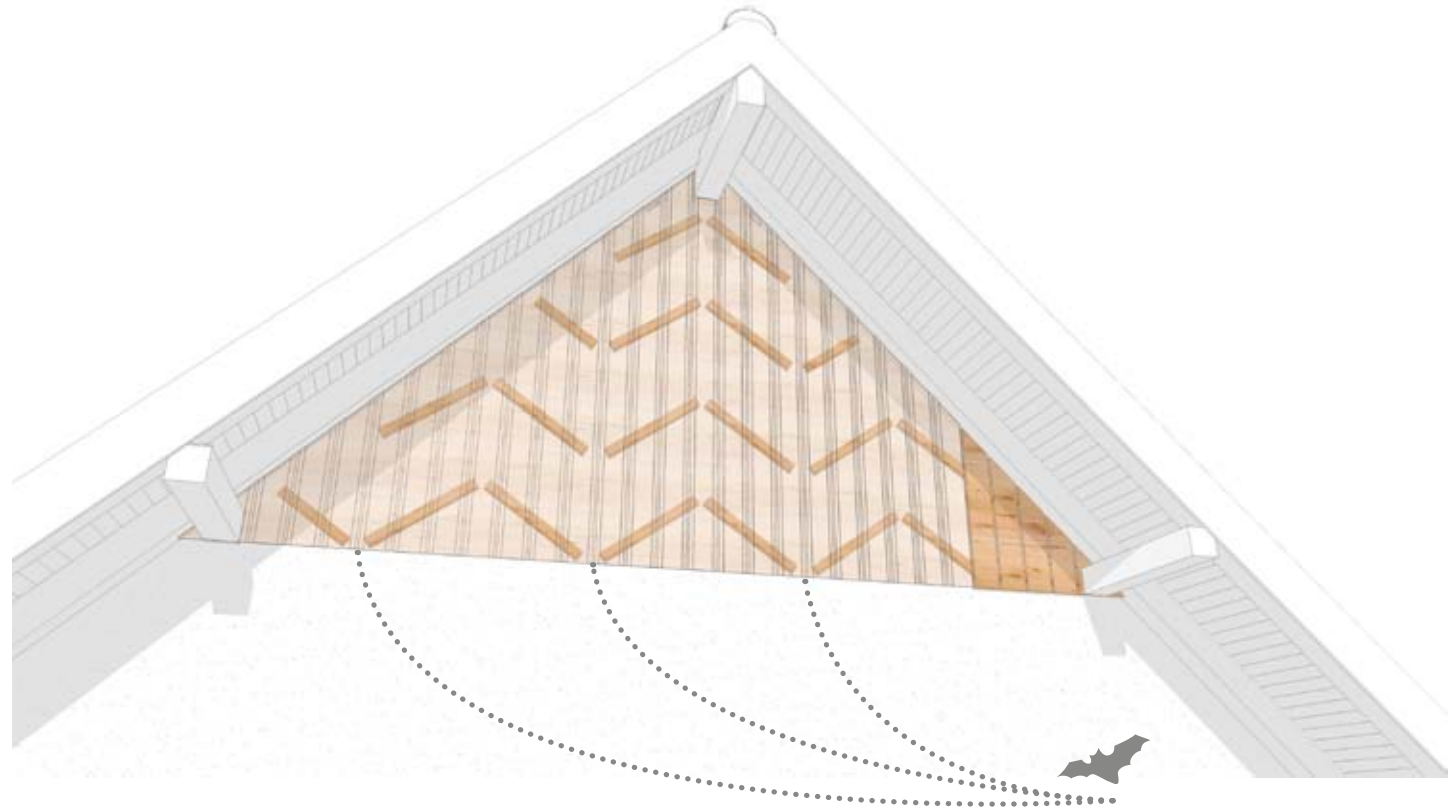
## Was ist zu beachten?

### Maße

- Mindestfläche, die von Fledermäusen genutzt werden kann: ca. 1 m<sup>2</sup>
- Unterkonstruktion aus Dachlatten der Stärke 2,4 cm
- Einschluflöffnungen 10 × 2 cm
- Unterbrechungen in der Unterkonstruktion mindestens 10 × 2,4 cm

### Material

- unbehandeltes Holz
- Innenflächen sehr rau
- Außenseite glatt, Witterungsschutz durch biozidfreies Anstrichmittel möglich



# 1.4 Einschlupf in Schieferkleidung

## Was ist zu beachten?

### Maße

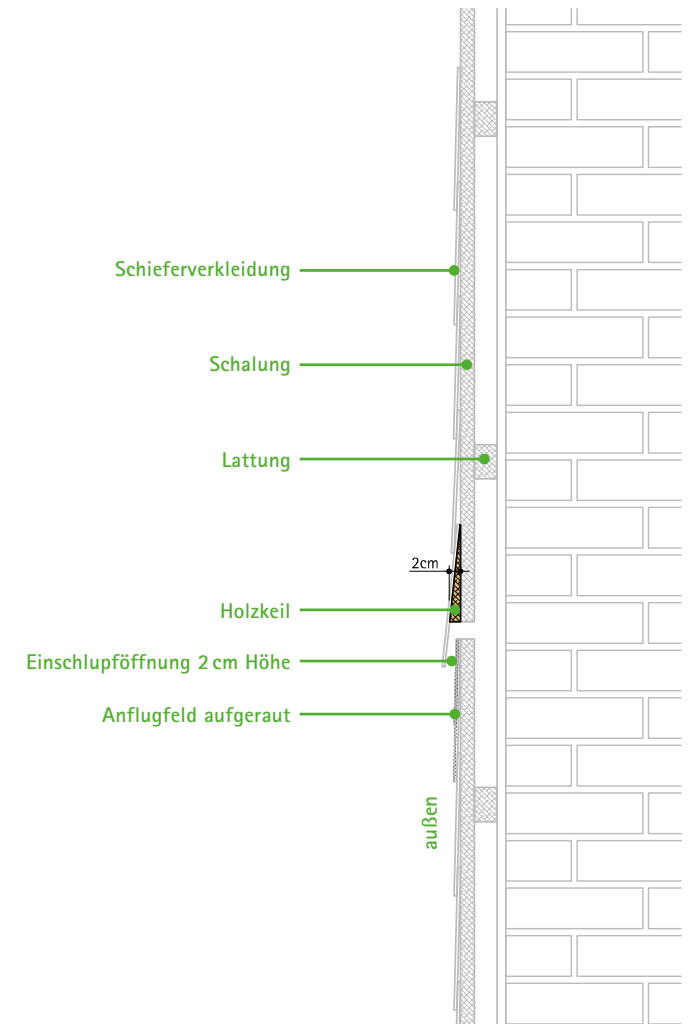
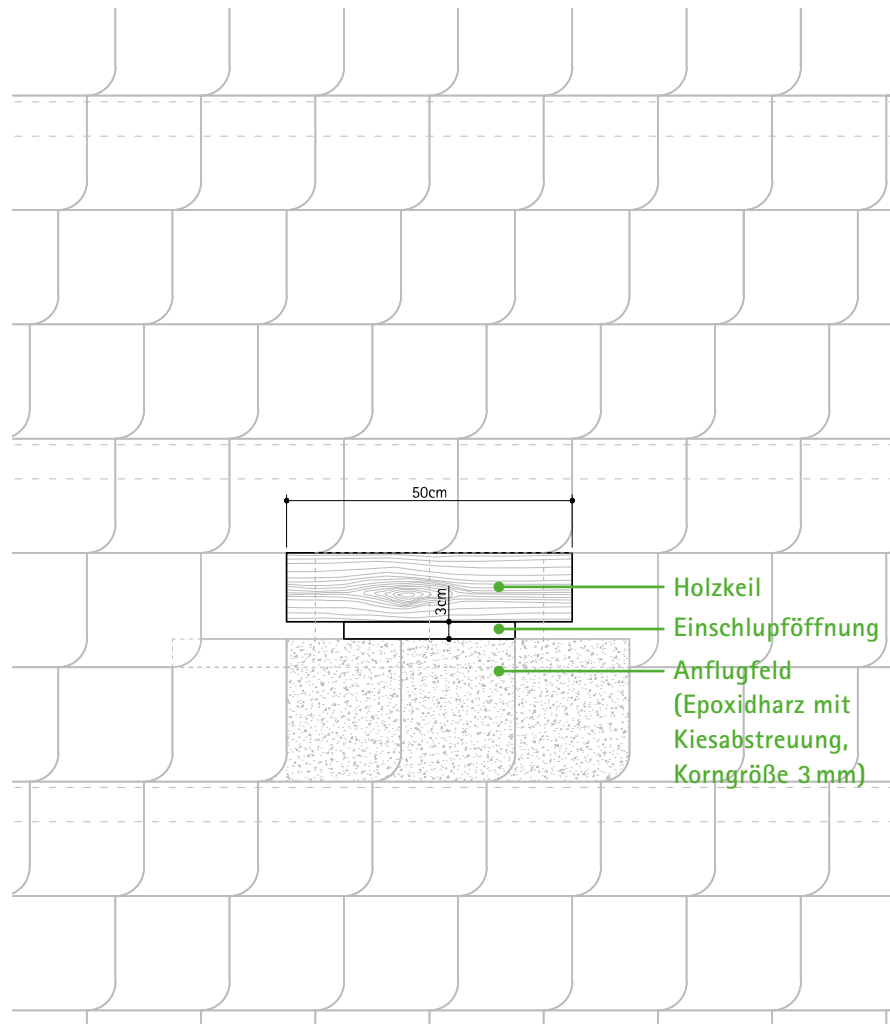
- Mindestfläche, die von Fledermäusen genutzt werden kann: ca. 1 m<sup>2</sup>
- Unterkonstruktion aus Dachlatten der Stärke 2,4 cm
- Einschlupföffnungen 10 × 2 cm
- Holzkeil zum Abspreizen der Schiefer mit 1,5 cm Spaltenweite

### Material

- unbehandeltes Holz
- Schieferplatten unterhalb der Einschlupföffnung aufrauen, z. B. durch eine Beschichtung mit Epoxidharz mit Kiesstreuung von ca. 3 mm Körnung
- kurze Schiefernägel



# 1.4 Einschlupf in Schieferverkleidung



# 1.5 Quartier an Schornstein

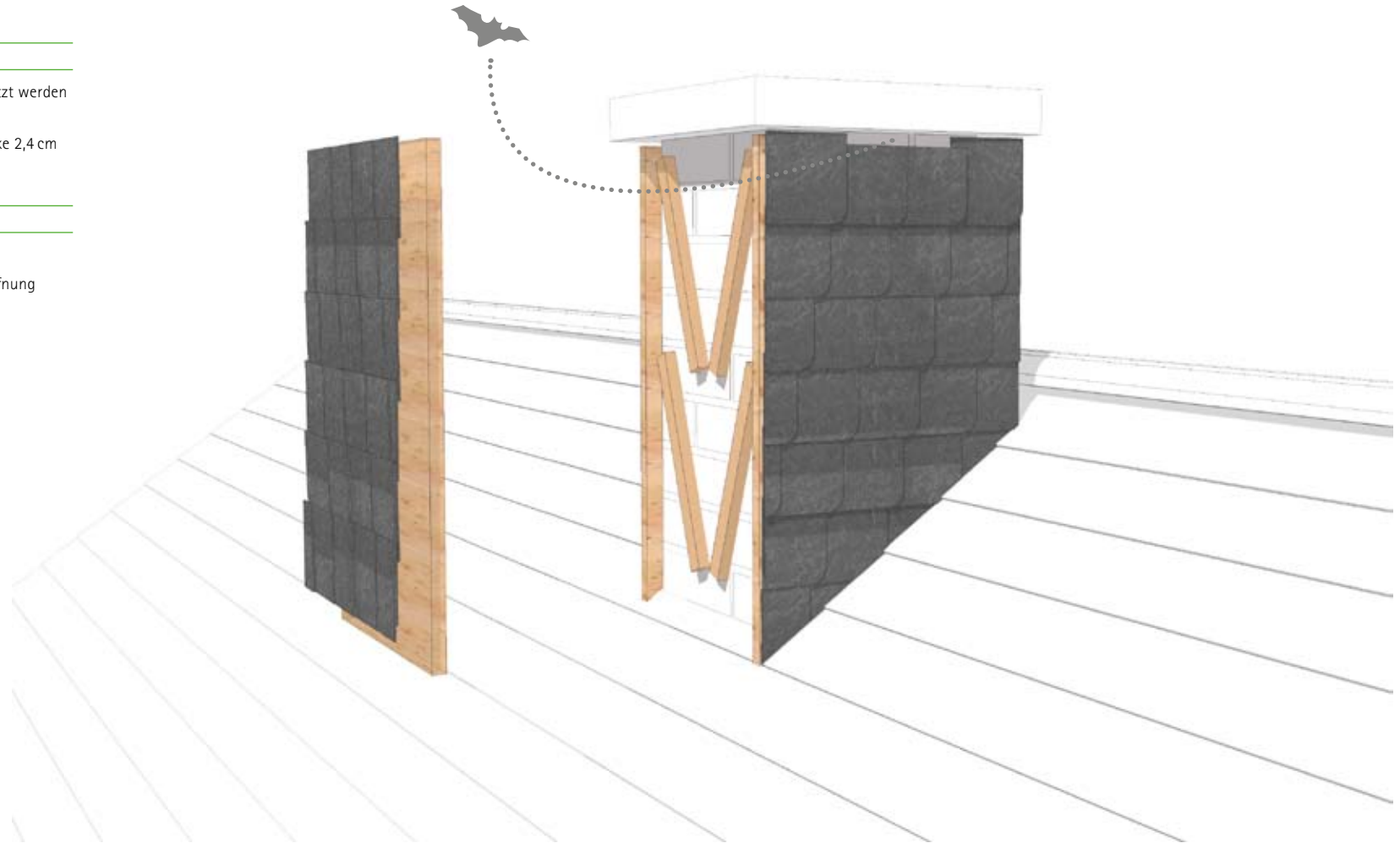
## Was ist zu beachten?

### Maße

- Mindestfläche, die von Fledermäusen genutzt werden kann: ca. 1 m<sup>2</sup>
- Unterkonstruktion aus Dachlatten der Stärke 2,4 cm
- Einschluflöffnungen 10 × 2 cm

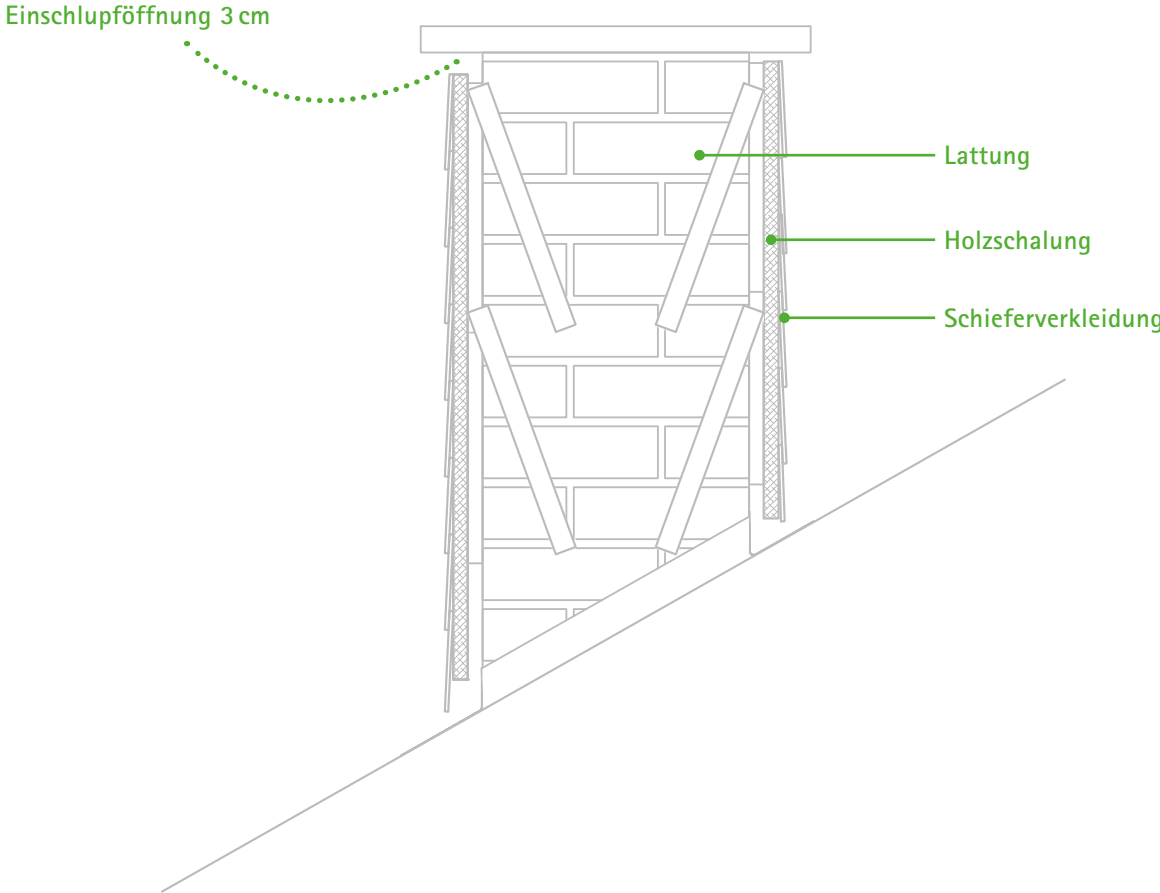
### Material

- unbehandeltes Holz
- Schieferplatten unterhalb der Einschluflöffnung aufrauen (siehe 1.4)





# 1.5 Quartier an Schornstein



## 2.1 Spaltenquartier im Dachfirst

### Was ist zu beachten?

#### Maße

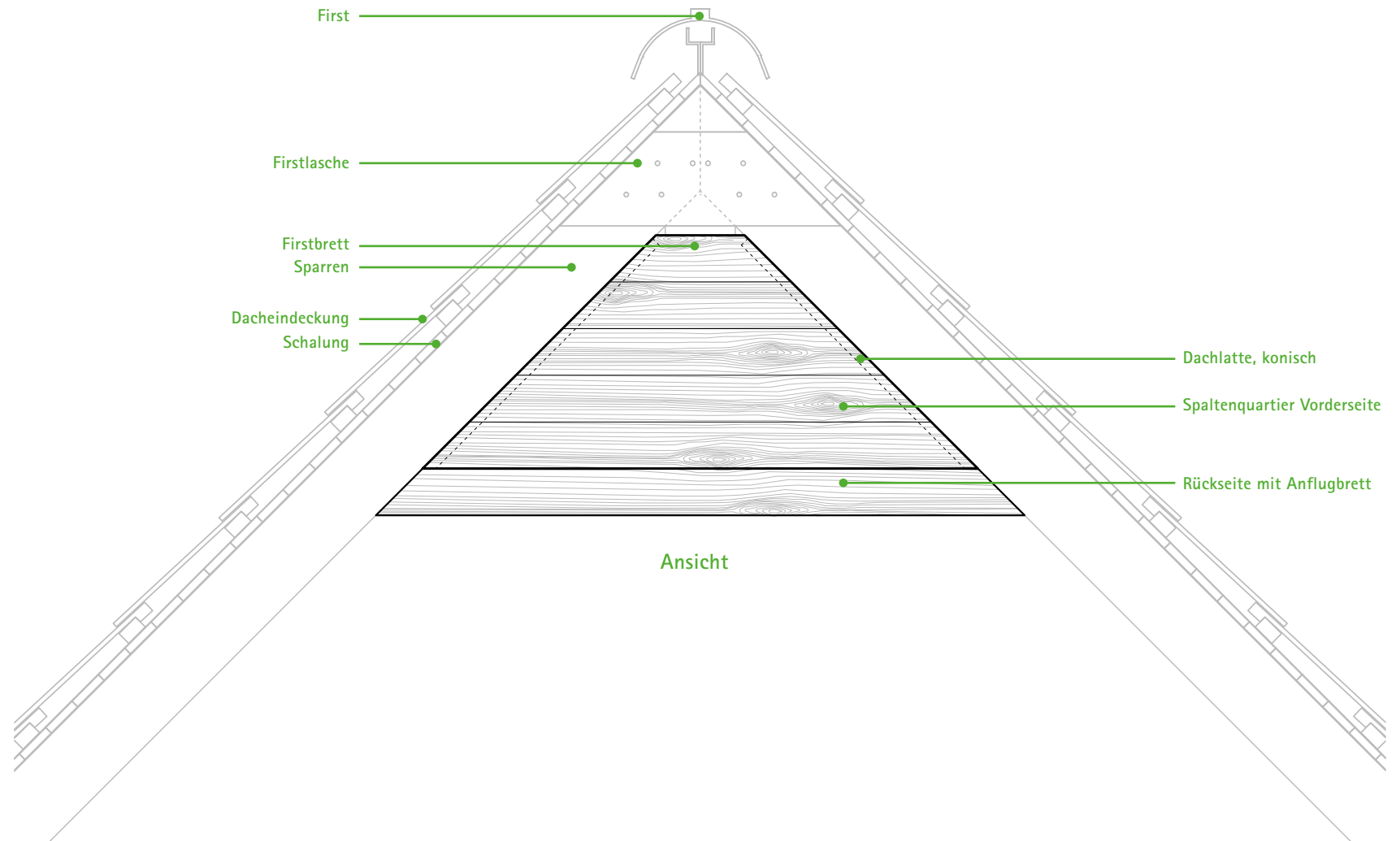
- Mindestfläche, die insgesamt von Fledermäusen genutzt werden kann: ca. 1 m<sup>2</sup>, ggf. Verteilung auf mehrere kleine Spaltenquartiere, die in verschiedenen Höhen angebracht werden, sodass unterschiedlich temperierte Hangplätze zur Auswahl stehen
- Spaltenweite innen 2,5–4,5 cm
- Einschlußöffnungen in den Dachboden 10 × 2 cm
- Einflugöffnungen in den Dachboden mindestens 40 × 15 cm

#### Material

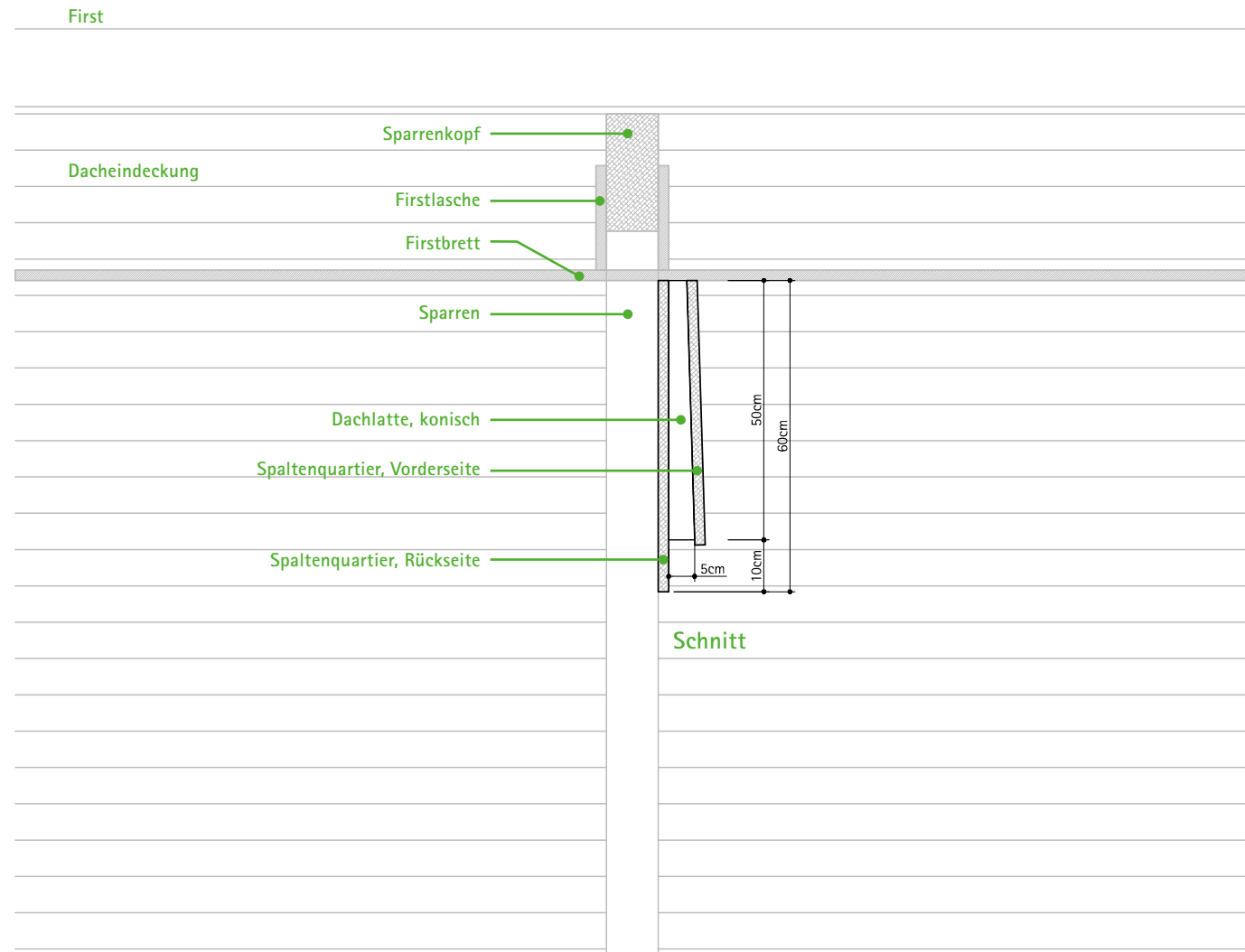
- Innenraum einschließlich Anflugbrett aus sehr rauem ungehobeltem Holz und mit horizontalen Rillen (Tiefe 3 mm, Abstand 5–15 mm) versehen



## 2.1 Spaltenquartier im Dachfirst



## 2.1 Spaltenquartier im Dachfirst



## 2.2 Spaltenquartier an der Dachschalung

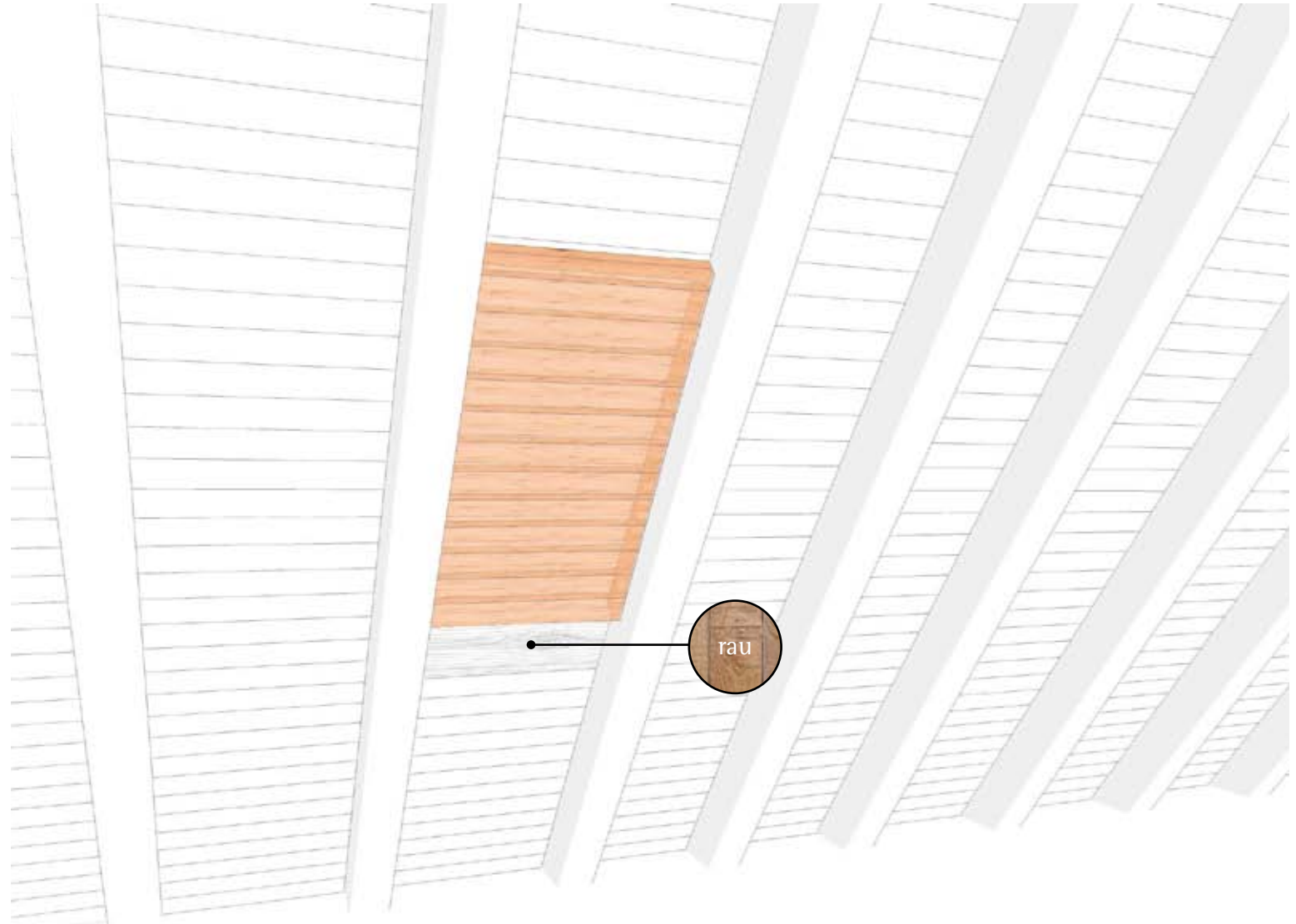
### Was ist zu beachten?

#### Maße

- Mindestfläche, die insgesamt von Fledermäusen genutzt werden kann: ca. 1 m<sup>2</sup>, ggf. Verteilung auf mehrere kleine Spaltenquartiere, die in verschiedenen Höhen angebracht werden, sodass unterschiedlich temperierte Hangplätze zu Auswahl stehen
- Spaltenweite innen 2,5 – 4,5 cm
- Einschluöffnung in den Dachboden 10 × 2 cm
- Einflugöffnungen in den Dachboden mindestens 40 × 15 cm

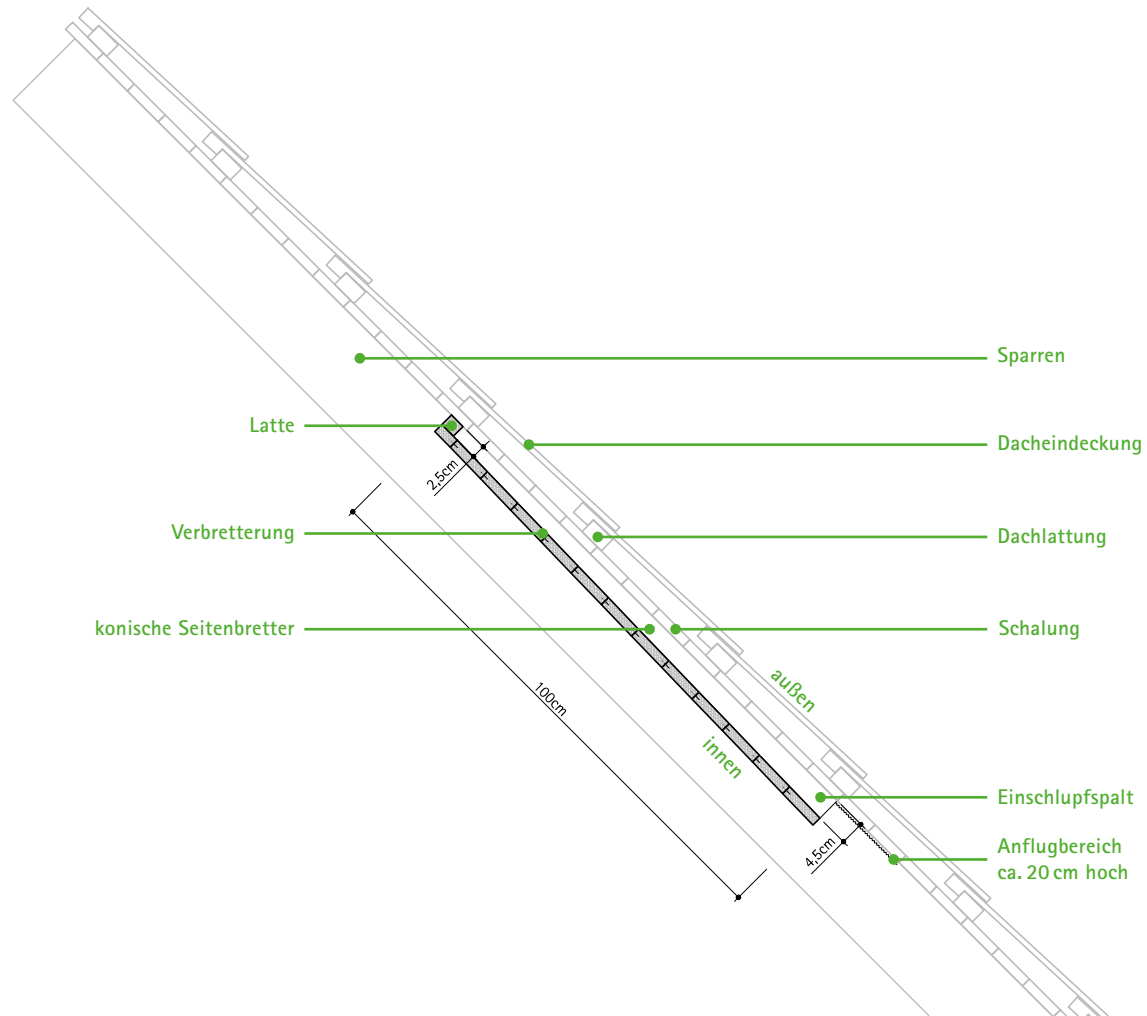
#### Material

- Innenraum einschließlich Anflugbrett aus sehr rauem ungehobeltem Holz und mit horizontalen Rillen (Tiefe 3 mm, Abstand 5 – 15 mm) versehen

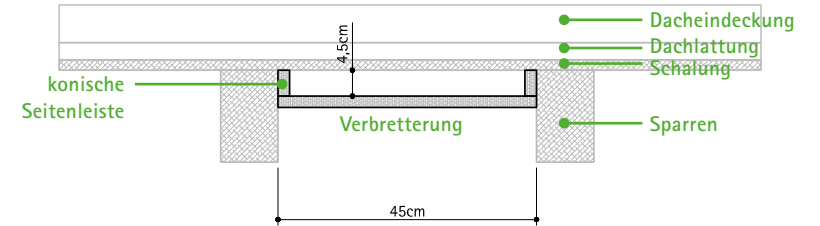


## 2.2 Spaltenquartier an der Dachschalung

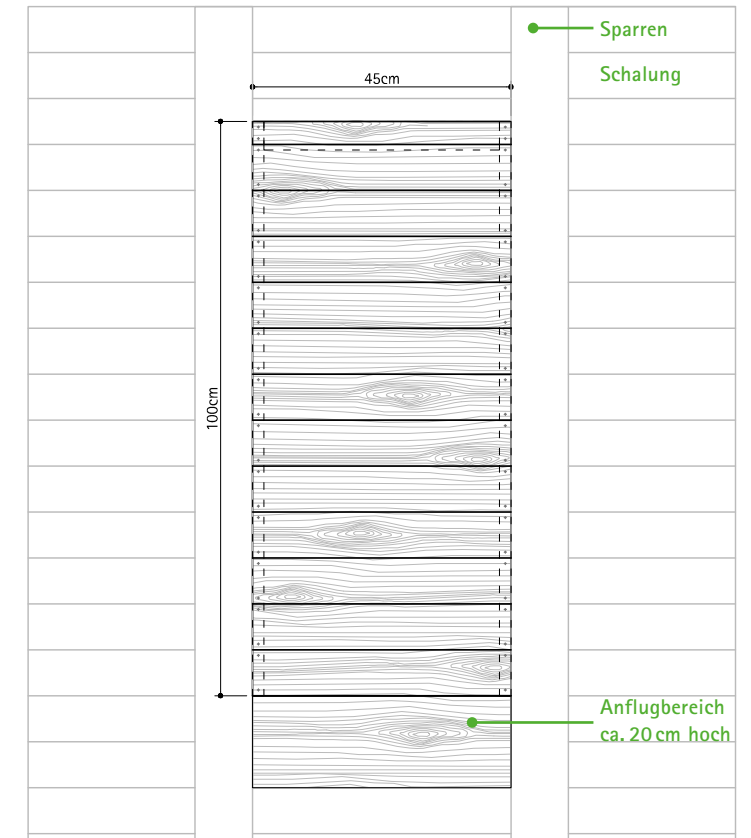
Längsschnitt



Querschnitt



Ansicht



## 2.3 Giebelverkleidung innen

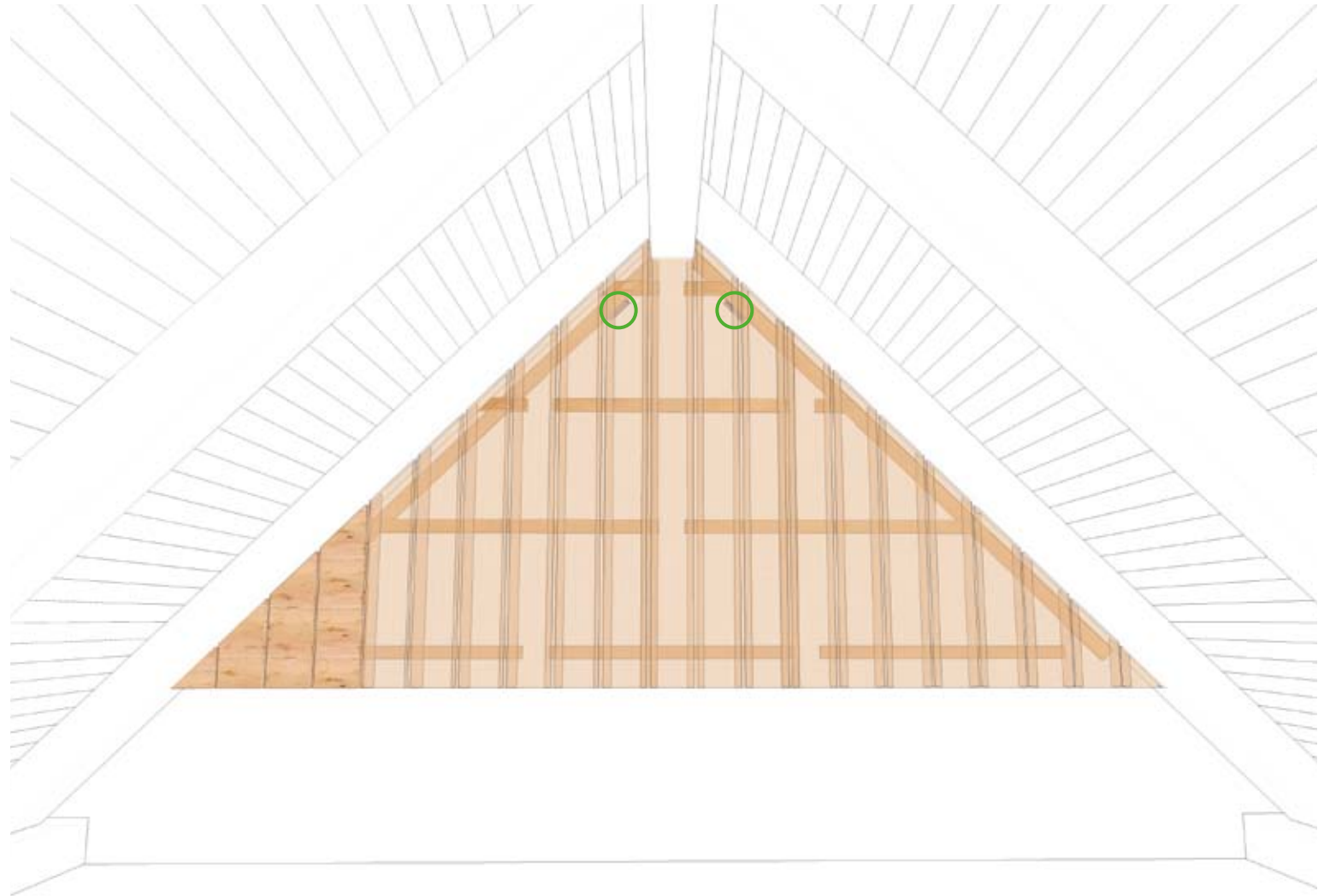
### Was ist zu beachten?

#### Maße

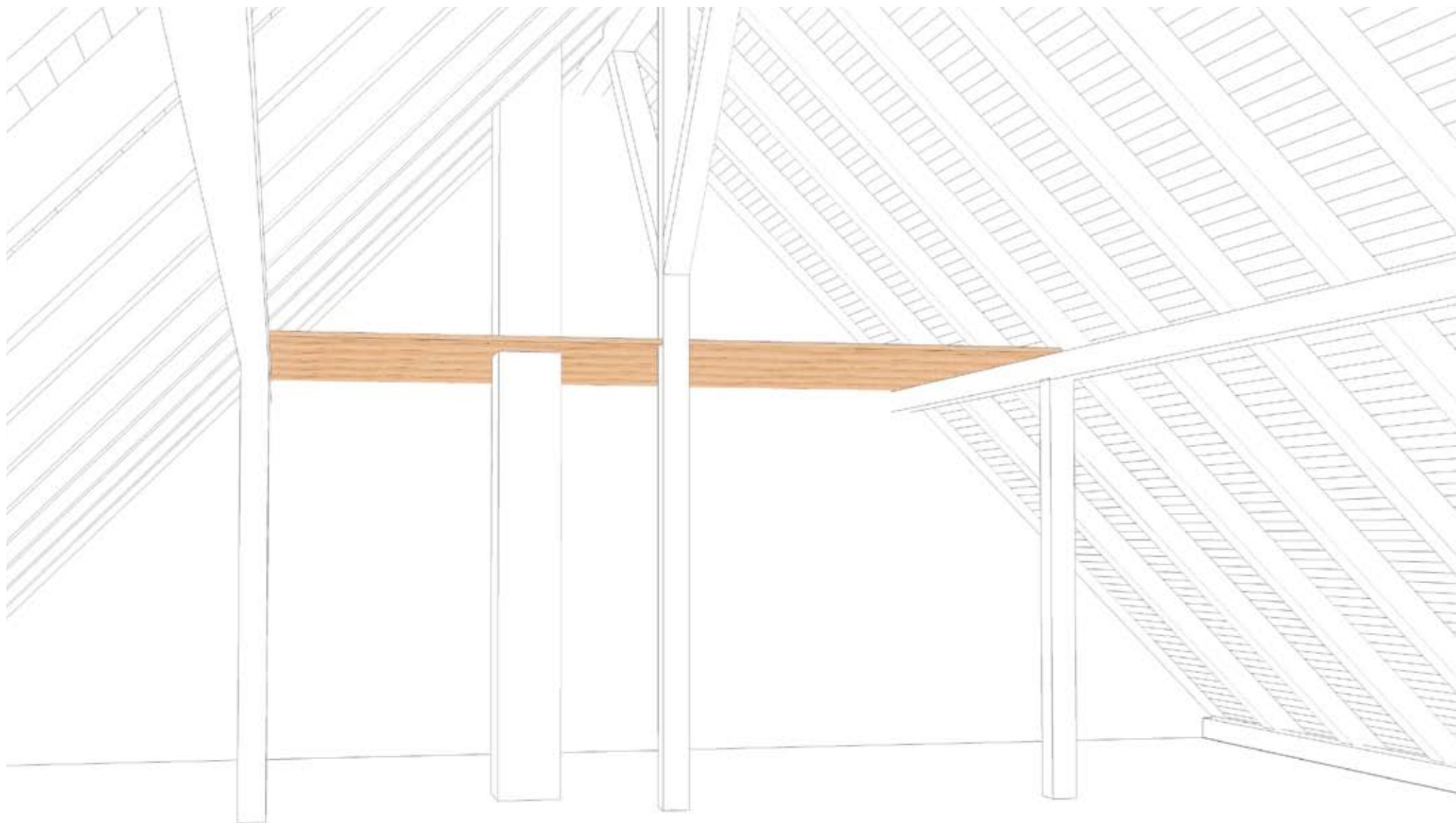
- Mindestfläche, die von Fledermäusen genutzt werden kann: ca. 1 m<sup>2</sup>
- Unterkonstruktion aus Dachlatten der Stärke 2,4 cm
- Einschlupföffnungen von außen 10 × 2 cm (siehe auch 4.1)
- Unterbrechungen in der Unterkonstruktion mindestens 10 × 2,4 cm

#### Material

- unbehandeltes Holz
- Innenflächen sehr rau



## 2.4 Zwischendecke als Kotfang

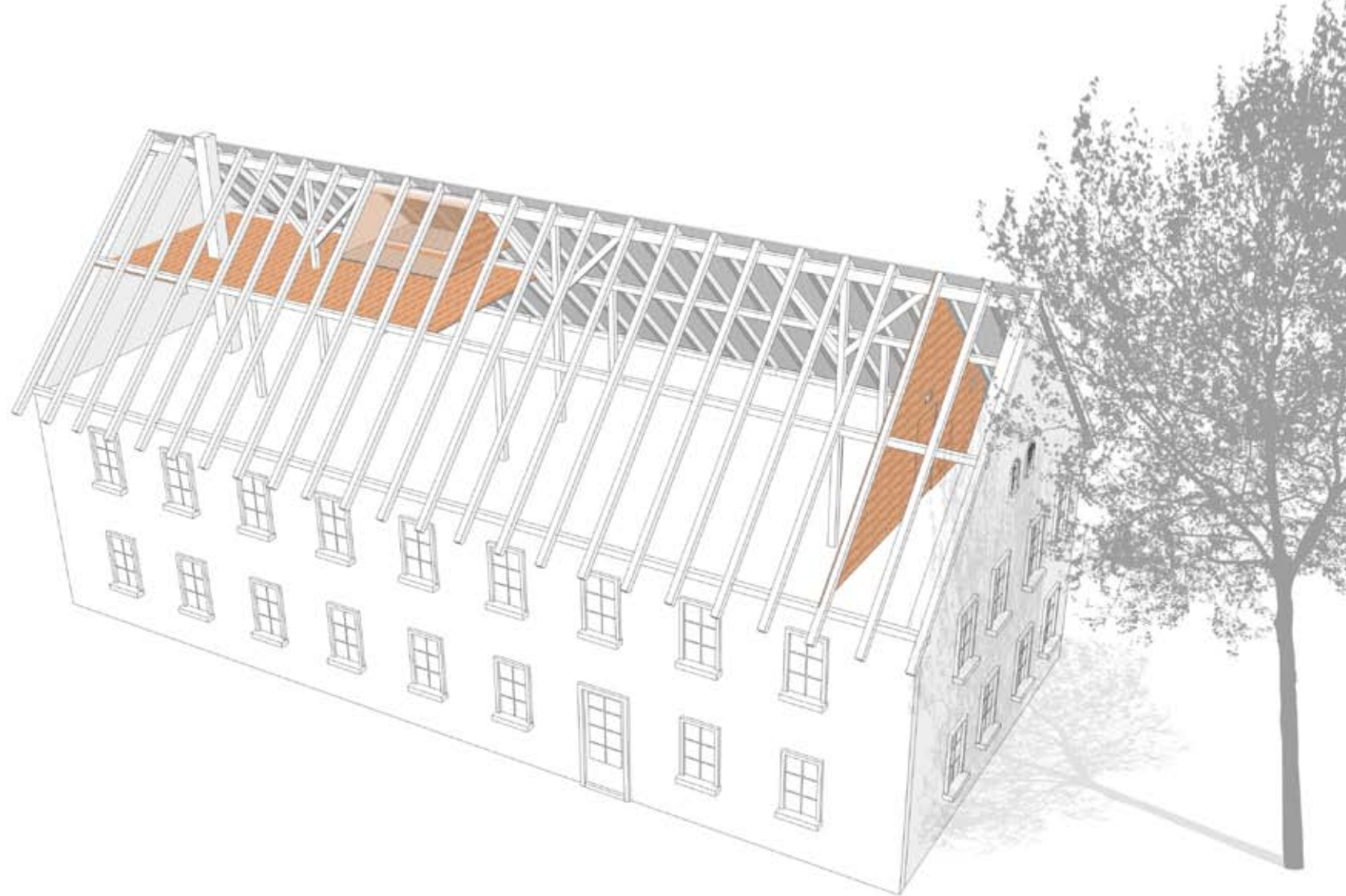




## 2.5 Spezialfall Kleine Hufeisennase – Dachboden und Wärmekammer

### Was ist zu beachten?

- Einflugsöffnung der Größe 30 × 15 cm bis 50 × 50 cm
- Der Einflug sollte möglichst durch Vegetation (z. B. einen davor stehenden Baum) gedeckt sein, an den sich weitere Gehölze als Leitstrukturen anschließen.
- keine Beleuchtung des Einflugbereiches und der sich anschließenden Gehölze
- Der Dachboden sollte geräumig (mit freiem Flugraum) und dunkel sein sowie über warme und kühlere Hangplätze verfügen.
- keine Verwendung von Unterspannfolie, an der sich die Fledermäuse nicht festhalten können
- Ein Mörteldach, zumindest aber ein gemörteltes First, ermöglicht den nötigen Wärmestau und unterbindet Zugluft im Firstbereich, optimal sind Dachflächen mit rauer Schalung.



### Beispielhafter Dachboden für die Kleine Hufeisennase:

Die Einflugsöffnung im Dachfenster ist durch den Baum gut verdeckt. Die Zwischenwand hinter der Einflugsöffnung sorgt für die Verdunklung des Dachbodens. Sie enthält eine etwa 30 × 15 cm bis 50 × 50 cm große Durchflugsöffnung, welche die Kleinen Hufeisennasen in den Dachbodenraum gelangen lässt. Hier stehen unterschiedlich temperierte Hangplätze in verschiedenen Höhen zur Verfügung. Besonders gut staut sich die Wärme in der Wärmekammer im Spitzboden. Diese kann auch warme und griffige Hangplätze im First ersetzen, sofern auf Unterspannbahnen nicht verzichtet werden kann.

# 3 Winterquartiere in Kellern oder Bunkern

## Was ist zu beachten?

### Voraussetzungen für Winterquartiere

- über den Winter konstant niedrige Temperaturen zwischen 4 und 6 °C, mindestens aber Frostfreiheit
- Günstig sind mehrere unterschiedlich temperierte Hangplätze zwischen 1 und 8 °C.
- sehr hohe Luftfeuchtigkeit von 80 – 100%
- keine Zugluft

### Maße

- Einschluflöffnungen 10 × 3 cm (Querformat)
- Einflughöffnungen mindestens 40 × 15 cm (Querformat)

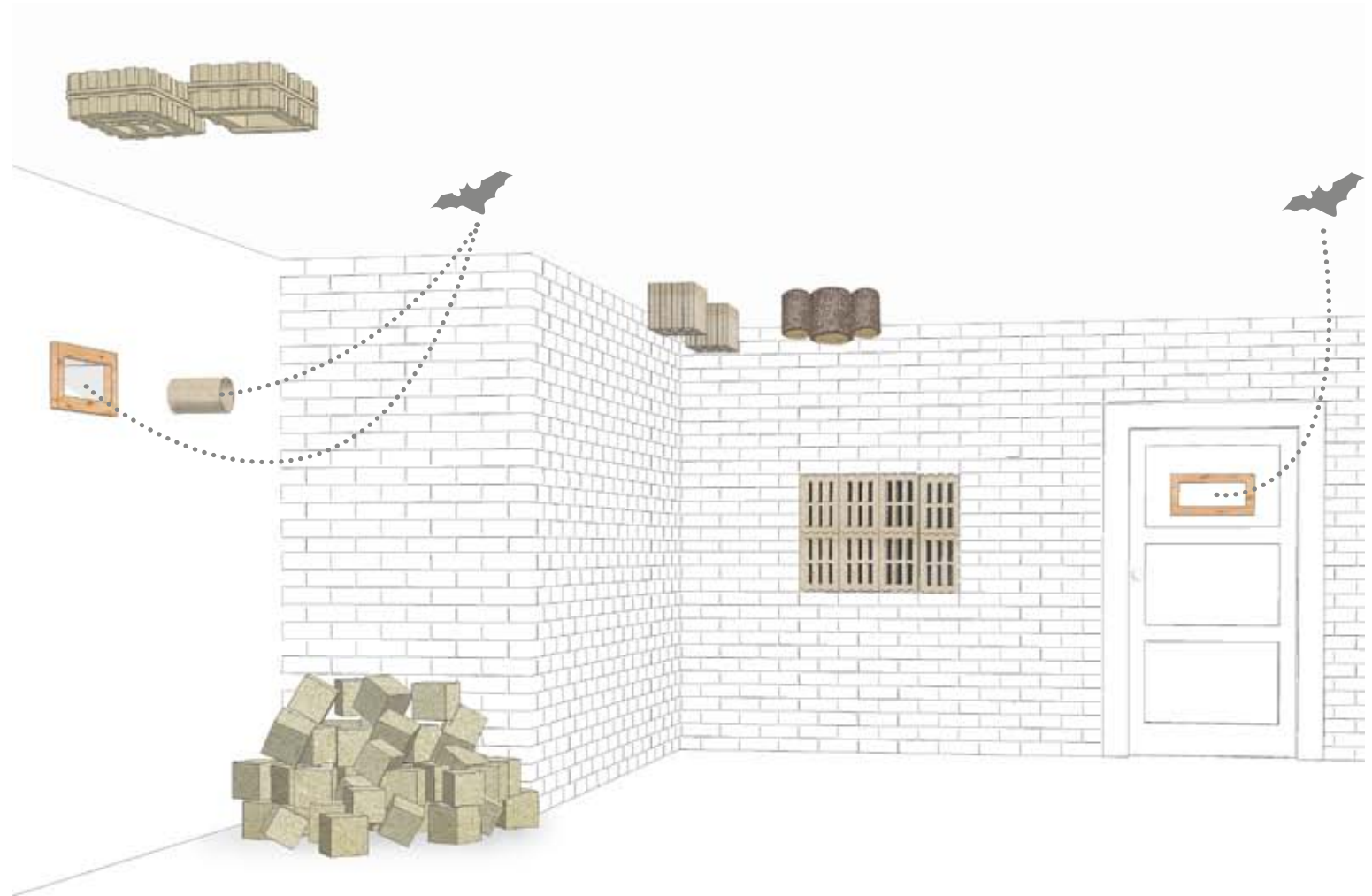
### Material

- feuchtigkeitsbeständige raue Materialien, z. B. Hohlblocksteine oder Verpackungsmaterial aus Polystyrol

Die Abbildung zeigt Möglichkeiten für die Verbesserung des Hangplatzangebotes in Kellern und Bunkern. Hierzu gehören Hohlblocksteine an den Wänden und an der Decke sowie Steinhäufen auf dem Boden. Auch das oft mehrkammrige Verpackungsmaterial aus Polystyrol wird gerne angenommen.

Je mehr verschiedene Spaltenräume in unterschiedlichen Bereichen des Kellers vorhanden sind, umso höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass das Winterquartier besiedelt wird.

Die Einflug- oder Einschluflöffnungen müssen so eingerichtet werden, dass Zugluft vermieden wird.



## 4.1 Einschlupföffnung am Giebel

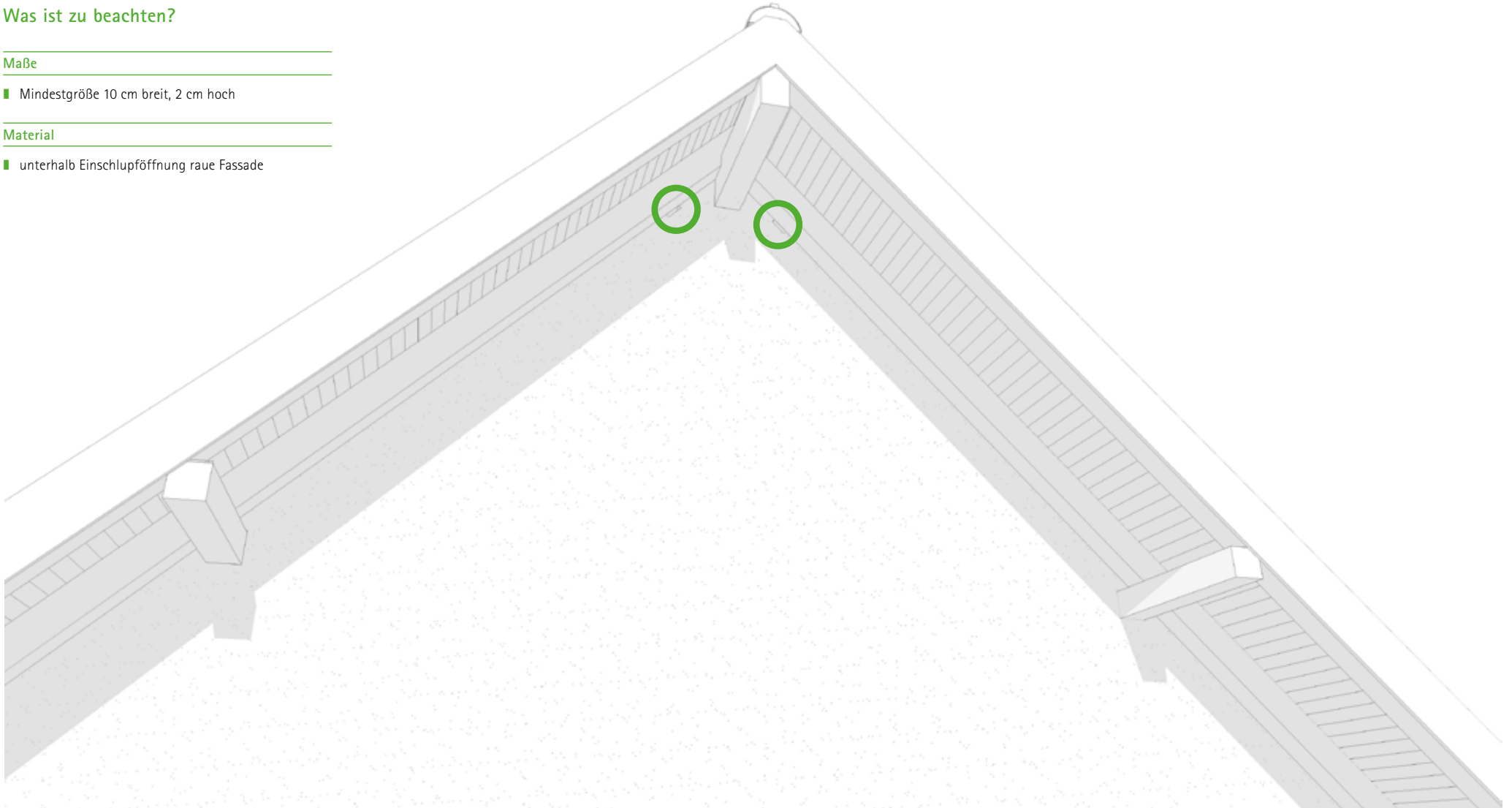
### Was ist zu beachten?

#### Maße

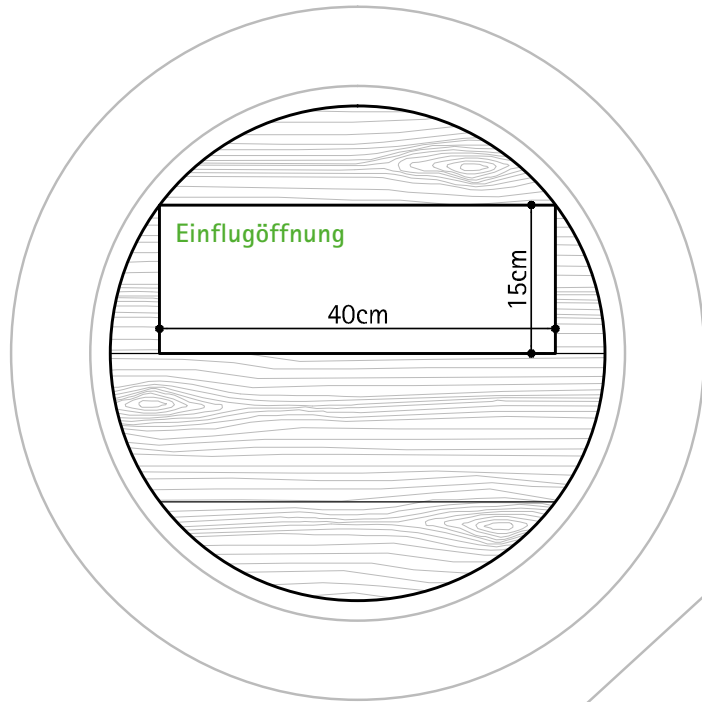
- Mindestgröße 10 cm breit, 2 cm hoch

#### Material

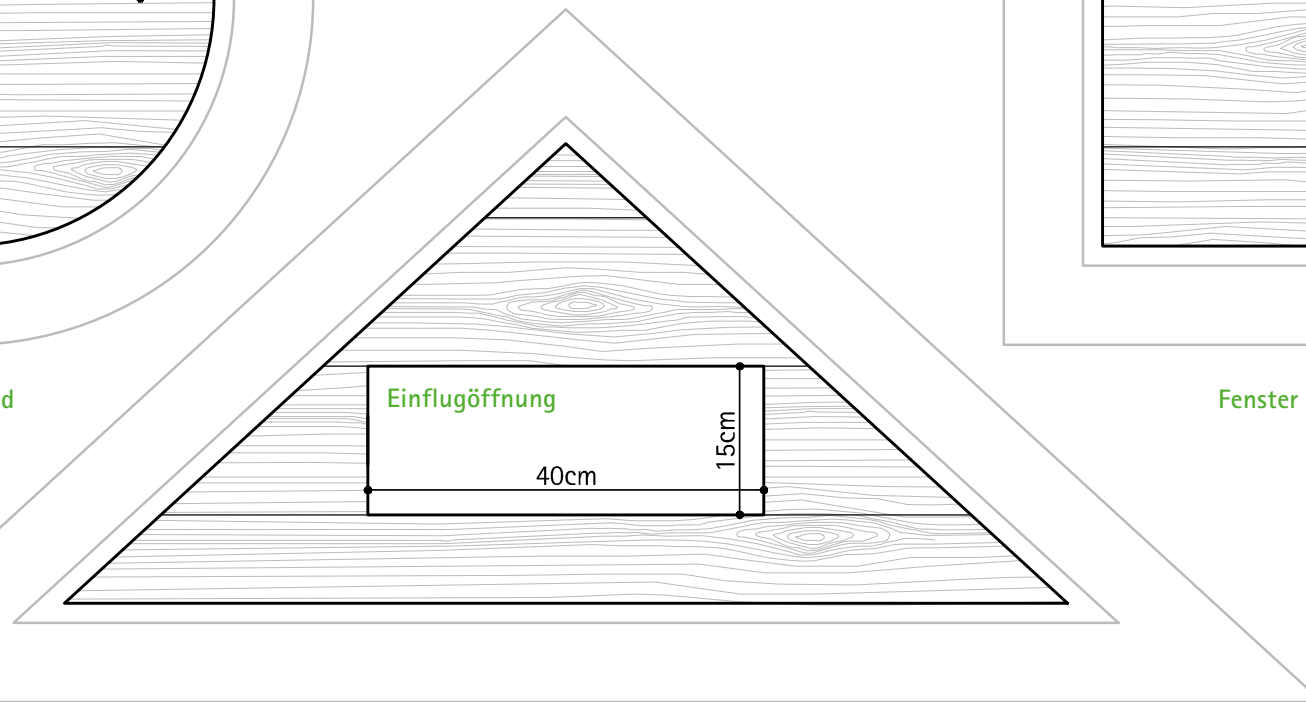
- unterhalb Einschlupföffnung raue Fassade



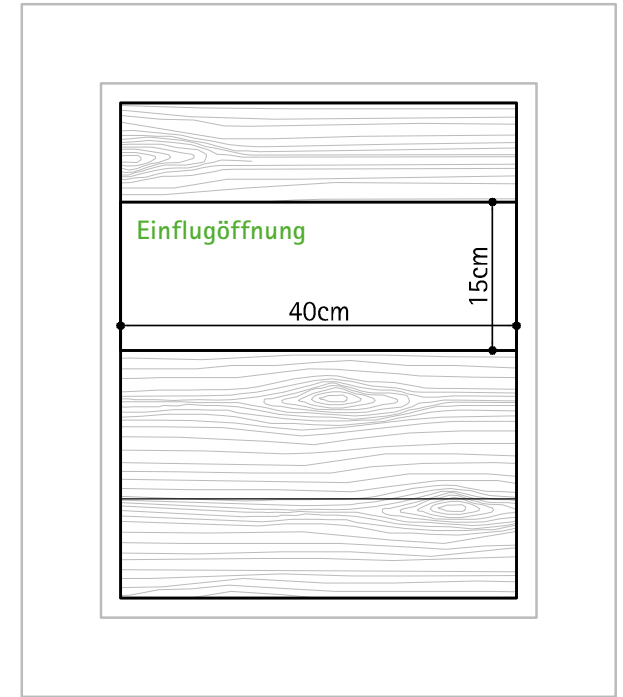
## 4.2 Einflugöffnungen in Fenstern



Fenster rund



Fenster dreieckig



Fenster rechteckig

## 4.3 Umgebautes Dachflächenfenster

### Was ist zu beachten?

#### Maße

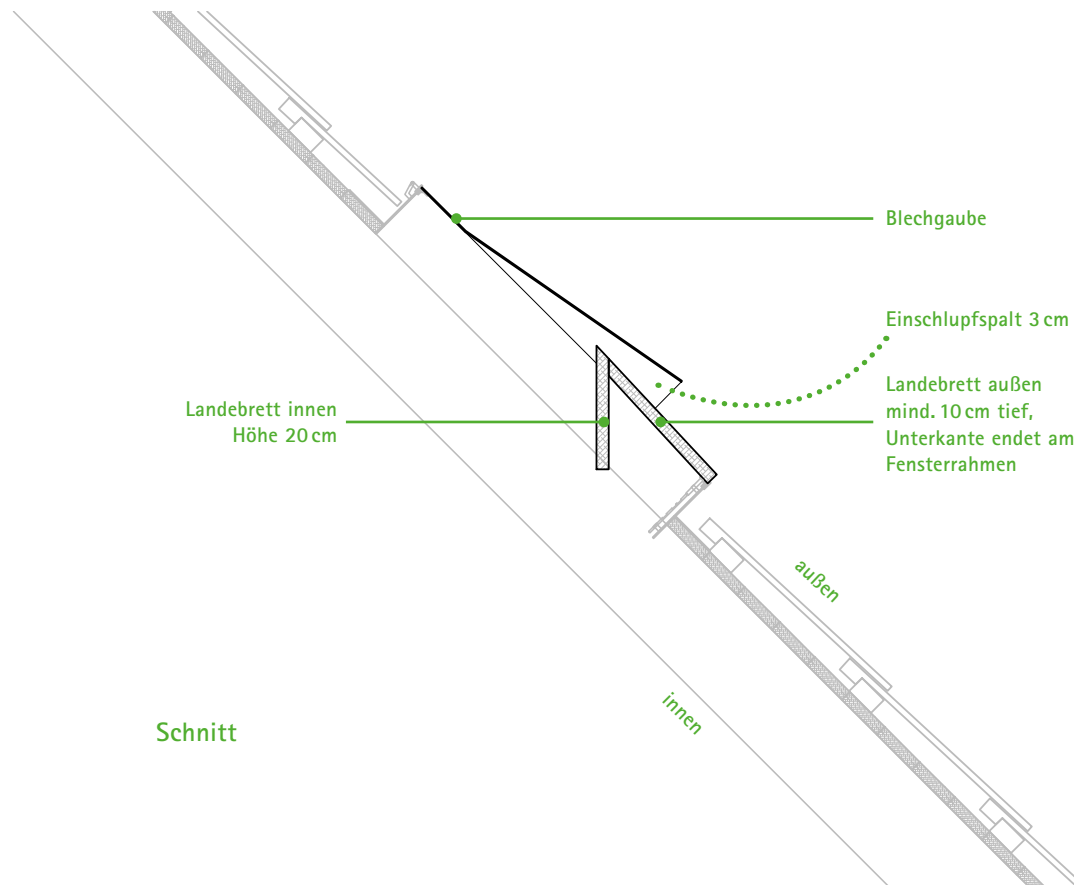
- Höhe der Haube über dem Landebrett außen 15 cm
- Höhe der Haube über dem Landebrett innen mindestens 5 cm (taubensicher)

#### Material

- Landebrett aus sehr rauem Holz mit horizontalen Rillen (Tiefe 3 mm, Abstand 5–15 mm)
- äußeres Landebrett aus witterungsbeständigem Holz, z. B. Eiche



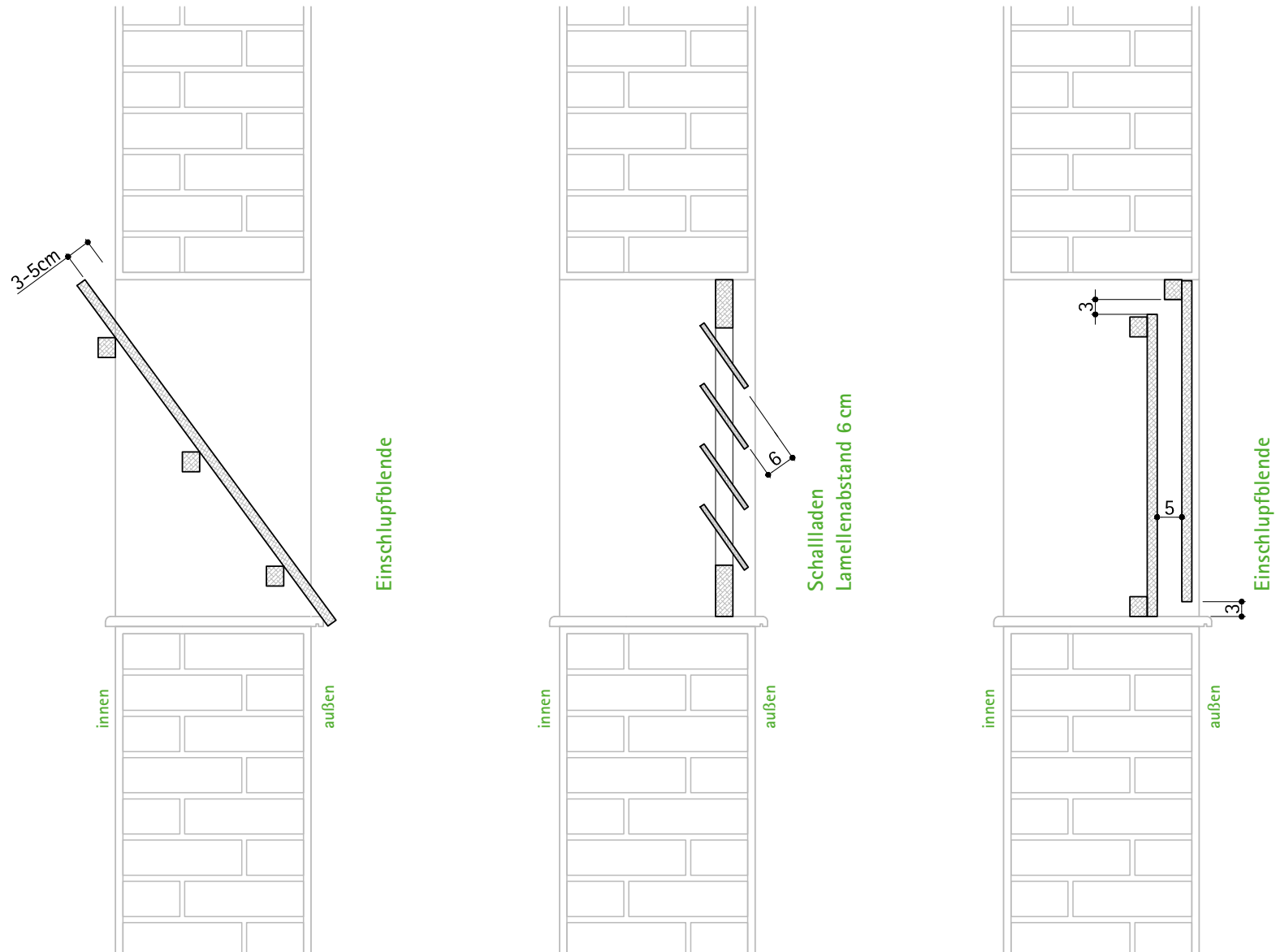
## 4.3 Umgebautes Dachflächenfenster



## 4.4 Einflug mit Taubenabwehr

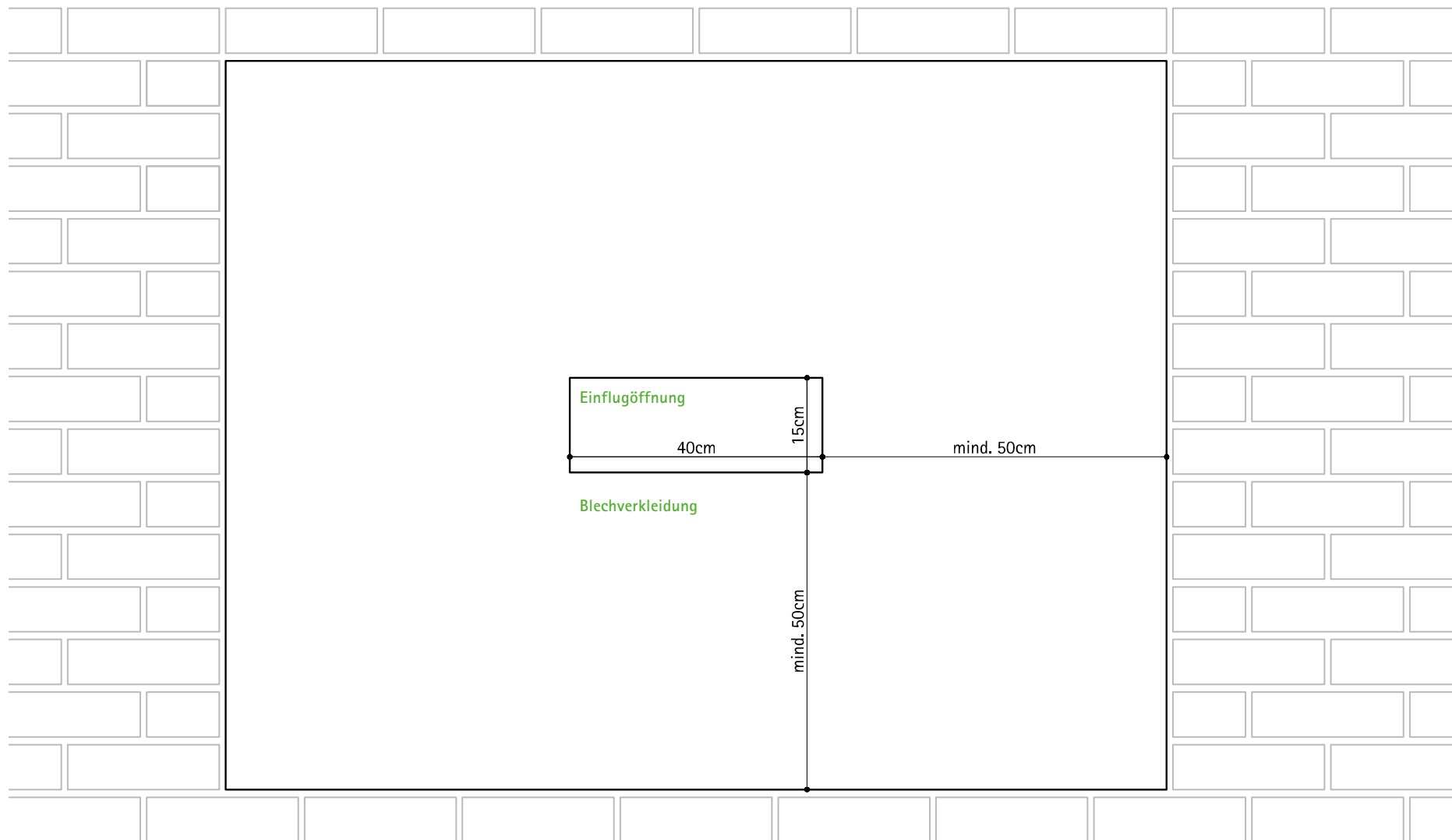


## 4.4 Einflug mit Taubenabwehr





## 4.5 Einflug mit Marderabwehr



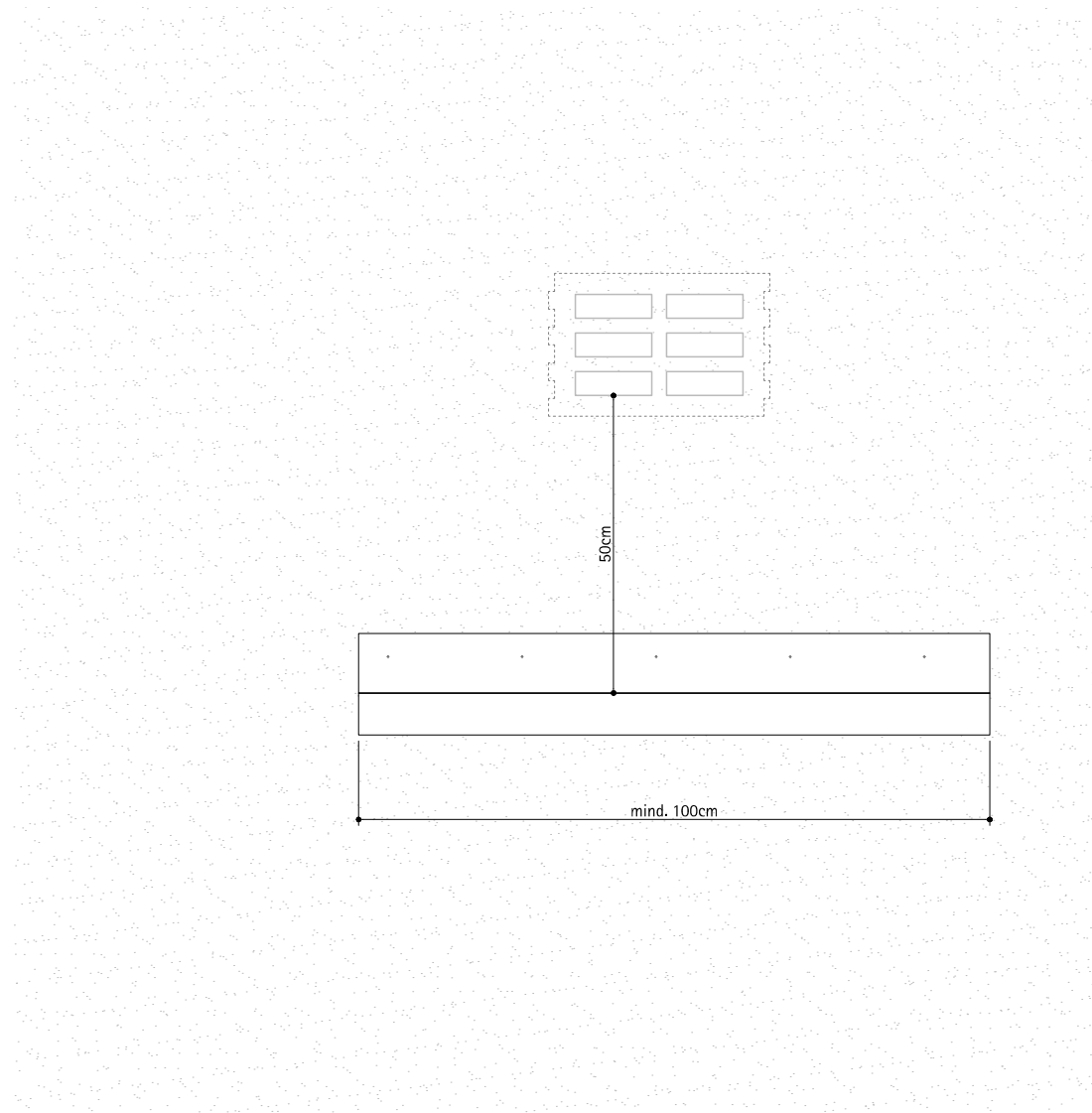
## 4.6 Kotabweiser und Kotbrett an Fassade

### Was ist zu beachten?

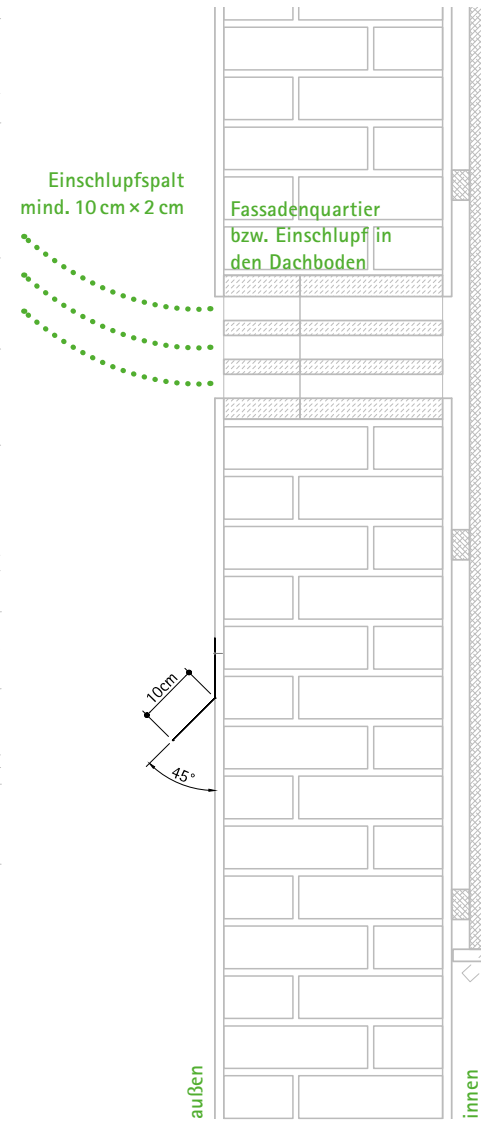
- Abstand zur Einschlupföffnung mindestens 50 cm



## 4.6 Kotabweiser und Kotbrett an Fassade



Ansicht Fassade



Schnitt