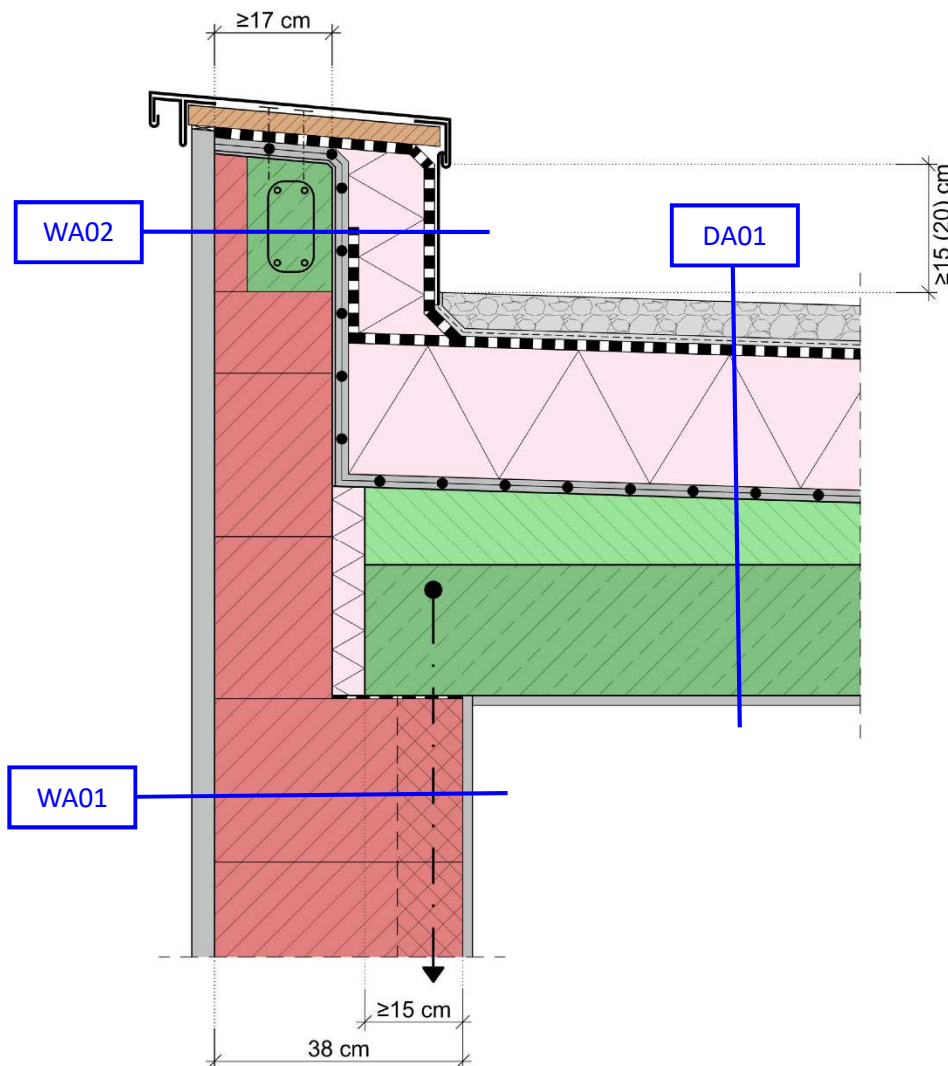


## Attika – Ziegel

## Variante A38-Z01

Mauerwerk 38 cm, Stahlbetondecke, Zugsäule im Eckbereich

### Detail:



### Anmerkungen:

Stahlbetondecke mit Flachdach und Ziegelattika; Auflagertiefe der Decke auf dem Mauerwerk  $\geq 15$  cm, als Zugsicherung im Eckbereich gegen die Drillmomente in der Stahlbetondecke ist eine Zugsäule einzubauen; Mauerwerk HLZ 38 beidseits verputzt; im Auflagerbereich der Stahlbetondecke ist eine Mauerabdeckbahn zu verlegen; Attikamauerwerk HLZ  $\geq 17$  cm mit Abschlussrost; Stahlbetondecke zu Attikamauerwerk durch Wärmedämmung (XPS)  $\sim 5$  cm getrennt; Attikamauerwerk oberhalb der massiven Deckenbereiche und Attikaabschluss als Untergrund für Dachabdichtungen mit einem armierten Ausgleichsputz versehen; Abdichtungshochzug am Flachdach nach ÖNORM B 3691  $\geq 15$  cm, bei erhöhten Anforderungen  $\geq 20$  cm; Neigung Attikaverblechung  $\geq 5^\circ$  zum Flachdach.

## Aufbauten:

### DA01: Flachdach (z. B. Warmdach)

- ≥6 cm Oberflächenschutz (Kies)
- --- Dachabdichtung (Bitumen, Kunststoff)
- --- Wärmedämmung
- --- Dampfsperre
- --- Gefällebeton, Gefälle ≥2 %
- ~20 cm Stahlbetondecke
- --- Deckenputz oder Spachtelung

### WA01: Mauerwerk

- ≥2,5 cm Außenputz (z. B. Leichtgrundputz)
- 38 cm Mauerwerk (z. B. HLZ 38 Objekt)
- ≥1,5 cm Innenputz (z. B. Kalkgipsputz)

### WA02: Attika

- ≥2,5 cm Außenputz (z. B. Leichtgrundputz)
- ≥17 cm Mauerwerk (z. B. HLZ 18 Plan mit Abschlussrost)
- 0,5 cm Ausgleichsputz (Spachtelung armiert)
- --- Dampfsperre
- --- Wärmedämmung
- --- Dachabdichtung (Bitumen, Kunststoff)
- --- Schutzblech

## Bauphysik:

DA01: U-Wert ≤0,20 W/(m²K)

WA01: U-Wert ≤0,35 W/(m²K)

Außentemperatur

Innentemperatur

min. Oberflächentemperatur innen

linearer Wärmebrückenzuschlagskoeffizient

## Wärmebrückenberechnung:

U-Wert = 0,18 W/(m²K)

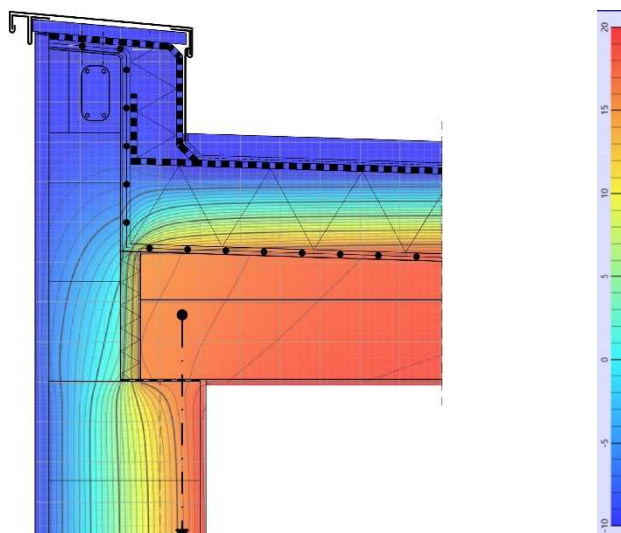
U-Wert = 0,25 W/(m²K)

$T_a = -10,0^\circ\text{C}$

$T_i = +20,0^\circ\text{C}$

$T_{\min} = 17,6^\circ\text{C}$

$\psi = 0,181 \text{ W/(mK)}$

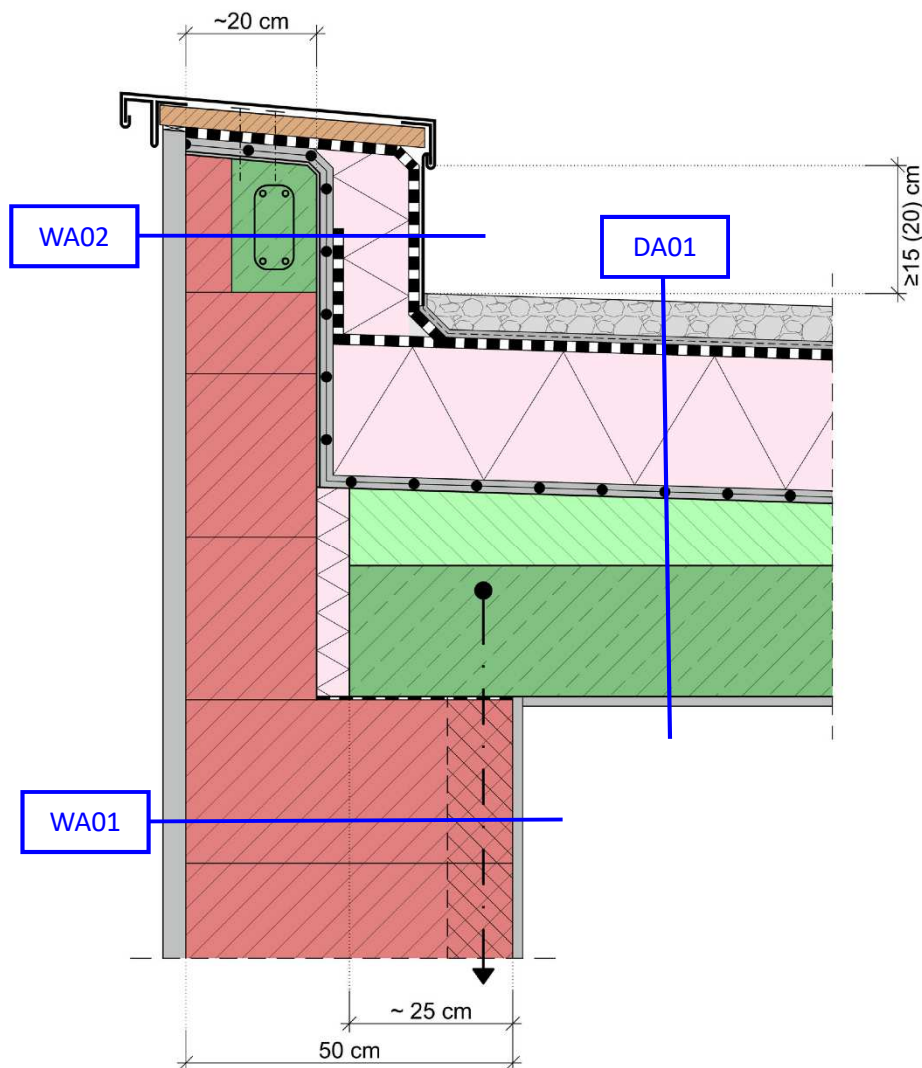


## Attika – Ziegel

## Variante A50-Z01

Mauerwerk 50 cm, Stahlbetondecke, Zugsäule im Eckbereich

### Detail:



### Anmerkungen:

Stahlbetondecke mit Flachdach und Ziegelattika; Auflagertiefe der Decke auf dem Mauerwerk ~25 cm ( $\geq 15$  cm); als Zugsicherung im Eckbereich gegen die Drillmomente in der Stahlbetondecke ist eine Zugsäule einzubauen; Mauerwerk HLZ 50 beidseits verputzt; im Auflagerbereich der Stahlbetondecke ist eine Mauerabdeckbahn zu verlegen; Attikamauerwerk HLZ 20 cm ( $\geq 17$  cm) mit Abschlussrost; Stahlbetondecke zu Attikamauerwerk durch Wärmedämmung (XPS) ~5 cm getrennt; Attikamauerwerk oberhalb der massiven Deckenbereiche und Attikaabschluss als Untergrund für Dachabdichtungen mit einem armierten Ausgleichsputz versehen; Abdichtungshochzug am Flachdach nach ÖNORM B 3691  $\geq 15$  cm, bei erhöhten Anforderungen  $\geq 20$  cm; Neigung Attikaverblechung  $\geq 5^\circ$  zum Flachdach.

## Aufbauten:

### DA01: Flachdach (z. B. Warmdach)

- ≥6 cm Oberflächenschutz (Kies)
- --- Dachabdichtung (Bitumen, Kunststoff)
- --- Wärmedämmung
- --- Dampfsperre
- --- Gefällebeton, Gefälle ≥2 %
- ~20 cm Stahlbetondecke
- --- Deckenputz oder Spachtelung

### WA01: Mauerwerk

- ≥2,5 cm Außenputz (z. B. Leichtgrundputz)
- 50 cm Mauerwerk (z. B. HLZ 50 Plan)
- ≥1,5 cm Innenputz (z. B. Kalkgipsputz)

### WA02: Attika

- ≥2,5 cm Außenputz (z. B. Leichtgrundputz)
- ~20 cm Mauerwerk z. B. (HLZ 20 Plan mit Abschlussrost)
- 0,5 cm Ausgleichsputz (Spachtelung armiert)
- --- Dampfsperre
- --- Wärmedämmung
- --- Dachabdichtung (Bitumen, Kunststoff)
- --- Schutzblech

## Bauphysik:

DA01: U-Wert ≤0,20 W/(m<sup>2</sup>K)

WA01: U-Wert ≤0,35 W/(m<sup>2</sup>K)

Außentemperatur

Innentemperatur

min. Oberflächentemperatur innen

linearer Wärmebrückenzuschlagskoeffizient

## Wärmebrückenberechnung:

U-Wert = 0,18 W/(m<sup>2</sup>K)

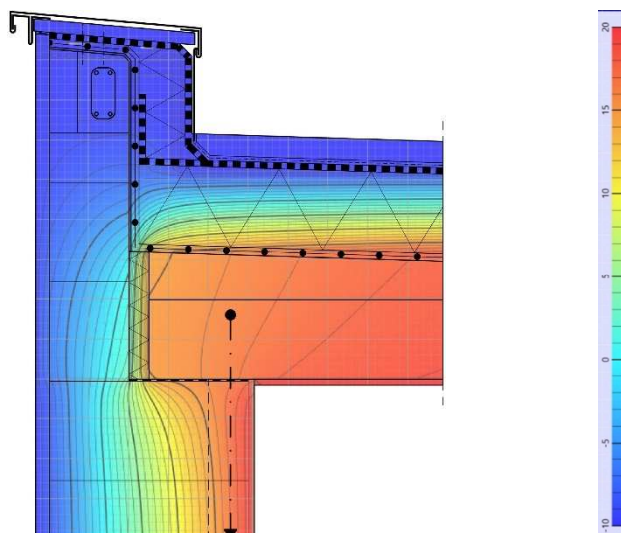
U-Wert = 0,16 W/(m<sup>2</sup>K)

T<sub>a</sub> = -10,0°C

T<sub>i</sub> = +20,0°C

T<sub>min</sub> = 17,5°C

ψ = 0,189 W/(mK)

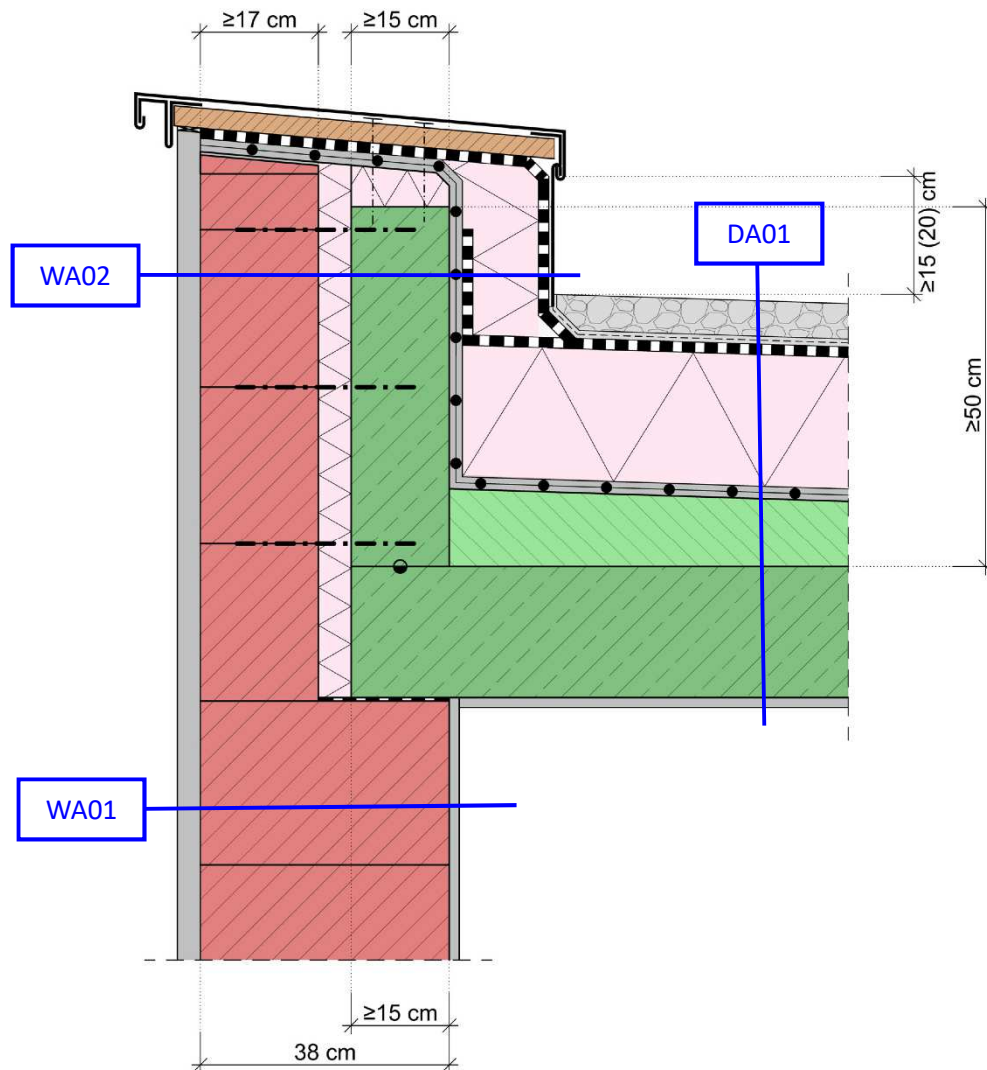


## Attika – Ziegel/Stahlbeton

## Variante A38-B01

### Mauerwerk 38 cm, Stahlbetondecke mit Überzug

#### Detail:



#### Anmerkungen:

Stahlbetondecke mit Flachdach und Stahlbeton/Ziegelattika; Auflagertiefe der Decke auf dem Mauerwerk  $\geq 15$  cm; gegen die Drillmomente in der Stahlbetondecke wird ein Stahlbetonüberzug mit  $h_{\min}=50$  cm und  $t_{\min}=15$  cm errichtet; Mauerwerk HLZ 38 beidseits verputzt; im Auflagerbereich der Stahlbetondecke ist eine Mauerabdeckbahn zu verlegen; Attikamauerwerk vor Stahlbetonüberzug HLZ  $\geq 17$  cm mit Flachstahlanker im Abstand  $e=100$  cm in jeder Lagerfuge vor dem Betonieren des Überzuges errichtet; Stahlbetondecke und Stahlbetonüberzug zu Attikamauerwerk durch Wärmedämmung (XPS)  $\sim 5$  cm getrennt; Attikaabschluss als Untergrund für Dachabdichtungen mit einem armierten Ausgleichsputz versehen; Abdichtungshochzug am Flachdach nach ÖNORM B 3691  $\geq 15$  cm, bei erhöhten Anforderungen  $\geq 20$  cm; Neigung Attikaverblechung  $\geq 5^\circ$  zum Flachdach.

## Aufbauten:

### DA01: Flachdach (z. B. Warmdach)

- ≥6 cm Oberflächenschutz (Kies)
- --- Dachabdichtung (Bitumen, Kunststoff)
- --- Wärmedämmung
- --- Dampfsperre
- --- Gefällebeton, Gefälle ≥2 %
- ~20 cm Stahlbetondecke
- --- Deckenputz oder Spachtelung

### WA01: Mauerwerk

- ≥2,5 cm Außenputz (z. B. Leichtgrundputz)
- 38 cm Mauerwerk (z. B. HLZ 38 Objekt)
- ≥1,5 cm Innenputz (z. B. Kalkgipsputz)

### WA02: Attika

- ≥2,5 cm Außenputz (z. B. Leichtgrundputz)
- ≥17 cm Mauerwerk (z. B. HLZ 18 Plan)
- 5 cm Wärmedämmung (XPS)
- ≥15 cm Stahlbetonüberzug
- --- Dampfsperre
- --- Wärmedämmung
- --- Dachabdichtung (Bitumen, Kunststoff)
- --- Schutzblech

## Bauphysik:

DA01: U-Wert ≤0,20 W/(m²K)

WA01: U-Wert ≤0,35 W/(m²K)

Außentemperatur

Innentemperatur

min. Oberflächentemperatur innen

linearer Wärmebrückenzuschlagskoeffizient

## Wärmebrückenberechnung:

U-Wert = 0,18 W/(m²K)

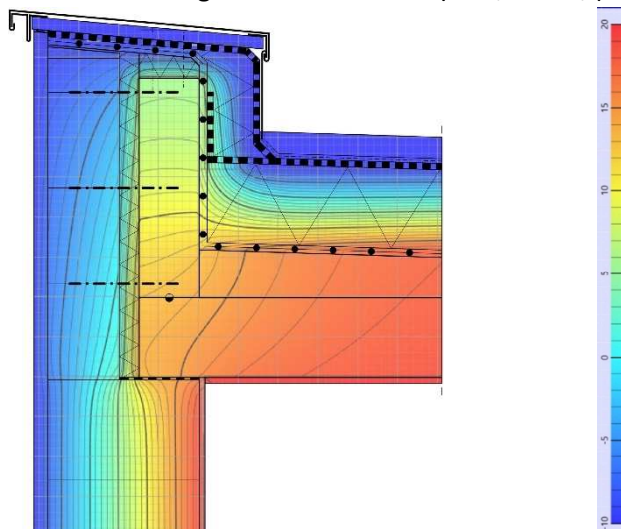
U-Wert = 0,25 W/(m²K)

$T_a = -10,0^\circ\text{C}$

$T_i = +20,0^\circ\text{C}$

$T_{\min} = 16,1^\circ\text{C}$

$\psi = 0,364 \text{ W}/(\text{mK})$

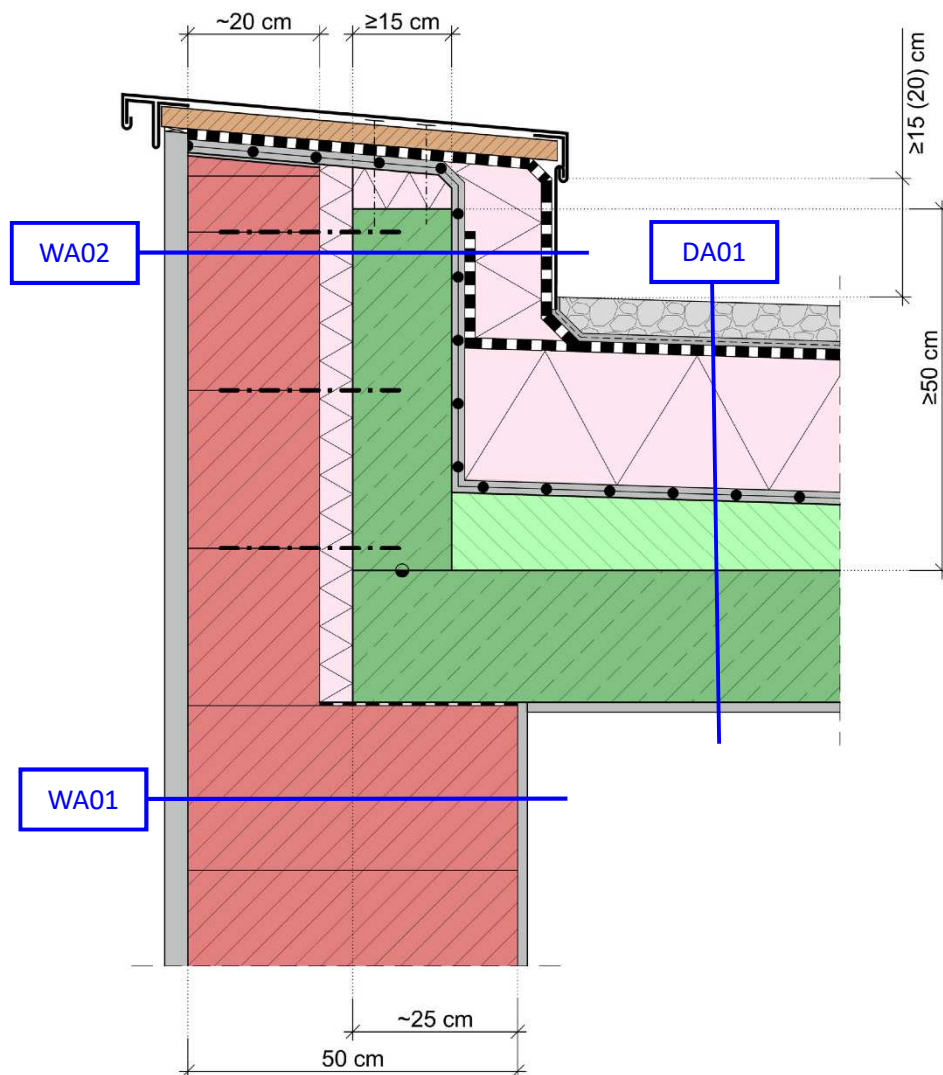


## Attika – Ziegel/Stahlbeton

## Variante A50-B01

### Mauerwerk 50 cm, Stahlbetondecke mit Überzug

#### Detail:



#### Anmerkungen:

Stahlbetondecke mit Flachdach und Stahlbeton/Ziegelattika; Auflagertiefe der Decke auf dem Mauerwerk ~25 cm ( $\geq 15$  cm); gegen die Drillmomente in der Stahlbetondecke wird ein Stahlbetonüberzug mit  $h_{\min}=50$  cm und  $t_{\min}=15$  cm errichtet; Mauerwerk HLZ 50 beidseits verputzt; im Auflagerbereich der Stahlbetondecke ist eine Mauerabdeckbahn zu verlegen; Attikamauerwerk vor Stahlbetonüberzug HLZ  $\geq 20$  cm mit Flachstahlanker im Abstand  $e = 100$  cm in jeder Lagerfuge vor dem Betonieren des Überzuges errichtet; Stahlbetondecke und Stahlbetonüberzug zu Attikamauerwerk durch Wärmedämmung (XPS) ~5 cm getrennt; Attikaabschluss als Untergrund für Dachabdichtungen mit einem armierten Ausgleichsputz versehen; Abdichtungshochzug am Flachdach nach ÖNORM B 3691  $\geq 15$  cm, bei erhöhten Anforderungen  $\geq 20$  cm; Neigung Attikaverblechung  $\geq 5^\circ$  zum Flachdach.

## Aufbauten:

### DA01: Flachdach (z. B. Warmdach)

- ≥6 cm Oberflächenschutz (Kies)
- --- Dachabdichtung (Bitumen, Kunststoff)
- --- Wärmedämmung
- --- Dampfsperre
- --- Gefällebeton, Gefälle ≥2 %
- ~20 cm Stahlbetondecke
- --- Deckenputz oder Spachtelung

### WA01: Mauerwerk

- ≥2,5 cm Außenputz (z. B. Leichtgrundputz)
- 50 cm Mauerwerk (z. B. HLZ 50 Plan)
- ≥1,5 cm Innenputz (z. B. Kalkgipsputz)

### WA02: Attika

- ≥2,5 cm Außenputz (z. B. Leichtgrundputz)
- ~20 cm Mauerwerk (z. B. HLZ 20 Plan)
- 5 cm Wärmedämmung (XPS)
- ≥15 cm Stahlbetonüberzug
- --- Dampfsperre
- --- Wärmedämmung
- --- Dachabdichtung (Bitumen, Kunststoff)
- --- Schutzblech

## Bauphysik:

DA01: U-Wert ≤0,20 W/(m<sup>2</sup>K)

WA01: U-Wert ≤0,35 W/(m<sup>2</sup>K)

Außentemperatur

Innentemperatur

min. Oberflächentemperatur innen

linearer Wärmebrückenzuschlagskoeffizient

## Wärmebrückenberechnung:

U-Wert = 0,18 W/(m<sup>2</sup>K)

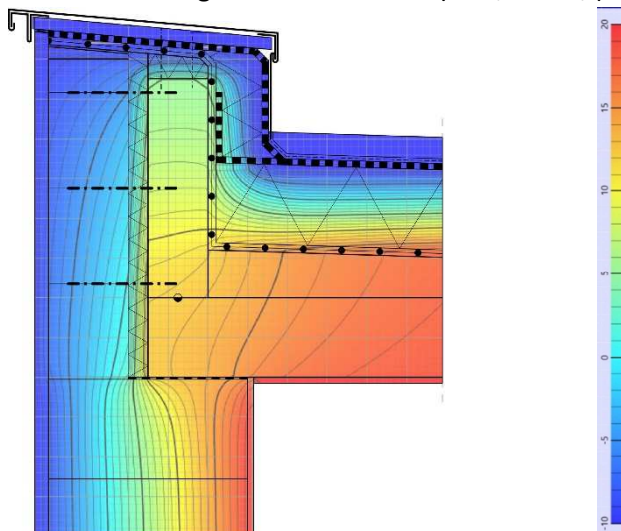
U-Wert = 0,16 W/(m<sup>2</sup>K)

T<sub>a</sub> = -10,0°C

T<sub>i</sub> = +20,0°C

T<sub>min</sub> = 16,1°C

ψ = 0,356 W/(mK)



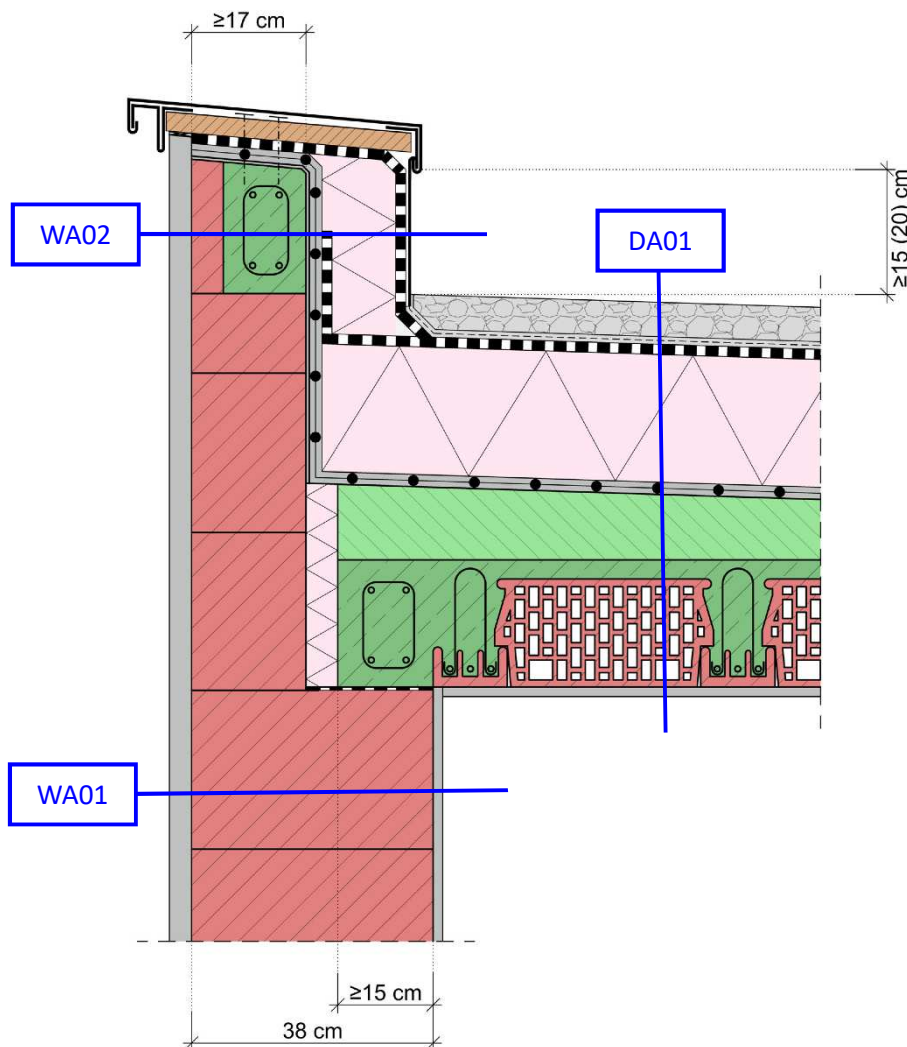


## Attika – Ziegel

## Variante A38-Z02

Mauerwerk 38 cm, Ziegeldecke

Detail:



### Anmerkungen:

Ziegeldecke mit umlaufenden Deckenrost, Flachdach und Ziegelattika; Auflagertiefe der Decke auf dem Mauerwerk  $\geq 15$  cm, eine Zugsicherung im Eckbereich gegen Drillmomente ist nicht erforderlich; Mauerwerk HLZ 38 beidseits verputzt; im Auflagerbereich der Ziegeldecke ist eine Mauerabdeckbahn zu verlegen; Attikamauerwerk HLZ  $\geq 17$  cm mit Abschlussrost; Ziegeldecke zu Attikamauerwerk durch Wärmedämmung (XPS)  $\sim 5$  cm getrennt; Attikamauerwerk oberhalb der massiven Deckenbereiche und Attikaabschluss als Untergrund für Dachabdichtungen mit einem armierten Ausgleichsputz versehen; Abdichtungshochzug am Flachdach nach ÖNORM B 3691  $\geq 15$  cm, bei erhöhten Anforderungen  $\geq 20$  cm; Neigung Attikaverblechung  $\geq 5^\circ$  zum Flachdach.

## Aufbauten:

### DA01: Flachdach (z. B. Warmdach)

- ≥6 cm Oberflächenschutz (Kies)
- --- Dachabdichtung (Bitumen, Kunststoff)
- --- Wärmedämmung
- --- Dampfsperre
- --- Gefällebeton, Gefälle ≥2 %
- ~20 cm Ziegeldecke mit Aufbeton (≥5 cm)
- --- Deckenputz

### WA01: Mauerwerk

- ≥2,5 cm Außenputz (z. B. Leichtgrundputz)
- 38 cm Mauerwerk (z. B. HLZ 38 Objekt)
- ≥1,5 cm Innenputz (z. B. Kalkgipsputz)

### WA02: Attika

- ≥2,5 cm Außenputz (z. B. Leichtgrundputz)
- ≥17 cm Mauerwerk (z. B. HLZ 18 Plan mit Abschlussrost)
- 0,5 cm Ausgleichsputz (Spachtelung armiert)
- --- Dampfsperre
- --- Wärmedämmung
- --- Dachabdichtung (Bitumen, Kunststoff)
- --- Schutzblech

## Bauphysik:

DA01: U-Wert ≤0,20 W/(m<sup>2</sup>K)

WA01: U-Wert ≤0,35 W/(m<sup>2</sup>K)

Außentemperatur

Innentemperatur

min. Oberflächentemperatur innen

linearer Wärmebrückenzuschlagskoeffizient

## Wärmebrückenberechnung:

U-Wert = 0,17 W/(m<sup>2</sup>K)

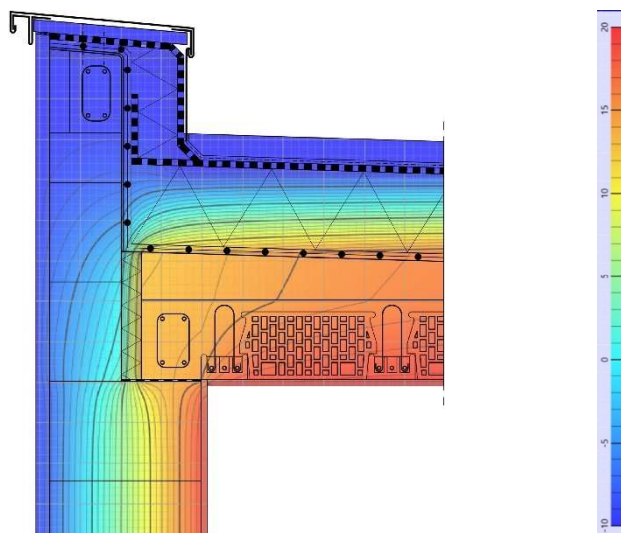
U-Wert = 0,25 W/(m<sup>2</sup>K)

T<sub>a</sub> = -10,0°C

T<sub>i</sub> = +20,0°C

T<sub>min</sub> = 16,6°C

ψ = 0,155 W/(mK)

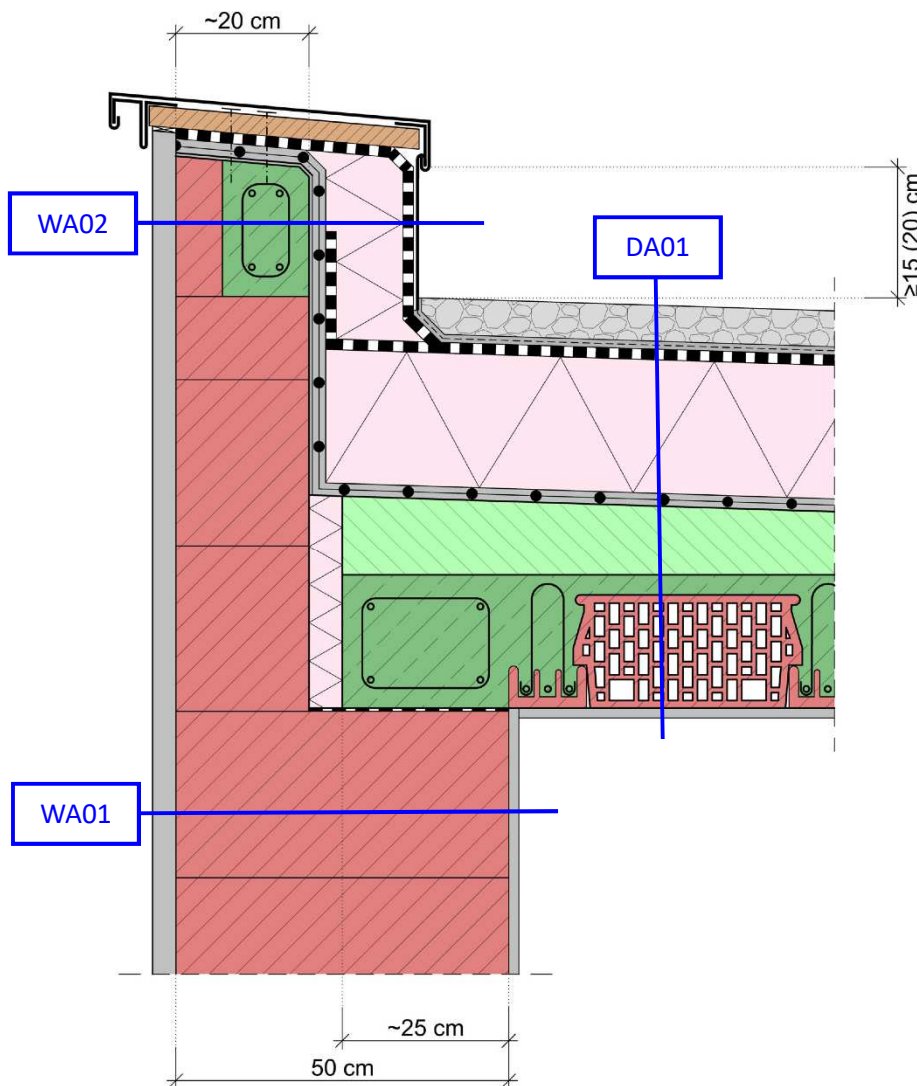


## Attika – Ziegel

## Variante A50-Z02

Mauerwerk 50 cm, Ziegeldecke

Detail:



### Anmerkungen:

Ziegeldecke mit umlaufenden Deckenrost, Flachdach und Ziegelattika; Auflagertiefe der Decke auf dem Mauerwerk ~25 cm ( $\geq 15$  cm), eine Zugsicherung im Eckbereich gegen Drillmomente ist nicht erforderlich; Mauerwerk HLZ 50 beidseits verputzt; im Auflagerbereich der Ziegeldecke ist eine Mauerabdeckbahn zu verlegen; Attikamauerwerk HLZ 20 cm ( $\geq 17$  cm) mit Abschlussrost; Ziegeldecke zu Attikamauerwerk durch Wärmedämmung (XPS) ~5 cm getrennt; Attikamauerwerk oberhalb der massiven Deckenbereiche und Attikaabschluss als Untergrund für Dachabdichtungen mit einem armierten Ausgleichsputz versehen; Abdichtungshochzug am Flachdach nach ÖNORM B 3691  $\geq 15$  cm, bei erhöhten Anforderungen  $\geq 20$  cm; Neigung Attikaverblechung  $\geq 5^\circ$  zum Flachdach.

## Aufbauten:

### DA01: Flachdach (z. B. Warmdach)

- ≥6 cm Oberflächenschutz (Kies)
- --- Dachabdichtung (Bitumen, Kunststoff)
- --- Wärmedämmung
- --- Dampfsperre
- --- Gefällebeton, Gefälle ≥2 %
- ~20 cm Ziegeldecke mit Aufbeton (≥5 cm)
- --- Deckenputz

### WA01: Mauerwerk

- ≥2,5 cm Außenputz (z. B. Leichtgrundputz)
- 50 cm Mauerwerk (z. B. HLZ 50 Plan)
- ≥1,5 cm Innenputz (z. B. Kalkgipsputz)

### WA02: Attika

- ≥2,5 cm Außenputz (z. B. Leichtgrundputz)
- ~20 cm Mauerwerk (z. B. HLZ 20 Plan mit Abschlussrost)
- 0,5 cm Ausgleichsputz (Spachtelung armiert)
- --- Dampfsperre
- --- Wärmedämmung
- --- Dachabdichtung (Bitumen, Kunststoff)
- --- Schutzblech

## Bauphysik:

DA01: U-Wert ≤0,20 W/(m<sup>2</sup>K)

WA01: U-Wert ≤0,35 W/(m<sup>2</sup>K)

Außentemperatur

Innentemperatur

min. Oberflächentemperatur innen

linearer Wärmebrückenzuschlagskoeffizient

## Wärmebrückenberechnung:

U-Wert = 0,17 W/(m<sup>2</sup>K)

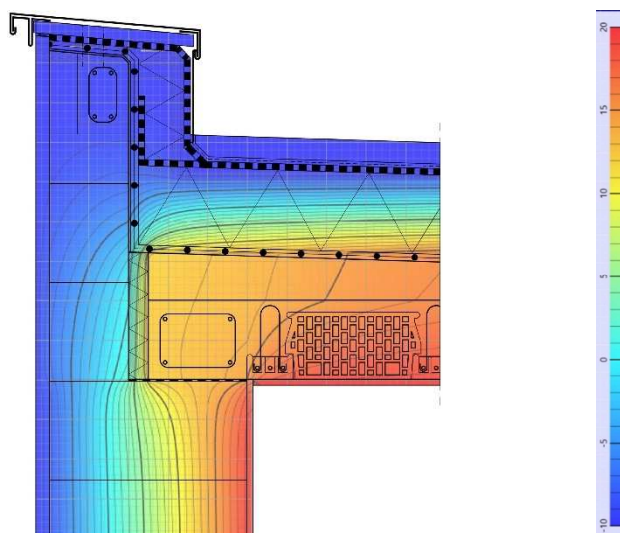
U-Wert = 0,16 W/(m<sup>2</sup>K)

T<sub>a</sub> = -10,0°C

T<sub>i</sub> = +20,0°C

T<sub>min</sub> = 16,5°C

ψ = 0,162 W/(mK)





## Aufbauten:

### DA01: Flachdach (z. B. Warmdach)

- ≥6 cm Oberflächenschutz (Kies)
- --- Dachabdichtung (Bitumen, Kunststoff)
- --- Wärmedämmung
- --- Dampfsperre
- --- Gefällebeton, Gefälle ≥2 %
- ~20 cm Ziegeldecke mit Aufbeton (≥5 cm)
- --- Deckenputz

### WA01: Mauerwerk

- ≥2,5 cm Außenputz (z. B. Leichtgrundputz)
- 38 cm Mauerwerk (z. B. HLZ 38 Objekt)
- ≥1,5 cm Innenputz (z. B. Kalkgipsputz)

### WA02: Attika

- ≥2,5 cm Außenputz (z. B. Leichtgrundputz)
- ≥17 cm Mauerwerk (z. B. HLZ 18 Plan)
- 5 cm Wärmedämmung (XPS)
- ≥15 cm Stahlbetonüberzug
- --- Dampfsperre
- --- Wärmedämmung
- --- Dachabdichtung (Bitumen, Kunststoff)
- --- Schutzblech

## Bauphysik:

DA01: U-Wert ≤0,20 W/(m<sup>2</sup>K)

WA01: U-Wert ≤0,35 W/(m<sup>2</sup>K)

Außentemperatur

Innentemperatur

min. Oberflächentemperatur innen

linearer Wärmebrückenzuschlagskoeffizient

## Wärmebrückenberechnung:

U-Wert = 0,17 W/(m<sup>2</sup>K)

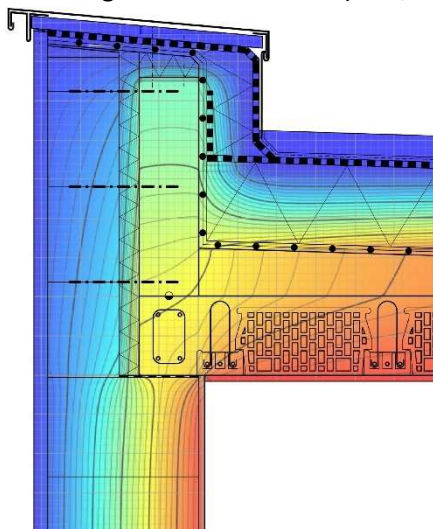
U-Wert = 0,25 W/(m<sup>2</sup>K)

T<sub>a</sub> = -10,0°C

T<sub>i</sub> = +20,0°C

T<sub>min</sub> = 15,0°C

ψ = 0,293 W/(mK)

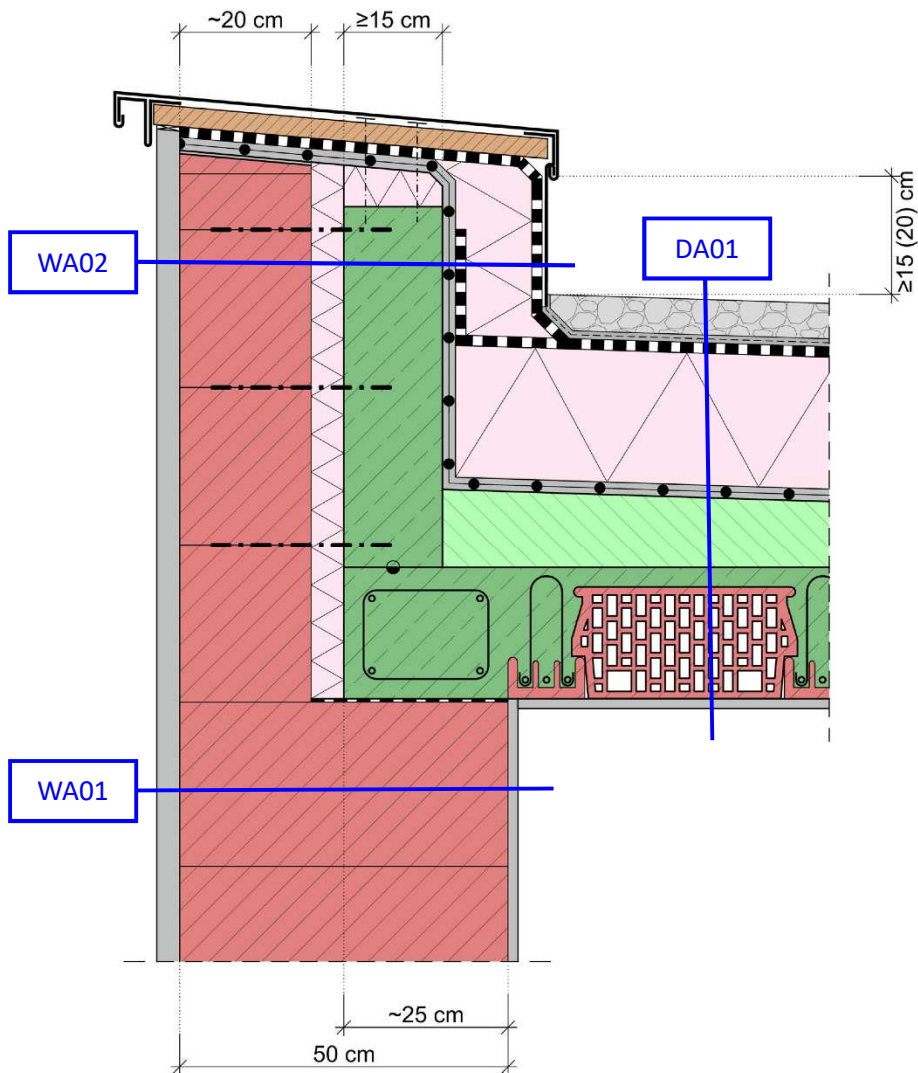


## Attika – Ziegel/Stahlbeton

## Variante A50-B02

Mauerwerk 50 cm, Ziegeldecke mit Überzug

### Detail:



### Anmerkungen:

Ziegeldecke mit umlaufenden Deckenrost, Flachdach und Stahlbeton/Ziegelattika; Auflagertiefe der Decke auf dem Mauerwerk  $\sim 25$  cm ( $\geq 15$  cm); eine Zugsicherung im Eckbereich gegen Drillmomente ist nicht erforderlich; Mauerwerk HLZ 50 beidseits verputzt; im Auflagerbereich der Ziegeldecke ist eine Mauerabdeckbahn zu verlegen; Attikamauerwerk vor Stahlbetonüberzug HLZ  $\geq 20$  cm mit Flachstahlanker im Abstand  $e = 100$  cm in jeder Lagerfuge vor dem Betonieren des Überzuges errichtet; Ziegeldecke und Stahlbetonüberzug zu Attikamauerwerk durch Wärmedämmung (XPS)  $\sim 5$  cm getrennt; Attikaabschluss als Untergrund für Dachabdichtungen mit einem armierten Ausgleichsputz versehen; Abdichtungshochzug am Flachdach nach ÖNORM B 3691  $\geq 15$  cm, bei erhöhten Anforderungen  $\geq 20$  cm; Neigung Attikaverblechung  $\geq 5^\circ$  zum Flachdach.

## Aufbauten:

### DA01: Flachdach (z. B. Warmdach)

- ≥6 cm Oberflächenschutz (Kies)
- --- Dachabdichtung (Bitumen, Kunststoff)
- --- Wärmedämmung
- --- Dampfsperre
- --- Gefällebeton, Gefälle ≥2 %
- ~20 cm Ziegeldecke mit Aufbeton (≥5 cm)
- --- Deckenputz

### WA01: Mauerwerk

- ≥2,5 cm Außenputz (z. B. Leichtgrundputz)
- 50 cm Mauerwerk (z. B. HLZ 50 Plan)
- ≥1,5 cm Innenputz (z. B. Kalkgipsputz)

### WA02: Attika

- ≥2,5 cm Außenputz (z. B. Leichtgrundputz)
- ~20 cm Mauerwerk (z. B. HLZ 20 Plan)
- 5 cm Wärmedämmung (XPS)
- ≥15 cm Stahlbetonüberzug
- --- Dampfsperre
- --- Wärmedämmung
- --- Dachabdichtung (Bitumen, Kunststoff)
- --- Schutzblech

## Bauphysik:

DA01: U-Wert ≤0,20 W/(m<sup>2</sup>K)

WA01: U-Wert ≤0,35 W/(m<sup>2</sup>K)

Außentemperatur

Innentemperatur

min. Oberflächentemperatur innen

linearer Wärmebrückenzuschlagskoeffizient

## Wärmebrückenberechnung:

U-Wert = 0,17 W/(m<sup>2</sup>K)

U-Wert = 0,16 W/(m<sup>2</sup>K)

T<sub>a</sub> = -10,0°C

T<sub>i</sub> = +20,0°C

T<sub>min</sub> = 14,9°C

ψ = 0,289 W/(mK)

