



## Schraffuren

		Latten		Lehmplatte		Furnierschichtholz Buche		Akustik-Trennlager
		Bauholz		3-Schichtplatte		Schalung		Schüttung
		BSH		OSB-Platte		Holzwerkstoffplatte		UB
		Hartholz		Weichfaserplatte		Extensivbegrünung		Stahl
		Dämmung weich		Kerto		Kies		Dampfbremse
		Dämmung hart		Sperrholz		Mauerwerk		Folie
		Dämmung SP>1000°C		Gipsfaserplatte		Beton		Faserrichtung
		BSP 3S		Gipsplatte		Mörtelbett/Unterschlagung		Statische Verleimung
		BSP 5S		Beplankung K 30-RF1		Dichtmassen / Kompriband		Elementstoss
		BSP 7S		MDF		Zementgebundene Spannplatte		Bauteile bauseits

## Inhalt

Übersichtspläne Haus A  
Übersichtspläne Haus B

ÜP\_A 01-03  
ÜP\_B 01-03

Aufbauten (Wände / Decken)

AB\_01-03

Detailpläne

Det\_01-21



**MAKIOL WIEDERKEHR**  
INGENIEURE HOLZBAU BRANDSCHUTZ

MAKIOL WIEDERKEHR AG  
INDUSTRIESTRASSE 9 | POSTFACH  
CH-5712 BEINWIL AM SEE

INFO@HOLZBAUING.CH  
WWW.HOLZBAUING.CH  
+41 (0)62 765 15 35

**NEUBAU WOHNÜBERBAUUNG HIBI**  
HINTERBIRCHSTRASSE 22, 8180 BÜLACH

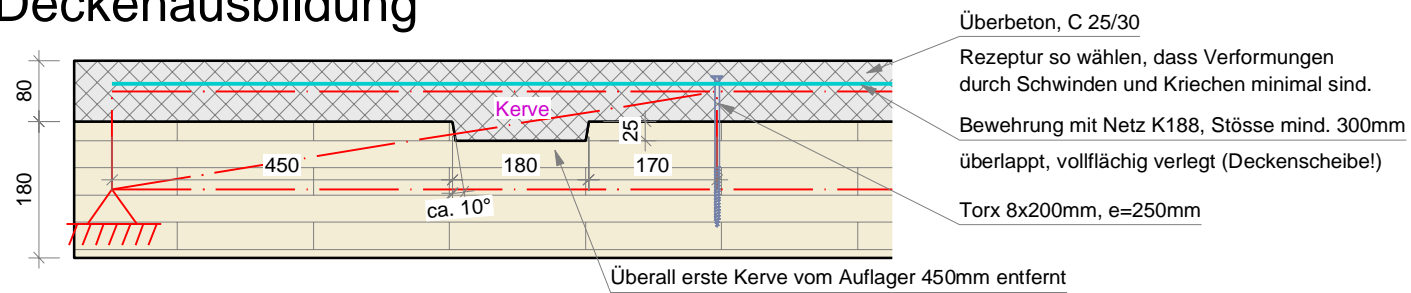
**TITELBLATT**  
**PLANDOSSIER HOLZBAU** 1:xx

PLAN-NR.: TITELBLATT  
PHASE: AUSFÜHRUNG  
PLANFORMAT: A3  
DATUM: 30.04.2018  
BEARBEITUNG: KU  
PROJEKT-NR.: WHB-1601000

ARCHITEKT:  
KUNZ ARCHITEKTUR  
WEHNTALERSTRASSE 37, 8181 HÖRI  
INFO@KUNZARCHITEKTUR.CH  
044 860 80 18

AUFTRAGGEBER:  
BAUKONSORTIUM HIBI 22, c/o PAUL OERTLI  
MÜLLERWEG 37  
8180 BÜLACH  
044 863 75 11

# Deckenausbildung



## Legende Wände

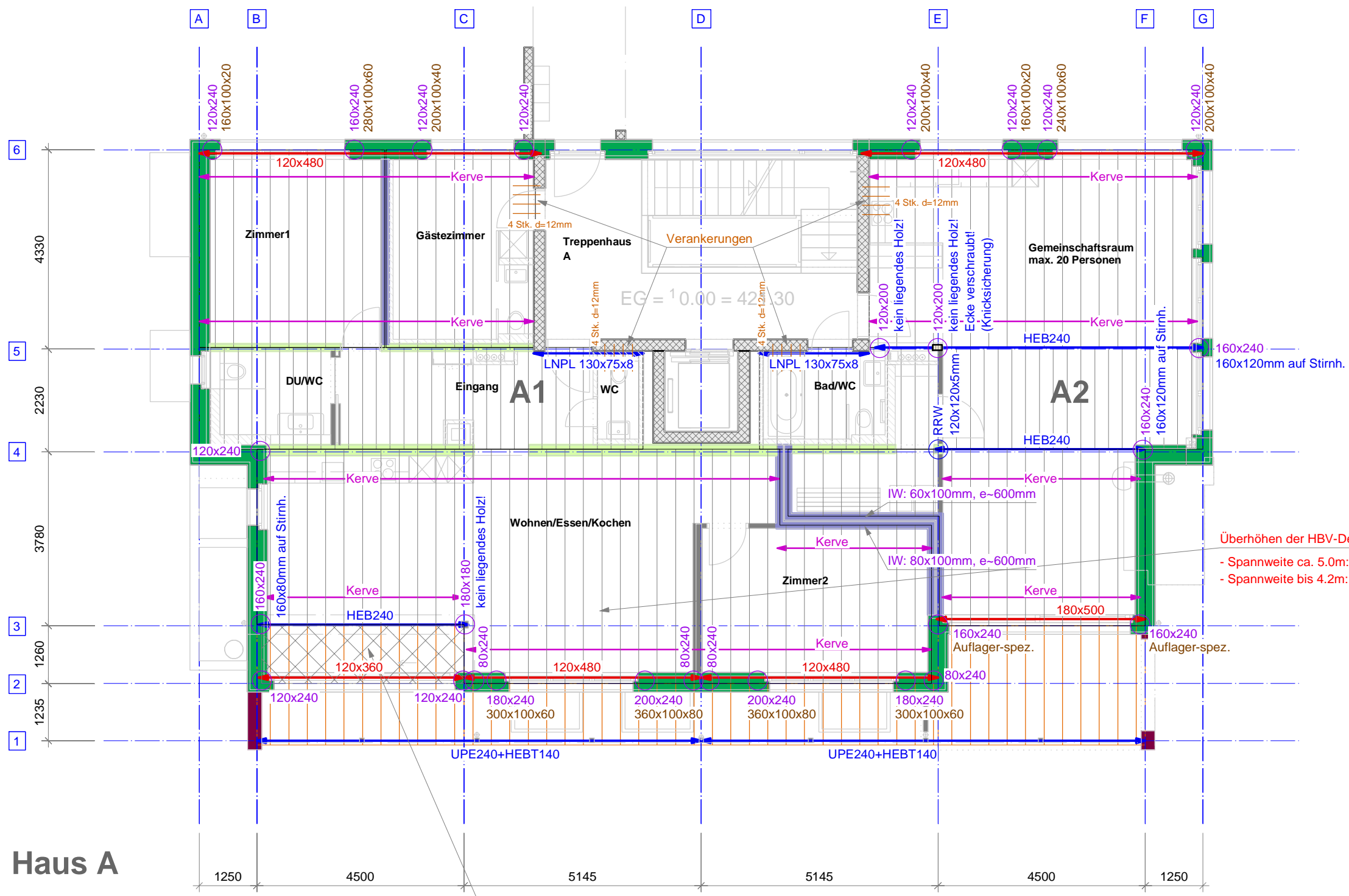
- Aussenwand Typ 1
- Aussenwand Typ 2 (Balkon)
- Innenwand Typ 1 (tragend)
- Trennwand nicht tragend
- Wohnungstrennwand
- Gipsständerwände bauseits

## Legende Decken


- Decke HBV
- Decke Korridor
- Decke Balkon
- Brettschichtholzträger (i.d.R. GL24h)
- Stahlträger (i.d.R. S235)

Dimension Stütze, z.B. 180x240  
 Dimension Sattel, z.B. 300x100x60



Überhöhen der HBV-Decken:  
 - Spannweite ca. 5.0m: Überh. ca. 3mm  
 - Spannweite bis 4.2m: keine Überh.

60mm Beton auf BSP120mm (Schallschutz)



**MAKIOL WIEDERKEHR**  
 INGENIEURE HOLZBAU BRANDSCHUTZ

MAKIOL WIEDERKEHR AG  
 INDUSTRIESTRASSE 9 | POSTFACH  
 CH-5712 BEINWIL AM SEE

INFO@HOLZBAUING.CH  
 WWW.HOLZBAUING.CH  
 +41 (0)62 765 15 35

---

**NEUBAU WOHNÜBERBAUUNG HIBI**  
 HINTERBIRCHSTRASSE 22, 8180 BÜLACH

---

**ERDGESCHOSS**  
 BAUTEILÜBERS. HAUS A 1:100

---

PLAN-NR.: ÜP\_A\_01  
 PHASE: AUSFÜHRUNG  
 PLANFORMAT: A3  
 DATUM: 30.04.2018  
 BEARBEITUNG: KU  
 PROJEKT-NR.: WHB-1601000

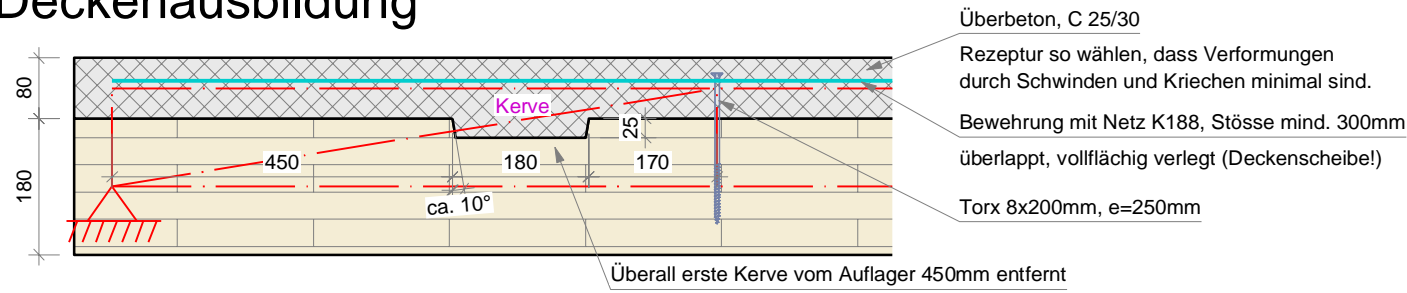
---

ARCHITEKT:  
 KUNZ ARCHITEKTUR  
 WEHNTALERSTRASSE 37, 8181 HÖRI  
 INFO@KUNZARCHITEKTUR.CH  
 044 860 80 18

---

AUFTRAGGEBER:  
 BAUKONSORTIUM HIBI 22, c/o PAUL OERTLI  
 MÜLLERWEG 37  
 8180 BÜLACH  
 044 863 75 11

# Deckenausbildung



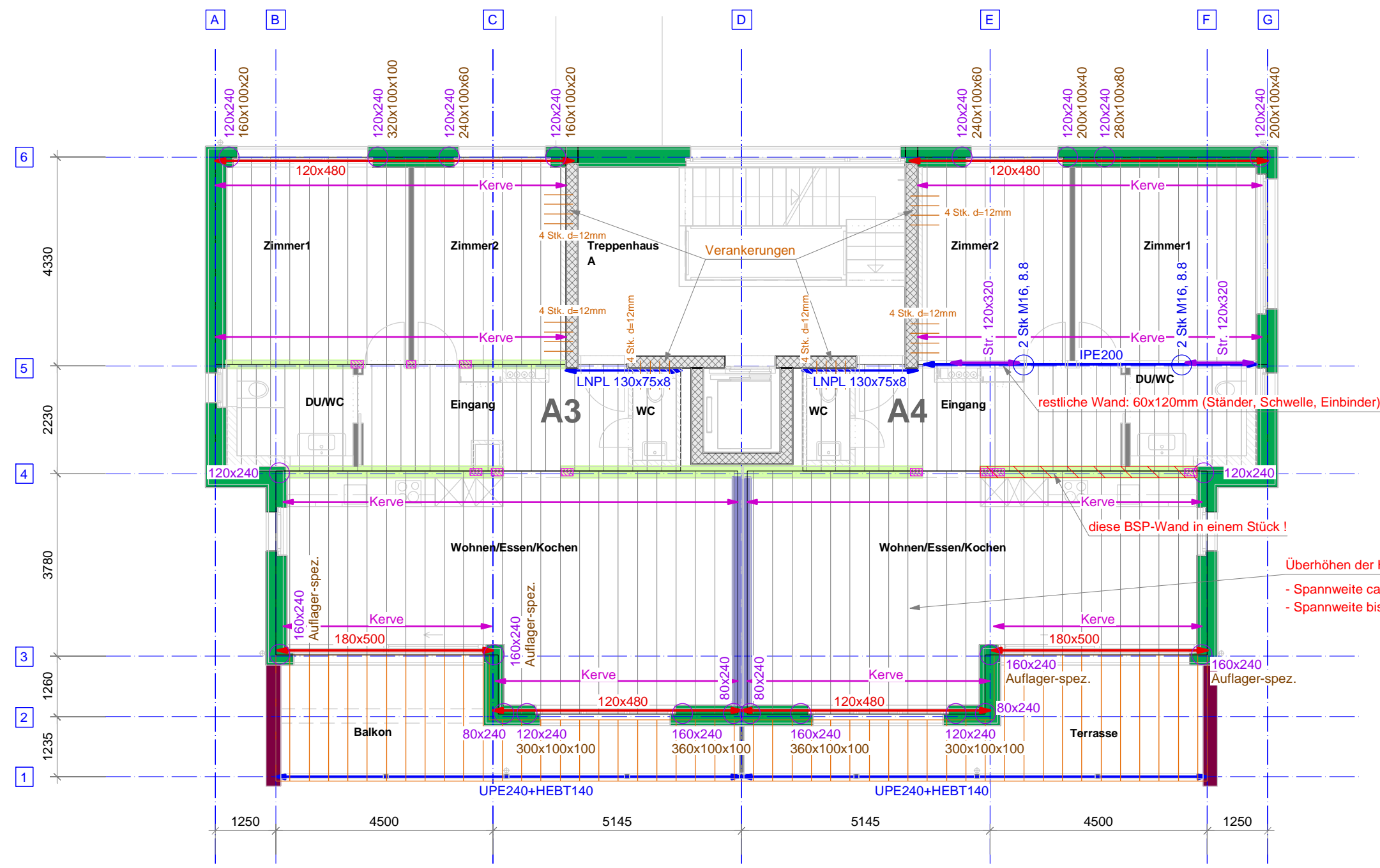
## Legende Wände

- Aussenwand Typ 1
- Aussenwand Typ 2 (Balkon)
- Innenwand Typ 1 (tragend)
- Trennwand nicht tragend
- Wohnungstrennwand
- Gipsständerwände bauseits

## Legende Decken

- Decke HBV
- Decke Korridor
- Decke Balkon
- Brettschichtholzträger (i.d.R. GL24h)
- Stahlträger (i.d.R. S235)

Dimension Stütze, z.B. 180x240  
 Dimension Sattel, z.B. 300x100x60  
 Pronuovo 1073, Grösse 120x250mm



Überhöhen der HBV-Decken:  
 - Spannweite ca. 5.0m: Überh. ca. 3mm  
 - Spannweite bis 4.2m: keine Überh.

**MAKIOL WIEDERKEHR**  
 INGENIEURE HOLZBAU BRANDSCHUTZ

MAKIOL WIEDERKEHR AG  
 INDUSTRIESTRASSE 9 | POSTFACH  
 CH-5712 BEINWIL AM SEE

INFO@HOLZBAUING.CH  
 WWW.HOLZBAUING.CH  
 +41 (0)62 765 15 35

NEUBAU WOHNÜBERBAUUNG HIBI  
 HINTERBIRCHSTRASSE 22, 8180 BÜLACH

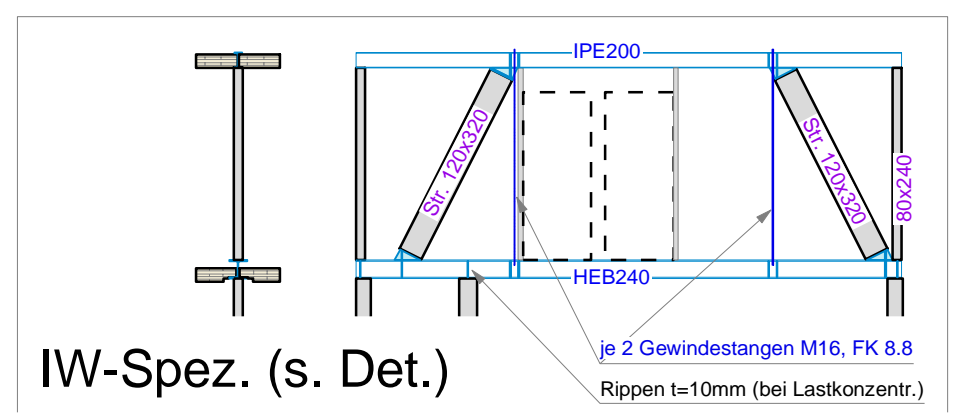
OBERGESCHOSS  
 BAUTEILÜBERS. HAUS A 1:100

PLAN-NR.: ÜP\_A 02  
 PHASE: AUSFÜHRUNG  
 PLANFORMAT: A3  
 DATUM: 30.04.2018  
 BEARBEITUNG: KU  
 PROJEKT-NR.: WHB-1601000

ARCHITEKT:  
 KUNZ ARCHITEKTUR  
 WEHNTALERSTRASSE 37, 8181 HÖRI  
 INFO@KUNZARCHITEKTUR.CH  
 044 860 80 18

AUFTRAGGEBER:  
 BAUKONSORTIUM HIBI 22, c/o PAUL OERTLI  
 MÜLLERWEG 37  
 8180 BÜLACH  
 044 863 75 11

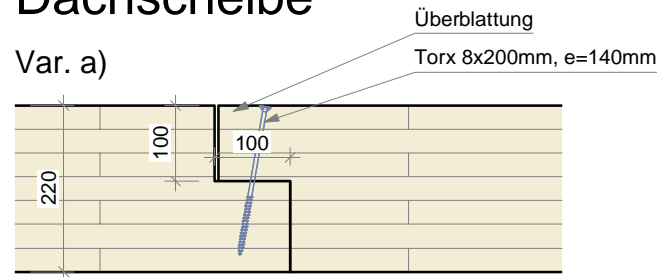
# Haus A



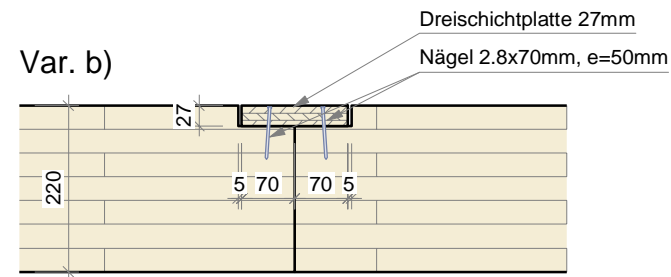


# Dachscheibe

Var. a)



Var. b)



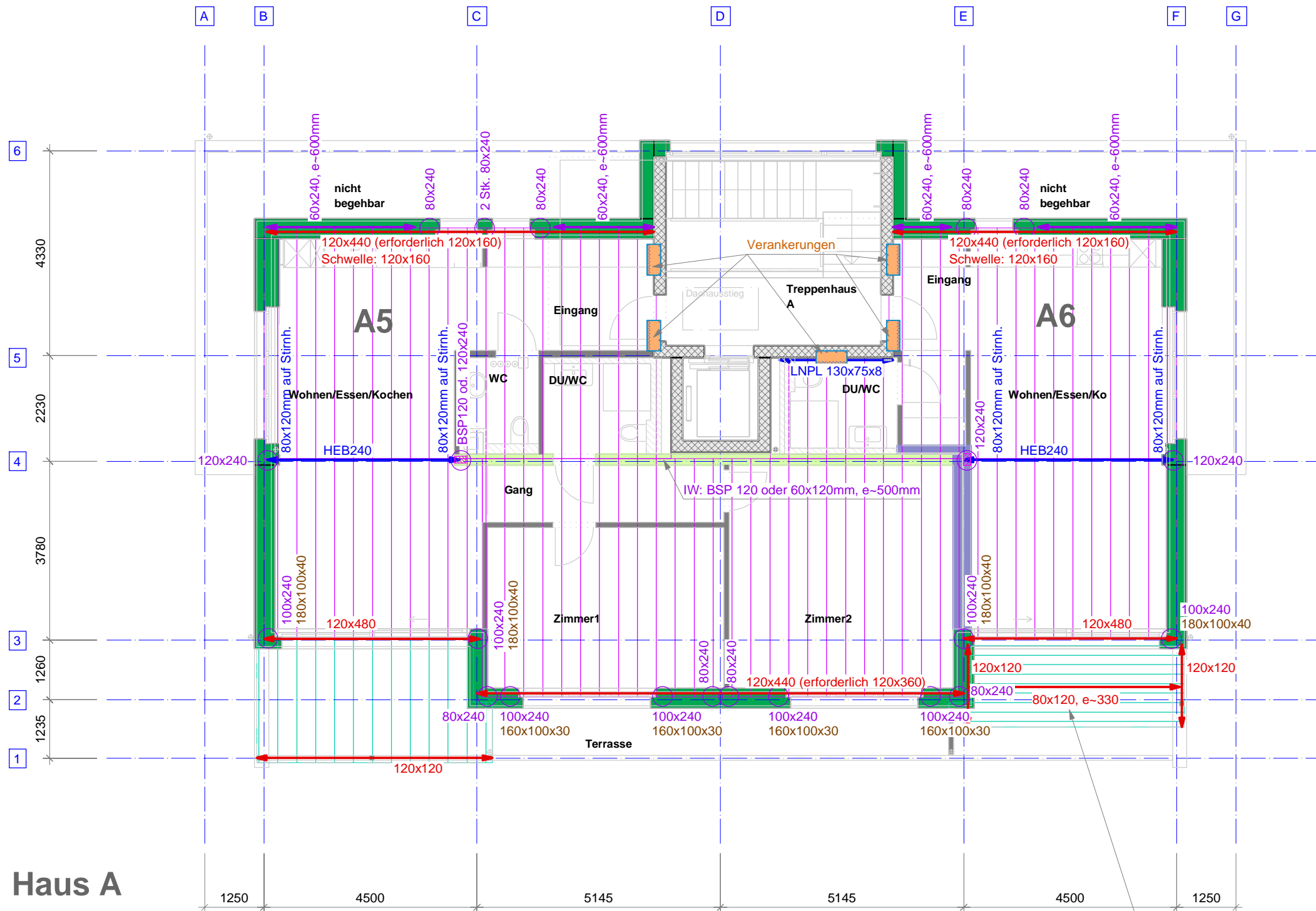
## Legende Wände

- Aussenwand Typ 1
- Aussenwand Typ 2 (Balkon)
- Innenwand Typ 1 (tragend)
- Trennwand nicht tragend
- Wohnungstrennwand
- Gipsständerwände bauseits

## Legende Dach

- Dach Standard
- Dach Balkon
- Brettschichtholzträger (i.d.R. GL24h)
- Stahlträger (i.d.R. S235)

Dimension Stütze, z.B. 180x240  
 Dimension Sattel, z.B. 300x100x60  
 Pronuovo 1073, Grösse 120x250mm



Haus A



**MAKIOL WIEDERKEHR**  
 INGENIEURE HOLZBAU BRANDSCHUTZ

MAKIOL WIEDERKEHR AG  
 INDUSTRIESTRASSE 9 | POSTFACH  
 CH-5712 BEINWIL AM SEE

INFO@HOLZBAUING.CH  
 WWW.HOLZBAUING.CH  
 +41 (0)62 765 15 35

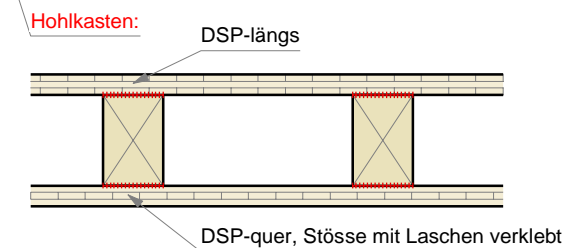
**NEUBAU WOHNÜBERBAUUNG HIBI**  
 HINTERBIRCHSTRASSE 22, 8180 BÜLACH

**ATTIKA**  
 BAUTEILÜBERS. HAUS A 1:100

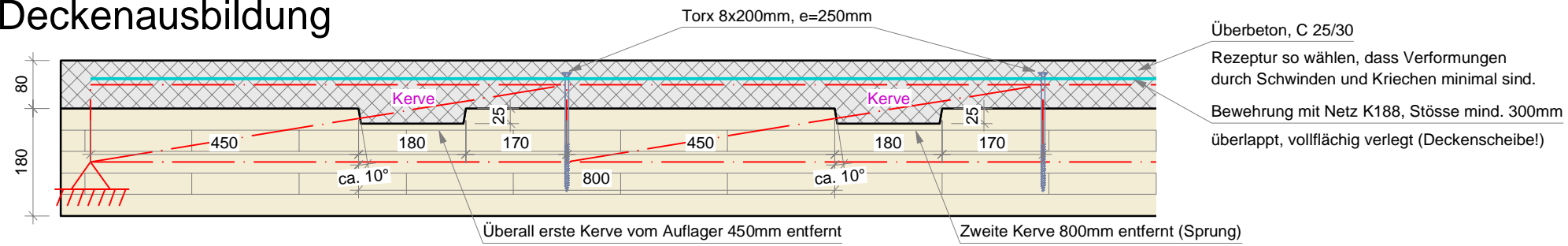
PLAN-NR.: ÜP\_A 03  
 PHASE: AUSFÜHRUNG  
 PLANFORMAT: A3  
 DATUM: 30.04.2018  
 BEARBEITUNG: KU  
 PROJEKT-NR.: WHB-1601000

ARCHITEKT:  
 KUNZ ARCHITEKTUR  
 WEHNTALERSTRASSE 37, 8181 HÖRI  
 INFO@KUNZARCHITEKTUR.CH  
 044 860 80 18

AUFTRAGGEBER:  
 BAUKONSORTIUM HIBI 22, c/o PAUL OERTLI  
 MÜLLERWEG 37  
 8180 BÜLACH  
 044 863 75 11



# Deckenausbildung



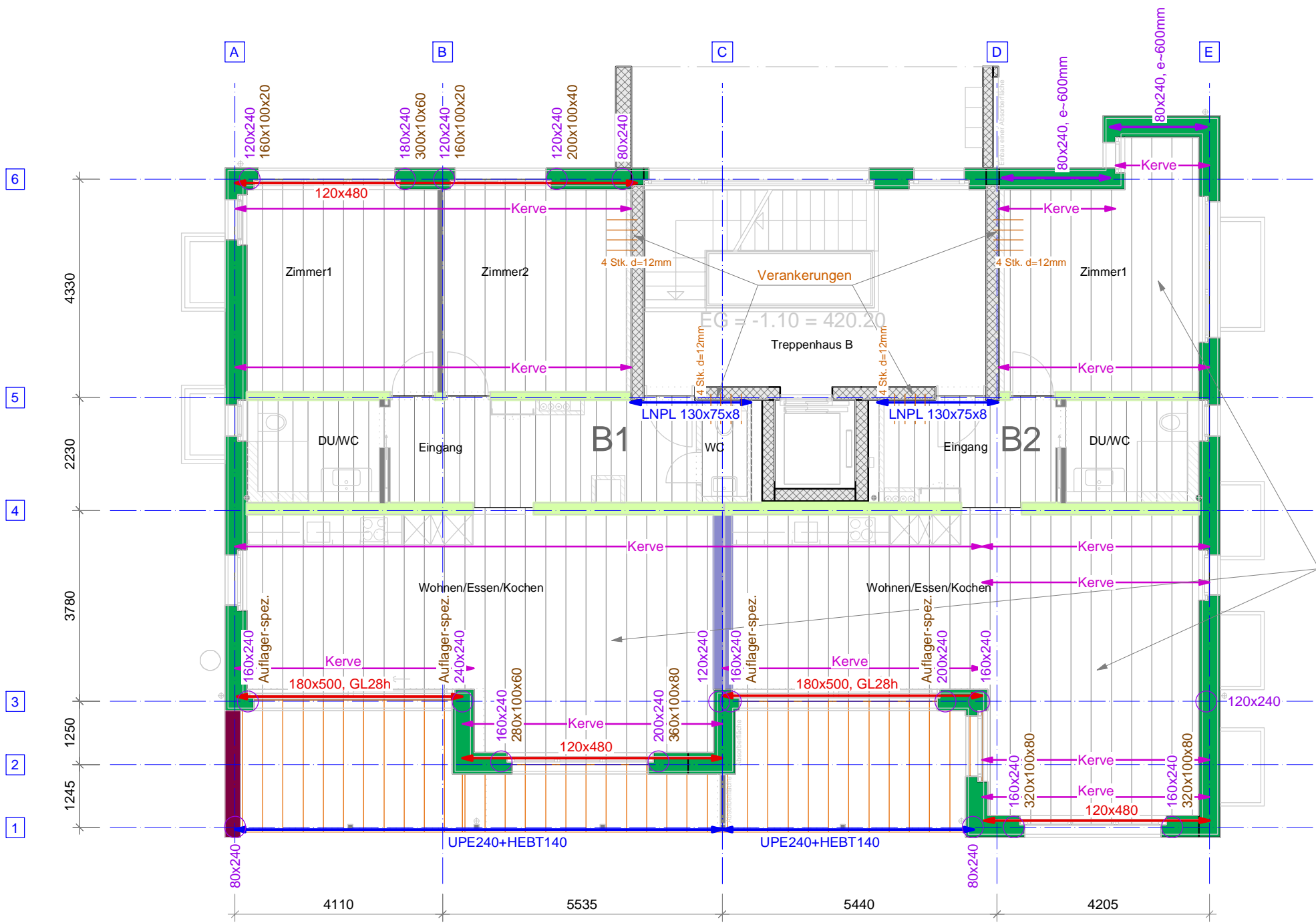
## Legende Wände

- Aussenwand Typ 1
- Aussenwand Typ 2 (Balkon)
- Innenwand Typ 1 (tragend)
- Trennwand nicht tragend
- Wohnungstrennwand
- Gipsständerwände bauseits

## Legende Decken

- Decke HBV
- Decke Korridor
- Decke Balkon
- Brettschichtholzträger (i.d.R. GL24h)
- Stahlträger (i.d.R. S235)

Dimension Stütze, z.B. 180x240  
 Dimension Sattel, z.B. 300x100x60



**Überhöhen der HBV-Decken:**

- Spannweite ca. 6.3m: Überh. ca. 8mm
- Spannweite ca. 5.2m: Überh. ca. 3mm
- Spannweite bis 4.5m: keine Überh.

# Haus B

**MAKIOL WIEDERKEHR**  
 INGENIEURE HOLZBAU BRANDSCHUTZ

MAKIOL WIEDERKEHR AG  
 INDUSTRIESTRASSE 9 | POSTFACH  
 CH-5712 BEINWIL AM SEE

INFO@HOLZBAUING.CH  
 WWW.HOLZBAUING.CH  
 +41 (0)62 765 15 35

**NEUBAU WOHNÜBERBAUUNG HIBI**  
 HINTERBIRCHSTRASSE 22, 8180 BÜLACH

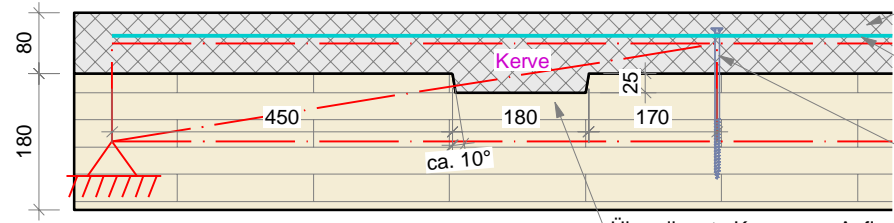
**ERDGESCHOSS**  
**BAUTEILÜBERS. HAUS B** 1:100

PLAN-NR.: ÜP\_B 01  
 PHASE: AUSFÜHRUNG  
 PLANFORMAT: A3  
 DATUM: 30.04.2018  
 BEARBEITUNG: KU  
 PROJEKT-NR.: WHB-1601000

ARCHITEKT:  
 KUNZ ARCHITEKTUR  
 WEHNTALERSTRASSE 37, 8181 HÖRI  
 INFO@KUNZARCHITEKTUR.CH  
 044 860 80 18

AUFTRAGGEBER:  
 BAUKONSORTIUM HIBI 22, c/o PAUL DERTLI  
 MÜLLERWEG 37  
 8180 BÜLACH  
 044 863 75 11

# Deckenausbildung



Überbeton, C 25/30  
 Rezeptur so wählen, dass Verformungen durch Schwinden und Kriechen minimal sind.  
 Bewehrung mit Netz K188, Stösse mind. 300mm überlappt, vollflächig verlegt (Deckenscheibel!)  
 Torx 8x200mm, e=250mm

Überall erste Kerfe vom Auflager 450mm entfernt

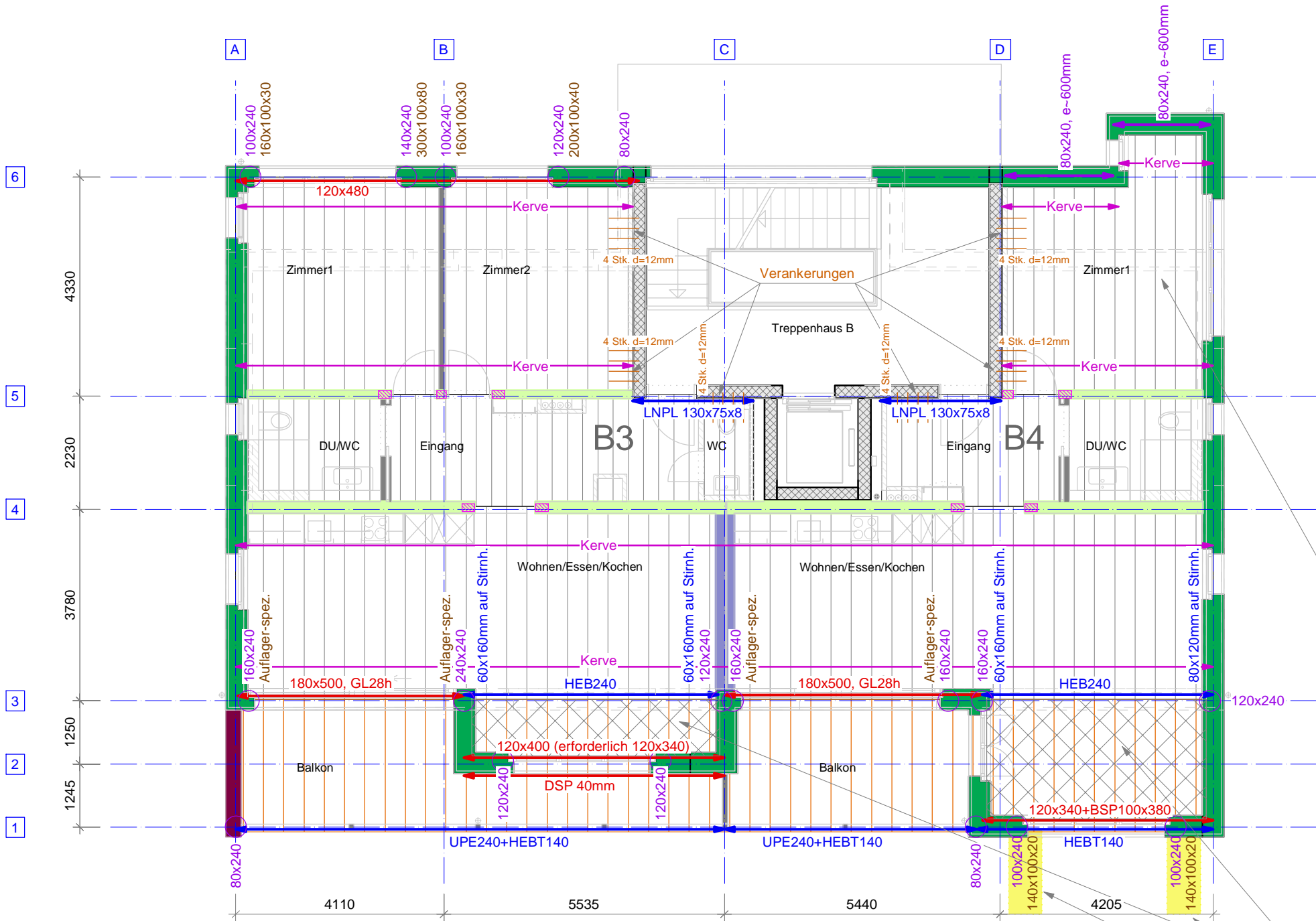
## Legende Wände

- Aussenwand Typ 1
- Aussenwand Typ 2 (Balkon)
- Innenwand Typ 1 (tragend)
- Trennwand nicht tragend
- Wohnungstrennwand
- Gipsständerwände bauseits

## Legende Decken

- Decke HBV
- Decke Korridor
- Decke Balkon
- Brettschichtholzträger (i.d.R. GL24h)
- Stahlträger (i.d.R. S235)

Dimension Stütze, z.B. 180x240  
 Dimension Sattel, z.B. 300x100x60  
 Pronuovo 1073, Grösse 120x250mm



Überhöhen der HBV-Decken:

- Spannweite ca. 5.2m: Überh. ca. 3mm
- Spannweite bis 4.5m: keine Überh.

60mm Beton auf BSP120mm (Schallschutz)

Einzige Änderungen wegen dem Beton

Haus B



**MAKIOL WIEDERKEHR**  
 INGENIEURE HOLZBAU BRANDSCHUTZ

MAKIOL WIEDERKEHR AG  
 INDUSTRIESTRASSE 9 | POSTFACH  
 CH-5712 BEINWIL AM SEE

INFO@HOLZBAUING.CH  
 WWW.HOLZBAUING.CH  
 +41 (0)62 765 15 35

**NEUBAU WOHNÜBERBAUUNG HIBI**  
 HINTERBIRCHSTRASSE 22, 8180 BÜLACH

**OBERGESCHOSS**  
 BAUTEILÜBERS. HAUS B 1:100

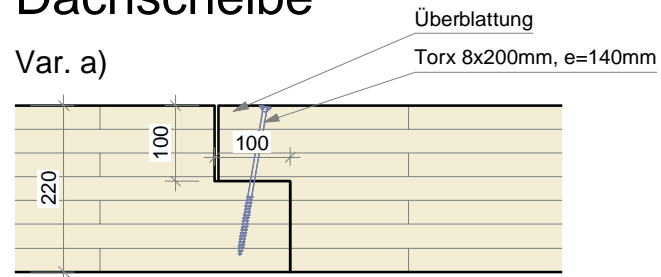
PLAN-NR.: ÜP\_B 02  
 PHASE: AUSFÜHRUNG  
 PLANFORMAT: A3  
 DATUM: 30.04.2018  
 BEARBEITUNG: KU  
 PROJEKT-NR.: WHB-1601000

ARCHITEKT:  
 KUNZ ARCHITEKTUR  
 WEHNTALERSTRASSE 37, 8181 HÖRI  
 INFO@KUNZARCHITEKTUR.CH  
 044 860 80 18

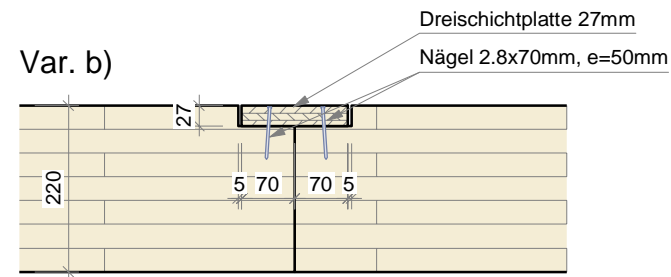
AUFTRAGGEBER:  
 BAUKONSORTIUM HIBI 22, c/o PAUL OERTLI  
 MÜLLERWEG 37  
 8180 BÜLACH  
 044 863 75 11

# Dachscheibe

Var. a)



Var. b)



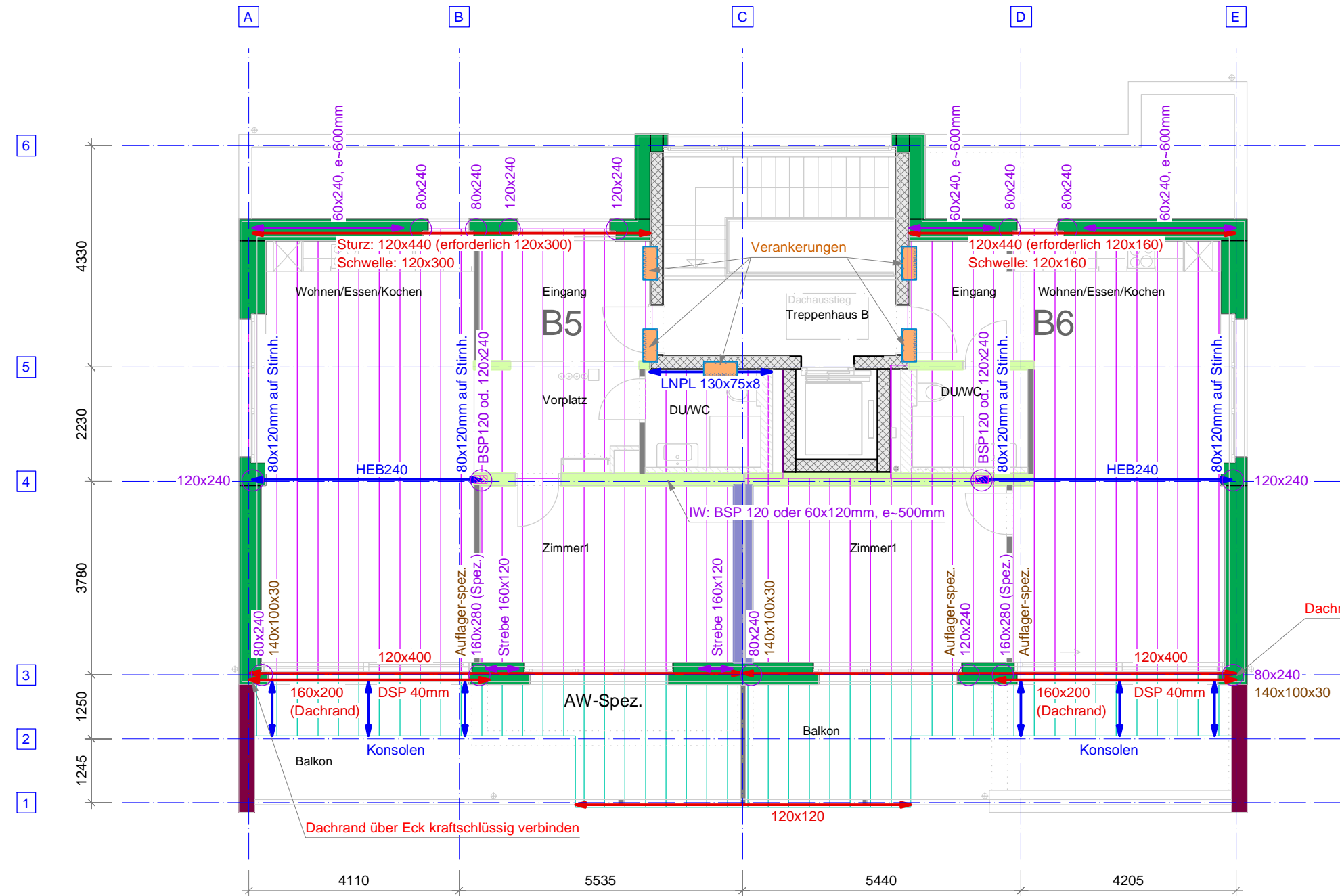
## Legende Wände

- Aussenwand Typ 1
- Aussenwand Typ 2 (Balkon)
- Innenwand Typ 1 (tragend)
- Trennwand nicht tragend
- Wohnungstrennwand
- Gipsständerwände bauseits

## Legende Dach

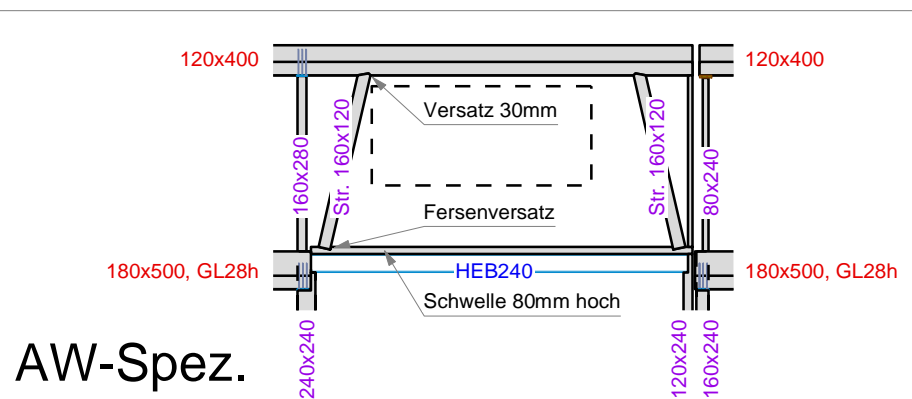
- Dach Standard
- Dach Balkon
- Brettschichtholzträger (i.d.R. GL24h)
- Stahlträger (i.d.R. S235)

Dimension Stütze, z.B. 180x240  
Dimension Sattel, z.B. 300x100x60  
Pronuvo 1073, Grösse 120x250mm



Dachrand über Eck kraftschlüssig verbinden

## Haus B



**MAKIOL WIEDERKEHR**  
INGENIEURE HOLZBAU BRANDSCHUTZ

MAKIOL WIEDERKEHR AG  
INDUSTRIESTRASSE 9 | POSTFACH  
CH-5712 BEINWIL AM SEE

INFO@HOLZBAUING.CH  
WWW.HOLZBAUING.CH  
+41 (0)62 765 15 35

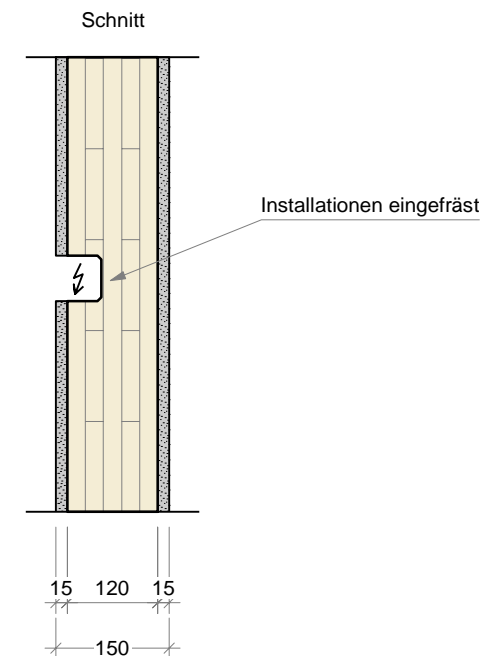
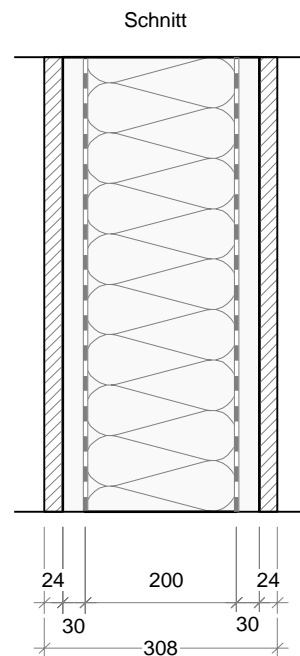
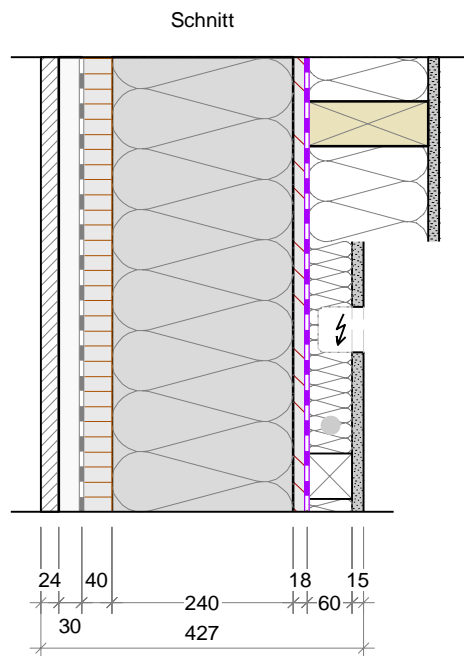
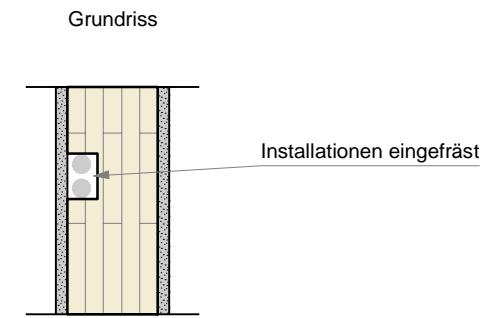
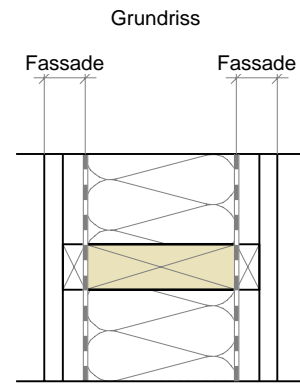
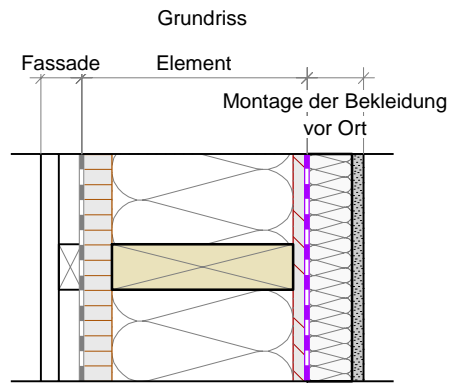
**NEUBAU WOHNÜBERBAUUNG HIBI**  
HINTERBIRCHSTRASSE 22, 8180 BÜLACH

**ATTIKA**  
BAUTEILÜBERS. HAUS B 1:100

PLAN-NR.: ÜP\_B 03  
PHASE: AUSFÜHRUNG  
PLANFORMAT: A3  
DATUM: 30.04.2018  
BEARBEITUNG: KU  
PROJEKT-NR.: WHB-1601000

ARCHITEKT:  
KUNZ ARCHITEKTUR  
WEHNTALERSTRASSE 37, 8181 HÖRI  
INFO@KUNZARCHITEKTUR.CH  
044 860 80 18

AUFTRAGGEBER:  
BAUKONSORTIUM HIBI 22, c/o PAUL OERTLI  
MÜLLERWEG 37  
8180 BÜLACH  
044 863 75 11



### Aussenwand Typ 1

#### Brandschutz

Tragwerk	R 30
Brandabschnitt	k. A.

#### Aufbau

- Gipsfaserplatte	15mm
- Installationsraum ausgedämmt	60mm
- Dampfbremse	
- OSB/4	18mm
- Holzkonstruktion	240mm
- Dämmung	240mm
- Weichfaserplatte	40mm
- Fassadenbahn	
- Hinterlüftung vertikal	30mm
- Fassadenschalung	24mm

### Aussenwand Typ 2 (Balkon)

#### Brandschutz

Tragwerk	R 30
Brandabschnitt	k. A.

#### Aufbau

- Fassadenschalung	24mm
- Hinterlüftung vertikal	30mm
- Fassadenbahn	
- Holzkonstruktion	200mm
- Dämmung	200mm
- Fassadenbahn	
- Hinterlüftung vertikal	30mm
- Fassadenschalung	24mm

### Innenwand Typ 1 (tragend)

#### Brandschutz

Tragwerk	R 30
Brandabschnitt	k. A.

#### Aufbau

- Gipsfaserplatte	15mm
- Brettsperrholzplatte 5-schicht	120mm
- Gipsfaserplatte	15mm



**MAKIOL WIEDERKEHR**  
INGENIEURE HOLZBAU BRANDSCHUTZ

MAKIOL WIEDERKEHR AG  
INDUSTRIESTRASSE 9 | POSTFACH  
CH-5712 BEINWIL AM SEE

INFO@HOLZBAUING.CH  
WWW.HOLZBAUING.CH  
+41 (0)62 765 15 35

**WOHNÜBERBAUUNG HIBI**  
HINTERBIRCHSTRASSE | 8180 BÜLACH

**AUFBAUTEN**

**WÄNDE-1**

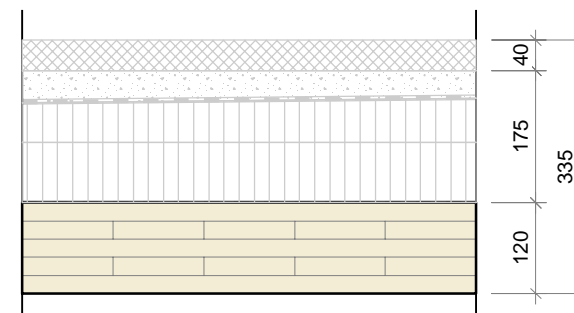
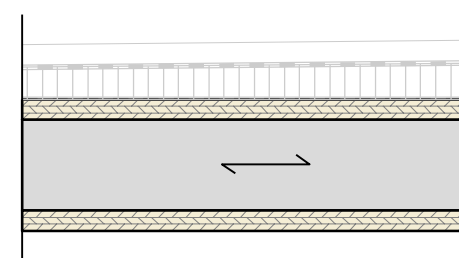
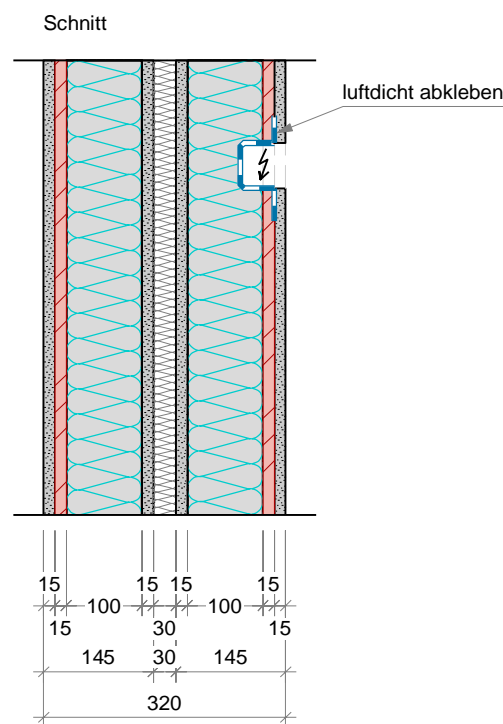
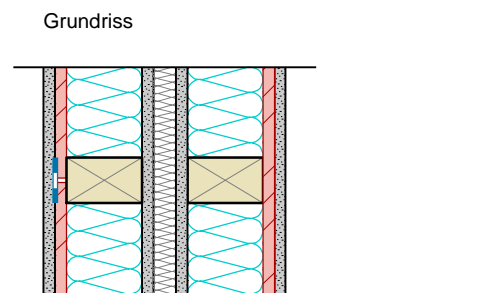
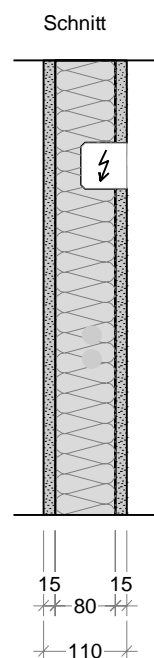
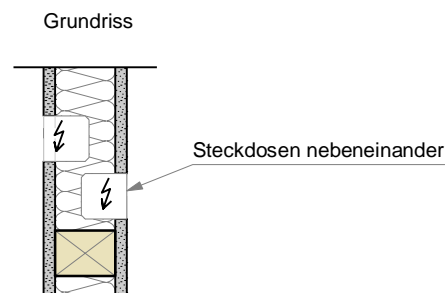
1:10

PLAN-NR.: AB\_01  
PHASE: AUSFÜHRUNG  
PLANFORMAT: A3  
DATUM: 30.04.2018  
BEARBEITUNG: KU  
PROJEKT-NR.: WHB-1601000

ARCHITEKT:  
KUNZ ARCHITEKTUR  
WEHNTALERSTRASSE 37 | 8181 HÖRI  
DS@KUNZARCHITEKTUR.CH  
044 860 80 18

AUFTRAGGEBER:  
ÖRTLICH WERKZEUGE AG  
HOFSTRASSE 1 | 8181 HÖRI  
INFO@OERTLICH.CH  
044 863 75 11





## Dach Balkon

### Brandschutz

Tragwerk k. A.  
Brandabschnitt k. A.

### Aufbau

- Feinfiesauflage max. 50mm  
- Flachdachabdichtung  
- Wärmedämmung im Gefälle gem. Bauphysiker  
- Bauzeitabdichtung  
- Dreischichtplatte 27mm  
- Holzkonstruktion 120mm  
- Dreischichtplatte aufgeklebt 27mm

## Trennwand nicht tragend

### Brandschutz

Tragwerk k. A.  
Brandabschnitt k. A.

### Aufbau

- Gipsfaserplatte 15mm  
- Holzkonstruktion 80mm  
- Dämmung zwischen Konstruktion 80mm  
- Gipsfaserplatte 15mm

## Wohnungstrennwand

### Brandschutz

Tragwerk R 30  
Brandabschnitt EI 30

### Aufbau

- Gipsfaserplatte 15mm  
- OSB/4, luftdicht ausgeführt 15mm  
- Holzkonstruktion 100mm  
- Dämmung SP>1000<sup>0</sup> C, mind. 30 kg/m<sup>3</sup> 100mm  
- Gipsfaserplatte 15mm  
- Mineralwolle 30mm  
- Gipsfaserplatte 15mm  
- Dämmung SP>1000<sup>0</sup> C, mind. 30 kg/m<sup>3</sup> 100mm  
- Holzkonstruktion 100mm  
- OSB/4, luftdicht ausgeführt 15mm  
- Gipsfaserplatte 15mm

## Decke Balkon

### Brandschutz

Tragwerk k. A.  
Brandabschnitt k. A.

### Aufbau

- Zementplatten  
- Splitt  
- Abdichtung  
- Gefällsdämmung  
- Bauzeitabdichtung  
- Brettsper Holz sichtbar 120mm



**MAKIOL WIEDERKEHR**  
INGENIEURE HOLZBAU BRANDSCHUTZ

MAKIOL WIEDERKEHR AG  
INDUSTRIESTRASSE 9 | POSTFACH  
CH-5712 BEINWIL AM SEE

INFO@HOLZBAUING.CH  
WWW.HOLZBAUING.CH  
+41 (0)62 765 15 35

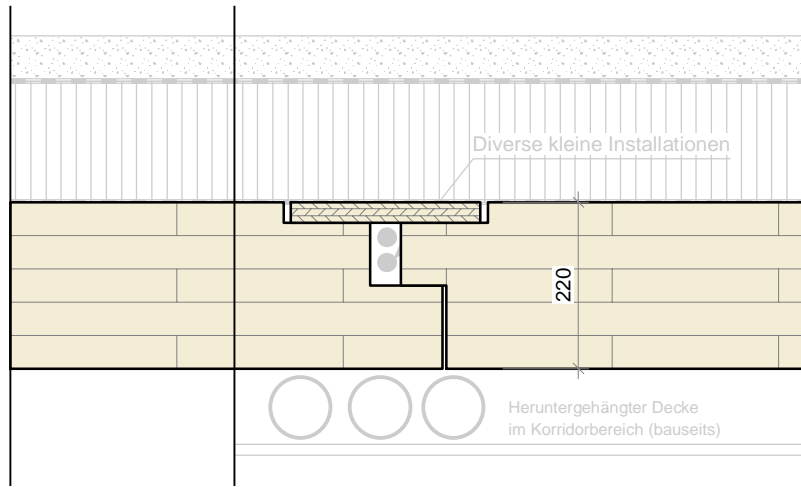
**WOHNÜBERBAUUNG HIBI**  
HINTERBIRCHSTRASSE | 8180 BÜLACH

**AUFBAUTEN**  
**WÄNDE-2 / BALKON** 1:10

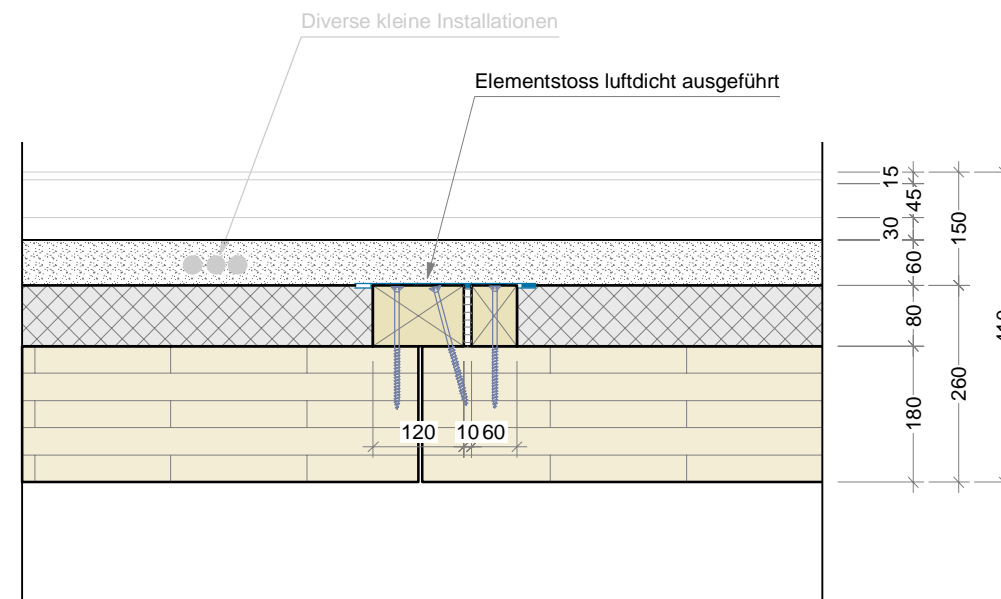
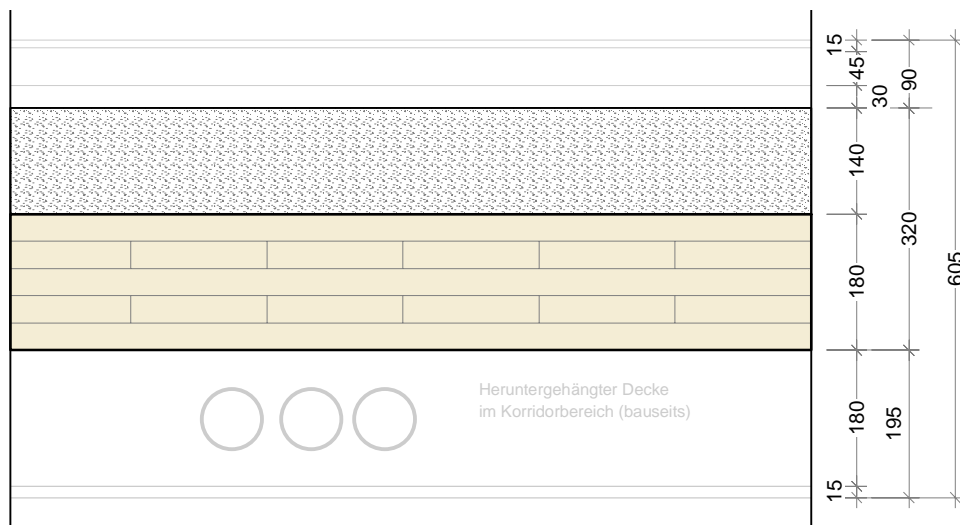
PLAN-NR.: AB\_02  
PHASE: AUSFÜHRUNG  
PLANFORMAT: A3  
DATUM: 30.04.2018  
BEARBEITUNG: KU  
PROJEKT-NR.: WHB-1601000

ARCHITEKT:  
KUNZ ARCHITEKTUR  
WEHNTALERSTRASSE 37 | 8181 HÖRI  
DS@KUNZARCHITEKTUR.CH  
044 860 80 18

AUFTRAGGEBER:  
ÖERTLI WERKZEUGE AG  
HOFSTRASSE 1 | 8181 HÖRI  
INFO@OERTLI.CH  
044 863 75 11



Dach	
<b>Brandschutz</b>	
Tragwerk	k. A.
Brandabschnitt	k. A.
<b>Aufbau</b>	
- Solaranlage inkl. Unterkonstruktion	max. 60 kg/m <sup>2</sup>
- Extensivbegrünung	max. 180 kg/m <sup>2</sup>
- Flachdachabdichtung	
- Wärmedämmung im Gefäll gem. Bauphysiker	
- Dampfsperre und Bauzeitabdichtung	
- Brettsperholz sichtbar	220mm



Decke Korridor	
<b>Brandschutz</b>	
Tragwerk	R 30
Brandabschnitt	EI 30
<b>Aufbau</b>	
- Bodenbelag	15mm
- Unterlagsboden (Anhydrit)	45mm
- Trennvlies	
- Trittschalldämmung (Mineralwolle)	30mm
- Schüttung (Z.B. Köhnke)	140mm
- Brettsperholz, luftdicht	180mm
- Unterkonstruktion Decke	180mm
- Gipsfaserplatte	15mm

Decke HBV vorgefertigt	
<b>Brandschutz</b>	
Tragwerk	R 30
Brandabschnitt	EI 30
<b>Aufbau</b>	
- Bodenbelag	15mm
- Unterlagsboden (Anhydrit)	45mm
- Trennvlies	
- Trittschalldämmung (Mineralwolle)	30mm
- Gebundene Schüttung (Köhnke)	60mm
- Überbeton	80mm
- Brettsperholz sichtbar, luftdicht	180mm
Zusammen als vorgefertigter Holz-Beton-Verbund (HBV).	



**MAKIOL WIEDERKEHR**  
INGENIEURE HOLZBAU BRANDSCHUTZ

MAKIOL WIEDERKEHR AG  
INDUSTRIESTRASSE 9 | POSTFACH  
CH-5712 BEINWIL AM SEE

INFO@HOLZBAUING.CH  
WWW.HOLZBAUING.CH  
+41 (0)62 765 15 35

**WOHNÜBERBAUUNG HIBI**  
HINTERBIRCHSTRASSE | 8180 BÜLACH

**AUFBAUTEN**  
DECKE / DACH 1:10

PLAN-NR.: AB\_03  
PHASE: AUSFÜHRUNG  
PLANFORMAT: A3  
DATUM: 30.04.2018  
BEARBEITUNG: KU  
PROJEKT-NR.: WHB-1601000

ARCHITEKT:  
KUNZ ARCHITEKTUR  
WEHNTALERSTRASSE 37 | 8181 HÖRI  
DS@KUNZARCHITEKTUR.CH  
044 860 80 18

AUFTRAGGEBER:  
ÖERTLI WERKZEUGE AG  
HOFSTRASSE 1 | 8181 HÖRI  
INFO@OERTLI.CH  
044 863 75 11

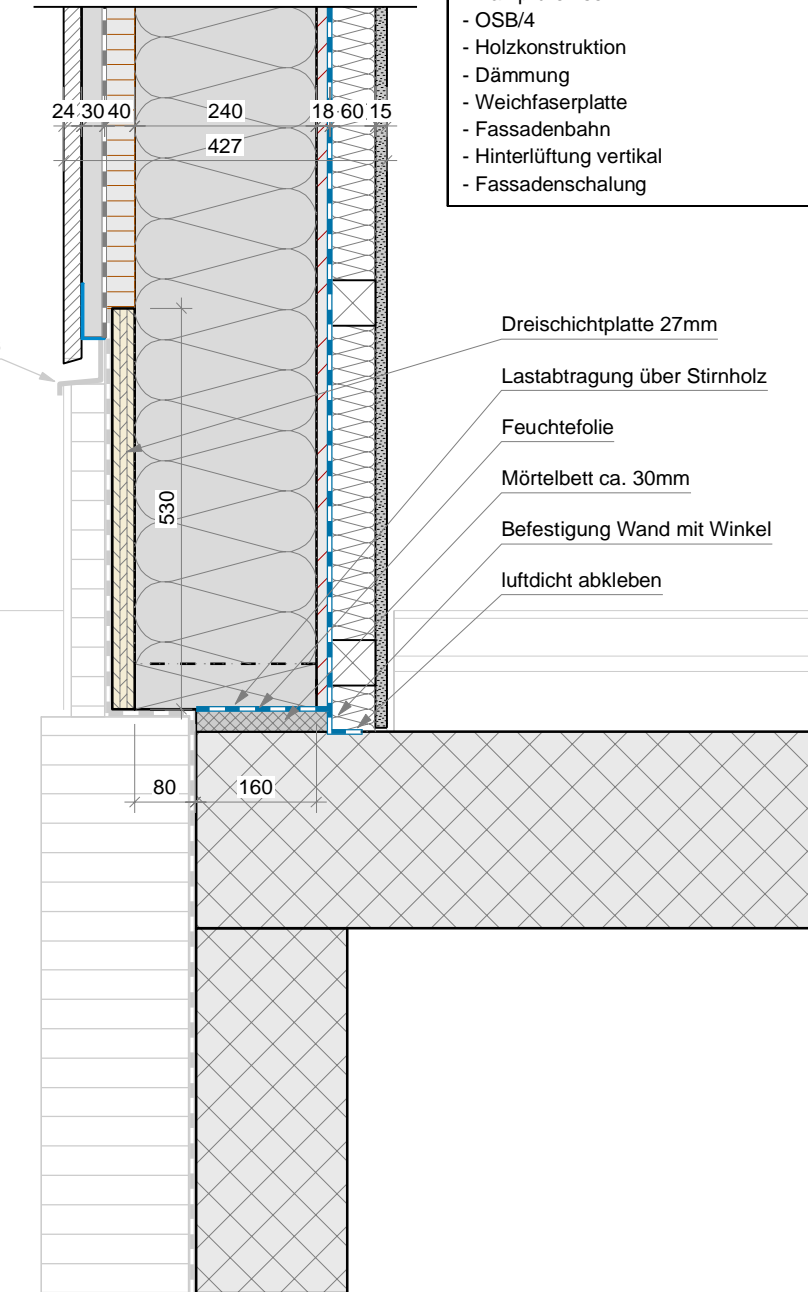
## Aussenwand Typ 1

### Brandschutz

Tragwerk **R 30**  
Brandabschnitt **k. A.**

### Aufbau

- Gipsfaserplatte 15mm
- Installationsraum ausgedämmt 60mm
- Dampfbremse
- OSB/4 18mm
- Holzkonstruktion 240mm
- Dämmung 240mm
- Weichfaserplatte 40mm
- Fassadenbahn
- Hinterlüftung vertikal 30mm
- Fassadenschalung 24mm



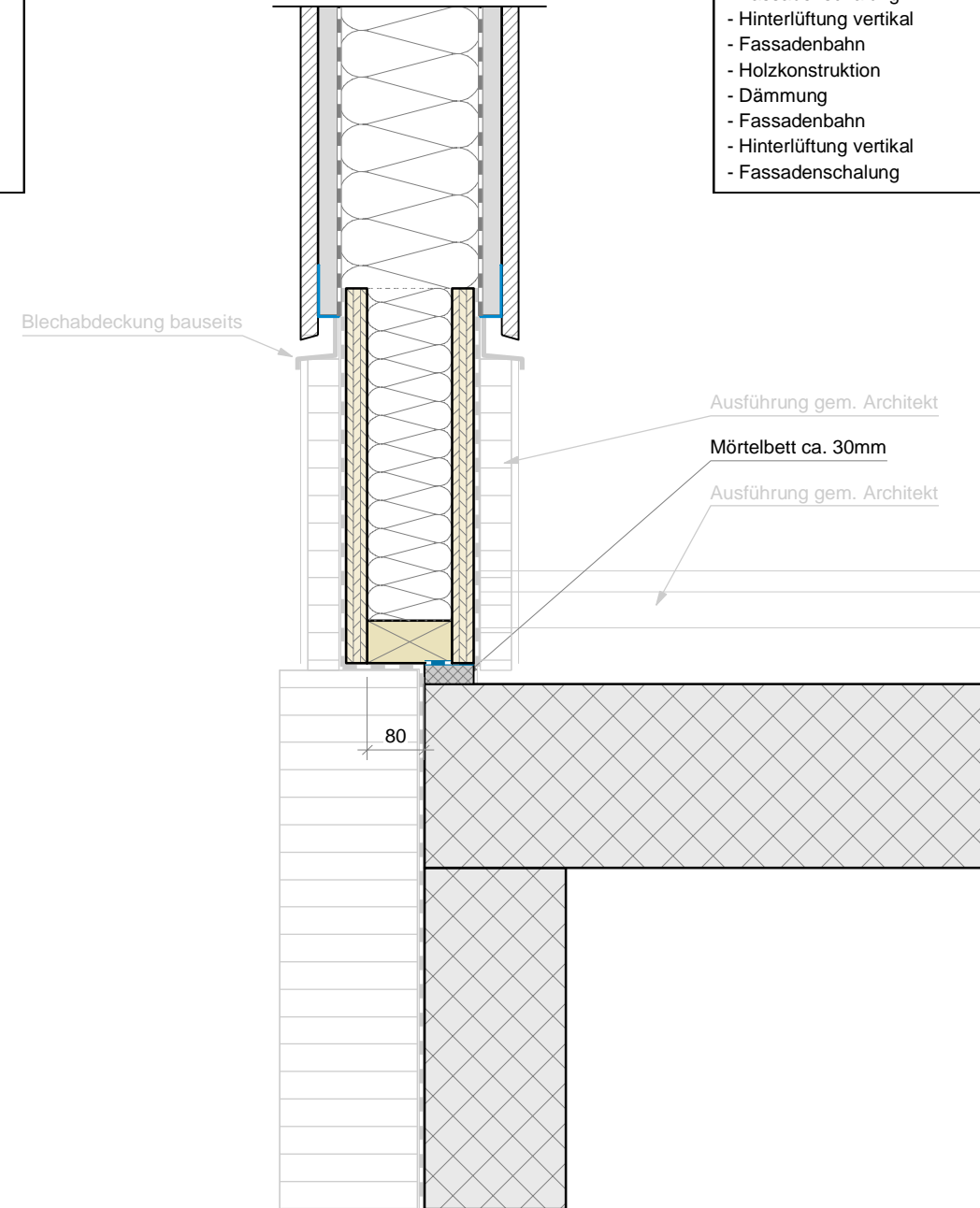
## Aussenwand Typ 2 (Balkon)

### Brandschutz

Tragwerk **R 30**  
Brandabschnitt **k. A.**

### Aufbau

- Fassadenschalung 24mm
- Hinterlüftung vertikal 30mm
- Fassadenbahn
- Holzkonstruktion 200mm
- Dämmung 200mm
- Fassadenbahn
- Hinterlüftung vertikal 30mm
- Fassadenschalung 24mm



**MAKIOL WIEDERKEHR**  
INGENIEURE HOLZBAU BRANDSCHUTZ

MAKIOL WIEDERKEHR AG  
INDUSTRIESTRASSE 9 | POSTFACH  
CH-5712 BEINWIL AM SEE

INFO@HOLZBAUING.CH  
WWW.HOLZBAUING.CH  
+41 (0)62 765 15 35

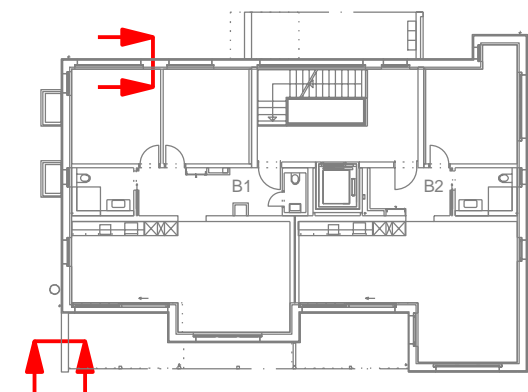
**WOHNÜBERBAUUNG HIBI**  
HINTERBIRCHSTRASSE | 8180 BÜLACH

**DETAIL**  
**AUSSENWANDSOCKEL** 1:10

PLAN-NR.: DET\_01  
PHASE: AUSFÜHRUNG  
PLANFORMAT: A3  
DATUM: 30.04.2018  
BEARBEITUNG: KU  
PROJEKT-NR.: WHB-1601000

ARCHITEKT:  
KUNZ ARCHITEKTUR  
WEHNTALERSTRASSE 37 | 8181 HÖRI  
DS@KUNZARCHITEKTUR.CH  
044 860 80 18

AUFTRAGGEBER:  
ÖRTLICH WERKZEUGE AG  
HOFSTRASSE 1 | 8181 HÖRI  
INFO@OERTLICH.CH  
044 863 75 11



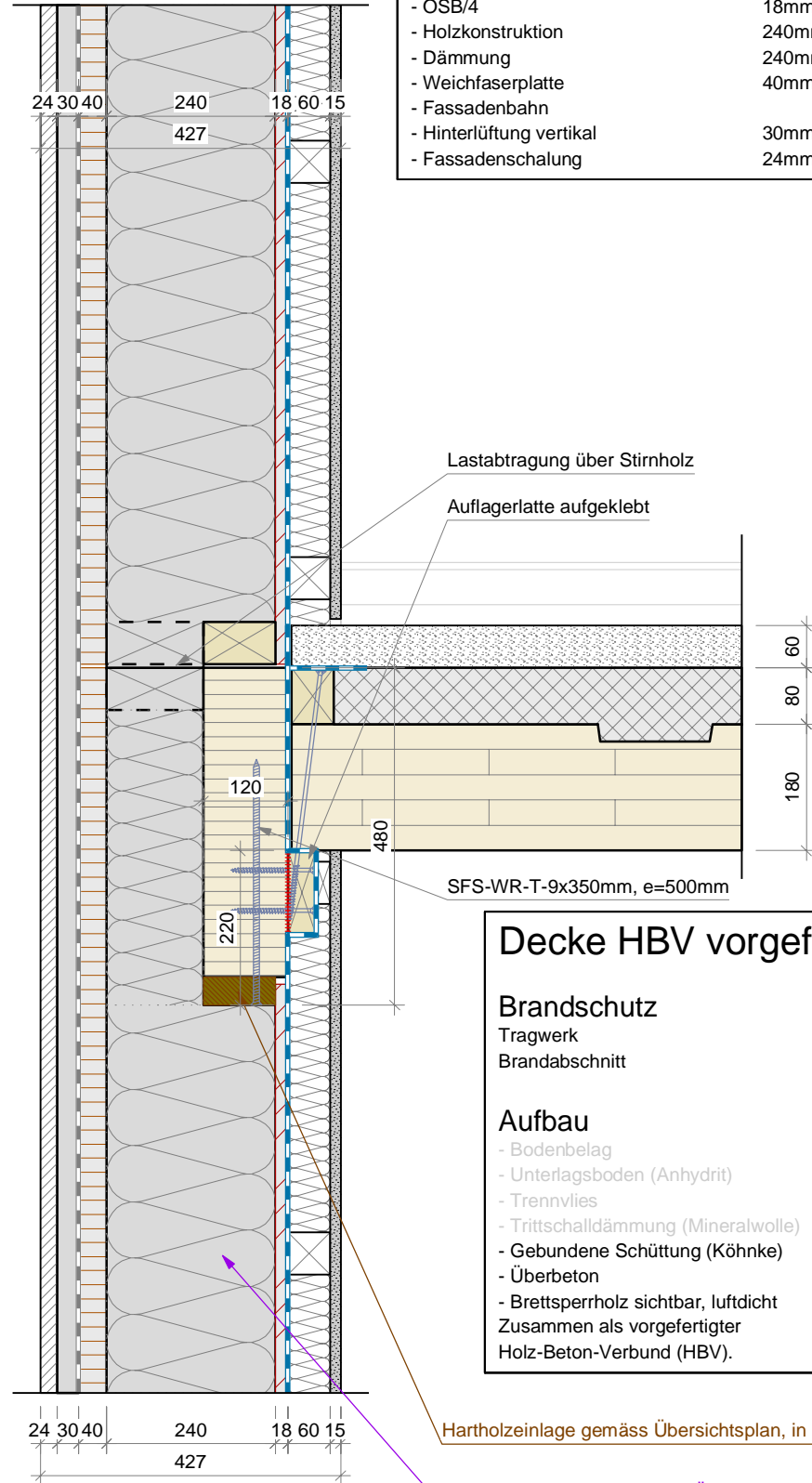
### Aussenwand Typ 1

#### Brandschutz

Tragwerk **R 30**  
 Brandabschnitt **k. A.**

#### Aufbau

- Gipsfaserplatte 15mm
- Installationsraum ausgedämmt 60mm
- Dampfbremse
- OSB/4 18mm
- Holzkonstruktion 240mm
- Dämmung 240mm
- Weichfaserplatte 40mm
- Fassadenbahn
- Hinterlüftung vertikal 30mm
- Fassadenschalung 24mm



### Decke HBV vorgefertigt

#### Brandschutz

Tragwerk **R 30**  
 Brandabschnitt **EI 30**

#### Aufbau

- Bodenbelag 15mm
  - Unterlagsboden (Anhydrit) 45mm
  - Trennvlies
  - Trittschalldämmung (Mineralwolle) 30mm
  - Gebundene Schüttung (Köhnke) 60mm
  - Überbeton 80mm
  - Brettsperrholz sichtbar, luftdicht 180mm
- Zusammen als vorgefertigter Holz-Beton-Verbund (HBV).

Hartholzeinlage gemäss Übersichtsplan, in Unterzug eingelassen

Stützendimensionen gemäss Übersichtsplan

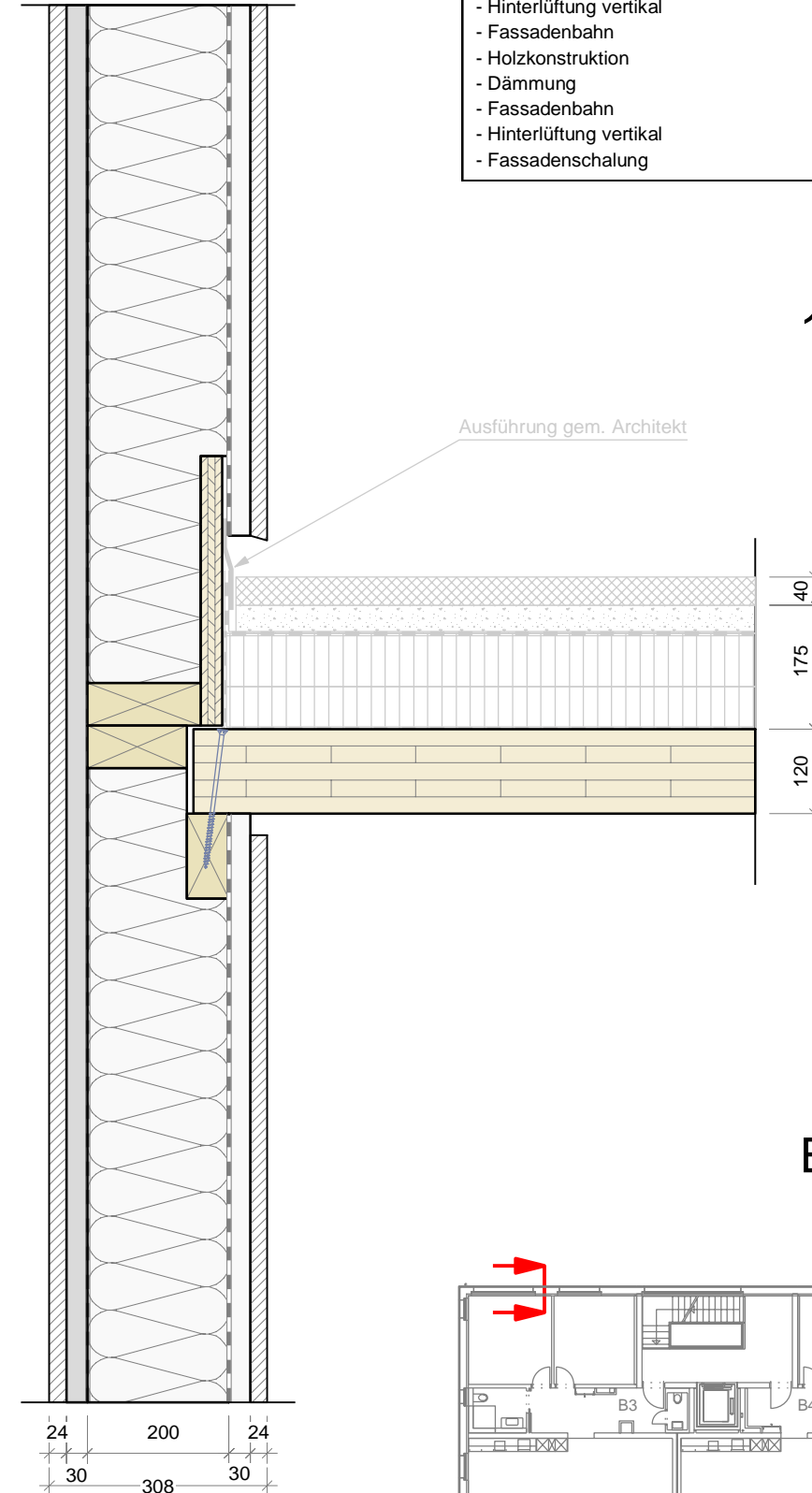
### Aussenwand Typ 2 (Balkon)

#### Brandschutz

Tragwerk **R 30**  
 Brandabschnitt **k. A.**

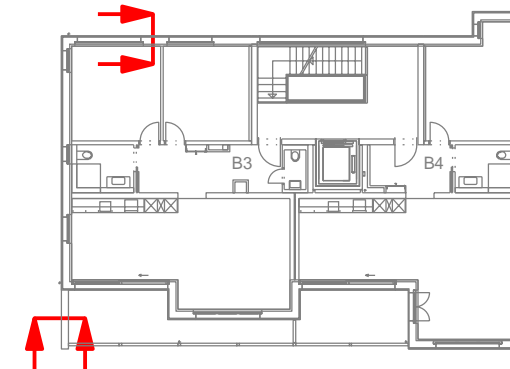
#### Aufbau

- Fassadenschalung 24mm
- Hinterlüftung vertikal 30mm
- Fassadenbahn
- Holzkonstruktion 200mm
- Dämmung 200mm
- Fassadenbahn
- Hinterlüftung vertikal 30mm
- Fassadenschalung 24mm



1.OG

EG



**MAKIOL WIEDERKEHR**  
 INGENIEURE HOLZBAU BRANDSCHUTZ

MAKIOL WIEDERKEHR AG  
 INDUSTRIESTRASSE 9 | POSTFACH  
 CH-5712 BEINWIL AM SEE

INFO@HOLZBAUING.CH  
 WWW.HOLZBAUING.CH  
 +41 (0)62 765 15 35

**WOHNÜBERBAUUNG HIBI**  
 HINTERBIRCHSTRASSE | 8180 BÜLACH

**DETAIL**  
 AW - DECKE ÜBER EG 1:10

PLAN-NR.: DET\_02  
 PHASE: AUSFÜHRUNG  
 PLANFORMAT: A3  
 DATUM: 30.04.2018  
 BEARBEITUNG: KU  
 PROJEKT-NR.: WHB-1601000

ARCHITEKT:  
 KUNZ ARCHITEKTUR  
 WEHNTALERSTRASSE 37 | 8181 HÖRI  
 DS@KUNZARCHITEKTUR.CH  
 044 860 80 18

AUFTRAGGEBER:  
 ÖRTLICH WERKZEUGE AG  
 HOFSTRASSE 1 | 8181 HÖRI  
 INFO@OERTLICH.CH  
 044 863 75 11



## Aussenwand Typ 2 (Balkon)

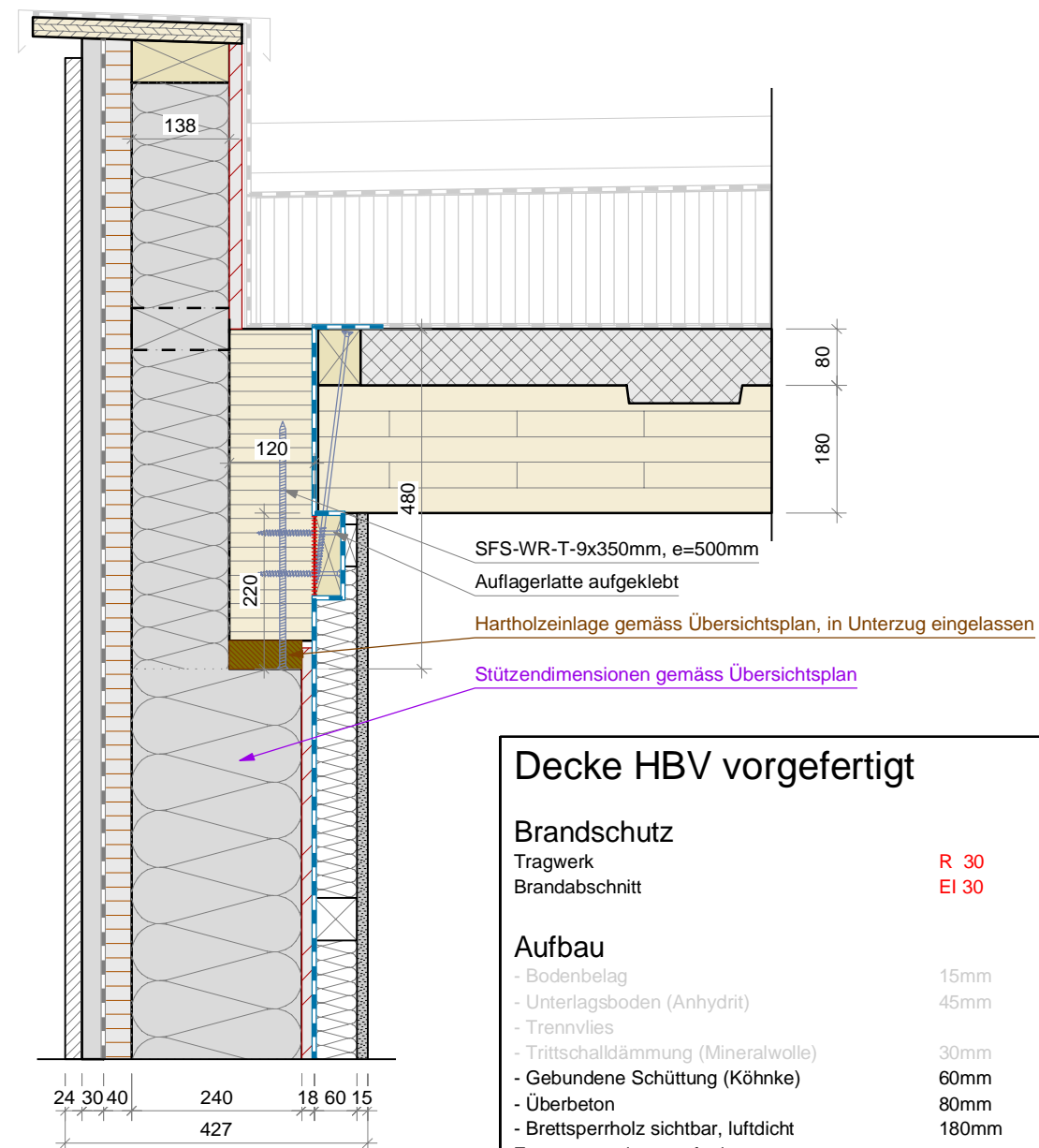
### Brandschutz

Tragwerk **R 30**  
Brandabschnitt **k. A.**

### Aufbau

- Fassadenschalung 24mm  
- Hinterlüftung vertikal 30mm  
- Fassadenbahn  
- Holzkonstruktion 200mm  
- Dämmung 200mm  
- Fassadenbahn  
- Hinterlüftung vertikal 30mm  
- Fassadenschalung 24mm

Attika (Bereich  
nicht begehbar)



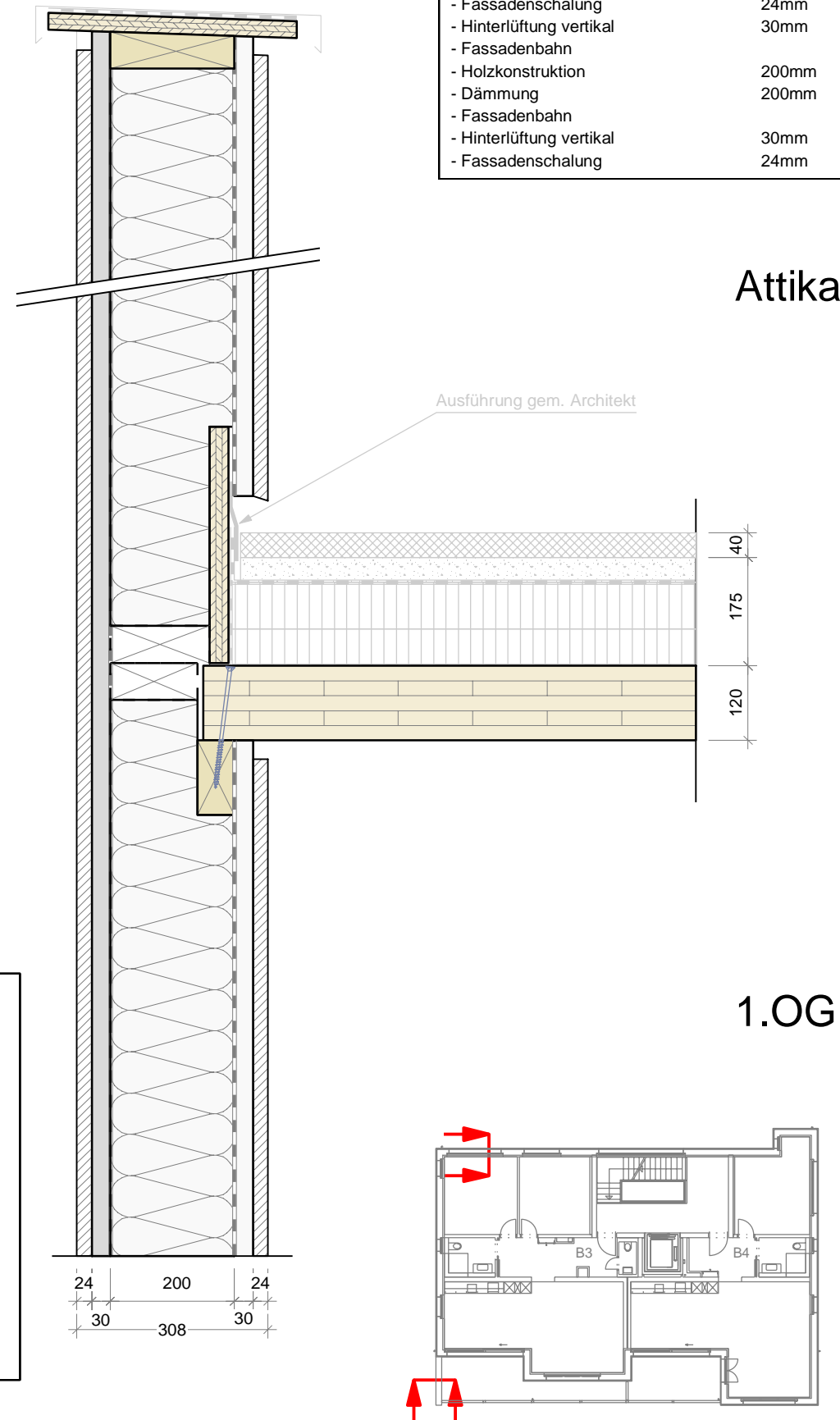
## Decke HBV vorgefertigt

### Brandschutz

Tragwerk **R 30**  
Brandabschnitt **EI 30**

### Aufbau

- Bodenbelag 15mm  
- Unterlagsboden (Anhydrit) 45mm  
- Trennvlies  
- Trittschalldämmung (Mineralwolle) 30mm  
- Gebundene Schüttung (Köhnke) 60mm  
- Überbeton 80mm  
- Brettsperrholz sichtbar, luftdicht 180mm  
Zusammen als vorgefertigter Holz-Beton-Verbund (HBV).



**MAKIOL WIEDERKEHR**  
INGENIEURE HOLZBAU BRANDSCHUTZ

MAKIOL WIEDERKEHR AG  
INDUSTRIESTRASSE 9 | POSTFACH  
CH-5712 BEINWIL AM SEE

INFO@HOLZBAUING.CH  
WWW.HOLZBAUING.CH  
+41 (0)62 765 15 35

**WOHNÜBERBAUUNG HIBI**  
HINTERBIRCHSTRASSE | 8180 BÜLACH

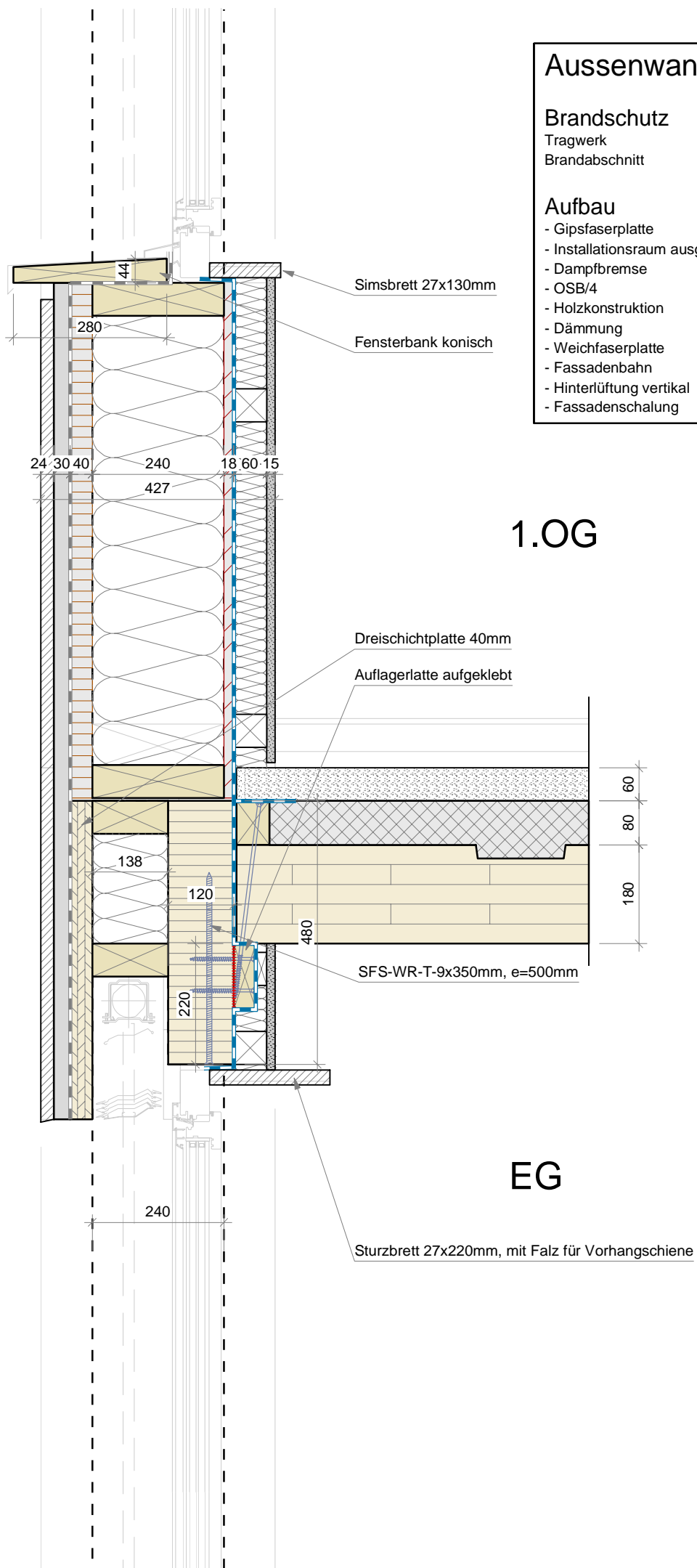
### DETAIL

AW - DECKE ÜBER OG 1:10

PLAN-NR.: DET\_03  
PHASE: AUSFÜHRUNG  
PLANFORMAT: A3  
DATUM: 30.04.2018  
BEARBEITUNG: KU  
PROJEKT-NR.: WHB-1601000

ARCHITEKT:  
KUNZ ARCHITEKTUR  
WEHNTALERSTRASSE 37 | 8181 HÖRI  
DS@KUNZARCHITEKTUR.CH  
044 860 80 18

AUFTRAGGEBER:  
ÖERTLI WERKZEUGE AG  
HOFSTRASSE 1 | 8181 HÖRI  
INFO@OERTLI.CH  
044 863 75 11



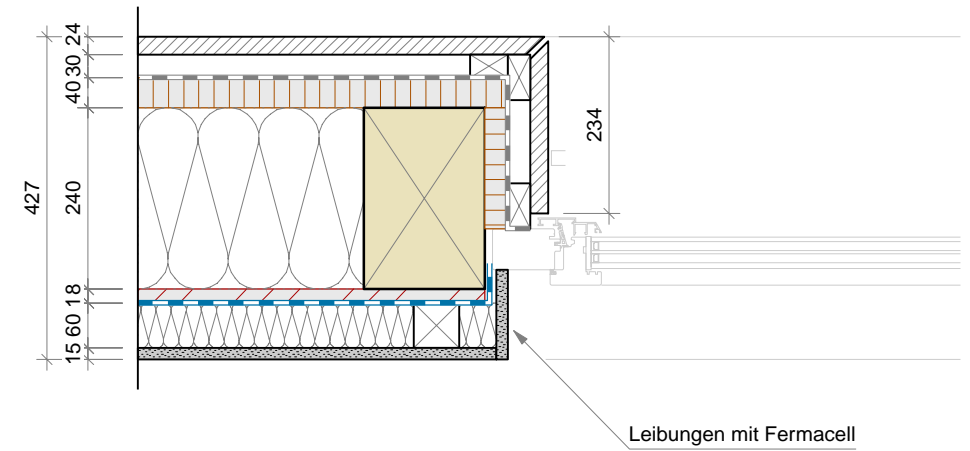
**Aussenwand Typ 1**

<b>Brandschutz</b>	
Tragwerk	R 30
Brandabschnitt	k. A.
<b>Aufbau</b>	
- Gipsfaserplatte	15mm
- Installationsraum ausgedämmt	60mm
- Dampfbremse	
- OSB/4	18mm
- Holzkonstruktion	240mm
- Dämmung	240mm
- Weichfaserplatte	40mm
- Fassadenbahn	
- Hinterlüftung vertikal	30mm
- Fassadenschalung	24mm

**Decke HBV vorgefertigt**

<b>Brandschutz</b>	
Tragwerk	R 30
Brandabschnitt	EI 30
<b>Aufbau</b>	
- Bodenbelag	15mm
- Unterlagsboden (Anhydrit)	45mm
- Trennvlies	
- Trittschalldämmung (Mineralwolle)	30mm
- Gebundene Schüttung (Köhnke)	60mm
- Überbeton	80mm
- Brettsperrholz sichtbar, luftdicht	180mm
Zusammen als vorgefertigter Holz-Beton-Verbund (HBV).	

**Horizontalschnitt Fenster**



**MAKIOL WIEDERKEHR**  
 INGENIEURE HOLZBAU BRANDSCHUTZ

---

MAKIOL WIEDERKEHR AG  
 INDUSTRIESTRASSE 9 | POSTFACH  
 CH-5712 BEINWIL AM SEE

---

INFO@HOLZBAUING.CH  
 WWW.HOLZBAUING.CH  
 +41 (0)62 765 15 35

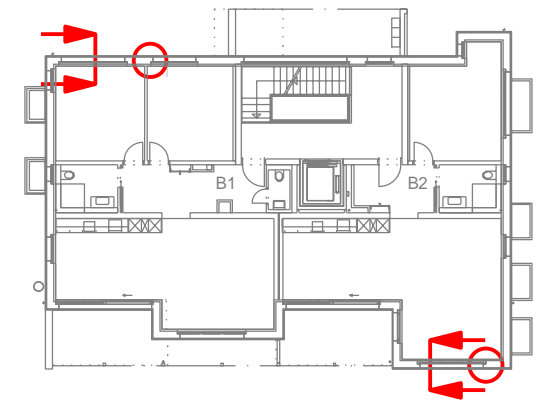
**WOHNÜBERBAUUNG HIBI**  
 HINTERBIRCHSTRASSE | 8180 BÜLACH

**DETAIL**  
 AW-DE. BER. FENSTER 1 1:10

PLAN-NR.: DET\_04  
 PHASE: AUSFÜHRUNG  
 PLANFORMAT: A3  
 DATUM: 30.04.2018  
 BEARBEITUNG: KU  
 PROJEKT-NR.: WHB-1601000

ARCHITEKT:  
 KUNZ ARCHITEKTUR  
 WEHNTALERSTRASSE 37 | 8181 HÖRI  
 DS@KUNZARCHITEKTUR.CH  
 044 860 80 18

AUFTRAGGEBER:  
 ÖRTLICH WERKZEUGE AG  
 HOFSTRASSE 1 | 8181 HÖRI  
 INFO@OERTLICH.CH  
 044 863 75 11

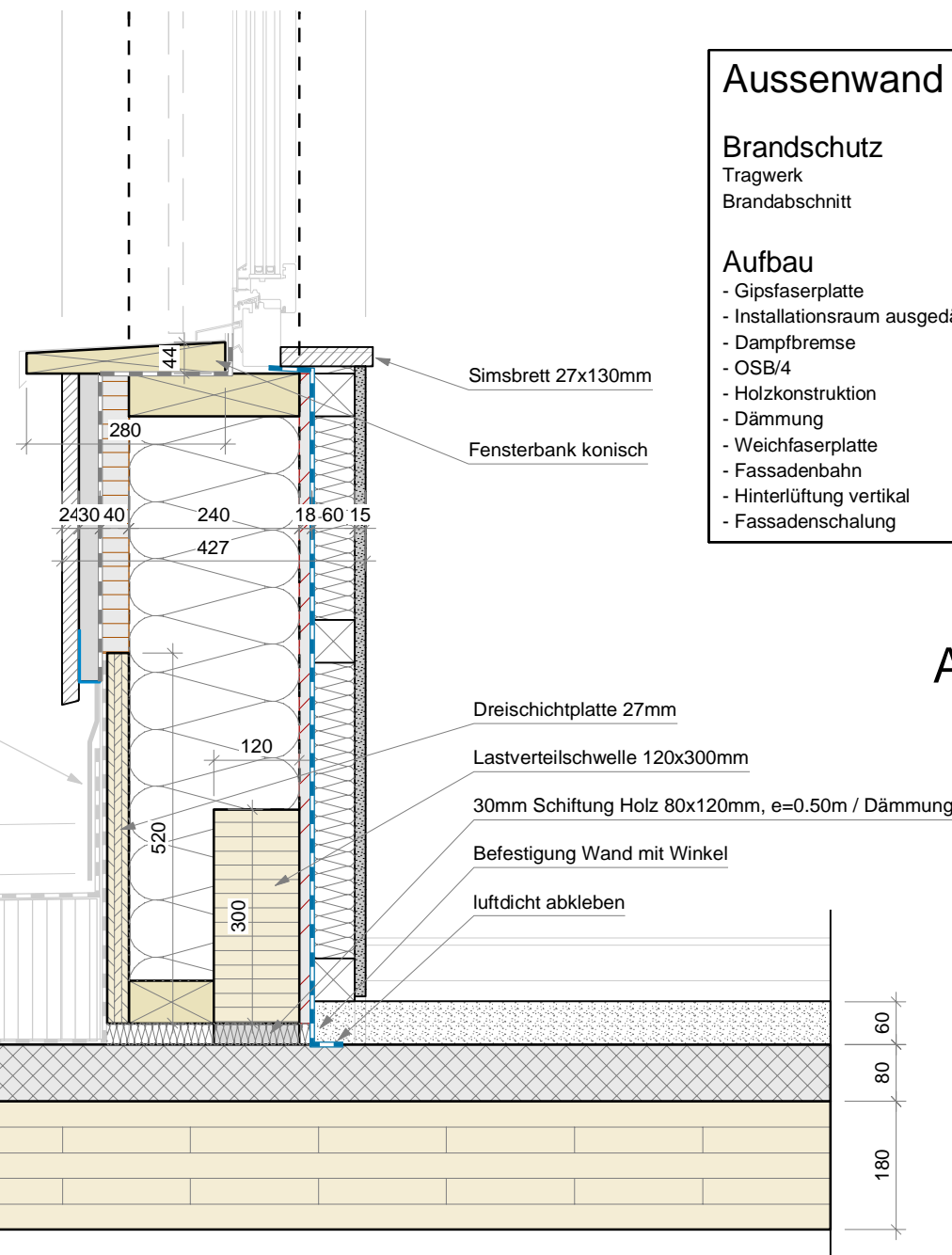


### Aussenwand Typ 1

**Brandschutz**  
 Tragwerk **R 30**  
 Brandabschnitt **k. A.**

**Aufbau**

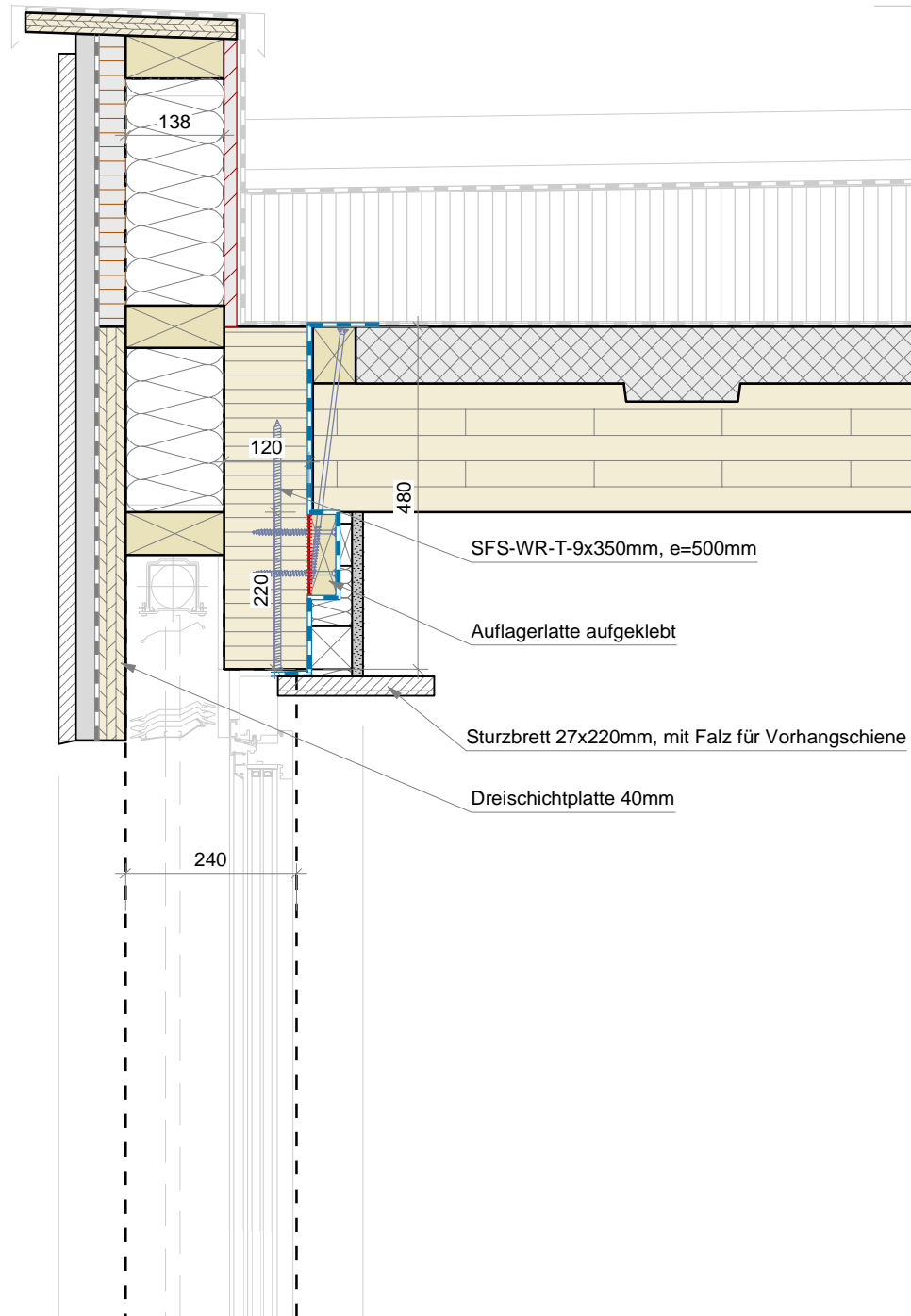
- Gipsfaserplatte 15mm
- Installationsraum ausgedämmt 60mm
- Dampfbremse
- OSB/4 18mm
- Holzkonstruktion 240mm
- Dämmung 240mm
- Weichfaserplatte 40mm
- Fassadenbahn
- Hinterlüftung vertikal 30mm
- Fassadenschalung 24mm



Attika (Bereich nicht begehbar)

Attika

Abdichtung und Blech bauseits



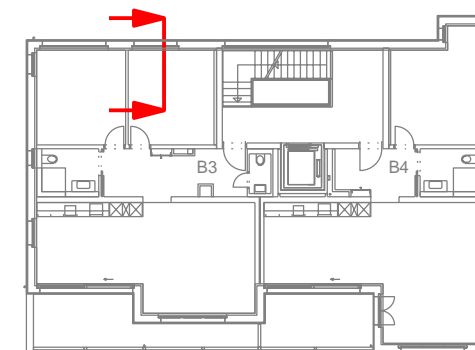
### Decke HBV vorgefertigt

**Brandschutz**  
 Tragwerk **R 30**  
 Brandabschnitt **EI 30**

**Aufbau**

- Bodenbelag 15mm
- Unterlagsboden (Anhydrit) 45mm
- Trennvlies
- Trittschalldämmung (Mineralwolle) 30mm
- Gebundene Schüttung (Köhnke) 60mm
- Überbeton 80mm
- Brettsperrholz sichtbar, luftdicht
- Zusammen als vorgefertigter Holz-Beton-Verbund (HBV). 180mm

1.OG



**MAKIOL WIEDERKEHR**  
 INGENIEURE HOLZBAU BRANDSCHUTZ

MAKIOL WIEDERKEHR AG  
 INDUSTRIESTRASSE 9 | POSTFACH  
 CH-5712 BEINWIL AM SEE

INFO@HOLZBAUING.CH  
 WWW.HOLZBAUING.CH  
 +41 (0)62 765 15 35

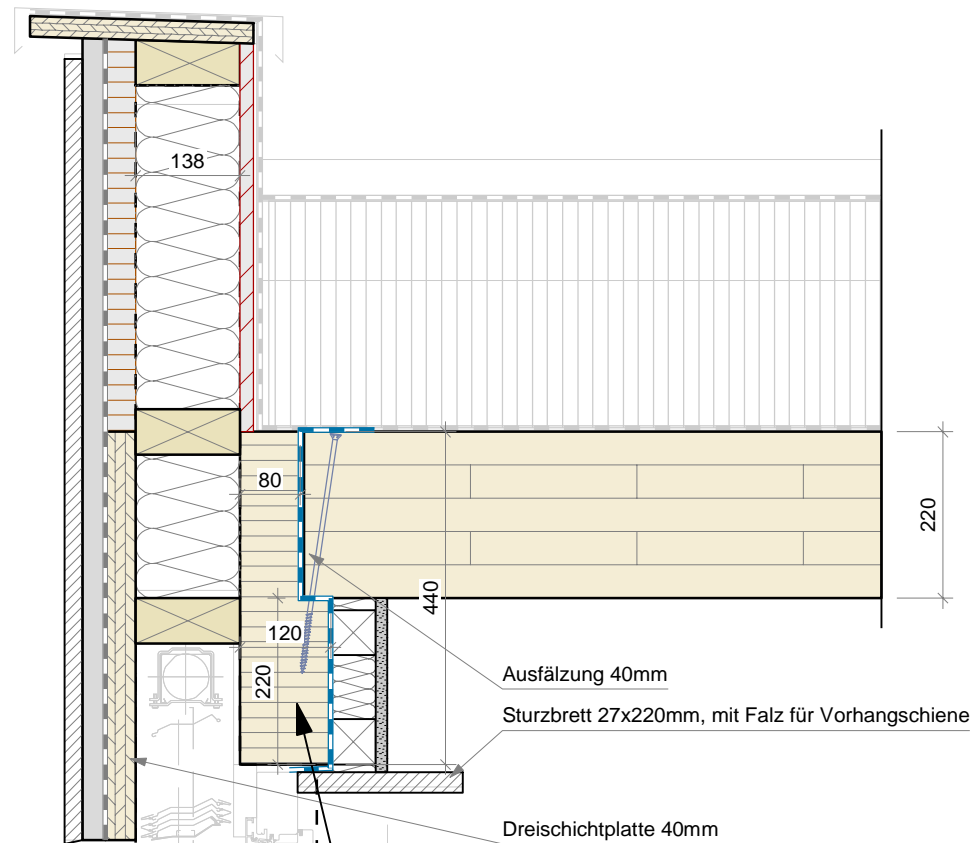
**WOHNÜBERBAUUNG HIBI**  
 HINTERBIRCHSTRASSE | 8180 BÜLACH

**DETAIL**  
**AW-DE. BER. FENSTER 2** 1:10

PLAN-NR.: DET\_05  
 PHASE: AUSFÜHRUNG  
 PLANFORMAT: A3  
 DATUM: 30.04.2018  
 BEARBEITUNG: KU  
 PROJEKT-NR.: WHB-1601000

ARCHITEKT:  
 KUNZ ARCHITEKTUR  
 WEHNTALERSTRASSE 37 | 8181 HÖRI  
 DS@KUNZARCHITEKTUR.CH  
 044 860 80 18

AUFTRAGGEBER:  
 ÖERTLI WERKZEUGE AG  
 HOFSTRASSE 1 | 8181 HÖRI  
 INFO@OERTLI.CH  
 044 863 75 11

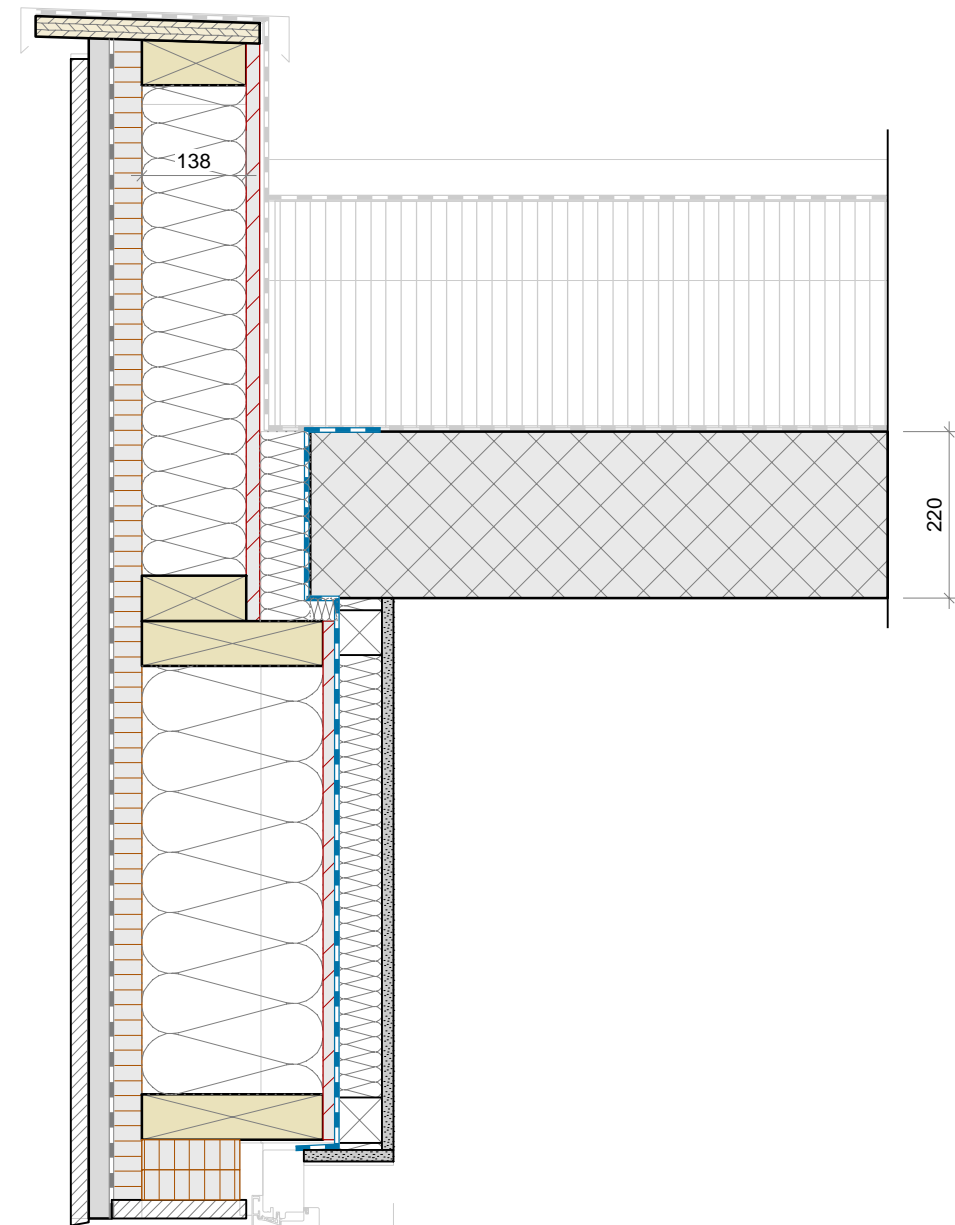
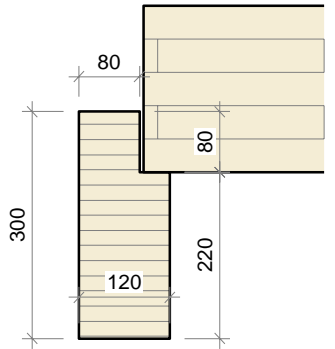


Ausfällung 40mm  
 Sturzbrett 27x220mm, mit Falz für Vorhangschiene  
 Dreischichtplatte 40mm

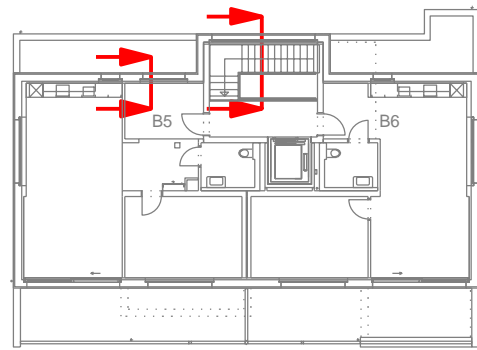
<b>Dach</b>	
<b>Brandschutz</b>	
Tragwerk	k. A.
Brandabschnitt	k. A.
<b>Aufbau</b>	
- Solaranlage inkl. Unterkonstruktion	max. 60 kg/m <sup>2</sup>
- Extensivbegrünung	max. 180 kg/m <sup>2</sup>
- Flachdachabdichtung	
- Wärmedämmung im Gefäll gem. Bauphysiker	
- Dampfsperre und Bauzeitabdichtung	
- Brettsper Holz sichtbar	220mm

### Attika

### Option



### Treppenhaus



**M**  
**MAKIOL WIEDERKEHR**  
 INGENIEURE HOLZBAU BRANDSCHUTZ

---

MAKIOL WIEDERKEHR AG  
 INDUSTRIESTRASSE 9 | POSTFACH  
 CH-5712 BEINWIL AM SEE

---

INFO@HOLZBAUING.CH  
 WWW.HOLZBAUING.CH  
 +41 (0)62 765 15 35

**WOHNÜBERBAUUNG HIBI**  
 HINTERBIRCHSTRASSE | 8180 BÜLACH

---

**DETAIL**  
**AW-DACH BER. FENSTER** 1:10

---

PLAN-NR.: DET\_06  
 PHASE: AUSFÜHRUNG  
 PLANFORMAT: A3  
 DATUM: 30.04.2018  
 BEARBEITUNG: KU  
 PROJEKT-NR.: WHB-1601000

---

ARCHITEKT:  
 KUNZ ARCHITEKTUR  
 WEHNTALERSTRASSE 37 | 8181 HÖRI  
 DS@KUNZARCHITEKTUR.CH  
 044 860 80 18

---

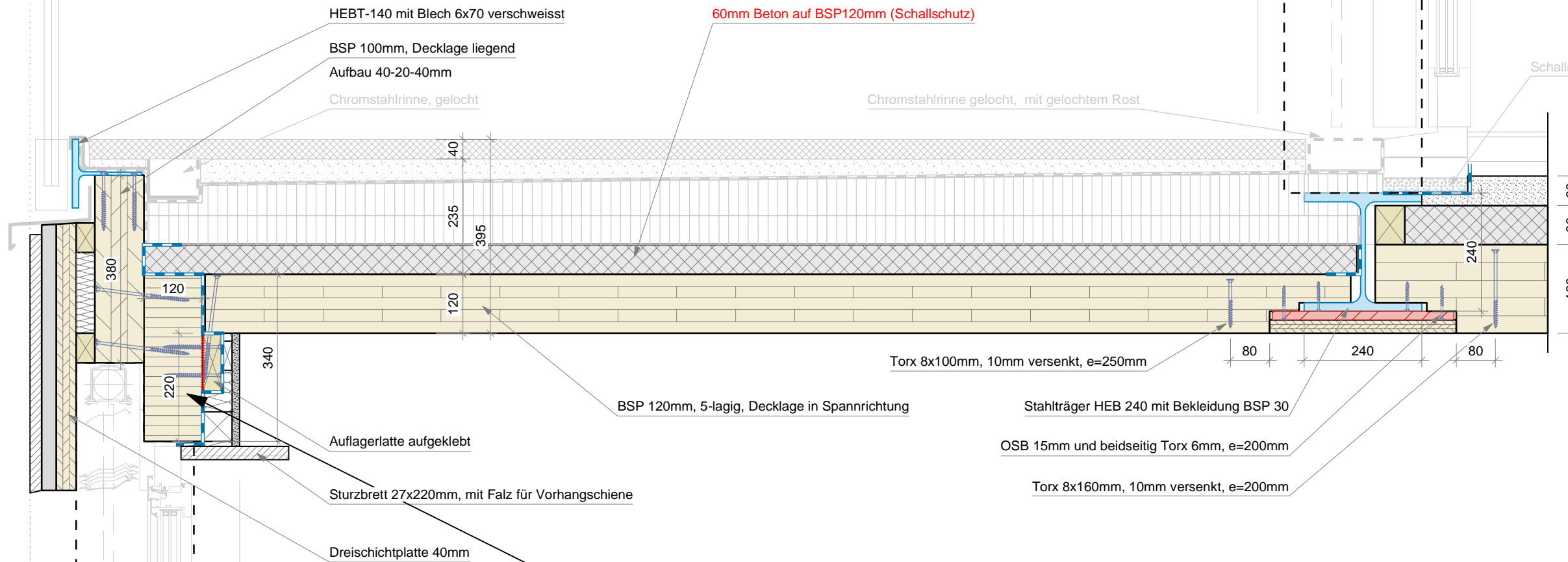
AUFTRAGGEBER:  
 ÖRTLICH WERKZEUGE AG  
 HOFSTRASSE 1 | 8181 HÖRI  
 INFO@OERTLICH.CH  
 044 863 75 11



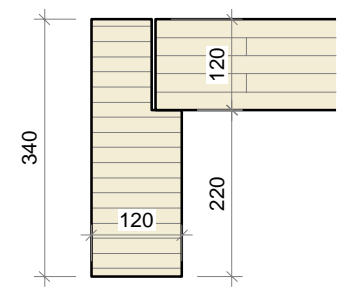
# Attika / Balkon

Decke Balkon	
<b>Brandschutz</b>	
Tragwerk	k. A.
Brandabschnitt	k. A.
<b>Aufbau</b>	
- Zementplatten	
- Splitt	
- Abdichtung	
- Gefälldämmung	
- Bauzeitabdichtung	
- Brettspertholz sichtbar	120mm

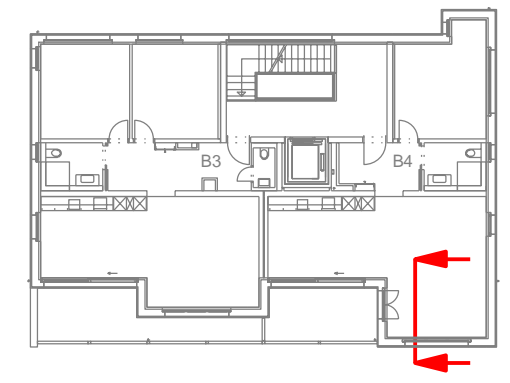
# Attika



## Option



## 1.OG



  
**MAKIOL WIEDERKEHR**  
 INGENIEURE HOLZBAU BRANDSCHUTZ  


---

 MAKIOL WIEDERKEHR AG  
 INDUSTRIESTRASSE 9 | POSTFACH  
 CH-5712 BEINWIL AM SEE  


---

 INFO@HOLZBAUING.CH  
 WWW.HOLZBAUING.CH  
 +41 (0)62 765 15 35

**WOHNÜBERBAUUNG HIBI**  
 HINTERBIRCHSTRASSE | 8180 BÜLACH

**DETAIL**  
**BALKON TYP A** 1:10

PLAN-NR.:	DET_07
PHASE:	AUSFÜHRUNG
PLANFORMAT:	A3
DATUM:	30.04.2018
BEARBEITUNG:	KU
PROJEKT-NR.:	WHB-1601000

ARCHITEKT:  
 KUNZ ARCHITEKTUR  
 WEHNTALERSTRASSE 37 | 8181 HÖRI  
 DS@KUNZARCHITEKTUR.CH  
 044 860 80 18

AUFTRAGGEBER:  
 ÖRTLICH WERKZEUGE AG  
 HOFSTRASSE 1 | 8181 HÖRI  
 INFO@OERTLICH.CH  
 044 863 75 11

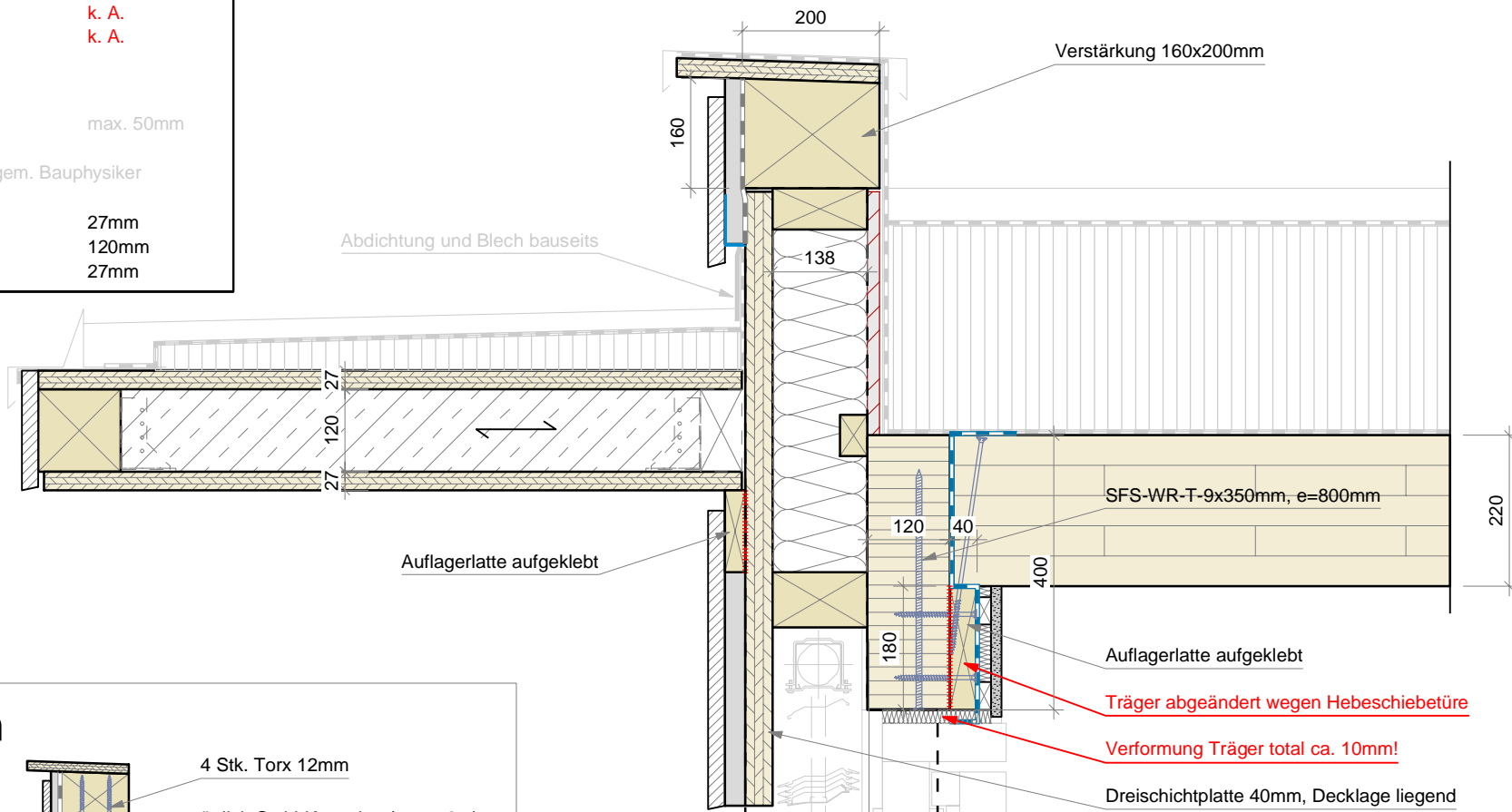
## Dach Balkon

### Brandschutz

Tragwerk k. A.  
Brandabschnitt k. A.

### Aufbau

- Feinfiesauflage max. 50mm
- Flachdachabdichtung
- Wärmedämmung im Gefälle gem. Bauphysiker
- Bauzeitabdichtung
- Dreischichtplatte 27mm
- Holzkonstruktion 120mm
- Dreischichtplatte aufgeklebt 27mm



## Dach

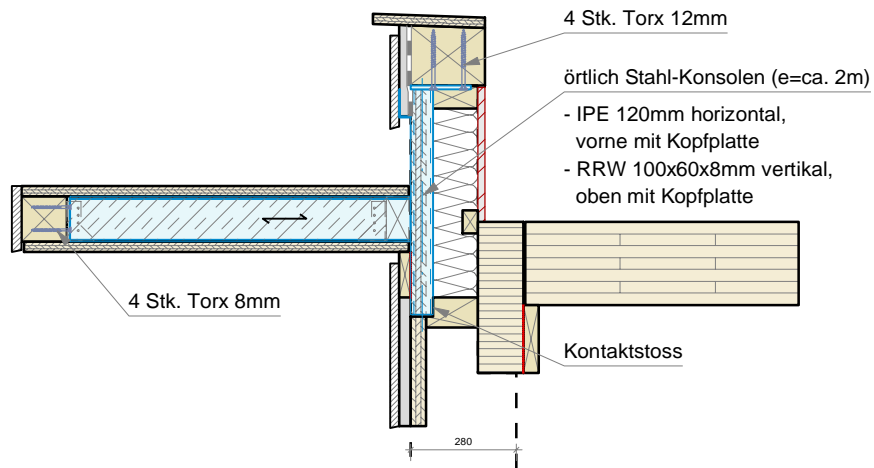
### Brandschutz

Tragwerk k. A.  
Brandabschnitt k. A.

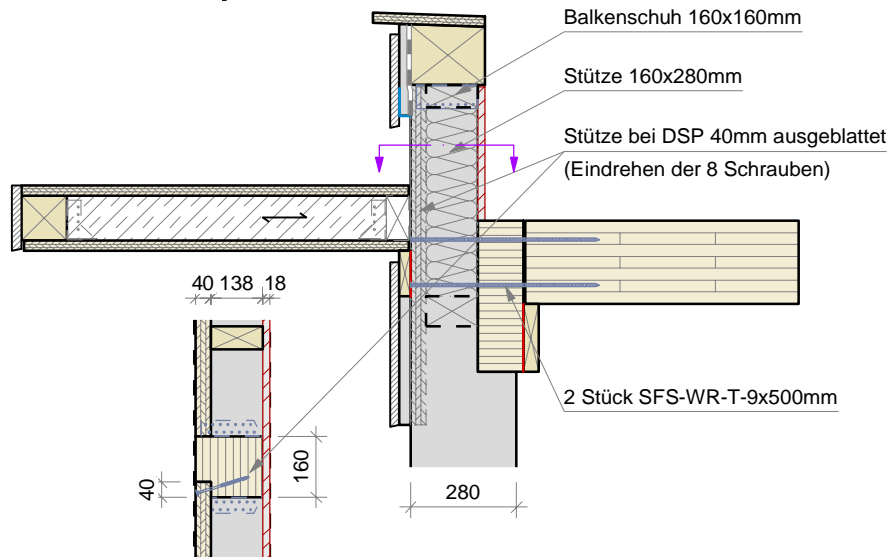
### Aufbau

- Solaranlage inkl. Unterkonstruktion max. 60 kg/m<sup>2</sup>
- Extensivbegrünung max. 180 kg/m<sup>2</sup>
- Flachdachabdichtung
- Wärmedämmung im Gefälle gem. Bauphysiker
- Dampfsperre und Bauzeitabdichtung
- Brettsperholz sichtbar 220mm

## Stahlkonsolen



## Stütze Spezial

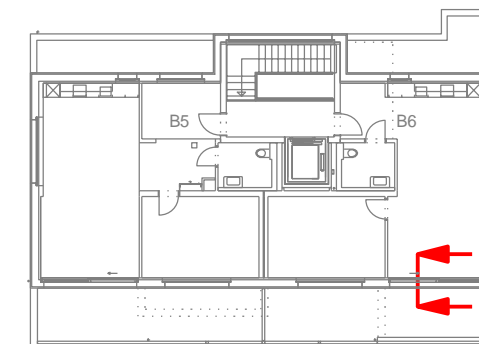


Träger abgeändert wegen Hebeschiebetüre

Verformung Träger total ca. 10mm!

Dreischichtplatte 40mm, Decklage liegend  
Montage auf Stützen neben Hebeschieber mit je 8 Torx 8mm  
(tragende Platte im Bereich der Hebeschieber)

## Attika



**MAKIOL WIEDERKEHR**  
INGENIEURE HOLZBAU BRANDSCHUTZ

MAKIOL WIEDERKEHR AG  
INDUSTRIESTRASSE 9 | POSTFACH  
CH-5712 BEINWIL AM SEE

INFO@HOLZBAUING.CH  
WWW.HOLZBAUING.CH  
+41 (0)62 765 15 35

**WOHNÜBERBAUUNG HIBI**  
HINTERBIRCHSTRASSE | 8180 BÜLACH

**DETAIL**  
BALKON - VORDACH KURZ 1:10

PLAN-NR.: DET\_08  
PHASE: AUSFÜHRUNG  
PLANFORMAT: A3  
DATUM: 30.04.2018  
BEARBEITUNG: KU  
PROJEKT-NR.: WHB-1601000

ARCHITEKT:  
KUNZ ARCHITEKTUR  
WEHNTALERSTRASSE 37 | 8181 HÖRI  
DS@KUNZARCHITEKTUR.CH  
044 860 80 18

AUFTRAGGEBER:  
ÖRTLICH WERKZEUGE AG  
HOFSTRASSE 1 | 8181 HÖRI  
INFO@OERTLICH.CH  
044 863 75 11

Staketengeländer

Partiell mit zusätzlicher VSG-Verglasung 8 mm für Schallschutz:  
Terrasse Whg B5 + B6

## Attika / Balkon

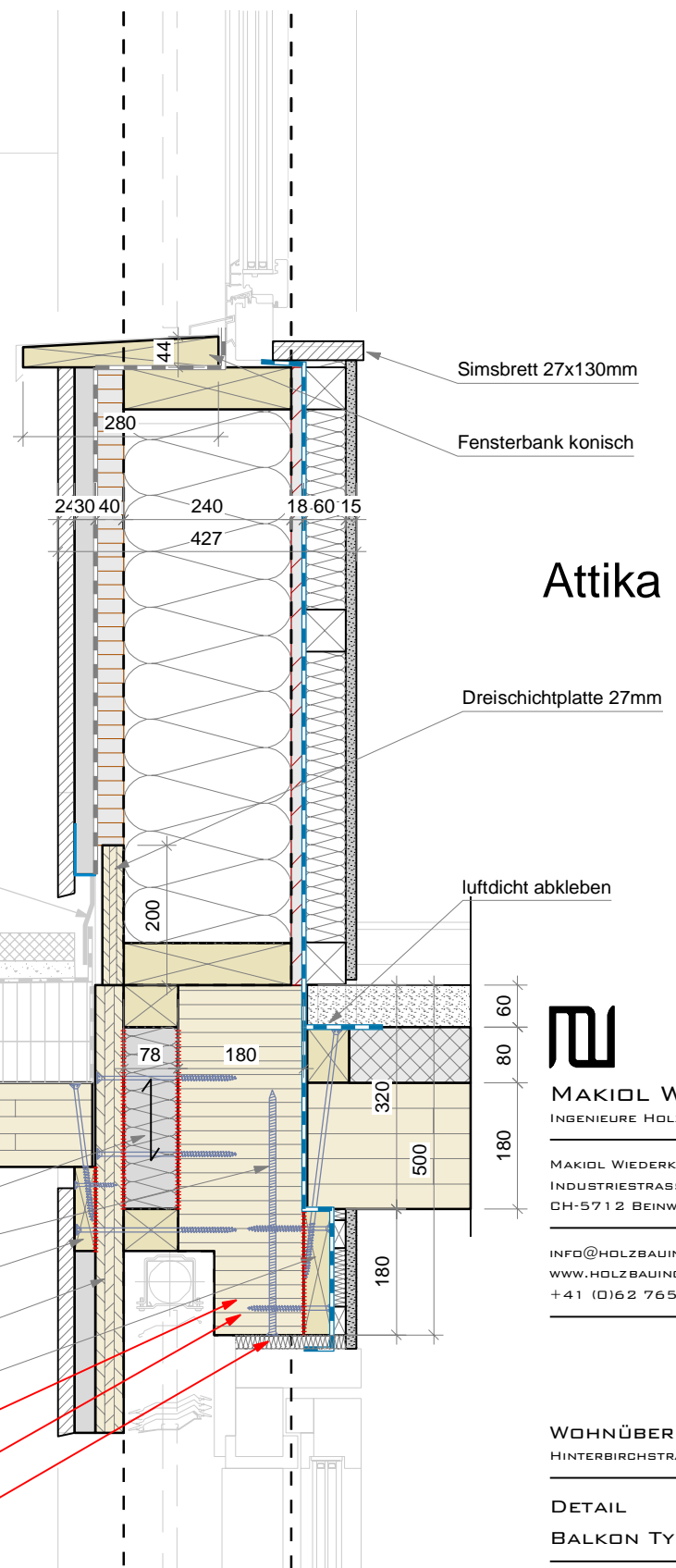
### Decke Balkon

#### Brandschutz

Tragwerk k. A.  
Brandabschnitt k. A.

#### Aufbau

- Zementplatten
- Splitt
- Abdichtung
- Gefälldämmung
- Bauzeitabdichtung
- Brettsper Holz sichtbar 120mm



## Attika

HEBT140 mit UPE240 verschweisst

Ausklotzung

Chromstahlrinne, gelocht

Torx 8x100mm, 10mm versenkt, e=250mm

BSP 120mm, 5-lagig, Decklage in Spannrichtung

Torx 8mm, e=500mm

RRW 100x100x5mm, biegesteif mit UPE verbunden

Abdichtung und Blech bauseits

luftdicht abkleben

Pfosten 80x78mm, e~0.62m, 2x verklebt!

SFS-WR-T-9x350mm, e=500mm

Auflagerlatte aufgeklebt

Dreischichtplatte 40mm

Auflagerlatte aufgeklebt

Träger aus GL28h !

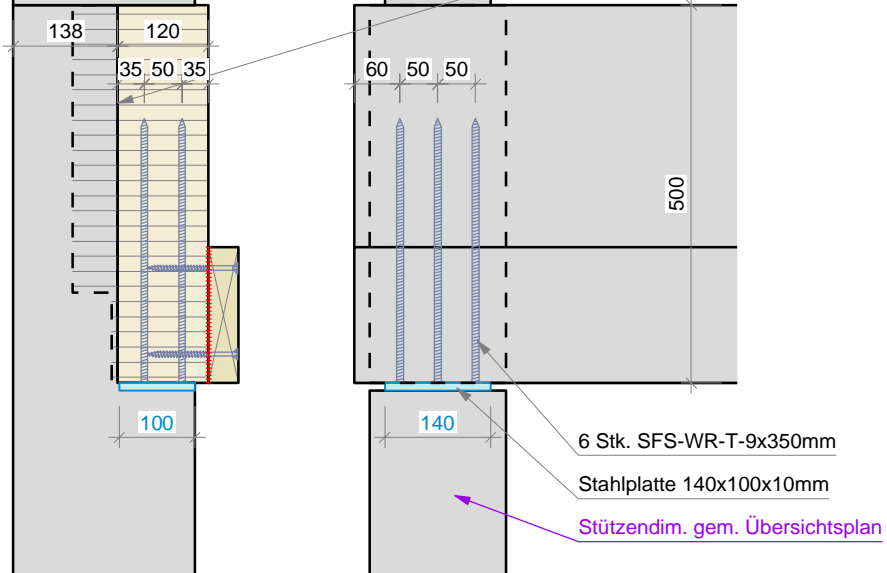
Träger abgeändert wegen Hebeschiebetüre

Verformung Träger total ca. 10mm!

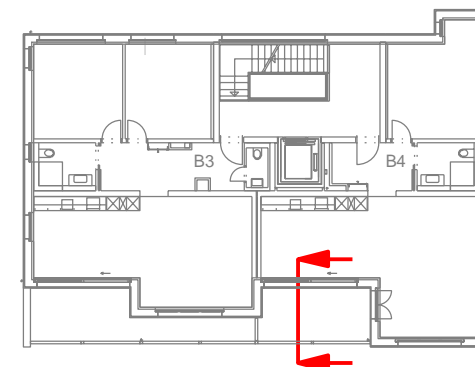
### Detail Auflager Träger

(Querdruckverstärkung)

UZ im Bereich Stütze ausgeblattet



1.OG



**MAKIOL WIEDERKEHR**  
INGENIEURE HOLZBAU BRANDSCHUTZ

MAKIOL WIEDERKEHR AG  
INDUSTRIESTRASSE 9 | POSTFACH  
CH-5712 BEINWIL AM SEE

INFO@HOLZBAUING.CH  
WWW.HOLZBAUING.CH  
+41 (0)62 765 15 35

**WOHNÜBERBAUUNG HIBI**  
HINTERBIRCHSTRASSE | 8180 BÜLACH

**DETAIL**  
**BALKON TYP B** 1:10

PLAN-NR.: DET\_09  
PHASE: AUSFÜHRUNG  
PLANFORMAT: A3  
DATUM: 30.04.2018  
BEARBEITUNG: KU  
PROJEKT-NR.: WHB-1601000

ARCHITEKT:  
KUNZ ARCHITEKTUR  
WEHNTALERSTRASSE 37 | 8181 HÖRI  
DS@KUNZARCHITEKTUR.CH  
044 860 80 18

AUFTRAGGEBER:  
ÖRTLICH WERKZEUGE AG  
HOFSTRASSE 1 | 8181 HÖRI  
INFO@OERTLICH.CH  
044 863 75 11

**Dach**

**Brandschutz**  
 Tragwerk k. A.  
 Brandabschnitt k. A.

**Aufbau**  
 - Solaranlage inkl. Unterkonstruktion max. 60 kg/m<sup>2</sup>  
 - Extensivbegrünung max. 180 kg/m<sup>2</sup>  
 - Flachdachabdichtung  
 - Wärmedämmung im Gefälle gem. Bauphysiker  
 - Dampfsperre und Bauzeitabdichtung  
 - Brettspertholz sichtbar 220mm

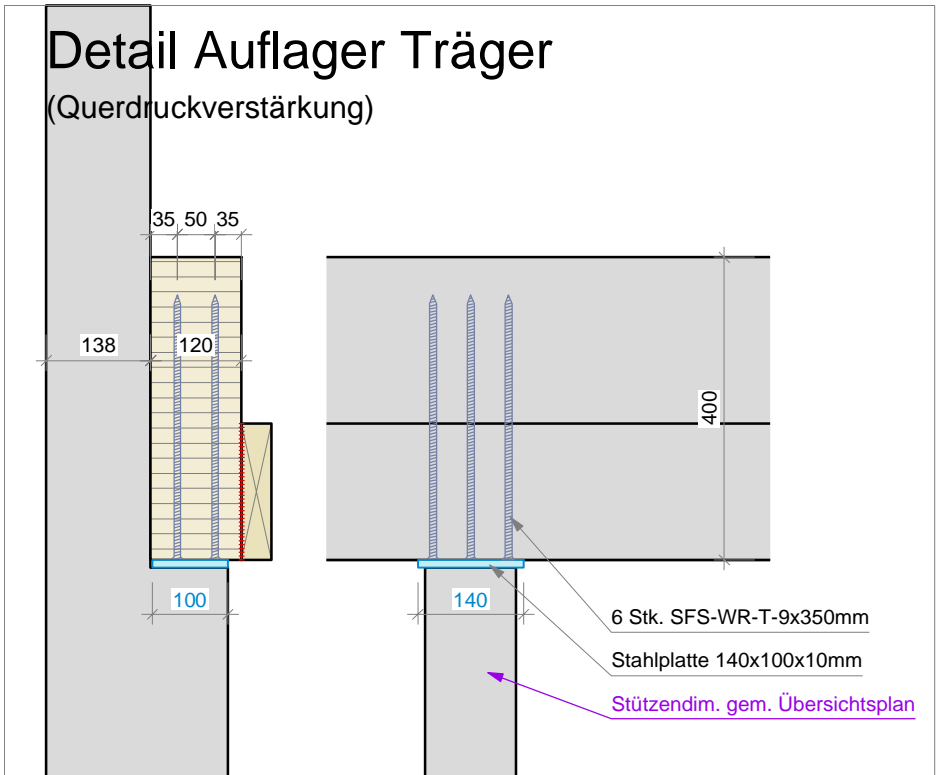
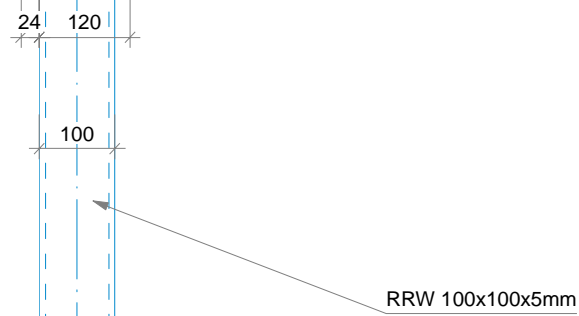
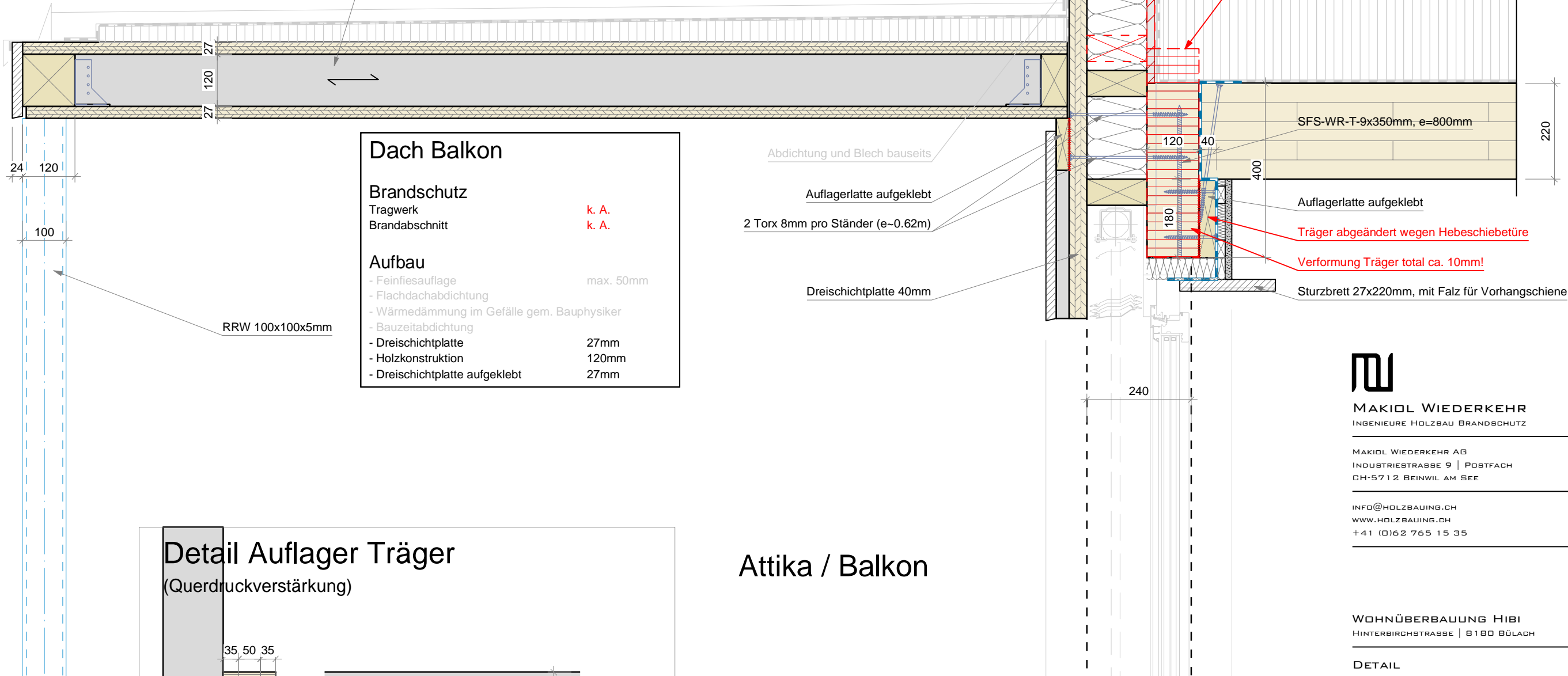
**Dach Balkon**

- Kies max. 50mm
- Abdichtung
- Gefällsdämmung
- Bauzeitabdichtung
- DSP 27mm
- Rippen 60x120mm (e=600mm)
- DSP 27mm (aufgeklebt)

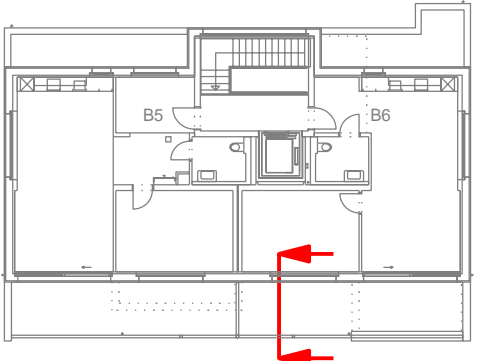
**Dach Balkon**

**Brandschutz**  
 Tragwerk k. A.  
 Brandabschnitt k. A.

**Aufbau**  
 - Feinfiesauflage max. 50mm  
 - Flachdachabdichtung  
 - Wärmedämmung im Gefälle gem. Bauphysiker  
 - Bauzeitabdichtung  
 - Dreischichtplatte 27mm  
 - Holzkonstruktion 120mm  
 - Dreischichtplatte aufgeklebt 27mm



**Attika / Balkon**



**MAKIOL WIEDERKEHR**  
 INGENIEURE HOLZBAU BRANDSCHUTZ

MAKIOL WIEDERKEHR AG  
 INDUSTRIESTRASSE 9 | POSTFACH  
 CH-5712 BEINWIL AM SEE

INFO@HOLZBAUING.CH  
 WWW.HOLZBAUING.CH  
 +41 (0)62 765 15 35

**WOHNÜBERBAUUNG HIBI**  
 HINTERBIRCHSTRASSE | 8180 BÜLACH

**DETAIL**  
 BALKON - VORDACH LANG 1:10

PLAN-NR.: DET\_10  
 PHASE: AUSFÜHRUNG  
 PLANFORMAT: A3  
 DATUM: 30.04.2018  
 BEARBEITUNG: KU  
 PROJEKT-NR.: WHB-1601000

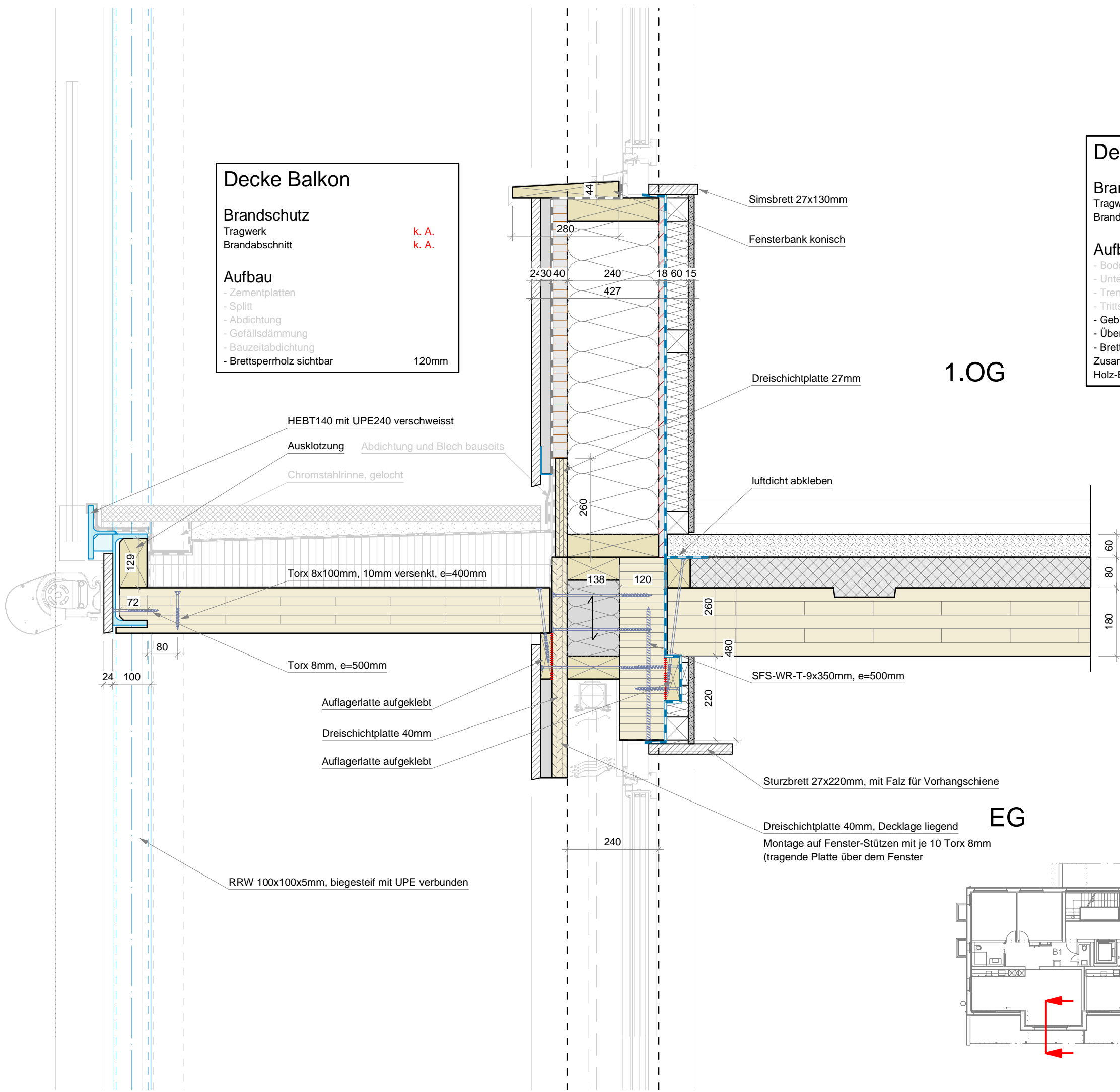
ARCHITEKT:  
 KUNZ ARCHITEKTUR  
 WEHNTALERSTRASSE 37 | 8181 HÖRI  
 DS@KUNZARCHITEKTUR.CH  
 044 860 80 18

AUFTRAGGEBER:  
 ÖRTLICH WERKZEUGE AG  
 HOFSTRASSE 1 | 8181 HÖRI  
 INFO@OERTLICH.CH  
 044 863 75 11



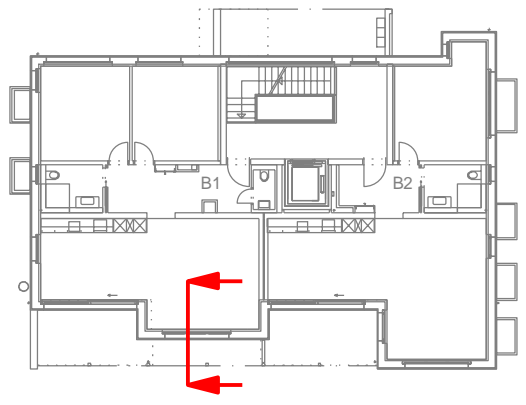
<b>Decke Balkon</b>	
<b>Brandschutz</b>	
Tragwerk	k. A.
Brandabschnitt	k. A.
<b>Aufbau</b>	
- Zementplatten	
- Splitt	
- Abdichtung	
- Gefällsdämmung	
- Bauzeitabdichtung	
- Brettsper Holz sichtbar	120mm

<b>Decke HBV vorgefertigt</b>	
<b>Brandschutz</b>	
Tragwerk	R 30
Brandabschnitt	EI 30
<b>Aufbau</b>	
- Bodenbelag	15mm
- Unterlagsboden (Anhydrit)	45mm
- Trennvlies	
- Trittschalldämmung (Mineralwolle)	30mm
- Gebundene Schüttung (Köhnke)	60mm
- Überbeton	80mm
- Brettsper Holz sichtbar, luftdicht	180mm
Zusammen als vorgefertigter Holz-Beton-Verbund (HBV).	



1.OG

EG



**MAKIOL WIEDERKEHR**  
 INGENIEURE HOLZBAU BRANDSCHUTZ

---

MAKIOL WIEDERKEHR AG  
 INDUSTRIESTRASSE 9 | POSTFACH  
 CH-5712 BEINWIL AM SEE

---

INFO@HOLZBAUING.CH  
 WWW.HOLZBAUING.CH  
 +41 (0)62 765 15 35

**WOHNÜBERBAUUNG HIBI**  
 HINTERBIRCHSTRASSE | 8180 BÜLACH

---

**DETAIL**  
**BALKON TYP C** 1:10

---

PLAN-NR.: DET\_11  
 PHASE: AUSFÜHRUNG  
 PLANFORMAT: A3  
 DATUM: 30.04.2018  
 BEARBEITUNG: KU  
 PROJEKT-NR.: WHB-1601000

---

ARCHITEKT:  
 KUNZ ARCHITEKTUR  
 WEHNTALERSTRASSE 37 | 8181 HÖRI  
 DS@KUNZARCHITEKTUR.CH  
 044 860 80 18

---

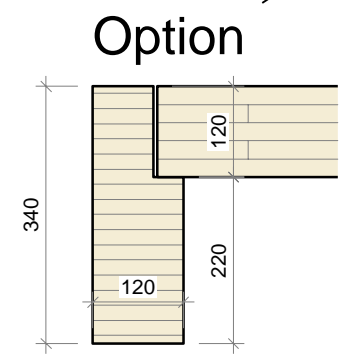
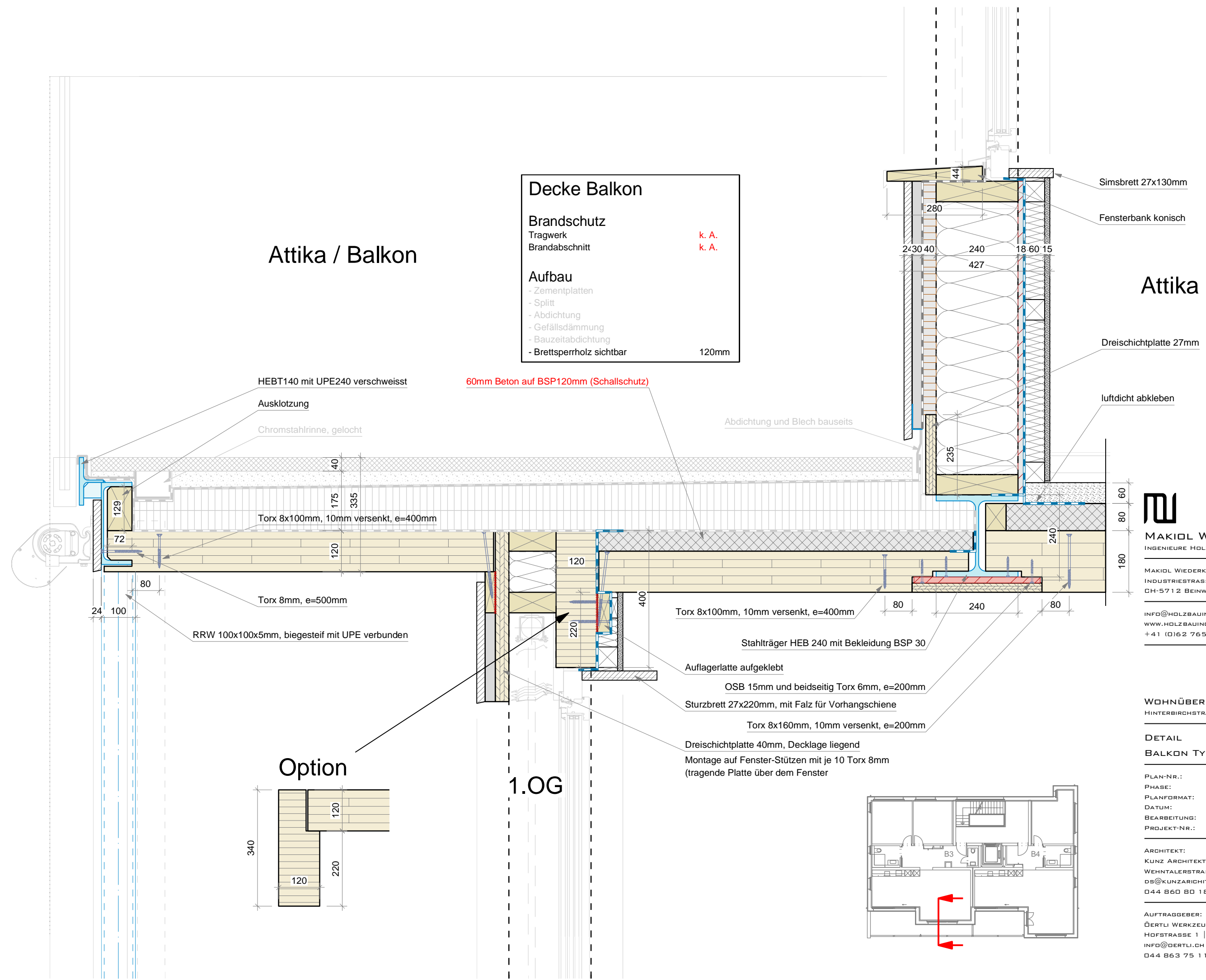
AUFTRAGGEBER:  
 ÖRTLICH WERKZEUGE AG  
 HOFSTRASSE 1 | 8181 HÖRI  
 INFO@OERTLICH.CH  
 044 863 75 11

# Attika / Balkon

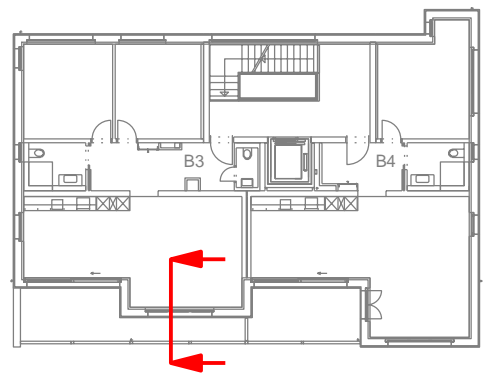
**Decke Balkon**

**Brandschutz**  
 Tragwerk k. A.  
 Brandabschnitt k. A.

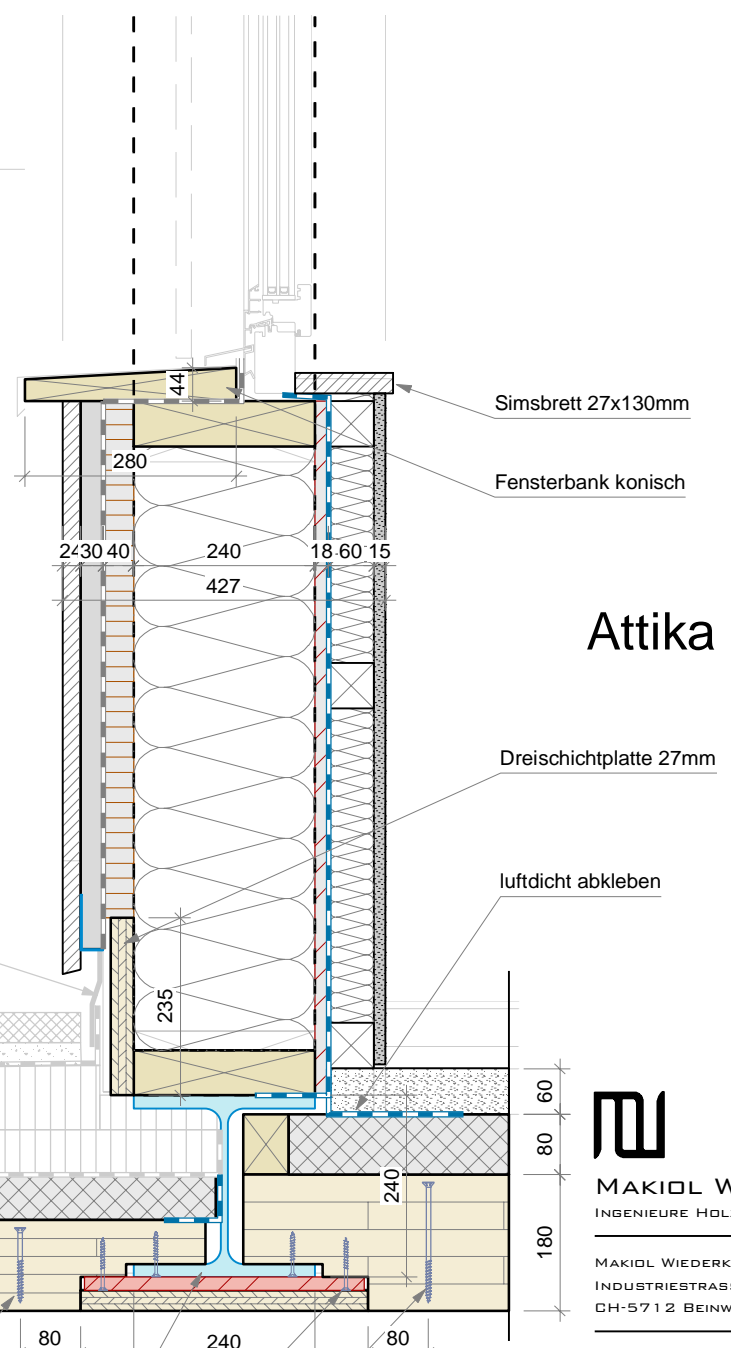
**Aufbau**  
 - Zementplatten  
 - Splitt  
 - Abdichtung  
 - Gefällsdämmung  
 - Bauzeitabdichtung  
 - Brettsper Holz sichtbar 120mm



1.OG



# Attika



**MAKIOL WIEDERKEHR**  
 INGENIEURE HOLZBAU BRANDSCHUTZ

---

MAKIOL WIEDERKEHR AG  
 INDUSTRIESTRASSE 9 | POSTFACH  
 CH-5712 BEINWIL AM SEE

---

INFO@HOLZBAUING.CH  
 WWW.HOLZBAUING.CH  
 +41 (0)62 765 15 35

**WOHNÜBERBAUUNG HIBI**  
 HINTERBIRCHSTRASSE | 8180 BÜLACH

**DETAIL**  
**BALKON TYP D** 1:10

PLAN-NR.:	DET_12
PHASE:	AUSFÜHRUNG
PLANFORMAT:	A3
DATUM:	30.04.2018
BEARBEITUNG:	KU
PROJEKT-NR.:	WHB-1601000

ARCHITEKT:  
 KUNZ ARCHITEKTUR  
 WEHNTALERSTRASSE 37 | 8181 HÖRI  
 DS@KUNZARCHITEKTUR.CH  
 044 860 80 18

AUFTRAGGEBER:  
 ÖRTLICH WERKZEUGE AG  
 HOFSTRASSE 1 | 8181 HÖRI  
 INFO@OERTLICH.CH  
 044 863 75 11

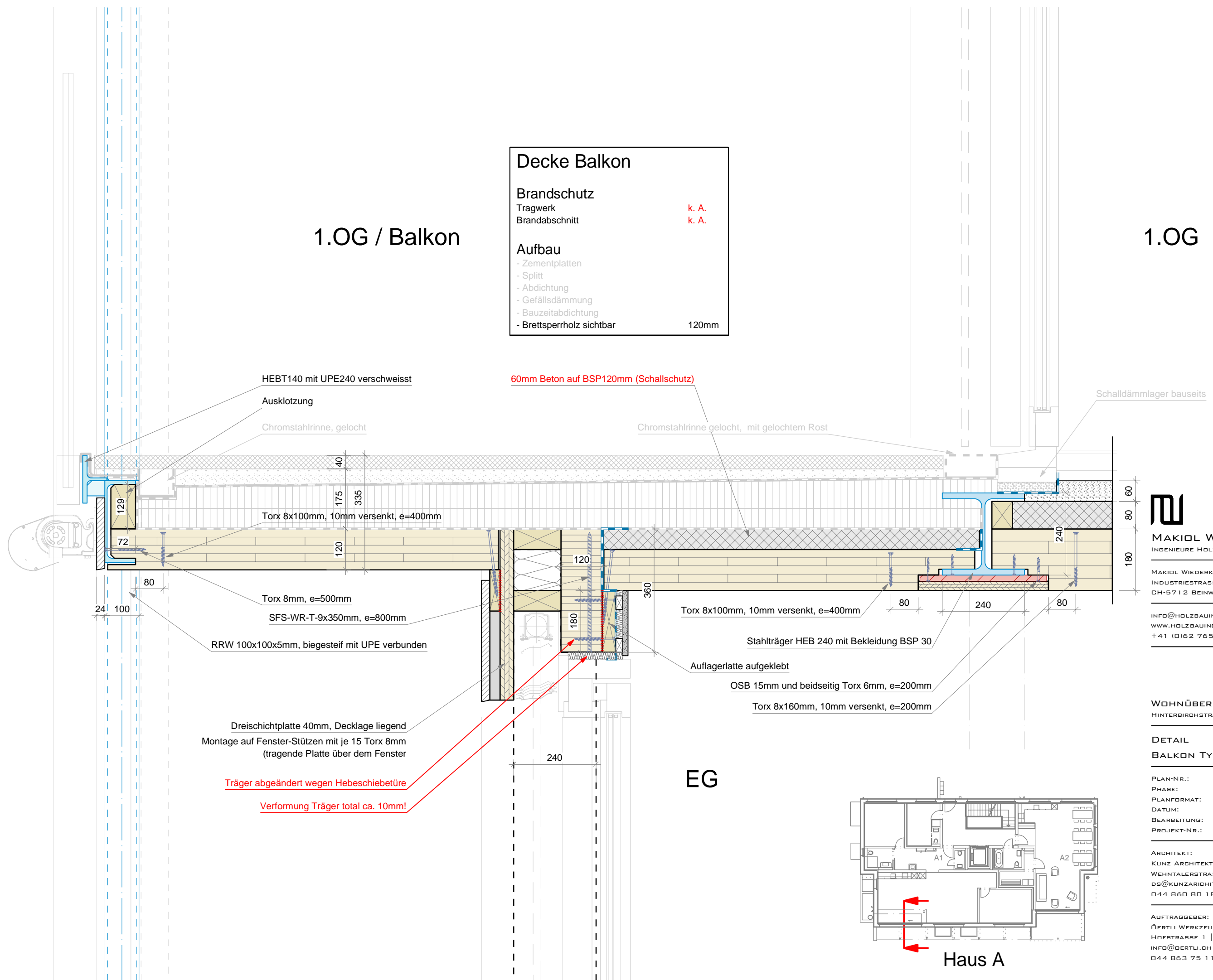
1.OG / Balkon

1.OG

**Decke Balkon**

**Brandschutz**  
 Tragwerk k. A.  
 Brandabschnitt k. A.

**Aufbau**  
 - Zementplatten  
 - Splitt  
 - Abdichtung  
 - Gefälldämmung  
 - Bauzeitabdichtung  
 - Brettsper Holz sichtbar 120mm



Schalldämmlager bauseits

60mm Beton auf BSP120mm (Schallschutz)

Dreischichtplatte 40mm, Decklage liegend  
 Montage auf Fenster-Stützen mit je 15 Torx 8mm  
 (tragende Platte über dem Fenster)

Träger abgeändert wegen Hebeschiebetüre  
 Verformung Träger total ca. 10mm!

**M**

**MAKIOL WIEDERKEHR**  
 INGENIEURE HOLZBAU BRANDSCHUTZ

---

MAKIOL WIEDERKEHR AG  
 INDUSTRIESTRASSE 9 | POSTFACH  
 CH-5712 BEINWIL AM SEE

---

INFO@HOLZBAUING.CH  
 WWW.HOLZBAUING.CH  
 +41 (0)62 765 15 35

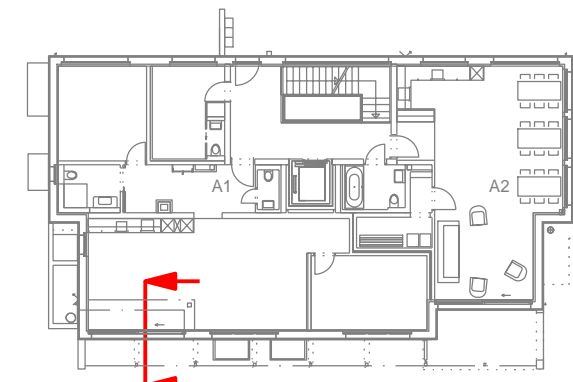
**WOHNÜBERBAUUNG HIBI**  
 HINTERBIRCHSTRASSE | 8180 BÜLACH

**DETAIL**  
**BALKON TYP E** 1:10

PLAN-NR.: DET\_13  
 PHASE: AUSFÜHRUNG  
 PLANFORMAT: A3  
 DATUM: 30.04.2018  
 BEARBEITUNG: KU  
 PROJEKT-NR.: WHB-1601000

ARCHITEKT:  
 KUNZ ARCHITEKTUR  
 WEHNTALERSTRASSE 37 | 8181 HÖRI  
 DS@KUNZARCHITEKTUR.CH  
 044 860 80 18

AUFTRAGGEBER:  
 ÖRTLICH WERKZEUGE AG  
 HOFSTRASSE 1 | 8181 HÖRI  
 INFO@OERTLICH.CH  
 044 863 75 11



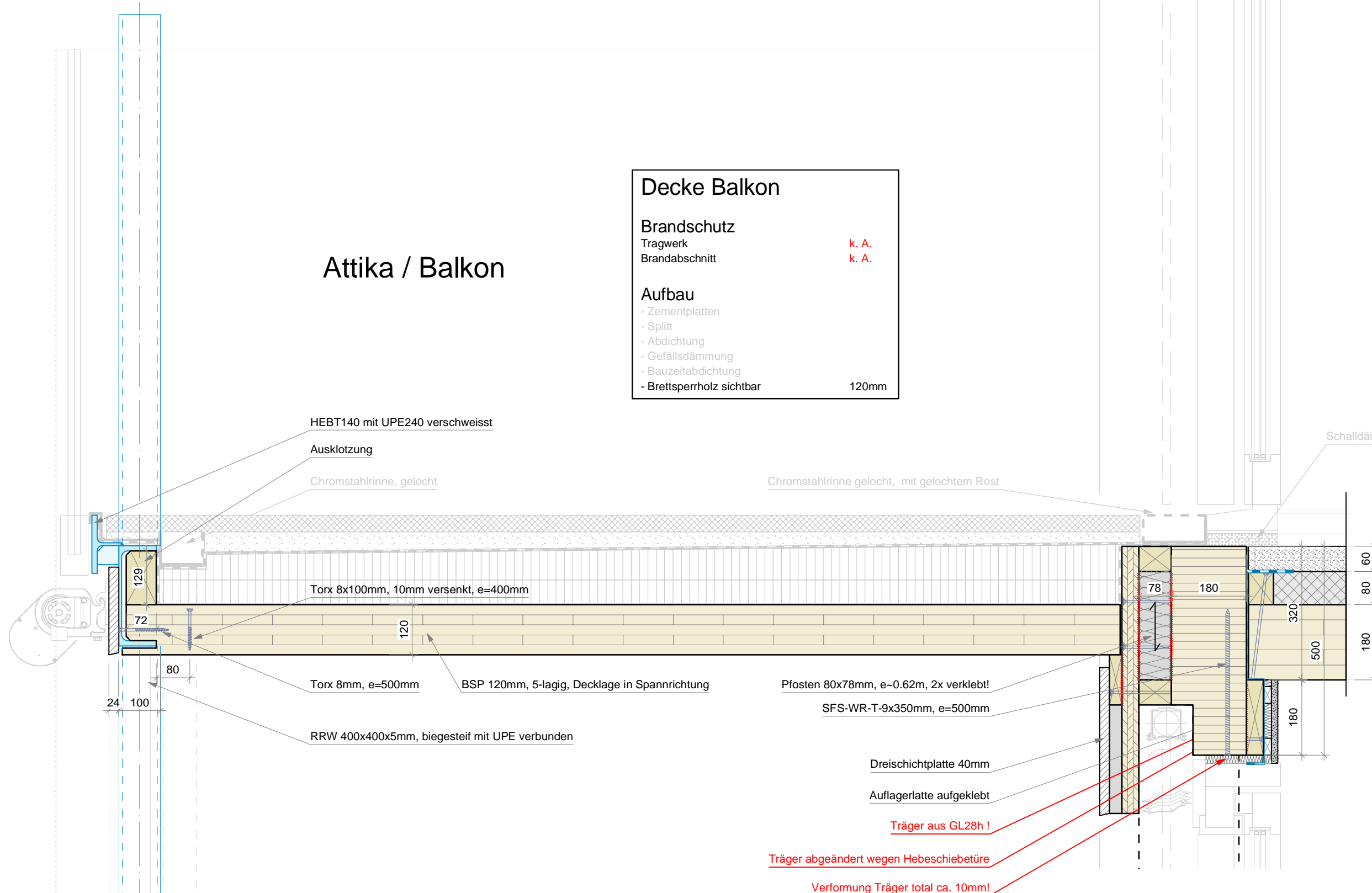
Haus A

EG

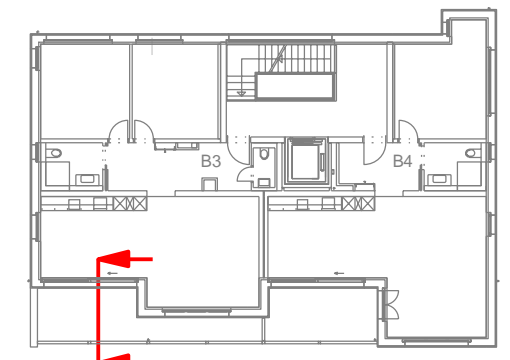
# Attika / Balkon

Decke Balkon	
<b>Brandschutz</b>	
Tragwerk	k. A.
Brandabschnitt	k. A.
<b>Aufbau</b>	
- Zementplatten	
- Splitt	
- Abdichtung	
- Gefällsdämmung	
- Bauzeitabdichtung	
- Brettsper Holz sichtbar	120mm

# Attika



1.OG



Haus B

**MAKIOL WIEDERKEHR**  
 INGENIEURE HOLZBAU BRANDSCHUTZ

---

MAKIOL WIEDERKEHR AG  
 INDUSTRIESTRASSE 9 | POSTFACH  
 CH-5712 BEINWIL AM SEE

---

INFO@HOLZBAUING.CH  
 WWW.HOLZBAUING.CH  
 +41 (0)62 765 15 35

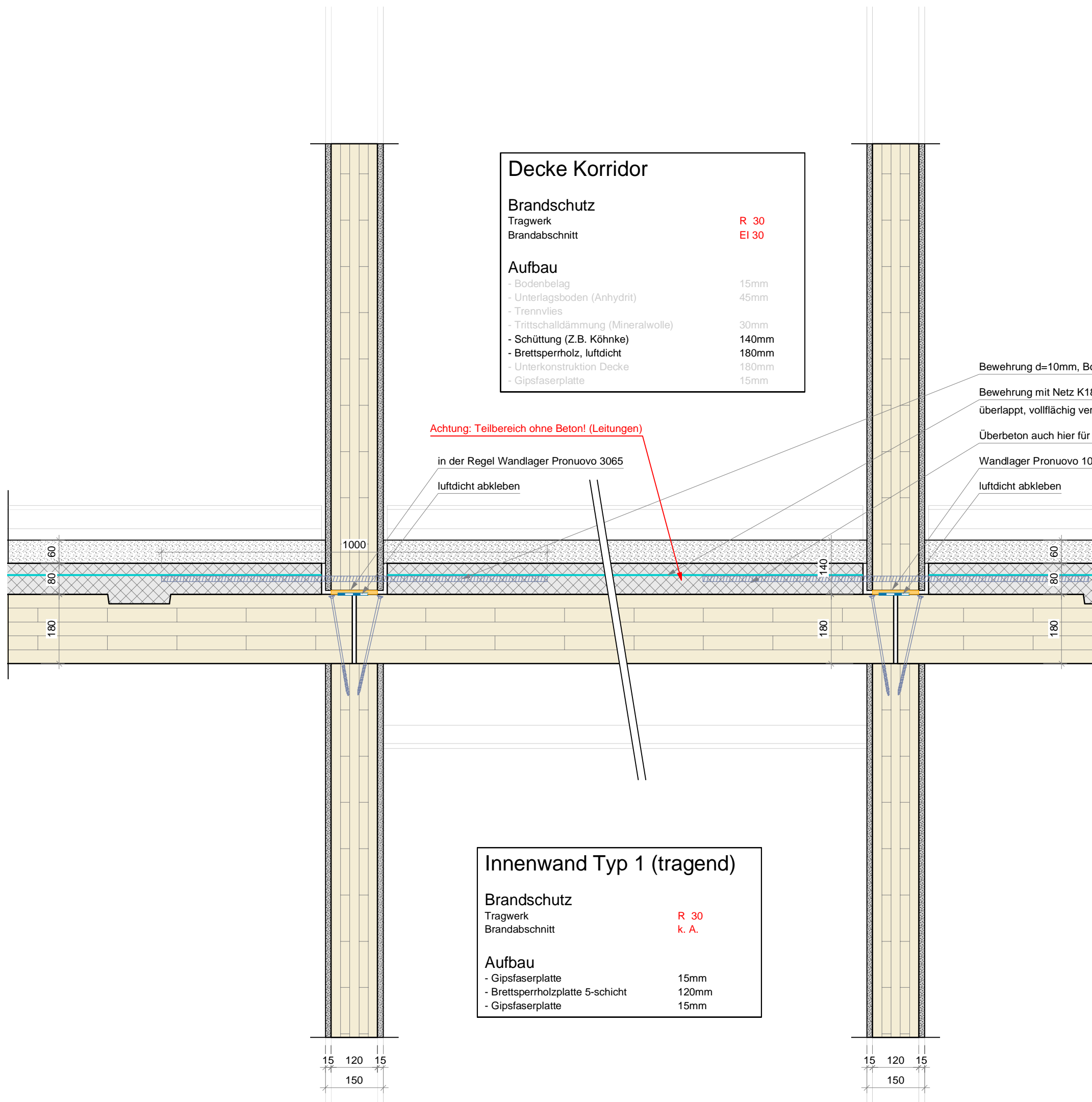
**WOHNÜBERBAUUNG HIBI**  
 HINTERBIRCHSTRASSE | 8180 BÜLACH

**DETAIL**  
 BALKON TYP F 1:10

PLAN-NR.:	DET_14
PHASE:	AUSFÜHRUNG
PLANFORMAT:	A3
DATUM:	30.04.2018
BEARBEITUNG:	KU
PROJEKT-NR.:	WHB-1601000

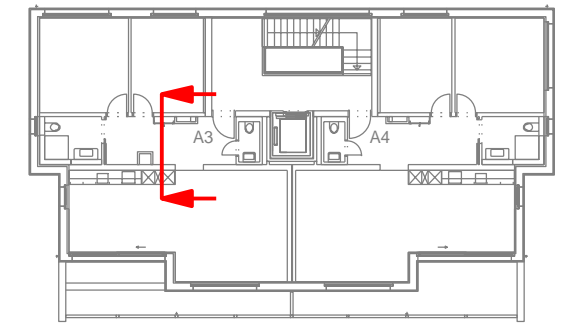
ARCHITEKT:  
 KUNZ ARCHITEKTUR  
 WEHNTALERSTRASSE 37 | 8181 HÖRI  
 DS@KUNZARCHITEKTUR.CH  
 044 860 80 18

AUFTRAGGEBER:  
 ÖRTLICH WERKZEUGE AG  
 HOFSTRASSE 1 | 8181 HÖRI  
 INFO@OERTLICH.CH  
 044 863 75 11



Decke Korridor	
<b>Brandschutz</b>	
Tragwerk	R 30
Brandabschnitt	EI 30
<b>Aufbau</b>	
- Bodenbelag	15mm
- Unterlagsboden (Anhydrit)	45mm
- Trennvlies	
- Trittschalldämmung (Mineralwolle)	30mm
- Schüttung (Z.B. Köhnke)	140mm
- Brettsperrholz, luftdicht	180mm
- Unterkonstruktion Decke	180mm
- Gipsfaserplatte	15mm

Innenwand Typ 1 (tragend)	
<b>Brandschutz</b>	
Tragwerk	R 30
Brandabschnitt	k. A.
<b>Aufbau</b>	
- Gipsfaserplatte	15mm
- Brettsperrholzplatte 5-schicht	120mm
- Gipsfaserplatte	15mm



**MAKIOL WIEDERKEHR**  
INGENIEURE HOLZBAU BRANDSCHUTZ

MAKIOL WIEDERKEHR AG  
INDUSTRIESTRASSE 9 | POSTFACH  
CH-5712 BEINWIL AM SEE

INFO@HOLZBAUING.CH  
WWW.HOLZBAUING.CH  
+41 (0)62 765 15 35

**WOHNÜBERBAUUNG HIBI**  
HINTERBIRCHSTRASSE | 8180 BÜLACH

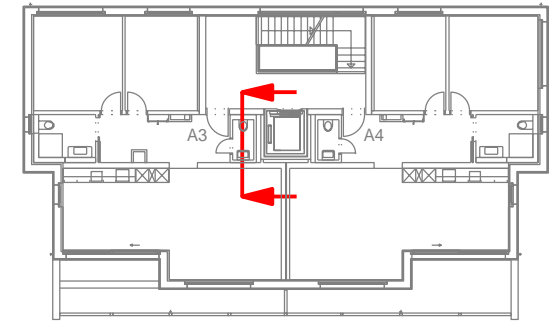
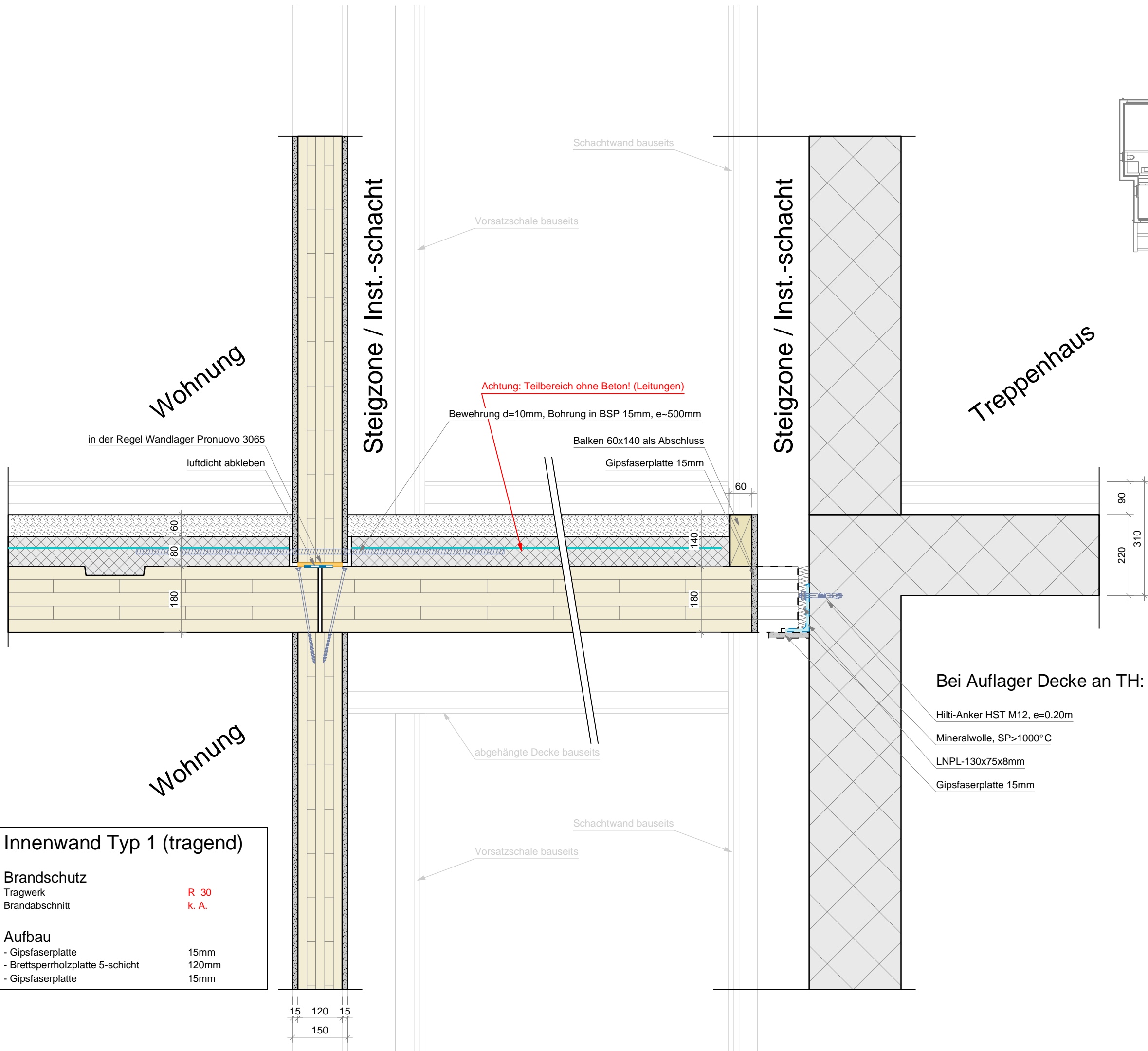
**DETAIL**  
**INNENWÄNDE DECKE-1** 1:10

PLAN-NR.: DET\_15  
PHASE: AUSFÜHRUNG  
PLANFORMAT: A3  
DATUM: 30.04.2018  
BEARBEITUNG: KU  
PROJEKT-NR.: WHB-1601000

ARCHITEKT:  
KUNZ ARCHITEKTUR  
WEHNTALERSTRASSE 37 | 8181 HÖRI  
DS@KUNZARCHITEKTUR.CH  
044 860 80 18

AUFTRAGGEBER:  
ÖRTLICH WERKZEUGE AG  
HOFSTRASSE 1 | 8181 HÖRI  
INFO@OERTLI.CH  
044 863 75 11





**Innenwand Typ 1 (tragend)**

<b>Brandschutz</b>	
Tragwerk	R 30
Brandabschnitt	k. A.
<b>Aufbau</b>	
- Gipsfaserplatte	15mm
- Brettsperrholzplatte 5-schicht	120mm
- Gipsfaserplatte	15mm

**Bei Auflager Decke an TH:**

- Hilti-Anker HST M12, e=0.20m
- Mineralwolle, SP>1000°C
- LNPL-130x75x8mm
- Gipsfaserplatte 15mm

**MAKIOL WIEDERKEHR**  
INGENIEURE HOLZBAU BRANDSCHUTZ

MAKIOL WIEDERKEHR AG  
INDUSTRIESTRASSE 9 | POSTFACH  
CH-5712 BEINWIL AM SEE

INFO@HOLZBAUING.CH  
WWW.HOLZBAUING.CH  
+41 (0)62 765 15 35

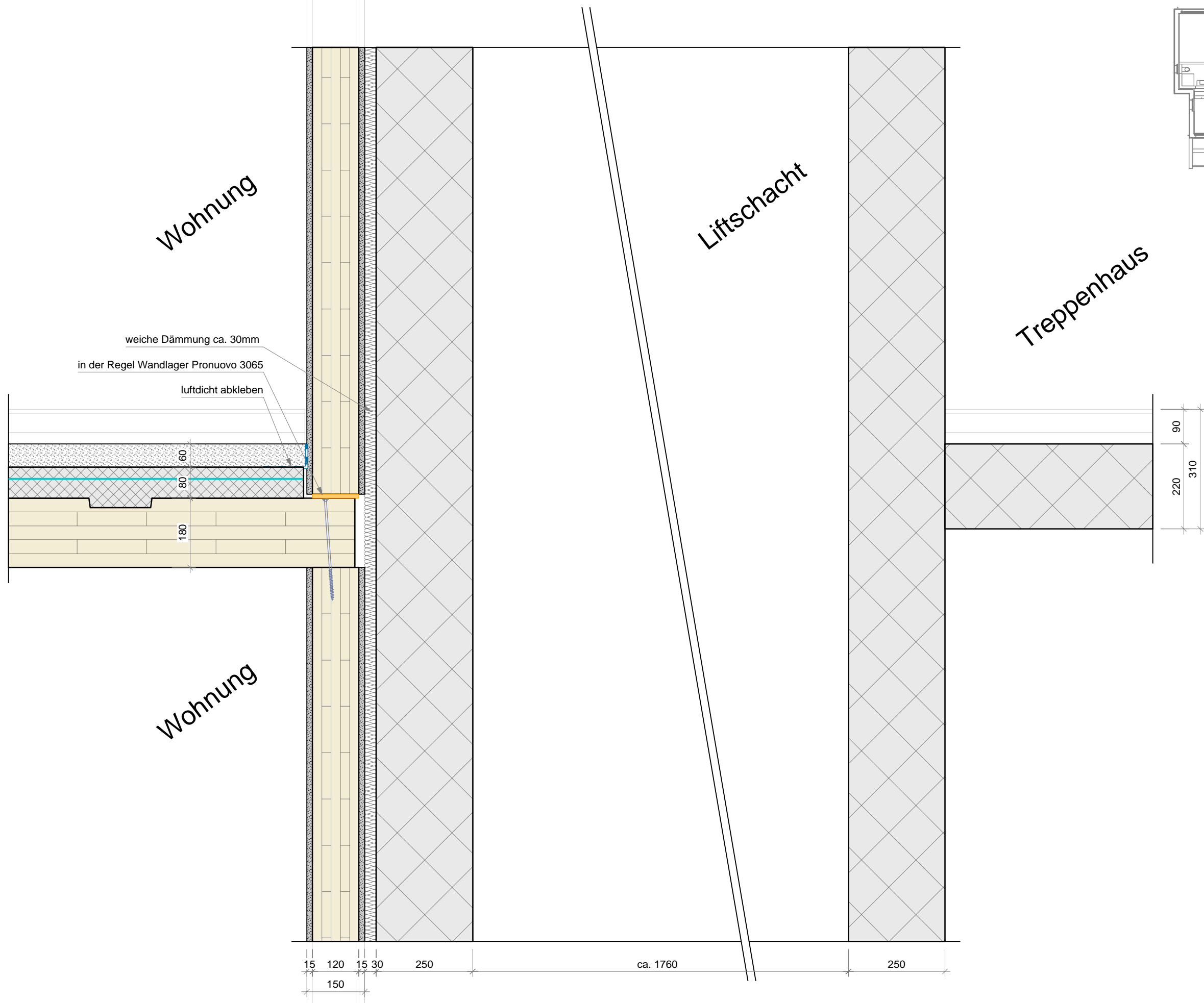
**WOHNÜBERBAUUNG HIBI**  
HINTERBIRCHSTRASSE | 8180 BÜLACH

**DETAIL**  
**INNENWÄNDE DECKE-2** 1:10

PLAN-NR.: DET\_16  
PHASE: AUSFÜHRUNG  
PLANFORMAT: A3  
DATUM: 30.04.2018  
BEARBEITUNG: KU  
PROJEKT-NR.: WHB-1601000

ARCHITEKT:  
KUNZ ARCHITEKTUR  
WEHNTALERSTRASSE 37 | 8181 HÖRI  
DS@KUNZARCHITEKTUR.CH  
044 860 80 18

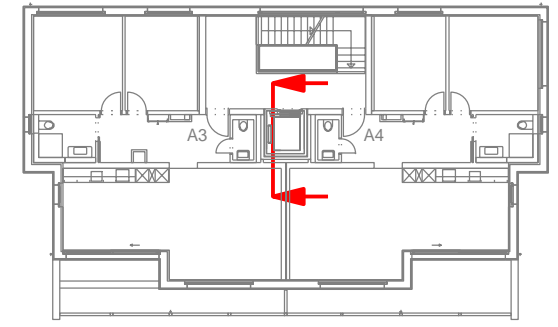
AUFTRAGGEBER:  
ÖERTLI WERKZEUGE AG  
HOFSTRASSE 1 | 8181 HÖRI  
INFO@OERTLI.CH  
044 863 75 11



Wohnung

Liftschacht

Treppenhaus



weiche Dämmung ca. 30mm  
in der Regel Wandlager Pronuovo 3065  
luftdicht abkleben

60  
80  
180

90  
310

Wohnung

15 120 15 30 250 ca. 1760 250  
150



**MAKIOL WIEDERKEHR**  
INGENIEURE HOLZBAU BRANDSCHUTZ

MAKIOL WIEDERKEHR AG  
INDUSTRIESTRASSE 9 | POSTFACH  
CH-5712 BEINWIL AM SEE

INFO@HOLZBAUING.CH  
WWW.HOLZBAUING.CH  
+41 (0)62 765 15 35

**WOHNÜBERBAUUNG HIBI**  
HINTERBIRCHSTRASSE | 8180 BÜLACH

**DETAIL**  
**INNENWÄNDE DECKE-3** 1:10

PLAN-NR.: DET\_17  
PHASE: AUSFÜHRUNG  
PLANFORMAT: A3  
DATUM: 30.04.2018  
BEARBEITUNG: KU  
PROJEKT-NR.: WHB-1601000

ARCHITEKT:  
KUNZ ARCHITEKTUR  
WEHNTALERSTRASSE 37 | 8181 HÖRI  
DS@KUNZARCHITEKTUR.CH  
044 860 80 18

AUFTRAGGEBER:  
ÖRTLICH WERKZEUGE AG  
HOFSTRASSE 1 | 8181 HÖRI  
INFO@OERTLI.CH  
044 863 75 11

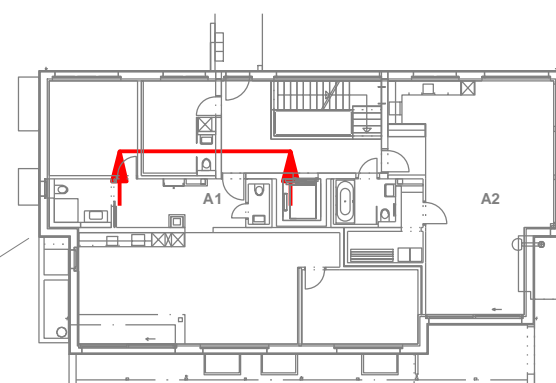
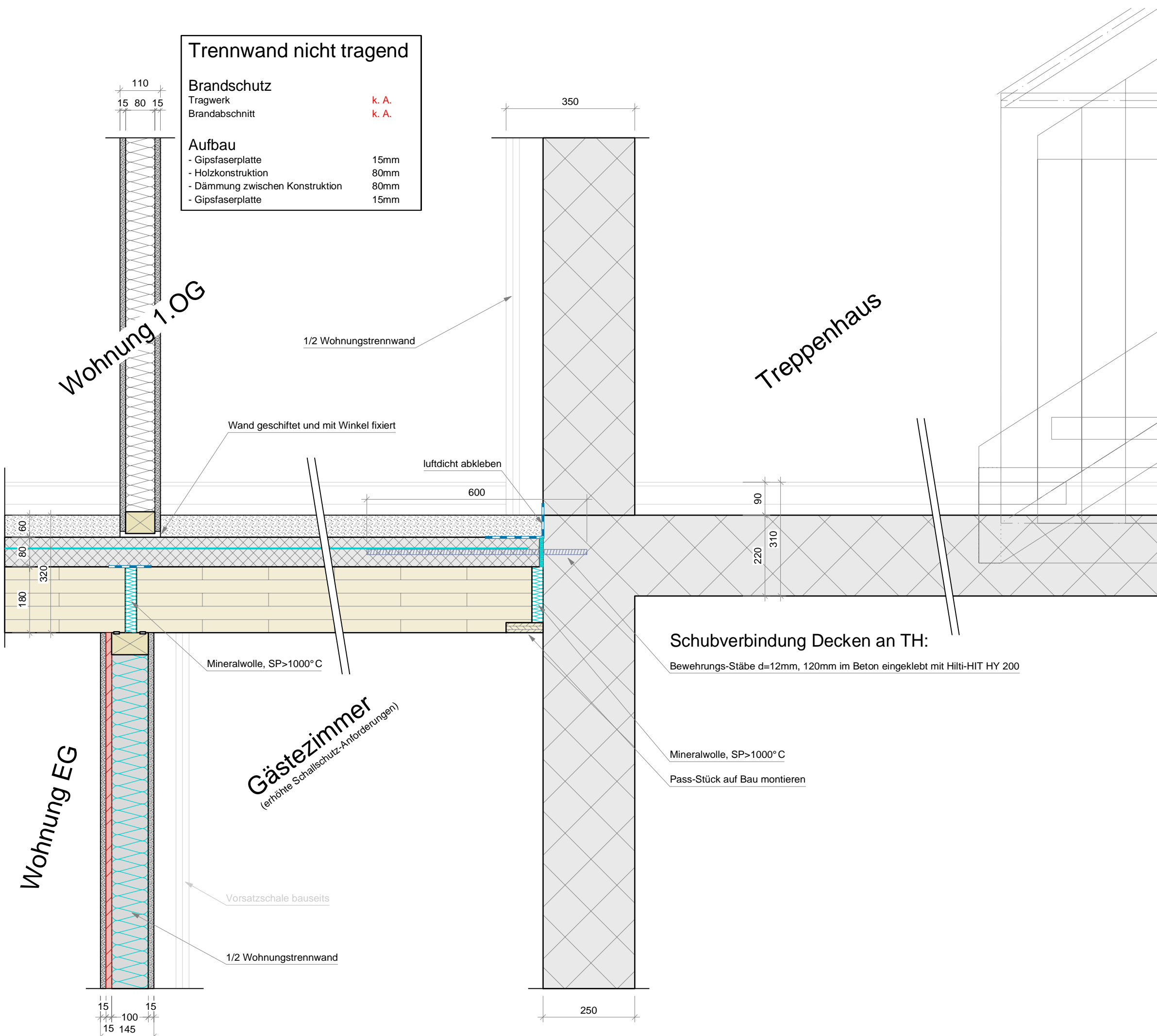
# Trennwand nicht tragend

## Brandschutz

Tragwerk k. A.  
Brandabschnitt k. A.

## Aufbau

- Gipsfaserplatte 15mm  
- Holzkonstruktion 80mm  
- Dämmung zwischen Konstruktion 80mm  
- Gipsfaserplatte 15mm



**MAKIOL WIEDERKEHR**  
INGENIEURE HOLZBAU BRANDSCHUTZ

MAKIOL WIEDERKEHR AG  
INDUSTRIESTRASSE 9 | POSTFACH  
CH-5712 BEINWIL AM SEE

INFO@HOLZBAUING.CH  
WWW.HOLZBAUING.CH  
+41 (0)62 765 15 35

**WOHNÜBERBAUUNG HIBI**  
HINTERBIRCHSTRASSE | 8180 BÜLACH

**DETAIL**  
**INNENWÄNDE DECKE-4** 1:10

PLAN-NR.: DET\_18  
PHASE: AUSFÜHRUNG  
PLANFORMAT: A3  
DATUM: 30.04.2018  
BEARBEITUNG: KU  
PROJEKT-NR.: WHB-1601000

ARCHITEKT:  
KUNZ ARCHITEKTUR  
WEHNTALERSTRASSE 37 | 8181 HÖRI  
DS@KUNZARCHITEKTUR.CH  
044 860 80 18

AUFTRAGGEBER:  
ÖRTLICH WERKZEUGE AG  
HOFSTRASSE 1 | 8181 HÖRI  
INFO@OERTLI.CH  
044 863 75 11

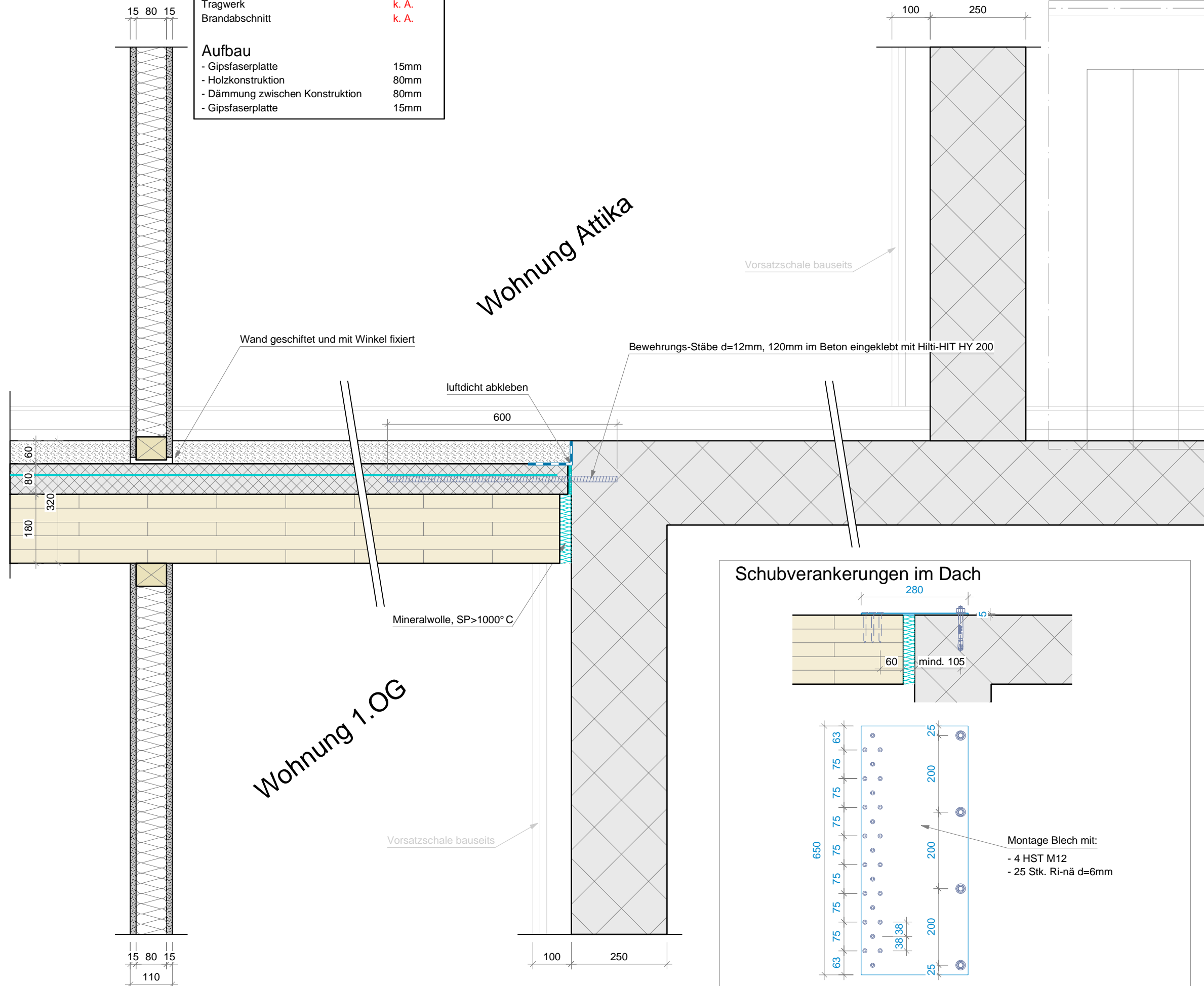
# Trennwand nicht tragend

## Brandschutz

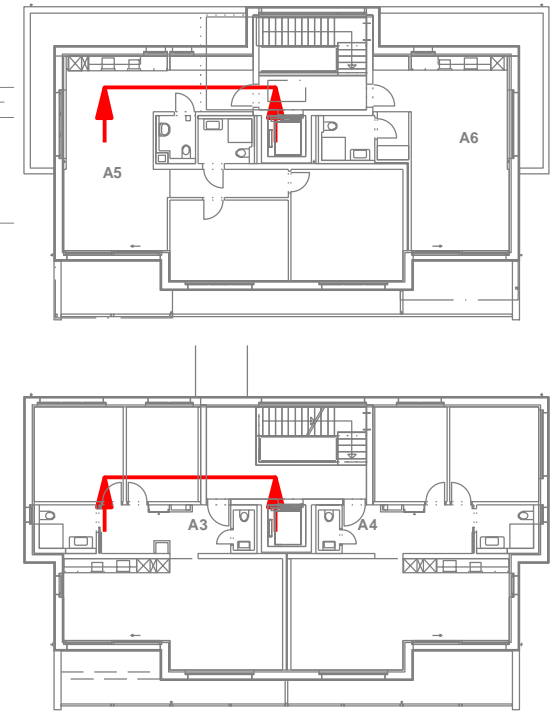
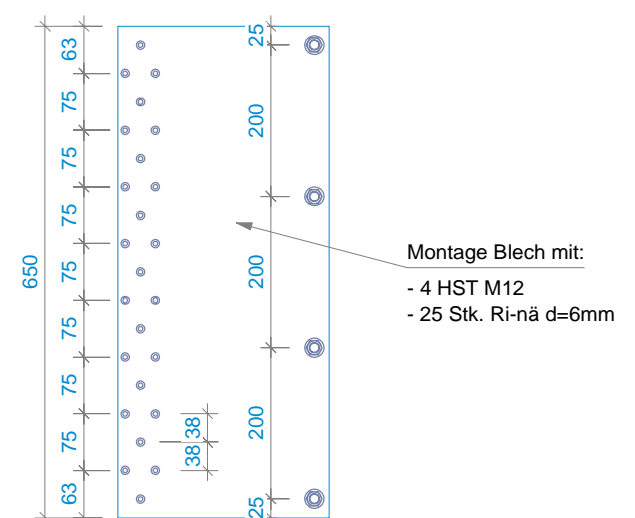
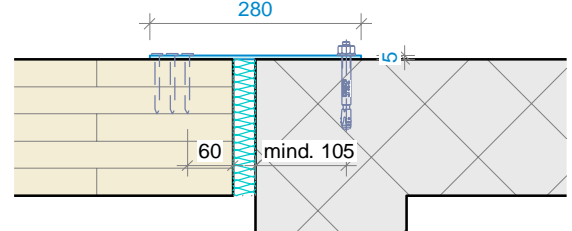
Tragwerk k. A.  
Brandabschnitt k. A.

## Aufbau

- Gipsfaserplatte 15mm  
- Holzkonstruktion 80mm  
- Dämmung zwischen Konstruktion 80mm  
- Gipsfaserplatte 15mm



## Schubverankerungen im Dach



**MAKIOL WIEDERKEHR**  
INGENIEURE HOLZBAU BRANDSCHUTZ

MAKIOL WIEDERKEHR AG  
INDUSTRIESTRASSE 9 | POSTFACH  
CH-5712 BEINWIL AM SEE

INFO@HOLZBAUING.CH  
WWW.HOLZBAUING.CH  
+41 (0)62 765 15 35

**WOHNÜBERBAUUNG HIBI**  
HINTERBIRCHSTRASSE | 8180 BÜLACH

**DETAIL**  
**INNENWÄNDE DECKE-5** 1:10

PLAN-NR.: DET\_19  
PHASE: AUSFÜHRUNG  
PLANFORMAT: A3  
DATUM: 30.04.2018  
BEARBEITUNG: KU  
PROJEKT-NR.: WHB-1601000

ARCHITEKT:  
KUNZ ARCHITEKTUR  
WEHNTALERSTRASSE 37 | 8181 HÖRI  
DS@KUNZARCHITEKTUR.CH  
044 860 80 18

AUFTRAGGEBER:  
ÖRTLICH WERKZEUGE AG  
HOFSTRASSE 1 | 8181 HÖRI  
INFO@OERTLI.CH  
044 863 75 11

Wohnung 1.OG

Wohnung 1.OG

### Wohnungstrennwand

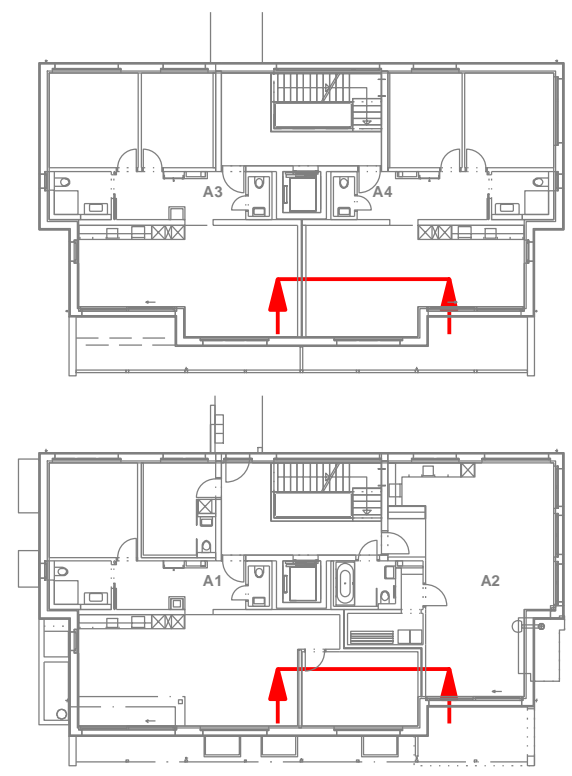
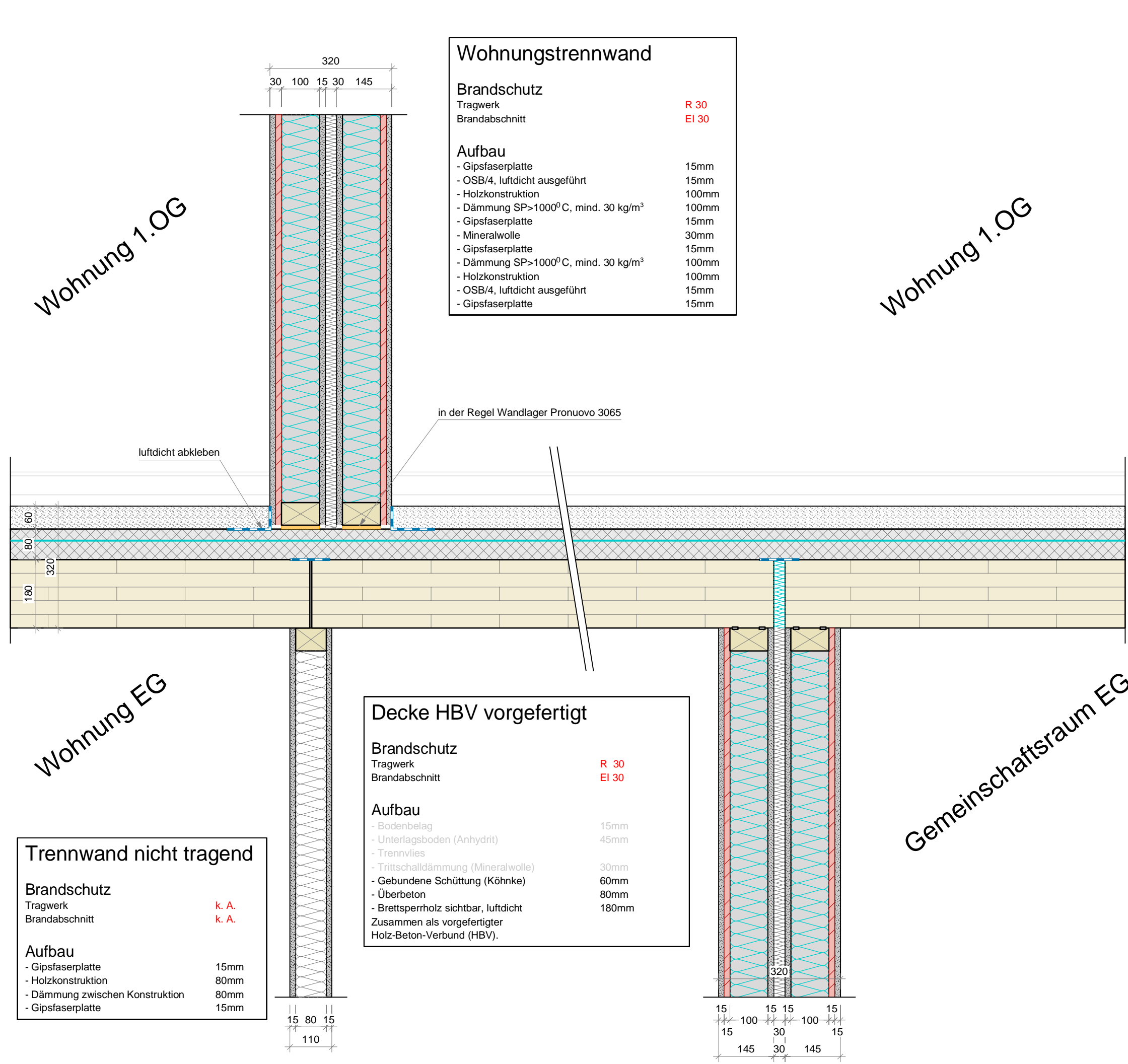
<b>Brandschutz</b>	
Tragwerk	R 30
Brandabschnitt	EI 30
<b>Aufbau</b>	
- Gipsfaserplatte	15mm
- OSB/4, luftdicht ausgeführt	15mm
- Holzkonstruktion	100mm
- Dämmung SP>1000°C, mind. 30 kg/m³	100mm
- Gipsfaserplatte	15mm
- Mineralwolle	30mm
- Gipsfaserplatte	15mm
- Dämmung SP>1000°C, mind. 30 kg/m³	100mm
- Holzkonstruktion	100mm
- OSB/4, luftdicht ausgeführt	15mm
- Gipsfaserplatte	15mm

### Decke HBV vorgefertigt

<b>Brandschutz</b>	
Tragwerk	R 30
Brandabschnitt	EI 30
<b>Aufbau</b>	
- Bodenbelag	15mm
- Unterlagsboden (Anhydrit)	45mm
- Trennvlies	
- Trittschalldämmung (Mineralwolle)	30mm
- Gebundene Schüttung (Köhnke)	60mm
- Überbeton	80mm
- Brettsperrholz sichtbar, luftdicht	180mm
Zusammen als vorgefertigter Holz-Beton-Verbund (HBV).	

### Trennwand nicht tragend

<b>Brandschutz</b>	
Tragwerk	k. A.
Brandabschnitt	k. A.
<b>Aufbau</b>	
- Gipsfaserplatte	15mm
- Holzkonstruktion	80mm
- Dämmung zwischen Konstruktion	80mm
- Gipsfaserplatte	15mm



**MAKIOL WIEDERKEHR**  
INGENIEURE HOLZBAU BRANDSCHUTZ

MAKIOL WIEDERKEHR AG  
INDUSTRIESTRASSE 9 | POSTFACH  
CH-5712 BEINWIL AM SEE

INFO@HOLZBAUING.CH  
WWW.HOLZBAUING.CH  
+41 (0)62 765 15 35

WOHNÜBERBAUUNG HIBI  
HINTERBIRCHSTRASSE | 8180 BÜLACH

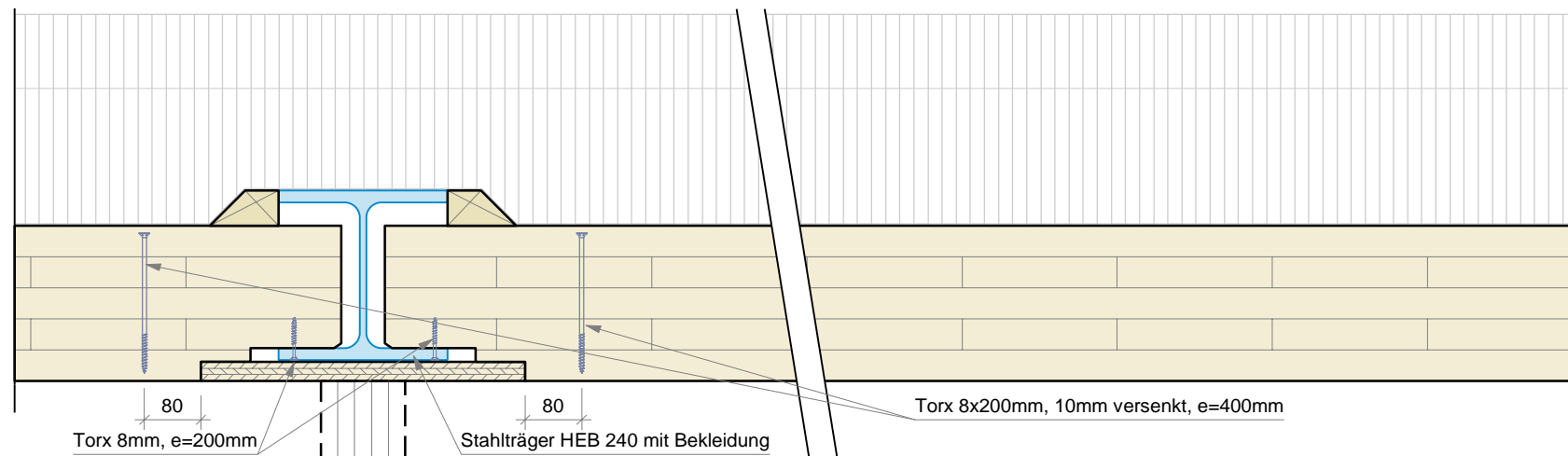
DETAIL  
INNENWÄNDE DECKE-6 1:10

PLAN-NR.: DET\_20  
PHASE: AUSFÜHRUNG  
PLANFORMAT: A3  
DATUM: 30.04.2018  
BEARBEITUNG: KU  
PROJEKT-NR.: WHB-1601000

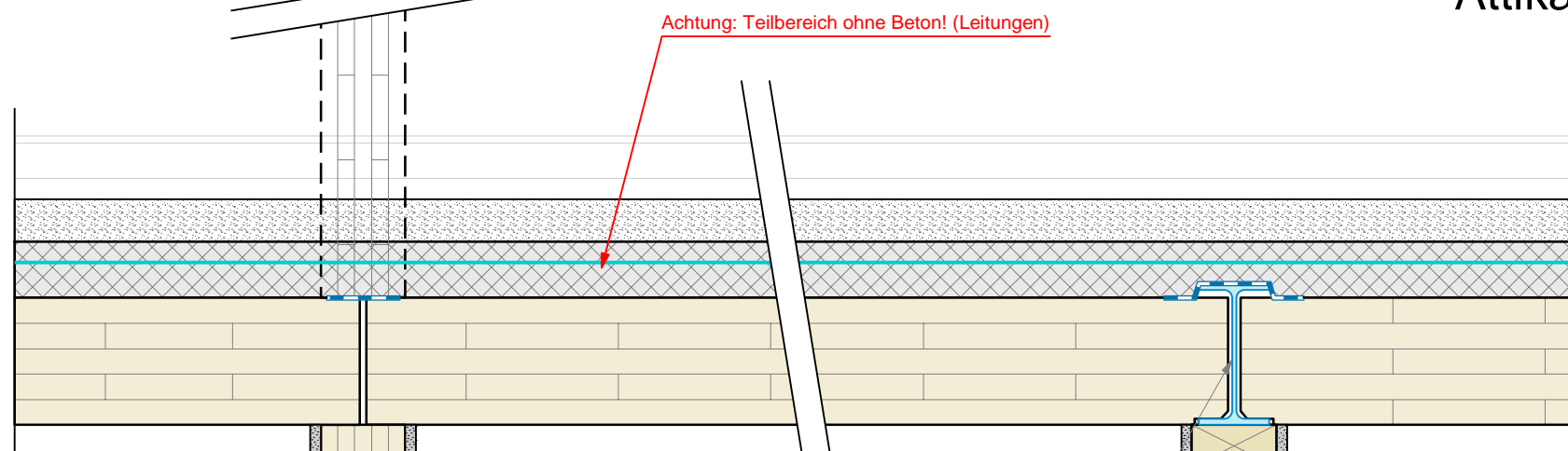
ARCHITEKT:  
KUNZ ARCHITEKTUR  
WEHNTALERSTRASSE 37 | 8181 HÖRI  
DS@KUNZARCHITEKTUR.CH  
044 860 80 18

AUFTRAGGEBER:  
ÖRTLICH WERKZEUGE AG  
HOFSTRASSE 1 | 8181 HÖRI  
INFO@OERTLICH.CH  
044 863 75 11

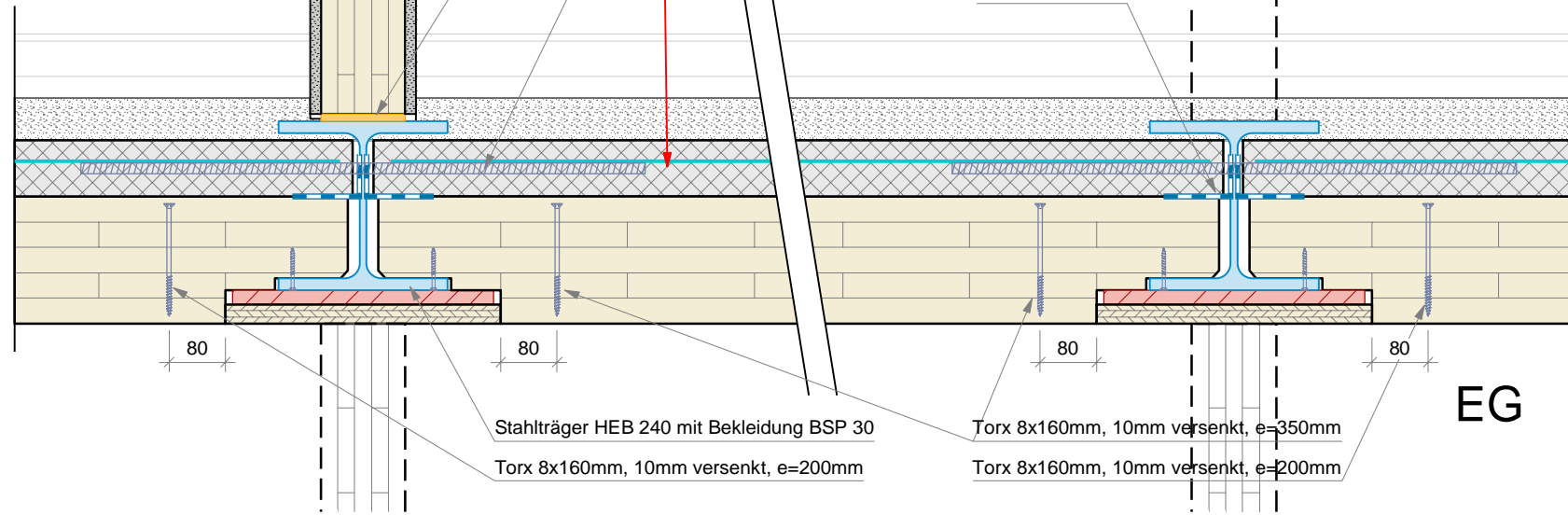
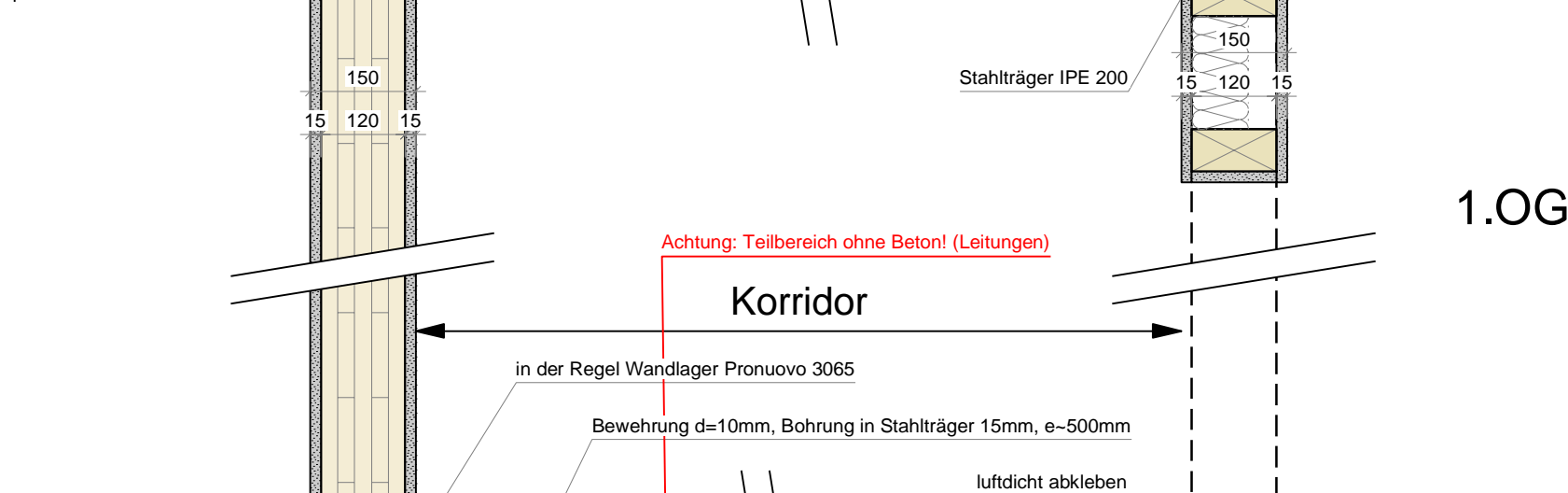




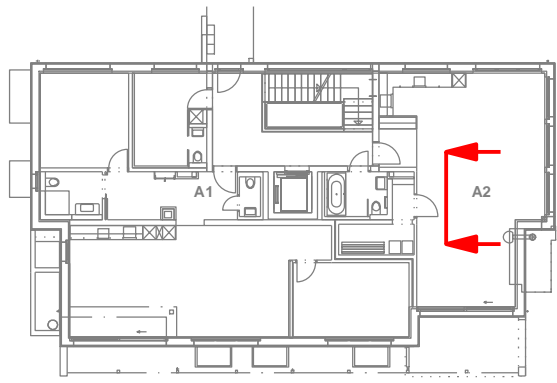
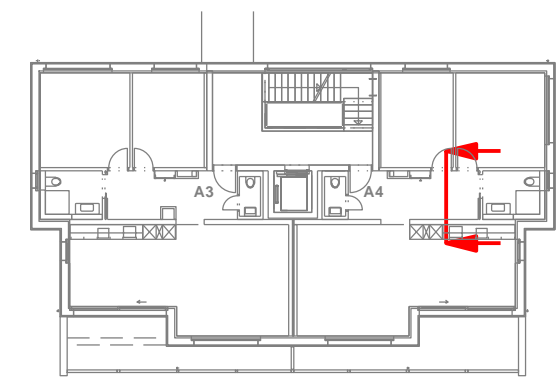
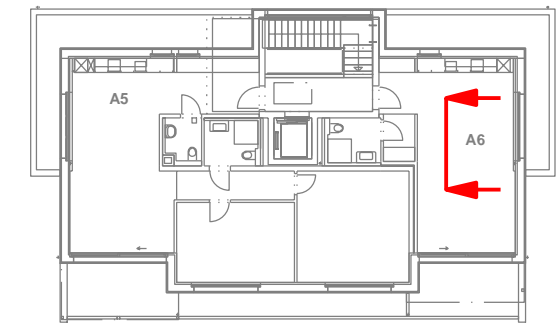
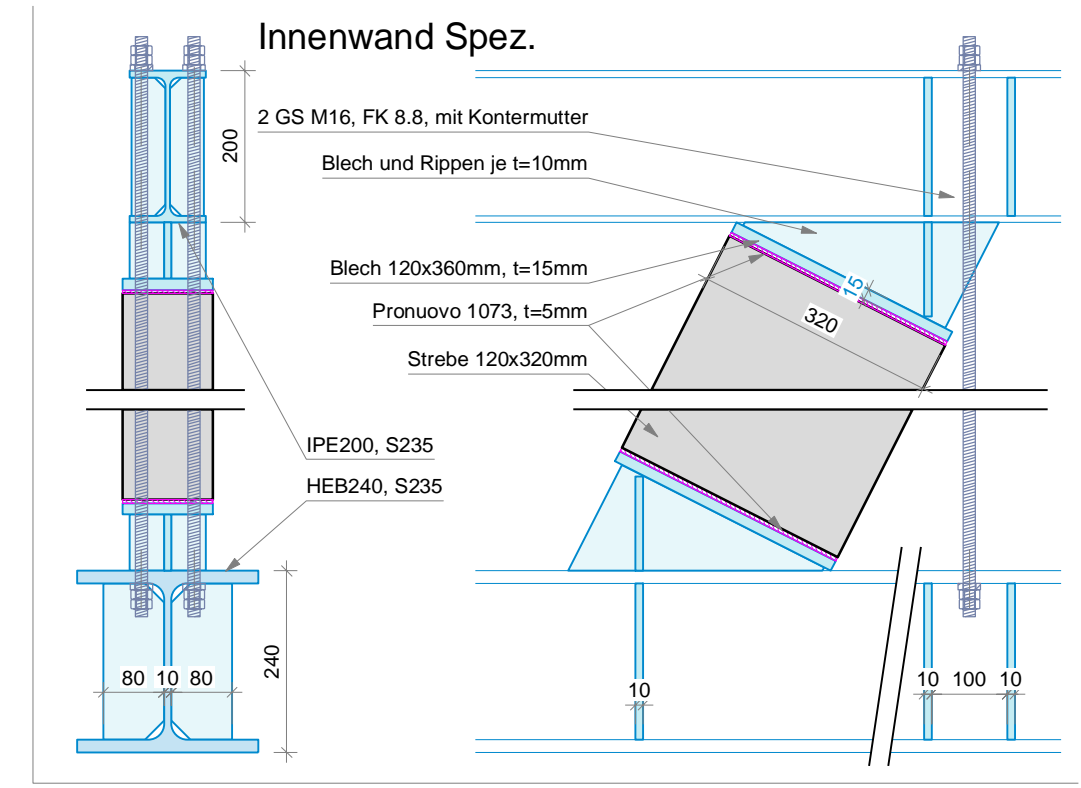
Attika



1.0G



EG



**MAKIOL WIEDERKEHR**  
INGENIEURE HOLZBAU BRANDSCHUTZ

MAKIOL WIEDERKEHR AG  
INDUSTRIESTRASSE 9 | POSTFACH  
CH-5712 BEINWIL AM SEE

INFO@HOLZBAUING.CH  
WWW.HOLZBAUING.CH  
+41 (0)62 765 15 35

**WOHNÜBERBAUUNG HIBI**  
HINTERBIRCHSTRASSE | 8180 BÜLACH

DETAIL  
**INTEGRIERTE UNTERZÜGE** 1:10

PLAN-NR.: DET\_21  
PHASE: AUSFÜHRUNG  
PLANFORMAT: A3  
DATUM: 30.04.2018  
BEARBEITUNG: KU  
PROJEKT-NR.: WHB-1601000

ARCHITEKT:  
KUNZ ARCHITEKTUR  
WEHNTALERSTRASSE 37 | 8181 HÖRI  
DS@KUNZARCHITEKTUR.CH  
044 860 80 18

AUFTRAGGEBER:  
ÖRTLICH WERKZEUGE AG  
HOFSTRASSE 1 | 8181 HÖRI  
INFO@OERTLICH.CH  
044 863 75 11