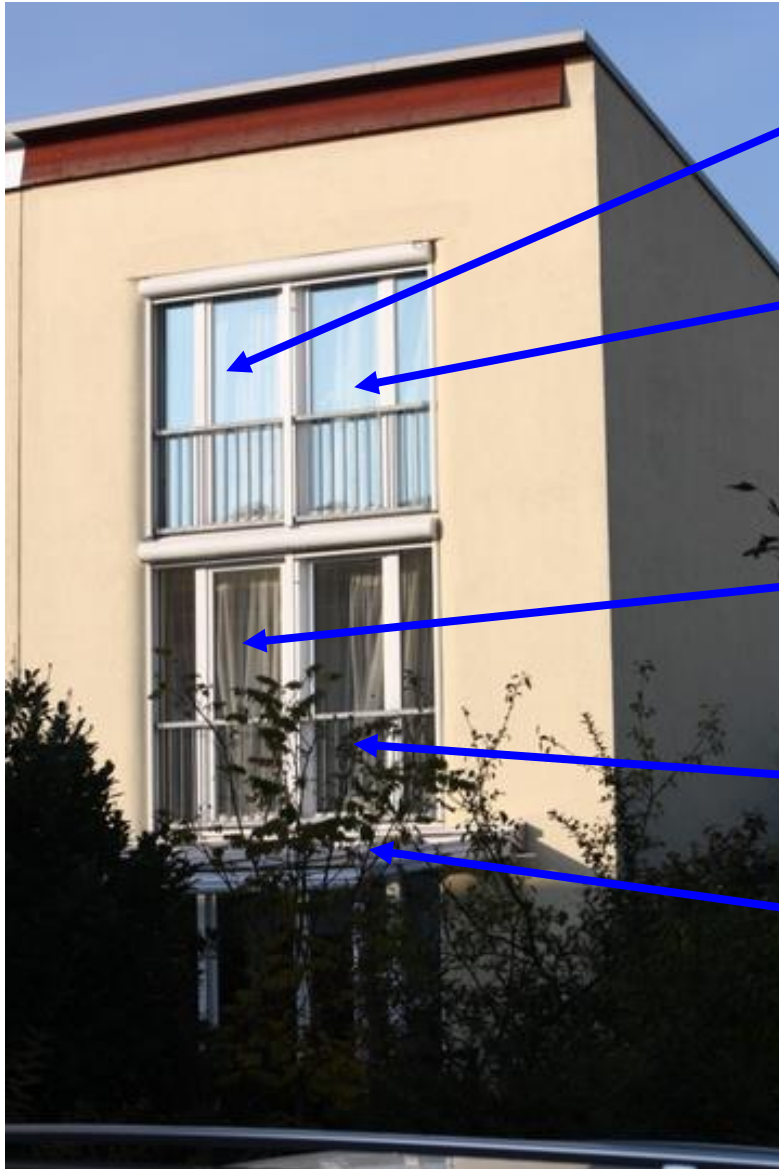


Südseite Gesamtansicht



Fenster 2.
OG links

Fenster 2.
OG rechts

Bilden von außen
eine Fensterfront

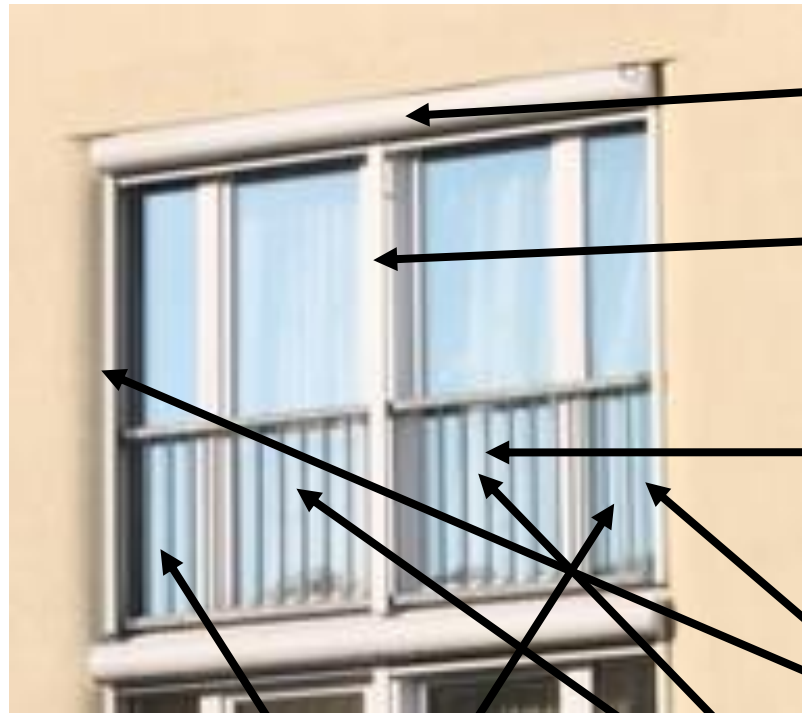
Fenster 1.
OG links

Fenster 1.
OG rechts

Bilden von außen
eine Fensterfront

Begehbare
Terrassen-
überdachung

Südseite Detailansicht (1/3)



Vorbaurolladen

Rolladenschiene (am Gitter befestigt)

Gitter, Abstand zum Fenster ca. 3 cm

Rolladenschiene links und rechts an Gitter befestigt, Fensterrahmen sind überdämmt

Feststehende Elemente, jeweils ca. 50 cm
breit (2x)

Dreh-Kipp-Flügel, ca. 0,95 m breit (2x)

Abmessungen:

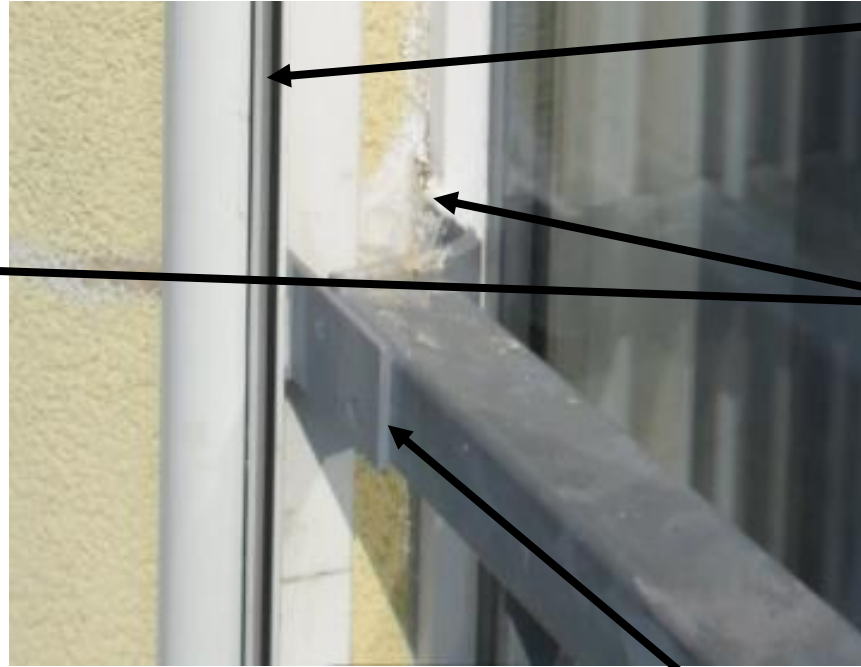
Ca. 2,90 m sichtbare Gesamtbreite, 2,50 m Gesamthöhe

Südseite Detailansicht (2/3)



Befestigung
Rolladenkasten an
vorhandenem
Fenster (außen 2x
und in der Mitte)

Südseite Detailansicht (3/3)



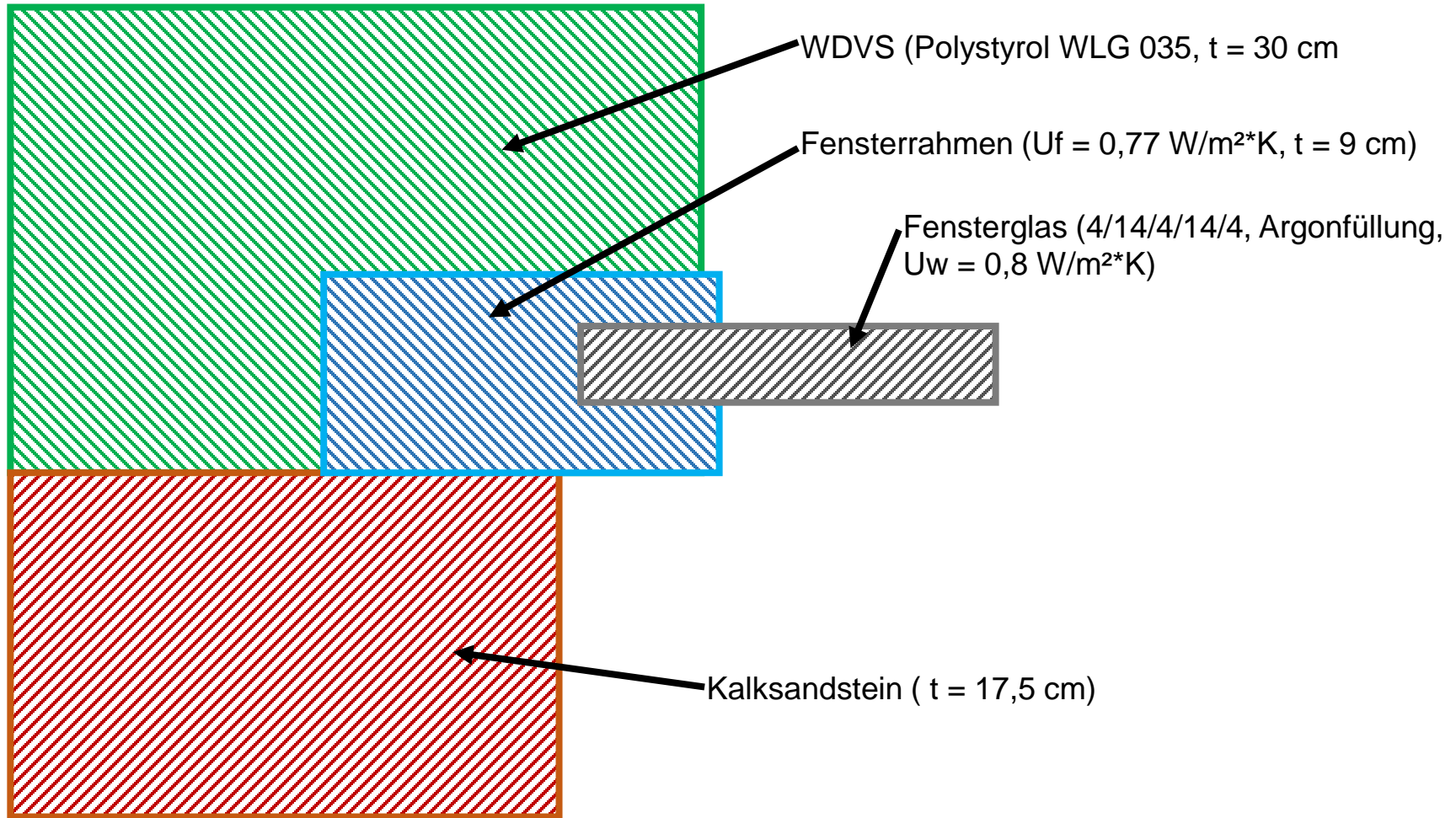
Rolladen-
schiene

Befestigung der
Gitter hinter der
Dämmung

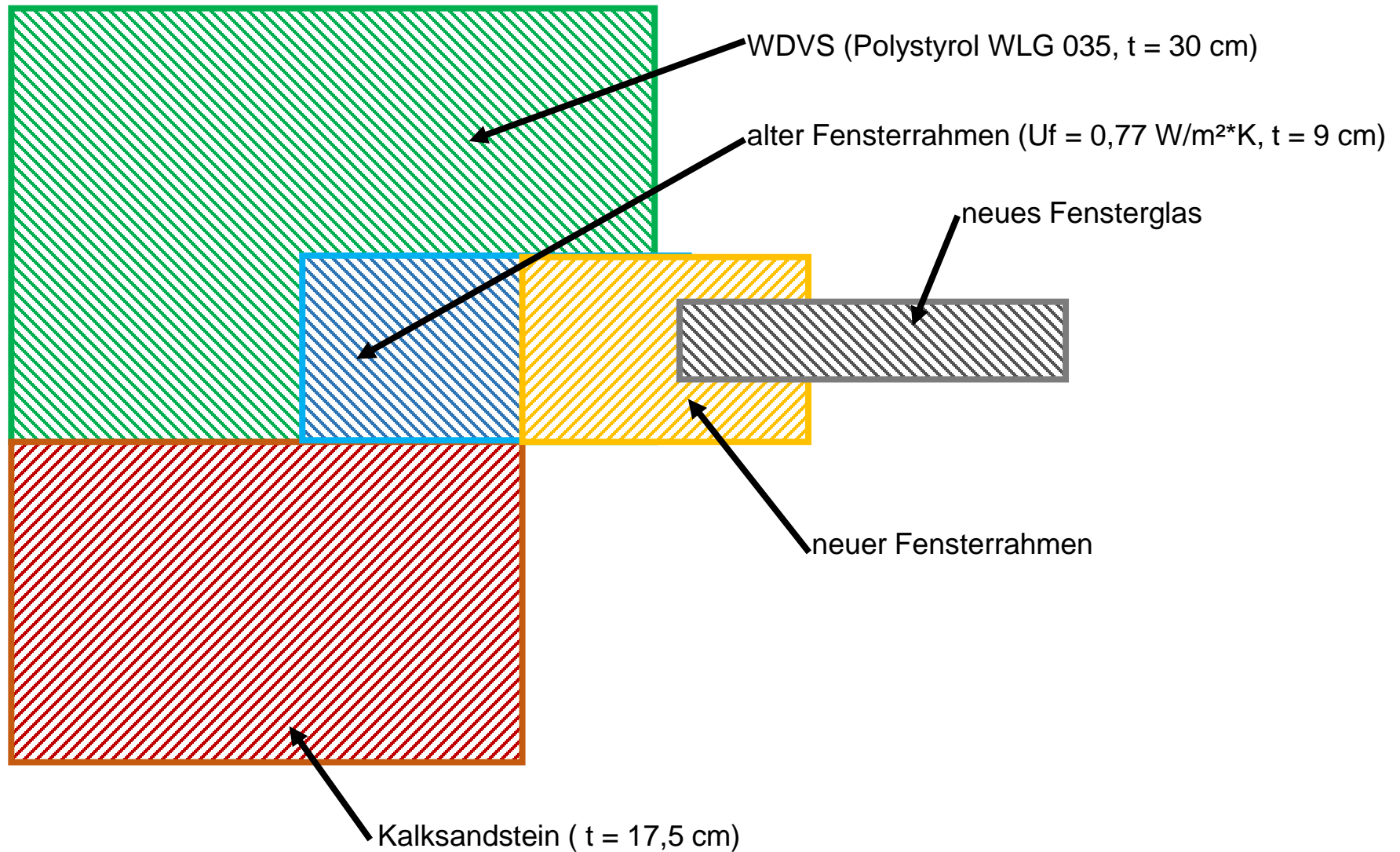


Befestigungen der
Rolladenschienen
am Gitter

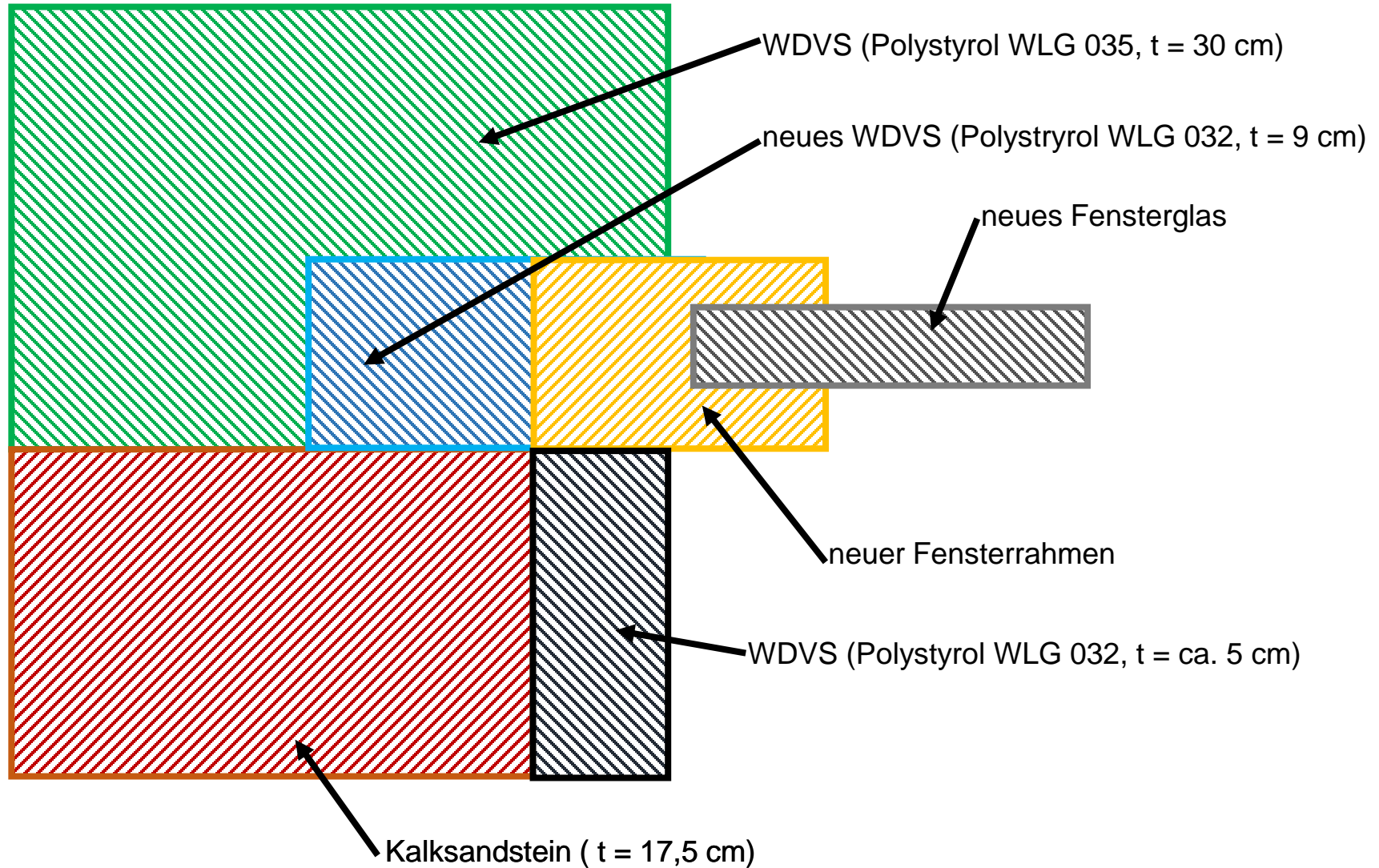
Einbausituation der Fenster an der Wand



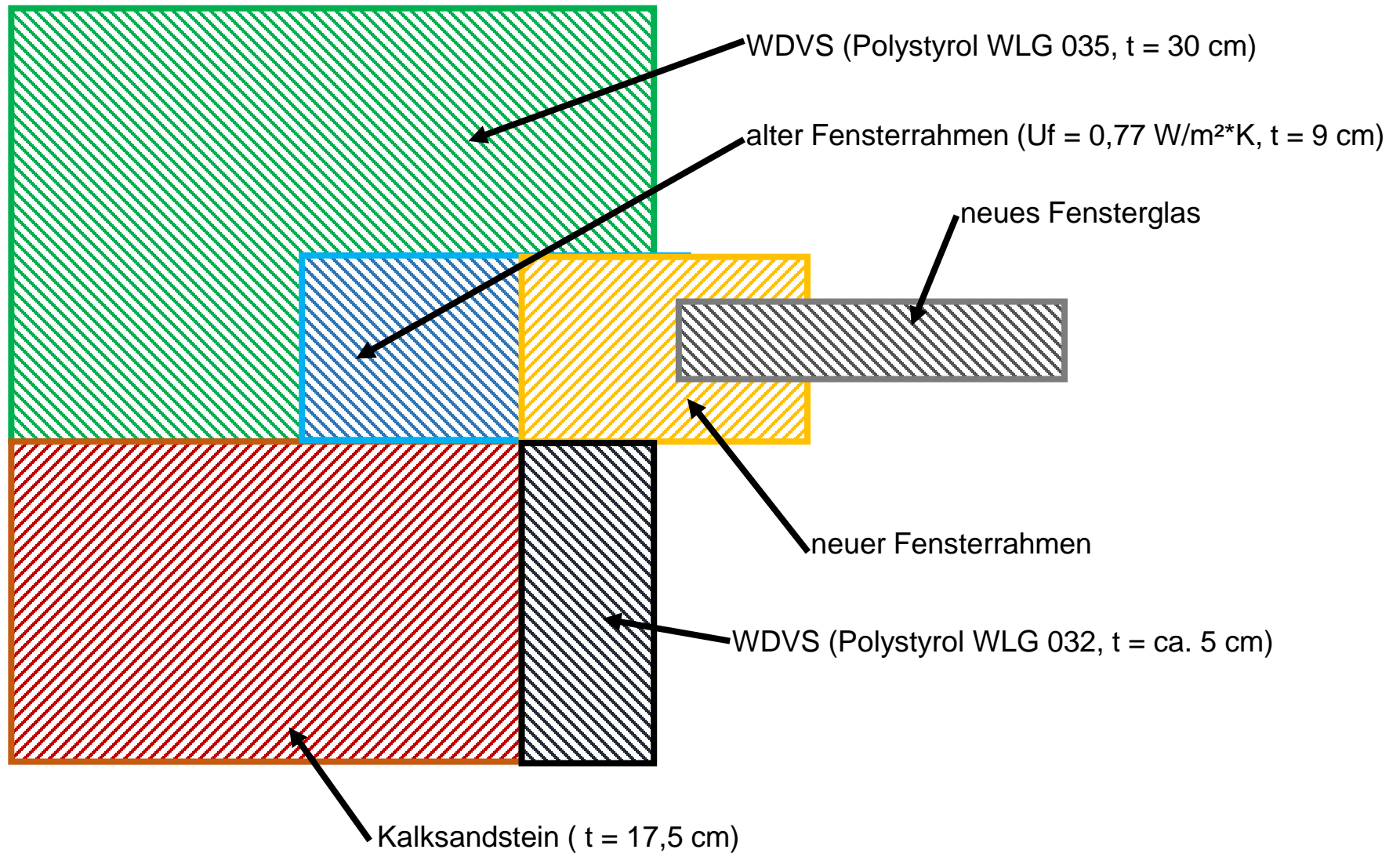
Einbauvorschlag an der Wand Nr. 1 – mit Stück von altem Fensterrahmen



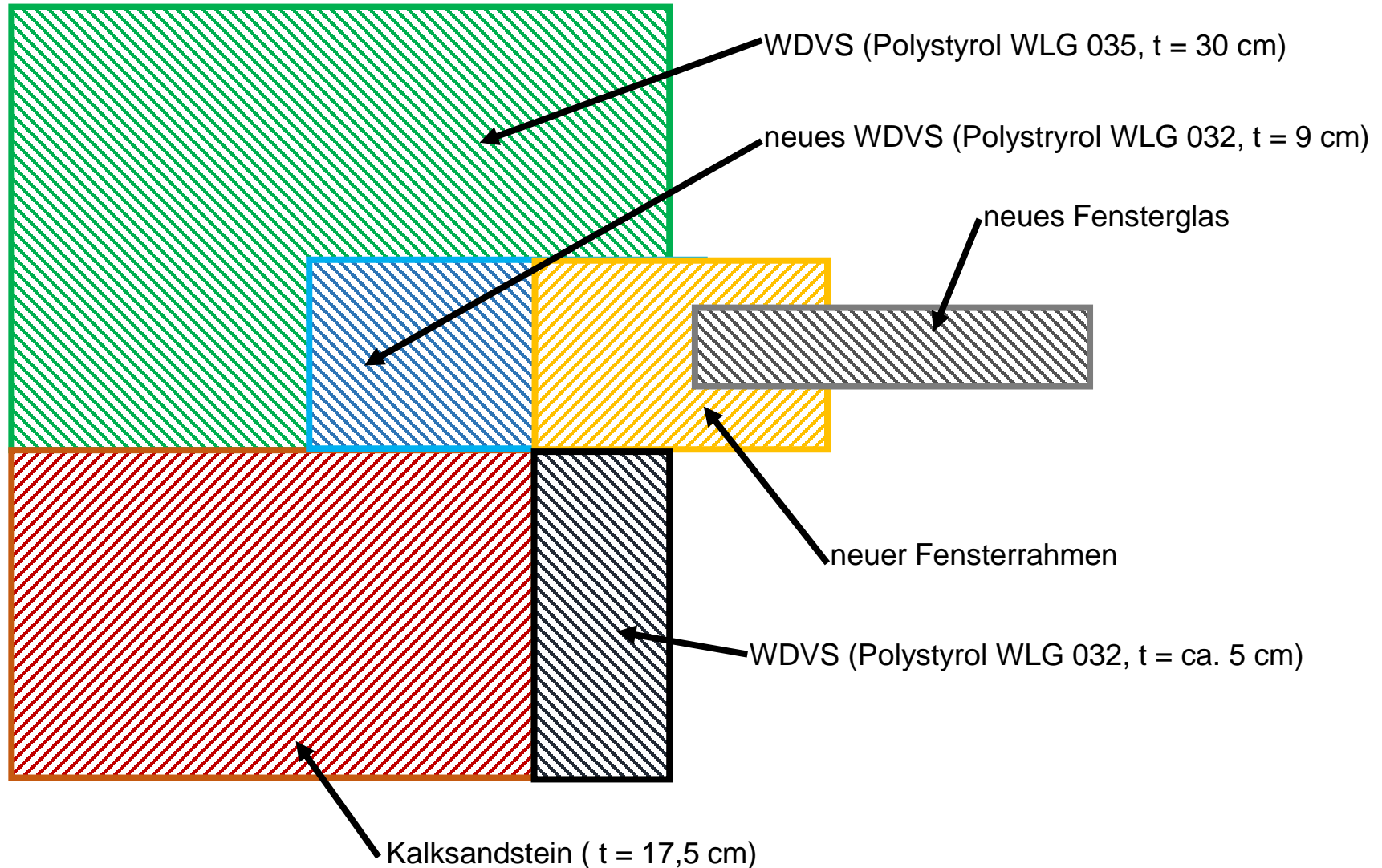
Einbauvorschlag an der Wand Nr. 2 – mit neuer Dämmung



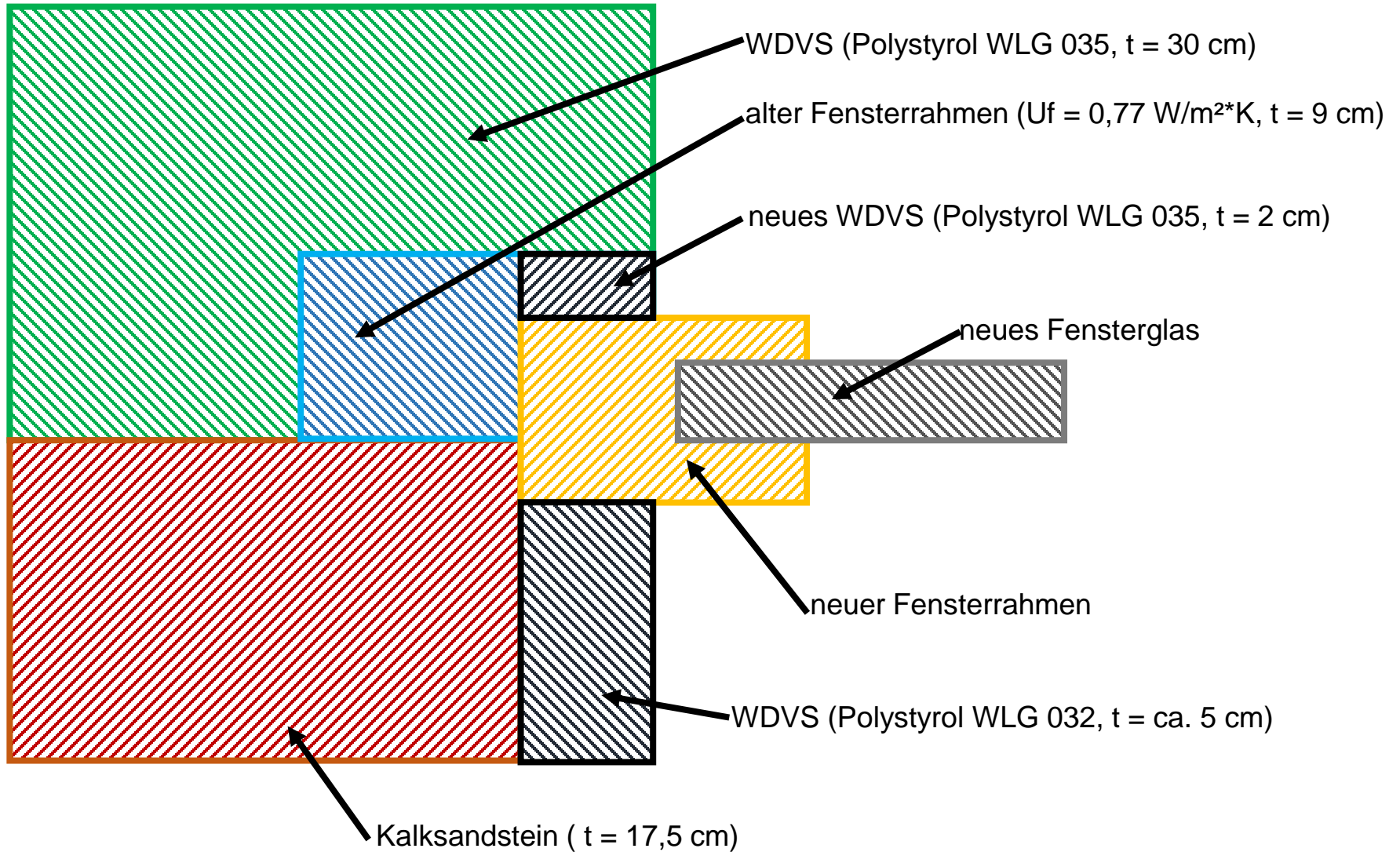
Einbauvorschlag an der Wand Nr. 3 – Variante 1 + Laibungsdämmung



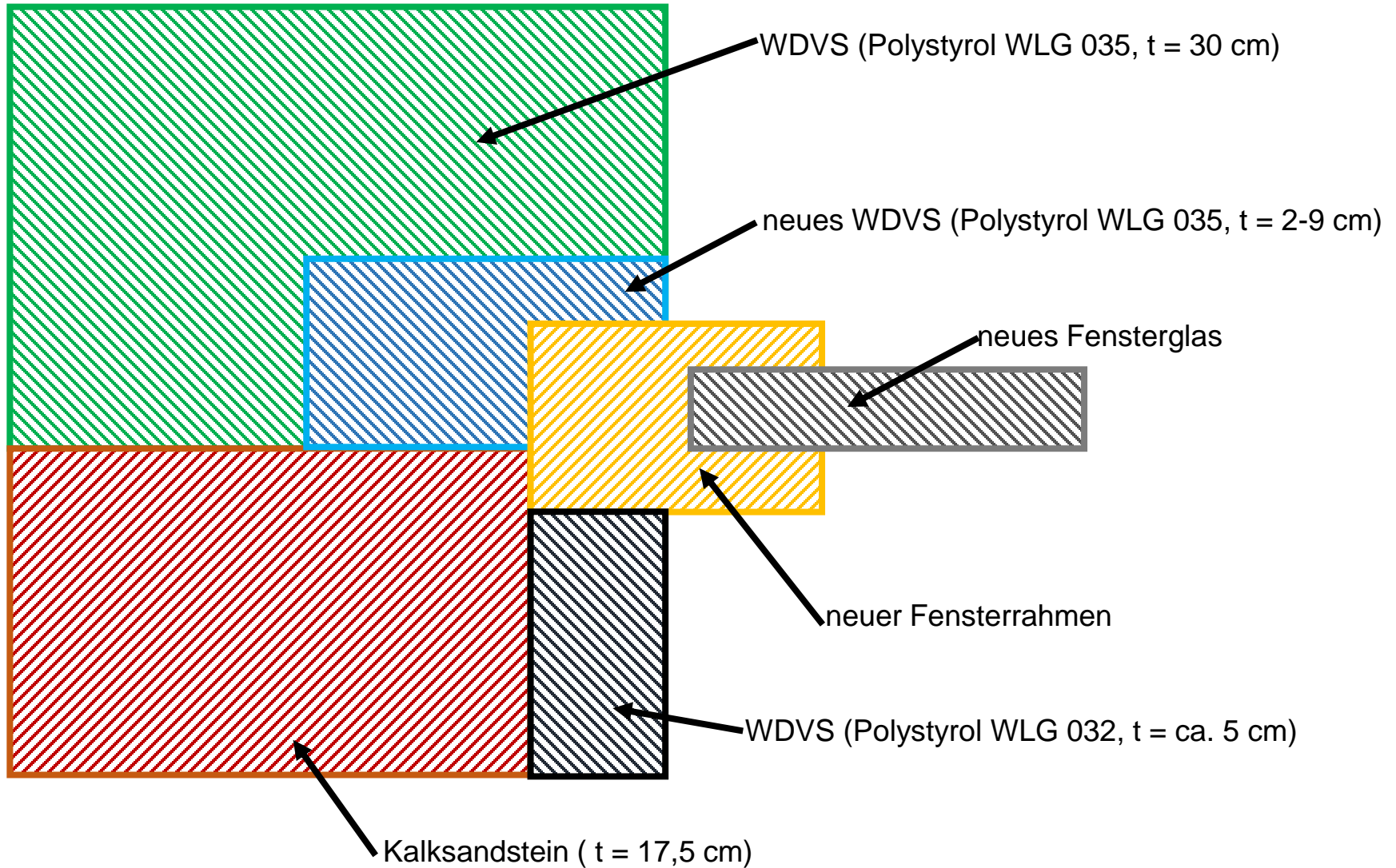
Einbauvorschlag an der Wand Nr. 4 – Variante 2 + Laibungsdämmung



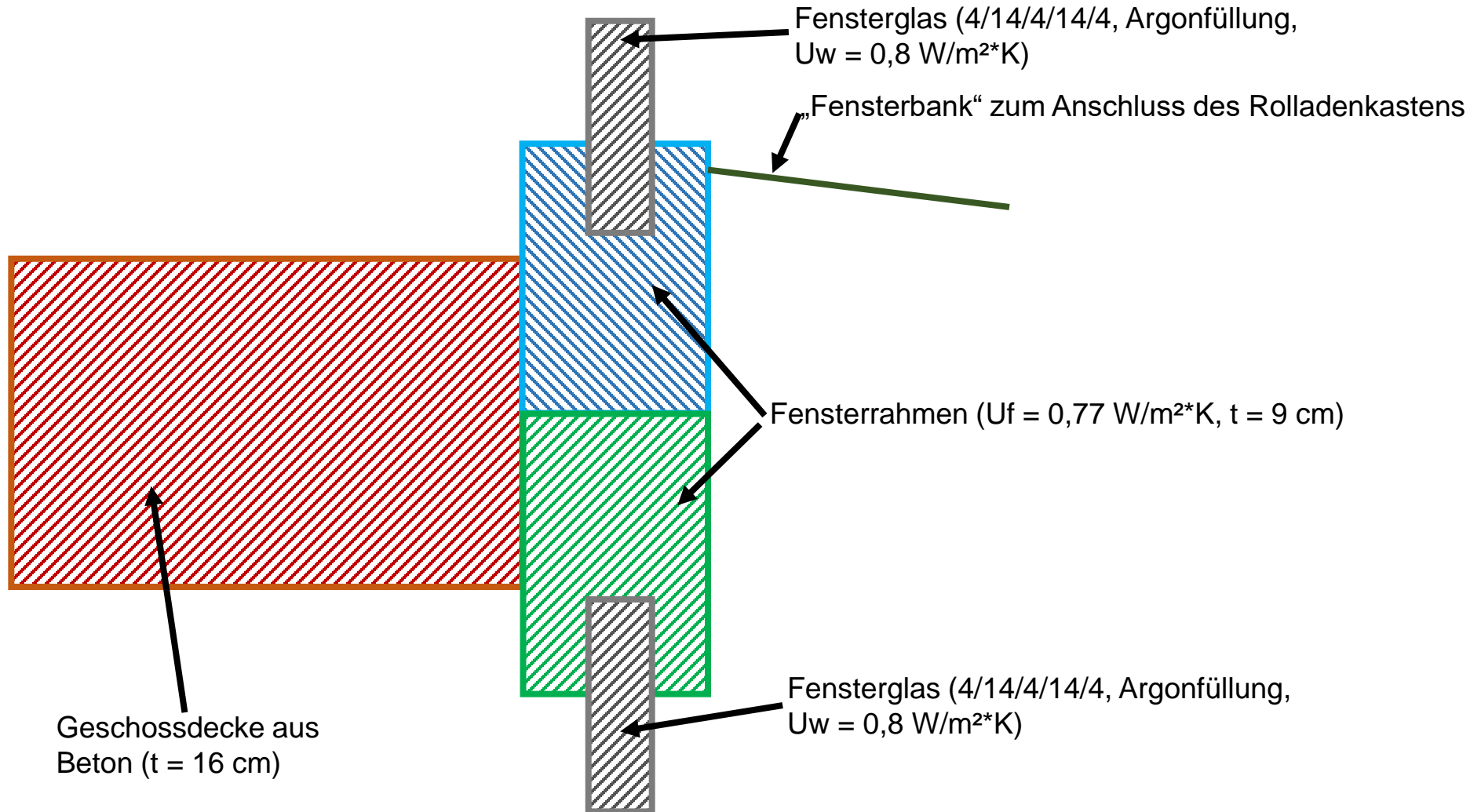
Einbauvorschlag an der Wand Nr. 5 – Variante 3 und Fenster ca. 2 cm nach innen versetzt



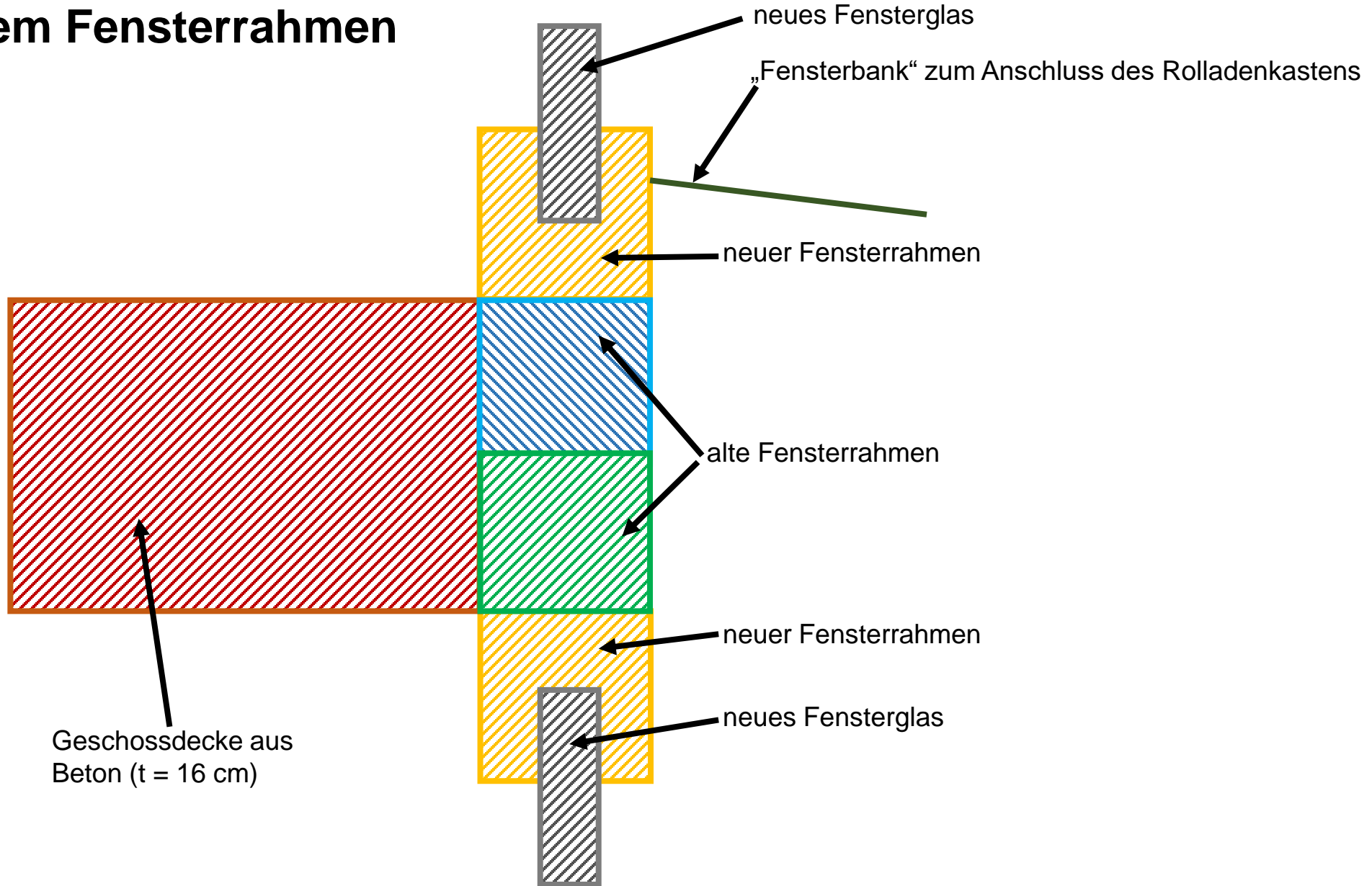
Einbauvorschlag an der Wand Nr. 6 – Variante 4 und Fenster ca. 2 cm nach innen versetzt



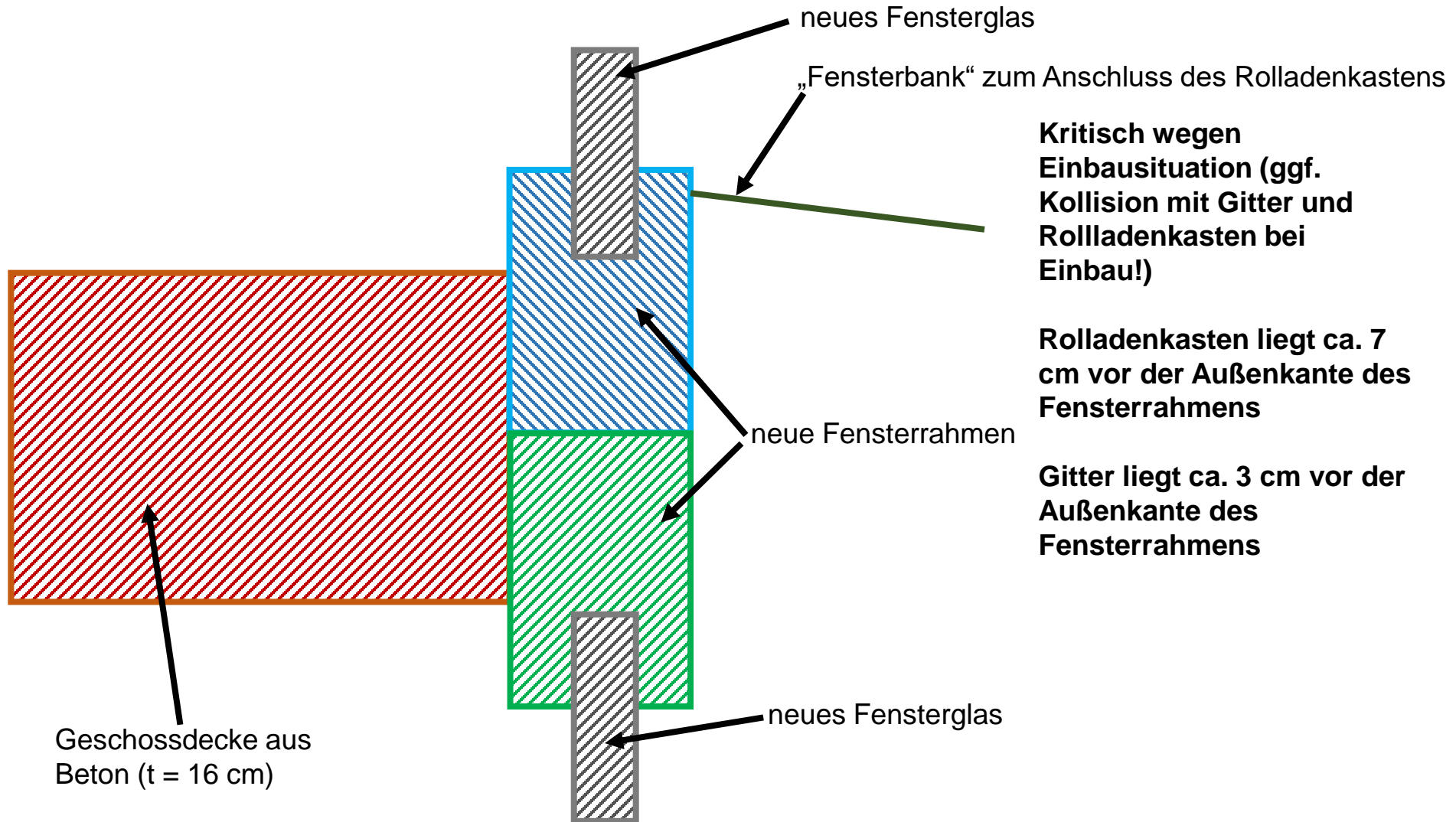
Einbausituation der Fenster an der Geschosdecke



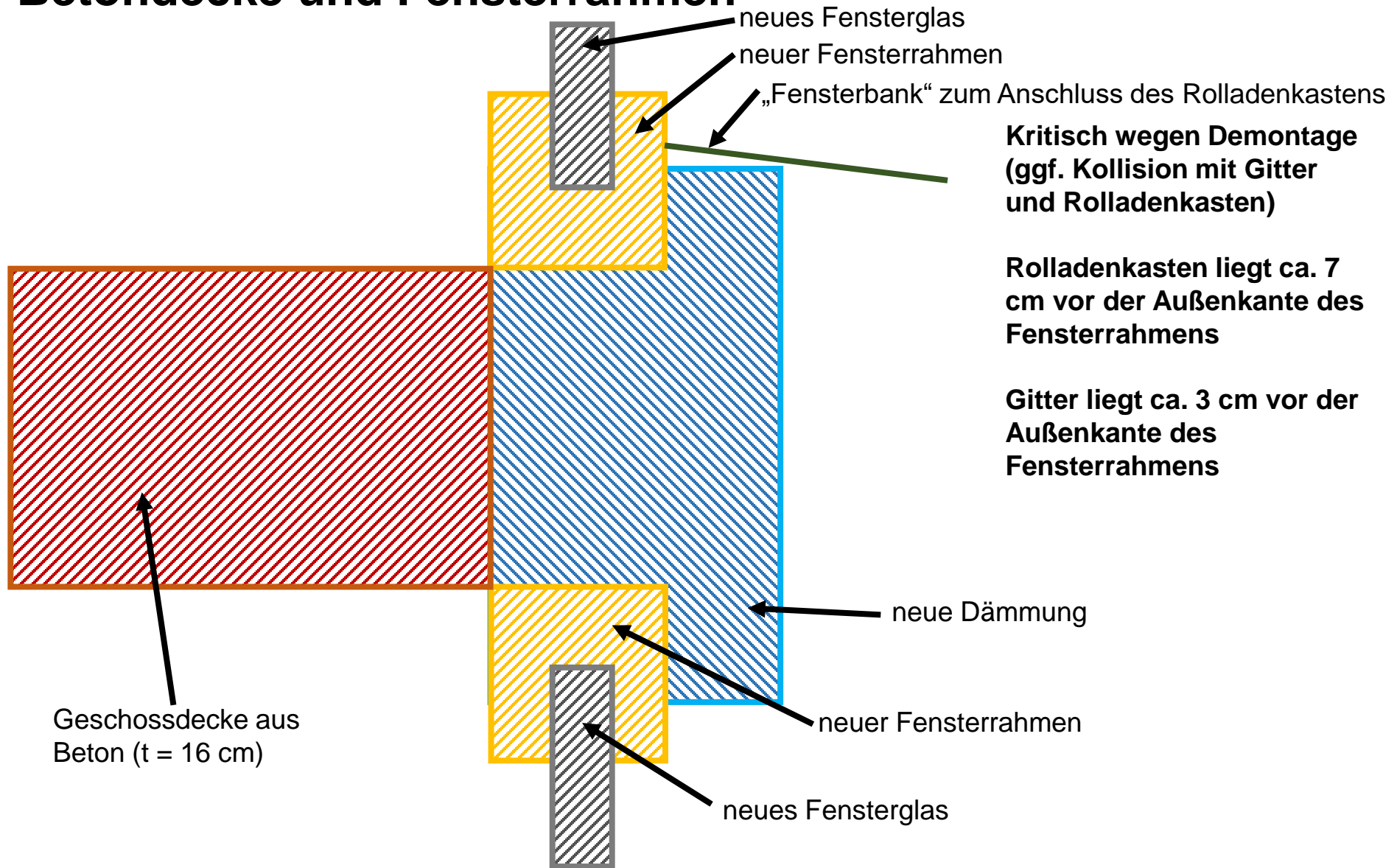
Einbauvorschlag an der Geschosdecke Nr. 1 – mit Stück von altem Fensterrahmen



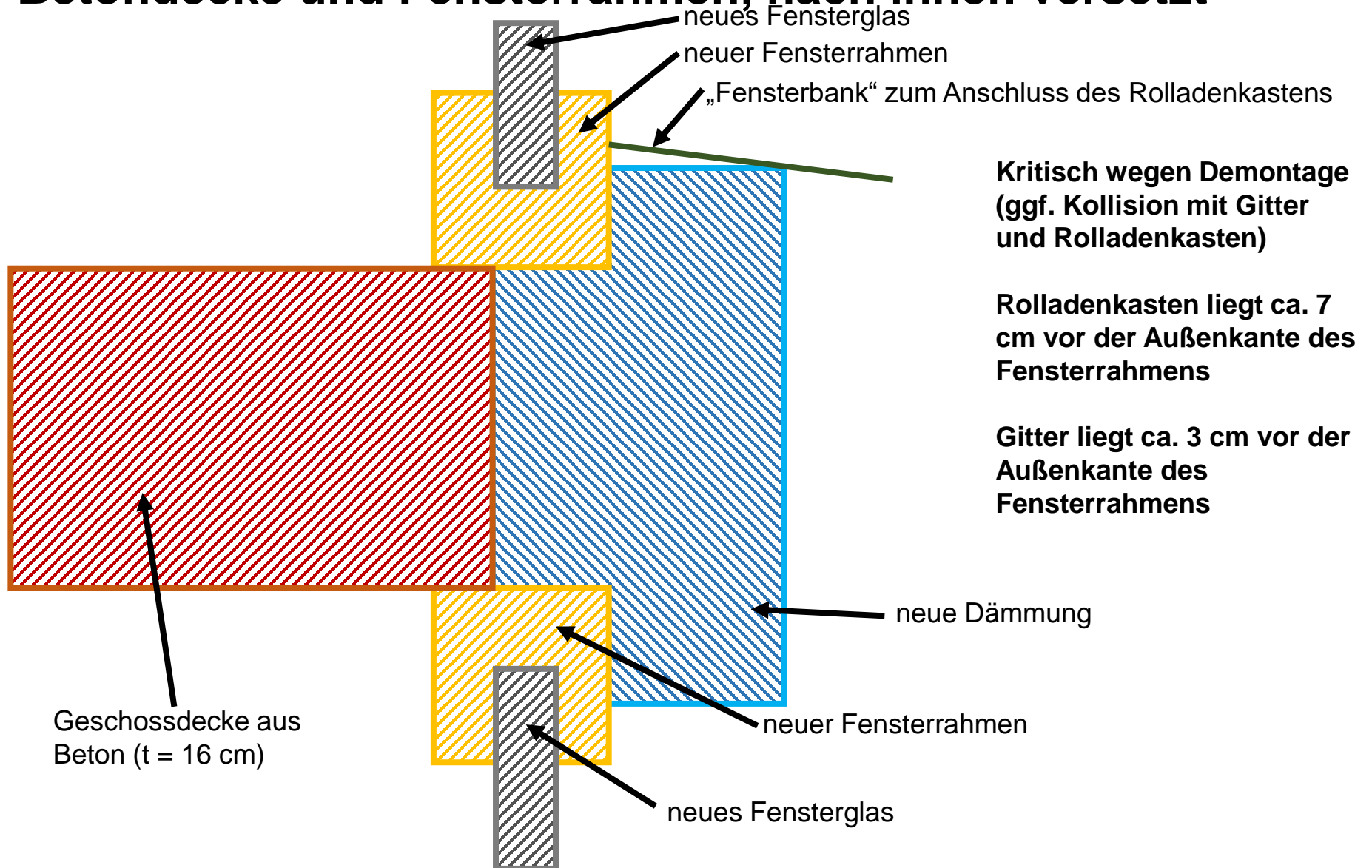
Einbauvorschlag an der Geschossdecke Nr. 2 – Montage wie bisher



Einbauvorschlag an der Geschossdecke Nr. 3 – mit Dämmung vor Betondecke und Fensterrahmen



Einbauvorschlag an der Geschossdecke Nr. 4 – mit Dämmung vor Betondecke und Fensterrahmen, nach innen versetzt



Randinformationen

- Die Fensterfront ist genau Richtung Süden ausgerichtet und daher starkem Regen ausgesetzt
- Baujahr des Hauses und der Fenster ist 2000
- Es handelt sich um ein Passivhaus mit Luftheizung, neue Fenster müssen daher mindestens genauso gut dämmen wie die Vorgänger und außerdem wärmebrückenarm eingebaut werden
- Mittig zwischen den Fenstern befindet sich eine Leichtbau-Trennwand, die auf den letzten ca. 60 cm einfach demontiert werden kann zum Fenstertausch
- Die bisherigen Fensterrahmen sind 90 mm dick und in Sandwich-Bauweise (19 mm Holz, 52 mm PU-Hartschaum, 19 mm Holz) ausgeführt. Wegen diverser Schäden wurden sie mit Alu verkleidet, sollen jedoch trotzdem getauscht werden, da nicht sichergestellt werden kann, dass langfristig keine weiteren Feuchteschäden am Holz auftreten (bereits einmal hinter der Verkleidung passiert). Außerdem ist der Dampfdruckausgleich nicht korrekt ausgeführt (gar nicht bei feststehenden Elementen) und die Glashalteleisten nicht nach innen hin luft- und diffusionsdicht ausgeführt.
- Der Austausch nach „außen“ wird nicht angestrebt, da er durch die Demontage von Rollläden, Dämmung und Gittern sehr aufwändig ist

Zu klärende Themen

- Kann die Schlagregendichtheit (mit Kompriband?) bei Schieben des Fensters an die Dämmung sicher hergestellt werden?
- Kann die Luftdichtheit mit Dichtfolien/Dichtkragen am Beton oder Kalksandstein innen sicher hergestellt werden?
- Können die Stöße zwischen den einzelnen Fenstersegmenten sicher luftdicht miteinander verbunden werden?
- Wird die Einbau-Wärmebrücke schlechter als bisher oder ggf. sogar besser?
- Die Fenster sollen innen am Kalksandstein bzw. Beton mit Winkeln befestigt werden (bisher außen am Kalksandstein/Beton befestigt). Reicht der bündige Einbau oder ist ein Versetzen um ca. 2 cm nach innen aufgrund der Stabilität empfehlenswert?
- Können die Rollladenkästen nach dem Fenstertausch sauber am neuen Fenster befestigt werden?