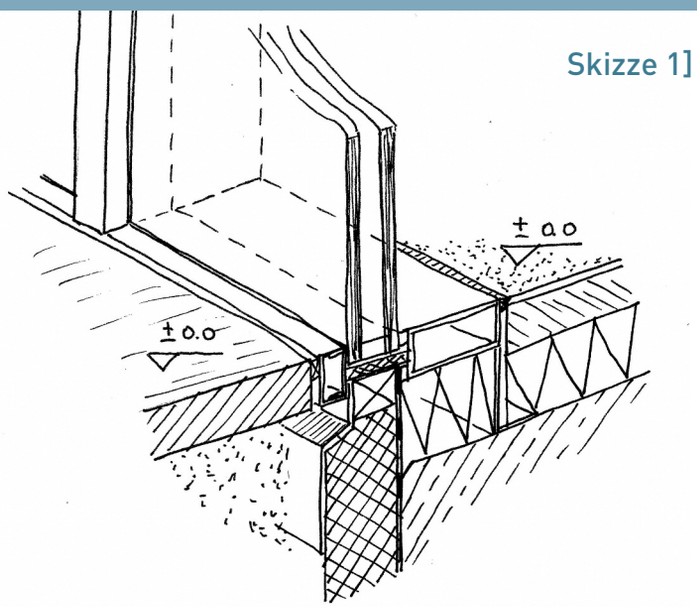
Fußpunkt

Aufgabenstellung: Bodenbündig!

Vielfach stehen Fassadenplaner vor zwar alltäglichen, aber nichtsdestotrotz kniffeligen Planungsaufgaben. Austausch unter Kollegen wäre jetzt hilfreich, meist aber aus verschiedenen Gründen nicht machbar. Diesen kollegialen Austausch möchten wir mit dieser in unregelmäßigen Folgen erscheinenden Serie herstellen. Beiträge unserer Leser sind willkommen – wie der folgende.

Skizze 1]



Darstellung der gewünschten Ausführung.

Aus architektonischen Gründen wird vom Auftraggeber die völlig bodenbündige Ausführung des Fußpunktes einer verglasten Fassade gewünscht. Hierbei soll die Glasscheibe „rahmenlos" wirken. Als Fachplaner muss man sich vor der eigentlichen Planung die Fragen stellen:

1. Worin bestehen mögliche Probleme?

2. Entspricht die angestrebte Ausführung den allgemein anerkannten Regeln der Technik?

Kritische Punkte (siehe Skizze 2):
1. Spritzwasser – auf Grund der harten Oberfläche wird der Regen zu einer starken Verschmutzung der Scheibe führen.

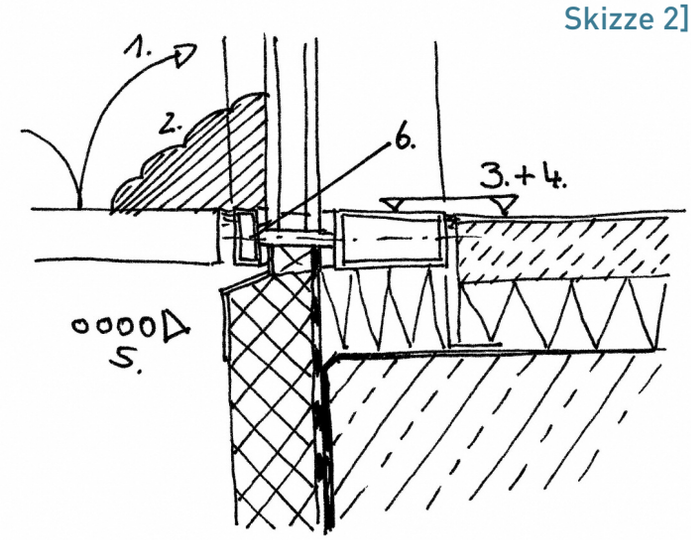
2. Schneeanhäufung – von innen sichtbar, starke thermische Beanspruchung des abgedeckten Scheibenbereiches, insbesondere bei Frost-Tau-Wechsel.

3. Toleranzen (gilt auch für außen): Es kann davon ausgegangen werden, dass es zu einem sichtbaren Höhenversatz zwischen OK Riegel und OK FF kommen wird.

4. Kratzer auf Riegeloberfläche durch Reinigungsgerät und ggf. durch „Betreten" möglich.

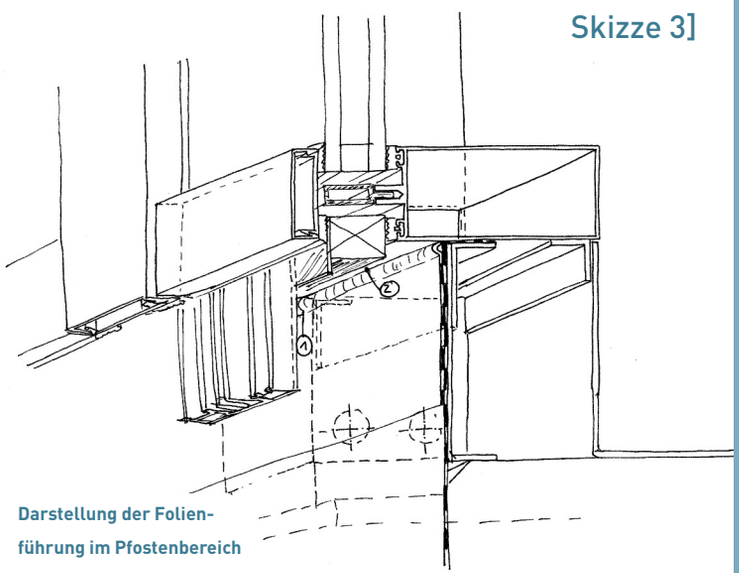
5. Bodenfeuchte, Sickerwasser: Anschluss der Fassade an Baukörperabdichtung nach DIN 18195 (Gewerke-Schnittstelle).

Skizze 2]



Darstellung eines nicht regelgerechter Anschlusses!

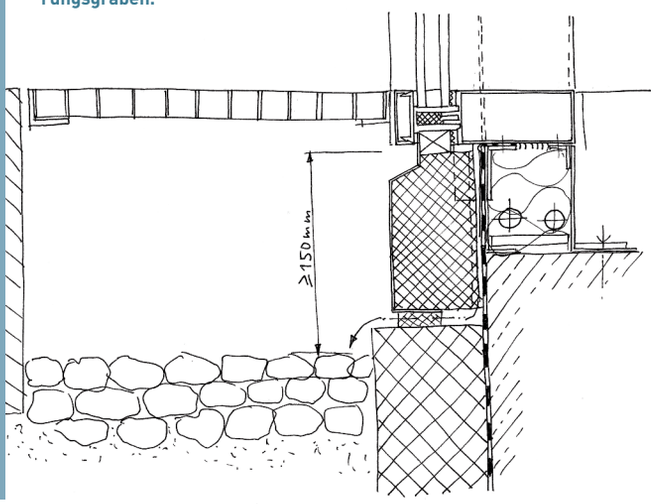
Skizze 3]



Darstellung der Folienführung im Pfostenbereich ohne äußere Verblechung.

Fußpunkt mit Gitterrost und Entwässerungsgraben.

Skizze 4]



6. Die Belüftung des Glasfalzes wird blockiert. Es besteht ein erhöhtes Risiko, dass die Entwässerungsöffnungen verstopfen. Ein Scheibentausch ist nur nach Aufnahme des Terrains möglich.

Skizze 3 (ohne äußere Verblechung)
1. Ausklinkung des Pfostens HINTER der wasserführenden Ebene (Falzgrund)

2. Abdichtung – Unterhalb des Riegels dichtet die Fassadenfolie gegen diesen ab. Vertikal ist sie mit dem Stützblech und der bauseitigen Bauwerksabdichtung (siehe DIN 18195) verklebt. Kritisch ist der Bereich, in dem sie durch den Pfosten geführt wird. Hier ist sie nach oben offen und nach hinten ohne „Widerlager". Seitens der Systemhäuser gibt es hierfür mittlerweile Vorschläge, die bei den Verarbeitern aber oftmals noch unbekannt sind (siehe zum Beispiel Schüco Fertigungszeichnung K1008170).

Skizze 4
Lösungsvorschlag mittels Gitterroste und „Entwässerungsgraben". Wichtig ist, dass diese so ausgebildet wird, dass die wasserführende Schicht mindestens 150mm unterhalb eines möglichen Wassereintrittpunktes liegt.

Zu Skizze 4 stellt sich die Frage: Was ist zu tun, wenn ein breiter Gitterrost nicht gewünscht ist? Will man nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik bauen, so bleibt nichts anderes übrig, als den Abstand von der Oberkante der wasserführenden Ebene und dem möglichen Eintrittspunkt des Wassers in die Konstruktion (in der Regel die OK-Abdichtung) zu erhöhen. Nach DIN 18195-4: 2011-12 Punkt 6.1.1 gilt: (Zitat) „... Diese Abdichtung muss planmäßig im Regelfall bis **300mm** über Gelände hochgeführt werden, um ausreichende Anpassungsmöglichkeiten der Geländeoberfläche sicherzustellen. Im Endzustand darf dieser Wert das Maß von **150mm** nicht unterschreiten (siehe DIN 18185 Beiblatt 1:2011-03, Bilder 5 bis 5). Ist dies im Einzelfall nicht möglich (Terrassentüren, Haustüren), sind dort besondere Maßnahmen einzuplanen....."

Die nachfolgenden Bilder zeigen, dass auch ein über dem Gelände liegender sichtbarer Basisriegel das architektonische Erscheinungsbild nicht unbedingt stört.

Diese kleine Abhandlung versteht sich als Denkanstoß. Sie darf nicht blindgläubig übernommen werden. Entscheiden muss der Anwender.

Tipp: Je größer die Öffnungen der Rinnenabdeckung desto weniger Spritzwasser gibt es auf der Scheibe.

Dirk Risse

Der Autor

Nach dem erfolgreichen Abschluss seines Architekturstudiums spezialisierte sich Dirk Risse auf die Gebäudehülle. Nach mehrjähriger Auslandstätigkeit und einem kleinem Intermezzo als Projektleiter bei einem Generalunternehmer gründete er im Jahre 1997 sein Ingenieurbüro für Fassadenplanung in Berlin-Spandau. Der Autor ist unter anderem Vorstandsmitglied im VFT Verband für Fassadentechnik (www.v-f-t.de).

Kontakt: www.risse-ing.de

VFT – VERBAND FÜR FASSADENTECHNIK e.V.