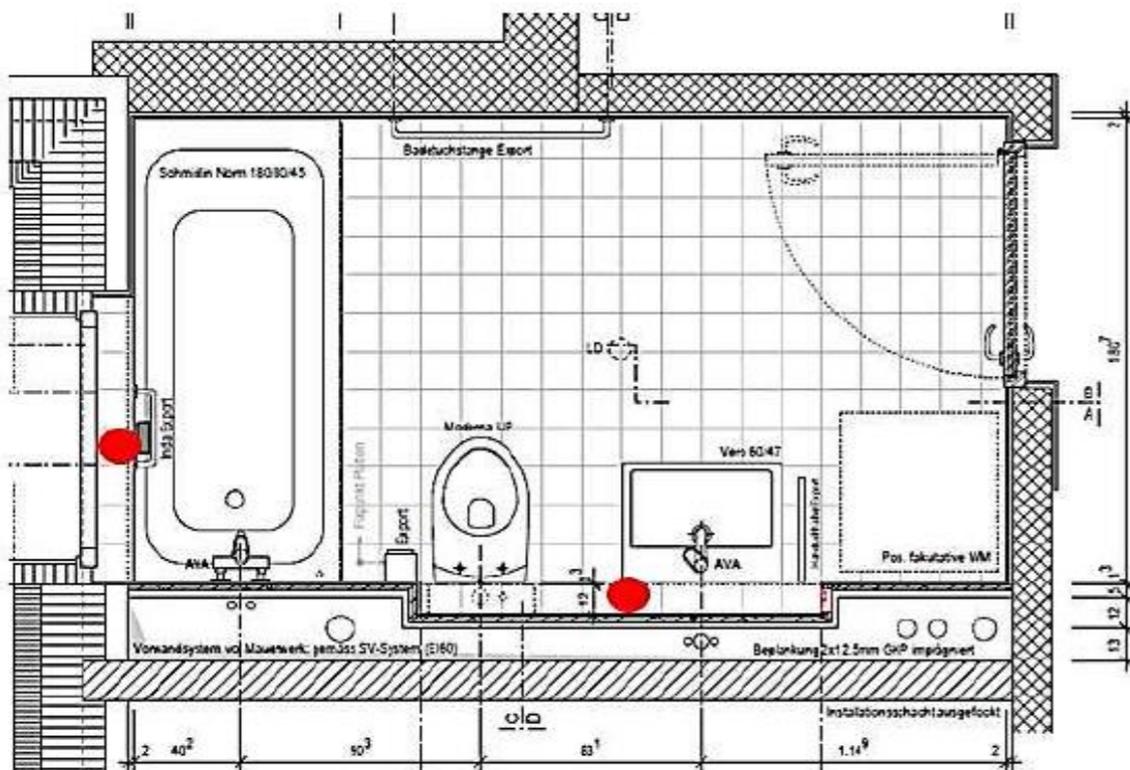


Marcel Ruckstuhl

Planung, Schnittstellen und Verantwortlichkeiten



Mängel und Schäden beruhen meist auf Verhaltensfehler

- die im Rahmen der Planung – und der Herstellung des Werkes vermeidbar sind
- die durch nicht erwartungsgemässe Beanspruchung entstehen
- die durch reguläre Wartung und Instandstellung vermeidbar sind

Verantwortlichkeiten Planung/Bauleitung

- Die Anordnung von erforderlichen Abdichtungen müssen geplant und aus den Devisierungsunterlagen klar hervorgehen.
- Die Ausführungs- und Qualitätskontrolle erfolgt durch die Bauleitung.

Zur Qualitätsverbesserung sollte Spezialwissen genutzt werden.

Planen, Verbindung von Erkenntnis- und Entscheidungsprozessen

- Über allem steht die Gewährleistung der Dichtigkeit
- Wenn hier ein Fehler zu einem Mangel wird, setzt das immer einen Reaktionsmangel voraus.



Planerische Qualitätssicherung in der Bauphase

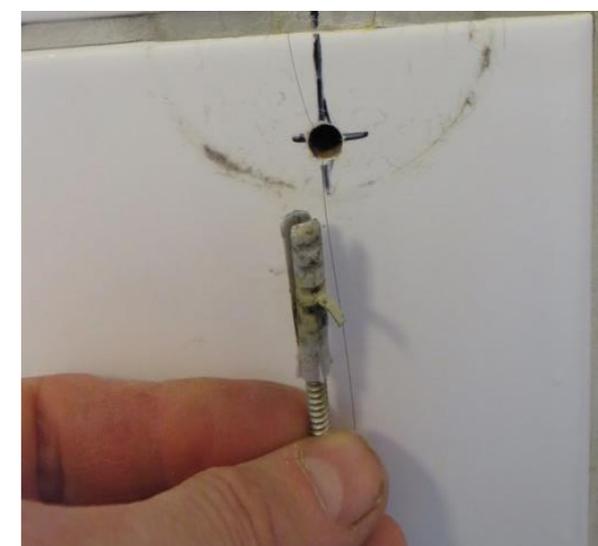
Die vier wichtigsten Voraussetzungen:

- Klare unmissverständliche Vermittlung der Planung an die Ausführung
- Schnittstellenkontrolle der Gewerke
- Klare Vereinbarung der Qualität und deren Kontrolle
- Holschuld / Bringschuld bei Informationen

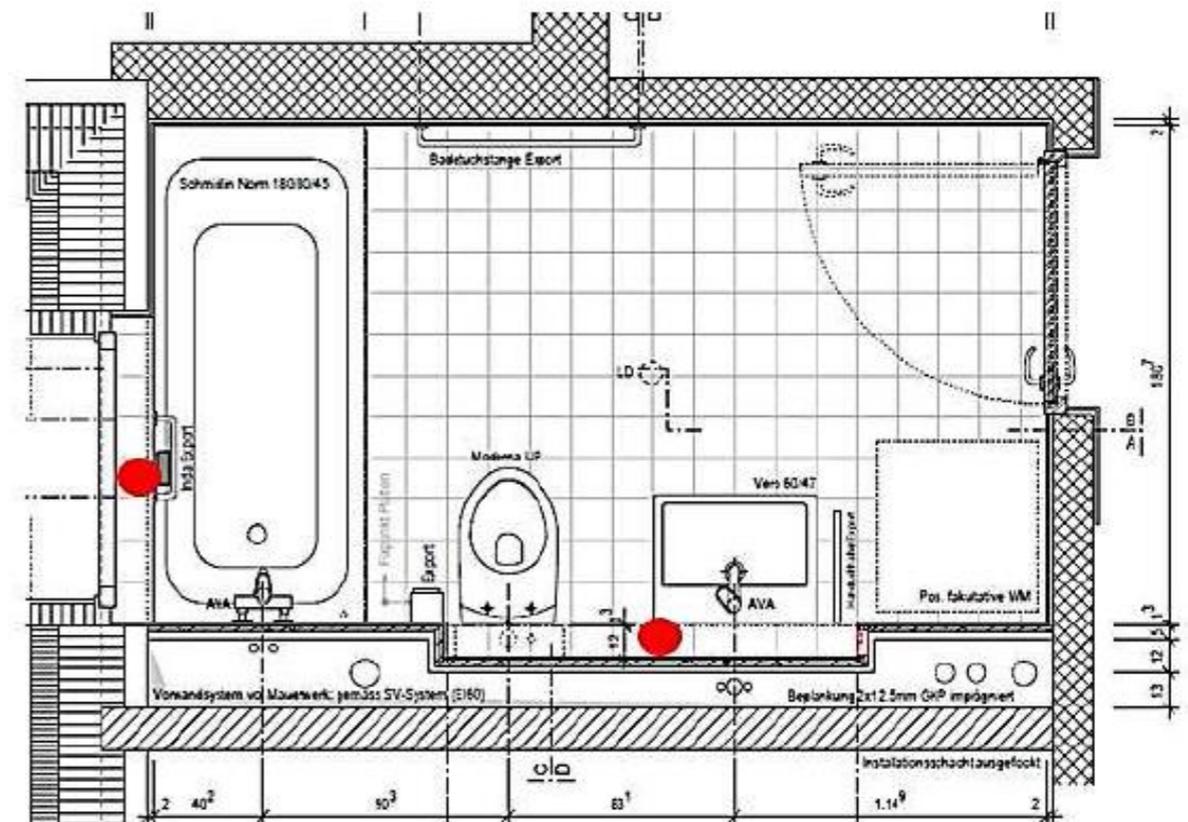
Bei grösseren Objekten kontrollierte Referenzzelle erstellen

Erkenntnisse Problemzonen

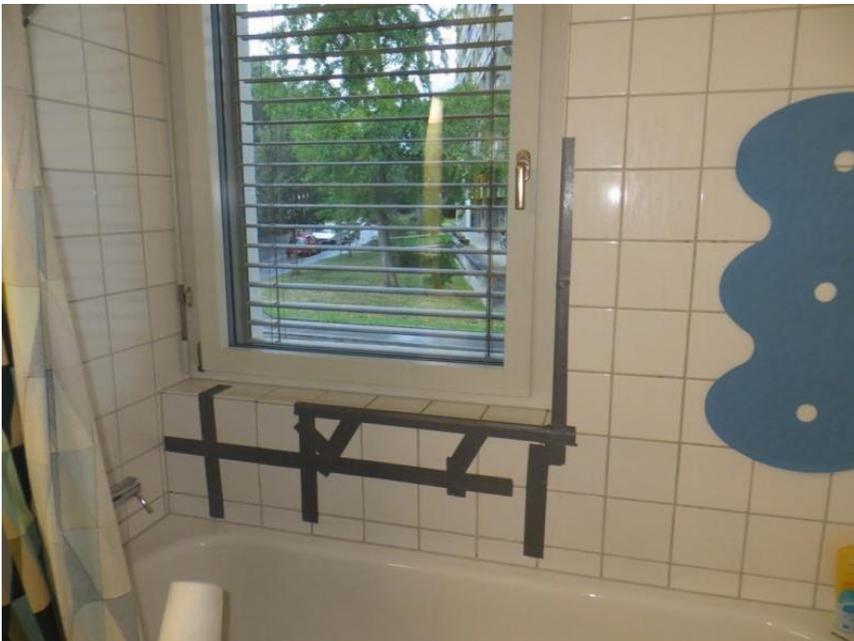
- Untergrund / Putzgrund
- Anschlussdetails wie Fenster, Nischen, Ecken
- Duschrinneneinbau
- Wannenanschlüsse
- Nachträgliche Durchbohrung der Abdichtung



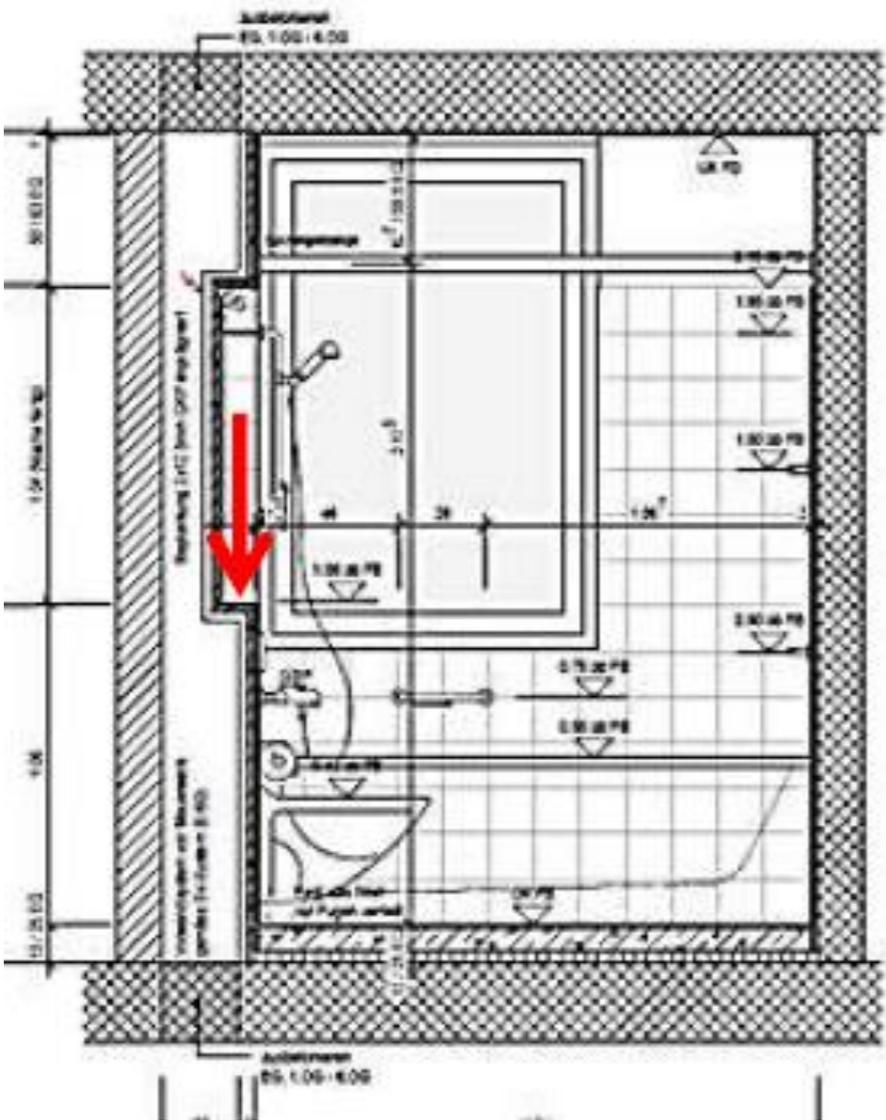
Beispiel 1: WÜ mit 156 Nasszellen



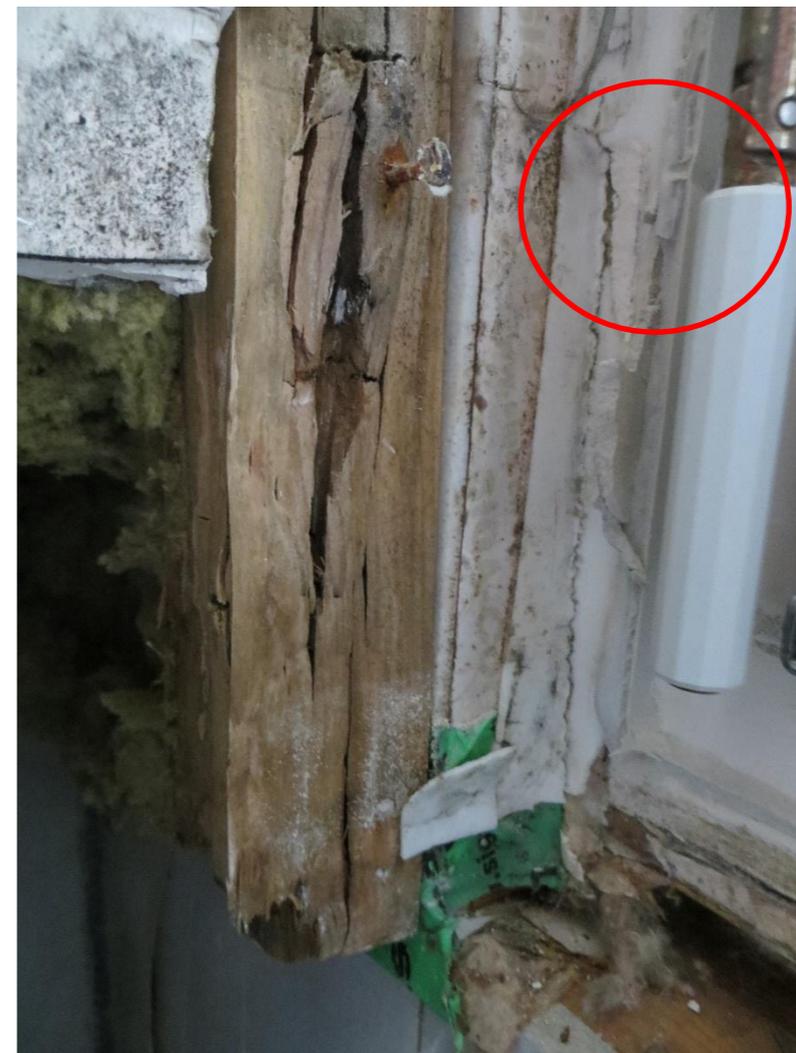
Zustand Nasszellen nach 12 Monaten



Fertigmasse



Fenster in Spitzwasserbereichen



Spitzwasserschutz



Letztes Abgebot für Sparfüchse

.102 Material: zementöse,
kunststoffmodifizierte
Dichtungsschlämme,
lösemittelfrei (VOC-Gehalt
0%).

Marke, Typ: S 025
Wände in Bäder mit Dusche oder
Badewanne, sowie Wandschilder
im Hort.

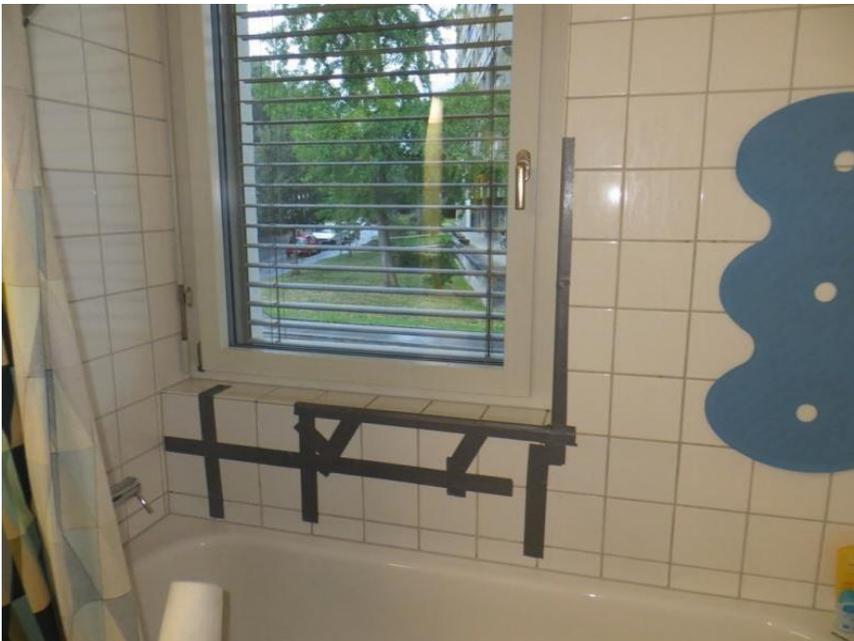
LE = m2.

:E_1	251	LE
:E_2	262	LE
:H	8	LE
:OE	13.300	LE
:IGSP	11	LE
:Total	545.300	LE

9.- *4'907.70*

.103 Material: zementöse,
kunststoffmodifizierte
Dichtungsschlämme

Erkenntnisse Bestandsaufnahme 156 Nasszellen



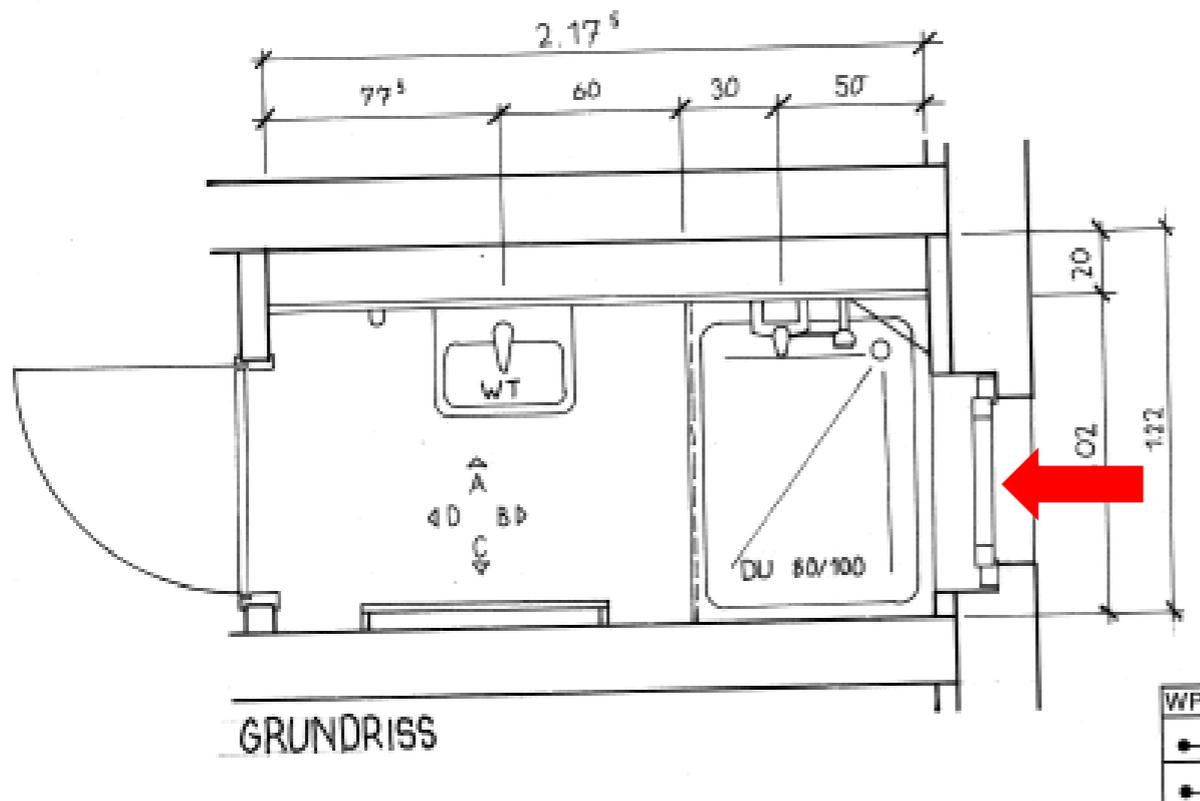
Materialwahl



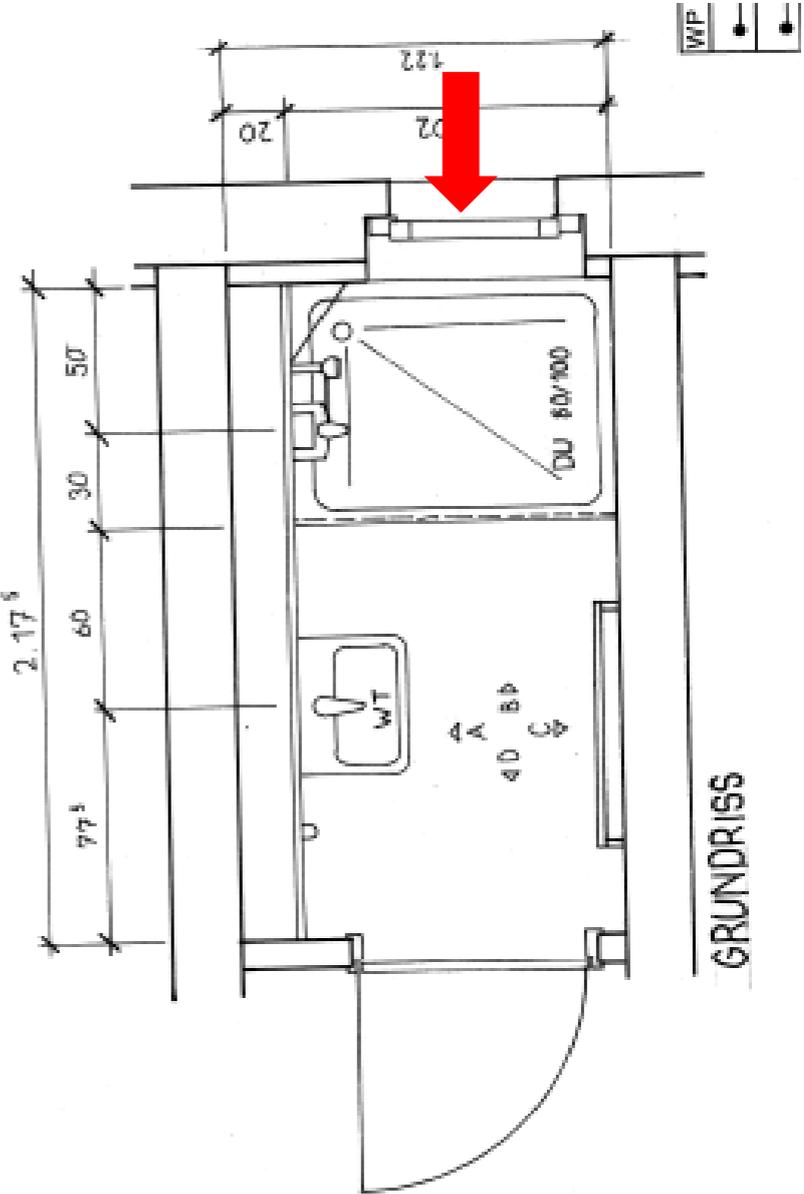
Die Materialwahl hängt von der Risikofreudigkeit der Planenden ab

Beispiel 2: Studentenwohnheim

Zimmern entstanden. Die beiden Häuser umfassen 12 WGs mit 4 bis 7 Zimmern. Diese verfügen über eine grosse Wohnküche und gemeinsame Nasszellen. Zusätzlich gibt es



Zustand Nasszellen nach 2 Jahren



EFH Holzbau, Nasszelle im Zeitraster 2012-2015



April 2012



Januar 2013



Mai 2014



2015 wieder erhöhte Aktivitäten



Rudimentäre Beanspruchungsklassen sind heikel

10.1 Beanspruchungsklassen : Mässige Beanspruchung

Beanspruchungs-Klassen	Abwendungsbereiche	Untergründe	Abdichtung erforderlich	Abdichtungsart	Stoffe
A0 Direkt und indirekt beanspruchte¹ Flächen in Räumen, in denen nicht sehr häufig mit Brauch- und Reinigungswasser umgegangen wird, wie z. B. in häuslichen Bädern, Badezimmern von Hotels, Bodenflächen mit Abläufen in diesen Anwendungsbereichen		feuchtigkeitsunempfindliche ² Untergründe	ja	im Verbund mit Plattenbelägen: und Bodenflächen: te mit ETA nach ETAG Teil 1 mit Nachweis für Beanspruchungsklasse A und Bodenflächen: te mit ETA ohne Leitlinie esen dungsbereich erfasst und Bodenflächen: ruchungsklasse A	<ul style="list-style-type: none"> • Polymerdispersionen • Kunststoff-Mörtel-Kombinationen • Reaktionsharze • Abdichtungsbahnen • Abdichtungsplatten
		feuchtigkeitsempfindliche ² Untergründe ³	Ja		

Erkenntnisse

Abdichtungsarbeiten gehören in die Hände von Profis, weil sie spezifische handwerkliche Fähigkeiten und Spezialkenntnisse voraussetzen.



251	LE	
262	LE	
8	LE	
13.300	LE	
11	LE	
545.300	LE	9.-

Erkenntnisse

- Sinnvoll Planen und Bauen kann man nur für eine vorhersehbare Nutzung.
- Wie Nasszellen genutzt werden ist nicht immer vorhersehbar.
- Feuchtigkeitsbeständige Untergründe sind deshalb auch in privaten Nassbereichen zu favorisieren.
- Ein Verzicht auf Fachunternehmer wegen „Begrenzung der Kosten“ ist auch eine Grenzziehung für mögliche Qualitäten.

Mögliche Widersprüche sind zu hinterfragen

“Alle Flächen, die bestimmungsgemäss durch Feuchtigkeit mässig oder hoch beansprucht werden, müssen grundsätzlich abgedichtet werden“.

„Bei feuchtigkeitsunempfindlichen Untergründen im mässig beanspruchten Bereich ist eine Abdichtung auf Wandflächen je nach Anwendungsfall nicht zwingend erforderlich. Der Anschluss an andere Flächen ist mit einem Dichtband herzustellen.“

Sie erzeugen Unsicherheit und eignen sich hervorragend für juristische Streitigkeiten.

Pflichten Unterkonstruktionsersteller

- Geeignete Materialien (Beanspruchung)
- Haftverbindung auf Untergrund
- Einhaltung Schichtdicken
- Bringschuld bzgl. Grundputzdicke, -alter, -art

Pflichten Plattenleger

- Einhaltung erforderliche Schichtdicken
- Kontrolle Vorhandensein Abdichtungsmaterial (Lieferung Sanitär)
- Prüfung Originalverlängerungen (Plattenstärke), Baustopfen im Originaldurchmesser ohne konische Form
- Applikation fachgerechte Abdichtung

Pflichten Sanitär

- Kontrolle der Dichtmanschetten bei Rohrdurchführungen
- Einbau von geeigneten Abläufen / Rinnen
- Zwingende Verwendung von Originalverlängerungen in Plattenstärke
- Baustopfen im Originaldurchmesser ohne konische Form
- Abdichten Rohrdurchführungen b. Abdeckrosetten
- Abdichten von nachträglichen Durchbohrungen der Abdichtung

Fachgerecht geplante und ausgeführte Nasszellen sind

- ✓ dauerhaft
- ✓ hygienisch
- ✓ pflegeleicht

