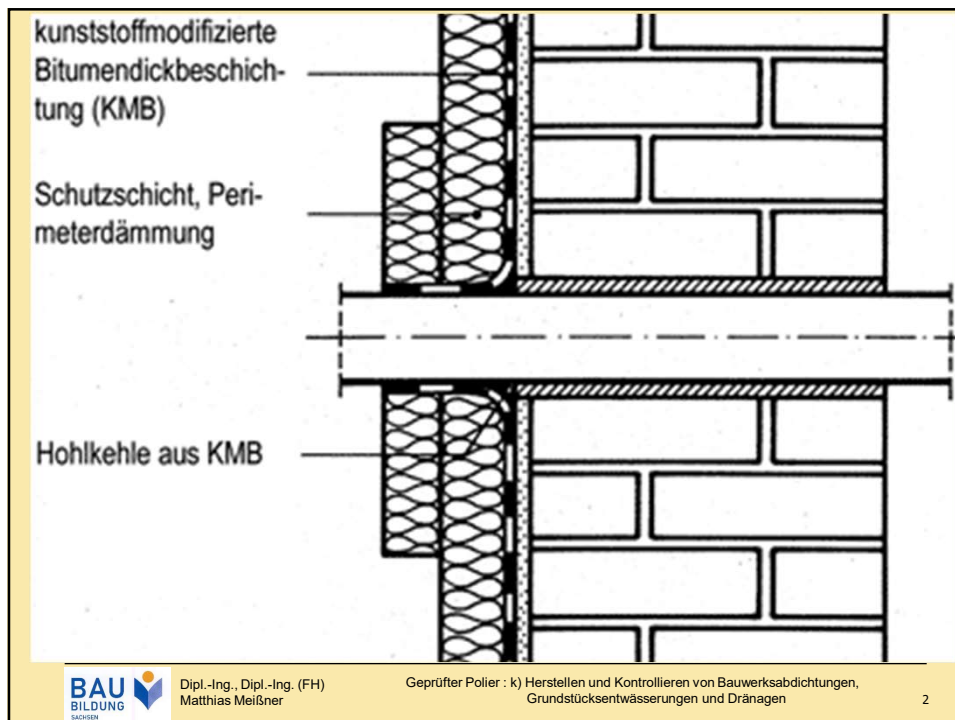
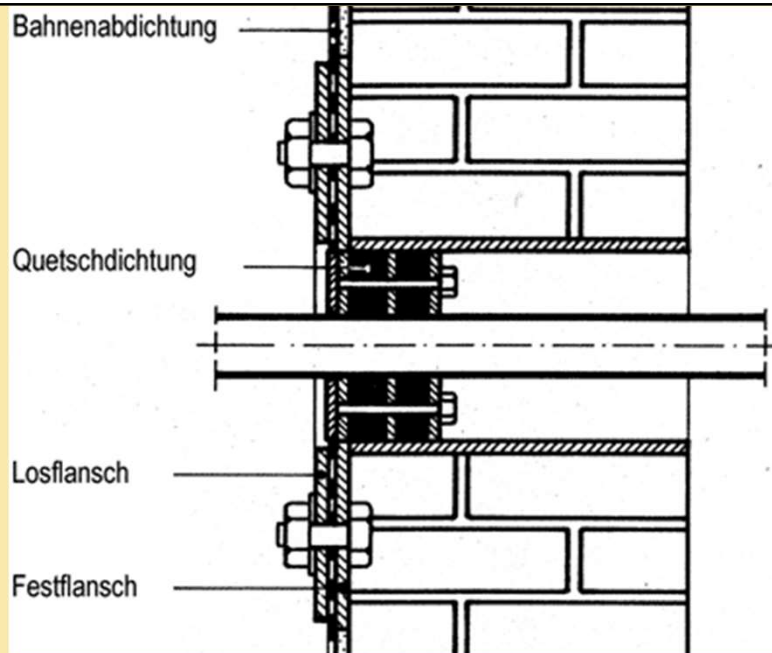


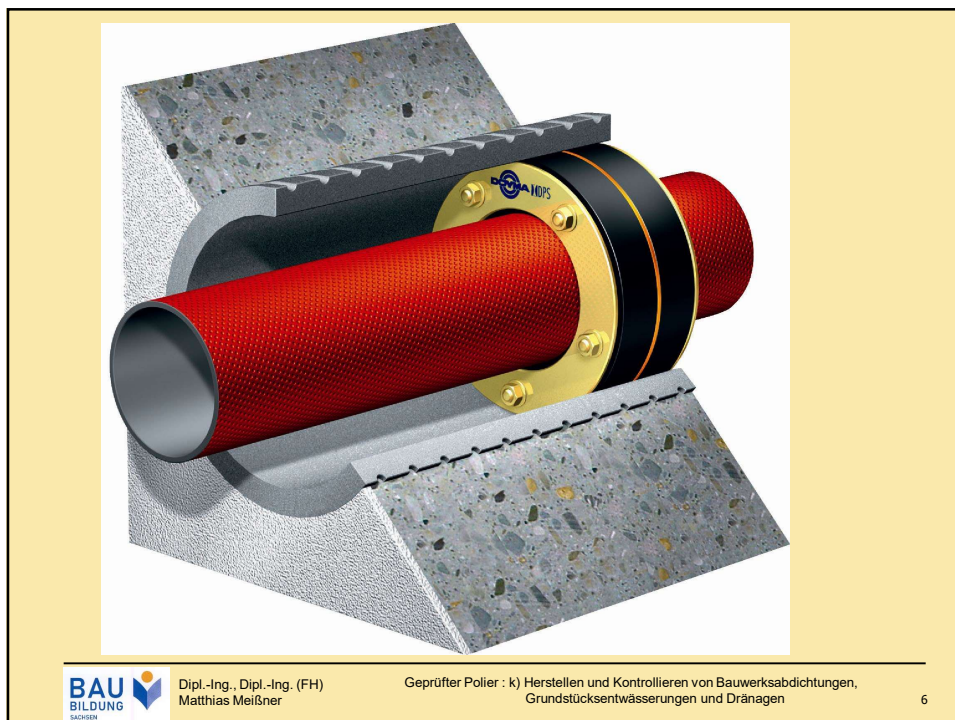
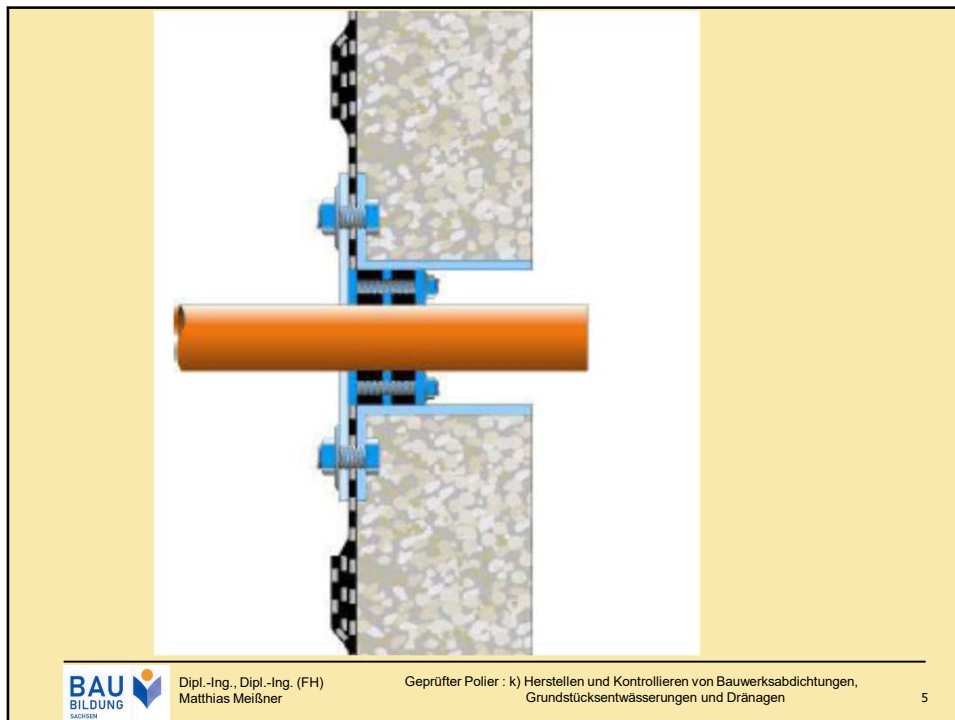
Skript

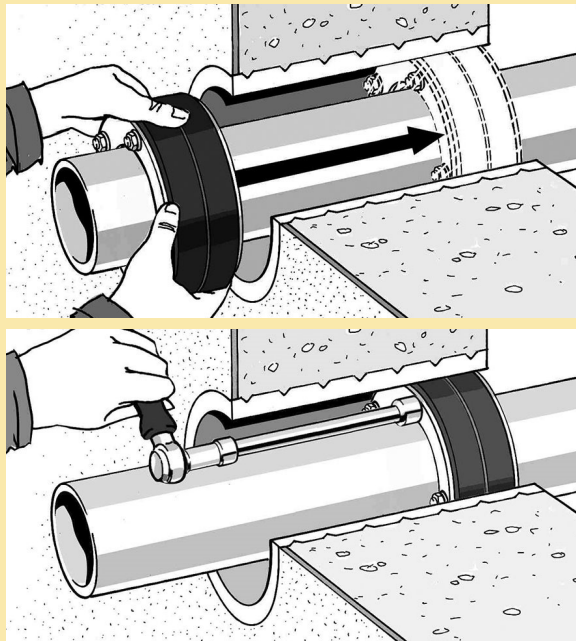
- Herstellen und Kontrollieren von Bauwerksabdichtungen

1

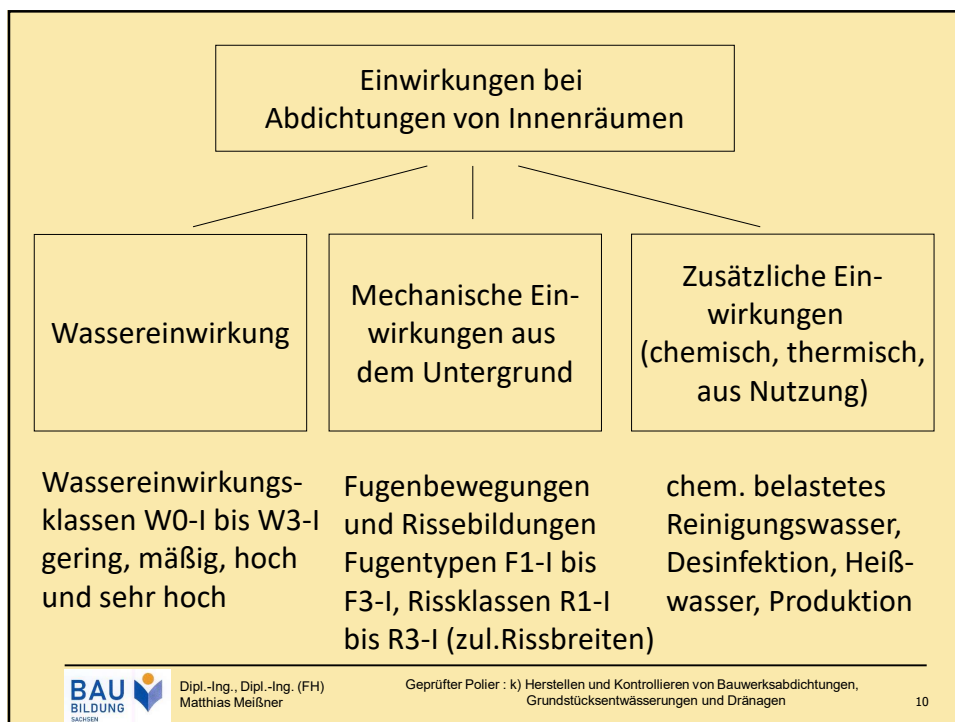
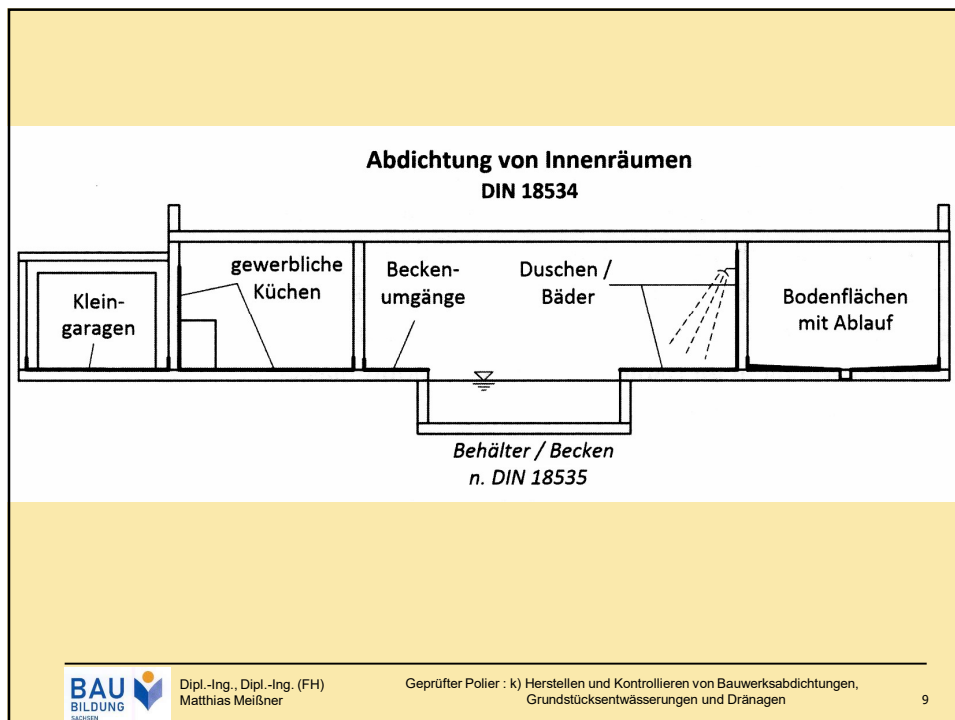








3. Feucht- und Nassraumabdichtungen / Abdichtung von Innenräumen



DIN 18534 - Wassereinwirkungsklassen

W0-I - geringe Wassereinwirkung

Flächen welche nicht häufig durch Spritzwasser beansprucht werden (Wand und Bodenflächen in häuslichen Küchen, Bädern. Gäste-WC's, HWR (Ausnahme in Duschbereichen)

W1-I - mäßige Wassereinwirkung

Flächen welche nicht häufig durch Brauchwasser beansprucht werden und bei denen kein Stauwasser auftritt (über Badewannen und Duschen, Bodenflächen in Bädern ohne hohe Wassereinwirkung)



Dipl.-Ing., Dipl.-Ing. (FH)
Matthias Meißner

Geprüfter Polier : k) Herstellen und Kontrollieren von Bauwerksabdichtungen,
Grundstücksentwässerungen und Dränagen

11

W2-I - hohe Wassereinwirkung

Flächen, die durch häufige Einwirkungen von Brauchwasser und zeitweise anstauendes Wasser beansprucht werden (Wand und Bodenflächen in Gemeinschaftsduschen in Sport- und Gewerbestätten, Räume mit bodengleichen Duschen, Bodenflächen mit Abläufen oder Rinnen.)

W3-I - sehr hohe Wassereinwirkung

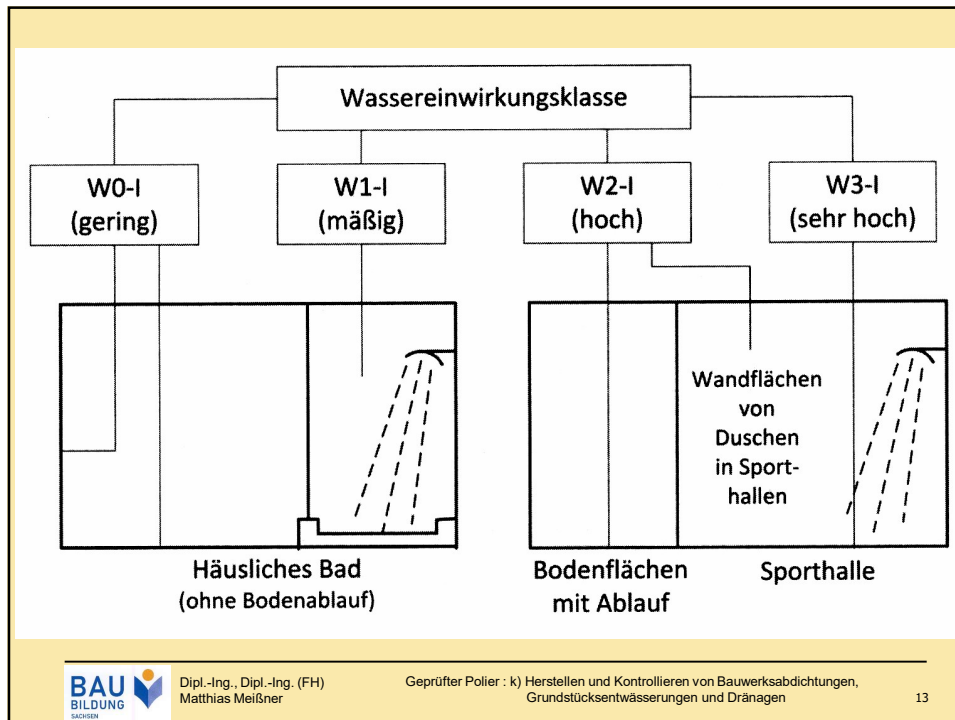
Flächen welche eine sehr häufige oder lang anhaltende Einwirkung von Spritz- und/oder Brauch- und/oder aufstauendes Wasser beansprucht werden. (Großküchen, Wäschereien, Sport- und Gewerbestätten, Beckenumgänge von Schwimmbädern.



Dipl.-Ing., Dipl.-Ing. (FH)
Matthias Meißner

Geprüfter Polier : k) Herstellen und Kontrollieren von Bauwerksabdichtungen,
Grundstücksentwässerungen und Dränagen

12



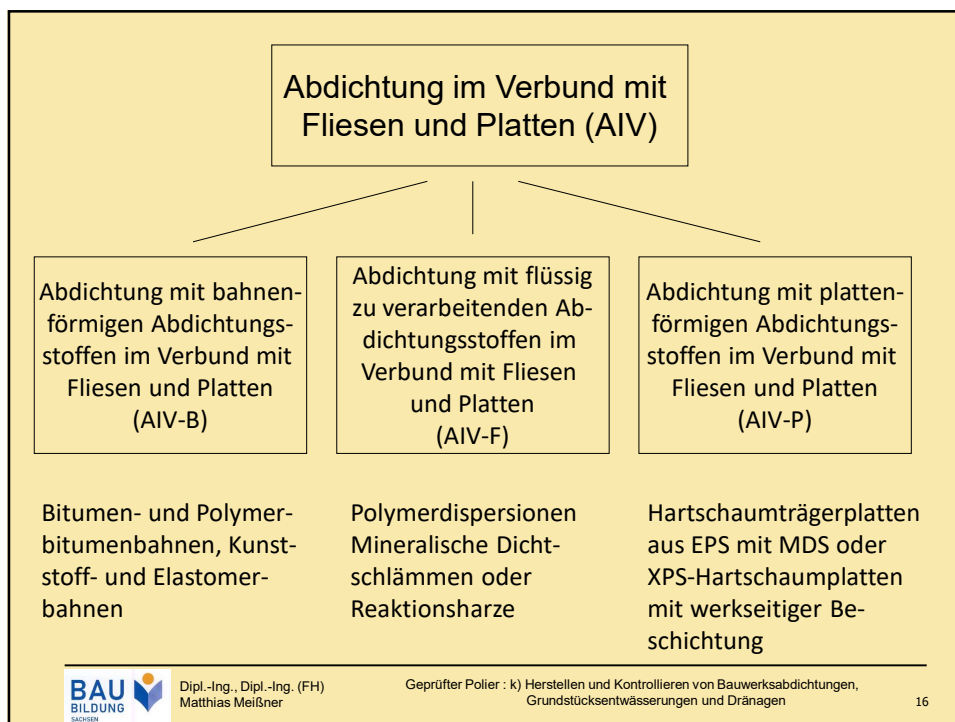
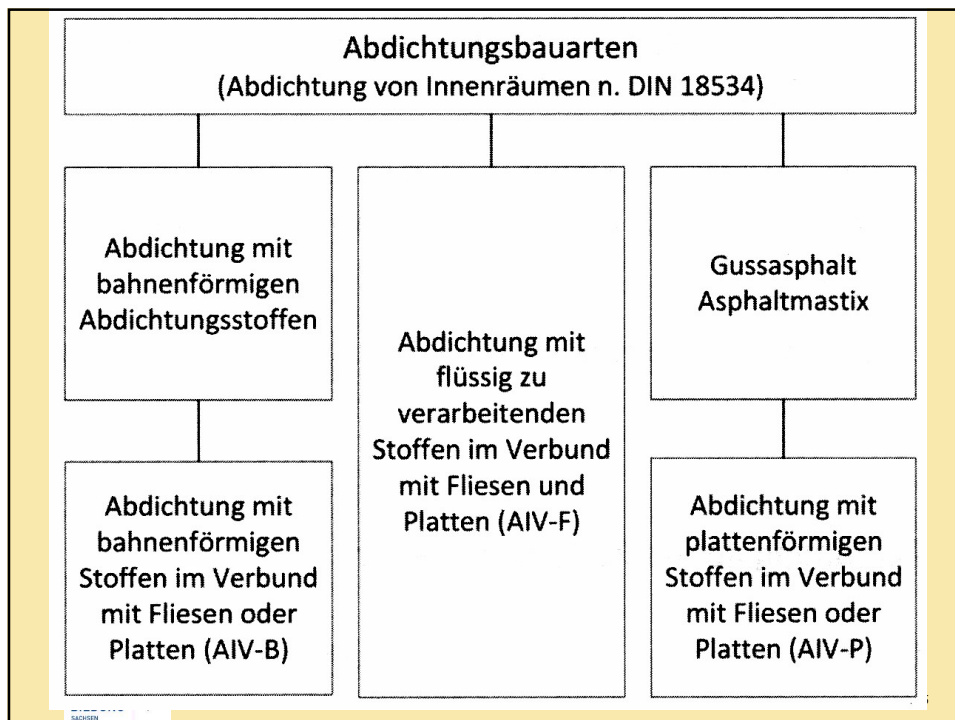
Abdichtungsbauarten

Unter Abdichtungsbauart wird der stoffliche und konstruktive Aufbau der Abdichtung verstanden.

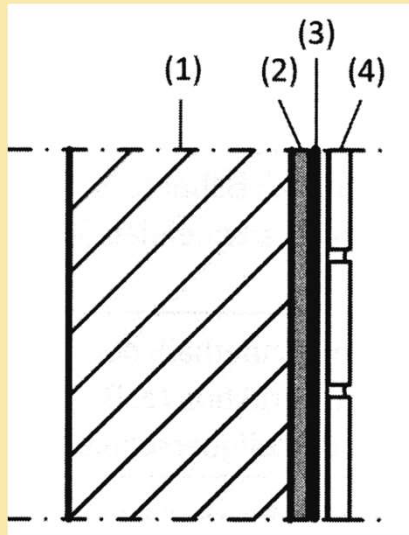
Hierzu zählen die Abdichtungsstoffe, die Hilfsstoffe, notwendige Funktionsschichten und die Gestaltung der Abdichtungsschichten (Übergänge, An- und Abschlüsse, Fugen)

Für Innenabdichtungen werden folgende Abdichtungsbauarten unterschieden:

- Bahnenförmige Abdichtungen
- Gussasphalt (GA) und Asphaltmastix (MA)
- Abdichtungen im Verbund mit Fliesen oder Platten (AIV)



Prinzipieller Aufbau einer Abdichtung im Verbund mit Fliesen oder Platten (AIV)



- (1) Tragkonstruktion (Wand, Decke)
- (2) Untergrund (Putzschicht)
- (3) Abdichtungsschicht (Flüssigabdichtung, Bahnen- oder Plattenabdichtungen)
- (4) Fliesen oder Platten im Dünnbettmörtel

Abdichtungsbauarten bei AIV-F :

Nach DIN EN 14891 sind folgende Stoffe zugelassen:

- Polymerdispersionen (DM)
- Rissüberbrückende mineralische Dichtungsschlämmen (CM)
- Reaktionsharze (RM)

Für diese Stoffe ist entweder eine europäische Zulassung (ETA - European Technical Approval) oder ein bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP) erforderlich.

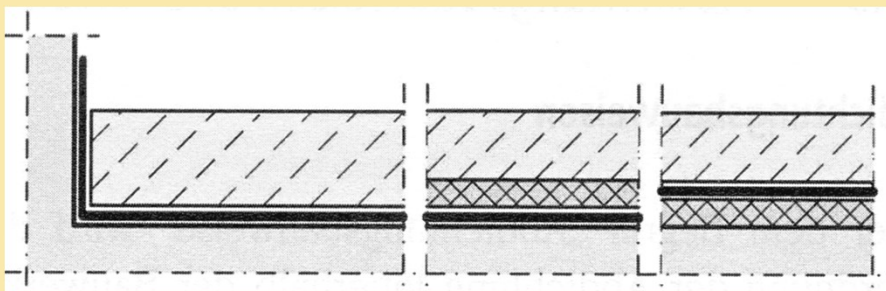
Abdichtungsbauweisen

Unter Abdichtungsbauweise wird die Anordnung (Lage) innerhalb der Bauwerks- oder Bauteilkonstruktion verstanden.

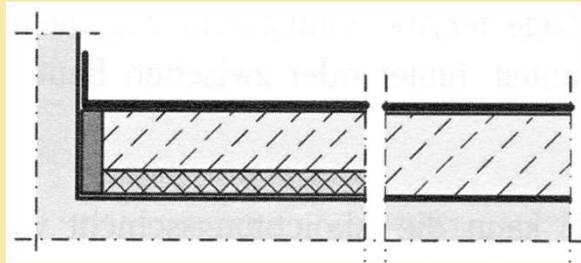
Grundsätzliche Anordnungen der Abdichtung in Innenräumen:

- zwischen den Bauteilschichten bzw. hinter einer Bauteilschicht
- raumseitig auf der Oberfläche (sichtbare Abdichtung)
- Kombination von 2 Abdichtungsschichten (raumseitig und hinter einer Bauteilschicht)

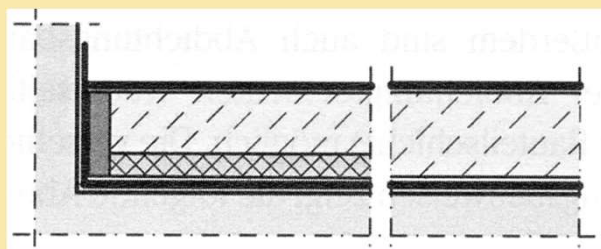
Abdichtung zwischen Bauteilschichten bzw. hinter einer Bauteilschicht



Abdichtung raumseitig auf der Oberfläche



Kombination von 2 Abdichtungsschichten (raumseitig und hinter einer Bauteilschicht)



Polymerdispersionen (DM):

Gemische aus Kunststoffmolekülen in wässriger Lösung (milchige Flüssigkeit) und organischen Zusätzen (Kunstharze), mit oder ohne mineralischen Füllstoffen (Quarz) angereichert.

Erhärtung erfolgt durch Trocknung.

Rissüberbrückende mineralische Dichtungsschlämmen (CM):

Gemische aus hydraulisch abbindenden Bindemitteln (Zement), mineralischen Zuschlägen (Feinsand/Quarz) und organischen Zusätzen (Polymere / Kunststoffe in pulverförmiger oder flüssiger Form)

Erhärtung : durch Hydratation und Trocknung.

Reaktionsharze (RM):

Gemische aus synthetischen Harzen und organischen Zusätzen (Kunststoffe), mit oder ohne mineralischen Füllstoffe (Quarze) angereichert.

Aushärtung erfolgt durch chemische Reaktion.

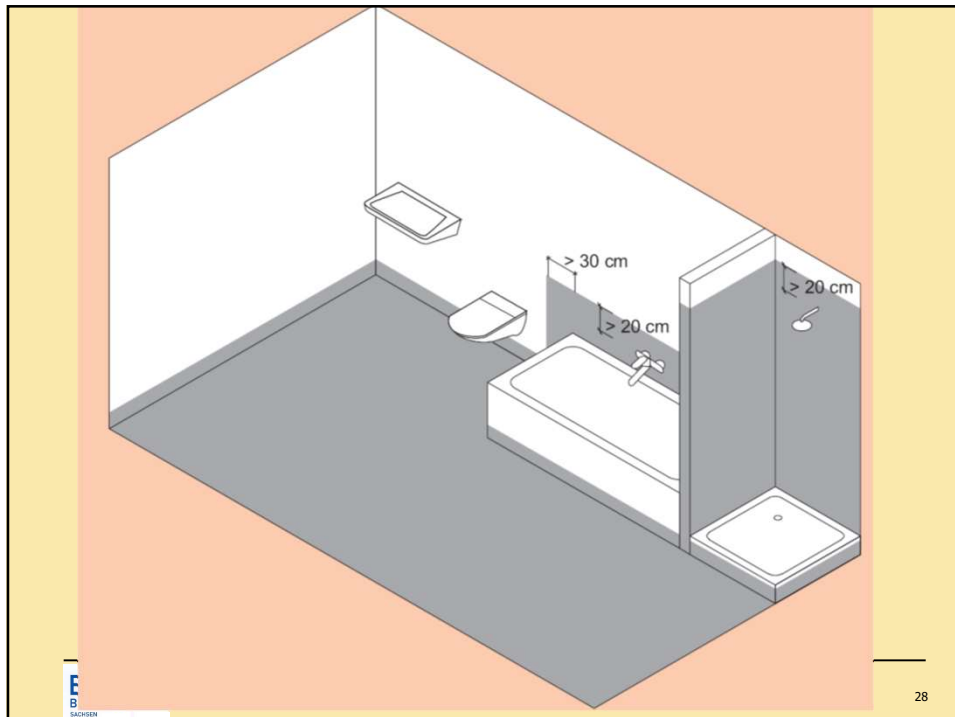
Ausführung von Innenabdichtungen (Flüssigabdichtungen):

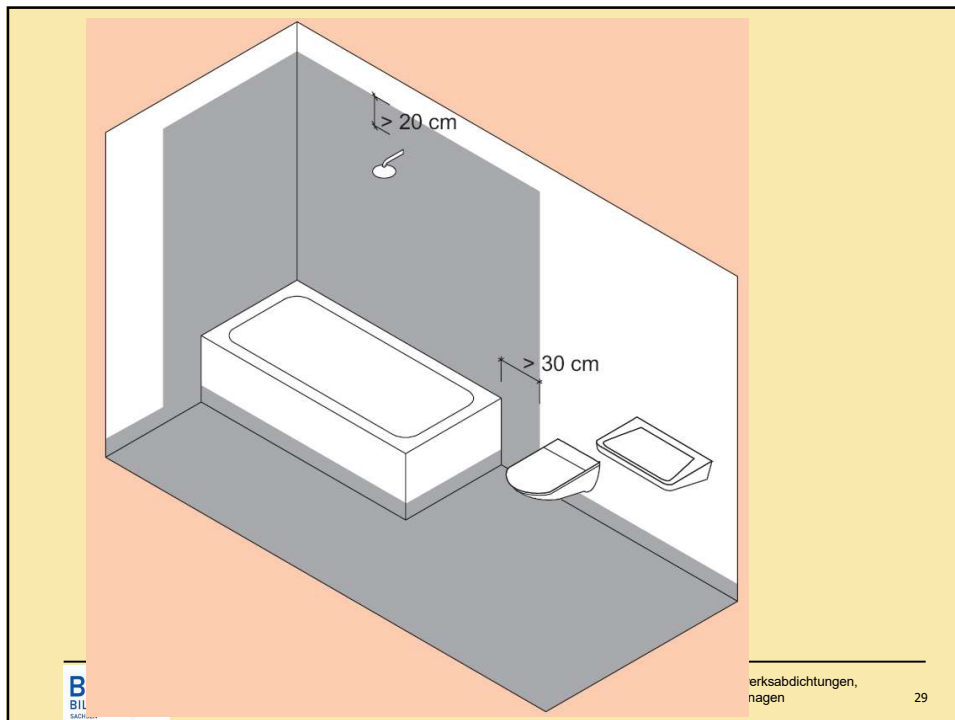
- Vorbereitung des Untergrundes, Säubern, Feuchte prüfen
ggf. Trocknen, Egalisieren, Grundieren. Holz- und Holzwerkstoffe sind als Untergrund ungeeignet (außer W0-I und W1-I)
- Auftrag in mindestens 2 Schichten, aufgewalzt, gestrichen, gespritzt oder gespachtelt
- Dichtbänder (Fugen) oder Manschetten (Rohrdurchführungen) einlegen
- vor dem Auftrag der 2. Schicht Trocknungszeit einhalten, weil sonst Beschädigung untere Schicht
- alle Schichten vollflächig, gleichmäßig und ohne Fehlstellen

unabhängig vom Nutzungsbereich gelten folgende
Mindesttrockenschichtdicken:

- für Polymerdispersionen(DM): **0,5 mm**
- für rissüberbrückende mineralische Dichtungschlämmen (CM): **2,0 mm**
- für Reaktionsharzabdichtungen (RM): **1,0 mm**

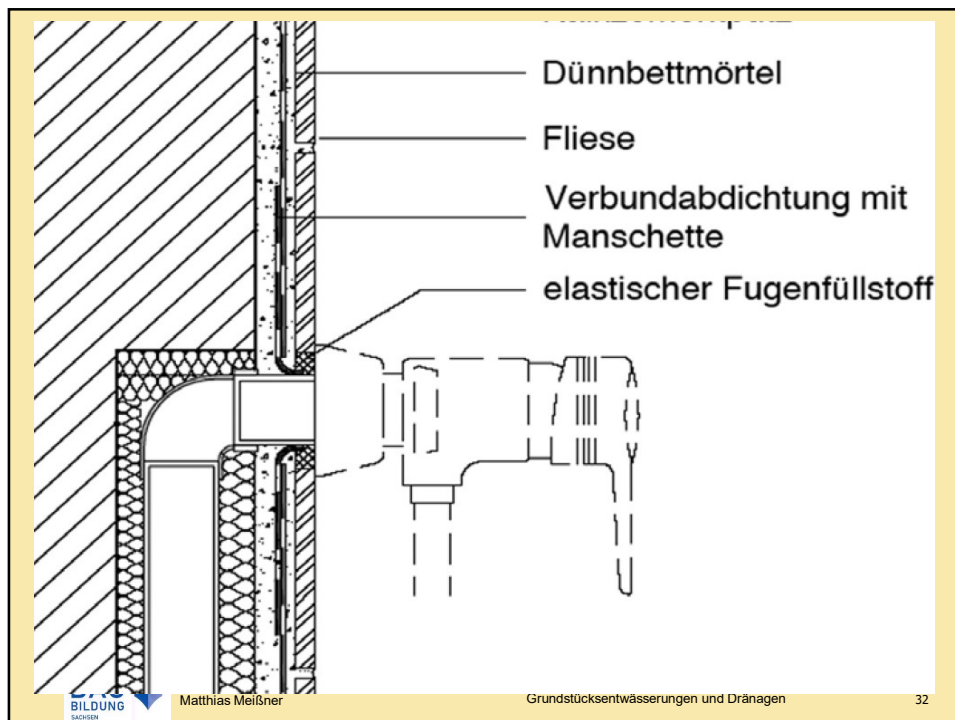
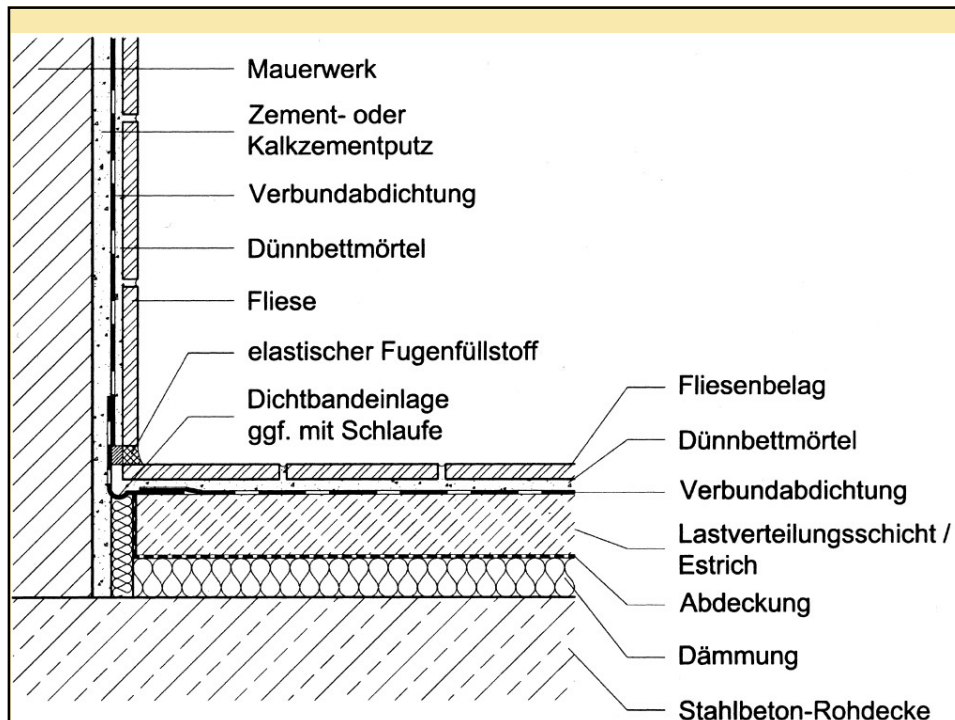
Nass-Schichtdicke mindestens 25% größer als die Trockenschichtdicke (Schichtdickenzuschlag mind. 25% der Trockenschichtdicke). Untergrundbeschaffenheit beachten, evtl. vorher Kratzspachtelung
Genaue Werte nach Herstellerangabe.





Abdichtungsgebiete im häuslichen Bad:

- nur Spritzwasserbereiche, Duschbereich und Badewanne
- 20 cm über Duschkopf, Duschkopfhöhe ca. 1,90 m bei Dusche in Badewanne
- 30 cm seitlich über Badewanne
- bei Flächenabdichtungen mindestens 15 cm über OK Fußboden an den angrenzenden Wänden hochführen



Kontrolle während und nach der Ausführung von Abdichtungen in Innenräumen

- Entspricht das Abdichtungsmaterial den Anforderungen (Ausschreibung / Wasserbelastung u.a.)
- Wichtig: Prüfung des Untergrundes /Untergrundvorbehandlung /Raumklima beachten
- Vollständig aufgetragen, ohne Fehlstellen
- Schichtdicke, Materialverbrauch entsprechend der Herstellerangaben
- Besonderes Augenmerk ist auf Anschlüsse, Fugen und Durchdringungen zu legen!
- Fotos anfertigen!