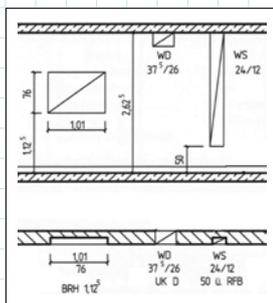


Tag	Leistung	Std.
Freitag 09.12.2017	Mauerwerk für Versorgungsleitungen montiert	6
	Baustelle gereinigt und gebrauchte Werkzeuge gewartet.	2

Mein Auftrag lautete: In einem Neubau Versorgungsleitungen zu verlegen. Der Bauplan für das Bad sieht so aus:

Die zu schlitzende Wand ist tragend und 24 cm dick. Im Schlitz sowie durch den Durchbruch sollten die Leitungen verlegt werden. Darin bedeutet:



- $1,12^5 \rightarrow 1,125$ m, also 1 m und 12,5 cm
- WD $37^5/26 \rightarrow$ **Wand-Durchbruch**, 37,5 cm breit und 26 cm hoch
- WS $24/12 \rightarrow$ **Wand-Schlitz**, 24 cm breit und 12 cm tief.
- $\frac{1,01}{76} \rightarrow 1,01$ m breit und 76 cm hoch (Wandnische)
- UKD \rightarrow Der Durchbruch soll an der **Unterkante** der **Decke** sein
- 50 ü. RFB \rightarrow Der Wandschlitz beginnt 50 cm **über** dem **Roh-Fußboden** (also der nackten Betondecke ohne Estrich und Fliesen)

Beim Betreten der Baustelle wurde festgestellt, dass der Wandschlitz und auch der Wanddurchbruch nicht vorhanden waren. Der Bauherr forderte uns auf, den Schlitz und den Durchbruch nachträglich zu stemmen.

1. Problem: Die Fliesen liegen schon. Wie hoch muss nun der Wandschlitz angefangen werden?

Antwort: Der Wandschlitz ist von der Decke

$2,625 \text{ m} - 0,50 \text{ m} = 2,125 \text{ m}$ hoch (oder besser: lang).

So kann der Schlitz von der Decke aus gemessen und angezeichnet werden.

Auszug aus DIN 1053 Teil 1.

Dicke des Mauerwerks (cm)	Nachträglich erstellt		Vertikale Schlitz- und Aussparungen		
	Horizontale und schräge Schlitz-ze in einem Bereich $\leq 0,4$ m über und unter Rohdecken unzulässig bei Lochziegeln		Tiefe (cm)	Einzel-schlitz-breite (cm)	Abstand von Öff-nungen (cm)
	Schlitzlänge	Tiefe (cm)			
11,5	-	-	≤ 1	≤ 10	$\geq 11,5$
17,5	1	$\leq 2,5$	≤ 3	≤ 10	$\geq 11,5$
24	$\leq 1,5$	$\leq 2,5$	≤ 3	≤ 15	$\geq 11,5$
30	≤ 2	≤ 3	≤ 3	≤ 20	$\geq 11,5$
36,5	≤ 2	≤ 3	≤ 3	≤ 20	$\geq 11,5$

2. Problem: Darf man als SHK-Monteur einfach diesen Schlitz und den Wanddurchbruch stemmen?

Schlitz in Mauerwerk

Für Mauerwerk ist DIN 1053-1 zuständig. Diese Norm gilt natürlich auch für SHK-Monteure. Darin findet man die Tabelle.

Man kann aus der Tabelle erkennen: In einer 24 cm dicken Wand darf man nur einen vertikalen Schlitz mit weniger als 3 cm Tiefe nachträglich schlitzten. Außerdem darf dann der Schlitz nur 15 cm breit sein. Auf der Baustelle soll der Schlitz jedoch 24 cm breit und 12 cm tief sein.

Der Wanddurchbruch ist mit 37,5 cm Breite und 26 cm Tiefe relativ klein und außerdem direkt unter der Stahlbetondecke, die den Durchbruch überdeckt. Trotzdem sollte der Statiker gefragt werden.

Herstellen von Schlitz- und Aussparungen

Stemmen ist nicht zulässig! Das früher übliche Stemmen mit einem Stemmerhammer oder per Hammer und Meißel kann das umliegende Mauerwerk so beschädigen, dass die Wand einstürzen kann. Mit dem Fräsen wird schonend und nahezu staubfrei der Schlitz hergestellt.



Bild: Metabo

Was ist zu tun?

Der nachträglich hergestellte, vertikale Schlitz ist so nicht zulässig. Auch mit einer Fräse darf er nicht hergestellt werden.

Dies wurde dem Bauherrn mitgeteilt. Der Bauherr muss nun entscheiden:

- den Statiker fragen, ob der Schlitz nachträglich geschlitzt werden darf und welche Maßnahmen dazu erforderlich sind oder
- die Versorgungsleitungen in einer Vorwandinstallation zu führen.

Es ist nicht möglich, einfach die Schlitz-ze zu stemmen, wenn der Bauherr es will. Dadurch würde gegen die anerkannten Regeln der Technik (der DIN 1053) verstoßen.

Hinweis zur Ausbildung

Dieser Fachbericht wurde entsprechend des „Bildungsplan zur Erprobung, Anlagenmechanikerin für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik/Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik“, Stand 1.8.2016 in Verbindung mit Ausbildungsrahmenplanentwurf vom 1. 12. 2015, erstellt.

LF 5: Trinkwasseranlagen installieren (Bauzeichnungen analysieren)

Ausbildungsberufsposition Abschnitt B, Nr. 5 c) und f) Betriebliche, technische und kundenorientierte Kommunikation.