

Karsten Tiedemann - Fliesenlegermeister

**öffentlicher bestellter und vereidigter Sachverständiger der Handwerkskammer
Lübeck für das Fliesen-, Platten und Mosaiklegerhandwerk**

Karsten Tiedemann • Lübscher Kamp 40 • 25524 Itzehoe

Gemeinde Büchen
Amtsplatz 1
21514 Büchen

Lübscher Kamp 40
25524 Itzehoe
Handy 0172-7816351
info@gutachter-tiedemann.de

Stellungnahme / Kurzbericht: 25-009

Auftraggeber	Gemeinde Büchen Amtsplatz 1 21514 Büchen
In Sachen:	feuchte Wände/Abdichtung Waldschwimmbad Büchen
Kundenzeichen:	Gemeinde Büchen
Objekt:	Moorweg 7a, 21514 Büchen
Datum:	21.04.2025

1. Aufgabenstellung

Mit Datum vom 24.03.2025 wurde ich beauftragt, zu den nachfolgenden Fragen Stellung zu nehmen bzw. einen Kurzbericht zu erstatten:

Was ist die Ursache der Feuchtigkeitsschäden in den Duschen, im Waldschwimmbad Büchen, Moorweg 7a, 21514 Büchen?

2. Stellungnahme / Kurzbericht

Am 09.04.2025 fand der 1.Ortstermin statt

Anwesende:

Frau Hagemeyer-Klose

Bürgermeister der Gemeinde Büchen (zeitweise)

Herr Hobein (Verwaltung der Gemeinde Büchen)

Frau Eggers (Betriebsleiterin)

Herr Götzki (Fliesenleger für Bauteilöffnung)

Karsten Tiedemann (Sachverständiger)

Beginn: 8:00 Uhr

Ende: 10:30 Uhr

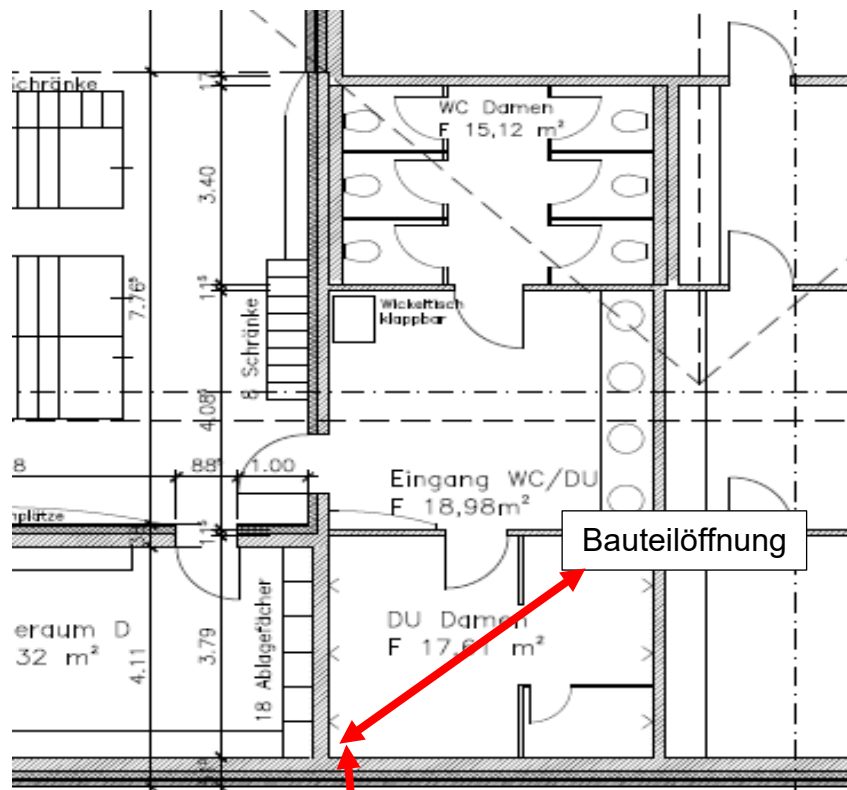
Nach Aussage der Parteien wurden die Fliesenarbeiten im Jahr 2017 ausgeführt. Das Fliesenunternehmen hat die Putz- Estrich und Fliesenarbeiten ausgeführt.

Im Wandbereich wurde ein Kalkzementputz verwendet. Im Bodenbereich wurde ein Zementestrich auf Trennlage (Folie) ausgeführt.

Die Abdichtungsarbeiten wurden mit einer Abdichtungsbahn im Wand und Bodenbereich ausgeführt (DIN 18534-5 AIV-B)

Feststellung des Ist-Zustandes:

Im Bereich der Damendusche wurde im Eckbereich eine Bauteilöffnung ausgeführt – siehe Skizze 1



Skizze 1

Zuerst wurden die Bodenfliesen von der Abdichtungsbahn entfernt.
(siehe Foto Nr. 1)



Foto Nr. 1

Hier konnte ich durch eine nichtgenormte elektronische Messung ein Feuchtegehalt von 2,7% auf der Abdichtung feststellen - siehe Foto Nr. 2.



Foto Nr. 2

Im Wandbereich konnte ich eine leichte erhöhte Feuchtigkeit feststellen – siehe Foto Nr. 3.



Foto Nr. 3

Hinweis:

Die Bauteilöffnung im Wandbereich wurde bereits vor mehreren Wochen durchgeführt.

Nach entfernen der Abdichtungsbahn vom Untergrund konnte ich auf dem Dünnbettmörtel eine erhöhte Feuchtigkeit $\leq 4\%$ feststellen – siehe Foto Nr. 4.



Foto Nr. 4

Der Verbund des Dichtbandes im Eckbereich Wand/Wand und Wand/Boden zeigt eine gute Verbindung auf – siehe Foto Nr. 5. Die Abdichtungsbahn zum Estrich konnte ich jedoch leicht ablösen – siehe Foto Nr. 4.



Foto Nr. 5

Im Bereich zwischen Boden und Wandbelag konnte ich keine notwendige Dehnungsfuge erkennen – der Fliesenbelag wurde hier starr verfugt – siehe Foto Nr. 6 und 7 als Beispiel.



Foto Nr. 6



Foto Nr. 7

Der Zementestrich wurde im Eckbereich nach der vorherigen Feststellung bis zur Bodenabdichtung freigelegt. Hier konnte ich eine Estrichstärke inkl. Fliesenbelag von 9,50 cm feststellen - siehe Foto Nr. 8 und 9.



Foto Nr. 8

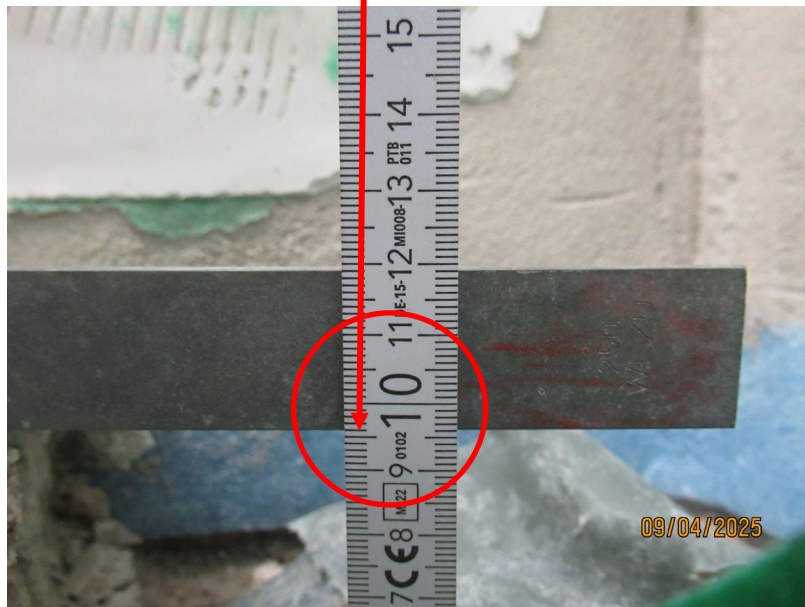


Foto Nr. 9

Die Bodenabdichtung der Betonsohle wurde mit einer Schweißbahn bauseits ausgeführt und mit einer Folie abgedeckt. Im unterem Estrichbereich konnte ich ebenfalls eine erhöhte Feuchtigkeit feststellen – siehe Foto Nr. 10.



Foto Nr. 10

Auch unterhalb der Bitumenabdichtung konnte ich noch einen erhöhten Feuchtegehalt feststellen – siehe Foto Nr. 11.

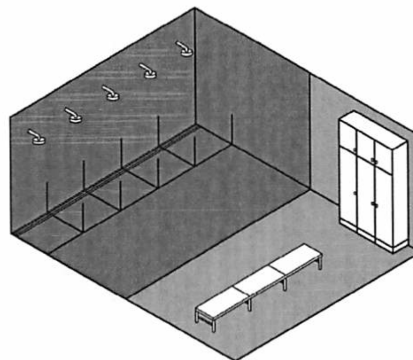


Foto Nr. 11

Fazit:

Augenscheinlich und durch nicht normengerechter elektronischer Messung, konnte ich einen erhöhten Feuchtegehalt im Zementestrich feststellen.

Die ausgeführte Abdichtung mit der Abdichtungsbahn ist nach DIN 18534-1 nur in der Wassereinwirkungsklasse W2I auszuführen. Der Bodenbereich in der Dusche entspricht jedoch der Wassereinwirkungsklasse W3I - siehe Skizze aus der DIN 18534-1



Legende



W2-I



W3-I

Bild A.2 — Beispiel für Reihendusche in Sport- oder Gewerbestätte

Auszug aus der DIN 18534-5

7.4 Zuordnung der AIV-B

AIV-B dürfen für WO-1 bis W2-1 nach DIN 18534-1 verwendet werden. Für Flächen mit mechanischer Einwirkung aus Punktlasten oder rollenden Lasten [z. B. Gehhilfe, Rollstuhl) sind bei der Wahl des Belages die Herstellerangaben zu berücksichtigen. Hohe mechanische Einwirkungen in Gewerbestätten z. B. durch Regale, Fahrzeuge müssen ausgeschlossen werden.

7.5.3 Verarbeitung der AI V-B

AIV-B sind mit dem im abP bzw. der ETA genannten Klebstoff oder Mörtel direkt auf tragfähige Untergründe vollflächig haftend aufzubringen, wobei eine entsprechende Vorbereitung und Behandlung nach den Angaben im abP bzw. Herstellerangaben (z. B. Säubern, Trocknen, Grundieren, Egalisieren) des Untergrundes erforderlich ist.

Für die Verarbeitung von AIV-B gelten die Verarbeitungsanleitungen der Hersteller, zu beachten ist vor allem der zulässige Feuchtgehalt des Untergrundes.

Die Nähte der Bahnen sind mit systemkonformem Klebstoff durchgehend auf einer Breite >50 mm wasserdicht auszuführen. Dabei ist darauf zu achten, dass der Klebstoff nach dem Andrücken der Bahn eine ausreichende Restdicke im Nahtbereich aufweist und keine wasserführenden Kapillaren an den Überdeckungen entstehen. Bei Vlieskaschierungen müssen freie Vliesränder an Nahtstellen durch Klebstoffüberdeckung geschlossen werden.

7.6.1 Übergang Boden/Wand

Am Übergang der Abdichtung zwischen Boden und Wand werden ggf. Dichtbänder hinterlaufsicher auf dem Untergrund oder dem bahnenförmigen Abdichtungsstoff aufgebracht. Dazu sind Stoffe nach der ETA oder dem abP zu verwenden. Für Innen- und Außenecken und schwierigen Untergrund-Geometrien in diesem Bereich sollten vorgefertigte Dichtbänder oder Formstücke aus Stoffen nach 7.2 verwendet werden. Fugen bei beweglichen Übergängen [z. B. Estrich/Wand, Materialwechsel) sind nach 7.6.3 dehnfähig auszuführen.

Da die Ausführungszeit im Jahr 2017 auch die Erscheinung der DIN-Reihe 18534 entspricht, sollte hier überprüft werden, was zum Zeitpunkt der Ausführung vereinbart wurde.

Meine Vermutung ist, dass die Abdichtungsbahnanschlüsse / Überlappungen mit einem zementären Dünnbettmörtel ausgeführt wurden, der für diesen Bereich nicht zulässig ist. Dies lässt sich jedoch nur durch ein Labortest der Rückstellproben feststellen.

Hinweis:

Die Bahnabdichtung kann als Sonderkonstruktion vereinbart werden und ist dann auch bei sorgfältiger Ausführung im W3I-Bereich einsetzbar.

Zum Zeitpunkt der Teilöffnung kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass die festgestellte Feuchtigkeit auch aus dem Untergrund kommt. Dies kann nur bei einem kompletten Rückbau festgestellt werden.

Empfehlung:

Rückbau der Wand- und Bodenfliesen in den Damen- und Herrenduschen einschl. der Abdichtung. Kontrolle Putz und Estrich auf Festigkeit. Fachgerechte Abdichtung herstellen und Ausführung der Fliesenarbeiten.

3. Anmerkungen

Der Sachverständige erklärt, dass er dieses Gutachten in seiner Verantwortung nach bestem Wissen und Gewissen, frei von jeder Bindung und ohne persönliches Interesse am Ergebnis, erstellt hat.

Der Sachverständige bescheinigt durch seine Unterschrift zugleich, dass ihm keine der Ablehnungsgründe entgegenstehen, aus denen jemand als Beweiszeuge oder Sachverständiger nicht zulässig ist oder seinen Aussagen keine volle Glaubwürdigkeit beigemessen werden kann.



Itzehoe, den 21.04.2025

.....
Karsten Tiedemann