

Kurs 8 – Feuchteschutz und Abdichtung

Feuchtebelastung von Gebäuden und deren Auswirkung

<p>UE 1: Feuchteschutz: Ein kleines Wort für einen großen Bereich</p> <p>Feuchteschutz, dieser Begriff wird in vielen Bereichen der Bauwirtschaft, im privaten alltäglichen Leben und vielen weiteren Gebieten verwendet.</p> <p>Doch dieser ist nicht pauschal zu einem Gebiet zuzuordnen. Der Dachdecker sieht diesen Begriff primär von außen an der Gebäudehülle. Der Trockenbauer ist wiederum in seinem Bereich innerhalb des Gebäudes und wird an dieser Stelle mehr die Feuchtebelastung in Verbindung mit Luftfeuchtigkeit sehen. Aber nicht nur die Luftfeuchtigkeit von innen oder die Niederschlagsbelastung von außen sind Variablen in der Feuchtebelastung von Gebäuden. Denken wir an die Gewerke die mit der Gründung von Gebäuden konfrontiert sind. Hier erfordert es Maßnahmen, um gegen vertikale und horizontale, drückende und nicht drückende Feuchtigkeit Bauschäden auszuschließen. Aber auch der HSK-Bereich (Heizung-, Sanitär- & Klimatechnik) bringt Feuchtebelastung in das Gebäude. Nassbereiche, Waschbecken, Installationsleitungen für Abwasser und Brauchwassersystem – alles ein oft unterschätzter Bereich, wenn es um Bauschäden und deren Schadensanalyse geht</p>	<p>Einführung & Feuchtequellen</p>
<p>UE 2: Was ist wo geregelt?</p> <p>Normen, Regelwerke, Gesetze & Verordnungen bieten die Grundlagen der baulichen Planung. An Stellen, an denen vieles beachtet werden muss, entstehen häufig Fehler, die im Nachgang von den betroffenen Gewerken ausgeglichen und angepasst werden müssen. Einen kurzen Eindruck über die wichtigsten Regeln und deren Anwendung erhalten wir in dieser Unterrichtseinheit.</p>	<p>Normen und Regelwerke</p>
<p>UE 3: Wir betrachten unser Gebäude von außen</p> <p>Wir klären hier die Grundbegriffe und betrachten die Feuchtebelastung von Gebäuden auf der Außenseite. Der Unterschied zwischen Abdichtung, sowie Deckungen auf dem Dach und Fassade wird erläutert. Grundlegende Informationen zu Bauteilaufbauten werden vermittelt.</p>	<p>Feuchte- belastung von außen</p>
<p>UE 4: Wir betrachten unser Gebäude von innen</p> <p>Oft wird die Feuchtebelastung eines Gebäudes mit dem flüssigen Aggregatzustand des Wassers in Verbindung gebracht. Dies ist aber nur ein Teil in dieser Unterrichtseinheit. Probleme bei Feuchtigkeitsbelastungen von innen sind oft auf Luftfeuchtigkeit, die gasförmige Gestalt von Wasser, zurückzuführen. Liegt es nun am Nutzungsverhalten, falschen bzw. ungünstigen Bauteilaufbauten oder auch an der Auswahl der Baustoffe?</p>	<p>Feuchte- belastung von innen</p>

<p>UE 5: Bauphysik</p> <p>Hier wird ein Überblick über die Bereiche der Bauphysik und die relevantesten Materialeigenschaften erklärt. Wir vergleichen & berechnen Kennwerte von Baustoffen, unter Berücksichtigung der Einbausituation und deren Auswirkung auf das gesamte Bauteil. Auch die wärmetechnische Betrachtung ist für uns wichtig, da diese unmittelbar mit dem Feuchteschutz im Verhältnis steht. Wir analysieren das Problem von zu geringen Oberflächentemperaturen im Zusammenhang mit dem Raumklima und deren Auswirkungen. Die Berechnung von Wärmedurchgangswiderständen für Bauteile und deren Einordnung in den Mindestwärmeschutz nach DIN-4108 Teil 2 sind ebenfalls Bestandteil dieser Unterrichtseinheit. Der Einfluss der Sd-Werte von Baustoffen auf die Gesamtheit von Konstruktionen, auch in Verbindung mit variablen Sd-Werten, wird näher erläutert. Neben der Diffusion durch Baustoffe und Bauteile, wollen wir auch den großen Bereich der Konvektion nicht vernachlässigen! Dieses Gebiet ist in der heutigen Zeit eine oft unterschätzte Gefahrenquelle.</p>	<p>Bauphysikalische Betrachtung</p>
<p>UE 6: Luftdichtheit</p> <p>Um Konvektion zu verhindern und demzufolge die Gefahr von Bauschäden zu minimieren, ist es erforderlich ein Gebäude luftdicht auszuführen. Wir lernen Materialien kennen, mit denen wir die Luftdichtheit herstellen können. Ein reger Gedankenaustausch ist an dieser Stelle wünschenswert, um sofort auf Probleme bei der Planung und Ausführung dieser Schichten eingehen zu können. Jeder am Bau beteiligte, egal ob innen oder außen am Gebäude, wird im Bereich seiner Arbeiten an die luftdichte Ebene anschließen bzw. diese Ebene neu herstellen müssen.</p>	<p>Luftdichtheit</p>
<p>UE 7: Praxisteil Luftdichtheit</p> <p><i>„Sage es mir, und ich werde es vergessen. Zeige es mir, und ich werde es vielleicht behalten. Lass es mich tun, und ich werde es können.“ (Konfuzius).</i> Dieses Zitat kennt jeder! Unter diesem Aspekt zeigen wir Ihnen in der Ausstellung des BTZ Rohr die Möglichkeiten der praktischen Ausführung. Detailausführungen, Durchdringungen & mögliche Probleme bei der Verarbeitung werden hier verdeutlicht.</p>	<p>Workshop</p>
<p>UE 8: Fachgerechte Ausführung im Neubau</p> <p>Der Vorteil bei einem Neubau ist, dass alles gut geplant werden kann! Leider sieht die Realität oft anders aus. Wir vergleichen Konstruktionsprinzipien für Außenwände, Steildächer, Flachdächer & Kellerwände bzw. Bodenplatten. Auch an dieser Stelle spielt die gewerkeübergreifende Planung & Ausführung eine große Rolle. Ein häufiges Problem zwischen Dachdecker & Schreiner ist der „barrierefreie Übergang zu einem Balkon“ - um nur ein Thema zu nennen!</p>	<p>Neubau</p>
<p>UE 9: Fachgerechte Ausführung im Gebäudebestand</p> <p>Im Gebäudebestand finden wir oft Bausubstanzen, welche nur schlecht in Normen und Regelwerke einzuordnen sind. Der Verantwortliche muss entscheiden können, was gut für das Gebäude ist. Diese</p>	

<p>Entscheidung darf jedoch nicht nur auf ökonomischer Basis, sondern auch unter Berücksichtigung der Ökologie gefällt werden. Schadentolerante Konstruktionsprinzipien sollten grundsätzlich den risikobehafteten vorgezogen werden. Ein typisches Problem an dieser Stelle sind die immer beliebter werdenden bodengleichen Duschen. Ist das im Bestand immer problemlos möglich?</p>	<p>Gebäudebestand</p>
<p>UE 10: Lebenszyklusbetrachtung – eine neuere Sichtweise</p> <p>Unseren Kurs abrundend wollen wir Entscheidungskriterien für die Baustoffwahl und Konstruktionsprinzipien an der Gebäudehülle einordnen und unter dem Thema Nutzungsdauer sowie Nachhaltigkeit in Augenschein nehmen</p>	<p>Lebenszyklus & Nachhaltigkeit</p>