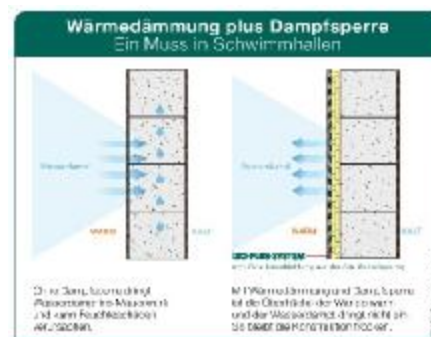


Sicherer Schutz im feuchten Klima

In der Schwimmhalle herrscht permanent hohe Luftfeuchtigkeit bei erhöhten Temperaturen. Bei der Planung ist es wichtig, bauliche Vorkehrungen zu treffen um nachhaltig und dauerhaft Feuchteschäden zu vermeiden.

Mit Lufttemperaturen von 30°C und 60 – 65 % relative Feuchte enthält die Luft in der Schwimmhalle etwa doppelt so viel Feuchtigkeit pro Kubikmeter als normale Wohnraum-Luft. Der Wasserdampf hat die Eigenschaft, dass er unsichtbar ist, aber gleichzeitig wird er als wichtiger Behaglichkeitsfaktor wahrgenommen. Relative Luftfeuchten von unter 60 % werden vor allem in Badekleidung leicht als unbehaglich empfunden. Daher sind die genannten Klimawerte als Regelklima in Schwimmhallen anzusetzen. Aufgrund der vorhandenen Schwimmbad- und Lüftungstechnik herrscht die hohe Feuchtigkeit permanent 24 Stunden am Tag. Hinzu kommt noch, dass die Luft zusätzlich korrosive Bestandteile wie Chloride, ätherische Öle, Aromate usw. enthält. Nicht jede Konstruktion ist dafür geeignet. Sowohl Außenwände als auch Innenwände als Abtrennung zu Räumen mit anderem Klima müssen bauphysikalisch sicher ausgeführt werden. Beim Dach ist bei diesen Feuchtwerten eine funktionierende Dampfsperre ohnehin notwendig. Eine hermetisch dichte Innendämmung mit Dampfsperre, zum Beispiel mit dem ISO-PLUS-SYSTEM, hat sich in der Schwimmhalle als nachweislich sicherste Art im Ausbau bewährt.



Innendämmung ergänzt Außendämmung

Diese Maßnahme bringt mehrere Vorteile speziell für den Schwimmhallen-Ausbau mit sich. Der Wärmeschutz wird auf Niedrigenergie-Niveau gebracht so verliert die Schwimmhalle kaum noch Wärme nach außen. Die Konstruktion bleibt auf Dauer trocken, da kein Wasserdampf in die Konstruktion eindringen kann. Die Dämmarbeiten erfolgen im Trockenbau, so dass kein nasser Innenputz an die Rohwände gebracht werden muss. Die Innenwände werden mitgedämmt, so dass der Wärmefluss in die nebenliegenden Räume minimiert wird und die gesamte Beplankung ist akustisch wirksam. Das bedeutet, dass mit einer Rundum Beplankung der Schwimmhalle mit dem ISO-PLUS-SYSTEM in aller Regel keine zusätzlichen akustischen Maßnahmen notwendig sind. Wichtig für die Schwimmbadsanierung: Die Dämmplatten lassen sich sogar auf einem bestehenden Fliesenbelag anbringen und dann individuell neugestalten. Die Dicke der Platten wird bei Bedarf von den ISO-Experten so festgelegt, dass die Flächen und die Ecken auf Dauer trocken bleiben und ein hoher Energieeinspareffekt gegeben ist.

Innenwände

Innenwände zu anderem Klima z.B. Wohnraum oder Kellerraum werden aus mehreren Gründen in gleicher Weise mit gedämmt. Manchmal kann die Dicke der Wärmedämmung hier etwas reduziert werden. Die beiden wichtigsten Gründe liegen im zusätzlichen



Wärmeschutz zu den Nebenräumen, die sich sonst gerne ungewollt aufheizen und in der Vermeidung von Wärmebrücken im Übergang zur Außenwand und zur Decke. Hier muss die nach DIN 4108 geforderte Schimmelpilzgrenze eingehalten werden ansonsten ist die Konstruktion nicht zulässig. Die Innendämmung mit Dampfsperre stellt die Erfüllung dieser Anforderung sicher. Innenwände innerhalb der Schwimmhalle (z.B. Trennwände zur Dusche) benötigen in aller Regel keine besondere bauphysikalische Behandlung. Die verwendeten Baustoffe müssen für Schwimmhallen-Klima geeignet sein.

An der Decke eröffnet die innenliegende Wärmedämmung mit Dampfsperre viele Möglichkeiten der Gestaltung und der Integration von Beleuchtung und sonstigen Installationen. Die nachträgliche Abhängung einer Teilfläche an der Decke wird gerne gewählt, um den Raum dann auch mit indirekter Beleuchtung im Höhenversatz eine besondere Note zu geben. Die technischen Details einer solchen Konstruktion sind als Regeldetails abrufbar, damit durch unüberlegte Durchdringungen nachträglich keine Überraschungen entstehen. Wichtig ist dabei auch, dass hier feuchteste gipsfreie Baustoffe für die Deckenfläche eingesetzt werden. Besondere Vorteile bietet das ISO-Feuchtraum-Paneel als 8 mm dicke Platte. Sie kann auch gebogen und im Versatz montiert werden und verdeckt dann als fugenlos verputzte Fläche alle Installationen für Wasser, Elektro, Lüftung usw. Die Aufnahme von Beleuchtung und Lautsprechern ist wie im Trockenbau üblich realisierbar.

Fazit

Gerade weil technisch und gestalterisch nahezu alles machbar ist, muss anhand der Gegebenheiten fachkompetent geklärt werden, wie die notwendige Sicherheit mit den Bauherrenwünschen vereinbart werden kann. Von Eigenlösungen und Experimenten jeder Art ist beim Schwimmhallenbau abzuraten. Die feuchte Luft mit den Chlorid-Bestandteilen wirkt täglich 24 Stunden auf die Bauteile der Schwimmhalle ein. Mit geeigneten Mitteln können die Außenbauteile schadlos gehalten werden. Kompetenz und Erfahrung sind hier unabdingbar. Fehler sind nachher meist teurer als die vermeintliche Einsparung gegenüber bewährten Lösungen.

Weitere Informationen im Internet unter: www.iso.de.

Veröffentlicht in: [spa & home](#) Heft 3/4 2019