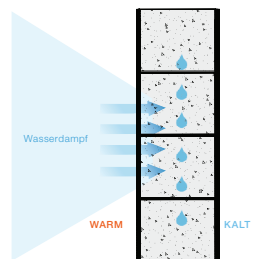


So wird konstantes Wohlfühl-Klima gewährleistet

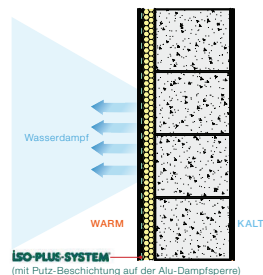
Für die Planung einer Schwimmhalle ist es wichtig zu wissen, welche Vorkehrungen getroffen werden müssen, um dauerhaftes Wohlfühl-Klima zu erreichen und Feuchteschäden sicher zu vermeiden.



Foto: © SSI-Schwimmbad GmbH



Ohne Dampfsperre dringt Wasserdampf ins Mauerwerk und kann Feuchteschäden verursachen.



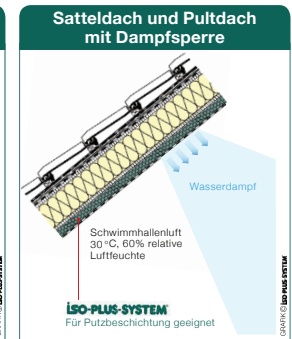
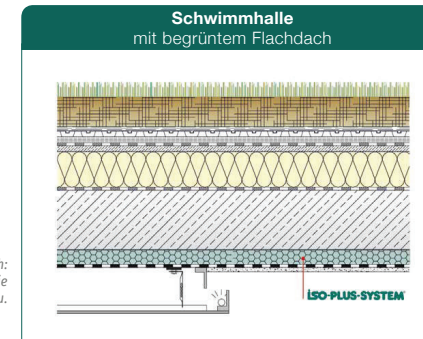
Mit Wärmedämmung und Dampfsperre ist die Oberfläche der Wände warm und der Wasserdampf dringt nicht ein. So bleibt die Konstruktion trocken.

Im praktischen Alltag wird bei der Planung von Schwimmhallen und Wellnessräumen oftmals gerätselt, welche bauphysikalischen Maßnahmen wirklich notwendig sind. Bei anstehenden Sanierungen wird oft gefragt, wo zuerst anzusetzen ist, um künftige Schäden auszuschließen.

Die Schwimmhalle als Raum an sich erfordert einen erhöhten Feuchteschutz. In der Schwimmhalle herrscht ein konstant warmes und feuchtes Klima. Mit 30 °C und 60 Prozent relativer Luftfeuchte befindet sich in dem Raum ein Vielfaches an absoluter Feuchte als in angrenzendem Wohnraum oder Außenklima. Eine Entfeuchtungsanlage hält diese Werte konstant. Ein Feuchteausgleich nach innen, wie bei normalem Wohnraum, ist somit in der Praxis nie gegeben. Dementsprechend ist die Schwimmhalle hermetisch dicht mit einer Dampfsperre einzupacken. Diese verhindert sicher eine drohende Diffusion, die im Bauteil für Schäden sorgen könnte. Die Dampfsperre sorgt dafür, dass die feuchte Luft dort bleibt, wo sie hingehört: im behaglich angenehmen Schwimmhallenklima.

Beim Neubau wird der Wärmeschutz durch die Energieeinsparverordnung (EnEV) geregelt. Der Neubau eines Wohnhauses mit Schwimmhalle wird also komplett nach EnEV-Vorgaben gedämmt. Dies sind in der Regel eine hochdämmende Tragkonstruktion und eine entsprechende Außenwärmedämmung. Der Bereich der Schwimmhalle hat ganzjährig eine um rund 10 °C höhere Raumtemperatur und verursacht dadurch höhere Wärmeverluste als Wohnraum. Deshalb werden Schwimmhallen-Außenwände mit einer innenliegenden Wärmedämmung mit Dampfsperre zusätzlich gedämmt. Dadurch reduzieren sich die Transmissionswärmeverluste der Schwimmhalle auf ein Minimum und die Oberflächentemperatur liegt konstant nahezu bei der Raumtemperatur.

Egal ob Flach-, Pult- oder Satteldach: Eine Dampfsperre gehört auf die Außenseite im Dachaufbau.



Innenwände zu anderem Klima – beispielsweise 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 (beispielsweise Trennwände zur Dusche) benötigen in aller Regel keine besondere bauphysikalische Behandlung. Die verwendeten Baustoffe müssen für Schwimmhallen-Klima geeignet sein, was bei massiven Mauern und Trockenbau-Wänden mit ISO-Feuchtraum-Paneelen gegeben ist.

Auch die vielfältigen Konstruktionen im Dachaufbau haben in der Schwimmhalle eine Gemeinsamkeit: Die innenliegende Wärmedämmung mit der Dampfsperre bietet optimalen Schutz auf der Innenseite. Hier ist nochmals hervorzuheben, dass der Feuchtetransport im Schwimmbad permanent von innen nach außen stattfindet.

Im Dachaufbau, egal ob Flach-, Pult- oder Satteldach, ist eine Dampfsperre auf der Außenseite. Zusätzlich hierzu muss die Dampfsperre ebenfalls an der Innenseite angebracht werden, um zu verhindern, dass sich im Dachaufbau Feuchte sammelt. Die innenliegende Wärmedämmung mit Dampfsperre an der Decke eröffnet auch viele Möglichkeiten der Gestaltung und der Integration von Beleuchtung und sonstigen Installationen.

Neben direkten Beschichtungen, die das ISO-Plus-System ermöglicht, kann eine schwimmbadgeeignete Abhangdecke installiert werden. Wichtig ist dabei auch, dass hier feuchteste, gipsfreie Baustoffe für die Deckenfläche eingesetzt werden.

Viele Schwimmhallen sind sowohl optisch als auch energetisch in die Jahre gekommen. Hier bietet eine Innendämmung mit Dampfsperre gleich mehrfach Verbesserung. Durch die Innendämmung wird der Raum auf ener-

getisch neuesten Stand gebracht. In der Regel können die großformatigen Platten auf den bestehenden Wandaufbau aufgebracht werden. Die Alu-Dampfsperre sorgt für den notwendigen Feuchteschutz und kann direkt verputzt werden. Damit erhält die Schwimmhalle einen neuen Glanz mit energetischer Optimierung.

Beim sicheren Schwimmhallenausbau hat sich die Kombination aus Innendämmung mit Dampfsperre bewährt. Dadurch werden die erforderlichen Anforderungen zum Wärmeschutz gemäß EnEV sowie der notwendige Schutz der Bauteile vor Feuchteschäden in einem gewährleistet. Eine etablierte Systemlösung bietet die Grundlage für jegliche Gestaltungsmöglichkeiten.

Weitere Informationen zu allen Aspekten der Schwimmhallen-Planung gibt es unter www.iso.de. ☐

ALEXANDER ZIEGLER

Der Autor ist Geschäftsführer der ISO Gesellschaft für Isolier- und Feuchtraumtechnik mbH. Zugleich ist er auch Fachautor sowie Fachreferent für den Bundesverband Schwimmbad & Wellness (bsw).

Darauf sollten Sie NICHT verzichten!

BrilliantPOOL



Trübungsentferner für Hygiene und Sauberkeit im Pool- & Wellnessbereich

- frischt trübes, grünes Badewasser in wenigen Schritten auf
- Ablagerungen, insbesondere im weitläufigen Leitungs- und Düsenystem, werden effektiv abgereinigt
- wirkt unabhängig von der Wassertemperatur, eingesetztes Pflegemittel und Desinfektionsmittel
- die Wasserbehandlung mit BrilliantPOOL kann einer Whirlpool-Dermatitis vorbeugen

Vinyl Cleaner & Shampoo



Kunstlederreiniger für Thermo Cover, Pool- und Spa-Abdeckungen

- ideal geeignet für Vinyl- und Kunstleder-oberflächen
- reinigt und pflegt von UV-Strahlungen, Regen, Pollen etc. strapazierte Vinyl-oberflächen
- verleiht Abdeckungen neuen Glanz
- mit einer weichen Bürste auftragen - einwirken lassen - nachspülen - abtrocknen