

Die Innendämmung ist die bewährte Lösung zum sicheren und energetisch sinnvollen Schwimmhallenausbau. Bei üblichem Hochbau wird heutzutage gemäß Energieeinsparverordnung (ENEV) maximal eine Außendämmung, oftmals werden sogar nur Steine mit guten Dämmeigenschaften verwendet. Eine Innendämmung ist hier nicht erforderlich. Allerdings ist das Haus auf 20 °C Raumtemperatur ausgelegt.

In einer Schwimmhalle sorgt bei 30 °C Raumtemperatur die ergänzende Innendämmung für energetisch sinnvollen Betrieb und bauphysikalische Sicherheit. Diese Maßnahme bringt mehrere Vorteile speziell für den Schwimmhallen-Ausbau mit sich. Der Wärmeschutz wird auf Niedrigenergie-Niveau gebracht und so verliert die Schwimmhalle kaum noch Wärme nach außen. Die Konstruktion bleibt auf Dauer trocken, da kein Wasserdampf in diese eindringen kann. Die Innenwände werden mitgedämmt, sodass 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. Das bewirkt unter anderem der spezielle Schwimmhallen-Putz, der in systemgerechter Dünn-Beschichtung direkt auf die Alu-Dampfsperre appliziert wird. Eine spezielle Gewebe-Armierung sorgt für hohe Stabilität der Putzfläche. Ein Fliesenbelag ist ebenfalls möglich. Wichtig für die Schwimmbad-Sanierung: Die Dämmplatten lassen sich sogar auf einem bestehenden Fliesenbelag anbringen und dann individuell neu gestalten.

Die Dämmplatten lassen sich sogar auf einem bestehenden Fliesenbelag anbringen und dann individuell neu gestalten.

Die Dicke der Platten wird bei Bedarf von den ISO-Experten so festgelegt, dass die Flächen und Ecken auf Dauer trocken bleiben und ein hoher Energieeinspareffekt gegeben ist. 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. An der Decke eröffnet die innenliegende Wärmedämmung mit Dampfsperre viele Möglichkeiten der Gestaltung und

Bauphysik

Angenehmes Wellnessklima

Damit in einer Schwimmhalle ein behagliches Raumklima herrscht, müssen einige technische Anforderungen erfüllt werden.



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 Vorsatz montiert werden und dann als fugenlos verputzte Fläche alle Installationen beispielsweise für Wasser, Elektro oder Lüftung verdecken. Die Aufnahme von Beleuchtung und Lautsprechern ist wie im Trockenbau üblich realisierbar. Das feuchtwarme Schwimmhallen-Klima wird so reguliert, dass sich für den Badegast Behaglichkeit einstellt.

Genauso wichtig wie die Raumtemperatur und die Luftfeuchte ist die Oberflächentemperatur der Umgebungsflächen. Diese erhöhen sich bei besserem Wärmeschutz. Durch innenliegende Zusatzdämmung liegt die Oberflächentemperatur auch in den Raumecken nur 1–2 °C unter der Raumtemperatur. Das bedeutet,

dass alle Flächen behaglich warm sind und dadurch trocken bleiben. In der Praxis werden dabei großformatige Dämmplatten mit Aluminium-Kaschierung wie beispielsweise das ISO-Plus-System als innenliegende Dämmung verarbeitet.

Diese Dämmplatten sorgen einerseits für bauphysikalische Sicherheit, andererseits können sie direkt mit einem systemgerechten Schwimmbadputz beschichtet werden, was für einen rationellen Ablauf der Arbeiten sorgt. Eine so ausgestattete Schwimmhalle bietet beste Voraussetzungen für maximale Behaglichkeit und angenehmes Wellnessklima.

Ergänzend dazu muss das Klima über eine geeignete Lüftungsanlage konstant gehalten werden. Dabei hat sich für private Schwimmhallen ein Klimabereich von 30–32 °C und eine relative Luftfeuchte von 55–65 Prozent als sehr angenehm erwiesen. Die gewünschten Werte lassen sich vom Bauherrn individuell einstellen.

Wichtig ist, dass die gesamte Halle für diese Feuchtwerte ausgerüstet ist. Dies ist mit den beschriebenen Maßnahmen zur Wärmedämmung und Dampfsperre möglich. Einer angenehmen Nutzung der Schwimmhalle steht dann nichts mehr im Wege.

Nähere Informationen zu allen Aspekten der Schwimmhallenplanung finden Sie auch unter www.iso.de □

