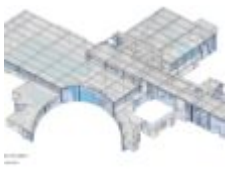
AMT Ingenieurgesellschaft mbH









Willingen Lagunen-Erlebnisbad (2023 – 2025)

Konzeption der Raumakustik und Beschallungstechnik

Das Lagunen-Erlebnisbad in Willingen wurde in fünfjähriger Bauzeit von Grund auf neu gestaltet und als modernes Erlebnisbad neu errichtet. Auf 5.600 m² Fläche entstand ein hochwertiges Freizeit- und Wohlfühlangebot für Gäste in der Region und darüber hinaus. Im Dezember 2025 eröffnete das Lagunen-Erlebnisbad.

Ein besonderes Augenmerk wurde auf eine hochwertige raumakustische Konzeption und Beschallungstechnik gelegt. Das Erlebnisbad bietet eine angenehme Geräuschkulisse mit hoher akustischer Behaglichkeit, sowohl in den Bade- und Erlebnisbereichen als auch in den Ruhezonen.

Im Zeitraum 2023 bis 2025 haben wir folgende Leistungen durchgeführt:

Raumakustik

- Festlegung von raumakustischen Vorgaben für verschiedene Teilbereiche gemäß der KOK-Richtlinien für den Bäderbau und der DIN 18041 „Hörsamkeit in Räumen“
- Erstellung eines 3D-Akustikmodells zur Durchführung von raumakustischen Simulationen

- Erarbeitung von raumakustischen Maßnahmen zur Einhaltung der raumakustischen Anforderungen

- Präzise Simulation aller relevanten raumakustischen Parameter und Bewertung der Prognoseergebnisse anhand der raumakustischen Vorgaben

- Raumakustische Kontrollmessung nach Baufertigstellung

Medientechnik

- Integration der Beschallung in das 3D-Akustikmodell

- Simulation des Beschallungskonzepts, darunter Sprachverständlichkeitsindex STI und Pegelverteilung für die Sprachalarmierungsanlage (SAA)

- Bewertung der Ergebnisse nach DIN VDE 0833-4 „Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall – Teil 4: Festlegungen für Anlagen zur Sprachalarmierung im Brandfall“ und DIN EN IEC 60268-16 „Elektroakustische Geräte – Teil 16: Objektive Bewertung der Sprachverständlichkeit durch den Sprachübertragungsindex“

- Abnahmeprüfung der Beschallungsanlage nach Baufertigstellung durch Messungen der Sprachverständlichkeit

Fotos: © VisionAir360

Copyright © 2026 AMT Ingenieurgesellschaft mbH

(https://visionair360-stabileluftaufnahmen.com),
Fotograf: Luca Piero Stabile, BREMER + BREMER ARCHITEKTEN
3-D-Modell: © AMT Ingenieurgesellschaft mbH

Schlagwörter Beschallung, Sprachverständlichkeit, Erlebnisbad, raumakustische Simulation

Copyright © 2026 AMT Ingenieurgesellschaft mbH