



*Eine Besichtigung der Produktionsstätten gehört zum Programm; Sebastian Clärding (oben links) erklärt die Fertigungsprozesse bei aquila; Fotos: DGfdB/Michael Weilandt*

## AK Digitale Technologien für Planung und Betrieb in Wertheim

Nach knapp einjähriger Pause tagte am 7. und 8. September der Arbeitskreis Digitale Technologien für Planung und Betrieb in Wertheim wieder im Rahmen einer „physischen“ Sitzung. Gastgeber waren die Lutz-Jesco GmbH und die aquila wasseraufbereitungstechnik gmbh, vertreten durch die AK-Mitglieder Thomas Beutel und Sebastian

Clärding. Alle Mitglieder des Arbeitskreises – bis auf eine, auf einem Corona-Reiseverbot beruhende, Ausnahme – waren nach Wertheim gekommen, was ein durchaus positives Zeichen für die Verbandsarbeit der Deutschen Gesellschaft für das Badewesen e. V. (DGfdB) ist. Die Arbeitsschwerpunkte der Sitzung lagen auf dem geplanten BIM-Leitfaden und dem Computer Aided Facility Management (CAFM).



**Autor:**

*Michael Weilandt, Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V.*

## BIM-Workshop für Planer und Betreiber

Der Arbeitskreis hatte im vergangenen Herbst in Wiesbaden das Konzept für einen Workshop bearbeitet, der sich an Planer und Betreiber gleichermaßen richten sollte. Dieser fand als „BIM-Workshop für Planer und Betreiber“ am 27. und 28. Januar unter der Leitung von Dr. Ilka May statt, einer bundesweit anerkannten Expertin für das digitale Bauen, die mit der DGfdB seit 2016 sehr partnerschaftlich zusammenarbeitet (siehe auch AB 03/2020, S. 183 ff.). Der Workshop richtete sich zwar an Planer und Betreiber, es waren dort aber überwiegend Badbetreiber vertreten. Dies war kein Nachteil, kommt ihnen doch im Planungsprozess eine sehr wichtige Rolle zu. Wenn der Betreiber die Gebäudedaten nicht haben will, braucht der Planer auch nicht mit BIM zu planen. Die Teilnehmer waren zufrieden, es wurden immerhin wichtige Inhalte vermittelt, die auch für die Badbetreiber interessant sind, die zumindest künftig die digitalen Planungsmethoden nutzen wollen.

## Ein Leitfaden für das digitale Planen, Bauen und Betreiben

Normen, Leitfäden und Literatur zum Building Information Modeling (BIM) gibt es reichlich, dennoch hatte der Arbeitskreis beschlossen, für die Bäderbranche einen eigenen Leitfaden zu erarbeiten. Darin soll es jedoch nicht nur um BIM gehen, der gesamte Prozess des Planens, Bauens und Betriebens von Schwimmbädern soll hier abgebildet werden. Angesichts der nach wie vor zögerlichen Anwendung von digitalen Hilfsmitteln im Lebenszyklus eines Schwimmbades soll dieser Leitfaden eine komprimierte Darstellung des aktuellen Standes der Diskussion, aber auch der Normung liefern und die erforderlichen Prozesse möglichst anschaulich beschreiben. Besonderes Augenmerk soll hierbei nicht nur auf den Planungsprozess gelegt werden, sondern auch auf die nachfolgende Nutzung der in diesem Prozess generierten Daten.



Der aquila Mitarbeiterpool,  
Marke Eigenbau

Zunächst wurde eine formale Frage diskutiert: Nämlich, in welcher Form dieser Leitfaden publiziert werden soll. Für eine einfache Publikation im AB Archiv des Badewesens ist der Text zu lang, im Rahmen des Regelwerks der Deutschen Gesellschaft für das Badewesen e. V. gibt es die Möglichkeiten der Richtlinie, der Arbeitsunterlage und des DGfdB-Fachberichts. Man war sich darüber einig, dass der zunächst einmal beschreibende Charakter dieses Textes für eine normative Aussage in Form einer Richtlinie oder Arbeitsunterlage nicht geeignet ist. Daher wurde die Erarbeitung als DGfdB-Fachbericht beschlossen.

Dem Arbeitskreis lag ein erster Textentwurf vor, dem zunächst folgende Gliederung zugrunde lag:

- Die Bedeutung der digitalen Gebäudedaten für den gesamten Lebenszyklus
- Die Planung mit BIM (z. B. Auswirkungen für Planer, Hersteller und Bauherrn, Rollen im BIM, der Digitale Planungsprozess mit BIM sowie Hard- und Software)
- Die Zukunft der Digitalisierung im Bäderbau (z. B. der digitale Zwilling, Simulationen, Virtual Reality/Augmented Reality und Gamification-Modelle)
- Computer Aided Facility Management (z. B. FM und Betreiberverantwortung, Aufwand und Nutzen, Bestandsaufnahme und Software)



Rutsch Sicherheit auf Stein, Fliesen ...  
Tel. 041 01 - 31061 www.supergrip.de

**SUPERGRIP**  
ANTI-RUTSCH-BEHANDLUNG







Das Düsseldorfer Rheinbad gibt es bereits in verschiedenen Modellen, hier als VR-Modell bei aquila.

Bereits im Vorfeld der Sitzung war klar geworden, dass die Entwicklung der digitalen Planung und Betriebsprozesse im Bereich der Bäder, nach der intensiven Diskussion im Umfeld des Kongresses für das Badewesen 2018, ein wenig ins Stocken geraten ist. Es gibt inzwischen zwar viele Planungsbüros, die das BIM beherrschen, aber kaum Betreiber, die diese Planungsmethode fordern. Es bestand daher Einigkeit im Arbeitskreis, das Facility Management in diesem Leitfaden besonders hervorzuheben. Es wurde z. B. diskutiert, die Reihenfolge im Leitfaden dahingehend zu verändern, dass das CAFM am Anfang des Textes steht. Das würde jedoch dem logischen Aufbau des Planens, Betriebens und Planens widersprechen. Daher soll es nun zwei Leitfäden geben: einen DGfdB-Fachbericht für das Building Information Modeling und einen für das Computer Aided Facility Management.

### Die technische Gebäudeverwaltung oder auch das Facility Management

Das Facility Management (FM) bildete einen besonderen Arbeitsschwerpunkt dieser Sitzung, der Textteil des Leitfadenentwurfs wurde im Zusammenhang mit der Demonstration einer CAFM-Software diskutiert. Als Gast hatte der Arbeitskreis Marcel Klose von der M.O.P GmbH aus Zwickau eingeladen, mit der die DGfdB-Geschäftsstelle seit einiger Zeit in Bezug auf die Verknüpfung des Gamification-Modells des Rheinbades mit einer CAFM-Software zusammenarbeitet. Es ging hier darum, zu erfahren, welche Möglichkeiten eine solche Software tat-



Coronagerechte Sitzordnung beim AK Digitale Technologien für Planung und Betrieb in Wertheim



sächlich bietet. Es stellte sich heraus, dass die Optionen sehr zahlreich sind, wahrscheinlich mehr, als man für den normalen Bäderbetrieb braucht. Aber Marcel Klose konnte vor allem die Struktur, in der die Daten in der Software verarbeitet werden, deutlich machen. Dies hat erhebliche Auswirkungen auf die Bestandsaufnahme für ein Facility-Management-System und die weitere Verarbeitung der Daten im Bäderbetrieb.

Julia Jung und Michael Weilandt berichteten von einem Gespräch, das sie mit Eva Reckmann und Dennis Diekmann von der MONDRIAN Real Estate GmbH aus Herford geführt hatten. Beide beraten Betreiber von Gebäuden in Bezug auf das Facility Management und konnten in diesem Gespräch wertvolle Hinweise für die Einführung eines solchen Systems geben. Sie schafften es vor allem, die Strukturen deutlich zu machen, die einem Facility-Management-System, ganz unabhängig vom Grad der Digitalisierung, zugrunde liegen. Klar ausgedrückt bedeutet dies: FM kann auf Papier, in einer Excel-Liste oder mit einem machtvollen CAFM-Programm betrieben werden – Hauptsache, die logische Struktur stimmt. Insofern war dies ein sehr inspirierendes Gespräch, zeigte es doch klare Möglichkeiten auf, ein FM-System auch „niedrigschwellig“ einzuführen.

### Einheitliche Struktur für Gebäude und Geräte

Die von Reckmann und Diekmann vorgestellte Struktur beruht auf den Vorgaben der GEFMA Richtlinie 924 „Datenmodell, Kataloge und Ordnungsrahmen für das

Facilities	LZPh und Services	Regelwerke
000 Gebäude und andere Bauwerke 100 Grundstück 200 Erschließung 300 Baukonstruktionen 400 technische Anlagen 500 Außenanlagen 600 Ausstattungen 700 Räume und Flächen 800 Fahrzeuge 900 Sonstiges	1.000 Konzeption 2.000 Planung 3.000 Errichtung 4.000 Vermarktung 5.000 Beschaffung 6.000 Betrieb/Nutzung 7.000 Umbausanierung 8.000 Leerstand 9.000 Verwertung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EU-Recht</li> <li>• Bundesrecht</li> <li>• Landesrecht</li> <li>• DGUV Richtlinien</li> <li>• technische Regeln</li> <li>• staatlicher Ausschüsse</li> <li>• AGFW/DVGW-Regelwerke</li> <li>• DIN/EN/ISO-Normen</li> <li>• VDI-Richtlinien</li> <li>• DGfdB-Richtlinien</li> </ul>
Risiken und Gefährdungen	Dokumentenarten, z. B.	Rollen, z. B.
A Menschenleben B Gesundheitsschaden C Freiheitsstrafe D Umweltschaden E Sach- und Vermögensschaden F Imageschaden	C Bauwesen CA Dokumentationsbeschreibende Dokumente CB Managementdokumente ...	A Regelsätze B Behörden C Kunden D Manager ...
Qualifikationsstufen, z. B.		
1 Schulausbildung 2 Unterweisung 3 Berufsausbildung ...		

FM – Grundlagen und Anwendungsbeispiele“ des Deutschen Verbandes für Facility Management (GEFMA = German Facility Management Association). Hier werden Möglichkeiten der Strukturierung von Daten aufgezeigt und gleichzeitig komplexe Datenmodelle für das CAFM entwickelt. Diese Grundstruktur ist nun die Grundlage des Textentwurfs für den Leitfaden und verknüpft durch eine einheitliche Struktur die Themenbereiche der **Facilities, Lebenszyklusphasen (LZPh) und Services, Regelwerke, Risiken und Gefährdungen, Dokumentenarten, Rollen** sowie **Qualifikationen** (siehe Tabelle). Im Ergebnis können konkrete Handlungsbedarfe für das Facility Management abgeleitet werden.

Alle diese Informationen sind in den Bäderbetrieben bereits vorhanden und vielerorts wird es auch eigene Ordnungssysteme hierfür geben. Der künftige DGfdB-Fachbericht „Facility Management“ soll dazu beitragen, diese Ordnungsstrukturen zu vereinheitlichen und damit die Einführung von FM-Systemen zu erleichtern.

### Ein Workshop für das Facility Management

Der Arbeitskreis Digitale Technologien für Planung und Betrieb beschloss außerdem, im Frühjahr 2021 einen weiteren Workshop mit der Zielgruppe der Badbetreiber zu veranstalten. In diesem sollen die Chancen des Facility Managements zur Sprache kommen, aber vor allen Dingen auch die Fragen der Datenstrukturen, der Bestandsaufnahme und auch der Pflege der Datenmodelle. Es soll dabei um den finanziellen und organisatorischen Nutzen des FM gehen, aber eben auch ganz ehrlich um den finanziellen und personellen Aufwand bei der Einführung sowie im weiteren Betrieb. Das Thema soll ebenfalls künftig in die Arbeit der Ausschüsse und Arbeitskreise sowie in weitere Veranstaltungen der DGfdB implementiert werden, so z. B. beim Kongress der DGfdB am 2. Dezember in Hamburg (siehe Seite 658 ff.).



TECHNISCHES  
OBJEKTMANAGEMENT

**SOFTWARE FÜR INSTANDHALTUNG, WARTUNG UND FACILITY MANAGEMENT**






**LANGLEBIGE BÄDERTECHNIK, GEPFLEGTE ANLAGEN.**

Mit TOM als Ihr Wartungsplaner, der Sie rechtzeitig an Wartungsintervalle erinnert und alle Aufgaben der Instandhalter effektiv einplant.





**DIE TOMapp**  
für iOS und Android

www.tom-instandhaltung.de