



Case Study

Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf e.V.

wave Facilities: Die CAFM-Software, die alles mitmacht.

Stand: Juli 2025

wave Facilities: Die CAFM-Software, die alles mitmacht.

Die Workflows im Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf e. V. (HZDR) beweisen: Die CAFM-Software wave Facilities ist auch in Eigenregie detailreich anpassbar, ermöglicht zudem die einwandfreie Anbindung an Drittsysteme und unterstützt die neu entwickelte BIM-Schnittstelle für den öffentlichen Sektor. Machen Sie sich hier ein Bild.

Auf einen Blick

Unternehmen: Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf e. V. (HZDR)

Standort: Dresden-Rossendorf

Anzahl Mitarbeiter: ca. 1.000 am Standort (ca. 1.500 insgesamt)

Branche: Forschung & Entwicklung (Energie, Materie, Gesundheit)

Projektzeitraum: Seit 2017 fortlaufend

Lösungen: waveware® und wave Facilities

Der Hintergrund

Der Umstieg von visual FM auf die Nachfolger-CAFM-Software wave Facilities

Seit 2005 hatte das HZDR mit der bewährten CAFM-Software visual FM von Loy & Hutz gearbeitet. Und dessen Systempartner, die aviant GmbH, hatte diese implementiert. 2014 jedoch kündigte Loy & Hutz einen Generationenwechsel an, um den Ansprüchen an eine moderne CAFM-Software zu genügen. So zum Beispiel mobilen Lösungen oder dem Web-Client. Das Ergebnis dieses Shifts: die zentrale Software-Plattform waveware®, auf der die CAFM-Software wave Facilities aufbaut. Alles in allem State of the Art in puncto CAFM.

Als Systempartner von Loy & Hutz und mit dieser mächtigen neuen Anwendung an Bord gab aviant 2017 beim HZDR den Anstoß, auf wave Facilities umzusteigen und erhielt den entsprechenden Auftrag. aviant musste dazu die enormen Datenmengen aus visual FM verlustfrei und schrittweise in wave Facilities überführen. Eine spannende Aufgabe und eines der ersten Migrationsprojekte dieser Art für aviant. Doch der Aufwand hat sich gelohnt. Denn seit 2019 ist wave Facilities im HZDR höchst produktiv im Einsatz und liefert enorme Mehrwerte.



Die Herausforderungen

1. Die Anpassbarkeit der CAFM-Software

Die neue CAFM-Software sollte nicht nur im Standard effizient funktionieren. Ihre Bordmittel sollten anpassbar sein, die Anpassungen zudem in Eigenregie gelingen und zwar so, dass diese auch für Anwender kein Problem darstellten. Das IT-Know-how war im HZDR gegeben. Doch machte wave Facilities das mit? aviant hatte diese Lösung empfohlen. Zusätzlich nahm das HZDR per Marktrecherche weitere CAFM-Produkte unter die Lupe.

2. Die Anbindung der CAFM-Software an alle Drittsysteme

Die neue CAFM-Software sollte die Anbindung an alle Drittsysteme (Software, Hardware, Datenbanken) mitmachen. Das Ziel: Daten aus der CAFM-Software in Drittsysteme zu senden plus Daten aus eben diesen Drittsystemen zu empfangen. Zudem sollten die Schnittstellen in Eigenregie durch das HZDR realisierbar sein. Doch war das mit wave Facilities, der Empfehlung von aviant, machbar? Für das HZDR war auch das Teil der Marktrecherche.

3. Die Integration von Building Information Modeling (BIM) in die CAFM-Software

Das HZDR baut sehr viel. Neubauten, Umbauten und Sanierungen stehen regelmäßig auf der Agenda des Vereins, wobei die Informationen aus allen Leistungsphasen per 3D-Modellierung dargestellt werden. Diese 3D-Gebäudemodelle mit ihren geometrischen Daten und ihren Attribut-Daten zu allen Bauteilen sollten nun direkt aus dem Baugeschehen heraus für das CAFM nutzbar und als Prozesse abbildbar sein. Aber: Als Verein darf das HZDR im Informationsaustausch per BIM keine kommerziellen (closedBIM), sondern nur offene Datei-Formate (openBIM) nutzen, wie den IFC. Doch der openBIM-IFC wurde durch waveware® noch nicht unterstützt.

Die Lösungen

1. wave Facilities für Anpassungen durch das HZDR

Passend zur Empfehlung von aviant ergab die Marktrecherche des HZDR: wave Facilities ist die Lösung. Die CAFM-Software ist modular aufgebaut, die Pakete sind kombinierbar und jederzeit beliebig erweiterbar. Vor allem aber sind die Bordmittel leicht anzupassen. Die IT-Professionals des HZDR ließen sich dazu von aviant schulen und verfügen über drei Handwerkszeuge: den Designer, den Systembaukasten und die Online-Hilfe. Ebenfalls Teil der Lösung: Learning-by-doing und Anwendertreffen. wurde durch waveware® noch nicht unterstützt.



2. wave Facilities für die Anbindung an Drittsysteme durch das HZDR

Wie von aviant empfohlen, entschied sich das HZDR auch in diesem Punkt für wave Facilities. Denn die CAFM-Software ist keine Insellösung. Sie lässt sich an Drittsysteme einwandfrei anbinden, und die entsprechenden Schnittstellen sind durch die IT-Professionals vor Ort in Eigenregie realisierbar. Steigt jedoch die Komplexität, liefert aviant den Support.

3. Die Entwicklung einer BIM-Schnittstelle durch Loy & Hutz

Nur die Entwicklung einer BIM-Schnittstelle konnte die Lösung sein, um alle 3D-Modellstände mit ihren geometrischen Daten und Attribut-Daten über das offene Dateiformat IFC in die CAFM-Software wave Facilities zu importieren. Diese Entwicklung wurde vom HZDR veranlasst, und Loy & Hutz realisierte sie im Auftrag von aviant.

„Als uns aviant wave Facilities empfohlen hatte, haben wir uns zunächst auch andere CAFM-Produkte angeschaut. Die boten aber alle nicht genug Flexibilität. Daher fiel unsere Entscheidung auf wave Facilities. Die CAFM-Software ist detailreich anpassbar und das Preis-Leistungsverhältnis sehr gut.“

Anna Maria Kuhn

IT-Key-Account-Manager, Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf e. V.



Die Ergebnisse

1. Die erfolgreichen Anpassungen von wave Facilities

Ob Strahlenschutzkarte, Dienstleistercontrolling oder Winterdienst: Das HZDR hat fast alle Bordmittel von wave Facilities in Eigenregie angepasst und tut dies nach wie vor. Die CAFM-Software ist somit bedarfsgerecht aufgesetzt. Alle Workflows funktionieren trotz der vielen Anpassungen effizient, auch für die im Schnitt 40 bis 50 Anwender. Die Anpassungen werden per se als Verbesserungen bewertet, auch wenn sich mit jeder Anpassung der Prozess für die Anwender (mal mehr, mal weniger) ändert.

„Wir haben alles selbst angepasst, und wave Facilities gibt das auch her. Werden die Anpassungen allerdings zu komplex, greifen wir auf den kompetenten Support von aviant zurück.“

Anna Maria Kuhn

IT-Key-Account-Manager, HZDR

„Man braucht für die Anpassungen einen Programmierbackground. Wer jedoch IT gelernt hat, für den sind die Anpassungen leicht machbar. Teilweise kommt wave Facilities mit seinen Bordmitteln durch unsere Anpassungen an seine Grenzen, aber es ist dennoch um Längen besser als alles andere, weil selbsterklärend.“

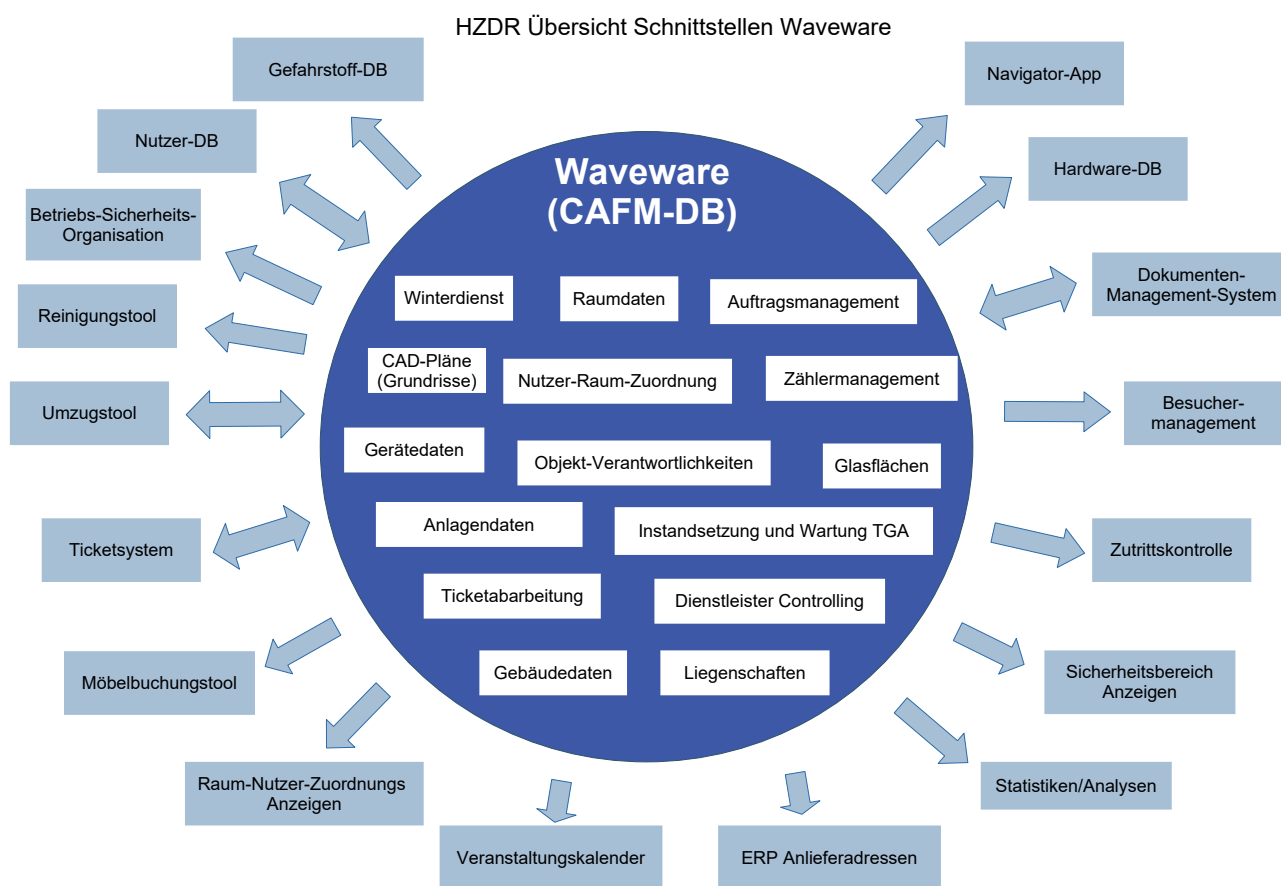
Cedrik Renk

CAFM-Administrator und Entwickler,
Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf e. V.



2. Die erfolgreiche Anbindung von wave Facilities an Drittsysteme

Vom Umzugstool über SAP-Anlieferadressen bis hin zur Hardware-Datenbank: Die Anbindung aller Drittsysteme an die zentrale Software-Plattform waveware® als führendes System im Technischen Service funktioniert einwandfrei und realisiert effiziente Workflows über alle Schnittstellen hinweg. wave Facilities wiederum, als führendes System für die CAFM-Daten, steuert dabei die Drittsysteme direkt an, wobei die Kommunikation unidirektional oder bidirektional verläuft. Ganz nach Bedarf.



Die weißen Felder: Die modularen Software-Pakete wave Facilities, Prozesse innerhalb dieser Pakete plus Erweiterungen, die das HZDR momentan am meisten nutzt und teils angepasst hat.

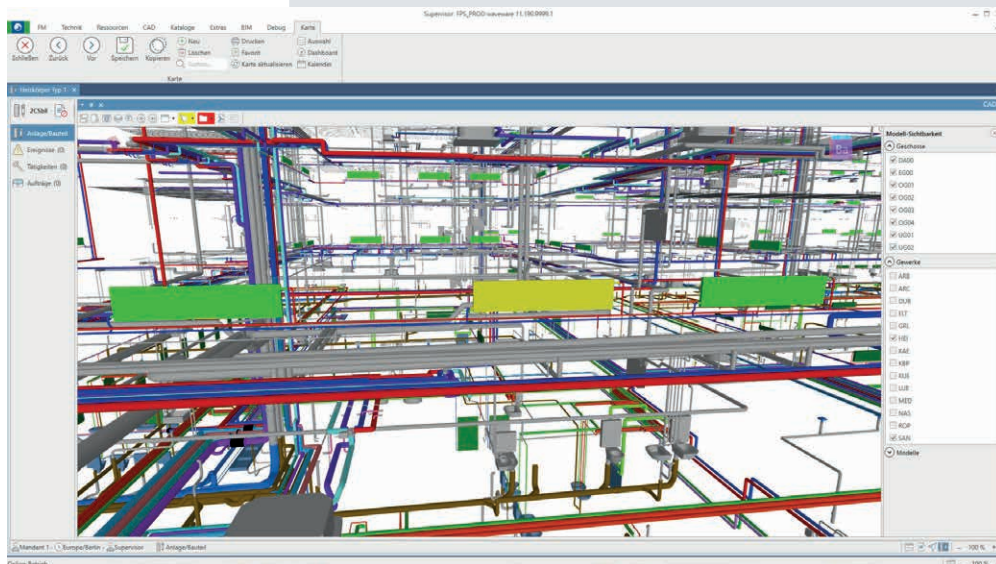
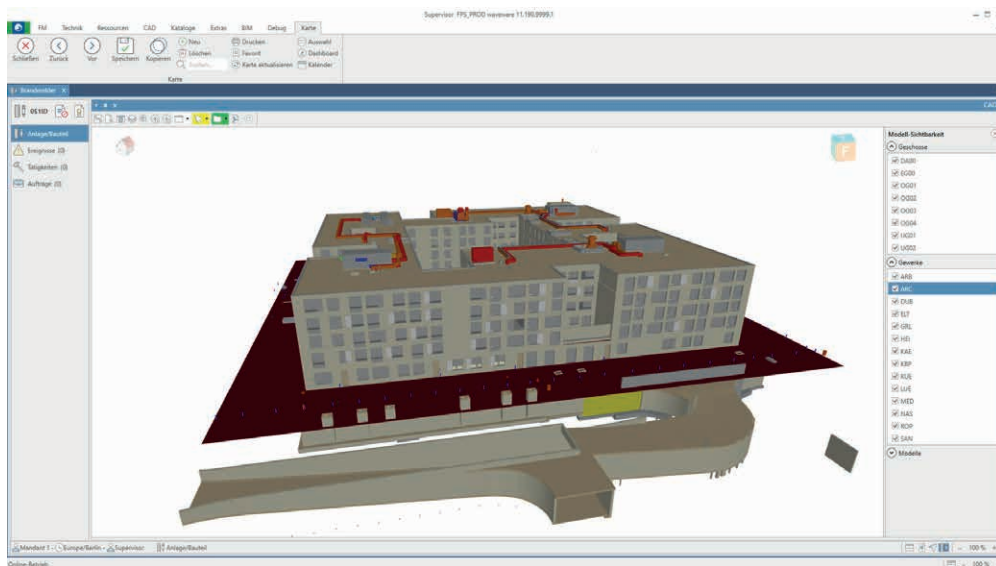
Die hellblauen Pfeile: Schnittstellen, die das HZDR realisiert hat.

Die hellblauen Felder: Drittsysteme, die durch waveware® angesteuert werden, wobei die Kommunikation uni- oder bidirektional verläuft.



3. Die erfolgreiche Integration von BIM in wave Facilities

Das HZDR hat die Themen BIM und CAFM für den öffentlichen Sektor erstmalig verknüpft: Die neue BIM-Schnittstelle ermöglicht per IFC den Import der 3D-Gebäudemodelle in die CAFM-Software wave Facilities. Welches Bauteil mit welchen Attributen wann wo und wie eingebaut wurde, ist für die ab 2023 errichteten Gebäude in wave Facilities abgebildet. Die Datensätze erleichtern alle Betreiber-Workflows. So zum Beispiel den Austausch von Bauteilen, die Fehlersuche oder Revision.



Bildmaterial (symbolisch von Loy & Hutz)
BIM Grund- und Detailansicht Bauwerksdatenmodellierung



„Alle Fenster, Brandschutzklappen, Rohre, Lüftungen, Pumpen und Co. sind bezüglich Position, Hersteller, Leistung, Funktion, Farbe usw. in wave Facilities abgebildet. Unsere BIM-Schnittstelle funktioniert gut, jedoch sind aufgrund der Komplexität die Fehlersuchen meist zeitaufwändig. Die Schnittstelle läuft im Standard, und wir selbst können hier lediglich das sogenannte Mapping anpassen. In gemeinsamer Arbeit mit aviant und Loy & Hutz wird dieses Paket regelmäßig aktualisiert.“

Anna Maria Kuhn

IT-Key-Account-Manager, Helmholtz-Zentrum
Dresden-Rossendorf e. V.

„Als Systempartner von Loy & Hutz bieten wir die neu entwickelte BIM-Schnittstelle auch anderen Einrichtungen des öffentlichen Sektors für das vernetzte Planen, Bauen und Bewirtschaften ihrer Gebäude an. Fragen Sie uns einfach.“

Michael Alt

Geschäftsführer aviant GmbH

Beratungsbedarf? Interessiert an unseren Lösungen? Nehmen Sie gern Kontakt zu uns auf.

Tel.: 03641.31139-20 | www.aviant.de | info@aviant.de

