



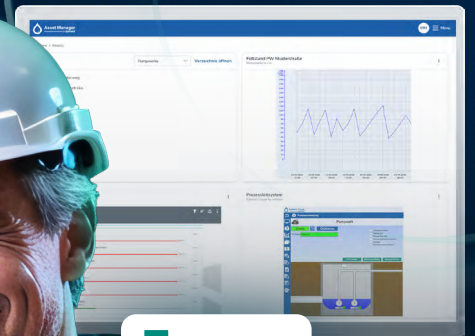
Asset Manager

by **zähnen**

Digitalisierte Anlagen. Wissen zentral verfügbar.

Der digitale Zwilling vereint alle Anlagendaten als stets aktueller Wissensspeicher & operatives Werkzeug an einem Ort.

— Nahtlos integriert in die Wave Cloud by zähnen Plattform.



- ✓ Anlagenbaum
- ✓ 3D-Modell
- ✓ Auswertungen

Intelligente Dokumentation beendet Suche, sichert Wissen & beschleunigt Wartung.



Ihr Problem

Zettelwirtschaft, Suchaufwand & Wissenslücken

Verschwindet Know-how in Köpfen oder Archiven, gefährdet jeder Personalwechsel Ihren Anlagenbetrieb und die Wartungsqualität.

- ✘ Isolierte Daten in Mails und Akten kosten Fachkräfte 30 % ihrer Arbeitszeit.
- ✘ Instandhaltung wird reaktiv und teuer, weil der Überblick fehlt.
- ✘ Lückenhafte Dokumentationen und fehlende Historien gefährden die Rechtssicherheit bei Audits.
- ✘ Papiernotizen verursachen Fehler und gefährden die Sicherheit.



Asset Manager
by **zähnen**

Ihr digitales Anlagengedächtnis auf Abruf

Der interaktive Zwilling bündelt alle Anlagendaten in einer intelligenten Datenbank und verbindet Planung mit Betrieb. Für maximale Sicherheit bei jedem Arbeitsschritt.

- ✓ Ermöglicht Sofort-Zugriff per QR-Code am Gerät und beendet jede Suchzeit.
- ✓ Garantiert lückenlose digitale Nachweise und volle Transparenz für jedes Audit.
- ✓ Intuitive 3D-Modelle die mit den Informationen der Datenbanken verbunden werden können.
- ✓ Zentrale Quelle für alle Dokumente und Daten an einem festen Ort.
- ✓ Ersetzt fehleranfälliges Papier durch stets aktuelle Revisionen in Echtzeit.

— VORTEILE

Der digitale Zwilling Ihrer Anlage

90 %*

Zeitersparnis
bei der Suche

Dokumente in
Sekunden finden,
statt Stunden

50 %*

Schnelleres
Onboarding

Durch intuitive
3D-Navigation



**Geringere
Wartungskosten
durch smarte Suche**



**Störungsfrei
durch zentrales
Expertenwissen**



Onboarding in Rekordzeit



**Dokumentationspflichten
müheless meistern**



**Scan-Daten aktiv
einsetzen**

**15-Minuten-
Demo buchen:
Asset Manager
live erleben**



*Projektbasierte Hochrechnungen; Ergebnisse variieren nach Umfang und Datenqualität.

Höchste Standards für Ihren digitalen Zwilling.

Bilden Sie Ihre Anlage digital ab und bündeln Sie alle relevanten Informationen über den gesamten Lebenszyklus an einem Ort.

SCHIEBER 1

Letzte Wartung: 09.03.2026

Betriebsanleitung

Technisches Datenblatt

Technische Details

PN 10												
DN	50	65	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
Fl	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
h	165	185	205	220	250	285	305	335	365	415	505	570
h ₁	120	140	160	180	210	240	260	290	320	370	460	510
h ₂	200	200	230	230	230	250	250	300	400	400	400	500
h ₃	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
h ₄	80	80	100	110	120	140	140	170	198	223	233	283
h ₅	15	17	18	18	18	21	22	26	28	29	33	38
Flanzbohrung x M	4 x M16	4 x M16	4 x M16	4 x M16	4 x M16	4 x M16	4 x M16	4 x M16	4 x M16	4 x M16	4 x M16	4 x M16
DL Anzahl	-	-	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
GSL Code	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GSL Gewinde	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16
DL Code	13	17	20	23	26	30	33	37	40	43	47	54
Gewichte mit Handrad ca.	9,0	11,8	12,5	15,8	20,0	25,0	31,5	38,8	47,0	54,0	64,0	80,8

Zentraler Data Hub

vernetzt Ihre bestehenden Systeme in der Plattform

Datensammlung

- Sammlung aller relevanten, statischen und dynamischen Daten an einem Ort
- Strukturierte und auswertbare Daten

Verknüpfte Dokumente

- Anbindung von vorhandenen Ablagen bzw. Dokumentenmanagementsystemen
- Zentrale Sammlung aller relevanten Dokumente

Bildablage

- Intuitive Fotodokumentation

Dokumentation von Erfahrungswissen

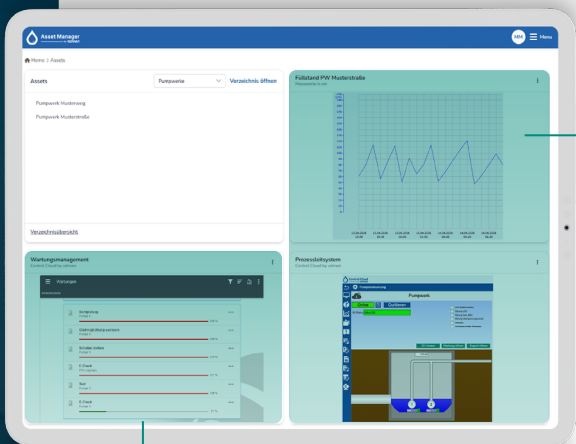
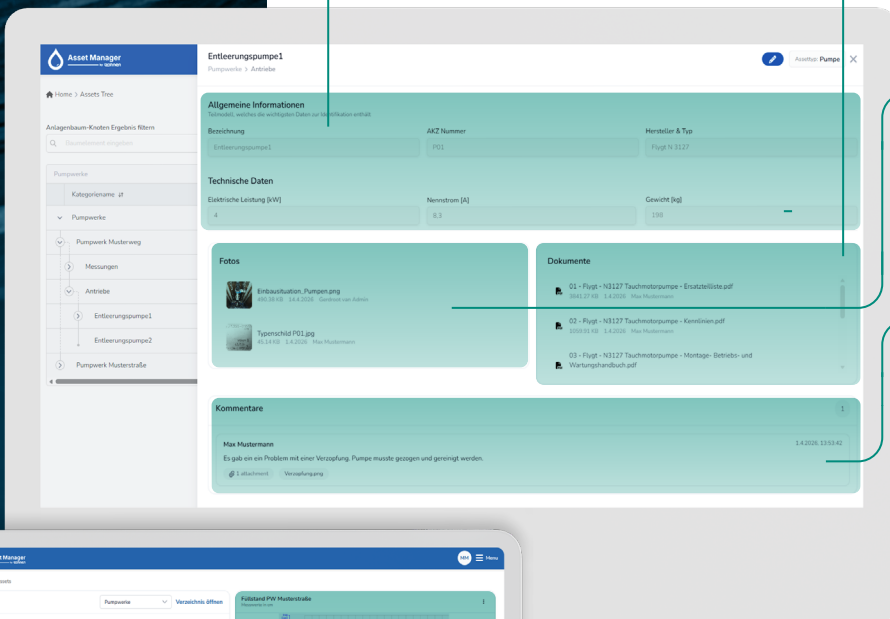
- Dokumentation von Vorfällen, Änderungen und anderen wichtigen Zusatzinformationen
- Lebenszyklus des Assets wird allen transparent und nachvollziehbar gemacht

Wartungsmanagement

- Integriertes Wartungsmanagement
- Anbindung kundeneigener Drittsysteme

Grafische Darstellung

- Visualisierung verschiedenster Daten
- Anbindung von Prozessleitsystemen



Ihr Anlagen-Cockpit



Technische Unterlagen, Fotos & Betriebsanleitungen



Wartungsprotokolle der letzten Einsätze



Hinweise zur letzten Prüfung oder Tausch eines Bauteils

Ihr Weg zur digitalen Anlage.

Wie sichern Sie wertvolles Fachwissen & machen es für das gesamte Team nutzbar?

Mit Wave Cloud überführen wir Ihre individuellen Unternehmensprozesse in eine intelligente, digitale Umgebung.



Asset Manager
by **zähnen**

1

Grundaufbau

Wir legen die technische & organisatorische Grundlage für Ihren Asset Manager.

- **EINRICHTUNG DER PLATTFORM**
Zähnen richtet die Grundstruktur der Plattform für den Kunden ein
- **SCHULUNG & ÜBERGABE AN DEN KUNDEN**
Praxisnahe Einweisung für einen sicheren & schnellen Einstieg

2

Plattform befüllen

Ihre Daten werden integriert, geordnet & direkt nutzbar gemacht.

- **IMPORT VON BESTANDSDATEN**
xlsx, Dokumente, 3D-Scans etc.
- **IMPORT AUS BESTANDSSYSTEMEN DES KUNDEN**
Übernahme aus bestehenden IT- & Leitsystemen möglich
- **BESTANDSAUFNAHMEN VOR ORT**
Digitale Erfassung realer Anlagenstrukturen
- **FÜLLEN DURCH DRITTE**
Z. B. Anlagenbauer nach Projekt
- **IMPORT AUS WAVE CLOUD-MODULEN**
Pre Planner & Detail Engineer
- **OPTIONALE ANBINDUNG VON KUNDENSYSTEMEN**
Z. B. PLS, DMS, Wartungsmanagement

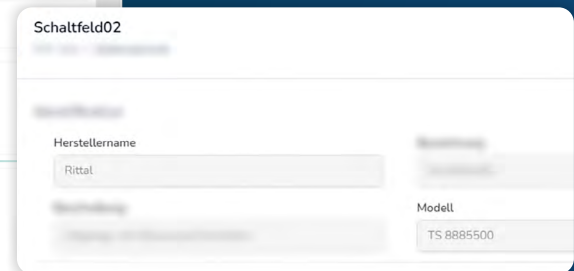
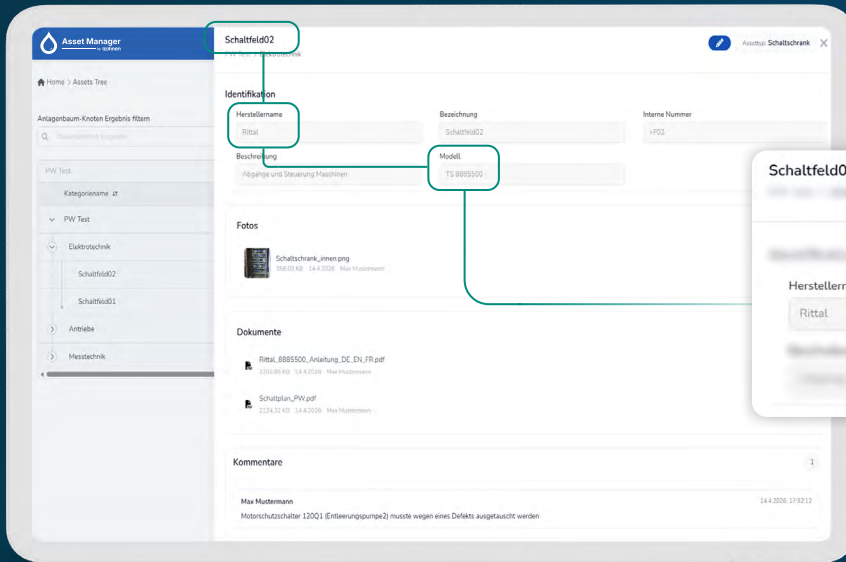
3

Go-Live

Nach der Übergabe steht Ihnen Ihr Asset Manager zuverlässig zur Seite.

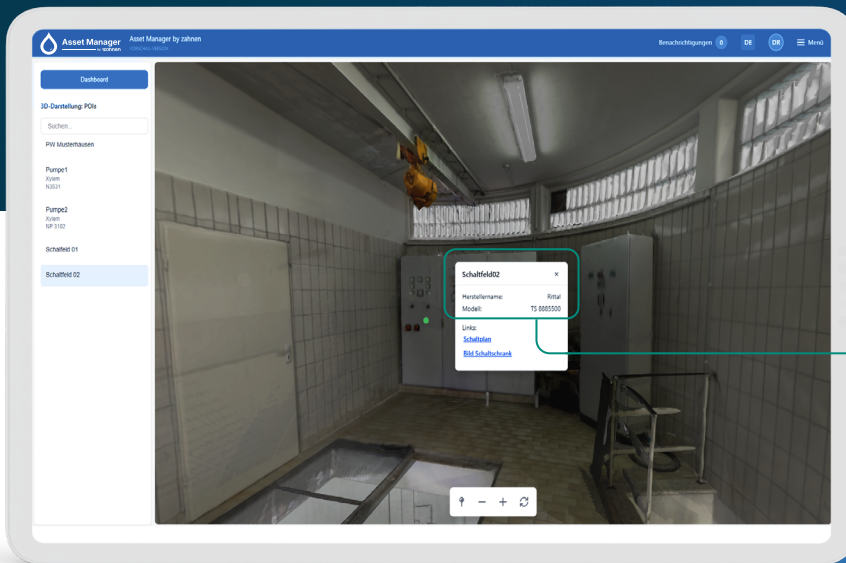
- **PRODUKTIVE NUTZUNG**
Effiziente Anwendung im täglichen Betrieb
- **USER & LIZENZEN**
Die Kosten richten sich nach Anzahl der aktiven User, es können beliebig viele Anlagen angebunden werden

Datenbank 3D-Modell



Data Hub

verknüpft Ihre Anlagendaten & 3D-Modelle intuitiv in beide Richtungen



Schaltfeld02

Herstellername: Rittal
Modell: TS 8885500



Nahtlose Verknüpfung
von Datenbank & 3D-Modell
(Points of Interest)



Direkter Zugriff
auf relevante Informationen
im 3D-Modell



Intuitive Navigation
zwischen Datenbank &
Modell in beide Richtungen



**Effizientes Auffinden &
Visualisieren**
von Anlagendaten

Souveränität & Zuverlässigkeit in Wartung & Instandhaltung.

Wir begleiten den kompletten Lebenszyklus Ihrer Wasseranlage.

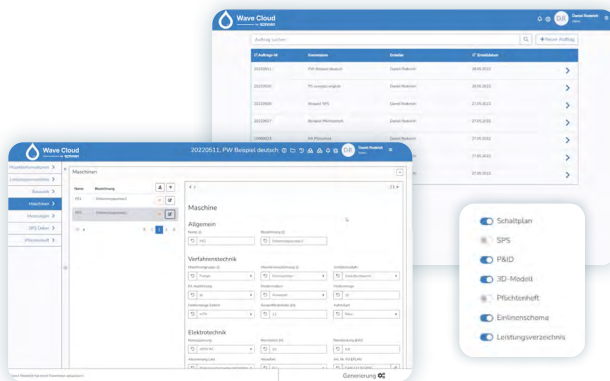


Wave Cloud

by **zahn**



Fehlerfreier Informationsfluss von der ersten Skizze bis zum digitalen Zwilling.



Control Cloud

by **zahn**



Übernimmt die intelligente Überwachung im laufenden Betrieb.

Ihre Vorteile IM FOKUS

- **WISSEN SICHERN, FACHKRÄFTE-MANGEL ABFEDERN**
Erfahrungswissen wird digital strukturiert gespeichert und bleibt personenunabhängig im Unternehmen. Gleichzeitig steigern strukturierte Prozesse die Effizienz bestehender Teams.
- **ZEIT GEWINNEN & KOSTEN SENKEN**
Routineaufgaben werden automatisiert. Das reduziert manuellen Aufwand, minimiert Fehler durch eine Single Source of Truth und schafft Freiraum für strategische Aufgaben.
- **KOMPLEXITÄT BEHERRSCHBAR MACHEN**
Alle Arbeitsschritte sind in einem System logisch miteinander verknüpft: transparent, nachvollziehbar und strukturiert.

4 Wave Cloud-Module



Pre Planner by zähnen

Planung

Verfahrenstechnische Vorplanung und technische Ausschreibung bilden den digitalen Startpunkt.



Detail Engineer by zähnen

Konstruktion

Übernimmt die Pre Planner-Daten und erstellt automatisch Pläne und Listen für Elektro-, Maschinen- und Automatisierungstechnik. Präzise und normgerecht.



Sales Manager by zähnen

Vertrieb

Nutzt die technologischen Logiken zur schnellen Konfiguration und Kalkulation von Produkten und Anlagen im Verkaufsprozess.



Asset Manager by zähnen

Betrieb

Die zentrale, intuitive Dokumentation. Hier fließen alle Daten aus Planung und Bau zusammen, um die Anlage über Jahrzehnte effizient zu verwalten.

Wave Cloud ist weit mehr als eine Software

- ✓ Speziell für die Wasser- & Abwassertechnik entwickelt, basierend auf über 500 realisierten Projekten.
- ✓ Passgenau auf Ihr Unternehmen, Ihre Prozesse und Ihre technischen Standards abgestimmt.
- ✓ Gespeichert in Cloud (DE), ortsunabhängig verfügbar und sicher.



Daniel Roderich

Produktmanager
Wave Cloud
by zähnen

Plattform-Effekt

Einmalige Datenerfassung, lebenslanger Nutzen.

Wir eliminieren Schnittstellenverluste und verbinden Planung, Engineering und Betrieb zu einer hocheffizienten, zukunftssicheren Einheit.

Wasseraufbereitung mit jahrzehntelanger Praxis

Wir sind Anlagenbauer aus Leidenschaft

Angetrieben von unserer Vision, dass jeder Mensch das Recht auf sauberes Wasser hat, entwickelt Zahnen Technik ganzheitliche Lösungen für die Wasser- und Abwassertechnik. 1958 gegründet, verbinden wir technische Kompetenz, Innovationskraft und Erfahrung aus über 500 Projekten, um Wasserqualität zu sichern und Anlagen effizient sowie zukunftsfähig zu gestalten.

Unsere Praxiserfahrung im Wasserbereich bildet dabei das Fundament unserer Wave Cloud-Plattform.



Zahnen-Werte

- Wirksame Innovation
- Nachhaltiger Wert
- Echte Zuverlässigkeit



KERNKOMPETENZEN

Innovative Verfahren für eine sichere & nachhaltige Wasserversorgung



Digitalisierung

Effiziente Planung & gesichertes Expertenwissen mit Wave Cloud & Control Cloud



Verfahrenstechnik

Zuverlässige Prozesslösungen für wasser- & abwassertechnische Anlagen



Standardisierung

Einheitliche Standards für Qualität, Effizienz & Wiederverwendbarkeit



Maschinenbau

Konstruktion & Fertigung mechanischer Anlagenkomponenten



Elektrotechnik

Planung & Umsetzung intelligenter Steuer- & Automatisierungstechnik

Seit über 68 Jahren verknüpfen wir Verfahrenstechnik mit innovativer Projektabwicklung.

Bundesweit präsent.

Als Teil der Deutschen Wasser Holding verbinden wir lokale Nähe mit bundesweiter Schlagkraft aus über 1.000 Referenzprojekten.

100 %

spezialisiert auf

Wasser- & Abwasseranlagen



Deutsche Wasser Holding

zähnen
TECHNIK

KURT FREUDENBERG
Technik für Wasser & Abwasser

KWT ZWT

AUGUST FREBE
Wassertechnik seit 1899

Rahden

Jüterbog

Eisleben

Arzfeld

Rödermark

Bayreuth



Beratungstermin anfragen

- Anforderung aufnehmen
- Nutzen konkretisieren
- Roadmap festlegen



**Weil jeder Mensch das Recht
auf sauberes Wasser hat**

Zahnen Technik GmbH

Bahnhofstraße 24
D-54687 Arzfeld

Tel. +49 6550 9290-0
Fax +49 6550 9290-129

vertrieb@zahnen-technik.de



zahnen-technik.de