



WASSERBAU

Stahlwasserbau – Massivbau – Antriebstechnik



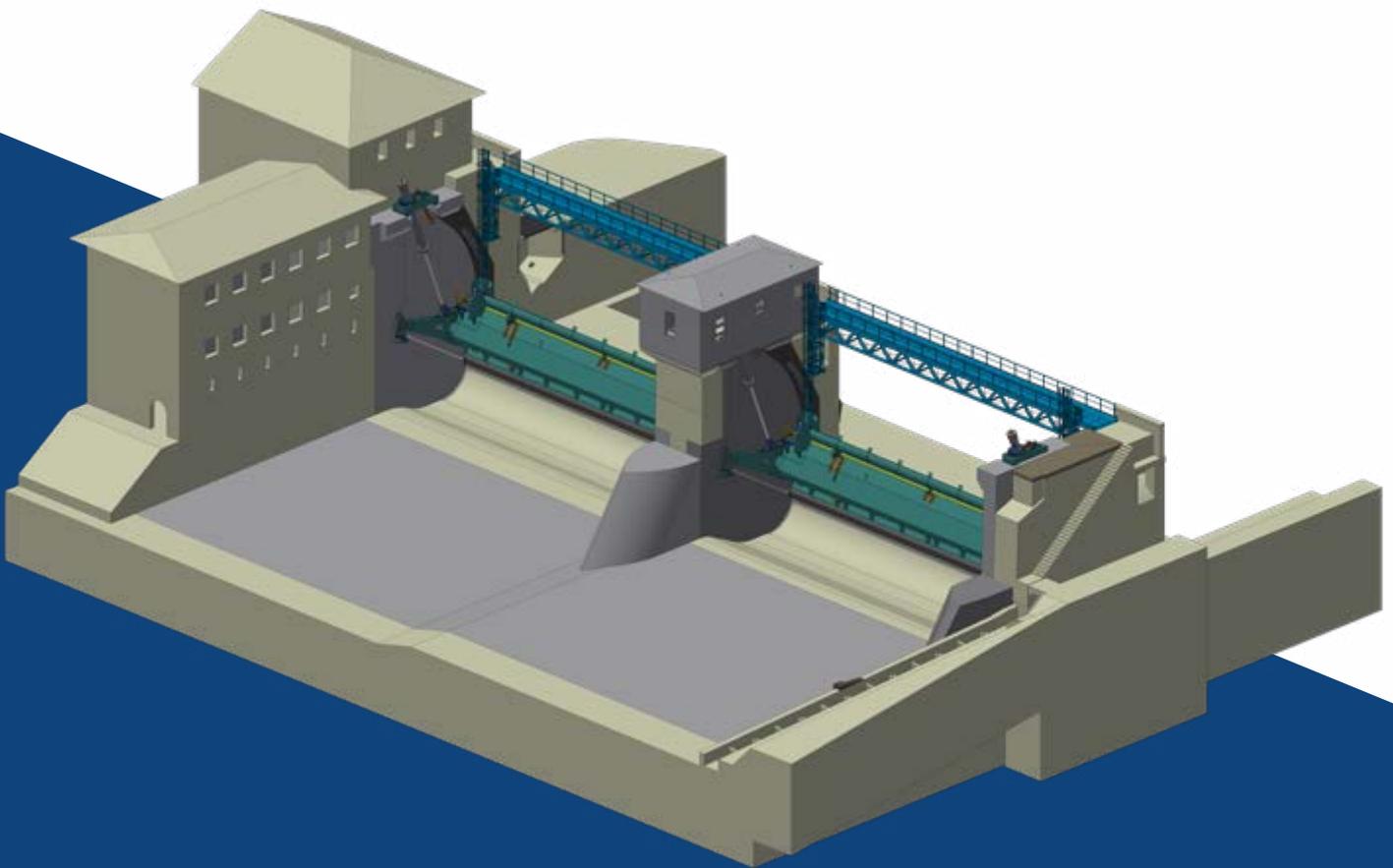
STAHLWASSERBAU – MASSIVBAU – ANTRIEBSTECHNIK

Wirtschaftliche Anlagen für die Zukunft

Wasserbauwerke erfordern eine hohe Investition, Langlebigkeit und Wartungsfreundlichkeit. Ein erfahrenes, fachlich übergreifendes Team aus den Bereichen Stahlwasserbau, Maschinenbau und Massivbau bietet Ihnen Kompetenz aus einer Hand – der Schlüssel zu technisch und wirtschaftlich idealen Lösungen.

Jedes Wasserbauwerk ist ein Unikat und erfordert individuelle Lösungen. Die komplexen Zusammenhänge von den Anforderungen der Bauphase, über den sicheren und wartungsarmen Betrieb bis zu

Vorkehrungen für eine einfache Zugänglichkeit und Wartung aller Bauteile erfordern bereits in den ersten Überlegungen zu einem Neubau oder Umbau Erfahrung und Weitblick.





2

Insgesamt wurden bis heute mehrere hundert stahlwasserbauliche Anlagen für Deutschland, Europa, Afrika, Asien und Amerika geplant und ausgeführt. Der Großteil der im Stahlwasserbau vorkommenden Anlagen und Verschlussstypen wurde hierbei durch uns geplant und realisiert. Dabei wurden zahlreiche richtungsweisende Entwicklungen im Stahlwasserbau entscheidend beeinflusst und mitgeprägt.

WIR PLANEN

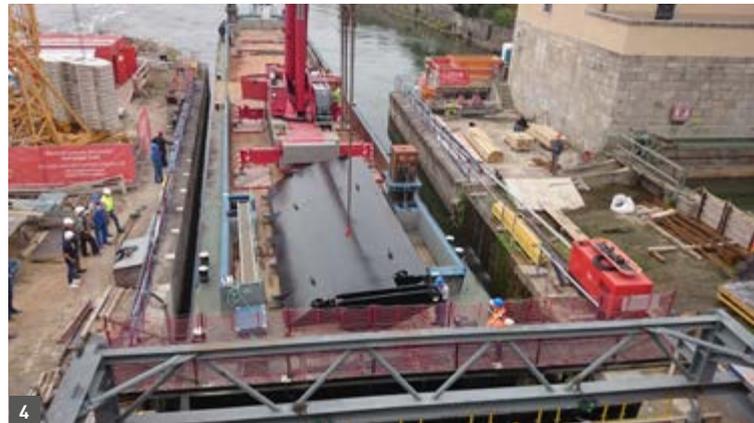
- + Schleusen (Binnenschleusen und Seeschleusen)
- + Bewegliche Wehranlagen
- + Bewegliche Hochwasserschutzanlagen
- + Wehr- und Schleusenstege
- + Schiffshebwerke
- + Laufwasserkraftwerksausrüstungen
- + Pumpspeicherausrüstung
- + Talsperren- und Staudammausrüstungen
- + Revisionsverschlüsse
- + Druckrohrleitungen
- + Bewegliche Brücken
- + Drepeltunnel
- + Fähranleger
- + Rechenreinigungsmaschinen
- + Fischaufstiegsanlagen
- + Hafenumauerungen
- + Schöpfwerke
- + Sonderkonstruktion

Neben den am häufigsten eingesetzten hydraulischen Antrieben zum Bewegen der Verschlüsse werden auch Elektrohubzylinder, Treibstock-, Seil-, und Kettenantriebe geplant. Unsere Kompetenz erstreckt sich ebenfalls auf die Anbindung der stahlwasserbaulichen Komponenten an den Massivbau und die Elektrotechnik.

Die stahlwasserbaulichen Anlagen werden sowohl im Tidebereich der Meere (Einflüsse aus salzhaltigem Wasser, Brackwasser, Sand, Schlack, Wellenschlag etc.), im Einflussbereich des Hochgebirges (Geschiebe, Eis, Schnee, tiefe Temperatur etc.), im Einflussbereich der Wüste (Flugsand, hohe Temperatur etc.) sowie unter Beanspruchung von Erdbeben konstruiert und ausgelegt. Wann immer Beton und Stahl dem Wasser standhalten müssen, planen wir Ihren konstruktiven Wasserbau und Stahlwasserbau, von kleinen bis zu großen Anlagen, vom Neubau bis zur Instandsetzung.



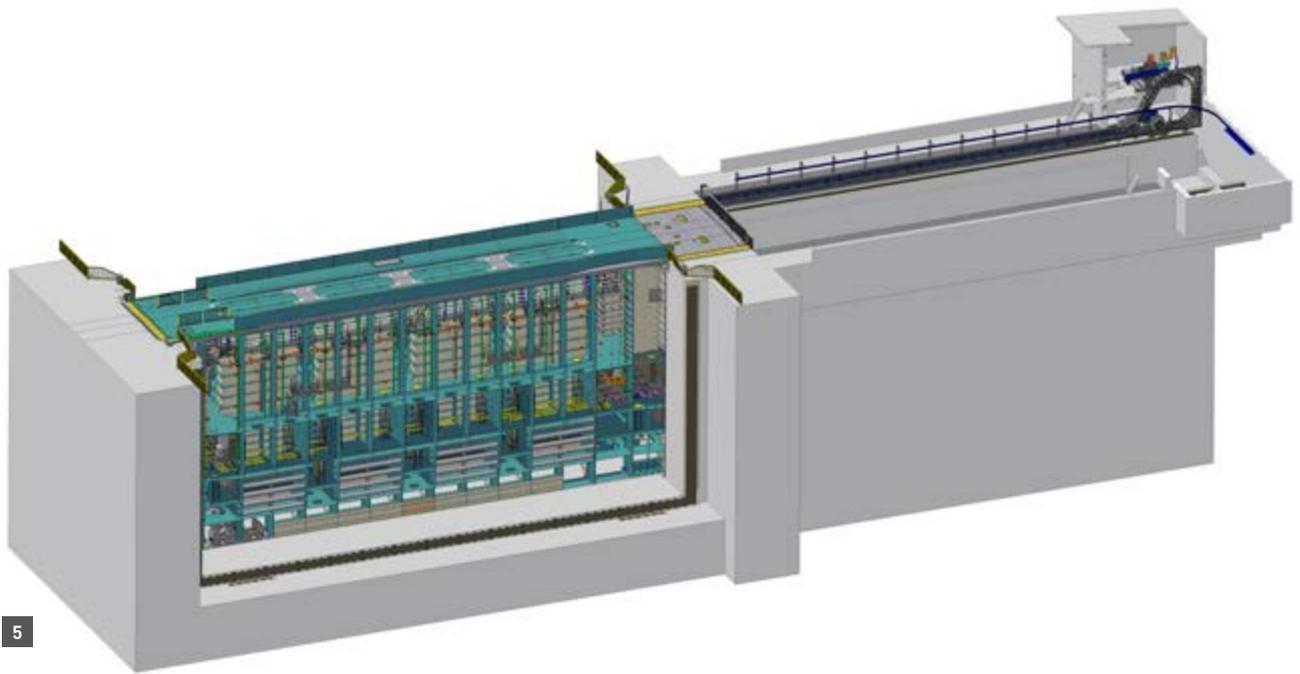
3



4

- 1 Wehranlage Viereth bei Bamberg am Main
- 2 Kaiserschleuse Bremerhaven
- 3 Schiffshebwerk Niederfinow
- 4 Wehr Würzburg
- 5 Brunsbüttel 5.Schleusenkammer am Nord-Ostsee-Kanal
- 6 Neue Bahnbrücke Kattwyk Antrieb (Hamburg)
- 7 Eggbergbecken der Schluchseewerke
- 8 Standardisiertes Stemmtor am Neckar
- 9 Dortmund-Ems-Kanal Drehsegment im oberen Haupt
- 10 Dortmund-Ems-Kanal Stemmtore im unteren Haupt

5



Von der Idee zum fertigen Objekt

BESTANDSERKUNDUNG

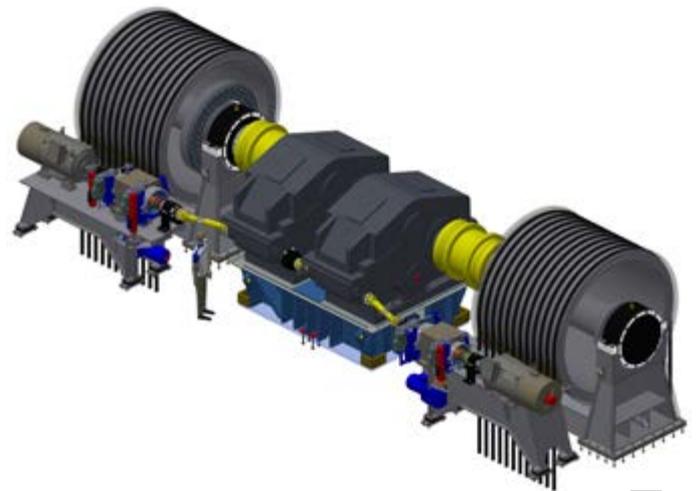
- + Bestandserkundung und Zustandsbeurteilung
- + Bauwerksinspektion
- + Schadensgutachten

PLANUNG

- + Beratung
- + Objektplanung
- + Tragwerksplanung
- + Technische Ausrüstung und Maschinenbau
- + Standardisierungsplanung
- + Erarbeiten von Sondervorschlägen und Sonderlösungen
- + Instandhaltungs- und Instandsetzungsplanung
- + Montageplanungen inkl. Montagehilfsmittel und Montageablauf
- + Sanierungsplanungen von Bestandsanlagen
- + Um- und Verstärkungsplanungen an Bestandsanlagen
- + Nachrechnung der Standsicherheit
- + Vorbereiten und Prüfen von Vergaben
- + Brandschutzplanung
- + Korrosionsschutzplanung
- + Strömungstechnische Berechnung (CFD)
- + Planungen zu Arbeiten im kontaminierten Bereich und S/W-Trennung

AUSFÜHRUNGSPHASE

- + Auswahl und Beurteilung von Produktions- und Montagefirmen
- + Fertigungsüberwachung im Herstellerwerk
- + Bauüberwachung und Bauoberleitung
- + Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination (SiGeKo)
- + Planung und Begleitung von Funktionskontrollen
- + Projektmanagement
- + Projektsteuerung und Koordination
- + Kostenkontrollen
- + Schnittstellenmanagement
- + Ablauf- und Terminkontrolle
- + Inbetriebnahme und Inbetriebnahmeplanung
- + Probetrieb und Probetriebplanung



6

PRÜFUNG UND GUTACHTERLICHE TÄTIGKEITEN

- + Zustandsprüfung und Erfassung
- + Prüfung von Fertigungs- und Werkstattzeichnungen
- + Auslegungsbeurteilung
- + Konstruktionsprüfung und Beurteilung
- + Konstruktionsoptimierungen
- + Überprüfung von statischen Berechnungen
- + Gutachterliche Stellungnahme
- + Beurteilung von Belüftungs- und Schwingungsproblemen
- + Überwachung und Begleitung von Modellversuchen
- + Bautechnische Prüfung von Unterlagen zum Massivbau und Stahlwasserbau

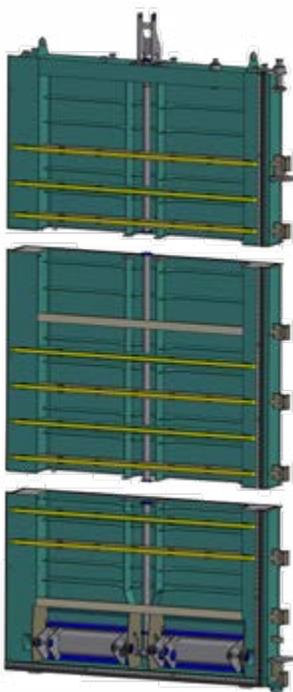
QUALIFIKATIONEN

- + Schweißfachingenieure, nach Richtlinie DSV-IIW 1170-IWE
- + ZfP – Eindringprüfer PT Stufe 1+2-381
- + ZfP – Sichtprüfer VT Stufe 1+2-219
- + DIN-Geprüfte Beschichtungsinspektoren (DIN Certco Stufe C)
- + Sachkundige TRGS 524/BGR 128 (Anlage 6a) – NEU: DGUV Regel 101-004
- + Sachkundiger Planung im Bereich Schutz und Instandsetzung von Betonbauwerken – DPÜ
- + Betontechnologische Ausbildung nach DIN 1045-2 Abschnitt 9.6.1 und DIN 1045-3 Abschnitt B.1(1)
- + Prüfungingenieur für Bautechnik gemäß BauPrüfVO, Fachrichtungen Massivbau und Metallbau
- + Sachverständiger für vorbeugenden Brandschutz
- + Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo)

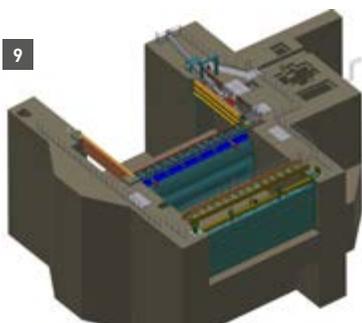


7

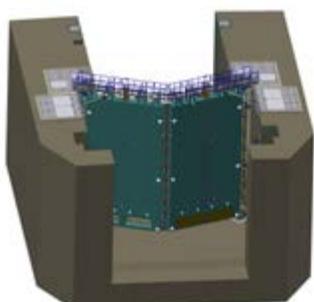
8



9



10



REFERENZEN (AUSZUG)



SCHLEUSEN

- + Kaiserschleuse in Bremerhaven
- + Brunsbüttel Seeschleuse am Nord-Ostsee-Kanal
- + Neckar Standardisierungsplanung



WEHRANLAGEN

- + Horkheim am Neckar bei Heilbronn
- + Viereth am Main bei Bamberg
- + Würzburg am Main



FLUTSCHUTZ

- + Ladenburg am Neckar bei Mannheim
- + Ipswich an der Ostküste England
- + Emssperrwerk an der Ems bei Emden



SCHIFFSHEBEWERKE

- + Niederfinow
- + Drei-Schluchten-Damm in China



BEWEGLICHE BRÜCKE

- + Neue Bahnbrücke Kattwyk in Hamburg
- + Hubbrücke Mittersill über die Salzach, Österreich
- + Rethe-Klappbrücke in Hamburg



WASSERKRAFT

- + Revisionsverschluss für die Einlaufbauwerke der Talsperre Bleiloch und Hohenwarte
- + Rollschütze für den Turbineneinlauf am Pumpspeicherkraftwerk Venda Nova, Portugal
- + Grundablass für das Pumpspeicherkraftwerk Picote, Portugal



SONDERLÖSUNGEN

- + Tauchtunnel Wilhelmshaven
- + Rechenreinigungsanlage Rheinfelden
- + Schwimmender Revisionsverschluss für die Wehranlagen Viereth, Ottendorf und Schweinfurt



GUTACHTEN

- + Schiffsanprall Wehrverschluss Limbach
- + Druckrohrleitung Pumpspeicherkraftwerk Waldeck
- + Schadensgutachten Rechenreinigungsanlage Kraftwerk Megolo, Italien

STANDORTE

In Ihrer Nähe. Für Ihr Projekt.

ANSPRECHPARTNER STAHLWASSERBAU

IRS STAHLWASSERBAU CONSULTING AG

WÜRZBURG

T +49 931 35 93 34-0
E info@irs-stahlwasserbau.de
W www.irs-stahlwasserbau.de

ANSPRECHPARTNER WASSERBAU

KREBS+KIEFER INGENIEURE GMBH

KARLSRUHE

T +49 721 35 08-0
E karlsruhe@kuk.de
W www.kuk.de

KREBS+KIEFER DEUTSCHLAND

BERLIN

T +49 30 217342-0
E berlin@kuk.de

FREIBURG

T +49 761 29666-0
E freiburg@kuk.de

MAINZ

T +49 6131 21770-0
E mainz@kuk.de

BITTERFELD-WOLFEN

T +49 3493 77326
E bitterfeld-wolfen@kuk.de

HAMBURG

T +49 40 30373395-0
E hamburg@kuk.de

MÜNCHEN

T +49 89 2154511-100
E muenchen@kuk.de

DARMSTADT

T +49 6151 885-0
E darmstadt@kuk.de

KARLSRUHE

T +49 721 3508-0
E karlsruhe@kuk.de

NORDBAYERN

T +49 6026 99889-0
E nordbayern@kuk.de

DRESDEN

T +49 351 250968-0
E dresden@kuk.de

KÖLN

T +49 221 168035-0
E koeln@kuk.de

STUTTGART

T +49 711 860520-100
E stuttgart@kuk.de

ERFURT

T +49 361 42064-0
E erfurt@kuk.de

LEIPZIG

T +49 341 5830430
E leipzig@kuk.de

WÜRZBURG

IRS Stahlwasserbau Consulting AG
T +49 931 359334-0
E info@irs-stahlwasserbau.de
W www.irs-stahlwasserbau.de
E wuerzburg@kuk.de

KREBS+KIEFER INTERNATIONAL

KREBS+KIEFER INTERNATIONAL

GMBH & CO. KG

DARMSTADT

T +49 6151 885-0
E international@kuk.de

KREBS UND KIEFER & PARTNERS

INTERNATIONAL SARL

TUNIS

T +216 71 950 848
E tunis@kuk.de

EURL KREBS UND KIEFER ALGÉRIE

ALGIER

T +213 5 55 07 59 15
E algier@kuk.de

GEING KREBS UND KIEFER

INTERNATIONAL & OTHERS LTD.

SKOPJE

T +389 2 3109 795
E skopje@kuk.de

www.irs-stahlwasserbau.de

www.kuk.de/wasserbau