



Swimming Pool & SPA Rohrleitungssystem



INHALT

Die Aliaxis-Gruppe	01
Schwimmbad und Wellness	
• Swimming Pool & SPA Überblick	02
• Öffentliche Bäder	04
• Hochwertige Privat-Pools	06
• Aqua Parks	08
• SPA & Wellness	10
Wasserkreislauf und Rohrsystem	
• PVC-U und PVC-C Rohrsysteme	12
• PE Rohrsysteme	13
Chemikaliendosierung	14
Sandfilteranlagen	15
Membranfilteranlagen	16
Wärmetauscheranlagen	17
Desinfektion und pH-Wert-Regelung	18
Schwall- und Spülwassersystem	19
Einbauteile	20
Kunststoffe – Grundlegende Eigenschaften	21
Referenzen und Anwendungsbeispiele	22

DIE ALIAXIS GRUPPE

Führend in Kunststoff- Rohrsystemen

Seit 1954 produzieren wir am Standort Casella/Italien Armaturen und Fittings für Druckrohrsysteme aus Thermoplasten im Spritzgussverfahren. Seither haben wir uns zu einem der weltweit führenden Armaturenhersteller entwickelt.



Lösungen

Aliaxis ist Ihr zuverlässiger Lieferant für Druckrohrsysteme in den Bereichen Wasserverteilung, kommunaler und industrieller Wasseraufbereitung, Bewässerung, Schwimmbäder, chemischer Industrie, Oberflächentechnik, Schiffsbau – überall dort, wo einfache, sichere und schnelle Montage, Wartungsfreiheit und Langlebigkeit gefordert sind.

Vielseitigkeit

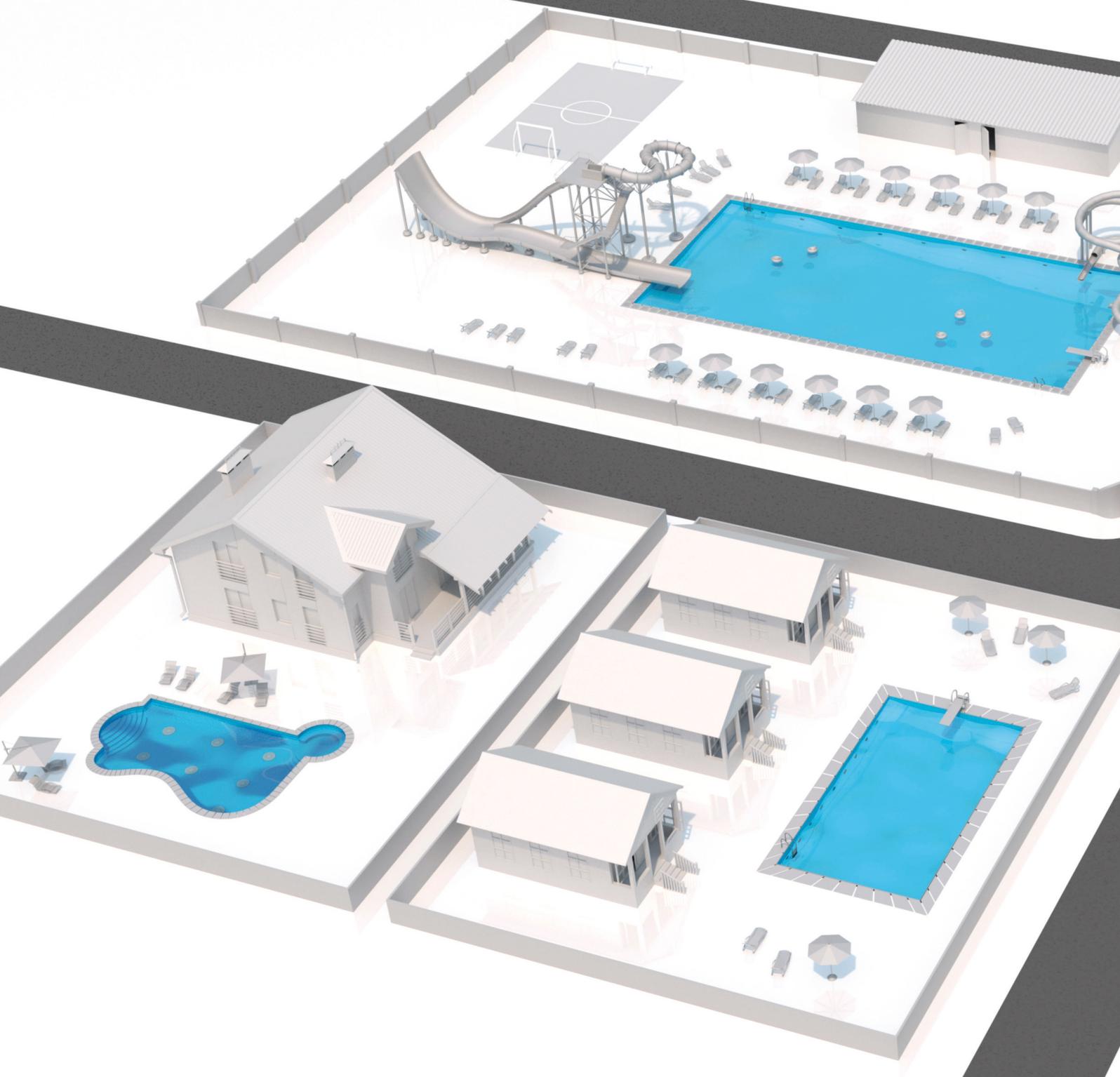
Auf den globalisierten Märkten sind vielseitige Produkte gefordert, die zuverlässig, einfach zu installieren und zu bedienen sind, und die den Anforderungen der jeweiligen Anwendung gerecht werden. Aliaxis entwickelt Produkte, die sich an unterschiedliche Einsatzbedingungen anpassen und die sich durch modernes Design, Innovation, Funktionalität, Zuverlässigkeit, einfache Installation und Sicherheit auszeichnen.

Nachhaltigkeit

Wir sind davon überzeugt, dass ökologische Nachhaltigkeit ein wichtiger Bestandteil der Geschäftspraktiken in allen Phasen des Produktlebenszyklus sein muss. Unsere Produkte aus PVC-U, PE, PP, PVC-C und PVDF sind anwendungsgerecht ausgelegt und über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg wesentlich umweltfreundlicher als beispielweise metallische Rohrsysteme.

Verantwortung

Aliaxis-Produkte werden in Produktionsstätten in der EU hergestellt, die nach dem Qualitätssicherungssystem ISO 9001 und dem Umweltmanagementsystem ISO 14001 arbeiten. Wir investieren ständig in Forschung und Entwicklung und Prozesstechnologien, um unser Angebot und die Produktionseffizienz zu verbessern. Aliaxis verpflichtet sich vorrangig zu höchsten Zielen bei Gesundheit, Sicherheit und Umweltschutz.

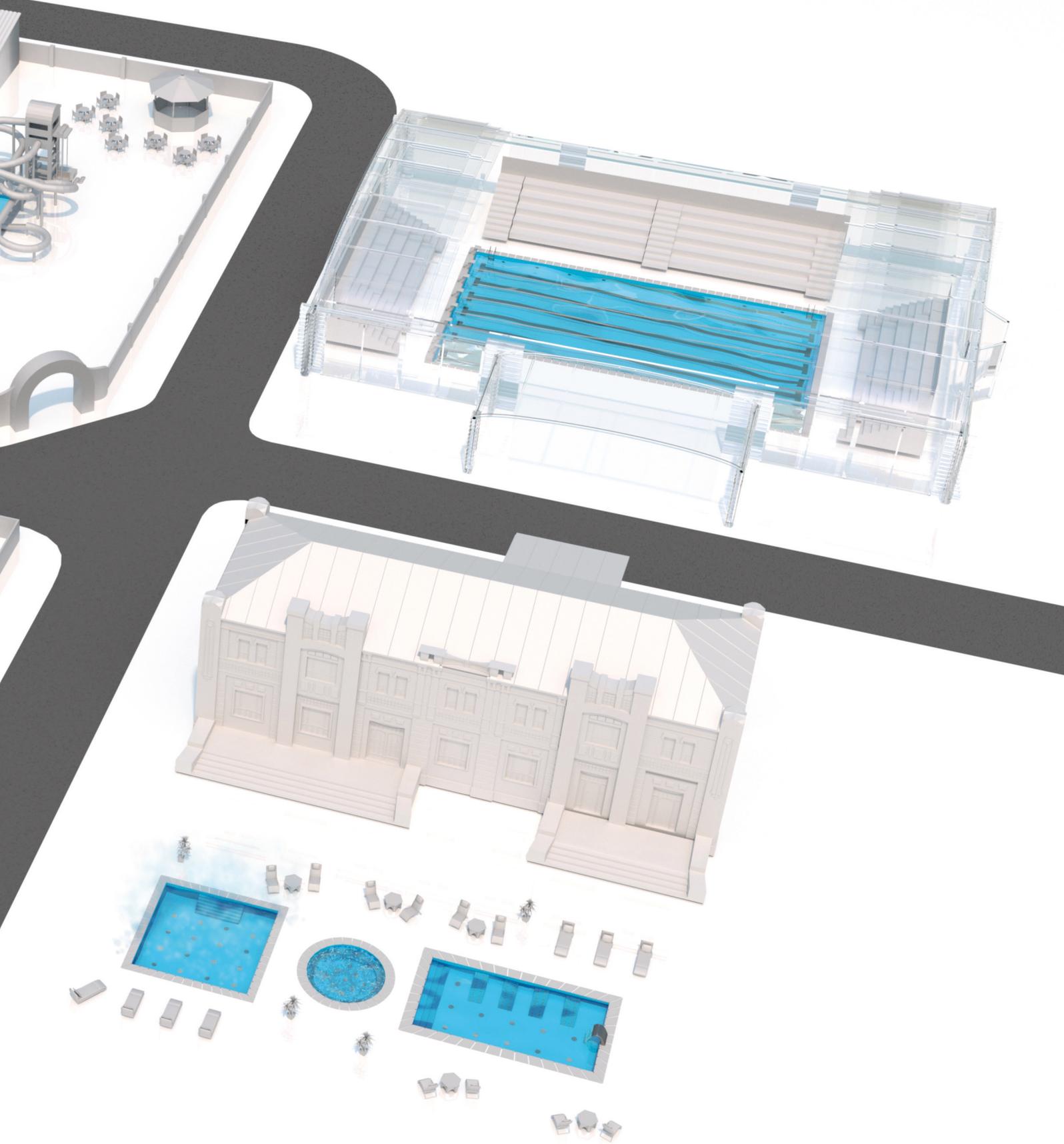


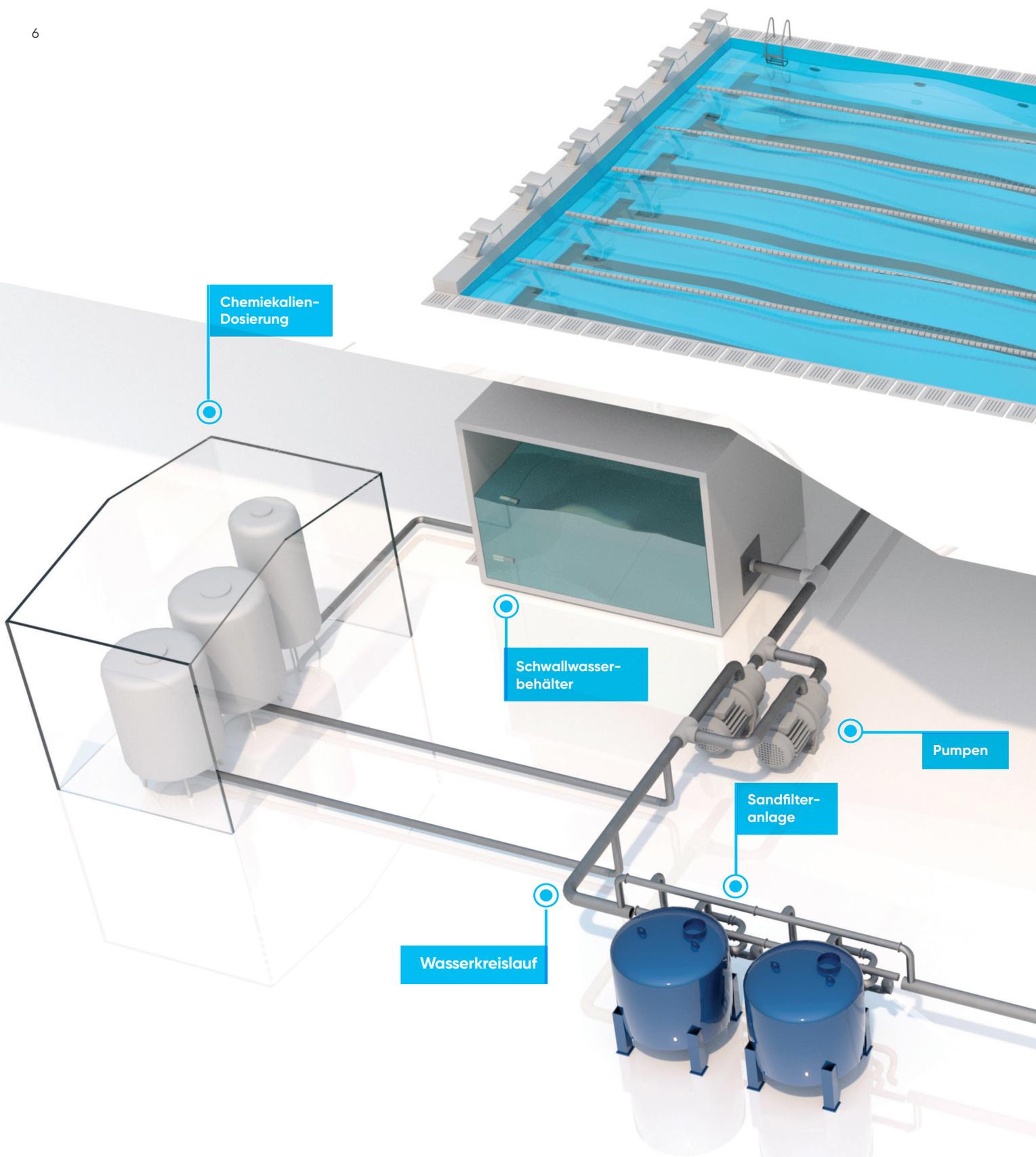
Swimming Pool & SPA Überblick

Schwimmbäder und Aqua Parks sind – dank moderner Prozess- und Gebäude-
technik sowie unbegrenzter Möglichkeiten beim Design – auf dem Vormarsch.
Thermalbäder, exklusive Hotels und Resorts können mit hochwertigen SPAs ihr Angebot
für die jeweiligen Zielkunden differenzieren.

Unter den Marken FIP und Akatherm entwickelt Aliaxis seit 1954 weltweit
Lösungen für die Schwimmbad-, Aqua Park- und SPA-Branche.

Schwimmbad und Wellness

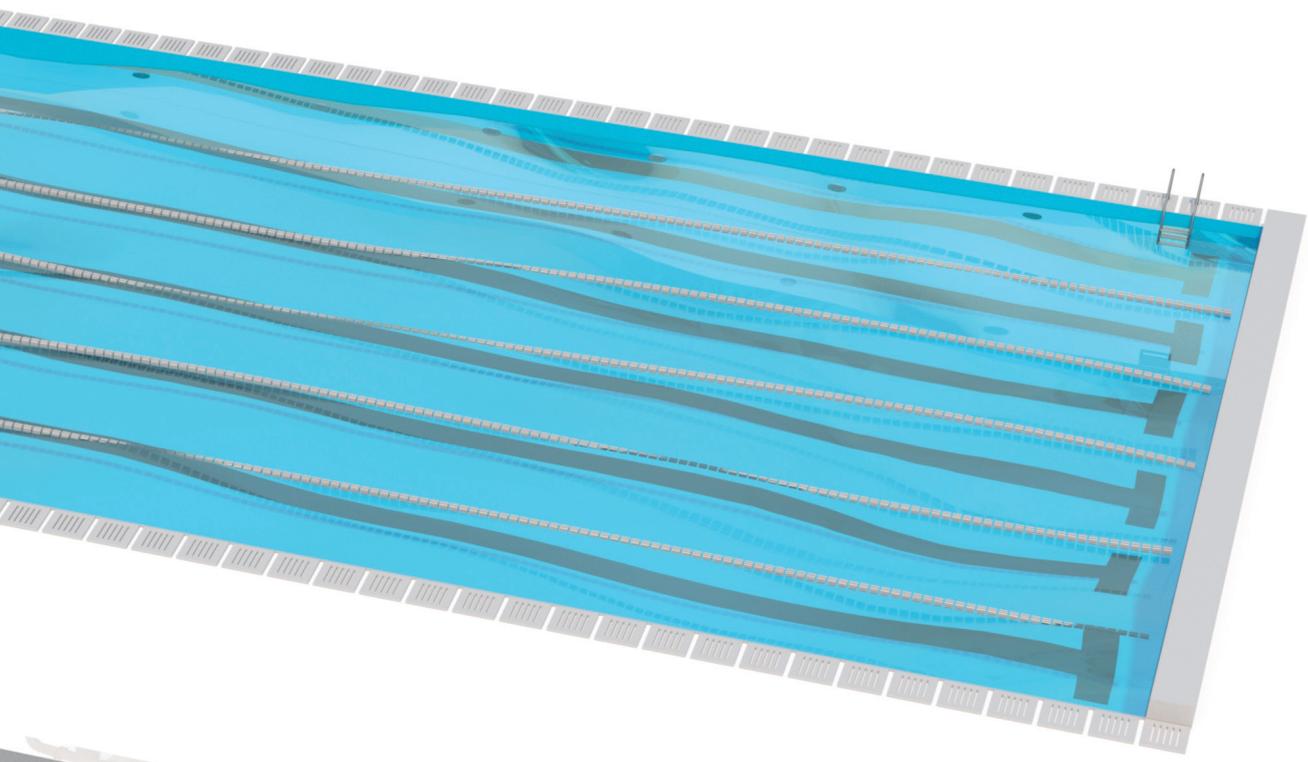




Öffentliche Schwimmbäder Wasseraufbereitung

Öffentliche Schwimmbäder müssen ständig – auch zu Spitzenzeiten – kristallklares, sicheres Badewasser in ausreichender Menge zur Verfügung stellen.

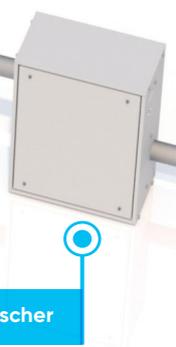
Gleichzeitig darf der Wasserkreislauf keine störenden Einflüsse auf Schwimmwettbewerbe oder Wasserballspiele haben. Daher kommen innovative Technologien bei Filtersystemen und Wasserkreislauf zum Einsatz.

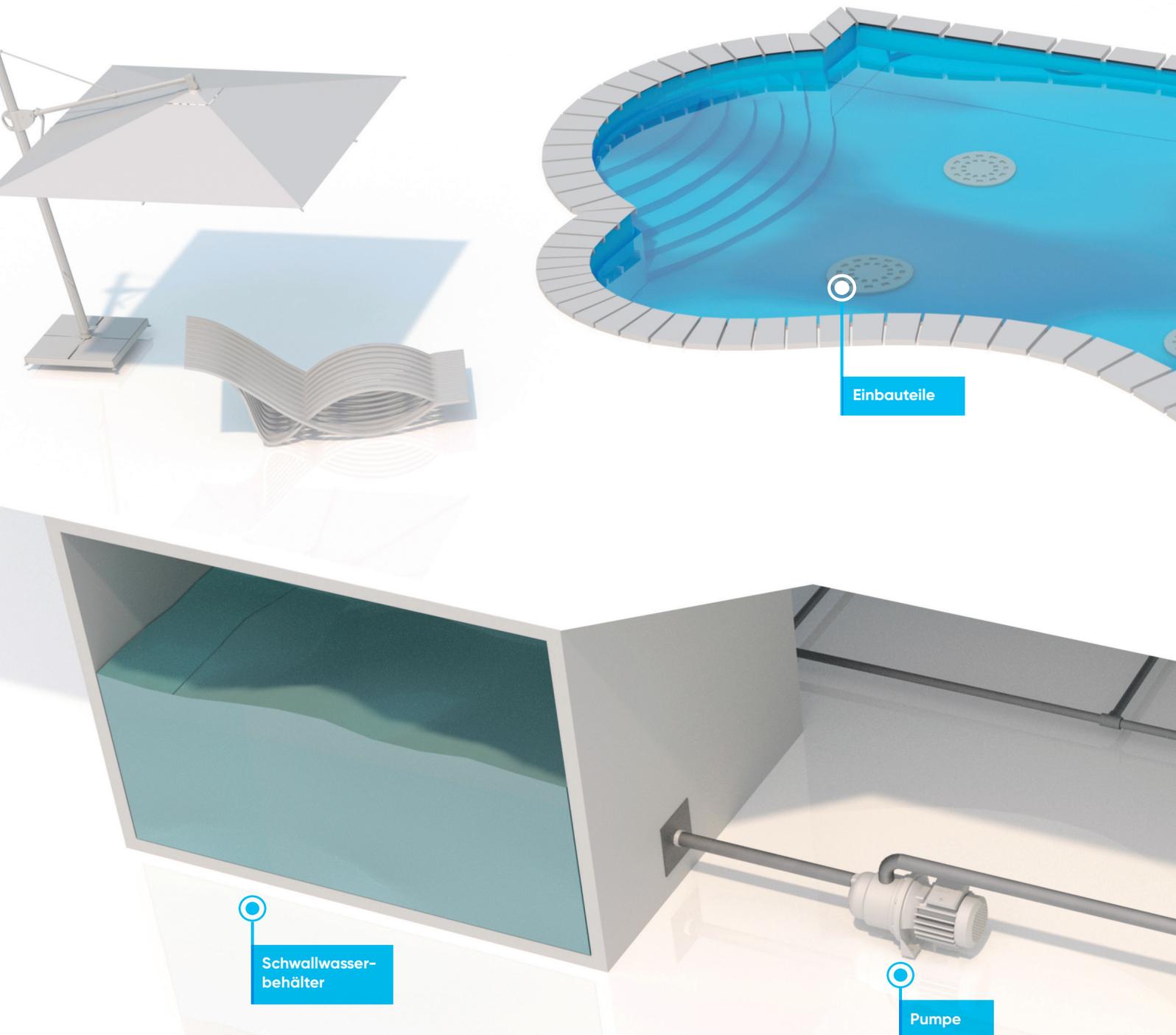


Desinfektion und
PH-Wert-Regelung



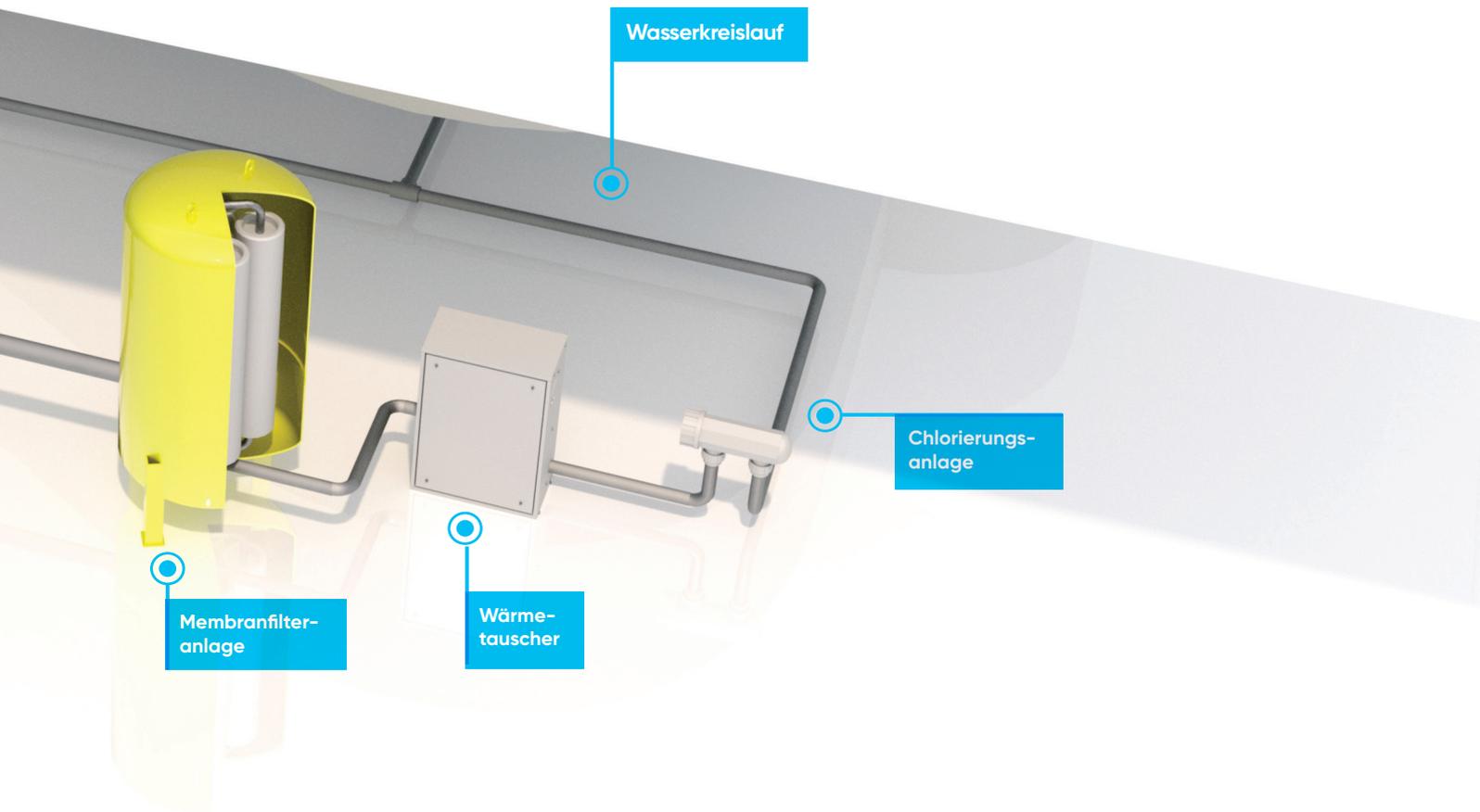
Wärmetauscher

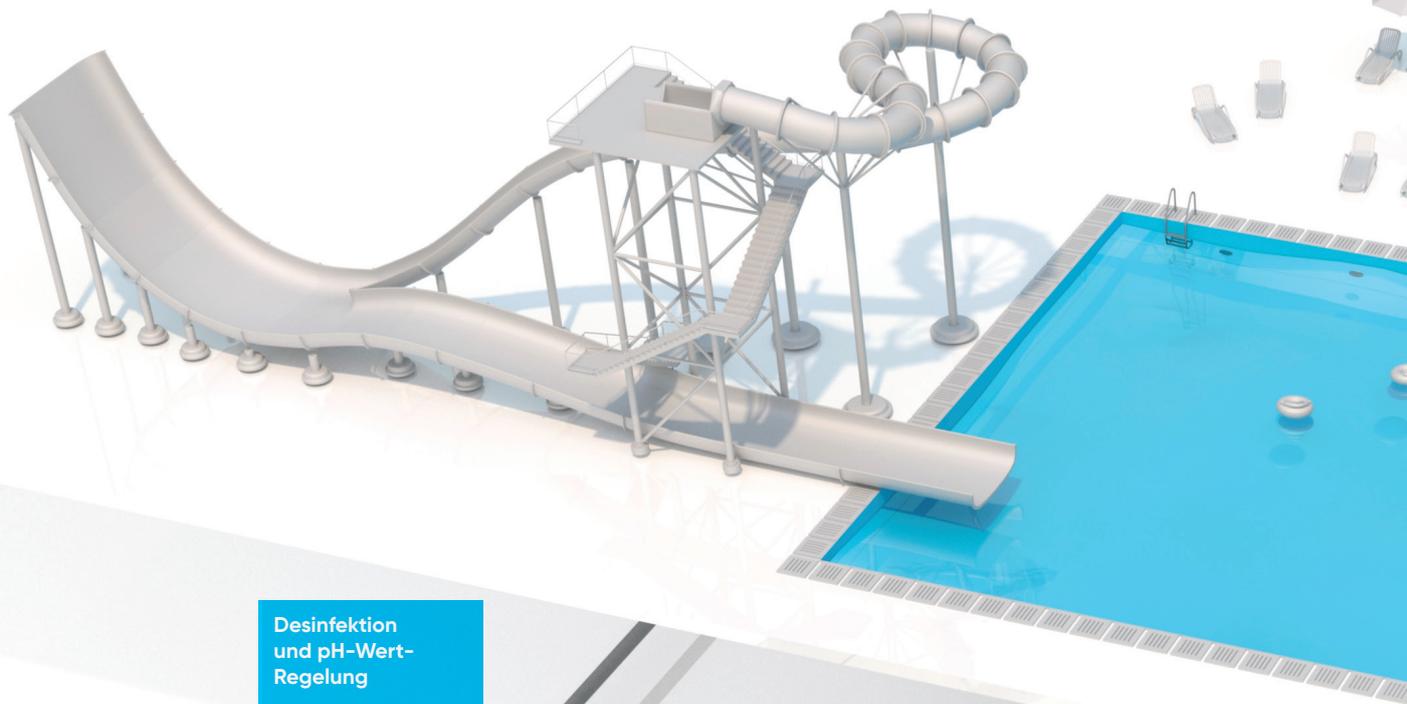




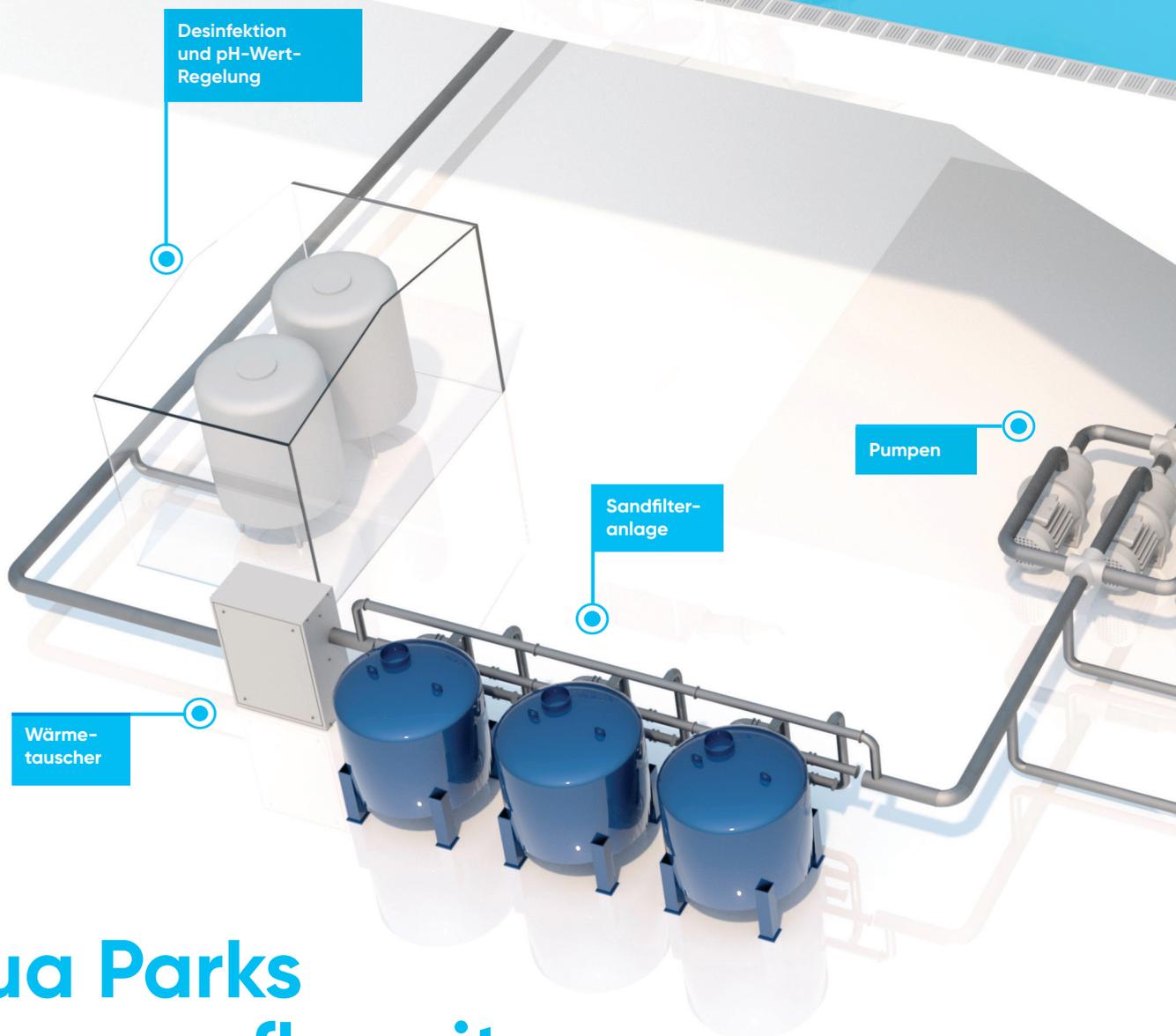
Hochwertige Privat-Pools Wasseraufbereitung

Bei privaten Schwimmbädern steht die zuverlässige Wasseraufbereitung an erster Stelle, um Hygiene und Gesundheit für Besitzer, Familie und Gäste zu gewährleisten. Passende Filter- und Desinfektionssysteme sorgen für kristallklares Wasser und hygienische Bedingungen im Schwimmbecken.





Desinfektion
und pH-Wert-
Regelung



Wärme-
tauscher

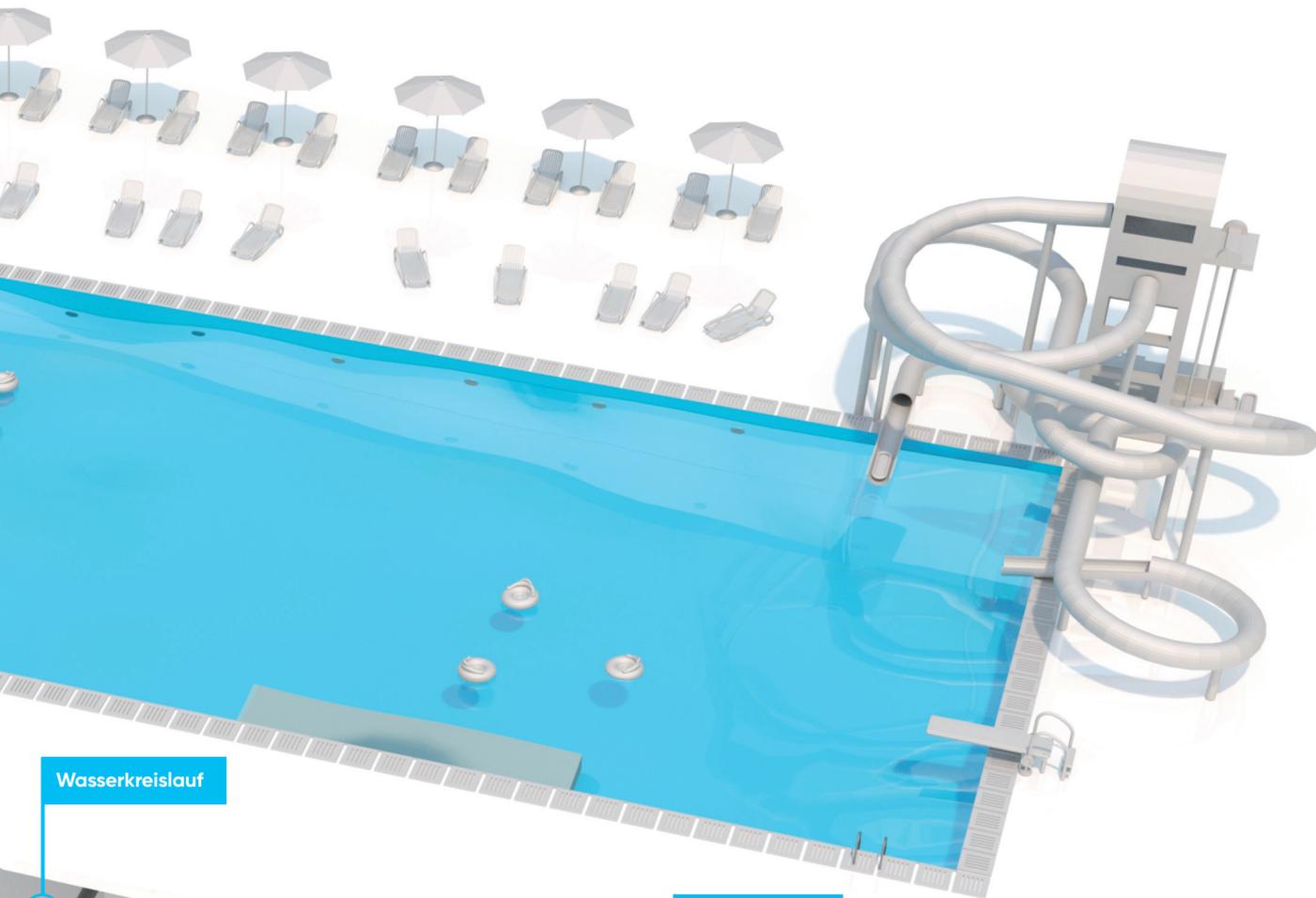
Sandfilter-
anlage

Pumpen

Aqua Parks Wasseraufbereitung

Die Anforderungen an flexibles Design, korrosionsfreie Werkstoffe, Armaturen und Filtersysteme sind bei Aqua Parks in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen.

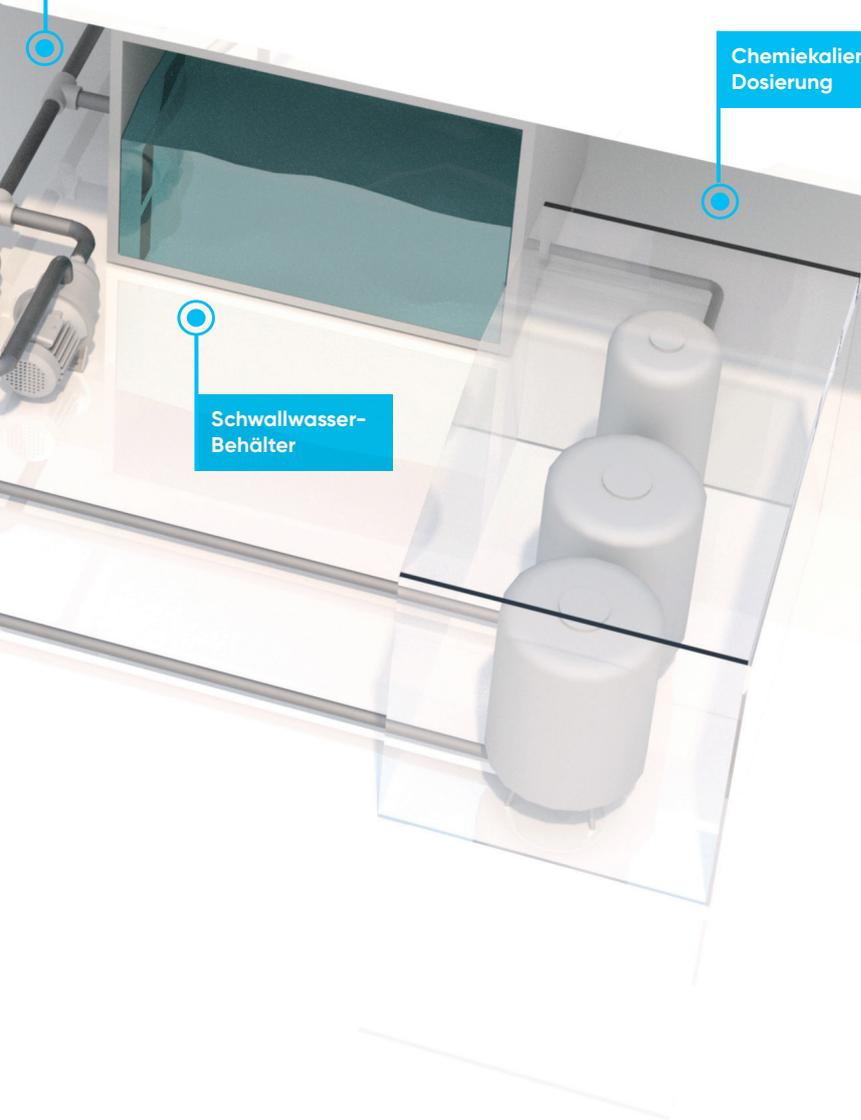
Gleichzeitig erhöht das gestiegene Umweltbewusstsein die Anforderungen an Energieeffizienz, Wasser-Recycling und -Temperierung. Die hygienische Sicherheit des Wassers steht für die Nutzer aller Altersklassen an vorderster Stelle und wird von den Aqua Parks als Gütesiegel kommuniziert.

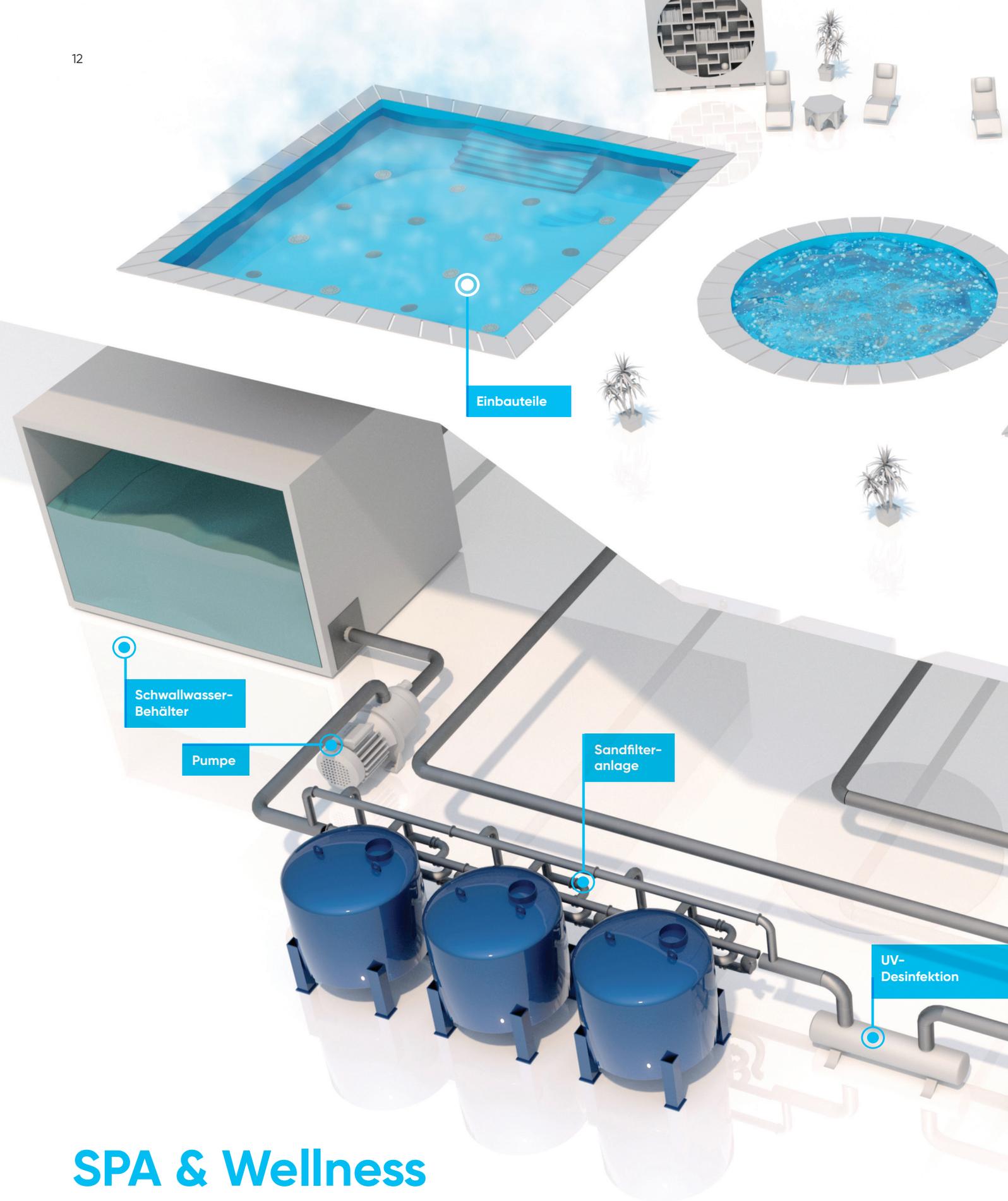


Wasserkreislauf

Chemikalien-
Dosierung

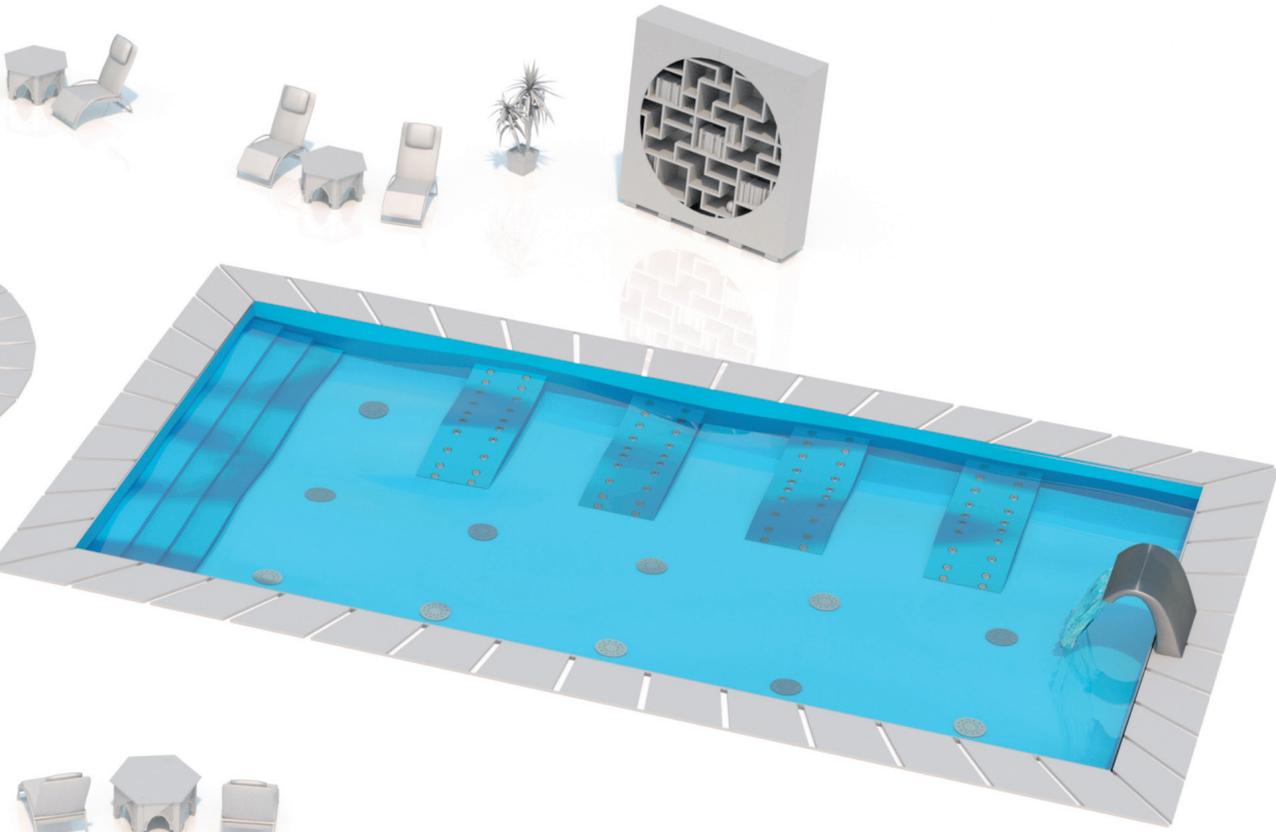
Schwallwasser-
Behälter





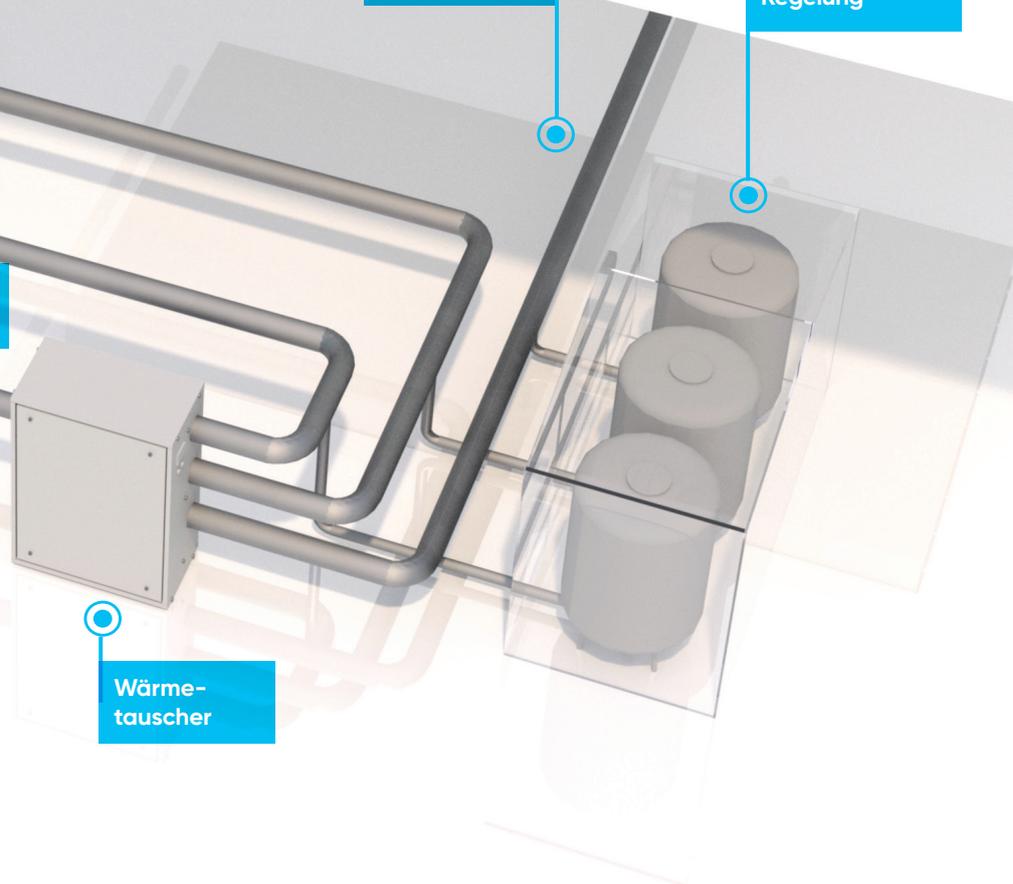
SPA & Wellness Wasseraufbereitung

Hotels und Resorts investieren in faszinierende SPAs und Wellness-Einrichtungen, um neue Gäste anzusprechen, Bestandskunden zu halten und sich vom Wettbewerb abzuheben. Die Wasserqualität ist hierbei der Schlüsselfaktor: Die Kunden erwarten von luxuriösen, exklusiven SPAs und Wellness-Bereichen zu Recht die allerhöchste Wasserqualität.



Wasserkreislauf

Desinfektion
und pH-Wert-
Regelung



Wärme-
taucher

Wasserkreislauf PVC-U und PVC-C Rohrsysteme

Der sichere und effiziente Wassertransport ist ein grundlegender Baustein von Swimming Pool & SPA Anlagen. Mit der richtigen Auslegung sorgt er für niedrige Unterhaltskosten und vermeidet Probleme aufgrund chemischer Korrosion. Rohrsysteme aus PVC-U und PVC-C bieten eine hervorragende chemische Beständigkeit, optimale thermische Belastbarkeit und eine extrem hohe Lebensdauer. Mit diesen klebbaren Kunststoffen können Druckrohrsysteme für Betriebstemperaturen von bis zu 80 °C gebaut werden. Unser Produktprogramm beinhaltet neben Rohren und Fittings eine große Auswahl an Kugelhähnen, Absperrklappen und Rückschlagventilen, auch aus anderen Werkstoffen wie z.B. PP.



Universell und bewährt



Absperrklappen

Auch in großen Nennweiten

Vorteile

- Großer Anwendungsbereich dank Nennweiten bis zu DN400
- Sicherheit durch extrem stabiles und UV-beständiges Gehäuse aus glasfaserverstärktem PP
- Universalität dank austauschbarer Dichtung aus EPDM oder FPM-Abdichtung und Gehäuseschutz in einem
- Passt immer: Flanschbilder gemäß DIN und ANSI

Eigenschaften

- Nenndruck bis PN7 bei 20 °C Medientemperatur
- Austauschbare Klappenscheibe in PVC-U, PP oder PVDF
- Spindel aus Edelstahl, AISI 316, vollständig getrennt vom Medium mit quadratischem Querschnitt nach ISO 5211



Rohre und Fittings

Aus PVC-U und PVC-C

Vorteile

- Umfassendes Produktprogramm – durchgängiges System
- Montagefreundlich durch bewährtes und sicheres Kaltschweißverfahren
- Qualität: alle Produkte werden gemäß ISO9001 und ISO14001 gefertigt
- Sicherheit: Auslegung, Konstruktionsvorgaben und Prüfverfahren gemäß EN ISO 15493

Eigenschaften

- Hohe Korrosionsbeständigkeit
- Großer Temperaturbereich
- Höchste Stabilität und Abriebfestigkeit



Kugelhähne

Handbetätigter 2-Wege Kugelhahn

Vorteile

- Bediensicherheit dank Multifunktions-Handhebel
- Besonders wartungsfreundlich dank einfacher Montage und KugelsitzEinstellung unter beengten Bedingungen

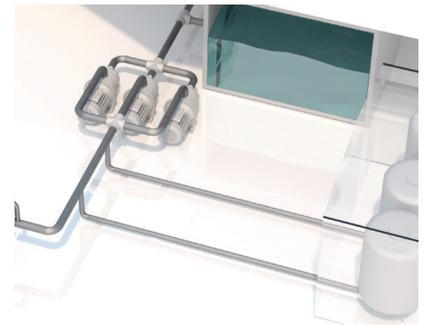
Eigenschaften

- Individualisierbares Easyfit Kennzeichnungssystem
- Kugelsitz aus PE, Dichtungen aus EPDM
- Innovativer Multifunktionshandhebel

Wasserkreislauf PE-Rohrsysteme

Der sichere und effiziente Wassertransport ist ein grundlegender Baustein von Swimming Pool & SPA Anlagen. Mit der richtigen Auslegung sorgt er für niedrige Unterhaltskosten und vermeidet Probleme aufgrund chemischer Korrosion.

Druckrohrsysteme aus PE finden im Schwimmbadbau breite Verwendung, auch dank der hohen Flexibilität und Beständigkeit des Werkstoffs. Die Verbindungen können stumpf oder mit Muffen geschweißt werden und bieten dadurch höchste Sicherheit. Unser Produktprogramm beinhaltet neben Rohren und Fittings auch Flansche, Übergänge auf unsere Armaturen und natürlich Maschinen und Werkzeuge zur einfachen und schnellen Verarbeitung.



Flexibel und langlebig



Flansche

Der Verbindungsstandard

Vorteile

- Bandbreite: Nennweiten bis DN600, Sonderflansche bis DN900
- Bewährte Ausführung als Vorschweißbund-Losflansch mit PP-Stahl-Flansch

Eigenschaften

- Mit Vorschweißbunden in langer und kurzer Ausführung
- In verschiedenen SDR-Stufen lieferbar
- Flanschbilder gemäß DIN



Rohre und Sonderformteile

Aus PE 100



Vorteile

- Universelles Rohr- und Formteilprogramm für Stumpf- oder Muffenschweißung für hohe Produktivität im Anlagenbau
- Individuelle, zeitsparende Sonderbauteile und -gruppen

Eigenschaften

- Spitzenteile in allen Ausführungen, Sonderbauformen auf Anfrage
- Breites Produktprogramm an Elektro-Schweißfittings und -formteilen



Kugelhähne

Handbetätigter 2-Wege Kugelhahn

Vorteile

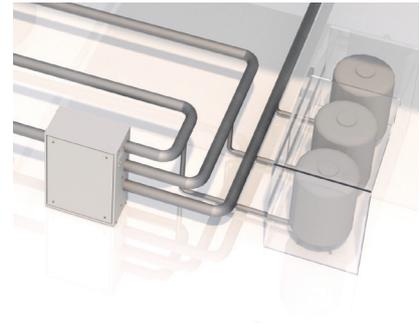
- Bediensicherheit dank Multifunktions-Handhebel
- Besonders wartungsfreundlich dank einfacher Montage und Kugelsitzeinstellung unter beengten Bedingungen

Eigenschaften

- Individualisierbares Easyfit Kennzeichnungssystem
- Präzisionsspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung und reibungsmindernder PTFE-Scheibe
- Kugelsitz aus PE, Dichtungen aus EPDM
- Mit PE-Einschweißenden zur einfachen Einbindung in PE-Rohrsysteme

Chemikaliendosierung

Im Aufbereitungsprozess von Swimming Pool & SPA Wasser spielt die Dosierung der Chemikalien eine tragende Rolle, da sich die gelösten Stoffe und Partikel in der Größe, Zusammensetzung, Wirkung und Dichte unterscheiden. Verschiedene Fällungs- und Flockungsmittel werden vor dem Filterungsprozess zudosiert, um Kolloidteilchen aufzulösen oder zu agglomerieren. Die dabei zum Einsatz kommenden Chemikalien sind oft korrosiv und gefährlich, was hohe chemische Beständigkeit der verwendeten Systemkomponenten bedingt, um eine hohe Lebensdauer gewährleisten zu können.



Präzise und sicher



Membranventile

Handbetätigtes 2-Wege Membranventil

Vorteile

- Maximale Durchflussleistung dank optimierter Strömungsdynamik
- Ergonomische, chemisch beständige Abdeckungs- und Bedienteile bringen höchsten Bedienkomfort
- Dialock® Handrad mit über 300 Einstellpositionen für Präzision und Wiederholgenauigkeit

Eigenschaften

- Nennweiten DN15-65
- DKL-Version mit integrierter Hub- und Wegbegrenzung
- Klebe-, Gewinde- oder Flanschanschluss mit monolithischem Gehäuse



Kugelhähne

Elektrisch betätigter 2-Wege Kugelhahn



Vorteile

- Langlebigkeit durch hochwertigen und zuverlässigen elektrischen Antrieb
- Schutzklasse IP65 für höchste Betriebssicherheit

Eigenschaften

- Korrosionsbeständiges Kunststoffgehäuse
- Manuelle Übersteuerung und weiteres Zubehör erhältlich
- Kugelhahn mit DUAL BLOCK® Sicherungssystem für die Überwurfmuttern
- Schwimmend gelagerte Präzisionskugel
- Integrierter Träger zur Befestigung des Ventils



Redox-Messung

ORP-Kolbenelektrode

Vorteile

- Präzise Messung des Redox-Potentials
- Einfacher und schneller Einbau
- Ausbaufähig: Weitere Messsensoren und Zubehör erhältlich

Eigenschaften

- Korrosionsbeständiges Epoxyd-Gehäuse
- Einzel- oder Doppelanschluss-Technologie

Sandfilteranlagen

Sandfilteranlagen werden eingesetzt, um gelöste Feststoffe und Keime aus dem Wasser zu entfernen. Sandfiltration ist der am weitesten verbreitete, einfachste, langlebigste und wartungsärmste Filterprozess. Das Filtermedium Sand steht nahezu uneingeschränkt zur Verfügung, und das Ergebnis der Filtration kann durch vorgelagerte Flockung und Fällung weiter verbessert werden.

Sandfilteranlagen verfügen über zumeist automatische Spül- und Rückspüleinrichtungen, um eine hohe Anlageneffizienz zu gewährleisten.



Bedienungsfreundlich und robust



Absperrklappen

Handbetätigt aus PVC-U

Vorteile

- Bediensicherheit dank ergonomischem Handhebel mit 12 Rastpositionen
- Wartungsfreundlich: Austauschbare Dichtung – Abdichtung und Gehäuseschutz in einem
- Passt immer dank universellem Flanschbild

Eigenschaften

- Individualisierbares Kennzeichnungssystem
- Spindel aus Edelstahl, AISI 316



Sensoren

Für Druck- und Füllstand mit Monitor

Vorteile

- Universell: Füllstands-, Druck- und Tiefenmessung mit nur einem Sensor
- Sicher: Keine Beeinflussung der Füllstandsmessung durch Dampf oder Schaum
- Langlebig: Keramische Membran mit langer Lebensdauer

Eigenschaften

- Absolut- oder Überdruckmessung möglich
- Der Monitor erkennt Analog- und Frequenzsignale
- Großes Graphikdisplay mit mehrfarbiger Hintergrundbeleuchtung



Absperrklappen

Mit pneumatischem Antrieb

Vorteile

- Sicherheit durch extrem stabiles und UV-beständiges Gehäuse aus glasfaserverstärktem PP
- Universalität dank austauschbarer Dichtung aus EPDM oder FPM-Abdichtung und Gehäuseschutz in einem
- Passt immer: Flanschbilder gemäß DIN und ANSI

Eigenschaften

- Hochwertiger und zuverlässiger pneumatischer Antrieb
- Optionen: normal offen – normal geschlossen – doppelwirkend
- Nenndruck bis PN7 bei 20 °C Medientemperatur
- Austauschbare Klappenscheibe in PVC-U, PP oder PVDF
- Vielfältiges Zubehör erhältlich

Membranfilteranlagen

Membranfilteranlagen sind weit verbreitet und entfernen zuverlässig Partikel und natürliches organisches Material aus dem Wasser. Speziell die Mikrofiltration (MF) mit Kartuschenfiltern wird im Swimming Pool & SPA Bereich angewendet, um Material mit einer Größe von ca. 5 µm zurückzuhalten.

Im Vergleich zur Sandfiltration benötigt MF zur Entfernung feinerer Partikel einen geringeren Durchfluss und weniger Energie. Die Kartuschenfilter haben eine Lebensdauer von 3-5 Jahren und müssen dann ersetzt werden.



Effizient und wartungsfreundlich



Kugelhähne

Handbetätigter 2-Wege Kugelhahn

Vorteile

- Bediensicherheit dank Multifunktions-Handhebel
- Besonders wartungsfreundlich, dank einfacher Montage und Kugelsitzeinstellung unter beengten Bedingungen

Eigenschaften

- Individualisierbares Easyfit Kennzeichnungssystem
- PTFE-Kugelsitze und arretierter Dichtungsträger
- Präzisionsspindel mit O-Ring-Abdichtung und reibungsmindernden der PTFE-Scheibe
- Kugelsitz aus PTFE
- Dichtungen aus EPDM oder FKM



IDM

Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

Vorteile

- Exakte Durchflussmessung, auch in Schmutzwasser
- Effizient dank geringem Druckverlust
- Benutzerfreundlich: Einfache Einstellung per USB-Anschluss und selbsterklärender Software

Eigenschaften

- Nennweitenbereich DN15-600
- 4...20mA-, Frequenz- oder volumetrisches Signal
- Bidirektionale Messung möglich
- Sonderausführungen auf Anfrage



Rückschlagventile

Kugel-Rückschlagventil mit Schließfeder

Vorteile

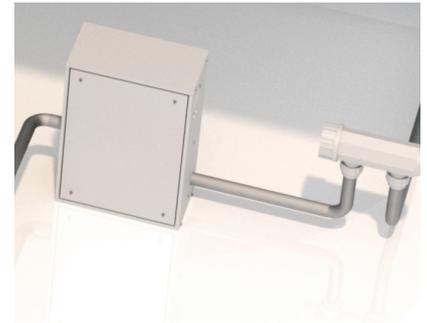
- Ideal für den horizontalen Einbau
- perfekte Abdichtung auch bei niedrigem Schließdruck
- Effizient durch strömungsoptimiertes Design mit geringem Druckverlust

Eigenschaften

- Individualisierbares Easyfit Kennzeichnungssystem
- Schließfeder erhältlich in Edelstahl AISI 316, Hastelloy C276 oder PTFE-beschichtetem Edelstahl AISI 316

Wärmetauscher

Wärmetauscheranlagen sorgen für eine gleichmäßige Badewassertemperatur und damit für das Wohlbefinden der Badegäste. Hohe Energieeffizienz und die passende Durchflussleistung sind gefordert. Das Rohrsystem muss vor allem mit den hohen Temperaturen auf der Warmseite der Anlage zurecht kommen.



Langlebig und stabil



Rohre und Fittings

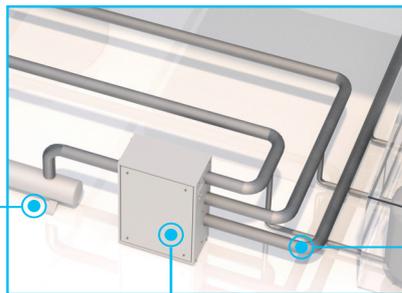
Aus PP

Vorteile

- Optimale Formstabilität im mittleren Temperaturbereich für hohe Betriebssicherheit
- Extrem lange Lebensdauer durch hohe Materialfestigkeit
- Hohe chemische Beständigkeit und beste Eignung für sämtliche Arten von Thermalwasser, demineralisiertem Wasser etc.

Eigenschaften

- Für Stumpf- und Muffenschweißverfahren geeignet
- Großer Temperaturbereich



Kugelhähne

Handbetätigter 3-Wege Kugelhahn aus PVC-C

Vorteile

- DUAL BLOCK® Sicherungssystem für die Überwurfmuttern für höchste Anlagensicherheit
- Langlebigkeit durch 4 PTFE-Gleitscheiben, die die Rohrleitungskräfte ausgleichen

Eigenschaften

- Schwimmend gelagerte Präzisionskugel mit optischerstellungsanzeige
- Multifunktions-Handhebel
- Präzisionsspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung und reibungsmindernder PTFE-Scheibe



Rohre und Fittings

Aus PVC-C

Vorteile

- Optimale Formstabilität auch bei hohen Temperaturen
- Extrem lange Lebensdauer durch hohe Materialfestigkeit
- Hohe chemische Beständigkeit und beste Eignung für sämtliche Arten von Thermalwasser, demineralisiertem Wasser etc.

Eigenschaften

- Hergestellt aus CORZAN™-Kunststoff
- Höchste Korrosionsbeständigkeit
- Großer Temperaturbereich

Desinfektion/pH-Wert-Regelung

Durch Desinfektion sollen sämtliche für die Badegäste gefährliche Keime abgetötet werden, das Badewasser muss klar, keim- und geruchsfrei sein. Am weitesten ist hier die Chlorierung verbreitet, da sie sowohl organische als auch metallische Substanzen zuverlässig oxidiert und das Wasser von Bakterien und Viren befreit. Die Messung und Regelung des pH-Wertes schützt das gesamte Pool-System und seine Komponenten und sichert das Wohlbefinden der Badegäste.



Leistungstark und präzise



Kugelhähne

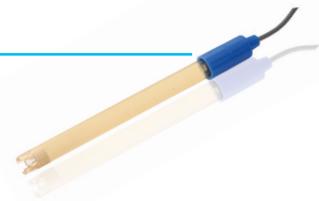
Handbetätigter 2-Wege Kugelhahn

Vorteile

- DUAL BLOCK® Sicherungssystem für die Überwurfmuttern für höchste Anlagensicherheit
- Flexibilität bei der Montage durch integrierten Träger zur Befestigung des Ventils

Eigenschaften

- PTFE-Kugelsitze und arretierter Dichtungsträger
- Präzisionsspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung und reibungsmindernder PTFE-Scheibe
- Schwimmend gelagerte Präzisionskugel
- Kugelsitz aus PTFE, Dichtungen aus EPDM oder FKM



pH-Wert-Messung

Glaskolbenelektrode

Vorteile

- Sicher dank korrosionsbeständigem Epoxyd-Gehäuse
- Einfacher und schneller Einbau
- Präzise: Messung des pH-Wertes mit Glasmembran

Eigenschaften

- Einzel- oder Doppelanschluss-Technologie
- Weitere Messsensoren und Zubehör erhältlich

Membranventile

Pneumatisch betätigtes 2-Wege Membranventil



Vorteile

- Nachhaltiges und wirtschaftliches System mit hoher Lebensdauer und Wartungsfreiheit durch intelligente Konstruktion

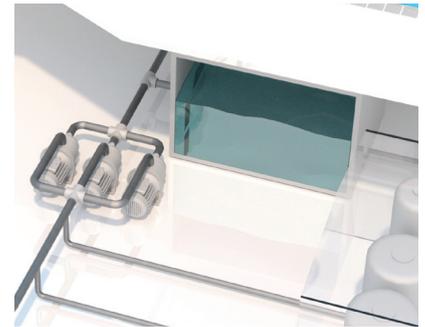
Eigenschaften

- Nennweiten DN15-65
- Optimierte Strömungsdynamik für maximale Durchflussleistung
- Leichter und kompakter Kolbenantrieb

Schwall- und Spülwasser- system

Schwall- und Spülwasser müssen sicher und verlustfrei in die jeweiligen Speicherbehälter geleitet werden. Schon beim Bau des Schwimmbeckens müssen daher Vorkehrungen getroffen werden, um Rohre durch Böden, Wände und Decken führen zu können.

Das Rohrsystem aus PE muss leicht installierbar, aber dennoch sicher und vor allem dauerhaft dicht sein. Hier spielen die Verbindungs- und Anschlusselemente eine tragende Rolle.



Dauerhaft und individuell



Messtechnik

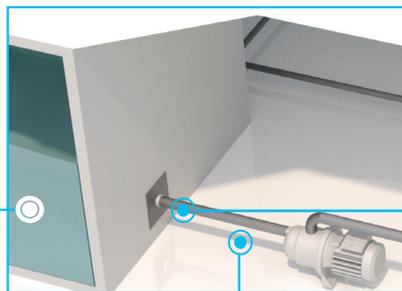
Schwebekörper-Durchflussmesser

Vorteile

- Einfache und schnelle Ablesung der Durchflussmenge
- Robuste, wartungsfreie Technik
- Viele Ausführungen, Anschlüsse und Messoptionen erhältlich

Eigenschaften

- Gehäuse in verschiedenen Längen und aus PA, PVC oder PSU erhältlich
- Sichtanzeigen für min.- und max.-Durchfluss
- Schwebekörper aus Edelstahl AISI 316 oder PP



Rohre und Fittings

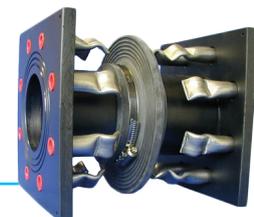
PE-Abflusssystem

Vorteile

- Spitzendteile in allen Ausführungen
- Sonderbauformen auf Anfrage
- Maschinen und Werkzeuge zur einfachen und sicheren Verarbeitung

Eigenschaften

- Rohre und Formteile aus getempertem PE für Stumpf- oder Muffenschweißung
- Voll verschweißtes System mit breitem Produktprogramm an Elektro-Schweißfittings



Wanddurchführungen

Aus PE oder PVC-U

Vorteile

- Aus einem Guss: Gewährleisten die Durchgängigkeit des Kunststoff-Rohrsystems
- Einfacher Einbau in die Betonschalung während der Rohbauphase
- Sonderbaulängen, Winkel etc. möglich dank individueller Fertigung

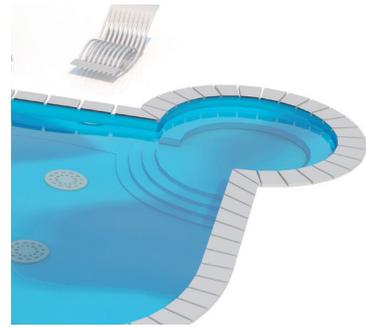
Eigenschaften

- Auszugs- und Verdrehsicherung durch geprüfte Ankerdübel
- Flanschanschlüsse nach DIN
- Dicht gegen drückendes Wasser

Einbauteile

Unter dem Begriff der Einbauteile sind alle funktionalen Elemente zusammengefasst, die direkt im Schwimmbecken eingebaut sind. Dazu zählen Skimmer, Bodeneinläufe, Abläufe, Beleuchtung etc.. Perfekte Passform, Flexibilität bei der Montage und Langlebigkeit sind hier gefragt.

Durch eigene Werkstattfertigung können wir individuelle Lösungen anbieten.



Kompakt und kompatibel



Rinnenablauf

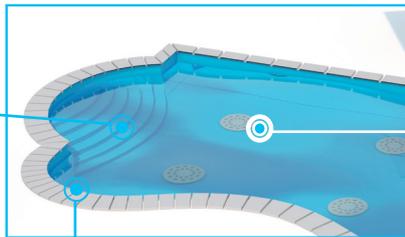
Für die Wiesbadener Rinne

Vorteile

- Passt perfekt: Individuelle Baulängen und Winkelgrade möglich
- Mit druckwasserdichtem Dichtkraus aus Kautschuk

Eigenschaften

- Aus PE100, Nennweiten DN50...100
- Flanschbilder gemäß DIN
- Aus PVC-U, Nennweiten DN50 ...DN100



Werkstattfertigung

Formstücke aus PE und PP

Vorteile

- Unendliche Möglichkeiten:
- Segmentbögen von d50...1000 in allen SDR-Stufen
- Abzweige 45° und 60° in SDR33...11 bis max. d710
- Reduzierte Abzweige 45° und 60° bis max. d450
- T-Stücke in SDR33...11 bis max. d100
- Reduzierte T-Stücke bis max. d500
- Hosenträger, Verteiler, Sammler, Sonderformstücke bis max. d1000

Eigenschaften

- Auf Maß / nach Zeichnung gefertigt
- Unterstützung beim Aufmaß und bei der Detailplanung
- Aus PE100 oder PP
- Fertigung gemäß DVS-Richtlinien durch geprüfetes Fachpersonal



Werkstattfertigung

Doppelrohrsysteme

Vorteile

- Doppelt sicher: Für kritische Medien und sensible Umgebungen
- Aus PE/PE, PP/PP und PE/PVC-U
- Optional mit Begleitheizung, Leckageüberwachung und Isolierung
- Individuelle Vorfertigung möglich

Eigenschaften

- Drucklos und für druckführende Leitungen
- Individuelle Vorfertigung möglich

Kunststoffe

Grundlegende Eigenschaften

Dank einfacher Handhabung, minimalem Wartungsaufwand, geringem Gewicht, höchster Korrosionsbeständigkeit und ihrer langen Lebensdauer sind Kunststoffe besonders umwelt- und klimaschonend und in allen Rohrsystemen auf dem Vormarsch.

PVC-U



PVC-U wurde in den 1930er Jahren in Deutschland entwickelt. Es wird durch Polymerisation aus dem Monomer Vinylchlorid erzeugt. Der Chloranteil im PVC-U-Molekül sorgt für herausragende Eigenschaften: hohe thermische und mechanische Stabilität, hervorragende chemische Beständigkeit bis zu einer Temperatur von 60 °C.

Material	PVC-U Polyvinylchlorid (unplasticised)
Verbindungsart	Kaltschweißung
Abmessungsbereich	DN10 ... DN500
Betriebsdruck	bis zu PN16
Temperaturbereich*	0 °C ... 60 °C
Anwendungsbereich**	10 °C ... 45 °C

PVC-C



PVC-C wurde 1958 von BF Goodrich (heute Lubrizol) aus PVC-U weiterentwickelt. Durch Nachchlorierung werden Wasserstoffatome durch Chlor ersetzt und damit der Chloranteil im Molekül erhöht. Dies resultiert in einer nochmals höheren thermischen Stabilität und gesteigerter Korrosionsbeständigkeit bis zu einer Temperatur von 100 °C.

Material	PVC-C Chloriertes Polyvinylchlorid (CORZAN™)
Verbindungsart	Kaltschweißung
Abmessungsbereich	DN10 ... DN300
Betriebsdruck	bis zu PN16
Temperaturbereich*	0 °C ... 100 °C
Anwendungsbereich**	10 °C ... 80 °C

PP



Polypropylen ist ein thermoplastischer, teilkristalliner Kunststoff aus der Gruppe der Polyolefine. Er wird durch Polymerisation von Propylen in einem katalytischen Prozess erzeugt.

Durch seine Temperaturstabilität bis zu 100 °C ist PP für Rohrsysteme bestens geeignet, bei gleichzeitig ausgezeichneter Beständigkeit gegen viele Chemikalien.

Material	PP-H Polypropylen (Homopolymer)
Verbindungsart	Stumpfschweißen, Muffenschweißen, Heizwendelschweißen
Abmessungsbereich	DN10 ... DN400
Betriebsdruck	bis zu PN10
Temperaturbereich*	0 °C ... 90 °C
Anwendungsbereich**	10 °C ... 70 °C

PE



Polyethylen ist ein Polyolefin, das eine eigene Gruppe der teilkristallinen Thermoplaste darstellt. Polyethylen ist dabei der Überbegriff für eine ganze Familie von PE-Werkstoffen mit unterschiedlichsten Eigenschaften.

Für Druckrohranwendungen kommt überwiegend PE100 zum Einsatz, das eine hohe Festigkeit und gleichzeitig gute chemische Beständigkeit aufweist.

Material	PE100 Polyethylen (hohe Dichte)
Verbindungsart	Stumpfschweißen, Heizwendelschweißen
Abmessungsbereich	DN10 ... DN1.000
Betriebsdruck	bis zu PN16
Temperaturbereich*	-40 °C ... 60 °C
Anwendungsbereich**	10 °C ... 45 °C

PVDF



PVDF (Polyvinylidenfluorid) ist ein fluoriertes, teilkristallines Polymer, das zu 59% aus Fluorid besteht. Es wird durch die Polymerisation von Vinylidenfluorid erzeugt.

PVDF verfügt über außergewöhnliche mechanische, physikalische und chemische Widerstandsfähigkeit, und über eine thermische Stabilität von bis zu 140 °C.

Material	PVDF Polyvinylidenfluorid (Solef® 1008)
Verbindungsart	Muffenschweißen
Abmessungsbereich	DN10 ... DN300
Betriebsdruck	bis zu PN16
Temperaturbereich*	-40 °C ... 140 °C
Anwendungsbereich**	-20 °C ... 120 °C

* Abhängig von den herrschenden Druckverhältnissen

** Bereich, in dem der Werkstoff typischerweise eingesetzt wird

Referenzen/ Anwendungsbeispiele Deutschland

Solebad



Projekt

Baden neu interpretiert: Mit dem Solebad Werne ist ein innovativer Ort der Erholung entstanden. Das neue Bad vereint die verschiedenen Bedürfnisse der Besucher. Dabei ist der zu jeder Jahreszeit geöffnete Solebereich mit 6%igem Solegehalt das Herzstück des Bades.

In Werne liegt der Solegehalt mit 6 % deutlich über dem bundesweiten Durchschnitt in Bädern. Erst jene hohe Salzkonzentration erzeugt beim Baden den Effekt des Schwebens. Dieser Bereich ist daher als Wohlfühloase konzipiert. Das attraktive Solebecken mit Sprudelliegen und Massagedüsen genauso wie die angrenzenden Ruheräume und die Gastronomie bieten eine hohe Aufenthaltsqualität und laden zum Verweilen ein. Hinzu kommen die Textilsaunen, die sich zunehmend großer Beliebtheit erfreuen. Ergänzt wird das Angebot durch eine großzügige Außenanlage.

Neben diesem Solebereich ist das neue Bad auch ein Familien- und Sportbad. Im lichtdurchfluteten Hallenbereich erwartet die Besucher ein 25-Meter-Sportbecken mit fünf Bahnen, einem Ein-Meter-Sprungbrett und einem Drei-Meter-Sprungturm sowie ein angrenzendes Multifunktionsbecken.

Lösungen

Aliaxis hat für das Solebad in Werne das gesamte Rohrsystem für die Beckenverrohrung geliefert. Neben Komponenten aus PE und PP wurden auch PVC-U- und PVC-C-Fittings, -Rohre und -Armaturen geliefert. Zur Anlagensteuerung kommen unsere Antriebstechnik, Durchflussmessgeräte und elektronische Anzeigen zum Einsatz. Abgerundet wurde der Systemgedanke durch Sonderformstücke aus unserer Werkstatt, die kundenindividuell angefertigt wurden und für kurze Bau- und Inbetriebnahmezeiten sorgten.



Referenzen/ Anwendungsbeispiele Deutschland

Familien- und Spaßbad



Projekt

Rutschvergnügen pur: Im Miramar Weinheim stehen kleinen und großen Fans von Wasserrutschen gleich 9 verschiedene Erlebnisse zur Auswahl – inklusive Deutschlands erstem Rutschen-Doppel-Looping! Im Zuge des Projektes wurden drei neue, spektakuläre Rutschen mit über 400m Gesamtlänge gebaut. Das Miramar ist darüber hinaus ein Erlebnisbad mit Saunaparadies und Therme für alle Wasser- und Wellnessbegeisterten. Das Angebot wird kontinuierlich weiter entwickelt und den Bedürfnissen der Gäste entsprechend ausgebaut und angepasst.

Lösungen

Aliaxis Deutschland hat über unseren Partner AWG Innovative Wasser- und Abwassertechnik GmbH aus Eicklingen das gesamte Rohrsystem inklusive Armaturen für das neue Rutschenzentrum geliefert.

Neben Komponenten und Formstücken aus PE kamen auch Rohre und pneumatisch betriebene Absperrklappen sowie weitere Armaturen zum Einsatz. Die Wasserversorgungstechnik der Rutschen stellt höchste Ansprüche an Sauberkeit, Kontinuität und Mengenregelung – die bewährte Partnerschaft zwischen Aliaxis und AWG konnte hier genutzt werden, um besonders platzsparende und gleichzeitig technisch optimierte Installationen für die bestehenden Gebäude zu gestalten.



Referenzen/ Anwendungsbeispiele Brasilien

Olympische Schwimmbecken



Projekt

Die Organisation der Olympischen Spiele von Rio 2016 hatten das italienische Unternehmen Myrtha Pools beauftragt, alle 18 Schwimmbadanlagen mit modernster Pooltechnik und FIP-Ventilen auszustatten. Erstmals wurden die olympischen Schwimm- und Wasserball-Wettbewerbe in temporären Becken ausgetragen, die am Ende der Veranstaltung demontiert und an anderen brasilianischen Orten wieder aufgebaut wurden.

Dies wurde durch das innovative Modulsystem von Myrtha möglich, das mit über 50 Jahren Know-how und großem Expertenwissen entwickelt wurde.

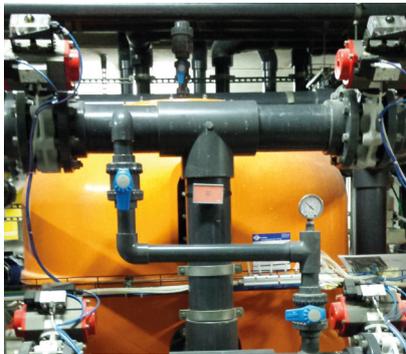
Lösungen

In enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden verbessern wir kontinuierlich unsere Produkte und Lösungen, um die Anforderungen der Anlagenplaner und Ingenieure an Zuverlässigkeit, einfache Installation und Langlebigkeit zu erfüllen. Heute sind wir stolz darauf, die über 1000 Kugelhähne und Ab-sperrklappen von DN25 bis DN300, geliefert zu haben, die in den Wasser-aufbereitungsanlagen des Olympiaparks in Rio, dem Herzstück jedes Pools, installiert wurden. Kugelrückschlagventile, Schmutzfänger, Schrägsitzventile, Rückschlagventile und Armaturen runden das für dieses wichtige Projekt ab.



Referenzen/ Anwendungsbeispiele Italien

Thermalbad und SPA



Projekt

Das neue San Pellegrino SPA in der Provinz Bergamo, Norditalien, wurde von QC Terme Spas & Resorts gebaut. Das Gebäude zeichnet sich durch restaurierte Fresken, Kolonnaden und Decken aus dem frühen 20. Jahrhundert aus, die mit moderner Architektur verschmelzen. Hier können Sie ein Bad im berühmtesten Wasser der Welt genießen. Alle Thermalbäder der SPA-Anlage verfügen über eine bestimmte Wassertemperatur und eine spezielle Wasseraufbereitungsanlage, die Sandfiltration, UV-System, Desinfektions- und pH-Einstellstufen beinhaltet. QC Terme, einer der wichtigsten und innovativsten Anbieter von Thermal- und Wellnessresorts sowie Hotelunterkünften, bietet Bade-Highlights in seinen Resorts in Bormio, Pré Saint Didier, Mailand, Turin, Monte Bianco, Rom, San Pellegrino Terme und in den Dolomiten.

Lösungen

FIP hat QC Terme alle handbetätigten und automatischen Ventile der Anlage aus PVC-U geliefert. Jedes Thermalbad verfügt über einen Ausgleichsbehälter und eine Chlordosierung zur Wasserdeseinfektion bei Bedarf. Die Sandfiltration ist das Herzstück des Prozesses und wird zum Erreichen höchster Badwasserqualität durch die Entfernung von Schwebstoffen und Krankheitserregern eingesetzt.

QC Terme hat im automatisierten Rückspülsystem Kugelhähne, manuelle und pneumatisch betätigte Absperrklappen verwendet, da diese einen hohen Wirkungsgrad gewährleisten. Die Wasserförderung erfolgt über einen Durchflussmesser und Absperrklappen, die einfach zu installieren sind und nur minimale Wartung benötigen.

Am Ende des Wasseraufbereitungsprozesses setzt QC Terme auf ein UV-Desinfektionssystem und eine pH-Wert-Regelung, um dann qualitativ einwandfreies Wasser in das Thermalbad zurückzuleiten.



Aliaxis Deutschland GmbH

Industrie

Steinzeugstrasse 50

68229 Mannheim

Tel +49 621 486-2901

info.de@alixis.com

www.alixis.de

