Witty

NEWS

Technik kann so Witty sein.

Über 20.000 Technik-Installationen, über 200 Baugruppen, 10.000 Rohteile und über 3.000 lieferbare Ersatzteile, mehr als 20 Mitarbeitende im Technik-Service, 7.000 Schwimmbad-Kunden und mehr als 1.000 Nutzer von mein. Schwimmbad: Aufschlussreiche Zahlen, die belegen, dass Witty längst zu den führenden Anbietern von Dosier- und Messtechnik für Schwimmbäder zählt. Höchste Zeit, einmal hinter die Kulissen der erfolgreichen Technik-Sparte zu blicken.

Technik

made in Dinkelscherben

Wir erleben einen weitreichenden technischen Wandel. Auch im Schwimmbad sind die Veränderungen gewaltig. Standen für das Entwicklerteam rund um Human Farkhar früher vor allem kontinuierliche Weiterentwicklungen im Fokus, geht es heute um komplett neue Anlagengenerationen. Wie ist das möglich?

Immer leistungsfähigere Prozessoren und Sensoren, Speicher-, Übertragungs- und Steuerungstechnik und der Einsatz von Computertechnologie machen den Unterschied. Mit diesen Bausteinen entsteht das Schwimmbad 4.0 – mit digital angebundener Dosier- und Messtechnik und einem hohen Automatisierungsgrad.

Die Chancen der neuen Technologien hat Witty bereits vor Jahren erkannt und ein eigenes Entwicklerteam „Digital Services" aufgebaut, das gemeinsam mit der technischen Entwicklung an neuen digitalen Lösungen arbeitet

Ein Rückblick: Das Witty-Doscal Dosiersystem von den 80er Jahren bis heute

Vor 41 Jahren bringt Witty das erste Doscal System zur Desinfektion von Schwimmbadwasser auf den Markt. Die Witty-Doscal 1 verhilft damit dem granulierten Desinfektionsmittel Witty-Pool Doscal zum großen Durchbruch. Im Gegensatz zu Chlorbleichlauge besitzt Chlorgranulat einen stabil hohen Wirkstoffgehalt und zeichnet sich durch einen um 70 bis 80 % niedrigeren Verbrauch aus. Von Anfang an ist Witty-Doscal 1 eine wirtschaftliche und nachhaltige Alternative für Hotel-, Schul- und Klinikbäder, die damals wie heute oft mit Chlorbleichlauge arbeiten.

Die DIN 19643-2023:6 liefert weitere Argumente: Beim Einsatz von Chlorbleichlauge ist der Grenzwert für Chlorit und Chlorat im Beckenwasser von aktuell 30 mg/l schwer einzuhalten – und es ist zu erwarten, dass dieser Wert aufgrund einer toxikologischen Neubewertung weiter abgesenkt wird. Über die Jahre hinweg wächst die Zahl der Bäder, die in Deutschland, Österreich und der Schweiz mit Festchlor arbeiten kontinuierlich. In den vergangenen 40 Jahren entsteht bei Witty eine ganze Produktfamilie. Kompaktanlagen wie Witty-Pool K und Witty-Pool Karat für Desinfektion, pH-Korrektur, Flockung und Mess- und Regeltechnik erfreuen sich ebenfalls großer Beliebtheit.

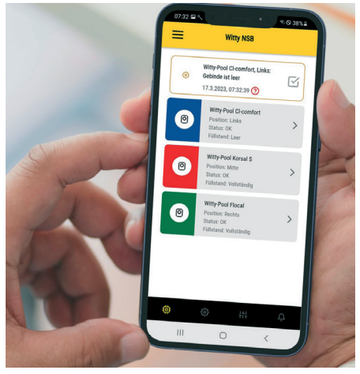
Im Jahr 2015 initiiert der Steuerkreis, bei Witty verantwortlich für Projektsteuerung und -controlling, die Entwicklung einer komplett neue Anlagengeneration - das Projekt mit der Bezeichnung „Witty-Doscal X" ist geboren. Fünf Jahre später kommt die Innovation auf den Markt: Mit der Witty-Doscal X gelingt dem Entwicklerteam ein Meilenstein für die leistungsstarke, sichere und benutzerfreundliche Wasserdesinfektion.

Lösungen schaffen

Human Farkhar
Leiter der Technischen Entwicklung

„Die Basis unserer Innovationen sind hochmoderne elektronische Bauteile und Sensoren, die in den letzten Jahren endlich auch für kleinere Stückzahlen – wie im Schwimmbadmarkt – bezahlbar und damit sinnvoll einsetzbar wurden. Dadurch ergaben sich für uns ganz neue Möglichkeiten – vor allem im Bereich der Digitalisierung. Heute entwickeln wir immer komplexere Systeme. Die Kommunikation von Softwarekomponenten mit mechanischen und elektrischen Bauteilen ermöglicht eine sichere und komfortable Bedienung für den Anwender sowie die Anbindung an digitale Assistenten wie mein.Schwimmbad – und damit eine optimale Kontrolle für die Bäderleitung. Und: Die enge Zusammenarbeit mit unseren Partnern und Lieferanten und dem Team Digital Services war und ist unverzichtbar, um mit den schnellen technologischen Weiterentwicklungen Schritt zu halten. Kurz: ohne externe Experten geht es nicht, unser Erfolg ist eine Gemeinschaftsleistung."

Entwicklungspartner habemus!



Langjährige Witty-Kunden kennen Sie noch: Die Flocal-, Korsal- und Twin-Anlagen für die Flockung und pH-Korrektur aus den 80er Jahren. Im Jahr 2012 beginnt die Ära der Witty-Pool S Dosiersysteme – und heute? Heute heißt die Lösung Witty-Pool Star – ein komplett modular entwickeltes und zukunftsfähiges System. Doch was hat das alles mit IoT zu tun?

Nach Witty-Pilot 4 und Witty-Doscal X sollte nun auch die neue Anlagengeneration für die Dosierung von flüssigen Medien – die Witty-Pool Star – fit gemacht werden für das „Internet der Dinge", das die Grundlage ist, für eine vernetzte Welt. Dabei waren spannende Herausforderungen zu meistern: Von einer variabel einsetzbaren Platine, über eine neue Generation von Schlauchpumpen und den Einsatz von 3D-Technologien bis hin zur sicheren Anbindung an mein.Schwimmbad und die Witty-Cloud …

Ohne passende Platine funktioniert kein elektronisches Gerät oder System. Für die Entwicklung holte sich Witty die Firma habemus! aus Münsterhausen an Bord. Entscheidend waren die Spezialisierung auf Mess-, Steuerungs- und Regeltechnik sowie die Kompetenz im Bereich vernetzte Geräte, IoT und Industrie 4.0.

In enger Abstimmung mit dem Ent-wicklerteam übernahm habemus!

- Die Entwicklung der Firmware, einer Art Software, die in elektronischen Geräten eingebettet ist und die Funktionalität steuert. Auf Basis dieser Firmware schreiben die Entwickler bei Witty die verschiedenen Funktionsprogramme der Witty-Pool Star.
- Die Entwicklung und Bestückung der Platine, als zentralen Bestandteil der Hardware und
- die Erstellung der komfortablen Pool Star Bedien-App.

Innovationen

state-of-the-art Technologien

Volker Brunner
CEO / Managing Director SAIER Dosiertechnik GmbH

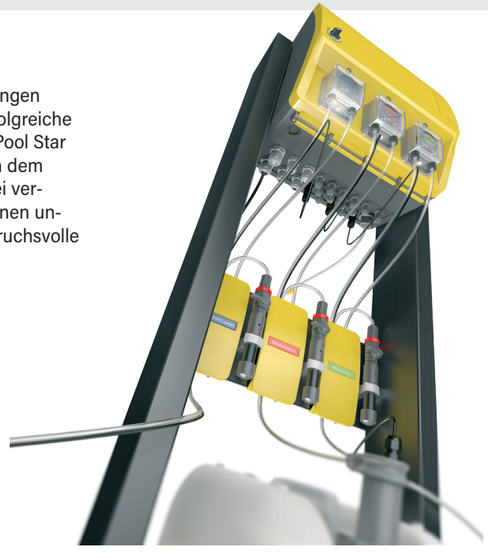
„Gemeinsam mit unseren Partnern entwickeln wir am liebsten. Häufig ergeben sich so Win-Win-Situationen. Bei der Zusammenarbeit mit Witty war dies absolut der Fall. Letztlich gab Witty bei uns den Anstoß zu einer komplett neuen Pumpenlinie speziell für die Wasseraufbereitung. 2023 haben wir unsere neue Linie FlexLine auf der Aquatech in Amsterdam erfolgreich präsentiert.

Und für Witty entstand auf diesem Weg eine perfekte Baukastenlösung für alle kundenspezifischen Anforderungen – selbstverständlich mit individuellen Details und einheitlicher Farb- und Formgebung – und das bei moderaten Entwicklungskosten. Bereits Ende des Jahres 2019 gab es die ersten Treffen der Entwicklungsabteilungen, bei denen die Anforderungen bezüglich Förderleistung, Betriebsarten, Ansteuerung usw. detailliert zu Papier gebracht wurden. Witty wünschte sich verschiedene Motorentypen – von einer preiswerten und zuverlässigen Industriepumpe für den sporadischen Betrieb bis zu einem bürstenlosen, besonders langlebigen und extrem wartungsarmen Pumpenmotor für den Rund-um-die-Uhr-Betrieb. Außerdem sollte es zukünftig möglich sein, viskose Hochkonzentrate direkt zu dosieren. Wie immer in der Wasseraufbereitung kam es auch auf eine hohe chemische Beständigkeit aller Bauteile an.

Bei der Entwicklung profitierten wir von der exzellenten Praxiskenntnis der Witty-Experten und Witty profitierte von unserer langjährigen Expertise im Bereich Motoren- und Steuerungstechnik. Die neue Pumpenline ist komplett modular aufgebaut. Unser gemeinsames Ziel, alle Komponenten zu vereinheitlichen und dennoch ganz unterschiedliche Kundenanforderungen zu erfüllen, haben wir erreicht.“

Entwicklungspartner SAIER

Mit der Firma Saier aus Gundelfingen besteht eine langjährige und erfolgreiche Zusammenarbeit. Für die Witty-Pool Star entwickelte die Firma Saier nach dem Anforderungsprofil von Witty drei verschiedene Pumpentypen, mit denen unsere Kunden, jede noch so anspruchsvolle Dosieraufgabe lösen.



Internet of Things

IoT: Die Abkürzung IoT steht für Internet of Things, häufig wird auch die Übersetzung „Internet der Dinge“ verwendet.

Digitale Anbindung

Smartphones, SmartTVs, smarte Thermostate … die meisten von uns kennen und verwenden digitale Geräte im Alltag. Über 1.000 Witty-Kunden nutzen bereits den intelligenten Assistenten mein.Schwimmbad.

Die Vorteile digitaler Schwimmbad-Technik sind bereits heute groß. Dabei stehen wir erst am Anfang einer Entwicklung mit dem Ziel, die Betriebssicherheit zu erhöhen und die Betreiber zu entlasten.

Die digitale Anbindung der Witty-Technik erfordert eine enge Zusammenarbeit zwischen der Technischen Entwicklung und dem Team Digital Services unter Leitung von Nathalie Haug. In diesem Team sind Produktmanager für digitale Produkte, Cloud Manager und Informatiker angesiedelt.

Das neue Dosiersystem Witty-Pool Star ist durch das Witty-COM Konnektivitäts-Kit über einen VPN-Tunnel mit dem Internet verbunden. Der SSL-Sicherheitsstandard sorgt für eine sichere und geschützte Datenübertragung. Ob Fernwartung oder Vernetzung mit dem Digitalen Assistenten mein.Schwimmbad – immer mehr Kunden schätzen die Vorteile, so auch Rainer Ganter, Inhaber des Hotel Ritter aus Badenweiler (Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald):

Herr Ganter, was schätzen Sie an mein.Schwimmbad?

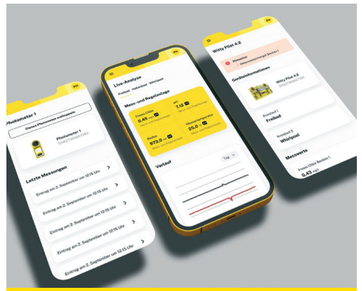
Ganter: mein.Schwimmbad stellt eine große Erleichterung dar. Es ist beruhigend zu wissen, dass alles läuft, erst recht im Urlaub. Als ich für ein paar Tage weg war, habe ich regelmäßig reingeschaut. Das gibt einem einfach ein gutes Gefühl, zu wissen, dass alles läuft. Was bei der App ebenfalls prima ist: Wenn ein Problem bei der Wasseraufbereitung auftreten sollte, würde ich automatisch eine SMS oder E-Mail erhalten. Für mich ist mein.Schwimmbad die beste Idee, die Witty jemals hatte.

Frage: Wie wichtig ist die zunehmende Digitalisierung?

Ganter: Die Technik ist ja heute so weit fortgeschritten, dass alles stabil läuft. Das größere Problem ist, dass wir immer mehr Auflagen mit immer weniger Personal erfüllen müssen.

Rainer Ganter
Hotel Ritter aus Badenweiler

Einen Wellnessbereich zu haben, ist für Hotels wie unseres existenziell. Dennoch ist ein Bad nur ein Aufgabengebiet unter vielen. Ich habe zwei gut ausgebildete Techniker. Die große Frage wird sein, ob ich sie einmal adäquat ersetzen kann, wenn sie in Rente gehen. Insofern ist alles, was die Überwachung und den Betrieb erleichtert, also weniger Zeit und Personal erfordert, sehr zu begrüßen.



Darauf haben die Entwickler von mein.Schwimmbad geachtet:

Einfachheit
Die Benutzeroberfläche ist besonders einfach und eindeutig gestaltet.

Konsistenz
Es werden nur Elemente verwendet, die allgemein bekannt und vertraut sind. Alle Abläufe sind vorhersehbar und sofort verständlich.

Nutzwert
Zu jeder Zeit und an jedem Ort die Technik im Blick behalten. Schnell reagieren zu können, dank verständlicher Meldungen und klarer Handlungsempfehlungen: erst der klar erkennbare und überzeugende Vorteil sorgt dafür, dass die Nutzer „dranbleiben“ und macht aus mein.Schwimbad eine „smarte Assistenz“.

mein.Schwimmbad

So funktioniert Ihr digitaler Assistent

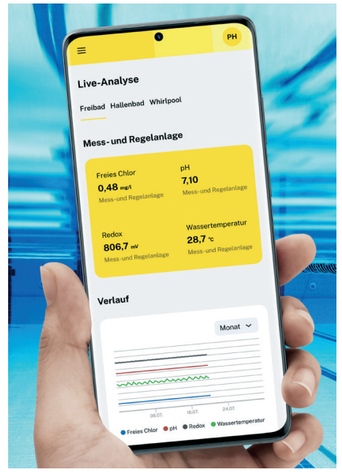
Wer eine Smartwatch mit Fitness-Tracker und passender App besitzt, braucht hier eigentlich nicht weiterzulesen – denn mein.Schwimmbad funktioniert im Prinzip genauso – ist nur „etwas" komplexer, als eine Smartwatch …

Datenerfassung
Sensoren in Anlagen und Messgeräten sammeln Daten (z. B. Füllstände) und Messwerte (z.B. Chlorwert).
Datenübertragung
Diese Daten werden in Echtzeit über das Witty-COM Konnektivitäts-Kit an die Witty-IoT-Cloud übertragen.
Datenverarbeitung und Analyse
In der Cloud werden die gesammelten Daten verarbeitet und analysiert.
Sicherheit und Datenschutz
Die IoT-Cloud muss sicher sein, um die Integrität und Vertraulichkeit der Daten zu gewährleisten. Verschlüsselung, Zugriffskontrollen und Sicherheitsrichtlinien sind wichtige Aspekte.
Mein.Schwimmbad unterstützt Sie bei der täglichen Arbeit
Die aufbereiteten Daten liefern Ihnen jederzeit aktuelle Informationen rund um Ihre Schwimmbad-Technik. mein.Schwimmbad ist über das Internet von überall aus zugänglich – auf dem Smartphone, dem Tablet oder am PC. Von der grafischen Darstellung Ihrer Witty Mess- und Regelanlage und Dosiersysteme bis zur Dokumentation für das Gesundheitsamt. Sie brauchen nur einen Login und haben Zugriff auf die digitale Servicewelt von Witty.

Digital Services

Nathalie Haug
Leiterin Digital Services

„Der Nutzen entsteht nicht durch das Erfassen möglichst vieler technischer Daten, sondern durch die sofortige Auswertung und Interpretation. Das heißt: Wenn etwas nicht stimmen sollte, eine Pumpe defekt ist oder ein Messwert aus dem Ruder läuft, kommt eine Nachricht – und das in kürzester Zeit."



Entwicklungspartner Tresmo

Tresmo unterstützt das Team Digital Services bei der Neuentwicklung der Kundenplattform mein.Witty und der angebundenen Applikationen, wie mein. Schwimmbad, mein.Aktenschrank, mein. Hilfecenter …

Worauf kam es bei der Entwicklung des digitalen Assistenten mein.Schwimmbad besonders an? Wir befragten dazu Marcel Möstel, Head of Products bei tresmo.

Marcel, was verstehst du unter „smarter Assistenz"?

Eine smarte Assistenz bietet mir datengestützte und intelligente Dienste, die meinen (Arbeits-)Alltag bequemer und einfacher machen. Darunter fallen z.B. innovative Anwendungen oder Automatisierungen, die mir genau dann Hilfe bieten, wenn ich sie brauche – oder mir Aufgaben komplett abnehmen.

Marcel Möstel
Head of Products tresmo

Was macht aus deiner Erfahrung eine Anwendung für die Benutzer attraktiv?

Ein einfacher Zugang zur und ein intuitiver Umgang innerhalb der Anwendung ist entscheidend. Wichtig ist für mich immer, dass ich fühle, dass meine Probleme auf dem Weg gelöst werden, mir neue Möglichkeiten geboten werden oder ich mir damit Zeit sparen kann. Ist das nicht der Fall, kann die Anwendung visuell zwar schön sein, aber den praktischen Nutzen verfehlen.

Was sind die 3 goldenen Regeln, damit eine neue Anwendung für die Benutzer intuitiv bedienbar ist und Spaß macht?

Ich würde das sogar gerne auf eine goldene Regel beschränken und mich auf das KISS-Prinzip berufen: Keep it simple and stupid! Mache es so einfach wie möglich!

Mit 3D-Druck zum Prototypen

Im Projektmanagement dient der Proof of Concept (PoC) dazu, die Funktionalität der Idee und die Nutzbarkeit des Konzepts zu demonstrieren. Ein wichtiger Meilenstein, um sicherzustellen, dass die Idee tatsächlich umsetzbar ist. Danach erst geht es weiter mit dem Bau von Prototypen und dem Feldtest. Der 3D-Druck spielt dabei eine wichtige Rolle.

3D CAD

Dreidimensionale computergestützte Konstruktion ist eine Technologie für Konstruktion und Entwicklung, bei der das manuelle Zeichnen durch einen automatisierten Prozess ersetzt wird. Dabei werden die Objekte dreidimensional aufgebaut.

Von Anfang an wurden bei der Entwicklung der Witty-Pool Star 3D-Technologien genutzt. So war es möglich, Modelle zu erstellen, die sich kaum von der späteren Serienfertigung unterschieden. Die Vorteile liegen auf der Hand:

Die technischen Entwickler konnten Ihre mit 3D-CAD entwickelten Bauteile in kleinen Stückzahlen ohne großen Aufwand selbst produzieren, in die Hand nehmen und die Fertigung der Prototypen durch die technische Produktion ideal vorbereiten.

Im Gegensatz zu traditionellen Methoden, die Wochen dauern, produzierten die Entwickler alle Bauteile mit 3D-Druck in kürzester Zeit. Servicetechniker, die später die Anlagen bei den Kunden installieren und warten, prüften dank Modell aus dem 3D-Drucker in einem sehr frühen Entwicklungsstadium die Wartungsfreundlichkeit und gaben wertvolle Verbesserungsvorschläge, die anschließend mit 3D-CAD problemlos umgesetzt werden konnten.

Vor der Freigabe zum Praxistest konnte der Witty-Steuerkreis bereits das finale Produktdesign freigeben.

Daniel Stein und Philipp Weber sind bei Witty die Spezialisten rund um 3D. Sie bedienen den 3D-Drucker und erstellen mit 3D-CAD Renderings der Witty-Dosiertechnik, die so gut sind, dass das Marketing bereits vor der Serienproduktion Prospekte und Webseiten erstellen kann. Auch das ein enormer Zeitgewinn!

Unsere hochqualitativen Systeme kombiniert mit Service vor Ort sowie Fernwartung garantieren ein Höchstmaß an Sicherheit.

Technische Produktion

Viele Arbeitsschritte sind erforderlich, bis eine neue Anlage in den Verkauf kommt. Made in Germany von Anfang bis Ende: Planen, Organisieren, Montieren, Schrauben, Justieren, Testen und Verpacken – nicht nur die Entwicklung, auch die Produktion ist eine spannende Angelegenheit.

In der technischen Produktion werden die Ideen aus der Entwicklung umgesetzt. Dabei kommt es vor allem auf effiziente und präzise Arbeitsabläufe an. Die Qualitätssicherung, Produktionsplanung und das Optimieren der Durchlaufzeiten gehören zum Verantwortungsgebiet von Arif Prigge, des technischen Leiters bei Witty.

Da die Nachfrage nach Witty-Anlagen seit Jahrzehnten wächst, wird in der technischen Produktion laufend an Prozessoptimierungen gearbeitet, um den Output zu erhöhen.

Dosieranlagen und Mess- und Regeltechnik von Witty sind von hoher Qualität und daher besonders wartungsarm. Mindestens 10 Jahre lang garantieren wir die Bereitstellung von funktionswichtigen Ersatz- und Verschleißteilen. Auch der technische Service leistet seinen Beitrag für mehr Nachhaltigkeit, denn nur gut gepflegte und regelmäßig gewartete Anlagen arbeiten störungsfrei und sind langlebig.

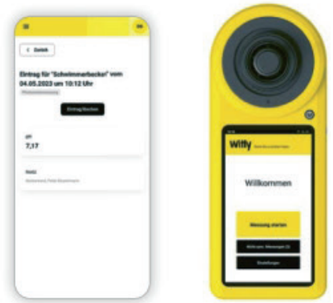
Fernwartung und Service vor Ort

Trotz aller Sorgfalt: Störungen kommen immer wieder einmal vor und haben ganz unterschiedliche Ursachen. Im Idealfall können unsere Techniker dank Witty-COM Konnektivitäts-Kit helfen, per Ferndiagnose eine Lösung zu finden, ohne dass ein Vor-Ort-Serviceeinsatz durchgeführt werden muss. Für die laufende Instandhaltung gibt es von uns Empfehlungen, Checklisten und Anwenderschulungen.

In den Versuchsräumen und Werkstätten von Witty entstehen die Prototypen der neuen Witty-Pool Star für einen umfangreichen Feldtest bei ausgewählten Kunden. Bis zur Markteinführung und Verkaufsfreigabe ist es immer noch ein weiter Weg. Zu den Voraussetzungen für den Verkaufsstart gehören auch die Qualitätsprüfungen – in erster Linie sind dies die CE- und EMV-Prüfung. Zahlreiche (EU-weite) Normen sind zu berücksichtigen - von der EG-Maschinenrichtlinie über VDE-Normen bis hin zu einschlägigen Schwimmbad-Normen. Außerdem sind Liefervoraussetzungen und zahlreiche technische Dokumente wie die Bedienungs- und Betriebsanweisungen zu erstellen und vieles mehr ...

Überblick

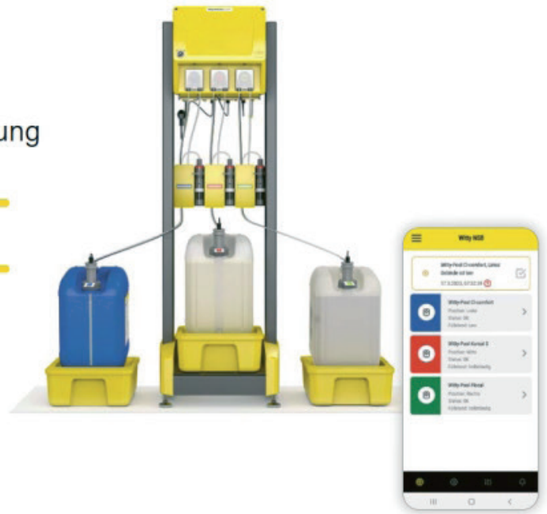
Witty-Analytic Connect
Digitales Photometer

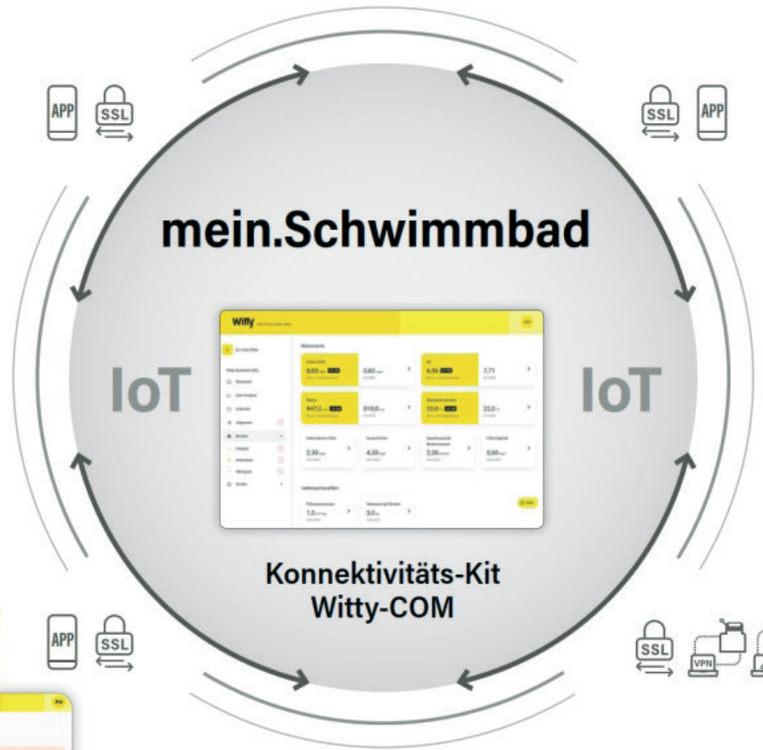


Direkte Synchronisation und Dokumentation der gesetzlich vorgeschriebenen Handmessungen.

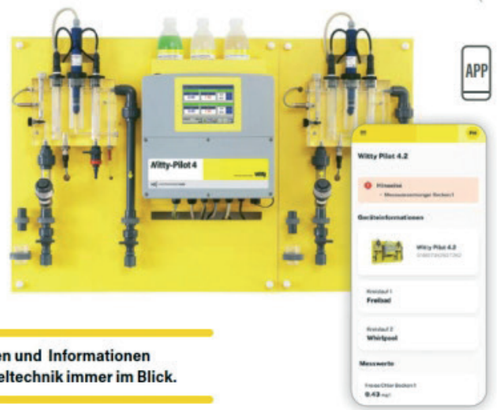
Witty-Pool Star
Komplett Wasseraufbereitung mit Flüssig-Produkten

Füllstände und Fehlermeldungen jederzeit einsehbar.





Witty-Pilot 4
Mess- und Regeltechnik



Alle wichtigen Daten und Informationen der Mess- und Regeltechnik immer im Blick.

Witty-Doscal X
Wasserdesinfektion mit Chlor-Granulat

Statusinformationen von Dosieranlagen online abrufen und Benachrichtigungen über SMS und E-Mail erhalten.

Sichere Datenverbindung über das Witty-COM Konnektivitäts-Kit.

Vorteile der digitalen Vernetzung

- Optimierte Prozesse, mehr Automatisierung, mehr Sicherheit und vorbeugende Instandhaltung Ihrer Schwimmbad-Technik.
- Sensorik-Daten in Echtzeit. Sie profitieren vom Einsatz moderner und bezahlbarer Sensorik in Ihrer Witty-Technik. Die Wasseraufbereitung wird laufend überwacht und alle Parameter kontrolliert und dokumentiert. So erhalten Sie präzise Daten und erhöhen die Sicherheit.
- Transparente Daten in mein.Schwimmbad. Ihr digitaler Assistent sammelt die Werte Ihrer Dosier- und Mess- und Regeltechnik. So können Sie jederzeit aktuelle Daten in Echtzeit abrufen, Störungen erkennen und Ausfälle vermeiden.
- Zeitsparend und einfacher: Sparen Sie sich aufwändiges Dokumentieren und speichern Sie die Ergebnisse Ihrer Handmessungen vollautomatisch in mein.Schwimmbad. Je mehr Becken Sie kontrollieren, desto größer ist der Zeitgewinn.

mein.Schwimmbad

Volle Kraft voraus

Witty GmbH & Co. KG
Herrenrothstraße 12 - 16
D-86424 Dinkelscherben

Tel. +49 (0) 82 92/999-0
Fax +49 (0) 82 92/999-200
info@witty.de
www.witty.eu

Witty-Austria GmbH & Co. KG
Metzgerstraße 54 • A-5020 Salzburg-Bergheim
Tel. +43 (0) 662 / 42 41 48 • info@witty.at

Witty Vertriebs- und Controlling GmbH
Kasernenstraße 88a • 9100 Herisau
Tel. +41 (0) 71 / 344 95 64 • info@witty.ch

Damit Sie es leichter haben.

Witty

05 | 2024