



Sauberes und gesundes Wasser im Ferienpark

Hygienespülung beugt Keimen und Krankheitserregern vor

1.000 Ferienhäuser, neun Restaurants, mehrere Einkaufsmöglichkeiten, eine subtropische Badelandschaft und Wellnessbereiche – das alles und mehr vereint der bisher größte Ferienpark Center Parcs Deutschlands in Leutkirch im Allgäu. Bei circa 350.000 Gästen mit etwa 1,3 Millionen Übernachtungen pro Jahr spielt Hygiene eine wichtige Rolle. Gerade für Hotelanlagen schreibt der Gesetzgeber daher strenge Regeln zur Sicherung der Trinkwassergüte vor. Um die einwandfreie Trinkwasserqualität in den Ferienhäusern zu gewährleisten, setzte das Planungsbüro auf die Geberit Hygienespülung.

Diese sorgt auch in Zeiten mit geringer Anzahl an Gästen dafür, dass das Trinkwasser in den Leitungen regelmäßig erneuert wird und sich weder Keime noch Krankheitserreger bilden oder festsetzen können. Im Oktober 2018 öffnete der neue Center Parcs Park Allgäu in Leutkirch seine Tore: Mit 1.000 Ferienhäusern zieht der Ferienpark mit vielen Freizeiteinrichtungen vor allem Familien und Aktivurlauber an. Die Ferienparks des bekannten europäischen Unternehmens sind naturnah angelegt und bieten ihren Gästen Entspannung im eigenen Ferienhaus. Eine Besonderheit ist das Parkzentrum, der sogenannte „Market Dome“, in dem sich ein subtropisches Erlebnisbad sowie eine Einkaufs- und Restaurantmeile befinden. Attraktionen in der näheren Umgebung – wie im Allgäu das Schloss Neuschwanstein – und ein umfangreiches Kinder-Ferienprogramm machen den Aufenthalt zusätzlich attraktiv. Bei den erwarteten 350.000 Übernachtungsgästen plus zusätzlichen 300.000

Tagesbesuchern muss in der Parkanlage alles reibungslos funktionieren. Als Betreiber steht die Parkverwaltung beispielsweise in der Pflicht, in allen verfügbaren Wohneinheiten den bestimmungsgemäßen Betrieb der Trinkwasseranlagen nach DIN 1988-200 sicherzustellen. Bereits bei der Planung der Ferienhäuser hat Center Parcs daher Vorkehrungen getroffen, um die Trinkwassergüte dauerhaft zu gewährleisten.

Einhaltung des bestimmungsgemäßen Betriebs

Der bestimmungsgemäße Betrieb einer Trinkwasseranlage ist dann gegeben, wenn sie regelmäßig genutzt und dadurch ein kontinuierlicher Wasseraustausch erreicht wird. Das in den Leitungen vorhandene Trinkwasser muss bei erhöhten hygienischen Anforderungen nach VDI/DVGW 6023 spätestens alle 72 Stunden erneuert werden. Doch gerade in großen Hotelanlagen, Ferienwohnungen oder -häusern kann es immer wieder dazu



◀ Bild 2 • Die einzelnen Ferienhäuser sind gemütlich gestaltet und spiegeln das entspannende Gefühl der Naturverbundenheit wider – die Gäste sollen sich jederzeit wohlfühlen.

▼ Bild 3 • Auch in der geräumigen Essküche spielt das Thema Natur und Entspannung bei der Wahl der Einrichtung und Dekoration eine große Rolle.

kommen, dass Zimmer über mehrere Tage ungenutzt bleiben oder Wohnungen leerstehen. Bei längeren Nutzungspausen kommt es zu Stagnation in den Trinkwasserleitungen und das Risiko, dass sich Bakterien und Keime darin vermehren, steigt. In Center Parcs Park Allgäu galt es, geeignete Maßnahmen für einen regelmäßigen Wasseraustausch in allen Wohneinheiten zu finden. Die Lösung: eine Hygienespülung, die bei Notwendigkeit automatisch die nötige Durchspülung der Leitungen auslöst. Der zuständige Projektleiter für die Planung der Sanitärsysteme, Bernd Mayer von der Fritz Planung GmbH aus Bad Urach, hat sich im Hinblick auf die Einhaltung der Trinkwassergüte für die Installation einer Geberit Hygienespülung in jeder Wohneinheit entschieden.

Hygienespülungen für den Park Allgäu

Geberit Hygienespülungen gibt es in unterschiedlichen Ausführungen: Die Geberit Hygienespülung Rapid als flexibel einsetzbares Gerät mit eingeschränktem Funktionsumfang für den temporären Einsatz, oder die Geberit Hygienespülung mit umfangreichen Einstellungsmöglichkeiten für eine dauerhafte Sicherung der Trinkwassergüte bei unregelmäßiger Wasserentnahme. Für den Ferienpark wurde die Geberit Hygienespülung gewählt – eine Hygienespülung in jedem der 1.000 Ferienhäuser. „Die Anlagen sollten autark arbeiten, damit bei unbelegten Ferienhäusern keine Hygieneprobleme entstehen. Die Hygienespülung von Geberit bietet mit der



individuellen Verbrauchssteuerung eine Betriebsart, die ideal zu den Anforderungen von Center Parcs passt. Außerdem war die verfügbare Produktmenge zum Einbauzeitpunkt relevant: Innerhalb kürzester Zeit standen die benötigten 1.000 Stück problemlos zur Verfügung“, begründet Mayer seine Wahl der Geberit Hygienespülungen. Als geeignete Einbaustelle der Hygienespülung wurde in allen Ferienhäusern der Platz unter der Küchenspüle gewählt. Er bietet in den Ferienhäusern die beste Möglichkeit, die Spülung verdeckt aber dennoch gut zugänglich anzubringen. Durch die Leitungsführung gewährleistet die Anbringung in der Küche zudem, dass das gesamte Trinkwassersystem bei einer Spülauslösung erreicht wird.

Individuelle Einstellungsmöglichkeiten per App

Steuer- und programmierbar ist die Hygienespülung von Geberit dank

Bluetooth-Schnittstelle ganz einfach per App über ein Smartphone oder Tablet. Der Betreiber kann passend zu den jeweiligen Anforderungen unterschiedliche Betriebsarten wählen und individuelle Einstellungen vornehmen: Die Zeitsteuerung beispielsweise löst an ausgewählten Wochentagen immer zur gleichen Uhrzeit automatisch eine Spülung aus. Bei der temperaturabhängigen Spülung startet das System eine Spülung, sobald eine vorab eingestellte Temperaturgrenze überschritten wird, die der Betreiber selbst festlegt. Das gilt sowohl für Kalt- als auch für Warmwasserleitungen. Die jeweilige Spüldauer richtet sich nach dem Rohrleitungsinhalt der erneuert werden muss, die ebenfalls individuell per App eingestellt wird. Mit der Verbrauchssteuerung, einer volumenoptimierten Spülung, bei der ein der Hygienespülung vorgelagerter Volumenstromsensor den Wasseraustausch und die Wassertempera-



◀ Bild 4 • Die Geberit Hygienespülung ist versteckt unter der Küchenspüle eingebaut. Strategisch geschickt platziert, erneuert sie bei einer Spülauslösung das gesamte Trinkwasserleitungsnetz eines Ferienhauses.

► Bild 5 • Unter der Abdeckung befindet sich ein QR-Code, mit dem die Geberit SetApp zur Bedienung der Hygienespülung auf ein Smartphone oder Tablet heruntergeladen werden kann. Zusätzlich finden sich hier Testschalter, Seriennummer und Leuchtdioden, die aufzeigen, ob die Hygienespülung korrekt funktioniert.



► Bild 6 • Stark Vernetzt: Im Inneren der Geberit Hygienespülung zeigen sich die Steuerungstechnik sowie Rückstausensoren. Sollte es im Störfall zum Anstieg des Wasserpegels kommen, wird die Spülung automatisch gestoppt und ein Fehler ausgegeben.



◀ Bild 7 • Ein Volumensensor misst die Wassermenge, die innerhalb eines Bungalows durch die Leitung gespült wird und prüft, ob und mit welcher Wassermenge ergänzend gespült werden muss.

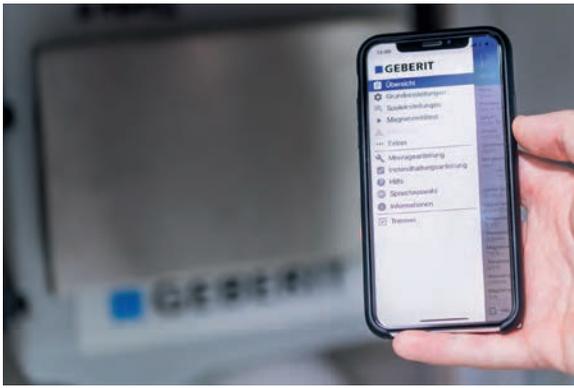
tur im gewünschten Leitungsabschnitt misst, wird nur so viel Trinkwasser erneuert, bis das vorab definierte Volumen für den eingestellten Zeitraum erreicht ist. Bei Nichtnutzung erfolgt nach 72 Stunden eine intervallorientierte Spülung. Die notwendige Wassermenge für eine ausreichende Spülung bemisst sich nach dem zu spülenden Rohrleitungsinhalt.

Intelligente Spültechnik mit Verbrauchssteuerung

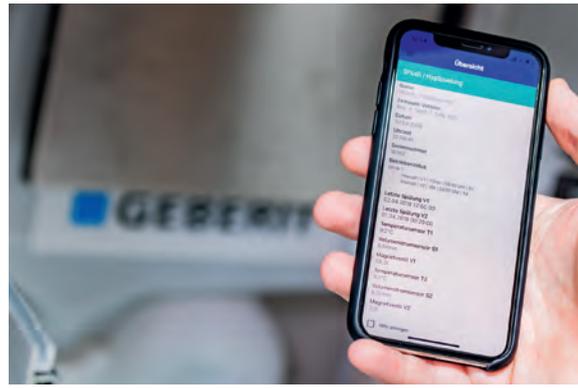
Die Betreiber des Center Parcs Park Allgäu haben sich für eine verbrauchsorientierte Spülung entschieden, die direkt bei der Installation der Hygienespülungen per App programmiert wurde. Ein Volumenstromsensor ist jeder Hygienespülung direkt vorgelagert und löst bei Bedarf eine volumenoptimierte Differenzspülung aus. Das heißt, dass bei Spülauslösung nur so viel Wasser erneuert wird, wie zur Sicherstellung des bestimmungsgemäßen Betriebs notwendig ist. Zur Prüfung, ob das Ferienhaus bewohnt ist, misst der Sensor das Durchflussvolumen und die Wassertemperatur. Ein Beispiel: Ist eine Spülmenge von zehn Litern innerhalb von 72 Stunden vorgegeben und die Durchflussmenge zum Messzeitpunkt beträgt lediglich vier Liter, löst die Hygienespülung von Geberit lediglich eine Spülung mit der fehlenden Menge von sechs Litern aus, anstatt nochmals mit zehn Litern zu spülen. Damit sorgt die Geberit Hygienespülung nicht nur für die Einhaltung der Trinkwasserhygiene nach DIN 1988 und DVGW 6023 in den Ferienwohnungen, sondern ist zudem wassersparend. „Die Verbrauchssteuerung war so zum Planungs- und Einbaupunkt bei keinem vergleichbaren Hersteller vorhanden. Sie sorgt bei großen Ferienanlagen wie dem Center Parcs Park Allgäu nicht nur für einen geringen Wasserverbrauch sondern auch für niedrigere Betriebskosten“, resümiert Mayer die Vorteile der intelligenten Spültechnik.

Protokollierte Sicherheit

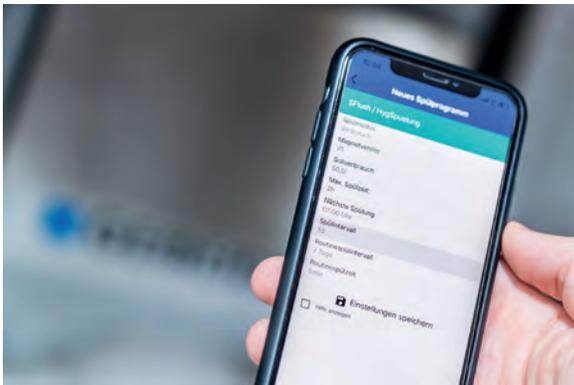
Für das Parkmanagement hat der Einsatz der 1.000 Geberit Hygienespülungen noch einen weiteren



▲ Bild 8 • Das übersichtliche Menü der Geberit SetApp ermöglicht dem Installateur oder Betreiber nicht nur die sichere Inbetriebnahme der Hygienespülung, sondern liefert auch Zusatzinformationen wie Montage- und Instandhaltungsanleitungen.



▲ Bild 9 • Anhand der Seriennummer werden in der Geberit SetApp alle Informationen und Einstellungen einer Hygienespülung übersichtlich gelistet: beispielsweise Temperatur, gemessenes Wasservolumen an den unterschiedlichen Sensoren, Datum der letzten Spülung sowie die definierten Betriebsintervalle.



▲ Bild 10 • Über die App können im Spülmodus Verbrauch, Sollverbrauch sowie Spülzeit und -intervall der Geberit Hygienespülung festgelegt und bei Bedarf geändert werden.



▲ Bild 11 • Dank Protokollfunktion sind die erfolgten Spülungen und die gemessenen Werte jederzeit einseh- und überprüfbar. Die Protokolle lassen sich auch exportieren oder werden automatisiert verschickt.

Bilder 2 bis 11: Geberit

Vorteil, der sich im laufenden Betrieb auszahlt: Dank der Protokollfunktion der Hygienespülungen erhält die Gebäudeleittechnik, bei der unter anderem alle Informationen zu Problemen, Störungs- oder

Betriebsmeldungen aus allen Ferienhäusern zusammen laufen, einen automatisch generierten schriftlichen Nachweis über die Auslösung einer Hygienespülung und die relevanten Messdaten. So

kann der Ferienpark ohne zusätzlichen Aufwand stets seiner Nachweispflicht über den bestimmungsgemäßen Betrieb nachkommen.

www.geberit.de