

ECA-TECHNOLOGIE BEWÄHRT SICH SEIT ÜBER 16 JAHREN

Einsatz innovativer Technik bei der Randegger Ottilien-Quelle

Der Mineralwasser-Produzent Randegger Ottilien-Quelle GmbH hält die Hygiene an seiner Produktions- und Abfüllanlage mit dem pH-neutralen, hochwirksamen Desinfektionsmittel Innowatech Anolyte® auf höchstem Niveau – und das bereits seit 16 Jahren. Ein Erfahrungsbericht aus Gottmadingen, einer der südlichsten Ecken von Deutschland, direkt an der Schweizer Grenze.

Bereits seit 16 Jahren setzt die **Randegger Ottilien-Quelle** auf die Technologie von Innowatech. Der Mineralwasserproduzent vom Bodensee hat mittlerweile sämtliche der früher zugekauften Desinfektionsmittel durch Innowatech Anolyte® ersetzt: „Für uns gibt's nichts Besseres“, sagt Getränkebetriebsmeister **Christoph Fleischmann**. „Es ist erstaunlich, wie man mit einfachen Mitteln (nur mit Wasser, Salz, Strom) ein zuverlässiges, hochwirksames Desinfektionsmittel erzeugen kann. Unsere mikrobiologischen Ergebnisse sind top, unsere Betriebshygiene hoch.“ Die Anlage funktioniere reibungslos und zuverlässig. „Was das angeht, muss ich mir keine Sorgen machen,“ fügt Fleischmann hinzu.

CO₂-neutrale Produktion – einmalig in der Branche

Die Brüder Clemens und Christoph Fleischmann führen den Familienbetrieb in vierter Generation. Das 1892 gegründete Unternehmen beschäftigt 25 fest angestellte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und liegt im Gottmadinger Ortsteil Randegg, unweit der Grenze zur Schweiz. Die Randegger Ottilien-Quelle produziert 22 Mio. Füllungen pro Jahr (20.000 Flaschen/Stunde Abfüllleistung). Zum Sortiment gehören neben Mineralwasser diverse Schorle-Variationen, Limonaden (darunter eine eigene Kola-Marke), zuckerre-



Blick in die Produktion. Fotos: Randegger

der Mineralwasser-Branche Umweltstandards gesetzt. Ihr Engagement wurde bereits 2006 mit dem Agenda-Preis der Stadt Singen und dem Tuttlinger Aesculap-Umwelt-Preis belohnt. Mittlerweile ist die Randegger Ottilien-Quelle in Punkto Nachhaltigkeit ein bundesweit führendes Unternehmen. Sie ist das einzige Unternehmen der Mineralbrunnenbranche mit einer komplett CO₂-neutralen Produktion und das erste, das Gemeinwohlökonomie-zertifiziert ist.

Zu einer Zeit, als noch keiner von Energiewende sprach, haben die Fleischmann-Brüder für ihren Betrieb eine programmatische Energiewende ausgerufen: 2006 haben sie eine 700 kWh-Holzpelletanlage zur Warmwasserproduktion installiert. 2009 haben sie eine Zwei-Megawatt-Hackschnitzel-Anlage in Betrieb genommen, die Energie liefert für die Flaschenreinigung, das

duzierte, kalorienarme Vitamindrinks und ein isotonischer Durstlöcher. Die Brüder haben sich in der Bodensee-Region und darüber hinaus einen Namen gemacht und in



Die Randegger Ottilien-Quelle GmbH in Gottmadingen am Bodensee hat bereits 2006 für den Betrieb die Energiewende ausgerufen. Flächendeckende Photovoltaik ist lediglich ein Baustein. Solarthermie, Holzpellet- und Hackschnitzel-Anlagen sorgen dafür, dass so viel Energie produziert wird, dass im Dorf 180 Gebäude beheizt werden können.

Betriebsgebäude heizt und zudem 180 Gebäude im Dorf mit Wärme versorgt. 2018 wurde auf einer Fläche von 2.400m² eine Solarthermieanlage auf dem Grundstück des Seniorchefs **Dieter Fleischmann** eröffnet. Hier wird mit der Kraft der Sonne zusätzliches heißes Wasser produziert. Die Photovoltaikanlagen auf den Dächern liefern insgesamt 638 Kilowatt Strom; bei Bedarf wird Energie des regionalen Windparks zugekauft.

denstellend. Christoph Fleischmann kennt sich in der Branche aus, er pflegt Kontakte und weiß notfalls, wen er ansprechen und um Rat fragen kann. „Wir sind durch eine Empfehlung auf Innowatech aufmerksam geworden. Der Kollege hat damals gesagt: ‚Christoph, wenn du mikrobiologisch Probleme hast mit deiner neuen Anlage, dann solltest du dir das System von Innowatech einmal anschauen.‘“

kommen, müssen keine besonderen Anforderungen wie Absaugung oder Belüftung an den Aufstellungs-ort gestellt werden. Die Anlage steht mitten in der Abfällhalle, unmittelbar da, wo sie gebraucht wird.

Für Christoph Fleischmann liegen die Vorteile auf der Hand: Die mikrobiologischen Ergebnisse sind hervorragend. Die Handhabung ist einfach. Es gibt keine Probleme mit Korrosion. Die Herstellung ist günstig: Pro 1.000 Liter Desinfektionswirkstoff sind nur 5 Euro fällig. „Mit 1.000 Litern versorgen wir über mehrere Tage hinweg alle Desi-Anlagen“, sagt Fleischmann.



Die Firmenchefs Clemens Fleischmann (li) und Christoph Fleischmann (re) mit Seniorchef Dieter Fleischmann.

Konsequenter Verzicht auf PET und Plastik

Eine Besonderheit: Randegger verzichtet konsequent auf die Abfüllung von PET-Flaschen („Kommt mir nichts ins Haus,“ so Fleischmann) und setzt stattdessen ausschließlich auf Mehrweg-Glasflaschen. Der Vertrieb und die Auslieferung erfolgt größtenteils über die eigene Logistik und beschränkt sich – gemäß der Unternehmensphilosophie von Regionalität und Nachhaltigkeit – auf ein Liefergebiet im Umkreis von 60 Kilometer.

Techniker Christoph Fleischmann sagt: „Wir tun das nicht, weil wir irgendwie grün angehaucht wären. Wir tun es aus Überzeugung. Weil es wirtschaftlich sinnvoll ist, effektiv Energie spart und Kosten senkt.“

Mikrobiologische Probleme gelöst dank Anolyte

2008 stand eine wichtige Entscheidung über die Hygiene im Betrieb an. Christoph Fleischmann entschied sich damals gegen eine Chlordioxid-Anlage. Wer eine solche Anlage betreibt, muss Gefahrstoffe wie Salzsäure und Natriumchlorit auf dem Betriebsgelände lagern. „Wir waren skeptisch“, sagt Fleischmann, „uns wurde damals aber auch davon abgeraten.“ Der Versuch, Peressigsäure zur Desinfektion einzusetzen, verlief nicht zufrieden-

stellend. Innowatech arbeitet mit Membranzellen-Elektrolyse: Aus Wasser, Kochsalz und Strom wird in-situ das pH-neutrale Desinfektionsmittel Innowatech Anolyte[®] produziert. Durch den geringen Salzanteil (<1%) und durch Anlegen einer geringen Spannung an Anode und Kathode bleiben die Betriebskosten der Anolyte-Produktion sehr gering.

Die Randegger Ottilien-Quelle schaffte sich 2008 eine Innowatech-decontron-Anlage an und nutzte das Anolyte zunächst zur Desinfektion im Rinser. Im selben Jahr installierte Innowatech am Flaschenfüller ein HyClean-Sprühsystem, das durch permanentes Besprühen von Flaschensternen, Füllventilen, Verschleißern und Transportbändern für einwandfreie Hygiene im Füller sorgt.

Seit 2010 werden neben der Desinfektion über die CIP-Anlage das gesamte Betriebswasser mit Anolyte behandelt. Hinzu kamen noch die Kaltwasserzone sowie die Kopfraumdesinfektion in der Flaschenwaschmaschine. Und auch in der Frischwassernachspeisung des Kastenwäschers sorgt Anolyte für mikrobiologische Sicherheit.

Um den stetig steigenden Bedarf an Wirkstoff zu decken, entschied sich Randegger 2016 für die Anschaffung einer leistungsstärkeren Innowatech-Aquadron[®]-Anlage. Da keinerlei Gefahrstoffe zum Einsatz

Verzicht auf Gefahrstoffe = höhere Arbeitssicherheit

Der Betrieb muss keine Gefahrstoffe auf dem Betriebsgelände lagern und keine teure Chemie nachkaufen. 16 Jahre ohne Gefahrstoffe bedeutet auch, dass sich für die Mitarbeitenden die Gefahr von Arbeitsunfällen erheblich verringert hat.

Die Innowatech-Anlage braucht neben Strom und Wasser lediglich handelsübliche Salztabletten; diese Salztabletten haben Lebensmittelqualität und können auf Vorrat eingekauft und gelagert werden.

„Diese Philosophie passt zu uns“, sagt Christoph Fleischmann. „Es war eine gute und richtige Entscheidung.“ Auch mit dem Kundenservice ist Fleischmann zufrieden: „Wenn es mal irgendwo klemmt, ist die Sache schnell per Telefon geklärt – oder ein Servicetechniker schnell bei uns.“

Gleichwohl, zu optimieren gibt es immer etwas. Aktuell diskutiert Christoph Fleischmann mit Innowatech-Getränkespezialist Christian Kreuzberger die Heißwassersterilisation im Füller zu reduzieren und durch Anolyte zu ersetzen. Kreuzberger: „Wer weniger Wasser aufheizen muss, spart Energie und schont Material.“ Andere Kunden, sagt Kreuzberger, setzten bereits auf diese effektive nachhaltige Lösung.

Nebenprodukte wie Chlorat unter der Nachweisgrenze

Die just-in-time Produktion von Anolyte sorgt dafür, dass sich nur in geringem Maße Desinfektionsnebenprodukte bilden. Chlorat zum Beispiel, aktuell stark im Fokus der Überwachungsbehörde, liegt mit Innowatech Anolyte[®] bei der Wasserbehandlung in der Regel unter der Nachweisgrenze.

Weiter auf der nächsten Seite.

Die Innowatech GmbH, bietet auch innovative Mess- und Steuerungstechnik für die Anolyte-Anwendungen an. Das eigens entwickelte Multi-Mess-Center (MMC) ist für viele Kunden ein wichtiges Instrument zur permanenten Absicherung und Dokumentation der Desinfektionsprozesse. Je nach Anwendung werden freies Chlor, Redox, Leitfähigkeit, pH-Wert und Temperatur gemessen, ausgewertet und zur Steuerung der Anolyte-Dosierung verwendet. Die einfache Bedienbarkeit wird von allen Anwendern gelobt.

In dem seit nunmehr 16 Jahren währenden Praxisbetrieb haben sich die Innowatech-Systeme und der Wirkstoff bewährt. Aus Sicht der Unternehmer Clemens und Christoph Fleischmann und ihrer Mitarbeiter sind die angestrebten Ziele erreicht worden:

- Effektive Desinfektion von Trink- und Prozesswasser
- Mikrobiologische einwandfreie Oberflächen
- Reduzierte Biofilmbildung und dadurch geringerer Reinigungsaufwand
- Kein Umgang mit und keine Lagerung von Gefahrstoffen
- Geringe Betriebskosten, hohes Einsparpotential
- Hohe Materialverträglichkeit
- Keine Abhängigkeit von Chemielieferanten

Fazit

Der Einsatz von Innowatech Anolyte® lohnt sich mehrfach. Der Wirkstoff schützt zuverlässig vor mikrobiologischer Kontamination und bleibt auch in großen, weitverzweigten Leitungssystemen und bei hohen Temperaturen stabil. Biofilmbildung wird wirksam verhindert. Die Herstellung erfolgt dann, wenn Anolyte benötigt wird, dies garantiert geringste Nebenproduktbildung. Auf die Lagerung und den Umgang von Gefahrstoffen kann verzichtet werden. Zu guter Letzt sind die Betriebskosten der Innowatech-Anlagentechnik und der Wirkstoffproduktion sehr gering, so dass sich die Investition sehr schnell amortisiert. ■

Mehr Informationen

www.innowatech.de