

Bericht aus der Praxis:
Projektbericht „Augenklinik am Aegi“.



Marktneuheit für die VE-Wasserversorgung ambulant operierender Arztpraxen und MVZs

Referenzprojekt „Augenärzte am Aegi“, Hannover, erfolgreich im Dauerbetrieb

Die wachsende Anzahl an ambulanten, operativen Eingriffen und die Personalknappheit in den betroffenen Praxen führen zum Anstieg der Spitzenlasten im Bereich der AEMP, das bedeutet in der Sterilgutversorgung und -technik.

Technologisch ist mittlerweile sowohl im „Rotbuch des AKI (Arbeitskreis der Instrumentenhersteller)“ als auch in zwei Leitlinien des DGSV e.V. beschrieben, dass eine AEMP für die Medienversorgung zur Dampferzeugung mit wesentlich geringeren Grenzwerten arbeiten muss, um die Geräte und Instrumente in betrieblichen Prozessschadlos zu halten. Hierdurch werden i.d.F. die Betriebskosten erheblich reduziert.

Unter Berücksichtigung aller Einflussfaktoren, haben wir eine neue Anlagentechnik für die Wasseraufbereitung in ambulanten Kliniken konstruiert, die seit März 2023 als innovative Marktneuheit („ambulant clinical solutions“) in einem Operationszentrum für Augenoperationen zum Einsatz kommt.

In der Ophthalmologie ist eine hohe Medienqualität des eingesetzten Wassers für Reinigungs- und Desinfektionsgeräte sowie Sterilisatoren relevant.

Unter Leitung von Dr. Stefan Nikolic, erklärten sich die „Augenärzte am Aegi“, MVZ GmbH, Hannover, bereit als erster Betreiber unserer Medienaufbereitungstechnik in der Praxis zur Verfügung zu stehen.

Dr. Nikolic führt aus: „Wir sind eine ein Medizinisches Versorgungszentrum und eine Augenklinik, bestehend aus Diagnostik, konservativer Therapie und einem Operationszentrum für ambulante Operationen. In unserem Hause sind mehrere operierende Ärzte beschäftigt. Im Regelfall führen wir täglich bis zu 35 Operationen durch und haben deshalb ein großes Aufkommen an zu reinigendem Operationsinstrumentarium. Dafür besitzen wir zwei Reinigungs- und Desinfektionsgeräte (RDGs) sowie zwei Sterilisatoren. Diese müssen mit sogenanntem VE-Wasser gespeist werden. Der Schutz des Instrumentariums und der Gerätetechnik

ist uns wichtig. Unsere bisherige Anlage zur Produktion des VE-Wassers war wartungsintensiv und hatte immer wieder Ausfallzeiten, besonders bei Spitzenlasten. Im laufenden Operationsbetrieb ist das nicht akzeptabel, weil der Stillstand der Medienversorgung (VE-Wasserversorgung) dazu führt, dass wir den OP-Betrieb nicht aufrechterhalten können. Das Angebot der Gebr. Heyl Vertriebsgesellschaft für innovative Wasseraufbereitung mbH, Hildesheim, als Referenzkunde für diese neue innovative Anlagentechnik zur Verfügung zu stehen, kam zur richtigen Zeit.“

Die neuartige modulare Wasseraufbereitungsanlage wurde im laufenden OP-Betrieb Ende April 2023 als Referenzanlage in Betrieb genommen. Bevor die Installation und Inbetriebnahme durchgeführt wurden, wurden die Eingangswasserqualität und der Mengenbedarf an VE-Wasser überprüft und definiert.

Für die Versorgung war es notwendig auf Rat der Heyl-Experten eine Druckerhöhungsanlage im Gebäude einzubauen, um den geeigneten Wasserdruck für den Anlagen- und Gerätebetrieb im Lastbetrieb sicherzustellen. Die tatsächliche Installations- und Inbetriebnahme Zeit für die „clinic solution“ beträgt im Normalfall 6 bis 8 Stunden. Die Sicherstellung der Medienversorgung erfolgt in dieser Zeit durch ein Überbrückungskonzept.

Vorteilhaft ist es, dass durch die Modularität des Anlagekonzepts die Technik jedem Anspruch gerecht wird. Mit dem neun-stufigen Sicherheitskonzept bietet die Anlage in unserem Objekt ein Höchstmaß an Schutz vor Partikeln, Härte, Silikaten, Chlor, Stillstandverkeimung, Leckage und Pyrogenbelastung. Hinzu kommt der Schutz der Gerätetechnik und der Instrumente. Daraus resultiert eine Kostenreduzierung der Gerätebetreiberkosten, der Instrumentenbewirtschaftung und -neubeschaffung, aber ebenso die Minimierung des Patientenrisikos. Die VE-Wasseranlage hat einen geringen Platzbedarf von 1,6 m². Sie war problemlos in unsere Räumlichkeiten zu integrieren.

Die Anlagenkomponenten befinden sich in zwei abschließbaren Schränken und sind so optimal vor Staub, Schmutz und Feuchtigkeit geschützt.

Dr. Nikolic berichtet zufrieden, „Bereits jetzt haben wir die Erfahrung, dass wir keinen unerwarteten Wartungsaufwand mehr haben und dass hierdurch eine Mitarbeiterentlastung stattfindet. Ausfallzeiten kennen wir nicht mehr. Die wichtigsten

© Gebr. Heyl Vertriebsgesellschaft für innovative Wasseraufbereitung mbH, Max-Planck-Straße 16, 31135 Hildesheim
www.neomeris.de
Seminare: Sterilgutbereitung in Kliniken - Neomeris Industrie Wasseraufbereitung



die Anlage höchste Sicherheit bietet und möglichst autonom

Die Anlagenauslegung erfolgt gemäß aktuellem Stand der Technik und des Wissens. Die erst seit Oktober 2022 veröffentlichten neuen Grenzwerte für Wasserinhaltsstoffe der Deutschen Gesellschaft für Sterilgutversorgung e.V. sind vollständig berücksichtigt.

„Wir bedanken uns bei der Gebr. Heyl Vertriebsgesellschaft für innovative Wasseraufbereitung mbH, Hildesheim für die Chance die „ambulant clinical solutions“ als erstes ambulantes Operationszentrum Deutschlands einzusetzen und können ohne Bedenken das Produkt weiterempfehlen. Wir optimieren nicht nur unsere Prozesse und senken die Kosten, sondern steigern auch die Sicherheit unserer Patienten und unser Streben beste Operationsergebnisse zu erzielen.“, kommentiert Dr. Nikolic selbstbewusst.



Dr. med. Stephan Nikolic, „Augenärzte am Aegi“, Hannover

NEOMERIS CLINICAL SOLUTIONS

Gebrüder Heyl Vertriebsgesellschaft
für innovative Wasseraufbereitung mbH

Max-Planck-Str. 16, D-31135 Hildesheim
Postfach 100518, D-31105 Hildesheim

Tel.: +49 (0) 51 21 7609-0

Fax: +49 (0) 51 21 7609-44

eMail: vertrieb@heylnemeris.de

www.heylnemeris.com

Unseren vollständigen Produktkatalog
finden Sie unter:



Alle Teile dieser Publikation sind urheberrechtlich geschützt. Die Speicherung, Vervielfältigung oder Verarbeitung – auch auszugsweise – in gedruckter, elektronischer oder anderer Form ist nur mit Genehmigung des Herausgebers gestattet.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

NEOMERIS CLINICAL SOLUTIONS



Juni 2024

Die individuelle Lösung für Ihren VE-Wasserbedarf.

Was wir erreichen wollen – für Sie:

Verlässliche Wasserversorgung nach aktuellen Empfehlungen der DGSV, auch bei geringer Anzahl von OPs



Höchste VE-Wasserqualität, auch für kleine Behandlungskapazitäten

Unsere Wasseraufbereitung hält die folgenden Grenzwerte der DGSV Leitlinien ein:

- Resthärte hinter der Enthärtungsanlage (Summe der Erdalkali-Ionen): < 0,02 mmol/l
- Leitfähigkeit im Permeat der Umkehrosmose: < 20 µS/cm+
- Leitfähigkeit hinter der EDI: < 0,1 µS/cm+
- Silikat hinter der EDI (empfohlen): < 0,4 mg/l++
- Silikat hinter dem ersten Mischbettfilter: < 0,4 mg/l++



Für optimale VE-Wasseraufbereitung braucht man keine Magie, aber Erfahrung, Einsatz und Know-how.

Der Einsatz bester Technologie – auf dem neuesten Stand von Wissen und Technik – sorgt für eine qualitativ hochwertige Sterilgutaufbereitung.

Das Resultat einer guten VE-Wasseraufbereitung sind gute Instrumente und eine gute Gerätetechnik.

Mit diesem Aufbereitungsprozess, „kaufen“ Sie quasi die Rechtssicherheit ein, die in ambulanten Kliniken, MVZs und Facharztpraxen nötig ist.

Das Ergebnis unserer Ideen und Entwicklung steckt wahlweise in einer Schranklösung oder auch einer Untertischlösung.

Selbstverständlich sorgen wir auch für den fachgerechten Einbau, die Inbetriebnahme sowie den Service und die Wartung.

Beratung und Begleitung mit Expertise:

Unser A-Level Consulting

Wer sich für ein Consulting entscheidet, verfügt über Wissen, und kann deshalb klar erkennen, wenn es an der Zeit ist, kompetente Hilfe in Anspruch zu nehmen.

Im Themenbereich Prozesswasser bewegen wir uns seit Jahrzehnten; ein Schwerpunkt hierbei sind Inhaltsstoffe des Wassers und deren Auswirkungen. Dabei befassen wir uns mit Brunnen-, Trink- und Leitungswasser sowie mit der Darstellung von Reinstwasser.

Ursprünglich kommt die Gebr. Heyl Vertriebsgesellschaft aus dem Komponentenbereich Mess-, Steuer- und Regelungstechnik (MSR) für alle Prozesswasserthemen. Wir befassen uns also seit langem sowohl mit Desinfektionstechnik (Ozon, UV, Chlordioxid) als auch mit Anlagentechnik – Anlagen, welche die Wasserqualität sicherstellen. Es verwundert kaum, dass wir uns inzwischen über profunde theoretische Kenntnisse hinaus eine solide Praxiserfahrung erarbeitet haben. Mit diesem Know-how als Basis können wir das bieten, was nötig ist, damit Sie das gewünschte Ergebnis Ihrer (Investitions-) Maßnahmen erlangen.

Gemeinsam mit Ihrer Kompetenz für Ihre Branche wollen wir sicherstellen, dass Sie auf der »Wasserseite« den richtigen Weg einschlagen.

Unser Spektrum lässt sich ganz einfach beschreiben. Wir ...

- ... analysieren,
- ... bewerten,
- ... dokumentieren,
- ... argumentieren (auch betriebswirtschaftlich),
- ... entwickeln effektive Lösungen,
- ... geben Handlungsempfehlungen,
- ... begleiten Ihre Ausschreibung,
- ... checken die fachlich sachliche Richtigkeit von Angeboten,
- ... führen und begleiten die Fachgespräche.

Und last but not least:
Wir validieren Ihren Prozess!

Was das im Einzelnen bedeutet, können Sie auf unserer Website erfahren:



OPTIMIERTE ARBEITSPROZESSE PATIENTENSICHERHEIT
KOSTENEINSPARUNG RECHTSSICHERHEIT INSTRUMENTENERHALT

Eine Anlage zur Herstellung von VE-Wasser, die als Prozesswasser in der Aufbereitung verwendet wird, ist eine Kombination mehrerer Komponenten*.

Um diese **Arbeitsprozesse zu optimieren**, raten Fachrichtlinien zu strengeren Grenzwerten**. Viele Krankenhausleitungen und AEMP-Verantwortliche passen ihre Prozesswasserherstellung schon jetzt an diese neuen Vorgaben an. Das hat gleich mehrere Vorteile.

Neben rechtlicher Sicherheit resultiert hieraus auch eine unmittelbare **Kosteneinsparung**. Es entstehen weniger Schäden an Medizinprodukten: Kalkablagerungen, Korrosion und Silikatbeläge als sichtbare Zeichen schlechter Prozesswasserqualität bei medizinischen Instrumenten, RDGs und Sterilisatoren tauchen erheblich seltener auf.

Das hygienische Risiko durch Keimbelastungen und Verschmutzungen, welche die erfolgreiche Sterilisation und damit die **Patientensicherheit** gefährden, wird vermindert. Vermutlich nennt jede medizinische Einrichtung das Wohl der Patienten an erster Stelle, weit vor wirtschaftlichen Erwägungen, die sich natürlich kaum umgehen lassen. Hier sind alle in der Pflicht, die rechtliche Verantwortung für die Patientensicherheit und die Prozesse tragen***.

Rechtssicherheit in der Aufbereitung gibt es nur mit einer aktuellen Wasseraufbereitung nach dem neusten Stand des Wissens.

Wer bei diesen Erwägungen auch die **Entlastung des Personals** im Blick behält, wird zu dem Schluss kommen, dass sich durch optimierte Arbeitsprozesse und damit verbundener Stressreduzierung die **Zufriedenheit der Mitarbeiter** erhöht – eine klassische win-win-Situation.

* (DGSV-Fachausschuss, Empfehlung Nr. 17)

** Vom Arbeitskreis Instrumentenaufbereitung (AKI) empfohlene strengere Richtwerte wurden von der DGSV 2022 übernommen, um die Standards für die Wasserqualität zu aktualisieren.

*** Für die ordnungsgemäße Aufbereitung haftet laut Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV) der Betreiber der Einrichtung.