

Luftbefeuchtung

für Gewerbe, Bildung und Freizeit
Industrie und Prozesse
Spa und Wellness



Klima- und Prozessbefeuchtung

WIR MACHEN DIE LUFT FEUCHT

Seit 1970 entwickelt, produziert und vertreibt HygroMatik für viele Anwendungsbereiche energieeffiziente und flexible Lösungen zur Luftbefeuchtung. Unsere Produkte zeichnen sich durch eine besondere Nachhaltigkeit in Bezug auf Qualität, Wartung und Langlebigkeit aus.

Innovation hat Tradition

Im Jahre 1970 gründeten Rolf Meier und Ullrich Hoehler die Firma „Lufttechnischer Apparatebau“. Ihre Motivation damals: Sie waren fest davon überzeugt, dass eine regulierbare Luftbefeuchtung in vielen Anwendungsbereichen große Vorteile bringt. Aus dieser Überzeugung heraus entwickeln wir bei HygroMatik bis heute praxisorientierte Systemlösungen zur Luftbefeuchtung.

Verantwortung für mehr Nachhaltigkeit

Als Unternehmen übernehmen wir Verantwortung für unsere Mitarbeiter, unsere Produkte und unser gesellschaftliches und soziales Umfeld. Nachhaltiges Denken und Handeln verstehen wir als eine notwendige Konsequenz dieser Verantwortung. Bereits in den Gründerjahren wurden erste Leitlinien zum Thema Nachhaltigkeit erarbeitet, die bis heute im Grundsatz für das ganze Unternehmen maßgebend und profilbildend sind:

Jede Innovation, jedes neu entwickelte Produkt muss dem Anspruch gerecht werden, eine hohe Lebensdauer zu besitzen, Betriebskosten zu sparen und umweltschonend mit Ressourcen umzugehen.



Integrität und Stabilität

Unsere Produkte entwickeln und produzieren wir in unserer Firmenzentrale in Henstedt-Ulzburg bei Hamburg. Die meisten unserer rund 60 Mitarbeiter arbeiten seit mehr als 15 Jahren für das Unternehmen und sorgen mit herausragender Leistung für die wirtschaftliche Stabilität und den nachhaltigen Erfolg. Unsere Mitarbeiter sind unser größtes Kapital und daher investieren wir kontinuierlich in die Entwicklung ihrer Fähigkeiten sowie in den Ausbau von Arbeits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen.

Qualität aus Leidenschaft – geprüft und bestätigt

Von unseren Produkten und Serviceleistungen sind wir überzeugt. Unseren Kunden bieten wir stets die bestmögliche Lösung – sowohl technisch, ökonomisch als auch ökologisch. Unser Integriertes Management System (IMS) umfasst ein zertifiziertes Qualitäts-, Umwelt- und Arbeitssicherheitsmanagement. Regelmäßige Audits sorgen für die ständige Verbesserung unserer Prozesse und eine Minimierung der Umweltauswirkungen, die von unserem Unternehmen ausgehen.



UNSER QUALITÄTSVERSPRECHEN

Wir sind ein international arbeitendes Unternehmen im Bereich der Luftbefeuchtung und pflegen die Vorzüge einer mittelständischen Unternehmenskultur.

Verantwortung und Nachhaltigkeit wird in allen Unternehmensbereichen aktiv gelebt und bilden das Fundament **unseres Qualitätsversprechens**, dem wir uns jederzeit verpflichtet fühlen.



Damit Sie zu 100 % zufrieden sind – höchste Qualität „Made in Germany“

Wir glauben, dass sich die Investition in Qualität lohnt. Dies bekommen wir nicht nur von unseren Kunden, sondern auch von unabhängigen Gremien wie z.B. dem Plus X Award bestätigt.



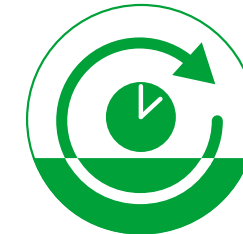
Das hat positive Auswirkungen nach außen und nach innen: Nicht nur unsere Kunden bleiben uns treu, sondern auch unsere Mitarbeiter bleiben uns lange erhalten.

Auch das verstehen wir unter Nachhaltigkeit.



Persönliche und kompetente Beratung

Wir schätzen den unmittelbaren Kontakt zu unseren Kunden. Sie erhalten fachspezifische Informationen stets aus erster Hand. Knifflige Fälle besprechen Sie direkt mit unseren Ingenieuren.



Bei uns wird Ihnen schnell geholfen

Über unsere Hotline erreichen Sie schnell den richtigen Mitarbeiter, der für Ihr Anliegen zuständig ist. Wir bevorzugen kurze, unbürokratische Wege und nehmen jede Herausforderung an.



Gemeinsam mit Respekt und Leidenschaft

Was wir machen, machen wir mit Leidenschaft. Wir arbeiten in einer Atmosphäre des gegenseitigen Respekts. Jeder ist ein wichtiges Mitglied unseres Teams und unserer Gesellschaft.



Service steht für uns immer an erster Stelle

Höchste Qualität verbinden wir mit schnellem und umfassendem Service, der unter anderem eine zuverlässige Logistik und eine langjährige Ersatzteilversorgung weit über das Verkaufsende eines Produktes hinaus sicherstellt.



Produktentwicklung ist bei uns pragmatische Produktinnovation

Innovationen spiegeln bei uns stets praxisbezogen den Bedarf unserer Kunden wider und bringen einen echten Mehrwert hinsichtlich Funktion, Langlebigkeit, Verarbeitungsqualität und Materialgüte.



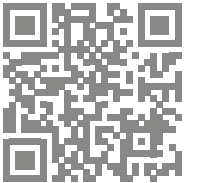
Dabei haben wir die Umwelt immer im Blick

Unsere Geräte sind für besonders lange Laufzeiten entwickelt und zeichnen sich durch Technologien aus, die neben dem Wartungsaufwand auch den Verschleiß von Gerätekomponten verringern. So schonen wir unsere Umwelt.

GESUNDE RAUMLUFT

bei einer Luftfeuchte von 40-60 %

Mehr zum Thema Luftfeuchte und die positive Wirkung auf Gesundheit, Wohlbefinden und Leistungsfähigkeit finden Sie unter gesunde-raumluft.hygromatik.com



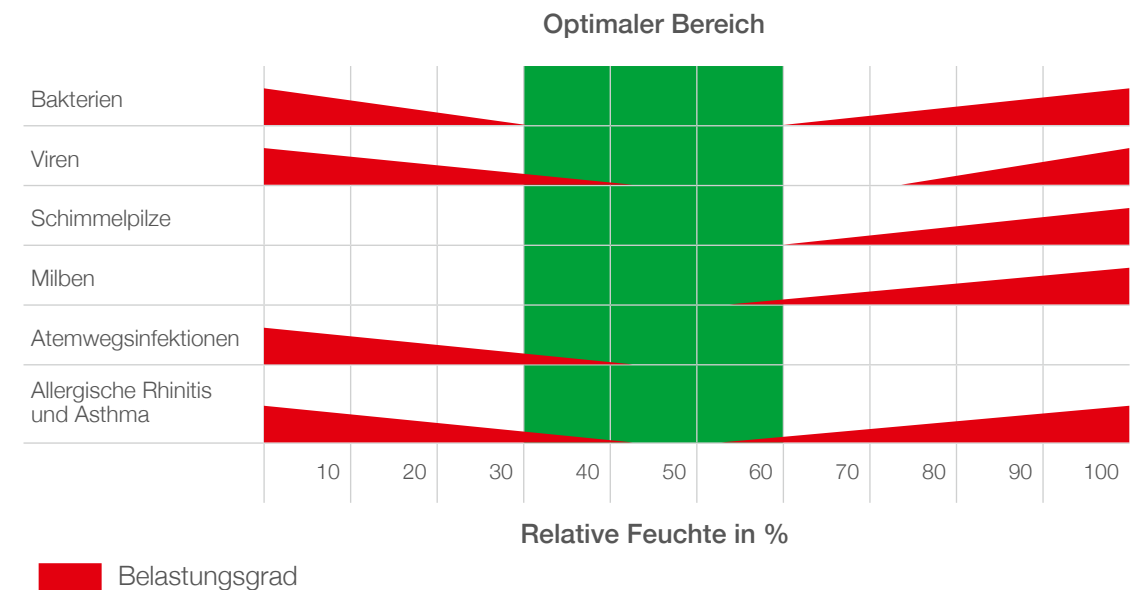
Die Luft, die wir atmen – die Essenz unseres Lebens

10.000 l
Luft/Tag

Die Luft, die wir atmen, ist für uns Menschen die Essenz des Lebens. Ein gesunder Erwachsener atmet pro Tag mindestens 10.000 Liter Luft ein und aus. Der Mensch überlebt ohne sauerstoffhaltige Luft nur wenige Minuten. Grund genug, einmal genauer hinzusehen.

Die Luft besteht nicht nur aus Sauerstoff und Stickstoff, sondern ist zu einem Anteil mit gasförmigem Wasser (Dampf) angereichert. Die Luftfeuchtigkeit beschreibt die Menge an Wasserdampf in der uns umgebenden Luft. Das optimale Verhältnis der Menge des Wasserdampfs zur Menge der umgebenden Luft hat dabei großen Einfluss auf unsere **Gesundheit**, unser **Wohlbefinden** und unsere **Leistungsfähigkeit**. Da unser Körper über kein eigenes Sinnesorgan zur „Messung“ der Luftfeuchte verfügt, reagieren wir nicht aktiv auf Veränderungen der Luftfeuchte und schenken diesem Aspekt daher zu wenig Aufmerksamkeit.

Im Freien übernimmt die Natur z. B. durch Sonne, Wind und Regen die Regelung der Luftfeuchte. **In geschlossenen Räumen liegt die Verantwortung für ein gesundes Raumklima bei den Planern und Lüftungsanlagenbauern.**



Komfortzone 40-60 % – optimal für den Menschen, schlecht für Viren und Bakterien

Die Komfortzone des Menschen liegt bezogen auf die **relative Luftfeuchte (r.F.) zwischen 40 und 60 %**. Zwischen diesen beiden Werten fühlt der Mensch sich wohl, ist leistungsfähig und bleibt gesund. Gleichzeitig werden Viren und Bakterien in ihrer Verbreitung gebremst und ihre Überlebensfähigkeit gesenkt.



Gesundheit



Wohlbefinden



Leistungsfähigkeit

EIN OPTIMALES RAUMKLIMA

für Gewerbe, Bildung und Freizeit

Gesunde Raumlufth zum Wohlfühlen

Jahreszeitenabhängig müssen Räume entweder gekühlt oder beheizt werden. Dies hat unmittelbare Auswirkungen auf die relative Luftfeuchte im Raum, wodurch ein Anpassungsbedarf entsteht. Ohne eine professionelle Regelung der Luftfeuchte ist die Raumlufth schnell zu trocken.

Dies bleibt in der Regel nicht ohne Folgen. Denn die optimale Luftfeuchte eines Raumes (40-60 %) nimmt entscheidenden Einfluss auf das Wohlbefinden und die Gesundheit der Menschen, die sich darin aufhalten. Zu trockene Luft führt besonders im Winter zur Austrocknung von Augen, Haut und Schleimhäuten.

Aber auch bei Materialien wie Papier, Holz oder Stoff kann eine zu geringe Luftfeuchte zu Beschädigungen führen. Zusätzlich wirkt sich eine optimal geregelte Luftfeuchte positiv auf die Behaglichkeit und Hygiene in den Räumlichkeiten aus, indem sie unter anderem die Staubbildung verringert.

Die Vorteile im Überblick:

- Gesundes und behagliches Raumklima
- Einbindung in betriebliche Hygienekonzepte
- Steigerung der Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter
- Geringere Staubbelastung für Allergiker oder Asthmatiker
- Schutz vor elektrostatischer Aufladung
- Steigerung des Objektwertes und der Attraktivität für gewerbliche Mieter
- Hohe Energieeffizienz bei der Klimatisierung der Räumlichkeiten



Büro- und Konferenzräume



Krankenhäuser und Arztpraxen



Universitäten und Bildungseinrichtungen



Hotels und Tagungszentren



Museen und Galerien



Einkaufszentren und Kaufhäuser



KONSTANTE LUFTFEUCHTE

für Industrie und Prozesse

Höchste Qualität durch eine geregelte Luftfeuchte

Ein stabiles und steuerbares Raumklima ist für die meisten Produktionsprozesse unabdingbar. Schwankungen in der Luftfeuchte und vor allem zu trockene Luft nehmen massiv Einfluss auf die eingesetzten Rohstoffe, auf deren Verarbeitungsmöglichkeiten und damit letztlich auch auf die Qualität der Endprodukte.

Eine optimale Luftfeuchte wirkt sich zudem positiv auf das Wohlbefinden sowie die Gesundheit der Mitarbeiter in den Räumlichkeiten aus.

Der Einsatz adiabater Befeuchtungssysteme ist zusätzlich eine fortschrittliche und umweltschonende Methode der indirekten Luftkühlung. Diese wird genutzt, um sowohl die bei der Produktion entstehende Prozesswärme auszugleichen als auch besonders im Sommer die Räumlichkeiten zu kühlen und damit ein optimales Raumklima zu schaffen.

Die Vorteile im Überblick:

- Höhere Prozesseffizienz durch die Reduzierung von Fehlerquoten und Ausfällen
- Steigerung der Produktivität und Produktqualität
- Schutz vor gefährlichen elektrostatischen Entladungen
- Gesundes und angenehmes Arbeitsklima für die Mitarbeiter
- Reduzierung der Betriebskosten durch energieeffiziente Erzeugung von Kühlleistung



Automobil- und Luftfahrtindustrie



Agrarindustrie



Lebens- und Genussmittelindustrie



Kunststoffindustrie



Textilindustrie



Labor- und Reinnräume



HYGIENISCHER DAMPF

für Spa und Wellness

Mit Dampf erholen und entspannen

Dampfgeneratoren sind das zentrale Element von Dampfbädern, Saunen und Ruheräumen in Spa- und Wellnessbereichen. Sie sorgen mit hygienisch reinem Dampf für eine relative Luftfeuchte von bis zu 100 %.

Die idealen Feuchte- und Temperaturbedingungen sind Voraussetzung für das Wohlbefinden und die gewünschte Erholung der Anwender.

Flexible Ausstattungs- und Installationsmöglichkeiten machen unsere Geräte in vielen Anwendungsbereichen einsetzbar: Ob Dampfbad, Dampfdusche, Biosauna, Heilerde-Dampfbad, Hamam, Caldarium oder Hot Yoga – wir machen die Luft feucht.



Mit der Produktreihe **HygroMatik SPA** bieten wir Betreibern von öffentlichen und privaten Spa- und Wellnessbereichen zuverlässige, hygienische und leistungsstarke Dampfgeneratoren.

Die Vorteile im Überblick:

- Schonende Anregung der Durchblutung und des Stoffwechsels
- Entgiftung des Körpers durch Ausschwitzen von Schadstoffen
- Reinigung der Atemwege, Befeuchtung der Schleimhäute und damit Schutz vor dem Eindringen von Bakterien und Viren zur Vorbeugung von Krankheiten.
- Stärkung des Immunsystems und der Abwehrkräfte
- Entspannung des Nervensystems und der Muskeln



Wellnesshotel



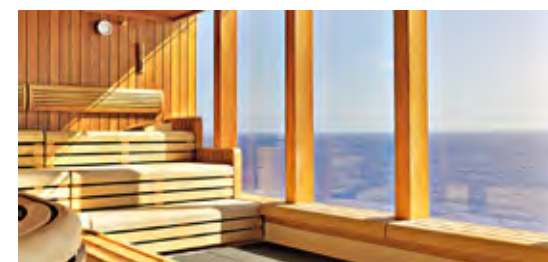
Spa Resort



Fitnessclub



Kreuzfahrtschiffe



Offshore-Freizeitbereiche



Sportstudio

DIE RICHTIGE METHODE

für jeden Anwendungsbereich

Drucklose Dampferzeugung

HygroMatik Dampfluftbefeuchter sorgen mit drucklosem, hygienischem Dampf für eine geregelte Klima- und Prozessbefeuchtung in allen Anwendungsbereichen.

Im Bereich Spa und Wellness erzeugen HygroMatik Dampfgeneratoren bis zu 100 % relative Luftfeuchte.

Die Erzeugung des Dampfes erfolgt mittels Elektroden oder Heizkörpern.



Spa und Wellness



Gewerbe,
Bildung
und Freizeit



Industrie und
Prozesse

Elektroden- Dampfluftbefeuchter

zur Verdampfung von Wasser durch den Einsatz von Elektroden

Heizkörper- Dampfluftbefeuchter

zur Verdampfung von Wasser durch den Einsatz von Heizkörpern

Wasseraufbereitung

Eine hygienische Wasseraufbereitung sorgt für deutlich reduzierte Wartungsintervalle und eine längere Lebensdauer Ihrer Luftbefeuchtungs- und Kühlsysteme.

Daher empfehlen wir unseren Kunden zusätzlich passende Komponenten für eine professionelle und effektive Wasseraufbereitung – optimiert und abgestimmt auf alle HygroMatik Luftbefeuchter und Dampfgeneratoren.

Druckdampf-Systeme

zur Befeuchtung mit kondensatfreiem Druckdampf

Adiabate Luftbefeuchtung

durch die Zerstäubung von Wasser (Befeuchten und Kühlen)

AUS WASSER WIRD DAMPF

Hygienisch und rein



Elektroden- Dampfluftbefeuchter

HygroMatik Elektroden-Dampfluftbefeuchter sind besonders für den Betrieb mit normalem Leitungswasser geeignet und liefern immer dann die richtige Lösung, wenn eine einfache und zuverlässige Erzeugung von Luftfeuchte bzw. Dampf benötigt wird.

Das Prinzip

In einem speziellen Dampfzylinder sind Elektroden angeordnet. Wird Wasser in den Zylinder eingelassen, schließt sich der Stromkreis zwischen den Elektroden und das Wasser wird erhitzt: Es entsteht reiner, geruchloser Wasserdampf.

Nachhaltigkeit

HygroMatik verwendet in allen Geräten ausschließlich massive Vollflächen-Elektroden. Durch die hohe Materialmenge sind diese besonders langlebig und bestens für Leitungswasser geeignet.

Die Elektroden müssen weniger oft getauscht werden, was den Wartungsaufwand zusätzlich gering hält.



Optimal in diesen Anwendungsbereichen



Gewerbe, Bildung und Freizeit



Industrie und Prozesse



Spa und Wellness



Heizkörper- Dampfluftbefeuchter

Die Befeuchtung mit HygroMatik-Dampfluftbefeuchtern ist grundsätzlich für alle Wasserqualitäten geeignet. Besonders wartungsarm ist der Betrieb mit enthärtetem oder vollentsalztem Wasser.

Das Prinzip

Heizkörper erhitzen das Wasser in einem Dampfzylinder wie bei einem Tauchsieder zu drucklosem, hygienischem Dampf.

Nachhaltigkeit

HygroMatik verwendet Widerstandsheizkörper aus einer hochkorrosionsbeständigen Legierung in allen Heizkörper-Dampfluftbefeuchtern. Sie überzeugen durch eine extrem hohe Regelgenauigkeit, Langlebigkeit und einen nahezu unterbrechungs- und wartungsfreien Betrieb bei Verwendung von enthärtetem oder vollentsalztem Wasser.



BEFEUCHTEN UND KÜHLEN

Adiabate Luftbefeuchtung



Zerstäubungs- befeuchter

In Anwendungsbereichen, in denen sowohl eine Befeuchtung als auch eine Kühlung der Luft benötigt wird, spielen unsere HygroMatik Zerstäubungsbefeuchter ihr Potential voll aus. Energieeffizienz und Wirkungsgrad sind bei dieser Befeuchtungsmethode besonders hoch.

Das Prinzip

Das Befeuchtungswasser wird in feinste Tröpfchen zerstäubt, die sogenannten Aerosole. Die benötigte Energie, um in den gasförmigen Zustand überzugehen, entziehen die Aerosole der umgebenden Luft in Form von Wärme. Die Zerstäubung hat dadurch auch einen abkühlenden (adiabaten) Effekt auf die Raumtemperatur.

Nachhaltigkeit

HygroMatik Zerstäubungsbefeuchter überzeugen durch einen niedrigen Wasser- und Energieverbrauch und erfüllen ohne chemische Zusätze die strengsten Hygiene-Normen. Das schont nicht nur die Umwelt, sondern spart auch Geld.



Optimal in diesen Anwendungsbereichen



Gewerbe, Bildung und Freizeit



Industrie und Prozesse



Druckdampfsysteme für kondensatfreien Druckdampf

Das HygroMatik Druckdampfsystem DDS wird an eine vorhandene Dampfquelle angeschlossen und stellt eine präzise, kondensatfreie Befeuchtung für den Einsatz in z. B. Reinräumen und Krankenhäusern sicher.

Das Prinzip

Der Dampf strömt durch einen Schmutzfänger in den Dampftrockner. Dort wird das Kondensat vom Sattedampf getrennt und über den Kugelschwimmer-Kondensatableiter abgeleitet.

Nachhaltigkeit

Alle Komponenten werden in höchster Qualität in Deutschland entwickelt und für jedes Projekt bedarfsgerecht zusammengestellt, um das System auf den jeweiligen Anwendungsbereich optimal abstimmen zu können.



Kompakt, leicht und energiesparend überzeugt das System durch eine einfache Montage, eine optimierte Bauweise für eine schnelle und präzise Regelung sowie Zuverlässigkeit und Langlebigkeit.

WASSERAUFBEREITUNG

Wirksamer Schutz für Luftbefeuchtungs- und Kühlsysteme



Hygienische Wasseraufbereitung

Die HygroMatik Umkehrosmoseanlagen WaterLine RO zur hygienischen Wasseraufbereitung schützen Ihre Luftbefeuchtungs- und Kühlsysteme wirksam sowohl vor schädlichen Ablagerungen als auch vor Viren und bakteriellen Verunreinigungen.

Das Prinzip

Beim Umkehrosmose-Verfahren wird das aufzubereitende Wasser unter Hochdruck durch eine halbdurchlässige Membran mit Poren unter $0,001\text{ }\mu\text{m}$ Durchmesser gepresst. Dadurch gelingt es, unerwünschte Bestandteile des Leitungswassers wie z. B. Viren, Bakterien, Mineralien, Pestizide, Hormone und Schwermetalle von den Wassermolekülen abzutrennen.

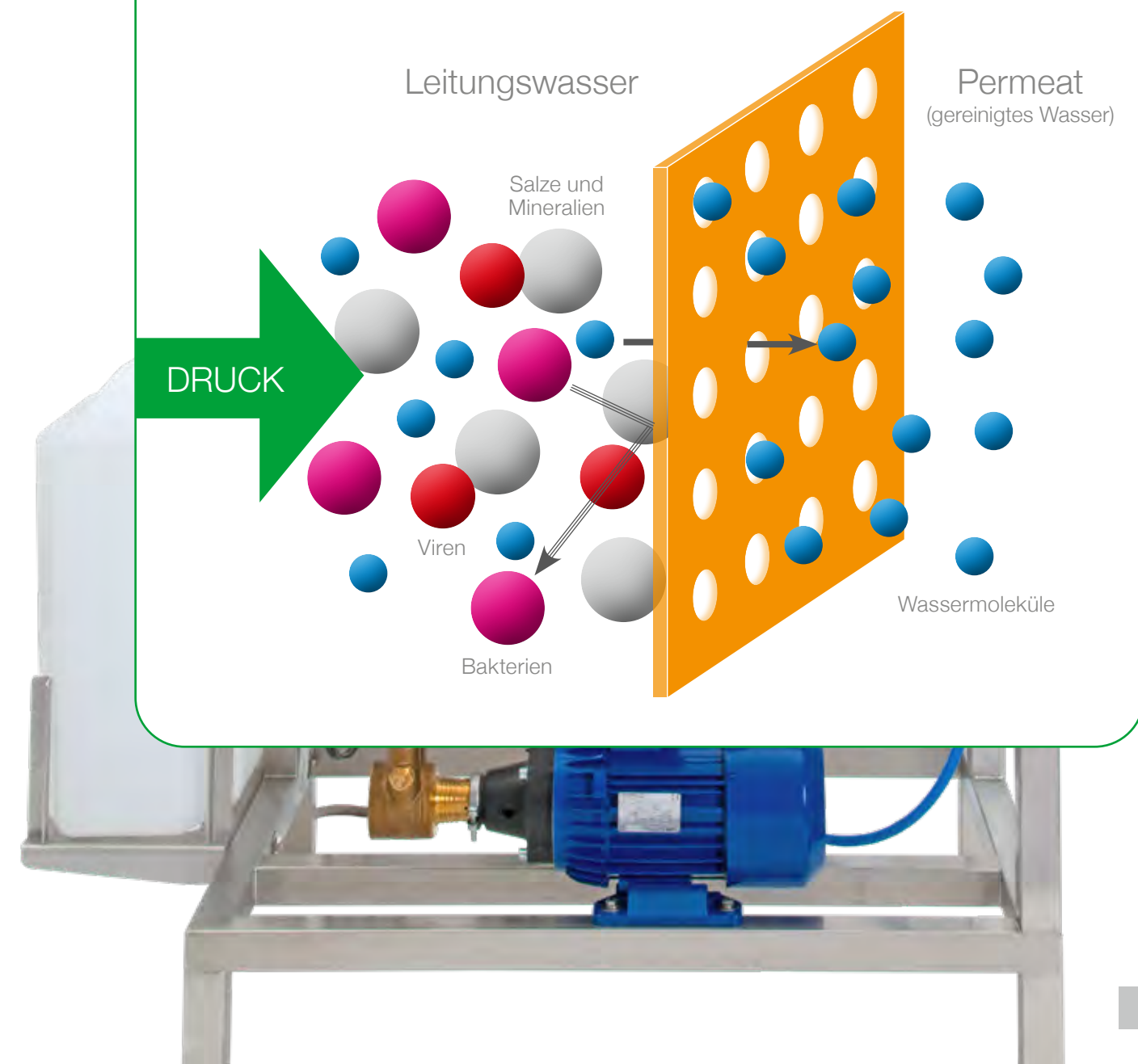
Ergebnis: Permeat – Wasser mit einem überdurchschnittlich hohen Reinheitsgrad.

Nachhaltigkeit

Der Wartungsaufwand und damit die Betriebskosten von Luftbefeuchtungs- und Kühlsystemen lassen sich durch eine Wasseraufbereitung spürbar reduzieren und die durchschnittliche Betriebsdauer wird deutlich verlängert.



FUNKTIONSSCHEMA UMKEHROSMOSE-VERFAHREN





EINZIGARTIGER SERVICE Weltweit

„Wir sind erst zufrieden,
wenn **Sie** zu 100 % zufrieden sind.“

Umfangreicher Online-Service

Online-Service

- Sofort verfügbar
- Stets aktuell
- Umweltfreundlich

Auf unserer Internetseite www.hygromatik.com bieten wir Ihnen u. a. Hilfe bei der Berechnung der benötigten Dampfleistung, der Auswahl des passenden Gerätes und der professionellen Inbetriebnahme. Selbstverständlich finden Sie dort auch alle Produktbroschüren, Bedienungsanleitungen, Ausschreibungstexte sowie Videos zu Funktion und Wartung unserer Produkte – sofort verfügbar, stets aktuell, digital und umweltfreundlich. Besuchen Sie auch gerne unseren digitalen Showroom oder nehmen Sie an unseren Webinaren teil.

Technische Hotline

hotline@hygromatik.de

+49 4193 895-293

Schnelle Hilfe – technische Hotline

Über unsere technische Hotline erhalten Sie bei technischen und anwendungsspezifischen Fragen einen direkten Draht zu unseren Ingenieuren. So stellen wir sicher, dass Ihnen schnell und fachkompetent geholfen wird.

Ersatzteilservice

Da unsere Produkte auf eine lange Lebensdauer ausgelegt sind, legen wir großen Wert darauf, dass Ersatzteile für Reparatur und Wartung entsprechend lange verfügbar bleiben. Das heißt bei HygroMatik ganz konkret: Sie erhalten auch noch Jahre nach dem Auslaufen unserer Geräte die entsprechenden Ersatzteile. Dieser Service ist Teil unserer gelebten Nachhaltigkeit und in unserem Verständnis ein verantwortungsbewusster Umgang mit den vorhandenen Ressourcen.



HygroMatik Servicepartner in Ihrer Region

Um Ihnen weltweit einen verbindlichen Service in gleichbleibender Qualität bieten zu können, wählen wir unsere regionalen Servicepartner sorgfältig aus. In umfangreichen Seminaren und Workshops werden diese durch unsere Mitarbeiter bestens geschult.

Ein über die Jahre gewachsenes, engmaschiges Netz an geschulten Servicepartnern bietet uns die Möglichkeit, in Ihrer Region mit technischer Kompetenz vor Ort zu sein.

Mit vielen Vorteilen:

- Kurze Reaktionszeiten in Servicefällen
- Zuverlässige und geschulte Ansprechpartner
- Know-How über regionale Besonderheiten

Kontaktieren Sie uns gerne, wenn Sie Fragen haben oder weitere Informationen wünschen. Unsere freundlichen Mitarbeiter in der Zentrale freuen sich auf Ihren Anruf und verbinden Sie bei Bedarf schnell mit dem richtigen Ansprechpartner.



Zentrale

hy@hygromatik.de

+49 4193 895-0



HygroMATIK®
WIR MACHEN DIE LUFT FEUCHT

HygroMatik GmbH
Lise-Meitner-Str. 3
24558 Henstedt-Ulzburg
Germany

T +49 4193 895-0
F +49 4193 895-33
hy@hygromatik.de
www.hygromatik.com

Ein Unternehmen der **CAREL Gruppe**