

HygroMATIK®

member of CAREL group

CAREL

Inhouse Farming

Luftbefeuchtung für optimale Ergebnisse

High Value Crops

Vertical Farming

Insect Farming



Hygienisch | Effizient | Zertifiziert

Landwirtschaft in kontrollierter Umgebung

Optimale Bedingungen für ertragreiches Wachstum

Das beste Raumklima für den optimalen Ertrag

Unabhängig von Klima und Jahreszeit

Bis zum Jahr 2050 werden laut einer Studie der Vereinten Nationen knapp 10 Milliarden Menschen die Erde bewohnen. Dem gegenüber steht immer weniger landwirtschaftliche Nutzfläche. Klimawandel, Überdüngung und Versiegelung von Böden stellen uns vor neue Herausforderungen in Bezug auf die Ernährungssicherung. Inhouse-Farmen bieten heute schon für viele landwirtschaftliche Erzeugnisse praxistaugliche Lösungen.

Unter **homogenen und kontrollierbaren Bedingungen** herrschen dort ganzjährig ideale Wachstumsbedingungen. Neben der Nährstoffversorgung der Pflanzen und einer optimal abgestimmten Beleuchtung, ist eine **regelbare Luftfeuchte** für den Ertrag, die Qualität und die Erntesicherheit ein entscheidender Faktor.

So werden z. B. ausgediente Fabriken, Lagerhallen oder Schiffscontainer zu mehrlagigen, vertikal angeordneten „Gärten“, in denen gesunde und frische Lebensmittel wie Obst, Gemüse oder Kräuter angebaut werden – **unabhängig von Klima und Jahreszeit.**



Vertical Farming

Kontrollierter Indoor-Anbau von Nutzpflanzen

Vertical Farming konzentriert sich in der Regel auf die Produktion pflanzlicher Lebensmittel in Ballungsräumen. Jede Pflanzenart, aber auch jede Wachstumsphase gibt dabei optimale Werte für die **relative Luftfeuchte (r.F.)** vor.

- Phase der Anzucht: 70-80 % r.F.
- Phase des Wachstums: 50-80 % r.F.
- Blütephase: 40-60 % r.F.

Beim Anbau im Freien sind die heimischen Pflanzenarten den Klimabedingungen gut angepasst. Mit unseren Luftbefeuchtungssystemen kann das Raumklima perfekt für die Bedürfnisse der jeweiligen Pflanzen- und Insektenzucht konditioniert werden. Die hohe Präzision und Zuverlässigkeit unserer Systeme optimiert den Ertrag und schützt vor Ernteaufschlägen und Krankheiten, wie sie z. B. in der Natur durch unerwünschte Wetterereignisse eintreten können.

High Value Crops

Landwirtschaftliche Produkte mit hohem Marktwert

High Value Crops (HVC) erzielen im Vergleich zu herkömmlichen Nutzpflanzen einen höheren Marktwert. Dazu zählen spezielle Sorten von Obst, Gemüse und Kräutern, aber auch medizinische Pflanzen, die in pharmazeutischen Erzeugnissen oder der Kosmetikindustrie Verwendung finden. Ein präzise regelbares Raumklima schützt die Investition im Verlauf des Anbauzyklus und sichert eine ertragreiche Ernte.

Insect Farming

Proteinquelle der Lebens- und Futtermittelproduktion

Insekten wie z. B. Mehlwürmer, Heuschrecken, Grillen oder die schwarzen Soldatenfliegen werden zunehmend als alternative Proteinquelle in der Lebens- und Futtermittelproduktion eingesetzt. Die meisten Zuchtbetriebe verwenden vertikale Zuchtanlagen, die es ermöglichen, auf kleinem Raum große Mengen an Insekten zu produzieren. Die Voraussetzung für ein sicheres und schnelles Wachstum ist ein präzise regelbares Raumklima, das Temperatur und Luftfeuchte den einzelnen Phasen der Aufzucht optimal anpasst.





Forschung und Entwicklung

Gemeinsam **Neues** schaffen

Zusammen mit Universitäten und Forschungsabteilungen der Pharma- und Lebensmittelindustrie sind wir an zahlreichen Forschungsprojekten beteiligt. Wir stellen sicher, dass die Ergebnisse unter reproduzierbaren und vergleichbaren klimatischen Bedingungen entstehen. Unsere Luftbefeuchtungssysteme steuern präzise das Raumklima in den Forschungseinrichtungen mit dem gemeinsamen Ziel,

- Wachstumsphasen zu beschleunigen und Ernteerträge zu erhöhen
- Anbausysteme zu entwickeln und zu optimieren
- Energieeinsatz zu reduzieren
- Sorten und Arten zu testen, die sich für Inhouse Farming eignen

Produktiv im Einsatz

Effizient **Bewährtes** nutzen

Auch wenn die Branche noch vergleichsweise jung ist, wird Inhouse Farming bereits im industriellen Maßstab erfolgreich betrieben. Wir planen und liefern **bewährte und praxiserprobte** Luftbefeuchtungs- und Wasseraufbereitungssysteme für jede Raumgröße und jede raumlufttechnische Anbindung, flexibel angepasst an jede Projektanforderung.

Qualität, Innovation und Service zeichnen unser Leistungsangebot ebenso aus wie eine nachhaltige und gesamtheitliche Entwicklung von Lösungen. Dazu gehört z. B. auch eine **effiziente Wärmerückgewinnung**, die wir zusammen mit unserem Spezialisten für Energierückgewinnung, der KLINGENBURG GmbH, planen und realisieren.

Und was planen Sie?
Wir freuen uns auf Ihr Projekt.



Qualität, Innovation und Service

Entwickelt und produziert in Deutschland

HygroMatik entwickelt, produziert und vertreibt seit über 50 Jahren **energieeffiziente und flexible Lösungen zur Luftbefeuchtung** für viele Anwendungsbereiche. Unsere Luftbefeuchtungssysteme zeichnen sich durch besondere Nachhaltigkeit in Bezug auf Wartung, Qualität und Langlebigkeit aus. Das ist unser Versprechen, an dem wir uns gerne jeden Tag aufs Neue messen lassen.



Hohe Lebensdauer und Sicherheit

Verwendung von hochwertigen Komponenten und Einsatz von intelligenten Schutz- und Wartungsprogrammen



Maximale Flexibilität

Jede Raumgröße und jedes Projekt sind realisierbar dank erweiterbarer Leistungsklassen und optionaler Zusatzfunktionen



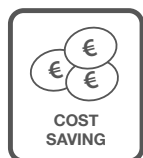
ServicePlus

Von der Planung bis zur Wartung – persönlich, digital und nachhaltig



Maximale Hygiene

Reinigungsmöglichkeiten und Verwendung von inerten Materialien für hygienisch sensible Anwendungsbereiche



Kosten- und Zeitersparnis

Lange Betriebszeiten und wenig Wartungsaufwand



Nachhaltig und effizient

Ressourcensparender Materialeinsatz, intelligentes Energiemanagement und Vermeidung von Verlustwasser

Unser Service für 100 % Kundenzufriedenheit

- Persönliche Betreuung vor Ort durch qualifizierte Außendienstmitarbeiter und Handelspartner
- Langjährige Verfügbarkeit von Ersatzteilen
- Technische Telefon-Hotline +49 4193 895-293 oder hotline@hygromatik.de
- HygroMatik Servicepartner in ganz Deutschland, Österreich und der Schweiz – auch in Ihrer Nähe
- Betriebs- und Wartungsschulungen für die Betreiber
- Betriebsanleitungen, Planungsdaten und Workshopangebote im Internet unter www.hygromatik.com

HYGROMATIK[®]
member of CAREL group 

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

