



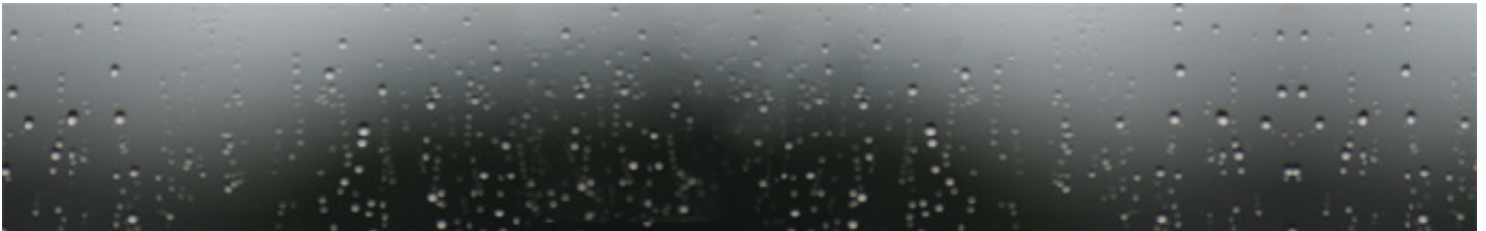
Kühlung durch Luftbefeuchtung

Durch den physikalischen Effekt der Verdunstungskälte (adiabate Kühlung) kann man sehr energiesparend Räume oder Kammern kühlen. Dies ist möglich, da Wasser durch die Aggregatzustandsänderung vom flüssigen in den gasförmigen Zustand der Umgebung Energie, in Form von Wärme entzieht. Dadurch kühlt sich die Umgebung ab. Dieser Effekt kann nun zum einen für die Kühlung eines Raumes genutzt werden, zum anderen zur Kühlung in industriellen Prozessen eingesetzt werden. Beispielsweise in der Chemie-, Pharma- oder Lebensmittelindustrie.

Malzanlage erheblich reduziert werden. Insgesamt konnte der Wasserverbrauch durch die feine Zerstäubung des Wassers und die damit verbundene bessere Aufnahme durch die Gerste um 75% auf 6.000m³ pro Jahr reduziert werden. Der Return on Invest betrug weniger als 1 Jahr.

Kühlung in der Viehzucht

In der Tierhaltung wird Luftbefeuchtung vor allem im Sommer zur Kühlung der Ställe eingesetzt. Vor allem in der Schweine- und Rinderzucht wird diese Form der Kühlung immer häufiger eingesetzt. Durch die Kühlung wird das Aggressionspotential der Tiere gesenkt, wodurch



Der Kühleffekt ist mit ca. 700 Watt je Liter verdunstetem Wasser sehr hoch und kann als Ergänzung zu Kühlanlagen mit großer Leistung gesehen werden, um bei diesen Anlagen den Energieverbrauch zu reduzieren.

Fallstudie - ein Kunde aus GB

Zur Befeuchtung und Kühlung von 1.440 Tonnen Gerste verwendete der Kunde 16 Wenderspindeln. Mit dem AIRTEC® Hochdrucksystem kann er innerhalb einer Stunde 800 Liter Wasser mit nur 1,5 kW Pumpenleistung erzeugen. Das entspricht einer Kühlleistung in Höhe von 560KW. Dadurch konnte die bereits vorhandene Kühlanlage des Kunden erheblich in der Leistung entlastet werden, und so den Energieverbrauch der

das Stressempfinden der Tiere erheblich reduziert wird. Die Tiere fühlen sich wohler, nehmen ihr Futter besser auf und sind fruchtbarer. Ein großer Vorteil den die Kühlung durch Luftfeuchte gegenüber allen herkömmlichen Systemen hat, ist zum einen die Geruchsbindung, die mit diesem Verfahren automatisch einhergeht, zum anderen die Staubbinding, die in Umgebung von Stroh, Heu und Einstreu wesentlich zur Verbesserung des Klimas beiträgt.

Weitere Anwendungsbereiche:

- Käsereien
- Großmarkthallen
- Zoologische Gärten
- Gewächshäuser





①

1. Steuereinheit

2. Steuereinheit

3. Zerstäuber

4. Zerstäuber

5. Zerstäuber

6. Steckdüsensystem

②

„EasyLine“

„HydroLine“

„HydroJet“

„HydroTrio“

„HydroOne“

„SlipLock“

③

④

⑤

⑥

Die Systeme von AIRTEC®

Produktbeschreibung:

Abhängig vom Einsatzzweck Ihres Luftbefeuchtungssystems bietet der dänische Hersteller AIRTEC® verschiedenste Zusammenstellungen an. Die einzelnen Komponenten können jeder Zeit so variiert werden, dass Sie immer das optimale System für Ihren Anwendungszweck erhalten.

AIRTEC® bietet drei verschiedene Steuereinheiten: das HydroLine- und das EasyLine-System wurden für große und mittelgroße Einsatzbereiche entwickelt, das HydroBasic-System ist für kleinere Einsatzzwecke erdacht worden.

Des Weiteren bietet AIRTEC® vier verschiedene Zerstäuber an, die individuell auf den Befeuchtungsbedarf der Zone hin angepasst werden können.

Das SlipLock-System wurde für die Anwendung in hohen Räumen entworfen und arbeitet ohne Ventilatorunterstützung.

Die Zerstäuber HydroOne, HydroTrio oder HydroJet sind jeweils mit einer, drei oder sechs Düsen unterschiedlicher Kapazität ausgestattet. So kann Ihr System optimal angepasst werden.

Das Vertriebsteam der ROTASYSTEM Service GmbH steht Ihnen jeder Zeit sehr gerne für eine kompetente Beratung zur Verfügung.



Büro Süd:
ROTASYSTEM Service GmbH
 München
 Karl Gasser

Tel: +49 89 453092-0
 Fax: +49 89 453092-22

vertrieb@rotasystem.com
 www.rotasystem.com

Büro Nord:
ROTASYSTEM Service GmbH
 Wuppertal
 Eckhard Felgner

Tel: +49 89 453092-52
 Fax: +49 89 453092-22

vertrieb@rotasystem.com
 www.rotasystem.com

