

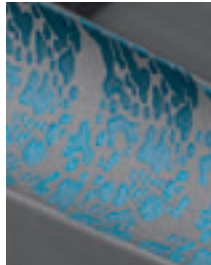


Luftentfeuchtung in wasserwirtschaftlichen Anlagen

AERIAL®

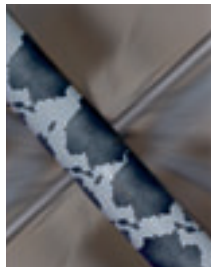


■ Warum eigentlich die Luft entfeuchten?



Zur Verhinderung von Schwitzwasser

Schwitzwasser an Rohrleitungen und Armaturen entsteht durch die Temperaturunterschiede von wasserführenden Leitungen, Behältern etc. zur Raumluft. Luftentfeuchter verhindern dieses Problem.



Zur Vorbeugung gegen Korrosion

Korrosion in der Wasserversorgung ist kein optisches Problem. Es sind die Folgeschäden, die Kosten und zusätzliche Arbeit für die Instandsetzung bedeuten. Der Einsatz von Luftentfeuchtern ist erheblich kostengünstiger als mechanische Schutzmaßnahmen. Korrosionsschutzanstriche und Instandsetzungsmaßnahmen sind erheblich teurer als die Anschaffung von Luftentfeuchtern und die Betriebskosten.



Zum Schutz der Datenfernübertragung

Datenfernübertragung, Elektronik und andere sensible Bereiche müssen besonders geschützt werden. Zu hohe Feuchtigkeit beeinträchtigt die zuverlässige Funktion ganz erheblich und führt letztendlich zum Ausfall.



Zur Erhaltung der Bausubstanz

Auch die Bausubstanz nimmt durch zu hohe Feuchte erheblich Schaden. Werterhaltung von Gebäuden und Inventar ist heute ein aktuelles Thema. Schützen hilft Kosten sparen und erhält den Wert.

Eine physikalische und technisch einfache Lösung ist das kontinuierliche Absenken der Raumluftfeuchtigkeit unterhalb des Taupunktbereiches der kalten Anlagenteile.

Je nach Einsatzfall und -bereich kommen hierfür die bewährten **AERIAL®**-Luftentfeuchter, die nach dem Kondensations- oder Adsorptions-Prinzip arbeiten, zum Einsatz. Durch kontrollierte Luftentfeuchtung werden Schäden, kostspielige Instandhaltungen und Sanierungen vermieden.

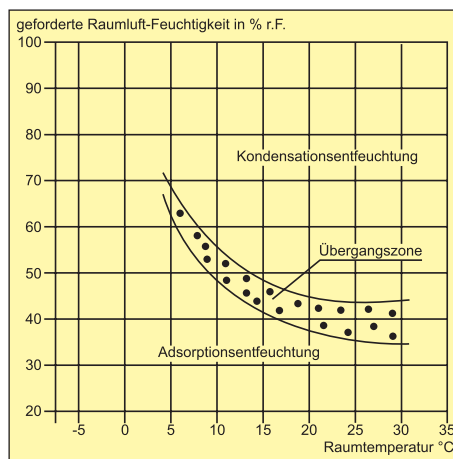
■ Wann Kondensationstrocknung?

Kondensationstrockner werden immer dann eingesetzt, wenn in einem Raum Soll-Feuchten von 45 - 60% r.F. oder mehr gewünscht werden. Ebenfalls haben Kondensationstrockner Vorteile bei höheren Umgebungstemperaturen.

Für die meisten wasserwirtschaftlichen Anlagen sind die **AERIAL**-Kondensationstrockner sehr gut geeignet, da **AERIAL** die Entfeuchter so auslegt, dass sie auch bei kühlen Bedingungen noch hohe Entfeuchtungsleistungen erbringen (Arbeitsbereich ab +3°C).

An wasserführenden Leitungen mit „normalen“ Wassertemperaturen (+6 bis +12°C) verhindern **AERIAL**-Kondensationstrockner zuverlässig Kondensation.

■ Wann Adsorptionstrocknung?



Adsorptionstrockner können eine relative Feuchte von unter 45% r.F. halten. Außerdem eignen sie sich gut in sehr kalten Umgebungen.

Wenn die Rohrleitungen extrem kalt sind (z.B. Talsperrenwasser) und dadurch in dem Raum eine Feuchte unter 45% r.F. gehalten werden muss, empfiehlt sich der Einsatz von Adsorptionstrocknern.

Auch kommen Adsorptionstrockner vorwiegend in Anlagen mit offenen Wasseroberflächen zum Einsatz.

■ Welche Feuchtesteuerung?

AERIAL-Kondensationstrockner der AD-Serie sind serienmäßig mit eingebautem Hygrostaten ausgestattet. Dieser befindet sich auf der Ansaugseite, so dass eine genaue Steuerung des Entfeuchters stattfindet.

Optional liefern wir unsere Entfeuchter auch mit alternativer Feuchtesteuerung, z.B. einem externen Raumhygrostaten oder einem Feuchtesensor (FGS), der das Gerät über die Taupunktunterschreitung an kalten Oberflächen steuert.

Gern überprüfen wir, welche Regelung für Ihre Anwendung optimal ist. Lassen Sie sich von uns ausführlich beraten!

Inhalt

AD 110 AD 120 130 150 Wandgeräte	4-5
AD 5 AD 6 Mobile Kondensationstrockner	6-7
AD 740 AD 750 AD 770 AD 790 Neuheiten	8-9
ADH Für hohe Entfeuchtungsleistungen	10
Adsorption Für tiefe Taupunkte	11

Die perfekte Lösung in kleinen Schächten, Pumpstationen oder Brunnenstuben



Die Entfeuchter der Serie AD 1 arbeiten nach dem Kondensationsprinzip und sind zur platz sparenden Befestigung an der Wand vorgesehen. Das anfallende Kondensat wird direkt in einen Abfluss geleitet.



Der AD 110 entfeuchtet zuverlässig und dabei geräuscharm und vollautomatisch in kleineren Pumpstationen, Schächten und Brunnenstuben bis etwa 60 cbm. Das Gehäuse ist komplett aus Edelstahl gefertigt, und optional ist der AD 110 mit eingebauter Kondensatpumpe lieferbar.

Alle Geräte sind robust aus hochwertigen Komponenten hergestellt. Die Entwicklung und Herstellung erfolgt ausschliesslich in unserem Werk in Norderstedt bei Hamburg.

Viel Luftbewegung und hohe Entfeuchtungsleistungen: Die Platz sparende Lösung für lange Räume oder Gänge



Die Typen AD 120 / 130 / 150 beeindrucken durch große Luftmengen mit hohen Wurfweiten und eignen sich dadurch besonders für lange Rohrgänge.

| Aktuelle Daten |

Typ		AD 110		AD 120		AD 130		AD 150	
Für Raumgrößen im Wasserwerk bis ca. *	cbm	60		200		300		400	
Entfeuchtungsleistung / Leistungsaufnahme bei**									
30°C / 80 % r.F.	l/24 h / Watt	8,5	198	24	700	34	850	57,6	1100
20°C / 60 % r.F.	l/24 h / Watt	2,7	160	9,5	580	12	640	22	750
10°C / 70 % r.F.	l/24 h / Watt	1,7	142	4,8	500	6,8	590	11,5	700
Umluftmenge	cbm/h	250		1060		1880		1880	
Arbeitsbereich Temperatur	°C	+3 bis +32°C		+8 bis +32°C		+8 bis +32°C		+8 bis +32°C	
Geräuschpegel	dB(A)	46		61		70		70	
Netzanschluss	V / Hz	230 V / 50 Hz		230 V / 50 Hz		230 V / 50 Hz		230 V / 50 Hz	
Absicherung	A	10		10		10		10	
Abmessungen (Höhe / Breite / Tiefe)	mm	494 / 330 / 241		530 / 375 / 345		743 / 484 / 415		743 / 484 / 415	
Gewicht	kg	24		29		38		40	
Aufstellung		Wandmontage							
Kondensatableitung		Ablaufschlauch							
erforderliche Wartung		Filterkontrolle und -wechsel							
Ausstattungsvarianten (Optional)		SensorLogic zum Anschluss externe Feuchtsteuerung							
		ThermoLogic zum Aus- und Wiedereinschalten bei Temp. < +3°C / > +32°C							
		Kondensatpumpe							

* Richtwerte / Erfahrungswerte ** in Anlehnung an DINEN810

Mobile robuste Geräte mit bewährter Technik für den langlebigen Einsatz im Wasserwerk



Die Kondensationstrockner der Serie AD 5 und AD 6 bewähren sich seit vielen Jahren in wasserwirtschaftlichen Anlagen, in der Industrie und im harten Einsatz auf Baustellen.

Für die unterschiedlichsten Raumgrößen und Anwendungsfälle halten wir verschiedene Leistungs- und Ausstattungsvarianten für Sie bereit.

In Filterhallen, Druckerhöhungsstationen und Wasserwerken sind in erster Linie die Geräte der AD 5-Serie gefragt. Die Geräte werden mobil aufgestellt oder optional auf einer Wandkonsole an der Wand befestigt.

Aus bewährten hochwertigen Komponenten werden diese Geräte ausschliesslich in unserem Werk in Norderstedt bei Hamburg hergestellt.





| Aktuelle Daten |

Typ		AD 510		AD 520/620		AD 530/630		AD 550/650		AD 570/670		
Für Raumgrößen im Wasserwerk bis ca. *	cbm	100		200		300		400		600		
Entfeuchtungsleistung / Leistungsaufnahme bei **												
30°C / 80 % r.F.	l/24 h / Watt	12	272	20,5	620	32,4	680	43,7	940	70,8	1015	
20°C / 60 % r.F.	l/24 h / Watt	3,9	220	8,7	430	13,1	500	17,6	650	28,6	710	
10°C / 70 % r.F.	l/24 h / Watt	2,5	195	6,4	360	8	400	10,8	440	17,5	558	
Umluftmenge	cbm/h	235		260		660		660		890		
Arbeitsbereich Temperatur	°C	+3 bis +32°C		+3 bis +32°C		+3 bis +32°C		+3 bis +32°C		+3 bis +32°C		
Geräuschpegel	dB(A)	48		50		53		54		53		
Netzanschluss	V / Hz	230 V / 50 Hz		230 V / 50 Hz		230 V / 50 Hz		230 V / 50 Hz		230 V / 50 Hz		
Absicherung	A	10		10		10		10		10		
Abmessungen (Höhe / Breite / Tiefe)	mm	564 / 329 / 423				710 / 420 / 500				830 / 444 / 576		
Gewicht	kg	28		30		39		42		55		
Aufstellung		auf dem Boden (vier Rollen)				auf dem Boden (vier Rollen und Griff)				auf dem Boden (vier Rollen und Griff)		
Kondensatableitung		Wasserbehälter 6 l oder Schlauchanschluss				Wasserbehälter 12 l oder Schlauchanschluss				Wasserbehälter 14 l oder Schlauchanschluss		
erforderliche Wartung		Filterkontrolle und Filterwechsel										
Ausstattungsvarianten (optional)		eingebaute Kondensatpumpe										
		SensorLogic zum Anschluss externe Feuchtesteuerung										
		ThermoLogic zum Aus- und Wiedereinschalten bei Temperaturen < +3°C / > +32°C										
		Wandkonsole	Wandkonsole	Wandkonsole	Wandkonsole	Wandkonsole	Wandkonsole	Wandkonsole	Wandkonsole	Wandkonsole	Wandkonsole	Wandkonsole
			AD 620 mit Griffbügeln	AD 630 mit Griffbügeln	AD 630-F mit Fahrwagen	AD 650 mit Fahrwagen	AD 650 mit Fahrwagen	AD 650 mit Fahrwagen	AD 670 mit Fahrwagen	AD 670 mit Fahrwagen	AD 670 mit Fahrwagen	AD 670 mit Fahrwagen

* Richtwerte / Erfahrungswerte ** in Anlehnung an DINEN810

Bewährte Technik im neuartigen, besonders robusten Gehäuse



*Durch langjährige Erfahrung und ständige Weiterentwicklung steckt in allen **AERIAL**-Entfeuchtern eine bewährte und langlebige Technik. Diese gibt es nun auch neu und noch robuster verpackt in unseren Typen AD 740, 750, 770 und AD 790.*

Das Gehäuse dieser Geräte ist aus rotationsgeformten Kunststoff (PE nach DIN 16776) hergestellt.

Dieses Material ist wieder verwendbar, und durch die UV-Stabilisierung besteht keine Gefahr, dass es im Laufe der Zeit spröde und brüchig wird. Es ist und bleibt absolut stoß- und bruchfest und außerdem schwer entflammbar und unverwüstlich gegenüber mechanischer Belastung.

Die perfekten Geräte mit kräftigen Entfeuchtungsleistungen, entwickelt und hergestellt von **AERIAL** in Norderstedt.



Entfeuchtungstechnik die überzeugt ...



Modularer Aufbau

Alle wichtigen Anbauteile sind leicht zu demontieren und ermöglichen somit einen absolut schnellen Zugang für Service- und Reinigungszwecke.



Externer Wasserbehälter mit 25 l AD 770/790



Integrierter Wasserbehälter bei AD 740/750

- Bedienungselemente inkl. Hygrostatregelung zusammengefasst, übersichtlich der Benutzerseite zugeordnet.
- Alle elektrischen Teile geschützt in einem zentralen Schaltkasten.
- Große Räder für maximale Mobilität, bei optimaler Standfestigkeit.



Neue Gehäusetechnologie

Sichtbare Qualität durch wiederverwendbares PE, UV stabilisiert. Extrem robust und widerstandsfähig.

| Aktuelle Daten |

Typ		AD 740		AD 750		AD 770		AD 790	
Für Raumgrößen im Wasserwerk bis ca. *	cbm	400		500		600		800	
Entfeuchtungsleistung / Leistungsaufnahme bei **									
30°C / 80 % r.F.	l/24 h / Watt	42	700	53	970	73	1015	90	1700
20°C / 60 % r.F.	l/24 h / Watt	19	540	26	680	29,5	710	41	1150
10°C / 70 % r.F.	l/24 h / Watt	11	400	14	530	18	558	20	950
Umluftmenge	cbm/h	710		710		900		1400	
Arbeitsbereich Temperatur	°C	+3 bis +32°C		+3 bis +32°C		+3 bis +32°C		+3 bis +32°C	
Geräuschpegel	dB(A)	53		54		53		65	
Netzanschluss	V / Hz	230 V / 50 Hz		230 V / 50 Hz		230 V / 50 Hz		230 V / 50 Hz	
Absicherung	A	10		10		10		10	
Abmessungen (Höhe / Breite / Tiefe)	mm	880 / 520 / 495				1000 / 640 / 580			
Gewicht	kg	40		40		55		61	
Aufstellung		auf dem Boden (zwei große Räder)				auf dem Boden (zwei große Räder)			
Kondensatableitung		Wasserbehälter 12 l oder Schlauchanschluss mit Abschaltung bei Eimervollstand				Anschluss-Stutzen. Externer Wasserbehälter als Zubehör erhältlich			
erforderliche Wartung		Filterkontrolle und Filterwechsel				Filterkontrolle und Filterwechsel			
Ausstattungsvarianten (optional)		eingebaute Kondensatpumpe				eingebaute Kondensatpumpe			
		SensorLogic zum Anschluss externe Feuchtsteuerung				SensorLogic zum Anschluss externe Feuchtsteuerung			
		ThermoLogic zum Aus- und Wiedereinschalten bei Temperaturen < +3°C / > +32°C				ThermoLogic zum Aus- und Wiedereinschalten bei Temperaturen < +3°C / > +32°C			

* Richtwerte / Erfahrungswerte ** in Anlehnung an DINEN810

Hohe Entfeuchtungsleistungen für größere Hallen und Anlagen



Die Kondensationstrockner der ADH-Serie sind für die stationäre Aufstellung mit direktem Kondensatablauf vorgesehen. Die Serie besteht aus sechs unterschiedlichen Leistungsgrößen von 75 bis 194 l/Tag.

Optional können zur besseren Luftverteilung Luftkanäle angeschlossen werden. Die ADH-Geräte sind robust und konstruktiv durchdacht, standardmäßig aus pulverbeschichtetem Stahlblech gefertigt. Alle Komponenten sind leicht zugänglich und von hoher Qualität.

| Aktuelle Daten |

Typ		ADH 075		ADH 100		ADH 120		ADH 130		ADH 160		ADH 200	
Für Raumgrößen im Wasserwerk bis ca. *	cbm	600		800		1000		1100		1300		1600	
Entfeuchtungsleistung / Leistungsaufnahme bei **													
30°C / 80 % r.F.	l/24 h / Watt	75,1	1300	93,7	1500	124	2000	128,8	1800	164,3	2400	194,1	2700
20°C / 60 % r.F.	l/24 h / Watt	25,8	1000	33,8	1200	47	1600	47	1300	60,3	1700	71,4	1900
10°C / 70 % r.F.	l/24 h / Watt	15,6	800	21,3	1000	30,1	1200	30,2	1100	38,5	1400	45,6	1600
Umluftmenge	cbm/h	1000		1000		1000		1300		1400		1900	
statische Pressung	Pa	50		50		50		50		50		50	
Arbeitsbereich Temperatur	°C	+1 bis +32°C											
Geräuschpegel	dB(A)	56		58		59		60		61		62	
Netzanschluss	V / Hz	230 V / 50 Hz						380 - 400 V / 50 Hz					
Absicherung	A	10		10		16		10		10		10	
Abmessungen (Höhe / Breite / Tiefe)	mm	770 / 550 / 570						850 / 570 / 700					
Gewicht	kg	68		75		79		100		102		708	
Aufstellung		auf dem Boden											
Kondensatableitung		Schlauchanschluss											
erforderliche Wartung		Filterkontrolle und Filterwechsel											
Ausstattungsvarianten (optional)		eingebauter Hygrostat											
		externer Hygrostat											
		Ausführung mit Rollen											
		Ausführung in Edelstahl											

* Richtwerte / Erfahrungswerte ** in Anlehnung an DINEN810

Tiefe Taupunkte durch Trocknung mit Adsorptionstrocknern

Die Baureihe AS E und AS Z wird am häufigsten in industriellen und gewerblichen Bereichen eingesetzt. Alle Geräte dieser Serie sind industriell aus Edelstahl, bzw. Stahlblech (lackiert) gefertigt und einfach demontieren.

Die verwendeten Komponenten sind leicht zugänglich und von hoher Qualität. Je nach Ausführung verfügen die Geräte über einen Ein-/Aus-Schalter, Amperemeter, Thermostat, Anschlussmöglichkeit für eine externe Feuchtesteuerung, Betriebsstundenzähler und Signalleuchten für diverse Betriebszustände.



Die Geräte lassen sich auch in bestehende Applikationen integrieren oder mit Zusatzkomponenten wie Druckerhöhungsventilatoren, Vor- oder Nachkühler, etc. kombinieren.

Selbstverständlich bieten wir verschiedene Feuchte-Regelsysteme ebenfalls mit an. Hier verlassen wir uns nur auf namenhafte Zulieferer. Gern stehen wir Ihnen beratend und projektbegleitend bei der Auslegung von Sonderanlagen zur Verfügung.

| Aktuelle Daten |

	max. Trockenluftmenge	nominelle Trockenluftmenge	Enfeuchtungsleistung bei 20°C / 60% r.F.	Leistungsaufnahme ges.	Spannung	Gehäuse	Gewicht
ASE – Ausführung mit einem gemeinsamen Ventilator für Prozess- und Regenerationsluft							
ASE 120	150 cbm/h	120 cbm/h	10,8 kg/24h	770 Watt	230 V / 50 Hz	Edelstahl	12 kg
ASE 240	290 cbm/h	240 cbm/h	19,2 kg/24h	1000 Watt	230 V / 50 Hz	Edelstahl	15 kg
ASE 290	310 cbm/h	290 cbm/h	26,4 kg/24h	1680 Watt	230 V / 50 Hz	Edelstahl	17 kg
ASZ – Ausführung mit je einem Ventilator für Prozess- und Regenerationsluft							
ASZ 100	140 cbm/h	100 cbm/h	14,4 kg/24h	1 kW	230 V / 50 Hz	Edelstahl	20 kg
ASZ 150	290 cbm/h	150 cbm/h	21,6 kg/24h	1,6 kW	230 V / 50 Hz	Edelstahl	29 kg
ASZ 200	290 cbm/h	200 cbm/h	28,8 kg/24h	2 kW	230 V / 50 Hz	Edelstahl	29 kg
ASZ 300	410 cbm/h	300 cbm/h	48 kg/24h	3,3 kW	380 V / 50 Hz	Edelstahl	43 kg
ASZ 600	750 cbm/h	600 cbm/h	96 kg/24h	5,9 kW	380 V / 50 Hz	Edelstahl	110 kg
ASZ 750	1020 cbm/h	750 cbm/h	120 kg/24h	7,2 kW	380 V / 50 Hz	Edelstahl	110 kg
ASZ 900	1130 cbm/h	900 cbm/h	144 kg/24h	9,4 kW	380 V / 50 Hz	Edelstahl	130 kg
ASZ 1200	1500 cbm/h	1200 cbm/h	192 kg/24h	12,8 kW	380 V / 50 Hz	Stahl lackiert	205 kg
ASZ 1500	2200 cbm/h	1500 cbm/h	254,4 kg/24h	18,9 kW	380 V / 50 Hz	Stahl lackiert	270 kg
ASZ 2000	2200 cbm/h	2000 cbm/h	340,8 kg/24h	24,5 kW	380 V / 50 Hz	Stahl lackiert	280 kg
ASZ 2500	2800 cbm/h	2500 cbm/h	424,8 kg/24h	30,5 kW	380 V / 50 Hz	Stahl lackiert	330 kg
ASZ ...LK – Ausführung ohne erforderlichen Außenluftanschluss							
ASZ 110 LK	140 cbm/h	110 cbm/h	14,4 kg/24h	1150 Watt	230 V / 50 Hz	Edelstahl	38 kg
ASZ 160 LK	260 cbm/h	160 cbm/h	20,9 kg/24h	1800 Watt	230 V / 50 Hz	Edelstahl	56 kg
ASZ 300 LK	380 cbm/h	300 cbm/h	42 kg/24h	3500 Watt	380 V / 50 Hz	Edelstahl	65 kg
ASZ 600 LK	750 cbm/h	600 cbm/h	96 kg/24h	6200 Watt	380 V / 50 Hz	Edelstahl	160 kg



Wir bieten mehr als trockene Argumente

- **AERIAL** produziert AD Kondensationstrockner seit 1989 in Deutschland.
- Wir sind Deutschlands größte Hersteller für mobile Luftentfeuchter nach dem Kondensationsprinzip in Industrieausführung.
- Wir garantieren für unsere Leistungsangaben, geprüft durch ein eigenes Testlabor. Es erfolgen kontinuierliche Nachprüfungen durch externe Prüfeinrichtungen.
- Beratung und technischen Support erhalten Sie bei **AERIAL** jederzeit durch geschultes Fachpersonal, persönlich vor Ort oder telefonisch (kein Call-Center).
- Auf Wunsch führen wir für Sie auch Wartungs- und Reparaturarbeiten an Entfeuchtern anderer Hersteller durch.
- Wir sind ein Fachbetrieb für Kältetechnik, fertigen nach modernsten Methoden und prüfen alle Geräte im Druckanstiegstest auf die Dichtigkeit. Entwicklung, Produktion und Vertrieb – alles aus einer Hand.
- **AERIAL**-Geräte bewähren sich in der Praxis weit über Deutschlands Grenzen hinaus, auch bei extremen Einsatzbedingungen wie z. B. in der Bautrocknung.
- Die persönliche Bindung zu unseren Kunden spielt für uns eine wesentliche Rolle bei der Ausübung unserer Arbeit und wird seit Bestehen der Firma von unseren Kunden geschätzt.
- Wir liefern alle Produkte in die Wasserwirtschaft frei Haus.
- Sie möchten Ihre Altgeräte entsorgen? Sprechen Sie mit uns!

Im Mittelpunkt unserer
Ideen steht immer der
Mensch ...

AERIAL®

AERIAL GmbH · Systeme zur Luftbehandlung

Oststrasse 128 · 22844 Norderstedt
Telefon: +49 40 526879-0 · Fax: +49 40 526879-20
info@aerial.de · www.aerial.de

Niederlassung Schweiz:

Täferstrasse 20 · CH-5405 Baden-Dättwil
Telefon: +41 56 470 21 55 · Fax: +41 56 470 21 57
info@aerial.ch · www.aerial.ch · klima24.ch