



# ERWARTUNGEN ÜBERTROFFEN

Luftbefeuchtung in der Druckindustrie

KOMORI International Europe ist einer der größten Hersteller für Bogen- und Web-Offset Maschinen. Der störungsfreie Einsatz der Druckmaschinen in den Showrooms wird durch DRAABE Luftbefeuchtungssysteme gesichert.

KOMORI wurde 1923 in Tokyo gegründet. Mittlerweile arbeiten mehr als 2.000 Mitarbeiter weltweit am Erfolg des Unternehmens. Auch spezielle Druckmaschinen zur Herstellung von Banknoten und digitale Druckpressen gehören zum Portfolio. Dabei hält KOMORI höchste Standards. „Mehr Output und hohe Qualität bei sinkendem Energieeinsatz sind unser Ziel“, so Karin van den Heuvel, Marketing Manager Europe, von KOMORI.



KOMORI Graphic Technology Center – Europe

PraxisLuftbefeuchtung

 condair  
systems

# ERWARTUNGEN ÜBERTROFFEN

## LUFTBEFEUCHTUNG IN DER DRUCKINDUSTRIE



### Keine Elektrostatik

Wenn zu trockene Papiere bei niedriger Luftfeuchte verarbeitet werden, entstehen statische Aufladungen. Das Papier haftet aneinander und läuft nicht mehr problemlos durch die Druckmaschine. Dies gilt auch für synthetische Materialien wie z. B. PVC oder Polypropylen. Durch den Reibungsprozess innerhalb der Maschine entstehen elektrostatische Aufladungen, die zu Produktionsstörungen führen. Eine konstant optimale Luftfeuchtigkeit sichert einen schnellen, störungsfreien Produktionsprozess.

### Kein Papierverzug

Ist die Luftfeuchte im Papierlager oder im Drucksaal zu gering, gibt das Material Feuchtigkeit an die Raumluft ab. Es kommt zu ungewollten Dimensionsänderungen des Papiers. Das Papier hat dann keine Planlage mehr und kann nicht optimal weiterverarbeitet werden. Doublieren, Passerdifferenzen, Faltenbildung und Rollneigung sind häufig auftretende Schwierigkeiten infolge zu geringer Luftfeuchte. Nur Papier, das bei optimaler Luftfeuchtigkeit verarbeitet wird, kann störungsfrei bedruckt und weiterverarbeitet werden.



Die Luftbefeuchtung sorgt für störungsfreie Verarbeitung des Papiers



DRAABE TurboFogNeo. Konstant optimale Luftfeuchte reduziert elektrostatische Aufladungen



# ERWARTUNGEN ÜBERTROFFEN

## LUFTBEFEUCHTUNG IN DER DRUCKINDUSTRIE



Das für die Luftbefeuchtung aufbereitete Wasser kann gleichzeitig als standardisiertes Prozesswasser für die Druckmaschinen genutzt werden

### Gleichbleibende Qualität

Mit einer Direktraum-Luftbefeuchtung kann eine optimale relative Luftfeuchte konstant ganzjährig gesichert werden. Der Druckprozess wird dadurch standardisiert, Makulatur reduziert, Maschinenstopps vermieden, Produktionszeiten verkürzt und Kosten gesenkt. Die optimale Gleichgewichtsfeuchte für die Verarbeitung von Papier liegt zwischen 50% und 60% relativer Feuchte.



Konstanter Härtegrad und pH-Wert des Wassers schützen vor Störungen und Trocknungsproblemen

### Gutes Raumklima

Mit einer Direkt-Raumluftbefeuchtung wird in Produktionsräumen und Büros ein angenehm frisches Raumklima geschaffen. Die Verdunstungskühlung reduziert die Aufheizung der Innenräume

um 2–5 °C. Gleichzeitig werden Stäube gebunden und weniger lange in der Luft verwirbelt. Die Mitarbeiter fühlen sich wohler und die Gesundheit wird geschützt.

### Zusatznutzen standardisiertes Prozesswasser

#### Kein Tönen und Blanklaufen

Prozesswasser mit konstantem Härtegrad und pH-Wert verhindert Störungen bei der Farbübertragung (Tönen und Blanklaufen) und schützt vor Trocknungsproblemen.

#### Keine Korrosion

Chlorid, Sulfat und Nitrat können zu starker Korrosion an Druckzylindern und wasserführenden Teilen der Druckmaschinen führen. Durch optimal aufbereitetes Prozesswasser verlängert sich die Lebensdauer der Druckwalzen um bis zu 70%.

#### Weniger Chemikalien

Durch eine abgestimmte Wasseraufbereitung kann die Konzentration von Isopropanol im Feuchtmittel auf 2–5% gesenkt werden. Das senkt die Kosten. Standardisiertes Prozesswasser sichert eine konstante Farbübertragung und reduziert Korrosion und Chemikalienverbrauch.

# ERWARTUNGEN ÜBERTROFFEN

## LUFTBEFEUCHTUNG IN DER DRUCKINDUSTRIE

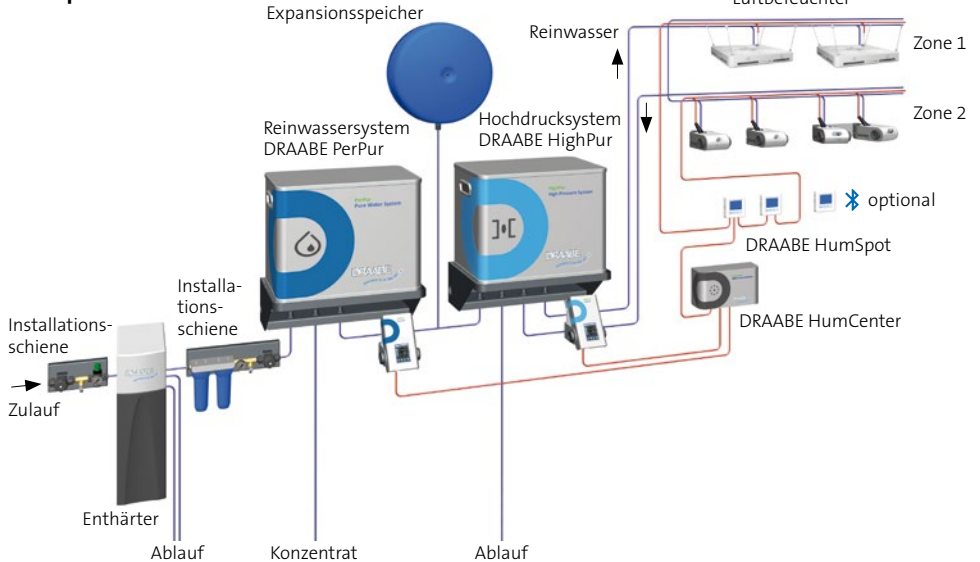
### Problem trockene Luft

In den Showrooms in Utrecht und Paris schult KOMORI sowohl eigene als auch Mitarbeiter von Kunden. Insbesondere im Winter kam es allerdings zu Problemen mit der Elektrostatik oder zum „Tellern“ des Papiers aufgrund zu geringer Luftfeuchte. Seit 2012 sorgen sechs DRAABE TurboFogNeo 8 Luftbefeuchter digital gesteuert im KOMORI Graphic Technology Center Europe für eine konstante Luftfeuchte. „Mit dem DRAABE-System können wir nun ganzjährig bei einer optimalen Luftfeuchtigkeit von 50–55 % problemlos unsere Maschinen unter voller Auslastung vorführen“, erklärt Ad Ekelschot, Showroom Manager bei KOMORI. Die Luftfeuchtigkeit kann bei Bedarf schnell an die Bedürfnisse der unterschiedlichen Bedruckstoffe wie Papier oder Folien angepasst werden.

### Mit Sicherheit

Für den hygienischen und störungsfreien Betrieb der Befeuchtungsanlage wird das Wasser vorher in einer DRAABE Wasseraufbereitung entkeimt und demineralisiert. Die Wartungsfreundlichkeit und das Full-Service-Konzept sieht KOMORI dabei als besondere Stärke des DRAABE Systems. „DRAABE passt ideal zu unserem Unternehmensleitbild KANDO – beyond expectations: Funktionalität und Leistungsfähigkeit des Luftbefeuchtungssystems liegen weit über unseren Erwartungen. Der Einsatz ist ein voller Erfolg“, so der Showroom Manager.

### Prinzipschema



### Fakten

Luftbefeuchtung:	6 Vernebler Typ DRAABE TurboFogNeo 8
Reinwasser-/Hochdruckanlage:	1 Reinwassersystem DRAABE PerPur 200, 1 Hochdrucksystem DRAABE HighPur 200
Raum:	Showroom Raumvolumen gesamt ca. 4.000 m <sup>3</sup> , Höhe 7 m
Feuchtebedarf:	50–55 % relative Luftfeuchte (je nach verarbeitetem Material auch 60–65 %)
Inbetriebnahme:	Sommer 2012



DRAABE TurboFogNeo 8 sichert ganzjährig optimale Luftfeuchtigkeit



Karin van den Heuvel und Ad Ekelschot zeigen Innovationen und höchste Qualität im Showroom in Utrecht

Condair Systems GmbH  
 Nordportbogen 5  
 22848 Norderstedt  
 Telefon: +49 40 853277-0  
 Telefax: +49 40 853277-44  
 E-Mail: info@condair-systems.de  
 Internet: www.condair-systems.de

