



LUFTBEFEUCHTUNG UND KÜHLUNG

ESD-Schutz und zufriedene Mitarbeitende

Der Schutz von ESD-Bauteilen vor elektrostatischen Schäden, zusätzliche Kühlung und eine höhere Mitarbeiterzufriedenheit sind für das HELLA Elektronikwerk in Recklinghausen die wichtigsten Vorteile einer geregelten Luftfeuchte.

Zur Qualitätssicherung setzt der Automobilzulieferer dort in den Produktionshallen eine Direkt-Raumluftbefeuchtung ein. Die installierten Hochdruck-Düsen-Luftbefeuchter vom Typ TurboFog versprühen bei Bedarf einen mikrofeinen Nebel, der sofort von der Raumluft aufgenommen wird und sich dort gleichmäßig verteilt.



Qualitätssicherung und die Zufriedenheit der Mitarbeitenden sind für Martin Ennemann (Facility Management, rechts) maßgeblich

Luftbefeuchtung, Entfeuchtung
und Verdunstungskühlung

 **condair**

LUFTBEFEUCHTUNG UND KÜHLUNG

ESD-SCHUTZ UND ZUFRIEDENE MITARBEITENDE

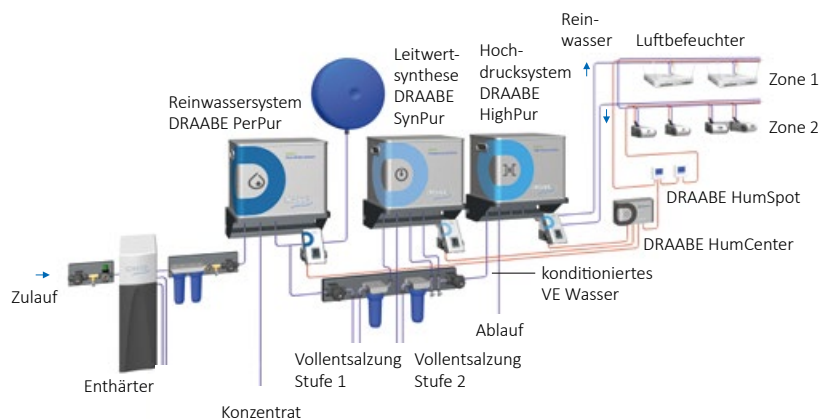
Schutz vor Elektrostatik

Für die SMD- und THT-Leiterplattenbestückung sind der störungsfreie Maschinendurchlauf und die punktgenaue Montage entscheidende Performance-Faktoren. Eine konstant optimale Luftfeuchte hat hier positiven Einfluss auf die Genauigkeit und Geschwindigkeit des Bestückprozesses. Die geregelte Luftfeuchtigkeit schützt vor Elektrostatik und ist für HELLA ein wesentlicher Faktor für die störungsfreie Fertigung.

Mit Hochdruck in die Luft

Für das Sicherstellen eines optimalen Zielwertes von rund 50 Prozent relativer Luftfeuchte wurde erstmals 2011 eine Direkt-Raumluftbefeuchtung von Condair Systems installiert und seitdem mehrfach erweitert und aktualisiert. Für Thomas Hering hat diese Technologie einen positiven Nebeneffekt: „Die vollständige Absorption der mikrofein vernebelten Wassertropfen entzieht der Hallenluft Wärme und wirkt sich im Sommer sehr positiv auf unsere Mitarbeiterzufriedenheit aus.“ Dadurch ist eine sehr wirtschaftliche Senkung der Temperatur in den Produktionshallen um bis zu 2 °C möglich und das Wohlbefinden steigt spürbar: „Die Luftbefeuchtung ist ein stabiler Faktor unserer Qualitätssicherung geworden, sowohl für den ESD-Schutz unserer Fertigung als auch für die Zufriedenheit unserer Mitarbeiter mit dem Raumklima“, fasst Martin Ennemann (Facility Management) den Doppelnutzen für HELLA in Recklinghausen zusammen.

Prinzipschema



Fakten

Luftbefeuchtung:	Produktionshalle 1: 13 Vernebler Typ DRAABE TurboFogNeo 2x2 7 Vernebler Typ DRAABE TurboFog 32 2 Vernebler Typ DRAABE TurboFogNeo 8 Produktionshalle 2: 14 Vernebler Typ DRAABE TurboFogNeo 2x2 6 Vernebler Typ DRAABE TurboFog 32 4 Vernebler Typ DRAABE TurboFogNeo 8 Labor: 5 Vernebler Typ DRAABE NanoFog
Reinwasser-/Hochdruckanlage:	3 Reinwassersysteme PerPur 200 3 Hochdrucksysteme HighPur 200 3 Hochdrucksysteme SynPur 200
Räume:	2 Produktionshallen, 1 Labor
Zielfeuchte:	45 – 49% relative Luftfeuchte
Inbetriebnahmen:	2011/2012, Erweiterung 2021



Mehrstufige Wasseraufbereitung der Hochdruck-Luftbefeuchtung



Die Vernebler vom Typ TurboFog versprühen bei Bedarf einen mikrofeinen Nebel