

LUFTHANSA - FRANKFURT

KLIMATECHNIK FÜR DEN KRANICH



HERAUSFORDERUNG EINE WERKSTATT IM JUMBO-FORMAT

Zum Fliegen braucht es Flügel, aber auch ein gutes Fahrwerk. Bei Verkehrsflugzeugen wirken immense Kräfte auf die Räder ein – schließlich bringt es eine voll betankte Boeing 747 auf ein Startgewicht von mehreren Hundert Tonnen. Hinzu kommen die hohen Geschwindigkeiten beim Rollen und die Zusatzbelastung beim Aufsetzen und Bremsen. Kein Wunder also, dass die Räder regelmäßig gewartet werden müssen.

Bei der Lufthansa wird diese Arbeit im neu errichteten Werk im Osthafen von Frankfurt am Main gebündelt. Unter Federführung der Klebl GmbH und mit dem Ingenieurbüro KD-Plan als Partner für die technische Gebäudeausrüstung ist hier eine Werkstatt im Jumbo-Format entstanden: Auf rund 15.000 m² Fläche werden jährlich bis zu 32.000 Reifen und 6.000 Bremsen überprüft, repariert und falls nötig ausgetauscht. Dank moderner Wärmepumpentechnik von KKU CONCEPT können die Mechaniker ihrer verantwortungsvollen Tätigkeit bei angenehmen Temperaturen nachgehen.



» Ein leistungsfähiges Werkstattzentrum mit hochmoderner, effizienter Klimatechnik –
damit ist der Kranich hervorragend aufgestellt für die Zukunft! «
Sead Vehabovic, Vertrieb Region Süd-West - Büro Weinheim, KKU CONCEPT GmbH

LUFTHANSA - FRANKFURT



LÖSUNG

ZUVERLÄSSIG UND LEISTUNGSSTARK

Mit einer Gesamtfläche entsprechend 2 Fußballfeldern stellt die neue Räderwerkstatt der Lufthansa keine geringe Herausforderung für die Klimatechnik dar. Gemeistert wird sie von insgesamt 24 moderne Gasmotorwärmepumpen mit einer Gesamtleistung von 2,0 MW Wärme bzw. 1,8 MW Kälte.

Das System wurde mit Blick auf größtmögliche Zuverlässigkeit konzipiert, um zu jeder Tages- und Jahreszeit eine optimale Klimatisierung zu gewährleisten. So sind je nach benötigter Heiz- bzw. Kühlleistung und Luftmenge bis zu 3 Gasmotorwärmepumpen auf jede der 12 Lüftungsanlagen aufgeschaltet. Die größte dieser Anlagen wälzt pro Stunde 41.000 m³ Luft um, bei der kleinsten sind es immerhin noch 12.000 m³.

ERGEBNIS

SPITZENLEISTUNG TROTZ SCHWACHER STROMANSCHLÜSSE

Mit der neuen Werkstatt verfügt die Lufthansa über ausreichend Kapazität zur Wartung der eigenen Räder – und hat darüber hinaus Reserven, um diesen Service auch Dritten anbieten zu können. Auch die Entscheidung für die Wärmepumpentechnik von KKU bringt für die größte europäische Fluggesellschaft mehrere Vorteile mit sich.

So werden selbstverständlich alle Vorgaben von EnEV und EEWärmeG erfüllt. Gleichzeitig wird das elektrische Netz deutlich entlastet – ohnehin hätte die geringe vorhandene Trafoleistung eine Ansiedlung der Werkstatt stark erschwert. Und schließlich erzielt das Unternehmen erhebliche Einsparungen bei den Energiekosten.

AUF EINEN BLICK

Projekt:	Lufthansa, Frankfurt
Produkte:	24 x Gasmotorwärmepumpe 16 x KKU-RLT-Kit
Kälteleistung:	1,8 MW
Heizleistung:	2,0 MW
Luftmengen:	ca. 320.000 m ³ /h
Baufläche:	ca. 15.000 m ²
EnEV:	✓
EEWärmeG:	✓
Wettbewerb:	Kaltwassersatz / Kessel
Mitwirkende:	KD-Plan, Generalunternehmer Klebl
Ansprechpartner:	Sead Vehabovic sead.vehabovic@kku-concept.de