

FALLSTUDIE
JERNHUSEN



Jernhusen renar Burger Kings frånluft med ozon

"MED INBYGGD RENING HÅLLER VI KANALERNA RENA"

 ozonetech.

JERNHUSEN

Jernhusen äger, utvecklar och förvaltar stationer, stationsområden, underhållsdepåer och gods- och kombiterminaler längs den svenska järnvägen. Jernhusen är ett kommersiellt fastighetsföretag som grundades 2001 och ägs av svenska staten.

I fastigheten Stockholm Central finns Burger King som hyresgäst. I alla storkök byggs det upp fettavlagringar i imkanalerna som måste sotas med högtrycksvätt regelbundet för att minska brandrisken. Jernhusen ville både minska brandrisken och spridningen av matos i omgivningen och valde därför att rena luften med ozon.



PROBLEMET

Jernhusens behov var att minska brandrisken i imkanalen samt att kunna energiåtervinna värmen i frånluften. Jernhusen såg även en möjlighet att undvika kostnaderna för sotning av imkanalerna.

”Utöver vanliga mekaniska fettfilter i kåporna hade Burger King ingen rening av frånluften. De plattvärmväxlare som fanns blev snabbt nerkletade av fett, som därmed fick försämrade verkningsgrad. Vi ville finna en lösning som minskade brandrisken men också gav oss möjlighet till effektivare energiåtervinning.

LÖSNINGEN

Ozonetech levererade en luftreningsutrustning baserat på ICT-seriens högprestanda ozongeneratorer. En centralt placerad ICT-modul renar hela luftflödet, i Burger Kings fall fördelat på två stora kökskåpor som sitter över fritöser och grillar. Genom att injicera högkoncentrerat ozon direkt i imkanalen bryts fett- och luktpartiklar ned effektivt. Ozonet produceras på plats av en ozongenerator som möjliggör att ozon fördelas till en eller flera kåpor, vilket ger stor frihet att placera utrustningen. Ett system behöver bara el och syre från den omgivande luften för att producera ozon. Processen är helautomatisk och inget måste regelbundet fyllas på.

UTVÄRDERING

Luftreningsystemet renar luften från fett och därmed undviker avsättning av fett på ventilationskanalernas väggar. Därmed minskar brandrisken till ett minimum och behovet av sotning reduceras kraftigt. Ytterligare en utmaning för Burger King var matos som spreds i omgivningen. Reningssystemet har även reducerat luktproblematiken avsevärt.

Ozonrening är ett beprövat sätt att öka brandsäkerheten, minska kostnader och undvika spridning av matos. Dessutom skapas möjligheten att installera värmväxlare och återvinna värmeenergin i den uppvärmda luften.

”Ozonetechs lösning har förutom att minska brandrisken och spridningen av matos även möjliggjort effektiv energiåtervinning. Storkök förbrukar stora mängder energi, de är riktiga ”energibovar” och värmeenergin i frånluften står för en stor andel av energiförbrukningen. Idag har vi en plattvärmväxlare i imkanalen som återvinner cirka 65 % av värmeenergin i luften.

Fördelarna med att installera ozonrening i restaurangkök är många och ett ozonsystem kan spara tiotusentals kronor per år. När utrustningen väl är installerad och i drift, vilket går mycket snabbt och smidigt, behövs knappt något underhåll eftersom systemet är självgående och inte kräver driftkunnig personal på plats.

ANLÄGGNINGSAFKTA

Objekt:	Burger King, Stockholm Central
Bransch:	Hamburgerrestaurang
Syfte:	Luftrening och energiåtervinning
Flöde:	15 000 m ³ /h
Systemlösning:	RENA högprestanda-ozonsystem
Storlek (HxBxD)	400x400x200 mm
Systemeffekt:	1 kW
Ljudvolym:	49 dB

OM OZONETECH

Ozonetech är ett svenskt flerfaldigt prisbelönt miljöteknikföretag som sedan verksamheten startade 1993 har erbjudit premiumprodukter för rening av luft och vatten med ozon.

Tack vare vår unika teknik och vårt djupa know-how är vi idag ett snabbt globalt växande företag med installationer i sex världsdelar. All utveckling och tillverkning sker i Sverige och vi har egna specialister för rådgivning, projektering, installation och service.

Som ett Center of Excellence inom rening medverkar vi också i det internationella arbetet att ta fram globala standarder för rengingslösningar.

På Ozonetech har vi en stark drivkraft att minska energislöseri, miljöbelastning och hälsorisker. Våra lösningar skapar idag nytta inom process- och livsmedelsindustrin, fastigheter, storkök och på privatmarknaden.

Elektravägen 53
SE-126 30 Hägersten, Sweden
+46 8 714 07 00
www.ozonetech.com

ozonetech.

