



Referens

Ren luft på nästa nivå: Ytterligare högre effekt med minimal energiförbrukning



Kund

Nencki AG



Langenthal (CH)



Bransch

Anläggnings- och fordonstillverkning/tung industri



Dammreduktion

Upp till 67 %

Översikt

”Vi tillbringar en stor del av våra dagar på jobbet. Därför vill vi att alla på Nencki inte bara ska känna sig trygga, utan också bekväma. Införandet av luftrening från Zehnder Clean Air Solutions var ytterligare ett viktigt steg mot en hälsosammare arbetsmiljö för oss.”

Stephan Gudde, verksamhetschef

Utmaningar

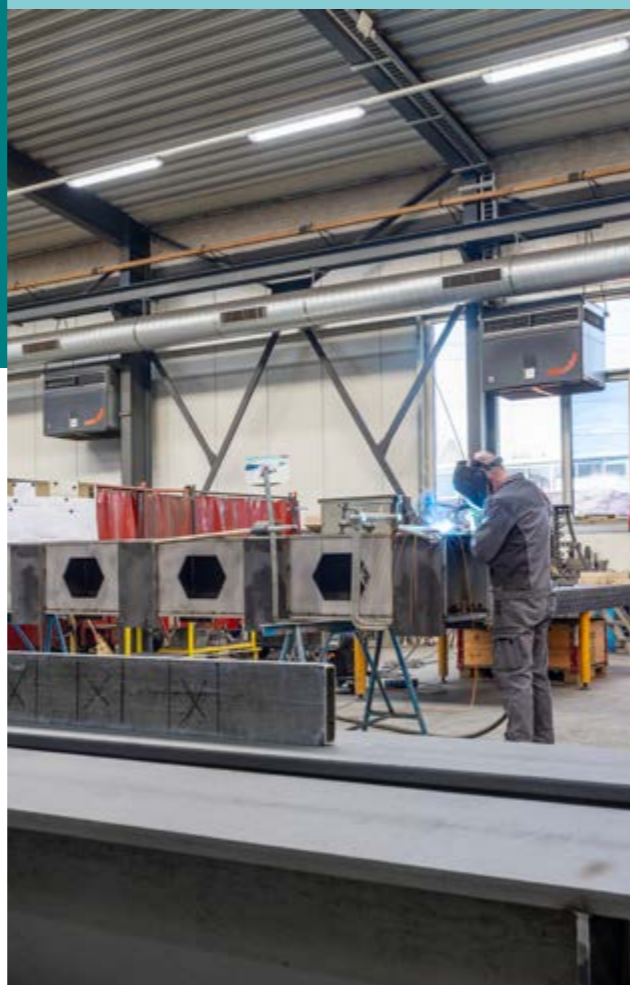
Nencki AG:s stadiga tillväxt hade inte bara lett till en högre produktionsvolym under årens lopp, utan även till en ökande rökutveckling i hallarna. Röken spred sig även till andra delar av företaget och utgjorde en potentiell fara för de anställda. Det befintliga ventilationssystemet kunde inte längre hantera denna utmaning. Dessutom orsakade det redan betydligt högre elkostnader. En mer utvecklad lösning behövdes.

Om Nencki AG

Nencki AG är ett schweiziskt familjeföretag som främst är specialiserat på tillverkning av maskiner och system. De huvudsakliga affärsområdena är järnvägsteknik, anläggningsteknik och fordonsteknik. Varje dag lägger nästan 100 anställda ner sin själ och sitt hjärta för att säkerställa att Nenckis kunder kan förvänta sig högsta kvalitet.

Fördelar

Genom att inleda samarbete med Zehnder tillägnade sig Nencki ren luft, en enkel installationsprocess och låg energiförbrukning. Dessa fördelar, i kombination med ett krångelfritt serviceabonnemang utan stor initial investering, gav perfekta förutsättningar för att uppfylla företagets ambitiösa krav. Och resultaten imponerar: upp till 67 % mindre damm till betydligt lägre energiförbrukning än tidigare.



Luftrening hos Nencki: renare och mer effektivt

Nencki gjorde sig tidigt ett namn som ett välkänt familjeföretag från Schweiz inom anläggnings- och fordonskonstruktion. I denna tunga industrisektor har företaget länge stått för innovation och kvalitet inom järnvägs-, anläggnings- och fordonsteknik.

I en bransch där precision och tillförlitlighet är avgörande är kvaliteten på arbetsmiljön en faktor som inte får underskattas. För att kunna fortsätta att leva upp till höga krav letade Nencki efter en luftreningssystem som enkelt kunde hantera mängden damm och svetsrök i de två produktionshallarna.

Utmaningar och vägen till lösningars

Innan Nencki började arbeta med Zehnder Clean Air Solutions förlitade man sig på ett ventilationssystem som hade fungerat bra i flera år. Däremot var det inte utformat för företagets stadiga tillväxt och den ökning av damm och rök som denna förde med sig. Systemet var för litet redan från början och långa luftkanaler försämrade prestandan ytterligare.

Den ökande rökutvecklingen innebar att ventilationen måste utföras oftare. Detta blev en tillfällig lösning för att hålla luftföroreningarna låga och för

att kunna ge de anställda tillräckligt skydd. Nencki insåg givetvis att detta inte var en idealisk lösning. Ventilationssystemet borde vara utformat för att stödja svetsarna och inte tvärtom. Dessutom ledde ventilationen till allt högre elkostnader, särskilt på vintern, eftersom den uppvärmda luften försvann ut ur hallarna.

Det stod klart för alla inblandade att man behövde hitta en lösning för luftrening som:

- enkelt håller rök- och dammutvecklingen i Nencki-hallarna under kontroll.
- är skonsam mot plånboken när det gäller elförbrukning.
- kan anpassas till företagets krav vid tillväxt, och till stegvis högre nivåer av rök och damm.

En artikel i en branschtidning ledde till att företaget slutligen vände sig till Zehnder Clean Air Solutions för att hitta en lösning.

Den enkla installationen av luftrenarna, den låga energiförbrukningen och den attraktiva modellen för serviceabonnemang övertygade dem snabbt. Särskilt eftersom det flexibla servicepaketet innebar att det inte fanns några höga initiala investeringskostnader.

Tekniskt genomförande och konkreta resultat

Innan luftrenarna installerades genomförde Zehnder Clean Air Solutions en omfattande luftkvalitetsanalys av de två svetshallarna för att ta fram en skräddarsydd lösning som använder minsta möjliga antal luftrenare för maximal luftrening. Som ett resultat av detta anpassades både filterkonfigurationen och installationen av enheterna specifikt till Nenckis behov.

Zehnder Clean Air Solutions har installerat totalt 11 individuellt konfigurerade luftrenare i två produktionshallar. Dessa ger en betydande förbättring av luftkvaliteten med minskad energiförbrukning. Resultaten talar för sig själva.

Jämförelse: Föregående ventilationssystem vs. luftrenare från Zehnder

Föregående ventilationssystem:

- Energiförbrukning: 6.5 kW/h.
- Luftcirkulation: 3,600 m³/h.
- Utformad för mindre driftstorlek; prestanda sjunker vid ökade krav.
- Behov av regelbunden ventilation; ineffektiv och energikrävande, särskilt på vintern.

Luftrenare från Zehnder:

- Energiförbrukning: ca 3,6 kW/h (för alla elva enheter tillsammans).
- Luftcirkulation: ca 55 000 m³/h (sammanlagd effekt för alla enheter).
- Användning av innovativa flimmerfilter för maximal luftreningseffekt vid minimal energiförbrukning.

Jämfört med det gamla luftreningssystemet innebär detta att Zehnders skräddarsydda lösning för Nencki uppnår 15 gånger högre luftcirkulation med knappt hälften så hög energiförbrukning. Nu kan Nenckis halldörrar med gott samvete förbli stängda när som helst på året, även på vintern. Den (uppvärmda) luften stannar där den ska vara.

Positiva effekter och en blick in i framtiden

Implementeringen av Zehnders luftreningssystem har inte bara dramatiskt förbättrat luftkvaliteten på Nencki. Den har också bidragit till medarbetarnas allmänna tillfredsställelse och välbefinnande. **Kombinationen av renare luft, lägre energiförbrukning och enkelt underhåll utgör ett hållbart bidrag till arbetsmiljön och effektiviteten i produktionsprocessen.**

Med dessa framgångar i åtanke planerar Nencki nu för nästa steg: demontering av det befintliga ventilationssystemet för att fullt ut kunna utnyttja luftreningssystem från Zehnder Clean Air Solutions. Zehnders serviceteam har redan utformat installationen så att ytterligare optimering är möjlig när ventilationskanalerna har tagits bort. Detta understryker ytterligare Nenckis engagemang för kontinuerlig förbättring och vittnar om deras förtroende för Zehnder Clean Air Solutions avancerade lösningar.

Slutsats?

Samarbetet mellan Nencki AG och Zehnder Clean Air Solutions är ett utmärkt exempel på hur innovativ teknik och hållbart tänkande kan revolutionera arbetsförhållandena inom industrin. Nencki har inte bara befäst sin position som pionjär inom luftkvalitet och energieffektivitet, utan sätter också nya standarder för hela branschen.