



Referentie

Maximaal resultaat met minimaal energieverbruik: luchtzuivering kan ook zo



Klant

Nencki AG



Locatie

Langenthal (CH)



Branche

Zware industrie



Stofreductie

Tot 67 %

In één oogopslag

“We brengen een groot deel van onze dag door op het werk. Daarom willen we dat iedereen bij Nencki zich veilig en comfortabel voelt. Met de luchtzuiveringssystemen van Zehnder Clean Air Solutions zetten we een belangrijke stap naar een gezondere werkomgeving.”

Stephan Gudde, Operations Manager

Uitdagingen

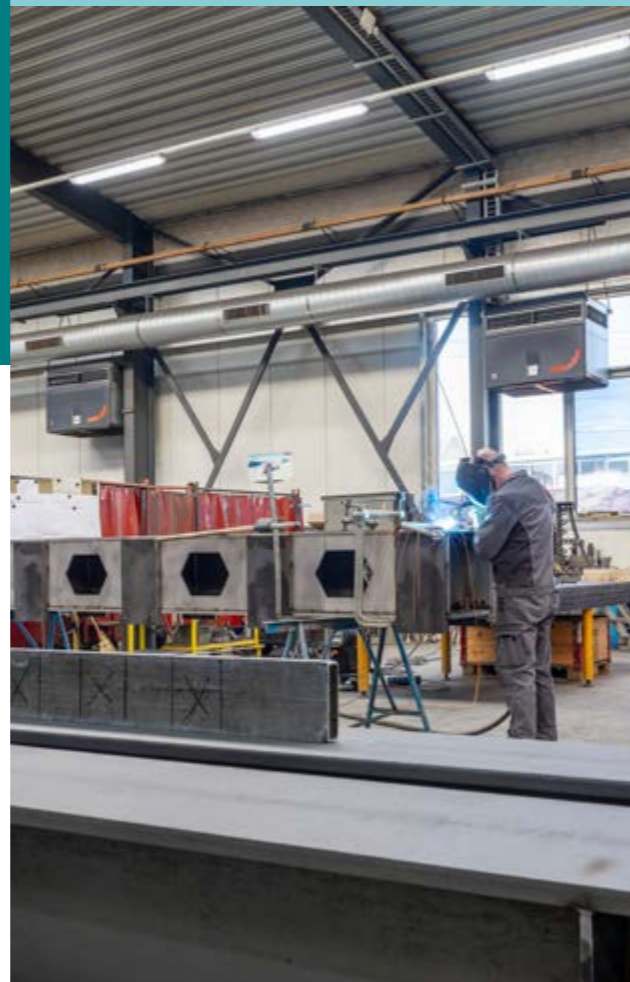
De groei van Nencki heeft de afgelopen jaren niet alleen geleid tot meer productie, maar daarmee ook tot meer rook in de productiehallen. Deze dampen verspreidden zich ook naar andere delen van het pand en vormden een gevaar voor medewerkers. Het bestaande ventilatiesysteem kon hier niet tegenop. Bovendien liepen de elektriciteitskosten flink in de papieren. Er was een meer tijdloze oplossing nodig.

Over Nencki AG

Nencki is een Zwitsers familiebedrijf dat gespecialiseerd is in de productie van machines en systemen voor spoorwegen, voertuigen en fabrieken. Dagelijks zetten bijna 100 medewerkers zich met hart en ziel in om klanten van Nencki de hoogste kwaliteit te bieden.

Resultaten

Zuivere lucht op de werkplek, een soepele installatie van de luchtreinigers en een laag energieverbruik. Samen met de all-inclusive service – die geen hoge initiële investering met zich meebrengt – sloot dit goed aan bij de ambitieuze eisen van Nencki. De resultaten zijn indrukwekkend: tot 67% minder stof, met een aanzienlijk lager stroomverbruik dan voorheen.



Luchtzuivering bij Nencki: efficiënter en zuiverder

Nencki maakte al vroeg naam als gerenommeerd familiebedrijf uit Zwitserland in de machine- en voertuigbouw. Het bedrijf kenmerkt zich door innovatie en kwaliteit op het gebied van spoorweg-, fabrieks- en voertuigtechnologie.

In een industrie waar precisie en betrouwbaarheid cruciaal zijn, is de kwaliteit van de werkomgeving een niet te onderschatten factor. Om aan deze eisen te kunnen blijven voldoen, zocht Nencki een luchtzuiveringssysteem dat de hoeveelheid stof en lasrook in de twee productiehallen gemakkelijk aankon.

Van uitdagingen naar oplossingen

Voordat Nencki met Zehnder Clean Air Solutions werkte, vertrouwde het bedrijf op een ventilatiesysteem. Het had jarenlang goed gefunctioneerd, maar was niet ontworpen voor de groei van het bedrijf en de toenemende hoeveelheid stof en rook die daarbij horen. Het ontwerp van het ventilatiesysteem was te klein en lange luchtkanalen maakten goede luchtzuivering nog moeilijker. Er moest tijdelijk vaker worden geventileerd om de luchtvervuiling door de toenemende rook te beperken en medewerkers te

blijven beschermen. Nencki realiseerde zich dat dit geen ideale situatie was. Het ventilatiesysteem was namelijk bedoeld om de lassers te ondersteunen en niet andersom. Bovendien dreef de ventilatie (vooral in de winter) de elektriciteitskosten op, omdat verwarmde lucht uit de hallen ontsnapte.

Er moest een luchtzuiveringssysteem komen dat:

- de rook- en stofontwikkeling in de hallen moeiteloos onder controle krijgt
- goed is voor de portemonnee wat betreft elektriciteitsverbruik en
- zich kan aanpassen aan de eisen van het bedrijf op de lange termijn naarmate het blijft groeien (en dus ook aan meer rook en stof).

Een artikel in een vakblad leidde Nenci uiteindelijk naar Zehnder Clean Air Solutions.

De simpele installatie van de luchtreinigers, het lage energieverbruik en de aantrekkelijke all-inclusive service trok Nencki al snel over de streep. Vooral omdat het flexibele servicepakket betekende dat er geen hoge initiële investering nodig was.

Tastbare resultaten

Voordat de luchtreinigers werden geïnstalleerd, deed Zehnder Clean Air Solutions een uitgebreide analyse van de luchtkwaliteit in de twee lashallen. Hiermee kon een luchtzuiveringssysteem op maat worden samengesteld: een systeem dat met een minimaal aantal apparaten een maximaal resultaat behaalt. Zowel de filtercombinaties als de ideale plek voor de units werden afgestemd op de behoeften van Nencki.

Zehnder Clean Air Solutions installeerde in de twee productiehallen in totaal 11 individueel geconfigureerde luchtreinigers. Samen zorgen ze voor een aanzienlijke verbetering van de luchtkwaliteit tegen een flink lager energieverbruik. De resultaten spreken voor zich.

Vergelijking: oud ventilatiesysteem vs. Zehnder luchtreiniger

Oud ventilatiesysteem:

- Energieverbruik: 6,5 kW/u
- Luchtcirculatie: 3.600 m³/u
- Ontworpen voor weinig intensief gebruik; verminderde prestaties bij hogere eisen
- Regelmatige ventilatie nodig, inefficiënt en hoog energieverbruik, vooral in de winter

Zehnder luchtreiniger:

- Energieverbruik: ca. 3,6 kW/u (alle 11 apparaten samen)
- Luchtcirculatie: ca. 55.000 m³/u (alle 11 apparaten samen)
- Gebruik van innovatieve Flimmer filters voor maximale luchtzuivering met minimaal energieverbruik.

Ten opzichte van het oude ventilatiesysteem realiseert het voor Nencki op maat ontworpen luchtzuiveringssysteem 15 keer zoveel luchtcirculatie met minder dan de helft van het energieverbruik. De deuren van de hal kunnen nu op elk moment van het jaar, ook in de winter, gesloten blijven. De (verwarmde) lucht blijft waar hij hoort te zijn.

Positieve effecten nu en in de toekomst

De luchtzuiveringssystemen van Zehnder Clean Air Solutions hebben de luchtkwaliteit bij Nencki drastisch verbeterd. Daarnaast hebben ze bijgedragen aan de tevredenheid en het welzijn van medewerkers. **De combinatie van zuivere lucht, een lager energieverbruik en eenvoudig onderhoud betekent een duurzame bijdrage aan de werkomgeving en efficiëntie in het productieproces.**

Met het oog op deze successen plant Nencki nu de volgende stap: het ontmantelen van het bestaande ventilatiesysteem om de mogelijkheden van het luchtzuiveringssysteem van Zehnder Clean Air Solutions optimaal te kunnen benutten. Dit benadrukt nogmaals het streven van Nencki om continu te verbeteren, met behulp van de geavanceerde technologie van Zehnder Clean Air Solutions.

De conclusie?

De samenwerking tussen Nencki en Zehnder Clean Air Solutions is een goed voorbeeld van hoe innovatieve technologieën en duurzaam denken de arbeidsomstandigheden in de industrie radicaal kunnen veranderen. Nencki heeft niet alleen zijn positie als pionier op het gebied van luchtkwaliteit en energie-efficiëntie verstevigd, maar stelt ook nieuwe normen voor de hele industrie.