



Referencia

Tiszta levegő, újragondolva: Magas hozzáadott érték minimális energiafogyasztással



Ügyfél

Nencki AG



Helyszín

Langenthal (CH)



Ágazat

Üzemépítés és
járműgyártás/
nehézipar



Porcsökkentés

Akár 67 %

Áttekintés

„Napunk nagy részét a munkahelyünkön töltjük. Ezért azt szeretnénk, hogy a Nenckinél ne csak biztonságban érezzék magukat az emberek, hanem kényelmesen is. A Zehnder Clean Air Solutions légtisztító rendszereinek bevezetése egy újabb fontos lépés volt számunkra az egészségebb munkakörnyezet felé.”

Stephan Gudde, Üzemeltetési vezető

Kihívások

A Nencki AG folyamatos növekedése az évek során nemcsak magasabb termelési volumenhez vezetett, hanem növekvő füstmennyiség megjelenéséhez is a termelőcsarnokokban. A füst áterjedt a cég más területeire is, és potenciális veszélyt jelentett a dolgozókra nézve. A meglévő szellőzőrendszer már nem tudott lépést tartani ezzel a kihívással, ráadásul magas villamosenergia-költséget okozott. Időtállóbb megoldásra volt szükség.

A Nencki AG-ről

A Nencki AG egy svájci családi vállalkozás, amely elsősorban gépek és rendszerek gyártására specializálódott. Fő üzleti területei a vasúti technológia, az üzemmérnöki tevékenység és a járműtechnológia. Majdnem 100 alkalmazottjuk minden nap szívüket-lelküket beleadva dolgozik azért, hogy a Nencki ügyfelei a legmagasabb minőségre számíthassanak.

Az eredmény

A Zehnderrel való együttműködéstől a Nencki tiszta levegőt, problémamentes telepítési folyamatot és alacsony energiafogyasztást várt el. Ezek az előnyök, kombinálva a vonzó előfizetési modellel, ami nem jár magas összegű kezdeti befektetéssel, tökéletes feltételeket biztosítottak a vállalat ambiciózus követelményeinek teljesítéséhez. Az eredmények lenyűgözőek: akár 67 %-kal kevesebb por, a korábbinál jelentősen alacsonyabb energiafogyasztás mellett.



Légtisztító rendszerek a Nencki-nél: tisztább és hatékonyabb

A Nencki svájci családi vállalkozás hamar jó hírnévre tett szert az üzem- és járműépítés területén. Ebben a nehézipari szektorban a cég hosszú ideje az innováció és minőség jelképe a vasúti-, üzemépítési- és járműtechnológia területén.

Egy olyan iparágban, ahol a pontosság és a megbízhatóság kulcsfontosságú, a munkakörnyezet minősége olyan tényező, amit nem szabad alábecsülni. Hogy továbbra is megfeleljen a követelménynek, a Nencki olyan légtisztító rendszert keresett, ami könnyen megbirkózik a por- és hegesztési füst mennyiségével a két gyártócsarnokban.

Megoldást találni a kihívásokra

Mielőtt a Zehnder Clean Air Solutions-zel együttműködtek volna, a Nencki egy olyan szellőztető rendszerre támaszkodott, ami éveken át jól szolgálta őket, ám nem úgy tervezték, hogy megbirkózzon a cég folyamatos növekedésével és a vele járó por- és füstmennyiség növekedésével. A rendszer kezdettől fogva túl kicsi volt, és a hosszú légcsatornák tovább csökkentették a teljesítményét.

A növekvő füstmennyiség azt jelentette, hogy ideiglenes megoldásként gyakrabban kellett szellőztetni; ezzel alacsonyan tartva a légszennyezést, és megfelelő védelmet nyújtva a dolgozóknak. A Nencki azonban pontosan tudta, hogy ez nem ideális helyzet. Végtére is, a szellőztető rendszernek kellett volna támogatnia a hegesztőket, és nem fordítva. Ráadásul a szellőztetés magasabb villamosenergia-költséget is eredményezett, különösen télen, mivel a fűtött levegő kiszökött a csarnokokból.

Az érintettek számára világos volt, hogy olyan légtisztító megoldást kell találni, amely:

- könnyedén kézben tartja a Nencki csarnokaiban termelődő füstöt és port.
- az elektromosenergia-fogyasztás szempontjából pénztárcabarát megoldás.
- alkalmazkodni tud a vállalat növekedéséhez és a fokozatosan növekvő füst- és porszinthez.

Egy szaklapban megjelent cikk végül a céget a Zehnder Clean Air Solutions felé vezette a megoldás keresésében.

A légtisztító berendezések egyszerű telepítése, alacsony energiafogyasztása és vonzó előfizetési modellje gyorsan meggyőzte őket. Különösen azért, mert a rugalmas szolgáltatási csomag azt jelentette, hogy nincs szükség magas összegű kezdeti befektetésre.

Műszaki megvalósítás és kézzel-fogható eredmények

A légtisztító berendezések telepítése előtt a Zehnder Clean Air Solutions részletes légszennyezettségi elemzést végzett a két hegesztőcsarnokban annak érdekében, hogy személyre szabott megoldást dolgozzon ki, ami a lehető legkevesebb légtisztító eszköz használatával maximalizálja a légtisztítás hatékonyságát. Ennek eredményeként mind a szűrőkonfiguráció, mind az egységek telepítése specifikusan a Nencki igényeihez igazítva történt.

A Zehnder Clean Air Solutions összesen 11 egyedi konfigurációval rendelkező légtisztító berendezést telepített a két gyártócsarnokba. Ezek jelentős javulást eredményeztek a levegő minőségében, csökkentett energiafogyasztás mellett. Az eredmények magukért beszélnek.

Összehasonlítás: Régi szellőztető rendszer vs. Zehnder légtisztítók

Régi szellőztető rendszer:

- Energiafogyasztás: 6,5 kW/óra.
- Légszűrő kapacitás: 3 600 m³/óra.
- Kisebb méretű helyiségekre tervezve; a teljesítmény csökken növekvő igénybevétel esetén.
- Rendszeres szellőztetés szükséges, nem elég hatékony és túl energiaigényes, különösen télen.

Zehnder légtisztítók:

- Energiafogyasztás: kb. 3,6 kW/óra (a tizenegy berendezés együttesen).
- Légszűrő kapacitás: kb. 55 000 m³/óra (az összes egység együttes teljesítménye).
- Innovatív szűrőket használ a maximális légtisztítás érdekében, minimális energiafogyasztás mellett.

A régi légtisztító rendszerrel összehasonlítva ez azt jelenti, hogy a Nencki számára személyre szabott megoldás közel tizenötször annyi levegőt keringet, alig fele annyi energiafogyasztás mellett. Mostantól a Nencki csarnokainak ajtajai az év bármely időszakában, még télen is nyugodtan zárva maradhatnak. A (fűtött) levegő ott marad, ahol lennie kell.

Pozitív hatások és bepillantás a jövőbe

A Zehnder légtisztító rendszerek bevezetése nemcsak drámai módon javította a levegő minőségét a Nenckinél, hanem hozzájárult a dolgozók általános elégedettségéhez és jóllétéhez is. **A tisztább levegő, az alacsonyabb energiafogyasztás és az egyszerű karbantartás kombinációja fenntartható hozzájárulást jelent a munkakörnyezet és a termelési folyamat hatékonyságához.**

Ezeknek az eredményeknek a fényében a Nencki már a következő lépést tervezi: a korábbi szellőztető rendszer lebontását annak érdekében, hogy teljes mértékben kihasználja a Zehnder Clean Air Solutions légtisztítóiban rejlő lehetőséget. A Zehnder szervizcsapata már meg is tervezte a telepítést annak érdekében, hogy tovább optimalizálhassuk a rendszert, miután eltávolították a korábbi szellőzőcsatornákat. Ez a lépés jól mutatja a Nencki elkötelezettségét a folyamatos fejlesztés mellett, és megmutatja bizalmát a Zehnder Clean Air Solutions korszerű megoldásai iránt.

A végső következtetés?

A Nencki AG és a Zehnder Clean Air Solutions közötti együttműködés kiváló példa arra, hogy az innovatív technológiák és a fenntartható gondolkodás hogyan forradalmasíthatják a munkakörülményeket az iparágban. A Nencki nemcsak megerősítette pozícióját a levegőminőség és az energiahatékonyság terén, hanem új mércét is felállított az egész iparág számára.



#startwithcleanair

info@zehnder-cleanairsolutions.com • www.zehnder-cleanairsolutions.com

