



Reference

Kraftfulde luftrensere sikrer den førende leverandør på markedet en førerposition



Kunde

Oerlikon Balzers
Coating AG



Hjemsted

Balzers (LI),
Brügg (CH)



Branche

Overfladebe-
handling



Støvreduktion

78 %

Overblik

"De industrielle luftrensere fra Zehnder baner vejen, i vores bestræbelser på at beholde vores førerposition inden for overfladebehandling"

Andrea Hürlimann, direktør

Udfordringer

Oerlikon Balzers er på verdensplan den førende leverandør af overfladebehandlinger til komponenter og værktøjer, som anvendes inden for f.eks. automobilindustrien eller medicinteknikken. Ved behandling af komponenterne (f.eks. ved mikro- eller sandblæsning) opstår der en stor mængde støv- og materialepartikler, der lægger sig i luften, på gulvet eller på komponenterne. Også i vareindgangen og -udgangen kan der opstå store støvmængder. Det krævede et stort rengøringsarbejde at opnå optimale produktionsbetingelser og beskytte medarbejderne.

Om Oerlikon Balzers Coating AG

Oerlikon Balzers tilbyder verdens førende teknologi indenfor innovativ overfladebehandling. Virksomhedens hovedsæde ligger i Balzers, Liechtenstein, og virksomheden har endnu en stor afdeling i Brügg i Schweiz. Oerlikon Balzers driver overfladebehandlingscentre i 35 lande og med 5.100 medarbejdere for at forsyne værktøj og komponenter med topmoderne overflader, der forbedrer de behandlede komponents ydeevne og bestandighed betydeligt.

Fordel

Luftrensere fra Zehnder Clean Air Solutions kunne reducere partikelbelastningen med gennemsnitligt 78 %. Dermed optimerer Oerlikon Balzers produktionsbetingelser og reducerer omkostningerne til kvalitetssikring samt rengøring. Derudover er maskinerne udsat for langt mindre slitage forårsaget af partikler. Medarbejderne får specielt glæde af en sundere indåndingsluft. Derudover er der pluspoint for virksomhedens image: Ved kundebesøg fremstår produktionsområderne som endnu mere rene.



Banebrydende overfladebelægninger fra den førende på markedet

Virksomhedens kunder kommer fra mange forskellige brancher: fra maskinindustrien til bilbranchen, luftfarten, olie-, gas- og energiproduktionen samt urindustrien og medicinteknik.

Andrea Hürlimann, direktør for Oerlikon Balzers i Liechtenstein Schweiz, sammenfatter opskriften på succes på følgende måde: "Det er vores målsætning at flytte grænserne for det mulige indenfor overfladeteknologi **og sætte nye standarder**. Vi har altid efterlevet de lovmæssige krav, men samtidigt har vi altid bestræbt os på at blive endnu bedre og komme ned under de fastsatte grænseværdier."

Absolut renhed: En forudsætning for resultater i topklasse

Fremragende kvalitet: 100 % kundeorientering og førsteklasses service er højeste prioritet hos Oerlikon Balzers. Derfor henter virksomhedens egne køretøjer komponenterne og værktøjerne direkte hos kunden. Efter indgangskontrollen renses komponenterne, de "gamle" lag fjernes om nødvendigt, og de forbehandles, f.eks. ved hjælp af mikrostråler. Komponenterne fastgøres på substratholdere, de belægges med højteknologiske materialer, derefter efterbehandles de, og de udleveres først til kunden, når de har været igennem en kvalitetskontrol.

I alle disse faser samles der støv- og materialepartikler, der udfældes i luften og lægger sig på gulvet eller på komponenterne.

Der forekommer en særlig høj partikelkoncentration i de områder, hvor værktøjerne og komponenterne for- eller efterbehandles med mikro- eller sandstråler. Absolut renhed i alle produktionsfaser er fuldstændigt afgørende for at sikre udsøgt kvalitet. Alexander Vogt, produktionschef hos Balzers, siger: "Overfladebehandlingen holder ganske enkelt bedre på en fuldstændig ren overflade."

Slagkraftige argumenter for højtydende luftrensere

Der skulle et omfattende rengøringsarbejde til for at opnå optimale produktionsbetingelser og beskytte medarbejderne. Hos Oerlikon Balzers var man dog ikke tilfreds med at opretholde status quo. Hürlimann fortæller: **"Vi har altid arbejdet under yderst rene forhold, men det ligger i vores DNA at stræbe efter permanent forbedring."** Da Patrick Frei, ekspert hos Zehnder Clean Air Solutions, en dag kontaktede Oerlikon Balzers, løb han åbne døre ind. I løbet af en præsentation viste han, hvordan Zehnders industrielle luftrensere reducerer partikelkoncentrationen i luften betydeligt og forbedrer luftkvaliteten på afgørende vis. Et yderligere plus: Et arbejdsmiljø med få partikler er også til stor gavn for medarbejdernes helbred. Frei var i stand til at understøtte disse argumenter med adskillige succesfulde referenceprojekter. Dette overbeviste de ansvarshavende.



Højtydende teknologi i hele værdikæden

For at opnå et pålideligt planlægningsgrundlag registrerede Zehnder-eksperterne partikelkoncentrationen i hele proceskæden hos Balzers. På grundlag af disse resultater sammensatte Zehnder-teamet en passende udstyrskonfiguration. I begge afdelinger blev der installeret luftrensere ved alle relevante stationer – lige fra vareindgang til behandling og vareudgang. Der blev lagt særlig vægt på områderne, hvor mikro- og sandstråling fandt sted, da det var hér, at de højeste partikelkoncentrationer forekom. Den store fordel ved det højteknologiske udstyr fra Zehnder Clean Air Solutions ligger i deres høje, øjeblikkelige effektivitet: Så snart systemerne er installeret og konfigureret, begynder de at fange partiklerne på yderst effektiv vis, før de udfældes i den omgivende luft eller lægger sig på komponenterne.

I gennemsnit opnås en partikelreduktion på 78%, hvilket er lavere end de af loven fastsatte grænseværdier

Virkningen af de nyinstallerede apparater gik ikke ubemærket hen. Vogt fastslår: **"Da medarbejderne gik ind i mikrostråleområdet efter idrifttagning af udstyret, lagde de straks mærke til den rene luft."** Støvkoncentrationen blev målt på ny, og tallene bekræftede dette indtryk: Partikelbelastningen kunne i gennemsnit reduceres med 78 %. Derved



lykkedes det for Oerlikon Balzers at forbedre produktionsbetingelserne yderligere og sænke omkostningerne forbundet med kvalitetssikring. **De maskiner, der er involveret i processen, udsættes i langt mindre omfang for slitage forårsaget af partikler.** Dette øger produktiviteten. Et yderligere, vigtigt aspekt: **Personalet nyder godt af at indånde sundere luft.** Sidst men ikke mindst har den rene luft en god virkning på virksomhedens image: Ved kundebesøg fremstår produktionsområderne som endnu mere rene.

Og hvad er fremtidsplanerne? Direktør Hürlimann giver et hurtigt overblik: "De industrielle luftrensere fra Zehnder vil indgå som en vigtig bestanddel i vores bestræbelser på at beholde vores førerposition indenfor overfladebehandling. Vi har desuden planer om at udvide vores tilbud til kunder i tandpleje- og medicinteknikbranchen og satser på at kunne opfylde kravene til renrum i renrumsklasse ISO 7 til 6. De partikelmålinger, der allerede er blevet foretaget efter installationen af Zehnder Clean Air Solutions, viser tydeligt, at systemerne også kan hjælpe os med at leve op til disse kvalitetskrav."