



Case study

# Suojaa investoinneille ja innostusta työntekijöille



**Asiakas**

Complete Design & Packaging



**Sijainti**

Concord, NC (USA)



**Ala**

Painotyöt vähittäiskaupan pakkausratkaisuihin



**Pöly vähäni**

Jopa 53 %



## Yhdellä silmäyksellä

”Huomasimme hiukkasten vähentymisen välittömästi. Työntekijät olivat todella tyytyväisiä. Siivous hoituu nyt vaivatta yhden henkilön voimin, kun ennen siihen tarvittiin kahden henkilön työpanos. Huippulaatuinen high-tech-laitteistomme on nyt entistä paremmin suojattu. Puhtaampi työympäristö on eduksi myös yrityksen maineelle.”

Keith Furr – tehdaspäällikkö

### Haasteet

Complete Design & Packaging (CDP) on alan johtava yritys, joka tarjoaa huippulaadukasta painotyötä vähittäiskaupan pakkaamiseen. Yhtiö käyttää huipputeknologiaa, muun muassa kallista ja erittäin herkkää korkean teknologian digitaalista painokonetta. Pakkausten leikkaamisessa ja stanssaamisessa syntyy kuitenkin paljon paperipölyä, mikä vaikuttaa sekä koneisiin että lopputuotteiden laatuun. Pelkästään siivoamiseen tarvittiin kaksi koko-aikaista työntekijää, koska toimitilojen puhtaan ja ammattimaisen ilmeen ylläpitäminen on erittäin tärkeää CDP:n kaltaiselle johtavalle yritykselle, joka järjestää säännöllisiä tutustumiskierroksia toimitiloissaan.

### Complete Design and Packaging

Yhdysvalloissa toimiva ja alansa johtava yritys Complete Design & Packaging (CDP) tarjoaa kokonaisvaltaista huippulaadukasta painotyötä vähittäiskaupan pakkaamisratkaisuihin. Concordissa, North Carolinassa sijaitsevilla 11 150 m<sup>2</sup>:n laajuisissa valmistusaloissa on 13 konetta, muun muassa digitaalinen single-pass-painokone aaltopahvipakkauksille, joka on ensimmäinen laatuaan Yhdysvalloissa. Howard Bertram perusti yrityksen vuonna 2002, ja se työllistää noin 140 henkilöä.

### Hyödyt

Terveellinen työympäristö ja puhdas, vähän hiukkasia sisältävä ilma lisäävät työntekijöiden motivaatiota, kasvattavat tuottavuutta ja parantavat lopputuotteiden yleistä laatua. Myös siivoukseen tarvittava aika on puolittunut. Hiukaspäästöjen vähentäminen on lisäksi vaikuttanut ratkaisevasti investointien suojaamiseen ja vähentänyt merkittävästi arvokkaaseen digitaaliseen painokoneeseen ja muihin laitteisiin kohdistuvaa rasitusta.



### Kartonkipöly – uhka ihmisille ja koneille

Kilpailu pakkausteollisuudessa on kovaa, joten asiakkaiden sitouttaminen on pääedellytys menestykselle. Erottuakseen joukosta CDP painottaa erityisesti asiakaspalvelua ja laatua. Investoimalla uusimpaan teknologiaan, kuten Espanjassa valmistettuun digitaaliseen EFI™ Nozomi C18000 -painokoneeseen, CDP panostaa kumpaankin yrityksen arvoon tarjoamalla asiakkailleen huippuluokan ratkaisuja. Edistyksellinen, sirorakenteinen 60 metriä pitkä ja 21 m leveä laite oli suuri taloudellinen investointi, ja näin ollen sitä on käsiteltävä erittäin huolellisesti.

CDP:n työn luonteeseen kuuluvat leikkaaminen ja paloittelu, joten kartonkipölyä muodostuu paljon. Se kiertää tiloissa ja vaarantaa kaikki laitteet ja niiden lopputuotteiden laadun. Erityisesti EFI-kone on suojattava kartonkipölyltä. Pakkausteknologian huipulla olevaa CDP:tä käytetään esimerkkinä vähittäiskaupan pakkausteollisuuden laadusta, ja se isännöi säännöllisiä tehdaskierroksia alan kollegoille. Nämä seikat vaativat yritystä ylläpitämään työntekijöiden terveyttä, tuotteiden laatua ja hyvää yritysimagoa. Tämä kaikki on vaatinut runsaasti sekä ajallisia että rahallisia investointeja ja fyysistä vaivannäköä.

Kerääntyvän pölyn vuoksi CDP:llä oli kaksi koko-aikaista työntekijää pelkästään siivoustehtävissä ja lisäksi muut työntekijät käyttivät 30 minuuttia jokaisen työvuoron jälkeen työpisteensä siivoamiseen. Lisäksi työntekijöiden oli usein mentävä lauantaisin puhdistamaan painopintoja seuraavan viikon tuotantoa varten.

### Sitkeä kartonkipöly löysi tiensä jopa joihinkin koneisiin.

Kone oli siis pysäytettävä, puhdistettava ja käynnistettävä uudelleen, ja seurauksena oli tuottoa alentava seisokki. Tämä strategia ei riittänyt pölyongelman ratkaisemiseen kokonaan, joten CDP ryhtyi etsimään ilmassa olevan pölyn keräysjärjestelmää, joka parantaisi tilannetta sekä tuotanto- että toimitusalueilla.

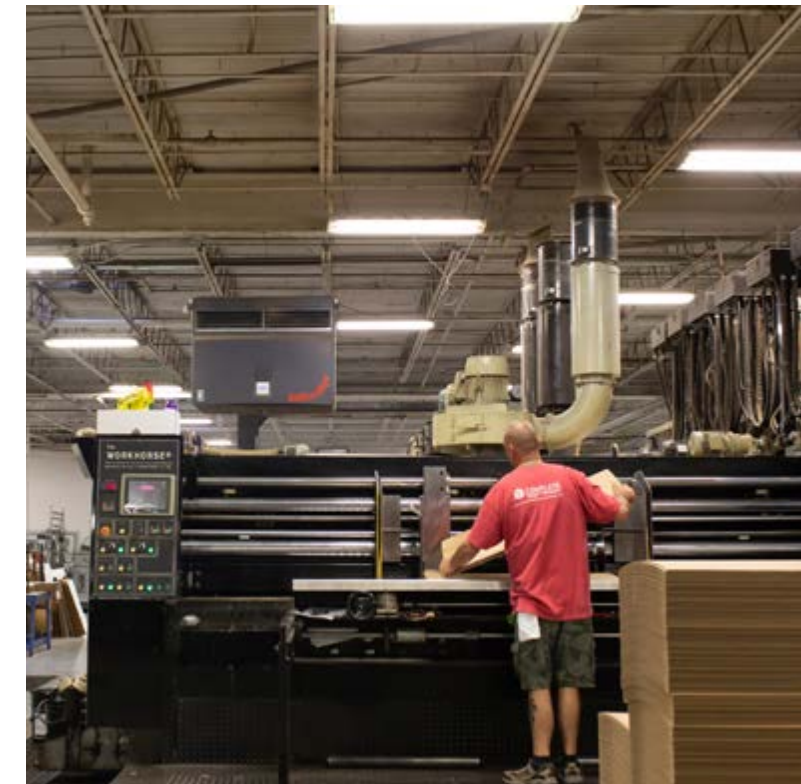
### Puhdasta ilmaa ilman pölyhiukkasia

Vuoden 2017 loppupuolella Zehnderille annettiin tilaisuus suorittaa perusteellinen pöly- ja ilmanlaatua koskeva mittaus, jolla arvioitiin pölyongelman laajuutta. ”Zehnder tuli juuri oikeaan aikaan! Olimme hyvin vaikuttuneita siitä, kuinka tarkasti tiimi arviointinsa teki ja kuinka intohimoisesti he suhtautuivat tilojemme ilmanlaadun parantamiseen”, CDP:n tehdaspäällikkö Keith Furr kertoo.

Pian sen jälkeen kun Zehnder oli toimittanut ehdotuksensa tehokkaasti ilmaa suodattavasta, räätäloidystä ratkaisusta, CDP teki tilauksen seitsemän ilmanpuhdistusyksikön asentamisesta.

### Tulokset puhuvat puolestaan

Tulokset olivat lähes välittömiä – työntekijät huomasivat ilmassa olevien kartonkipölyhiukkasten vähenemisen välittömästi ja ilmaisivat kiitollisuutensa selkeästi. Enää ei tarvitse siivota viikonloppuisin ja kahden henkilön siivoustiimi on pienentynyt yhteen.





Zehnderin standardina on saavuttaa näkyvä parannus 90 päivän kuluttua asennuksesta, ja CDP:llä teimme sen. Asennuksen jälkeiset mittaukset suoritettiin sen vuoksi huhtikuussa 2018. Mittauksiin valittiin kaksi aluetta, ja tulokset olivat erittäin rohkaisevia. Paras tulos oli stanssausalueella, jolla pölyhiukkasten määrä oli vähentynyt 53 %, kun taas painokoneen viereisessä varastossa vähentyminen oli 38 %.

Tulokset olivat niin positiivisia, että helmikuussa 2019 hankittiin kaksi lisäyksikköä, kun CDP oli lisännyt tiloihinsa uuden väliseinän. ”Zehnderin työryhmän reagointiaika ansaitsee erityismaininnan”, Keith kehuu. ”Asennusprosessi meni kokonaisuudessaan äärimmäisen sujuvasti ja vaikutti tuotantoprosesseihin erittäin vähän.”

Puhdas, terveellinen työympäristö hyödyttää sekä työntekijöitä että vierailijoita. **Se auttaa lisäämään henkilöstön motivaatiota, parantaa yksittäisten henkilöiden tehokkuutta sekä vaikuttaa myönteisesti lopputuotteiden kokonaisuuteen.** CDP:n tapauksessa sen reaaliaikainen ja valmiustilassa oleva painokone on nyt suojattu vieläkin paremmin.

Complete Design and Packaging -yritys on ollut Zehnderin vahva suosittelija. **He uskovat, että ilmanpuhdistuslaitteet ovat parantaneet heidän liiketoimintaansa eivätkä he arkaile kertoa siitä.**

CDP oli esimerkiksi yksi kolmesta tehtaasta, jotka järjestivät tehdaskierroksia viimeisimmän digitaalipainatusta käsitelleen konferenssin aikaan, ja se teki Zehnderiä innokkaasti tunnetuksi. Heillä on tehtaalla jopa Zehnder-juliste yhteystietoinemme, jotta myös kiinnostuneet tehdasvierailijat voivat kokea puhtaan ilman hyödyt ja aloittaa elinikäisen yhteistyön.