



Renovatie Pon: alleen het

De spraakmakende Volkswagen- en Audi-gebouwen van Pon zijn onder andere in Amersfoort te vinden. Het 'Volkswagen-gebouw' is onlangs volledig gerenoveerd, ook de W- als de E-installaties werden daarbij grondig onder de spreekwoordelijke loop genomen. Daar waar nodig zijn installaties vervangen of uitgebreid, maar tevens is slim gebruikgemaakt van bestaande oplossingen. Want waarom iets vervangen als het nog goed is?

Tekst: Marjolein de Wit-Blok // Fotografie: Herbert Wiggerman

Oorspronkelijk werden de nieuwe auto's van Volkswagen en Audi bij de Pon-vestiging in Amersfoort vanuit één pand verkocht. Omdat dit gebouw te klein werd is een aantal jaar geleden besloten naast de oorspronkelijke vestiging een tweede pand te bouwen dat de showroom van uitsluitend Audi's zou worden. En zo geschiedde. Na de nieuwbouw van de showroom is het oorspronkelijke gebouw gerenoveerd en ingericht volgens de Volkswagen-normen.

Opdracht

Opdrachtnemer voor het renoveren van de W-installaties van het Volkswagen-pand is de

Amersfoortse vestiging van Wolter & Dros. Deze vestiging van de regio Noord-West is onderverdeeld in drie afdelingen. De afdeling Beheer & Onderhoud is verantwoordelijk voor de nazorg van alle opdrachten en projecten, de afdeling PRO behandelt projecten met een omvang tot 500.000 euro (en richt zich hierbij vooral op de vervangingsmarkt) terwijl de afdeling utiliteit alles aanpakt van 500.000 – 5 miljoen euro. Projectleider Herman van Dreven geeft aan: 'Het project van Pon Volkswagen valt bij ons onder nieuwbouw, omdat ook het Audi-gebouw door ons is opgeleverd. Wat dat betreft was de renovatie een logisch vervolg op het Audi-project, dat



hoognodige vervangen

naar tevredenheid van beide partijen is verlopen. Niet alleen tijdens dit project, maar ook op basis van opdrachten daarvóór, is het vertrouwen tussen beide partijen dermate gegroeid dat het renovatieproject uiteindelijk is vormgegeven zonder tussenkomst van een adviserende partij. Een adviseur brengt normaal niet alleen advies uit over technische installaties, maar heeft ook een controlerende functie. Omdat Wolter & Dros echter alle benodigde ervaring heeft in het beoordelen van een situatie en het afstemmen van de benodigde maatregelen die nodig zijn om tot het gewenste resultaat te komen, was een adviseur niet nodig. Het selecteren van de juiste installaties en het bepalen van de locatie ervan is allemaal door onszelf gedaan.'

Installaties

Het Volkswagen-pand heeft twee verdiepingen, de showroom op de begane grond benut de volledige hoogte. Aan een van de lange zijden van het gebouw is op de eerste verdieping een kantoorlaag te vinden en tevens een deel waar verschillende

bedrijfswagens staan opgesteld. Vanuit de galerij die voor de kantoren en het bedrijfswagendeel langs loopt, is vrij naar beneden te kijken.

Het gebouw was voor de renovatie te klein, waardoor de eigenaar besloot een stukje bij te

bouwen en het pand opnieuw in te delen.

In de oude situatie waren er bijvoorbeeld nog vertrekken zonder koeling. Daarnaast was een groot deel van de W-installaties dermate verouderd dat zij aan vervanging toe waren. Maar niet

Wat betreft de cv-installaties zijn bijvoorbeeld de ketels behouden gebleven

allemaal. Wat betreft de cv-installaties zijn de ketels bijvoorbeeld behouden gebleven, werd een aantal aanwezige radiatoren verplaatst en een aantal nieuw toegevoegd. Verder zijn zowel in de bezoekersruimte als de werkplaats heaters geplaatst. Ook werd een verwarmingselement met mechanische ventilatie toegepast. Twee van deze

elementen zijn geplaatst in het deel van de showroom waarvan de muren volledig uit glas bestaan en op het zuidoosten liggen. Deze verwarming en ventilatie wordt geregeld op basis van een thermostaatinstelling. Wanneer de temperatuur onder de ingestelde waarde daalt, stroomt warm water in de spiraalvormige ribbenbuis en schakelt deze automatisch de mechanische ventilator in die de warme lucht richting de bodem stuwt. De vormgeving, die industrieel is te noemen, is zodanig dat de werking van deze heater direct inzichtelijk is. Door het relatief grote vermogen van de elementen wordt automatisch een deel van de bovenverdieping ook verwarmd.

Van Dreven: 'Deze elementen zijn vooral geplaatst omdat dit typisch een ruimte is waar het in de zomer al snel te warm is en in de winter te koud. Oorspronkelijk werd dit opgelost door stralingspanelen die relatief dicht tegen het plafond hingen. Door het ontbreken van een ventilator werden de kantoren op de bovenverdieping echter veel te warm terwijl het beneden in de showroom te koud bleef.' De platen zijn gedeeltelijk blijven hangen; hierin is nu de verlichting in geïntegreerd. Een mooi voorbeeld van hergebruik en ze misstaan architectonisch ook zeker niet. Alleen de platen boven de bedrijfsauto's – ze hingen daar relatief dicht op – zijn verwijderd. In dit deel zijn overigens ook zogeheten solar tubes geplaatst. Dit zijn kokers met daarin een speciaal materiaal dat het licht van buiten naar binnen brengt. Hierdoor is nauwelijks extra elektrische verlichting nodig.

Het gebouw kende een koudeprobleem; vooral bij de automatische deuren vlakbij de receptie, die natuurlijk de hele dag open en dicht gaan, was het niet comfortabel. Wolter & Dros heeft dit opgelost door een luchtgordijn te plaatsen.

Koeling

Wel volledig nieuw is de koel- en klimaatinstallatie. In het gebouw zijn twee systemen toegepast. In de kantoren is gekozen voor een uitbreiding van de reeds toegepaste VRF-systemen die zowel



In de showroom en de kantoren beneden is voor het koelen en verwarmen gebruikgemaakt van twee Smitsair-JETsystemen. Deze units hebben verschillende uitblaasopeningen die in alle richtingen in de showroom geconditioneerde lucht uitwerpen.

kunnen koelen als verwarmen. De temperatuur is per kantoorruimte in te stellen op basis waarvan de units – afhankelijk van de werkelijke temperatuur – de juiste temperatuur lucht uitblazen. Er is bewust gekozen voor units zonder afstandsbediening omdat deze in de praktijk in kantoren relatief vaak zoek raken. In plaats daarvan maken de mensen die in de betreffende ruimte werken, gebruik van de relatief grote display op de muur waarop de verschillende instellingen eenvoudig via een touchscreen zijn te maken. Bij de keuze voor een vaste temperatuur hoeft er niet meer naar om te worden gekeken.

In de showroom en de kantoren beneden is voor het koelen en verwarmen gebruikgemaakt van twee Smitsair-JETsystemen. Deze units hebben verschillende uitblaasopeningen die in alle richtingen in de showroom geconditioneerde lucht uitwerpen; dit gebeurt dermate krachtig dat slechts twee units nodig zijn. De bijbehorende luchtconditioneringsunit die de lucht via een leidingstelsel boven het plafond verdeelt, is op het dak geplaatst. Het oude systeem dat oorspronkelijk de showroom conditioneerde is verwijderd vanwege het inmiddels verboden koudemiddel R22.

Uitdagingen

Naast de volledige engineering en het tekenwerk heeft Wolter & Dros in de voorbereidende fase controles uitgevoerd waarbij de bouwkundige mogelijkheden en beperkingen in kaart zijn gebracht. Hierbij was het installatiebedrijf in het voordeel, omdat het al langer bekend was met het pand vanwege het lopende onderhoudscon-

Familiebedrijf

Pon is een van Nederlands grootste familiebedrijven. Het betreft een internationale handels- en serviceorganisatie waar bijna dertienduizend mensen werkzaam bij zijn, verspreid over 250 vestigingen in 28 landen. Aan de basis staan hoogwaardige producten van A-fabrikanten, waaronder Volkswagen, Caterpillar, MAN, Gazelle en Continental. Aanvullend, maar niet minder belangrijk, zijn de diensten die bij deze producten horen, zoals onderhoud, reparatie, leasing, verhuur en verzekering.



In het deel van de showroom op de eerste verdieping werd een verwarmingselement met mechanische ventilatie toegepast. Wanneer de temperatuur onder de ingestelde waarde daalt, stroomt warm water in de spiraalvormige ribbenbuis die automatisch de mechanische ventilator in schakelt en warme lucht richting de bodem stuwt.

tract. De benodigde berekeningen wat betreft de bouwconstructie, bijvoorbeeld voor het ophangen van verwarmingselementen en het plaatsen van de conditioneringsunit op het dak, leverden wat dat betreft het verwachte resultaat op; bouwkundige aanpassingen waren niet nodig. Speciale aandacht vroeg wel de inpasbaarheid van de verwarmingselementen vanwege de plafondhoogte, maar ook dat bleek uiteindelijk precies mogelijk te zijn.

In de evaluatie kwamen dan ook weinig zaken naar voren die anders hadden gekund. Van Dreven: 'Achteraf hadden we wellicht beter met één klimaatsysteem kunnen werken in plaats van twee. Feit was echter dat de bestaande systemen in de kantoren op de bovenverdieping nog goed waren en dus zijn uitgebreid met identieke units, terwijl we beneden graag twee krachtige units wilden die gevoed konden worden door een enkele luchtconditioneringsunit op het dak.'

Renovatie toekomst

De renovatie van het Volkswagen-gebouw is een typisch voorbeeld van opdrachten die steeds vaker voorkomen en het gemis van nieuwbouw moeten goedmaken. Van Dreven: 'Installateurs kunnen een belangrijke rol spelen bij het verbeteren van bestaande gebouwen op een groot aantal punten. Daarbij heb ik het uiteraard over het verlagen van het energiegebruik door gebruik te maken van hr-ketels, slimme regelingen en goede isolatie. Wat dat betreft was er binnen dit gebouw ook zeker meer mogelijk geweest, maar het is maar net waar de klant op dat moment voor kiest. Ook binnen het onderwijs gebeurt op



Voor de kantoren is gekozen voor een uitbreiding van reeds toegepaste VRF-systemen van Fujitsu die zowel kunnen koelen als verwarmen. De temperatuur is per kantoorruimte in te stellen via een relatief grote display op de muur.

dit moment relatief veel op het vlak van ventilatie en verlichting en tot slot biedt de zorgsector op dit moment mogelijkheden voor renovatieopdrachten.'

De impact van een goede renovatie moet volgens Van Dreven door gebouweigenaren niet worden onderschat. 'Een mooi voorbeeld is een behoorlijk verouderd pand dat de eigenaar aan de spreekwoordelijke straatstenen niet kwijt raakte. Na een renovatie waarbij onder meer het Energielabel flink verbeterde, lagen de kopers op de stoep te wachten. Daarbij profiteren opdracht-

gevers bovendien van het feit dat er op het vlak van montage de afgelopen twintig jaar behoorlijke ontwikkelingen zijn geweest. Montage op locatie gaat daardoor veel sneller. Dit heeft deels te maken met slimme montagetechnieken en deels met het feit dat er tegenwoordig al

'Installateurs kunnen een belangrijke rol spelen bij het verbeteren van bestaande gebouwen'

veel in de fabriek wordt geprefabriceerd; installaties komen dan bijna prefab aan op de bouwplaats. Daarbij helpen de 3D-ontwerppakketten de engineer bij het sneller ontwerpen van zijn installaties omdat hiermee al snel te zien is of bepaalde constructies wel handig zijn of überhaupt mogelijk zijn. In de praktijk zijn besparingen in installatietijd van meer dan 60 procent hierdoor geen uitzondering meer.' ///