

Stadsklimaat & leefomgeving

Schüco biedt oplossingen in de hitte van de strijd

*Hot town, summer in the city
Back of my neck getting dirty and gritty
Been down, isn't it a pity
Doesn't seem to be a shadow in the city*

*All around, people looking half dead
Walking on the sidewalk, hotter than a match head...*

De tekst van de jaren '60 hit *Summer in the City*. Het scenario dat hier wordt geschetst is inmiddels een alarmerende toestand geworden. De klimaatverandering heeft grote gevolgen voor het bebouwde stedelijke gebied. Om het vestigingsklimaat, omgevingsklimaat en leefklimaat van onze steden te behouden, dienen nú maatregelen te worden genomen. Schüco biedt hier uitkomst.

Om economische redenen zijn de Nederlandse steden niet wijds maar compact gebouwd. Deze zogenoemde compacte steden zijn problematisch.

Er is een groot probleem met de luchtkwaliteit in stedelijke gebieden. Deze is een gevolg van de mobiliteit in en om de stad, maar ook van de stedelijke ontwikkeling zelf. De luchtkwaliteit neemt af en broeikasgassen en de natuurlijke achtergrondconcentratie van fijn stof nemen toe.

Bovendien ontstaan er hitte-eilanden, zogenoemde urban heath islands. Deze zijn het gevolg van compacte stenige massa's die de stralingswarmte van de zon goed opnemen. Het hitte-eiland is een droog en stoffig klimaat, waarin onder andere fijn stof en ozon in de lucht snel voor smog zorgen op zonnige, droge en/of windstille dagen. Mede als gevolg van de hittegolven en extremere droge periodes komt de luchtkwaliteit nog sterker onder druk te staan.

Het verschil in temperatuur binnen en buiten de stad kan dan oplopen tot 7° Celcius. De gemiddelde temperaturen in West-Europa zullen toenemen met minimaal 2°. Hittegolven zullen overal frequenter voorkomen. Zowel de gebouwen als de openbare ruimte warmen daardoor nog sterker op en raken die warmte nog moeilijker kwijt.

Het Europees Milieu Agentschap (EMA), een onafhankelijk wetenschappelijk EU-orgaan, zet de feiten nog eens op een rijtje in het zoveelste onthutsende rapport. De concentratie van CO₂ in de lucht is ongekend hoog en klimaatrampen zoals droogtes en urban heath islands zijn sinds de jaren negentig verdubbeld. De algemeen direc-

teur van EMA, Jacqueline McGlade: "Europa moet de wereldwijde inspanning om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen, blijven leiden."

Mensen krijgen last van de hitte bij temperaturen van 27° Celcius of meer. Dat uit zich in vermoeidheid, concentratie- en ademhalingsproblemen. Het vooruitzicht dat toenemende hittestress als gevolg van de klimaatverandering, juist in de compacte stad, kan leiden tot gezondheidsproblemen bij ouderen en bij jonge kinderen maakt dat de GGD's bezorgd zijn. Andere gezondheidsrisico's bij hogere temperaturen zijn meer kans op allergieën (bv. hooikoorts) en ziekteverspreidende insecten. Verlies van arbeidsproductiviteit is een ander effect van hitte. De economische kosten voor werkgevers door ziekte, veroorzaakt door hittestress in de zomer van 2006 kwam globaal neer op een half miljard euro!

Met de zomer voor de deur, is het geen slecht moment om erop te wijzen dat 1998, 2002 en 2003 behoorden tot de heetste jaren ooit gemeten. Daar waar de airco's loeien, wordt vaak onnodig extra CO₂ en warmte uitgestoten. Schüco realiseert de energiebesparende en energiewinnende oplossingen die nodig zijn om te werken aan onze gezamenlijke missie: het leefbaar houden van onze blauwe planeet.

Het beste medicijn tegen het stedelijke hitte-eiland is het ontwerp van een klimaatbestendige binnen- en buitenruimte. Architecten, projectontwikkelaars, bouwbedrijven, woningcorporaties én de gevelbranche moeten realiseren dat zij de gezamenlijke taak hebben om transitieopgaven van gebouwen aan te pakken en een klimaatbestendige herinrichting van de openbare ruimte te realiseren.

Ingrijpende maatregelen treffen, investeren in het klimaat, de leefomgeving en de toekomst met het besef van van urgentie en samenwerken. Dát is Schüco. Wij weten dat energiebesparende en energiewinnende maatregelen aan en op gebouwen ervoor zorgen dat gebouwen zelf niet sterk opwarmen en dus ook minder warmte uitstralen.

Men neemt vaak individueel zijn eigen maatregelen zonder dat er naar het probleem als geheel wordt gekeken en zonder dat de negatieve effecten van die individuele maatregelen worden onderkend. Zo worden in een warme zomer veel airconditioners gekocht, die op gebouwniveau werken, maar naar buiten toe weer hitte produceren.

Steden lijden aan de klimaatverandering. Een door de TU Delft en de Stichting Bouw Research gepubliceerd rapport beklagt dat de bouwsector zich richt op gebouwen die de kou goed buiten weten te houden en de warmte binnen. Warmte-opwekkend koelen kan echter nooit het laatste antwoord zijn. Dat weet Schüco allang en heeft oplossingen in de praktijk: de Schüco E² Gevel (zonne-energie), CTB-lamellen (hoogte-zonwering) en spoedig ook: het Schüco 2° Concept (energie uit entropie). De oplossingen tegen voorstaande problematiek vindt u onder de overkoepelende en

gezamenlijke missie van Schüco en zijn partners, Energy² now: nú Energie besparen en Energie winnen.

De Schüco E² Gevel is hiervan een goed voorbeeld. De gevel werd ontwikkeld als een modulair te integreren bouwsysteem. De gevel is een esthetisch en intelligent samenspel van decentrale ventilatie, goed geïntegreerde ramen en deuren, hoog presterende zonweringen en het opwekken van zonne-energie met moderne amorfe technologie. De gevel maakt het mogelijk om de primaire energiebehoefte voor verwarming, koelen en ventilatie met 50 procent meer te reduceren dan wordt geëist door de energiebesparingbesluiten. Dit scheelt een enorme hoeveelheid CO₂-uitstoot en het geeft maar weinig restwarmte omdat luchtkoeling niet door een centrale aircooler, maar op een intelligente manier, door decentrale ventilatie, wordt gewonnen. De E² Gevel waarborgt een gezonde werkomgeving voor degenen die van het gebouw gebruikmaken en beschermt tegelijkertijd het stadsklimaat. Door energie te besparen, kwalitatief hoogwaardig te isoleren en op hetzelfde moment energie op te wekken met PV-elementen. De amorfe zonnepanelen winnen energie terwijl decentrale ventilatie energie bespaart. Energiekosten én gezondheidskosten worden hiermee enorm gereduceerd. Investeren in de oplossingen van Schüco is investeren in een beter klimaat en leefomgeving: nú!