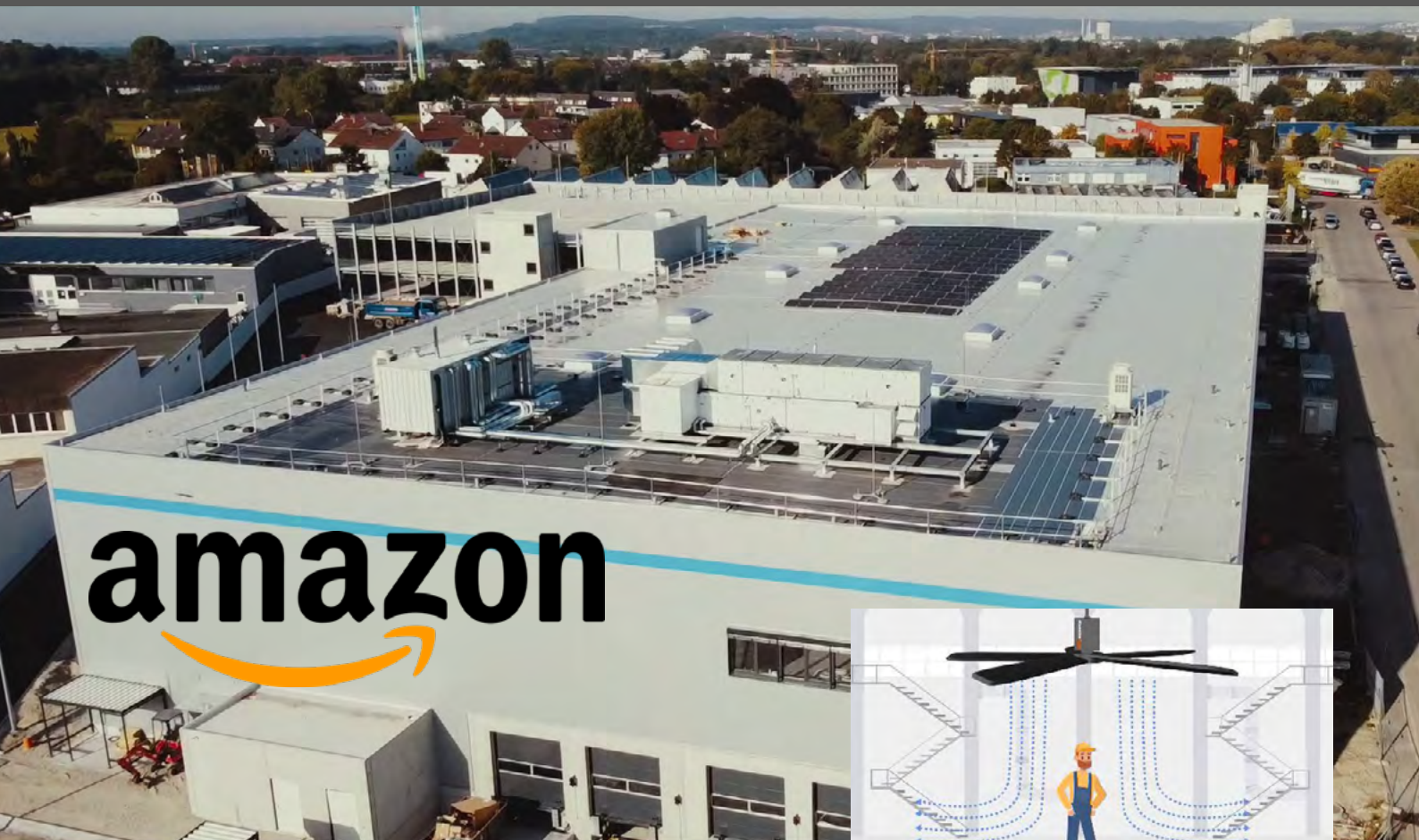


Referencje

Chłodzenie latem i oszczędność energii zimą - Amazon stawia na Monster-Fans (wentylatory HVLS) w centrum logistycznym w Neu-Ulm (Niemcy)



Firma

Amazon, największy na świecie sprzedawca internetowy, od dawna dba nie tylko o rozwój i zysk. Szczególnie w Niemczech pełne krytyki doniesienia o lokalnych warunkach pracy zmusiły internetowego giganta do przemyśleń. Częścią nowej misji jest zrównoważony rozwój z punktu widzenia pracowników, klientów i środowiska.

Nie szczędząc wysiłków centra logistyczne i łańcuchy wartości powinny stać się neutralne pod względem emisji CO₂. Przy ilości ponad 2000 centrów logistycznych na świecie i ponad 110 magazynów w Niemczech jest to prawdziwe wyzwanie, zwłaszcza w odniesieniu do technologii budowlanych. Wybudowane w 2019 roku centrum logistyczne w Neu-Ulm również musiało spełnić te wymagania.



Projekt

Wytyczne dotyczące planowania centrum logistycznego o powierzchni 3.900 m² odzwierciedlają nową filozofię zrównoważonego rozwoju. Kompletna koncepcja klimatyczna budynków o wysokości do 12 metrów miała być zrealizowana z maksymalną wydajnością. Wymagane było zniwelowanie różnic temperatur, które występują w zimie z powodu stratyfikacji powietrza pomiędzy podłogą a sufitem budynku. Z kolei w miesiącach letnich w strefach przebywania ludzi miał powstać naturalnie odczuwalny efekt chłodu wiatru (powolny ruch powietrza). Celem tego wymuszonego ruchu powietrza jest zwiększenie komfortu pracy poprzez usuwanie ciepła z powierzchni skóry i zapewnienie chłodzenia przez parowanie.

Wdrożenie

Zespół projektowy Amazon wybrał promienniki rurowe jako energooszczędny system ogrzewania. Do destratyfikacji i kontrolowanego ruchu powietrza w strefach przebywania ludzi wykorzystano wentylatory HVLS MonsterFans (High Volume, Low Speed) o średnicy 7,3 metra. W przeciwieństwie do skomplikowanego systemu wentylacyjnego, wentylatory MonsterFans można stosunkowo szybko i tanio zintegrować w nowych i już istniejących budynkach. Jak sama nazwa wskazuje, wentylatory HVLS przemieszczają duże ilości powietrza z niską prędkością. W zależności od stopnia regulacji do 783.000 m³/h. W zimie wentylatory służą do mieszania warstw powietrza, dzięki czemu niewykorzystane ciepło znajdujące się pod stropem budynku wraca do poziomu przebywania ludzi (destratyfikacja). W miesiącach letnich poprzez zmianę kierunku obrotów wentylatora uzyskuje się delikatny, ledwo wyczuwalny, ale niezwykle skuteczny ruch powietrza. Powstałe w ten sposób parowanie na powierzchni skóry pracowników działa jak system klimatyzacji pochodzenia naturalnego. Obniża to temperaturę odczuwalną i zwiększa komfort pracy.

Podsumowanie

Obok promienników rurowych to właśnie duże wentylatory firmy Schwank w pełni spełniają wymagania koncepcji klimatycznej Amazon. Dzięki naturalnemu efektowi chłodzenia komfort pracy i wydajność pracowników znacznie wzrastają, szczególnie w miesiącach letnich. Temperatura odczuwalna spada o około 5 °C, co odpowiada efektowi przyjemnej klimatyzacji.

MonsterFans przekonują również zimą. W porównaniu z budynkami o takiej samej konstrukcji bez zastosowania MonsterFans, można mówić o oszczędności energii na poziomie około 7%. W przypadku konwencjonalnych systemów grzewczych z większymi różnicami temperatur między podłogą a sufitem budynku, wentylatory HVLS mogą zaoszczędzić do 20% kosztów energii.

Niemcy (Siedziba główna)

Schwank GmbH
Bremerhavener Straße 43
50735 Köln
Tel.: +49-(0)221-7176 0
Fax: +49-(0)221-7176 288
E-mail: info@schwank.de
Internet: www.schwank.de

Polska

Schwank Polska Sp. z o.o.
ul. Krańcowa 65
62-081 Przeźmierowo
Tel.: +48 (0) 32-201 05 58
E-mail: info@schwank.pl
Internet: www.schwank.pl



Wysoki
komfort



Duża oszczędność
kosztów



Długa
żywność



Bardzo cicha
praca