



GEALAN

INNOVATION MIT SYSTEM

Objektreport

GEALAN-CAIRE® smart

Gesunde Melange



Hybridfassade trifft auf smarte Lüftungs-Lösung

GEALAN hat seinen Standort in Tanna erweitert – im neuen Kopfbau sind Kantine, Lehrwerkstatt sowie Büroräume untergebracht. Dieser Objektreport blickt gezielt auf die mit großen Glasflächen gestaltete Fassade des Neubaus sowie die in Fenster und Türen integrierten GEALAN-CAIRE® smart-Lüfterelemente.

Für die Fassade des Neubaus wurde eine gleichermaßen energieeffiziente als auch kostenoptimierte Lösung gesucht. Umgesetzt werden konnte das durch eine Kombination aus Aluminium- und PVC-Elementen. Herausforderung hier: Die Integration von festverglasten PVC-Elementen in eine Pfosten-Riegel-Konstruktion, die aufgrund der Windlaststatik notwendig war.

Eine weitere Anforderung war die Integration von Lüftungen in den Elementen. Die Wahl fiel

hier auf GEALAN-CAIRE® smart, die neu entwickelten dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung. Mit dieser Lösung konnte die notwendige Belüftung der GEALAN-Kantine gewährleistet und energiebewusst umgesetzt werden.

Ein fester Sonnenschutz aus waagrecht angebrachten Lamellen sowie ein beweglicher Sonnenschutz mit Raffstores sollten die Fassadenlösung vervollständigen.

Mit dem planenden Architekturbüro Wittig in Hof/Saale, der GEALAN-Architektenberatung und den ausführenden Firmen wurde intensiv an einer individuellen Lösung gearbeitet. Die Vorgaben vereinen konnte eine Alu-PVC-Hybridlösung. Hier werden die Wind- und Gebäudelasten über eine Pfosten-Riegel-Konstruktion aufgenommen. In diese wurden als Ausfachungen PVC-Fenster und Paneele eingespannt. Die Lasten des feststehenden



Außenansicht Lüftungseinheit - Blick von der Terrasse



Objektbeschreibung
Kopfbau GEALAN Tanna

Fensterbau
therma Fensterbau GmbH

Baujahr
2020/2021

Profilsystem
GEALAN S 9000
acrylcolor RAL 7016

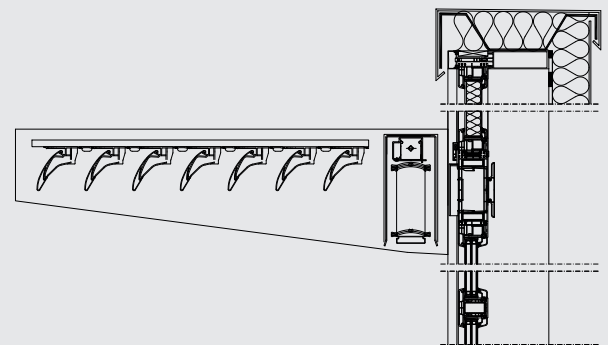
Bauherr
GEALAN Fenster-
Systeme GmbH

Lüftungssystem
GEALAN-CAIRE® smart

Lamellen-Sonnenschutzes werden über thermisch getrennte Schwerte eingebracht. An diesen sind auch die Blenden der Raffstores befestigt.

Die Position hinter den Blenden eignet sich optimal zur Integration des GEALAN-CAIRE® smart-Lüftungsprofils. Durch serienmäßige Aufsatzschalen werden die Luftkanäle für Zu- und Abluft um 90° nach unten gelenkt und ermöglichen so einen permanenten Luftaustausch. Die Anlagen konnten so zudem optisch ansprechend integriert werden.

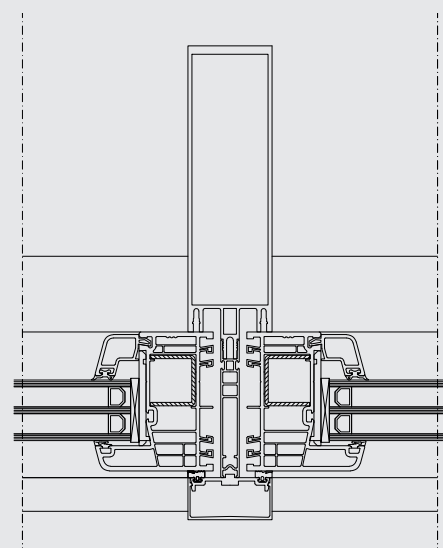
Insgesamt zehn Lüftungselemente sind in der Fassade verbaut. Sie sind über WLAN mit der Haussteuerung verbunden. Die Steuerung der Lüftungssysteme erfolgt mittels EnOcean-Funktaster oder auf mobilen Endgeräten über die kostenlos verfügbare IQcontrol Neo App.



Senkrechter Schnitt der Fassade mit integriertem Lüftungsprofil und Raffstore



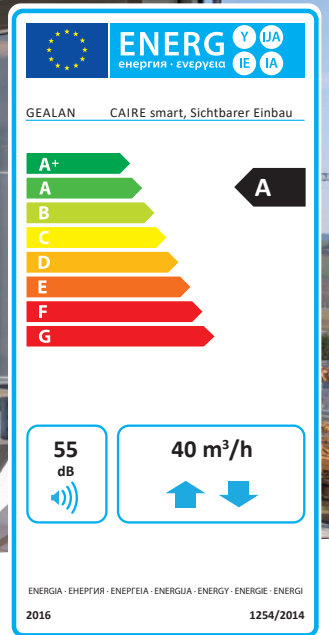
Innenansicht Lüftungseinheit - Blick aus dem Innenraum



Schnitt Profilkopplung



Innenansicht Kantine Tanna



Energielabel

Hersteller	GEALAN Fenster-Systeme GmbH		GEALAN Fenster-Systeme GmbH	
	GEALAN-CAIRE® smart	GEALAN-CAIRE® smart + Schalldämmung	GEALAN-CAIRE® smart	GEALANCAIRE® smart + Schalldämmung
Modellbezeichnung	Sichtbarer Einbau		Verdeckter Einbau	
Maximaler Wärmebereitstellungsgrad in %	75		89	
Schalldämmwert (Dn,e,w) in dB	45	47	44	49
Filtergüteklasse	ISO Coarse 50 %			
Pollenfilter optional	ISO ePM2,5 70 %			
Betriebstemperatur in °C	-25 bis +50 °C			
Schutzklasse	Netzteil SK II / Lüftereinheit SK III			
Versorgungsspannung in VAC	100 / 240			
Betriebsspannung in VDC	24			
Sensoren	Temp. / Feuchte			
Einbau	horizontal / vertikal		horizontal	
Lüfterstufen	5 + Automatik			
Bedienung	Mobile APP / Taster / externer Taster			
Schnittstellen	WLAN			
Abmessungen der Lüftereinheit in mm	910 / 126 / 70			
Abmessungen der Lüftereinheit in mm	910 / 126 / 70			



Fragen zu unserer GEALAN-CAIRE®-Produktfamilie beantworten wir unter:
lueftung@gealan.de

Erfahren Sie mehr über Lüftung auf unserer Website
www.gealan.de