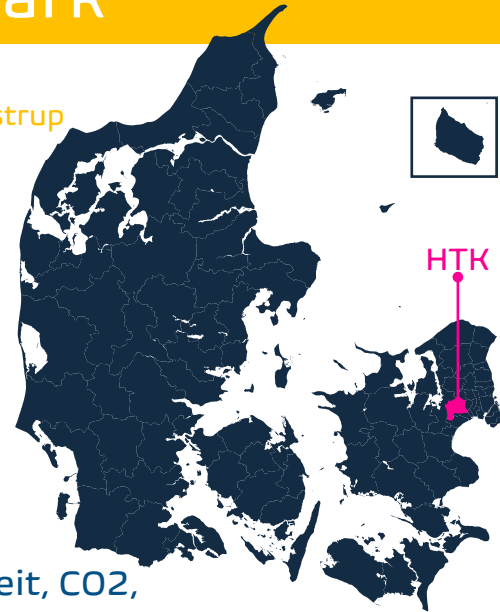




MORTEN K. RASMUSSEN – Referent für Klima, Høje-Taastrup

“Die Plattform, die sich in einen langen Testzeitraum als belastbar und anwenderfreundlich erwiesen hat, wird den wahren Bedürfnissen unserer Kommune gerecht.”

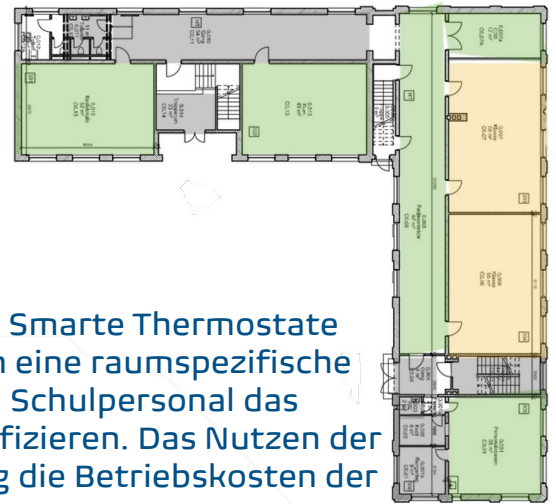
ANZAHL RÄUME	+150 in 3 Gebäuden
GEBÄUDETYP	Schulen
ZIEL	Innenklima überwachen und kontrollieren
FALLSTUDIEN	Borgerskolen, Ole-Rømer Skole
SENSOREN & INSTALLIERTE LÖSUNGEN	Temperatur, relative Feuchtigkeit, CO2, Licht, Präsenz, smarte Thermostat, Fensteröffnen, Wärmezähler



Borgerskolen

FALLSTUDIE

ISOLIERUNG	doppelt verglaste Fenster, Backsteinwände, keine Wanddämmung, gedämmtes Dach
KLIMA-TECHNIK	Fernwärme, Lüftungssystem, verschiedene Heizkörperarten
ZIEL	Überwachung und Feedbackbasierte Kontrolle der Raumsollwerte
INSTALLIERTE HARDWARE	ELSYS ERS CO2, MClimate VICKI eTRV, Sensible Fensterleisten, BLE beacons (Indoor-Geolokalisierung)



Die Schule führte CLIMIFY in 2018 und FEEDME in 2020 ein. Smarte Thermostate ersetzen die alten, manuellen Vorgänger und ermöglichen eine raumspezifische Innenklimakontrolle. CLIMIFY hilft Gebäudeverwaltung und Schulpersonal das Innenklima zu visualisieren und Probleme objektiv zu identifizieren. Das Nutzen der FEEDME-App verbessert den Komfort, während gleichzeitig die Betriebskosten der Heizungsanlage gesenkt werden.

FeedMe und smarte Thermostate erhöhen zuverlässig den subjektiven Komfort und senken den Energieverbrauch. Alle Klassenräume haben mehrere Heizkörper und die alten manuellen Thermostate wurden von den Schülern meist zufällig eingestellt. Entgegengesetzte

KENNZAHLEN	BAUJAHR	1900	Einstellungen der Thermostatventile in einem Raum können zu Discomfort und starken Asymmetrien in der Wärmeverteilung führen. Das Wohlbefinden (Wahrnehmung des Innenklimas) wurde dank der Human in the Loop und smarten Thermostatventilkontrolle von Feedme auf über 24% gesteigert. Dazu konnte die Rücklauftemperatur ins Fernwärmenetz gesenkt werden.
	ANZAHL RÄUME	20	
	HW INVESTITION	< 7500 €	
	ROI	<3 JAHRE	
	Energieeinsparung	>15%	