



GEORG-SCHLESINGER-SCHULE

OSZ Maschinen- und Fertigungstechnik

Georg-Schlesinger-Schule

Uso de los instrumentos de medición de PCE en la asignatura principal de Tecnología del Medio Ambiente.

Tema 1: Problemas de humedad en edificios

El termómetro PCE-DPT 1 se emplea en la asignatura Tecnología del medio ambiente, en el área temática demanda energética en edificios y tecnología de calefacción. Según la unidad didáctica „Ventilación correcta de espacios habitables y criterios de confort“, se analiza la problemática de los problemas de humedad por ventilación insuficiente. Para ello se realizan mediciones de la temperatura de la pared y las superficies de la ventana en el edificio escolar. Los/as alumnos/as aprenden que un exceso de ahorro energético es contraproducente y puede producir problemas de humedad en el edificio.



PCE-DPT 1



Medición de la temperatura y la humedad relativa en las aulas.

Tema 2: Registro de temperaturas en la central térmica de la Georg-Schlesinger-Schule

Con los termómetros PCE-DPT 1 y PCE-778 se realizan, en el ámbito de la tecnología de plantas, diferentes mediciones de temperatura en la central térmica de la escuela. Se detectan, entre otros, puntos débiles del aislamiento y se evalúan las pérdidas de energía.



PCE-778



Central térmica de la escuela con aislamiento defectuoso.

Uso de los instrumentos de medición de PCE en la asignatura principal de Tecnología del Medio Ambiente.

Tema 3: Análisis energético en el ejemplo de bombas de calor

Para determinar la eficacia de una bomba de calor, los rendimientos del evaporador y de la condensación se determinan con ayuda del medidor de temperatura PCE-MT 50. A continuación, se calcula cuál es el aprovechamiento ecológico de la bomba de calor.



PCE-MT 50



Medición de la temperatura en el modelo de bomba de calor para el cálculo del rendimiento

Tema 4: Contaminación medioambiental por ruido

En el área temática contaminaciones medioambientales se lleva a cabo una unidad didáctica sobre el tema „Medición del nivel de sonido y su valoración“ con el sonómetro PCE-353. Después del registro de varias mediciones del nivel de sonido en el aula, se realiza una evaluación con respecto a la contaminación por ruido.



Sonómetro PCE-353



Medición del nivel de ruido en el aula