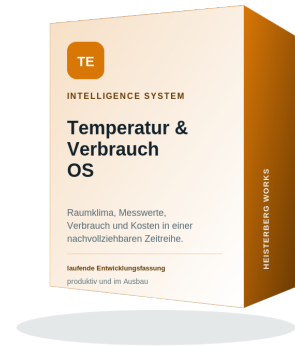


Temperatur & Verbrauch OS

Das Benutzerhandbuch erklärt, wie Raumklima-, Verbrauchs- und Kostendaten zusammen gelesen werden. Es zeigt, wo Räume, Messwerte, Tag/Nacht-Zeiten, Verbrauch und Vermieteransicht gepflegt werden und warum Messwert, Verbrauch und Kosten nicht dasselbe sind.

Arbeitsstand: laufende Entwicklungsfassung



1. Schnellorientierung

Das Handbuch ist bewusst anders aufgebaut als der Prospekt. Der Prospekt erklärt das Projekt nach außen. Dieses Dokument erklärt dem Nutzer, wo er arbeitet, warum ein Bereich existiert, wann er gebraucht wird und welche Schritte dort sinnvoll sind.

- 1 Räume/Sensoren prüfen.
- 2 Messdaten importieren.
- 3 Zeitachse und Tag/Nacht-Zuordnung prüfen.
- 4 Verbrauch aus geeigneter Quelle erfassen/zuordnen.
- 5 Kostenparameter kontrollieren.
- 6 Auswertung und Vermieteransicht vergleichen.

Leseregel

Nur dort, wo eine konkrete UI-Bezeichnung aus dem dokumentierten Projektstand belegt ist, wird sie als Navigation oder Menüpfad bezeichnet. Andernfalls nennt das Handbuch ausdrücklich den Funktionsbereich. Dadurch wird keine Oberfläche erfunden.

2. Wo finde ich was?

Bereich	Wo	Warum / wann
Räume / Sensoren	Funktionsbereich: Räume	Räume verbinden Sensoren und Messreihen mit dem tatsächlichen Ort. Bei Einrichtung oder Sensorwechsel.
Messwerte / Import	Funktionsbereich: Messwerte / Import	Hier werden Temperatur- und ggf. Feuchtwerte eingelesen. Nach X-Sense-Export oder neuer Messdatei.
Tag / Nacht	Funktionsbereich: Zeitprofile / Tag-Nacht	Tag/Nacht-Trennung verhindert, dass unterschiedliche Sollzustände direkt verglichen werden. Bei Komfort- und Heizbewertung.
Verbrauch / Kosten	Funktionsbereich: Verbrauch & Kosten	Temperaturverlauf erklärt nicht automatisch Energieverbrauch; Verbrauch und Kosten benötigen eigene Daten/Parameter. Für wirtschaftliche Bewertung und Vergleichszeiträume.
Vermieter-Ansicht	Funktionsbereich: Vermieter-Ansicht	Die Ansicht reduziert persönliche Detaildaten auf die für die Vermieterkommunikation relevante Darstellung. Wenn Mess-/Verbrauchsinformationen extern gezeigt werden sollen.

3. Bereiche im Detail

1. Räume / Sensoren

WO

Funktionsbereich: Räume

WARUM

Räume verbinden Sensoren und Messreihen mit dem tatsächlichen Ort.

WANN

Bei Einrichtung oder Sensorwechsel.

WIE

- 1 Raum auswählen/anlegen.
- 2 Sensor zuordnen.
- 3 Bezeichnung und Zeitraum prüfen.
- 4 Sensorwechsel zeitlich dokumentieren.

2. Messwerte / Import

WO

Funktionsbereich: Messwerte / Import

WARUM

Hier werden Temperatur- und ggf. Feuchtwerte eingelesen.

WANN

Nach X-Sense-Export oder neuer Messdatei.

WIE

- 1 Datei importieren.
- 2 Zeitzone/Datum prüfen.
- 3 Ausreißer und Lücken markieren.
- 4 Messreihe dem Raum zuordnen.

3. Tag / Nacht

WO

Funktionsbereich: Zeitprofile / Tag-Nacht

WARUM

Tag/Nacht-Trennung verhindert, dass unterschiedliche Sollzustände direkt verglichen werden.

WANN

Bei Komfort- und Heizbewertung.

WIE

- 1 Zeitfenster prüfen.
- 2 Messwerte nach Profil lesen.
- 3 Abweichungen je Zeitraum bewerten.

4. Verbrauch / Kosten

WO

Funktionsbereich: Verbrauch & Kosten

WARUM

Temperaturverlauf erklärt nicht automatisch Energieverbrauch; Verbrauch und Kosten benötigen eigene Daten/Parameter.

WANN

Für wirtschaftliche Bewertung und Vergleichszeiträume.

WIE

- 1 Verbrauchsdaten erfassen/importieren.
- 2 Tarif/Kostenparameter prüfen.
- 3 Zeitraum abgleichen.
- 4 Kosten aus Verbrauch ableiten und gegen Quelle plausibilisieren.

5. Vermieter-Ansicht

WO

Funktionsbereich: Vermieter-Ansicht

WARUM

Die Ansicht reduziert persönliche Detaildaten auf die für die Vermieterkommunikation relevante Darstellung.

WANN

Wenn Mess-/Verbrauchsinformationen extern gezeigt werden sollen.

WIE

- 1 Zeitraum auswählen.
- 2 Relevante Räume/Kennzahlen wählen.
- 3 Darstellung auf Verständlichkeit prüfen.
- 4 Keine internen Daten unnötig veröffentlichen.

Stand und Grenze

Verbrauchs- und Kostenwerte sind nur so belastbar wie die zugrunde liegenden Mess-, Tarif- und Zuordnungsdaten. Plausibilitätsprüfungen bleiben deshalb Teil des Ausbaus.

Projektadresse / Bestand

temperatur.heisterberg.works

Dieses Handbuch gehört zum Portfolio-Stand v1.2.3 und beschreibt den oben genannten Projektarbeitsstand. Bei späteren Releases sind UI-Bezeichnungen gegen die dann tatsächlich ausgelieferte Anwendung zu prüfen.