

# Klimamessung - Lübecker Stadtwald

**Das Dashboard „Klimamessung im Lübecker Stadtwald“ bietet einen übersichtlichen Einblick in die aktuellen Umweltbedingungen des Stadtwaldes.**

Es stellt wichtige Klimadaten anschaulich dar und unterstützt dabei, Veränderungen im Waldklima besser zu verstehen und langfristig zu beobachten.

Im Zentrum des Systems stehen **eine Wetterstation** sowie **drei Sensorknoten**, die im Wald verteilt sind. Jeder dieser Sensorknoten erfasst exemplarisch die Messwerte eines ausgewählten Baumes. Zu den erfassten Daten gehören unter anderem:

- **Lufttemperatur**
- **Luftfeuchtigkeit**
- **Bodenfeuchte**
- **Bodentemperatur**

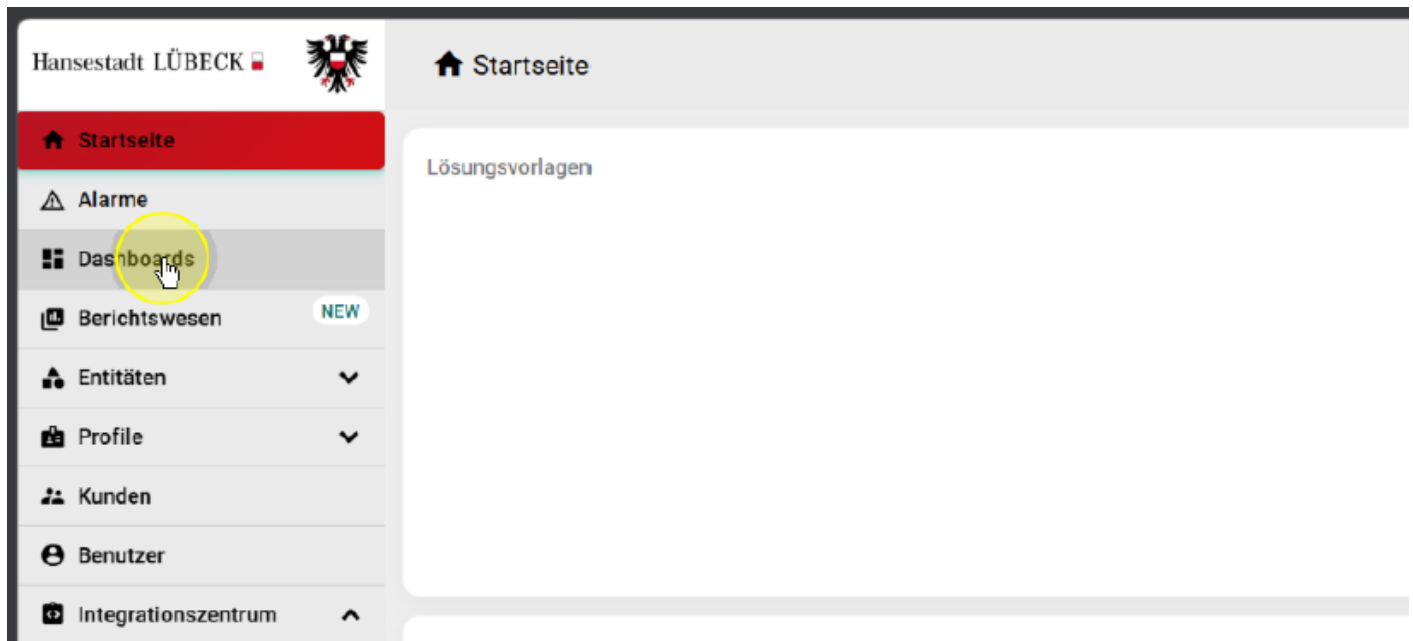
Diese kontinuierlichen Messungen helfen dabei, das lokale Waldklima zu überwachen, ökologische Zusammenhänge sichtbar zu machen und mögliche Auswirkungen des Klimawandels frühzeitig zu erkennen.

So trägt das Dashboard dazu bei, den Lübecker Stadtwald nachhaltig zu schützen und die Forschung sowie die Umweltbildung in der Region zu stärken.

Um zum Dashboard zu gelangen, melden Sie sich zunächst auf dem IoT-Hub an. Die entsprechenden Schritte finden Sie unter

[Anmeldung / Login](#)

Sollten Sie sich anschließend noch nicht auf der Dashboard-Übersichtsseite befinden, gelangen Sie über folgende Schritte dorthin:



Klicken Sie im linken Seitenmenü auf den Reiter "Dashboards".

Anschließend gelangen Sie auf die Übersicht aller für Sie verfügbarer Dashboards.

boards

Kundenentitäten einbeziehen

Uptimezeit ↓	Titel	Kundenname
11 17:32:48	Schrankensensorik	
01 10:23:08	Nutzungsmessung	
10 14:27:55	Smart Country Convention 2025 - Stadtwald Lübeck	
05 09:22:38	Smart Country Convention 2025 - Heavy-Rain	
22 08:44:14	Smart Country Convention 2025 - Wasserdaten	
19 10:12:25	Holstentor Dashboard	
29 14:27:16	EricTestetGesamteinwohner	
29 11:55:44	Schulung DOS2	

Um zum gewünschten Dashboard zu gelangen klicken Sie auf "Smart Country Convention 2025 - Stadtwald Lübeck"

Sollte der Eintrag nicht vorhanden sein, prüfen Sie bitte, ob alle Dashboards angezeigt werden.

**Nächste Seite**

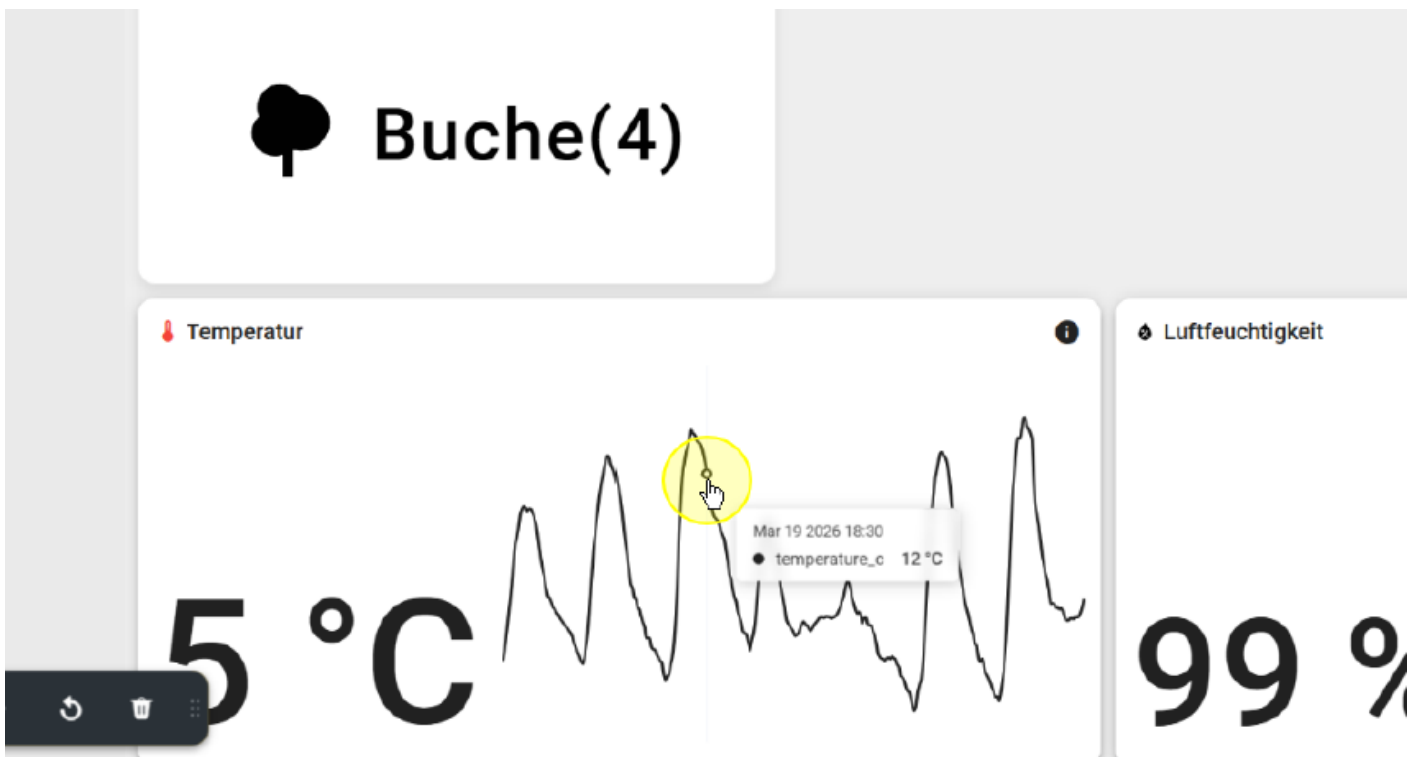
Einträge pro Seite:  1 – 10 von 13 |< < > >|

Wechseln Sie gegebenenfalls auf die nächsten Seiten, indem Sie im unteren, rechten Rand die Pfeiltasten nutzen.

Nach Aufruf des Dashboards gelangen Sie auf die Standortübersicht

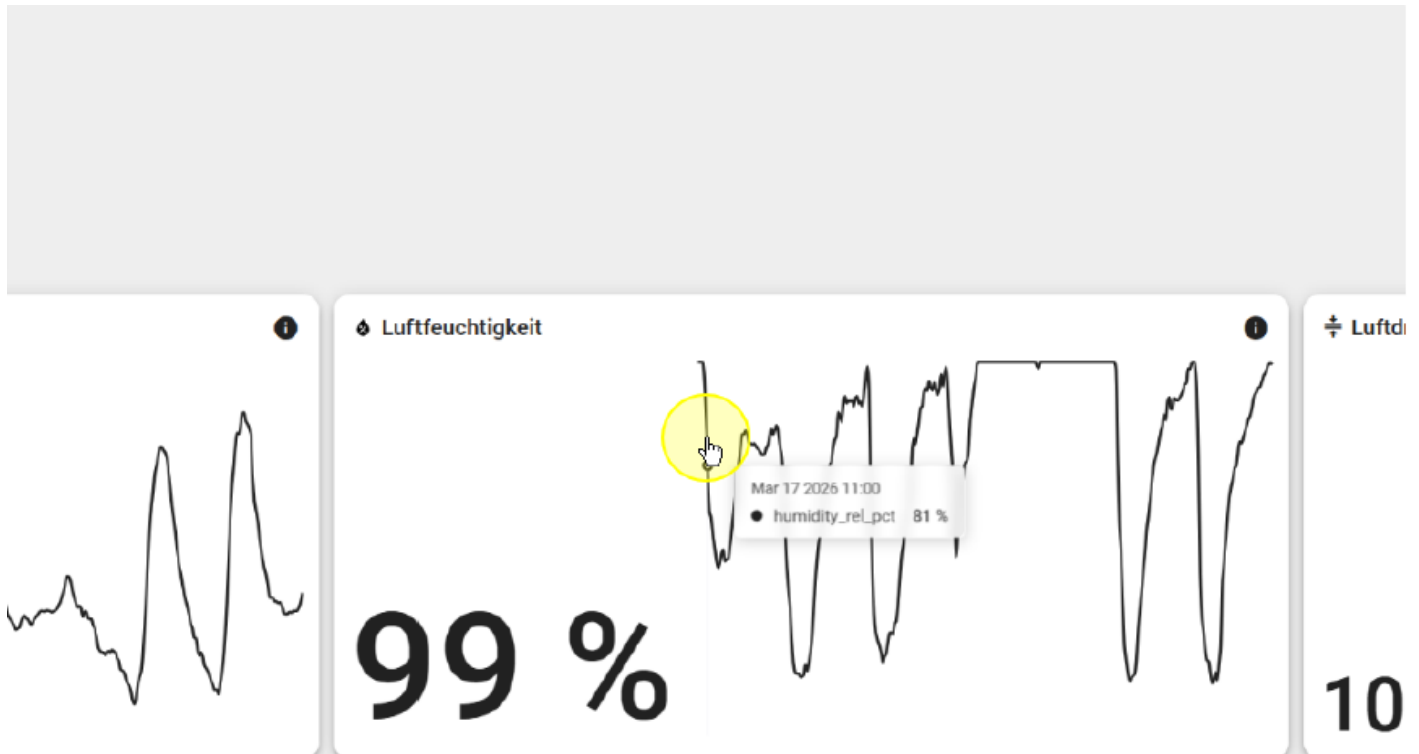


Diese Seite bietet einen Überblick über die wichtigsten Messwerte der einzelnen Stationen.

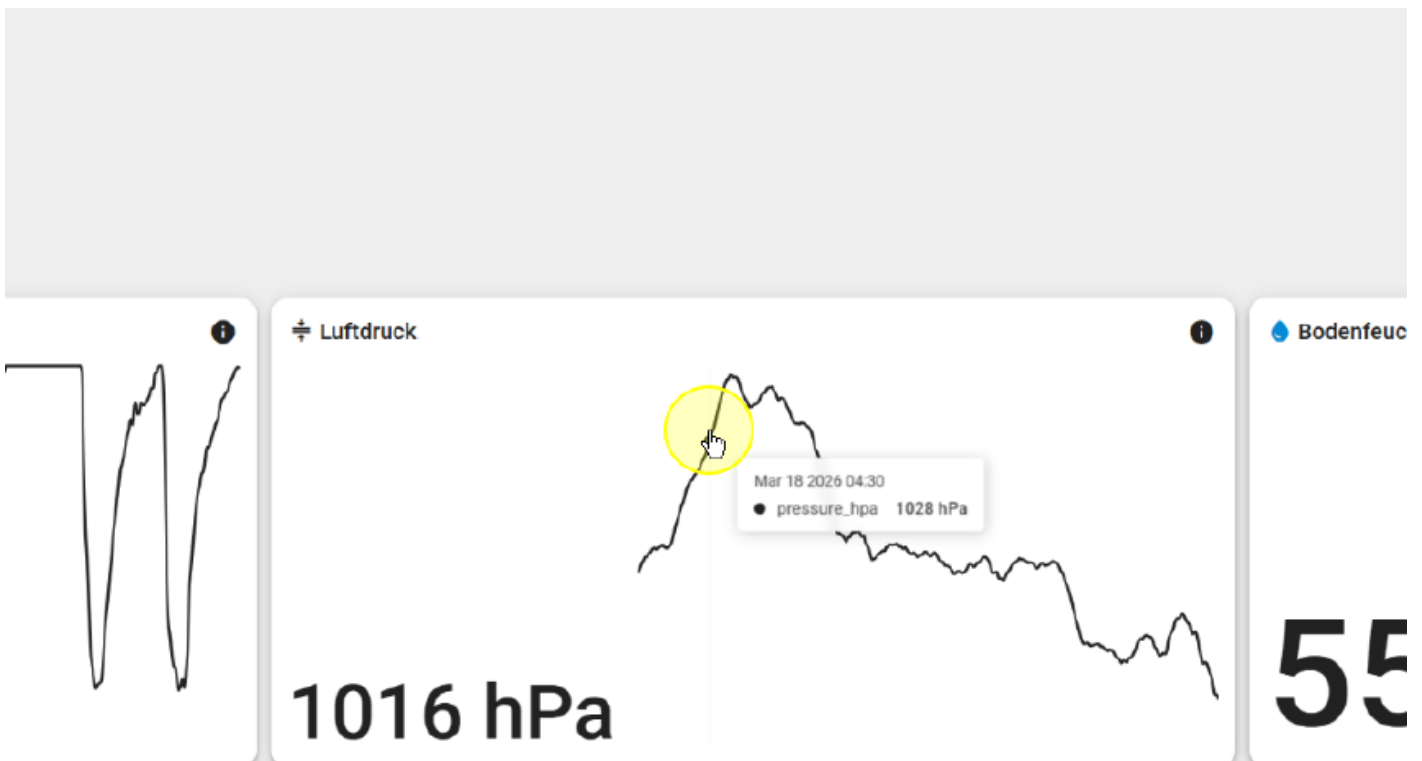


Das Temperatur-Widget zeigt die aktuelle Umgebungstemperatur des Standortes an, sowie den Temperaturverlauf des ausgewählten Zeitbereichs des Dashboards. Beim Überfahren der Zeitreihe mit dem Mauszeiger wird neben dem Messwert das Datum der Messung angezeigt.

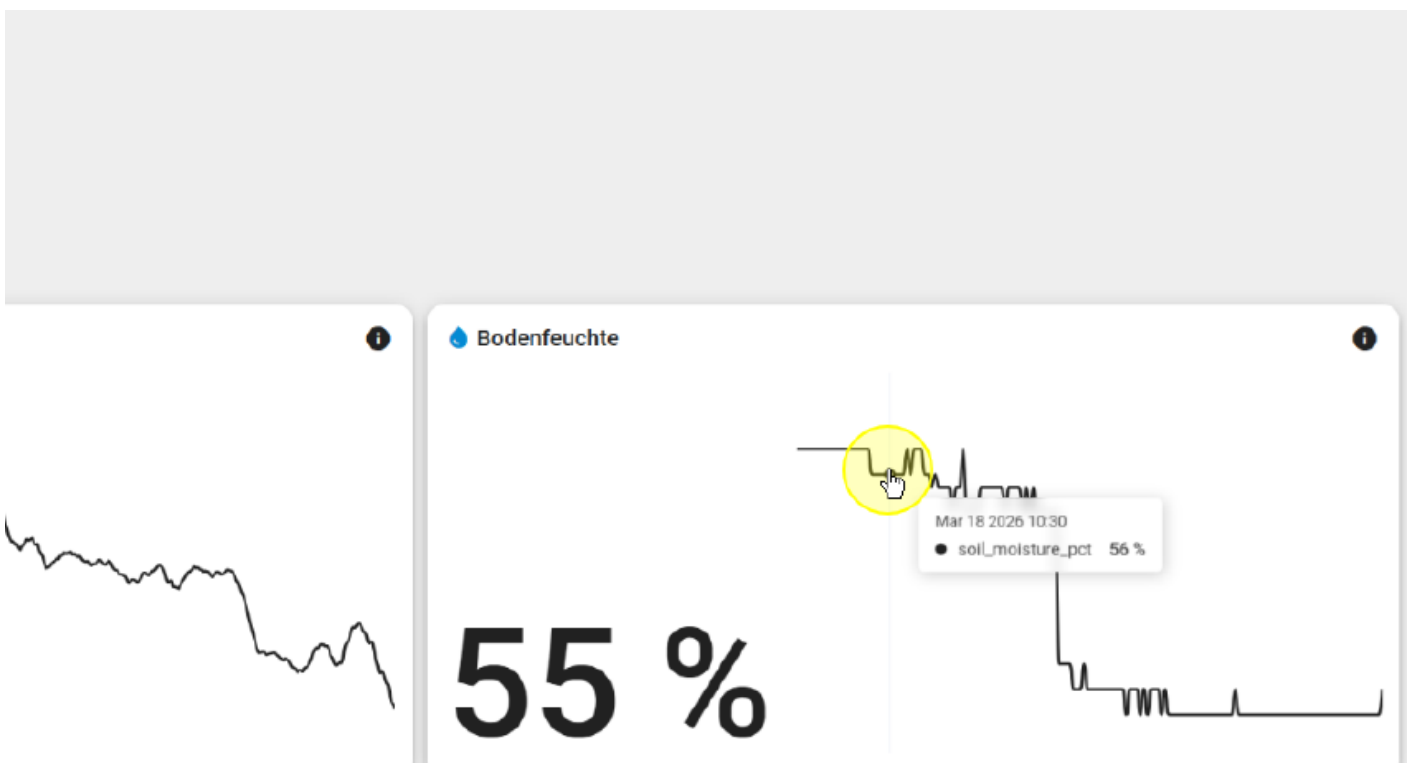
Näheres zum Einstellen des Zeitbereiches finden Sie unter [Einstellen des Zeitbereichs eines Dashboards](#)



Das Luftfeuchtigkeits-Widget zeigt die aktuelle Umgebungsluftfeuchtigkeit des Standortes an, sowie den Luftfeuchtigkeitsverlauf des ausgewählten Zeitbereichs des Dashboards. Beim Überfahren der Zeitreihe mit dem Mauszeiger wird neben dem Messwert das Datum der Messung angezeigt.



Das Luftdruck-Widget zeigt den aktuellen Luftdruck des Standortes an, sowie den Druckverlauf des ausgewählten Zeitbereichs des Dashboards. Beim Überfahren der Zeitreihe mit dem Mauszeiger wird neben dem Messwert das Datum der Messung angezeigt.



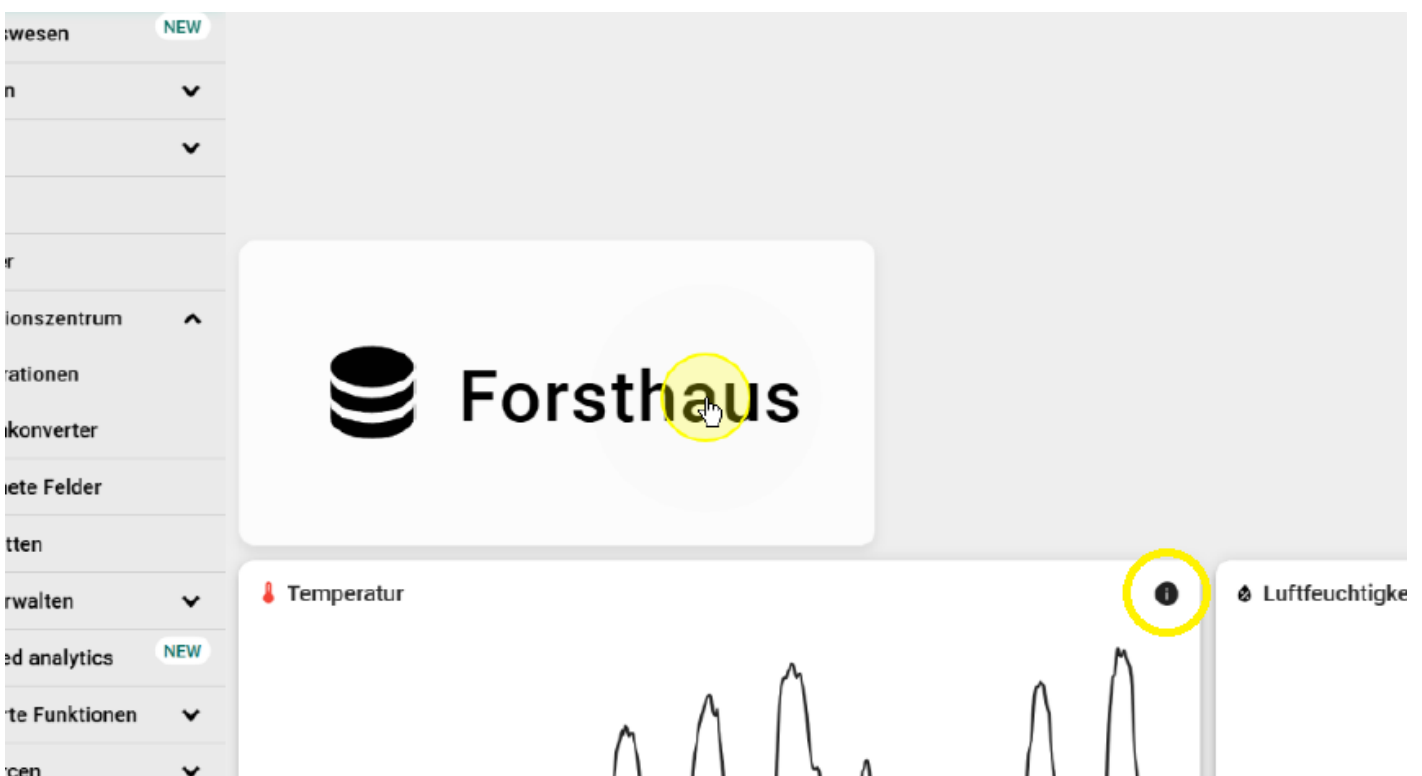
Das Bodenfeuchte-Widget zeigt die aktuelle Bodenfeuchtigkeit des Standortes an, sowie den Verlauf der Bodenfeuchte im ausgewählten Zeitbereich des Dashboards. Beim Überfahren der Zeitreihe mit dem Mauszeiger wird neben dem Messwert das Datum der Messung angezeigt.

# Detailansicht / Ebenenwechsel

Um detailliertere Informationen der Messstellen zu erhalten ist auf die jeweilige Unterebene zu wechseln.

## Forsthaus - Hauptstation

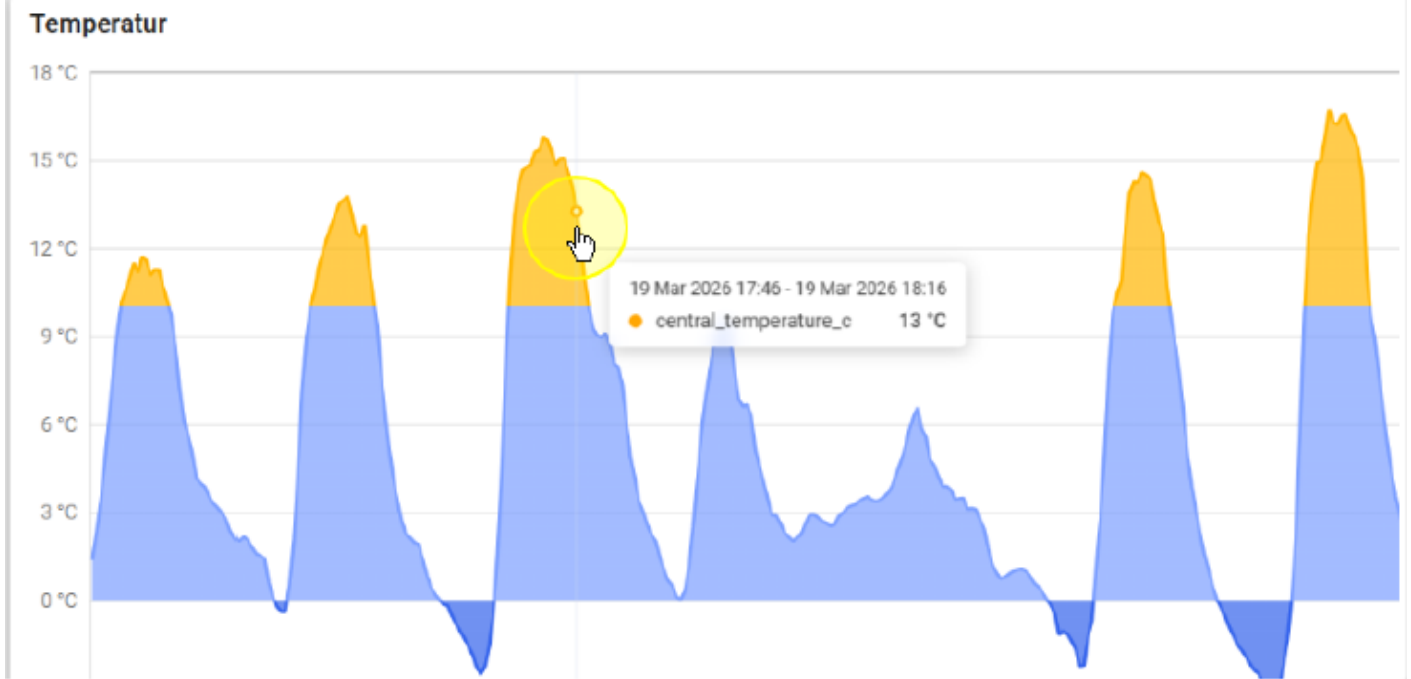
Die Hauptstation "Forsthaus" verfügt im Gegensatz zu den Außenmessstellen, statt einer Bodensensorik über eine Wetterstation mit Windmesseinrichtung



Um auf die Detailseite zu gelangen ist auf die Überschrift "Forsthaus" zu klicken. Alternativ kann der im Bild markierte "Info-Button" eines der Widgets die zum Forsthaus gehören angeklickt werden.

Auf der Detailseite stehen weitere Informationen der Messstelle zur Verfügung

← zurück

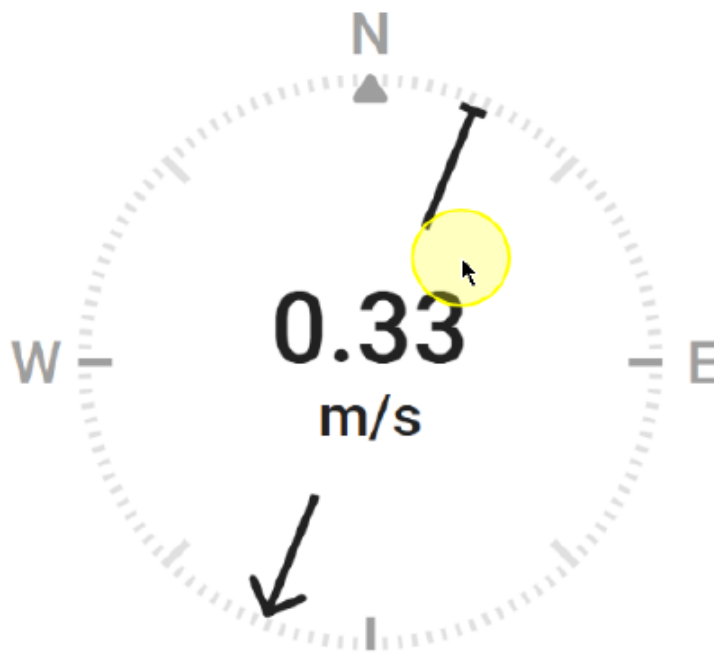


Im Temperatur-Widget wird die Temperatur des für das Dashboard eingestellten Zeitraums dargestellt. Sind Grenzwerte, wie im Bild zu sehen konfiguriert, werden diese in einer separaten Farbe dargestellt. Durch das Überfahren der Verlaufskurve mit der Maus werden Wert und Zeitpunkt des ausgewählten Messpunktes angezeigt.



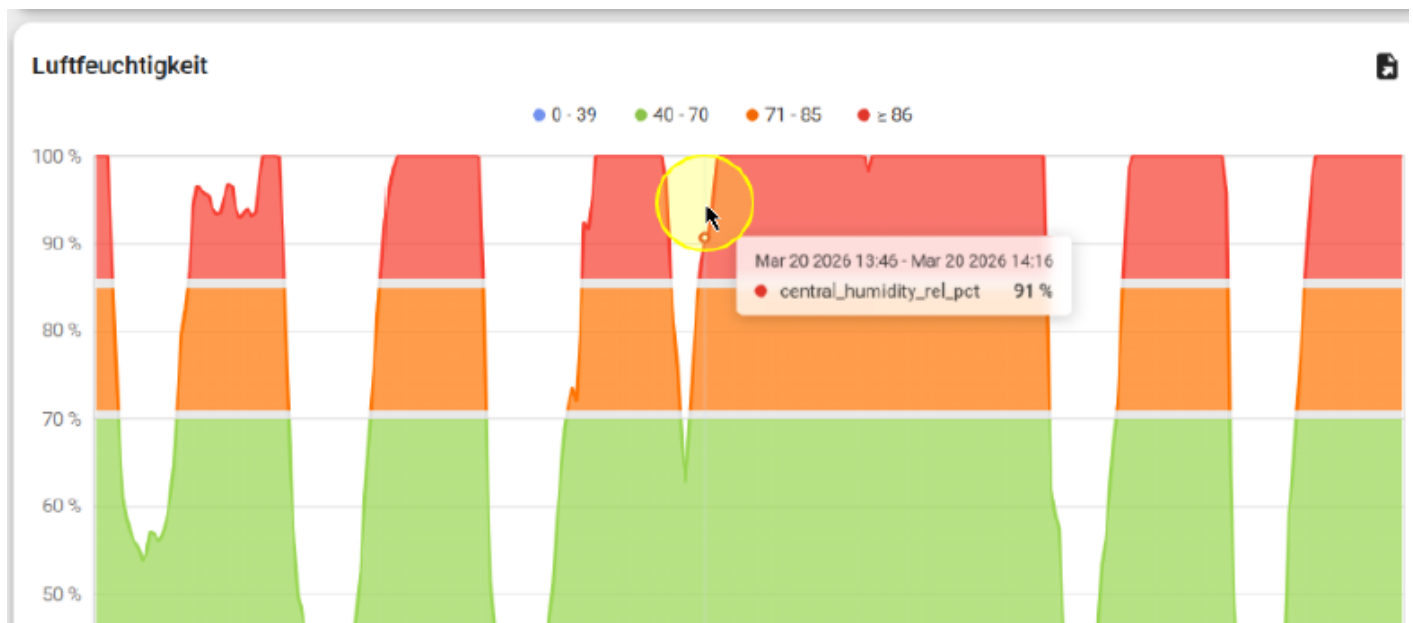
Im Luftdruck-Widget wird der Luftdruck des für das Dashboard eingestellten Zeitraums dargestellt. Sind Grenzwerte konfiguriert, werden diese in einer separaten Farbe dargestellt. Durch das Überfahren der Verlaufskurve mit der Maus werden Wert und Zeitpunkt des ausgewählten Messpunktes angezeigt.

Wind



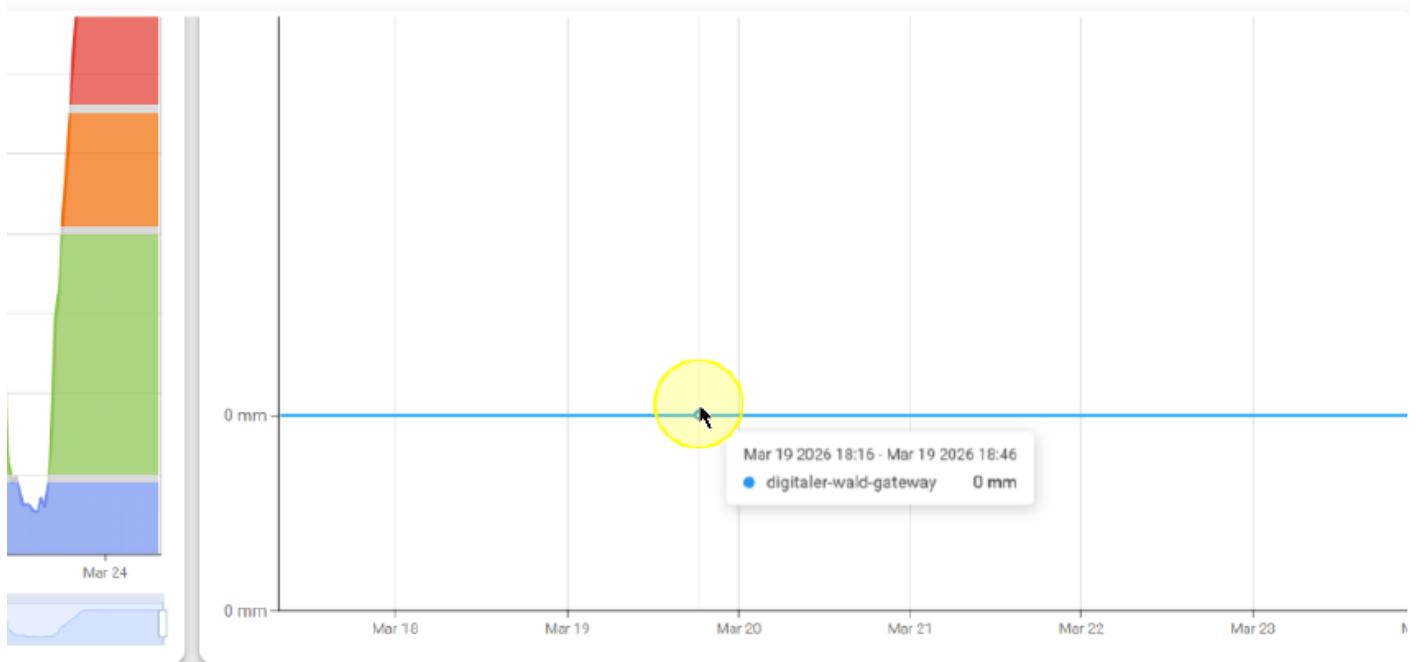
Im Wind-Widget wird die die aktuelle Windrichtung sowie die Windgeschwindigkeit angezeigt. Diese

Angaben erfolgen in Echtzeit, werden also aktualisiert sobald ein neuer Messwert eintrifft.



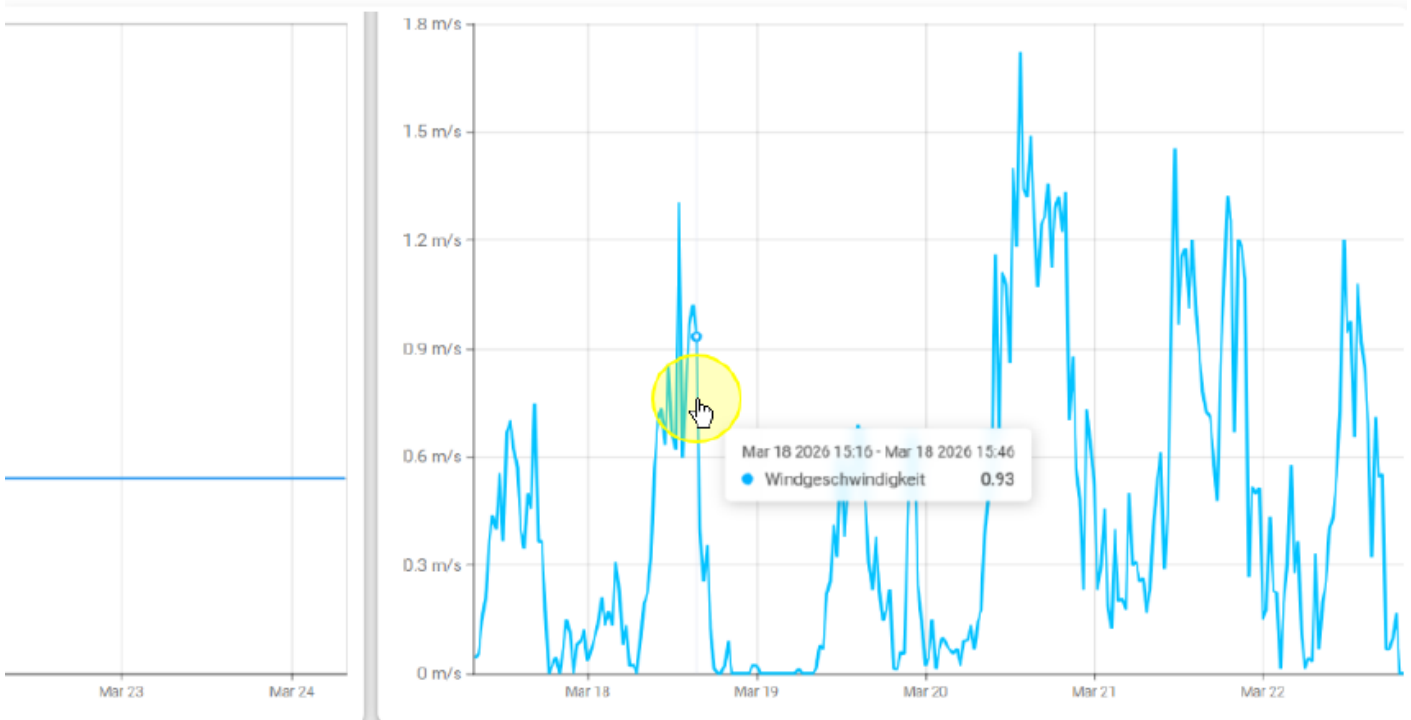
Im Luftdruck-Widget wird der Luftdruck des für das Dashboard eingestellten Zeitraums dargestellt. Sind Grenzwerte, wie im Bild zu sehen konfiguriert, werden diese in einer separaten Farbe dargestellt. Die Legende gibt Aufschluss über die unterschiedlichen Temperaturbereiche. Durch das Überfahren der Verlaufskurve mit der Maus werden Wert und Zeitpunkt des ausgewählten Messpunktes angezeigt.

## Niederschlag



Im Niederschlag-Widget wird der Niederschlag des für das Dashboard eingestellten Zeitraums dargestellt. Hierbei handelt es sich um aufsummierte Sensorwerte. Dies bedeutet, mit fortschreitendem Niederschlag steigt der Messwert stetig an. Durch das Überfahren der Verlaufskurve mit der Maus werden Wert und Zeitpunkt des ausgewählten Messpunktes angezeigt.

# Windgeschwindigkeit



Im Windgeschwindigkeit-Widget werden die Windgeschwindigkeitsänderungen des für das Dashboard eingestellten Zeitraums dargestellt. Durch das Überfahren der Verlaufskurve mit der Maus werden Wert und Zeitpunkt des ausgewählten Messpunktes angezeigt.

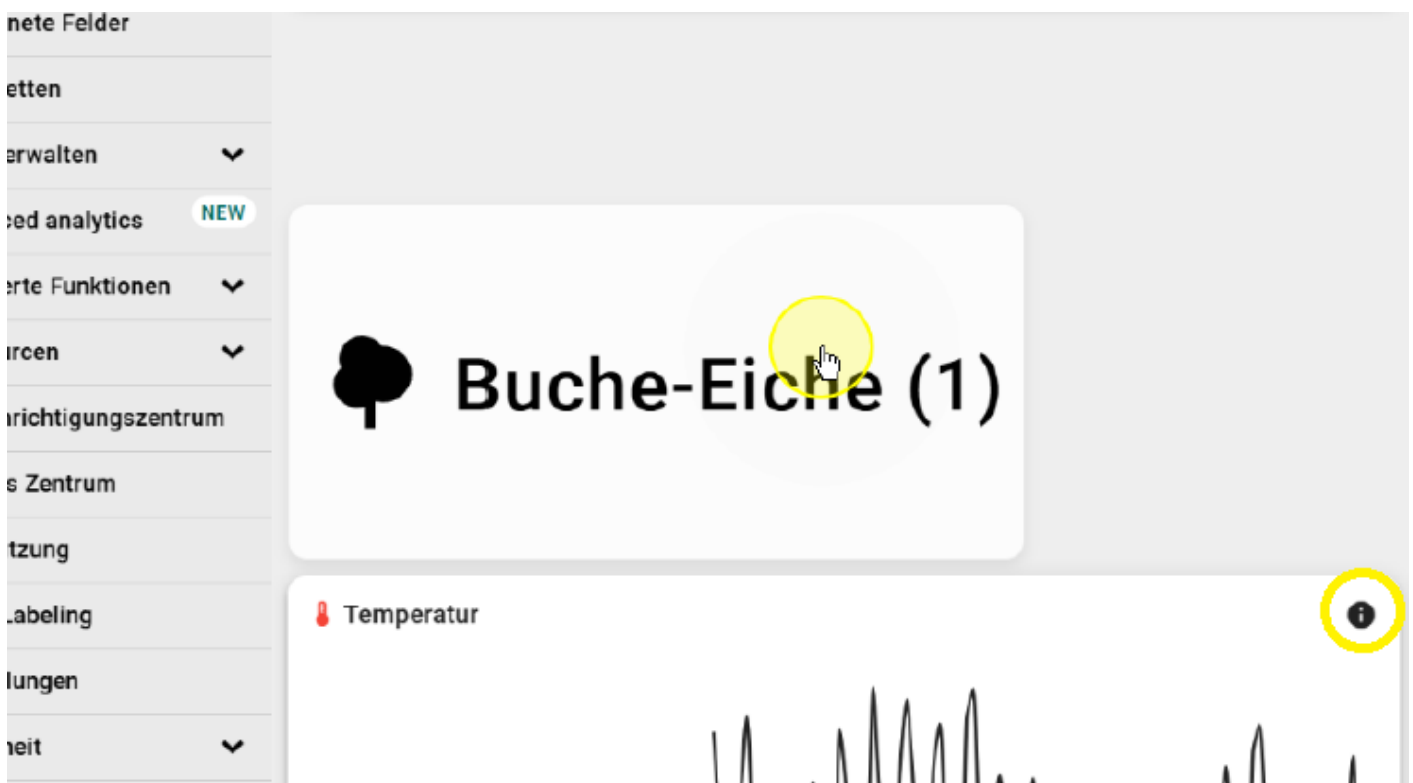
The screenshot shows a dashboard interface. At the top left is a logo of a black eagle with red and white details. To its right is a breadcrumb navigation path: 'Dashboards > Alle > Smart Country Conventi'. Below this is a section titled 'Basisstandort'. Inside this section is a white button with a left-pointing arrow and the text 'zurück', which is highlighted with a yellow circle. Below the 'Basisstandort' section is a 'Temperatur' widget. It features a line chart with an orange area fill. The y-axis is labeled with '18 °C' and '15 °C'. The chart shows three distinct peaks of temperature, with the highest peak reaching above 18 °C.

Um zur übergeordneten Ebene des Dashboards zurückzugelangen, nutzen Sie die Steuerschaltfläche "zurück".

Nach einem Klick erscheint erneut die Hauptseite des Dashboards.

## Außenstellen - Baumsensorik

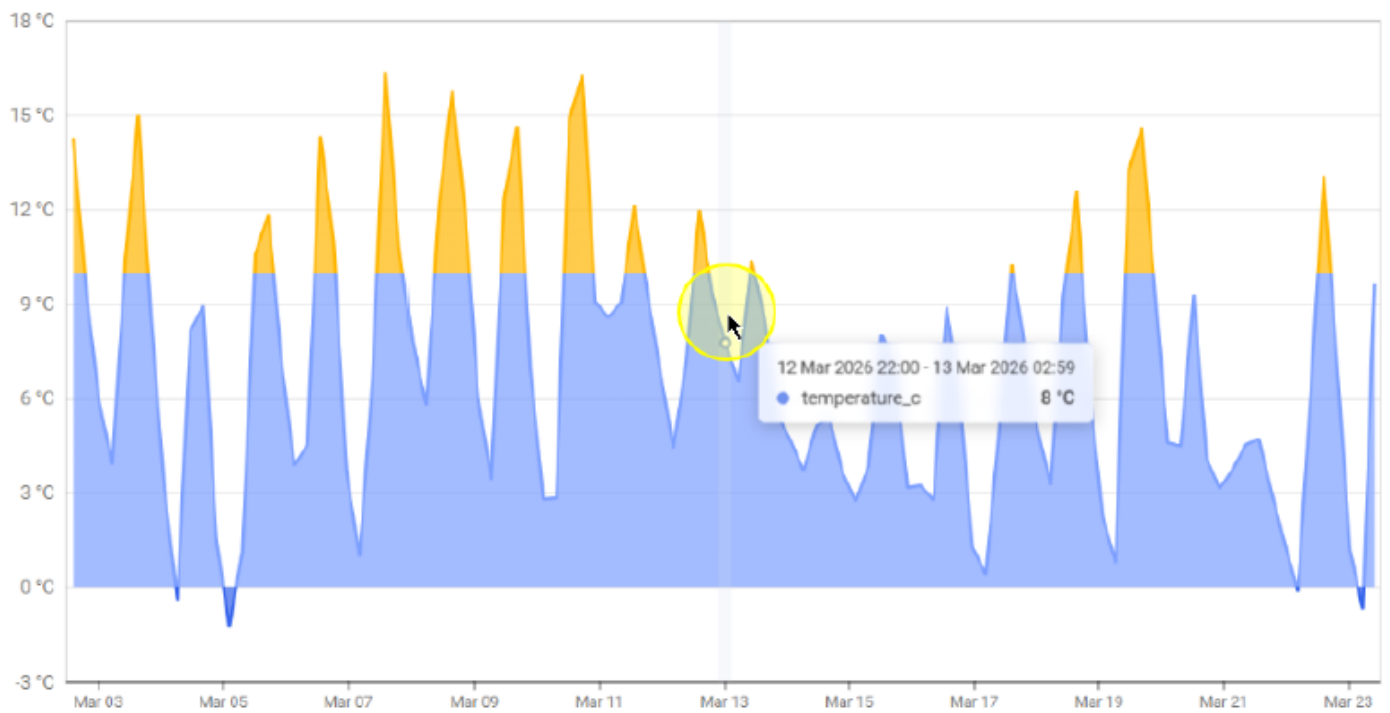
Die Nebenstellen verfügen im Gegensatz zu den Basisstation, statt einer Wetterstation über einen Bodensensor, der die Temperatur und die Feuchte des Bodens misst.



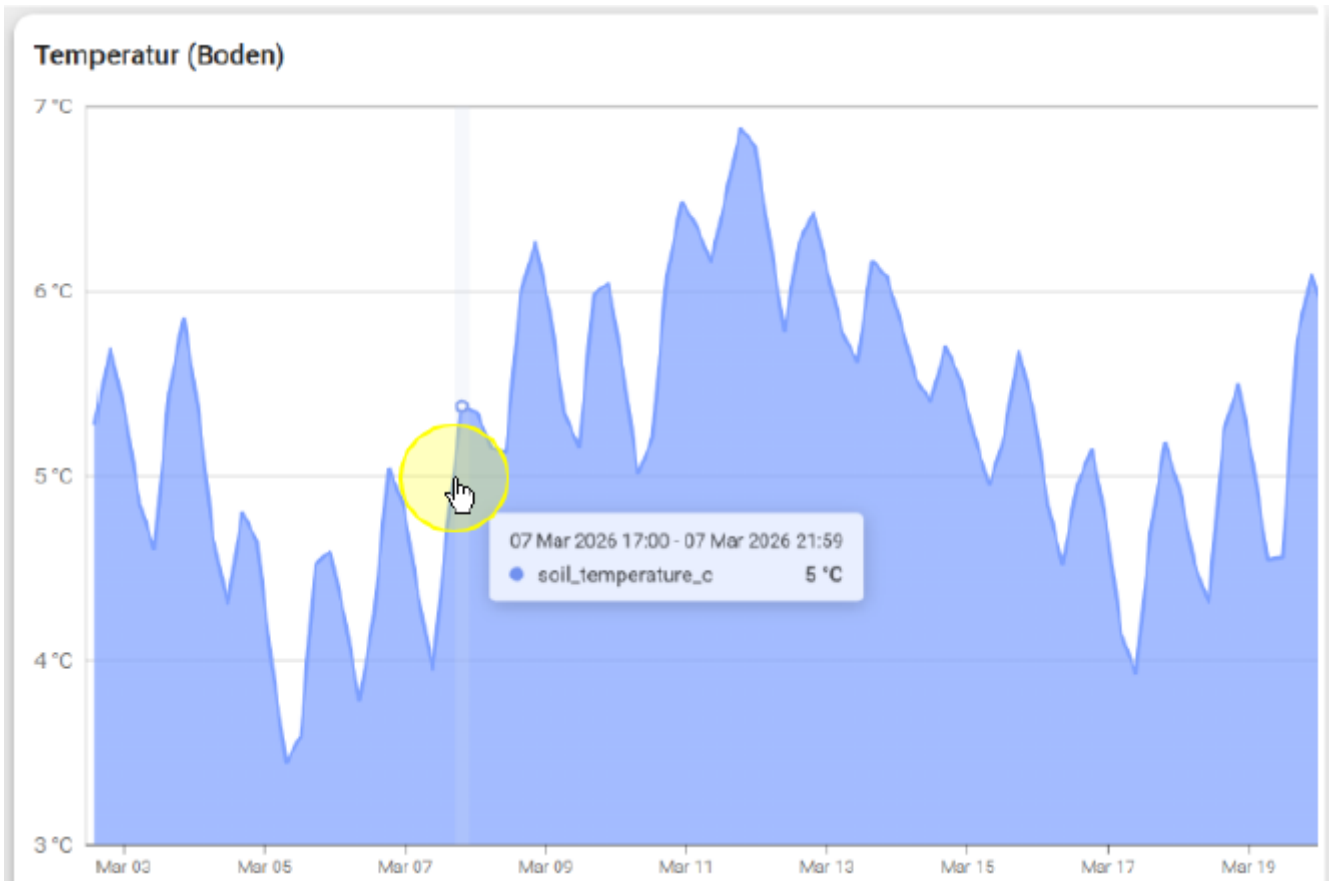
Um auf die Detailseite zu gelangen ist auf die jeweilige Überschrift der Außenstelle, hier beispielhaft "Buche-Eiche (1)" zu klicken. Alternativ kann der im Bild markierte "Info-Button" eines der Widgets das zur jeweiligen Außenstelle gehört angeklickt werden.

Auf der Detailseite stehen weitere Informationen der Messstelle zur Verfügung

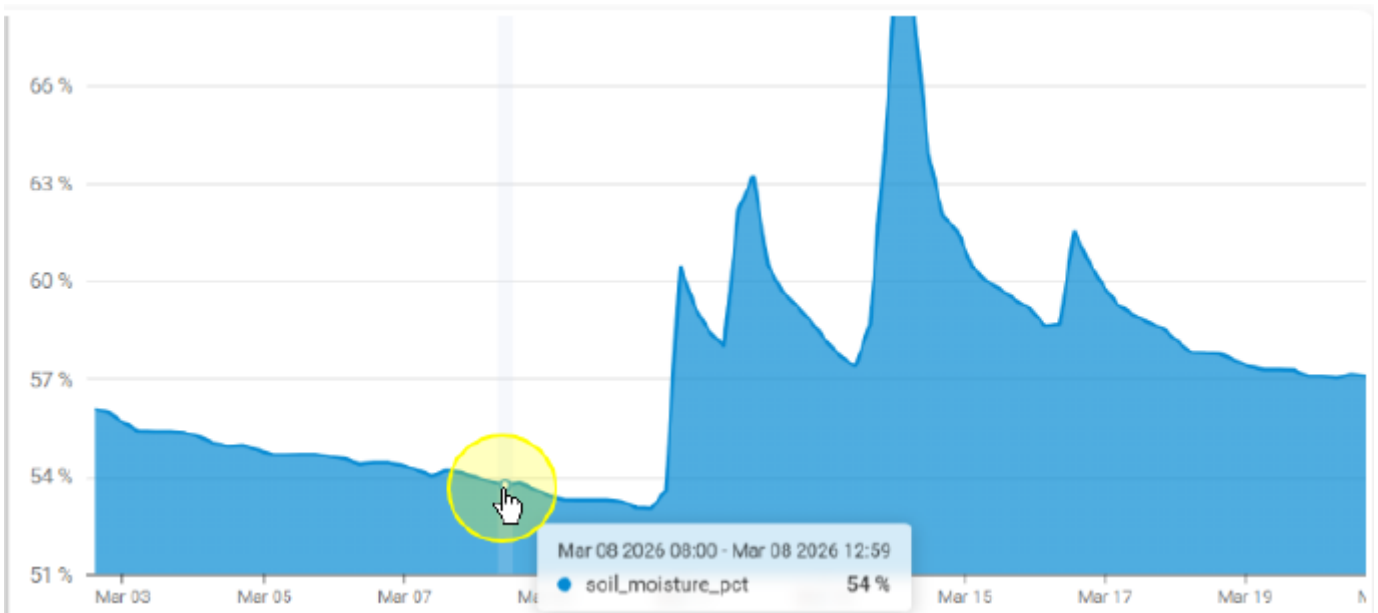
## Temperatur (Luft)



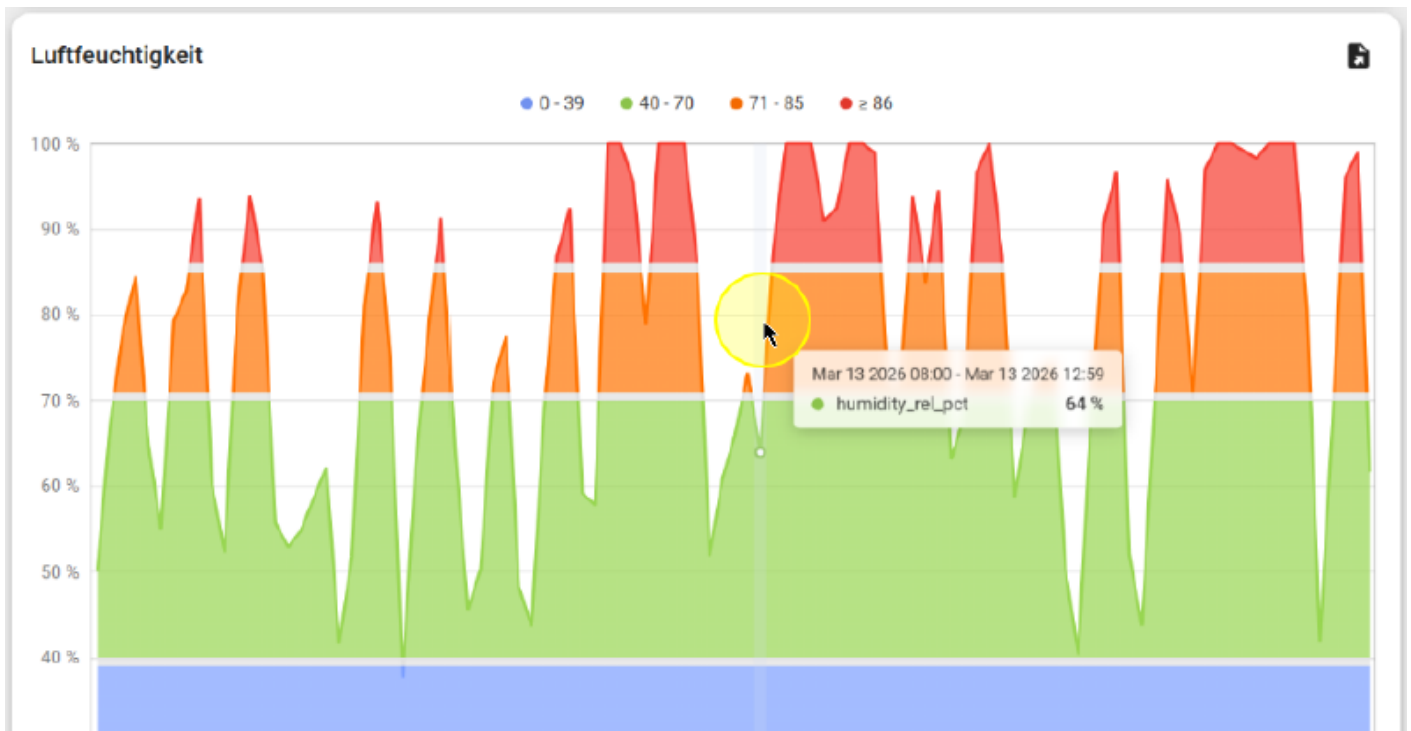
Im Temperatur-Widget wird der Luftdruck des für das Dashboard eingestellten Zeitraums dargestellt. Sind Grenzwerte, wie im Bild zu sehen konfiguriert, werden diese in einer separaten Farbe dargestellt. Durch das Überfahren der Verlaufskurve mit der Maus werden Wert und Zeitpunkt des ausgewählten Messpunktes angezeigt.



Im Bodentemperatur-Widget wird die Temperatur in 50cm Tiefe am angegebenen Baum, im für das Dashboard eingestellten Zeitraum dargestellt. Durch das Überfahren der Verlaufskurve mit der Maus werden Wert und Zeitpunkt des ausgewählten Messpunktes angezeigt.



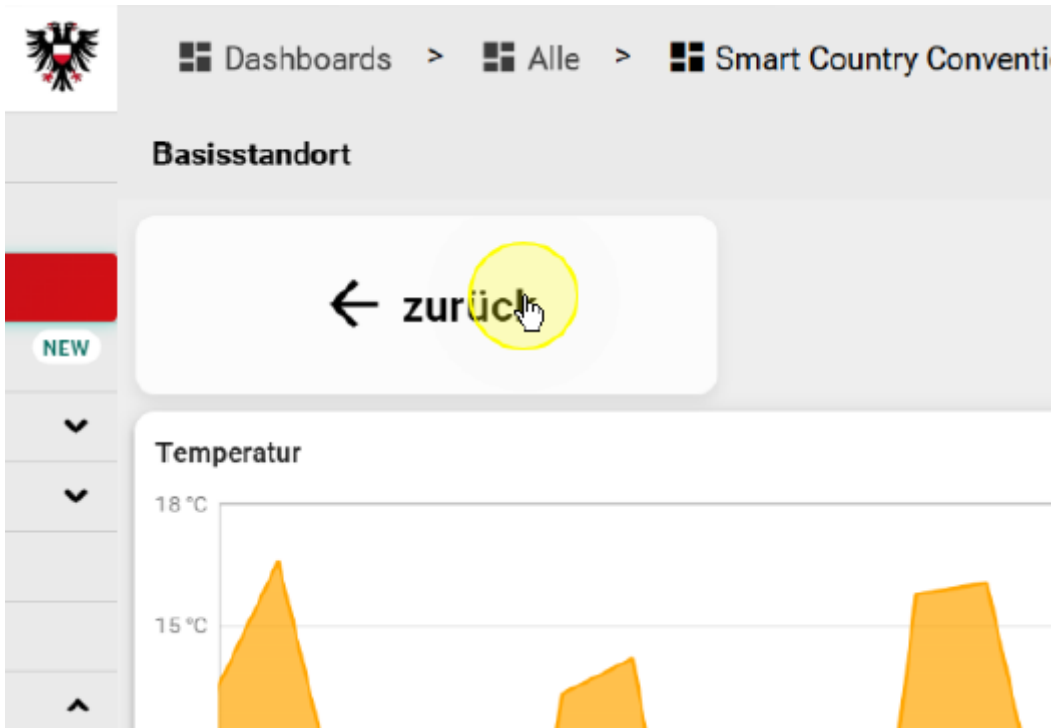
Im Bodenfeuchte-Widget wird die Feuchtigkeit in 50cm Tiefe am angegebenen Baum, im für das Dashboard eingestellten Zeitraum dargestellt. Durch das Überfahren der Verlaufskurve mit der Maus werden Wert und Zeitpunkt des ausgewählten Messpunktes angezeigt.



Im Luftfeuchtigkeit-Widget wird die Luftfeuchtigkeit des für das Dashboard eingestellten Zeitraums dargestellt. Sind Grenzwerte, wie im Bild zu sehen konfiguriert, werden diese in einer separaten Farbe dargestellt. Die Legende gibt Aufschluss über die unterschiedlichen Temperaturbereiche. Durch das Überfahren der Verlaufskurve mit der Maus werden Wert und Zeitpunkt des ausgewählten Messpunktes angezeigt.



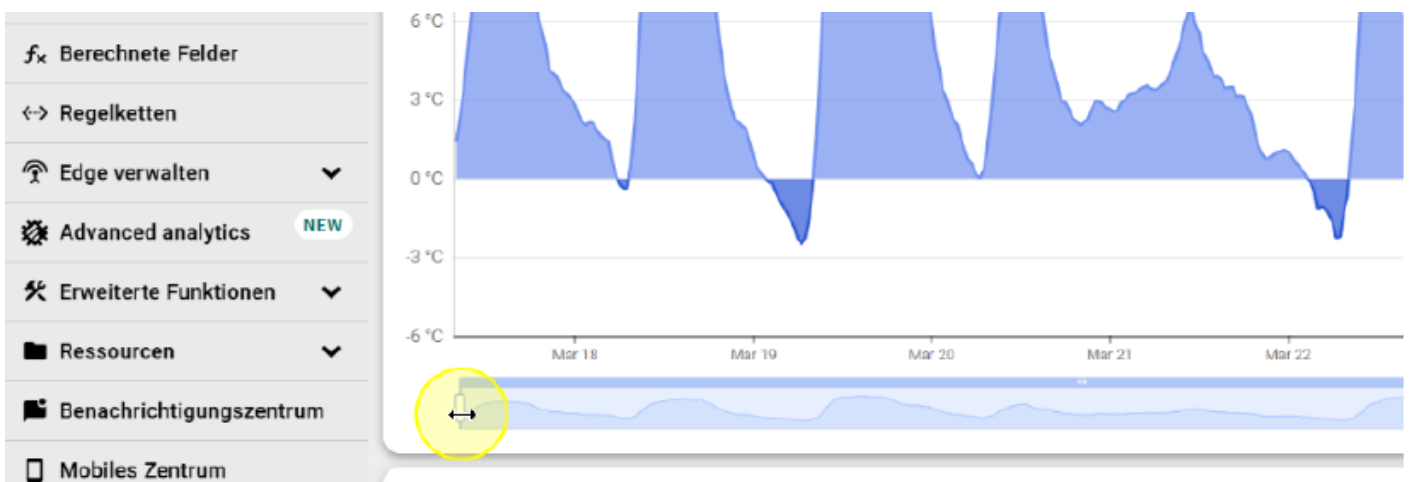
Im Luftdruck-Widget wird der Luftdruck des für das Dashboard eingestellten Zeitraums dargestellt. Sind Grenzwerte, wie im Bild zu sehen konfiguriert, werden diese in einer separaten Farbe dargestellt. Die Legende gibt Aufschluss über die unterschiedlichen Temperaturbereiche. Durch das Überfahren der Verlaufskurve mit der Maus werden Wert und Zeitpunkt des ausgewählten Messpunktes angezeigt.



Um zur übergeordneten Ebene des Dashboards zurückzugelangen, nutzen Sie die Steuerschaltfläche "zurück".

Nach einem Klick erscheint erneut die Hauptseite des Dashboards.

Viele Widgets verfügen über einen Zeitreihenschieber zur schnellen Betrachtung von Zeitbereichen

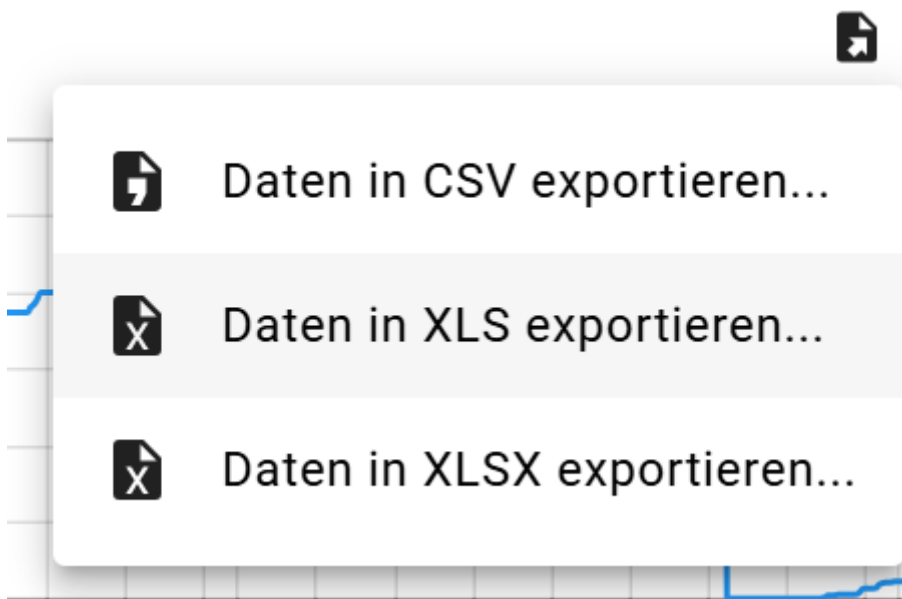


---

Näheres zur Nutzung des Zeitreihenschiebers entnehmen Sie dem Abschnitt [Zeitreihenschieber / Zoomfunktion](#)

---

Viele Widgets ermöglichen zudem den Export der angezeigten Daten



---

Näheres zum Export von Widgetdaten entnehmen Sie dem Abschnitt [CSV/XLS-Datenexport](#)

---

---

Revision #8

Created 2026-03-31 13:24:10 UTC by Marcel Sauer

Updated 2026-04-02 07:22:56 UTC by Marcel Sauer