

Dieses Dokument soll Euch einen schnellen Überblick über die Bedienung und Verwendung von Funktionen auf unserer Wetterdatenseite geben. Weiter versuchen wir hier nach und nach Antworten auf Eure Fragen zu hinterlegen.

Gibt es etwas was Euch Interessiert, oder nach Eurer Meinung hier unbedingt rein gehört, dann schickt uns einfach unter [wetterstation@bergstraessler-drachenflieger.de](mailto:wetterstation@bergstraessler-drachenflieger.de) eine Mail.

## Inhaltsverzeichnis

1	Wo finde ich die Wetterstationsseite?.....	1
2	Mit welchem Internet-Browsern kann ich mir die Wetterstationsdaten abrufen? .....	1
3	Wie wird die Wetterseite „interaktive Grafik“ bedient?.....	1
3.1	Zeitraum mit der Maus auswählen .....	3
4	Was ist „Grafiti“? .....	3
5	Was bedeutet die Glättung der Windspeed Daten? .....	3
6	Wie wird die Wolkenhöhe berechnet? .....	3
7	Kann die Wetterstation auch weiterhin noch angerufen werden? .....	3
8	Was für eine Wetterstation haben wir und welche Komponenten enthält sie? .....	4
9	Wie werden die Daten von der Station in das Web übertragen? .....	4
10	Mit welcher Sprache wurden die Websites und deren Funktionen entwickelt?.....	4

## 1 Wo finde ich die Wetterstationsseite?

Hier <http://www.med3d.de/Oelberg/> , oder über die Bergsträßler Website <http://www.bergstraessler-drachenflieger.de/>

## 2 Mit welchem Internet-Browsern kann ich mir die Wetterstationsdaten abrufen?

Firefox 3.6 visualisiert am schnellsten.

Der InternetExplorer 8 geht auch, dauert aber deutlich länger.

Auch funktioniert es mit dem Safari Browser auf einem iPhone.

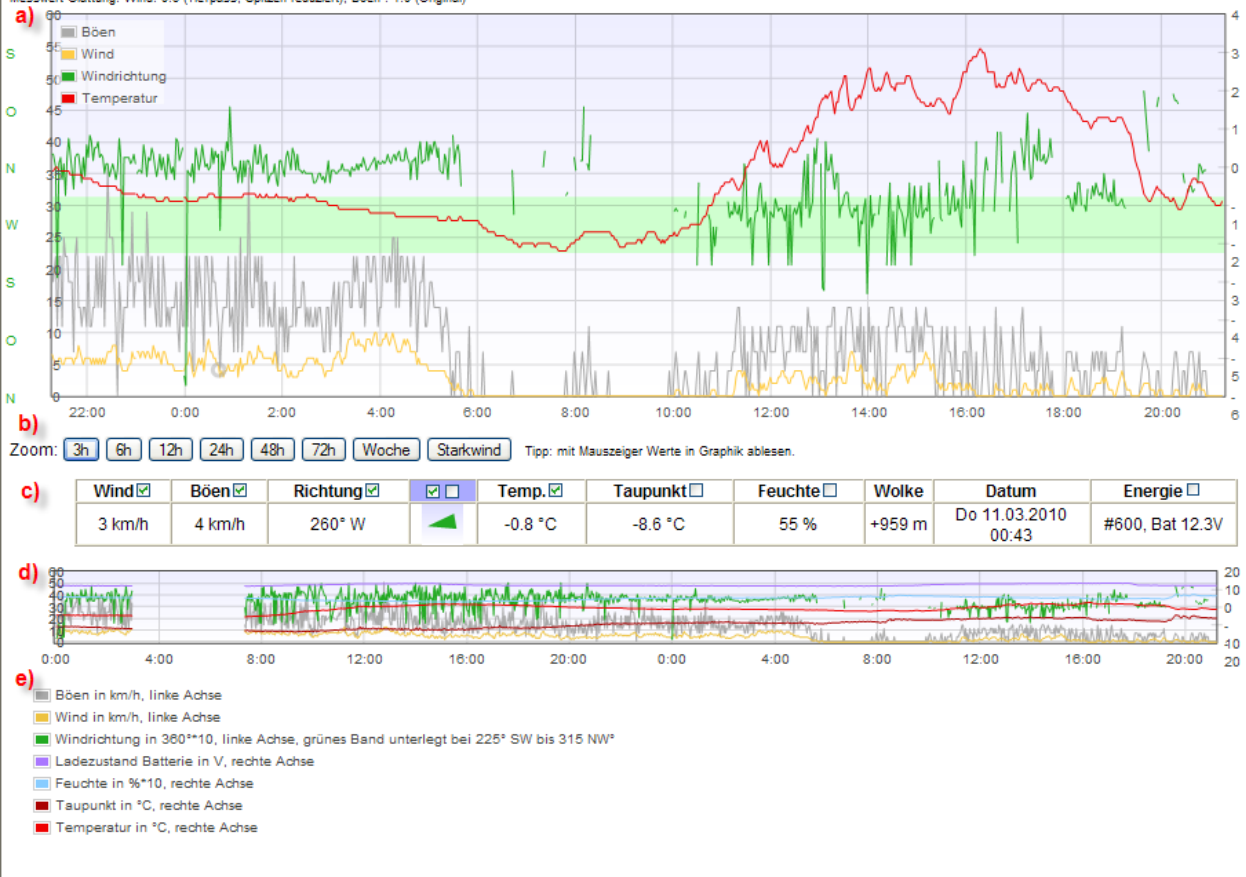
Auf anderen Smartphones mit Internetzugang und einem entsprechenden Browsern sollte zumindest die Anzeige im Textmodus möglich sein. Grafikmodus einfach probieren, geht bestimmt auch.

## 3 Wie wird die Wetterseite „interaktive Grafik“ bedient?

Grundsätzlich ist der Screen in 4 horizontal angeordnete Bereiche, hier mit a), b), c), d) gekennzeichnet.

## Wetterstation Ölberg (Testbetrieb)

Messwert-Glättung: Wind: 0.3 (Tiefpass, Spitzen reduziert), Böen : 1.0 (Original)



In Bereich **a)** werden die Messwerte als Kurven über den in der x-Achse dargestellten Zeitraum dargestellt. Die Messkurven resultieren aus Einzelwerten, die alle 2 Minuten von der Station gesendet werden.

Im Bereich **c)** werden alle Messwerte zu jedem gesendeten Datensatz dargestellt. Fährt man mit der Maus im Bereich **a)** langsam über die Linien, werden zu einem Zeitpunkt alle Messwerte angezeigt. In den Kopfzeilen der Einzelwerte kann mit setzen der Haken die Messkurven dazu im Bereich **a)** ein- oder ausgeblendet werden.

Der Button „Starkwind“ ändert die vertikale Auflösung und kann somit hohe Windwerte darstellen. Alle anderen Messwerte werden dann logischerweise auch in kleinerer Auflösung dargestellt.

Über die Buttons in Bereich **b)** kann der Darstellungszeitraum in Bereich **a)** angepasst werden. Standardmäßig wird immer ein Zeitraum von 24 Stunden dargestellt. Drückt man beispielsweise den Button 6h, werden die Messdaten auf gleicher Breite für die letzten 6 Stunden angezeigt.

Der Bereich **d)** stellt den Umfang der Daten dar, die sich aktuell im lokalen Datencache (Arbeitsspeicher) des Browsers befinden. Es wird immer der nächste höhere Zeitraum dargestellt, welcher im Bereich **c)** ausgewählt wurde. Der Datencache bleibt jedoch erhalten wenn kürzere Zeiträume gewählt werden.

**Beispiel:** Mit Start der Seite werden in **a)** 24h und in **d)** 48h dargestellt. Wählt man in **b)** den Zeitraum 48h wird in **d)** Daten für 72h nachgeladen usw. **Achtung:** drückt man auf Woche, werden in **d)** Daten

für ein Monat nachgeladen. Hier kommt in der Regel ein Warnhinweis des Browsers. Diesen mit „Nein“ abbrechen!

Und **e)** ist noch die Legende. Dahinter steht immer die Seite vom Fenster wo welche Werte stehen und mit welchen Faktoren die Werte umzurechnen sind. Hier erst mal nachlesen. Nach einer Zeit ist man etwas geübter im ablesen.

### 3.1 Zeitraum mit der Maus auswählen

Auch das geht. In den Bereichen **a)** und **d)** kann mit der Maus ein Bereich markiert werden. Linke Maustaste halten und über die Grafiken ziehen. Dadurch wird der markierte Bereich über die ganze Breite und Höhe im Bereich a) dargestellt. „Breite“ bedeute Zeitraum und „Höhe“ bedeutet eine höhere Auflösung der Messwerte an sich. Das ist cool! Einfach mal spielen.

## 4 Was ist „Grafiti“?

Eine super einfache Möglichkeit ohne Anmeldung im Web eine kurze Nachricht zu hinterlassen. Geht auch mit Webfähigen Handys.

Beispielsweise:

- Stehe oben am Berg, die Bedingungen sind super und starte gleich.
- Bin unten am LP und frage nach dem Bus.
- Mögliche Busverfügbarkeiten können kurz gemeldet werden.
- Fahre jetzt los nach Schriesheim, wer kommt noch?
- und vieles mehr

Die Inhalte können mehrmals täglich oder nur einmal zurückgesetzt werden.

## 5 Was bedeutet die Glättung der Windspeed Daten?

Mit der Glättung der Windmesswerte wird die Linie etwas ruhiger dargestellt. Ein Glättung ist auch für Windspitzen möglich. Hier ist allerdings zu bedenken, dass einen geglättete Kurve der Spitzenwerte nicht mehr das tatsächliche Situation darstellt.

Gesteuert wird das ganze über Parameter im Link. Einfach mal den Link genau anschauen.

[http://www.med3d.de/Oelberg/test2/interaktiv2\\_mittelung.html?GlaettungWind=0.3&GlaettungBoeen=1.0](http://www.med3d.de/Oelberg/test2/interaktiv2_mittelung.html?GlaettungWind=0.3&GlaettungBoeen=1.0)

## 6 Wie wird die Wolkenhöhe berechnet?

Differenz Temperatur-Taupunkt (Spread genannt) in °C \* 123m/°C = Höhe über Grund in m.

## 7 Kann die Wetterstation auch weiterhin noch angerufen werden?

Ja! Ab und zu kommt die Ansage, dass die Station nicht erreichbar sei. Einfach nochmal probieren, dann geht es.

## **8 Was für eine Wetterstation haben wir und welche Komponenten enthält sie?**

Siehe unserer Website unter Download: [http://www.bergstraessler-drachenflieger.de/index.php?option=com\\_content&task=view&id=93&Itemid=84](http://www.bergstraessler-drachenflieger.de/index.php?option=com_content&task=view&id=93&Itemid=84)

Dort das PDF „Details zur Station“

## **9 Wie werden die Daten von der Station in das Web übertragen?**

Die Wetterstation sendet per GPRS Mobilfunkverbindung UDP-Datenpakete an einen virtuellen Server mit fester IP-Adresse. Dieser empfängt die UDP-Daten und schickt sie an einen Webserver weiter, von dem sie dann abgerufen werden können.

## **10 Mit welcher Sprache wurden die Websites und deren Funktionen entwickelt?**

Der virtuelle Server und der Webserver empfangen und beantworten jeweils mit einem PHP-Skript. Die Aufbereitung und Darstellung der Graphik wird vom lokalen Browser mittels Javascript berechnet und auf einem HTML-5 Canvas ausgegeben mit der Javascript Plotting-Library "flot".