

# Wetter fühl' ich

IMJ Foto: Mauritius; Montage: COMPUTERBILD



**Wetterfühlige spüren im großen Zeh, ob Badehose oder Regenmantel angesagt ist. Alle anderen müssen sich auf moderne Technik verlassen. COMPUTERBILD hat vier Funk-Wetterstationen mit Computeranschluß getestet**

## Das müssen Sie wissen

**S**chnee, Regen, Sonnenschein? Selbst Kachelmann & Co. können nur mit einer Trefferquote von 70 Prozent das Wetter für die nächsten drei Tage vorhersagen. Und das nur großflächig. Aber wie sieht's vor der eigenen Haustür aus? Hier können Funk-Wetterstationen helfen. Sie zeigen nicht nur die Wettertendenz der nächsten Stunden an, sondern auch Werte wie Temperatur, Windgeschwindigkeit oder Niederschlagsmenge. COMPUTERBILD hat vier Funk-Wetterstationen mit Computeranschluß getestet.

### Welche Wetterstationen gibt es?

Zum einen gibt's die altbekannten Außenwetterstationen, die schon die Eltern auf Balkon oder Terrasse hängen hatten: mit drei Anzeige-Instrumenten für die aktuelle Temperatur, die **relative Luftfeuchtigkeit** → 01 und den momentanen Luftdruck, meist in **Hektopascal** → 02 (ab 20 Euro). Bei

modernen Wetterstationen befindet sich die Basis mit dem Anzeigefeld im Haus. Per Funk empfängt sie Wetterdaten von Außenmessensoren.

■ **Einfache Funk-Wetterstationen**, die Zimmer- und Außentemperatur anzeigen (ab 10 Euro).

■ **Bessere Funk-Wetterstationen** zeigen Innentemperatur, Luftfeuchtigkeit, Luftdruck sowie Außentemperatur an. Manchmal haben sie eine eingebaute Funkuhr und zeigen auch noch eine Wettertendenz sowie die Luftfeuchtigkeit im Freien an (ab 70 Euro).

■ **Komfort-Wetterstationen** (ab 150 Euro) haben Außenmessensoren für Temperatur, Niederschlagsmenge, Luftdruck und -feuchte sowie Wind-

richtung und -geschwindigkeit (etwa in **Knoten** → 03 oder **Beaufort** → 04). Neben Funkuhr und Wettertendenz-Anzeige haben sie einen PC-Anschluß zur Auswertung der Meßdaten.

■ **Profi-Wetterstationen** (ab 500 Euro) mit Computeranschluß können sogar Daten von Wettersatelliten in ihren Berichten und Berechnungen berücksichtigen.

### Diese Werte werden von den Wetterstationen angezeigt

	Conrad WS 2300-1S	Conrad WS 3600	EIV WS300 PC	Oregon WMR 928 NX
Datum/Uhrzeit	ja/ja	ja/ja	nein/nein	ja/ja
Temperatur in Grad Celsius	ja (innen und außen)	ja (innen und außen)	ja (innen und außen)	ja (innen und außen)
Temperatur in Grad Fahrenheit	ja (innen und außen)	ja (innen und außen)	ja (innen und außen)	ja (innen und außen)
Windgeschwindigkeit in Meter pro Sekunde	ja	ja	nein	ja
Meilen pro Stunde	ja	ja	ja	ja
Kilometer pro Stunde	ja	ja	ja	ja
Knoten/Beaufort	ja/ja	ja/ja	nein/nein	ja/nein
Niederschlagsmenge in Millimeter/inch (1 Inch = 25,4 mm)	pro Std. u. Tag/ pro Std. u. Tag	pro Std., Tag, Woche u. Monat/pro Std., Tag, Woche u. Monat	pro Std./pro Std.	pro Std. u. Tag, Gesamtmenge/ pro Std. u. Tag, Gesamtmenge
Luftfeuchtigkeit in Prozent	ja (innen und außen)	ja (innen und außen)	ja (innen und außen)	ja (innen und außen)
Luftdruck in Hektopascal/Millibar/Millimeter Quecksilbersäule (mm Hg)	ja/nein ja	ja/ja ja	ja/nein ja	ja/ja ja
Sonstiges	Windrichtung, Tendenz, gefühlte Temperatur	Windrichtung, Tendenz, gefühlte Temperatur	Tendenz	Windrichtung, Tendenz, gefühlte Temperatur

## WAS IST EIGENTLICH ?

### 01 Relative Luftfeuchtigkeit

Je nach Temperatur kann die Luft nur eine bestimmte Menge Feuchtigkeit aufnehmen. Das Verhältnis dieser maximalen zu der momentanen herrschenden Luftfeuchtigkeit ist die relative Luftfeuchtigkeit.

### 02 Hektopascal

Die Einheit des Luftdrucks ist Hektopascal, benannt nach dem Physiker Blaise Pascal, der den Luftdruck 1647 erstmals nachgewiesen hat. Früher wurde auch die Einheit Millibar (mbar) verwendet (1 Hektopascal = 1 mbar).



### 03 Knoten

Der Knoten ist ein Geschwindigkeitsmaß in der See- und Luftfahrt. Dieses Maß basiert auf der Längeneinheit der nautischen Meile (auch Seemeile = 1,852 km). 1 Knoten entspricht einer Seemeile pro Stunde, also 1,852 km/h.

### 04 Beaufort

Die sogenannte Beaufort-Skala dient der Bestimmung von Windstärken in der Seefahrt. Die zwölfstufige Skala beginnt bei 0 (Windstille, völlig ruhige und glatte See) und endet bei 12 (Orkan, außergewöhnlich schwere See).

### 05 Gefühlte Temperatur

Bei Wind empfindet der Mensch die Temperatur kühler, als sie in Wirklichkeit ist. Diese gefühlte Temperatur errechnen Wetterstationen aus der Windstärke und der tatsächlichen Temperatur.

Weitere Fachbegriffs-Erklärungen auf Seite 182

### Was können die getesteten Wetterstationen?

Die vier getesteten Stationen mit Preisen von 149 bis 499 Euro gehören zu den Komfort-Funk-Wetterstationen. Außer den bereits erwähnten Werten können drei von ihnen auch die **gefühlte Temperatur** → 105 ermitteln. Bei allen ließ sich eine Warntemperatur programmieren.

### Wie genau sind die Messungen?

Temperatur und Windgeschwindigkeit ermittelten die getesteten Stationen recht genau. Die Meßergebnisse bei Luftdruck, Niederschlag oder Luftfeuchtigkeit wichen jedoch teils deutlich von den tatsächlichen Werten ab (siehe Testtabelle auf Seite 139).

### Was ist beim Betrieb einer Wetterstation zu beachten?

Die Außenmeßgeräte wie Thermometer, Wind- und Niederschlagsmesser sollten nicht zu weit vom Haus oder der Wohnung entfernt aufgestellt werden. Denn Hindernisse wie Wände, eine Garage oder Bäume verringern die Funkreichweite. Die getesteten Stationen schafften mehr als 40 Meter.

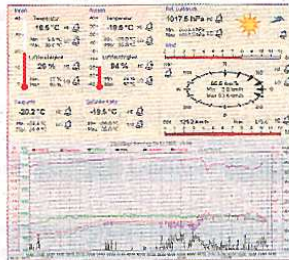
Besonders wichtig für eine korrekte Messung ist der Aufstellungsort: Die Meßgeräte sollten möglichst freistehend angebracht werden. Wind muß beispielsweise möglichst ungehindert zum Windmesser gelangen. Sonst stimmt die angegebene Windgeschwindigkeit und -richtung nicht. Der Temperaturfühler sollte dagegen ein möglichst schattiges Plätzchen bekommen. Es gibt aber auch Sensoren, die auf Sonnen-

einstrahlung kaum reagieren. Die Werte dazu finden Sie in der Testtabelle unter dem Punkt „Abweichung des Außenthermometers bei Sonneneinstrahlung“.

### Was kann ich mit der mitgelieferten Software machen?

Die getesteten Geräte lassen sich zum Auslesen der Wetterwerte per Kabel an den Computer anschließen. Wer eine Wetterstatistik führen will, sollte das regelmäßig machen, etwa jede Woche einmal. Denn je nach Gerät werden pro Tag einige hundert bis über 1000 Werte erfaßt. Wenn der Speicher der Wetterstation voll ist, werden ältere Werte gelöscht.

Mit der Software lassen sich die Wetterdaten auch grafisch darstellen. So kann man sich zum Beispiel die Regenfälle der letzten Monate ansehen, dazu die Windgeschwindigkeit oder die Außentemperatur und die Luftfeuchtigkeit. Außerdem kann man die Daten auch in einem für Tabellenkalkulations-Programme geeigneten Format speichern, etwa für eigene Auswertungen und langfristige Wetterprognosen. /bos/



So zeigt die Software der „Conrad WS 3600“ die Wetterdaten auf dem PC an.

## Testergebnisse zusammengefaßt

### Qualität

Der Test-Sieger „Conrad WS 3600“ und die Wetterstationen von ELV und Oregon Scientific lagen bei der Meßgenauigkeit dicht zusammen. Der Preis-Leistungs-Sieger „Conrad WS 2300 - 1S“ maß Innen- und Außentemperatur dagegen vergleichsweise ungenau.

Bei der maximalen Reichweite zwischen den Außenmeßsensoren und der Wetterstation stellten die Tester große Unterschiede fest: Die WS 3600 funkte maximal 284 Meter. Die Sensoren der Oregon-Wetterstation brachten es dagegen nur auf 44 bis 75 Meter Reichweite.

### Bedienung und Funktion

Aufbauen, anschließen, fertig: oft ein Wunschtraum! Nur die ELV-Station ließ sich im Test so einfach in Betrieb nehmen und bedienen. Etwas kompliziert: Bei der „WMR 928 NX“ mußten vor Inbetriebnahme alle Sensoren zunächst aufgeschraubt und dann mit dem Sender verkabelt werden.

### Software

Die Software der Conrad WS 3600 und „WS 300 PC“ war übersichtlich und einfach zu bedienen. Das Programm der Oregon-Station war in englischer Sprache.

Dreist: Eine gedruckte Bedienungsanleitung für die Software lag keiner Wetterstation bei. Allerdings enthielten die Programm-CDs Anleitungen als Datei zum Selberdrucken. Die Erklärungen waren jedoch sehr knapp gehalten.

### Fazit:

■ Den Test-Sieg sicherte sich die Conrad WS 3600 (249 Euro): Mehr Wetterwerte konnte kein anderer Testteilnehmer anzeigen. Die Meßgenauigkeit war unterm Strich gut. Prima: die übersichtliche Anzeige und die einfache Bedienung.

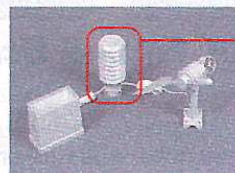
Der Preis-Leistungs-Sieger Conrad WS 2300 - 1S kostet nur 149 Euro. Er lieferte fast genauso viele Werte wie der Test-Sieger, war aber bei der Genauigkeit etwas schlechter.

## Die getesteten Produkte kurz vorgestellt

## 1. Platz Conrad Electronic WS 3600

Computer  
Test-Sieger

Wind- und Niederschlagsmesser der „WS 3600“ werden per Kabel an den Funksender angeschlossen. Dieser überträgt die Daten an die Station.



■ Der Test-Sieger ließ sich dank des berührungsempfindlichen Bildschirms bequem bedienen. Er zeigte im Vergleich zu den anderen Testkandidaten die meisten Wetterwerte gleichzeitig an. Und das sehr übersichtlich. Prima: Bei Berührung des Bildschirms schaltete sich automatisch die Beleuchtung ein.

und nach einigen Sekunden wieder ab. Die Meßwerte für Temperatur, Windgeschwindigkeit und Niederschlagsmenge waren recht genau. Allerdings wich der gemessene Luftdruck stark vom tatsächlichen Wert ab. Gut: Die mitgelieferte Software war übersichtlich aufgebaut und einfach zu bedienen.

- + Zeigte sehr viele Wetterwerte an
- + Recht einfache Inbetriebnahme
- + Beleuchtete Anzeige

- Luftdruck-Messung wich teils stark vom tatsächlichen Wert ab
- Gedrucktes Handbuch für die Software fehlte

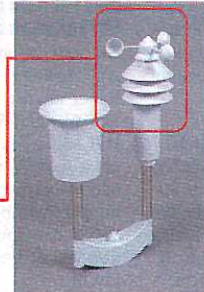
Infos bei: Conrad Electronic GmbH, Klaus-Conrad-Straße 1, 92240 Hirschau, Tel. 01805-312111, Fax 01805-312110 (je 0,12 Euro/Min.) [www.conrad.de](http://www.conrad.de)

Testergebnis: gut (2,30) Preis/Leistung: befriedigend Preis: 249 Euro

## 2. Platz ELV Elektronik WS300 PC



Sehr kompakt: Der Funksender, der die gemessenen Daten an die Station überträgt, sitzt im Windmesser.



■ So exakte Temperatur-Meßwerte wie die ELV-Anlage lieferte keine andere Wetterstation im Test. Auch den Luftdruck, die Luftfeuchtigkeit, Niederschlagsmenge und Windgeschwindigkeit gab die „WS300 PC“ ohne größere Abweichungen an. Das Gerät ließ sich außerdem einfacher als alle anderen Test-

kandidaten in Betrieb nehmen. Es waren keinerlei Kabelverbindungen notwendig. Schwach: Auf der kleinen Anzeige der Station konnte man nur wenige Wetterwerte auf einmal ablesen. Eine grafische Windrichtungsanzeige fehlte. Die mitgelieferte Software für den Computer ließ sich einfach bedienen.

- + Einfache Inbetriebnahme der Station
- + Genaue Temperaturmessung

- Die Wetterstation arbeitete nur mit Batterien
- Gedrucktes Handbuch für die Software fehlte

Infos bei: ELV Elektronik AG, Postfach 1000, 26787 Leer, Tel. 0491-600888, Fax 0491-7016 (je max. 0,12 Euro/Min.) [www.elv.de](http://www.elv.de)

Testergebnis: gut (2,44) Preis/Leistung: gut Preis: 180 Euro

## 3. Platz Oregon Scientific WMR 938 NX



Die solarbetriebenen Funksender übermitteln die Daten der einzelnen Meßsensoren an die Wetterstation.



■ Die „WMR 938 NX“ hatte einen sehr großen und übersichtlichen Bildschirm, der sich mit den Fingern bedienen ließ. Die Montage der Außensensoren war etwas kompliziert: Sie mußten zunächst aufgeschraubt und dann per Kabel miteinander verbunden werden. Wird hier nicht sorgfältig gearbeitet, kann später

Wasser eindringen und die Sensoren beschädigen. Zudem sollte das Außenthermometer ein schattiges Plätzchen bekommen: Bei direkter Sonneneinstrahlung war die gemessene Temperatur über 7 Grad zu hoch. Die anderen Messungen waren dagegen in Ordnung. Die mitgelieferte Software gab's nur auf englisch.

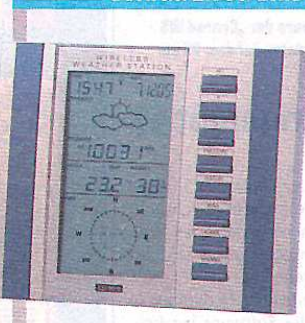
- + Zusätzliches Innenmeßgerät für Temperatur, Luftdruck und -feuchtigkeit mitgeliefert

- Recht komplizierter Anschluß der Außensensoren
- Gedrucktes Handbuch für die Software fehlte

Infos bei: Oregon Scientific GmbH, Siemensstraße 1, 63263 Neu Isenburg, Tel. 06102-7985388, Fax 06102-7985389 (je max. 0,12 Euro/Min.) [www.oregonscientific.de](http://www.oregonscientific.de)

Testergebnis: befriedigend (2,67) Preis/Leistung: ungenügend Preis: 499 Euro

## 4. Platz Conrad Electronic WS 2300 - 15

Computer  
Preis-Leistungs-Sieger

Die mitgelieferten Meßsensoren sehen fast wie beim Test-Sieger aus. Nur der Datensender hat eine andere Form.

■ Der Preis-Leistungs-Sieger zeigte die Wetterdaten auf seiner recht großen Anzeige übersichtlich und gut lesbar an. Die Bedienung über die Tasten war einfach, die Einrichtung der Station und die Montage der Außenmeßsensoren ebenfalls. Allerdings müssen die Meßsensoren per Kabel mit dem Sender verbunden

werden. Die größte Meßabweichung bei der Temperatur betrug rund 1 Grad Celsius. Beim Luftdruck war die Abweichung allerdings recht groß. Alle anderen Messungen von Wetterdaten erledigte die „WS 2300“ noch ganz ordentlich. Die beiliegende Wetter-Software war etwas umständlich zu bedienen.

- + Wetterstation einfach zu bedienen
- + Recht einfache Inbetriebnahme
- + Beleuchtete Anzeige

- Wetter-Meßwerte teils etwas ungenau
- Gedrucktes Handbuch für die Software fehlte

Infos bei: Conrad Electronic GmbH, Klaus-Conrad-Straße 1, 92240 Hirschau, Tel. 01805-312111, Fax 01805-312110 (je 0,12 Euro/Min.) [www.conrad.de](http://www.conrad.de)

Testergebnis: befriedigend (2,76) Preis/Leistung: gut Preis: 149 Euro

Computer  
Bild  
Testaufwand

Wie genau ermitteln die die Außen- und Innen-Meßsensoren der Wetterstationen Temperatur und Luftfeuchtigkeit? Das OBL-Testlabor ermittelte die Meßgenauigkeit in einem Klimaschrank (Kosten: 30 000 Euro). Darin können alle Temperaturen von -40 bis +100 Grad Celsius und Luftfeuchtigkeiten von 30 bis 100 Prozent eingestellt und konstant gehalten werden.



In einem Windkanal wird geprüft, wie genau die Meßsensoren die Windgeschwindigkeit messen. Dort herrscht ein konstanter Luftstrom, der mit einem Referenz-Windgeschwindigkeitsmesser ständig kontrolliert wird.



Bei der Prüfung der Niederschlagsmesser wird mit Hilfe eines sogenannten Kapillar-Reglers eine exakt abgemessene Wassermenge in die Meßsensoren geträufelt.

# Testergebnisse im Detail

Tabelleklärung S. 140

		1. Platz	2. Platz	3. Platz	4. Platz					
Hersteller	Conrad Electronic WS 3600	ELV Elektronik WS300 PC	Oregon Scientific WMR 928 NX	Conrad Electronic WS 2300 - 1S						
Programme/Gerät										
Qualität										
Messung Temperatur										
Größe Abweichung der Innentemperatur (zwischen 0 und +30 Grad Celsius) nach unten/oben	3,00%	-0,3 °C/+0,2 °C	-0,8 °C/+0,6 °C	-1,2 °C/+0,3 °C	-1,4 °C/+1,7 °C					
Messbereich der Außentemperatur	2,00%	-40,0 °C bis +59,9 °C	-29,9 °C bis +79,9 °C	-20,0 °C bis +60,0 °C	-29,9 °C bis +69,9 °C					
Größe Abweichung der Außentemperatur (zwischen -10 und +30 Grad Celsius) nach unten/oben	3,00%	-0,7 °C/keine	keine/+0,4 °C	-0,5 °C/+0,4 °C	-2,3 °C/+1,8 °C					
Größe Abweichung der Außentemperatur (zwischen -2 und +2 Grad Celsius) nach unten/oben	5,00%	-0,7 °C/+1,9 °C	keine/+0,2 °C	keine/+0,3 °C	-0,9 °C/+0,6 °C					
Größe Abweichung der Außentemperatur bei Sonneneinstrahlung (bei +20 Grad Celsius)	3,00%	+2,3 °C	+2,1 °C	+7,7 °C	+0,7 °C					
Messung Luftfeuchtigkeit										
Größe Abweichung der Luftfeuchtigkeit innen (nach unten/oben); außen (nach unten/nach oben)	4,00%	-15,2%/1,7%; -10,2%/1,7%	-9,2%/0,7%; -16,2%/1,7%	keine/6,7%; -1%/0,8%	-29,2%/2,7%; -20,2%/2,7%					
Messung Luftdruck										
Größe Abweichung des Luftdrucks (in Hektopascal → hPa) nach unten/oben	2,00%	-9,6 hPa/keine	-1,26 hPa/1,3 hPa	-0,7 hPa/1,28 hPa	-4,52 hPa/-4,46 hPa					
Messung Niederschlagsmenge										
Größe Abweichung der Niederschlagsmenge (in Milliliter) nach unten/oben	3,00%	-4,3 ml/keine	-2,8 ml/keine	-5,7 ml/keine	-4,6 ml/keine					
Messung Windgeschwindigkeit										
Größe Abweichung der Windgeschwindigkeit nach unten/oben	3,00%	-0,3 Meter pro Sek./keine	-1,1 Meter pro Sek./keine	-2,2 Meter pro Sek./keine	keine/1,9 Meter pro Sek.					
Anzeige der Windrichtung (Zahl der Stufen)	2,00%	16 Stufen	keine Anzeige	36 Stufen	16 Stufen					
Übertragung										
Sendeleistung des Außen-Sensoren bei -10 und +55 Grad Celsius (Durchschnittswert)	3,00%	-17,7 dB	-20,1 dB	-21,6 dB	-20,6 dB					
Max. Reichweite zwischen Außen-Sensoren u. Wetterstation (Thermometer/Windmesser/Regenmesser)	12,00%	284 m/284 m/284 m	104 m/104 m/104 m	70 m/75 m/44 m	175 m/175 m/175 m					
Außen-Meßgeräte werden nach Funkabbruch von Wetterstation automatisch wiedererkannt	4,00%	ja	ja	ja	ja					
Automatische Aktualisierung der Meßdaten	5,00%	alle 128 Sekunden	alle 150 Sekunden	alle 47 Sekunden	alle 128 Sekunden					
Allgemein										
Feuchtigkeitsfest des Außen-Thermometers (Spritzwasser)	1,00%	bestanden	bestanden	bestanden	bestanden					
Test der Empfindlichkeit des Innen-Thermometers gegen statische Entladung	1,00%	bestanden	bestanden	bestanden	bestanden					
Störfestigkeit	1,00%	Störungen durch andere Geräte möglich	Störungen durch andere Geräte möglich	Störungen durch andere Geräte möglich	Störungen durch andere Geräte möglich					
Summe	Qualität	57,00%	Zwischennote	2,26	Zwischennote	2,28	Zwischennote	2,43	Zwischennote	2,77
Bedienung und Funktion										
Gedruckte Bedienungsanleitung/Inbetriebnahme										
Größe des Anzeigefeldes (Breite x Höhe) / beleuchtete Anzeige	2,50%	8,8 x 15,3 cm/ja	5,5 x 4,1 cm/nein	16,1 x 8,5 cm/nein	6 x 11 cm/ja					
Lesbarkeit des Anzeigefeldes am Gerät (Zahlengröße/Kontrast/Entspiegelung)	2,00%	lesbar/gut/sehr viel Reflexion	etwas klein/gut/wenig Reflexion	lesbar/gut/sehr viel Reflexion	lesbar/gut/sehr viel Reflexion					
Temperaturanzeige am Außenthermometer	0,50%	nein	nein	nein	nein					
Minimal-/Maximal-Temperatur-Speicher	1,00%	ja	ja	ja	ja					
Temperaturwarnung bei 0 Grad/bei frei wählbarem Wert	3,00%	ja/ja	nein/ja	ja/ja	ja/ja					
Anzahl der anschließbaren Außen-Thermometer	2,00%	1	8	1	1					
Funkgesteuerte Uhr vorhanden	1,00%	ja	nein	ja	nein					
Computer-Anschlußkabel mitgeliefert	5,00%	ja (seriell)	ja (USB)	ja (seriell)	ja (seriell)					
Datenspeicherung (Pufferung) zur Übertragung an Computer	3,00%	ja	ja	ja	ja					
Werte, die auf der Wetterstation angezeigt werden <sup>1</sup>	3,00%	sehr viele	etwas wenige	viele	viele					
Bedienung und Funktion	Summe	29,00%	Zwischennote	2,13	Zwischennote	2,63	Zwischennote	2,32	Zwischennote	2,47
Software										
Geeignet für Prozessor/Arbeitsspeicher (COMPUTERBILD-Empfehlung); benötigter Platz auf der Festplatte; geeignet für Betriebsprogramm (Herstellerangabe)	0,00%	ab Pentium 500 MHz/256 MB; 16 MB; Windows 98/Me/NT/2000/XP	ab Pentium 500 MHz/128 MB; 218 MB; Windows 2000/XP	ab Pentium 500 MHz/128 MB; 28 MB; Windows 98/Me/NT/2000/XP	ab Pentium 500 MHz/128 MB; 4 MB; Windows XP					
Installation/Programm läßt sich für andere Benutzer sperren	2,00%	teilweise auf englisch/kein	unverständliche Rückfragen/ja	auf englisch/kein	teilweise auf englisch/kein					
Gedruckte Bedienungsanleitung für die Software	1,00%	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden					
Handhabung des Programms/Hilfefunktionen	4,00%	sehr einfach/zu knapp	sehr einfach/keine	auf englisch/auf englisch	einfach/zu knapp					
Persönliche Meinung der COMPUTERBILD-Tester zur Handhabung der Grundfunktionen	3,00%	übersichtlich	übersichtlich	sehr unübersichtlich	etwas unübersichtlich					
Software	Summe	10,00%	Zwischennote	3,00	Zwischennote	2,80	Zwischennote	5,10	Zwischennote	3,60
Umwelt										
Stromversorgung der Wetterstation	0,00%	per Netzteil oder Batterie (Typ: Mignon; 3 x 1,5 V)	per Batterie (Typ: Mignon; 3 x 1,5 V)	per Netzteil oder Batterie (Typ: Mignon; 4 x 1,5 V)	per Netzteil oder Batterie (Typ: Mignon; 3 x 1,5 V)					
Stromversorgung der Außensensoren	0,00%	per Batterie (Typ: Baby; 2 x 1,5 V)	per Batterie (Typ: Mignon; 3 x 1,5 V)	per Batterie, Spezial-Akku <sup>2</sup> und Solarzelle	per Batterie (Typ: Mignon; 2 x 1,5 V)					
Umwelt	Summe	0,00%	Zwischennote	3,00	Zwischennote	3,00	Zwischennote	3,00	Zwischennote	3,00
Service										
Garantiedauer laut Hersteller	2,00%	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre					
Garantierart laut Hersteller	1,00%	Austausch beim Händler	Austausch beim Händler	Austausch beim Händler	Austausch beim Händler					
Hilfe-Telefonnummer/maximale Telefonkosten	1,00%	01805-312117 / 0,12 Euro pro Min. vorhanden → 1 <sup>4</sup>	0491-608245 / 0,12 Euro pro Min. vorhanden → 2 <sup>4</sup>	06102-7985388 / 0,12 Euro pro Min. vorhanden → 3 <sup>4</sup>	01805-312117 / 0,12 Euro pro Min. vorhanden → 4 <sup>4</sup>					
Deutschsprachige Hilfe im Internet	0,00%	vorhanden	vorhanden	vorhanden	vorhanden					
Service	Summe	4,00%	Zwischennote	2,49	Zwischennote	2,49	Zwischennote	2,49	Zwischennote	2,49
Sonstiges										
Größe der Wetterstation (Breite x Höhe x Tiefe)	0,00%	17,3 x 3,3 x 13,9 cm	30,3 x 48,6 x 14,4 cm	21,7 x 13,9 x 4 cm	17,1 x 3,3 x 13,9 cm					
Sonstiges	Summe	0,00%	Zwischennote	2,30	Zwischennote	2,44	Zwischennote	2,67	Zwischennote	2,76
Zwischennote	100%	2,30	2,44	2,67	2,76					
Auf-/Abwertung		0,00	0,00	0,00	0,00					

## Testergebnis

<b>Preis-Leistungs-Verhältnis</b>	gut ← 2,30	gut ← 2,44	befriedigend ← 2,67	befriedigend ← 2,76
<b>Durchschnittlicher Marktpreis laut Hersteller</b>	249 Euro	180 Euro	499 Euro	149 Euro
<b>Preisempfehlung</b> (günstigstes Angebot, das die Redaktion in diesem Monat fand <sup>5</sup> )	kein günstigeres Angebot gefunden	kein günstigeres Angebot gefunden	369 Euro, Preisplanet, Tel. 089-60666657	kein günstigeres Angebot gefunden
<b>Berechnung des Preis-Leistungs-Verhältnisses</b> (Note x Marktpreis)	2,30 x 249 = 572,70 = befriedigend	2,44 x 180 = 439,20 = gut	2,67 x 499 = 1332,33 = ungenügend	2,76 x 149 = 411,24 = gut

<sup>1</sup>COMPUTERBILD benotet die Prüfpunkte einzeln und gewichtet sie – je nach Bedeutung – unterschiedlich. Damit jeder Leser die Testergebnisse nachrechnen kann, steht in dieser Spalte der Gewichtungsschlüssel. <sup>2</sup>Welche Werte die Stationen anzeigen, steht in der Tabelle auf Seite 136. <sup>3</sup>Batterie-Typ: Mignon; (je 2 x 1,5 V); Akku-Typ: H5 (NiMH, 3,6 V, 250 mAh), wird mitgeliefert. <sup>4</sup>Die Internetadresse finden Sie bei www.computerbild.de in der Rubrik „Internetadressen aus dem Heim“. <sup>5</sup>recherchiert bei mehr als 150 Händlern