Bedienungsanleitung

Universelle Wetter Display Software UWDS11

für Reinhardt Wetterstationen und Sensoren

REINHARDT System- und Messelectronic GmbH

Bergstr. 33 D-86911 Dießen-Obermühlhausen Tel. 0049 - 8196 - 934100 oder 7001 E-Mail: <u>wetter@reinhardt-wetterstationen.de</u> WEB: <u>www.reinhardt-wetterstationen.de</u>

Inhaltsverzeichnis

1 Uni	verselle Wetter Display Software 11	.4
	1.1 Verwendung	.4
	1.2 Installation	.4
	1.3 Funktionsweise	.5
	1.4 Der erste Start	.5
	1.5 Konfiguration allgemein	.6
	1.6 Konfiguration Sensoren	.12
	1.7 Konfiguration Einzelwerte	.12
	1.8 Konfiguration Grafiken	.13
	1.9 Konfiguration Oberfläche	.13
	2.0 Setts-Dateien	.14
	2.1 Parameter	.14

geändert am 15.06.2023 von DO UWDS11_d.p65 Seite 2 **REINHARDT System- und Messelectronic GmbH** Bergstr. 33, 86911 D-Dießen-Obermühlhausen, Tel. 0049 - 8196 - 934100 oder 7001

Universelle Wetter Display Software UWDS11

	11:41 Uhr	05.12.2011		- (200 Mr 2
Temperatu	٢	2.0°C	Max: 10.8°С Ø 7.7°С Min: 1.4°С	
Luftdruck		1009.0hPa	Max: 1009.6hPa Ø 1002.3hPa Min: 994.8hPa	
Feuchte		100.0%RH	Max: 100.0%RH Ø 77.5%RH Min: 61.6%RH	
Windg.		3.9km/h	Max: 32.7km/h Ø 11.5km/h Min: 2.4km/h	Hereward and the and a provide states of the
Windspitze		10.8km/h		Marchard and and Marchard and and and and and and and and and an
Windd.		5.2km/h	Max: 23.4km/h Ø 11.4km/h Min: 5.1km/h	hard and a second for the second and the
Wind aus		NW	ØW	an hand when have a
Sonne	· · · · · ·	110.8W/m²	Max: 146.3W/m² Ø 19.1W/m² Min: 0.0W/m²	M
Regen		8.3l/m ²	Max: 8.3I/m² Ø 2.6I/m² Min: 0.0I/m²	

 geändert am 15.06.2023 von DO
 UWDS11_d.p65 Seite 3

 REINHARDT System- und Messelectronic GmbH

 E - Mail: wetter@reinhardt-testsystem.de_Web: www.reinhardt-wetterstationen.de

1 Universelle Wetter Display Software 11

1.1 Verwendung

Die UWDS11 wird zum Anzeigen von gespeicherten Wetterdaten, aber auch von Wetterdaten direkt von einer seriellen Schnittstelle oder über ein Netzwerk, auf einem beliebigen Monitor oder Flachbildschirm (idealerweise mit HDMI Eingang wegen bester Auflösung) verwendet. Die UWDS11 kann auf einem PC mit Monitor und lokalen Daten, oder auf einem Mini-PC (Nettop), welcher hinter einem Flachbildschirm montiert wird, und die Daten per LAN oder WLAN von einem Server holt, arbeiten.

Die UWDS11 bietet die Möglichkeit, die Wetterdaten in frei konfigurierbarer Weise im Wechsel mit Werbe-Einblendungen (in einer Art Diashow) oder anderer Information anzuzeigen. Die UWDS11 ist lauffähig unter Windows7, Windows8, Windows10 und Windows11.

1.2 Installation

Die Installation erfolgt von der mitgelieferten WetterCD über ein passwortgeschütztes Installationsfile. Beim Einlegen der WetterCD sollte folgendes Menü erscheinen:



Falls nicht, starten Sie dieses Menü direkt von der CD durch Ausführen von **Starter.exe** im Root-Verzeichnis der Wetter-CD.

Durch Anklicken der Schaltfläche für die UWDS11-Software startet der Installationsvorgang. Während der Installation können Sie ein Programmverzeichnis auswählen, in das die UWDS11 Software installiert wird. Ebenso können Sie eine Desktop-Verknüpfung und einen Eintrag im Startmenü erstellen lasasen, über welchen Sie die UWDS11 Software starten können.

geändert am 15.06.2023 von DO	UWDS11_d.p65 Seite 4	
REINHARDT System- und Messelectronic GmbH		
Bergstr. 33, 86911 D-Die	Ben-Obermühlhausen, Tel. 0049 - 8196 - 934100 oder 7001	

1.3 Funktionsweise

Die UWDS11 Software ist als Software konzipiert, die exklusiv auf dem Bildschirm dargestellt wird (Vollbild), sie kann aber auch als Fenster laufen, wird aber in diesem Fall nicht automatisch skaliert!

Wenn Sie die UWDS11 Software kurz ausblenden wollen, ohne diese zu beenden, um mit anderer Software zu arbeiten, drücken Sie die ESC-Taste. Es erscheint dieses Fenster:

Dialog	×	J
Sie haben die ESC-Tas	te gedrückt	
Beenden	Minimieren	

Drücken Sie nochmals die ESC-Taste oder klicken auf *Minimieren*, wird die UWDS11 Software in die Taskleiste verschoben und kann durch Klick auf deren Symbol wieder in den Vordergrund gerufen werden. Wollen Sie die UWDS11 Software komplett beenden, klicken Sie auf Beenden.

Die Anzeige wird automatisch aktualisiert, wenn die Quelldaten sich geändert haben. Um die Anzeige manuell zu aktualisieren, drücken Sie die F5-Taste.

1.4 Der erste Start

Wird die UWDS11 zu ersten Mal gestartet, muss die Software für den Betrieb konfiguriert werden. Der Bildschirm hat nach dem ersten Start folgendes Aussehen.

e gängigsten Sensor	en und Einheiten	sind bereits vor	konfiguriert.	

Nun müssen Sie eine Datenquelle, sowie die gewünschten Sensoren auswählen. Als Datenquelle kann ein Datenordner einer Reinhardt Wetterstation dienen, in dem bereits Wetterdaten abgelegt sind und welcher von einer permanent laufenden Reinhardt Wettersoftware regelmäßig mit Wetterdaten aktualisiert wird. Ebenso können Sie eine direkt an den PC-COM-Port angeschlossene Wetterstation oder eine per Netzwerk über eine IP-Adresse erreichbare Wetterstation auswählen.

geändert am 15.06.2023 von DO	UWDS11_d.p65 Seite 5	
REINHARDT System- und Messelectronic GmbH		
E - Mail: wetter@reinhardt-testsystem.de Web: www.reinhardt-wetterstationen.de		

1.5 Konfiguration allgemein

Durch Rechtsklick in das leere Startfenster gelangen Sie zum folgenden Einstellmenü: Durch Klick auf *Hinzufügen* wählen Sie eine Datenquelle aus. Diese Einstellungen werden in der Datei station.setts gespeichert.

Konfiguration × Version 1.6 Allgemein Sensoren Einzelwerte Grafiken Einstellungen Schriftart Sensor 21	Erlaubt die Auswahl der Schriftarten und Farben für die Anzeige. Für den Sensornamen und den Messwert lassen sich unterschiedliche Schriften und Farben einstellen.
Calibri wahlen Schriftant Wert Arial Wetterstationen IP-Addr. = 192.168.240.206 Port = 10001 Hinzufügen Bearbeiten Entfernen	 Hinzufügen / Entfernen Hiermit wählen / löschen Sie die Datenquelle(n), d.h. einen Pfad zu bereits abgespeicherten, ak- tuellen Daten, eine Wetterstation an einer COM Schnittstelle oder eine IP-Adresse.
Anzeigezeitraum des Graphen: 6 = Std. Zusatzliche Zeitmarkierung 1 = Std. Stundenlinien des Graphen alle: Linienstärke Branh 1 = min Vollbildmodus	Hier wählen Sie aus, welchen Zeitraum die gra- phische Anzeige darstellen soll sowie das Erschei- nungsbild bzw. die Zeiteinteilung.
Pfad Screenshot-Datei. Pfad Batch-Datei. Script Aufrufintervall (Sek.) 60 Pfad Aktwert.mws. W:\Log-File	 Hier wählen Sie den Pfad für eine Screenshotdatei aus. Hier wählen Sie den Pfad für eine Batchdatei aus. Hier wählen Sie das Aufrufintervall für die Batchdatei bzw. eines Scripts auf.
ОК	Hier wählen Sie den Pfad für die AktWert-Datei aus, die jedesmal aktualisiert wird, wenn die Wet- terstation in den Logger schreibt, so dass diese Datei immer den aktuellsten Datenstring enthält.

Durch Klick auf *Entfernen* löschen Sie die ausgewählte Datenquelle.

geändert am 15.06.2023 von DO UWDS11_d.p65 Seite 6 **REINHARDT System- und Messelectronic GmbH** Bergstr. 33, 86911 D-Dießen-Obermühlhausen, Tel. 0049 - 8196 - 934100 oder 7001

Auswahl: Wetterdaten nur lesen Wetterdaten von Schnittstelle		
 Wetterdaten nur lesen Wetterdaten von Schnittstelle 		
C Wetterdaten von Schnittstelle		
C Wetterdaten über ein Netzwerk		
S Welterdaterruber ein metzwerk		
Festplatte:		
Datenpfad		
N		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
Chatiana Kannasiahuan		
Stations Kennzeichner:		
wetterdaten aus Datei		
Übernehmen Abbrechen		
Ordner suchen		
Bitte das Datenverzeichnis auswählen		
E 📜 Computer		
I IDiskettenlaufwerk (A:) I I IDiskettenlaufwerk (A:) I I IDiskettenlaufwerk (\\SERVER) (B:)		
🗈 😴 Individuell (\\SERVER) (I:) 💌		
OK Abbrechen		

Nun haben Sie folgende Möglichkeiten:

Wetterdaten nur lesen:

Dies ist die bevorzugte Weise der Nutzung der UWDS11 Software.

Die Daten werden aus einer bereits bestehenden Datei im frei wählbaren Datenpfad gelesen, in welchem eine Reinhardt Wettersoftware regelmäßig Daten abspeichert. Die Anzeige der ersten Messwerte erfolgt erst dann, wenn die Reinhardt Wettersoftware erneut in das Datenfile schreibt. Die angezeigten Daten werden bei jedem Abspeichern in das Wetterdaten-File aktualisiert. Kürzere Speicherintervalle führen also zu einer häufigeren Aktualisierung der Messwerte. Durch Klick auf die Schaltfläche rechts neben der Datenpfad-Zeile öffnet sich ein kleines Explorer-Fenster, in welchem Sie den Datenpfad, auf dem die Wetterdaten liegen, auswählen können.

Ist der Datenpfad ein Netzwerklaufwerk, muss die UWDS11 neu gestartet werden, wenn die Netzwerkverbindung unterbrochen wurde.

Ebenso ist ein Neustart erforerlich, wenn die Wetter32-Software, die die Daten schreibt, beendet und wieder neu gestartet wurde.

geändert am 15.06.2023 von DO UWDS11_d.p65 Seite 7
REINHARDT System- und Messelectronic GmbH
E - Mail: wetter@reinhardt-testsystem.de Web: www.reinhardt-wetterstationen.de

۷	erbindungsoptionen	x	
	Auswahl:		
	C Wetterdaten nur lesen		
	 Wetterdaten von Schnittstelle 		
	O Wetterdaten über ein Netzwerk		
	- Schnittstelle:	_	
	COM - Anschluss: VV.VCOM7		
	Bits pro Sekunde: 9600 💌		
	Stations Kennzeichner:		
	Station COM7		
	Übernehmen Abbrechen		

Wetterdaten von Schnittstelle:

Liest die Daten direkt von einer am COM-Port angeschlossenen Wetterstation. Hier ist die Aktualisierung der angezeigten Messwerte ebenfalls vom Speicherintervall abhängig, das heißt, immer dann wenn die angeschlossene Wetterstation ein Synchronisier-Zeichen (ASCII 31) sendet, werden die angezeigten Messwerte der UWDS11 Software aktualisiert.

Nachteil beim Dateneinlesen von Schnittstelle: Die Messwertkurven bauen sich nur langsam auf, da keine bereits abgespeicherten Daten verfügbar sind. Ebenso werden keine Daten abgespeichert, so dass bei einem Neustart der Software die vorher angezeigten Daten verloren sind.

 geändert am 15.06.2023 von DO
 UWDS11_d.p65 Seite 8

 REINHARDT System- und Messelectronic GmbH

 Bergstr. 33, 86911 D-Dießen-Obermühlhausen, Tel. 0049 - 8196 - 934100 oder 7001

Verbindungsoptionen 🛛
Auswahl:
O Wetterdaten nur lesen
O Wetterdaten von Schnittstelle
Wetterdaten über ein Netzwerk
IP- oder WEB-Adresse
192.168.240.222
TCP/IP Port:
Stations Kennzeichner:
Netzwerk-Station
Übernehmen Abbrechen

Wetterdaten über ein Netzwerk:

Hier gelten die gleichen Angaben wie bei **Wetter**daten von Schnittstelle.

 geändert am 15.06.2023 von DO
 UWDS11_d.p65 Seite 9

 REINHARDT System- und Messelectronic GmbH

 E - Mail:
 wetter@reinhardt-testsystem.de_Web:
 www.reinhardt-wetterstationen.de

Die oben genannten Auswahlmöglichkeiten lassen sich auch kombinieren, wobei darauf zu achten ist, dass bei **Wetterdaten nur lesen** die Messkurven gleich mit der Zeitachse übereinstimmen, bei **Wetterdaten von Schnittstelle** und **Wetterdaten über ein Netzwerk** sich die Messkurve erst langsam aufbaut und erst dann,wenn die Software für die Dauer des Anzeigezeitraums aktiv war, mit der Zeitachse übereinstimmt.

Zum Auswählen der Sensoren gehen Sie zeilenweise per Linksklick über den Bildschirm und wählen für jede Zeile den gewünschten Sensor aus einer der vorher gewählten Datenquellen aus. Hier im Beispiel wurden zwei Datenquellen (*Nur Lesen* und *Netzwerk*) ausgewählt.

08:40 Uhr	20.04.2011	- 1900 -
Temperatur	12.2°C	Ø 11.5°C
Luftdruck	1017.8hpa	Max: 1018.1hpa Ø 1016.2hpa Min: 1015.2hpa
	Image: Section of the section of th	

Sind bereits genügend Daten im Datenpfad vorhanden, liest die UWDS11 die Daten für den ausgewählten Zeitraum ein, zeigt die Werte als Graphik an und bringt den aktuellsten Messwert zur Anzeige.

08:27 Uhr	20.04.2011	- 10.01 - 10.01 - 11.00 10.04
Temperatur	12.0°C	Max: 21.6°C Ø 11.4°C Min: 0.7°C
Luftdruck	1017.3hpa	Max: 1018.1hpa Ø 1016.2hpa Min: 1015.2hpa
Feuchte	60.4%	Max: 97.6% Ø 64.5% Min: 36.0%
Windgeschw.	0.0km/h	Max: 18.7km/h Ø 3.6km/h Min: 0.0km/h
Windspitze	0.0km/h	Max: 29.9km/h Ø 7.5km/h Min: 0.0km/h
Windrichtung		ØNO
Regen	0.01/m ²	Max: 0.01/m ² Ø 0.01/m ²
Sonne	340.8W/m ²	Max: 839.1W/m ² Ø 290.7W/m ² Min: 0.0W/m ²
Windchill	12.0°C	Max: 21.1°C Ø 11.1°C Min: 0.7°C

UWDS11_d.p65 Seite 10

geändert am 15.06.2023 von DO

REINHARDT System- und Messelectronic GmbH

Bergstr. 33, 86911 D-Dießen-Obermühlhausen, Tel. 0049 - 8196 - 934100 oder 7001

Hierbei können Sie auch die Daten unterschiedlicher Datenquellen kombinieren, in dem Sie mehrere Datenquellen auswählen (soweit vorhanden) und dann im Anzeigefenster anzeigen.

Wenn Sie mehrere Datenquellen nutzen, sollten Sie der Übersichtlichkeit halber durch Klick mit der mittleren Maustaste (Mausrad) jeder Zeile einen zusätzlichen Namen (z.B. Namen der Datenquelle) geben.

Nach Klick mit der mittleren Maustaste erscheint dieses Fenster, in dem Sie jeder Zeile einen Namen geben können.

Bei Benutzer Textzeilen geben Sie hier den gewünschten Text ein.

	×
MWS 9-5	Übernehmen
P	

Sind alle Zeilen mit einer Datenquelle versehen und bereits aktuelle Daten auf der Datenquelle vorhanden, erhalten folgenden Bildschirm:

In diesem Beispiel wurden zusätzlich noch verschiedene Farben verändert.

08:33 Uhr	20.04.2011	- 09.03 - 09.03 - 11.00 - 11.0
Temperatur	13.0°C	Max: 21.6°C Ø 11.4°C Min: 0.7°C
Luftdruck	1017.5hpa	Max: 1018.1hpa Ø 1016.2hpa Min: 1015.2hpa
Feuchte	58.9%	Max: 97.6% Ø 64.5% Min: 36.0%
Windgeschwindigkeit	0.0km/h	Max: 18.7km/h Ø 3.6km/h Min: 0.0km/h
Windspitze	2.9km/h	Max: 29.9km/h Ø 7.5km/h Min: 0.0km/h
Haupt-Windrichtung		ØNO
Niederschlag	0.01/m ²	Max: 0.01/m ² Ø 0.01/m ²
Globalstrahlung	$366.5 W/m^2$	Max: 839.1W/m ² Ø 290.8W/m ² Min: 0.0W/m ²
Windchill	13.0°C	Max: 21.1°C Ø 11.2°C Min: 0.7°C

Diese Einstellungen werden in der Datei dmmg.setts gespeichert.

 geändert am 15.06.2023 von DO
 UWDS11_d.p65 Seite 11

 REINHARDT System- und Messelectronic GmbH

 E - Mail: wetter@reinhardt-testsystem.de_Web: www.reinhardt-wetterstationen.de

1.6 Konfiguration Sensoren

Der nächste Reiter im Konfigurationsmenü ist das Formular für die Einstellung der Sensoren:



Hier können Sie jedem Sensor (Kennung) einen Namen im Klartext, eine Linienfarbe für die grafische Darstellung, eine Einheit sowie statistische Werte zuweisen.

Diese Einstellungen werden in der Datei sensor. setts gespeichert.

1.7 Konfiguration Einzelwerte

Im Menü Einzelwerte kann die Einteilung des Bildschirms eingestellt werden.

Configuration	×
	Version 1.63
Allgemein Sensoren Einzelwerte Grafiken Einstellungen	
Reihen : 12	
🔽 Uhrzeit und 🔽 Datum der einzelnen Werte anzeigen	
warnen wenn Daten um mehr als 20 Minuten variieren	n
Uhrzeit aller Stationen auf aktuelle Systemzeit stellen	
Bildschirm-Einteilung:	
Anteil Bezeichnung u. Wert: 0.12 Höhe Bezeichnung:	0.4
Anteil Minimum Maximum: 0.08 Höhe Datum/Uhrzeit	0.5
Anteil Diagramm: 0.8	
Die Summe dieser 3 Werte muss 1 ergeben!!	

Unter Reihen können Sie die Zeilenanzahl wählen. Standardmäßig sind 10 Zeilen gesetzt.

Unter Uhrzeit und Datum der Datensätze können Sie zu den Sensornamen die Zeit und das Datum der Datensätze zusätzlich anzeigen lassen. Dadurch erkennen Sie, wenn die Datenquelle keine Daten mehr liefert. Zudem können einstellen, nach wieviel Minuten Abweichung des Zeitstempels der Datensätze zur Rechnerzeit eine Warnmeldung (Veraltete Daten) angezeigt werden soll. Die Uhr aller Stationen können Sie in diesem Fall mit Klick auf "Uhrzeit aller Stationen auf aktuelle Systemzeit stellen" synchronisieren. In den unteren 3 Feldern (**Bildschirm-Einteilung**) können Sie festlegen, wieviel Prozent die jeweiligen Anzeige-Elemente zugewiesen bekommen. Die Summe aller Elemente muss 1 ergeben (100%). Diese Einstellungen richten sich natürlich nach den Abmessungen Ihres Bildschirms. Die Voreinstellungen sind auf die Proportionen eines 16:9 Bildschirms ausgerichtet.

In den drei Feldern rechts kann die Höhe der Schrift eingestellt werden.

Diese Einstellungen werden ebenfalls in der Datei dmmg.setts gespeichert.

geändert am 15.06.2023 von DO	UWDS11_d.p65 Seite 12
REINHAR	DT System- und Messelectronic GmbH
Bergstr. 33, 86911 D-Die	Ben-Obermühlhausen, Tel. 0049 - 8196 - 934100 oder 7001

1.8 Konfiguration Grafiken

Im Menü Grafiken können Sie Bilder auswählen, die in einer Art Dia-Show im laufenden Wechsel zu den Wetterdaten eingeblendet werden.

figu	ration			
			Version	1.
llger	nein Sensoren Einzelwerte	Grafiken Einstelluger	ป	
	Nama		hinan di man	
	Name		ninzurugen	
	STELKER	G:\Do	löschen	
	GSM 3.tif	G:\Do		
	DSC02895	G:\Do		
	DSLU2893	G:\Do		
	STELKER	G:\Do		
	GSM 3.07	G:\Do		
	DSC02895	G:\Do		
•	D3C02033	d:\Do		
_	-	Anzeigedauer		
)iashow anzeigen 2	Grafiken in Sek.		
	- m	1		
	Ubernehmen	Abbrechen		

Wählen Sie durch Klick auf Hinzufügen beliebige Bilder aus.

Durch Auswahl eines oder mehrer Bilder können diese durch Löschen aus der Diashow woeder entfernt werden.

Wird die Checkbox Diashow anzeigen gesetzt, so startet der Bilderdurchlauf im Wechsel zu den Wetterdaten.

Die Anzeigedauer der einzelnen Bilder wird durch die Zahl im Feld Anzeigerdauer der Grafiken in Sek eingestellt.

1.9 Konfiguration Oberfläche

Schließlich können Sie unter *Einstellungen* die Farben der Anzeige-Elemente auswählen.

Konfiguration	×	
Allgemein Sensoren Einzelwerte Grafi	iken Einstellugen	
Hintergrund		
Schild Wett		
Bahman		
Min		
Max		
Min/Max Ø:		
12 Stunden Teilung Graph		
Zusatz Teilung Graph		
Stunden Teilung Graph		
Stander Feilung draph		
Ubernehmen	Abbrechen	
ndert am 15.06.2023 von DO		UWDS
REINHAR	DT System- und	Messelec
		T L 0040

ronic GmbH

2.0 Setts-Dateien

Um Ihre Konfiguration zu sichern, sollten Sie, wenn alle Ihre Einstellungen wunschgemäß durchgeführt wurden, die Dateien mit der Endung .setts sichern.

So können Sie bei Problemen oder Verlust der Einstellungen durch Fehlbedienung Ihre Wunschkonfiguration, oder auch unterschiedliche Einstellungen einfach durch Kopieren der setts-Dateien ins Programmverzeichnis wieder herstellen.

2.1 Parameter

Zur Fehlersuchekann es nützlich sein, eine LOG-Datei schreiben zu lassen.

Dies erreichen Sie mit dem Start der UWDS11-Software über eine Verknüpung mit dem Parameter **-DEBUG**.

Damit erzeugt die UWDS11-Software eine Textdatei namens *debug.log*, in der die komplette Kommunikation der Software aufgezeichnet wird.

Irrtum / technische Änderungen vorbehalten 06/23

geändert am 15.06.2023 von DO UWDS11_d.p65 Seite 14 **REINHARDT System- und Messelectronic GmbH** E - Mail: wetter@reinhardt-testsystem.de_Web: www.reinhardt-wetterstationen.de