

**Energie- und Wetterdisplay Funk**  
2350 ..

**GIRA**



## Inhaltsverzeichnis

---

Sicherheitshinweise .....	4
Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	4
Systemübersicht .....	5
Tastenfunktionen .....	7
Batterien einlegen / wechseln .....	8
Funkkomponenten zuordnen.....	9
Zuordnung löschen.....	10
Einstellungen im Konfigurationsmenü.....	11
Konfigurationsmenü - Bedienung.....	12
Montage des Energie- und Wetterdisplays .....	13
Demontage des Energie- und Wetterdisplays.....	13
Display - Übersicht .....	14
Beschreibung der Display-Symbole.....	15
Erklärung der Anzeigebereiche.....	16
Übersicht der Anzeigemöglichkeiten.....	20
Sendeverhalten und Funkstörungen .....	22
Wartung und Reinigung .....	24
Technische Daten .....	24
Inbetriebnahmetabelle .....	25
Entsorgungshinweis .....	26
Konformitätserklärung .....	26
Gewährleistung.....	26

## **Sicherheitshinweise**

---

Hinweise zur Spannungsversorgung beachten. Es darf keine andere Art der Spannungsversorgung als die in dieser Anleitung beschriebene eingesetzt werden.

Normale Batterien dürfen niemals aufgeladen werden. Es besteht Explosionsgefahr!

Batterien nicht ins Feuer werfen! Batterien nicht kurzschließen!

Gerät nur in Innenräumen betreiben und den Einfluss von Feuchtigkeit, Staub sowie Sonnen- oder Wärmebestrahlung vermeiden.

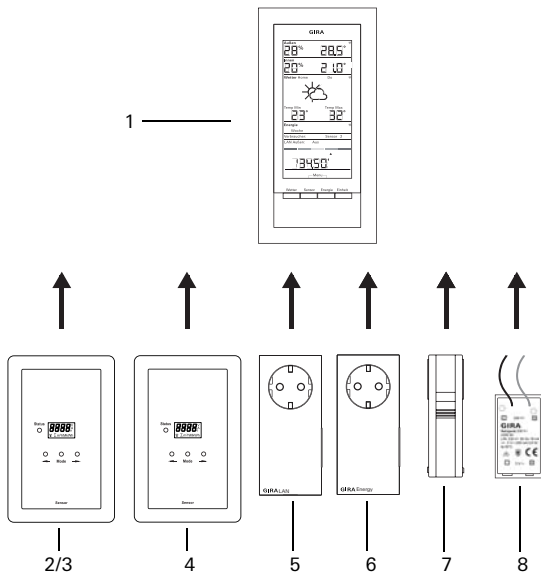
## **Bestimmungsgemäßer Gebrauch**

---

Das Energie- und Wetterdisplay dient zur Anzeige von Temperatur, Feuchtigkeit, Wetterprognosen, Energieverbrauch, Energiekosten und CO<sub>2</sub> - Ausstoß.

Jeder andere Einsatz als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben ist nicht bestimmungsgemäß und führt zum Garantie- und Haftungsausschluss. Dies gilt auch für Umbauten und Veränderungen.

Die gemessenen bzw. angezeigten Werte sind nicht für medizinische Zwecke oder für die Information der Öffentlichkeit geeignet. Das Gerät ist ausschließlich für den privaten Gebrauch gedacht.



## (1) Energie- und Wetterdisplay



Das Energie- und Wetterdisplay ist die zentrale Einheit des Gira Energie- und Wetter-Systems und dient zur Darstellung von Wetter- und Energiedaten, die von verschiedenen, zum System gehörenden Geräten übermittelt werden.

Das System besteht aus Sensoren (Gaszähler-Sensor, Stromzähler- oder EHZ-Sensor, Außensensor), Energie-Adapter, LAN-Adapter und dem Energie- und Wetterdisplay.

Dem Energie- und Wetterdisplay kann ein Strom-Sensor (Stromzähler- oder EHZ-Sensor) zugeordnet werden.

## (2) Stromzähler-Sensor



Der Stromzähler-Sensor misst den Strom an Dreh- und Wechselstromzählern mit Ferraris-Scheibe und übermittelt die Daten an das Energie- und Wetterdisplay.

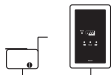
### (3) EHZ-Sensor



Der EHZ-Sensor misst den Strom an elektronischen Haushaltszählern und übermittelt die Daten an das Energie- und Wetterdisplay.

Dem Energie- und Wetterdisplay kann ein Strom-Sensor (Stromzähler- oder EHZ-Sensor) zugeordnet werden.

### (4) Gaszähler-Sensor



Der Gaszähler-Sensor misst den Gasverbrauch an Elster Balgengas-Zählern (Standard-Zählwerk mit Gebermagnet) und übermittelt die Daten an das Energie- und Wetterdisplay.

### (5) LAN-Adapter



Der LAN-Adapter bezieht Wetterdaten aus dem Internet und übermittelt diese an das Energie- und Wetterdisplay.

### (6) Energie-Adapter



Der Energie-Adapter misst den Strom, der an seiner Steckdose verbraucht wird und übermittelt die Daten an das Energie- und Wetterdisplay.

Einem Energie- und Wetterdisplay können bis zu 3 Energie-Adapter zugeordnet werden.

### (7) Außensensor



Der Außensensor misst die Temperatur und Luftfeuchtigkeit an seinem Standort und übermittelt die Daten an das Energie- und Wetterdisplay.

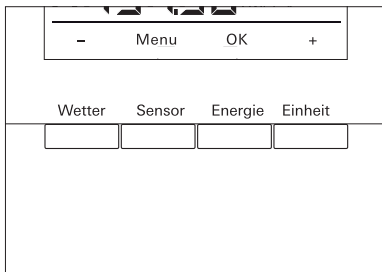
### (8) Netzgerät 230 V~



Das Netzgerät dient zur Spannungsversorgung des Energie- und Wetterdisplays über das 230 V AC Versorgungsnetz. Das Netzgerät wird in das Batteriefach des Energie- und Wetterdisplays eingelegt.

## Tastenfunktionen

Das Energie- und Wetterdisplay wird über vier Tasten bedient. Diese haben im Konfigurationsmenü andere Funktionen, als außerhalb des Menüs. Die alternative Funktion der Tasten wird im unteren Bereich des Displays angezeigt, sobald das Konfigurationsmenü geöffnet ist.



Im Normalbetrieb		Im Konfigurationsmenü	
Taste	Funktion	Taste	Funktion
Wetter	Anzeige von Wetterprognosen	-	Rückwärts blättern
Sensor	Auswahl eines Gas- oder Stromzähler-Sensors oder eines Energie-Adapters	Menu	Eine Menüebene zurück
Energie	Auswahl eines Vergleichszeitraumes für den Energieverbrauch (Tag, Woche, ...)	OK	Auswahl bestätigen
Einheit	Auswahl einer Verbrauchseinheit (Euro, kWh, kg CO2, ...)	+	Vorwärts blättern

## Batterien einlegen / wechseln

---

Das Energie- und Wetterdisplay wird mit zwei Alkaline-Batterien (1,5 V Typ LR6, Mignon, AA) betrieben.

1. Gegebenenfalls das Energie- und Wetterdisplay von der Montageplatte abnehmen:  
Dazu den unteren Rasthaken des Energie- und Wetterdisplays z.B. mit einem Schraubendreher eindrücken und gleichzeitig das Energie- und Wetterdisplay von der Montageplatte abnehmen.
2. Zwei LR6-Batterien polungsrichtig in das Batteriefach einlegen.
3. Energie- und Wetterdisplay auf die Montageplatte stecken und einrasten.
4. Datum und Uhrzeit einstellen (siehe unten).  
Beim Betrieb des Energie- und Wetterdisplays mit einem LAN-Adapter, werden Uhrzeit und Datum vom LAN-Adapter übernommen. In diesem Fall müssen Datum und Uhrzeit hier nicht eingestellt werden.



### **Keine Akkus verwenden**

Das Energie- und Wetterdisplay darf ausschließlich mit Alkaline-Batterien oder dem optionalen Netzgerät betrieben werden.

Es dürfen keine Akkus verwendet werden.

### **Datum und Uhrzeit einstellen**

Nach dem Einlegen der Batterien müssen zunächst Datum und Uhrzeit eingestellt werden. Die Einstellungen können später über die Menüpunkte „ZEIt“ und „dAtuM“ im Konfigurationsmenü geändert werden.

✓ Vom Datum wird das Jahr blinkend angezeigt

1. Mit „+“ oder „-“ das gültige Jahr einstellen.

2. Mit „OK“ bestätigen.

✓ Das Jahr ist eingestellt und der Monat wird blinkend angezeigt.

3. Alle weiteren Daten wie oben beschrieben eingeben:

Tag - Minuten - Stunden.

✓ Nach der letzten Bestätigung mit „OK“ wird das Datum angezeigt.



## Funkkomponenten zuordnen

---

Damit Funkkomponenten miteinander kommunizieren können, müssen sie einander zugeordnet werden.



### LAN-Adapter zuordnen

Vor dem Zuordnen eines LAN-Adapters muss im Menü des Energie- und Wetterdisplays der Sendekanal („LAN1“ oder „LAN2“) festgelegt werden. „LAN1“ ist voreingestellt. Soll Kanal 2 zugeordnet werden, muss im Konfigurationsmenü „LAN2“ eingestellt werden.



### Hinweis zu bereits zugeordneten Sensoren

Soll ein bereits zugeordneter Sensor erneut zugeordnet werden, muss die Zuordnung vorher gelöscht werden (siehe „Zuordnung löschen“, S. 10).

Am Sensor bzw. Adapter den Programmiermodus starten:

1. Hierzu 3 Sekunden lang die entsprechende Zuordnungstaste drücken (siehe Bedienungsanleitung des Sensors / Adapters).

Am Energie- und Wetterdisplay den Programmiermodus starten:

1. Tasten „Sensor“ und „Energie“ länger als 3 Sekunden drücken, um das Konfigurationsmenü zu starten.
  2. Den Eintrag „SEnSo“ mit „OK“ bestätigen.
  3. Den Eintrag „LErn“ mit „OK“ bestätigen.
- ✓ Das Energie- und Wetterdisplay sucht nach neuen Sensoren und Adaptern.
  - ✓ Geräte, die sich im Programmiermodus befinden, werden als „Verbraucher Gas, Strom, Sensor 1,2,3“ bzw. als „LAN“ oder „Außen“ angezeigt.
  - 4. „OK“ drücken.
  - ✓ Alle gefundenen Sensoren sind ausgewählt und blinken.
  - 5. Mit „+“ oder „-“ einen einzelnen oder alle Sensoren auswählen.
  - 6. Mit „OK“ bestätigen.
  - ✓ Nach erfolgreicher Zuordnung zeigt das Energie- und Wetterdisplay die übertragenen Daten an. Liegen noch keine aktuellen Daten vor, wird zunächst „-88“ angezeigt.

## Warum lässt sich ein Sensor/Adapter nicht zuordnen?

Kann ein Sensor oder Adapter dem Energie- und Wetterdisplay nicht zugeordnet werden, liegt das möglicherweise daran, dass bereits eine (unbeabsichtigte oder fehlerhafte) Zuordnung dieses Sensors oder Adapters besteht.

In diesem Fall müssen vor dem Zuordnen die bestehenden Zuordnungen gegebenenfalls gelöscht werden.

## Zuordnung löschen

---

Das Löschen der Zuordnung der Sensoren und Adapter ist nur am Energie- und Wetterdisplay möglich.

Um eine Zuordnung zu löschen:

1. „Sensor“ und „Energie“ länger als 3 Sekunden drücken, um das Konfigurationsmenü zu starten.
  2. Den Eintrag „SEnSo“ mit „OK“ bestätigen.
  3. Mit „+“ oder „-“ den Eintrag „EntF“ auswählen und mit „OK“ bestätigen.
  4. Mit „+“ oder „-“ den Sensor auswählen, der gelöscht werden soll und mit „OK“ bestätigen.
- ✓ Der ausgewählte Sensor wird gelöscht und die Anzeige wechselt zum Eintrag „SEnSo“.

## Einstellungen im Konfigurationsmenü

Einstellungen des Energie- und Wetterdisplays werden im Konfigurationsmenü vorgenommen. Folgende Menüpunkte stehen zur Verfügung:

Menü	Einstellungsmöglichkeiten
SEnSo LErn EntF	Zuordnen / Löschen von Sensoren Sensoren werden zugeordnet Zuordnungen werden gelöscht
tAuto EIn AuS	Datum und Uhrzeit vom Portal übernehmen (mit LAN-Adapter) Datum und Uhrzeit werden vom Portal übernommen Datum und Uhrzeit werden nicht vom Portal übernommen
ZELt	Uhrzeit einstellen
dAtuM	Datum einstellen
LAN LAN1 LAN2	Kanal-Auswahl für den LAN-Adapter LAN-Adapter wird auf Kanal 1 zugeordnet LAN-Adapter wird auf Kanal 2 zugeordnet
Kontr	Kontrast-Einstellung zwischen den Werten 01-16 für das Display
StroM	Eingabe des Strompreises pro Kilowattstunde
GAS	Eingabe des Gaspreises pro Kilowattstunde
GAS.F	Umrechnungsfaktor Gas - kWh/m <sup>3</sup>
Str.Co2	Menge an Gramm CO <sub>2</sub> / kWh Strom (Informationen über den CO <sub>2</sub> -Verbrauch erhalten Sie von Ihrem Energieanbieter)
GAS.Co2	Menge an Gramm CO <sub>2</sub> / kWh Gas (Informationen über den CO <sub>2</sub> -Verbrauch erhalten Sie von Ihrem Energieanbieter)
ALt.Str	Vorjahresverbrauch Strom (Stromzähler-Sensor)
Alt.GAS	Vorjahresverbrauch Gas (Gaszähler-Sensor)
dAt.Str	Abrechnungsdatum Strom (Stromzähler-Sensor)
dAt.GAS	Abrechnungsdatum Gas (Gaszähler-Sensor)
SoM EIn AuS	Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung Automatische Zeitumstellung ist aktiviert Automatische Zeitumstellung ist deaktiviert.
Euro EIn AuS	Währung der Energiekostenanzeige Euro € Fremdwährung \$
t.oFF	Temperatur-Offset für Innenbereich
r-MEM	gespeicherte Energiewert eines ausgewählten Sensors zurücksetzen
rESEt	Energie- und Wetterdisplay auf Werkseinstellung zurücksetzen

## Konfigurationsmenü - Bedienung

---

1. Um das Konfigurationsmenü zu starten, die Tasten „Sensor“ und „Energie“ länger als 3 Sekunden drücken.
  - ✓ Im unteren Teil des Displays werden die Beschriftungen angezeigt, die für die vier Bedientasten innerhalb des Konfigurationsmenüs gelten.
  2. Mit „+“ bzw. „-“ im Menü vorwärts- bzw. rückwärts blättern.
  3. Mit „OK“ die Auswahl bestätigen.
  4. Mit „Menu“ zur vorherigen Menüebene wechseln.
- Wird 60 Sekunden lang keine Taste gedrückt, verlässt die Anzeige das Konfigurationsmenü, ohne die Änderungen zu speichern.



### Anzeige der Menüpunkte

In den Menüpunkten wird der zuletzt eingestellte Wert als erstes angezeigt.

### Beispiel: Kontrast einstellen

1. Tasten „Sensor“ und „Energie“ länger als 3 Sekunden drücken, um das Konfigurationsmenü zu starten.
2. Mit „+“ oder „-“ den Eintrag „Kontr“ auswählen.
3. „OK“ drücken.
- ✓ Der momentan aktive Wert wird blinkend dargestellt (z. B. „05“).
4. Mit „+“ oder „-“ den Kontrastwert einstellen und mit „OK“ bestätigen.
- ✓ Die Anzeige wechselt zur nächsthöheren Menüebene zurück („Kontr“).

### Beispiel: Eingabe des Strompreises pro Kilowattstunde

1. Tasten „Sensor“ und „Energie“ länger als 3 Sekunden drücken, um das Konfigurationsmenü zu starten.
2. Mit „+“ oder „-“ den Eintrag „StroM“ auswählen.
3. „OK“ drücken.
- ✓ Die letzte Ziffer des einzugebenden Strompreises blinkt.
4. Mit „+“ oder „-“ den Wert einstellen und mit „OK“ bestätigen.
- ✓ Die nächste Ziffer des einzugebenden Strompreises blinkt.
5. Alle weiteren Daten wie oben beschrieben eingeben.
- ✓ Nach der letzten Bestätigung mit „OK“ wechselt die Anzeige zur nächsthöheren Menüebene zurück („StroM“).

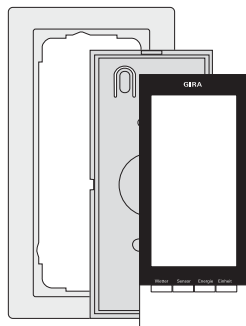
## Montage des Energie- und Wetterdisplays

---

Das Energie- und Wetterdisplay kann mit oder ohne Abdeckrahmen montiert werden. Bei Montage auf einer Unterputzdose muss das Energie- und Wetterdisplay mit einem Abdeckrahmen montiert werden.

Der Abdeckrahmen 2fach ohne Mittelsteg ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Im Folgenden wird die Montage mit Abdeckrahmen beschrieben. Zur rahmenlosen Montage analog (ohne Abdeckrahmen) vorgehen.



### Wandmontage

Vor der Montage sicherstellen, dass keine Leitungen in der Wand verlaufen.

1. Befestigungslöcher anzeichnen.
2. Befestigungslöcher bohren und Dübel einsetzen.
3. Montageplatte mit Abdeckrahmen mit zwei Schrauben an der Wand befestigen.
4. Energie- und Wetterdisplay auf die Montageplatte aufsetzen und einrasten.

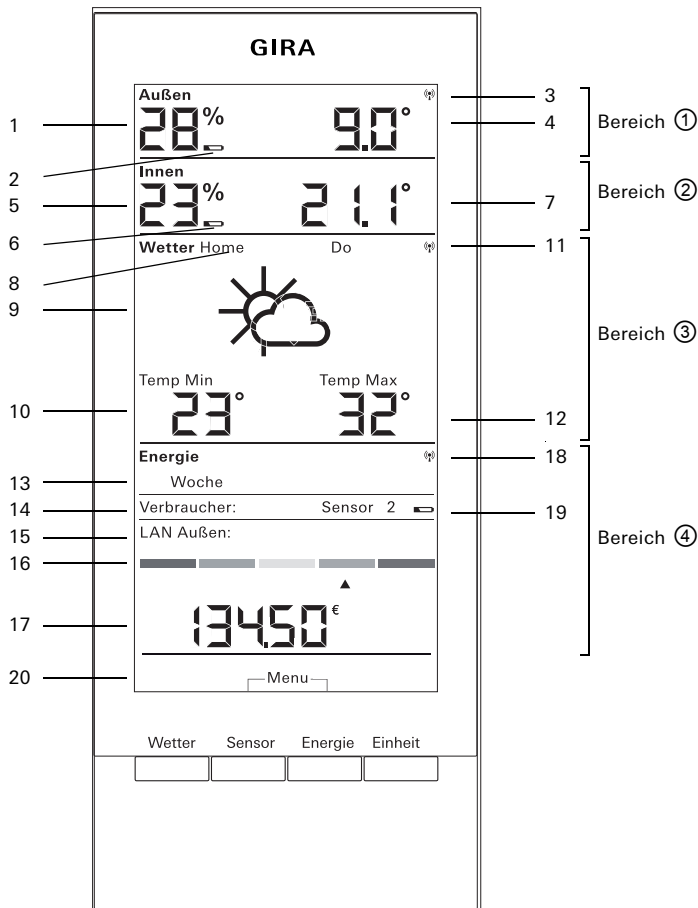
### Dosenmontage

1. Montageplatte mit dem Abdeckrahmen auf die UP-Dose setzen.
2. Montageplatte mit Abdeckrahmen mit zwei Schrauben auf dem Tragring der Unterputzdose befestigen.
3. Energie- und Wetterdisplay auf die Montageplatte aufsetzen und einrasten.

### Demontage des Energie- und Wetterdisplays

---

Zur Demontage den unteren Rasthaken des Energie- und Wetterdisplays mit einem Schraubendreher eindrücken und gleichzeitig das Energie- und Wetterdisplay von der Montageplatte abnehmen.



## Beschreibung der Display-Symbole

Nr.	Symbol	Beschreibung
<b>Bereich ①</b>		<b>Bereich für Außentemperatur und -feuchte</b>
1	Anzeige	Luftfeuchtigkeit
2	Batterie	Batteriestatus „leer“ eines Außensensors
3	Antenne	Außensensor wird empfangen
4	Anzeige	Temperatur
<b>Bereich ②</b>		<b>Bereich für Innentemperatur und -feuchte</b>
5	Anzeige	Luftfeuchtigkeit Energie- und Wetterdisplay
6	Batterie	Batteriestatus „leer“ Energie- und Wetterdisplay
7	Anzeige	Temperatur / Luftfeuchtigkeit
<b>Bereich ③</b>		<b>Bereich für Wetterprognose</b>
8	Home	Energie- und Wetterdisplay ist als Kanal 1 auf LAN-Adapter zugeordnet
9	Wetterlage	Zu erwartende Wetterlage
10	Anzeige	Minimale Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Windgeschwindigkeit, Regenwahrscheinlichkeit
11	Antenne	Synchronität mit LAN-Adapter
12	Anzeige	Maximale Temperatur, aktuelle Temperatur
<b>Bereich ④</b>		<b>Bereich für Energieverbrauch</b>
13	Tag, Woche, ...	Vergleichszeitraum
14	Verbraucher	Aktuell ausgewählter Sensor Im Programmiermodus: Verfügbare Sensoren
15	LAN, Außen	Im Programmiermodus: Verfügbare Sensoren
16	Balkenanzeige	Verbrauchsanzeige im Vergleich zu einem früheren Zeitraum
17	Anzeige	Kosten, CO <sub>2</sub> -Menge, Stromverbrauch (kWh), Gasverbrauch (m <sup>3</sup> )
18	Antenne	Gaszähler-, Stromzähler-Sensor, EHZ-Sensor, Energie-Adapter werden empfangen
19	Batterie	Batteriestatus „leer“ eines Energie-Sensors
20	Tasten	Alternative Tastenfunktion

### Bereich ① - Bereich für Außentemperatur und -feuchte

Ist dem Energie- und Wetterdisplay ein Außensensor zugeordnet, leuchtet oben rechts im Display ein Antennensymbol.



Ist dem Energie- und Wetterdisplay ein LAN-Adapter und kein Außensensor zugeordnet, ist das Antennensymbol inaktiv. Die angezeigte Außentemperatur kommt dann vom LAN-Adapter (Internet-Portal).

Bei entladenen Batterien des Außensensors leuchtet das Batteriesymbol.

### Bereich ② - Bereich für Innentemperatur und -feuchte

Bei entladenen Batterien des Energie- und Wetterdisplays leuchtet das Batteriesymbol und es werden keine Daten in diesem Bereich mehr dargestellt. Stattdessen werden nur Striche angezeigt. In diesem Fall müssen die Batterien des Energie- und Wetterdisplays gewechselt werden.



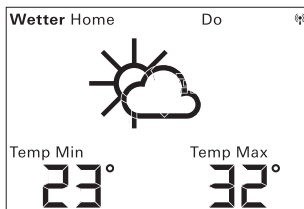
### Bereich ③ - Bereich für Wetterprognose

Ist dem Energie- und Wetterdisplay ein LAN-Adapter zugeordnet, kann mit der Taste „Wetter“ die Prognose für den aktuellen und die nächsten drei Tage dargestellt werden.

Ist kein LAN-Adapter zugeordnet, werden keine Wettersymbole angezeigt. Statt dessen werden die Min./Max.-Temperaturen des zugeordneten Außensensors angezeigt.

Diese Min./Max.-Werte werden einmal täglich automatisch zurückgesetzt:

- die Min.-Temperatur um 7:30 Uhr,
- die Max.-Temperatur um 19:30 Uhr


















## Wettersymbole

Die nebenstehende Tabelle zeigt die Symbole, die im Vorhersagebereich verwendet werden.

## Daten

In der Software des LAN-Adapters kann eingestellt werden, welche Daten im Vorhersagebereich angezeigt werden. Folgende Möglichkeiten können ausgewählt werden:

1. Minimal- und Maximal-Temperatur
2. Temperatur und Windgeschwindigkeit
3. Temperatur und Luftfeuchtigkeit
4. Temperatur und Regenwahrscheinlichkeit

Wetterlage	Symbol
Wolkenlos	
Leicht bewölkt	
Wolkig	
Stark bewölkt	
Nebel	
Regenschauer	
Leichter Regen	
Starker Regen	
Gewitter	
Schneeregenschauer	
Schneeschaauer	
Schneeregen	
Schneefall	

## Bereich ④ - Bereich für Energieverbrauch

Hier werden die Daten der Energie-Sensoren angezeigt.

Bei schwachen Batterien des ausgewählten Sensors leuchtet das Batteriesymbol.

Unter der farbigen Energieverbrauchs-Anzeige können folgende Verbrauchswerte abgelesen werden:

- verbrauchte Energie in Kilowattstunden (kWh)
- entstandene Kosten in EURO (€) oder einer anderen Währung (\$)
- freigesetztes CO<sub>2</sub> in Kilogramm (kgCO<sub>2</sub>)
- Gasverbrauch in m<sup>3</sup> (beim Gassensor),
- Momentanleistung in W (beim Energie-Adapter)

Mit der Taste „Sensor“ wird der Sensor oder Energie-Adapter ausgewählt, dessen Daten angezeigt werden sollen.

Mit der Taste „Einheit“ kann die gewünschte Einheit ausgewählt werden.

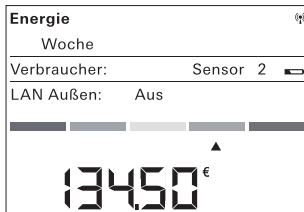
Mit der Taste „Energie“ können die folgenden Verbrauchszeiträume ausgewählt werden:

- Aktuell: die Summe der letzten 20 Minuten.
- Tag: die Summe des aktuellen Tages, beginnend um 0:00 Uhr.
- Woche: die Summe der aktuellen Wochen, beginnend am Montag.
- Monat: die Summe des aktuellen Monats, beginnend am ersten Tag des Monats.
- Jahr: Die Summe seit Beginn des Abrechnungszeitraumes.

Der Abrechnungszeitraum für Gas-/Stromzähler ist im Konfigurationsmenü veränderbar (Werkseinstellung 01.01.) Für Zwischenstecker-Sensoren ist immer der 01.01. gültig.

Die Verbrauchsdaten werden zwei Jahre im Energie- und Wetterdisplay gespeichert.

Geht die Funk-Verbindung zu einem zugeordneten Energie-Adapter verloren, blinkt das Antennensymbol und als Momentanleistung wird „-188 W“ angezeigt.



## Energieverbrauchs-Anzeige

In der farbigen Balkenanzeige wird der aktuell gemessene Verbrauch des ausgewählten Sensors mit dem Verbrauch des Vorjahres verglichen:

- Ist der aktuelle Verbrauch geringer, verschiebt sich der Pfeil an der Balkenanzeige auf den hellgrünen bzw. dunkelgrünen Abschnitt. Ein Abschnitt nach rechts bedeutet 5% weniger Verbrauch.
- Ist der aktuelle Verbrauch höher als der Verbrauch von vor einem Jahr, wechselt der Pfeil auf den orangenen bzw. roten Abschnitt. Ein Abschnitt nach links bedeutet 5% mehr Verbrauch.

Wird kein Vorjahresverbrauch angegeben, bleibt der Pfeil in den ersten beiden Wochen nach Messbeginn im gelben Bereich. In dieser Zeit können keine Werte verglichen werden.

Die Energieverbrauchs-Anzeige funktioniert

- beim Energie-Adapter erst 2 Wochen nach Messbeginn,
- beim Zählersensor erst 2 Wochen nach Messbeginn oder sofort, wenn im Konfigurationsmenü die Vorjahreswerte eingetragen wurden.

Die Energieverbrauchs-Anzeige berechnet die Vergleichswerte anhand der folgenden Grundlagen:

- Aktuell: Verbrauch der letzten 20 Minuten, hochgerechnet auf einen Tag im Vergleich mit dem Mittelwert des Tages vom Vorjahr +/- 1 Woche.
- Tag: Verbrauch des Vortages im Vergleich mit dem Mittelwert des Tages vom Vorjahr +/- 1 Woche.
- Woche: Verbrauch der letzten 7 Tage im Vergleich mit der Woche vom Vorjahr +/- 1 Woche.
- Monat: Verbrauch der letzten 30 Tage im Vergleich mit dem Monat vom Vorjahr.
- Jahr: Verbrauch der letzten 365 Tage (in Schaltjahren 366 Tage) im Vergleich mit dem Vorjahr.

Die Energieverbrauchs-Anzeige „Jahr“ wird durch das einstellbare Abrechnungsdatum Strom/Gas beeinflusst.

Bei einem Sensor ohne Angabe des Vorjahresverbrauches bzw. bei einem Energie-Adapter wird im ersten Jahr der Mittelwert aus den ersten beiden Wochen als Vergleichswert genommen.

## Übersicht der Anzeigemöglichkeiten

Die folgende Tabelle zeigt die verschiedenen Anzeigemöglichkeiten in Abhängigkeit von den zugeordneten Sensoren. Der obere Teil zeigt die zugeordneten Geräte. Im unteren Teil werden die dargestellten Daten der einzelnen Bereiche angezeigt

Vorhandene Geräte	Beispiel						
	1	2	3	4	5	6	7
Energie- und Wetterdisplay	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Außen-sensor		✓		✓		✓	✓
LAN-Adapter			✓	✓			✓
Energie-Adapter							✓
Strom- oder Gaszähler-Sensor					✓	✓	✓
<b>Anzeige</b>							
Bereich ①	Innen-Temp.	Außen-Temp./-Feuchte	Außen-Temp. (Portal)	Außen-Temp./-Feuchte	Innen-Temp.	Außen-Temp./-Feuchte	Außen-Temp./-Feuchte
Bereich ②	Innen-Feuchte	Innen-Temp./-Feuchte	Innen-Temp./-Feuchte	Innen-Temp./-Feuchte	Innen-Feuchte	Innen-Temp./-Feuchte	Innen-Temp./-Feuchte
Bereich ③		Außen-Temp. Min/Max	Wetter-Prognose	Wetter-Prognose		Außen-Temp. Min/Max	Wetter-Prognose
Bereich ④	Datum	Datum	Datum	Datum	Energie-daten	Energie-daten	Energie-daten

### Beispiel 1: Keine Geräte dem Energie- und Wetterdisplay zugeordnet

- Bereich ① : Innen-Temperatur
- Bereich ② : Innen-Luftfeuchte
- Bereich ③ : leer
- Bereich ④ : Datum

### **Beispiel 2: Außensensor zugeordnet**

- Bereich ① : Außen-Temperatur / -Luftfeuchte
- Bereich ② : Innen-Temperatur / -Luftfeuchte
- Bereich ③ : Min./Max.-Außen-Temperatur  
(Reset Min.-Wert um 7:30 Uhr, Max.-Wert um 19:30 Uhr)
- Bereich ④ : Datum

### **Beispiel 3: LAN-Adapter zugeordnet**

- Bereich ① : Außen-Temperatur (Internet-Portal)
- Bereich ② : Innen-Temperatur / -Luftfeuchte
- Bereich ③ : Wetterprognose aus dem Internet-Portal
- Bereich ④ : Datum

### **Beispiel 4: Außensensor und LAN-Adapter zugeordnet**

- Bereich ① : Außen-Temperatur / -Luftfeuchte
- Bereich ② : Innen-Temperatur / -Luftfeuchte
- Bereich ③ : Wetterprognose aus dem Internet-Portal
- Bereich ④ : Datum

### **Beispiel 5: Strom-/Gaszähler-Sensor zugeordnet**

- Bereich ① : Innen-Temperatur
- Bereich ② : Innen-Luftfeuchte
- Bereich ③ : leer
- Bereich ④ : Energiedaten

### **Beispiel 6: Außensensor und Strom-/Gaszähler-Sensor zugeordnet**

- Bereich ① : Außen-Temperatur / -Luftfeuchte
- Bereich ② : Innen-Temperatur / -Luftfeuchte
- Bereich ③ : Min./Max.-Außen-Temperatur  
(Reset Min.-Wert um 7:30 Uhr, Max.-Wert um 19:30 Uhr)
- Bereich ④ : Energiedaten

### **Beispiel 7: Außensensor, LAN-Adapter, Energie-Adapter und Strom-/Gaszähler-Sensor zugeordnet**

- Bereich ① : Außen-Temperatur / -Luftfeuchte
- Bereich ② : Innen-Temperatur / -Luftfeuchte
- Bereich ③ : Wetterprognose aus dem Internet-Portal
- Bereich ④ : Energiedaten

## **Sendeverhalten und Funkstörungen**

---

Das Energie- und Wetterdisplay empfängt im Abstand von 2 - 3 Minuten Daten von den Sensoren und Adaptern.

Da die Funk-Übertragung auf einem nicht exklusiven Übertragungsweg realisiert wird, können Störungen nicht ausgeschlossen werden. Störeinflüsse können u.a. durch Schaltvorgänge, Elektromotoren oder auch defekte Elektrogeräte hervorgerufen werden.

Sollten Funkstörungen auftreten, wodurch die regelmäßige Datenübertragung vom Sensor / Adapter zum Energie- und Wetterdisplay abbricht, geht die so genannte Funk-Synchronität zwischen beiden Geräten verloren.

Ein Zeichen für fehlende Funk-Synchronität ist ein Blinken des Antennensymbols im Bereich des jeweiligen Sensors / Adapters.

Geht die Synchronität verloren, sucht das Energie- und Wetterdisplay einmal am Tag zu einer festgelegten Uhrzeit für maximal 6 Minuten nach dem Sensor / Adapter.

Um die Synchronität manuell wieder herzustellen, muss die Zuordnung vom Sensor / Adapter zum Energie- und Wetterdisplay gelöscht und neu zugeordnet werden, wie es im Kapitel „Zuordnen“ beschrieben ist.

Durch das Löschen der Zuordnung eines Gas- oder Stromsensors oder eines Energie-Adapters vom Energie- und Wetterdisplay werden die am aktuellen Tag aufgezeichneten Energiedaten des Sensors gelöscht. Alle vor dem aktuellen Tag aufgezeichneten Daten bleiben im Energie- und Wetterdisplay gespeichert.

Folgende Ursachen können eine ordnungsgemäße Funkkommunikation zwischen dem Energie- und Wetterdisplay und dem Sensor / Adapter behindern:

**Kein Empfang - Der Abstand zwischen Sender und Energie- und Wetterdisplay ist zu groß/klein**

Der Abstand zwischen Sender und Energie- und Wetterdisplay sollte größer sein als 0,5 m. Im Freifeld kann eine Reichweite von 100 m erreicht werden.

**Kein Empfang - Stark abschirmende Materialien zwischen Sender und Energie- und Wetterdisplay (dicke Wände, Stahlbeton,...)**

Position des Senders und/oder des Energie- und Wetterdisplays verändern.

**Sender wird von Störquelle überlagert (Funkgerät, Funkkopfhörer/-lautsprecher)**

Störquelle beseitigen oder Position des Senders und/oder des Energie- und Wetterdisplays verändern.

Oft sind Störungen nur zeitlich begrenzt vorhanden (Funksprechverkehr) bzw. können sehr einfach beseitigt werden. Werden in Ihrem Haus oder in der Nachbarschaft z.B. Funkkopfhörer, Funk-Babyphone oder ähnliche Geräte auf dem gleichen Frequenzband betrieben, ist deren Einschaltdauer meist zeitlich begrenzt.

Die meisten dieser Geräte ermöglichen einen Wechsel auf eine störungsfreie Frequenz. Eine solche Maßnahme kann Störungen wirkungsvoll ausblenden.

## Wartung und Reinigung

---

Das Produkt bis auf einen eventuell erforderlichen Batteriewechsel wartungsfrei. Überlassen Sie Reparaturen einer Fachkraft. Reinigen Sie das Produkt mit einem weichen, sauberen, trockenen und fusselreifen Tuch. Für die Entfernung von stärkeren Verschmutzungen kann das Tuch leicht mit lauwarmem Wasser angefeuchtet werden.

Keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel verwenden. Das Kunststoffgehäuse und die Beschriftung können dadurch angegriffen werden.

## Technische Daten

---

Spannungsversorgung:	3 V +/- 20 %
Batterien:	2 x LR6-Batterie (Mignon/AA) Keine Akkus verwenden!
Stromaufnahme:	ca. 140 $\mu$ A
Funk-Übertragungsintervall:	2 bis 3 Minuten (dynamisch)
Empfangsfrequenz:	868,35 MHz
Freifeldreichweite:	100 m
Umgebungstemperaturbereich:	0 bis 50 °C
Abmessungen (B x H x T):	68 x 105 x 30 mm



### Hinweis

Der Hersteller bzw. Verkäufer des Energie- und Wetterdisplays übernimmt keine Verantwortung für inkorrekte Messwerte und die Folgen, die sich daraus ergeben können.

Die Wetterdaten werden von einem externen Anbieter bereitgestellt. Der Hersteller bzw. Verkäufer hat keinen Einfluss auf die übertragenen Wetterdaten und -prognosen. Der Hersteller übernimmt keine Gewähr für die ununterbrochene Verfügbarkeit und Richtigkeit von Daten.



## Inbetriebnahmetabelle

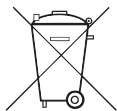
---

In die folgende Tabelle können alle Daten notiert werden, die bei der Inbetriebnahme des Energie- und Wetterdisplays benötigt werden.

Parameter	Wert
Strompreis pro Kilowattstunde	
Gaspreis pro Kilowattstunde	
Umrechnungsfaktor Gas - kWh/m <sup>3</sup>	
Menge an Gramm CO <sub>2</sub> / kWh Strom	
Menge an Gramm CO <sub>2</sub> / kWh Gas	
Vorjahresverbrauch Strom	
Vorjahresverbrauch Gas	
Abrechnungsdatum Strom	
Abrechnungsdatum Gas	

## Entsorgungshinweis

---



Leere Batterien sofort entfernen und umweltgerecht entsorgen. Batterien nicht in den Hausmüll werfen. Auskunft über umweltgerechte Entsorgung gibt die kommunale Behörde. Gemäß gesetzlicher Vorgaben ist der Endverbraucher zur Rückgabe gebrauchter Batterien verpflichtet.

## Konformitätserklärung

---

Das Energie- und Wetterdisplay darf in allen EU- und Efta-Staaten betrieben werden.

Die Konformitätserklärung finden Sie im Downloadbereich [www.download.gira.de](http://www.download.gira.de).

## Gewährleistung

---

Die Gewährleistung erfolgt im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen über den Fachhandel.

Bitte übergeben oder senden Sie fehlerhafte Geräte portofrei mit einer Fehlerbeschreibung an den für Sie zuständigen Verkäufer (Fachhandel/Installationsbetrieb/Elektrofachhandel).

Diese leiten die Geräte an das Gira Service Center weiter.



Gira  
Giersiepen GmbH & Co. KG  
Elektro-Installations-  
Systeme  
Postfach 1220  
42461 Radevormwald  
Tel +49 (0) 2195 / 602 - 0  
Fax +49 (0) 21 95 / 602 - 339  
[www.gira.de](http://www.gira.de)  
[info@gira.de](mailto:info@gira.de)

# GIRA