ZENTRALANSTALT für METEOROLOGIE und GEODYNAMIK
KUNDENSERVICE Tirol & Vorarlberg – Wetterdienst Innsbruck

Fürstenweg 180, A-6020 Innsbruck
+43 512 285598 · ewetter@zamg.ac.at

ZAMG
Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik

· · · English version below · · ·

Expeditionswetter – Vorhersage

für

OLYMP

Individuelle Informationen zur Prognose für OLYMP

geogr. Breite 40,09° (N...positive Werte, S...negative Werte)

geogr. Länge 22,36° (O...positive Werte, W...negative Werte)

Seehöhen für Temperatur- und Feuchte-Prognosen 1500 m, 2200 m, 3000 m

Seehöhe für Wind-Prognosen 3000 m

Zeitverschiebung Lokalzeit in Greece ist UTC +2 h.

Weblink Alle Infos und Prognosen finden sich hier:
LINK

Zeitpunkt der täglichen Aktualisierung des Weblinks und Bereitstellung der Prognosen:
ca. 10:00 Uhr Lokalzeit in GREECE.

Ende des Bestellzeitraums 2018-03-20 (Jahr-Monat-Tag)

Allgemeine Informationen

- Oben genannter Link wird täglich aktualisiert. Dort finden sich alle im Rahmen des ZAMG Expeditionswetter-Services zusammenstellten Informationen. Die SMS werden täglich erstellt, aus diversen Gründen kann es beim Versand aber zu Problemen kommen, auf die die ZAMG keinen Einfluss hat. Die Expeditionen werden in diesen Fällen ersucht, den manuellen Versand der SMS selbst zu organisieren: Eine Verbindungsperson mit Internetzugang kopiert hierzu täglich die beiden SMS Texte (als Textdateien im obigen Link zu finden) und fügt diese im Messaging-Dienst des Satphone-Providers ein, z.B. *messaging.iridium.com* oder *inmarsat.com/sms*.

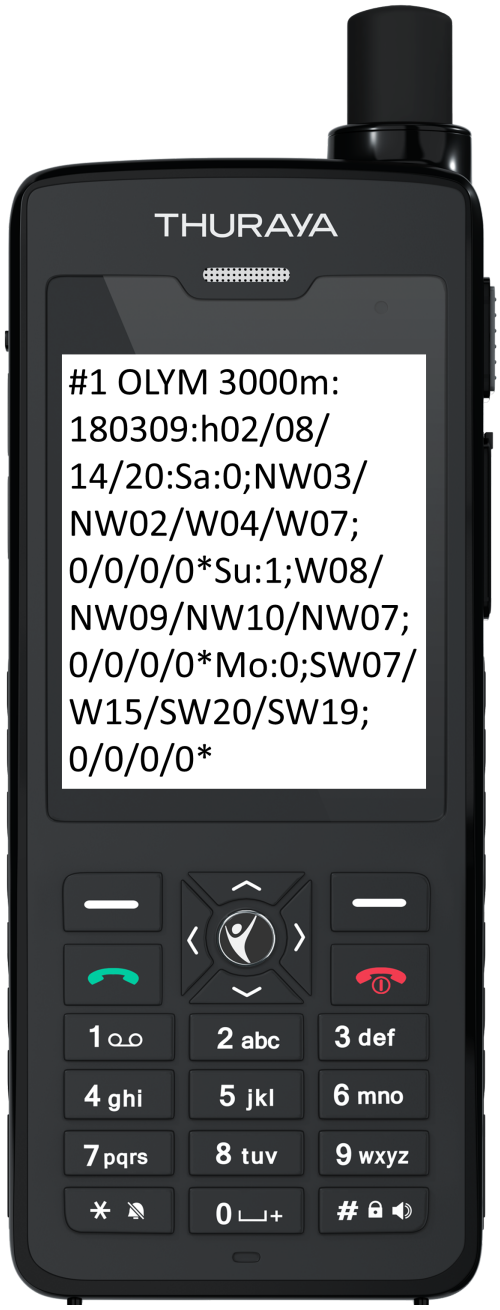
- Koordinaten und Höhen können von den tatsächlichen Werten des Expeditionsziels geringfügig abweichen. Der Grund dafür ist eine bewusste, bestmögliche Anpassung der Daten des Wettermodells an die Wirklichkeit.

- Alle Zeiten im SMS und im Meteogramm (x-Achse) beziehen sich auf oben genannte Lokalzeit. Zeitverschiebungen werden auf ganze Stunden gerundet.

ZENTRALANSTALT für METEOROLOGIE und GEODYNAMIK
KUNDENSERVICE Tirol & Vorarlberg – Wetterdienst Innsbruck

Fürstenweg 180, A-6020 Innsbruck
+43 512 285598 · ewetter@zamg.ac.at

ZAMG
Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik



BENUTZERANLEITUNG

für die

6-Tages – SMS-Vorhersage

#1 Mit #1 beginnt das erste SMS, welches die Tage eins bis drei beeinhaltet. Das zweite SMS #2 enthält dann die Tage vier bis sechs.

OLYM 3000m: Kürzel des Expeditionsziels und die Seehöhe auf die sich die folgenden Temperatur- und Wind-Prognosen beziehen.

180309: Prognose vom 09.03.2018

h02/08/14/20: Die folgenden Werte gelten an den jeweiligen Tagen für diese vier Uhrzeiten (02:00, 08:00, 14:00 und 20:00 Uhr), und zwar in Lokalzeit des Expeditionsziels!

Sa: Englische Bezeichnung des Wochentags für den die Prognose gilt, hier: Sa = Saturday = Samstag.

0; Erwartete Tagesmittel-Temperatur in °C auf Höhe des Expeditionsziels (= höchste der oben genannten drei Prognose-Seehöhen), hier: 3000 m.

NW03/NW02/W04/W07; Prognostizierte mittlere Windrichtung und Windgeschwindigkeit auf Höhe des Expeditionsziels in m/s zu den obigen vier Zeiten des jeweiligen Tages. Im Beispiel ist für Samstag 02:00 Uhr nachts Nordwestwind mit 3 m/s und um 14:00 Uhr nachmittags Westwind mit 4 m/s vorhergesagt. (Ost wird mit E wie „East“ abgekürzt, 0 bedeutet „null“.)

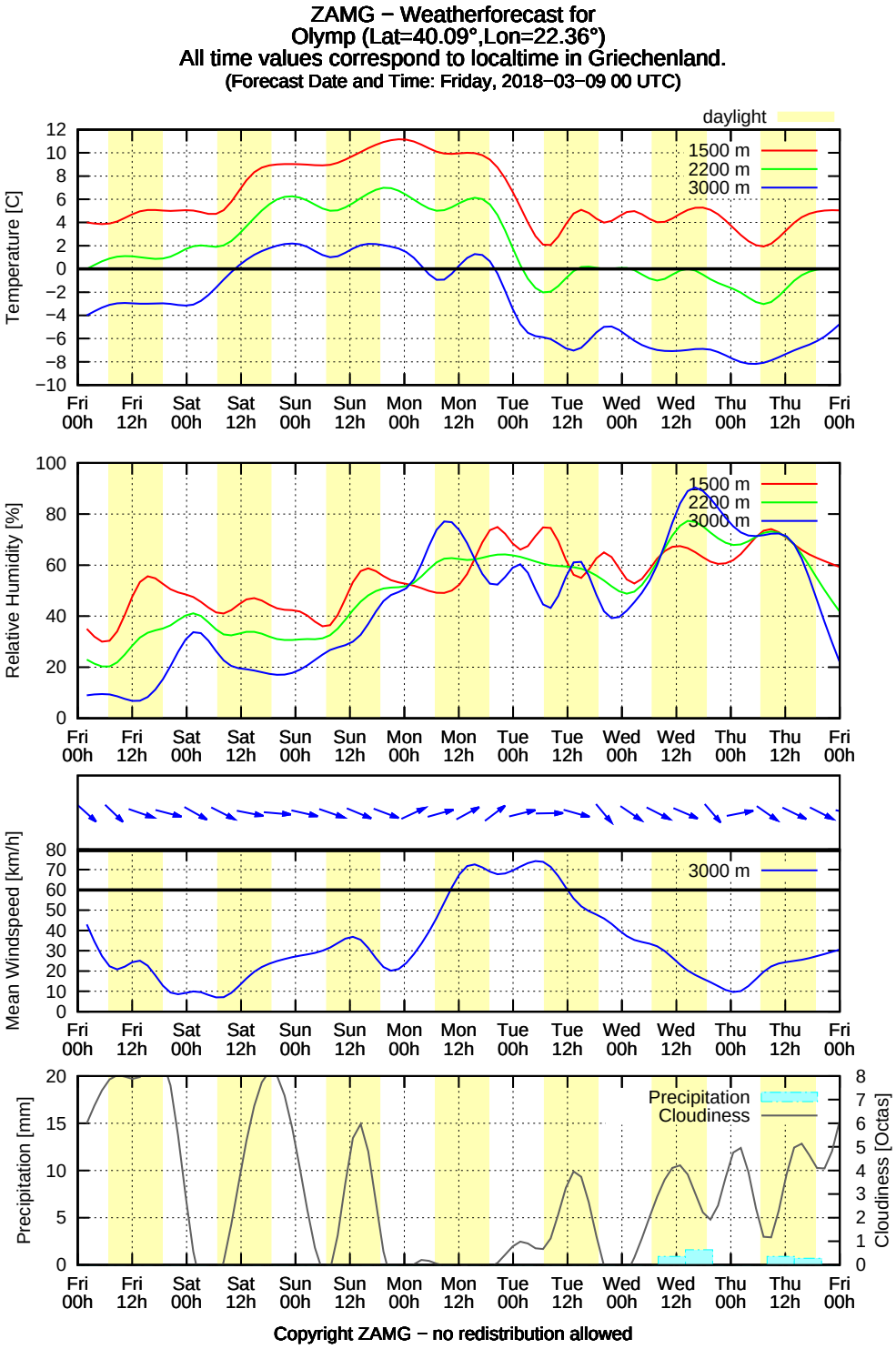
0/0/0/0 Prognostizierte Niederschlagsmengen in Liter/m^2 bzw. Millimeter (mm) während der 6 Stunden vor dem jeweiligen Zeitpunkt. In diesem Beispiel ist an allen drei Tagen kein Niederschlag zu erwarten.

***Su:** * markiert die Prognose für den Folgetag (hier: Su = Sunday = Sonntag), für den anschließend die Prognose-Werte in folgen.

ZENTRALANSTALT für METEOROLOGIE und GEODYNAMIK
KUNDENSERVICE Tirol & Vorarlberg – Wetterdienst Innsbruck

Fürstenweg 180, A-6020 Innsbruck
+43 512 285598 · ewetter@zamg.ac.at

ZAMG



BENUTZERANLEITUNG

für die

7-Tages – Meteogramme

daylight Gelb eingefärbte Bereiche bezeichnen den Zeitraum mit Tageslicht. (Aufgrund der Zeitzonen muss 12 Uhr Lokalzeit nicht zwingend mit 12 Uhr Sonnenzeit übereinstimmen.)

Temperature Vorhersage der Lufttemperatur in °C für 3 relevante Höhen in der freien Atmosphäre.

Relative Humidity Vorhersage der relative Luftfeuchtigkeit in % für 3 relevante Höhen in der freien Atmosphäre. Über 80-90%: Wolken/Nebel in dieser Höhe wahrscheinlich; unter 50% bedeutet trockene Luft.

Windpfeile Vorhersage der Windrichtung: ↓ = Wind aus Nord, → = Wind aus West.

Mean Windspeed Vorhersage der mittleren Windgeschwindigkeit in km/h in der freien Atmosphäre auf angegebener Seehöhe. Die lokale Windgeschwindigkeit wird stark durch die Topographie modifiziert (windzu- oder windabgewandte Seite, Kanalisierung,...). Außerdem fallen kurze Windstöße (Böen) stärker aus.

Precipitation Vorhersage der Niederschlagsmenge in mm; bei Schnee: 10 mm entsprechen 5 bis 30 cm Neuschnee.

Cloudiness Vorhersage des Bewölkungsgrads in Achteln: 0 = wolkenlos, 8 = bedeckt. Keine Aussage über das Höhenlevel der Wolken — dafür ist die relative Feuchte ein Indikator.

ZENTRALANSTALT für METEOROLOGIE und GEODYNAMIK
KUNDENSERVICE Tirol & Vorarlberg – Wetterdienst Innsbruck

Fürstenweg 180, A-6020 Innsbruck
+43 512 285598 · ewetter@zamg.ac.at

ZAMG
Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik

INTERPRETATIONSHILFE
für
SMS und Meteogramme

Windgeschwindigkeit Die angegebenen Prognosen der mittleren Windgeschwindigkeit entsprechen Werten für die freie Atmosphäre, und zwar in etwa auf der Höhe des Gipfels bzw. Expeditionsziels. Für freistehende Berge oder ebene Bereiche (→ Polar- oder Wüsten-Expeditionen) stimmen die Prognose-Werte meist sehr gut mit der Wirklichkeit überein. Für weniger markante Berge inmitten von Gebirgen, Tallagen oder Pässe (→ Trekkingtouren) sind die Prognosen weniger genau und kurze Windstöße (Böen) können 1.5- bis 2-fache Stärke des mittleren Windes erreichen.

Umrechnung von m/s in km/h Im Meteogramm sind die Windgeschwindigkeiten in km/h angegeben, im SMS aus Platzgründen in m/s. Es gilt 1 m/s = 3.6 km/h. Als Faustregel können die Werte des SMS ×4 genommen werden und man bekommt eine Abschätzung für die Windgeschwindigkeit in km/h.

Niederschlagsmenge Die Niederschlagsmenge wird im Meteogramm und im SMS in Millimeter (mm) angegeben. 1 mm entspricht einem Liter pro Quadratmeter (l/m^2). Es handelt sich immer um Prognosen der 6-stündigen Niederschlagsmenge, also der Regen- oder Schneemenge, die innerhalb von 6 Stunden zu erwarten ist.

Schneefallgrenze Im Meteogramm können die Temperaturen in den verschiedenen Seehöhen eine grobe Abschätzung der Schneefallgrenze ermöglichen. Darüber fällt der vorhergesagte Niederschlag als Schnee oder Graupel. Im SMS steht die Tagesmitteltemperatur auf Höhe des Gipfels oder Expeditionsziels zur Verfügung. Die Schneefallgrenze kann daher auch nur mithilfe des SMS zumindest ungefähr abgeschätzt werden.

Schneemenge Zur Abschätzung der 6-stündigen Neuschneehöhe dient folgende Faustregel: 10 mm Niederschlag gibt ca. 5 cm (nassen) bis ca. 30 cm (trocknen, sehr lockeren) Neuschnee.

Wolken Der im Meteogramm angezeigte Bewölkungsgrad sagt nichts über das Höhenniveau der Wolken aus. Er entspricht einer Summe aus „tiefen Wolken“ (z.B. Nebelhauben um die Berge oder Hochnebel in Tälern), „mittelhohen Wolken“ (z.B. diffuse Schichtwolken über den Gipfeln oder Nebel um höhere Berge) und „hohen Wolken“ (z.B. Cirrus–Schleierwolken weit über den Gipfeln). Die Prognose der relativen Feuchte kann ein Indikator für die Höhenniveaus der Wolken sein: Sind z.B. 7-8 Achtel Bewölkung vorhergesagt (stark bewölkt bis bedeckt) und trotzdem ist die relative Feuchte in allen angegebenen Höhen gering (unter 40-50%), dann könnte das ein Hinweis sein, dass es sich nur um Wolken über den Gipfeln handelt. In diesem Beispiel gäbe es demnach eventuell diffuses Licht, aber eher keinen Nebel.

Wettercharakter im SMS Im SMS fehlt aus Platzgründen die Angabe des Bewölkungsgrads. Die 6-stündige Niederschlagsmenge kann jedoch häufig gut zur Vorhersage des Wettercharakters verwendet werden. Insbesondere wenn man im Laufe der Expedition (z.B. schon am Weg ins Basislager) die vorhergesagte Niederschlagsmenge mit dem tatsächlichen Wettercharakter vergleicht und sozusagen lernt, wie sich das Wettermodell verhält.
Ein Beispiel: Niederschlagsmengen von 0 mm können wolkenlosen Himmel bedeuten, geringe Mengen von 0.1 bis 0.5 mm zusehends trübere Verhältnisse, und erst ab einer höheren 6-stündigen Niederschlagsmenge regnet, schneit oder graupelt es tatsächlich mit nennenswerter Intensität.

© ZAMG

ZENTRALANSTALT für METEOROLOGIE und GEODYNAMIK
KUNDENSERVICE Tirol & Vorarlberg – Wetterdienst Innsbruck

Fürstenweg 180, A-6020 Innsbruck
+43 512 285598 · ewetter@zamg.ac.at

ZAMG
Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik

· · · *deutsche Version siehe oben* · · ·

Expeditionweather – Forecast

for

OLYMP

Individual informations on the forecast for OLYMP

latitude 40,09° (N...positive values, S...negative values)

longitude 22,36° (E...positive values, W...negative values)

altitudes for temperature and humidity forecasts 1500 m, 2200 m, 3000 m

altitude for wind forecasts 3000 m

time difference local time in GREECE is UTC +2 h.

weblink All infos and forecasts can be found hier:
LINK

daily update of weblink and receipt of daily forecast:
ca. 10:00 local time in GREECE.

end of the service 2018-03-20 (year-month-day)

General informations

- Above-mentioned weblink is updated daily. It provides all ZAMG expeditionweather informations and forecasts. The SMS are prepared daily. Still, various problems can occur during the transmission to satellite phones, which are beyond ZAMG's scope. In these cases expeditions are requested to organize SMS transmission on their own: A contact person with access to internet copies the SMS texts (text-files at mentioned link) and paste them at the messaging service of the satphone provider, e.g. *messaging.iridium.com* oder *inmarsat.com/sms*.

- Coordinates and altitude levels might differ slightly from actual values of expedition goal due to difference between the weather model and the real world.

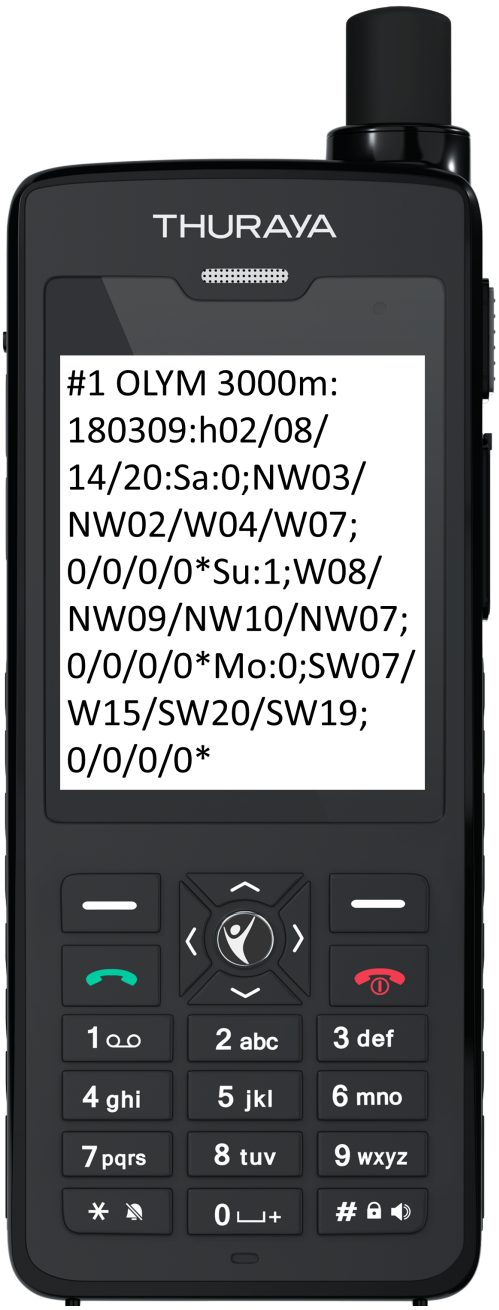
- All time values of the SMS and the meteogram (x-axis) correspond to local time mentioned above. Time difference is rouded to full hours.

© ZAMG

ZENTRALANSTALT für METEOROLOGIE und GEODYNAMIK
KUNDENSERVICE Tirol & Vorarlberg – Wetterdienst Innsbruck

Fürstenweg 180, A-6020 Innsbruck
+43 512 285598 · ewetter@zamg.ac.at

ZAMG
Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik



USER GUIDE

for the

6-day – SMS-Forecast

#1 begins the first SMS containing the first three days, #2 begins the second SMS containing day four to six.

OLYM 3000m: Abbreviation for the expedition goal and altitude for which the following temperature und wind forecasts are valid.

180309: Forecast issued on March, 09th 2018

h02/08/14/20: The following values are valid at these four times of the respective days (02:00, 08:00, 14:00, and 20:00). All time values are in local time at the expedition goal!

Sa: Weekday for which the forecast is valid, here: Sa = Saturday.

0; Expected daily mean temperature in °C at the altitude of the expedition goal (= highest of the above-mentioned forecast altitudes, here: 3000 m).

NW03/NW02/W04/W07; Forecasted mean wind speed and wind direction at the altitude of the expedition goal in m/s at the above-mentioned four times of the respective day. In this example, a 3 m/s wind from Northwest is predicted on Saturday 02:00 (a.m.). At 14:00 (2:00 p.m.) winds from West at 4 m/s are expected.

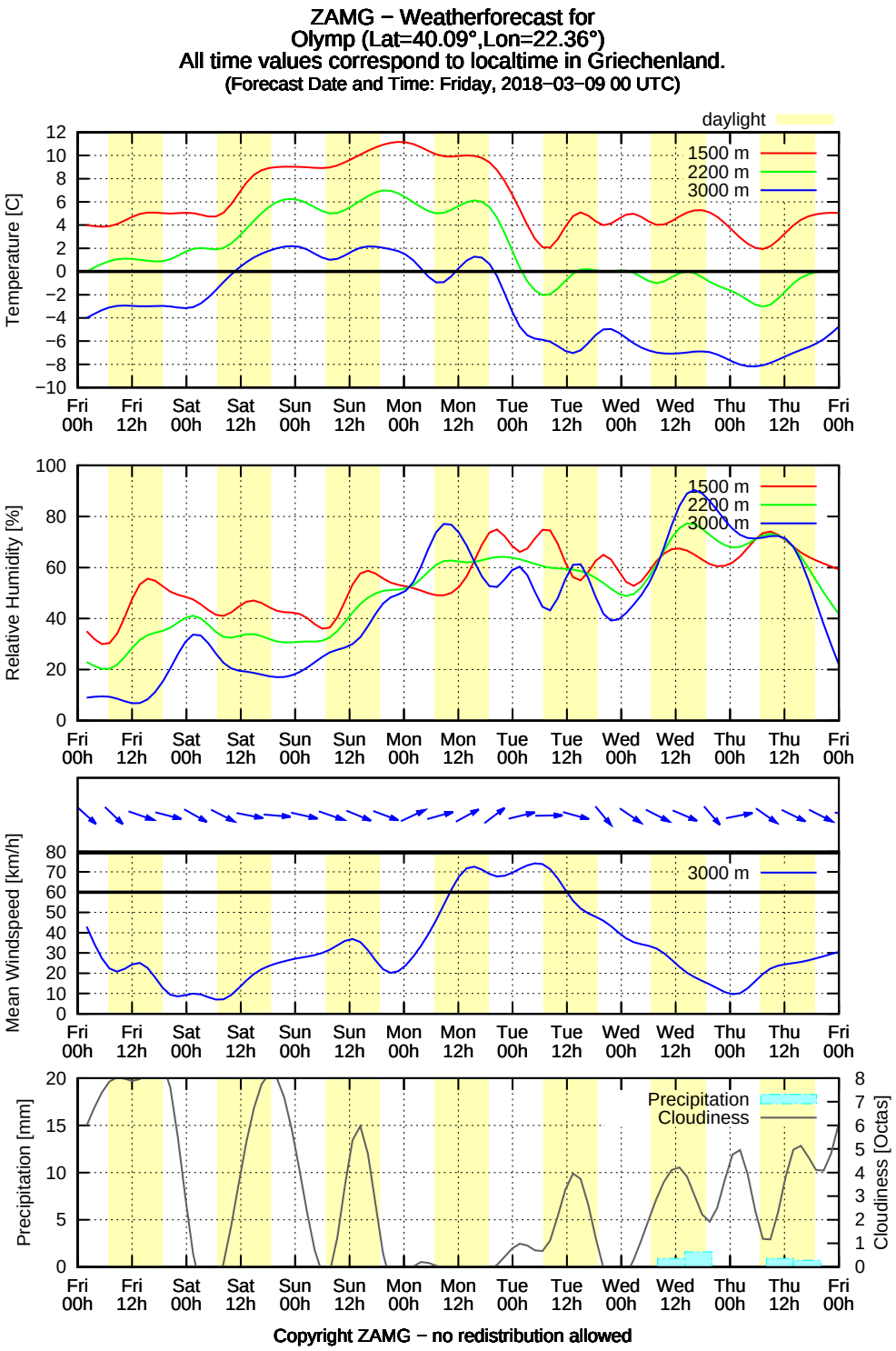
0/0/0/0 Expected precipitation in liter/m^2 or millimeter (mm), respectively, during the preceding 6 hours of the respective time of day. In this example no precitipation is forecasted.

***Su:** * marks the forecast of the next day (here: Su = Sunday), respective forecast values are following.

ZENTRALANSTALT für METEOROLOGIE und GEODYNAMIK
KUNDENSERVICE Tirol & Vorarlberg – Wetterdienst Innsbruck

Fürstenweg 180, A-6020 Innsbruck
+43 512 285598 · ewetter@zamg.ac.at

ZAMG



USER GUIDE

for the

7-day – Meteograms

Daylight Yellow shaded areas frame the time window with daylight. (Due to time zones 12:00 noon does not have to be equal with solar noon.)

Temperature Forecast of the air temperature of the free atmosphere in °C at 3 relevant altitudes.

Relative Humidity Forecast of relative humidity of the free atmosphere in % at 3 relevant altitudes. Above 80-90% clouds/fog is likely at this height; below 50% means dry air.

Wind arrows Forecast of wind direction: ↓ = wind from North, → = wind from West.

Mean Windspeed Forecast of the mean wind speed in free atmosphere in km/h at the given altitude. Local wind speed is strongly modified by topography (windward or leeward side, canalization effects,...). Gusts can be 1.5- to 2-times stronger than mean wind speed.

Precipitation Forecast of precipitation in mm; in case of snow: 10 mm correspond to about 5-30 cm of fresh snow.

Cloudiness Forecast in eights: 0 = clear sky, 8 = overcast. No information about height level of clouds – relative humidity can be an indicator of cloud heigth level.

ZENTRALANSTALT für METEOROLOGIE und GEODYNAMIK
KUNDENSERVICE Tirol & Vorarlberg – Wetterdienst Innsbruck

Fürstenweg 180, A-6020 Innsbruck
+43 512 285598 · ewetter@zamg.ac.at

ZAMG
Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik

GUIDELINE
for
SMS and Meteograms

Windspeed The forecasts of mean windspeed represent the values in the free atmosphere at summit height or the height of the expedition's target. These prognostic values match very good with reality for freestanding mountains or great plains (→ polar- or desert-expeditions). For less prominent mountains centered in mountain ranges, as well as for valleys or passes the forecasts are less precise. Gusts can be 1.5 to 2-times higher than mean windspeeds.

Conversion from m/s to km/h In meteograms the windspeed is specified in km/h. In SMS forecasts ist is provided in m/s due to reasons of space. 1 m/s = 3.6 km/h. As a rough guide the values from the SMS can be taken ×4 to get the approximate windspeed in km/h.

Precipitation The precipitation amount is given in millimeters (mm). 1 mm is equal to 1 liter per squaremeter (l/m^2). It is always a prognosis of the 6-hourly precipitation amount, i.d. the rain or snowfall amount to be estimated during 6 hours.

Snowfall limit In the meteogram the temperatures in different altitudes allow an evaluation of the snowfall limit. In the SMS the temperature at summit height is given. This way the snowfall limit can be roughly evaluated with the information out of the SMS only.

Snow height As a rule of thumb to estimate the 6-hourly fresh snow height: 10 mm precipitation mean about 5 cm (wet) to 30 cm (dry, very loose) fresh snow.

Clouds The cloudage given in the meteogram doesn't contain any information about the height level of the clouds. It is equal to a sum of "low clouds" (e.g. fog around mountains or clouds in valleys), "middle clouds" (e.g. diffuse stratus clouds above summits or as fog around higher mountains) and "high clouds" (cirrus clouds way above the summits). The forecast of relative humidity can be an indicator for the height levels of clouds: If 7/8 cloudage is forecasted but the relative humidity in all levels is low, it could be high clouds above the summit only. Diffuse light can be expected but no fog.

Character of weather in SMS Due to reasons of space no forecast for cloudage is given in SMS. But the precipitation forecast can be taken to evaluate the estimated weather character. Comparing the forecasted precipitation amount with the real weather character during the expedition (e.g. while reaching base camp) can be very useful to learn about the behaviour of the weather model. An example: Precipitation amounts of 0 mm can stand for clear sky, small amounts between 0.1 and 0.5 mm can mean more and more cloudy conditions and only with higher 6-hourly precipitation amounts it rains or snows with considerable intensity.

© ZAMG