

## *Pressegespräch 28.1.2013*

# *ZAMG betreut Schi-WM Schladming 2013*

### **Teilnehmer**

Karlheinz Töchterle  
Bundesminister für Wissenschaft und Forschung

Michael Staudinger  
Direktor Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG)

Alexander Podesser  
Leiter ZAMG Steiermark und Projektleiter WM-Wetter Schladming

Hans Groggl  
Organisationskomitee Schladming 2013, Direktor Sport

Karl Höflechner  
Organisationskomitee Schladming 2013, Bau und Technik

### **Ablauf**

10.30 Treffpunkt Schladming, Planaibahn Talstation  
ca. 11.00 Pressegespräch Schladminger Hütte  
anschließend Besichtigung der WM-Wetterstationen  
optional Besuch des ZAMG WM-Wetter-Büros  
ca. 14.00 Ende

Alle Unterlagen und Fotos sind digital abrufbar auf:  
[www.zamg.ac.at/cms/de/topmenu/ueber-uns/download](http://www.zamg.ac.at/cms/de/topmenu/ueber-uns/download)



Credit: Engelbert Leitner

## Wetter-Labor Planai: Moderne Wissenschaft für die Schi-WM in Schladming

### Wissenschaftsminister Töchterle und ZAMG-Direktor Staudinger besichtigen Mess-Stationen und informieren über umfangreiches Service der ZAMG

Die Planai wird zum modernen Wetter-Labor. Die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) präsentierte am Montag die Betreuung der Schi-WM in Schladming mit speziellen Mess-Stationen, regionalen Vorhersage-Modellen und Meteorologen direkt im Organisations-Zentrum.

„Die ZAMG hat neben der großen meteorologischen Kompetenz viel Erfahrung in der Zusammenarbeit mit Großveranstaltungen und staatlichen Einsatzbehörden und betreut den steirischen Lawinenwarndienst. Das passt perfekt zu den Anforderungen der Schi-WM“, betont Hans Groggl, vom Organisations-Team der Schi-WM.

### Mobile Wetterstationen, regionales Vorhersagemodell, Meteorologen vor Ort

Um die optimale Betreuung zu garantieren, sind die Wetter-Experten bereits seit einigen Wochen im Einsatz. Michael Staudinger, Direktor der ZAMG: „Das Team der ZAMG Steiermark um Alexander Podesser hat zusätzlich zum normalen Messnetz zwei Wetter-Stationen an der Strecke aufgebaut, eine im Startbereich der Herrenabfahrt am Lärchkogel in 1761 Meter Seehöhe und eine beim Kesslerschuß auf 1340 Meter Seehöhe. Außerdem wurden an einer Gondel der Planaibahn Mess-Sensoren montiert, die vertikale Wetterprofile ermöglichen. Diese Daten helfen zum einen bei der sicheren Durchführung der Bewerbe, da zum Beispiel Windböen bei Sprüngen gefährlich werden können. Zum anderen gehen alle Wetterdaten in unser spezielles Vorhersage-Modell für die Alpen ein. Damit sind sehr regionale Prognosen für Schladming und die Planai möglich.“

### Wissenschaftsminister Töchterle: Exzellentes Beispiel angewandter Wissenschaft

Der für die ZAMG zuständige Wissenschafts- und Forschungsminister Karlheinz Töchterle (die ZAMG ist eine nachgeordnete Dienststelle des BMWF) betonte bei der Präsentation den unmittelbaren Nutzen von Wissenschaft und Forschung: „Bei der meteorologischen Betreuung der Schi-WM geht es um die effiziente und sichere Durchführung einer Großveranstaltung mit tausenden Menschen. Die hohe Qualität der Vorhersagen und Warnungen ist nur möglich, da die Physik des Wetters in den Alpen immer genauer erforscht wird und mit immer besseren mathematischen Modellen und Großrechnern in die Zukunft gerechnet werden kann. Dazu kommen ständig verbesserte Methoden, die relevanten Vorhersagen und Warnungen den Veranstaltern von Großereignissen klar und schnell zu kommunizieren. Die ZAMG kann hier auf einen reichen Erfahrungsschatz zurückgreifen“, verweist Töchterle auf die Betreuung seitens der ZAMG bei zahlreichen Großveranstaltungen, wie den Hahnenkammrennen und den Salzburger Festspielen. Bei den Olympischen Spielen in Peking und Vancouver war die ZAMG ebenfalls im internationalen meteorologischen Betreuungsteam. Auch bei den Winterspielen in Sotschi wird die ZAMG dabei sein.

Alle Wetter-Daten stehen den Veranstaltern und den Renn-Teams über spezielle Web-Plattformen zur Verfügung. Ein Großteil der Daten ist frei zugänglich auf [www.zamg.at](http://www.zamg.at) und [www.schladming2013.at](http://www.schladming2013.at).

-----

## Abbildungen (bei Nennung der Quelle kostenlos nutzbar)

Alle Unterlagen und Fotos sind digital abrufbar auf:

[www.zamg.ac.at/cms/de/topmenu/ueber-uns/download](http://www.zamg.ac.at/cms/de/topmenu/ueber-uns/download)

-----

## Web-Links

ZAMG: [www.zamg.at](http://www.zamg.at) und [www.facebook.com/zamg.at](https://www.facebook.com/zamg.at)

Schi-WM Schladming: [www.schladming2013.at](http://www.schladming2013.at)

-----

## Medien-Ansprechpartner (Tel.-Nr. bitte nur intern verwenden)

### ZAMG

ZAMG Direktor:

Michael Staudinger ([michael.staudinger@zamg.ac.at](mailto:michael.staudinger@zamg.ac.at)) 01 36026 2003

Leiter ZAMG Stmk.:

Alexander Podesser ([alexander.podesser@zamg.ac.at](mailto:alexander.podesser@zamg.ac.at)) 0699 19586098

ZAMG Kundenservice Steiermark ([graz@zamg.ac.at](mailto:graz@zamg.ac.at)) 0316 242200 3320

Öffentlichkeitsarbeit:

Thomas Wostal ([thomas.wostal@zamg.ac.at](mailto:thomas.wostal@zamg.ac.at)) 0664 75057109

### BMWF

Pressesprecherin BM Töchterle:

Elisabeth Grabenweger 01 531 20 9014 oder 0664 969 95 79

([elisabeth.grabenweger@bmwf.gv.at](mailto:elisabeth.grabenweger@bmwf.gv.at))

### Schi-WM Schladming 2013

Direktor Rennlauf:

Hans Grogl ([h.grogl@ski-weltcup-schladming.at](mailto:h.grogl@ski-weltcup-schladming.at))

## Zusatz – Infos 1

### Die Betreuung der Schi-WM durch die ZAMG im Überblick

#### Die meteorologische Betreuung bei der Schi-WM in Schladming dient

- ⤴ der optimalen Planung der Bewerbe (z.B. bei Verschiebungen durch Schlechtwetter)
- ⤴ dem sicheren Ablauf der Veranstaltung für ZuschauerInnen und TeilnehmerInnen (z.B. bei extremen Wetterereignissen)
- ⤴ dem effizienten Einsatz von künstlicher Beschneigung
- ⤴ der Beratung der Behörden bezüglich des sicheren An-/Abreiseweges (Polizei, BH, Lawinenwarndienst, Katastrophenschutz)
- ⤴ der Weitergabe von Wetterinformationen an Mannschaften, Presse, Publikum

#### Die ZAMG verwendet dafür folgende meteorologische Infrastruktur:

- ⤴ vier Wetter-Stationen im Tal (Schladming, Ramsau, Radstadt, Gröbming)
- ⤴ zwei spezielle Wetter-Stationen direkt auf der Planai (Lärchkogel auf 1761 Meter Seehöhe und Kessleralm auf 1340 Meter Seehöhe)
- ⤴ eine mobile Wetter-Station an einer Gondel der Planaibahn für vertikale Wetter-Profile
- ⤴ das Messnetz des Lawinenwarndienstes (Schladming, Haus, Galsterbergalm)
- ⤴ Vorhersagemodelle in verschiedenen Auflösungen. Das regionale Modell arbeitet seit zwei Monaten mit den Daten der Sonder-Stationen, damit es sich „mathematisch-physikalisch einschwingt“
- ⤴ Meteorologen vor Ort
- ⤴ eigener Bereich auf Website für WM-Wetterinformationen

## Zusatz – Infos 2

### Die ZAMG bei Großveranstaltungen

Die ZAMG unterstützt Veranstalter und verantwortliche Behörden in der Planung und Abwicklung von Großveranstaltungen.

- ⤴ Mitwirkung bei der Erstellung des Sicherheitskonzepts
- ⤴ Ausarbeitung möglicher gefährlicher Szenarien wie:
  - ⤴ Sturm,
  - ⤴ Hagel,
  - ⤴ Gewitter,
  - ⤴ Starkschneefall,
  - ⤴ Starkniederschlag,
  - ⤴ große Kälte oder Hitze,
  - ⤴ Vereisung,
  - ⤴ Verlauf und Beschaffenheit der Schneedecke (Beschneigung, Vereisung, Räumung etc.)
- ⤴ Mitwirkung bei der Detailplanung der Veranstaltung
- ⤴ Während der Veranstaltung Monitoring und Beratung hinsichtlich der meteorologischen Gegebenheiten und möglicher Gefahren.

Beispiele für Veranstaltungen, die von der ZAMG betreut wurden:

Hahnenkammrennen in Kitzbühel, Salzburger Festspiele, Opernfestspiele St. Margarethen, Life Ball Wien, Olympische Jugendspiele Innsbruck 2012.

Weiters war die ZAMG im internationalen meteorologischen Betreuungsteam bei den Olympischen Spielen in Peking 2008 und in Vancouver 2010 und wird auch in Sotschi 2014 dabei sein.

## Zusatz – Infos 3

### Die Modelle-Kette der ZAMG

Vorhersage-Modelle sind mathematisch-physikalische Simulationen des Wetters. Sie sind die Basis jeder Wetter-Vorhersage. Um die unterschiedlichen Anforderungen optimal zu erfüllen, verwenden die Wetterdienste Modelle mit unterschiedlichen zeitlichen und räumlichen Auflösungen. Man spricht von sogenannten Modell-Ketten.

#### Globale Modelle

In den globalen Modellen wird das Wetter weltweit gerechnet. So können für mehrere Tage die großräumigen Wetter-Systeme vorhergesagt werden. Die ZAMG verwendet das globale Modell des Europäischen Zentrums für Mittelfristige Wettervorhersagen EZMW ([www.ecmwf.int](http://www.ecmwf.int)), einer internationalen Vereinigung von 34 Staaten. Das EZMW-Modell gilt derzeit als eines der weltweit Besten.

#### Regionale Modelle

Die globalen Modelle mit räumlichen Auflösungen von etwa 15 Kilometer stoßen im Alpenraum schnell an ihre Grenzen. Hier werden hochaufgelöste, regionale Modelle eingesetzt und ständig weiterentwickelt, mit immer mehr Beobachtungsdaten, immer genaueren geografischen Informationen und immer komplexeren physikalischen und chemischen Prozessen. So erfasst man die meteorologischen Besonderheiten der stark gegliederten alpinen Regionen möglichst genau.

Die ZAMG entwickelte gemeinsam mit 16 internationalen Wetterdiensten für den Alpenraum das regionale Vorhersagemodell ALARO, mit einer Auflösung von 4,8 Kilometer. In der nächsten Modellgeneration, dem derzeit verwendeten AROME (Application of Research to Operations at MEscale), wurde die Auflösung auf 2,5 Kilometer verfeinert.

Von den Verbesserungen profitieren alle Nutzer meteorologischer Vorhersagen, Warnungen und anderer Anwendungen, z.B. Landeswarnzentralen, Lawinenwarndienste, Energieversorger, Winterdienste, etc.

#### INCA

INCA dient der Analyse und Kurzfrist-Prognose mit hoher zeitlicher und räumlicher Auflösung (1 Kilometer). INCA steht für Integrated Nowcasting through Comprehensive Analysis und wurde an der ZAMG entwickelt. In INCA fließen alle verfügbaren Wetterinformationen ein, wie Daten von Wetterstationen, Radar und Satellit, sowie detaillierte Informationen über Geländestrukturen. INCA ist in Österreich seit einigen Jahren unter anderem Basis für Anwendungen der Hochwasser- und Straßendienste.

Analysen des aktuellen Wetterzustandes von INCA sind frei zugänglich auf der Website der ZAMG zu finden, unter [www.zamg.at/incaanalyse](http://www.zamg.at/incaanalyse).

## Zusatz – Infos 4

### Über die ZAMG

Die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) ist der nationale österreichische meteorologische und geophysikalische Dienst und eine nachgeordnete Dienststelle des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung (BWF).

Die ZAMG hat ihren Hauptsitz auf der Hohen Warte in Wien und Kundenservicestellen in Graz, Innsbruck, Klagenfurt und Salzburg. Der Tätigkeitsbereich der ca. 280 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erstreckt sich von Wettervorhersagen und Wetterwarnungen, angewandter meteorologischer, klimatologischer und geophysikalischer Forschung und Erdbebendienst bis hin zu umweltmeteorologischer Gutachtertätigkeit.

Die 1851 gegründete ZAMG betreibt ein meteorologisches und ein seismisches Messnetz mit insgesamt etwa 280 Stationen sowie das Cobenzl Observatorium, das Conrad Observatorium und das Sonnblick Observatorium.

Die Expertinnen und Experten der ZAMG vertreten Österreich in zahlreichen internationalen Organisationen und Vereinigungen wie z.B. WMO, ECMWF, GEO.

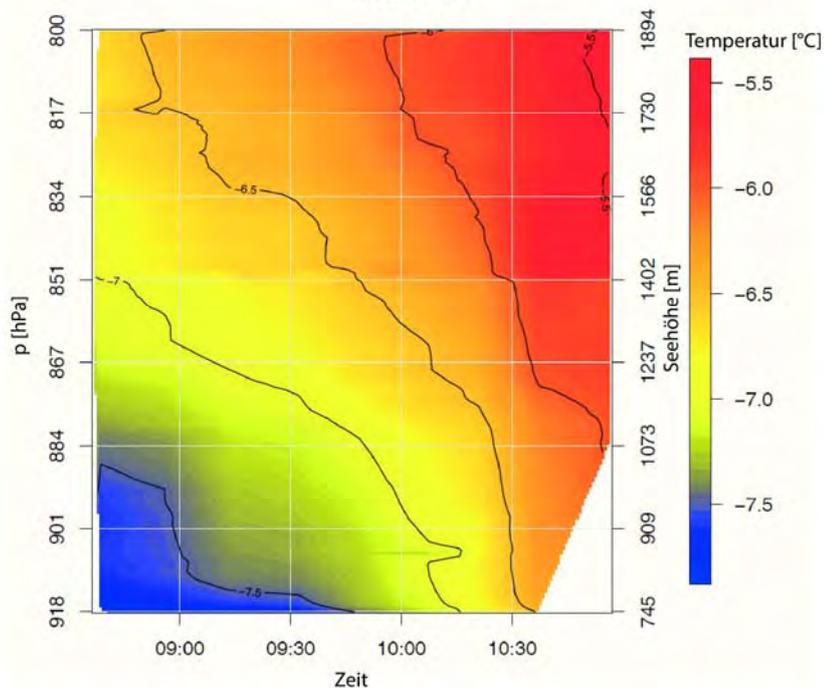
Die ZAMG ist die führende meteorologische Institution in Österreich und bietet ihre Leistungen unter anderem öffentlichen und privaten Fernseh- und Rundfunkanstalten, Tageszeitungen, Versicherungen, der Energiewirtschaft, Winterdienstfirmen, Bauunternehmen und Gemeinden an.



Beispiele für Daten aus der mobilen Messung an der Planai-Gondelbahn

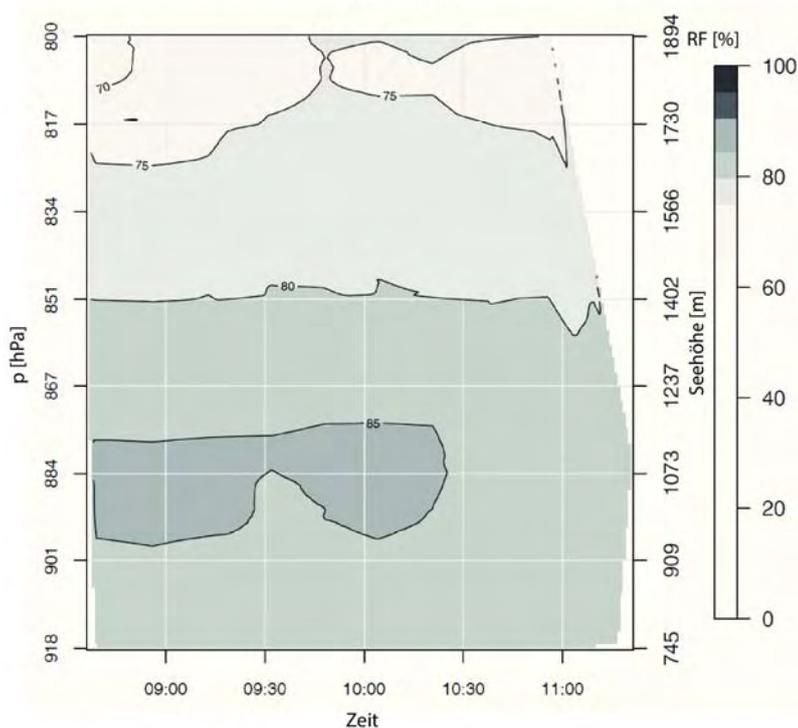
### Höhenprofil Planai Temperatur

(25.01.2013)



### Höhenprofil Planai Relative Feuchte

(25.01.2013)



Alle Unterlagen und Fotos sind digital abrufbar auf:  
[www.zamg.ac.at/cms/de/topmenu/ueber-uns/download](http://www.zamg.ac.at/cms/de/topmenu/ueber-uns/download)