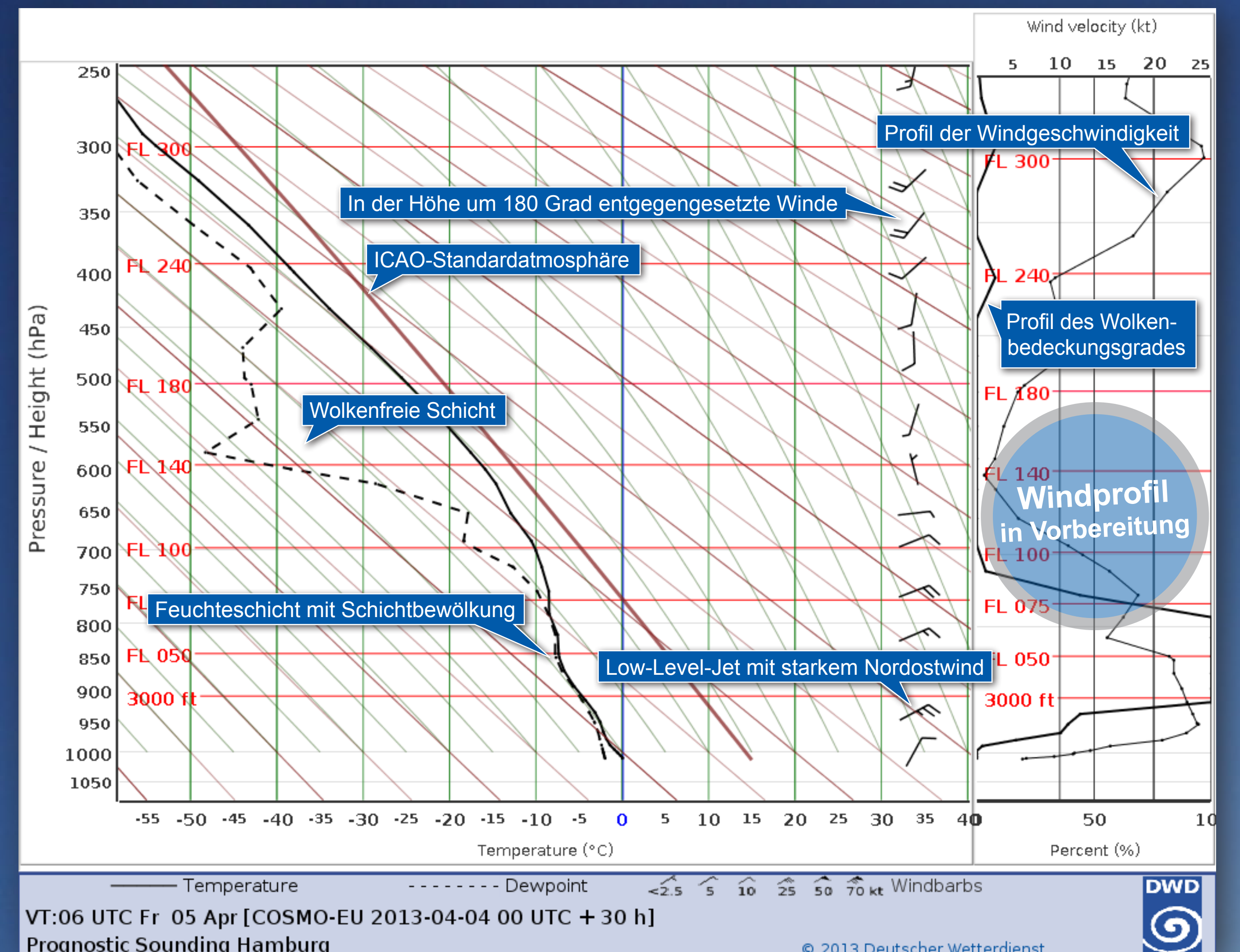
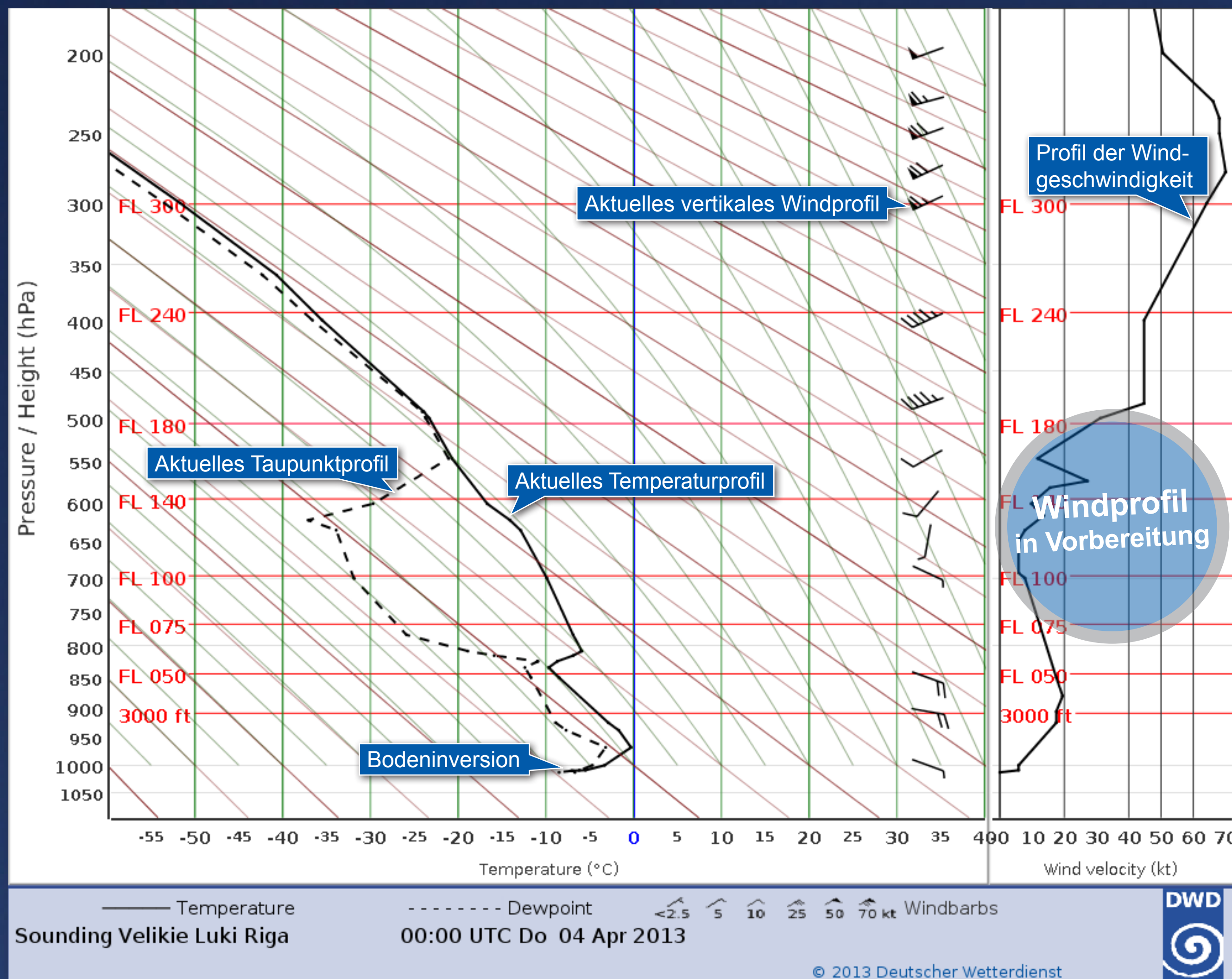


Neu in pc_met: Vertikalsondierungen als Messwerte und Prognose

Vertikalprofile



Aktuelle Vertikalprofile

Aktuelle Vertikalprofile beruhen auf Radiosondierungen, die in der Regel zweimal täglich weltweit um 00 und um 12 UTC durchgeführt werden. Sie dienen der Erfassung der vertikalen Verteilung von Luftdruck, Temperatur, Feuchtigkeit und Wind und sind wichtige Eingangsgrößen für die numerische Wettervorhersage.

Der DWD betreibt in Deutschland 9 Radiosondenstationen, dazu kommen noch einige Standorte der Bundeswehr. Weltweit sind es knapp 1000 Standorte, die regelmäßig die Atmosphäre „scannen“.



Dargestellt werden die Ergebnisse in sogenannten thermodynamischen Diagrammpapieren. In Deutschland bekannt ist das sog. Stüve-Diagramm, im Ausland ist TLogP verbreitet. Die in pc_met dargestellten Profile beruhen auf dem Stüve-Diagramm. Inversionen sind an dem Knick nach rechts im Temperaturverlauf gut zu erkennen.

Das TLogP-Diagramm soll zusätzlich angeboten werden.

Ein Vertikalprofil beschreibt den Verlauf von Temperatur, Taupunkt und Windgeschwindigkeit mit der Höhe.

Man unterscheidet aktuelle Vertikalprofile, die auf tatsächlichen Radiosondierungen basieren von Vorhersageprofilen, die aus einer Modellberechnung hervorgehen.

Die „Prognose-Temps“ in pc_met verwenden das COSMO-EU Modell mit einer Vorhersageleistung von 78 Stunden.

Beide Profile erlauben dem Piloten Rückschlüsse auf Stabilität/Labilität, Wind- und Wolkenverteilung in der Atmosphäre an bestimmten Orten. Sie ergänzen die Meteo-gramme um wichtige Informationen und ermöglichen damit eine noch genauere Flugplanung.

Vertikalprofile als Prognose

Vorhersageprofile basieren auf den Ergebnissen eines numerischen Wettermodells und beschreiben den vorhergesagten Verlauf von Luftdruck, Temperatur, Feuchtigkeit und Wind mit der Höhe.

In pc_met werden die Ergebnisse basierend auf dem Modell COSMO-EU dargestellt.

Über 100 Orte aus ganz Europa – vorwiegend Flughäfen und Ballonstartplätze – sind im Angebot.

Der Vorhersagezeitraum erstreckt sich auf insgesamt 21 Vorhersagezeitschritte bis 78 Stunden.

