



Uni Wien

„Nuestras mediciones deben ser fiables y estar disponibles en tiempo real las 24 horas del día, los 365 días del año. Por eso ahora utilizamos el FRITZ!Box.“

Erik Grafendorfer,  
especialista en tecnología de medición del  
Instituto de Meteorología y Geofísica

## AlpArray mira en las profundidades de la tierra

Investigación en el área de la sismología: el FRITZ!Box 6850 5G y LTE transmiten datos de medición sensibles

**45 Institutos de investigación de 18 países colaboran en el proyecto AlpArray para explorar toda la región alpina y su subsuelo. El Instituto de Meteorología y Geofísica de la Universidad de Viena confía en las conexiones de telefonía móvil y en el fiable FRITZ!Box 6850 5G, así como en el modelo LTE, para transmitir los datos de las mediciones.**

Observar y comprender nuestro planeta es hoy más importante que nunca. Mientras que muchos satélites ofrecen una visión de la superficie de la Tierra desde el espacio, AlpArray es una iniciativa de ámbito europeo para mirar también en las profundidades de la Tierra. Con instrumentos de medición extremadamente sensibles, es posible mirar kilómetros por debajo de la corteza de la superficie. “Examinamos la tierra como un médico que mira dentro de nuestro cuerpo durante una

### Cliente

Instituto de Meteorología y  
Geofísica - Universidad de Viena

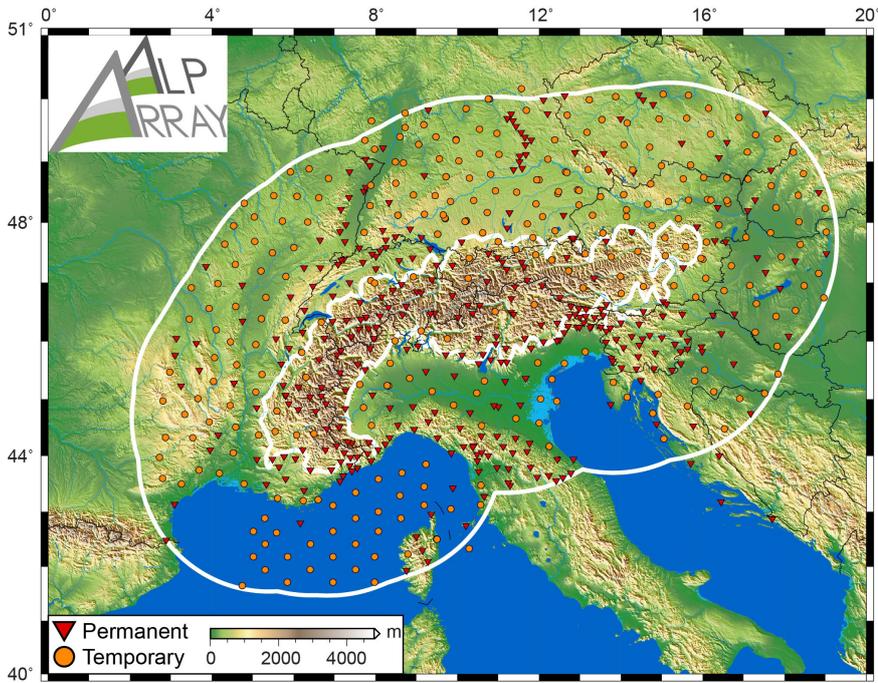
### Productos FRITZ!

- 33 x FRITZ!Box 6850 5G und LTE
- Están previstos otros 300



**imgw**

Institut für Meteorologie  
und Geophysik



## Sobre AlpArray

AlpArray Austria forma parte del proyecto AlpArray, una iniciativa de investigación europea única y transnacional en la que se reúnen 45 institutos de investigación de 18 países para avanzar conjuntamente en el conocimiento de la estructura y la evolución de la litosfera de toda la región alpina.

<https://imgw.univie.ac.at/forschung/geophysik/projekte/alparray>

ecografía, con la diferencia de que utilizamos ondas sísmicas”, explica el licenciado Erik Grafendorfer, especialista en tecnología de medición de la Universidad de Viena. “Nuestro equipo de medición es tan sensible que incluso podemos detectar un terremoto en la India y Sudamérica”. Incluso es posible detectar explosiones militares y así, por ejemplo, controlar la prohibición de las pruebas nucleares. Por ello, es importante que los datos se transmitan siempre de forma fiable. Por ello, el Instituto de Meteorología y Geofísica confía en el FRITZ!Box.

### Siempre y en todo momento conectado a la estación de medición

Para no falsear las mediciones de unos instrumentos tan sensibles, los puntos de medición están situados lejos de cualquier civilización. Para la conexión a Internet y, por tanto, al ordenador central del Instituto, se utiliza la red móvil A1, que permite la conexión a la red incluso en los lugares más remotos. Sin embargo, también es necesario un hardware fiable para

transmitir los datos de medición en tiempo real. Sin embargo, Erik Grafendorfer no ha tenido buenas experiencias con soluciones industriales caras. “Todo el tiempo, los módems se colgaban y dejaban de entregar datos”, así recuerda los primeros problemas. “Hubo que enviar a alguien a la estación de medición remota especialmente para reiniciar, solo para desconectar el módem de la corriente durante 5 segundos. Fue patético”, dice Erik Grafendorfer. “Desde que empezamos a utilizar el FRITZ!Box en nuestras estaciones de medición, ya no hay perturbaciones ni problemas. Ahora estamos siempre conectados a la estación de medición en todo momento, por muy alejada que esté”, dice el técnico con alegría.

### Sin complicaciones y 100% fiable

El FRITZ!Box no solo sirve como módem, sino que también facilita el trabajo gracias a muchas funciones adicionales valiosas e importantes, como el acceso remoto seguro al ordenador central del instituto. Esto significa que el personal de Viena tiene acceso al

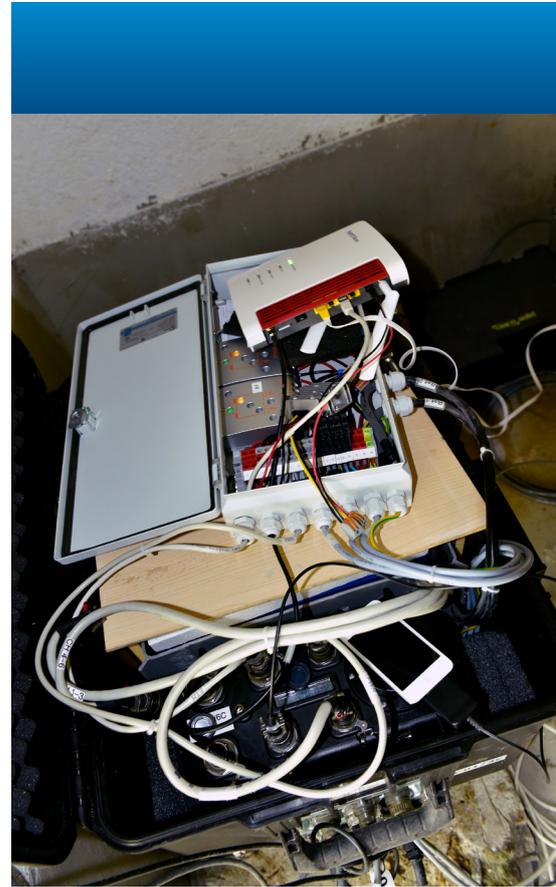


FRITZ!Box en las diferentes ubicaciones en todo momento y puede incluso realizar actualizaciones o cambiar la configuración a distancia si es necesario. "Configurar un FRITZ!Box es un juego de niños", afirma Erik Grafendorfer. "Y aunque es más barato que la solución anterior, el FRITZ!Box es 100% fiable, lo que es extremadamente importante para nuestra investigación y trabajo", subraya Grafendorfer.

### Fuente de alimentación autónoma

Como las estaciones de medición en los Alpes están alejadas de cualquier infraestructura, pero la electricidad es necesaria para

las necesidades energéticas de los instrumentos, las estaciones individuales están equipadas con células solares. Si las células solares no proporcionan suficiente energía, se utilizan pilas de combustible. El metanol se quema para generar electricidad. Sin embargo, normalmente esto no es necesario, también porque el FRITZ!Box apenas necesita energía a pesar de su alto rendimiento.



## Conclusión

Con el FRITZ!Box 6850 5G, además de LTE, la conexión a Internet y, por tanto, a la red propia sigue siendo posible incluso en los lugares más remotos, incluso donde no hay civilización ni cables. Los datos se transmiten simplemente de forma fiable y en tiempo real a través de la red de telefonía móvil. A través de un acceso remoto seguro, también es posible instalar actualizaciones o cambiar la configuración, sin tener que desplazarse cada vez a las distintas ubicaciones. El bajo consumo de energía también habla a favor del FRITZ!Box.