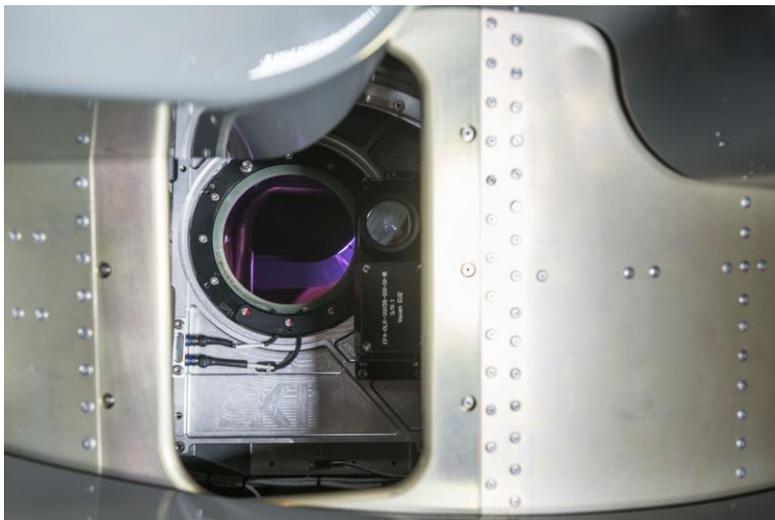


## Klimaforschung: AtmoSat vom Wissenschaftsrat herausragend bewertet

Wissenschaftliche Bewertung als Entscheidungsgrundlage für Nationale Roadmap – Wissenschaftsrat: von AtmoSat generierte Daten „einzigartig“ und „von höchster Relevanz“



GLORIA, der flugzeuggestützte Prototyp für AtmoSat, wird seit 2012 auf dem deutschen Forschungsflugzeug HALO eingesetzt. (Foto: Laila Tkotz, KIT)

**Abläufe in der mittleren Atmosphäre, zwischen fünf und 100 Kilometern Höhe über dem Boden, wirken sich auf das globale und das regionale Klima aus. Diesen Einfluss detailliert zu untersuchen, ist Ziel von AtmoSat: Das gemeinsame Konzept des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) und des Forschungszentrums Jülich kombiniert Satelliten-Beobachtungssystem und Dateninfrastruktur. Weiterer Partner ist das Deutsche GeoForschungsZentrum GFZ. In seiner Begutachtung neuer Forschungsinfrastrukturen hat der Wissenschaftsrat AtmoSat nun herausragend bewertet. Das wissenschaftliche Bewertungsverfahren ist eine Entscheidungsgrundlage für die Aufnahme von Infrastrukturvorhaben in die Nationale Roadmap.**

Die höchstmögliche Bewertung erhielt das Vorhaben auch beim wissenschaftlichen Potenzial: AtmoSat werde hochwertige Messdaten der mittleren Atmosphäre liefern und damit „bahnbrechende Erkenntnisse über atmosphärenchemische und -physikalische Prozesse ermöglichen“, so der Wissenschaftsrat. Die Datensätze seien für die Erforschung „des globalen Klimawandels von höchster Relevanz“.



KIT-Zentrum Klima und Umwelt:  
Für eine lebenswerte Umwelt

**Monika Landgraf**  
Pressesprecherin,  
Leiterin Gesamtkommunikation

Kaiserstraße 12  
76131 Karlsruhe  
Tel.: +49 721 608-47414  
Fax: +49 721 608-43658  
E-Mail: [presse@kit.edu](mailto:presse@kit.edu)

### Weiterer Kontakt:

Margarete Lehné  
Karlsruher Institut für Technologie  
Stellv. Pressesprecherin  
Tel.: +49 721 608-48121  
[margarete.lehne@kit.edu](mailto:margarete.lehne@kit.edu)

Annette Stettien  
Forschungszentrum Jülich  
Unternehmenskommunikation  
Tel.: +49 2461 61-2388  
[a.stettien@fz-juelich.de](mailto:a.stettien@fz-juelich.de)

„Der Klimawandel verändert die Lebensbedingungen auf der Erde schon heute spürbar – und zählt für uns und die nachfolgenden Generationen zu den großen Herausforderungen. Wesentliche Grundlage für die detaillierte Erforschung der Zusammenhänge sind neuartige Daten und der intensive Austausch in der weltweiten Community. Die Infrastruktur AtmoSat würde beides ermöglichen. Die großartige Bewertung durch den Wissenschaftsrat unterstreicht die Einzigartigkeit und die enorme Bedeutung des Konzepts“, sagt der Präsident des KIT, Professor Holger Hanselka.

„Die hervorragende Bewertung der Forschungsinfrastruktur AtmoSat durch den Wissenschaftsrat würdigt die Leistungen unserer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die in den letzten zehn Jahren eine innovative Technologie zur hochauflösenden Erfassung atmosphärischer Spurengase entwickelt und validiert haben“, erklärt Prof. Wolfgang Marquardt, Vorstandsvorsitzender des Forschungszentrums Jülich. „Die in den geplanten Satellitenmissionen erfassten Daten würden der globalen Community einen völlig neuen Zugang zur maßgeblichen Verbesserung von Klimamodellen ermöglichen.“

Zudem geht der Wissenschaftsrat in seinem Bericht davon aus, dass AtmoSat weltweite Sichtbarkeit erzeugen und die Rolle Deutschlands in der Klimaforschung maßgeblich ausbauen wird.

„AtmoSat ist ein Satellit zur Beobachtung der mittleren Atmosphäre, der den Einfluss der Höhenregion zwischen fünf und 100 Kilometern auf das globale und regionale Klima untersuchen wird“, sagt Professor Johannes Orphal vom Institut für Meteorologie und Klimaforschung – Atmosphärische Spurengase und Fernerkundung des KIT. Dafür setzen die Forscherinnen und Forscher von KIT und FZJ eine gemeinsam entwickelte neue Methode zur Infrarot-Fernerkundung von atmosphärischen Spurengasen ein, die bereits auf dem deutschen Forschungsflugzeug HALO getestet wurde. „Mit dieser Methode können dreidimensionale Karten der wichtigsten Spurengase wie Ozon, Methan und Wasserdampf in der mittleren Atmosphäre erstellt werden“, so Orphal. „Das GFZ in Potsdam ist mit einem weiteren Instrument, welches die sogenannte GPS-Radiokkultation nutzt, beteiligt.“

„Die Satellitenmission wird dringend benötigte, räumlich und zeitlich hochauflösende, globale Beobachtungen der mittleren Atmosphäre liefern und damit signifikant zum Verständnis des Erdsystems beitragen. Mit der dreidimensionalen Tomographie der Atmosphäre können Prognosen zum Klimawandel optimiert und Grundlagen für verbesserte mittelfristige Wettervorhersagen (7–14 Tage) geschaffen wer-

den. Die hohe Sichtbarkeit von AtmoSat wird die Attraktivität des Wissenschaftsstandorts Deutschland insgesamt wesentlich steigern. Dies gilt sowohl hinsichtlich der Gewinnung etablierter Forscherinnen und Forscher als auch des wissenschaftlichen Nachwuchses aus den Atmosphären- und Klimawissenschaften“, sagt Professor Martin Riese vom Institut für Energie- und Klimaforschung – Stratosphäre des FZJ.

Der Start von AtmoSat ist für 2023 geplant. AtmoSat steht auch seit mehreren Jahren auf der Roadmap der Helmholtz-Gemeinschaft, in welcher diejenigen neuen Forschungsinfrastrukturvorhaben gelistet sind, welche in den kommenden Jahren für die strategische Umsetzung des wissenschaftlichen Portfolios der Helmholtz-Gemeinschaft besonders relevant sind.

#### **Wissenschaftsrat bewertet nächste Generation von Forschungsinfrastrukturen**

Seinen „Bericht zur wissenschaftsgeleiteten Bewertung umfangreicher Forschungsinfrastrukturvorhaben für eine Nationale Roadmap“ in Deutschland hat der Wissenschaftsrat am 17. Juli 2017 bei einer Pressekonferenz vorgestellt. Dieser Bericht ist das Ergebnis eines seit Januar 2016 laufenden Prozesses und wurde von internationalen Experten aus verschiedenen Fachgruppen erstellt. Dazu hat ein vom Wissenschaftsrat eingesetzter Ausschuss auf Bitte des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) insgesamt zwölf große Infrastrukturen mit Volumen von jeweils mehr als 50 Millionen Euro begutachtet. Das Bewertungsverfahren ist eine Entscheidungsgrundlage für die Aufnahme von Infrastrukturvorhaben in die Nationale Roadmap in der kommenden Legislaturperiode.

**Zur Pressemitteilung des Wissenschaftsrates:** <https://www.wissenschaftsrat.de/index.php?id=1401&L>

**Details zum KIT-Zentrum Klima und Umwelt:** <http://www.klima-umwelt.kit.edu>

**Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) verbindet seine drei Kernaufgaben Forschung, Lehre und Innovation zu einer Mission. Mit rund 9 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie 25 000 Studierenden ist das KIT eine der großen natur- und ingenieurwissenschaftlichen Forschungs- und Lehreinrichtungen Europas.**

**KIT – Die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft**

*Das KIT ist seit 2010 als familiengerechte Hochschule zertifiziert.*

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter: [www.kit.edu](http://www.kit.edu)

Das Foto steht in druckfähiger Qualität auf [www.kit.edu](http://www.kit.edu) zum Download bereit und kann angefordert werden unter: [presse@kit.edu](mailto:presse@kit.edu) oder +49 721 608-47414. Die Verwendung des Bildes ist ausschließlich in dem oben genannten Zusammenhang gestattet.