

## SMILE für die künftige Weltraumwetter-Vorhersage: Nutzlastmodul reist nach China

Struktur-Thermalmodell nach erfolgreicher Überprüfung ausgeliefert

Pionierarbeit für künftige Weltraumwetter-Vorhersagen

[@AirbusSpace](#) [@esascience](#) [#SpaceWeather](#) [@CDTloficial](#) [#SpaceMatters](#)

**Madrid, 17. März 2022** – Das thermische Strukturmodell (STM) des Nutzlastmoduls (PLM) der SMILE-Mission (Solar wind Magnetosphere Ionosphere Link Explorer) hat das Delivery Review Board (DRB) erfolgreich bestanden. Die SMILE STM-Nutzlast ist nun auf dem Weg nach Luxemburg, wo sie ihre Reise nach Shanghai antreten wird. Nach ihrer Ankunft wird sie in die chinesische Plattform integriert, um die Qualifikation des Satelliten abzuschließen.

"Dies ist das erste Mal, dass die ESA und China gemeinsam eine Weltraummission ausgewählt, konzipiert, umgesetzt, gestartet und betrieben haben, und Airbus freut sich sehr, daran beteiligt zu sein", sagte Philippe Pham, Leiter des Bereichs Erdbeobachtung und Wissenschaft bei Airbus. "Das Verständnis des Weltraumwetters ist entscheidend für die Vorhersage von Ereignissen, die die Magnetosphäre unseres Planeten, Satelliten in der Umlaufbahn und sogar die elektrische Infrastruktur hier auf der Erde beeinträchtigen können."

Das STM-Nutzlastmodul kehrte zu Airbus nach Spanien zurück, nachdem es bei ESA-ESTEC in den Niederlanden thermische Tests und Tests zum Ausfahren des Magnetometersauslegers absolviert hatte. Anschließend wurde am Airbus-Standort Madrid-Barajas ein mechanischer Test durchgeführt, mit dem die dreimonatige Umwelttestkampagne abgeschlossen wurde.

Die Integration auf der chinesischen Plattform wird voraussichtlich Anfang April beginnen. Sobald der komplette Satellit fertiggestellt ist, wird er einer umfassenden fünfmonatigen Qualifikationstestkampagne unterzogen, die thermische, mechanische, EMV-, magnetische, Einsatz- und Funktionstests auf Systemebene umfasst. Airbus wird sie dabei aus der Ferne unterstützen.

SMILE wird die magnetische Umgebung der Erde (Magnetosphäre) in globalem Maßstab untersuchen, um ein umfassenderes Verständnis der Wechselwirkung zwischen Sonne und Erde zu gewinnen. Zu diesem Zweck wird sie den Strom geladener Teilchen beobachten, der von der Sonne in den interplanetaren Raum strömt (Sonnenwind), und untersuchen, wie dieser mit dem Raum um unseren Planeten interagiert. Diese Wechselwirkung wird auch als Weltraumwetter bezeichnet.

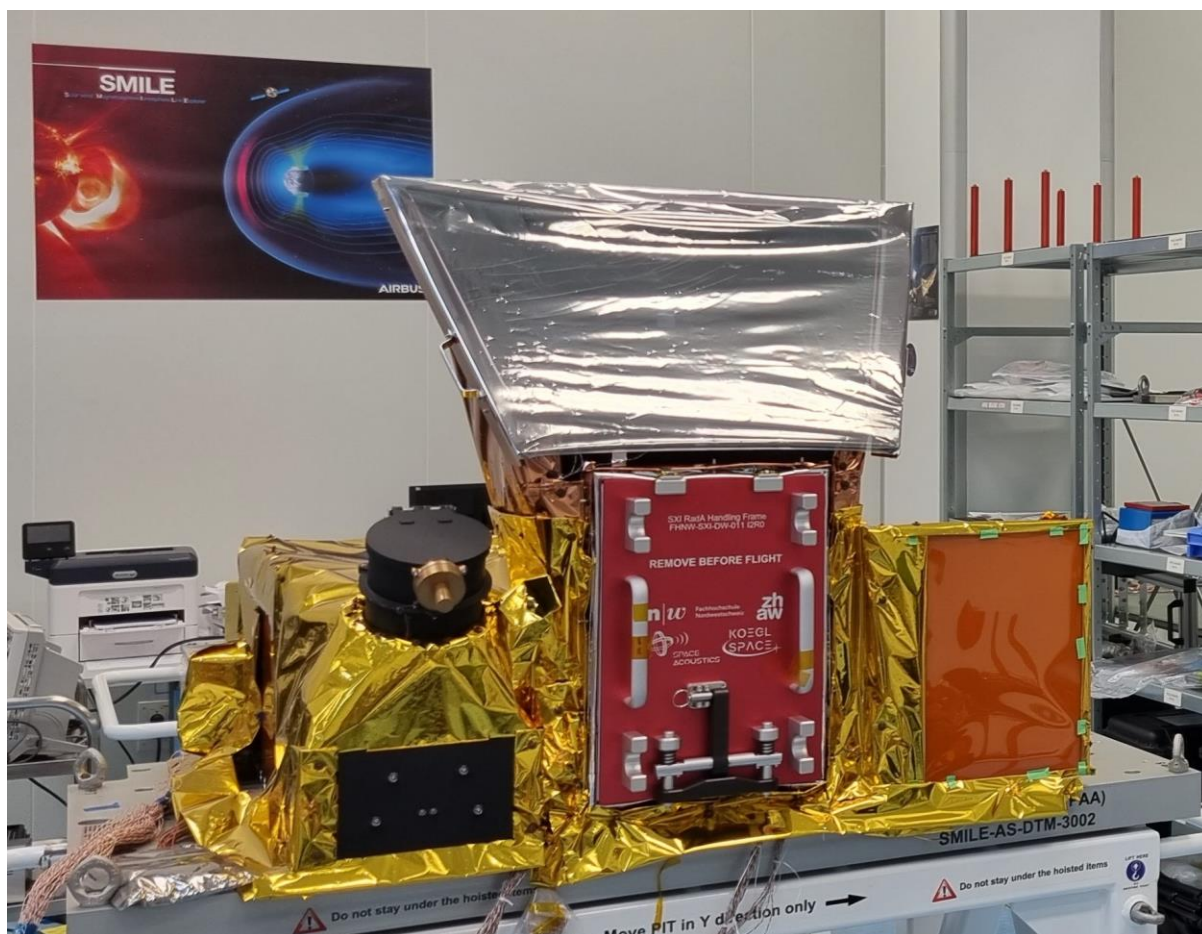
SMILE ist die erste gemeinsame europäisch-chinesische Mission. Die ESA ist für das Nutzlastmodul, die Trägerrakete, eines der wissenschaftlichen Instrumente und einen Teil des wissenschaftlichen Betriebs verantwortlich, während die Chinesische Akademie der Wissenschaften CAS für drei wissenschaftliche Instrumente, die Plattform sowie den Missions- und Wissenschaftsbetrieb zuständig ist. Airbus lieferte das STM-Modell des SMILE PLM termingerecht und in Übereinstimmung mit den Anforderungen der ESA und der CAS.

Follow us



If you wish to update your preferences to Airbus Communications, [media@airbus.com](mailto:media@airbus.com)  
If you no longer wish to receive communications from Airbus, [media@airbus.com](mailto:media@airbus.com)

Die ESA hat Airbus in Spanien im Juli 2019 als Hauptauftragnehmer für die SMILE-Nutzlast, die europäische Komponente, ausgewählt. Der Start der Mission ist für Ende 2024 oder Anfang 2025 vom europäischen Weltraumbahnhof in Kourou geplant. Die SMILE-Mission wird eine Lebensdauer von drei Jahren haben und baut auf den Erkenntnissen und Studien von ESA-Satelliten wie Cluster und XMM-Newton auf, die ebenfalls von Airbus gebaut wurden.



Thermisches Strukturmodell der SMILE-Nutzlast vor dem Versand - CopyrightAirbus2022

**Newsroom**

**Kontakte**

**Ralph HEINRICH**  
 Airbus Defence and Space  
 +49 (0)171 30 49 751  
[ralph.heinrich@airbus.com](mailto:ralph.heinrich@airbus.com)

**Mathias PIKELJ**  
 Airbus Defence and Space  
 +49 (0)162 29 49 666  
[mathias.pikelj@airbus.com](mailto:mathias.pikelj@airbus.com)

Follow us



If you wish to update your preferences to Airbus Communications, [media@airbus.com](mailto:media@airbus.com)  
 If you no longer wish to receive communications from Airbus, [media@airbus.com](mailto:media@airbus.com)