

Pressemitteilung

Forum Flughafen und Region startet Ultrafeinstaub-Studie am Flughafen Frankfurt

- Studie zur Belastung der Region um den Frankfurter Flughafen mit ultrafeinen Partikel (UFP) startet im April 2023
- Studie geht weit über bisherige Flughafenstudien hinaus
- Fachkonsortium erarbeitet Design für UFP-Gesundheitsstudie
- Webseite mit umfangreichen Informationen online

*Geschäftsstelle
des Forum Flughafen & Region:
Gemeinnützige Umwelthaus GmbH*

*Rüsselsheimer Straße 100
65451 Kelsterbach*

*T +49 6107 98 86 8-0
F +49 6107 98 86 8-19*

*info@umwelthaus.org
www.forum-flughafen-region.de*

Kelsterbach/ Frankfurt am Main, 24.03.2023. Im April 2023 startet mit der vom Umwelt- und Nachbarschaftshaus (UNH), Geschäftsstelle des Forum Flughafen und Region (FFR), beauftragten „UFP-Belastungsstudie“ das erste von zwei zentralen Vorhaben zur Beurteilung der Belastung der Region mit ultrafeinen Partikeln (UFP) und deren gesundheitlicher Auswirkungen. Die Belastungsstudie wird von einem Konsortium unter Federführung des Leibniz-Instituts für Troposphärenforschung (TROPOS) (→ [Konsortium](#)) durchgeführt. Mit dem Abschluss der Belastungsstudie ist im Jahr 2026 zu rechnen.

Inhalte und Ziele der Belastungsstudie

Zielstellung des geplanten Vorhabens ist es, eine wissenschaftlich fundierte Charakterisierung der Belastungssituation durch Ultrafeinstaub in der Rhein-Main-Region zu erhalten.

Die Belastungsstudie soll unter anderem Auskunft darüber geben, welche Quellen für UFP es in der Rhein-Main-Region gibt, welche Relevanz diese haben und wie sich die UFP-Emissionen verteilen bzw. ausbreiten. Hierfür werden zunächst Messungen sowohl der UFP-Emissionen als auch der Belastung in der Umgebung (Immissionen) durchgeführt. Auf dieser Basis wird im Anschluss eine Modellierung durchgeführt, mit dem Ziel einer UFP-Belastungskartierung in Form geografischer Karten. „Mit Blick auf das Gesamtvorhaben handelt es sich um die umfassendste Flughafenstudie zum Thema Ultrafeinstaub. Erstmals soll dabei die Ausbreitung sowohl flüchtiger als auch nicht-flüchtiger Partikel aller relevanten Quellen im Untersuchungsgebiet berücksichtigt werden“, so Dr. Markus Hermann, Studienleiter am TROPOS. „Ein besonderer Schwerpunkt unserer Arbeiten liegt auf der Klärung der Frage, wie groß der Einfluss von startenden und landenden Flugzeugen und Überflügen für die UFP-Belastung am Boden ist“, ergänzt Prof. Alexander Vogel, stellvertretender Studienleiter an der Goethe-Universität Frankfurt.

Fachkonsortium erarbeitet Konzept für Wirkungsstudie

In einem weiteren Schritt wird in der „UFP-Wirkungsstudie“ - dem zweiten zentralen Baustein - geklärt werden, wie sich diese Belastung durch UFP auf die Gesundheit der Menschen in der Rhein-Main Region auswirkt. Ein Konzept für diese Wirkungsstudie wird aktuell bis Oktober 2023 durch ein Fachkonsortium erstellt, die Wirkungsstudie selbst wird im Laufe des nächsten Jahres beauftragt.

Ziele der späteren Wirkungsstudie sind neue Erkenntnisse dazu zu gewinnen, inwieweit UFP gesundheitliche Risiken und das Auftreten spezifischer Erkrankungen in der Allgemeinbevölkerung oder in bestimmten Bevölkerungsgruppen verstärken.

Weiterhin soll untersucht werden, ob es unterschiedliche Auswirkungen je nach UFP-Quelle gibt und was mögliche Wirkmechanismen zwischen UFP-Exposition und gesundheitlichen Folgen sind.

UFP-Studie im iterativen Prozess

Für das Gesamtvorhaben ist eine gestufte Vorgehensweise vom Studiendesign, über die Belastungsstudie bis hin zur Wirkungsstudie vorgesehen, bei der die konkreten Untersuchungsziele in iterativen Schritten im Laufe des Prozesses näher definiert werden. „Wichtig ist, dass Messungen und Modellierung so optimiert werden, dass sie der Durchführung der späteren Wirkungsstudie dienen“, sagt Landrat Oliver Quilling, FFR-Vorstand. „Die Ergebnisse der Belastungsstudie sollen auch an die Erfordernisse einer späteren Wirkungsstudie ausgerichtet werden. Deshalb haben wir von Beginn an darauf geachtet, einen fortlaufenden iterativen Austausch mit Expert*innen aus den relevanten Fachgebieten und Akteuren aus der Region sicherzustellen“, erläutert Dr. Pierre Dominique Prümm, Vorstandsmitglied der Fraport AG und des FFR.

Ultrafeinstaub im Fokus des FFR

Das FFR konzentriert sich seit einigen Jahren verstärkt auf das Thema Ultrafeinstaub im Kontext des Luftverkehrs am Flughafen Frankfurt. Das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) misst seit 2017 die UFP-Konzentration im Umfeld des Frankfurter Flughafens und berichtet fortlaufend über die Messergebnisse. Bei Wind aus Richtung des Flughafens und zu Zeiten mit Flugbetrieb wurde eine deutliche Erhöhung der UFP-Konzentration im Umland des Flughafens festgestellt.

Wie stark der Einfluss der UFP-Emissionen des Flughafens an einem Standort ist, hängt von der Entfernung vom Flughafen ab und davon, wie häufig sich dieser Standort aufgrund der vorherrschenden Windrichtung in der Abluft des Flughafens befindet.

Die als wichtige Grundlage für die Studie dienenden Messungen des HLNUG unterstützt das UNH durch die Finanzierung von Messtechnik und personeller Ressourcen im HLNUG.

„In den letzten Jahren rückte das Thema Ultrafeinstaub immer mehr in die Debatte der Öffentlichkeit und auch die Sorge vor negativen gesundheitlichen Auswirkungen sowie die Forderung nach Grenzwerten. Mit der Studie will das FFR einen wissenschaftlich unabhängigen Beitrag leisten, offene Fragen in diesem Bereich zu klären und gegebenenfalls eine Grundlage für politische Entscheidungen zu liefern. Das ist der Anspruch des FFR“, sagt Prof. Jan Wörner, Vorstand des FFR.

UFP-Webseite

Mit Beginn der Belastungsstudie geht nun auch eine UFP-Webseite des FFR online, auf der alle relevanten Informationen und Veröffentlichungen zur UFP-Studie zu finden sind: <https://www.ultrafeinstaub-studie.de>.

Weitere Informationen

www.umwelthaus.org | Gemeinnützige Umwelthaus GmbH
Ansprechpartner: Michael Charalambis | T +49 61 07 98 86 8-0
info@umwelthaus.org

Anhang

Mitglieder des Konsortiums zur Durchführung der UFP- Belastungsstudie

Zur Durchführung der UFP-Belastungsstudie haben sich folgende elf renommierte Forschungs- und Fachinstitutionen zu einem Konsortium zusammengeschlossen

- Leibniz-Institut für Troposphärenforschung, Leipzig (TROPOS)
- Air Consulting Hellebrandt (ACH)
- Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Stuttgart und Oberpfaffenhofen (DLR-VT, DLR-IPA)
- Institut für Umweltingenieurwissenschaften, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Zürich (ETH)
- Helmholtz-Zentrum Hereon, Geestacht (HEREON)
- Institut für Atmosphäre und Umwelt - Goethe Universität Frankfurt am Main (IAU-GUF)
- Institut für Energie- und Umwelttechnik, Duisburg (IUTA)
- IVU Umwelt, Freiburg (IVU)
- Niederländische Organisation für angewandte naturwissenschaftliche Forschung, Utrecht (TNO)
- Technische Universität Braunschweig (TUBS)
- Technische Universität Darmstadt (TUD)

Über das Umwelthaus und das Forum Flughafen und Region

Das Umwelt- und Nachbarschaftshaus (UNH) ist die Geschäftsstelle des Forums Flughafen und Region (FFR) und wird zu 100% durch das Land Hessen finanziert. Das UNH ist Informations-/Dialog- und Monitoring-

Zentrum und gemäß Satzung zu Neutralität und Transparenz verpflichtet.

Im Juni 2008 beschloss die hessische Landesregierung das Forum Flughafen und Region (FFR) als Nachfolgeorganisation des Regionalen Dialogforums Flughafen Frankfurt (RDF) einzurichten, in dem der Dialog zwischen der Region und der Luftverkehrswirtschaft fortgeführt werden kann. Im Zentrum der Diskussionen stehen auch weiterhin die Auswirkungen des Luftverkehrs auf die Rhein-Main-Region.