

Projektblatt zur Skizze

An das Bundesministerium für Bildung und Forschung
zur **Fördermaßnahme: Wissenschaftskommunikation**
im **Förderbereich: Bürgerforschung Zuwendung**

Westfälische Hochschule Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen, Neidenburger Str. 43, 45897 Gelsenkirchen

**Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt
e.V. (DLR), DLR-Projektträger**

Online-Kennung: Entwurf
Akronym: INPARTICULAR

**Rosa-Luxemburg-Str. 2
10178 Berlin**

| |
|--|
| |
| |
| <i>Eingerahmte Felder bitte freilassen</i> |

FKZ

Kennwort

Skizzeneinreicher: Westfälische Hochschule Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen
Neidenburger Str. 43, 45897 Gelsenkirchen

Vorhabenthema:

INvestigation of PARTiculate matter by Citizens: Using Low-cost sensors and statistical Analyses for Research

Planlaufzeit:

01.02.2021 bis 31.01.2024

| |
|--|
| |
|--|

Finanzierung:

Gesamtmittel: 391.000,00 €

Beantragte Fördermittel:

301.000,00 €

Beantragte Förderquote:

76,98 %

Projektleitung: Frau Dr. Laura Anderle, (Tel.: +49 209 9596-782), laura.anderle@w-hs.de

Wichtige Angaben:

☒ Die Datenschutzhinweise wurden zur Kenntnis genommen und bestätigt.

Liste der beigefügten Skizzenunterlagen:

- ☒ Angaben zu den Ansprechpersonen
- ☒ Angaben zur Finanzierung
- ☒ Kurzfassung der Vorhabenbeschreibung
- ☒ Projektbeschreibung

Dies ist ein **Antragsentwurf**, den Sie **nicht** als Förderantrag einreichen können. Bitte benutzen Sie in easy-Online die Funktion „**Endfassung einreichen**“, um ein **gültiges** Antragsformular zu erstellen

ENTWURF

Ort und Datum

Name / Unterschrift

A00 Skizzeneinreicher/in

Rechtsverbindlicher Name des/der Skizzeneinreichers/in <0110>

A01 Westfälische Hochschule Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

Straße <0120>

A02 Neidenburger Str. 43

Postleitzahl <0150a>

A03 45897

Ort <0160a>

A04 Gelsenkirchen

Land <0130>

A05 Deutschland

Postfach <0130>

A06

Postleitzahl (zu Postfach)

A07

Ort (zu Postfach) <0160b>

A08

Großkundenanschrift

Postleitzahl (zu Großkunde) <0150c>

A09 45877

Ort (zu Großkunde) <0160c>

A10 Gelsenkirchen

Telefon-Nr.: <0270>

A11 +49 209 9596-463

Fax-Nr.: <0281>

A12 +49 209 9596-563

Mailadresse

A13 technologietransfer@w-hs.de

Web-Adresse

A14 www.w-hs.de

SKI Vorhabenbeteiligte

Projektkoordination/-leitung

| | Fördermittel | Gesamtmittel | FQuote | |
|---|--------------|--------------|----------|----|
| Westfälische Hochschule Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen, Frau Dr. Laura Anderle Neidenburger Str. 43, 45897 Gelsenkirchen +49 209 9596-782 laura.anderle@w-hs.de Deutschland | 211.000,00 € | 211.000,00 € | 100,00 % | HS |

Weitere Projektpartner

| | Fördermittel | Gesamtmittel | FQuote | |
|--|--------------|--------------|---------|-----|
| LABOR e.V. Allestraße 50, 44793 Bochum Patrik Tesarik +49 176 24150470 depate@das-labor.org Deutschland | 0,00 € | 0,00 € | 0,00 % | SO |
| izinto GmbH Sonnenschein 36, 45663 Recklinghausen Michael Hülsmann +49 173 3983410 mh@izinto.online Deutschland | 90.000,00 € | 180.000,00 € | 50,00 % | KMU |

Begründung

Projektkosten:

Infrastruktur (Server, LoRaWAN): 16000 €

Sensoren für Vorversuche: 10000€ (Low-Cost-Sensoren & Referenzgerät)

Kosten für Workshops, Sensoren und Entwicklungskosten: 50000 €

Personalkosten Hochschule (51 Wochenstunden WHK mit BA über 3 Jahre): 125000 €

Sonstige Kosten (Reisekosten, Kosten für Publikationen in OpenAccess-Journals, Konferenzen): 10000 €

Personalkosten izinto: 180000 € (gefördert zu 50%)

Projektsumme: 391000€

Fördersumme:

Projektsumme (391000) – Eigenanteil izinto ($180000 \times 50\% = 90000$) + Projektpauschale (20% der an der WHS anfallenden Summe = 42200):

Fördersumme: 343.200€

Workshoporganisation erfolgt in Kooperation der Westfälischen Hochschule mit dem LABOR e.V. Dabei wird die seitens des LABOR e.V. anfallende Arbeit ehrenamtlich geleistet.

Vorversuchs- und Infrastrukturkosten sind im Jahr 2021 angesiedelt, Personalkosten und Workshop-/Entwicklungskosten laufen über den gesamten Projektzeitraum.

S00 Ausführende Stelle

Name <0210>

S01 Prof. Dr. Laura Anderle

Straße <0225>

S02 Neidenburger Straße 43

Postleitzahl <0230a>

S03 45897

Ort <0240a>

S04 Gelsenkirchen

Land <0220>

S05 Deutschland

Postfach <0230b>

S06

Postleitzahl (zu Postfach)

S07

Ort <0240b>

S08

Postleitzahl (zu Großkunde) <0230c>

S09

Ort (zu Großkunde) <0240c>

S10

Telefon-Nr.:

S11 +49 209 9596-782

Fax-Nr.:

S12

Mailadresse

S13 laura.anderle@w-hs.de

Web-Adresse

S14 <https://www.w-hs.de/service/informationen-zur-person/person/anderle/>

SKI Personenbezogene Daten

Ansprechperson Projektleitung

| | | | | | | | |
|------------|---|------------|------------------|------------|------------------------|------------|-------------------|
| P01 | Anrede Frau | P02 | Vorname Laura | P03 | Name <0294> Anderle | P04 | akad. Grad Dr. |
| P05 | Telefon-Nr.: <0295> +49 209 9596-782 | | | P06 | Fax-Nr.: <0297> | | |
| P07 | Mailadresse <0296> laura.anderle@w-hs.de | | | | | | |

D00 Datenschutzhinweis:

D01 Die in der Skizze enthaltenen personenbezogenen Daten und sonstigen Angaben werden vom Empfänger der Skizze und seinen Beauftragten im Rahmen seiner/ihrer Zuständigkeit erhoben, verarbeitet und genutzt. Eine Weitergabe dieser Daten an andere Stellen richtet sich nach dem Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) bzw. diesem vorgehenden Rechtsvorschriften (§1 Abs. 3 BDSG).

Soweit in der Skizze personenbezogene Daten von Beschäftigten des/der Einreichers/in oder sonstigen natürlichen Personen enthalten sind, wurden diese entsprechend den Datenschutzhinweisen informiert und deren Einverständnis eingeholt.

☒ Ja

SKI Vorhabenbezogene Daten

V00 Vorhabenbeschreibung

Kurzwort (Akronym) des Vorhabens

V05 INPARTICULAR

Thema <0100>

V06 INvestigation of PARTiculate matter by Citizens: Using Low-cost sensors and statistical Analyses for Research

Kurzfassung der Vorhabenbeschreibung

Vorhabenbeschreibung (kann veröffentlicht werden) <0900>

V07 Ein vorhandenes Citizen-Science-Projekt zu Feinstaubdaten (luftdaten.info) soll weiterentwickelt werden: Bürgerwissenschaftler werden in die Entwicklung von Open-Source-Luftsensoren involviert und die Entwicklung statistische Methoden und Onlinevisualisierungen hilft bei der Interpretierbarkeit der Messdaten. So sollen Daten aus einem der größten Open Data-Projekte Deutschlands sowohl wissenschaftlich als auch alltagstauglich nutzbar gemacht werden.

Ansprechpersonen

Prof. Dr. Laura Anderle (Westfälische Hochschule, laura.anderle@w-hs.de)

Dennis Kröger (Labor e.V., d2ns@das-labor.org)

Patrick Tesarik (Labor e.V., depate@das-labor.org)

Michael Hülsmann (izinto GmbH, michael.huelsmann@izinto.online)

Projektziele

- * Quantifizierung und Kompensation von Messfehlern und Störfaktoren der verwendeten Low-Cost-Sensoren

- * Verbesserung der Sensorabdeckung und Stärkung der Bürgerwissenschaft

- * wissenschaftliche und alltagstaugliche Nutzung der Messdaten.

Zusammenfassung

Die durch 'luftdaten.info' erhobenen Daten genügen wissenschaftlichen Standards bislang nicht: die verwendeten Sensoren sind unzureichend kalibriert und reagieren insbesondere empfindlich auf die Luftfeuchtigkeit. Die Verteilung der Sensoren ist augenscheinlich von Faktoren sozialer Segregation abhängig. Dies erklärt wohl, dass die Daten des Sensornetzwerk selbst bislang noch nicht für eine wissenschaftliche Analyse der städtischen Luftqualität verwendet wurden.

Auch die Bürgerwissenschaftler*innen selbst haben oft Schwierigkeiten, die selbst erhobenen Daten auszuwerten und zu interpretieren und mit weiteren Messwerten anzureichern.

Diese Probleme wollen wir in einer Kooperation aus Bürgerwissenschaftlern (Labor e.V.; Workshoporganisation, bürgerwissenschaftliche Auswertungen), institutionellen Wissenschaftlern (Westfälische Hochschule; statistische Methoden, Umweltinformatik) und Angehörigen eines Start Ups (izinto GmbH; Sensortechnologie) angehen.

SKI Zuordnung Grad der Beteiligung Themenbereich

Gefördert werden sollen bürgerwissenschaftliche Vorhaben, an denen Bürger zu unterschiedlichen Phasen und Graden der Beteiligung - je nach Ausmaß der vorhandenen Expertise bzw. des Engagements oder eingebrachten Ressourcen - einbezogen werden. In den Vorhaben können Bürger und Forscher in allen oder nur zu bestimmten Phasen des Forschungsprozesses (Themendefinition/-findung, Datengewinnung, Forschungsarbeiten, Kommunikation des Forschungsprozesses und der Forschungsergebnisse) zusammenarbeiten. Die vorliegende Richtlinie ist offen für alle Grade der Beteiligung. Bitte ordnen Sie Ihr Projekt einem oder mehreren Graden der Beteiligung zu:

Zuordnung Grad der Beteiligung (Mehrfachauswahl möglich)

Mitwirkung

Trifft zu

Kollaboration

Trifft zu

Ko-Kreation

Trifft zu

Sonstiges

☐

Sonstiges

Zuordnung Themenbereiche (Mehrfachauswahl möglich)

Die Förderung ist themenoffen, um Bürgerforschung als Forschungsansatz in einer Vielzahl wissenschaftlicher Disziplinen zu verankern. Bitte ordnen Sie Ihr Projekt trotzdem einem oder mehreren dieser Themenbereiche zu:

Umwelt/Nachhaltigkeit

Trifft zu

Arbeit und Wirtschaft

Trifft nicht zu

Energie und Mobilität

Trifft nicht zu

Gesundheit und Lebensqualität

Trifft zu

Kultur und Bildung

Trifft zu

Sonstige

☐

Sonstige

SKI Verbundvorhaben

| Website | Straße, Hausnumm er | Name der Organisatio n | Oder Postfach | Postleitzahl | Ort | Bundesland |
|-------------------|---------------------------|------------------------------|------------------|--------------|--------|-------------------------|
| www.das-labor.org | Alleestraße 50 | LABOR e.V. | | 44793 | Bochum | Nordrhein- Westfalen |

SKI Ansprechpartner des Verbundpartners

Anrede

Herr

Titel

Nachname

Tesarik

Vorname

Patrik

(Bitte geben Sie die Telefonnummer entsprechend DIN 5008 ein, z. B. +49 30 67055-794)

Telefon

+49 176 24150470

E-Mail

depate@das-labor.org

SKI Anlage der Projektskizze

Projektskizze

Nachdem Sie in diesem Projektblatt-Formular Angaben zu Ihrem Projekt und ggfs. zu den Verbundpartnern gemacht haben, laden Sie nun eine begutachtungsfähige Kurzskeizze hoch (max. 3 DIN A4-Seiten), in der Sie detaillierte Angaben zu folgenden Punkten Ihres Projektes machen:

- Titel des Vorhabens
- Ansprechpersonen und weitere Partner im Prozess
- Ziele des Vorhabens
- Aussagekräftige Kurzzusammenfassung inkl. Kurzdarstellung zur Beteiligung der Bürgerwissenschaftler und zur dauerhaften Verankerung der Methode Bürgerwissenschaften
- Geschätzte Gesamtfördersumme inklusive Projektpauschale Sie können weitere Punkte anfügen, die Ihrer Auffassung nach für eine Beurteilung Ihres Projektes von Bedeutung sind. Das unterstützte Dateiformat ist PDF. Die Dateigröße sollte 50 Megabyte nicht überschreiten.

Technische Hinweise

Dieser Assistent führt Sie durch den abschließenden Prozess der Formularbearbeitung. Bitte beachten Sie Folgendes:

- i. Sobald das Formular Projektblatt erfolgreich eingereicht wurde, können Sie es nicht mehr bearbeiten.
- ii. Im folgenden Schritt können Sie Ihre Projektskizze als Anhang zum Formular Projektblatt hinzufügen. Diese muss im pdf-Format (max. 50 MegaByte) hochgeladen werden. Bitte beachten Sie beim Hochladen der Datei, dass Sie die Verarbeitung während des Vorgangs nicht durch den Aufruf einer anderen Seite oder die Betätigung der "Zurück"-Schaltfläche Ihres Browsers unterbrechen.
- iii. Im nachfolgenden Schritt wird das aktuelle Formular Projektblatt als pdf-Datei zusammengestellt. Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern. Bitte haben Sie Geduld und schließen Sie den Browser nicht.
- iv. Bitte laden Sie das pdf-Dokument Projektblatt herunter und speichern Sie es lokal auf Ihrem Rechner. Dazu klicken Sie bitte im letzten Schritt mit der rechten Maustaste auf "Formular drucken" und wählen dann aus dem Kontextmenü den Punkt "Ziel speichern unter..."
- v. Sofern erforderlich, können Sie Empfänger für die Quittungsmail an- oder abwählen.

Verbindliche Einreichung

Damit Ihre Online-Bewerbung Bestandskraft erlangt, müssen Sie das Formular Projektblatt und die Projektskizze ausdrucken, das Projektblatt unterschreiben und beide Dokumente umgehend nach dem 10.01.2020 auf dem Postweg an folgende Adresse schicken:

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR) Projektträger Kompetenzzentren und Services Büro
Wissenschaftskommunikation Rosa-Luxemburg-Str. 2
10178 Berlin

Projektskizze

