

HERZLICH WILLKOMMEN ZUR ABSCHLUSSVERANSTALTUNG



Drohneneinsatz zur
Inspektion von
Abwasser
Netzen

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages





DIANE

Anforderungen an Drohnen im KRITIS-Umfeld

Heute und zusätzliche Schwerpunkte 2026

Heute

DIE WICHTIGSTEN ANFORDERUNGEN
AN DROHNEN IM KRITIS-UMFELD (20)

- | | | | | | |
|----|--|------------------------|----|--|---------------------------------|
| 1 | | BVLOS | 11 | | Echtzeitfähigkeit |
| 2 | | Sichere Kommunikation | 12 | | Redundanz / Fail-safe |
| 3 | | Cybersecurity | 13 | | Datensouveränität |
| 4 | | Datensicherheit | 14 | | Vertrauenswürdige Komponenten |
| 5 | | Robustheit / Resilienz | 15 | | Lieferkettensicherheit |
| 6 | | Autonomie | 16 | | Remote ID / Identifizierbarkeit |
| 7 | | Zuverlässigkeit | 17 | | Wetterfestigkeit |
| 8 | | Navigation | 18 | | Reichweite / Flugdauer |
| 9 | | Sensorik | 19 | | Interoperabilität |
| 10 | | Detect & Avoid | 20 | | Datenschutz |

Zusätzlich 2026

NEUE ODER STÄRKER GEWICHTETE
SCHWERPUNKTE (9)

- | | | |
|---|--|---|
| 1 | | Trusted Drones |
| 2 | | Security by Design |
| 3 | | EU-Gütesiegel für vertrauenswürdige Drohnen |
| 4 | | Technologische Souveränität |
| 5 | | Sichere Lieferkette |
| 6 | | Trusted Components |
| 7 | | Lokale / europäische Datenhaltung |
| 8 | | Cyberresilienz |
| 9 | | Hochrisiko-Lieferanten vermeiden |



Kernaussage:

Der Fokus verschiebt sich von reiner Flugleistung zu sicherem, resilientem, autonomem und vertrauenswürdigem Betrieb.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages





vom Antrag zum Projektabschluss DIANE

VORPROJEKTPHASE

02.12.2021



**Förderaufruf
veröffentlicht**

9. mFUND
Förderlinie 2

15.02.2022



**Projektskizze
eingereicht**

Stichtag
Kategorie B
(KMU)

PROJEKTPHASE

Frühjahr 2022



**Begutachtung
und Auswahl**

Positive Bewertung
der Projektskizze

Sommer 2022



**Förderantrag
eingereicht**

Ausarbeitung
des Verbundantrags

12.08.2022



**Vorhaben-
beschreibung
finalisiert**

Version 1.4

01.10.2022



Projektstart

Beginn der
Projektlaufzeit

30.09.2025



**Ursprüngliches
Projektende**

30.06.2026



Verlängerung 1

Laufzeit bis
30.06.2026

30.09.2026



Verlängerung 2

Laufzeit bis
30.09.2026
(kostenneutral)

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages





Entwicklung einer **miniaturisierten, mindestens semi-autonom steuerbaren**

Inspektionsdrohne, mit der auch kleinere bzw. schwer zugängliche Kanalabschnitte untersucht

werden können. Perspektivisch soll die Technik so weit vereinfacht werden, dass sie auch durch

Betriebspersonal von Kanalnetzbetreibern eingesetzt werden kann. Gleichzeitig müssen die

gewonnenen Daten in bestehende Inspektions- und Bewertungsprozesse integrierbar sein.



DIANE

Die 5 Kernbotschaften von DIANE

Wesentliche Projektinhalte auf einen Blick

1



Miniaturisieren

Kompakte Inspektionsdrohne für kleinere und schwer zugängliche Kanalquerschnitte

2



Autonom navigieren

Semi-autonome Befliegung mit Lokalisierung, Hinderniserkennung und Kollisionsvermeidung ohne GPS

3



Sicher im Kanal betreiben

Berücksichtigung von Explosionsschutz, robustem Betrieb und sicheren Einsatzbedingungen

4



Verwertbare Inspektionsdaten erzeugen

Bildqualität, Beleuchtung und belastbare Zustandsinformationen für die Kanalinspektion

5



In bestehende Prozesse integrieren

Post-Processing, Schnittstellen und Übernahme in bestehende Inspektions- und Datenprozesse



DIANE verbindet Drohnenhardware, autonome Navigation, Explosionsschutz, Inspektionsqualität und digitale Weiterverarbeitung.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages





Wir wünschen Ihnen eine informativ und kurzweilige Veranstaltung

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Verkehr

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

