





**ERGEBNISSE Feststoffproben – Dioxine (Richtwerte Dioxine gemäß VdS 2357 < 0,00001 I-TE mg/m<sup>2</sup>)**

	Ort der Probenname	Datum	Art der Probe	Eingesetzte Analytik	Dioxine (Richtwerte Dioxine gemäß VdS 2357 < 0,00001 I-TE mg/m <sup>2</sup> ) ***
01	Eichenkamp ▶ Auto	27.07.2021	Wischprobe (sterile Kompresse)	Extraktion, GC/MSMS	PCDD/F < 0,000001 I-TE mg/m <sup>2</sup>
02	Alte Garten ▶ Sonnenliege im Garten	27.07.2021	Wischprobe (sterile Kompresse)	Extraktion, GC/MSMS	PCDD/F < 0,000001 I-TE mg/m <sup>2</sup>
03	Entenpfuhl ▶ Terrassendach	27.07.2021	Wischprobe (sterile Kompresse)	Extraktion, GC/MSMS	PCDD/F < 0,000001 I-TE mg/m <sup>2</sup>
04	Kölnerstraße	27.07.2021	Wischprobe (sterile Kompresse)	Extraktion, GC/MSMS	PCDD/F < 0,000001 I-TE mg/m <sup>2</sup>

**ERGEBNISSE Feststoffproben – Dioxine (Maßnahmenwerte) < 0,001 mg TE/kg Boden (für Wohngebiete und Park-/Freizeitflächen); < 0,0001 mg TE/kg Boden (für Kinderspielflächen) nach BBodSchV \*/\*\***

	Ort der Probenname	Datum	Art der Probe	Eingesetzte Analytik	Dioxine (Maßnahmenwerte) < 0,001 mg TE/kg Boden (für Wohngebiete und Park-/Freizeitflächen); < 0,0001 mg TE/kg Boden (für Kinderspielflächen) nach BBodSchV */***
05	In der Felderhütten ▶ Balkon	27.07.2021	Feststoffprobe (rußartig)	Extraktion, GC/MSMS	0,000007 TE mg/kg
06	In der Felderhütten	27.07.2021	Feststoffprobe (rußartig)	Extraktion, GC/MSMS	0,000036 TE mg/kg
07	In der Hartmannswiese ▶ Auto/Garten	27.07.2021	Feststoffprobe (rußartig)	Extraktion, GC/MSMS	0,000036 TE mg/kg
08	Friesenweg	27.07.2021	Feststoffprobe (rußartig)	Extraktion, GC/MSMS	0,000048 TE mg/kg
09	Alte Garten	28.07.2021	Feststoffprobe (rußartig)	Extraktion, GC/MSMS	0,000061 TE mg/kg
10	In der Hartmannswiese ▶ Straße	28.07.2021	Feststoffprobe (rußartig)	Extraktion, GC/MSMS	0,000020 TE mg/kg
11	Auf dem Blahnenhof	28.07.2021	Feststoffprobe (rußartig)	Extraktion, GC/MSMS	0,000018 TE mg/kg

**Legende**

GC = Gaschromatographie  
 ICP = Inductively Coupled Plasma  
 (engl. für induktiv gekoppeltes Plasma)  
 MS = Massenspektrometer

nicht nachweisbar = unterhalb der Bestimmungsgrenze  
 OES = Optischen Emissionsspektroskopie  
 PAK = Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe

\*BBodSchV: Maßnahmenwerte nach Bundes Bodenschutz- und Altlastenverordnung in der novellierten Fassung vom 09.07.2021.

\*\* die Konzentration an Benzo[a]pyren liegt in allen Proben unterhalb der Bestimmungsgrenze von 0,0031 mg/m<sup>2</sup>

\*\*\* Bei Kongeneren, die unterhalb der Bestimmungsgrenze lagen, wurde der Wert der Bestimmungsgrenze für die Berechnung der TE-Werte verwendet

## ERGEBNISSE Feststoffproben – Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe

	Ort der Probenname	Datum	Art der Probe	Eingesetzte Analytik	PAK (Richtwerte PAKs gemäß VdS2357 < 0,1 mg/m <sup>2</sup> ) [mg/m <sup>2</sup> ] **
12	Eichenkamp ▶ Auto	27.07.2021	Wischprobe (sterile Kompressse)	Extraktion, GC/MSMS	0,066
13	Alte Garten ▶ Sonnenliege im Garten	27.07.2021	Wischprobe (sterile Kompressse)	Extraktion, GC/MSMS	0,059
14	Entenpfuhl ▶ Terrassendach	27.07.2021	Wischprobe (sterile Kompressse)	Extraktion, GC/MSMS	0,068
15	Kölnerstraße	27.07.2021	Wischprobe (sterile Kompressse)	Extraktion, GC/MSMS	0,072

## ERGEBNISSE Feststoffproben – pH-Wert

	Ort der Probenname	Datum	Art der Probe	Eingesetzte Analytik	pH-Wert
16	Alte Garten ▶ Weg+Auto	27.07.2021	Feststoffprobe	Indikatorpapier	ca. 5
17	In der Felderhütten ▶ Balkon	27.07.2021	Feststoffprobe (rußartig)	Indikatorpapier	ca. 5
18	In der Felderhütten ▶ Vorgarten	27.07.2021	Feststoffprobe	Indikatorpapier	ca. 4-5
19	In der Felderhütten ▶ Terrasse/Garten	27.07.2021	Feststoffprobe	Indikatorpapier	ca. 2-3
20	In der Felderhütten ▶ Boden Haus	27.07.2021	Feststoffprobe	Indikatorpapier	ca. 5-6
21	In der Felderhütten	27.07.2021	Feststoffprobe (rußartig)	Indikatorpapier	ca. 2
22	In der Hartmannswiese ▶ Auto/Garten	27.07.2021	Feststoffprobe (rußartig)	Indikatorpapier	ca. 6
23	In der Hartmannswiese ▶ Straße	27.07.2021	Feststoffprobe	Indikatorpapier	ca. 6
24	Auf dem Blahnenhof	27.07.2021	Feststoffprobe	Indikatorpapier	ca. 2-3
25	Auf dem Blahnenhof	27.07.2021	Feststoffprobe	Indikatorpapier	ca. 5
26	Friesenweg	27.07.2021	Feststoffprobe (rußartig)	Indikatorpapier	ca. 5

### Legende

GC = Gaschromatographie  
ICP = Inductively Coupled Plasma  
(engl. für induktiv gekoppeltes Plasma)  
MS = Massenspektrometer

nicht nachweisbar = unterhalb der Bestimmungsgrenze  
OES = Optischen Emissionsspektroskopie  
PAK = Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe

\*BBodSchV: Maßnahmenwerte nach Bundes Bodenschutz- und Altlastenverordnung in der novellierten Fassung vom 09.07.2021.

\*\* die Konzentration an Benzo[a]pyren liegt in allen Proben unterhalb der Bestimmungsgrenze von 0,0031 mg/m<sup>2</sup>

\*\*\* Bei Kongeneren, die unterhalb der Bestimmungsgrenze lagen, wurde der Wert der Bestimmungsgrenze für die Berechnung der TE-Werte verwendet

## ERGEBNISSE Feststoffproben – Elemente per ICP-OES

	Ort der Probenname	Datum	Art der Probe	Eingesetzte Analytik	Elemente per ICP-OES [mg/kg]
27	Alte Garten ▶ Weg+Auto	27.07.2021	Feststoffprobe	ICP-OES	Pb: 100-1000 mg/kg; Cu, Cr, V < 100 mg/kg
28	In der Hartmannswiese ▶ Auto/Garten	27.07.2021	Feststoffprobe (rußartig)	ICP-OES	Ti, Cr, Cu, Pb, V < 100 mg/kg
29	Friesenweg	27.07.2021	Feststoffprobe (rußartig)	ICP-OES	Pb: 100-1000 mg/kg; Cr, Cu, V < 100 mg/kg
30	Alte Garten	28.07.2021	Feststoffprobe (rußartig)	ICP-OES	Cu, Pb, V: 100-1000 mg/kg; Cd < 100 mg/kg

## ERGEBNISSE Feststoffproben – Phosphorsäureester per AMD-TLC

	Ort der Probenname	Datum	Art der Probe	Eingesetzte Analytik	Phosphorsäureester per AMD-TLC (zur Überprüfung auf Inhalt Tank3) Bestimmungsgrenze: 1 mg/kg
31	In der Felderhütten ▶ Balkon	27.07.21	Feststoffprobe (rußartig)	AMD-TLC	nicht nachweisbar
32	In der Felderhütten ▶ Vorgarten	27.07.21	Feststoffprobe	AMD-TLC	nicht nachweisbar
33	In der Felderhütten ▶ Boden Haus	27.07.21	Feststoffprobe	AMD-TLC	nicht nachweisbar
34	In der Hartmannswiese ▶ Straße	27.07.21	Feststoffprobe	AMD-TLC	nicht nachweisbar
35	Auf dem Blahnenhof	27.07.21	Feststoffprobe	AMD-TLC	nicht nachweisbar
36	Bendenweg-Spielplatz ▶ 5-Punktprobe des Spielsandes (2 cm tief): Sand	02.08.21	Feststoffprobe	AMD-TLC	nicht nachweisbar
37	In den Blechenhöfen ▶ Bodenprobe unterhalb des Rasens (2 cm tief): Erde	02.08.21	Feststoffprobe	AMD-TLC	nicht nachweisbar

### Legende

GC = Gaschromatographie  
ICP = Inductively Coupled Plasma  
(engl. für induktiv gekoppeltes Plasma)  
MS = Massenspektrometer

nicht nachweisbar = unterhalb der Bestimmungsgrenze  
OES = Optischen Emissionsspektroskopie  
PAK = Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe

\*BBodSchV: Maßnahmenwerte nach Bundes Bodenschutz- und Altlastenverordnung in der novellierten Fassung vom 09.07.2021.

\*\* die Konzentration an Benzo[a]pyren liegt in allen Proben unterhalb der Bestimmungsgrenze von 0,0031 mg/m<sup>2</sup>

\*\*\* Bei Kongeneren, die unterhalb der Bestimmungsgrenze lagen, wurde der Wert der Bestimmungsgrenze für die Berechnung der TE-Werte verwendet