

Anlage I

zur Niederschrift
über die 06. Sitzung des

Werkausschusses

am 13.04.2026



Gefährdungsbeurteilungen für Rückwärtsfahrten in der Abfallsammlung

Werkausschuss

Dipl.-Ing. Dieter Oelgemöller
Jana Winkelkötter M. Sc.

Montabaur, den 13.04.2026

Über uns – Überblick



- INFA GmbH: ist ein mitarbeitergeführtes Beratungsunternehmen
- INFA-ISFM e. V.: betreibt angewandte Forschung und Entwicklung, kooperiert mit der FH Münster, aktuell 37 Mitglieder (Firmen, Kommunen, Institutionen)
- insgesamt: über 40 Mitarbeiter (i. W. Ingenieure, Naturwissenschaftler, Betriebswirte)





Themeneinführung

➤ tödliche Unfälle beim Rückwärtsfahren von Abfallsammelfahrzeugen



- **05.11.2025 Emmingen-Liptingen**
 - 27-Jähriger Müllwerker tödlich verletzt
- **12.06.2025 Recklinghausen**
 - 63-Jähriger Müllwerker tödlich verletzt
- **20.07.2021 Hamm**
 - 73-Jähriger auf Vespa schwer verletzt
- **22.07.2020 Bad Frankenhausen**
 - 73-jährige Frau beim Rangieren tödlich verletzt
- **11.03.2020 Litzendorf (LK Bamberg)**
 - 57-jähriger Mitarbeiter lebensbedrohlich verletzt
- **19.12.2019 Vilshofen**
 - 78-jährige Frau von Müllfzg. an Engstelle überrollt
- **11.09.2018 Bad Dürkheim**
 - Seniorin (88) von Müllwagen erfasst und getötet
- **15.01.2018 Verl-Kaunitz**
 - Mann (88) bei Unfall mit Müllwagen tödlich verletzt
- **19.06.2017 Wilkau-Haßlau**
 - Seniorin (84) von Müllwagen tödlich verletzt
- **23.01.2017 Zwiefalten**
 - Frau (65) von Müllfahrzeug überrollt
- **16.01.2017 Pfaffenhofen**
 - Müllmann von eigenem Müllauto zerquetscht
- **03.11.2016 Oldenburg**
 - 81-Jähriger von Müllwagen erfasst
- **02.11.2016 Böblingen**
 - 84-Jähriger von Müllwagen überrollt
- **25.10.2016 Lüneburg**
 - Fußgängerin (87) tödlich verletzt
- **30.08.2016 Hamburg**
 - Müllwagen überrollt Frau vor Klinik
- **05.08.2016 Buggingen-Seefeld**
 - tödlicher Unfall mit Müllwagen
- **18.05.2016 Cuxhaven**
 - Müllwerker stirbt bei tragischem Unfall

Quelle: Internetrecherche INFA, Stand: Dez. 2025

Ausgangssituation:

- Unfallaufkommen in der Entsorgungslogistik gemessen an anderen Betriebsarten deutlich erhöht
- Potenzielle Gefahrenquelle insbesondere Rückwärtsfahrt
- Rückwärtsfahrten (planmäßig) nur basierend auf situationsspezifischen Gefährdungsbeurteilungen zulässig (siehe Branchenregel DGUV 114-601 Teil 1: Abfallsammlung)

Projektziel:

- Erfassung / Bewertung aller RWF-Situationen im Entsorgungsgebiet
- Erstellung von Gefährdungsbeurteilungen inkl. Maßnahmenableitung

Themeneinführung

➤ DGUV-Branchenregel Abfallsammlung (Teil I, Kap. 3.8)

3.8 Rückwärtsfahren und Rangieren des Abfallsammelfahrzeuges

Abfallsammelfahrzeuge kommen oft in Situationen, in denen Rangieren, Zurücksetzen oder Wenden im Wendehammer erforderlich sind. Auch in Ausnahmefällen darüber hinausgehende Rückwärtsfahrten werden durchgeführt. Bei allen Rückwärtsbewegungen eines Abfallsammelfahrzeugs können Gefahrsituationen mit hohen Risiken für Beschäftigte und Dritte entstehen. Wenn Sie als Unternehmer oder Unternehmerin nicht auf Rückwärtsfahrten verzichten können, müssen Sie besondere Sicherheitsmaßnahmen treffen.

S Rechtliche

- §§ 5 und 6 des.
- § 9 (5) und § 49
- § 7 (1) und (2), §
- „Müllbeseitigung“
- § 46 der DGUV (bisher BGI D 2)

i Weitere Info

- Richtlinien für

Gefährdungen

- Beim Rückwärtsfahren
- den Gefährdungen
- Erfassen von Personen
- Überrollen von Personen
- Quetschen von Personen

Dies kann zu schweren Verletzungen führen. Dies kann zu schweren Verletzungen führen.

Sicherheitsfunktionen beim Rückwärtsfahren

Das Manipulieren oder Umgehen von Sicherheitsfunktionen (z. B. Trittbrettaberkennung) ist verboten und für Ihre Beschäftigten lebensgefährlich. Das Rückwärtsfahren mit besetztem Trittbrett wird als Ordnungswidrigkeit geahndet.

Maßnahmen

Grundsätzliche Schutzmaßnahmen

Das Rückwärtsfahren und das Zurücksetzen stellen so gefährliche Verkehrsvorgänge dar, dass sie nach Möglichkeit zu vermeiden sind. Nicht als Rückwärtsfahrt gilt ein kurzes Zurücksetzen wenn es zum Aufnehmen von speziellen Behältern (z. B. Umleerbehälter) notwendig ist oder ein Zurücksetzen in Wendeeinrichtungen.

der dadurch, dass Rückwärtsfahrten maximal mit Schrittschwindigkeit durchgeführt werden. Abstände zu Personen sind an die Verkehrssituation anzupassen.

- Berücksichtigen Sie in Ihrer Gefährdungsbeurteilung auch:
- Beidseitig des Abfallsammelfahrzeuges (anklappbare und nicht gefahrbereitete Anbauteile, z. B. leicht klappbare Spiegel, sind ausgenommen) soll jederzeit ein Sicherheitsabstand zu allen Objekten von mindestens 0,5 m über die gesamte Rückfahrstrecke gewährleistet sein.
- Die zurückliegende Strecke soll nicht länger als 150 m sein.
- Die Sicht durch die Rückspiegel nach hinten darf nicht behindert werden (z. B. durch Bäume, Äste, Strauchwerk). Die Rückspiegel sollen bei der Rückwärtsfahrt nicht angeklappt werden.
- Im Gefahrbereich des Abfallsammelfahrzeuges dürfen sich keine Personen aufhalten.
- Psychische Belastungen durch Informationsflut, z. B. durch mehrere Spiegel, Monitore und akustische Signale.

Einweisen

- Beim Rückwärtsfahren muss ausgeschlossen werden, dass andere Personen gefahren werden. Kann das nicht ausgeschlossen werden, muss sich die Fahrerin bzw. der Fahrer einweisen lassen.
- Die einweisenden Personen geben der Kfz-Führerin oder dem Kfz-Führer Zeichen, damit andere nicht gefährdet werden. Sie

Einsatz technischer Systeme

Neuere Entwicklungen im Bereich Fahrerassistenzsysteme, welche z. B. mit aktiven Sensoren gekoppelt sind und aktiv in die Bremsen eingreifen, erhöhen die Sicherheit weiter. Lassen Sie sich von den Herstellern solcher Systeme beraten, welche wirksamen Sicherungsfunktionen von diesen

Wenn Sie alle Möglichkeiten zur Minimierung des Rückwärtsfahrens nach eingehender Prüfung ausgeschöpft haben (vgl. Kapitel 3.1) und ein Rückwärtsfahren trotzdem notwendig ist, müssen Sie mittels der Gefährdungsbeurteilung festlegen, wie die gefahrlose Rückwärtsfahrt in dieser Situation durchzuführen ist. Vergleichbare Gefährdungssituationen können zusammengefasst werden.

Sie diese Informationen aus der technische ausgeschlossen nicht werden. dass ein ung von Personen wird.

lung Maßnahmen falls diese in die aufgrund von Ver-

ahrstellen melden, icksichtigen zu

m die Befugnis, rsonen zum Ein- w-Fahrer. Legen die Person fest. wendenden über die Vorge- er Fahrer mit dem

Gefährdung von Personen kann dadurch nicht ausgeschlossen werden. Ist eine Gefährdung anderer Verkehrsteilnehmer nicht auszuschließen, müssen Sie dafür sorgen, dass das Fahrpersonal angewiesen wird.

Betrieb über die Vorgehensweise abstimmen. Dies kann z. B. telefonisch mit dem Einsatzleiter, Tourenplaner oder Disponenten des Unternehmens erfolgen.



Abb. 11 Handsignale beim Einweisen



Methodik

➤ INFA-Vorgehen zum Thema „Rückwärtsfahrten“

Methodik mit
div. UKs / BG
abgestimmt



Gefährdungsbeurteilung Rückwärtsfahren

Betrieb: JAWA Ländliche Wohngebiete

Stand: 01.01.2019

Erstellt: 2019

Prüfung: 2019

1. Allgemeine Angaben

2. Gefährdungsbeurteilung

3. Maßnahmen

4. Gefährdungsbeurteilung

5. Gefährdungsbeurteilung

6. Gefährdungsbeurteilung

7. Gefährdungsbeurteilung

8. Gefährdungsbeurteilung

9. Gefährdungsbeurteilung

10. Gefährdungsbeurteilung

11. Gefährdungsbeurteilung

12. Gefährdungsbeurteilung

13. Gefährdungsbeurteilung

14. Gefährdungsbeurteilung

15. Gefährdungsbeurteilung

16. Gefährdungsbeurteilung

17. Gefährdungsbeurteilung

18. Gefährdungsbeurteilung

19. Gefährdungsbeurteilung

20. Gefährdungsbeurteilung

21. Gefährdungsbeurteilung

22. Gefährdungsbeurteilung

23. Gefährdungsbeurteilung

24. Gefährdungsbeurteilung

25. Gefährdungsbeurteilung

26. Gefährdungsbeurteilung

27. Gefährdungsbeurteilung

28. Gefährdungsbeurteilung

29. Gefährdungsbeurteilung

30. Gefährdungsbeurteilung

31. Gefährdungsbeurteilung

32. Gefährdungsbeurteilung

33. Gefährdungsbeurteilung

34. Gefährdungsbeurteilung

35. Gefährdungsbeurteilung

36. Gefährdungsbeurteilung

37. Gefährdungsbeurteilung

38. Gefährdungsbeurteilung

39. Gefährdungsbeurteilung

40. Gefährdungsbeurteilung

41. Gefährdungsbeurteilung

42. Gefährdungsbeurteilung

43. Gefährdungsbeurteilung

44. Gefährdungsbeurteilung

45. Gefährdungsbeurteilung

46. Gefährdungsbeurteilung

47. Gefährdungsbeurteilung

48. Gefährdungsbeurteilung

49. Gefährdungsbeurteilung

50. Gefährdungsbeurteilung

51. Gefährdungsbeurteilung

52. Gefährdungsbeurteilung

53. Gefährdungsbeurteilung

54. Gefährdungsbeurteilung

55. Gefährdungsbeurteilung

56. Gefährdungsbeurteilung

57. Gefährdungsbeurteilung

58. Gefährdungsbeurteilung

59. Gefährdungsbeurteilung

60. Gefährdungsbeurteilung

61. Gefährdungsbeurteilung

62. Gefährdungsbeurteilung

63. Gefährdungsbeurteilung

64. Gefährdungsbeurteilung

65. Gefährdungsbeurteilung

66. Gefährdungsbeurteilung

67. Gefährdungsbeurteilung

68. Gefährdungsbeurteilung

69. Gefährdungsbeurteilung

70. Gefährdungsbeurteilung

71. Gefährdungsbeurteilung

72. Gefährdungsbeurteilung

73. Gefährdungsbeurteilung

74. Gefährdungsbeurteilung

75. Gefährdungsbeurteilung

76. Gefährdungsbeurteilung

77. Gefährdungsbeurteilung

78. Gefährdungsbeurteilung

79. Gefährdungsbeurteilung

80. Gefährdungsbeurteilung

81. Gefährdungsbeurteilung

82. Gefährdungsbeurteilung

83. Gefährdungsbeurteilung

84. Gefährdungsbeurteilung

85. Gefährdungsbeurteilung

86. Gefährdungsbeurteilung

87. Gefährdungsbeurteilung

88. Gefährdungsbeurteilung

89. Gefährdungsbeurteilung

90. Gefährdungsbeurteilung

91. Gefährdungsbeurteilung

92. Gefährdungsbeurteilung

93. Gefährdungsbeurteilung

94. Gefährdungsbeurteilung

95. Gefährdungsbeurteilung

96. Gefährdungsbeurteilung

97. Gefährdungsbeurteilung

98. Gefährdungsbeurteilung

99. Gefährdungsbeurteilung

100. Gefährdungsbeurteilung



Leistungssportfolio

- Überprüfung / Anpassung Arbeitsanweisungen / Schulungswesen
- **Einführungsworkshop** (Festlegung betriebliches Vorgehen)
- **Bestandsaufnahme** (i. d. R. durch betriebliche Fahrer)
- **Gefährdungsbeurteilung** (Risikoeinstufung / Maßnahmenableitung)
- **Rückwärtsfahrkataster** (Aufbau / Implementierung)
- Begleitung **Umsetzung**
- **Mitarbeiterinformation** / Schulungen

Methodik / Erfahrungen

➤ Beratungs- / Softwaredienstleistungen RWF-Projekte



INFA-RWFmobil + Funktionsbaustein RWF

- Berlin (BSR)
- Dorsten
- Hagen
- Heidelberg
- Lüdenscheid
- Ludwigshafen
- LK Bad Kreuznach
- LK Mainz-Bingen
- Marl
- Mönchengladbach
- München
- Mülheim a. d. R.
- Recklinghausen
- Rheine
- Wesel
- Wiesbaden
- Wuppertal

INFA-RWFmobil + Excel-Tool RWF

- Aachen
- Bergisch-Gladbach
- Bergkamen
- Bocholt (EGB)
- Bönen (GWA)
- BonnOrange
- Burgenlandkreis (AW SAS)
- Dietzenbach
- Frankenthal
- Fröndenberg (GWA)
- Göttingen
- Hamm
- Hanau
- Hattingen
- Heidekreis
- Holzwickede (GWA)
- Ibbenbüren
- Kamen (GWA)
- Kiel
- Landau

INFA-RWFmobil + Excel-Tool RWF

- LK Aurich
- LK Bergstraße (ZAKB)
- LK Böblingen
- LK Celle
- LK Osnabrück (AWIGO)
- LK Osterholz-Scharmbeck
- LK Teltow-Fläming (SBAZV)
- LK Uelzen
- LK Vechta
- LK Wolfenbüttel
- Moers
- Norderstedt
- Rüsselsheim
- Schwabach
- Schwerte (GWA)
- Solingen
- Stuttgart (AWS)
- Unna (GWA)
- Westerwaldkreis (WAB)

Sonstige RWF- Beratungstätigkeiten

- Berlin (BR)
- Burgenlandkreis (AW SAS)
- Frankfurt
- Langen
- Leipzig
- LK Schaumburg
- Ratingen
- Regio Entsorgung
- Rheda-Wiedenbrück

- **Workshop zum Rückwärtsfahren (25.08.2020)**
 - allgemeiner Einstieg / rechtlicher Hintergrund
 - Grundlagenvermittlung Gefährdungsbeurteilungen allgemein / zur RWF-Thematik
 - Festlegung betriebsspezifisches Vorgehen (Parametrierung)
- **Bestandsdatenerhebung / Erstbewertung / Vor-Ort-Begutachtung (2021)**
 - insgesamt 1.855 Situationen zur Bewertung durch betriebliche Fahrer erfasst
 - Erstbewertung durch INFA
 - Ausschluss doppelter Aufzeichnungen
 - Festlegung Notwendigkeit / Umfang vertiefender Vor-Ort-Begutachtungen
 - 863 Strecken vor Ort durch INFA begutachtet
- **Gefährdungsbeurteilung (2022 – 2024)**
 - 1.451 RWF-Situationen final bewertet (insbesondere Risikoeinstufung)
- **Maßnahmenpriorisierung (2024)**
- **Festlegung situationsspezifischer Maßnahmen (2024 – 2025) zur**
 - Gefahrenvermeidung
 - Gefahrenreduzierung
- **Gefährdungsbeurteilung weiterer Gefahrenstellen (2026)**
 - Begutachtung von rd. 250 weiteren (bisher nicht erfassten) RWF-Situationen



Ergebnisse

➤ Parameterabstufung (gemäß Einführungsworkshop)



- **Länge der Straße / des Abschnittes**
 - < 100 m
 - 101 bis 150 m
 - > 150 m
- **Breite der Engstelle im Straßenverlauf**
(punktuell – max. 5 m lang)
 - größer 3,55 m (≥ 50 cm re. und li.)
 - kleiner 3,55 m (< 50 cm re. und li.)
- **Breite der Engstelle im Straßenverlauf**
(längere Strecke)
 - größer 3,55 m (≥ 50 cm re. und li.)
 - kleiner 3,55 m (< 50 cm re. und li.)
- **Gehweg(e)**
 - beidseitig
 - einseitig
 - keine
- **Bankette**
(nur relevant, wenn kein Gehweg vorhanden ist)
 - beidseitig
 - einseitig
 - keine
- **Gefälle**
 - kein / kaum (< 6 %)
 - mittel (7 % bis 12 %)
 - (zu) groß (> 12 %)
- **Untergrundbeschaffenheit**
 - eben + befestigt
 - eben + unbefestigt
 - uneben + befestigt
 - uneben + unbefestigt

Ergebnisse

➤ Parameterabstufung (gemäß Einführungsworkshop)



● Besondere Gefährdungen

- Gefahr an Ein- / Ausfahrstellen
(hohe Verkehrsdichte an Ein- / Ausfahrstellen
bzw. gefährliche / unübersichtliche Ein- /
Ausfahrstellen)
 - gering
 - mittel
 - stark
- Sichteinschränkungen
(ggf. diff. nach Ursachen)
 - keine/gering
 - mittel
 - stark
- Verparkung als Gefahrenquelle
(z. B. durch Ein- / Aussteigen)
 - keine/gering
 - mittel
 - stark
- unübersichtliche Verkehrssituation im
Rückwärtsfahrabschnitt
(z. B. Radweg kreuzt RWF-Strecke)
- Fußgängerzone / Fußgängerverkehr
- Radfahrerverkehr
- Spielstraße / spielende Kinder
(außerhalb von Spielstraßen)
- Kindergarten / Spiel- / Sportplatz /
Schwimmbad / Turnhalle
- Schule / Schulweg
- Krankenhaus / Senioren- /
Behinderteneinrichtung
- sonstige

Ergebnisse

➤ KO-Kriterien (gemäß Einführungsworkshop)

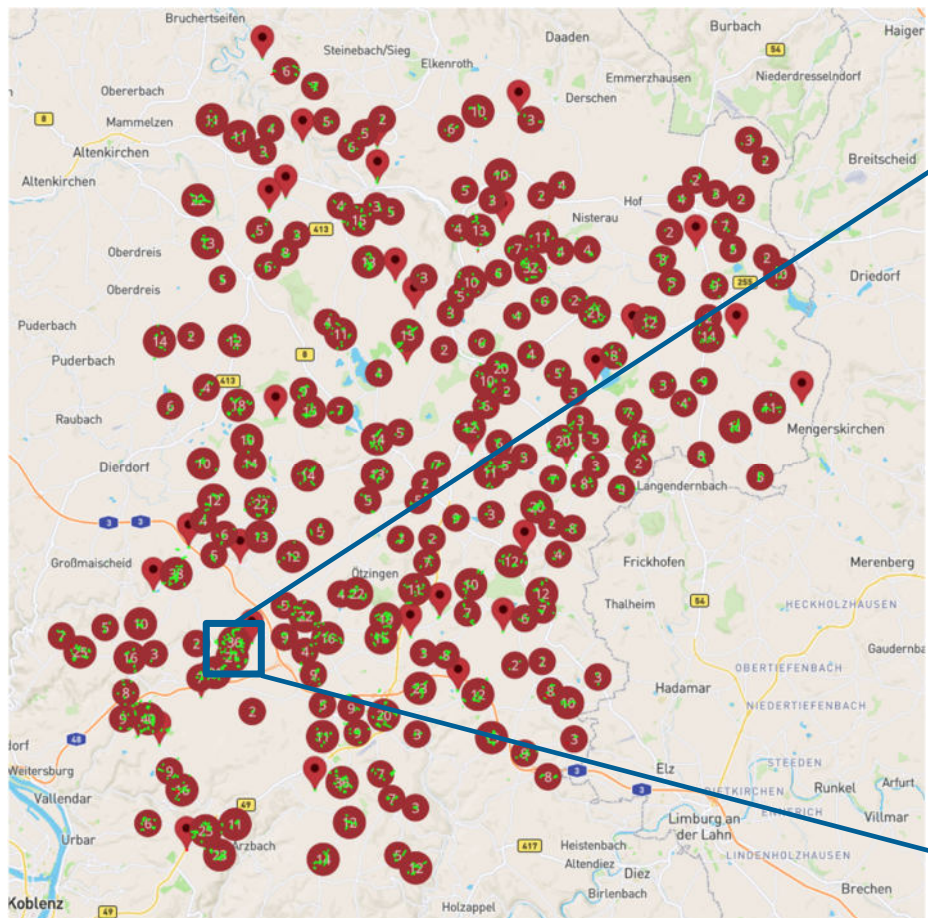


● KO-Kriterien

- Länge größer als 150 m
- punktuelle Engstelle schmaler als 3,55 m Breite
- Engstelle im Streckenverlauf schmaler als 3,55 m Breite
- Gefälle / Steigung größer als 12 %
- hohe Verkehrsdichte an Ein- / Ausfahrstellen bzw. gefährliche / unübersichtliche Ein- / Ausfahrstellen
- starke Sichteinschränkung
- unübersichtliche Verkehrssituation / Kreuzungen im RWF-Abschnitt

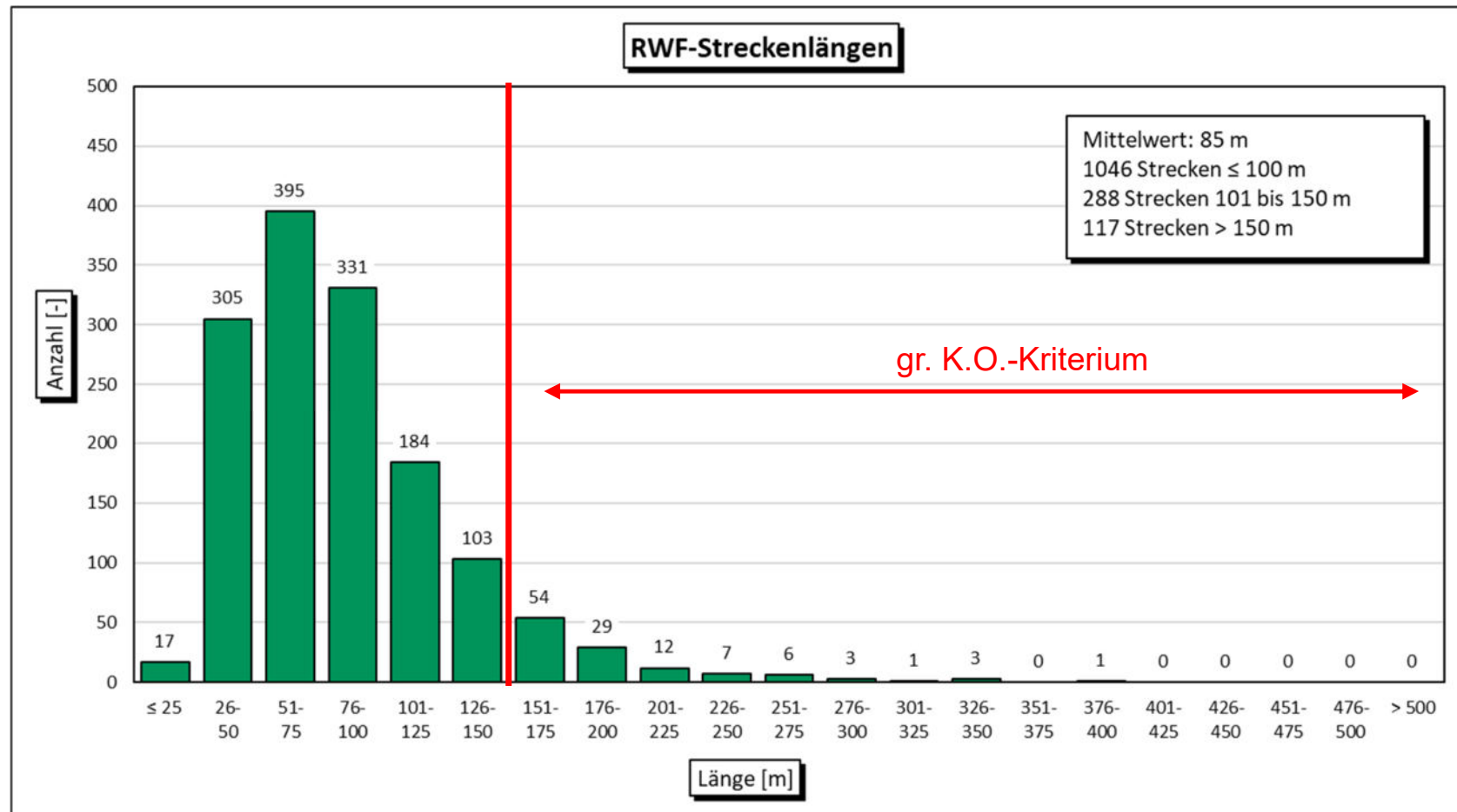
Ergebnisse

➤ Übersichtskarte vor Ort erfasster RWF-Situationen (Fahreraufzeichnung)



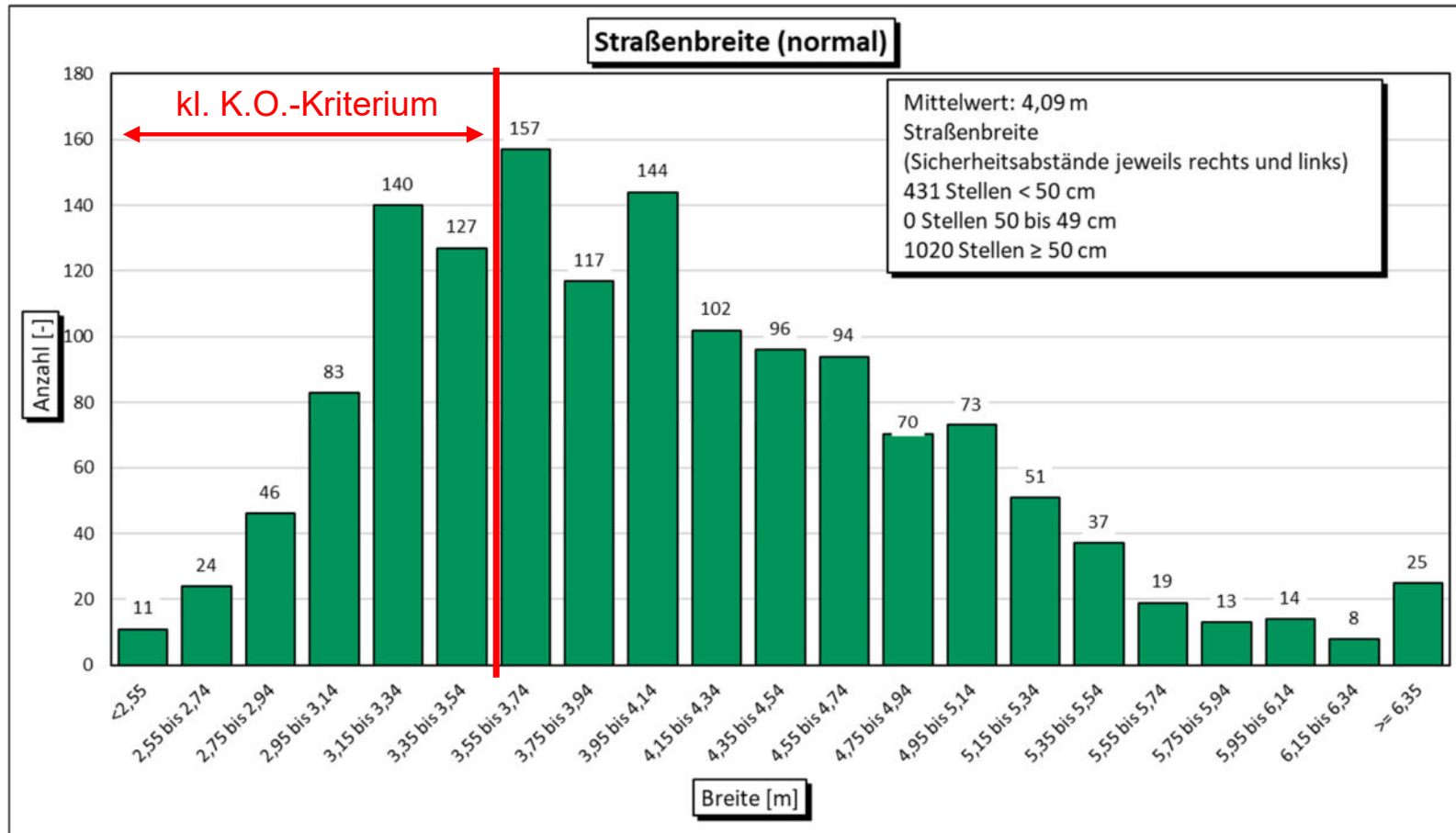
Ergebnisse

➤ RWF-Streckenlängen



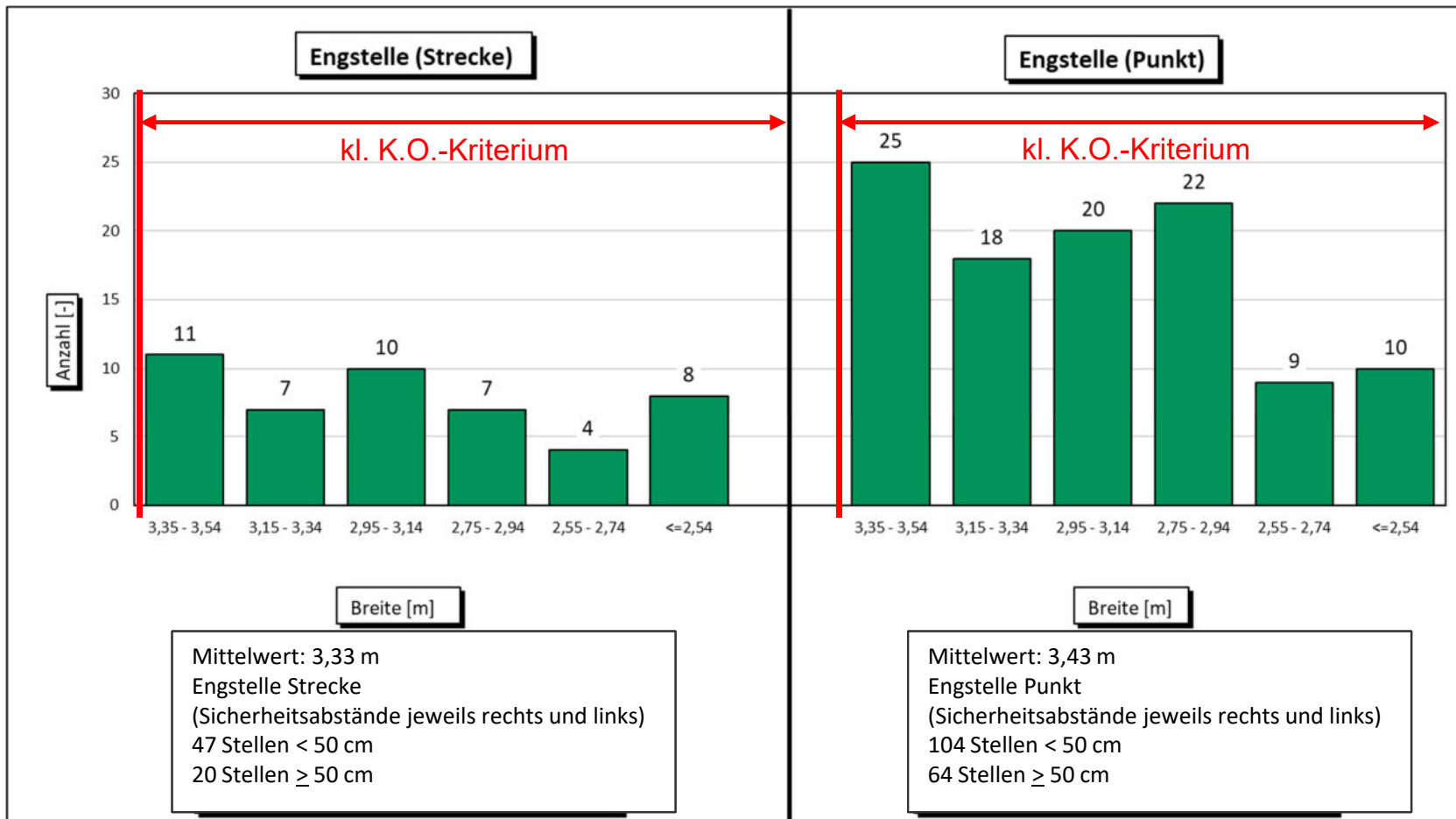
Ergebnisse

➤ Straßenbreiten



Ergebnisse

➤ Engstellen „kleiner“ KO-Kriterien (im Streckenverlauf / punktuell)



Ergebnisse

➤ Wendeanlagen



Wende- anlage	Breite / Länge [m]					
	Wendemanöver vor Ort prüfen			Wendemanöver möglich		
Breite / Länge [m]	< 5	5 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20	> 20
< 5						
5 - 8	1	2				
8 - 12	0	10	49			
12 - 16	0	7	70	49		
16 - 20	1	3	27	31	14	
> 20	5	7	19	29	13	15

Anzahl

13	Wendekreis ca. 13 m (Kleinstfahrzeug)
176	Wendekreis ca. 17 m (2-Achser)
163	Wendekreis ca. 20 m (3-Achser)

352 Summe Wendeanlagen

Wendeanlagen nicht nutzbar, da ... (Mehrfachnennungen möglich)

118	Verparkung	10	Bewuchs
1	Bebauung	273	zu klein
0	Straßenmobiliar	73	Sonstiges *

* z. B. Geometrie, Grund nicht erkennbar, zus. Erläuterungen in Bezug auf Mehrfachnennung

Ergebnisse

➤ Gefährdungen (Seite 1 von 3)



KO-Kriterien

(Kein Befahren mit Standardfahrzeug zulässig!)

Gefährdungen beim Rückwärtsfahren

Hinweis: Engstelle ist immer dann als solche erfasst worden, wenn diese bezogen auf die normale Straßenbreite eine deutlich kleinere Breite vorweist.

Länge der Rückwärtsfahrstrecke

1046 ≤ 100 m

288 101 bis 150 m

117 > 150 m

Straßenbreite (Sicherheitsabstände jeweils rechts und links)

1020 ≥ 50 cm

431 < 50 cm

Fahrbahnengstelle Strecke (Sicherheitsabstände jeweils rechts und links)

20 ≥ 50 cm

47 < 50 cm

Fahrbahnengstelle Punkt (Sicherheitsabstände jeweils rechts und links)

64 ≥ 50 cm

104 < 50 cm

Wendeanlagen Größenangabe (Min.-Wert)

127 ≤ 10,00 m

169 10,01 bis 15,00 m

352 Wendeanlagen

43 15,01 bis 20,00 m

13 > 20,00 m

Ergebnisse

➤ Gefährdungen (Seite 2 von 3)



KO-Kriterien

(Kein Befahren mit Standardfahrzeug zulässig!)

Untergrundbeschaffenheit

1408	befestigt, eben	25	befestigt, uneben
7	unbefestigt, eben	11	unbefestigt, uneben

Gefälle

1217	≤ 6 %	222	7 bis 12 %	12	> 12 %
------	-------	-----	------------	----	--------

Gehweg / Bankette

248	beidseitig vorhanden	468	einseitig vorhanden	734	kein
-----	----------------------	-----	---------------------	-----	------

Gefahr an Ein- / Ausfahrtsstellen

1181	gering	259	mittel	11	stark
------	--------	-----	--------	----	-------

Sichteinschränkung beim Rückwärtsfahren

1095	keine/gering	328	mittel	28	starke
------	--------------	-----	--------	----	--------

Verparkung als Gefahrenquelle (Ein- / Aussteigen)

1412	keine/gering	39	mittel	0	stark
------	--------------	----	--------	---	-------

Ergebnisse

➤ Gefährdungen (Seite 3 von 3)

KO-Kriterien

(Kein Befahren mit Standardfahrzeug zulässig!)



unübersichtliche Verkehrssituation im RWF-Abschnitt	80	ja	1.371	nein
Fußgängerzone / Fußgängerverkehr	19	ja	1.432	nein
Radfahrer	1	ja	1.450	nein
Krankenhaus / Senioren- / Behinderteneinrichtung	9	ja	1.442	nein
Spielstraße	67	ja	1.384	nein
Kindergarten / Spielplatz	81	ja	1.370	nein
Schule / Schulweg	50	ja	1.401	nein
Sonstige 1 (z. B. Sport- / Fußball- / Tennisplatz, Hallenbad, Campingplatz)	31	ja	1.420	nein
Sonstige 2	3	ja	1.448	nein

Ergebnisse

➤ Risikoeinstufungen



Anzahl Datensätze	1.451	Bezugsgröße für %-Angaben
Szenario	Risikoberechnung GFB-Tool	
	Anzahl	Anteil
Anzahl grün	628	43%
Anzahl gelb	145	10%
- aufgrund Punktzahl	117	8%
- durch Anzahl Risiken	28	2%
Anzahl rot	678	47%
- aufgrund Punktzahl	0	0%
- durch KO-Kriterium	678	47%

Clustergrenzen (KO-Kriterien)	Anzahl *
RWF-Länge > 150 m	117
Straßenbreite < 50 cm	431
Streckenengstelle < 50 cm	47
Punktuelle Engstelle < 50 cm	104
Gefälle > 12 %	12
Gefahr an Ein- / Ausfahrstellen	11
Starke Sichteinschränkung	28
Unübersichtliche Verkehrssituation	80

* Doppelnennungen möglich



Maßnahmen zur ...

➤ Vermeidung von Rückwärtsfahrten (Beschluss 30.01.2024)



- Standort anders anfahren
- Durchfahrtsverbot für LKW (temporär) aufheben
- Grün(rück)schnitt
- Einfahrtgenehmigung zum Wenden
(Gewerbegrundstück / Bauernhöfe / Privatgrundstück etc.)
- Schilder / sonst. Hindernisse versetzen
- Behälterbereitstellung an zentralen Standplätzen durch
 - Bürger / Hausmeisterdienst
- Parkverbot einführen / durchsetzen
(temporär / generell)
- Straßenlaterne versetzen (Einzelfallentscheidung)
- Bäume / Hecken beseitigen (Einzelfallentscheidung)
- Wendebereiche einrichten / verbreitern (Einzelfallentscheidung)

Hinweis erweiterter Vollservice:

Lt. WS (20.06.2024)

kein betriebliches Angebot
zum erweiterten Vollservice

Maßnahmen zur Vermeidung

➤ Maßnahmenfestlegung – rechtl. Hintergrund Wendeanlage & Parkverbot



- **Was besagt StVO zum Wendehammer?**
Besteht Parkverbot für alle Verkehrsteilnehmer?
- **Begriffserklärung Wendehammer**
 - „Ein Wendehammer ist ... Verbreiterung der Fahrbahn am Ende einer Sackgasse und dient dazu, Fahrzeugen das Wenden zu ermöglichen.
 - Wendehammer in Norm geregelt (Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen - RAS): 7 verschiedene Arten von Wendeanlagen (siehe Abbildung rechts).
- **Darf man im Wendehammer parken?**
 - StVO sieht kein generelles Parkverbot im Wendehammer vor.
 - Allerdings gelten generelle Vorschriften, die u. a. Parken an engen und unübersichtlichen Straßenstellen untersagen (§ 12 StVO), daher können Sanktionen drohen (Bußgeld und Punkte).
 - Verantwortliche Behörden und Gemeinden können situationsabhängig individuelle Parkverbote festlegen.



Quelle: www.bussgeldkatalog.de; 2022

Maßnahmen zur Vermeidung

➤ Gerichtsentscheid OVG Sachsen 2022



- **Sächsisches OVG zu Mitwirkungspflichten der Grundstückseigentümer:innen bei der Bereitstellung von Abfallbehältern** (Berlin - 25.08.2022)
 - Anordnungen, dass Abfallbehälter über eine gewisse Entfernung – meist 100 bis 150 Meter – zur nächsten mit Sammelfahrzeugen befahrbaren Straße zu verbringen sind, i. d. R. durch zahlreiche Gerichte bestätigt
 - Zumutbarkeit muss anhand konkreter örtlicher Situation beurteilt werden
 - Sächsische Obergerverwaltungsgericht verpflichtet aktuell Grundstückseigentümer:innen zu Transportstrecke von knapp 300 Metern
 - Transportstrecke ist keine unzulässige Abfallbeförderung durch Bürger
 - Zurücklegen der Strecke mit vollem Behälter verursacht zwar „einige Mühe“ – Straßenbeschaffenheit im konkreten Fall ruft jedoch keine unzumutbaren Anstrengungen hervor
 - Außerdem könnten Alternativen wie – hier nach Satzung ebenfalls zulässige – Abfallsäcke und deren Transport per Pkw sowie Beauftragung von Dritten in Erwägung gezogen werden
 - Kein Anspruch auf Fortsetzung satzungswidriger früherer Abfuhrpraxis (hier Rückwärtsfahren mit 3-Achsfahrzeug) aber auch kein Anspruch auf Anschaffung kleinerer Fahrzeuge

Quelle: kommunalwirtschaft.eu/ggsc

Maßnahmen zur ...

➤ Gefahrenreduzierung bei Rückwärtsfahrten (Beschluss 30.01.2024)



- **Abfuhr außerhalb starker Frequentierung**
 - bei Risikogruppe 3 („rot“) häufig nicht als alleinige Maßnahme geeignet
- **Grün(rück)schnitt**
- **Schilder / sonst. Hindernisse versetzen**
- **Ausreichende Beleuchtung sicherstellen**
- **Parkverbot einführen / durchsetzen (temporär / generell)**
- **Straßenlaterne versetzen**
- **Bäume / Hecken beseitigen (Einzelfallentscheidung)**
- **Straßenbaumaßnahme (z. B. Fahrbahnverbreiterung - Einzelfallentscheidung)**
- **Einsatz von s. g. Rückfahrassistenzsystemen (RAS) - perspektivisch**
 - bei Risikogruppe 3 („rot“) häufig nicht als alleinige Maßnahme geeignet

Maßnahmen zur Gefahrenreduzierung

➤ Einsatz RAS / Kamerasysteme - DGUV-Branchenregel



Maßnahmen

Verwendung von Heck- und Arbeitsbereichskameras

Heck- und Arbeitsbereichskameras informieren über die Tätigkeiten am Fahrzeugheck und können beim Rückwärtsfahren, Zurücksetzen bzw. genauen Positionieren des Fahrzeugs eine Hilfestellung bieten. Jedoch ist z. B. durch starre Blickwinkel nicht immer eine ausreichende Überwachung bzw. Einsehbarkeit des Gefahrenbereiches möglich, eine Gefährdung von Personen kann dadurch nicht ausgeschlossen werden. Ist eine Gefährdung anderer Verkehrsteilnehmer nicht auszuschließen, müssen Sie dafür sorgen, dass das Fahrpersonal eingewiesen wird.

Einsatz technischer Systeme

Neuere Entwicklungen im Bereich Fahrerassistenzsysteme, welche z. B. mit aktiven Sensoren gekoppelt sind und aktiv in die Bremse eingreifen, erhöhen die Sicherheit weiter. Lassen Sie sich von den Herstellern solcher Systeme beraten, welche wirksamen Sicherungsfunktionen von diesen Systemen übernommen werden. Beziehen Sie diese Informationen in die Überlegungen zu Ihren Maßnahmen aus der Gefährdungsbeurteilung ein.

Sofern eine Gefährdung von Personen durch technische Maßnahmen, z. B. Fahrerassistenzsysteme, ausgeschlossen werden kann, kann auf einen Einweiser verzichtet werden. Zur Zeit gilt als anerkannte Regel der Technik, dass ein Einweiser eingesetzt wird, wenn die Gefährdung von Personen/Verkehrsteilnehmern nicht ausgeschlossen wird.

Nach Auffassung des Fachbereichs Verkehr und Landschaft werden die **Anforderungen** aus Arbeitsschutzvorschriften an das Rückwärtsfahren von Fahrzeugen **erfüllt, wenn**

- ein **RAS verwendet wird**, das den "Grundsätzen für die Prüfung und Zertifizierung von Rückfahrsensenzsystemen für Nutzfahrzeuge" (GS-VL 40) entspricht (Typ RAS-V1 oder RAS-V2).

Falls die eingesetzten Einrichtungen allerdings aufgrund von Verschmutzung, Dunkelheit usw. keine ausreichende Gewähr für ein gefahrloses Befahren des benötigten (nicht direkt einsehbaren) Bereichs bieten können, so ist weiterhin ein Einweisen erforderlich.

Heck-Kameras zur Überwachung der Ladetätigkeiten, die bei Hecklader-Abfallsammelfahrzeugen an der Schüttung vorgesehen sind, sind als Schutzmaßnahme bei der Rückwärtsfahrt **nicht geeignet**.

Quelle: <https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/4785>

Beispiel „niedrige“ Risikoeinstufung

➤ Ergebnisbeispiel „Zum Tiergarten“ in Alsbach (DS 1929)



„geringe Risikoeinstufung“:

- Rückwärtsfahrstrecke ≤ 100 m (71 m)
- breite Fahrbahn (4,40 m)
- keine Engstellen
- einseitiger Gehweg
- geringe Sichteinschränkungen
- keine Wendemöglichkeit

Maßnahmenvorschläge:

- keine Maßnahmen (zwingend) notwendig

Alternativ(en):

- Behälterbereitstellung an zentralen Standplätzen

⇒ *Rückwärtsfahren nicht mehr notwendig*

Beispiel „erhöhte“ Risikoeinstufung

➤ Ergebnisbeispiel „Am Wald“ in Berod bei Wallmerod (DS 0106)



„mittlere Risikoeinstufung“:

- Rückwärtsfahrstrecke < 100 m (94 m)
- schmale Fahrbahn (3,25 m)
- mittleres Gefälle (6 % - 12 %)
- kein Gehweg / Bankette
- geringe Sichteinschränkung
- keine Wendemöglichkeit

Maßnahmenvorschläge:

- Behälterbereitstellung an zentralen Standplätzen

⇒ *Rückwärtsfahren nicht mehr notwendig*

Alternativ(en):

- Wenden auf Privatgrundstück prüfen

⇒ *Rückwärtsfahren nicht mehr notwendig*

Beispiel „sehr hohe“ Risikoeinstufung

➤ Ergebnisbeispiel „Backhausstraße“ in Elsoff (DS 0275)



„sehr hohe Risikoeinstufung“:

- Rückwärtsfahrstrecke > 150 m (154 m) (**KO-Kriterium**)
- sehr schmale Fahrbahn (2,70 m) (**KO-Kriterium**)
- kein (durchgehender) Gehweg / Bankette
- Spielplatz
- keine Wendemöglichkeit

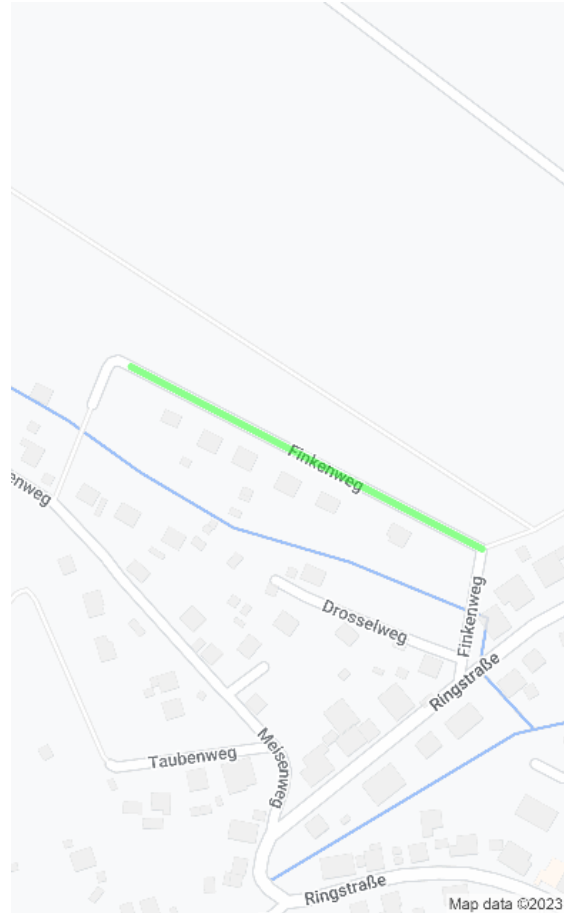
Maßnahmenvorschläge:

- Behälterbereitstellung an zentralen Standplätzen

⇒ *Rückwärtsfahren nicht mehr notwendig*

Beispiel „sehr hohe“ Risikoeinstufung

➤ Ergebnisbeispiel „Finkenweg“ in Borod (DS 0129)



„sehr hohe Risikoeinstufung“:

- Rückwärtsfahrstrecke > 150 m (193 m) (**KO-Kriterium**)
- sehr schmale Fahrbahn (3,00 m) (**KO-Kriterium**)
- kein Gehweg / Bankette
- keine Wendemöglichkeit

Maßnahmenvorschläge:

- Behälterbereitstellung an zentralen Standplätzen

⇒ *Rückwärtsfahren nicht mehr notwendig*

Alternativ(en):

- Wendemöglichkeit einrichten

⇒ *Rückwärtsfahren nicht mehr notwendig*

Beispiel „sehr hohe“ Risikoeinstufung

➤ Ergebnisbeispiel „Am Neumarkt“ in Westerburg (DS 1744)



„sehr hohe Risikoeinstufung“:

- Rückwärtsfahrstrecke < 150 m (110 m)
- Fahrbahnbreite 4,20 m
- einseitiger Gehweg
- Steigung > 12 % (**KO-Kriterium**)
- saisonaler Einfluss
- mittlere Sichteinschränkung durch Kurven
- Kindergarten
- keine Wendemöglichkeit

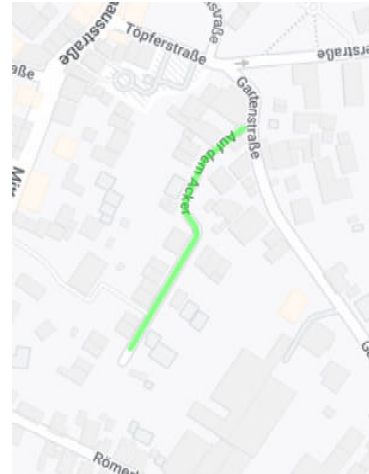
Maßnahmenvorschläge:

- Behälterbereitstellung an zentralen Standplätzen

⇒ *Rückwärtsfahren nicht mehr notwendig*

Beispiel „sehr hohe“ Risikoeinstufung

➤ Ergebnisbeispiel „Auf dem Acker“ in Höhr-Grenzhausen (DS 1906)



„sehr hohe Risikoeinstufung“:

- Rückwärtsfahrstrecke > 150 m (176 m)
- schmale Fahrbahn (2,61 m)
(**KO-Kriterium**)
- Engstelle von 2,41 m durch Verparkung
(**KO-Kriterium**)
- einseitiger Gehweg
- Steigung > 6 %
- saisonaler Einfluss
- starke Sichteinschränkung durch Kurve, Bewuchs, Bebauung (**KO-Kriterium**)
- mittlere Gefahr an Ein- / Ausfahrstellen
- mittlere Gefahr durch Verparkung
- Wendemöglichkeit zu klein
(15,74 m x 9,87 m)

Maßnahmenvorschläge:

- Behälterbereitstellung an zentralen Standplätzen
- ⇒ *Rückwärtsfahren nicht mehr notwendig*



Beispiel „sehr hohe“ Risikoeinstufung

➤ Ergebnisbeispiel „Struthstraße“ in Moschheim (DS 1048)



„sehr hohe Risikoeinstufung“:

- Rückwärtsfahrstrecke < 150 m (149 m)
- Fahrbahnbreite 4,00 m
- kein Gehweg / Bankette
- mittlere Sichteinschränkung durch Kurve, Bewuchs
- starke Gefahr an Ein- / Ausfahrstellen (**KO-Kriterium**)
- keine Wendemöglichkeit

Maßnahmenvorschläge:

- Behälterbereitstellung an zentralen Standplätzen
- ⇒ *Rückwärtsfahren nicht mehr notwendig*

Alternativ(en):

- Wenden auf Privatgrundstück prüfen
- ⇒ *Rückwärtsfahren nicht mehr notwendig*

Potenzielle Maßnahmen zur ...

➤ Vermeidung von Rückwärtsfahrten (priorisiert)



Um Verbesserungen zu erzielen, sind ggf. mehrere Maßnahmen in Kombination erforderlich!

Maßnahmen zur Vermeidung von Rückwärtsfahrten (priorisierte Maßnahmen)

Bezugsgröße
alle Strecken
1.451

	Anzahl	Anteil
Organisatorische Maßnahmen:	269	19%
	8	0,6%
	7	0,5%
	610	42%
	0	0%
Grünpflege- maßnahmen:	0	0%
	0	0%
Bauliche Maßnahmen:	0	0%
	5	0,3%
	0	0%
	0	0%
	0	0%
Sonstige:	10	1%
	12	1%

- Standort anders anfahren (ggf. kl. Umweg)
- Durchfahrtsverbot für LKW (temporär) aufheben
- Fahrwege / Wendeanlage freihalten (temporäres / generelles Parkverbot)
- Einrichten zentraler Behälterstandplätze (Behältertransport durch Bürger / Betrieb)
- Einrichten dauerhafter alternativer Behälterstandplätze
- Bäume / Hecke / Sträucher beseitigen
- Bäume / Hecke / Sträucher zurückschneiden
- Straßenverbreiterung (um Wenden zu ermöglichen)
- Wendebereiche einrichten
- Schilder versetzen
- Straßenlaterne versetzen
- Sonst. Veränderungen durch (Straßen-)Baumaßnahmen
- Privat- / Gewerbegrundstücke zum Wenden nutzen
- Kombi

Potenzielle Maßnahmen zur ...

➤ Gefahrenreduzierung bei Rückwärtsfahrten (priorisiert)

Maßnahmen für ein sichereres Rückwärtsfahren (priorisierte Maßnahmen)

		Bezugsgröße alle Strecken 1.451
	Anzahl	Anteil
Organisatorische Maßnahmen:	99	7%
	67	5%
	7	0,5%
	Anzahl	Anteil
Grünpflege- maßnahmen:	2	0,1%
	167	12%
	Anzahl	Anteil
Bauliche Maßnahmen:	9	0,6%
	1	0,1%
	0	0%
	1	0,1%
	0	0%
	13	1%
	1	0,1%
	8	0,6%

Straßen außerhalb starker Frenquentierung anfahren
Fahrwege freihalten (temporäres / generelles Parkverbot)
ortsspezifische Einweisung der Mitarbeiter

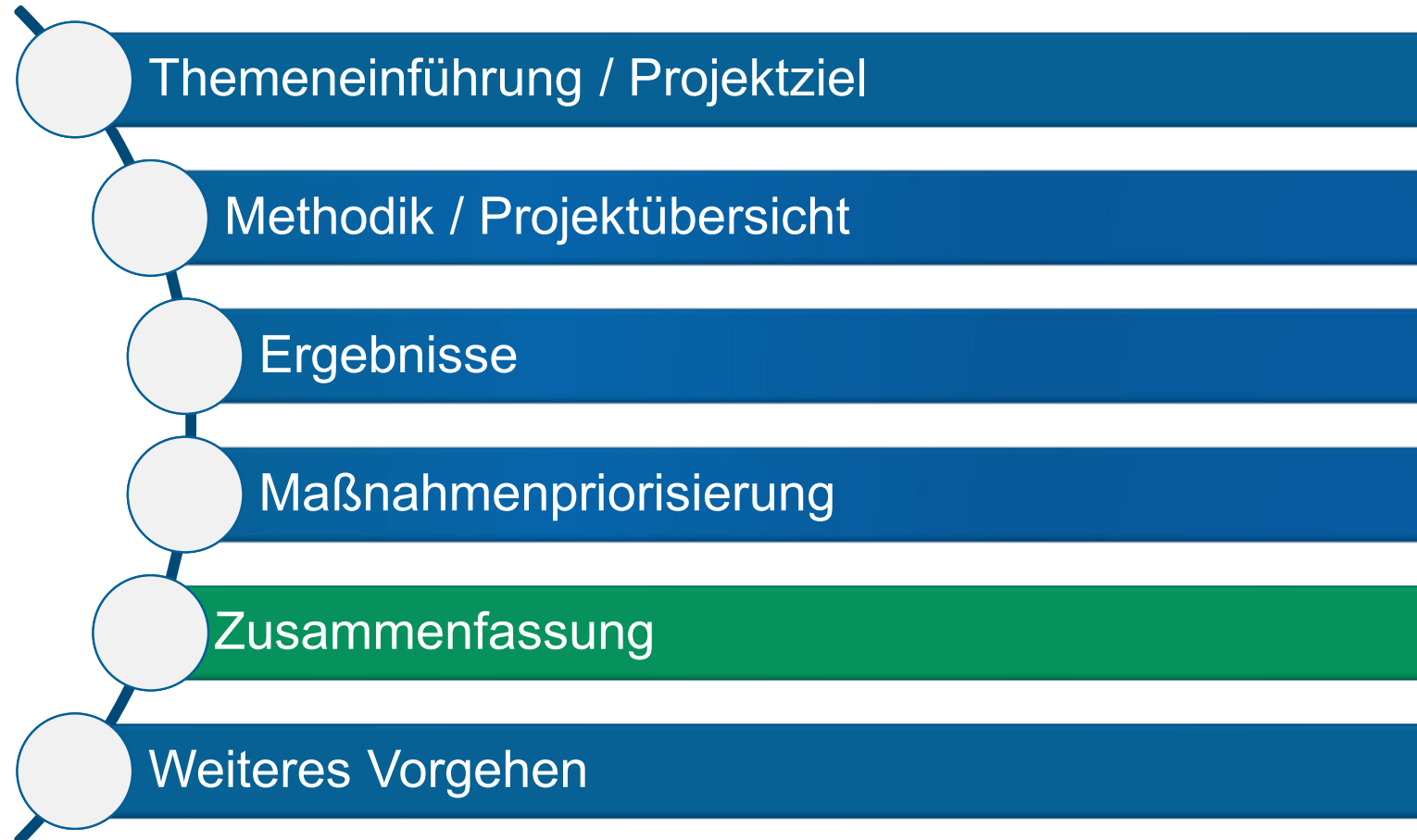
Bäume / Hecke / Sträucher beseitigen
Bäume / Hecke / Sträucher zurückschneiden

Straßenverbreiterung
Schilder versetzen
Straßenlaterne versetzen
Sonst. Veränderungen durch (Straßen-)Baumaßnahmen
Ausreichende Beleuchtung sicherstellen
Weitere *
Weitere *
Kombi

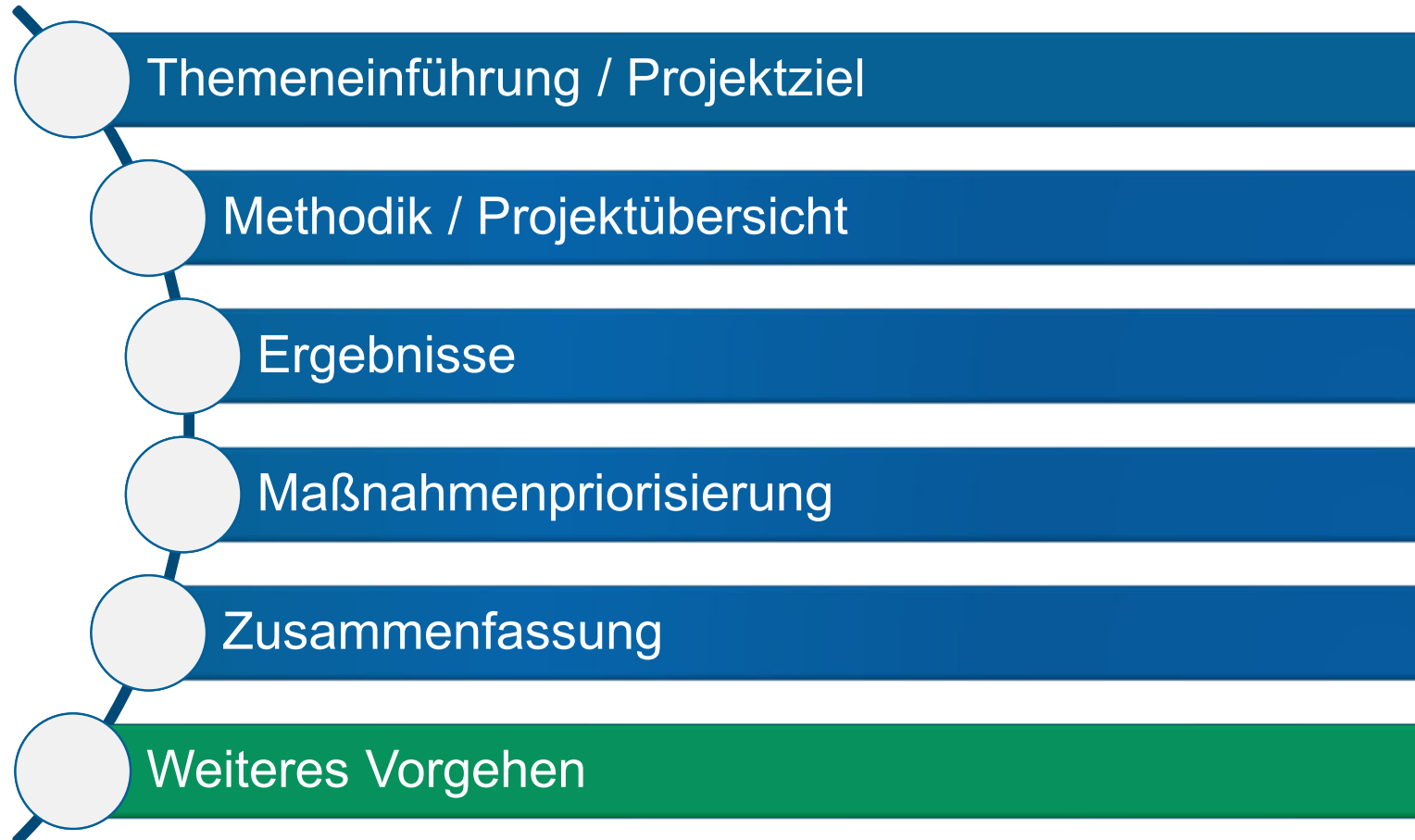
Um Verbesserungen zu erzielen,
sind ggf. mehrere Maßnahmen in
Kombination und / oder Ergänzung
zu Vermeidungsmaßnahmen
erforderlich!



* z. B. zentrale Behälterstandplätze, Bankette befahren, etc.



- **Rückwärtsfahrten nur basierend auf sit.-spez. Gefährdungsbeurteilungen zulässig**
- **Workshop zum Aufbau RWF-Gefährdungsbeurteilungssystematik (25.08.2020)**
- **Bestandsdatenerhebung / Erstbewertung**
 - 1.855 RWF-Situationen durch Fahrer erfasst (404 Datensätze entfernt, da fehlerhaft / doppelt)
 - 1.451 RWF-Situationen durch INFA erstbewertet
 - 863 Vor-Ort-Erhebungen durch INFA
- **1.451 RWF-Situationen detailliert durch INFA begutachtet**
 - 628 „grüne Fälle“ - Rückwärtsfahrt auf Grundlage Gefährdungsbeurteilung weiterhin möglich
 - 145 „gelbe Fälle“ - Maßnahmen mit erhöhter Schutzwirkung zwingend erforderlich
 - 678 „rote Fälle“ - Maßnahmen zur Vermeidung von Rückwärtsfahrten zwingend erforderlich
- **Potenzielle Maßnahmenansätze zur Vermeidung, i. W.**
 - Standort anders anfahren
 - Behälterbereitstellung an zentralen Standplätzen
- **Potenzielle Maßnahmenansätze zur Gefahrenreduzierung, i. W.**
 - Bäume / Hecke zurückschneiden
 - Straßen außerhalb starker Frequentierung anfahren
 - Parkverbot



- **Maßnahmenumsetzung bereits begutachteter Gefahrensituationen**
 - Information betroffener Bürger
 - ggf. Anpassung Tourenplanung
 - Mitarbeitendeninformation
 - Wirksamkeitskontrollen
- **Finalisierung noch ausstehender Gefährdungsbeurteilungen**
 - Bestanderfassung / -plausibilisierung bis Mitte April 2026
 - Erstbewertung April / Mai 2026
 - Vor-Ort-Begutachtung ausgewählter Situationen Juni 2026
 - Gefährdungsbeurteilung inkl. Maßnahmenzuweisung Juli 2026

Kontakt



Jana Winkelkötter M. Sc.

INFA – Institut für Abfall, Abwasser
und Infrastruktur-Management GmbH
Beckumer Straße 36
D-59229 Ahlen

+49 2382 964-535
winkelkoetter@infa.de

Dipl.-Ing. Dieter Oelgemöller

INFA – Institut für Abfall, Abwasser
und Infrastruktur-Management GmbH
Beckumer Straße 36
D-59229 Ahlen

+49 2382 964-516
oelgemoeller@infa.de