

Wildunfallprävention

Pilotprojekt
Optisch-Akustische Wildwarngeräte
der Firma DEHA KO

Abschlussbericht



Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	II
Tabellenverzeichnis.....	IV
Abkürzungsverzeichnis.....	V
1 Einleitung.....	1
2 Wildunfälle in Sachsen-Anhalt	3
2.1 Einordnung der Wildunfälle als Unfallart	3
2.2 Bisherige Versuche dem Problem der Wildunfälle zu begegnen.....	3
2.2.1 Warnung der Verkehrsteilnehmenden vor dem Wild.....	3
2.2.2 Maßnahmen zum Abhalten des Wildes vom Queren der Straße	5
3 Pilotprojekt.....	7
3.1 Wahl des getesteten Wildwarngerätes.....	7
3.2 Streckenauswahl	9
3.2.1 Teststrecke 1 – B 107.....	11
3.2.2 Teststrecke 2 – B 184.....	14
3.2.3 Teststrecke 3 – B 245a.....	16
3.2.4 Teststrecke 4 – L 8.....	19
3.3 Ausrüstung der Teststrecken	22
4 Auswertung.....	23
4.1 Funktionsquoten der Wildwarngeräte und Unfallzahlen	23
4.1.1 Teststrecke 1 – B 107.....	23
4.1.2 Teststrecke 2 – B 184.....	27
4.1.3 Teststrecke 3 – B 245a.....	30
4.1.4 Teststrecke 4 – L 8.....	32
4.2 Kosten	36
5 Ergebnis	37
6 Fazit.....	41
Impressum	42

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: VZ 142 „Wildwechsel“ (Quelle: Straßenverkehrsordnung)	3
Abbildung 2: Wildwarnanlage an der L 172 im Forst bei Ziegelroda (Quelle: MID)	4
Abbildung 3: Bild und Funktionsweise des optisch-akustischen Wildwarngerätes der Firma DEHA KO (Quelle: Auszug Präsentation zur IMAG am 27.09.2018)	8
Abbildung 4: Wildwarngerät "Wildwarner Day & Night" an der Teststrecke B 107 (Quelle: LSBB).....	9
Abbildung 5: Aufteilung der Teststrecken und Anordnung der Wildwarngeräte (Quelle: LSBB).....	10
Abbildung 6: Übersicht der vier Teststrecken im Land Sachsen-Anhalt (Quelle: www.d-maps.com; LSBB).....	10
Abbildung 7: Übersichtskarte zur Teststrecke B 107 (Quelle: www.openstreetmap.de; LSBB).....	11
Abbildung 8: Beginn der Ausstattungsstrecke an der B 107 in Richtung Klietz (Quelle: LSBB).....	12
Abbildung 9: Platzierung der Wildwarngeräte an beiden Fahrbahnrändern an der B 107 am Ende der Ausstattungsstrecke (Wildwarner 0,5 m vom Fahrbahnrand entfernt) (Quelle: LSBB)	12
Abbildung 10: Ackerfläche entlang der Ausstattungsstrecke B 107(Wildwarner ca. 1,5 m vom Fahrbahnrand entfernt) (Quelle: LSBB).....	13
Abbildung 11: Ende der Ausstattungsstrecke an der B 107 in Richtung Klietz (Quelle: LSBB).....	13
Abbildung 12: Übersichtskarte zur Teststrecke B 184 (Quelle: www.openstreetmap.de; LSBB).....	14
Abbildung 13: Wildwarngerät hinter dem Radweg in Richtung Tornau (Quelle: LSBB).....	15
Abbildung 14: Wildwarngeräte zwischen Fahrbahn und Radweg (Quelle: LSBB).....	16
Abbildung 15: Wildwarngerät am Waldrand in Richtung Jütrichau (Quelle: LSBB)	16
Abbildung 16: Übersichtskarte zur Teststrecke B 245a (Quelle: www.openstreetmap.de; LSBB).....	17
Abbildung 17: Bewuchs der Wildwarngeräte an der Ausstattungsstrecke B 245a (Quelle: LSBB).....	18
Abbildung 18: Platzierung der Wildwarngeräte an der B 245a (Quelle: LSBB)	18
Abbildung 19: Übersichtskarte zur Teststrecke L 8 (Quelle: www.openstreetmap.de; LSBB).....	19
Abbildung 20: Beginn der Ausstattungsstrecke an der L 8 in Richtung Waddekath (Quelle: LSBB).....	20

Abbildung 21: Aufstellung zusätzlicher Wildwarngeräte an weißen Trägerleitpfosten an der Oberkante des Einschnitts (Quelle: LSBB)	20
Abbildung 22: Übergang zum Waldabschnitt in der Ausstattungsstrecke an der L 8 (Quelle: LSBB).....	21
Abbildung 23: Ende der Ausstattungsstrecke in Richtung Waddekath und Beginn der Referenzstrecke (Quelle: LSBB)	21
Abbildung 24: B 107 – Funktionsquoten der Wildwarngeräte (Quelle: LSBB).....	25
Abbildung 25: B 107 – Wildunfallzahlen an Referenzstrecke und Ausstattungsstrecke (Quelle: MI).....	26
Abbildung 26: B 184 – Wildunfallzahlen an Referenzstrecke und Ausstattungsstrecke (Quelle: MI).....	28
Abbildung 27: B 184 – Funktionsquoten der Wildwarngeräte (Quelle: LSBB).....	29
Abbildung 28: B 245a – Funktionsquoten der Wildwarngeräte (Quelle: LSBB).....	31
Abbildung 29: B 245a – Wildunfallzahlen an Referenzstrecke und Ausstattungsstrecke (Quelle: MI).....	32
Abbildung 30: L 8 – Funktionsquoten der Wildwarngeräte (Quelle: LSBB)	34
Abbildung 31: L 8 – Wildunfallzahlen an Referenzstrecke und Ausstattungsstrecke (Quelle: MI).....	35
Abbildung 32: Trendlinien der Funktionsquoten an den vier Testrecken B 107, B 184, B 245a und L 8 (Quelle: LSBB).....	38

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Übersicht der Gesamtkosten für die Testrecken B 107, B 184, B 245a und L 8 (Quelle: LSBB).....	36
Tabelle 2:	Polizeilich erfasste Wildunfälle auf den Teststrecken mit Wildwarngeräten der Firma DEHAKO (Quelle: MI).....	39
Tabelle 3:	Polizeilich erfasste Wildunfälle auf den Ausstattungstrecken mit Wildwarngeräten der Firma DEHAKO (Quelle: MI).....	39

Abkürzungsverzeichnis

Aus.	Ausstattungsstrecke
BASt	Bundesanstalt für Straßenwesen
DTV	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke in Fz/24 h (Anzahl Fahrzeuge/24 Stunden)
FR	Fahrtrichtung
IMAG	Interministerielle Arbeitsgruppe
LSBB	Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt
LVwA	Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt
MI	Ministerium für Inneres und Sport des Landes Sachsen-Anhalt
MID	Ministerium für Infrastruktur und Digitales des Landes Sachsen-Anhalt
MWL	Ministerium für Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft und Forsten des Landes Sachsen-Anhalt
Ref.	Referenzstrecke
VZ	Verkehrszeichen

1 Einleitung

Verkehrsunfälle mit Wildbeteiligung, im Folgenden Wildunfälle, sind seit mehreren Jahren die Hauptunfallursache auf den Straßen Sachsen-Anhalts. Darum wurde die Reduzierung von Wildunfällen zum Schwerpunkt der Unfallpräventionsarbeit erklärt und 2018 die Interministerielle Arbeitsgruppe (IMAG) Wildunfallprävention gegründet. Ständige Mitglieder sind das Ministerium für Inneres und Sport des Landes Sachsen-Anhalt (MI), das Ministerium für Infrastruktur und Digitales des Landes Sachsen-Anhalt (MID), das Ministerium für Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft und Forsten des Landes Sachsen-Anhalt (MWL), die Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt (LSBB) und das Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt (LVvA). Als Projektpartner sind der ADAC Niedersachsen/Sachsen-Anhalt e.V. und der Landesjagdverband Sachsen-Anhalt e.V. involviert. Ein wesentliches Ziel der IMAG ist die Erprobung von neuen technischen Systemen im Rahmen von Pilotprojekten. Bereits in der Vergangenheit wurden Versuche unternommen, dem Problem der Wildunfälle auf unterschiedliche Art und Weise zu begegnen. Die bisherigen Versuche waren allerdings entweder nicht erfolgreich oder zu kostenintensiv in Herstellung und Wartung, um diese flächendeckend in Sachsen-Anhalt einzusetzen.

Die optisch-akustischen Wildwarngeräte „Wildwarner Day & Night“ der Firma DEHA KO Gesellschaft für Handel und Kommerz m.b.H. aus Simbach am Inn (zur besseren Lesbarkeit im Folgenden DEHA KO) waren 2018 ein vielversprechender Ansatz zur Reduktion von Wildunfällen. Diese Wildwarngeräte sind durch die selbständige Energieerzeugung per Solarzellen ohne eine zusätzliche Versorgungsinfrastruktur zu betreiben. Die Geräte erkennen sowohl die Rollgeräusche der Fahrzeuge als auch deren Scheinwerferlicht und lösen daraufhin optisch-akustische Signale aus, um Wildtiere vom Queren einer Straße abzuhalten. Zu diesem Zeitpunkt lagen in Sachsen-Anhalt und der Bundesrepublik Deutschland keine Erfahrungen mit diesem Wildwarngerät und seiner Funktionsweise vor. Daher sollten die Wirkung und die Zuverlässigkeit durch einen Test unter realen Randbedingungen erprobt werden. Der Test wurde auf vier Teststrecken mit einem Untersuchungszeitraum von drei Jahren durchgeführt und war zu diesem Zeitpunkt bundesweit einmalig. Mit diesem Pilotprojekt wurde somit Neuland im Bereich der Wildunfallprävention betreten.

Nach erfolgter Testphase wird das Pilotprojekt mit diesem Abschlussbericht ausgewertet. Der Bericht beginnt mit der Einordnung der Wildunfälle als Unfallart (Kapitel 2.1) und der Vorstellung bisheriger Versuche zur Reduktion von Wildunfällen (Kapitel 2.2). Im Kapitel 3 wird der Weg des Pilotprojektes von der Funktionsweise des gewählten Wildwarngerätes bis zur Auswahl und Einrichtung der einzelnen Teststrecken beschrieben. Die Auswertung der einzelnen Teststrecken und der Funktionsweise der getesteten Wildwarngeräte wird anhand

der Entwicklung der Wildunfallzahlen auf den einzelnen Teststrecken in Kapitel 4 ausgeführt. Im Kapitel 5 folgt die zusammenfassende Darstellung der Auswertungsergebnisse. Der Bericht schließt mit einem Fazit (Kapitel 6).

Ein besonderer Dank gilt den beteiligten Jagdausübungsberechtigten für die Durchführung der Vor-Ort-Kontrollen an den einzelnen Wildwarngeräten im Rahmen dieses Pilotprojektes.

2 Wildunfälle in Sachsen-Anhalt

2.1 Einordnung der Wildunfälle als Unfallart

Wildunfälle sind seit Jahren die häufigste Unfallart im Straßenverkehr in Sachsen-Anhalt. Im Zeitraum von 2017 bis 2021 ereigneten sich 14.331 Wildunfälle im Jahr 2017, 14.100 Wildunfälle im Jahr 2018, 15.100 Wildunfälle im Jahr 2019, 14.337 Wildunfälle im Jahr 2020 und 13.920 Wildunfälle im Jahr 2021. Bei diesen Zahlen handelt es sich um die polizeilich erfassten Wildunfälle. Die tatsächliche Anzahl liegt wahrscheinlich höher. Trotz der hohen Anzahl an Wildunfällen sind die daraus resultierenden Unfallfolgen für die verunglückten Verkehrsteilnehmenden in der Mehrheit nicht schwerwiegend. Die Mehrheit der Unfallfolgen sind Sachschäden. Allerdings resultiert aus jedem Wildunfall damit verbundener Aufwand u. a. für die Erfassung und Aufnahme durch die Polizei, eine ggf. nötige Nachsuche der verletzten Tiere (Tierleid), die Erfassung und Meldung der Versicherungsschäden, die Reparatur des verunglückten Kraftfahrzeuges bis hin zu ggf. nötigen Aufwendungen für eine gesundheitliche Genesung.

2.2 Bisherige Versuche dem Problem der Wildunfälle zu begegnen

Wildunfälle sind ein bundesweites Problem und nicht auf Sachsen-Anhalt beschränkt. Bis zum Beginn des Pilotprojektes im Jahr 2018 gab es bereits Versuche, dem Problem zu begegnen. Dabei gibt es zwei unterschiedliche Ansätze. Der eine Ansatz ist die Warnung des Verkehrsteilnehmenden vor dem Wild. Der andere Ansatz beinhaltet das Abhalten des Wildes vom Queren der Straße.

2.2.1 Warnung der Verkehrsteilnehmenden vor dem Wild

Der Ansatz der Warnung der Verkehrsteilnehmenden vor dem Wild umfasste sowohl die statische als auch die dynamische Beschilderung von gefährdeten Streckenabschnitten. Bei der statischen Beschilderung werden die Verkehrsteilnehmenden durch das Verkehrszeichen (VZ) 142 „Wildwechsel“ (Gefahrzeichen) gewarnt (vgl. Abbildung 1).



Abbildung 1: VZ 142 „Wildwechsel“ (Quelle: Straßenverkehrsordnung)

Die statische Beschilderung von gefährdeten Streckenabschnitten führt nicht zu einer langfristigen Sensibilisierung der Verkehrsteilnehmenden. Das Kernproblem ist, dass zu allen Tageszeiten die gleiche Warnung unabhängig von der tatsächlichen potentiellen Gefahr gesendet wird. Im Ergebnis sinkt die Wirkung bis hin zu einer Nichtbeachtung durch die Verkehrsteilnehmenden.

Im Gegensatz hierzu erfolgt bei der dynamischen Beschilderung die Warnung der Verkehrsteilnehmenden nur, wenn eine reale Gefahr durch Wild vorliegt. In Sachsen-Anhalt wurden mehrere Wildwarnanlagen gebaut, die die Verkehrsteilnehmenden dynamisch warnen. Die bekannteste dieser Anlagen befindet sich auf der L 172 im Forst bei Ziegelroda (vgl. Abbildung 2). Diese Anlagen verfügen über eine feste Wildwechselstelle. Diese feste Wildwechselstelle stellt für das Wild einen Zwangswechsel dar. Die sonstigen Möglichkeiten des Wechsels sind durch Wildschutzzäune beidseitig entlang der Straße unterbunden. Nähert sich ein Wildtier dem Zwangswechsel erkennen Sensoren das Tier und warnen den Verkehrsteilnehmenden gezielt und nur zu diesem Zeitpunkt. Ist kein Wildtier im Bereich des Zwangswechsels wird auch keine Warnung ausgegeben. Dieses System führt zu einer hohen Akzeptanz bei den Verkehrsteilnehmenden und ist geeignet dem Problem der Wildunfälle zu begegnen.



Abbildung 2: Wildwarnanlage an der L 172 im Forst bei Ziegelroda (Quelle: MID)

Ein Nachteil dieser Wildwarnanlagen sind hohe Investitionskosten. Neben den Kosten für den Bau von beidseitigen Wildschutzzäunen werden Wechselverkehrszeichen, Sensoren und ein Stromanschluss benötigt. Dieser muss teilweise über große Entfernung zu dem gefährdeten Streckenabschnitt verlegt werden. Einer Energiegewinnung über Solarmodule sind

durch die häufige Lage in bewaldeten Gebieten Grenzen gesetzt. In der Betriebsphase stellt das vorsätzliche Entwenden von technischen Komponenten durch Dritte zusätzliche Kosten dar. Die Reparaturen sind darüber hinaus zeitaufwändig, da jeder Schaden dokumentiert und die nötigen Ersatzteile beschafft und eingebaut werden müssen. Der Ausfall einer solchen Wildwarnanlage beeinflusst letztlich die Akzeptanz bei den Verkehrsteilnehmenden, da Wildunfälle dann nicht verhindert werden können. Für einen flächendeckenden Einsatz ist das System der dynamischen Beschilderung daher nicht geeignet.

2.2.2 Maßnahmen zum Abhalten des Wildes vom Queren der Straße

Der Ansatz des Abhaltens des Wildes vom Queren einer Straße umfasst mehrere Möglichkeiten. Entweder wird das Queren durch einen Wildschutzzaun als physische Barriere verhindert oder das Wild wird durch optische, akustische oder olfaktorische Sinnesreize sensibilisiert und vom Queren abgehalten.

Wildschutzzäune stellen einen der effizientesten Wege dar. Die Probleme von Wildschutzzäunen sind neben den Herstellungskosten und der nötigen Unterhaltung inkl. Reparaturen die Zerschneidungswirkung des Lebensraums der Wildtiere. Das Straßennetz selbst führt bereits ohne Wildschutzzäune zu einer Zerschneidung von Lebensräumen und damit zu einer Inselbildung innerhalb einer Wildtierpopulation. Eine genetische Verarmung kann die Folge sein. Daher werden Wildschutzzäune auch in Kombination mit Grünbrücken realisiert. Grünbrücken überführen das Wild über eine Straße und schaffen eine Durchlässigkeit zwischen den einzelnen Lebensräumen. Wildbrücken sind kostenintensiv in der Herstellung und werden daher hauptsächlich an den Bundesautobahnen eingesetzt.

Die optischen, akustischen und olfaktorischen Sinnesreize sollen das Wild grundsätzlich sensibilisieren und vom Queren einer Straße abhalten, wenn diese genutzt wird. Im Gegensatz zu den physischen Barrieren soll damit die Zerschneidungswirkung der Straßeninfrastruktur nicht weiter verstärkt werden.

Olfaktorische Sinnesreize werden über Duftzäune realisiert. Diese werden entlang einer Straße aufgestellt und verströmen einen für das Wild unangenehmen Geruch. Die Wirkung ist umstritten. Ein negativer Punkt ist das notwendige Nachfüllen des Duftstoffes was einen Mehraufwand in der Unterhaltung bedeutet.

Bei den optischen Maßnahmen sind primär Wildwarnreflektoren zu nennen. Diese reflektieren das Scheinwerferlicht der Fahrzeuge und lenken es in den Straßenseitenraum. Die Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) hat Untersuchungen zu Wildwarnreflektoren durchgeführt und die Ergebnisse in der Bund-Länder Dienstbesprechung am 21.11.2019 vorgestellt.

Als Ergebnis der untersuchten Wildwarnreflektoren wurde festgestellt, dass der „Lichtstrom aus dem KfZ-Scheinwerfer, der über weite Strecke bei der Annäherung eines Fahrzeuges auf den Reflektor trifft, geringer als der Lichtstrom einer Kerze ist“ (Forschungsschwerpunkt Wildunfallprävention; Bund-Länder Dienstberatung 21.11.2019; Folie 6). Dieses Ergebnis im Zusammenhang mit dem schlechteren Sehvermögen von bspw. Rehen im Vergleich zum Menschen und eventueller Umgebungsbeleuchtung wie Mondlicht lässt die Wirkung der Wildwarnreflektoren fraglich erscheinen. Weiterhin wurde durch die BAST festgestellt, dass Wildwarnreflektoren keinen langfristigen Einfluss auf das Querungsverhalten der Rehe haben. Es erfolgt keine zeitliche Verschiebung beim Queren auf Zeiträume mit einer geringeren Verkehrsbelastung (Forschungsschwerpunkt Wildunfallprävention; Bund-Länder Dienstberatung 21.11.2019; Folien 6 und 8). Auf Grundlage dieser Ergebnisse erfolgt durch den Straßenbaulastträger keine finanzielle Beteiligung bei der Ausstattung von Streckenabschnitten mit Wildwarnreflektoren.

3 Pilotprojekt

Aufgrund der dauerhaft hohen Anzahl von Wildunfällen wurden im Jahr 2018 in einer gemeinsamen Dienstbesprechung zwischen dem Ministerium für Inneres und Sport, dem Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr (heute MID) und dem Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie (heute MWL) die Möglichkeiten zur Reduzierung des Wildunfallgeschehens, insbesondere die Erprobung besonderer Techniken im Rahmen von Pilotprojekten an Wildunfallhäufungslinien, erörtert. Aufgrund des gemeinsamen Anliegens, Wildunfälle präventiv zu verhindern, wurde die Interministerielle Arbeitsgruppe (IMAG) der drei Ministerien unter Beteiligung der LSBB, des LVwA, des ADAC Niedersachsen/Sachsen-Anhalt e.V. und des Landesjagdverband Sachsen-Anhalt e.V. gegründet.

In diesem Kapitel wird das Vorgehen der IMAG bei der Auswahl und der Einrichtung geeigneter Teststrecken mit den ausgewählten Wildwarngeräten der Firma DEHAKO beschrieben. Das Ziel des Pilotprojekts war es, die Wildwarngeräte der Firma DEHAKO unter realen Bedingungen auf ihre Zuverlässigkeit und Wirkung zu testen und die daraus resultierenden Erfahrungen objektiv zu bewerten. Als erstes wird die Auswahl eines geeigneten Wildwarngerätes beschrieben. Im Anschluss wird die Auswahl der Teststrecken erläutert und die einzelnen Teststrecken kurz vorgestellt.

3.1 Wahl des getesteten Wildwarngerätes

Aufgrund der hohen Anzahl von Wildunfällen sollte ein neuer Ansatz im Bereich des Abhaltens des Wildes getestet werden. Eine neue Möglichkeit war das optisch-akustische Wildwarngerät „Wildwarner Day & Night“ der Firma DEHAKO (vgl. Abbildung 3). Dieses Wildwarngerät versprach folgende Punkte:

- geringe Stückkosten von 130,90 Euro inkl. Mehrwertsteuer (Stand 2018)
- keine nötige Energieversorgungsinfrastruktur durch eigenständige Energieerzeugung per Solarzelle
- Abhalten des Wildes sowohl durch optische als auch durch akustische Sinnesreize bei Benutzung einer ausgestatteten Straße
- keine erhöhte Zerschneidungswirkung des Lebensraums der Wildtiere bei Nichtbenutzung einer ausgestatteten Straße.

Im Jahr 2018 lagen in der Bundesrepublik Deutschland keine fundierten Kenntnisse über die tatsächliche Wirkung des Wildwarngerätes „Wildwarner Day & Night“ der Firma DEHAKO vor. Dementsprechend musste vor einem flächendeckenden Einsatz der Wildwarngeräte die Wirksamkeit über einen längeren Zeitraum unter realen Bedingungen getestet werden:

- Bewuchs des Straßenseitenraumes
- normaler Turnus der Mäharbeiten im Rahmen der Straßenunterhaltung
- Kronenschluss über der Straße
- keine Anpassung der Straßeninfrastruktur an das Wildwarngerät
- Auswirkungen im Hinblick auf
 - o Gewöhnungseffekte des Wildes
 - o Gewöhnungseffekte der Verkehrsteilnehmenden
 - o Auswirkungen auf den Straßenbetriebsdienst

Das getestete Wildwarngerät erkannte sowohl das Scheinwerferlicht als auch die Motor- und Rollgeräusche der Fahrzeuge und löste daraufhin mit optischen und akustischen Signalen aus. Die Wildwarngeräte verfügten über einen Datenaustausch zu benachbarten Wildwarngeräten. Löste ein Gerät aus, wurde ein Datensignal in einem Umkreis von 100 m an die umliegenden Wildwarner gesendet, die daraufhin ebenfalls auslösten. Das Wildwarngerät generierte über zwei seitlich verbaute Solarzellen selbst Strom. Das Auslöseintervall der Wildwarngeräte lag bei der ersten Generation bei 15 Sekunden. Bei der späteren zweiten Generation wurde das Auslöseintervall auf 20 Sekunden angehoben.

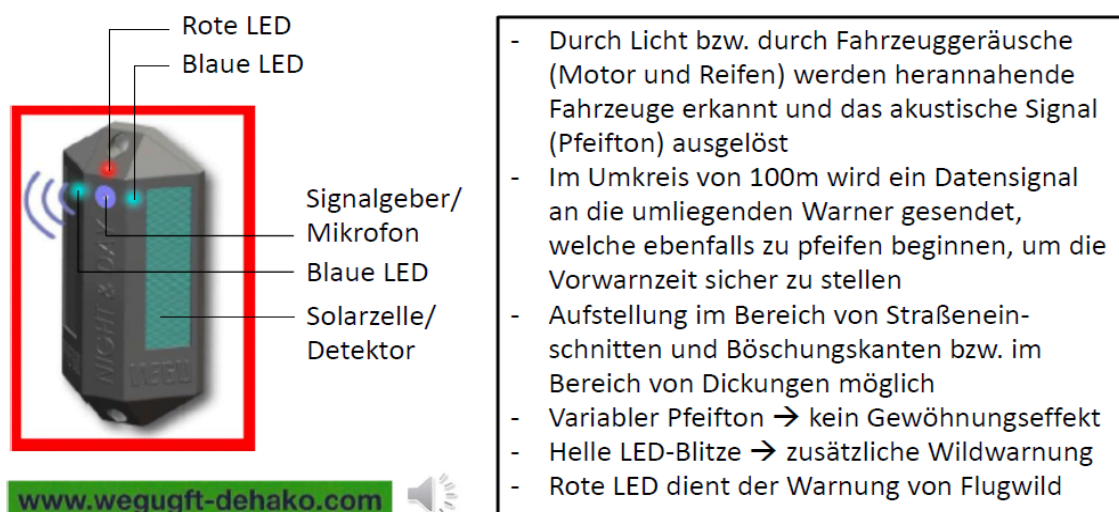


Abbildung 3: Bild und Funktionsweise des optisch-akustischen Wildwarngerätes der Firma DEHAKO (Quelle: Auszug Präsentation zur IMAG am 27.09.2018)

Das Gewicht von ca. 250 g eines „Wildwarner Day & Night“ lag über der zulässigen Grenze von Anbauteilen an Straßenleitpfosten von 100 g. Daher wurden die Teststrecken mit separaten grünen Trägerleitpfosten ausgestattet, an die die Wildwarngeräte montiert wurden (vgl. Abbildung 4). Die grünen Trägerleitpfosten wurden zurückversetzt im Straßenseitraum aufgestellt.



Abbildung 4: Wildwarngerät "Wildwarner Day & Night" an der Teststrecke B 107 (Quelle: LSBB)

3.2 Streckenauswahl

Bei der Auswahl geeigneter Teststrecken waren nicht nur hohe Wildunfallzahlen in den aktuellen Einjahreskarten der polizeibekanntesten Unfälle relevant, sondern auch grundlegende Überlegungen, wie die Wirksamkeit der Wildwarngeräte am besten evaluiert werden könnte. Bei bisherigen Untersuchungen wurde oft die klassische Methode des Vorher-Nachher-Vergleichs gewählt. Diese Methode weist jedoch in der Praxis einen relevanten Nachteil auf. Bei Vorher-Nachher-Vergleichen auf einer Teststrecke haben äußere Randbedingungen wie bspw. vorhandener Wildbestand, Bewuchs entlang der Strecke, gepflanzte Ackerfrucht usw. einen Einfluss auf das Unfallgeschehen und schränken somit die Aussagekraft des Vorher-Nachher-Vergleichs ein. Um dieser Problematik vorzubeugen entschied sich die IMAG, die Teststrecken jeweils in eine Ausstattungsstrecke und eine Referenzstrecke zu unterteilen und das Unfallgeschehen im selben Zeitraum für die beiden Strecken zu betrachten. Die Referenzstrecke und die Ausstattungsstrecke weisen die gleichen Randbedingungen bzw. Streckencharakteristika auf und unterscheiden sich lediglich darin, ob Wildwarngeräte am Fahrbahnrand installiert wurden (Ausstattungsstrecke) oder nicht (Referenzstrecke). Die Aufteilung der Teststrecken erfolgte so, dass die Ausstattungs- und die Referenzstrecken innerhalb der jeweiligen Teststrecke gleich lang sind, um das Unfallgeschehen der beiden Streckenhälften direkt miteinander vergleichen zu können. In Abbildung 5 sind die Aufteilung der Teststrecke sowie die Anordnung der Wildwarngeräte schematisch erklärt. Die vier ausgewählten Streckenabschnitte sind in Abbildung 6 dargestellt.

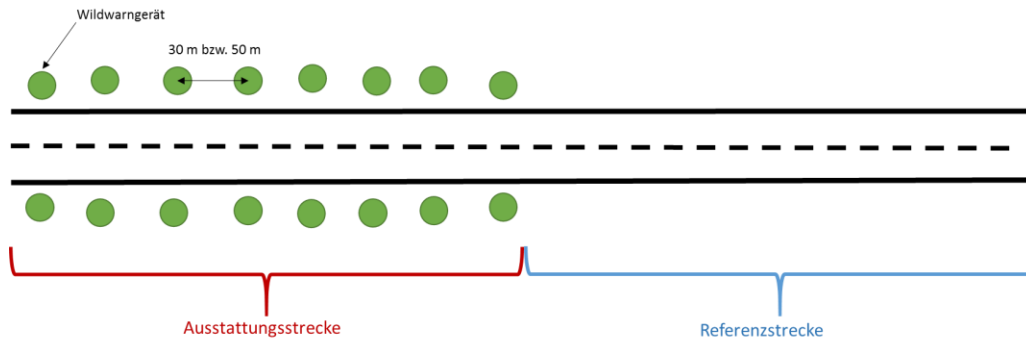


Abbildung 5: Aufteilung der Teststrecken und Anordnung der Wildwarngeräte (Quelle: LSBB)

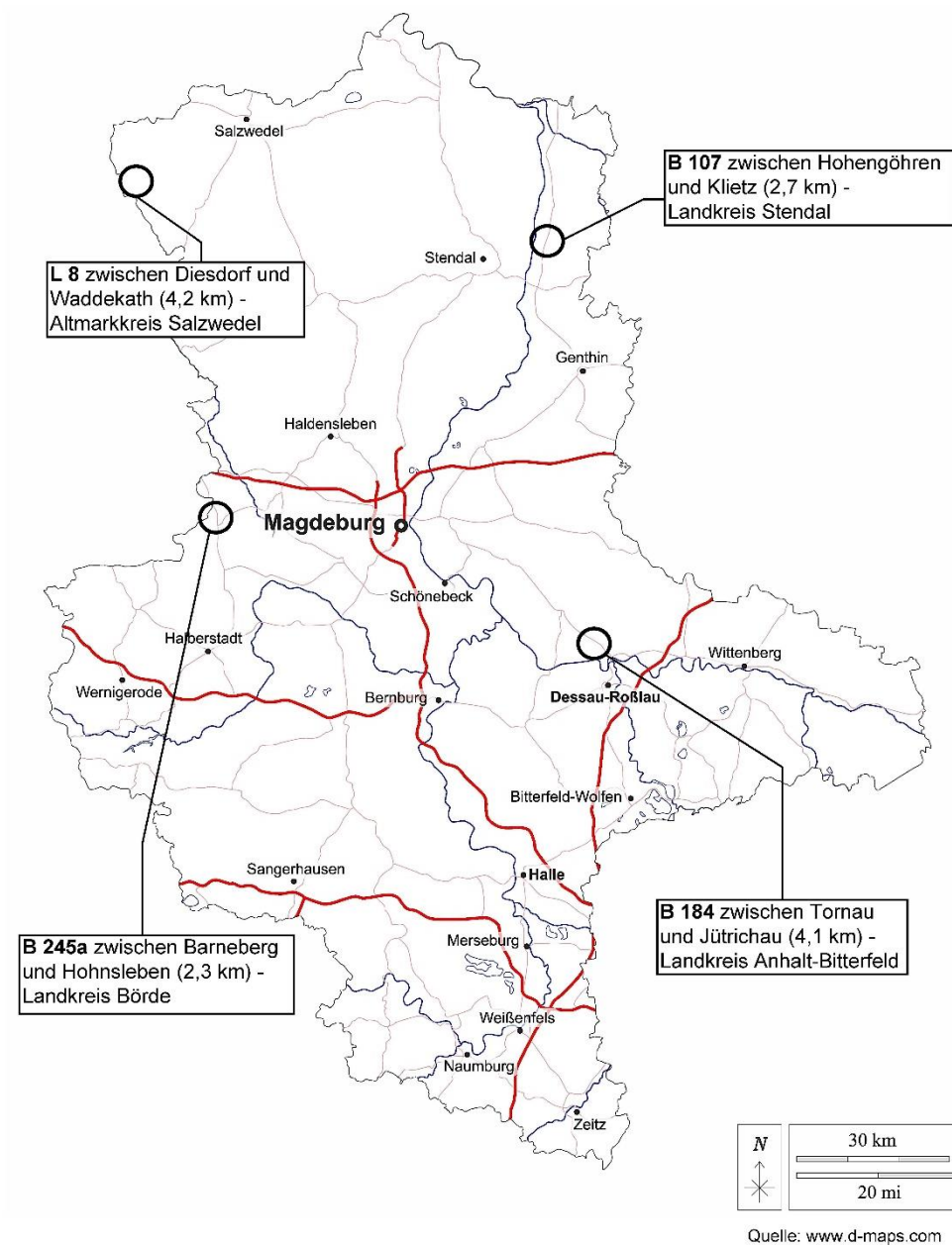


Abbildung 6: Übersicht der vier Teststrecken im Land Sachsen-Anhalt (Quelle: www.d-maps.com; LSBB)

3.2.1 Teststrecke 1 – B 107

Die Teststrecke B 107 befindet sich im Landkreis Stendal zwischen den Ortschaften Hohengöhren und Kletitz (vgl. Abbildung 7). Die Gesamtlänge der Teststrecke beträgt 2,70 km, unterteilt in 1,35 km Referenzstrecke (ohne Wildwarngeräte) und 1,35 km Ausstattungsstrecke (mit Wildwarngeräten). Die Referenzstrecke beginnt ca. 2,15 km hinter dem Ortsausgang Hohengöhren und endet ca. 0,50 km vor dem Abzweig der Kreisstraße K 1033 nach Neuermark-Lübars. Die anschließende Ausstattungsstrecke führt über den Knotenpunkt mit der K 1033 und endet ca. 0,80 km vor der Ortschaft Kletitz. Die B 107 verläuft im Untersuchungsbereich geradlinig in nördlicher Richtung. Die Straße liegt geländegleich bzw. in geringer Dammlage. Die Referenzstrecke befindet sich vollständig in einem Waldgebiet mit dichtem Bewuchs, der bis an das Straßengrundstück heranreicht. Die direkt an die Referenzstrecke anschließende Ausstattungsstrecke mit Wildwarngeräten verläuft ebenfalls durch ein Waldgebiet, welches durch eine freiliegende Acker- bzw. Grünfläche auf ca. 450 m Länge unterbrochen ist. Die Fahrbahn weist eine Breite von ca. 7,60 m inkl. Randstreifen auf.

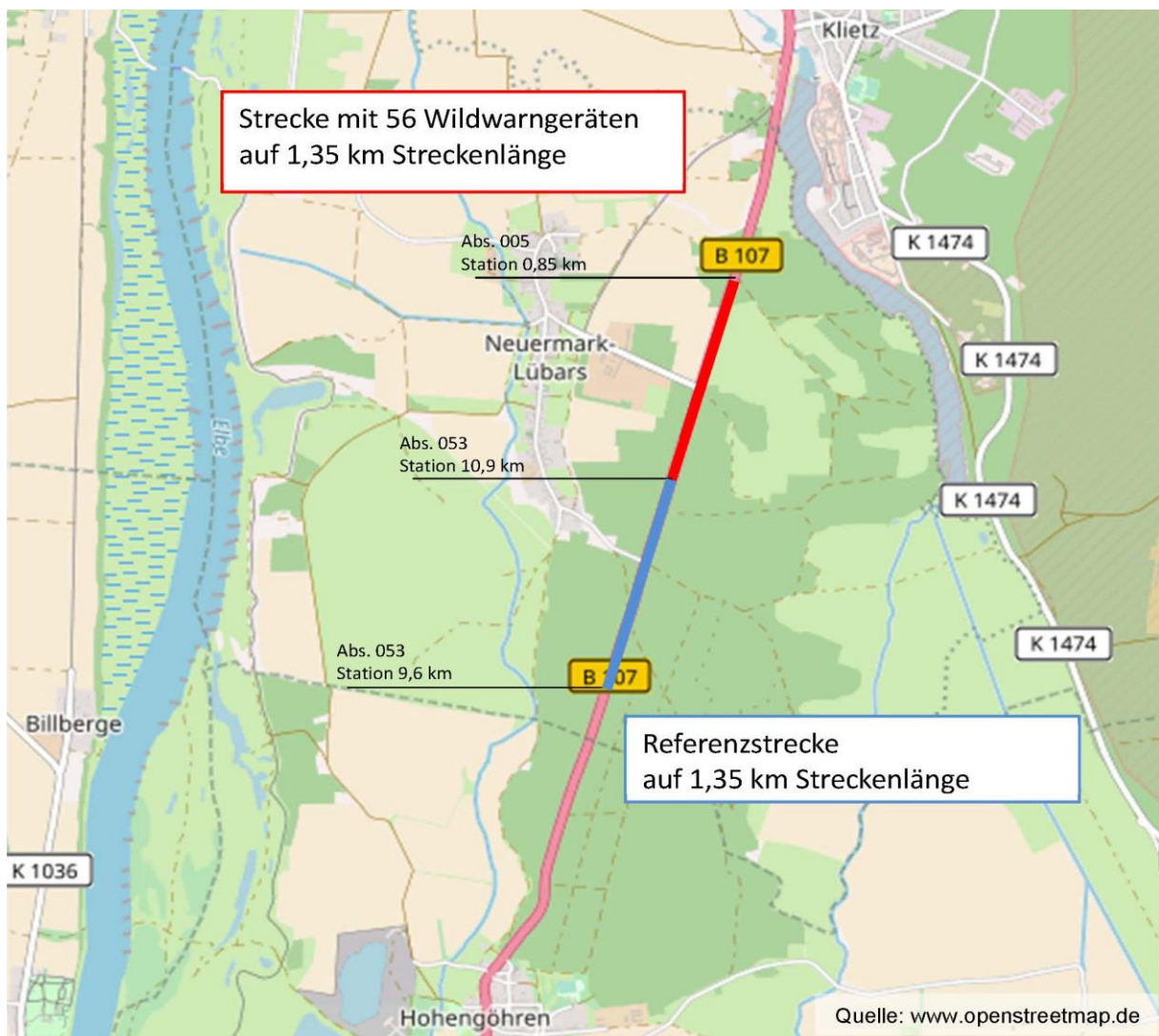


Abbildung 7: Übersichtskarte zur Teststrecke B 107 (Quelle: www.openstreetmap.de; LSBB)

In Abbildung 8 ist der Beginn der Ausstattungsstrecke mit der Nummerierung eins des Wildwarngerätes dargestellt und in Abbildung 11 das Ende der Ausstattungsstrecke mit dem Wildwarngerät Nummer 28. Die Abbildung 9 zeigt den Bereich der Ausstattungsstrecke im Wald und die Abbildung 10 den Abschnitt der Ausstattungsstrecke neben den Acker- und Brachflächen. An der Ausstattungsstrecke wurden die Trägerleitpfosten ca. alle 50 m entlang der Fahrbahn in einem Abstand von 1,5 m bis 2,0 m zur Fahrbahnkante aufgestellt.



Abbildung 8: Beginn der Ausstattungsstrecke an der B 107 in Richtung Kletz (Quelle: LSBB)



Abbildung 9: Platzierung der Wildwarngeräte an beiden Fahrbahnrandern an der B 107 am Ende der Ausstattungsstrecke (Wildwarner 0,5 m vom Fahrbahnrand entfernt) (Quelle: LSBB)



Abbildung 10: Ackerfläche entlang der Ausstattungsstrecke B 107(Wildwarner ca. 1,5 m vom Fahr-
bahnrand entfernt) (Quelle: LSBB)



Abbildung 11: Ende der Ausstattungsstrecke an der B 107 in Richtung Kietz (Quelle: LSBB)

Die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) auf der B 107 im Streckenabschnitt be-
trägt 5.405 Fz/24 h (Straßenverkehrszählung 2021). Im Bereich der Teststrecke sind in bei-
den Fahrrichtungen die VZ 142 „Wildwechsel“ angeordnet, um die Verkehrsteilnehmenden
vor der besonderen Gefährdung durch querendes Wild zu warnen.

3.2.2 Teststrecke 2 – B 184

Als zweite Teststrecke wurde die B 184 zwischen Tornau und Jütrichau im Osten von Sachsen-Anhalt ausgewählt. Die Gesamtlänge der Teststrecke beträgt 4,10 km. Die Teststrecke setzt sich aus zwei Referenzstrecken (ohne Wildwarngeräte) mit einer Gesamtlänge von 2,05 km zusammen, welche die 2,05 km lange Ausstattungsstrecke umschließen (vgl. Abbildung 12). Die Teststrecke 2 an der B 184 verläuft geradlinig und teilweise in leichter Damm-lage wie auch die Teststrecke 1 an der B 107. Entlang der gesamten Teststrecke wird die Straße beidseitig von Baumreihen im Abstand von ca. 1 bis 2 m zur Fahrbahnkante umschlossen. In Fahrtrichtung Tornau befindet sich parallel zur Straßenführung ein Radweg, daher beginnt der Bewuchs erst im Abstand von ca. 6 m zum Fahrbahnrand (vgl. Abbildung 13). Im Gegensatz dazu ist in Fahrtrichtung Jütrichau ein starker Bewuchs neben dem Fahrbahnrand in einem Abstand von ca. 3,5 bis 4 m vorzufinden. Die Verkehrsbelastung im Streckenabschnitt der B 184 weist gemäß Straßenverkehrszählung 2021 einen DTV-Wert von 4.444 Fz/24 h auf. In beiden Fahrtrichtungen werden die Verkehrsteilnehmenden auf die Gefahr von Wildwechsel mit dem VZ 142 hingewiesen.



Abbildung 12: Übersichtskarte zur Teststrecke B 184 (Quelle: www.openstreetmap.de; LSBB)

An der B 184 wurden die Wildwarngeräte aufgrund des straßenbegleitenden Radweges unterschiedlich platziert. Als Regelfall kann die Anordnung in Abbildung 13 angenommen werden. Dort wurden die Wildwarngeräte in Fahrtrichtung Tornau hinter dem Radweg in ca. 6 m Entfernung vom Fahrbahnrand aufgestellt. Jedes vierte Wildwarngerät wurde dabei in ca. 0,5 m vom Fahrbahnrand platziert, um das Scheinwerferlicht und die Motorengeräusche der Fahrzeuge besser detektieren zu können. In Abbildung 14 ist eine weitere mögliche Anordnung der Wildwarngeräte dargestellt. In diesem Abschnitt wurden die Wildwarngeräte zwischen dem Fahrbahnrand und dem Radweg aufgestellt, da der Radweg an dieser Stelle soweit von der Ausstattungsstrecke entfernt lag, dass bei einer Platzierung hinter dem Radweg die Wahrscheinlichkeit bestand, dass die Fahrzeuge von den Wildwarngeräten nicht mehr erkannt werden würden.

Die Wildwarngeräte auf der Fahrbahnseite in Richtung Jütrichau wurden regulär in einer Entfernung von ca. 3,5 m bis 4 m zum Fahrbahnrand angebracht (vgl. Abbildung 15). Die Trägerleitpfosten wurden in der Ausstattungsstrecke ca. alle 30 m aufgestellt. Oftmals wurden die Wildwarngeräte so positioniert, dass sie kurz vor dem Beginn des Bewuchses standen. Die Positionierung erfolgte dabei in Absprache mit der Firma DEHAKO.



Abbildung 13: Wildwarngerät hinter dem Radweg in Richtung Tornau (Quelle: LSBB)



Abbildung 14: Wildwarngeräte zwischen Fahrbahn und Radweg (Quelle: LSBB)

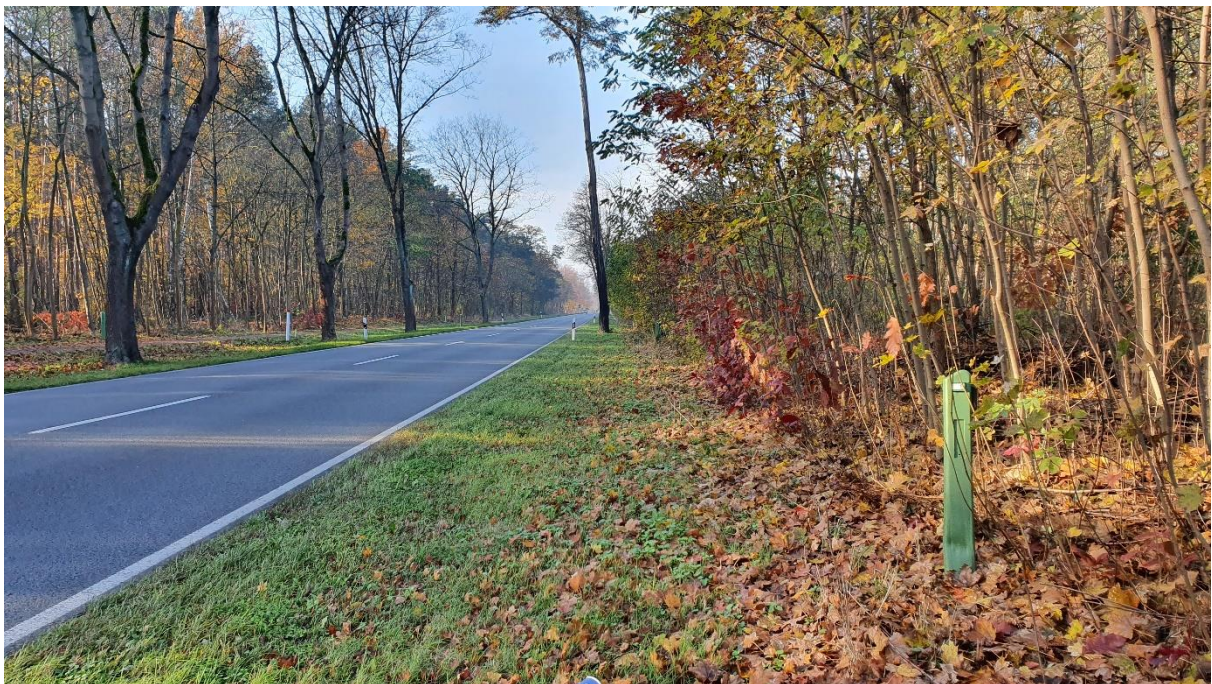


Abbildung 15: Wildwarngerät am Waldrand in Richtung Jütrichau (Quelle: LSBB)

3.2.3 Teststrecke 3 – B 245a

Der Trassenverlauf der Teststrecke 3 an der B 245a zwischen Barneberg und Hohnsleben im Landkreis Börde im Westen von Sachsen-Anhalt ist durch mehrere aufeinander folgende Kurven geprägt. Die Teststrecke ist insgesamt 2,3 km lang und setzt sich aus einer 1,15 km langen Referenzstrecke und einer anschließenden 1,15 km langen Ausstattungsstrecke zusammen. Im Straßenseitenraum hinter dem Bankett befinden sich aufsteigende Böschungen entlang der Strecke. Außerhalb des Straßengrundstückes zeichnet sich diese Strecke durch

einen dichten Bewuchs aus. Der Bewuchs im Bereich der Bankette und angrenzenden Entwässerungsmulden ist kurz. Wie bei den beiden anderen Teststrecken ist auch die B 245a in beiden Fahrtrichtungen mit dem VZ 142 „Wildwechsel“ ausgestattet. Zusätzlich dazu ist die Strecke mit dem VZ 274-80 „Zulässige Höchstgeschwindigkeit 80 km/h“ mit dem Zusatzschild „Bei Nässe“ in beide Fahrtrichtungen beschildert. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke gemäß der Straßenverkehrszählung 2021 beträgt 2.077 Fz/24 h.



Abbildung 16: Übersichtskarte zur Teststrecke B 245a (Quelle: www.openstreetmap.de; LSBB)

An der Ausstattungsstrecke B 245a wurden die Wildwarngeräte am Rand der Entwässerungsmulde im Abstand von ca. 2 m bis 3 m vom Fahrbahnrand angebracht. Wie in Abbildung 17 und Abbildung 18 erkennbar ist, sind neben der Entwässerungsmulde typischerweise für diese Teststrecke aufsteigende Böschungen vorhanden. Weiterhin ist der Bewuchs der Wildwarngeräte im extensiven Bereich im Vergleich zu dem intensiv gemähten Bereich der Bankette sichtbar (vgl. Abbildung 17). Die Trägerleitpfosten der installierten Wildwarngeräte wurden ca. alle 30 m entlang der Ausstattungsstrecke aufgestellt.



Abbildung 17: Bewuchs der Wildwarngeräte an der Ausstattungsstrecke B 245a (Quelle: LSBB)



Abbildung 18: Platzierung der Wildwarngeräte an der B 245a (Quelle: LSBB)

3.2.4 Teststrecke 4 – L 8

Die Teststrecke 4 auf der Landesstraße L 8 beginnt ca. 0,5 km hinter dem Ortsausgang Diesdorf und endet 4,2 km entfernt am Ortseingang Waddekath (Landesgrenze zu Niedersachsen). Die Trasse verläuft überwiegend geradlinig mit vereinzelt Krümmungen (vgl. Abbildung 19). Teilweise verläuft die Straße in einem Einschnitt. Außerhalb des Straßengrundstückes ist die Teststrecke von starkem Bewuchs umgeben, jedoch ist der Bewuchs im Bankettbereich kurz. Wie auch bei den anderen drei Teststrecken findet sich hier in beiden Fahrtrichtungen das Verkehrszeichen VZ 142, dass die Verkehrsteilnehmenden vor Wildwechseln warnt. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke auf der L 8 im Streckenabschnitt beträgt 2.527 Fz/24 h (Straßenverkehrszählung 2021).

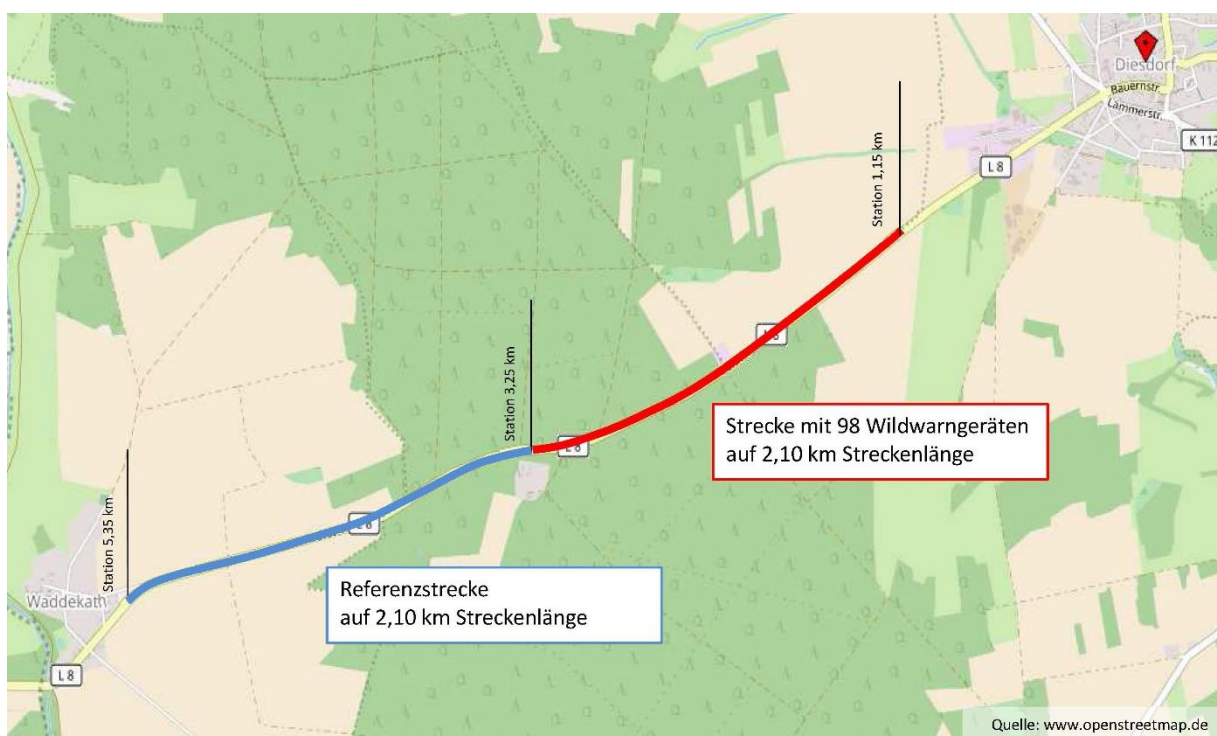


Abbildung 19: Übersichtskarte zur Teststrecke L 8 (Quelle: www.openstreetmap.de; LSBB)

Entlang der Ausstattungsstrecke der L 8 wurden die Trägerleitpfosten ca. alle 50 m in einem Abstand zur Fahrbahnkante von 1,5 m aufgestellt.

In Abbildung 20 ist klar erkennbar, dass sich die Ausstattungsstrecke im Einschnitt befindet, dies gilt allerdings nur für einen Teil der Ausstattungsstrecke. Ab dem Übergang zum Waldbereich in der Ausstattungsstrecke liegt die Strecke nicht mehr im Einschnitt, sondern geländegleich (vgl. Abbildung 22).

Auf dieser Ausstattungsstrecke wurden kurz nach Projektbeginn im März 2019 zusätzliche Wildwarngeräte aufgestellt. Als zusätzliche Trägerleitpfosten wurden weiße Leitpfosten ohne Reflektoren verwendet. In Abbildung 21 sind oben an der oberen Kante des Einschnitts die weißen Trägerleitpfosten gut erkennbar. Insgesamt wurden in Fahrtrichtung Niedersachsen

sechs und in Fahrtrichtung Diesdorf acht zusätzliche Pfosten aufgestellt, um das Wild bereits vor Beginn des Einschnitts zu warnen.

In Abbildung 23 sind das Ende der Ausstattungsstrecke und der Beginn der Referenzstrecke dargestellt. Hier ist zu sehen, dass sich die beiden Strecken in ihrer Charakteristik ähneln.



Abbildung 20: Beginn der Ausstattungsstrecke an der L 8 in Richtung Waddekath (Quelle: LSBB)



Abbildung 21: Aufstellung zusätzlicher Wildwarngeräte an weißen Trägerleitpfosten an der Oberkante des Einschnitts (Quelle: LSBB)



Abbildung 22: Übergang zum Waldabschnitt in der Ausstattungsstrecke an der L 8 (Quelle: LSBB)



Abbildung 23: Ende der Ausstattungsstrecke in Richtung Waddekath und Beginn der Referenzstrecke (Quelle: LSBB)

3.3 Ausrüstung der Teststrecken

Die vier ausgewählten Teststrecken (vgl. Kapitel 3.2) wurden für einen Zeitraum von drei Jahren mit Wildwarngeräten „Wildwarner Day & Night“ der Firma DEHAKO (vgl. Kapitel 3.1) ausgerüstet. Die Installation der Wildwarngeräte erfolgte im Oktober und November 2018. Der Projektzeitraum begann am 01.01.2019 und endete am 28.02.2022.

Im Zuge des Pilotprojekts gab es keine Änderungen in der Arbeitsweise der Straßenmeistereien. Die Wildwarngeräte wurden im regulären Turnus der im Straßenseitenbereich durchzuführenden Grasmahden von Bewuchs freigeschnitten. Während des gesamten Projektzeitraums kontrollierten von der LSBB beauftragte ortsansässige Jagdausübungsberechtigte die Funktion der Wildwarngeräte und informierten die LSBB darüber. Fanden die Jagdausübungsberechtigten ein defektes Gerät bei einer Kontrolle, wurde dieses zeitnah von der jeweils für die Teststrecke zuständigen Straßenmeisterei ausgetauscht. Nach Ende des Projektzeitraums wurden die Wildwarngeräte der Firma DEHAKO wieder abgebaut und in der LSBB eingelagert.

Bei der Ausrüstung der Teststrecken unterstützte die Firma DEHAKO die LSBB bei der genauen Platzierung der Wildwarngeräte entlang der Teststrecken. Die Installation der Wildwarngeräte (Aufstellung der grünen Trägerleitpfosten und Anbau der Wildwarngeräte an die Pfosten) erfolgte durch externe Baufirmen.

4 Auswertung

4.1 Funktionsquoten der Wildwarngeräte und Unfallzahlen

Um die Wirksamkeit der Wildwarngeräte „Wildwarner Day & Night“ beurteilen zu können, mussten die Funktionsquoten der Wildwarngeräte über den Projektzeitraum ermittelt werden. An den in den Ausstattungsstrecken aufgestellten Wildwarngeräten wurden durch die beauftragten Jagd ausübungs berechtigten regelmäßig zweimal pro Monat Prüfungen auf Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit der Wildwarngeräte durchgeführt. Die Ergebnisse der Prüfungen wurden anschließend dokumentiert. Bei der Auswertung der Ergebnisse wurde eine Unterscheidung nach linkem und rechtem Fahrbahnrand (in Stationierungsrichtung) vorgenommen, um evtl. Einflüsse des Standortes (bspw. Sonneneinstrahlung) auf die Wirksamkeit der Wildwarngeräte erkennen zu können. Die Funktionsquoten wurden aus der Anzahl funktionierender Wildwarngeräte im Verhältnis zur Gesamtzahl der Wildwarngeräte pro Teststrecke ermittelt. Die Auswertung der Funktionsquoten und Wildunfälle sind in Abbildung 24 bis Abbildung 31 dargestellt.

Die Auswertung der Funktionsquoten wird im Folgenden für jede Teststrecke vorgestellt. In der graphischen Darstellung der Funktionsquoten für die Wildwarngeräte „Wildwarner Day & Night“ auf der Ausstattungsstrecke zeigt die gestrichelte Linie die Funktionsquoten für die Wildwarngeräte auf der linken Fahrbahnseite und die durchgehende Linie für die rechte Fahrbahnseite. Weiterhin wurden die Funktionsquoten jeweils für den Tag angegeben, an dem der Jagd ausübungs berechtigte die Funktionskontrolle durchführte. Die Wildunfälle werden als Gesamtzahl pro Monat angegeben.

Die Funktionsquoten wurden für den gesamten Projektzeitraum von Januar 2019 bis Februar 2022 ausgewertet. Der Vergleich bzgl. der Wirksamkeit der Wildwarngeräte und dem Unfallgeschehen erfolgt jedoch nur für die Jahre 2019 bis 2021, um jeweils ein ganzes Kalenderjahr betrachten zu können.

4.1.1 Teststrecke 1 – B 107

Die Funktionsquoten an der B 107 lagen zwischen Januar 2019 bis September 2019 bei mind. 89 %. Aufgrund hoher Funktionsausfälle der Wildwarngeräte bei den anderen Teststrecken B 184, B 245a und L 8 erfolgte zu Beginn des Testzeitraums im Februar 2019 ein Austausch gegen neuere Wildwarngeräte der zweiten Generation, weswegen im Februar 2019 keine Funktionskontrollen durchgeführt wurden. Im Oktober 2019 sanken die Funktionsquoten leicht auf 82 % und anschließend im November 2019 stark auf Werte zwischen 18 % und 31 %. Im Dezember 2019 erholten sich die Funktionsquoten wieder auf 82 % und stiegen zum Februar 2020 an der rechten Fahrbahnseite bis 93 % und auf der linken Fahrbahnseite bis 86 % an. Ab Ende Februar 2020 war die Funktionsquote für beide Fahrbahn-

seiten bei mind. 79 % und erreichte im Juli 2020 und Anfang August 2020 100 %, hierbei war die Funktionsquote der rechten Fahrbahnseite durchgehend höher. Im weiteren Verlauf des Jahres 2020 reduzierte sich die Funktionsquote ab Oktober 2020 bis Dezember 2020 auf 86 %. Von Januar 2021 bis Juni 2021 schwankte die Funktionsquote zwischen 79 % und 96 %. Im Gegensatz zum vorherigen Jahr lag die Funktionsquote im August 2021 bei ca. 64 %. Im September 2021 stieg die Funktionsquote auf 89 % an und sank im Oktober 2021 auf 61 % und erholte sich anschließend wieder im November 2021 und Dezember 2021 auf 89 %. Im Januar 2022 kurz vor Ende der Projektlaufzeit reduzierte sich die Funktionsquote auf 57 %.

Die Funktion der Wildwarngeräte unterschied sich bei der Teststrecke B 107 bzgl. der Fahrrichtungen lediglich in der ersten Jahreshälfte von 2020, ansonsten waren die Funktionsquoten der Wildwarngeräte in beiden Fahrrichtungen relativ ähnlich.

Bei der zusammenfassenden Betrachtung der Funktionsquoten über den Dreijahrestestzeitraum konnte festgestellt werden, dass lediglich im Winter 2019 die Funktionsquote stark zurückging. Im Folgenden Jahr 2020 konnte kein wesentlicher Unterschied der Funktionsquote zwischen den einzelnen Jahreszeiten betrachtet werden. Im Jahr 2021 ist in der zweiten Jahreshälfte ein Rückgang der Funktionsquoten zu erkennen. Insgesamt verschlechterte sich die Funktionsquoten schleichend im Dreijahrestestzeitraum, ohne dafür einen objektiven Grund festlegen zu können.

Neben den Funktionsquoten sind in Abbildung 24 zusätzlich die in der Ausstattungsstrecke aufgetretenen Wildunfälle dargestellt. Im ersten Jahr fanden lediglich drei Wildunfälle statt. Davon jeweils ein Wildunfall im April 2019, September 2019, Oktober 2019. Im darauffolgenden Jahr 2020 ereigneten sich acht Wildunfälle, wovon zwei bereits zum Jahresbeginn im Januar 2020 stattfanden. Im Mai 2020 ereigneten sich drei Wildunfälle, im Juli 2020 sowie August 2020 fand jeweils ein Wildunfall statt und zum Jahresende im Dezember 2020 geschah noch ein weiterer Wildunfall. In den ersten drei Monaten des Jahres 2021 ereignete sich jeweils ein Wildunfall pro Monat. Zwischen Mai 2021 und Juli 2021 verzeichnete die Polizei vier Wildunfälle. Nach einer kurzen unfallfreien Zeit fanden im Oktober 2021 zwei Wildunfälle statt. Die Wildunfälle im Jahr 2022 werden wie beschrieben nicht weiter analysiert, da das Kalenderjahr nicht vollständig betrachtet werden konnte.

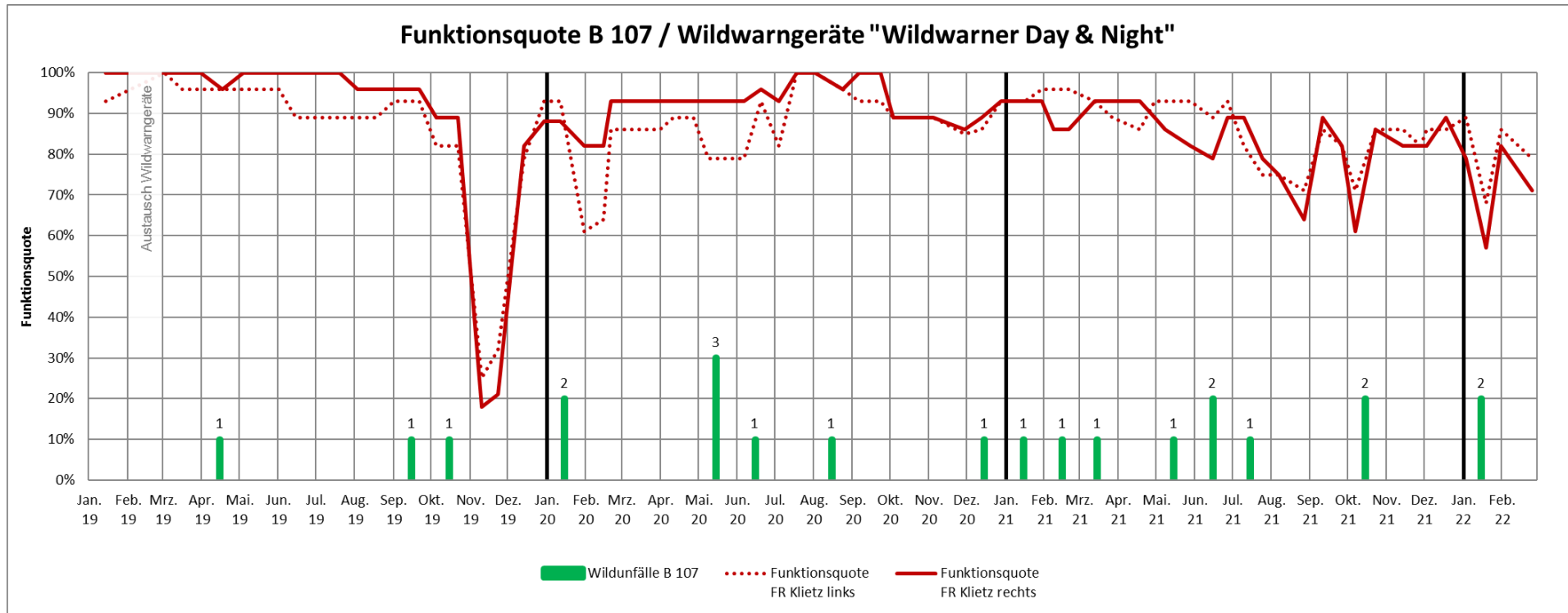


Abbildung 24: B 107 – Funktionsquoten der Wildwarngeräte (Quelle: LSBB)

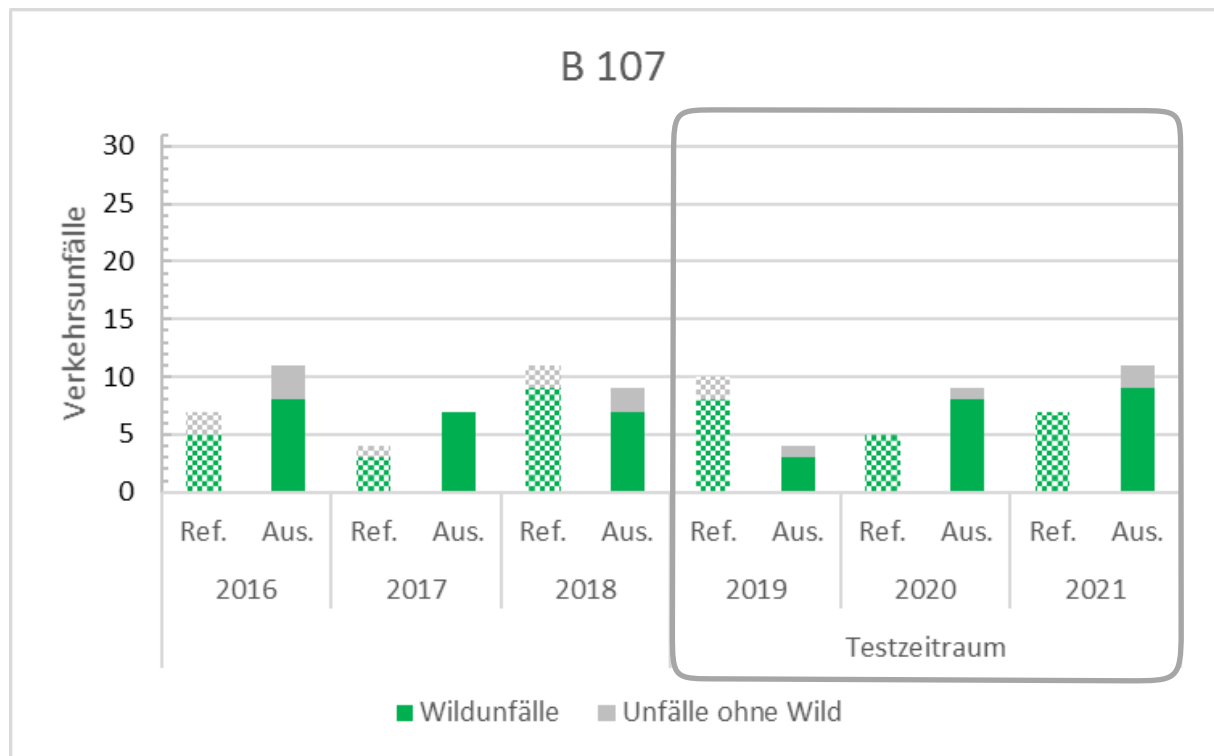


Abbildung 25: B 107 – Wildunfallzahlen an Referenzstrecke und Ausstattungsstrecke (Quelle: MI)

Auf der B 107 fanden im Jahr 2016 auf der zukünftigen Referenzstrecke fünf Wildunfälle und zwei Unfälle ohne Wild statt (vgl. Abbildung 25). Im Vergleich dazu ereigneten sich auf der zukünftigen Ausstattungsstrecke acht Wildunfälle und drei Unfälle ohne Wild. Auf der zukünftigen Ausstattungsstrecke ereigneten sich tendenziell mehr Wildunfälle als auf der zukünftigen Referenzstrecke. Für 2017 konnte der gleiche Trend beobachtet werden, dass auf der zukünftigen Ausstattungsstrecke mehr Wildunfälle als auf der zukünftigen Referenzstrecke verzeichnet wurden. Im Gegensatz dazu fanden im Jahr 2018 mehr Wildunfälle auf der Referenzstrecke als auf der zukünftigen Ausstattungsstrecke statt. Daraus kann abgeleitet werden, dass die Streckenauswahl sinnvoll war, da sich die Teilstrecken in ihren Streckencharakteristiken und daraus resultierenden Wildunfällen ähnelten. Ab dem Jahr 2019 wurde die Ausstattungsstrecke mit Wildwarngeräten ausgestattet. Ein direkter Vergleich der Ausstattungsstrecke mit Wildwarngeräten und der Referenzstrecke für 2019 ergibt, dass auf der Ausstattungsstrecke nur drei Wildunfälle und auf der Referenzstrecke fast dreimal so viele Wildunfälle (acht) aufgezeichnet wurden. Im Gegensatz dazu ereigneten sich im Jahr 2020 auf der Ausstattungsstrecke mehr Wildunfälle (acht) als auf der Referenzstrecke (fünf). Dieser Trend setzte sich 2021 fort. Auf der Referenzstrecke wurden sieben Wildunfälle und auf der Ausstattungsstrecke neun Wildunfälle verzeichnet. Zusammengefasst lässt sich für die B 107 kein Mehrwert der Wildwarngeräte erkennen, da in den Jahren 2020 und 2021 mehr Wildunfälle auf der Ausstattungsstrecke als auf der Referenzstrecke ohne Wildwarngeräte stattfanden.

4.1.2 Teststrecke 2 – B 184

Für die Teststrecke 2 an der B 184 lagen die Funktionsquoten zu Projektbeginn im Januar 2019 bei knapp 60 %. Aufgrund der hohen Funktionsausfälle der Wildwarngeräte wurden diese im Februar 2019 gegen neuere Geräte der zweiten Generation ausgetauscht, weswegen in diesem Monat keine Funktionskontrollen durchgeführt wurden. Ab März 2019 wurden dann die Wildwarngeräte der zweiten Generation bis zum Ende des Projektzeitraums getestet. Von März 2019 bis August 2019 lagen die Funktionsquoten durchgängig über 80 %. Die Funktionsquote in Fahrtrichtung Jütrichau (links) entlang der Süd-West-Seite der Ausstattungsstrecke erreichte durchgehend bessere Werte. Im September 2019 sanken die Funktionsquoten auf ca. 35 % ab und erholten sich zum Oktober 2019 wieder auf 60 % bzw. 70 %. Diese Werte blieben weitestgehend stabil im ganzen Winterzeitraum bis März 2020 und stiegen bis Juni 2020 auf über 70 % (10 % weniger als im Vorjahr). Danach sanken die Funktionsquoten wieder kontinuierlich ab und erreichten Tiefstwerte im Januar 2021 bei 12 % bzw. 20 %. Ab Februar 2021 bis Mitte Juni 2021 stiegen die Funktionsquoten wieder an auf ca. 60 % bis 70 %, lagen aber im Vergleich zum Vorjahr nochmals um ca. 10 % niedriger. Ein kontinuierlicher Leistungsabfall der Wildwarngeräte ist bereits erkennbar. Im September 2021 gingen die Funktionsquoten bis auf 15 % zurück und erholten sich anschließend von Oktober 2021 bis November 2021 wieder auf Werte von ca. 50 % bis 70 %. Zum Ende Dezember 2021 fielen die Funktionsquoten allerdings unter 10 % und erreichten dadurch einen absoluten Tiefstwert. Im Februar 2022 zum Ende des Testzeitraums funktionierte nur noch jedes zweite Gerät fehlerfrei.

Bei der zusammenfassenden Betrachtung der Funktionsquoten über den Dreijahrestestzeitraum konnte festgestellt werden, dass ein kontinuierlicher Rückgang der Funktionsquoten zu verzeichnen ist. Deutliche Einbußen der Funktionsquoten entstanden während der Wintermonate. Die jahreszeitbedingten Einbußen könnten durch geringere Sonneneinstrahlung verursacht worden sein. Objektiv valide ist diese Aussage nicht, da die Funktionsquoten nur stichprobenartig zweimal im Monat erhoben wurden.

Neben den Funktionsquoten wurden in Abbildung 27 auch die Wildunfälle analysiert, jedoch erst ab März 2019 nach Installation neuerer Wildwarngeräte der zweiten Generation entlang der Ausstattungsstrecke. Zwischen April 2019 und Juni 2019 ereignete sich jeweils ein Wildunfall. Im Herbst 2019 zwischen September und November wurden doppelt so viele Wildunfälle verzeichnet. Im Winter 2019 stiegen die Wildunfallzahlen noch einmal deutlich an auf vier Unfälle im Dezember 2019, fünf Unfälle im Januar 2020 und drei Unfälle im Februar 2020. In der Jahresmitte 2020 ereigneten sich weitere Wildunfälle (Mai (4), Juni (1), August (2)). Mit dem stärkeren Rückgang der Funktionsquoten ab Oktober 2020 traten wieder

kontinuierlich Wildunfälle auf. Trotz dieses Rückgangs der Funktionsquoten im Winter 2020/2021 ereigneten sich allerdings nicht mehr Wildunfälle als im Vorjahreswinter 2019/2020, in dem trotz deutlich besserer Funktionsquoten mehr Wildunfälle zu verzeichnen waren. Im weiteren Verlauf des Jahres 2021 ereignete sich fast durchgehend ein Wildunfall pro Monat. Die Wildunfallzahlen blieben in diesem Jahr konstant auf niedrigem Niveau, obwohl die Funktionsquoten mehr und mehr einbrachen. Ein eindeutiger Zusammenhang aus den Funktionsquoten und den auftretenden Wildunfällen ist nicht ableitbar.

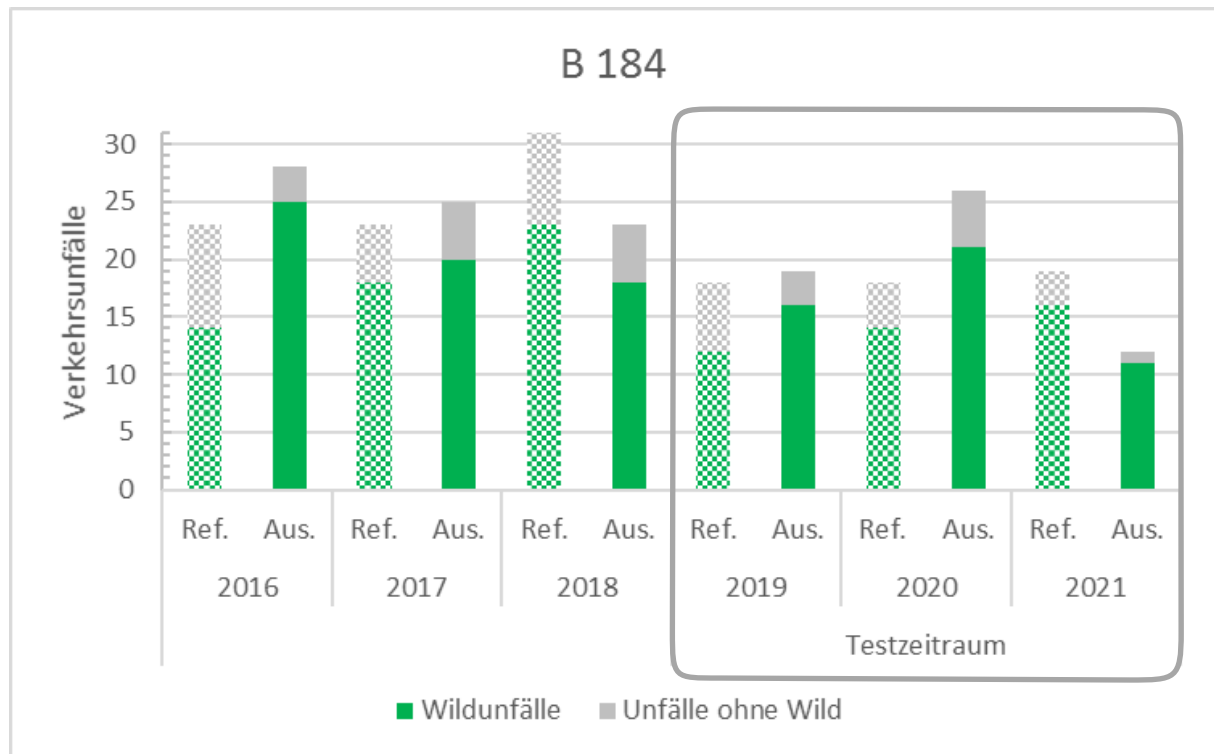


Abbildung 26: B 184 – Wildunfallzahlen an Referenzstrecke und Ausstattungsstrecke (Quelle: MI)

In Abbildung 26 sind die Wildunfälle und die Unfälle ohne Wild der Jahre 2016 bis 2021 dargestellt. In den Jahren 2016 und 2017 fanden mehr Wildunfälle auf der zukünftigen Ausstattungsstrecke als auf der zukünftigen Referenzstrecke statt. Im Jahr 2018 kehrte sich der Trend um und die Referenzstrecke verzeichnete geringfügig mehr Wildunfälle als die Ausstattungsstrecke. Insgesamt waren in den drei Jahren vor Installation der Wildwarngeräte etwas höhere Wildunfallzahlen auf der Ausstattungsstrecke als im Testzeitraum zu verzeichnen.

Nachdem die Wildwarngeräte im Jahr 2019 auf der Ausstattungsstrecke platziert wurden fanden dort trotzdem mehr Wildunfälle als auf der Referenzstrecke statt. Im Jahr 2020 konnte der gleiche Zusammenhang beobachtet werden. Erst im Jahr 2021 gingen die Wildunfälle an der Ausstattungsstrecke im Vergleich zur Referenzstrecke zurück.

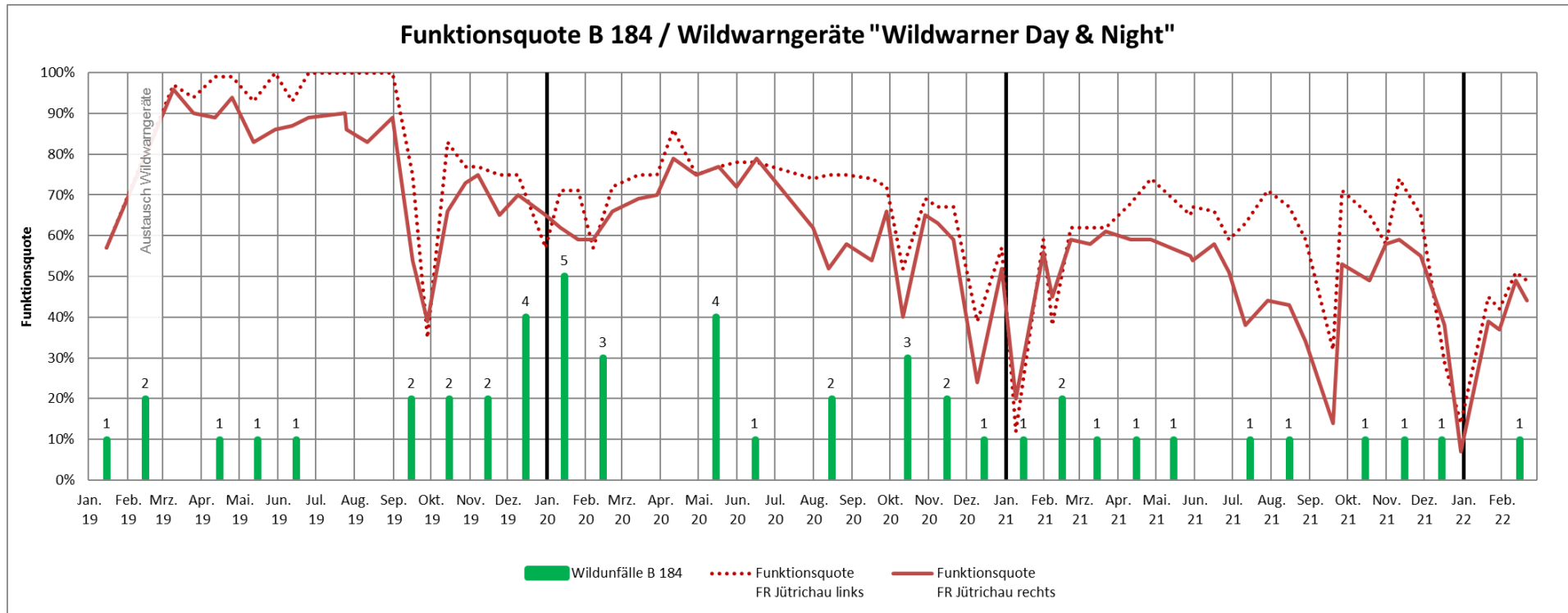


Abbildung 27: B 184 – Funktionsquoten der Wildwarngeräte (Quelle: LSBB)

4.1.3 Teststrecke 3 – B 245a

Bei der Teststrecke 3 an der B 245a lagen die ersten Funktionsquoten im Testzeitraum im Januar 2019 bei unter 80 %, weswegen im Februar 2019 die Wildwarngeräte gegen neuere Geräte der zweiten Generation ausgetauscht wurden. Analog zu den anderen Teststrecken wurden auch bei dieser Strecke keine Funktionsquoten im Februar 2019 ermittelt. Im Zeitraum März 2019 bis September 2019 lagen die Funktionsquoten bei über 85 %. Danach gingen die Funktionsquoten kontinuierlich bis April 2020 auf ca. 60 % bis 80 % zurück. Im Dezember 2019 gab es einen kleinen Ausreißer unter 50 % in der Funktionsquote auf der linken Fahrbahnseite Richtung Hohnsleben. Von Mai 2020 bis September 2020 stiegen die Funktionsquoten wieder auf 80 % bis 90 % an, wobei die linke (westliche) Seite in Fahrtrichtung Hohnsleben bessere Funktionsquoten als die rechte Seite aufwies. Von Oktober 2020 bis November 2021 schwankten die Funktionsquoten zwischen 55 % und 75 %. Im Dezember 2021 wurde ein Absinken der Funktionsquoten verzeichnet, welche im Januar 2022 einen Tiefstwert bei ca. 10 % erreichten. Bis zum Ende der Projektlaufzeit im Februar 2022 stiegen die Funktionsquoten wieder auf ca. 70 % an.

Bei der zusammenfassenden Betrachtung der Funktionsquoten über den Dreijahrestestzeitraum konnte festgestellt werden, dass die Funktionsquoten leicht rückläufig sind und einen sehr starken Einbruch gegen Ende des Testzeitraums aufwiesen. Dieser starke Einbruch könnte an sehr schlechten Witterungsbedingungen zum Zeitpunkt der Funktionskontrollen (starker Regen) gelegen haben. Jedoch gilt auch hier, dass nur stichprobenartige Kontrollen zweimal pro Monat durchgeführt wurden und dadurch die Messungen der Funktionsquoten begrenzt aussagefähig sind.

In der Abbildung 28 sind ebenfalls die Wildunfallzahlen angegeben. Im ersten Untersuchungsjahr traten in den Sommermonaten vereinzelte Wildunfälle auf. Im Juni 2019 und August 2019 wurde jeweils ein Wildunfall verzeichnet und im Juli 2019 zwei. Im Herbst 2019 passierten entlang der Ausstattungsstrecke keine weiteren Wildunfälle. Mitte November 2019 wurden zwei Wildunfälle verzeichnet. Im Januar 2020 ereignete sich ein weiterer Wildunfall gefolgt von einem Wildunfall im März 2020. Im Jahr 2020 fanden im Gegensatz zum Jahr 2019 keine Wildunfälle in den Sommermonaten statt. Im Oktober 2020 ereigneten sich zwei Wildunfälle und im Dezember 2020 ein Wildunfall. Insgesamt ist erkennbar, dass sich in den beiden Jahren die Wildunfälle nicht auf bestimmte Jahreszeiten eingrenzen lassen und kein Trend bzgl. der Wildunfälle erkennbar ist. Im Jahr 2021 wurden bereits im Januar drei Wildunfälle aufgezeichnet. Im Mai, Juli und September 2021 ereignete sich jeweils ein Wildunfall. Im Oktober und November 2021 wurden jeweils weitere zwei Wildunfälle gemeldet.

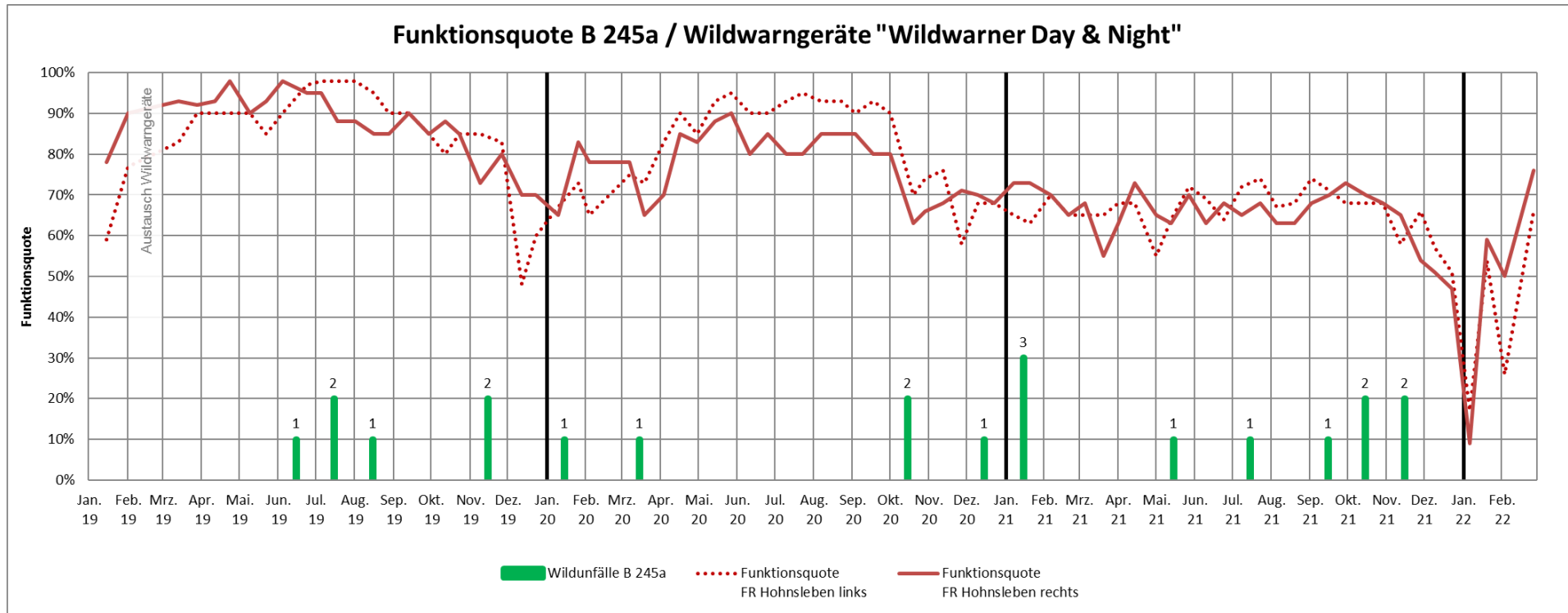


Abbildung 28: B 245a – Funktionsquoten der Wildwarngeräte (Quelle: LSBB)

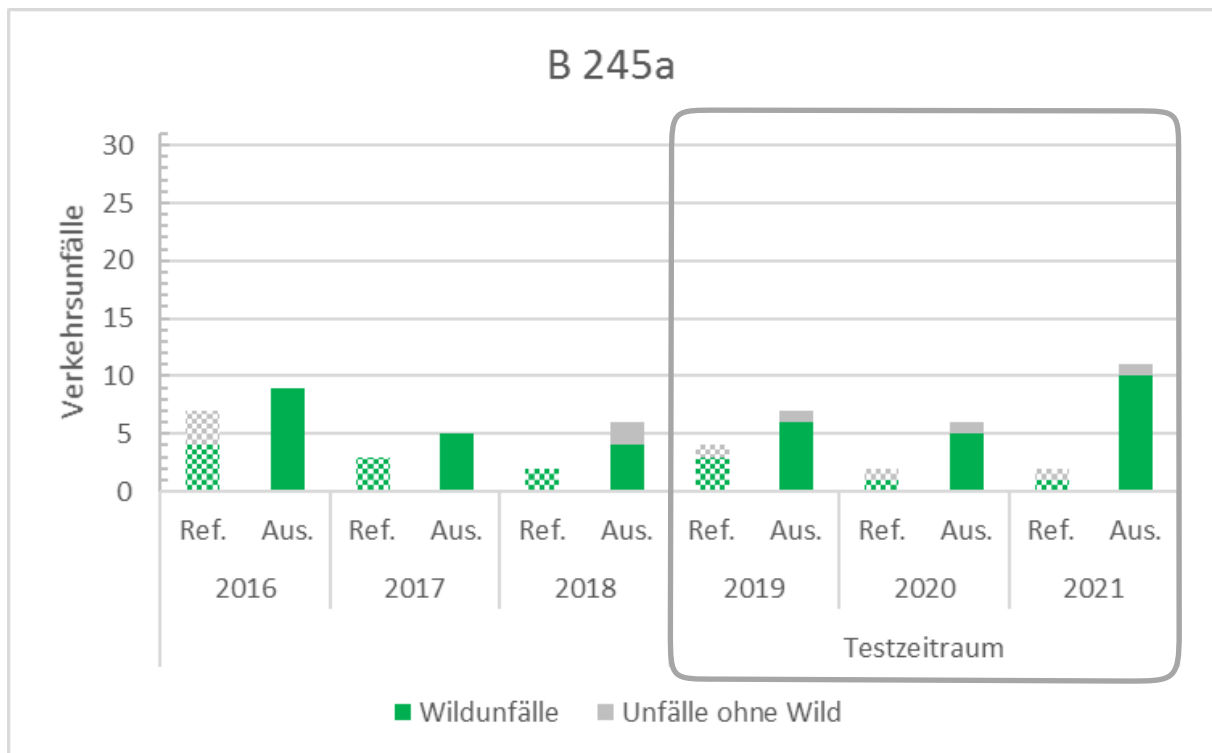


Abbildung 29: B 245a – Wildunfallzahlen an Referenzstrecke und Ausstattungsstrecke (Quelle: MI)

Sowohl von 2016 bis 2018 vor der Installation der Wildwarngeräte als auch im Testzeitraum von 2019 bis 2021 waren die Wildunfallzahlen auf der Ausstattungsstrecke höher als auf der Referenzstrecke. Ab 2019 waren die Wildunfallzahlen auf der Ausstattungsstrecke höher als vor Beginn des Testzeitraums im Jahr 2018 (vgl. Abbildung 29). Eine positive Wirkung der Wildwarngeräte konnte weder im jährlichen Vergleich zwischen Ausstattungs- und Referenzstrecke noch im „Vorher-Nachher-Vergleich“ nachgewiesen werden. Insgesamt weist diese Strecke im Vergleich zu den anderen Strecken relativ wenige Wildunfälle auf.

4.1.4 Teststrecke 4 – L 8

Bei der Teststrecke 4 an der L 8 funktionierten die Wildwarngeräte der ersten Generation im Januar 2019 lediglich zu ca. 40 %. Aus diesem Grund wurden die Geräte im Februar 2019 gegen Wildwarngeräte der zweiten Generation ausgetauscht. Im Zuge dieser Maßnahme wurden, wie bereits in Kapitel 3.2.4 beschrieben, zusätzliche Wildwarngeräte installiert. Von Ende März 2019 bis Ende August 2019 lagen die Funktionsquoten der Wildwarngeräte über 80 %. Danach verringerten sich die Funktionsquoten von September 2019 bis Oktober 2019 auf 60 %. Im weiteren Verlauf fielen die Funktionsquoten bis Dezember 2019 rapide ab auf ca. 20 % für die FR Waddekath rechts. Im Jahr 2020 erholten sich die Funktionsquoten langsam wieder und erreichten im März 2020 kurzzeitig Werte von ca. 65 %, sanken im März 2020 auf ca. 50 % und stiegen im April 2020 stark auf Werte zwischen 75 % und 90 % an. Nach diesem kurzen Hochpunkt schwankten die Funktionsquoten stark zwischen 40 % und 85 % von Juni 2020 bis November 2021 und erreichten einem Tiefpunkt von 20 % im De-

zember 2021 (vgl. Abbildung 30). Aufgrund der starken Schwankungen in der Funktionalität der Wildwarngeräte in diesem Zeitraum lassen sich keine jahreszeitlichen Einflüsse auf die Wirksamkeit erkennen. Da sich die Funktionsquoten teilweise sehr stark von einem zum anderen Monat unterscheiden ist kein Trend erkennbar, dass die Wildwarngeräte infolge von Witterung oder Sonneneinstrahlung in ihrer Leistung beeinflusst werden.

Bei der zusammenfassenden Betrachtung der Funktionsquoten über den Dreijahrestestzeitraum konnte festgestellt werden, dass die Funktionsquoten stark schwanken. Im Winter 2019/2020 ist ein deutlicher Rückgang der Funktionsquoten festgestellt worden. Ein Abgleich mit den bei den Kontrollen aufgezeichneten Witterungsbedingungen ließ keinen Zusammenhang zu diesem Rückgang erkennen. Die Einbrüche der Funktionsquoten können nicht nachvollzogen werden.

Von Februar 2019 bis August 2019 fand jeweils ein Wildunfall pro Monat statt, außer im März 2019 als zwei Wildunfälle verzeichnet wurden. Im September 2019 stiegen die Wildunfallzahlen auf vier Unfälle an. Im Winter 2019/2020 ereigneten sich insgesamt drei Wildunfälle, wovon zwei im Dezember 2019 und einer im Februar 2020 stattfanden. Zwischen Mai 2020 und November 2020 fanden jeweils ein bis zwei Wildunfälle pro Monat, im Oktober 2020 drei Wildunfälle statt. Im letzten Untersuchungsjahr 2021 wurden im April, Mai und September jeweils ein Wildunfall vermerkt.

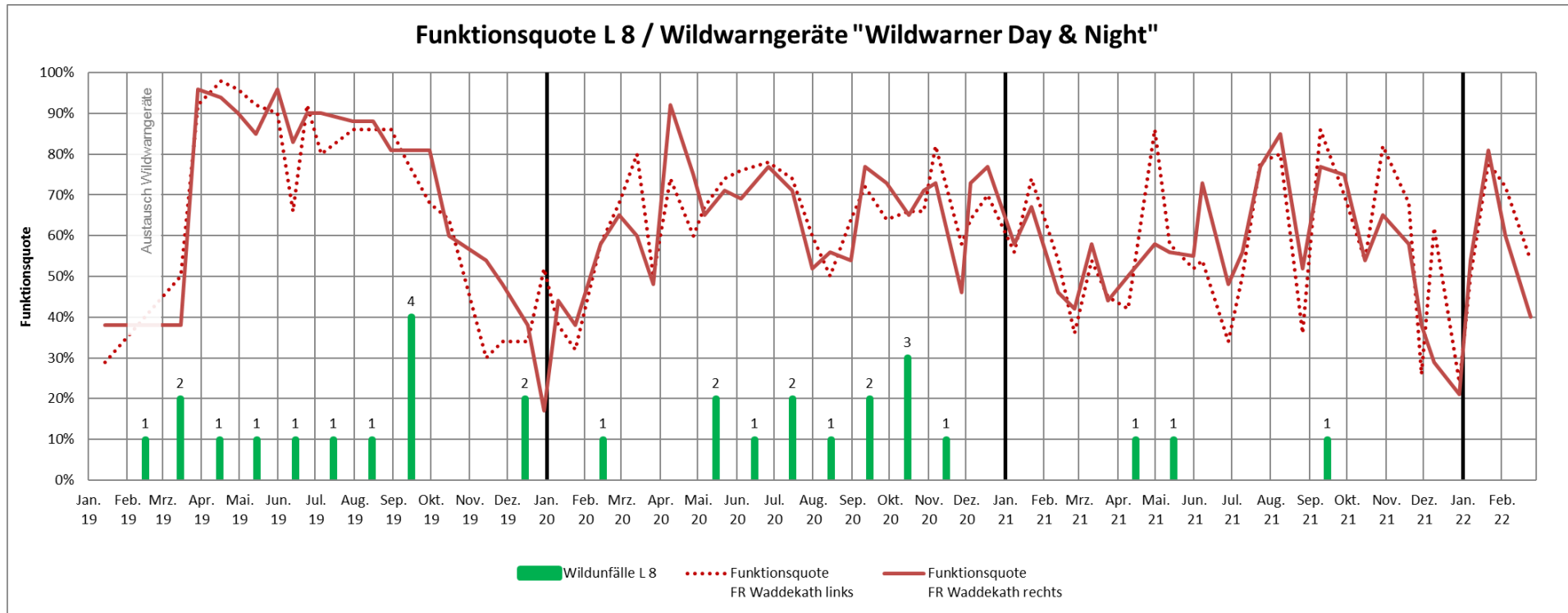


Abbildung 30: L 8 – Funktionsquoten der Wildwarngeräte (Quelle: LSBB)

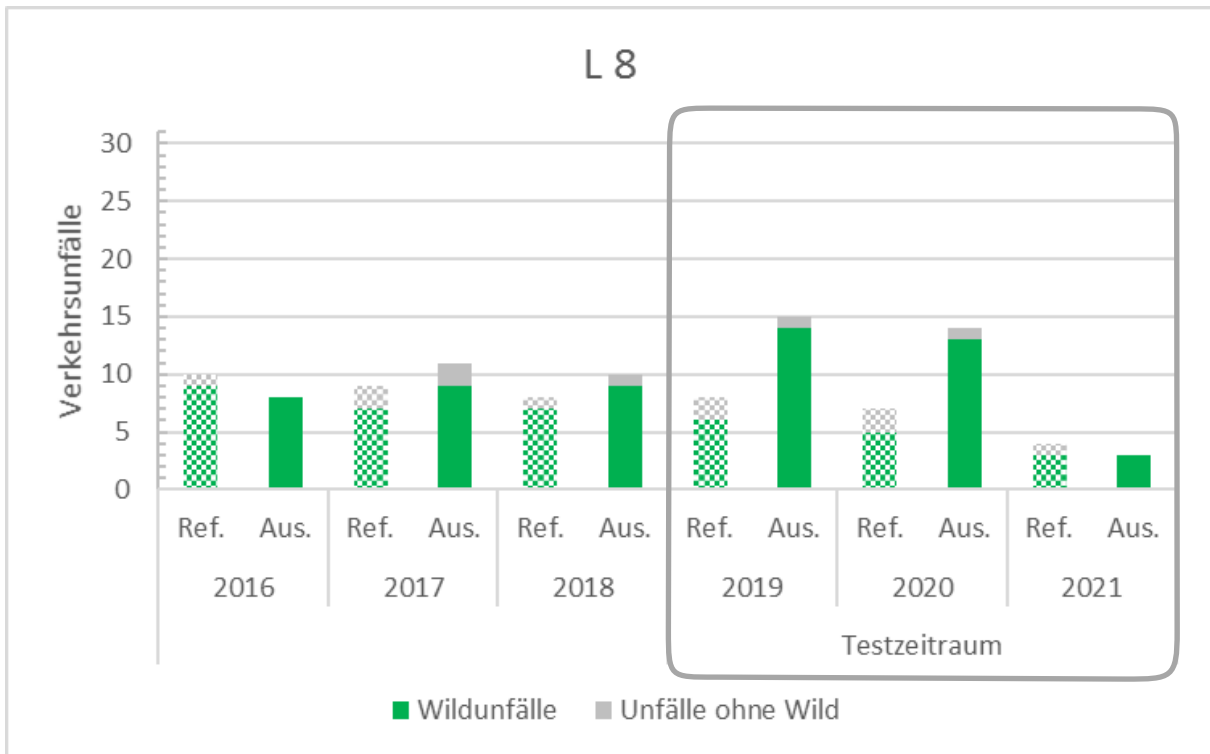


Abbildung 31: L 8 – Wildunfallzahlen an Referenzstrecke und Ausstattungsstrecke (Quelle: MI)

In Abbildung 31 sind die Wildunfälle während des Projektzeitraums in Abhängigkeit von der Referenz- und Ausstattungsstrecke dargestellt. 2019 waren deutlich mehr Wildunfälle auf der Ausstattungsstrecke als auf der Referenzstrecke zu verzeichnen. Der Trend setzte sich auch 2020 fort. Erst 2021 wurden auf der Referenzstrecke gleich viele Wildunfälle wie auf der Ausstattungsstrecke verzeichnet. Auch auf der Teststrecke L 8 ist kein Trend erkennbar, dass auf der Ausstattungsstrecke weniger Wildunfälle durch die Verwendung der Wildwarngeräte als auf der Referenzstrecke geschähen. Weiterhin kann anhand der Daten beobachtet werden, dass nach der Installation von Wildwarngeräten im Jahr 2019 die Wildunfallzahlen verglichen mit dem Zeitraum vor Projektbeginn stiegen.

4.2 Kosten

Die Beschaffungskosten der Wildwarngeräte in Tabelle 1 gliedern sich in die Erstbestellung bestehend aus 400 Wildwarngeräten und die Nachbestellung für defekte/entwendete Wildwarngeräte mit 100 Geräten. Der Einheitspreis eines Wildwarngerätes betrug 130,90 € inkl. Mehrwertsteuer. Dadurch ergaben sich Kosten in Höhe von 65.569,00 € (inkl. Lieferkosten) für die Anschaffung der Wildwarngeräte. Die Kosten für das notwendige Zubehör bestehend aus Trägerleitpfosten, Grasstopplatten und Kennzeichnungsnummern beliefen sich auf 8.428,35 €. Die Aufstellung der Wildwarner vor Ort durch externe Baufirmen kostete 8.069,63 €. Die Durchführung der Funktionskontrollen durch die ortsansässigen Jagdausübungsberechtigten verursachte Kosten in Höhe von 22.720,00 €. Diese Kosten ergaben sich durch eine Aufwandsentschädigung, die den Jagdausübungsberechtigten gewährt wurde.

Die Betriebskosten wurden nicht in die Gesamtkosten des Pilotprojektes einbezogen, da der Straßenbetriebsdienst bspw. den Turnus der Grasmahden im Zuge des Projektes nicht erhöhte. Durch das Pilotprojekt hatte der Straßenbetriebsdienst zwar einen erhöhten Aufwand bei der Durchführung seiner Aufgaben, jedoch wurde dieser Mehraufwand nicht gesondert von den Straßenmeistereien erfasst.

Die Gesamtkosten des Pilotprojektes gemäß Tabelle 1 haben größtenteils der Bund sowie das Land Sachsen-Anhalt getragen. Der ADAC Niedersachsen/Sachsen-Anhalt e.V. hat sich an den Gesamtkosten mit einem Beitrag von 5.000 € beteiligt.

Leistungen	Kosten
Beschaffung der Wildwarner Day & Night	65.569,00 €
Beschaffung von Zubehör (Trägerleitpfosten, Grasstopplatten, Kennzeichen)	8.428,35 €
Aufstellung der Wildwarner vor Ort	8.069,63 €
Durchführung von Funktionskontrollen	22.720,00 €
Gesamt	104.786,98 €

Tabelle 1: Übersicht der Gesamtkosten für die Teststrecken B 107, B 184, B 245a und L 8 (Quelle: LSBB)

5 Ergebnis

Ziel des Projektes war es herauszufinden, ob die Wildwarngeräte „Wildwarner Day & Night“ im Einsatz unter realen Bedingungen funktionierten. Mithilfe der ermittelten Funktionsquoten konnten bereits im Kapitel 4 genaue Aussagen bzgl. der einzelnen Jahresverläufe pro Teststrecke getätigt werden. Mithilfe der Funktionskontrollen wurde schnell erkannt, dass die Wildwarngeräte der ersten Generation nicht zuverlässig funktionierten. Aus diesem Grund erfolgte bereits zwei Monate nach Projektbeginn ein kostenneutraler Austausch der vorhandenen Geräte gegen Wildwarngeräte der zweiten Generation.

Da auch die Geräte der zweiten Generation nicht zufriedenstellend funktionierten und die Funktionsquoten absanken wurde ca. ein Jahr nach Projektbeginn ein Gespräch mit der Firma DEHA KO geführt, um mögliche Lösungen zur Sicherstellung der Funktionalität zu finden. In diesem Gespräch erfolgten neue Festlegungen bzgl. der Wildwarngeräte, um das Projekt weiterhin sinnvoll fortführen zu können. Leider gestaltete sich die Kommunikation und die Zusammenarbeit mit der Firma DEHA KO in der Folge zunehmend schwieriger.

Aufgrund der (starken) Schwankungen der Funktionsquoten für die einzelnen Teststrecken wurden für jede der vier Teststrecken lineare Trendlinien ermittelt, welche in Abbildung 32 dargestellt sind. Mithilfe dieser Trendlinien soll eine allgemeine Aussage zur dauerhaften Wirksamkeit der Wildwarngeräte getroffen werden. Es wurden nur die Geräte aus der zweiten Generation betrachtet, weswegen die in der Abbildung 32 dargestellten Daten erst im März 2019 beginnen.

An der B 107 funktionierten die Wildwarngeräte in der Testphase von allen Teststrecken am zuverlässigsten. Hier lag der Rückgang der Funktionsquote über den Testzeitraum bei ca. 10 %. Bei der B 184 wiesen die Wildwarngeräte die größten Funktionseinbußen auf. Der Rückgang der Funktionsquote lag über den Testzeitraum bei ca. 50 %. Gegen Ende der Testphase funktionierte an dieser Teststrecke weniger als jedes zweite Gerät zuverlässig und fehlerfrei. Bei den beiden anderen Teststrecken an der B 245a und der L 8 ist ebenfalls erkennbar, dass die reibungslose Funktion der Wildwarngeräte mit der Zeit deutlich abnahm, hier sind Rückgänge der Funktionsquoten um ca. 40 % bzw. ca. 20 % zu verzeichnen. Aufgrund der festgestellten Rückgänge der Funktionsquoten kann keine Aussage zur Wirksamkeit der Wildwarngeräte der Firma DEHA KO zur Reduktion von Wildunfällen getätigt werden.

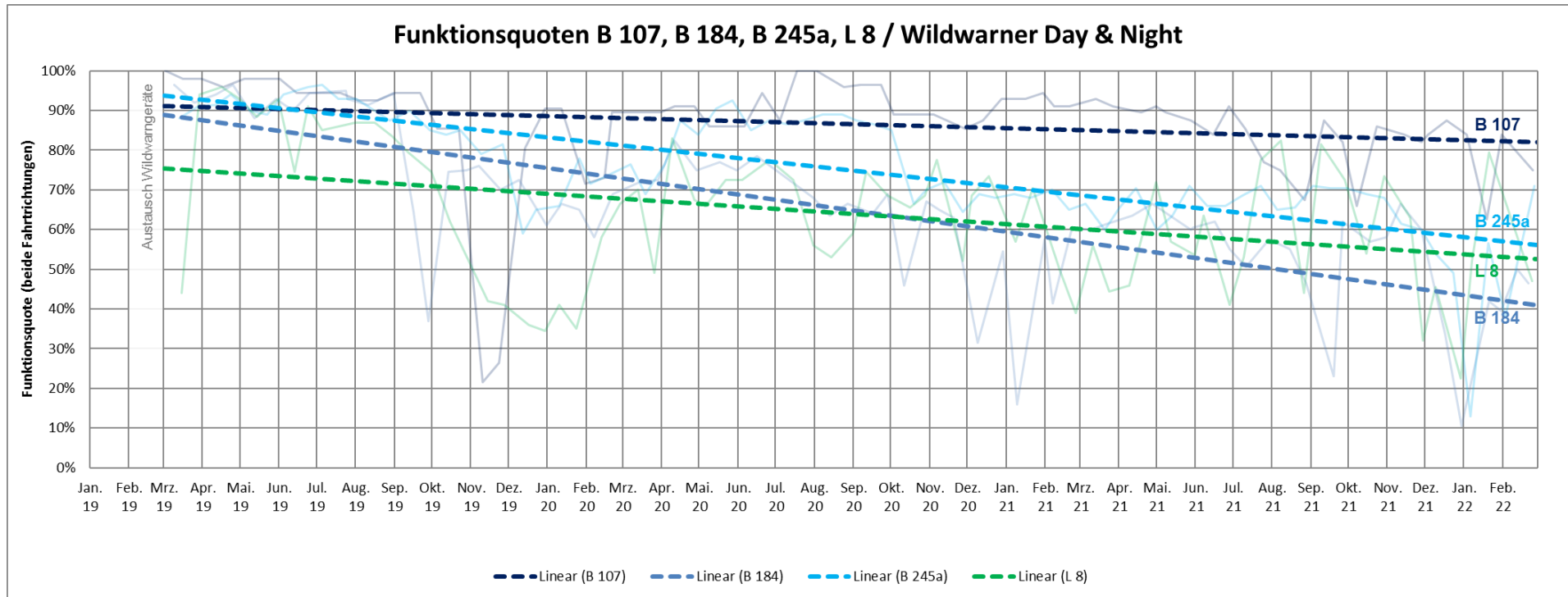


Abbildung 32: Trendlinien der Funktionsquoten an den vier Testrecken B 107, B 184, B 245a und L 8 (Quelle: LSBB)

Neben den Funktionsquoten sind auch die Wildunfallzahlen für die abschließende Bewertung der Wildwarngeräte relevant. Die Wildunfallzahlen wurden bereits in Kapitel 4 für jede Teststrecke ausführlich erläutert. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Wildwarngeräte im untersuchten Dreijahrestestzeitraum 2019 bis 2021 keinen direkten Einfluss auf die Wildunfallzahlen haben. In der Tabelle 2 sind die polizeilich erfassten Wildunfälle auf den vier Teststrecken aufgeführt. Zur besseren Visualisierung ist bei der Unterteilung der Wildunfälle nach Ausstattungsstrecke (mit Wildwarngeräten) und Referenzstrecke (ohne Wildwarngeräte) die jeweilige Anzahl an Wildunfällen, die größer ist, hervorgehoben. Somit lässt sich erkennen, dass sich auf den jeweiligen Ausstattungsstrecken oftmals eine höhere Anzahl an Wildunfällen ereignete. Daher ist eine Wirksamkeit der getesteten Wildwarngeräte der Firma DEHAKO nicht gegeben.

	Wildunfälle (gesamt)			Ausstattungsstrecke			Referenzstrecke		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
B 107	11	13	16	3	8	9	8	5	7
B 184	28	35	27	16	21	11	12	14	16
B 245a	9	6	11	6	5	10	3	1	1
L 8	20	18	6	14	13	3	6	5	3

Tabelle 2: Polizeilich erfasste Wildunfälle auf den Teststrecken mit Wildwarngeräten der Firma DEHAKO (Quelle: MI)

Auch im Vergleich zum Dreijahreszeitraum 2016 bis 2018 (vor Ausstattung mit Wildwarngeräten) konnte kein signifikanter Rückgang der Wildunfälle auf den Ausstattungsstrecken während des Testzeitraums 2019 bis 2021 verzeichnet werden (vgl. Tabelle 3).

	Wildunfälle Ausstattungsstrecke					
				Testzeitraum		
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
B 107	8	7	7	3	8	9
B 184	25	20	18	16	21	11
B 245a	9	5	4	6	5	10
L 8	8	9	9	14	13	3

Tabelle 3: Polizeilich erfasste Wildunfälle auf den Ausstattungsstrecken mit Wildwarngeräten der Firma DEHAKO (Quelle: MI)

Aufgrund der massiven Funktionsausfälle und dem nach wie vor hohen Wildunfallgeschehen ist eine weitere Verwendung der Wildwarngeräte, vor allem auch unter Berücksichtigung der hohen Kosten, nicht empfehlenswert. Ein nachweisbarer Effekt, dass die Wildwarngeräte der Firma DEHAKO das Wild von einer Straßenquerung abhalten würden, konnte im Zuge des Pilotprojektes nicht festgestellt werden.

Eine Problematik bei der Abschätzung der Wirksamkeit der Wildwarngeräte stellte die Tatsache dar, dass die Funktion der Wildwarngeräte nur zweimal im Monat überprüft wurde und somit unbekannt ist, ob und wann die Geräte im Zeitraum zwischen diesen Kontrollen funktionierten. Deswegen konnten auch die zeitlich genau dokumentierten Wildunfälle nicht verglichen werden mit der Funktionalität der Wildwarngeräte. Für einen stattgefundenen Wildunfall kann nicht mit Sicherheit beantwortet werden, ob zu diesem Zeitpunkt das Wildwarngerät fehlerfrei funktionierte oder nicht. Die Tatsache, dass die Wildwarngeräte in ihrer Gesamtheit sehr unzuverlässig funktionierten, spricht gegen eine zukünftige Anwendung dieser Geräte.

6 Fazit

In Sachsen-Anhalt zählen Wildunfälle zur häufigsten Unfallursache. Um die Wildunfallzahlen langfristig zu reduzieren, wurde im Rahmen der Wildunfallprävention ein erstes Pilotprojekt mit optisch-akustischen Wildwarngeräten durchgeführt. Bisher gab und gibt es noch keine Musterlösung, wie Wildunfälle reduziert oder sogar vermieden werden können. Auch andere Bundesländer erproben derzeit verschiedene Verfahren, um die Anzahl der Wildunfälle zu minimieren. In Sachsen-Anhalt wurden über einen Testzeitraum von drei Jahren Wildwarngeräte der Firma DEHAKO an vier verschiedenen Teststrecken auf ihre Wirksamkeit hin überprüft. Durch die Auswertung der von örtlichen Jagdausübungsberechtigten gemessenen Funktionalität der Wildwarngeräte konnte die Wirksamkeit der Wildwarngeräte mithilfe von berechneten Funktionsquoten eingeschätzt werden. Die Wildwarngeräte wiesen keine konstant gute Leistung auf. Im Gegenteil, die Funktionsquoten der Wildwarngeräte verschlechterten sich zunehmend über den Dreijahrestestzeitraum und schwankten auch während der Jahreszeiten stark. Objektiv belastbare Gründe für die Funktionsausfälle der Geräte konnten im Nachgang nicht ermittelt werden. Weiterhin konnte kein wesentlicher Rückgang der Anzahl der Wildunfälle verzeichnet werden. Demnach waren die Geräte nicht nur in ihrer Funktionstüchtigkeit eingeschränkt, sondern auch in ihrer Wirksamkeit zur Reduktion von Wildunfällen. Eine Empfehlung zur zukünftigen Nutzung der Wildwarngeräte der Firma DEHAKO kann aufgrund der Erfahrungen im Pilotprojekt nicht ausgesprochen werden.

Da sich Sachsen-Anhalt auch weiterhin in der Wildunfallprävention engagiert, werden seit 2021 Wildwarngeräte der Firma BPM Buichl Projektplanung & Marketing aus Stainz in Österreich auf einer fünften Teststrecke in Sachsen-Anhalt getestet. Bisherige Prüfungen der Funktionalität dieser Wildwarngeräte sind vielversprechender. Aufgrund hoher Funktionsquoten von 95 % bis 100 % im Jahr 2021 wurde der Testzeitraum für diese Strecke bis Ende 2023 verlängert, um auch hier einen Testzeitraum von drei Jahren (2021-2023) zu erreichen. Es ist abzuwarten, ob die Funktionsquoten in der Dauertestung der Geräte bei den hohen Werten bleiben. Nach Beendigung des Testzeitraums im Dezember 2023 wird eine Auswertung der Wirksamkeit der neuen Wildwarngeräte erfolgen.

Das Problem der Wildunfälle ist nicht auf Sachsen-Anhalt beschränkt. Bisher konnte noch kein Bundesland in Deutschland eine vollumfängliche Lösung zur Prävention von Wildunfällen etablieren. Sachsen-Anhalt wird sich auch in Zukunft dem Thema Wildunfallprävention widmen, bei dem es Erfolge und Misserfolge geben kann.

Impressum

Pilotprojekt Optisch-Akustische Wildwarngeräte der Firma DEHAKO
Abschlussbericht

Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt
Zentrale
Hasselbachstraße 6
39104 Magdeburg

07. Juni 2023