
Lkw-Parksituation im Umfeld der BAB 2023

Fachveröffentlichung der
Bundesanstalt für
Straßenwesen

Lkw-Parksituation im Umfeld der BAB 2023

Bundesweite Erhebung der Lkw-Parksituation
an und auf BAB in Deutschland in den Nachtstunden

von
Dominik Schmitt

Unter Mitarbeit von:
Hartmut Treichel

Bundesanstalt für Straßenwesen

Fachveröffentlichung
Berichte der Bundesanstalt
für Straßenwesen

Impressum

Referat:

Straßenentwurf, Verkehrsablauf, Verkehrsregelung

Herausgeber:

Bundesanstalt für Straßenwesen

Brüderstraße 53, D-51427 Bergisch Gladbach

Telefon: (0 22 04) 43 - 0

Gestaltungskonzept:

MedienMélange:Kommunikation

Bergisch Gladbach, November 2024

<https://doi.org/10.60850/fv-v5>

Kurzfassung

Die Ermittlung der genutzten Lkw-Parkmöglichkeiten auf und an den Bundesautobahnen (BAB) ist die Grundlage für die Ableitung von zielgerichteten Maßnahmen zur Verbesserung der Lkw-Parkplatzsituation. Das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) beauftragte daher die Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) mit der Auswertung einer durch die Autobahn GmbH durchgeführten Erhebung der in drei ausgewählten Erhebungsnächten abgestellten Lkw auf und an den BAB. Wie schon bei den vorangegangenen Erhebungen wurde eine bundesweite Vollerhebung nach einem von der BASt erarbeiteten bundeseinheitlichen Erhebungskonzept durchgeführt. Die nachts abgestellten Lkw werden dabei auf den bewirtschafteten und unbewirtschafteten Rastanlagen, den ehemaligen Grenzzollanlagen, auf privaten Autohöfen sowie an abseits der BAB bekannten Abstellorten im nahen Umfeld der BAB gezählt. Insgesamt wurde an 2.202 Erhebungsstandorten die Anzahl der in den drei Nächten abgestellten Lkw erhoben.

Als Gesamtergebnis ist festzuhalten, dass 2023 pro Erhebungsnacht im Durchschnitt rund 102.100 abgestellte Lkw gezählt wurden. Davon nutzten rund 82.000 Lkw die in der Baulast des Bundes liegenden 1.901 bewirtschafteten und unbewirtschafteten Rastanlagen sowie die ehemaligen Grenzzollanlagen und einen Stauraum, die zusammen eine Kapazität (= tatsächliche Belegung der ausgewiesenen Lkw-Parkflächen + akzeptierte Fehlbelegung anderer Parkstände) von rund 61.750 Lkw-Parkmöglichkeiten aufweisen. Rund 19.300 Lkw wurden im Mittel auf den 261 privaten Autohöfen (in bis zu 3 Kilometern Entfernung zur BAB) gezählt. Die Autohöfe bieten in Summe rund 19.680 Lkw einen regulären Abstellplatz. Weitere im Mittel rund 780 Lkw wurden auf den 40 Abstellorten abseits der BAB (in ausgewählten Gewerbegebieten) erhoben, die insgesamt rund 1.060 Lkw eine Abstellmöglichkeit bieten.

Um den aktuellen Fehlbestand (Anzahl fehlender Lkw-Parkmöglichkeiten) zu ermitteln, wurde die Gesamtanzahl der abgestellten Lkw in Höhe von rund 102.100 mit der Gesamtkapazität auf allen 2.202 Erhebungsstandorten von etwa 82.490 Lkw-Parkmöglichkeiten verglichen (vgl. dazu auch nachfolgendes Bild 1). Danach besteht aktuell ein Fehlbestand von bundesweit rund 19.630 regulären Lkw-Parkmöglichkeiten auf und an den BAB.

Die Anzahl der nachts im Mittel abgestellten Lkw hat sich von 68.139 Lkw in 2008 über 71.343 Lkw in 2013 hinzu 94.127 Lkw in 2018 auf 102.116 Lkw in 2023 erneut erhöht (+ 8,5 % im Vergleich zu 2018).

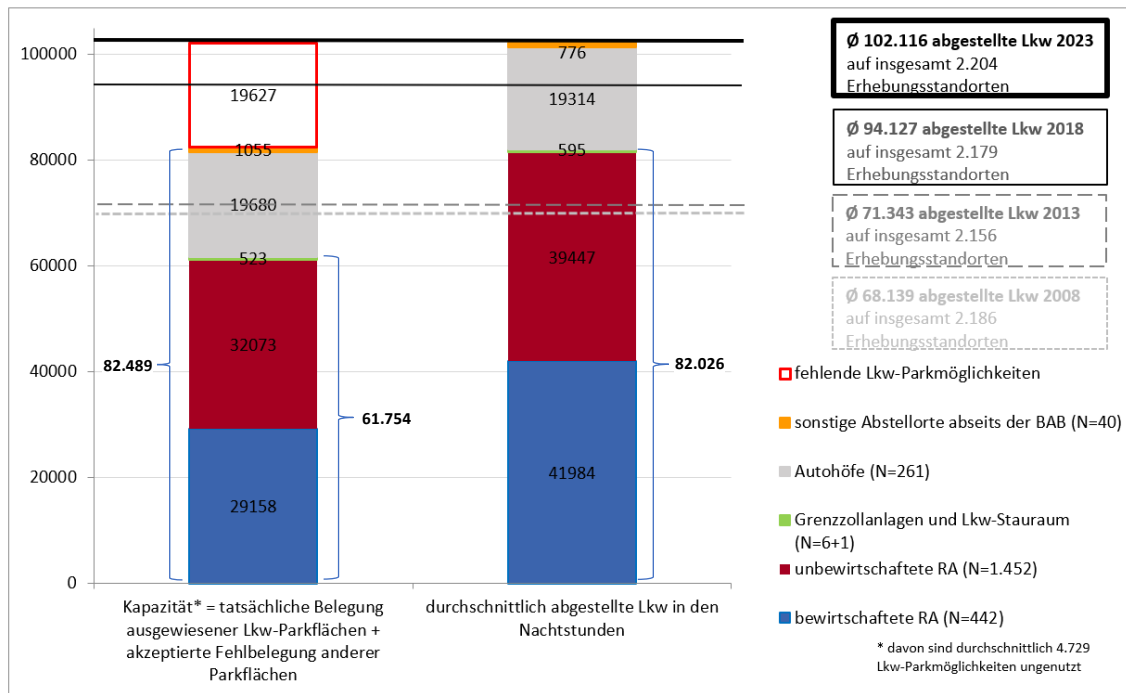


Bild 1: Kapazitäten und des nachts abgestellte Lkw auf und an BAB in Deutschland (Ergebnis der Erhebung 2023)

Inhalt

Kurzfassung	5
1 Einleitung	8
2 Konzept für die Erhebung der nachts abgestellten Lkw	9
2.1 Zählung der nachts abgestellten Lkw	9
2.2 Bestandsaufnahme und Kapazitätsermittlung	11
3 Auswertung und Aufbereitung der 2023 erhobenen Daten	14
4 Ergebnisse	15
4.1 Aktueller Bestand an Lkw-Parkmöglichkeiten (Kapazität)	15
4.2 Ermittlung des Fehlbestands an Lkw-Parkmöglichkeiten	16
4.3 Vergleich mit früheren Erhebungen	19
4.4 Visualisierung	20
4.4.1 Netzbildung und Darstellung des Fehlbestands an Lkw-Parkständen pro km in einem BAB-Netzabschnitt	20
Anhang	23
A1. Datenaufbereitung	23
A.2 Erhebungsergebnisse der einzelnen Bundesländer	24
Bilder	33
Tabellen	34

1 Einleitung

Der anhaltende Anstieg des Güterverkehrs sowie die Lenk- und Ruhezeitverordnungen führen zu einer erheblichen Nachfrage an Lkw¹-Abstellmöglichkeiten entlang der Bundesautobahnen (BAB) in den Nachtstunden. Die Abschätzung der Nachfrage an Abstellmöglichkeiten für Lkw ist die Basis für eine zielgerichtete Bedarfsermittlung und Erarbeitung von Lösungsmöglichkeiten zur Verbesserung der vorherrschenden Lkw-Parksituation. In diesem Kontext wurde im Jahre 2008 erstmalig ein Erhebungskonzept von der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) entwickelt, mit dem das genaue Ausmaß der fehlenden Lkw-Abstellmöglichkeiten auf und an den BAB in den Nachtstunden örtlich differenziert ermitteln werden sollte. Um möglichst exakte Angaben zu erhalten, wurde nicht, wie bei anderen Untersuchungen durchaus üblich, lediglich eine Stichprobe erhoben und anschließend hochgerechnet, sondern mit Hilfe der Straßenbauverwaltungen der Länder sowie des Bundesamts für Güterverkehr (BAG) eine bundesweite Vollerhebung der nachts entlang der Autobahnen abgestellten Lkw durchgeführt.²

2013 wurde eine zweite bundesweite Erhebung der Nachfrage nach Lkw-Abstellmöglichkeiten entlang der BAB durchgeführt.³ Die Durchführung dieser Erhebung orientierte sich an der Zählung aus dem Jahr 2008 und erfolgte durch die DEGES (Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH).

Im Jahr 2018 erfolgte die dritte Lkw-Parkstanderhebung. Diesmal wieder durch die Straßenbauverwaltungen der Bundesländer.

Die wesentlichen Ergebnisse der früheren Erhebungen enthält Ziffer 4.3.

Dem Turnus von 5 Jahren folgend wurde im Zeitraum von März bis April 2023 eine weitere Vollerhebung aller Standorte (nun durch die Autobahn GmbH) durchgeführt. Die Auswertung der Erhebungsergebnisse erfolgte wiederum durch die BASt.

¹ Fahrzeuge und Fahrzeugkombinationen des Schwerverkehrs mit einer Gesamtlänge von mehr als 7,50 m; d. h. u. a. unabhängig davon, ob es sich z. B. um ein Solofahrzeug, ein Sattelkraftfahrzeug oder einen Lang-Lkw handelt. Großraum- und Schwertransporte (GST) fallen jedoch nicht unter diesen Begriff.

² IRZIK, M. ET AL., Lkw-Parken auf BAB, Bundesweite Erhebung der Lkw-Parksituation auf BAB in Deutschland in den Nachtstunden, V1i-dc BS1 PG Lkw, Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach, 2008.

³ KATHMANN, T., SCHROEDER, S., BÄR, A., Lkw-Parken auf BAB, Auswertung der bundesweiten Erhebung der Parkstandnachfrage an BAB 2013, Schlussbericht im Auftrag der DEGES, Aachen, 2014

2 Konzept für die Erhebung der nachts abgestellten Lkw

2.1 Zählung der nachts abgestellten Lkw

Wie bei den vorangegangenen Erhebungen sollten alle abgestellten Lkw auf bewirtschafteten und unbewirtschafteten Rastanlagen sowie sonstigen Abstellorten entlang der BAB erfasst werden. Auch die Autohöfe (in bis zu drei Kilometern Entfernung zur BAB) sollten mit einbezogen werden, genauso wie der von den BAB verdrängte, abseits der Autobahn ruhende Schwerverkehr (z. B. in Gewerbegebieten). Hierzu ist jedoch anzumerken, dass die Erfassung der abseits der Autobahn parkenden Lkw Schwierigkeiten in der Ergebnisinterpretation mit sich bringt. Zum einen bleibt unklar, inwieweit es sich tatsächlich um von der Autobahn verdrängten Fernverkehr oder nicht doch um Nahverkehr handelt. Zum anderen besteht keinerlei Kenntnis darüber, wie groß die Gesamtanzahl der von der Autobahn verdrängten Lkw ist. Es besteht somit keine Möglichkeit, die Stichprobe der abseits der Autobahn erfassten Lkw ins Verhältnis zur Grundgesamtheit zu setzen.

Gemäß dem bundeseinheitlichen Erhebungskonzept sollten zur Absicherung der Erhebungsergebnisse für jeden Erhebungsstandort (EHS) mindestens drei Zählwerte aus dem relevanten Zeitraum, in dem die maximale Belastung zu erwarten ist, erfasst werden.

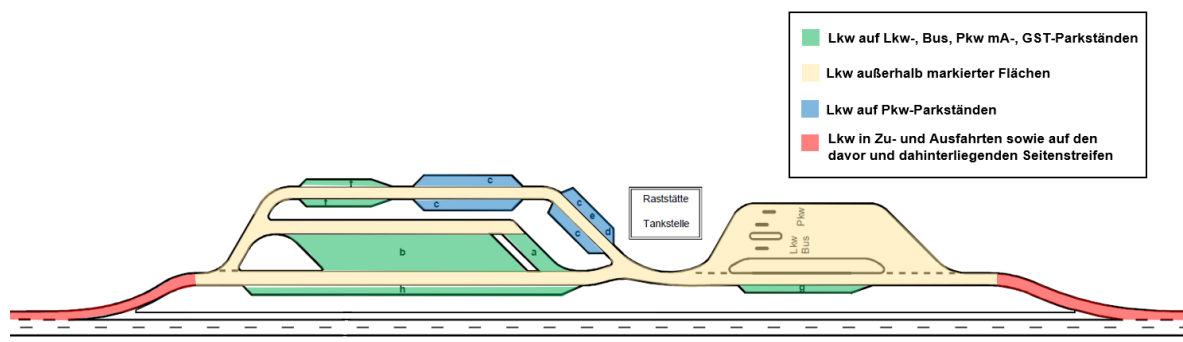


Bild 2: Erfasste Parkbereiche einer bewirtschafteten Rastanlage (Quelle: ERS und eigene Bearbeitung)

Aus einer Vielzahl zurückliegender Untersuchungen⁴ sowie den vorliegenden Erfahrungen ist bekannt, dass die maximale Belegung der Rastanlagen im Zeitraum zwischen 0 und 3

⁴ z. B. HÜLSEMANN, U., Potenzialuntersuchung Lkw-Parken, Schlussbericht im Auftrag des Hessischen Landesamtes für Straßen- und Verkehrswesen, Bergisch Gladbach, 2006; LÜTTMERDING, A. ET AL., Belegung der Autobahnplätze durch Lkw in Thüringen – Bestandsaufnahme und grundsätzlicher Maßnahmenempfehlungen, Berichte des Instituts Verkehr und Raum, Bd. 3, Erfurt, 2008; HÜLSEMANN, U., Konzeption Lkw-Parken im Zuge der BAB A1, A2, A7, A27 und A 30 in Niedersachsen, Bergisch Gladbach, 2009; LEER-KAMP, B.; KLEMMER, T., Ermittlung von Tages-, Wochen- und Jahresganglinien sowie Aufenthaltsdauern an BAB- Rastanlagen, Wuppertal, 2015.

Uhr liegt. Mit den zur Verfügung stehenden personellen Kapazitäten reichte dieses Zeitfenster für die Erhebung auf den über 2.200 Erhebungsstandorten jedoch nicht aus. Ein vorgezogener Beginn der Erhebungen bedeutet im Gegenzug, dass die Erhebungen bei den zu Beginn bereisten Anlagen nicht zwangsläufig in den Zeitraum der maximalen Belegung fallen. Diesem Umstand soll dadurch begegnet werden, dass an den jeweiligen Erhebungstagen eine veränderte Reihenfolge für die Bereisungen gewählt wird. Durch die Betrachtung der Abweichungen der jeweils für eine Anlage ermittelten drei Belegungswerte lassen sich dann Erkenntnisse über die Verlässlichkeit der Zählungen gewinnen, die für eine Interpretation bzw. Bewertung der Messergebnisse unerlässlich sind.

Als Erhebungszeitraum wurde, wie in der Vergangenheit der Zeitraum zwischen 22 Uhr bis etwa 3 Uhr festgelegt, wobei nach den folgenden Bereichen differenziert wurde:

1. abgestellte Lkw auf markierten Parkflächen, darunter:
 - a) auf Lkw-Parkflächen,
 - b) auf Pkw-Parkflächen,
 - c) auf Bus-/Pkw mit Anhänger Parkflächen,
 - d) sowie auf Parkflächen für den Großraum- und Schwertransport (GST)
2. abgestellte Lkw außerhalb markierter Parkflächen der (Rast-)Anlage
3. außerhalb der (Rast-)Anlage (z. B. im Aus- oder Einfahrtbereich oder im weiteren Verlauf auf dem Seitenstreifen)

Eine entsprechende Übersicht dieser Parkbereiche ist in Bild 2 exemplarisch für eine bewirtschaftete Rastanlage, in Bild 3 für eine unbewirtschaftete Rastanlage dargestellt.

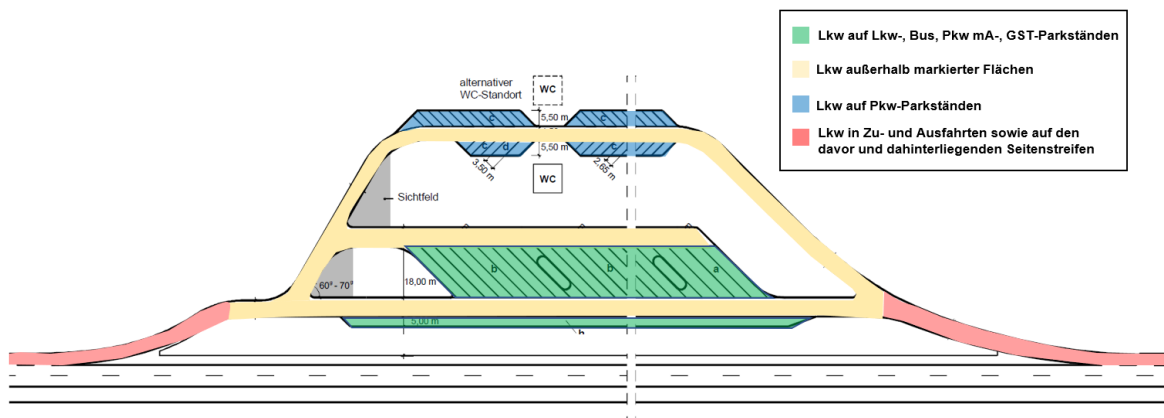


Bild 3: Erfasste Parkbereiche einer unbewirtschafteten Rastanlage (Quelle: ERS und eigene Bearbeitung)

Im Rahmen der Lkw-Parkstanderhebung 2023 wurden die auf markierten Parkständen der Rastanlagen und Autohöfe abgestellten Fahrzeuge differenziert nach verschiedenen Fahrzeugtypen erfasst. So wurde zwischen Sattelkraftfahrzeugen/Lastzügen, die aufgrund ihrer Größe nur einzeln auf einem Lkw-Parkstand abgestellt werden, sowie übrigen Lkw, bei denen durch die kompaktere Größe auch Mehrfachbelegungen eines regulären Lkw-Parkstandes möglich sind, unterschieden. Alle erfassten Lkw (also herkömmliche Sattelkraftfahrzeuge/Lastzüge und übrige Lkw) verfügen dabei über eine Schlafkabine. Als übrige Lkw sind beispielsweise Lkw mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 12 / 7,5 Tonnen oder größere Kleintransporter zu verstehen.

Als Lkw wurden auch allein abgestellte Anhänger erfasst. Sattelzugmaschinen und Motorwagen eines Lastzuges ohne Anhänger sind hingegen, aufgrund ihrer kompakteren Größe, als übrige Lkw berücksichtigt worden.

Sofern Sonderfahrzeuge abgestellt wurden, wurde eine eigenständige Zuordnung in Abhängigkeit deren Länge und Erscheinungsform vorgenommen. Pkw, Lieferwagen (z. B. kleinere Transporter oder Baustellenfahrzeuge) sowie Busse wurden im Rahmen der Erhebung nicht berücksichtigt.

Durch dieses Vorgehen konnte eine realitätsnahe Plausibilisierung der Erhebungsdaten vorgenommen werden, da so auch Mehrfachbelegungen von Parkständen/Stellplätzen korrekt interpretiert werden können.

2.2 Bestandsaufnahme und Kapazitätsermittlung

Für die Ermittlung der Belegung der Lkw-Parkflächen sowie des Fehlbestands an Lkw-Abstellmöglichkeiten ist neben der Kenntnis über die Anzahl abgestellter Lkw auch die Kenntnis über das Angebot erforderlich. Im Rahmen einer Bestandsaufnahme wurden im „Erfassungstool Rastanlagen“ (<https://bisstraerf.bast.de/>) daher u. a. folgende Charakteristika von der Autobahn GmbH erhoben:

Anlagentypen

Im Rahmen der Erhebung werden folgende Anlagentypen differenziert:

- bewirtschaftete Rastanlage
- unbewirtschaftete Rastanlage
- nicht für den Verkehr freigegebene Rastanlagen
- (ehemalige) Grenzzollanlage (GZA)
- sonstiger Abstellort auf der BAB (Nothalte-bucht, Seitenstreifen)
- Autohof
- sonstiger Abstellort abseits der BAB (z. B. Gewerbegebiet)

Lokalisierung

Die eindeutige Lokalisierung der Anlagen (Erhebungsstandorte) kann einerseits über die ASB-Referenzierung (AoA/Sektor; Station, Seitenlage), durch Angabe der Geokoordinaten oder andererseits durch Selektion in einer Karte erfolgen. Bei den beiden letzten Methoden wird die ASB-Referenz vom System ermittelt. Die Seitenlage wird immer in Bezug auf die Stationierungsrichtung des AoA/Sektors angegeben (in oder gegen Stationierungsrichtung). Zusätzlich wurden für jede Anlage die Geokoordinaten mitgeführt.

Bei den Autohöfen und den Abstellorten abseits der BAB erfolgte die Lokalisierung anhand der Angabe der Anschlussstelle, über die der jeweilige Erhebungsstandort an das BAB-Netz angeschlossen ist.

Parkflächen

Verkehrsrechtlich für Lkw ausgewiesene Längsparkstreifen oder Parkstände die eine Mischnutzung durch Lkw zulassen, wurden vollständig in Lkw-Abstellmöglichkeiten umgerechnet.

Für die Umrechnung eines Längsparkstreifens in eine Anzahl an Lkw-Parkständen wurde in Analogie der Erhebungen in 2018 eine rechnerische Länge je abgestellten Lkw von 20 m angesetzt. 2008 waren es gemäß den damals aktuellen Richtlinien für Rastanlagen an

Straßen (RR, Entwurf 2008, FGSV) 25 m. Aufgrund der Erfahrungen aus der Erhebung 2008 erschien dieser Wert jedoch nicht praxisgerecht, da z. B. auf einem 100 m langen Parkstreifen i. d. R. mehr als nur 4 Lkw gezählt wurden.

Weiterhin wurden solche Parkstände von denen der Lkw-Parkstände unterschieden, die speziell für Großraum- und Schwertransporte (GST), Busse, Wohnmobile, Pkw mit Anhänger (=PkwA) oder Pkw ausgewiesen sind. Zusätzlich wurde erfasst, ob auf derartigen Flächen z. B. temporär in den Nachtstunden die Mitbenutzung durch Lkw gestattet wird. Für Pkw-Schrägparkstände erfolgte in einem solchen Fall vereinfachend die Umrechnung von 6 Pkw-Parkständen zu einer Lkw-Parkmöglichkeit. Bei dieser vereinfachten Berechnung ist zu berücksichtigen, dass je nach Anordnung der Pkw-Parkstände die tatsächliche Anzahl an äquivalenten Lkw-Abstellmöglichkeiten sowohl geringer, aber auch größer ausfallen kann. Im Rahmen der hier durchgeführten bundesweiten Betrachtung wird der dadurch entstehende Fehler jedoch als vernachlässigbar eingestuft.

Kapazitätsermittlung

Um die Frage nach dem Fehlbestand an Lkw-Abstellmöglichkeiten oder der (Über-)Belegung einer Anlage beantworten zu können, ist die Ermittlung der Kapazität der jeweiligen Anlage unerlässlich. Wie sich im Rahmen der ersten Untersuchung im Jahr 2008 gezeigt hatte, stellt die Anzahl der verkehrsrechtlich ausgewiesenen Lkw-Parkstände keine geeignete Kenngröße für die Kapazität dar. Würde einzig die Anzahl der ausgewiesenen Lkw-Parkstände herangezogen, so würde sich z. B. auf vielen Rastanlagen ein Fehlbestand ergeben, obwohl kein einziger Lkw außerhalb der für ihn vorgesehenen Flächen steht. Die Anzahl der ausgewiesenen Lkw-Parkstände wird daher lediglich als theoretischer Wert aufgefasst, der in der Praxis in aller Regel übertroffen wird. Vielmehr gilt es daher, die tatsächlich mögliche Belegung der Lkw-Parkflächen einer Anlage zu bestimmen. So kommt es stellenweise zu über das Regelwerk hinausgehende Parkstandtiefen oder eine Nutzung der Parkstände durch mehrere "übrige Lkw" (siehe hierzu Ziffer 2.1). Dazu wird im Sinne einer maßvollen Abschätzung nicht der maximale Wert abgestellter Lkw herangezogen, der an den 3 Erhebungstagen auf den für Lkw ausgewiesenen Parkflächen gezählt wurde, sondern der Mittelwert aus den 3 Zählwerten.

Beispiel:

- Bestand: theoretisch 12 ausgewiesene Lkw-Parkstände, schräg
- abgestellte Lkw (1./2./3. Erhebungstag) auf den ausgewiesenen Lkw-Parkflächen:
13/16/12
- tatsächliche Belegung der Lkw-Parkfläche: $(13+16+12)/3 = 14$

Bei der Lkw-Parkständerhebung 2018 wurde, wie bei der Erhebung 2008, neben der tatsächlichen Belegung ausgewiesener Lkw-Parkstände auch die mögliche Fehlbelegung anderer, nicht für Lkw vorgesehener Parkflächen bei der Kapazitätsermittlung berücksichtigt. Dieses Vorgehen erfolgte auf den unbewirtschafteten Rastanlagen sowie den Grenzzollanlagen. Auf bewirtschafteten Rastanlagen wurde hingegen nur die Belegung der für Lkw ausgewiesenen Parkstände (inkl. zulässiger Mischnutzung) bei der Kapazitätsermittlung einbezogen. Das beschriebene Vorgehen erfolgte vor dem Hintergrund, dass auf unbewirtschafteten Rastanlagen nachts nur ein marginaler Bedarf an anderen Parkflächen, z. B. für Pkw, besteht. Daher ergab sich für 2018 die Kapazität einer unbewirtschafteten Rastanlage aus der Summe der tatsächlichen Belegung der ausgewiesenen Lkw-Parkflächen und der sogenannten akzeptierten Fehlbelegung anderer Parkstände.

Bei der Lkw-Parkstanderhebung 2023 konnte eine entsprechend differenzierte Erfassung dieser Parkbereiche nicht umgesetzt werden. Unabhängig von der Bewirtschaftungsform der Rastanlage sowie der Zulässigkeit der Mischnutzung wurden daher auch Lkw, die auf nicht für Lkw vorgesehenen Parkständen abgestellt wurden, als "akzeptierte Fehlbelegung" eingestuft und bei der Kapazitätsermittlung berücksichtigt. Hierdurch ist davon auszugehen, dass die aktuell für die Ermittlung des Fehlbestandes herangezogene Kapazität einer bewirtschafteten Rastanlage höher ausfällt, als es bei der Erhebung 2018 der Fall war – und zwar unabhängig davon, ob in dem Zeitraum die Anzahl an Abstellmöglichkeiten durch den Bau neuer Lkw-Abstellmöglichkeiten erhöht worden ist.

3 Auswertung und Aufbereitung der 2023 erhobenen Daten

Wie auch bei den drei vorherigen Erhebungen wurde neben der Zählung der abgestellten Lkw auch eine Bestandsaufnahme durchgeführt. Somit ist es möglich, sowohl die Belegung als auch den Fehlbestand zu jedem Erhebungsstandort für den Zeitpunkt der Zählungen zu ermitteln.

Sowohl die Bestandsdaten als auch die Zählwerte für die erfassten abgestellten Lkw wurden mit Hilfe des „Erfassungstool Rastanlagen“ in eine Datenbank überführt, die die Grundlage für die durchgeführten Auswertungen darstellte. Die Daten des "Erfassungstools Rastanlagen" wurden durch die Autobahn GmbH direkt eingegeben und gepflegt.

Die Summe der auf markierten Parkflächen (Nr. 1, vgl. Ziffer 2.1, Seite 2) abgestellten Lkw ergibt die regulär durch Lkw nutzbaren Parkflächen. Des Weiteren kann zwischen den Lkw unterschieden werden, die wenigstens außerhalb markierter Parkflächen, so zumindest noch im Bereich der Rastanlage abgestellt wurden (Nr. 2) und zum anderen solchen, die außerhalb der Rastanlage standen (Nr. 3).

Detaillierte Informationen über die durchgeführten Arbeitsschritte für die Datenplausibilisierung, -aufbereitung und -konsolidierung enthält Anhang A1. Das dort beschriebene Vorgehen ist nahezu deckungsgleich mit dem bei den früheren Auswertungen. Zusätzlich zur bisherigen Plausibilisierungsmethodik wurden im Rahmen der Erhebung 2023 die auf markierten Parkständen der Rastanlagen und Autohöfe abgestellten Fahrzeuge differenziert nach verschiedenen Fahrzeugtypen erfasst (vgl. Ziffer 2.1). Durch dieses Vorgehen konnte eine realitätsnahe Plausibilisierung der Erhebungsdaten vorgenommen werden, da so auch Mehrfachbelegungen von Lkw-Parkständen/Stellplätzen korrekt interpretiert werden konnten (weitere Ausführungen siehe Anhang A1).

4 Ergebnisse

4.1 Aktueller Bestand an Lkw-Parkmöglichkeiten (Kapazität)

Wie bereits in Ziffer 2.2 ausgeführt, stellt die Anzahl der verkehrsrechtlich ausgewiesenen Lkw-Parkstände keine geeignete Kenngröße für die Ermittlung des Fehlbestands an Lkw-Parkmöglichkeiten dar. Vielmehr gilt es, die Kapazität einer Anlage zu bestimmen. Entsprechend der in Ziffer 2.2 erläuterten Methodik und unter Beachtung der durch das BMDV getroffenen Festlegungen, insbesondere hinsichtlich der akzeptierten Fehlbelegung anderer als für Lkw vorgesehener Parkflächen, bestimmt sich die Gesamtkapazität auf allen 2.202 Erhebungsstandorten zu rund 82.490 Lkw-Parkmöglichkeiten. Dieser Wert setzt sich gemäß Tabelle 1 bzw. entsprechend Bild 4 zusammen.

Kenngröße	Wert	Erläuterung
Überbelegung ausgewiesener Lkw-Parkflächen und akzeptierte Fehlbelegung weiterer Parkstände auf der Rastanlage.	14.199	Anzahl der Lkw, die über den theoretischen Wert hinaus auf Parkflächen der Anlagen standen und Lkw, die auf weiteren Parkständen auf der Rastanlage abgestellt wurden.
Anzahl ausgewiesener Lkw-Parkstände auf sonstigen Erhebungsstandorten	831	theoretischer Wert; rechnerische Ermittlung mit 1 Lkw = 20 m bei Längsparkstreifen; 40 Erhebungsstandorte abseits der BAB + 1 Lkw-Stauraum vor Grenzübergang
Anzahl ausgewiesener Lkw-Parkstände auf Autohöfen	19.307	theoretischer Wert; rechnerische Ermittlung mit 1 Lkw = 20 m bei Längsparkstreifen
Anzahl ausgewiesener Lkw-Parkstände auf Anlagen des Bundes (inkl. GZA)	48.152	theoretischer Wert; rechnerische Ermittlung mit 1 Lkw = 20 m bei Längsparkstreifen
Gesamtkapazität aller Erhebungsstandorte	82.489	tatsächliche Belegung der ausgewiesenen Lkw-Parkflächen + akzeptierte Fehlbelegung anderer Parkflächen

Tabelle 1: Kapazitätsermittlung

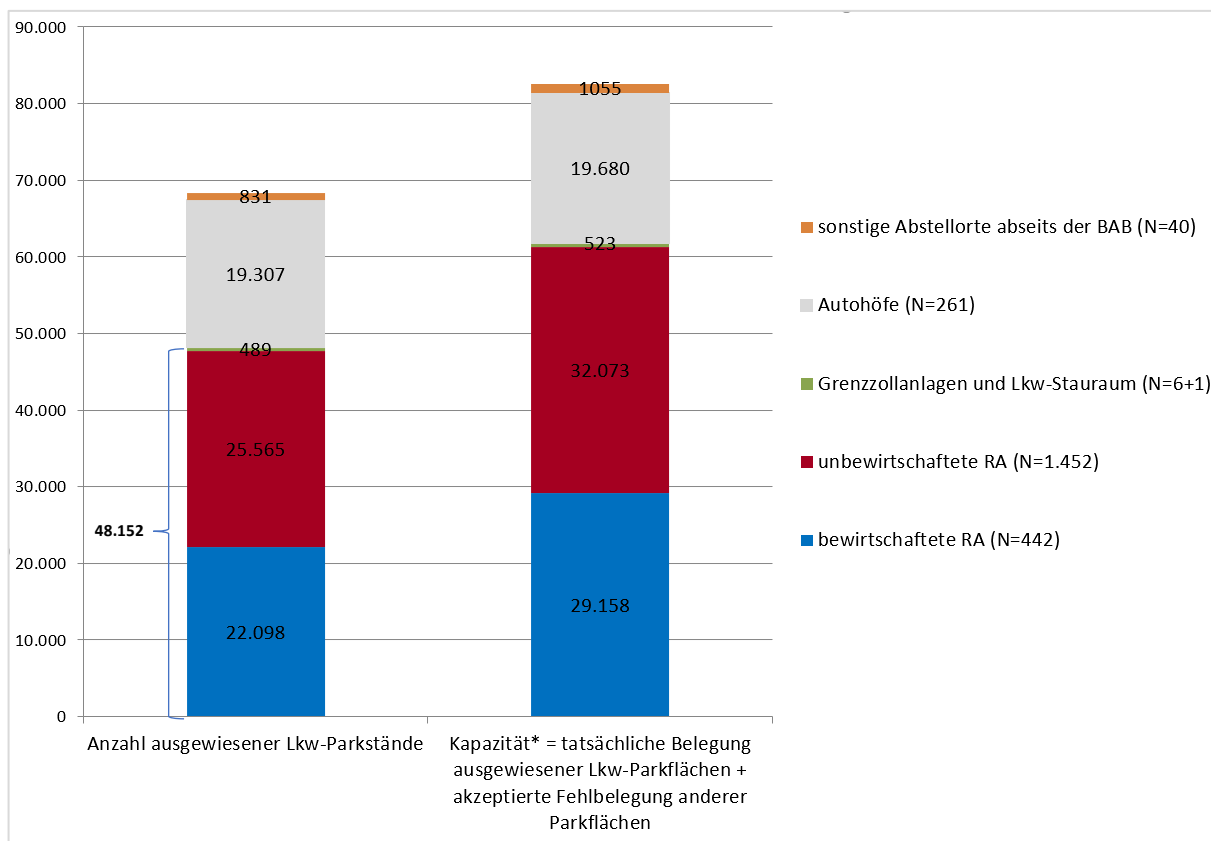


Bild 4: Kapazitäten auf und an BAB in Deutschland (Ergebnis der Erhebung 2023)

4.2 Ermittlung des Fehlbestands an Lkw-Parkmöglichkeiten

Als Gesamtergebnis der bundesweiten Erhebung der nächtlichen Lkw-Parksituation auf und an den BAB 2023 ist festzuhalten, dass pro Erhebungsnacht im Durchschnitt rund 102.100 abgestellte Lkw gezählt wurden (vgl. Bild 5). Davon nutzten rund 82.020 Lkw die in der Baulast des Bundes liegenden 1.901 bewirtschafteten und unbewirtschafteten Rastanlagen sowie die ehemaligen Grenzzollanlagen und Stauräume, die zusammen jedoch nur eine Kapazität von rund 61.750 Lkw-Parkmöglichkeiten aufweisen.

Im Hinblick auf die Parksituation an den BAB ist festzustellen, dass 19.314 Lkw die 261 privaten Autohöfe ansteuerten. Die Autohöfe bieten in Summe 19.680 Lkw einen zulässigen Platz zum Abstellen (vgl. Tabelle 3).

Rund 780 Lkw wurden auf 40 sonstigen Abstellorten abseits der BAB gezählt. Hier wird rund 1060 Lkw eine legale bzw. zumindest akzeptierte Abstellmöglichkeit geboten, sodass rechnerisch in Summe, wie bei den Autohöfen, eine Unterbelegung der verfügbaren Abstellmöglichkeiten besteht. Hinsichtlich der Erhebung auf den abseits der BAB gelegenen Abstellorten ist allerdings festzustellen, dass diese methodische Schwächen aufweist. Sie enthält nur Daten von einzelnen Abstellorten und stellt mit großer Wahrscheinlichkeit nur einen Teil der abseits der BAB abgestellten Lkw dar (vgl. dazu auch Ziff. 2.1).

Um den aktuellen Fehlbestand (Anzahl fehlender Lkw-Parkmöglichkeiten) zu ermitteln, wurde die Gesamtanzahl der abgestellten Lkw in Höhe von rund 102.100 mit der Gesamtkapazität auf allen 2.202 Erhebungsstandorten von etwa 82.490 Lkw-Parkmöglichkeiten verglichen (vgl. dazu auch Ziff. 4.1). Danach besteht aktuell ein Fehlbestand von bundesweit rund 19.630 Lkw-Parkmöglichkeiten auf und an den BAB (vgl. Bild 5). Hierbei ist

anzumerken, dass bei Kapazitätsüberschreitungen der Anlagen Lkw vermehrt im Bereich außerhalb markierter Parkstände, vereinzelt auch im Bereich der Zu- und Ausfahrten bzw. vor oder nachgelagerten Seitenstreifen abgestellt wurden.

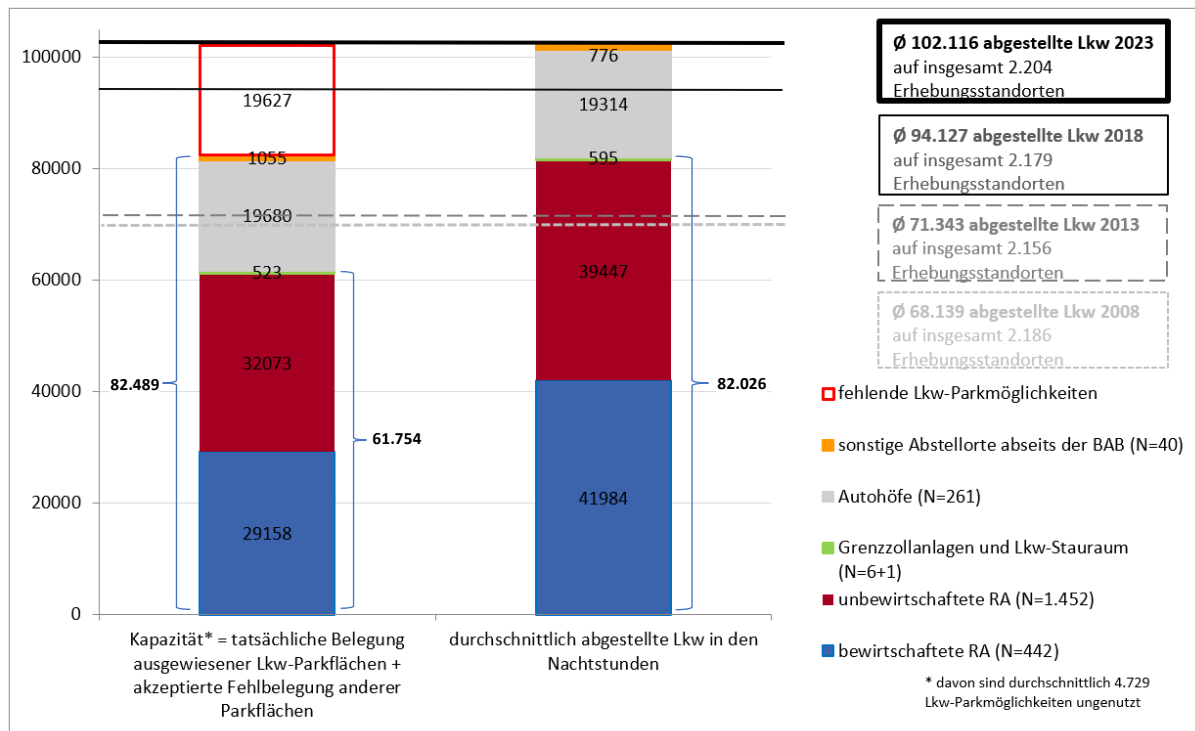


Bild 5: Ermittlung des Fehlbestands an Lkw-Parkmöglichkeiten auf und an BAB in Deutschland (Ergebnis der Erhebung 2023)

Anlagentyp	Anzahl Erhebungsstandorte	Kapazität an Lkw-Abstellmöglichkeiten	durchschnittlich abgestellte Lkw in den Nachtstunden	Fehlbestand (-) /freie (+) Lkw-Abstellmöglichkeiten
bewirtschaftete Rastanlagen	442	29.158	41.984	- 12.826
unbewirtschaftete Rastanlagen	1.452	32.073	39.447	- 7.374
Grenzzollanlagen und Lkw-Stauraum	7	523	595	- 72
Summe:	1.901	61.754	82.026	- 20.272

Tabelle 2: Ermittlung des Fehlbestands an Lkw-Parkständen auf den BAB

Anlagentyp	Anzahl Erhebungsstandorte	Kapazität	durchschnittlich abgestellte Lkw in den Nachtstunden	Fehlbestand (-) /freie (+) Lkw-Abstellmöglichkeiten
Autohöfe	261	19.680	19.314	366
sonstige Abstellorte abseits der BAB	40	1055	776	279
Summe:	301	20.735	20.090	645

Tabelle 3: Ermittlung des Fehlbestands an Lkw-Parkständen an den BAB

Bei der Interpretation des Fehlbestandes in Höhe von 19.627 Lkw-Abstellmöglichkeiten ist zu beachten, dass hierbei eine Anrechnung von ungenutzten Kapazitäten auf 466 Erhebungsstandorten von durchschnittlich 4.729 freien Lkw-Parkmöglichkeiten (bezogen auf die Kapazität) erfolgt ist. 45 der 466 Erhebungsstandorte mit freien Kapazitäten waren aufgrund von Bauaktivitäten (entweder auf der Anlage selbst oder der angrenzenden Strecke) zum Zeitpunkt der Zählungen nicht für den Verkehr freigegeben. Auf diesen geschlossenen Anlagen stehen nach Abschluss der Baumaßnahmen theoretisch rund 410 Abstellmöglichkeiten zur Verfügung. Fraglich ist jedoch, ob aufgrund der auch zukünftig erforderlichen Baumaßnahmen dieser Wert im Mittel permanent, d. h. dann auf neuen unter Bau befindlichen Anlagen, nicht zur Verfügung stehen wird. Unter Ausschluss dieser Anlagen verringert sich die Anzahl freier Abstellmöglichkeiten auf 4.320, die sich auf 421 Anlagen verteilen. Hiervon sind 105 Autohöfe mit freien Kapazitäten von in Summe 2.512 Lkw-Abstellmöglichkeiten. Das entspricht rund 53 % der freien Kapazitäten (ohne die Berücksichtigung der geschlossenen Anlagen), bedeutet aber auch, dass sich die übrigen rund 2.220 freien Abstellmöglichkeiten auf 361 Anlagen verteilen. Inwieweit jedoch insgesamt ein Potential für eine Verteilung der überzähligen Lkw einerseits auf die freien Lkw-Parkmöglichkeiten andererseits besteht, ist nur durch eine detaillierte räumliche Analyse von Streckenbändern zu beantworten.

Weitere nennenswerte Erkenntnisse sind:

- 1.525 Erhebungsstandorte weisen einen Fehlbestand an Lkw-Abstellmöglichkeiten auf. Dies entspricht knapp 70 % aller Erhebungsstandorte. Weitere 211 Erhebungsstandorte sind vollständig ausgelastet, was etwa 10 % aller Erhebungsstandorte entspricht.
- Rund 62 % des kumulierten Fehlbestands ist auf bewirtschafteten, rund 35 % auf unbewirtschafteten Rastanlagen festzustellen. Die restlichen Erhebungsstandorte sind dementsprechend von untergeordneter Bedeutung, was den Fehlbestand betrifft.
- Im Hinblick auf die getroffenen Festlegungen, welche Abstellmöglichkeiten als zulässig oder zumindest akzeptabel zu betrachten sind (vgl. Ziff. 3) ist festzustellen, dass von den rund 102.100 abgestellten Lkw rd. zwei Drittel auf Lkw-Parkständen (58 %) und 15 % auf anderen Parkflächen standen. Rund ein Viertel steht somit jedoch außerhalb von Parkflächen, weitere rd. 4 % der Lkw befinden sich außerhalb der Rastanlage (z. B. Ein- oder Ausfahrten).
- Durchschnittlich wurden in den Erhebungsnächten rd. 5.200 übrige Lkw (vgl. Ziffer 2.1) erhoben, wobei diese Fahrzeuge eine reguläre Lkw-Abstellmöglichkeit teilweise auch mit mehreren Fahrzeugen zum Parken nutzen können.

4.3 Vergleich mit früheren Erhebungen

Im Vergleich zu den vorherigen Erhebungen sind insbesondere drei Werte von herausragender Bedeutung.

1. Die Kapazität hat sich von 53.871 Lkw-Abstellmöglichkeiten in 2008 über 60.410 in 2013 zu 70.772 in 2018, hin zu 82.489 im Jahre 2023 deutlich erhöht (+ 16,6 % im Vergleich zu 2018, + 36,5 % im Vergleich zu 2013 bzw. + 53,1 % im Vergleich zu 2008). Zu beachten sind dabei allerdings die Unterschiede bei der Ermittlung dieser Kenngröße (vgl. Ziff. 2.2), die eine exakte Vergleichbarkeit nicht zulassen.
2. Die Anzahl der nachts im Mittel abgestellten Lkw hat sich von 68.139 Lkw in 2008 über 71.343 Lkw in 2013 zu 94.127 Lkw in 2018 hin zu 102.116 abgestellten Lkw in 2023 ebenfalls deutlich erhöht (+ 8,5 % im Vergleich zu 2018, +43,1 % im Vergleich zu 2013 bzw. +50 % im Vergleich zu 2008). Dabei fällt der deutliche größere Zuwachs im Zeitraum 2013-2018 im Vergleich zum Zeitraum 2008-2013 besonders auf. Eine mögliche Erklärung ist in der wirtschaftlichen Entwicklung und dem damit im Zusammenhang stehenden Schwerverkehrsaufkommen zu sehen. Zudem ist davon auszugehen, dass die neu geschaffenen Kapazitäten nicht nur die bereits vorhandene Überbelegung aufgefangen, sondern auch neu parkplatzsuchende Lkw angezogen haben. Der Erklärungsansatz, dass 2018 möglicherweise mehr kürzere Lkw auf den Rastanlagen erfasst wurden, konnte zumindest auf Basis der damaligen Erhebung nicht gestützt werden. Als Indiz dafür wurde das Verhältnis der tatsächlichen Belegung ausgewiesener Lkw-Parkflächen zur theoretischen Anzahl ausgewiesener Lkw-Parkflächen betrachtet. Im Mittel lag die tatsächliche Belegung in 2008 und 2018 in der gleichen Größenordnung bei 5 bzw. 4 % über der theoretischen Anzahl ausgewiesener Lkw-Parkflächen. Beim Vergleich, der im Durchschnitt auf den Anlagen abgestellten Lkw der Erhebungen 2018 und 2023 ist zu berücksichtigen, dass die Erhöhung einerseits durch neu geschaffene Lkw-Abstellmöglichkeiten zu erklären ist. So wurden im Zeitraum zwischen den Erhebungen 3.512 neue Lkw-Abstellmöglichkeiten auf Rastanlagen des Bundes, sowie weitere 568 durch das Förderprogramm Lkw-Stellplätze (SteP) auf privaten Autohöfen und in Gewerbegebieten geschaffen. Andererseits könnten die vorgenommenen Präzisierungen beim Erhebungskonzept zu gewissen Abweichungen zwischen den vorherigen und der aktuellen Zählung geführt haben.
3. Bei dem Vergleich der Fehlbestände der verschiedenen Erhebungsjahre sind die Unterschiede bei der Ermittlung der Kapazität zu berücksichtigen, die keine direkte Vergleichbarkeit zulassen (vgl. Ziff. 2.2). Durch die methodischen Unterschiede bei der Belegungserfassung kommt es bei einem direkten Vergleich der durch die Lkw-Parkstanderhebungen 2018 und 2023 ausgewiesenen Fehlbestände von bewirtschafteten Rastanlagen zu Fehlinterpretationen. Dabei ist davon auszugehen, dass die für die Ermittlung des Fehlbestandes herangezogene tatsächliche Kapazität einer bewirtschafteten Rastanlage mit der Lkw-Parkstanderhebung 2023 höher ausfällt, als es bei der Erhebung 2018 der Fall war. Hierdurch ergeben sich dann Auswirkungen auf den Fehlbestand der bewirtschafteten Rastanlagen, der bei Annahme ansonsten gleicher Randbedingungen, mit der Lkw-Parkstanderhebung 2023 geringer ausfallen sollte, als es bei Verwendung des methodischen Ansatzes aus der Lkw-Parkstanderhebung 2018 der Fall wäre.
So wurden 2018 rund 23.400 fehlende Lkw-Abstellmöglichkeiten ermittelt, 2023 liegt die Zahl der fehlenden Lkw-Abstellmöglichkeiten bei 19.627. Dies entspricht einer Reduktion des Fehlbestandes um rund 16 %.

Weitere nennenswerte Erkenntnisse sind:

- Im Durchschnitt betrug 2008 die Kapazität eines Erhebungsstandortes (EHS) rund 25 Lkw-Abstellmöglichkeiten/EHS. 2013 waren es 28 und 2018 sind es 32 Lkw-Abstellmöglichkeiten/EHS. 2023 lag die Kapazität eines EHS durchschnittlich bei 37 Lkw-Abstellmöglichkeiten.

- Im Vergleich 2008 und 2013 waren im Mittel lediglich 2 Lkw/EHS mehr gezählt worden. Im Vergleich 2013 zu 2018 sind es rund 10 Lkw/EHS mehr. Beim Vergleich der Erhebungen 2018 zu 2023 sind rund 4 Lkw/EHS mehr ermittelt worden.
- 1.525 Erhebungsstandorte (entspricht 70 % aller Erhebungsstandorte) weisen einen Fehlbestand an Lkw-Abstellmöglichkeiten auf. Das ist ein deutlicher Anstieg im Vergleich zu den Erhebungen 2008 als auch 2013, bei denen lediglich gut 50 % aller EHS einen Fehlbestand an Lkw-Parkmöglichkeiten aufwiesen. Im Rahmen der Erhebung 2018 wurde bei 72 % aller Erhebungsstandorte ein Fehlbestand an Lkw-Abstellmöglichkeiten festgestellt.
- Der Anteil der abgestellten Lkw auf den in der Baulast des Bundes liegenden Anlagen ist im Vergleich zu 2018 nochmals um etwa 10 % gestiegen.
- Entgegen der Erhebung 2018, bei der erstmals ermittelt wurde, dass die Autohöfe eine ausgeglichene Bilanz aufweisen (d. h., dort entsprach die Anzahl abgestellter Lkw in etwa der Anzahl ausgewiesener Lkw-Parkstände), wurden mit der Erhebung 2023 durchschnittlich 366 freie Parkstände ermittelt. Stellenweise sind jedoch deutliche Überlastungserscheinungen festzustellen.

4.4 Visualisierung

Zur Verdeutlichung der Ergebnisse wird eine abschnittsweise Betrachtung herangezogen. Bezogen auf die Gesamtkapazität aller in einem Netzabschnitt liegenden Anlagen ergibt sich durch die Gegenüberstellung mit der Anzahl der durchschnittlich in den Nachtstunden abgestellten Lkw der Fehlbestand im jeweiligen Abschnitt. Bezogen auf die Abschnittslänge erhält man den Fehlbestand pro km.

4.4.1 Netzbildung und Darstellung des Fehlbestands an Lkw-Parkständen pro km in einem BAB-Netzabschnitt

Zur Visualisierung der Erhebungsergebnisse wurde 2008 ein Netz gebildet. Um eine möglichst gute Vergleichbarkeit mit den Ergebnissen der vorherigen Zählungen zu erreichen, sollten sich die Netzabschnitte nach Möglichkeit nicht unterscheiden. Dies war jedoch nicht immer zu erreichen, z. B. dann, wenn neue (Teil-)Strecken zu Netzergänzungen geführt haben.

Die Ergebnisdarstellung erfolgt, wie zuvor, mittels des GIS-unterstützten Bundesinformationssystems Straße (BISStra). Die mit Hilfe von BISStra erstellte Karte (vgl. Bild 6) zeigt den Fehlbestand an Lkw-Parkständen in den Nachtstunden in einem BAB-Abschnitt pro km unter Berücksichtigung der auf allen Erhebungsstandorten vorhandenen Lkw-Parkmöglichkeiten sowie aller abgestellten Lkw.

Die einzelnen Erhebungsstandorte werden jeweils einem Netzabschnitt zugeordnet, der jeweilige Fehlbestand aufaddiert und dann durch die Länge des Abschnitts geteilt. Dadurch ergibt sich der Fehlbestand an Lkw-Abstellmöglichkeiten pro km in einem BAB-Netzabschnitt.

Bild 6 stellt damit die aktuelle Parksituation auf den BAB dar, wobei der tatsächliche Bedarf an Lkw-Abstellmöglichkeiten oftmals höher ausfällt.

Für eine möglichst anschauliche und praktikable Darstellung wurde die Einteilung des Fehlbestands anhand von maximal fünf Farben vorgenommen.

Grüne BAB-Abschnitte repräsentieren Abschnitte, in denen in der Bilanz keine Lkw-Parkstände fehlen. Dies kann zum einen bedeuten, dass die Anzahl der in einem solchen Abschnitt abgestellten Lkw exakt der Anzahl der vorhandenen Abstellmöglichkeiten

entspricht oder die Zahl abgestellter Lkw unter der Anzahl vorhandener Abstellmöglichkeiten liegt. Dies bedeutet aber nicht, dass es hier nicht auch einzelne Anlagen gibt, bei denen eine Überlastung vorherrscht. Insbesondere in einem „grünen“ Abschnitt liegen jedoch i. d. R. auch freie Kapazitäten vor, die im Zuge einer Umverteilung zur Entlastung von Abschnitten mit einem Fehlbestand (d. h. fehlenden Abstellmöglichkeiten) führen könnten.

Gelbe, orange und rote Abschnitte weisen einen Fehlbestand an Lkw-Parkständen auf. Dies bedeutet, dass in diesen Abschnitten in den Nachtstunden mehr Lkw abgestellt wurden als Parkmöglichkeiten angeboten werden können. In Analogie zu den Erläuterungen zu den „grünen“ Abschnitten bedeutet dies nicht, dass hier alle Anlagen überlastet sein müssen. Einzelne Anlagen können auch in überlasteten Abschnitten noch freie Kapazitäten aufweisen.

Abschnitte ohne Werte wurden in grauer Farbe gekennzeichnet. Hierbei handelt es sich um Streckenabschnitte, auf denen bislang keine Rastanlagen errichtet wurden bzw. Rastanlagen noch keine Verkehrsfreigabe erhalten haben und daher auch keine abgestellten Lkw vorkamen.

Beispiel: In einem BAB-Abschnitt mit einer Länge von 50 km werden 1 bis < 5 Lkw-Parkstände pro km benötigt (Abschnitt in Karte orange dargestellt), was einem Gesamtbedarf von 50 bis 250 Lkw-Parkständen in diesem Abschnitt entspricht. Die drei Rastanlagen in diesem Abschnitt sind dabei überlastet, weisen also einen Fehlbestand auf. Der Autohof, der an diesen BAB-Abschnitt angebunden ist, besitzt hingegen noch freie Kapazitäten.

Durch die Karte werden die z. T. vorhandenen regionalen Unterschiede deutlich. Die Situation in den einzelnen Bundesländern wird im Anhang A2 in Anlehnung an die Tabelle 2 sowie Tabelle 3 dargestellt.

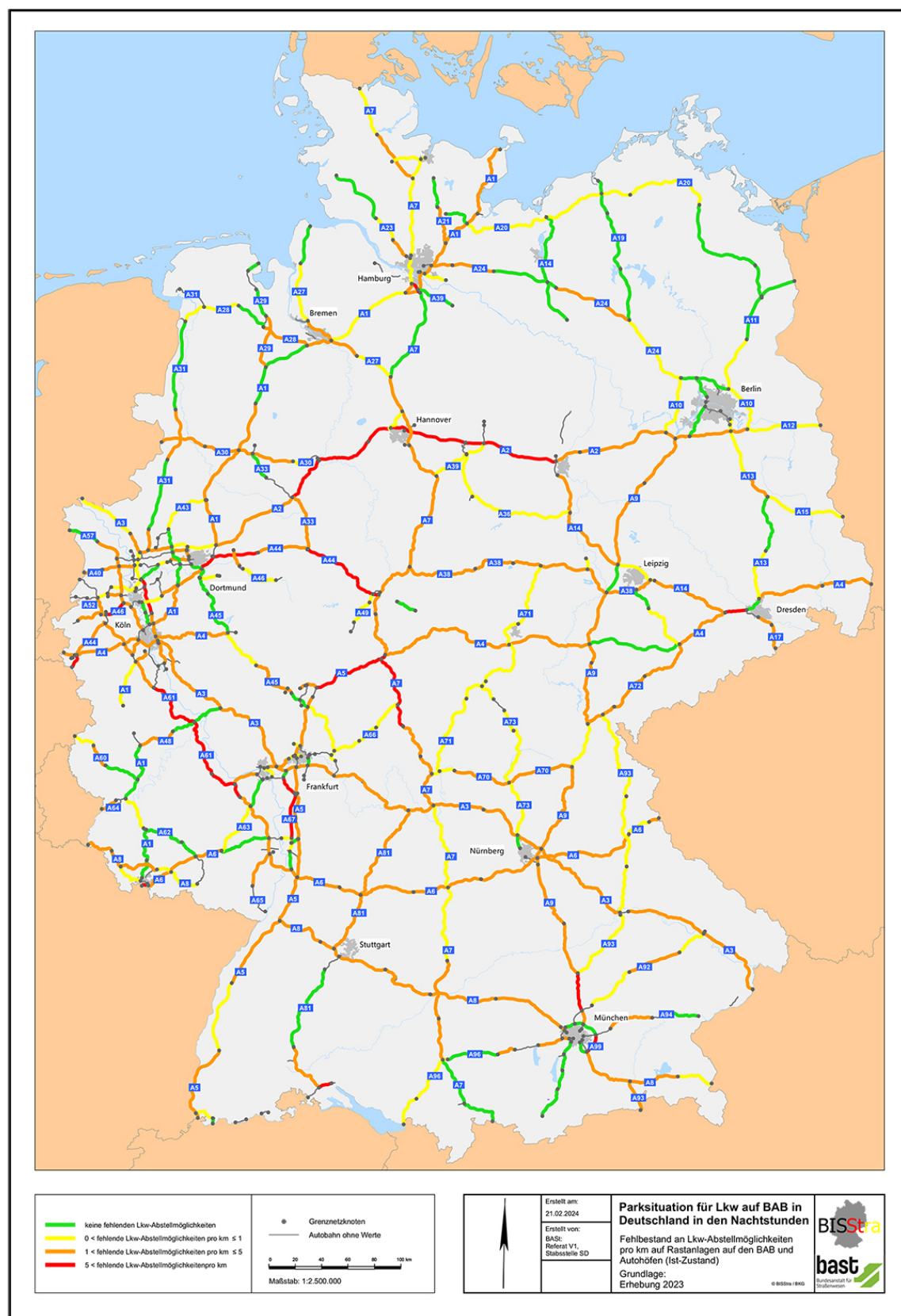


Bild 6: Parksituation für Lkw auf und an BAB in Deutschland in den Nachtstunden (Detailansicht der Karte: <https://www.bast.de/DE/Publikationen/Fachveroeffentlichungen/Verkehrstechnik/Downloads/Lkw-Parken-Karte-2023.html>)

Anhang

A1. Datenaufbereitung

Plausibilitätskontrolle

Der Vergleich des Bestands an regulär durch Lkw nutzbaren Parkflächen mit der erhobenen Anzahl der auf diesen Flächen abgestellten Lkw stellte eine Möglichkeit zum Plausibilisieren der Daten dar. Dabei ist jedoch zu beachten, dass aufgrund der in der Lkw-Flotte vorliegenden unterschiedlichen Zusammensetzung von Fahrzeuglängen gerade auch auf Längsparkstreifen deutlich mehr Lkw regelkonform stehen können, als dies rechnerisch möglich erscheint. Stichprobenhafte Kontrollen im Zuge der Erhebung 2008 bestätigten dies.

Im Rahmen der Lkw-Parkstanderhebung 2023 wurden die auf markierten Parkständen abgestellten Fahrzeuge erstmals differenziert nach verschiedenen Fahrzeugtypen erfasst. So wurde zwischen Sattelkraftfahrzeugen/Lastzügen, die aufgrund ihrer Größe nur einzeln auf einem Lkw-Parkstand abgestellt werden, sowie übrigen Lkw, bei denen durch die kompaktere Größe auch Mehrfachbelegungen eines regulären Lkw-Parkstandes möglich sind, unterschieden.

Durch dieses Vorgehen konnte eine realitätsnahe Plausibilisierung der Erhebungsdaten vorgenommen werden, da so vielfach die Mehrfachbelegungen von Lkw-Parkständen/Stellplätzen korrekt interpretiert werden konnten. Im Rahmen der Erhebung konnten mit Mittel bundesweit rd. 5.200 übrige Lkw erfasst werden, davon wurden rd.:

- 34 % auf Lkw-Parkständen/Stellplätzen,
- 56 % auf Pkw-Parkständen,
- 7 % auf Bus-/Pkw m. A. Parkständen und
- 3 % auf GST-Parkständen abgestellt.

Bei der Plausibilisierung der Erhebungsergebnisse wurde insbesondere überprüft, ob die Anzahl der auf den markierten Lkw-Parkständen erfassten Fahrzeuge in etwa mit der Anzahl der auf den Erhebungsstandorten vorhandenen Lkw-Parkständen/Stellplätzen übereinstimmt. Hierbei konnten Mehrfachbelegungen der Lkw-Parkstände/Stellplätze durch übrige Lkw über die Anzahl entsprechend erfassten Fahrzeuge berücksichtigt und vermeintliche Implausibilitäten in den meisten Fällen erklärt werden. Dabei wurde angenommen, dass zwei übrige Lkw auf einem markierten Lkw-Parkstand/Stellplatz abgestellt werden können. Trotz der vorgenannten Plausibilisierungsmethodik kam es bei einigen Zählungen zu Abweichungen der Anzahl der markierten Lkw-Parkstände/Stellplätze im Vergleich zur Menge an erfassten Fahrzeugen von über 15 %. In diesen Fällen erfolgten konkrete Nachfragen beim Erhebungspersonal, die zur Aufklärung der Eingaben führten.

Explizite Berücksichtigung des Erhebungszeitpunkts und Stabilität der Erhebungswerte

Trotz des bundeseinheitlich vorgegebenen Erhebungszeitraums (vgl. Ziffer 2.1) wurden, ebenso wie bei vorherigen Erhebungen, einige wenige Zählungen vor 22 Uhr bzw. nach 3 Uhr vorgenommen. Aus den bisher durchgeführten Erhebungen ist bekannt, dass insbesondere Zählungen vor 22:00 Uhr oftmals nicht die Maximalbelegung der Erhebungsstandorte repräsentieren können. Die Daten der Lkw-Parkstanderhebung 2023 wurden daher

entsprechend des bereits entwickelten Korrekturverfahrens (vgl. Irzik et al. 2019) hinsichtlich Auswirkungen abweichender Erhebungszeiträume untersucht.

Wie bereits im Jahre 2018 festgestellt wurde, ist eine Korrektur der Erhebungswerte nur in sehr seltenen Einzelfällen von Nöten. Durch eine umfangreiche Schulung des Erhebungspersonals durch die Autobahn GmbH konnte eine gute Befolgung des bundeseinheitlichen Erhebungskonzeptes (inkl. Erhebungszeitraum) erreicht werden, sodass verfrühte Erhebungen im Vergleich zur Erhebung 2018 reduziert werden konnten und insgesamt nur an 12 Erhebungen eine Aufnahme abgestellter Lkw vor 22:00 Uhr stattfand. In diesen Fällen konnten durch das Korrekturverfahren (vgl. Irzik et al. 2019) nur marginale Korrekturen der im Durchschnitt abgestellten Lkw auf den Erhebungsstandorten ermittelt werden. Da das Korrekturverfahren auf Annahmen basiert und die Korrekturen keine maßgebliche Auswirkung auf die Durchschnittsbildung der betreffenden Anlagen hervorruft, wurden die wenigen vor 22:00 Uhr erhobenen Zählwerte unverändert bei der Durchschnittsbildung berücksichtigt.

Weiterhin erfolgte die Prüfung der 2023 erhobenen Daten hinsichtlich der Stabilität der Erhebungswerte, um Zählwerte aus dem Zeitraum mit der maximalen Auslastung der jeweiligen Anlagen zu erfassen. Hierfür wurde ebenfalls das 2018 entwickelte Verfahren angewandt. Wie bereits bei der Überprüfung der erforderlichen Korrekturen für verfrühte Erhebungen vor 22:00 Uhr festgestellt wurde, wären auch bei der Prüfung der Stabilität der Erhebungswerte nur an wenigen Anlagen Korrekturen notwendig gewesen. Da dieses Korrekturverfahren die Mittelwertbildung der auf den betreffenden Anlagen abgestellten Lkw nur unwesentlich beeinflusst und das Verfahren ebenfalls auf Annahmen beruht, erfolgte für die Erhebung 2023 keine gesonderte Anpassung der Werte. Diese wurden unverändert für die Mittelwertbildung der jeweiligen Anlage übernommen.

A.2 Erhebungsergebnisse der einzelnen Bundesländer

Baden-Württemberg				
Anlagentyp	Anzahl Erhebungsstandorte	Tatsächliche Kapazität an Lkw- Abstellmöglichkeiten	durchschnittlich abgestellte Lkw in den Nachtstunden	Fehlbestand (-) /freie (+) Lkw-Abstellmöglichkeiten
bewirtschaftete Rastanlagen	43	3435	4764	-1329
unbewirtschaftete Rastanlagen	173	3472	4167	-695
Grenzzollanlagen	4	391	461	-70
Lkw-Stauraum vor Grenzübergang	1	30	26	4
Autohöfe	29	1816	1831	-15
sonstige Abstellorte abseits der BAB	6	184	181	3
Summe	256	9328	11430	-2102

Bayern				
Anlagentyp	Anzahl Erhebungsstandorte	Tatsächliche Kapazität an Lkw- Abstellmöglichkeiten	durchschnittlich abgestellte Lkw in den Nachtstunden	Fehlbestand (-) /freie (+) Lkw-Abstellmöglichkeiten
bewirtschaftete Rastanlagen	71	5496	7780	-2284
unbewirtschaftete Rastanlagen	302	5954	7475	-1521
Grenzzollanlagen	2	102	108	-6
Lkw-Stauraum vor Grenzübergang	0	0	0	0
Autohöfe	60	4552	4576	-24
sonstige Abstellorte abseits der BAB	15	287	176	111
Summe	450	16391	20115	-3724

Berlin				
Anlagentyp	Anzahl Erhebungsstandorte	Tatsächliche Kapazität an Lkw- Abstellmöglichkeiten	durchschnittlich abgestellte Lkw in den Nachtstunden	Fehlbestand (-) /freie (+) Lkw-Abstellmöglichkeiten
bewirtschaftete Rastanlagen	2	146	111	35
unbewirtschaftete Rastanlagen	0	0	0	0
Grenzzollanlagen	0	0	0	0
Lkw-Stauraum vor Grenzübergang	0	0	0	0
Autohöfe	0	0	0	0
sonstige Abstellorte abseits der BAB	0	0	0	0
Summe	2	146	111	35

Brandenburg				
Anlagentyp	Anzahl Erhebungsstandorte	Tatsächliche Kapazität an Lkw- Abstellmöglichkeiten	durchschnittlich abgestellte Lkw in den Nachtstunden	Fehlbestand (-) /freie (+) Lkw-Abstellmöglichkeiten
bewirtschaftete Rastanlagen	30	2046	2772	-726
unbewirtschaftete Rastanlagen	70	1534	1901	-367
Grenzzollanlagen	0	0	0	0
Lkw-Stauraum vor Grenzübergang	0	0	0	0
Autohöfe	14	1059	773	286
sonstige Abstellorte abseits der BAB	8	273	197	76
Summe	122	4912	5643	-731

Bremen				
Anlagentyp	Anzahl Erhebungsstandorte	Tatsächliche Kapazität an Lkw- Abstellmöglichkeiten	durchschnittlich abgestellte Lkw in den Nachtstunden	Fehlbestand (-) /freie (+) Lkw-Abstellmöglichkeiten
bewirtschaftete Rastanlagen	0	0	0	0
unbewirtschaftete Rastanlagen	9	109	162	-53
Grenzzollanlagen	0	0	0	0
Lkw-Stauraum vor Grenzübergang	0	0	0	0
Autohöfe	1	65	68	-3
sonstige Abstellorte abseits der BAB	0	0	0	0
Summe	10	174	230	-56

Hamburg				
Anlagentyp	Anzahl Erhebungsstandorte	Tatsächliche Kapazität an Lkw- Abstellmöglichkeiten	durchschnittlich abgestellte Lkw in den Nachtstunden	Fehlbestand (-) /freie (+) Lkw-Abstellmöglichkeiten
bewirtschaftete Rastanlagen	4	164	301	-137
unbewirtschaftete Rastanlagen	0	0	0	0
Grenzzollanlagen	0	0	0	0
Lkw-Stauraum vor Grenzübergang	0	0	0	0
Autohöfe	7	538	485	53
sonstige Abstellorte abseits der BAB	0	0	0	0
Summe	11	702	786	-84

Hessen				
Anlagentyp	Anzahl Erhebungsstandorte	Tatsächliche Kapazität an Lkw- Abstellmöglichkeiten	durchschnittlich abgestellte Lkw in den Nachtstunden	Fehlbestand (-) /freie (+) Lkw-Abstellmöglichkeiten
bewirtschaftete Rastanlagen	53	2784	4478	-1694
unbewirtschaftete Rastanlagen	113	2231	2997	-766
Grenzzollanlagen	0	0	0	0
Lkw-Stauraum vor Grenzübergang	0	0	0	0
Autohöfe	21	1640	1827	-187
sonstige Abstellorte abseits der BAB	0	0	0	0
Summe	187	6655	9302	-2647

Mecklenburg-Vorpommern				
Anlagentyp	Anzahl Erhebungsstandorte	Tatsächliche Kapazität an Lkw- Abstellmöglichkeiten	durchschnittlich abgestellte Lkw in den Nachtstunden	Fehlbestand (-) /freie (+) Lkw-Abstellmöglichkeiten
bewirtschaftete Rastanlagen	11	479	608	-129
unbewirtschaftete Rastanlagen	48	907	821	86
Grenzzollanlagen	0	0	0	0
Lkw-Stauraum vor Grenzübergang	0	0	0	0
Autohöfe	5	304	188	116
sonstige Abstellorte abseits der BAB	0	0	0	0
Summe	64	1690	1617	73

Niedersachsen				
Anlagentyp	Anzahl Erhebungsstandorte	Tatsächliche Kapazität an Lkw- Abstellmöglichkeiten	durchschnittlich abgestellte Lkw in den Nachtstunden	Fehlbestand (-) /freie (+) Lkw-Abstellmöglichkeiten
bewirtschaftete Rastanlagen	50	3742	5100	-1358
unbewirtschaftete Rastanlagen	172	5120	5972	-852
Grenzzollanlagen	0	0	0	0
Lkw-Stauraum vor Grenzübergang	0	0	0	0
Autohöfe	39	3327	3114	213
sonstige Abstellorte abseits der BAB	6	117	87	30
Summe	267	12306	14273	-1967

Nordrhein-Westfalen				
Anlagentyp	Anzahl Erhebungsstandorte	Tatsächliche Kapazität an Lkw- Abstellmöglichkeiten	durchschnittlich abgestellte Lkw in den Nachtstunden	Fehlbestand (-) /freie (+) Lkw-Abstellmöglichkeiten
bewirtschaftete Rastanlagen	85	4396	6795	-2399
unbewirtschaftete Rastanlagen	227	5334	6352	-1018
Grenzzollanlagen	0	0	0	0
Lkw-Stauraum vor Grenzübergang	0	0	0	0
Autohöfe	19	1607	1811	-204
sonstige Abstellorte abseits der BAB	1	82	94	-12
Summe	332	11419	15052	-3633

Rheinland-Pfalz				
Anlagentyp	Anzahl Erhebungsstandorte	Tatsächliche Kapazität an Lkw- Abstellmöglichkeiten	durchschnittlich abgestellte Lkw in den Nachtstunden	Fehlbestand (-) /freie (+) Lkw-Abstellmöglichkeiten
bewirtschaftete Rastanlagen	32	1697	2607	-910
unbewirtschaftete Rastanlagen	120	2064	2530	-466
Grenzzollanlagen	0	0	0	0
Lkw-Stauraum vor Grenzübergang	0	0	0	0
Autohöfe	17	1279	1431	-152
sonstige Abstellorte abseits der BAB	2	32	25	7
Summe	171	5072	6593	-1521

Saarland				
Anlagentyp	Anzahl Erhebungsstandorte	Tatsächliche Kapazität an Lkw- Abstellmöglichkeiten	durchschnittlich abgestellte Lkw in den Nachtstunden	Fehlbestand (-) /freie (+) Lkw-Abstellmöglichkeiten
bewirtschaftete Rastanlagen	5	151	233	-82
unbewirtschaftete Rastanlagen	25	350	439	-89
Grenzzollanlagen	0	0	0	0
Lkw-Stauraum vor Grenzübergang	0	0	0	0
Autohöfe	0	0	0	0
sonstige Abstellorte abseits der BAB	0	0	0	0
Summe	30	501	672	-171

Sachsen				
Anlagentyp	Anzahl Erhebungsstandorte	Tatsächliche Kapazität an Lkw- Abstellmöglichkeiten	durchschnittlich abgestellte Lkw in den Nachtstunden	Fehlbestand (-) /freie (+) Lkw-Abstellmöglichkeiten
bewirtschaftete Rastanlagen	12	1155	1734	-579
unbewirtschaftete Rastanlagen	50	1308	1848	-540
Grenzzollanlagen	0	0	0	0
Lkw-Stauraum vor Grenzübergang	0	0	0	0
Autohöfe	13	869	814	55
sonstige Abstellorte abseits der BAB	1	68	1	67
Summe	76	3400	4397	-997

Sachsen-Anhalt				
Anlagentyp	Anzahl Erhebungsstandorte	Tatsächliche Kapazität an Lkw- Abstellmöglichkeiten	durchschnittlich abgestellte Lkw in den Nachtstunden	Fehlbestand (-) /freie (+) Lkw-Abstellmöglichkeiten
bewirtschaftete Rastanlagen	11	1229	1692	-463
unbewirtschaftete Rastanlagen	50	1520	2075	-555
Grenzzollanlagen	0	0	0	0
Lkw-Stauraum vor Grenzübergang	0	0	0	0
Autohöfe	16	1414	1311	103
sonstige Abstellorte abseits der BAB	0	0	0	0
Summe	77	4163	5078	-915

Schleswig-Holstein				
Anlagentyp	Anzahl Erhebungsstandorte	Tatsächliche Kapazität an Lkw- Abstellmöglichkeiten	durchschnittlich abgestellte Lkw in den Nachtstunden	Fehlbestand (-) /freie (+) Lkw-Abstellmöglichkeiten
bewirtschaftete Rastanlagen	16	803	1131	-328
unbewirtschaftete Rastanlagen	54	1115	1362	-247
Grenzzollanlagen	0	0	0	0
Lkw-Stauraum vor Grenzübergang	0	0	0	0
Autohöfe	6	407	386	21
sonstige Abstellorte abseits der BAB	0	0	0	0
Summe	76	2325	2879	-554

Thüringen				
Anlagentyp	Anzahl Erhebungs- standorte	Tatsächliche Kapazität an Lkw- Abstellmög- lichkeiten	durchschnittlich abge- stellte Lkw in den Nachtstunden	Fehlbestand (-) /freie (+) Lkw-Abstellmög- lichkeiten
bewirtschaftete Rast- anlagen	17	1435	1878	-443
unbewirtschaftete Rastanlagen	39	1055	1346	-291
Grenzzollanlagen	0	0	0	0
Lkw-Stauraum vor Grenzübergang	0	0	0	0
Autohöfe	14	803	699	104
sonstige Abstellorte abseits der BAB	1	12	15	-3
Summe	71	3305	3938	-633

Bilder

Bild 1: Kapazitäten und des nachts abgestellte Lkw auf und an BAB in Deutschland (Ergebnis der Erhebung 2023).....	6
Bild 2:Erfasste Parkbereiche einer bewirtschafteten Rastanlage (Quelle: ERS und eigene Bearbeitung)	9
Bild 3: Erfasste Parkbereiche einer unbewirtschafteten Rastanlage (Quelle: ERS und eigene Bearbeitung)	10
Bild 4: Kapazitäten auf und an BAB in Deutschland (Ergebnis der Erhebung 2023).....	16
Bild 5: Ermittlung des Fehlbestands an Lkw-Parkmöglichkeiten auf und an BAB in Deutschland (Ergebnis der Erhebung 2023).....	17
Bild 6: Parksituation für Lkw auf und an BAB in Deutschland in den Nachtstunden (Detailansicht der Karte ist über diesen Link möglich)	22

Tabellen

Tabelle 1: Kapazitätsermittlung.....	15
Tabelle 2: Ermittlung des Fehlbestands an Lkw-Parkständen auf den BAB	17
Tabelle 3: Ermittlung des Fehlbestands an Lkw-Parkständen an den BAB	18