



VERBAND DER BERGUNGS- UND
ABSCHLEPPUNTERNEHMEN E.V.

Preis- und Strukturumfrage

im Bergungs- und Abschleppgewerbe



Ergebnisse
2026



VERBAND DER BERGUNGS- UND
ABSCHLEPPUNTERNEHMEN E.V.

Herausgeber:

Verband der Bergungs- und Abschleppunternehmen e.V. (VBA)
Linderhauser Straße 141
42279 Wuppertal
Deutschland

Telefon: +49 (0) 202-266560
E-Mail: info@vba-ev.de
www.vba-ev.de

Wissenschaftliche Beratung:

Prof. Dr. Ulrich Rendtel (Emeritus)
Freie Universität Berlin
Fachbereich Wirtschaftswissenschaft
Forschungsschwerpunkt Statistik und Ökonometrie

Konzeption, Durchführung und Auswertung:

Werner Krebbing

Layout:

timoplatte.de

Haftungsausschluss

Die Preis- und Strukturumfrage 2026 des VBA e.V. wurde unter Beachtung wissenschaftlicher Standards und allgemein anerkannter Methoden der deskriptiven Statistik durchgeführt und ausgewertet. Dennoch bleiben Irrtümer vorbehalten. Die Nutzung durch jedwede Anwendende erfolgt stets freiwillig und auf eigene Verantwortung, ohne dass dadurch ein Rechtsanspruch gegen den Herausgeber oder die Autoren begründet wird.

Copyright:

Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die des Nachdruckes von Auszügen und der fotomechanischen Wiedergabe, sind dem Herausgeber vorbehalten.

Dieses Dokument und der entsprechende Abfragebogen stehen unter www.vba-ev.de/pus in der jeweils aktuellen Ausgabe zum Download bereit.

Vorwort

Seit mehr als drei Jahrzehnten liefert die Preis- und Strukturumfrage des VBA e.V. verlässliche Orientierungswerte für die Vergütungsstrukturen im Bergungs- und Abschleppgewerbe. Mit der PuS 2026 setzen wir diesen Weg konsequent fort und haben erneut Unternehmen bundesweit zur Teilnahme eingeladen, unabhängig davon, ob sie Mitglied im VBA e.V. oder einem anderen Verband sind.

Das Vergütungsgefüge in unserer Branche ist vielschichtig. Zwar unterliegen zentrale Kostentreiber wie Versicherungen, Steuern oder Fahrzeuganschaffungen deutschlandweit ähnlichen Rahmenbedingungen, doch prägen regionale Gegebenheiten die Preisgestaltung der einzelnen Betriebe erheblich. Leistungsportfolio, behördliche Auflagen, länderspezifische Regelungen, Vermittlerzentralen und Auftragsvolumen sorgen für eine Bandbreite, die in der Ergebnisdarstellung bewusst unter dem Aspekt der Üblichkeit abgebildet wird.

Der anhaltende Fachkräftemangel bleibt eine der zentralen Belastungen für die Betriebe und drückt sich spürbar in den Personalkosten aus. Gleichzeitig haben die schrittweise Ausweitung der Mautpflicht und die nach wie vor volatile Entwicklung der Kraftstoffpreise dazu beigetragen, dass die Betriebskosten insgesamt auf einem erhöhten Niveau verharren.

Die Datenerhebung erfolgte von Januar bis März 2026. Zum Zeitpunkt des Kriegsbeginns im Iran am 28. Februar 2026 hatten bereits 686 der insgesamt 861 teilnehmenden Unternehmen ihren Fragebogen vollständig abgegeben, was einem Anteil von rund 80 Prozent entspricht. Die mit diesem Konflikt verbundenen Unsicherheiten an den Energie- und Rohstoffmärkten konnten von der großen Mehrheit der Befragten bei ihren Angaben daher naturgemäß nicht einbezogen werden. Etwaige Kostenwirkungen, die sich aus dieser geopolitischen Zäsur ergeben, sind in den vorliegenden Ergebnissen damit allenfalls am Rand abgebildet. Der VBA e.V. beobachtet die weitere Entwicklung aufmerksam und wird die Mitglieder bei Bedarf gesondert informieren.

Die Ergebnisse der PuS 2026 beschreiben die Marktsituation zum Zeitpunkt der Erhebung. Sie verstehen sich ausdrücklich weder als Preisempfehlung noch als Handlungsanweisung. Als Orientierungsrahmen für Unternehmen, Auftraggeber und beteiligte Fachkreise haben sie dennoch ihren bewährten Stellenwert.

Unser Dank gilt zunächst den engagierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in der Geschäftsstelle, die diese Erhebung mit großem Einsatz vorbereitet und begleitet haben. Ebenso herzlich danken wir den Beschäftigten in den teilnehmenden Unternehmen, die durch ihre Mitwirkung bei der Dateneingabe und -zusammenstellung einen wesentlichen Beitrag geleistet haben. Nicht zuletzt gebührt der Dank den Unternehmen selbst, die uns mit ihren Angaben das Vertrauen entgegengebracht haben, das eine belastbare und repräsentative Erhebung erst möglich macht.

Der Vorstand

Inhaltsverzeichnis

Ziel und Methodik	06
Ergebnisse	09
1. PKW-Auftragsbereich für den Leistungsbereich bis 3,50 t zGM	09
1.a LKW zur Fahrzeugbeförderung/Kran LFB/LFBK	09
1.b Rad- und Rangierroller	10
1.c Dolly-Achse	10
1.d Entsorgung von Trümmerteilen	10
2. Fahrzeugüberführungen (Pick-Up) für den Auftragsbereich bis 3,50 t zGM	11
3. Pannenhilfefahrzeuge PKW bis 3,50 t zGM	11
3.a Kfz-Pannenhilfefahrzeuge (SKP) für den PKW-Auftragsbereich (bis 3,50 t zGM)	11
3.b Diagnosegerät	11
4. Abschleppwagen AW/AWU bis 3,50 t zGM	12
5. Schwerverkehrs-Auftragsbereich für den Leistungsbereich ab 3,50 t bis 40 t zGM	13
5.a Selbstfahrende Arbeitsmaschine (Abschleppwagen) / Unterfahrlift (AW/AWU)	13
5.b Sonderfahrzeug Berge- und Abschleppkran SBAK (z. B. Tadano Faun BKF, Rotator)	14
5.c Pannenhilfefahrzeuge (SKP)	15
5.d Werkstattwagen (SKW) oder Rüstwagen (RW)	15
5.e Diagnosegerät über 3,50 t zGM (LKW)	15
6. Krane im Schwerlastbereich	16
6.a Autokrane (AK) und Mobilkrane (MK) für Bergungen im Schwerverkehrsbereich	16
6.b Ladekrane	16
7. Sondergeräte für den Schwerverkehr	17
7.a Zugmaschine für Auflieger oder Anhänger (Fahrzeug inklusive Fahrer)	17
7.b Tieflader inkl. Zugmaschine für den Schwerverkehr (Fahrzeug inklusive Fahrer)	17
7.c Gabelstapler Straßenausführung (ohne Personal)	17
7.d Teleskop-/Radlader für Straße oder Gelände (ohne Personal)	17
7.e Dolly-Achse (DA) für den Schwerverkehr (ohne Zugmaschine)	18
7.f Radroller, schwere Ausführung (Schwerlastrollen)	18
7.g Radroller, schwere Ausführung (Luftbereifung/Krause)	18
7.h Hakenlift/Containerfahrzeug (inklusive Fahrer)	18
7.i Container/Mulde (pro Kalendertag)	19
7.j Hilfsmittel und Sonderausstattung für Bergungen im Schwerverkehrsbereich	19

8. Stand- bzw. Verwahrgebühren für den Zweirad-, PKW- und Schwerverkehrsbereich	20
8.a Freigelände/Hof	20
8.b Halle/Garage	20
9. Kosten für außerordentlichen Personalaufwand außerhalb der Geschäftszeit	21
10. Vermittlungsgebühren	21
11. Ölbindemittel	21
12. Einsatzzeit und Personal	22
12.a Einsatzzeit	22
12.b Personal	22
13. Allgemeine Informationen und Empfehlungen des VBA e.V.	23
13.a Rechnungserstellung	23
13.b Aufgaben und Tätigkeiten eines Bergungsleiters	25
13.c Empfehlung des VBA e.V. zu Geschäfts- und Zuschlagszeiten	26
13.d Zuschläge in Prozent zum normalen Arbeitsentgelt	26
14. Technische und gesetzliche Hinweise zu den Fahrzeugkategorien	27
14.a Abschleppwagen „Selbstfahrende Arbeitsmaschinen“ (AW + AWU) SN 160100	27
14.b LKW zur Fahrzeugbeförderung (LFB + LFBK) SN 082800	28
14.c Pannenhilfefahrzeug „Sonstige-Kfz-Pannenhilfe“ (SKP) SN 182900	28
14.d Werkstattwagen „Sonstige-Kfz-Werkstattwagen“ (SKW) SN 182500	28
14.e Autokran (AK) SN 162101 und Mobilkran (MK) SN 162700 „Selbstfahrende Arbeitsmaschine“	29
14.f Kombinierte Abschleppwagen und/oder Mobilkran (SBAK) SN 160100 o. 162700	29
14.g Dolly- und Abschlepp-Achsen (DA)	29
15. Allgemeine Hinweise zur gewerblichen Ausübung	30
16. Schlussbetrachtung	33
16.a Verteilung der Unternehmen nach Bundesländern	33
16.b Tätigkeit und Teilleistungen im Bereich PKW (bis 3,50 t)	34
16.c Tätigkeit und Teilleistungen im Bereich Schwerverkehr	34
16.d Sonstige gewerbliche Aktivitäten der Befragten	35
16.e Angebotsstruktur nach Kleinst-, Klein- und Mittelstandsunternehmen (KMU)	35
16.f Methodenbericht zur PuS 2026	37
Literaturangaben	43

Ziel und Methodik

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist eine repräsentative Darstellung des bundesdeutschen Vergütungsspektrums privatwirtschaftlicher Unternehmensdienstleistungen im Bereich des Bergens und Abschleppens. Als Gesamtheit der befragten Unternehmen, welche die entsprechenden Dienstleistungen gewerblich in 24-Stunden-Rufbereitschaft anbieten, wurden 3111 Betriebe unabhängig von deren Mitgliedschaft im VBA e.V. oder anderen Verbänden und Organisationen recherchiert und zur Teilnahme eingeladen. Auf Basis der vorliegenden Auskünfte von 861 der eingeladenen Unternehmen liefern die erhobenen Daten zuverlässige Werte der Umsatzvergütungen in den individuellen Dienstleistungen. Mit dem Rücklaufanteil von rund 28 % können die Ergebnisse der Befragung als repräsentativ für die Gesamtheit der Unternehmen dieses Dienstleistungsportfolios angesehen werden¹.

Auswahlsatz und Datenerhebung

Die Befragung erfolgte freiwillig und anonym mittels eines Online-Fragebogens mit dem Datenerhebungstool Umfrageonline des Anbieters Enuvo GmbH, 8808 Pfaffikon (Schweiz). Die Befragung wurde am 16.01.2026 gestartet und am 13.03.2026 beendet. Alle Befragten nutzten einen identischen Fragebogen zur Datenerhebung. Die Anzahl der abgeschlossenen und verwertbaren Fragebögen ist mit rund 28 % hinreichend groß und kann somit in ihrer Antwortstruktur als repräsentativ für die Struktur in der Grundgesamtheit² aller Unternehmen des Leistungsportfolios aufgefasst werden.

Jeder teilnehmende Betrieb erhielt einen nur für ihn bestimmten Link zum Fragebogen, mittels dessen der Fragebogen auch nur einmal ausgefüllt werden konnte. Die Abfrage erfolgte anonym. Hierbei ist zu beachten, dass die Teilnehmer nicht zu jeder abgefragten Leistungsposition Angaben machen mussten, sondern nur zu denen, die sie tatsächlich anbieten. Somit konnte die Zahl der Angaben zu einzelnen Leistungspositionen abhängig vom Portfolio des betreffenden Unternehmens variieren. Die daraus resultierenden Daten liefern einen Überblick über die Marktstruktur und über das Gesamtangebot in Deutschland im Bereich des Bergens und Abschleppens sowie der Pannenhilfe.

Auswertung und Analyse

Zunächst wurden die erlangten Daten in eine Auswertungsmatrix des Programms Excel übertragen und nach Maßzahlen der deskriptiven Statistik ausgewertet, nämlich dem Median und dem arithmetischen Mittel, umgangssprachlich Durchschnitt, sowie den von den Mittelwerten abweichenden Minimal- und Maximalwerten.

Die Mittelwerte und die Streuung um sie herum beschreiben die Ausprägung der Eigenschaftsstruktur in einer Untersuchungsgruppe, hier: Die Vergütungsstruktur der privatwirtschaftlichen Unternehmensdienstleistungen im Bereich des Bergens und Abschleppens. Sie sind wie folgt definiert:

Median: „Der Median teilt die Datenmenge genau in der Mitte, so dass 50 % der Werte über diesem und 50 % der Werte unter ihm liegen. Um den Median bestimmen zu können, werden zunächst alle vorkommenden Werte der Größe nach sortiert.“³

Arithmetisches Mittel: „Der Mittelwert oder das arithmetische Mittel ist umgangssprachlich als der Durchschnittswert bekannt. Alle Maße der zentralen Tendenz können unter dem Begriff Mittelwerte zusammengefasst werden, doch wenn von dem Mittelwert die Rede ist, so ist das arithmetische Mittel gemeint. [...] Mittelwerte als Maße der zentralen Tendenz geben Auskunft über die Mitte einer Verteilung von Werten.“⁴

¹ Vgl. Prein, G.; Kluge, S.; Kelle, U.: Strategien zur Sicherung von Repräsentativität und Stichprobenvalidität bei kleinen Samples; 2. Auflage, Bremen, 1994, S. 6-8 und S. 15-18

² Vgl. ebenda

³ Vgl. Kuckartz, U.; Rädiger, S.; Ebert, Th.; Schehl, J.: Statistik, Eine verständliche Einführung; 2. Auflage; Springer VS; Wiesbaden; 2013; S.62

⁴ Vgl. Kuckartz, U.; Rädiger, S.; Ebert, Th.; Schehl, J.: Statistik, Eine verständliche Einführung; 2. Auflage; Springer VS; Wiesbaden; 2013; S.62

Zur Darstellung eines als üblich anzunehmenden Preis- und Vergütungsspektrums werden außerdem die Spannweiten (ermittelte Minimal- und Maximalwerte) des Vergütungsgefüges eingehend aufgezeigt und untersucht. Die Spannweite gibt Auskunft über die beiden Werte einer Verteilung zwischen denen sich 100% aller Werte befinden und ist wie folgt definiert: Spannweite: „[...], auch Variationsbreite genannt. Dieses Streumaß informiert über den Abstand von Minimum und Maximum, also den Abstand zwischen dem niedrigsten und höchsten Wert einer Verteilung.“⁵

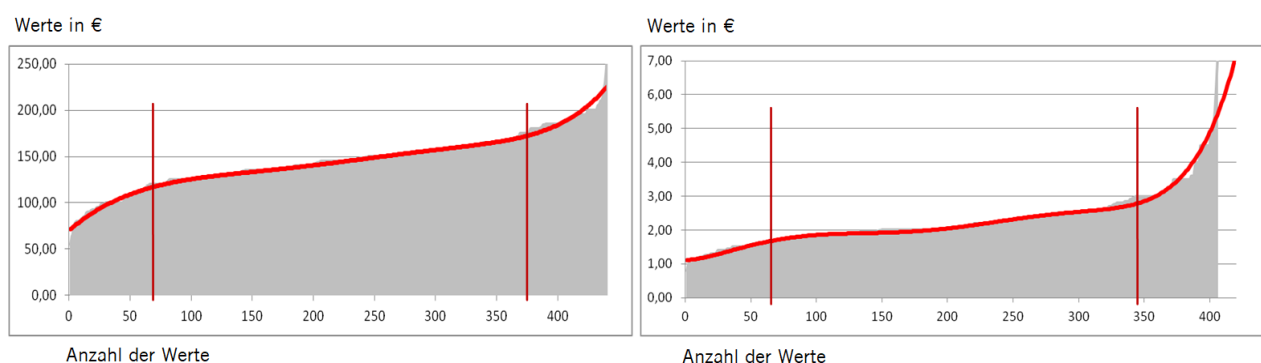
Minimal- und Maximalwerte der Vergütungsstruktur

Die höchsten und niedrigsten Werte einer Verteilung sind sogenannte Extremwerte. Sie müssen nach ihrer relativen Häufigkeit in das Gesamtbild eingeordnet werden. Wird ihnen trotz niedriger relativer Häufigkeit zu viel Bedeutung beigemessen, droht eine verzerrte Darstellung der Verteilungsstruktur. Nach sorgfältiger Bewertung müssen bei entsprechender Seltenheit der Ausnahmewerte diese als statistische Ausreißer angenommen werden. Sie können somit nicht mehr als Teil des üblichen Preisspektrums im Sinne des Umfrageziels angesehen werden.

Um die Spannweite üblicher Vergütungen darzustellen, war darum zu überlegen, wie der Bereich des Üblichen innerhalb der Verteilungen eingegrenzt werden kann bzw. statistische Ausreißer bewertet werden können. Dazu wurden mehrere Verteilungen auf die Lage und relative Häufigkeit ihrer Extremwerte untersucht. Diese Methodik folgte der Streuungsbetrachtung⁶ mittels des Quartilsabstandes, bei dem die mittleren 50% der Vergütungsangaben betrachtet werden.

In der grafischen Darstellung (siehe Abbildung 1) insbesondere der größeren Verteilungen zeigen die interpolierten Trendlinien der nach Größe sortierten Werte beinahe lineare, jedenfalls recht flache Verläufe und nur am oberen und unteren Ende einen steileren Anstieg bzw. Abfall. Der Abstand dieser Grenzbereiche liegt überwiegend zwischen 10 und 15% der jeweiligen Verteilung an deren oberem und unterem Ende. Wie in der grafischen Darstellung außerdem ersichtlich ist, weichen rund 70% aller Werte der Höhe nach nur geringfügig voneinander ab bzw. häufen sich einzelne Werte auch signifikant in diesem Bereich, erkennbar an einem waagerechten Verlauf. Diese Werte können demnach als häufig verlangte Vergütungen und somit als üblich im Sinne des Umfrageziels angenommen werden.

Auf Basis dieser Erkenntnis erfolgt in der vorliegenden Untersuchung eine Auswertungsbetrachtung innerhalb eines Betrachtungsintervalls von 70% der erhobenen Datenpunkte. Als Intervallgrenzen der Spannweite üblicher Vergütungen werden die 15% im minimalen und 15% im maximalen Vergütungsbereich definiert (siehe Abbildung 2).



(Abbildung 1)

⁵ Vgl. ebenda

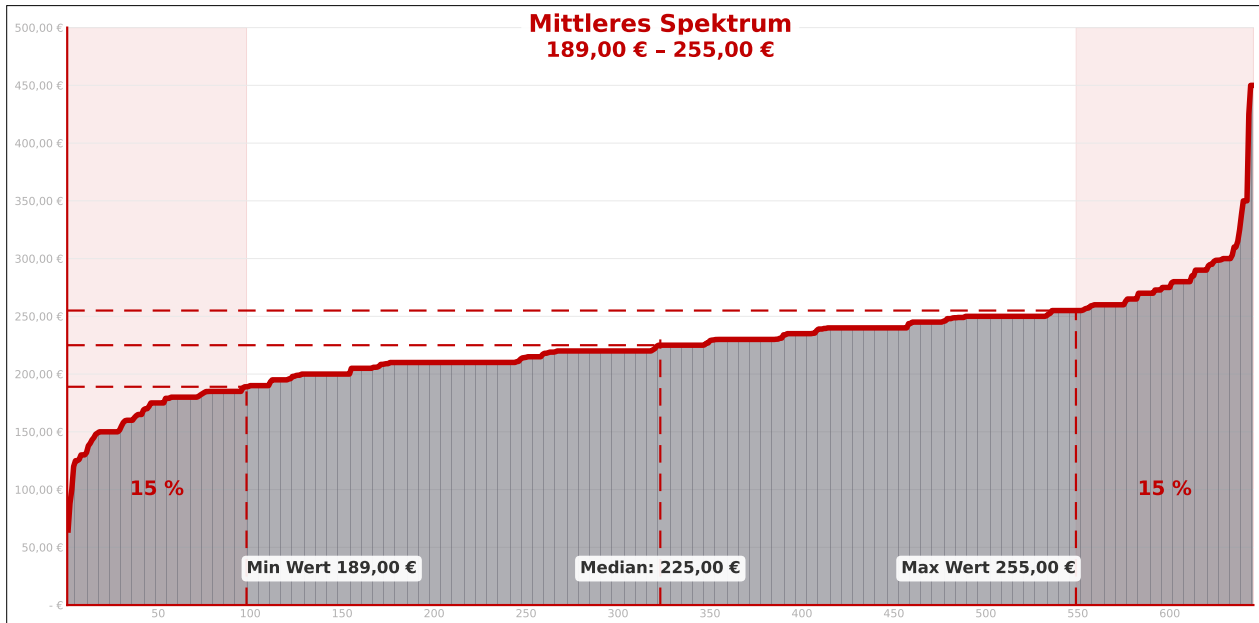
⁶ Vgl. Vogel Beschreibende und schliessende Statistik, Formeln, Definitionen, Erläuterungen, Stichwörter und Tabellen, 8. Auflage, 1995, S.27 „Maße der Variabilität, der Streuung“

Auswertungsbetrachtung (Beispiel)

X

LKW zur Fahrzeugbeförderung

LKW zur Fahrzeugbeförderung – LFB: Darunter sind Fahrzeuge zu verstehen, die liegengebliebene Fahrzeuge mittels technischer Einrichtungen, d. h. mittels Winde und/oder Ladekran auf die Ladefläche ziehen oder heben und dann abtransportieren.



(Abbildung 2)

Die interpolierte Trendlinie zeigt hier, wie überwiegend auch bei den übrigen Verteilungen, einen relativ flachen, beinahe linearen Verlauf und nur am oberen und unteren Ende einen steiler ansteigenden bzw. abfallenden Trend. Im Bereich dazwischen liegen rund 70 % der Gesamtverteilung unter relativ geringer Abweichung vom nächst höheren oder niedrigeren Wert. Es darf darum angenommen werden, dass sich die Vergütungen, welche für die betreffende Leistung regelmäßig verlangt werden, in diesem Spektrum bewegen und somit auch üblich sind. Die so definierte Spannweite (Min- und Max-Wert) sowie die Mittelwerte (Median und Durchschnitt) werden wie folgt tabellarisch ausgegeben:



Verrechnungssätze

(Wertangaben in Euro pro Stunde/netto)

	zGM	Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
LFB bis	12 t	189,00	225,00	224,58	255,00

Ergebnisse

1.

PKW-Auftragsbereich für den Leistungsbereich bis 3,50 t zGM

Unter dem Stundenverrechnungssatz versteht man die Gebühr für das Einsatzfahrzeug inkl. des Fahrers zur normalen Arbeitszeit, der Kilometerleistung und der Hakenlastversicherung. Dieser Stundensatz enthält außerdem Leistungen wie:

- die Bergung
- die Absicherung nach DGUV-I 214-010
- Fahrbahnsäuberung in vertretbarem Umfang⁷
- Wartezeiten und ähnliche Tätigkeiten

Zusatzpersonal, Material, Überstunden, Nacht-, Sonn- und Feiertagszuschläge, Sondergerät sowie die Mehrwertsteuer werden gesondert berechnet.

1.a. ⁽¹⁾

LKW zur Fahrzeugbeförderung/Kran LFB/LFBK

Darunter sind Bergungs- und Plateaufahrzeuge zu verstehen, die liegengebliebene Fahrzeuge mittels technischer Einrichtungen, d. h. mittels Winde und/oder Ladekran, Hubeinrichtung oder Hubbrille auf die Ladefläche ziehen oder heben und dann abtransportieren.

Empfehlung Standardausrüstung LFB/LFBK:

- Umlenkrolle(n) steckbar auf Plateau
- Umlenkrolle(n) universell mit drehbarem Wirbelhaken
- Standardanschlagmittel wie Bergeketten, Rundschnellen, Seile und Schakel
- Fahrzeugsicherungsgurte für Plateau
- Fahrzeugsicherungsgurte für Hubbrille (sofern vorhanden)
- Standardzurrurte in ausreichender Anzahl
- Schaufel, Besen, Mülleimer und/oder ausreichend stabile Müllsäcke
- Anbaubare oder fest montierte Kugelkopfkupplung am Heck bzw. Hubbrille
- Übliche Handwerkzeuge und sonstige Ausrüstung Mindestanforderung zur Ausrüstung von Pannenhilfsfahrzeugen gem. Bundesverkehrsblatt (Absicherungsmaterial, Ölbinder, etc.)

Nicht zur Standardausrüstung zählen:

- Verladehilfen wie Rangierroller/Radroller
- Breite Hebebänder
- Anschlagmittel für Radnaben
- Am Heck ansteckbarer Rollenkopf für Windenseilführung zum seitlichen Zug und Schrägzug

⁷ Siehe auch „Fahrbahnsäuberung in vertretbarem Umfang“; Kapitel Allgemeine Hinweise zur gewerblichen Ausübung; Seite 32

1.a. ⁽²⁾**LKW zur Fahrzeugbeförderung/Kran LFB/LFBK****Verrechnungssätze**

(Wertangaben in Euro pro Stunde/netto)

	zGM	Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
LFB bis	12 t	189,00	225,00	224,58	255,00
LFB bis	18 t	220,00	260,00	257,11	285,00
LFB über	18 t	235,25	285,00	292,27	350,00

**Verrechnungssätze**

(Wertangaben in Euro pro Stunde/netto)

	zGM	Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
LFBK bis	18 t	235,00	265,00	271,56	315,45
LFBK über	18 t	265,00	320,00	320,84	380,00

1.b**Rad- und Rangierroller****Verrechnungssätze**

(Wertangaben in Euro pro Einsatz/netto)

Rad- und Rangierroller	Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
pro Achse und Einsatz	40,00	55,00	66,99	95,00

1.c**Dolly-Achse****Verrechnungssätze**

(Wertangaben in Euro pro Einsatz/netto)

Rad- und Rangierroller	Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
pro Achse und Einsatz	50,00	90,00	108,52	150,00

1.d**Entsorgung von Trümmerteilen**

Laut rund 58 % der Angaben wird die Entsorgung von Trümmerteilen pauschal verrechnet. Die pauschale Berechnung für die Entsorgung von Trümmerteilen ist damit branchenüblich.

Verrechnungssätze

(Wertangaben in Euro pro Einsatz/netto)

Entsorgung von Trümmerteilen	Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
pro Einsatz	28,00	50,00	69,70	100,00

2.**Fahrzeugüberführungen (Pick-Up) für den Auftragsbereich bis 3,50 t zGM**

Als Pick-Up wird eine planbare Zusatzleistung nach oder anstelle eines Abschlepp- oder Transportvorgangs angesehen, welche den Bestimmungen des Fahrpersonalrechts und gegebenenfalls des Güterkraftverkehrsrechts unterliegt.

Parallel können je nach Ausführung des Auftrags auch personenbeförderungsrechtliche Vorschriften zu beachten sein. Gegebenenfalls anfallende Mautkosten sind streckenabhängig und werden üblicherweise separat verrechnet. Sie sind in den unten angegebenen Werten nicht berücksichtigt.

**Verrechnungssätze**

(Wertangaben in Euro pro Kilometer/netto)

Pick-Up bis 3,50 t zGM	Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
(Last- und Leerfahrt)	2,00	2,85	2,85	3,50

3.**Pannenhilfefahrzeuge PKW bis 3,50 t zGM****3.a****Kfz-Pannenhilfefahrzeuge (SKP) für den PKW-Auftragsbereich (bis 3,50 t zGM)**

Darunter sind solche Fahrzeuge zu verstehen, die ihrer Bauart und Einrichtung nach ausschließlich zur Behebung vornehmlich technischer Störungen von Kraftfahrzeugen mit Bordmitteln vor Ort bzw. am Pannenort bestimmt sind.

**Verrechnungssätze**

(Wertangaben in Euro pro Stunde/netto)

Pannenhilfefahrzeug SKP	Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
pro Stunde	150,00	180,00	184,70	220,00

3.b**Diagnosegerät**

Laut rund 63% der Angaben ist der Einsatz eines Diagnosegerätes in der Einsatzzeit enthalten. Entsprechend nennen rund 37% der Befragten einen gesonderten Verrechnungssatz.

Verrechnungssätze

(Wertangaben in Euro pro Einsatz/netto)

Diagnosegerät	Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
pro Stunde	35,00	50,00	55,58	71,25

Das sind selbstfahrende Arbeitsmaschinen, mit denen andere Fahrzeuge mittels einer Hubbrille bzw. eines Hubarms angehoben und abgeschleppt werden können. Ein Aufladen darf nicht möglich sein.

Der ausgewiesene Stundensatz enthält üblicherweise Leistungen wie:

- die Bergung
- die Absicherung nach DGUV-I 214-010
- Fahrbahnsäuberung in vertretbarem Umfang⁸
- Wartezeiten und ähnliche Tätigkeiten

Zusatzpersonal, Material, Überstunden, Nacht-, Sonn- und Feiertagszuschläge, Sondergerät sowie die Mehrwertsteuer werden gesondert berechnet.

Empfehlung zur Standardausrüstung eines AWU:

- Hubgabeln zur Aufnahme von Fahrzeugen an Achsen, Fahrzeugrahmen oder Federn
- Hubgabeln zur Aufnahme von stark beschädigten Fahrzeugen mittels Hubketten
- Hubbrille/Radgreifer inkl. Sicherungsmaterial zur Aufnahme von Fahrzeugen an den Rädern
- Standard-Anschlagmittel (Hub- u. Zugketten, Hub- u. Zugseile, Rundschlingen, Verbindungsteile wie Schäkel u. dgl.)
- Standard-Spanngurte in ausreichender Anzahl; Umlenkrolle(n)
- Standard-Elektroverbindungskabel zur Stromversorgung eines Anhängers/Aufliegers
- Übliche Handwerkzeuge und sonstige Ausrüstung gem. Mindestanforderung zur Ausrüstung von Pannenhilfsfahrzeugen gem. Bundesverkehrsblatt (Absicherungsmaterial, etc.)

Nicht zur Standardausrüstung gehören:

- Spezialwerkzeuge wie Abzieher, Drehmomentvervielfältiger, Gewindeschneider u. dgl.
- Kraftbetriebene Werkzeuge (pneumatisch/elektrisch oder kraftstoffbetrieben) wie Trennschleifer, Schlagschrauber, Stromaggregate u. dgl.
- Chemisch oder elektrisch betriebene Schweiß- u. Schneidgeräte wie Autogenschneidbrenner, Plasmaschneidgerät etc.
- Kraft- oder handbetriebene Kettenzüge und Spannketten
- Spezielle Anschlagmittel wie Schwerlast-Hebebänder u. dgl.
- Spezielle Hub- u. Zuganschlagmittel zur Montage an Radnaben von Transportern u. Anhängern
- Hub-, Berge- und Abschlepptraversen für moderne Fahrzeuggenerationen zur Montage an der Fahrzeugfront über die vorgesehenen Schraubgewinde für Abschleppösen



Verrechnungssätze

(Wertangaben in Euro pro Stunde/netto)

Abschleppwagen AW/AWU	Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
pro Stunde	184,97	220,00	223,83	260,00

Die Leistungsverrechnung erfolgt üblicherweise:

- in Euro pro Std., Euro pro Kilometer oder Euro pro Kalendertag
- inkl. Personal der Einsatzfahrzeuge (= Bergungs- oder Abschleppfachkraft im LKW-Bereich)
- inkl. Hakenlastversicherung

⁸ Siehe auch „Fahrbahnsäuberung in vertretbarem Umfang“; Kapitel Allgemeine Hinweise zur gewerblichen Ausübung; Seite 32

Der Stundensatz enthält u. a. Leistungen wie:

- die Bergung
- die Absicherung nach DGUV-I 214-010
- der Ausbau der Kardanwelle
- die Versorgung mit Fremdluft
- das Lösen bzw. Aktivieren des Federspeichers
- Fahrbahnsäuberung in vertretbarem Umfang⁹
- Wartezeiten und ähnliche Tätigkeiten

Zusatzpersonal, Material, Überstunden, Nacht-, Sonn- und Feiertagszuschläge sowie Sondergerät (welches nicht zur Standardausstattung gehört) werden gesondert berechnet.

5.a Selbstfahrende Arbeitsmaschine (Abschleppwagen) / Unterfahrlift (AW/AWU)

Das sind selbstfahrende Arbeitsmaschinen, mit denen andere Fahrzeuge mittels eines Krans angehoben und abgeschleppt werden können. Ein Aufladen darf nicht möglich sein.

Empfehlung zur Standardausrüstung eines AWU:

- Hubgabeln zur Aufnahme von Schwerfahrzeugen an Achsen, Fahrzeugrahmen oder Federn
- Hubgabeln zur Aufnahme von stark beschädigten Schwerfahrzeugen mittels Hubketten
- Hubbrille/Radgreifer inklusive Sicherungsmaterial zur Aufnahme von Schwerfahrzeugen
- Konsole mit Sattelpkupplung zur Aufnahme von Sattelaufliegern
- Konsole mit Anhängerkupplung zur Aufnahme von Anhängern (normal-/tiefgekuppelt)
- Standard-Anschlagmittel (Hub- u. Zugketten, Hub- u. Zugseile, Rundschlingen, Verbindungsteile wie Schäkel), Standard-Spanngurte in ausreichender Anzahl, Umlenkrolle(n)
- Standard-Luftleitungen zur Fremdluftbefüllung von LKW und Anhängern
- Standard-Elektroverbindungskabel zur Stromversorgung von Anhängern/Aufliegern
- Übliche Handwerkzeuge und sonstige Ausrüstung
- Mindestausrüstung von Pannenhilfsfahrzeugen gem. Bundesverkehrsblatt (Absicherungsmaterial)

Nicht zur Standardausrüstung gehören:

- Spezialwerkzeuge wie Abzieher, Drehmomentvervielfältiger, Gewindeschneider u. dgl.
- Kraftbetriebene Werkzeuge (pneumatisch/elektrisch oder kraftstoffbetrieben) wie Trennschleifer, Schlagschrauber, Stromaggregate
- Chemisches oder elektrisches Schweiß- und Schneidgerät
- Kraft- oder handbetriebene Kettenzüge und Spannketten
- Spezielle Anschlagmittel wie Schwerlast-Hebebänder
- Spezielle Hub- u. Zug- Anschlagmittel zur Montage an Radnaben von LKW und Anhängern
- Hub-, Berge- und Abschlepptraversen für moderne Fahrzeuggenerationen zur Montage an der Fahrzeugfront über die vorgesehenen Schraubgewinde für Abschleppösen



Verrechnungssätze

(Wertangaben in Euro pro Stunde/netto)

Abschleppwagen AWU	zGM	Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
2-Achs-Abschleppw.	bis 40 t	276,50	335,00	342,11	414,00
3-Achs-Abschleppw.	bis 40 t	350,00	415,00	407,24	460,00
4-Achs-Abschleppw.	bis 40 t	376,13	450,00	446,16	507,50

⁹ Siehe auch „Fahrbahnsäuberung in vertretbarem Umfang“; Kapitel Allgemeine Hinweise zur gewerblichen Ausübung; Seite 32

In diesem Stundensatz inkludiert sind u. a. folgende Leistungen:

- die Bergung
- die Absicherung nach DGUV-I 214-010
- den Ausbau der Kardanwelle
- die Versorgung mit Fremdluft
- das Lösen bzw. Aktivieren des Federspeichers
- Fahrbahnsäuberung in vertretbarem Umfang¹⁰
- Wartezeiten und ähnliche Tätigkeiten

Zusatzpersonal, Material, Überstunden, Nacht-, Sonn- und Feiertagszuschläge, Sondergerät sowie die Mehrwertsteuer werden gesondert berechnet.

Empfehlung zur Standardausrüstung eines SBAK:

- Hubgabeln zur Aufnahme von Schwerfahrzeugen an Achsen, Fahrzeugrahmen oder Federn
- Hubgabeln zur Aufnahme von stark beschädigten Schwerfahrzeugen mittels Hubketten
- Hubbrille/Radgreifer inkl. Sicherungsmaterial zur Aufnahme v. Schwerfahrzeugen a. d. Rädern
- Konsole mit Sattelkupplung zur Aufnahme von Sattelaufliegern
- Konsole mit Anhängerkupplung zur Aufnahme von Anhängern (normal-/tiefgekuppelt)
- Standard-Anschlagmittel (Hub- u. Zugketten, Hub- u. Zugseile, Rundschlingen, Verbindungsteile wie Schäkel u. dgl.)
- Standard-Spanngurte in ausreichender Anzahl; Umlenkrolle(n)
- Standard-Luftleitungen zur Fremdluftbefüllung von LKW und Anhängern
- Standard-Elektroverbindungskabel zur Stromversorgung eines Anhängers/Aufliegers.
- Übliche Handwerkzeuge und sonstige Ausrüstung Mindestanforderung zur Ausrüstung von Pannenhilfsfahrzeugen gem. Bundesverkehrsblatt (Absicherungsmaterial, etc.)

Nicht zur Standardausrüstung gehören:

- Spezialwerkzeuge wie Abzieher, Drehmomentvervielfältiger, Gewindeschneider u. dgl.
- Kraftbetriebene Werkzeuge (pneumatisch/elektrisch oder kraftstoffbetrieben) wie Trennschleifer, Schlagschrauber, Stromaggregate u. dgl.
- Chemisch oder elektrisch betriebene Schweiß- und Schneidgeräte, wie Autogenschneidbrenner, Plasmaschneidgerät etc.
- Kraft- oder handbetriebene Kettenzüge und Spannketten
- Spezielle Anschlagmittel wie Schwerlast-Hebebänder u. dgl.
- Spezielle Hub- u. Zuganschlagmittel zur Montage an Radnaben von LKW und Anhängern
- Hub-, Berge- und Abschlepptraversen für moderne Fahrzeuggenerationen zur Montage an der Fahrzeugfront über die vorgesehenen Schraubgewinde für Abschleppösen



(Wertangaben in Euro pro Stunde/netto)

Verrechnungssätze					
Berge- u. Abschleppkran	zGM	Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
BKF / Rotator	bis 40 t	350,00	470,00	480,61	600,00

¹⁰ Siehe auch „Fahrbahnsäuberung in vertretbarem Umfang“; Kapitel Allgemeine Hinweise zur gewerblichen Ausübung; Seite 32

5.c**Pannenhilfefahrzeuge (SKP)**

Darunter sind Pannenhilfefahrzeuge für den Auftragsbereich Schwerverkehr über 3,50 t zGM zu verstehen, die mit einer Fachkraft oder einer leitenden Fachkraft (Bergungsleiter) besetzt sind. In den Stundenverrechnungssatz ist die Einsatzkraft inkludiert.

**Verrechnungssätze**

(Wertangaben in Euro pro Stunde/netto)

Pannenhilfefahrzeug SKP	Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
SKP mit Fachkraft	180,00	227,00	226,17	285,00
SKP mit Bergungsleiter	210,00	269,00	264,51	320,50

5.d**Werkstattwagen (SKW) oder Rüstwagen (RW)**

Darunter sind Werkstatt- oder Rüstwagen für den Auftragsbereich Schwerverkehr über 3,50 t zGM zu verstehen, die mit einer Fachkraft oder einer leitenden Fachkraft (Bergungsleiter) besetzt sind. In den Stundenverrechnungssatz ist die Einsatzkraft inkludiert.

**Verrechnungssätze**

(Wertangaben in Euro pro Stunde/netto)

Werkstattwagen (SKW) oder Rüstwagen (RW)	Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
SKP oder RW mit Fachkraft	220,00	265,00	260,58	300,00
SKP oder RW mit Bergungsleiter	250,00	300,00	298,00	336,00

5.e**Diagnosegerät über 3,50 t zGM (LKW)****Verrechnungssätze**

(Wertangaben in Euro pro Einsatz/netto)

Diagnosegerät (LKW)	Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
Pauschale pro Einsatz	50,00	95,00	100,54	140,00

6.**Krane im Schwerlastbereich****6.a****Autokrane (AK) und Mobilkrane (MK) für Bergungen im Schwerlastbereich**

Im Verrechnungssatz üblicherweise enthalten sind:

- Kosten für das Personal des Einsatzfahrzeuges (= Bergungs- und Abschleppfachkraft im Schwerverkehrsbereich), Fahrer und Kilometerleistung; Hakenlastversicherung
- Absicherung nach DGUV-I 214-010
- Wartezeiten und ähnliche Tätigkeiten

**Verrechnungssätze**

(Wertangaben in Euro pro Stunde/netto)

Autokrane (AK) und Mobilkrane (MK)		Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
Tragkraft	40 t bis 60 t	380,00	450,00	452,49	540,00
Tragkraft	60 t bis 80 t	424,46	495,00	533,60	745,00
Tragkraft	80 t bis 100 t	536,50	620,00	678,87	890,00

Ballasttransport

Pauschale für den Ballasttransport bei Bergungseinsätzen je Einsatz

Verrechnungssätze

(Wertangaben in Euro pro Einsatz/netto)

Ballasttransport für AK und MK		Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
Tragkraft	40 t bis 60 t	250,00	507,50	728,36	1.500,00
Tragkraft	60 t bis 80 t	250,00	600,00	881,86	2.000,00
Tragkraft	80 t bis 100 t	400,00	750,00	1.243,48	2.500,00

6.b**Ladekrane**

Ladekrane sind Aufbaukrane, die beim Bergungseinsatz zusätzlich benötigt werden.

**Verrechnungssätze**

(Wertangaben in Euro pro Stunde/netto)

Ladekrane		Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
Hublast	bis 24,99 m/t	250,00	294,00	300,73	350,75
Hublast	25 bis 50 m/t	319,25	400,00	416,65	540,00
Hublast	über 50 m/t	400,00	460,00	532,02	750,00

7.**Sondergeräte für den Schwerverkehr****7.a****Zugmaschine für Auflieger oder Anhänger** (Fahrzeug inklusive Fahrer)**Verrechnungssätze**

(Wertangaben in Euro pro Stunde/netto)

Zugmaschine	zGM	Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
	bis 40 t	220,00	275,00	272,04	329,55

7.b**Tieflader inkl. Zugmaschine für den Schwerverkehr** (Fahrzeug inklusive Fahrer)**Verrechnungssätze**

(Wertangaben in Euro pro Stunde/netto)

Tieflader inkl. Zugmaschine	zGM	Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
	bis 40 t	330,75	410,00	407,20	490,00

7.c**Gabelstapler Straßenausführung** (ohne Personal)**Verrechnungssätze**

(Wertangaben in Euro pro Stunde/netto)

Gabelstapler	zGM	Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
Hublast	bis 5 t	120,00	180,00	178,08	250,00
Hublast	über 5 t	150,00	250,00	227,33	283,40

7.d**Teleskop-/Radlader für Straße oder Gelände** (ohne Personal)**Verrechnungssätze**

(Wertangaben in Euro pro Stunde/netto)

Teleskop-/Radlader	zGM	Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
Hublast	bis 5 t	150,00	220,00	220,96	300,00
Hublast	über 5 t	201,50	280,00	278,00	350,00

7.e**Dolly-Achse (DA) für den Schwerverkehr** (ohne Zugmaschine)**Verrechnungssätze**

(Wertangaben in Euro pro Stunde/netto)

Dolly-Achse	Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
	240,00	320,00	351,92	480,00

7.f**Radroller, schwere Ausführung (Schwerlastrollen)**

Im Gegensatz zum PKW-Bereich liegen hierzu ausschließlich Stundenverrechnungssätze vor, diese jedoch von nahezu allen Teilnehmern, die angeben, im Schwerverkehr tätig zu sein. Die Verrechnung nach Einsatzzeit ist demnach in diesem Bereich üblich.

**Verrechnungssätze**

(Wertangaben in Euro pro Stunde/netto)

Radroller	Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
	301,25	450,00	447,35	600,00

7.g**Radroller, schwere Ausführung (Luftbereifung/Krause)**

Im Gegensatz zum PKW-Bereich liegen hierzu ausschließlich Stundenverrechnungssätze vor, diese jedoch von nahezu allen Teilnehmern, die angeben, im Schwerverkehr tätig zu sein. Die Verrechnung nach Einsatzzeit ist demnach in diesem Bereich üblich.

**Verrechnungssätze**

(Wertangaben in Euro pro Stunde/netto)

Radroller	Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
	298,00	500,00	549,02	604,00

7.h**Hakenlift/Containerfahrzeug** (inklusive Fahrer)**Verrechnungssätze**

(Wertangaben in Euro pro Stunde/netto)

Hakenlift/Containerfahrzeug	Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
	267,46	307,50	305,20	360,00

**Verrechnungssätze**

(Wertangaben in Euro pro Tag/netto)

Container/Mulde	Kubikmeter	Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
Volumen	bis 10 m ³	50,00	80,11	102,33	154,50
Volumen	bis 20 m ³	65,00	105,00	122,72	200,00
Volumen	bis 30 m ³	75,00	120,00	137,55	214,15
flüssigkeitsdichte Abrollmulde		83,75	160,00	194,94	300,00

Nachfolgend handelt es sich um eine exemplarische Aufzählung verschiedener, im Abschleppgewerbe gebräuchlicher Geräteausstattungen.

Verrechnungssätze

(Wertangaben in Euro pro Stück und Einsatz/netto)

Rundschlingen		Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
Tragfähigkeit	bis 10 t	55,00	100,00	102,87	150,00
Tragfähigkeit	bis 20 t	75,00	135,00	130,61	180,00

Schwerlasthebegurte		Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
Tragfähigkeit	bis 10 t	100,50	160,00	155,36	195,00
Tragfähigkeit	bis 20 t	141,25	180,00	185,02	240,00

Radansschläge / Radhalter		Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
Tragfähigkeit	bis 8 t	146,00	250,00	234,64	311,00

Zugtraverse		Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
(z. B. VDZ, Bäsman o. ä.)		220,00	270,00	284,79	354,75

Spreiztraverse		Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
(inklusive Kettensatz)		220,00	265,00	272,42	342,50

Bergekissen		Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
(Satz)		1.900,00	2.258,30	2.254,42	3.000,00

Catch-Bags		Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
(Fangkissen)		1.788,00	2.000,00	2.016,68	2.500,00

Hebekissen		Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
z. Anheben v. Schwerlastfahrzeugen, um mehr Bodenfreiheit zu erhalten		253,50	420,00	458,11	575,00

8.**Stand- bzw. Verwahrgebühren für den Zweirad-, PKW- und Schwerverkehrsbereich**

Die Abrechnung von Stand-, Unterstell- bzw. Verwahrgebühren erfolgt üblicherweise nach angefangenen Kalendertagen.

8.a**Freigelände/Hof****Verrechnungssätze**

(Wertangaben in Euro pro Tag/netto)

Stand-/Verwahrgebühren im Freien	Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
Zweiräder	9,36	12,73	13,29	16,50
Kfz in PKW-Größe, PKW-Anhänger	15,00	18,00	18,86	23,70
Wohnmobile, Lieferwagen, Kleinbusse (o. ä.)	18,50	25,00	25,98	34,95
LKW, Anhänger, Zugmaschinen	30,00	45,00	52,60	60,00
Sattelaufleger, Omnibusse	40,00	55,00	57,94	75,00
Komplette Hänger- oder Sattelzüge	55,05	80,00	85,05	114,75

Elektro- und Hybridfahrzeuge

(Wertangaben in Euro pro Tag/netto)

Stand-/Verwahrgebühren im Freien	Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
Elektro-/Hybrid-PKW*	45,00	120,00	135,67	235,00
Elektro-/Hybrid-LKW*	150,00	300,00	340,40	500,00

(* gemäß VDA-Handlungsempfehlung zum Bergen, Abschleppen und Transportieren von verunfallten Elektrofahrzeugen bei einer begründeten und dokumentierten Quarantäne (max. 3 Werkstage) inkl. Temperaturüberwachung)

8.b**Halle/Garage****Verrechnungssätze**

(Wertangaben in Euro pro Tag/netto)

Stand-/Verwahrgebühren in der Halle	Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
Zweiräder	11,00	15,00	16,63	20,10
Kfz in PKW-Größe, PKW-Anhänger	18,50	23,53	24,32	30,00
Wohnmobile, Lieferwagen, Kleinbusse (o. ä.)	25,00	34,93	35,43	45,00
LKW, Anhänger, Zugmaschinen	45,00	60,00	67,44	85,00
Sattelaufleger, Omnibusse	55,00	80,00	83,75	100,00
Komplette Hänger- oder Sattelzüge	80,00	110,00	122,03	155,00

9.**Kosten für außerordentlichen Personalaufwand außerhalb der Geschäftszeit**

Hierunter ist zusätzlicher Zeit- bzw. Personalaufwand des Unternehmens z. B. für nicht zu verantwortende Wartezeiten (Rückrufe, Absprachen usw.) oder Organisation von Mietwagen, Hotel, Fahrzeugherausgabe außerhalb der Öffnungszeiten zu verstehen. Ein Zuschlag pro angefangener Viertelstunde ist bei gut 81% der Befragten üblich.

Verrechnungssätze

(Wertangaben in Euro pro angefangene Viertelstunde/netto)

Zuschlag für außerordentl. Aufwand	Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
außerhalb der Geschäftszeiten	20,00	30,00	34,76	50,00

10.**Vermittlungsgebühren**

Vermittlungsgebühren von Vermittlungszentralen (z. B. GDV DL GmbH oder Verkehrsservicevereine) berechnet der Auftragnehmer üblicherweise in gleicher Höhe nach Vorlage eines Nachweises an den Auftraggeber weiter.

11.**Ölbindemittel**

Einsatz von festen Ölbindemitteln zur Fahrbahnsäuberung in vertretbarem Umfang¹¹

Verrechnungssätze

(Wertangaben in Euro pro Kilogramm/netto)

Ölbindemittel	Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
Kilopreis ohne Entsorgung	4,50	7,00	8,91	12,18
Kilopreis inklusive Entsorgung	6,55	10,00	13,55	19,25

¹¹ Siehe auch „Fahrbahnsäuberung in vertretbarem Umfang“; Kapitel Allgemeine Hinweise zur gewerblichen Ausübung; Seite 32

12. Einsatzzeit und Personal

12.a Einsatzzeit

Unter der Einsatzzeit versteht man die Zeit von der Abfahrt zum Pannen- bzw. Unfallort bis zu dem Zeitpunkt, zu dem das Fahrzeug nach der Rückkehr auf das Betriebsgelände wieder für den nächsten Einsatz bereit ist. Branchenüblich wird die erste Stunde voll, dann jede weitere angefangene 1/2 Stunde berechnet.

12.b Personal

Je nach Auftragsart kommen leitende Führungs- oder Fach- und Zusatzkräfte zum Einsatz. Diese Kräfte werden üblicherweise entsprechend ihrer Qualifikation und Funktion im Einsatz unterschiedlich vergütet bzw. verrechnet. Sie können nach ihrem Leistungsprofil wie folgt unterteilt werden:

- **Bergungsleiter**¹² (leitende Fachkräfte) sind berechtigt (Vertretungsvollmacht) und befähigt, als verantwortliche Person vor Ort nach fachlichem Ermessen eigenverantwortlich über Maßnahmen zu entscheiden, andere Fachkräfte anzuleiten und sämtliche koordinatorische Aufgaben wie z.B. Absprachen mit Behörden und anderen Einsatzkräften wahrzunehmen
- **Fachkräfte** für das Bergen und Abschleppen sind befähigt, auf Weisung Aufträge in ihrem Einsatzbereich selbständig sach- und fachgerecht durchzuführen
- **Fahr- oder Bedienpersonal** ist berechtigt und befähigt, Einsatzfahrzeuge oder Arbeitsmaschinen zu führen und gemäß deren Funktion und Bestimmung bei der Ausführung von Aufträgen sach- und fachgerecht zu verwenden
- **Zusatzpersonal** ist befähigt, unterstützende Tätigkeiten bei der Ausführung eines Auftrages nach Anleitung und Weisung des leitenden oder Fachpersonals sach- und fachgerecht auszuführen

Verrechnungssätze

(Wertangaben in Euro pro Stunde/netto)

Fahrpersonal	Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
Fahrpersonal für den Auftragsbereich PKW	75,00	94,00	96,12	120,00
Fahrpersonal für den Auftragsbereich LKW	90,00	113,10	115,27	145,00

Fachkräfte und leitendes Personal	Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
Fachkraft für das Bergen und Abschleppen von PKW	80,00	98,00	102,81	125,00
Fachkraft für das Bergen und Abschleppen im Schwerverkehr (LKW)	95,00	120,00	121,50	150,00
Bergungsleiter (leitende Fachkraft) insbesondere für den Schwerverkehr	120,00	150,00	154,10	180,00

Zusatzpersonal	Min-Wert	Median	Durchschnitt	Max-Wert
Zusatzkräfte	75,00	90,00	94,53	120,00

¹² Vgl. „Aufgaben eines Bergungsleiters“; Kapitel Allgemeine Informationen und Empfehlungen; Seite 25

Nachfolgende Empfehlungen sollen den Bergungs- und Abschleppunternehmen dazu verhelfen, eine möglichst nachvollziehbare Auftrags- und Rechnungserstellung zu gewährleisten.

Adressfeld/Auftraggeber/Halter/Fahrer/Rechnungsempfänger:

In diesem Feld müssen genaue Angaben über Auftraggeber, Fahrer und Rechnungsempfänger vermerkt sein. Dies ist vor allem deshalb sehr wichtig, weil das Auftrags- bzw. Rechnungsformular einen Bestandteil eines Vertrages darstellt und bei eventuellen späteren Anfragen, Reklamationen oder Zahlungsschwierigkeiten exakte Angaben vorhanden sein sollen. Empfehlenswert ist es, diese Daten von den Fahrzeugpapieren, Personalausweis o. ä. abzuschreiben.

Da in den meisten Fällen die Auftragsvergabe über Dritte erfolgt oder vermittelt wird, ist es von großer Wichtigkeit, dass hier der dementsprechende Vermerk erfolgt (z. B. Halter, Fahrer, Polizei für Fahrer, Werkstatt für Halter usw.).

Leistungsdatum-/Rechnungsdatum:

Da Leistungs- und Rechnungsdatum nicht immer identisch sein müssen, sollen je nach Einzelfall die jeweiligen Eintragungen vorgenommen werden.

Objektbeschreibung:

Sehr wichtig sind die genauen Angaben über das Auftragsobjekt (z. B. Fahrzeugart, Fahrzeugtyp, bei größeren Fahrzeugen das tatsächliche und zulässige Gesamtgewicht, eventuelle Besonderheiten der Fahrzeuge, ob Anhänger oder Sattelaufleger mitgeführt werden usw.). Diese Angaben dienen vor allem als Grundlage für die Festsetzung des Stundenverrechnungssatzes.

Einsatzumfang:

In jedem Fall sind detaillierte Angaben über den genauen Einsatz- und Bestimmungsort zu machen. Bei mehreren Leistungen an verschiedenen Tagen ist dies unter 1. Leistung, 2. Leistung usw. mit Datums- und Zeitangabe aufzuführen. Ebenso ist die genaue Einsatzart wie z. B. Panne/Motorschaden, Pannenhilfe/Fahrzeug gestartet, Unfall, Bergung, Versetzung usw. anzugeben.

Einsatzfahrzeug und Fahrer:

Es ist unbedingt erforderlich, dass die Art des Einsatzfahrzeuges mit dem Fahrer und die fachliche Qualifikation des Pannenhelfers, des Bergungs- und Abschlepppersonals einschließlich des Zusatzpersonals angegeben wird (z. B. Abschleppwagen/Bergungsfahrzeug, Autokran sowie Bergungsleiter, Fahrpersonal, Abschleppfachkraft usw.).

Der VBA e.V. unterscheidet bei den Einsatzfahrzeugen zwischen LKW für Fahrzeugbeförderung ohne und mit Kran (LFB/LFBK). Dies wirkt sich letztendlich auch auf den Stundenverrechnungssatz aus. Grundsätzlich empfiehlt der VBA e.V. seinen Mitgliedern außerdem, nur diejenige Art der Einsatzfahrzeuge in Rechnung zu stellen, die für den jeweiligen Einsatz benötigt wird. Besonders muss allerdings darauf geachtet werden, dass laut gesetzlicher Vorschrift niemals mit einem Abschleppwagen (AW/AWU) ein Fahrzeug transportiert werden darf und umgekehrt der Transport eines Pannen- oder Unfallfahrzeuges auf der Ladefläche eines LKW für Fahrzeugbeförderung (LFB/LFBK) oder Anhängers keinen Abschlepp- oder Schleppvorgang darstellt. Hier ist immer die richtige Bezeichnung einzutragen.

Einsatzzeit:

Sehr wichtig ist die genaue Zeitangabe über Beginn und Ende des Einsatzes. Die Einsatzzeit errechnet sich aus der Anfangs- und Endzeit, die notfalls per Aufzeichnung mit dem Fahrtenschreiber (VO [EU] Nr. 165/2014 beachten – 100 km Radius!) nachgewiesen werden kann. Unter der Einsatzzeit versteht man die Zeit von der Abfahrt zum Einsatzort (z.B. Pannen- oder Unfallort) bis zu dem Zeitpunkt, zu dem das Fahrzeug wieder für den nächsten Einsatz am Betriebshof bereit ist (z.B. zählen einsatzbedingte Reinigungsarbeiten am Einsatzfahrzeug durch ausgelaufenes Öl zur Einsatzzeit). Die Mehrheit der Unternehmen rechnet die erste Stunde voll und dann jeweils jede angefangene 1/2 Stunde ab.

Stundenverrechnungssatz:

Unter dem Stundenverrechnungssatz versteht man im Auftragsbereich bis 3,50 t zGM die Gebühr für das komplette Einsatzfahrzeug inkl. Fahrer zur normalen Arbeitszeit sowie inkl. der Kilometerleistungen und inkl. der Hakenlastversicherung. Eine große Anzahl der Unternehmen nimmt das Einsatzfahrzeug, mit dem der Auftrag durchgeführt werden kann, als Bemessungsgrundlage für den Stundenverrechnungssatz.

Unter dem Stundenverrechnungssatz versteht man im Auftragsbereich über 3,50 t zGM die Gebühr für das komplette Einsatzfahrzeug inkl. Fahrer zur normalen Arbeitszeit sowie inkl. der Kilometerleistungen und inkl. der Hakenlastversicherung.

Der Stundenverrechnungssatz enthält außerdem Leistungen wie die Bergung, Fahrbahnsäuberung, erschwertes Auf- und Abladen, vom Unternehmer nicht zu vertretende Wartezeiten und ähnliches. Im Auftragsbereich bis 3,50 t zGM sind Extragebühren für die Benutzung von Lade- bzw. Bergekran, Seilwinde und dergleichen sowie die Verrechnung von Grundgebühren oder Kilometern nicht mehr statthaft (Standardausrüstung). Im Schwerverkehrsbereich ab 3,50 t zGM hingegen ist die Berechnung für die Benutzung von Lade- bzw. Bergekran üblich.

Zuschläge:

Zusatzpersonal, Material, Zuschläge für Personal (Über-, Nacht-, Sonn- und Feiertagsstunden), Sondergeräte wie z.B. Schweißbrenner, Stromerzeuger, Radroller usw. sowie die gültige MwSt. werden gesondert berechnet. Wichtig ist, dass Personalszuschläge nur auf die Personalkosten und keinesfalls auf Fahrzeug-, Materialkosten, Telefon, Bindemittel und dergleichen berechnet werden dürfen! Dabei ist zu beachten, dass z.B. gesetzlich festgelegt ist, wann ein Sonn- oder Feiertag beginnt bzw. endet (00:00 – 24:00 Uhr). Zuschläge dürfen entsprechend nur innerhalb dieser Zeiten berechnet werden.

Zusatzpersonal:

Gemäß BGB, Arbeitsschutzgesetz und berufsgenossenschaftliche Informationen, Regeln und Vorschriften ist festgelegt, wann und wo Zusatzpersonal bei welchem Einsatz erforderlich ist. Der VBA e.V. hat Informationen hierzu für seine Mitglieder in Zusammenarbeit mit der Berufsgenossenschaft veröffentlicht. Für den Arbeitgeber besteht Unternehmerhaftung. Darum hat er Abschlepp- und Bergungspersonal auf Grundlage einer durchgeführten Gefährdungsanalyse einzuteilen.

Leistungs- und Einsatzbeschreibung:

Die meisten Beanstandungen bei Rechnungsprüfungen erfolgen aufgrund fehlender oder ungenügender Leistungs- und Einsatzbeschreibungen. Insbesondere bei Bergungen und Schwerverkehrseinsätzen genügt es nicht, nur die Einsatzdauer anzugeben.

Jeder Leistungs- und Rechnungsempfänger hat Anspruch darauf, genau über Umfang und Art der Leistungen informiert zu werden. Deshalb ist es dringend erforderlich, auf jedem Auftrag und speziell auf der Rechnung nachvollziehbar den Einsatzumfang zu beschreiben (Lichtbilder beilegen). Wichtig ist dabei auch, dass besonders das Spezialgerät, welches nicht zur Fahrzeugausrüstung gehört und dessen Einsatz erforderlich war, ausführlich begründet und beschrieben wird.

Allg. Geschäftsbedingungen/Unterschrift:

Bei der Auftragserteilung wird zwischen dem Auftraggeber und Auftragnehmer ein Vertrag geschlossen. Grundlagen dieses Vertrages sind das deutsche Recht und die allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB). In diesen vom VBA e.V. empfohlenen „Bedingungen für das Bergen und Abschleppen von Kraftfahrzeugen, Fahrzeugen und Anhängern, das Verwahren der Ladung sowie die Gewährung von Pannenhilfe“ ist die Auftragserteilung, die Durchführung des Auftrags, die Berechnung des Auftragsentgelts, die Zahlung, das Pfand- und Zurückbehaltungsrecht, die Haftung sowie der Erfüllungs- und Gerichtsstand festgelegt. Der VBA e.V. empfiehlt, die aktuellen Abschleppbedingungen bei der Auftragsannahme zu verwenden. Im Falle, dass der Auftraggeber Verbraucher im Sinne des BGB ist, eine Widerrufsbelehrung zu erteilen und sich diese vom Auftraggeber unterzeichnen zu lassen.¹³

13.b

Aufgaben und Tätigkeiten eines Bergungsleiters

Der Bergungsleiter handelt vor Ort in Vertretung des Auftragnehmers und trägt als verantwortliche Fachkraft für die Bergungs- und Abschlepparbeiten sowie für die von ihm angeordneten Maßnahmen und Tätigkeiten die volle Verantwortung. Er ist berechtigt und befähigt, sämtliche Aufgaben wahrzunehmen, die mit der Erfüllung eines Auftrages verbunden sind. Hierzu gehören im Allgemeinen:

Auftragsannahme:

- Genaue und korrekte Aufzeichnungen der Auftragsdaten zu Auftraggeber, Auftragsart, Einsatzort, Auftragsumfang usw. bei der Annahme, einschließlich des Führens sämtlicher auftragsbezogener Korrespondenzen¹⁴, Formulare oder elektronischen Schriftverkehrs (Fax; E-Mail)

Koordinatorische Aufgaben vor Ort:

- Abstimmung mit der örtlichen Einsatzleitung nach dem Eintreffen vor Ort, z. B. Polizei, Autobahnmeisterei, Feuerwehr, Fahrpersonal und sonstigen Kräften; Absprache und Klärung der Bergungs- und Abschleppmaßnahmen sowie der Zuständigkeiten (Sicherstellung, freier Auftrag o. ä.)
- Einschätzung potenzieller Gefahren und ggf. Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung¹⁵
- sofern notwendig, Absicherung der Einsatzstelle
- sofern noch nicht geschehen, Kontaktaufnahme mit dem Halter und/oder Spediteur
- Nachweisführung und ggf. Beweissicherung mittels Fotografien von Einsatzobjekt und Einsatzstelle, bevor mit dem Bergungs- und Abschleppeinsatz begonnen wird

Einsatzdurchführung:

- Einschätzung des technischen Bedarfs und Anforderung der vor Ort benötigten Einsatzfahrzeuge und -technik einschließlich des erforderlichen Fachpersonals (je nach Bedarf, auch zeitversetzt) für die durchzuführenden Bergungs- und Abschlepparbeiten
- Beachtung und Sicherstellung, dass der Einsatz nur unter Beachtung der einschlägigen Gesetze und Vorschriften, insbesondere zur Unfallverhütung durchgeführt wird¹⁶
- Beachtung der Bergungs- und Abschlepphinweise der Fahrzeug- und Aufbauhersteller
- falls erforderlich, in Abstimmung mit der Polizei bzw. der örtlichen Einsatzleitung rechtzeitige Anforderung zusätzlicher geeigneter Fachfirmen; Subunternehmer oder Spezialfirmen zur Unterstützung
- Protokollieren und Dokumentieren von Einzelmaßnahmen, z. B. Einsatzzeit und techn. Aufwand für anteilige Fahrzeug- und Ladungsbergung; Anfertigen von Fotos der einzelnen Bergungs- und Abschleppprozesse
- Klärung vor dem Verlassen der Einsatzstelle, wer für eventuelle Reinigungs- und Säuberungsarbeiten zuständig ist bzw. diese durchführen soll; ggf. die erforderlichen Maßnahmen selbst durchführen oder einleiten

¹³ Siehe weiterführende Informationen unter: www.vba-ev.de

¹⁴ Vgl. DGUV Information 214-010, Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV); Berlin 2019

¹⁵ Vgl. ebenda

¹⁶ Vgl. DGUV Information 214-010, Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV); Berlin 2019

Einsatzende; Bearbeitung und Auftragsabschluss:

- Beim Eintreffen am Bestimmungsort und/oder Betriebshof Unfallfahrzeug bzw. Unfall-Ladung den Umweltvorschriften entsprechend abstellen, sicherstellen, unterstellen oder verwahren
- eingesetzte Fahrzeuge wieder für den nächsten Einsatz bereit machen
- detaillierten Einsatzbericht für die Auftrags- und Rechnungsstellung anfertigen; gegebenenfalls Leistungen anteilig nach Fahrzeug und Ladung trennen
- erneute Kontaktaufnahme mit dem Auftraggeber zur Aufklärung über die durchgeführten Arbeiten und Maßnahmen, sowie bisher angefallener und/oder noch zu erwartender Kosten
- sofern noch nicht geschehen, Abstimmung des weiteren Vorgehens mit dem Auftraggeber
- Einholung einer schriftlichen Auftragsbestätigung der vereinbarten Maßnahmen und Leistungen unter Einbeziehung der (vom VBA e.V. empfohlenen) AGB

13.c

Empfehlung des VBA e.V. zu Geschäfts- und Zuschlagszeiten

Es wird empfohlen, sich an die branchenüblichen Überstunden- und Zuschlagsstaffelungen außerhalb der üblichen Geschäfts- bzw. Öffnungszeiten anzulehnen. Darunter sind diejenigen Zeiten zu verstehen, in denen der Betrieb mit Personal besetzt und für den Kundenverkehr geöffnet ist. Als überwiegend gebräuchlich gelten nachfolgende Geschäfts- und Öffnungszeiten bzw. zuschlagspflichtige Zeiten außerhalb dieser Zeiten:

Montag bis Freitag (werktags)

Geschäfts- bzw. Öffnungszeit

08:00 Uhr bis 17:00 Uhr

Überstunden/Mehrarbeit

17:00 Uhr bis 20:00 Uhr

Nachtarbeit

20:00 Uhr bis 08:00 Uhr

Samstag

innerh. d. Geschäftszeit

08:00 Uhr bis 12:00 Uhr

außerh. d. Geschäftszeit

12:00 Uhr bis 24:00 Uhr

Alternativ ist im Zeitraum der samstäglich Öffnungszeit das Eintreffen am Betriebsgelände innerhalb von 30 Minuten nach telefonischer Verständigung zu gewährleisten.

Sonn- und Feiertage (üblicherweise geschlossen)

Am 24.12 und 31.12 wird ab 12:00 Uhr der Feiertagszuschlag berechnet.

00:00 Uhr bis 24:00 Uhr

13.d

Zuschläge in Prozent zum normalen Arbeitsentgelt

Zu den oben genannten Zeiten werden branchenüblich folgende Zuschläge erhoben. Ein Zuschlag ist ein prozentualer Aufschlag auf den Stundenverrechnungssatz für Personal.

Überstunden/Mehrarbeit	25 %
Nachtarbeit	50 %
Samstagsarbeit während der Geschäftszeit	25 %
Samstagsarbeit außerhalb der Geschäftszeit	50 %
Sonn- und Feiertage	100 %

Abschleppwagen sind dann selbstfahrende Arbeitsmaschinen, wenn sie mit einem fest verbundenen Kran zum Heben und Abschleppen beschädigter Fahrzeuge versehen und ausschließlich für diese Zwecke geeignet sind.

Zulassungsverfahren

steuerbefreit, deshalb nur eingeschränkte Benutzung für Abschleppzwecke

Versicherung

z. B. uneingeschränktes Arbeitsrisiko

Ausnahmegenehmigungen

Ausnahmegenehmigung gem. § 70 StVZO Erlaubnis nach § 29 Abs. 3 StVO § 15 a StVO Abschleppen von Fahrzeugen StVO

Fahrtenschreiber

vorgeschrieben für Fahrzeuge oder Fahrzeugkombinationen von mehr als 3,50 t zGM oder zulässigem Zuggesamtgewicht, sofern Ausnahmen aus Artikel 3 VO EG 561/2006 oder § 18 FPersV keine Anwendung finden nicht vorgeschrieben, wenn das betreffende Fahrzeug als selbstfahrende Arbeitsmaschine zugelassen ist und entsprechend eingesetzt wird (z. B. Abschleppen)

Abschleppplasttabelle

Bestandteil der Fzg.-Papiere; gut sichtbar am Fzg. anzubringen

Anhängekupplung

nur für Rangier- und Abschleppzwecke, kein Hängerbetrieb

Gelbe Rundumkennleuchten

Eintrag als Pannenhilfsfahrzeug nach § 52 Abs. 4 Nr. 2 Hinweis: Blitzleuchten nach vorne und hinten sind verboten

techn. Ausstattung

ausreichendes Werkzeug, div. Betriebsstoffe u. Ersatzteile, Betriebsmittel zur Fremdluftversorgung, Abschleppvorrichtungen mit Bolzen, Ketten, Seile, Gurte usw.

Abgasuntersuchung

seit 2006 verpflichtend, wenn das Fahrzeug den Baumerkmalen von Lastkraftwagen hinsichtlich des Antriebsmotors und des Fahrgestells entspricht

14.b**LKW zur Fahrzeugbeförderung (LFB + LFBK) SN 082800**

Bergungsfahrzeuge sind Kfz, die beschädigte oder liegengebliebene Fahrzeuge mittels technischer Einrichtungen (z. B. mittels Winde) auf die Ladefläche heben oder ziehen und dann befördern.

Zulassungsverfahren

wie LKW

Versicherung

Haftpflcht, Transport, Hakenlast

GüKG

befreit, wenn aussch. der Transport von betriebsunfähigen oder beschädigten Fahrzeugen erfolgt. Voraussetzung hierfür ist, dass es sich um Beseitigen von Verkehrshindernissen bzw. um die Rückführung beschädigter oder verunfallter Fahrzeuge (§ 2 GüKG) handelt

Fahrtenschreiber

vorgeschrieben für Fahrzeuge oder Fahrzeugkombinationen von mehr als 3,50 t zGM oder zulässigem Zuggesamtgewicht, sofern Ausnahmen aus Artikeln 3 VO EG 561/2006 oder § 18 FPersV keine Anwendung finden

Gelbe Rundumkennleuchten

Eintrag als Pannenhilfsfahrzeug nach § 52 Abs. 4 Nr. 2 im Kfz-Schein erforderlich; Hinweis: Blitzleuchten nach vorne und hinten sind verboten

Hubbrille

nicht erlaubt, nur im Notfalleinsatz (Abschleppen)

Abgasuntersuchung

AU-Pflicht besteht

Geschwindigkeitsbegrenzer

ab 3,50 t zGM, Aus- und Nachrüstungspflicht ist zu beachten

14.c**Pannenhilfsfahrzeug „Sonstige-Kfz-Pannenhilfe“ (SKP) SN 18290****Zulassungsverfahren**

steuerpflichtig

Versicherung

wie normales Fahrzeug

Fahrtenschreiber

vorgeschrieben für Fahrzeuge oder Fahrzeugkombinationen von mehr als 3,50 t zGM oder zulässigem Zuggesamtgewicht, sofern Ausnahmen aus Artikel 3 VO EG 561/2006 oder § 18 FPersV keine Anwendung finden

Gelbe Rundumkennleuchten

Eintrag als Pannenhilfsfahrzeug nach § 52 Abs. 4 Nr. 2 im Kfz-Schein ist erforderlich. Hinweis: Blitzleuchten nach vorne und hinten sind verboten

Abgasuntersuchung

AU-Pflicht besteht

14.d**Werkstattwagen „Sonstige-Kfz-Werkstattwagen“ (SKW) SN 182500****Zulassungsverfahren**

steuerpflichtig

Versicherung

wie normaler LKW

Gelbe Rundumkennleuchten

Eintrag als Pannenhilfsfahrzeug nach § 52 Abs. 4 Nr. 2; Hinweis: Blitzleuchten nach vorne und hinten sind verboten

Abgasuntersuchung

AU-Pflicht besteht

14.e**Autokran (AK) SN 162101 und Mobilkran (MK) SN 162700 „Selbstfahrende Arbeitsmaschine“**

Autokrane sind Krane mit je einem Motor für Fahrbetrieb (Unterwagen) und Kranbetrieb (Oberwagen). Mobilkrane sind Krane mit nur einem Motor für Fahr- und Kranbetrieb.

Zulassungsverfahren	steuerbefreit
Versicherung	Spezialversicherung
Ausnahmegenehmigungen	je nach Gewicht und Abmessungen Ausnahmegenehmigung gem. § 70 StVZO Erlaubnis nach § 29 StVO
Fahrtenschreiber	vorgeschrieben für Fahrzeuge oder Fahrzeugkombinationen von mehr als 3,50 t zGM oder zulässigem Zugsgesamtgewicht, sofern Ausnahmen aus Artikel 3 VO EG 561/2006 oder § 18 FPersV keine Anwendung finden
Gelbe Rundumkennleuchten	nicht vorgeschrieben, wenn das betreffende Fahrzeug als selbstfahrende Arbeitsmaschine zugelassen ist und entsprechend eingesetzt wird (z. B. Abschleppen) wenn nach § 70 StVZO vorgeschrieben, andernfalls Anerkennung als Pannenhilfsfahrzeug nach § 52 Abs. 4 Nr. 2 im Kfz-Schein erforderlich; Hinweis: Blitzleuchten nach vorne und hinten sind verboten
Abgasuntersuchung	AU-Pflicht besteht seit 2006, wenn das Fahrzeug den Baumerkmale von Lastkraftwagen hinsichtlich des Antriebsmotors und des Fahrgestells entspricht

14.f**Kombinierte Abschleppwagen und/oder Mobilkran (SBAK) SN 160100 o. 162700**

Hierbei kann es sich um einen Abschleppwagen und/oder einen Mobilkran („Selbstfahrende Arbeitsmaschine“) handeln, die auf Grund ihrer speziellen Bauart und zusätzlichen Ausstattung, wie z. B. hydr. Hubvorrichtung (Unterfahrlift) und/oder einer bzw. mehrerer Seilwinde/n in der Lage sind, mittels Kran bzw. Seilwinden besonders Schwerfahrzeuge zu bergen und diese bei Bedarf unter Einsatz des Unterfahrlifte abzuschleppen (s. Gutachten).

14.g**Dolly- und Abschlepp-Achsen (DA)**

Zulassungspflicht	befreit bei ausschließlicher Nutzung für Abschleppzwecke
Versicherungspflicht	befreit bei ausschließlicher Nutzung für Abschleppzwecke

Unternehmerpflichten

Grundsätzlich darf nicht vergessen werden, dass alle ausgeführten Leistungen nach geltenden Vorschriften und Gesetzen zu erfolgen haben. Dies führt regelmäßig zu Unverständnis auf der Auftraggeberseite. Nichtsdestotrotz hat jeder Unternehmer diese Vorgaben zu erfüllen und muss seinen Unternehmerpflichten gerecht werden, die unter anderem auch im § 5 Arbeitsschutzgesetz gesetzlich verankert sind.

DGUV-Information 214-017

An dieser Stelle möchten wir als VBA e.V. nochmals eindringlich auf eine der wichtigsten Auflagen in unserer Branche hinweisen, nämlich die Sicherungsmaßnahmen bei Pannen-/Unfallhilfe, Bergungs- und Abschlepparbeiten gemäß der DGUV-Information 214-017. Beispielhaft wollen wir auf das Kapitel 5 Durchführung des Einsatzes verweisen. Hier heißt es:

„Bei unklarem Meldebild, bei Verkehrsgefährdung, Verzögerungen oder Behinderungen soll Meldung an die Polizei und/oder die Autobahn-/Straßenmeisterei gegeben werden, um von dort Unterstützung zu bekommen, z. B. in Form von verkehrslenkenden Maßnahmen. Unter bestimmten Bedingungen kann es notwendig bzw. anzuraten sein, mit mehreren Beschäftigten, gegebenenfalls auch mit mehreren Einsatzfahrzeugen, auszurücken, wie z. B. bei:

- Massenkarambolagen und den häufig damit verbundenen schwierigen Bergungsmaßnahmen, schwierigen Instandsetzungsarbeiten, die zu zweit erheblich schneller durchgeführt werden können*
- problematischer Absicherung der Einsatzstelle; hier kann die zweite Person den heran nahenden Verkehr und die am Pannen-/Unfallfahrzeug beschäftigte Person warnen*

Die vollständige Informationsschrift (DGUV-Information 214-017) ist im PDF-Format zum Download im Internet auf der Seite der BGHM unter www.bghm.de verfügbar.

Notwendigkeit einer zweiten Person bei Bergungen

In den Unfallverhütungsvorschriften ist nicht bestimmt, wie viele Personen für die Durchführung von Bergungs- und Abschlepparbeiten eingesetzt werden müssen. Dies hängt von den Gegebenheiten des Einzelfalles ab und ist vom Unternehmer, der die Arbeiten ausführt oder ausführen lässt, unter Beachtung der geltenden Rechtsvorschriften zu regeln. Er ist auf Grund des BGB, der Gewerbeordnung und der Unfallverhütungsvorschriften für die Arbeitssicherheit bei betrieblichen Einsätzen verantwortlich. Gemäß § 2 Abs. 1 Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (DGUV Vorschrift 1) muss er die erforderlichen Maßnahmen und Anordnungen zur Verhütung von Arbeitsunfällen (und Berufskrankheiten) treffen.

Bei verschiedenen Tätigkeiten im Rahmen von Bergungs- und Abschlepparbeiten kann die Notwendigkeit gegeben sein, dass eine zweite geeignete Person den Fahrzeug- bzw. Kranführer bei seiner Arbeit unterstützt. In der Praxis muss mit Bergungs- und Abschleppfahrzeugen häufig rückwärts an die Einsatzstelle herangefahren werden, um einen günstigen Stand zu den zu bergenden bzw. abzuschleppenden Fahrzeugen zu erreichen.

Der Fahrzeugführer darf jedoch nur rückwärtsfahren oder zurückstoßen, wenn sichergestellt ist, dass Personen nicht gefährdet werden. Kann dies nicht sichergestellt werden, hat er sich durch einen Einweiser einweisen zu lassen.¹⁷

Bei Bergungsarbeiten ist in der Regel der Einsatz von Seilwinden erforderlich. Hierbei kann es bei einem Seilriss zu einer Gefährdung von Personen kommen, wenn sich jemand im Bewegungsbereich der gezogenen Last befindet oder sich während der Zugphase zu nahe am Seil aufhält. Deshalb muss dem Geräteführer die Einsicht in den Gefahrenbereich möglich sein. Kann er das Arbeitsfeld vom Steuerstand der Winde aus nicht ausreichend überblicken (z. B. aufgrund ungünstiger Geländeformationen), so ist der Gefahrenbereich abzusperren oder es ist dafür zu sorgen, dass ein Einweiser eingesetzt wird, der das Arbeitsfeld überblicken und dem Geräteführer jederzeit die erforderlichen Zeichen/Signale geben kann.¹⁸

Ähnliche Forderungen gelten für das Bewegen von zu bergenden oder abzuschleppenden Fahrzeugen mit Kranen. Nach § 30 Abs. 10 UVV „Krane“ (DGUV Vorschrift 52) darf der Kranführer von Hand angeschlagene Lasten erst auf Zeichen des Anschlägers oder des Winkerpostens oder eines anderen, vom Unternehmer bestimmten Verantwortlichen, bewegen. D. h., falls der Kranführer die Lasten nicht selbst anschlagen kann, muss ein Anschläger vorhanden sein, der die Last anschlägt und das Zeichen zum Anheben der Last gibt. Kann der Kranführer von seinem Steuerstand aus den Weg der Last oder bei Leerfahrten den Weg des Lastaufnahmemittels nicht beobachten, so darf er den Kran nur auf Zeichen eines Einweisers bedienen.¹⁹

Daraus folgt, dass bei den oben genannten Arbeiten eine zweite Person vorhanden sein muss. Die Funktion des Anschlägers und die des Einweisers können in einer Person vereinigt sein. Als Einweiser geeignet ist, wer einem Fahrzeug- oder Geräteführer bei Sichteinschränkungen Zeichen geben kann, damit Personen durch Fahr- oder Lastbewegungen nicht gefährdet werden. Er muss ausreichend Kenntnisse besitzen, um die Bewegungsvorgänge richtig beurteilen zu können.²⁰ Ein Anschläger muss die einschlägigen Bestimmungen für das Anschlagen von Lasten an Krane kennen und diese in der Praxis richtig ausführen können.²¹

Für das beschädigungsfreie Abschleppen von Mofas, Motorrollern und Krädern mittels Bewegen mit Bergewinde auf das schräg gestellte Plateau des Abschleppfahrzeuges sind u. a. aus ergonomischer Sicht (hier: erforderliche Kräfte zum Heben, Tragen oder Halten von Lasten) zwei Personen erforderlich. Dazu kommt, dass zwei verschiedene Tätigkeiten gleichzeitig auszuführen sind: Zum einen das Halten und Führen des Krafrades durch den Bergungsmechaniker, zum anderen das gleichzeitige Steuern der Bergewinde.

Zusammengefasst ist im Sinne der Unfallverhütung für Arbeiten wie z. B. Einweisen bei Rückwärtsfahrten, Arbeiten mit Seilwinden, Anhängen von Lasten an Kranen, Einweisen des Kranführers bei fehlender Sicht auf die Last während des Bergens oder Abschleppens und Abschleppen von Zweirädern der Einsatz einer zweiten Person erforderlich.

¹⁷ § 46 Abs. 1 UVV „Fahrzeuge“ (DGUV Vorschrift 70); „Sicherer Betrieb von Abschlepp- und Bergungsfahrzeugen“ DGUV Information 214-081 und sinngemäß § 9 Abs. 5 STVO

¹⁸ § 29 UVV „Winden, Hub- und Zuggeräte“ (DGUV Vorschrift 54)

¹⁹ § 30 Abs. 7 UVV „Krane“; DGUV Vorschrift 52

²⁰ Vgl. Durchführungsanweisungen zu § 46 Abs. 1 UVV „Fahrzeuge“ (DGUV Vorschrift 70)

²¹ Vgl. DGUV Regel 100-500, Abschnitt 2.8 „Betreiben von Lastaufnahmeeinrichtungen ...“

Da die zweite Person die Verantwortung für ihr Handeln trägt, muss sie über die entsprechenden Fachkenntnisse verfügen und sollte daher vom Bergungs- und Abschleppunternehmen gestellt werden. Die Entscheidung, ob und wer dem Fahrzeug- oder Kranführer als zweite Person beigegeben wird, muss im Einzelfall vom Unternehmer des Bergungs- und Abschleppbetriebes getroffen werden.

Fahrbahnsäuberung nach dem Einsatz

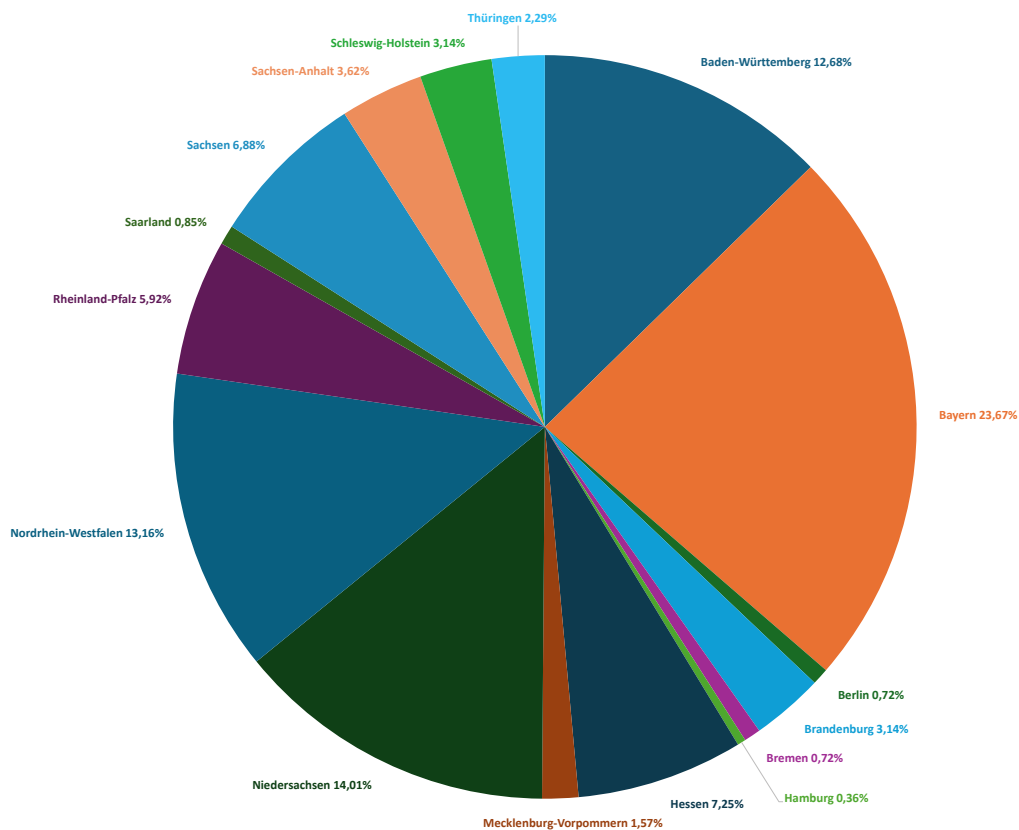
Nach der Bergung von Unfallfahrzeugen sind Fahrbahn und ggf. Bankette regelmäßig mit Wrackteilen, Splittern, Betriebsstoffen oder anderen Rückständen beaufschlagt. Die Beseitigung solcher Rückstände ist nur in vertretbarem Umfang Bestandteil der Bergungsleistung. Darunter ist die Aufnahme von Teilen oder Rückständen zu verstehen, die ohne weiteren technischen Aufwand von den Einsatzkräften aufgenommen und in standardmäßig mitgeführten Behältnissen mitgenommen werden können. Dazu gehört auch die Behandlung kleinerer, lokaler flüssig aufliegender Verschmutzungen mit Bindemitteln, soweit dies manuell und mit den standardmäßig mitgeführten Hilfsmitteln möglich ist.

Dies beinhaltet jedoch ausdrücklich nicht die Wiederherstellung der gefahrlosen Nutzbarkeit der Verkehrsfläche im Sinne des DWA M 715!²²

Die Beseitigung verkehrsgefährdender Verunreinigungen zur Wiederherstellung der Verkehrssicherheit sowie dem Schutz von Umwelt und Bausubstanz stellt hohe Anforderungen an die Durchführung und ist mit gravierenden Haftungsrisiken verbunden. Diese sind im obigen Sinne im Rahmen der Bergungsleistung nicht vertretbar und von der Einsatzkraft auch nicht zu übernehmen!

²² Vgl. DWA Merkblatt 715; Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) Hennef; 2017

Um einen Überblick zum Gesamtangebot in Deutschland im Bereich des Bergens und Abschleppens sowie der Pannenhilfe zu erhalten, wurden die Teilnehmenden unter anderem gebeten, über die Verrechnungssätze hinaus weitere Angaben zu ihren Unternehmen zu machen, z. B. ihrem Bundesland, weiteren Geschäftsfeldern, Größe des Betriebes, Listungen etc.. Hierzu waren Mehrfachnennungen möglich.



(Abbildung 3: Teilnehmer anteilig nach Bundesländern)

Die Übersicht zeigt, dass Unternehmen aus allen Bundesländern teilgenommen haben. Aus der Anzahl der Teilnehmer pro Bundesland lässt sich außerdem ableiten, dass deren Anteil an der Gesamtheit mit der Größe und Infrastruktur des jeweiligen Bundeslandes korreliert.

So bilden zum Beispiel Unternehmen mit Sitz in Bayern den größten Anteil, dem Bundesland, welches mit rund 42.000 Kilometer auch über das längste überörtliche Straßennetz²³ verfügt, gefolgt von Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg. Das Bundesland Bremen repräsentiert mit einem Anteil von rund 0,04 % auch nur 100 überörtliche Straßenkilometer, ähnlich wie Hamburg und Berlin²⁴. Dies ist ein Indiz dafür, dass im Auswertungsergebnis die Bundesländer ihrer Größe, der Infrastruktur und dem verfügbaren Angebot entsprechend stärker bzw. schwächer vertreten und gewichtet sind.

Es darf darum angenommen werden, dass die erlangten Daten für die Auswahlgesamtheit (Stichprobe) und die Grundgesamtheit gleichermaßen repräsentativ sind.

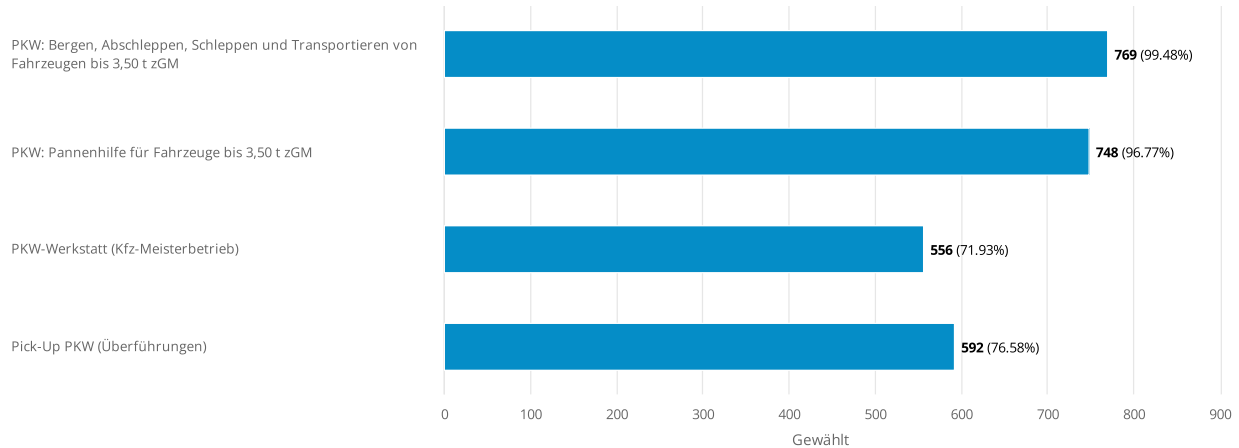
²³ Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder Stand 2023 <https://www.statistikportal.de/de/transport-und-verkehr/ueberoertlicher-verkehr> vom 21.05.2026

²⁴ Vgl. ebenda

16.b**Tätigkeit und Teilleistungen im Bereich PKW (bis 3,50 t zGM)**

Zunächst sollten die Teilnehmer angeben, ob sie im PKW-Bereich tätig sind. Dies bejahten mit 769 von 805 der Befragten, mithin rund 96%.

Die Befragten sollten außerdem angeben, welche Leistungen sie im Bereich PKW anbieten.

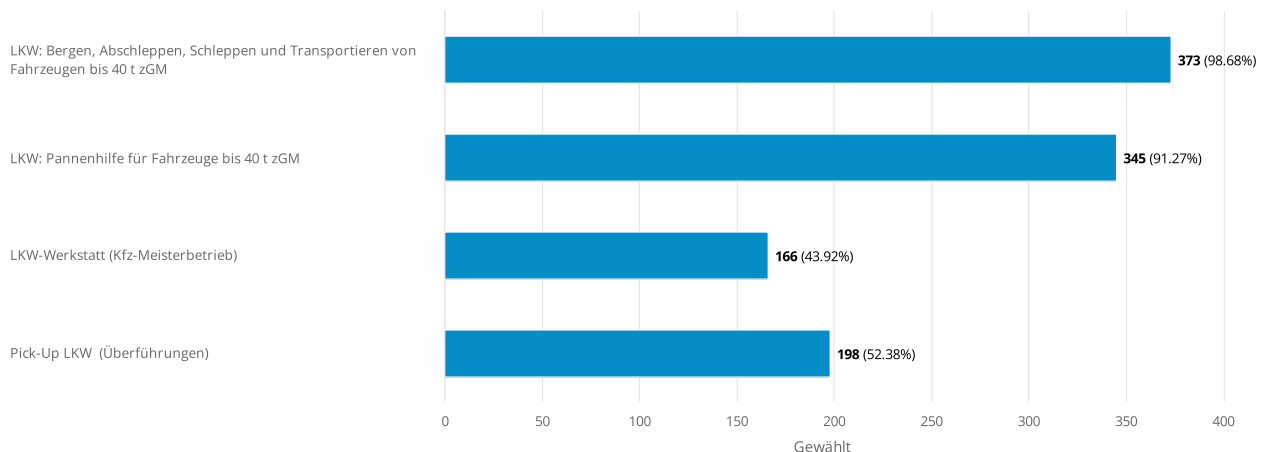


(Abbildung 4: Bildauszug „reports“ des Umfragetools Umfrageonline)

Demnach bieten neben dem Bergen und Abschleppen rund 97 % der Betriebe auch die Pannenhilfe an. Knapp Dreiviertel davon führen außerdem Fahrzeugreparaturen im eigenen Meisterbetrieb und die Fahrzeugüberführung, den sogenannten Pick-Up-Transport durch.

16.c**Tätigkeit und Teilleistungen im Bereich Schwerverkehr (ab 3,50 t bis 40 t zGM)**

Nahezu die Hälfte (380/805) der Teilnehmer gibt an, auch oder ausschließlich im Schwerverkehrsbereich tätig zu sein. Die Befragten sollten außerdem angeben, welche Teilleistungen ihr Angebot hierzu beinhaltet. Mehrfachnennungen waren möglich.

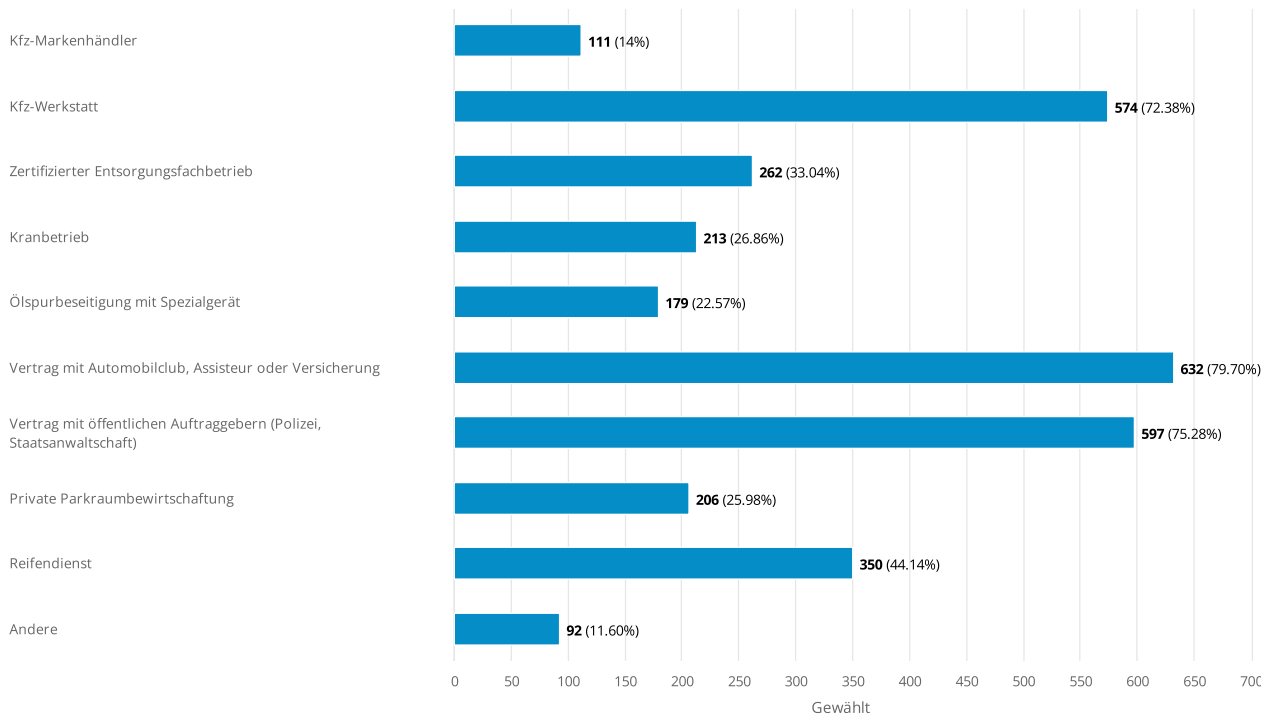


(Abbildung 5: Bildauszug „reports“ des Umfragetools Umfrageonline)

Demnach bietet der weit überwiegende Teil neben dem Bergen und Abschleppen zwar die Pannenhilfe, also die Behebung von Defekten vor Ort mit „Bordmitteln“ an, jedoch nur ein wesentlich geringerer Teil auch die LKW-Überführung oder Reparaturen im eigenen Meisterbetrieb.

16.d**Sonstige gewerbliche Aktivitäten der Befragten**

Hierzu konnten die Befragten angeben, ob und in welchen Bereichen über das Bergen und Schleppen hinaus sie tätig sind. Mehrfachnennungen waren möglich.



(Abbildung 6: Bildauszug „reports“ des Umfragetools Umfrageonline)

16.e ⁽¹⁾**Angebotsstruktur nach Kleinst-, Klein- und Mittelstandsunternehmen (KMU)**

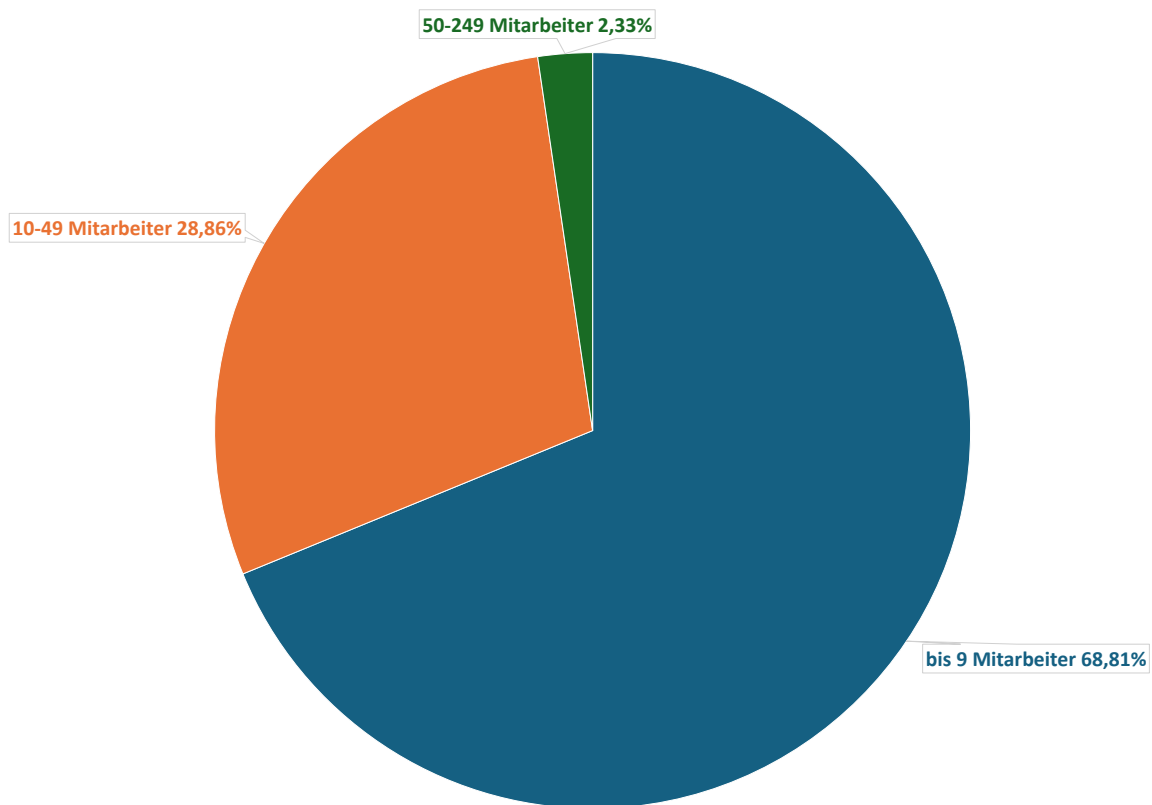
Kleinstunternehmen, kleine und mittlere Unternehmen (KMU) werden in der EU-Empfehlung 2003/361 definiert. Danach zählt ein Unternehmen zu den KMU, wenn es nicht mehr als 249 Beschäftigte hat und einen Jahresumsatz von höchstens 50 Millionen Euro erwirtschaftet oder eine Bilanzsumme von maximal 43 Millionen Euro aufweist.²⁵

Die Teilnehmer wurden zur Anzahl der Beschäftigten in ihren Unternehmen, bzw. den Betrieben befragt, die im Bereich Bergen und Abschleppen tätig sind und anhand der Beschäftigtenzahl als Kleinst-, Klein-, Mittelstands- und Großunternehmen eingeordnet. Unternehmen mit weniger als 10 Beschäftigte gelten dabei als Kleinstunternehmen, Unternehmen ab 10 bis 49 Beschäftigte gelten als Kleinunternehmen. Als mittelständische Unternehmen gelten solche ab 50 bis 249 Beschäftigte, Großunternehmen sind solche ab 250 Mitarbeiter und mehr.²⁶ Dies sollte einen strukturellen Überblick bezüglich der Unternehmensgrößen der im Markt vertretenen Anbieter ermöglichen.

731 Befragte haben hierzu Angaben gemacht. Demnach sind rund 97,5% der Unternehmen und Betriebe dem Bereich der Kleinst- und Kleinunternehmen zuzuordnen und lediglich rund 2,5% dem Mittelstand. Kein Wert überschreitet mit 300 Beschäftigten die Grenze zum Großunternehmen (siehe Abbildung 7).

²⁵ Vgl. Institut für Mittelstandsforschung Bonn; KMU-Definition der EU-Kommission; www.ifm-bonn.org

²⁶ Vgl. DESTATIS „Kleine und mittlere Unternehmen (KMU)“; www.destatis.de



(Abbildung 7: Unternehmensgrößen anteilig)

Bei genauerer Betrachtung der Verteilungen zeigen sich extrem unterschiedliche Merkmalsausprägungen bezüglich der Betriebsgrößen. Im arithmetischen Mittel (Durchschnitt) haben die Unternehmen rund 12 Beschäftigte. Der Median zeigt jedoch, dass mehr als die Hälfte aller Merkmalsträger nicht mehr als 7 Personen beschäftigt. Kleinbetriebe mit mehr als 10 bis zu 50 Beschäftigten bilden knapp ein Drittel der Gesamtheit. Betriebsgrößen über 50 Beschäftigte bis 249 oder mehr sind eher die Ausnahme.

Autor: Prof. Dr. Ulrich Rendtel, Professur für Statistik, FB Wirtschaftswissenschaft,
Freie Universität Berlin

Kontakt: Ulrich.Rendtel@fu-berlin.de

Die Preis- und Strukturumfrage (PuS) wird alle zwei Jahre vom Verband der Bergungs- und Abschleppunternehmen e.V. (VBA) durchgeführt. Die Umfrage wurde im Jahr 2022 erstmalig auch auf Nicht-Verbandsmitglieder erweitert. Es handelt sich um eine Online-Umfrage auf der Schweizer Plattform Umfrageonline¹. Ziel der Umfrage ist die Erhebung aktueller Tarife des KFZ-Pannen- und -Bergegewerbes in Deutschland. Weiterhin gibt es Fragen zur Verbandsarbeit des VBA. Der Fragebogen ist unter dem Link <https://www.vba-ev.de/pus> frei verfügbar.

In diesem Methodenbericht werden die Durchführung der Erhebung und die Auswertungsschritte aus statistisch-methodischer Sicht dargestellt.

1. Die Erhebungsgrundlage

Es gibt kein zentrales amtliches Register der Bergungs- und Abschleppunternehmen. Die amtliche Statistik benutzt die NACE Kodierung der Wirtschaftsunternehmen². Die Benutzung dieser umfänglichen Systematik von ökonomischen Aktivitäten wird durch einen Klassifikationsserver³ erleichtert. Gibt man dort den Suchbegriff „Abschleppen und Bergen“ ein, so erhält man einen Eintrag unter der Nummer H 52.21.9 mit der Beschreibung „Erbringung von Sonstigen Dienstleistungen für den Landverkehr“. Hierzu gehören neben anderen Dienstleistungen auch „Abschlepp- und Pannendienste“. Aber diese Dienstleistungen sind mit anderen Aktivitäten vermischt⁴, beispielsweise mit der Erhebung von Mautgebühren. Von daher ist es nicht möglich, eine zufällige Stichprobe aus einem Register aller Bergungs- und Abschleppunternehmen zu ziehen.

Die PuS musste daher andere Wege gehen. Ausgangspunkt war eine Umfrage unter den VBA- Verbandsmitgliedern. Diese wird seit 2022 durch die Befragung von Nicht-Verbandsmitgliedern ergänzt. Bekannte Fachbetriebe, die entweder an früheren Befragungen oder Schulungen teilgenommen hatten, wurden entweder über Email oder postalisch zur Teilnahme eingeladen. Weitere Zugangswege waren der Facebook-Account des VBA, die Homepage des Verbands sowie die frei zugängliche Fachzeitschrift „Bergen und Abschleppen“ des VBA, wo für die Teilnahme an der PuS 2026 geworben wurde.

Auf diesen Wegen wurden 1009 Verbandsmitglieder sowie 2377 Nicht-Verbandsmitglieder erreicht. Bei den Nicht-Verbandsmitgliedern gab es 273 Betriebsaufgaben, unzustellbare Adressen und sonstige Rückläufer. Dies kam bei den Verbandsmitgliedern nur zweimal vor. Im Vergleich zur PuS 2024 konnte die Zahl der kontaktierten Nicht-Verbandsmitglieder von 1339 auf 2377 deutlich gesteigert werden, während die Anzahl der Verbandsmitglieder nahezu konstant blieb.

2. Feldarbeit

Die Geschäftsbedingungen der Online-Plattform Umfrageonline sehen vor, nur Probanden, die einer Kontaktaufnahme vorher zugestimmt haben, über das Portal zu kontaktieren. Die Umfrage wurde am 16.01.2026 gestartet. Der versendete Teilnahmelink konnte nur einmal benutzt werden. So konnten Mehrfachantworten verhindert werden. Es wurden Teilnahmeerinnerungen auf unterschiedlichen Kanälen versendet:

¹ <https://www.umfrageonline.com/>

² NACE – Nomenclature générale des activités économiques dans les Communautés Européennes

³ www.klassifikationsserver.de

⁴ <https://www.klassifikationsserver.de/klassService/thyme/variant/wz2025?full-code=52.21.9>

Als Mitgliederinformation vorab (15.01.2026), über einen Artikel in der Fachzeitschrift „Bergen und Abschleppen“ (Ausgaben 12/2025, 01/2026, 2/2026 und 3/2026) und als Email über das Umfrageportal an die Firmen, deren Umfragelink noch nicht aufgerufen beziehungsweise noch nicht abgeschlossen wurden (30.01.2026 und 26.02.2026). Zudem wurde im Rahmen einer Online-Sprechstunde am 11.05.2026 an die Preis- und Strukturumfrage 2026 erinnert. Im Erhebungszeitraum erfolgen auch mehrere Aufrufe in sozialen Netzwerken wie Facebook, Instagram und LinkedIn an der Umfrage teilzunehmen.

Die Umfrage wurde am 13.3.2026 geschlossen.

3. Responsequote

Von den 3111 Teilnehmern haben insgesamt 861 geantwortet. Dies entspricht einer Responsequote von 27.7%. Diese Quote ist zwar etwas geringer als die Responsequote in 2024, wo sie bei 31.6% lag. Aber diese Verringerung der durchschnittlichen Responsequote ist auf den deutlich erhöhten Anteil der Nichtverbandsmitglieder in der Stichprobe zurückzuführen. Hier lag die Responsequote bei den Verbandsmitgliedern mit 57.3% deutlich über der der Nichtverbandsmitglieder mit 13.5%. Naturgemäß war die Antwortbereitschaft unter den VBA-Mitgliedern höher als unter den Nicht-VBA-Mitgliedern. Hier ist die Motivation und das Interesse an der Umfrage deutlich höher. Eine Responsequote von fast 60 Prozent ist bei einer Internet-basierten Umfrage ein sehr gutes Ergebnis. Jedoch ist auch eine Antwortrate von 13.5 Prozent unter den Nicht-Mitgliedern kein schlechtes Ergebnis für eine Online-Umfrage ohne eine hohe Bindung an die Befragten.

Im Vergleich zur PuS 2024 blieb die hohe Responserate bei den VBA-Mitgliedern nahezu konstant (59.2% in 2024) während sie bei den Nicht-VBA-Mitgliedern sogar deutlich anstieg (von 10.9% auf 13.5%). Dies ist in Zeiten allgemein sinkender Antwortraten ein sehr positives Ergebnis. Insgesamt stieg die Zahl der Antworten von 741 (2024) auf 861 (2026).

4. Auswertung der Stichprobe

Vom Erhebungsdesign wurden alle Verbandsmitglieder in die Erhebung aufgenommen, d.h. ihre Auswahlchance war für alle Mitglieder gleich. Bei den Nicht-Verbandsmitgliedern wurde ebenso eine vollständige Auswahl angestrebt. Allerdings beinhaltet der Zugang über Facebook, die Homepage des Verbands sowie über die Verbandszeitung auch Elemente einer Selbstselektion, so dass es sich bei diesem Teil der Stichprobe um ein Non-Probability Sample handelt (Elliot und Valliant 2017), für das keine festen Auswahlwahrscheinlichkeiten festgelegt sind. Mittlerweile wurde eine Reihe von Auswertungsverfahren entwickelt, wie man auch auf Basis von Non-Probability Samples zu validen Aussagen über die Grundgesamtheit kommen kann, vergleiche den Überblick von Rueda-Sánchez et al. (2005). Allerdings benötigen alle Methoden eine Vergleichsbasis mit einer zuverlässigen Zufallsstichprobe aus der Grundgesamtheit. Die Basis der VBA-Verbandsmitglieder ist jedoch ebenfalls eine selbstselektierte Auswahl aus der Grundgesamtheit. Sie fällt damit als Instrument für die Evaluation der Stichprobe der Nicht-Verbandsmitglieder aus. Da aufgrund eines fehlenden Register-Auswahlrahmens auch keine anderen zuverlässigen Zufallsstichproben zur Verfügung stehen, musste nach alternativen Validierungsmöglichkeiten gesucht werden.

Die veröffentlichten Ergebnisse der PUS 2026 beziehen sich auf die durchschnittlichen Gebührensätze für einzelne Leistungen. Im Folgenden soll untersucht werden, ob sich die Gebührensätze der Verbandsmitglieder und der Nicht-Verbandsmitglieder unterscheiden. Das mit Abstand wichtigste Auswertungsmerkmal dieser Erhebung ist der Stundensatz für den Einsatz von LKW zur Fahrzeugbeförderung (LFB-Fahrzeuge) mit einem zulässigen Gesamtgewicht bis 12 Tonnen (LFB 12). Anhand dieses Beispiels wird ein Auswertungsschema hergeleitet. Zusätzlich wird überprüft, ob für diesen Stundensatz Unterschiede zwischen den Verbandsmitgliedern und den Nicht-Verbandsmitgliedern bestehen. Sind diese Unterschiede zu vernachlässigen, so wird hier davon ausgegangen, dass auch hinsichtlich der Gesamtpopulation keine bedeutenden Unterschiede bestehen.

Abbildung 1 zeigt die Verteilung des Merkmals Stundensatz (Satz) in einem Histogramm. Ebenfalls eingezeichnet ist die Dichte einer Normalverteilung mit Erwartungswert 224.60 und Standardabweichung 39.5. Dies sind

die beobachteten Werte für den Mittelwert und die Standardabweichung des Stundensatzes. Die Grafik zeigt eine ungefähre Übereinstimmung des Histogramms mit einer angepassten Normalverteilung. Allerdings zeigt eine Überprüfung mit Hilfe eines Verteilungstests (Kolmogorov-Smirnov), dass statistisch relevante Unterschiede zu einer Normalverteilung bestehen. Die Null-Hypothese, dass die empirische Verteilungsfunktion mit der Verteilungsfunktion der angepassten Normalverteilung übereinstimmt, muss mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von $p < 0.01$ abgelehnt werden.

Ein genaueres Bild der Abweichungen gibt ein Quantils-Quantils (QQ)-Plot. Die Verteilungsfunktion $F(x)$ eines Merkmals X gibt die Wahrscheinlichkeit an, einen Wert kleiner oder gleich x zu beobachten. Die empirische Verteilungsfunktion $G(x)$ zu einem Datensatz gibt den Anteil der Stichprobenmitglieder an, deren Wert kleiner als x ist. Die Quantilsfunktion ist die Umkehrfunktion der Verteilungsfunktion. Sie beantwortet die Frage: Der Wert p einer Verteilungsfunktion ist vorgegeben. Welcher X -Wert x_p liefert $F(x_p)=p$? Anschaulich ist x_p genau der Wert, an dem die Verteilungsfunktion gerade das Niveau p überschreitet. Ein QQ-Plot vergleicht die Quantile zweier Verteilungsfunktionen für alle Werte von p .

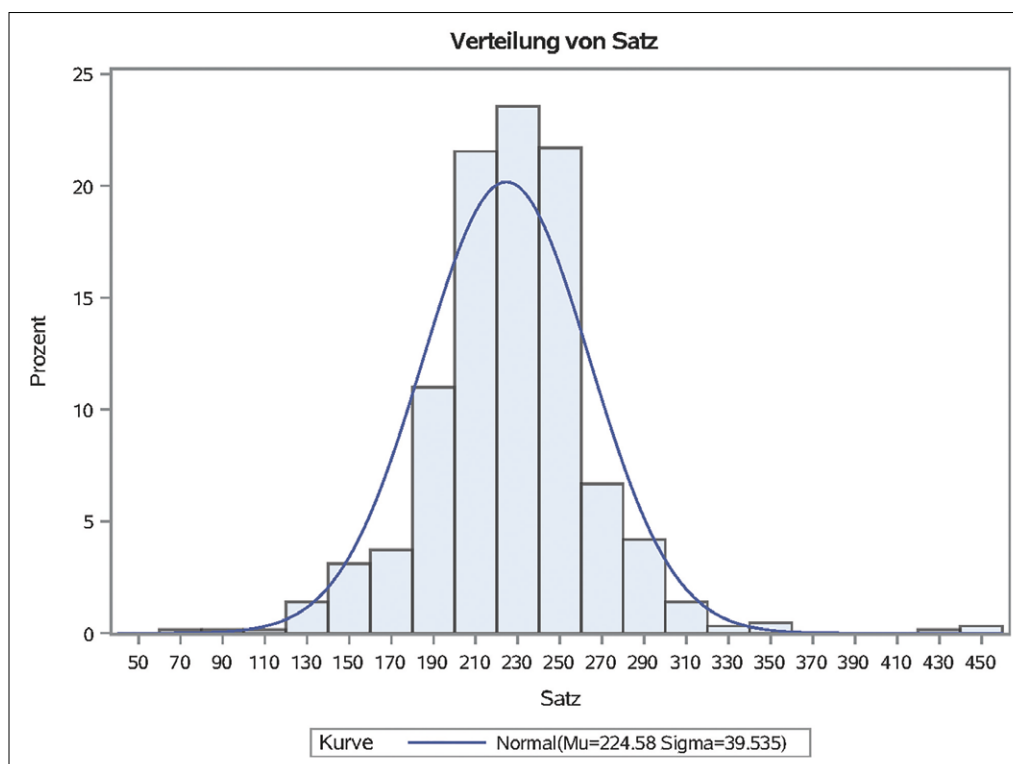


Abbildung 1: Verteilung des Stundensatzes (Satz) der Fahrzeugklasse LFB 12

In Abbildung 2 werden die Quantile der empirischen Verteilungsfunktion des Stundensatzes (Y-Achse) mit den Quantilen der angepassten Normalverteilung (X-Achse) verglichen. Die Quantile der Normalverteilung werden hierbei über Vielfache der Standardabweichung der angepassten Normalverteilung angezeigt. Der Nullpunkt entspricht dem Mittelwert der angepassten Normalverteilung. Würden die Quantile der empirischen Verteilungsfunktion des Stundensatzes mit den Quantilen der angepassten Normalverteilung für alle möglichen Werte von p übereinstimmen, so müssten diese auf der eingezeichneten Geraden von Abbildung 2 liegen. In dieser optisch leicht zu überprüfenden Eigenschaft liegt der Wert von QQ -Plots. Abbildung 2 zeigt zusätzlich noch zwei horizontale Linien, die mit q_{15} und q_{85} bezeichnet sind. Die untere Linie zeigt das 15 Prozent Quantil $q_{15}=189\text{€}$ und die obere Linie das 85 Prozent Quantil $q_{85}=255\text{€}$ der empirischen Verteilungsfunktion an. Wie die Abbildung 2 zeigt, stimmen für diese beiden Prozentzahlen die empirischen Quantilswerte und die Quantilswerte der Normalverteilung sehr gut überein.

In dem Bereich zwischen diesen beiden Werten liegt der QQ-Plot sehr dicht bei der eingezeichneten Geraden. Das heißt, im Zentralbereich der Verteilung der Stundensätze gibt es eine gute Übereinstimmung mit der

Normalverteilung. Allerdings gibt es im unteren und im oberen Bereich der Verteilung Abweichungen von der Normalverteilung. Im unteren Bereich liegen einige Beobachtungen unterhalb dessen, was unter Normalverteilung zu erwarten gewesen wäre. Im oberen Verteilungsbereich gibt es viele Beobachtungen, die deutlich oberhalb dessen liegen, was unter Normalverteilung zu erwarten gewesen wäre.

Dieser Befund besagt, dass die Verteilung der Stundensätze im Kernbereich der Verteilung gut durch eine Normalverteilung beschrieben werden kann.

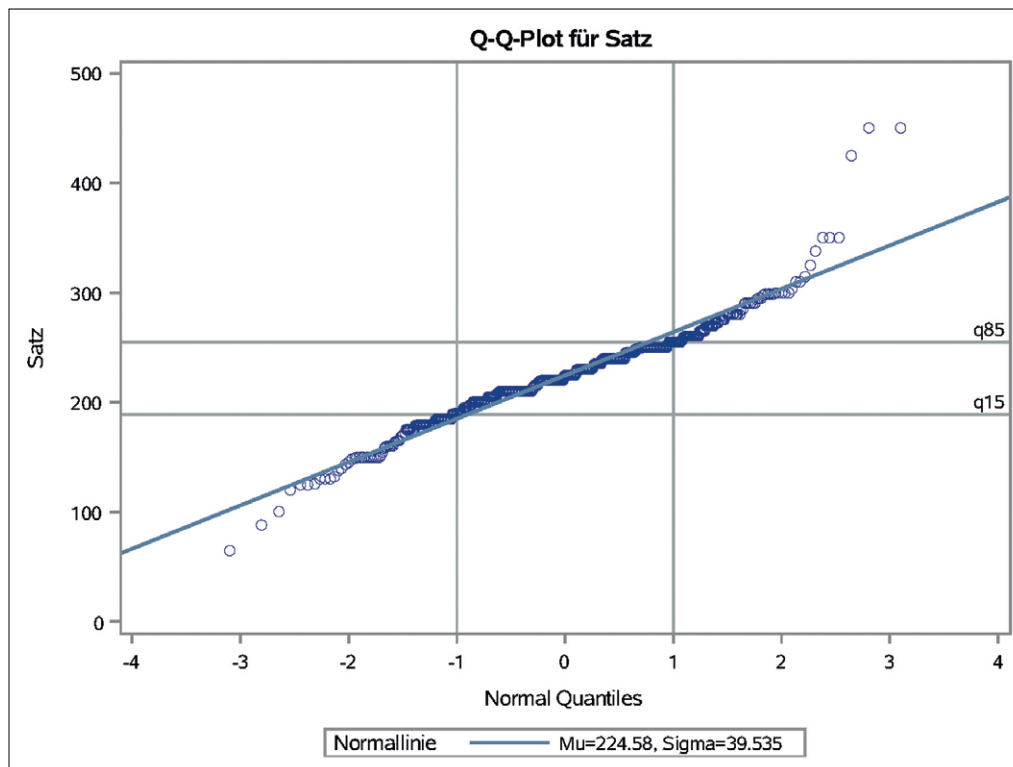


Abbildung 2: Q-Q-Plot der Verteilung der Merkmale Stundensatz (Satz) mit einer angepassten Normalverteilung

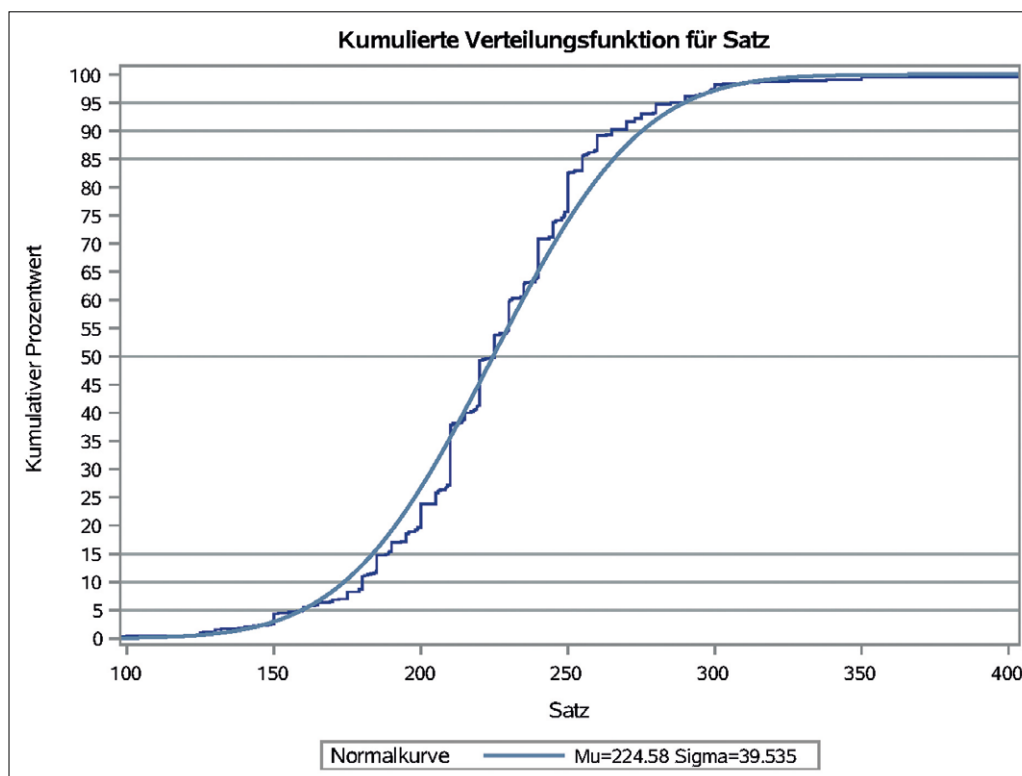
Eine dritte Möglichkeit, die Verteilung des Merkmals Stundensatz zu visualisieren, läuft über den Vergleich von Verteilungsfunktionen. In Abbildung 3 werden auf der X-Achse die Stundenpreise abgetragen. Auf der y-Achse werden die Werte der empirischen (oder kumulativen) Verteilungsfunktion der Stundenpreise in Prozent angegeben. Diese schwanken zwischen den Werten 0 und 100. Die empirische Verteilungsfunktion an einer Stelle x gibt den Anteil der Beobachtungen an, die kleiner oder gleich x sind. Der Median Verteilung ist damit durch den 50-Prozent-Punkt der empirischen Verteilung gegeben. Hier liegt also die Hälfte der Beobachtungen unterhalb und oberhalb des Medians.

Die empirische Verteilungsfunktion ist eine aufsteigende Treppenfunktion. Die kleinste Beobachtung liegt bei dem ersten von 0 verschiedenen Wert der Verteilungsfunktion. Bei der größten Beobachtung springt die empirische Verteilungsfunktion auf den Wert 100 Prozent. In der Grafik sind die Linien für den 5-, 10- und 15-Prozentpunkte unterhalb des Medians, sowie die Linien für die 85-, 90- und 95-Prozentpunkte horizontal eingezeichnet. Zugehörigen x -Werte, an denen die Graden die empirische Verteilungsfunktion schneiden, werden als Quantilswerte bezeichnet. Ihre Werte sind unterhalb der Graphik als P5, P10, P15, P50, P85, P90 und P95 angegeben. Damit liegen beispielsweise 70 Prozent der Beobachtungen zwischen dem P15 (=189 €) und dem P85 (=255 €) Quantil.

Abbildung 3 zeigt, dass die empirische Verteilungsfunktion links vom Medianwert 225€ unterhalb der angepassten Normalverteilung liegt und rechts vom Median oberhalb der angepassten Normalverteilung. Dies bedeutet, dass die Verteilung des Stundensatzes stärker als bei einer Normalverteilung um den Median konzentriert ist. Dies ist auch in der Darstellung über das Histogramm in Abbildung 1 erkennbar.

Im Folgenden wird untersucht, ob sich die Verteilung des Stundensatzes für die Mitglieder des Verbands von den Nicht-Mitgliedern unterscheiden. Falls dies der Fall ist, sollte man die Angaben der Nicht-Mitglieder wegen ihrer geringeren Teilnahmebereitschaft höher gewichten. Allerdings vergrößert die Benutzung unterschiedlicher Gewichtungsfaktoren die Varianz der Schätzung des Mittelwerts, so dass bei geringen Abweichungen der Verteilung der Stundensätze eine Gewichtung unterbleiben sollte.

Abbildung 4 vergleicht die Histogramme der Nicht-Mitglieder (Member=0) und der Mitglieder (Member=1). Die beiden angepassten Normalverteilungen (blaue Linien in oberen und unteren Teil der Grafik) stimmen sehr gut überein. Dies deutet darauf hin, dass die Erwartungswerte der beiden Verteilungen gut übereinstimmen. Ein t-Test auf unterschiedliche Mittelwerte ergab einen Unterschied von 1.4 bei einer Standardabweichung von 4. Dies ergibt einen t-Wert von 0.36. Danach kann die Nullhypothese gleicher Mittelwerte nur zu einem Fehlniveau von 0.72 (p-Wert) abgelehnt werden. Eine genauere Inspektion der Histogramme zeigt jedoch ein unterschiedliches Verteilungsverhalten zwischen den Nicht-Mitgliedern (Grafik oben) und den Mitgliedern (Grafik unten). Die Verbandsmitglieder sind stärker im Mittelwert konzentriert als die Nicht-Mitglieder. Bei den Nicht-Verbandsmitgliedern gibt es erhöhte Häufigkeiten im unteren 5-Prozent-Bereich (Werte kleiner als 160€) und im oberen 5-Prozent-Bereich (Werte größer als 285€). Hierfür lassen sich substantielle Gründe anführen. Verbandsmitglieder müssen eine 24-Stunden-Bereitschaft anbieten, was bei Nicht-Verbandsmitgliedern nicht immer gegeben ist. Eine 24-Stunden-Bereitschaft ist natürlich mit höheren Kosten verbunden.



Prozentpunkte des Merkmals Satz

Beob.	P5	P10	P15	P50	P85	P90	P95
1	160	180	189	225	255	265	285

Abbildung 3: Vergleich der empirischen Verteilungsfunktion des Merkmals Stundensatz (Satz) mit einer angepassten Normalverteilung

Die außerordentlichen Stundensätze am oberen Verteilungsende lassen sich damit begründen, dass sich die Verbandsmitglieder an den Werten der PuS-Erhebungen orientieren. Dieser Abgleich ist naturgemäß bei Nicht-Mitgliedern nicht der Fall. Da die PuS jedoch auf die Ermittlung eines üblichen Stundensatzes abzielt und beide Vergleichsgruppen keine signifikanten Unterschiede im allgemeinen Preisniveau aufweisen, wird

bei den Auswertungen der PUS 2026 auf eine unterschiedliche Gewichtung von Verbandmitgliedern und Nicht-Verbandsmitgliedern verzichtet.

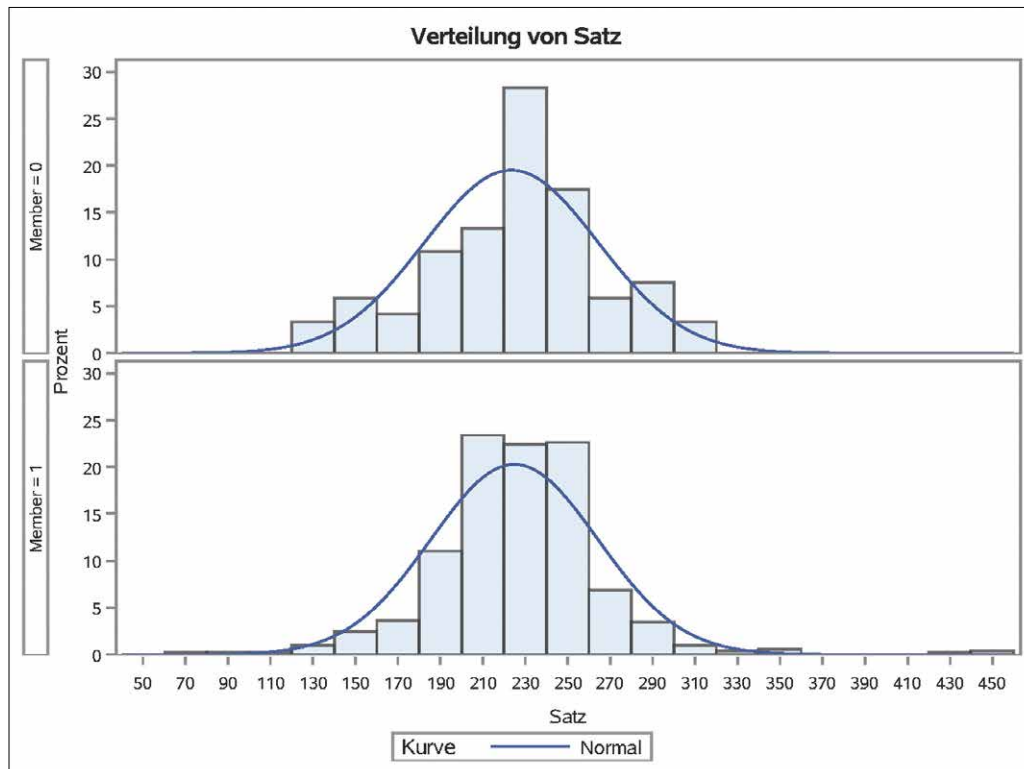


Abbildung 4: Vergleich der Histogramme für den Stundensatz (Satz) für nicht-Verbandsmitglieder (Member=0) und Verbandsmitglieder (Member=1).

5. Festlegung der Preisspannen

Die PuS 2026 weist wie die Vorgängererhebung einen zulässigen Preisbereich für die einzelnen Leistungen aus. Die Preisspanne orientiert sich dabei an der Verteilung des Kostensatzes für eine Leistung. Hierbei werden die einzelnen Kostenparameter der Unternehmen nicht kontrolliert, da diese stark schwanken können und von einer Vielzahl von externen Faktoren abhängen, die auch nicht von der Umfrage erfasst wurden.

Das allgemeine Auswertungsschema wird in Abbildung 3 wiedergegeben. Die Begründung für die Benutzung dieses Auswertungsschemas wird in den nachfolgenden Absätzen gegeben.

Schon ein Blick auf Abbildung 1 zeigt deutliche Unterschiede zwischen den Stundensätzen der einzelnen Unternehmen, so dass die Angabe einer einzigen Referenzgröße, zum Beispiel des Mittelwerts oder des Medians, die Verschiedenheit der Stundensätze nicht wiedergibt.

Für die PuS wurde ein Konzept angewendet, das auch bei anderen Preiserhebungen, z.B. bei Mietspiegeln, angewendet wird, vgl. BBSR (2024, Abschnitt 6.6). Dort werden innerhalb jeder Preiskategorie die unteren p Prozent und die oberen p Prozent der Preisangaben bei der Berechnung der Preisspanne ignoriert. Innerhalb der Preisspanne befinden sich damit 1-2p Prozent aller Preise der jeweiligen Preiskategorie. Üblich sind Preisspannen, die $\frac{2}{3}$ bis zu $\frac{3}{4}$ der Werte überdecken. Dies entspricht einem p von 16.5 Prozent bis zu 12.5 Prozent.

Die Wahl der Abschneidegrenzen sollte Ausreißerwerte ausschließen. Dies kann beispielsweise durch einen Vergleich mit einer Normalverteilung geschehen. Abbildung 2 zeigt einen QQ-Plot des Stundensatzes für LFB bis 12 t. Hierbei zeigt die y-Achse die Quantilswerte der beobachteten Stundensätze. Der unterste Wert gibt den beobachteten minimalen Stundensatz von 65 € und der oberste Wert den beobachteten maximalen Stundensatz von 450 € an. Wenn die Verteilung der beobachteten Werte tatsächlich einer Normalverteilung mit dem beobachteten Mittelwert von 224 € und einer Standardabweichung von 40 € folgt, so würden alle Punkte des QQ-Plots auf der in Abbildung 2 gezeigten Geraden liegen. Dies ist jedoch erkennbar nicht der Fall. Im oberen

Preissegment liegen einige empirischen Preise deutlich über dem Wert, der unter einer Normalverteilung zu erwarten gewesen wäre (Punkte oberhalb der Geraden). Umgekehrt liegen im unteren Preisbereich einige empirischen Preise unterhalb der unter einer Normalverteilung zu erwartenden Preise (Punkte unterhalb der Geraden). Insgesamt streuen die Preise stärker als unter einer Normalverteilung zu erwarten gewesen wäre. Ein formaler Test (Kolmogorov-Smirnov $D=0.078$ und $(Pr > D) < 0.01$) auf Übereinstimmung der empirischen Verteilung mit einer Normalverteilung lehnt die Nullhypothese „Übereinstimmung mit einer Normalverteilung“ mit einer Fehlerwahrscheinlichkeit kleiner gleich 1 Prozent ab.

Im Bereich zwischen dem unteren 15 Prozentpunkt (= 189 €) und dem 85 Prozentpunkt (= 255 €) wird dagegen eine sehr gute Übereinstimmung mit der Normalverteilung erzielt. In Abbildung 2 ist dieser Bereich durch die beiden horizontalen Linien gekennzeichnet. Innerhalb dieses Bereichs gibt es kaum Abweichungen von der Quantils-Geraden. Hier liegen insgesamt 70 Prozent aller Beobachtungen. Dies entspricht ziemlich genau dem Eckwert von 66.6 Prozent für den Überdeckungsbereich bei Mietspiegeln. Diese Wahl der Abschnidegrenzen (das 15 Prozent- und das 85 Prozentquantil) wurde auch für die anderen Merkmale der Umfrage übernommen.

Es besteht jedoch auch die Möglichkeit, breitere Überdeckungsintervalle zu benutzen, etwa P10 und P90 (80-Prozent Überdeckungsintervall) oder P5 und P95 (90-Prozent Überdeckungsintervall). Die Wahl des Überdeckungsintervalls hängt von der Streuung der beobachteten Preise ab. Generell sollten einzelne, weit außerhalb liegende Werte bei der Festlegung eines Intervalls für „übliche“ Werte ignoriert werden. Nahe beieinander liegende Werte können jedoch anders bewertet werden. Diese Cluster können über einen starken Anstieg der empirischen Verteilungsfunktion identifiziert werden. Um ein Maß für den Anstieg der empirischen Verteilungsfunktion bereitzustellen, wurde ein Vergleich mit der Verteilungsfunktion unter Normalverteilung in die Auswertungsgrafik eingebaut, siehe Abbildung 3. Diese wird durch die blaue, glatte Linie wiedergegeben. Der Erwartungswert und die Standardabweichung der Normalverteilung wurden dabei so gewählt, dass sie mit dem arithmetischen Mittel μ und der Streuung σ der beobachteten Werte übereinstimmt.

In dem Beispiel mit den Stundensätzen in der Klasse LFB 12 sind die Stundensätze stärker um den Mittelwert konzentriert als es einer Normalverteilung entspricht, vgl. Abbildung 3. Diese stärkere Konzentration spricht also eher für die Benutzung des kleineren Überdeckungsintervalls (P15, P85).

Falls die Preisverteilung im zentralen Bereich gut mit einer Normalverteilung übereinstimmt so lässt sich eine einfache Interpretation des (P15, P85)-Intervalls angeben: Die Festlegung der üblichen Preise folgt in diesen Fällen einer Interpretation des Abstands der Preise von ihrem Mittelwert. Diese Abstände können als Vielfache der Standardabweichung berechnet werden. Beispielsweise liegt der obere 85-Prozent-Punkt P85 ziemlich genau um eine Standardabweichung oberhalb des Mittelwerts (der genaue Faktor ist 1.03). Das Intervall (P15, P85) gibt damit die Preise wieder, die maximal um eine Standardabweichung vom Mittelwert entfernt sind. Für das Intervall (P10, P90) beträgt der maximale Abstand das 1.28-fache der Standardabweichung. Für das Intervall (P5, P95) beträgt der maximale Abstand das 1.64-fache der Standardabweichung. Die Festlegung auf das Intervall (P15, P85) besitzt daher die anschauliche Interpretation eines Bereichs innerhalb der erwarteten Abweichungen⁵ zum Mittelwert.

6. Literaturangaben

BBSR (Herausgeber) 2024: Handlungsempfehlungen zur Erstellung von Mietspiegeln, ISBN: 978-3-87994-555-9, <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2024/handlungsempfehlungen-erstellung-mietspiegel.html>

Elliot M.R., Valliant R. (2017): Inference for Nonprobability Samples, In: Statistical Science, 2, 2, 249-264.

Rueda-Sánchez, J.L., Ferrí-García, R., Rueda, M.d.M. et al. (2005): Evaluation of available techniques and their combinations to address selection bias in nonprobability surveys. AStA Advances in Statistical Analysis. <https://doi.org/10.1007/s10182-025-00530-9>

⁵ Die Varianz einer Verteilung ist der Erwartungswert des quadrierten Abstands einer Zufallsgröße von Ihrem Erwartungswert. Die Standardabweichung ist die Wurzel aus der Varianz.



VERBAND DER BERGUNGS- UND
ABSCHLEPPUNTERNEHMEN E.V.