



## sonderabfall-wissen.de – Leitthema – Juli 2022

### Werkstattabfälle

#### Abfallarten und Abfallmanagement in Kfz-Werkstätten

**Die Wirtschaft ist im Umbruch und vor allem Werkstätten stehen nicht nur vor dem Problem von Lieferengpässen und Beschaffung von Ersatzteilen, sondern auch vor den Herausforderungen hinsichtlich sich veränderten Abfallmanagement. In unserer Beitragsreihe „Werkstattabfälle entsorgen: Notwendigkeit, Komplexität und Realisierung“ helfen wir in dieser Ausgabe den Kfz-Werkstätten und fassen hier zusammen, worauf der Autoservice bei Sonderabfällen achten sollte.**

#### KURZ GEFASST:

- Wirtschaftliche Transformationsprozesse machen auch vor Kfz-Werkstätten nicht Halt. Die Dienstleistungspalette ändert sich, die Komplexität der Aufgaben nimmt zu. Das gilt auch für das Abfallmanagement.
- Abfallarten, Abfallschlüssel, gesetzliche Vorgaben, Bußgelder: Beim Umgang mit Abfällen haben Kfz-Werkstätten einiges zu beachten. Das trifft vor allem auf den Umgang mit Gefahrstoffen respektive mit gefährlichen Abfällen zu.
- Die Anforderungen ans Abfallmanagement werden auch für Kfz-Werkstätten immer komplexer und dieses ist ohne professionelle Hilfe kaum noch angemessen zu gewährleisten.

#### Aufgabenbereiche von Kfz-Werkstätten und ihre gegenwärtige Situation

Energiewende, Kreislaufwirtschaft, Green Deal: Die großen Transformationsprozesse machen auch vor der Automobilwirtschaft nicht halt. Seit den 2020ern Jahren ist hier ein verstärktes Umdenken in Richtung neuer, innovativer Mobilitätskonzepte, in Richtung Digitalisierung und Dekarbonisierung (Umstieg auf kohlenstofffreie und erneuerbare Energie-/Antriebsquellen) zu registrieren. Ein Trend, der erst durch die Corona-Krise, jetzt durch den Ukraine-Krieg noch verstärkt wurde.

Dass davon auch Kfz-Werkstätten betroffen sind, liegt auf der Hand. So machten sich etwa über die Corona-Monate rückläufige Umsätze bemerkbar. Laut „Branchenreport Kfz-Werkstätten“ sank bereits 2020 der Serviceumsatz gegenüber 2019 um 8,3%, die Werkstattauslastung auf 79% (vier Prozentpunkte weniger als 2019). Zudem ist die Anzahl der Betriebe rückläufig: 2010 gab es in Deutschland noch 38.050 Kfz-Werkstätten, 2020 waren es 36.580.

Betroffen sind dabei vor allem kleinere, mittelständische Unternehmen. Ohnehin weist die Branche eine geringe Marktkonzentration auf. Die vier größten überregionalen Unternehmen tragen zusammen weniger als 5% des Gesamtumsatzes bei. Das heißt, der Markt ist dominiert von kleinen und mittelständischen Betrieben. Die durchschnittliche Anzahl der Mitarbeiter pro Unternehmen liegt bei sechs; insgesamt verzeichnen 95,6% der Unternehmen weniger als 20 Mitarbeiter.

Der von diesen Werkstätten erwirtschaftete Anteil des gesamten Branchenumsatzes liegt bei 62,8%. 87,5% der



Unternehmen erwirtschafteten somit einen Umsatz von weniger als 1 Millionen Euro, das heißt im Umkehrschluss, dass nur 0,4% der Unternehmen einen Umsatz von 10 Millionen Euro oder darüber hinaus generierten.

Unabhängig von der Größenordnung des jeweiligen Unternehmens umfasst das Service-Angebot von Kfz-Werkstätten gemeinhin folgende Leistungen:

- mechanische und elektrische Reparaturen an PKW und/oder LKW
- Wartung, Instandhaltung von PKW und/oder LKW
- Lackierarbeiten
- Reifendienste
- Autowäsche

Diese Angebotspalette gilt für die in Autohäuser integrierten Werkstätten ebenso wie für freie und Vertragswerkstätten (also Werkstätten, die explizit vom jeweiligen Hersteller zur Reparatur autorisiert sind). Anzumerken ist dabei, dass entsprechende (Teil-) Serviceangebote an Tankstellen nicht unter die Parameter einer Kfz-Werkstatt fallen.

Abfallarten, Abfallschlüssel, gesetzliche Vorgaben

Beim Umgang mit Abfällen sind auch in Kfz-Werkstätten verschiedenste gesonderte gesetzliche Vorschriften zu beachten. Spezielle bei Kfz-Werkstätten betrifft das im Wesentlichen folgende Abfallarten:

**Altöl** ist verbrauchtes Motor- oder Getriebeöl auf Mineralölbasis. Altöl ist umweltschädlich und darf keinesfalls in den Boden oder ins Wasser gelangen. Die gesetzlichen Vorgaben hierfür sind in der Altölverordnung fixiert (Abfallschlüssel 130205\*, 130206\*, 130208\*). Zuwiderhandlungen können empfindliche Geldstrafen nach sich ziehen. Gelangt durch falsche Lagerung und Entsorgung Altöl in Erdreich, Grundwasser oder auch in oberirdische Gewässer, umfassen Bußgelder je nach Bundesland eine Spanne von 50.000 bis 100.000 Euro.

**Ölverschmutzte Betriebsmittel, Ölabscheiderinhalte, Ölfilter:** Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher, Lappen und Schutzkleidung, die mit gefährlichen Stoffen wie Mineralöl verunreinigt sind, bezeichnet man als „Ölverschmutzte Betriebsmittel (ÖvB)“. ÖvB (inklusive Ölbindemittel und Ölfilter) sind gefährliche Abfälle (Abfallschlüssel-Nr. 150202\*).

**Altreifen** umfassen PKW-, LKW-, Motorrad-, Traktorreifen. Da im Produktionsprozess bis zu 200 verschiedene Grundstoffe in Reifen verarbeitet werden, müssen Altreifen als Verbundabfall entsorgt werden. Bei falscher Entsorgung (wie auch Lagerung) drohen auch hier empfindliche Geldstrafen; je nach Bundesland, gemäß dem Bußgeldkatalog bis zu 25.000 Euro. Altreifen sind der Abfallschlüsselnummer AVV 16 01 03 zugeordnet.

**Altlacke, Altfarben, Farb- und Lackverdünner, Lösemittel** sind sortenrein zu sammeln und sind allesamt gefährliche Abfälle. In der AVV sind Altfarben und -lacke unter der Abfallschlüsselnummer AVV 08 01 11\* (Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel und andere gefährliche Stoffe enthalten) als gefährliche Abfälle registriert. Falsche Lagerung/Entsorgung kann empfindliche Bußgelder mit sich bringen.



**Benzine:** Auch Kraftstoffe gehören in den Bereich der gefährlichen Abfälle/Gefahrstoffe; die Entsorgung ist entsprechend streng geregelt (Altölverordnung/AltölV). Bei Zuwiderhandlungen greift deshalb der Bußgeldkatalog wie im Falle der Altöle. Die AVV-Nummer ist 13 07 02\*.

Die Elektroden von **Bleibatterien/Akkumulatoren** bestehen aus Bleioxid; der Elektrolyt enthält verdünnte Schwefelsäure. Die Batterien sind somit laut Kreislaufwirtschaftsgesetz gefährliche Abfälle. Dabei sind sie aber nicht nur mit umweltschädlichen Stoffen versehen, sondern enthalten auch wichtige Rohstoffe; rund 99 Prozent des Materials kann wiederaufbereitet werden. Speziell für Kfz-Batterien greift die Abfallschlüsselnummer 16 06 01\*.

**Bremsflüssigkeit** ist eine umwelt- und gesundheitsschädliche Hydraulikflüssigkeit und muss als gefährlicher Abfall verwertet werden. Kühlflüssigkeit besteht i. R. aus einem Gemisch aus destilliertem Wasser mit Frostschutz- und Antikorrosionsmittel und ist ebenfalls als gefährlicher Abfall zu verwerten. Bei Zuwiderhandlungen sieht der Gesetzgeber auch hier in Teilen empfindliche Bußgelder vor. Für Bremsflüssigkeiten gilt die Abfallschlüsselnummer der AVV 16 01 13\*, für Kühlmittel die Nummern 16 01 14\* und 16 01 15\*.

**Emulsionen/Emulsionsgemische** sind Kühl-/ Schmiermittel, meistens Öl-Wasser-Gemische, versetzt mit Emulgatoren und Additiven, die teils auch giftige Stoffe enthalten. In Werkstätten kommen oft stabile Emulsionen vor, die eine entsprechende Emulsionsspaltanlage vor der Einleitung in das Kanalnetz erforderlich machen. Auch hier ist auf die z. T. empfindlichen Bußgelder hinzuweisen, die bei Verstößen anfallen.

**Elektronik/Lithium-Ionen-Akkus:** Bei der Entsorgung diverser Kfz-Elektronik greifen natürlich auch für Werkstätten die Vorgaben des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes (ElektroG). Was hier umso relevanter wird, wenn die jeweiligen Dienstleistungen bei Elektroautos Anwendung finden. Diese gewinnen ihre Antriebsenergie weitgehend aus Lithium-Ionen-Akkus. Vor allem bei deren Lagerung und Entsorgung (AVV 160121\*) sind dringend die sicherheitstechnischen Aspekte zu berücksichtigen, die sich den spezifischen Eigenschaften des Lithiums (feuergefährlich, explosiv, giftig) verdanken.

Zu den **Kunststoffen** zählen zum Beispiel Dämm-, Schaum- und Isolierstoffe. Für die Abfallart Kunststoff wie für die Abfallart **PPK** (Papier, Pappe, Karton) gelten die Vorgaben der Gewerbeabfallverordnung. Nach dieser besteht die Pflicht zur möglichst sortenreinen Getrennsammlung. Soweit PPK oder Kunststoffe gefährliche Stoffe enthalten oder durch diese verunreinigt sind, müssen diese als gefährlicher Abfall (PPK 150110\* und Kunststoffe 170204\*) entsorgt werden.

In Werkstätten und Lackierereien fallen auch **Metall- und Kunststoffemballagen** (AVV 150110) mit schädlichen Verunreinigungen an.

Für das Management dieser Abfälle nach den Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sind speziell für Kfz-Werkstätten folgende Verordnungen relevant:

#### **Verordnung über Betriebsbeauftragte für Abfall (Abfallbeauftragtenverordnung – AbfBeauftrV)**

Die AbfBeauftrV regelt unter anderem die Verpflichtung zur Bestellung eines Abfallbeauftragten. Die Verpflichtung tritt für Kfz-Betriebe dann in Kraft, wenn im Rahmen ihrer Tätigkeiten pro Kalenderjahr mehr als 2 Tonnen gefährlicher Abfälle anfallen.

#### **Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (Nachweisverordnung –**



### **NachwV)**

Die Verwahrung/Entsorgung von Abfällen muss von Kfz-Werkstätten, die Erzeuger, Sammler, Besitzer, Händler, Beförderer oder Makler von gefährlichen Abfällen sind (siehe unten, Punkt: „Gefährliche Abfälle“) in einem Nachweisregister protokolliert werden. In Einzelfällen kann diese Bestimmung durch die zuständigen Behörden auch auf die Registrierung von als „nicht gefährlich“ eingestuften Abfällen ausgeweitet werden.

Ausnahmen von der Nachweispflicht gibt es, wenn:

- eine gesetzliche Rücknahmepflicht (etwa bei Startbatterien nach BattG) besteht,
- die Kleinmengenregelung greift (bei einem Aufkommen von weniger als zwei Tonnen an gefährlichen Abfällen),
- gefährliche Abfälle von mehr als 2 und weniger als 20 Tonnen je Abfallschlüssel und Jahr anfallen. In diesem Fall kann das sogenannte „Sammelentsorgungsverfahren“ zum Zuge kommen. Das Sammelentsorgungsverfahren ist ein vereinfachtes Nachweisverfahren. Voraussetzung für dieses ist, dass die in der Kfz-Werkstatt gesammelten Abfälle denselben Abfallschlüssel und Entsorgungsweg haben sowie den im Sammelentsorgungsnachweis fixierten Vorgaben entsprechen. Allerdings ist bei Übergabe der gefährlichen Abfälle hier zwecks Dokumentation/Nachweis der Entsorgung ein „Übernahmeschein“ auszufüllen und für etwaige behördliche Überprüfungen zu verwahren.

### Lagerung gefährlicher Abfälle

Auch in Kfz-Werkstätten ist ein gesondertes Augenmerk auf den Umgang mit gefährlichen Abfällen zu richten. Um welche Abfälle es sich dabei handelt und nach welchen gesetzlichen Vorgaben sie zu handhaben sind, wurde oben schon aufgeführt. An dieser Stelle soll noch ein Blick auf ihre korrekte Lagerung vor Ort, in der Kfz-Werkstatt, geworfen werden:

**Altöl** gehört in ortsfeste oder zugelassene ortsbewegliche Kunststoff- oder Stahlbehälter (Tanks oder Sammelbehälter). Je nach Menge erfolgt die Befüllung über festfixierte Rohre mit Be- und Entlüftung, Füllstandanzeige Überfüllsicherung; letztere ist bei kleineren Mengen und manueller Befüllung nicht erforderlich. Die wasserrechtlichen Vorschriften (Doppelwandigkeit oder entsprechende Auffangräume) sind strikt zu beachten. Unbedingt ist darauf zu achten, dass nur Altöl bekannter, das heißt geprüfter Herkunft in den Sammelbehälter gelangt. Altöl unbekannter Herkunft könnte mit Chlorverbindungen/PCB belastet sein, was bei der Entsorgung zu erheblichen Mehrkosten führen kann.

**Ölabscheiderinhalte**, Rückstände aus Sandfängen werden in der Regel nicht in den Kfz-Betrieben eingelagert, sondern mittels Saugfahrzeug abgepumpt und abtransportiert.

**Ölverschmutzte Betriebsmittel** wie Ölbinder, Putztücher, Schutzkleidung usw., die durch gefährliche Stoffe verunreinigt wurden, sind in Spannringdeckelfässern, Umleer-, oder entsprechenden Spezialbehältnissen zu verwahren.

**Ölfilter** müssen in einem Spannringdeckelfass, einer Mulde mit Deckel oder entsprechenden Spezialbehältnissen gelagert werden. Zu prüfen ist dabei im Einzelfall, ob die Verwendung eines Ölfilterbehandlungsgerätes zur Trennung nach Metall, Öl und Papier (ölverschmutzt) sinnvoll ist.

**Brems- und Kühlflüssigkeit** muss in Kunststoff-Fässern, Metall-Spundlochfässern oder Spezialbehälter gelagert werden. Wichtig ist ein luftdicht abgeschlossenes Behältnis, um Aufnahme von Luftfeuchtigkeit zu



verhindern.

**Lösemittel** oder Lösemittelgemische, Kaltreiniger und Waschbenzin, Waschflüssigkeiten, organische Reinigungsmittel, Mutterlaugen, Farb- und Lackentferner – sie alle müssen in einem Metall- oder Kunststoff-Spundlochfass oder vergleichbaren Spezialbehälter (ASF-Behälter 240 Liter oder 1000 Liter) gelagert werden. Auch hier sei nochmals auf die wasserrechtlichen Lagervorschriften hingewiesen.

Für die Lagerung und den darauffolgenden Transport von defekten oder kritischen **Lithium-Ionen-Batterien** müssen in Werkstätten geeignete UN-zugelassene Behälter bereit gestellt werden, die nicht nur Brand- und Flammschutz, sondern im Brandfall auch isolierend wirken.

#### Komplexe Anforderungen ans Abfallmanagement

Die hier skizzierten Sachverhalte zeigen: Für Kfz-Werkstätten ist es sinnvoll, sich bezüglich ihres Abfallmanagements mit professionellen Entsorgern kurzzuschließen. Nicht nur, aber gerade auch wegen des korrekten Umgangs mit gefährlichen Abfällen. Und das wiederum nicht nur aus Sicherheits-, sondern eben auch aus wirtschaftlichen Gründen.

Insgesamt ist die Entsorgung von Werkstattabfällen eine zunehmend komplexe Angelegenheit geworden. Die eingangs erwähnten Transformationsprozesse machen da auch vorm kleinsten, familiärsten Unternehmen nicht Halt. Und mag beispielsweise die Elektromobilität noch in den Kinderschuhen stecken – so wird sie aus diesen gleichwohl herauswachsen. Insgesamt wird sich das Service- Repertoire von Kfz-Werkstätten mehr und mehr auf neue Technologien erweitern, ein breiter aufgestelltes Know-how, Spezialisierungswissen erfordern. Das spiegelt sich auch in den Anforderungen ans Abfallmanagement.

#### Quellen:

- IBISWorld: Kfz-Werkstätten in Deutschland; <https://www.ibisworld.com/de/branchenreporte/kfz-werkstaetten/283/>
- Destatis: Umsätze von Kfz-Handel und Werkstätten sanken im 1. Halbjahr 2020 um 15,8 % gegenüber dem 2. Halbjahr 2019; [https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/09/PD20\\_N054\\_45212.html](https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/09/PD20_N054_45212.html)
- Hans Böckler Stiftung: Branchenanalyse Kraftfahrzeuggewerbe; [https://www.boeckler.de/fpdf/HBS-008082/p\\_fofoe\\_WP\\_223\\_2021.pdf](https://www.boeckler.de/fpdf/HBS-008082/p_fofoe_WP_223_2021.pdf)
- KfW: Kfz-Werkstatt eröffnen – mit Vollgas in die Selbstständigkeit; <https://gruenderplattform.de/geschaeftsideen/kfz-werkstatt-eroeffnen>
- Finanzgruppe Branchendienst: Branchenreport 2021 Kfz-Werkstätten; <https://www.dsgv.de/content/dam/sparkasse/downloads/firmenkunden/kfz-werkstaetten.pdf>
- Oekomedia Institut: So können auch Kfz-Werkstätten ihren Beitrag für die Umwelt leisten; <https://www.oekomedia-institut.de/so-koennen-auch-kfz-werkstaetten-ihren-beitrag-fuer-die-umwelt-leisten/>
- Bundesministerium für Justiz: Altölverordnung (AltölV); [https://www.gesetze-im-internet.de/alt\\_lv/BJNR023350987.html](https://www.gesetze-im-internet.de/alt_lv/BJNR023350987.html)
- REMONDIS Entsorgung: Abfallarten; <https://www.remondis-entsorgung.de/abfallarten/uebersicht/>
- VFR Verlag für Rechtsjournalismus GmbH: Bußgeldkatalog 2022; <https://www.bussgeldkatalog.org/>
- Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe Zentralverband: Abfallmanagement in Kfz-

Kunde REMONDIS Industrie Service  
Projekt sonderabfall-wissen.de  
Datum 04.07.22  
Seite 6 von



## Agenda 17. Public Relations

Betrieben; <https://www.kfz-innung-ostfriesland.de/wp-content/uploads/2018/10/4.-Merkblatt-Abfallmanagement.pdf>

- Wilfried Denz Umweltberatung: Leitfaden Gefährliche Abfälle in Kfz-Werkstätten;  
<https://se493847007fdaab3.jimcontent.com/download/version/1233935361/module/1380852050/name/PIUS%20Kfz-Werkstatt%20-%20Leitfaden%20Gef%C3%A4hrliche%20Abf%C3%A4lle%20in%20Kfz-Werkst%C3%A4tten%202009-02.pdf>
- RETRON: Gefahren wegstecken; <https://www.retron.world/produkte/>