



Abfallreport

2021

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgaben der Unteren Abfallbehörde.....	1
2	Abfallbilanz 2021	2
2.1	Angefallene Abfallmenge in Kaiserslautern von 2017 – 2021	2
2.2	Haushaltsabfälle aus dem Stadtgebiet.....	3
2.3	Siedlungsabfälle anderer Herkunftsbereiche.....	5
2.4	Spezifisches Abfallaufkommen	6
3	Wertstoffhöfe	8
3.1	Einleitung	8
3.2	Gesamtbetrachtung der städtischen Wertstoffhöfe	9
4	Illegale Abfallablagerungen.....	12
4.1	Zusammenfassung	12
4.2	Der Umweltschnelldienst (USD).....	13
4.3	Die Umwelthotline.....	13
4.4	Sonstige Leistungen.....	14
4.5	Asbesthaltige Materialien, Autowracks, Altreifen.....	14
4.5.1	Asbesthaltige Materialien	15
4.5.2	Autowracks	15
4.5.3	Altreifen	15
4.6	Ordnungswidrigkeitsverfahren	15
5.	Anhang	17
	Abkürzungsverzeichnis	17

1 Aufgaben der Unteren Abfallbehörde

Die Untere Abfallbehörde ist in Teilen für den Vollzug folgender Gesetze und Verordnungen zuständig:

- Kreislaufwirtschaftsgesetze (KrWG/LKrWG)
- Batteriegesetzes (BattG)
- Elektro- und Elektronikgesetzes (ElektroG)
- Verpackungsgesetz (VerpackG)
- Altölverordnung (AltöIV)
- Altfahrzeugverordnung (AltfahrzeugV)
- Landesverordnung über das Verbrennen pflanzlicher Abfälle außerhalb von Abfallbehandlungsanlagen (PflAbfV)

Aus den o.g. Zuständigkeiten ergeben sich konkret als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger folgende Aufgaben:

- Erstellung des Abfallwirtschaftskonzeptes (§ 6 Abs. 2 LKrWG)
- Die Erstellung der Abfallbilanzen (§ 7 LKrWG)
- Entgegennahme und Bearbeitung aller Fälle von illegalen Abfällen im gesamten Stadtgebiet
- Anordnungen bzgl. rechtswidrig entsorgter Abfälle (§ 16 Abs. 1 LKrWG) in Zusammenarbeit mit Referat Recht und Ordnung, Einleitung von Verfahren (Gesetz über Ordnungswidrigkeiten)
- Entsorgung rechtswidrig abgestellte Kraftfahrzeuge und Anhänger ohne gültige amtliche Kennzeichen auf öffentlichen Flächen (gem. § 20 Abs. 1 i. V. m. Abs. 3 KrWG)
- Entgegennahme von „Brennanzeigen“ (gem. § 2 Abs. 2 PflAbfV)

2 Abfallbilanz 2021

Im vorliegenden Report werden die Siedlungsabfälle nach den Herkunftsbereichen

- Abfälle aus Haushalten incl. militärischer Einrichtungen und
- Abfälle anderer Herkunftsbereiche, wie Gewerbeabfälle, Infrastrukturabfälle und Bau- und Abbruchabfällen

dargestellt.

Grundlage für die Zuordnung der Abfallarten ist der Abfallbaum der Landesabfallbilanz Rheinland-Pfalz¹.

Bei der Bilanzierung der Abfallmengen wird mit zweistelligen Dezimalzahlen gerechnet, in der Darstellung aber nur gerundete Werte ausgewiesen. Im Einzelfall kann es bei der Summenbildung zu Rundungsabweichungen kommen. Der Einzelwert wird mit „Zahl wurde gerundet“ ausgewiesen.

2.1 Angefallene Abfallmenge in Kaiserslautern von 2017 – 2021

Im Bilanzzeitraum 2017 und 2021 ist das Gesamtabfallaufkommen nur geringere Schwankungen unterworfen. Eine anhaltende Reduktion ist nicht erkennbar.

Tab.1: Entwicklung des Gesamtabfallaufkommens von 2017 – 2021

Abfallart	2017 [Mg]	2018 [Mg]	2019 [Mg]	2020 [Mg]	2021 [Mg]
Haushaltsabfälle (incl. Elektro- und Elektronikaltgeräte)	52.007	52.013	52.564	52.145	52.676
Gewerbe- und Infrastrukturabfälle	4.879	5.279	5.626	5.686	6.688
Bauabfälle	3.492	4.015	4.136	3.349	3.383
Gesamtabfallaufkommen	60.378	61.307	62.326	61.179	62.747
davon verwertet	60.242	61.235	60.219	57.881	59.397
davon Recycling	25.002	25.604	21.738	22.256	22.535
davon sonstige Verwertung	35.240	35.631	38.481	35.625	36.862
davon beseitigt	136	79	2.107	3.298	3.350

Die Verwertungsquote bezieht sich in 2017/ 2018 auf annähernd 100%. Für 2019 liegt diese bei 96,62%, in 2020 bei 94,61% und in 2021 bei 94,66%.

In 2016 - 2018 wurden fast alle Abfallmengen einer Verwertung zugeführt. Anteilig gingen Problemabfälle, in geringen Mengen Bauabfälle und illegale Ablagerungen in die Beseitigung. Bau- und Abbruchabfälle, die seit 2019 auf der DK1 Deponie für Mineralik der ZAK (siehe Tabelle 4, absolute Abfallmengen der Bau- und Abbruchabfälle) abgelagert werden, sind Abfälle

¹ Landesabfallbilanz Rheinland-Pfalz 2021, Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz (MKUEM), Kaiser-Friedrich-Str. 1, 55116 Mainz

zur Beseitigung. Der Hausrestabfall geht zur Verwertung seit 2016 anteilig ins MHKW Ludwigshafen und MHKW Pirmasens, seit 2017 zusätzlich ins AHKW Neunkirchen und seit 2018 anteilig ins MHKW Mannheim.

2.2 Haushaltsabfälle aus dem Stadtgebiet

Die absoluten Abfallmengen aus Haushalten, incl. militärischer Einrichtungen, sind in der folgenden Tabelle 2 dargestellt.

Im Betrachtungszeitraum 2016 – 2021 bewegen sich die Gesamtabfallmengen aus Haushalten annähernd auf gleichem Niveau.

Folgendes ist in Tabelle 2 hervorzuheben:

Hausrestabfall: Von 2017 bis 2019 nehmen diese um 858 Mg ab. Für 2020 ergibt sich ein leichter Anstieg der Hausrestabfallmengen um 218 Mg und in 2021 ein Rückgang um 164 Mg. Die Hausrestabfallmengen gehen zu 100% in die sonstige Verwertung (thermische Verwertung).

DSD-PPK: Seit 2017 sind die Altpapiermengen deutlich rückläufig.

DSD-Glas: Im Betrachtungszeitraum steigt die Abfallmenge im Zeitraum 2017 – 2020 um 132 Mg an. Die abgeschöpfte Abfallmenge liegt in 2020 / 2021 auf gleichem Niveau.

DSD-LVP: Die Entwicklung der LVP-Mengen unterliegen Schwankungen, tendenziell ist eine Mengensteigerung zu erkennen.

Bioabfall: Seit 2011 werden die Inputmengen abgebildet, d.h. der Siebüberlauf wird nicht mehr herausgerechnet. Die Bioabfallmengen unterliegen von 2017 - 2020 Schwankungen. Von 2019 auf 2021 nehmen diese um 672 Mg zu.

Gartenabfall: Die Gartenabfallmengen unterliegen teilweise deutlichen Schwankungen, tendenziell mit einer Mengensteigerung zwischen 2017 und 2021 um 739 Mg.

Sperrabfall: Seit 2017 stiegen die Sperrabfallmengen bis 2019 kontinuierlich an. In 2020 nahmen diese deutlich um 736 Mg ab, hauptsächlich aufgrund einer geringeren Erfassungsmenge auf dem Wertstoffhof der ZAK. Für 2021 ergibt sich eine nahezu identische Abfallmenge.

Illegale Ablagerungen: Die Erfassungsmengen nehmen in 2017 auf 2021 um 2 Mg ab, mit leichten Schwankungen im Bilanzzeitraum.

E-Schrott: Erstmals in 2021 wurden neben den erfassten E-Schrottmengen auf den städtischen Wertstoffhöfen und der Einrichtung des ZAK auch die über die Stiftung Elektro-Altgeräte-Register (EAR) verwerteten E-Schrottmengen der Sammelgruppen 1-3 aus den städtischen Wertstoffhöfen aufgenommen. Diese Mengen sind für 2021 mit einer Menge von 218,46 Mg zu beziffern. Seit 2017 – 2019 nehmen die Elektro- und Elektronikschrottmengen kontinuierlich ab. Im Jahr 2020 bewegen sich diese auf dem Niveau des Vorjahres. Der Anstieg in 2021 ist auf die zusätzlich ausgewiesenen EAR-Mengen zurück zu führen.

Tab.2: Abfallmenge aus Haushalten incl. militärischer Einrichtungen 2017 – 2021 in [Mg]

Abfallart	Menge [Mg]				
	2017	2018	2019	2020	2021
Hausrestabfall	19.415	19.188	18.557	18.775	18.611
DSD-PPK *²	7.543	7.473	7.081	6.770	6.723
DSD-Glas	2.292	2.250	2.201	2.424	2.410
DSD LVP	2.313	2.501	2.327	2.592	2.702
Biotonnenabfall	6.389	6.654	6.430	7.024	7.102
Gartenabfall	3.297	2.718	4.130	3.799	4.036
Holz ohne gefährliche Stoffe	2.784	2.801	3.198	2.889	2.932
Holz mit gefährlichen Stoffen	286	317	381	354	314
Metallschrott	486	520	559	594	658
Sperrabfall	5.760	6.066	6.355	5.619	5.682
Problemabfälle *¹	150	160	160	140	146
Illegale Ablagerungen*¹	106	108	92	103	104
E-Schrott	813	794	673	674	847
Kühlgeräte	131	134	127	119	153
Sonstige Wertstoffe					
Kork	0,00	0,33	0,36	0,18	0,20
Alttextilien	86	134	82	54	23
Altreifen	39	53	49	39	44
Sonstige Kunststoffe	117	139	160	175	184
Sonstige weitere Wertstoffe					4
Gesamtmenge	52.007	52.013	52.564	52.145	52.676
davon verwertet	51.899	51.967	52.517	52.106	52.639
davon Recycling	21.580	21.641	21.651	22.182	22.482
davon sonstige Verwertung	30.318	30.326	30.866 * ³	29.924	30.157
davon beseitigt	107	46	47	39	37 * ³

*¹ sowohl Abfälle zur Verwertung als auch Abfälle zur Beseitigung

*² incl. Nichtverpackungsanteil

*³ Zahl wurde gerundet

In der Siedlungsabfallbilanz des Landes Rheinland-Pfalz besteht die Möglichkeit sonstige weitere Wertstoffe, den sonstigen Wertstoffen zugeordnet, auszuweisen. Nach Rücksprache mit dem Landesamt für Umwelt werden zukünftig die Abfallarten Acetylgasflaschen, Feuerlöcher und PU-Schaumdosen nicht mehr den Problemabfälle (hier er Gruppe Schadstoffkleinmengen nicht differenzierbar) sondern den sonstigen weiteren Wertstoffen zugeordnet. Eine stoffliche Verwertung (Recycling, R4) ist im Abfallbilanzsystem des Landes RLP (ABIS, Erhebungsplattform der Siedlungsabfälle RLP), für Schadstoffkleinmengen nicht wählbar.

In 2021 steigt die verwertete Gesamtabfallmenge gegenüber 2017 an. Dies ist auf die Zunahme der erfassten verwerteten Abfälle (Recycling) zurückzuführen, hier hauptsächlich die Abfallarten DSD-Glas, DSD-LVP, Biotonnenabfall und Gartenabfall.

2.3 Siedlungsabfälle anderer Herkunftsbereiche

Die Siedlungsabfälle anderer Herkunftsbereiche unterteilen sich in die Gewerbe- und Infrastrukturabfälle (Tabelle 3) und die Bau- und Abbruchabfälle (Tabelle 4). Die Infrastrukturabfälle beinhalten Abfälle aus Wasser-/Abwasserbehandlung, Garten- und Parkabfälle sowie Markt- und Straßenreinigungsabfälle.

Tab.3: Absolute Abfallmengen der Gewerbe- und Infrastrukturabfälle 2017 - 2021 in [Mg]

Abfallart	Menge [Mg]				
	2017	2018	2019	2020	2021
produktionsspezifische Gewerbeabfälle	104	0	24	68	50
HAÄGA* ¹	3.541	4.006	4.459	4.310	5.339
Garten- und Parkabfälle	0	0	0	0,12	0,36
Marktabfälle	53	59	52	57	80
Straßenkehricht	1.181	1.214	1.091	1.251	1.218
Gesamtmenge	4.879	5.279	5.626	5.686	6.688
davon verwertet	4.879	5.279	5.626	5.682	6.687 * ²
davon Recycling	0	0	0	0	7 * ²
davon sonstige Verwertung	4.879	5.279	5.626	5.682	6.680
davon beseitigt	0	0	0	4	0,58

*¹ HAÄGA: hausabfallähnlicher Gewerbeabfall

*² Zahl wurde gerundet

Im Betrachtungszeitraum nehmen die Gesamtabfallmengen kontinuierlich zu, teilweise bedingt durch die Zunahme der hausabfallähnlichen Gewerbeabfälle.

Für die Bau- und Abbruchabfälle ergibt sich folgendes:

Die Abfallarten Boden und Steine (AVV 170504) und Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten (AVV 170503*) werden unter dem übergeordneten Begriff Boden, Steine und Baggergut (AVV 1705) zusammengefasst. Der Abfall Isoliermaterial, künstliche Mineralfaser ist in den Dämmstoffe mit und ohne gefährliche Stoffe AVV 170603*, AVV 170604 enthalten. Die asbesthaltigen Baustoffe (AVV 170605*) werden gesondert dargestellt.

Tab. 4: Absolute Abfallmengen der Bau- und Abbruchabfälle 2017 – 2021 in [Mg]

Abfallart	Menge [Mg]				
	2017	2018	2019	2020	2021
Beton, Ziegel, Fliesen u. Keramik (AVV 1701)	3.255	3.789	3.926	3.171	3.250
Holz (AVV 170201)	37	10	12	7	9
Bauholz, die gefährliche Stoffe enthalten (AVV 170204*)	1	3	4	6	11
Glas (AVV 170202)	0,15	0	0	0,10	1
kohleteerhaltige Bitumengemische (AVV 170301*)	0	0	0	0	0
Bitumengemische mit Ausnahme, derjenigen die unter 170301 fallen (AVV 170302)	0	0	0	0	0
Boden, Steine und Baggergut (AVV 1705)	163	167	62	60	27
Dämmstoffe mit u. ohne gefährliche Stoffe AVV 170603*, AVV 170604	29	31	26	27	31
Asbesthaltige Baustoffe (AVV 170605*)	0,42	3	13	4	8
Baustoffe auf Gipsbasis (AVV 1708)	3	7	87	75	45
gemischte Bau- u. Abbruchabfälle (AVV 170904)	3	5	7	0	0
Gesamtmenge	3.492	4.015	4.136	3.349	3.383
davon verwertet	3.464	3.989	2.076	94	71
davon Recycling	3.421	3.962	86 * ¹	75	45
davon sonstige Verwertung	43	27	1.990	19	26
davon beseitigt	28	26	2.060	3.255	3.312

*¹ Zahl wurde gerundet

Bis 2018 geht der Abfall Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik (AVV 1701) in die Verwertung auf der Deponie der ZAK. In 2019 wurden Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik (AVV1701) auf der DK 1 für Mineralik der ZAK beseitigt, aber auch noch teilweise verwertet. Das Verwertungsverfahren Recycling (R5) geht in sonstige Verwertung (R99) über. Ab 2020 werden die Abfälle des AVV 1701 vollständig auf die DK 1 einem Beseitigungsverfahren zugeordnet.

2.4 Spezifisches Abfallaufkommen

Die folgende Tabelle 5 ermöglicht einen Vergleich der Abfallbilanz des Landes Rheinland-Pfalz mit der Stadt Kaiserslautern für den Zeitraum 2019 und 2020. Die Landesabfallbilanz 2021 wird gegen Ende 2022 veröffentlicht, die entsprechenden Daten lagen noch nicht vor.

Bei der Berechnung der spezifischen Abfallmengen (kg /Einwohner/Jahr = kg/E*a) wurde die Anzahl der angeschlossenen Personen militärischer Einrichtungen in der Stadt Kaiserslautern in 2019 mit 6.591 Personen, in 2020 mit 6.625 Personen und in 2021 mit 6.449 Personen berücksichtigt.

Tab.5: Pro-Kopf-Aufkommen aus Haushalten incl. militärischer Einrichtungen 2019 - 2021 in [kg/E*a]

Abfallarten	spez. Abfallaufkommen [kg/E*a]					
	KL 2019	RLP 2019	KL 2020	RLP 2020	KL 2021	RLP 2021
aus Haushalten u. US:						
Hausrestabfall	174	142	177	144	176	
DSD-Papier	67	79	64	77	64	
DSD-Glas	21	27	23	29	23	
DSD-LVP	22	34	24	35	26	
Biotonnenabfall	60	82	66	86	67	
Gartenabfall	39	90	36	101	38	
Holz ohne gefährliche Stoffe	30	23	27	22	28	
Holz mit gefährlichen Stoffen	4	2	3	2	3	
Metallschrott	5	3	6	3	6	
Sperrabfall	60	32	53	34	54	k.A.
Problemabfälle	2	1	1	1	1	
Illegale Ablagerungen	1	1	1	0,92	0,98	
E-Schrott	6	k.A. *1	6	k.A. *1	8	
Kühlgeräte	1	k.A. *1	1	k.A. *1	1	
Sonstige Wertstoffe *2	3	2	3	2	2	
Summe:	494	517	491	571	498	
<u>davon beseitigt:</u>	0,45	21	0,37	55	0,36	
<u>davon verwertet:</u>	494	496	490	516	497	

*1 Die Stiftung Elektro-Altgeräteregister (EAR) hat keine Daten zur Verfügung gestellt

*2 Abfallarten Kork, Alttextilien, Altreifen, Sonstige Kunststoffe, Sonstige, zusätzlich in der Landesbilanz Rheinland-Pfalz Flachglas und Styropor

k. A.: keine Angabe

Tab.6: Prognosedaten gemäß Abfallwirtschaftsplan Rheinland-Pfalz 2013, Gemeinsames Abfallwirtschaftskonzept Kaiserslautern 2020 – 2024 und tatsächliches Pro-Kopf-Aufkommen gemäß Abfallbilanz 2020

Abfallart	Abfallwirtschaftsplan Rhl-Pf. 2013 Landeszielgröße 2025 [kg/E*a]	Gemeinsames Abfallwirtschaftskonzept Kaiserslautern 2020-2024 Prognose 2025 [kg/E*a]	Prokopfaufkommen gemäß Abfallbilanz 2021 [kg/E*a]
Haus-/Sperrabfall	140	230	230
Trockene Wertstoffe *1	190	160	152
Bio- und Gartenabfall	170	100	105

*1 Trockene Wertstoffe: DSD-PPK, DSD_LVP, DSD-Glas, Holz ohne gefährliche Stoffe, Holz mit gefährlichen Stoffen, Metallschrott, sowie sonstige Wertstoffe (incl. illegale Abfälle verwertet)

3 Wertstoffhöfe

3.1 Einleitung

Für die städtischen Wertstoffhöfe ist die Stadtbildpflege Kaiserslautern zuständig. Sie meldet die statistischen Grunddaten zur Auswertung an das Referat Umweltschutz. Im Stadtgebiet Kaiserslautern sind drei städtische Wertstoffhöfe eingerichtet, in der Pfaffstraße 3, Daennerstraße 17 und Siegelbacher Straße 187. Diese stellen eine gute Ergänzung zum Leistungsspektrum des Wertstoffhofes der ZAK dar.

Im Oktober 1996 wurde der erste Wertstoffhof in der Carl-Euler-Straße eröffnet. Dieser Standort wurde später zugunsten des Standorts Pfaffstraße aufgegeben. Am 1. Januar 2010 folgte der Wertstoffhof in der Daennerstraße und im Oktober 2010 der Wertstoffhof in der Siegelbacher Straße in Erfenbach. Ein seit Oktober 1999 betriebener Wertstoffhof in der Vogelwoogstraße wurde im Gegenzug geschlossen.

Die Einrichtungen bieten neben den bestehenden Holsystemen, wie z.B. Bioabfallsammlung, Restabfallsammlung etc., ein erweitertes Entsorgungsspektrum und -service für den privaten Haushaltskunden. Die Wertstoffhöfe vervollständigen die abfallwirtschaftliche Struktur der Stadt Kaiserslautern.

Folgende Abfallarten werden angenommen:

- Sperrmüll (max. Kofferraummenge), Annahme nur Daennerstraße
- Altkleider und Textilien
- Altpapier, Kartonagen
- Batterien, Akkus (keine Autobatterien)
- CD's, DVD's (ohne Hülle)
- Druckerpatronen, Tonerkartuschen
- Elektro- und Elektronikgeräte (keine Annahme von Kühl- und Gefriergeräten sowie Radiatoren in der Pfaffstraße 3)
- Glasflaschen, Glasverpackungen
- Grünabfälle, Laub
- Mischkunststoffe, die nicht aus Bau- und Renovierungsarbeiten stammen (Wassertonnen, Eimer etc.)
- Leuchtstofflampen, Energiesparlampen, LED's
- Korken (keine Kunststoffkorken)
- Kunststofffolien (nur Verpackungen)
- Metalle
- Styropor (sauber, nur Verpackungen)

Die städtischen Wertstoffhöfe geben neben den kostenpflichtigen Zusatzsäcken für Bioabfall und Restmüll auch gelbe Säcke aus. Diese allerdings nur an Bewohner*innen der Innenstadt gegen Abgabe einer Abholkarte (aus dem Abfallkalender Innenstadt).

Zusätzlich ist an bestimmten Annahmetagen und -zeiten auf den Wertstoffhöfen die Abgabe von Sonderabfällen beim Umweltmobil der Zentralen Abfallwirtschaft Kaiserslautern (ZAK) in haushaltsüblichen Mengen möglich. Die Annahmezeiten des Umweltmobils sind auf der Homepage unter www.stadtbildpflege-kl.de veröffentlicht. Sonderabfälle von Gewerbebetrie-

ben nimmt die ZAK im Kapittelal an. Die Annahmemodalitäten sollten im Vorfeld mit der ZAK abgestimmt werden.

Der Wertstoffhof in der Daennerstraße verfügt über ein ReUse-Regal, hier können nutzbare und gebrauchsfähige Gegenstände abgelegt bzw. mitgenommen werden.

Am 18. Oktober 2021 wurde der Stadtbildpflege Kaiserslautern als erste rheinland-pfälzische Wertstoffrücknahme-Einrichtung (sogenannte Rückkonsumzentren) die Urkunde des RAL-GZ-920 für die Zertifizierung der drei städtischen Wertstoffhöfe überreicht. Die Güte- und Prüfbestimmungen beinhalten die Mindest-Anforderungen an infrastrukturelle, bauliche, logistische, konzeptionelle, kommunikative sowie Service- und Beratungsorientierte Maßnahmen, die notwendig sind, um den Rückkonsum in die Praxis umzusetzen. Die Rückkonsumzentren bieten die Möglichkeit die Erfordernisse der Kreislaufwirtschaft mit den Anforderungen der Kunden an zentralen Stellen, an denen Wertstoffe (Altprodukte) unkompliziert und bürgerfreundlich abgegeben werden können, zu vereinen. Die Bürger*innen erhalten zugleich wichtige Informationen rund um den nachhaltigen Umgang mit Ressourcen.

3.2 Gesamtbetrachtung der städtischen Wertstoffhöfe

In der folgenden Abbildung 1 sind die Gesamtanlieferungen aller Wertstoffhöfe der letzten fünf Jahre dargestellt.

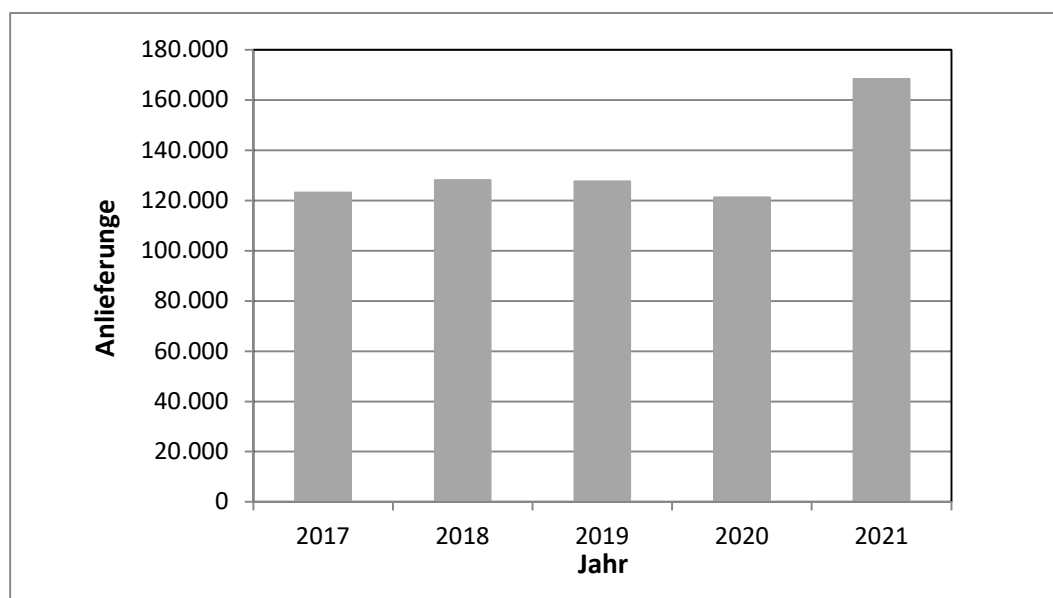


Abb. 1: Anzahl der Anlieferungen zwischen 2017 - 2021 auf allen Wertstoffhöfen

Zwischen 2017 - 2018 nehmen die Anlieferungen auf allen städtischen Wertstoffhöfen kontinuierlich von insgesamt 123.118 auf 128.149 zu. In 2019 wurde 127.585 Anlieferungen erfasst. Insbesondere auf dem Wertstoffhof Daennerstraße stiegen die Anlieferungen von 27.676

(2017) auf 32.465 in 2019 an. Während der Pandemie in 2020 waren alle Wertstoffhöfe zeitweise geschlossen. Daraus resultiert ein Rückgang der Anlieferungen um 6.285 auf 121.300.

Ein Überblick zu den einzelnen Wertstoffhöfen für 2020:

WSH Pfaffstraße:

Rückgang der Anlieferungen in 2020: - 7.029

Zeitraum der Schließung: vom 21.3 – 13.5.2020 (KW 12 – anteilig KW 19)

Differenz vergleichbarer Zeitraum der Schließung in 2019: 10.029 Anlieferungen. Nach Wiedereröffnung zwischen Juni und Dezember deutlicher Anstieg der Anlieferungen um 3.535 im Vergleich zum Vorjahr.

WSH Erfenbach:

Rückgang der Anlieferungen in 2020: - 9.846

Zeitraum der Schließung: vom 16.3 – 16.7.2020 (KW 11 – anteilig KW 28). Im Wertstoffhof wurde ein Corona Testzentrum eingerichtet.

Differenz vergleichbarer Zeitraum der Schließung in 2019: 10.608 Anlieferungen

Nach Wiedereröffnung zwischen August und Dezember geringfügige Zunahme der Anlieferungen um 128 im Vergleich zum Vorjahr, obwohl seit dem 17.7.2020 der Wertstoffhof mittwochs und zusätzlich donnerstags geschlossen ist.

WSH Daennerstraße:

Anstieg der Anlieferungen in 2020: 10.590

Zeitraum der Schließung: vom 1.3. – 30.04.2020 (KW 9 – anteilig KW 17)

Differenz vergleichbarer Zeitraum der Schließung in 2019: 5.663 Anlieferungen

Nach Wiedereröffnung zwischen Mai und Dezember deutliche Zunahme der Anlieferungen um 15.925 im Vergleich zum Vorjahr. Seit dem 23.7.2020 ist der Wertstoffhof zusätzlich an Donnerstagen geöffnet. In 2020 wurden an Donnerstagen 2.933 Anlieferungen erfasst. Der Anstieg der Anlieferungen in 2020 ist nicht nur auf die Öffnung des Wertstoffhofs zusätzlich an Donnerstagen zurück zu führen, sondern einer allgemein höheren Anzahl von Nutzern nach dem ersten Lockdown.

Zusammenfassung 2020:

Während auf den Wertstoffhöfen Pfaffstraße und Erfenbach die Anlieferungen um jeweils 7.029 bzw. 9.846 zurückgingen, ergab sich für den Wertstoffhof Daennerstraße eine Zunahme um 10.590.

Nach dem ersten Lockdown stieg die Anzahl der Nutzer im WSH Daennerstraße und WSH Pfaffstraße deutlich an. Die Anzahl der registrierten Kontakte auf dem WSH Erfenbach liegt im Vergleich zum Vorjahr auf gleichem Niveau, wobei die Schließung der Einrichtung ab dem 17.7.2020 zusätzlich auch an Donnerstagen zu beachten ist.

Die Anzahl der Anlieferungen in 2021 beziffern sich auf insgesamt 168.456. Die Anlieferungen verteilen sich wie folgt: WSH Pfaffstraße 72.481, WSH Erfenbach 24.719 und WSH Daennerstraße 71.256. Daraus ergibt sich für 2021 ein deutlicher Anstieg für die WSH Pfaffstraße und

WSH Daennerstraße gegenüber 2019 und 2020. Insbesondere nimmt die Zahl der Anlieferungen um 28.201 auf dem WSH Daennerstraße zu.

Abbildung 2 stellt den prozentualen Anteil aller Anlieferungen auf den drei städtischen Wertstoffhöfen in 2021 dar.

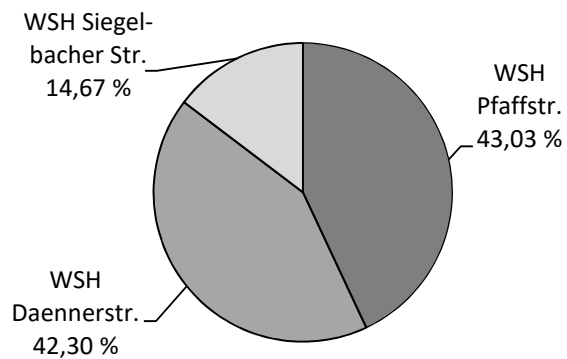


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Anlieferungen verteilt auf die einzelnen Wertstoffhöfe in 2021

Über 10.000 Anlieferungen konnten aus folgenden sieben Bezirken erfasst werden: Innenstadt Südwest (19.233), Innenstadt Ost (15.475), Grübentälchen/Volkspark (15.232), Lämmchesberg/Universitätswohnstadt (15.213), Kaiserslautern West (13.462), Bännjerrück/Karl-Pfaff-Siedlung (11.735) und Innenstadt West/Kotten (10.115). Die Besuche aus den Ortsteilen Hohenecken belaufen sich auf 9.267 und Erfenbach auf 9.160. Die Erfassungen aus den Bezirken Erzhütten/Wiesenthalerhof, Siegelbach, Dansenberg, Innenstadt Nord/Kaisersberg und Betzenberg bewegen sich zwischen 8.884 und 5.815 Kontakten. Die Nutzer der verbleibenden Ortsteile liegen < 4.726.

Der Tabelle 7 ist die erfassten Abfallmengen auf den Wertstoffhöfen im Zeitraum von 2017 bis 2021 zu entnehmen.

Tab. 7: Gesamtabfallmenge [Mg] der städtischen Wertstoffhöfe 2017 - 2021

Abfallart	Menge in [Mg]				
	2017	2018	2019	2020	2021
DSD Glas	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Gartenabfall	1.109,76	1.344,21	1.324,83	1134,48	1.623,81
E-Schrott	535,53	522,65	431,56	464,48	671,87
Kühlgeräte	131,95	135,80	127,55	119,65	153,50
Leichtstoffe, Styropor	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0,00
Metallschrott	144,74	160,54	173,33	204,33	220,11
DSD- PPK	580,27	599,13	585,34	552,66	673,69
Altkleider	69,84	117,89	77,30	52,62	19,01
Mischkunststoffe	48,76	67,94	81,47	86,24	102,19
Tintenpatronen/Tonerkartuschen	0,98	1,53	1,34	1,73	2,05
Sperrabfall	98,73	166,94	216,50	201,34	290,51
Summe	2.720,56	3.116,63	3.019,22	2.817,53	3.756,73
davon verwertet	2.720,56	3.116,63	3.019,22	2.817,53	3.756,73
davon Recycling	1.904,61	2.221,77	2.160,80	1.944,09	2.536,62
davon sonstige Verwertung	815,95	894,86	858,42	873,44	1.220,11

Die abgeschöpfte Abfallmenge liegt in 2016 und 2020 auf annähernd gleichem Niveau

In den vergangenen Jahren wurde auf dem Wertstoffhof Pfaffstraße höhere Abfallmengen gegenüber den beiden verbleibenden Wertstoffhöfen erfasst. Dies ändert sich in 2020. Eine höhere Gesamtabfallmenge ist auf dem WSH Daennerstraße abgeschöpft worden.

In 2021 stieg die erfasste Abfallmenge um 939,20 Mg an. Seit bestehen der städtischen Wertstoffhöfe ist dies die höchste abgeschöpfte Gesamtabfallmenge. Mit Ausnahme der Altkleidermengen nehmen alle weiteren Abfallmengen zu.

In der Summe der Mischkunststoffe sind zusätzlich die Abfallmengen von CDs und DVDs enthalten. Erstmals für das Bilanzjahr 2021 wurden auch die über die Stiftung Elektro-Altgeräte-Register (EAR) erfassten Mengen der Sammelgruppe 1-3 (218,46 Mg) im E-Schrottaufkommen aufgenommen.

4 Illegale Abfallablagerungen

4.1 Zusammenfassung

- Insgesamt **103,73 Mg** (Gesamtmenge des USD und ASZ) illegal abgelagerte Abfälle wurden im Stadtgebiet eingesammelt und über den ZAK entsorgt.
- Durch den Umweltschnelldienst (USD) wurden **74,55 Mg** illegal entsorgte Abfälle eingesammelt. Der überwiegende Anteil bestand aus Sperrmüll.
- Durch das Arbeits- und sozialpädagogische Zentrum Kaiserslautern (ASZ) wurden bei der Reinigung des straßenbegleitenden Grüns **29,18 Mg** illegal entsorgte Abfälle eingesammelt.

- Der USD benötigte durchschnittlich weniger als einen Tag zur Beseitigung der gemeldeten illegalen Ablagerungen.
- Die Entsorgungskosten für illegale Abfälle im Jahr 2021 betragen **105.523,78 €**.
Da die Abfälle über den ZAK kostenlos entsorgt werden können, beinhalten diese Kosten nur die Personal - und Sachkosten des USD, des Referats Umweltschutz, des ASZ und die dem ZAK für das Einsammeln u. den Transport von illegal abgelagerten Asbestzementprodukten entstandenen Kosten.
- Pro meldepflichtigem Einwohner von Kaiserslautern betragen die Kosten **1,05€**.
- Die Entsorgung einer Tonne illegaler Abfälle kostet somit ca. **1.02,00€**.
- Das spezifische Aufkommen an illegalen Ablagerungen betrug ca. **1,04 kg/E/Jahr**.

Tab.8: Übersicht über die Anzahl der bei der Umwelthotline eingegangenen Meldungen illegaler Abfallablagerungen, Gesamtabfallmenge USD und ASZ und Kostendarstellung in den Jahren 2017 bis 2021

Angaben	2017	2018	2019	2020	2021
Eingegangenen Meldungen	533	572	481	552	442
Gesamtabfallmenge [Mg]	106,03	108,00	90,71	103,42	103,73
Menge USD [Mg]	86,56	88,68	69,74	75,56	74,55
Menge ASZ [Mg]	19,47	19,32	20,97	27,85	29,18
Entsorgungskosten [€]	207.733,78	248.983,21	183.931,06	111.957,89	105.523,78
Kosten pro meldepflichtigen Einwohner [€]	2,08	2,48	1,84	1,12	1,05
Entsorgungskosten pro Mg [€]	1959,19	2.305,36	2.027,68	1.082,60	1.011,46

Hinweis: Rückwirkend wird in 2020 für die Zeit ab 2018 ein neuer Abrechnungsmodus für die Verwaltungskostenerstattung vereinbart. Im Vorgriff wurde für 2019 die neue Modalität bei der Berechnung schon angewendet.

4.2 Der Umweltschnelldienst (USD)

Durch den USD wurden **74,55 Mg** abgelagerte Abfälle gesammelt, transportiert und einer Verwertung bzw. Beseitigung zugeführt.

Im statistischen Mittel betrug die Zeitspanne zwischen Meldung, Weiterleitung und Erledigung der Aufträge im Jahr 2021 weniger als einen Kalendertag.

97 % der Abfälle wurden innerhalb von 24 Stunden nach Meldung entfernt. Längere Beseitigungsdauern sind z.B. auf häufig unzureichende Ortsangaben, erforderliche weitere Recherchen und Rückfragen oder zu geringe Ladekapazität des Transportfahrzeuges zurückzuführen.

4.3 Die Umwelthotline

Für die ordnungsgemäße Beseitigung illegaler Abfallablagerungen ist bei der Stadtverwaltung Kaiserslautern das Referat Umweltschutz als untere Abfallbehörde zuständig. Dort werden die Meldungen entgegengenommen und an die Stadtbildpflege weitergeleitet.

In 2021 sind 442 Meldungen von Bürgerinnen und Bürgern und von einzelnen Referaten über illegale Ablagerungen eingegangen (Tabellen 8 und 9)

Von Bürgerinnen und Bürgern gingen 124 Meldungen über illegalen Abfall bei der Umwelt-Hotline ein. Aus der Verwaltung wurden 318 Meldungen entgegen genommen:

Tab.9: Anzahl der Meldungen über illegale Abfallablagerungen im Jahr 2021

Meldende	Anzahl
Bürger	124
Referat Organisationsmanagement	44
Referat Umweltschutz	38
Referat Recht und Ordnung	186
Referat Grünflächen	7
Eigenbetrieb Stadtbildpflege	43
Gesamt	442

4.4 Sonstige Leistungen

Aufträge, die auf Grund des Ausmaßes der Verschmutzungen nicht durch den USD allein erledigt werden können, werden seitens der Stadtbildpflege an das Arbeits- und sozialpädagogische Zentrum Kaiserslautern (ASZ) vergeben. Dazu zählen unter anderem die monatliche Reinigung des straßenbegleitenden Grüns der Ein- und Ausfallsstraßen von Kaiserslautern, die nicht im Zuständigkeitsbereich der Stadtbildpflege Kaiserslautern liegen, sowie erhebliche Verunreinigungen im öffentlichen Verkehrsraum, die durch den USD nicht alleine entfernt werden können. Von den Mitarbeitenden des Arbeits- und sozialpädagogischen Zentrums wurden im Jahr 2021 ca. **29,18 Mg** Abfälle gesammelt, darin enthalten auch 108 Stück Altreifen.

Tab.10: Gesammelte Abfallmengen des ASZ in den Jahren 2017 bis 2021

	2017	2018	2019	2020	2021
Reinigung des straßenbegleitenden Grüns in [Mg]	19,47	19,32	20,97	27,85	29,18

4.5 Asbesthaltige Materialien, Autowracks, Altreifen

Gemäß § 16 Abs.1 Landeskreislaufwirtschaftsgesetz sind die unteren Abfallbehörden verpflichtet, sofern kein Verursacher ermittelt werden kann, auch asbesthaltige Materialien und Altreifen einsammeln und entsorgen zu lassen.

Die Entsorgung rechtswidrig abgestellter Kraftfahrzeuge und Anhänger ohne gültige amtliche Kennzeichen auf öffentlichen Flächen (gem. § 20 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 3 Landeskreislaufwirtschaftsgesetz) wird von den unteren Abfallbehörden veranlasst.

In Fällen, in denen die Verursacher oder letzten Eigentümer ermittelt werden können, werden Ordnungswidrigkeitsverfahren eingeleitet. Bei Asbestzementprodukten (gefährliche Abfälle) werden die Erkenntnisse an die Staatsanwaltschaft weitergeleitet, die dann in eigener Zuständigkeit ggf. ein Strafverfahren einleitet.

4.5.1 Asbesthaltige Materialien

Asbesthaltige Materialien (z.B. Wellfaserplatten und Fassadenplatten) wurden nur in geringen Mengen im Waldbereich illegal entsorgt.

4.5.2 Autowracks

Es musste kein Pkw durch Referat Umweltschutz entsorgt werden.

4.5.3 Altreifen

131 Altreifen wurden illegal entsorgt. Teils handelte es sich um größere Mengen, die illegal im Wald abgelagert wurden. Leider konnten keine Verursacher ermittelt werden.

Tab.11: Anzahl illegal abgestellter Autowracks, Altreifen sowie asbesthaltiger Materialien in den Jahren 2017 bis 2021

	2017	2018	2019	2020	2021
Asbesthaltige Materialien [Mg]	1,05	1,85	0,79	0,50	0,33
Autowracks [Anzahl]	2	2	1	0	0
Altreifen [Anzahl]	105	76	104	98	131

4.6 Ordnungswidrigkeitsverfahren

Die Untere Abfallbehörde bearbeitet alle Arten von illegaler Abfallentsorgung in allen besiedelten Bereichen der Stadt, aber auch in Feld und Flur. Ziel ist die schnellstmögliche Entsorgung dieser Abfälle. Daher ist eine enge Zusammenarbeit mit der Stadtbildpflege und dem Referat Recht und Ordnung sehr wichtig.

Gelingt die Ermittlung von Tätern, so werden Verfahren nach dem Gesetz über Ordnungswidrigkeiten (OWiG) eingeleitet und bei Vorliegen der Voraussetzungen Bußgelder verhängt. Gemäß § 17 Absatz 1 OWiG beträgt die Geldbuße mindestens fünf Euro und höchstens ein-tausend Euro.

Grundlage für die Bemessung der Geldbuße sind die Bedeutung der Ordnungswidrigkeit und der Vorwurf, der den Täter trifft. Auch die wirtschaftlichen Verhältnisse des Täters kommen in Betracht; bei geringfügigen Ordnungswidrigkeiten bleiben sie jedoch in der Regel unberück-sichtigt.

Die Geldbuße soll den wirtschaftlichen Vorteil, den der Täter aus der Ordnungswidrigkeit ge-zogen hat, übersteigen. Reicht das gesetzliche Höchstmaß hierzu nicht aus, so kann es über-schritten werden (§ 17 Absätze 2 und 3 OWiG).

Problem der Ahndung ist die bei der Stadt liegende Beweislast.

Tab. 12: Verstöße gegen das Abfallrecht, eingeleitete Verfahren

	2017	2018	2019	2020	2021
Verstoß gegen Abfallgesetze	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl
Anzahl der Fälle	78	35	46	66	86
Bescheide	46	25	31	39	32
Verwarnungen	20	5	4	12	24
Einstellungen	20	8	15	18	26
Einsprüche	4	3	6	4	0
Geldbußen (in €)	6.850	4.945	11.425	12.930	11.135

5. Anhang

Abkürzungsverzeichnis

€	Euro
%	Prozent
A1	Altholzkategorie A 1, gemäß Altholzverordnung
A2	Altholzkategorie A 2, gemäß Altholzverordnung
A3	Altholzkategorie A 3, gemäß Altholzverordnung
A4	Altholzkategorie A 4, gemäß Altholzverordnung
Abb.	Abbildung
AHKW	Abfallheizkraftwerk
AltfahrzeugV	Altfahrzeugeverordnung
AltöIV	Altölverordnung
ASZ	Arbeits- und sozialpädagogisches Zentrum
AVV	Abfallverzeichnisverordnung (Verordnung über Einführung des europäischen Abfallverzeichnisses)
B/KPS	Bännjerrück/Karl-Pfaff-Siedlung
BattG	Batteriegesetz
Bb	Betzenberg
Db	Dansenberg
D-Code	Beseitigungsverfahren
DK 1	Deponieklasse 1
DSD	Duales System Deutschland
EAR	Stiftung Elektro-Altgeräte-Register
Eh	Einsiedlerhof
Efb	Erfenbach
Elb	Erlenbach
ElektroG	Elektro- und Elektronikgesetz
E/W	Erzhütten/Wiesenthalerhof
E-Schrott	Elektro- und Elektronikschrott
etc.	et cetera
Fe-Metalle	eisenhaltige Metalle
Fr	Freitag
G/V	Grüebentälchen/Volkspark
HAÄGA	hausabfallähnlicher Gewerbeabfall
He	Hohenecken
incl.	inklusive
IN/K	Innenstadt Nord/Kaiserberg
IO	Innenstadt Ost
ISw	Innenstadt Südwest
IT-Geräte	Geräte der Informations- und Telekommunikationstechnik
IW/K	Innenstadt West/Kotten
k. A.	keine Angabe
kg	Kilogramm
KL-W	Kaiserslautern West
kg/E*a	Kilogramm pro Einwohner und Jahr
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
L/U-W	Lämmchesberg/Universitätswohnstadt
LKrWG	Landeskreislaufwirtschaftsgesetz
LVP	Leichtstoffverpackungen
Mb	Mölschbach
Mg	Megagramm = Tonne
MHKW	Müllheizkraftwerk
Ml	Morlautern
Mo	Montag
Ne-Metalle	nicht eisenhaltige Metalle
övB	överschmierte Betriebsmittel
OWiG	Gesetz über Ordnungswidrigkeit
PfIAbfV	Landesverordnung über das Verbrennen pflanzlicher Abfälle außerhalb von Abfallbeseitigungslagen
PPK	Papier/Pappe/Kartonage
R-Code	Recyclingverfahren
s.	siehe
Sa	Samstag
Sb	Siegelbach
SK	Stadtbildpflege Kaiserslautern
spez.	spezifisches

Tab.	Tabelle
u.	und
US	United States
USD	Umweltschnelldienst
WSH	Wertstoffhof
ZAK	Zentrale Abfallwirtschaft Kaiserslautern