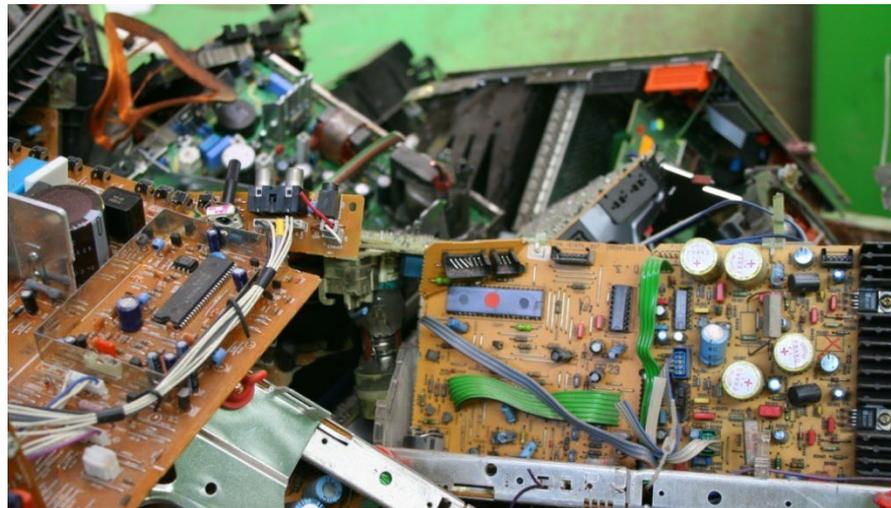


Landkreis Aichach-Friedberg  
Weiterbetrieb der Wertstoffsammelstellen  
im Landkreis Aichach-Friedberg



Endbericht: Weitere Fraktionen

16. Juni 2021

**Impressum:**

Auftraggeber:

**Landratsamt Aichach Friedberg  
Kommunale Abfallwirtschaft**

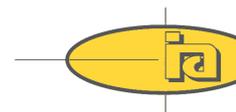
Adresse:  
St.-Helena-Weg 2  
86551 Aichach



Auftragnehmer:

**ia GmbH - Wissensmanagement und Ingenieurleistungen**

Adresse:  
Lipowskystraße 8  
81373 München  
info@ia-GmbH.de  
www.ia-GmbH.de



Autoren:

Dipl. - Ing. Werner P. Bauer  
M. Sc. Holger Saar  
Sascha Jacobsen

© Weiterführende Skizzen und Beschreibungen zu den Wertstoffsammelstellen:  
ia GmbH für Landkreis Aichach-Friedberg

## 1 Weitere Fraktionen - Einführung

Mit dem Beschluss des Kreistages vom 02.11.2020 zur Umsetzung des Wertstoffsammelstellen-konzeptes wird neben den Fraktionen „Grüngut“ und „Bauschutt“ auch die Erfassung der „Weiteren Fraktionen“ im Landkreis Aichach-Friedberg entwickelt.

Da nicht auf jeder Wertstoffsammelstelle im Landkreis das gesamte Angebot vorgehalten werden kann, veröffentlicht der Landkreis im Internet mit Stand vom 01.01.2021 folgende Liste mit den Hinweisen, welche Sammelstelle welche Wertstoffe entgegennimmt:

Fraktion	Affing	Aichach	Aindling/Tootenweis	Dasing	Friedberg	Stätzing	Kissing	Kühbach	Merching	Mering	Obergriesbach	Pöttmes	Rehling
Altbrillen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Altholz (aus dem Innenbereich)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Altfett (Speisefette und -öle)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Altkleider/Altschuhe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Batterien	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lithium-Akkus > 500 g	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CD/DVD	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Druckerpatronen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tonerkartuschen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Elektro-Großgeräte	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Elektro-Schrott Gruppe 2 (Bildschirme, Monitore/TV-Geräte)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Elektro-Schrott Gruppe 5 (Haushaltskleingeräte, Informations- und Unterhaltungsgeräte)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Energiesparlampen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hartplastik	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kork	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kühlgeräte/Wärmeüberträger	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Leuchtstoffröhren	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Metallschrott	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Papier/Kartonagen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PU-Schaumdosen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sperrmüll und Teppiche	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Der Teilbericht „Weitere Fraktionen“ konzentriert sich darauf, wie der Landkreis Aichach-Friedberg zukünftig die Annahme der Fraktion:

- Altholz A IV (gesprochen Altholz A vier)

gegen Bezahlung regeln will und bei den Fraktionen

- Elektroaltgeräte und
- Lithium-Ionen-Akkumulatoren Akku / Batterien

mit einem Modellversuch Neuland betreten will.

Die Sammlung der Fraktionen aus der obigen Liste Altkleider, Hartplastik und Papier/Kartonagen bleibt unverändert. Bei Altholz (AI – AIII) und Sperrmüll kam mit der Sammelstelle Merching ein neuer Platz dazu.

Es wird das Ergebnis des Modellversuchs zeigen, ob damit auch für die Kleinfaktionen wie Brillen, CD/DVD, Druckerpatronen, Tonerkartuschen, Kork und PU-Schaumdosen ein neuer (überdachter) Ort für die Sammlung gefunden werden kann.

Die Fraktionen Altholz Al V können - ähnlich den Bauschuttfraktionen - nur mit hohen Kosten entsorgt werden. Aus diesem Grund ist die Annahme dieser Fraktionen mit Gebühren verbunden, die im Detail noch berechnet und mit den Gremien abgestimmt werden. In diesem Teilbericht geht es darum, die vorgesehenen Annahmestellen dieser Fraktionen vorzustellen, um die Ausschreibungen für Sammlung und Entsorgung sowie die für das bargeldlose Inkasso erforderliche Einrichtungen/ Apparate vorzubereiten.

Da für Kommunen grundsätzlich keine Notwendigkeit besteht, Altreifen anzunehmen, da diese über den Fachhandel entsorgt werden können, wird die Annahme von Altreifen im Landkreis Aichach-Friedberg in dieser Ausbaustufe nicht weiter thematisiert.

Die Sammlung und Verwertung der Fraktionen Elektroaltgeräte und Akkumulatoren unterliegen der geteilten Produktverantwortung. Dabei sind Kommunen für die Sammlung zuständig und die Hersteller und Vertrieber der Produkte für die ordnungsgemäße Verwertung. Aufgrund sich wandelnder Produkte und neuer Gesetze ist das Zusammenspiel dieser Marktteilnehmer noch völlig ungeübt. Bei der Sammlung von Lithium-Ionen-Akkumulatoren ist es für die Kommunen von wesentlicher Bedeutung, sowohl die Chancen als auch die Gefahren in ihrer Rolle zu erkennen und die Prozesse zu überprüfen. Der Landkreis Aichach-Friedberg will hier Neuland betreten und stellt deswegen einen Modellversuch vor. Da es dabei besonders um die verbesserte Abtrennung von Lithium-Ionen-Akkumulatoren geht, wurde der Modellversuch mit der „Stiftung GRS Batterien“ diskutiert. Die Stiftung begrüßt die Vorgehensweise und hat noch formlos ihre Unterstützung zugesagt.

## 2 Sammlung von Altholz Al V

Der gesetzliche Rahmen der Sammlung von Altholz ist die Verordnung über Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung von Altholz (Altholzverordnung - AltholzV) vom 15. August 2002 (BGBl. I S. 3302), zuletzt geändert durch Artikel 120 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328).

In § 2 Punkt 4 werden die Altholzkategorien bestimmt

a) Altholzkategorie A I:

naturbelassenes oder lediglich mechanisch bearbeitetes Altholz, das bei seiner Verwendung nicht mehr als unerheblich mit holzfremden Stoffen verunreinigt wurde,

b) Altholzkategorie A II:

verleimtes, gestrichenes, beschichtetes, lackiertes oder anderweitig behandeltes Altholz ohne halogenorganische Verbindungen in der Beschichtung und ohne Holzschutzmittel,

c) Altholzkategorie A III:

Altholz mit halogenorganischen Verbindungen in der Beschichtung ohne Holzschutzmittel,

d) Altholzkategorie A IV:

mit Holzschutzmitteln behandeltes Altholz, wie Bahnschwellen, Leitungsmasten, Hopfenstangen, Rebpfähle, sowie sonstiges Altholz, das aufgrund seiner Schadstoffbelastung nicht den Altholzkategorien A I, A II oder A III zugeordnet werden kann, ausgenommen PCB-Altholz;

Im Landkreis Aichach-Friedberg erfolgt die Sammlung von Altholz bisher in einer Mischfraktion der Kategorien A I bis A III unter der Bezeichnung „Altholz (Möbelholz, kein Außenbereichsholz)“. Das mit Holzschutzmitteln behandelte A IV-Holz wurde bisher nur periodisch in einzelnen Aktionen gesammelt.

Da auf den Sammelplätzen die Nutzer immer wieder nach einer Abgabemöglichkeit dieser Fraktion fragten, soll A IV-Holz (Außenbereichsholz) zukünftig auf ausgewählten Wertstoffhöfen gesammelt werden.



Bild 01: Typisches A IV-Holz mit hohen Kunststoffanteilen in der Erfassung zusammen mit Sperrmüll (Bild: Press-container A IV bei AWM)

Es wird vorgeschlagen die Sammlung von A IV-Holz an folgenden Sammelstellen vorzunehmen:

- Sammelstelle 03: Aindling/Todtenweis
- Sammelstelle 02: Aichach
- Sammelstelle 04: Dasing
- Sammelstelle 05: Friedberg und
- Sammelstelle 08: Mering

An diesen Sammelstellen soll ab 01.01.2022 je ein großer Abrollcontnern gesammelt und zur Übernahme und thermischen Verwertung ohne Zuordnung einer Anlage ausgeschrieben werden, da das Abfallheizkraftwerk der AVA Abfallverwertung Augsburg KU keine Genehmigung für die Annahme von A IV-Holz hat. Containertreppen müssen nicht beschafft werden, hier sind noch neuwertige von den aufgelösten Wertstoffhöfen vorhanden.

Damit wasserwirtschaftlich keine Probleme entstehen können, wird die Sammlung in wasserdichten, einflügligen Abrollcontainern mit einem Volumen von 38m<sup>3</sup> stattfinden.

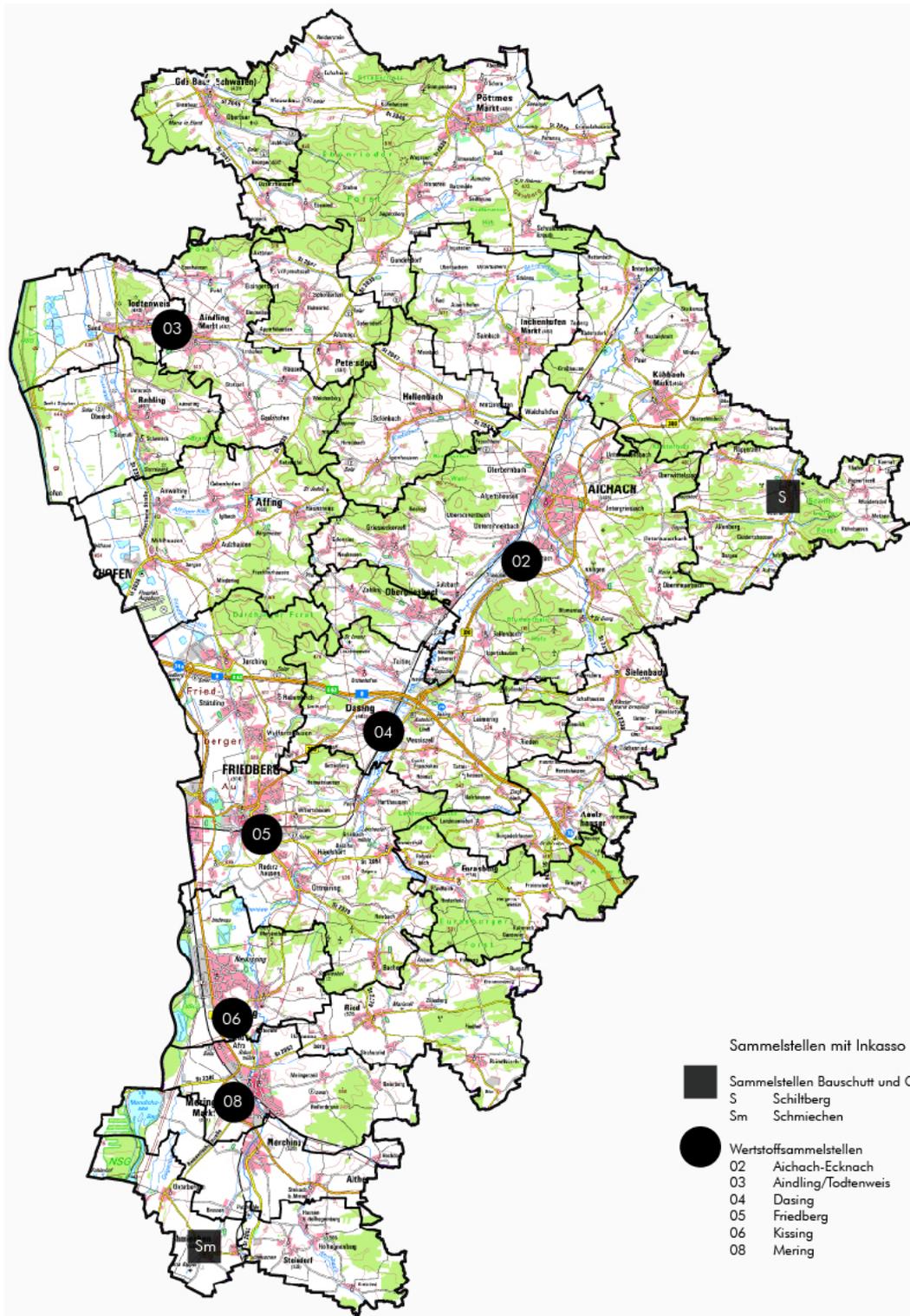
### 3 Inkasso der direkt an den Wertstoffsammelstellen erfassten Gebühren

Bereits bei der Sitzung des Kreistages vom 02.11.2020 wurde die Einführung des bargeldlosen Bezahlungssystems für Bauschutt, Altholz A IV und „kurz- bis mittelfristig“ auch Sperrmüll (mit sperrigen und brennbaren Anteilen aus Baustellenabfällen) thematisiert.

Im hier vorliegenden Konzept wird vorgestellt an welchen Stellen zukünftig die Abrechnung der angenommenen Mengen erfolgen soll

Ob die Mengenbestimmung nach Gewicht oder nach Volumenschätzung erfolgt wird im Einzelnen nach den Möglichkeiten der jeweiligen Sammelstelle festgelegt. Auch ob das Inkassos zukünftig über Kartensysteme oder direkt über Mobiltelefone erfolgen soll, hängt noch an den Möglichkeiten (Internetanbindung) der einzelnen Sammelstellen.

An allen der in der oben dargestellten Karte aufgeführten Sammelstellen erfolgt zukünftig die Annahme der angenommenen Mengen nach Abrechnung.



Karte: Annahmestellen kostenpflichtiger Fraktionen im Landkreis Aichach-Friedberg

### Keine kostenpflichtige Sammlung von Sperrmüll

Bei der Sitzung des Kreistages vom 02.11.2020 wurde die Einführung des bargeldlosen Bezahlsystems „kurz- bis mittelfristig“ auch für Sperrmüll thematisiert.

Nach Diskussion der damit verbundenen Abläufe wird vorgeschlagen, dass man im Landkreis Aichach-Friedberg erst Erfahrungen mit dem bargeldlosen Inkasso der Fraktionen Bauschutt und Altholz A IV sammelt (ab 2022) und die Überlegungen, ob auch Sperrmüll kostenpflichtig gesammelt werden soll, zu einem späteren Zeitpunkt erneut aufgreift. Diese Überlegung könnten dann parallel mit der Entscheidung, ob die im Kreistag auf drei Jahre festgelegte zeitliche Begrenzung des Betriebs der Sammelstellen Merching, Obergriesbach und Friedberg-Stätzing aufgehoben werden sollte, erneut diskutiert werden.

### **Entwicklung der Kosten bei der Sammlung von Grüngut**

Die Kostenfreiheit der Sammlung von Grüngut bezieht sich auf die aktuellen Entsorgungskosten und die Sammlung in unbewachten Container. Abhängig der Entwicklung bei der Sammlung von Grüngut – Mengen, Qualitäten, Kosten der Entsorgung, übergeordnete Vorgaben - behält sich der Landkreis vor, zukünftig Kosten bei der Annahme zu verlangen.

## **4 Elektroaltgeräte und Batterien**

Im Sinne der geteilten Produktverantwortung sind die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger für die Erfassung der Elektroaltgeräte sowie auch für die Sammlung der Altbatterien zuständig.

### **Elektroaltgeräte**

Der Rechtsrahmen für die Sammlung und Verwertung von Elektroaltgeräte ist das Elektro- und Elektronikgerätegesetz – Elektroggesetz, ElektroG2, Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten vom 20. Oktober 2015 (Fassung ab 15. August 2018).

Das Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) hat das erklärte Ziel, dass mehr Elektroaltgeräte getrennt gesammelt und recycelt werden.

Für die besonderen Bedingungen bei der Annahme ist die stiftung elektro-altgeräte register (stiftung ear), zuständig.

### **Batterien**

Der Rechtsrahmen für die Sammlung und Verwertung von Batterien ist das Batteriegesetz 2, Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Batterien und Akkumulatoren (BattG2) vom 17. September 2020.

Im § 13 ist die Mitwirkung der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger wie folgt geregelt:

- (1) Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger sind verpflichtet, Geräte-Altbatterien, die gemäß § 10 Absatz 1 Satz 2 des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes durch den Endnutzer vom Elektro- oder Elektronikgerät zu trennen sind, unentgeltlich zurückzunehmen. Diese Geräte-Altbatterien sind einem Rücknahmesystem nach § 7 Absatz 1 Satz 1 zu überlassen. Satz 2 gilt auch, sofern sich öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger freiwillig an der Rücknahme sonstiger Geräte-Altbatterien beteiligen. ...
- (2) Öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger können sich an der Rücknahme von Fahrzeug-Altbatterien beteiligen. ...

Laut dem Batteriegesetz müssen alte Batterien<sup>1</sup> und Akkus getrennt entsorgt werden.

Die Stiftung GRS Batterien erfüllt als Rücknahmesystem für die Hersteller oder Vertreiber von Gerätebatterien oder Industriebatterien die komplette Produktverantwortung nach dem Batteriegesetz (BattG). GRS Batterien ist deutscher Partner des europaweiten Rücknahme- und Recyclingnetzwerks Reneos SCE.

Von großer Bedeutung bei der Sammlung sind die wiederaufladbare Lithium-Ionen-Akkumulatoren. Sie sind in der Lage, große Mengen elektrischer Energie auf kleinstem Raum zu speichern. Durch die hohe Energiedichte und die kompakte Bauweise sind die Lithium-Ionen-Akkus auch bei kleinen Geräten wie den Smartphones gut einsetzbar. Die Batterien sind schnell aufgeladen, haben in der Regel eine lange Lebensdauer und überstehen viele Ladezyklen.

### **Bisherige Annahme von Elektroaltgeräten**

Gebrauchte oder defekte Elektro- und Elektronikgeräte (Elektronikschrott) können auf diversen Wertstoffsammelstellen im Landkreis Aichach-Friedberg abgegeben werden.

#### **Sammelgruppe 2 - Bildschirme**

Bildschirme, Monitore und TV-Geräte

Eine Abgabe ist möglich auf den Wertstoffsammelstellen:

Affing, Aichach, Aindling-Todtenweis, Dasing, Friedberg (Münchener Str.), Kissing, Kühbach, Mering, Pöttmes

#### **Sammelgruppe 4 - Haushaltsgroßgeräte, automatische Ausgabegeräte**

z. B. Waschmaschine, (Abluft-)trockner, Geschirrspüler, Elektroherd, -backofen, Heißgetränkeautomaten, Spülmaschine

Eine Abgabe ist möglich auf den Wertstoffsammelstellen:

Affing, Aichach, Aindling-Todtenweis, Dasing, Friedberg (Münchener Str.), Friedberg-Stätzing, Kissing, Kühbach, Merching, Mering, Pöttmes, Rehling

#### **Sammelgruppe 5 - Haushaltskleingeräte und Geräte der Informations- und Telekommunikationstechnik und Leuchten (Kantenlänge unter 50 cm)**

Elektrische Küchengeräte, Bügeleisen, Wecker, Blutdruckmessgeräte, Staubsauger, Mikrowelle, Fön, Telefone, Radios, Leuchten und sonstige Beleuchtungskörper sowie Geräte für die Ausbreitung und Steuerung von Licht usw.

### Elektroaltgeräte mit besonderen Entsorgungsvorschriften:

#### **Sammelgruppe 1 - Wärmeüberträger (Kühl- und Gefriergeräte)**

Eine kostenlose Anlieferung (ohne vorherige Antragstellung) ist auf folgenden Wertstoffsammelstellen möglich:

---

<sup>1</sup> Ergänzend zum Text werden nachfolgend die die wichtigsten Batteriesysteme vorgestellt:

- o Zink-Kohle (ZnC): In Fernbedienungen, Wecker oder Taschenlampen
- o Alkali-Mangan (AlMn): In MP3-Playern, Radiorekordern und Fotoapparaten
- o Nickel-Metallhydrid (NiMH): Akkus in elektrischen Zahnbürsten oder Rasierern.
- o Lithium (Li): als Akkus in Handys, Laptops und Elektrowerkzeuge; als nicht wiederaufladbare Batterien in Digitalkameras

Affing, Aichach, Aindling-Todtenweis, Dasing, Friedberg (Münchener Straße), Merching und Mering

Die nachfolgenden zwei Bilder zeigen die Abgabemöglichkeiten für Elektrokleingeräte im Landkreis Aichach-Friedberg aus der Sicht des Bürgers. Die genaue Anweisung auf dem an der Treppe zum Container hängenden Schild kann möglicherweise übersehen werden.



Bild 02: Aufgang zum Container für Elektrokleingeräte Schild: Elektro-Kleingeräte OHNE Akkus

Sofern versehentlich ein Elektrogerät mit Batterie in den Container geworfen wird, ist eine Entzündung nicht auszuschließen. Dies kann auch erst bei der späteren Entladung des Containers auftreten.



Bild 03: Blick in den Container für Elektrokleingeräte OHNE Akkus

### **Brandgefahr bei der Annahme von EAG mit bzw. ohne Batterien**

Ähnlich wie Elektroaltgeräte beinhalten Batterien und Akkus wertvolle und wiederverwertbare Rohstoffe, wie zum Beispiel Zink, Kupfer, Eisen, Silber, Mangan, Lithium und Nickel, die im Sinne einer nachhaltigen Abfallwirtschaft getrennt und schonend erfasst werden sollen.

Bei den immer leistungsfähigeren Lithium-Ionen-Akkus ist die schonende Behandlung von hoher Bedeutung, da von beschädigten Akkus eine besondere Brandgefahr<sup>2</sup> ausgehen kann. Durch einen Stoß verformte Lithium-Ionen-Akkumulatoren können sich schlagartig entzünden.

Aus diesem Grund ist es wichtig dafür zu sorgen, dass keine Akkus (die gegebenenfalls noch mit dem Gerät verbunden) ungeordnet in einen Container gelangen oder gar dort hineingeworfen werden, wie es heute noch an den meisten Wertstoffhöfen in Deutschland leider noch üblich ist.

### **Geordnete Annahme von EAG und Batterien am Übergabetisch**

Das moderne und wegweisende Konzept des Landkreises Aichach-Friedberg sieht vor, dass die Annahme von Elektroaltgeräten gemäß der beim Kreistag vom 02.11.2020 vorgestellten Lösung geändert wird. Als eine der Maßnahmen der 1. Priorität (Ausbaustufe 1) für 10 + X Wertstoffsammelstellen ist angedacht, die betriebsinterne Organisation der optimierten EAG Annahme so zu ändern, dass die Abgabe Elektroaltgeräte für die Bürger vereinfacht, die Sicherheit der Annahme der Akkus hergestellt und die innere Logistik für die Mitarbeiter der Sammelstellen optimiert ist.

Bereits im Kreistag vorgestellt wurden folgende wesentliche Elemente der Lösung:

- eine der Überdachung in einheitlicher Gestaltung (Markus Heinsdorff<sup>3</sup>) und
- Übergabetisch

### **Der Modellversuch "Sichere Sammlung von Elektrokleingeräten und Li-Ionen-Akkumulatoren"**

Da die Änderung hin zu einer optimierten EAG Annahme mit Überdachung alle o. g. Wertstoffsammelstellen betrifft, sollen zunächst die Abmessungen, Details der Einrichtungen bis zur Gestaltung sowie die internen Abläufe der Mitarbeiter in einem Modellversuch geprobt werden. Auf diese Weise kann sowohl ein einheitliches Bild der Wertstoffsammelstellen im Landkreis Aichach-Friedberg erreicht werden und klare Vorgaben für Ausschreibung der Umsetzung erarbeitet werden.

Der Modellversuch wurde mit der „Stiftung GRS Batterien“ abgestimmt und in die folgenden Phasen eingeteilt:

- Phase 1) Aufbau einer Überdachung mit Übergabetisch der EAG zur sicheren und normierten Annahme

---

<sup>2</sup> Der Forschungsbericht "Untersuchung des Brandverhaltens von Lithium-Ionen- und Lithium-Metall-Batterien in verschiedenen Anwendungen und Ableitung einsatztaktischer Empfehlungen" steht auf der Webseite der Forschungsstelle für Brandschutztechnik am KIT (Karlsruher Institut für Technologie) zum kostenlosen Download zur Verfügung: <http://www.ffb.kit.edu/download/IMK%20Ber.%20Nr.%20175%20Kunkelmann%20Lithium-Ionen-%20und%20Lithium-Metall-Batterien%20-%20Ueberarbeitung%20-%2003.02.2017%20-%202.pdf>

<sup>3</sup> Aktuelle Aktivitäten des Künstlers im Landkreis:

Markus Heinsdorff - "Arten" Ausstellung im Kunstverein Aichach – SanDepot, Mai bis September 2021 und Markus Heinsdorff - "Leuchtenfeld", 144 Stelen, 144 Schwimmwesten Schloss Blumenthal, März bis Mai 2021.

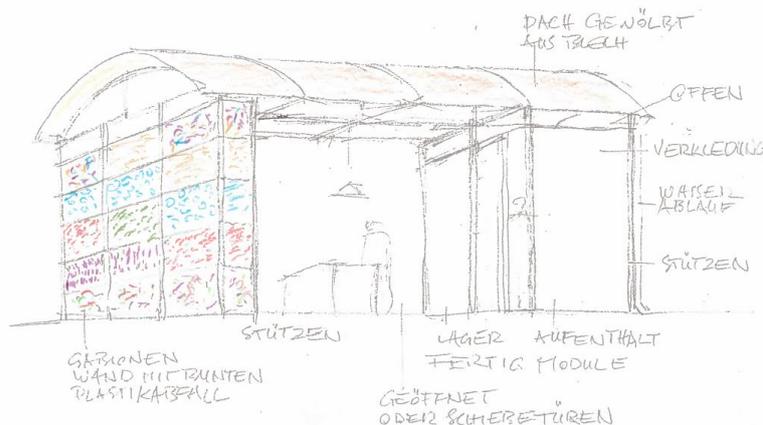
Der international arbeitende Künstler sieht seine Werke als experimentelles Zukunftslabor mit dem Themenschwerpunkt Umwelt und Soziales. In Kooperation mit der TU München erforscht er u.a. wie man günstig aus Recyclingmaterialien / Abfall klimatisch angenehme, wohnliche Häuser bauen kann.

- Phase 2) Festlegung der internen Abläufe mit den Mitarbeitern der Sammelstelle Dasing, bei gleichzeitigem Test von: Größe, Ausrichtung, Beleuchtung, Größe des absperrbaren Raums, Aufwand der inneren Logistik bei der Weiterleitung der Materialien etc.
- Phase 3) Konzeption und Durchführung eines Lehrfilms (Tutorial) mit den Mitarbeitern der Sammelstelle als Lehrfilm für alle Mitarbeiter des Landkreises.

### Phase 1) Aufbau einer Überdachung mit Übergabetisch

Der Entwurf beinhaltet die Überdachung einer Wertstoffsammelstelle, die einen Wetter-Windschutz durch Dach, Wände und Räumlichkeit bietet, zum anderen das Thema Wertstoff - Sammeln und Recyceln in der Gestaltung beinhaltet.

Der erste Entwurf von Markus Heinsdorff...



... wurde mit Mitarbeitern des Wertstoffhofs Dasing und mit der Verwaltung diskutiert und auf eine Größenordnung von 8,00 m x 6,00 m verändert.

Die grundsätzlichen gestalterischen Elemente wurden beibehalten und mit einem Schlosser aus Aichach auch hinsichtlich der Kosten optimiert.

Durch die Gestaltung soll ein attraktiver Ort geschaffen und das Thema Müll als „Wertstoff“ vermittelt werden. Dabei werden mit dem lokalen Schlosser Fa. Hausmann genormte Bauteile für die Konstruktion verwendet und mit industriell gefertigten Modulen der Firma Käuferle, Aichach ergänzt um Räume/Absperrungen für die Sicherung von Wertstoffen zu erhalten.

Für den überdachten stützenfreien Arbeitsbereich sind gesamt 8 x 6 m mit einer Traufhöhe von 2,6 und 3,2 m Firsthöhe vorgesehen.

Das gewölbte und dadurch hochstabile Dach würde aus Wellblech gefertigt. Zwei Fassaden mit je 3 m Länge bestehen aus Gabionen-Körben mit 0,30 m Tiefe. Diese würden mit farbig und transparenten Plastikmüll gefüllt, um eine attraktive Wandgestaltung zu erhalten, die das Thema Wertstoff aus Abfällen thematisiert.

In der Dämmerung würden die mit Kunststoffabfällen gefüllten Gabionen durch das Raumlicht der Sammelstelle beleuchtet und so den Ort für die Besucher hervorheben; auf anschauliche Art und Weise können Themen wie „Müll. Kreislaufwirtschaft und Ressourcen Management“ an einem Treffpunkt erfahren werden.

Der rückwärtige Lagerraum sowie das Fassadensystem mit Schiebetür sollen Schutz gegen Wind und Wetter bieten.

Konstruktion der Überdachung ist aus Doppel T-Trägern verzinkt und verschraubt und hat die Grundfläche von 8 x 6 m sowie eine Traufhöhe von 2,6 und max. Höhe 3,2 m. Die Gabionen würden als feste Körbe 2 x L 3 in der Struktur 4 mm Draht und 50 x 50 mm Maschen, silber verzinkt m gefertigt und zwischen L und T Profilen als vertikale Stützen bis zu einer Höhe von 2,4 m geschichtet.

Das Dach ist aus Wellblech silber verzinkt und beschichtet RAL 9006 mit Regenrinne. Lagerraum Modul 5,6 m x B 1,5 m mit rundumlaufenden Lärchenholzleisten und Schiebetür.



Füllung der Gabionenwand mit sauberen Plastikmüll, wie bereits in der Installation „Ocean Dome“ (PET Flaschen, farbig und transluzenter Plastikmüll, Flaschen geschlossen) durch Markus Heinsdorff durchgeführt - 4 mm Draht, verzinkt.

Mittlerweile sind die Aufträge an die beteiligten Firmen Käuferle sowie Hausmann Stahlbau, beide Aichach ergangen; die Projektüberwachung erfolgt durch Markus Heinsdorff, München, der auch den Gesamtentwurf, resp. die Kunstfassade entworfen hat. Herr Markus Heinsdorff ist im Landkreis bekannt durch sein Projekt der Lampeninstallation aus Schwimmwesten von Flüchtlingen in Blumenthal.

Die entstehende Überdachung auf dem Wertstoffhof in Dasing soll ein Vorbild nicht nur für unsere Wertstoffhöfe sein, sondern findet in den Fachkreisen Beachtung.

Auch der Annahmetheke wurde durch die Firma Erhard in der Region erstellt.

Die Firma Hausmann hat Anfang Juni mit dem Aufbau des Stahlbaus begonnen (siehe nebenstehendes Bild von Fr. Moser).

Die Überdachung wird nicht nur einen praktischen Aspekt auf der Wertstoffsammelstelle erfüllen in dem sie zur Annahme von Elektrogeräten dienen wird.

Herr Markus Heinsdorff ist im Landkreis bekannt durch sein Projekt der Lampeninstallation aus Schwimmwesten von Flüchtlingen in Blumenthal. Die entstehende Überdachung auf dem Wertstoffhof in Dasing soll ein Vorbild nicht nur für unsere Wertstoffhöfe sein, sondern findet in den Fachkreisen Beachtung.

Im Rahmen eines Schulprojektes wollen wir die Wände mit Leichtverpackung, Haushaltskunststoffen oder Teilen von Elektroschrott befüllen, die Schule in Dasing ist bereits eingebunden und sammelt fleißig Abfälle. Die Schüler werden beim Gestalten der Gabionenwände und beim Aufbau mitwirken. Das Schulprojekt soll ebenfalls pressewirksam in der Öffentlichkeit vorgestellt werden.



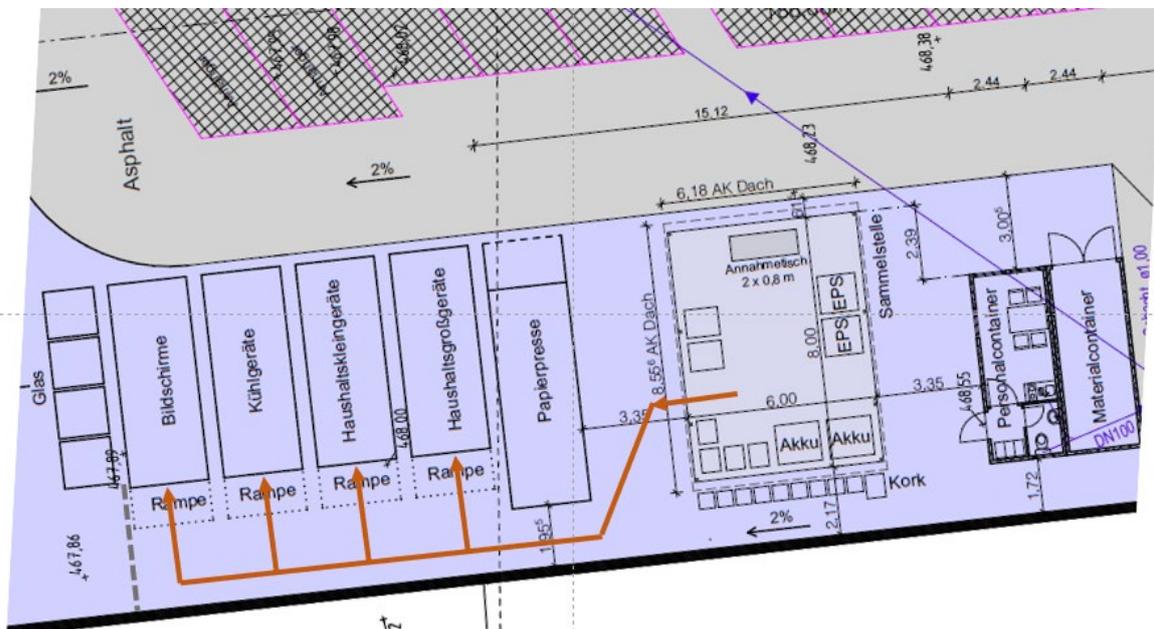
## Phase 2) Festlegung der internen Abläufe

Die Überdachung mit Übergabetisch ist für die Bürgerinnen und Bürger in jedem Fall eine Erleichterung, weil sie nicht mehr die Treppen zu den Containern steigen müssen und weil sie nicht mehr entscheiden müssen, welches Elektroteil wo abgelagert werden kann.

Sie legen zukünftig einfach die Geräte auf den Tisch (getrennt nach Akku und Gerät) ab und sind Sekunden später wieder weg.

Im Modellversuch wird geprobt und in Zusammenarbeit mit den Mitarbeitern der Sammelstelle Dasing optimiert, wie deren Aufwand so einfach wie möglich organisiert werden kann.

In nachstehender Skizze wird erläutert, wie grundsätzlich die Abläufe sein sollen.



Zunächst werden die abgegebenen Waren und Geräte nach den Warengruppen in fahrbare Boxen (Gitterboxen) unter dem Dach zwischengelagert. Dann werden diese zu dem jeweiligen Container gebracht und dort gestapelt.

Wesentlich für die Akzeptanz der Neuordnung der Abläufe (Change-Prozess) ist, dass die Änderung gemeinsam mit den Mitarbeitern in Dasing erarbeitet wird und nicht etwa aus einer theoretischen Idee einfach vorgegeben.

### Phase 3) Konzeption und Durchführung eines Schulungsfilms zur sicheren Annahme von EAG

Eine Schulung des Personals ist bei dem veränderten Ablauf der Annahme von Elektroaltgeräte und Lithium-Ionen-Akkus mehr denn je notwendig. Da eine gesonderte Schulung an einem zentralen Ort wegen des stark eingeschränkten Versammlungsrechts immer noch nicht zu realisieren ist und um den permanente Schulungsaufwand neuer Mitarbeiter niedrig zu halten, wurde die Idee des Schulungsfilms geboren.

Im Schulungsfilm (Tutorial) soll das Ergebnis des Modellversuchs in Dasing auch den anderen Mitarbeitern vermittelt werden. Es soll gezeigt werden, wie durch die Überdachung der Annahme die Arbeitsbedingungen für die Mitarbeiter verbessert und durch die richtige Eingliederung des Übergabetischen, die Kommunikation mit den Bürgern erleichtert wird. Auch soll gezeigt werden, wie gleichzeitig das Erfassen von Rohstoffen gesichert wird und ein präventiver Brandschutz umgesetzt wird. Fachlich geht es um:

- Umgang mit Elektroaltgeräten (in Abstimmung mit der ear Stiftung)
- Sammlung von Lithium-Ionen Akkumulatoren (Brandschutz)
- Mentaler Arbeitssicherheit (Eigenverantwortung)

Dass die Modellumgebung am Wertstoffhof in Dasing realisiert wird und die Arbeitsabläufe ebenso in Abstimmung mit den Wertstoffhofmitarbeiter in Dasing authentisch geprobt werden, gibt dem Schulungsfilm für die Kolleg\*innen im Landkreis Aichach-Friedberg eine hohe emotionale Aussagekraft. Er wertet das Image der daran beteiligten Mitarbeiter in jedem Fall auf und sichert so dem Landkreis die Umsetzung der Aufgabe. Wir können davon ausgehen, dass diese Art der Wissensvermittlung mit direktem menschlichem und lokalem Bezug auf alle Beteiligten motivierend wirkt und eine positive Wirkung auf die psychische Gesundheit/Resilienz der Mitarbeiter ausübt.

Unabhängig von der Möglichkeit nach der Covid-19 Pandemie, Schulungen auch wieder real durchführen zu können, sichert der Film die zeitnahe Schulung auch neuer Mitarbeiter und kann unterstützend bei einer arbeitsrechtlich erforderlichen Wiederholung der Unterweisung eingesetzt werden.