



Herzlich Willkommen

Entsorger Circle Best Practices: KI in der Abfallsammlung & Sortierung

Wertvolles erhalten



KORN Recycling GmbH

Die transformative Wirkung von KI im
Recycling



www.korn-recycling.de

EIN GROSSBRAND ALS WECKRUF



01. NOVEMBER 2009

Verheerender Großbrand zerstört die gesamte Sortieranlage von KORN Recycling

VERÄNDERUNG SEITHER

Intensiver Fokus auf Brandprävention und Sicherheit

ALEXANDER KORN, GESCHÄFTSFÜHRER:

„Keine Anstrengung war uns zu groß, um die Sicherheit zu gewährleisten.“

DIE HERAUSFORDERUNG **BRANDGEFAHREN IM ABFALL**

- Zunehmende Lithium-Ionen-Akkus im Abfall führen zu häufigen Bränden.
- Tägliche Alarmmeldungen im Unternehmen (2-3 Mal täglich).
- Dringende Notwendigkeit einer innovativen Lösung.

NEUE WEGE

KORN Recycling geht neue Wege in der Brandprävention und Abfallsortierung.



DER ENTWICKLUNGSPROZESS

KORN Recycling GmbH: Zusammenarbeit mit WeSort.AI

**MÄRZ
2023**

Erste
Präsentation
der
Technologie
durch
WeSort.AI

**JUNI
2023**

Besichtigung
des Technikums
in Würzburg und
vertiefte
Problemanalyse

**JULI
2023**

Materialtests
und
Optimierung
der
Technologie

**SEPT.
2023**

Intensives Testen
der
Röntgentechnologie
mit realem Material

**OKT. 2023 –
JUNI 2024**

Kooperation mit
Anlagenbauern,
Anpassungen
und
umfangreiche
Tests

**OKT.
2024**

Planung des
Einbaus in die
Sortieranlage
und
abschließende
Funktionstests
vor Ort

**MÄRZ
2025**

Als weltweit
erstes Recycling
Unternehmen
implementiert
KORN Recycling
Battery.Sort ins
bestehende
System der
KORN-
Sortieranlage

WELTNEUHEIT IN DER BRANDPRÄVENTION KI BEI DER ABFALLSORTIERUNG

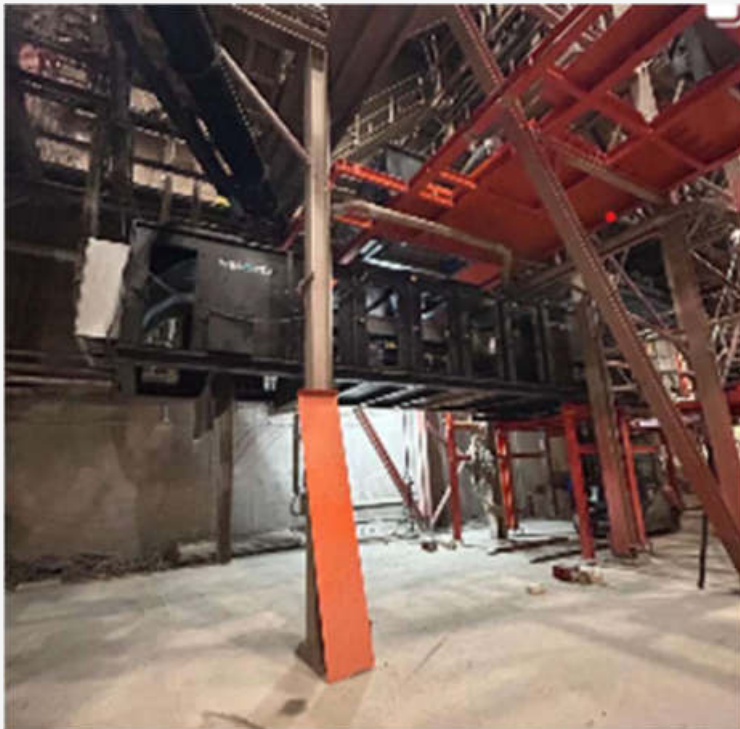
KORN Recycling implementiert als weltweit erstes Unternehmen die Recycling-Revolution BatterySort von WeSort.AI

NEUE WEGE

KORN Recycling geht neue Wege in der Brandprävention und Abfallsortierung.



WARUM WeSort.AI?



Bisherige Technologien wie Wärmebildkameras, Flammenmelder, Infrarot-Streckenmelder und Rauchmelder konnten Brände nur erkennen, jedoch nicht präventiv verhindern.

Battery.Sort von WeSort.AI kombiniert Röntgentechnologie und KI und ermöglicht die präventive Erkennung von Akkus – auch wenn sie im Abfall verborgen sind.

Start-up hat im September 2024 den Deutschen Gründerpreis erhalten

Battery.Sort - Skizze



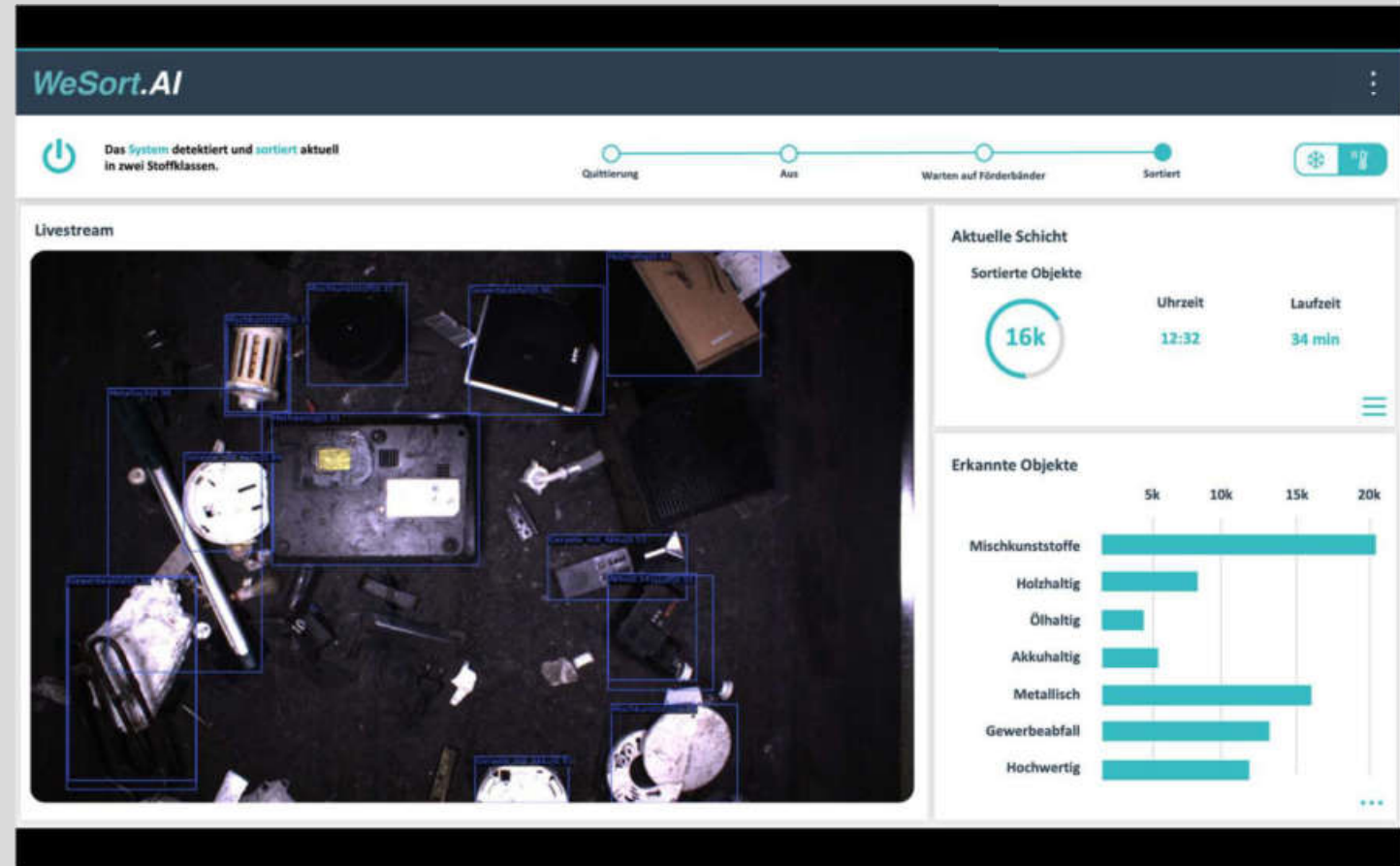
OPTIMISTISCHE ZUKUNFT

KORN Recycling GmbH

ist überzeugt von der Leistungsfähigkeit
der neuen Technologie

ALEXANDER KORN Geschäftsführer

„Wir sind sehr zufrieden und gehen davon aus,
dass die Anforderungen vollständig erfüllt
werden.“



Die transformative Wirkung von KI im Recycling

Tests BatterySort – 06/2025



**Phase 1: 3,00 Stunden
(12.06.25)**



Gewicht Input: 81 to
E-Schrott & Akkus: 28,5 kg
9,5 kg/h

**Phase 2: 9,75 Stunden
(12.-13.06.25)**



Gewicht Input: 162 to
E-Schrott & Akkus: 121,0 kg
12,41 kg/h

Gesamtmenngen 1/ Produkt

Produkt	Menge
Battery_Block	18
Battery_Laptop	5
Battery_Normal	93
Battery_Pack	20
Battery_Pouch	6
Device_Bicycle_Lamp	1
Device_Inear_Speaker	5
Device_Landline_Phone	2
Device_Laptop	4
Device_MP3_Player	5
Device_Navigation	8
Device_Old_Mobile_Phone	1
Device_Portable_Speaker	16
Device_Powertool_Pistole_Stic	2
Device_Razor	5
Device_Sex_Toy	1
Device_Smartphone	8
Device_Tablet	1
Device_Vape	46
Target	55
Gesamtergebnis	302

Battery.Sort – Regelbetrieb ab 07-2025



Akkus in E-Schrott

40 cbm/ Monat

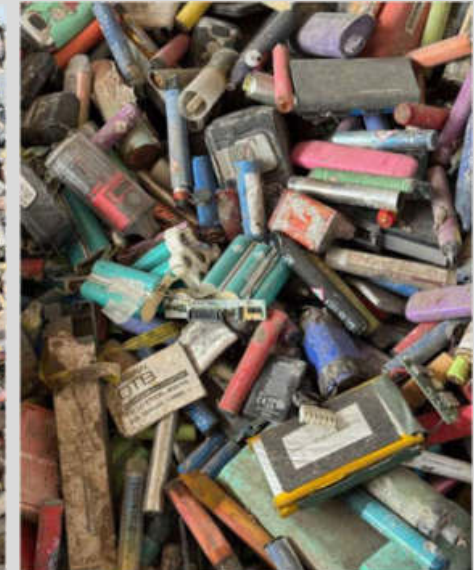


Akkus



Haushaltsbatterien

1,3 to / Monat



Li-Ionen + Vapes

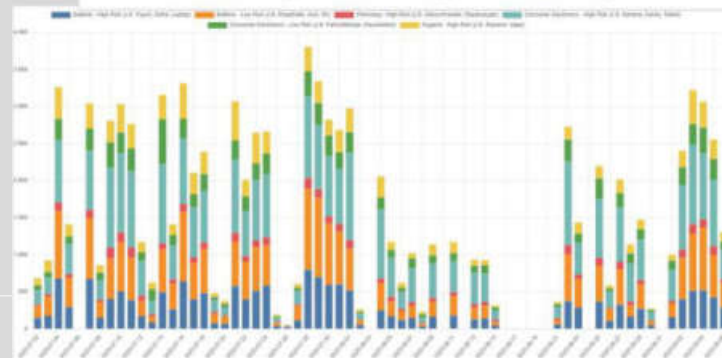
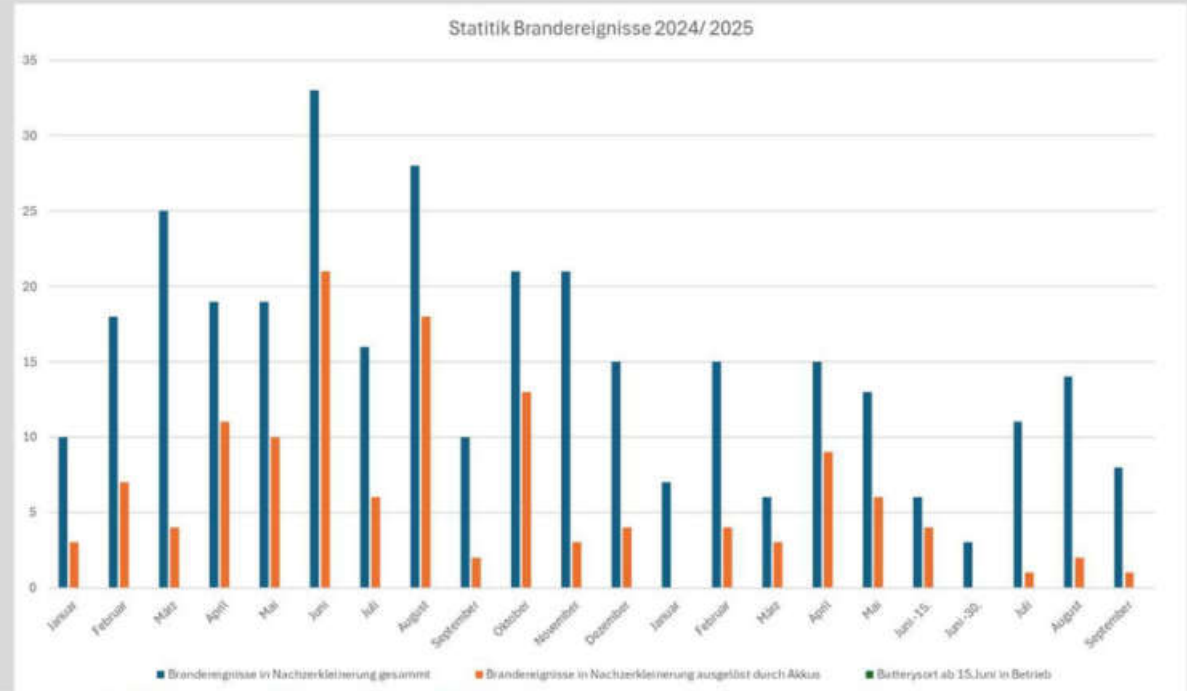
Ausschleusung Akkus und Batterien: Ø9-10 kg/h

Battery.Sort @ Korn Recycling

Gewinn für Alle



- Rückgang Brandalarmmeldungen und Anzahl Brände
- Sicherheit Mitarbeiter, Bevölkerung, Umwelt und Kunden
- Monitoring der Sortierleistung
- CO2-Emissionen
- Ressourcenverbrauch
- Treibhausgasreduzierung



Die transformative Wirkung von KI im Recycling

VIELEN DANK

für Ihre Aufmerksamkeit



Telefon: 07431/94929-100