



Abfallanalysen geben über die Zusammensetzung von Abfällen sowohl in stofflicher Hinsicht (Korngröße, Stoffgruppen, Verwertbarkeit bzw. Störstoffanteil) als auch bezüglich chemischer und physikalischer Eigenschaften (z.B. Wassergehalt, spezifisches Gewicht, Verdichtbarkeit, Schadstoffgehalt, Glühverlust etc.) Aufschluss. Die Anforderungen an die Abfallanalyse richten sich nach den speziellen Erfordernissen der durchzuführenden Erhebungen.

Untersuchungsgegenstand

- Überprüfung von Qualitätskriterien (Sortenreinheit)
- Bewertung von Abrechnungsverfahren (Entsorgungskostenoptimierung)
- Begutachtung und Optimierung von Sortierverfahren (Bestimmung des Trennvermögens von Abfallsortieranlagen) und Probenahmeverfahren
- Kontrolle und Überwachung gesetzlicher Regelungen
- Ermittlung und Beurteilung der Behandlungs- und Beseitigungsmöglichkeiten
- Eingangskontrollen bei Abfallbeseitigungsanlagen
- Ermittlung von Abfallzusammensetzungen
- Ermittlung von Störstoffen in Wertstofffraktionen und Bestimmung von Wertstoffen in Abfällen

Anwendungsbeispiele

- Ermittlung von Störstoffen in Abfällen zur Verwertung, wie z.B. Fraktionen aus der Sammlung der Dualen Systeme, Baurestmassen, Altholz, Stahlschrott etc.
- Ermittlung der Sortenreinheit und Durchschnittsdichte im Rahmen der MSN-Dokumentation diverser Automobilhersteller
- Ermittlung markanter Merkmale, wie z.B. Gefahrstoffsymbol, Produktbezeichnung, Gebindegrößen etc.

Potentieller Kundenkreis

- Betreiber von Sortieranlagen, Klassieranlagen, Shredderanlagen, Mischwerken
- Makler von Abfällen zur Verwertung
- Verwerter von Sortierfraktionen
- Aufsichtsbehörden
- kostenpflichtige Kommunen als entsorgungspflichtige Körperschaften für unsortierten Restmüll

Welche Vorteile bieten sich für den Kunden?

- Erhalt eines auf die speziellen Bedürfnisse des Kunden zugeschnittenen, statistisch abgesichertes Gutachten;
- Keine Anfechtung Ihrer Sortierleistung
- Erkenntnisse über Leistung und Leistungsgrenzen einer Sortieranlage;
- Vertragseinhaltung von Gütekriterien / Qualitätsvorgaben;

- Erhalt einer Abrechnungsgrundlage / Beweissicherung;
- Objektive Bewertung ihrer Anlage in Streitfällen / Optimierung von Prozessschritten;
- Bewertung unabhängig von Interessen Dritter;
- Optimierung Ihrer Entsorgungskosten.

Unsere Dienstleistungen / Methodik

- unabhängige neutrale Überprüfung der Zusammensetzung von Abfällen im gewerblichen Bereich
- sachverständige Leistung besteht in einer korrekten Stichprobenauswahl und statistisch einwandfreier Auswertung
- Anwendung statistischer Verfahren zur Beurteilung von heterogenen Abfällen zur Verwertung (Festlegung von Toleranzgrenzen und akzeptable Irrtumswahrscheinlichkeiten; Formulierung der Test-Hypothesen)
- Vorgehensweise:
 - Auswahl einer repräsentativen Stichprobe
 - sorgfältige Sortierung von Hand in die interessierenden Fraktionen
 - Verwiegung der Fraktionen
 - Statistische Auswertung der Ergebnisse (Fehlerbandbreite)
 - Graphische Darstellung der Ergebnisse
 - Fotodokumentation
 - Erstellung eines statistisch abgesicherten Gutachtens

Unsere Referenzen

- Gutachten zur Durchführung von Sortieranalysen in den VW-Vertriebszentren seit 2002
- Gutachten zur Durchführung exemplarischer Sortieranalysen in der Werkstattentsorgung der Händlerorganisationen der Automobilindustrie (seit 2000 jährliche Gutachtererstellung für BMW AG, Toyota Deutschland GmbH, Mitsubishi Motor Deutschland GmbH sowie VW-Gruppe)
- Gutachten zur Durchführung von Sortieranalysen über gemischt erfasste Verpackungen verschiedener Anfallstellenarten (Einkaufszentren, Verwaltungen, Catering u.a.) für die BellandVision GmbH in 2003
- Gutachten zur differenzierenden Bestimmung von Verpackungsanteilen im Hausmüll für die Landbell AG in 2007

Bereits zu Zeiten seiner leitenden Tätigkeit bei DEKRA Umwelt hat Herr Dr. Rhein die Methoden der statistischen Begutachtung eingesetzt:

- Gutachten: Störstoffe in Weißblechwertstofffraktionen (z.B. für Thyssen-Sonnenberg)
- Gutachten: Störstoffe in Aluminiumwertstofffraktionen (z.B. für Interseroh)
- Gutachten zur Zusammensetzung der in der Stadt Bochum anfallenden DSD-Verpackungsabfälle sowie Gutachten zum Wertstoffgehalt in einem Ballen mit Abfällen zur Entsorgung aus der Sortieranlage der Fa. Rethmann in Bochum (für Umweltservice Bochum GmbH)
- Sachverständige Stellungnahme zur methodischen und statistischen Korrektheit eines Verfahrens zur Probenahme und Aluminiumbestimmung in DSD-Abfällen (z.B. für A u. T Gesellschaft für Altglasaufbereitung und Recyclinganlagen GmbH in Grevenbroich und ALUNOVA)