

MON[EY]TOR

GROßKÜCHENABFALL VERGLEICHEN & EINSPAREN

United Against Waste, Februar 2018



Das Problem



- Lebensmittelabfall ist Kostentreiber in der GV*
 - In öst. Großküchen fallen pro Jahr rund 60.000 Tonnen Lebensmittelabfall an (exkl. Zubereitungsreste)
 - An einzelnen Standorten kann der Warenwert dieser Abfälle deutlich über EUR 200.000 liegen
 - Hauptursache sind Tellerreste und Überproduktion
- Fehlende Tools zur Abfallreduktion
 - Küchenleitungen kennen oft nicht die Mengen der entsorgten Lebensmittelabfälle
 - Keine Richtwerte, wieviel Lebensmittelabfall unter welchen Bedingungen „normal“ ist
 - Thema ist nicht „am Radar“ & Einsparmöglichkeiten für Management nicht sichtbar



* Quelle: *Wissenschaftliche Abfallerhebungen in 23 GV-Betrieben durch BOKU & UAW (2014-2015)*

DIE LÖSUNG: Lfd. Monitoring von zwei Kennzahlen

AUSGEGEBENES
ESSEN

&

ENTSORGTER
LEBENSMITTELABFALL



= Hohe Aussagekraft & Wirkung
bei wenig Aufwand!



Pilotprojekt 2017: Entwicklung Monitoring



- Entwicklung einer branchenweiten Systematik
- Teilnehmende Partner:



- Testlauf an insgesamt 69 Großküchen-Standorten (6 Monate)
 - 19 Krankenhäuser / 14 Pflegeheime / 21 Betriebsrestaurants / 15 Gemischte

Pilotprojekt 2017: Vorgehensweise



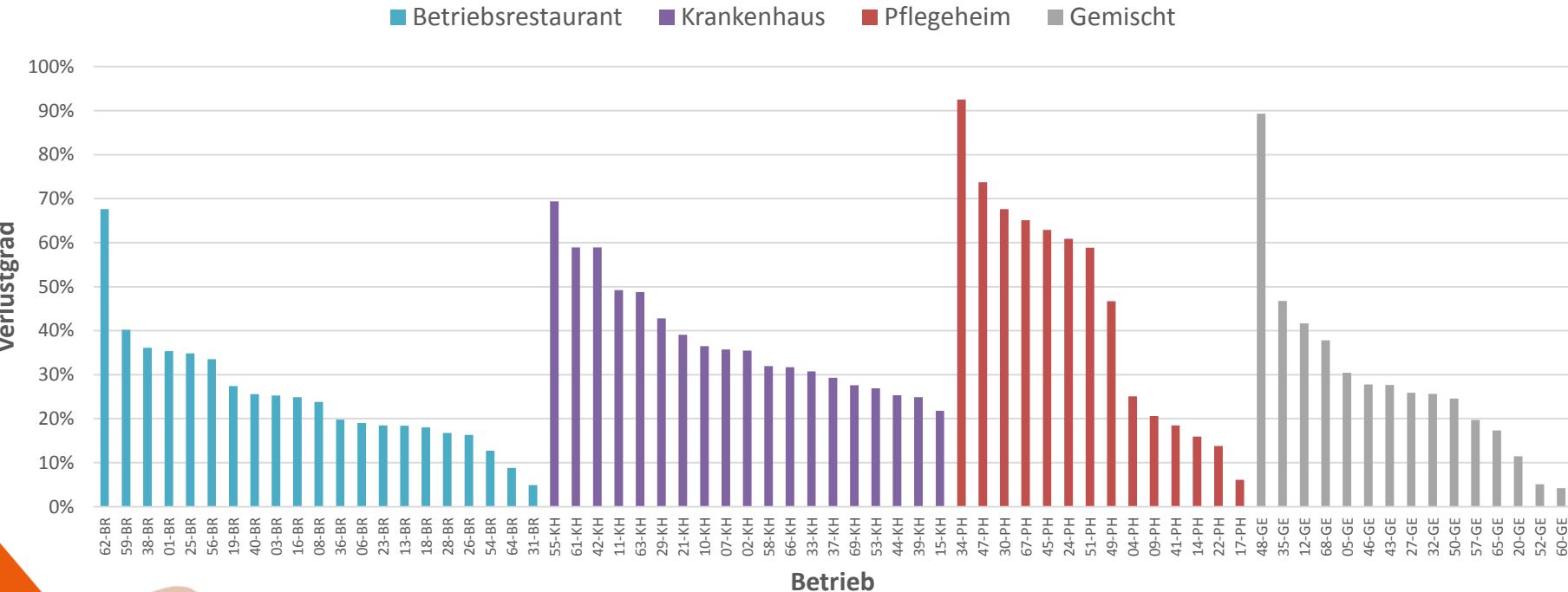
- Einmalige Erfassung der Profildaten pro Standort
 - Betriebstyp, Organisationsform, Öffnungstage, Produktionssystem, Ausspeisesysteme, Angebotsvielfalt, Durchschnittsgrößen der Portionen, Wählbarkeit bei Portionsgrößen u.v.a.
- Monatliche Erfassung der Ausspeise- und Abfalldaten
 - Anzahl der ausgegebenen Speisen pro Kategorie (Hauptspeisen, Suppen, Desserts etc.)
 - Entsorgtes Volumen bzw. Gewicht des Küchenabfalls (lt. Abrechnung durch Entsorger)
- Berechnung des sog. „**Verlustgrades**“ als zentrale Kennzahl
 - Menge Küchenabfall im Verhältnis zur Gesamtausspeisung (in Prozent)
 - Bereinigung um verzerrende Faktoren (z.B. nicht erfassbare Abfälle an Außenstellen, entzogene Flüssigkeit bei Entwässerungsanlagen)
- Vergleich zwischen Standorten ähnlicher Typologien
 - Allgemeine Auswertungen & selektive Gegenüberstellungen anhand der Profildaten

Pilotprojekt 2017: Verlustgrade



Verhältnis des gesamten Lebensmittelabfalls* zur ausgegebenen Essensmenge in %

* Lagerverluste, Zubereitungsreste, produzierte aber nicht ausgegebene Speisen, Teller- und Buffetreste



Pilotprojekt 2017: Verlust beim Wareneinsatz



Jährlicher Wareneinsatz des entsorgten LM-Abfalls (inkl. Zubereitungsreste):

- *im Durchschnitt pro teilnehmendem Krankenhaus (19 Standorte)*

EUR **211.000**

- *im Durchschnitt pro teilnehmendem Pflegeheim (14 Standorte)*

EUR **101.000**

- *im Durchschnitt pro teilnehmendem Betriebsrestaurant (21 Standorte)*

EUR **46.000**

- *Insgesamt an allen teilnehmenden 69 Pilotstandorten*

EUR **7.879.740**

Pilotprojekt 2017: Kernergebnisse

- Hohe Bandbreite beim Verlustgrad
 - 4 – 86 % (inkl. Zubereitungsreste!)
- Tendenziell höhere Abfallquoten bei:
 - Pflegeheimen und Krankenhäuser ggü. Betriebsrestaurants
 - Finalisierungsküchen ggü. Frischküchen (trotz eingerechneter Zubereitungsreste!)
 - Standorten mit hoher Anzahl von Ausgabestellen bzw. Vielzahl von Ausspeisesystemen
 - Niedriger & hoher Angebotsvielfalt ggü. mittlerer Angebotsvielfalt (4-6 wählbare Gerichte)
 - Standorten, die nur eine Einheitsportionsgröße anbieten (nur CARE!)
 - Standorten mit größeren Standardportionen ggü. kleineren Standardportionen (nur CARE!)
- Deutliche Unterschiede zwischen einzelnen Betreibern
 - Die Organisationsstruktur, Arbeitsprozesse bzw. Unternehmenskultur haben wesentlichen Einfluss auf das Lebensmittelabfallaufkommen



Ab 2018: Managementsystem zur Abfallreduktion



- Standards für die Umsetzung von Reduktionsmaßnahmen
 - Einheitliche Vorgehensweisen bei Standorten mit auffälligen Abfallquoten
 - „Bottom-up“ Ansatz: Standorte analysieren zu Beginn selbst und arbeiten eigene Strategien aus; Falls diese nicht greifen, kommen Trainings & Coachings zum Einsatz
- Aufeinander aufbauende Eskalierungsstufen je nach Handlungsbedarf
 1. Selbstevaluierung durch die Standorte unter Einbeziehung aller relevanten Bereiche (z.B. Küchenleitung, Service, Pflege, Diätologie, Controlling, F&B Manager)
 2. Peer-2-Peer Workshops: Wissenstransfer zwischen Standorten mit ähnlichen Rahmenbedingungen durch individualisierte Diskussionsformate
 3. Coachings (extern oder intern): Standorte mit anhaltend hohen Abfallmengen werden durch strukturelle und organisatorische Veränderungsprozesse begleitet
- UAW stellt Tools zur Verfügung und begleitet bei der Umsetzung
- Mittelfristig soll daraus ein Labelling-System etabliert werden (ab 2019)

Projektplan 2018: Mon[ey]tor



- Überarbeitung Methodik & Programmierung Online-Datenbank JAN18
- Ansprache & Einbindung von weiteren GK-Betreibern APR18
- **Start Normalbetrieb des Systems an 200-300 Standorten (Monitoring inkl. Eskalierungsstufen)*:**
 - Ergänzung der Basisdaten der bereits vorhandenen Pilotstandorte (Apr)
 - Anlage Basisdaten von neu hinzukommenden Standorten (Apr)
 - Einspeisung Abfall- und Ausspeisemengen für 1. Quartal 2018 (Apr-Mai)
 - Bereitstellung Datenauswertung 1. Quartal durch UAW (Juni)
 - Start Umsetzung der Eskalierungsstufen lt. Handlungsbedarf pro Standort (Juli)
 - lfd. Ergänzung neuer Standorte / lfd. Datenerfassung / Quartals-Reports (Jul-Dez)

➔ Detailbeschreibung zur Funktionsweise des überarbeiteten Systems siehe Anhang (ab Folie 16)!

Tarife & Leistungen 2018



Erweiterter Umfang bzw. Neu 2018

Leistungen durch UAW (Lfd. Monitoring & Umsetzung der Eskalierungsstufe 1)

- Einmalige Erfassung der Standorte mit detaillierten Profildaten im System
- Monatliche Erfassung der Abfall- und Ausspeisemengen der Standorte (12 Monate)
- Bereitstellung von vierteljährlichen Performance-Reports mit Benchmarking-Funktionen
- Empfehlungen für weiterführende Maßnahmen pro Standort (Einstufung Handlungsbedarf)
- Bereitstellung eines Selbstevaluierungs-Tools für die 1. Eskalierungsstufe
- Bereitstellung User-Manual und Managementhandbuch
- Lfd. Support zur Ermittlung der Daten sowie Umsetzung der Management-Guidelines
- inkl. UAW-Partnerschaft: Teilnehmende Betreiber werden Partner von UAW (vgl. Folie 12)
- exkl. Umsetzung Eskalierungsstufen 2 & 3 (Maßgeschneiderte Angebote bei Bedarf)



Jährliche Kosten (exkl. USt)

Anz. Standorte	Jahresgebühr PRO Standort in Euro	Anz. Standorte	Jahresgebühr PRO Standort in Euro
1	600 (=50 p.M. statt bisher 75)	30	252 (=21,00 p.M. statt bisher 30)
5	480 (=40 p.M. statt bisher 50)	35	237 (=19,75 p.M. statt bisher 30)
10	420 (=35 p.M. statt bisher 40)	40	222 (=18,50 p.M. statt bisher 30)
15	375 (=31,25 p.M. statt bisher 40)	45	216 (=18,00 p.M. statt bisher 30)
20	330 (=27,50 p.M. statt bisher 40)	50+	210 (=17,50 p.M. statt bisher 30)
25	285 (=23,75 p.M. statt bisher 30)	Vollständige Tarifliste 2018 (inkl. Zwischenschritten) im Anhang	

Inkludierte Kommunikationsleistungen

Bereich	Leistung
Logo Präsenz im UAW-Disclaimer...	...auf der Startseite von www.united-against-waste.at
	...bei Medienaktionen (in Pressemappen und Aussendungen)
	...auf Präsentationen bei Branchenevents & Seminaren
	...auf neuen Werbematerialien der Initiative
	...im UAW-Newsletter (3-5 Ausgaben pro Jahr)
Nennung bei begleitenden Presseaktivitäten & Fachvorträgen	Namentliche Nennung als Partner im Rahmen von Presseaktionen, Medienmitteilungen & Fachvorträgen zum Großküchenmonitoring-Projekt
Verwendung UAW Logo & Banner	UAW-Logo zur eigenen Bewerbung der Partnerschaft mit der Initiative
Plaketten für teilnehmende Standorte	Plaketten bzw. Aushänge zur Information der Endkunden über Projektteilnahme 
Textbausteine & Pressematerialien	Bereitstellung von Textmodulen und Pressematerialien für die eigene Kommunikationsarbeit (Web, Print, Newsletter, Social Media, Medienkooperationen, Kundenpräsentationen etc.) 
Einbindung in interne Kommunikation	Teilnahme des Betreibers an UAW-Partnertreffen und Vorstellung im Newsletter

 Erweiterter Umfang bzw. Neu 2018

Ihre Vorteile



- ✓ **Günstiges & zeitsparendes Tool** zur lfd. Überwachung des Lebensmittelabfalls
- ✓ Belastbare **Branchenvergleiche**, die Ihre Standorttypologien berücksichtigen
- ✓ Identifikation Ihrer Standorte mit **Handlungsbedarf** beim LM-Abfall
- ✓ **Standardisierte Prozesse & Tools** für Reduktionsmaßnahmen
- ✓ Laufende **Sensibilisierung und Evaluierung** Ihrer Mitarbeiter
- ✓ Harte Fakten als **Argumentationsgrundlage** intern & ggü. Ihren Auftraggebern
- ✓ **Öffentliche Profilierung** Ihres Engagements gegen Lebensmittelabfall

→ **Reduktion des Wareneinsatzes!**



ist eine gemeinsame Initiative von



BUNDESMINISTERIUM
FÜR NACHHALTIGKEIT
UND TOURISMUS



Abfallvermeidungs-Förderung
der österreichischen
Sammel- & Verwertungssysteme
für Verpackungen
rethinkreduce rethinkreduce rethinkreduce



Landesklinikum MAUER



UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES
UPPER AUSTRIA



Rückfragen & Kontakt:



tatwort Nachhaltige Projekte GmbH

Mag.(FH) Andreas Zott

andreas.zott@tatwort.at

+43 1 4095581-215

Sarah Waldhuber, BA

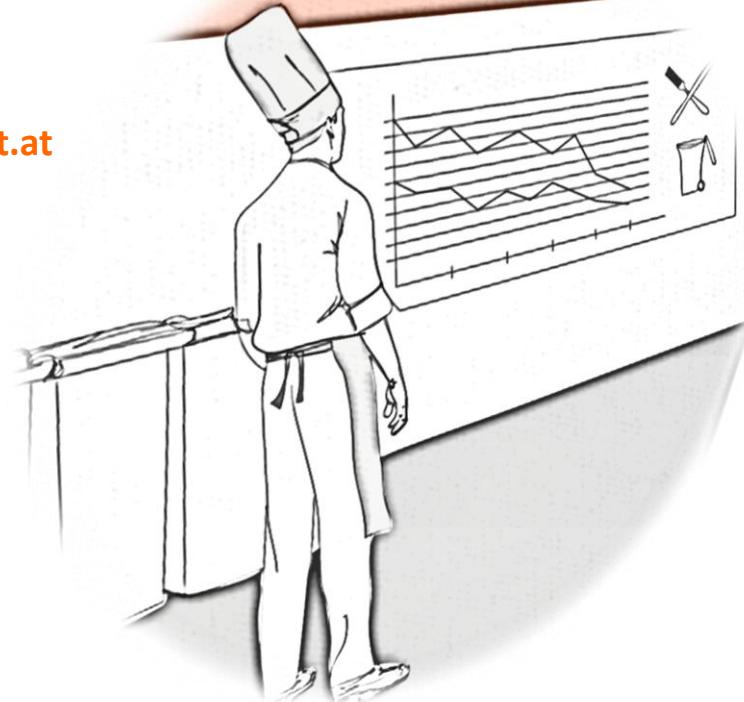
sarah.waldhuber@tatwort.at

+43 1 4095581-225

Dieses Projekt wird unterstützt von:



**BUNDESMINISTERIUM
FÜR NACHHALTIGKEIT
UND TOURISMUS**



ANHANG

**MON[EY]TOR:
SO FUNKTIONIERT'S IM DETAIL**

Mon[ey]tor: Prozessübersicht





Einmalige Erfassung von Profildaten

- Küchenstandorte werden anonymisiert in einer Datenbank angelegt
- Pro Standort werden einmalig detaillierte Profilinformationen abgefragt
 - Betriebstyp, Organisationsform, Öffnungstage, Ausspeisesysteme, Angebotsvielfalt, Durchschnittsgrößen der Portionen, Wählbarkeit bei Portionsgrößen bzw. Beilagen, System der Abfallentsorgung, Anteil der Zubereitungsreste im Gesamtabfall u.a.
 - Die Erfassung erfolgt durch die Standortleitung in einem Online-System
- Definition eines/einer KoordinatorIn pro Betreiber
 - Kommunikationsschnittstelle zwischen den einzelnen Küchenstandorten und UAW
 - Verantwortlich für die interne Koordination & Konsolidierung der einzuspeisenden Daten
 - Briefing und laufendes Coaching durch UAW



Monatliche Eingabe der Ausspeise- und Abfallmengen

- Pro Monat werden jeweils die Gesamtausspeisung und die Gesamtmenge der entsorgten Küchenabfälle im Online-System erfasst
 - Ausspeisemenge: Anzahl der ausgegebenen Portionen pro Kategorie (Hauptspeisen Mittag, Hauptspeisen Abend, Frühstücke, Suppen, Salate etc.)
 - Abfallmenge: Verrechnete Anzahl der entleerten Küchentonnen durch den Abfallentsorger (bzw. verrechnetes Volumen/Gewicht bei Tankentleerungen)
- Erfassung erfolgt rückwirkend pro Quartal (jeweils die letzten 3 Monate)
 - Double-Check Verfahren: Die Daten werden von dem/der internen KoordinatorIn sowie von UAW auf Plausibilität und Richtigkeit geprüft
- Nur bestehende Daten werden verwertet, es sind keine Abfallsortierungen oder Verwiegungen notwendig!



Regelmäßige Auswertung durch Branchenvergleich

- Ermittlung des „Verlustgrades“ als einheitliche Kennzahl
 - Zeigt das Verhältnis zwischen Entsorgungs- und Ausspeisemenge in Prozent
 - Ermöglicht einen Vergleich zwischen allen teilnehmenden Standorten
 - Kennzahl wird von Verzerrungsfaktoren bereinigt:
Extrahierte Flüssigkeit bei Entwässerungsanlagen, hinzugefügtes Spülwasser bei Tanksystemen, nicht erfassbare Speisereste von Außenstellen, Zubereitungsreste bei hohem Einsatz von unverarbeiteten Lebensmitteln etc.





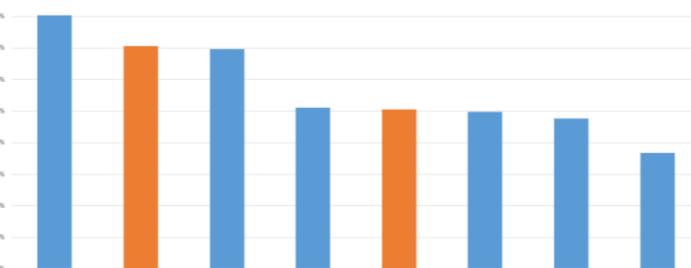
Regelmäßige Auswertung durch Branchenvergleich

- Vergleich der Verlustgrade innerhalb von „Standort-Clustern“
 - Innerhalb einer Betriebskategorie werden Standorte mit ähnlicher Typologie (z.B. Größe, bediente Essenszeiten, Produktionssystem, Ausspeisesystem) miteinander verglichen
 - Filterfunktionen ermöglichen individuelle Gegenüberstellungen der Ergebnisse

Code	Verlustgrad (Ergebnis)	Betriebs- kategorie	Organisations- form	Anteil Frisch- produktion	Convenience- Grad	angebotsvielfalt	Ausspeisung in Portionen	Anzahl Ausgabesysteme	Durchschnittsgewicht (bzw. - werte)
	Verhältnis Abfall- zur ausgegebenen Essensmenge, inkl. Zubereitungsreste; Ø aus 6 Monaten	BR = Betriebs- restaurant	Eigen = im Eigentum der verpflegten Einrichtung Extern = Externer vertraglicher Partner	Anteil der frisch produzierten Speisen an Gesamtproduktion (Der Rest entfällt auf Rohstoffen (Der Rest entfällt auf Regenerierung durch die externen Anbieter)	Anteil der verzehrfertigen Lebensmittel an den verwendeten Gerichten/Sorten	Hauptspeisen	Ø Anzahl der ausgegebenen Portionen an Hauptspeisen pro Monat (Mittags und Abends)	Max. 6: - Speisesaal - Speisesaal SB - Schöpstationen mit Service	Hauptspeise inkl. Sättigungs- und Gemüsebeilagen (g)
62-BR	68% BR	Extern		100%	5%	3	4.701	2	450
59-BR	40% BR	Extern		100%	5%	6	21.052	2	250
38-BR	36% BR	Extern		100%	20%	3	7.549	1	375
01-BR	35% BR	Extern		100%	10%	8	21.969	1	420
25-BR	35% BR	Extern		90%	10%	4	12.126	1	400
56-BR	33% BR	Extern		100%	20%	3	6.827	2	375
19-BR	27% BR	Extern		98%	20%	3	8.380	1	400
40-BR	26% BR	Extern		100%	10%	8	34.803	1	420
03-BR	25% BR	Eigen		90%	20%	3	11.422	2	450
16-BR	25% BR	Extern		100%	5%	9	42.741	1	380
08-BR	24% BR	Eigen		100%	20%	4	21.685	2	400
36-BR	20% BR	Extern		100%	10%	6	4.861	1	400
06-BR	19% BR	Extern		70%	20%	4	17.037	2	500
23-BR	18% BR	Extern		90%	5%	3	5.600	2	450
13-BR	18% BR	Extern		100%	21%	4	31.894	1	450
18-BR	18% BR	Extern		60%	35%	3	8.267	2	358
28-BR	17% BR	Extern		100%	10%	6	7.301	2	400
26-BR	16% BR	Extern		70%	10%	4	11.949	2	500
54-BR	13% BR	Extern		70%	20%	4	7.539	2	500
64-BR	9% BR	Extern		70%	15%	5	33.354	2	450
31-BR	5% BR	Extern		80%	10%	5	10.945	2	400

Beispiel für eine gefilterte Auswertung:

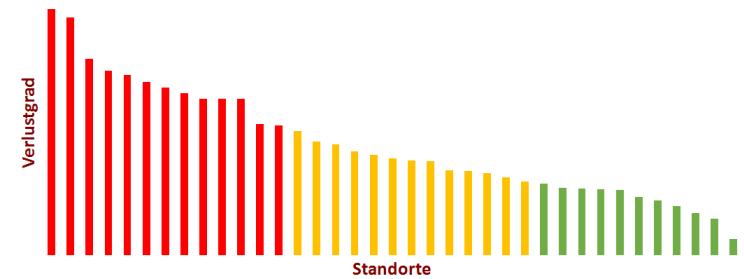
- Nur Betriebsrestaurants
- Anteil Frischproduktion > 80 %
- Ausspeisung > 10.000 Portionen p.M. (Hauptspeisen)





Einstufung des Handlungsbedarfs pro Standort

- Reihung jedes Clusters nach Verlustgrad
 - Schlechtestes Drittel = Hoher Handlungsbedarf
 - Mittleres Drittel = Mittlerer Handlungsbedarf
 - Bestes Drittel = Niedriger Handlungsbedarf
- Unterschiedliche Maßnahmenempfehlungen je nach Handlungsbedarf



Niedriger Handlungsbedarf	→ Eskalierungsstufe 1 (Selbstevaluierung)
Mittlerer Handlungsbedarf	→ Eskalierungsstufen 1 + 2 (Workshops & Trainings)
Hoher Handlungsbedarf	→ Eskalierungsstufen 1 + 2 + 3 (Individuelles Coaching)
Ausreißer (nach oben oder unten)	→ Detaillierte Überprüfung der Daten
Unzureichende Datenqualität	→ Maßnahmen zur Verbesserung der Datenlage



Eskalierungsstufe 1: Selbstevaluierung

- Interne Team-Evaluierung am Standort
 - Arbeitstreffen der Verantwortlichen aller relevanten Bereiche (z.B. Küche, Service, Pflege, Diätologie, HR, Controlling, Einkauf, F&B Manager etc.)
 - Analyse mit Checkliste: Was sind vermutete Hauptursachen und wesentliche Einsparpotenziale?
- Formulierung von 3 zentralen Verbesserungsmaßnahmen
 - Festlegung von konkreten Umsetzungsschritten, Verantwortlichkeiten & Fristen
- Schriftliche Vereinbarung als internes Controlling-Tool
 - Teilnehmer bestätigen mit Unterschrift die ausgefüllte Checkliste
 - Das Dokument wird an das übergeordnete Management übermittelt



Eskalierungsstufe 2: Workshops & Trainings

- Peer2Peer Workshops
 - Moderiertes Diskussionsformat zum Erfahrungsaustausch und Wissenstransfer
 - 3-5 Standorte aus einem Cluster (ähnliche Typologien bzw. Rahmenbedingungen)
 - Mehrere Schlüsselpersonen pro Standort (Küchenleitung, F&B Manger, Pflege etc.)
 - Fokus auf max. 3 Kernthemen mit gemeinsamer Relevanz für alle
 - Zusammenbringen von guten und schlechten Performern → „Warum funktioniert's bei den einen besser als bei den anderen?“
 - Innerhalb eines Betreibers bzw. auf Wunsch auch unternehmensübergreifend
- Entwicklung von modularen Trainingsangeboten & Tools
 - Sicherung & Generalisierung der Workshop-Ergebnisse als Content für Trainingsangebote
 - Erhebung im Zuge der Workshops: Welchen Trainingsbedarf gibt es für welche Mitarbeitergruppen? Welche Tools werden hierfür benötigt?



Eskalierungsstufe 3: Individuelle Coachings

- Variante A: Externe Coachings
 - Am Standort wird das geförderte Beratungsprogramm „Küchenprofi[t]“ durchgeführt
 - Detailerhebung der Lebensmittelabfälle und Begleitung durch externen Großküchen-Profi
- Variante B: Interne Coachings
 - Qualifizierung von „Lebensmittelabfall-BotschafterInnen“ pro Betreiber → kommen aus den eigenen Reihen (z.B. KüchenleiterInnen mit Engagement zum Thema)
 - Agieren als unternehmensinterne Berater und begleiten Standorte mit anhaltend hohen Abfallmengen durch strukturelle/organisatorische Veränderungsprozessen
 - Schulung durch Train-the-Trainer Workshop, BotschafterInnen werden vernetzt
 - UAW stellt bei Bedarf die Küchenprofi[t]-Beratersoftware zur internen Anwendung zur Verfügung bzw. vermittelt die Durchführung von Lebensmittelabfallsortierungen

Beispiele für Einsparmaßnahmen (1)

- Standardportionen verkleinern
- Freie Wahl bei Portionsgrößen und Beilagen einführen
- Kommunikation zwischen Küche, Pflege und Diätologie verbessern (Care)
- Optimierungen & Schulungen hinsichtlich der Bestellsoftware
- Mitnahmeboxen für Kunden einführen (Betriebsverpflegung)
- Einheitliches Portionier- und Schöpfwerkzeug
- Einsatz von teilbaren und flachen Gebinden bei Buffets
- Einführung eines Front Cooking-Bereichs
- Umstieg auf Automaten bzw. SB-Zapfsysteme für Getränke



Beispiele für Einsparmaßnahmen (2)

- Verbesserung der Vorbestellsysteme
- Haltbarmachung von Überproduktion durch div. Verfahren
- Weiterverarbeitung zu viel produzierter Speisen zu neuen Gerichten bzw. Ausgabe als Essen für MitarbeiterInnen
- Zubereitungsreste trennen und Verwertbares zu Suppen, Soßen etc. verarbeiten (ggf. für spätere Verarbeitung einfrieren)
- Lfd. Schulung und Sensibilisierung der Küchenkräfte
- Bewusstseinsbildung bei den Endkunden
- Anpassen bzw. Nachverhandeln von Vertragsbedingungen
- Aufstockung von Personalressourcen



➔ Hier finden Sie eine umfassende Sammlung von Einspartipps & Erfahrungsberichten in der GV!