

Modul Abfallvermeidung



Haftungsausschluss:

"Dieses Projekt wurde mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung trägt allein der Verfasser; die Kommission haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben."

Vers. 2.0



Project ReKuk
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



RRNNMMMAAAA
Ressourcen Management Agentur



Bildquelle: <https://pixabay.com/de/papierkorb-abf%C3%A4lle-recycling-3323974/>

Lehrziele

Das Wissen ermöglicht es den TeilnehmerInnen

- die aktuelle abfallwirtschaftliche Situation in dessen Küche zu beurteilen
- Maßnahmen zur Trennung, Reduktion und Vermeidung von Abfällen abzuleiten und zu setzen
- zur Reduktion der Abfallmengen sowie zu Abfallvermeidung, Recycling und Weiterverwendung beizutragen



Project ReKuk

Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



RRNNMMMAAAA
Ressourcen Management Agentur



Inhalt

- 1) Rechtliche Grundlagen der Abfallwirtschaft
- 2) Abfalltrennung, -sammlung und -verwertung
- 3) Erhebung und Interpretation von Abfalldaten sowie Maßnahmen zur Trennung, Reduktion und Vermeidung von Abfällen



Project ReKuk
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



R R R R R M M M M M A A A A
Ressourcen Management Agentur



1. Rechtliche Grundlagen der Abfallwirtschaft



Abbildung: <https://pixabay.com/de/wei%C3%9Fe-m%C3%A4nnchen-3d-model-freigestellt-2064819/>

Project ReKuK
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs

4



Abfallwirtschaftsgesetz

- Abfallwirtschaftsgesetz des Bundes
 - regelt die Maßnahmen zur Vermeidung, Reduzierung, Verwertung und Entsorgung von Abfällen
 - * Allgemeine Pflichten von Abfallbesitzern
 - * Sammel- und Verwertungssysteme
 - * Behandlungsanlagen
 - * Grenzüberschreitende Verbringung
 - * ...

Project ReKuK

Vocational Training for Chefs and Executive Chefs

Quelle: AWG 2002; <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20002086>

5



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



RRNNMMMAAAA
Ressourcen Management Agentur



Ziele der Abfallwirtschaft

- Schutz von Mensch und Umwelt
- Minimierung der Emissionen von Luftschadstoffen
- Schonung der Ressourcen
- Minimierung des Gefährdungspotentials bei stofflicher Verwertung
- Vorsorgeprinzip



Project ReKuk

Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



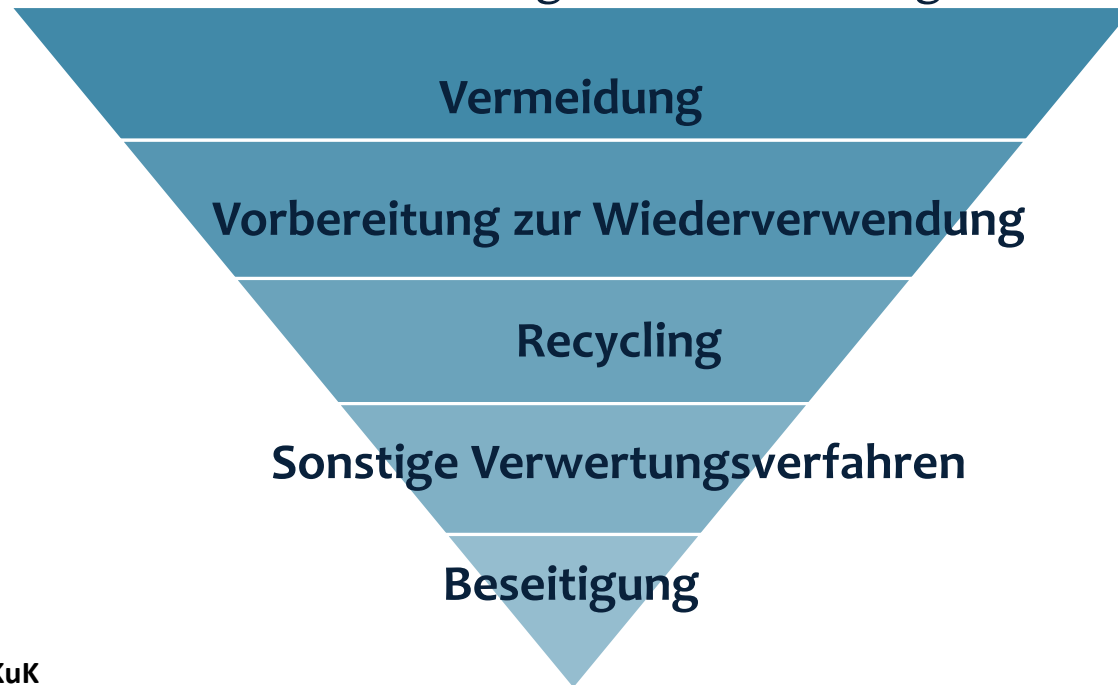
R R R R R M M M M M A A A A
Ressourcen Management Agentur



Quelle: AWG 2002; <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20002086>

Grundsätze der Abfallwirtschaft

Folgende **Hierarchie** soll zur Erreichung der Ziele beitragen:



UE
1+2

Project ReKuK
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs

Quelle: EU-Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG);
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:32008L0098&from=DE>



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



RRNNMMMAAA
Ressourcen Management Agentur



Bundesabfallwirtschaftsplan

- gibt einen detaillierten Einblick in die österreichische Abfallwirtschaft
 - Bestandsaufnahme von Abfallströmen (z.B. Küchen- und Speiseabfälle) und Abfallbehandlungsanlagen
 - Ableitung konkreter Maßnahmen und Strategien (einschließlich des österreichischen Abfallvermeidungsprogramms)
- Wird mindestens alle 6 Jahre erstellt und veröffentlicht



Project ReKuk

Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

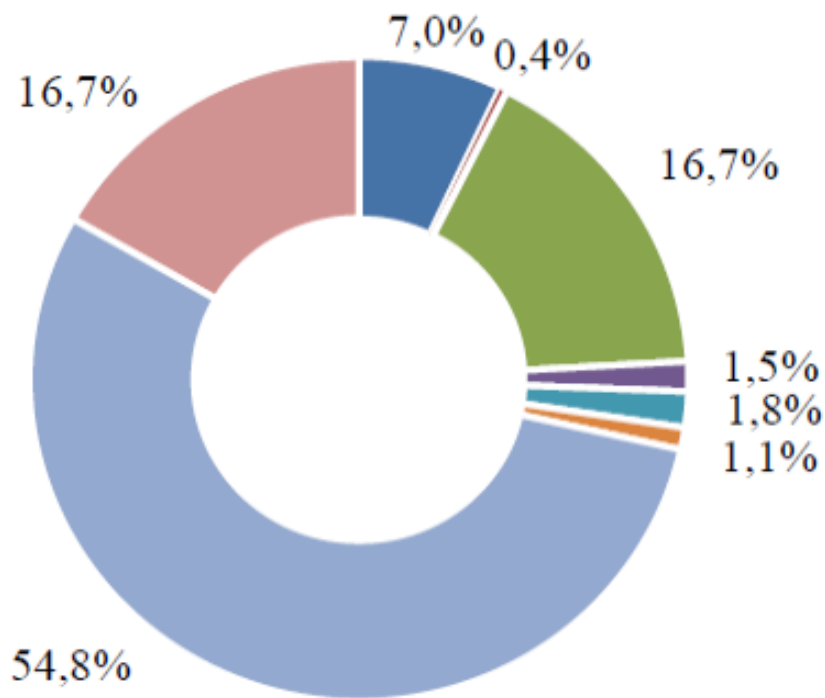


R R R R R M M M M M A A A A
Ressourcen Management Agentur



Quelle: <https://www.bmnt.gv.at/umwelt/abfall-ressourcen/bundes-abfallwirtschaftsplan/BAWP2017-Final.html>

Die Abfallwirtschaft in Österreich (2015)



- Siedlungsabfälle
- Kommunale Klär- und Fäkalschlämme
- Bau- und Abbruchabfälle
- Holzabfälle
- Aschen, Schlacken
- Grünabfälle, Küchen- und Speiseabfälle, Straßenkehricht
- Aushubmaterialien
- Weitere Abfälle



Project ReKuk
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



R R R R R M M M M M A A A A A
Ressourcen Management Agentur



Kreislaufwirtschaftspaket

Vermeidung von Abfällen durch das Schließen von Kreisläufen

- +30% Ressourceneffizienz bis 2030
- Verbot der Deponierung v. Abfällen bis 2030
- umweltverträgliche Auftragsvergabe
- Abfallvermeidung an der Quelle der Entstehung
- EU: Kreislaufwirtschaftspaket
- Österreich: AWG
- DE: Kreislaufwirtschaftsgesetz



Project ReKuK

Vocational Training for Chefs and Executive Chefs

Quelle: Wissenschaftlicher Dienst des Europäischen, PE 564.365, 2015 | Klima- und Energiestrategie, BMNT

10



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



R R R R R M M M M M A A A A
Ressourcen Management Agentur



Kreislaufwirtschaftspaket

- Halbierung von Lebensmittelabfällen bis 2030
 - Berichtspflicht der EU-Staaten ab 2020 über Reduktionsfortschritte
- Verwertung von 65% der Siedlungsabfälle bis 2030
- Recycling von 75% der Verpackungsabfälle bis 2030



Quelle: https://ec.europa.eu/commission/publications/ambitious-eu-circular-economy-package_de

11



Project ReKuk

Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



R R R R R M M M M M A A A A
Ressourcen Management Agentur



Inhalte des betrieblichen Abfallwirtschaftskonzepts (AWK)

- 1. Branche, Zweck u. Anlagenteile, Verfahren**
- 2. Verfahrensbezogene Darstellung**
abfallrelevante Prozesse; Zusammenhang Abfälle – eingesetzte (Roh)Stoffe
- 3. Abfallrelevante Darstellung**
Beschreibung der Abf.; Abfallogistik; Maßnahmen zur
- 4. Darstellung der organisatorischen Vorkehrungen zur Einhaltung der abfallwirtsch. Rechtsvorschriften**
Abfallbeauftragte/r, Erfüllung der gesetztl. Pflichten
- 5. Abschätzung der zukünftigen Entwicklung**
Maßnahmen Abfallvermeidung, -verwertung, Verfahren



Project ReKuK

Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



RRNNMMMAAA
Ressourcen Management Agentur



Abfallbeauftragte/r

- Betrieb mit mehr als 100 ArbeitnehmerInnen
- der Behörde zu melden
- Aufgaben
 1. Einhaltung der Vorschriften überwachen, Mängel melden
 2. sinnvolle Organisation der Abfallwirtschaft
 3. BetriebsinhaberIn in der AWS beraten, incl. Beschaffung
 4. erstellen und fortschreiben des AWK; Darstellung Kosten und Erlöse
- Verantwortung bleibt beim Betriebsinhaber/ bei Betriebsinhaberin!

Rechtsgrundlagen: Abfallwirtschaftsgesetz 2002 (§ 11)

Project ReKuK

Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



RRNNMMMAAAA
Ressourcen Management Agentur



ökoherz Thüringer



Unterstützend zur Erfüllung der Pflichten

- Abfallwirtschaftsplan
 - Klar verständliche, farbliche sowie graphische Darstellung der getrennt zu sammelnden Abfälle
- Schulung der MitarbeiterInnen
 - Wer macht was, wie, wann und warum?
 - Wie werden die Abfälle richtig getrennt & gesammelt?
- Broschüren für MitarbeiterInnen
 - Informationen zur Sammlung der Altstoffe, Abfallkategorien und Entsorgungskosten



Project ReKuk

Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



RRNNMMMAAAA
Ressourcen Management Agentur



Abfallwirtschaftsplan

ALTPAPIER	METALLE	BUNTGLAS	WEISSGLAS
			
<p>Das darf hinein</p> <ul style="list-style-type: none"> Zeitschriften Illustrierte Plattenscheiben Verpackungen aus Papier <p>Das darf NICHT hinein</p> <ul style="list-style-type: none"> Verpackungen aus Metall Verpackungen aus Kunststoff Hebeblätter beschädigte Papiere 	<p>Das darf hinein</p> <ul style="list-style-type: none"> LEERE Getrnkebehlter LEERE Konservendosen Verschssene aus Metall <p>Das darf NICHT hinein</p> <ul style="list-style-type: none"> Nesspresso-Kapseln 	<p>Das darf hinein</p> <ul style="list-style-type: none"> Gefärbte Glasverpackungen LEERE Einwegflaschen LEERE Konservengläser <p>Das darf NICHT hinein</p> <ul style="list-style-type: none"> LEERE Einwegflaschen LEERE Konservengläser LEERE Einwegflaschen LEERE Konservengläser 	<p>Das darf hinein</p> <ul style="list-style-type: none"> Ungefärbte Glasverpackungen LEERE Einwegflaschen LEERE Konservengläser <p>Das darf NICHT hinein</p> <ul style="list-style-type: none"> LEERE Einwegflaschen LEERE Konservengläser LEERE Einwegflaschen LEERE Konservengläser
			
KUNSTSTOFFE	BIO-ABFALL	RESTMÜLL	LEER ist...
			
<p>Das darf hinein</p> <ul style="list-style-type: none"> Kunststoffe: Flaschen, Folien, Behälter LEERE Getrnkebehlter LEERE Konservendosen Verpackungen aus Kunststoff <p>Das darf NICHT hinein</p> <ul style="list-style-type: none"> Verpackungen aus Metall Verpackungen aus Papier Verpackungen aus Holz 	<p>Das darf hinein</p> <ul style="list-style-type: none"> Obst- und Gemuseabfll Te- und Kaffeekapseln Blumen Geschäften <p>Das darf NICHT hinein</p> <ul style="list-style-type: none"> Flüssigkeiten Restmüll Sperrmüll 	<p>Das darf hinein</p> <ul style="list-style-type: none"> verschmutzte Anordnungen Fliegengitter Kapseltes Geschll LEERE Einwegflaschen LEERE Konservengläser <p>Das darf NICHT hinein</p> <ul style="list-style-type: none"> Flüssigkeiten Restmüll Sperrmüll 	<p>... ohne Flüssigkeit, entleert bei Speisen: mit Besteck ausgeputzt.</p> <p>Geringe anhaftende Reste, die nicht mit Besteck oder Werkzeug entfernt werden können sind akzeptabel. Ein Auswaschen ist nicht notwendig, erleichtert aber das Recycling.</p> <p>Haben Sie Fragen zur richtigen Entsorgung? Haben Sie spezielle Abfälle? Kontaktieren Sie: DI Daniel-Sebastian Mühlbach MSc. Mobil: +43 664 524 7365</p> <p>Danke für ihre Mithilfe für eine saubere Umwelt!</p>
			



Abfallwirtschaftsplan für Küchenpersonal

Altstoffe

Abfälle, die wiederverwertet werden können

Als Altstoffe werden in der Küche gesammelt:



- Papierverpackungen
- Papiersäcke
- Schreibpapier
- Briefe
- zerkleinertes Datenschutzpapier
- Kataloge u. Zeitungen



- Schachteln und Verpackungen aus Wellpappe



- weiße Einwegflaschen
- weiße Konservengläser



- Konservendosen
- Metallfolien
- Metalltuben
- Getränkedosen



- saubere
- Verpackungsfolien
- Kunststoffsäcke
- leere
- Kunststoffflaschen
- Kunststoffkanister

- Sammlung von Altstoffen in durchsichtigen Säcken
- saubere durchsichtige Sammelsäcke sollen wieder verwendet werden
- kaputte Sammelsäcke kommen nach dem Entleeren in den Kunststoffcontainer

Grauer Sack (Restmüll)

Sonstige, im Bereich der Küche anfallende Abfälle

In den Grauen Sack gehören zum Beispiel:

- Putztücher
- Papierhandtücher
- Einweghandschuhe
- verunreinigte Verpackungen



Speisereste Drank

Gekochte und ungekochte organische Abfälle von der Speis Zubereitung

Als Drank werden gesammelt:

- Speisereste
- Rüstabfälle von rohem Obst und Gemüse
- gekochte Küchenabfälle
- Kaffeefilter, Teebeutel



Altspeseöle Altspesefette

Gebrauchte oder unbrauchbare Speiseöle und Fette ohne Verunreinigungen

Als Altöl werden gesammelt:

- Frittieröle
- Altspeseöle
- unbrauchbare Frischfette



Gefährlicher Abfall

Abfälle, die wegen ihrer Beschaffenheit oder ihrer Inhaltsstoffe besonders entsorgt werden müssen

Zu den gefährlichen Abfällen gehören zum Beispiel:

- Toner- und Tintenpatronen



Schlussfolgerungen

- Für Ihre Küche entstehen aus dem Abfallrecht eine Reihe von **Pflichten**
 - EU-Abfallrahmenrichtlinie, Abfallwirtschaftsgesetz, EU-Kreislaufwirtschaftspaket
- Schaffen Sie organisatorische Vorkehrungen zur **Trennung der Abfälle** und zur Erreichung der **abfallwirtschaftlichen Ziele!**
 - Abfallwirtschaftskonzept, Abfallwirtschaftsplan, Abfallbeauftragte/r
- Ihre Küche leistet damit einen **wichtigen Beitrag** zur Abfallbewirtschaftung!



Project ReKuk
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs

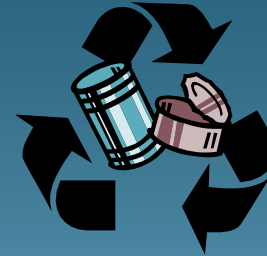


Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



RRNNMMMAAAA
Ressourcen Management Agentur





2. Abfalltrennung, -sammlung & -verwertung



Project ReKuk
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



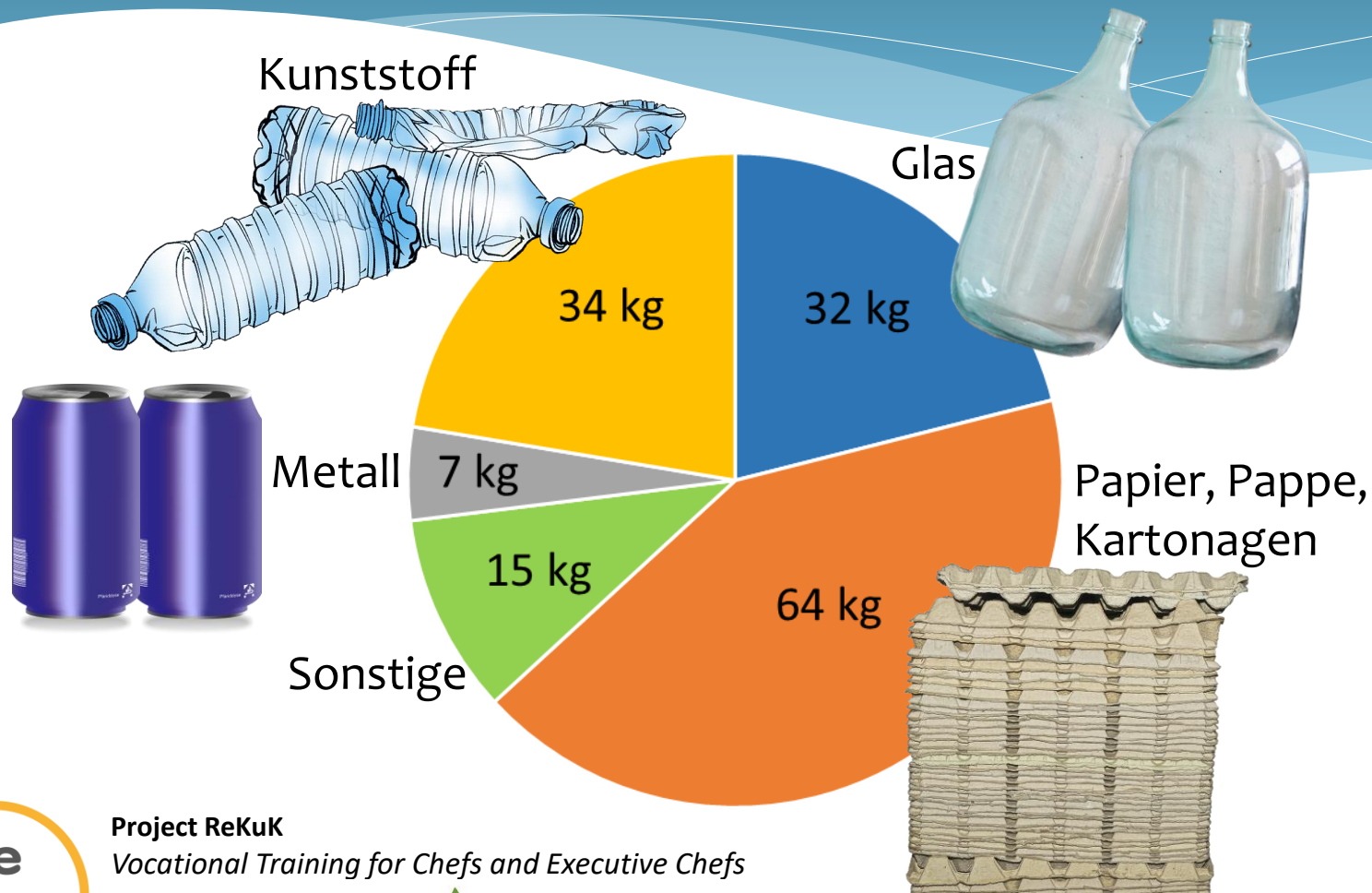
Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



RRNNMMMAAAA
Ressourcen Management Agentur



Verpackungsabfälle in Österreich pro Kopf (2015)



Quelle: <http://www.umweltbundesamt.at/bawp2017>,
<https://pixabay.com/de/eierpalette-verpackung-eierkarton-2865951/>,
<https://pixabay.com/de/glasflasche-freigestellt-glas-buddei-2451180/>,
<https://pixabay.com/de/getr%C3%A4nk-erfrischung-dose-durst-1012362/>,
<https://pixabay.com/de/kunststoff-kunststoff-abf%C3%A4lle-3330759/>,



Project ReKuk
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
 Erasmus+ Programme
 of the European Union



RRRRMMMAAAA
 Ressourcen Management Agentur



Wozu Abfall trennen?



- Die getrennt gesammelten Altstoffe werden wiederverwertet und machen 1/3 des Siedlungsabfallaufkommens Österreichs aus
 - Somit landen 30 Prozent weniger Abfälle im Restmüll
 - dabei werden jährlich 75.000 t CO₂-Äquivalente gespart
 - das entspricht den Emissionen von 38.000 Pkws, die jährlich 15.000 Kilometer fahren



Project ReKuk

Vocational Training for Chefs and Executive Chefs

Quelle: <https://www.wien.gv.at/umwelt/ma48/beratung/muelltrennung/mythen-muellentsorgung.html>



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



R R R R R M M M M M A A A A A
Ressourcen Management Agentur



Die Kosten eines Abfallstandplatzes

Altstoffe Wien

Papier



€ 0,-

Weißglas



€ 0,-

Kunststoffe



€ 0,-

Metall



€ 0,-

Kartonagen



Erlös
€ 0,04/kg

Restmüll Wien

€ 11.856,-



1.100 L

Entleerung 5x pro Woche

Restmüll NÖ

€ 1.140,-



1.100 L

Entleerung 13 mal im Jahr
21



Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union



R R R R R M M M M M A A A A
Ressourcen Management Agentur



Quelle: RMA, Projekt Schulung Mist 07

Handlungsebenen

Einkauf

Was, wieviel, von wem wird gekauft?

Ablauforganisation

Wer macht was wie wann und warum?

Abfallsammlung, -trennung

Wie werden die Abfälle richtig getrennt & gesammelt?

Bewusstseinsbildung

Auf Jede und Jeden kommt es an!



Project ReKuk

Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



R R R R R M M M M M A A A A
Ressourcen Management Agentur



Organisation der Abfallsammlung



Größe, Anzahl und Art der Abfallbehälter müssen den Anforderungen des jeweiligen Arbeitsbereichs entsprechen



Project ReKuk
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



RRNNMMMAAAA
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice



Quelle: RMA, Projekt Mist 06



AIAB LIGURIA
ASSOCIAZIONE ITALIANA
PER L'AGRICOLTURA BIOLOGICA



Altpapier



- gesammelt werden:

- ☑ Zeitungen, Illustrierte
- ☑ Kataloge, Prospekte
- ☑ Briefe, Schreibpapier
- ☑ Hefte, Bücher

- Das darf nicht hinein:

- ✗ Verbundkarton-verpackungen, z.B.: Milch- und Getränkeverpackungen
- ✗ Kohle- und Durchschlagpapiere
- ✗ Verschmutztes oder fettiges Papier
- ✗ Hygienepapier



Project ReKuk
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



R R R R R M M M M M A A A A
Ressourcen Management Agentur



Altpapier



Produkte aus Altpapier



- Papierverpackungen werden **zur Gänze recycelt**
- Recycling für Verpackungen aus Papier, Karton, Pappe und Wellpappe
- für Hygienepapier, Zeitungsdruckpapier
- Im Durchschnitt können die Fasern etwa **sechsmal** im Recycling eingesetzt werden



Project ReKuk
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



R R R R R M M M M M A A A A A
Ressourcen Management Agentur





Weißglas



- gesammelt werden:
 - ☑ Ungefärbte Einweg-Flaschen, ungefärbte Konservengläser
 - ☑ Kondensmilch- und Limonadenflaschen
- Das darf nicht hinein:
 - ✗ Leicht eingefärbte Gläser z.B.: hellgrün, hellblau oder Buntglas
 - ✗ Porzellan, Keramik, Trinkgläser
 - ✗ Glühbirnen
 - ✗ Spiegel, Fensterglas



Project ReKuk
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



R R R R R M M M M M A A A A A
Ressourcen Management Agentur



Quelle: RMA, Projekt Mist 06



Buntglas



- gesammelt werden:
 - ☑ Einweg-Flaschen aus buntem Glas
 - ☑ Konservengläser aus buntem Glas
 - ☑ Auch leicht eingefärbtes Glas ist „buntes Glas“
- Das darf nicht hinein:
 - ✗ Porzellan, Keramik
 - ✗ Trinkgläser
 - ✗ Glühbirnen
 - ✗ Spiegel, Fensterglas
 - ✗ Weißglas



Project ReKuK
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs

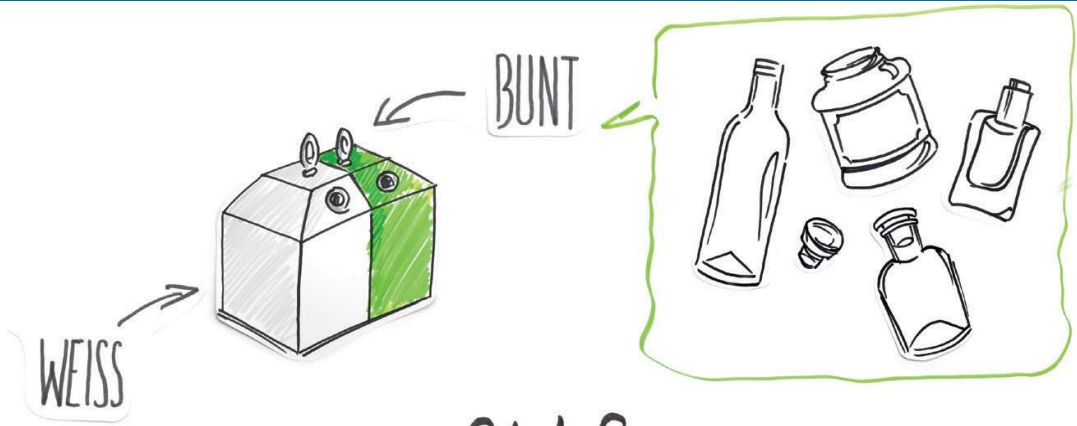


Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



R R R R R M M M M M A A A A
Ressourcen Management Agentur





GLAS ENTSORGEN



FACHHANDEL
PROBLEMSTOFF
SAMMELSTELLE



RESTMÜLL
RECYCLINGHOF



Project ReKuk
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



R R R R R M M M M M A A A A A
Ressourcen Management Agentur



Quelle: Austria Glas Recycling

Glasrecycling in Österreich

Stand 07/2013

Für Rückfragen und weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Fr. Monika Piber-Mado.



Altglassammlung

Jede und jeder in Österreich sammelt rund 26 Kilogramm Altglas im Jahr. Das entspricht 75 Weinflaschen.



253.000 Tonnen Rohstoffe gespart

Dank Glasrecycling sparen wir jedes Jahr 253.000 Tonnen Rohstoffe: Quarzsand, Kalk, Dolomit und Soda.



50.000-mal

Energie sparen

221 Mio. kWh elektrische Energie sparen wir pro Jahr dank Glasrecycling. Das entspricht etwa dem Bedarf von 50.000 Haushalten.

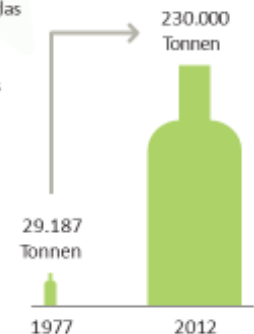
Aus Alt mach Neu

Eine neue Glasflasche besteht zu rund zwei Drittel aus recyceltem Glas.



Glasrecycling boomt

Innerhalb von 35 Jahren wuchs die jährliche Sammelmenge von Altglas von rund 30.000 Tonnen (1977) auf rund 230.000 Tonnen (2012). 1989 übersprangen wir erstmals die 100.000-Tonnen-Marke, seit 1996 recyceln wir jedes Jahr über 200.000 Tonnen Altglas.



Mit Glasrecycling Strom sparen

Durch das Recyceln einer einzigen Glasflasche kann eine Waschmaschine zehn Minuten, ein Farbfernseher 20 Minuten oder ein PC 25 Minuten lang mit Strom versorgt werden. (Quelle: Aktionsforum Glas)

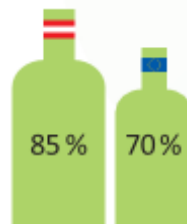
Gut getrennt...

... ist halb recycelt! Eine einzige grüne Sektflasche färbt 500 kg farbloses Glas grünlich.



Recyclingquote

Die Recyclingquote für Glasverpackungen liegt in Österreich bei 85 %, im EU-Durchschnitt bei 70 %.



100-mal

Glasrecycling seit 1977

Seit dem Start der Altglassammlung wurden rund 5,5 Millionen Tonnen Altglas gesammelt und recycelt. Das entspricht 17 Mrd. Glasverpackungen. Damit könnte man die Erde 100-mal umrunden.

austria
glasrecycling

Quelle: Austria Glas Recycling



Kunststoff- verpackungen



- gesammelt werden:
 - ☑ Verpackungsfolien
 - ☑ Kunststoffsackerl
 - ☑ restentleerte Flaschen und Kanister aus Kunststoff
 - ☑ leere Einwegkunststoffgetränkeflaschen
 - ☑ Gestapelte Joghurtbecher
- Das darf nicht hinein:
 - ✗ stark verschmutzte Folien und Flaschen
 - ✗ Mehrweg-Plastikflaschen
 - ✗ Getränkeboxen
 - ✗ Kunststoffpaletten



Project ReKuK
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



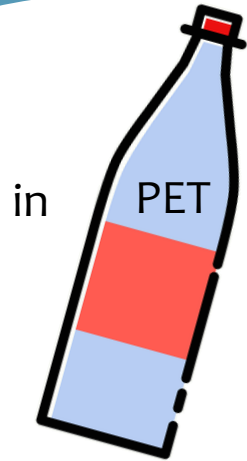
Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



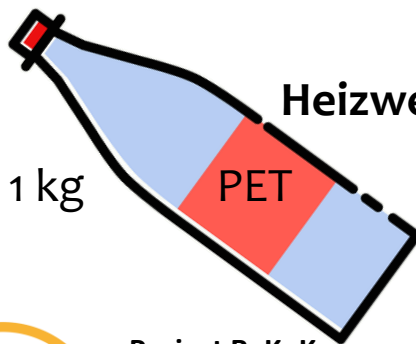
R R R R R M M M M M A A A A
Ressourcen Management Agentur



Kunststoff- verpackungen



durchschnittlich über
30 % PET-Recyklat
(in einzelnen Flaschen
sogar 100 %)



Heizwert

\cong 1 L Heizöl

- **stofflichen Verwertung** von sortenreinen Kunststoffen
 - * Werden geschmolzen und zu Granulat verarbeitet
- **Energieerzeugung** aus vermengten und verunreinigten Kunststoffe



Project ReKuk
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



RRRRMMMAAA
Ressourcen Management Agentur

Quelle: <https://www.ara.at/kreislauf-wirtschaft/verpackungsrecycling/kunststoffverpackungen/>
<https://pixabay.com/de/flasche-pet-mineralwasser-wasser-2028855/>

31





Metall- verpackungen



- gesammelt werden:
 - ☑ Getränkedosen
 - ☑ Konservendosen, Metallfolien
 - ☑ Kochgeschirr, Drähte
 - ☑ Metallverschlüsse von Gläsern und Flaschen
 - ☑ Vollkommen entleerte Lack- und Öldosen
- Das darf nicht hinein:
 - ✗ Lack-, Spray-, Farb- & Öldosen mit Inhalten
 - ✗ leere Spraydosen → zu den gefährlichen Abfällen!

Project ReKuK

Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



R R R R R M M M M M A A A A
Ressourcen Management Agentur



Metall- verpackungen



- **Aluminium-Recycling**

- nur 5 % der Energie, die zur Herstellung des Primärmaterials erforderlich ist
- unbegrenzt wiederverwertbar

- **Was aus Aluminium wird**

- Folien (z. B. für Schokolade)
- lackiertes bzw. bedrucktes Material für Getränkedosen
- Materialverbunde

- **Ferrometall-Recycling**

- Einsatz in der Stahlerzeugung
- 100 % stoffliche Verwertung

- **Was aus Ferrometall wird**

- Baustahl
- Waschmaschinengehäusen
- Auto-/ Flugzeugkomponenten
- Eisenbahnschienen



Project ReKuk

Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



R R R R R M M M M M A A A A A
Ressourcen Management Agentur



Getränkekartons

- Sammlung in der gelben Tonne
- Werden beim Recycling in ihre Bestandteile aufgelöst
 - Zellulose gelangt in die Kartonproduktion
 - Kunststoff und Aluminium werden zur Energieproduktion genutzt



1 kg Getränkekarton
das recycelt wird,

spart
1 kg CO₂



Project ReKuk
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



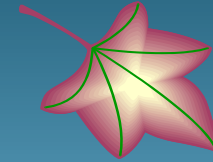
RRNNMMMAAA
Ressourcen Management Agentur

Quelle: <https://www.ara.at/kreislauf-wirtschaft/verpackungsrecycling/getraenkekartons/>
<https://pixabay.com/de/co2-globale-erw%C3%A4rmung-global-1076817/>

34



Bioabfall



- gesammelt werden:
 - ☑ Obst- und Gemüseabfälle
 - ☑ Pflanzliche Speisereste, alte Brotreste
 - ☑ Rasenschnitt, Laub, Baum-, Hecken- und Strauchschnitt,
 - ☑ unbehandelte Holzreste
 - ☑ Pflanzenreste aus dem Gemüsebeet, Stauden, Fallobst
 - ☑ Verblühte Blumen, abgestorbene Wasserpflanze
 - ☑ alte Blumenerde
- Das darf nicht hinein:
 - ✗ Speisefette- und Öle
 - ✗ Küchenabfälle und Essensreste
 - ✗ Kaffeesud, Teesud, Teebeutel
 - ✗ Verbundmaterialien z.B.: Windeln
 - ✗ Glas, Metall, Kunststoffe, große Mengen von Zeitungen und Papier,
 - ✗ Lackiertes oder beschichtetes Holz



Project ReKuK
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



R R R R R M M M M M A A A A
Ressourcen Management Agentur



Mehrwegverpackungen

Wien setzt auf Mehrweg - denn Mehrweg hat Mehrwert.

- Wiederverwendbare Mehrwegbehältnisse für
 - Obst
 - Gemüse
 - Fleischereiprodukte
 - Bäckereiprodukte
 - Flaschen

Der beste Abfall ist der, der erst gar nicht entsteht –
z.B. durch Wiederverwendung!



Seit 2005 fördert die Stadt Wien den Einsatz von Mehrwegbechern bei **Veranstaltungen**, es wurden seither

- 4,4 Mio. Mehrwegbecher bei 1.033 Veranstaltungen eingesetzt und damit
- ✓ 22.560 kg an Restmüll und
- ✓ 343.580 kg an CO₂-Äquivalenten gespart

Die Stadt Wien setzt sich ein für die Förderung und Erhaltung von **Mehrwegsystemen im Handel**

Unterstützung durch Erarbeitung von Grundlagen:

- *) Studie „Mehrweg hat Zukunft!“ 2009 beauftragt
- *) Tagung zu Mehrweg im Juni 2009 im Wiener Rathaus organisiert
- *) Mitarbeit am Ökobonus-Modell (Dezember 2010)



UE 4

Project ReKuK

Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union



RRNNMMMAAA
Ressourcen Management Agentur

Quelle: <https://www.wien.gv.at/wienatshop/images/GetImage.ashx?id=283017&size=normal>



Schlussfolgerungen

- Sparen Sie Kosten durch richtiges Abfalltrennen!
 - fast alle Verpackungsteile können in den Altstofffraktionen gesammelt werden
- Achten Sie bei der Organisation der Abfalltrennung auf:
 - Stellplätze und Erreichbarkeit der Behälter
 - die Beschriftung, farbige Codierung
 - die Art der Abfallsammelbehälter
 - die Größe d. Behälter (Abfallmenge, Entleerungsintervall, Gewicht)
 - Setzen Sie, wo möglich, Mehrwegverpackungen ein!



Project ReKuk

Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



R R R R R M M M M M A A A A
Ressourcen Management Agentur



ökoherz Thüringer



3. Massenflüsse erheben und interpretieren & Maßnahmen zur Trennung, Reduktion und Vermeidung von Abfällen



Project ReKuk
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

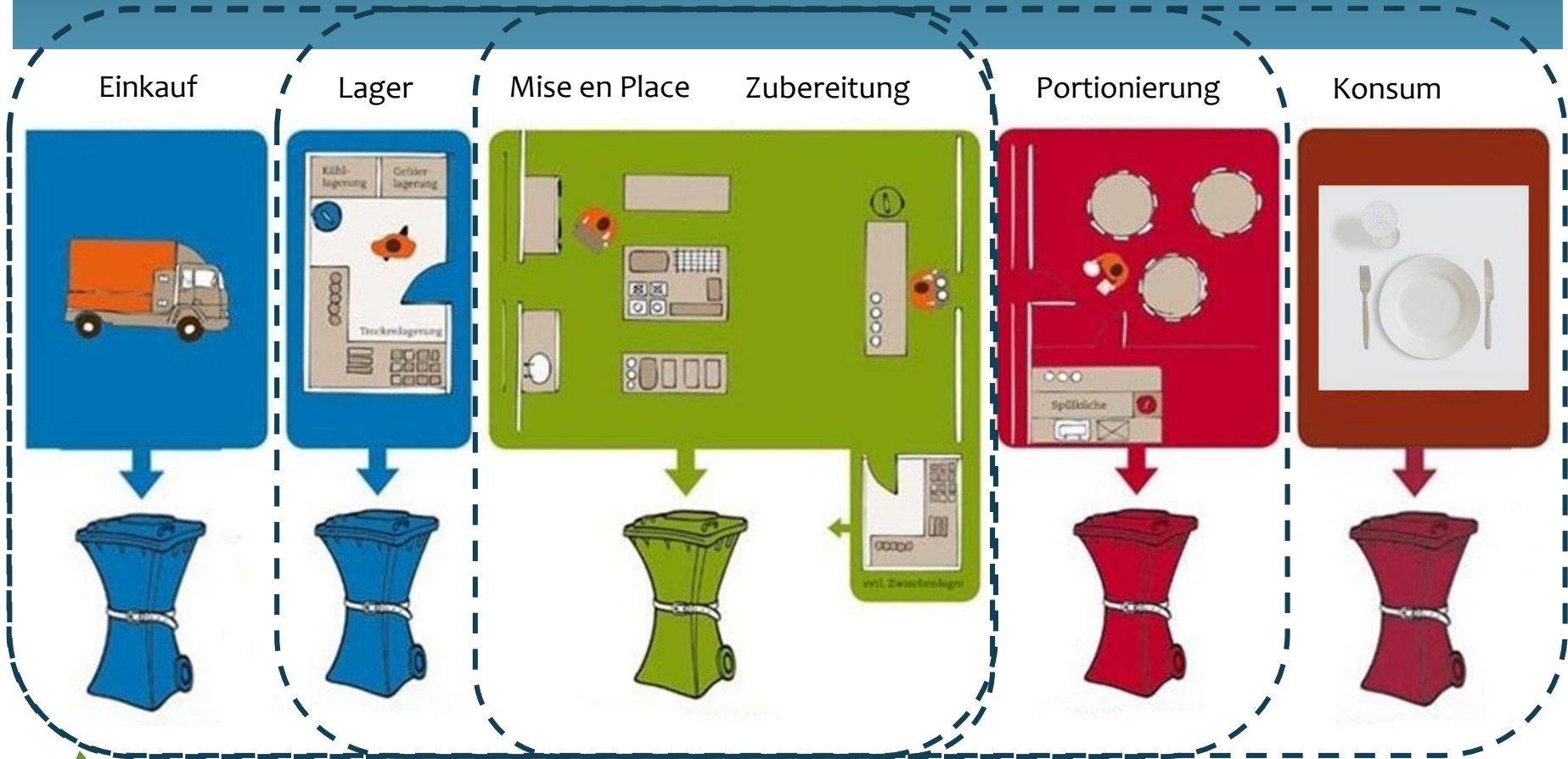


RRNNMMMAAAA
Ressourcen Management Agentur



Prozesskette Küche

In der gesamten Prozesskette fallen Abfälle an!



Project ReKuk
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
 Erasmus+ Programme
 of the European Union

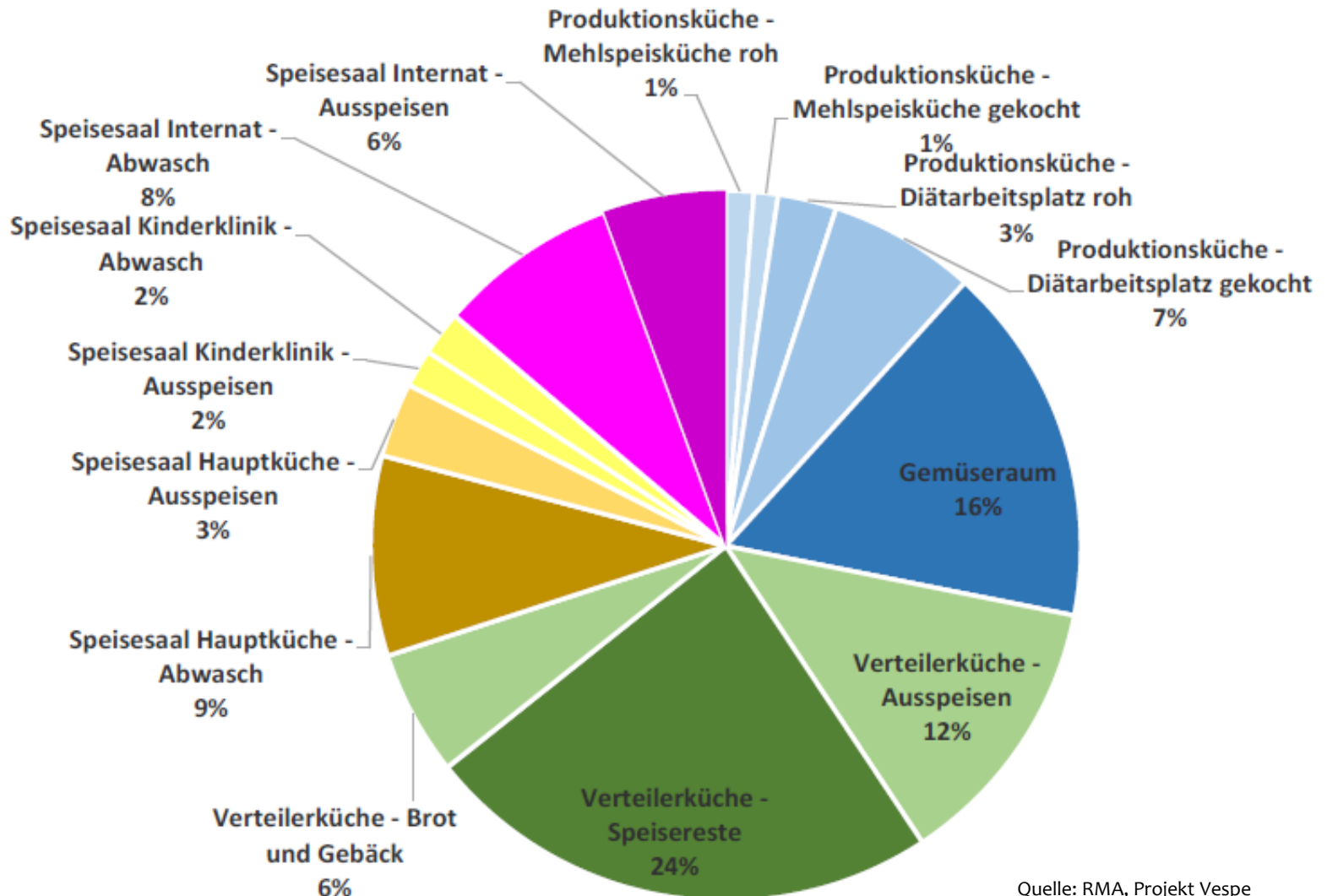


RRRRMMMAAA
 Ressourcen Management Agentur



Ergebnis einer I-O-Analyse

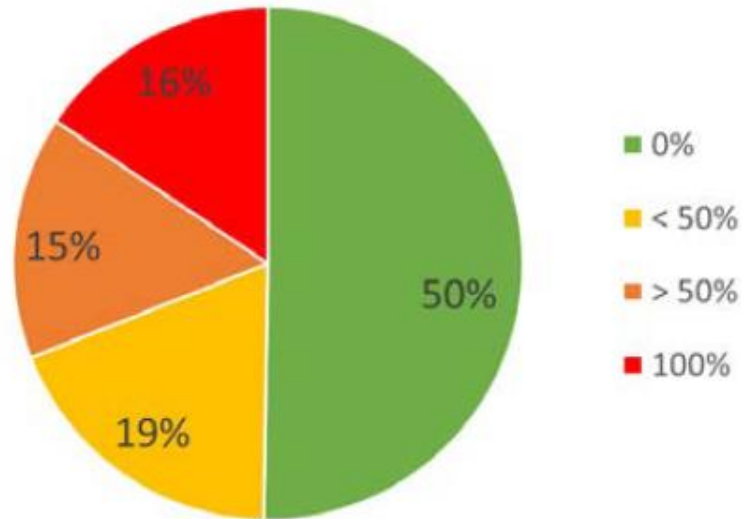
Verteilung des Speiseabfalls auf Anfallstellen



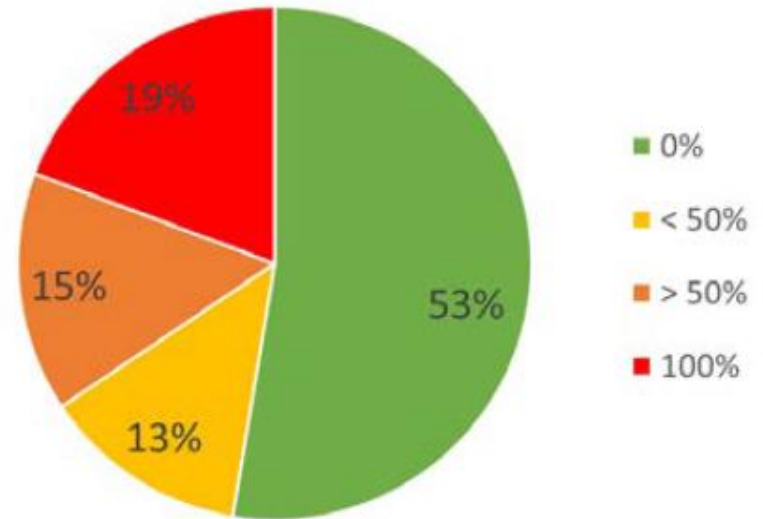
Ergebnis einer I-O-Analyse

Anteil der Reste je Komponente

SUPPE



HAUPTSPEISE



Project ReKuk
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



RMMMAA
Ressourcen Management Agentur



Quelle: RMA, Projekt Vespe

Wo, warum entstehen Speisereste?



? Wo fallen Speisereste an

- Bandspüle (Speisenrücklauf)
- Gemüserüstraum (Rüstabfälle)
- Schwarzspüle (Kochabfälle)
- Überproduktion

? Wer verursacht Speisereste?

- Küche?
- MitarbeiterInnen?
- KundInnen? Patienten?
- ...



Quelle: RMA, Projekt OWA Energie



Project ReKuK

Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



R R R R R M M M M M A A A A
Ressourcen Management Agentur



Wo entstehen die Speisereste?

- Erhebung Menge, Zusammensetzung und Herkunft der Speisereste in der Küche
- Vergleich mit den bestellten Mengen und der Anzahl an Speisen
- Vergleich mit der Größe der Portionen



Project ReKuk
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



RRNNMMMAAAA
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice



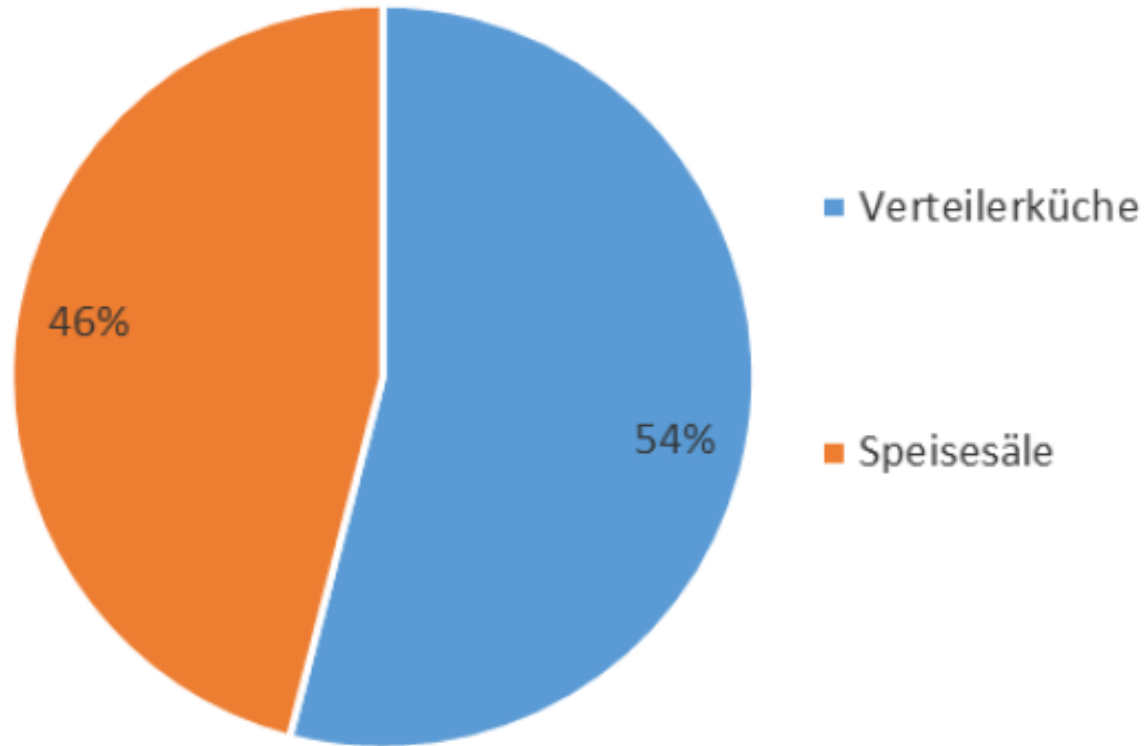
Quelle: RMA, Projekt OWA Energie



AIAB LIGURIA
ASSOCIAZIONE ITALIANA
PER L'AGRICOLTURA BIOLOGICA

Ergebnis einer I-O-Analyse

Herkunft Speisereste



Project ReKuk
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



R R R R R M M M M M A A A A
Ressourcen Management Agentur



Quelle: RMA, Projekt Vespe

Vorgehensweise

Analyse vorhandener Daten

The image displays several overlapping screenshots of a kitchen management software interface. The primary window is 'SortimentsBestellung' (Assortment Order), which shows a list of bakery items with columns for article number, quantity, and price. Other visible windows include 'Produktionsplan berechnen' (Production Plan Calculation) with a calendar view, and 'Menüaufnahme --> Patient --> Allgemein' (Menu Entry) showing dietary options like 'Normalkost' and 'Diät'.

Bestellsystem Station
 Bestellsystem Küche
 Bestellung Personal

Project ReKuk

Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Quelle: RMA, Projekt Vespe

Vorgehensweise Beobachten



Ausgabe in der Küche



Ausgabe auf der
Station



Zurückkommende
Speisen in der Spüle
der Küche



Project ReKuk
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



RMMMAA
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Quelle: RMA, Projekt Vespe



AIAB LIGURIA
ASSOCIAZIONE ITALIANA
PER L'AGRICOLTURA BIOLOGICA

Vorgehensweise

Befragung des Personals



Project ReKuK
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



RRRRMMMAAAA
Ressourcen Management Agentur



Quelle: RMA, Projekt Vespe

Vorgehensweise Analyse vor Ort

Messpunkte

- Produktionsküche
- Verteilerküche
- Ausgabe Speisesäle



Jeweils für Frühstück,
Mittagessen, Abendessen

- Produktionsabfälle (Küche)
- Nicht ausgegebene Mengen
- Speisereste vom Teller

Project ReKuK
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



R R R R R M M M M M A A A A
Ressourcen Management Agentur



Quelle: RMA, Projekt Vespe

Vorgehensweise

Erfassen der Abfälle (1)

- Rüstabfälle
 - Mittag, Abend
 - Messpunkt: Rüstraum
- Produktionsabfälle
 - Mittag, Abend
 - Messpunkt: Schwarzspüle
- Überproduktion
 - Reste div. Komponenten
 - Reserveessen
 - Jausenservice
 - Salatbuffet
 - Messpunkt: Schwarzspüle



Project ReKuK
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



RRNNMMMAAA
Ressourcen Management Agentur



Quelle: RMA, Projekt OWA Energie

Vorgehensweise

Erfassen der Abfälle (2)

- Brot- und Gebäckreste
 - von der Küche (Schnittabfälle)
 - von den Stationen
 - Messpunkt: Schwarzspüle
- Speisereste
 - getrennt nach Frühstück, Mittagessen, Abendessen
 - getrennt nach Stationen
 - Messpunkt: Bandspüle



Project ReKuk
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



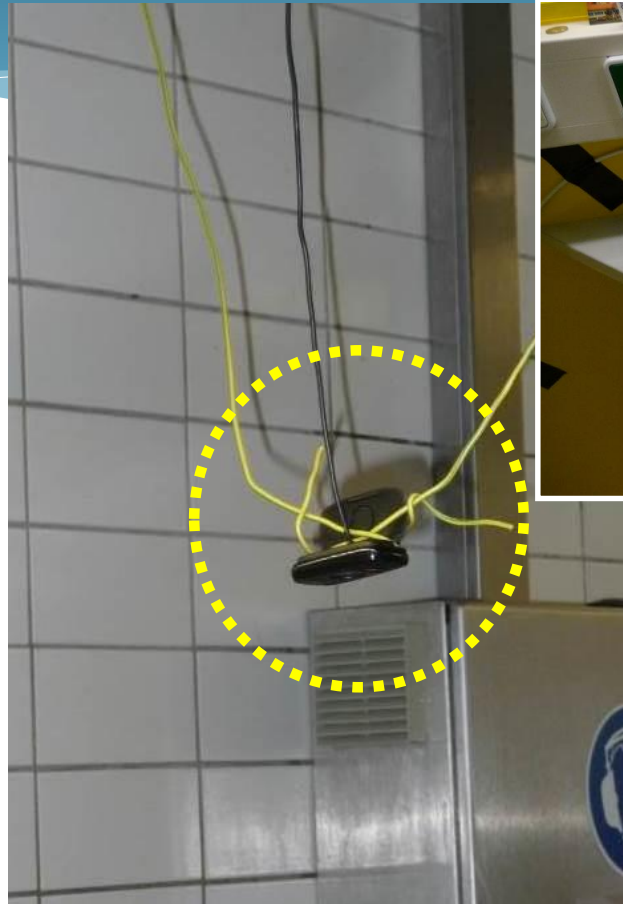
Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



R R R R R M M M M M A A A A
Ressourcen Management Agentur



Vorgehensweise Videoaufzeichnung



Project ReKuk
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



R R R R R M M M M M A A A A A
Ressourcen Management Agentur



Quelle: RMA, Projekt Vespe

Vorgehensweise Tellerprotokoll

- von Patienten auszufüllen
- erfasst wird die Konsumation des Mittagessens
 - gegessene Menge
 - Gründe für Nicht-Konsumation
 - pro Tag pro PatientIn mit Diät ein Blatt

Umweltteam KHR
Arbeitsgruppe zur Optimierung der Versorgungssituation
im Krankenhaus Hietzing mit Neurologischem Zentrum Rosenhügel

Station:

Projekt VERA

TELLERPROTOKOLL Datum:

Kostform: Initialen d. Patienten:
Nachname Vorname

Bitte kreuzen Sie an, wie viel des Mittagessens sie gegessen haben:

	Nichts gegessen	1/4 gegessen	1/2 gegessen	3/4 gegessen	Alles gegessen
zutreffendes ankreuzen ☒					
Mittag	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ich habe nichts / weniger gegessen weil: (alle zutreffenden Punkte ankreuzen)

ich hatte keinen Hunger ich musste nüchtern bleiben

wegen Übelkeit / Erbrechen ich war müde

ich kann nicht alleine essen die Portion war mir zu groß

ich konnte nicht alles schlucken (Schluckstörung) ich esse auch zu Hause nie so viel

das Essen war zu kalt / heiß es hat nicht gut gerochen

es hat nicht gut ausgesehen es hat mir nicht geschmeckt

ich versäumte das Essen wegen einer Untersuchung / OP _____



Project ReKuk
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs




R R R R R M M M M M A A A A A
Ressourcen Management Agentur



Quelle: RMA, Projekt Vera II

Vorgehensweise Erhebungsblatt

- vom Pflegepersonal auszufüllen
- erfasst die NICHT erfolgte Ausgabe
- Zahl der NICHT ausgegebenen Port.
- Gründe für nicht stattgefundene Ausgabe


Umwelteam KHR
 Arbeitsgruppe zur Optimierung der Entsorgungssituation
 im Krankenhaus Hietzing mit Neurologischem Zentrum Rosenhügel
 Projekt VERA II

ERHEBUNGSBLATT STATION:

Kostform: **Datum:**

Von der Küche gelieferte Portionen: ____ **davon NICHT ausgegebene Portionen:** ____
Portionen / Komponenten wurden nicht ausgegeben weil:

Bezeichnung der Komponente (z.B. Fisch, Nockerl, Kartoffel,...; siehe Etikett am Deckel)	Beschreibung des Grundes (Abkürzung siehe unten oder Beschreibung)
	ausgefüllt durch (Name): _____

(1) Pat. war nicht fähig zu essen (Sedierung, etc.) | (2) Wunsch des Patienten
 (3) Das Geschirr wurde im Wagen nicht gefunden | (4) Das Geschirr wurde im Wagen vergessen



Project ReKuk
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
 Erasmus+ Programme
 of the European Union



R R R R R M M M M M A A A A
 Ressourcen Management Agentur



Quelle: RMA, Projekt Vera II



Vorgehensweise Fotodokumentation

- Einzelportionen durch Stationen
- Pro Kostform ein aussagekräftiges Foto des Hauptgerichts bevor es dem Patienten serviert wird
- Zettel mit Datum, Kostform und Station sichtbar platzieren
- vorher/ nachher Fotos des Tablettts jedes Patienten/ jeder Patientin

Kürbiscremesuppe, Faschierter Braten mit Kartoffelpüree, Karotten-Erbsegemüse und Blattsalat, Erdbeermus

zu große Portion, sonst sehr gut



Project ReKuk
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



R R R R R M M M M M A A A A A
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

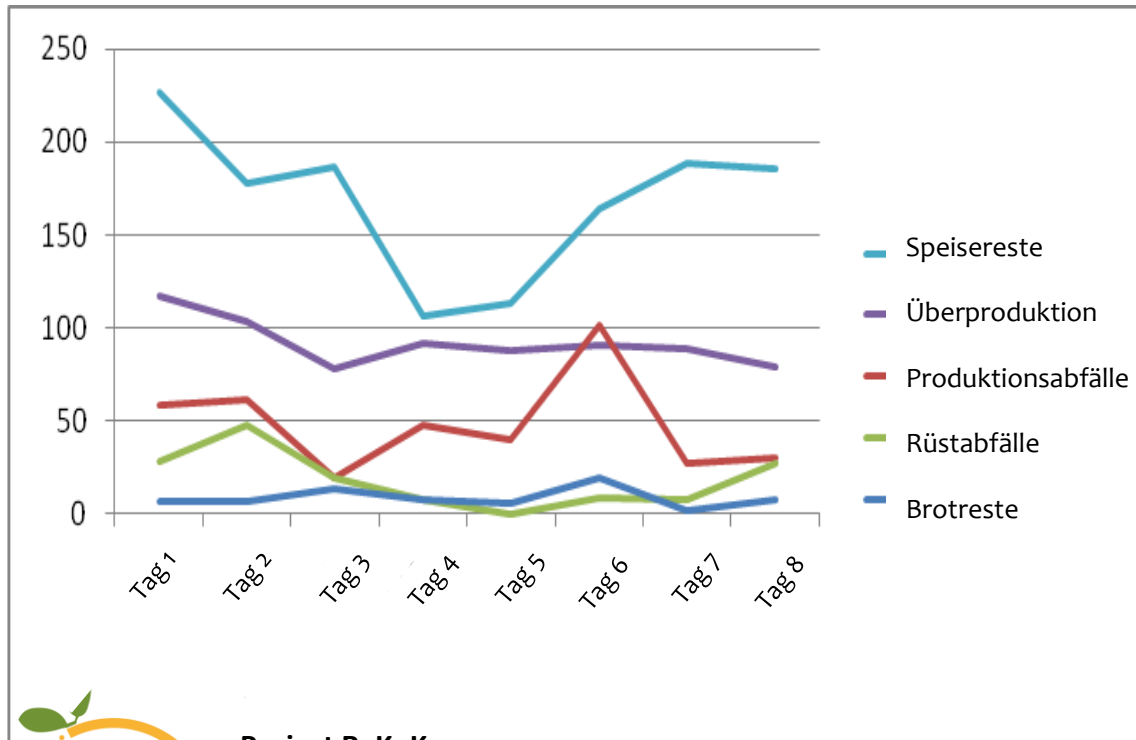


AIAB LIGURIA
ASSOCIAZIONE ITALIANA
PER L'AGRICOLTURA BIOLOGICA

Aus Daten Maßnahmen ableiten

Beispiel Großküche eines Krankenhauses

kg



Überproduktion:

35% Reserveessen

➔ Organisation

60% nicht ausgespeiste
Komponenten

➔ Rezepturen korrigieren

Speisereste:

Spitze am Wochenende

➔ Bestellroutine
hinterfragen

Project ReKuK

Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



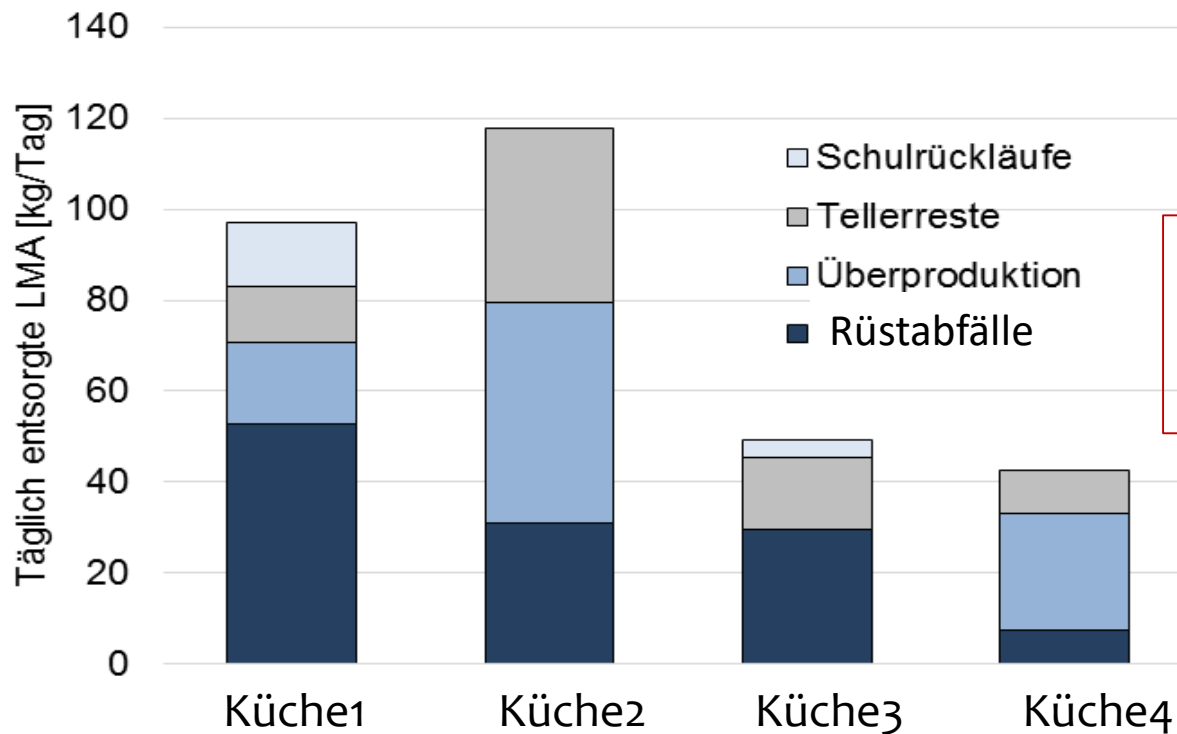
ReKuK
Ressourcen Management Agentur



Quelle: RMA, Projekt OWA Energie



Interpretation von Ergebnissen 4 Beispiele



jede Küche verlangt eine individuelle Analyse



Project ReKuk
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union



RRNNMMMAAA
Ressourcen Management Agentur



AIAB LIGURIA
ASSOCIAZIONE ITALIANA PER L'AGRICOLTURA BIOLOGICA

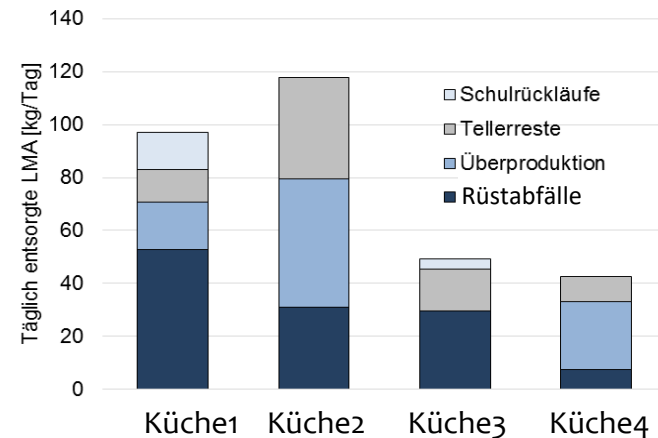
Quelle: Universität Stuttgart, Projekt EnKü

UE 6

Interpretation von Ergebnissen

Lösung

- **1:** 50 % Produktionsverluste, 10% Schülrückläufe (beliefert externe Einrichtungen)
- **2:** 40 % Überproduktion, 30% Tellerreste, beliefert keine externen Einrichtungen
- **3:** 50 % Produktionsverluste, 30% Tellerreste, keine entsorgte Überproduktion (wird am nächsten Tag wiederverwendet), 10% Schülrückläufe (beliefert externe Einrichtungen)
- **4:** 60 % Überproduktion, beliefert keine externen Einrichtungen



vermeidbare Abfälle

„Lebensmittelabfälle, die zum Zeitpunkt ihrer Entsorgung noch uneingeschränkt genießbar sind oder die bei rechtzeitiger Verwendung genießbar gewesen wären“

- Lagerverluste
- Tellerrest, Überproduktion



Project ReKuK
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



R R R R R M M M M M A A A A
Ressourcen Management Agentur

nicht vermeidbare Abfälle

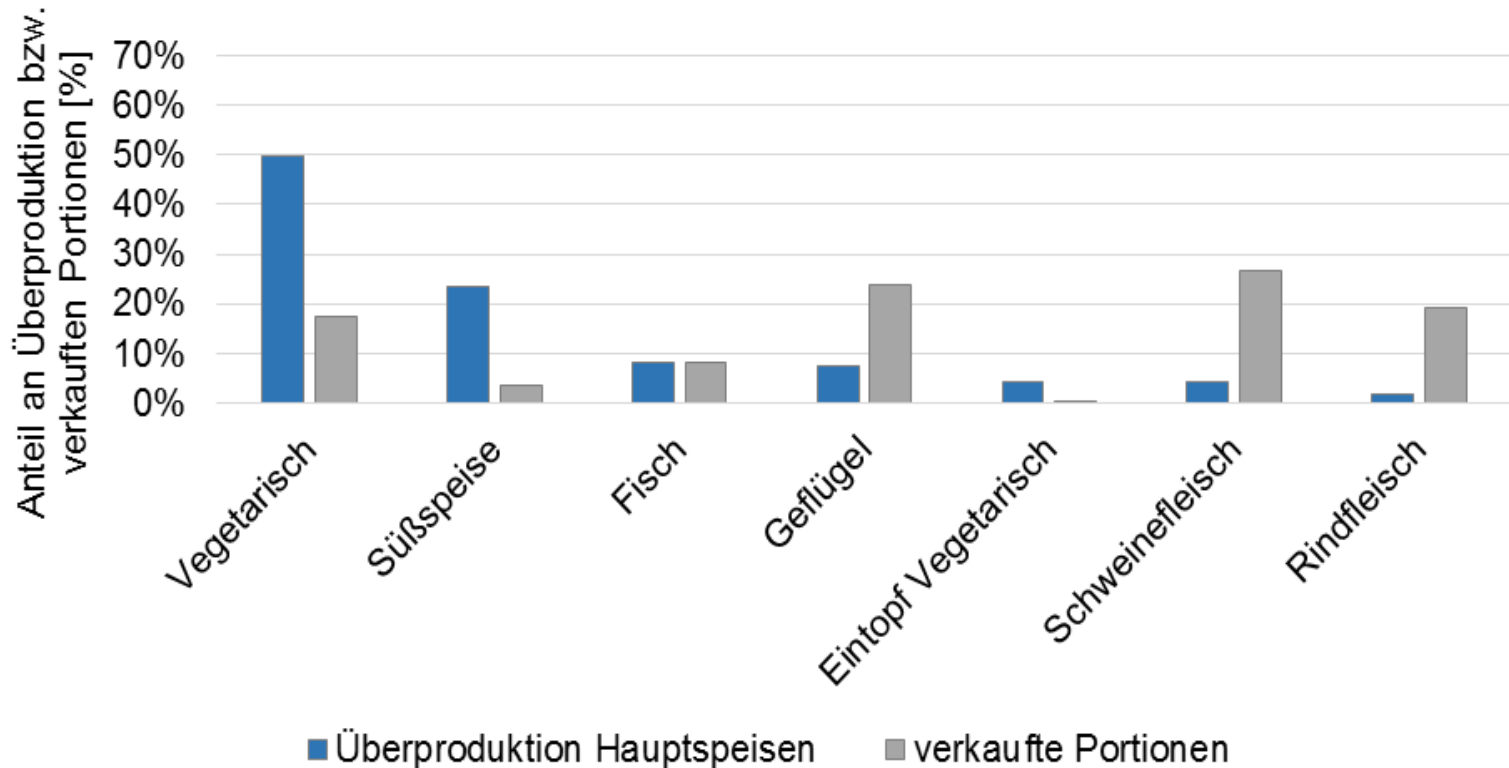
„alle Lebensmittel, die nicht essbar sind, zum Beispiel Bananenschalen, Knochen etc.“

- Rüstabfälle



Quelle: RMA, Universität Stuttgart, Projekt Enkü; RMA, Projekt Vera;
<https://pixabay.com/de/kartoffelschalen-abfall-schalen-344185/>

Überproduktion je Hauptkomponente



Project ReKuk
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



R R R R R M M M M M A A A A
Ressourcen Management Agentur



Quelle: Universität Stuttgart, Projekt EnKü

UE 8

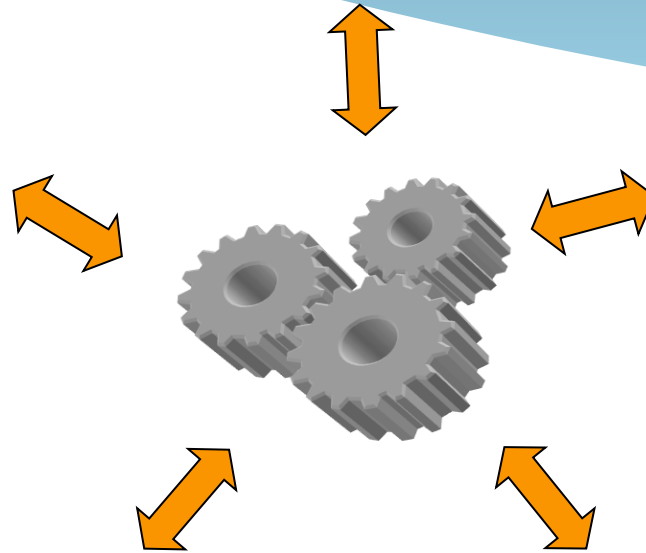
Wissen zur Abfallentsorgung

Verpackung

Möglichkeiten der Entsorgung
(Entsorgungsbehälter)

Speiseplan,
Bestellung, Einkauf

Zubereitung,
Ausgabe



Project ReKuk
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs
2016-1-AT01-KA202-016677



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union. This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Jihoceska univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice



Wissen zur Abfallentsorgung



Wissen über die richtige Entsorgung bei allen MitarbeiterInnen spart Kosten

- Warum ist die Trennung von Abfällen wichtig?
- Wie werden Artikel und Verpackungen richtig entsorgt?
- Werden Neue auch abfallwirtschaftlich informiert/geschult?
- Was sind die Richtlinien zur Abfalltrennung und Entsorgung?
- Wen kann man fragen? Gibt es öffentlich einen Abfallwirtschaftsplan? Wer ist der/die Abfallbeauftragte?



Project ReKuk

Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



RRNNMMMAAAA
Ressourcen Management Agentur



Möglichkeit zur Entsorgung



Angepasste Entsorgungsstrukturen erleichtern eine korrekte Abfallwirtschaft

- Welche Behälter stehen zur Verfügung? Sind sie zweckmäßig, an den Arbeitsablauf angepasst, notwendig?
- Ist das System eindeutig und leicht zu erfassen? (Farben, Piktogramme, Beschriftungen)
- wird Getrenntes auch getrennt entsorgt? (Reinigungskräfte!)
- Sind Befüllungsgrad der Behälter, Entleerungsintervall abgestimmt?



Project ReKuk
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



RRNNMMMAAA
Ressourcen Management Agentur



ökoherz Thüringer



Verpackung



- Mehrwegverpackungen forcieren
- an Lieferanten retournieren
- gut rezyklierbares Verpackungsmaterial bevorzugen (Glas, Metall vor Kunststoff)
- Großpackungen nutzen



Project ReKuk
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



R R R R R M M M M M A A A A A
Ressourcen Management Agentur



Speiseplanung und Einkauf



- Genaue Kalkulation der Portionsanzahl
- Bedarfsgerechter Einkauf
- orientiert sich an Saisonalität und Regionalität
- orientiert sich an Lagerbeständen
- orientiert sich an der Beliebtheit bestimmter Gerichte
- Topf- und Pfannenreste vom Vortag werden in die Speisenplanung mit einbezogen (gilt vorrangig für die Warmverpflegung)



Project ReKuk

Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



R R R R R M M M M M A A A A
Ressourcen Management Agentur



Rahmenbedingungen für die Bestellung

- Möglichkeiten für Reaktion der Küche auf kurzfristige Änderung der Belegung

Immer alles Verfügbar vs. „Notfallpaket“

- Möglichkeiten für die Berücksichtigung der Wünsche von Patienten

Wie weit geht „Hotelqualität“?



Project ReKuk
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



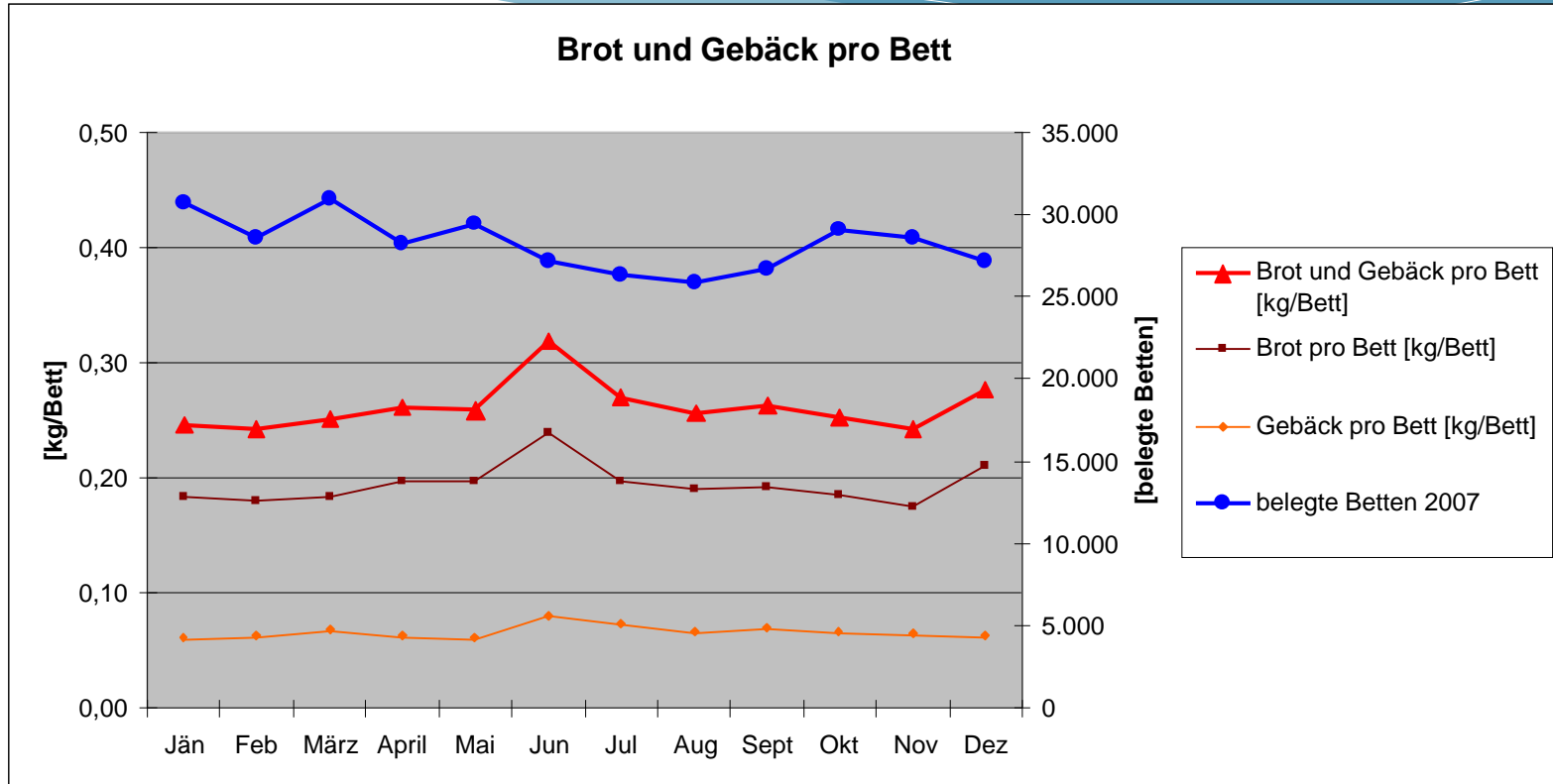
Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



RRNNMMMAAA
Ressourcen Management Agentur



Wie wird auf veränderte Belegung reagiert?



Project ReKuk
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
 Erasmus+ Programme
 of the European Union



R M A
 Ressourcen Management Agentur



Quelle: RMA, Projekt MÖVE

Maßnahmen in der Planung

- Angebotsvielfalt reduzieren
- Befragung der EssensteilnehmerInnen
- Analyse der Tellerreste
 - (Anteile: Beilagen, Sauce, Fleisch, kaum vermeidbare Reste...) zur Identifikation von Schwachstellen
- Zeitnahe Rückmeldung an Lieferanten



Project ReKuk
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



R M M M M M M M M M A A A A
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice



ökoherz
Thüringer



AIAB LIGURIA
ASSOCIAZIONE ITALIANA
PER L'AGRICOLTURA BIOLOGICA

Zubereitung und Essensausgabe



- Möglichst restlose Verarbeitung von frischen Lebensmitteln
- variable Portionsgrößen anbieten
- Portionsgrößen hinterfragen
- mit einem Kellenplan arbeiten
- Umstrukturierung des Handlungsablaufes



Project ReKuk

Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



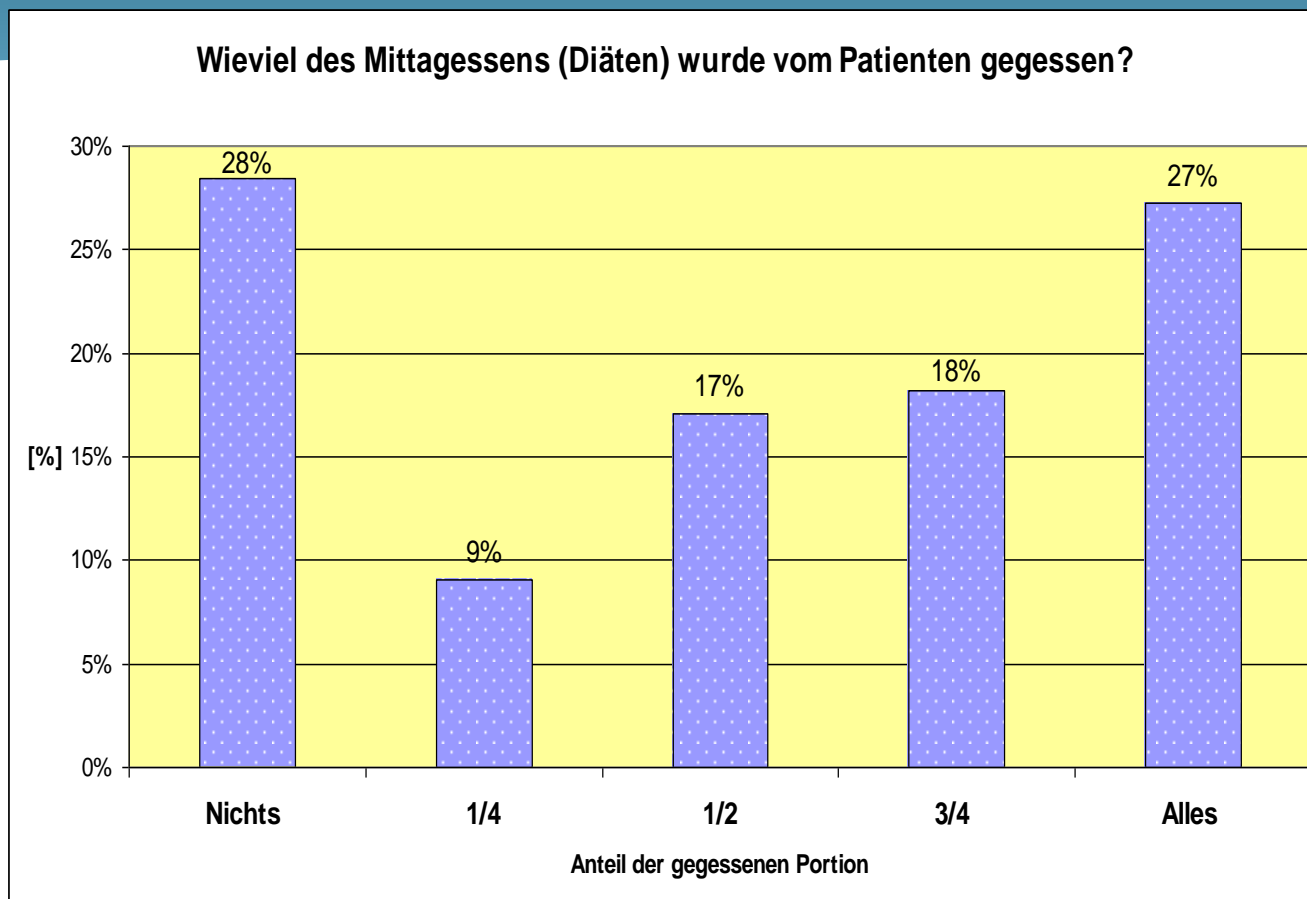
Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



RRNNMMMAAAA
Ressourcen Management Agentur



Wie viel des Mittagessens wird gegessen?



Project ReKuK

Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union



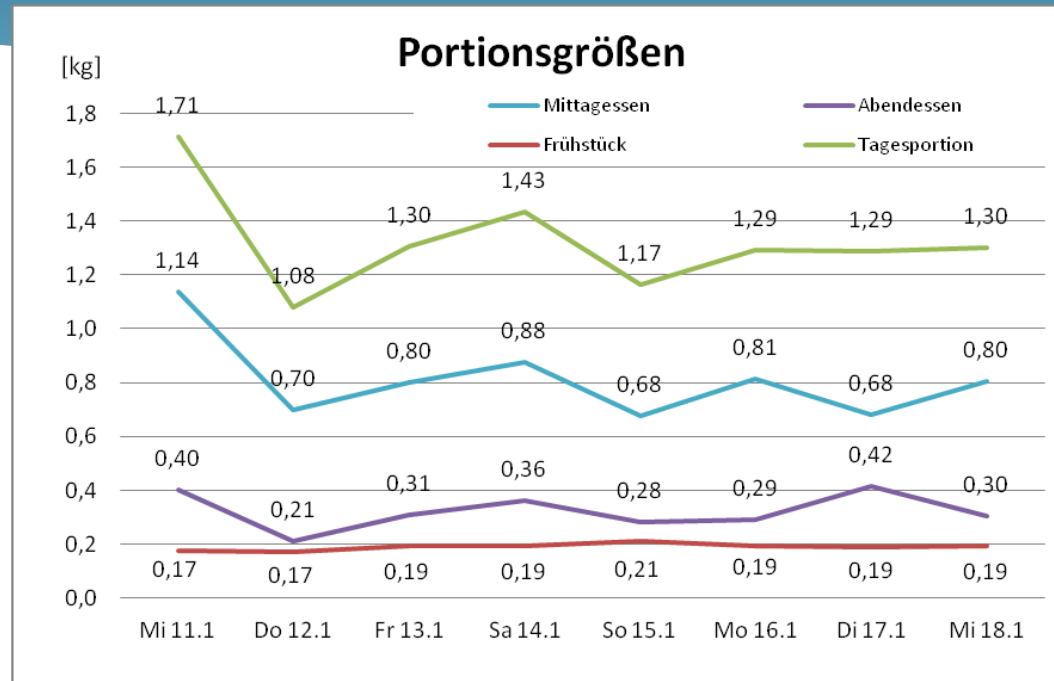
R R R R R M M M M A A A A
Ressourcen Management Agentur



Quelle: RMA, Projekt Vera II



Passt die Portionsgröße?



Quelle: RMA, Projekt OWA Energie

Mahlzeiten	Min – Max (g)	Gew. Durchschnitt
Frühstück	150 – 350	191
Mittagessen	400 – 1.200	820
Abendessen	50 – 550	324
Gesamt	1.090 – 1.720	1.334



Maßnahmen bei der Produktion



- Kochen von kleinerer Startmenge mit verstärkter Nachproduktion gem. Nachfrage
- Punktuell verstärkter Einsatz von Lebensmitteln, die wieder bzw. weiter verwertet werden können
- Ergänzung der Ausstattung (Kartoffelschälmaschine, VarioCookingCenter etc...)
- Erfahrungswerte mit einfließen lassen



Project ReKuk
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



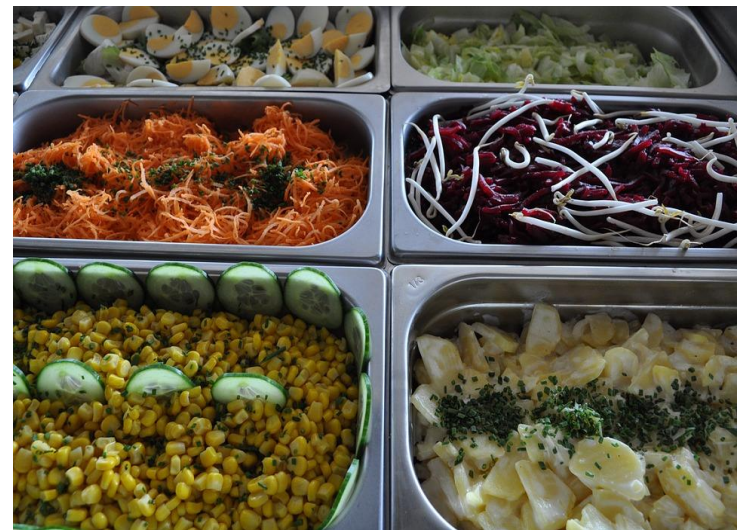
R R R R R M M M M M A A A A A
Ressourcen Management Agentur

Quelle: RMA, Universität Stuttgart, Projekt ENKÜ
<https://pixabay.com/de/nahaufnahme-k%C3%BCche-lecker-di%C3%A4t-1854245/>



Maßnahmen bei der Ausgabe (1)

- Verwendung von kleineren Ausgabebehältern und vermehrtes Nachfüllen
- Bedarfsgerechtes Nachfüllen des Salatbuffets durch sensibilisierte Mitarbeiter



Project ReKuk
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



R R R R R M M M M M A A A A
Ressourcen Management Agentur

Quelle: RMA, Universität Stuttgart, Projekt ENKÜ
<https://pixabay.com/de/essen-salatbuffet-mahlzeit-b%C3%BCffet-2361308/>



UE 10

Maßnahmen bei der Ausgabe (2)

- Schulung der MitarbeiterInnen der Ausgabe über Portionsgrößen; täglicher Plan für Ausgabe
- Anbieten von teilbaren Komponenten wo immer es möglich ist (2 kleine Schnitzel = 1 großes)
- Wenn möglich, Essen nicht vorportionieren, sondern Ausgabe je nach Bedarf (z.B. Dessert)



Project ReKuk
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



R R R R R M M M M M A A A A A
Ressourcen Management Agentur

Quelle: RMA, Universität Stuttgart, Projekt ENKÜ
<https://pixabay.com/de/messer-und-gabel-tisch-restaurant-2656027/>



Maßnahmen bei der Ausgabe (3)

- Reduzieren auf nur ein Salatbuffet gegen Ende der Ausgabezeit
- Schließen einer Essensausgabe gegen Ende der Ausgabezeit



Project ReKuK
Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



R R R R R M M M M M A A A A
Ressourcen Management Agentur



Maßnahmen im Speiseraum/ bei den Gästen

- Kundeninformation über
 - persönlich Ansprache
 - Intranet
 - Betriebsversammlung
- Informationen transportieren durch die Gestaltung des Speiseraums (Poster, Tischaufsteller, ...)
- Auf die Verpackung achten, wenn Gäste ihre Speise mitnehmen möchten



Project ReKuk

Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



R R R R R M M M M M A A A A
Ressourcen Management Agentur

Quelle: RMA, Universität Stuttgart, Projekt ENKÜ,
<https://pixabay.com/de/blume-notizbuch-notizen-ge%C3%B6ffnet-3297893/>



Schlussfolgerungen

- Betrachten Sie die Küche in Verbindung mit dem Betrieb
 - nachhaltige Lösungen benötigen die Kooperation verschiedener Akteure
- Stützen sie sich auf Daten
 - Mengen, Herkunft, Zusammensetzung der Abfälle
 - Dadurch können Sie Wirkung von Maßnahmen aufzeigen und prüfen
- Führen Sie die Informationen aller Informationsquellen zusammen!
 - Bestellungen, Warenausgabe, Rezepturen, Lagerlisten
 - Berichte über jährliches Abfallaufkommen
 - Nutzen Sie Wissen und Erfahrung der MitarbeiterInnen
- Addieren ist leichter als aufteilen
 - wo möglich, erheben Sie Daten detailliert



Project ReKuk

Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



RRRRNNMMAAAA
Ressourcen Management Agentur



Schlussfolgerungen

- Setzen Sie sich Ziele - auch in der Abfallwirtschaft!
- Schaffen und Nutzen Sie Datengrundlagen um ...
 - Zusammenhänge herstellen zu können
 - Fakten aufzuzeigen, Maßnahmen zu quantifizieren
- Sensibilisieren Sie Ihre MitarbeiterInnen auch für Abfälle!
 - Informations- & Weiterbildungsangebote schaffen
- Passen Sie Ihre Einkaufs- und Speiseplanung an!
 - Saisonalität berücksichtigen
 - Beliebtheit von bestimmten Gerichten berücksichtigen
- Kommunizieren Sie Ihren Gästen Ihre Maßnahmen!
 - stärkt die Kundenbindung, fördert die Sensibilisierung der Gäste



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



RRNNMMMAAAA
Ressourcen Management Agentur



AIAB LIGURIA
ASSOCIAZIONE ITALIANA
PER L'AGRICOLTURA BIOLOGICA

Urheberschaft und geistiges Eigentum von:

Projektleitung:

Ressourcen Management Agentur (RMA)

Argentinerstr. 48 / 2. OG, 1040 Wien, Österreich, www.rma.at

Hans Daxbeck, Nathalia Kisliakova, Alexandra Weintraud, Irene Popp, Nadine Müller, Stefan Neumayer, Mara Gotschim

Projektpartner (in alphabetischer Reihenfolge):

Associazione Italiana per l'Agricoltura Biologica (AIAB Liguria)

Via Caffaro1/16 - 16124 Genua, Italien, www.aiabliguria.it/

Alessandro Triantafyllidis, Giorgio Scavino, Francesca Coppola

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Branišovská 1645/31A, České Budějovice 2, 370 05 Budweis, Tschechische Republik, www.jcu.cz/?set_language=cs

Prof. Jan Moudry, Dr. Jan Moudry

Thüringer Ökoherz (TÖH)

Schlachthofstraße 8-10, 99423 Weimar, Deutschland, www.oekoherz.de

Sara Flügel, Franziska Galander

Project ReKuK

Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



R R R R R M M M M M A A A A
Ressourcen Management Agentur



Kontakt:

- **Projektleiter**
- **Ressourcen Management Agentur (RMA)**
- Argentinierstr. 48/2. Stock, 1040 Wien
- +43 (0)1 913 22 52, office@rma.at, www.rma.at
- Hans Daxbeck
- Nathalia Kisliakova
- Alexandra Weintraud
- Nadine Müller
- Stefan Neumayer
- Irene Popp



Project ReKuk

Vocational Training for Chefs and Executive Chefs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



RMA
Ressourcen Management Agentur

