

**LWL-Klinik
Münster**



**Münsters Allianz
für Klimaschutz**
Das Netzwerk der Unternehmen



**900 meals
a day**





**LWL-Klinik
Lengerich**



**850 meals
a day**

Winner of sundry awards for innovative sustainable catering



**Our principle:
All together ! 😊 Chef de cuisine, cooks, nurses,
therapeuts, purchase, top management, guests.**

**Our
engage-
ment:**





**The beginning 2014:
the project with ISuN**

**LWL-Klinik Münster was
a practical partner**

Bericht zum Forschungs- und Entwicklungsprojekt

„Reduktion von
Warenverlusten und Warenvernichtung
in der AHV
- ein Beitrag zur Steigerung
der Ressourceneffizienz“

November 2014

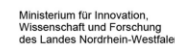
Die Projektpartner:



Wir bedanken uns bei den Projektpartnern für die engagierte zweijährige Zusammenarbeit.



Gefördert durch:



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

Ziel2.NRW
Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung

Das Projekt wird im Rahmen des EFRE co-finanzierten operationellen Programms für NRW im Ziel 2 Programm „Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung“ 2007-2013 gefördert

First measurement of food waste 2014



What have we done ? For example:

Introduction of a general small order: Stand up display 1

Liebe Gäste,

das Küchenteam der LWL-Klinik ist täglich bemüht,
Lebensmittelabfälle zu vermeiden.

Helfen Sie bitte mit!

Ist der Hunger nicht groß, fragen Sie nach einer kleineren Portion!

Sind Sie nicht satt geworden, holen Sie sich gerne einen Nachschlag!

Damit solche Tellerreste vermieden werden!

**Dear guests, the team of our kitchen
tries to avoid food waste.
Please help us !
If you are not so hungry, ask for a small
order!
If you had not enough to eat, ask
for a second serving!
Together we can avoid this food waste!**

Our plates:**2014****2017**

The success 😊

2014



2017



Making use of leftovers buffet at events: Stand up display 2

Liebe Gäste,

die Reste des Buffets, das die Küche heute für uns vorbereitet hat, sind doch viel zu schade zum Wegwerfen.

Bitte nehmen Sie gerne die Reste mit nach Hause. Mitnahmebehältnisse stehen Ihnen zur Verfügung.

Vielen Dank, dass Sie unser Engagement gegen das Wegwerfen von Lebensmitteln im Sinne von „Zu gut für die Tonne!“ unterstützen.

Ihre Betriebsleitung



Dear guests,

the rests of buffet, that the kitchen prepared for us today, is really too good to be thrown away.

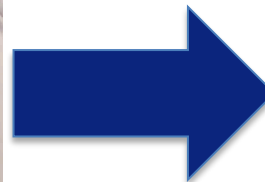
Please take the rest with you at home. Boxes are on hand.

Thank you very much, that you support our engagement against food waste.

Yours, the general management

Introduction feedback system food waste: spoiling area > production:

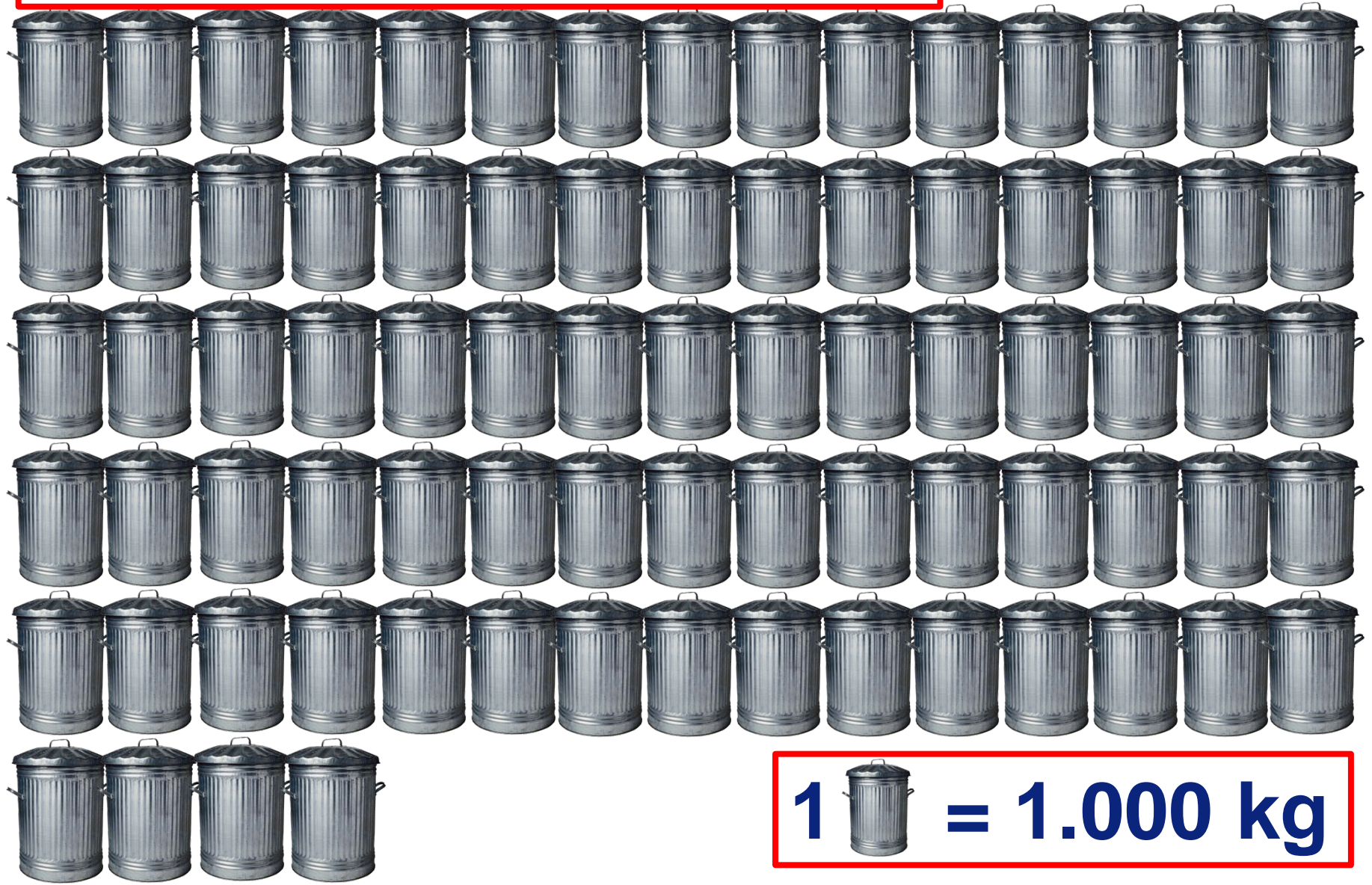
Spoiling area: odd lot food waste



directly reaction production



Development of food waste: 2013



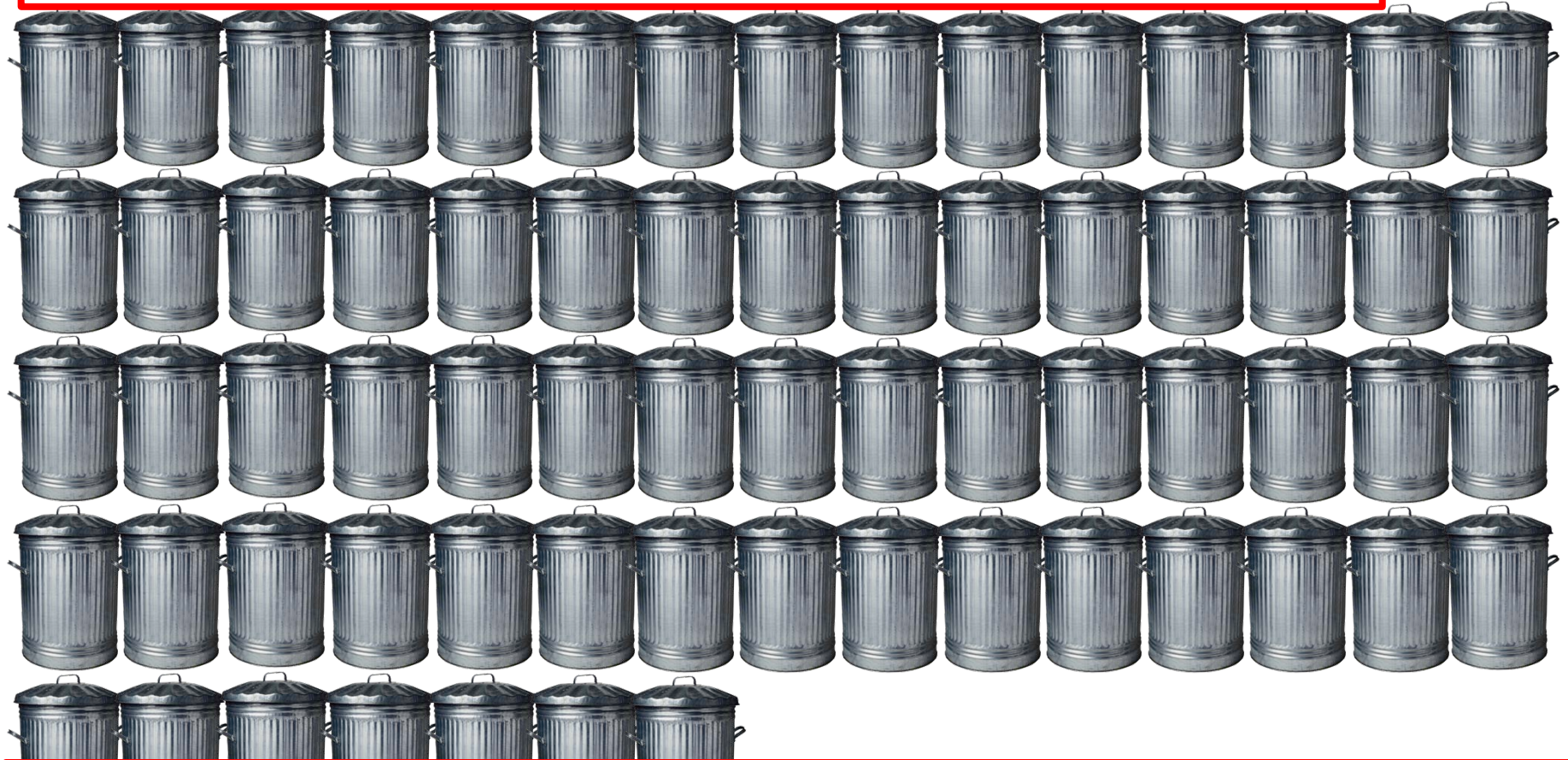
1  = 1.000 kg

Development of food waste: 2017



**2017 = - 12.000 kg every
year compared to 2013 😊**

Development of food waste: our plan 2020



At last: the really key success factor ist the team !!!

Food waste contest LWL-Kliniken Münster & Lengerich 2016

Result 2015

Min. 5% food waste less

Prize money 300 €

The better team wins additional 200 €

Winner of the food waste contest:

Team LWL-Klinik Münster with a reduction of food waste about

8,9 % = 6.330 kg

compared to 2015!

The team will deploy the money for a team party in the summer 2017.



The cooks are excited: the result of their craft will not end as food waste



The assistants (exceptionally with migration background) are also excited. They said in the beginning of the project in 2014:

„In our home countrys people are hungry und we see so much good food will become food waste. At last we all do something against food waste. It is so satisfying.“



**So: excite
your team and
you will be
successfull!**

Thank you very much 😊

Thomas Voß

LWL-Kliniken Münster & Lengerich

BioMentoren

Wir übernehmen Verantwortung



„Reduction of food losses and food waste in public catering – an input to improve resource efficiency“

M. Sc. oec. troph Christine Göbel

FH Münster

Institute for Sustainable Nutrition (iSuN)

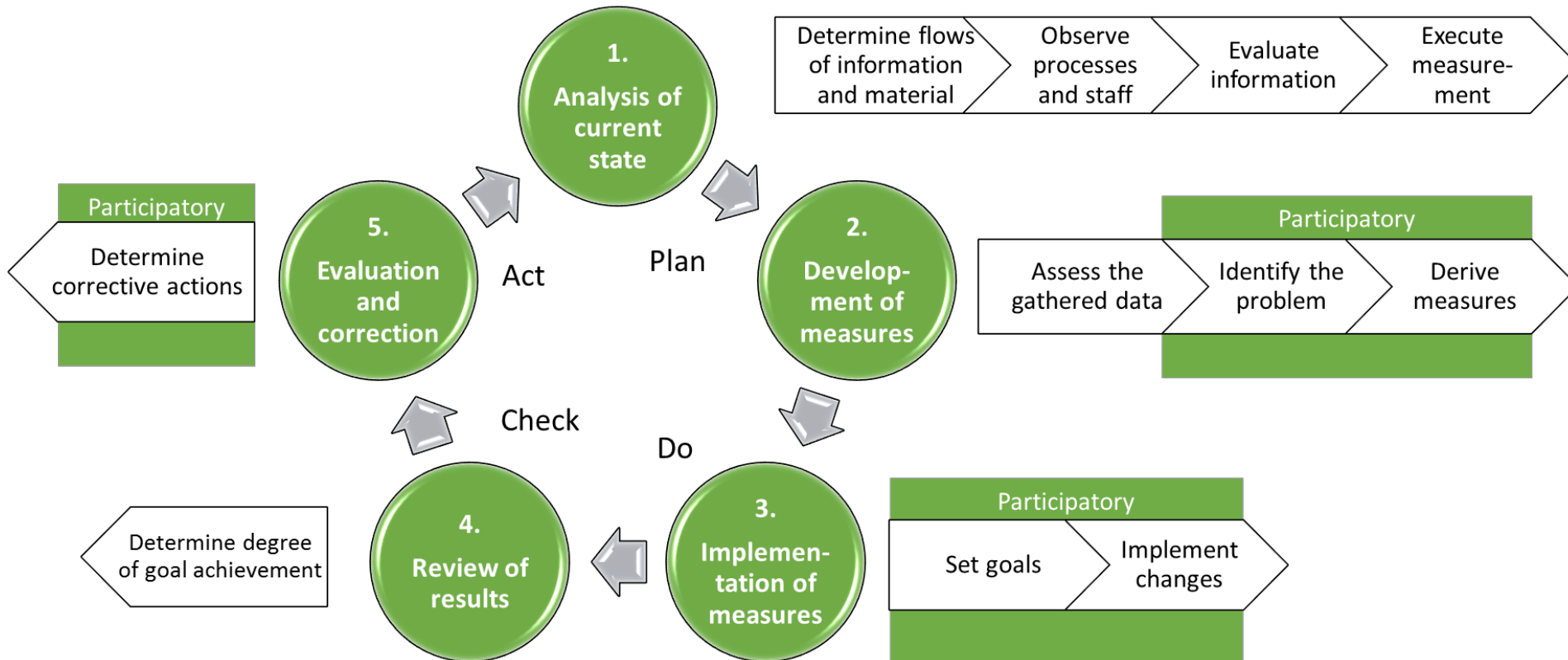
Food Waste Innovator Incubator Day

19. Mai 2017

im Bundesministerium für Ernährung und
Landwirtschaft
Berlin



Research design



Project phases and analogy to PDCA (Plan-Do-Check-Act) cycle

Strotmann, Göbel et al. 2017 (<http://www.mdpi.com/2071-1050/9/1/66/htm>)

Method



Food waste measurement







Aim: Input-Output-Analyses

Categories of food waste:

- Storage losses
- Preparation losses
- Losses from miss- and overproduction
- Serving losses
- Plate waste



Product groups:

- () Vegetable / Salad
- () Fish / meat
- () Starch side-dishes
- () Desserts
- () Others
- () Not avoidable food waste
(non edible parts like banana peel, bones etc.)



Impressions



Catalogue of measures

- › Individual solutions
- › Sensitization
- › Raise Communication (all interfaces)
- › Implementation of Feedbacksystem
- › Controlling
 - › Measuring food waste and Evaluation
 - › Difference planned/ actual Guests
 - › Check/ Adaption of production volume
- › **Implement food waste as topic in team meetings –
continious improvement process**

Example: Guest Communication

Liebe Gäste,

das Küchenteam des Studentenwerks ist täglich bemüht
Lebensmittelabfälle zu vermeiden.

Helfen Sie mit!

Mehr Bewusstsein!

Nehmen Sie nur so viel, wie Sie auch schaffen zu essen!

Mehr Kommunikation!

Ist der Hunger nicht groß, fragen Sie nach einer kleineren Portion!

Mehr Akzeptanz!

Vielfalt und Verfügbarkeit führen zu Lebensmittelverschwendung!
Ist ein Gericht nicht mehr vorhanden, gibt es zahlreiche Alternativen!

Further Ideas for Measures

www.fh-muenster.de/isun/lebensmittelabfall-projekte

Leitfaden für Großküchen und Lieferanten - Lebensmittelverluste gemeinsam reduzieren

Das iSuN hat einen Leitfaden entwickelt, der dem Küchenmanagement eine Hilfestellung bietet, Lebensmittelabfälle zu verringern. Ziel des Leitfadens ist, dass Großküchen und deren Lieferanten Lebensmittelverluste gemeinsam reduzieren. Um die ökologischen, ökonomischen und sozialen Folgen der Lebensmittelverschwendung zu senken, muss das Thema in weitere Küchen transportiert werden. Im Leitfaden wird auf weitere Dokumente zum Download hingewiesen, die den Küchen in der Praxis helfen:

[Leitfaden für Großküchen und Lieferanten - Lebensmittelverluste gemeinsam reduzieren](#) (pdf, 0.79 MB) ↓

[Konkrete Maßnahmen und Schritte zur Vermeidung von Lebensmittelresten in Grossküchen](#) (pdf, 554.79 KB) ↓

[Vorgehensweise zur Messung von Lebensmittelabfall](#) (pdf, 632.8 KB) ↓

[Beispiel für ein Messdokument](#) (pdf, 233.44 KB) ↓

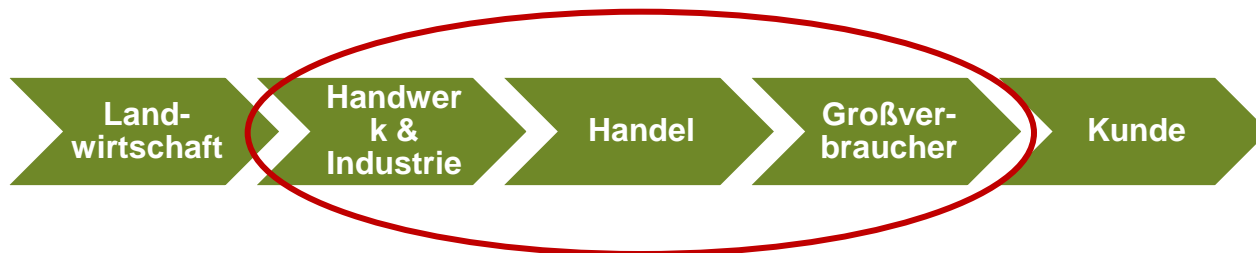
[Beispiel für Kundenkommunikation](#) (pdf, 86.16 KB) ↓



LAV platform

www.lebensmittel-abfall-vermeiden.de

Support SMEs in setting up and implementing projects to prevent food waste



Thank you very much!

Contact me for further information ;)

MSc. oec. troph. Christine Göbel
FH Münster
Institute for Sustainable Nutrition (iSuN)
christine.goebel@fh-muenster.de
Tel. 0251 83-65575

www.fh-muenster.de/isun





Institut für nachhaltige Ernährung

The screenshot shows the homepage of the iSuN website. The main heading is "iSuN - Institut für Nachhaltige Ernährung". Below it, a paragraph describes the institute's research focus on sustainable nutrition. A large blue-bordered box highlights the URL <https://www.fh-muenster.de/isun>. On the right side, a dark blue navigation menu is open, listing various sections like "Das iSuN", "Aktuelles", "Forschung", etc. At the bottom, there are sections for "Kontakt" (with address and phone number), "Downloads" (iSuN-Flyer PDF), and two featured articles: "Steinfurter Campus-Dialoge" (with coffee beans image) and "Nachhaltiges Produzieren und Konsumieren" (with NAHGAST logo).