

# TK rettet Lebensmittel!



Mit Tiefkühlprodukten gegen  
Lebensmittelverschwendung  
im Außer-Haus-Markt

# INHALTS- VERZEICHNIS

<b>DAS <i>dti</i> UNTERSTÜTZT DIE VERMEIDUNG VON LEBENSMITTELVERSCHWENDUNG</b>	<b>3</b>
<b>DATEN UND FAKTEN</b>	<b>4</b>
▪ Nationale Strategie zur Reduzierung von Lebensmittelverschwendung ▪ Die Bedeutung der Tiefkühlprodukte für den Außer-Haus-Markt	
<b>TIEFKÜHLPRODUKTE RETTEN LEBENSMITTEL</b>	<b>7</b>
▪ Wie hoch ist der Tiefkühlanteil im Betrieb? ▪ Welche Tiefkühl-Komponenten kommen zum Einsatz? ▪ Welche Vorteile bringt der Einsatz von Tiefkühlprodukten? ▪ Kann der Einsatz von Tiefkühlprodukten zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen beitragen? ▪ Welche Maßnahmen beim Einsatz von Tiefkühlprodukten führen zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen?	
<b>FAZIT: STELLSCHRAUBEN FÜR DIE VERRINGERUNG VON LEBENSMITTELVERSCHWENDUNG DURCH DEN EINSATZ VON TIEFKÜHLPRODUKTEN IM KÜCHENPROZESS</b>	<b>11</b>
<b>QUELLEN</b>	<b>12</b>
<b>IMPRESSUM &amp; BILDNACHWEISE</b>	<b>12</b>

# DAS *dti* UNTERSTÜTZT DIE VERMEIDUNG VON LEBENSMITTELVER- SCHWENDUNG



Als Verband der Tiefkühlwirtschaft sensibilisiert und informiert das Deutsche Tiefkühlinstitut e.V. (*dti*) Profiverwender über die Vorteile der Tiefkühlung, die unsere Lebensmittel länger frisch und haltbar macht und so zur Verringerung von Lebensmittelverschwendung beiträgt. Unsere Mitgliedsunternehmen weisen wir auf die politische und wirtschaftliche Bedeutung des UN-Nachhaltigkeitszieles (SDG 12.3) hin, dass die Lebensmittelverschwendung bis 2030 um 50 Prozent verringern will und unterstützen sie bei der Umsetzung von Nachhaltigkeitsstrategien. Politisch haben wir unser Engagement durch die Unterzeichnung der „Grundsatzvereinbarung zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen“ von Bundesministerin Julia Klöckner (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft) im März 2020 deutlich gemacht. Für die Reduktion von vermeidbaren Lebensmittelabfällen durch praxistaugliche Lösungen im Außer-Haus-Markt engagiert sich das *dti* als aktives Mitglied und im Vorstand des Vereins „United Against Waste e.V. (UAW)“.

Als Partner und Multiplikator des Bundesverbands Deutsche Tafel e.V. arbeiten wir seit vielen Jahren daran mit, die Tafelorganisation mit Lebensmittelspenden unserer Mitgliedsunternehmen zu unterstützen, um konsequent und auf allen Stufen der Wertschöpfung Lebensmittel zu retten.

Mit unseren Maßnahmen zur Verbraucherkommunikation klären wir über die richtige Lagerung, die Vorteile und die vielseitige Verwendung von industriellen Tiefkühlprodukten (TK) auf und leisten so einen wichtigen Beitrag zur Ernährungsbildung. Dazu nutzen wir unsere vielfältigen Kommunikationskanäle wie die *dti*-Website [www.tiefkuehlokost.de](http://www.tiefkuehlokost.de) und die eigens für Köche kreierte Wissensdatenbank [www.tkpedia.de](http://www.tkpedia.de), aber auch im Bereich Social Media auf Facebook, Instagram und Twitter sowie mit Hörfunkbeiträgen und regelmäßigen Pressemeldungen zu den Themen Haltbarkeit und Sicherheit sowie Nachhaltigkeit und Klimaschutz mit Tiefkühlprodukten. Tipps zur Vermeidung von Lebensmittelverschwendung gehören ebenfalls dazu.

## DATEN UND FAKTEN

# NATIONALE STRATEGIE ZUR REDUZIERUNG VON LEBENSMITTEL- VERSCHWENDUNG



***Ein Drittel landet in der Tonne!***

Der Koalitionsvertrag von CDU/CSU/SPD vom 7. Februar 2018 beinhaltet den Auftrag an das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), die Reduzierung der Lebensmittelverschwendung gezielt weiter zu verfolgen. Bis zum Jahr 2030 soll das weltweite Ziel erreicht werden, die Nahrungsmittelverschwendung pro Kopf auf Einzelhandels- und Verbraucherebene zu halbieren. Die entlang der Produktions- und Lieferkette entstehenden Nahrungsmittelverluste einschließlich Nachernteverlusten sollen verringert werden. Die Anfang 2019 vom Bundeskabinett verabschiedete Strategie verdeutlicht, dass die Reduzierung der Lebensmittelverschwendung eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe ist. Alle Akteure der Zivilgesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft sind daher aufgefordert, sich in den Prozess einzubringen. Dies erfolgt über die Teilnahme an Dialogforen pro Sektor (Primärproduktion, Lebensmittelverarbeitung, Groß- und Einzelhandel, Außer-Haus-Verpflegung sowie private Haushalte). Gemeinsam werden konkrete Maßnahmen gegen Lebensmittelverschwendung entwickelt und sektorspezifische Zielmarken festgelegt. Übergeordnet wurde dazu ein Nationales Dialogforum eingerichtet. Hier soll der Austausch über die Sektorengrenzen hinweg erfolgen und die in den Dialogforen erarbeiteten Maßnahmen und Fortschritte bewertet werden.

Das Thünen-Institut hat im Auftrag des BMEL das Aufkommen der Lebensmittelabfälle über die gesamte Lebensmittelversorgungskette für Deutschland berechnet. Die Mitte September 2019 veröffentlichten Daten des Thünen-Institutes, sind Arbeitsgrundlage und Bezugspunkt, um Fortschritte bei der Reduzierung der Lebensmittelverschwendung festzuhalten. Die Datenbasis soll weiterentwickelt werden, um bestehende Defizite in der Datenqualität zu verbessern.

Von rund 12 Millionen Tonnen Lebensmittelabfällen entfallen laut Thünen-Institut ungefähr 14 Prozent (entspricht 1,7 Millionen Tonnen) auf den Außer-Haus-Markt (AHM). Eine Untersuchung des Umweltbundesamtes ergab, dass etwa 1/3 der Lebensmittel im AHM im Abfall landen. Der AHM hat in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen und hat ein geschätztes Einsparpotenzial von 30 bis 50 Prozent. Dies zeigen die Ergebnisse der seit 2014 durchgeführten über 720 Abfallmessungen und -analysen durch United against Waste e.V. (UAW) in Kooperation mit unterschiedlichen Betrieben der Gemeinschaftsverpflegung (Hotels, Betriebsrestaurants, Schulverpflegung, Krankenhäuser und Systemgastronomie). Die Verringerung der Lebensmittelabfälle haben für die gastronomischen Unternehmen im Außer-Haus-Markt nicht nur ökonomische Relevanz, sondern sind gleichzeitig auch ein aktiver Beitrag zum Klimaschutz und damit wichtig für das betriebliche Nachhaltigkeitsmanagement. Der Klimafußabdruck pro Kilogramm Lebensmittelabfall über den gesamten Lebensweg der Lebensmittel beträgt ca. 2,1 Kilogramm CO<sub>2</sub>-Äquivalent.

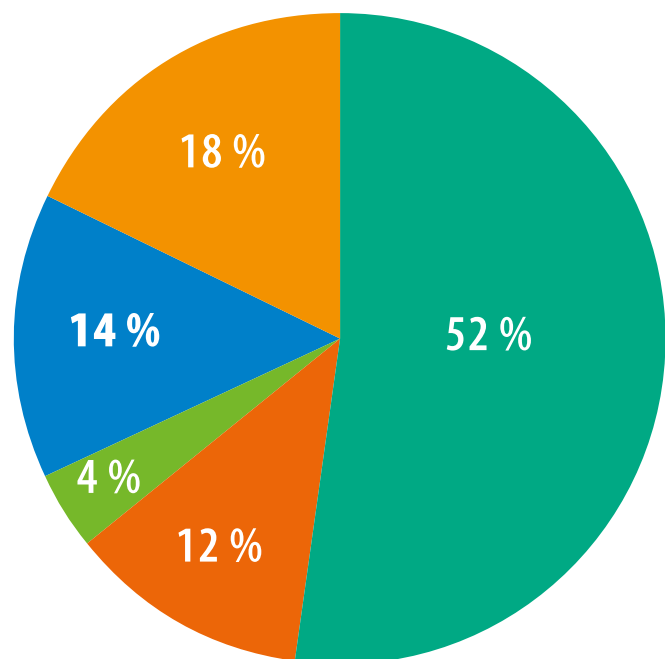
Ziel des Dialogforums Außer-Haus-Verpflegung (AHV) ist es, einheitliche Methoden zur Erfassung und zur Analyse von Lebensmittelabfällen sowie entsprechende Maßnahmen zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen in der AHV festzulegen. Zudem sollen Zielmarken für verabredete Zeiträume bis 2030 für den Außer-Haus-Markt festgelegt werden. Das Dialogforum AHV organisiert und koordiniert der WWF Deutschland gemeinsam mit United Against Waste e.V. und weiteren Partnern für das BMEL. Auch das Deutsche Tiefkühlinstitut e.V. engagiert sich im Dialogforum AHV, denn gerade im professionellen Anwendungsbereich bieten Tiefkühlprodukte aufgrund ihrer langen Haltbarkeit und ihrer guten Portionierbarkeit Potential, um kostbare Lebensmittel vor dem Verderb und dem Wegwerfen zu bewahren.

---

<sup>1</sup> *Foodwaste 4.0.: Messungen UAW und Institut für nachhaltige Land- und Ernährungswirtschaft*

## Prozentualer Anteil der Sektoren am gesamten Lebensmittelabfallvorkommen in Deutschland (Jahr 2015)

**Außer-Haus-Markt**



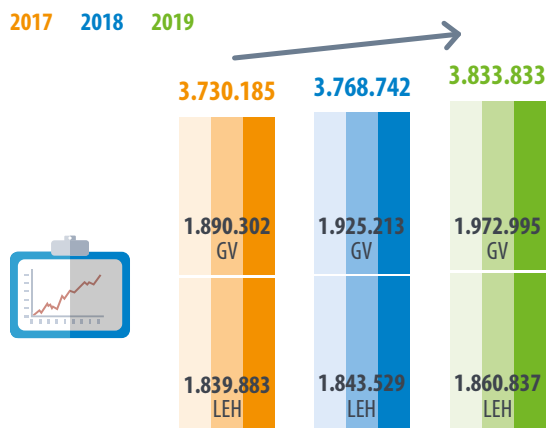
- Private Haushalte
- Primärproduktion
- Handel
- Außer-Haus-Markt
- Lebensmittelproduktion

Quelle: Thünen-Report 71



# BEDEUTUNG DER TIEFKÜHLPRODUKTE FÜR DEN AUSSER-HAUS-MARKT

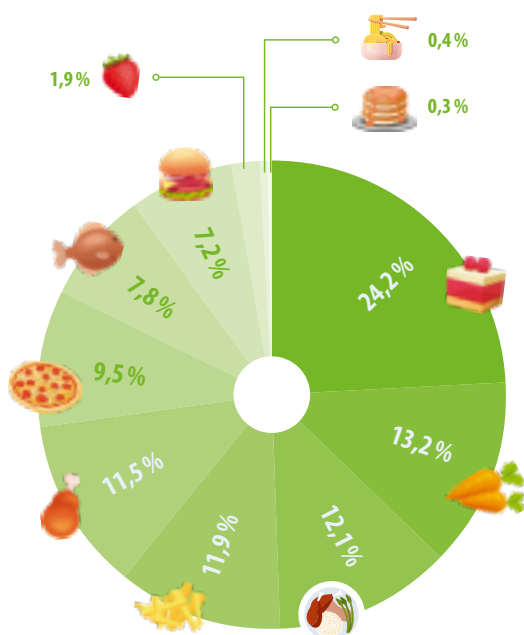
Absatzentwicklung  
(in Tonnen, ohne Speiseeis)



Der Außer-Haus-Markt gewinnt seit Jahren an Bedeutung für die Lebensmittelversorgung. Die Konsumausgaben der Verbraucher stiegen hier allein von 2018 auf 2019 um 3,7 Prozent auf 82,8 Milliarden Euro. Damit ist der Außer-Haus-Markt der zweitwichtigste Absatzkanal nach dem Lebensmitteleinzelhandel. Dass immer mehr Menschen außer Haus essen, spiegelt sich auch in der Absatzstatistik des Deutschen Tiefkühlinstitutes e.V. wider. Der Absatz von Tiefkühlprodukten sowohl im Lebensmitteleinzelhandel als auch im Außer-Haus-Markt steigt seit vielen Jahren kontinuierlich. Seit 2016 hat der Absatz der TK-Produkte im Außer-Haus-Markt allerdings die Absatzmengen im Lebensmitteleinzelhandel überflügelt.

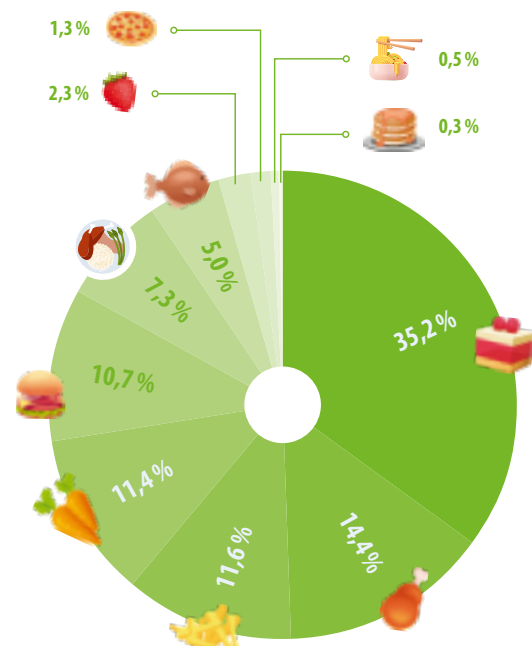
## Absatz Gesamtmarkt Tiefkühlprodukte

Bedeutung nach Produktgruppen  
2019



## Absatz Außer-Haus-Markt Tiefkühlprodukte

Bedeutung nach Produktgruppen  
2019



Quelle: dti Cool Facts 2019

# TIEFKÜHLPRODUKTE RETTEN LEBENSMITTEL

Aufgrund ihrer vielfältigen Vorteile bieten tiefgekühlte Lebensmittel und die Tiefkühltechnologie gastronomischen Betrieben konkrete Lösungen gegen das „Wegwerfen“ und leisten damit einen wertvollen Beitrag zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen in diesem Sektor.

Gemeinsam mit United Against Waste e.V. hat das Deutsche Tiefkühlinstitut e.V. zwischen November 2019 und Januar 2020 sieben Küchenchefs, Produktionsleiter, Betriebsleiter, Einkäufer etc. aus den Bereichen Betriebsgastronomie, Catering, Care und Hotel interviewt, um Einblicke in ihre Einstellungen und Ansichten zu Tiefkühlprodukten, insbesondere im Zusammenhang mit der Vermeidung von Lebensmittelverschwendung zu erhalten. In den folgenden Kapiteln werden die Interviewergebnisse vorgestellt und damit Anregungen für die Praxis gegeben.



## WIE HOCH IST DER TIEFKÜHLANTEIL IM BETRIEB?

Der TK-Anteil in den befragten Unternehmen liegt zwischen 30 Prozent bis hin zu einem TK-Einsatz von 80 Prozent. Die Interviewpartner machten hier sehr unterschiedliche Angaben, das liegt an der unterschiedlichen Ausrichtung der gastronomischen Konzepte. In einem „Premium“-Betriebsrestaurant beispielsweise liegt der TK-Anteil eher niedriger, weil mehr frische Produkte eingesetzt werden als in einem „normalen“ Betriebsrestaurant. Im Care-Bereich werden je nach Krankenhaus 70 bis 80 Prozent Tiefkühlprodukte eingesetzt. Oft ist der Verpflegungssatz ausschlaggebend für die Wahl des Konzeptes. Ein limitierender Faktor für einen größeren Einsatz von TK-Produkten ist häufig ein zu kleines Tiefkühlager. So gab ein Interviewpartner an, dass man bei Um- und Neubau jetzt größere TK-Lager plane.

## WELCHE TIEFKÜHL-KOMPONENTEN KOMMEN ZUM EINSATZ?



Unternehmen, die angegeben haben, zwei Drittel oder sogar 70 bis 80 Prozent der Zutaten tiefgekühlt einzusetzen, nutzen in der Regel die gesamte TK-Produktvielfalt: von Obst und Gemüse über Fisch, Fleisch und Fleischconvenience, Backwaren, Kartoffel- und Nudelspezialitäten sowie vegetarische und vegane Convenienceprodukte. Gemüse, Gemüsemischungen, Kartoffelprodukte und Fisch sowie Fischzubereitungen gaben alle Interviewpartner an. Für Hotels mit großem Tagungsbereich spielt für die Kaffeepausen die große Vielfalt von TK-Backwaren eine wichtige Rolle. Unterschiedliche Convenience-Stufen von der TK-Rohware über küchenfertige TK-Produkte bis hin zum Tiefkühlmenü bieten gastronomischen Einrichtungen vielfältige Einsatzmöglichkeiten und Lösungen. Einige Interviewpartner sprachen die verbesserte Qualität und die Auswahlmöglichkeiten im TK-Sortiment an:

*»Wo es früher eine recht bescheidene Qualität oder Auswahl an adäquaten TK-Produkten für uns gab, ist das Angebot inzwischen in allen Richtungen so umfangreich, dass wir immer das zu uns passende TK-Produkt finden können.«*

*(Director of Food einer Hotelkette)*



## WELCHE VORTEILE BRINGT DER EINSATZ VON TIEFKÜHL-PRODUKTEN?



Durch das industrielle Tiefgefrieren haben die Tiefkühllebensmittel eine deutlich längere Haltbarkeit als Lebensmittel aus dem Frischebereich. Die Schockfrostung ist die schonendste Art der Haltbarmachung – ohne, dass der Einsatz von Konservierungsstoffen nötig ist. Wichtige Inhaltsstoffe wie Vitamine und Mineralien sowie Geschmack und Textur werden durch das Schockfrostern geschützt, so dass Frische und Saftigkeit des Lebensmittels bewahrt bleiben. Tiefkühlprodukte bieten somit eine hohe Qualität und Frische, sind verfügbar zu jeder Jahreszeit und sehr gut lagerfähig. Die Profiverwender schätzen an Tiefkühlprodukten, dass die konstant hohe Sicherheit und gute Qualität auch eine gleichbleibende gute Qualität der zubereiteten Speisen garantiert, was gerade in Großküchen mit wechselndem und auch angelerntem Personal wichtig ist. Auch das große Angebotsspektrum vom einfachen Blumenkohlröschen bis hier zur exotischen Gemüse Mischung, vom Hähnchenschenkel bis zur gefüllten Kalbsroulade, vom Teigrohling bis zum Feinstgebäck spielt für die Großverbraucher eine wichtige Rolle. Preissicherheit, gute Kalkulierbarkeit, genaue Portionierbarkeit sowie ein reduzierter Maschinen-, Energie- und Personaleinsatz sind wichtige wirtschaftliche Argumente. Auch die unkomplizierte Handhabung, die Zubereitung mit wenigen Handgriffen und die hygienische Sicherheit werden als Vorteil gesehen. Tiefkühlprodukte können ohne Vorbereitungszeit „just in time“ zubereitet werden und helfen unvorhergesehene Gästeflut und –spitzen aufzufangen.

*»Tiefkühlprodukte ermöglichen uns, die Qualität unserer Gerichte durchgängig auf einem gleich hohen Niveau zu halten.*

*Frische Ware ist zudem oft in der nötigen Menge nicht verfügbar.«*

*(Produktionsleiter im Bereich der Care-Verpflegung)*

## KANN DER EINSATZ VON TIEFKÜHLPRODUKTEN ZUR REDUZIERUNG VON LEBENSMITTELABFÄLLEN BEITRAGEN?



## WELCHE MASSNAHMEN BEIM EINSATZ VON TIEFKÜHLPRODUKTEN FÜHREN ZUR REDUZIERUNG VON LEBENSMITTEL-ABFÄLLEN?

Einstimmige Meinung der Interviewpartner ist, dass Tiefkühlprodukte einen wichtigen Beitrag zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen leisten. Auch die alltäglichen Probleme des Fachkräftemangels puffert der Einsatz von TK-Produkten ab. Angelernte Kräfte produzieren mangels Kenntnis und Erfahrung häufig zu viel. Hier ist die Portionierbarkeit und einfache Zubereitung von Tiefkühllebensmitteln ein enormer Vorteil. Bei einem größeren Eigenproduktionsanteil mit angelerntem Personal müsste man zudem mit erheblichen Qualitäts- und Verbrauchsschwankungen rechnen, die wiederum zu mehr Lebensmittelabfällen und damit auch höheren Kosten führen, so ein Argument eines Interviewpartners.

Die lange Haltbarkeit von TK-Produkten ist sicher das wichtigste Argument, warum die Verwendung von TK-Lebensmitteln zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen führt. Durch die einfache und bedarfsgerechte Portionierbarkeit und schnelle Zubereitung der Speisen wirkt man Produktionsabfall und Überproduktion weitestgehend entgegen. TK-Rohware kann zudem kreativ und vielfältig in wechselnde Speisepläne eingebaut werden – z. B. TK-Brokkoli mal als Gemüsebeilage oder im mediterranen Pasta-Gericht. Gerade größere Unternehmen (Hotellketten, Catering-Konzerne etc.) definieren einheitliche Food-Standards und schätzen die bundesweite Verfügbarkeit von TK-Produkten in gleichbleibend hoher Qualität, wodurch bei einheitlichen Rezepturen wegen der genauen Portionierbarkeit eine höhere Wirtschaftlichkeit erzielt werden kann.

Auch der Aspekt der hygienischen Sicherheit ist von entscheidender Bedeutung bei der Verpflegung außer Haus, da die Lieferkette bei Tiefkühlprodukten lückenlos ist und die industriell hergestellten Produkte eine Rückverfolgbarkeit gewährleisten.

## FAZIT:

# STELLSCHRAUBEN FÜR DIE VERRINGERUNG VON LEBENSMITTELVERSCHWENDUNG DURCH DEN EINSATZ VON TIEFKÜHLPRODUKTEN IM KÜCHENPROZESS

Bei der Speisenzubereitung in der Außer-Haus-Verpflegung entstehen Lebensmittelabfälle bei der Lagerung, Zubereitung (Produktionsabfall und Überproduktion), bei der Portionierung sowie durch Tellerrückläufe vom Gast. Lagerung und Zubereitung sind die wichtigsten Stellschrauben im Küchenprozess: hier bietet der Einsatz von Tiefkühllebensmitteln die Möglichkeit, Lebensmittelabfälle zu reduzieren und so nachhaltiger und kostensparender zu arbeiten.

## URSACHEN

## MASSNAHMEN

Verlust durch Lagerung/  
überschrittenes MHD

- Lagermanagement (FiFo-Methode)
- lange Haltbarkeit von TK-Produkten
- TK-Kühlfächer anpassen



Produktionsabfall

- Conveniencegrad: für das gastronomische Konzept
- die geeignete TK-Alternative wählen
- Planung



Überproduktion

- nach Bedarf TK-Produkt regenerieren
- kurzfristig, flexibel, just in time



Tellerrücklauf

- Anpassung, Ausgabesystem
- Portionsgröße

## QUELLEN

NATIONALE STRATEGIE ZUR REDUZIERUNG VON LEBENSMITTELVERSCHWENDUNG; Hrsg. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) Referat 216 – Nachhaltige Ernährung, Reduzierung von Lebensmittelverschwendung, Wilhelmstraße 5410117 Berlin, 2019

Torsten von Borstel et al.: Ein Drittel landet im Müll. Zwischenbilanz 2017: Fakten und Messergebnisse zum deutschlandweiten Lebensmittelabfall in der Außer-Haus-Verpflegung. Hrsg. United Against Waste e. V., 2017

Torsten von Borstel et al.: Food waste 4.0. Zwischenbilanz 2020: Reduktionsziele, Warenverlust, Umweltkennzahlen, Hrsg. United Against Waste e. V., 2020

Thomas Schmidt, Felicitas Schneider, Dominik Leverenz, Gerold Hafner, Lebensmittelabfälle in Deutschland – Baseline 2015 – Thünen Report 71, Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig 2019

*dti* Cool Facts 2019

BVE Jahresbericht 2019/2020:  
<https://www.bve-online.de/presse/infothek/publikationen-jahresbericht/bve-jahresbericht-ernaehrungsindustrie-2020>

### Interviews:

Geführt in der Zeit von November 2019 bis Januar 2020

Interviewer: Birgit Welte, UAW; Claudia Sommer

*dti*-Interviewpartner: sieben Küchenchefs, Produktionsleiter, Betriebsleiter, Einkäufer etc. aus den Bereichen Betriebsgastro- nomie, Catering, Care und Hotel (Mitglieder United Against Waste e. V.)

### Kontakt

Deutsches Tiefkühlinstitut e. V.

Claudia Sommer

Tel.: +49 (0)30 280 93 62-15

Mail: [sommer@tiefkuehlkost.de](mailto:sommer@tiefkuehlkost.de)

## BILDNACHWEIS

### Bilddatenbanken

shutterstock.com

© Timolina (Titelseite, S. 4)

### *dti* Fotografen

Peter Rees (S. 7 & 10)

Stefan Wildhirt (S. 8)

Nestlé Professional (S. 9)

## IMPRESSUM

### Herausgeber

Deutsches Tiefkühlinstitut e. V.

Reinhardtstraße 46

10117 Berlin

Tel.: +49 30 2809 362-0

Fax: +49 30 2809 362-20

Mail: [infos@tiefkuehlkost.de](mailto:infos@tiefkuehlkost.de)

Internet: [www.tiefkuehlkost.de](http://www.tiefkuehlkost.de)

### V.I.S.D.P.

Deutsches Tiefkühlinstitut e. V.

### Redaktion

Claudia Sommer, Dr. Sabine Eichner

### Layout

Maxi Klette

Erscheinungsdatum: September 2020



Zu gut für die Tonne! Ist Bestandteil der Nationalen Strategie zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)





## URSACHEN

## MASSNAHMEN

---

Verlust durch Lagerung/  
überschrittenes MHD

- Lagermanagement (FiFo-Methode)
- lange Haltbarkeit von TK-Produkten
- TK-Kühlfächer anpassen



Produktionsabfall

- Conveniencegrad: für das gastronomische Konzept
- die geeignete TK-Alternative wählen
- Planung



Überproduktion

- nach Bedarf TK-Produkt regenerieren
- kurzfristig, flexibel, just in time



Tellerrücklauf

- Anpassung, Ausgabesystem
- Portionsgröße