

Das HACCP-Konzept

**LEITFADEN ZUR ERSTELLUNG EINES EIGENKONTROLLPLANES
FÜR DAS GASTGEWERBE** (gemäß Art. 3, D.L.H. 12-5-2003, Nr. 18)



Vorwort

→ Wer in einen Apfel beißt, will nicht nur saftiges Obst verzehren, der will auch sicher sein, dass der Apfel frei von chemischen Rückständen ist. Das gleiche gilt für Restaurantbesucher, die einen Braten bestellen, oder für Familien, die in eine Eisdielen gehen.

Sie alle erwarten sich, dass die Lebensmittel frisch, gesund und frei von krankmachenden Erregern sind.

Dafür sorgen einerseits die Dienste für Hygiene und die tierärztlichen Dienste, die laufend Kontrollen durchführen; andererseits die Lebensmittelproduzenten und die Betriebsinhaber, die durch staatliche und europäische Bestimmungen verpflichtet sind, nur solche Lebensmittel zu vermarkten, die aus gesund-

heitlichen Gesichtspunkten einwandfrei und unbedenklich sind.

Besonders für die kleinen Betriebe in Südtirol war es nicht einfach, die neuen gesetzlichen Auflagen in die Praxis umzusetzen. Mit dem vorliegenden Leitfaden soll den Betriebsinhabern und den Lebensmittelproduzenten die Anwendung der Vorschriften erleichtert, und vor allem das Prinzip der Eigenkontrolle und Verantwortung bei der Behandlung und Verarbeitung von Lebensmitteln gefestigt werden. Gleichzeitig soll die Vernetzung der Kontrollinstitutionen und der Interessensverbände gefördert und ein gemeinsames Verständnis über die verlangten HACCP-Abläufe geschaffen werden, das alles mit dem Ziel, die Sicherheit

der Lebensmittel und die Qualität der Dienstleistungen in den Betrieben zu gewährleisten. Dieser Aspekt ist gerade auch in einem Land wie Südtirol, das sehr stark vom Tourismus abhängig ist, von großer Bedeutung. Ermöglicht wurde der Leitfaden, der sehr praxisnah gestaltet wurde, durch die enge Zusammenarbeit zwischen Kontrollorganen, Interessensverbänden und Betrieben. Wir möchten deshalb allen, die an der Ausarbeitung des Leitfadens mitgewirkt haben, für ihre wertvolle Unterstützung danken.

Landesrat Dr. Richard Theiner

Landesrat Hans Berger

Richard Theiner 

Inhaltsverzeichnis

1 Informationsteil

Verwendung auch für Fortbildungszwecke	4
Einleitung.....	5
Was ist das Ziel dieses Leitfadens?.....	5
Was sind die Vorteile des HACCP-Systems?.....	5
Was ist HACCP?.....	5
Welches sind die gesetzlichen Grundlagen?.....	5
Was sind die Aufgaben und Pflichten des Verantwortlichen für die Anwendung des HACCP?	6
Welche Schritte sind bei der Erstellung des Eigenkontrollplans notwendig?	6
Was versteht man unter einer Gefahrenanalyse?.....	7
Was sind kritische Kontrollpunkte (CCP's)?	7
Maßnahmenkatalog zur guten Hygiene- und Herstellungspraxis	8
Die gute Hygienepraxis	9
Rohstoffbezogene Gefahren mit Vorbeugemaßnahmen (Beispiele)	10
Tabelle zu den rohstoffbezogenen Gefahren.....	11
Ergänzende Hinweise zu möglichen Risiken bei verschiedenen Arbeitsschritten bzw. Rohstoffen.....	12

2 Die Risikoanalyse

Kernstück des HACCP-Konzeptes	13
Anleitung	14
Arbeitsschrittbezogene Gefahren: Beurteilung des Vorhandenseins eines kritischen Kontrollpunktes (CCP) und Vorbeugemaßnahmen: Wareneingang	15
Info-Blatt: Lagerung von leichtverderblichen Lebensmitteln und Speisen.....	17
Lagerung von leicht verderblichen Lebensmitteln und Speisen	18
Lagerung von Tiefkühlprodukten	20
Lagerung von haltbaren Lebensmitteln	22
Zubereitung von Speisen	24
Info-Blatt: Erhitzen	26
Info-Blatt: Der Kochprozess wird als CCP gewählt	27
Info-Blatt: Standardisierung des Kochprozesses	28
Erhitzen	29
Info-Blatt: Frittieren.....	31
Frittieren	32
Abkühlen von Speisen	34
Info-Blatt: Warmhalten von Speisen	36
Warmhalten von Speisen	37
Auftauen von Tiefkühlprodukten	39
Welche kritischen Kontrollpunkte (CCP's) können in Küchenbetrieben bestehen?	41
Zusammenfassung der individuellen kritischen Kontrollpunkte (CCP) des Betriebes	42

3 Kontrolllisten und Vorlagen

Dokument des Verantwortlichen des Lebensmittelbetriebes	44
Beispiel zur Erteilung einer Vollmacht zum Verantwortlichen des Lebensmittelbetriebes	45
Protokoll zur Kontrolle des Gesundheitszustandes des/der Inhabers/in des Gesundheitsausweises.....	46
Temperaturkontrolle.....	47
CCP-Kochprozess.....	48
Standardisierung des Kochprozesses.....	49
Frittierfettkontrolle	50
Warmhaltung	51
Personalschulung	52
Personalschulung (Formblatt für Arbeitnehmer)	53

1 Informationsteil

Verwendung auch für Fortbildungszwecke

Einleitung

→ Was ist das Ziel dieses Leitfadens?

Der Inhalt des vorliegenden Leitfadens soll für die Verantwortlichen der gastgewerblichen Betriebe eine konkrete Hilfe darstellen, damit diese selbstständig eine individuelle HACCP-Eigenkontrolldokumentation erstellen und anwenden können.

Was sind die Vorteile des HACCP-Systems?

Durch die betriebsinterne Eigenkontrolle wird der Konsument vor gesundheitlichen Schäden durch Verzehr von Lebensmitteln geschützt; der Verantwortliche des Betriebes selbst kann durch die schriftliche Dokumentation nachweisen, dass gesundheitlich relevante Gefahren bestmöglich unter Kontrolle gehalten werden.

Was ist HACCP?

Die Eigenkontrolle (im Sinne des HACCP-Konzeptes – HACCP: *engl.* **H**azard **A**nalysis and **C**ritical **C**ontrol **P**oints) stellt die Gesamtheit aller Maßnahmen dar, die der „Verantwortliche der Lebensmittelindustrie“ treffen muss, um die hygienische Sicherheit und die Integrität der Lebensmittelprodukte zu gewährleisten (folglich betrifft dies keinesfalls die Arbeitssicherheit, die Brandschutzverhütung, usw.).

Grundlegend ist dabei, dass die hygienisch sanitären Risiken betriebsintern erfasst und folglich geeignete Maßnahmen ergriffen werden, damit diese Risiken unter Kontrolle gehalten oder zumindest auf ein akzeptables Maß gesenkt werden können.

Das HACCP-Konzept beschränkt sich ausschließlich auf die Vermeidung gesundheitlich relevanter Gefahren und nicht auf die Sicherung von Qualitätsmerkmalen, auch wenn Gesundheit und Qualität in enger Verbindung stehen.

Das betriebspezifische Eigenkontrollsystem muss sich auf den gesamten Betriebsablauf und nicht nur auf die Kontrolle des Endprodukts beziehen.

Das System muss mittels eines „HACCP-Eigenkontrollplans“ dokumentiert werden. Die Dokumentation muss nicht unbedingt umfangreich, aber sehr wohl auf den jeweiligen Betrieb abgestimmt sein.

Welches sind die gesetzlichen Grundlagen?

Die EU-Gesetzgebung sieht vor, dass jeder Betrieb, in dem Lebensmittel zubereitet, verarbeitet, gelagert, verpackt oder verabreicht werden, ein Eigenkontrollsystem im Sinne des HACCP-Konzeptes erstellen und anwenden muss.

Durch Inkrafttreten des Dekrets des Landeshauptmanns Nr. 18 vom 12/05/2003 wurden für zahlreiche Betriebe Erleichterungen vorgesehen.

Was sind die Aufgaben und Pflichten des Verantwortlichen für die Anwendung des HACCP?

Der Verantwortliche für die Anwendung des HACCP ist der Lizenzinhaber bzw. der gesetzliche Vertreter des Betriebes; es besteht jedoch die Möglichkeit, diese Verantwortung einer eigens delegierten Person zu übertragen. In diesem Fall muss eine Vollmacht schriftlich abgefasst, datiert und zur Annahme von der bevollmächtigten Person, sowie von der Person, welche die Vollmacht erteilt, unterschrieben sein. Auf jeden Fall muss der Verantwortliche über eine Entscheidungs- und Führungsautonomie, auch in finanzieller Hinsicht, verfügen (*siehe Vordruck S. 45*).

Der Verantwortliche des Lebensmittelbetriebes muss garantieren, dass die Tätigkeit im Betrieb auf hygienische Weise erfolgt; außerdem muss er die Dokumente betreffend die Eigenkontrolle laut Anweisungen des D.L.H. 18/2003 erarbeiten und den Überwachungsorganen zur Verfü-

gung bereit halten; natürlich muss er auch für deren Anwendung im Betrieb sorgen.

Bei einer Nichtbefolgung der Vorschriften in bezug auf das Eigenkontrollsystem muss der Verantwortliche nach einmaliger Verwarnung mit einer Verwaltungsstrafe rechnen.

Welche Schritte sind bei der Erstellung des Eigenkontrollplans notwendig?

In Betrieben zur Herstellung, Verarbeitung, Zubereitung von Lebensmitteln, welche zum Verkauf oder zur Verabreichung vor Ort bestimmt sind (z. B. Küchenbetriebe), muss die Eigenkontroll-Dokumentation folgendes umfassen:

- a) es muss eine schriftliche Unterlage erstellt werden, aus der die Personalien des Verantwortlichen für die Durchführung des H.A.C.C.P.-Systems im Betrieb eindeutig hervorgehen (*siehe Vordruck S. 44*);
- b) mögliche Gefahren für die Gesundheit müssen ermittelt und sog. kritische Kontrollpunkte (CCP) festgelegt werden, wobei ähn-

liche Erzeugnisse auch zu Produktgruppen zusammengefasst werden können (sog. Risikoanalyse – siehe ab S. 13);

Diese Risikoanalyse (=Gefahrenanalyse) im Arbeitsablauf stellt das Kernstück des HACCP-Konzeptes dar.

Die Tabellen ab Seite 15 sollen Ihnen beim Erstellen Ihrer individuellen Gefahrenanalyse im Arbeitsablauf behilflich sein. Von den dort aufgelisteten Gefahren können jene übernommen werden, welche auf Ihren Betrieb zutreffen;

- c) die Kontrollmaßnahmen, welche zur Beherrschung der identifizierten Gefahren (CCP's) eingesetzt werden, müssen beschrieben werden;
- d) die Überwachung (Messungen) der identifizierten kritischen Kontrollpunkte muss schriftlich dokumentiert werden, d. h. in die entsprechenden Kontrolllisten eingetragen werden.

e) es müssen die durchgeführten Korrekturmaßnahmen im Falle von Grenzwertüberschreitungen angegeben werden.

Was versteht man unter einer Gefahrenanalyse?

Bei der Gefahrenanalyse werden die möglichen Gesundheitsgefahren im eigenen Herstellungsprozess ausfindig gemacht (vom Rohstoff bis zum Endprodukt).

Dabei muss sich der Verantwortliche des Lebensmittelbetriebes überlegen, welche gesundheitlichen Risiken für den Konsumenten, ausgehend von einem Lebensmittel, entstehen können. Bei der Speisenzubereitung sind vor allem die mikrobiologischen Risiken zu berücksichtigen.

Die wichtigsten möglichen Risiken bei den Rohstoffen sind in der nachfolgenden Tabelle mit den *rohstoffbezogenen Gefahren*, (S. 10) aufgelistet und dienen als Grundwissen für die

Erstellung Ihrer individuellen Gefahrenanalyse. *In der Tabelle werden die häufigsten Risiken aufgelistet.*

Was sind kritische Kontrollpunkte (CCP's)?

Es handelt sich dabei um Gefahrenpunkte im Arbeitsablauf des Betriebes, bei denen es *möglich und notwendig* ist, eine Gesundheitsgefahr zu vermeiden oder auf ein annehmbares Maß zu reduzieren.

Damit man von einem kritischen Kontrollpunkt sprechen kann, muss es möglich sein:

- Grenzwerte festzulegen, welche überwacht werden können (z. B. Messen der Temperatur bei der Kühlung);
- im Falle von Grenzwertüberschreitungen, Korrekturmaßnahmen treffen zu können;
- die Dokumentation der oben erwähnten Punkte durchzuführen.

Unter Korrekturmaßnahmen versteht man jene Maßnahmen, die jedesmal eingeleitet werden,

wenn der Grenzwert für einen CCP überschritten wird (z. B. Was wird unternommen, wenn in einer Kühlzelle eine überhöhte Temperatur festgestellt wird?). Die Maßnahmen zur Korrektur müssen unmittelbar oder innerhalb kürzester Zeit möglich sein (z. B. Kontrolle der Eignung der betroffenen Lebensmittel; Einstellen der Temperatur der Kühlzelle usw.), mit dem Ziel, die Lebensmittelsicherheit zu garantieren. Manchmal werden kritische Kontrollpunkte (CCP's) mit der Einhaltung der „**Guten Hygienepraxis und Herstellungspraxis**“ verwechselt, welche eigentlich *die Voraussetzung* zur hygienischen Führung eines Lebensmittelbetriebes darstellt. Beispiele dafür sind die Personalhygiene, Reinigung und Desinfektion der Arbeitsgeräte, Ungezieferbekämpfung, strukturelle Voraussetzungen.

Die Maßnahmen im Sinne der „Guten Hygiene- und Herstellungspraxis“ müssen nicht schriftlich dokumentiert werden.

Maßnahmenkatalog zur guten Hygiene- und Herstellungspraxis

Um ein wirksames HACCP-Konzept zu erstellen, muss ein Betrieb über geeignete strukturelle Grundvoraussetzungen verfügen; außerdem müssen allgemeine Regeln zur guten Hygiene- und Herstellungspraxis beachtet werden.

Beispiele für eine gute Herstellungspraxis sind:

- es sollen qualitativ hochwertige und frische Rohstoffe von vertrauenswürdigen Produzenten verwendet werden;
- die Transportbedingungen für das Liefergut sollten stichprobenartig überprüft werden (Wareneingangskontrolle);
- gelagerte Lebensmittel sollten vor Verwendung auf Verfallsdatum und eventuelle Verderbserscheinungen überprüft werden;
- Lebensmittel dürfen nicht direkt am Boden gelagert werden;
- Reinigungsmittel, Desinfiziermittel, Medikamente und Insektenvertilgungsmittel müssen von Lebensmitteln, Arbeitsgeräten und Verpackungsmaterialien strikt getrennt aufbewahrt werden;
- offene Lebensmittel müssen in geschlossenen Behältern, welche als „Lebensmittelecht“ gekennzeichnet sind, aufbewahrt werden;
- kühlpflichtige, leicht verderbliche Lebensmittel müssen rasch in die entsprechenden Kühlanlagen eingeordnet werden;
- in den Kühlanlagen müssen bereits gekochte und konsumfertige Speisen klar von rohen Lebensmitteln getrennt werden, um eine erneute Verunreinigung derselben zu vermeiden; vor allem Eier und Geflügelfleisch können krankmachende Keime enthalten;
- tiefgekühlte Lebensmittel müssen entweder schnell (Mikrowelle) oder im Kühlschrank aufgetaut werden; dabei darf die Auftauflüssigkeit nicht mit anderen Lebensmitteln in Kontakt kommen;
- bei der Herstellung von Speisen auf Ei-Basis, welche keinem ausreichenden Erhitzungsprozess unterzogen werden können, sollten pasteurisierte Eier verwendet werden;
- ausgehend von der Art des Lebensmittels, sollen für dessen Zubereitung verschiedene Arbeitsflächen bzw. Arbeitsgeräte verwendet werden (Beispiel: rohes Geflügel und Salat auf getrennten Flächen verarbeiten).

Die gute Hygienepraxis:

Wichtige Bereiche stellen die Betriebshygiene und die Personalhygiene dar.

Beispiele dafür sind:

- Reinigung und Desinfektion der Betriebsräume, der Anlagen und der Gebrauchsgegenstände sind erforderlich, um mögliche Infektionsquellen im Betrieb zu beseitigen; durch die Reinigung wird der Schmutz entfernt und somit den Mikroorganismen ihr Nährsubstrat entzogen; durch die anschließende Desinfektion hingegen werden auch die schädlichen Mikroorganismen abgetötet;
- während der Zubereitung und der Verarbeitung der Lebensmittel muss auf die Personalhygiene geachtet werden. Darunter versteht man saubere, helle Arbeitskleidung (Schürze, Kopfbedeckung, Schuhwerk), saubere Hände und Fingernägel, Abdecken von

Wunden und Entzündungen an den Händen durch wasserundurchlässigen Verband, Händewaschen nach Aufsuchen des WC's, um eine eventuelle Verschleppung von Keimen in den Küchenbetrieben zu vermeiden.

Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass die kontinuierliche Schulung der im Lebensmittelbereich tätigen Personen gesetzlich vorgeschrieben ist.

Rohstoffbezogene Gefahren mit Vorbeugemaßnahmen (Beispiele)

Die nachfolgende Tabelle ist bei der Erstellung der Risikoanalyse zu berücksichtigen.

Rohstoffe	Gefahren			Vorbeugemaßnahmen
	Biologisch	Chemisch	Physikalisch	
Rohes Fleisch	Krankheitskeime (z. B. Salmonellen besonders bei Geflügel)	Giftige Abbauprodukte durch den Verderb		<ul style="list-style-type: none"> Auf Frische achten, Lagerung bei max. +4°C (hemmt die Keimvermehrung), getrennte Arbeitsutensilien, ausreichende Erhitzung (tötet Krankheitskeime ab) Personalhygiene z. B. Hände waschen nach Berührung
Rohe Eier	Krankheitskeime (z. B. Salmonellen)			<ul style="list-style-type: none"> Auf Frische achten, Lagerung bei max. +4°C (hemmt die Keimvermehrung), getrennte Arbeitsutensilien, ausreichende Erhitzung (tötet Krankheitskeime ab); ist eine ausreichende Erhitzung aus küchentechnischen Gründen nicht möglich (z. B. bei bestimmten Desserts), sollten unbedingt pasteurisierte Eimassen verwendet werden Personalhygiene z. B. Hände waschen nach Berührung
Roher Fisch	Krankheitskeime Parasiten	Giftige Abbauprodukte durch den Verderb		<ul style="list-style-type: none"> Auf Frische achten, auf Eis kühlen, kurze Lagerzeiten, getrennte Arbeitsutensilien, ausreichende Erhitzung Personalhygiene z. B. Hände waschen nach Berührung
Rohe Milch und frische Rohmilchprodukte	Krankheitskeime			<ul style="list-style-type: none"> Auf Frische achten, kühle Lagerung, kurze Lagerzeiten (Lagerung von Rohmilch bei +4 °C max. 8 Stunden), eventuell ausreichende Erhitzung, falls Erhitzung küchentechnisch vorgesehen Personalhygiene z. B. Händewaschen nach Berührung
Pasteurisierte Milch und deren Produkte	Sporenbildende Keime			Lagerung bei max. +4 °C
Getreideprodukte (z. B. Mehle)	Sporenbildende Keime Schimmelpilze Parasiten			<ul style="list-style-type: none"> Trockene und kühle Lagerbedingungen
Getrocknete Produkte (z. B. Knödelbrot, Brotbrösel, Obst)	Sporenbildende Keime Schimmelpilze Parasiten			<ul style="list-style-type: none"> Trockene und kühle Lagerbedingungen
Gewürze	Sporenbildende Keime Schimmelpilze			<ul style="list-style-type: none"> Trockene und kühle Lagerbedingungen
Gemüse (z. B. Salate) und Obst	Krankheitskeime Parasiten		Fremdkörper (z. B. Steinchen)	<ul style="list-style-type: none"> Kühle Lagerbedingung, sorgfältiges Waschen, Schälen
Vorverpackte haltbare Produkte	Verschiedene			<ul style="list-style-type: none"> Sichtkontrolle vor Verwendung auf eventuelle Auffälligkeiten (z. B. aufgeblähte Konserven, Kontrolle der Verfallsdaten, Unversehrtheit der Verpackung)
FrISCHE, nicht gezüchtete Pilze	Sporenbildner Parasiten	Pilzgifte		Amtlich kontrollierte Pilze verwenden. Sichtkontrolle vor Verwendung auf Verderbniserscheinungen. Ausreichende Erhitzung (15 bis 20minütiges Braten oder Kochen)

Öffnen

Ergänzende Hinweise zu möglichen Risiken bei verschiedenen Arbeitsschritten bzw. Rohstoffen

Braten von Fleisch und Geflügel:

Bei Muskelfleisch ist die Gefahr des Überlebens von Krankheitserregern durch unzureichende Gartemperaturen eher gering, da dieses, sofern es von gesunden Tieren stammt, in der Regel keimfrei ist.

Bei Hackbraten hat man aufgrund der vergrößerten Oberfläche und der erfolgten Verarbeitung ein größeres Risiko. Es ist daher wichtig, eine **Kerntemperatur** von mind. **+75 °C** zu erreichen, was mittels Kerntemperaturmessung festgestellt werden kann.

Bei Geflügel ist es ebenso erforderlich, eine Kerntemperatur von **+75 °C** zu erreichen, da Krankheitserreger bei unzureichendem Garen meist in unmittelbarer Nähe von Knochen überleben können.

Zubereitung von Speisen:

Bei der Zubereitung von Speisen sollte darauf geachtet werden, dass die Arbeitsflächen/ Utensilien, wo rohes Fleisch, rohes Geflügel und roher Fisch verarbeitet werden, von jenen wo Salate, Desserts oder ähnliche Lebensmittel verarbeitet werden, welche keinem anschließenden Erhitzungsprozess unterzogen werden, getrennt sind.

Herstellung von Speisen auf Ei-Basis, welche keinem ausreichenden Erhitzungsprozess unterzogen werden können:

Bei der Herstellung verschiedener Desserts wie „Halbgefrorenem“, „Schokoladenmousse“, „Tiramisù“ oder ähnlichem können die Eimassen nicht auf eine ausreichende Temperatur erhitzt werden.

Dasselbe gilt für verschiedene andere Speisen wie Carbonara, Majonäsen, Salatsoßen auf Eibasis.

Um auch bei diesen Speisen eine ausreichende Sicherheit zu erzielen, ist es zielführend, **pasteurisierte Eier** zu verwenden.

2 Die Risikoanalyse

Kernstück des HACCP-Konzeptes

Vom Betrieb genau zu überprüfen, zu bestätigen und evtl. zu ergänzen/anzupassen

Anleitung

- Im Folgenden finden Sie, aufgegliedert auf die einzelnen Arbeitsschritte, einige Vorschläge, welche Ihnen bei der Erstellung Ihrer persönlichen Risikoanalyse hilfreich sein können.
- Bitte schauen Sie sich die einzelnen Arbeitsschritte an und überlegen Sie, was auf Ihren Betrieb zutrifft!

→ Danach haben Sie zwei Möglichkeiten:

1. Wählen Sie die auf Sie zutreffenden Arbeitsschritte aus, ergänzen Sie diese bzw. ändern Sie diese, je nach den Arbeitsvorgängen in Ihrem Betrieb ab und beschreiben Sie dies in schriftlicher Form. Diese Vorgangsweise empfiehlt sich besonders, da Sie für Ihren Betrieb ein Höchstmaß an Sicherheit darstellt.

2. Falls die Vorlagen für die einzelnen Arbeitsschritte genau auf Ihren Betrieb zutreffen, können sie von Ihnen auch direkt übernommen (kopiert) und zur Erstellung Ihrer Risikoanalyse verwendet werden. Dabei müssen Sie in den eigens dafür vorgesehenen Spalten nur mehr Ihre individuellen Ergänzungen/Kommentare eintragen.

Arbeitsschrittbezogene Gefahren: Beurteilung des Vorhandenseins eines kritischen Kontrollpunktes (CCP) und Vorbeugemaßnahmen

Arbeitsschritt	Gefahren	Vorbeugemaßnahmen	CCP
<p>Wareneingang</p>	<p>Die angelieferten Lebensmittel können mit verschiedenen mikrobiologischen (z. B. Krankheitskeime), chemischen (z. B. Schimmelpilzgifte) und physikalischen Gefahren (z. B. Fremdkörper) behaftet sein</p>	<p>Auswahl von zuverlässigen Lieferanten</p> <p>Sporadische Überprüfung bei der Warenannahme in Bezug auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lagerbedingungen im Transportfahrzeug • Zustand der Produkte • Verfalls- und Mindesthaltbarkeitsdaten 	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nein <input type="checkbox"/></p> <p><i>zutreffendes ankreuzen</i></p>

Individuelle Ergänzungen und Bemerkungen

Arbeitsschritt	Gefahren	Vorbeugemaßnahmen	CCP
Wareneingang			Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> <i>zutreffendes ankreuzen</i>

Info-Blatt

Lagerung von leichtverderblichen Lebensmitteln und Speisen

(z. B. Milch, Milchprodukte, Fleisch, Fisch, Muscheln und ähnliches, Eier, vorgekochte Speisen, leicht verderbliche Konditoreiwaren)

Dieser CCP ist in sämtlichen Küchenbetrieben gegeben.

Grenzwert	Überwachungsverfahren	Korrekturmaßnahmen	Dokumentation
Grenzwert: max. +4 °C	Tägliche Überwachung der Temperaturen der Kühlanlagen (Temperaturanzeige oder mittels eigenem Thermometer).	<ul style="list-style-type: none"> • Technische Überprüfung der Kühlanlage • Bei größeren Temperaturabweichungen muss auch die Kerntemperatur der Lebensmittel gemessen werden, welche gegebenenfalls zu entsorgen sind; • Nachstellen der Temperatur bei geringen Abweichungen. 	Kontrollliste oder Datenträger bei EDV-Erfassung

Der Prüfliste muss entnommen werden können, welche Lebensmittel in welchen Kühlvorrichtungen aufbewahrt werden (z. B. Fleischzelle, Kühlzelle für Milch- und Milchprodukte usw.). Außerdem muss zwischen dem Plan und den Prüflisten ein Zusammenhang erkannt werden, z. B. durch die Nummerierung der Kühlanlagen.

Arbeitsschrittbezogene Gefahren: Beurteilung des Vorhandenseins eines kritischen Kontrollpunktes (CCP) und Vorbeugemaßnahmen

Arbeitsschritt	Gefahren	Vorbeugemaßnahmen	CCP
<p>Lagerung von leichtverderblichen Lebensmitteln und Speisen (z. B. Milch, Milchprodukte, Fleisch, Fisch, Muscheln und ähnliches, Eier, vorgekochte Speisen, leicht verderbliche Konditoreiwaren)</p>	<p>Vermehrung von Krankheits- und Verderbskeimen und Bildung von Giftstoffen</p> <p>Verderb durch zeitliche Überlagerung</p> <p>Verunreinigung der Lebensmittel mit Krankheitskeimen durch unsachgemäße Lagerung</p>	<p>Kühlung von 0 bis +4 °C</p> <p>Kontrolle der Verfalls- und Mindesthaltbarkeitsdaten. Zuerst die Ware verbrauchen, die früher verfällt</p> <p>Getrennte Lagerung von rohen und verarbeiteten Speisen sowie deren Abdeckung</p>	<p>Ja</p>

Individuelle Ergänzungen und Bemerkungen

Arbeitsschritt	Gefahren	Vorbeugemaßnahmen	CCP
Lagerung von leichtverderblichen Lebensmitteln und Speisen (z. B. Milch, Milchprodukte, Fleisch, Fisch, Muscheln und ähnliches, Eier, vorgekochte Speisen, leicht verderbliche Konditoreiwaren)			Ja

Arbeitsschrittbezogene Gefahren: Beurteilung des Vorhandenseins eines kritischen Kontrollpunktes (CCP) und Vorbeugemaßnahmen

Arbeitsschritt	Gefahren	Vorbeugemaßnahmen	CCP
Lagerung von Tiefkühlprodukten	Verderb durch unsachgemäße Lagertemperatur	Tiefkühlagerung bei mindestens -18 °C	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> <i>zutreffendes ankreuzen</i>

Individuelle Ergänzungen und Bemerkungen

Arbeitsschritt	Gefahren	Vorbeugemaßnahmen	CCP
Lagerung von Tiefkühlprodukten			Ja <input data-bbox="1944 810 1984 852" type="checkbox"/> Nein <input data-bbox="1944 959 1984 1000" type="checkbox"/> <i>zutreffendes ankreuzen</i>

Arbeitsschrittbezogene Gefahren: Beurteilung des Vorhandenseins eines kritischen Kontrollpunktes (CCP) und Vorbeugemaßnahmen

Arbeitsschritt	Gefahren	Vorbeugemaßnahmen	CCP
Lagerung von haltbaren Lebensmitteln (z. B. Trockenprodukte/ Teigwaren, Konserven, Getränke)	Verderb bei zeitlicher Überlagerung	Überprüfung der Mindesthaltbarkeitsdaten, Unversehrtheit der Verpackung	Ja <input type="checkbox"/>
	Schimmelpilzbildung durch feuchte Lagerräume	Trockene und kühle Lagerbedingungen	Nein <input type="checkbox"/>
	Verunreinigung der Lebensmittel durch Vorratsschädlinge	Geeignete Maßnahmen gegen das Eindringen von Vorratsschädlingen und evtl. Bekämpfung derselben	<i>zutreffendes ankreuzen</i>

Individuelle Ergänzungen und Bemerkungen

Arbeitsschritt	Gefahren	Vorbeugemaßnahmen	CCP
Lagerung von haltbaren Lebensmitteln (z. B. Trockenprodukte/ Teigwaren, Konserven, Getränke)			<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nein <input type="checkbox"/></p> <p><i>zutreffendes ankreuzen</i></p>

Arbeitsschrittbezogene Gefahren: Beurteilung des Vorhandenseins eines kritischen Kontrollpunktes (CCP) und Vorbeugemaßnahmen

Arbeitsschritt	Gefahren	Vorbeugemaßnahmen	CCP
Zubereitung von Speisen	<p>Verunreinigung durch Personal, Arbeitsflächen und -geräte mit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krankheitskeimen • Fremdkörpern • Rückständen von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln 	<p>Personalhygiene, gute Herstellungspraxis, Reinigung und Desinfektion</p> <p>Regelmäßige Wartung der Maschinen und Arbeitsgeräte</p> <p>Sachgemäße Durchführung der Reinigung und Desinfektion</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nein <input type="checkbox"/></p> <p><i>zutreffendes ankreuzen</i></p>

Individuelle Ergänzungen und Bemerkungen

Arbeitsschritt	Gefahren	Vorbeugemaßnahmen	CCP
Zubereitung von Speisen			Ja <input data-bbox="1944 810 1984 850" type="checkbox"/> Nein <input data-bbox="1944 959 1984 999" type="checkbox"/> <i>zutreffendes ankreuzen</i>

Info-Blatt

Erhitzen

Kochen und Braten von z. B. Fleisch, Geflügel, Fisch, Hackbraten

Ganz allgemein muss darauf geachtet werden, dass beim Garen von Risikoprodukten in sämtlichen Teilen des Produktes ausreichende Temperaturen (über +75 °C) erreicht werden, um ein Absterben der Krankheitserreger zu gewährleisten. Dies ist vor allem bei größeren Teilen/Stücken (z. B. Hackbraten) zu beachten.

Für diesen Arbeitsschritt gibt es zwei Möglichkeiten:

- 1) **Der Kochprozess wird als CCP gewählt** (Formblatt S. 48) oder
- 2) **Die Standardisierung des Kochprozesses** (Formblatt S. 49).

Info-Blatt

1) Der Kochprozess wird als CCP gewählt:

Es muss jedes Mal die Temperatur des Produktes gemessen und dokumentiert werden

Grenzwert	Überwachungsverfahren	Korrekturmaßnahmen	Dokumentation
Kerntemperatur >75 °C	Mit einem Stichthermometer muss die Kerntemperatur von Hackbraten, Geflügelfleisch, Fisch, ... und wieder erhitzten Speisen gemessen werden.	Falls nicht die Kerntemperatur von 75° C erreicht ist, muss der Erhitzungsprozess verlängert werden, bis diese Temperatur erreicht wird.	Prüfliste

Info-Blatt

2) Standardisierung des Kochprozesses

In diesem Fall wird einmalig ermittelt und in einem Protokoll festgelegt, welche Gartemperaturen/Garzeiten für ein spezifisches Produkt erforderlich sind, um die Kerntemperatur von mindestens +75 °C zu erreichen.

Beispiel für eine Liste zur Standardisierung

Produkt	Temperatur	Erforderliche Garzeit
Knödel mit frischen Eiern	Kochendes Wasser Minuten
Brathuhn und ähnliches Geflügel	Bratofen°C Minuten
Hackbraten	Bratofen°C	je nach Größe

Die vorliegende Liste muss bei Notwendigkeit vom Betrieb ergänzt und auf jeden Fall unterschrieben werden!

Arbeitsschrittbezogene Gefahren: Beurteilung des Vorhandenseins eines kritischen Kontrollpunktes (CCP) und Vorbeugemaßnahmen

Arbeitsschritt	Gefahren	Vorbeugemaßnahmen	CCP
Erhitzen Kochen und Braten von z. B. Fleisch, Geflügel, Fisch, Hackbraten	Überleben von Krankheitskeimen aufgrund unzureichender Gartemperatur bzw. Garzeit	Erreichen einer ausreichenden Gartemperatur und Garzeit	Ja <input type="checkbox"/>
		Standardisierung	Nein <input type="checkbox"/> <i>zutreffendes ankreuzen</i>

Individuelle Ergänzungen und Bemerkungen

Arbeitsschritt	Gefahren	Vorbeugemaßnahmen	CCP
Erhitzen Kochen und Braten von z. B. Fleisch, Geflügel, Fisch, Hackbraten			Ja <input type="checkbox"/>
		Standardisierung	Nein <input type="checkbox"/> <i>zutreffendes ankreuzen</i>

Info-Blatt

Das Frittieren von Speisen (gilt für sämtliche Betriebe mit Friteuse)

Grenzwert	Überwachungsverfahren	Korrekturmaßnahmen	Dokumentation
<p>Max. 25 % an polaren Substanzen</p> <p>Ergebnis je nach gewähltem Testsystem</p>	<p>Mit Schnelltestverfahren, welches dem aktuellen Stand der Technik entspricht, muss die Qualität des Frittierfettes überprüft und das Ergebnis schriftlich festgelegt werden.</p> <p>Die Frequenz der Überwachung muss je nach Gebrauch des Frittierfettes festgelegt werden (tägliche Messung bei täglicher Verwendung).</p> <p>Bei einmaliger Verwendung des Frittierfettes entfällt diese Kontrolle.</p>	<p>Falls bei der Überwachung festgestellt wird, dass das Fett verdorben ist, muss dieses sofort ausgetauscht werden!</p>	<p>Kontrollliste</p>

Arbeitsschrittbezogene Gefahren: Beurteilung des Vorhandenseins eines kritischen Kontrollpunktes (CCP) und Vorbeugemaßnahmen

Arbeitsschritt	Gefahren	Vorbeugemaßnahmen	CCP
Frittieren	Bildung von krebserregenden Stoffen durch den Verderb des Frittierfettes	Regelmäßige Überwachung der Qualität des Frittierfettes (mittels Schnelltest)	Ja <input type="checkbox"/>
		Regelmäßige Überwachung des Frittiergerätes (Temperatur von 180° soll nicht überschritten werden)	
		Einmaliges Verwenden des Frittierfettes	Nein <input type="checkbox"/> zutreffen- des ankreuzen

Individuelle Ergänzungen und Bemerkungen

Arbeitsschritt	Gefahren	Vorbeugemaßnahmen	CCP
Frittieren			Ja <input type="checkbox"/>
		Einmaliges Verwenden des Frittierfettes	Nein <input type="checkbox"/> zutreffen- des ankreuzen

Arbeitsschrittbezogene Gefahren: Beurteilung des Vorhandenseins eines kritischen Kontrollpunktes (CCP) und Vorbeugemaßnahmen

Arbeitsschritt	Gefahren	Vorbeugemaßnahmen	CCP
Abkühlen von Speisen	Vermehrung von Krankheitskeimen und Bildung von Giftstoffen	Rasches Abkühlen der Speisen mit anschließender Kühlung bei max. +4 °C	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> <i>zutreffendes ankreuzen</i>

Individuelle Ergänzungen und Bemerkungen

Arbeitsschritt	Gefahren	Vorbeugemaßnahmen	CCP
Abkühlen von Speisen			Ja <input data-bbox="1944 810 1984 850" type="checkbox"/> Nein <input data-bbox="1944 959 1984 999" type="checkbox"/> <i>zutreffendes ankreuzen</i>

Info-Blatt

Das Warmhalten gekochter Speisen

Bei Betrieben mit Self-Service-Bereich müssen die gekochten Speisen bei mindestens +60 °C aufbewahrt werden. Werden die Speisen mehr als 2 Stunden in den diesbezüglichen Warmhaltevorrichtungen aufbewahrt, muss die Temperaturüberwachung erfolgen (CCP).

Grenzwert	Überwachungsverfahren	Korrekturmaßnahmen	Dokumentation
Mindestens +60 °C	Mit Stichthermometer werden die Warmhalte-Temperaturen bei der Essensausgabe regelmäßig überwacht.	Sofortiges Nacherhitzen der Speisen. Technische Überprüfung der Warmhalte- vorrichtungen. Speisen die über 2 Stunden bei nicht ausreichender Temperatur aufbewahrt waren, müssen entfernt werden.	Prüfliste

Arbeitsschrittbezogene Gefahren: Beurteilung des Vorhandenseins eines kritischen Kontrollpunktes (CCP) und Vorbeugemaßnahmen

Arbeitsschritt	Gefahren	Vorbeugemaßnahmen	CCP
Warmhalten von Speisen	Vermehrung von Krankheitskeimen und Bildung von Giftstoffen bei Warmhalten von Speisen für länger als 2 Stunden	Warmhalten der Speisen bei Temperaturen von über +60°C wenn 2 Stunden überschritten werden	Ja

Individuelle Ergänzungen und Bemerkungen

Arbeitsschritt	Gefahren	Vorbeugemaßnahmen	CCP
Warmhalten von Speisen			Ja

Arbeitsschrittbezogene Gefahren: Beurteilung des Vorhandenseins eines kritischen Kontrollpunktes (CCP) und Vorbeugemaßnahmen

Arbeitsschritt	Gefahren	Vorbeugemaßnahmen	CCP
<p>Auftauen von Tiefkühlprodukten</p>	<p>Vermehrung von Krankheitskeimen</p>	<p>im Kühlschrank bei max. +4 °C auftauen</p> <p>rasches Auftauen (z. B. Mikrowelle)</p> <p>(Sollte es aus arbeitstechnischen Gründen notwendig sein, bei Raumtemperatur aufzutauen, so muss das Lebensmittel unmittelbar danach verwendet werden)</p>	<p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nein <input type="checkbox"/></p> <p><i>zutreffendes ankreuzen</i></p>

Individuelle Ergänzungen und Bemerkungen

Arbeitsschritt	Gefahren	Vorbeugemaßnahmen	CCP
Auftauen von Tiefkühlprodukten			Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> <i>zutreffendes ankreuzen</i>

Welche kritischen Kontrollpunkte (CCP's) können in Küchenbetrieben bestehen?

Im Küchenbetrieb werden in der Regel folgende Arbeitsschritte als kritische Kontrollpunkte angesehen:

- Die Kühlung von verderblichen Lebensmitteln und Speisen in den Kühlanlagen
- Das Garen (Kochen, Braten) von Risikolebensmitteln
- Das Frittieren
- Das Warmhalten der Speisen bei der Essensausgabe

Welche kritischen Kontrollpunkte in einem Küchenbetrieb konkret gegeben sind, hängt im wesentlichen von der Art der angebotenen Speisen, den Zubereitungssystemen und den verwendeten Rohstoffen ab.

Für die einzelnen kritischen Kontrollpunkte müssen schriftlich festgelegt bzw. ausgefüllt werden:

- Der Grenzwert
- Das Überwachungsverfahren (wie-wer-wann überwacht)
- Die Korrekturmaßnahmen bei Grenzwertüberschreitung
- Prüflisten

Zusammenfassung der individuellen kritischen Kontrollpunkte (CCP) zur besseren Übersicht für den Betrieb

Tragen Sie in der folgenden Tabelle alle im Betrieb vorhandenen kritischen Kontrollpunkte (CCP) ein.

Man weist darauf hin, dass die Kühllagerung auf jeden Fall einen kritischen Kontrollpunkt (CCP) darstellt.

Des Weiteren sind auch die kritischen Kontrollpunkte hinsichtlich Kontrolle des Frittierfettes und des Kochprozesses als obligatorisch anzusehen, falls sie vom Betrieb als kritische Kontrollpunkte eingestuft wurden.

Eventuelle weitere kritische Kontrollpunkte müssen je nach Betrieb festgelegt werden.

Bei der Erstellung der Risikoanalyse haben sich folgende kritische Kontrollpunkte (CCP) in meinem Betrieb ergeben:

Arbeitsschritt	CCP
1.	
2.	
3.	
4.	

3 Kontrolllisten und Vorlagen

Die Vordrucke können vom Betrieb kopiert und dann direkt im Betrieb verwendet werden.

Dokument des Verantwortlichen des Lebensmittelbetriebes

Name des Betriebes

Adresse des Betriebes

Betriebsart

Daten des Verantwortlichen für die Eigenkontrolle gemäß D.LH. Nr. 18/2003

Vorname

Nachname

Geburtsort

Geburtsdatum

Unterschrift des Verantwortlichen für die Eigenkontrolle

Datum

Vollmacht zum Verantwortlichen des Lebensmittelbetriebes

Der/die Unterfertige _____, geboren in _____
 am _____, wohnhaft in _____,
 Inhaber/in – rechtliche/r Vertreter/in des Lebensmittelbetriebes _____
 _____,
 gelegen in _____ Strasse _____,

BEVOLLMÄCHTIGT

Frau/Herrn _____, geboren in _____
 am _____, wohnhaft in _____
 Strasse _____ in seiner/ihrer Eigenschaft
 als _____, die Aufgaben, welcher
 der/die Verantwortliche des Lebensmittelbetriebes laut den geltenden gesetzlichen Bestimmungen innehat, im obgenannten Betrieb wahrzunehmen.

Man erklärt, dass die/der Bevollmächtigte _____
 a) darüber in Kenntnis ist, dass er/sie für die hygienisch einwandfreie Abwicklung der Arbeitsabläufe im Lebensmittelbereich garantieren muss;
 b) verpflichtet ist, die Dokumentation betreffend die Eigenkontrolle gemäß Bestimmungen des D.LH. Nr. 18/2003 zu erstellen, diese fortlaufend zu führen und den Überwachungsorganen zur Einsicht zur Verfügung zu halten;
 c) über eine bereichsbezogene Führungs- und Entscheidungsautonomie (auch in finanzieller Hinsicht) verfügt;
 d) über seine/ihre Aufgaben und die diesbezügliche Verantwortung informiert ist;
 e) darüber informiert ist, dass er/sie als Verantwortliche/r für Hygiene und Durchführung der Eigenkontrolle im Betrieb rechtlich zur Verantwortung gezogen werden kann.

Im Falle von Verwaltungsübertretungen haftet der Betriebsinhaber solidarisch mit dem Bevollmächtigten gemäß Art. 6 des Gesetzes Nr. 689 vom 24.11.1981.

Datum _____

Der/die Inhaber/in bzw.
 der/die gesetzliche Vertreter/in

Der/die Bevollmächtigte

Protokoll zur Kontrolle des Gesundheitszustandes

Herr/Frau _____ ,

geboren am _____ in _____

erklärt sich hiermit bereit, dem Verantwortlichen für die Eigenkontrolle mitzuteilen, sollte er Anzeichen von Krankheiten, welche über Lebensmittel übertragen werden können, aufweisen (z.B. infizierte Wunden, Abszesse, Durchfall, Infektionen der Atemwege).

Datum _____

Unterschrift _____

Im Falle obengenannter Mitteilungen verpflichtet sich der Verantwortliche für die Eigen-

kontrolle, Herr/Frau _____ ,

geboren am _____ in _____

geeignete Maßnahmen zur Vermeidung einer Übertragung von Krankheitserregern über die Lebensmittel zu treffen.

Derartige Maßnahmen können sein:

- Entfernung des Bediensteten vom Arbeitsplatz, wo er eine Ansteckungsgefahr darstellen kann;
- eventuelle Zuweisung eines Aufgabenbereiches ohne Infektionsrisiko;
- Festlegung einiger Kriterien zur Wiedereinsetzung des Bediensteten am ursprünglichen Arbeitsplatz.

Datum _____

Unterschrift des/der Verantwortlichen für die Eigenkontrolle _____

Temperatur Kühlanlage _____ Grenzwertbereich 0 bis +4 °C

Monat _____ Jahr _____

Datum	gemessene Temperatur	Unterschrift	Maßnahmen bei Überschreitung der Grenzwerte*
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
21.			
22.			
23.			
24.			
25.			
26.			
27.			
28.			
29.			
30.			
31.			

Gelagerte Lebensmittelgruppe angeben (z. B. Milchprodukte, Fleischprodukte usw):

N.B. Die Temperatur muss jeden Tag kontrolliert und der tatsächlich gemessene Wert mind. jeden zweiten Tag aufgezeichnet werden. Wird bei der Kontrolle eine Überschreitung der Grenzwerte festgestellt, so müssen diese und die diesbezüglich ergriffenen Korrekturmaßnahmen aufgeschrieben werden. Diese müssen sich nach der Schwere der Überschreitung richten.

**Anweisung Personal, Reparatur, Ersatz Gerät, Nachstellung der Kühlanlage, evtl. Entsorgung der Lebensmittel*

Standardisierung des Kochprozesses

In diesem Fall wird einmalig ermittelt und in einem Protokoll festgelegt, welche Gartemperaturen/Garzeiten für ein spezifisches Produkt erforderlich sind, um die erforderliche Kerntemperatur von +75 °C zu erreichen.

Die vorliegende Liste muss vom Betrieb ausgefüllt und auf jeden Fall unterschrieben werden!

Produkt	Temperatur	Erforderliche Garzeit

Datum _____

Unterschrift _____

Warmhaltung Grenzwert +60 °C

Tägliche Kontrolle und Eintragung

Monat _____ Jahr _____

																				Lebensmittel	
																				Datum	
																				Gemessene Temperatur	
																				Unterschrift	
																				Maßnahmen bei nicht fachgerechter Temperatur*	

**Anweisung Personal, Reparatur, Ersatz Gerät, Nacherhitzung, evtl. Entsorgung der Lebensmittel*

Formblatt Personalschulung (für den Verantwortlichen der Eigenkontrolle)

Thema

Referent

Datum

Teilnehmername

Unterschrift

*Wird vom Arbeitgeber als
Bestätigung für die
erfolgte Schulung aus-
gefüllt und mit der
restlichen Dokumentation
aufbewahrt.*

Formblatt Personalschulung (für Arbeitnehmer)

Name	Qualifikation
------	---------------

Datum	Inhalt der Schulung	Schulung durchgeführt von (Unterschrift des Referenten)

Kann vom Arbeitnehmer als Nachweis für die erfolgte Schulung aufbewahrt werden.

Impressum

Herausgeber:

Autonome Provinz Bozen - Südtirol

Assessorat für Gesundheits- und Sozialwesen
Amt für Hygiene und öffentliche Gesundheit

Assessorat für Landwirtschaft
Landestierärztlicher Dienst

**in Zusammenarbeit mit den
Diensten für Hygiene und öffentliche Gesundheit der
Sanitätsbetriebe von Bozen, Meran, Brixen und Bruneck**

Arbeitsgruppe H.A.C.C.P.:

Gerald Antenhofer
Dienst für Hygiene und öffentliche Gesundheit Brixen
Elisabeth Augschöll
Dienst für Hygiene und öffentliche Gesundheit Bozen
Franco Bartoli
Dienst für Hygiene und öffentliche Gesundheit Meran
Baur Christine
Dienst für Hygiene und öffentliche Gesundheit Meran
Klemens Hitthaler
Dienst für Hygiene und öffentliche Gesundheit Brixen

Hubert Holzner
Dienst für Hygiene und öffentliche Gesundheit Meran
Klaus Jakomet
Überbetrieblicher Tierärztlicher Dienst
Thomas Kofler
Dienst für Hygiene und öffentliche Gesundheit Bruneck
Christian Krautschneider
Dienst für Hygiene und öffentliche Gesundheit Bozen
Felice Sansonetti
Dienst für Hygiene und öffentliche Gesundheit Bozen
Margith Schnarf
Überbetrieblicher Tierärztlicher Dienst
Martin Zitturi
Dienst für Hygiene und öffentliche Gesundheit Bruneck

**Herzlichen Dank den Verantwortlichen der Dienste für
Hygiene und öffentliche Gesundheit von Bozen, Meran,
Brixen und Bruneck für die Unterstützung des Projektes.**

**Herzlichen Dank für die freundliche Zusammenarbeit:
Hoteliers- und Gastwirteverband - HGV
Südtiroler Köcheverband - SKV**

*sowie an folgende Restaurants, welche an der experimentellen
Phase des Projektes mitgewirkt haben:*

**Restaurant „Zur Rose“ (Michelinrestaurant) Eppan
Hotel Gasthof Berger*** Rein in Taufers
Hotel Restaurant „Alte Mühle“**** Schluderns
Restaurant „Leiter am Waal“, Algund
Hotel Restaurant Löwenhof****, Vahrn
Pizzeria Schönberg, Weißenbach/Ahrntal**

Koordination:

Dr. Giulia Morosetti
Landesamt für Hygiene und öffentliche Gesundheit
Dr. Alessandro Fugatti
Landestierärztlicher Dienst
Karin Siebenförcher
Landesamt für Hygiene und öffentliche Gesundheit

Italienische Übersetzung des Originaltextes:

Cristina Fraenkel, Congress Service

Grafik & Layout: JUNG & C GmbH, www.jung.it

Druck: Karo Druck KG - Frangart

6. Auflage November 2010