



## Lebensmittelhygiene

Bakterien und Schimmelpilze vermehren sich bei Zimmertemperatur rasend schnell. Deshalb sind der hygienische Umgang mit Lebensmitteln sowie die Temperaturen bei Lagerung und Verarbeitung wichtig.

Seite

20



## Personalhygiene

Die HACCP-Richtlinie und die DIN 10524 warnen explizit vor unweckmäßiger Berufskleidung. Gewebe, Taschenaufsätze und Waschabläufe von Schürzen und Kitteln spielen hier eine Rolle.

Seite

21



## Händehygiene

HACCP Europe bewertet Ausrüstungen, Materialien und Dienstleistungen für die Lebensmittelindustrie und verwandte Branchen. Ziel ist es, risikoorientierte Gefahrenanalyseprotokolle zu erstellen.

Seite

22

### TECHNISCHE TIEFENHYGIENE

# Aha-Erlebnis hinter der Verkleidung

Der Umfang von Reinigungsarbeiten ist gesetzlich nicht geregelt. Im Zweifelsfall steht jedoch der Betreiber in der Verantwortung: Treten Probleme auf oder kommt es gar zum Nachweis von Schädlingen oder Verunreinigungen im Essen, muss er die Konsequenzen tragen. Technische Tiefenhygiene fängt dort an, wo die tägliche Reinigung aufhört. Sie sorgt für hygienisch einwandfreie Geräte und leistet vorbeugenden Brandschutz. (Von Maxi Scherer)

Das eine Großküche sauber zu halten ist, ist selbstverständlich. Wie, wann und ob Behandlungen über die tägliche Reinigung hinaus durchgeführt werden sollten, darüber äußern sich die Gesetzgebungen und Verordnungen relativ vage. „Es gibt keine Rechtsnorm, die einem Küchenbetreiber vorschreibt, wie er über die tägliche Reinigung hinaus zu reinigen hat“, sagt Anja Rothmund, Geschäftsleitung Technik und Vertrieb bei Gesec Hygiene + Instandhaltung. In jeder Großküche gehört die Reinigung zum täglichen Programm. Hierbei werden Oberflächen von Geräten und Arbeitsplatten gesäubert und desinfiziert sowie Fußböden gewischt. Permanent vorhandene Feuchtigkeit, Lebensmittel- und Reinigungsmittelreste sowie Fettablagerungen setzen sich jedoch in Zwischenräumen, Ritzen und Fugen ab. Es kommt zu starken Verschmutzungen, Verkrustungen und Verkalkungen. Diese bieten Mikroorganismen einen Nährboden und stellen für Schädlinge wie Schaben und Mäuse Nahrung dar. Zu mangelhaften Hygieneverhältnissen kann es allerdings auch über die Raumluft kommen, zum Beispiel, wenn die Lüftungsanlagen unzureichend gereinigt sind und sich aufgrund dessen Schimmelpilzsporen und Mikroorganismen im Raum verteilen. Oder wenn fettbelastete Abluftanlagen unzureichend gereinigt werden. Dann kann die verbrauchte, belastete und gesundheitsschädliche Luft nicht mehr abgeführt werden und legt sich ebenfalls auf alle Oberflächen und Lebensmittel. Genau hier setzen die Maßnahmen von Gesec Hygiene + Instandhaltung, einem Unternehmen der Gesa Hygiene-Gruppe, an: Im Rahmen der technischen Tiefenhygiene werden Maschinen und Geräte, soweit möglich, auseinandergebaut. Sie werden vollständig gereinigt, von Ablagerungen befreit und anschließend wieder zusammengebaut.

Über den Hygieniezustand der Küche äußert sich die EU-VO 852/2004 „Lebensmittelhygiene“, die für alle Produktions-, Verarbeitungs- und Vertriebsstufen von Lebensmitteln gilt: „Betriebsstätten, in denen mit Lebensmitteln umgegangen wird,



Eine Fritteuse – vor der tiefenhygienischen Behandlung (links) ... und danach (rechts).  
Fotos: Gesa Hygiene-Gruppe

müssen sauber und stets instand gehalten sein.“ Die Verordnung sieht hier grundsätzlich den Betreiber in der Pflicht. Letztlich ist die Zuständigkeit aber eine Frage des Vertragskonstrukts zwischen Betreiber und Eigentümer, das im Zweifelsfall genau zu prüfen ist. Im De-

des Betreibers fällt laut der Verordnung darüber hinaus das Ermitteln von Gefahren hygienischer Natur, die vermieden, ausgeschaltet oder auf akzeptables Maß reduziert werden müssen. Die DIN 10506 „Lebensmittelhygiene – Gemeinschaftsverpflegung“ enthält erläu-

erfüllen, so ist es mit der täglichen Reinigung nicht getan. Er muss auch dafür Sorge tragen, dass die Verschmutzungen an schwer zugänglichen Stellen entfernt werden. Der Betreiber hat es selbst in der Hand, wie und in welchem Umfang die Küche gereinigt wird. Treten je-



Wird die Verkleidung von Küchengeräten abgenommen, so kommen auch hier in den meisten Küchen starke Verschmutzungen zum Vorschein.

tail hält die EU-VO den Betreiber der Küche dazu an, nach auf HACCP-Grundsätzen beruhenden Verfahren in Verbindung mit einer guten Hygienepraxis zu handeln. Zu einer „Ekel erregenden oder sonstigen Beeinträchtigung der einwandfreien hygienischen Beschaffenheit von Lebensmitteln“ darf es nicht kommen. In die Zuständigkeit

ternde Hinweise zur Auslegung der EU-VO 852/2004 sowie der Lebensmittelhygieneverordnung (LMHV). Auch die DIN 10516 „Lebensmittelhygiene – Reinigung und Desinfektion“ gibt Hinweise zur Gesamtheit.

Die entscheidende Schlussfolgerung aus all diesen Normen: Will ein Küchenbetreiber diese Forderungen

doch Probleme auf oder kommt es gar zum Nachweis von Schädlingen oder Verunreinigungen im Essen, steht er in der Verantwortung und muss auch die Konsequenzen tragen. Diese können eine angeordnete Schließung der Küche, aber auch ein gewaltiger Imageverlust sein.

## Regelmäßigkeit auch bei der Spezialreinigung

Der Rhythmus der Reinigungsmaßnahmen richtet sich nach dem Alter der Küche. Je älter die Baugruppen sind, umso mehr Fugen und Ritzen, in denen sich Ablagerungen festsetzen können, sind meist vorhanden. Das Design neuer, hochwertiger Küchengeräte ist in der Regel auch im Hinblick auf die Hygiene entworfen, so dass sich häufig weniger Schmutz ablagern kann. Darüber hinaus verfügen sie noch über glatte Flächen und intakte Dichtungen, an denen sich nur schwer Verunreinigungen anlagern können.

Gesec empfiehlt bei neuen Küchen eine Zustandsanalyse im Abstand von einem Jahr, bei der festgestellt

wird, ob eine Behandlung notwendig ist. Bei Küchen, die bereits seit ein paar Jahren in Betrieb sind, ist erfahrungsgemäß eine jährliche tiefenhygienische Reinigung vorzusehen. Bestehen Zweifel an der Notwendigkeit einer Reinigung, kann auch hier im Vorfeld eine Zustandsanalyse durchgeführt werden. Gesec hat die Servicebehandlung und die dazugehörigen Ablaufprozesse so gestaltet, dass die Speisenproduktion so wenig wie möglich eingeschränkt wird. Die Serviceteams des Hygiene-Dienstleisters starten meist, wenn der Küchenbetrieb endet: zwischen 14 Uhr und 17 Uhr. Arbeitet eine Küche im Zwei- oder Dreischichtbetrieb, müssen die Einsatzzeiten abgesprochen und koordiniert werden.

## Auf optische Signale achten

Für den Betreiber einer Großküche gibt es unabhängig von festgelegten Rhythmen verschiedene Anhaltspunkte, wann eine tiefenhygienische Behandlung der gesamten Küche angesagt ist. Dazu gehören Abrinnspuren von Fett und Kalk an den Geräte- und Fliesensockeln sowie an Waschbecken, die Verdunkelung durch Schmutz- und Kalkablagerung auf Fliesenböden, Schimmelpilzbefall und Defekte an Wartungsfugen sowie verschmutzte Tellerlüfter. Ebenso zählen vereste oder verschmutzte Verdampferventilatoren in den Kühl- und Tiefkühlräumen, Schimmelpilzbefall sowie verschmutzte und angeschimmelte Dichtungslippen in den Kühschränken und Kühlräumen bzw. -häusern zu den eindeutigen Zeichen. Weisen Kochplatten, Kippbratpfannen und Konvektomaten sowie die Heizstäbe und Frittierkörbe von Fritteusen starke Inkrustierungen auf, so empfiehlt sich eine tiefenhygienische Behandlung. Auch bei den Einschubwägen sind Fettinkrustierungen und Schmutzablagerungen ein Zeichen für Reinigungsbedürftigkeit. In der Spülküche sind Kalkablagerungen an den Geräten, Verschmutzungen zwischen den Spritzschutzlappen und Schutzablagerungen an den Wrasenabzügen sowie Verschmutzungen und Speisereste in den Bereichen unterhalb der Geschirrförderbänder eindeutige Zeichen.

## Verdampfer nur durch Fachbetriebe reinigen lassen

Eine tiefenhygienische Behandlung geht weit über eine Grundreinigung der Küche hinaus. Die Verkleidungen aller Geräte werden dazu entfernt. Es wird, soweit möglich, der gesamte Geräteinnenraum inklusive der vorhandenen elektrischen Leitungen sowie der Unterbaukonstruktionen gereinigt. Gesec erneuert – nach Absprache mit dem Kunden – in diesem Zusammenhang defekte Leitungen und Bauteile sowie defekte Wartungsfugen und leistet damit einen Beitrag zur Instandhaltung der Küche. Alle Dichtungen, Scharniere, Ecken,

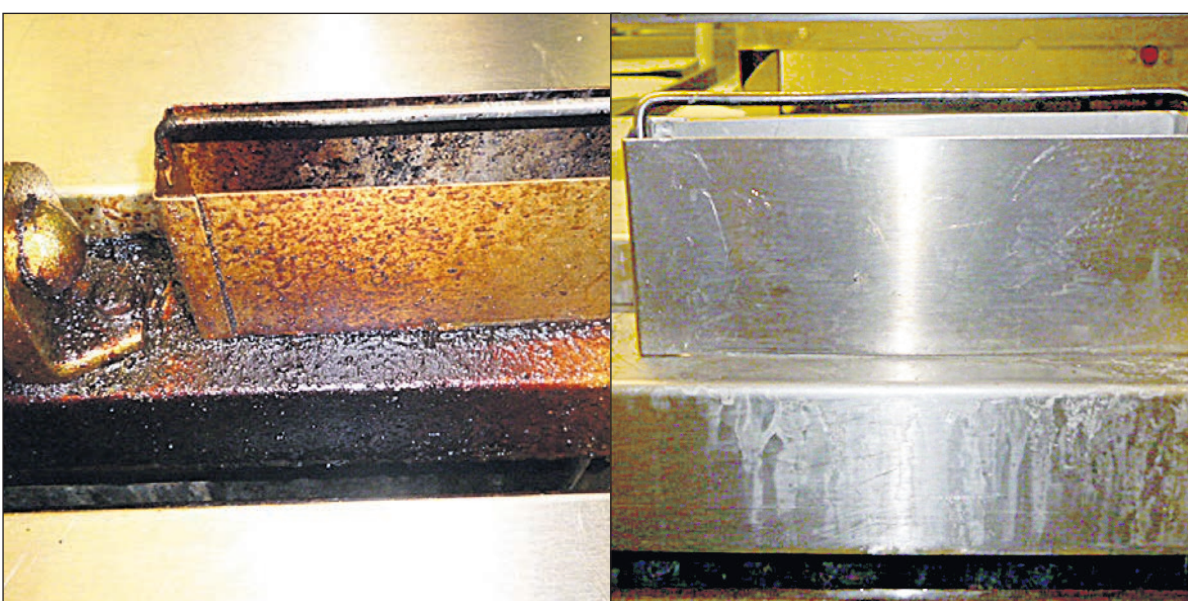


„Es gibt keine Rechtsnorm, die einem Küchenbetreiber vorschreibt, wie er über die tägliche Reinigung hinaus zu reinigen hat“, sagt Anja Rothmund, Geschäftsleitung Technik und Vertrieb bei Gesec Hygiene + Instandhaltung.

Kanten und Falze werden gereinigt, Verschmutzungen und Schimmelpilzbildungen restlos entfernt. An den Herden werden eingebrannte Verkrustungen, die sich bei älteren Modellen auch unter den Herdplatten befinden, entfernt. Bei den Kippbratpfannen sind bei der Reinigung die Angaben des Herstellers zu beachten, damit die Werkstoffoberflächen nicht angegriffen oder zerstört werden und diese womöglich in Wechselwirkung mit den darin gebratenen Lebensmitteln treten. Auch die Abwasserleitungen der Waschbecken und die einzelnen Bauteile von Spülmaschinen sind in der tiefenhygienischen Behandlung inbegriffen. Gerade dort setzen sich häufig Gemische aus Fett, Eiweiß und vor allem Kalk fest, die das Ansiedeln von Bakterien erleichtern und den Werterhalt der Maschinen negativ beeinflussen.

Besonders wichtig ist die Behandlung der Verdampfer und Kühlaggregate. Die Schmutzteilchen, die aufgrund des kondensierenden Milieus meist mit Schimmelpilzsporen und anderen Mikroorganismen belastet sind, gelangen über den Luftstrom direkt auf die in der Kühleinrichtung gelagerten Lebensmittel. Die Staub- und Fettschichten auf den Kühlaggregaten vermindern zudem deren Leistungsfähigkeit und erhöhen den Energiebedarf. Verdampfer und Kühlaggregate dürfen ausschließlich durch Fachbetriebe nach dem Wasserhaushaltsgesetz gereinigt werden. Wird gegen diese gesetzliche Forderung verstoßen, drohen nicht unerhebliche Strafgeelder.

Die tiefenhygienische Behandlung hat für die beauftragenden Firmen einen erfreulichen Nebeneffekt. Ist z.B. der Austausch von Dichtungen oder die Erneuerung von Dehnungsfugen notwendig, werden diese Wartungstätigkeiten durch die Techniker von Gesec ausgeführt. Ein Elektriker sorgt für die einwandfreie Funktion der Geräte nach der tiefenhygienischen Behandlung. Korrodierte Teile werden entrostet und geschützt, Lager- und Gelenkwellen geschmiert und alle Fugen dauerelastisch abgedichtet.



Die Inkrustierungen an einer Kippbratpfanne (links) sind nach der Behandlung vollständig verschwunden (rechts).