



Normensammlung  
Gewerbliches Geschirrspülen



## Inhalt

1. Reinigungsprodukte und Spülgut .....	3
2. Spülgut .....	7
3. Dosiertechnik .....	9
4. Wasseraufbereitung .....	10
5. Trinkwasser .....	11
6. Fettabscheider .....	12
7. Technik-Richtlinien / Gesetze .....	13
8. Spültechnik .....	15



## 1. Reinigungsprodukte und Spülgut

### **Abwasserverordnung**

Verordnung über die Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung - AbwV)

Die Abwasserverordnung konkretisiert das Analyse- und Messverfahren.

### **ADR**

(Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route)

Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

### **Biozid**

Die Verordnung (EG) Nr. 528/2012, auch bekannt als Biozid-Verordnung, ist eine Verordnung, die die Herstellung, Kennzeichnung, das Inverkehrbringen und die Verwendung von Biozidprodukten regelt, die dazu dienen, Menschen, Tiere, Materialien oder Produkte vor schädlichen Organismen, wie Parasiten oder Bakterien, zu schützen.

Die Vorlage wurde am 22. Mai 2012 vom Europäischen Parlament und vom Rat in Brüssel angenommen und trat am 17. Juli 2012 in Kraft.

### **CLP**

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Umsetzung des GHS Systems in Europa



## **CLP Änderung**

Verordnung (EG) Nr. 1297/2014 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen zwecks Anpassung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt

## **Detergenzienverordnung**

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien

Regelt die Anforderungen an die aerobe biologische Endabbaubarkeit von Tensiden in Detergenzien, Ausnahmegenehmigungen für das Inverkehrbringen von Tensiden in Detergenzien bei nicht erfüllten Anforderungen hinsichtlich der aeroben biologischen Endabbaubarkeit, Kennzeichnungsvorschriften für Detergenzien, Informationspflichten der Hersteller.

## **DIN 10516**

Die Norm DIN 10516 steht im Zusammenhang mit der VO (EG) Nr. 852/2004. Sie dient zur Orientierung und hat zum Ziel, die Einhaltung von hygienisch einwandfreien Bedingungen beim Umgang mit Lebensmitteln zu erleichtern. Die DIN 10516 zur Thematik "Reinigung und Desinfektion" ist als Handlungsanleitung zu verstehen, der Verpflichtung zur Reinigung und Desinfektion nachzukommen.

## **EU-Ecolabel**

Verordnung (EG) Nr. 66/2010 über das EU-Umweltzeichen

## **GHS**

(Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS)) United Nations - System der UN zur weltweit einheitlichen Einstufung und Kennzeichnung von chemischen Stoffen und Produkten.



### **Infektionsschutzgesetz**

Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen  
(Infektionsschutzgesetz - IfSG)

### **Lebensmittelhygieneverordnung**

Verordnung über Anforderungen an die Hygiene beim Herstellen, Behandeln und Inverkehrbringen von Lebensmitteln  
(Lebensmittelhygiene-Verordnung - LMHV)

### **Lebensmittelnormen**

- Verordnung (EG) Nr. 852/2004 über Lebensmittelhygiene
- Verordnung (EG) Nr. 853/2004 mit spezifischen Hygienevorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprungs

### **Nordic Swan**

Das Nordische Umweltzeichen, auch Nordischer Schwan oder in Skandinavien kurz „Der Schwan“ genannt, ist ein Umweltzeichen des Nordischen Ministerrats. Es wurde 1989 ins Leben gerufen und umfasst inzwischen 63 Produktgruppen. Es ist das offizielle Umweltzeichen der nordischen Länder. Es ist ein Typ-I-Umweltzeichen (ISO 14024), da eine Aussage über die Umweltverträglichkeit von Produkten im Vergleich zu Konkurrenzprodukten durch unabhängige Dritte getroffen wird.

### **REACH**

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, wird durch CLP abgelöst



## **VAwS**

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist eine Rechtsverordnung zum Schutz der Gewässer vor wassergefährdenden Stoffen.

## **Wasch- und Reinigungsmittelgesetz**

Das deutsche Wasch- und Reinigungsmittelgesetz (WRMG), im Langtitel als „Gesetz über die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln“ bezeichnet, regelt die umweltverträgliche Zusammensetzung von Wasch- und Reinigungsmitteln auf dem deutschen Markt.



## 2. Spülgut

### **Bedarfsgegenstände**

Die Bedarfsgegenstände (BedGgstV) legt fest, welche Materialien für Bedarfsgegenstände und Lebensmittelverpackungen erlaubt sind und wie hoch die Kontamination auf den Körper bzw. aus der Verpackung in die Lebensmittel sein darf.

### **GMP**

Verordnung (EG) Nr. 2023/2006 über gute Herstellungspraxis für Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen

### **Keramik**

Richtlinie 84/500/EWG zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Keramikgegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen  
Die Richtlinie legt Höchstmengen für Kadmium und Blei fest, die von Keramikgegenständen am Lebensmittel abgegeben werden dürfen, mit denen sie in Berührung kommen.

### **Kunststoffe**

Verordnung (EG) Nr. 10/2011 über Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen

### **Lebensmittelkontakt**

Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen

Die Verordnung regelt u.a. die Lieferkette und die Reinheit der Kunststoffe.



### **Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch**

Beschreibt u.a. den Umgang mit Bedarfsgegenständen Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB)

Es umfasst alle Produktions- und Verarbeitungsstufen entlang der Lebensmittelkette und gilt außer für Lebensmittel und Bedarfsgegenstände auch für Futtermittel und Kosmetika.

Oberstes Gebot ist die Lebensmittelsicherheit. Der Hersteller, Händler oder Inverkehrbringer hat die einwandfreie Qualität und Rückverfolgbarkeit der Ware sicherzustellen.

### **Metalle und Legierungen**

Resolution CM/Res (2013)/9 Metalle und Legierungen in Kontakt mit Lebensmitteln.

Der technische Leitfaden/Leitlinie empfiehlt u.a. Grenzwerte (SRLs) für die Metalllässigkeit von Lebensmittelkontaktmaterialien, Analysenmethoden.

### **DIN EN 631-1 „Gastro-Norm“**

Werkstoffe und Gegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln; Speisenbehälter;

Teil 1: Maße der Behälter

Gastro-Norm ist ein weltweit gültiges Maßsystem, das durch die Verwendung genormter Größen einen einfachen Austausch von Lebensmittelbehältern ermöglicht und in lebensmittelverarbeitenden Betrieben sowie Großküchen Verwendung findet.





### **3. Dosiertechnik**

#### **DIN EN ISO 12100-1**

Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie

#### **DIN-VDE 0100**

Normenreihe "DIN VDE 0100 - Errichten von Niederspannungsanlagen"

#### **Niederspannung**

Richtlinie 2014/35/EU zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt

#### **DIN EN 60335-1**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke / Allgemeine Anforderungen

#### **DIN EN 61000-6-1**

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-1: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe

#### **DIN EN 1717**

Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherungseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen

#### **DIN 2403**

Kennzeichnung von Rohrleitungen nach dem Durchflusstoff



## 4. Wasseraufbereitung

### **DIN 14743**

Enthärtungsanlagen (Kationentauscher) in der Trinkwasserinstallation

### **DIN/EN 14898**

Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser innerhalb von Gebäuden - Filter mit aktiven Substanzen

### **DIN 18879-1**

Entkarbonisierungsanlagen vor Großküchengeräten



## 5. Trinkwasser

### **DIN EN 61770**

Elektrische Geräte zum Anschluss an die Wasserversorgungsanlage

– Vermeidung von Rücksaugung und des Versagens von Schlauchsätzen

### **DIN EN 1717**

Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherungseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen

### **DIN 1988-100**

Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen

- Teil 100: Schutz des Trinkwassers, Erhaltung der Trinkwassergüte; Technische Regel des DVGW

### **Richtlinie 98/83/EG über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch**

Legt Standards für das Trinkwasser fest. Ziel ist es, die öffentliche Gesundheit vor den nachteiligen Einflüssen von Verunreinigungen zu schützen.

### **Trinkwasserverordnung**

Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch

(Trinkwasserverordnung - TrinkwV)

### **Wasserhaushaltsgesetz**

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)



## 6. Fettabscheider

### **DIN 4040-100**

Abscheideranlagen für Fette - Teil 100: Anforderungen an die Anwendung von Abscheideranlagen nach DIN EN 1825-1 und DIN EN 1825-2

### **DIN EN 1825-1**

Abscheideranlagen für Fette - Teil 1: Bau-, Funktions- und Prüfgrundsätze, Kennzeichnung und Güteüberwachung; Deutsche Fassung EN 1825-1

### **DIN EN 1825-2**

Abscheideranlagen für Fette - Teil 2: Wahl der Nenngröße, Einbau, Betrieb und Wartung; Deutsche Fassung EN 1825-2



## **7. Technik-Richtlinien / Gesetze**

### **DIN EN 13779**

Lüftung von Nichtwohngebäuden

Dies ist eine Norm zur mechanischen Lüftung und Klimatisierung von Nichtwohngebäuden, die für den Aufenthalt von Menschen bestimmt sind.

### **Ecodesign**

Richtlinie 2009/125/EG zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte

### **EMV**

Richtlinie 2014/30/EU zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit

### **Fluorierte Treibhausgase**

Verordnung (EG) Nr. 517/2014 über fluorierte Treibhausgase und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 842/2006

### **Maschinen**

Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung)

### **Niederspannung**

Richtlinie 2014/35/EU zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt



## **RED - Funkanlagen**

RICHTLINIE 2014/53/EU über die Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt

## **Produktsicherheitsgesetz**

Gesetz über die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt  
(Produktsicherheitsgesetz – ProdSG)

## **ROHS**

Richtlinie 2011/65/EU (RoHs2) zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

## **WEEE2**

Richtlinie 2012/19/EU – des europäischen Parlaments und des Rates  
über Elektro- und Elektronik-Altgeräte

## **Richtlinie VDI 2052**

Raumluftechnische Anlagen für Küchen

Diese Richtlinie gibt Hinweise zur lufttechnischen Behandlung von gewerblichen Küchen sowie zur Dimensionierung und zum Aufbau der Raumluftechnischen Anlagen. Sie gilt in Verbindung mit dem Gesamtwerk der DIN EN 13779.

## **DIN EN 16282-1 ff.**

Einrichtungen in gewerblichen Küchen – Elemente zur Be- und Entlüftung –  
Teil 1: Allgemeine Anforderungen einschließlich Berechnungsmethoden



## **8. Spültechnik**

### **DIN 10510**

Gewerbliches Geschirrspülen mit Mehrtank-Transportspülmaschinen  
Hygienische Anforderungen, Verfahrensprüfung

### **DIN 10511**

Gewerbliches Gläserspülen mit Gläserspülmaschinen  
Hygienische Anforderungen, Prüfung

### **DIN 10512**

Gewerbliches Geschirrspülen mit Eintank-Geschirrspülmaschinen  
Hygienische Anforderungen, Typprüfung

### **DIN 10522**

Gewerbliches Geschirrspülen von Mehrwegkästen und Mehrwegbehältnissen (MKB) für unverpackte Lebensmittel  
Hygieneanforderungen, Prüfung

### **DIN SPEC 10534**

Gewerbliches maschinelles Spülen  
Hygieneanforderungen, Prüfung

### **DIN EN 50416**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke  
Besondere Anforderungen für Transportspülmaschinen für den gewerblichen Gebrauch



### **DIN EN 60204-1**

Sicherheit von Maschinen

– Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Allgemeine Anforderungen

### **DIN EN 60335-1**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

- Allgemeine Anforderungen

### **DIN EN 60335-2-58**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

- Besondere Anforderungen für elektrische Spülmaschinen für den gewerblichen Gebrauch

### **DIN EN IEC 63136 (VDE 0705-136)**

Elektrische Geschirrspüler für den gewerblichen Gebrauch – Messverfahren für Gebrauchseigenschaften

### **VDI-Richtlinie 6022 Blatt 1**

„Hygiene-Anforderungen an raumluftechnische Anlagen und Geräte“ beschreibt Hygieneanforderungen bezüglich Planung, Installation und Instandhaltung von raumluftechnischen Anlagen, sowie die fachlichen Voraussetzungen und Hygienekenntnisse, zur Instandhaltung dieser Anlagen.





Dieses von erfahrenen Personen erarbeitete Praxishandbuch soll den Leser darauf aufmerksam machen, dass sich das gewerbliche, maschinelle Spülen nicht oberflächlich und ohne entsprechenden Einsatz aller am Spülprozess Beteiligten erfolgreich durchführen lässt.

Erst das Verständnis der technischen Vorgänge, der daraus resultierenden Zusammenhänge und das Zusammenspiel aller Beteiligten, besonders des Betreibers der Spülmaschine und seines Personals sowie die regelmäßige Wartung der Spülmaschine, der Dosieranlage sowie der Wasseraufbereitungsanlage durch den Hersteller, führen zu Spülergebnissen, wie sie der Benutzer verlangen kann.

Die konsequente Zusammenarbeit zwischen den Spülmaschinen-, Spülmittel- und Dosiergeräteherstellern sowie den Herstellern von Spülgut gewährleistet eine ständige, optimale Anpassung an die Erfordernisse der Praxis zum Nutzen des gemeinsamen Kunden und der Umwelt.