



SPEZIALAUSGABE  
HYGIENE BEGEHUNG



# INHALT

VORWORT	3
Das aktuelle Thema SARS-CoV-2	4
Vorstellung Prüfstelle Hygiene	6
Das Hygienesiegel	7
Leitung der Prüfstelle Hygiene	8
DESTECH – Verfahren	9

## VORWORT

*Hygiene betrifft uns alle, ob privat oder geschäftlich.*

Die PÜG Prüfstelle Hygiene unterstützt Unternehmen und Einrichtungen bei der Konzeption und der Umsetzung von Hygienekonzepten.

Nur ein ständig gelebtes Hygienekonzept ist wirkungsvoll im Umgang mit gesundheitsschädigenden Erregern, wie z. B. Viren und Bakterien.

Wir unterstützen Unternehmen und Einrichtungen branchenübergreifend. Im Handel, bei der Dienstleistung und im Freizeitbereich gibt es Kunden, die geschützt werden sollen. Das ist die eine Seite – auf der anderen Seite sind die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auch in produzierenden Unternehmen, die geschützt werden sollen.

# Das aktuelle Thema

## SARS-CoV-2

Seit Monaten beschäftigt uns der Coronavirus (SARS-CoV-2) und beeinträchtigt unser Leben privat und geschäftlich.

Im Umgang mit Viren und Bakterien können Maßnahmen zum Schutz der Menschen getroffen werden.

Hierbei sind folgende Bereiche zu betrachten. Der Mensch als Träger von gesundheitsschädigenden Erregern, wie Viren und Bakterien.

Die Menschen können sich schützen, in dem sie einen geeigneten Mund-Nasenschutz tragen. Hierbei unterscheiden wir das Aus- und Einatmen. Beim Ausatmen kann bei entsprechendem Abstand eine doppellagige Mund-Nasenmaske ausreichen. Damit schützen sie andere vor ihren ausgeatmeten Aerosolen. Beim Einatmen sind wir auf der sicheren Seite, wenn mindestens eine FFP2 Maske vor Mund und Nase getragen wird. Eine doppellagige Mund-Nasenmaske stellt keine signifikante Sicherheit beim Einatmen dar. Durchsichtige Gesichtsschilde und durchsichtige Mund-Nasenschilde sind aus aktueller Sicht der schlechteste Schutz. Es erfolgt keine Filterwirkung. Die ausgeatmeten Aerosole werden seitlich, über den Schild, frei abgegeben. In der eingeatmeten Luft können Aerosole ungefiltert eingeatmet werden.

Oberflächen lassen sich mit geeigneten Reinigungsmittel nach jeder vermuteten Kontamination reinigen und desinfizieren.

### Die Umgebungsluft

Problematisch ist der Aufenthalt in geschlossenen Räumen. Hier kann ein häufiges Lüften eine gewisse Wirkung erzielen. Auf dem Markt werden unterschiedliche Geräte zur Luftreinigung und Luftreinhaltung angeboten. Für die Luftreinigung und teilweise zur Luftreinhaltung, haben sich Vernebelungsverfahren als wirkungsvoll erwiesen. Eine Flüssigkeit wird vernebelt und reinigt dadurch die Luft und je nach Verfahren auch alle Flächen.

Personen, die nach der Luftreinigung mittels Vernebelungsverfahren den Raum betreten, finden einen fast vollständig hygienisierten Raum vor. Jede Person bringt Erreger wie Viren und Bakterien in den Raum.

Weitere Verfahren zur Luftreinigung bieten Ionisatoren und Ozongeneratoren. Ionisatoren sind Luftreiniger, die ohne Filtersystem auskommen. Die Reinigungswirkung beruht auf der Produktion von Anionen. Es handelt sich dabei um negativ geladene Teilchen, welche Partikel in der Luft binden. Es bilden sich Partikelcluster, die zu Boden sinken. Über einen Filter können sie abgesaugt werden bzw. von einer integrierten Metallplatte als Ionisator angezogen werden.

Die Luft wird auf diese Weise von Partikeln (Schadstoffen) befreit.

Als Nebenprodukt entsteht bei diesem Verfahren Ozon.

Ozongeneratoren erzeugen Ozon und geben dies in die Umgebung ab. Sie

sind ideal zur Geruchsneutralisierung (z. B. Brandgeruch, Verwesungsgeruch, Toilettengeruch) und zur Desinfektion sowie zur Schimmelsanierung geeignet. Ozon hat eine desinfizierende Wirkung auf organische Verbindungen, zum Beispiel Bakterien oder Viren. Das ist es, was die Ozonbehandlung zu einem wichtigen Reinigungsverfahren macht. Die bakterizide, viruzide und fungizide Wirkung setzt beim Einsatz von Ozon sofort ein. Ozon ist in höheren Konzentrationen (über 0,1ppm bzw. 0,2mg Ozon/m<sup>3</sup>) ein giftiges Gas und Oxidationsmittel und wird sowohl als gefährlich als auch gesundheitsschädlich eingestuft.

Die Luftreinhaltung kann durch Verfahren mit UV C Licht erfolgen. UV C-Strahlung ist grundsätzlich in der Lage, Bakterien und Viren unschädlich zu machen. Es ist eine spezielle Form der Sterilisation bzw. der Desinfektion.

UV Licht ist wie sichtbares Licht, eine elektromagnetische Strahlung und kann vom menschlichen Auge nicht wahrgenommen werden. Der Desinfektionsbereich (Entkeimungswirkung) des UV Lichtes liegt im Spektralbereich von 100 bis 280nm. Hierbei ist zu beachten, dass UV Licht im Bereich von 100 bis 200nm Ozon bildet.

Oft kommen auch Kombinationen der verschiedenen Verfahren zum Einsatz. Zuerst erfolgt eine mechanische Trennung durch Luftfilter und dann die Neu-

tralisierung der gesundheitsschädigenden Erreger über UV C-Strahlung.

Die Größe eines Raumes, die Ausstattung eines Raumes, die Anwesenheit von Personen, der Energieverbrauch, die Investitionskosten und Betriebskosten sind Parameter für die Entscheidung, welches Verfahren zur Hygienisierung der Umgebungsluft eingesetzt wird.

*Dipl.-Ing. Klaus Suhm  
Leiter der PÜG Prüfstelle Hygiene*



# Vorstellung der PÜG Prüfstelle Hygiene

Kaum ein Wort hat in unserem derzeitigen Alltag eine wichtigere Bedeutung eingenommen. Kaum eine Tür eines Ladengeschäfts oder eines Lokals, das nicht auf sein Hygienekonzept hinweist und um Desinfektion unserer Hände bittet. Kaum eine öffentliche Toilette, auf der keine detaillierte Händewaschanleitung aushängt. Und das mit gutem Grund: Unsere Hände sind die Hauptüberträger von Erregern.

Richtiges Händewaschen und deren Desinfektion sind deshalb die wirksamste Einzelmaßnahme zur Unterbrechung von Infektionsketten überhaupt.

Hygiene ist ein unabdingbarer Bestandteil und durch nichts zu ersetzen, wenn es darum geht, unsere Gesundheit zu erhalten und zu stärken. Hygiene ermöglicht es, gesundheitsschädigende Risiken zu vermeiden und unterstützt beim Ergreifen gesundheitsfördernder Maßnahmen.

Die PÜG legt im Rahmen ihrer Begehungen ein hohes Augenmerk auf Sauberkeit und Hygiene am Arbeitsplatz. Dies sowohl zum Schutz von allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, als auch von allen Kundinnen und Kunden. Gefährdungsbeurteilungen und Präventionsmaßnahmen stehen dabei im Vordergrund.

Die PÜG Prüfstelle Hygiene hat es sich nun zur Aufgabe gemacht, die Betriebe eigens hinsichtlich ihrer individuell

erstellten Hygienekonzepte zu prüfen und dementsprechende Begehungen an den Standorten durchzuführen. Die erfolgreiche Durchführung wird durch das PÜG-Hygienesiegel bestätigt, das nicht zuletzt werbewirksam für Vertrauen und Sicherheit eingesetzt werden kann.

*Claudia Schieber  
Stellvertretende Leiterin der  
PÜG Prüfstelle Hygiene*



Sie möchten ein personalisiertes Angebot oder haben eine fachspezifische Frage?

Dann senden Sie bitte eine E-Mail an [info@pueg.de](mailto:info@pueg.de)

# Das Hygienesiegel – Unser Prüfzeichen

Die PÜG prüft seit über 20 Jahren die Qualitätsmanagementsysteme nach DIN EN ISO 9001 und 13485. Im Rahmen dieser Prüfungen wurden die Themen Sauberkeit und Hygiene mit abgeprüft. Im Jahr 2016 entwickelte die PÜG eine eigenständige Prüfung für Hygienestandards mit einer Prüfliste und einer Hygienebescheinigung. Bei vielen Kunden in unterschiedlichsten Branchen wurde diese zusätzliche Prüfung erfolgreich durchgeführt. Das Jahr 2020 brachte Veränderungen durch das Auftreten von SARS-CoV-2. Die PÜG gründete eine eigenständige Prüfstelle für Hygiene und die Hygienebescheinigung



wurde durch ein Hygienesiegel ergänzt. Mit diesem PÜG Hygienesiegel zeigen unsere Kunden in der Öffentlichkeit, dass sie einen Hygienestandard auf Basis eines umfassenden Hygienekonzepts im Unternehmen eingeführt haben und dieses kontinuierlich betreuen. Damit wird für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie für die Kunden ein größtmögliches Maß an Sicherheit aus bakteriologischer und virologischer Sicht gewährleistet.

*Dipl.-Ing. Klaus Suhm  
Leiter der PÜG Prüfstelle Hygiene*



Erfolgreiche Hygienebegehung im Sanitätshaus Schaible in Nagold. Herr Klaus Suhm konnte mit Freude die Hygienebescheinigung an Frau Dr. Sonja Schaible übergeben.

# Unsere Leitung der Prüfstelle Hygiene



Martina Zander

Frau Martina Zander ist ausgebildete Hygienebeauftragte und Mitglied der Zertifizierungsstellenleitung der PÜG. Sie ist Auditorin für DIN EN ISO 9001 und 13485 sowie Begutachterin für Hygieneprüfungen. Seit über 20 Jahren führt Frau Zander Prüfungen in Unternehmen nach 9001 und 13485 durch. Vielfach sind diese Prüfungen kombiniert mit Nachweisen zur Sauberkeit und Hygiene. Hygieneprüfungen sind seit 2016 eine besondere Herzensangelegenheit von Frau Zander. Neben Frau Schieber und Herrn Suhm ist Frau Zander die treibende Kraft in der PÜG Prüfstelle Hygiene.



Claudia Schieber

Frau Claudia Schieber ist ausgebildete Hygienebeauftragte und Stellvertretende Leiterin der PÜG Prüfstelle Hygiene. Sie ist Auditorin für die DIN EN ISO 9001 und Begutachterin für Hygieneprüfungen. Frau Schieber verfügt über mehr als 30 Jahre Berufserfahrung im Bereich Tourismus. Zu ihren Aufgabengebieten gehörten die Beurteilung von touristischen Einrichtungen, dazu gehörten Übernachtungsmöglichkeiten und angeschlossene Bereiche wie Gastronomie, Wellness und Sporteinrichtungen.



Klaus Suhm

Herr Dipl.-Ing. Klaus Suhm ist ausgebildeter Hygienebeauftragter und Leiter der PÜG Prüfstelle Hygiene. Neben seiner Ausbildung als Maschinenbauingenieur ist Herr Suhm Qualitätsfachingenieur und Sicherheitsingenieur. In seiner Arbeit als Fachkraft für Arbeitssicherheit begleitet ihn das Thema Sauberkeit und Hygiene schon seit über 20 Jahren. Als geschäftsführender Gesellschafter der PÜG hat Herr Suhm den Bereich Hygieneprüfung ausgegliedert und eine eigenständige Prüfstelle Hygiene aufgebaut.

# DESTECH – Verfahren

*Eine neue Generation im Hygienezeitalter revolutioniert den Markt.*

Wir haben in jahrelanger Feinarbeit unser DESTECH – Verfahren entwickelt. Hierbei vernebeln wir ein auf Wasserbasis gefertigtes Desinfektionsmittel.

**Veriforte** EN 13697, EN 13704, EN 14476 geprüft und DGHM/VAH gelistet

## Zusammensetzung

99,5% Wasser, 0,4%NaCl, 0,05% bzw 0,5g/LNaOCl (Natriumhypochlorit/ HOCl (Hypochlorige Säure)

## Registrierung

N-54547 Desinfektionsmittel  
N-54587 Lebensmittel- und Futtermittel  
N-54588 Trinkwasser

Mit unserem MINImed Kaltvernebler produzieren wir kleinste Tröpfchen „4µm“, die sich zu einem feinen Nebel in dem verwendeten Raum entfalten. Je nach Anwendung erreichen wir eine Reduzierung der Keimbelastung um 7,6 log Stufen 99,999%. Veriforte ist ein

100% Veruzid, alkoholfrei-aldehydfrei-parfumfrei-ph-neutral, kein Gefahrenstoff. Produkte, Raumluft und sonstige Gegenstände werden somit vollends desinfiziert, ohne von Feuchtigkeitsniederschlag erfasst zu werden. Die Luftfeuchtigkeit wird lediglich um 10 % - 20 % erhöht. Tröpfchen von einer Größe unter 10µm verflüssigen sich nicht, wenn diese auf Oberflächen treffen, sondern prallen ab. Somit bleiben alle Gegenstände trocken.

Das Verfahren zur Desinfektion ist in allen Branchen und an allen Orten einsetzbar.

Informationen erhalten Sie bei  
DESTECH GmbH, Grüne Mühle 2d,  
37671 Hörter  
Tel.: 05271-97030  
E-Mail: info@destech-hx.de.

*Wolfgang Bathe (GF)  
DESTECH GmbH*





PÜG Prüf und Überwachungsgesellschaft mbH  
Hämmerlestraße 14 + 16  
71126 Gäufelden  
[www.pueg.de](http://www.pueg.de)

Layout & Redaktion  
Jessica Steeb, Carolin Petersen

