

# Sachverständigenbüro Dr. J. Balfanz

Dr. Jürgen Balfanz, Dipl.-Biologe

Schadstoffe in Innenräumen, biologische Arbeitsstoffe, Industriehygiene

Beisenbusch 9-11 · 48301 Nottuln · Telefon 02509 / 99 34 306 ·



SV-Büro Dr. J. Balfanz · Beisenbusch 9-11 · 48301 Nottuln

Rotia Deutschland GmbH  
Dahlhauser Straße 83  
**45529 Hattingen**

Ihre Nachricht vom  
28.06.21

Ihr Zeichen  
3-D-Desinfektion eines  
Fitnessstudios

Unser Zeichen  
Au3061-21-06-28/ba

Datum  
06.08.21

## 3-D-Desinfektion eines Fitnessstudios Ihr Auftrag vom 28.06.21

Sehr geehrte Damen und Herren,

anliegend senden wir Ihnen einen Zwischenbericht zu den Begehungen des WOF-Fitnessstudios in Aachen.

Sollten sich noch Fragen hierzu ergeben, stehen wir Ihnen natürlich gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen aus Nottuln

Dr. Jürgen Balfanz

Au3061-21-06-28 Bericht 009 3-D-Desinfektion eines Fitnessstudios

Sachverständigenbüro Dr. J. Balfanz  
48301 Nottuln, Beisenbusch 9-11  
Internet: [www.dr-balfanz.eu](http://www.dr-balfanz.eu)  
e-mail: [buero@dr-balfanz.eu](mailto:buero@dr-balfanz.eu)

Dr. Jürgen Balfanz

Schadstoffe in Innenräumen  
Biologische Arbeitsstoffe  
Industriehygiene

Die Veröffentlichung, Vervielfältigung von Planungsunterlagen, Berichten und Gutachten des Büros bedürfen auch auszugsweise der schriftlichen Genehmigung



<b>Auftraggeber:</b> 3-D-Desinfektion eines Fitnessstudios	<b>Probeneingang:</b> 08.-23.07.21	
<b>Auftragsdatum:</b> 28.06.21	<b>Prüfbeginn:</b> 08.07.21	<b>Berichts-Datum:</b> 06.08.21
<b>Auftrags-Nr.:</b> Au3061-21-06-28	<b>Prüfende:</b> 06.08.21	<b>Berichts-Nr.:</b> Be3061-21-08-06

## 1. Desinfektion eines Fitnessstudios Sinn und Bedeutung hygienischer Maßnahmen in Fitnessstudios

Das WOF-Fitnessstudio in 52146 Würselen, Adenauerstraße 18, wurde am 08.-09.07.21 und am 23.07.21 mikrobiologisch begutachtet und mittels einer installierten Anlage und eines Aktivsauerstoffgemisches, desinfiziert. Die eingesetzten Konzentrationen des Gemisches lagen in einem sehr niedrigen Bereich (0,05 mg/m<sup>3</sup>/h), so dass gemäß einschlägiger Gutachten die Unbedenklichkeit gewahrt blieb. Der ausführliche Bericht mit allen Angaben liegt in der kommenden Woche vor.

Insgesamt wurden an drei Tagen 4 Probenahmen durchgeführt mit Oberflächenproben und Luftproben in jeder der drei Etagen des Studios.

1. Durch den Publikumsbetrieb wurden Bakterien in die Luft eingetragen, durch das Öffnen der Fenster kamen zusätzlich Pilzsporen in das Studio hinein.
2. Pilze und Bakterien wurden durch das Desinfektionsverfahren z.T. reduziert, so dass sich der Gesamtvorgang als eine ständige Kontamination durch Publikum und Dekontamination durch das Aktivsauerstoffgemisch darstellt.
3. Die Reduktionen der Mikroorganismenkonzentrationen sind niedriger verglichen mit anderen Maßnahmen, bei denen deutlich höhere Gemischkonzentrationen eingesetzt wurden. Es liegen Gutachten über die Desinfektion eines großen Impfzentrums in Recklinghausen, eines Linienbusses in Recklinghausen und eines Containerbüros in Schwetzingen vor.
4. Viren werden durch peroxidhaltige Desinfektionsmittel ebenfalls inaktiviert, hierzu gehören auch umhüllte Viren wie das Coronavirus Sars-CoV-2
5. Hinter den Werten für die größten Reduktionen treten die prozentualen Reduzierungen der Mikroorganismen in deutlichen Unterschieden auf.

Aufgrund der Lage der Probenahmepunkte im Studio ist davon auszugehen, dass das Desinfektionsmittel überall verbreitet werden konnte. Somit sind auch Bereiche, die sich der normalen Reinigung meist entziehen (Ecken, schwer zugängliche Bereiche), desinfiziert worden oder es wurde die Belastung reduziert.

Zur Sicherstellung der Hygiene bei laufendem Betrieb sollte die Desinfektion

- Täglich durchgeführt werden
- In entsprechenden Hygieneplänen festgeschrieben werden.



<b>Auftraggeber:</b> 3-D-Desinfektion eines Fitnessstudios	<b>Probeneingang:</b> 08.-23.07.21
<b>Auftragsdatum:</b> 28.06.21	<b>Prüfbeginn:</b> 08.07.21
<b>Auftrags-Nr.:</b> Au3061-21-06-28	<b>Prüfende:</b> 06.08.21
	<b>Berichts-Datum:</b> 06.08.21
	<b>Berichts-Nr.:</b> Be3061-21-08-06

- Der permanente Kontaminationsdruck erfordert regelmäßige Desinfektionsmaßnahmen. Überall wo Menschen zusammenkommen gibt es latente Infektionsmöglichkeiten. Besonders in Fitnessstudios sind Infektionen aufgrund der Nähe der zueinanderstehenden Menschen leicht möglich.
- Die Hygiene ist die Lehre von der Verhütung der Krankheiten und der Erhaltung und Festigung der Gesundheit bzw. in der Alltagssprache auch ein konkreter Zustand, ähnlich gemeint wie Sauberkeit. Das Wort Hygiene kommt aus dem Griechischen (υγιεινή [τέχνη], hygieiné [téchnē]) und bedeutet „der Gesundheit zuträgliche Kunst“. Es leitet sich von der griechischen Göttin der Gesundheit, Hygía, ab. Im engeren Sinn werden unter Hygiene die Maßnahmen zur Vorbeugung von Infektionskrankheiten bezeichnet, insbesondere die Reinigung und Desinfektion.
- Die durchgeführten Desinfektionsmaßnahmen inaktivieren Viren und töten Pilze und Bakterien ab, zum anderen schaffen sie hygienische Zustände, d.h. sie mindern das Infektionsrisiko und sind damit auch vorbeugende Maßnahmen Infektionen zu verhindern.
- Werden die Maßnahmen nicht regelmäßig in kurzen Abständen durchgeführt, kann es zur Anreicherung infektiöser Partikel (z.B. Bakterien) kommen.
- Die Kaltvernebelung des Desinfektionsmittels kommt auch in alle Bereiche des Studios, die nur sehr schwer vom Reinigungspersonal erreicht werden können, besonders unter Zeitdruck ist eine Feinreinigung meist nicht möglich. Hierfür ist die vorgestellte Desinfektionsmaßnahme die Alternative.
- Zur Vermeidung der Anreicherung von infektiösen Partikeln auf den Oberflächen sind hygienische Maßnahmen dringend erforderlich. Heute ist es selbstverständlich, dass Kliniken, Pflegeeinrichtungen, Kindertagesstätten und andere medizinische Einrichtungen hygienische Maßnahmen vorschreiben, was auch die Überprüfung derselben beinhaltet.
- Keinesfalls dürfen Fitnessstudios zu Superspreading durch mangelnde Hygiene werden. Werden die Hygienemaßnahmen nach außen kommuniziert, werden sich viele Gäste sicherer in dem Studio fühlen.
- Sämtliche Pandemie-Maßnahmen zur Eindämmung der Infektionen haben u.a. auch dazu geführt, dass Infektionskrankheiten wie Grippe so gut wie nicht stattgefunden haben. Dass ist ein Novum seit Beginn der Grippeüberwachung 1992 und zeigt eindeutig, wie wichtig sinnvolle Hygienemaßnahmen sind.
- Hygiene ist ein immer wiederkehrender Prozess aus Kontamination und Beseitigung der Kontamination.

# Sachverständigenbüro Dr. J. Balfanz

Dr. Jürgen Balfanz, Dipl.-Biologe

Schadstoffe in Innenräumen, biologische Arbeitsstoffe, Industriehygiene

Beisenbusch 9-11 · 48301 Nottuln · Telefon 02509 / 99 34 306 ·



Bericht Seite 3 von 3

<b>Auftraggeber:</b> 3-D-Desinfektion eines Fitnessstudios	<b>Probeneingang:</b> 08.-23.07.21
<b>Auftragsdatum:</b> 28.06.21	<b>Prüfbeginn:</b> 08.07.21
<b>Auftrags-Nr.:</b> Au3061-21-06-28	<b>Prüfende:</b> 06.08.21
	<b>Berichts-Datum:</b> 06.08.21
	<b>Berichts-Nr.:</b> Be3061-21-08-06

Somit ist

1. Die Hygiene im Studio ist verbessert, u.a. auch aufgrund der nächtlichen zusätzlichen Desinfektion
2. Das Vertrauen der Gäste wird deutlich erhöht.
3. Der Schutz der Gäste vor Infektionen wird hiermit (mit den täglichen Desinfektionsverfahren) deutlich besser ermöglicht.

Das ausführliche Gutachten des Unterzeichners mit allen Meßwerten und Bewertungsgrundlagen folgt in der kommenden Woche.

Nottuln, 06.08.21

Dr. Jürgen Balfanz