

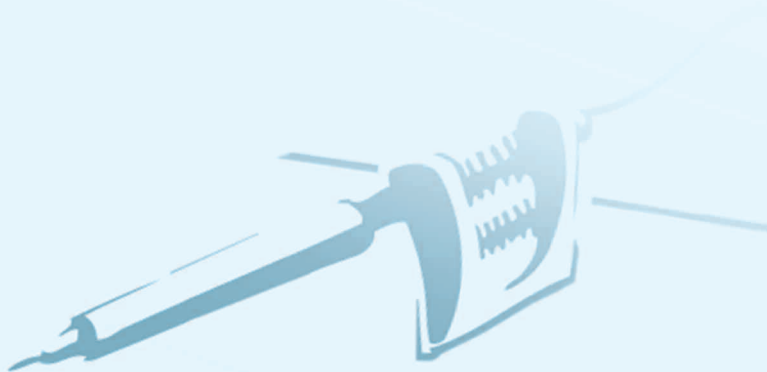


---

# Hygienerichtlinien zum Tätowieren

---

## 2008



---

Stand Mai/2008

Alle Rechte bei: UETA e.V. (United European Tattoo Artists)

Jede Form des Nachdrucks ohne schriftliche Einwilligung ist verboten! - Printed in Germany

## Geleitwort

Die United European Tattoo Artists e.V. (UETA) legt hiermit eine völlig überarbeitete und den neuesten Anforderungen entsprechende Broschüre: „Hygienerichtlinien für Tätowierer“ vor.

Diese Broschüre stellt den „Stand der Technik“ da, und soll eine fachgerechte Hilfestellung beim täglichen Umgang sowohl beim Kunden, ausführenden Behörden und selbstverständlich auch den betroffenen Tätowierern geben.

Die hierin enthaltenen detaillierten Richtlinien sind eine praktikable Anleitung zum richtigen Umgang, um einen optimalen Kundenschutz sowie einen optimalen Eigenschutz zu gewährleisten.

Ebenso wird eine detaillierte Risikobewertung abgegeben. Herstellerangaben von Desinfektionsmitteln oder Geräten sollten dabei auch Beachtung finden.

Im Zuge der europäischen Harmonisierung sind diese Richtlinien von uns bereits bei der European Commission eingereicht worden. Eine Veröffentlichung in anderen Sprachen ist geplant.

H. Nentwig

1. Vorsitzender UETA e.V.



**Wildcat**  
QUALITY DOES MATTER

# Inhalt

## 1. Vorwort

- 1.1 Gesundheitsrisiken und Infektionen beim Tätowieren
- 1.2 Allergische Reaktionen
- 1.3 Notwendigkeit von Hygienerichtlinien

## 2. Richtlinien

- 2.1. Qualifikationsanforderungen an Tätowierer
  - 2.1.1 Ausbildung
  - 2.1.2 Persönliche Hygiene
  - 2.1.3 Impfungen
    - 2.1.4.1 Nachbehandlung
    - 2.1.4.2 Erste Hilfe
    - 2.1.4.3 Verletzung durch gebrauchte Nadeln
- 2.2 Voraussetzungen des Kunden
  - 2.2.1 Körperliche Voraussetzungen
  - 2.2.2 Information und Einverständnis

## 3. Einrichtung

- 3.1 Arbeitsbereich
- 3.2 Sterilisatoren und Autoklaven
- 3.3 Ultraschall-Reiniger
- 3.4 Nadelabwurfbehälter
- 3.5 Abfall

## 4. Equipment

- 4.1 Tätowiermaschine
- 4.2 Notwendige Materialien und Geräte
- 4.3 Farben
- 4.4 Gleitmittel, Rasierer, Spatel und Tücher

## 5. Desinfektionsverfahren

- 5.1 Hände
- 5.2 Haut
- 5.3 Flächen
- 5.4 Instrumente

## 6. Aufbereitung von hygienerelevanten Geräten

- 6.1 Vorbemerkung
- 6.2 Aufbereitung von Nadelstangenhaltern/Griffstücken
  - 6.2.1 Risikobewertung
  - 6.2.2 Maßnahmen
  - 6.2.3 Vorbereitung zur Aufbereitung
  - 6.2.4 Reinigung
  - 6.2.5 Desinfektion
  - 6.2.6 Trocknung
  - 6.2.7 Prüfung auf Rückstände
- 6.3 Sterilisation
  - 6.3.1 Vorbemerkung
  - 6.3.2 Sterilisationsverfahren
    - 6.3.2.1 Heißluftsterilisation
    - 6.3.2.2 Dampfsterilisation
  - 6.3.3 Verpackung von zu sterilisierenden Produkten
  - 6.3.4 Vorgehensweise nach der Sterilisation
  - 6.3.5 Kontrollen
  - 6.3.6 Freigabe

## 1. Vorwort

Unter Tätowieren versteht man das künstliche Einbringen von Farbstoffpigmenten mittels Nadeln in die Lederhaut (Corium). Dieser Anteil der Haut liegt zwischen der Epidermis und der Subkutis, ist über das Stratum papillare eng mit der Oberhaut verbunden und enthält u.a. kleine und größere Blutgefäße.

### 1.1 Gesundheitsrisiken/Infektionen

Es ist i.d.R. davon auszugehen, dass die beim Tätowieren genutzten Nadeln mit der Blutbahn in Berührung gelangen, woraus sich ein Infektionsrisiko für blutübertragbare Viren ergibt. Je nach Ausdehnung des Tattoos entsteht eine mehr oder weniger große oberflächliche Hautwunde, so dass auch bakterielle Infektionen möglich sind.

**Zur Frage des Infektionsrisikos durch das Tätowieren enthält die Literatur eine Vielzahl von Daten, die jedoch alle nicht auf epidemiologischen Analysen basieren.** Eine Vielzahl dieser Daten resultiert aus Jahren, in denen keine klaren Hygienerichtlinien für das Tätowieren bestanden. Im Weiteren stammen sie teils aus Ländern, in denen ebenfalls keine Vorgaben zur Hygiene beim Tätowieren vorhanden waren. Keine einzige Studie existiert, bei der anhand eines ausreichend großen Kollektivs prospektiv die Zahl der infektiösen Komplikationen erfasst wird. Ebenso ist in keiner der auffindbaren Studien beschrieben, ob und welche Hygienevorschriften eingehalten wurden.

Somit besteht zwar ein theoretisches Risiko bezüglich der Übertragung blutübertragbarer Viren durch den Tätowiervorgang, dieses Risiko kann jedoch nach heutigem Wissensstand nicht mit Zahlen belegt werden. Selbst ein Versuch, das Problem durch rechnerische Ableitung zu quantifizieren, ergibt keine schlüssige Antwort: in der Literatur finden sich Daten, dass in Deutschland ca. 10 % der Bevölkerung tätowiert sind. So wären ca. 8 Mio. Personen in Deutschland tätowiert. Viele dieser Personen haben nicht nur ein Tattoo, sondern mehrere und im Weiteren ist es bei größeren Tattoos erforderlich, dass diese in mehreren Sitzungen aufgebracht werden. Man kann somit bei 8 Mio. Tattoos bezüglich der Tätowiervorgänge mit dem Faktor 2,5 rechnen, d.h. es wurden insgesamt 20 Mio. Tätowiervorgänge in Deutschland erbracht.

Bei einer Rate von 1 % infektiöser Komplikationen ergäben sich insgesamt 200.000 Infektionen durch Tätowierungen. Unterstellt man, dass die 20 Mio. Tätowiervorgänge in Deutschland in den letzten 10 Jahren zusammengekommen sind, so müssten bei einer 1 %igen Infektionsrate 20.000 Infektionen durch Tätowiervorgänge pro Jahr resultieren. Bei einer Infektionsquote von 0,1 % wären dieses immerhin noch 2.000 Infektionen pro Jahr deutschlandweit.

Bei diesen Zahlen ist davon auszugehen, dass diese nicht unentdeckt geblieben wären, sondern als größeres Problem in der Gesundheitsvorsorge erkannt worden wären. Somit kann vorläufig postuliert werden, dass die Wahrscheinlichkeit einer infektiösen Komplikation bei unter 0,1 % liegt, d.h. unter 1.000 Tätowiervorgängen ist eine Infektion wahrscheinlich.

**Dieses Zahlenspiel soll das Problem nicht herunterspielen, weil selbstverständlich jede durch Tätowieren hervorgerufene Infektion zu viel ist und vermieden werden muss.**

## 1.2 Allergische Reaktionen

Neben infektiösen Komplikationen können in extrem seltenen Einzelfällen auch allergische Reaktionen durch die eingebrachten Farben auftreten. Auch hierzu gibt es in der Literatur keine harten Daten, die ein konkretes Risiko abschätzen lassen.

## 1.3 Notwendigkeit von Hygienerichtlinien

Tätowieren darf nicht die Gesundheit des Kunden oder des Tätowierers gefährden. Daher gilt es, die Möglichkeit einer Infektion weitestgehend zu eliminieren. Da es sich beim Tätowieren um einen kosmetischen Eingriff handelt, ist das Arbeiten unter aseptischen Bedingungen nicht unbedingt erforderlich.

Die folgenden Richtlinien gehen darauf ein, welche Vorgänge beim und um das Tätowieren notwendig sind, um eine maximale Sicherheit für Kunden und Tätowierer zu gewährleisten.

## 2. Richtlinien

### 2.1 Qualifikationsanforderungen an Tätowierer

#### 2.1.1 Ausbildung

Personen, die Tätowiervorgänge vornehmen, müssen:

- zuverlässig sein und die Technik des Tätowierens beherrschen
- die Risiken kennen und Maßnahmen zu deren Beherrschung einhalten, sowie bei besonderen Risiken einen Tätowierwunsch gegebenenfalls ablehnen.

Sie müssen über Grundkenntnisse in folgenden Bereichen verfügen:

- allgemeine und spezielle Mikrobiologie, Keimquellen und Übertragungswege, Erreger von Haut- und Wundinfektionen, blutübertragbare Viren, insbesondere Hepatitis B und C sowie HIV
- allgemeine Hygiene (Keimquellen, Keimübertragungswege, Möglichkeiten und Methoden zur Unterbrechung von Keimübertragungen)
- spezielle Hygiene (Reinigung, Desinfektion und Sterilisation, Aufbereitung von für die Keimübertragung relevanten Instrumenten, Händedesinfektion, Hautdesinfektion, Flächendesinfektion, Schutz vor Rekontamination, Umgang mit sterilen Materialien, Anforderungen an Wasser, Umgang mit Einwegmaterialien, Abfallbeseitigung)
- Maßnahmen des Personalschutzes (Einweghandschuhe, Schutzkleidung Händereinigung und Händedesinfektion, Kleidung, Verhinderung einer Umgebungskontamination)
- Maßnahmen, die die komplikationslose Abheilung von Tätowierwunden fördern

Eine Erarbeitung eines verbindlichen Lernzielkataloges für entsprechende Kurse ist in Vorbereitung.

## 2.1.2 Persönliche Hygiene

Tätowierungen sind grundsätzlich nur mit Einweghandschuhen (unsteril/puderfrei/CE-gekennzeichnet gem. EN) vorzunehmen. Es dürfen nur Gegenstände berührt werden, die für den Tätowiervorgang selbst notwendig sind und wie vorher beschrieben dafür entsprechend vorbereitet wurden.

Die Kleidung ist während der Tätowierung durch Tücher oder Schürzen vor einer Kontamination zu schützen. Verunreinigte Tücher oder Schürzen müssen nach dem Gebrauch thermisch (90°C) oder chemothermisch (i.d.R. 60°C mit einem geeignetem Wäschedesinfektionsmittel) gewaschen werden. Schmutzige Wäsche sollte nur in verschlossenen Plastikbeuteln transportiert werden.

## 2.1.3 Impfung

Es ist möglich, sich gegen Hepatitis A und B impfen zu lassen. Diese Impfungen sind für Tätowierer zu empfehlen und können von jedem Hausarzt durchgeführt werden.

### 2.1.4.1 Nachbehandlung

Durch mangelnde Pflege, starke Sonneneinstrahlung oder zu starke Belastung oder Reizung der betroffenen Hautpartie können Probleme beim Abheilen entstehen. Der Tätowierer muss dem Kunden mündlich und/oder schriftlich Hinweise zur Nachbehandlung geben. Oberstes Prinzip der Nachbehandlung muss es sein eine möglichst schnelle komplikationsfrei Wundheilung zu erreichen.

Das Tattoo muss in jedem Fall vor einer Verunreinigung geschützt werden. Sollte es trotz aller Vorsichtsmaßnahmen in der Abheilphase zu starken und anhaltenden Schwellungen, Rötungen oder Bläschenbildung kommen, ist gegebenenfalls ein Arztbesuch zu empfehlen.

### 2.1.4.2 Erste Hilfe

Jeder Tätowierer sollte einen Erste Hilfe-Kurs nachweisen können.

### 2.1.4.3 Verletzungen durch gebrauchte Nadeln

Im Falle einer Verletzung des Tätowierers durch eine gebrauchte Nadel, muss die Wunde sofort zum Ausbluten gebracht werden. Im Anschluss daran ist sie mit einem geeigneten alkoholischen Desinfektionsmittel zu behandeln. Das Aufsuchen eines Arztes ist dringend zu empfehlen.

## 2.2 Voraussetzungen des Kunden

### 2.2.1 Körperliche Voraussetzungen

Wer sich tätowieren lassen möchte, sollte volljährig, auf jeden Fall aber nicht mehr in der Wachstumsphase, sein. Bei Minderjährigen ist eine Einverständniserklärung des/der Erziehungsberechtigten notwendig. Personen, die unter dem Einfluss von Medikamenten, Drogen oder Alkohol stehen, sollten nicht tätowiert werden. Frauen in der Schwangerschaft sollten ebenfalls nicht tätowiert werden. Es sollten keine Hautpartien tätowiert werden, die krankhaft verändert sind. Muttermale und Leberflecken dürfen nicht

tätowiert werden. Ob Narbengewebe tätowiert werden kann, muss im Einzelfall entschieden werden.

### **2.2.1.1 Information und Einverständnis**

Jeder, der sich tätowieren lassen will, ist vorher in mündlicher und/oder schriftlicher Form auf mögliche Risiken hin zu weisen. Dringend empfehlenswert ist eine vom Kunden unterschriebene Einverständniserklärung.

## **3. Einrichtung**

### **3.1 Arbeitsbereich**

Der Arbeitsbereich muss nicht zwingend räumlich vom Rezeptionsbereich getrennt sein, eine funktionale Trennung (z. B.: durch Trennwände) ist jedoch erforderlich, damit eine Kontamination der anderen Bereiche unterbunden wird.

Im Arbeitsbereich sind Essen und Trinken untersagt. Rauchen und das Mitbringen von Tieren sind im Arbeitsbereich nicht gestattet.

Der Arbeitsbereich muss leicht zu reinigen, gut belüftbar und ausreichend beleuchtet sein. Die Fußböden und Arbeitsflächen müssen glatt und wasserabweisend bzw. leicht abzuwischen und desinfizierbar sein (z.B.: Fliesen, PVC, Linoleum etc.).

Ein Handwaschplatz soll sich in leicht erreichbarer Nähe des Tätowierbereiches befinden, jedoch nicht so, dass durch Aufspritzen bzw. Aerosole eine Kontamination des Tätowierplatzes erfolgen kann.

Er muss wie folgt ausgestattet sein:

- Händedesinfektionmittel-Spender
- Spender für flüssiges Händereinigungsmittel
- Papierhandtücher
- Abfallbehältnis für gebrauchte Papierhandtücher

Da das Waschbecken bzw. die Wasserhähne nur vor bzw. nach der Tätowierung benutzt werden, ist unter Einhaltung der Hygienerichtlinien eine Kreuzkontamination durch das Betätigen der Wasserhähne ausgeschlossen. Berührungsfreie Armaturen oder solche mit Ellenbogen-Bedienbarkeit sind nicht erforderlich.

Es muss eine glatte, leicht zu reinigende Arbeitsfläche zum Ablegen der Instrumente geben. Die Arbeitsfläche sollte mit Einweg-Unterlagen (z.B.: Folie oder Papiertücher) abgedeckt werden. Diese müssen bei jedem Kunden gewechselt werden.

Die Einrichtungsgegenstände (Tätowierstuhl/-liege, Arbeitsstuhl/-hocker) müssen glatte, leicht zu reinigende und desinfizierbare Oberflächen haben. Gegebenenfalls sind flüssigkeitsabweisende bzw. flüssigkeitsundurchlässige Einwegbezüge für Tätowierstuhl bzw. -liege und Arbeitsstuhl bzw. -hocker zu verwenden.

**Wenn nicht ausschließlich Einwegmaterial zum Einsatz kommt, müssen Geräte und Equipment vorhanden sein, um die notwendigen Aufbereitungen (Reinigung, Desinfektion, Sterilisation) vor Ort durchführen zu können.**

Das Equipment sollte einerseits die größtmögliche Funktionalität haben und die Sicherheit des Kunden und des Tätowierers gewährleisten.

### **3.2 Sterilisatoren und Autoklaven**

Die Sterilisation ist umso sicherer, je sauberer das zu sterilisierende Gut und je geringer dessen Kontamination ist. Durch vorherige Reinigung und Desinfektion soll die Ausgangskeimzahl niedrig gehalten werden. Die vom Hersteller vorgegebenen Konzentrationen sowie die Desinfektions- und Sterilisationszeiten sind so berechnet, dass bei einem in der Praxis der Anwendung dieses Verfahrens vorhandenen üblichen Kontaminationsgrad ein solcher Effekt erzielt wird, dass das desinfizierte Gut nicht mehr infizieren kann und am oder im sterilisierten Gut alle vermehrungsfähigen Mikroorganismen inaktiviert bzw. abgetötet sind.

Zur Sterilisation von Griffstücken/Nadelhalter ist die Sterilisation in einem Heißluft-Sterilisator ausreichend. (siehe Punkt 6.3)

### **3.3 Ultraschall-Reiniger**

Ein Ultraschall-Reiniger ist notwendig um festgesetzte Partikel, wie Blut oder Farben, von der Nadel zu lösen. Für jeden Kunden muss ein frischer Einwegplastikbecher mit einem geeignetem Reinigungsmedium verwendet werden. Dieser muss nach Abschluss der Behandlung sofort im Waschbecken entleert und im Abfall entsorgt werden. Nur die Verwendung von Einwegbechern ermöglicht die schnelle und verlässliche Reinigung im Ultraschallbad ohne Kreuzkontamination.

### **3.4 Nadelabwurfbehälter**

Zur Entsorgung benutzter Nadeln müssen handelsübliche Nadelabwurfbehälter verwendet werden. Die Nadelabwurfbehälter bleiben verschlossen und werden entsorgt, wenn sie voll sind.

### **3.5 Abfall**

Zur Abfallentsorgung müssen Müllbeutel verwendet werden. Papierhandtücher, Farbkappen, Spatel und jeglicher Abfall, der während des Tätowiervorgangs entsteht, muss sofort in einen bereitstehenden Abfallbehälter entsorgt werden. Hierfür verwenden Sie entweder einen durch eine Klappe verschlossenen Abfalleimer, der sich mit Fusspedal öffnen lässt oder einen komplett offenen Eimer, der jedoch nach jedem Kunden geleert werden muss. Bei einem verschlossenen Mülleimer reicht eine tägliche Leerung. Der Abfalleimer darf nicht überfüllt sein. Wichtig ist, dass der Mülleimer während des Tätowiervorgangs nicht angefasst werden darf, da es hier leicht zu Kreuzkontamination kommen kann.



## 4. Equipment

Als Desinfektionsmittel sind nur solche mit erwiesener Wirksamkeit zu verwenden. Diese liegt dann in jedem Falle vor, wenn eine entsprechende Zertifizierung/Listung beim VAH erfolgt ist. (Ausnahme Hautdesinfektionsmittel)

### 4.1 Tätowiermaschinen

Tätowiermaschinen und Clipcord müssen für jeden Kunden frisch eingetütet werden. Dazu können z.B. Gefrierbeutel und Frischhaltefolie verwendet werden. Nach dem Tätowieren müssen die Folien entfernt und die Maschine gereinigt und mit einem geeigneten Desinfektionsmittel desinfiziert werden. Dazu müssen die Geräte spannungsfrei sein.

### 4.2 Notwendige Materialien und Geräte

- Für den Personalschutz sind Einweghandschuhe (unsteril) in ausreichender Menge vorrätig zu halten.
- Es müssen geeignete Händedesinfektionsmittel auf Alkoholbasis vorrätig gehalten werden. Die Entnahme erfolgt am besten aus wandmontierten Armhebel-Spendern, behelfsmäßig aus Standflaschen mit Pumpspender
- Für die Hautdesinfektion vor dem Tätowiervorgang sind alkoholische Hautdesinfektionsmittel anzuwenden. (Hinweis: Hierbei handelt es sich um die Anwendung eines zugelassenen Arzneimittels, insofern sind die Herstellervorschriften strikt zu beachten).
- Einweg-Reinigungstücher zur Reinigung des Arbeitsumfeldes (Arbeitstisch, Tätowierstuhl/-liege, Arbeitsstuhl/-hocker). Hierfür können gegebenenfalls Einwegpapierhandtücher verwendet werden.
- Alkoholisches Flächendesinfektionsmittel für die Desinfektion von kleinflächigem Inventar/Geräte
- Flächendesinfektionsmittel für den Fußboden und hierfür geeignete Wischtücher
- Einweg-Tätowiernadeln
- Gegebenenfalls Einweg-Nadelhalter/Griffstücke

**Sofern ausschließlich Einweg-Nadeln und Einweg-Nadelhalter/-Griffstücke verwendet werden, sind keine weiteren Ressourcen für die Aufbereitung von Instrumenten/Geräten erforderlich.**

- Einwegnäpfchen für die portionsweise Abfüllung von Farben (je Kunde)
- Ultraschallgerät zur Reinigung der Nadelhalter/Griffstücke
- Instrumentendesinfektionsmittel mit HBV-, HCV- und HIV Wirksamkeit
- Instrumentendesinfektionswanne
- Fließendes Wasser zum Abspülen der desinfizierten Instrumente (Trinkwasserqualität)
- Gegebenenfalls Sterilisationsgerät
- Geeignete Verpackungsmaterialien für die zu sterilisierenden Nadelhalter
- Geschlossene Lagerungssysteme (verschließbare, Schubladen, Schränke) um eine Kontamination sterilisierter Materialien zu verhindern
- Kontrollsysteme für den Effektivitätsnachweis von Sterilisationsprozessen

## Hautschutzplan

(gem. BGR 197 u. TRGS 401) – Muster als Ausfüllhilfe\*

- Grundlagen des Hautschutzplanes sind: Gefahstoffverordnung und BGR 197 der Berufsgenossenschaften ➡ Beim Einsatz von Schutzhandschuhen ist die TRGS 401 und BGR 195 zu beachten
- Hautschutz soll ein Eindringen von Schadstoffen in die Haut möglichst gut verhindern und die Hautreinigung erleichtern ➡ Hautpflege unterstützt die natürliche Regeneration der Haut

Maßnahmen	Hautschutz vor Arbeitsbeginn, nach Pausen, oder zwischendurch	Hautreinigung vor Pausen und nach der Arbeit, nach sichtbarer Verschmutzung	Hautpflege nach Arbeitsende, ggf. nach Hautreinigung und	Händedesinfektion vor und nach Patientenkontakt und nach Kontakt mit kontaminiertem Material
Hautgefährdung durch ... ... wasseremischbare Arbeitsstoffe, z. B. Desinfektionsmittel, Reinigungsmittel	Sensiva® Schutz-Emulsion W/O ggf. Handschuhe	Sensiva® Waschlotion	Sensiva® Pflege-Emulsion	
... nichtwasseremischbare Arbeitsstoffe, z. B. Massageöle, Waschbenzin	Sensiva® Schutz-Emulsion O/W ggf. Handschuhe	Sensiva® Waschlotion	Sensiva® Pflege-Emulsion	
... Feuchtigkeitsstau und Hautaufweichung (Mazeration), z. B. beim Tragen von Handschuhen	Sensiva® Regenerationscreme oder Schutz-Emulsion W/O	Sensiva® Waschlotion	Sensiva® Regenerationscreme oder Schutz-Emulsion W/O	
... nichtphysiologische Besiedlung der Haut, z. B. Bakterien, Pilze, Viren				Sensiva® Händedesinfektion oder Desderman® N

## Desinfektionsplan Tattoo- & Piercingstudios

Es sind nur Mittel und Methoden zur Desinfektion anzuwenden, die in den jeweils gültigen Listen aufgeführt sind:

- Von der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM)/ Desinfektionsmittel-Kommission und dem Verbund für angewandte Hygiene (VAH) als wirksam befundene Desinfektionsverfahren.
- Vom Robert-Koch-Institut anerkannte Desinfektionsmittel und -verfahren. Für die Durchführung aller Desinfektionsarbeiten sind die Regeln der Berufsgenossenschaft BGR 250/TRBA 250 verbindlich. Herausgeber: Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege -BGW, Pappelallee 35/37, 22089 Hamburg.

Was	Wann	Womit*	Konzentration	Einwirkzeit	Wie	Wer
Hygienische Händedesinfektion	vor und nach der Behandlung	Desderman® N	gebrauchsfertig	30 Sekunden	Hände vollständig mit Präparat benetzen (ohne Wasser/Hohhand gefüllt), 30 Sekunden lang feuchthalten und Hände gegeneinander reiben, danach bei Bedarf Handschuhe anlegen.	verantwortliche oder zuständige Personen eintragen
Händeschutz	vor der Behandlung	Einmalhandschuhe				
Wunddesinfektion	bei Bedarf	Octenisept® Wunddesinfektion	gebrauchsfertig	1 Minute	Hautareal vollständig benetzen, trocknen lassen oder mit benetztem Tupfer/Haut abreiben.	
Desinfektion von kleinen Hautpartien	vor der Behandlung tagtäglich an der Haut	Kodan® Tinktur forte	gebrauchsfertig	1 Minute	Hautpartien einsprühen/einreiben und einwirken lassen.	



### 4.3 Farben

Die Farbflaschen müssen immer geschlossen und vor Staub geschützt aufbewahrt werden, so dass keine Mikroorganismen den Inhalt verunreinigen können. Die Farben müssen der aktuellen Tätowiermittelverordnung entsprechen.

Das Etikett auf der Farbe hat folgende Angaben zu enthalten:

- die Angabe „Mittel zum Tätowieren“ oder „Tätowierfarbe“ oder „Tattoo Colour“
- eine Chargen Nummer
- Angabe des Herstellers
- Mindesthaltbarkeitsdatum
- Haltbarkeit nach dem Öffnen
- Angaben der Inhaltsstoffe

### 4.3 Gleitmittel , Rasierer, Spatel, Farbkappen und Tücher

Gleitmittel, Rasierer, Farbkappen und Spatel sollten außerhalb des Arbeitsbereiches in verschlossenen Behältern aufbewahrt werden. Rasierer, Farbkappen und Spatel werden aus ihren Behältern mit unbenutzten Handschuhen entnommen und nach einmaliger Verwendung im Abfall entsorgt. Das Gleitmittel darf nur mit einem unbenutzten Spatel entnommen werden. Nach der Entnahme muss der Behälter sofort wieder verschlossen werden. Es sollten nur puderfreie Handschuhe zur Anwendung gelangen. Handelsübliche Einwegpapiertücher die beim Tätowieren verwendet werden, müssen verpackt und außerhalb des Arbeitsbereiches gelagert werden. Es sollten immer soviele Tücher im Arbeitsbereich vorhanden sein, wie für den gerade zu behandelnden Kunden gebraucht werden. Die benutzten Tücher werden noch während des Tätowiervorganges im bereitstehenden Abfallbehälter entsorgt.

Sofern während des Tätowiervorganges Flaschen (Farben, Desinfektionsmittel) benutzt werden, sind geeignete Maßnahmen erforderlich, um eine Kontamination zu verhindern (z.B. vorheriger Handschuhwechsel, eintüten). Es dürfen keine schon benutzten Farbkappen nachgefüllt werden. Bei Bedarf sollte eine neue Kappe verwendet werden.

## 5. Desinfektionsverfahren

Bei der Anwendung von Desinfektionsmittel sind die Herstellerangaben strikt einzuhalten.

### 5.1 Hände

Erreger von Infektionen werden häufig mit den Händen übertragen, deshalb soll ein Händekontakt im Tattoo-Studio auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Durch die hygienische Händedesinfektion sollen diejenigen Keime unschädlich gemacht werden, die durch Kontakt mit mikrobiell kontaminierten Objekten u.. ä. auf die Oberfläche der Haut gelangt sind. Die Händedesinfektion gehört zu den wichtigsten Maßnahmen zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionen. Das Waschen der Hände ist auf das notwendige Minimum zu beschränken. Es dient nur der Reinigung.

Beachte: Händewaschen führt häufiger zu Hautirritationen als ordnungsgemäß durchgeführte Händedesinfektion.

Bei besonderer Infektions- oder Kontaminationsgefahr, insbesondere beim Umgang mit Ausscheidungen von Kunden oder Gegenständen, die mit Blut oder Auswurf kontaminiert sind, sind die Hände vor dem direkten Kontakt mit diesen Stoffen durch Einmalhandschuhe zu schützen. Kontaminierte Hände dürfen erst nach der Desinfektion mit Wasser und Seife gewaschen werden.

Eine hygienische Händedesinfektion ist notwendig z.B.

- Nach Kontakt mit Blut, Sekreten oder Exkreten
- Vor Kontakt mit Kunden bzw. Kontakt mit dem Bereich der Eintrittsstellen der Tätowiernadeln
- Nach Kontakt mit kontaminierten Flächen oder Gegenständen
- Nach Ablegen von Schutzhandschuhen

### **Technik der hygienischen Händedesinfektion**

- Entnahme einer ausreichenden Menge alkoholischen Desinfektionsmittels aus Pump- oder Armhebelspendern durch Betätigung mit dem Ellenbogen.

### **Die Hohlhand muss vollständig gefüllt sein!**

- Verreiben in beide Hände, wobei auf vollständige Benetzung zu achten ist. Bei Kontamination auch die Unterarme einreiben. Einwirkzeit: 30 Sekunden

## **5.2 Haut**

**Ziel:** Es soll eine adäquate Keimreduktion in den entsprechenden Hautareal bezogen auf den jeweiligen Eingriff erreicht werden. Die Haut des Kunden muss unmittelbar vor dem Tätowieren ausreichend großflächig rasiert und durch Aufsprühen eines geeigneten Hautdesinfektionsmittels (Tupfer sind nicht erforderlich) mit einer Einwirkzeit von mindestens 15 Sekunden desinfiziert werden. Es dürfen nur Originalgebinde mit der vom Hersteller aufgetragenen Beschriftung benutzt werden (niemals umfüllen!).

## **5.3 Fläche (Arbeitsbereich)**

### **Reinigung:**

Fussböden, Arbeitsfläche, Behandlungsliege, Stühle und Waschbecken müssen nach jedem Arbeitstag gründlich gereinigt werden. Flächen, die eventuell in direkten oder indirekten Kontakt zu Blut des Kunden gekommen sein könnten, müssen mit einem geeigneten Desinfektionsmittel behandelt werden (geeignet sind Flächendesinfektionsmittel mit geprüfter HBV-, HIV-Wirksamkeit). Die zu desinfizierende Oberfläche wird mit einem Scheuertuch, Schwamm o.ä., die mit der Gebrauchsverdünnung des Desinfektionsmittel getränkt wurden, unter leichtem Druck abgerieben. An den Oberflächen haftende Verunreinigungen sollen dabei im Desinfektionsmittel dispergiert werden. Es genügt nicht, das Desinfektionsmittel nur auf die Oberfläche aufzusprühen. Auf der mit dem Desinfektionsmittel behandelten Fläche soll zunächst ein

Flüssigkeitsfilm verbleiben. Es ist nicht zulässig, die behandelte Oberfläche kurze Zeit nach dem Auftragen des Desinfektionsmittel trocken zu reiben. Die Fläche gilt erst nach Ablauf der vorgeschriebenen Einwirkzeit des Mittels als desinfiziert.

Die Hände sind vor einem Kontakt mit dem Desinfektionsmittel zu schützen. Die zur Scheuerdesinfektion verwendeten Tücher, Schwämme u.ä. sind nach dem Gebrauch zu desinfizieren und zu trocknen, sie sind keinesfalls nass aufzubewahren. Grobe Verunreinigungen müssen von der Fläche zunächst entfernt und anschließend desinfiziert werden.

## 5.4 Instrumente

Instrumente sollten möglichst unmittelbar nach dem Gebrauch desinfiziert und gereinigt werden. Die Verunreinigungen sollen nicht an den Objekten antrocknen, um nicht die Reinigung und die Desinfektion zusätzlich zu erschweren. Zur Desinfektion von Instrumenten werden chemische Desinfektionsmittel verwendet. Die Instrumente sind so in die Desinfektionslösung einzulegen, dass alle Oberflächen benetzt sind und der Zutritt des Desinfektionsmittels nicht durch Luftblasen behindert wird. Hohlkörper sind mit Desinfektionsmittel durchzuspülen und so mit dem Desinfektionsmittel zu füllen, dass keine Luftblasen eingeschlossen sind.

## 6. Aufbereitung von hygiene relevanten Geräten

### 6.1 Vorbemerkung:

Eine Übertragung relevanter Mikroorganismen beim Tätowieren kann in erster Linie über kontaminierte Farben und gebrauchte Nadeln, in zweiter Linie über Nadelstangenhalter und weitere im Rahmen des Tätowierens verwendete Gegenstände und Materialien erfolgen.

**Das Hauptrisiko besteht in der Verwendung von Farben für mehrere Kunden und in der Verwendung aufbereiteter Nadeln. Insofern ist die wichtigste Hygienemaßnahme beim Tätowieren die Verwendung von für jeden Kunden einzeln in Farbkappen abgefüllten Farben und Einwegnadeln.**

Da Nadelstangenhalter im Rahmen des Tätowiervorganges mit Blut und somit mit blutübertragbaren Viren kontaminiert werden können, da diese im Weiteren u.U. direkt mit der Haut in Berührung kommen können, liegt ein weiteres Risiko für die Übertragung relevanter Mikroorganismen in der Anwendung aufbereiteter Nadelstangenhalter. Eine weitere Erhöhung der Sicherheit liegt folglich in der Anwendung von Einweg-Nadelstangenhaltern.

**Sofern Nadelstangenhalter als Einwegmaterialien eingesetzt werden, ist eine Aufbereitung mit Vorhaltung der entsprechenden Ressourcen nicht mehr notwendig.** (s. hierzu auch Vorwort zur Sterilisation)

Für die Tätowiermaschinen ist nicht auszuschließen, dass sie während des Gebrauches bzw. durch den Gebrauch kontaminiert werden. Insofern besteht auch eine theoretische Übertragungswahrscheinlichkeit durch diese Geräte. Eine Desinfektion von Tätowiermaschinen ist nur eingeschränkt, eine Sterilisation überhaupt nicht möglich. (siehe 4.1)

## 6.2 Aufbereitung von Nadelstangenhaltern/Griffstücken

### 6.2.1 Risikobewertung:

- sie kommen nicht direkt mit der Blutbahn in Berührung, Blutkontaminationen und Verunreinigungen mit Farbe sind jedoch möglich bzw. wahrscheinlich
- Effektive Reinigung und Kontrolle des Reinigungseffektes sind möglich
- Es sollten nur zerlegbare Nadelstangenhalter/Griffstücke verwendet werden, die in zerlegtem Zustand keine für den Sterilisationsprozess relevanten Hohlräume haben.
- Wenn eine Aufbereitung erfolgt, muss dieses nach einem standardisierten und kontrollierten Verfahren erfolgen.

### 6.2.2 Maßnahmen

- Reinigung, Desinfektion und Sterilisation nach Anwendung an einem Kunden
- Geschlossene Lagerung in geeigneter Verpackung (geschlossener Kasten, Schublade, Schrank)
- Entnahme erst unmittelbar vor erneuter Anwendung
- ggf. Montage zum Gebrauch
- Bereitstellung zum Gebrauch auf Einwegtüchern bzw. Folie

### 6.2.3 Vorbereitung zur Aufbereitung

Nach Gebrauch am Kunden: Zwischenablage auf Einwegtüchern, **Demontage in alle Einzelteile** mit unsterilen Handschuhen, Einlegen der Einzelteile in geeignete Schale (desinfizierbar oder Einweg).

### 6.2.4 Reinigung

Eine hervorragende Reinigung ist die Voraussetzung für eine nachfolgend effektive Desinfektion und Sterilisation. Anhaftende Blut- und Farbreste können sowohl den Desinfektions- als auch den Sterilisationseffekt erheblich beeinträchtigen.

Solange die Einzelteile nicht desinfiziert sind, besteht insbesondere über spitze und scharfe Teile eine Gefahr der Verletzung und Personalinfektion. U.a. deswegen müssen bei jedem Umgang mit noch nicht desinfizierten Gegenständen, die blutbehaftet sein können, Einweghandschuhe getragen werden.

Wegen der schlecht zu entfernenden Farbpartikel - insbesondere in Vermischung mit Blut - empfiehlt es sich, derart verschmutzte Gegenstände einer Vorreinigung im Ultraschallbecken zu unterziehen. Dieses soll in jedem Fall nach Zerlegen in alle Einzelteile erfolgen. Im Ultraschallbecken muss sich eine Instrumentendesinfektionslösung in der Konzentration befinden, die eine Inaktivierung von HBV/HCV/HIV bewirkt.

Das Instrumentendesinfektionsmittel muss weiterhin Ultraschall-geeignet sein. Ein Wechsel des Instrumentendesinfektionsmittels erfolgt nach Herstellerangaben (täglich) bzw. bei sichtbarer Verunreinigung (bei längeren Intervallen muss ein entsprechendes Zertifikat des Herstellers vorliegen).

Das Ultraschallbecken ist so zu beladen, dass Schallschatten vermieden werden. Temperaturen von mehr als 40°C sind wegen der Gefahr der Inkrustierung von Blut zu vermeiden. Alternativ zum Ultraschall kann eine manuelle Reinigung erfolgen. Es empfiehlt sich, als Reinigungs- und Desinfektionslösung nur solche zu verwenden, durch die ein Inkrustieren von Eiweiß verhindert wird.

Nach dem Reinigungsprozess muss ein ausgiebiges Nachspülen mit Leitungswasser zur Entfernung von Desinfektionsmittel-/reinigerlösung erfolgen.

### **6.2.5 Desinfektion**

Die chemische Desinfektion, welche üblicherweise angewendet wird, erfolgt durch Einlegen in eine entsprechende Desinfektionsmittellösung.

Strikt zu beachten ist, dass diese Lösungen in der vom Hersteller vorgeschriebenen Verdünnung angewendet werden. Die vom Hersteller vorgeschriebene Einwirkzeit ist einzuhalten. Es sind Präparate zu verwenden, die eine erwiesene Wirksamkeit für HBV/HCV und HIV aufweisen. Nach der Entnahme aus der Desinfektionslösung erfolgt ein ausgiebiges Nachspülen mit Leitungswasser. Von diesem Prozessschritt an besteht keine Personalfährdung mehr, sodass im Weiteren ohne Handschuhe gearbeitet werden kann.

### **6.2.6 Trocknung**

Die nachgespülten Einzelteile sind entweder an der Luft zu trocknen oder mit weichen, fuselarmen Lappen zu trocknen.

### **6.2.7 Prüfung auf Rückstände**

Es hat eine sorgfältige visuelle Prüfung bei ausreichender Beleuchtung und ggf. unter Zuhilfenahme einer Lupe auf Freiheit von Rückständen (Sauberkeit) zu erfolgen. Besonderes Augenmerk ist auf Ecken/Winkel/Hohlräume zu legen. Gegebenenfalls sind Hohlraumsysteme gegen das Licht zu halten. Sofern erforderlich, muss eine gezielte mechanische Nachreinigung mit anschließender Trocknung und erneuter Prüfung vorgenommen werden.

## **6.3 Sterilisation**

### **6.3.1 Vorbemerkungen**

Sterilisation bedeutet das Abtöten bzw. die Inaktivierung aller Mikroorganismen inklusive der für das jeweilige Verfahren resistentesten Sporen.

Alle internationalen Normen befassen sich mit der Sterilisation von Produkten für die Gesundheitsfürsorge (DIN EN ISO 17665-1), auch in den DIN EN-Normen (EN 13060) wird immer Bezug genommen auf die Sterilisation für medizinische Zwecke.

Da es jedoch keine Normen für andere Bereiche zur Sterilisation gibt, sind diese – sofern im Weiteren zutreffend – auch für die Sterilisation von Produkten, die beim Tätowieren verwendet werden, anwendbar.

Voraussetzung für eine effektive Sterilisation ist die absolute Sauberkeit der Oberflächen eines Produktes



und das Einhalten der Sterilisier-Temperatur über die notwendige Zeit auf den Oberflächen der Produkte.

Obschon nicht geklärt ist, welche Rolle bakterielle Sporen als Infektionserreger beim Tätowieren spielen, wird gefordert, dass alle Produkte bzw. Produktteile, die beim Tätowieren direkt mit der Lederhaut (siehe Einleitung) bzw. der Blutbahn in Berührung kommen, zur Anwendung steril sein müssen. Dieses betrifft unter der Voraussetzung, dass keine Einwegprodukte verwendet werden, die Nadeln, ggf. die Nadelhalterungen bzw. -führungen.

Um Sterilität zu erreichen, sind grundsätzlich physikalische oder chemische Verfahren anwendbar: in der Praxis werden allgemein physikalische Verfahren eingesetzt, hierunter die Verfahren mit trockener Hitze (Heißluftsterilisation) und diejenigen mit feuchter Hitze (Dampfsterilisation).

Bei korrekter Anwendung der entsprechenden Verfahren kann davon ausgegangen werden, dass das sterilisierte Produkt auch tatsächlich steril ist.

## **6.3.2 Sterilisationsverfahren**

### **6.3.2.1 Heißluftsterilisation**

Bei diesem Verfahren werden Temperaturen zwischen 160°C und 200°C angewendet. Die reinen Einwirkzeiten inklusive Sicherheitszuschlag betragen bei 160°C 120 Minuten, bei 180°C 30 Minuten oder bei 200°C 15 Minuten.

(Lediglich Prione, welche jedoch beim Tätowieren keine Rolle spielen, werden durch die Heißluftsterilisation wahrscheinlich nicht in ausreichendem Maße inaktiviert).

Nachteilig bei Heißluftverfahren ist, dass die Temperaturverteilung in der Kammer davon abhängig ist, dass eine Umluft vorhanden ist. Im Weiteren gelangt die heiße Luft nicht ohne weiteres bzw. nur mit einer langen Verzögerungszeit in Verpackungskästen.

Geeignete Verpackungsmaterialien für die Heißluftsterilisation sind Metallbehälter, insbesondere aus Aluminium, da Aluminium ein guter Wärmeleiter ist. Ebenso können Alufolie oder andere geeignete Folien hierfür verwendet werden.

Hinweis:

Bei der Heißluftsterilisation ist nur die Temperatur über die Zeit zu steuern, was technisch relativ einfach ist. Die Heißluftsterilisation hat dort ihre Grenzen, wo es um Materialien geht, welche diese hohen Temperaturen nicht vertragen. Für die Sterilisation hitzestabiler Gegenstände (z.B. aus Metall, Glas, Porzellan, etc.) ist die Heißluftsterilisation in Geräten mit Umluftverfahren nach wie vor ein effektives Verfahren.

### 6.3.2.2 Dampfsterilisation

Bei der Dampfsterilisation werden Strömungsverfahren und Vorvakuumverfahren unterschieden. Grundsätzlich gilt für die Dampfsterilisation, dass die gegenüber der Heißluftsterilisation niedrigere Temperatur von 121°C oder 134°C nur wirksam ist, wenn eine ausreichende Dampfsättigung vorhanden ist: das bedeutet, dass der heiße Dampf auf die Oberflächen der zu sterilisierenden Gegenstände gelangen muss, um dort wirken zu können.

Sofern Verpackungen für die zu sterilisierenden Produkte verwendet werden, müssen diese für das angewendete Verfahren geeignet sein.

Ein Problem bei der Dampfsterilisation stellen lange Hohlraumssysteme (nicht zerlegbare Nadelstangenhalter/Griffstücke, die jedoch beim Tätowieren nicht angewendet werden sollten) dar: für die Sterilisation derartiger Systeme sind nur fraktionierte Vorvakuumverfahren geeignet.

**Da Tätowierinstrumente nicht solche langen Hohlraumssysteme sind, ist grundsätzlich bei der Dampfsterilisation auch ein Strömungsverfahren geeignet.**

### 6.3.3 Verpackung von zu sterilisierenden Produkten

Sofern sterilisierte Produkte nach der Sterilisation nicht sofort angewendet bzw. auf Vorrat produziert werden sollen, ist eine Verpackung in steril haltenden Verpackungen erforderlich.

Diese sind auf das jeweilige Sterilisationsverfahren abzustimmen (s.o.).

Sofern aufgrund der Art der Verpackung der Inhalt von außen nicht erkannt werden kann, ist außen auf der Verpackung anzugeben, welche Produkte sich in der Verpackung befinden.

Im Weiteren ist das Sterilisationsdatum auf der Verpackung zu dokumentieren.

Sofern es sich um Folienverpackungen handelt, dürfen die Folien nicht direkt beschriftet werden, dieses ist nur auf den überstehende Laschen möglich.

### 6.3.4 Vorgehensweise nach der Sterilisation

Nach Beendigung des Sterilisationsprozesses können die verpackten Systeme aus der Sterilisierkammer entnommen werden. Sofern diese noch keine ausreichend niedrigere Temperatur haben, sind hierfür geeignete Wärmeschutzhandschuhe zu verwenden, um Verbrennungen zu vermeiden.

Die Sterilgüter müssen sodann ausreichend lange auskühlen und – sofern sie nicht sofort wieder verwendet werden – in geschlossene Lagersysteme (Kästen, Schubladen, Schränke) verbracht werden.

**Vor der Entnahme/Anwendung eines sterilen Produktes hat der Anwender zu prüfen, ob die Verpackung unbeschädigt ist. War die Verpackung beschädigt oder durchfeuchtet, ist der Inhalt nicht mehr als steril anzusehen.**

### 6.3.5 Kontrollen

Je nach Sterilisationsverfahren sind unterschiedliche Kontrollen erforderlich.

Sofern die Produkte für die Sterilisation verpackt werden, ist auf jeder Verpackung ein Behandlungsindikator anzubringen. Dieser reagiert nur auf das Erreichen der Temperatur und soll eine Verwechslung von sterilisierten und nicht sterilisierten Produkten ausschließen.

**Dieser Behandlungsindikator macht keine Aussage darüber, dass die Sterilisationsbedingungen insgesamt erfüllt wurden, er ist also nicht geeignet, um eine Sterilisiercharge freizugeben.**

Bei Dampfsterilisatoren sind ggf. täglich vor Inbetriebnahme ein Dampfdurchdringungstest und ein Vakuumtest erforderlich. Ob dieses zutrifft, geht aus der Bedienungsanleitung des Sterilisationsgerätes hervor.

Im Weiteren sind Chargenkontrollen notwendig; in Abhängigkeit vom angewendeten Verfahren sind entsprechende Chemoindikatoren einzusetzen.

Nach Beendigung einer Charge sind diese zu entnehmen, abzulesen und im Falle eines einwandfreien Ergebnisses erfolgt die Freigabe der Charge.

Hinweis:

Da es sich bei den Produkten für die Tätowierung in der Regel nicht um Hohlräume handelt, sind Chargenkontroll-Systeme gemäß ISO 11140 Klasse 4 oder Klasse 5 ausreichend.

Zweimal jährlich sind sogenannte Sporentests notwendig. Diese können nur über externe Institute durchgeführt werden.

Allerdings werden die Sporenpackchen bzw. Bioindikatoren vom Anwender selbst eingelegt, müssen dann zur Untersuchung per Post an das entsprechende Institut versendet werden.

Sporenpackchen bzw. Bioindikatoren sind bei der Anwendung von Verpackungen in die jeweiligen Verpackungen einzulegen. Die Anzahl der Sporenpackchen richtet sich nach der Kammergröße. Es ist immer eine unbehandelte Kontrolle mitzuführen.

### 6.3.6 Freigabe

Die Freigabe sterilisierter Produkte bzw. einer Charge erfolgt grundsätzlich bei einwandfreiem Farb-Umschlag des Chemoindikators für die Charge.

Zusätzlich sollen bei Heißluftsterilisatoren die Sterilisierdauer dokumentiert werden, bei Dampfsterilisatoren ggf. erreichte Temperatur und Druck.

Moderne Dampfsterilisatoren mit fraktioniertem Vakuumverfahren sind so ausgestattet, dass sie einen Ausdruck der entsprechenden Parameter anfertigen.

**Landesamt für Soziales, Jugend und Versorgung  
im Amt für soziale Angelegenheiten Mainz**

Dr. Susanne Trumm  
Schießgartenstraße 6  
55116 Mainz  
Tel.: +49 (0)6131 264 326  
Fax: +49 (0)6131 264 670

**Arzt für Hygiene und Umweltmedizin und  
Arzt für Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie  
iki Institut für Krankenhaushygiene Gbr.**

Prof. Dr. med. Burkard Wille  
Siemensstr. 18  
35394 Gießen/Germany  
Tel.: 0641-979050  
Fax: 0641-9790534

**DOT, Deutsche Organisierte Tätowierer e.V.**

Postfach 600512  
60335 Frankfurt am Main  
[www.dot-ev.de](http://www.dot-ev.de)

**UETA, United European Tattoo Artists e.V.**

1. Vorsitzender Herry Nentwig  
Triererstr. 38, 56072 Koblenz  
Tel.: 0261/210530, Fax: 0261/210893  
[www.ueta.org](http://www.ueta.org)

2. Vorsitzender, Andy Schmidt  
Hauptstr. 60, 47877 Willich-Neersen  
Tel.: 0215/5240, Fax: 02156/600796

3. Vorsitzender, Det Brandmeier  
Schnellweg 31, 32257 Bünde  
Tel.: 05223/130149, Fax: 05223/13248

---

**Hygienerichtlinien erarbeitet:**

Herry Nentwig  
1. Vorsitzender U.E.T.A. e.V.  
Hygienewart D.O.T. e.V. a. D.  
c/o Tattoo-Center-Koblenz  
Triererstr. 38, 56072 Koblenz/Germany  
Tel.: 0261-210530, Fax: 0261-210893  
[www.ueta.org](http://www.ueta.org), [www.tattoo-center.eu](http://www.tattoo-center.eu)

**Hygienrichtlinien überprüft und überarbeitet:**

Prof. Dr. med. Burkard Wille  
Arzt für Hygiene und Umweltmedizin und Arzt  
für Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie  
iki Institut für Krankenhaushygiene Gbr.  
Siemensstr. 18, 35394 Gießen/Germany  
Tel.: 0641-979050, Fax: 0641-9790534