

Neue Prüfanlage für Krankenhaushygiene

14. September 2023

## TÜV SÜD prüft maschinelle Waschbarkeit von Medizinprodukten

**Hannover. Krankenhausbetten, Patientenlifter oder Gehhilfen müssen hohe hygienische Anforderungen bei häufigen Patientenwechseln erfüllen. TÜV SÜD bietet erstmals automatisierte Prüfungen in einer eigenen Waschstraße zur maschinellen Aufbereitbarkeit von Medizinprodukten und Komponenten an. Hersteller profitieren so von zuverlässigen und zeitnahen Aussagen zur Lebensdauer und Funktionsfähigkeit ihrer Produkte.**



Mit dem automatisierten Waschsystem testen die TÜV SÜD-Experten zum Beispiel, ob Oberflächenlacke, die verbaute Elektronik, die Kunststoffbeplankung und bewegliche Teile wie Lager und Bremsen dem Waschprozess standhalten. „Hohlräume müssen versiegelt und die Antriebstechnik tauchwasserdicht verbaut sein“, sagt Torsten Zimmer, Leiter Fachabteilung Medical & Health Services Testing Hannover bei TÜV SÜD. „Unsere Waschstraße in Hannover simuliert Waschdurchgänge für unterschiedliche medizinische Hilfsmittel.“ Bisher mussten Hersteller dafür in eigene Waschsysteme investieren oder auf die der Krankenhäuser ausweichen. „Bei uns erbringen erfahrene Experten den

Nachweis in kurzer Zeit.“ Gleichzeitig steigert der positive Prüfungsnachweis den Produktwert und die Hersteller können den Nachweis für die Produktwerbung nutzen.

### **Normenkonform prüfen**

TÜV SÜD prüft beispielsweise, wie vielen Waschzyklen bestimmte Medizinprodukte standhalten müssen. Für medizinische Betten geschieht das anhand der DIN EN 60601-2-52, die eine Haltbarkeit mit 50 Waschvorgängen fordert. In der aktuellen Entwurfsnorm für die medizinisch genutzten Betten wurde die Zyklenzahl auf 250 Prüfzyklen erhöht. Die DIN EN ISO 10535 für Patientenlifter und die ISO 19894 für Gehwagen (Walking Trolleys) legen je 50 Prüfzyklen fest. Auf dieser Grundlage hat TÜV SÜD die zugehörigen Prüfverfahren entwickelt. Zunächst werden die Produkte 10 Tage einer Temperaturvorbehandlung unterzogen. Anschließend folgt das Waschen, Spülen und Kühlen. „Wichtig sind hier der Faktor Zeit, die Wasser- bzw. Lufttemperatur, aber auch der PH-Wert und die Dosierung der zugefügten Reinigungs-, Desinfektions- und Klarspülösung“, sagt Torsten Zimmer. „Mit unserem neuen Waschsystem stellen wir sicher, dass die Produkte im intensiven Klinikalltag sicher und funktionstauglich bleiben“, so der Sachverständige weiter.

### **Beispiel Bettenreinigung**

In Deutschland werden 20 Millionen Menschen jedes Jahr vollstationär behandelt. Die zugehörigen Krankenhausbetten werden nach jedem Wechsel gereinigt. Das umfasst neben dem Wechsel von Bettlaken und Bettbezügen auch die Reinigung der Matratze und des Bettes. Immer häufiger kommt dafür die maschinelle Aufbereitung zum Einsatz. Die Betten werden zunächst in eine zentrale Abteilung für die Aufbereitung verlegt, in die Maschine geschoben und dann per Knopfdruck gereinigt, desinfiziert und getrocknet. Der Transport der Betten ist zwar ein logistischer Aufwand, das Reinigungsergebnis ist dafür aber gleichbleibend zuverlässig. Nicht zuletzt entlastet das die Pflegekräfte und reduziert den Kontakt der Reinigungskräfte mit potenziell infektiösen Oberflächen.

### **Sichere Hygiene schützt und entlastet**

Entscheiderinnen und Entscheider in Krankenhäusern und anderen Pflegeeinrichtungen suchen bereits beim Einkauf oft gezielt nach maschinell aufbereitbaren Medizinprodukten. Ein immer stärkerer Wettbewerbs- und Kostendruck in der Pflege – auch beschleunigt durch die Coronapandemie – erfordert effizientere und zugleich sichere Reinigungsvorgänge. Patienten und Pflegekräfte müssen zuverlässig vor Infektionen mit Viren, Bakterien oder multiresistenten Keimen geschützt werden. Gemäß des Robert-Koch-Instituts liegt die Zahl der Krankenhausinfektionen in Deutschland pro Jahr zwischen 400.000 bis 600.000.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> [https://www.rki.de/DE/Content/Service/Presse/Pressemitteilungen/2019/14\\_2019.html](https://www.rki.de/DE/Content/Service/Presse/Pressemitteilungen/2019/14_2019.html)

## Nachhaltigkeitsaspekte der Prüfanlage

„Wir werden ca. 75 % des eingesetzten Wassers wiederverwenden. Das heißt pro Wasch- und Spülvorgang werden von den benötigten 210 Litern ca. 160 Liter recycelt und wiederverwendet. Das spart viel Energie und Wasser und ist somit ein weiterer Beitrag, um die Nachhaltigkeitsziele von TÜV SÜD zu erreichen“, ergänzt Torsten Zimmer. Derzeit werden zusätzliche Optimierungs- und Einsparmaßnahmen geprüft. Hierzu zählen unter anderem Wärmerückgewinnung aus dem restlichen Abwasser und CO<sub>2</sub>-neutrale Energieerzeugung durch Photovoltaik.

## Weitere Informationen:

- <https://www.tuvsud.com/ps-reha>
- [Kooperation für optimale Hygiene – kma Online \(kma-online.de\)](https://kma-online.de)

**Hinweis für Redaktionen:** Die Pressemeldung und weitere Bilder in reprofähiger Auflösung gibt es auch im Internet unter <https://www.tuvsud.com/presse>.

## Pressekontakt:

Dirk Moser-Delarami TÜV SÜD AG Unternehmenskommunikation Westendstr. 199, 80686 München	Tel. +49 (0) 89 / 57 91 – 15 92 Fax +49 (0) 89 / 57 91 – 22 69 E-Mail <a href="mailto:dirk.moser-delarami@tuvsud.com">dirk.moser-delarami@tuvsud.com</a> Internet <a href="http://www.tuvsud.com/de">www.tuvsud.com/de</a>
--------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Im Jahr 1866 als Dampfkesselrevisionsverein gegründet, ist TÜV SÜD heute ein weltweit tätiges Unternehmen. Mehr als 26.000 Mitarbeiter sorgen an über 1.000 Standorten in rund 50 Ländern für die Optimierung von Technik, Systemen und Know-how. Sie leisten einen wesentlichen Beitrag dazu, technische Innovationen wie Industrie 4.0, autonomes Fahren oder Erneuerbare Energien sicher und zuverlässig zu machen. [www.tuvsud.com/de](http://www.tuvsud.com/de)