

Presseinformation zur Medica 2010

Velbert, 20.10.2010

Vorstellung innovativer Kupfertürbeschlägen auf der Medica 2010

Kupfer wirkt effektiv gegen Keime

Auf der diesjährigen Medica präsentiert die beschlagherstellende Firma Wilhelm May GmbH aus Velbert am Stand des Deutschen Kupferinstitutes (DKI) eine Weltneuheit: Die antimikrobiellen Türbeschläge cleanic®. Sie sind aus einer speziellen Kupferlegierung gefertigt, die antimikrobielle Eigenschaften besitzt. Krankenhäuser, aber auch andere Einrichtungen mit einer hohen Besucherfrequenz, können die bisherigen Hygienestandards durch den Einsatz von Türgriffen, Schaltern und Armaturen aus Kupferwerkstoffen ergänzen, um die Übertragung und Ausbreitung von Keimen zu senken.

Bei der Suche nach Innovationen hilft manchmal auch der Blick zurück: Diese Erfahrung machte die Forschungs- und Entwicklungsabteilung der beschlagherstellende Firma Wilhelm May aus Velbert. Sie haben den antimikrobiellen Türgriff „neu“ erfunden. Dabei wird auf die antimikrobielle Eigenschaft eines Edelmetalls zurückgegriffen. Benutzten schon die Ägypter vor 4000 Jahren die keimabtötenden Wirkung von Kupfer für die Wundheilung, so bestätigte aktuell die US-Umweltbehörde EPA die antimikrobiellen Eigenschaften von Kupfer und speziellen Legierungen.

Die bakterienreduzierenden Erkenntnisse beruhten früher vor allem auf Erfahrungen, werden aber in den letzten Jahren zunehmend mit wissenschaftlichen Methoden bestätigt. Die Untersuchungsergebnisse weltweiter Labor- und Feldtests belegen eindrucksvoll, dass Kupfer und spezielle Legierungen keimabtötende Eigenschaften besitzen – ohne gesundheitliche Gefahren für den menschlichen Organismus.

Zusätzlicher Baustein zu den bisherigen Hygienestandards

Da Keime am häufigsten direkt von Mensch zu Mensch übertragen werden, gilt die Händedesinfektion als wichtigste Regel der Standardhygienemaßnahmen. Allerdings befinden sich auch auf häufig frequentierten Kontaktflächen – beispielsweise Türgriffen – pathogene Keime, weil die entsprechenden



Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen nur kurzfristig wirken. Aufgrund der Benutzung von gleichen Gegenständen sind die Gefahren der indirekten Weitergabe von Krankheitserregern und einer daraus resultierenden Infektion sehr hoch.

Die räumlichen Gegebenheiten in Krankenhäusern oder Pflegeeinrichtungen fördern die Ausbreitung der Krankheitserreger durch hohe Kontaktraten zwischen Patienten, Personal und Besuchern, aber auch aufgrund der gemeinsamen Nutzung von Einrichtungs- und Sanitärgegenständen.

Zugleich sind schon heute etwa 70 Prozent aller Bakterien, die Infektionen in Krankenhäusern verursachen, gegen mindesten ein Antibiotikum resistent. Die Anzahl multiresistenter Erreger steigt.

Das Bakterium *Staphylococcus aureus* (*S.aureus*) ist einer der häufigsten Erreger und gilt mit seinen gegen das Antibiotikum Methicillin unempfindlichen Varianten (MRSA) als einer der gefährlichsten Krankenhauskeime.

Aufgrund der besorgniserregende Zunahme multiresistenter Erregern und der daraus resultierende Anstieg nosokomialer (krankenhausbürtiger) Infektionen, wurde es notwendig, neue Lösungen zu analysieren, die die etablierten Hygienestandards sinnvoll ergänzen.

Der Einsatz eines dauerhaft wirksamen antimikrobiellen Materials bietet sich für häufig genutzte Kontaktflächen als zusätzlicher Lösungsbaustein an, um das Risiko der

Übertragung und Ausbreitung gefährlicher Krankheitserreger nachweislich zu verringern.

cleanic®: Warum Kupferlegierungen statt 100 % Kupfer

Massives Kupfer und spezifische Kupferlegierungen erreichen eine Inaktivierung der Keime – auch MRSA - innerhalb kurzer Zeit.

Dr. Klassert, Geschäftsführer des Deutschen Kupferinstitutes DKI, welches die weltweiten Forschungen wissenschaftlich begleitet und die Ergebnisse zusammenstellt, sieht in Kupfer und seinen speziellen Kupferlegierungen eine wesentliche Ergänzung zu den bestehenden Hygienemaßnahmen, wie beispielsweise der Händedesinfektion. Jedoch weist er auch daraufhin, dass Kupfer in seiner reinen Form zu weich ist, um daraus nachhaltige Produkte herzustellen und somit Kupferlegierungen eine sinnvolle Lösung darstellen.

Die amerikanische Umweltbehörde EPA hat mittlerweile die antimikrobielle Wirksamkeit von 300 Kupferlegierungen bestätigt.

Dr. Ockenfeld vom DKI beschreibt, „dass die Stärke der antimikrobiellen Wirkung eines Produktes aus Kupferlegierungen im wesentlichen auf einem entsprechend hohen Kupfergehalt basiert und weitere Legierungsbestandteile die Möglichkeiten der Verarbeitung zu Produkten und Gebrauchsbeständigkeit im Alltag bestimmen“.

Die ausgewählte Kupferlegierung der **cleanic®** Beschläge gehört ebenfalls zu den EPA zertifizierten Legierungen, welche ihre antimikrobielle Wirksamkeit im Feldtest (Asklepioskliniken in Hamburg) und unter aktuellen Labortests erneut unter Beweis stellte.

Kupfer wirkt dauerhaft gegen Keime

cleanic® Kupferbeschläge behalten ihre antimikrobiellen Eigenschaften über Jahrzehnte, da sie komplett gegossen werden: Kupfer wirkt durch und durch. Ein klarer Vorteil gegenüber Beschichtungen, welche bei Abnutzung wieder die Ansiedlung von Keimen zulassen und ein trügerisches Sicherheitsgefühl vermitteln können.

Der Härtegrad der gewählten Kupferlegierung entspricht dem Härtegrad von Edelstahl, aufgrund der weiteren Legierungsbestandteile. Zugleich verhindern diese Bestandteile das Anlaufen/ Oxidieren fast vollständig. Die antimikrobielle Wirkung bleibt auch bei der Reinigung mit herkömmlichen Reinigungs- und Desinfektionsmitteln erhalten.

Labor- und Feldtests bestätigen die antimikrobiellen Eigenschaften der cleanic-Beschläge

Wissenschaftlich begleitete Studien des Feldversuches in den Asklepioskliniken untermauern eindrucksvoll die antimikrobielle Wirkung der eingesetzten Kupferlegierung.

Eine komplette Krankenhausstation wurde mit **cleanic®** Kupfertürbeschlägen ausgestattet. Die benachbarte Station behielt für den Forschungszweck ihre herkömmlichen Griffe aus Aluminium, Edelstahl oder Kunststoff. Die Laborauswertungen bestätigen: Im



Vergleich zu den herkömmlichen Türgriffen erreichen die **cleanic®** Beschläge eine Reduktion der Keimanzahl von bis zu 99,9 Prozent innerhalb kurzer Zeit. Die **cleanic®** Kupferbeschläge erzielen zugleich eine permanente Verringerung der Anzahl der Keime auf ihrer Oberfläche. So konnte in den Asklepioskliniken unter Alltagsbedingungen ebenfalls nachgewiesen werden, dass die Rate der Neubesiedlung durch Keime ebenfalls stark rückläufig ist, mit dem positiven Resultat: Niedrigere Infektionsraten auf der Station, die mit **cleanic®** Kupfertürbeschlägen ausgestattet wurde.

Die **cleanic®**-Türbeschläge bieten somit zusätzlichen Schutz vor Infektionen, überall dort, wo die Ausbreitung von Erregern weitreichende Folgen haben kann, z.B. in Krankenhäusern und Senioreneinrichtungen.

Die Wirkung der Kupferwerkstoffe unterscheidet dabei nicht zwischen antibiotikaresistenten Keimen und anderen Erregern. Diese Fähigkeit spielt beim Kampf gegen gefährliche Krankenhauskeime eine zentrale Rolle. **cleanic®** Kupfertürgriffe bieten somit neben den Standardhygienemaßnahmen eine zusätzliche Barriere gegen die zunehmende Zahl resistenter Keime wie MRSA.

Systemgedanke der Industrie setzt neue Hygienestandards

Aufgrund der antimikrobiellen Eigenschaften massiven Kupfers und spezieller Kupferlegierungen ist die Gefahr der indirekten Weitergabe von Keimen über Gegenstände, die aus diesen Werkstoffen gefertigt werden, signifikant reduziert.

Zu den Vorreitern der Industrie zählen die Wilhelm May GmbH (**cleanic®** Türbeschläge), die Berker GmbH und Co. KG (Lichtschalter) und die Hansa Metallwerke AG (Sanitärarmaturen), die gemeinsam auf der Medica am Stand des Deutschen Kupferinstitutes (DKI) ihre Produkte zeigen werden. Gemeinsames Ziel: „Unsere Produkte sind nicht nur als Stand-alone Lösung zu sehen, sondern in der Kombination besonders wirkungsvoll, da verschiedene Hot Spots durch Kupferprodukte ersetzt werden können.“



Die Kupfertürbeschläge der Firma Wilhelm May GmbH sind für den Nutzer am **cleanic®**-Logo zu erkennen, welches die Garantie dafür gibt, dass dieser Beschlag komplett aus einer Legierung gefertigt wurde, die nachweislich antimikrobielle Eigenschaften besitzt. Unterschiedliche Formen der Beschläge werden in Serie gefertigt, es sind aber auch

Sonderformen möglich, um auch im Nachrüstbereich alle Kundenanforderungen abdecken zu können.

Die Firma Wilhelm May GmbH beliefert den Markt seit über 20 Jahren mit hochwertigen Beschlägen und hat zahlreiche Patente auf den Markt gebracht.

Links: www.wilhelm-may.de www.kupferinstitut.de www.asklepios.com

Kontaktdaten:

Ingeburg Kamenz

Leitung Produktmanagement und Marketing

Wilhelm May GmbH

Gießereistraße 3

42551 Velbert

Tel. +49 (0)2053/493657

marketing@locatesolution.de