

Antibakterielle Sicherheitsausstattung mit Kupferdecklagen aus Aluminiumschaum



Mit Leichtigkeit **stark**

Mit der vielfältigen Produktpalette der Havel metal foam können in vielen Bereichen völlig neue Lösungen in Leichtbauart realisiert werden. Unsere neueste Entwicklung sind mobile Trennwände mit Kupferoberflächen. Kupfer, weil es antimikrobiell wirkt und Schmierinfektionen stark erschwert.



Entwicklung



FEM-Berechnungen



Produktlösungen



Serienproduktion



Bearbeitung

Antibakterielle Sicherheitsausstattung als Schutzmaßnahme

Besondere Zeiten erfordern besondere Maßnahmen. Auf herkömmlichen Trennwänden und anderen Oberflächen können sich Viren und Bakterien mehrere Tage niederschlagen.

Das für das Coronavirus unangenehmste Material ist Kupfer: Der Erreger war nach nur wenigen Stunden nicht mehr nachweisbar. Als Teilchen, die in der Luft umhergewirbelt werden, bleiben Coronaviren den Studien zufolge etwa drei Stunden ansteckend.

1,5 - 2 Meter Abstand zu halten ist vielerorts schwer zu realisieren. Um Bereiche voneinander zu trennen, können Trennwände aufgestellt werden. Sie leiten die Menschen in kontrollierten Abständen und Bahnen und mindern so das Ansteckungsrisiko.

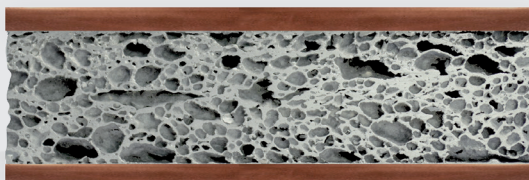
Auch Handläufe, Türklinken, Griffe und Haltestangen können aus Kupferrohren mit Aluminiumschaum hergestellt werden und einen höheren Sicherheitsfaktor gewährleisten.

Querschnitt eines Aluminiumschaum-Sandwiches

schweißbar

biegesteif

metallische
Bindung



antibakterielle
Kupferdecklagen



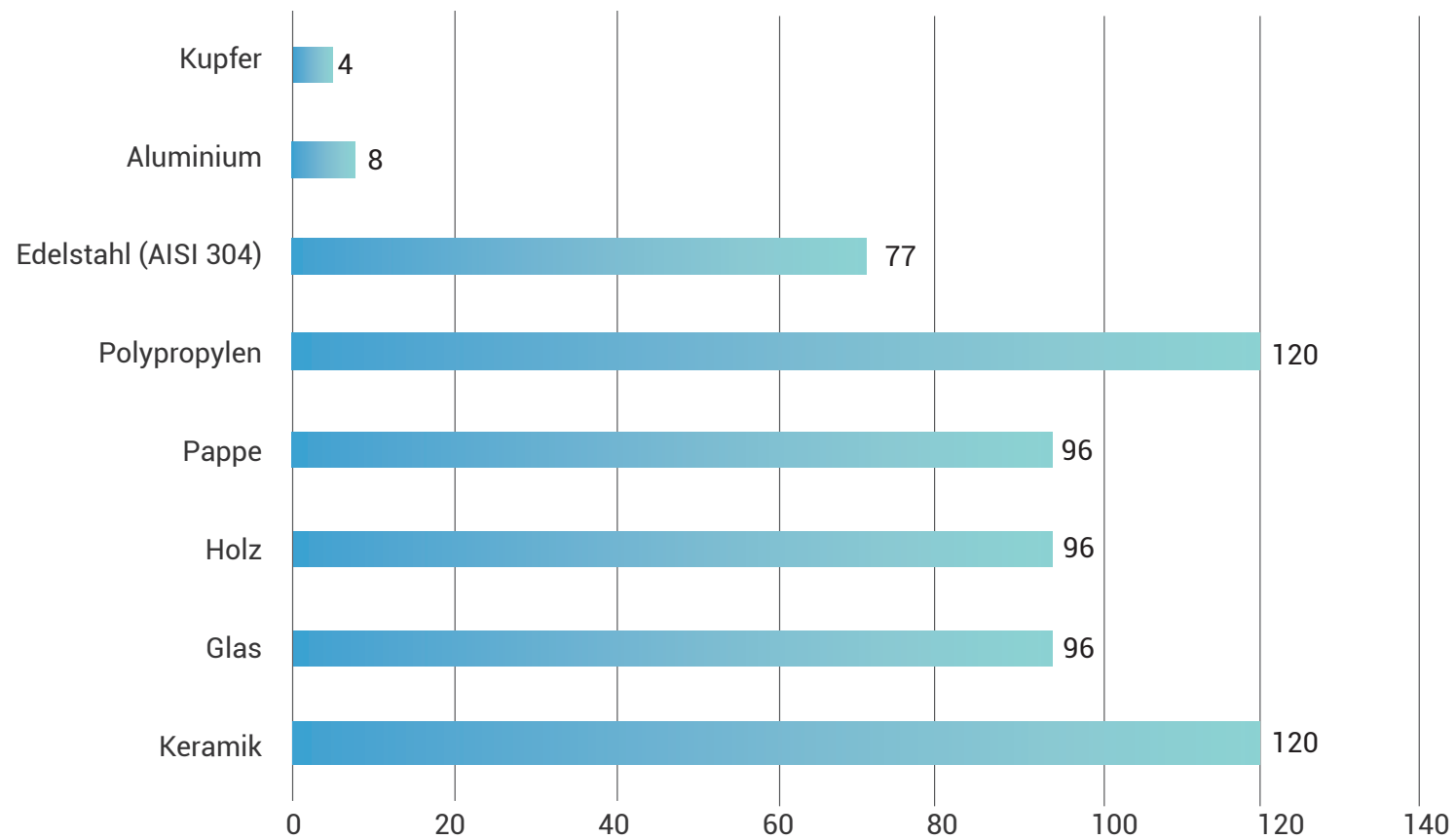
Kupfer-Sandwich für mobile
Wände oder plane Oberflächen



Kupferrohre, z.B. für Handläufe,
Geländer, Türklinken u.s

Wissenschaftliche Beweise

Messung in Stunden





Trennwände für öffentliche Einrichtungen: Empfangsbereiche, Aufenthaltsräume, Wartezimmer u.v.m.



Für medizinische Einrichtungen z. B. als Betten-Trennwände oder Wegeleitsystem u.v.m



Für sanitäre Einrichtungen z. B. als Handlauf, Türknäuf u.v.m



Öffentliche Verkehrsmittel z. B. Busse, Straßenbahnen, Züge u.v.m

Anwendungsbereiche

- Öffentliche Einrichtungen
z. B. Pflegeeinrichtungen, Kliniken, Flughäfen
- Unternehmen mit Kundenkontakt
z. B. Einzelhandel
- Mitarbeiterstarke Unternehmen
z. B. Kraftwerke, Fahrzeughersteller, Lebensmittelbereiche, Supermärkte, Einkaufszentren
- Orte mit starkem Publikumsverkehr
z. B. öffentliche Verkehrsmittel, Veranstaltungen, Messen



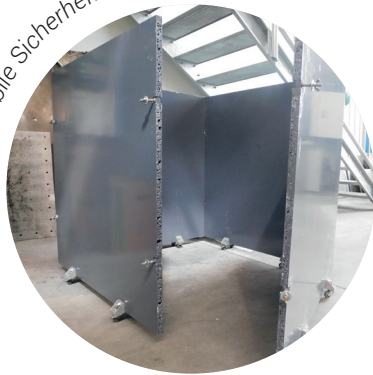
Anwendungs- möglichkeiten

- Trennwände als Wegleitsysteme & Barriere
- Kupferrohre
- Türgriffe
- Geländer
- Haltestangen
- Handlauf
- Handgriff
- Sanitärarmaturen

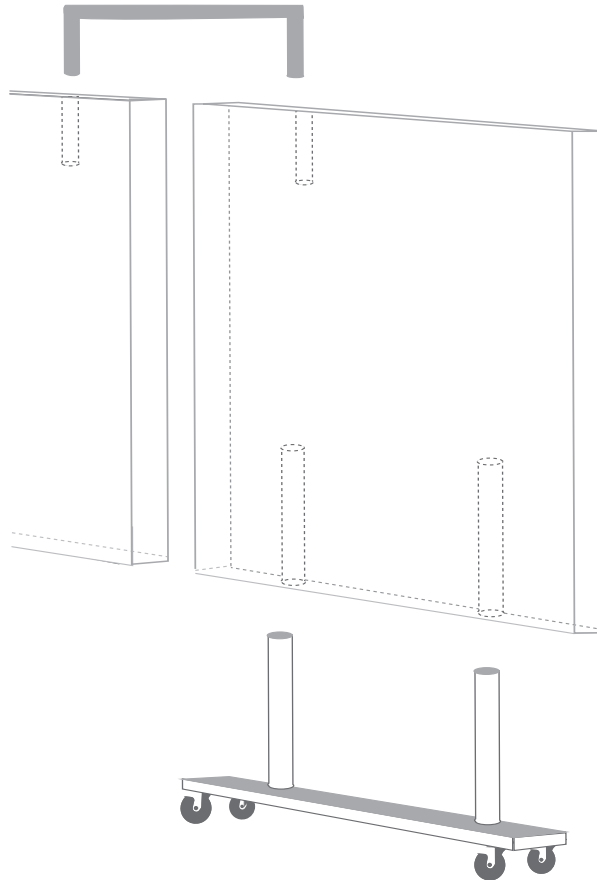
Vorteile mobiler Trennwände

- Als Trennung von Laufwegen und als Trennwand
- Die Kupferoberfläche wirkt antibakteriell - selbst das Sars-CoV-2 Virus ist nach 3 Stunden nicht mehr nachweisbar*
- Einfacher Transport durch geringes Gewicht
- Schnelles und einfaches Aufstellen
- Kein Oxidieren des Kupfers durch patentierte Herstellung
- Wände können z.B. als Raumteiler mit Werbung versehen werden

Prototyp mobile Sicherheitswände



Sehr leichte Platten



Beispielskizze

Das System

- U-Haken verbinden die Wände fest miteinander
- Format:
z.B. 1.500 x 2.000 mm
- Rollensystem mit Steckverbindung sorgt für einen schnellen Aufbau



Die Ausgangslage

Bakterien und Viren verbreiten sich über die Luft und Oberflächenkontakt. Auf einigen Materialien können sie mehrere Tage aktiv bleiben. Die Trennwände verhindern eine starke Verteilung der Erreger. Die Kupferoberfläche tötet Keime am schnellsten ab.

Das Beispielszenario

Im Wartebereich eines Hotels stehen Menschen in mehreren Reihen an. Selbst bei Einhaltung des Abstandes ist das Infektionsrisiko hoch.



Mobile Trennwand
mit Kupfer als
Ständersystem
mit Rollen

Die Lösung

Die Trennwände können flexibel und schnell zwischen den Reihen aufgestellt werden. Die Gefahr von sich verteilenden Keimen wird gesenkt. Bakterien oder Viren können auf Kupfer nicht lange überleben. Das Risiko einer Schmierinfektion wird erheblich gesenkt.



Das Material

Aluminiumschaumpaneele, 10-50 mm Stärke, je nach Anwendungsbereich. Die Wände sind individuell herstellbar, Kundenwünsche können berücksichtigt werden.



Vorteile der antibakteriellen Sicherheitsausstattung

Die Verbindung des Aluminiumschaumes mit Kupferdecklagen sorgt für **hohe mechanische Belastbarkeit** bei **geringem Gewicht** der Trennwände. Die innovativen mobilen Trennwände besitzen zahlreiche weitere Vorteile welche breite Möglichkeiten und völlig neue und kosteneffiziente Lösungen bieten.

- Erfüllung von Hygienevorschriften
- Nicht brennbar, erfüllt Brandschutz-Norm (DIN EN 45545-2)
- Erreicht Feuerwiderstandsklassen z.B. E30 (DIN EN 13501-2, DIN EN 1363-1)
- Keine toxischen Gase (DIN EN 45545-2)
- Schweißbar
- 100 % recycelbar
- Stark vibrationsdämpfend
- Geräuschdämmung und Schallschutz
- Gute elektromagnetische Abschirmung
- Einfache mechanische Weiterverarbeitung möglich (Bohren, Sägen, Fräsen, Schweißen)
- Reparaturfähig
- Verschiedene Legierungen möglich
- Hervorragende Absorption von Erschütterungen
- Metallische Bindung



Entwicklung



FEM-Berechnungen



Produktlösungen



Serienproduktion



Bearbeitung

Ihr Ansprechpartner

Havel metal foam GmbH · Am Gleisdreieck 10 · 14774 Brandenburg an der Havel | Germany
Tel. +49 (3381) 80 43 88 20 · Fax +49 (3381) 80 43 88 40 · info@havel-mf.de · www.havel-mf.de