



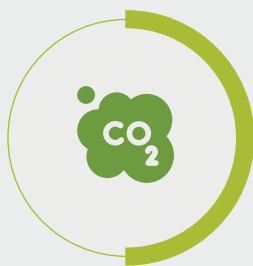
VTS | ASET

Verband Textilpflege Schweiz
Association suisse des entreprises
d'entretien des textiles

Mehrwert dank Mehrweg- Textilien im OP

In Spitälern bringen Mehrweg-Textilien viele Vorteile gegenüber Einweg-Material. Nebst Komfort, hygienischer und funktionaler Sicherheit von Textilien sind Mehrweg-Materialien eine weitere Möglichkeit, den CO₂-Fussabdruck zu verringern und die Umwelt zu schonen. Durch einen professionellen Textil-Service ist auch die Versorgungssicherheit gewährleistet, da die Textilien in der Schweiz vor Ort aufbereitet werden können und damit sichergestellt ist, dass diese jederzeit verfügbar sind.

ÖKOLOGISCHE NACHHALTIGKEIT



50%

EINSPARUNG
VON CO₂



38%

WENIGER
NATÜRLICHE
RESSOURCEN



80%

WENIGER
ABFALL



60%

WENIGER
TRANSPORT-
RESSOURCEN

Mehrwegartikel schneiden in Bezug auf die Ressourceneffizienz deutlich besser ab als Einwegartikel.

ZIRKULÄRE ÖKONOMIE

Der Textil-Service ist ein wichtiger Bestandteil der Kreislaufwirtschaft und trägt zu einer nachhaltigen Wirtschaft bei. Einweg-Materialien werden einmal getragen, dann weggeworfen und verbrannt. Dieser Prozess ist nicht nur kostspielig, sondern auch nicht nachhaltig und hat tiefgreifende, negative Auswirkungen auf die Umwelt. Durch die Verwendung von Mehrweg-Textilien übernehmen Unternehmen soziale und ökologische Verantwortung.

Ein modernes Mehrweg-OP-Textil ist dafür ausgelegt, für bis zu 70 Gebrauchszyklen verwendet werden zu können. Nicht mehr benötigte Textilien werden recycelt, was zu einer Reduzierung des Abfalls beiträgt und die Kosten für die Herstellung neuer Textilien oder anderen Materialien senkt. Einweg-Material gilt als medizinischer Abfall und muss korrekt entsorgt werden.



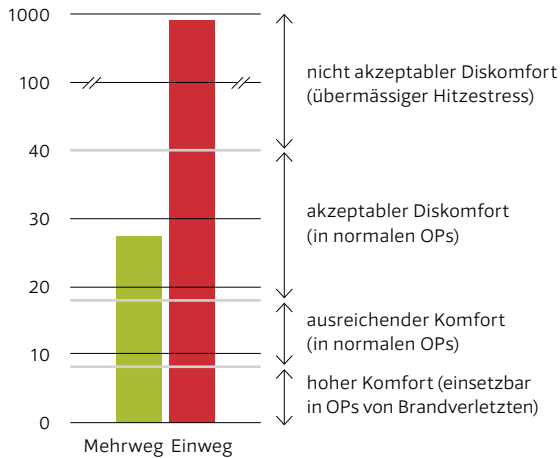
Quellen: Life cycle assessment of surgical drapes and tapes: reusable and disposable, American Reusable Textile Association ARTA, 2018 // Wilfried von Eiff, Klinische Textilien im OP der Zukunft: Wirtschaftlichkeit und Qualität von Mehrweg-Produkten, Das Krankenhaus 2016 // Bundesamt für Umwelt BAFU

KOMFORT

Bei hohen Anforderungen im Operationssaal spielt die Atmungsaktivität bzw. der «Schwitzfaktor» von der Bekleidung eine grosse Rolle.

Atmungsaktivität

Ret in m²PA/W

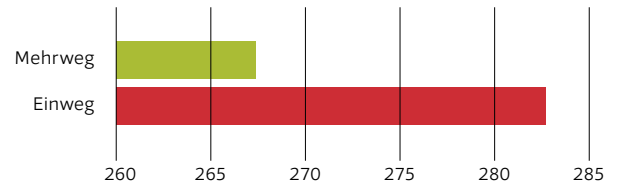


Quelle: Bartels V.T.: Erforschung der bekleidungsphysiologischen Anforderungsprofile an Textilien für Krankenhaus-Schutzkleidung. Schlussbericht zum Forschungsvorhaben AiF-Nr. 11090, Bekleidungsphysiologisches Institut Hohenstein e.V. 1999

Die Atmungsaktivität hat ausserdem einen direkten Einfluss auf die Reaktionszeit und die Fehlerrate im OP.

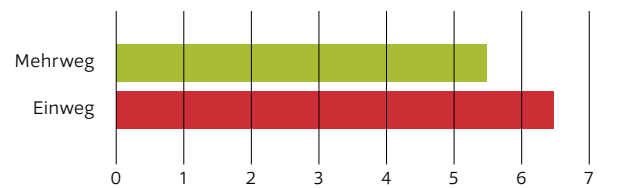
Reaktionszeit

in [ms]



Fehlerrate

Anzahl Fehler



Quelle: Feldstudie zum Einfluss unterschiedlicher OP-Bekleidungs-systeme auf die mentale Leistungsfähigkeit, Hohenstein Institute, 2011

VERSORGUNGSSICHERHEIT

Die Schweizer Textilpflegebranche hat in Zeiten des Coronavirus einen wesentlichen Beitrag zur Bekämpfung der Pandemie geleistet. Unternehmen im Gesundheitswesen haben erkannt, dass ein krisenresistentes Textilmanagement für einen funktionierenden Betrieb unerlässlich ist. Denn im Gesundheitswesen kam es während der Pandemie zu Lieferengpässen; das Material aus Asien oder Afrika ist nicht mehr oder nicht rechtzeitig angekommen. Auch Nachbarländer, wie Deutschland und Frankreich haben Lieferembargos für Gesundheitsartikel gegen die Schweiz ausgesprochen. Durch die fachgerechte Wiederaufbereitung sind Mehrweg-Textilien kurzfristig verfügbar. Damit ist die Versorgungssicherheit jederzeit gewährleistet.

KOSTEN

Mehrweg-Textilien bieten viele Vorteile, nebst Komfort und Sicherheit haben sie auch einen positiven Einfluss auf die Umwelt-Bilanz. Doch auch die effektiven Kosten haben Einfluss auf den «Make or Buy»-Entscheid. Es gilt, bei einem Vergleich die gesamten Lebenszykluskosten, inklusive Positionen wie Entsorgung, Logistik- und Lagerung zu berücksichtigen. Eine Studie der St. Galler Business School belegt beispielsweise, dass Spitäler, die auf Mehrweg-OP-Textilien setzen, langfristig von deutlichen Einsparungen profitieren können¹.

¹ Investitionsmanagement in einem Schweizer Spital des 21. Jahrhunderts «Vom Einzelkämpfer zum Mitverantwortlichen des Gesamtunternehmens», Jörg Genstorfer, St. Gallen Business School, 2015

HYGIENISCHE UND FUNKTIONALE SICHERHEIT

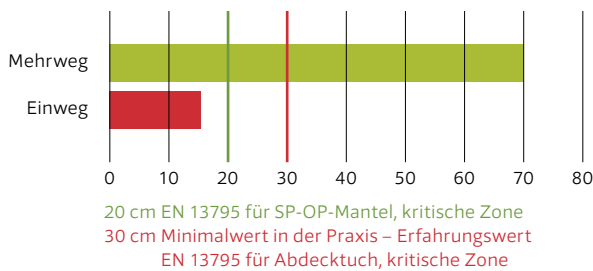
Mehrweg-Textilien werden nach zertifizierten Hygiene- und Qualitätsstandards gereinigt und steril aufbereitet. Doch nicht nur hygienisch, auch funktional bietet Mehrweg-Material viele Vorteile.

WASSERDRUCKBESTÄNDIGKEIT

Die Erfahrung hat gezeigt, dass OP-Mäntel und Abdecktücher bei Standard-Operationen in der Regel eine Wasserdruckbeständigkeit von mindestens 30 cm aufweisen müssen, da ansonsten die Gefahr des Durchtritts von infektiösen Flüssigkeiten signifikant ansteigt. Die geltende Norm EN 13795 gibt 20 cm für OP-Mäntel und 30 cm für Abdecktücher vor.

In vielen Fällen erreichen Einweg-Textilien nicht einmal den Wert von 20 cm, selbst bei Produkten mit Folien gibt es solche, die darunter liegen.

Flüssigkeitsbarriere: minimale Wassersäule geprüft nach EN 20811 im Vergleich in cm



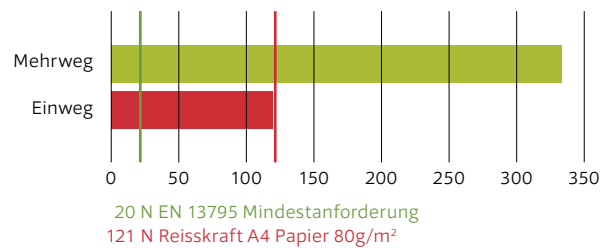
Quelle: Feltgen M, Schmitt O., Werner H.P.: Der Mensch im Mittelpunkt. OP-Abdeckmaterialien und OP-Mäntel sind Medizinprodukte. HygMed 2000; 25, Suppl. 2

REISSKRAFT

Die Europäische Norm EN 13795 gibt eine minimale Reisskraft von lediglich 20 Newton vor. Dies ist nur knapp mehr als die Reisskraft eines Küchenpapiers (ca. 17 Newton).

Es gibt Einweg-Produkte der höheren Leistungskategorie, deren Reissfestigkeit nicht höher ist als die von handelsüblichem A4-Papier (80g/m²). Selbst die leichtesten entsprechenden Mehrweg-Produkte weisen eine fast drei Mal höhere Reissfestigkeit auf.

Mechanische Festigkeit: minimale Reisskraft geprüft nach ISO 9073-3 in Newton



Quelle: Feltgen M, Schmitt O., Werner H.P.: Der Mensch im Mittelpunkt. OP-Abdeckmaterialien und OP-Mäntel sind Medizinprodukte. HygMed 2000; 25, Suppl. 2, Rotecno AG, Stabio, 2015