

Waschoveralls: Gut geschützt vor Wasser und Dreck

Beim Reinigen von Schweineställen sollten Sie in puncto Dichtigkeit und Tragekomfort keine Kompromisse machen. Wir zeigen Ihnen, worauf Sie beim Kauf von Waschoveralls achten sollten.

Viele Schweinehalter suchen nach einem optimalen Schutzanzug für die Stallreinigung. Das ist gar nicht so einfach: Der eine Anzug ist zwar bequem, aber leider nicht wasserdicht. Ein anderer ist wasserdicht, dafür aber nicht atmungsaktiv, so dass man sich beim Reinigen fast zu Tode schwitzt. Und ein Dritter schützt optimal vor Nässe, die Kapuze verdeckt beim Arbeiten aber das halbe Gesicht.

Wasserdichtes Material

Wie wasserdicht ein Anzug ist, hängt erst einmal vom Material ab. Der Handel bietet überwiegend Anzüge aus folgenden Materialien an:

- Polyvinylchlorid (PVC), wasserdicht;
- Mit Polyurethan (PU) beschichtetes Trägermaterial, zum Beispiel unter der Herstellerbezeichnung Flexothane bekannt, wasserdicht;
- Mikrofaser mit einer speziellen Membran beispielsweise aus einer PU-/PVC-Mischung, wasserdicht;
- Polyester mit einer PU-Beschichtung, wasserdicht;
- Gorotex oder Avilastic, wasserdicht.

Für Reinigungsarbeiten in Schweineställen sind Anzüge aus diesem hochwertigen Material mit Preisen ab 350 € allerdings zu teuer. Daher bietet sie der Fachhandel inzwischen nicht mehr an.



Damit Sie beim Reinigen Ihrer Schweineställe bestmöglich geschützt sind, sollten Sie wissen, worauf es bei der Auswahl der Schutzkleidung ankommt. Fotos: Heil, Kolle



Ein Extra-Latz hinter dem Reißverschluss bietet zusätzlichen Schutz gegen eindringendes Wasser.

Schwachstelle Nähte und Reißverschlüsse

Neben der Materialbeschaffenheit ist in puncto Wasserdichtigkeit entscheidend, wie der Anzug verarbeitet ist. Dabei gibt es drei typische Schwachstellen:

- Reiß- und Klettverschlüsse bzw. Druckknöpfe;
- Nähte;
- Abschlüsse der Ärmel an den Handgelenken.

Die größte Schwachstelle bei der Verarbeitung ist bei einteiligen Schutzanzügen der Reißverschluss an der Vorderseite. Hier dringt Wasser am häufigsten ein,

entweder direkt durch den Reißverschluss oder an der Stelle, wo er eingesetzt ist, also im Lendenbereich. Hier haben einige Anzüge sinnvollerweise einen zusätzlichen Schutzlatz, der hinter dem unteren Teil des Reißverschlusses eingenäht ist (siehe Bild links).

Um das Eindringen von Wasser durch den Reißverschluss zu verhindern, muss er auf der ganzen Länge doppelt abgedeckt sein – je großzügiger, desto besser (siehe Bild rechts). Zudem sollte die Abdeckung durchgehend mit Klett verschließbar sein. Druckknöpfe sind hier nur zweite Wahl. Denn sie schließen die Abdeckung nicht dicht genug ab. Auch ein zu eng sitzender Anzug begünstigt das Eindringen von Wasser durch den Reißverschluss.

Die zweite Schwachstelle sind die Nähte. Einfache Nähte sind häufig nicht dicht. Die meisten Schutzanzüge sind heute doppelt genäht und zusätzlich abgeklebt oder verklebt. Alternativ sind sie verschweißt. Alle Varianten sind geeignet, um das Eindringen von Wasser zu verhindern.

Ärmelbündchen schließen selten eng genug ab

An den Enden der Ärmel haben die meisten Schutzanzüge Verschlüsse, um die Weite der Ärmel am Handgelenk zu regulieren. Je enger sie schließen, desto weni-



Gegen eindringendes Wasser schützt auch eine großzügige doppelte Abdeckung des Reißverschlusses.

ger Wasser kann bei Überkopfarbeiten eindringen. Auch die Hosenschläge sollten mit Verschlüssen versehen sein. Sonst verschmutzen die Hosenbeine innen. Die Reste von Gülle und Desinfektionsmitteln greifen das Material an. Es wird porös und reißt in kürzester Zeit ein.

Mit Klett versehene Verschlüsse sind vorteilhafter als solche mit Druckknöpfen. Denn sie lassen sich auch mit angezogenen Handschuhen problemlos und zügig betätigen. Außerdem sind sie stufenlos verstellbar. ▶

Anzeige

Kunde: SPF

Format: 1/3

Farbe: 4c

Metalldruckknöpfe rosten zudem bei Nässe schnell und funktionieren dann nicht mehr. Druckknöpfe aus Kunststoff sind zwar besser. Doch beiden ist gemein, dass sie in kürzester Zeit unbrauchbar sind, wenn man draufgetreten ist. Damit Klettverschlüsse lange funktionstüchtig bleiben, müssen sie ausreichend fest angenäht sein, denn sonst reißen sie schnell ab.

Die größten Probleme bereiten Ärmelabschlüsse ohne jede Verschlussmöglichkeit. Etwas besser sind Anzüge mit einem oder zwei Gummizügen als Bündchen. Sie lassen sich allerdings nicht individuell an die Stärke der Handgelenke anpassen. Besser geeignet sind Klettverschlüsse.

Optimal ist eine Kombination aus Gummizug plus Klettverschluss (siehe Bild links). Auch zum Regulieren der Hosenschläge eignen sich Klettverschlüsse mit Abstand am besten.

Atmungsaktivität meistens ungenügend

Neben der Dichtigkeit gegen eindringendes Wasser ist der Tragekomfort der Schutzkleidung ein wichtiges Kriterium. Dabei sind vor allem die Atmungsaktivität und der Sitz bzw. die Passform der Anzüge relevant.

Die Atmungsaktivität der Schutzanzüge hängt davon ab, wie durchlässig das Obermaterial ist und wie viel Feuchtigkeit das Trägergewebe aufnehmen kann. Wenn Sie unter dem Schutzanzug zum Beispiel nur ein T-Shirt und kurze Hosen

tragen, ist das Trägermaterial besonders wichtig. Außerdem sollte es sich auf der Haut angenehm anfühlen.

Im Vergleich mit den atmungsaktiven, aber nicht mehr verfügbaren Anzügen aus Goretex sind Mikrofaseranzüge relativ atmungsaktiv. Deutlich ungünstiger sind in diesem Punkt Anzüge aus Flexothane. In Anzügen aus Polyester oder PVC schwitzt man hingegen mit Abstand am meisten. Denn dieses Material ist gar nicht durchlässig.

Die meisten Trägermaterialien sind aus Baumwolle oder Baumwollgemischen. Wichtig ist, dass diese Gewebe dick genug sind, um ausreichend Körperschweiß aufzunehmen. Einige Anzüge verfügen über spezielle, luftige Netzgewebe, die den Körperschweiß besonders gut aufnehmen können.

Zu enge Anzüge verhindern jede Atmungsaktivität, da die Luft nicht mehr zirkulieren kann. Zweiteilige Anzüge haben hier gegenüber einteiligen den Vorteil, dass sie etwas luftiger sind.

Bequemlichkeit und Robustheit kaum vereinbar

Grundsätzlich sollte die Schutzbekleidung bequem sitzen und die Bewegungsfreiheit so wenig wie möglich einschrän-



So bleiben Ihre Arme trocken: Handschuh über das Gummibündchen ziehen und darüber den Klettverschluss fest schließen.

ken. Wichtigste Voraussetzung dafür ist, dass der Anzug die richtige Größe aufweist. Ist er zu groß, bleiben Sie im Stall an Ecken und Kanten häufig hängen. Das behindert das Arbeiten. Zudem zerreißt der Anzug schnell.

In zu kleinen Anzügen können Sie sich schlecht bewegen. Außerdem halten Anzüge, die in der Schulter und im Schritt zu eng sind, häufig nicht lange. Die richtige Größe entscheidet somit auch wesentlich über die Lebensdauer eines Schutzanzugs. Weitere Tipps hierzu finden Sie in dem Kasten unten links.

Um sicherzustellen, dass Ihr Anzug wirklich passt, sollten Sie vor dem Kauf möglichst verschiedene Modelle ausprobieren – zumal die Größen je nach Hersteller unterschiedlich ausfallen. Als Faustregel gilt: Kaufen Sie den Anzug eine Nummer größer als Ihre Pullovergröße. Die meisten Anzüge sind in den Größen M bis 3-XL lieferbar. Im Zweifelsfall wählen Sie lieber eine Nummer zu groß als eine zu klein. Alle Personen, die regelmäßig Ställe waschen, sollten über einen eigenen, auf ihre Größe abgestimmten Anzug verfügen.

Zum guten Tragekomfort gehört auch eine gut geschnittene Kapuze, die Sie an Ihre Kopfgröße anpassen können. Dazu muss die Kapuze auf jeden Fall mit einem Zugband versehen sein. Sonst schränkt sie Ihr Sichtfeld unnötig ein. Ideal sind Kapuzen, deren Größe am Hinterkopf zusätzlich angepasst werden kann.

Stichwort Tragekomfort: Elastisches und leichtes Material wie zum Beispiel Flexothane ist ideal. Allerdings geht dies

So verlängern Sie die Haltbarkeit Ihrer Schutzanzüge

- Erst den Anzug, dann die Gummistiefel anziehen. Denn die Stiefel bleiben sonst – besonders bei großer Schuhgröße – leicht in den Hosenbeinen hängen, und der Anzug könnte einreißen;
- Zu lange Hosenbeine umschlagen und mit Weckgummis befestigen, sonst zerfetzen sie im Nu;
- Kleine Löcher und Risse vor dem nächsten Tragen reparieren, bevor sie weiter einreißen. Für die meisten Anzüge gibt es ein Reparaturset;
- Grobe Verschmutzungen abspülen, denn sie greifen das Material an, und der Anzug wird schnell porös und undicht;
- Anzug nach dem Benutzen zum Trocknen aufhängen. Der Reißverschluss muss dabei geöffnet sein, damit

der Anzug auch von innen trocknen kann und nicht stockig wird;

- Extrem verschmutzte Anzüge sind in der Regel bei 30 bis 40° C in der Waschmaschine waschbar. Pflegehinweise beachten;
- Reißverschlüsse beim Waschen in der Waschmaschine schließen, damit sie funktionsfähig bleiben;
- Anzüge nach dem Waschen in der Waschmaschine nach einem halben Tag Trocknungszeit auf links drehen, sonst trocknen sie innen nicht und werden stockig;
- Schmutz in den Klettverschlüssen nach dem Waschen in der Waschmaschine herausrubbeln, damit das Klett auch weiterhin funktioniert.

- ck -

auf Kosten der Stabilität: An scharfen Ecken und Kanten reißt die dünne Ware leicht ein. Meistens gibt es sofort größere Risse. Dies begrenzt die Lebensdauer der Anzüge deutlich.

Anzüge aus unelastischer und schwerer PVC-Ware sind hingegen besonders robust. Löcher entstehen nicht so schnell. Und wenn, dann reißen sie nicht sofort weiter auf. Dafür sind diese Anzüge aber ziemlich unbequem.

Ein Plus bei der Bequemlichkeit ist ein Gummizug in der Taille des Anzugs (siehe Bild oben). Denn er bewirkt, dass der Anzug körpernah anliegt, und der Träger seltener an Ecken und Kanten hängen bleibt.

Beim Reißverschluss ist in puncto Tragekomfort wichtig, dass er sich in zwei Richtungen betätigen lässt (2-Wege-Reißverschluss). Denn sonst ist das An- und Ausziehen des Anzugs sehr umständlich – gerade für Männer bei kurzen Toilettenpausen. Generell sind zweiteilige Anzüge in diesem Punkt vorteilhafter als einteilige Anzüge.

Der Preis eines Schutzanzugs sollte übrigens nicht das wichtigste Kaufkriterium sein. Denn was nützt ein preiswerter Anzug, wenn Sie nach der Arbeit klatschnass sind oder sich mit dem Anzug kaum bewegen können?

Christine Kolle

Fünf Anzüge getestet

Welche Schutzanzüge für die Stallreinigung sind wirklich dicht? Und wie steht es mit dem Tragekomfort? top agrar hat fünf Anzüge im Praxiseinsatz testen lassen.

Unsere Tester



Christian Kemmling (l.) von der Firma Huntenburg GmbH im niedersächsischen Bippin und Frank Schönberger von der Firma FarmWorker in Kanzach in Baden-Württemberg.



Um herauszufinden, welche Anzüge in der Praxis sicheren Feuchtigkeitsschutz mit optimalem Tragekomfort verbinden, hat top agrar fünf gängige Modelle testen lassen. Die beiden Tester sind professionelle Stallreiniger und wissen genau, auf welche Details es bei der Schutzbekleidung ankommt. Beide haben die Testanzüge jeweils einen Tag lang beim Reinigen von Schweinemastställen ausprobiert. Denn hier müssen die Anzüge zeigen, was sie taugen. Die Testkriterien waren:

- Dichtigkeit;
- Atmungsaktivität und
- Tragekomfort.

Im Testeinsatz waren vier einteilige und ein zweiteiliger An-

Anzeige

Kunde: Suding

Format: 1/3

Farbe: 4c

zug. Zwei der Schutzanzüge bestanden aus Flexothane („Elastischer Spritzschutzoverall“ und „BEG Waschoverall Profi“), ein Anzug aus Mikrofaser („PM Profi“), einer aus Polyester („MS Power Clean“) und einer aus PVC („Ocean Rainwear“).

Aufgrund der verschiedenen Statur der Testpersonen kam Schutzkleidung unterschiedlicher Größen, nämlich XL und 3- bzw. 4-XL, zum Einsatz.

PM Profi schnitt am besten ab

Bei unserem Praxistest lag der Schutzanzug PM Profi deutlich vorn. Wesentlich ungünstiger beurteilten die Tester den Anzug des Herstellers der Ocean Rainwear. Bei den übrigen drei Anzügen fielen die Ergebnisse je nach Statur des Testers sehr unterschiedlich aus. Das sind unsere Empfehlungen:

■ Der PM Profi schnitt bei beiden Testern und bei allen drei Testkriterien mit sehr gut bzw. gut ab. Besonders die relativ hohe Atmungsaktivität und die Klettverschlüsse an den Ärmeln und den Hosenschlägen kamen bei den Testern gut an. Auch für korpulentere Personen ist dieser Anzug gut geeignet;

■ Wer Wert auf besonders hohen Tragekomfort legt und auch bei Überkopparbeiten rundum trocken bleiben will, ist mit dem BEG Waschoverall Profi gut bedient. Das dünne Material ist allerdings relativ empfindlich und nicht sehr robust. Beachten Sie, dass der Anzug auf keinen Fall zu eng sitzen darf. Denn dann ist er am Reißverschluss nicht dicht.

Gegenüber dem Originalmodell des Anzugs, dem Elastischen Spritzschutzoverall, bietet der BEG Profi diverse Vorteile. Allerdings fehlt der zusätzliche Schutzlatz im Lendenbereich, der die Dichtigkeit erhöht. Der Anbieter sollte den Latz bei diesem Modell ergänzen;

■ Wer zugleich einen wasserdichten und robusten Schutzanzug sucht, für den empfiehlt sich die Bekleidung von Ocean Rainwear. Beim Tragekomfort und bei der Atmungsaktivität müssen Sie allerdings deutliche Abstriche machen;

■ Kaum zu empfehlen ist der MS Power Clean. Denn diesem Overall fehlt das Trägergewebe zur Aufnahme von Körperschweiß. Außerdem ist das Sichtfeld durch das fehlende Zugband an der Kapuze eingeschränkt. Für kräftigere Personen ist der Anzug völlig ungeeignet, da er viel zu klein ausfällt. Der Hersteller muss hier unbedingt nachbessern.

Christine Kolle

Die Einzelergebnisse der fünf getesteten Anzüge finden Sie in der Übersicht rechts.



Elastischer Spritzschutzoverall

Overall aus elastischem Flexothane; ca. 750 g; verschweißte Nähte; Kapuze mit Zugband; doppelte Abdeckung des 2-Wege-Reißverschlusses mit 5 Druckknöpfen; Schutzlatz hinterm Reißverschluss; Ärmelenden mit Gummizug plus gerader Abdeckung; Hosenschläge mit 2 Druckknöpfen; Zweiteiler und Reparaturset lieferbar.

Ergebnis

Der Anzug weist aufgrund des geringen Gewichtes und des elastischen Materials einen sehr hohen Tragekomfort auf. Die Dichtigkeit beurteilten die Tester unterschiedlich: Bei einem Tester war der Anzug dicht. Bei dem kräftigeren Tester saß er sehr eng und war am Reißverschluss nicht dicht. Die Ärmel schlossen bei beiden Testern nicht eng genug, so dass bei Überkopparbeiten Wasser in die Ärmel eindrang.

Die Atmungsaktivität beurteilte ein Tester mit durchschnittlich. Der andere Tester war im Schritt nassgeschwitzt. Die Druckknöpfe konnten beide Tester mit Handschuhen nicht gut öffnen und schließen.

Dichtigkeit: ○
Atmungsaktivität: ○
Tragekomfort: ++
Preis¹⁾: 49,90 € – 56,00 €

Anbieter:
Schippers GmbH
Kölnerstraße 62
47647 Kerken
Tel.: 02833/92360
www.schippers-ms.de

BEG Waschoverall Profi

Originalmodell fast identisch mit Elastischem Spritzschutzoverall (s. links); Änderungen: extra weite, mit Klett verschließbare Hosenschläge; großzügigere doppelte Abdeckung des 1-Wege-Reißverschlusses; vorne 6 Klettverschlüsse; Ärmelenden mit Gummizug plus Klettverschluss; kein Schutzlatz im Lendenbereich; Reparaturset verfügbar.



Ergebnis

Der Tragekomfort des elastischen und atmungsaktiven Anzugs ist sehr gut. Die Dichtigkeit beurteilten die Tester wie beim Originalmodell unterschiedlich: Dem korpulenteren Tester war auch dieser Anzug sehr eng. Der nur von unten zu betätigende Reißverschluss war dadurch nicht dicht. Beim zweiten Tester ließ der Anzug hingegen kein Wasser durch.

Sehr positiv beurteilten beide, dass die Ärmel bei diesem Anzug im Gegensatz zu allen anderen Testkandidaten bei Überkopparbeiten trocken bleiben. Denn die Ärmelenden lassen sich mit Gummizug und Klettverschluss optimal an die Handgelenke anpassen. Die Klettverschlüsse sind mit Handschuhen schneller und einfacher zu handhaben als die Druckknöpfe des Originalmodells.

Dichtigkeit: ○
Atmungsaktivität: ○
Tragekomfort: ++
Preis¹⁾: 49,50 €

Anbieter:
BEG Schulze Bremer GmbH
Welte 6
48249 Dülmen
Tel.: 02594/98004
www.schulzebremer.com



MS Power Clean

Einteiler aus PU-beschichtetem Polyester; kein Trägergewebe; ca. 1 kg; abgeklebte Nähte; Kapuze mit Gummizug; Extra-Schutzlatz am Hals; doppelt abgedeckter 2-Wege-Reißverschluss mit 9 Druckknöpfen; am Ärmel 2 Gummizüge; Hosenschläge mit Gummizug plus gerader Abdeckung; demnächst als Zweiteiler lieferbar; Reparaturset verfügbar.

Ergebnis

Der mittelschwere Anzug ist wasserdicht, aber nicht atmungsaktiv. Den Tragekomfort beurteilten die Tester unterschiedlich: Der Tester mit der durchschnittlichen Statur beurteilte ihn mit gut. Dem anderen Tester war sogar die Größe 4-XL zu eng, obwohl er bei allen anderen Anzügen mit der Größe 3-XL zurechtkam. Er beurteilte den Tragekomfort mit schlecht. Denn er konnte sich in der zu kleinen, unelastischen Montur kaum bewegen. Außerdem schwitzte er stark, und der Anzug klebte ihm förmlich am Leib.

Beide Tester empfanden hingegen die Gummizüge an Ärmeln und Hosenbeinen als sehr angenehm zu tragen. Nicht so gut ließen sich mit angezogenen Handschuhen die Druckknöpfe handhaben. An der Kapuze fehlte das Zugband. So ist die Sicht eingeschränkt. Den sehr hoch schließenden Kragen empfand einer der beiden Tester als störend.

Dichtigkeit: ++
 Atmungsaktivität: +
 Tragekomfort: +
 Preis¹⁾: 99,00 €

Anbieter:
 Schippers GmbH
 Kölnerstraße 62
 47647 Kerken
 Tel.: 028 33/923 60
www.schippers-ms.de

PM Profi

Unter anderem zum Ausbringen von Desinfektionsmitteln zugelassen; relativ atmungsaktive Mikrofaser mit PU/PVC-Membran; Aufnahme von Körperschweiß durch Netzgewebe; ca. 1 kg; abgeklebte Nähte; Kapuze mit Zugband plus Verstellmöglichkeit am Hinterkopf; Taillengummizug; großzügige doppelte Abdeckung des 2-Wege-Reißverschlusses mit durchgängigem Klett. Ärmel und Hosenbeine mit Klett; Reparaturset und Zweiteiler demnächst lieferbar.



Ergebnis

Der mittelschwere Anzug ist wasserdicht. Die mit Klettverschlüssen versehenen Ärmel könnten noch etwas enger abschließen. So dringt bei Überkopparbeiten etwas Wasser in die Ärmel ein. Alle Klettverschlüsse lassen sich auch mit Handschuhen gut öffnen und schließen. Der Anzug ist relativ atmungsaktiv und bequem zu tragen. Der einteilige Overall sitzt aufgrund des Gummizugs in der Taille sehr körpernah. Die große Größe könnte in der Schulter und im Schritt noch etwas großzügiger geschnitten sein.

Dichtigkeit: ++
 Atmungsaktivität: +
 Tragekomfort: +
 Preis¹⁾: 99,00 € – 129,00 €

Anbieter:
 PM Atemschutz GmbH
 Willicher Damm 99
 41066 Mönchengladbach
 Tel.: 021 61/402 90-0
www.pm-atemschutz.de



Ocean Rainwear

Robuster zweiteiliger Anzug mit Latzhose und Oberenteil, so genannter Fischerbluse; Obermaterial aus PVC; Trägergewebe aus Baumwolle; kein Reißverschluss; Hose hält mit Hosenträgern; gerade abschließende Ärmel und Hosenschläge ohne Verschlüsse; ca. 2 kg (540 g/m²); doppelt verschweißte Nähte; Kapuze mit Zugband.

Ergebnis

Der Anzug ist generell wasserdicht. Bei Überkopparbeiten läuft allerdings viel Wasser an den Armen herab, weil an den Ärmelenden Verschlüsse fehlen. Der Anzug ist nicht atmungsaktiv. Starkes Schwitzen ist daher vorprogrammiert. Die Kapuze fällt recht groß aus.

Der Anzug ist schwer und das Material steif. Beides schränkt die Bewegungsfreiheit ein. Allerdings ist die Montur besonders robust und stabil. Vorteilhaft ist außerdem, dass Hose und Oberenteil auch einzeln zu tragen sind.

Dichtigkeit: +
 Atmungsaktivität: -
 Tragekomfort: +
 Preis¹⁾: 100,85 € – 110,94 €

Anbieter:
 B.B.F. Berufs-Bekleidung-Fricke
 Giselherstr. 34
 44319 Dortmund
 Tel.: 02 31/5 89 83 66
www.berufsbekleidung-fricke.de

¹⁾ zzgl. 19 % MwSt. und Versandkosten