

6. ISPI-Workshop

Hochaktuelle PSA-Themen im Fokus

PFAS, Inhouse vs. externen Wäschereidienstleister und Ausschreibungen rund um PSA-Services – der mittlerweile sechste Workshop des Interessenverbands für sachgerechte Pflege und Instandhaltung von PSA e.V. (ISPI) legte den Fokus auf aktuelle Themen. Wir waren Ende November 2025 in Düsseldorf dabei.



Axel Ratz (l.) und Philip Plümper, Branchenexperten und Gründungsmitglieder der ISPI.



„Full house“ in Düsseldorf: Der 6. Workshop der ISPI war wieder ausgebucht.

Fotos: Jussen

Beim 6. Workshop des ISPI standen die Themen PFAS in PSA, Anforderung an eine Inhouse-Wäscherei in der Feuerwache, die Auswertung von Ausschreibungen und die Prüfung von Feuerwehreinsatz- und Rettungsdienstkleidung auf dem Programm.

Mit knapp 60 Teilnehmenden war die Veranstaltung wieder ausgebucht und der Seminarraum im Düsseldorfer Hotel Leonardo Royal gut gefüllt. Beschafferinnen und Beschaffer persönlicher Schutzbekleidung für Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS), Mitarbeitende von Bekleidungskammern sowie Dienstleister in der Aufbereitung von PSA für BOS kamen für zwei Tage zusammen, um sich weiterzubilden und sich mit Kollegen auszutauschen.

PFAS in persönlicher Schutzausrüstung

Im ersten Vortrag kam Dr. David Biskup, Referent für Schadstoffmanagement & Ökologie beim German Fashion Modeverband Deutschland e.V., zu Wort. Er ging auf die Fragestellung ein, was in Bezug auf die Verwendung von per- und

polyfluorierte Alkylverbindungen (PFAS) erlaubt ist und was nicht. Ein Thema, das nach wie vor hochaktuell ist (vgl. dazu auch den Online-Beitrag von [R+WTextilservice](#), „Ausnahmen bei PFAS-Verbot für Schutzkleidung gefordert“, abrufbar unter www.rw-textilservice.de/pfas).

Biskup merkte zunächst an, dass die Begrifflichkeit PFC (per- und polyfluorierte Chemikalien) oft synonym mit PFAS verwendet wird, diese Begrifflichkeit aber veraltet ist. Es gibt circa 15.000 verschiedene PFAS, berichtete er weiter. In aller Munde ist in dem Zusammenhang die sogenannte C8- und C6-Chemie. Sie hat hervorragende schmutz-, wasser- und öl-abweisende Wirkungen. Diese Eigenschaften machen sie für Outdoor-, Berufsbekleidung und persönliche Schutzausrüstung interessant. Es handelt sich dabei um PFAS mit einer stabilen Kohlenstoffkette (8 bzw. 6 Kohlenstoffatome). Die Verwendung von C8-Chemie ist jedoch seit 2020 verboten. Die Verunreinigung und das potenzielle Abbauprodukt Perfluorooctansäure (PFOA) ist persistent, bioakkumulierend, toxisch, reproduktionstoxisch und kann vermutlich Krebs erzeugen. Auch die C6-Chemie ist persistent und vermutlich ebenfalls bioakkumu-

lierend sowie toxisch und daher ab Oktober 2026 schrittweise mit Ausnahmen verboten. Das bedeutet, dass der Einsatz für die breite Öffentlichkeit dann nicht mehr erlaubt sein wird. Dieses Verbot betrifft beispielsweise den Einsatz von Imprägnierungen auf C6-Basis für Bekleidung und damit in Bezug stehendem Zubehör für den privaten Gebrauch wie Outdoorbekleidung, aber auch für Berufsbekleidung. Außerhalb des Geltungsbereichs ist jedoch Bekleidung, die nicht für die breite Öffentlichkeit bestimmt ist. Dazu zählt PSA der Kategorie III (a), (c)-(f), (h) und (l) gemäß der PSA-Verordnung, worunter PSA für das Militär, die Polizei, Rettungskräfte, Feuerwehr sowie gewisse industriell genutzte PSA fällt. Diese Ausnahme ist derzeit auf 13,5 Jahre beschränkt. Für Biskup erscheint es jedoch unrealistisch, dass in dieser Zeit PFAS technologisch ersetzt werden können. Die erforderlichen Schutzfunktionen mit Alternativen zu erreichen, sei aus seiner Sicht eher illusorisch. Er merkte jedoch an, dass es bereits nationale Beschränkungen in Dänemark und Frankreich gibt.

Aktualisierte Norm für PFAS-Analyse

Weiter informierte Biskup, dass es seit Ende Mai 2025 eine aktualisierte Norm für die gezielte PFAS-Analyse gibt. Die DIN EN 17681-1:2025 bringt insbesondere im Extraktionsverfahren wesentliche Änderungen mit sich. Die Analyse basiert nun auf einer alkalischen Hydrolyse, durch die kovalente Bindungen in bestimmten seitenkettenfluorierten Polymeren aufgebrochen werden. Das führt dazu, dass im Vergleich zur bisherigen Methode (DIN EN 17681-1:2022) nun zusätzliche PFAS freigesetzt und bei der Analyse miterfasst werden, was zu höheren gemessenen PFAS-Gehalten führt.

Anforderungen einer Inhouse-Wäscherei

Im weiteren Verlauf des ersten Veranstaltungstages berichtete das Gründungsmitglied und Chairman der ISPI, Philip Plümper, aus seinem persönlichen Erfahrungsschatz als Betreiber einer Wäscherei mit Schwerpunkt auf der Pflege von Feuerwehr- und Rettungsdienstbekleidung. Insbesondere zielte sein Vortrag darauf ab, Hilfestellung bei der Entscheidung zwischen einer externen oder einer Inhouse-Wäscherei zu leisten. Beide Möglichkeiten haben Vor- wie Nachteile. Eine fundierte Bewertung aller Aspekte ist entscheidend für den langfristigen Erfolg. So stellen sich beispielsweise wichtige Fragen in Bezug auf die Kosten, die Leistung, die Verfügbarkeit sowie die Qualität, die nur individuell beantwortet werden können.

Über allem steht jedoch, dass die Anforderungen an die Erhaltung der Schutzfunktion sowie der Hygiene erfüllt werden und der Dokumentationspflicht nachgekommen wird. Dies setzt fachkompetentes Personal ebenso wie eine entsprechende Ausstattung des Betriebs voraus. Die räumliche und organisatorische Trennung von kontaminierten und gereinigten Bereichen ist das Herzstück jeder PSA-Wäscherei, sagte Plümper. Diese Barriere verhindere Rückkontamination und entspreche den Anforderungen des RABC-Konzepts (Risk Analysis and Biocontamination Control). Folglich ist

ein unreiner Bereich für die Annahme, Sortierung und Beladung der Waschmaschinen erforderlich, eine Hygieneschleuse (Durchreichwaschmaschinen als physische Barriere) und ein reiner Bereich zur Entnahme, Trocknung, Imprägnierung und Ausgabe der gepflegten PSA.

Überblick über PSA-Aufbereitungsprozess

Plümper gab einen Überblick über den kompletten Aufbereitungsprozess, der mehrere aufeinander abgestimmte Schritte umfasst. Von der Annahme und Registrierung über die Vorsortierung, den Waschprozess als solches, die Trocknung, die Imprägnierung, die Qualitätskontrolle und die Ausgabe muss jeder Schritt kritisch überwacht werden, um Qualität und Sicherheit des Endproduktes gewährleisten zu können.

In Bezug auf die Annahme und Registrierung erläuterte Plümper, dass die präzise Erfassung jedes einzelnen Kleidungsstücks die Grundlage für die Rückverfolgbarkeit und Qualitätssicherung ist. Diverse moderne Identifikationssysteme, die eine lückenlose Dokumentation über den gesamten Lebenszyklus der PSA ermöglichen, wurden vorgestellt und die jeweiligen Pros und Contras für den Einsatz aufgeführt.

Weiter sprach er über die hohe Relevanz der Vorsortierung nach Materialart, Verschmutzungsgrad und Schutzanforderung.

WEBEREI PAHL
Textiles für Tisch, Bett & Bad

Wäsche TRANSPORTSÄCKE

**Langlebig, individualisierbar,
einfache Handhabung**

- Innen- und Abdeckhauben für Rollcontainer
- Wäschetransportsäcke - selbstentleerend oder mit Kordelzug
- Bewohnerwäschesäcke
- In Standard- und individuellen Größen erhältlich
- Ihre Logo-Einwebung optional

Kontaktieren Sie uns noch heute -
Wir beraten Sie gerne!

09345 9200 79
verkauf@weberei-pahl.de
weberei-pahl.de

Weberei Pahl GmbH
Webereistraße 1
97900 Kilsheim

Die korrekte Vorsortierung ist entscheidend für die Wahl des sachgerechten Wasch-, Trocken- und Imprägnierprozesses inklusive der Wahl der entsprechenden Hilfsmittel und deren Dosierung.

In Bezug auf die Imprägnierung kam der Referent auf das erste Thema des Tages zurück: PFAS. Wie bereits vom Vorredner erläutert, finden die sogenannten Ewigkeitschemikalien Anwendung bei der Imprägnierung von PSA, gelangen ins Abwasser und sind daher kritisch zu betrachten. Es gibt jedoch verschiedene technische Ansätze, um PFAS aus dem Abwasser zu entfernen bzw. deren Eintrag zu minimieren. Die Wahl der jeweiligen Methode hängt von der Durchsatzmenge, dem Kontaminationsgrad sowie vom Budget ab, erläuterte Plümper. Es besteht beispielsweise die Möglichkeit der Mikrofiltration, die Partikel und Fasern entfernt, an denen PFAS anhaften können. Dies stellt eine erste Reinigungsstufe vor weitergehender Behandlung da. Auch kommen Ionenaustauscher zum Einsatz (spezielle Harze für kurzkettenige PFAS), die sehr effektiv sind, jedoch auch eine hohe Investition darstellen. Durch eine Aktivkohlefiltration können PFAS gebunden werden, was sich bei mittleren Konzentrationen als effektiv erweist. Stark kontaminierte Chargen, wie nach einem Schaummitteleinsatz (Löschschaum weist häufig ebenfalls einen hohen PFAS-Gehalt auf), müssen jedoch separat gewaschen und das Abwasser gesondert behandelt oder entsorgt werden.

Darüber hinaus betrachtete der Referent die Notwendigkeit eines durchdachten Hygienemanagements näher: Hygiene ist nicht nur eine Frage der Sauberkeit, sondern auch eine rechtliche und gesundheitliche Notwendigkeit. Nur durch eine systematische Umsetzung von Hygienekonzepten können Personal und Nutzer gleichermaßen geschützt werden, erläuterte der Experte.

Ausschreibungen richtig auswerten

Axel Ratz, ebenfalls Gründungsmitglied der ISPI, berichtete in einem weiteren Vortrag darüber, dass Ausschreibungen und die darauf abgegebenen Angebote häufig nicht über-

Terminübersicht Textilpflegebranche

Nichts verpassen!

Für die Textilpflegebranche ist einiges geboten. Ob Verbandsveranstaltung, Workshops, Fachseminare oder Messen – **R+WTextilservice** hilft Ihnen dabei, den Überblick zu behalten. In unserem Terminforum in der Printausgabe (siehe Seite 56 in dieser Ausgabe) finden Sie zahlreiche relevante Tagungen, Seminare und Messen. Auch online bieten wir eine aktuelle Terminübersicht. Sie finden diese unter www.rw-textilservice.de.

Sie planen eine Veranstaltung und möchten, dass diese in Print und Online in Ihrem Fachmagazin erscheint? Sprechen Sie uns an: redaktion@rw-textilservice.de!



Bei der Entwicklung einer Guideline zur Prüfung von Feuerwehreinsatz- und Rettungsdienstkleidung betrachteten die Teilnehmenden u. a. gewisse Grundsätze der DGUV (Deutsche gesetzliche Unfallversicherung).

einstimmen. Nicht selten werden Angebote für Wäsche- und PSA-Service für Rettungsdienst und Feuerwehr abgegeben, die nicht die Anforderungen der Ausschreibung erfüllen, sagte Ratz. Eine genaue Definition der Anforderungen und unter Umständen auch dessen, was nicht gewünscht wird, sowie die Erstellung einer transparenten Bewertungsmatrix helfen, dies zu vermeiden.

Bei der Beschaffung von Reinigungs- und Instandhaltungsleistungen spielt die Logistik und der Serviceumfang eine wichtige Rolle. Folglich ist die Definition der Abholzeiten und der Rücklieferung wichtig. Qualitative Anforderungen wie an die Sortierung, Faltung und die Erfüllung von Hygienevorschriften sind ebenso von Bedeutung. Legt der Bieter entsprechende Datenblätter bzw. Prozessschemata oder Zertifikate vor, erleichtert dies die Bewertung erheblich. Auch als sinnvoll hat sich die Einforderung einer Probelieferung erwiesen, so Ratz. Dabei besteht die Möglichkeit, sich direkt einen Eindruck vom Ablauf des Gesamtprozesses zu machen.

An praxisorientierter Guideline gearbeitet

Am zweiten Veranstaltungstag wurde gemeinsam mit den Teilnehmenden an einer praxisorientierte Guideline zur Prüfung von Feuerwehreinsatz- und Rettungsdienstkleidung gearbeitet, die als Grundlage für die Prüfung und Beurteilung von PSA dienen soll. Betrachtet wurden dabei aktuelle Normen, gesetzliche Vorgaben sowie konkrete Prüfschritte mit dem Ziel, Sicherheit, Rechtskonformität und Nachhaltigkeit zu gewährleisten. In dem Zusammenhang diskutierten die Teilnehmenden viel miteinander, woraus sich unter anderem aufgrund gewisser Praxisuntauglichkeit Anstöße für Formulierungsänderungen von Richtlinien ergaben.

Die nächste ISPI-Veranstaltung wurde für Ende November 2026 in Aussicht gestellt. Das genaue Datum, die Themen, und der Veranstaltungsort werden laut Verband frühzeitig online veröffentlicht.

Birgit Jussen
www.ispi-ev.de