

Gewaschen heißt nicht schadstofffrei:

# Oxy3 & Birnthaler bieten Allround-Lösung für das PAK-Problem

Feuerwehren sind sich der **Gefahr** von Schadstoffen **insbesondere durch polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)** bewusst. Nach jedem Brandeinsatz ist die persönliche Schutzausrüstung (PSA) kontaminiert – doch was viele nicht wissen: **Das Waschen allein reicht nicht aus.**

Studien zeigen, selbst nach professioneller Reinigung **verbleiben bis zu 50 % der PAK in der PSA.** Neben der PSA sind PAK-Belastungen auch bei Ausrüstungsgegenständen, Werkzeugen und Innenräumen von Einsatzfahrzeugen (Stichwort: Dekontaminationsverschleppung) gegeben. Die schädlichen Stoffe sitzen tief in den Fasern, Schlitzen und Poren, können durch Hautkontakt oder Einatmen aufgenommen werden und stellen ein langfristiges Gesundheitsrisiko dar.

Für Feuerwehren bedeutet das eine Herausforderung. **Die EU-Verordnung (EU) 2016/425** verpflichtet dazu, die PSA von Einsatzkräften gemäß dem neuesten Stand der Technik zu dekontaminieren. Doch wenn selbst professionelle Wäschereien an ihre Grenzen stoßen – wie kann eine wirksame Dekontamination aussehen?

## 1 Oxy3-System: All-in-One-Dekontamination für PSA, Geräte und Fahrzeuge

Hier kommt das **Oxy3-System** ins Spiel, das gezielt für den Feuerwehrbereich entwickelt wurde. Es ist modular aufgebaut und besteht aus einer **Basisstation (= Oxy3)** und einem **Dekontaminationsschrank**. Die Oxy3-Technologie kombiniert Ozon, Aktivsauerstoff und Wasserdampf, um tiefsitzende Schadstoffe im Ober- und Untermaterial, aber auch in der Membran der PSA zu entfernen – ohne relevante Beeinträchtigung der Schutzfunktion.

Ein entscheidender Vorteil des **Modulsystems**: Im Schrank können neben der Schutzkleidung auch **kontaminierte Ausrüstungsgegenstände** dekontaminiert werden – etwa Helme, Stiefel oder Werkzeug, die bei herkömmlichen Waschprozessen in der Regel unberücksichtigt bleiben. Der Oxy3 kann vom Dekontaminationsschrank entkoppelt und an ein **Einsatzfahrzeug** angeschlossen werden. Der Innenraum des Einsatzfahrzeuges kann somit ebenfalls dekontaminiert werden. Damit bietet das Oxy3-System eine **umfassende Dekontaminationslösung für Feuerwehren an.**

- **Nachgewiesene Wirksamkeit:** Nach nur 90 Minuten Behandlung sind PAKs unter OEKO-TEX-Grenzwerte reduziert.
- **Flexibler Einsatz:** Oxy3 am Dekontaminationsschrank oder direkt am Fahrzeug.
- **Reduzierte Reinigungskosten:** Weniger PSA-Waschzyklen, längere Lebensdauer der PSA.
- **Schnelle Einsatzbereitschaft:** PSA und Einsatzfahrzeuge sind nach der Behandlung sofort wieder nutzbar.

Mehr erfahren  
& testen:  
[www.oxy3.at/einsatzkraefte](http://www.oxy3.at/einsatzkraefte)



## 2 DekoRolli RC®: Schadstoffreduktion vor Ort durch Vorreinigung und Dekontamination im Rollcontainer.

In dem Rollcontainer nach Norm ist alles innen verlastet, was zum Betrieb benötigt wird. Nicht immer ist eine vollständige Dekontamination sofort möglich – hier setzt der DekoRolli RC® von Birnthaler Feuerwehrbedarf an. Der mobile Rollcontainer ermöglicht eine schnelle Grobdekontamination direkt am Einsatzort und reduziert so das Risiko der Schadstoffverschleppung.

Mit Auffangwanne, Gitterrost, Waschdüsen (inkl. Stiefelsohle), abnehmbaren Trittbretter und Plexiglastüren ist der DekoRolli RC® sofort einsatzbereit. In wenigen Minuten aufgestellt, erlaubt er eine effektive Erstreinigung von PSA und Ausrüstung – überall dort, wo sie gebraucht wird.

Das System ist modular erweiterbar, z. B. mit Heißwasserzufuhr, Bürstensystemen oder einem Staubsaugeranschluss und ist damit flexibel anpassbar an individuelle Anforderungen.

Mehr erfahren  
& testen:  
[www.feuerwehrbedarf-birnthaler.de](http://www.feuerwehrbedarf-birnthaler.de)



## 3 Kooperation zwischen Oxy3 und Birnthaler

Um bayerischen Feuerwehren flächendeckend die Dekontaminationslösung bereitzustellen, haben **Oxy3** und **Birnthaler Feuerwehrbedarf** eine strategische Partnerschaft geschlossen. Gemeinsam stellen sie sicher, dass PSA, Ausrüstung und Fahrzeuge optimal dekontaminiert werden können.

Die Partnerschaft hat noch dazu den positiven Effekt, dass das **modulare Oxy3-Verfahren** um ein weiteres Modul erweitert werden kann: Durch die Kombination mit dem **DekoRolli RC®** von Birnthaler können Feuerwehren zunächst **grobe Verschmutzungen entfernen** und anschließend eine **tiefgehende PAK-Dekontamination** durchführen. Diese abgestimmte Vorgehensweise stellt eine **effektive und vollständige Reinigung** der Einsatzkleidung und Ausrüstung sicher.

Auf der **Landestagung des Werkfeuerwehrverbands Bayern (WVF) am 24. April 2025** wurde das System erstmalig präsentiert. Feuerwehren hatten die Gelegenheit, sich aus erster Hand über die Vorteile und Einsatzmöglichkeiten zu informieren. Die Resonanz war durchwegs positiv und unterstreicht den Bedarf an einer leistungsfähigen **Dekontaminierungslösung.**

Die erste Auslieferung eines Oxy3 mit Dekontaminationsschrank steht in Bayern kurz bevor.



Parkring 1 · A-8712 Niklasdorf  
Vertriebskontakt: +43 (0) 676 47 53 007  
[sales@oxy3.at](mailto:sales@oxy3.at)

**Birnthaler**

Darshofener Str. 12b  
92331 Parsberg · Tel.: +49 9492 907078  
[info@feuerwehrbedarf-birnthaler.de](mailto:info@feuerwehrbedarf-birnthaler.de)