

FÜR DIE PRAXIS

Aus der Arbeit des Fachausschusses Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)

Das Sachgebiet „PSA gegen Ertrinken“ im Fachausschuss „Persönliche Schutzausrüstungen“ (FA „PSA“) informiert:

Rettungswesten auf dem Weg nach ISO

Persönliche Schutzausrüstung gegen Ertrinken werden traditionsgemäß vom Fachausschuss „Persönliche Schutzausrüstungen“ (FA „PSA“) im SG 01 betreut. Nach Einführung des Gemeinsamen Marktes in 1989 wurden vom CEN TC 162 umgehend Normungsvorhaben in Angriff genommen. Als einer der ersten Schritte begann die WG 6 mit Normungsvorhaben für Schwimmhilfen und Rettungswesten. Zwischenzeitlich erfolgt die Normung auf der Basis des Wiener Abkommens in engster Zusammenarbeit mit der ISO TC 188 WG 14. Berufsgenossenschaftliche Ziele im Rahmen der Prävention, der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes konnten weites gehend sowohl in die Europäischen wie auch die Internationalen Normen eingebracht werden. Die Mitglieder des SG 01 sind weitgehend auch Mitglieder in den CEN und ISO Arbeitsgruppen, der Vorsitz beider WGs wird vom Obmann des SG 01 gehalten.

Ein umfangreiches Normenpaket EN ISO 12402 Teil 1–10 „Persönliche Auftriebsmittel“ wurde im Januar 2007 veröffent-

licht und als EN harmonisiert, womit die bisherigen EN Normen zurückgezogen wurden. Das Normenpaket spannt den Bogen von Schwimmhilfen für Kanuten und Surfer bis zur Rettungsweste im Hochsee-Einsatz. Die Hersteller können aus einem Baukastenprinzip die erforderlichen Leistungskriterien und Entwurfskomponenten zusammenstellen, um die entsprechenden Kundenspezifikationen zu erfüllen, von der Standard-Rettungsweste für den Binnenschiffer, den Hochsee-Segler, als Wildwasser-Schwimmhilfe bis zur Spezial-Rettungsweste für den Feuerwehreinsatz oder der Rettungsweste für den Passagier eines Kreuzfahrtschiffes.

Die Vorgaben der PSA Richtlinie 89/686 EWG und die Regeln für Prüf- und Zertifizierungsstellen gewährleisten Leistungskriterien und Qualitätsniveau in Europa und auch zunehmend durch das Interesse Internationaler Hersteller auch weltweit. Neben dem Paket EN ISO 12402 wurden noch das Normenpaket EN ISO 15027 Teil 1–3 „Kälteschutzanzüge im Wasser“ für den Evakuierungsfall und für den Dauereinsatz als Winterbekleidung sowie EN ISO 12401 „Sicherheits-Gurt und -Leine“ und EN ISO 1086 „Schnellöffnungssystem für Trapezgurte“ erarbeitet.

Da die Grundkonzepte auf bewährten Papieren aufbauen, könnte sich die Arbeitsgruppe in den Revisionszeiträumen der Normen getrost zurücklegen. Jedoch ist eine effektive Normung aber nur dann gegeben, wenn eine zeitnahe und intensive Rückmeldung aus der Praxis erfolgt. Durch die homogene Zusammensetzung der Gremien, in denen Hersteller, Verbraucher, Prüf- und Zertifizierungsstellen und regelsetzende Organisationen wie die Berufsgenossenschaften vertreten sind, ist eine schnelle, ziel orientierte Reaktion auf die Bedürfnisse des Marktes möglich. Zusammen können die Gremien mehr als 50 Experten aus 27 Ländern weltweit aktivieren.

National spielt der FA „PSA“ die zentrale Rolle in der Koordinierung von Anfragen und Bearbeitung durch das Expertengremium.

So konnte z. B. durch ein gezieltes Vorgehen von Hersteller, Prüf- und Zertifizierungsstelle und der Berufsfeuerwehr Duisburg eine spezielle Feuerwehr-Rettungsweste entwickelt werden, die allen Einsatzbedingungen auch unter Atemschutz den Anforderungen der Feuerwehr gerecht wird. Durch eine effektive Abstimmung aller Beteiligten und unter Einsatz bereits zertifizierter Produkte konnten die Rettungswesten innerhalb von 6 Monaten vom ersten Konzept bis zur Marktfreigabe entwickelt werden.

Weiterhin wurden Kombinationen mit Absturzsicherungen und Abseilhilfen konzipiert. Das Normenpaket EN ISO 12402 gibt hier ausreichend Spielraum für mögliche Kombinationen mit anderen PSA und zusätzlichen Ausrüstungskomponenten. Die Prüfstellen sind hier in der Pflicht die entsprechenden Wechselwirkungen ab-

© Kademantik



Abb. 1: Rettungsweste.

© Securmar



Abb. 2: Rettungsweste mit hohem Drehmoment, z. B. in Verbindung mit Wetterschutzbekleidung.

zuprüfen, um eine ungestörte Funktion aller Komponenten sicherzustellen.

Als eine zentrale Problemstellung hat sich die Wechselwirkung von moderner Bekleidung und Wetterschutzanzügen heraus kristallisiert. Die komfortablen Eigenschaften der Multifunktionsbekleidung in Bezug auf Körperklima verursachen beim Sturz ins Wasser unkontrollierte Lufteinschlüsse, die die 150 N Standardweste in ihrer Funktion konterkariert. Derartige Bekleidung muss mit einer Rettungsweste nach EN ISO 12402 Teil 2 275 N getragen werden. Mittlerweile haben einige Hersteller diese Klasse noch durch besondere Entwurfskriterien soweit aufgebessert, dass ein größtmögliches Drehmoment auch noch die Winterschutzkleidung sicher in die stabile Rückenlage dreht (3-D Konzept von Secumar).

Diese großvolumigen Rettungswesten schaffen natürlich gewisse Einschränkungen in der Beweglichkeit. Entsprechende Prüfungen, wie das Aufsteigen an einer 2m hohen Leiter und das Erklimmen von Bergeplattformen oder Einsteigen in eine Rettungsinsel, sichern die erforderliche Bewegungsfreiheit.

Aus medizinischen Aspekten sollte auch beim Wiedereinholen eines Verunfallten auf ein Wasserfahrzeug die größtmögliche Sorgfalt geübt werden um den Betroffenen möglichst in liegender waag-

rechter Position zu halten. Raumgreifende Bewegungen, vor allem der Extremitäten, müssen vermieden werden, um nicht Blut unterschiedlicher Temperaturen zu durchmischen und den inneren Herz-Lungen-Kreislauf stabil zu halten. Spezielle Rettungstragen oder aber auch der Transport auf einer Planke oder Leiter ist angezeigt.

Bei allen Aktionen haben die Sicherung und der Kälteschutz des Verunfallten Vorrang. Ein langsames Aufwärmen ist dabei überlebenswichtig; schnelle Wärmezufuhr oder Alkohol können tödlich wirken.

Vorrangig ist, dass ein Unfall schnellstmöglich erkannt und gemeldet wird, um den Verunfallten orten und retten zu können. Hier entscheiden Minuten, wobei unter normalen Umständen 20-30 Minuten die obere Zeitgrenze sein muss. Dies stellt eine entsprechende Herausforderung an die innerbetriebliche Organisation, die Effizienz der Rettungskette und das Niveau der Hilfsorganisationen dar. Als absolutes Muss ist hier das Tragen der Rettungsweste zu sehen, um den Betroffenen möglichst von körperlichem Stress und zusätzlichem Energieverlust durch unnötige Bewegungen bzw. Schwimmversuche frei zu halten. Die Rettungsweste ist somit die ultimative und unverzichtbare Persönliche Schutzausrüstung gegen das Ertrinkungsrisiko.

Im gewerblichen Einsatz sind automatisch, bei Wasserkontakt auslösende Ret-

tungswesten einzusetzen. Bei der Zulassungsprüfung wird sichergestellt, dass auch innerhalb von 24 Std. kein merklicher Auftriebsverlust auftritt. Eine Zeitspanne, die man keinem Verunfallten zumuten möchte! Zum Schutz gegen mechanische Beschädigungen bieten die Hersteller entsprechende Schutzhüllen und selbstdichtende Innenfolien an.

Rettungswesten sind als Persönliche Schutzausrüstung gegen Ertrinken immer dann angezeigt, wenn der Benutzer dem Risiko des Ertrinkens ausgesetzt ist. Dies gilt unabhängig vom Verkehrsträger.

Weiterführende Informationen sind im Handbuch Persönliche Schutzausrüstungen (ecomod SICHERHEIT), der UVV „Grundsätze der Prävention“ (BGV A1), BG-Regel „Grundsätze der Prävention“ (BGR A1), BG-Regel „Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Ertrinken (BGR 201) und auf der Homepage des FA „PSA“ (www.dguv.de/psa) zu finden.

Dipl.-Ing. Rolf Popp
Obmann des Sachgebietes
„PSA gegen Ertrinken“ im Fachausschuss
„Persönliche Schutzausrüstungen“
Convenor ISO TC 188 WG 14 und
CEN TC 162 WG 6

sis

Die Ihnen gelieferten Inhalte und Programme sind urheberrechtlich geschützt. Sie dürfen nur im Rahmen der urheberrechtlichen und vertraglichen Regelungen verwendet werden. Eine darüber hinausgehende Verwendung der Inhalte und Programme, egal in welcher Form, insbesondere durch Vervielfältigung, Verbreitung, Digitalisierung, Speicherung in Datenbanksystemen bzw. im Internet oder Intranets, ist unzulässig und strafbar. © Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG, 2010

AM SCHNITTPUNKT ZWISCHEN RETTUNG UND TECHNOLOGIE

Mit der kompletten Peli-Produktreihe für die Feuerwehr und Rettungsdienste können Sie ganz sicher sein, dass Ihr Team die neueste Ausrüstung hat, die es für seine Einsätze braucht.

Von Beleuchtungssystemen bis hin zu Rettungskoffern bietet Ihnen Peli stets die neuesten Entwicklungen, damit Sie sich auf die Rettung konzentrieren können.

Neu auf der Interschutz - 3/E38 9410 LED LAMPE



- > Kompakte, leichte Laterne
- > NiMH Batterien der neuesten Generation
- > 710 Lumen



> PELI NOTFALLKOFFER



> PELI BELEUCHTUNGSSYSTEME FÜR ABGELEGENE GEBIETE



> PELI-HARDIGG MEDIZINISCHE BEHÄLTER



> PELI HOCHENTWICKELTE BELEUCHTUNGSSYSTEME ZONE 0&1 ATEX ZUGELASSENE PELI TASCHENLAMPEN

Peli Products Germany GmbH • Graf-Adolf-Platz 15 • 40213 • Düsseldorf, Germany
• Tel +49 (0) 211 882 42 401 • Fax +49 (0) 211 882 42 200 • www.peli.com