

HOHENSTEIN WÄSCHEREI-INFORMATION

Nr. 228

Pflegekennzeichnung für Arbeitskleidung

Alexandra Kurz · Hohenstein Institute

Seit Jahren sind Bestrebungen im Gange, für Textilien, die nicht im Haushalt sondern in Wäschereibetrieben aufbereitet werden, Pflegesymbole für das industrielle Waschen und Trocknen einzuführen. In der Zwischenzeit liegt die Norm DIN EN ISO 30023 „Textilien – Qualifizierungssymbole zur Kennzeichnung von Arbeitskleidung für die industrielle Wäsche“ vor. Die Norm enthält Pflegesymbole für Arbeitskleidung, die industriell gewaschen wird. Diese Symbole sind eng mit den Testwaschverfahren DIN EN ISO 15797 „Industrielle Wasch- und Finishverfahren zur Prüfung von Arbeitskleidung“ vom Juni 2004 verbunden. Deshalb können nach dieser Norm auch nur Textilien, die gegenüber den Bedingungen der Testwaschverfahren beständig sind, mit einem Pflegesymbol für die industrielle Wäscherei gekennzeichnet werden.

Einleitung

Die DIN EN ISO 15797 wurde erarbeitet, um Hersteller, Lieferanten und Wäschereien zu unterstützen, Arbeitskleidung auf deren Verwendbarkeit für den Textilservice zu bewerten und zu kennzeichnen. Die DIN EN ISO 15797 fand auch am sich entwickelnden Bekleidungsmarkt der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) Anwendung. Während die DIN EN ISO 15797 einen außerordentlich positiven Einfluss auf die Industrie hat, gab es weiterhin die Forderung, Informationen in einem klaren aber einfachen Weg entlang der Lieferkette bis zu den Wäschereien zur

Verfügung zu stellen. Ein Pflegekennzeichnungs-Code auf der Basis von Symbolen (ISO 3758) wird seit vielen Jahren vom textilen Einzelhandel erfolgreich angewendet. Für den professionellen Wäschereibereich gab es keinen derartigen Kennzeichnungs-Code. Die DIN EN ISO 30023 bietet nun einen Kennzeichnungs-Code für die professionelle Pflege von Arbeits- und Schutzkleidung.

Beschreibung und Definition der Symbole

Diese Symbole sind eng mit den Testwaschverfahren DIN EN ISO 15797 „Industrielle Wasch- und

Finishverfahren zur Prüfung von Arbeitskleidung“ vom Juni 2004 verbunden. Diese Norm beschreibt ein Testwaschverfahren, das die gewerblichen Aufbereitungsprozesse mit Waschen und Trocknen simuliert. Dieses Testwaschverfahren definiert genauestens die Anforderungen an die zu verwendende Maschinenteknik, Waschmittel, Waschverfahren



und Trocknungsverfahren. Aus diesem Grund ist dieses Testwaschverfahren in der Regel nur in Prüflaboratorien anwendbar und nicht in der

Praxis der gewerblichen Wäscherei. Die Pflegesymbole für das Waschen und Trocknen werden aus mehreren Einzelkomponenten zusammenge-

setzt (siehe Abbildung 1). Alle Komponenten zusammen ergeben beispielhaft das nachfolgende Pflegekennzeichen:

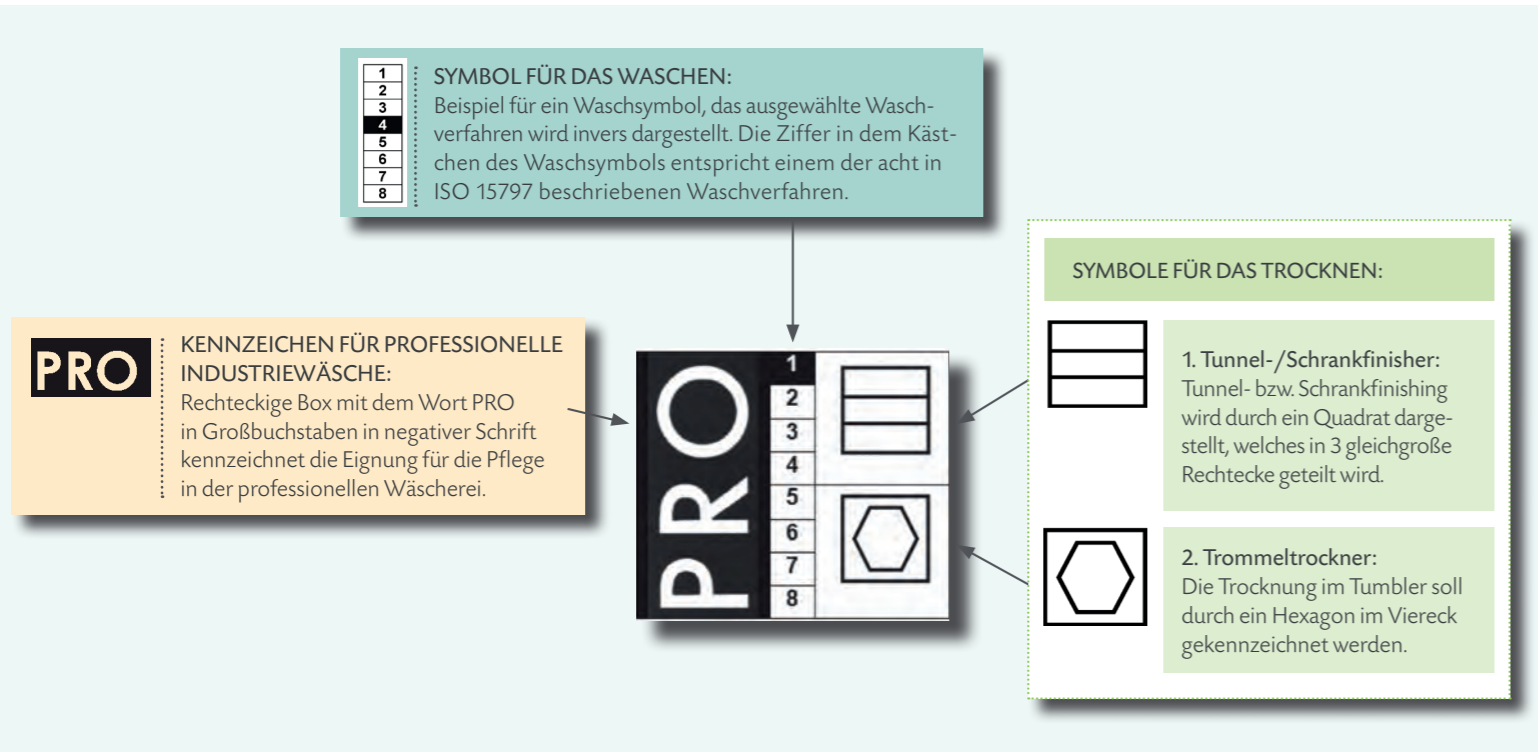


Abbildung 1: Beispiel für ein Pflegekennzeichen für professionelle Industrierwäsche und Erklärung der einzelnen Symbolkomponenten

Symbolkomponenten für professionelle Industrierwäsche

1. Symbol für das Waschen

Die in der DIN EN ISO 15797 enthaltenen Waschverfahren sind nachfolgend aufgeführt:

Klassifizierung	Fasermaterial	Verfahren Nr.
Weiße Arbeitskleidung und/oder empfindliche farbige Besatzartikel - Peressigsäurebleiche	Baumwolle	1
	Polyester/Baumwolle*	2
Weiße Arbeitskleidung - Chlorbleiche	Baumwolle	3
	Polyester/Baumwolle*	4
Weiße Arbeitskleidung und/oder empfindliche farbige Besatzartikel - Wasserstoffperoxid	Baumwolle	5
	Polyester/Baumwolle*	6
Farbige Arbeitskleidung	Baumwolle	7
	Polyester/Baumwolle*	8

* Polyester/Baumwolle bezieht sich auf beliebige Mischkombinationen und auch auf 100% synthetische Fasern.

Tabelle 1: Waschverfahren gemäß DIN EN ISO 15797. Die Ziffer im Kästchen des Waschsymbols entspricht einem der acht in ISO 15797 beschriebenen Waschverfahren.

2. Symbole für das Trocknen

Der Trocknungsprozess soll durch ein Viereck mit entsprechenden Zusätzen je nach Trocknungsart gekennzeichnet sein.

Trocknung im Trommel Trockner

Der Eignung für die Trocknung im Trockner liegt das Trocknungsverfahren A der DIN EN ISO 15797 zugrunde. Hierbei wird die Bekleidung solange getrocknet, bis eine Ablufttemperatur von 90°C gemessen wird.

Tunnel-/Schrankfinisher

Der Eignung für die Trocknung im Tunner/Finisher liegt das Trocknungsverfahren B der DIN EN ISO 15797 zugrunde. Hierbei wird die Bekleidung solange getrocknet, bis auf der Ware eine Temperatur zwischen 135 und 140°C gemessen wird. Nach Erreichen dieser Warentemperatur wird der Trocknungsvorgang beendet.

Beispiele für vollständige Kennzeichnungen

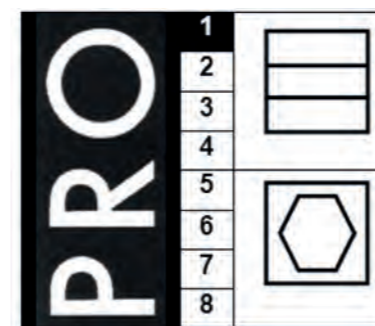


Abbildung 5: Kennzeichnung für Kleidung die im Waschverfahren 1 der ISO 15797 jeweils mit Tunnel-/Schrankfinisher und Tumbler Trocknung geprüft ist.

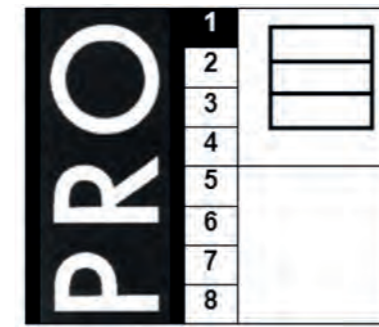


Abbildung 6: Kennzeichnung für Kleidung die im Waschverfahren 1 der ISO 15797 mit Tunnel/Schrankfinisher geprüft ist.

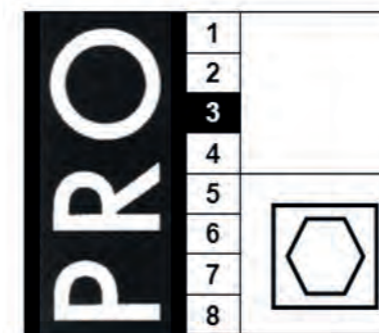


Abbildung 7: Kennzeichnung für Kleidung die im Waschverfahren 3 der ISO 15797 mit Trommel Trockner geprüft ist.

Symbole gut lesbar sind und über die gesamte Lebensdauer des Artikels lesbar bleiben. Sie müssen so am Material befestigt sein, dass sie leicht auffindbar und lesbar sind und dass kein Teil der Kennzeichnung verdeckt ist.

Auswahl von geeigneten Symbolen

Die Auswahl der für den Artikel geeigneten Symbole erfolgt nach Prüfung von bestimmten Eigenschaften. Die entsprechenden Eigenschaften und zugehörigen Prüfverfahren sind in Tabelle 2 auf der nächsten Seite dargestellt.

Die Eigenschaften sind für die Verwendung von Arbeits- und Schutzkleidung wichtig und können durch Pflegebehandlungen negativ beeinflusst werden. Je nach Material, Struktur und Anwendung des Artikels können andere Eigenschaften Berücksichtigung finden.

Anbringung und Verwendung von Symbolen

Die Symbole müssen nicht auf jedes einzelne Stück angebracht werden. Die Symbole müssen entweder direkt auf der Arbeitskleidung, auf den Transportbehältern oder auf den Rechnungen für große Lieferungen angebracht werden.

Die Kennzeichnungen müssen, wenn sie direkt auf dem Kleidungsstück angebracht sind, aus einem geeigneten Material hergestellt sein, das gegen die auf der Kennzeichnung angegebenen Behandlungen mindestens genauso beständig ist, wie das Bekleidungsstück, an dem sie angebracht sind.

Kennzeichnungen und Symbole müssen groß genug sein, damit die

Hohensteiner Label für die Pflegekennzeichnung

Die Norm DIN EN ISO 30023 definiert beispielhaft die zu prüfenden Eigenschaften, stellt allerdings keine Anforderungen an die jeweiligen Eigenschaften.

Die Hohenstein Laboratories haben hierzu einen Anforderungskatalog erarbeitet, anhand dessen die für den Artikel geeigneten Symbole zugeordnet werden können.

Nach erfolgter Durchführung der für den Artikel zutreffenden Prüfverfahren gemäß Tabelle 2, kann die Eignung entsprechend den von Hohenstein festgelegten Anforderungen eingestuft werden.

Tabelle 2: Eigenschaften, Alterungs- und Bewertungsverfahren

Eigenschaft		Vorbehandlung des Prüfmaterials (Alterungsverfahren)	Bewertungsverfahren nach Vorbehandlungen
Physikalisches Verhalten	Maßänderung	5x waschen und trocknen nach DIN EN ISO 15797	ISO 3759, ISO 5077
	Pillneigung		ISO 12945,2, fotografische Bewertung
	Abrieb		ISO 12947-4
	Bruchfestigkeit	30x waschen und trocknen nach DIN EN ISO 15797	ISO 13934-1
	Funktion der Accessoires		Bewertung des Verhaltens und der Funktion
	Knittererholung	Keine, Neuzustand wird geprüft	Nassknitterwinkel (z.B. DIN 53891-2)
Farbverhalten	Farbechtheit bei der Wäsche	Laborverfahren wie in Bewertungsverfahren angegeben	ISO 105-C06:2010, Tabelle 4, Prüfnummer E2S
	Farbechtheit gegen Bleichen: Hypochlorit		ISO 105-N01
	Farbechtheit gegen Bleichen: Peroxid		ISO 105-N02
	Farbechtheit gegen Wasser		ISO 105-E01
	Kombinierte Trockenhitze-Waschechtheit		Fixotest wie 105-P01 + ISO 105-C10:2006, Tabelle 2, Prüfnummer E (5)
	Farbechtheit gegen künstliches Licht: Prüfung mit Xenonbogenlampe	5x waschen und trocknen nach DIN EN ISO 15797	ISO 105-B02
	Funktion der Accessoires	30x waschen und trocknen nach DIN EN ISO 15797	Bewertung des Verhaltens und der Funktion
Visuelles und haptisches Verhalten	Aussehen von Säumen	5x waschen und trocknen nach DIN EN ISO 15797	ISO 7770 oder ISO 15487, visuelle Bewertung gegen Standardmaßstäbe
	Beständigkeit von Dauerbügelfalten		ISO 7769 oder ISO 15487, visuelle Bewertung gegen Standardmaßstäbe
	Faltenbildung/Aussehen von textilen Flächengebilden	3x waschen und trocknen nach DIN EN ISO 15797	ISO 7768 oder ISO 15487, visuelle Bewertung gegen Standardmaßstäbe
	Oberfläche	30x waschen und trocknen nach DIN EN ISO 15797	Visuelle Bewertung
	Verhärten von beschichteten Flächengebilden		Haptische Bewertung
	Schichttrennung von beschichteten oder laminierten Flächengebilden		Visuelle Bewertung
	Abtrennen von fixierbaren Einlagenstoff		Visuelle Bewertung
	Veränderung des Griffs		Haptische Bewertung
	Aufriffeln, Ausfransen von Nähten und Garnverschiebung		Visuelle Bewertung
Funktion der Accessoires	Bewertung des Verhaltens und der Funktion		