

BGHW-Kompakt

63



Kartonmesser

Inhalt

Unfallgeschehen	3
Beschaffung geeigneter Kartonmesser	3
Kartonmesser mit selbsttätiger Klingensicherung	5
Kartonmesser mit federbelasteter Klingenschutzkappe	6
Folienschneider	6
Schnittfeste Handschuhe	6
Unterweisung der Beschäftigten	8
Betriebliche Erfahrungen bei der Einführung neuer Messer	10
Informations- und Arbeitsmittel	10

Unfallgeschehen

Soweit Kartons und ähnliche Verpackungen nicht als Aufreißpackungen geliefert werden, benötigt man zum Öffnen Werkzeug. Hierzu werden vom Handel Messer in verschiedenen Ausführungen angeboten, die jedoch im Hinblick auf die Arbeitssicherheit sehr unterschiedlich zu bewerten sind.

In den Mitgliedsbetrieben der BGHW ereignen sich mit Kartonmessern jährlich durchschnittlich 3000 Arbeitsunfälle mit einer Arbeitsunfähigkeit von mehr als 3 Tagen. Die Zahl der Unfälle mit Kartonmessern, die keine bzw. „nur“ 1-3 Tage Arbeitsunfähigkeit nach sich ziehen, ist um ein vielfaches höher. Diese Unfälle sind für die Betroffenen genauso schmerzhaft, auch wenn sie nicht in der Statistik aufgeführt werden. Sie kosten Zeit und Geld, und sie führen zu Störungen im Betriebsablauf.

Eine Auswertung von 425 untersuchten Unfällen mit Messern, die zum Kartonöffnen benutzt wurden, führte zu folgenden Erkenntnissen:

- Fast alle Unfälle (96 %) ereigneten sich mit Kartonmessern, die nicht über eine selbsttätige Klingensicherung verfügten.
- Es wurden ungeeignete Schneidwerkzeuge (z.B. Küchen-, Deko- und Taschenmesser, Scheren u.ä.) benutzt. Ungeeignete Kartonmesser (mit feststehender Klinge)

werden häufig auch von Lieferanten als Werbegeschenke kostenlos den Mitarbeitern zur Verfügung gestellt.

- Die Mitarbeiter werden oft nicht über die sichere Handhabung der verwendeten Messer unterwiesen.

Daraus ergeben sich als Maßnahmen

- die Beschaffung geeigneter Kartonmesser und
- die regelmäßige Unterweisung der Beschäftigten.

Beschaffung geeigneter Kartonmesser

Die wirksamste Methode zur Vermeidung von Unfällen mit Kartonmessern ist, nur Messer zu beschaffen, die:

- so gestaltet sind, dass der Beschäftigte sich an der Klinge beim Schneidevorgang nicht verletzen kann (mit selbsttätiger Klingensicherung),
- für die Arbeitsaufgabe geeignet sind.

Die Messer sollten darüber hinaus:

- einen nach ergonomischen Gesichtspunkten gestalteten Griff haben (Bild 1) und
- das GS-Zeichen (geprüfte Sicherheit) tragen.



Bild 1: Ergonomisch geformtes Kartonmesser mit GS-Zeichen.

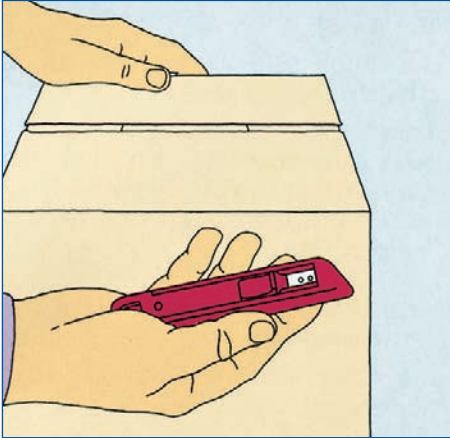


Bild 2: Kartonmesser mit selbsttätiger Klingensicherung: Klinge durch Zugfeder in Schutzstellung eingezogen.

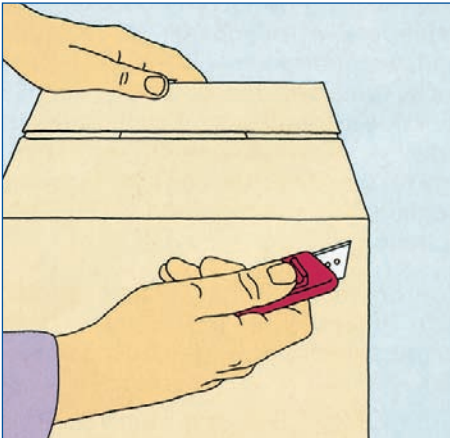


Bild 3: Nur zum Anschnitt schiebt der Daumen die Klinge aus dem Messergriff heraus.

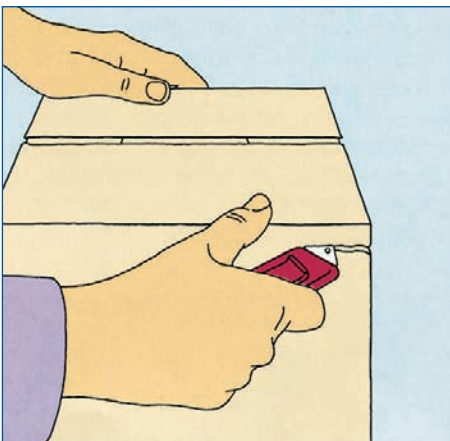


Bild 4: Während des weiteren Schnittverlaufs darf der Daumen nicht auf dem Klingenschieber verbleiben*, damit die Klinge beim Austritt aus dem Karton sofort in die Schutzstellung zurückfedern kann.

* dies gilt nicht für alle Sicherheitskartonmesser (siehe hierzu Betriebsanleitung des Herstellers)

Kartonmesser mit selbsttätiger Klingensicherung

Kartonmesser mit selbsttätiger Klingensicherung bieten eine wesentlich höhere Sicherheit als normale Cutter-Messer.

Messer mit selbsttätiger Klingensicherung werden in verschiedenen Varianten angeboten. Sie sollten unter Berücksichtigung der betrieblichen Erfordernisse, insbesondere auch der erforderlichen Schnittführungen, ausgewählt werden. Neben dem Schutz der Beschäftigten vor Verletzungen durch die Messerklinge kann zum Beispiel ein weiteres Auswahlkriterium eine bestimmte Eindringtiefe der Klinge (abhängig vom Inhalt des Kartons und der Kartonwandstärke) sein. Bei einigen Messern lässt sich die Eindringtiefe der Klinge verändern.

Die Funktionsweise einer selbsttätigen Klingensicherung wird durch die Bilder 2-5 dargestellt. Beim Schneiden wird die Klinge allein durch die Reibung zwischen den beiden Schnitthälften des Kartons gehalten. Tritt die Klinge aus dem Karton aus, wird sie

durch eine Feder sofort in den Messerkörper eingezogen. Dabei ist zu beachten, dass es zwei wesentliche Varianten dieser Art von Klingensicherung gibt:

- Bei den einfacheren Messern muss der Benutzer unmittelbar nach dem Einschneiden der Messerklinge in den Karton den Dauermen vom Klingenschieber nehmen, damit die Klinge bei Entlastung nach dem Schneiden sofort in den Messergriff zurückfedern kann (Bild 5). Bei der Unterweisung der Mitarbeiter ist dieser Umstand unbedingt den Beschäftigten zu vermitteln.

- Bei den etwas aufwändigeren Sicherungsmechanismen schnellt die Klinge auch dann in den Messerkörper zurück, wenn der Klingenschieber festgehalten wird.

Ein weiteres Auswahlkriterium ist die Anordnung des Klingenschiebers. Einseitig angeordnete Klingenschieber beschränken die Benutzbarkeit auf Rechts- bzw. Linkshänder, je nachdem, auf welcher Seite des Messers sich der Schieber befindet (Bild 6). Beidsei-



Bild 5: Allein das Schneidgut hält die Klinge gegen die Kraft der Zugfeder in Schneidstellung. Beim Verlassen des Schneidgutes schnellt die Klinge augenblicklich in Schutzstellung zurück.

tig bedienbare oder auf dem Messerrücken angeordnete Klingenschieber ermöglichen die Benutzbarkeit des Messers sowohl von Rechts- als auch von Linkshändern (Bild 7 und Bild 8).

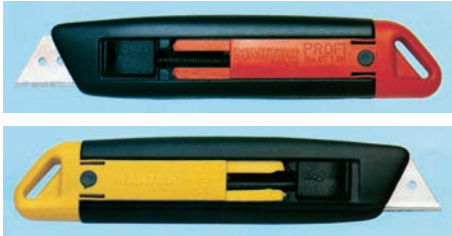


Bild 6: Für Rechtshänder (rot); auch für Linkshänder erhältlich (gelb).



Bild 7: Sicherheitskartonmesser mit vier einstellbaren Schnitttiefen.



Bild 8: Kartonmesser mit Rücken-Klingenschieber, für Rechts- und Linkshänder.

Kartonmesser mit federbelasteter Klingenschutzkappe

Kartonmesser mit federbelasteter Klingenschutzkappe eignen sich auch zum Öffnen von sehr weichen Kartonagen und von Säcken. Die Schutzkappe schnell automatisch über die Klinge, sobald die Messerklinge das Schneidgut verlässt - und blockiert, auch wenn der Schieber gedrückt bleibt. Erst durch erneutes Drücken des Schiebers kann die Klingenschutzkappe entriegelt werden (Bild 9).

Folienschneider

Immer häufiger werden Waren angeliefert, die in Schrumpffolie verpackt bzw. mit Bandverschnürungen gesichert sind. Diese lassen sich sicher mit einem Folienschneider öffnen bzw. trennen (Bilder 10 und 11).

Schnittfeste Handschuhe

Auch das Tragen schnittfester Handschuhe kann helfen, Schnittverletzungen zu vermeiden. Als alleinige Maßnahme ist es jedoch nicht zu empfehlen, da bei einem Abrutschen des Messers aus dem Karton andere Körperteile und Dritte nicht geschützt werden. Wird das Messer versehentlich mit ausgefahrener Klinge in eine Tasche der Kleidung gesteckt oder irgendwo abgelegt, besteht ebenfalls Verletzungsgefahr.



Bild 9: Sicherheitsmesser mit federbelasteter Klingenschutzkappe und zwei Schnitttiefen.



Bild 10: Sicherheitsmesser zum Schneiden von Folie und zum Durchtrennen von Kunststoffbändern



Bild 11: Folienschneider/Folienmesser zum Schneiden einer Bandverschnürung.



Bild 12 Sicherheitskartonnmesser gibt es auch für große Schnitttiefen

Unterweisung der Beschäftigten

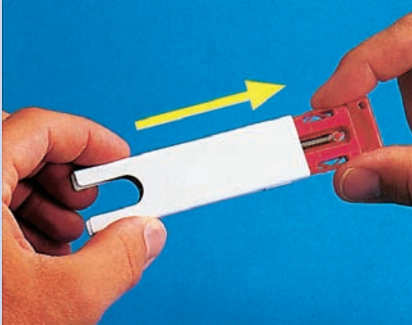
Die Einführung neuer Kartonnmesser z.B. mit selbsttätiger Klingensicherung setzt voraus, dass die Beschäftigten eingehend unterwiesen werden in der funktionsgerechten Handhabung des Messers. Die Unterweisung umfasst die Benutzung des Klingenschiebers, Auswechseln von Klingen und Instandhaltung des Messers. Ohne diese Unterweisung werden erfahrungsgemäß diese Kartonnmesser falsch benutzt oder von den Beschäftigten abgelehnt, die Anschaffung bleibt ohne positive Auswirkung auf das Unfallgeschehen.

Zur optimalen Unterweisung sollten vom Unternehmer bzw. Vorgesetzten folgende Punkte angesprochen werden:

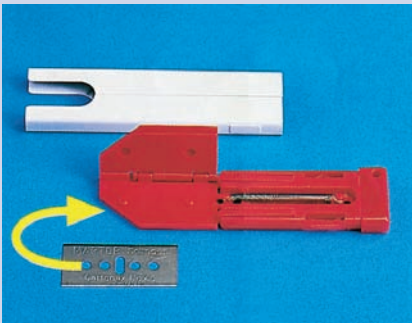
- Es dürfen in Zukunft nur noch die vom Unternehmer bereitgestellten Kartonnmesser verwendet werden. Alle anderen Messer sind zur Entsorgung z.B. beim Marktleiter abzugeben.
- Benutzen Sie nur einwandfreie Messer, insbesondere mit funktionierendem Mechanismus und scharfer Klinge.
- Fixieren Sie den Karton so, dass beim Abrutschen des Kartonnmessers die kartonhaltende Hand nicht gefährdet ist (Bilder 2-4, S. 4).
- Bei Kartonnmessern mit Klingenschieber: Nehmen Sie den Daumen vom Klingenschieber, sobald die Schneide in den Karton eingedrungen ist (Bilder 2-4). Andernfalls setzen Sie die Schutzeinrichtung außer Kraft.
- Trennen Sie den Kartondeckel etwa 1-2 cm unterhalb der Kartonoberkante ab und ziehen Sie dabei den Daumen auf dem Deckel entlang (s. Bild 4). So können Sie das Messer gerade führen. Halten Sie mit der anderen Hand den Karton so, dass er nicht rutschen und insbesondere nicht kippen kann.
- Beim Durchtrennen von Verschnürungen aus Kunststoffbändern heben Sie das Band in der Nähe der Schnittstelle mit einer Hand an und halten Sie es fest, damit es nicht wegschnellen und Sie dabei verletzen kann.
- Umfassen Sie beim Klingenwechsel den Messerkörper mit der Hand so, dass Sie die heraustretende Klinge nicht verletzen kann (Bildfolge 13).
- Tauschen Sie stumpfgewordene Klingen rechtzeitig aus.
- Lassen Sie beschädigte Messerteile auswechseln. Lässt sich das Messer nicht mehr instandsetzen, muss es ausgemustert und ersetzt werden.
- Jede Neuerung bedarf der Gewöhnung und Akzeptanz.

Diese Handhabungshinweise sollten vom Unternehmer/Vorgesetzten in einer schriftlichen Betriebsanweisung zusammengestellt und den Beschäftigten nach der Unterweisung ausgehändigt werden.

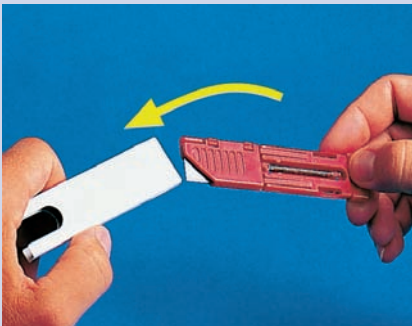
Klingenwechsel (Bildfolge 13)



Innenteil am Griffende in Pfeilrichtung herausziehen.



Ausklappen, Klinge wenden oder wechseln.



Innenteil in Pfeilrichtung hereinschieben. Fertig!

Für die Unterweisung stehen folgende Unterweisungsmittel zur Verfügung:

- die Gebrauchsanleitung des Herstellers;
- dieses Merkblatt;
- eine schriftlich erstellte Betriebsanweisung.
- die Wandzeitung „Sicher arbeiten mit Kartonmessern“, Bestell-Nr. P 50 (siehe Seite 11).

Als Ergebnis der Unterweisung muss der Benutzer des Messers dessen Funktion in allen Einzelheiten begreifen und seine Vorteile gegenüber anderen, weniger sicheren und daher weniger geeigneten Messern erkannt haben. Hierzu ist es erforderlich, dass der Vorgesetzte die Handhabung des Messers am praktischen Beispiel erläutert und die Beschäftigten die Benutzung üben lässt.

Die Beschäftigten müssen vor Aufnahme ihrer Tätigkeit und danach in regelmäßigen Abständen, mindestens jedoch 1x jährlich über die Handhabung von Kartonmessern unterwiesen werden.

Die Durchführung der Unterweisung muss schriftlich festgehalten werden (Muster siehe Seite 11).

Um sicherzustellen, dass Kartonmesserunfälle dauerhaft der Vergangenheit angehören, sollte der Unternehmer bzw. Vorgesetzte die sicherheitsgerechte Benutzung des Kartonmessers im betrieblichen Alltag überwachen und darauf achten, dass ungeeignete Messer, z.B. mit feststehender Klinge nicht zum Einsatz kommen.

Weitere Informationen zum Thema Unterweisung bietet die Broschüre „Unterweisungen/Betriebsanweisungen“ (Bestell-Nr. B 36)



Bild 14: Sicherheitskartonmesser zum Öffnen von Kartons im 90-Grad-Winkel



Bild 15: Messer zum Öffnen von Kartons im 45-Grad-Winkel

Betriebliche Erfahrungen bei der Einführung neuer Messer

Die Erfahrungen zeigen, dass in Unternehmen, in denen nur noch Kartonmesser mit selbsttätiger Klingensicherung zum Einsatz kommen, die Unfälle mit Kartonmessern erheblich zurückgehen. Sie spielen im Unfallgeschehen keine Rolle mehr.

Gegen die Anschaffung und die Benutzung der Kartonmesser mit selbsttätiger Klingensicherung werden gelegentlich folgende Argumente genannt, die bei näherer Betrachtung unzutreffend sind:

- Kartonmesser mit selbsttätiger Klingensicherung seien zu teuer.

Bei der Kostenbetrachtung sollte der Unternehmer nicht nur die Kosten der Neuanschaffung der Messer berücksichtigen. Unfälle - auch die nicht meldepflichtigen - infolge Schnittverletzungen mit Kartonmessern führen zu Lohnfortzahlungskosten und Störungen des Betriebsablaufes (Erste-Hilfe-Leistungen, ggf. Arztbesuch), die wesentlich über den Anschaffungskosten geeigneter Messer liegen.

- Das Messer sei zu schwer.

In diesem Fall ist zu überlegen, ob z.B. bei nur gelegentlichem Aufschneiden von Kartons kleinere, leichtere Messer eingesetzt werden können.

- Der Klingenswechsel sei zu umständlich.

Nach fachgerechter Einweisung ist der Klingenswechsel entsprechend der Betriebsanleitung der Hersteller nicht schwerer als bei anderen Messern. Im Gegenteil: Er kann sogar ohne Zusatzwerkzeuge durchgeführt werden.

- Reste von Klebebändern im Klingensführungsschlitz würden das selbsttätige Zurückfedern der Klinge verhindern.

Klebebandreste müssen rechtzeitig beseitigt werden. Sind Verpackungsfolien, Bandverschnürungen und Klebebänder häufiger aufzuschneiden, empfiehlt sich die Benutzung eines Folienschneiders.

Informations- und Arbeitsmittel

- BG-Regel - Verkaufstellen (BGR 202)
- Plakate: P 20 und P 50
- Broschüre „Unterweisungen/Betriebsanweisungen“ (Bestell-Nr. B 36)

Für Mitgliedsbetriebe kostenlos zu beziehen bei der BGHW (siehe Impressum).

Herstelleradressen

Hersteller finden Sie im Internet unter dem Stichwort: „Sicherheitsmesser“.

Unterweisung über den sicheren Umgang mit Kartonmessern

Die nachfolgend aufgeführten Beschäftigten bestätigen die Teilnahme an der Unterweisung in der sicherheitsgerechten Handhabung des Kartonmessers, Typ _____.

Inhalt der Unterweisung in Stichworten:
Die Unterweisung erfolgte durch:

Name	Vorname	Funktion	Datum, Unterschrift
------	---------	----------	---------------------

Inhalt der Unterweisung zur Kenntnis genommen

Name	Vorname	Abteilung	Datum, Unterschrift
------	---------	-----------	---------------------

Name	Vorname	Abteilung	Datum, Unterschrift
------	---------	-----------	---------------------

Name	Vorname	Abteilung	Datum, Unterschrift
------	---------	-----------	---------------------



Bestell-Nr. P 20



Bestell-Nr. P 50

BGHW - Prävention

Postfach 12 08

53002 Bonn

Telefax 02 28 / 54 06 - 58 99

Bestellung per E-Mail: medien@bghw.de

Internet: www.bghw.de

Bestell-Nr. M 63 Ausgabe Februar 2012 (10/12)

Bildnachweis: BGHW, MartorKG, Mure & Peyrot, Stanley Deutschland GmbH,
Wedo Werner Dorsch GmbH