

WAS PASSIERT WENN ... ich meinen Gurt markiere?

In der Praxis werden Gurte von den Anwendern öfter auf den tragenden / sicherheitsrelevanten Gurtbändern mittels Permanent Marker beschriftet. Aufgrund von Hinweisen in den entsprechenden Gebrauchsanleitungen ist dies jedoch nicht erlaubt und die Ausrüstung muss bei der jährlichen Überprüfung durch einen Sachkundigen ausgeschieden werden. TEUFELBERGER hat nun in einer Untersuchung überprüft, ob die Markierung mit einem definierten Permanent Marker Auswirkungen auf die Bruchlast von Gurtbändern hat.

Zur Überprüfung der Auswirkung von Beschriftungen auf PES-Gurtbänder von TEUFELBERGER wurden insgesamt 8 Gurtbänder geprüft (45 mm rot- Art.Nr. 6121335). Für die Beschriftung wurde ein Permanent Marker der Marke EDDING mit der Bezeichnung „edding 3000“ verwendet. Dieser ist der am meisten verwendete Marker in der Praxis und wird von verschiedenen Herstellern empfohlen.

Für die Tests wurden die Muster-Bänder mit unterschiedlichen Markierungen versehen, natürlich getrocknet und anschließend auf ihre Restbruchlast überprüft. Ein Teil der Muster wurde nach einem Zeitraum von 5 Tagen nach der Beschriftung getestet, ein Teil nach einem Zeitraum von 8 Wochen. Die 8 Wochen alten Muster wurden über eine Dauer von 6 Wochen im Freien bewittert.

Folgende Varianten wurden getestet:

- 2 Stk ohne Markierung
- 1 Stk. mit beidseitiger vollflächiger Markierung über eine Länge von 1 cm
- 2 Stk. mit beidseitiger vollflächiger Markierung über eine Länge von 20 cm
- 2 Stk. mit beidseitiger vollflächiger Markierung über eine Länge von 40 cm
- 1 Stk. mit dem Schriftzug „MUSTER“



Abb. 1: Beschriftungsvarianten der Muster

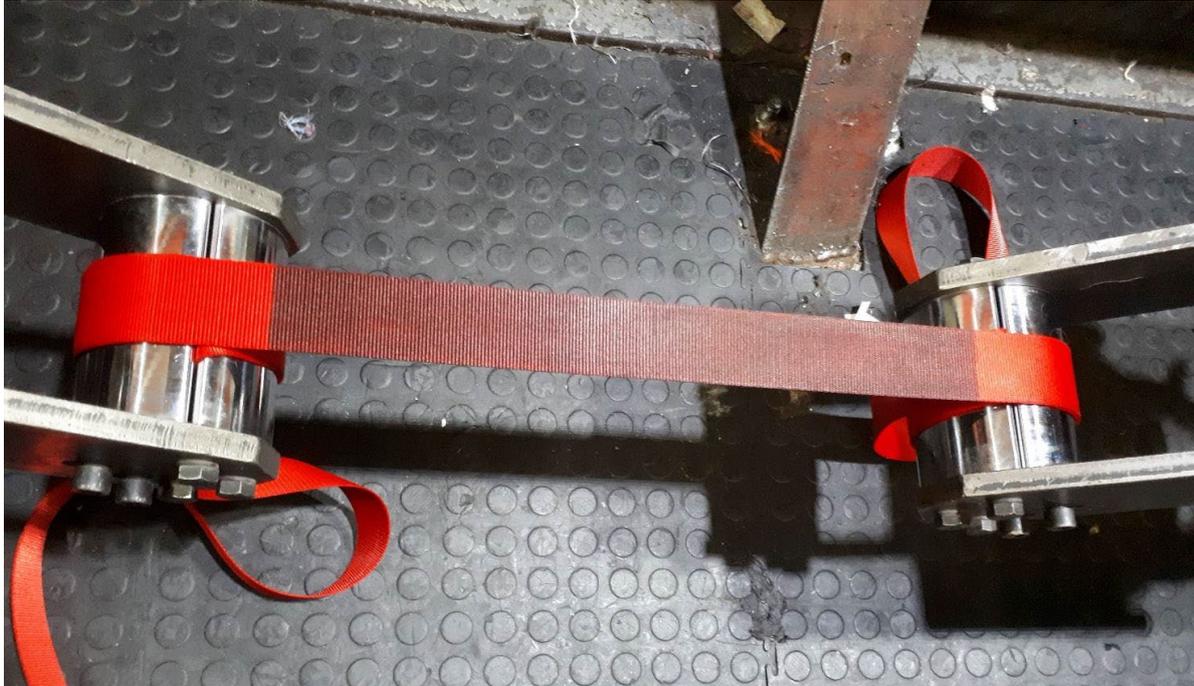


Abb. 2: Test-Setup auf Zugprüfmaschine

ERGEBNIS & ZUSAMMENFASSUNG

Mit Ausnahme einer Prüfung erfolgte der Gurtbandriss immer in der freien Länge zwischen den Klemmbacken und außerhalb der Beschriftung mit dem edding 3000. Die Bruchkraft war auch immer im Toleranzbereich.

Aufgrund der Ergebnisse der durchgeführten Prüfungen ist davon auszugehen, dass eine Beschriftung der Gurtbänder unter den beschriebenen Umständen und Kriterien alleine **nicht zu einer sicherheitsrelevanten Reduktion der Bruchkraft der untersuchten Gurtbänder führt.**

Zur letztgültigen Beurteilung des Zustandes des Produktes zum Zeitpunkt der Überprüfung sind diese Ergebnisse jedoch nur eingeschränkt allgemein gültig, da die genaueren Umstände der Verwendung und Lagerung der betroffenen Produkte sowie die Art der Markierung (z.B. verwendeter Permanent Marker) optisch nicht eindeutig feststellbar sind.

- Es ist daher bei der Beurteilung des Zustandes zumindest ein Nachweis des Anwenders erforderlich, bei dem der zur Markierung verwendete Permanent Marker verbindlich angeführt ist.
- Grundsätzlich sollte eine Markierung sicherheitshalber trotzdem immer auf einer dafür vorgesehenen Position des Produktes (siehe diesbezügliche Angaben in der Herstellerinfo) erfolgen.