

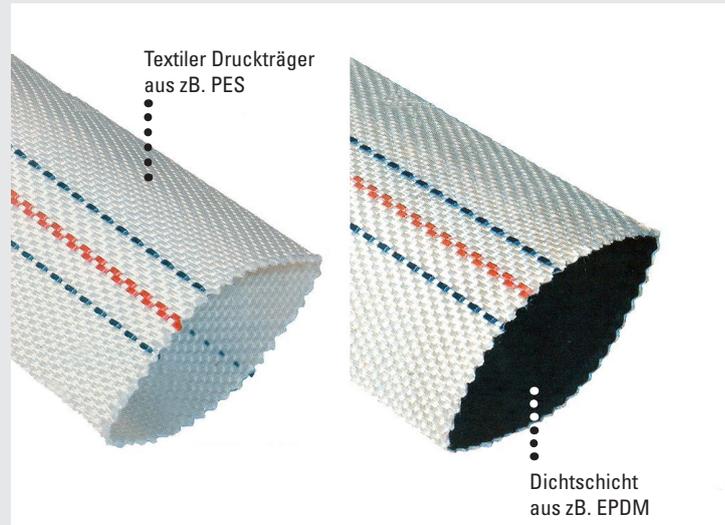
## Informationsblatt / Information sheet

### Allgemeines / General

Hochfestes Polyestergarn und hochwertiger EPDM-Gummi oder Polyurethan bilden das Rohmaterial für rund gewebte Schläuche.

Hohe Druckfestigkeit, extreme Beständigkeit gegen UV-Licht und Ozon, völlige Verrottungsbeständigkeit und ein neutrales Verhalten gegenüber vielen Chemikalien geben dem modernen Polyesterschlauch bei minimalem Wartungs- und Pflegeaufwand eine nahezu unbegrenzte Lebensdauer. Hinzu kommen gute Flexibilität, geringes Gewicht, wenig Raumbedarf und kaum messbare Dehnung selbst bei stärkster Beanspruchung.

Reinforced polyester yarn and an interior lining of high-quality EPDM rubber compound or polyurethane are the raw materials for round-woven fire hoses. High pressure resistance, extreme resistance to UV-light and ozone, complete rot resistance and a neutral reaction with many chemicals lend the modern polyester hose a nearly unlimited life with minimal maintenance and care needed. To this add good flexibility, light weight, little required space and a hardly measurable stretching even under great strain.



### Berstdruckprüfung / Burst pressure test



Ein Schlauchstück wird ohne Kupplung in einem geeigneten Prüfsystem bis zum Versagen der Konstruktion belastet. Der dabei erreichte Druck wird als Berstdruck bezeichnet. Dieser ist in den länderspezifischen Normen unterschiedlich, jedoch zumeist in einer Höhe von 50 bar festgelegt. Dieser Parameter ist das wesentliche Qualitätskriterium eines Schlauches! Wichtig dabei ist, dass die Bruchstelle in Längsrichtung auftritt, ein Querriss könnte zum Abreißen des Schlauches mit eventuellen Unfallfolgen führen!

In den Normen sind zumeist 3 Drücke definiert: max. Arbeitsdruck / Prüfdruck / Berstdruck

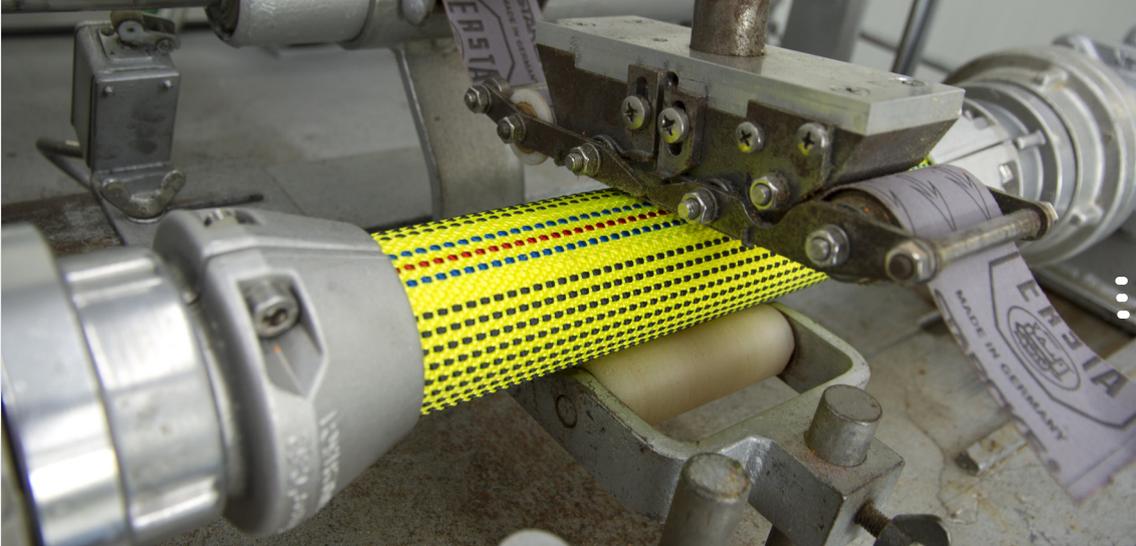
Es ist zu beachten dass der Prüfdruck lediglich für eine Zulassungsprüfung der Konstruktion inklusive Kupplung in einem Prüfinstitut angewandt wird. Eine regelmäßige Dichtheitsprüfung von Schläuchen beim Anwender darf nur bis zum max. Arbeitsdruck durchgeführt werden!

A piece of hose is charged without couplings in a suitable test system until the structure failures. The pressure reached thereby is called burst pressure. This value can be different in the country-specific standards, but usually set at a height of 50 bar. This parameter is the essential quality criterion of a hose! It is important that the fracture occurs in the longitudinal direction, a transverse crack could lead to tearing of the hose with possible consequences of an accident!

The standards are usually defined in three pressures: max. working pressure / test pressure / burst pressure.

It should be noted that the test pressure is applied only for an certification of the construction including couplings in a testing laboratory. Regular leak testing of hoses at the user may only be carried out up to the max. working pressure!

## Abriebbeständigkeit / Abrasion resistance



Für die Anwendung von besonderem Interesse ist die mechanische Beständigkeit des Schlauches gegen Abrieb. In den Normen kommen verschiedenste Prüfapparaturen, zumeist mittels Schleifpapier, zur Anwendung. Nach einer definierten Anzahl von Scheuerrotationen hat der Schlauch der Belastung durch den Arbeitsdruck standzuhalten.

Of particular interest is the mechanical resistance of the hose against abrasion. The hose-standards can be tested in different ways, mostly it is used sandpaper. After a defined number of rubs the hose has to withstand the load of the working pressure.

## Hafffestigkeit / Adhesive strength



Ein wesentliches Qualitätskriterium ist die Haftung zwischen Gewebe und Innenauskleidung. Dieser Haftwert ist zumeist auch entscheidend über die Langlebigkeit eines Schlauches. Geringe Haftwerte führen zum Ablösen der Dichtschicht in Anwendung und Lagerung und somit zum frühzeitigen Versagen der Schlauchkonstruktion.

In den Schlauchnormen sind auch weitere Mindestanforderungen für Gewichte, Dehnung, Verdrehung, künstliche Alterung, Temperaturbeständigkeiten, Reibungsverluste, Knickbeständigkeit, UV- und Ozonbeständigkeit als auch Anforderungen der Werkstoffe angegeben.

An important quality criterion is the adhesion between fabric and inner lining. This adhesion value is usually also critical about the longevity of a hose. Low adhesion values result in detachment of the sealing layer in use and storage and thus to premature failure of the hose construction.

In the hose standards other minimum requirements for weights, stretching, twisting, artificial aging, temperature resistance, friction losses, kink resistance, UV and ozone resistance as well as requirements of the materials are given.