

Standardelastomere

SBR Styrol-Butadien-Kautschuk

- Material** Der am meisten verwendete und als Ersatz für oder in Mischung mit Naturkautschuk auftretende Synthese-Kautschuk, mit Schwefel versetzt
- Vorteile** Besseres Abriebverhalten und bessere Alterungsbeständigkeit als NR. Erträgt kurzfristig höhere Temperaturen besser als dieser.
- Nachteile** Wie NR, jedoch weniger elastisch, woraus geringere Rückprallelastizität und somit stärkere Temperaturzunahme bei dynamischer Beanspruchung resultiert. Ferner schlechtere Kerbfestigkeit. Brennbar.

CR Chloropren-Kautschuk

- Material** Synthetischer Kautschuk, Neoprene®, Baypren®, zumeist nicht mit Schwefel, sondern mit Metalloxiden vernetzt.
- Vorteile** Gute Beständigkeit gegen Hitze, Alterung, Bewitterung. Brennt nicht in eigener Flamme (selbstlöschend). Hohe Wechsellastfestigkeit. Mittlere Ölbeständigkeit, höher als NR, aber kleiner als Nitrilkautschuk. Gute Mechanische Eigenschaften und Elastizität, aber nicht so gut wie bei NR. Kleine bleibende Verformung.
- Nachteile** Je nach CR-Typ kleiner oder größere Versteifung, eventuell Kristallisationsneigung in anhaltender Kälte.

EPM/EPD Äthylen-Propylen-Dien-Kautschuk

- Material** Synthetische Kautschuke, Copolymere (EPM, peroxydisch vernetzt) und Terpolymere (EPDM, peroxydisch oder mit Schwefel vernetzt) von Äthylen-Propylen.
- Vorteile** Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Bewitterung, Alterung, Ozon, Chemikalien, Heißwasser und Wasserdampf. Gute Beständigkeit gegen polare Flüssigkeiten wie Aceton, Methanol usw., geringe Wasserdampfdurchlässigkeit, gute Wärmebeständigkeit, extrem tiefe Versprödungstemperatur.
- Nachteile** Geringe Beständigkeit gegenüber aliphatischen und aromatischen Kohlenwasserstoffen (Mineralöle, Benzin, Kraftstoffe). Brennbar.

IIR Butyl-Kautschuk

- Material** Synthetischer Kautschuk, mit Schwefel, aber auch mit anderen Systemen vernetzbar.
- Vorteile** Gute Bewitterungs- und Ozonbeständigkeit, je nach Mischung. Hervorragende Luft- und Gasundurchlässigkeit. Gutes Verhalten bei niedrigen Temperaturen. Hoch dämpfendes Material für aperiodische Schwingungen.
- Nachteile** Niedrige Rückprallelastizität, hohe bleibende Verformung. Nicht beständig gegen Öle und Fette. Brennbar. IIR kann nicht mit anderen Elastomeren verschnitten werden.