

## Hochleistungselastomere

### HNBR Hydrierter Nitril-Butadien-Kautschuk

- Material** Synthetisches Elastomer, durch katalysatorische Hydrierung aus NBR hergestellt, peroxydisch vernetzt.
- Vorteile** Ausgezeichnete physikalische Eigenschaften, auch bei hohen Temperaturen, gutes Tieftemperaturverhalten. Niedriger Druckverformungsrest, sehr gute Heißluftbeständigkeit, sehr gute Ozonfestigkeit. Gute Beständigkeit gegen viele chemisch aggressive Öle, geringe Dampf- und Gasdurchlässigkeit.
- Nachteile** Schlechte Kältebeständigkeit. Brennbar.

### AEM Ethylen- Acrylat-Kautschuk

- Material** Polymerisat aus Ethylen-Methyl-Acrylat mit Carboxylgruppen. Ethylen-Acrylat-Kautschuk ist wärmebeständiger als ACM und FKM.
- Vorteile** Thermischer Anwendungsbereich ca.  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+150^{\circ}\text{C}$ , guter Druckverformungsrest, Nachtemperung kann entfallen.
- Nachteile** Stark quellend in ATF und Getriebeölen, Bremsflüssigkeit.

### ACM Polyacrylat-Elastomer

- Material** Polyacrylat-Elastomere oder einfach Acrylatelastomere sind Mischpolymerisate, die aus verschiedenen Acrylsäureestern (mit einem geringen Zusatz eines zur Vernetzung erforderlichen Monomers) hergestellt werden
- Vorteile** Gute Beständigkeit gegen additivhaltige Mineralöle (Motoren-, Getriebe-, ATF-Öle), bis zu  $150^{\circ}\text{C}$ , hohe Beständigkeit gegen Sauerstoff und Ozon. Gasundurchlässigkeit gering.
- Nachteile** Geringe Elastizität und ungünstiges Kälteverhalten, hohe Wasseraufnahme und schlechte Hydrolysebeständigkeit, ungeeignet für elektrische Anwendungen. Verarbeitung schwierig (Kleben, Formverschmutzung).

### FPM Fluor-Kautschuk

- Material** Z.B. Viton, Fluorel Vernetzung ohne Schwefel, Nachtemperung nötig.
- Vorteile** Ausgezeichnete Öl- und Chemikalienfestigkeit, höchste Temperaturbeständigkeit, sehr gute Ozonbeständigkeit, mittlere mechanische Festigkeit. Tragbare Quellung in Aromaten. Brennt nicht in eigener Flamme.
- Nachteile** Relativ hoch im Preis. Brennbar.