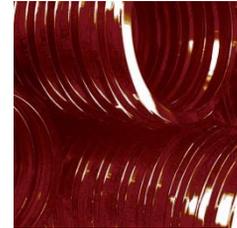




## axyprotect® – never stop running

Diamantähnliche Kohlenstoffbeschichtungen (DLC)



Diamantähnliche Kohlenstoffschichten (Diamond Like Carbon, DLC, a C:H oder a-C:H:X) sind eine Materialklasse mit hervorragenden mechanischen und chemischen Eigenschaften. Aufgrund der Kombination von hoher Härte, niedrigem Reibwert und chemischer Beständigkeit eignet sich die Schichtklasse axyprotect ideal für den Einsatz in der Antriebs- und Motorentechnik sowie im Maschinenbau und der Medizintechnik. Die Kombination aus hoher Härte und gleichzeitig niedrigsten Reibwerten ist ideal für alle tribologischen Systeme. Dadurch lassen sich Abrieb (abrasiver Verschleiß) und Fressen (adhäsiver Verschleiß) verhindern und die Komponenten der Tribo-Systeme auch bei Mangelschmierung schützen. Selbst die Realisierung von Trockenlaufanwendungen ist möglich. Das patentierte Herstellverfahren plasmaimpax ermöglicht die Abscheidung dichter und chemisch inerte Verschleißschutzschichten die neben den mechanischen Eigenschaften auch den Korrosionswiderstand erhöhen.

Beschichtungsmaterial	DLC, a-C:H, a-C:H:X
Härte (Eindringhärte)	10 – 25 GPa
Reibwert ( <i>trocken, ggü. Stahl</i> )	0,05 – 0,15
Schichtdicke	1 – 5 µm
chemische Beständigkeit	inert
Verschleißbeständigkeit	abrasiv, adhäsiv, tribochemisch
Temperaturbeständigkeit	bis 300 °C bzw. 350 °C
Herstellungstemperatur	150 – 250 °C
Farbe	Anthrazit bis schwarz

### AXYNTEC Dünnschichttechnik GmbH

Am Mittleren Moos 48  
86167 Augsburg  
Germany

phone +49 821 7490529 0  
fax +49 821 7490529 900  
email [info@axyntec.de](mailto:info@axyntec.de)  
internet [www.axyntec.de](http://www.axyntec.de)