

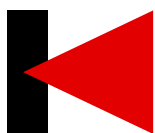
## Datenblatt

# K-protect®

### *Diamond Like Carbon (DLC)*

Die Materialklasse der Diamantähnliche Kohlenstoffschichten (Diamond Like Carbon, DLC) ist aufgrund ihrer einzigartigen Kombination hervorragender mechanischer und chemischer Eigenschaften für verschiedene Anwendungsgebiete besonders geeignet. Bei der Beschichtung K-protect® handelt es sich um eine a-C:H-Modifikation der DLC-Schichten. Durch ihre sehr hohe Härte und den äußerst geringen Reibwert ist die K-protect®-Beschichtung hervorragend für tribologische Anwendungen im Maschinen- und Automobilbau geeignet wie beispielsweise auf Lager-, Antriebs- oder Dichtungskomponenten. Darüber hinaus ist K-protect® auch biokompatibel gem. ISO 10993-5 (Zytotoxizität) sowie chemisch sehr inert und damit auch für Medizinische Anwendungen wie auf Implantaten oder chirurgischen Instrumenten geeignet.

|                                       |                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Schichtmodifikation                   | DLC (a-C:H)                          |
| Schichtdicke                          | 1 - 3 µm                             |
| Schichthärte                          | 23 - 28 GPa                          |
| Reibkoeffizient (trocken, ggü. Stahl) | 0,1 - 0,2                            |
| Verschleißbeständigkeit               | hoch abrasiv, adhäsiv, tribochemisch |
| Beschichtungstemperatur               | 160 - 200 °C                         |
| Einsatztemperatur                     | bis 350 °C                           |
| chemische Beständigkeit               | inert, sterilisierbar                |
| Biokompatibilität                     | gem. ISO 10993-5 (Zytotox)           |
| Farbe                                 | anthrazit                            |



KUHN Beschichtungen GmbH  
Am Technologiezentrum 5  
86159 Augsburg  
Germany  
Tel.: +49 821 99600 52-0  
info@kuhn-beschichtungen.de  
www.kuhn-beschichtungen.de