# Superharte C-DLC-Schichten abgeschieden mittels HIPIMS/UBM-Kathodenzerstäubung

Superharte, verschleißbeständige und reibungsarme C-DLC-Schichten können in einer schwach reaktiven Atmosphäre von Ar + C2H2 mittels Zerstäubung von reinen Graphittargets hergestellt werden. Dazu ist eine spezielle apparative Ausstattung der Beschichtungsanlage notwendig. Grundvoraussetzung ist eine gleichmäßige Verteilung des Plasmas im Beschichtungsraum. Dies wird erreicht durch eine Kombination von plasmaerzeugenden Unbalanzierten Magne- trons (UBM) mit einer zentralen Anode. Dadurch gelingt es, ein gleichmäßiges Bombardement der aufwachsenden Schichten mit niederenergetischem (75?eV) Ar und Reaktivgasionen zu bewerkstelligen. Ausreichende Haftfestigkeit gestattet eine WC Interface-Architektur, hergestellt mittels HIPIMS und UBM-Kathodenzerstäubung. // Superhard, wear-resistant, low-friction C-DLC coatings may be deposited by sputtering pure graphite in a weak-reactive Ar + C2H2 atmosphere. A dedicated design of the sputtering apparatus is essential. Basic precondition is the uniform distribution of the plasma inside the chamber. This is achieved by operating the plasmagenerating unbalanced magnetrons (UBM) with a central anode allowing a „gentle“ bombardment (75?eV) of the growing films by Ar and reactive gas ions. Sufficient adhesion is provided utilizing a WC interface architecture prepared by HIPIMS and UBM sputtering.

Bewertung: Noch nicht bewertet
**Preis**
ermäßigter Preis2,52 €

2,70 €

Netto-Preis: 2,52 €

Enthaltene MwSt.: 0,18 €

Stellen Sie eine Frage zu diesem Produkt