

Diamond Like Carbon



DLC Beschichtungstechnologie
für höchste Ansprüche



DLC

Der Coating Primus Ihrer Branche



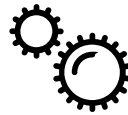
Automotive



Luft- und
Raumfahrt



Medizin und
Pharmatechnik



Maschinen-
bau



Lebensmittel-
industrie



Photonik

DLC – High-End-Kohlenstoff- beschichtung für zukunftsichere Anwendungen

Kein Produkt gleicht dem anderen – und genau hier liegt die Stärke von Diamond-Like-Carbon (DLC).

Als High-End-Kohlenstoffbeschichtung verbindet DLC extreme Härte mit außergewöhnlicher Vielseitigkeit. Ob im Maschinenbau, in der Automobilindustrie, in der Medizintechnik oder in sensiblen Hightech-Bereichen: DLC macht Bauteile langlebiger, zuverlässiger und leistungsfähiger.

Dank niedriger Beschichtungstemperaturen bleibt auch empfindliches Material formstabil. So entstehen maßgeschneiderte Oberflächenlösungen, die Ihre Produkte nicht nur heute, sondern auch morgen wettbewerbsfähig halten – **eine zukunftsichere Technologie mit echtem Mehrwert.**

Technische Vorteile auf einen Blick:

- ✓ **Extreme Härte** – hoher Verschleißschutz auch bei starker Belastung
- ✓ **Sehr geringe Reibwerte** – optimale Gleiteigenschaften für bewegte Teile
- ✓ **Korrosions- und chemische Beständigkeit** – Schutz in aggressiven Umgebungen
- ✓ **Biokompatibilität und Lebensmittelechtheit** – zuverlässig in sensiblen Anwendungen
- ✓ **Niedrige Beschichtungstemperaturen (120–180 °C)** – auch für temperaturempfindliche Werkstoffe geeignet
- ✓ **Gestalterische Vielfalt** – von funktional bis optisch ansprechend einsetzbar



www.wolf-gruppe.com/coating



Lassen Sie
uns über Ihre
Anforderungen
sprechen!

So wird aus einer hauchdünnen Schicht ein entscheidender Faktor für Leistungsfähigkeit, Langlebigkeit und Innovation.

DLC – Der entscheidende Faktor

Diamond-Like-Carbon (DLC) entsteht durch ein modernes PVD-/PACVD-Beschichtungsverfahren, bei dem Kohlenstoff in Form ultradünner Schichten auf die Bauteiloberfläche aufgebracht wird. Das Ergebnis ist eine amorphe Kohlenstoffstruktur, die die Eigenschaften von Diamant (Härte, Verschleißschutz) mit denen von Graphit (Gleitfähigkeit) vereint.

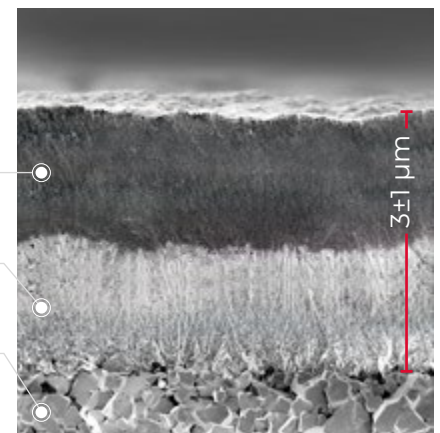
Die Schicht ist nur wenige Mikrometer dünn, verändert die Bauteilgeometrie nicht und haftet zuverlässig auch auf temperaturempfindlichen Werkstoffen. In der Praxis bedeutet das: **präzise, gleichmäßige und reproduzierbare Ergebnisse**, die für verschiedenste Anwendungen maßgeschneidert werden können.

DLC ist damit nicht nur eine Schutzschicht – sondern ein Funktionswerkstoff, der Bauteilen neue Eigenschaften verleiht und sie zukunftsicher macht.

DLC-Lage

CrN-Lage

Grundmaterial



Schichtsystem	Material	Farbe	Mikrohärte HV 0.05	Dicke [µm]	Reibwert, trocken gegen Stahl	Beschichtungstemperatur [°C]	Anwendungstemperatur [°C]
DLC 3000	a-C:H	schwarz	2.500	2 - 4	0,1	120	400
DLC 4000	a-C:H	schwarz	3.000	2 - 4	0,05	180	400
DLC 5000	a-C:Me	anthrazit	2.500	2 - 4	0,1	150	400
DLC Black	a-C:H	tiefschwarz	3.000	2 - 4	0,1	150	400

Hand in Hand für Ihren Fortschritt.

- ① High-Performance Tools
- ② CNC Machining
- ③ PVD Coatings

An unserem Hauptstandort vereinen wir drei Schlüsselkompetenzen unter einem Dach.

Wir denken Fertigung neu: flexibel, vernetzt und kundenorientiert. Unsere Stärke liegt im Zusammenspiel unserer Fertigungsbereiche – die Lösungen schaffen und die Zukunft sichern.



WOLF coating & parts GmbH
WOLF Werkzeugtechnologie GmbH

Hauptstandort
Bruchmühlbach-Miesau

📍 Am Güterbahnhof 12-18
66892 Bruchmühlbach- Miesau

☎ +49 (0) 63 72 - 91 15 - 500
✉ coating-sales@wolf-gruppe.com

www.wolf-gruppe.com

