

Antihaft-Kombi-System (AKS)

1. Aktivierung

Die zu beschichtende Oberfläche wird im Plasmafeld aktiviert, damit andere Elemente des Kombi-Systems darauf haften.



Grundwerkstoff:
z. B. Stahl, Edelstahl, Aluminium, Titan ...

2. Basis-Beschichtung

Glühende Partikel einer Hartstoff-Legierung werden in einem speziellen Verfahren bei einer Bauteil-Temperatur von max. 40 °C auf die Oberfläche aufgebracht. Dabei entsteht eine Verschweißung mit dem Untergrund.

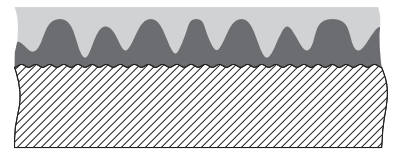
Die erkalteten Hartstoff-Partikel bilden eine Mikro-Hügel-Struktur und damit eine dauerhafte Grundlage für die verschleißfeste Antihaft-Beschichtung.



Grundwerkstoff mit aufgebrachtter
Hartstoff-Beschichtung

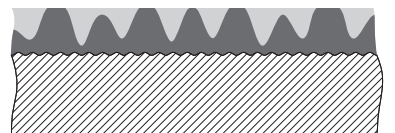
3. Antihaft- und Dauerschmier-Beschichtung

Eine Schicht aus Hart-PTFE füllt die Täler und bedeckt die Hügel. Diese Schicht wird durch die Hartstoff-Hügel stabilisiert.



4. Dauereinsatz

Nach einer ersten Einlauf-Phase verhindern die Hartstoff-Hügel im Dauereinsatz das weitere Abwandern der Antihaft-Beschichtung. Gleichzeitig verleiht die Hart-PTFE-Schicht dem Kombi-System eine Dauerschmiereigenschaft.



Draufsicht auf die Schicht im Einsatz.
Dunkle Flächen = Hügelspitzen
Helle Matrix = PTFE-Schmierschicht