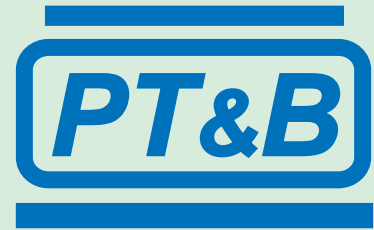


*einfach verstehen:*  
**Plasma-CVD**



PCVD (auch Plasma-CVD; PECVD oder PACVD) bezeichnet das Verfahren der plasma-gestützten chemischen Gasphasenabscheidung (Plasma Enhanced Chemical Vapor Deposition), bei dem eine dünne Schicht aus den Atomen eines Gases entsteht. Voraussetzung dafür ist die Zerlegung der inaktiven Moleküle wie  $\text{CH}_4$  in Radikale wie  $\text{CH}_x$  oder Ionen  $\text{CH}_y^+$ . Dies geschieht mittels in der Plasmaentladung vorhandener energiereicher Elektronen. Eine Plasmaentladung entsteht durch Anlegen von Gleichspannung oder hochfrequenter Wechselspannung direkt am Werkstück oder einer separaten Plasmaquelle. Das Wachstum kompakter Schichten - selbst bei Raumtemperatur - wird erreicht, indem positive Ionen mit hoher Energie auf das negativ vorgespannte Werkstück auftreffen.



Plasmaentladung  
einer Hohlkatoden-  
Magnetronquelle