

Aufgabe

Herstellung von Dünnschichten und Funktionsschichten → Me:a-C:H,
vorzugsweise Ni:a-C:H und anderen Schichten

Technische Daten

Anlage:

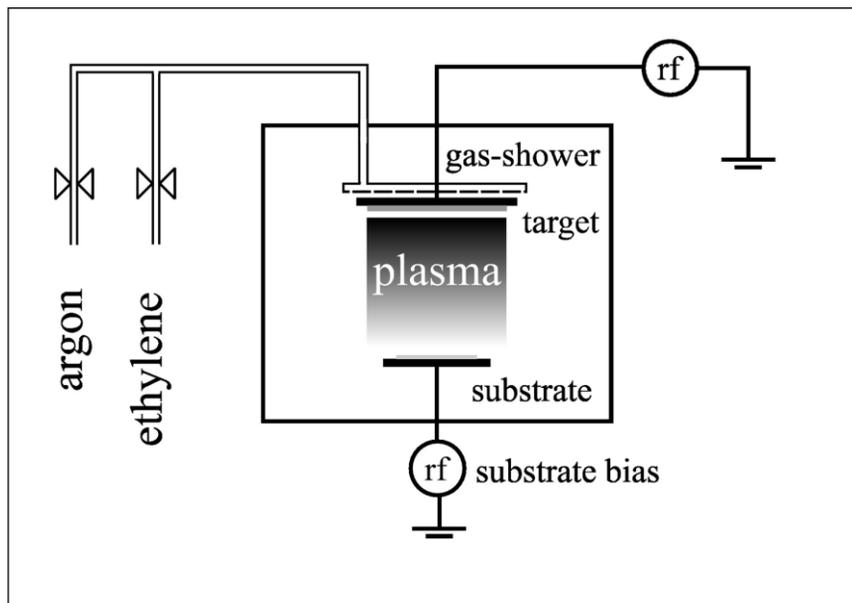
- Einkammersystem mit Schleuse
- Prozesskammer: kombinierter PVD/CVD Prozess
- RF-Magnetron (5“), RF Substratbias
- Schleuse: Substrateheizung durch Halogenstrahler ($T_{\max} = 350 \text{ }^{\circ}\text{C}$)

Substrat und Dünnschicht::

- Substratdimension (max.):
Durchmesser 152 mm
Höhe 1 cm
- Homogenitätsbereich
($dR_{\text{sq}} \sim 30 \%$) ca. 70 mm
- Metalle: Cr, Ni, FeNi, und andere.

Funktionsweise

- Prozess- und Precursorgaseinleitung über Ringgasdusche
- Reaktiver Sputterprozess mit Abscheidung von Me:a-C:H Dünnschichten



- Substratteller statisch während des Prozesses, keine aktive Heizung
- Vor- und nachheizen der Substrate in der Schleuse