

**A450** ist eine Hochleistungsdüse die mit einem Pulsed Atmospheric Arc (PAA®) Plasma Generator (PG31) und gepulstem Hochspannungsnetzteil (PS2000) betrieben wird.

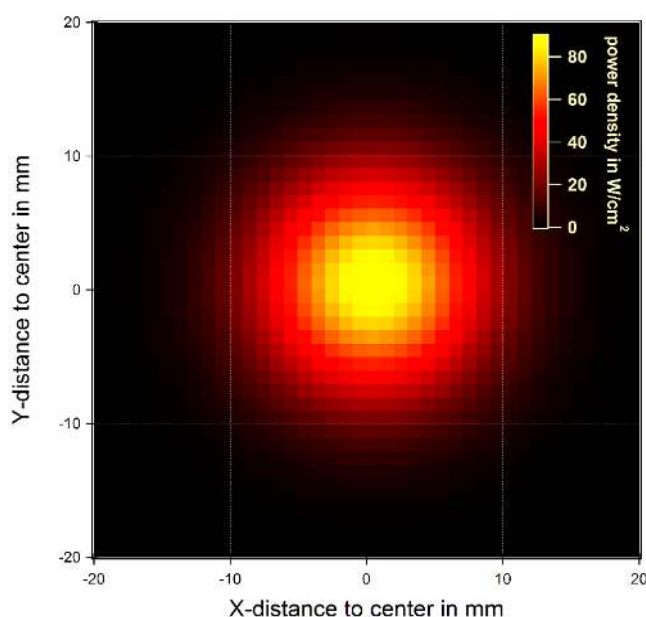
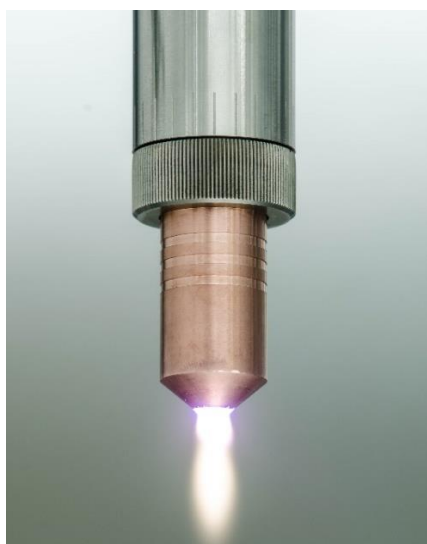
Die Düse erfüllt folgende Aufgaben:

- Fokussierung der Plasma-Flamme
- geerdete Kathode für den Hochleistungslichtbogen
- Bildung des Hohlraumes, um das Prozessgas anzuregen

**A450** wird eingesetzt für:

Oberflächenreinigung, Oberflächenaktivierung, thermische Behandlung und reaktive Beschichtung.

Besondere Eigenschaften: Optimiert für hohe Prozessgeschwindigkeit.



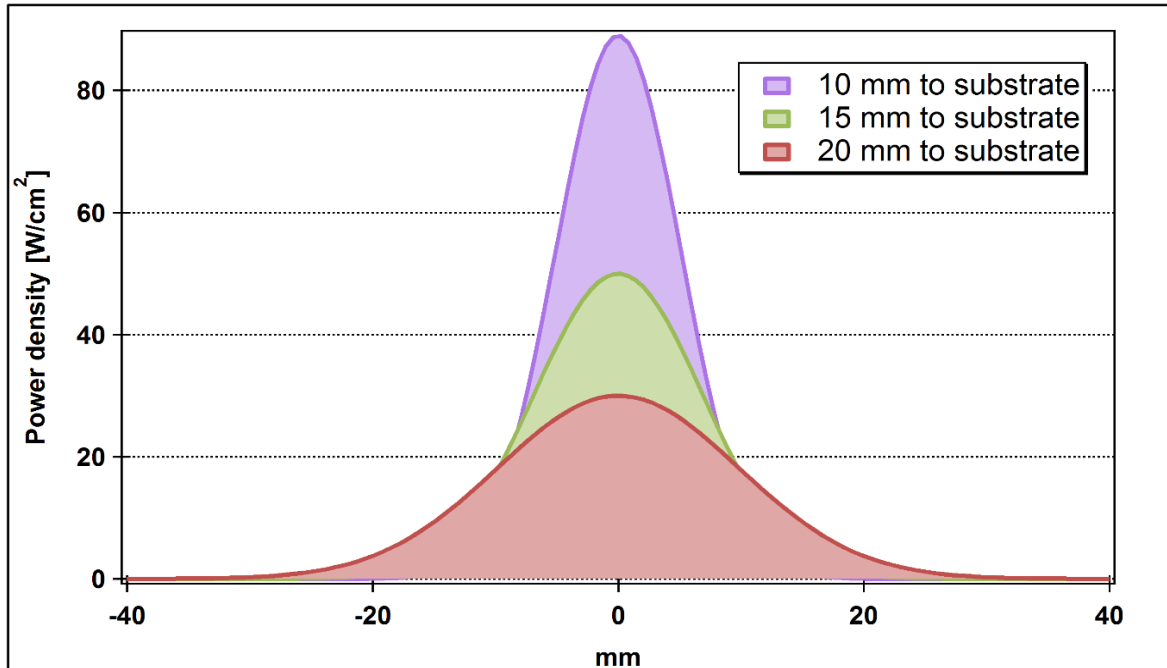
### Beschreibung

Düsenbezeichnung	A450
Düsenlänge	50 mm
Durchmesser Düsenöffnung	4 mm
Außendurchmesser	21 mm
Masse	90 g

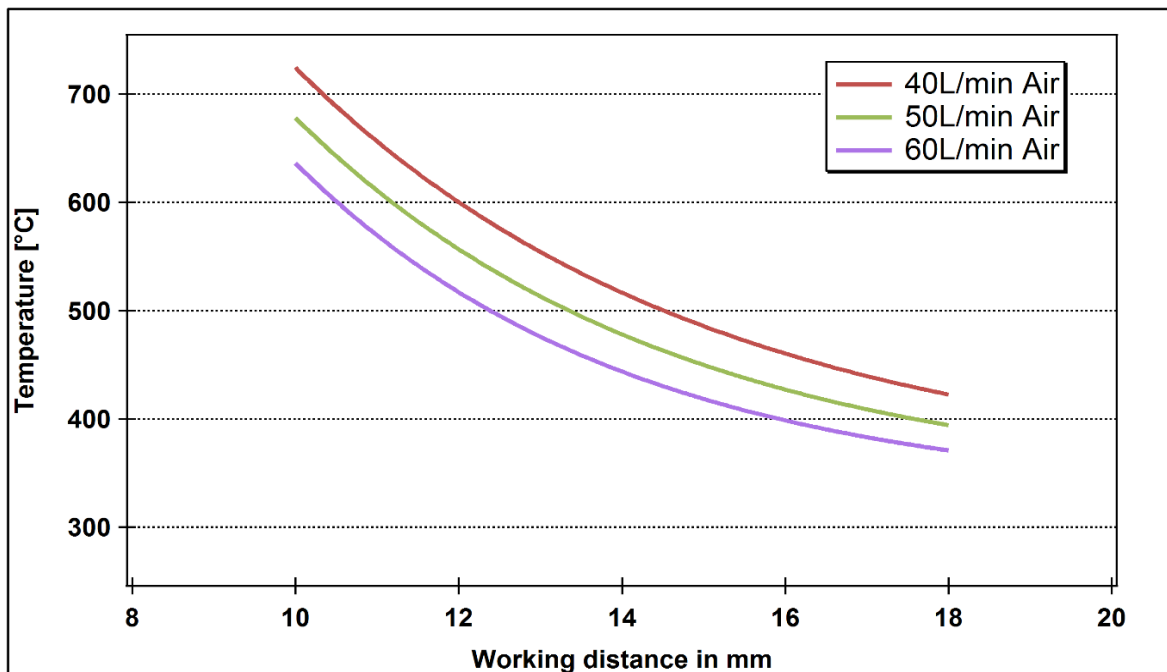
### Behandlungsparameter

Zulässige Gase	Luft; Stickstoff; Formiergas 95/5
Gasfluss	35 - 80 L/min
Behandlungsabstand	5 - 30 mm
Aktivierungsbreite	10 - 25 mm
Lebensdauer	>500 h (Luft); >1000 h (Stickstoff)
Lebensdauer (übertragenen Lichtbogen)	>2000h (Luft)

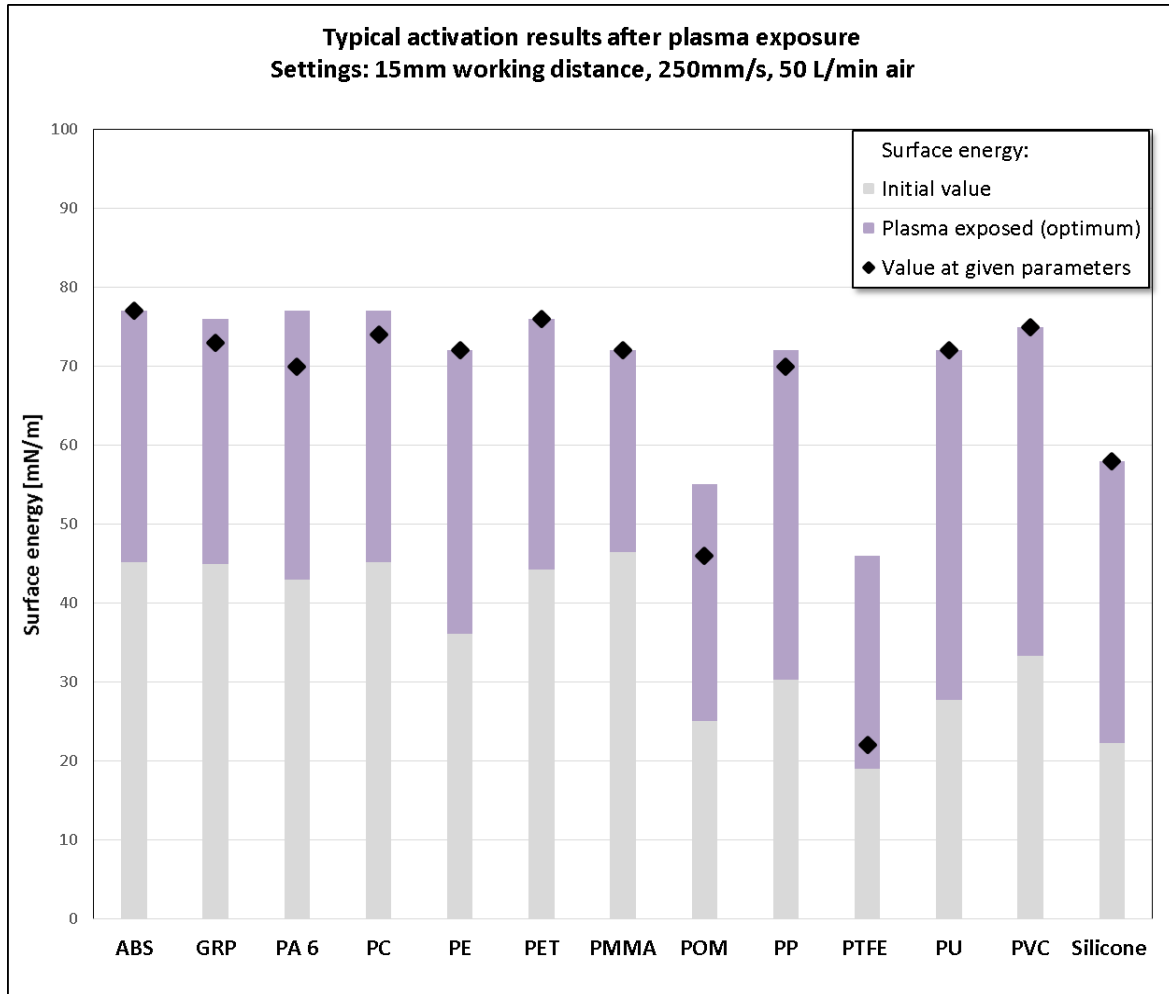
Leistungsdichte



Temperaturkennlinie statisch



Typische Aktivierungsergebnisse



**A450** typische Aktivierungsergebnisse für den gegebenen Parametersatz aus Überfahrungs- und Arbeitsabstand bei Luftbetrieb. Durch angepasste Wahl der Prozessparameter können höhere Oberflächenenergien erreicht werden.

Temperaturerhöhung an der Substratoberfläche für die gegebenen Parameter  $<100^{\circ}\text{C}$ .